

序

鹽之爲物，係日用必需品，淡食則損健康，故其需求無伸縮性，「十口之家，十人食鹽，百口之家，百人食鹽」，管夷吾已言之矣。不第此也，每口之消費量，亦有一定，管子海王篇謂「終月，大男食鹽五升少半，大女食鹽三升少半，吾子食鹽二升少半，此其大歷也。」北政府鹽務稽核所之統計，每口食鹽約十二乃至十五斤一年。然則鹽於人民日常生活之關係如何從可知矣。

顧此僅就食鹽論耳。自工業方面言之，鹽係主要工業原料，平時與衣住及行均有密切關係，戰時則與國防尤休戚與共，是故工業發達之國鹽產均富。美國年產五千餘萬石，英國三千二百餘萬石，德國三千一百餘萬石，俄國二千八百餘萬石，惟吾國雖年產約四千萬石居世界第二位，遜於美國者僅八分之一。然湘鄂新青產量尚未計入，惟以人口衆多，食鹽佔其大半，工業用鹽佔絕少數。由此可見將來工業發達，鹽產增加，陵駕各國而上之，匪獨可能，亦且必要焉。

再自財政方面言之，鹽之需要既無彈性，政府專利，自可獲一可靠財源。管子之創鹽政亦即有鑒於此。是以垂數千年而蔚爲吾國主要歲入之一。民國以來，中央財政，鹽稅迄居大宗，僅次於關稅。而其收數之增加，則以財政當局之積極整頓，較關稅爲尤速。依戰前數年之預算數字，由數千萬而增至二萬萬之譜，佔總歲入百分之二十乃至二十五。其重要性，知

○是以歐西各國實行官專賣者亦屬不一而足。在第一次大戰前專賣者有意大利、奧匈兩國、塞爾維亞、羅馬尼亞、希臘、土耳其。戰後又有波蘭、南斯拉夫、捷克。此外印度亦以之爲半官賣品。今吾國亦改行鹽專賣，以裕收入。此後鹽與國用之關係必尤臻密切。

鹽與國民經濟之影響既如彼，與國家財政之裨補又如此，是其產銷稅認情形，允宜有最新之精確調查統計，藉供政府與企業家之參考，庶幾增產銷益民生而裕國庫。

夫鹽有海鹽池鹽井鹽石鹽之別，吾國產量以海鹽爲最多，價亦最廉，池鹽井鹽石鹽爲較少，價亦較貴。故無論供食用或興工業，要以海鹽爲宜。惟當此世界各國互爭雄長之際，競求經濟上之自給自足並掠奪他國之經濟資源，此風不戢，則國境之工業發展，尤易引起他國覬覦，不幸而受戰事之侵襲，縱不轉而資敵，亦必多所摧毀。吾國昔日工業悉在東南邊境，抗戰以來十九陷失，前車可爲殷鑒。英國之移其軍火工業於倫敦以西，蘇俄之發展其重工業於烏拉爾，而置邊境土地於不聞，雖成本較重，不便較甚，固稍顧惜，良有以焉。吾國產鹽區域，若長蘆、若遼寧、若山東、若兩淮、若兩浙河東兩廣，自日寇入侵以來，先後淪陷，今所存者惟福建雲南與四川耳。四川產鹽數量，嚮居全國第二三位，抗戰以還，尤有增進。而位處腹地，不虞侵襲，縱成本略重，不便略多，在國際未能作切實之經濟合作，世界和平尚無保障以前，發展四川鹽產以應民食以供工業，要爲切要之圖焉。四川鹽業大部萃於自貢，本行之調查自貢鹽業蓋本斯旨也。

此項調查，由經濟研究處主辦，朱君壽仁李君權親至自貢搜集材料，鍾君崇敏彙編，前後凡閱半年，始成報告。舉凡製造方法、產量、運銷、鹽稅、生產成本、鹽價、管理、鹽商組織、鹽工狀況、鹽業金融罔不具備。全書既成，復承財政部鹽政司馬司長泰鈞詳予校核，殊深感謝；脫稿之日適鹽專賣條例經國民政府命令公布。此書問世如於鹽之專賣與增產能略盡一分貢獻，則本行之刊行是書，不為徒勞矣。是為序。

中華民國三十一年

五月

日

顧翊羣序

自貢市富榮場產鹽量與全川產鹽量之比較（市鹽）
西場、一在富順縣屬之自流井，一在榮縣屬之資井。二十八年九月一日，自貢市發生，富榮場
西兩場劃入市區範圍，該市即為自流井與資井之簡稱。
自貢市富榮場最近四年產鹽量，二十六年為三百二十餘萬市擔，占全川（包括西康之區）
產量百分之四十六；二十七年增至四百五十餘萬市擔，占全川產量百分之五十四；二十
八年增至四百九十餘萬市擔，占全川產量百分之五十五；二十九年更增至五百一十餘萬市擔
，占全川產量百分之五十一（詳下表）：

表一 最近四年自貢市富榮場產鹽量與全川產鹽量之比較（市鹽）

自貢之鹽業

序

I 概論

一、緒言

二、史略

三、位置

四、交通

II 製鹽之方法及程序

一、鑿井

二、篩滴

三、設模

四、製鹽

III 鹽產

一、井眼數與產滴量

目錄



目錄

二、滴水種類

三、灶口數與產鹽量

IV

運輸

一、銷區

二、銷量

三、運輸及包裝

四、運銷制度

V

鹽稅

一、稅率

二、征權

VI

生產成本

一、油價

二、燃料

三、其他

VII

鹽價

一、場價

二、岸價

三、零售價格

VII 管理

一、鹽場管理

二、運銷管理

IX 鹽商組織與鹽工狀況

一、場商組織

二、運銷商組織

三、鹽工狀況

X 鹽業金融與鹽倉

一、金融概況

二、四行借款及國庫撥款

三、鹽倉

附錄一

川康鹽務管理局富榮場最近之技術工作

目錄



2 讀鹽專賣方案法規草案書後 錄自三十年五月三十日大公報

附錄二

- 1 富榮引鹽產運銷暫行辦法大綱
- 2 富榮場非常時期統制油井辦法大綱
- 3 管理富榮場灶商製鹽辦法
- 4 富榮場灶商呈驗資本規則
- 5 川康區代運官收富榮場仁基涪三岸邊鹽及保邊計鹽暫行辦法
- 6 富榮邊計岸引鹽承銷商管理暫行簡章
- 7 鹽專賣暫行條例

自貢之鹽業

I 概論

一、緒言

查四川產鹽區域，現存二十九縣，計二十四場（包括二十八年一月一日劃歸西康之鹽源場）分三區：一曰川康區，轄富榮東場、富榮西場、犍爲、樂山、井仁、資中、鹽源及彭水、忠縣、大足等十場；二曰川東區，轄雲陽、大寧、開縣、奉節等四場；三曰川北區，轄南閬、西充、射洪、三台、蓬溪、河邊、樂至、鹽亭、綿陽、簡陽等十場。其中川康區之富榮東西兩場，一在富順縣屬之自流井，一在榮縣屬之貢井。二十八年九月一日自貢市誕生，富榮東西兩場劃入市區範圍，該市即爲自流井與貢井之簡稱。

自貢市富榮場最近四年產鹽量，二十六年爲三百二十餘萬市擔，占全川（包括西康之鹽源）產量百分之四十六；二十七年增至四百五十餘萬市擔，占全川產量百分之五十四；二十八年增至四百九十餘萬市擔，占全川產量百分之五十三，二十九年更增至五百一十餘萬市擔，占全川產量百分之五十一詳下表：

表一 最近四年自貢市富榮場產鹽量與全川產鹽量之比較（市擔）

年

別 產 最近四年自貢市富榮場食鹽增產與全川增產之比較（市擔）

年	別	產	最近四年自貢市富榮場食鹽增產與全川增產之比較（市擔）
二十六年	自貢市富榮場	三，二七八，八七四	全川（包括西康之鹽源）
二十七年	自貢市富榮場	四，五六八，三九九	全川（包括西康之鹽源）
二十八年	自貢市富榮場	四，九四四，六〇七	全川（包括西康之鹽源）
二十九年	自貢市富榮場	五，〇四四，二四一	全川（包括西康之鹽源）

川鹽向來以銷定產，因成本較海鹽為高，外銷市場，逐漸喪失，粵奔黔岸，淮奔楚岸，以致生產滯銷，抗戰後，沿海鹽區相繼淪陷，素賴海鹽接濟者，淡食堪虞，濟銷之策，厥為實行川鹽增產，二十七年全川產鹽量較二十六年增多一百三十餘萬市擔，自貢市占百分之九十三；二十八年較二十六年增多二百三十餘萬市擔，自貢市占百分之七十五；二十九年全川產鹽量較二十六年增多二百八十餘萬市擔，自貢市占百分之六十六，茲錄自貢市富榮場增產量與全川增產量之比較如左：

表二 最近三年自貢市富榮場食鹽增產與全川增產量之比較（市擔）

年	別	較	自貢市富榮場	全川（包括西康之鹽源）	自貢市富榮場增產量占全川增產量之百分比
二十七年		一，二八九，五二五	一，三八九，三八七	九三	
二十八年		一，七一一，一二六	二，三〇四，一五一	七五	

二十九年一，八六四，一九三二，八一〇，二三三

六六

縣志據二十九年二月張有梅君論川鹽產銷與增產（見西南實業通訊一卷二期）：總計川鹽每月濟銷數量，共爲二百七十三億，合三一九，四一〇市擔，全年需三，八三二，九二〇市擔，由前述二十九年全川增產量二，八一〇，二三三市擔觀之，僅及預定濟銷量百分之七十三，但時至三十年九月，忽發生生產過剩問題，自貢市富榮場推舉代表，請求政府設法救濟，實情如何，關係大後方食鹽增產與軍需民食至鉅，謹就調查所得，略述其梗概，以供參考。

二、史略

川鹽載籍可徵者，斷自秦始，自貢市富榮場開闢鹽井，始於晉初，即華陽志所載益州江陽郡江陽縣之富義鹽井，後周武帝置富世縣，曾改名爲富安鹽泉，（見輿地廣記），舊唐書地理志云：「貞觀二十三年，更隋富世縣爲富義縣，界有富義鹽井，井深二百五十尺，以達鹽泉，俗呼玉女泉，以其井出鹽最多，人獲厚利，故名富安，」宋宣和四年，因避太宗諱，改名富順，設鹽掌管，治平元年，復置富順縣，有清雍正八年，劃貢井一部份產區，改隸榮縣管轄，民國三年，爲便利管理計，乃劃分爲東西兩場，以中點土地坡爲界，東爲自井，一名下廠，西爲貢井，又名上廠，合稱富榮廠，後因改廠爲場，遂名富榮場，故現在市稱自貢，而場別則爲富榮也。

三、位置

置西兩縣界不同，茲合誌之：

自貢市富榮場之位置東西兩場略有不同，茲分述之：

1. 富榮東場 本場又名自流井，位於本市之東，昔屬富順縣，距縣城約三四十里，產場範圍，共分涼高山、東岳廟、郭家坳、豆芽灣、大墳堡五區，面積東西約七里半，南北約一里有奇，合計約十方里，與富榮西場毗連。

2. 富榮西場 本場又名貢井，位於本市之西，跨富榮兩縣，距兩縣縣城各約五十餘里，產場範圍，共分苟氏坡、黃石坎、蔴草田三區，面積東西約七里，南北約三里，共約二十方里，與富榮東場毗連，兩場面積合計約為三十方里。

四、交通

本市交通，尚稱便利，以陸路言，則有井內公路，井內公路支線，自貢馬路，井橋公路，貢物公路，井鄧公路，井威公路；以水路言，則有鹽井河，威遠河等，茲分述如次：

1. 陸路交通

(1) 井內公路 此公路為自流井至內江縣要道，長四十四公里半，大坡堡鹽區，適當該路中心，井灶林立，交通頻繁，鹽煤運輸，關係極大，且該路銜接成渝公路，上通蓉垣，接連川陝公路；下達重慶，接通長江航道及川湘公路，對於交通運輸，實具有極大之價值，該路本為川康鹽務管理局所募成，現已移交交通部接管。

(2) 井內公路支線

(甲) 普賢廟至水涯居支線，長約半公里，大坎堡、東岳廟等處鹽斤，向由此路運至水涯居官倉存儲，增產期間，添修水涯居臨時官倉，擴大存量，以備趕運濟銷，此路運輸尤為切要。

(乙) 大坎堡至高礪支線長四公里，對於久大製鹽廠之鹽及高礪煤炭之運輸，均極重要。

(3) 自貢馬路 為富榮東場與富榮西場間交通重要路線，長四公里。

(4) 井橋公路 本路為自流井經榮縣至五通橋之運輸要道，長約一五七公里。

(5) 貢坳公路 該路由貢井至貓兒山對岸之坳店子，為運輸製鹽所需器材直達井灶及產鹽運入倉廩之要道，長約三公里。

(6) 井鄧公路 此路由貢井至鄧關，全線一百零五華里，該路既為富順隆昌等處果鹽運輸要道，又為協助鹽井河鹽煤運輸之主線，在冬令鹽井河水勢枯涸時期，鹽煤運輸，賴該路。該路現亦由管理局移交交通部接管。

(7) 井威公路 由貢井至威遠縣鋪子灣，長二十九公里，為由威遠運煤接濟富榮鹽產之要道。

2. 水路交通

(1) 鹽井河 富榮鹽池，對於四川本省之信託，無微不至，其西二鹽池及硝磺等

(1) 鹽井河 富榮鹽產，運赴四川本省之計岸，滇黔之邊計岸，鄂西之楚岸及湘黔鄂各省區，均賴鹽井河之航運，而上行船隻又以運煤接濟富榮製鹽為主，故該河於鹽煤運輸，關係均極密切，惟河底石礁甚多，洪水時則流激壞船，枯水時則水淺膠舟，舊法多以板或石作埦欄水，設口門以通運，此種辦法，雖能使水位逼高，但消耗水量甚大，一遇洪水時期，材料多被沖失，年年修補，損失不貲，現正在金子沱沿灘及鄧井關三處分建船閘以爲久全之計，據云該項工程三十一年內可以全部完工該河係由自流井老新橋至鄧關李家灣，河道迂迴一百一十里，將來工程完竣，則運輸方便多矣。

(2) 威遠河 富榮場煎鹽燃料，雖有天然瓦斯，究以煤炭爲大宗，煤炭之主要來源，爲威遠縣其運輸要道，則爲威遠河，該河自威遠縣之向善場起，經威遠高碛而至自流井之老新橋，全程約一百公里，險灘甚多，平時不易通航，枯水時期，運輸尤爲不便，直接影響煤運，即間接影響增產，川康鹽務管理局現正在積極測量設計改進中。

總之，本市交通，關係鹽產至大，在此增產時期，尤應三致意焉。

II 製鹽之方法及程序

富榮場製鹽之方法及程序，可分鑿井、採油、設稅、煎鹽四部份言之：

一、鑿井

川省各鹽場，除大甯、奉節、開縣三場，鹽泉自山洞或河床之石罅中流出者外，其餘各場之井，都係鑿成，故鑿井採油煎蒸成鹽，實與海鹽同曲異工也，井有鹽井與火井之分，鹽井各場皆有，火井惟富榮東西兩場有之，而鹽井之中，又有黃油井，黑油井與鹽崖井之不同，火井亦有水火井與乾腔火井之別：種類雖殊，但其鑿井方法，則大致相同，即鑿井之初，先須審擇地脉，僅憑經驗，就同一地段成井較多，出油較旺之地爲之，故其成功初無一定把握，而火井多係開鑿鹽井時於無意中得之，更非事先所能判定也。

鑿井過程，約可分爲六段，一曰鳩工除地，遇石則用鑕銼之，以至石崖爲止，但除地之初，開口宜寬，所以防泥傾圯而利施工，二曰下石圈，石圈見方二三尺，中穿圓徑一尺許，由石崖層疊而上，兩石銜接之處，塗以泥灰，砌與地平，所以隔白水之滲透或崩岩之下墜也，三曰鑿大口，即用銼具就石圈中下鑿，同時另於地面井口之側，設備天車、地滾、盤車、踩架等，踩架前另置堅硬橫木（謂之推板），前端置一鉄環，上繫鉄銼，銼頂接以長扁鉄條，名爲鉄挺子，然後利用人力踏動踩架或用牛車推轉盤車，藉盤車收放或踩架起落之勢，引動鉄銼下搗，漸鑿漸深，此項工作之進度，每日多則可鑿一二尺，少則三四寸，一視崖層之性質爲轉移，四曰下木竹，銼至二三十丈已到硬石崖之時，再用堅實木料，如青松柏樹等，削成八九尺長圓柱若干段，剖而剝空其中，其中空圓徑，以預定鑿小口之大小爲標準，兩木此處相接之處，則以牝牡筍逗承，外縛以麻繩內襯以麻布，敷以油灰，俟稍乾燥，然後依次安入

井腔，上與地平，亦所以隔白水也；五曰扇泥：俟木竹安置之後，仍照前法搗銼井底所積泥砂，再以與井口相等之大餘楠竹，製成吸筒換縛於銼挺子下端，利用連續升降之力，吸取井中之泥砂；六曰鑿小口，小口直徑約為三寸至五六寸不等，小口完畢，始算功竣，所經岩層，悉以土名記之於簿，以備井病修補時之參考。

上述鑿井方法，率皆陳陳相因之土法，因井之深淺各有不同，故成功有難易，其井口大小尺寸，亦不一律，大抵從前開鑿之老井，口徑特小，大者不過三寸七八分，小者則僅二二三寸，嗣後審知井口過小，於下銼施工，不無妨礙，始逐漸試行放大，民國以後，新成功各井，其口徑均在五六寸之譜，茲將富榮場各種井深度口徑及成功時日費用等約略列表如下

表三 富榮場各種井深度、口徑、成功時日及所需費用

井別	深度	口徑	成功時日	戰前	戰後（三十年下半年）
鹽崖井	二百六十丈至三百丈	五寸至六寸	三年	四五萬元	四五十萬元
黑油井	二百六十丈至三百丈	二寸至五寸	三年	四五萬元	四五十萬元
黃油井	二百丈左右	二寸至五寸	二年餘	二萬餘元	三四十萬元
大井	二百八十丈至三百餘丈	五寸餘	三年至四年	四五萬元	四五十萬元

上表係就通常情形計算，若鑿井時中途發生障礙或以地勢之不同，或以人事之未善，其所需時間與費用，有非意料所及者。至新法鑿井，據云：數十年前井商李敬才曾與美國技師定約以機器鑿井，試辦數月，因井眼鑿曲未見成功，迄今富榮場內仍無以新法鑿井者，然在此增產需要彌殷之際，對於如何改良舊法或如何採用新法之問題，則不能不急切注意矣。

二、採涵

鑿井成功之後，第二步即為採涵，採涵之法，除鹽崖井，須先用白水灌入井內將鹽礦溶化為涵外，其餘步驟，均與黃涵與黑涵之採法同，富榮兩場採涵，有機車與牛車之分，牛車係舊法，於井口豎一天車（天車者係四柱或六柱之木架，每柱為合抱之大木數十根及無數小木細縛而成者）高約八九丈至十一二丈，車領製一圓輪，名為天滾子。另立地車一架，直徑一丈有奇，在天車與地車之間，設有小木輪一，名為地滾子，高與地車平，用楠竹編成篾索，一端繫於地車，一端繫以汲筒經地滾子天滾子垂入井口，汲筒係以楠竹製成，長約丈餘，鑿通中節，底端繫以口徑相若之活落皮錢，藉牛力旋轉地車，收放繩索，吸筒上升或下落之時，活落皮錢遂隨之而開閉，即汲筒下落，活落皮錢因涵水之衝入而內開；汲筒上升，活落皮錢被筒內涵水下注壓力而關閉，涵水遂被載出井，此項舊法，於採涵效率上，當嫌過低也。