

四川省之火藥業

纂輯者	陳建業	年 月 日
調查者	陳建業	二十六年二月 日
核算者		年 月 日
審查者	張宗弼	年 月 日
補充者		年 月 日
核定者	劉大鈞	年 月 日
繕寫者	李秀芝	二十六年九月 日
校對者	張庚侯	二十八年九月 日
發出者	張玉淵	二十六年十二月 日

四川省化學製藥工業調查委員會 纂

工業門化學製藥品類第
一總第 146 號

MG
F426.7
54

四川之火柴業目錄

- 一、引言
- 二、歷史現況
- 三、資本組織
- 四、設備
 - 1、動力設備
 - 2、機械設備
 - 3、補助設備
 - 4、廠屋及其他設備
- 五、原料
 - 1、木料或皮片
 - 2、齒料
 - 3、種類、來源、市價
 - 4、採辦運輸情形
 - 5、用量
 - 6、紙張
 - 7、燃料
 - 8、製造方法



新1715

九、棍片製造

十、糊盆

十一、包裝

十二、成率

十三、成都安全火柴成率

十四、成都成源火柴成率

十五、嘉慶火柴成率

十六、重山火柴成率

七、產量

1、種類與商標

2、產量與銷路

3、市價與交易

4、稅捐與運輸

八、勞工

1、種類與數量

2、工資與工作時間

3、福利事業

九、結論

四川省之火柴業

一、引言

火柴為主要日用品之一、我國在開闢時代、尚未發現、日軍取火、皆以燧石替代、清季西風東漸、同光年間、始由歐洲輸入、繼日貨亦來銷售、馬關條約後、日人更來中國設廠製造、人民以其使用輕易、銷路甚廣、唯利權外溢、每年漏卮、由數十萬元、而數百萬元、於國民經濟上不無鉅大之損失、迨光緒末年、始有國貨火柴廠之組織、民國以後、得設我之機會、外貨得斷絕來源、國廠便獲厚利、各地紛起設廠、於是全國有火柴二廠者、適二十二省、火柴工業之基礎、得以樹立、然其發端、皆以四川涪州、瀘漢長沙等地、猶在其後、如今川省及廣北我法勝之根據地、日用需終、關係甚大、爰述梗概、聊備各方之參考。

二、歷史與現時之工廠概況

四川為國產火柴之發祥地、最先設立之工廠、據川黔火柴工商業聯合會主席徐湛元君宣稱、為森昌泰、約成立於同治年間、廠址設於重慶、其後約在光緒廿七八年間、當地又有森昌正、豐裕廠之繼起、光緒三十三年濶興設普利廠、全川設合正廠、其他各地亦紛紛設立、當民國初年、全川設有火柴二廠二



十餘家、重慶一地亦有五六家、官方鑒於管理不易、為所患於未燃、曾設立官督商辦之制、即官方設火柴督辦公所、廠商組織火柴銷售、藉以統籌產銷、各廠營業得以獲利穩定、可謂平穩持間、自氏五以後、省內兵燹不絕、官督商辦制遭受破壞、各地又不絕添廠、迄民國十年前後、全省火柴廠達四十餘家、自由產銷、互相競爭、小廠不能支持而倒閉者甚多、此時可謂競爭致壞時期、民國十二年後、廠數減少、競爭消滅、殘餘之工廠、得以漸復元氣、可謂轉機時期、民國十九年以後、色爾色攬薪料、高價壟斷、出岳運銷外縣、又聞卡林立、致令廠後商於虧折不計之境、迄廿四年才去軍八川、所區制取消後始已。八一三抗戰響起、外貨斷絕來源、官民撤豫川境、需要增加、於是奉業更得一抬頭之機會、

現下全川所有火柴工廠、共計三十一家、設其地域分佈、以重慶為最多、有七家、合川第二、奉為五家、現有二家合併、實存四家、涪縣有三家、其他涪陵、成都、樂山、犍為各二家、共八家、渠縣、永川、宜賓、眉山、榮慶、雅安、廣元、合江、葦縣各一家、共九家、廣安縣、原有三家、現已合併為一家、原在萬縣、資中、貢井等地亦各有一家、現以天氣、或原料關係、暫時停業、茲將現存卅一廠三廠名、地址、設立年月、負

責人等項列下：

縣市別 廠 名

重慶市 華業大柴公司

豐裕無記大柴廠

興記江巴大柴官廠

誠信大柴廠

楊興元記大柴廠

民生大柴廠

惠利大柴廠

合裕大柴廠

民濟大柴廠

義記光明大柴廠

旭記新明大柴廠

利濟大柴廠

溧利大柴廠

恒一火柴廠

裕濟大柴公司

裕民大柴廠

華豐大柴廠

地 址

南岸彈子石香昌街

江北溉瀾溪

江北橋三洞橋

南岸龍門浩

大溪灣三元橋

真河鎮

江北縣水土沱

上南街

北門外

北門外巷堤

西門外涼亭子街

小市金堂街

小市碼頭

南門外永豐橋側

清水鎮

牛華溪

青衣壩

負責人

孫樹培

張藝耘

王合誠

吳慶平

徐堪元

雷志高

艾方毅

陳序斌

鄭績成

熊錫元

賴季英

陳淑雲

黃小驕

胡龍昌

李曉澄

陳崇堯

陳紹洲

設立年月

氏廿年五月成立

氏廿八年改組

氏廿五年改組

氏十四年改組

氏十五年改組

氏廿年十月成立

氏廿七年改組

氏廿四年改組

氏十四年

氏十九年四月成立

氏十九年十一月成立

氏十九年五月成立

氏十九年

氏十九年改組

氏十九年改組

氏十九年改組

氏十九年改組

成縣市

益新火柴廠
星大火柴公司
塔根火柴廠

德記德業火柴廠

利記火柴廠

三益火柴廠

三以火柴廠

高學火柴廠

民安火柴廠

奇昌火柴廠

榮陽火柴廠

呈呈火柴公司

廣濟火柴公司

恒益火柴廠

三、資本組

奉筆資本、皆極為有限。

廿九萬四千七百四十元

狀况、最高額三萬九千一

七千九者各一家、一萬九

北門外泌水院

外東嶺橋

白塔寺

東門外

南中鎮高王宮

三進鎮酥碼頭

北門外

松林廟

明成街

葛草巷

榮慶縣

淮安縣

縣城南街

南門外翻音街

王世榮

余自府

尹仲錫

熊春林

熊春林

夏仲玉

胡振中

李海林

李懷清

鮑伯勳

陳有三

魏中川

馮做鐵

民廿二年改組

民九年成立

民十四年成立

民十五年改組

民十九年改組

民廿六年改組

民十六年成立

民十八年成立

民廿九年成立

民廿九年成立

民十八年成立

民十九年改組

民廿六年改組

民廿九年改組

至一萬元以下者十二家。

資本組織屬於股份有限公司者，概屬合夥，其實況如下：

獨資者，亦只五家，其他廿餘家，概屬合夥，其實況如下：

工廠名稱	資本額	組織
華業火柴公司	三〇〇〇〇	股份有限公司
豐裕火柴公司	一〇〇〇〇	合夥
興記江北火柴廠	四〇〇〇	合夥
誠信火柴廠	一五〇〇	獨資
福星元記火柴廠	六〇〇〇	合夥
民生火柴廠	不詳	不詳
更利火柴廠	八〇〇〇	不詳
合裕火柴廠	一五〇〇	合夥
民裕火柴廠	二八〇〇	合夥
義記光明火柴廠	一〇〇〇	合夥
旭記新民火柴廠	一〇〇〇	合夥
利濟火柴廠	一〇〇〇	合夥
溥利火柴廠	一七〇〇	合夥
恒一火柴廠	不詳	不詳
裕濟火柴公司	一〇〇〇	合夥

其 他 各 工 廠

其 他 各 工 廠、皆 甚 簡 單、不 外 分 管 業 及 製 造 兩 部、管 業 部 包 含 賬 務、文 據、庶 務、及 貯 場 之 生 等、製 場 之 生 要 理 收 款 買 賣 反 一 切 外 動 工 作、因 川 省 習 慣、定 期 集 市 名 為 趕 場、統 括 在 此 種 工 作 之 人 員 即 名 為 趕 場 差 生、寶 興 江 浙 商 場 中 之 距 新 相 等 也、製 造 部 之 括、排 梗、壓 板、配 磨、上 磨、上 礮、掛 梗、裝 盆、打 色、裝 箱 等 詳 分、各 部 分 分 置 常 工 一 二 人 負 責 工 作、

四、設 備

1、動 力 設 備

各 廠 類 多 以 人 工 製 造 為 主、利 用 機 器 動 力 者、只 有 重 慶 之 華 業 興 誠 作 兩 家、華 業 有 蒸 汽 引 第 一 部、馬 力 十 二 匹、立 式 鍋 爐 一 部、徑 五 尺、高 十 二 呎、誠 信 有 西 門 子 馬 達 一 只、馬 力 七 匹 半、利 用 當 地 電 力、用 以 拖 動 切 梗 皮 機、

又、主 要 機 械 設 備

主 要 作 業 機 械 之 設 備、約 分 梗 皮 詳 與 火 柴 部 兩 類、梗 皮 詳 約 分 為 刨 車、剉 線 車、切 梗 車、齊 梗 車 等、剉 車 分 大 小 二 種、皆

為到取盒片之用、劃線車亦稱劃路車、為劃分盒片線路預備製
 金之用、切梗車為切取火柴梗之用、齊梗車為整理火柴梗使齊
 整之用、川境各廠、類多向外國購用梗片、故有此種設備者不多
 、就調查之廿餘家計、只重慶之華業、誠信、渠縣之三益、廣
 元之廣濟四家有之、華業、誠信以動力拖動、三益、廣濟則以
 人力運動、各家之情形如下：

廠名	切梗機	劃片機	劃線機	齊梗機
華業廠	計廿箱 電力	計六千 電力	計十六萬 電力	計四十箱 電力
誠信廠	計不詳 電力	計不詳 電力	計不詳 電力	計不詳 電力
三益廠	計十八箱 電力	計十八箱 電力	計不詳 電力	計不詳 電力
廣濟廠	計二十箱 電力	計十六箱 電力	計不詳 電力	計不詳 電力

火柴部之主要作業機為排梗機，上為機之類，排梗機極少，
 調查廿廠中，祇三家有之，大多以排梗架藉人力工作為主，甘
 廠之總數，計一萬二千架，上為機排梗機更少，因火柴部之
 工作，皆為人工，詳用動力，故機器之設備，寥若辰星，只有
 簡單之工具而已，茲就二十廠之主要作業機，臚列如下：

廠名	數量	櫃	機	上	藥	機	排
	架	能加	動力	數量	能加	動力	櫃架
華業廠	5	25箱	人力	9部	40箱	人力	一 四〇〇架
豐裕廠	6		人力	1部			一 八〇〇架
誠信廠							一 二〇〇架
江巴廠							一 〇〇〇架
福星廠							一 〇〇〇架
惠利廠							一 〇〇〇架
民濟廠							一 〇〇〇架
利濟廠							一 〇〇〇架
溥利廠							一 〇〇〇架
恒一廠	1部	6箱	人力	1部	6箱	人力	一 〇〇〇架
華豐廠							一 〇〇〇架
立新廠							一 〇〇〇架
三益廠							一 〇〇〇架
吉昌廠							一 〇〇〇架
三星廠							一 〇〇〇架
三民廠							一 〇〇〇架
元興廠							一 〇〇〇架

計五廠

廣濟廠

3. 補助設備

製造大柴之補助設備、為炕房、藥灶、盆、盒等、炕房為炕
乾大柴之房屋、藥灶為調藥之用、盆、盒為上藥等用、掘寸一
廠之調查、其概況如下：

廠名

大小坊房

藥灶

藥盤

藥盒

其

石臼木盤刷子篩子等 他

華業廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

豐裕廠

三間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

誠信廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

江巴廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

星火廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

惠利廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

氏濟廠

三間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

光明廠

二間

一座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

合裕廠

三間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

新元廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

利濟廠

二間

二座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

博利廠

二間

一座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

恒一廠

二間

一座

一只

一只

其

石臼木盤刷子篩子等 他

押板刷子藥盒等

立新廠	一間	一座	一	一	
華豐廠	一間	二座	一	一	
三益廠	二間	一	一	一	
吉昌廠	二間	一座	一	一	
望星廠	一間	一座	一	一	
三元廠	三間	三座	一	一	
茂安廠	二間	二座	一	一	
民學廠	二間	一	一	一	

4、廠屋其他設備

本廠大等廠之房屋、皆屬舊式之瓦房或廟宇改建、鮮有特殊建築、消防方面、大都置備水槍、水桶、或蓄水池、藉防火險、挽救以來、有防空之設備者、只華業豐、拓西廠有防空壕之稱號、其他皆因僻處外縣、鎮、地位不關重要、僅有沙袋若干、即備萬一。

五、原料

製造火柴之原料、約計為木料或梗片、葯料、紙張等之類、附屬用之材料、以燃料為主、詳畧為分述之：

火柴之梗盒、皆為木料、全川火柴廠應用、每年廿三四萬市

但，其來源、皆產於四川本省境內，蓋在沅江沅城舊嘉定府一帶，向為著名產地，無須省外供給也。使用之種類，約分為松木、白楊、麻柳之類，松木在廣濟、渠縣等廠用之，買賣單位論根數，每根約長一丈，直徑八寸，市價戰前每根二角，現時約需二角五分，麻柳白楊，各廠使用，較為普遍，麻柳織文不直，製造梗子易於折斷，白楊較佳，唯其製造之折斷率則皆需百分之六十六，或三分之二，計價單位論重量，現麻柳每千斤八元，白楊九元，在戰前約低一元，買賣方法，概由山民送廠，廠方向之收買、現款交易，山民運廠之方法，皆以背負、日行五六十里，故廠方所用之材料，都在附近四圍二三百里間，冀背夫於三四日內可以到達也。

直接使用的木料自製梗片者，尚屬少數。大部直接使用梗片此種梗片，由梗片廠供給，交易方法由火柴廠向梗片廠預先定購，由梗片廠送至火柴廠交貨，每箱售價八元至十一元，茲將廿廠之使用，狀況列下。

工廠	使用種類	單位	每日使用量	單位	來源地
華業廠	木料	千斤	三	元	重慶四鄉
豐裕廠	木料	千斤	二	元	重慶四鄉
誠信廠	木料	千斤	一、五	元	重慶四鄉

a. 種類，來源，市價

川省所製火柴，安全硫磺之種類俱全，故所用藥料，名目較繁，使用法，又各廠互異，茲列其主要者之名稱，來源，市價等項如下：

綠酸鉀，為無色透明方形之結晶體，為火柴之主要原料，來自德國，以一百磅為一桶，戰前售價四十五元，開戰後即漲至四十八元，近來外匯高漲，則價亦隨之而增。

黃磷，以動物之骨灰或磷灰石等製成，質軟如脂，最易發火，為硫磺火柴之主要原料，來自英國或德國，以一百磅為一箱，戰前售價三百元，戰後調查時售價三百五十九元。

赤磷，亦名非晶磷，係由尋常黃磷在真空室中熱至二百五十度而得，性無毒，為安全火柴之主要原料，亦來自德國為多。

調查時每箱售價九百元以上，蓋比戰前亦已增高不少。

硫磺，產於大山脈地帶為多，四川珙縣亦有出產，故本省火柴廠之需要，即就地取給，唯以前可以自由買賣，現因硫磺局統銷，每一百市斤，戰前需十一二元，戰後調查時需十三四元。

麵粉，一名二孛化麵，產於湖南，廣東，以噸為單位，每噸市價戰前三百二十元，戰後調查時漲至五百元。

紅硃，一名重鉻酸鉀，發猩紅色，溶於水，易於氧化，來自

...

德國、北美、或瑞典、以二百二十四磅為一箱。戰前售價八十元。調查時售至二百元。

玻璃粉、產於四川本省，以一百斤為一担。戰前售價十一元。戰後調查時售至十五元。

鐵粉 一級養化鐵，或代鐵石，呈紅色，為製造赤烟硝酸之副產物，產於上海，以一百廿磅為一箱，戰前售價六十元。戰後調查時缺貨。

硫磺 即錫粉，產於湖南、贛、兩廣，性易容解，可氣酸鉀混合，易於燃火。故為火柴之主要原料。買當以一噸為單位。戰前售價五百卅元。戰後調查時售至九百元。

白腊油 為煤油之副產品，又名拍拉芬油，為笑厚，亞細亞專公司出品，每市担，或前卅元，戰後調查時為一百元。

牡蠣粉 即蛤蠣粉，產於四川本地，調查時每市担售價四十元。未自英美，戰前每磅售價八角，戰後調查時售價三元。

油烟 本省土產，或購自美國，每市担售價十二三元，戰前

後變動尚少。

阿拉拍膠 來自印度，調查時每市担售價九十元之譜。

牛膠 產於英國及本國，戰前每市担八十元。戰後調查時售至一百三十元。

氯化鉛 產日本及美國、調查時每市担售七十九上下。

長、採辦、運輸情形

以上各種藥料，類多來自外洋，在平時或向滬市，或向上海採辦，可以預先進貨，隨後付款，用輪船由上海運滬，只需半月，或三星期可達。運費及腳費等，每百斤洪水時約需十元，在平時十餘元而已。抗戰以後，江道斷絕，港地之來源杜塞，在武漢撤退以前，改由香港進口，武漢撤退以後，香港進口亦不可能，大有斷絕之虞，幸各廠事先有存貨，現時尚可應付耳；掘開萬一缺乏，本地貨品，雖有松烟可代替油烟，牛皮膠可代替阿拉伯膠，蜜陀僧可代替氯化鉛等，唯成分均不佳耳。

c. 全川用量

掘本業中人計莫，全川每年藥料用量，氯酸酐約十萬八千磅，黃磷六萬八千磅，赤磷四千餘磅，硫磺五十六萬磅，玻璃粉十四五萬磅，白脂油十五六萬磅，牛皮膠卅六七萬市斤，腦粉八千市斤，紅矾二千磅，辦烟四千市斤，硫化銻二千市斤，油烟、松香各一千三百磅，阿拉伯膠六千市斤，氯化鉛四千市斤。

紙張

紙張為做盒之用，全大柴廠每年需用五六萬令，抗戰前皆用和朱臣，來自瑞典、美國、分黃藍色二種，每令售價不過四元。

白港採薪、戰後交通斷絕，價格飛漲，每令售至十四五元，谷廠家石以土產貢川紙、混合使用，就地取給，價格上，運輸上，皆得便利甚多。

四、燃料

五、配藥、物烘之時、皆需燃料生火、此種燃料，以煤為主，全川火柴廠需用量、年約七八萬担，皆為四川土產，戰前每担僅四五角，抗戰後漲至八九角，收買方法、四苦力背負至廠，當面過秤付款成交。

六、製造

1、方法

2、梗片製造

火柴之製造約可分為梗片、上葯、糊盒、色裝、四部言之。梗片之製造，先將木料鋸成長短一定之尺寸運廠，去其皮，浸入水池中，或以熱水薰蒸使之潤溼，不致破裂，乃置機器上剖成長條，切成細桿，再置日光下曝曬，或入炕房炕乾，經齊梗機整齊，去其稜角，分別粗細，即成火柴梗，若製盒片，則將剖成之長條，入刨車剖成薄片，上刻線車刻線，以便折成盒底盒面，此種製造，火柴廠自理者，不過二三家，大都皆直接向梗片製造廠，購買使用也。

糊盒

糊盒將切成之盒片糊成紙盒之工作，此種工作，全係人工，或在廠中僱用女工承擔，或發支工廠附近之家庭兒童婦女承做，其方法，以切成之盒片，以藍紙麩糊，糊成一裝火柴整盒，盒上再加糊黃紙，商標，是謂初步工作，以後再於盒壳之兩邊刷以赤磷呷砂子，以便擦火，由是全部告成，可以待裝火柴。

實上藥

上藥之初步工作，為調葯與排梗，調葯將各種葯品配合，加以研勻，徐徐拌和，搗之使細，化之使溶，乃入上葯部，以備使用。排梗將梗子理齊後，運往上蓋部，置放盤中，使其高低平均，先上油，然後移往上葯部，持調成之葯上於梗端，注意葯頭之大小均勻，再置炕房中炕烘使乾，即成火柴。

色裝

火柴炕乾後，移往拆板部，檢視火柴頭，有疊併之處，將其拆開，乃從板上瀉下，用盒子盛裝，更以紙色盒，每十盒為一小色，六小色為一大色，一百二十大色為一箱。

又、製造成本

火柴之製造成本，因各廠各地貨品而不同，以重慶言，每箱獅球牌安全火柴五十二元，老鷹牌响火柴五十二元，雙棒

牌安全火柴四十八元，華業牌安全火柴八十元，鷹球牌响火柴
 五十二元，小獅球牌响火柴四十八元，成都每箱安全火柴五
 十一元二角，玩球火柴每箱幣三十六元四角，嘉定每箱响火柴
 柴幣三十六元，眉山每箱响火柴幣四十九元八角，各箱所包之
 費均，列奉如下：

煙片	七·八〇元
赤磷	三·五〇
綠酸鉀	一七·〇〇
鐵盒	三·五〇
工資	三·五〇
薪金	四·〇〇
燃料	三·〇〇
統稅	五·四〇
其他	三·五〇
合計	五十一·二〇
煙片	七·八〇元
煙片	八·五〇
煙片	八·五〇

a. 成都每箱安全火柴之製造成本
 成部每箱响火柴之製造成本

中華民國二十一年
 五月二十一日

大金長約五十九公厘，寬約卅四公厘，厚約十五公厘，其使用之商標約四十八公厘，寬約卅四公厘，厚約十五公厘，則又各家不同，茲開列於下：

重慶 產地 廠名 出品種類 商標

華業廠	安全，硫磺	獅球，老鷹，電棒，鷹球，華業
豐裕廠	安全，硫磺	飛鷹，捕魚，桃牌
江巴廠	硫磺	英雄，獨立，雙柿，
誠信廠	安全，硫磺	小雄飛，火車，福星，金鳥，
福星廠	硫磺	衣摺，雄雞，
民生廠	安全，硫磺	鳳凰，龍門，富貴，金魚，
惠民廠	硫磺	白象，橋牌，
合裕廠	硫磺	掛卷，
民濟廠	硫磺	大鵬，
光明廠	硫磺	尤鹿，
利濟廠	硫磺	真牌，
博利廠	硫磺	蝴蝶，太陽
裕濟廠	硫磺	野牌，
裕民廠	硫磺	獅牌，
華豐廠	硫磺	羅漢

合川

漢縣

建武縣

梁山縣

成都市 益新廠 硃磺
星火廠 安全，硃磺
培根廠 安全，硃磺

涪陵 德業廠 硃磺
利濟廠 硃磺
三益廠 硃磺

梁縣 三民廠 硃磺
廣安 三民廠 硃磺
永川 民興廠 硃磺

宜賓 民安廠 硃磺
眉山 吉昌廠 硃磺
崇慶 崇陽廠 硃磺

雅安 星洋廠 硃磺
廣元 廣濟廠 硃磺
合江 恒一廠 硃磺

又：產量與銷路
硃磺
硃磺
硃磺

全省生產額據業中說約四萬箱上下，銷路以本省為主，尚有
三宜昌(註) 昭通(遠西)安(陝)奉地者，茲將廿餘家三產量每銷路列

下：
廠名 產量(箱) 銷路

虎牌 雙練，復興，石榴
兜蛋，麒麟，扇牌
福壽桃，瀑布，丹鳳
佛手，熊牌
大花牌
丹鳳，雙鳳，金雞
福壽牌
馬牌，金瓜牌
象陽
炮人橋，馬牌
飛獅，醒獅
砲陽
孔雀，雙手

路

廣濟廠
法根廠
星火廠

六 陝南川北
五 成都什邡，金堂，
五 成都什邡，金堂，
五 成都什邡，金堂，

鄆縣，資中，內江，西安

各種火柴之市價，各有不同，視性質、牌號、大小而異，茲略舉數廠，每箱出品三市價如下：(單位元)

渝華業廠

大號安全 獅球牌 戰前價 現時價
小號安全 獅球牌 七二〇 九〇〇
中號安全 獅球牌 四七〇 五四〇
大號碗礮 老鷹球 三四〇 六〇〇
小號碗礮 小獅球 四六〇 五一〇
中號碗礮 飛鷹牌 五一〇 五八〇
中號碗礮 佛手桃 四四〇 五二〇
中號碗礮 桐鳳牌 五〇〇 六四〇
大號碗礮 大鵬牌 五〇〇 六四〇
碗礮火 馬牌 四四〇 五〇〇
碗礮火 羅漢牌 四四〇 五〇〇
安全火 扇牌 六〇〇 六〇〇

渝豐裕廠

合川恆昇

合川民濟

建為裕濟

樂山華豐

成都倍根

安全火

扇牌

六〇〇

星火

成龍火廠	安全火	安全火	安全火	雙練牌	雙練牌	復興牌	五榴牌	福壽桃	大花牌	砲陽牌	丹鳳牌	金瓜牌	飛獅牌	交易方法
渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	渠縣三益	即成交，廠方發貨，商販付款，為最簡單之交易，在抗戰以前
廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	廣安三民	本有賬目往來，抗戰以後，皆歸現款，多者組織營業所，或向外
宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	宜賓民安	外縣設立推銷代理所，以資推銷情事，各廠可說絕無謹有，只
雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	雅安學厚	有派人向市場上兜攬，上文所謂趕場先生者，即担任此種事務
交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	交易方法	首也。
皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	皆由小販或批發商到廠面洽，問明牌號布價，合	
五〇.〇	五三.〇	五一.〇	四九.〇	五二.〇	九〇.〇	五九.〇	五三.〇	五〇.〇	四七.〇	四七.〇	四七.〇	四七.〇	四七.〇	
五〇.〇	五三.〇	五一.〇	四九.〇	五二.〇	九〇.〇	五九.〇	五三.〇	五〇.〇	四七.〇	四七.〇	四七.〇	四七.〇	四七.〇	

4. 稅捐與運輸
 本業所納稅捐，以統稅為大宗，由統稅管理局派員駐廠，便

出廠時一次繳足，稅率視礮火柴每箱一律徵收十二元六角，安
全火柴大盒每箱徵二十元一角，小盒每箱徵十五元六角，此外
尚徵營業稅，與所得稅。

由各口運往銷地之方法，或經水路用輪船民船，或經旱路
由人背馬駝或汽車，視各地之交通環境而異，費用日程，又視
路程遠近每運輸方法之難易而定，姑列舉重慶華產此運往各銷
場之狀況如下：

產地	運銷地	方法	日程	每箱費用(元)
重慶	萬縣	木船	經長江東下四五日到達	三.〇〇
重慶	成都	船運	先輪船至嘉定後木船至成都	一三.〇〇
重慶	宜昌	輪船	經長江東下二三日到達	一四.〇〇
重慶	鄧都	木船	經長江東下二三日到達	一〇.〇〇
重慶	忠州	木船	經長江東下約四日到達	一六.〇〇
重慶	江津	木船	經長江上行約三日到達	〇.八〇
重慶	涪州	木船	經長江上行約十日到達	一〇.〇〇
重慶	叙府	木船	經長江上行十三日到達	二.五〇
重慶	順慶	木船	經嘉江上行十七日到達	三.〇〇
合川	遂寧	木船	十餘日到達	二.〇〇
合川	潼川	木船	十餘日到達	三.三〇

五福，飛鳥，大明公司之太明，喜鶴，石欄，漢口楚勝三星球，瑞典之如意，鳳凰，虎牌，橋牌等出占，前來競爭，故在抗戰以前，交通方便之時，儘量進口，各廠之營業被奪甚巨，有數廠幾至不能維持而停業，泊乎抗戰興起，江道中斷，來源斷絕，競爭消滅，始得逐漸恢復，迨今陝甘係來採辦，大有供不應求之感，誠能借此機會，力事整頓，則營業上至方與未艾。

八、勞工

1. 種類與數量

火柴製造之工人，以性別言，分為男、女、童三種，以女童工作多數，以工作言，分為提花、排梗、調蔴、上蔴、糊盒、打包等部，全川共有火柴工人，約計一萬名上下，茲依攝性別三分類，二十餘家廠之狀況如下：

廠名	男工	女工	童工	總計
華業廠	一三	五五	七	七五
豐裕廠	三〇	一七	七	二二
誠信廠	二四	五〇	七	二二
福星廠	三〇	一三	〇	一八
惠利廠	二〇	一〇	〇	一七
江西廠	二二	一六	〇	二〇

五福、飛身、大明公司之大明、喜鵲、石榴、漢口楚勝三星球、瑞典、名如意、鹿凰、虎牌、福牌等出島、前來競爭、故在抗戰以前、交通方便之時、儘量進口、各廠之營業波奪甚巨、有數廠幾至不能維持而停業、迨乎抗戰興起、江道中斷、來源斷絕、競爭消滅、始得逐漸恢復、迄今陝甘蘇浙來採辦、大有供不應求之勢、誠能借此機會、力事整頓、則營業上正方與未艾。

八、勞工

種類與數量

火柴製造之工人，以性別言，分為男、女、童三種，以工種言，分為多數，以工作言，分為規范、排煙、調薪、上箱、糊盒、打包等部，全川共有火柴工人，約計一萬名上下，茲依攝性別三方制，二十餘工廠三狀列如下：

華業廠	一三	男工	五五	女工	七	童工	七五	總計
豐裕廠	三〇		一七	七	二	二	二七	
誠信廠	二四		五〇	七	一	一	八	
福星廠	三〇		一三〇	〇	二	一	八	
惠利廠	二〇		一〇〇	〇	一	一	七	
江西廠	二二		一六〇	〇	二	〇	二	

吉昌廠 一二
 豐裕廠 一六
 二〇
 七〇
 三四
 一四二
 六六

火柴工人所得之工資，由於各地各廠與工作之種類不同而異，計算之方法，亦為計時與計件二種，計時工資大都為男工，按月計算，由廠方供給膳宿，不另取費，各地之最高最低額如下：

地址	工廠	每月最高工資(元)	每月最低工資(元)
重慶	豐裕廠	七.〇	四.〇
重慶	華業廠	二.〇	三.〇
合川	(各廠同)	一五.〇	三.五
捷為	裕濟廠	六.〇	三.〇
成都	培根廠	七.〇	三.〇
嘉定	華豐廠	六.〇	三.〇
涪陵	利濟廠	六.〇	二.五
渠縣	三益廠	一.〇	九.〇
廣安	三民廠	二.四〇	二.〇
宜賓	民安廠	五.〇	二.〇
眉山	吉昌廠	五.〇	一.五

雅安 星安廠
 計件制大都行之於七童工，按照工作之多寡給資，廠方不供
 給膳宿，各廠三精形不同，茲列舉渝浩工廠三精形如下：
 a. 重慶華業廠三件工制

工作類別	計件單位	每單位工資(元)	每人日得工資(元)
機械排梗	車架	0.0028	0.96
人工排梗	車架	0.0005	0.15
機器下蔞	車架	0.0007	0.35
人工下蔞	一百架	0.0150	0.30
裝盒	三號360盒	0.0004	0.80
刷燐	一號	0.0001	0.40
包封	一箱	0.0072	0.14
擇蔞	一盤60盒	0.0050	0.15
工作類別	重慶豐裕廠三件工制	每單位工資(元)	每人日得工資(元)
排梗	架	0.0005	0.95
下蔞	四架	0.0005	0.45
刷造	一箱	0.0060	0.35
裝盒	百盒	0.0005	0.15

包封
糊盒

五色
萬盒

0.000五
0.5000

0.500一
0.100三

工作類別

計件單位

每單位工資(元)

每日得工資(元)

排梗

一架

0.60五

0.1230二

下荷

十架

0.60一

0.130二

裝空

百盒

0.00五

0.1430二

打包

五包

0.00四

0.1250一五

糊盒

萬盒

1.0000

0.2050二五

各廠工作時間，童工不執行工制并無規定，全任工人自由，故此種工作，皆為家庭掃榻担負，有暇即來工作，無暇即不上工廠，男工行計時制，按月給資，每日元工作時間有一定規，此種規定，各廠亦不一定，有為八小時者，有為十小時者，亦有為十一小時者，普通以十小時為最普通，平日放假除端午、中秋、舊年一律外，其他各廠不同，視情勢而定。

3. 福利事業

合川各廠，因規模均極有限，故對於工人之福利事業，尚未注意，以言工人教育，設有工人學校者，只一二廠有之，其他皆付缺如，或僅於工廠所在地之學校酌定借讀，由廠方畧負費。

用而巳，以言工人之安全保障，則如衛生設備，機器突擊之預防，亦付缺如，各廠僅注意火災，疊置沙袋，或置水箱，以示防備，如當今抗戰期間，關於防空之設備，尤為缺少。

上九·結論

由所述，可知四川之火柴業，在工廠之數量上，與地域之分布方面，已具雛形，以四川全省每年需要火柴五萬箱之數量言，去自給之程度，業已不遠，若再加整頓，則不僅可以自給，猶可接濟鄰邦，陝，甘，滇，黔，西康諸地，所感困難者為資本之缺乏，與薪料之大都來自國外，關於前者，希能吸收淪陷區之資金以為接濟，關於後者，願當局儘量由國外輸入儲存，以免外匯日漲，漏卮益巨，且將遭受斷絕之虞也。



