



資源委員會鑛產測勘處三十四年度年報

南京圖書館藏

資源委員會鑛產測勘處三十四年度年報

1 報年度年四十三處勘測產鑛會員委源資

第一章：事務——(一)遷處辦公 (二)職員異動 (三)組織變遷 (四)測繪圖件 (五)財務及會計狀況

(六)成立保鑛生產合作社及農場 (七)圖書設備 (八)辦理復員 (九)文書收發
(十)出版刊物

第二章：測勘——(一)測勘工作

(二)重要結果(1)四川長壽油礦(2)雲南鉛礦隊(3)雲南富民煤礦隊(4)四川簡陽油礦隊(5)貴州
貴筑探鉛隊(6)貴州都勻煤礦隊

第三章：室內工作

第一章 事務

(一) 遷處辦公

本處於三十三年十二月敵寇侵擾湘桂，繼入黔南，貴陽吃緊撤至遵義，借住浙江大學，旋奉令移往重慶，初住化龍橋本會招待所，十二月二十六日改遷小龍坎正街二四九號附一號先行開始辦公。迨至本年一月三日留守筑遵人員亦全部到達小龍坎。因人員齊集，房舍遂感不敷分配，乃於沙坪壩重慶大學農場內借地另建辦公廳一幢，派副工程師葉大年司其事，計費國幣二百九十萬元，於四月間全部順利落成，四月二十日正式遷入辦公，內分處長辦公室、會議室、圖書室、繪圖室、總務課、會計課、地質課、測繪課、更附廚房汽車房等，外觀典麗，內部整肅、光綫充足、空氣流通，頗合辦公之用。

(二) 職員異動

本年度因一部分職員出國實習及參加翻譯官任務，人事上稍有更動，計總務課長王植及副工程師郭文魁被派出國，工務員陳慶宜卸任翻譯官後，辭去本處職務，所增加職員有南延宗、吳燕生、殷維翰、王作賓、王宗彝、楊農伯、張月亭、李志超、曹瑞年、張有正、韓金桂、孫萬銓、車樹政、霍學海、張先思等，內南君乃由錫業管理處調來，王作賓君乃由永業管理處調來，張月亭乃由保險事務所調來，餘均新聘者，計本年人事動態，可表列如下：

類				備註
人				
別	管理人員	技術人員	備	
上年底在職	一一	一八		
本年新進	三	九		
本年調用	一	二		
本年復職	一	二		

合 計	數	
	本 年 離 職	本 年 底 在 職
	三	二二
	五	二六
三 八 名		

(二) 組織變遷

本處自處長以下原分總務、測繪、地質、工程、會計等五課，除工程一課未得充實外，總務課課長原由工程師王植兼任，另有職員五人分司庶務、保管、出納、文書繕寫事宜。自王君被派出國實習後，課長一職，暫由副工程師馬祖望、燕樹檀等先後兼代，會計課仍由楊保安君主持，內有職員三人，測繪課課長仍由副工程師顏軫兼任，有職員六人，除測繪外，兼司印刷事宜，地質課課長仍由處長自兼，以為督導之便，內有工程師四人，副工程師六人，助理工程師四人，工務員四名，甲種實習員六名。

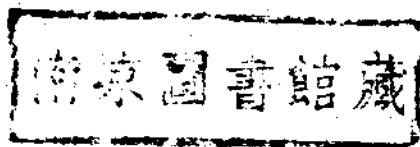
(四) 測繪圖件

本年度實測五千分之一貴陽華家山煤田地地形地質圖一幅，一萬分之一雲南富民老煤山煤田地地形地質圖一幅，一萬分之一雲南安寧草鋪鉛土鑛地形地質圖一幅，五千分之一雲南昆明馬街子地形地質圖一幅，五千分之一雲南昆明柴村鉛土鑛地形地質圖一幅，五千分之一雲南昆明小石壩鉛土鑛地形地質圖一幅，二萬五千分之一四川簡陽龍泉驛油田地質圖及構造圖各一幅，均經清繪石印，暫充臨時報告附圖之用。

(五) 財務及會計狀況

財務概況 本處本年度預算初奉核定為一千萬元，嗣奉大會(34)計字第九七一五號訓令追加旅費六百萬元及(34)計字一一四三八號訓令追加小龍坎房地價款暨搬移等費二,三六〇,三五六.五〇元，合計全年預算為一八,三六〇,三五六.五〇元，與本年度決算數一〇,一九〇,九一七.三一元相較，尚結餘八百餘萬，惟因其間墊付米代溢支及膳宿補助等金六百餘萬元，僅稱差堪應付耳。

會計工作 本年春季因自貴陽初移來渝，辦公處址以及辦公用具住宿問題，一時未能適當解決，影響工作之進展，表報頗有積壓，自四月份起沙坪壩新屋落成，全部遷入辦公，始能於安靜之環境中展開工作，順序前進。自五月及九月迨為工作最為繁忙緊張之時，九月以後已無積壓工作，間有暇裕，以為歷年各項經費收支比較統計圖表之彙編，滿貼會計課內，使歷年經



費消長情形，可以一目了然。

(六) 成立保礦生產合作社及農場

本處同人鑒於物價日漲生活維艱，乃與本會保險事務所商合組保礦生產合作社，於四月十五日湊足股本壹百五十萬元，辦理農場、畜牧、縫紉等生產事宜，旋因戰事結束，本處及保所均準備復員東遷，經理事會決議，先行結束業務，以便清理賬目。

(七) 圖書設備

本處因受湘桂戰事影響，倉卒遷渝，一切圖書儀器出版品幸尚完整，本年度限於經費及交通，國外雜誌無法購買，僅購到圖書放映機一架，少數縮影書片尙可向外借閱，國內書籍即增加地質鑛產類共二十四本，會計用書一本，其他雜誌十一本，現在圖書方面共有八百三十六本。

(八) 辦理復員

本年八月抗戰勝利結束，本處奉令復員還都，遂派定南延宗、吳燕生、顏軫、燕樹檀、楊保安等組織復員委員會，由南延宗隨時召集討論復員計劃，同時謝處長親自赴京先行租定高樓門峨眉路二十一號中國地質學會作為本處辦公地點，並租定衛巷居安里房屋數幢，作為職員宿舍，并添置床鋪桌椅等必需用具，十二月間即開始推進，一部份重要職員搭乘大會團派委員會所指定飛機木船先行東下接事，亦有一部份職員及其眷屬自行設法搭船赴京者，故進行計劃頗為順利。

(九) 文書收發

本處本年度收文共計九百二十件，發文九百五十七件，茲分類列表如下：

收文類別	件數	發文類別	件數
訓令	二四八	呈文	一三五
指令	四九	公函	四四八
公函	三九九	箋函	一八九

5 報年度年四十三處勘測產鑛會員委源資

編 號	標 題	著 者	作 人
第四十二號	貴州都勻獨山地質鑛產	楊博泉、余伯良	
第四十三號	貴陽西部煤田簡報	謝家榮、燕樹檀、楊博泉	
第四十四號	四川長壽剪崗壩油田簡報	謝家榮	
第四十五號	貴陽雲霧山鋁土鑛地質詳測報告	楊開慶、沙光文	
第四十六號	貴州平越貓貓營鋁土鑛初勘報告	燕樹檀、馬子驥	
第四十七號	貴州都勻獨山煤田說略	謝家榮、燕樹檀、楊博泉	
第四十八號	四川簡陽龍泉驛油田地質	王作賓、馬祖望	
第四十九號	台灣之石油及天然氣	謝家榮	

本處歷年所編之鑛測近訊，已出至五十六期，以過去印刷困難，均用油印，自本年十一月份之第五十七期起，遂改用鉛印，內分專載研究講演新知介紹本處工作近況及地質鑛業界消息等項，按月出版，不擬間斷。本年度內所編印臨時報告計有下列各種：

(十) 出版刊物

通知單	三八	訓令	一八
代電	七〇	代電	三七
電報	二〇	電報	八
其他	九六	其他	一二三
合計	九二〇	合計	九五七

第五十號	雲南鉛土鑛調查報告彙編	謝家榮、張兆瑾、殷維翰等
第五十一號	貴州荔波西部煤田報告	徐瑞麟、楊博泉、余伯良
第五十二號	雲南安寧草鋪溫泉鉛土鑛簡報	楊開慶、沙光文、馬子騷
第五十三號	雲南富民老煤山煤鑛	張兆瑾、楊開慶

第二章 測勘

(一) 測勘工作

本年度本處共曾派出測勘隊九隊，計雲南二隊，貴州四隊，四川三隊，在雲南所派調查鉛鋅及煤礦兩隊，乃與昆明電冶廠及昆湖電廠合作，其旅費即由該兩廠負擔。四川簡陽油礦隊，係與四川油礦探勘處合作，旅費由該處負擔。貴州所派二隊中計有調查貴陽附近華家山煤礦一隊，旅費乃由筑東煤礦公司負擔，其貴筑雲霧山一隊，乃為採集高級鉛土礦以供甘肅油礦局清濾石油之用。今將隊號人員工作地點等列表如下：

隊號	測勘地點	人員	起訖日期	工作類別
VI A	四川長壽油礦隊	謝家榮、馬祖望	三月十五日至三月二十一日	調查油苗
VI B	雲南鉛鋅隊	謝家榮、葉大年、楊開慶、沙光文、馬子驥	六月三十日至十月二十三日	詳測鉛鋅
VI C	雲南富民煤礦隊	張兆瑾、楊開慶、馬子驥	七月廿六日至十月中旬	詳測煤田
VI D	四川簡陽油礦隊	顏軫、王作賓、馬祖望、溫欽榮	九月廿七日致十月底	詳測油田構造
VI E	貴州貴筑鉛鋅隊	燕樹檀、王承祺	九月九日至十月六日	詳測鉛鋅及採集標本
VI F	貴州貴陽附近煤礦隊	顏軫、燕樹檀	四月十日至五月中旬	詳測煤田
VI G	貴州都勻煤礦隊	燕樹檀	七月廿八日至九月五日	詳測煤田
VI H	貴州修文鉛鋅隊	顏軫、燕樹檀	六月廿一日至六月三十日	測勘鉛鋅
VI I	四川巴縣隆昌油礦隊	謝家榮	四月廿三日至五月五日	觀察油氣

(二) 重要結果

1. 四川長壽油礦 本處因大會據龍溪河水力發電工程處呈報，長壽發現油苗，奉命派員測勘，當由謝處長親率副工程師馬祖望於三月十六日前往調查，廿一日返處。油苗地點為剪崗壩，位於黃草山背斜層之西北翼，及白堊紀重慶層之底部乃由青灰

色砂岩裂隙中流出。砂岩厚僅二、五公尺，其上下俱爲紫頁岩，向北三十五度西傾斜。油之流量甚少，每五分鐘僅出二三滴，據聞旺時曾於八小時內出油五十市斤云。據重慶層爲灰青黃色砂岩與紫色頁岩之互層。就局部之觀察已見此項砂岩有八九層厚在三四公尺至五十餘公尺，薄者尙未計入，全部砂岩之層數，當不止此。重慶層以下之自流井層主爲頁岩，灰青黃各色不等，稍夾砂岩，色性大致如重慶層中之砂岩，但較薄較弱，不呈峭壁，下部含一二公尺厚之石灰岩薄層四五層，亦有呈鱗狀構造者。此可與重慶層互相區別，不致混淆。唯本處油苗有二特點，除油流出於上白堊紀重慶層之底部外，油苗位置在背斜層之北翼，距軸位約二千五百至三千公尺之遠，此當因川省之地下水不多，水位甚低，故石油有富集於背斜兩翼或甚至聚集於向斜中心之可能，而背斜頂部則皆爲氣層之所在。歷屆鑽井，如綦江石油溝，達縣稅家溝，隆昌聖燈山以及威遠，江油等處，皆爲此種現象。故本區油苗，距離背斜軸特遠，不能認爲希望已絕，而仍有試探之價值也。今若假定現在流出之油爲自深部沿裂隙上昇者，則其下在自流井層之下部或侏羅紀煤系或更深至嘉陵江石灰岩俱有遇有大量油層之希望。精確鑽井位置，須俟詳測地形地質後始能決定。今倘假定在油苗附近下鑿，則抵達嘉陵江層須千公尺以上。但至侏羅紀煤系之砂頁岩（約五六百公尺）時，或已可獲得相當之油量矣。

2. 雲南鋁鑛隊 本處與昆明電冶廠合作，測勘雲南鉛鋅鑛，由謝處長親率前往，謝處長先於五月二十日乘機飛昆，葉大年楊開慶沙光文三君相繼於六月四日出發。謝處長於五月廿六日會赴箇舊視察錫鑛，六月一日返昆。七日率隊前往安寧草鋪開始工作。謝處長十一日返昆，楊沙乘三君留草鋪，詳測地形。測勘竣事後，葉楊兩君於六月三十日赴昆明柴村詳測鉛鋅鑛，於七月十七日返馬街子。六月廿九日謝處長率同沙光文赴昆明附近大板橋，黃土坡、水塘、一朵雲、落水塘、及可保村等處測勘鉛鋅鑛。除可保村外，俱發現高級白鑛，成份極佳。八月十三事畢。馬子驥君加入工作繼赴小石壩、岡頭村、柴村、花紅園、石照壁、馬街子、後山等處測勘，在小石壩發現佳鑛尤多。謝處長公畢返馬街子候機返渝；沙光文陪同昆明電冶廠廠長維翰君赴輝灣，西光華街等處測勘。在輝灣發現佳鑛。八月廿八日與包工訂約在柴村開始掘槽探鑛。八月廿九日就馬街子後山所探佳鑛，入反射爐用 Deville 法烘煉，由昆明電冶廠派夏明強君主辦。結果甚佳，可得鉛二氣三回收率達百分之六十，證明上法可用於 Dispersed 之冶煉。本隊經三個月之試探，其範圍共及昆明、安寧、富民、呈貢、宜良五縣，盡在滇省之中部，初勘面積達二千平方公里以上，詳測面積亦達三十六平方公里強。其詳細地點名稱，列如下表

縣別	詳測區域	初勘區域	備註
安寧縣	草鋪	溫泉	草鋪測有萬分之一圖一幅
昆明縣	馬街子石頭山	黑林鋪	石頭山測有五千分之一圖一幅

9 報年度年四十三處勘測產鑛會員委源資

縣	區	地	點	可見	鑛量	可能	鑛量	備	註
宜良縣			可保村煤鑛區一帶						
呈貢縣			水塘五畝山一帶						
富民縣		老煤山			老煤山測有一萬分之一圖一幅				
			一朵雲						
			落水洞						
			黑龍潭崗頭村一帶						
			蛇山						
			西華街						
			輝海						
			七孔山						
			石照壁						
			大小花紅園						
			秧田						
			黃土坡板柳山一帶						
			大板橋						
		小石壩							
			柴村測有五十分之一圖一幅						
			小石壩測有五十分之一圖一幅						

試探結果所得各區鑛量下(單位公噸)

安寧	×草舖	六三·三五四	七九五·〇〇〇				
昆明呈貢區	×溫泉	一三·六八〇	九八八·五〇〇				
	×柴村	三·七七三	一·一六四·六〇〇				
	○大板橋黃土坡區	二二五·〇〇〇	七三五·〇〇〇				包括長蟲山土廟山珠寶山清水溝板橋山
	○一朵雲落水洞區	一一一·二〇〇	三三三·六〇〇				包括大光山落水洞西北一帶
	○水塘區	六·〇〇〇	一二·〇〇〇				
	×小石壩區	四·七三五	一三六·七二八				
	×馬街子石頭山	一·五八一	一五六·〇〇〇				
	○輝海	五·一〇〇	六七·五〇〇				
富民	×老煤山	一·四六五·五〇〇					
共計		一·八九九·九二四	四·三八八·九二八				

附註：× 經詳測後估計鑛量之區域
○ 初勘時估計鑛量之區域

本隊先後在各區所採鉛土鑛鑛樣，由昆明電冶廠分析者約五六十種，今再參考該廠及本處歷次採樣分析之結果並列一表於下

鑛樣號數	產地	鑛別	砂	氧	鋁	鐵	二氧	三	燒失量	備註
KM ₁	昆明馬街子石頭山	白色	六·二八	七〇·七六						
KM ₂	全右	白色	〇·八八	七三·〇六	一三·二六					
KM ₃	昆明馬街子石頭山	白色	一二·五二	七二·一〇						

11 報年度年四十三處勘測產鑛會員委源資

KM _{4a}	全	右	粉紅色略粗粒	五·五八	七〇·五二	一〇·五四		Dry basis
KM _{4b}	全	右	粉紅色白點豆狀構造	〇·九三	八〇·一四	四·三三		Dry basis
KM _{6b}	全	右	粉紅色呈白點與綠點	七·五〇	七一·六一	八·〇八		
	全	右	黃色	五·四九	六〇·一九	一九·八〇		
	全	右	黃豆狀構造	八·二一	六〇·五二	二一·五四		
	全	右	灰黃色豆狀質堅密	三四·三〇				
	全	右	灰黃色細粒狀	三六·八四				
KO ₁₁	昆明柴村	右	白色細粒狀略光滑具紫色紋理或條層	三七·三三	四一·三七	一二·六四		
KO ₁₂	全	右	灰色略帶淡紅色面	六·一七	七〇·五六	一二·六〇		
KO ₁₃	昆明柴村	右	粗粒	八·九〇	七六·三七	二·一三		
KO ₁₄	全	右	灰色粗粒	三·三三	八一·〇三	三·六三		
KO ₁₅			灰色緻密略粗	二一·四〇	六二·七九	三·七一		
KO ₁₆	昆明柴村	全	右	三八·六六	四七·七八	四·五二		
KO ₂₃	全	右		一〇·八三	七二·三八	三·七八		
KO ₄₀	全	右	白色泥土狀	四七·二六	四四·六四	一·一〇		
KT ₁	昆明大板橋黃土坡區			〇·九七	八三·一六	一·六七	一四·二〇	
KT ₂	全	右		一〇·三三	七七·一〇	一·二〇	一一·三七	
KT ₄	全	右		〇·九七	八三·二七	二·一六	一三·六〇	

KT ₅	全	右		三·五六	七七·八六	四·七九	一三·七九	
KT ₉	全	右		〇·四九	八三·四一	二·一四	一三·九六	
KT _{9b}	全	右		三·二三	八〇·八六	一·七九		
KT ₁₀	全	右		一三·五〇	七二·〇三	二·二四		
KT ₁₁	全	右		〇·四三	八三·七九	一·四四	一四·三四	
KT ₁₂	全	右		六·九七	七三·二一	五·九三		
KT ₁₄	全	右		一一·一六	七三·三八	三·八三	一一·六三	
KT ₁₅	全	右		八·六六	七四·〇二	三·九五		
KT ₈	全	右		八·九八	七七·五四	〇·九三	一二·五五	
	全	右	淡灰色孔狀較硬	一一·〇四	七三·〇二	六·五四		
	全	右	淡灰色孔狀	三·七七	七三·七三	一三·四七		
		昆明大板橋	淡灰色	四一·一三				
TPC			深紅色蜂窩狀	六·七〇	七五·一七	五·六九	一一·四四	鈦氧一·六六
214	昆明大板橋北			二二·二〇	五四·二三	八·五六	一二·六五	鈦氧二·八八
229	全	右		一八·〇〇	六二·一二	三·五三	一二·三六	鈦氧一·七八
221	全	右		二二·三〇	五四·三九	六·五四	一三·六九	鈦氧二·一一
215	昆明大板橋南			二六·〇〇	四七·二四	九·八四	一四·〇三	鈦氧二·一一
227	全	右		一六·四三	五七·四二	七·四〇	一四·〇六	鈦氧三·六

18 報年度年四十三處勘測產績會員委源資

222	全	右		二六·六四	五〇·二一	五·四二	一四·一一	鈦氧二·六七
216	昆明大板橋黃土坡			二三·五五	四八·三四	一一·五七	一三·七一	鈦氧二·〇五
223	全	右		一九·七二	五六·五〇	六·五四	一三·七一	鈦氧三·二四
K ₂₃	昆明小石壩			五·一〇	六五·八〇	一五·四八	一三·六二	
K ₂₅	全	右		二·九六	八三·〇八	二·〇九	一三·九六	
K ₂₇	全	右		〇·四五	八三·一三	三·七六	一六·六六	
K ₂₈	全	右		一三·二六	一二·〇八	一·三六	一三·三〇	
K ₂₉	昆明一朵雲			九·八三	七二·五六	四·二八	一三·三三	
K ₃₀	全	右		七·八六	七〇·七四	九·五七	一一·八三	
220	全	右		一二·五二	六二·四四	六·一一	一四·五六	鈦氧二·四二
	全	右	灰色豆狀質堅密	三八·五三	四一·三七	七·三三		
	全	右	白色略呈豆狀質較軟	四〇·二七				
	全	右		四二·〇四				
K ₃₁	昆明大花紅園			〇·九六	七一·二四	一三·二〇	一四·六〇	
K ₃₂	全	右		〇·八〇	七三·一四	一二·二六	一三·八〇	
K ₃₃	全	右		七·六〇	七八·一二	一·六八	一二·六〇	
K ₃₇	全	右		〇·六〇	八一·九三	三·四七	一四·〇〇	
	全	右	淡黃色	四二·九四				

	全	右	全右	四二·九七					
	全	右	黃色	三五·八九					
	昆明桃園村		黃灰色孔狀	五·九五	五五·〇三	二五·三七			
	昆明黑林鋪		黃色緻密鑄	三三·四三					
	昆明大普吉		灰色緻密鑄	四〇·二四	五〇·四二				
	昆明西華街		黃色粒狀	一八·五八	四一·九一	三〇·三六			
	全	右	灰色緻密呈豆狀	三·四六	六七·七三	一五·二四			
	昆明炭窩		灰色較軟含豆狀結核	四〇·〇四					
	全	右	(前一標本中之結核物)	二三·一八					
FE ₁	富民茨塘老煤山		蜂窩狀白鑄	三·四四	七九·七〇	四·七六			
FE ₂	全	右	粒狀白鑄稍呈蜂窩狀	一一·一八	六四·〇七	一〇·七六			
FE ₃	全	右	稍呈緻密狀細粒白鑄	一三·四六	六七·五六	六·二二			
FE ₄	全	右	白鑄略帶淡灰雜質	七·四七	七一·七五	三·七八			
FE ₆₋₁	全	右	緻密狀灰色粒	二二·一八	六四·〇一	一·四三			
FE ₆₋₃	全	右	粒狀白鑄在地面現蜂窩	六·二〇	七九·二一	一·七九			
FE ₇	富民茨塘老煤山		粒狀白鑄	六·八二	七四·五七	四·八六			
OS ₂	呈貢水塘			二·五二	七八·八一	四·五六	一四·一一		
OS ₄	全	右	黃灰豆狀面略粗	一二·七七	七一·〇八	四·六五	一一·五二		

15 報年度年四十三處勘測產鑛會員委源資

OSB	全	右		八·二五	七六·〇九	一·九一	一三·七五	
OSV	全	右	粉紅色白點豆狀構	一二·七三	六九·六七	四·五六	一三·〇四	
	全	右	灰色細粒狀	四八·四三				
	全	右	白色豆狀	三二·二六				
217	全	右		一六·四四	五五·五二	一一·三一	一三·六八	鈦氧二·二六
218	全	右		二六·一四	五〇·七四	五·六八	一四·二一	鈦氧二·五九
224	全	右		三六·〇二	四三·六〇	三·五三	一三·〇七	鈦氧二·五六
STV	全	右	黃色質細	四四·一八	四七·三〇	五·〇〇	九·三	
QLV	全	右		八·七三	七六·九三	二·〇一	一一·三三	
QLV	全	右		〇·六〇	八二·三九	三·八六	一三·一六	
QLV	全	右		三·七〇	八一·六三	一·六五	一三·〇二	
	全	右		九·八六	五七·〇二	一五·五七	一三·九七	鈦氧二·九六
219	全	右		三七·三六	四一·二三	三·九六	一四·五六	鈦氧二·〇九
226	全	右		九·八六	五七·〇二	一五·五七	一三·九七	鈦氧二·九五
228	全	右		四·五六	四五·八二	三二·三四	一三·一六	鈦氧二·七五
230	全	右		三二·一〇	三八·七九	五·六八	一五·〇三	鈦氧一·七六
225	全	右		二五·七八	四三·八一	一四·三六	一二·五四	鈦氧二·九八
LM	全	右		三·六一	七四·五九	九·六一	一一·三〇	

AF ₁	安寧草鋪	白色緻密	三二·八六	五二·一六	三·〇四		
AF ₂	全 右	灰白色而粗糙	八·五四	七八·三六	〇·七三		
AF ₃	全 右		二一·〇六	四九·一八	一五·一五		
AF ₄	全 右		四三·一六	四〇·三〇	一·二九		
AF ₅	全 右		一九·二〇	六九·六九	一·〇九		
	全 右	黃色鑛豆狀構造	二·九五	六四·一六	一五·六九		鈦氧三·〇〇
21	全 右		五·五八	六六·六五	一一·九二		鈦氧三·二三
FP ₁	全 右	球狀風化鑛外層黃色	三·九五	六三·〇一	二〇·三九	一三·九二	
FP ₂	全 右	球狀風化鑛外層鑛質	四·二八	一六·六八	五九·八一		
FP ₃	安寧草鋪	球狀風化鑛外層白色	四·一六	八九·八三	五·三八		
FP ₄	全 右	灰色平滑	二九·七〇	五一·〇九	一〇·六七		
	安寧溫泉	黃色豆狀構造	五·五八	六六·六五	一一·九二		鈦氧三·二二
	同 右	粉紅色孔狀	二·〇四	六二·〇六	二八·六三		
	同 右	同 右	三·一二	四七·八九	三九·一三		
	同 右		四·二〇	五八·七四	二八·二一		
	同 右	紅色具深色結核	五·四八	一六·六六	六九·八四		
	同 右		五·九六	三〇·三八	五二·九七		
	同 右	紅色豆狀構造	六·一五	三三·二四	五一·六一		

安	溫	泉	黃色豆狀構造	六·四六	四六·二五	三二·六五
同	右	淡	一部棕色一部分較	六·五七	三九·六二	三三·六八
同	右	白色孔狀質輕	七·〇二	六四·五四	一九·四八	
同	右	黃色鑛	七·四〇	六九·四四	一五·八一	
同	右	黃色結核有鐵質	八·五四	四〇·四四	三八·八六	
全	右	綠色基質粉紅色結核質重	八·七四	五二·三三	一八·七五	
全	右	灰色	八·八三	五一·三二	三〇·一六	
全	右	紅色豆狀構造	一一·二四	四〇·九六	三八·四九	
全	右	全	一一·五六	四五·七七	三五·二八	
全	右	紅色結核礦	一四·〇九	三六·八七	四〇·二二	
全	右	黃色鑛	一七·四三			
2A	全	右	一四·一六	五二·一三	一八·七五	

此次試探雲南鉛鑛，對於鑛量鑛質，頗得相當結果，且有相當認識，例如：(一)低砂高鉛鑛層之發現，乃為白色富鉛鑛，其中砂分最多不滿百分之十二，最少不及百分之一，平均當在百分之六左右。鉛質最多可達百分之八十亦在百分之六十以上。鐵常不及百分之一，其形色成分與黔省所發現者一般無二。(二)鉛鑛鑛物名稱，幾經本處國內外專家用X光研究及折光率鑑定結果，確定黃色白色之鉛十鑛均為Dispare，黃鑛白鑛風化而成，灰色之鉛十鑛乃為Ponibis。(三)鉛十鑛成因之研究，由古地理及古氣候以測定其分佈之範圍及鑛層垂直之變化以求富鑛層之位置。(四)各區富鑛鑛量之估計，約得可見鑛量二百萬噸，可能鑛量四百餘萬噸，已如前述，就中以富民之老煤山一區希望為最大。安寧之草舖、溫泉、柴村等區，尚須廣施鑽探，始能確定價值。鑛量之估計，僅指含砂百分之十三以下之黃白色富鑛而言，整個計算當不止此數也。(五)鑛定將來研究之計劃，計分：(1)指定草舖、溫泉、柴村、大板橋、黃土坡等區，擴大試探。(2)建議求拜耳法以外之新法

，以謀賤價提取氧化鋁。(3)研究灰鑛之性質及其選鑛試驗，設法減低其矽分至百分之十五以下，使其可用鑛量，可增加十餘倍之多。

(3)雲南富民煤鑛隊 本處與昆湖電廠明良煤鑛公司合作，組織富民煤鑛探勘隊。處方派張兆璜楊開慶馬子驥三君會同電廠章友松張振西及電冶廠王述之三君於本年七月廿六日起在富民上茨塘老煤山開始測勘工作，迄九月十四日野外工作結束。工作進行狀況頗佳。嗣在昆明編製圖幅及報告，並化驗煤樣。迄十月中旬，各項工作完成，與鑛鑛隊聯袂返渝。本隊此次計測製一萬分之一鑛區地形地質圖一幅，計面積二十四平方公里，又五萬分之一地質圖二幅，該隊探得煤樣標本十餘份，化石岩石標本共十餘份。按老煤山鑛區北距富民縣治三十華里，煤系屬中石炭紀，主要煤層延長可達二公里，厚自一·三至四公尺。煤樣經電廠及明良公司化驗，含炭份水份俱高，焦性不強，並非上好煙煤。其鑛量約有三百四十一萬公噸。又在煤層上下，有高級鋁土礦二層，生於石炭紀地層內，質量之佳在滇省可首出一指，堪稱此次之一種意外之收穫。

(4)四川簡陽油鑛隊 本處與四川油鑛探勘處合作，測勘簡陽龍泉驛油田區。緣本年三月間，謝處長與戰時生產局顧問芮奇(Rich)察勘四川油鑛，於龍泉驛附近山中，發現紅色層構造，頗有含油可能，並適於四川油鑛地層構造之理論及條件。本隊爰於九月底奉命出發，十月二日開始工作。初從地質勘察以定測量範圍，勘察結果以範圍太大，測量工作非短時期所能完成，限於時間經費，不得不變更原擬進行測繪之鑛區地形地質圖，改為利用二萬五千分之一地形圖，測繪詳細剖面圖，填製地質構造圖以推測地下含油地層之展佈情況，俾作將來探採之參攷。計本隊測量組額軫，溫欽榮及地質組王作賓，馬祖望等四君，在野外工作，共計二十三日。工作區域完全依據適合油田構造為範圍，包括老君井區，長松寺區，山泉鋪區，此主要三區同屬一大穹窿構造，長約五十華里，廣十五華里。老君井區昔曾產鹽及天然氣，現有鹽井二處，產天然氣不旺，鹽水含鹽濃度亦差，或因鹽井深度及位置未甚適宜所致。據四川油鑛之新理論與見解，本區地質構造條件，頗有含油可能，決不因老君井區油氣不豐有遺失希望云。

(5)貴州貴筑探鋁隊 本處受甘肅油鑛局委託，以提煉汽油之需要，代採貴筑雲霧山鋁土鑛二十五噸。當即電派在黔調查煤鑛之燕樹檀君會同王承祺君前往辦理。王君於八月十四日出發，十六日抵筑，燕君於九月九日由都勻抵貴陽，同赴雲霧山雇工開採，同時研究鋁土鑛層之上下變化狀態。所採鑛石則由甘肅油鑛局派車自運。九月廿六日工作完畢，鑛砂於十月十六日運訖。鑛床研究結果與上次同，不另敘述。

(6)貴州都勻煤鑛隊 黔南煤鑛籌備處為明瞭都勻煤鑛之詳細情形，而作有計劃之開採起見，特函本處指派在滇工作之燕樹檀君前往代勘。燕君奉命於七月廿八日由筑出發，卅日抵勻，遂即開始全區普遍勘察，十日竣事。八月十二日着手測量大小窩塘及馬坡等鑛區地形圖及隘道圖，九月五日工作告一段落。此次測勘，純以煤鑛為主，其目的係根據實際觀察所得地質條件，提供四項意見，該處已次第付諸實施。計有：(一)停採洛邦下石炭紀煤層。該處復工之始，因黔桂路通車在

即，需煤孔急，且為數龐大，遂廣開煤窿，以期增產，洛邦之西下石炭紀層亦加開採。查下石炭紀煤質，三十二年本處謝處長率燕樹檀楊博泉二君在本區調查時，即曾採有煤樣加以化驗，所含揮發份均在百分之十以下，不適機車之用。燕君此次勘察，當將上項事實告諸該處，該處遂即停採。(二)甲地礦區暫緩大規模開採。目前甲地產煤，日約廿五噸，為都勻各鎮之冠。該處原擬添置設備，大舉開採。唯甲地煤礦，係上二疊紀最上部之煤層，在都勻一帶呈凸鏡狀分佈，在本區雖不豐，無大規模經營價值。燕君將此項事實陳告該處，仍照目前辦法繼續進行，不再擴展。(三)集中開採大小窩塘及茶園等礦區。大小窩塘及茶園等區密邇黔桂鐵路沙包舖車站，交通較其他各區為便，且大小窩塘煤質在都勻亦最佳，沙包舖茶園之間，去年黔桂鐵路又曾舖設輕便路基，將來大量產煤，運輸不成問題。燕君建議應集中力量在此二區開採，並為指定開採地點數處，以為施工之依據。(四)探探海腰礦區，海腰上二疊紀煤系，距黔桂路川弓車站不及一公里，路甚平坦，交通甚便，昔曾開採，現已停辦，質量如何，無從確悉。茲既距離鐵路密邇，殊有施探必要。如質量均佳，則本區實甚有望。又燕君此行除勘測礦區地形地質圖隧道圖外，對探礦工程方面，亦頗多擊劃。

