

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

目次

江巴富瀘間地質鑛產調查報告.....四川省政府建設廳(一)

梓潼劍閣蒼溪閬中儀隴南部六縣督導增加糧食生產工作報告.....丁翰忠(三五)
戴明德

一週戰聞紀要.....(四〇)

附四川物價旬報.....

建設週訊

中華民國二十七年八月二十二日出版

四川省政府建設廳發行

第六卷
廿五期

編輯部小啟

本訊為計算上便起利見，改稱六卷一期，以後每卷計二十六期，仍為每週一期，半年出版二十六期，全年五十二期，此僅為計算方式問題，過去訂戶，計半年者以扣足二十六期為滿，全年者以扣足五十二期為滿，望勿誤會。此啟

六卷廿五期

編輯者 四川省政府建設廳
 發行者 四川省政府建設廳
 印刷者 福民印刷公司

總代售處

四川省政府建設廳訊處
 成都 督院街

各大書局均有代售

每週星期一發行

本期定價國幣伍分

預定

全年五十二冊 二元四角 郵費三角二仙
 半年二十六冊 一元二角五 郵費二角六仙
 郵票代價 十足收用

本刊廣告刊例

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 面 | 積 | 期 | 數 | 價 | 目 |
| 全 | 幅 | 每 | 期 | 十 | 元 |
| 半 | 幅 | 每 | 期 | 五 | 元 |
| 圖 | 分 | 之 | 一 | 每 | 期 |
| | | | | 二 | 元 |
| | | | | 五 | 角 |
- 附記：1. 登載一卷以上者九五折
 2. 登載二卷以上者九折
 3. 登載四卷以上者八折
 4. 凡登載未滿一卷者概照定價收費
 5. 本刊廣告紙用白紙黑字

江巴富瀘間地質鑛產調查報告

四川省政府建設廳

第一章 概論

甲·引言

民國二十五年冬，十月六日，中國西部科學院地質研究所受四川省政府建設廳委託，由北碚出發，前往川東南一帶，調查地質鑛產，共分三組工作，範圍亦各有指定：本組即第三組由羅鎮遠負責；調查區域，為四川重要煤田地帶，計包括有江北巴縣合川璧山江津永川銅梁大足榮昌隆昌富順瀘縣等十二縣，大致在北緯二八度五三分，至三〇度一〇分，東經一〇四度五六分，至一〇六度三九分之間。

重慶在本組調查範圍之內，為長江上遊最繁盛之商埠，工業亦甚發達，水陸交通俱便，且位于川中重要煤田之間，南北東西，均有廣袤之煤層分佈，將來振興工業，此區實得天獨厚，最近成渝鐵路，亦開工修築，且路線貫穿本區中心。故對於本區煤田之開發，利濟滋多，而該路本身燃料之取給，日約千噸以上，亦專以本區是賴，洵此川東煤田，有如此重大希望及價值，從事於鑛業者，當乘時興起也。

本組出發調查時，雖屆秋末冬初，然因去歲四川中部，旱魃肆虐，全冬未雨，樹木萎黃，田起龜裂，天氣匝月晴明，對於調查地質工作，殊為適宜，自出發迄還歸，計七月有餘，降雨之日數，尚不及半月，故本組工作，得以早日完成。此區地帶北有華蓥山，中部有東西二山，均素以匪藪著名，况值此荒旱之秋，饑民迫而走險，山叢僻區，荏苒比接，行人裹足，富室他遷，而本組此次調查，雖涉叢叢蠻荒谷之間，曾險象環逼，然竟未罹匪之劫，殊倖也。

自十月六日由北碚出發至渝，次日購製旅行中用品，摒擋行裝後，七日即開始工作，由重慶浮圖關至涼風丫，此地東距重慶二五公里，而二疊紀煤田，位于該背斜之中軸，著者在六年前早已發現，故此大調查更須得加以詳細研究，以資洞悉該煤田之構造及價值，特用平板測繪五千分之一鑛區圖一張，費時月有四月，迄至十一月十日，始測繪竣事，方往永川調查。

永川東西二山之煤，質好量巨，夙所悉聞，是年五月曾經本所李賢誠先生調查，亦認為儲量頗富，較他地同時代之煤層為優良。所以本組調查，須力求詳詳，致費時日殊久。在最初工作計劃原擬將東西二山煤田均測繪五千分

之一礦區圖，後因區患頻發，幅員表闊，地形複雜，人員太少之關係，如全區詳測，非三年以上之時間，一連兵力之保護，不克從事。因此種種困難，乃於十二月初改訂計劃，先作普通地質調查，且赴較平靖區域內，首事進行，於是在十二月十日，全組離開西山，逕赴花葉山，礦區，黃瓜山一帶工作，繼則東馳油溪，南至松溉，輾轉于各山之間，月有餘日，事畢返永川後，聞西山及魚口場之匪，勢更猖獗，且保安隊屢次失利，欲往東山工作，幾至無法進行，專員區署，亦多躊躇，友輩均有懸慮之心，斯時幸有公安隊巡官羅中國者，假伊之鼎力承其親自往返護送，乃於本年一月二十日由永川出發，在普連場撥有團丁二十名，次日至劉家山煤廠，經文風門至大碑寺宿，通宵警戒，惴惴不安，三日晨即沿山腰經天井壩，月兒塘，石灰廠等煤廠，宿於東山最高處之天子殿，此處有保安隊一分隊駐防，不意午夜突報告西山之匪，約二百餘人，已被軍圍追逐來此，於是戒備嚴密，然此地荒野孤峙，實屬險境，次晨黎明，本組乃匆匆下山返永，在途中對遙聞槍聲隱約也。致使宿大東山，只盡四日之力而完成任務。然因地質時代屬三疊侏羅二紀，構造簡單，實信無大訛之處。

在永川休息及整理後，於二月中旬，乃往榮昌，隆昌，富順，瀘縣，一帶調查，因地方平靜，工作順利，故在四月二十二日將全區工作完成，於五月初安返北碚。總計此次工作費時七月，調查面積約二萬三千五百餘平方公里，山脈大小計有背斜十四，重要煤田即在這些山脈之間，餘則為農田阡陌相連赤紅色之邱陵地帶也。

此次工作，深蒙省府幫助，及第三行政專員公署維持一切，尤以彭科長心明，張技士安良、翼翔，及歐技士風羽，周館長敬承，羅巡官中國，及其他友人指導和保護，及本院理化研究所化驗各種鑽石，特誌以表謝忱。

乙·地理及交通

本區位于四川赤盆地東南隅，南距貴州高原，僅百餘公里，惟西北部是赤盆中心，是以本區山脈，在重慶附近，走向近于正南北，向西南行，至永川江津一帶，則走向轉為北東南西，至隆昌瀘縣，更轉為北東東南西，因此山脈由北而南，而西，大致成一弧形，即當赤盆地邊緣之一環，與其構造上亦十分吻合，本區河流，長江橫貫西東，嘉陵江及沱江北流而南，綦江河南流而北，他如隆昌至瀘縣之牛灘河，及銅梁至合川之舊縣河，均可行駛載重十萬斤之木船，水路交通，頗稱方便，陸路有川黔公路，及已開工之成渝鐵路，橫亘中部，公路現有汽車行駛，至於場與場之間，率多肩輿，往來頗驟，故於工業，商業，農業，均佔極重要地位，吾人若在發展工業上着眼，則本區之煤，實為全川之冠，亦為主要供給地，將來成為工業中心，於天時地利，皆稱適宜。

丙·氣候

本區位于赤盆地東部，高山平地錯綜相交，大致在兩山之間有邱陵地，順走向延伸，在背斜中軸之上，大多破

裂，蝕為長溝，風景亦佳，是以本區氣候，因各處地形及高度不同，可大概分為三種氣候區。(一)，高山帶地氣候，(二)，溝谷中氣候，(三)，邱陵地氣候，且終年溫度，亦各不相同，大致在高出海面八〇〇——一六〇〇公尺者，如華蓋山及縉雲山。東西山等地，終年平均氣溫，約在五〇度左右，故春雨，夏風，秋霧，冬雪，為高山之特點，所謂溝谷即背斜軸上之順從谷及垂直走向之義。必從谷是也，大概在海拔五〇〇——八〇〇公尺之間，溫度平均約五五，終年多霧，間亦降雪，春溫夏涼，頗適居住，至於邱陵地帶之起伏地形，高低度最高六〇公尺，約佔本區全面積三分之二，大致高度在二二〇——五〇〇之間，終年平均氣溫溫度，約六〇——六五度，因四圍高山屏障，年內少括狂風，夏日氣候悶熱，秋季綿雨不止，惟春溫冬暖，乃亦盆地特殊之優點。

丁·地形

地形之發育，與地質構造，岩石性質，及氣候，河流，關係至為密切，故此章之討論，專側重地形，不列於地理篇內，即此理也。

四川為一最大盆地，中心為白堊紀地層，岩石多為赤紅色砂岩及頁岩，黏土，質均疏松，而易受侵蝕，尤以粘土頁岩為甚，見水即溶化為泥土，且砂岩頁岩及粘土互間疊累，一經風化後，砂岩自行崩潰，雖白堊紀地層，總厚達四千公尺以上，但經過長久不息之侵蝕與破壞，致易變為邱陵地形，屬少年期極盛時代，崗路起伏，時替日增。

硬岩石互雜錯綜而起，厚層砂層岩多從走向方向成為崗，粘土成為溝谷，頁岩及砂岩則成大小不一之小山，是為邱陵也，又往往在位於兩背斜間之向斜地層，因傾角小于一〇以下，累積之力更強，雖經四圍之外營力剝削，但仍似平原之地形存在於向斜軸之上，蓋因地形平鋪，抵抗侵蝕之力平衡，下侵很慢，此種地帶，若已經高出附近河流之上，則所受雨水之蝕力更微，且更不如在傾角大于三十度以上之地層，有自易崩潰之虞，就以吾人此次調查所及，在巴縣，江津，永川，及瀘縣境，均見此種作用成功之高地，如榮昌西轍至隆昌一帶，此種地形，更為發達，在暴雨之後，由高地傾注之水，成瀑布而下，巖狀可觀，圍之硬質黏土，沿層面內蝕，硬質砂岩，沿層面凸出，頁岩則成為斜面，所以山坡之面，極不規則，而作凹凸形狀，設使砂岩凸出太多，下層之力，在不能支持時，則砰然一聲，巨石墜下，崩損抵地之房屋人畜，重慶市今年朝天門及嘉陵江碼頭之慘劇，即由此種原因而演出。

本區高山地形，多為極規則之背斜層，成一長條狀，迢遞數百里外，峯巒綿亘，宛如聯珠，都是順走向排列，如背斜中軸破蝕很深，則有長溝沿走向現出，致使背斜兩翼之山峯，高出中部，而造成極秀麗之風景，溝谷中部，亦為肥沃良田，溪河順溝而流，兩山之水，均向中心傾注，此種事實，如江北之劉家溝，巴縣之涼風丫，江津之碑溝，及臨峯場，永川之西山，平溝地形，均延展極長，在地形學上，謂之曰順從谷，又背斜兩翼之斜坡上，垂直走向侵蝕，造成許多必從谷，有谷之大小與深淺，視岩層傾

斜度而異，傾角小者，谷淺而緩，傾角大者，谷闊而深，此種侵蝕，悠永不輟，致使兩翼谷頂，愈向中軸展移。如此年忽一年，將山嶺侵蝕成低垣，繼則兩谷貫穿，夷為峽谷，於是將原有之走向河流，乃隨虛轉折橫入峽谷而流，在最初之峽谷，當然沒有現在深劇，河床坡度亦極大，後經長久營力作用，造成今日之嘉陵山峽，兩岸崔嵬，風景壯麗，川中河谷，尋見不鮮，此屬於壯年期地形，至於河流之改道，及河床之下侵，在本區域地帶，有顯明之實例甚多，如重慶之浮圖關山上，及重慶市磁器街地下，均發現礫石沖積層，是以證明長江與嘉陵江匯流處，第一期當在浮圖關，第二期在都郵街，第三期即今日會合處，想此類沖積地層，立于如此高地，斷非短期間之變動所能成功，如推斷到第一期以前，其河床高度，當出乎現在本區最高山脈之上，所以本區之河流，為一下侵之後成河無疑，而四川其他地帶河流，除大山峽外，亦大抵類似，尤其在川西北部一帶，更為顯著。

第二章 地質構造

甲 江巴暨合區各背斜之構造

四川山脈，多由水平動力摺縐而成，其造山作用開始之期，在四川東南部所見及者，發動於白堊紀之後，第三紀以前，大致與喜馬拉亞期同時，若謂之為燕山期，似乎未當。統括而泛論之，在本區範圍之內，華蓋山位於東北

部，高出海面約一五五〇公尺，不獨為本區最高之山，亦為本區地層最露最古者，並且本區內各個背斜摺縐之主動力，大致均與該山有輪齒之關係，就著者整個地質構造上研究，華蓋山實為本區域內各背斜之主幹，大有動一毛而影響全體之概，故華蓋山之構造，頗足深加研究，所以欲明悉本區地質構造者，非先從華蓋山說起，決難得其端倪也。

大華蓋山是由三個摺縐，向中心擁登而起，最大者，為該山中心之背斜，走向北東北，南西南，寶頂最高峰，且是背斜主幹，東面為南宗堂背斜，向南作斜軸傾下，地勢由高而低，地層由老而新，故在南宗堂所見及者，為三疊紀嘉陵江灰岩層，南迤至偏岩場，迄龍王洞，屬侏羅紀煤系，而沒於白堊紀紅色地層中，其走向延伸尚未至嘉陵江邊，其向北延伸部份，亦不見及很遠，故此背斜，為華蓋山三摺縐之最短小者。又位於華蓋山西部者，為三匯壩背斜層，走向亦與中軸平行，因斷層關係，傾角大於七〇度以上，傾斜方面，局部微有變異，此背斜軸，由三匯壩北至溪口場，在其中軸上，最老岩層屬三疊紀嘉陵灰岩，在靠近斷層線處，亦間有少許之飛仙關系紫色頁岩露出，此背斜向北延伸不遠，過溪口場因斷層下降很大，故愈北行而逐漸湮沒，蓋經極大之水平壓力，所推擠而與主幹合而為一，由三匯壩而南，此背斜走向，漸向西南，北東北轉移，經太和場，流瀝峽（嘉陵三峽第一峽）鹽井溪，九塘場，風垭，大路場，又折向南北，迤邐至壁山屬之馬坊橋斜沒入地中，此背斜之最老地層，在流瀝峽中部河

漢，有二疊紀燧石灰岩露出，太和場至九龍場又向南至登
龍場一帶，均有三疊紀飛仙關系紫色頁岩，及嘉陵江灰岩
，在其中軸露佈，而成狹長之漕谷，漕之兩翼，爲侏羅紀
硬砂岩及煤層，成爲嶺脊狀山脈，在中軸部份，亦有小斷
層發生，俟在分論中詳記之。

在華蓋山本身之背斜軸上，最老地層，在偏西北深谷
中之白雲庵附近見之，有奧陶紀艾家山系出現，志留紀，
二疊紀，亦完全暴露，此處有較老地層出現之原因，不外
乎華蓋山東部，爲斷層所高擡而起，西邊一帶，經斷層下
壓后，溝谷受深刻侵蝕所致，有此原因，所以由寶頂西行
，經觀音崖下坡，至白雲庵一帶，造成陡峻絕壁，約八百
公尺之高距，工人謂之曰捨身岩，顧名思意，其險峻可以
想見。

華蓋山主幹既爲一大背斜所造成，除東西兩翼之小摺
摺外，其大背斜必向南北延伸很遠，而有經濟價值之地層
，當分佈很廣，當吾人登臨華蓋山最高峯之寶頂四望，真
有「一覽衆山小」之概，東西山麓多爲邱陵狀平地，向
北遠眺均崇山疊峯，綿亘不絕，風景雄巍，爲本區之冠，
欲知該山向北延伸至何地爲止，因非本區調查範圍，故不
盡述，然就構造上推測，則北延當至達縣西北之鐵山，而
與大巴山脈毗聯，至於沿走向南伸，經三匯壩之筆架山，
穿心店，文星場，水嵐壩，至白廟子，而到嘉陵江濱，江
流垂直穿過，名曰觀音峽，亦謂之爲第三峽，爲嘉陵三峽
之最長者，背斜中軸，爲二疊紀樂平煤系，成脊狀山嶺，
兩翼之三疊紀地層，順走向成爲平漕，土質肥沃，居民輻

輳，此外則爲侏羅紀地層所成之山嶺，峯巒聯貫，排列如
串珠然，此背斜走向，距華蓋山愈遠，則愈近於南北向，
治與流瀝峽背斜，同向南延伸，而相隔距離，則愈南愈大
也。

在流瀝觀音二峽之間，有一峽名曰溫泉，即是第二峽
，此峽亦屬一背斜被江流穿鑿而成，峽之右，有溫泉流出
，蓋此背斜之構造，成因頗與華蓋山動力有關，走向方面
亦大致與前二峽平行，據其地質構造上研究，流瀝峽與
觀音峽之兩方水平壓力，由東西向中部推擠，中心必然有
褶皺發生，故該背斜西翼傾角低二〇度，東翼則達六〇—
七〇度，愈向南延伸所見之岩層愈老，三疊紀之嘉陵灰岩
及飛仙關系，在青木關涼亭關一帶均有露出，北行至西山
坪老岩頭一帶，不但無較老地層發現，且純係侏羅紀砂岩
所成之山嶺，中軸尚未破裂，愈北則成斜軸之形態愈顯著
，至老岩頭，與鹽井溪背斜，成爲斷層接觸，致使老岩頭
高時，斷層顯然畢露，又以中軸之高度計算，籍雲山獅子
峯最高處海拔爲一〇一〇公尺，西山坪七〇〇公尺左右，
亦以證明爲一斜軸背斜，與另一背斜中部相接觸也，如拘
泥於另發分支之說，似未可信。

本區多由摺皺而發生，在此範圍內，大小計有背斜十
四，除華蓋山爲其主幹外，其餘分支旁出，所成之背斜，
均短促狹小，不過爲主動之餘波所及之產物而已，然以整
個之構造觀察，各背斜岩層，雖有局部變動，然推諸水平
動力之事實，大體爲東南與西北二方向，向中心擠壓，今
試舉一例，如雙手將棹上之台布，向中心擠壓，其主要擠

壓之點，即有一列如脊狀凸起，順此脊狀凸起再察其尾端，有三四或五六成一條，一條之隆起排列，在壓力推動方向，成彎曲出現，故本區各背斜之造成，理論亦正如是耳。

以上所述，乃本區整個構造之概觀，而且為盆地邊緣之一部，他如四川西南西北各部，想亦有如本區所述之構造者，而環繞盆地也，茲為作較詳之記載起見，特將各背斜及斷層，分別討論如次：

(一) 華蓋山大背斜及斷層

華蓋山由三個褶綫而起，已如上述，因掀起此三褶綫之壓力，兩面強弱互異，由強者方向，向弱者方向猛壓，而弱者必折裂而發生斷層，起斷折後，而壓力甚猛，乃將其斷下之部掩蓋，所以華蓋山大斷層在伏虎寺北，二疊紀棲霞灰岩與三疊紀嘉陵江灰岩相接觸，地層斜向及傾角均一致相符，或一逆掩斷層，此斷層北自溪口場起，南迄水風壩，麻柳灣止，沿走向中軸延展。以斷層線全部研究，在大田坎以北東翼高嶽，西翼下降，以南則相反現出，實為一扭轉均攪斷層，在大田坎適宜其扭轉之中軸，除伏虎寺有逆掩情形外，餘則通成逆斷層出現。

(二) 三匯壩斷層

三匯壩斷層，北起於伏虎寺，與華蓋山大斷層相平行，從報恩寺向南北下山，到伏虎寺一帶，則與陶紀地層之下，與三疊紀嘉陵灰岩接觸，是為華蓋山大斷層線通過之點，又經伏虎寺北至崇林寺之飛仙關紫色頁岩，又與另一傾向不同，走向亦異之嘉陵灰岩接觸，其間有一斷層無疑

，然二斷層之關係，如(剖面圖)前者屬逆掩斷層，後者為正斷層，且二者都與華蓋山構造有極大關係，即是華蓋山背斜無此二斷層存在，不克成爲本區最高山峯，伏虎寺斷層，延至青杠坡一帶，與華蓋山大斷層，在一條線上通過，一直到白崖下，三匯壩斷層，又與前者分開，所以伏虎寺斷層即三匯壩斷層，因三匯壩位於此二斷層分野之處，故名之曰三匯壩斷層，較爲恰當，三匯壩東三〇〇公尺之白崖，爲二疊紀灰岩所成之絕壁，其下，爲嘉陵灰岩，此地之嘉陵灰岩，層次零亂，故三匯壩斷層，於層次零亂中分歧，該地地形爲一大壩，田土中有小邱起伏，乃嘉陵灰岩露頭，此斷層向南五〇度西延伸至老崖頭，與另一背斜相交。

(三) 流瀝峽背斜

此背斜層，即是華蓋山西翼之小背斜，向南伸展而來，經太和場至鹽井溪，被嘉陵江水截斷成峽，在峽中三疊紀石灰岩層中，有泉水二股從岩穴流出，宛如「流瀝」，但土著多說謂「牛鼻」。

在背斜中軸上，旁臨江岸，有二疊紀燧石灰岩成斜軸露出，露頭約高出江面五〇公尺，寬約六〇公尺，且在此小貌之露頭上，西翼尚有二斷層發生，實與下部含煤之層，予以極大影響，故此處二疊紀雖有露頭出現，實鮮經濟價值，除此處外，在整個背斜上，都未發現，由燧石灰岩軸上向南行，高出江面五〇公尺處，即與三疊紀飛仙關傳之紫色頁岩相接觸，大治灰岩層尙未見及，紫色頁岩因中軸隆起，且耐風化之力甚強，順走向成脊狀山嶺，位於

此兩翼槽中之嘉陵灰岩，被侵蝕很深成爲槽谷，再垂直走向，往兩翼外行，則見侏羅紀砂岩所成之山，高度幾與中軸相等，因斷非溪至九塘場一帶，爲本背斜中最高之處過此，無論向南向北，均成斜軸向下趨勢，故較古之地層未曾露出。

由九塘場沿走向西南行，經風丫至登第場以北，走向方向近乎北東西南，過登第場南至馬坊橋西北止，走向變爲北東北南西南，逐漸降低，斜沒地中，在登第場以北之地層，中軸全屬飛仙關系，與鹽井溪一帶，連續未輟，登第場以南，自飛仙關系斜沒後，則嘉陵灰岩作成中軸岩層，自嘉陵灰岩盡頭處，則全爲侏羅紀岩層組成黃斜，藉愈趨愈下之地勢，而斜沒地中。

茲從西至東，作一剖面記述，由銅梁至璧山公路，即垂直本背斜之走向，越山而行，因鑿岩成路之後，各層岩石，成一極清晰之剖面，實爲天然模型陳列於此處也。

虎峯場位於背斜西翼之白堊紀自流井層之上，由此沿公路東行約三里，至古家橋，爲白堊紀與侏羅紀接觸處，傾斜方向，北八〇度西，傾角六五——七〇度，山勢陡峻。坡度亦大，公路盤旋而上，爬上約二百公尺之處，有一小溪流出，兩山並峙，地名湯峽口，此溪流之來源很促，田中部湧出溫泉，源頭終年不絕，湯峽口之名，即指溫湯之義，因溫泉浴在公路線上，由三疊紀嘉陵灰岩岩層中湧出，溫度約三〇度左右，水源甚暢，四圍山色，風景絕佳，現公路當局及銅壁人士，正鳩材築園，以供遊覽，泉水含鈣質甚重，沿溪流一帶，沉澱之石灰華，疊若湖山，玲

瓏可愛，（關於本區溫泉共有三處，其處因於另章專論）此地侏羅紀之粗砂岩，及含煤黑頁岩，共厚約三八〇公尺，含可採之煤只一層，質劣層薄，且厚度亦不一致，約一五公分至二〇公分，現古家橋灣內，有煤廠一家，掘以供燒石灰及鑛貨之用，供給附近燃燒，量亦很夥，無開採價值。

直接位於侏羅紀之下，爲三疊紀嘉陵灰岩，距灰岩向東約二四〇公尺，即是溫泉，由地層中湧出地面，蒸騰如沸。嘉陵灰岩總厚約五五〇公尺，與飛仙關系紫色頁岩成整合接觸，紫色頁岩，全在中軸出現，只露出一部，由此向西行，則入背斜之東翼，傾向爲南七〇度東，傾角較西翼大，至登第場，爲侏羅紀地層，傾斜傾角均與中部相若，一直下山到河邊場時，才入白堊紀地層中，至於向斜軸，乃在河邊場附近，軸上岩石，爲自流井之砂岩層，侵蝕緩慢，故成高地。

（四）溫泉峽背斜

溫泉峽即是嘉陵三峽之第二峽，爲一背斜層所組織，其走向北東北，南西南，背斜兩翼之傾角各翼，軸心偏東，極不對稱，其西翼斜角約二五——三〇度，東翼則大於七〇度以上，因爲峽谷係穿過背斜之北端，近於斜軸處，在嘉陵江河面，海拔高度爲二三五公尺，河床雖低下於本背斜軸中部，軸上約八〇〇公尺之獅子峯，然仍未有嘉陵灰岩露出，此其爲江水穿過斜軸之北端之明證也。蓋本背斜最高之點，實在~~在~~在涼亭關附近，有三疊紀下部之飛仙關紫色頁岩出現，然在本山脈極南之臨峯場一帶，

亦有三分之二之嘉陵灰岩，露出於此背斜末端，侵蝕為一廣袤平漕，高度為海拔六八〇公尺，所以此背斜乃南端高而北端低之楔形構造，其成楔形狀之理，因北端有流灘及觀音二背斜，相距最近，壓力向中心緊逼，隆起狹而低，南端則成三〇度之開角，壓力張弛，故隆起較高，更因南端盆地邊緣，亦有貴州高原之北馳壓力相緊迫，所以如貓兒峽，油溪，六合場等背斜，均南端高登故耳。

在溫泉峽谷中，兩岸高山，坡度陡峭，岩石磷礦，層次清晰，如一天然剖面圖，全為侏羅紀硬砂岩所成，故不易風化，考其岩石性質，類似微變質作用之石英岩，為製磨良材，江之右有二岩煤廠，係由露頭一直向北沿走向探去，因交通開採均便，聞已採百有餘年矣，江之左，高出江面約一〇〇公尺處，為渝北最著名之溫泉公園，附近亦有煤洞，因山老煤罄，早已廢棄，總括嘉陵三峽之侏羅紀煤田，以溫泉峽背斜最優，重要煤廠，如寶源燈川即在背斜之西翼，（各煤田記敘，在礦產章專載）。

由溫泉公園沿走向一直北行，經西山坪至老岩頭，為此背斜斜軸末端，此段西翼坡度平坦，山上農作亦佳，東翼坡度較陡，溝谷深橫，正西山坪東，微有斷層發生，但不顯著，以致背斜軸上及東翼零亂而已。

由溫泉公園，南至縉雲寺，沿走向經青木關、涼亭關、老關口、臨舉場到油溪鎮東揚子江邊，斜段於地中，大江恰好從其侏羅紀地層所成之斜軸末端掩過，在中近江面處，略有嘉陵灰岩露頭，有石灰窖多家，故江北為高山，江南為斜度，故不成為峽狀。

在縉雲山至鶴鷹崖一帶，中軸仍偏東，鶴鷹崖仍一斷層下降而成之絕壁，致使煤層，露於最高地點，斷層緣近於走向平行，由中部之嘉陵灰岩漕中，北迄溫泉峽東翼，溫泉之成因，與成斷層有密切關係，因溫泉水含鈣分極多，沉積石灰華亦速，故溫泉公園之平地，全由此石灰華沉澱壘積而成，所以泉源在中心之石灰岩無疑，後由斷層而起，地熱而溫也，關於溫泉成因，俟下篇詳究。

青木關在此背斜中段，成渝公路垂直走向穿過，地勢平坦，與白堊紀地面垂平，宛如兩山高峙，中央一陰道也，中軸上仍有嘉陵灰岩露佈很寬，夷為廣谷，按此陰道與廣谷之構成，全係侵蝕成功，而其營力乃必從谷與順從谷二者之侵蝕方向，交相作用而已。例證與嘉陵三峽同樣造成，背斜中部，有此現象，不過青木關現在並無很大溪流，所以亦非古時河道改流後，所遺下之峽谷也。

過青木關以南，除涼亭關軸上有飛仙關系出露外，如老關口之拖駁漕，雙河場之山王廟，及萬家壩，臨舉場等處，均有嘉陵灰岩，在中軸上，被侵蝕後，成為長漕，而未有長漕之地，即是受侵蝕未盡之侏羅紀砂岩，作尖形高峯，如縉雲九峯是也。

就整個背斜觀察所得，其水平壓力之大小，南北各不相同，溫泉以北，西翼平而東翼陡，自縉雲山以南，西翼傾角亦逐漸增加，軸心亦逐漸向中移動，到老關口後，背斜兩翼所受壓力亦近平衡，至臨舉場一帶，則西翼傾角，反較東翼者大，且於軸上發生走向斷層，茲將數處之斜向傾角，作一比較即明，由北而南，在溫泉峽，侏羅紀地層

訊 通 設 建

東翼傾角七〇度，西翼二五——三〇度，（剖面圖）
青木關東翼傾角六五——七〇度，西翼四〇——四五度，
軸心略偏東，老關口東翼，侏羅紀砂岩，傾斜向南七〇度
東，傾角五五——六一度，西翼水口廟之侏羅紀砂岩，傾
斜向北六五度西，傾角四五——四七度，（剖面圖）中
軸上之嘉陵灰岩層，走向與兩翼一致，只傾角較小而已，
雙河場之石場口，侏羅紀砂岩，與白堊紀自流井接觸處，
傾角南八〇度東，傾角六〇——六二度，其西翼在曉寺壇
寨外，傾斜北七五度西，傾角五〇度，中軸亦有嘉陵灰岩
露出，但此處背斜軸正中，使兩翼構造大致對稱，不過東
翼較西翼受侵蝕作用大，故高峯仍在西翼，在油溪東約五
里之觀音閣煤廠，侏羅紀砂岩層傾斜南八五度西，傾角五
〇——五八度，由觀音閣上山，山勢陡峻異常，里餘至普
蓮寺，該地突有一平坦台地。純為石灰華沉積而起，面積
長約五〇〇公尺，寬約三五〇公尺，厚約三〇——五〇
公尺，掩蓋於侏羅紀砂岩之斜面上，成不整合接觸（剖面
圖）細究石灰華之組織，與同一背斜北端，溫泉公園所見
同一性質，由此觀此，亦一有趣之研究也，蓋溫泉石灰華
在走向之北，此石灰華位於極南，二者皆位於背斜兩端之
斜軸上，地位亦較中部軸上低下潛水由高就下，則由灰岩
中經過，夾灰質而在兩端流出，且二者均有斷層出現，更
使潛水於地下暢流，所異者，溫泉石灰岩由溫泉所沉澱，
此地則現無溫泉，甚至冷泉亦無，然根據上述之條件，則
普蓮寺石灰華堆積層，當時為溫泉所沉澱無疑，且係與溫
泉峽者同時，不過後來因地形變遷，溫泉絕流而已，由

該地向東行不一里，即入三疊絕嘉陵灰岩所成之溝，溝之
中，沿走向方向，略偏於背斜之西翼，現常有陷坑，陷
，致使溝中稻田，無法儲水，將各坑陷聯絡一線，沿好在
斷層線上，由此可推知此斷層之上下側，有所移動也。在
斷層線之東翼岩層，嘉陵灰岩較西翼露出者多，故此知斷
層線斜向西翼，而使含鈣質之溫泉水，向普蓮寺流注也，
東翼嘉陵灰岩及侏羅紀砂岩，傾角平均五〇度，小於西翼
，因此，可將本背斜，至極構造比較起來，其水平壓力北
端由西向東，南端則由東向西，故使背斜成灣曲不直之狀

（五）觀音峽背斜層

此背斜即華蓋山大背斜，由中心主幹南延而來，至觀
音峽，被嘉陵江水橫貫，由西而東，白堊紀地層后，至渝
與大江匯流，然在觀音峽之南北兩岸，以著就構造上之研
究，南北兩端，各有不同，茲為便於明晰起見，則分為南
北兩段記述。

A 觀音峽背斜之北段——後峯崖背斜層

自嘉陵江北岸之白廟子起，向北行，即上一百餘公尺
高之陡坡，山隈為北川鐵路運煤站終點，鐵路係沿着走向
向北而行，約二公里轉至水嵐壩車站後，入三疊紀嘉陵灰
岩侵蝕之長平溝中，坡度不到百分之三，行使極其平穩，
此背斜中軸，最老地層為二疊紀，含燧石灰岩之樂平煤系
，在峽之中部，位於白廟子東一里之江濱，有小塊燧石灰
岩露頭，其傾斜面由北而南，是為斜軸之末端，換言之，
即是由華蓋山迤南而來之二疊紀地層，在此即斜沒地下矣

，走向北東北，南西南，背斜之西翼傾角亦各不對稱，傾角西翼大於東翼，是則表示兩翼壓力不平衡之態，西翼傾角大於七〇——八五度，岩層幾近壁立，且三層紀嘉陵灰岩，因壓力緊擠，而有許多小褶皺發生，東翼傾角小於六〇度，故岩層分佈較寬，無局部之小褶皺出現。

北川鐵路沿線，為川東產煤最富之區，考察其地層構造，却與煤層有極大關係，煤層屬二疊紀樂平煤系，為四川最厚之煤層，惜乎因斷層關係，致使煤田儲量頓減一半，然而設非斷層將燧石灰岩破裂，使煤層露出地表，絕非過去毫無地質常識之土人，所能發現及開採，故此斷層之生成實有益於發現，而有礙於藏量。

此斷層線延長，北起於華盛山溪口之東，南延至距嘉陵江邊五里之麻柳灣，長約六〇公里，在華盛山至穿心店一帶，為西翼下降東翼上升，由大田坎至麻柳灣一帶，則東翼下降西翼上升，均屬反斷層，依上據之點研究，則為一拗折而扭轉之斷層，其扭轉軸心，在大田坎東一里山谷間，因燧石灰岩之背斜，東西兩翼均完整故耳，(剖面圖)斷層線既屬扭轉，全線斷距因不一致，大致從五〇——二五〇之間，因在斷層面兩側接觸之地層亦各處差異，在南段以後峯崖為斷距最大之處，其西翼樂平煤之燧石灰岩，與東翼飛仙關系紫色頁岩接觸，北段在伏虎寺北面西翼之嘉陵江灰岩，與東翼最老地層奧陶紀接觸，在三匯壩白崖亦是，西翼為嘉陵灰岩與東翼之棲霞灰岩接觸，由此可見在地層較新之面為俯側，較老者為仰側，此過常斷層之現象也，二疊紀樂平煤系，係位於本背斜中軸，照理應該東

西兩翼都有同厚之煤層，因有此大斷層之關係，乃將二分之一煤層，深埋地下三〇〇公尺以上，縱令新法開採，亦感困難。

B. 觀音峽背斜之南段——涼風丫背斜層

此段包括由嘉陵江南岸，至揚子江之貓兒峽，沿走向長約五二公里，中以涼風丫地層露出最早，地勢亦最高，謂之曰涼風丫背斜亦可，至於涼風丫背斜為觀音峽背斜之南段，就構造研究，實有天然之劃分，因此背斜無論南北分段與否，確在一個走向聯繫成一南北延伸山脈，雖嘉陵江貫穿成一峽谷，然就兩峯岩層研究，除中軸架平燧石灰岩不連續外，確吻合無間，今試舉二疊紀地層單獨研究之，即可得構造上天然分開之一例證，設使二疊紀地層在觀音峽江北岸，發現燧石灰岩之露頭，應該一致聯繫到南岸以南，今樂平系燧石灰岩之露頭，竟在北岸濱江處，海拔二二三公尺高，已作斜軸斜沒地中，則此背斜沿走向迤南至盡頭處，不應有露頭發見，然而著者在距觀音峽約三六公里之涼風坳，高出海面六五〇公尺處，發現極完整之露頭，且樂平系燧石灰岩，厚計五五公尺，上部已暴露無遺，下部則以煤系之棕黃色砂質頁岩及含植物化石深褐色頁岩出現，走向近乎南北，亦與觀音峽以北所見不同，觀音峽西翼傾角較大於東翼，此則與之相反，水平壓力之強弱方向，亦各不相侔，根據涼風坳二疊紀地層全部觀察，儘在中軸上成一長條形狀，燧石灰岩計長有九公里之露頭，兩端均作斜軸，向地心斜沒，且有二平行斷層發生，一為扭折斷層，一為逆掩斷層，其斷層線向北延伸不遠即沒，

寒與嘉陵江北面之大田坎扭斬，斷層之斷層線，不相連續，是以證明二疊紀地層，在觀音峽南北兩段，是由兩個斜軸背斜而成，不過嘉陵江恰當其兩斜軸接觸處，中間地形較低之點衝洗過去，因為原來地形構造上，就有一凹下如馬鞍狀之低處，當受風化及侵蝕等作用甚劇，一經諸諸於弱點上，其發揮能力，更無已日，致使東西兩翼造成深長之必從谷，加速度向背斜中桶進展，結果二者互相聯貫，嘉陵江水乃得經谷成峽。

涼風壩背斜中軸，地層時代雖屬簡單，然構造上饒有興趣，其斷層線之清楚，亦為川中所僅見，欲認識斷層線之關係與方向，首先必須將二疊紀及三疊紀各層之岩石性質，得一具體觀察后，分層依據化石比較，自另明晰。

(一) 逆掩斷層——涼風壩背斜褶皺，不只一個，在中部，是有二個平行背斜，因水平壓力太猛，致將東翼背斜西側之一部，折斷下降，然後東翼之一部緊壓上升，掩蓋在西背斜東翼之上，作成逆掩斷層，(剖面圖)乃將二疊紀燧石灰岩，蓋在三疊紀飛仙頁岩之一部上面，傾斜傾角及走向，亦幾乎相同，若不依地層轉別，驟視之，看不出有斷層逆掩斷層發生，此逆掩斷層，起自涼風壩店子南五公尺之和尙山羊坡，為燧石灰岩與燧石灰岩成假整合之接觸，雖然相接觸之岩石之性質相同，若細微地研究化石，則上下層迥然相異，過和尙山沿走向南行，則斷層兩側之石灰岩，愈加露出寬廣，有愈南愈張開之勢，至寶積寺後山標，逆掩斷層，則變為上側之燧石灰岩，掩蓋下側之三疊紀飛仙關系之底部，淺灰色泥質薄層灰岩及黃色頁岩之上

，其下面又為燧石灰岩，換言之，即是同時代及性質之燧石灰岩層，中間忽夾一層異時代及性質之岩石，新老參雜，却反乎新地層在老地層之上之定例，非逆掩斷層，不克成此現象，在寶積寺所露出之飛仙系頁岩，僅二五公尺，愈向南則愈見增厚，即是此斷層線，愈向南愈往外移，至寶積寺四公里之四方井東面，則逆掩部份之燧石灰岩，至此頓減，成為極狹薄而溼致於飛仙關系紫色灰質頁岩之中，至此雖然燧石灰岩消滅，但逆掩斷層構造，仍未滅跡，不過是飛仙關系底部之淺灰色泥質石灰岩及黃色頁岩掩蓋，就中部之紫色灰質頁岩之上而已，逆掩形跡，依然畢露，一直向南至鹿池頂後，逐漸隱滅，而有上層之嘉陵江灰岩出現。

(二) 扭轉斷層——扭轉斷層，是發生在涼風壩背斜主軸之上，其斷層方向，大致與東面之逆掩斷層相平行，其扭轉中心，在涼風壩南約二公里之朝天池一帶，不但兩翼之燧石灰岩出露完整，并有下部含煤地層出現於中軸之上，由此往北行至涼風壩賴家壩口毛狗洞一帶，東翼下降很鉅，不但將東翼之燧石灰岩完全下降，而且將三疊紀飛仙關系頁岩，也被斷層埋沒一部，往南經寶積寺，高爐坪，四方井一帶，則西翼部份下降，也與涼風壩北段斷折相同，所以整個背斜以此斷層最大，因扭轉之關係，致使煤田不受其影響，所以欲開採此煤田者，在計劃上甚感棘手。

涼風壩背斜向南一直延展至貓兒峽長江南岸，走向無大變異，在貓兒峽中軸出現之地層最老者，為三疊紀嘉

變灰岩，且大褶綫之東翼上，又有一小褶綫發生，其傾角較平，據哈安博調查報告所述，有一斷層，但著者此次調查，除見及爲二褶綫並起外，尙未有看出明確之斷層，不過在涼風垭以南，所發生之逆掩斷層，則由此背斜之東翼，因斷折而掩蓋西背斜之上，愈南則影響愈微，有此原因，中軸所組成之複背斜，至末端之貓兒峽，頗完整露出，過南岸則斜沒地下。

此背斜層之兩翼，由白堊紀，侏羅紀，三疊紀，而到中軸之二疊紀組成高山，三疊紀嘉陵灰岩，仍成長槽，侏羅紀含煤層，東西兩翼均在開採，侏羅紀地層，因岩石性質關係，難將斷層看出，但在本背斜之東翼，成渝公路所經之山洞，至磁器口一段，有一明顯之斷層發生，經修築公路鑿崖成壁，故剖面瞭如圖表。

(六) 黃角壩背斜

黃角壩在重慶南岸山上，位於此背斜斜近中軸之東翼，故名之，中軸岩石爲灰白色薄層石灰岩，屬三疊紀嘉陵灰岩，被侵蝕成平槽，鄉鎮農田，甚爲繁榮，當吾人由重慶橫渡長江時，即覺有「環繞皆山也」之感，好是兩山之間，必有水系流匯，在本區山水間之關係，均多類似此例重慶北很高山，南臨大江，江之右而又屏以南山，（即黃角壩背斜）江之左，一水斜出，將重慶形成半島，在軍事上，乃天塹之險，蓋其成因，實由地質構造在前，地形刻劃在後而致，著者擬於最近之將來，作四川各重要城市之地質構造，在軍事上關係之研究，以資作復興民族地之參攷。

此背斜走向，大致南北向，重慶市與之成一平行，西翼傾角大於八〇度，東翼約三〇度，因此背斜褶綫之水平動力，與貴州高原，川黔接壤處之金佛山龍骨溪大背斜構造之動力有關，亦造成赤盆地南邊之一部，本背斜北起唐家沱與銅梁峽參差連續，南延伸至綦江河流之伏牛場斜沒此背斜兩翼地層，爲侏羅紀砂岩及煤系，因西翼傾角幾近直立，有無斷層，尙未詳細研究，且在南端之溫泉場，有溫泉由三疊紀嘉陵灰岩中流出，溫度約四〇度，屬鈣質泉，其成因想亦與他處所見者同出一轍也。

乙. 津永銅大區各背斜之構造

此區內包括有東山，西山，魚口壩，花果山，黃瓜山五個背斜，屬於江（津）永（川）銅（梁）大（足）四縣，地層以東山，西山及魚口壩，黃瓜山較老，中軸上三疊紀嘉陵灰岩露出，黃瓜山則僅侏羅紀地層而已。侏羅紀在川中各地所見者，均含煤層，然質量之佳良，則手屈一指，各煤田之地層構造，均爲由褶綫而起之背斜，致將侏羅紀煤系，得以暴露地表，至於斷層，只有花果山東翼及黃瓜山西翼，發生局部小之走向斷層，與煤田所受之影響實微，地層亦較發達，所以煤田質量之優劣，實與地質構造上有相因之關係也。

(一) 東山背斜

永川北行約三公里至萱花寺，即是東山背斜西南之盡頭處，沿山脈東北約二六公里至黃荆溝，爲其東北端盡頭。

，所以此背斜之走向，亦屬北東北，南西南，東翼傾角在劉家山，量得為四五度，石灰窖六〇度，西翼在大悲寺，白雲寺一帶所測者為六五度，時和場及萱花寺一帶約一五——二五度，近乎走向兩端者，傾角較中間小，地形亦較中間底，東西兩翼之傾角亦大致相等，所造成摺縐之力，東西平衡，故背斜兩翼對稱，斷層亦無，只東翼垂直走向之必從谷，較西翼者深劇廣峻，致使在大風門白雲洞谷中，將背斜軸中心嘉陵灰岩露出，又在同斜面之石灰窖，亦有大塊之嘉陵灰岩出現，但西翼斜面，溝谷雖深，尙未發現嘉陵灰岩層，因背斜中軸岩石，未被劇烈之侵蝕作用，所以侏羅紀硬砂岩，成功順走向之山嶺，尖峯塔轟，或薄嶺如刀，如老箐頂，大風門，六子堂薄刀嶺，天子殿，貓兒樑一帶，均峭壁磷峒，峻峯聳拔也，且上載等處之海拔高度，均超出一〇〇公尺以上，為本區各背斜上標高之冠，是以山高地險，林荒人稀，致成爲匪患之淵藪，亦地勢使然耳。

東山背斜層，在構造上，並不是孤立摺縐而成，其主動力仍與華榮山大背斜脈聯一氣，即是流瀝峽背斜，南至黃荆溝分爲二支，正支則由南轍，走向一致，與燃燈佛黃坡嶺至小馬坊斜沒地下，又東南逾一公里許，即有花果山背斜蟬聯若續也。

在燃燈佛西翼之黃荆溝，即東山背斜分支之起點，仍爲同時代之侏羅紀地層相接觸，其走向由此地向南三五度西延伸，真正支大致成三五至四〇度之交角，漸有向西南轉向之趨勢，而又與西山相啣接也。

(二) 花果山背斜

花果山位於西南約一公里，成渝公路沿繞其北端，由東斜刺而西。其北距黃坡嶺約半公里，且二背斜於此南北斜沒，但細查其傾斜，實參差接聯也，此背斜軸上最老地層，爲三疊紀嘉陵灰岩，東西兩翼爲侏羅紀及白堊紀地層，走向方向近于南北，略偏西東，兩翼傾角南北，稍微各有改變，此背斜層，由此迄南，長約二八公里，其適中處在有嘉陵灰岩露頭之碑槽，在六合場一帶，花果山不過北段局部之地名，因知之者衆，故此背斜以之稱謂耳。

在碑槽以北，及六合場以南，軸上全爲侏羅紀地層，尙未侵蝕破裂，且地形式爲尖峯峻嶺，如二郎尖比中部平槽，實高出二五〇公尺以上。其北行至果山老鷹崖一帶，在東翼圓魚匯北端，一有走向斷層發生，老鷹崖之成絕壁，即是由斷層所致，其直下斷距約五〇公尺，斷層與走向平行，微偏東五度，一直向北至馬坊橋公路以北，被田土掩蓋，且在公路旁露出之自流井石灰岩層，亦受斷層之影響，致層次錯亂，在碑槽至六合場一帶，由嘉陵灰岩所成之槽中，石灰岩露頭幾全被稻田掩覆，只亮珠坡在背斜中軸上有灰岩露，含結晶之方解石很多，兩翼傾角均不到一〇度，向西行至江津永川交界之界牌，爲侏羅紀地層，傾斜向北六五度西，傾角五〇度，下山則入白堊紀紅色岩層中，又由亮珠坡東南行至塘峽口，侏羅紀地層，傾斜方向略有轉移，爲南三五度東，傾角五三度，因逐漸往斜軸方向移動故耳，以致到板橋場北，此背斜即行斜湮矣。

(三) 黃瓜山背斜

黃瓜山在永川縣城南一公里之白塔坪，即是其北端起點，此背斜隆起地面，較本區各背斜為低，中軸全為侏羅紀岩層，且未破裂成槽或谷，山頂平坦，田土肥沃，居民亦多，在中部最高處，海拔七七五公尺，西翼平地，如寒婆溝及踏蹄溝，海拔只五〇〇公尺，所以此背斜高出地平面之上，僅二七〇公尺而已，走向由北至南，在白塔坪至合面鋪龍井坡一帶為北三〇度東，南三〇度西，迤南至踏蹄溝至文峯場，走向則轉折東北西兩向，自燕崖寺，箭桿寺，至韓坡場，則走向更折而向北東東，南西西，綜觀此背斜僅二二公里長，竟至走向撓曲三折，所以西翼在踏蹄溝至象鼻嘴一帶，有走向斷層及垂直走向斷層發生，乃將該二處之煤層，因斷折而露於地表。

此背斜層之中部，文峯場附近地位最高，軸心平坦，廣袤良田，與平地無異，其東西兩翼傾角一八——二五度之間，担在斷層西翼俯側部份，及近五間鋪，背斜東翼之箭桿寺一帶，傾角有大於五〇及六〇度以上，由此可見此背斜南端之變動，較劇於北端耳。且坡度亦南大於北也。

(四) 西山背斜

西山為永川最重要之產煤區，地層亦較其他各背斜發達，不但侏羅紀到五六〇公尺厚，且白堊紀自流井層，竟有含瓣鰓類之泥質石灰岩二層，厚達五〇公尺以上，雖此層灰岩，在本區內各地厚度變更極大，如嘉陵三峽只有一層，大概愈向盆地中部，則愈發達。

西山背斜，在中軸上仍為嘉陵灰岩，侵蝕成爲長而且平之漕谷，因只一部露出，飛仙關系紫頁色岩層，尙深埋

地中，故嘉陵灰岩之厚度，未可測知，此背斜各岩層皆較他處發達，雖無更古之地層突起，然而兩翼厚度，及山勢巖峻，比東山及花果山以東者，來得旁礴，至於煤層之發育，亦非他山所及，此背斜起雙石橋，南止排山坳，順走向計長一八公里，走向方向北東南西，背斜兩翼之傾角，西北者小於東南，吾人由青峯場西北行至青草坡，即上此背斜東南翼侏羅紀所成之山，傾角四八度，至茶店子，便下入嘉陵灰岩漕中，橫踐約一公里至新店子一帶，均爲平壤，灰岩露頭，在中和寨以東之小邱上發現，岩層極平，爲其中軸，過新店子西北行至白雲關，又入西北翼之侏羅紀地層，傾角一八——二〇度，由此下入幽谷，行約一公里許，則又爲白堊紀紅色地層也。

西山背斜，北端無斷層發現，南端在排山坳北方及寶峯場西南，於斜軸上，東翼下降，致使一大塊白堊紀紅色岩層，嵌入侏羅紀地層中，而成爲深谷。

(五) 魚口均背斜

此背斜北由銅梁縣屬之巴嶽山起，經魚口坳而南迄太平鎮止，屬永(川)銅(梁)大(足)三縣毗界，順走向長約四五公里，其最老地層，在極北端巴嶽山一帶，即有嘉陵灰岩露頭，至魚口坳以南，則全背斜均爲侏羅紀砂岩矣，走向北東南西，大致與東山平行，傾角兩翼亦近對稱，約三〇——四五度左右，蓋此背斜，夙以產鐵最著，川東農具，多仰此供給，近來因菱鐵礦成分過低，及木炭缺乏，折本而罷。

丙·榮隆富道區各背斜之構造

本區接近赤盆地東南部，各背斜之走向，亦由北東南西，逐漸轉向北東東，南西西，所以富順屬之青山嶺背斜，有向東西方向之趨勢，如玉蟾關及雲頂寨背斜，雖然大部為北東南西方向，蓋僅位於北端者如是，而南端仍有此轉移影響也。

此區背斜層共有四個，如玉蟾關，雲頂寨，聖燈寺，青山嶺是也，前二者走向延伸較長，而斷層之劇，為本區所僅見，後二者，走向短促，構造亦極簡單，雖青山嶺北西巴崖寨一帶有斷層發生，然並不複雜，而斷層較為複雜而繞興趣者，為石燕橋斷層最著。

(一)玉蟾關背斜

此背斜全為侏羅紀地層所組成，如福星廠及狐狸坡一帶，無分背斜兩翼，夙亦以產煤極勝著名，玉蟾關在瀘縣福集場東半公里，有陸名玉蟾，適位於本背斜中軸，故以名之，在玉蟾關之南一公里，被牛灘河截斷，河水將岩層擊穿成缺，河床亂石磷磷，致使舟運梗阻，過此缺後，迤南至牛灘之北，此背斜南端，即行斜沒，由玉蟾北馳，紅古佛山桐子嶺狐狸坡，而至榮昌境內雙河場之南大坪終結，計全背斜順走向延伸，南北約三〇公里長，南段因山勢低緩，兩翼傾角不十分劇烈，故未發生斷層，但至玉蟾關以北一帶，背斜兩翼却不相等，西北翼傾角大於七〇度，東南翼竟小於三〇度，向北在堆金廠古佛山後，却又相反，即在東南翼發生下降斷層，又北迄至清江場屬之泡桐坳

，西北翼傾角雖小於二〇度，乃由正斷層發生後，斷下所致，但在發生斷層之桐子嶺，傾角仍大於七〇度，所以可見此背斜北段，在西翼二均發生斷層，其壓力強弱之方向，變更極大。

(二)雲頂寨背斜

此背斜在中部一段，不但東西翼全被斷層所失掉，而西北翼之一部，亦受此大斷折之影響而截失一部，故在石燕橋附近，及公路橫穿之處，露出地面之侏羅紀地層，尚不及一〇〇公尺之寬度，高出地面亦僅五〇公尺而已，此斷層線，沿走向竟延展至三六公里之長，煤田受其影響，損失極大，祇北端之牟子橋及南端之銅罐山，略具有背斜之形態存在。餘如從李市鎮北之三塊石，為斷層起點，迤西南經大佛坎石燕橋，嘉明鎮雲頂寨，天洋坪至大均場北之土地均止，全斷層線大致與走向平行，不過在其中部，極其向西北翼彎曲，成一弧形。

此背斜因斷層下降關係，致使傾角頓減，西北翼傾角，由三度或一〇度以至一五度而已，東南翼之兩端之傾角，最大亦未超過二五度，除斷層面所成之坡度較大外，餘則平坦，且為極肥沃之田土。

A. 石燕橋斷層

石燕橋位於此斷層之西北翼，為侏羅紀與白堊紀分界之處，成渝公路，即垂直斷層而過，蓋斷層與走向平行故耳。蓋此走向斷層，其發生在李市鎮北之三塊石，原來在背斜中軸發生，使東南翼下降，拖南西而至大佛坎，則斷層線上之地層，為白堊紀與侏羅紀接觸，其傾斜向及傾角

均一致方向，所以不惟侏羅紀本身地層斷距很深，而白堊紀亦隨之斷裂，此斷層線愈西南至石燕橋一帶，其斷層方向，愈向西北翼發展，乃將此背斜之西北翼失掉極鉅，致使西北翼之一部及背斜軸及東南全部，均深埋地下。其垂直斷距，常在三〇〇公尺以上，繼續向西南延伸，至嘉陵雲頂寨一帶，斷層線又往東移，使西北翼之地層又露出較寬。

石燕煤礦公司之採礦區內，不但東南受走向斷層所限制，而且在石燕橋公路經過之山口上，為一垂直走向斷層，又北至一公里，另有一垂直走向斷層發生，將該礦區夾拘在三方斷層之間，欲求發展匪易事也。

B. 銅鑼山背斜及金剛坡斷層

此背斜即是雲頂寨之南端一部，因為石燕橋之走向斷層，由雲頂寨天洋坪，金剛坡向西南西斜插至土地坳止，故位於金剛坡斷層東面之銅鑼山背斜，因斷層偏於西北翼之少部份斜去，中軸及東南翼，均未受若何劇烈之影響，能得保留完全，大致亦與燒酒房至牟子橋一帶之相似之情況，銅鑼山之北，背斜軸因受北來之大斷層所侵奪，不上三公里遠，亦斜沒於紅色地層中，成侏羅紀之背斜軸，形影不復見及矣，除非在北端之牟子橋一帶，方可復見。

(三) 聖燈寺背斜

隆昌縣城南約二〇公里，位於樂只灘之西南五公里，突起之山，即是聖燈寺背斜，此背斜褶皺極緩，不但露地面不高，而走向亦祇十餘公里，成北東南西延伸，南端突起較高，北端逐漸低下，成一斜軸斜沒。在南端之中軸，

破裂極深，將三疊紀嘉陵灰岩，蝕成深谷，四圍侏羅紀砂岩，成環狀包繞，此背斜在地表攷察，很難看出斷層痕跡，但在西北翼李子溝煤洞中，則仍有走向斷層存在，不過移動極其微弱，於整個背斜，無若何顯著之變動。

(四) 青山嶺背斜

此背斜中部，被沱江流域穿過，成爲瀘富間三峽之一，中軸在沱江河濱，有嘉陵灰岩露頭，有場名石灰溪，人多謂之爲石灰溪峽，青山嶺在沱江之東北，即是位於背斜中軸之東部，因山勢坦蕩，坡度紆緩，爲瀘縣至蓉之孔道。

此背斜在沱江之東北，全爲侏羅紀硬砂岩所組成，一直至重市鎮止，均爲侏羅紀地層，軸上雖有溝谷之侵蝕，破裂極微，嘉陵灰岩，尚未露出，只在西北翼巴岩寨有一走向斷層，斷層線延長極短，距東約三公里之深谷中，微有少許之嘉陵灰岩露頭，但不常見，亦未發生平漕地形。

此背斜走向，大致爲北東北，南西南，在軸上較高之山，名小峨山，并不險峻，至於青山嶺及重市鎮附近，坡度更緩矣。惟巴岩寨一帶，由斷層發生之絕壁，却是例外。

渡沱江西南向，此背斜展伸之部，不屬本調查組範圍之內，因未加以研究，推測亦不過達到自流井而已。

丁. 向斜層

全區據著者調查所及，凡背斜之相對兩翼，到中心接

觸處，即有一向斜軸，在向斜上所露佈之地層，亦較背斜軸上者新，且向斜軸，亦大致與背斜軸或平行之走向，構造極其簡單。

向斜之傾斜向，沿與背斜相反，背斜係向兩翼傾斜，向斜係向中心傾斜，據調查所得，各向斜傾角均小於二〇度，或成平層，靠近向斜處，多發生走向河流，河道將向斜西翼，岩石下侵，成爲深谷，則向斜軸上，反成爲高山，因爲傾角平緩，故抵抗侵蝕之力強，此亦物理作用所致也。

本區位於向斜中軸之岩石，均爲白堊紀赤紅色地層，除在茶店子，江津等處，有嘉定磚紅色及紫紅色細砂岩外，餘則屬自流井層，斷層尙未發見，故構造實簡單之至。

第三章 地層系統

較老地層，祇在華蓋山背斜西翼，比其餘各背斜完備，有奧陶紀，志留紀，二疊紀，三疊紀，侏羅紀出現，由華蓋山大背斜主軸南延之後峯崖及涼風壩背斜露出最老者，祇二疊紀樂平煤系，此外本區各背斜中軸，僅見及中生代地層之三疊紀飛仙關系嘉陵灰岩，及侏羅紀之永川煤系而已，與夫位于向斜兩翼之白堊紀自流井系及嘉定層，此爲本區各背斜地層之概略也。

經歷年各地質學者調查，四川內地地層系統，尙未開發泥盆石炭二紀，故本區內，此二時代之地層，亦付闕如，今依地層次序，由新而老，列表於下

第四紀

沖積層
乳花石層
新礫岩層

中生代

白堊紀 780公尺
嘉定層 780公尺
自流井層 800公尺
侏羅紀

永川煤系 720公尺
三疊紀

古生代

嘉陵灰岩 350公尺
飛仙關系 420公尺
涼風壩紫灰質頁岩 200公尺
鹿池頂紫頁岩 220公尺
二疊紀
樂平煤系 300公尺
棲霞系 300公尺
志留紀
白雲菴系 400公尺
奧陶紀
艾家山系 300公尺

第四章 鑛業及鑛產

本組此次調查範圍，完全在盆地東南部，各時代之地層，純爲水層岩，不但毫無發現火成岩痕跡，且未受若何

變質之影響，故對於極有價值之金屬礦物除水成赤鐵礦菱鐵礦與氧化之褐鐵礦外，餘則為幾種非金屬礦物而已。非金屬礦物計有：煤、陶土、石英、天青石、硫磺、方解石，及鹽水層等，蓋有經濟上之價值者，則為煤礦，至於鐵礦及其他非金屬礦物，因儲量少而成份或低，按照開鑛之經濟原則計算，實無大規模經營之價值也。茲為明悉本區各礦產之概況起見，乃分記於次。

甲·煤業

本區煤礦現有銷場及銷額表

銷場	種類	用途	日銷數量	年銷數量	備註
重慶市售戶及工廠	半潔烟煤	家庭燃燒及工廠用	八〇〇公噸	二九二·〇〇〇公噸	烟煤三分之二半無烟煤及焦煤三分之一用煤量日有增加
輪船上	煤	燒鍋爐	二〇〇公噸	七七三·〇〇〇公噸	將來可望增加
長江上游各縣鎮	烟	家用鑄鍋	一〇〇公噸	三六·〇〇〇公噸	
嘉陵江流域運銷	烟	打鐵煮酒	一五〇公噸	五四·七五〇公噸	冬季熬糖可望暢銷
涪江流域運銷	烟	家用鑄鍋打	一五〇公噸	五四·七五〇公噸	
自貢熬鹽	烟	熬鹽	八〇公噸	二九·二〇〇公噸	現鹽岸暢銷用煤量可望增加
資內熬糖	烟	熬糖及家用	五〇公噸	一八·二五〇公噸	冬季銷量更大
其他	烟	打鐵	二〇〇公噸	七三·〇〇〇公噸	此銷額數目時有增加

煤礦為本區內極重要而有經濟價值之礦產，且為全川煤田惟一富產區，因此區煤田東部接近工業極發達之重慶，西部毗連燒鹽之自井及熬糖之資內，銷場素暢，現值國難期間，一切基本工業，及水陸交通，正加速發展，而長江下游一帶，亦般盼川煤能可大量供給，現在本區煤礦，祇愁無大量生產，絕不慮無銷場也，今將本區現有銷場概況，及未來增銷量數，列表如下，以資比較。

建設週訊

本區煤礦將來增加銷路及數額表

總共	銷煤數額	一七三〇公噸	六三一·四五〇公噸	本表由調查與估計兼用
銷場	類用	途日銷數量年	銷數量	量
川黔鐵路	煤機車	五〇〇	一八二·五〇〇	鐵路本身日用五〇〇公噸外沿線
新興工業	煤機器	六〇〇	二一九·〇〇〇	燃燒尙可銷五〇〇公噸
運銷長江下游	煤機械及家庭	五〇〇	一八二·五〇〇	工業愈發達銷煤量愈大
提鍊冶金	焦高性烟煤	一〇〇	三六五·〇〇〇	現湘鄂一帶正感燃料缺乏
各地燒戶	增加烟煤	二〇〇	三六·五〇〇	將來開採川中鐵礦及煉銅廠用
鐵路沿線	運銷烟煤	二〇〇	七三·〇〇〇	
總共	銷煤額	一九〇〇	一八二·五〇〇	
		三三〇〇公噸	六九三·五〇〇	此表估計是極端可能之增銷額

由上列第一表觀察，可知現在各地銷煤額，平均每日達一七三〇公噸，總計每年銷額達六三一·四五〇公噸，每公噸現時市價平均一四元左右，則每日計值國幣二四，二二〇元，總計每年值國幣在八·八四〇，三〇〇元，其價值不為不鉅也。

現在吾國正抗戰期間，四川為復興民族根據地所在，一切資源，政府與人民，均極積從事開發，將來國防基本

工業之建設，其他實業之勃興，水陸交通之發達，正方興未艾之際，故于燃料之銷耗，必數倍於曩日，據著者第二表所列各項，消耗煤礦之數額，可算為合理之估計，比諸今日，每日銷煤在一·九〇〇——三·三〇〇公噸，如長期抗戰下去，國內之工業，必然遷移至安全地帶，此安全地帶，四川實非他省所可倫比。不獨四川燃料可以大量供給，且各種原料亦不應缺乏耳。

由此種事實推斷之結果，將來煤業前途，實有莫大希望，計將來每日增銷煤額一九〇〇——三三〇〇公噸，可值國幣（每公噸以一四元計）二六·六〇〇——六六·二〇〇元，計每年可增銷煤至六九三·五〇〇——一·二〇四·五〇〇公噸，則每年可值國幣九·七〇九·〇〇〇——一八·八六三·〇〇〇元，合計現有產銷及將來增銷之價值，每日當在七〇·八二〇——九〇·四二〇元，則每年之價值為一八·五四九·三〇〇——二七·七〇三·三〇〇元之鉅數也。在政府每年抽百分之五產稅計算，前者每年可收產稅額四四二·〇一五元，後者當可收產稅額一·三八五·一六五元也，蓋如此鉅大之價值，已有事實可證，善望政府極力提倡，人民早為投資，或官商合辦均可，何況現在權利事小，而國防之計事大乎。

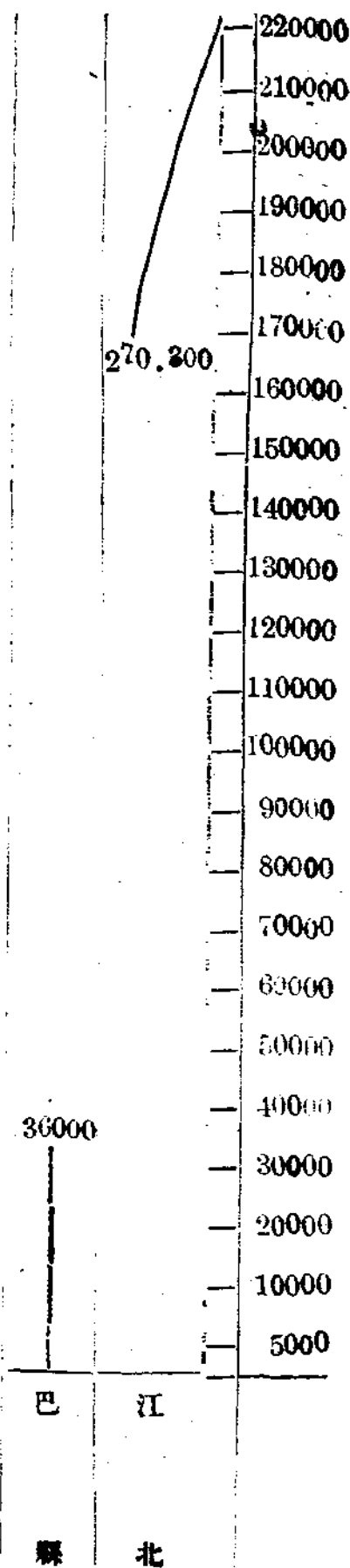
以上所述，為本區銷煤額及經濟價值之討論，今既有

如此重大之使命及銷場額，然而試查本區各煤田之產量，能供求相應否？茲詳述于下段中。

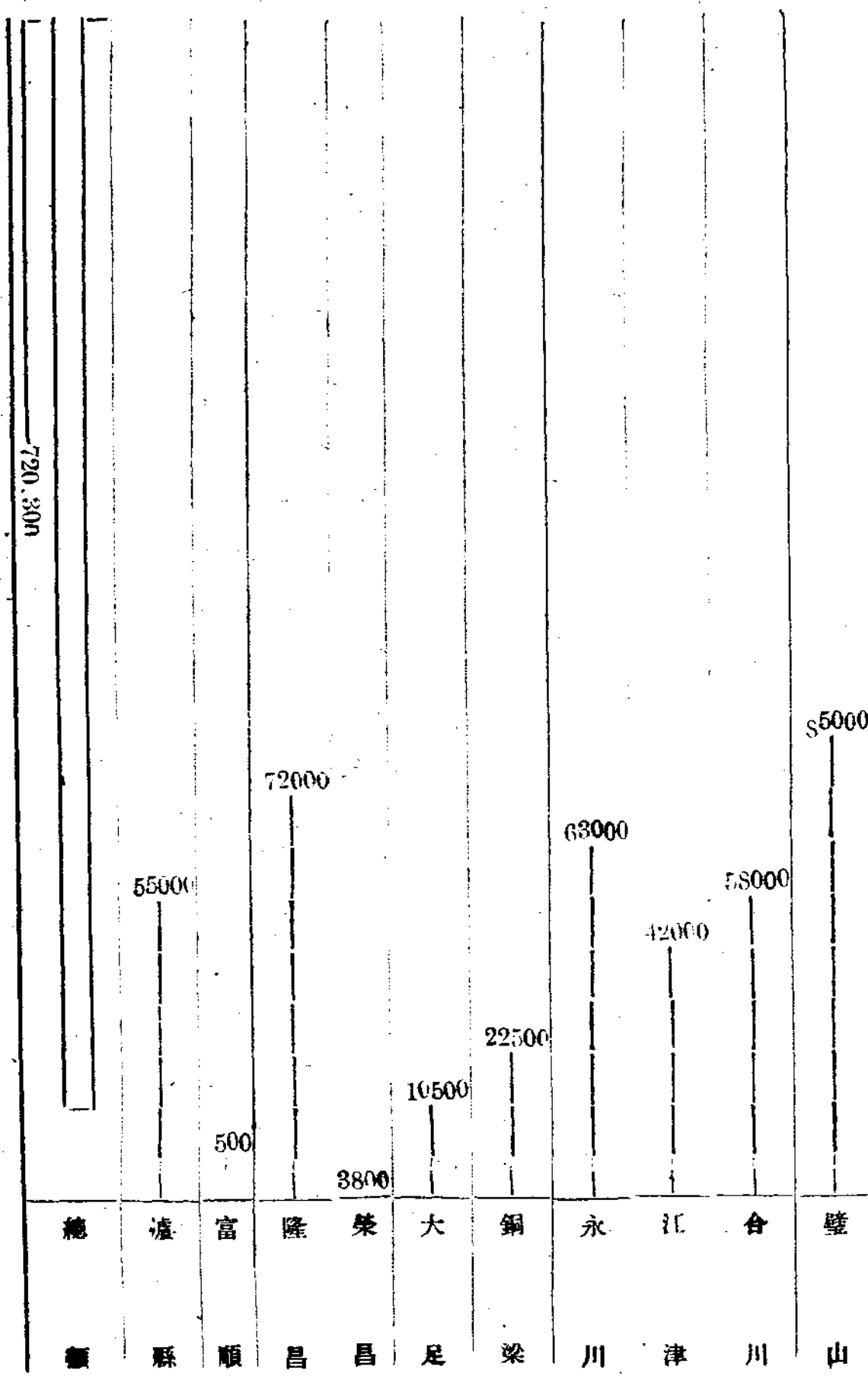
乙·煤產

四川煤業既有如上所述之希望，然而反觀現有煤產量何如，因各煤廠及產消方面，實難調查，且煤因銷場滯旺而以資增減產額，今據各縣粗略調查及估計所得，列入統計圖，以供參考，然究所列之總數，現有銷額，確與現有產量大致符合，計現有產額，每日為一九七三公噸，現有銷量，每日為一七三〇公噸，餘額二四三公噸，請毋以為供過於求，而實際上祇有求過於供，何則？蓋各礦均感交通不便之困難，運輸遲滯故耳，如交通方便，此二百餘公噸之煤，不難暢銷也，茲列各縣每年產煤量如下表。

川東南各縣煤礦年產數量比較表（單位公噸）



訊 通 設 建



江北縣產煤量，約占其他十一縣三分之一強，因北川鐵路沿線所產之半無煙煤數量為最多，兼龍王洞及二崖，日產煙煤量亦鉅，所以江北產量為全區冠，其次則為壁山，因壁山境內，侏羅紀所成之背斜，較其他縣多而長，且寶源，燈川，團魚池，諸大煤廠，均在該縣境內，故產量亦有相當數額，不過洞老山空，煤薄質劣，為其憾事。永川為重要產煤區，然每年產量，僅高於合川，潼縣，重慶於隆昌，推其原因有四：(一)交通不便，脚力昂貴，除西山一部，運出松溉銷管外，餘則僅足供本地而已，(二)永川境內，東西山素為匪藪，礦商被其侵奪滋鉅，使已開採者關閉，欲投資者畏怯，(三)稱永川開始採煤時代，遠在乾隆以前，致使地平面以上之煤，開採殆盡，而所遺未採之煤，適陷匪區，(四)有儲藏未啓封之煤，而土法又不取冒險試管。有此原因，致使無法增加生產也。而隆昌因

車子橋，石燕橋大竹林一帶，產量均富。富順境內，產煤背斜，只有青山嶺，而沱江以西，又未列入，產量故少，由此欲開發永川東西煤礦，必假政府之力，將匪患肅清，然後資本家方能大量投資開發，且川黔鐵路燃料之供給，及提煉冶金焦之煤，均賴此區取用，故著者極力主張開發之。以其質佳量富，為川中之冠。請檢查化驗表，及儲量表即知。

丙·煤質

本區煤層，其地質時代為二疊紀與侏羅紀，前者屬半無煙性煤，灰份高而硫質重，後者為煙煤，揮發物高，而灰份硫質均輕，前者適宜家庭燃燒，後者為機械良煤，前者屬二疊紀，而後者屬侏羅紀也，茲將本區各縣煤質分析表列后：

江巴富潼間各縣煤炭分析表 (本院理化研究所化驗)

化驗 號數	縣名	地名或礦名	實 用 分 析											灰 份	硫 份	發 熱 量	灰 色	粘 性	加 燃 水 率	種 類	地 質 時 代
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
1	江北	北川鐵路麻柳灣	大連子	0.51	18.09	67.90	13.50	6.08	7061	12710	—	—	—	—	3.65	Bh	二疊紀				
2	“	北川鐵路檢槽溝	“	1.01	16.58	66.73	15.68	1.92	6762	12171	—	—	—	—	3.79	Bh	二疊紀				
3	“	北川鐵路厚豐岩	大獨連	1.06	17.34	58.07	23.53	4.40	5059	10726	—	—	—	—	3.16	Bh	“				
4	“	北川鐵路戴家溝	泡炭	0.61	17.69	66.10	15.60	2.74	6582	11848	—	—	—	—	3.61	Bh	“				

軌 道 費 用

5	北川鐵路鐵廠溝	硬 炭	0.69	18.61	56.70	24.00	5.12	6006	10810	—	—	2.93	Bm
6	天泰廠	煤	1.23	17.26	61.80	19.71	2.23	6932	12477	灰白	粘結	3.23	Bh
7	北川鐵路天府公	司 煤	1.20	12.86	65.00	20.74	—	6796	12233	灰黑	粘結	4.62	AB
8	華鑾山寶頂五十	三梯和尙鑿子 底板炭	1.16	13.10	71.98	17.76	—	7422	13360	—	—	5.04	AB
9	同	下么連 炭	1.58	12.84	71.92	13.66	—	7387	13296	棕紅	粘結	4.98	AB
10	東山龍王洞乾龍	內 連 炭	1.64	27.38	64.58	6.40	0.46	7521	13537	—	—	2.23	Bm
11	東山龍王洞單洞	頂連炭	1.61	28.10	64.72	5.67	0.40	7962	14331	—	—	2.18	Bm
12	二岩黃泥溝	二岩甲子洞	1.60	23.75	45.96	28.99	—	6025	10845	灰黃	粘結	1.82	Bm
13	南岸龍門浩	烟 煤	1.78	22.58	48.08	27.56	—	6038	10859	灰	粘結	1.97	Bm
14	魚洞溪新門洞	磁器口興隆溝	1.78	26.27	63.05	8.90	—	7771	13887	灰	粘結	2.25	Bm
15	山廠	塊 炭	1.87	30.54	51.64	15.95	—	6925	12466	灰白	粘結	1.59	Bi
16	西里興隆鄉大水	溝石薪廠	3.28	25.25	60.15	11.32	0.62	7419	13355	—	粘結	2.70	Bm
17	歇馬場麻林場	大 連	1.58	28.14	57.36	12.92	1.96	7275	13096	淺黃	粘結	1.99	Bm
18	虎溪場水井灣	雙 連	1.40	28.95	60.15	9.50	0.67	7726	13907	橙黃	粘結	1.98	Bm
19	縉雲山月亮溝	正 連	1.68	24.74	56.00	17.58	0.45	7255	13059	灰白	粘結	2.11	Bm
20	縉雲山	雙 連	1.86	29.18	51.32	17.64	3.19	6862	12352	灰	粘結	1.65	Bi
21	縉雲山	源公司第三廠	2.10	22.80	69.80	15.30	—	7935	14283	灰白	粘結	2.80	Bm
22	寶源煤廠	正 連	2.10	22.80	69.80	15.30	—	7935	14283	灰白	粘結	2.80	Bm

第六十二期

23	馬坊橋團魚池	大炭	2.10	17.70	44.50	38.70	0.43	6419	97642	白灰	粘	2.24	Bm	“
24	三區壩小灣大興廠	大連炭	2.32	15.05	67.29	15.34	2.14	6643	13957	紅黃	不粘	3.77	Bh	二疊紀
25	同 茶園五福廠	天平炭	4.16	13.04	56.26	26.54	—	6038	10308	深紅	不粘	3.27	Bh	“
26	同 觀音岩聚利全廠	“	1.32	16.64	58.00	24.04	5.96	5878	10580	紅黑	略粘	3.23	Bh	“
27	鹽井溪二背沱	—	1.70	33.56	46.40	8.24	—	7871	14169	紅	粘膠	1.59	Bi	侏羅紀
28	關花溝	—	1.55	23.46	58.90	21.06	—	6717	12091	灰黑	粘結	3.58	Bh	“
29	蘇柳坪金屏炭廠	大獨連	0.65	29.11	67.06	3.18	0.66	7351	13232	灰	粘膠	2.22	Bm	“
30	江津 青石尾石馬門	—	2.25	26.29	46.47	24.99	1.85	6159	11057	淺紅	粘結	1.63	Bi	“
31	江口場大川廠	小連	1.35	34.45	57.80	6.40	1.28	7771	13089	“	粘膠	1.61	Bi	“
32	永川 太平場花菓山	底板炭	1.75	28.90	59.55	9.80	0.55	7687	13836	灰白	粘結	2.01	Bm	“
33	“ 團魚沱	—	1.05	27.46	61.44	10.95	1.29	7702	13864	“	“	2.16	Bm	“
34	“ 黃瓜山踏蹄溝	上連泡	1.25	30.61	55.81	12.83	5.69	7321	13178	茶褐	“	1.70	Bm	“
35	永川 黃瓜山踏蹄溝	炭(煤)硬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	侏羅紀
36	“ 東山石灰壩	五連子	0.72	30.76	26.40	43.12	7.81	—	—	黃	粘膠	—	—	“
37	“ 東山天井壩	雙連子	0.86	31.49	62.64	5.01	0.54	8127	14628	“	“	1.94	Bm	“
38	“ 東山月兒塘	正連天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	“
39	“ 同	正連底	1.40	30.35	59.25	9.00	0.76	7741	13933	—	—	1.86	Bm	“
40	“ 石廟場石灰壩	—	0.60	30.50	43.90	24.90	6.03	5977	10758	紫	粘結	1.40	Bi	“
41	“ 板橋場大碑寺	—	1.52	25.23	38.92	34.38	1.85	5219	9395	紫黃	“	1.45	Bi	“
42	“ 新店場長流水	臭炭	0.30	30.75	45.95	22.70	7.70	6228	11211	紫	“	1.48	Bi	“

款 運 股 股

43	興隆場章家溝	—	1.34	32.97	57.94	7.76	1.73	7751	13953	紅	1.69	B1
44	羅漢場鐘鼓塔	內大龍	1.61	32.35	51.88	14.28	0.78	6931	12476	白	1.55	B1
45	同 四合廠	外大龍 烟炭	1.41	32.84	60.05	5.19	0.55	8053	14495	淺黃	1.77	B1
46	李家溝	—	1.85	32.31	60.46	6.38	1.04	7995	14390	灰白	1.77	B1
47	雙石橋楊家灣	烟煤池 炭	1.38	31.42	45.00	22.20	3.32	6440	11592	棕紅	1.40	B1
48	銅梁 九塘場田壩子和 豐廠	外連炭	1.64	26.22	52.50	20.64	0.64	6743	11138	淺紅	1.95	B1
49	舊縣場蘭花溝復 盛興廠	—	1.76	23.34	42.64	32.26	2.29	5667	10201	紅	1.69	B1
50	火風場千金榜天 寶廠	—	2.54	27.46	56.64	13.36	—	7306	13151	灰	1.88	B1
51	蒙自橋	—	2.49	31.31	55.11	11.09	—	7369	13255	棕紅	6.60	A1
52	隆昌 石燕煤礦公司	內山原 炭	2.40	25.90	53.98	17.77	0.49	6909	13236	淺黃	1.86	B1
53	石燕橋石燕煤廠	硬 炭	0.55	16.14	59.77	28.54	2.50	6844	11960	灰白	3.58	Om
54	榮昌 牟子橋太平廠	副矮炭	1.38	25.83	64.08	8.72	0.54	7808	14054	白灰	2.33	B1
55	雙河場順興廠	火甲子	1.76	31.59	51.78	14.87	0.78	6931	12476	白	1.55	B1
56	同 龍台寺	泡 炭	1.25	35.25	53.89	6.61	0.74	7661	13790	黃白	1.55	B1
57	雙河場龍坎寺岩 下德利廠	綠毛炭	1.41	32.89	57.31	8.39	0.41	7640	13752	白	1.67	B1
58	牟子橋天燈廠	(煤)高 炭	1.70	35.20	53.80	4.30	0.60	7814	14065	淺黃	1.88	B1
59	龍市鎮東150里 李子溝	硬 炭	0.83	30.12	45.32	23.73	0.65	6126	11076	灰	1.46	B1
60	龍市鎮李子溝	雙蓮子	1.39	36.73	55.00	6.33	1.29	7408	13335	粘膠	1.47	B1

61	順江場堆金灣堆三皮礦	0.75	35.89	52.18	11.23	1.94	7589	13571	黃褐粘結	1.42	B1	侏羅紀
62	同官大井	綠毛炭	1.32	37.64	54.54	6.50	0.72	7493	13487	粘結	1.40	B1
63	與龍場蘆蒿冲	硬炭	1.39	30.28	52.18	16.15	0.78	918	12497	淺黃粘結	1.51	B1
64	順江場堆金廠	雙連炭	1.61	34.19	55.53	8.73	1.25	7455	13419	黃褐粘結	1.55	B1
65	復興場孤狸坡	雙天連	1.89	27.45	57.88	12.81	0.44	7396	13313	白粘	1.57	Bm
66	順江鎮堆金灣堆二皮礦	二皮礦	2.12	31.40	60.32	6.16	0.68	7929	14272	紅灰粘結	1.80	Bm

據表中所列各煤質之分析，當以永川西山四合廠外大龍煤及李家溝內大龍煤，餘如踏踏溝，狐狸坡，堆金廠，及江北龍王洞等處所產者為上等烟煤，江北北川鐵路及華盛山一帶之二疊紀，煤質亦佳，不過含硫過重，有損於機械燃燒，是其最大缺點也。

丁 煤量

本區產煤地帶，計有江北，巴縣，璧山，合川，江津，永川，銅梁，大足，榮昌，隆昌，富順，瀘縣等十二縣；煤均產於山地，平地並無採煤之可能性，且產煤之山，皆由褶皺所起之背斜，始克將深埋地中之含煤地層高聳地面，繼由破裂或侵蝕風化諸作用，而有煤層露頭出現，故最初均採露出之煤，繼而憑藉命運，以定鑿坑道取煤之成敗，所以從無有開煤

廠者，能估計儲藏量也，亦不請專家測算之，故失敗者屢見不鮮。

就著者此次調查所得，十二縣所有之煤層，僅屬於二疊紀及侏羅紀兩個時代，前者為半無煙性煤，厚度由三五公尺厚，後者為煙煤，厚度只有〇·一五——〇·七〇公尺厚，煤層都屬很薄，若與華北含數十公尺厚者相比較，真天淵也。根據歷年經各專家調查所得，西南各省，均無較厚之煤層發現，然而吾川能有此薄煤數層，祇要分佈廣袤，儲藏量亦不感缺乏，總而言之，吾川既有此煤層，應該善為利用，方於國計民生有所補益，茲將本區各背斜層煤層儲量，估計如下，藉可作煤業之參攷，及發展工業之計劃也。

江巴富瀘間各背斜煤層儲量估計表(已採者未除去)

煤田名	稱時代	平均可探深 傾度(公尺)	可探寬度 (公尺)	煤系長 (公尺)	煤層厚 (公尺)	比重	總儲量 (公噸)
1 北川鐵路區	二疊紀	65	1000	1220	14,000	5	1.3 111,020,000
2 五里坡到吊耳崖	全	35	1000	1905	5,500	2	1.3 18,661,500
3 三匯壩白崖到鷄公嘴	全	50	1000	2926	11,000	2	1.3 83,633,600
4 華鑿山寶頂東翼	全	20	800	2342	4,000	1	1.3 12,178,400
5 華鑿山寶頂西翼	全	30	800	623	4,000	1	1.0 4,799,600
6 華鑿山乾河溝西翼	全	45	800	1131	3,000	1	1.3 4,410,900
7 華鑿山乾河溝東翼	全	45	800	1600	3,000	1	1.3 6,240,000
8 鹽井溪到老寨子	侏羅紀	50	300	393	41,000	0.8	1.25 6,042,375
9 麻柳坪到橫担山	全	70	300	393	27,000	0.8	1.25 3,979,125
10 西山坪區西翼	全	20	300	877	15,000	0.6	1.25 9,866,250

附註

傾角以平均數計。本區煤質已採去者約佔全量十分之一，故現存儲量只有一萬萬公噸以上。

有二層煤達一公尺厚。此段溝谷無鐵部份，及其他陡峭山地，皆不能開採，故實際儲量，只有此數三分之一。

因兩翼皆為向斜所阻，故可探深度只300公尺兩翼總儲量為19,978,000公噸。

共10,650,900公噸

土法開採深度可及300公尺，侏羅紀煤系質料較好，比重稍小。

侏羅紀煤在西山坪背斜上，特別發育，其厚一尺或更厚，各層均可得二尺厚之煤，平均總量為15,760,060公噸。

期五十二卷六

11	西山坪區東翼(皆在嘉陵江左岸)	全	35	300	523	15,000	0.6	1.25	5,885,800	
12	乾洞子到穿心店	全	10	300	466	30,000	0.2	1.25	3,494,000	
13	觀音峽到秦家場	全	35	300	523	38,000	0.2	1.25	4,968,500	
14	龍王洞背斜	全	20	300	877	80,000	20.3	1.25	19,732,500	因兩翼傾角皆為20度故以2×煤系長度。
15	觀音峽至貓兒峽西翼	全	50	300	393	46,000	0.30	1.25	6,779,250	已開採三分之一
16	觀音峽至貓兒峽東翼	全	全	全	全	全	全	全	全	全
17	涼風壩煤田	二疊紀	50	1000	132	214,000	1.30	3.30	142,178,400	全未開採。
18	黃角壩背斜東西翼	侏羅紀	50	300	393	284,000	0.15	1.25	12,379,500	已開採三分之一
19	溫泉峽至油溪背斜兩翼	全	45	300	424	272,000	0.40	1.25	30,538,000	已開採五分之一
20	花葉山背斜兩翼	全	40	300	426	228,000	0.70	1.25	20,874,000	已開採三分之一
21	黃瓜山背斜	全	20	500	1462	220,000	0.60	1.25	43,860,000	已開採三分之一，正連全未開採。
22	東山背斜兩翼	全	50	500	625	226,000	0.70	1.25	27,666,000	已開採三分之一
23	西山背斜兩翼	全	55	500	610	220,000	1.20	1.25	36,600,000	已開採五分之一
24	魚口均背斜兩翼	全	45	500	707	246,000	0.80	1.25	65,044,000	已開採三分之一
25	鹽井溪至黃坡嶺	全	50	300	424	268,000	0.30	1.25	21,624,000	已開採三分之一。
26	玉壩關背斜兩翼	全	45	500	707	230,000	1.00	1.25	53,025,000	已開採五分之一
27	雲頂寨背斜兩翼	全	10	500	2859	48,000	0.60	1.25	102,924,000	全上
28	聖燈寺背斜兩翼	全	30	300	1000	216,000	0.50	1.25	20,000,000	已開採三分之一
29	青山嶺背斜至沱江止	全	30	300	1600	212,000	0.30	1.25	9,900,000	已開採二分之一

總面積396,283,950公畝。

表中所列深度，係由地平面以上者，向地下計算，爲十分可能之可採深度，若除已開採者，平均三分之一，尙餘三分之二，今據總儲量減去已開採者三分之一，尙餘三分之二，今據總儲量八九六，二二三，九五〇公噸，減去已開者三分之一，爲二九八，七四一，三一六公噸，則可採之總儲量有五九七，四八二，六三二公噸。若照前煤業章內，所列之總銷額計算，可供三百二十六年之開採，四川工業及建樹當可繁榮無涯矣。

戊·結論

(一) 斷層對煤層儲量之影響

煤田藏量之富瘠，與地層構造極有關係，本區煤田最大之缺點，多爲斷層發生於煤田中部，致將煤層一小部或一大部，被斷折深埋地中，儲量爲之大減，且此種現象，在本區內各背斜上，幾全有數層發生，不獨爲局部之拆裂，而且爲長近百餘里之走向，斷層使背斜之一翼，下降深劇，煤田受其損失不小，如北川鐵路，涼風垭，石燕橋三處，尤爲顯著。餘如孤狸坡，堆金廠，團魚池，踏蹄溝，均受其影響，而使煤量頓減，開鑿工程上，甚感棘手，至於各煤坑中發生之輕微斷層，(土人呼爲錯夾)亦屬常事，無論斷距之巨細，一經存在，採煤者即發生極大困難，甚至於折本停頓也，蓋因本區各煤礦，幾全因巖土法採掘，從未聘請地質專家研究，合乎開鑿之經濟原則與否。概未顧及，致使有投資二十萬元，而開三〇公分之薄煤，用百餘萬修築鐵道及耗費三十餘萬，而被潛水及斷層所吸收，

盲從於事，無怪乎失敗也。

北川鐵路煤田，被斷層所損失，在現有儲量之一倍，石燕橋煤田，受斷層損失，占現有儲量五分之四，如果本區十二縣之煤田，沒有一斷層發生，則總儲量當超過一倍以上，當有一七〇〇兆公噸之儲量。但既受此斷層之影響，故能可開採之總儲量，只八二五兆公噸而已。

(二) 傾角大小與儲量之關係

煤田既無斷層之影響，然而儲量之貧富，開採之難易，確與地層傾角有密切之關係，例如傾角爲九〇度，其下採爲五〇〇公尺深度，因爲直立，僅有五〇〇公尺寬可採。假設傾角爲五〇度，下採五〇〇公尺，則可採煤層面積有六五二公尺寬，傾角一〇度，仍採下五〇〇公尺，則有二八九五公尺之寬度，由此可知煤層傾角愈低，其儲藏量愈大，採鑿工程愈爲容易，反之，則儲量少而採亦困難也。

本區各煤田之傾角，各地互異，平均最大傾角爲五五度，最小者爲一〇度，請查儲量估計表，可將傾角之大小與儲量之關係比較出來，蓋傾角適度者，計有隆昌之雲頂寨及聖燈寺背斜，永川之黃瓜山背斜，瀘縣之玉蟾關背斜，江北之西山坪背斜及龍王洞華蓮山等背斜，均優良適度，只構造上受斷層之損失，有美中不足之憾！

(三) 富藏之煤田

著者此次調查，惟一注意，在探尋富藏煤床之所在地，以學理之推斷，與地層之比較，確發現未啓封之富藏煤床三處，值得重加整理者三處，然而均非有大量資本，不克從

事開採也。茲續述於次，藉供政府及有志於鑛業者之參證：

A 合川鹽井溪二疊紀煤田

在流灘峽背斜中軸上，位於嘉陵江濱之右岸，已有燧石石灰岩露頭，高出水面五〇公尺以上，蓋此露出部份，為其斜軸北端之一部而已，如沿走向南行至九塘場之間，地層必降起愈高。雖經三疊紀飛仙關系所覆蓋，然依兩地高度及飛仙關系紫色頁岩厚度計算，則此煤田必隆起很高，實有值得開採之希望，不過事先須從事鑽探後而決定也。至於該二疊紀煤層之厚度若何？大致與北川鐵及華盛山者相同，當在三公尺以上也。

B 涼風垭二疊煤田

涼風垭東距重慶約二五公里，距嘉陵江邊之小龍坎只十餘公里，為舊日東大路驛道，山高七〇〇餘公尺，煤田即在高山之中部，涼風垭店子治位於燧石石灰岩東翼之上。此地質之構造及斷層之發生，參閱「地質構造章」，即可得其梗概。

此煤田屬二疊紀，煤質大砂與北川鐵路者同，為半無煙煤性，厚度在三公尺以上，儲藏量據著者估計，有一四二，一七八，四〇〇公噸。

煤層在背軸中，已有黃褐砂質頁岩及黑頁岩，約三〇公尺，上蓋之燧石灰岩，全部暴露約五六公尺厚，并在保積寺一帶，曾經挖鑿水塘，將最上部之煤層掘出，約四〇公尺厚，因含硫質太重，燒時硫煙薰人，故無開採者，須知此煤田之主要煤層，并不是此層，蓋在距此層之下，約

六〇餘公尺之正連也。正連有三——五公尺厚，因此煤田與北川鐵路位於同一背斜之中軸上，不過一在走向北端，一在其南端而已，且二處相距僅二九公里，所以煤厚度，無若何變遷也。

涼風垭煤田，在量質方面，確無疑義，敢曰厚煤層，即在露頭下六〇公尺左右，請鑽探自知耳。蓋此煤田之問題，不在有無煤層，及煤層厚薄上注意，其所謂有問題者，厥因扭轉拗折斷層發生其中部背斜軸上，其東翼又繼之以逆掩斷層，其影響，儲量與煤質之微鉅，及工程上之困難，確需要加以相當考慮，與深刻究研，否則仍不免盲人瞎馬。然據著者之研究，此二斷層，影響煤田甚微，尙於開採工程上，無十分困難，至於煤質煤量，更難若何較大之變化也；今將所顧慮之問題，列解於后。

(1) 斷層是否影響煤層儲量 欲解答此問題，請先閱本報告「地質構造章」內之「涼風垭背斜」并細加究研之，蓋斷層既發生於煤田之中，不致毫無影響也，須知發生於中軸者，為扭轉斷層，即是在背斜兩翼之岩層，此降彼升，此升彼降，在下降部份，當然煤層亦隨之下降，上部煤層，亦隨之上升，其升降之距離，視斷層大小而定，而此斷層既屬扭轉，其近於扭轉之部，愈接近則斷層愈微，愈向兩端，則斷距愈大，致使蹺起部份愈高，而下降部份愈低也。此煤田北從涼風垭起，南迄南爐坪止，為其扭軸之中部，兩翼斷層距離，僅五〇公尺左右，即是煤層，亦僅上下移動五〇公尺左右，過此，如北端之賴家垭口至毛狗洞，及南端之南爐坪至四方井一段，其間斷距約

建 設 選 取

在一五〇至二〇〇公尺之間，煤層除埋地下，亦在一五〇——二〇〇公尺之間，新法開鑛可從地面向下開採至一〇〇〇公尺以上，已超越此斷距八〇〇餘公尺，故斷層之影響於煤儲量之問題，不復存在也。又在東翼上與此斷層平行，相距約二〇〇——三〇〇公尺之處，有一逆掩斷層發生，其覆蓋岩石，仍為燧石灰岩，其性質及化石均與中軸者相同，故可推斷其逆上部份，來自地不深，且從構造上證明，此逆掩斷層之發生，並不是由很深地中，折斷高掀而上，乃是此主要背斜之東翼，有一小褶綫發生而起，且與主背斜一致平行，遇壓力過猛所致，將小背斜一部岩石折斷層，向中心緊擠，又將原來岩石重覆蓋上，即是一部老地層又蓋在新地層之上，此煤田之逆掩斷層，既為複背斜所起，却來自淺近地下，只將複背斜上一小部岩石，向上逆掩而已，著者曾研究逆掩部份之岩石性質，因為燧石灰岩，屬樂平煤系，其厚度計五六公尺，然逆掩部份，厚度僅二〇〇——三五公尺之間，所以足可證明逆斷層，發生在燧石灰岩中間，其下部煤系，却無若何影響也。並且由斷層所起之溫度不高。故岩石亦未有變質形態發現，假設此逆掩斷層發生於深度一〇〇〇公尺以下，按照向地而下降，每三〇公尺深增加攝氏一度計算，每有三三，三度，再加上地面平均溫度二六，五度則熱力在攝氏六〇度以上，至少石灰岩發生微小之變質作用，然著者細察，由逆掩上升之岩石，却無若何變態，此亦為逆掩斷層發生很淺之明徵也。

(2) 採鑛上之考慮，此煤田因褶綫及斷層關係，構造

上自然複雜，故對於採鑛之計劃，及工程上之設施，比較繁亂，必須經過相當考慮，及專家之研究，有大量資本，及精密計劃後，方可着手開採，斷非貿然，投資一二十萬之資本家，所可冒險也。茲將投資額及開採步驟，概列於次：(a) 試探費一〇〇〇〇元，(b) 購造機器三〇〇〇〇元，(c) 開辦費一〇〇〇〇元，(d) 修築高線鐵道及至小龍坎輕便鐵道五十萬元，(e) 坑道設施，廠房建築十萬元，(f) 盈業開辦費一萬元，(g) 另加聘請專家，及測圖立案等費八萬元，總計一百二十萬元整。至於開採步驟，(a) 請地質專家，作詳細研究，(b) 呈請採鑛權，(c) 用打鹽井方法，垂直地面，鑽探煤層之深度及厚度，(d) 聘採鑛專家，計劃開採，(e) 呈請採鑛權，(f) 修築道路，(g) 開關銷場，(h) 產煤計劃。有上列煩多之手續，竟使大資本家感覺煩厭，或不置信此煤田之價值也。蓋此煤價值有五，(一) 煤量豐富，(二) 交通便利，距重慶二五公里，(三) 銷場廣遠，重慶及長江下游，(四) 成本低廉，每噸不過三元，(五) 銷價奇昂，每噸現十四元，平均十元，(六) 盈餘可靠，每噸淨利五元，如日產二〇〇〇噸計，每日可獲純益一〇〇〇〇元，是以在一年內，可將所投資數全部收回也。盼吾政府，應該收回國營，毋久讓其貨棄於地也。

(C) 永川黃瓜山煤田

黃瓜山位於永川南約五公里，其走向北東北，南西南，背斜軸頂，高出地平面二五〇公尺，煤層已有二層約一五公分薄厚，在踏踏溝被斷層露出，其他各處，均無露頭

出現，且踏踏溝所採者，僅在侏羅紀最上部之煤，稱硬炭及泡炭，硬炭一五公分厚，泡炭一八公分，中隔砂岩約六公尺，如此薄煤，實無偌大之經濟價值，然則著者所指之煤層，不是現有開採者，蓋為與西山外大龍及花菓山正連相等之厚度，質良量富，且整個煤田，毫未啓封，其價值自有相當之大，惜乎深埋地中，距地平面在五〇〇公尺以上，如無大量資本，及機械開採，匪易成功也。按此煤田之走向，與川黔鐵路平行，相距十公里上下，交通銷場，都占優越地位。

(D) 永川東西山煤田之整理

永川東西山煤田之煤田，現已鑛坑滿佈，而所有之鑛洞，幾全向下抽水取煤，已盡人力限度，故欲求其增加產量，必須採甲機器抽水，又運鑛道路，與乎治安問題，均須相提并重，方克對產量上有所增加也。

西山背斜北端，由雙石橋至龍洞溝一段，外大龍厚煤，埋藏較深，坑道亦長，向未有人開採，因一班鑛商，幾毫無地鑛常識，故不敢問鼎也。實則在雙石橋之水溝溝，及大觀口二處，向背斜中軸鑿去，不過三〇〇〇公尺之坑道，即可將外大龍厚煤採得。

己. 鑛

(一) 赤鐵鑛 (Hematite)

在雙山西邊老寨子半山上，於廢鐵爐附近之侏羅紀地層中，含有約五公分之赤鐵鑛一層，色鮮紅，質致密，因鑛層太薄，無若何開採價值。

(二) 菱鐵鑛 (Siderite)

位於侏羅紀最上層之煤層間，從侏羅紀石英長石砂岩層，掘進約六十公尺，成層狀厚約一〇公分，色黑，質緻密，性極碎，類似黑頁岩，但較岩頁比重大，成分約百分之二九。如永川東山之時和場，魚口均，西山之楊家灣等處，均有治鐵廢爐遺址，現因柴炭枯竭，而質低量微，致使治煉成本過高，或竟較市價尤昂，故現幾全數停頓。

(三) 褐鐵鑛 (Limonite)

江津碑溝丹鳳場附近，在侏羅紀與三層紀地層，分層之地帶，成塊狀，核狀及空心狀，產出於堆積地中，鑛質疏鬆，養化後如泥土狀，色黃褐，緻密者，成赤黃色，因鑛床零亂，無法估計儲量，且分佈很狹，鑛量亦微。

(四) 石英 (Quartz)

水晶——產於碑溝亮珠坡一帶，在黃褐色土壤中發現結晶體完善，兩端六面錐體及柱狀體，皆很清楚，透明度極強，祇以結晶體太小，產量甚微，工業上無利用之價值。

石英長石砂岩——侏羅紀最上部有六〇公尺厚之砂岩，風化後色灰白，手潤之。中含粉末之長石矽化物，及成粒狀之石英，此砂岩名 (Arkose) 石英長砂岩，用水淘洗，長石取以製碗，石英粒可燒玻璃，如玻璃與碗廠同地舉辦，則互用其廢物，利濟滋多。

(五) 砂化木

位置——位於永川縣城西南，約華里六十里之王坪場，向南五里之石松坪，在小崗上之道路旁邊，有十餘斷折

礦 產 概 述

之砂化木，其完整者，則平臥在離大路十餘里之石壩上，長一六公尺，直徑一·二公尺。

成因——砂化木，原為樹木所砂化而成，其化學成分，純為含水矽酸液所凝成，質致極堅硬，與瑪瑙同一質料，可作燧石代品。

(六)天青石 (Celestine)

產於碑槽三疊紀嘉陵灰岩中，與方解石共生，色淡藍，比重四，硬度三·二，玻璃光澤，性碎，半透明，條痕白，成緻密之塊狀產出，形狀與重晶石 (Barite) 極似，只比重略低，化學成分不同而已，茲經本院理化研究所化驗結果如次：

Pro. No. 311

Doc. 43.511

天青石含養化鎂很高，其用途可作加重及精製食鹽用，精鑲量不大耳。

(七)方解石 (Calcite)

無論二疊紀及三疊紀石灰岩中，均有方解石脈，其結晶較完善而較透明者，以產於嘉陵灰岩者為好，可作建築材料之粉飾牆壁用。(即麻石)

(八)黃鐵礦 (Pyrite)

產生於二疊紀煤層中，成結核狀，或菱形產出，在華盛山北川鐵路一帶，各煤層均以黃鐵礦即重，尤其在華盛山，青杠坡煤中，含夾黃鐵礦結核之直徑，大於二〇公分，煤運坑道外，乃將黃鐵礦(土人謂之銅包)選出，挑至礦廠作煉硫磺之原料。

(九)陶土

本區陶土，可分二種，(一)高嶺土 (Kaolin) (二)紅粘土 (Gallite)，高嶺土係由侏羅紀石英長石砂岩中之長石，風化後，經水溶解，沉澱於低窪地帶，凝結成結核狀白色粘土，細膩油滑，土人誤解為滑石，在碑槽界牌處，掘滑石之土源甚多，實則挖高嶺土也。紅粘土在白堊紀自流井層之底部，赤紅色粘土有一二公尺厚，含養化鐵很富，在燒酒房大凹口採取製燒陶器，每年約萬元之價值。

華西日報 唯一最良之

請看 中國 唯一 最良之
 報價：每月一元 半年五元四角
 全年九元六角 郵費每月二角
 社址：成都總府街九十號
 電話：二二六六號
 電報掛號：四八八二號
 國難期間增加電訊優待讀者九折訂閱

學生新聞 第九期出版了！

學校教師的參考資料，
 現代學生的精神糧食，
 請……以嶄新姿態出現的
 消息：靈通正確 排版：新穎美觀
 內容：精幹豐富 風格：編樹一幟
 歡迎 零售 二分 社址：華興正街三〇號
 訂閱 半年 五角
 全年 八角 發行部：祠堂街開明書店

從事國民經濟建設指導國民勞動服務及荒山造林者請注意

金陵大學 附設林學函授學校招生

林業推廣部
本函授學校為推廣造林知識，提倡農村副業，增進國家收益，以及防治水旱災害起見；于民國十六年在京開始創辦，歷屆畢業學員不下數百人，今仍在成都本校廣續辦理，并招收新生；尤歡迎川滇黔康藏等省從事國民經濟建設，國民勞動服務，鄉教，及合作指導者，介紹當地有志林業建設之士入校，章程函索即寄。

地址：成都華西壩金陵大學

抗戰文獻刊行社 印行之

抗戰文獻

是精神的食糧；

是修史的資料；

是振拔士氣的興奮劑；

是抗戰建國的智識庫。

△活葉刊行 保存便利▽

△印刷考究 售價低廉▽

□可作學校講義

□可作補充教材

□可作自修讀物

已出數十號！歡迎選購，預訂另有詳章。

總經理：成都祠堂街開明書店
通訊處：成都春熙西路廿二號

梓潼劍閣蒼溪閬中儀隴南部六縣督導增加糧食生產工作

報告

丁翰忠
戴明德

此次奉派往梓，劍，蒼，閬，儀，南部等六縣督導增加糧食生產，於三月四日首途，馳赴指定各縣，凡至一縣，先往縣府接洽，協商督導工作日程，商定後，即由縣府令知各有關機關法團及各區署聯保辦公處遵照屆時集會，聽候督導。在城區工作事項：

(a) 查勘附城官山義塚，並將可以墾種地段，一一指出，督促遵照，四川省公共墳地地面種植，雜糧規則辦理

(b) 向城區機關法團保甲人員及士紳壯丁等公開講演

(c) 分向城區各校學生講演。

在各區及各大鎮鄉工作情形，與在城區進行方式略同。現工作已告完竣，謹時督導情形報告如左：

甲·督導事項

一、墾種公共墳地

梓劍等六縣官山義塚，大都位於坡度較大之荒山，土質瘠瘠，石礫亦多，且一部份已植樹造林，故宜種植雜糧地段，面積甚為有限。惟閬中北城外飛行場及公園後身官

山，面積約二〇〇〇市畝左右，地勢較平，土層較厚，頗宜種植，適該縣此次奉令擴大修築飛行場，數十戶農民之耕作地，悉被徵用，已商同縣府即以此項官山，按照本府前頒四川省公共墳地地面種植雜糧規則，租給原住飛行場數十農戶承佃種植，以期一舉兩得。至其他各縣之官山義塚，因面積有限，雜草叢生，民智鋼鐵農民多不願承佃種植乃分別查酌情形，指由當地學校承佃，用作學生勞作實習場所，以其收益，悉數充作各該學校增購圖書儀器之用。如當地無高級小學者，則責由聯保辦公處竭力招佃，否則派壯丁逕行墾種，以其收益，作舉辦公益事業或補充保甲經費之用。雜草過茂，不易種植雜糧地段，已勸導改種瓜類，豆類，以期因應環境，地盡其利。茲將梓劍等六縣公共墳地情形表列如左：

縣別	公共墳地總面積(市畝)		宜林面積		已植樹造林面積		宜種植面積		備考
	總面積	市畝	面積	市畝	面積	市畝	面積	市畝	
梓潼	500	500	100	100	100	100	100	同上	
劍閣	1,000	1,000	400	400	400	400	400	同上	
蒼溪	400	400	300	300	300	300	300	同上	

上列數字係根據目測及詢問估計約數

閬中	三·五〇〇	一·一〇〇	四〇〇	二·三〇〇	同右
儀隴	五〇〇	五〇〇	二〇〇	二〇〇	同右
南部	一·五〇〇	一·〇〇〇	四〇〇	五〇〇	同右
合計	八·四〇〇	四·四〇〇	一·八五〇	四·〇五〇	

二·復耕熟荒

梓潼等六縣頻年感遭兵燹天災，人民死亡流離者頗衆，就理論上言，人口減少，農村中必感人力缺乏，熟荒必多，然事實上殊不如此。茲將各縣農戶與農田情形，表列如左：

縣別	農戶數 (總數)	耕地面積 (畝)	每農戶平均所占耕地面積 (畝)	備考
梓潼	二〇·八七	四八·四八四	一九·九五	農戶數及耕地面積數字係縣府技士告知
劍閣	三·七五	三三·五〇〇	七·〇三	同右
蒼溪	三·二四	一八九·八六	五·九一	同右
閬中	四·七九	六〇七·五〇〇	一二·七〇	同右
儀隴	三·二五	三三〇·四〇〇	六·三〇	同右
南部	九·一八	七三·二八〇	七·九	同右

綜觀上表，每農戶平均所占耕地面積在十畝以上者，僅梓潼閬中兩縣，其餘均不足十畝，每農戶平均以五口計，五口勞力耕作十畝左右田地自能勝任。故各縣境內均未發現大面積整段整幅熟荒，惟幾分畝畝零星熟荒，沿途會間或發現，以梓潼劍閣爲較多，然因地段零碎，均不適於另行招佃，已勸導原業主或佃戶自行努力復耕矣。

三·開墾生荒

梓潼劍閣等六縣，向稱地廣人稀，茲將人口密度，表列如左：

縣別	全縣面積 (方公里)	全縣人口	每方公里之人口數	備考
梓潼	六九·九四	一六·二二七	一·三二	
劍閣	三三·三三	二六·三五六	七·九	
蒼溪	二二·八六	二六·二七	一·〇九	
閬中	一·八一	三六·四八一	二·六五	
儀隴	一·七七	三三·三五	二·二二	
南部	二九·三三	二七·四一六	二·四五	

綜觀上表，每方公里人口之密度，不足二百人者，僅梓潼蒼溪劍閣三縣，南部儀隴閬中等縣之人口，雖比較稠密，然每方公里尚不及三百人，就人口密度上觀之，似可以從事開墾，調整人口。惟梓潼等縣，山嶺縱橫，其坡度多在十五度以上，而土質厚度又多在六七市寸以下，殊無墾殖價值，已勸導普遍造林植樹，以期地盡其利。

四·縮小非糧食作物面積擴充糧食作物面積

就沿途觀察所得，梓潼等六縣冬季作物，多係小麥，嵐麥，豌豆，蠶豆油菜所佔面積甚小，平均不及各該縣冬季作物總面積百分之二，頗與本府前頒之四川省戰時增加糧食生產辦法之規定相吻合，夷考厥由，因種油菜所需之肥料，比較種植麥類豆類爲多，各該縣頻年感遭天災，缺乏飼料，兼養家畜，糞草至不敷用。故不能不多種豆麥，少種油菜。且該縣農調鑒於去前兩年天災重，糧食匱乏，餓斃者累累，故去年種植冬季作物時，悉以豆麥等

訊 通 農 建

糧食作物為主。至於今春耕作，已勸導本著以往多種糧食作物之精神，少種花生，芝麻，高粱等非糧食作物，盡量種植玉蜀黍，甘藷，馬鈴薯，苡子。以免再發生糧食恐慌。

五、利用隙地

梓劍等六縣境內，均有桑園，其間隙地，已悉數種植豆麥。至於田埂河岸等處隙地，亦有種植雜糧者，尤以饒隨境內之田埂，幾有三分之一種植小麥。業已普遍勸導今後無論木本作物間之隙地及田埂河岸，在可能範圍內，均應盡量利用種植雜糧，以裕糧食資源。

六、採用優良品種

梓劍等六縣農家水稻品種，尙未經四川稻麥改進所加以檢定，孰優孰劣殊難作肯定之分辨，已勸導於播種前，舉行風選或水選，於收穫時，實行混合選種，期種粗放的選優去劣之效。至於麥種，去秋四川省稻麥改進所，曾於梓潼中兩縣，推廣金大二九〇五號小麥，生長情形均佳，已勸導各該縣農民如麥改進所今後任各該縣推廣金大二九〇五號小麥，應依照推廣辦法承領種植。

七、增進地力

梓劍等六縣地味瘦瘠，非施用大量肥料，不能獲良好收穫。各縣農村中常用之肥料，概以家畜糞尿為主，現在農民多無飼養家畜能力，故農村中遂發生缺乏肥料之鉅大恐慌。如勸其仿照成都平原辦法，種植苕子，以作綠肥，奈各縣冬水田多而兩田少，事實上殊不可能。如勸其處理骨節製造磷肥，而各縣又無大量骨節，可以收效，是以

全國同胞 欲知 四川 諸君 唯一 公正的 報紙

新新新聞 報價 每月一元 半年五元四角 全年九元六角 郵費每月二角

社址：四川成都春熙路中段卅一號 電話掛號：二二七四 電報掛號：二二七四

與中日報 消息敏捷 言論正確 零售每份四分 本埠每月一元二角 外埠每月一元五角 全年九元六角 半年五元四角

成都快報 新新新聞 言論正確 零售每份四分 本埠每月一元二角 外埠每月一元五角 全年九元六角 半年五元四角

新報

報價：一元九角 三月二元五角六分 半年四元八角六分 全年九元一角八分 外埠每月加郵費一角五分 社址：成都春熙路

復興日報

報價：每月一元三角七分 半年七元一角四分 全年十三元一角四分 外埠每月加郵費一角五分 社址：成都春熙路

凡關心抗戰消息的朋友，努力救亡工作的同志，不可不讀 復興日報 它是具有戰鬥性的報紙！

社址：成都華興街四十九號 電話：二二七四

查酌當地情形勸導農民掘坑於田畔土畔大量製造堆肥，以資補救。且梓劍等縣之土壤，概缺乏腐植質，如頻頻施用堆肥，尙可改良土壤之理學性質。

八、防除病蟲害

各縣麥類黑穗病，沿途隨地俱可發現，爲害最烈者，病株數幾達全田麥株總數百分之十以上。其損失之大，正未可忽視。已勸導農民及時到麥田內將患黑穗病之苗株，悉數連根拔出，攜至空地，聚而燒之，以免黑穗病菌墜落麥田或附着未患病之子實，明春再發育爲害，并勸其於今秋種麥時，實行溫湯浸種，將附着於子實之病菌殺死。

縣別	旱地面積(舊畝)	每舊畝產量估計(市石)
梓	四七一·二六〇	〇·六〇
劍	五七·七八八	〇·五五
澆	一五六·四二四	〇·八〇
閬	一九六·七八二	〇·八〇
中	一三八·二四〇	〇·八五
南	五五二·九六〇	〇·六五

附註：本表所列畝產量及總產量之數字，雖係估計過高，但各縣大部份水田去秋皆未能蓄水，已種種豆麥，若將此項生產，併入於旱地總產量內，恐實際收穫，尙超出表列數字。

各縣農民獲得豐收，無不欣欣然有喜色，但究其豐收緣由，並非勤耕作，多施肥所致，實曩年所施之基肥，因天旱土壤缺乏水分，未呈可給應，被作物吸收，悉存儲在

土後，始攜至麥田點播。至於防除一般蟲害，已勸其於蟲變成飛蛾時期，聯合附近農民，晚間多置捕蛾燈，(用穢盆或脚盆，盛大半盆水，酌加洋油於水內，上置一燈，以玻璃罩罩之。)於田土，撲殺其蛾，以免產卵，再孵化爲害蟲。

乙·察詢事項

一、冬季作物
梓劍等六縣一般冬季作物，俱較往年爲優，茲將其總產量估計如左表：

總產量(市石)	備	考
二八二·七五六		
三一·七八三		
一二五·一三九		
一五七·四二四		
一一七·五〇四		
三五九·四二四		

壤內，今頻發霖雨，歷年存儲之肥料，均大部份呈可給應。供作物之營養，故今年小春，始有此優良之收穫，欲繼續豐收，自非大量造堆肥，培養地方不爲功。

二、特產

1. 棉 南部儀隴閬中均產棉，去年南部棉田約一一四·二二六市畝，產棉一五·三一八市担，儀隴棉田約一〇二·三〇九市畝，產棉一七·二六五市担，閬中棉田約七

五〇〇市畝，產棉二·六五三市担，今年雨水較為調勻，同時，一部份棉農已換種托字棉，今年產量，自較去年為優，惟今年棉作試驗場推廣之優良棉種，發放稍遲，恐難達預期之產量耳。

2. 桐油 梓劍等六縣皆產，聞以蒼溪東河所產之油質為佳。廿五年梓劍劍閣蒼溪閬中儀隴所產之油桐，已達二六八·〇〇担之多。惟本年四月廿二日各縣略受雹災，油桐葉被雹擊破，多是枯萎狀態，其幼果亦多被雹擊傷或擊落，恐今年油桐難望豐收。但就梓劍等六縣之氣候土質言，均宜種桐，已勸導今後應將所有宜林荒山，普遍營造油桐林，以資調劑農村金融。

3. 蠶絲 梓劍等六縣皆產。就沿途視察所及，以閬中桑樹為最多，儀隴南部次之，蒼溪又次之，劍閣梓潼又次之，聞以前各縣桑樹更多，因頻年絲價低落，各蠶農多將桑樹砍去，闢為耕地。今後亟應大量推廣湖桑，以謀各縣蠶絲業之復興。

此外蒼溪之雪梨，南部儀隴之白蜡，劍閣之木耳雜菌，品質均不惡劣，亦應力求推廣改進。

三、合作組織及貸款

梓劍等六縣農村金融，均為枯竭，一般中小階層農民，均缺乏生產資本，自非盡量設法救濟，不足以改進農事，茲將各該縣合作組織及貸款情形，表列如左：

縣名	合作社數	社員總數	社股總數	股金總額	貸款金額(元)	合作預備社數	社員總數	貸款金額(元)
劍閣	一三	五五九	五六二	一·一二四	五·二四三	一四二	九·二二五	四〇·〇〇〇
蒼溪	六六	四·八九一	五·二一一	一〇·四二四	五〇·六八五	五二	四·五八二	二五·〇〇〇
閬中	九六	四·五五九	四·七九二	一三·五三八	二二·一九六	一九二	六·三三九	一九·七二五
儀隴	二五	九六七	九九七	二·一九八	六七六	二三一	一·九三三	五〇·〇三〇
南部	五〇	二·一一四	二·二三五	五·四五七	三八五	一一〇	三·五一五	四二·〇〇〇

至合作社區聯會，僅閬中有一區聯會，社員十人，會股金數一·二八〇元，貸款金額三九六〇元。此外縣合作金庫，僅閬中一縣，已籌備完善，正式開幕營業，劍閣南部兩縣尚在籌備中，至蒼溪儀隴梓潼尚在着手籌備。

四、森林

梓劍等六縣，林木多係柏樹，惟儀隴境內，間有松樹林。柏樹年齡較古，直徑較大者，以沿川陝路一帶之皇柏

為最。因修築川陝公路位於路基之古柏，挖去頗多，劍閣境內之古柏，經前田兼縣長湘藩，逐一編號，以資保護，計現存者，亦不下四五千株，惟此次整修公路路面，少數民工為取炊爨燃料，對於古柏之樹枝樹幹，又加以砍伐，雖沿途勸導勿毀古柏，仍不能阻止，已商十四區專署農林技士另謀有效之保護辦法。蒼溪儀隴林木之公佈較密，閬中劍閣次之，梓潼又次之，南部林木最少。

五·水利
梓潼舊塘，約有二千口左右，其餘各縣所鑿之塘，甚屬寥寥。現劍閣縣政府，正擬於五連至開封間，利用開封

河築堰，灌溉沿岸田畝，閬中縣政府亦正擬利用嘉陵江築堰，引以灌溉七里場金龜場等處田畝。

鄂西閬中紀要

八月十二日

江北我艇進迫潛山縣，戰事重心移回瑞昌。

敵機五十架襲武漢

鄱陽湖西岸一帶連日敵機損傷卅六架

陸漢繼續血戰。

八月十四日

大江寇分水陸西犯，圍威晉瑞昌側背。

赤湖戰事極烈，南潯縣城現沉寂。

晉南我敵激戰，連日敵機南竄。

豫東我游擊隊活躍，敵無進展。

魯南我軍通進臨城。

八月十五日

長江南岸我軍三路反攻，北岸戰事沉寂。

台敵寇廣集有西犯企圖。

浙西我軍節節勝利，向杭垣推進。

八月十六日

瑞昌北戰事穩定，赤湖東岸在血戰中。

北岸敵圍增兵改守據點，我軍積極進攻迫近梅城。

宜州附近敵被我擊潰，豫東連戰順利。

晉北朔縣敵有西犯企圖。

八月十七日

潛山方面敵屢攻失敗，有改變策略從舒城向西北犯六安企圖。

瑞昌城北對峙中。

晉我軍進攻逼太原西郊。

寇機六十四架晝日襲粵。

八月十八日

南潯我激戰獲勝敵圍進犯星子德安。

星子海會一帶我軍狂襲姑塘得手，收復山頭十餘座，赤湖北岸無變化。黃

梅附近敵猛犯我正面不逞。

九江敵艦有溯江西犯勢，我正積極防禦中。

八月十九日

潯瑞間戰況沉寂，華北敵一部據長江

我軍狂襲句容。

我軍再克濟南。

我軍克復臨晉縣城，永濟發生激戰。

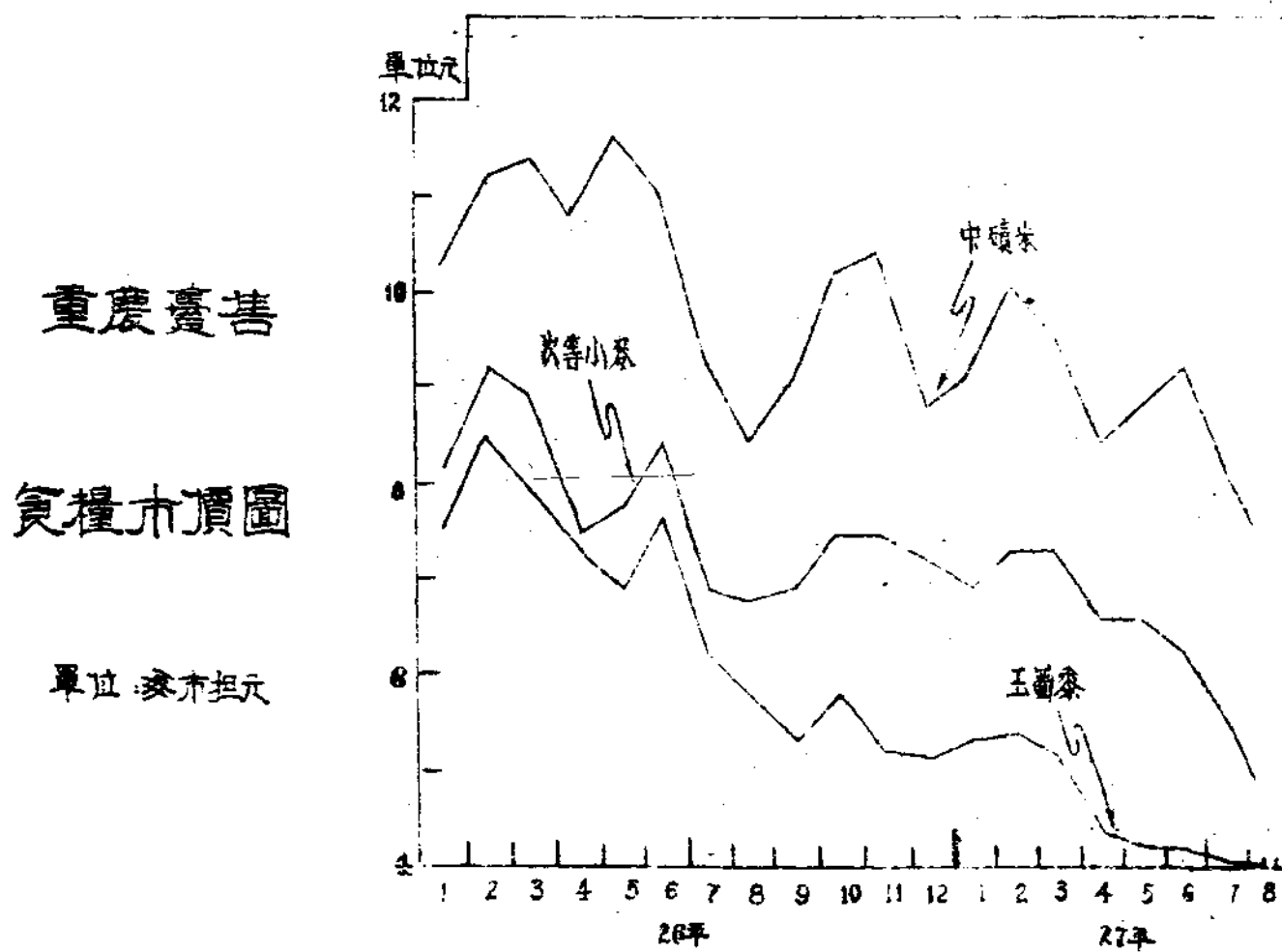
我軍克復臨晉縣城，永濟發生激戰。

我軍克復臨晉縣城，永濟發生激戰。

四川 物價旬報

第一卷第十四期

民國二十七年八月十六日出版



四川省政府建設廳編

四川物價旬報

第一卷 第十四期 目錄

封面：重慶躉售食糧市價圖

一.四川省七大棉花市場花價指數

- (1)五月及六月花價變動說明
- (2)七大棉花市場花價指數
- (3)七大棉花市場每月平均花價
- (4)七大棉花市場花價比較
- (5)重慶與七大棉市花價比較

二.重慶躉售物價指數

- (1)物價指數變動說明
- (2)重慶躉售物價指數
 - 甲·按物品用途分類
 - 乙·按物品來源分類
 - 丙·按物品製造程度分類
- (5)重慶躉售物價

(1)

一、四川省七大棉花市場花價指數

四川省政府建設廳 合編
四川省棉作試驗場

(1) 五月及六月份花價變動說明

五月份各市棉花價格，除遂寧及射洪柳樹沱二地跌價外，其餘各地仍見上漲。故指數較上月又增 0.1 點。花價最高市場仍屬簡陽買家場，每担 167.3 元，但較上月最高價 166.4 元為低，然該市場之五月平均價格較上月高 1.02 元，花價最低市場為射洪柳樹沱，全月平均每市擔值 57.78 元，較上月低落 7.32 元。

五月份各市花價指數與上月及上年同期比較

縣 別	數			比較上月 漲落點	比較上年同 期漲落點
	五月	四月	上年 五月		
總 指 數	153.5	153.4	96.4	+ 0.1	+56.9
遂 寧	130.4	143.3	98.0	- 3.9	+41.4
射洪太和鎮	160.5	151.5	100.3	+ 0.2	+59.9
射洪柳樹沱	142.0	150.0	101.0	-14.0	+41.0
三台石板灘	—	150.1	98.1	—	—
榮縣程家場	168.3	161.1	100.0	+ 7.2	+68.3
南 部	125.8	122.2	—	+ 3.6	—
簡陽買家場	167.3	159.4	80.4	- 2.2	81.2

洪太和鎮及簡陽買家場，本月平均花價低落，然無抵於南部，

六月份各市花價指數與上月及上年同期比較

縣 別	指 數			比較上月 漲落點	比較上年同 期漲落點
	六月	五月	上年 六月		
總 指 數	162.7	153.5	103.9	+ 0.2	+58.8
遂 寧	143.5	130.4	105.3	- 4.1	+38.2
射洪太和鎮	151.2	160.5	112.7	- 3.3	+38.5
射洪柳樹沱	156.6	142.0	104.2	+14.6	+52.4
三台石板灘	—	—	104.8	—	—
榮縣程家場	174.8	168.3	105.2	+ 6.5	+69.6
南 部	161.1	125.8	—	-33.3	—
簡陽買家場	157.0	161.5	89.7	- 4.5	+67.3

六月份各市花價總平均較五月份猛漲甚劇，計總指數漲 9.2 點達 162.7，平均花價漲 3.83 元，達 68.4 元。雖遂寧，射洪柳樹沱及榮縣程家場三市之猛漲漲，價最高者為南部，本月該市平均花價為 17.85 元，最高市價時增達 80.20 元。本月內平均最低價市場為射洪太和鎮及遂寧兩地，曾達 58.59 元。各市場最高與最低價格相差為 21.61 元。

(註) 七市花價之調查係由四川省棉作試驗場及其各指導所擔任，有三台石板灘指導所因於四月底結束撤消，故該地市價調查暫缺，本廳現正設法覓人辦理，以免中斷。

(2) 七大棉花市場花價指數 (算術平均)

民國二十六年=100*

年 月	總指數	遂 寧	射洪 太和鎮	射洪 柳樹沱	三台 石板灘	榮縣 程家場	南 部	簡陽 買家場
二十六年								
一 月	82.1	79.3	79.7	82.6	80.9	90.1	—	—
二 月	81.5	78.4	80.6	81.2	78.9	90.4	—	—
三 月	82.1	81.8	79.5	81.7	79.1	90.5	—	—
四 月	88.8	90.6	89.2	90.3	92.4	94.4	—	74.6
五 月	96.6	98.0	100.6	101.0	98.4	100.0	—	80.4
六 月	103.9	105.8	112.7	104.2	104.8	105.2	—	89.2
七 月	108.9	110.3	109.8	111.6	119.4	107.0	—	93.6
八 月	109.9	114.7	111.8	114.2	115.3	109.1	92.5	96.1
九 月	108.6	110.0	109.0	109.1	112.6	98.2	94.6	109.0
十 月	114.5	114.5	116.6	116.6	112.5	112.6	98.7	112.4
十一 月	107.7	106.5	105.0	100.3	99.2	109.8	100.0	114.2
十二 月	115.6	110.5	105.5	107.5	106.3	113.1	114.2	130.5
二十七年								
一 月	124.0	118.4	122.0	121.8	112.5	114.8	116.3	140.3
二 月	133.7	124.9	135.3	129.9	123.2	130.1	122.6	147.3
三 月	140.3	132.2	130.6	141.9	133.4	133.0	120.6	154.6
四 月	153.4	143.3	151.3	156.0	150.1	161.1	122.2	159.4
五 月	153.5	139.4	160.5	142.0	—	168.3	125.8	161.6
六 月	162.7	143.5	151.2	156.6	—	174.8	161.1	157.0

南部指數以二十六年八月至十二月平均為基數，簡陽以四月至十二月平均為基數。

(3) 七大棉花市場每月平均花價 (單位：每市担圓數)

年 月	總平均	遂 寧	射洪 太和鎮	射洪 柳樹沱	三台 石板灘	榮縣 程家場	南 部	簡陽 買家場
二十六年								
一 月	34.55	34.43	32.80	33.59	33.96	37.97	—	—
二 月	34.29	34.04	33.18	33.03	33.13	38.08	—	—
三 月	34.56	35.50	32.73	33.23	33.20	38.12	—	—
四 月	37.38	39.32	36.72	36.76	38.78	38.91	—	33.80
五 月	40.67	42.57	41.39	41.08	41.31	41.25	—	36.43
六 月	43.72	45.73	46.40	42.39	44.00	43.38	—	40.41
七 月	45.85	47.86	45.20	45.40	50.12	44.12	—	42.42
八 月	46.27	49.79	46.02	46.45	48.42	45.01	44.69	43.53
九 月	45.70	47.76	44.88	44.41	47.26	40.48	45.72	49.39
十 月	48.20	49.70	48.00	47.46	47.23	46.42	47.68	50.03
十一 月	45.33	46.24	43.22	40.80	41.66	45.26	48.35	51.75
十二 月	48.67	47.95	43.41	43.72	44.64	46.65	55.19	59.14
二十七年								
一 月	52.22	51.40	50.22	49.56	47.21	47.34	56.23	63.59
二 月	56.30	54.23	55.69	52.86	51.73	53.64	59.23	66.75
三 月	59.07	57.38	57.45	57.73	56.01	56.06	58.31	70.06
四 月	64.57	62.21	62.28	65.10	62.99	67.88	59.08	72.21
五 月	64.65	60.51	66.04	57.78	—	70.93	60.80	73.23
六 月	68.48	62.27	62.25	63.71	—	73.65	77.85	71.12

(3)

(4) 七大棉花市場花價比較
射洪太和鎮=100

年	月	射洪	遂寧	射洪	三台	榮縣	南 部	簡陽
		太和鎮		柳樹沱	石板灘	程家場		賈家場
二十六年								
一	月	100.0	105.0	102.4	103.5	115.8	—	—
二	月	100.0	102.6	99.5	99.8	114.8	—	—
三	月	100.0	108.5	101.5	101.4	116.5	—	—
四	月	100.0	107.1	100.1	105.6	106.0	—	92.0
五	月	100.0	102.9	99.3	99.8	99.7	—	88.0
六	月	100.0	98.6	91.4	94.8	93.5	—	87.1
七	月	100.0	105.9	100.4	110.9	97.6	—	93.8
八	月	100.0	108.2	100.9	105.2	97.8	97.1	94.6
九	月	100.0	106.4	99.0	105.3	90.2	101.9	110.0
十	月	100.0	103.5	98.9	98.3	95.9	99.3	106.1
十一	月	100.0	107.0	94.4	96.4	104.7	111.8	119.7
十二	月	100.0	110.5	100.7	102.8	107.5	127.1	136.2
二十七年								
一	月	100.0	102.3	98.7	94.0	94.3	112.0	126.6
二	月	100.0	97.4	94.9	92.9	96.3	106.4	119.9
三	月	100.0	99.7	100.5	97.5	97.6	101.5	121.6
四	月	100.0	99.9	104.5	101.1	109.0	94.9	115.9
五	月	100.0	91.5	87.5	—	107.4	92.1	110.9
六	月	100.0	100.0	102.3	—	118.3	125.1	114.3

(5) 重慶與七大棉市花價比較
重慶=100

年	月	重慶	遂寧	射 洪		三台	榮縣	南 部	簡陽
				太和鎮	柳樹沱	石板灘	程家場		賈家場
二十六年									
一	月	100.0	92.8	88.4	90.5	91.5	102.3	—	—
二	月	100.0	86.3	84.1	83.7	84.0	96.6	—	—
三	月	100.0	85.0	78.4	79.6	79.5	91.3	—	—
四	月	100.0	92.5	86.3	86.4	91.2	91.4	—	79.5
五	月	100.0	96.6	93.9	93.2	93.7	93.6	—	82.6
六	月	100.0	93.2	97.5	98.9	93.8	92.5	—	86.2
七	月	100.0	95.2	89.9	90.3	99.7	87.8	—	84.4
八	月	100.0	94.2	87.1	87.9	91.6	85.2	84.6	82.4
九	月	100.0	107.7	101.2	100.2	106.6	91.3	103.1	111.4
十	月	100.0	122.1	117.9	116.6	116.0	114.0	117.1	125.1
十一	月	100.0	124.6	116.4	108.9	112.2	121.9	130.3	139.4
十二	月	100.0	117.0	105.9	106.7	108.9	113.8	134.7	144.3
二十七年									
一	月	100.0	127.0	124.1	122.5	116.7	117.0	138.9	157.1
二	月	100.0	125.2	128.6	122.1	119.5	123.8	136.8	154.2
三	月	100.0	126.9	128.1	128.7	124.9	125.0	130.0	156.2
四	月	100.0	139.5	139.7	146.0	141.3	152.2	132.5	161.9
五	月	100.0	133.4	145.6	127.4	—	150.3	134.0	161.4
六	月	100.0	129.3	129.2	132.2	—	152.8	161.5	147.5

二. 重慶躉售物價指數

四川省政府建設廳駐渝辦事處 合編
金陵大學農學院農業經濟系

(1) 物價指數變動說明

本旬渝市躉售物價共計調查91項，其中有25項物價上漲，18項下落，平價貨物有48項。

八月上旬物價漲落情形與七月下旬之比較

類別	總計		漲		落		平	
	項數	%	項數	%	項數	%	項數	%
總計	91	100	25	27.6	18	20	48	53
食料類	32	100	5	16	13	41	14	43
衣料類	18	100	0	0	3	17	12	66
燃料類	10	100	6	60	1	10	3	30
金屬電料類	10	100	7	70	0	0	5	50
建築材料類	9	100	2	22	0	0	7	78
雜項類	12	100	4	33	1	9	7	58

本旬之物價總指數為132.3。較之七月下旬高出1.3點，較七月平均高1.7點，若與去年八月比較則昇上達36.6點，開二十六年來之最高紀錄，蓋以本旬中燃料五金電料以及建築材料等指數無不上漲，致造成物價總指數重復抬高之局面。

本旬中物價上挺之最尖銳化者，莫如燃料類各貨。土產白炭銷場暢旺，但因人工漲價成本加高，故而市價每担突貴2.10元，南炭亦以成本提高，運輸困難，每噸多售1.40元，進口燃料貨缺價漲，煤油每箱貴1.50元，汽油及魚燭每箱各貴五角，礦煤方面，存貨多而出途疲，市價因有回頭之勢，輪炭每噸跌價3元，末炭5角，結果指數較上旬昇起13.4點，居漲風中之首席，其次為金屬電料類，本旬指數為133.2較之去年八月高過141.1點，漲起之勢加倍有餘，洋釘及16號新鉛絲各貴2元，圓鐵、竹節鋼及18號生線各貴1元。雜項類指數亦昇2.4%，綠黑豬鬃外銷暢旺，市面看好，售價每担飛漲18元，其餘毛邊紙、川膏及毛煙等市價，亦略向上風，互有1元左右之回頭，建築材料中，玻璃缺貨，市價奇漲，每箱多售四元，小連二條石每百條貴五角，雜貨市價未變，故指數昇起1.9點，食料類中，米價步步向下，各貨跌落，五角不等，燒酒每担亦跌元許，漲價者有榨菜及菜油等，指數降落1.2點，衣料類中棉紗略漲，棉棉花因天熱銷疲，每担回頭四元許，指數跌0.1點。

(5)

八月上旬物價指數與七月下旬七月平均及去年八月之比較

類別	指數				比較七月下旬漲落點	比較七月平均漲落點	比較廿六年八月漲落點
	八月五日	七月下旬	七月平均	去年八月			
總指數	132.5	131.0	130.6	95.7	+ 1.3	+ 1.7	+ 36.6
食料類	85.9	87.1	87.3	93.8	- 1.2	- 1.4	- 7.9
衣料類	175.5	175.6	174.5	94.5	- 0.1	+ 1.0	+ 81.0
燃料類	171.7	158.3	159.2	98.6	+13.4	+12.5	+ 73.1
金屬電料類	238.2	234.2	234.6	97.1	+ 4.0	+ 3.6	+141.1
建築材料類	152.0	150.1	147.2	103.0	+ 1.9	+ 1.8	+ 49.0
雜項類	115.8	113.4	112.5	93.7	+ 2.1	+ 3.3	+ 22.1

(2) 重慶零售物價指數 (簡單幾何平均)

甲·按物品用途分類

民國二十六年=100

類別	總指數	食料類	衣料類	燃料類	金屬及電料類	建築材料類	雜項類
物品項數	92	32	18	10	11	9	12
民國二十六年							
一月	93.5	98.5	92.8	94.6	79.8	92.5	95.3
二月	96.2	104.8	93.5	93.5	82.0	93.8	96.3
三月	96.7	105.3	93.4	93.5	81.7	92.9	97.6
四月	97.9	100.8	95.1	94.0	92.6	94.9	105.2
五月	98.3	104.5	96.4	92.2	86.5	94.5	104.3
六月	98.8	106.4	96.6	95.3	83.0	95.2	104.2
七月	95.1	95.4	97.0	93.3	81.5	93.5	103.8
八月	95.7	93.8	94.5	98.6	97.1	103.0	93.7
九月	103.1	95.0	112.1	99.1	127.9	98.2	99.7
十月	104.4	98.5	111.2	107.7	121.6	99.9	96.9
十一月	104.0	97.5	105.4	110.9	122.3	100.4	96.3
十二月	98.3	93.2	108.1	117.6	133.6	111.4	86.0
民國二十七年							
一月	109.3	91.4	114.2	122.3	153.8	135.6	93.4
二月	119.2	95.1	122.7	130.1	193.7	140.3	109.9
三月	127.2	95.1	148.6	133.6	216.8	141.4	118.9
四月	124.1	90.9	144.0	137.2	207.7	141.9	117.9
五月	123.4	89.3	155.8	135.4	197.5	141.7	111.5
六月	128.2	89.7	170.9	148.4	215.5	143.5	109.2
七月	130.6	87.3	174.5	159.2	234.6	147.2	112.5
七月上旬	130.4	87.8	175.3	159.0	233.8	145.1	116.1
七月中旬	130.5	87.3	172.2	160.2	235.4	146.1	113.1
七月下旬	131.0	87.1	175.6	158.3	234.2	150.1	113.4
八月上旬	132.3	85.9	175.5	171.7	238.2	152.0	115.8

價 指 數 (簡單幾何平均)

來源分類

至六月=100

省 產 品				國 外 產 品				
衣料類	食料類	金 屬 電料類	雜項類	總指數	燃料類	金 屬 電料類	建 築 材料類	雜項類
13	1	3	2	16	4	8	1	3
98.1	109.0	100.7	99.8	98.9	98.2	91.2	89.1	97.5
99.1	102.3	100.1	99.8	96.9	99.5	94.9	94.1	99.6
98.8	98.8	101.1	99.8	99.2	100.1	98.8	96.3	100.0
100.6	94.2	102.1	99.8	106.2	100.1	111.3	107.1	101.1
100.6	89.6	99.0	100.3	101.9	100.1	102.5	104.6	101.7
102.4	106.0	97.1	100.3	99.8	102.1	97.6	108.9	99.9
104.0	111.1	98.6	106.7	94.8	89.9	94.5	96.7	101.9
99.0	107.8	116.8	109.6	108.2	95.0	112.9	118.5	111.3
122.6	110.2	145.7	155.3	130.9	87.6	151.9	181.5	135.0
118.0	111.4	135.9	146.6	128.6	87.0	145.5	188.9	137.2
108.7	113.1	132.9	144.7	134.4	81.2	147.8	231.5	144.1
112.3	106.6	136.2	166.7	144.6	96.3	165.5	287.1	138.3
121.7	103.0	158.1	185.2	161.6	101.6	189.7	312.9	156.9
130.1	108.5	181.1	218.8	200.4	119.1	247.3	322.2	195.4
161.4	125.6	220.6	261.9	210.7	128.0	265.9	309.3	185.7
160.7	131.4	234.3	223.4	208.6	135.7	247.4	296.3	208.9
176.3	132.4	230.7	210.3	196.0	134.3	232.1	248.3	191.2
194.8	133.2	246.4	225.5	216.7	158.2	255.4	264.8	198.8
100.0	114.8	239.0	233.6	233.4	178.4	274.2	266.7	208.1
202.6	121.9	289.7	233.6	231.5	176.6	272.8	266.7	204.4
196.7	113.1	296.4	233.6	233.1	178.4	273.6	266.7	208.0
200.5	109.3	280.5	233.6	235.4	180.1	275.6	266.7	211.9
200.2	109.3	286.0	233.6	240.9	187.7	280.0	288.9	211.9

(7)

(2) 重慶躉售物

乙·按物品

二十六年一月

類別	總指數	本省產 品						外
		總指數	食料類	衣料類	燃料類	建築材料類	雜項類	
項數	93	58	31	6	5	8	8	19
26年								
1月	96.1	95.7	94.7	96.2	102.8	99.5	91.9	99.3
2月	99.0	99.5	101.1	98.6	99.2	100.4	92.9	99.5
3月	99.8	100.2	101.7	103.6	98.3	99.1	94.3	99.2
4月	101.0	99.8	97.4	105.1	99.8	100.0	105.1	100.4
5月	101.9	102.6	101.3	121.0	96.1	99.8	104.2	99.7
6月	99.3	98.4	95.3	103.2	101.1	100.3	104.1	101.5
7月	98.1	97.5	91.5	106.4	104.7	107.9	102.6	103.7
8月	98.9	94.9	90.3	105.8	110.9	109.0	84.7	103.2
9月	101.2	87.0	91.2	108.0	113.7	97.0	82.1	128.4
10月	107.3	97.4	94.6	114.7	133.0	98.5	80.0	123.3
11月	105.9	96.5	93.5	115.6	136.5	96.8	78.3	115.9
12月	106.5	94.5	89.4	117.9	145.5	105.9	69.5	118.2
27年								
1月	112.2	96.2	87.6	115.3	143.6	130.8	70.4	131.4
2月	122.8	101.7	91.3	132.4	141.4	135.3	79.8	143.4
3月	128.5	103.9	90.9	146.4	136.8	137.2	89.8	169.8
4月	127.7	100.6	86.3	133.9	140.3	138.5	86.6	174.7
5月	126.8	100.0	85.0	141.0	140.4	141.4	82.6	185.1
6月	132.1	100.4	85.4	148.6	145.6	142.2	78.1	201.2
7月	133.8	100.4	83.7	150.0	151.9	146.2	79.9	205.5
7月上旬	133.8	100.3	84.1	149.4	152.8	143.8	78.8	208.2
中旬	133.5	100.4	83.6	148.7	153.6	144.9	80.6	203.5
下旬	133.9	100.5	83.3	151.5	149.1	149.5	80.3	204.6
8月上旬	134.6	100.1	82.2	149.3	149.7	150.1	82.9	205.0

(2) 重慶零售物價指數(簡單幾何平均)

丙·按物品製造程度分類

二十六年一月至六月=100

類 別	總 指 數	原 料 品	半 製 成 品	製 成 品
項 數	92	26	37	29
二十六年				
一 月	96.2	93.7	97.1	97.3
二 月	99.1	99.3	100.2	98.3
三 月	99.8	99.6	99.9	99.9
四 月	101.0	98.4	100.6	103.0
五 月	101.9	101.1	100.0	103.7
六 月	99.1	104.4	91.8	100.8
七 月	97.9	94.3	100.1	98.9
八 月	98.6	88.9	106.2	100.3
九 月	103.5	88.6	113.4	115.6
十 月	107.4	94.8	103.9	116.0
十一月	106.1	93.9	107.6	114.5
十二月	106.6	87.7	114.1	116.3
二十七年				
一 月	112.4	87.7	113.7	129.8
二 月	123.1	95.6	126.2	143.7
三 月	128.8	96.5	129.0	156.4
四 月	127.9	89.9	126.9	162.6
五 月	127.0	87.1	125.9	164.2
六 月	132.3	87.1	131.9	175.1
七 月	134.0	84.2	134.5	183.9
七 月上旬	133.9	85.4	134.3	183.3
中旬	137.8	84.1	134.3	183.3
下旬	134.2	83.0	134.6	186.1
八 月上旬	134.6	80.5	137.4	188.5

註：乙丙兩表總指數略有不同，緣以乙表係93項物品，丙表係92項，因重慶棉花一部為土產一部為外省產品，故乙表本省產品及外省產品之內均將棉花列入，而成93項物品。

(3) 重慶零售物價

單位：國幣元

民國廿六年=100

物 品	單位	七 月				指數	八月五日	
		價 格					價格	指數
		五日	十五日	廿五日	平均			
食 料 類								
尖 熟 米	市石	10.60	10.40	10.80	10.60	86.9	10.40	85.3
中 熟 米	..	9.00	8.70	8.60	8.77	77.2	8.20	72.2
糙 南 米	..	7.80	7.70	7.60	7.70	72.6	7.20	67.9
尖 碩 米	..	9.00	8.80	9.58	9.13	84.4	9.00	83.2
中 碩 米	..	8.20	7.90	7.80	7.97	78.0	7.40	72.4
頭等機器米	..	15.00	14.50	14.50	14.67	97.4	14.50	96.3
二等機器米	..	14.50	14.00	14.00	14.17	96.9	14.00	95.8
上等小麥	..	5.80	5.80	5.60	5.73	70.9	5.00	61.9
次等小麥	..	5.40	5.60	5.40	5.47	71.2	4.80	62.5
老農麵粉	袋	4.70	4.60	4.50	4.60	93.5	4.40	89.5
少農麵粉	..	4.20	4.10	4.00	4.10	84.7	4.00	92.4
玉 黍	市石	4.00	4.00	4.00	4.00	60.0	4.00	60.0
高 梁	..	5.80	6.00	6.00	5.93	91.1	5.00	76.8
綠 豆	..	6.40	6.50	6.00	6.30	68.2	6.00	64.9
葫 豆	..	4.50	4.40	4.20	4.37	62.6	3.70	53.1
豌豆	..	6.00	6.00	5.70	5.90	71.8	5.80	70.6
黃 豆	..	7.40	7.10	6.70	7.07	81.0	6.90	79.1
豬 肉	市担	24.00	24.00	24.00	24.00	103.6	24.00	103.6
牛 肉	..	14.70	14.00	14.00	14.23	94.2	14.00	92.7
水 糖	担	9.10	9.60	9.80	9.50	104.3	9.80	107.6
白 糖	..	19.70	21.00	22.40	21.03	99.5	22.30	105.5
花 鹽	市担	10.20	10.20	10.20	10.20	110.0	10.20	110.0
巴 鹽	..	10.80	10.80	10.80	10.80	109.1	11.00	111.1
熟 豬 油	..	28.00	30.80	30.80	29.87	87.1	30.80	89.8
菜 油	..	18.71	18.82	18.02	18.52	80.8	19.18	83.6
中 等 醬 油	..	11.81	11.81	11.81	11.81	100.0	11.81	100.0

(3) 重慶躉售物價(續)

單位：國幣元 民國二十六年=100

物 品	單位	七 月				指數	八月五日	
		價 格		平均	價格		指數	
		五日	十五日					廿五日
醋	..	7.88	7.88	7.88	7.88	100.0	7.88	100.0
燒 酒	..	13.13	14.58	14.58	14.10	110.7	13.71	107.6
頭號大麴酒	..	33.25	33.25	33.25	33.25	90.3	33.25	90.3
榨 菜	..	7.00	7.00	7.35	7.12	68.6	9.45	91.0
白 茶	..	7.03	7.03	6.77	6.94	123.1	7.03	124.6
景谷沱茶	..	85.26	79.11	76.47	80.28	109.3	76.47	104.2
衣 料 類								
精忠毛藍布	疋	24.20	24.40	25.20	24.60	198.0	25.00	201.3
梨花哈嶺布	..	22.40	23.00	23.20	22.87	193.9	23.20	196.7
蘭亭陰丹士林布	..	28.20	28.50	29.50	28.73	191.9	29.40	196.4
松鶴冲曝嶺	碼	0.65	0.65	0.65	0.65	180.6	0.65	180.6
松鶴冲直貫呢	..	0.65	0.65	0.65	0.65	175.8	0.65	175.8
三 峽 呢	疋	25.00	25.00	25.00	25.00	173.3	25.00	173.3
三 峽 布	..	25.00	25.00	25.00	25.00	210.2	25.00	210.2
獻寶漂布	..	29.00	28.80	31.00	29.60	218.5	31.00	228.8
得利圖華遠呢	碼	9.00	9.00	9.00	9.00	206.9	9.00	206.9
章華細毛曝嶺	..	7.00	7.00	7.00	7.00	236.5	7.00	236.5
吉 祥 毛 呢	..	9.50	8.00	8.00	8.50	267.3	8.00	251.6
龍 興 紡 綢	疋	41.50	41.00	40.00	40.83	127.4	40.00	124.8
木 橋 大 綢	..	21.00	20.00	20.00	20.33	135.0	20.00	132.8
荊州16支棉紗	包	493.40	477.31	477.31	482.70	153.2	485.40	154.1
老司球20支棉紗	..	639.11	600.28	631.02	623.47	189.5	657.72	200.0
四平遠32支棉紗	..	835.80	776.10	815.90	809.27	187.2	835.80	193.3
棉 花	市担	50.27	46.40	46.40	47.69	110.6	42.53	98.7
粗 夏 布	疋	2.50	2.80	3.20	2.83	89.0	3.20	100.6
燃 料 類								
重 硝 炭	噸	11.50	11.50	11.50	11.50	145.0	11.50	145.0

(11)

(3) 重慶躉售物價(續)

單位：國幣元

民國廿六年=100

物 品	單位	七 月				指數	八月五日		
		價 格					價格	指數	
		五日	十五日	廿五日	平均				
輪 炭	噸	14.00	14.00	14.00	14.00	140.3	13.00	130.3	
末 炭	..	7.00	7.00	6.00	6.67	156.6	5.50	129.1	
嵐 炭	..	14.70	14.70	14.70	14.70	135.2	16.10	148.1	
白 炭	..	21.70	22.40	22.40	22.17	103.8	24.50	214.7	
鷹牌煤油	2 聽	25.00	25.50	26.00	25.50	176.5	27.50	190.3	
僧帽牌煤油	..	25.00	25.50	26.00	25.50	176.5	27.50	190.3	
殼牌汽油	..	26.00	26.00	26.00	26.00	152.2	26.50	155.2	
僧帽牌洋燭	箱	14.00	14.00	14.00	14.00	255.1	14.50	264.2	
虎牌火柴	..	40.00	40.00	40.00	40.00	193.8	40.00	193.8	
金屬及電料類									
圓 鐵	市担	45.00	45.00	45.00	45.00	208.4	46.00	213.0	
扁 鐵	..	48.00	48.00	50.00	48.67	223.9	50.00	230.0	
洋 鋼	..	38.00	38.00	38.00	38.00	194.0	38.00	194.0	
洋 釘	桶	43.00	45.00	43.00	43.67	228.4	45.00	235.4	
竹 節 鋼	市担	50.00	50.00	45.00	48.33	209.8	44.00	191.0	
鉛 皮	夾	400.00	400.00	420.00	406.67	341.6	420.00	352.8	
16號新鉛絲	市担	55.00	52.00	52.00	53.00	230.0	54.00	234.4	
18號皮絨	噸	11.00	11.00	11.00	11.00	215.3	12.00	234.8	
花 絨	..	12.00	13.00	14.00	13.00	253.4	14.00	272.9	
亞浦耳長形燈泡	百個	80.00	80.00	75.00	78.33	271.1	75.00	259.6	
亞浦耳圓形燈泡	..	—	—	—	—	—	—	—	
建築材料類									
杉 木 條	根	5.00	5.00	5.00	5.00	189.4	5.00	189.4	
柏 木 件	件	12.00	12.00	12.00	12.00	107.4	12.00	107.4	
枋 板 塊	塊	0.48	0.48	0.48	0.48	177.8	0.48	177.8	
二 四 磚	萬塊	104.00	104.00	110.00	106.00	152.6	110.00	158.4	
大 市 瓦	萬正	40.00	40.00	50.00	43.33	194.1	50.00	224.0	

(3) 重慶躉售物價 (續)

單位：國幣元

民國廿六年=100

物 品	單位	七 月				指數	八月五日	
		價 格					價格	指數
		五日	十五日	廿五日	平均			
石 灰	百担	45.00	48.00	48.00	47.00	149.9	48.00	153.1
小連二條石	百條	15.00	15.00	14.50	14.83	107.1	15.00	108.3
玻 璃	箱	48.00	48.00	48.00	48.00	188.2	52.00	203.8
川牌水泥	桶	9.50	9.50	9.50	9.50	100.0	9.50	100.0
雜 項 類								
毛 邊 紙	挑	13.50	13.50	13.50	13.50	130.0	14.00	134.9
新 聞 紙	令	17.50	17.50	18.50	17.83	179.4	18.50	186.1
桐 油	担	19.50	19.00	20.00	19.50	50.9	20.00	52.2
生黃牛皮	市担	17.40	17.40	17.40	17.40	49.4	17.40	49.4
配箱黑豬鬃	關担	410.00	435.00	435.00	426.67	82.1	513.00	98.7
川 苧	市担	20.28	20.28	20.28	20.28	91.7	19.50	88.1
當 歸	,,	59.28	63.18	58.50	60.32	83.2	58.50	80.7
琴棋牌香烟	箱	444.00	444.00	444.00	444.00	206.0	444.00	206.0
小大英香烟	,,	888.00	888.00	888.00	888.00	233.5	888.00	233.5
大市毛烟	担	22.00	22.00	22.00	22.00	126.7	22.50	129.6
小車牌肥皂	箱	6.00	6.50	6.50	6.33	126.6	7.00	140.0
獅馬60厘快錠	件	650.00	685.00	685.00	673.33	144.8	685.00	147.3