

雲南錫業公司三十七年度互作概況

吳成



目錄

- 一 老廠錫鑛
- 二 新廠錫鑛
- 三 筒舊選煉廠
- 四 筒舊機廠
- 五 烏格煤鑛

上海图书馆藏书



A541 212 0010 61068

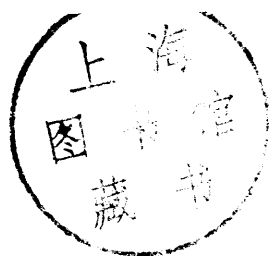


# 雲南錫業公司三十七年度工作概況

本公司董事會為便利管理節省人員起見，於本年十月間，取銷廠鑛管理處之組織，而將總公司移至箇舊，昆明則設辦事處。

本年生產，因匪警類停，時局動盪，工人及器材之供應困難，致未能達到預定之目標。茲將本年重要工程及業務，簡列於後：

- 一、本公司擴充工程，如老廠筒窩閣索道及選煉廠增加設備，所需費用，經多方奔走，得由美援委員會批准美貸一百萬元，器材清單亦經編送。
- 二、本年各產錫國家，已漸恢復其戰前產量，全世界錫之供求，亦漸趨平衡，且有轉入供過於求之趨勢。因此，購者於品質之選擇漸苛，99錫與98錫間之價格，相差漸遠，香港二種錫價，相差達百分之十以上，美國且停發99錫之進口執照。本公司產品向為99錫，在抗戰期間，研



究提煉<sup>99.8</sup>精錫之方法成功，曾產五百餘噸，頗著信譽。後以<sup>99</sup>錫價與<sup>99.8</sup>錫相差甚微，因暫停產，本年十月間，復改煉<sup>99.8</sup>A級錫，以應市場需要，其雜質含量，均能適合世界標準。本公司YCTC甲級精錫之牌號與化驗成份，已由英國著名雜誌Metal Industry, Handbook and Directory, 1948, 與世界著名第一流精錫，同時並列。本年底更進一步作<sup>99.98</sup>電解錫之準備，以期於競爭日趨強烈之錫市場中，獲得更穩固之立足地位。

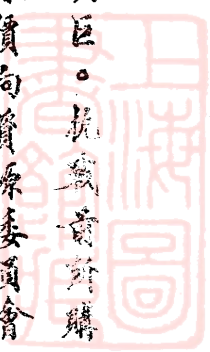
三、本年舊錫，以中央銀行為大宗，售價頗為優惠，惟金圓券在箇舊市場漸不能流通，為維持員工生活計，不得已改發半開。常因市面半開缺乏，須先購洋鈔，再換半開。又因交通困難，冒險運筒，每月達五噸之多。如何避免鈔票取值損失，如何供應生產費用，負責人員，心

力俱瘁矣。

因開遠電廠於乾季時，發電量甚小，影響本公司生產頗巨。抗戰前訂購5000 瓩發電機，因太笨重，不能內運。故本年在滬以廉價向資源委員會電業處購得1000 瓩發電機一套。不意時局緊張，交通工具缺乏，迄年底未能運出，而小龍潭電廠籌備工作，亦因此無形停頓。

三、探選工程：本年度亦有顯著進步。新廠錫鑛方架樑探鑛法之初步成功，為將來減少開採費用及提高探獲效率之基礎。

白沙冲冲坑計劃，擬打數天時因故，以達到半年每日冲坑五小時之目標，其設備工程，經已完成。不幸因時局緊張及鐵路運輸能力低落，燃料缺乏，不得不中途停頓。然以試冲百數小時之觀察，成效殊佳，因就停頓時間中，另行設計，重新改造，作全年每日冲坑五小時之計



劃。若時局轉好，白沙冲產量，將為本公司生產之重要部份。

老廠錫鑛主法選鑛部份，雖經裝用自製大磨二具及增設省工之改良洗槽等設備，然因人工缺乏，致產量遠不如所期。本年完成井下水倉及安接中之新廠老廠間十四公里四寸水管，老廠選鑛用水，可不再依賴天時。上年開工中之二萬六千噸大水池，亦因人工不足，本年迄未完工，擬於明年雨季前完成之。

馬拉格在土法生產時期中，堆存廢棄之泥漿渣子，達數十萬噸，本公司以歷年改良土法選鑛之經驗，自製簡單設備，以少數人工及動力，每日提洗約二噸，所獲頗豐。又於年底開始增加設備，又另開一溜口，對於明年產量，殊多助益。

箇舊選廠本年廢渣含錫，全年平均為0.50%，為歷年最低數字，較上

年平均數低10.3%，較南美Potosi錫礦廢產平均數字尤低，此亦足稱道者也。

六、箇舊採鑛重心之老廠區域，每年生產佔箇舊全部之百分之七十。然與箇舊之交通，仍為曲折山徑，運輸困難，影響成本頗巨。上年地方人士決心倡建廠箇公路，並經興工，後以經濟與人事上之困難，勢將停頓，九月間委託本公司辦理。本公司雖有索道計劃，然這項地方公共事業，為箇舊百年大計，完成以後，地方及公司均蒙其利，故決墊款辦理，迄年底止，路基工程，已完十分之七。

茲將各廠鑛本年度工作概況，分述於後：





## 一 老廠錫鑛

該鑛在抗戰期內不能補充鋼軌電纜風管等器材，致數年來開拓工程未能儘量展開，本年雖經將各項重要器材購運到鑛，然新鑛體之不能如期開發，產量及鑛質有漸趨低落之勢。

本年度原荒及鑛砂產額，均較上年畧有增加，惟以工人流動性極大，未達預期數量，而春季洗荒用水不敷，亦不無影響鑛砂生產，至原荒含錫成份，較歷年為低，關係亦鉅，幸選鑛設備頗有增加及改良，為本年鑛砂增加生產之主要原因，現井下拓充工程，已儘速發展，以期發現新鑛體而謀增產及提高荒質。關於荒硿工人之管理及工作之分配，均加改善及調整，故每工採荒效率已漸增加。

大水池工程，關係該鑛生產至鉅，趕工期間，每日出工人數約達二百名，



一俟竣工，洗滌用水，可增加二萬七千公噸，即值乾季，亦可無虞。  
廠筒公路長約十八公里，經地方團體委託本公司接辦，交由該鎮管理，  
至本年終，路基部份約完成二分之一，將來此線完成後，該鎮運輸，當可  
便利良多。茲將本年度主要工作，分述於后

### 採鍊工程

### 甲 開拓工程

一 南大巷 本年一月份開鑿 15 公尺，以工人不敷分配停工，迨至  
六月八日改用風鑽同時向右轉 11 以 11.30 米方向繼續鑿進，  
曾於 1300 公尺處遇紅焦疏層 厚 0.1 公尺，試洗無鏽，在 11  
375.1 公尺處遇黃鐵鏽，質堅未受風化，於 140.5 公尺處遇長英  
岩并穿黃鐵鏽硫磺鐵鏽黃銅鏽及螢石等鑛物，質甚堅韌。

二 北大巷繞道 該巷於本年四月間完工，共進 $113.5$ 公尺，總長 $106$ 公尺，所值為變質灰岩，曾遇坭層二：前者厚約 $0.3$ 公尺至 $0.5$ 公尺。後者約 $0.4$ 公尺，雜有電氣石，均不含鐵。

三 四號石門 於本年一月份接通南北兩大巷，計進 $106$ 公尺，所值悉為大理石，總長 $105.5$ 公尺。

四 一區三號平巷 該巷係於南大巷口西南 $10$ 公尺處，向右開拓，以南大巷壓力甚大，維持困難，兼作南大巷繞道，於四月開工，由巷口至 $40$ 公尺處，所經石灰岩甚為破碎，間有紅坭及變質灰岩，曾遇褐鐵礦一層，厚約 $10$ 公尺，含錫由 $1.10\%$ ，并遇老礫二處，於 $10$ 公尺處遇方解石一層，雜有少量紅坭，亦不含錫，嗣向前進，大部為褐鐵礦體，時有褶皺，僅局部含錫，本年共進

143.7公尺。

五 一區一號下平巷 該平巷於四月份復工，在10.2公尺至18.2公尺間，曾遇紅泥二層，前者含錫約5%，後者僅1%，在18.2公尺至33.0公尺中間曾遇褐鐵鑛脈及鉍雲母，約含錫1.5%，平均2.5%，由33.0公尺至41.5公尺為褐鐵鑛，含錫1.8%，41.5公尺至43.5公尺含錫成份變低，在55.0公尺處，遇紅焦泥及高嶺土，前者含錫1.2%，後者為2.18%，其他紅焦泥不生錫，本年共進83.05公尺，累計91.75公尺。

六 一區二號下山 為探勘一號石門附近下層鑛體起見，在距一號石門155.5公尺處以S44.15°W方向開45°下山所經岩層主要為變質石灰岩，曾遇紅泥雜電氣石數條及焦泥一層，前者含錫0.5%，後

者含錫 $1\%$ ，本年共進 $450$ 公尺，仍在開鑿中。

七

二區一號平巷 該巷停工已久，現為探勘南大巷以南鑛體起見，於本年十月中旬開工，繼續開鑿，並與原巷成交角 $15^\circ$ 。向右轉進

所值全為大理石，由轉灣處起，曾於 $100$ 公尺及 $200$ 公尺處各鑿一薄層，後者并夾電氣石，含錫約 $1\%$ ，本年共進 $400$ 公尺，嗣以開闢二區一號上山旋停。

八

二區一號上山 自二區一號平巷停工後，并藉私窰參考，於十二月間在該處轉灣後 $100$ 公尺處，以垂直平巷方向開此 $100$ 上山，所值為白色大理石，甚碎，於 $50$ 公尺處右邊節理中穿紅堝一層，厚 $0.10$ 公尺，不含錫，本年共進 $800$ 公尺，仍在鑿進中。

九

三區一號上山 本年繼續向上探勘，所值為破碎之變質灰岩，在



42公尺處，遇紅堽一層，厚0.1公尺至0.3公尺，含錫成份約2%，又在50公尺處，遇紅堽一層，厚0.4公尺，含錫成份達130%，嗣向兩側開堽勘探，計進4公尺後，堽層即行消失，本年共進27.9公尺，累計50.1公尺。

十 三區四號上山 該上山位於四號石門外40公尺與南大巷成垂直，S 27°30' E 方向先作平巷10公尺，然後以90°向上開鑿，所經岩層大部為變質灰岩，曾穿過一厚約1.5公尺之褐鐵鑛，但不含錫，因向上鑿進時，石灰岩之變質程度漸減故停，總計進53.6公尺。

十一 三區五號上山 為開拓第五號鑽眼所遇堽層起見，於本年七月在距三區一號平巷15.1公尺處，先作平巷8公尺，繼開90°上山，嗣恐鑽眼所遇堽層有繼續向下延伸可能，乃放棄上山計劃，改為

平巷直往老歪洞與梅雨沖之間，所值為粗晶大理石，曾遇電氣石及紅堝數層，各厚約0.3—0.5公尺，含錫成份1—2%，本年共進35.4公尺。

十二 三區三號上平巷上山 為探探345—1號上平巷以上堝體起見，於本年十一月杪在3261號上山口起，向東45公尺處，以N43°0'W方向向上開鑿，所值為細晶大理石，於10公尺處，遇焦堝一層，厚0.1公尺，生於大理石節理中，不含錫，本年共進13.4公尺。

十三 四區一號平巷 自十二月南大巷遇花崗岩停止前進，即於該巷之南開一平巷，沿黃鐵鑛脈之走向探進，以測統過花崗岩，以探花崗岩一帶鑛體，本年共進11.8公尺，曾於10公尺及12公尺兩處，

各遇紅焦堊一薄層，均局部含錫。南大巷經鑽探繼續前進後，該平巷已停。

十四 四區一號上山 該上山東距四號石門內 $20.1$ 公尺，於右側沿堊層底板先作平巷 $3$ 公尺，再以 $100$ 向上開鑿，由上山口起，至 $51.5$ 公尺處，方向為 $N73.30^{\circ}E$ 所經為紅黃色褐鐵礦，但不含錫，至 $51.00$ 公尺遇大理石，折反上作為 $27.030^{\circ}E$ 至 $13.00$ 公尺悉係褐色堊，質軟亦不含錫，內雜少許孔雀石，風化甚劇， $13.00$ 公尺至 $17.50$ 公尺變為紅黑焦堊，含錫亦稀，質硬，共進 $17.50$ 公尺。

本年度各巷開鑿進度列表於后：



### 三十七年度巷硐進度表

進度 工程名稱	月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總計	累計	備註
南大巷		150	—	—	—	—	2630	1930	2550	3450	2700	2080	0.80	155.70	1405.70	↑開鑿月份
北大巷統道		19.00	30.90	93.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143.70	205.00	
四號石門		12.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.50	254.60	
一區三號平巷		—	—	—	↑17.00	17.50	14.00	11.00	8.60	11.00	20.00	21.00	23.60	143.70	143.70	
一區一號下平巷		—	—	—	9.50	11.00	11.50	7.80	4.50	5.40	9.00	8.00	16.35	83.05	91.75	
一區二號下山		—	—	—	↑4.50	3.50	—	—	5.00	9.60	11.00	9.20	2.50	45.30	45.30	
二區一號平巷		—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.50	17.50	12.00	33.00	348.30	包括二號石門長度在內
二區一號上山		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	↑8.20	8.20	8.20	
三區一號上山		—	—	—	—	—	—	5.50	7.50	8.50	6.10	—	—	27.60	50.20	
三區四號上山		↑4.00	3.50	1.00	10.00	20.00	7.20	5.80	2.10	—	—	—	—	53.60	53.60	
三區五號上山		—	—	—	—	—	—	↑2.00	—	4.20	10.00	9.20	11.00	36.40	36.40	
三區三號上平巷上山		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	↑3.60	9.80	13.40	13.40	
四區一號平巷		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	↑17.80	17.80	17.80	
四區一號上山		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	↑17.30	17.30	17.30	

乙 號 硯

本年度各號硯共進4,966.7公尺，每月平均進度416.6公尺，較上年度每月平均進度增加16.8公尺。茲將三十六一七兩年度各月號硯進度，列表比較如后：



各月比較 年度	月份												總計	每月 平均 進度
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
三十六年	369.6	354.6	528.1	608.1	412.3	303.2	332.2	362.1	337.0	393.7	405.9	358.9	4,765.7	397.1
三十七年	319.7	237.2	202.5	355.5	473.0	422.5	545.0	598.2	509.7	422.8	370.8	519.8	4,966.7	413.9

丙 產 號

本年度共產號 96,595.5205 公噸，平均含錫 2.11%，較上年增加 8,383.1505 公噸，茲將兩年生產數量，列表比較如后：

坑名 (由坑)	月份												總計				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
三十六年	265308	2505	923074	183027	742514	79	214785	1854	59	159736	196931	199178	243444	244082	28212	37	
三十七年	222466	160146	190554	224164	3152	53	329076	30079	4089	210	372508	365709	391321	253403	54	365955	205

丁 探鑽工程

為明瞭該鑽各處鑽體情形起見，仍於井下繼續使用手搖寶石鑽機從事鑽探，茲將本年各鑽眼情形，分述如后：

- 一 第四號鑽眼 位於北大巷1340公尺3101號平巷內，方向為N 54°W 以45°向上鑽探，經過主要岩層為大理石，於1.8公尺處，過0.4公尺厚紅堝一層，畧含錫石，於20.5公尺處，過焦堝燧石，厚1公尺，含錫成份甚低，於27.8公尺處，過0.5公尺厚焦堝一層，於29.5公尺，過焦堝，厚0.2公尺，於31.58公尺處，過燧石，

厚0.300公尺，含錫可達小黃口，於3.5公尺處，過號厚0.5公尺，共進8.5公尺。

二 第五號鑽眼 位於第二號石門北1.8公尺處，係探察三號石門附近鑛體分佈情形，以方向N56°W向上45°鑽探，所值岩層，係白色或灰色大理石，曾遇號體三層：(一)在1.5公尺處，厚約0.005公尺，(二)在1.705公尺處，厚約0.00公尺，間含電氣石，最後在1.94公尺處，為黑色焦號，厚約0.1公尺，含錫均在3%左右，嗣因所經岩質極散，鑽眼易塌故停，計進2.54公尺。

三 第六號鑽眼 位於二號石門口，方向正北，向上45°。共進1.53公尺，於2.6<sup>公尺</sup>處，遇洋油號，厚0.5公尺，不生鑛，以所經褐鐵鑛體內，時夾有極硬之黃鐵鑛粒，鑽頭磨損至鉅，已停。

四 第七號鑽眼 位於第六號鑽眼同一地點，方向正西，向上11.5公尺，全穿鋸齒狀極硬之焦塊，鑽頭磨損甚劇，停止。

五 第八號鑽眼 地點在三號石門北段55公尺處，方向之85.5公尺，

向上30。所經岩層，主要為大理石及淺黃色之變質石灰岩，曾於43.5公尺處，遇電氣石，於42.5公尺處，遇大理石，中夾紅色石榴子石，於34.5公尺處，遇白色大理石，中夾少許電氣石，於28.5公尺處，遇大理石，中夾肉色風化長石及黑色鑛物，於25.5公尺處，夾電氣石脈一線并有黃鐵鑛方晶，21.5公尺至20.5公尺，遇長石風化雲母方解石及高嶺土等鑛物，均無錫石，20.5公尺至18公尺間為主狀物，有泥質方解石，畧有黑色鑛物，該鑽眼共進55.5公尺，水泵力量不够停止。

六 第九號鑽眼 位於北大巷1210公尺處，方向S27°30'N向上45°。目的在探鑽三號石門附近之鑛體，於220公尺處，遇泥質一層，厚0.5公尺，於330公尺處，遇褐鐵鑛間含電氣石，厚0.3公尺，於360公尺處，遇紅堝一層，厚0.3公尺，於450公尺，遇黃沙，厚1.5公尺，於500公尺，見黑褐鐵鑛一層，厚0.4公尺，均不生鑛，共進64.3公尺，因岩石夾鑽停止。

七 第十號鑽眼 位於九號鑽眼同一地點同方向平進開鑽，經過岩層除於800公尺處，見黑泥一層，厚0.4公尺外，概為粗晶大理石，未遇鑛體停止，共進600公尺。

八 第十一號鑽眼 位於三號石門北段150公尺處，向上45°以方向N63°E鑽進，經過岩層，多為灰色粗晶大理石，曾於110公尺

處，見黑焦堯一層，厚0.2公尺，不生鑛，於1.0公尺處，大理石中夾褐鐵鑛，累含錫石，共進0.2公尺暫停。

九 第十二號鑽眼 於南大巷正迎頭，方向與南大巷同(27.30.31)

平直鑽進，目的在探勘該巷迎頭所遇花崗岩之厚度，所值岩層，為花崗岩1.2公尺，黃鐵鑛0.4公尺，紅焦堯0.4公尺，黃鐵鑛中，并含硫砷鐵鑛螢石方鉛鑛及石英等，共進1.0公尺，因已穿過花崗岩即停。

十 第十三號鑽眼 於北大巷1.43.4公尺處開鑽，方向29.7.30.31  
向下1.1。目的在探勘3.1.1.1號平巷下面及四號石門附近之鑛體，於1.0公尺處，遇電氣石一層，厚0.2公尺，不含錫石，其餘岩層，為花崗岩，截至年底止，共進3.3公尺。



戊 井下運輸

井下運輸，除大巷仍用鑛車以馬拖運外，所有坑硿至大巷，多用人工搬運，時以鑛車不敷應用，恒需將原坑卸存大巷，再行裝車，本年已儘量裝設放坑槽，以利裝卸。此外於各坑硿作時間研究，藉明各硿搬運之難易，以便調整，每工運坑量，自重行規定各處措坑量以來，效率已經增加。

己 地面運輸

由東西井口至溜坑槽輕便鐵路，以坡度不勻，本年九月翻修，一律改為 $0.5\%$ 坡度計長 $700$ 公尺。

庚 井下排水

一加裝油泵兩部 該鑛自去年裝置 $150$ 馬力 $0$ 級離心水泵一具，

地面洗燒用水，仍感不敷，本年於東井底復裝配10馬力添塞水  
泵兩部，并於東井內增設10水管一道。

二水倉及泵房，東井底水倉及泵房，於本年一月全部竣工，并於一  
301號下山新開水倉一處，以利排水。

### 辛 鑛燈

本年新添鑛燈1000盞，共計8000盞，各編燈號，以每人使用  
固定之燈號為原則，管理上迭有改進，漸臻完善。

### 選鑛工程

### 甲 洗選設備

本年洗選設備，為增加鑛砂產量及提高洗選效率，關於已加添  
建改良，茲分述如下：

一 給水設備之添設及改良 溜口給水及回水所用水泵散處，各級電力消耗既鉅，而管理亦感困難，爰於溜口之西地勢較高地點，添建一〇〇噸水池一座及於較低之第四級安裝四〇離心水泵一座，三〇兩級之水，除各池存水外，統彙集於此，低處由該泵泵至一〇〇噸水池，(揚高一〇公尺)再以一〇水管五條，送至用水地點，循環應用，以代一及四泵上隻。

二 輕便鐵路之添建及改善 本年於各級共建輕便鐵路四道，以利拋棄瓦礫及推運存礫入磨，共長四〇〇公尺，原有四級至五級上端之鐵路及由一級至大磨鐵路，均嫌坡度不勻，重行翻修，此外將三〇兩級者接通，三級尾礫，亦改由鑰車推運直接拋棄，惟二、三兩級高差過鉅，卸接匪易，故介於兩級處，建築木倉一座，以便二

級之尾渣，可卸入此倉，再由三級裝車拋棄，以省裝卸時間，自上項各段鐵路完成以來，每日可減少挑運工人約五十名。

三 增建改良洗槽 本年增建改良槽一〇張及安裝攪機四部，利用電力開動攪機，減少人工拌水，工作效率因而提高，截至年底止，共有改良槽一〇張。

四 增建選鑄槽 本年增建磚槽一〇張，每日兩班，視磨磨量大部份已可處理。

五 增設四級泥漿池 就四級水池，以一池改為泥漿池，於水量充足時，每隔三日放出泥漿一次，以免積泥太多，清理費時，估計每年節省挑泥工約五千工。

六 增建鑛倉及辦公室 瀾口辦公室，前付缺如，而鑛倉則建於材料

乙 產鑛

股，距離亦遠，爰於溜口適當地點，合建辦公室及鑛倉一所，現粗鐵鑛砂已可分別堆存，今後挑砂工人全年並可節省千餘工。

本年產鑛 480,000 公噸，與上年度產鑛 434,912 公噸比較，約增 10% 強，如以本年新增之洗選設備而言，對於預期產額，相差尚遠，惟以原礦含錫成份，較歷年者為低，要為最大原因，而工人招募困難，且時有流動，影響產額亦鉅，他如尾渣含錫成份，以不超過 0.7% 時，方得拋棄，概以不洗二次為原則，洗選時比較費工，對於產額亦不無影響，試觀表列之鑛砂提選率 Recovery 本年度為 52.82% 較上年度之 37.448% 遠加增高，可資證明，小溝已儘量洗選，而尾渣含錫成份並已減低至最低限

度，但以原裝成份較遜，本年度每工產鐵 3.27 公斤，尚不及上  
 年度每工之 4.155 公斤。茲將本年生產情形表列於后：

三十六、七年度鑄造生產比較表

年 度	波 號 量	波 爐 量	平 均 成 份	產 鑄 量	成 分	每 工 產 量	每 工 耗 電 量	效 率	備 註
三十六年	28212370	30045.010	2785%	434925	72.04%	1046.28%	4.155	37.448%	
三十七年	3695321	33635.151	192%	480.066	70.95%	146.572	3.27	52.820%	

機電工程

甲 動力

本年度所需電力，幾全由開遠電廠供給，總計用電量為 946,  
 378.77 瓩。茲將逐月所耗電量列表於下：



月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總計
耗電量													
K W H	70832	582155	51461	4713027	48075	51250	67185	106395	114375	1087875	1181625	94810	946738.77

乙 井口及井底添置之設備

一 二區一號下山裝置15 H.P. 電絞車一部，絞車由箇葛機廠所製，由該廠安置。

二 裝置末井井底活塞10 H.P. 高壓水泵二部，每分鐘出水120加侖，揚高1200尺，并於泵房內裝置電板及起重用之鐵樑等件，均已應用。

三 裝置井下新絞車10部，該鍊以鍊車不敷分配，由箇葛機廠代製10部，已裝配應用。



四 修理井下全部○○○電線路。

五 裝置東井井架，繼續三十六年未完工程，於二月間已安裝竣事。

六 裝置動力廠至井底○○風管一道，繼續三十六年已完成之○○，業經

完工。

七 製造東井口停罐器一具，由該礦設計製造。

八 添置井下○○○○變壓器一具。

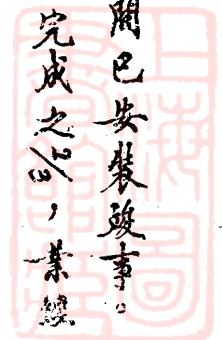
九 製造井下運料平車○○部。

十 修配鑛車及馬具約○○部及鑛燈○○○蓋，其他如開鑿機件均

經隨時修理。

丙 選鑛廠添置之設備

一 裝配攪砂機○○部，該機係由箇舊機廠製造，由該鑛配齊零件，已



安裝應用。

二 裝置四兩面吸入型離心式水泵一部，為洗滌循環用水之需。

三 裝置四兩面吸入型水泵一部，以備洗滌克水之需。

四 裝置選鑄廠循環給水水管二套，(一)自一〇〇噸水池至溜口，三四兩

級共計四道，總計一〇〇〇公尺，(一)自四號水池至一〇〇噸水

池共裝四管二道，計長六〇〇公尺。

五 修理運號歪車及撮箕車等約五〇部。

六 修理并分配棍磨機，裝置及改良襯板等設備。

七 修理各項水泵及馬達等四十件。

八 安裝溜口電燈五〇盞。

丁 動力廠及修造廠其他工作



一 修換動力廠高壓綫架。

二 裝配兩級缸空冷却式 3000 轉壓力 1000 公升風量 10900 立方英尺之壓風機一部。(繼續 30 年年底工作)

三 製配 2 離心式水泵一部，零件由箇葛機廠翻製，由該鑛裝配。

四 鑛內電話電燈綫桿之隨時添置及修換。

五 修理廠添設萬能銑床一部，2 車床一部，選床係中央機器廠造，車床係全州機器廠造。

六 裝置該鑛至半坡廟箇廠公路工程處電話綫及綫桿全套。

七 裝置至新廠間水管一段，計 1200 根，均用 1 吋鐵管裝設，以備洗滌用水缺乏時，可由新廠放水至此，現由半廟坡至新廠段尚待安裝。

八 製大水池鋼筋，以葛索道鋼索拉直，計完成 80%。



九 裝配大水池開鑿用之壓風機及碎石機各一件暨修理鑽機鑽針等。  
十 鑛內水管之添設，井工及選鑛股廚房之水管大水池之水管及浴室之熱水鍋爐及水管等，經安裝竣事。

十一 裝置職員住宅工人宿舍電燈，乙種住宅六所，每所四盞，丙種五所，每所四盞，工人宿舍三所，每所三盞，共計四〇盞。

### 地面建築工程

一 改換井架 東井井架，本年度繼續工作，已完成應用。

二 職員住宅 本年度完成乙種職員住宅六所，每所正房三間，下房二間，另有二所，地基井已完成，因地面工作從事緊縮，暫停建築，此外弄完成丙種住宅一棟，計五所，每所正房二間，廚房一大間。

三 工房 井口工房，本年繼續添建，計完成宿舍二所，每所可容八十人及食堂一所可容二百人同時進膳，另有宿舍三所廚房一所，已完工程約達四分之一，亦以緊縮關係，暫停進行。

四 選鎮服辦公室及鎮倉 該鎮以選鎮服辦公室尚付缺如，而鎮倉則建於材料庫地址，選鎮存庫，費工良多，故於溜口中段合建辦公室一大間及鎮倉二間，容量約計三百噸，粗絨鎮砂可分別堆存。

五 溜口水池及改良槽 溜口添建一百噸水池一座及改良槽多張。

六 大水池 本年繼續挖掘土方六千立方公尺并開鑿石方凡三千六百立方公尺，佔全部石方工程五分之四，同時築砌毛石牆已完成分之三及池底打三合土，約完成五分之二，將來打洋灰所用碎石已備妥三分之二，鋼筋網之編製全部完工，因砌牆打三合土應用

石灰膏燒製三十二萬公斤，綜計各項已完工程，約佔全部水池工程五分之三，預計明年雨季前當可全部竣事，以備存水。

七 工人俱樂部 該鎮為提倡工人正當娛樂起見，以運輸困難，磚瓦缺乏，建築工人草頂俱樂部一所，計十間，另於附近建茶爐房一間，均已竣工。

八 建築工人住宅 該鎮山頂職員住宅及工人宿舍遷移後，改建工人住宅七所，計可容住戶四十戶，已完竣遷入。

九 白露脚磚瓦窯 本年度計燒成青磚二十萬零五千塊，板筒瓦計九萬一千片。

## 二 新廠錫鑛

該鑛硯老鑛深，數年來每日產量，僅能維持百噸左右，平均含錫量，亦日見低落，本年雖力事搜探，但迄缺乏成果，然鑛區內鑛苗露頭頗多，希望仍大。

本年鑛用器材次第運達，業已裝就250馬力電力絞車一座，又井口捲揚木架年久腐爛，本年已更換鋼架。

本年因附近匪亂，於後半工人減少，煤炭積存亦受運輸關係，供應不足，影響產量頗巨。

### 地面探鑛工作

(一) 天寶硯 本年一月起繼續作探探工作，及至八月選探完成，前後計產鑛砂101915噸，本年度產672500噸，成份平均小黃口強。



(二) 南炮台探硿 本年自一月至上月間因工人過少暫停。及至八月始恢復工作，分兩岔向下推進，硿中富含菱錳鑛赤鐵鑛及褐鐵鑛，含錫石約百分之二，硿質疏鬆，支持困難，十月十三日因下段突然坍塌，影響達於全部，不得已而停。

(三) 鑛王硿 於八月初復工，以小硿追蹤堅硬之赤鐵鑛脈下探，硿中含錫石成份極低，進度甚緩，及至十一月以井下工人不敷分配暫停。

(四) 水塘硿 位於鑛王山東南坡大水塘之上方，九月間有工人於該地發現鑛脈，即由露頭開硿下探，情形初極佳，其後日益惡劣，硿引亦逐漸消失，遂於十一月停探。

(五) 龍溝新硿 同昌號伙房之下方龍溝中，有巨大之褐鐵鑛及赤鐵鑛合成之焦頭，查閱舊圖似為第二鑛脈之露頭，亦即天良硿主要採鑛區之

上部二道巷以上五十公尺以迄地面之間，殘餘之鑛砂尚多，頗有試探之價值，延於八月中旬開鑿此嗣，惟所遇鑛砂大皆堅硬，進度頗緩，成份不勻，狹小處成份可高至小碗底，而在寬大處則僅有細黃口或老鼠嘴巴，脈中時有夾石，每易誤認為圍岩，故探時每感二重困難，(一)非用措坑工人不可，而措坑工鑛上至感缺乏。(二)鑛脈變化過大，不易悉心追蹤主脈而下。

(六)

董萊冲 此冲有山坡堆積鑛床，乃係山坡鑛脈風化殘餘而成，大約可分為三層：在下者多含礫石砂粒等，中層為紅色壤土，上為腐植土及人工堆積之廢鑛石，下層之在東坡者含錫石每在百分之二左右，曾一度用露天方法試探，惟易與中層之壤土相混，致影響含錫石量，在西部則成份與紅色壤土相若，約在百分之〇.5左右，上層在東坡

者為人工堆積之廢石，其中每含鉛份，在西坡者雖不含鉛份，而含錫石量每在百分之〇.5以下。此沖於四月十五日開始用砂鑽鑽探，至十月下旬完畢，共鑽眼上十一個。

### 採鑽工程

### 甲 開拓工程

- (一) 二道巷 <sup>2100</sup> 石門向北延長至 <sup>2111</sup> 以後，再向 <sup>220</sup> 鑽體延長，工作未畢。
- (二) 四道巷 <sup>4120</sup> 原擬通至第二鑽脈，已進 153 公尺，其後於十二月繼續工作，共進六〇·六公尺。

(三) 零道巷位於橡木房之下方，預備作太平巷之用，工人可自此巷出入直井，橡木可自此放入井下使用，並擬在巷之外方建工牌室更衣室沐浴室及砍橡木房以便管理。此巷自七月開鑿，九月間進至五



十七公尺處暫停，俟以後房屋建畢，即可繼續工作，約再進六公尺左右，即可接通直井。

(四) 石了口斜井(即三統斜坑) 本年二月復工後，平巷共進55.95公尺，第一橫巷共進一五·七公尺。

乙 採鑛情形

(一) 各探銅除作進探鑛脈目的外，亦有少量生產。

南炮台	162.127
龍溝洞	155.389
大寶洞	672.588
韭菜冲	547.194

(二) 210 鑛體 兼用廢石充填法及鑛室暫填法開採，鑛質堅硬而破碎，

工作困難，本年共產 266,951.7 噸。

(三) 220 鑛體 用空硿法及空硿支柱法開採，鑛脈甚薄，但圍岩甚佳，

工作尚稱順利，惟因 <sup>2100</sup> 交通道尚未到達，運鑛須措負，故產量僅

481,433 噸。

(四) 410 鑛體 用小椽片盤回採法採鑛，所過舊坑道頗多，腐椽亂石觸

目皆是，運鑛祇能措負，計產鑛砂 7974.2 噸。

(五) 420 鑛體 原分南北兩段開採，初南段用鑛室暫填法，未有良好效

果，旋改用方架椽法，成績尚佳，北段用片盤退採法採鑛，不久

以用方架椽法稍好，而暫停採，一俟方架椽有着，即可開採。

(六) 430 鑛體 此鑛體在 <sup>4130</sup> 一段，業於三十六年度大部採畢，年初繼續清

理底部殘餘鑛砂，其在上段者，用鑛室暫填法開採，然後放入鑛室內堆存，本年度計運出6104.15噸。

(三) 440鑛體 此為本年發現隨即開採者，以其成份較佳而作細小之管狀脈，故4100平面與十三公尺副巷間一段之鑛砂，已用空硯法悉數採盡。

### 運輸情形

(一) 直井井下 改鋪24"軌道工作，本年度僅完成四道巷者。

(二) 地面 直井井口改鋪24"鐵軌工作，完成一半，並於鑛倉之上製有翻鑽籠，以供新坑拉運四道巷鑛砂之用。

(三) 改建井架 本年六月二日開始拆除舊木井架，於同月二十七日裝畢新鋼井架，正式絞運鑛砂。

(四) 裝 250 HP 絞車 本年四月由索道開始運絞車零件，六月開始做絞車水泥地腳並裝置絞車底盤，及至十月間大致完成。惟當時絞車控制器在箇未能尋獲，電阻亦缺一套，故電線線路未能按照藍圖聯接。經於十一月試車，以速度過快，未便應用。

(五) 更換索道大索 索道大索應用已久，斷絲之處頗多，本年度下段二根皆已更換。上段更換老陰山至六馬土基間輕兜及重兜大索。為便利運輸新絞車零件及其他較重物件，曾在老陰山及馬拉格站裝置馬達，以便帶動索兜。

#### 丁 冲荒工程

本年雨水缺乏，故古山冲荒僅為二十七小時五十五分，產鑛砂 18.2—2噸，為集中人力計，古山冲荒工作，本年份於結束，全部

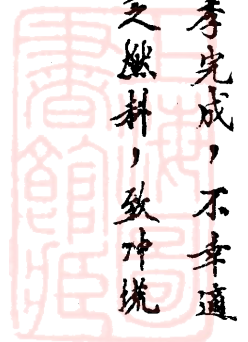
員工即移置白沙冲工作，白沙冲全部工程於本年秋季完成，不幸適值匪警頻傳，工人裹足，煤運為軍運所代，抽水缺乏燃料，致冲坑時數本年僅為115。茲將白沙冲本年工程節述如下：

(一) 韭菜冲冲坑設備及工作情形

- (1) 裝置自大水塘至韭菜冲積水塘之4寸水管。
- (2) 建築容量約一千噸之積水塘。
- (3) 支砌積水塘口之量水器。
- (4) 開闢水路至韭菜冲積水塘並修理尹家祠冲之積水塘。

(二) 冲坑溝工程

此溝約可分為三段，上段為自韭菜冲至北炮台東北岔冲上端，此段為昔日冲坑舊道，由程工自行修整。中段為岔冲，全工程由包工清





型修築。下段為岔沖口至沉澱壩，由包工以土石支砌，均已竣工。

(三) 分渣設備

在岔沖下端設滾篩一具，以分辦礦漿之粗渣，其地腳已建竣，惟滾篩尚未裝置。

(四) 水壩

在岔沖口北，白沙沖之被墜部份，建有水壩，以供對水之用。其寬三十餘公尺，高六公尺半，可儲水約一萬噸。

(五) 對水塘及小水壩

對水塘建於中伙房之東北，入水口係在小水壩之南側，小壩中部有排洪槽，北側有排砂孔，對水塘末端有對水口，適位於沖流溝之側。

(六) 粗渣沉澱壩及騰荒壩，皆係就舊有設備改建。

(3) 沉澱溝分為三台，一台有溝三十二條，二台有八十條，三台有三十八條，溝埂係以毛石砌成，高五公寸，寬四公寸，溝長二十公尺，寬二公尺，每溝中段及末端設有開砂板。溝口則有可調節漿量之入口並裝有鋼製齒板。

(八) 溜口

本年溜口新設一台，在粗渣壩末端，專為選洗粗渣作粗洗之用，另在中伙房傍將舊溜口重行修整，作為暫時精洗之用。此外在下伙房上方，建有溜口，作絨鍊粗選之用，裝置之放槽，尚未完成，又在下伙房下方另設一溜口，作為精選之用，亦未完成。

戊 建築工程

(一) 已完成者

(1) 第一職員宿舍。(七幢)

(2) 工友俱樂部。

(3) 添建救車房二間。

(4) 改建各工房廁所。

(5) 馬拉格索道站鐵倉下方草頂偏厦。

(二) 未完工程

(1) 小學校舍。

(2) 第二職員宿舍。

(3) 工友俱樂部擴大部份。

(4) 井口廢料場圍牆。

己 機電工程



- (1) 裝置高壓線自馬拉格至白沙冲。
- (2) 裝置電話至白沙冲及同昌號。
- (3) 改裝全鑛電線線路。
- (4) 改裝自箇葛至馬拉格之高壓電桿。
- (5) 裝置新絞車及新井架。
- (6) 本年所耗電度如下：

月份	電 度
1	24441
2	21900
3	19034
4	21196
5	20457
6	3491
7	21346
8	21040
9	9400
10	21821.82
11	22323.74
12	24542
合計	230992.56



### 三 箇舊選煉廠

#### 洗選工程

##### 甲 機洗組

###### (一) 修建及改善方面

(1) 為便利裝荒入車兜起見，荒堆下砌弧形車道，上蓋活動木板，不拘存荒多少均可扒荒直接落入車兜內。經此改善後，每班推荒工人減少三名，即每日省工九名。

(2) 繼續修理第二號棍磨及其附屬設備，另裝置新搖床十三具。棍磨及其上台搖床三具已竣工，中台及下台搖床十張，將近完工，明年三月底即可全部開工。

(3) 大砂泵鋼珠軸承內，因泥漿易沿軸心噴入，致鋼珠盤易壞，經改



善防止漏泥漿處，并改用合金軸承以代，經濟而耐久。

(4) 本年盡力減少開工期間內之機件故障，并節省經常消耗材料數量。

見次表：

(5) 本年對選鑛作業再為局部改善，以期增高提選效率。本年平均提選效率為百分之75.79，較去年高百分之3.77，上年平均出砂含錫量為百分之0.62，本年為百分之0.56，計減低百分之0.08，本年出砂2228.6噸，計本年多獲錫17.83噸。

三十六、三十七年度停磨原因及時數統計比較表



三十六、三十七年度主要材料消耗統計比較表

原因	時數	三十六年 (小時)	%	三十七年 (小時)	%
停電		779:40	8.90	588:45	6.71
缺水		90:10	1.03	23:00	0.26
無硫		97:55	1.12	1721:55	19.64
星期及例假		264:00	3.00	888:00	10.10
機件故障		556:20	6.35	148:15	1.69
共計 (A)		1788:05	20.40	3369:55	38.40
規磨工作時間 (B)		6971:55	79.60	5414:05	61.60
全年時數 (A+B)		8760:00	100.0	8784:00	100.0



名稱		數量		全 年		平均二十四工作時			
				三十七年		三十六年		三十七年	
清	油	1260	公斤	740	公斤	434	公斤	328	公斤
黃	油	420	"	280	"	145	"	124	"
築	箕	530	對	300	對	183	對	133	對
條	帚	520	把	360	把	179	把	160	把
鋤	棒	190	柯	180	柯	0.66	柯	0.80	柯
皮帶扣	65 號	68	條	36	條	0.234	條	0.16	條
	45 "	100	"	80	"	0.344	"	0.355	"
	35 "	120	"	62	"	0.413	"	0.275	"
皮帶	3 吋	145.95	呎	49.85	呎	0.502	呎	0.221	呎
	4 "	67.25	"	44.50	"	0.232	"	0.198	"
	7 "	62.48	"	17.00	"	0.215	"	0.075	"





(二) 生產方面

本年因煤量供不應求，致停廠日數較多，且多數星期日亦因煤少而放假，故工作日數僅200天，較去年少55天。處理鑛石量200263.17噸，較去年減少九千九百餘噸。

收穫淨鑛量，見附表：

乙 洗渣組

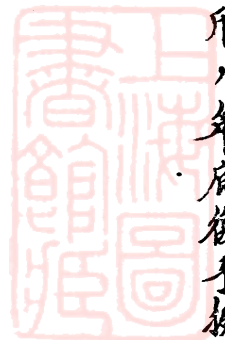
除洗渣甲組照常處理沉澱溝之細砂外，去年十二月以來籌組之洗渣乙組，已於本年三月開始工作，該組係利用新廠錫鑛附近早年土法選鑛所廢棄之泥漿及渣子提取錫砂，其設備為25馬力之自製小球磨一具，為漿化泥塊之用，泥漿經沉澱溝分出細砂，再用改良磚槽分選得淨鑛，計每日可處理泥砂六七十噸，得淨鑛砂三百餘公斤及含錫

百分之三四之粗砂約十噸，共可得淨錫約四百餘公斤，年底復予擴充，增設同樣之設備之溜口一處。

### 丙 精洗組

照常處理機洗組所產之毛砂。

附各組收獲淨鑛量表



## 三十七年度生產淨鑛砂報告表

機洗組淨鑛砂			精洗組淨鑛砂			洗渣甲組淨鑛砂			洗渣乙組淨鑛砂			洗尾首洗獲淨鑛砂			總計			
月份	乾重 (噸)	成分 %	含錫 (噸)	乾重 (噸)	成分 %	含錫 (噸)	乾重 (噸)	成分 %	含錫 (噸)	乾重 (噸)	成分 %	含錫 (噸)	乾重 (噸)	成分 %	含錫 (噸)	乾重 (噸)	成分 %	含錫 (噸)
1	51.174	70.69	36.175	9.285	65.83	6.112	5.792	72.03	4.172				4.305	54.06	2.327	70.556	69.14	48.786
2	46.543	70.28	32.710	6.952	67.45	4.689	3.271	71.18	2.328				4.270	66.38	2.834	61.036	69.73	42.561
3	30.365	72.25	21.939	9.366	69.40	6.500	4.720	72.42	3.418	1.145	70.21	0.804	3.278	60.63	1.987	48.874	70.89	34.648
4	41.891	71.71	30.040	7.075	70.88	5.015	2.948	71.30	2.102	2.445	70.79	1.731	3.270	67.68	2.213	57.629	71.32	41.101
5	30.965	70.55	21.846	7.310	69.93	5.112	4.273	70.38	3.007	5.216	68.92	3.595	4.029	69.65	2.806	51.793	70.21	36.366
6	10.860	70.47	7.653	4.609	68.86	3.174	2.270	70.30	1.596	4.027	67.90	2.734	3.652	68.86	2.515	25.418	69.52	17.672
7	21.011	70.72	14.859	4.390	69.32	3.043	1.986	69.43	1.379	4.192	65.32	2.738	3.392	62.30	2.113	34.971	69.00	24.132
8	41.993	70.14	29.454	7.145	69.76	4.984	2.631	69.94	1.840	8.677	65.18	5.656	2.616	60.56	1.584	63.062	69.01	43.518
9	31.020	70.83	21.971	5.990	68.90	4.127	2.847	70.18	1.998	0.806	57.49	0.463	4.294	65.36	2.806	44.957	69.77	31.365
10	36.300	70.07	25.435	7.510	67.88	5.098	2.825	69.21	1.955	2.573	62.58	1.610	3.369	61.99	2.088	52.577	68.80	36.186
11	43.833	66.19	29.013	5.930	64.91	3.849	4.234	67.69	2.866	4.884	62.42	3.049	2.276	63.57	1.447	61.157	65.77	40.224
12	53.685	67.57	36.275	7.171	64.90	4.654	4.288	68.33	2.930	6.762	65.68	4.441	2.400	64.95	1.559	74.306	67.10	49.859
合計	439.640	69.91	307.370	82.733	68.12	56.357	42.085	70.31	29.591	40.727	65.85	26.821	41.151	63.86	26.279	646.336	69.07	446.418

## 三十年度機洗組效率報告表

月份	處理鑛石					洗獲淨鑛					洗毛砂洗獲淨鑛					洗泥漿洗獲淨鑛					淨鑛總計					效率 %	廢砂 %		
	濕重 (噸)	水份 %	乾重 (噸)	成分 %	金錫 (噸)	濕重 (噸)	水份 %	乾重 (噸)	成分 %	金錫 (噸)	濕重 (噸)	水份 %	乾重 (噸)	成分 %	金錫 (噸)	濕重 (噸)	水份 %	乾重 (噸)	成分 %	金錫 (噸)	濕重 (噸)	水份 %	乾重 (噸)	成分 %	金錫 (噸)			濕重 (噸)	水份 %
1	245783	1881	1995444	299	59.664	57283	1066	51174	7069	36.175	8.694	844	7.960	67.10	5.343	6.541	1145	5.792	7203	4.172	72.518	1045	64.926	7037	45.690	7658	0.72		
2	204062	1903	1652313	3.01	49.735	52075	10.62	46.543	7028	32.710	8.385	903	7.628	68.24	5.205	3.702	1164	3.271	71.18	2.328	64.162	1047	57.442	7006	40.243	80.91	0.59		
3	141847	1889	1150561	3.23	37.163	34.021	10.75	30.365	7225	21.939	7.480	984	6.744	69.90	4.714	5.334	1151	4.720	72.42	3.418	46.835	1069	41.829	7189	30.071	80.92	0.64		
4	287654	1913	2326391	2.31	53.739	46.926	10.73	41.891	71.71	30.040	11.109	9.35	10.071	70.19	7.069	3.347	1192	2.948	71.30	2.102	61.382	1054	54.910	7141	39.211	72.96	0.64		
5	225624	1955	1815.141	2.10	38.118	34.687	10.83	30.965	70.55	21.846	7.342	8.99	6.682	69.83	4.666	4.825	1144	4.273	70.38	3.007	46.854	1053	41.920	7042	29.519	77.44	0.46		
6	821.36	17.78	675363	2.17	14.655	12.134	10.50	10.860	70.47	7.653	2.627	9.44	2.379	69.73	1.659	2.555	11.16	2.270	70.30	1.596	17.316	10.44	15.509	70.33	10.908	74.43	0.57		
7	1920.85	17.48	1585.096	1.65	26.154	23.505	10.61	21.011	70.72	14.859	6.381	10.42	5.716	69.16	3.953	2.248	11.46	1.986	69.43	1.379	32.134	10.65	28.713	70.32	20.191	77.20	0.38		
8	3032.78	18.52	2474.230	1.90	51.370	47.040	10.73	41.993	70.14	29.454	9.548	10.55	8.541	69.50	5.937	2.973	11.50	2.631	69.94	1.840	59.561	10.74	53.165	70.03	37.231	72.48	0.58		
9	2402.88	21.97	1875.045	2.06	38.626	34.832	10.95	31.020	70.83	21.971	6.897	11.05	6.135	68.17	4.182	3.222	11.64	2.847	70.18	1.998	44.951	11.01	40.002	70.37	28.151	72.88	0.57		
10	2406.19	19.86	1928.453	2.26	43.583	40.782	10.99	36.300	70.07	25.435	7.244	9.90	6.527	67.08	4.379	3.210	11.99	2.825	69.21	1.955	51.236	10.90	45.652	69.59	31.769	72.89	0.63		
11	3478.88	20.22	2791.853	1.87	52.481	49.310	11.19	43.833	66.19	29.013	8.297	10.80	7.401	64.49	4.773	4.799	11.77	4.234	67.69	2.866	62.406	11.12	55.468	66.08	36.652	69.84	0.58		
12	3235.53	20.23	2580.890	2.07	53.424	60.278	10.94	53.685	67.57	36.275	7.383	9.90	6.652	64.91	4.318	4.860	11.77	4.288	68.33	2.930	72.521	10.89	64.625	67.35	43.523	81.47	0.39		
合計	28348.17	19.39	22850.78	2.27	518.712	492.873	10.85	439.640	69.91	307.370	91.387	9.80	82.436	68.17	56.198	47.616	11.62	42.085	70.31	29.591	631.876	10.72	564.161	69.69	393.159	75.79	0.56		

## 熔煉工程

### 甲 建設工程及研究工作

(1) 機械結晶槽經先後改良實驗數次，尚有成果，惟無合用測溫儀器及調溫設備，尚未能達到生產目的。

(2) 煉渣鼓風爐於去年興工，以水箱及水風管等配備稽延至本年五月完成，試用滿意，日可煉砂約八噸，煉渣二十餘噸，惟保熱前窩尚未能發揮預期之功效，亦待繼續改善。

(3) 煉砂鼓風爐自去年試用棕繩收灰巷以來，收集含錫甚高之煙塵甚多，本年再事擴充，煙氣損耗已減至理想程度，然如何處理此細微之收集物，尚待電爐建設完成，方可熔煉。

(4) 因美國拒收99錫，本年八月間開始修復提純廠及百噸之提純設備，



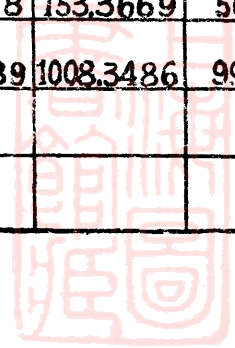
至年底全部完成，并於十月份開始生產99.0%A級精錫矣。

- (5) 為簡化提煉A級錫計，擬採用電解法，此法於研究課中已有相當成就，故特設計一小型電解廠，廠房於八月間開始動工，本年完成100%。
- (6) 錫錠向用人工澆鑄，成色既不一致，重量亦不均勻，且多空洞，故本年設計機械鑄錫設備一套，年內完成20%。

## 乙 生產方面

本年度共煉鑛砂1457.106噸，產A級精錫99.6737噸，E級精錫892.2788噸，銻錫15.2815噸，另列詳表於後。

年份	精 煉				交 運 精 錫		
	進粗錫	產精錫A	產精錫E	鉅錫	鉅錫	精錫E	精錫A
1	20.1751		55.7574	0.8097	40.0071	101.5527	
2	70.3350					2.0010	
3	240.1800		183.0000			101.9327	
4	35.4420		37.1420			62.4188	
5	45.3809		101.1975			50.5683	
6	30.4000		74.7140	5.7068		174.6933	
7	198.8166		125.0000			49.7203	
8	69.6280		84.9972			234.7233	
9	182.3344		123.8687			74.1385	
10	197.7060	25.0000	2.6708			2.6708	
11	6.9273	49.3652				0.5620	49.4808
12	195.2260	25.2985	104.1201	8.7650	14.4718	153.3669	50.1829
合計	1292.5513	99.6637	892.4677	15.2815	54.4789	1008.3486	99.6637
原存	24.5669		115.8809	39.1974			
本期存	23.1135						





## 水道工程

### 甲 水溝組

(1) 平日擇要加岡溝邊，使在雨季時水溝不致常常崩坍而妨礙機洗組之工作。

(2) 疏修落水洞工作，本年度曾於三月間前往檢查，見畧有崩塌之處，經修理完竣。

### 乙 土木組

(1) 新建乙種工房六所，計六十間，迄年底止除水電設備未及趕做外，其他部份，約完成百分之九十。

(2) 乙種工房圍牆約二百六十公尺，已完工。

(3) 乙種工房水池已全部完成，承水體積為三十二噸，足以解決乙種工





房之給水問題。

(4) 三家寨職員宿舍圍牆及炮台均已全部完成，計圍牆共長七百公尺，炮台共三座，分上下二層。

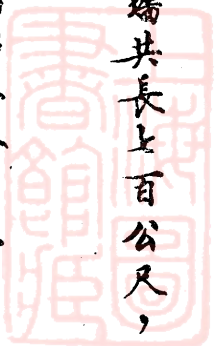
(5) 電解室一所，長二十八公尺，淨濶十三公尺，石牆部份於十二月中旬完工，電解池用水泥三合土底板一百二十塊亦已完成，至屋內工程及屋面等，因等候磚瓦，尚未動工。

(6) 燒製石灰及磚瓦，由袁工共燒成石灰約四百十三公噸，磚瓦各上萬餘塊，以供各項建築工程之需。

(7) 砌管子石墩，自機廠至新廠，長約一千公尺，已全部完成。

(8) 勻分槽及勻分器等，曾前後為選廠、新廠、老廠製成四百五十七塊。

(9) 搭蓋材料棚二所及工役廚房一所，均全部完成。



(10) 大庫房之建築，因器材日增，原有庫房不敷應用，故特建大庫房一所，十一月份開始挑地面積二千餘方，至年底土方部份尚未完工。

運輸情形

甲 卡車部份

該廠舊存1941年道奇卡車四輛，仍在使用，本年四月間，總公司撥來1946年道奇新卡車一輛，本年仍以輪胎零件補助不易，燃料昂貴，又因公路失修，路基路面損壞過甚，雨季時幾不能通行，故非笨重機件，盡量避用卡車，本年長途運輸，計自箇舊至老廠十餘次，至開遠烏格三十餘次，開往開遠車輛，以接運自昆運來現款為大宗。

乙 馬車部份

本年度曾先後增加牲口十四匹，惟應老廠需要撥去九匹，迄年底前，



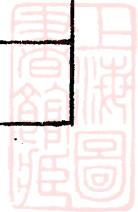
計有騾馬27匹，馬車30輛，馬車部份修理簡易，騾馬工作休息，飼料，時間與數量，均有規定，馬廄清潔，常加注意，雖日常工作，尚能保持壯健，數年來病死者極少。

該廠騾馬每日工作八小時，每車裝運300公斤至350公斤，如無緊要器材待運，常於星期日休息半天，本年度增加騾馬車輛，運輸量亦增高，全年工作時數及運量列表於後。



三十七年度馬車運輸材料統計表

部	份	運輸材料名稱	全年工作小時	運輸重量 (公噸)
總公司	材料課	煤焦木糠木及器材	29,000	7,250
機	廠	翻砂鐵件	306	90
本廠	水道課	石灰磚瓦木料	14,694	3,670
	熔煉課	毛石錫渣	3,404	850
	洗選課	爛砂硫渣	4,585	1,140
	事務課	精錫土錫及其他樹	7,388	1,850
總	計		59,377	14,850

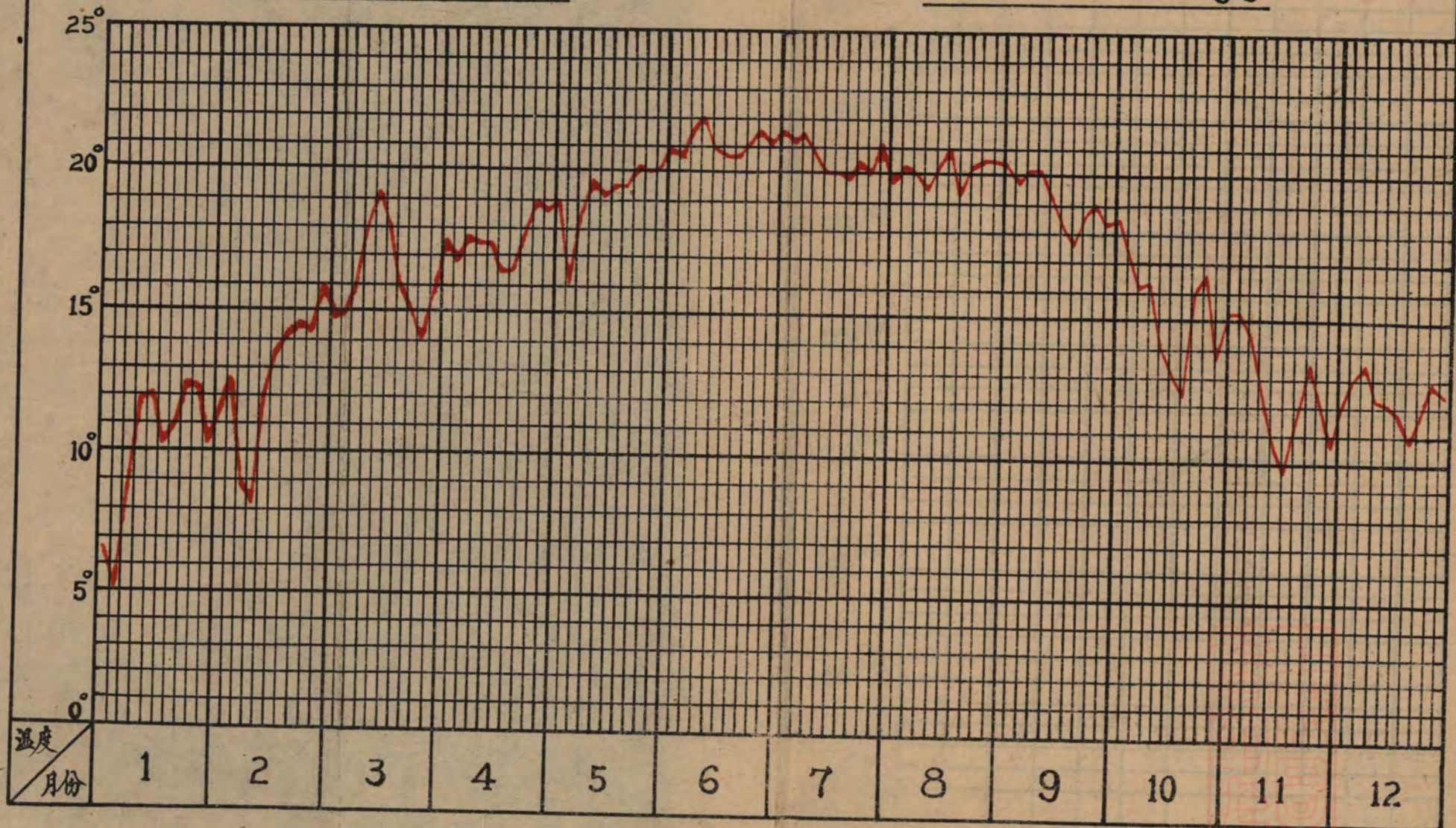




簡葛縣三十一年度全年溫度表

全年最高溫度  $22^{\circ}\text{C}$

全年最低溫度  $5^{\circ}\text{C}$

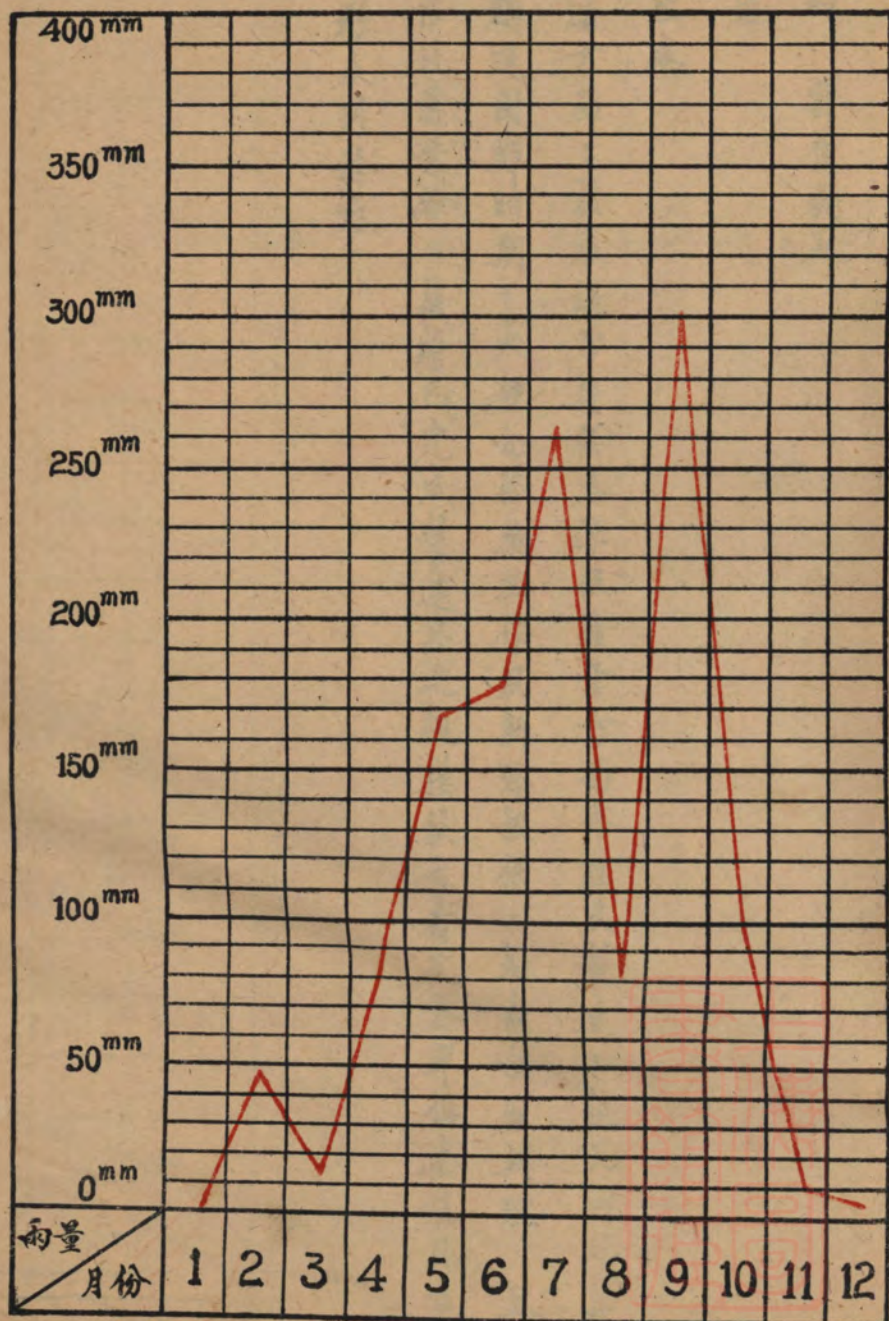




# 簡揚縣三十年度全年雨量表

全年合計

1217 MM



四 簡舊機廠

甲 修造組

(1) 修理廠

修造方面：該廠經常擔任各單位機電方面修理及製造，值此國內外器材購運困難時期，大部份修換工作及新添設備，均由該廠辦理，且工作較前繁雜。茲將已完成製造品之規模較大者及各單位委託修造情形表列於后。

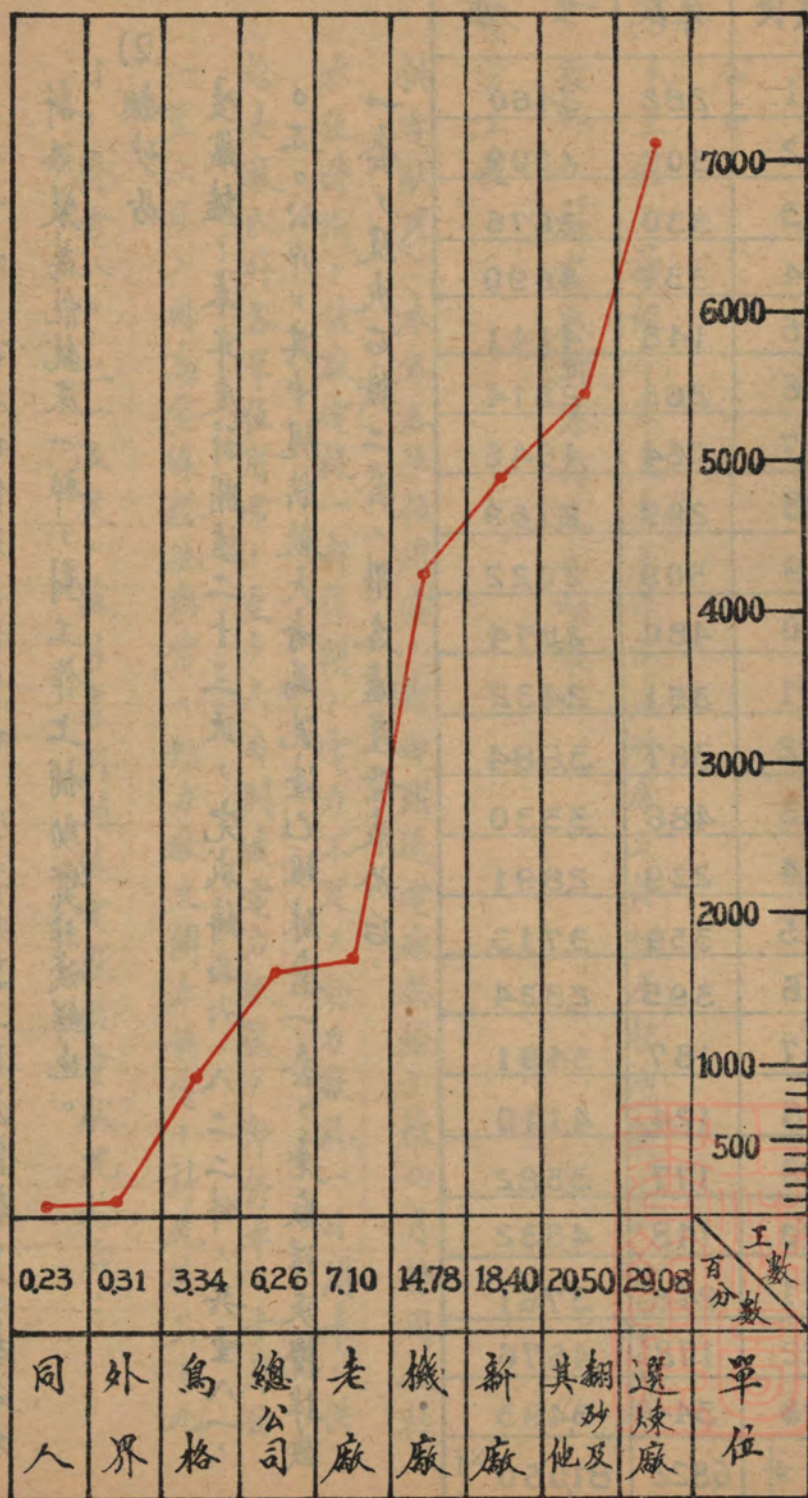


## 修理廠主要工作統計表

委 部 託 份	工 作 名 稱	數 量	單 位	備 註
老 廠	木面盆鐵箱	2000	個	
" "	洋灰攪拌機	1	套	
" "	夾石機	2	"	
" "	3"水 泵	5	"	
選煉廠	運 錫 桶	28	隻	
" "	錫 泵	1	具	
" "	漆面洗床鐵件	4	張	
" "	12"分 級 箱	12	個	
" "	24"分 級 箱	6	"	
" "	32"分 級 箱	8	"	
" "	洗砂床床頭	13	套	
" "	球 磨	1	"	
" "	鐵分水斗	1	個	
烏 格	手推車斗	10	輛	
" "	鐵煤車底架及軀	15	"	
新 廠	元 節	1	套	
" "	進砂管	180	"	
" "	直井軌夾	415	"	
" "	鋼井架	1	架	
" "	翻 罐 籠	4	套	
" "	疏 車	37	部	
" "	索 兜 控制 輪	4	件	



# 各單位委託修造工程比較表

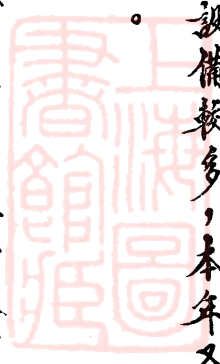


設備方面：該廠以修理工作繁複，需要機器工具設備較多，本年又新添裝萬能銑床一部，對工作上補助實非淺鮮也。

(2) 翻砂房

生鐵爐：本年度計開爐二十三次，完成鑄品六、八二二件，共重八一、〇五〇公斤，其中規模較大者為洗渣乙組球磨一套，老廠洋灰攪拌機一套，及夾石機二套。附各爐產量表於后：

爐次	件數	重量
1	282	3460
2	307	4009
3	330	3676
4	337	4690
5	148	4141
6	263	2814
7	264	4046
8	299	2769
9	509	2922
10	480	2974
11	351	2432
12	367	3684
13	486	3330
14	239	2891
15	359	3713
16	395	2824
17	187	3491
18	124	4140
19	177	3582
20	148	4532
21	248	3761
22	178	4576
23	344	3493
合計	6822	81050 公斤



銅爐：本年度計開銅爐三次，完成鑄品六一六件，共重一、五〇二、五公斤。

(3) 木工組 該組今年主要工作為洗砂床之修理及模型製造，除零星修理外，計完成新漆面洗床四張。

## 乙 輸電工程

供電狀況：本年年各單位用電，均由開遠電廠供給，惟四月份因值枯水位時期，該廠電機一部停開，電力不足，動力廠於一日開車，供給老廠以外各單位用電，至十六日開遠電力恢復，即停車，十月份一至三日，因高壓線搭地無電，動力廠又開車供電，計先後共十九日，發電八〇，二一五度，茲另表列開遠電廠供電狀況於后：

月份	供電量 K. W. H.	用 電 部 份					
		機 廠	選煉廠	老 廠	新 廠	管理處	研究部
1	169,200	5,048	64,003	70,832	24,441	4,392	484
2	146,987.5	3,888	57,985	58,725.5	21,900	4,082	407
3	150,383.04	4,451	62,080	58,969.04	19,034	5,347	502
4	77,206.23	1,626	24,716	39,622.23	8,596	2,414	232
5	138,175	4,699	59,094	48,075	20,457	5,347	503
6	91,473.3	4,599	26,476.3	51,250	3,471	5,174	503
7	151,844	3,685	53,524	67,185	21,346	5,842	262
8	206,596	3,575	69,493	106,395	21,040	5,842	251
9	194,587.5	3,455	64,761.5	114,375	9,400	2,354	242
10	231,232.085	7,174.475	76,217.19	118,787.5	21,821.82	6,797.47	433.63
11	237,660.772	6,834.90	83,466.78	118,200	22,323.74	6,382.12	453.232
12	224,560	7,515	90,160	94,800	24,542	7,017	526
合計	2019,905.427	56,550.375	731,976.77	947,216.27	218,372.56	60,990.59	4,798.862

## 五 烏格煤鑛

該鑛本年度工作目標為：注重焦質增加煉焦使冶錫用焦有相當儲備之數量，至小龍潭電廠之完成，屆時本公司已不再需要大量煤焦，亦無需為配合產錫而專設煤鑛，故烏格煤鑛之是否有繼續存在之價值，須視鐵路及工廠是否需要多數煤焦及各交通工具能否運輸各方所需燃料而定。本年度煤焦產量皆有增加，惟物價工資波動劇烈，燃料售價比較低廉，故仍稍虧蝕。

茲將本年度各項工作概況分述於後：

一 煤焦產銷量 本年度煤焦產量稍有增加，銷量則因箇碧石鐵路不能暢運本公司各廠鑛所需之煤焦，故銷量減少，鑛址儲存量增加。至本年底鑛址所存焦炭，達1000噸，洗煤原煤，達2500噸之多，本年度煤焦產銷量及與上年度比較數字分別列表如下：

## 煤焦產量比較表

名稱 數量 年度	原 煤		焦 炭		洗 煤	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
三十六年度	16913.925	100%	2477.805	100%	9987.280	100%
三十七年度	18257.015	107.94%	3109.140	125%	9122.209	91.34%
增或減	+	+	+	+	-	-
+ -	1343.090	7.94%	631.335	25%	865.071	8.66%





## 煤焦銷售量比較表

名稱	銷售	年度數量		三十六年		三十七年		增 或 減	
		數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
原煤	總公司	765,000	5%	2,780,000	18.32%	+	2,015,000	+	13.32%
	外銷	2,500	0.16%	10,000	0.06%	+	7,500	-	0.1%
	煉焦	1,097,727	7.36%	579,570	3.83%	-	518,157	-	3.53%
	洗選	12,098,360	81.4%	11,099,450	73.15%	-	998,910	-	7.99%
	自用	946,620	6.34%	703,570	4.64%	-	243,050	-	1.70%
洗煤	總公司	3,261,250	31.93%	2,588,000	29.06%	-	673,250	-	2.85%
	昆明辦事處			40,000	0.45%	+	40,000	+	0.45%
	外銷	2,210,000	21.64%	510,000	5.73%	-	1,700,000	-	15.91%
焦炭	煉焦	4,740,900	46.43%	5,761,000	64.74%	+	1,020,100	+	18.31%
	總公司	1,993,000	9.37%	1,370,000	8.75%	-	623,000	-	6.28%
外銷	外銷	132,000	6.22%	195,520	12.5%	+	63,520	+	6.28%

二 工作效率 本年度原煤生產效率，較有增加，全年井工工數減少，產量增加。茲將全年各巷井工工數產煤量及每噸煤需開採工數詳細列表於下：（表列井工工數係包括巷道修理及維持工數在內）





月份	1000			1600			3000			合 計		
	井工工數	產煤噸數	每噸工	井工工數	產煤噸數	每噸工	井工工數	產煤噸數	每噸工	井工工數	產煤噸數	每噸工
1	3620.25	363.650	995	1374	137500	996	2861.25	1172.500	254	78555	1673.650	469
2	3126	282.100	1100	1037	27000	3240	2120.5	797.300	266	62835	1106.400	567
3	4095	506.275	809	1149	130000	334	2581	897.750	280	7825	1534.025	509
4	3798	518.875	732	1153	142500	809	2575	841.750	305	7526	1503.125	500
5	3733	498.400	749	1040	161120	646	2761	934.500	296	7527	1594.020	473
6	3577	663.250	540	332	85170	390	2743.5	348.400	314	6652.5	1596.820	411
7	3588	717.325	500				2783.25	677.950	410	6371.25	1395.275	455
8	3807.25	758.450	502				2662	808.500	330	6469.25	1566.950	416
9	3095.5	735.000	421				2097.5	889.000	236	5212	1624.000	320
10	3141	617.050	509				2067	851.200	243	5208	1468.250	354
11	3133	604.400	518				2333.5	901.600	259	6066.5	1506.000	403
12	3171	635.000	499				2083.5	1053.500	198	5254.5	1688.500	311
全年合計	41885	6899.775	6.07	6085	683.290	2005	29672	10673.950	278	78261	18257.015	4287

三 採礦工程 本年度採礦工程有重要之決定，為回採二道平硯及以直井透採一號平硯深處之第二煤層，並裝置蒸汽絞車，以節省生產成本，自本年九月份起，即按此項決定進行。

(1) 一號平硯 本年度開採第二煤層，該煤層向西南二方向發展，儲藏較富，煤質亦佳，全部向西開採 $1-1-100$ 公尺，煤層情形良好，因計劃與直井透通，故暫停前進，改向南開採，以備探明煤層濶度，確定直井透達煤層後之開採方法，已前進 $75.00$ 公尺，尚未到達煤層邊緣，尚在前進中。

直井 本年選擇第二煤層西端與平硯垂距 $33.80$ 公尺之地面開鑿直井，自地面至二十二公尺一段井身內距為 $12.2 \times 12.2$ 第三公尺起逐漸放大至 $2.6 \times 1.6$ ，本年度已完成 $55.5$ 公尺，預計再下鑿 $17$

3.5公尺左右，可以透穿煤層，開始採煤。

- (2) 新二號平窰，本年度平窰前進十五公尺，累計32.5公尺，該平窰本年決定回採，前進之十五公尺，係為便利回採工作而開拓，至年底已將內段煤柱回採完竣，外段煤柱二個月內，亦可回採完畢。
- (3) 一六〇〇號試探煤層斜窰，本年度繼續探採，以煤層零亂，無開採之價值，經於六月間放棄，共產煤800噸。

#### 四 地面工程

##### (1) 建築

甲. 建造輕便鐵路鐵煤車十八輛。

乙. 完成輕便鐵路拆除改築路面工程。

丙. 開闢錫爐房運煤路。

(2) 洗煤煉焦

本年度洗原煤 11,093.250 噸，得淨煤 9,122.209 噸，洗耗為 1.8%。煉焦 3,109.140 噸，用原煤 5,788.638 噸，淨煤 5,761 噸，加洗耗折合原煤 7,028.420 噸，合計煉焦共用原煤 7,607.288 噸，原煤得焦率為 70.87%，淨煤得焦率為 53.96%。

(3) 木棉

本年度因蟲害及整枝關係，收穫量減少，計得籽花 1,030 公斤，較去年減少 593.7 公斤，除籽後得淨花 285 公斤，較去年減少 194.7 公斤。

(4) 除蟲菊

本年度收穫乾花 120.5 公斤，供員工住所驅蚊之用，結果良好，

本年度員工瘧疾痢疾二種疾病，較去年減少一半以上，下年度將繼續種植。

(5) 種樹

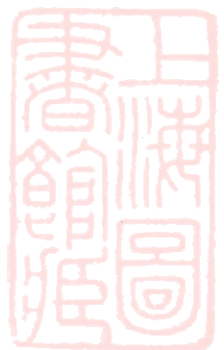
本年度種植油加利樹 13,889 株，洋槐 5,284 株，楸木 1,515 株，合計 34,704 株，死亡率候明年乾季過後，始能統計。



上海图书馆藏书



A541 212 0010 6106B





上海圖書館  
內 郵費 0.60

上海圖書館  
內

1629060