

鑛業報告第一冊

虞和寅



平定陽泉附近保晉煤礦廣告

中華民國十五年三月

農商部鑛政司印行

礦業報告已印目錄

第一冊 平定保晉煤礦鐵廠報告(虞和寅)

第二冊 撫順煤礦報告(虞和寅)

第三冊 臨榆柳江煤礦報告(虞和寅)

第四冊 本溪湖煤鐵公司報告(虞和寅)

第五冊 錦西大窑溝煤礦報告(虞和寅)





A541 212 0011 8085B

鑛業報告第一冊

虞和寅



平定陽泉附近保晉煤礦廣報 告

中華民國十五年三月

農商部鑛政司印行

1574423

三月十二日由奉來晉勘鑛贈崔議長文徵

時同赴平定

虞和寅 自畏

閱盡遼陽碧渺瀾。又來三晉踢嶽崎。餘生欲伴青山老。一息敢忘故國危。脚下琳琅多棄置。眼中天地半瘡痍。勸君莫作林泉想。文徵近有歸隱方山之意擾擾黔黎待護持。

陽泉晚眺

虞和寅

自畏

一灣桃水小窗前。山影龍蔥入暮天。讀罷遺山方外句。翛然心跡仰先賢。

元遺山陽泉西谷詩有方外復方外翛然心跡清句

奉和自畏先生見贈元韵

崔廷獻 文徵

連日東風水解瀾。遠來路不憚峩嶠。點金幸得他山助。銜石難平滄海危。權藉鑛工充賑卹。可能舉世起瘡痍。願君早振垂天翼。好與蒼生作護持。

奉贈虞自畏先生 幷序

曾紀綱 子常

先生奉 部命來晉調查鑛務。紀綱適承乏保晉公司。朝夕晤談。獲益良多。因賦贈此。

反正乾坤撤手歸。辛亥先生曾在山東奔走革命託身鑛政早知幾。怕將寶藏歸吞噬。爲我商人作指揮。熱血滿腔關上酒。先生有己未過娘子關詩語極悲壯新詩數首晉中希。先生此次來晉有贈崔議長陽泉晚眺等詩而今學者先生罕。一杯酒歡談。願莫違。

奉和虞自畏先生陽泉晚眺 用原韻

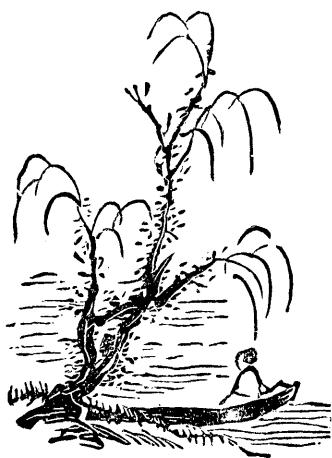
曾紀綱 子常

四圍山影簇門前。暮色蒼茫接遠天。桃李未花春意鬧。名園入望想前賢。

陽泉爲張石洲先生故里先生有花園桃李樹花時甚盛

鑛業報告序

虞君自畏績學君子也。早歲留學東瀛。專攻鑛科。耽思研精。聲譽斐然。逮策名農部。益勵所學。凡重要勘查之舉。君躬任之。在他人視以爲勞。而君胼胝不舍。不佞於簿領之暇。得以周知鑛業情形。君之助也。年前君就實地調查之結果。繕作報告。條分縷晰。體大思精。于所歷各大鑛之組織。與其設備。包舉靡遺。一目瞭然。可爲鑛業之南針。且資行政之考鏡。非君才學優贍。識力精邁。曷克有此。爰爲請於總長。刊而布之。本部所以盡詔導之責者。於是乎在。亦以徵君之功焉。此則區區之微志也。抑尤不能不一言者。君以高才碩學。久屈末秩。乃不憚筆路藍縷。奮志鉛槧。時以餘暇。託於吟詠。斗室之中。獨寄天地。素絲自潔。不雜縑塵。誠可謂通而介者。余以此愧君多矣。茲值書成。聊佐一言。以告世之未知君者。民國十四年十一月。瑞安林大閻謹序。



山西平定保晉公司煤礦鐵廠報告目錄

第一章 陽泉附近地理風土大略

位置及地勢 交通及附近著名市鎮 氣候與地上作業之關係 重要物品之供給及其價值

用水之供給 陽

泉近狀及其金融機關

第二章 礦區

礦區名稱及位置 礦區面積及其註冊年月 附近小窩及鄰接礦區情形

第三章 地質及煤層

地質 煤層

第四章 煤量及煤質

煤量 煤質

第五章 公司沿革及資本

沿革 資本

第六章 公司組織

董事會 總務處 總分公司所在地

第七章 職員

現在職員人數 重要職員姓名 職員人數及月薪總數

山西平定保晉公司煤礦鐵廠報告目錄

葉
葉

一至四

四至五

六至八

八至一〇

一〇至一三

一三至一六

一六至一九

第八章 各礦廠大略情形

一九至三一

概說

(一) 簡子溝煤礦 (二) 燕子溝小南溝礦廠 (三) 賈地溝礦廠 (四) 先生溝礦廠 (五) 平潭壩礦廠

(六) 漢河溝礦廠

第九章 採 煤

三二至三三

採煤方式 採煤方法 採煤用器具 廉石 煤末

第十章 炸 藥

三三至三五

炸藥種類及價值 炸藥使用數及經費

第十一章 支柱法

三五至三八

支柱材料及種類 各種坑木使用量 坑木價值 支柱經費與產煤額

第十二章 排水法

三八至四一

排水量 排水系統及方法 排水設備

第十三章 運搬法

四一至四六

坑內運搬法 坑外運搬法 捲揚機 各坑內外鐵軌種類及其延長 各坑內外使用各種煤車輛數 架空索道

第十四章 選煤法

四六至四八

煤塊等級 各種煤塊產出數 選煤費

第十五章 通風法

四八至五一

概說 通風系統 坑內給氣量及排氣量 坑內溫度 煥風機

第十六章 點燈法

五二至五四

概說 各燈使用盞數及經費

第十七章 工人

五四至六七

工人籍貫 工人種類人數工數及工價總數 各種工人人數及每日平均工價 雇傭辦法 招工辦法 發給工
價日期 工作時間及休息日期 工作日數 換班方法 賞罰辦法 住屋 物品供給 醫院 浴室 最近五
年間工人死傷原因及人數 撫恤辦法

第十八章 包工法

六七至七四

包工工價 採煤包工工數及工資 採煤工移動數及就業成績

第十九章 產煤額

七四至七九

各礦廠歷年產煤額 最近三年間每月產煤額

第二十章 歷年營業盈虧情形

七九至八二

概說 歷年收支總數

第二十一章 產煤成本

八二至八六

概說 產煤每噸原本

第二十二章 危險豫防

八六至八七

(一)防氣 (二)防火 (三)防水 (四)其他危險豫防 附坑外保安

第二十三章 運輸情形

八七至八九

概說 最近五年間支出運費總額

第二十四章 銷路及煤價

銷路 煤價

第二十五章 地方公益及礦警

地方公益 鑛警

第二十六章 坑外設備及原動力

建築物 機械工廠 (一)地址 (二)組織 (三)工具 (四)原動力 (五)製造品 原動力 電燈

第二十七章 附設陽泉鐵廠

概說 資本 組織 鐵鑛石 燃料 鎔劑 位置 廠內設備 鐵廠近狀

第二十八章 壽陽大同晉城各分礦廠大概情形

概說 壽陽分礦廠 大同分礦廠 晉城分礦廠

第二十九章 其他附帶事業

平孟昔晉城鐵業公司 晉泰亨鐵棧

第三十章 保晉公司現在及將來計畫

一一一至一一一

概說 (一)第一鑛廠 (二)第二鑛廠 (三)北山各鑛廠 (四)平定各鑛採煤計畫 (五)銷路推廣計畫

(六)添招股本計畫

附規則

- (二) 鐵工服務細則 一至二
(二) 鐵工撫恤規則 二至三
(三) 坑內保安規則 三至四
(四) 鐵警規則 四至五
(五) 管理火藥規則 五至六

影 片

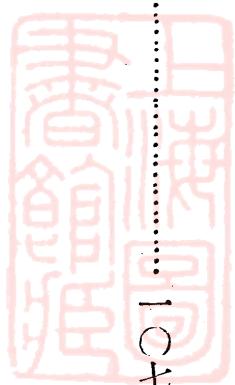
- (一) 虞君勘鐵時在保晉公司攝影 一
(二) 第一鐵廠攝影 一〇
(三) 第二鐵廠東井攝影 一三
(四) 第三鐵廠輕便路推車工人換班之影 一七
(五) 第四鐵廠全景 二八
(六) 第五鐵廠全景 二九
(七) 第六鐵廠全景 三二

插 圖

(一) 雲崗鑽孔柱狀圖

附圖

- (二) 平定保晉公司各礦區關係總圖
- (三) 第一礦廠坑內實測圖
- (四) 第二礦廠坑內實測圖
- (五) 第三礦廠坑內實測圖
- (六) 第四礦廠坑內實測圖
- (七) 第五礦廠坑內實測圖
- (八) 第六礦廠坑內實測圖
- (九) 陽泉鐵廠十五噸鎔鑄爐之設備圖



山西平定縣陽泉附近保晉公司煤礦鐵廠報告

民國十年三月調查
民國十二年五月修正

鎮海虞和寅

第一章 陽泉附近地理風土大略

位置及地勢 陽泉村在平定縣城西北十五里。西距太原二百五十里。東距石家莊二百四十里。四面皆山。俱屬太行山之支脈。太行山在平定之東。爲直晉兩省交境。其間奇峯絕壁。隆崛千霄。平均高度約在二千尺以上。平定之西。則山高不過千尺。陂陀躋豸。蜿蜒纏屬。形成高原。至太行與高原之間。則邱陵起伏。墳壘相間。高不過三百尺。上覆黃土。中多深谷。是即陽泉一帶之煤田也。陽泉西有大山。名曰蒲臺。爲平定八景之一。桃河橫貫東西。亦平定之第一大水也。蓋平定爲晉省中部煤鐵產額最多之區。而鑛質優美。交通利便。則陽泉附近各處尤稱最焉。

交通及附近著名市鎮 陽泉在崇山之中。道路崎嶇。交通不便。雖有桃河橫亘於前。而河水盈涸不常。不特無舟楫之便。反有礙於交通。故曩日煤鐵出境。俱用驢騾載運。自正太鐵路開通以後。於是本地所產煤鐵。均由是路轉運各處。商賈稱便焉。

至本地與附近著名市鎮之距離。自陽泉車站西南二里。爲小陽泉村。再三里。爲大陽泉村。復北三十里。有河底鎮。爲赴盂縣之大路。西五里。有平潭鎮。再西十里。有賽魚村。可通壽陽。

氣候與地上作業之關係 此地氣候尙屬溫和。冬季最低之溫度爲法倫海表二十度。夏季最高之溫度爲一百零五度。每年陽曆十二月下旬地凍冰結。地面工程即須停止。直至陽曆三月上旬方能開始工作。故其不能工作時期約有七八十日之久。

重要物品之供給及其價值 本地居民以米及麪

爲主食。本地附近所產者尙足敷用。其價值除民國八年較七年分低廉外。至九年分則因天旱歲歉。百物頓形昂貴。十年及十一年分。物價雖稍低落。然較諸三年以前。仍不見廉。該公司於各礦廠內設有供給專股。預備重要食用物品。以便工人隨時購取。今將最近五年間本地重要食品價值表列之如左。至供給股辦理方法及其他各礦工所用物品價值。詳後第十七章工人物品供給節。茲從略焉。



		年次		品名		小米		白麪		莜麪		豆麪		蘇油		海鹽	
		最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
民國七年		四・四〇〇〇	三・〇〇〇〇	五・七二〇	五・一〇〇〇	四・六〇〇〇	三・六〇〇〇	三・三〇〇〇	一五・〇〇〇〇	四・六〇〇〇	三・五〇〇〇	一五・〇〇〇〇	四・三〇〇〇	五・二〇〇〇	四・一〇〇〇	四・一〇〇〇	四・一〇〇〇
民國八年		三・五〇〇〇	二・五〇〇〇	五・一一一	四・三五〇〇	三・六〇〇〇	三・四〇〇〇	一四・六〇〇〇	四・四〇〇〇	三・九五〇	一八・七五〇	四・七五〇	四・七五〇	四・四〇〇〇	四・〇〇〇〇	四・〇〇〇〇	四・〇〇〇〇
民國九年		二・二五〇	二・二五〇	四・四〇〇	三・三五〇	三・一〇〇〇	二・八〇〇〇	一〇・三〇〇〇	一〇・三〇〇〇	二・三〇〇〇	一五・五〇〇〇	四・二〇〇〇	四・二〇〇〇	三・一〇〇〇	三・一〇〇〇	三・一〇〇〇	三・一〇〇〇
民國十年		二・九〇〇	六・六〇〇	八・一〇〇	七・〇〇〇	六・三〇〇〇	一五・五〇〇〇	一〇・三〇〇〇	一〇・三〇〇〇	二・九〇〇〇	四・三〇〇〇	四・三〇〇〇	四・三〇〇〇	三・八〇〇〇	三・八〇〇〇	三・八〇〇〇	三・八〇〇〇
民國十一年		四・七五〇	四・七五〇	六・七〇〇	五・七〇〇	五・四〇〇	四・六七五	一二・九〇〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	四・一〇〇〇	四・一〇〇〇	三・五〇〇〇	三・五〇〇〇	三・五〇〇〇	三・五〇〇〇
民國十二年		五・五二〇	五・五二〇	六・八四〇	五・〇〇〇	五・五〇〇	四・六七五	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	四・二〇〇〇	四・二〇〇〇	四・二〇〇〇	四・二〇〇〇	四・二〇〇〇	四・二〇〇〇
民國十三年		四・六二五	四・六二五	六・三三〇	四・八〇〇	四・三〇〇	四・三〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	一〇・五〇〇〇	四・二五〇	四・二五〇	四・二五〇	四・二五〇	四・二五〇	四・二五〇
民國十四年		四・二七〇	四・二七〇	七・一四〇	五・四〇〇	四・六〇〇	四・九〇〇	一一・四七〇	一一・四七〇	一一・四七〇	一一・四七〇	四・四九〇	四・四九〇	四・四九〇	四・四九〇	四・四九〇	四・四九〇
民國十五年		三・五三〇	三・五三〇	五・六〇〇	四・六〇〇	四・六〇〇	四・九〇〇	一一・七〇〇	一一・七〇〇	一一・七〇〇	一一・七〇〇	四・〇〇〇	四・〇〇〇	四・〇〇〇	四・〇〇〇	四・〇〇〇	四・〇〇〇
民國十六年		三・九〇〇	三・九〇〇	六・三七〇	五・〇〇〇	五・〇〇〇	五・〇四〇	一二・〇五〇	一二・〇五〇	一二・〇五〇	一二・〇五〇	四・二四五	四・二四五	四・二四五	四・二四五	四・二四五	四・二四五

備
攷
表中各種物品價值，俱以每百觔計算。

用水之供給 本地所用之水多係井水。惟陽泉車站水井不過數眼。當夏季雨少時。井水漸次涸竭。須用河水以濟不足。民國九年此處大旱。河水亦竭。居民有至數里外汲水者。惟該公司各礦廠及鐵廠均有水井。足以供用。

陽泉近狀及其金融機關 陽泉雖爲平定輸出煤鐵之總區。惟人口不多。合大小兩村。不過數百家。且其金融機關多設在平定城內。陽泉地方僅有錢商數家。以資流通。其通行貨幣爲銀圓及銅圓兩種。前清制錢亦多使用。

第二章 鑛區

鑛區名稱及位置 保晉公司在陽泉附近所領煤礦鑛區。共計大小七處。今將鑛區之名稱及位置。列述如左。

- (一) 簡子溝鑛區 原名鐵爐溝鑛區。公司名之曰第一鑛廠。在正太鐵路南側。東距陽泉車站六里。
- (二) 燕子溝鑛區(小南溝) 亦曰第二鑛廠。在正太鐵路南側。東距簡子溝鑛區約二里許。距陽泉站約七里。
- (三) 賈地溝鑛區 亦曰第三鑛廠。在桃河北方。東南隔桃河與陽泉站相距約二十里。
- (四) 先生溝鑛區 亦曰第四鑛廠。在桃河北方。東南距陽泉車站約十二里。
- (五) 平潭壩鑛區 亦曰第五鑛廠。在桃河北岸東南隔河與陽泉車站相距僅一里餘。
- (六) 漢河溝鑛區 亦曰第六鑛廠。在陽泉車站正北。中隔桃河。相距十五里。

鑛區面積及其註冊年月 今將各鑛區面積及其註冊年月表之如左。

鑛區名	面積	註冊目的	註冊年月
簡子溝	六方里五百〇六畝五分六釐	探鑛	八年八月
燕子溝	八方里九十六畝四分二方丈八十四方尺五十方寸	探鑛	七年八月一日
小南溝	八方里五百一十八畝九分五方丈六十八方尺	探鑛	七年八月一日
賈地溝	九方里五百三十五畝一方丈	探鑛	九年五月十九日
先生溝	二方里五百二十六畝四十六方丈三十六方尺	探鑛	七年五月二日
平潭壩	一方里四百〇五畝四十七方丈六方尺	探鑛	七年五月二日
漢河溝	二百五十一畝三十六方丈六十八方尺	探鑛	七年七月三十日
合計	三十九方里一百三十九畝三十七方丈二十二方尺五十方寸	探鑛	

附近小窑及鄰接鑛區情形 該公司所領簡子溝鑛區與燕子溝鑛區之間。有建昌煤礦公司所領蔡窪溝鑛區相距各約一里。屢起糾葛以致工程進行大為阻滯。賈地溝東南有和合土窑以致鑛區中部為之凹入。漢河溝鑛區東與寶興坑相接。東南與鄒瑞卿坑毗連。其他附近各處小窑林立。有採大脈者。有採小脈者。大脈為一丈八尺煤層。小脈為七尺煤層。其在本公司鑛區內。有開七尺小脈者。本公司均與訂立合同。讓其開採。至丈八大煤。則在鑛區內不容稍有侵佔。且去年以來山西頒布鑛業單行條例。凡各大鑛劃區領照不得侵入小窑界限。以示保護。故對於各小窑。俱須酌留開採地畝。凡此種種。於該公司工程進行頗多窒礙也。

第三章 地質及煤層

地質 本處地質構造頗為整齊。巖石層序亦井然不紊。大略可分為三段。東段即太行山區域，純為冀州系(Ordovician)所構成。中無煤鐵兩礦。自此以西，則鐵礦露頭偏地有之。如五渡、桃坡、楊家莊、煙裏、林裏、南瑤莊、千畝坪、三郊、楊樹溝等村，均為產鐵礦之區。自北至南，狹長如帶。此段在冀州系石灰巖之上，煤系之下，中有鐵礦係(鐵二養三)所成。色紅綜或黃色，時作核狀，並多氣孔，無一定形式，且分布甚廣。而尤以石灰巖之裂縫中，所含最為豐富。此石灰巖質料頗純，為製造石灰之良品。且鐵礦之上，恆有灰白色耐火黏土，係古代火山巖日久腐爛所成。本地人常以之為製鐵坩鍋或模型等用。過此而西，即為煤系。如平潭壩、李家莊、馮家莊、漢河溝、上下蔭營、三都、葦澤、河底，以及蒙村、賽魚村等處，均為煤田分布之區。概由水成巖所構成。其主要巖石為砂巖、石灰巖、頁巖、泥板巖、礫巖等。此石灰巖中含燧石質，並有化石。土人名曰固石，常為採煤最要之標識。蓋一遇固石，即知其下必有煤層也。總之，由平潭壩向北，直達盂縣之清河鎮，此五十里間，畫一直線。自此線以西，皆為煤田。惟西南至坡頭村之西，則地勢隆起，形成高原，中多砂石，不復有煤矣。凡此三段，以坡頭村東方一帶煤田為最上層。五渡村等處產鐵區域次之。而太行山之冀州系為最下。特地層由東傾西，故最下之層，其現於地面者，亦在最東。自東徂西，如石灰巖鐵礦以及煤層，雖皆逐次斜入地中，不復可見。然其層序厚薄，要皆確定不移。故如高原之中，現雖無開採煤鐵者，然煤鐵各層實在其下，可無疑也。今將簡子溝斜坑附近地質剖面圖，另紙繪成，以供參攷焉。

至化石現時所發見者。植物以樹身樹枝及樹皮爲多。其種類名稱未及詳攷。而煤塊中亦時留樹木歲輪之印痕。動物僅見酸醬貝類。

煤層 煤層屬古生代之煤系。既如前述。常介於砂巖及頁巖之間。其層數頗多。共分十餘層。在箇子溝鑛區附近見者。自上而下。有二尺。七尺。一尺。三尺。四尺。二寸。一丈。八尺。四寸等層。(參看地層剖面圖)其距地面。多在三十丈內外。即深處亦無過千尺以上者。故開採頗易。其煤層最厚者。計一丈八尺。土名丈八煤。爲本煤田最重要之層。保晉公司各鑛廠現時所開。即此層也。此層中間夾有頁巖薄層。本地人因別之爲上脈及下脈兩大層。上脈中復析爲六小層。下脈中亦析爲四小層。並各附有名稱。今將此丈八煤層中各小層之名稱列之於後。

層別	土名	層厚
第一層	小蘚生	一尺
第二層	大蘚生	一尺
第三層	小斗	一尺
第四層	大斗	一尺
第五層	膠炭(又名上堰)	一尺
第六層	底三尺(又名下堰)	三尺

以上爲上脈九尺

第七層	連 壓	一尺
第八層	大脆炭	一尺
第九層	糊 炭	一尺
第十層	地蘿生	三尺

以上爲下脈九尺

至煤層略向東南—西北而傾斜於西南約七—八度時依地層爲波紋式者有之斜坡式者有之槽形及階級式者有之折短伸長兩部之高下不齊者有之至此部稍平正彼部稍歪斜且雜以微小之斷層者則無處蔑有也。

第四章 煤量及煤質

煤量 平定煤田區域甚廣所含煤量亦極豐富此次未及詳測今就保晉公司所領七礮區中丈八煤層所含煤量約計如左表。

礮 區 名 別	礮 區 面 積	煤 層 體 積	煤 量
燕子溝	六方里五百〇六畝五分六釐	一八 尺	四〇四六二八四八〇 立方尺
小南溝	十七里七十五畝四分二方丈五 十二方尺五十方寸	一八	九九九五八七七三六
賈地溝	九方里五百三十五畝一方丈	一八	四七四六六一八〇〇
			一六九五二二〇七〇一〇



先生溝	二方里五百二十六畝四十六方丈	一八	一七三四五六九二八	六一九四八九〇〇〇
平潭壩	一里四百〇五畝四十七方丈	一八	一〇二〇六八五六八	三六四五三〇〇〇
漢河溝	二百五十一畝三十四方丈六十	一八	二七一五三四四	九六七九八〇〇〇
總計	三十九方里一百三十九畝三十	一八	二三二八九五五九〇〇五	八一七六九九六四四六
備攷	七方丈二十二方尺五十方寸 按本地之煤其比重平均為一·三·每煤一立方尺淨重六十斤·卽以每噸合一千六百八十斤·除其斤數而得者也	立方尺	八一七六九九六四四六	六一百一十

觀上表知保晉公司請領七礦區中其所含煤量僅丈八煤一層已得八千一百七十六萬九千九百六十四噸若再加上部可採四尺及七尺兩煤層所含煤量四千九百九十七萬零五百三十三噸八成四合之得一億三千一百七十四萬零四百九十八噸三而其他各小層尙不與焉足見其所含煤量甚為豐富也。

煤質 煤屬無煙煤質堅而紋密色純黑有光澤不易染手常成大塊而產出其在桃河北岸者較諸南岸所產質尤堅勁比重一·三五所含炭分頗富常在八〇%以上熱量亦高不易燃燒初燃時光燄極微惟其焦炭成細粉狀無固結性且灰分較多略含磷硫僅宜於火爐等用良可惜也今將各礦區煤質成分分析表列之如左。

成 分	鑛區	簡子溝	燕子溝	小南溝	子溝	賈地溝	先生溝	平潭壩	漢河溝
濕氣	○·四六%	一·一四%	○·三四%	二·七八%	二·二〇%	二·八七%			
揮發分	七·二三%	八·四六%	八·三五%	一〇·九五%	九·四〇%	一〇·八六%			
固定炭質	八五·八〇%	八六·八四%	八五·八〇%	八一·六八%	八〇·〇〇%	八一·七二%			

灰 分	五・六二%	三・五六%	四・六二%	四・五九%	八・四〇%	四・五五%
硫 磺	○・八九%	○・九八%	○・八九%	○・八四%	一・九六%	○・八八%
熱 量	七二五四・一	七八二五・五	七九五六・〇	八〇五五・〇	七八〇一・一	八〇四五・〇
備 置	熱量以熱級(Calory)爲單位。					

第五章 公司沿革及資本

沿革 前清光緒二十四年山西商務局與義商福公司（後改換英商）訂立山西開礦製鐵以及轉運各色礦產章程二十條。舉孟縣、平定州、潞安、澤州、與平陽府屬煤鐵，以及他處煤油各礦，統歸福公司專辦。庚子而後，正太鐵路將達平潭，福公司即派人到晉勘礦，並請英使照會外務部，謂按照所訂章程，凡屬潞澤平孟平陽府各礦，不准他人再開，並土人所開各洞，均須一律封閉。於是羣情憤激，力主廢約，收回自辦。經劉君懋賞馮君濟川等聯名稟請恩諭，堂中丞創設保晉礦務公司，開採全省各種礦產，並舉渠君本翹爲總理。於前清光緒三十二年冬閒開辦，次年春復經山西京官趙國良等擬具章程，呈請農工商部奏准立案。至福公司方面，則迭經晉省官紳向外務部與福公司力爭，遂於三十三年十二月由山西商務局與福公司議定，另訂贖礦合同三條，將潞澤平孟平陽各礦產完全贖回自辦，並奏准立案。其合同大致謂晉省備欵行平化寶銀二百七十五萬兩，於光緒三十四年正月先交一半，餘分三年交清。將所有與福公司訂定開礦製鐵轉運正續各章程合同，贖回作廢。福公司將在平定州所有廠房機器等物，暨原合同所訂五處內已購之產，均一概退還，交與商務局。

該公司所用之人要求賠款者。均由該公司自行擔任。至此次贖款。由晉省畝捐項下。每年盡數撥用。如有不足。先行借墊。所需本息。均由畝捐項下攤還。在未將此項贖款還清以前。不得將此畝捐。稍為更改。或減免其數。如畝捐不敷此用。則晉省大吏。須隨時提出他款。以補不足。惟此次福公司。既將所有利益退回。將來晉省礦務製鐵轉運等事。萬一有籌借外款之事。由晉省通告福公司。果其處處較廉。再行籌議。否則另借。各無異言。各等語。於是保晉礦務公司。遂完全成立。於三十四年。招集股本。開辦各礦。以期抵制。而闢利源。嗣於民國七年。股東常會。將原章修正。呈請農商部註冊。八年三月十八日。經部批准註冊。發給執照在案。至渠前總理。於宣統二年。以入都供職。力請辭職。因公推渠君。爲主持總理。劉君篤敬。爲坐辦總理。民國五年。劉前總理。以年老事繁。又復辭職。是年八月。因復推崔君廷獻。爲總理。以迄於今。

資本 當該公司創設之時。以畝捐銀五萬兩。爲開辦之資。次年又領十五萬兩。先後共領畝捐銀二十萬兩。卽藉此稍事布置。光緒三十四年。由公司稟請撫藩各憲。飭所屬勸集礦股。分紳商學社四大綱。原定大縣三萬兩。中縣一萬五千兩。小縣一萬二千兩。另將平遙太谷榆次祁縣四屬提出。特別辦理。限定三個月。一律報齊。復派員分道協催。先後共收股銀一百六十九萬餘兩。此外官場認銀五萬餘兩。各省附股。約一十八萬兩。迄今共實收股銀一百九十二萬餘兩。茲將該公司歷年所收資本銀數。列之如左。

光緒三十二年 五〇〇〇〇〇〇

光緒三十三年 一五〇〇〇〇〇〇

光緒三十四年 六一一七〇九・七九

宣統元年.....一〇一二三九二一八六

宣統二年.....七〇一九二一九五

宣統三年.....三一四八三一〇

民國元年.....無

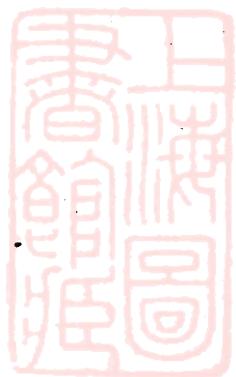
民國二年.....一一七九〇

民國三年.....一一〇〇〇〇〇

合計.....一九一八八〇六六〇

兩

保晉公司資本。按章除畝捐外。原擬再集資本。庫平銀三百萬兩。至今前後所收股銀。共計一百九十二萬八千八百零六兩六錢。合銀洋二百八十六萬三千六百四十元零六角零三釐。該公司有此資本。似可以力圖進行矣。孰意賠償福公司款項。原恃山西畝捐撥用。迨至宣統元年。山西大吏。因畝捐每年收數止三十餘萬金。不敷按批交付贖款之用。欲向商家借墊款項。而利息多在一分以上。因向保晉公司。將所集資本。暫時借用。庫平銀一百一十七萬九千三百零五兩九錢三分。即照保晉公司股息八釐之數出息。而前總理渠本翹京卿顧念鑛案。爲地方公益所關。因之慨允借墊。又以指定畝捐。爲交還本息的款。有奏案及贖鑛合同。爲保證。約計三年內。本息即可完全收回。於公司損失。尙不甚鉅。乃至辛亥改革。畝捐挪充行政經費。自民國元年以來。保晉公司向財政廳催索所借股本。變爲公司一種最要之事務。而公家因財政困難。歷年陸續歸還。直至民國九年五月。始將公司股款還清。而所欠利息七十餘萬元。作爲保晉公司報效地方公益之款。至此始得有結束。惟是保晉公

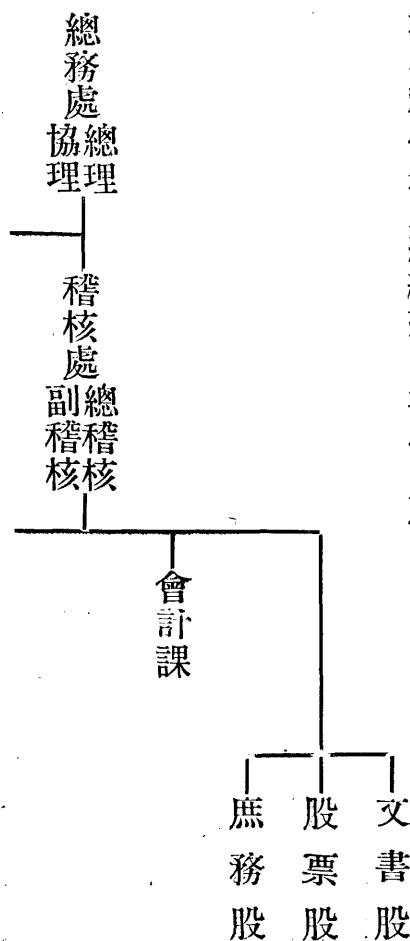


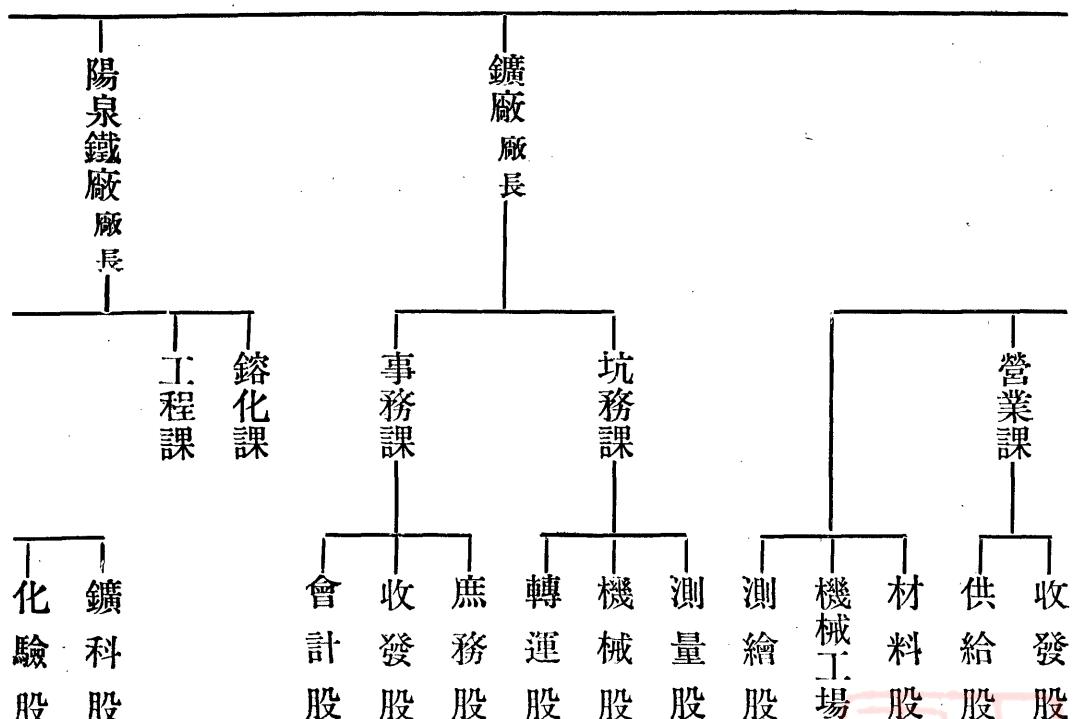
司，因借出股本之故，受損實多。一則鑛上工程不能如擬進行，而營業因之不振。二則股東利息不能按年照付，積欠一百有餘萬元，以致該公司股票日跌，每百兩僅售銀洋三四十元，其所受之影響可謂鉅矣。

第六章 公司組織

董事會 該公司由股東會選任董事七人，組織董事會，每月十五日在太原開會一次，議決公司重要事項，並由股東會選任監察人四人。凡公司帳目財產業務，均得隨時檢查，年終結帳，須查核帳略，署名報告。

總務處 由董事會推舉總理、協理各一人，組織總務處，執行公司全體事務。總協理以次設總副稽核各一人，並設會計課、營業課，以及文書、股票、庶務、收發、機器、材料、測繪等股。此外平定各鑛廠及陽泉鐵廠，亦歸總務處直轄辦理。計煤廠六處，鐵廠一處，每廠各設廠長一人，復於壽陽、大同、晉城各分公司設經理一人，秉承總協理管理各項事務。今將其組織統系表之如左。





總分公司所在地 本公司創辦之初。總公司設在太原海子邊。民國五年八月。爲辦事便利起見。由太原遷至陽泉。將平定各礦。由總公司直接管理。平定分公司。因是裁撤。茲將總分公司所在地點。及開辦年月。表列如下。

公司 名 稱	開辦 年 月		創 辦 年 月	停 辦 年 月	重 辦 年 月	備 註
	開 辦 年 月	停 辦 年 月				
保晉總公司	光緒三十二年十月					
正定分公司	光緒三十二年六月					
石莊分公司	光緒三十三年十一月					
天津分公司	光緒三十四年九月	民國六年二月				前在太原於民國五年八月二十日遷至陽泉
保定分公司	光緒三十四年九月					
澤州分公司	光緒三十三年二月	光緒三十四年八月	宣統三年二月			
北京分公司	宣統二年七月					

一分公司 經理

文書股

測繪股
會計股

庶務股



壽陽分公司 宣統元年七月

大同分公司 宣統元年十月

上海分公司 民國四年十月 民國七年四月

係接受壽榮公司

第七章 職員

現在職員人數 本公司職員除董事七人監察人四人外。計在總公司者三十六人。第一鑛廠九人。第二鑛廠五人。第三鑛廠十四人。第四鑛廠十二人。第五鑛廠九人。第六鑛廠七人。陽泉鐵廠三十九人。內除兼差五人。共計一百二十有六人。

重要職員姓名 今將本公司重要職員姓名。列表如左。

職任	姓名	代表人 姓名	籍貫
主任董事	喬映霞	常旭春	山西榆次
主任董事	東記	武炳虞	山西太谷
董事	郜徙義堂	郝齊家	山西忻縣
董事	大德恒	閻定安	山西祁縣
董事	天成亨	郭鴻恩	山西平遙
董事	劉世德堂	崔秀峯	山西汾城



董	事	榆次縣	田學元	山西榆次
監	察	平遙錢行	黃錦官	山西平遙
監	察	大德通	程貽祥	山西祁縣
監	察	世和堂常	常寶春	山西榆次
監	察	太谷現錢行	杜葆祿	山西太谷
總	理	崔廷獻		
協	理	曾紀綱		
總稽核	楊仁顯	山西陽曲		
副稽核	王大政	山西新絳		
秘書	陳欽綏	山西榆次		
文書股長	韓壩	山西平定		
股票股長	崔秀峯	山西洪洞		
庶務股長	韓崇禮	山西汾城		
營業課長	劉振采	山西文水		
會計課長	趙廷藩	山西平定		
材料股長	段成和	山西壽陽		
		山西平定		



測繪股長

溫承讓

山西文水

測繪股副

譚金志

山西濰縣

機器工場

薛登壽

山西稷山

一鑛

溫承讓

山西文水

二鑛

王真修

山西壽陽

三鑛

劉振采

山西平定

四鑛

郭樹經

山西文水

五鑛

溫承讓

山西寧武

六鑛

史真修

山西五臺

兼鎔廠

薛登壽

山西河津

化驗股

王嘉瑞

山西平魯

工程課

柴薦鷹

山西平定

測繪股

張映樞

山西右玉

鑛科股

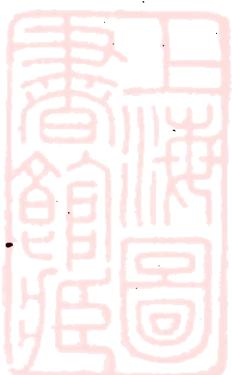
李蔭鍾

直隸欒城

庶務股

王者賓

以下俱鐵廠職員



會計股長 王世安

山西祁縣

職員人數及月薪總數 今將各年度末職員人數與月薪總數列表如左。

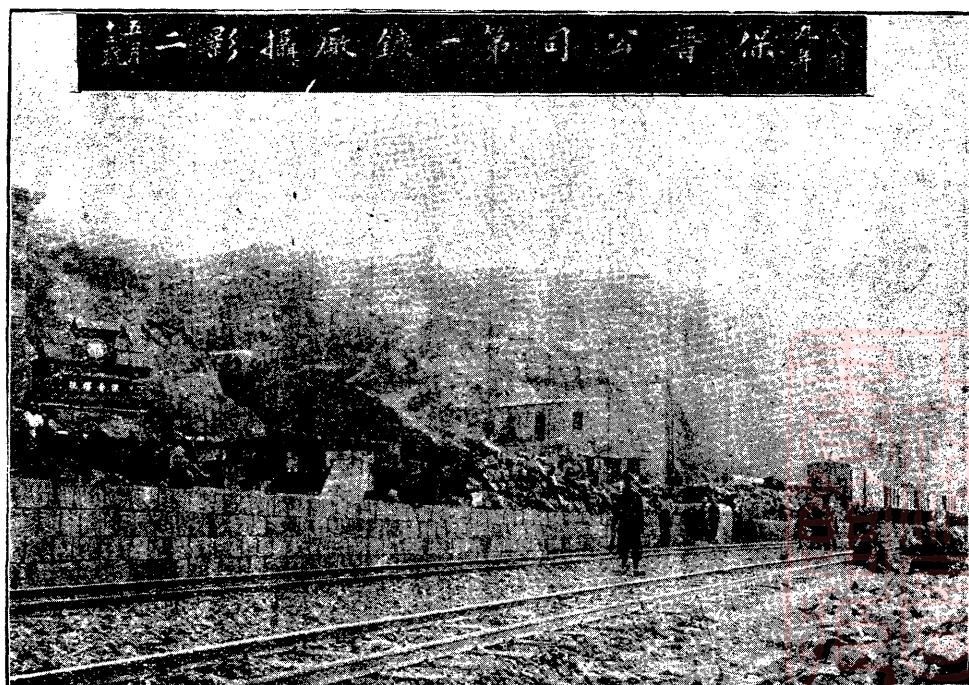
職員 別類 別	年別		民國七 年		民國八 年		民國九 年	
	人數	月薪	人數	月薪	人數	月薪	人數	月薪
總協理	二人	五三〇圓	二人	五三〇圓	二人	五三〇圓	二人	五三〇圓
技術員	五	七七〇	九	一二六〇	九	一二六〇	九	一二六〇
事務員	一三	六六〇	一八	九〇四	二〇	一一〇八	二一	一一〇八
技術生	九	二三三	二	三三三	三八	一二一	二二二	一二一
事務生	六九	六九七	八三	八〇五	一三一	一二七八	一四一	一二七八
學習生	六六	二二二	七二	二五二	七二	二五一	一四一	一二一
合計	一六四人	三一二圆	一九五人	四〇七四圆	二七三人	五五二一圆	二八八人	一一〇八
備考	表中俱為每年十二月分之職員人數及支出月薪。 又月薪以大洋為單位。							

第八章 各礦廠大略情形

保晉公司現在陽泉附近領有礦區七處。共分六礦廠。今將各礦廠開辦經過以及開坑情形分條略述。至其採煤•運搬•通風•排水各節則專章詳焉。

(一) 簡子溝煤礦 亦曰第一礦廠。原名鐵爐溝煤礦。

前清時代立案開採光緒三十二年即已見煤計豎坑口兩座直徑十三尺者一座直徑十尺者一座坑口以捲機提煤至民國五年時每日產額已增至二百餘噸正擬大加擴充之際適與鄰接建昌公司所領蔡窪溝礦區屢起糾葛以致工程進行大為阻滯民國六年九月竟隨建昌煤井而被水淹沒矣此後另繪礦區圖更名簡子溝煤礦並於舊豎坑之東正太路一百二十三法里三百法尺處另鑿斜坑二口於六年十月見煤又於大簡子溝內另開第一豎坑亦已出煤按本礦請領礦區為時頗早而糾葛多端荏苒數年直至八年八月礦照始行領到自部照領到後即積極進行由第一斜坑起坑內敷設輕便鐵軌二里餘分為向南向東兩大幹路而坑內運煤從此便利矣坑口安置捲揚機每次能提半噸煤車四輛而提煤較前容易矣第二斜坑內設置火爐一座燒煤蒸火而通風大為順利矣又購置唧筒以吸蓄水而坑水全可吸出矣然坑內之佈置雖有進步而廠面則逼近



鐵路難期發展，因與正太路局協商，將鐵道向北移置。自八年九月底動工後，墊土兩月，築成大半。乃因地凍停工，至九年三月重行動工。七月土工告竣，因新土初墊，地基不實，正太鐵路未即移道，待至十月十九日，鐵路移北，駛行新道，即將新道岔安就，由新道岔裝煤。此廠面積舊祇三畝，今則擴至二十餘畝。前日僅足存煤千噸，今則可存一萬餘噸。廠面寬廣，存煤有地，則佈置可以如意矣。

第一斜坑之西原有土人牛八斤之聚源窯一座，於八年十一月二十二日售與本公司。該窯原有豎坑一座，斜坑一座，除豎坑不能使用外，其斜坑尚可暫時出煤。現定名爲第四斜坑。

本礦區內雖無主要斷層，地層多現波紋形，其曲折最著者，有二：一爲波紋面形，在第一斜坑之東一百二十餘丈；第一豎坑之西五十餘丈處，由北至南橫亘於兩坑之間。二爲波槽形，在第一豎坑之東七十餘丈。第二豎坑之西三百二十餘丈處，亦由北而南東西高低相差較前者更大。本礦區內地層有此兩種波形，於開採轉運，大受影響。第一波紋西高東低，上下相差約二丈五尺，以致煤質被壓擠而性鬆，由東往西或由西往東時，既須鑿長十三丈餘之石峒，又須施支柱以防上層下陷之險。現已鑿成二巷，連續採掘，至第二波紋，亦係西高東低，就地面測度，上下相差約八丈許，將來開採至此，頗難爲功也。

今將第一礦廠所轄各坑構造、用途、延長及其開鑿年月、費用等表之如左。

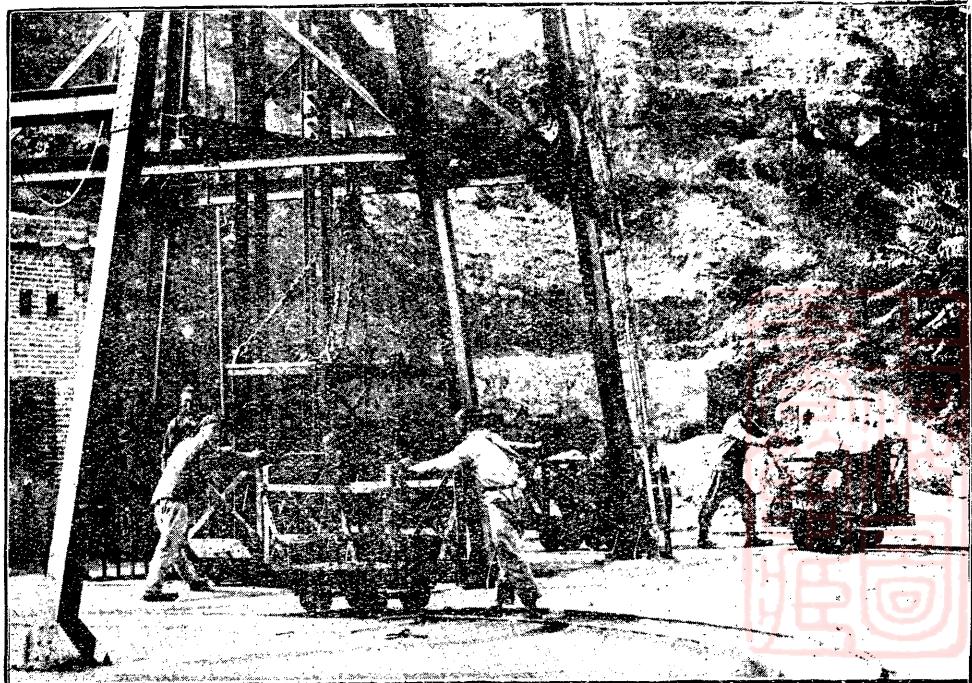
類別	坑名	第一斜坑	第二斜坑	第四斜坑	第一豎坑
構造	高七尺寬九尺之斜峒，其斜度平均爲十一度	高六尺寬七尺之斜峒，其斜度平均約爲十二度	約六尺見方之斜峒，斜度約十二度	直徑十尺之圓形豎峒，用石圈砌	
用途	出風及用捲機提煤總路	進風及出入工人	進風及用人力提煤分路	出風出水及用人力提煤分路	

備	費	開鑿年月	長斜	坑口至底面	延地
		民國六年十月	四十三丈		
		民國六年三月	四十四丈		
		一〇六〇圓	四十五丈		
		一〇〇八圓	四十六丈		
坡之長非指路長	延長係平距僅指斜	即所買牛姓之坑口	民國七年三月	一五八二圓	二十一丈

(二)燕子溝小南溝鑛廠亦曰第二鑛廠。本鑛於光緒三十四年立案開辦。由英國鑛師德鑑明籌畫開工。至宣統元年夏季安設機器擇定距鐵路四十餘丈處開一豎坑掘下未及六丈即遇流沙用木板五十餘曇下坑支持未見成效遂以土石填塞而在此坑之西相距二十八丈處另闢新坑此宣統元年十月事也。此坑逼近山麓地層穩固鑿深九丈餘始出水至十二丈餘處石縫中時發沼氣(Methane CH₄)工人所用油燈即隨燄起火至宣統二年五月十一日昧爽之際石工八人在井內鑿石不意啞筒工用油燈引火以致全井延燒工人多半受傷送至太原醫院醫治斃者一人餘均平復此初次遇險之情形也厥後停工數日於六月初二日有包工頭馬姓用黑火藥開鑿作工二日安然無恙不意初四日晨七時該工人等下井安放炮藥正以香火引點火即突發全井爆炸聲聞二十餘里將井內三人井口五人立時轟炸骨肉橫飛井口鐵板及井內木板均炸起數丈之高井口高車鐵架亦被擊而歪斜此二次遇險之情形也宣統三年四月間有工頭左某立約包辦專用人力下鑿不用火藥掘深三丈有餘至五月初七日該工人等因在井下引火吸煙又引燃石縫內所生之沼氣發火延燒鑛工九名同時被傷即送石家莊醫院療治斃者三人其餘五人幸皆平復此三次遇險之情形也遇險

後即於六月間聘請德國鑛師貝哈格氏到鑛勘驗據稱石縫所發沼氣每一英方寸有四十五磅以至五十九磅之大壓力井底已被沼氣噓成空穴非俟沼氣散盡後不能開工現時惟有另行擇地開鑿新坑等語此後無法處理停工數年及至民國四年九月間復擬用電炮開鑿於是撈去淤渣裝入黃藥引以電線離開井口六丈餘用電機引放炮響如雷全井震動雖未傷人而井內木板井口機件等具均被轟起此末次遇險之情形也民國六年四月聘請臨城煤礦會辦鄺君榮光來鑛視察亦勸此鑛暫行停辦先辦別鑛嗣經該公司同人等籌議以謂先用土法即全以人力開鑿或設電燈以取光亮苟謹慎從事必能漸底於成因即於七年一月開工排水撈渣圈井四月二十一日用石土開鑿並於井底留水若干蓋恐石受鎚擊迸出火星也且止於晝間工作夜則黑暗不敢舉燈及至八月一日奉到部照後僉以晝間工作進行太緩不如改用保險電燈增加夜工較為安速因購置兩馬力之小

保晉公司第二鑛廠東井



電機一具於十一月二十日復設夜班。晝夜施工。計閱十有七月直至八年九月十五日鑿下十五丈五尺五寸。始達煤層。與舊日所鑿十六丈八尺合計爲三十二丈三尺五寸。煤下復續鑿二丈八尺。共計三十五丈一尺五寸。井口內徑十四尺。卽所稱爲東井者是也。查此井前後遇險四次。傷人十餘名。損失無算。中外鑛師均束手無策。勸令停辦。今以人力鑿成。施工雖緩。然自開工以至見煤。一年有餘。不惟毫無火險。卽工人平常之受傷亦概未發見。前後相較。亦云幸矣。

自八年九月見煤後。復續行下鑿。並開東西坑道。圈砌坑門。先由坑底上圈。圈至十七丈以上。以與舊日圈石所打之洋灰盤相接。然後將坑口上段亦用石圈砌。計深十丈。至九年五月。上下兩段始行砌就。惟其中閒一段。計六丈有餘。爲沼氣發生之處。而舊日所砌沙石不甚嚴密。以致噴氣出水。險不可言。乃於九年六月拆去舊石。全用洋灰三合泥。接續築壁。並於壁內壘成空洞。接以鐵管。將沼氣引入小井內。復由小井放入井外空氣中。至八月下旬。全井圈砌竣工。而沼氣旣由小井放出井外。井中從此絕跡矣。

九年九月以後。卽著手爲井峒之裝置。每隔一丈五尺。置一工字鐵樑。鐵樑在井之中。樑之兩邊。用四十五磅鐵軌。緊嵌其外。復將井架鐵樑被炸之處。分別修換。至十二月五日。雙煤車之吊臺製就。卽行裝入井內。開車提煤。此東井完全竣工之情形也。

至論鑛井通風。必須兩口相通。方能供人呼吸。此井近旁原有十三丈深之小井一座。但相距太近。不過一丈四尺。井東雖有深九丈及深十二丈之井兩座。然均有水有氣。早已廢止。因是擇定一地。於距東井較遠約六十餘丈之處。另開風井。以避沼氣。此井卽名西井。口徑定爲十六尺。內徑十三尺。於七年一月二十四日開工下鑿。八

月十二日鑿深十一丈一尺八寸。用石砌就者十丈零四尺。孰知坑水陡出。三日之間積水四丈有餘。於是購置唧筒。由東井鍋爐房接連蒸汽管。至八年一月一日始能繼續施工。至四月七日又鑿下四丈一尺五寸。而水勢加大。原有唧筒不克抽出。且掘下漸深。用轆轤提渣尤不利便。因又添購較大唧筒。及起重二噸之捲揚機。及高三丈之捲揚架各一具。自唧筒安就後繼續下鑿。直至九年十月下旬復鑿深三丈八尺五寸。且已鑿至不發沼氣之處。因仍用東井圈砌之法。將沼氣圈入井壁之內。共圈石七丈三尺八寸。已與舊砌之石層相接。至民國十年九月復鑿深九丈八尺二寸。合前共深二十九丈四尺。自開工至十二年五月底。共計用款一萬三千三百一十九元有零。現在（即十二年五月）連汲井計入。共深三十二丈二尺。此西井施工之情形也。

按本礦開辦在十年以前。費款在三十萬元以上。現在東西兩井俱已先後竣工。自九年九月十五日以來逐漸出煤。成效稍可覩矣。

東井掘下二十餘丈處。正遇斷層。以致極硬之石灰巖錯疊爲二。施工頗難。其下煤層亦被壓而碎。西幹道煤層又被截斷。因開鑿石道以通西段之煤層。

至所開東西兩坑。俱在礦區極東。將來坑內採煤。漸次向西。於通風運搬恐多困難也。

今將東西兩豎坑之構造。用途。延長以及開鑿年月費用等。表之如左。

類別	坑名	東	豎	坑	西	豎	坑
構造		直徑十四尺之圓形豎峒。用石圈砌。			直徑十三尺之圓形豎峒。用石圈砌。		
用途	進風及提煤。				出風及提水。		

延長	由 至 坑 底 面	三十五丈一尺五寸	三十二丈二尺
開鑿年月	前清宣統元年十月	民國七年一月	
費用	一〇一九三圓	一三三一九圓	
備	除煤底鑿水池八尺煤層二丈外淨鑿深 石層三十二丈三尺五寸	除煤底鑿水池八尺煤層二丈外淨鑿深 石層二十九丈四尺	

(三) 賈地溝礦廠 亦曰第三礦廠。查賈地溝煤礦於前清光緒三十三年用土法開辦。共鑿東西兩豎坑。至宣統元年二月見煤。民國七年三月呈請註冊。發給採照。至麻地巷一處。光緒三十三年亦已鑿有兩豎坑。惟因水大停工。此二坑口距賈地溝坑口僅二百五十餘丈。原不甚遠。本應劃入賈地溝區內。惟中間有砂巖斷層一道。如Z形。由東迤西。將賈地溝及麻地巷礦床截為南北兩段。故當日立為兩區。於七年六月十五日領有麻地巷採照一紙。嗣於八年一月間。由賈地溝坑道內將此斷層鑿通。互相聯絡。故為工程上經濟上管理上種種利便。起見於八年三月間。呈請將該兩區合併。並增加面積。換領採鑽新照。以資實採。此本礦開辦立案之情形也。至其施工情形。前均用土法開採。自民國六年鐵爐溝煤礦被淹以來。始擬定擴充計畫。首將西坑口從事廓大。次將鍋爐捲揚機等安置坑口之上。又因出煤日多。專恃驢騾運載。未免受困。因於七年冬季。由本廠至賽魚車站。敷設輕便鐵軌四里有半。以利輸運。又因賈地溝東西兩坑口之間。有東西向之斜坡一道。上下相差約四丈。而斜坡間之煤項。又甚細軟。不便作自動輪。使坡上之煤借地心攝力而運下。故於九年在東坑口外。亦設置鍋爐及捲揚機。以資提取。且該礦區之面積較大。若不增加採煤之處。欲圖增加產額。實非易事。是以於八年在東莊溝。又新鑿直徑十尺之豎坑口一座。至九年告成。並在東部狐家溝買收馬頭老窯。重行修理。以為擴張坑道。

之計。此擴充工程之情形也。

惟本礦煤層既因砂巖斷層被截爲南北兩段。其高低差距。爲一丈八尺。將來由各巷採取之煤。轉運時。未免受其影響耳。

今將第三礦廠所轄各坑之構造。用途。延長及其開鑿年月。費用等。列之如左。

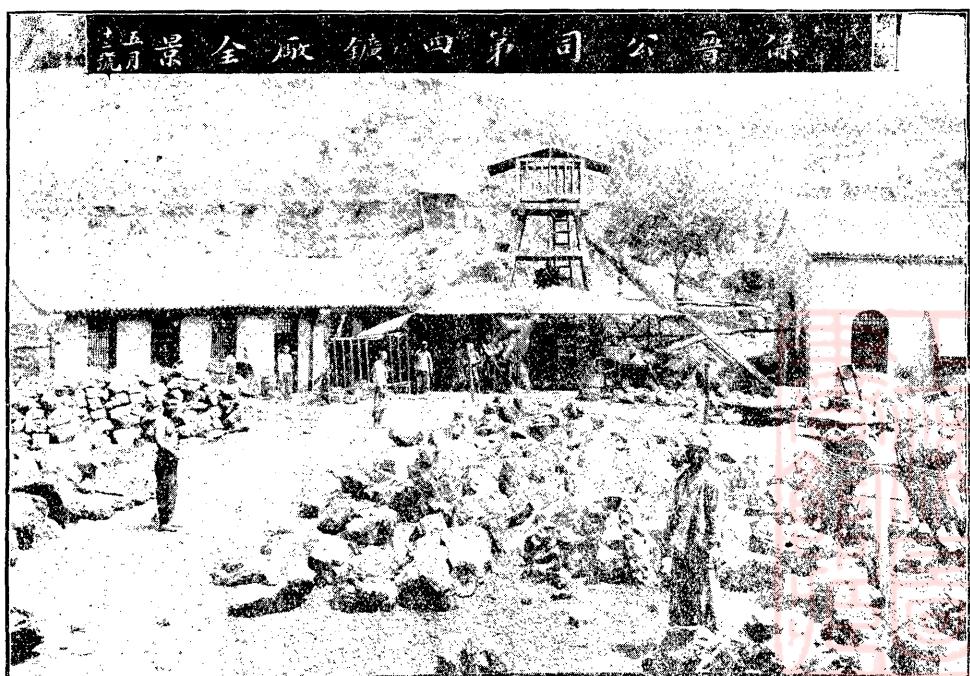
備 考	開 鑿 年 月	長 坑 道 至 採 煤 處	延 坑 深 由 坑 地 底 面	構 造	用 途	類 別 名	第一 壁 坑	第二 壁 坑	第三 壁 坑	第四 壁 坑
							圓 坑 用 石 分 段 圈 砌	直 徑 十 尺	圓 坑 用 石 分 段 圈 砌	直 徑 八 尺
	元年	前清宣統	一百四十丈	二十二丈	進風及提					
	二年	前清宣統	一百四十五丈	二十七丈	出風及提					
		三月	民國八年	三十七丈	通風					
			七丈	四百丈	提煤					
			?	十八丈						
溝馬頭老窯	此坑爲購買之東部狐尾	買價	一六〇〇圓	三〇〇〇圓	四〇〇〇圓	五〇〇〇圓				



(四) 先生溝礦廠 亦名第四礦廠，此礦係前清光緒三

十二年九月由同濟礦務公司接收而來。當日早已見煤。計老先生溝有豎坑口兩座。卽名中井。莊莊溝有豎坑口兩座。卽名東井。段家碑有豎坑口三座。卽名西井。東井向用機器捲揚。西井向用轆轤絞昇。中井亦已設置捲揚機架。捲揚機室及鍋爐房。惟捲揚機及鍋爐雖已備齊。尙未設置。是以仍用轆轤絞昇。自七年五月鑛照領到後。卽將圓形中大井。另行開鑿。改口徑為十尺。八年秋復將廠面擴展。將來鍋爐及捲揚機設置後。則東西兩井為附屬。而以此中井為總產煤地也。其所備鍋爐為美國水管式者。馬力為五十。捲揚機為舊有之雙汽缸式。而間接運動者。馬力為七十。至東井位居鑛區之末。且鄰接舊窯。蓄水為患。不久將廢。西井情形亦與東井相似。惟位居鑛區之中。是以將該地未成之圓井繼續開鑿。以資進行。

至本鑛區南部。則有東西方向之斷層。厚度三十丈。高下相差二丈。惟斷層以南之煤業。由西井採取殆盡。斷層以北之



煤，則由中井採取。故斷層雖有工程上尙無甚妨礙也。

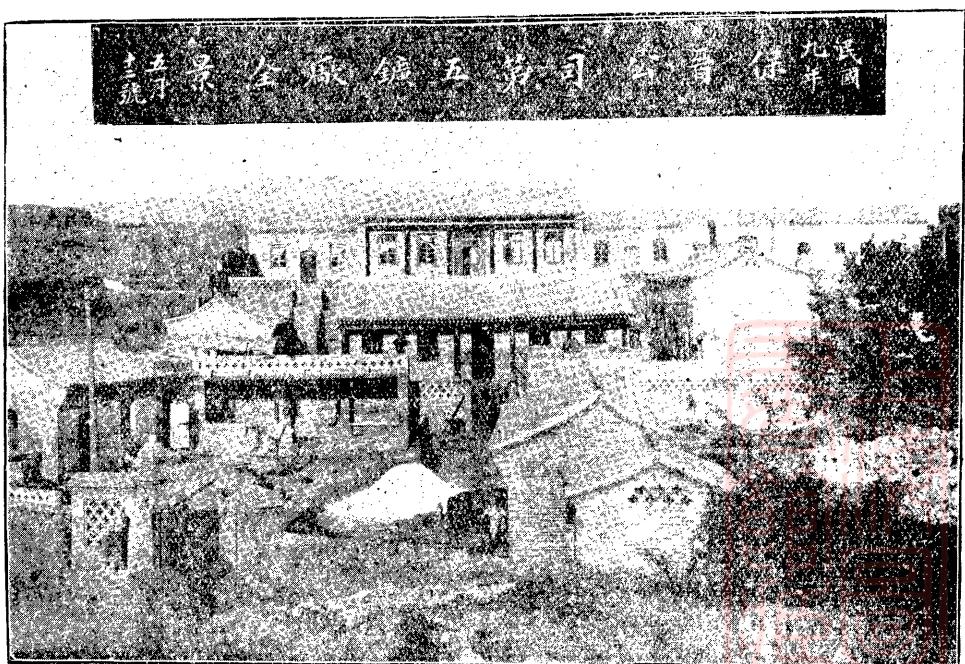
今將第四礦廠所轄各坑之構造、用途、延長、及其開鑿年月、費用等列之如左。

類別	坑名	中豎坑	中豎坑	東豎坑	東豎坑
構造	造	八六見方之 方形豎坑用 石分段圈砌	同	上	同
用途	出風及提煤	進風及提煤	出風及提煤	進風及提煤	出風及提煤
坑道長	自地面至坑底一百八十六丈	十七丈一尺	十七丈三尺	十七丈	十八丈
坑道由至採煤處	環底一百八十六丈	前清光緒三十一年十二月	同	上	一百四十九丈
開鑿年月	備	三七九二圓	同	上	同
開鑿費用	考	四四五六圓	同	上	同

此四坑俱係接受同濟公司勘定舊坑。

(五) 平潭壩礦廠

亦名第五礦廠，本礦係屬新礦。距陽泉車站僅一里餘。民國六年三月開工，六月即見煤層。計有豎坑斜坑各一座，斜坑口坑道尙平，爲礦工出入及驢驛轉運之路。豎坑口僅供排水通風之用，並不提煤。惟斜坑口之



南原有土窯兩口。均係斜坑，名爲保華利窯。此窯停辦數年，蓄水甚多。七年八月，由該公司收買後，即將蓄水用唧筒排盡，與本礦相通。合計斜坑三口。豎坑一口。所出之煤，均由驢騾入坑，直運陽泉本廠存售。尙屬利便。詎意此礦至九年八月四日，由北窯內出水，其水從窯頂順煤柱裂縫中分爲三大股湧出，勢極狂猛。爾時飭令工人百餘名，不分晝夜，以紅土大灰，用遠截近堵二法，竭力杜塞，惟水勢益猛，非舊存之鍋爐唧筒所能排吸。陡漲至十八九丈，人不能進，無法著手。遂於次日全被淹沒矣。後經探知，在此礦區西北部，有土人鄒姓廢水窯一處，計有斜坑一，豎坑二。遂於冬月閒，備價收買。至十二月十二日，開始動工，規畫辦法，仍就中豎坑安置三節鍋爐一副。三寸唧筒一具，專事排吸蓄水，一面就北豎坑，用人力絞輪，提取窯內所積淤泥渣滓煤末等物，以清道路。一面就斜坑口三十餘步以內，將原有之窯道塌陷處，用石砌壘杜塞，改向東北處開鑿斜坡，將來與中北二豎坑鑿通時，凡各窯所出之煤，通用驢騾，就此斜坑口出入轉運。其暫定施工辦法如此。

至斜坑口內，有橫截之斷層一道，走向在東二十七度西二百零七度左右，傾斜三十度。本坑內巷道，東行約十二丈許，即遇此斷層。因其施工匪易，已停止進行矣。

今將第五礦廠所轄各坑之構造、用途、延長及其開鑿年月、費用等，列表如左。

類別	坑名	南斜坑	中斜坑	北斜坑	豎坑
構造	六尺見方上成弧形	同	同	同	四六見方係長方形
用途	用石圈砌	進風及運煤	進風及運煤	進風及工人出入	排水
坑深	自地底				
至坑底	一				
用	？				

延 站道 由環門

斜坑延長 至採煤處

一百二十丈 一百二十丈 一百丈

八十丈

開 購鑿年月

民國七年購買 民國七年購買 民國六年五月開鑿 民國六年購買

一百二十丈

購鑿費用

買價三五〇〇圓 買價二〇〇〇圓 四五〇〇圓 買價一〇〇圓

一百二十丈

八十丈

備 攷

南斜坑及中斜坑卽七年購買之保華利土窑

(六) 漢河溝鑛廠

亦曰第六鑛廠。本鑛亦係前清光緒三十二年接收同濟公司所得。惟接收時尙未見煤。

該公司繼續開鑿。直至三十三年十一月始行鑿成。現有鑿坑口兩座。其煤質較他處爲佳。惟距陽泉站有十五里之遙。道路崎嶇。交通大難。且鑛區又小。現時尙無擴充之計畫也。

今將本鑛廠所轄南北兩鑿坑之構造。用途。延長及其開鑿年月費用等。列之如左。

類別	坑名	北	鑿	坑	南	鑿	坑
構	造	直徑八尺之圓形鑿峒。用石圈砌。		五六十丈	直徑八尺之圓形鑿峒。用石圈砌。		五六十丈
用	途	出風排水及提煤。		十八丈	出風排水及提煤。		十八丈
延	坑深	由地面向坑底		五十二丈	由地面向坑底		五十二丈
長	坑道	至採煤處					
備	攷						

第九章 採 煤

採煤方式 平定各礦。煤層傾斜不大。平均不過六七

度。無異平鋪。保晉公司現時所採者。爲丈八煤層。俱用房柱法。(Pillar and stall Systems) 先開掘幹道。每進一百丈。開

左右巷道兩條。作爲通風運煤之路。巷道以內。復每進一百丈。向左右開幹道一條。即形成長寬各一百丈之大煤柱。此大煤柱。復漸分爲小煤柱。長寬各七八丈以至十一丈不等。至巷道高約九尺。寬自八尺以至二丈不等。視煤層之軟硬而異。

至其採煤次序。即將一丈八尺之煤層。平分爲上下兩層。先取其下層九尺。次取上層之底三尺。餘六尺。留作頂蓋。以省支柱之工。兼作防水之用。一俟採達礦區邊界。即行回頭。由遠而近。將其下採煤跡。用土石填塞。然後盡取其上層所留六尺之煤。惟第四鑛廠。先採下層煤九尺中之上六尺。次採上層煤九尺中之底三尺。是則與他礦稍異耳。



採煤方法 法於採煤場。將欲採之煤。其左右底三邊。先以人力用長柄之鐵鏟。刨取寬一尺餘深約八九尺之煤。惟底邊前面中間留煤柱尺許。以代支柱。如是則煤之左右前底四邊。已成空虛。僅有上後兩邊與上邊及後邊之煤。仍舊連結而已。及刨掘既成。先撤去底邊中間之煤柱。再於上邊用鐵鑿。稍事鑽鑿。煤即因其自重。自行墜下。如煤質堅勁。未能即自墜下。復於上邊用炸藥炸之使墜。然後用鎚鎚成約重一百四五十斤以下之煤塊。運出於坑外。

採煤用器具 本礦採煤器具。常用者爲鐵鏟。鐵鋤。鐵錘。鐵鑿。條筐。木擔等類。均以人力使用。而割煤機。業經向美國訂購數種。刻下運到者只有一種。用空氣壓力發動。正在設備之時。

廢石 坑內廢石。爲量無幾。用以填塞坑內廢巷。或墊幹路支路。惟第二礦廠西豎坑。尙未鑿成。東豎坑。雖已鑿成。爲時不久。坑內並無廢巷。故所有廢石。多用捲揚機提出。拋棄於坑外。

煤末 各礦廠坑內所產末煤。因不能銷售。俱棄置坑內。故坑內煤末堆積甚多。

第十章 炸藥

保晉公司現時所用炸藥。爲黑火藥及黃炸藥兩種。惟各礦廠使用量不多。民國七年。並無使用。八年分使用黑火藥七百二十根。價洋二十二元。黃炸藥八十根。價洋四十三元。九年分使用黑火藥三千七百根。價洋一百十一元。黃炸藥一百五十七根。價洋八十五元。十年分使用黑火藥八十斤。價洋十六元。十一年分使用黑火藥七十斤。價洋十四元。今將九年分。每月使用黑火藥及黃炸藥之量。列表如左。

	月別	類別	使 用 數 量	經 費	使 用 數 量	經 費	使 用 數 量	經 費
備	一	月	三〇〇根	九圓〇〇	五根	二圓七〇	黃	黑
平	二	月	三〇二	九一〇			火	
每	三	月	三〇八	九二四			藥	
均	四	月	三〇八	九二四	一〇	五二五	黃	黃
攷	五	月	三〇九	九二九	一〇	五二五	火	
	六	月	三一二	九三六	一三	七〇七	藥	
	七	月	三〇六	九一九	一六	八六五	黃	
	八	月	三一〇	九三一	一六	八六五	火	
	九	月	三一〇	九三一	一六	八六五	藥	
	十	月	三一〇	九三一	二	一一六六	黃	
	十一	月	三一一	九三〇	一〇	一〇八二	火	
	十二	月	三一四	九二五	二〇	一〇八二	藥	
	計		三七〇〇	一二一〇〇	一五七	八五〇〇	黃	黑
			三〇八三	九二五	一三一	七〇八	火	

至各礦廠管理火藥規則。附錄於後。以資參攷。

第十一章 支柱法

支柱材料及種類

本公司各坑鑿成後。其四周井壁。多用石。石灰。或洋灰砌之。尚屬堅固耐久。至坑內

各巷道。則因煤上固石。(石灰石)頗為堅固。加以採煤時。復留煤層之最上六尺。作為頂蓋。故坑內使用支柱不多。其頂板。間有斷裂之處。多以一木柱支之。其用一梁兩柱者。亦頗少。又第二礦廠東井內東西巷道初開。而西巷道煤頂疏鬆。用木支柱。方能進行。現則使用青石。洋灰。砌成圓門。工程亦尙堅固。

各種坑木使用量

本公司使用坑木。以楊。榆。槐。松。等木為多。今將最近五年間。各種坑木使用量。分

為甲乙兩表。列之如左。

(甲) 民國七八九年分各種坑木使用量表。

備 致	圓 柱 形	長 方 形	類 別 木	年 別			民 國 七 年	民 國 八 年	民 國 九 年
				一 七 五 塊	二 二 五	六 二 〇			
松	榆	槐	楊	木	木	木	一七五塊	二二五	六二〇
松	榆	槐	楊	木	木	木	六〇塊	八〇	一八〇
榆木約長六尺厚二寸 木直徑四寸或一尺長約六尺或十二尺				木	五根	四〇	一根	四〇	一〇
				木	四〇	六七			

(乙) 民國十年及十一年各種坑木使用量表

種別	年別	民國十年		民國十一年		種別	年別	民國十年		民國十一年	
		民國十年	民國十一年	民國十年	民國十一年			民國十年	民國十一年	民國十年	民國十一年
備	攷	一丈松柱	○●六四五	○●六六五	○●六六五	榆木椽	一寸厚榆木板	三八四尺	一一九	二寸厚榆木板	九三根
		九尺松柱	○●六三三	○●六四二	○●六四二	松木椽	一寸厚松木板	一三二	一〇六	二寸厚松木板	一〇一根
		八尺松柱	○●五六五	○●五六七	○●五六七	楊木椽	一寸厚楊木板	一圆	一五八	一寸厚楊木板	一七〇
		七尺松柱	○●五六五	○●五六七	○●五六七	榆木椽	一寸厚榆木板	一圆	一五八	一寸厚榆木板	一七〇
		二寸厚榆木板	一●〇〇〇	一●〇〇〇	一●〇〇〇	松木椽	一寸厚松木板	一圆	一〇六	一寸厚松木板	一〇六
		備	攷	本表所填松榆楊木柱椽皆以根計價又槐榆楊木板均按每尺計價							

坑木價值 坑木價值因時而異。民國九年分楊木板每方尺爲洋三分九釐。槐木板爲洋六分九釐。榆木圓柱每尺爲洋六分六釐。松木圓柱爲洋六分。今復將十年十一年各種坑木價值列表如左。

支柱經費與產煤額 本礦使用支柱不多。故支出經費亦甚少。民國七年分計洋一百六十元。八年分計洋三百六十六元五角。九年分計洋九百零三元零七分八釐。十年分計洋一千三百八十六元一角七分一釐。十一年分計洋七百三十五元二角七分五釐。今將最近三年度每月支柱經費與產煤額比較之。列表如左。

月別 類別	年別			民國九年			民國十年			民國十一年		
	產煤額	支柱經費	產煤一噸 支柱經費									
一月	三五〇·二七 頓	一元	一元	三五〇·二七 圓	一元	一元	三五〇·三一 頓	一元	一元	三五〇·三一 圓	一元	一元
二月	七九五〇·七 噸	一元	一元	七九五〇·七 圓	一元	一元	七九五〇·七 頓	一元	一元	七九五〇·七 圓	一元	一元
三月	九七八·三 噸	一四九·五〇 元	一四九·五〇 元	九七八·三 圓	一四九·五〇 元	一四九·五〇 元	九七八·三 頓	一四九·五〇 元	一四九·五〇 元	九七八·三 圓	一四九·五〇 元	一四九·五〇 元
四月	二三五〇·四 噸	一元	一元	二三五〇·四 圓	一元	一元	二三五〇·四 頓	一元	一元	二三五〇·四 圓	一元	一元
五月	二四八·三 噸	一元	一元	二四八·三 圓	一元	一元	二四八·三 頓	一元	一元	二四八·三 圓	一元	一元
六月	二三八九·四 噸	一元	一元	二三八九·四 圓	一元	一元	二三八九·四 頓	一元	一元	二三八九·四 圓	一元	一元
七月	一五七二·一充 噸	一元	一元	一五七二·一充 圓	一元	一元	一五七二·一充 頓	一元	一元	一五七二·一充 圓	一元	一元
八月	一元	一元	一元									
九月	一元	一元	一元									
十月	一元	一元	一元									
十一月	一元	一元	一元									

觀上表。該礦每產煤一噸。所需支柱經費。九年分。爲大洋九釐。十年分。爲大洋六釐。十一年分。爲大洋三釐。以視撫順之每噸。日金九角九分。本溪湖之每噸。洋三角九分三釐。柳江之每噸。洋一角七分四釐。可謂極微矣。

第十二章 排水法

排水量 本礦坑內。因頂板頗爲堅固。水量不多。今將民國九年分每月每日各坑湧水量。略表如左。

月 別 坑 別	礦 廠 別	第一 第二 第三 第四 第五 第六					
		第一 礦 廠	第二 礦 廠	第三 礦 廠	第四 礦 廠	第五 礦 廠	第六 礦 廠
一 月	四九〇〇 <small>加倫</small>	二四〇〇 <small>加倫</small>	二〇〇〇 <small>加倫</small>	四五〇〇 <small>加倫</small>	一	七〇〇〇	一九五〇〇
二 月	四九〇〇	二四〇〇	二〇〇〇〇	四五〇〇	一	七〇〇〇	一九五〇〇
三 月	四九〇〇	二四〇〇	一六〇〇〇	四五〇〇	一	七〇〇〇	二〇〇〇〇
四 月	四九〇〇	二四〇〇	一六〇〇〇	四五〇〇	一	七〇〇〇	二〇〇〇〇
五 月	五〇〇〇	二八〇〇	一二〇〇〇	四五〇〇	一	七〇〇〇	二五〇〇〇

六月	五〇〇〇	二八〇〇	一二〇〇〇	五〇〇〇	—	七二　〇	二八〇〇〇	四〇〇〇
七月	五二〇〇	二九〇〇	一二〇〇〇	五五〇〇	—	七四〇〇	三〇〇〇〇	四五〇〇
八月	五四〇〇	三〇〇〇	一二〇〇〇	五五〇〇	—	八〇〇〇	至本月水淹	五〇〇〇
九月	五五〇〇	三四〇〇	五〇〇〇	五二〇〇	—	八〇〇〇	—	五〇〇〇
十月	五二〇〇	三二〇〇	五〇〇〇	五二〇〇	—	七五〇〇	—	四七〇〇
十一月	五〇〇〇	三〇〇〇	五〇〇〇	五〇〇〇	—	七〇〇〇	—	四五〇〇
十二月	四八〇〇	二五〇〇	五〇〇〇	二五〇〇	—	七〇〇〇	—	三五〇〇
備 存	表中爲每日各坑湧水量約數。以加倫(Gallon)爲單位。							

排水系統及方法 本公司所有各坑。水量不多。排水方法似無系統之可言。今將各坑排水系統及方法。大略分述如下。

(一) 賈地溝礦廠 先於坑內相當地位鑿一蓄水池。將坑內之水用人力挑聚於池內。次用唧筒吸出坑外。

(二) 燕子溝礦廠 其東西兩豎坑。俱係新鑿。坑內不深。坑壁均已用石圍砌。故出水九年下半期較上半期爲少。均用唧筒排出坑外。

(三) 賈地溝礦廠 坑內並無唧筒設備。每半年用捲揚機上之鋼繩。連以水罐。提出坑外。

(四) 先生溝礦廠 坑內之水。其由東豎坑內出者。用唧筒吸出坑外。日吸三小時。在西豎坑內出者。先以人力挑置坑底。再用轆轤提出之。每年提取一次。

(五) 平潭壩礦廠 平定各礦廠坑內之水以平潭壩為最多。先用人力挑聚於坑內蓄水池中並置三英寸出水管唧筒二具日夜吸之始能工作。

(六) 漢河溝礦廠 坑水亦先用人力挑聚于蓄水池次用唧筒吸出坑外。
排水設備 各坑排水或賴人力或以轆轤或用唧筒既如前述今將各坑所用唧筒種類臺數揚水量及其價格等列表如左。

第五礦廠	第四礦廠	第二礦廠	第一礦廠		唧筒種類	吸水管徑	出水管徑	每分鐘揚水量	揚水高	現任	臺數	每臺價值
			雙筒臥式	雙筒臥式								
四〇〇	三〇〇	八二加侖	二三〇呎	一	四五〇	四五〇圓						
三〇〇	三〇〇	六五	三〇〇	一〇〇	三〇〇	三〇〇	二五〇	八二	八〇	一	四五〇	四五〇圓
一〇〇	一一〇	一〇〇	三六五	一	五四〇	五四〇圓						
一	一	一	一	一	一	一	一	一〇〇〇	八一〇	一	五四〇	五四〇圓
一	一	一	一	一	一	一	一二〇	一〇〇〇	五四〇	一	四五〇	四五〇圓
六〇〇	四一〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一一〇	一一〇	一	四五〇	四五〇圓

第六礦廠	雙筒臥式	三〇〇	二五〇	六五	二〇〇	一	五〇〇
------	------	-----	-----	----	-----	---	-----

第十三章 運搬法

坑內運搬法 本礦各坑坑內運搬。有土法及新法之別。今分別述之。如左。

(甲) 土法坑內運搬 土法坑內運搬。又視坑口之情形而異。坑口不外豎坑及斜坑兩種。豎坑俗名井崗。豎坑之內。凡煤塊由煤工掘下。即由煤工自僱抬工。抬至坑底。用轆轤絞出坑外。或用捲揚機捲出坑外。如第三第四礦廠各坑是也。至斜坑。俗名駝峒。斜坑之內。凡煤塊由煤工掘下。即由腳戶將牲口驅入坑內。由牲口裝負。運至車站。如第五礦廠各坑是也。

(乙) 新法坑內運搬 新法坑內運搬。不論豎坑斜坑。於坑內敷設輕便鐵軌。凡採煤場採下之煤。即行裝入煤車。然後推至坑底。裝入吊臺內。以捲揚機捲揚出坑。如第一第二礦廠各坑是也。

坑外運搬法 第一。第二礦廠在正太鐵路近傍。煤自坑內提出後。即用煤車。依輕便鐵軌。運至正太路。轉運於各處。第三礦廠在桃河之北。前用驢騾載運。於七年冬季。由本廠至賽魚車站。敷設輕便鐵軌四里半。以資運輸。然僅適冬季之用。夏季河漲。即行停止。第四礦廠。坑外雖有輕便鐵軌若干。至運往車站。則用驢騾。第五礦廠。雖在桃河北岸。然距陽泉車站僅一里餘。且中間架空索道。業已竣工。故轉運頗便。至第六礦廠。則僻處北隅。交通不便。現時仍用驢騾。以資運輸而已。

捲揚機 本礦各坑現時已置之捲揚機。共有六臺。將來卽須安設者。尚有二臺。今將其種類構造及價值。列之如左。

備 號	礦 廠	種 類	汽 筒 直 徑		捲 徑	揚 幅	輪 數	鋼 絲 繩 直 徑	在 來 現 數	臺 數	每 臺 價 值
			直 徑	時							
第一礦廠	雙筒二輪	七 • 〇〇	二 • 〇〇	八 • 五〇	二	〇 • 七五〇	一	一 • 〇〇〇	一	三 五〇〇	圓
	雙筒單輪	九 • 〇〇	三 • 五〇	二 • 六〇	一	〇 • 八七五	—	—	—	四五〇〇	
第二礦廠	雙筒二輪	一二 • 二五	六 • 〇〇	二九 • 五〇	二	一 • 〇〇〇	—	—	—	八五〇〇	
	雙筒單輪	一二 • 〇〇	五 • 七五	七二 • 〇〇	—	一 • 二五〇	—	—	—	三〇〇〇〇	
第三礦廠	雙筒二輪	九 • 五〇	二 • 五〇	一二 • 〇〇	二	〇 • 八七五	—	—	—	二八〇〇	
	雙筒二輪	七 • 〇〇	二 • 〇〇	八 • 五〇	二	〇 • 七五〇	—	—	—	三五〇〇	
第四礦廠	雙筒二輪	七 • 〇〇	二 • 〇〇	八 • 五〇	二	〇 • 七五〇	—	—	—	三五〇〇	
	雙筒二輪	七 • 〇〇	二 • 〇〇	八 • 五〇	二	〇 • 七五〇	—	—	—	三五〇〇	
第六礦廠	雙筒二輪	七 • 〇〇	二 • 〇〇	八 • 五〇	二	〇 • 七五〇	—	—	—	三五〇〇	
	雙筒二輪	一 • 〇〇	一 • 〇〇	一 • 〇〇	—	—	—	—	—	—	

各坑內外鐵軌種類及其延長 各礦廠現在所用鐵軌。以九磅十二磅者爲多。至第二礦廠豎坑。則用四十五磅鐵軌。今將各坑鐵軌種類及其延長。列表如左。

各坑內外使用各種煤車輛數。本礦各坑現在使用各種煤車輛數。民國十年三月調查共計二百一十一輛。民國十二年五月調查爲四百五十一輛。今將各坑所用煤車輛數分別表之如下。

礦 廠 名	坑 名	類 別	年 別			民國 十 年 三 月 調 查	民國 十二 年 五 月 調 查
			煤 車 種 類	煤 車 輛 數	合 計		
			坑 內	坑 外	合 計	煤 車 種 類	煤 車 輛 數

礦 廠 別	民國十年三月調查			民國十二年五月調查		
	坑 內	鐵 軌 種 類	鐵 軌 節 數	坑 內	坑 外	鐵 軌 種 類
第一礦廠	一 二 九 磅	一 二 九 磅	二 七 一	三 五 九	四 〇 六 五 尺	五 三 八 五 尺
第二礦廠	一 二 四 五	一 二 二	一 九	七 一	五 二 二	一 四 二 〇
第三礦廠	無	二 三	無	三 四 八	無	一 三 九 二 〇
第四礦廠	無	一 二	無	四 二 〇	無	七 〇 〇
第五礦廠	無	無	無	無	無	一 二
第六礦廠	無	無	無	無	無	無
合 計	二 九 〇	一 一 九 八	四 五 七 七	二 一 四 二 五	五 一 二 三	一 八 二 四 五
備 考	第二礦廠四十五磅鐵軌供於警坑					

第一鑛廠	第二斜坑	四輪鐵車	八〇	四四	三三四	鐵架車	二二〇	七〇	一九〇
第二鑛廠	東豎坑	四輪鐵車	四	六	一〇	四輪鐵車	一一三	一八	二三一
第三鑛廠	豎坑	四輪鐵車	一	七七	七七	半噸鐵車	四〇	八〇	一二〇
第四鑛廠	東豎坑	平車	一	一〇	一〇	平車	一一一	一〇	一〇
總計			八四	一三七	三三一	三七三	一七八	四五一	
備 政									

架空索道 第五鑛廠(平潭壩)及鐵廠距陽泉保晉總公司僅一里有餘。惟中隔桃河。河幅頗寬。欲造橋敷軌。直達正太鐵路路岔。則工程浩大。一時未易措辦。因於民國八年五月。託日本大阪安全索道株式會社。於總公司鐵廠閒。架設索道。以供運輸。凡鐵廠所產之鐵貨。火磚。平潭壩煤廠所出之無煙硬煤。以及由他處運來之焦炭。煙煤。均經是路收發。每日運量約三百噸。今將該架空索道之大概。列爲一覽表。如左。

架設地段 陽泉鐵廠至保晉總公司煤廠

索道式樣 單線式

索道全長 二千五百英尺

兩端差度

四英尺六英寸

鋼索直徑

二十噸

鋼索斷力

鋼索速度 每秒鐘六英尺

停車場數 起動迴轉各一

支架共數 四基

支架高低 中二基四十八英尺兩端各四十英尺

運斗容積 每斗八立方英尺

運斗載量 每斗三百四十磅

運斗距離 每斗相距各四百英尺

運斗個數 全線共掛十三個

發斗時間 每六十六秒鐘發送一斗

發斗共數 每一小時五十四個

運輸總量 每一小時十五噸

運貨種類 硬煤火磚生熟鐵機器爲出運貨焦炭煙煤爲輸入物

實用馬力 十二

製造廠所 日本大阪安全索道株式會社

建設年月 民國八年五月

購運共費 二萬元



安置用款 二千元

第十四章 選煤法

各礦廠所產之煤，並無特別選煤手續，即當煤工在坑內鑿得煤時，由領岔道之領事員，按煤塊之大小，分爲大、中、小、碎、末、五級，分別運至坑外，各置一處，以便運輸。惟末煤因銷路不廣，多棄置坑中。今將各種煤塊之重量，表之如左。

等級	每塊重量
一 大煤	百斤以上
二 中煤	六十斤以上
三 小煤	二十斤以上
四 碎煤	二十斤以上
五 末煤	細末

今將最近三年度各礦廠各種煤塊產出噸數，及其成數，分爲甲乙丙三表，列之如左，以資參攷。

(甲) 民國九年度各礦廠各種煤塊噸數成數表。(以噸爲單位)

第一礦廠	大 煤	中 煤	小 煤	碎 煤	合 計
三七九二九	六三二三三二七	三七四三	五六	二〇一二七	七四九九八
(噸)	(噸)	(噸)	(噸)	(噸)	(噸)
三九	四二	五六	三九	三九	一〇〇

第二鑛廠

一七〇・八三

一九〇・〇〇

九五・六六

一一八・五一

五七五・〇〇

第三鑛廠

一三一五八・八六

四四〇八・五七

二八五四・四四

八八七七・一三

二九二九九・〇〇

第四鑛廠

一四六二八・六八

八六六九・五一

五三〇三・一三

四九九〇・六八

三三五九二・〇〇

第五鑛廠

七六四四・五八

二九八二・七七

一六一七・二九

六一七二・三六

一八四一七・〇〇

第六鑛廠

一三九八五・三七

八七四九・三四

四一二四・一六

二三九五・一三

二九二五四・〇〇

總計

八七五〇七・九五

三八二二七・六二

一七七三八・二四

四二六七一・二〇

一八六一三五・〇〇

百分率

四七・〇一三%

二〇・五三二%

九・五三〇%

二三・九二五%

一〇〇・%

備
考

第二鑛廠係於本年十二月份始行出煤。第五鑛廠自八月份以後被水淹沒故未出煤。

(乙) 民國十年度各鑛廠各種煤塊噸數成分表。(以噸爲單位)

廠別	大 煤	中 煤	小 煤	碎 煤	煤 末	煤 合 計
第一鑛廠	四九七一九	一一二六一〇	八一五五	二三三八二六	四〇八〇	九八三九〇
第二鑛廠	三四一七	一一〇七二	六九八	二〇七三	五五四〇	一一二八〇〇
第三鑛廠	一五六六七	五五三五	二六四三	七四二一	五五六九	三六八二五
第四鑛廠	一七三八〇	八五四二	四〇八六	三三一四	三三三三二	
第五鑛廠	八八一三	四四三五	二五五五	四九二一	二〇七二四	
第六鑛廠	九九六五	九一九九	四四八二		二三六四六	

(丙) 民國十一年度各礦廠各種煤塊噸數成數表。 (以噸爲單位)

總 計	一〇四九六一	四二三九三	二二六一九	四一五四五	一五一八九	二二五七〇七	
百 分 率	四七%	一八%	一〇%	一八%	七%	一〇〇%	
廠 別	大 煤	中 煤	小 煤	碎 煤	末 煤	合 計	
第一礦廠	四四五八九	一三五五五	八五三四	二五一三四	四〇四〇	九五八五二	
第二礦廠	一二七四二	四四八五	二八九六	八九六六	八八六〇	三七九四九	
第三礦廠	一五〇四九	四五五八	二八〇八	八九九八	五六三六	三七〇四九	
第四礦廠	一七〇一〇	八九六七	五一〇五	四一六九		三五二五一	
第五礦廠	一〇三八一	六〇一五	三九五六	四七〇四		二五〇五六	
第六礦廠	六九五六	六一八一	三六二六	二〇〇		一七一六三	
總 計	一〇六七二七	四三九六一	二六九二五	五二二七一	一八五三六	二四八三三一〇	
百 分 率	四三%	一八%	一一%	二二%	七%	一〇〇%	

選煤費 各礦廠所產之煤，俱由礦工在坑內自行選出，故無選煤費用。

第十五章 通風法

本公司第一礦廠坑內通氣，先時係依自然流通法。其後坑內巷道逐漸增多，天然通風，自感不足，即於本礦

第二斜坑口設置火爐。使一方空氣加熱。易於流出。尙覺便利。至第二礦廠當東西兩豎坑未鑿通之前。用鉛鐵平板。圈成風竈。懸置井內。夏時並以蒸氣吹之。俾資流通。今則兩坑業經貫通。因坑道不深。天然通風。尙覺適用。此外在美國新購西羅哥式煽風機二具。亦已運到。俟日後分置於第一第二礦廠坑內。空氣當較前更爲新鮮。其他第三。第四。第五。第六各礦廠坑內。純用自然通風法。因坑口頗多。坑內空氣亦尙良好。

通風系統 今將各坑通風系統略示如左。至坑內風路以及風門隔牆位置。則詳繪於各礦廠坑內實測圖之中。可取閱焉。

- (甲) 第一礦廠 由第二第四斜坑進風。第一斜坑及第一豎坑出風。
- (乙) 第二礦廠 現由東豎坑進風。西豎坑出風。
- (丙) 第三礦廠 本礦東西兩豎坑口高低相差頗多。故其中之氣柱輕重不同。流動尤易。由第一豎坑進風。第一豎坑出風。
- (丁) 第四礦廠 該礦廠約分先生溝莊莊溝及段家溝三部。就中先生溝及莊莊溝煤巷業經鑿通。因之空氣更易流動。俱由北井進風。南井出風。
- (戊) 第五礦廠 由北斜坑中斜坑進風。南斜坑出風。
- (己) 第六礦廠 由南豎坑進風。北豎坑出風。
- 坑內給氣量及排氣量** 今將九年度每月各礦廠坑內每分鐘平均給氣及排氣量。約計如左。
- (甲) 九年度每月各礦廠坑內每分鐘平均給氣量表。

(乙)九年每月分各鑛廠坑內每分鐘平均排氣量表。

月別 鑛廠別	第一鑛廠	第二鑛廠	第三鑛廠	第四鑛廠	第五鑛廠	第六鑛廠
一月	二二二〇〇 立方尺	一四三〇〇 立方尺	二〇〇〇〇 立方尺	一五〇〇〇 立方尺	二〇〇〇〇 立方尺	一五〇〇〇 立方尺
二月	二一三〇〇	一四六〇〇	二〇〇〇〇	一五〇〇〇	二〇〇〇〇	一五〇〇〇
三月	二〇八〇〇	一四五〇〇	一四三〇〇	二五〇〇〇	二〇〇〇〇	一六〇〇〇
四月	二〇六〇〇	一四三〇〇	二五〇〇〇	二五〇〇〇	一六〇〇〇	一七〇〇〇
五月	二〇三〇〇	一三八〇〇	二五〇〇〇	一六五〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇
六月	二〇六四〇	一三六〇〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
七月	二〇〇四〇	一三八一〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
八月	二〇一〇〇	一三九〇〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
九月	二〇四〇〇	一三七〇〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
十月	二〇八〇〇	一四〇〇〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
十一月	二一四〇〇	一四一〇〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
十二月	二一五〇〇	一四四〇〇	二七〇〇〇	一七六〇〇	一八〇〇〇	一九〇〇〇
備 致	給氣量俱係約數以立方尺計算。					

月別
鑛廠別

第一廠

第二廠

第三廠

第四廠

第五廠

第六廠

坑內溫度

坑內溫度於通風頗有關係。今將各礦坑內每月平均溫度約計如左。

礦 廠 別	立 方 尺											
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
第一廠	二二三〇〇	二一九〇〇	二〇〇六〇	二〇七〇〇	二〇〇二〇	二〇七〇〇	二〇〇九〇	二〇〇五〇	二〇〇一〇	二〇〇七〇	二〇〇八〇	二一〇〇〇
備 攷	一四四一〇	一四五〇〇	一四六二〇	一四二〇〇	一三八五〇	一三七〇〇	一三八二〇	一三八六〇	一三九二〇	一五六〇〇	一四二〇〇	二七〇〇〇
	一六一〇〇	一六三〇〇	一五八〇〇	一五一〇〇	一五四〇〇	一五七〇〇	一五四〇〇	一五九〇〇	一五八〇〇	一五八〇〇	一七四〇〇	二七〇〇〇
	二二〇〇〇	二三〇〇〇	二三〇〇〇	二七〇〇〇	二九〇〇〇	二九〇〇〇	二九〇〇〇	二九〇〇〇	二九〇〇〇	一八二〇〇	一八五〇〇	一六五〇〇
	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺	立 方 尺

排氣量俱係約數以立方尺計算。

燭風機 預備在第一第二礦廠使用之燭風機。已由美國運到。今將其種類及價值等。表之如左。

備 置		表中溫度以法倫海表計						
鑄 廠 別	類 別	種 類	具 數	每分鐘抽風量	水 壓 表	製 造 所	每 臺 價 值	
第一廠	西羅哥式	一具	十六萬立方尺	四英寸	美國燭風機公司	美金三萬一千圓		
第二廠	西羅哥式	一具	十二萬立方尺	三英寸	美國燭風機公司	美金二萬六千圓		
備 置								

第十六章 點燈法

本礦坑內現時使用之燈。有油燈安全燈及電燈三種。電燈用於第二礦廠。因該廠坑內常有沼氣。開井時。會爆發數次。故自七年十一月以來。坑內俱用電燈。以防危險。至油燈。則其他各礦廠坑內工人。俱用此種。燈作小圓壺式。係瓦或銅所製。前有小管。即為燈頭。後有小柄。便於手携。及以齒咬銜之用。此外尚有安全燈。不過數盞。

僅備職員入坑之需。今將最近五年間各燈每日平均使用蓋數及每年所需經費列表如左。

年 別	類 別	燈 油	燈 電	燈 電	安 全 燈
		使 用 蓋 數	每 日 平 均	全 年 經 費	使 用 蓋 數
民國七年度	一三八六	二二三三	一〇〇	八四〇	四
民國八年度	二二三二	一九七一〇	一〇〇	八四〇	六九
民國九年度	一三一六	二〇七三四	一〇〇	八四〇	一一一
民國十年度	一一四九	一四五三五	六五	一〇六一	四五
民國十一年度	一二六七	一五七七三	一四〇	一六七〇	一五九
備 攷	表中經費一項以大洋計。				

又最近三年間每月每日平均使用蓋數列表如左。

年 別	民國九年份	民國十年份			民國十一年份		
		月 別	油 燈	電 燈	安 全 燈	油 燈	電 燈
一月	一四五九	一〇〇	七	一〇三三	五〇	一一六一	一五一
二月	一三〇九	一〇〇	七	八二八	五二	一一七九	七
三月	一一九五	一〇〇	七	一〇六〇	五五	一一四四	一〇
四月	一三三七	一〇〇	七	一一四二	一二四二	一一四二	一〇

五 月	一三四八	一〇〇	七	一一八四	六〇	二	一三二七	一四〇	一〇
六 月	一一九五	一〇〇	七	一一八五	六二	三	一三〇九	一三八	一〇
七 月	一三四三	一〇〇	七	一一九〇	五八	三	一三〇六	一三三	一〇
八 月	一二四六	一〇〇	七	一一〇〇	六〇	三	一一七七	一三四	一一
九 月	二三三三	一〇〇	七	一一〇一	五八	三	一一三九	一三三	一一
十 月	二三四三	一〇〇	七	一一〇一	七一	六	一一三九	一三二	一一
十一 月	一四一七	一〇〇	七	一二七一	八八	七	一一〇一	一三四	一五
十二 月	一二八九	一〇〇	七	一二九三	一二一	七	一一〇一	一三四	一五
總 平 均	二三一六	一〇〇	七	一二九三	一二一	七	一一〇一	一三四	一五
備 考	表中數係每日平均數。								

第十七章 工人

工人籍貫 該公司平定各礦廠各種工人據民國十年五月之調查共計二千二百零八人其籍貫以山西人爲最多計一千九百五十五人佔總數千分之八百八十七直隸人次之計二百二十人佔千分之九十九河南人又次之計三十三人佔千分之十四今將民國十年五月該公司各種工人原籍以縣別之如左

(甲) 坑內工人原籍表

備 致	民國十年五月調查。	人籍貫	種別	人數	採	煤	工	運	煤	工	修
		工人	別人		煤	工	工	煤	工	路	工
		人	數		人	人	人	人	人	人	人
合	計	一三九二人	一〇七人	五五人	四五	一五九	一六人	一七七四人	一七七四人	一三七一人	一〇八人
武	安	一一八	一	一	一	一	一	二〇	二〇	二三	二三五
順	德	一二	一	一	一	一	一	一	一	一	一
井	陘	八六	七	五	二二	二	一	一	一	一	一
獲	鹿	五五	一〇	五	一〇	五	一	一	一	一	一
昔	陽	七	一〇	七	一	一	一	一	一	一	一
壽	陽	五五	一〇	五	五	五	五	五	五	五	五
孟	縣	一三二	三	三	一	一	一	一	一	一	一
平	定	一〇六〇人	八五人	四四人	二八人	一四四人	二八人	一四四人	二八人	一四四人	一〇八人

(乙) 坑外工人原籍表

年 次	工 人 別	採 煤 工	運 搬 工	司 機 工	提 水 工	其 他	合 計	祿 縣	井 陘	經 鹿	一 鹿	十 一	六 二	三 一	一 二	四 三
民 國 七 年	人 數	六 〇 一 人	一 〇 九	三 〇	三 三	一 九	七 九 二	六 七 人	一 八 人	二 八 人	九 七 人	八 人	八 人	三 七 人	一 七 人	一 〇 人
工 數	一 八 三 九 九 一	工	三 三 四 五 六	一 〇 〇 一 二	一 一 九 五 一	五 〇 三 六	二 四 四 四 六	民 國 十 年 五 月 調 查	一 一	一 一	一 一	一 一	一 一	一 一	一 一	一 一
備 考								一	一	一	一	一	一	一	一	一
合 計								一	一	一	一	一	一	一	一	一

工人種類人數工數及工價總數 本公司平定各礦廠使用工人，大別之爲採煤、運搬、司機、提水、雜工、五種。今將最近五年間各種工人人數工數及工價總數，列表如左。

					總工價	五〇五九五圓	六〇二七	二三四五	三一九	一八三三	六三九一九
					人數	九四一人	一二五	五四	一二二	三〇二	一二六二
					工數	二八二九六五工	四〇八六九	一五七八一	三五一七六	九八七五	三八四六六六
					總數	九一一九四圓	一一〇七五	三一五九	七五七七	二八六六	二五八七一
					人數	一二七五人	三九五	一五〇	一六九	三五九	二〇二七
					工數	三一八六三五工	六五七一〇三四四二九三九七二三	八九〇八	四六七三九八		
					總數	一三九八四二圓	一四六二四一〇九八五	九五五一	二五七九	一七七五八一	
					人數	九八九人	一七三	三五	五七	八二	一一三六
					工數	三五六〇二六工	六二四四六一二四八九	二〇八一六二九一四三	四八〇九二〇		
					總數	一五三一六四圓	二四一一六三四	七六六二一一三七二	一三一二一	二〇九四三六	
					人數	一一〇三人	一二二	四三	七一	九九	一五二八
					工數	三九七〇九四工	七六六六五一五三三一二五五五五三五七七七	五五〇四二三			
					總數	一六六五四九四圓	二五四二八八二八六一四四七六	一四六六六二三九四〇五			
備	攷	表中人數一項，每日平均總數工價以大洋爲單位。									

各種工人人數及每日平均工價 本鑛現在所有工人，除採煤運煤爲包工外，其餘均爲僱工。今將民國十年現在各種工人人數及每日平均工價，列表如左。

又據民國十二年五月調查。各種工人。每日平均人數。及每日平均工價。列表如左。

泥工	合計	五十四人	○・一八〇
備工	攷計	二三一〇八人	
工人別類	別類	每日平均人數	每日平均工價
採煤工	九五八工	○・二九一	○・四五〇
運煤工	二四一	○・三二八	○・四四五
司機工	一二六	○・二五〇	○・二五〇
提水工	五三	○・三三八	○・三三八
其他工人	一八四	○・二五〇	○・二五〇
合計	一五六二		

雇傭辦法 該公司各礦廠雇用各項工人時。得由各礦廠自行雇用。其雇工之時。當驗明該工人體格精壯毫無嗜好疾病爲合格。

招工辦法 欲增產額。非多開坑道不可。坑道既多。非廣蓄礦工不可。平定礦工。以該公司各礦及土窯平均計之。不過二千餘名。每人日出塊煤以半噸計之。不過千噸而止。是非多招礦工。不足以增產額。而廣營業。且平定硬煤。其採法與他煤迥別。(詳採煤法章)故此項礦工。招致尤難。公司因規定招工辦法。待遇尚優。擇定適

宜地點在蒙村地方。租闢房屋。分期招工。每班三百名。以三個月爲一期。並因鑛工未受教育。非預先講習不足。以養成技能。故特編鑛工須知鑛務大意。先擇鑛廠有經驗之工頭三十人。派員講演。授以大略。期滿之後。分派各鑛。令其傳授鑛工。俾成完全鑛工之資格。於招工之中。仍寓教育之道。此項辦法。已自八年三月一日實施。繼續進行矣。

發給工價日期 各鑛廠發給工資每月一次。發給日期。以月初發給上月者爲度。

工作時間及休息日期 工作時間。不論坑內坑外。日分三班。由晨六時至下午二時。爲早班。由下午二時至夜十時。爲晚班。由夜十時至晨六時。爲夜班。至機器工廠各工。則每日作工十小時。如遇工程緊要時。復加夜班。凡工人上班下班。均由鍋爐房放汽笛爲號。

又一月之內。從土人習慣。以陰曆初一十五兩日。爲休息之期。遇春夏秋冬四節。各照例休息一日。工人多供奉太上老君。每屆老君聖誕。休息一日。惟陰曆正月。雖定爲初六日開工。而遵者甚少。必須陰曆二月初二日以後。鑛工方能全來云。

作工日數 保晉公司各鑛廠每年每月作工日數。大略如左。

月	次	作	工	日	數	月	次	作	工	日	數
一	月			二七	日	二	月			一〇	日
三	月			二九		四	月			二八	日
五	月			二九						二七	
六	月			二八						二七	

七 月	二九	八 月	二九
九 月	二八	十 月	二九
十 一 月	二七	十一 月	二八
全 年 作 工 日 數	每月逢陰曆初一十五照例休息兩日		
備 攷			三二九日

換班方法 每日早六時爲第一班(早班)工作之始。各工人向收發股領取名籤。此名籤以竹木或鐵製成。於入坑之後。將名籤復繳於收籤之人。仍送至收發股。至下午二點及夜十點換班之時。各工人持名籤入坑。仍與第一班相同。俟第二班入坑接工後。第一班即行出坑。如有特別原因。未至換班時間而欲出坑者。須經工頭承認。並經坑務股允諾方可。

賞罰辦法 各礦廠工人工作勤慎者。在平日。均以加增工資。爲獎勵。在年度時。均以格外給金。爲獎勵。至工作疏忽者。輕則罰扣工資。重則開除名額。又工人在各礦作工滿二年以上者。如因事移動。各礦廠得按其成績。給予證書。

住屋 工人於每日下工時。除附近有家者。各歸舍食宿外。凡外招工人。各礦廠先後建有土磚各窯屋。令其居住。且供給火竈坑席等物。不收租費。無論何種窯屋。每晚由各該廠司事派人巡視一次。查其有無妨礙衛生及犯規情事。

物品供給 工人所需食用物品。均由各廠預備。各廠專設米麪櫃。供給工人。取價悉以市價爲標準。月終

結算由工資內扣除。至於坑內外所需機械什物除煤工應用油燈鋼鑊鐵錘鐵棍鐵塞由工人自備外其餘一切均由各廠預備給工人領用。如有損壞等情即派工匠修理或另換新具。

今將最近五年間該公司供給股供給各礦工物品價值列表如左至重要食品價值則詳前第一章可參照焉。

		品名															
		單位		元	筐	麻	繩	鑊	子	鐵	鍋	鐵	鍬	斧	椀	蓆	子
年次		每箇	每斤	每把	每駄	每張	每紂	每尺									
民國七年		最高	○・二二〇	○・一七〇	○・二三〇	一・二八五	○・四九〇	○・二〇〇	○・〇一	○・二二〇	○・一七〇	○・二三〇	一・一四二	○・四三〇	○・一九〇	○・〇〇九	
民國八年		最低	○・一二〇	○・一七〇	○・二三〇	一・一四二	○・四三〇	○・一九〇	○・〇一	○・一二〇	○・一七〇	○・二三〇	一・一四二	○・四三〇	○・一九〇	○・〇〇九	
民國九年		最高	○・二二〇	○・一八〇	○・二四〇	○・七五〇	○・四八〇	○・一三〇	○・〇一	○・一二〇	○・一八〇	○・二四〇	○・七五〇	○・四八〇	○・一三〇	○・〇一	
民國十年		最低	○・一二〇	○・一七〇	○・二六〇	○・九五〇	○・四二〇	○・一三〇	○・〇一	○・一二〇	○・一七〇	○・二六〇	○・九五〇	○・四二〇	○・一三〇	○・〇一	
平均	最高	平均	○・一九〇	○・二〇〇	○・二六〇	○・九五〇	○・四二〇	○・一三〇	○・〇一	○・一二〇	○・一八〇	○・二六〇	○・九五〇	○・四二〇	○・一三〇	○・〇一	
平均	最低	平均	○・一八五	○・一七〇	○・二六〇	○・六三〇	○・三四〇	○・一二五	○・〇九	○・一二〇	○・一八五	○・二六〇	○・六三〇	○・三四〇	○・一二五	○・〇九	
民國十年		最高	○・一八八	○・一八五	○・二六〇	○・七九〇	○・三八〇	○・一二八	○・〇一	○・一二七	○・一八八	○・一六四	○・二六〇	○・七九〇	○・三八〇	○・一二八	○・〇一
民國十年		最低	○・一六〇	○・一五六	○・二六〇	○・七四〇	○・三五〇	○・一〇九	○・〇九	○・一二七	○・一七〇	○・一六〇	○・一五六	○・二六〇	○・七四〇	○・三七五	○・一二七

		最高	○・二〇〇〇・二一〇〇・二五〇〇・七〇〇〇・三五〇〇・一〇五〇・一二
		最低	○・一八〇〇・一八八〇・二五〇〇・七〇〇〇・三五〇〇・一〇五〇・〇九
		平均	○・一九〇〇・一九九〇・二五〇〇・七〇〇〇・三五〇〇・一〇五〇・〇一〇
備	攷	本表價值項以圓爲單位。	

醫院 該公司現在未設醫院。除各廠備有各種藥品專供工人領用，不取藥資外。復延用醫生二人。如工人有疾，醫生即施診治。如地方發生時疫，醫生即前赴各廠查驗，散給藥品預施防法，以杜傳染。並與城內友愛醫院約定年助經費洋三百元。凡該公司工人遇有重病或肢體受傷時，得送往該醫院代爲醫治，亦不向工人索取藥費。

浴室 各礦廠備有浴室，專備工人沐浴，以潔身體而資衛生。唯現在設備不多，且限於地勢，浴池亦甚狹小，擬再擴充添備，以期普及。

毬場 各礦廠備有毬場一處，設置足毬，專備工人休息時隨意運動之用，以節勞逸，而爽精神。

最近五年間工人死傷原因及人數 保晉公司各礦廠工人歷年死傷原因，多由炭墜壓打以及爲煤車所軋，輕則受傷，重者致命。計民國七年死者六人，民國八年死者七人，傷者八人。民國九年死者十六人，傷者十四人。民國十年死者二十八人，傷者二十九人。民國十一年死者二十四人，傷者六十七人。今將保晉公司最近五年間平定各礦廠勞働者死傷原因類別表及勞働者人數與死傷數比較表，分列如左。

(甲) 最近五年間勞働者死傷原因類別表

(乙) 最近五年間勞動者人數與死傷數比較表

備 政	死 者 人 數	民國十一年				
		原 因	炭 落 擊 斃	同 上	同 上	同 上
本表所填受傷各礦工。強半送往平定醫院診治。所需醫藥膳宿等費。均由公司擔負。	六七	四四人	二三	一	一一	二
		原因	抱炭失慎 炭落撞傷	被炭打傷及 煤車撞傷	被火傷者七人 炭擊傷者四人	
		人數	四四人	二三	一一	二

數 別	年 次	民 國 七 年	民 國 八 年	民 國 九 年	民 國 十 年	民 國 十 一 年
每日平均人數	七九二人	一二六二	二〇二七	一二三六	一五二八	
死 者 數	六人	七	一六	二八	二四	
死 者 分 數	○・七五八%	○・五六六	○・七九四	二・四五	一・五七七	
百 分 率	○・七五八%	○・五六六	○・七九四	二・四五	一・五七七	
傷 者 數	八人	一四	二九	六七		
傷 者 數 與 人 率	○・六三四	○・六九六	二・五五三	四・三八五		

觀上表。該公司工人死傷者。與其每日平均人數之比。在民國七八九三年分。均在千分之八以下。至民國十年及十一年分。已驟增至千分之十五與千分之四十三之間矣。

撫恤辦法 該公司所有工人。凡壓淹斃。以及因傷死亡者。俱由公司備具棺木。且得令其各回原籍。其因路遠無力搬柩者。公司特購義地葬埋之。至撫恤費。壓斃及淹斃者。每名給與大洋四十五元。因傷死亡者。按其

死亡情節給與大洋四十五元或其三分之二以下之恤金此外因公負傷者卽送入附近醫院醫治其醫藥等費則由公司代付且帮貼米麪傷愈後其因負傷太重致身體殘廢不能服務者得酌量給與恤金肢體不能動作者設法派與能辦事件以示體恤惟傷愈後續經死亡者不在此例其他詳後附該公司礦工撫恤規則中不贅今將保晉公司最近五年閒平定各礦廠支出撫恤費總數列表如左

(甲) 最近五年間各礦廠支出撫恤費總數表。

鑛廠名	年次	民國七年	民國八年	民國九年	民國十年	民國十一年
第一鑛廠	九〇	八七	四一二	七六五	一〇三三	一〇三三
第二鑛廠	—	二	四〇	九四	三三〇	三四〇
第三鑛廠	二三〇	二九	四六	一〇四	二〇〇	二〇〇
第四鑛廠	—	一〇八	一八〇	二〇四	一六〇	一七七
第五鑛廠	—	六三	七六	—	八三	二八〇
第六鑛廠	四五	九	一八〇	一〇〇	八二	一〇〇
合計	二二〇	三三四	七六三	一三四七	一〇一八九〇	一〇一八九〇
備 存	木表以一月至十二月爲年度。					

(乙) 民國九年度各礦廠每月支出撫恤費表。

月 别 鑄 廠 名	第一廠	第二廠	第三廠	第四廠	第五廠	第六廠	合 计
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

各礦廠勞働者。有包工傭工之別。坑內採煤運煤爲包工。其餘均爲傭工。既如前述。而此採煤運煤兩種工人。

第十八章 包工法

山西平定縣陽泉附近保晉公司煤礦鐵廠報告

爲工人中主要部分。且佔工人總數三分之二。其包工方法實有注意之價值也。惟坑內運煤工一項歸採煤工自僱。與公司無涉。公司但就採煤工所採煤石於坑外。計其容積重量。以給工價而已。今將各種包工工價列表如左。

(一)鑿坑包工工價表

鑽廠別	坑別	口徑	每掘下一尺工價	備
第二鑽廠	東井	直徑一丈七尺	大洋二十九元	因屢起火災。故包價特大。
第三鑽廠	西井	直徑一丈六尺	上十丈 大洋十七元	上十丈。用炸藥開鑿。且距地淺。提渣較易。故包價小。
第五鑽廠	新豎坑	直徑八尺	十丈以下大洋二十六元 大洋十八元	十丈以下。發現沼氣及水。純用人力開鑿。不能施用炸藥。故包價改大。
第六鑽廠	斜坑	高寬各六尺	大洋二元八角 大洋三元	硬石。照直徑八尺。開鑿。軟石泥渣。恐其塌落。須用石圈砌。則直徑鑿爲一丈一尺。
			此處石硬且深。故較高。	

(二)採煤工價等級表

煤別	重量單位	民國九年工價	民國十年工價	民國十一年工價	備
大煤	一三〇斤	○・○七〇	○・○七〇	○・○八〇	以每塊計價
中煤	九〇	○・○四〇	○・○三五	○・○五〇	同前
小煤	六〇	○・○二五	○・○一〇	○・○一五	同前

(三)鑿石包工工價等級表

碎	煤	七〇〇	○・○一〇	○・○六〇	○・一二〇	以每小鐵車計算九年 分以每塊三十斤計算
末	煤	七〇〇	—	—	—	—
硬	石	七元	—	七元	—	以高七尺寬九尺每進行 一尺計價
軟	石	六元	—	五元五角	同前	—
						攷

又坑外開廠以及修建房屋等亦係包工今將十年分包工工價開列於後。

(一)開廠包工工價表

土	別	每方工價	備	攷
軟	土	大洋二角	每方即一百立方尺以長寬各十尺高 一尺計	—
硬	土	大洋二角五分	—	—
石	渣	大洋六角五分	—	—

(二)開石塊包工工價表

石	別	每方尺工價	備	攷
沙	石	大洋一角三分	圈井砌牆用	—

(三)修建房屋包工工價表

房 屋 別	寬	高	長	每 間 工 價	備
鑛 工 磚 窯	一丈	一丈	二丈四尺	大洋四十八元	磚料在外
同 上	一丈	一丈	二丈一尺	大洋四十五元	磚料在外
辦 公 磚 窯	一丈三尺	一丈四尺	二丈	大洋八十元	磚料在外
辦 公 房	九尺	一丈二尺	一丈六尺	大洋一百一十元	材料在內
寢 室	八尺五寸	一丈	七尺	大洋四十元	材料在內

採煤包工工數及工資 該鑛採煤包工。每年總工數。計民國九年分。爲三十一萬八千六百二十五工。十年分。爲三十五萬六千零二十六工。十一年分。爲三十九萬七千零九十四工。其每年工價總數。計民國九年分。爲洋十三萬九千八百四十二圓。十年分。爲洋十五萬三千一百六十四圓二角四分九釐。十一年分。爲洋十六萬六千四百四十九圓二角六分二釐。其每日平均工數。計民國九年分。爲一千一百五十九工半。十年分。爲九百八十九工。十一年分。爲一千一百零三工。其每工平均工價。計民國九年分。爲大洋四角三分九釐。十年分。爲四角三分。十一年分。爲四角二分二釐。今將最近三年間。每月採煤包工工數工資等。列爲三表。如左。

(甲) 民國九年分每月採煤包工工數及工資表

月 别	類 别	總 工 數	工 價 總 數	每 工 平 均 數	每 工 平 均 價
一 月		三六七二二	工	一九三七九	圓
				一四六八	工
				〇•五二八	圓

二月	一六五四一	六五九一	七三三	○・三九八
三月	一三一八二	三七六七	五八三	○・二八五
四月	二二三七三	七三五四	八一二	○・三四四
五月	二五二八四	一〇九七三	一〇八二	○・四三四
六月	二〇二八三	九三二八	八八三	○・四五九
七月	二六一二八	一二四三六	一二三〇	○・四七六
八月	三〇七〇七	一二六〇四	一二三〇一	○・四一〇
九月	二八五一八	一二三三七	一二〇一	○・四三三
十月	三三五八六	一三三〇八	一五〇八	○・四〇一
十一月	三三二一八	一八一八三	一六〇八	○・五四七
十二月	四四〇九三	一三六九二	一七〇五	○・三一一
平每 月	三一八六二五	一三九八四二	一三九一四	○・四三九
總計	二六五五二•一	一一六五三•五	一一五九•五	○・四三九

(乙)民國十年分每月採煤包工工數及工資表

月別 類別	總工數	工價總數	工每日平均數	工每工平均價
一月	四七〇二五	一七一八三•一五四	一五六七	○・三六五

二月	一二七八九	五九三七•二一四	四二六	○•四六四
三月	三五〇七九	一四六八一•四四三	一一六九	○•四一九
四月	三三四六二	一三九二一•四九六	一一一五	○•四一六
五月	二八三八六	一二〇七六•九七二	九四六	○•四二五
六月	二三〇四五	九八八〇•〇一二	七六八	○•四二九
七月	二五七九二	一二〇三六•六八六	八五九	○•四六七
八月	二六一三〇	一〇九七〇•一二六	八七一	○•四一九
九月	二六四八四	一二三六四•四四七	八八三	○•四二九
十月	二七九九二	一二九八二•二一四	九九三	○•四六四
十一月	三四八八五	一五九四三•三六三	一一六二	○•四五七
十二月	三四九五七	一六二六六•六二二	一一六五	○•四六五
總計	三五六〇二六	一五三二六四•二四九	九八九	○•四三〇
平均月	二九六六九	一二七六三•六八五	九八九	○•四三〇

(丙) 民國十一年分每月採煤包工工數及工資表

月別類別	總工數	工價總數	每工日平均數	每工平均價
一月	三一二六九	一三四五八•八二九	一〇四二	○•四三四

二月	二三〇六三	九〇〇八・二〇九	七六九	○・三九六
三月	三四二七四	一四四七三・九三一	一一四一	○・五九六
四月	三六六〇六	一四六三四・一二三	一二三〇	○・三九九
五月	三八七〇九	一五三四八・一二二	一二九〇	○・三九六
六月	三四五九七	一四四二三・〇二八	一一五三	○・四一七
七月	三四四七二	一三三〇六・〇四一	一〇八二	○・四〇九
八月	三三九五五	一三三六二・四二三	一〇九八	○・四〇五
九月	二八八一五	一二五三九・九三四	九六〇	○・四三五
十月	二九一〇四	一二九三三・五三四	九七〇	○・四四四
十一月	三六〇七八	一六一七九・一三八	一二〇二	○・四四八
十二月	三九三五二	一六九一一・九四〇	一二三一	○・四二九
總計	三九七〇九四	一六六五四九・二六二	一一〇三	○・四二三
平均月	三三〇九一	二三八七九・一〇五	一二〇三	○・四二三

採煤工移動數及就業成績。採煤工爲礦中勞動者之中堅，故其移動及其就業勤怠影響及於全礦。實鉅且大。今將九年分每月採煤工移動數勞動分數以及每工平均採煤額列表如左。

月次	類別	人數	移動數	勞動分數	每工平均採煤額
一月	一四六八人	二〇〇人	一人	八五%	○·七〇八

二月	七三三	一	七四五	八〇%	○・四八三
三月	五八三	一	一四〇	八〇%	○・七二七
四月	八一二	二三九	一	九五%	○・五九一
五月	一〇八二	二七〇	一	八〇%	○・六一二
六月	八八三	一	一九九	九五%	○・六三六
七月	一二三〇	三四七	一	八〇%	○・六〇二
八月	一三〇一	七一	一	八二%	○・四五〇
九月	一〇一	一	二九〇	一〇〇%	○・五一〇
十月	一五〇八	四九七	一	八二%	○・五一六
十一月	一六〇八	一〇〇	一	九〇%	○・五六一
十二月	一七〇五	九七	一	九〇%	○・四九九
勞働分數，係按工人每月作工日數，如作二十八日者，即得百分。作二十七者，九十六分餘類推。					

第十九章 產煤額

保晉公司所有平定各礦廠，自前清光緒三十四年至民國十一年，共十有五年間，其產煤額總計為一百三十五萬七千五百零三噸。光緒三十四年，該礦創辦時，產煤額不過五千四百零一噸。至民國十一年，已達二十一

四萬八千三百二十噸。前後十五年間。產額增加至四十有六倍。而壽陽晉城大同各礦廠。尙不與焉。該公司來日之發達。實有無窮之希望也。今將各礦廠歷年產煤額。列表如下。

年次	礦廠名	第一礦廠	第二礦廠	第三礦廠	第四礦廠	第五礦廠	第六礦廠	合計
光緒三十四年	一三三五	一	一	一	一	一	二九八	五百四〇一
宣統元年	一五六三	一	一	一二七四	一一三九六	一	三八六八	一八一〇一
宣統二年	一一六一四	一	一	四九八一	一六七九八	一	七〇九七	四〇四八一
宣統三年	六八七八	一	一	五七五〇	一五三三二	一	九〇九一	三七〇四一
民國元年	九二	一	一	四五四三	一一六九一	一	五五一九	二一八四五
民國二年	二一六六六	一	一	六九九一	八四五二	一	九五四六	四六六五五
民國三年	三七八八一	一	一	七三六六	一五九七一	一	七八〇六	六九〇二四
民國四年	三三〇六〇	一	一	二七五七	一六四六六	一	八五七五	五九八五八
民國五年	三四一三八	一	一	七四七二	一七七九二	一	一二〇四九	七一四五二
民國六年	三三八六七	一	一	九四二三	二四二六〇	一八五八	一五八一〇	八五二一八
民國七年	二〇一三四	一	一	一八四五五	二七一二二	九七六九	一四八七〇	九〇三四〇
民國八年	四〇〇三九	一	一	二九〇七二	三三二六〇	三〇一一四	一九八六六	一五一三五一
民國九年	七四九九八	五七五	二九二九九	三三五九二	一八四一七	二九二五四	一八六一三五	

民國十年	九八三九〇	一二八〇〇	三六八二五	三三三三一	二〇七二四	二三六四六	二二五七〇七
民 十 一 年	九五八五二	三七九四七	三七〇四九	三五二五一	二五〇五六	一七一六三	二四八三一〇
總 累 計 年	五一〇八五八	五一三三四	二二〇一二五七	三〇三三五三	一〇五九三八	一八四五五八	二三五七五〇三

備 考
本表以一月至十二月爲年度。
產煤額以噸爲單位。

又最近三年間各礦廠每月分產煤額今分甲乙丙三表列之如左。

(甲) 民國九年分每月各礦廠產煤額表 (以噸爲單位)

月 次 /礦 廠 名	第 一 礦 廠	第 二 礦 廠	第 三 礦 廠	第 四 礦 廠	第 五 礦 廠	第 六 礦 廠	合 計
一 月	大 同 一 噸 三 〇 六	—	—	四 五 三 八	四 三 〇 三	四 三 三 四	大 同 一 噸 一 七 九
二 月	三 三 三 · 三 六	—	—	一 九 美 · 一 七	三 五 五 · 三	二 七 〇 四 · 六	七 〇 〇 · 七
三 月	大 同 一 噸 三 〇 六	—	—	三 四 三 · 四	大 同 一 噸 一 七 九	一 九 八 · 三	九 九 〇 · 七
四 月	四 三 三 · 三 六	—	—	三 六 六 · 四	大 同 一 噸 一 七 九	一 九 八 · 三	九 九 〇 · 七
五 月	五 七 八 · 三 三	—	—	三 五 四 · 三	一 〇 六 · 八	二 〇 五 · 三	一 〇 八 · 九
六 月	三 三 三 · 三 三	—	—	八 五 五 · 五	二 五 七 · 九	三 〇 〇 · 〇	二 九 九 · 九
七 月	大 同 一 噸 三 〇 六	—	—	九 〇 〇 · 五	三 五 一 · 七	二 九 九 · 九	二 八 二 · 六
八 月	四 四 四 · 三 三	—	—	三 〇 七 · 九	二 九 一 · 四	四 三 〇 · 〇	三 七 三 · 九
九 月	大 同 一 噸 一 七 九	—	—	二 九 一 · 五	三 五 一 · 七	二 九 九 · 九	二 三 三 · 九

(乙)

民國十年分每月各礦廠產煤額表

(以噸爲單位)

十 月	八 百 零	一	三 九 〇	三 九 九	一	三 三 七	六	一 六 〇 七	九
十一 月	九 百 九	一	三 九 八	四 百 九	一	三 九 三	六	一 八 三 九	二
十二 月	九 百 六	三	五 百 〇	三 九 四	一	三 九 一	八	三 九 〇	三
總 計	九 九 九	〇	五 百 〇	三 九 四	一	三 九 一	八	三 九 〇	三
每 平 均	六 百 九	八	五 百 〇	三 九 四	一	三 九 一	八	三 九 〇	三
備 考	均第二礦廠於九年十二月始行出煤。第五礦廠自八月分以後被水淹沒並未出煤。其每月平均項上八個月平均數。								

月 別 礦 廠 別	第一 礦 廠	第二 礦 廠	第三 礦 廠	第四 礦 廠	第五 礦 廠	第六 礦 廠	合 計
一 月	八 八 三 三	九 七 八	三 六 九 四	四 九 四 〇	一 三 九 三	二 八 三 四	二 三 六 六 一
二 月	七 二 三 二	四 〇 〇	二 七 〇 〇	二 五 二 六	三 六 二	三 二 一 六	一 六 四 三 六
三 月	八 〇 七 一	四 〇 〇	二 九 〇 〇	二 三 五 〇	一 一 四 五	一 九 八 五	一 六 八 五 一
四 月	五 五 六 八	二 〇 四	三 二 一 四	三 〇 八 七	一 六 一 一	二 五 五 六	一 六 一 四
五 月	五 三 四 八	一 〇 三 五	三 八 〇 一	一 九 四 九	一 二 三 五	二 〇 〇 七	一 五 三 七 五
六 月	五 八 〇 八	四 七 九	二 四 〇 五	一 三 一 三	一 八 四 三	二 〇 六 〇	一 三 九 〇 八
七 月	八 八 二 六	四 三 五	二 七 六 一	二 四 八 七	二 五 二 八	一 八 二 四	一 八 八 六 一
八 月	八 七 六 四	一 五 五 四	三 六 六 七	一 六 六 八	一 二 七 四	一 六 七 四	一 七 六 〇 一

(丙) 民國十一年分每月各礦廠產煤額表 (以噸爲單位)

九月	七九三六	一三九五	二三九〇	二三三六	一二六一	一四四四	一六六六二
十月	七七四四	一六九三	二二五九	二五八九	一八六七	一二二六	一七二七八
十一月	一一九八六	一四三五	三八二一	三七二二	二六九三	一四一三	二五〇六〇
十二月	一二三八五	二七九二	四四二三	四四五五	三五一二	一四〇七	二八八七四
合計	九八三九〇	一二八〇〇	三六八二五	三三三三二	二〇七二四	二三六四六	三三五七〇七

月別	鑛廠	第一鑛廠	第二鑛廠	第三鑛廠	第四鑛廠	第五鑛廠	第六鑛廠	合計
一月	四八四六 <small>噸</small>	一四一四 <small>噸</small>	三〇九九 <small>噸</small>	三三二八 <small>噸</small>	二四三〇 <small>噸</small>	一一七五 <small>噸</small>	一六二九二 <small>噸</small>	
二月	七二三一	三三四七	二九七〇	三六六	一六六四	一三四八	一五八二六	
三月	一〇八三三	一六九二	五三六七	二五五八	二七八六	二九五一	二六一八七	
四月	六七四四	二六一六	三五五八	二九四四	二八九六	一五一九	二〇二七七	
五月	六四二八	三〇九六	三一二八	三六一四	二八八一	一四六六	二〇六一三	
六月	七八四六	二三八七	三六〇九	三六八二	三〇四五	一五〇七	三三〇七六	
七月	七二一〇	三三五八	二〇三九	三四四八	二五二六	一四一四	一九八九五	
八月	七一八八	五四四七	一四五七	四二八〇	一〇一八	一一九八	二三五八八	
九月	一〇一五六	四四四四	三二〇四	二〇七九	一〇一三	一一六一	二一〇五七	

十 月	七四八五	三四〇四	一六九五	二二三	一〇九九	九六八	一六七七四
十一 月	九八八八	四一〇二	三八七一	三三三〇	一七〇一	一〇〇三	二三八九五
十二 月	八〇九七	三七四二	四〇五二	三四九九	一九九七	一四五三	二二八四〇
合 計	九五八五二	三七九四九	三七〇四九	三五二五一	二五〇五六	一七一六三	二四八三三〇

又各礦廠所產之煤，尙有末煤一種。惟末煤既如前述，並無銷路，多棄於坑中，故不在列上產煤額之內。但歷年所產之量亦殊不少，即以歷年各礦廠產煤總額十分之一為末煤數計之，已不下十萬噸，貨棄於地，良可惜也。是在該公司當局者，設法利用之而已。

第二十章 歷年營業盈虧情形

查該公司自開辦至民國五年七月底，共虧銀五十九萬九千九百兩六錢二分，合洋八十七萬九千五百五十一圓零零七釐，自民國五年八月一日起，截至九年七月底止，共盈餘七十二萬九千二百二十二圓二角四分三釐，除提付一年股息二十一萬四千四百一十五圓八角二分七釐，淨盈餘五十一萬四千八百零六圓四角一分六釐，以之抵補歷年虧項外，尙虧銀洋三十六萬四千七百四十四圓五角九分一釐，後雖復將九年度盈餘洋四萬七千四百九十二圓三角零二釐，及十年度盈餘洋二萬六千九百七十九圓一角八分四釐，（十年度股息洋十一萬五千六百六十元五角已除去）逐年抵補，截至十一年七月底，尙虧洋二十九萬零二百七十三元一角零五釐，而歷年積欠股東官息一百四十八萬零三百九十一圓五角二分二釐，尙不在內，由上

以觀。則該公司營業狀況，進步甚緩。蓋其中實有特別困難情形在焉。一則爭鑛以還。山西地方，將以該公司為開採全省礦產之機關。故開辦之後，即在平定大同晉城壽陽四處開採。而議者尙嫌其不能普及。然精神已涣散矣。二則公司股本原定三百萬兩。實收股本僅一百九十二萬八千八百零六兩六錢。以之經營四處礦產。本不敷用。況全省礦產。安能濟事。然即此區區。亦因贖鑛鉅款。一時不能籌足。竟將本公司股本借墊。達一百一十七萬餘兩之鉅。雖以畝捐一項。抵還此款。而辛亥改革以後。原約竟難履行。直至民國九年六月。始將此項股本逐漸撥還。股本旣行借墊。故鑛廠一切工程。不能及時進行。而消耗在所不免也。此外如正太路。路短軌窄。運費特貴。京漢路。轉載車輛。異常缺乏。以及陽泉附近。煤窑。煤棧。星羅棋布。自由售煤。跌價競爭。亦為重大之困難。惟本公司平定煤礦。根基已固。產額日增。故自民國五年八月以來。歷年皆有盈餘。大率皆平定煤礦之盈餘也。統計平定煤礦所佔之資本。不過五十萬圓。而近數年間。每年約盈餘十萬圓之譜。是以就本論息。尙足十分之二。俟將平定各礦全數擴充。則僅此一業。足付八釐官息而有餘。若大同煤礦成功。鐵廠鎔化著效。則營業可望發達。而壽陽晉城。交通維艱。現時祇能仍舊進行而已。

今將其歷年產煤噸數價值。以及營業盈虧情形。列表如左。

年次	類別	產煤噸數	售煤價值	收入總數	支出總數	盈虧實數
光緒三	尙未出煤	無	西七 兩	元三毫 兩	盈 一四毫三 兩	盈 充美六·三
十二年	三五〇 噸	三五·六	一五四六·三	一美夫·三	虧 一四三·三	無
十三年	三五·六	一五四六·三	一美夫·三	盈 充美六·三	虧	無

十四年	五七三·〇	三七四·三	六六六·六·九	一六七八·四	盈 四六九七·九五
宣統元年	二六一〇·〇	九三三·六	二七三三·八	三五八一八·美	虧 七三五八·二七
宣統二年	五三三·〇	一六三三·六	二四一八三·〇七	三七三六·三	虧 九〇八一·四
宣統三年	二三三六·〇	三三〇三·三	三五七五·七	四九二六·〇七	盈 一九八八·九五
民國元年	七五六·〇	一四四四·美	一四七六·八	二〇一四五·九	虧 五三二三·〇八
民國二年	二六三三·〇	三一一三·八二	三九〇四三·八八	三六六九·充	盈 七三五·八一
民國三年	三三三六·〇	三九五九·八	三三四四·毛	三三四四·九	虧 三〇一九·七九
民國四年	二三三九·〇	三三五五·九	四〇四四·五	四八四四·三	盈 西·四
民國五年	九〇〇七〇·〇	六三三四·八八三	二九八六·八	九九九八·七三九	盈 四三〇八八·〇八
民國六年	平定產 七三三三·〇	九二〇五三·一〇一	二〇六一九·四八	一〇一四七四·〇五	虧 九〇四五·三五
民國七年	一九二〇〇·〇	九三六九五·三七六	二六九六四·八四	一五七九八三·〇〇一	盈 九〇三三·八三
民國八年	平定產 一〇三一九·四	一〇五〇四三·六〇四	一八六七六·一·吾二	一六八八四·七五	虧 九〇〇六·高七
民國九年	平定產 三五三五·〇	美七四四·六〇	二莫四五三·〇四	一五七七九〇·七三	盈 四四四三·三三
民國十年	三三六〇〦·〇	八七〇五·三三	二七三三八七·九四	一七〇五〇八·七七七	虧 三九七九·一八四

備
攷

本表以本年八月初一日起至下年七月三十一日為年度。

該公司開辦之始歷年收有股款是以收入之數較支出之數多有盈無虧。

又表中所列之銀數民國四年以前以紅封平兩為本位民國五年以後以銀洋為本位。又表中所列出納總數等係指保晉公司全體而言平定壽陽晉城大同四處俱在其內。

第二十一章 產煤成本

平定硬煤必須掘成大塊方易運銷若成末煤則銷售不易而成棄物且煤質堅固開掘維艱故每一礦工每日所掘噸數多不過半噸左右因之成本亦鉅至其所成之塊凡百斤以上者名為大煤六十斤以上者名為中煤二十斤以上者名為小煤不及二十斤之小塊名為碎煤與煙煤鑛之原煤相似有小塊及末煤混而為一者名為末煤末煤既為棄物存在坑內故無論所產幾何不列入產額成本之內此為該公司特別情形茲將保晉公司平定第一礦廠民國九年十二月分產煤每噸原本列表如左。

類別	一節	項目	每噸	原本	每車	原本
坑			圓	原	圓	本
包	掘煤工資	○七四二	○	一四四	八四〇	
技	手	工頭工資	○一五	○	三〇〇	
出	水	工資	○一〇	○	二〇〇	
內			○一二	○	二四〇	

修理風路工資		○・○一八	○・三六〇
修理運路工資		○・○一七	○・一四〇
雜工工資		○・○一一	○・二二〇
開接料具	○・○○三	○・二六〇	○・○六〇
合計	○・八三一	一六・六二〇	○・○六〇
提煤工資	○・一五八	三・一五〇	○・○六〇
提水工資	○・○五二	一・〇四〇	○・○六〇
機器消耗	○・○二一	○・四二〇	○・○六〇
運煤工資	○・○三六	○・七二〇	○・○六〇
儲煤工資	○・○二三	○・四四〇	○・○六〇
應用料具	○・○三	○・○六〇	○・○六〇
煤車消耗	○・○一二	○・二四〇	○・○六〇
煤車修理	○・○一一	○・一三〇	○・一三〇
合計	○・三一五	六・三〇〇	一・〇四〇
本薪資	○・○五二		

又保晉公司平定各礦廠最近五年間各種產煤每噸成本。復列表如左。以資參攷。

年次		備	事務費	合計	三項			
礦	廠名	第一礦廠	第二礦廠	第三礦廠	第四礦廠	第五礦廠	第六礦廠	總平均
別								
民國七年度	大煤	一・九二三	一・九二三	二・六三二	二・六三二	二・六三二	二・六三二	二・六三二
	中煤	一・七二二	一・七二二	一・六三二	一・六三二	一・六三二	一・六三二	一・六三二
	小煤	一・五二二	一・五二二	一・八六三	一・八六三	一・八六三	一・八六三	一・八六三
	碎煤	一・〇二二	一・〇二二	一・三六三	一・三六三	一・三六三	一・三六三	一・三六三
	平均	一・五四七	一・五四七	一・四七三	一・四七三	一・四七三	一・四七三	一・四七三
民國八年度	大煤	一・七七一	一・七七一	一・六七三	一・六七三	一・六七三	一・六七三	一・六七三
	中煤	一・五七一	一・五七一	一・五二一	一・五二一	一・五二一	一・五二一	一・五二一
	小煤	一・三七一	一・三七一	一・三八五	一・三八五	一・三八五	一・三八五	一・三八五
	碎煤	〇・八七一	〇・八七一	〇・八三五	〇・八三五	〇・八三五	〇・八三五	〇・八三五
平均	一・三九六	一・三九六	一・三九六	一・六三五	一・六三五	一・六三五	一・六三五	一・六三五
平	均	一・三九六	一・三九六	一・一八一	一・一八一	一・一八一	一・一八一	一・一八一
司	平定各礦廠最近五年間各種產煤每噸成本復列表如左以資參攷。	備考	本表以銀圓爲單位。	合計	○・一三三	合	一・二七九	○・〇八
事	務費	備	備	合	三項	三	二・六六〇	一・六二〇

備 考		民 國 十 年 度				民 國 十 年 度				民 國 九 年 度			
		大 煤	中 煤	小 煤	碎 煤	大 煤	中 煤	小 煤	碎 煤	大 煤	中 煤	小 煤	碎 煤
平 均	一 • 四 九 六	一 • 二 九 六	一 • ○ 九 六	○ • 五 九 六	一 • 二 二 一	一 • 六 ○ ○	一 • 二 ○ ○	一 • 三 ○ ○	一 • 二 二 一	一 • 六 ○ ○	一 • 二 二 一	一 • 一 五 九	一 • 一 九 三
木表所列產煤成本，係按各鑛廠支出採煤營業事務三項，與產出煤額相除所得之數。	本表以每年一月至十二月為年度。	本表以前銀圓為單位。	第二鑛廠產煤不多，故未列入。	本表以前銀圓為單位。									
平 均	一 • 四 一 四	一 • 五 八 四	一 • 七 三 三	二 • 〇 七 二	二 • 〇 七 二	一 • 八 八 五	一 • 九 六 ○	一 • 九 六 ○	一 • 八 八 五	一 • 八 八 五	一 • 九 八 二	一 • 九 八 二	一 • 九 八 二
大 煤	一 • 八 一 五	二 • 〇 二 六	二 • 〇 八 五	二 • 一 六 ○	二 • 一 六 ○	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 九 八	二 • 一 九 八	二 • 一 九 八
中 煤	一 • 六 一 五	一 • 八 二 六	一 • 八 八 五	二 • 一 六 ○	二 • 一 六 ○	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 八 八	二 • 一 九 八	二 • 一 九 八	二 • 一 九 八
小 煤	一 • 四 一 五	一 • 六 二 六	一 • 六 八 五	一 • 九 六 ○	一 • 九 六 ○	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 九 六	一 • 一 九 六	一 • 一 九 六
碎 煤	○ • 九 一 五	一 • 二 二 六	一 • 一 八 五	一 • 四 六 ○	一 • 四 六 ○	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 二 六	一 • 一 九 三	一 • 一 九 三	一 • 一 九 三
平 均	一 • 四 一 四	一 • 五 八 四	一 • 七 三 三	二 • 〇 七 二	二 • 〇 七 二	一 • 八 八 五	一 • 九 六 ○	一 • 九 六 ○	一 • 八 八 五	一 • 八 八 五	一 • 九 八 二	一 • 九 八 二	一 • 九 八 二

觀上表知平定各礦廠最近五年間產煤每噸平均成本計民國七年度總平均爲一圓九角五分五釐八年
度爲一圓七角七分七釐。九年度爲一圓七角一分八釐。十年度爲一圓九角一分三釐。民國十一年度爲二圓
零二分一釐。雖逐年增加然以之與他公司產煤成本相較不能視爲昂貴也。

第二十二章 危險豫防

坑內外危險豫防。不外氣•火•水三種。今將本礦危險豫防情形略述如左。餘詳後所附坑內保安規則可參
照焉。

(一) 防氣 本處煤質係屬無煙煤。爆發氣甚少。惟第二礦廠東井內掘下十二丈餘處。其石縫中常有沼氣。以
致爆發數次。現時已將井峒圈就。并將沼氣逼令由小井放出風塔之上。其西井亦然。用鐵管將沼氣引出井外。
故現時不致發生危險。又其他各礦廠。本無爆發氣。特購安全燈試沼氣燈數種。以爲豫備之計。又刻下在英國
訂購安全電氣燈。不久即可寄到。

(二) 防火 本礦爲豫防火患起見。擬照下法辦理。

(甲) 坑內如有煤氣。則嚴禁工人吸煙。或帶引火物質。每日下坑工作之時。并在坑口。檢查一次。

(乙) 坑內須豫備水土沙石及鐵車等。如有發火之處。即由要隘填塞。或將著火之物用鐵車運出。或將著火
之處。用水灌滅。

(丙) 將來擬購救命器若干具。如有著火發煙及爆發之處。即著用救生器。前往該地。極力施救。

(丁) 將來設置煽風機。擬別設一風道。如有爆炸情事。風向得以反轉。俾火患不致蔓延。

(三) 防水 現時各礦廠坑內水量不多。所備各種大小唧筒。尙屬敷用。又備有洋灰石灰毛氈木石等物。並開排水道。以防水患。如水量較小。則設法用人力或唧筒排洩於外。如水量甚多。則測明出水地點。用洋灰木石等物。擇地堵塞。並於坑內實測圖上註明。以便防避。

(四) 其他危險豫防 其他危險。如煤頂陷落。煤底罅裂。煤柱傾圮等。每日由該坑坑務員及監工人等。於上下工時。巡視一次。如煤頂鬆軟。則設法掘下。如煤底罅裂。則以土石填塞。如煤柱傾圮。則用木支撑。

附 坑外保安 本公司對於坑外保安。即豫防火災。現亦擬有辦法數條如左。

一、擬於各大礦廠。豫備救火機。以資隨地救火。

一、各礦廠擬豫備自來水管。於各緊要建築物。倘有不虞。即用橡皮管連之。以資救急。而免蔓延。

一、本公司於不甚緊要之建築物。亦均置有大水缸。以資救火。

一、各礦廠之緊要建築及機械。擬將來保險。若此。則每年所費無多。倘有不虞。不至大受損失。

以上所列辦法各條。或已見實行。或有待將來。按諸該礦現時情形。尙屬適宜。惟該礦坑內水量不多。空氣既甚乾燥。而所產粉煤。又俱棄於坑內。向不運出。以致坑內炭塵粉飛。且煙具及發火等具。一任工人攜帶入坑。至嚴寒時期。工人又常在坑燒煤以取暖。該礦雖屬無煙煤。似無發生爆發之虞。究非妥善之道。

第二十三章 運輸情形

山西煤礦距海口太遠。又無舟楫航行之便。僅恃正太路之窄軌。轉運石家莊。由石家莊再裝京漢路火車。以達於銷場。而京漢路車輛奇絀。又復爲軍運賑運所困。故該公司對於運輸上所受之影響。極爲重大。至運費一項。尤有極大關係。茲將歷次核減情形。分舉如下。

正太鐵路路短軌窄。其運費之重。爲中國各路所未有也。原章載硬煤運費。爲每二十噸車。每法里六角四分。宣統初年。經該公司渠前總理稟請晉撫。咨明郵傳部核減。僅將聯運京漢路以外者。減爲每法里五角四分四釐。而不登京漢路者。照舊。民國五年以來。迭次請減。直至七年四月。始將普通運價減爲每法里六角。聯運京漢路以外者。將底價定爲每法里五角八分。並按里程之遠近。分爲等級。予三元三角以至十六元之減價。九年二三月。迭向交通部及該路局。盡力交涉。待至五月一日。始復將普通運價。改爲每法里五角二分。聯運底價。改爲每法里五角。而獎勵遠銷之八等減價。仍舊照減。似此運價。較各路雖仍不輕。而較之原章。則減去已不少矣。計由陽泉運至石家莊。從前運價。每車爲八十圓五角。而今則僅六十三圓五角矣。若運往遠處。則所減更多。如運天津。則正太一段。僅收五十五圓一角。如運漢口。則正太一段。僅收四十八圓五角。此正太路減價之情形也。

至京漢鐵路運價。原章亦重。雖經前清郵傳部。改定聯運價單。核減一次。仍較各大礦爲重。至民國六年。該公司迭向交通部請求。因於六年六月。由交通部飭知京漢路局。比照福中正豐兩公司。特定晉煤整列車運價。爲每噸每法里六釐八二五。計由石家莊運至天津或北京。可省十七元之譜。

以上正太京漢兩路運價。較前減輕。計由陽泉運往天津。每車可省三十元。此現時運輸減價之情形也。今將最近五年間。該公司產煤。自陽泉運往各處。所支出之運費。列表如左。

售處	運費	總額				
		民國七年	民國八年	民國九年	民國十年	民國十一年
石家莊分公司	二二三〇七七 <small>圓</small>	二四七一六四 <small>圓</small>	二四三三五〇 <small>圓</small>	一五七九七〇 <small>圓</small>	四四一八二 <small>圓</small>	
保定分公司	四八一三二	七一七八三	五八三七七	四九一一三	四四七一八	
北京分公司	五一〇六六	三五七〇〇	七九九四五	七四九四五	五九五九五	
壽陽分公司	九九一二	八四四八	六〇六四	八一三六	一〇二四八	
石獲售煤處	一〇五二六八	一〇九〇八〇	一一四四三二			
津滬分銷處	四七六八	五〇六六〇	五〇〇六五			
漢口分銷處	一五一八二三	七七九五二	六一七四六			
合計	四九四〇四六 <small>圓</small>	六〇〇七八七 <small>圓</small>	六一三八七九 <small>圓</small>	二九〇一六四 <small>圓</small>	一五九三〇四 <small>圓</small>	
備考	本表以一月至十二月為年。運費以銀圓為單位。 又各分銷處運費，因係陽泉交貨費，由購商自納，故十年分以降，未及列入。 此表可與銷路及煤價章各處售煤額表參看。					

第二十四章 銷路及煤價

銷路

平定之煤，係屬無煙硬煤，於輪船火車以及製造工廠，多不適用。所最宜者，為洋爐廚竈等項，苦於非大宗之銷場。當正太鐵路未通以前，用駱駝運至獲鹿、正定一帶，供住戶燃用。土人名為大煤。自正太路修通後，即由火車載至石家莊南北各站銷售。經該公司竭力推銷，於是保定、北京、天津等處，銷路大開。繼則推銷於

上海鎮江瓜州等處。民國六年復推銷於漢口。民國七年復推銷於日本大阪。民國八年復推銷於廣東香港。惟因交通阻滯。路遠費重之故。仍以石家莊南北爲最大銷場。故石家莊分公司約銷總數十分之六。漢滬京津等處。不過銷十分之四耳。至保晉公司所採壽陽晉城兩處之煤。均就地實銷。大同尙能銷至京漢一帶。唯現時尙未出煤耳。

分公司或分銷點	分銷地點範圍		售	煤	額
	民國七年	民國八年			
石家莊分公司	郾城以北 以南	望都 • 蘆溝	四〇七八〇	七四四八〇	七三三六〇
保定分公司	望都以北 橋以南	• 蘆溝	一〇七八〇	一六二八〇	一三九〇〇
北京分公司	蘆溝橋以北 北京一帶	• 至	一〇〇〇〇	七四八〇	一九六〇〇
壽陽分公司			八二六〇	七〇四〇	四八六〇
石獲售煤處			三〇四八〇	三一五〇〇	三三五二〇
津滬分銷處	天津寶興昌號 代銷津滬兩處	•	八〇〇	八五〇〇	四四〇八〇
漢口分銷處			一六一六〇	一三六〇〇	一四一〇〇
長江一帶			八四〇〇	六八〇〇	四五〇〇
濟南分銷處			五六〇〇	五六〇〇	五六〇〇
海外分銷處	在天津俄界 日本及南洋一帶	運銷	一一〇〇	一一〇〇	一二〇〇
			四八〇〇	一〇〇〇〇	九二〇〇

煤價 平定所產硬煤，因鐵路運費奇重，故在產地售價雖屬極廉，而運至各埠，則售價甚大。茲將民國九年十二月整車每噸各處售價列表如左。

		其 他	四四〇〇	一四一二〇	二二二四〇	六四三八〇	一四五〇〇
	合 計		一七四八四五	三二五八二七	三二九九一三	二二三五八〇	二二二九八〇
備 考	本表以一月至十二月爲年度，以噸爲單位。						
售 處	煤 別	大	煤	中	煤	小	煤
陽 泉	二•二五〇	二•二五〇	一•七五〇	一•五〇〇	○•八〇〇		
石 家 莊	五•九〇〇	五•六五〇	五•四〇〇	五•一五〇	—		
保 府	七•二〇〇	六•九五〇	六•七〇〇	六•四五〇	—		
北 京	八•五〇〇	八•二五〇	八•〇〇〇	七•七五〇	—		
天 津	九•二〇〇	八•九五〇	八•七五〇	八•四五〇	—		
上 海	一七•〇〇〇	—	—	—	—		
漢 口	一三•〇〇〇	—	—	—	—		
備 考	表中煤價以每噸計算，并以銀圓爲單位。						
備 考	表中煤價以每噸計算，并以銀圓爲單位。						

又據民國十二年五月調查，平定產煤各處每噸售價列表如左。

每噸均價	二・五〇〇	二・二五〇	二・〇〇〇	一・四〇〇〇	〇・六五〇
石家莊	六・二五〇	六・〇〇〇	五・七五〇	—	—
保定府	七・七〇〇	七・五〇〇	七・三〇〇	—	—
北京	八・五〇〇	八・二五〇	八・〇〇〇	—	—
天津	九・七五〇	九・五〇〇	九・三五〇	八・七五〇	—
漢口	一三・二五〇	一三・〇〇〇	一二・七五五	一二・二五〇	—
備考	表中煤價以每噸計算。				

第二十五章 地方公益及礦警

地方公益 該公司並未附設學校及醫院。惟於附近各小學校及平定醫院每年酌助經費若干。又遇有地方水旱各災。亦酌捐若干。以賑濟之。今將其每年支出之數。略列如左。

陽泉設立國民小學校一處。特助臨時費洋二百圓。常年費洋一百圓。

平潭壩國民學校。年助洋四十圓。

石卜嘴國民學校。年助洋四十圓。

第五區高等小學校。年助洋五十圓。

小陽泉國民學校。年助洋四十圓。

馮家莊國民學校。年助洋五十圓。

前莊村國民學校。年助洋三十圓。

地方公款局學費。常年大洋一千六百圓。

旱災賑濟款。約三萬五千圓。原定每車收大洋五元。現在磋商減輕。約需上數。

平定醫院。年助洋三百圓。

礦警 本公司爲保護公司安全及維持礦場之秩序起見。參酌礦場警察局所組織章程。設置礦警長一名。警士若干人。歸總務處庶務股管理之。

今將最近五年間。保晉公司平定礦場之礦警員數及其經費。列表如左。

年次	類別	礦警員數			經費金額		
		總公司	陽泉鐵廠	合計	總公司	陽泉鐵廠	合計
民國七年	人	一〇八	一八	一一六	一〇二七	一〇二七	一〇二七
民國八年	人	一一一	六	一二七	一一一八	三七六	一四九四
民國九年	人	一二二	七	一二九	一一八六	五八八	一七七四
民國十年	人	一〇八	八	一一八	八九二	六九九	一五九二
民國十一年	人	一二二	八	二〇	九六一	六九九	一六六〇
備考	本表以一月至十二月爲年度。						

第二十六章 坑外設備及原動力

建築物 該公司現在各處所有建築物。列表如左。餘詳各礦廠坑外設備圖。可參照焉。

晉城分公司	一〇	七	一〇	五	一二	三	一三七	三三一	二三	工人室	其 他
北京分公司	三	二	一	一	一	二	三	二	六	五六 間	
保定分公司	三	一〇	一	二	一〇	五	五七	二三	二	二三 間	
石莊分公司	三	三	一	二	二	五	三〇	二二	二	五六 間	
陽泉鐵廠	三	二	一一八	二九	二〇	一	三	二	二	三〇	一五
第六鑄廠	三	二	五	二	三	三	三	二	二	四七	一二
第五鑄廠	六	二	六	六	二	三	五	二	三	六七	六
第四鑄廠	五	二	七	七	四	一	一	二	二	三五 間	
第三鑄廠	八	二	三	七	五	五	五	二	二	二〇 間	
第二鑄廠	一二	三	一九	五	六	六	六	二	二	四四 間	
第一鑄廠	一〇	三	五	五	四	一	一	二	二	總 公 司	處 別 / 類 別

壽陽分公司	一二	五	一〇	一六	一〇	五	七三	五六
大同分公司	一五	二	七	一三	八	二	三五	二五
合計	一七七	五一	一一三	一一一	一三四	四一	五七八	二五六
備考	本表爲十年三月現在建築物以間爲單位晉城分公司即五里鋪鑛廠							

機器工場 査本場設於公司開辦之初。以備修理各鑛機器。兼事製造。即各鑛機器之安設。亦由本場承辦。計機器工人一班。共三十人。每日作工十小時。若遇事忙。則加班。今將該工場之現狀。略述如左。

(一) 地址 本場位設在鐵爐溝第一鑛廠之傍。距正太鐵路甚近。故於運輸材料。頗爲便利。

(二) 組織 本場有木工房。鑛工房。鑄工房。機工房。各一所。

(三) 工具 鑛工房設鐵鑪兩臺。機工房設鏜削機(旋盤Lathe)二具。平削機(Planing Machine)一具。及鑽孔機(Drilling Machine)一具。鑛工房現擬安設一噸化鐵爐一臺。送風機一具。及搗堵機(Gravitation stamp)一

具。現由本場製造。不日即可告竣。

(四) 原動力 本場設十五馬力立式鍋爐一具。十二馬力蒸汽機一具。所有工具。均以汽力發動。

(五) 製造品 本場於修理各鑛機器之餘。製造新機。現已製就三吋出水之雙筒臥式唧筒數具。二吋半出水之雙筒臥式唧筒數具。壁掛鍋爐上水機數具。七馬力蒸汽機一具。二呎半送風機一具。一噸化鐵爐一具。人力唧筒數具。拉煤小車百餘輛。前後試驗。均頗適用。惟現時工具太小。未能製造大機。故復擬添置大形工具。以圖製造其他各種機器也。

原動力 各礦廠均以蒸汽爲原動力。今將各礦廠現在使用及將來設置之鍋爐種數及馬力等。列表如左。

備 考	礦 廠 名	類 別	鍋 爐 種 類		馬 力 數	用 途	汽 壓	常 用 最 大 現 用 將 來	臺 數
			立 式	橫 管					
	第一礦廠	好普的立式橫管			六	排水捲煤	八〇磅	九〇磅	二
	第二礦廠	拔柏葛水管	一二三			排水捲煤	八〇	九〇	一
	第三礦廠	機關車	二二三			排水捲煤	一六〇		
	第四礦廠	立式橫管	三三			排水捲煤	一〇〇	一二〇	
	第五礦廠	立式橫管	一六			排水捲煤	五〇		
	第六礦廠	拔柏葛水管	一六			排水捲煤	七〇	一〇〇	
			四二			排水捲煤	一〇〇		
			排水捲煤						

電燈 陽泉地方開通較遲。商業不甚發達。故各處均用油燈。自鐵廠開辦於民國九年。即由天津購置電機。

現時總公司及鐵廠均已設有電燈。共六百餘盞。而第二鑛廠（即燕子溝）亦設有小發電機。以供廠面及坑內燃燈之用。

今將第二鑛廠電機明細表附列於後。

馬力數 K.W. 一・九

安培數 AMP. 一七・四

弗打數 VOLT. 一一〇

磨電機速度 每分鐘一一八〇次

發電引進機速度 每分鐘四〇〇次

第二十七章 附設陽泉鐵廠

概說 該公司於民國六年冬季。經股東會議決。建設製鐵廠。先調查鐵礦產額。燃料來源。並按運鐵輸鐵。取水倒渣各項關係。勘定廠地。以陽泉車站河北地方最為適宜。旋即設計製圖。向日美兩國訂造機爐。延至八年五月。始陸續運到。即著手安置。至十年秋季。該廠各項工程完全告竣。

資本 該廠開辦資本。定為大洋五十萬元。營業資本暫定為大洋二十萬元。

組織 該鐵廠直轄於保晉公司總協理。設廠長一員。商承總協理。總管全廠製鍊事宜。下分鎔化。工程。兩課。及礦料。化驗。庶務。測繪。會計。文書等六股。其重要職員姓名。詳前第七章不贅。

鐵鑛石 平定所產鐵鑛分褐赤兩種。褐鐵鑛性硬，俗名老鑛。赤鐵鑛性軟，而有層累，俗名排鑛。其分佈甚廣，惜多為袋形組織，散漫不聚，以故掘見一窯，採取未久，必須移掘他窯，常有採掘鐵鑛不過百數十噸，即行告罄者。鑛質亦優劣不等，平均含鐵數量約百分之四十五。

該公司既設鐵廠，即不能不採鐵鑛。因於七年度，共開窯峒一百十六處，見鑛者七十八處，可採取者五十處。計一年之內，採出鑛石三百五十餘萬斤。惟嗣後鐵廠所需鐵鑛，仍擬按照土爐辦法，以向鄉人收買為主。如遇求多供少之際，即以此等鑛窯作爲後盾。故八年度，只擇最有價值之窯數處，與鑛工合股開辦，計是年度，採出鐵鑛石共一百十萬斤。

燃料 平孟各縣雖為產煤之區，然所產均為無煙煤，及半有煙煤，不能製煉焦煤。惟井陘煙煤燒成之焦煤，尚適於鎔鍊之用。運輸亦稱利便。故該廠所用焦煤，均係購自井陘一帶。

鎔劑 石灰石為製鐵不可少之鎔劑。平定產石灰石處雖多，以距鐵廠五里之五渡村所產者較為合用。惟其成分，祇含鈣養百分之五十，仍非佳品。

位置 該廠設在陽泉車站河北地方，與總公司中隔桃河，相距祇一里有餘。廠基佔地共一百二十餘畝，半係平地，半屬土山。掘井尚易，較諸鄰近地方，便於取水。北與鐵鑛產地接近，南與河渠相連，運鑛送渣，均稱利便。又藉土山高度，與鎔鑛爐頂接造大橋，用人力裝爐，可免安置昇降機各項費用。

廠內設備 廠內設鎔鑛爐一基，熱風爐三基，係在日本鐵工廠訂造。一晝夜能裝鍊生鐵十五噸，以至二十噸（附圖）又有鎔銑爐一基，用以改鍊土鐵，並預備鑄造各項重大鐵件，每點鐘約鎔鐵五噸之譜。

該公司原初計畫，專以製生鐵爲業。其後歐戰告終，而陽泉鐵店所積存之生鐵板甚多，非製成熟鐵，不易銷售。又平孟一帶炒熟鐵爐，雖爲數不少，惜純用土法鍛鍊，出量既少，而質又不甚精良。不若外國所產之圓扁鐵，用途較爲寬廣，因用自鑄鐵件，自造火磚，建成西式五噸製熟鐵爐與十噸打條鐵爐各一座。九年秋季開爐試鍊，尙屬合用。因復建同式製熟鐵爐四座，合前共計五爐。每日能共製熟鐵十五六噸。修械、翻砂、木樣、鋤鍋、打鐵等廠，在鐵廠開辦時，專以安置各項機爐，配造應用零件，爲主。九年八月以後，自用機爐安置既多就緒，即專造農工業用各種機器，如鍋爐、汽機、唧筒、高車、鍛牀、磅稱、洋爐、煤車、花機、布機及齒輪、汽門等類，以出售。

發動機關，分汽電兩種。凡鎔鑄爐之送風、修械機之轉動，以及吸水鍛鐵各機，皆需蒸汽。至改鍊土鐵、開轉高線、翻砂、鼓鑄、起重等事，則純用電力。且鐵廠所發之電，除作各機原動力外，尙供給本廠煤窯及總公司燃燈之用。

化驗所設立最先，在調查時期，即取各處鐵礦、焦煤、灰石、煙煤、火泥、缸磚，及關於製鐵應需諸料，分別化驗。現在生熟鐵爐，旣已開鍊，每日出爐各質，俱需分析，所需藥品器具，亦尙完備。

鎔化事業，需火磚最多。該廠初興工時，所需火磚，均購自日本唐山兩處。自民國八年，查知平定有數種坩土，足以造上等火磚，先後建窯二座，每月能裝燒火磚五六萬箇。因質內含養化鋁（ Al_2O_3 ）較多，復使經過新式壓機，質頗堅實，能耐大熱，頗合鎔鍊之用。且所需成本，亦不甚重，較諸唐山來者，價值約少三分之二云。

再鐵廠所需各種機器，多購自歐美日本，亦有由內地及本廠造成者，但爲數無多。茲擇要開列如左。據十年三月調查

名稱	數量	製造處	馬力
大送風機	一臺	美國	一百二十
複式汽機	一臺	美國	一百三十
低壓汽機	一臺	日本	二十
水管鍋爐	三基	美國	每基一百一十
凝汽機	一臺	美國	一百二十
熱水機	一臺	英國	一百三十
吸水機	四臺	美國	一百二十
交流發電機	一臺	英國	一百二十
直流發電機	三臺	德國	一百二十
小送風機	一臺	英國	一百二十
交流電動機	一臺	日本	一百二十
壓磚機	一臺	日本	一百二十
十六英尺鍛牀	一具	美國	一百二十
十英尺鍛牀	一具	日本	一百二十
六英尺鍛牀	一具	日本	一百二十



六英尺快轉鑊牀	一具	美國
十八英寸洗牀	一具	美國
六英寸弓鋸	一具	
八英尺鉋牀	一具	日本
十六英寸銑牀	一具	日本
二十六英寸鑽牀	一具	日本
半噸汽錘	一具	美國
斜坡起重機	一臺	日本
火管鍋爐	一基	本廠

鐵廠近狀 該廠各項工程於民國十年秋季業經完全告竣。既如前述，按製造種類共分生鐵・熟鐵・機器・罐鋼・火磚・磁料六部分。惟因輓近生鐵價值低落，故鎔鑄爐暫未開鍊。兩年以來專以鍛鍊熟鐵・製造機器・燒售火磚為主。並以製罐鋼磁料附之。

熟鐵造成圓方扁各條，車瓦鍊以西法，形仍舊式，至尺度重量亦以普通鐵匠用之鐵料為標準。機器製品為鍋爐・汽機・唧筒・高車以及鑊牀・磅稱等類。其他農工業用者亦擇要分別製造，以供購者之需。火磚分常式・特式・機壓三種，至研泥・製坯・裝燒各事，則新舊法互用。罐鋼專供刃器之用，閒亦鍊製含鎳一種磁料，以隔電用者為大宗，并兼造各種磁磚及牆瓦等。



以上各部分所用工人據十二年五月之調查共計五百餘名。每月需薪水工資洋約五千元之譜。而營業購料諸費尙不與焉。

其運銷地段熟鐵由正太京漢各鐵路輸至京綏一帶機器火磚磁料多銷於漢口以北保定以西及本省鄰近各工廠。

總之該廠營業情形雖較前進步但尙不能自立將來製鍊熟鐵之擴張各路缸磚之暢銷修製機器之進步即以創製電料開設電燈庶幾收入增加有利可圖不致若現今之虧損矣。

第二十八章 壽陽大同晉城各分礦廠大概情形

概說 保晉公司除在平定陽泉附近領有煤礦區七處創設鐵廠一所外復在壽陽領煤礦區一處大同領煤礦區六處及晉城領煤礦區一處今略述其大概情形如左。

壽陽分礦廠 該公司在壽陽所經營煤礦原有兩處初在榮家溝地方開採此處南距壽陽車站五十里原屬榮壽公司所有至前清宣統元年三月保晉公司以銀三萬五千一百五十兩接收繼續開辦該處地質屬古生代之石炭系主要巖石爲石灰巖及紅沙巖煤層分兩層上層厚約一尺半下層厚約九尺頁巖石灰巖介於其間煤質半屬煙煤黑色無光碎塊不多質堅硬有黏性今將壽陽產煤分析表列如下。

濕氣	揮發分	固定炭質	灰分	焦炭	硫	黃熱量
一·五%	一二·六五%	八〇·九〇%	四·九五%	八五·八五%	〇·六五%	八一五四·五

現有橫坑一座。係臺階式之老窯。深約四百二十級。每級高七寸。以故出煤提水。均不便利。嗣以坑水過大。而所用唧筒。又係小型。無法提盡。且距車站甚遠。銷路有限。因以停工。

民國四年復在陳家河地方。購土窯一座。該處東北距榮家溝十五里。南距縣城三十里。沿途平坦。交通尙屬便利。其地層煤質。均與榮家溝相同。惟因地殼陷落。層次微形錯亂。煤層傾斜約十五度。其所購土窯。亦係臺階式之斜坑。坑口七尺見方。深約二十八丈。(深四百級。每級七寸)。其所採之煤。僅及上層。厚不過三尺。俗名尺八煤。且坑峒彎曲。水汽各管。安置不易。坑水甚難提淨。乃於民國八年。在斜坑口附近。另鑿豎坑。其直徑爲八尺。用石塊。洋灰圈砌。歷時六月有奇。鑿深二十二丈八尺。九年秋閒。掘至第二層煤。煤厚七尺餘。並將捲揚機(起重一噸半)臥式鍋爐(直徑五尺長二十八尺)。唧筒。安設齊備。提煤吸水。均甚便利。每月可產煤五六百噸。因坑內道岔不多。水量增加。故產煤不能十分暢旺。惟煤係半煙煤。火力大而灰分少。甚合火車機器之用。故正太路中段行車。全恃壽陽分礦廠之煤以供給之也。近又擬距車站較近之處打鑽試探。有無再厚煤層。並試水勢之大小。現時(十二年五月)安設一切。不日即行開工云。

再該處所領礦區面積。爲四方里三百零一畝十九方丈六十方尺。據十一年六月調查。職員共十八人。月薪共洋二百零一圓六角。經理爲陰毓龍。副經理爲李忠元。由保晉總公司派充。鑽工三十人。每日工錢。自制錢五百至八百不等。今將歷年產煤額。列之如左。

年	別	產	煤	額
宣統元年	四七七二	噸		
民國五年	一〇七〇七	噸	〇〇	

宣統二年	五〇五八	民國六年	一一一五·〇〇
宣統三年	三四二三	民國七年	九五三五·一四
民國元年	六三六六	民國八年	一〇八八九·七二
民國二年	六一二〇	民國九年	一二五七九·四九
民國三年	八九七一	合計	九九五八五·三五
民國四年	一〇〇五〇		

備

此表以一月至十二月爲年度。

大同分礦廠 保晉公司於前清宣統元年始在大同設立分廠。其開採煤礦計在大同縣屬者爲永定莊一區，在左雲縣屬者爲秦家山·磨石澗兩區，在懷仁縣屬者爲樹兒溝·黑溝·千金峪·馬石嶺四區，以上各處多係沿用舊窯加以修理，然或因坑水浸佔難於工作，或因土法開採出煤維艱，且其地點均在大同西南山溝，距京張車站有數十百里之遙，道路崎嶇，運輸不易，銷路因之滯停，是以於民國五年將從前所辦各區一律暫行停工，嗣因口泉鎮有修築支路之議，除舊有坑口之黑溝·千金峪·磨石澗·秦家山四區劃區請探外，復於大同縣城西南煤峪口村西山一帶測得三區，曰黑龍王廟溝，曰石巖莊，曰興旺村，俱於民國七年十一月閒呈請註冊，領有採照，此三區互相毗連，其礦區面積如左。

黑龍王溝 九方里九十九畝五十七方丈六十五方丈

興旺村 九方里零四畝五十五方丈

石巖莊

九方里八十九畝三十二方丈五十方尺

共計

二十七方里一百九十三畝四十五方丈十五方尺

七年九月在黑龍王廟溝礦區內擇定地點新鑿豎坑名曰第一坑口徑十四尺并設置鍋爐高車唧筒於民國十一年三月鑿深至三十二丈九尺處見煤煤層厚九尺係半瀝青煙煤惟不能煉成焦炭是其缺點今將煤峪口產煤分析表列之如左。

純 灰	水 分	揮發分	焦 炭	灰 分	硫 黃	熱 量
六四•三四	二•三三	二三•〇八	七四•六〇	一〇•二六	〇•一二	七〇四〇
(一)	土 層	一九尺	(十七)	白砂巖	一二•四	
(二)	片砂巖	三	(十八)	頁巖	八•五	
(三)	白 土	〇•七	(十九)	白砂巖	一九•七	
(四)	頁 巖	〇•三	(二十)	炭 層	二•〇	
(五)	片砂巖	二五•六	(二十一)	頁巖	二•〇	
(六)	頁 巖	〇•四	(二十二)	炭 層	一•〇	
(七)	白砂巖	三•三	(二十三)	頁巖	一四•〇	
(八)	蠻 巖	〇•七	(二十四)	白砂巖	一八•五	

(九)	白砂巖	五•〇	(二十五)	蠻巖	二二•七
(十)	頁巖	○•二	(二十六)	白砂巖	一一•〇
(十一)	白砂巖	八•三	(二十七)	頁巖	○•八
(十二)	蠻巖	一•五	(二十八)	白砂巖	六四•二
(十三)	白砂巖	二•〇	(二十九)	頁巖	四九•二
(十四)	蠻巖	一•五	(三十)	炭層	九•〇
(十五)	白砂巖	八•七	(三十一)	頁巖	
(十六)	頁巖	○•六	總深		
			三四一•九		

此坑經過水層四層。每分鐘出水量。因氣候變遷。稍有不同。平均約二十五立方尺。於坑內鑿蓄水池。先由坑底池吸至坑壁間之池內。然後吸出坑外。均用蒸汽唧筒抽吸。現正雙方進行。一面用石圈砌坑峒。並安設鍋爐。捲楊機等。一面於坑底。開鑿行道二條。上寬十尺。下寬十二尺。計向西北者。延長一百六十尺。向東南者。延長一百尺。又於十年十一月間。擇定第一坑西偏二百四十尺處。鑿一豎坑。名曰第二坑。坑徑十二尺。現時（即十二年五月）掘下九十尺。每日掘深一尺。水層已經過兩層。每分鐘出水量。約三立方尺半。仍用蒸汽唧筒抽吸。此煤峪口煤坑最近之情形也。

此外復在大同縣城正西三十里之雲岡堡一帶。測得五區。曰馬營窪。曰吳家屯。曰紅圈梁。曰姜家灣南區。曰姜家灣北區。即於七年六月呈請註冊試探。此五區亦互相毗連。其礦區面積。列如左。

馬營窪 七方里三百六十一畝七十一方尺

吳家屯 九方里四百三十二畝七分四方丈七十二方尺

紅圈梁 八方里二百三十一畝四分

姜家灣南

九方里三百二十三畝六分

共計 四十四方里五百零九畝四分九方丈四十三方尺

總深	各層延長	地層	層別
	117'7"		層狀砂巖
	20'9"		巖
258'8"	74'3"		白砂巖
	46'4"		巖
	18'7"		炭層
352'7"	44'10"		頁巖
	30'6"		白砂巖
	9'		炭層
	90'5"		頁巖
493'6"	37'2"		白砂巖
	1'		炭層
	3'4"		頁巖
	5'2"		炭層
			頁

SCALE 1/1000



該公司自八年九月以來先於吳官屯及馬營窪礦區擇地試探。繼在紅圈梁及姜家灣南北礦區試探均經先後探得煤層。走向北四十五度西傾斜於西南八度。計在地表下二百五十八英尺八英寸處見第一層煤。煤厚十八英尺七英寸。在三百五十二英尺二英寸處見第二層煤。煤厚九英尺。在四百九十三英尺六英寸處見第三層煤。煤厚五英尺二英寸。統計三層共厚三十二英尺九英寸。餘詳雲崗地層柱狀圖不贅。雲崗煤田據試探之結果。煤量頗為豐富。煤質亦優。故該公司所領五區均已呈請改探為採。惟該處距車站較遠。現正籌議添修枝路。以期便利。此雲崗煤礦之大概情形也。

大同分礦務所職員據十一年六月調查。共二十二人。每月薪水共洋七百五十五元。所長為曾君紀綱副所長為白君象錦。鑛工計在煤峪口者八十四人在雲崗者十二人。每日工錢自一角六分至一元一角三分不等。平均在二三角之間。該鑛經營頗早。嗣以種種原因虧折甚巨。故於民國五年俱行停辦。以節糜費。民國七年復於煤峪口雲崗兩處。請領多區。擇地鑛採。均已見煤。因公司資本不裕。以致進行遲遲。尚未正式開採。殊可惜也。今將歷年大同各礦區產煤額列表如左。

年 別	產 煤 額	年 別	產 煤 額
宣統二年	九一九一 <small>噸</small>	民國三年	九八二 <small>噸</small>
宜統三年	二六一六二	民國四年	五五一
民國元年	二五一二	民國五年	一九九八
民國二年	二〇七九	合 計	四三四七五

備

考

此表以一月至十二月為年度。

晉城分礦廠 該公司於前清宣統三年在晉城縣東北鄉五里鋪地方創設分廠。民國四年八月八日註冊。計領開採礦區面積一千三百六十畝二十四方丈四十方尺。該處南距五嶺鎮五里，距縣城十五里。煤層距地面十六丈餘。煤質為無煙煤。煤厚二丈三尺，分為二層。上層厚二丈，下層厚三尺。今將元窯經過地層自上而下逐次列之如左。

黃土	夾炭黃土	灰沙石	灰坩	黑砂石	黑坩	炭層
七〇尺	一〇	二四	一〇	一二	一三	二〇

又煤質分析表。列如左。

揮發分	固定炭質	灰分	硫黃
二・五〇%	八・八二%	八六・一八%	一・五%
			〇・七五%

廠內自西而東先後鑿有元亨利貞四豎坑。坑口徑各九尺。坑深各十七丈。以石砌之。採煤用本地留柱法。煤窑寬二丈。長四五丈不等。坑內設有輕便鐵路。將新採之煤裝入於載重五百斤之小煤車內。先以人力推至坑底。然後用捲揚機提出坑外。通風用天然及火爐兩法。坑水不甚多。或用自然流注。或以人力提至置唧筒處。然後抽吸於坑外。其所產之煤祇分塊煤細煤兩種。塊煤與平定小煤不相上下。細煤類似平定末煤。現時（十二年上半期）每日產塊煤一百十餘噸。細煤一百二十餘噸。其產煤每噸成本如八年度。塊煤為洋一圓三角八分。細煤為洋八角八分。平均為洋一圓一角三分。

該處煤田。蘊煤雖富。惟因交通不便。未能運往他處。祇可就地銷售。塊煤售與附近化鐵爐。末煤售與住戶。俱係零星售買。故營業不甚發達。雖有贏餘。無大希望。欲圖擴充。非俟晉城至河南清化車站一百四十餘里間。鐵路修成。難收成效也。今將歷年產煤額。列之如左。

年 別	產 煤 額	年 別	產 煤 額
宣統三年	六一五〇九 <small>噸</small>	民國五年	六八〇七一 <small>噸</small> 〇〇
民國元年	三六〇二九	民國六年	四四三八四•〇〇
民國二年	三七三三三	民國七年	四八六四四•三三
民國三年	三八七〇〇	民國八年	四一八九七•九六
民國四年	五一七三三	民國九年	三八八五九•二一
合 計	四六七一九〇•四九		
備 註	此表以一月至十二月為年度。		

第二十九章 其他附帶事業

歐戰發生。鐵價大漲。平定晉城。向爲產鐵要地。該公司陸續購買生熟各鐵。轉銷洋商。獲利頗豐。又以外商紛至沓來。盡以賤價收買。輾轉獲利。土爐鐵棧。資本缺乏。往往受其操縱。其時適晉省有鐵業公局之設。該公司投入之資本。亦較別家爲多。至民國十一年。前後共投平孟昔晉城鐵業公司股本銀洋一十八萬圓。又當歐戰終

止之際。生熟各鐵。銷路停滯。該公司所存生熟鐵瓦鐵等。不下銀洋十有餘萬圓。因有晉泰亨鐵棧之組織。專營鐵鍋等貨。爲正業。舊存生熟各鐵。可以夾帶推銷。此附帶事業之大略也。

第三十章 保晉公司現在及將來計畫

查該公司原定股本三百萬兩。實收股本一百九十二萬兩。爲數雖不甚鉅。使專管一處。措置尙屬裕如。無如開辦之始。視爲全省礦務機關。且將股本借墊過半。以致資本分投。精神渙散。工程進行。既困於經費之竭蹶。營業前途。遂限於發展之無從。近年以來。墊款漸次收回。卽先將平定煤礦。著實擴充。第一礦廠。則坑道大闢。產額日進。所需各項大機器。均已購置。第二礦廠。則坑上施工。全仿新法開採。旣經發軔。進步當有可期。至北山各礦。亦已擬有具體辦法。茲先將平定煤礦。現時及將來設備。縷陳如下。

(一) 第一礦廠

(甲) 坑口 該礦廠之坑口雖多。而用機提取煤者僅一。蓋其第二斜坑。坑道彎曲。旣於機器提煤。不能適用。第一斜坑。坑道雖直。而峒小道窄。出煤亦屬有限。茲擬另開第三斜坑一座。其地點適在一二斜坑之西。煤廠中央之南。可敷將來運煤之用。

(乙) 坑道 坑道內之運搬主道。現僅有向南向東之兩大巷。而東南兩方煤層。均向下傾斜。轉運日形困難。擬將向東主道。開鑿石脊。以達低處。而向南主道。則購置拉煤機。以轉運之。

(丙) 鍋爐及捲揚機 現有機器。馬力太小。每日僅可提煤三四百噸。實不敷用。茲已購有拔伯葛魏閣司水

管式鍋爐兩臺。其加熱面積爲一千四百十一平方呎。馬力各一百二十三匹。汽壓一百六十磅。並已購有日提一千五百噸之捲揚機一臺。每次可捲揚半噸煤車十二輛。如每日工作二十小時。可提煤一千四百餘噸。現均到廠。不日即可安設應用。

(丁) 煙風機 本礦區既大。坑內巷道目多。天然通風將來必感困難。現已購有西羅哥式煙風機一具。每分鐘抽風十三萬立方呎。水壓表三英寸。將來空氣可以足用。

(戊) 鐵場 坑外鐵場。因正太鐵道既已向北移置。面積較前寬廣。惟地面高低不一。將來尚須修理。轉運便道亦須稍爲改良。以期完備。

(己) 排水 將來尚須添置唧筒二具。

(二) 第二礦廠

(甲) 坑道 東井西幹道。爲運搬要道。十一年三月閒。已將斷層鑿通。與西井互相聯絡。并向前直進。以擴坑道。惟只恃人力開鑿。即日分三班。每月掘進不過十丈之遠。進行頗爲遲滯。因於八年十月。向美國定購割底機一具。即以舊有空氣壓搾機。通風割煤。如試用成績良好。再購數十具。以代人工。

(乙) 排水 本礦煤層之內。水量雖少。然石層之內。水量頗多。設若石層陷落。則必用較大之唧筒。方能將水排除。現已在慎昌洋行定購交泥威爾式雙筒唧筒一具。出水管爲六寸。揚水高五百呎。每分鐘出水量五〇二加侖。

(丙) 運搬 坑內坑外轉運最宜便利。而舊存鐵軌。已被他礦借用。所存甚少。茲又購定十二磅輕便鐵軌五英

里，以便轉運。其坑內煤車之轉運，現時暫用人力，將來坑道日闊，再用騾馬力或機器力拉運，均視礦床之情形而定。

(三) **北山各礦廠**（即桃河北第三四五各礦廠）
丁廠面 現時坑外存煤廠面，尙嫌狹隘。俟坑內巷道大開，即將南廠土石運入坑內，以資填充，而便擴展。

北山各礦除平潭壩礦區，因鐵廠與總公司間，已設架空索道，轉運尙屬便利外，其餘均困於山路之崎嶇，駝運之艱難。雖於賈地溝賽魚之間，敷設臨時輕便鐵路，然僅適冬季之用。夏季河漲，即行停工。將欲正式建築，則桃河河面甚寬，架設橋梁工程浩大。而坑口坑內，亦須大為擴張。且與先生溝漢河溝，亦難聯絡。今擬擇該三區適中地點，向北開鑿平石洞一條，直達煤層。向南敷設輕便鐵路，直達第一礦廠。而河上橋梁工程，亦較賈賽之間為省。如此，則鑿洞修橋之工費雖大，然將來成功後，坑內所採之煤，可由煤車徑運正太鐵路路岔，既無機器等之購設及修理各費，又無掛車倒車提車之手續，實為最經濟之辦法。至坑內各坑道，亦擬詳細測量，速為施工，務使數年之內，第三第四及第六各礦坑內，全行貫通，蓋煤層均屬一脈相連，其間並無大斷層，足為障礙也。如此設備既成，並製造煤車千數百輛，則數年之後，產額增而成本輕，公司營業似無限量矣。惟現雖籌畫若此，而需欵浩繁，尙須經幾番之考察，方能決議動工也。

(四) **平定各礦採煤計畫**

平定各礦現時惟以掘進坑道為事，不施支柱及充填土石，而所留煤柱甚大。將來擬俟坑道掘進達至礦區邊界，即行回頭採掘，用支柱填石，撤去煤柱，以利進行。

(五) 銷路推廣計畫

該公司所產之煤雖已銷往日本香港等處然純係藉分銷處之力並非自辦茲已在塘沽京奉鐵路及海河之閒購地一處計面積一百數十畝將來擬自建碼頭自設煤廠直接銷售外埠外洋以闢銷路而廣貿易。

(六) 添招股本計畫

平定各礦廠之整理大同煤礦之設置銷煤廠棧之擴充以及陽泉鐵廠之進行在在需款至少不下百萬圓而該公司現在存款已將告罄非招足股本似難積極進行因擬於股東會提議添招新股一百零八萬兩以符三百萬兩之原額而老股新股之支配亦費研究擬將老股劃清令各廠分立俱有確定之資本獨立之權責如此則盈虧各負專責辦事亦有競爭至所招新股一任股東之選擇或入煤礦或入鐵廠或投平定或投大同將來如有盈餘新股則專就一處分利老股則以總公司結算爲準似此辦法權利清則招股易責任明則進步速爲根本改良之計莫善於此者此將來籌畫之大概也。

附

保晉公司關於礦工及保安諸規則

礦工服務細則

本公司各礦廠雇用各項工人時。得由各礦廠自行雇用。其雇工之時。當驗明該工人體格精壯。毫無嗜好疾病。爲合格。

一各礦廠之工作。分坑內坑外。其坑內。分採煤運煤修路通風提水掛鉤六種工作。其坑外。分提煤撒鉤推車堆煤上油點燈司機械司鍋爐木作泥作十種工作。所有各種工人。俱分頭目及小工兩項。

一各礦廠各種工作之時間。每日均以八點爲限。而坑內坑外之工作。每日分三班。早班由六點至晚二點。晚班由二點至夜十點。夜班由十點至早六點。至工作人等。上班下班。均以鍋爐房放號汽爲限。

一各礦廠之工價。分包工日工月工三種。包工人。爲採煤運煤二種。採煤工價。按重量計。運煤工價。按車數計。每噸塊煤之採煤工價。大洋八角至九角。每車塊煤及末煤之轉運工價。大洋三分。其有特別情形時。得酌量增減。日工人。爲修路通風提水掛鉤撒鉤推車堆煤上油點燈木作泥作十一種。其修路通風提水掛鉤等工價。每日每工。大洋二角五分至八分。撒鉤推車堆煤上油點燈等工價。每日每工。大洋一角八分至二角三分。月工人。爲提煤司鍋爐二種。其工價。每月每工。八元至十二元。

一各礦廠發給工資。每月一次。發給日期。以月初發給上月者爲度。

一各礦廠之休息日期。以每月初一及十五兩日爲度。至休息日應有之博歡鼓興等具。應設法組織礦工俱樂

部。設備手球足球網球。以節勞動而爽精神。

一各礦廠工人工作勤慎者。在平日均以加增工資爲獎勵。在年度時均以格外給金爲獎勵。至工作疏忽者輕者則罰扣工資。重則開除名額。

一各礦廠各種工人。對於執事人員之指揮。務必服從。對於同等工人之交接。務必謙和。不得聚賭。不得豪飲。不得吸食鴉片。不得私服金丹。不得口角鬭毆。不得挾帶違禁貨物。違者立卽開除名額。

礦工撫恤規則

一本公司遵照礦業條例第七十六條及本公司章程第六十六條之規則。特立礦工撫恤規則以便施行。一礦工撫恤種類分爲左列三項。

甲 壓斃淹斃。

乙 因傷死亡。

丙 因公負傷致罹疾病或身體殘廢等。

一壓斃淹斃者。每名給與撫恤費大洋四十五元。並由公司備具棺木。且得令其各回原籍。其因路遠無力搬柩者。公司特購義地葬埋之。

一因傷死亡者。須按其死亡情節。給與前條金額或三分之二以下之恤金。至於購棺葬埋。一如前條所定。

一因公負傷者。須立刻送之附近醫院醫治。醫藥等費由公司代付。且幫貼米麪。傷愈後仍令就業。其因負傷太

重致身體殘廢不能服務者得酌量給與恤金肢體不能動作者須設法派與能辦事件以示體恤惟傷愈後續經死亡者不在此例。

一恤金給與依左列之順序爲標準。

甲 死亡者之父母。

乙 父母不在時其妻。

丙 妻不在時其子。

丁 父母妻子俱不在時其親族。

一凡遇此等情形須通知其父兄及親族書立領據呈明總協理及該管廠長核准簽字照章發恤並須索還原發之證書。

一本規則如有未盡善處得酌奪情事隨時修改之。

坑內保安規則

一各坑內之總巷分巷凡用作轉運煤車要路者如無特備之往來行道亦須於路之兩旁備有藏人峒兩峒相距至遠不過二百尺俾往來之人有所藏避不致爲鋼繩煤車所傷損。

二各坑內分設救急所備有各種救急器具以資迅速救人不致誤事。

三各坑內於每早工人未入坑之前坑務員先入坑查驗一次如無危險方准工人入坑作工以保無虞。

四各坑內於工人作工之際。各坑務員分段察視。以免煤頂塌陷。炸氣發現。水火忽至。致傷工人等事。
五各坑內之冷風機上。必須有自阻機關。電機上除有自阻機關外。更須用阻電質。包藏各機關。以防電擊。
六各坑內凡取煤鑿石。如用特別炸藥時。均須將炸藥裝齊。俟工人換班之際。由公司特雇之放炮熟手。用極長
之電線。連接電匣。依次放之。

七各坑內備有保險路。以備正路有塌陷及起火等事。得由保險路而出。不致傷命。

八各坑內之人馬。均備有足用之風。極亮之燈。不致有礙衛生。及不因視線不清以致受害。

九各坑內備有反轉風向之路。如遇危險。得以迅速將風向改轉。不致蔓延。

十各坑內。凡不足十六歲之童子。概用於輕小工作。以保身體。而重人道。

十一各坑內。凡有礙衛生之事。均不避費欵。竭力除之。

十二各坑內。備有救火堵水之一切質料。以防不測。

十三各坑內之工作處。如有鄰接舊煤坑者。向前工作。須用八尺之鑽孔鋼杆。先鑽孔試驗。的確無蓄水及毒氣
等物。方可前進。以保平安。

十四本公司擬購新式救生器若干具。以備各坑內救人於爆炸及起火之後。

十五各坑內。使用保險燈者。倘有燈滅者。須至一定之地。著專司燃燈人燃之。不得自行放鎖。違者。送官究治。處
以相當之懲罰。

一依本公司規則第四條之規定。參酌鑛場警察局所組織章程。設置鑛警長一名。警士若干人。以保護本公司之安全。並維持鑛場之秩序。

一所有鑛警。全歸總務處庶務股管理。

一鑛警應由警長分配辦理護衛彈壓差遣遞送等事。

一各廠所派鑛警人數。應隨時陳明總務處核定分配。

一各廠如遇臨時發生事故。得向總務處請派鑛警。藉資鎮攝。

一各廠工役。如有違章犯法情事。輕則由鑛警酌辦。重則備文送行官廳。依法懲辦。

一鑛警鎮壓二人。如力有未逮。應通知本站警察所。或平定縣警察所。協同辦理。

一鑛警如有不遵規則。及有傷名譽等事。由警長陳明總務處核辦。

一本細則有未完備之處。由總務處隨時核示辦理。

管理火藥規則

一各鑛廠之儲火藥庫。須建設於僻靜之地。其距離。以脫有爆炸危險。不致傷損人命房屋及火車道爲度。

二儲火藥庫。須建設於乾燥之地。其形勢。以通風便利。無直接窗戶。人拋及風吹火物不入者。爲合格。庫裏。以木爲之。門窗質料。以鐵爲之。庫外。標以藥庫險地。遠避爲宜等字。且於庫之四周。築以圍牆。俾資深邃。

三管理火藥庫人。須小心謹慎者。凡入庫取火藥。或灑掃庫內。不得穿帶有鐵質之鞋。以防生火之危險。

四坑務員所差之向庫取火藥人須小心謹慎者所取之藥如爲保險炸藥用無罅隙之木匣即可如爲黑火藥必須鐵匣或木匣而有鐵裏者以防遇火出險。

五取火藥至坑內時除坑務員驗明註帳外須藏於堅固之箱內煤工鑿就藥孔時得隨時領火藥及導線放入孔內用土填緊俟換班退出之時煤工自燃黑火藥線公司特備之燃保險炸藥人依次用極長之電線接連電匣燃之如有不燃者俟二十四時之久方准由旁另鑿新孔重事轟炸炸後須檢出不燃之火藥後爲止如不燃之火藥成爲零碎不易檢出則該地之未煤或渣滓全行送出坑外僻靜之地設法埋藏消滅

六坑內如有煤氣者僅許用保險炸藥以保無虞。

七保險炸藥及其導線與黑火藥在藥庫內儲藏時須各有木格爲界之定地不得混雜以防互相導引而生危險。

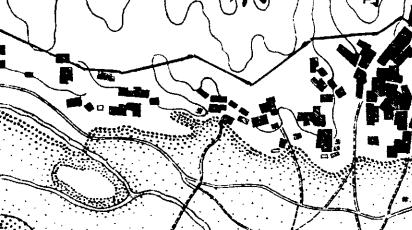
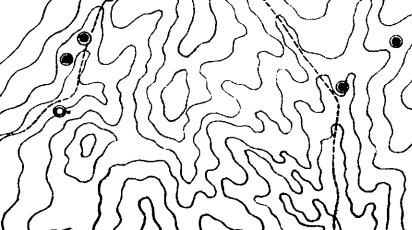
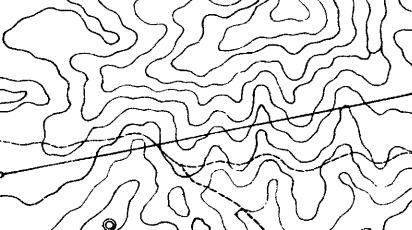
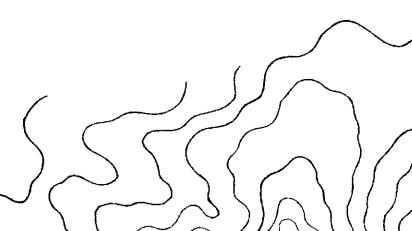
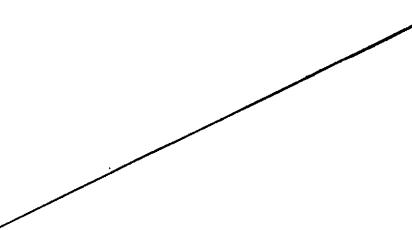
八火藥庫內不准吸煙不准用油燈入內領火藥及裝火藥人俱不得吸煙及近有火物之地。

平定縣保晉各公司礦區關係總圖

例

比

萬二尺公

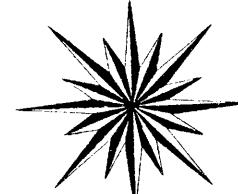


平定縣晉保公司各礦區關係圖

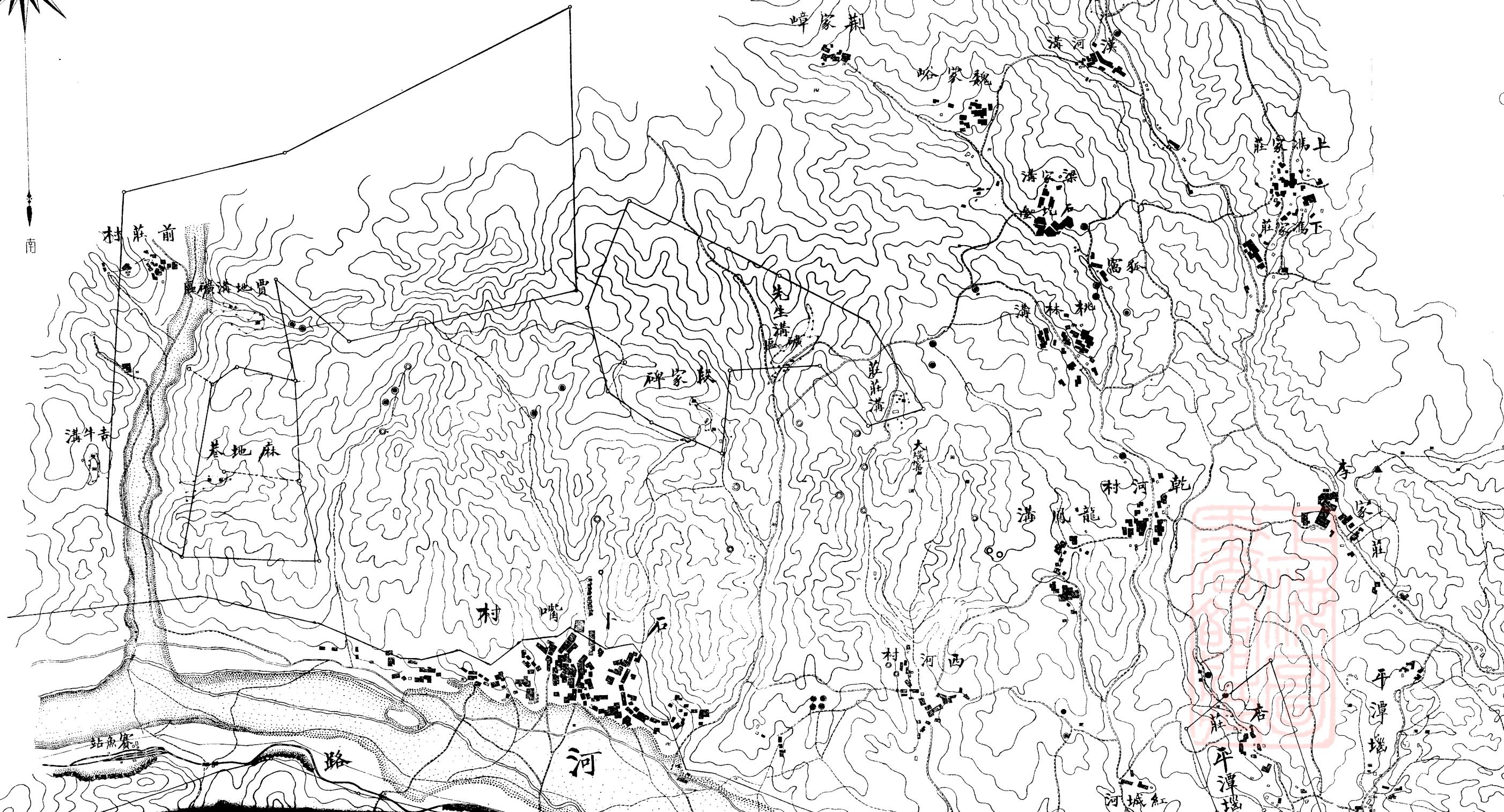
尺例比

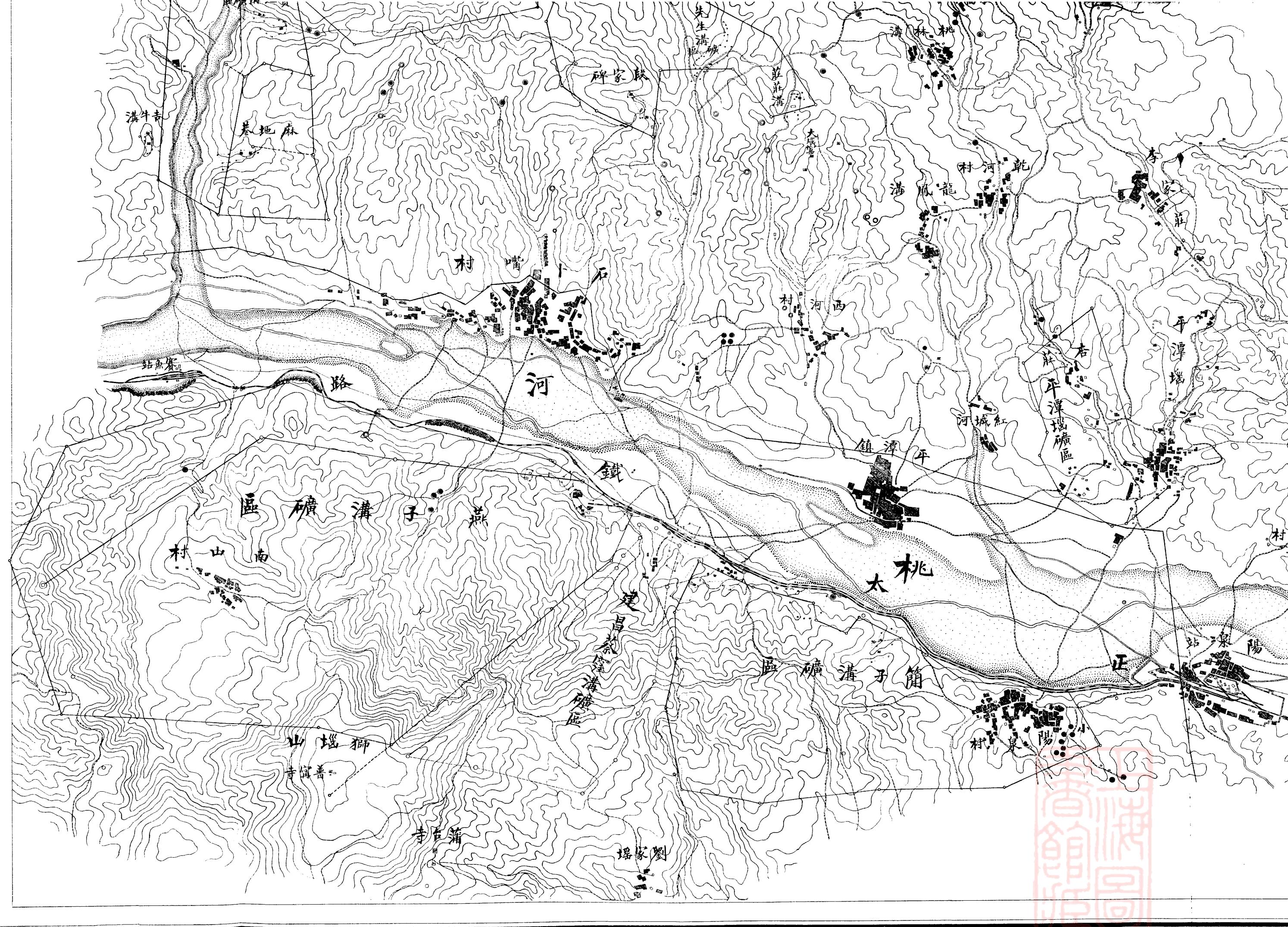
一之分萬二尺公

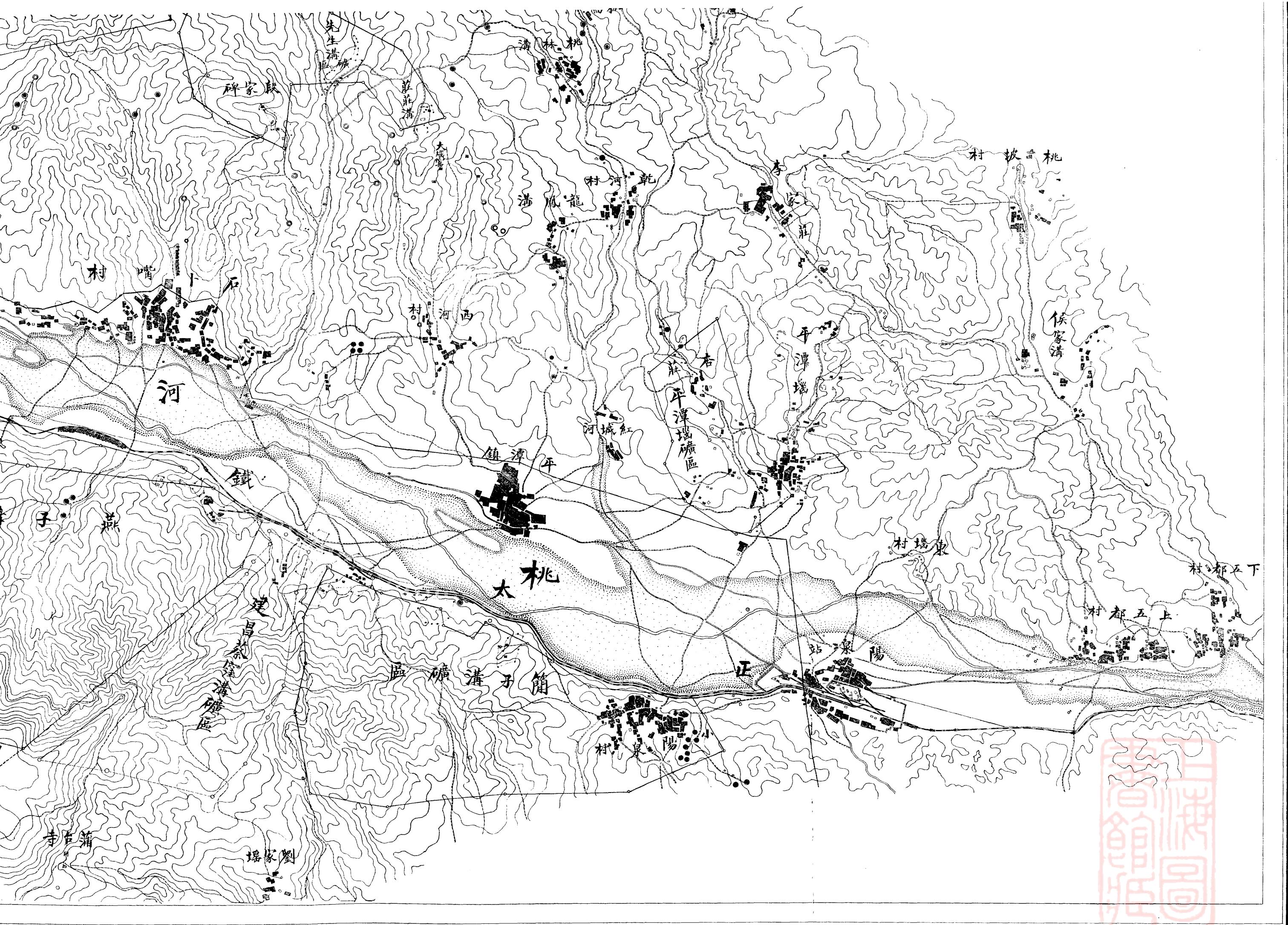
北



南

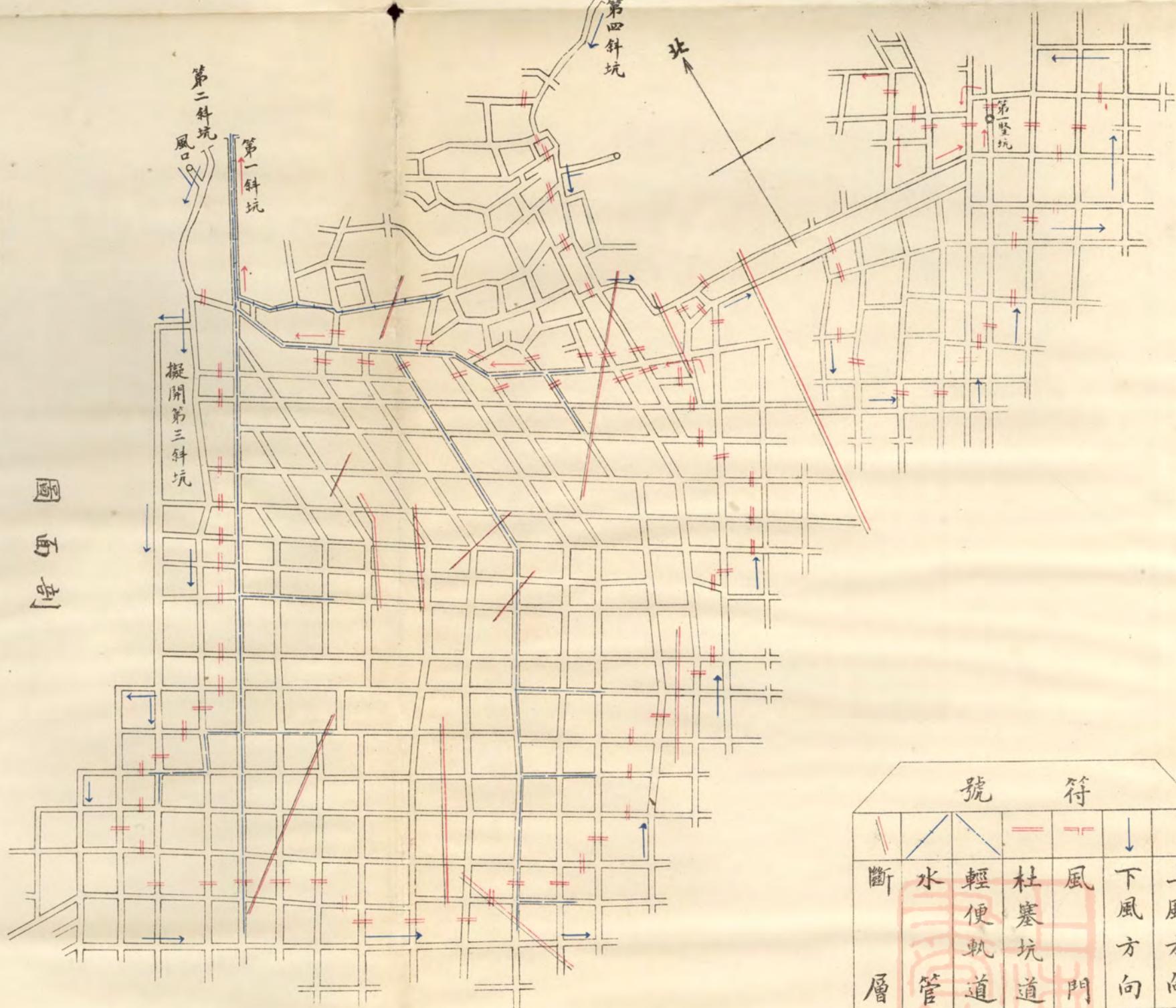






保晉公司第一廣礦廠坑內實測圖

一九三一年十月七日
縮尺四千面分圖



煤層剖面圖

晉保公司第二礦廠坑內實測圖

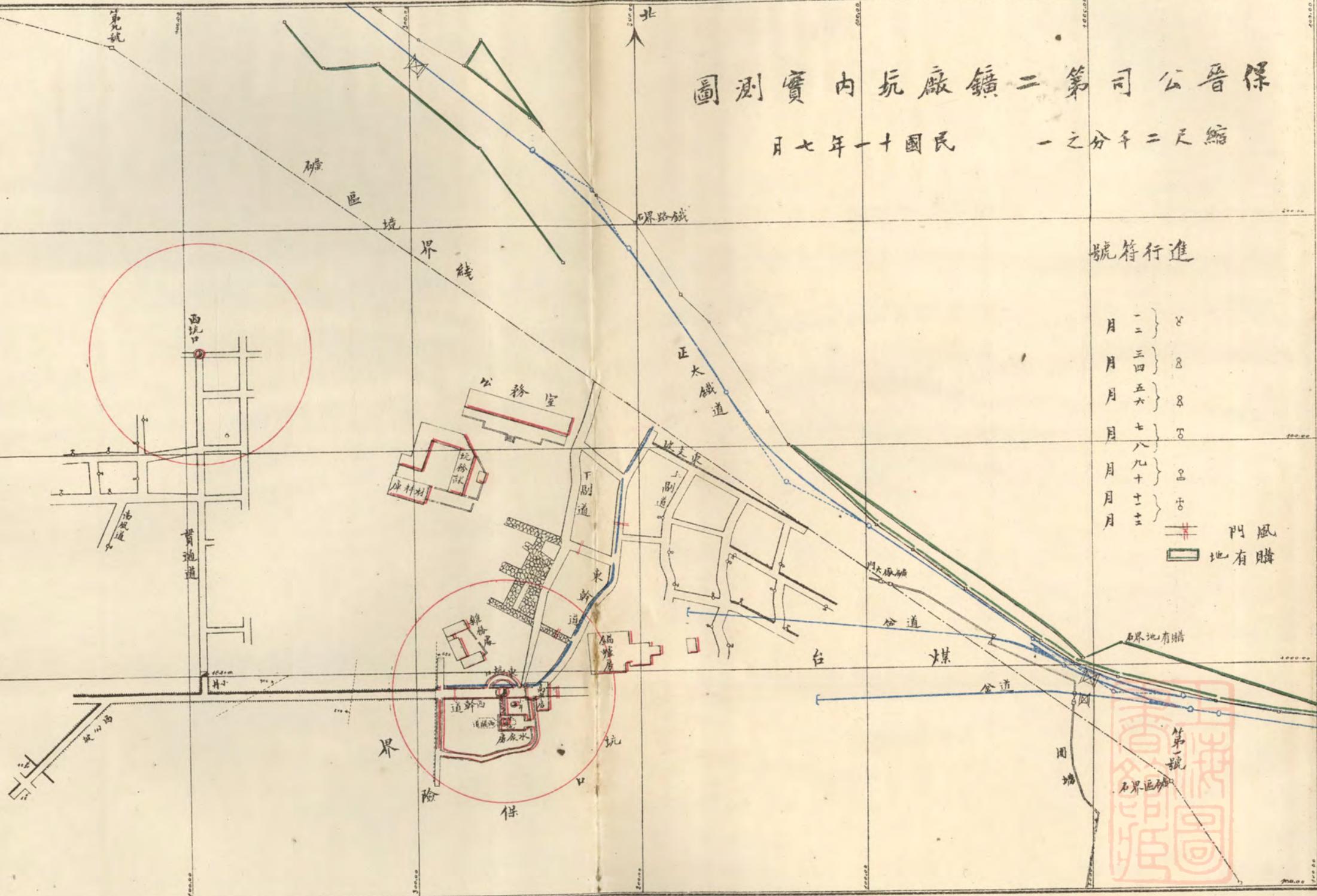
一之分年二天縮
民國十一年七月

行進號符

月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
一二	三四	五六	七八	九十	一二	三四	五六	七八	九十	一二	三四
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

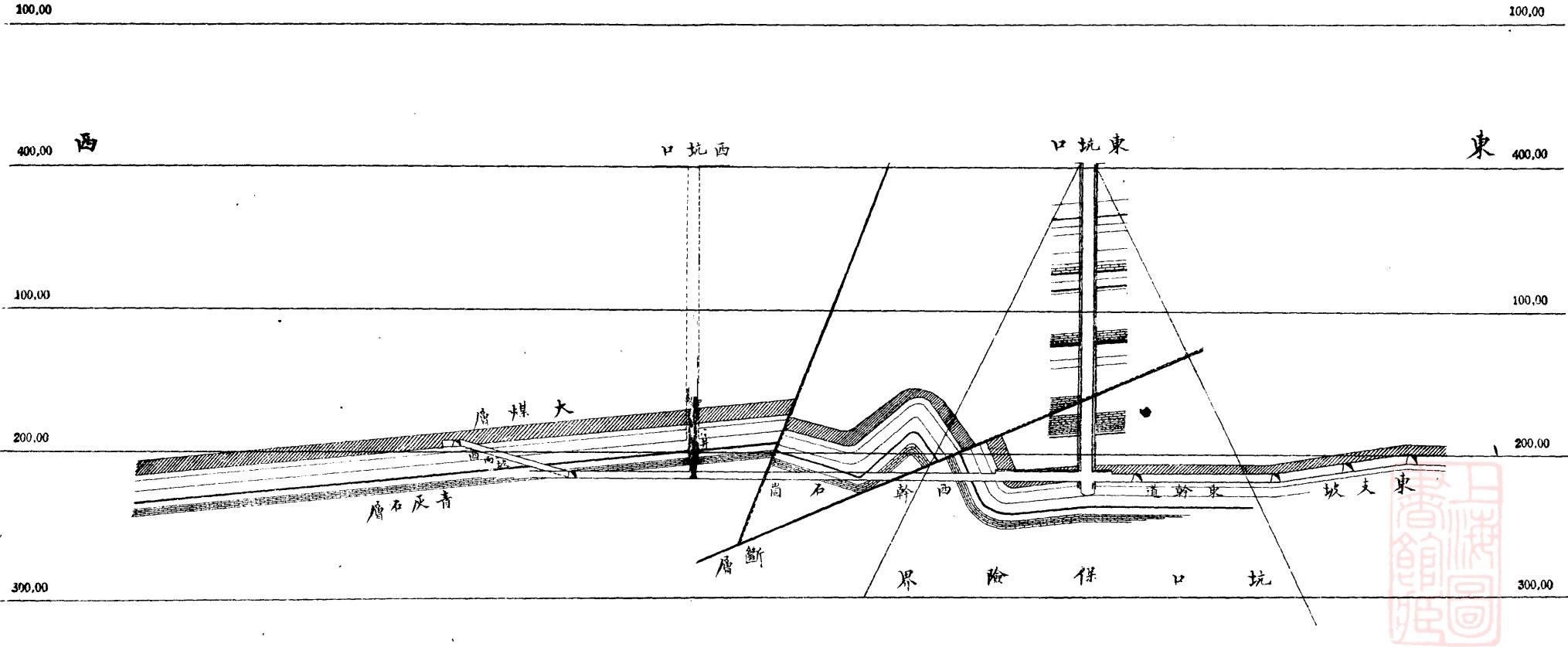
購地有門風

購地有門風



保晉公司第二廠廠口坑口剖面圖

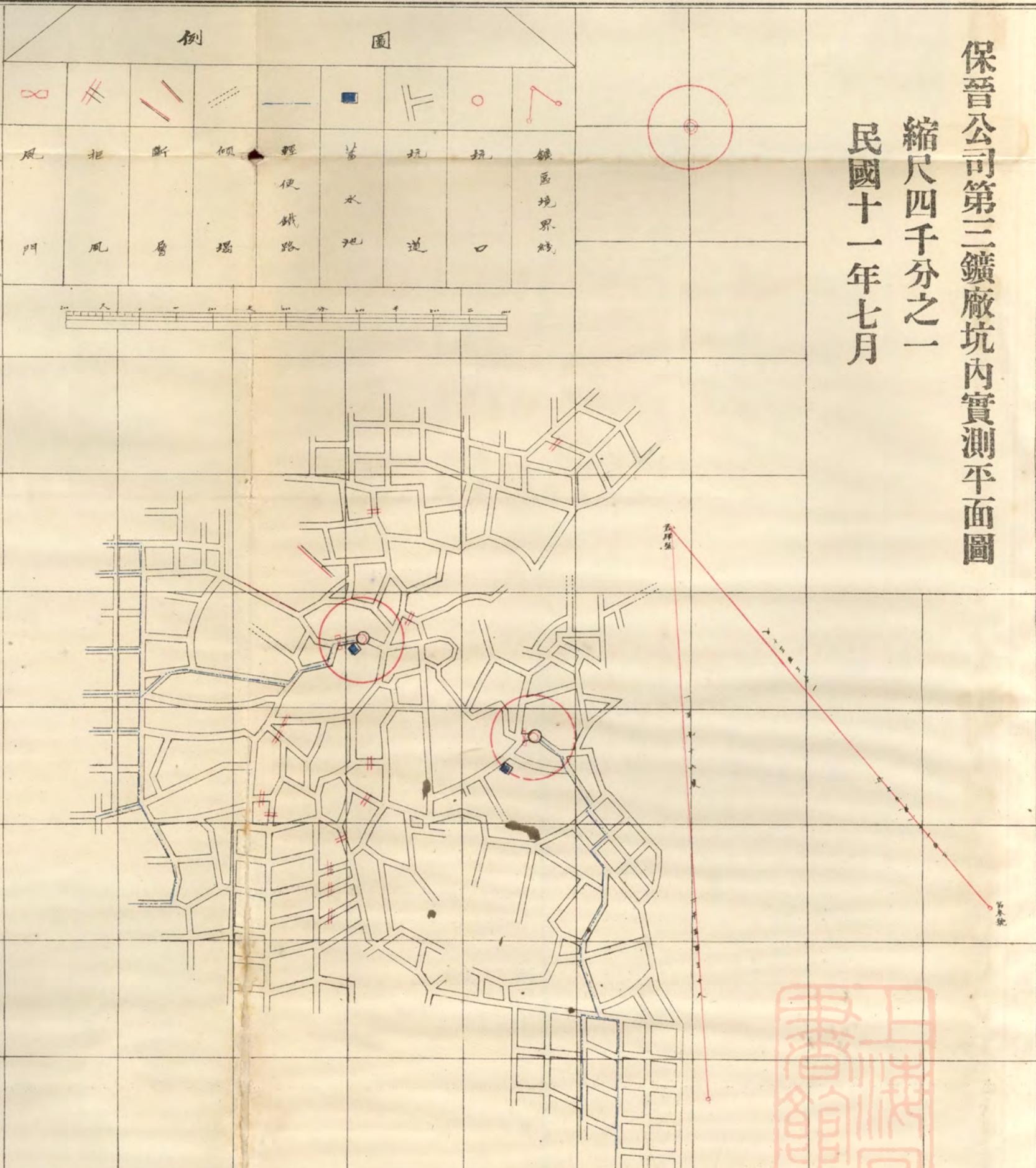
民國十一年七月
縮尺二千分之一



保晉公司第二鑛廠坑內實測平面圖

縮尺四千分之一

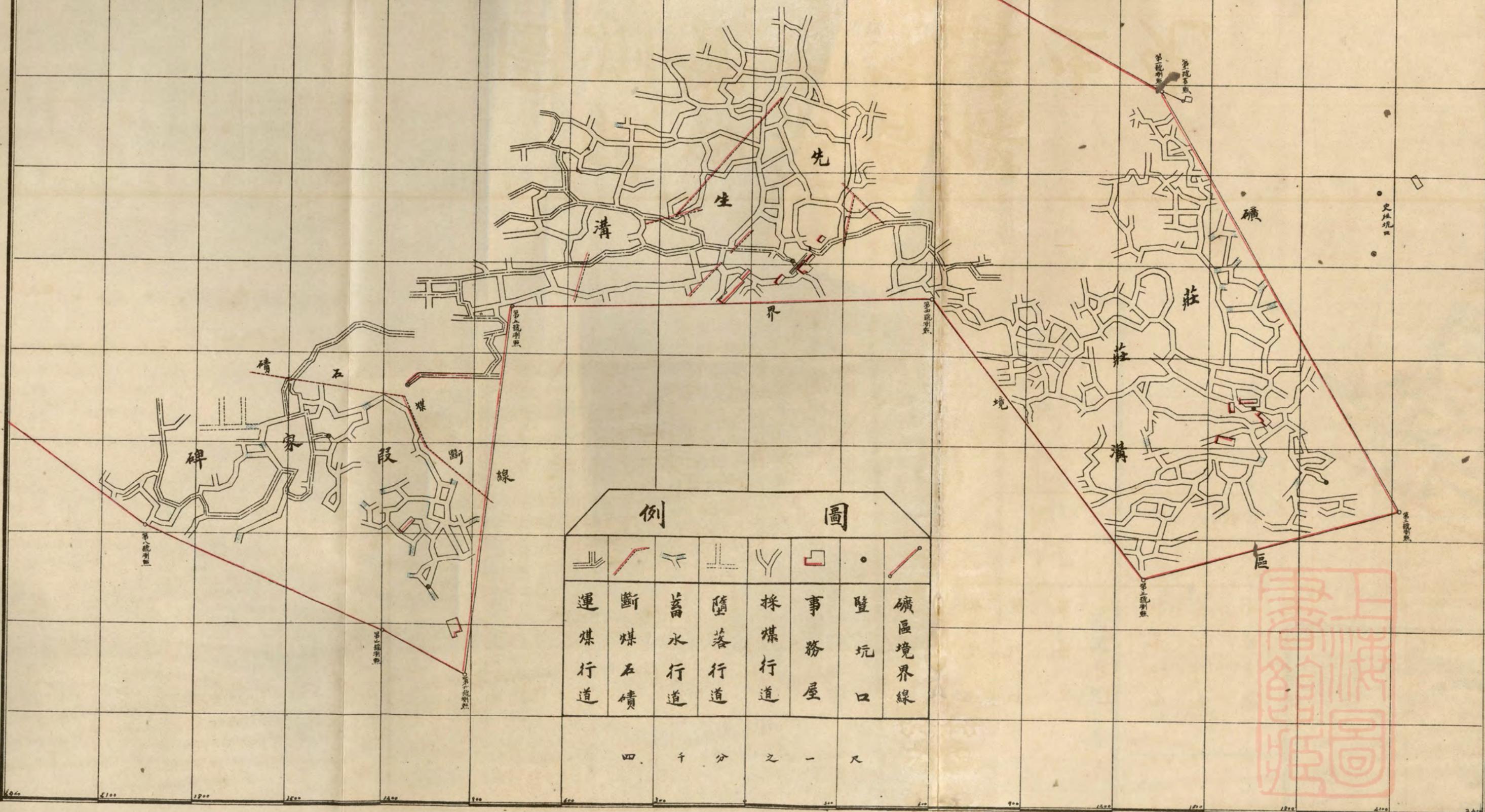
民國十一年七月



先 生 溝 溝 保 保 晉 坑 內 實 實 第 四 矿 矿 圖

先

1

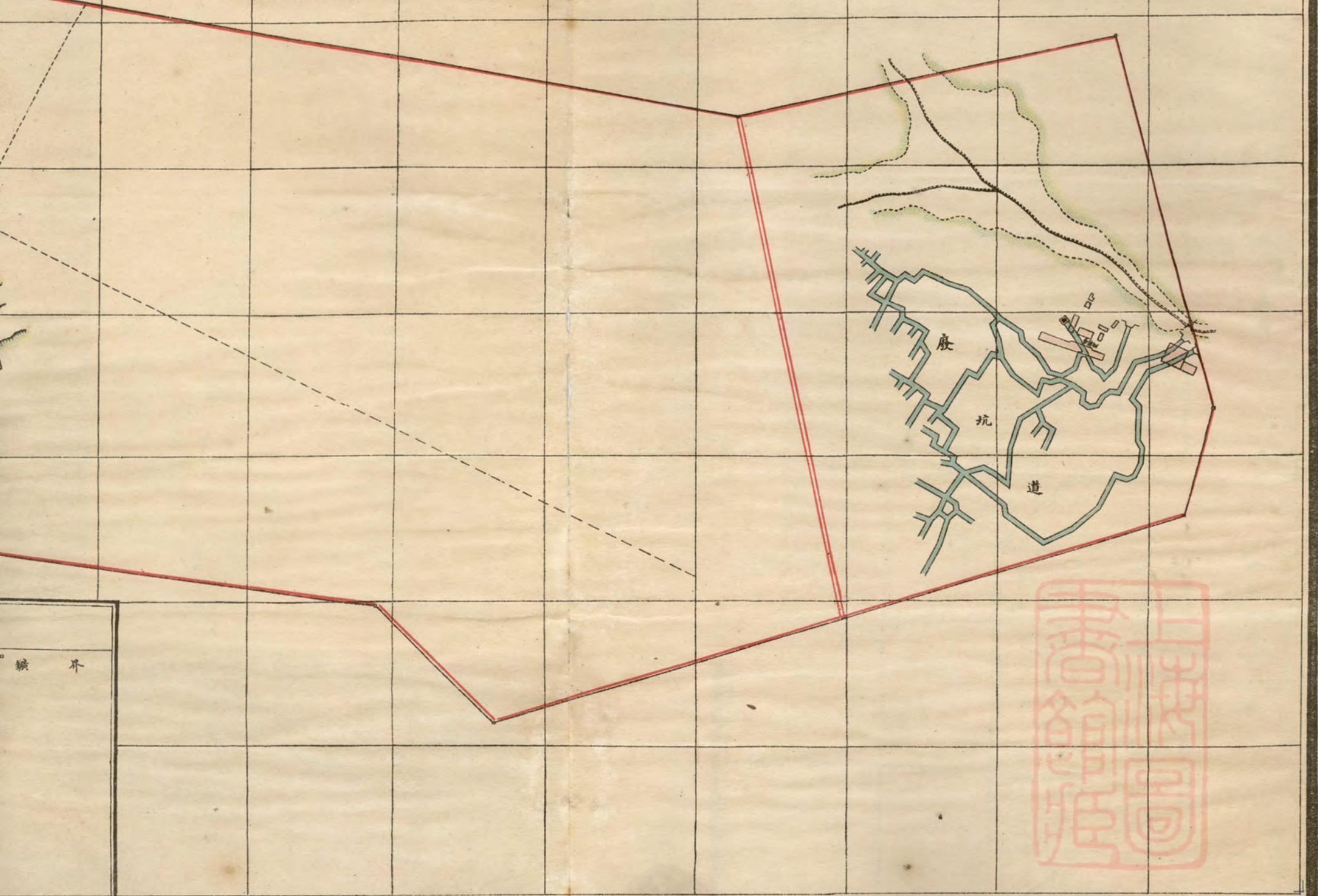


民國十一年七月

保晉第伍礦敵

圖測實內坑

(一之分半四尺縮)

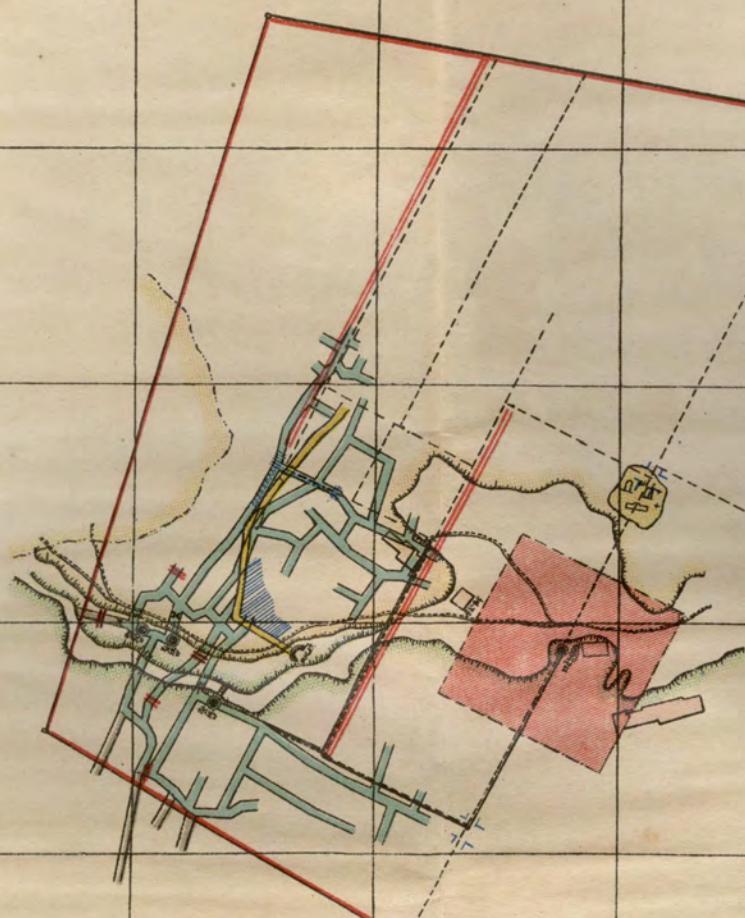


晉

第五礦廠

坑內實測圖

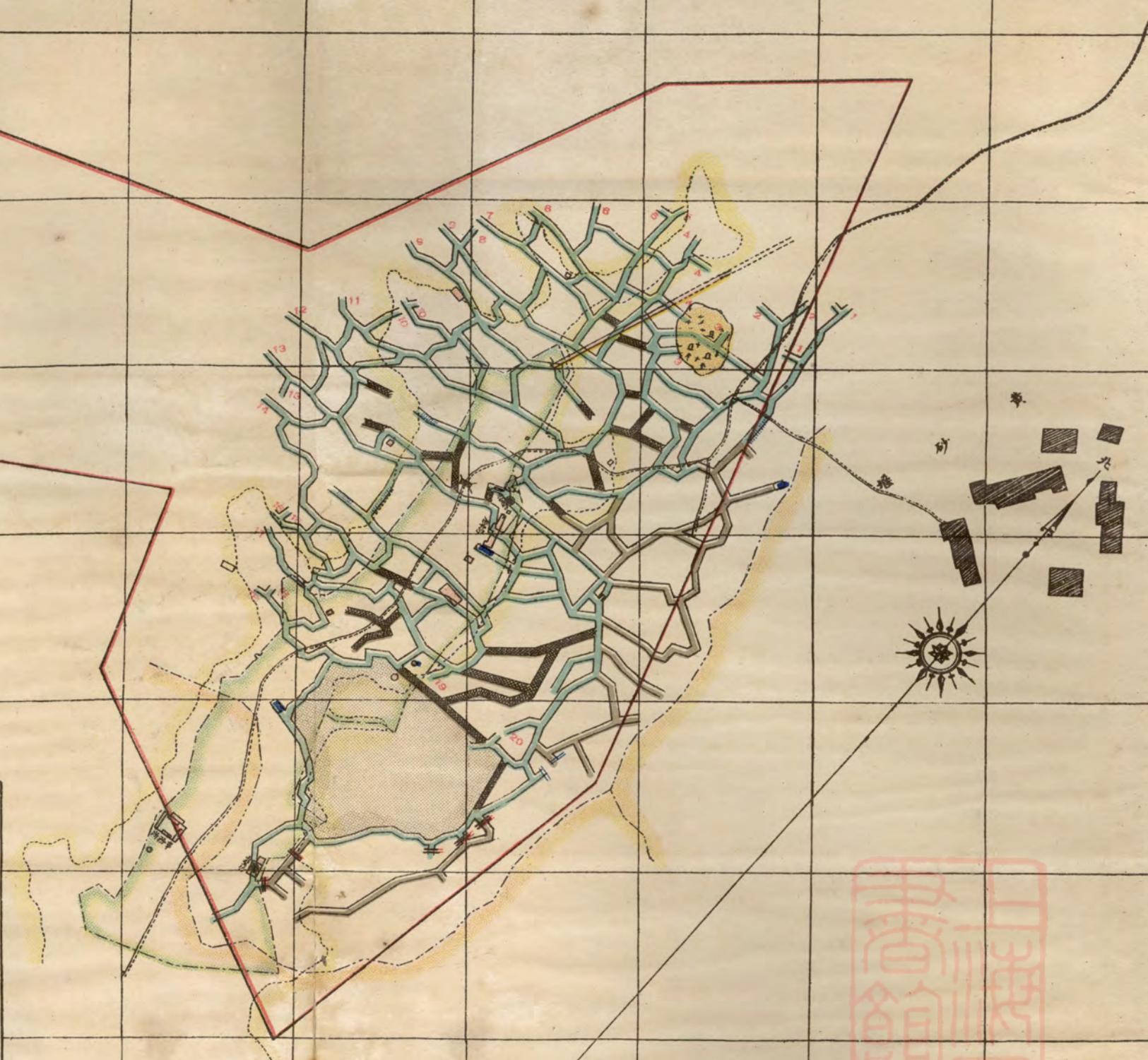
(一之分千四尺縮)



例		圖	
房	屋	淋	蓄水
堅	口	新	坑道
橫	口	土	山坡
堵	道	水	淹坑
古	坑界	風	門
杜	塞	橋	梯
		預	探

嚴礦陸第晉保

(一之分干四尺縮) 圖測實內坑
月七年一十國民



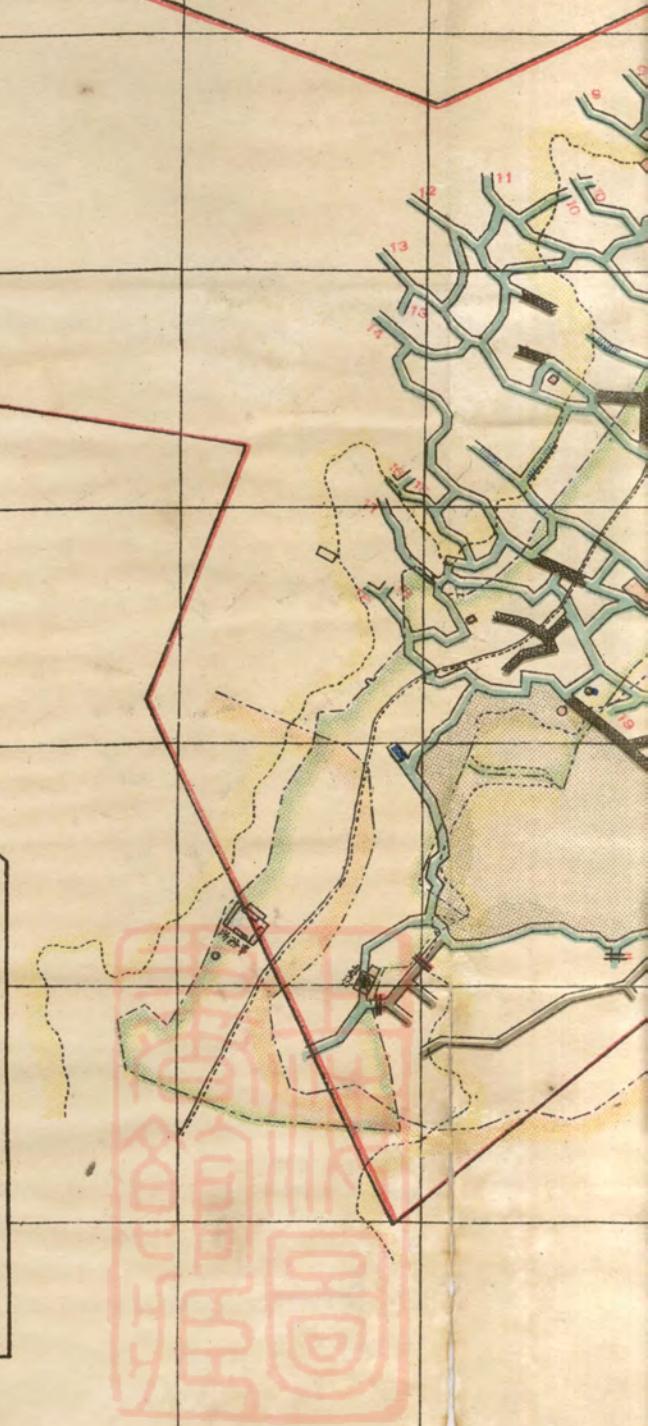
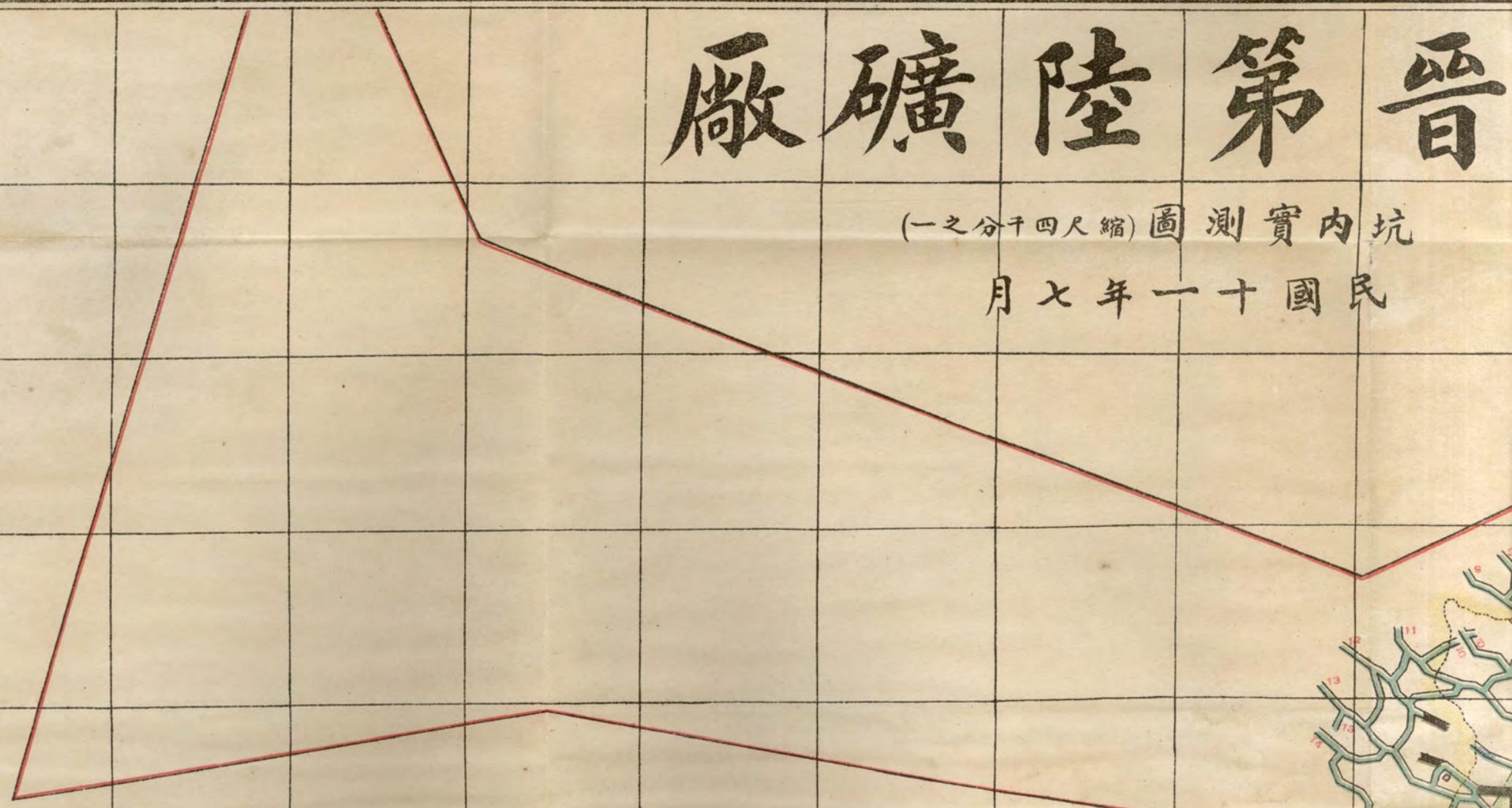
67890123456789
1111111111

窟窿地地道窑窑窑窑
窯作末水水火水坑字字字字字
停工填蓄杜防淋新穢張郭壽頓

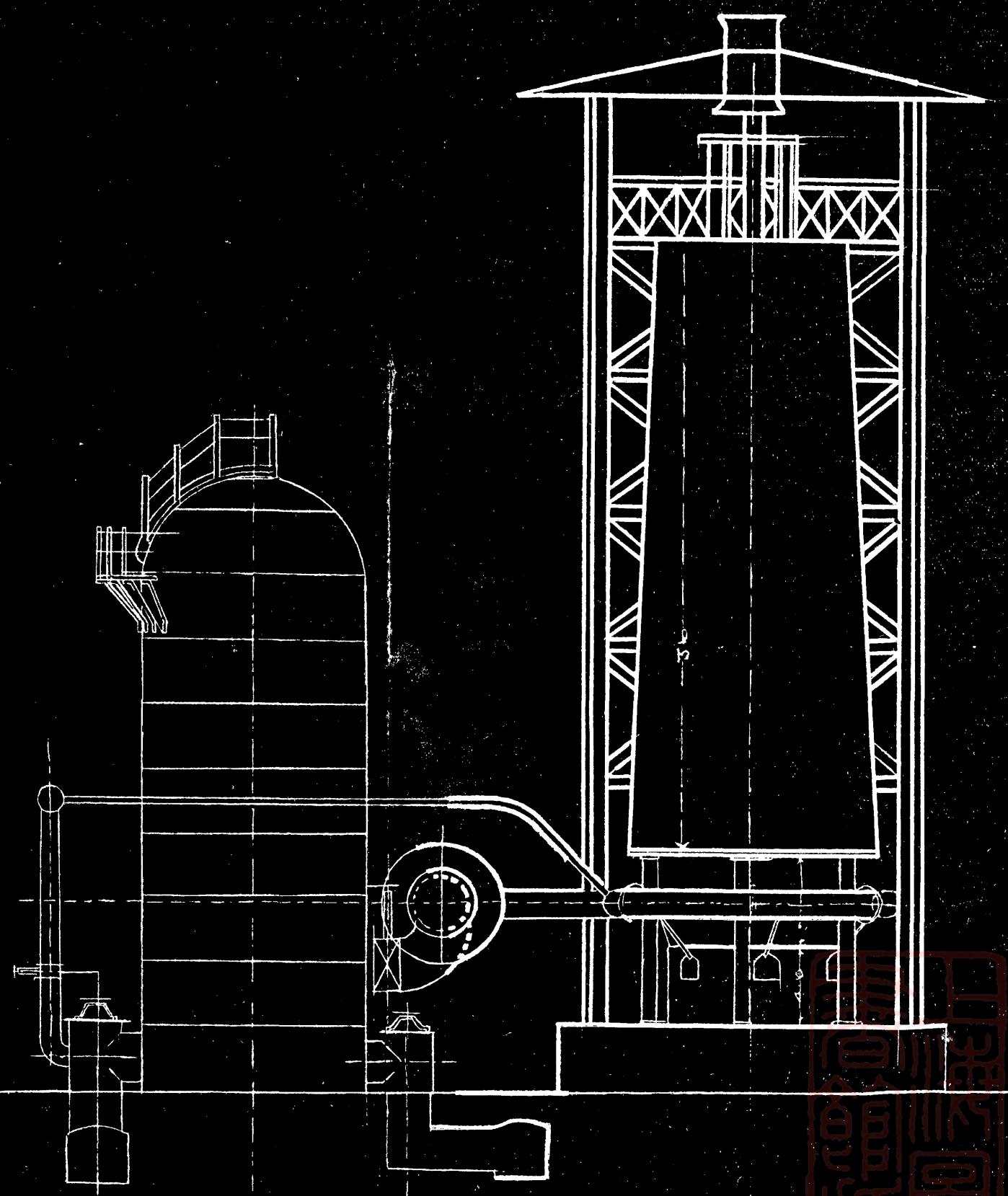
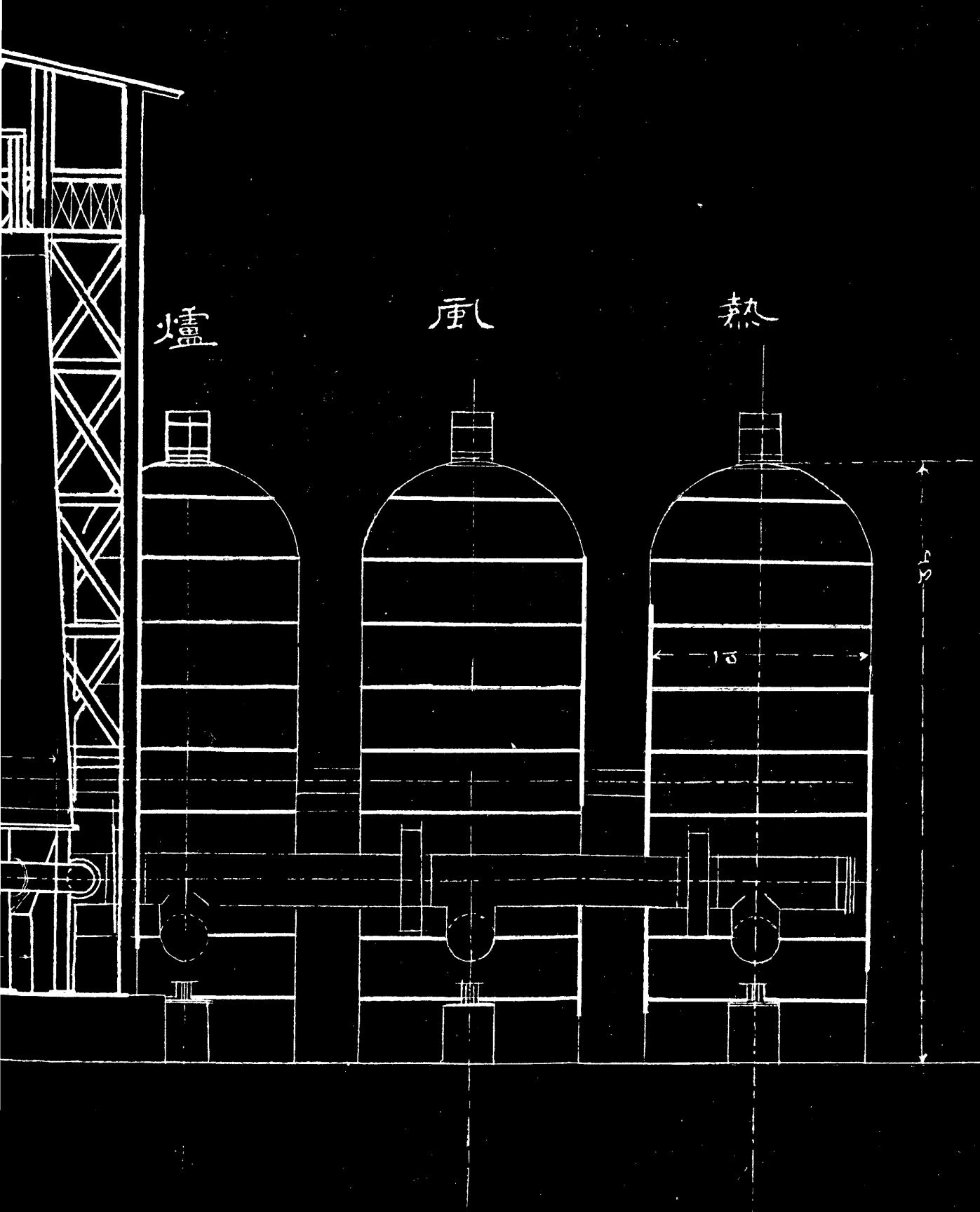


晉第一陸礦廠

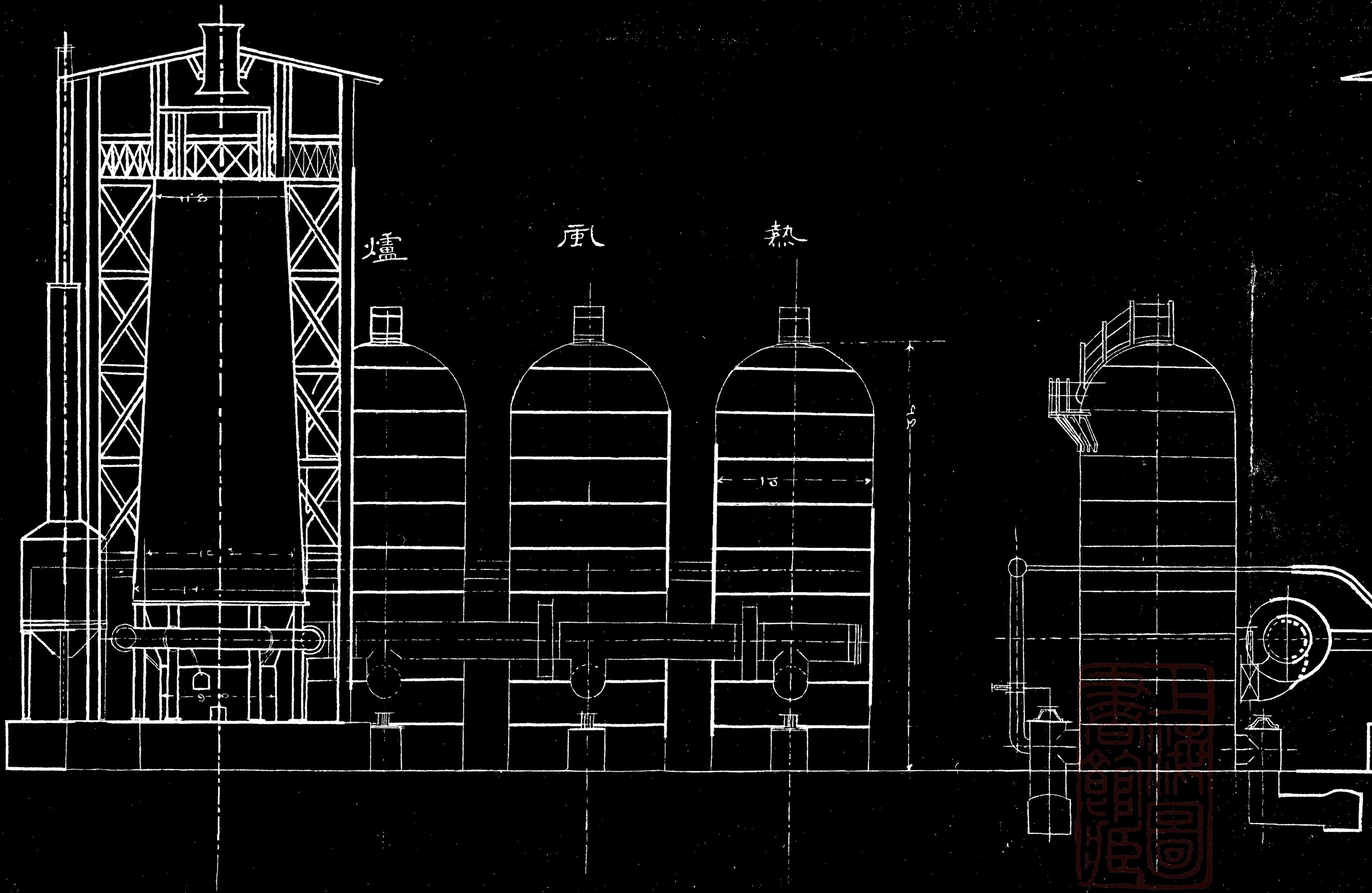
(一之分千四尺縮) 圖測實內 坑
月七年一十國民

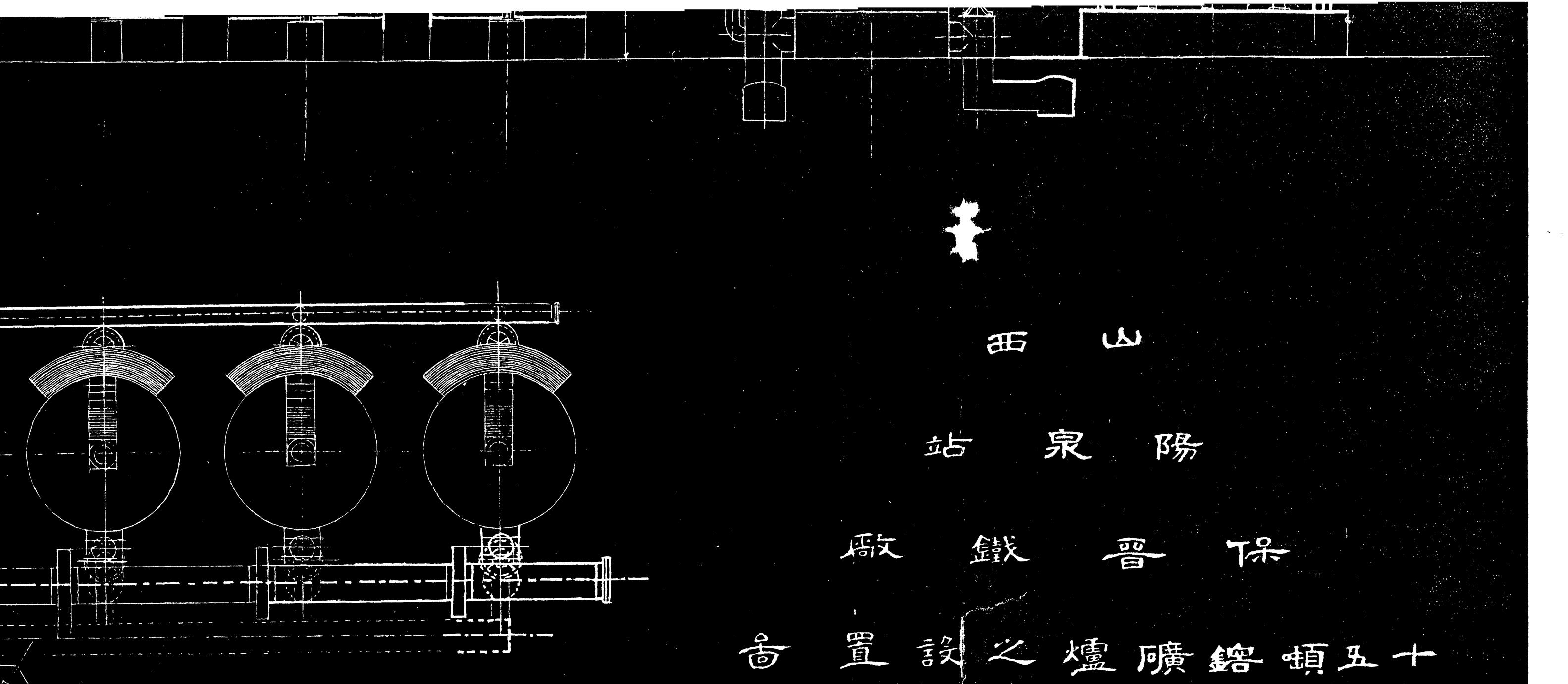

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	880	881	882	883	884	885	88

金宮



爐 廣 鎔



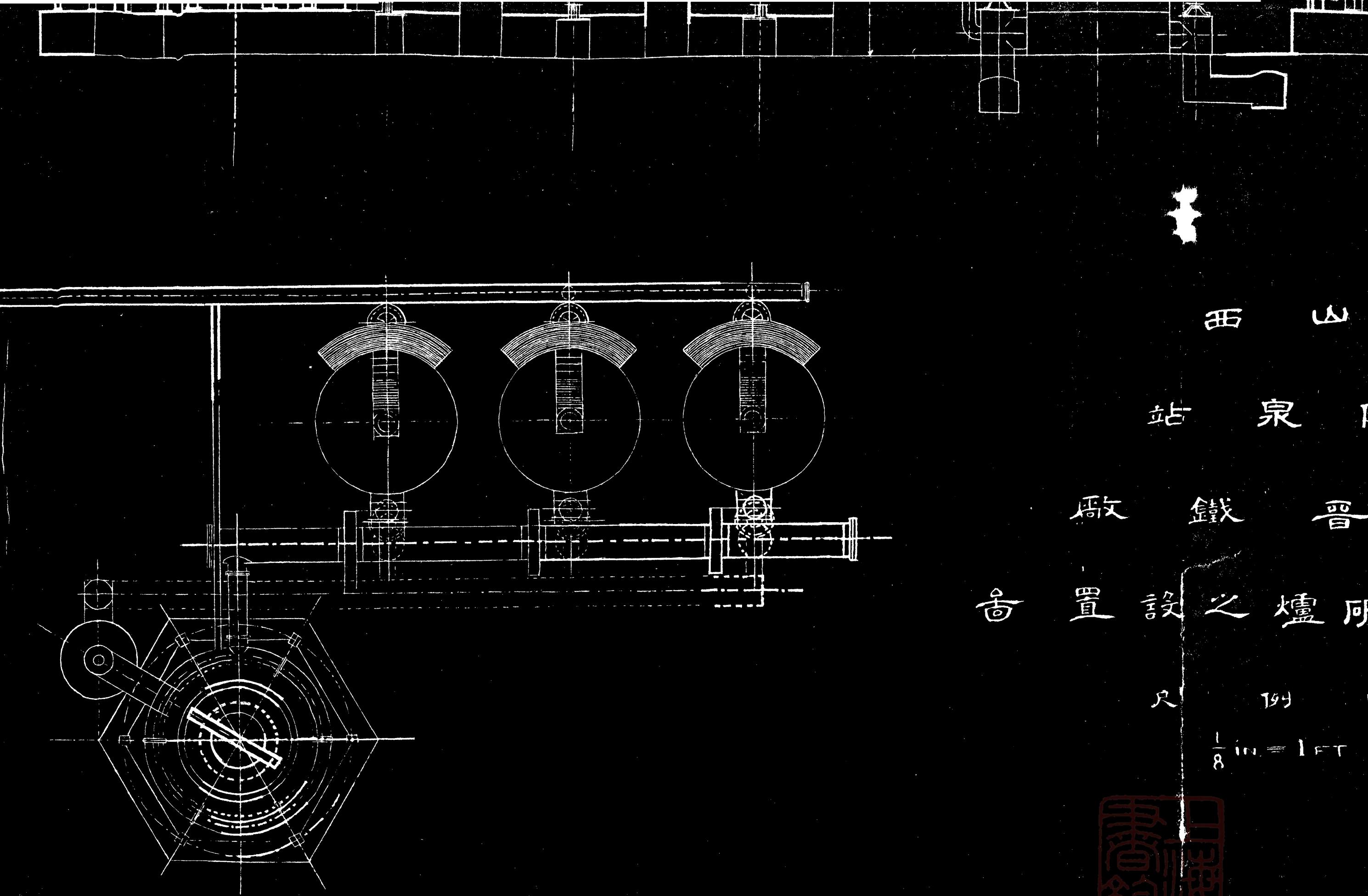


西山
站泉陽
保晉鐵文周
之爐廣鎔頓五十
置設音

尺 195 比

$\frac{1}{8}$ in = 1 FT





所設之燈置

尺

154

$\frac{1}{8}$ in = 1 FT



上海图书馆藏书



A541 212 0011 8085B



类别

编号 14949

册数 2

售价 12.00



