

國民 文獻 分類 編續

國家圖書館出版社

民國文獻類編續編

經濟
卷

513

民國時期文獻保護中心
中國社會科學院近代史研究所

編

民國文獻類編續編

經濟卷

513

民國時期文獻保護中心
中國社會科學院近代史研究所

編

國家圖書館出版社

山東省政府建設廳

編輯

山東礦業報告（第五次）
二十三年及二十四年（二）
民國

山東省政府建設廳，一九三六年出版

第五一三冊目錄

山東礦業報告(第五次) 民國二十三年及二十四年(二) 山東省政府建設廳編輯

山東省政府建設廳,一九三六年出版.....一

福建省礦務彙刊(第一號) 福建省建設廳礦產事務所編 福建省建設廳

礦產事務所,一九三七年出版.....一五五

章邱煤礦

第一節 協大管理天源煤礦

(一)沿革：民國六年三月、王寶三於章邱埠村山老婆崖地方呈請設定煤礦試探權，繼因合辦礦業人讓渡關係及增加山老婆崖礦區，並另請設定陳家林與木廠澗兩地煤礦礦業權，當於民國七年定名為天源公司，增加資本為六十萬元、民國十三年王寶三將該礦業權讓渡於丁敬臣，同時公司為擴展營業便利交通計，興建礦山至明水站之輕便鐵路，鐵軌重十八磅，延長約三十餘華里，此後政局離斷交通梗阻，該公司前途因之亦形滯緩，迨五三慘案發生，膠濟全綫均淪於日人勢力之下，該公司之銷售，亦幾於完全停頓，同時數百員工迫於生計，亦不免尋生事端，是年九月井下大悲順槽被水淹沒，礦廠遂宣告停工。嗣以債務問題致涉訴訟，遂被法院查封，直至二十三年二月七日經經調處雙方成立諒解，並經各債權人撤銷訴訟程序始行啓封，至所欠舊債經雙方會同核結截至民國二十一年十二月三十一日止共計洋二百零九萬四千五百二十三元七角二分，自民國二十二年一月一日起不計利息，其償還辦法由山公司另招新股恢復業務，以每年所得餘利按成分配攤還，二十三年三月間遂與協大實業公司訂定墊款代辦合同，所有天源礦廠由協大公司接辦代管，將來銷路增加營業發達，所有餘利即可依照合同，按成分派，茲將雙方所定合同錄之如左：

立合同人 天源煤礦公司（以下簡稱^甲方）今因^甲方委托^乙方代辦探煤工程及售煤營業一切任務，並担任墊款各事項雙方議定協大實業公司

條款如左：

一、^甲方除將委辦各小窩（另附設小窩礦區圖）俟原定合同期滿再行交出外，所有礦區內之探煤工程及運銷一切業務，完全委托^乙方代辦，自本合同簽定之日起，^甲方即將礦業權包括所領礦照礦區在內，以及礦^地一切設備資產交由^乙方暫行代管，至本合同期滿仍由^乙方交還^甲方

二、^乙方對於^甲方委托代辦第一條所開工程營業各事，願負全責辦理，並願担任本合同第三第四第五等條所規定一切用款之墊付。

三、乙方所負工程營業墊款責任，以國幣二十萬元爲限，每年按實墊之款以週息六厘計算，此外如因擴充業務再需款項，仍須由乙方墊用者經雙方同意後應作爲借款，以週一分二厘計算由盈餘項下儘先扣還。

四、乙方所擔任之墊款，專指整理及擴充井上井下各工程，並修整運煤輕便鐵路以及置辦關於施工應備各產業之用。

五、在此合同簽訂後乙方應另備現款四萬元，借與甲方爲清理舊債之用，此外如其尚有緊急債務，乙方祇能再行墊借二萬元，此項借款按月利八厘行息，其本利由甲方每年應分公積金內陸續償還，以還清爲止。

六、關於第三第五兩條墊借款項，甲方應將交付乙方保管之鑛照鑛區，及代管期內乙方新添之動產不動產全部作爲担保品。

七、本合同簽定後一個月內，甲方應將鑛廠原有一切產業點查清楚，造列詳冊移交乙方接受管理，只能改用不得變價，至合同期滿乙方應照原冊所列及新置各產業，除殘廢消耗外完全交還甲方點收。

八、自雙方交接之日起，所有以前甲方原負各債務及其應付未付各款項，概歸甲方自行清理，倘因甲方不能清理其債務至發生阻碍乙方工作之處，對於乙方所受損失，甲方願負賠償之責任。

九、在乙方代管期內所用圖章，應書協大公司管理大源煤鑛事務所字樣，以示區別而明責任。

十、在代管期內由甲方代表五人組織天源煤鑛委員會，主持該鑛業務，甲方得派監理三人監查關於預算決算及審查事件，但其範圍仍以不碍業務進行爲限。

十一、在代管期內每年結算如有盈餘，除提一成爲公積金，一成五爲職工獎金及委員會花紅（甲方監理在內）外，其餘之數分作十成，甲方得四成五，乙方得五成五。上項公積金應將實存之數，按照以上比例分配，甲乙兩方。但甲方於本合同第三第五兩條所付之墊借各款，未能還清以前，不得提取。

十二、乙方在代管期內不得轉讓他人辦理，亦不得與他人訂立有損公司之約。

十三、本合同自簽定之日起，以十五年爲期限，即自民國二十三年三月一日起至民國三十八年二月二十八日止。

十四、本合同期滿如雙方同意繼續辦理，應於期滿前六個月，以書面相互知照俾便續定合同，如一方不願繼續亦應於期滿前六個

月通知，同時甲方應將乙方墊付之本利撥還，但在乙方代管期內所營業務，萬一遇有虧損，甲方不負賠償責任。

十五、凡以上所有規定事項，自本合同簽字之日起，彼此均應遵守，萬一對於以上規定解釋或有未能明晰發生爭執，甲乙兩方得各舉一人（共二人）會商平允辦法解決之，如仍未能取得雙方同意，則由以上二人另行公舉一人為公斷人評定之。

十六、本合同共繕四份，由甲乙雙方代表及見證人共同簽字蓋章，除甲乙兩方各執一份存據外，應以一份呈送官廳備案，以一份交由見證人保留。

天源煤礦公司 章

代表人李 晉 章

協大實業有限公司 章

代表魏致沾 章

見證人吳大業 章

中華民國二十三年三月一日

（二）位置及交通：該公司所作爲天源公司山老墜崖區，計自埠村西起東南延長至王里莊三元莊之間，面積尚廣，其礦廠東北至官莊煤礦約三十餘華里，東北至明水車站亦三十華里西北至聚園寺約二十五華里，至龍山則約三十五華里，東南至文祖約十五華里，該礦廠位埠村月宮莊之間，南東一帶山嶺起伏，其運輸自以小車馬騾爲限，北面爲一片平野，大車亦可通行，更有輕便鐵路直達明水車站，故該公司所出煤矸，可運至明水，由此暢銷於濟南及沿路各地。

（三）資本及組織：該公司自與天源公司訂立代管合同後，即於民國二十三年三月間開工，資本額二十四萬元，除墊借四萬元爲天源公司清理舊債外，所餘二十萬元即作該公司開辦費，總公司設於天津即協大實業公司，內設總理協理各一人，綜攬公司一切事務，現任總理爲魏致治，協理爲柯文澤，礦廠職員共二十二人，月薪共計二千餘元，內設經理一人，兼承總公司之命辦理礦廠事務，其下分總務，會計，庶務，工務各部，總務部掌理文書交際警務材料等項，會計司出納收支，工務司坑務及井上鐵工

木工鐵路等項，庶務凡上述各部權力所不及者均屬之，此外爲天源協大交涉便利起見，於濟南又設立天源煤礦辦事處。

(四)煤層及煤質：該地地質情形以前礦業報告，已早述及不必再贅，章邱煤田煤層厚薄極不一致，由調查所得即屬同一地域同一煤層，其厚度與各煤層中間之距離亦隨地面異，該地煤層走向爲西北東南方向，傾斜東北約二十度左右，據現在所知者已有十一層，距地面六十公尺處，六十八公尺處，七十公尺處，各見煤層皆爲薄炭，厚僅八公分，再下十七公尺，岩層中間共見煤七層，厚均八公分，俗名小炭，至八十六公尺之深處，始見大炭，厚一公尺五十分，現在所探者即此一層，係有烟煤，質尚佳，固定炭份亦多，茲將煤質化驗成分，列之於左，以資參考：

水份〇、四四 揮發分一三、五〇 固定炭份七六、〇六 灰分一三、六九 硫磺〇、三四 發熱量六四九〇。

(五)地面設備：協大礦廠位於天源舊鐵廠西南，於民國二十三年三月建起，其機械等項雖多以前舊物，所有辦公室及廠屋則完全新建，計辦公室及職員宿舍四十二間，絞車房兩大間，機工廠十間，鐵工房五間，鑄工房一間，木工房一間，機車房二大間，鍋爐房二處六大間，倉庫八間，工人宿舍六十五間，職員浴室二間，工人浴室三間，食堂一間，職員娛樂室兩間，其機器設備如下：

1. 鍋爐房：單火眼四節鍋爐三部馬力八十個，雙火眼五節鍋爐二部馬力二百五十個，單火眼三節鍋爐四部馬力八十個。

2. 捲揚機：二井捲揚機汽缸十四吋衝程三英尺馬力一百個。井下捲揚機汽缸八吋馬力五十個。

3. 機工廠：八吋鑽床二個，五尺鑽床一個，鑽孔機一個，刨床一個，馬力機一個。

4. 烟筒一個口徑一公尺一公寸，高二十七公尺，係鐵板製成。

5. 輕便鐵路：至鐵廠起至明水車站止，計長十六公里，中間設有郭莊九號橋兩站爲錯車之用，軌寬六十公厘，以河流頗多故設有橋樑十個，涵洞十個，該路自九號橋以北爲天源舊軌，長凡十二公里，軌重二十五磅，自九號以至鐵廠則爲協大接管後所添修，軌重十八磅，長凡二、二公里。

該公司共有車頭三個，裝車十九個，裝車容量五噸，車頭每次掛五車或六車，即二十噸或三十噸，至明水往返一次須時二小

時，最遲亦須一時半，現時車站工人計車頭工人十二人，機車工人十二人，油夫二人，雇工五人，膠車夫五人，站長一人，九號橋值班二人，其他雜工尚有數十人，總計全路每月開支須一千一百元，按現在每日運煤數目每噸運費才合一毛七分左右。

6. 電話：該公司爲通訊便利起見，於今年春間架設通明水之電話，長凡三十八華里，電桿購自濟南，購價與火車運費每條一元一毛五分，連同電綫話機約需千元，調查時電綫均已架妥，將來該礦可與濟南直接通話，關係營業者殆非淺鮮。

(六) 鑛井及井下設備：(1) 鑛井：現有一、二、三、四各井，一井爲方形直井深九十五公尺。二井爲圓式直井深九十五公尺，三井爲方形直井深四十七公尺，四井亦爲方形，直井深三十八公尺，均係以前舊井，協大開工後重新加以整理，三井四井位於一二井東南，均置有鐵梯專爲上下人工之用，一井二井相距僅數公尺，俱在鑛廠以內，二井爲排水井，井底置有排水機三部，計十四吋者一部，十吋者二部，一井爲出煤井，井口大架高十公尺，係美松製成，其罐籠爲平衡式，並有鋼繩導綫，上下一大需時一分三十五秒，每上一次出煤一車約半噸，該井出煤最大能力爲四百噸。

(2) 探鑛：該鑛探煤方法，稱爲變象房柱法，因爲係空其多且有一部回鑛於工作上不無困難，其主要大巷亦係沿煤層走向鑿進，協大接管後即重新加以整理，上山部分已無探掘餘地，故現在工程專向深處着眼，井下工程先作東西大坑一道，東大巷僅長二十公尺，於頂端復作下山一道長二百一十公尺，西大坑長一百二十公尺，於此復作下山一道，已達二百零八公尺，又於下山坑道開片盤坑道，將煤層剖成十五公尺至二十公尺之方柱，適達到相當地點即行回鑛，現在片盤坑道已有二十餘路，將來愈進愈深，其運輸亦愈覺困難也。

(3) 運搬：東西大坑東西下山及各主要道路，均敷設十二磅之輕便鐵軌，總長約一千二百三十公尺，東西兩下山，復均置有八吋汽缸之高車，至探掘區域其運具爲柳筐，由人工牽曳送入大巷，裝車後再由高車絞至東西大坑復用人工推至井底，而後絞出地面。

(4) 排水：二井井底置有水泵三部，十四吋者一部，十吋者二部，一號井底亦置水泵三部，計華盛頓式十四吋汽缸者一部，

第五次山東鑛業報告

四〇〇

每分鐘排水量一噸半至二噸，華盛頓式外拉杆十四吋汽缸者一部每分鐘排水量一噸，意文恩式單拉杆十八吋汽缸者一部，每分鐘排水量一噸，其下由坑道另安設水泵三部，均為華盛頓式，四吋出水十吋汽缸，排水量每分鐘一噸半，最近正開做大水泵房及蓄水池，大泵房面積七十二平方公尺，水池三公尺見方，深六公尺，今後排水設備益臻完善矣。

(5)通風及照明：坑內因無爆發瓦斯及其他有毒氣體，故僅用自然通風，僅使新鮮空氣得以到處流通，井下工作即可暢快從事，坑內照明，現用電石燈及豆油燈兩種，公司工程人員及裏工把頭多用電石燈，工人則用豆油燈，電石燈雖消耗稍昂，但光度較強攜帶便利，亦且易於處理，頗為一般鑛業者所採取，不過最初購置費較昂，故工人沿用者尚多，電石市價每桶洋五元重三十五斤，概購自青島。豆油每百斤約十七元，皆取給於當地。

(七)保安：該公司為保護鑛廠及維持治安起見，自辦有鑛警所一處，內設隊長一人月薪三十五元，隊副一人月薪二十元，巡長一人月薪十五元，警士共計十八人，薪金則十一元，十二元不等，此外另有伙夫二人，合計二十三人，每月經費須三百餘元。

(八)鑛工：該公司採煤係用小包工制，除裏工每月例有常數外，其採煤人數頗不一致，現在井上工人約二百四十人，井下工人約五百八十人，井下工人每日工作十二小時設之小班，鍋爐房工人十九人，每日工資四毛二分，把頭四毛七分，茲將每日各部平均人工列下：

監工	九人	機雜工	六人	木匠	六人	運輸工	二五人
機匠	九人	打鐘	六人	過斗	十三人	鑛裝車	八人
鐵匠	二人	推罐	二十人	檢罐	六人	開機車	六人
翻沙	一人	過篩	二人	井下雜工	一一四人	機車升火	六人
井下開車	六人	機幫匠	五人	井面雜工	二〇人	澆油	二人
井下油夫	四人	開泵	九人	採煤	三七九人	鑛匠	二人
學徒	九人	井上開井	三人	養路工	二八人	打鐘	六人

伙夫	十九人	油夫	三人	井下石工	六十三人	拉灰	六人
推灰	十九人	看廠	二人				

(九)產銷：該公司自民國二十三年接辦以來，一切都在工程期中，加之鑛井為以前舊井，古空繁多整頓須時，故二十三年未曾出煤，直至二十四年始正式出煤，目下每日約產四百噸，已達出煤最大限度，蓋該公司雖有井眼四座，然除通風井及人工上下井外，出煤者僅一井一座，且井口小每車又僅能裝煤半噸，雖欲增加產量，亦是無可如何也。今後工程自以另闢新井為是該公司為謀將來發展，亦曾有此擬議，但何時實現尙不可知也，至該公司所出煤炭除在當地銷售百噸外，其他均運往明水，由此運銷於以西各站，茲將該公司二十四年度，產量列下：

月份	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
產量	三、六〇〇	四、二二二	二、四四二	一、七五二	二、八四五	一、二六三	三、二二二	六、五五	一、一八八	二、五九三	二、〇六六	四、三三三
備考	二十四年共計產量二三、五九四噸											

第二節 官莊煤鑛

該鑛於民國二十一年開辦，當時僅開井一座，二十二年六月見第一行炭，惟以古空過多發展困難，而露頭部分尤探掘淨盡，故決定向下開鑿，直至二十三年三月始見第二行煤，其一切情形均詳見於前期鑛業報告中，似勿庸多贅，然二年來興革之點尙多，是不能不再為續述也。該鑛為丁棟臣獨資經營，故組織除設有經理外，其下並設分總務、會計、工務、出納、材料、營業、庶務、警務各部，護鑛隊共十五人，步槍十支、內設隊長一人，巡官一人，巡長一人，士兵十二人，隊長月薪四十元，巡官二十元，巡長十五元，士兵則自九元以至十一元不等，總計開支月須二百餘元，茲將近來設備列下：

(一)地面設備：該鑛廠地面積約一百八十五公畝，係於民國二十二年修建，嗣經一再添設，現在計有鍋爐房八間，原動機房二間，絞車房一間，機工房四間，鐵工房二間，木工房五間，倉庫十間，職員宿舍三十間，工人宿舍六十間，職員浴室二間，工

人浴室三間，書報室一間，娛樂室一間，鍋爐房計有五節鍋爐四部，六節雙火眼鍋爐一部，四節單火眼鍋爐二部，合計馬力一百六十四匹，一號井二號井各設四轉一八吋汽缸高車一部。

(二)鑛井：一號井係長方形直井，長三公尺五十分，寬二公寸，井架高約十公尺，井深九十四公尺，在五十六公尺深處曾見第一行煤，但已爲前人採掘淨盡，現在所探者爲第二行煤層，厚四十公分，井下工程，先開掘東西大坑一條，東大坑長約百五十公尺，西大坑亦約一百五十公尺，於此復作下山一道，已達四百七十公尺之遠，惟該井水量頗大，夏季尤甚，汲水設備，井底常用水泵四個，十二吋汽缸者一個，十吋汽缸者二個，七吋半汽缸一個，西下山坑道中間亦設有水泵二個，十吋汽缸者一個，七吋半汽缸者一個，其運搬則於採掘處用柳筐，俟拖至大巷後再裝入大筐，復由絞車絞至西大坑，再由人工推至井底，而後絞至地面，現在該井日出煤百餘噸，每日下井工人約百二三十人，二號井在一號井東北約五百公尺，該公司爲增加出產，於民國二十三年夏季開鑿，至二十四年底即見炭，與第一號井同作第二行煤，層厚八十分，在此層內先開東西大坑，東大坑約五十公尺，西大坑亦約五十餘公尺，復於東大坑三十公尺之處，更北向作一號下山，已七十公尺西大坑五十餘公尺處，作二號下山，已二百餘公尺，現在已與一號井相透，此後連搬通風，實獲不少之便利，至井下設備則因見煤未久，一切都在整理中，故僅有十吋汽缸水泵一部，一號下山並有六吋汽缸高車一部，目下此井日出煤三四十噸，下井工人亦不多，其採掘工程則採用小包工制度，每出煤一筐(三筐一噸)公司給洋四毛六分。

(三)職工：該鑛共有職員四十二人，月薪共計一千一百五十元，工人分裏工外工二種，共計三百餘人，採煤工人爲外工，每班工作十二小時，以六點爲換班時間，其工值則按大塊原煤給以銀洋，裏工爲燒火夫機器匠木匠鐵匠等，每班工作十小時，鐵匠房工人十二人，把頭一人，月薪十八元，工人十四元，機械房工人八人，把頭月薪二十六元，其餘則二十七元者一人，十八元者一人，二十三元者一人，學徒二人各支十元五毛，鍋爐房工人九人分三班，每班三人(二人看火一人招炭)工值每日最多一元五角五分或一元四角，浴室二人各十元，一二號井絞車房工人各三人月薪二十元，汽車夫七人每班十二小時，工資則每月三十元至四十元不等，該公司共有汽車三輛，載重二噸至二噸半。

(四)運銷及成本：該礦開辦僅有數年，一切俱在草創，加以井下水勢浩大，井下煤炭又多為前人採去，其一號井亦連在斷層附近，故工作效率較微，每噸成本約在三四元之譜，所出煤斤，除在當地銷售一部份外，其餘則運銷於膠濟路各站及津浦綫北段，茲將二十三年二十四年產額列下：

年份	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
二十三年	九百	1,100	1,400	1,700	1,100	900	1,100	1,500	1,150	1,300	1,800	1,500
二十四年	1,100	1,100	1,300	1,300	1,100	1,300	1,500	1,100	1,100	1,300	1,500	1,500
備考	二十三年合計產額二〇一五〇噸 二十四年合計產額三六〇〇噸											

(七)將來計劃：該礦煤質雖佳，然多為前人採去，上山方面更無發展餘地，現在所作下山坑道亦遠達四百餘公尺之遙，運搬已感不便，而斷層繼續存在多有，更為工程感覺困難之點，以是該公司擬另闢新井，其新井地址業已勘定，適居趙莊迤北，按該地層係東北傾斜，以坡度計之則新井之深當為三百公尺左右，今後第一步工程，即用竹鑽先行試探，大約一二月內即行施工，一俟試探成功繼則計劃開井，至於新井設備擬完全採用電力，刻已定購一百五十馬力發電機二部，現尚未到，另有雙火眼五節鍋爐二部(共價一萬三千元)亦正在製造中，發電機計日期今年十二月可到，但安裝整修須時三月，在各種設備未裝妥以前，擬先動工開井，預計設備已妥時，而鑽井已定成，如此於時期工作兩得經濟，至於現有二井則暫持維持性質，俟新井完成此井或即不作，但現為夏季雨水計，刻正安裝鍋爐，此不過一時權宜之計耳。

第三節 旭華公司

旭華公司自經中日合辦後即積極擴充，鑛廠設備大致完成，是年即開用有望之鑛廠，奈自去年秋季被水停工多日，統其損失不下二三十萬元殊屬可惜，水之發生係在二十四年八月間，當時以水勢洶湧趕救不及，除井下員工開辟出井脫險外，所有井下排水機十二部，絞車二部及全部運搬軌道盡遭淹沒，同時鍋爐用水亦酸素陡增(約占百分之十以上)，數日之間鍋爐先後侵蝕殆遍

，至是排水機器全部失其效力，井下工程遂亦全行淹沒，不得已遂於八月二十四日暫行停工，至十二月間乃添購機器開始排水，但坑道已與古空相連積水酸性太大，對於機器損壞甚劇，以故迄今數月仍未排至相當地域，據聞現在已出煤，如再繼續排水尚可排除淨盡，至於該公司位置交通與沿革組織資本，以及工程營業情形，已詳述於前期鑛業報告中不再贅述，茲將二十二年二十四年一般情形，分述如左：

絞車房：貞一井貞二井均係德記時代之舊井，貞一號為上下材料及通料風之用，貞二井原設有十吋蒸汽絞車一部，為將來擴大井口計，在原有絞車房後面另築絞車房三大間，並置十八吋蒸汽絞車一部，該貞二井擴大已畢即改用大絞車。

鍋爐房：原有房十間，六節雙火眼鍋爐一座，五節單火眼鍋爐六座，嗣又置五節雙火眼者三座，經此次水災後房屋現已擴至十三間，鍋爐則於去年另購六節雙火眼鍋爐一座，五節雙火眼鍋爐四座。現在鍋爐配置計本鑛十三座，雙火眼者八座，單火眼者五座，水深地鍋爐房一所，內有單火眼鍋爐二座。

壓榨空氣房，房屋共四間，今年春開始安裝，調查時尚未安妥，汽缸直徑二十二吋，力量六公斤（Kg）價值一萬元，其目的係為將來開鑿斜井（見下）時通風之用。

房舍：該公司原由德記接受辦公室五十五間，配房一百零三間，宿舍三十間，因不符分配故職工仍多散居東鎮各處，該公司為集中起見，去年新建醫院十三間，汽車儲藏室及汽車工人住室十八間，宿舍二十四間，共計費洋五千餘元，嗣擬繼續建築辦公室，以去年水患遂行中止。

（二）鑛井：A斜井 去年秋間開掘目的，擬與貞一二號井相通為運輸材料及上下人工之用，俟貞二號井擴充並安妥繼續後，即可用以用煤，不幸僅鑿十數公尺貞一二井即遭水患，此斜井遂亦暫告停止。及貞二井—東大坑延長五百公尺，西大坑亦三百餘公尺，東下山（該鑛名本卸）已延長二百一十公尺，運搬有十吋汽缸之絞車。西下山（西本部）已延長二百七十公尺，亦有九吋半汽缸之絞車。下山順槽已開有十個西下山順槽已有十五個，年來遭逢水患，井下工程無大進行與變更，其井下運搬除東西上山已備有絞車外，所有大坑東西下山及各順槽均敷設十二磅重之鐵軌，至於採掘區域則以柳篋由人工搬運，如此展轉以避井底。該井開

水車，在非常時代即每分鐘二十九立方呎至六十立方呎，但以前排水設備僅供礦用式十六吋汽缸一個，雖能抽水，以是其排水力量每感不足。該公司鑒於此次困難亦即逐年添設，現在井底泵房安置水泵三個，十九吋汽缸者一個，十八吋汽缸者二個，西下山共有七個，十六吋汽缸者一個，十二吋汽缸者一個，八吋汽缸者二個，七吋半汽缸者一個，六吋汽缸者一個，東下水泵六個，八吋汽缸者三個，十吋汽缸者二個，六吋汽缸一個，去年大水湧入井筒，故又新添十九吋水泵及十九吋汽缸水泵各一個，此外已到未安設之水泵尚多，亦擬逐次安裝，此礦將來排水可告無虞矣。C. 小井：在本礦南僅數十公尺○，為以前之舊空，不無殘留煤炭，惟以量少不值得正式經營，現已將探掘工程包給工人代表，現在已掘至五十二公尺之深在四十七公尺之深處曾見薄炭一層，厚僅十公分，按舊日之岩石之經過計之，再下掘十公尺即可見煤層，亦即現在本礦所掘之煤層也。

(三)鑽探，該公司為明瞭地質及煤層情形已施行鑽探，其施工地點在礦廠東五六華里五官莊南，係用竹鑽於今年二月間開始，刻已深及百餘公尺，在地而下七十公尺之深處曾見燧石一層厚一公尺，在一百一十二公尺處復見燧石，但較上層為薄，然亦厚五十公分，月下工人計有十三人，以把頭一人主持其事，工作日分二班，工程則由工人承包，但一切材料用品，仍由公司供給，將來此處工程完畢後，即復移至張莊附近試鑽，此舉不但該公司附近地質可以明瞭，即章邱煤田亦可借此得一般矣。

(四)水源地：水源地原有舊井擬透底行鑿，因湧水量大遂即停止，本礦鍋爐用水均係井下排出者，但去年水災後鑽井含酸過多，致將鍋爐浸蝕殆遍，遂將此舊井辦理權作水井，現在地上置有單眼鍋爐二部及吸水機等件。

(五)產銷及種類：該公司北至膠濟路普集站，計程不過四公里，從前運送概由驢馬，故所費甚昂，自經中日合辦後即改用汽車運送，其節省之運費較以前約減少三分之一以上，現在鑛廠正敷設鐵軌，意在將廠內棄石及爐灰運出廠外擴展路基，即將來產量增加，汽車加多交通可不致有何阻碍，據該公司負責人談，將來如產量超過一千噸，擬延修輕便鐵路，何時實現自當拭目以待之。

該公司自經接辦以來，一切都在工程期中，加之井內水勢浩大，而排水設備與實際相去又遠，故年來產煤實屬有限，至多每日不過二百餘噸，嗣後排水設備雖年有增添，而去年水災接踵而至，其不出煤時期竟達半年之久亦不幸事也，茲將二十二年二十

四年產額列下：

年別	月別	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	合	計
二十三年		一、三三五	一、七六六	一、七三九	二、八九四	二、二二七	二、一七七	二、一七五	一、九三四	二、三三八	四、四四四	六、四八二	七、七〇〇	三八、三五五	
二十四年		八、〇〇六	五、〇〇六	八、四六六	五、〇〇〇	九、〇〇〇	九、〇〇〇	七、四〇〇	二、五〇〇					五九、四六六	

該公司煤炭除供給本地一部分、對於銷售以濟南為大宗，次之則為出口為數亦復不少，膠濟沿綫及島名地則稍有銷售，此外津浦沿綫亦間有購之者，茲將二十三年二十四年各地銷售情形列下：

年	度	地	域	數	量	總	值	備	考
二十三年	全年	濟南			四九、五九二		二八、六二、二〇	本年未作分地統計故從略	
二十四年	全年	濟南			一八、六五二		七九、六二、五〇		
		津浦沿綫			一、七六五		七、六八、七五		
		膠濟沿綫			一、七六五		六、六二、五〇		
		青島			一、三九九		五、三〇、〇〇		
		出口			一三、一四〇		五〇、三二、六〇		
		鑛廠			五、三四一		二七、二〇、〇〇		
		全年共計			四二、七三		一六六、八七五、七五		

該公司附近地質，計分上部中部下部三煤層群，上部煤層共厚一公尺八公寸，中部煤層共厚三公尺，下部煤層共三公尺五公寸，合計總厚八公尺三公寸，現在所出煤炭有無烟煤及半無烟煤二種，無烟煤名為青礮半無烟煤名為白炭，茲將其化驗成分列下：

成	份	水	分	揮發分	固	定	灰	分	硫	磷	發	熱	量
無	烟	煤	0.22	22.24	76.22	8.63	1.96	79.05	加路里				
半	無	烟	煤	0.25	24.5	76.22	6.62	1.25	84.23				

該公司煤炭既有青礮白炭，種故經過手選及過篩後，其種類亦各別不一，計有原煤青大塊青一號，青二號，白大塊，白一號，白二號，混二號，粗粉炭細粉炭十種，茲將其選手續列下

白大塊（六〇公厘以上）

白炭—手選

炭（六〇公厘以下）過

篩

白一號（四〇公厘以上）

（二五公厘）

白二號（二五公厘以上）

炭（四〇公厘以下）過

篩

粉炭（二五公厘以下）

混合過篩

粗粉炭

細粉炭

青大塊（六〇公厘以上）

青礮—手選

炭（六〇公厘以下）過

篩

青一號（四〇公厘以上）

（二五公厘）

青二號（二五公厘以上）

炭（四〇公厘以下）過

篩

粉炭（二五公厘以下）

此外又有混合二號炭塊係白二號，青二號，天然混合者白炭約為百分之四十青礮約為百分之六十。

上述各種選炭除青大塊運銷濟南外，青一號青二號概引出口，其他各種供作暖房及戶口之燃料極為合用，而細粉炭用於鍋爐則尤為適宜，茲將白炭塊青炭塊混合二號塊及粉炭分析表列下：

成分	種	白炭塊	青炭塊	混合二號塊	粉炭	炭	備	考
水	分	0.25	0.25	0.21	0.16	0.16		
揮發分	分	16.15	11.6	14.62	12.11	12.11		