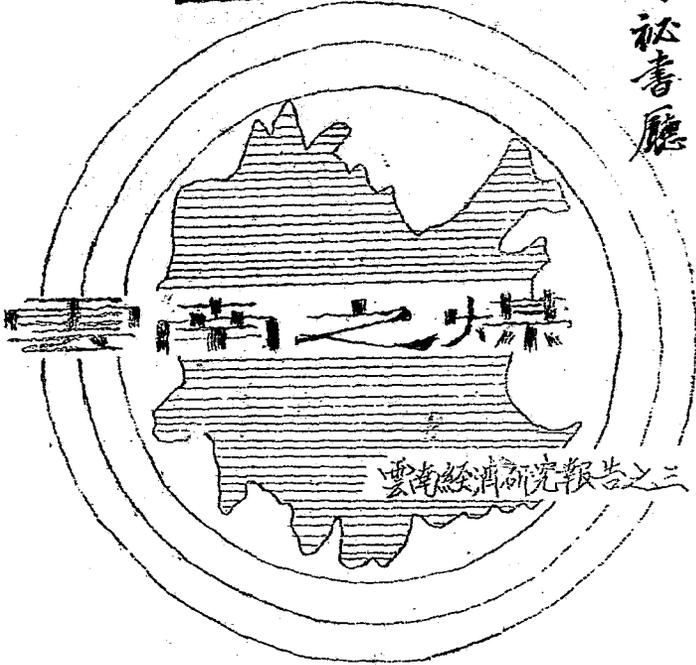


經濟部祕書廳

秘密 038
臺灣經濟研究會
報告甲 第三號



曹文瀛 擬具

二十九年三月



資源委員會經濟研究室各項報告

甲種：雲南經濟研究報告 共三冊

乙種：雲南工廠調查報告 共十九冊

丙種：錫鑛產量調查報告 共九冊

丁種：雲南實業統計報告 共十五冊

戊種：錫產產量調查報告

己種：南洋經濟研究報告

全部完成

全部完成

全部完成

計劃中

編撰中

雲南經濟研究報告總目錄

- 第一號 雲南之自然與社會環境……………曹立瀛
- 第二號 雲南之電力……………曹立瀛
- 第三號 雲南之煤……………曹立瀛
- 第四號 雲南之鐵……………王乃樑
- 第五號 雲南之銅……………曹立瀛
- 第六號 雲南之鉛鋅……………陳錫徽
- 第七號 雲南之錫……………王乃樑
- 第八號 雲南之鎢鈹礦業資料……………曹立瀛
- 第九號 雲南昆明市之機械鑛工業……………曹立瀛
- 第十號 雲南昆明市之電器業……………曹立瀛
- 第十一號 雲南昆明市之自來水業……………曹立瀛

第十二號

雲南之建築業及建築材料業資料

曹立瀛
劉辰

第十三號

雲南之棉紡織業

劉辰

第十四號

雲南之針織業

劉辰

第十五號

雲南之糖業

曹立瀛
劉辰

第十六號

雲南昆明市之皮革業

曹立瀛
溫文萃

第十七號

雲南昆明市之榨油業

曹立瀛
湯佩松

第十八號

雲南之蓖麻子油

湯佩松
王乃傑

第十九號

雲南之交通

曹立瀛
錢作聲

第二十號

雲南之貿易

鍾崇敏

第二十一號

雲南之財政

嚴仁廣

雲南之煤目錄

第一章 總論

第一節 雲南煤之分佈

第二節 雲南煤之品質

第三節 雲南煤之儲量

第四節 礦區

第二章 生產

第一節 可採村煤田專論

第一款 煤田概述

一 甲 位置地勢及交通 一 乙 煤田地質 一 丙 地層

一 丁 構造 一 戊 煤礦 一 己 煤層及煤質 一 庚 儲量

第二款 礦業

(甲) 可保村煤業概述
(乙) 可保村煤業公會
一、(丙) 官商合辦明良煤礦公司
二、(丁) 沿革
三、(戊) 組織
三、(己) 礦區
四、(庚) 開採情形
A、(辛) 包工制
B、(壬) 公司自理之
開採
五、(癸) 產量
六、(甲) 運輸
七、(乙) 銷售
八、(丙) 副業
一、(丁) 其他
公司
一、(戊) 興源煤礦公司
二、(己) 復成煤礦公司
三、(庚) 裕
通炭局
四、(辛) 大發煤礦公司
五、(壬) 昆林公司
六、(癸) 其他
開採者
一、(甲) 可保村煤礦之開採法
二、(乙) 舊式開
採法
三、(丙) 改良開採法
四、(丁) 新式開採法
五、(戊) 開採方
法
B、(己) 運輸
C、(庚) 捲揚
D、(辛) 排水
E、(壬) 通風
F、(癸) 照明
G、(甲) 支
柱
一、(乙) 可保村之煤交易
二、(丙) 交易方式
三、(丁) 交易
地點
三、(戊) 運費
四、(己) 交易數量

第二節

其他煤田各論

21

第一款 楊宗海沿岸煤田

(甲) 位置地形及交通 (乙) 煤田地質 (丙) 煤

鑛 (丁) 鑛業

第二款 可條村附近褐炭田

(甲) 位置地形及交通 (乙) 炭田地質 (丙) 褐

炭層 (丁) 鑛業 (A) 同濟煤業 (B) 裕華公司 (C) 合

盛公司

第三款 唐山煤田

(甲) 位置及交通 (乙) 地形 (丙) 煤田地質 (丁)

地層 (B) 構造 (丙) 煤鑛 (A) 煤層及煤質 (B) 煤

(戊) 鑛業 (尾) 華煤業公司 (丙) 沿革及組織 (丁) 煤

田開鑛情形

第四款 開遠彌勒布沼填福炭田

—(甲)位置地形及交通—(乙)炭田地質(丙)地質

(B)構造—(丙)福炭礦—(丁)礦業

第五款 開遠縣烏格煤田

—(甲)位置及交通—(乙)地形—(丙)煤田地質(丁)

地質(B)構造—(丁)煤礦—(戊)礦業

第六款 宣威打鎖坡煤田

—(甲)位置地形及交通—(乙)煤田地質(丙)地層

(丁)構造—(丙)煤礦—(丁)礦業(宣明煤礦公司)

沿車山組織(丙)礦區(四)開採情形

第七款 宣威縣城郊煤田

—(甲)位置及交通—(乙)地形—(丙)煤田地質(丁)

地產西煤運——小煤礦——成發業

第八款 其他煤田

——(一)平浪煤田——(魯甸煤礦)——拖麻田老鷹
——(二)大佛山——(海康田)——(丙)昆明昆陽西山海

第三章 消費

第一節 昆明市

第二節 箇舊礦區

第三節 鐵路

第四章 雲南煤與省外煤之關係

第五章 結語

雲南之煤

雲南經濟研究會報告第三種

范曾立編

第一章 總論

雲南有煤礦分佈甚廣，相傳有煤煤傳在
 品質差，俱備，自無烟煤以至褐炭均有發見。煤業相傳
 雖大，據地質調查所之估計，共約十六萬二千七百萬噸，
 居全國本有之第九位。開採事業始於二百年前，然迄今
 日，開採業僅限於小規模，有用土法，以致尚未洞悉礦藏
 之詳細情況，是以作雲南煤礦業之探訪，或感資料缺乏，
 各方致力於此者，亦皆由於初步作起。如經濟部地質
 調查所現派有大批人員，在滇專作煤及其他礦產之地
 質調查是。

雲南煤礦藏儲既豐，開採亦久，然煤業之所以未能



區域者，動有下例數因：一、雲南氣候屬熱帶，溫度高，雨量豐饒，森林茂密，加以山嶺起伏，人口稀疏，林木易於保存，民間燃料，取自森林，甚為方便，煤之有無，關係較少，故縱少亦不注意。二、鄂使獨有煤礦，發見與採掘，但省內工業極幼雅，而家庭炊爨，取暖所用，殊微，故仍不能濫墾。為大規模之開採。三、省境內各嶽巔崇，交通困難，即使有產，如某處藏煤，蓄意深入開採者，每以運輸之術，產銷不能適應，遂思束手。四、省當局近雖逐漸注意礦業之經營，抗戰以來，中央當局雖積極於本省礦產之開發，但煤礦之勘測工作，率皆限於局部，新聞採事業尚在發軔時期，作全省通盤之實施與計劃者，迄今未有所聞。

煤炭為重要之燃料與力源，工業鑛業之發展均有賴之。在此間發達源聲中，對全省煤鑛業資料之彙集與整理，作研究之初階，作經營之參考，實屬必要。但本省公私方面之煤礦記載不多，有之亦零星分散，蒐集不易。筆者本篇之試作，進行方法約有三端：一為搜集現有者，二為訪問煤業專家，三為實地調查。凡有閱之參攷資料，其公開售賣者則購買之，其未刊信或有秘密性者則請其贈送或借閱。此外，各公立圖書館及各大學圖書館，均曾前往查尋，有閱之機關及專家等，多親往訪問，主要者如雲南建設廳、雲南全省經濟委員會、地質調查所、蒙自滇越鐵路公司、宣明、明良、昆華、布沼、大發及其他煤礦公司，及昆明市燃料業同業公會等，實地調查又可分為生產

與消費兩方面。可保為滇有最大煤產區，筆者曾隨曹之
瀛先生前往考察，並曾同擬共專篇報告，其他產地如布
沼塔（小龍潭）、一平浪等地均曾作通訊調查。昆明為滇有
主要消費地之一，故昆明之煤炭批發商寒雲鎮及煤
量較大之三廠亦曾作調查。慘淡經營之結果，總計考察
一週之資料不下四五十種，其中不少抵觸不符之處，孰
者倏比較之，務使最後結果能達比較確切之地步，然而
搜集不易，遺漏誠多。生產調查，雖有所獲，然通訊調查則
所得不甚豐富，至於消費方面之調查，則未能收到預期
之效果，並各煤礦中多無系統紀錄，公會中即有之，不
肯公開，致真徒取得以為根據也。他若機關產業專家之訪
問，所得數素均堪誌謝者固多，徒勞往返者亦有之。總

此次工作，各開鑿經久之煤田，其產運銷之情形已大
有明瞭，未開發及較偏僻場所之內容，則尚有待於未來
之調查。文中引據之來源，或為參考或為訪問，或為調查
所得，均分別註列於章節之末。

第一節 雲南煤之分佈

據據雲南有建設廳所編之「雲南鑛業一覽表」及雲
南主要鑛產分佈圖，及根據中國鑛業紀要（第一）所載本
省煤藏比較豐富之部份有緜江、蓮沱、鎮雄、宣威、平遠、嵩
關、建水、呈貢、路南、澂江、澄江、彌勒、開遠、建水、富源、昆陽、廣
通、賓川、騰越等十九縣，煤藏尚豐者有昭通、威信、昆明、晉
寧、玉溪、陸良、師宗、通海、祥雲、蒙化、永平、保山等十二縣份，
已如有煤，無詳詳之記載者有水善、大關、彝良、威信、魯甸。

巧蒙、會澤、華坪、鶴慶、洱源、鄧川、永仁、鳳儀、彌渡、鎮南、元謀、
 華建、楚雄、祿豐、瀘水、祿勸、尋甸、瀘平、順寧、安寧、峨山、江川、
 河西、華寧、印北、廣南、緬寧、景谷、華坪、元江、石屏、箇舊、蒙自、
 文山、江城及馬關等四十一縣。(參看附圖一)

雲南煤之地質時代頗不一致，現據所知者可分為
 下列四個時期。

(一) 石炭紀煤層：此種為本省煤層之分佈最廣者，
 多為煙煤及堊烟性烟煤，見於宜良及嵩明縣境之石屏窩、
 大羊格、嵩壽山、洗羊塘、尖山一帶(即大煤山，參見第二附
 圖)。激江縣境之梁玉山，以及楊宗海東岸之倒坡等，西岸
 之老灣洞及海把抗，呈貢縣之瀾水塘，昆陽縣之平地哨
 及三街，富民縣之老煤山，昆明縣之石龍壁，晉寧縣及彩

雲鄉、新興(即玉溪)及通海二縣境內亦見之。

(二) 三疊紀煤層：為本府所見之最佳烟煤層，坐落於開遠縣之烏格及濠西、路南、彌勒、陸良四縣間之圭山一帶，宣威縣近郊之觀音堂、打鎖坡及近效一帶及鎮雄縣之西路口、二龍崗、野各等地(註二)。

(三) 三疊紀煤層：圭山及開遠烏格煤系之地質時代，原經朱慶祜、王日倫二氏檢定，均屬三疊紀，最近經王竹泉、路兆洽二氏詳細研究結果，已證明為三疊紀，尚有賓川及祥雲^之三疊紀煤層，亦為朱氏所檢定，惟其檢定時是否係根據其與圭山相當，最近有否新發見，均不知悉，故仍刻之於三疊紀內。

(四) 第三紀煤層：本省褐炭層均屬之，如宜良縣城

而及可保村附近，漸遠稀勤布沼煤，保山梁河，騰越等煤，滇省地質構造極複雜，煤層分布甚零散，致其經濟價值減落，自不待言。且依其分佈狀況，試作地理之分區，亦難得明顯之界線。茲僅就已知之有煤縣份，分藏煤豐富，藏煤尚豐，及藏煤不豐與不詳等三類，更就各主要煤田之位置，及名稱，略加註示，或附圖一。

第二節 雲南煤之品質

煤炭之生成，係地質研究之結果，證明為植物所變化，其變質之程序，為自木纖維，而草煤，而褐炭，而烟煤，而無烟煤，循序而進，殆無確限。吾人習慣上之各種分類名詞，乃於此連續之變化中，假分段落，以謀實用上之方便而已。若之分析標準，各國學者立論甚多，其中一是我國

地學先進翁文灝先生於民國十五年間，兼制定中國煤
炭之分類標準。就世界各國之分類標準中，取其最簡便，最
最合實用，最通我國煤質之分析，按煤質之優劣及成份
之多寡，創制標準記號，以極簡單之記號，代表煤之各種
性格。凡用該種記號表示之紀錄，不但易於辨別其成份
之大概，及性格之趨向，且易於記憶（參三）。翁氏分類法中
將煤炭分為三類九級，詳目見後之第一表。本文中
所用之分類名稱，悉以翁氏分類為準。

雲南之煤，約分四種，即無烟煤、半烟煤、烟煤、煙煤。及
褐炭。無烟煤為量較少，現已發現者僅思茅一地，其品質
之詳細情況尚無所聞。半烟煤、烟煤、煙煤，均為常見，每與烟煤並
存，其質尚明，激江、昆明、普洱、騰境內均有，其質優劣者達百

分之四五十，少者在百分之十至二十。漢越鐵路興宜
 表可保村煤業公會之新購合同中，灰份之規定，以百分
 之十三為標準，較低者加價，高出者扣價，因之可見該地
 煤之灰份大多為百分之十三。漢越煤煙性煤之粘結
 性，強弱不一，間有能煉焦者，但以其含硫均高，故價值亦
 減低。漢越煤煙，質多遜良，現已經詳細勘查者，有圭山、觀
 音堂、打鎖坡、烏格等，其灰份多在百分之十五左右，尤可
 惜者，則為硫份低，粘結性強，堪為優良之煉焦用煤。上
 列地中，尤以打鎖坡最近理想。要求褐炭在本省者，多
 其揮發份多在百分之四十五上下，水份約百分之二十，易
 燃，煙濃，有臭味。

煤炭在漢省尚有其地方名稱，對煙煤及無煙煤統

稱曰為金煤，無烟煤之名稱亦有用，惟對烟煤及無烟性
烟煤（如可保村大煤山及吉山等地所產）則又統以生煤
稱之。生煤又稱石煤（為與紫煤對比），對蒸稱煙煤，焦煤或
熟煤，熟煤之稱謂，蓋以其來源為以生煤燒煉而成也。生
煤攪以粘土以水合之，製成長方塊，稱為磚煤或煤磚，其
製成球狀者則稱球煤或煤球。對褐炭質之較佳者稱為
大煤（似專指布沼塊褐炭）質較劣者如宜良可保村及騰
越縣境所產者為紫煤或紫炭。生煤在本省之用途，主要
為冶金、打鐵、及燒蒸汽鍋爐。煉煤多用以冶金及打鐵。磚
煤及煤球多為以劣質灰份高之煤所製，悉用於火藥。大
煤用途，除炊爨外，亦有用以燒蒸汽鍋爐者。紫煤則不可
用炊爨。

茲按翁氏分類法將各種煤之性質，一報之用途及
漢者習用之分類與用途，綜合列表於後（第一表）以示其
彼此之關係。

第一表

雲南省之煤類及用途

標 準 分 類			雲南省用煤分類	雲南省之用途
分類名目	記號	灰分	性質及用途	
高級无烟煤	A ₁	10-12	色黑極黑，質堅，硬度約2.5， 裂痕成介壳狀，揮發物少。	无烟煤 (烏金煤)
中級无烟煤	A _m	8-10	狀少灰高，烟小，溫高，為合理 起家庭之用煤。	
低級无烟煤	A ₂	6-8	色黑，質脆，易碎，硬度適中， 揮發物少，為各等之蒸汽 煤及煉焦煤。	
高級烟煤	B ₁	3-4	色黑極黑，易碎，硬度約2.0， 裂痕成介壳狀，煤之大部屬於 此類，常含硫或硫化鐵結核， 揮發物極高，多可煉焦，常用以 蒸汽，製煤汽，有時含油質，有時 亦成塊，則通常兼用。	(石煤) 生煤(烏金煤) 煉焦 煉煤(烏金) (黑煤) 手工製一碎煤 (煤碎) 機器或手工製一碎煤 (煤碎)
中級烟煤	B _m	1.7-3		
低級烟煤	B ₂	1.3-1.7		
褐性烟煤	BC	0.9-1.3	色黑，不易風化，不見木質構造， 揮發物高。	
褐 炭	C	0.9wt.	色褐，有金屬光澤，木質構造，極易 風化或碎粉，揮發物極高，甚難 含硫甚多，燃時有臭味，價值低，可 供工業上提炭之用。	冶金 打鐵 蒸汽鍋爐 家庭用煤 大煤 柴煤柴炭

雲南煙草公司 雲南煙草有限公司 雲南煙草有限公司 雲南煙草有限公司

雲南煙草公司 雲南煙草有限公司 雲南煙草有限公司 雲南煙草有限公司

項目	水分 (%)	揮發 (%)	圓率 (%)	灰份 (%)	硫份 (%)	粘結性	發熱量	加水燃點	筒氏記號	分類名稱	標葉者	檢驗者
雲南煙草	0.51	19.76	52.90	11.00	0.26		12153cal	2.3	Bm4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.58	19.45	50.04	14.46	0.09		12152cal	1.9	B.2.5	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.86	26.93	59.73	12.18	0.04	粘	12152cal	2.1	Bm4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.75	23.16	57.15	19.00	0.06	粘	12152cal	2.3	Bm4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.75	23.04	50.07	16.14	0.06	粘	12152cal	2.4	Bm4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	1.58	6.83	61.63	29.96	2.02		12152cal	2.3	A.2.5	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.30	16.40	80.08	3.22			12152cal	4.8	AB	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.30	16.55	80.39	2.76			12152cal	4.7	AB	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.25	16.36	80.44	2.95			12152cal	4.8	AB	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	3.76	13.12	69.82	11.30	2.66	d		3.6	B.1.3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.88	16.84	67.84	13.24	2.00		12152cal	4.2	AB4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.48	18.08	62.53	18.90	2.87	0		3.3	B.2	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.5	16.83	79.17	12.75	1.85		12152cal	4.1	AB4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.44	17.86	71.60	10.10		粘(團狀)	12152cal	3.9	B.1.3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.55	15.18	69.89	13.88			12152cal	4.2	AB4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.95	16.85	67.57	9.60	1.00	C		2.9	Bm3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.66	17.24	71.54	10.56	1.60		12152cal	3.9	B.1.3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.25	18.55	72.38	8.83		粘(團狀)	12152cal	3.8	B.1.3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.45	17.88	73.03	8.64			12152cal	3.9	B.1.3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.78	16.08	71.41	11.73	2.88		12152cal	4.2	AB3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	8.0	10.4	72.8	8.8		粘		3.9	B.2	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	5.6	14.6	63.6	10.3				3.3	B.2	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	1.4	3.5	75.6	1.1				16.0			雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	3.00	11.5	71.4	1.1				5.2	AB	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	7.00	24.70	72.98	2.40				2.1	Bm	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.48	14.36	71.36	13.80	1.83	C		4.8	AB4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	1.90	16.10	71.36	10.64	2.32	C		3.9	B.1.3	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	5.12	10.07	68.67	16.14	2.27	d		4.5	AB4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草
雲南煙草	0.37	17.11	64.27	16.25	1.58		12152cal	3.6	B.1.4	高級煙絲	雲南煙草	雲南煙草

沈平德	1.57	16.29	60.06	22.38	1.21	1070BTU	3.4	Bh5	?	?	
"	1.69	15.92	63.38	19.01	1.42	12560BTU	3.6	Bh4	?	?	煤化
石毛	0.52	19.96	73.43	11.10	1.22	1392BTU	3.5	Bh3	?	?	煤化
外山	1.60	9.20	54.50	33.70		10179	5.1	AB	?	?	*
内山	0.85	11.25	76.10	18.30		13701	6.5	A2	?	?	*
二龍	0.85	11.90	75.03	8.22			4.4	AB	?	?	*
三龍	1.93	11.23	74.32	8.52			4.3	AB	?	?	*
下層	19.78	27.62	45.95	7.01			1.9		?	?	*
海州	0.33	15.03	30.24	54.40		3906Cal	1.9	Bm5	?	?	煤化
海州	1.10	14.30	64.50	20.05		6910	4.3	AB5	?	?	煤化
海州	0.46	17.85	41.21	26.45		5493	2.4	Bm5	?	?	煤化
海州	0.65	18.24	40.91	40.20		5140	2.1	Bm5	?	?	煤化
海州	1.00	16.32	51.36	31.20		5856	2.9	Bm5	?	?	煤化
海州	0.78	8.60	38.20	26.10			3.7	Bh	?	?	煤化
海州	0.11	22.04	61.83	14.02	1.88		2.5	Bm4	?	?	煤化
海州	0.71	12.21	61.51	17.57	0.98		2.9	Bm4	?	?	煤化
海州	0.60	15.28	68.75	6.31	0.71		2.7	Bm2	?	?	煤化
海州	19.35	39.75	30.97	9.93	0.62	7092BTU	1.6	C3	?	?	煤化
海州	18.16	44.49	26.76	10.59	0.82	4773Cal	1.4	C3	?	?	煤化
海州	15.97	39.76	27.26	7.57	0.92	7511BTU	1.6	C2	?	?	煤化
海州	11.73	40.87	38.98	8.48	0.84	4728Cal	1.7	C3	?	?	煤化
海州	26.63	37.63	28.39	7.35	1.32	4410BTU	1.4	C2	?	?	煤化
海州	28.27	38.26	28.36	8.16	1.17		1.4	C3	?	?	煤化
海州	21.63	24.29	3.56	69.73	1.05		1.1	C5	?	?	煤化
海州	0.30	30	58.7	11.00	1.5		1.9	Bh3	?	?	煤化
海州	0.20	4.40	83.6	11.80			18.1		?	?	煤化
海州	2.8	6.00	22.2	69.00			2.4	Bm	?	?	煤化
海州	1.00	2.32	42.77	45.75	5.16		12.8		?	?	煤化
海州	1.85	5.75	51.28	41.12			6.7	A2	?	?	煤化
海州	1.85	5.75	51.28	41.12			6.7	A2	?	?	煤化
海州	5.90	14.00	25.81	55.30			1.3	B2	?	?	煤化
海州	11.70	32.50	41.55	14.25			7.2		?	?	*

* 煤化記錄根據胡常餘著中國煤礦

第三節 雲南煤之儲量

雲南煤之分布既廣，儲量亦豐，據地質調查所估計，全省總儲量約一千六百二十七兆噸，其中有十一兆噸為煙煤，一百三十一兆噸為褐煤（第三表）〔註四〕

第三表 雲南煤新批洗表

縣別	煤種	地點	層位	厚度(公尺)	煤質	煤量(百萬噸)	煤種
昆明	煙煤	大羊村	石炭紀	2.6	2.5	178	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1.2	1.5	23	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	7.5	4	23	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	5.0	2	10.6	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	7	1	9	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	2	1.5	4	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	3	0.4	1	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	2.7	0.5	1.6	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	4.0	2.5-3	12.5	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	2.1	1.5	4.2	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1.0	1.5	2.0	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	3.0	0.4	9	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1.5	1	1.9	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1.4	1	1.7	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1	1	8	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1	1	8	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1	1	2.0	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1	1	1.5	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	6	1.0	4.4(?)	煙煤
宜良	煙煤	宜良	石炭紀	1.5	1.5	2.7	煙煤

※約計數量

近來已開採各煤田多有較精密之估計與以前之估計
步不同特於以下各詳煤田分論中分別列述之。

第四節 鑛區

漢省煤礦之經營，應事須先至建設廳請領鑛區，經
批准後始得依法開採。鑛區計分三種，面積在一千公畝
以上者為大鑛區，其開採期限為二十年，換言之，即鑛區
執照有效期為二十年，逾期須重新聲請。面積在一千公
畝以下者為小鑛區，其開採期限為十年。第三種鑛區為
試辦鑛區，茲將已領照各鑛區位置及領照人姓名等列
為第四表。其資料不知起訖何時，觀表列內容似為二十
一年一月至二十七年十二月，確否待考。

上

第四表(二)

建設廳已發給執照之小橋區一覽表

橋名	所在地	橋長(公尺)	橋寬(公尺)	領照者	執照號	發照日期
奉天	陸原里至甲, 麥浪, 冰炭溝	173.0	4.33	趙 匡 時	7	二十一年十一月十六日
奉天	錦州白泉鄉冷水塘楊梅樹山	152.0	1.52	李 松 藻	18	二十六年二月十六日
雲南	白龍鄉老雅街, 筆架山後小龍潭	390.0	9.75	劉 梓 儀	1	二十一年四月一日
雲南	白龍鄉下馬河六山後龍洞野竹川	1240.0	31.00	葉 映 奎	3	二十一年十一月一日
宜賓	白鄉大草剝村元堂山毫猪洞白龍山	900.0	22.50	周 美 成	4	二十一年十月十日
宜賓	之十畝西峰洞	186.0	1.86	高 菊 生	25	二十一年八月廿日
昆明	七區山邑村, 土鍋口, 莊石	786.0	7.86	楊 恒 昌	15	二十一年十一月一日
昆明	五區彩雲鄉雲底後楊梅山黑岩頭	874.0	8.74	李 明 俊	70	二十一年十一月十六日
昆明	西華堡灰灣青山咀口	70.40	0.71	何 天 恒	26	二十六年九月一日
昆明	西華堡灰灣小後山等地	40.0	40	〃 〃 〃	30	二十一年十二月一日
呈貢	縣黑土坑小麥塘	139.31	21.45	高 琬 南	2	二十一年一月一日
呈貢	雞叫山	577.36	5.78	張 明 高	24	二十一年八月一日
昆陽	海口新村山水井附近黑石叢	921.0	9.21	〃 〃 〃	17	二十一年一月一日
昆陽	五區樟大等小石山	97.0	0.97	宋 古 璽	23	二十六年八月一日
瀘江	聯慶鄉陽崇隆西山, 陽塘, 小石岩	1030.0	25.90	楊 善 珍	5	二十一年十二月一日
孫越	縣南鄉大拖谷, 沙人等馬桑溝	954.0	9.54	段 廣 華	19	二十六年三月十六日
孫越	小龍潭土井寨等處溝	656.0	6.50	尚 德	20	二十六年四月一日
孫越	小龍潭中寨牛車路附近	384.0	3.84	周 正 容	35	二十七年十一月一日
開遠	大莊滑石板	88.0	0.88	王 秉 禧	22	二十六年八月一日
開遠	八區布沼塊張兵溝等地	475.0	4.75	龐 家 憲	31	二十七年七月一日

根據雲南省政府建設廳第四科存案

第一卷之三 建設部已存款之建設機關一覽表

機關名稱	經費(元)	類別	用途	執照號數	發給日期
昆陽子河區理學頭中區各地方	450.0	林	造林	7	廿六年一月一日
昆陽西北區大仁庄龍營山地方	450.0	林	造林	8	廿六年一月一日
昆陽西區龍營山地方	450.0	林	造林	11	廿七年二月一日
昆陽西區清水塘柳橋頭	213.0	林	造林	12	廿六年一月一日
昆陽東區樹林小西山等地	472.0	林	造林	15	廿七年六月一日
宜良可保村白泥地及鋪山	414.0	林	造林	18	廿七年五月一日
宜良可保村山岩山	455.0	林	造林	20	廿六年一月一日
宜良可保村冷雲等	482.0	林	造林	21	廿六年一月一日
彌勒區產案後小白土坡三柯石	425.0	林	造林	3	廿五年七月一日
彌勒小龍潭上老寨白泥山馬坡打栗溝	500.0	林	造林	6	廿五年九月一日
彌勒西區龍樹柳打磨山等地	1320.0	林	造林	22	廿七年五月一日
開遠路府羊球寨西北之瓦窑溝	77.26	林	造林	4	廿五年八月一日
開遠北區一鄉瓦窑溝東茅橋上邊	66.86	林	造林	5	廿五年八月十五日
開遠市酒珠玉荷花	487.0	林	造林	9	廿六年六月一日
石屏三區保案舊苗坪	80.0	林	造林	17	廿七年二月一日

根據建設部政府建設機關第四科存案

〔註二〕：地質調查所（地質專報丙種）中國礦業紀要

第二次至第三次

〔註三〕：圭山煤系之地質時代應屬二疊紀。已往王

竹萊路非冷二氏證明，烏格煤層之地質時代與圭山同，故似亦應屬二疊紀。

〔註四〕：翁文灝中國名炭之分類。

〔註五〕：礦業紀要第五次第二十六頁。

第二章 生產

漢省煤鑛雖稱富，大規模之開採實未上議之採。據對遍佈各地，零星散漫，無法統計。生產之方法與制度，率皆因襲舊日。此致以未，本省成為後方重要採煤地，漸有改良，但尚未能完全革新。至於現代化之生產事業，尚有待於未^來之建樹也。

本章各節係將本省各主要煤田之已有勘測者分別敘述，其內容約包括位置、地形及交通、煤田地質（地層構造）、煤質、煤質、儲量及鑛業。

本省之生產方法約有數種，各區域間則大同小異。煤鑛之開採可別為舊法、改良法及新法三種，前兩種可以在此可保持大煤田煤田中所見者為例，後一種在本省

尚無完善之實例，亦可以可保村明良煤鑛公司之新法
 測探試施為例。福炭之測探在可保村附近福炭田，與布
 沼煤福炭田又有不同，故於各該煤田之叙述中分別說
 核之。

至於測探之制度可別為三類，茲分述之：

(一) 合夥制——資勞不分。此乃最原始最簡單之制
 度。此制無所謂資方與勞方之分別，乃數人或數十人集
 夥共同掘煤，煤售出後，即按人分錢。合夥之人，多為農民，
 兼農闢土之時，或農工作，農忙即行解散，各回家鄉，故其匯
 合又多為臨時性，從無任何牌號，多不設領班，常為私自
 採掘，不願領牌，亦不納稅。此制乃省內各地所常見，偏僻
 縣份之小鎮中尤多。人數既少，組織不健，技術又低，產量

之概徵當可想見。在全省礦業經濟上，他較不重要之地位。

(二) 老三制：指產制。亦多年演進而成之制度。礦產最盛行而重要。鑛主將鑛區完全由指戶經營。鑛主或公司（或礦商所有人）則按雙方議定之價格收煤。減低煤價為鑛主所得之唯一報酬。運銷事業則歸鑛主經營。亦有指戶自理運銷者，則鑛主所得之報酬為租金或按產數分煤。

指戶之責任，為與鑛主協計劃採方針，採產並管理。其人修築房舍，購置並補充一部份工具，購備硯內支架。所需之樣木，及照明所用之灯油。指戶為一鑛之經營人。故須有豐富採礦知識。

礦工約有三種，第一種為揮手，專司開鑿、砌、挖、掘、煉炭、及架設標木等，須有相當之經驗與技巧，第二種為「措夫」，專司措運揮手所挖下之煤或石土，無須技術，待遇較揮手低，第三種或可稱為雜役，即雇用之燒飯及挑水工人。工人受雇於槽戶，工資之外，膳宿亦由槽戶供給。工資之計算，或按月，或按工作，無一致辦法。以上所述乃槽戶制之概況，詳情尚多，隨地而異也。

(三) 僱工制：公司自營，在公司或鑛主自營之制度下，工人直接受僱於公司，所有槽戶之責任悉歸公司兼理之。此制在省內鑛區中，雖不如槽戶制之多見，惟進行中之新開採事業，則多屬此種也。

第一節 可保村煤田專論

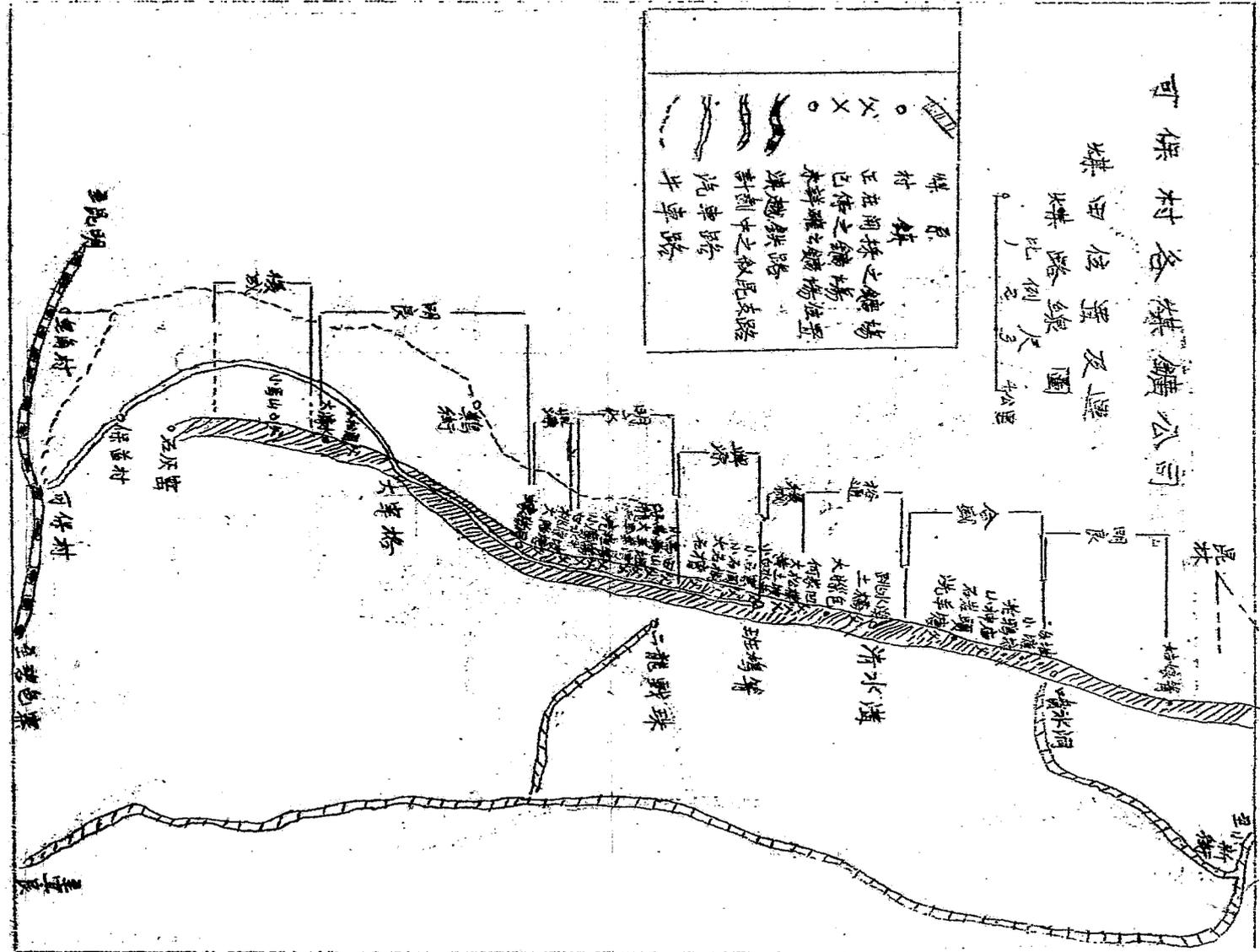
本煤田範圍，自可保村北三公里之石炭層起，經大
軍格改萬壽山，往東北伸長，直達嵩明縣境之羊塘子。全
煤田為同一煤系，綿延不絕，成帶狀，共長三十餘公里。
第二圖 本煤田之地質，經地質調查所王日倫、邊兆祥二
君先於於民國二十一年、二十二年中數次調查，王君著有
雲南宜良可保村附近煤田，邊君著有雲南宜良嵩明大
塘山煤田調查報告及嵩明宜良交界之羊塘山煤田地
質簡報。該委員會劉典亞君亦於民國二十八年間在
本煤田北鄰尖山一帶調查，著有雲南宜良嵩明煤田調
查報告。滇邊族廳王鍊屏君於民國二十七年在本煤田
調查地質，著有雲南宜良可保村至嵩明楊林間煤田地
質報告。上述諸君對本煤田之工作，或分割成段，或及其

大部，應稱各不一致，茲以本縣田中產煤多，以可保村為
業業地，可保村亦以精選本區之煤而傳名，乃以可保村
煤名之，關於經濟調查方面，有二十九年二月筆者著
望南可保村煤業調查報告，本節第二款之資料，亦大部
錄自是篇。

可保村各煤礦公司及煤田位置圖

煤田位置及煤田位置圖
 比例尺 1:50000
 公里

	煤田
	煤礦
	村
	路
	鐵路
	汽車路
	牛車路



第一款 煤田概述

(甲) 位置地形及交通 可保村位於宜良縣之西北，騰越鐵路設有車站，東南距宜良縣城十五公里，火車四十分鐘可達，西北距昆明五十一公里，火車二小時或三小時可達，南下開遠二四四公里，碧色寨二八七公里，可保村附近為一小規模之山間盆地，稱為湯池塘子。

煤田有石灰岩往東北伸展且達平坦子，距可保村約四十公里，平坦子西南十六公里為嵩明縣第一大鎮楊林，致有小昆明之稱，楊林附近亦為一煤子，敘昆鐵路橫貫其中，與平坦子最近之車站為小新街，距不過四公里，平坦子西之楊林，與可保村間有公路，約五十公里，可通牛車。

全部煤田，多位於山腰之坡間，大煤山因以得名。煤山之東為二龍巖珠狹谷，南與宜良寬谷僅隔一矮山口。煤山之北段為另一狹谷，北伸以通楊林垭子，昆叙鐵路。赤者之噴水洞支線即將沿該谷收入。二狹谷之間有一分水嶺，分水嶺村乃因之而成名。煤田中，自鑛場至可保村，通汽車路，全程二十三公里，為煤田之主要運煤路線。大煤山之西，老爺山之東，亦為較低之地，惟密起伏，不見明顯之谷溝，運煤之牛車路線即在其間，南下直抵可保村。各鑛場位置不同，與可保村間之距離亦異，惟各均集中於嵩壽山西之干龍潭，自干龍潭南下十七公里，達可保村，為本煤田之第二運煤路線。老爺山與大煤山平行，亦城西南—東北之走向，山西即為滇池垭子。

(1) 煤田地質 根據邊兆祥君之記載，有如下列(註

(二) (A) 地層。

(一) 震旦紀 下部為綠色或棕色長石沙岩及礫岩
礫岩中部為紫色礫岩砂岩及頁岩，礫岩中礫石多為
頁岩為水碓層，上部為砂質石灰岩，呈灰白色。震旦紀地
層與其他地層，在嵩宜大煤田中呈斷層接觸。

(二) 寒武紀 下部寒武紀滄浪鋪系，見於二龍野
附近，大部為黃色、綠色或灰色之頁岩、砂岩及礫岩。
中部寒武紀石田系，見於二龍野珠之南，大部為泥質結晶
岩及岩間夾有黃色頁岩或砂頁岩。

(三) 奧陶紀 湯池系在本區露出甚薄，岩層與在湯
池新系相同，大部為灰綠色頁岩及小部之砂岩。泥底屬

於奧陶紀何層，尚未能決定。

(四) 志留紀 上村系岩層大部為紫色及綠色頁岩，在二龍觀珠土村見滑化石以檢定之，故名，究屬何層亦未確定。

(五) 泥盆紀 下部為紫色砂岩及頁岩，其中常夾有凸鏡狀石灰岩，中部為灰色泥質石灰岩，夾有灰色及深灰色頁岩，上部為黃綠灰、黑及灰綠色頁岩及灰質頁岩，夾少許薄層石灰岩。

(六) 石炭紀 (一) 寧格石灰岩，大部為灰紅色結晶石灰岩，內夾黃綠及綠色頁岩，灰岩中每隔二公尺即夾油頁岩一二公分，全體一律甚為均勻。(二) 萬壽山煤系，以萬壽山一帶產煤最盛而名之，下部以石英岩及石英

砂岩為主，間夾薄層砂岩及煤層。主要煤層即在下部在
英岩中。

山石巖二疊紀 (1) 西山石灰岩，以與昆明西山石
灰岩相類而名之。全部為厚層灰黑色至灰白色石灰岩，
質地純淨，有時畧含礫石。(2) 噴發玄武岩，呈棕紅及黑色
無層狀，在煤田附近甚為常見，一部為噴發狀，一部為侵
入狀。

(八) 第三紀 (1) 湖積層，為砂土礫石泥層軟頁岩等
新組，內夾褐炭地層，有傾角而無褶皺，與較老之一切
地層均不整合接觸。當為古揚宗海湖內之沉積地層。(2)
經三層湖積層之上，尚有礫石砂土及粘土層，與湖積層
或不整合接觸。

如第四紀 沖積層，為現代河流所沖積之沙土，分佈於湖邊河岸山坡等處。

(四) 構造 本煤田中山地岩層之走向及褶皺，多為正東北方向，山脈亦多隨此方向而蜿蜒。今煤田中，古生代地層作成一向斜層，軸部岩層為二疊紀玄武岩，成東北—西南之分佈。煤系及其上下石灰岩作成向斜之翼部，故煤系露頭狹長如帶。在大罕格之北，地層露頭均為該向斜之東翼，傾角普通為二十度至六十度，指向西北，頗為整齊。但自大罕格西南，由大馬山起，地層傾角漸變直至，至石灰岩，則煤系及其上下之地層均變為六十至七十度之傾角，指向東南，變為倒置構造。在可保村一帶，為湖積層所掩覆。至楊宗海西岸，倒置向斜層更為顯明。

全部地層出現造成楊宗海西岸煤田。

在二龍戲珠下村東有一斷層，沿石頭山、白虎山及
黃鬃嶺之西坡，成東北—西南之走向，傾角約六—十度，
向西北、西側下降，東側上昇，使東側寒武紀地層與志留
新時代之地層相接觸。有二龍戲珠下村往南，經海子口
大車格，仍繼續往西南伸展。

此外小斷層及小褶綫甚多。其最主要者，有麻栗坡
東下坡之走向斷層，斷層面往萬壽山煤系與率格石灰
岩間，致煤系變狹，煤層變薄。次為大窪子北面之傾向斷
層，橫切煤系及其上下地層，致使煤系變薄而為二。再有
源坡南之斷層，斜切煤系及其上下之石灰岩，使煤系變
薄。

兩煤鏡

(A) 煤層及煤質——煤層露佈，有石灰巖起，經小馬山、大軍格、石壽山、白水井、洗羊塘、噴水洞、甲南山以至大山等地，長達三十餘公里，成帶狀傾角自二十餘度至七十度不等。經過北祥君詳勘結果，知煤層有三，而經開採者有二。三煤層之最下層，夾於石英岩中，厚薄不一，最厚處可逾二公尺，最薄處則數十公分，平均厚度恐尚不及一公尺，兼以潛水太大，故開採者甚少，僅小鷹窩一處，尚有該層。其質則屬高級烟煤，經分析結果，含水量 0.48，揮發物 18.08，固定炭 62.53，灰份 1.89，硫份 0.387，焦性為 C。

中層煤位於石英岩之上，厚薄亦不一致，據當地開

採人告，最厚者可達七公尺，最薄亦在一公尺，較底層已甚規則。除小鷹窰外，現在開採之數十鑛，悉為此層。煤質不均勻，經各家在各處所採集化驗之結果，亦多參差。概略言之，此帶之煤，盡屬烟煤及無烟性烟煤，揮發分多在十五至二十之間，灰份多在十三左右。其分析之詳細記錄頗多，已詳見於第二表。

上層煤厚僅二三十公分，無開採價值。

(乙) 儲量 本煤田中之儲量，各家估計結果不一。據東北洋估計，大宰格至小白井一段，長八公里半，兩層共約一千三百七十餘萬公噸。劉興亞若估計自白龍廟至實角山一段，長七公里，計有一千二百七十餘公噸。王日倫若估計石灰窰至大宰格，大宰格至萬壽山兩段，共長

十公里，共儲二千三百七十餘萬公噸。據錢屏君估計，自冷窰阱至大宰格，大宰格至大腦色，大腦色至貫角山，三段共長三十公里，總儲量計一千四百八十餘萬公噸。各家估量之所以未能近似者，除地點不同外，尚因所假定之平均傾角、煤層厚度及可採深度不同。茲將各家之計算式列如第五表。

觀上表王鎮屏君之估計似過低，蓋所假定可採煤
度為沿煤層三百公尺，而未顧及煤層之傾斜角度。王君
之所以如此估計者，或係據現在省內所行之舊法測採
所能達到之深度，惟現時一般之估計儲量，多假定一可
採之垂直深度，乘以煤層傾角之餘割 (Cosine)，而得該煤
層可供採掘之深度。本煤田煤層傾角雖不一致，但可採
之垂直深度至少亦可達三百公尺。今參照各家之記載
試作下列之假定，而估計其儲量，或可近於實際。

長度定為三平方公里。本煤田構造簡單，煤系露佈
綽綽有餘，故茲按其寬度為長度。

總厚度定為二公尺。遼北祥劉興五兩君雖均見
煤田層，但均以厚薄不一，假定厚度均小，故此廣亦從薄。

變之

可採垂直深度定為五百公尺。此蓋現在採礦能
可到達之深度。

煤之比重定為一三。

煤層傾角，大峯格以北二十五公里定為四十度，大
峯格以南五公里定為六十度。

應以上假定則其儲量應如下式：

$$50000 \times 0.3 \times 500 \times \text{Cos}(\frac{40^\circ + 60^\circ}{2})$$

$$= 39,000,000 \text{ Cos} 50^\circ 20'$$

$$= 39,000,000 \times 1.457$$

$$= 56,000,000 \text{ 公噸}$$

第二章 礦業

（一）可保村煤業概述

雲南煤礦分佈甚廣，產煤縣份不下六七十。但現有之生產，則以可保村一帶開採最盛，產量最大。煤田隣近滇越鐵路，所產之煤，多由滇越路轉運，省內之鐵路，簡蕪礦鐵廠，昆明之工廠連廠等，用煤無不仰賴本煤田之供應。省境以內，路南、澄西之圭山、昆明、昆陽之西山、海口一帶，及開遠、沾益等地，雖亦均有開採，但無論其產量與規模，較諸本煤田，均有遜色。

本煤田之開採，相傳已歷二百餘年。最初開採，僅供家產炊爨及燒石灰之用，錫乃製煉成錫，駁運昆明銷售。茶餘酒時，多棄用之。惟銷用量甚多，悉當地人民自由採

西已。宣統二年，滇越鐵路完成此段，購用可保種烟煤。
 民國初年，昆明市有吳三造幣等廠成立，烟煤銷路日增。
 本區之煤，乃斷為有人注意，從事開採者頗不乏人。就中
 尤以現明良公司之前身美利公及開濟公，與後公司前
 身天成公及聚成公，為投資較大者，惟僅有字號及片資
 入，並未呈領鑛區也。民國五六年間，省當局以各採煤者
 均未領照註冊，且多糾紛，乃飭令各家遵照鑛業條例辦
 理。於是現有雲南煤鑛公司歸併美利公及開濟公，更有興
 隆公司等相繼成立。自十四年，滇越鐵路通車，且箇舊煉
 錫公司採用新法煉錫，均用本區烟煤，是又增一大銷路。
 煤業益形昌盛，惟當時境內土匪蜂起，可能開採者僅有
 大宰格以南之烟煤，俗稱外山煤。至大宰格以北（俗稱內

出。悉為匪徒壟據，無法進入。外山煤灰份本高，而一般人民貪利心重，竟有以黑土青石攙入者，以致滇越鐵路一度停購。民國十八年，障礙漸清，匪氣亦平，滇越鐵路又復訂約購煤，交易合同等手續甚屬繁複，而各煤公司組織多不健全，公司間更無聯絡，乃由省當局之督導，各公司組織可保村煤業公會，專司銷售之職。自此以後，可保村煤業即成分產合銷之形勢。其時滇越鐵路新購之煤嚴格限制灰份，外山煤不能應售，各公司之開採遂往北移，而壽山一帶乃成開採最盛之地。此後數年，各公司爭相生產，造成供過於求之局。迄抗戰軍興，多數工廠相繼在滇境成立，用煤量激增，本煤田之煤業始復又蒸

蒸日上。

現開採之六家公司中，長興源、復成、裕通及合盛五家所產之煤，均集中於保村，然後分發銷售，故均為可保村煤業公會之會員。而昆林公司不在公會之內，且地址亦未設可保村，蓋以鑛區較遠，所產之煤，亦另有銷路也。至於運輸，明良與興源二公司有鑛至可保村係用汽車，復成、裕通及合盛則用牛車及馱馬，均至可保村後裝滇越鐵路火車。主要銷路為北上昆明售與三廠，及南下箇舊石鐵路，及箇舊煤錫務等公司，滇越鐵路本身尤為大用戶之一。

(七) 可保村煤業公會

可保村煤業公會成立於民國十八年，其功能與前六(一)代表各會員公司與各顧客訂立售購合同，二攤派各

公司應交煤之數量，(三)代表各公司裝火車及辦理其他裝運手續，同時總計各公司已交裝之數量，(四)化驗售出煤之成份，以與買方之化驗結果相比較，按成份增減煤價，(五)訓練鑛警以維持鑛區及運輸途中之治安，(六)幫助各會員收取煤款及欠賬。

公會設總會長一人，現任為明良公司總經理王德滋君。該會品明營業所設於興仁街明良公司內，可保村部份辦公處設於明良公司樓下。可保村設主任一人，現任為營文聲君，營君在雲南煤業界服務多年，經驗似甚豐富，主任之下，另有化驗會計管理等數員。

公司所訓練之鑛警，現共有官兵二十八名，該五副隊長各一人，分隊長三人。總隊部設於大寨格，百壽山鑛

場及干龍潭、鷄街二運輸站各設分隊部，官兵月薪最低
 國幣二十元，最高四十五元。礦警隊二十八年十二月份
 全部開支為六百二十二元。

公會經費來源，為征收裝車費，每兜（十噸車）廂四元。
 可保村各公司所有裝火車之煤或焦，無論其為交售合
 同購戶，抑或自己運銷，均須由煤業公會代為裝車，並辦
 理其他裝運手續。

丙 官商合辦明良煤鑛公司

(一) 沿革 民國九年左右，可保村有美利公及潤濟
 公兩煤莊成立，色鎮左近鄉民所採之煤，並自雇工人採
 掘，但未領鑛區。民國四年，雲南煤鑛公司成立，將前述二
 煤莊收買，合併，並向政府請領鑛區，為全省各煤鑛公司

之首倡。民國十六年改組為雲南明良煤礦公司，資本約
國幣二十萬元，民國二十六年三月，資本又增為國幣五
十萬元，為有限公司性質。初時組織不甚完善，然已畧具
規模。自始以素野為滇省最大之煤礦公司。首由周文仁
任董事長。民國二十四年周故，由陳蔭生繼之。抗戰起年，
更由費源委負會充實發展，於民國二十八年九月一日
改組成立。為今日之官商合辦明良煤礦公司。與達汽車
公司亦於是日併入。

(二) 組織 現時組織為官商合辦股份有限公司，資
本為國幣二百八十萬元，官方出二百二十萬元，商股六
十萬元。公司最高權力機關為股東大會，以下有董事
會及監察人，公司設總經理一人，以下分為總務、工務會

該業務等課。現任董事長為崔殿董事韓震，常務董事為
陶殿董事李雲鵠。總經理為王德滋。總公司設於可保村，
分公司設在昆明興仁街四十八號。礦山中則大峯橋及
嵩壽山均設有辦事處。

三、鑛區 蓋公司所有鑛區計分三段：(一)有大滴水
起經小松園及大峯橋，經東北沿煤層之露頭直達螺猪
灣，長三公里。(二)有大隘塘起至小高田，長約
三公里，其中包括現正開採之白水井，小鷹窩，其(澳)萊灣
大平台(坦)壇，嵩壽山等鑛場。與過去曾經開採之桃坡
及疙疸箐兩處，因沿煤層之露頭成一帶狀。(三)自二台坡
起經噴水洞至姑娘箐止，長二公里。統上三段，合計長達
八公里。惟最寬處不及二百公尺，成一窄條狀，以二三百

尺之寬度，即用土法淘採，亦不敷其能達之深度，若用新法淘採，則尤所不敷矣。

新公司成立以後，有鑒及此，重新聲請領照註冊，將原加寬至一千公尺，淘經濟部已批准云。

四、淘採情況：現正進行淘採者共有八處，距保林最近者為小松園，公路距離不過廿一公里，距大寨格約一公里，現在淘鑿立井兩個，準備完全利用機器。自大寨格北去七公里為白水井，徑北依次為小鷹窩、洋菜溝、大平台（地壇）萬壽山、小高田，諸鑛場相距甚近，均在淘採中。小高田位置最北，距可保村二十二公里，小鷹窩距大寨溝二處為公司所開，其餘四處則係由楊戶包開。白水井北去約十公里，中河隔有其他公司鑛區等。

水洞，該公司開鑿平巷之地，即將為完全新法之開採

明良現有之開採可分為三類，一為包工制（即權戶

制）一為公司自己雇工舊法開採，二為新法開採或係

井或係斜井，或係平巷，將來準備利用機器，大量生產者

地亦分述其情況於下：

(A) 包工制即權戶制

此制度之內容已見前節，在本煤田內之開採，完全

數為此制，明良公司現由權戶包開採者，計有四處，其地

權戶姓名、工人數及出煤量等列表如左（第六表）

兩破及架設樣本等，須有相當技術與經驗，每月工資為
國幣二十一元，明夜四種戶情形均同，第二種為措夫，專
司措運挖下之煤或土石，工資按工作計算，每措煤一桶
(一百五十磅)得國幣一角二分至一角六分，視硿硿之
深淺而定，如所措為石，並折合桶數給價，揸手一人帶領
措夫二人至四人是為一組，本組之揸手所挖之煤或石
土，必須淨能供給本組所有措夫之措出，至每揸手所帶領
措夫之多寡，則由措戶視其挖掘地點距硿口之遠近而
定，揸手如有暇餘，亦可作措夫之工作，並照措夫之工資
領取額外工資，在一般之情形下，每措夫每日可措出五
六桶，第三種工人可稱為雜役，即僱用之燒飯及挑水工，
其工資約為每月二十一元以上，三種工人之工資外，飲

食及住宿亦均由槽戶供給。亦有槽戶聘用管事一人，司
記賬監工等事。

工作分晝夜兩班。晝班晨六時入硤，九時出硤。夜
班入硤至下午三時收工出硤，進午餐。夜班於午後四時
進硤，晚九時出硤，進宵夜，繼入硤，夜十二時收工出硤。時
間以上述為準，實際工作比較自由，並不妨碍他人班次。
範圍內，稍早畧遲均所不拘，例如早班亦可於五時前入
硤，晚班也得遲至一二時出硤。措夫以桶計工資，如此可
以多得也。陰歷每月之初二與十六兩日，停工休息，蓋工
由槽戶給肉半斤（平常膳食無肉）是為牙祭，同時晝夜兩
班亦於是日對調。

馬壽山一帶各礦工多來自魯澤、昭通及巧家等縣。

在於春耕秋收之季多回鄉料理家務，舊歷年節亦有回
家度歲者。惟以槽戶相濬既久，發生相害友誼，於下季或
次年多仍回原籍工作。據中滿回槽戶王慈所告，其轉回
年 (Labor Turnover) 約為百分之七十。鑛工之年歲有十
五歲至四十歲，以二十歲至三十歲者為多。工人生活極
不衛生，洞內通風，殊常不能供給充分之養氣，排水設備
又極缺乏，加以硯硠矮小曲折，鑛工負重匍匐而行，呼吸
困難，面部滿積煤末，黝黑之下，猶露營養不足之狀態。臥
室則簡陋污穢，擁擠無以緩加。鑛山水源缺乏，取水須遠
出三四里外，于龍潭等地，故工人往多有數月不得洗
臉機會者。至於洗澡洗衣等更談不到矣。鑛山之上連無
醫藥設備，距城市又遠，鑛工患病祇有候其自愈，疾病率

大槐每月每廟總有病人一二人者，約達百分之二。

精戶所供給之人，伙食，正餐為每日兩餐，一菜一湯，晚九時有宵夜一餐，僅有飯而無菜。飯中菜米，菜即青菜、豆油。每月牙祭兩次，是日每人加給肉半斤。五人飯量特大，近來米價奇昂，據各精戶所告，每人每月伙食費合國幣二三四元之多，可靠與否待考。蔬菜或可向附近村落購買，亦則必須往購於十公里外之北羊新。

精戶所有之牲房，普通為用土磚築牆，茅草為頂之。秋房兩三間，每檔房所領之工人少者五六人，多者逾百。遺精戶本人即住於秋房內。屋內鋪排木床十餘張，上鋪稻草或草蓆，平均每四人一床，以今冬晝夜兩班工作，數處家亦可有兩人同榻。除鋪床外，所有用之傢俱如筐、

德施鑛地擇家子油糶等亦均推置於內。

精產之開支除供給工人食宿及工資已如上述外其運送者尚有一部工具之補充，硯內所司之擦木與燈油亦為主要開支之一。擦木木料多為附近村人販運至鑛山售賣其價格為每百舊斤國幣九角，擦木一架須木料六十至一百舊斤。所需數量視工程情形而異，明良公司之四鑛井現均在正式出煤之際，每硯每日需用三十至四十舊斤，硯內照明所用之燈均點煤油，油自北平街買，每舊斤國幣一元二角，擦手每人一盞，掃夫每兩人一盞，鑛硯每日需用油量為二十至四十舊斤。

精產所採出之煤，全數由公司收買，大平台、萬壽山及小高田三鑛廠收煤價格為每桶五角八分，每桶一百

五十萬磅，折合每公噸六元一角八分。三公噸按一千六百磅計，折合每公噸六元一角四分。因礦硤較深，收煤價乃高，每噸

（以上所述均係民國二十九年二月初旬之行情）

公司自理之開採小鷹窩及其菜灣二地，舊日指產新開之礦硤尚存，今則由公司接辦，直接指導工人，將舊硤遺留之煤，加以其採煤效率，在菜灣更開有一新硤，其採煤方法，與舊硤不同，此制度下之工人工作，方式與舊硤不同，度是天然異，工人工資則係按日計算，二地均以開採不久，煤產出煤時，每日產量不過數十桶，將二地工人

七、井筒三，井身成正六角形，最大直徑為二公尺，已達三十八公尺，預計深至六十公尺即可見煤。第二主井於本年一月十三日開工，以來迄今十七天，已深十二公尺，井身及直徑與第一井同，預計本年五月可出煤。此處為太煤田最光闊採之地帶，近地表之煤層已挖盡，且煤層傾斜角多在四十五度以上，開鑿立井較為適宜。據舊日之經驗，知該處之煤可煉焦。該處為明良公司鑛場之距公司最近者，將來預備運至可保村供滇越簡碧石兩鐵路，簡碧煉錫公司及鳳鳴村一帶未來之工廠等之消費。

噴水河開鑿三卷之計劃，係最近開始。該地為全煤田各礦區之最北部，距叙昆鐵路最近，三卷完成後，即可大量出產，供叙昆路西段之需。該地煤質可煉焦，其鐵

除運銷昆明亦甚便。

此項新式開採工程，完全由公司經營。工人之技巧與舊式開採者不同，現有工人三四十名，正陸續增加中，多為自湖南廣西各地鑛場所來。工資，每工有一元二角起，最高至一元八角，二作分晝夜三班，每班八小時，每作一班為一二，公司供宿不供膳。

(五)產量 明良公司產量，自去年九月改組以來，始有記錄，計九月份產煤一千二百五十噸，十月份一千六百九十噸，十一月份二千一百七十噸，十二月份三千二百六十噸，二十九年一月份約三千五百噸，頭有日漸加_增之勢。將未小松園立井，臭菜灣斜井，以及噴水洞等巷完竣後，產量當可數倍於今，十二月產煤二十一噸。

六、運輸 明良公司現時自礦場至舊保村之煤運
輸悉賴汽車，汽車路完竣於民國二十六年，係舊明良公
司與興達汽車公司合資修築，共用建築費二十萬元，明
良出三分之二，興達出三分之一，原訂合同為明良之煤
運數十年內，概歸興達專利。二十八年九月，明良欲與興
達公司歸併於明良，故現時之運輸事業，已由明良自辦
矣。

我車路自可保村起直達小石窪，全長二十三公里。
明良現時產煤之礦場，最北為小高屯，距可保村二十二
公里，小高屯以北之公路長約一公里，為興源公司自築，
以便其礦場小石窪一帶與公路貫通，以便運煤至可保
村。

本公司現有二噸半載重汽車二十七輛，其中用
木炭者十輛，木炭車自可保料至礮山往返一次，需三小
時，耗火炭約八十萬斤，汽油車往返需二小時，耗汽油約
五加倫。汽車壽命據工務課郭課長言，為二十個月，裝
置木炭煙者壽命相當減短。

司機薪金計分六級，月薪自六十六元起，最多至一
千一十六元。每人開車次數有一定之最低限度，自二十
五次至四十五次，蓋薪水小者最低限度亦小。開車超過
限度者，每多開汽油車一次，加獎金一元五角，木炭車一
次，加獎金二元。蓋故少開未能達到應有之次數者，應以
罰常罰金。用油用炭亦有規定，超過限度者罰款，剩餘者
給獎。近來運輸成本，以汽油價格變遷過大，遂不固定。二

十八年九月份自礦山至可保村每噸運輸成本為二一
八八元，十月份為二二九二元，十一月份為四八二四元，
十二月份三四六三元。由此可見，十一月份之突增數九
十月份尚有一倍有餘，十二月份又漸下落。其下落原因
不詳。因本不詳。至一月份之記錄雖未得到，但以汽油市
況言，運輸成本減低之望殊微。

公司為謀補救目前運輸之困難，已決定實行兩項
辦法。其一為將現有之汽油車盡量改裝成木炭車。每車
添裝木炭爐一支，需回幣二千元。木炭車運輸成本，祇由
其消耗木炭一項視之，似應較汽油車運輸成本低廉遠
甚。但經明良公司負責人所告，二種運輸成本之比較，木
炭車每噸不過低三元左右。木炭車之壽命較油車為短，

折舊車加高，且須加添炭炸，速度亦較油車為小，是其缺

三六

同時公司更在加工修理德山至可保村間之舊有
牛車路，路線不沿汽車路。自萬壽山經西越山峯一公里
半達于龍潭，自于龍潭往南至可保村約十七公里，乃明
良汽車路未成前之運輸路線，亦仍為現時其他各公司
運煤牛馬所經之路線也。按各家公司之牛車運輸路線，
有可保村至于龍潭均同，自于龍潭^牛路，距離不同，計至明
良公司萬壽山礦場一五公里，興源公司小石窪礦場二
七公里，至復成公司大松標礦場三公里，至裕通公司土
橋礦場十二公里，至合盛公司洗羊塘礦場十五公里，于
龍潭南七公里有鷄街子，為牛車歇宿之地，蓋牛車之最

大行程每日不過二十公里，山路祇不過十公里也。

明良公司對此路之利用，為將全路分為二段，以鷄街子為轉運站。鷄街子與干龍潭均備有牛棚及車夫宿舍，長期載運之車在此段者宿於干龍潭，晨起即往萬壽山，及其附近鑛場裝煤，載運至鷄街子卸下，仍回干龍潭歇宿，運送一次，適需一天。南段牛車夜宿於鷄街子，晨起即裝煤送可保村，每日往返二次，夜間仍回鷄街歇宿。

據明良公司總務課副課長王啓富先生估計，附近村鎮之牛車，共約千輛，由各家公司分用。牛車之雇用，完全由農氏(車主)認運，毫無限制，一如其牛強健，即認運較長之路線，多得運費，如牛較弱，則認短路也。不過每屆春耕秋收之季，率皆離散而去，夏季雨多路溼，牛車亦不能

行走故實際可利用者僅冬季三四個月之時間耳。

牛車每輛套一牛，可載重三百至四百舊斤（一百舊斤合六十公斤）此段山路運費每百斤一元五角（至其他各公司碼頭之運費按于龍潭以北之路程距離而增減）南段平路每百斤七角，全程運費每百斤共需二元二角，惟過橋時按習慣須加二錢，即一百二十斤按百斤給腳款，實際運費為每百舊斤一元八角。每公噸合一千六百斤，則每公噸煤自萬壽山至可保村運費需國幣二十八元八角。沿此路亦有少數馬車及驢馱可以雇用，其運費與牛車同。

除上述現正運用之汽車運輸及二月十日開辦之牛車運輸外，明辰公司現在計劃進行開闢之鐵道交通。

尚有二條，一為自可保村至小松園礮場之輕便鐵路，預備鋪設十四磅小鋼軌，因翻斗車路長約十二公里，因山高坡陡，全路分為三段，段與段之間，利用絞車升降，路基已測量完畢，並已局部開工，鋼軌已在香港訂購三十三噸，此外，龍溪河電廠有九十噸新鋼軌在昆明，明良公司已商定將所有湖南之鋼軌九十噸交換，其中六十噸新軌三十噸，噸蓋軌現已運過衡陽，現擬將已有鋼軌先鋪，以後隨到隨鋪，如鋼軌能繼續運到，本年内可以全線通車也。

二為叙昆鐵路噴水洞支線之修築。叙昆鐵路南段煤炭缺乏，明良公司之噴水洞鑛場與叙昆路距離最近，儲量最丰，近來計劃開鑿平巷，準備大量出產，不但叙昆銷用，且可藉以運銷昆明等地，路局與公司均認有修築支路

之必要。在雙方努力之下，初測工作自昆叙路之小新街
起，已測至噴水洞。工程上自小新街至永樂村尚無困難，
自永樂村至噴水洞一段山路約三公里，則建築成本或
較高。路局正在編擬預算，一俟完畢即可就緒。費運量運
價，用煤車輛等問題，與明良公司作具體之商榷。決定後
即可一面定測，一面修築。三為叙昆滇越兩路間聯絡支
線之修築，除自小新街往西邊為上述之噴水洞支線外，
往西邊更南行直達宜良縣城，其間自張家村修支路通
嵩壽山鑛場，惟此聯絡線一時不易實現也。

明良公司此種開闢交通之計劃，實可謂對症下藥，
針對可保村煤鑛區之最大問題而設。施觀于明良煤業
紀錄，其採煤成本每噸在七元左右，而運輸成本竟達其

三四倍乃至五六倍。實全國煤礦所罕見。南段輕軌完成後，或車空可大減無疑。對南下各銷場如滇越簡碧兩鐵路及簡蓋煉錫公司等，明良皆可得益優勢。北路則至明良與敘昆合作互惠下，一旦支路完成，不但明良煤從此可左右昆明煤市場，全區之其他煤公司亦運銷之嚴重負擔壓迫下，恐亦將與明良有更密切之合作也。

(七) 銷售 明良公司所產之煤，幾全輸運至可保村，在鑛山零擔甚少（二十八日十一月約為可保村銷出之二十分之一，十二月約為十五分之一），至可保村後又幾全裝裝火車，以運往各銷場。如滇越簡碧兩鐵路煉錫公司等及昆明各工廠等，一蓋因鑛山及可保村一帶除家庭消費外，實無其他用煤之處也。所售之煤雖多，亦可保村

交貨，但所有裝車等則應由可保村煤業公會代辦，故公會中對所有裝火車之數量及交售字號，均有詳細紀錄。茲將明良公司自民國二十五年以來之售煤及其分配列為一表，係根據可保村煤業公會收費簿記本。此項運銷量，實可代表百分之九十八九之明良定產量也。

(第八表)

中華民國二十六年五月二十五日

月	二	十	五	年	二	十	六	年	二	十	七	年																	
一	450	300	—	10	770	—	120	300	—	20	700	700	360	60	—	10	970	180	240	360	—	—	—	20	520	—			
二	480	240	120	—	840	10	180	240	—	—	20	110	110	120	—	—	20	140	280	60	120	—	300	—	50	110	50		
三	600	—	120	10	730	60	120	840	—	20	980	120	120	120	120	—	10	770	360	100	200	120	180	—	60	80	230	—	
四	540	300	180	80	1100	—	360	300	—	10	670	170	110	1400	—	—	30	570	150	1200	660	60	180	—	—	190	230	70	
五	450	180	120	—	780	30	40	360	120	—	10	970	60	120	240	—	10	670	80	90	480	240	180	120	120	330	260	30	
六	300	420	—	20	740	—	240	360	—	10	610	180	120	60	120	—	—	420	80	600	340	240	120	180	—	330	230	20	
七	180	840	—	20	1040	20	360	40	—	120	840	60	300	—	—	—	20	320	120	120	120	120	420	60	—	120	220	20	
八	180	60	—	—	240	—	60	60	—	60	110	120	40	—	—	—	10	330	60	120	60	180	60	—	—	210	250	20	
九	360	420	—	30	810	50	180	360	—	10	570	40	30	180	—	—	20	400	—	120	60	180	120	—	—	120	170	—	
十	240	360	—	10	610	300	240	480	60	180	10	970	180	300	300	—	—	70	770	—	480	60	—	300	360	—	280	160	—
十一	300	600	—	—	900	—	300	240	—	110	20	740	20	120	360	—	—	30	870	—	300	—	180	60	—	200	200	—	
十二	240	300	—	30	570	110	240	420	60	120	10	870	190	360	360	—	—	20	740	—	120	300	240	120	—	520	240	40	
合計	4380	4200	540	210	9150	580	370	4420	240	660	120	8320	1200	1770	300	—	250	8150	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	110	2450	2400	230

八、對業 明良公司固有興達汽車公司歸併在內，而興達公司在未和八明良以前營業之對象，尚有興源公司，曾訂有十年包運之合同，今興達併入明良，則與興源之契約義務，自歸明良負責。包運合同規定代運十年，運費兩年協議一次，自二十六年起至二十七年底，初為第一期，二十八年所訂之運費，若以興源主可保村交營業出煤積三分之二，最初尚無問題，及汽油價暴漲煤價以合同關係不能增高，明良遂至虧折。二十八年下半年，自興源礦場運煤至可保村之成本，據明良估計每噸平均約三十元，若此則可保村之煤價最低每噸四十五元，明良所收之運費總數成本，但可保村煤業公會所訂舊煤合同，有低至每噸十三元五角，^再明良所得運費不

過九元與三十元之成本相差甚遠(查合同煤價不等亦
有最高二十元三十元者最高達四十五元者)

四三

自新明良成立後二十八九月一日起至十二月三
十一日共耗與源煤一三三噸明良運費之支出達
四四九六七元而自與源所收到之運費祇二六四二四
元共損失一八五四三元計運煤一噸平均損失一三七
元此項損失除包括運輸本身之虧折外尚有一點即明
良向與源收取運費係按與源在可保村售出之數量計
算而與源僅與滇越路之煤不減扣除水份故明良對與
源煤水份部份之運費不能取濟

明良受此合同之限制除盼望煤價提高或成本減
低外莫有他法據該公司之預算在二十九年內低價

體煤合同多已於上年交完，煤價可望相當提高。代興源
之轉運，可不致虧本，二十九年以後，明長之轉運，執
行代運，當可有盈利矣。

下 美煤公司

(A) 興源煤業公司

興源公司亦設於可保橋，成立於民國六年，其
十年間，當煤之銷路甚多，漢越路所需者，又復有限，而各
家公司則以利益爭相生產，令區內供過於求，煤業公會
即為合消之公共機關，悉按公司牌號分派各家應權交
之照投。當時漢越鐵路購煤，限辦灰份，另有美信及春和
兩公司，因其產煤之灰份過高，不能銷售，而興源公司產
量特大，亦可保村煤業公會之掛牌號，分配下，不能多銷。

乃約春和及美信二公司代為銷售。於是可保村煤業公會中興源美信春和春立牌號。估取單位，各自分得交煤。雖轉而安隆煤之生產者祇有興源一家也。至二十八年初，代銷合同期滿，三號歸併為一，仍稱興源公司。携美信公司原為水塘利源公司所分出，而利源公司其後分為兩箇美信，一即併入興源之美信，另一美信仍在水塘。繼利源之隆，色類老鴉洞及海把坑烟煤。此二美信，其業務止並無任何之連繫也。

興源公司總經理為葉辛恭君，現有資本約十二萬元，為股份之無限公司。鑛區有兩段，一段在明良小高田之北，至斑鳩箐止，現正開採者有石槽子、大石棚、小石崗及小石崖、田鑛場。過去曾經開採有斑鳩箐鑛場。此後自

興明良礦區連接處起，沿煤層露頭向東北延長，並成窄條狀。石槽子至小石窪共計二千二百六十畝，為興明源公司固有之礦區，自小石窪至斑鳩溝為春和公同之原有礦區，另一段為斑鳩溝與夾溝礦區之間，包括元堂山、白龍山、蟻豬洞等礦場，現由兩採。此區占成一帶條狀，南北兩端均與興明良公司礦區接壤，為美裕公司原有礦區。總觀上述，現在之興源公司擁有三個公司之礦區共計五千餘畝。

興源礦在開採者共有四處，最南為石槽子，斑鳩溝礦區最近。其次依序為大石棚、小石崗、及小石窪三處，小石窪為汽車路之終點，四處均為擋戶毛開，各均有正硤一處，通風硤一處，共有工人八十餘人，其精過三處，以及

公司收煤價格等項，與明良情形相若。所產均為爛煤。

興源因鑛區緊接明良礦區故，於民國二十六年，當

明興與興達汽車公司合築可保村鑛山汽車路完成後，

即自行修築長一公里餘之汽車路，將鑛場與明良礦場

貫通。並與興達公司訂立合同，十年內所產之煤由興達

專利運送。運費每兩年一訂如上述。二十六年所訂運費

以此運站不同之故，計有每噸七、四元及七、五二元兩種。

至二十八年後訂運費，以興源在可保村車站交貨信得

運費三分之二，作為興達之運輸費。初時尚能相安，後者

汽油價暴漲，而煤價以合同之束縛，不能增加，興達乃大

虧本。但鑛山中之採煤成本並無過份之增漲，明良公司

至九月至十二月之採煤成本每噸不過七元餘，興源概

煤礦公司，組織繁雜，成本或較明良為低，故在可保村煤價能得每噸二十一元，興源已有利可圖。

興源產煤全部由興達運可保村，蓋與興達訂立包運合同後，興達向興源收取運費，乃根據興源售煤裝火車之數量，故興源不能有其他零售，免防礙於運費之計算也。由是觀之，興源之裝火車數量，不但可代表其全部之貿易量，且可視其生產量矣。惟因運費過昂之故，興達公司不能將興源產煤之全部及時運達可保村，故興源之生產量於其可保村裝車數量外，須加入其在鑛山所存之數量。據煤業公會常主任語，興源公司現在鑛山中（二十九年一月底）積存約二百萬舊斤，合一千二百五十噸。又民國二十八年以前興源之銷售量，尚須包括美

信與春和二公司，茲將三公司二十五年以來之裝車紀錄，分列於後，並附總表（表九至十二）。

第十表 春和公司蒙究煤月計表 (單位噸)

月	二十五年					二十六年					二十七年								
	烟		煤		運	烟		煤		運	烟		煤		運				
	淡	筒	煉	電		共	淡	筒	煉		電	共	淡	筒		煉	電	共	
價	越	碧	錫	廠	明	計	越	碧	錫	廠	明	計	越	碧	錫	廠	明	計	
一月	240	180	-	-	-	480	60	60	-	-	-	120	120	60	-	-	-	-	180
二月	240	120	-	-	-	360	120	120	-	-	-	240	120	240	-	-	-	-	360
三月	180	60	-	-	-	240	120	180	-	-	20	320	60	120	-	-	-	-	180
四月	120	-	60	-	-	180	120	60	-	-	-	180	120	60	-	-	-	-	180
五月	240	120	-	-	-	360	120	120	-	-	-	240	120	120	60	-	-	-	300
六月	60	120	-	-	-	180	60	120	-	-	-	180	60	180	-	-	-	-	240
七月	-	180	-	-	-	180	60	180	-	-	-	240	60	-	-	-	-	-	60
八月	60	300	-	-	-	360	60	120	-	-	-	180	60	120	-	-	-	-	180
九月	120	-	-	-	-	120	60	180	-	-	-	240	60	120	-	-	-	-	180
十月	60	180	-	-	-	240	-	120	-	-	-	120	60	120	-	-	-	-	180
十一月	120	120	-	-	-	240	60	180	-	-	-	240	60	120	60	-	-	-	240
十二月	120	120	-	-	-	240	120	120	-	-	-	240	120	60	-	-	-	-	180
全年	1560	1200	60	-	-	3120	960	1560	-	-	-	340	1020	1320	120	-	-	-	2460

資料來源：可保村煤業公會

第一表 美隆公司製成煙煤用計表 (單位噸)

月 份	二十五年					二十六年					二十七年				
	煙		煤		運 共 計	煙		煤		運 共 計	煙		煤		運 共 計
	漢 越	箇 碧	煉 錫	電 廠		漢 越	箇 碧	煉 錫	電 廠		漢 越	箇 碧	煉 錫	電 廠	
一月	240	180	-	-	420	120	180	-	-	300	120	120	-	-	240
二月	120	120	-	-	240	180	120	-	-	300	120	60	-	-	180
三月	180	60	-	-	240	120	120	-	-	240	120	240	-	-	360
四月	180	60	-	-	240	180	180	-	-	360	120	60	-	-	180
五月	180	180	-	-	360	120	120	-	-	240	180	120	-	-	300
六月	120	60	-	20	200	120	180	-	-	300	60	180	60	-	300
七月	-	120	-	-	120	120	120	-	-	240	120	-	-	20	140
八月	120	240	-	-	360	60	120	-	-	180	60	120	-	10	190
九月	60	120	-	-	180	120	120	60	60	360	180	180	-	-	360
十月	120	180	-	-	300	-	180	-	-	180	60	120	-	-	180
十一月	120	-	-	-	120	60	120	20	-	200	60	60	-	-	120
十二月	240	120	-	-	360	180	120	-	-	300	60	-	-	20	180
全年	1680	1440	-	20	3140	1380	1680	60	60	3200	1200	1200	120	50	2150

資料來源：可保林煤業公會

表十二 興源美信泰和三公司運煤費統計表(附圖)

公司名稱	二 十 年										二 十 一 年																			
	滇越鐵路	南昆鐵路	昆明電廠	共計	滇越鐵路	南昆鐵路	昆明電廠	共計	滇越鐵路	南昆鐵路	昆明電廠	共計	滇越鐵路	南昆鐵路	昆明電廠	共計	滇越鐵路	南昆鐵路	昆明電廠	共計										
興源	1700	1500	180	-	90	3570	40	1260	2100	60	60	-	3480	-	1440	1020	180	-	50	2670	-	3780	2220	480	1020	360	480	-	8700	150
美信	1680	1680	-	-	20	3140	-	1380	1880	80	60	-	3200	-	1260	1200	120	-	50	2830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
泰和	1580	1500	60	-	-	3120	-	960	1560	-	-	20	2440	-	1080	1320	120	-	-	2460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
總計	4980	4680	240	-	110	9830	40	3600	4340	140	120	20	9220	-	3720	3540	420	-	100	9750	-	3780	2220	480	1020	360	480	-	9240	150

(B) 復成煤鑛公司

該公司成立於民國二年，原稱聚成公，後改天成公，至民國十二三年間，又改稱復成。民國二十一年一月為求營業上之便利計，分為合記、復興兩號，蓋如此在可保村煤業公會中可多得一位置，而多獲權交煤斤也。至民國二十八年一月，乃又歸併，復用復成牌號。公司自始至今為李明鄉先生獨資經營，現時負責人為李先生之子李厚培先生。現有資本約二萬五千元，為無限責任。公司設於可保村，在昆明設辦事處於高山鋪，双井欄巷，亦稱復成公司，負責人為李焜先生。

鑛區分二段，南段在小馬山一帶，位在明良最南段，鑛區之南，北段自小白水井起往東北沿長，色括大松標

何家四善地，小白水井與興源公司鑛區接連
 (參看附圖)兩段皆沿煤層之走向成條狀，寬不及三百公
 尺，總面六千七百公畝。現在開採者有小馬山、大松標、何
 家四三處，均由權產包開，各有硯碓二箇，一為出煤正碓，
 一為通風碓。現有工人總計一百名上下。工資伙食等項
 與明長公司權產制情形，真大差別。所產均為烟煤。大松
 標、何家四所出之煤，悉用牛車馬車或馱馬運輸，其路
 線亦若自鑛場經干龍潭、鷄街，至可保村，鑛場距干龍潭
 約三公里，干龍潭至可保村十七公里。全段運費每百蘆
 斤約二元四角，加重二錢，每公噸合國幣三十二元。

後成所產之煤，亦經全數交煤業公會，售與漢越、簡
 碧路等合同用戶。茲將其自二十五年以來之裝火車結

(本書數字全係烟煤)

年 月 份	公司	二十五年					二十六年					二十七年					二十八年									
		海 越 鐵 路	簡 理 石 路	煉 錫 公 司	昆 明 電 廠	運 昆 烟 煤	共 計	海 越 鐵 路	簡 理 石 路	煉 錫 公 司	昆 明 電 廠	運 昆 烟 煤	共 計	海 越 鐵 路	簡 理 石 路	煉 錫 公 司	昆 明 電 廠	運 昆 烟 煤	共 計	海 越 鐵 路	簡 理 石 路	煉 錫 公 司	昆 明 電 廠	運 昆 烟 煤	共 計	
一	合記	240	-	-	-	240	120	120	-	-	20	260	60	120	-	-	-	-	180	240	120	60	-	-	-	420
	復興利	180	-	-	-	180	180	120	-	-	-	320	120	60	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	420
二	合記	180	120	-	-	300	300	120	-	-	-	420	120	120	-	-	-	-	240	300	120	60	-	-	20	500
	復興利	180	60	-	-	240	120	120	-	-	-	240	120	60	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	500
三	合記	180	-	-	-	180	120	180	-	-	20	320	180	120	-	-	-	-	300	240	180	60	-	-	30	510
	復興利	120	-	-	-	120	120	60	-	-	-	180	120	120	-	-	-	-	240	-	-	-	-	-	-	510
四	合記	180	120	-	-	300	180	120	-	-	10	310	180	180	60	-	-	10	480	120	120	-	-	-	40	280
	復興利	120	60	-	-	180	120	60	-	-	-	180	120	60	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	280
五	合記	180	120	-	30	330	120	120	-	-	10	250	60	120	-	-	-	-	180	180	180	60	-	60	20	510
	復興利	180	60	-	-	240	120	120	-	-	-	240	120	120	-	-	-	-	240	-	-	-	-	-	-	510
六	合記	120	120	-	40	240	120	60	-	-	-	180	180	60	60	-	-	-	300	120	180	60	-	-	-	360
	復興利	60	120	-	-	180	60	60	-	-	-	120	60	60	60	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	360
七	合記	60	180	-	-	240	120	120	-	-	-	240	60	-	-	-	-	-	60	120	180	-	-	-	20	320
	復興利	60	60	-	-	120	60	120	-	-	-	180	-	60	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	320
八	合記	120	120	-	20	260	60	180	-	60	-	240	180	180	-	-	-	-	360	180	180	60	60	60	10	550
	復興利	60	180	-	-	240	60	120	-	-	-	180	120	60	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	550
九	合記	120	180	-	30	330	120	120	-	-	-	240	120	120	-	-	-	-	240	180	120	-	-	-	10	310
	復興利	60	120	-	-	180	60	60	60	-	-	180	420	60	-	-	-	-	480	-	-	-	-	-	-	310
十	合記	60	240	-	20	320	60	120	-	-	-	180	240	120	-	-	-	-	360	120	-	-	60	-	20	290
	復興利	60	60	-	-	120	60	60	60	-	-	240	120	60	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	290
十一	合記	120	60	-	20	200	60	120	-	-	-	180	60	60	-	-	10	130	240	120	-	60	-	-	10	430
	復興利	120	60	-	-	180	60	60	-	-	-	120	120	120	60	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	430
十二	合記	120	120	-	-	240	60	120	60	-	-	240	180	180	-	-	-	-	360	180	180	60	-	60	20	520
	復興利	60	60	-	-	120	120	120	-	-	-	240	120	60	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	520
全年	合記	1680	1380	-	160	1140	1500	60	60	60	-	1620	1380	180	-	-	20	-	2220	1680	1680	420	180	120	60	200
	復興利	1260	840	-	-	1140	1080	120	-	-	-	1560	900	60	-	-	-	-	2280	-	-	-	-	-	-	480
總計		2940	2220	-	160	2280	2580	180	60	60	2180	3180	2280	240	-	-	20	-	4500	3360	3360	420	180	120	60	200

重刊表於右(表十三)據告獲成現去鑛山中存煤有四百萬斤之數約合二千五百公噸。

(C) 裕通炭局

裕通炭局成立於民國十七年。資本國幣一萬元。係李正鏡先生獨資經營。局址在可保村。鑛區在後城鑛區之北（參看附圖）。包括土橋、跳漢山、大腦包等鑛區。亦成帶狀。全面積為五千一百畝。現在開採者祇有土橋一地。為槽戶包圍。共有工人五十餘。工人待遇及工作情形與明良公司之槽戶制大致相若。

裕通鑛區距干龍潭約十二公里。故亦用牛車或馱馬往干龍潭。鷄街運至可保村。路線較遠。運費增高。每百斤約二元五角。過稱時加重一成。每公噸約合三十三元。裕通所產為專烟性烟煤。品質為本區內各公司各鑛廠現時之最優者。昔時亦曾同公會各公司攤交各合

同訂戶所購之煤，但自民國二十五年起，因攬做閩係漢
越鐵路，拒收裕通之煤，故以後裕通祇交其他各合同訂
戶，而以備建石鐵路為大宗，存煤約有四千三百七十公
噸，茲將其近四年來售煤裝火車記錄列表於後（表十四）

年 月	二十五年			二十六年			二十七年			二十八年			
	浦 石	煉 錫 公 司	運 送 煤 計										
一月	360	—	360	240	—	240	60	—	60	50	—	180	
二月	300	60	360	180	—	180	120	—	120	240	—	240	
三月	—	60	60	240	—	240	300	—	300	240	60	240	
四月	480	—	480	240	—	240	240	—	240	120	—	120	
五月	120	—	20	140	240	—	240	240	60	240	240	60	240
六月	180	—	40	220	240	—	240	120	—	120	180	60	180
七月	240	—	—	240	240	—	240	—	—	240	—	240	
八月	300	—	—	300	240	—	240	300	—	300	300	—	300
九月	300	—	—	300	240	—	240	180	—	180	120	—	120
十月	360	—	—	360	240	—	240	240	60	240	—	—	
十一月	—	—	—	240	—	240	180	—	180	180	—	180	
十二月	120	—	—	120	240	—	240	240	120	240	240	180	240
全年計	2760	120	60	2880	2720	—	2720	2720	240	2460	50	360	2640

(四) 大發煤礦公司 (合盛公司)

大發公司成立於民國十九年。民國二十五年六月
改組，有三益公煤庄加入。其在昆明之發售部仍稱大
發，設於護國路三三五號，在鶴山之湖採部則改稱合
盛，設於可保村西六里之皂角村。現有資本國幣一萬七
千元，為真煤公司。合盛亦為可保村煤業公會會員，但甚
少攤交公會之合同售煤，所產多運昆明自行銷售。

據為高小章先生所有，但高先生在公司中則為乾
股股東，與湖採事悉為合盛自辦，故其對高先生有如權
戶之對公司然。合盛所產之煤即自行運省，或批發，或由
大發門市零售，此又與其他各公司所不同者。蓋明良、續
成兩家互昆明雖有辦事處，但其工作則為接洽批發，訂

三各同，收取煤款等，所有昆明交易，均在可保村。至昆明之運銷，均歸實主自理，且均為整車，在昆明送無零。交易，至台或則不然，所產之煤名曰發寶，發大發寶，乃一家之事，雖尚有整車銷售，但大發公司實以門市零沽為其重要營業也。

念藏糖 在玉裕通鎮之北，自清水起，往北經洗羊塘、山神廟、老鴉塘、石岩頭、小塘、二台坡等糖場，二台坡以此種為明良公司噴水河糖場。全區沿煤層分布成帶狀，面積約六七千畝。現時正在開採者有二處，一在山神塘，一在老鴉塘，各有二兩畝，一為出煤，一則通風，均為公司自辦。共有工人七十餘，工人制度及工作情形，大致如上述之持戶制，惟工資則較低，揮手工資每月僅十二元。

至十五元(明長村戶之推手工資每月為二十一元)推夫
工資每月九元(明長為按攢出枝量給資,最少者亦可賺
到此數)。

所產之煤均可煉焦,今盛在二十八年年度恒以其產
煤百分之七十在鎮山煉製成焦,始行起運,自洗羊塘至
干龍潭約十五公里,干龍潭至皂角村亦約十五公里,與
裕通村較則燒場至干龍潭合盛較遠三公里,干龍潭至
公司所在則裕通較遠三公里,全程相若,運費亦近似。
自洗羊塘至皂角村合盛公司之運費為每百斤二元四
至二元五角,過稱時加重二成,每公噸合三十三元上下。
皂角村與漢越路某一橋樑之間,有鐵路支路長約
一公里,係前三益公煤庄所築,惟該橋樑及皂角村均未

設車站，故合盛之煤雖可在皂角村裝車，但必須下行至
丁保村辦理運輸手續，後再上行至昆明。本年一月中旬
滇越路增設鳳鳴村車站，距皂角村甚近，但其裝運情形
是否已有改變，則尚未聞及。

合盛所產之煤與焦，除在鑄山零售極小部份外，若
大發公司、公司盡其可能，運昆明銷售，其有餘之數，則在
可保村煤業公會攤交合同煤。近有二十八年度昆明銷
路大增，故其全數出產，均運銷昆明矣。茲根據煤業公會
之賬簿製成一表（表十五），可見合盛公司自成迄今，產
銷之梗概矣。

第 12 表

合盛公司張兜售煤月計表

(單位公噸)

年 月	二十五年					二十六年					二十七年					二十八年						
	烟		煤		運 昆明 計																	
	滇 越	箇 碧	運 昆	共 計		滇 越	箇 碧	運 昆	共 計		滇 越	箇 碧	運 昆	共 計		滇 越	箇 碧	運 昆	共 計		滇 越	箇 碧
一月	-	-	-	-	-	120	60	-	180	-	-	50	50	50	-	-	70	70	50	-	-	
二月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	30	130	20	-	-	60	60	70	-	-	
三月	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	120	30	150	80	-	-	40	40	50	-	-	
四月	-	-	-	-	-	60	-	60	20	-	60	30	90	50	-	-	50	50	130	-	-	
五月	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	20	20	70	-	-	110	110	80	-	-	
六月	-	-	-	-	-	60	-	60	20	-	-	-	-	180	-	-	100	100	90	-	-	
七月	-	-	100	100	-	60	-	60	20	-	-	40	40	110	-	-	80	80	110	-	-	
八月	-	-	50	50	10	60	-	60	30	-	120	30	150	90	-	-	30	30	90	-	-	
九月	-	-	100	100	-	60	-	60	30	-	60	70	70	20	-	-	10	10	90	-	-	
十月	-	120	50	170	-	-	-	-	50	-	-	-	-	60	-	-	20	20	100	-	-	
十一月	-	60	50	110	-	120	20	140	90	-	120	20	140	50	-	-	10	10	70	-	-	
十二月	-	-	100	100	10	120	20	140	30	-	-	30	30	90	-	-	20	20	170	-	-	
全年計	-	-	180	450	630	20	120	600	440	760	370	600	270	870	850	-	-	600	600	1100	-	-

(E) 昆林公司

昆林公司之產煤地，距可保村約五十公里，故產煤不能運可保村，其公司即設於其鑛區中，與可保村電車綫係，惟以鑛區與此次調查所及之鑛區相連，又屬同一煤層，故畧加敘述。

昆林公司鑛區在胡長公司噴水洞鑛區之北，包括馬鬃嶺、小尖山、貴角山、大岩口、濠水洞等地，亦順煤層之分佈成一帶狀。為合盛公司鑛主高小章先生所有。現在馬鬃嶺及小尖山地間有二硯，共有工人五十餘。

昆林產烟煤，亦可煉焦，多在鑛山銷售，購者乃在近各村鎮之馱馬主，或為販賣，或為自用，以嵩明縣城楊林等地為主要銷場。

(F) 其他開採者

在此次調查範圍以內之煤礦，開採者除上述之明
 興源、獲成、裕成、大發、合城、昆林等六大公司外，煤田之
 南北兩端，如（註）小陶山、北端之大峯口、（註）
 水洞等地，均有煤田。煤田之開採，亦不立牌
 號。煤田多為附近村人之令夥工作，毫無組織，休息與常
 產量極少。

(G) 可保村煤礦開採方法

本煤田之開採方法，可列為三種：曰舊法、改良法、及
 新式開採法。新法尚在草創中，舊法則本公司大數相同，
 改良法則可以明良為佳例也。茲將舊法及改良法分述
 之於下：

一舊式開採法 者內各烟煤鏡中最高行之開採法者一沿開甚久，其進而成之舊法。

開採之先，並無若何探鑿試鑽之件，僅沿煤層之露頭挖掘，但如煤層甚顯明之露頭，或煤田露頭部份均已採盡，則憑經驗尋覓，並煤層即便無露頭，煤層上下之岩層，不難覓得，而在開採悠久之礦中，一般糧戶及礦工均能辨認之，以尋持種岩石之露頭，鏡中稱帶石，其圍岩層則稱礦道，開採時，即沿礦道挖掘，掘土所用工具稱啄子，遇石則以錐擊碎之，有時岩石過堅不能碎，則以火药炸裂之。

所採之煤由工人用竹筐指出，礦中稱之曰礦籠。所挖掘之礦洞，礦中人稱之曰礦硃，或硃子，嗣道稱

寫路。礦洞橫截由以... 約一五公尺。頂寬約六公尺。底寬約一公尺。見煤之後，礦道之前進乃沿煤層之上下而曲折，有時平行，有時斜下。礦中人稱平行之巷道為「平推式」，斜下之礦道為「半泥水式」。

見煤之後，除由主洞繼續掘進外，並在主洞之左右開鑿支洞以取煤。主洞俗稱「正硤」，支洞俗稱「叉硤」。正硤之旁更須開鑿通風硤，與正硤平行深入，正硤中空，氣不足時，即向通風硤鑿通之。通風硤中雖亦有煤，但一般均不儲煤，煤運煤之用。

礦洞內者防止破損及穿壁石去填隙，延長硤硤壽命計，悉用木架支撐，稱為「撐木」。撐木直徑二十公分之樹幹所作，二豎柱架，二橫樑，鑿透樹接，硤硤遇陡時，加用底

橫脚以便上下。裝置之法，先在硯外將木幹應有之縫縫
劑好，抄之入硯，將第一直橋豎立於應架，橫木之位，照
將橫橋之一端嵌入，再將第二直橋豎立與第一橋相對
之位，翼上端畧斜，以便敲入橫橋之縫縫。底橫脚之裝法
同。橫木之粗細與距離，視各家資本能力，及硯碇週圍岩
石泥土壓力之大小而定。普通二橋間之空間，約為一至
四公分，以樹枝葉充滿鋪襯之。橫架之尺寸，須與硯身相
合，以穩固不動搖為原則。

硯內照明，意用油燈，稱曰「亮子」。多者一鉄盤，用燈心
燃菜油。

硯內出水，恒用木桶搯出，搯筒能力既小且緩，耗之
甚鉅，故水稍大，即束其手策，夏秋兩季，地下水面上升，一般

礦硯率以大水而產量低落，甚至硯破之壽命亦因之而減短。

礦硯挖至相當深度，或因空氣不流通，或因潛水過大，不能再行深入，則停前進，盡量向左右上下掘煤，漸次退出，稍心掃硯。一經掃硯，其硯中可採之煤，已大部採出，硯破亦多不能維持長久，即將塌陷，該硯即行作廢。

主硯能達之最大深度（沿煤層傾斜之深度），不過四五百公尺。再深不但水大，且損煤耗工太大，成本增高，不能維持。支硯徑左右展開之距離，亦不過二三十公尺，其所以不能過遠者，多因空氣不足，以如此淺短之深度，一硯破之最大壽命，亦不過三年左右。

舊法開採之採煤率甚小，一般新法開採能得百分

之八十之採煤率，已屬最高，故舊法採出之煤，恐不久蘊藏量百分之四十。而可反之深度，不論煤層傾角之大小，永不能超過五百公尺，是又為一最大缺點。

(二) 改良開採法 改良開採法，乃採將上述之舊式開採法加以改良。蓋自抗戰以來，滇省銅城後方重鎮，工業交通等建設，突飛猛進，鑛產之開發，亦有空前之進展，致煤斤之消費量日形激漲，煤鑛業乃呈空前之昌盛。舊式開採，產量增加遲緩，尤受季節之支配，增減均不能如意，經營上自多不便，故新成立之諸大煤礦公司，資本與技術上均採新法開採之準備。惟新式工程建設未完全，前若維持目前之營業，多將舊法加以改良，暫作過渡之計，現時可保對宣威、圭山等煤田中，皆屬如此。

改良之法，不外將硿硿加寬，硿道取直，庶通風可得稍佳，礦硿可能深展，壽命可得以延長，採煤率可以增進，成本亦得減低矣。

(三) 新式開採法 新式採煤方法，各地均無大差別，滇省亦甚奇特異之點。現時滇礦之新法開採，猶在試驗時期，多尚未正式完成。茲畧述之於次：

(甲) 開採方法 開採平地以上之煤，不外二法：(一) 與煤層走向成正角開鑿隧道，橫穿煤層，然後再沿煤層向左右開鑿手巷，謂之運輸手巷，手巷每進相當距離（普通約三十公尺），即沿煤層向上開一放煤眼，放煤眼向上每進約十五公尺，即向左右橫開明槽，以利通及採煤。放煤眼如穿透蓋道，即開始，由此（Working Bed）如由手巷

至遠望地點，相隔太遠，則加開中平巷，以利運輸。中平與平巷之距離，普通為一百公尺（沿煤層之傾度計算）。（二）直接由露頭處沿煤層走向，開鑿平巷，其他作法與（一）同。

開採平地以下之煤，則須開鑿立井或斜井，井下煤窿之發展，與開採平地以上之煤同。

（七）運輸（一）窿內運輸視各放煤眼之傾度而異。如在三十度以上，可於眼內鋪設鐵板，產煤可自動放下，如小於三十度，可於眼內鋪設十二磅鋼軌，產煤可利用小輪車自動沿軌道放下，然後裝於煤斗車，推至窿外。運輸平巷內可鋪設十六磅鋼軌，坡度為百分之五。中平巷以上之煤，裝於煤斗車後，則由輪子眼自動放至平巷。

（丙）捲揚 立井及斜井內所產之煤，須用絞車提至

地面，其捲絞之動力，或用電力，或汽力，小規模者人力亦可。

(丁)排水 潮擊平窿，水多可利用坡度使其自然流出，潮擊立井及斜井時，則多以吊泵排出之。

(戊)通風 採掘平地以上之煤，可完全利用自然通風，以運輸平巷為進風路，而以第一道順槽為回風路。如再不夠，可潮擊高風眼，風流由運輸平巷經過各工作地點後，由此高風眼自然抽出。斜井及立井之通風，須利用抽風機。

(己)照明 洞內可用之照明，不外電燈、油燈、礦石燈三種。電燈可以電流通入窿中，惟祇能裝設於主要巷道。鑛工隨身攜帶之燈具，可利用者有蓄電池電燈，惟由外

洋購鑛珠不經濟。現時以採用國貨為宜。如植物油燈或
適石燈是煤礦。以火力發電。甚屬適宜。新辦鑛時。每可
發現煤氣。由鑛引火。導致燃燒爆炸。故安全貯之。煤礦。在
有危險之可能時。亦所必需。

(丙) 艾柱 鑛洞內之煙。若如不甚堅固。則必需架木
支撐。在架為一樑。二柱。或四方形。與舊法鑛條所用者同。

(四) 可保村之煤交易

(一) 交易方式 本公司之煤。運抵可保村後。其銷售
及煤。概為省內鐵路及各大工廠。方式多採用合同。由可
保村煤業公會。代表本公司與買方商訂。其例外有二。一
為合資之遠港自銷。一為較小之工廠。與昆明煤礦等。持
款親往可保村。或向本公司之駐港部。現期零購。零購

之數。至多不過二三元（每元為一車廂，重十公噸）。故
 合同應實為可保村煤之主要方式。茲述其內容於左。
 魏興可保村煤業公司訂有合同之買主，計有滇越
 興、箇碧石兩鐵路公司、箇蕃之煤錫務兩公司及昆明
 之煤礦及昆湖兩電廠。各合同之內容，主要者不外下列
 數項：(一) 數量與日期。各公司不等。滇越鐵路為每年一月
 重訂一次。(二) 交貨地點。各公司一律均為可保村車站。可
 保村之地方稅歸賣方担負。轉口稅則由買方担負。(三) 價
 格。各合同不同。詳見下節煤價條。(四) 品質。在以前各鐵路
 及工廠購煤，概無品質之限制。至民國二十年，滇越鐵路首
 創煤質之限制，其他各購主亦皆倣效。滇越鐵路箇碧石
 鐵路均設有化驗員專司化驗煤之成份，其他公司則委

託簡碧石鐵路代為化驗，其所規定之限制，不外灰份與水份兩種，灰份之限制各合同均以 1% 為標準，超過者減價，不及者加價，茲將二十七年漢越鐵路合同內對灰份之規定錄於後：

漢越鐵路合同灰份之規定表

灰份	煤價加減
10.75—11.24	以下每級加越幣一角
11.25—11.74	以下每噸加越幣五分
11.75—12.74	標準
12.25—12.74	
12.75—13.24	以上每噸減越幣五分
13.25—13.74	
13.75—14.24	以上每級減越幣一角
14.25—14.74	
14.75—15.24	
15.25—17.74	

至於水份之規定，漢越鐵路合同為水份完全扣除，不給價，簡碧鐵路之規定為乾季不得超過 7%，雨季不得超過 11%。

超過之數概不給價，其他合同則不扣水份。(五)過款，合同雖由公會代訂，但煤款則由各公司分別領取，各公司之過款皆在昆明，滇越鐵路在昆明火車站，箇碧鐵路及箇舊煉錫公司統由昆明錫務公司代辦。昆明各工廠及煤號等之煤款則由各公司之駐省部份，於煤運後收取，其在昆明應負責人者常託人代收。合同中亦常規定過款之期限，普通皆為煤交到後一個月內。

(二)煤價 可保村售煤價格不一致，前分列於後：

第十七表

可保村裝煤煤量價表

(民國二十八年)

備註	二十八年月份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
濟越鐵路公司	數量(噸)											
	每噸價格											
	越前 7.50元											
晉石鐵路公司	數量(噸)											
	每噸價格											
	國幣 1.5元											
煉錫公司	數量(噸)											
	每噸價格											
	國幣 1.5元											
昆湖電廠	數量(噸)											
	每噸價格											
	國幣 1.5元											
龍電公司	數量(噸)											
	每噸價格											
	國幣 1.5元											

由上表可知二十八年六月以前可保村煤價每噸不過

十三元，以後逐漸增漲，至年底達四十五元之多。

(三)運費 煤在可保村裝火車，賣方即算交貨，滇越鐵路之運費概歸買主自理，煤之運費係按四等貨物

計算，滇越鐵路在我國境內所用幣制為一特定之金單位，市價不定，時有變異，現下與國幣兌換率為國幣十元兌換一金單位，自保村至昆明五十一公里，每公噸運費，桶煤為一二。〇金單位，現合國幣十二元，焦炭為一。一八金單位，合國幣十一元八角。（每）自保村至碧色峯二三七公里，每公噸運費桶煤為二。四九金單位，合國幣二。四九元九角，焦炭為五。五七金單位，合國幣五十五七角。

(四) 交易數量 各公司所產之煤，有一小部份在礦山中售出，較零星，向無確切之記錄。據管文聲先生之估計，金鑛山售出量總不超過生產量之百分之五。至於運達公司之煤，可謂全數盡皆裝火車銷售，因在可保村一帶，既無工廠，民間以及各煤鑛公司均不以烟煤為燃

料、炊爨等悉用可保村附近及宜良縣城南所產之褐炭。故可保村車站之裝火車數量，為全部生產量及銷售量之百分之九十五矣。茲根據前列各表，將可保村五煤鑛、公司及六大銷煤公司之交易量列後。另有運省烟煤及用者焦二項為運昆明零售或有城之小工廠及煤舖等之零散購買。

第三章 消費

滇省煤之生產情形已如第二章所述，至于消費情形約可分為兩方面，一為當地消費，二為集中消費。當地之為部消費，即煤之消費地與煤生產地相距不遠，產消之活動僅限於小區域以內，例如呈貢縣城之用煤來自楊宗海東岸之倒箐坡煤田，宣威縣之用煤則賴宣上縣城近郊之供給等是。此種局部產消，如無其他因素，影響市相平衡，然零散不易估計。此外統觀全省煤之消費，顯然集中於都市工業區域，及交通機關，實例列之，主要消費地有三，一為昆明市，一為箇舊礦區，一為鐵路。茲將三者分述于下。

第一節 昆明市

昆明為雲南省會，西南各省經濟中心之一。七七以
 來，成為抗戰後方之重鎮，國際交通路線之樞紐。人口
 約廿萬，工廠林立，煤之銷用無論在家庭或工業上為數
 均甚可觀。省內之主要產煤公司在昆明均設有分公司
 或代辦處，市內為率以販賣煤炭為業之煤商亦有三十
 餘家，煤塊與其他燃料商號如木炭、柘柴等共同組有昆
 明市燃料業同業公會。

昆明市用煤不外以下七種。

(一) 可保村烟煤 產于嵩明宜良兩縣之大煤山自
 可保村裝漢越鐵路火車以運昆明。其用途為燒蒸汽鍋
 爐、燒磚瓦、窯、翻砂及打鉄等。其購買方法多為用戶直接
 向可保村煤業公會或各公司購買，或為合同訂購，或為

現款支助(參看第二章第一節第二款)多為整批,未有以
于一塊(十噸)者。昆明煤礦間有販運一二塊以零售者中
間之打鐵爐及其他小量用戶者。

二、可保村焦炭。產地甚遠輸方法甚不同,用途為
冶金及家庭用(包括茶飯舖)但近來售價昂貴,家庭店舖
當無使用者矣。三、廠之用多直接向煤礦公司訂購,家
庭所用則多由中甸煤舖零售。

三、可保村褐炭。又稱紫煤,產于可保村、保藍村、何
登村等地。亦由滇越鐵路運昆明,完全消用于家庭中。昆
明市上之煤礦多數賣之。

四、水塘烟煤。又稱水塘生煤,產于楊宗海西岸,自
水塘萊漢越路火車運昆明,昆明原有美信公司專門包

辦此種煤。其他煤礦則自雲南採購。再行零售。自廿九年一月。煤價漲來。各煤礦多直趨向水塘訂購。煤條松木。多粘結。故各煤礦悉用以製成煤磚或煤球。始行出售。完全消用於家庭。為昆明家庭中主要燃料之一。

（四）宜良狗街焦炭。產於瀘西路南。彌勒陸良等縣。文登之支山。為運輸便利。多在礦山製煉成焦。始以馱馬運至狗街或宜良。再裝滇越路火車運達昆明。其用途亦為冶金及家庭用。其購買方法。除最近成立之昆華煤業公司已有少數焦炭在昆明批發外。昆明各煤礦多直接派員赴宜良或狗街收買。馱取運昆明零售。

（五）小龍潭褐炭。產於開遠。弥勒。西縣。存沼煤中。悉自小龍潭裝滇越路火車運昆明。其用途大部為家庭

浦用。關亦可用。以燒養洗鍋爐。縣買有用。通後購買者。亦
有向礦業公司。購昆明。或瑞煤。或接洽。購買者。布煤。煤
公司。在昆明。由廣聚。發煤。號。代辦。

西山海口。烟煤。產于昆明。昆陽縣之西山海口。
一。華。由滇池水運至昆明。其用。遠。完全。為製造煤磚。及煤
球。消用於。家。庭。中。蓋。因此。種。煤。灰。色。高。而。無。膠。性。也。
此。種。煤。在。民。國。二十。七。年。以前。在。昆。有。相當。銷。路。近。來。則
甚少。矣。參。看。第一。章。第二。節。第九。款。

上述昆明煤炭七種來源之末路不外二途。一為滇
越鐵路。一為滇池。滇池之運費極小。西門文長濟煤號經
理黃賦南先生所述。民國廿九年一月。將自山邑村。雇。船
至小西門外。小漿塘碼頭。每船。運。程。需。國。幣。十。元。每。船。載

第二十六表

滇越鐵路運煤至昆明運費

起運站	運費里程 (公里)	每公噸運費 (金單位)			
		煤		油	
		全程	站路	全程	站路
水塘	22	0.70	0.203	—	—
龍井	51	1.20	0.223	1.18	0.221
寶良	66	1.94	0.295	1.63	0.246
狗街	81	2.22	0.286	2.08	0.236
龍潭	228	4.70	0.206	—	—

重六斤至七斤。每斤每公噸合二十六百磅。故每公噸運費合二元五角。至于滇越鐵路之運輸，乃係將煤列為一等貨，故對煤之運費即按該路所訂之一等貨物運費。滇越鐵路在我國境內所用幣制為其金單位，其國幣兌換來時有變動，茲將各度煤地至昆明之運費及金單位換率之兌換率例如第七十六表。

第七十六表

滇越鐵路金單位與國幣兌換率
最近變動表

變動日期	金單位										
	1/15	6/1	7/9	6/7	7/7	8/8	8/10	10/10	10/11	11/13	12/13
每金單位 國幣(元)	20.30	40.27	50.53	50.80	70.11	100.09	100.09	100.09	100.09	100.09	100.09

各種煤運到昆明之數量，在一九三七漢越鐵路之營業報告中有如下表之記載，該表中無小龍潭大煤之數量，各起運站運出之煤除運往昆明及碧色寨以外之數量列於第三行。一九三七各站運出總數為三五、一九公噸，昆明及碧色寨兩地佔三〇、六七〇公噸，為總數上百分之九十八點

表二十八

一九三七漢越鐵路運煤數量表 (單位公噸)

起運站	水磨	可保村	大塔	大社	宜良	狗街	其他	總計
碧色寨	7101	2157	21	—	1976	1977	—	13023
其他	—	16159	2010	1220	—	218	1	2163
總計	20	6	—	—	162	10	159	329
總計	7121	18322	4061	1220	2140	2005	160	35023

資料來源：漢越鐵路 1937年營業報告。

煤炭自昆明車站運至各煤號，亦須相當運費，尤以近來人工缺乏，激增尤甚，茲將各地運輸價格列於第廿九表。

第二十九表 昆明市煤斤運價表

貨名	昆明市煤斤運價 (國幣)			備註
	馬車	汽車	水運 (民船)	
德根號昆明平煤	3	—	—	同業公會
南恩街護國路	2	—	—	同業公會
小西門大觀地	6	—	—	
煤	39	—	—	
煤	—	13	30	

煤炭運抵昆明後須繳納內地貨物轉口稅，該稅自

民國二十六年十一月稅則頒佈後即開始征收，計該稅

僅以漢越鐵路之運煤提手為根據而徵收之。其稅率為
烟煤及福炭每公頓國幣五角二分。生炭每公頓一元二
角。

煤炭運抵昆明後，漢越鐵路昆明車站徵收踏勘費
照費用每噸一毫（約十噸）國幣八角。名曰（力）踏勘。煤炭運抵
車站後，多數煤經或工廠不能即刻發達，而鐵路踏勘費未
必能盡其端責，而由昆明車站燃料棧同業公會雇車人看
守，同時對運達之煤或為每塊收看稅費國幣八角。

昆明市之煤價，其整批與長期購買者，多因合同及
其他關係，價格高低不等。零星價格在各煤號之間，所差
尚不甚大。據西國二十八年第一版所調查之結果，歸納後
約如下表。

第三十表 民國二十八年十二月昆明中煤業煤價價格表 (單位圓幣元)

種類	舊價(元)	新價(元)
水塘煤	4.0	46.0
水塘碎煤	3.2	50.6
可保煤	6.0	96.0
可保碎煤	3.3	15.8
東山煤	16.0	25.0
小龍潭大煤	4.5	72.0

註：可保村煤業煤價亦應按此山煤價格法
 昆明中煤業煤業時二者有異不同之價值
 各煤號與時二者混雜在內故其價格亦
 能各別列出。
 註六 公煤按 1600 磅斤合計

昆明煤價自抗戰以來有極度之上漲，業者為搜集
 昆明市近三年來煤炭價格之變動，曾就昆明中煤料業
 公會代為查填逐月售價，惜迄今仍未填竣，僅廣聚該
 煤業將大煤售價錄告如下：

第三十一表

年	月	價
26年	1月	0.25
	2	0.60
	3	0.60
	4	0.70
	5	0.75
	6	0.75
	7	0.80
	8	0.85
	9	0.95
	10	0.95
	11	0.95
	12	0.95
27年	1月	0.95
	2	1.00
	3	1.00
	4	1.00
	5	1.00
	6	1.20
	7	1.20
	8	1.50
	9	1.50
	10	1.60
	11	1.80
	12	1.80
28年	1月	1.80
	2	1.90
	3	2.00
	4	2.40
	5	2.50
	6	2.70
	7	3.00
	8	3.50
	9	3.50
	10	3.50
	11	3.50
	12	4.00

計自民國二十六年八月二十八日至二十八年十二月共漲百分

之八有八十八。他種煤炭價格之變動雖未得確數，但據一般久住昆明者之經驗談，抗戰前二十六年夏，煤礦約為現價之三分之一，焦煤價格約為現價十分之一。煤價之上漲，除昆明一般物價之上漲有同樣之原因外，即為運費之為漲。昆明用煤大部自滇越鐵路運入，滇越鐵路全單位英國幣兌換率亦有極大變動，運費一項在昆明之

煤炭法本中本極大之部份(章看第二章第一節第二
 款)現時因對滇越鐵路運費率位跌價，即運費增高，煤價
 因之上漲。且滇越鐵路運輸容量有限，抗戰以來，運輸類
 繁，煤炭運輸倍感困難，一般商民更趁抗抬價，是為昆明
 煤價上漲之又一原因。

至於消費量之估計，可作根據之來源者，約有以下
 三項：一為海關轉口稅稅款紀錄，一為滇越鐵路運貨化
 錄，再為昆明市燃料業同業公會者免費收存帳簿者。
 對各項均曾分別努力。(三)海關方面，據蒙自關費(三)稅
 務司函告，該關對煤之轉口稅混於雜項貨物中，每一日
 將各雜項貨物稅款全記一筆，並不各別分開，故無從稽
 核。(三)關於滇越鐵路之貨運紀錄，筆者曾往滇越鐵路昆

昨奉此函，以訪向，茲據據者其運煤記錄，全部存於河內
總公司中，允予代為查填，乃送去空白表格若干，內
有各產煤地點，各種煤炭之起運數量及各種煤地，及清
煤轉運地（如碧屯寨）各種煤炭之運達數量等，自民國廿
六年以來之諸月記錄，該項調查表送出，已經兩月，迄未
寄來，如能填竣寄到，則不止昆明市煤消費數量可據，其
真象，滇省其他各主要煤消費區之消費情況，亦可洞悉
矣。（三）昆明燃料業公會對所有運到昆明市境之煤
均繳收着稅費，故其收費存根亦可作為昆明市煤消費
量之根據。筆者曾與該會主席馬景勳君商洽，不下數十
次，始滿口答應，次則謂該項存根保存已不完全，僅能
供參考，改幾日，至最後乃告以該項存根尚無存留，應表

均於收標單用完後，即刻燒燬之。類此不願見告也。

不詳已，於上述三項可靠之來源之外，更進行三種方法：(一) 審查昆明市各煤礦，徵請燃料業公會派員協助。更由街接孫詢問，此法經商請該公會馬主席，初時答應，後乃若以煤種絕無人蓄，以實言相告，派人調查實屬無用。云云。(二) 訪向昆明市各大工廠，電廠等，以便對昆明工業用煤量得一概數，共運出及寄出調查表十余份，數回者不過半數，尚不足以為根據。(三) 聽取久於昆明煤市者之估計，曾請馬季勤先生及大發公司唐一山先生等估計，各位估計結果相差甚遠，甚且同一人之第一次與第二次所估計數目，亦可能有甚大之差異，實無引為根據之價值。

上述各方法既無相當結果，只得依據滇越鐵路一九三七年營業報告所載列於下表：

第三十二表
昆明及碧色寨
歷年運到之煤斤數量表
(單位公噸)

年份	昆明	碧色寨
19	8,258	20,339
20	8,269	17,743
21	10,763	11,316
22	13,982	22,762
23	11,932	16,724
24	11,788	25,372
25	13,663	23,250
26	13,032	21,628
27		
28		

由上表可知昆明甲近年來每年自滇越鐵路運到煤斤數量總在一萬四千公噸以下。民國二十七八兩年數目雖未列入，但據馬卓勤先生之觀察，所增無幾，計自滇越鐵路運到昆明之煤斤，實已佔昆明所用煤總數之百分之九十五。

箇箇鑛區，除冶煉錫鑛需用相當烟煤外，區內工人
 聚業，商業發達，家庭用煤為量亦多。家庭用煤以布沼填
 前產之褐炭為要。冶煉用煤以煉錫公司及錫務公司大
 項。總錫公司所用烟煤，乃向可保村煤業公會合同訂購，
 錫務公司則在開遠縣烏格設有煤廠，開採烟煤。自民國
 二十八年份起，亦用可保村之烟^煤為格煤及布沼填褐炭。
 在箇箇之消用量無法統計，可保煤之運往箇箇者已見
 於第二章第一節第二款。所用之煤除布沼填之褐炭用
 馬獸外，均由滇越路運至碧色寨轉運。一九三〇至一九
 三七年，碧色寨運到煤炭數量，已見於第三十二表。茲將
 煤斤起運各站距碧色寨之里程及運費列下，至於滇越
 鐵路全單位與國幣之兌換率則見第二十七表。

第三十三表 滇越鐵路運煤至碧色寨里程及運費表

起運站名	距碧色寨 里程(公里)	各公噸運費 (滇越路全單價)		全程 公里	全程 運費 每公里
		運費	運費		
水塘	224	—	—	—	—
可保村	227	2.49	0.0105	227	0.0235
宜良街	231	2.31	0.0104	215	0.0235
小龍潭	226	2.21	0.0102	220	0.0235
大橋	229	2.28	0.0268	—	—
大橋	16	0.19	0.0118	—	—

第三節 鐵路

滇越及蘭碧石西鐵路，亦為滇省主要精煤來源，夫

第三十四表

滇越鐵路煤消費數量表
(單位公噸)

年份	可保村合同	自備進口	合計
25	12,200	1,768	13,968
26	10,080	5,219	15,298
27	11,060	3,928	14,988
28	16,800		

年繳車用煤率須烟煤此外各車站零屋用煤為數甚大
 為碧石鐵路之用煤歷年均有可保村合同購買其耗用
 數量見前第二章第一節之第十八表滇越鐵路用煤一
 部自可保村合同購買一部自安南輸入茲將民國二十
 五年以來滇越鐵路購買可保村煤之數量及安南進口
 煤之數量列表於下

第四章 雲南煤業與外煤之關係

雲南之煤對國內各省少有出口入口之關係，有者亦不過在省邊界之縣份發生局部之交易，蓋因交通不便，滇省煤產本極不豐，與多大之剩餘也。對國外之煤業，易始自宣統三年，滇越鐵路通車後，其對象則為法屬安南。滇越鐵路自安南修入本省，初時用煤自安南輸入，後乃在本省內購買一部，以供該路在本省北段需用。民國三年以前進口為數尚少，至十一年進口煤斤突破一萬公噸，至十三年更超出二萬公噸，其突增之原因在於當時本省內地土匪蜂起，滇越鐵路藉煤地——可保村大煤山——被匪盡據，煤產較佳之地（內山即大箐格以北）開採業完全停頓，其他處所之煤以炭份過高，滇越路不能使

用，沿路所用之煤，悉賴安南輸入。民國十四年份進口為
 二萬九千七百餘公噸。及至十九年匪患漸息，滇越鐵
 路及復興可保村煤業公會訂約購煤，入口煤之數量亦
 逐漸減少。至民國二十一年降至七千噸。後迫民國十一
 年以前不及一萬噸之狀態。以後諸年均在四五千噸之
 譜。民國二十五年份特大，僅一千〇六十八噸。茲將民國
 八年至二十七年雲南煤之輸入數值列於下表。

第三十三表

雲南煤輸入數量表		
年份	蒙自開辦後 數值(公噸)	價值 (國幣元)
民國 8年	1,827	---
9	3,325	---
10	5,748	---
11	12,555	---
12	15,293	---
13	22,857	381
14	28,703	451
15	17,132	---
16	22,297	---
17	16,452	220
18	20,406	327
19	20,515	315
20	17,799	386
21	7,275	192
22	7,951	220
23	8,407	101
24	11,612	135
25	1,068	43
26	5,119	168
27	2,928	135

資料來源：瀾滄年報

表

第三十六表

雲南煤輸出數量表

滇省煤之輸出為數甚微據蒙自關之報告有如下

年份	蒙自關報告價值(噸)	價值(鎊)
民國22年	31	282
24	25	269
25	1	5
26	2	30
27	26	223

資料來源：海關年報

第五章 結語

第二章各煤田專論中，均有儲量之估計，其結果與第一章第三節中所列第五次中國礦業紀要之估計有差異，茲將雙方結果，彙列於第三十七表，以資比較。

第三十七表 淮南煤藏量各家估計比較表

煤田	外段	儲藏量(公噸)	估計者
可保村	石炭層至滄礮山	14,040,000	王日倫 (1939)
	式單塔至小白水村	10,710,000	邊兆祥 (1939)
	小白水井至東山村	7,800,000	邊兆祥 (1939)
	白龍廟至寶角山	12,740,000	劉興亞 (1939)
	冷營嘴至寶角山	14,825,000	王鎮屏 (1938)
	大寨橋水晶灣	78,000,000	王日倫 (1931) 第五次中國礦業紀要

地區	分區	段	備載量(公頃)	估計者
山東	大峯格, 岳灰雷	部	24,000,000	王日倫(1931)(第五次中國礦業紀要)
楊家源煤礦	西	岸	56,000,000	范金銜(1940)
	東	岸	2,730,000	王日倫
	東	岸	1,185,000	王日倫
	東	岸	20,000,000	王日倫(1931)(第五次中國礦業紀要)
	西	岸	42,000,000	王日倫(1931)(第五次中國礦業紀要)
可保村煤礦	全	部	100,000,000	王日倫
冀山	河南斷層之西南	部	23,000,000	王日倫(1931)(第五次中國礦業紀要)
	河南斷層之東北	部	1,800,000	王竹東, 路北洽
	全	部	38,600,000	王竹東, 路北洽
	全	部	32,890,000	王鎮屏

彌勒港良	全部	176,000,000	朱庭祉(第五次中國礦業紀要)
開遠彌勒	全部	120,000,000	王竹泉路兆洽
	全部	360,000,000	孟憲民
	小龍潭	44,000,000	王日倫(1931)(第五次中國礦業紀要)
開遠烟煤	鳥格附近	2,000,000	王竹泉路兆洽
	英那味一帶	5,000,000	王竹泉路兆洽
	鳥格	27,000,000	王日倫(1931)(第五次中國礦業紀要)
	火蠶寨	20,000,000	Deppert(第五次中國礦業紀要)
	其他	15,000,000	Deppert(第五次中國礦業紀要)
密打鐵坡	全部	8,000,000	王竹泉路兆洽
	全部	6,880,243	劉興亞
望城郊	全部(包括總音室)	240,191,000	王竹泉畢慶昌

姓 名	分 段	儲 藏 量 (公噸)	估 計 者
王竹棻	觀音堂	27,565,000	王竹棻、畢慶昌
劉興亞	觀音堂國營礦區	6,544,356	劉興亞 (1939)
黃波濤		600,000,000	黃波濤 (1927) 第五次中國煤業紀要

統觀前表，對於某一煤田不同之估計，儲量相近者，固有懸殊之差，亦多，甚者竟達十倍乃至二十餘倍，致其所致此者，不外下列數因：(一)估計乃根據局部之觀察或測量，加以個人之臆度，而推斷全部之景況，蓋儲量估計，每須先作若干假設，而後始能計算，而此等假設，每因各個人之觀察臆度不一致，所得之結果，自不免有所出入。(二)各煤田之儲量，舊日之估計多較近作為高，蓋以舊日之工作，每行之於倉促，以致未能詳盡。(三)最近二三年間

一調查多為準備開採之依據，各家估計之時，無不格外慎重保守，惟恐估計超過可採數量，開採計劃過於龐大，靡費多而產量少，致遭失敗。

各主要煤田之生產量，已散見於各節中，茲彙列於

第三十八表

雲南煤產概況表

煤田	煤礦公司	年產量(公噸)	備註
河保村	興源公司	26,000	煤礦開採及經營均係計劃在內 民國二十八年起算
	復成公司	8,800	一區
	會成公司	5,100	二區
	裕通公司	2,800	三區

煤名	煤礦公司	年產量(公噸)	備	備註
可保材	昆林公司	2,500		清入五十年與裕通公司相結產量計之
	其他開採者	3,000		民國二十八年約計
可保材福熱	同濟煤莊	800		民國二十八年約計
	裕華公司	600		全
	合盛公司	1,200		全
	其他	400		全
楊家海磁埠	協記礦區	3,600		五十八年記錄每月約產三萬公噸
	泰源	2,880		五十八年記錄海月的產量計有四十公噸
	香坑陳姓礦區	240		五十八年記錄
楊家磁東埠	魏計	2,160		五十八年記錄海月的產量計有八十公噸
蓋	昆崙公司	7,200		按海濱出煤之量公噸計。

總計年產煤九萬九千餘公噸，褐炭一萬七千餘公噸。此實已包括雲南全省煤產之極大部分。此外之產量雖無數字以為據，但以民間煤消費之情況度之，充其量或亦不過祇有上項產量之十分之一。換言之，雲南全省煤產量每年或不過十一萬公噸也。

本報告所集入之材料，幾盡過去各方所有調查之全部，惟以言雲南全省煤礦業之研究，則相差甚遠。本篇之目的即在於編彙既有之資料，最近本會將有雲南大礦調查之舉，或可獲得大量之資料，校正補充也。

