

M-6-1-33

資料名 北支五省鑛業概要

出所 日滿實業協會

作成年 19371023

寄贈者 編者

受入 北經研

注記 97P 22×15cm



昭和十二年十月

北支五省鑛業概要



日滿實業協會



凡 例

一、本編は實業部北京地質調査所最近刊の第五次(民國二十一年乃至二十三年)中國鑛業紀要の北支那に關する部分を滿鐵天津事務所に於て摘譯せるものの内より拔萃輯録せるものにて北支那鑛業研究の一參考資料として茲に刊行す。

一、北京地質調査所は支那全國地質調査所の總機關にして支那有數の技術家を網羅せる一權威なり。

昭和十二年十月

日 滿 實 業 協 會

北支五省鑛業概要

目次

第一章 河北省	一頁
第一節 開灤礦務局	一
第一款 沿革	一
第二款 炭量	二
第三款 炭質	三
第四款 採炭量	三
第五款 販賣量	四
第六款 運賃	五
第七款 坑夫	六
第八款 營業	六
第二節 井陘礦務局	六
第一款 沿革及位置	六
第二款 炭層及炭質	七

第三款 炭坑……………七

第四款 出炭量及原價……………八

(附) 骸炭製造工場……………八

第三節 臨城炭礦……………一〇

第一款 沿革……………一〇

第二款 炭坑……………一一

第三款 產炭量及炭質……………一一

第四節 正豐煤礦公司……………一二

第一款 位置及沿革……………一二

第二款 炭礦……………一二

第三款 炭質……………一三

第五節 門頭溝中英煤礦公司……………一四

第一款 沿革……………一四

第二款 炭坑……………一四

第三款 產炭及販賣額……………一五

第四款 炭田……………一五

第六節 門頭溝其他炭礦……………一六

第一款 宏福窯……………一六

第二款 平興公司……………一六

第三款 廣義窯……………一七

第四款 其他小炭礦……………一七

第七節 齊堂煤礦公司……………一八

第八節 柳江煤礦公司……………一九

第一款 沿革……………一九

第二款 炭礦……………二〇

第三款 出炭……………二〇

第四款 販賣……………二一

第九節 怡立煤礦公司……………二二

第一款 沿革……………二二

第二款 炭礦……………二三

第三款 出炭及販賣……………二三

第四款 炭層及炭質……………二四

第十節 中和煤礦公司……………二四

第十一節 興寶煤礦公司……………二五

第十二節 河北省の其他炭礦及石灰市場……………二六

第十三節 河北省の其他鑛業……………二八

第二章 察哈爾省

第一節 寶興煤礦公司	二九
第二節 厚豐煤礦公司	三〇
第三節 天興煤礦公司	三一
第四節 宣化の其他炭礦	三三
第五節 懷來蔚縣諸縣の炭礦及炭業	三三
第六節 察哈爾省の其他鑛産	三四
第三章 綏遠省	三六
第一節 大青山一帯の炭鑛	三六
第一款 石拐炭田	三六
第二款 童盛茂炭田	三七
第三款 楊圪垯炭田	三七
第四款 寬店子	三七
第五款 柳樹灣渠	三七
第六款 黑牛溝渠口子	三七
第二節 綏遠の其他炭鑛	三八
第一款 拴馬椿炭田	三八
第二款 狼山炭田	三八

第三款 賈全灣	三八
第四款 二分子	三八
第五款 窩心壠	三九
第六款 土口子	三九
第七款 馬連灘等第三紀褐炭	三九
第八款 歸綏の泥炭	三九
第三節 綏遠の鐵鑛	三九
第一款 白雲鄂博鐵鑛	三九
第二款 其他鐵鑛	四〇
第四節 寶石	四〇
第五節 石綿	四一
第六節 石墨	四一
第七節 綏遠省の其他鑛産	四二
第一款 雲母	四二
第二款 綠礬	四二
第三款 黃鐵鑛	四二
第四款 鹽	四二
第五款 粘土及石灰	四二

第六款	綏遠の天然曹達	四三
第四章	山東省	四四
第一節	嶧縣中興煤礦公司	四四
第一款	位置及沿革	四四
第二款	炭層及炭坑	四四
第三款	採炭	四五
第四款	炭礦設備	四六
第五款	骸炭製造	四六
第六款	産額及原價	四七
第二節	華寶炭礦	四八
第三節	華豐煤礦公司	四九
第四節	魯大煤礦公司	五三
第一款	沿革	五三
第二款	淄川炭礦	五三
第三款	南定華塢炭礦	五六
第四款	魯業公司	五七
第五款	坊子炭礦	五七
第五節	博山炭田の礦業	五九

第六節	悅昇煤礦公司	七〇
第七節	博東煤礦公司	七一
第八節	華東煤礦公司	七二
第九節	章邱炭田の礦業	七三
第一款	旭華公司	七四
第二款	協大煤礦公司	七四
第三款	章邱の其他炭礦	七五
第十節	山東省の其他炭礦	七六
第十一節	山東の重晶石礦	七六
第十二節	山東に於ける鐵金アルミニウム礦等	七八
第十三節	山東の非金屬各礦産	七九
第五章	山西省	八〇
第一節	晋北礦務局	八〇
第一款	沿革	八〇
第二款	炭層、炭量及炭質	八一
第三款	採炭	八二
第二節	大同保晋分公司	八五
第三節	同寶礦業公司	八六
第四節	大同に於ける其他各炭礦	八七

第一款	協興公司	八七
第二款	寶恒公司	八八
第三款	恒義公司	八八
第四款	其他炭礦	八八
第五節	大同鑛業公司	八九
第六節	平定保晉公司	八九
第七節	壽陽保晉分公司	九〇
第八節	晉城保晉分公司	九一
第九節	平定建昌公司	九一
第十節	平定陽泉附近の炭礦業	九二
第十一節	山西省の其他炭礦業	九二
第十二節	山西の鐵鑛業略狀	九三
第十三節	鹽と芒硝	九四
第十四節	山西省の其他鑛産	九六

北支五省鑛業概要

第一章 河北省

第一節 開灤礦務局

第一款 沿革

開灤炭鑛は、民國元年開平公司と灤州公司の合組により、成立せるものにして、其の源を溯れば、前清光緒三年、清國政府より、人を派して、唐山炭鑛の計劃を實施せしめたるに始まる。翌年官督民營を以て、資本金百二十萬兩の開平鑛務局を開設し、光緒十五年乃至二十五年の間に、唐山及林西の兩堅坑を開鑿すると共に、運河を開き、鐵道を架設し、同時に海港秦皇島を開くに至つた。光緒二十六年庚子の亂に當り、督辦張翼は獨逸人デットリングに委任、總辦となしたるところ、デットリングは鑛廠の全部及附帶營業を悉く、英人の組織せる開平鑛務局に賣却するに至つた。光緒三十二年支那人中に灤州に於ける石炭埋藏量の豊富なるに着目するものあり、資本金二百萬兩(内五十萬兩は省の資金)を以て、灤州鑛務公司を成立し、馬家溝に開坑、次いで資本金三百萬元の募集を行ひ、宣統元年採掘許可證の發給を受けた。民國元年一月二十七日、灤州公司及開平公司の聯合營業に關する契約を締結し、開灤鑛務總局を成立して、兩公司の資本を各百萬兩となした。合併後に於ける新規事業は、總局に於て行ふこととし、開平公司の産業は、灤州公司が十年後に價格を協定して買收し得ることと定め、秦皇島海港市場及胥各莊運河等は均しく、總局の經營に移つたのである。

現在の鑛廠は、唐山、林西、馬家溝、趙各莊、唐家莊の五處あり、河北省灤縣及豐潤縣下に屬してゐるが、廿五年一

月より馬家溝廠は作業を中止するに至つてゐる。唐山、秦皇島間には、北寧線の複線一三六杆あり、輸出の要道である唐山より北寧線に據り、北京迄の距離二七〇杆、天津迄一三五杆、塘沽迄八〇杆あり、又開平公司が曾て開鑿せる運河の長さは三三・九杆にして、胥各莊より閻莊と北塘河に通じてゐる。而して運河は、悉く開濼の管理に屬してゐる。秦皇島及塘沽より、海路輸出に當つては、自家用船たる開平號一隻と、備船十八隻を算してゐる。

第二款 炭 量

炭田は唐山より東北に向つて延長し、地層は大體に於て、東南に向つて傾斜、單斜層を成して居り、林西に於て、傾斜は西に轉向し、趙各莊と向斜式を成してゐる。石炭紀に屬し、炭層の探掘し得べきもの十三有り、石炭埋藏量は、本所見積の現存量約七億噸なるも、開濼鑛務局に於ける、民國二十二年の鑛内各大巷所在の現存炭量見積額は左表の如くである。

鑛 區	總 量 (噸)	既採量 (噸)	現存量 (噸)
唐 山	四二、八六五、〇〇〇	一一、四二〇、〇〇〇	二〇、四四五、〇〇〇
林 西	八一、三二六、〇〇〇	一一、八三四、〇〇〇	五七、四九二、〇〇〇
馬 家 溝	三三、五〇五、〇〇〇	一一、三四〇、〇〇〇	二〇、一六六、〇〇〇
趙 各 莊	九三、一九五、〇〇〇	二九、二三六、〇〇〇	六三、九五九、〇〇〇
唐 家 莊	二三、二〇〇、〇〇〇	六、三六一、〇〇〇	一六、八三九、〇〇〇
總 計	二七四、〇九二、〇〇〇	九五、一九二、〇〇〇	一七八、九〇一、〇〇〇

上記數量は、民國二十二年に於ける見積量にして、當時の最低大巷を限度とし、最低巷以下の探掘計畫に上らざるものは、此の中に含まない。

第三款 炭 質

該鑛の分析表は左の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫 黄	熱量B.T.U.	記號
唐 山 五 槽	一・二	三四・二	五八・〇	七・八	〇・五三	一三、四七〇	BI
十 槽	二・二	二五・五	五七・三	一七・二	一・八三	一一、八〇〇	Bm
林 西 五 槽	二・六	三二・〇	五七・三	一〇・七	〇・七九	一三、二一〇	BI
大 九 槽	三・三	二七・八	五五・六	一六・六	〇・五七	一一、五九〇	Bm
馬家溝十二槽	二・三	三一・〇	四六・一	二二・九	〇・四一	一〇、八五〇	BI
趙各莊十二槽頂區	二・二	三四・五	五一・八	一三・七	〇・九九	一一、一九〇	BI
唐 家 莊 九 槽	二・三	三三・七	四九・九	一六・四	〇・三二	一一、七六〇	BI

同鑛採炭量を示せば左の如くである。

民國十八年	四、六二〇、〇〇〇屯
民國十九年	五、三二七、三三七屯
民國二十年	五、三五六、〇〇〇屯
民國二十一年	五、二〇五、一六九屯
民國二十二年	四、二八三、九九九屯
民國二十三年	四、七五四、八一五屯

本礦の毎月採炭日数は、約二十一日乃至二十三日にして、各礦の實際日産量は、唐山及馬家溝各約二千二百屯、林西及唐家莊各三千五百屯、趙各莊五千九百屯と合計一萬七千餘屯なるも、現在の採炭巷道及設備に依れば、最高能力日産二萬七千屯に達し得べきものである。礦夫の採炭能率は、民國廿一年乃至廿二年間に於て、採炭夫〇、九九五屯、坑内工全部〇、五八四屯、全礦〇、三八七屯である。

第五款 販賣量

開灤炭の一箇年間に於ける販賣高は、華北地方に販賣するもの約二百萬屯にして、秦皇島より汽船にて、沿海地方に運送し、長江地方に販賣するもの及輸出は合計約二百萬屯に達してゐる。最近數年間の販賣額を示せば左の如くである。

(單位屯)

	民國19—20年度	20—21年度	21—22年度
北支 (河北、山東)	一、七六四、三一〇	一、九八九、六六六	一、六九五、五九二
長江流域(上海を含む)	一、五八七、九一八	一、八三九、九三五	一、五四四、二四九
南支 沿海各港	二〇三、六四六	四二四、三三五	三三二、七八〇
日本	二六二、〇二四	一九七、一一九	二〇六、〇一九
總計	三、八〇七、八九八	四、四五二、〇五五	三、七六八、六四〇

開灤炭の北支に於ける販路は、北京より山海關に至る、北寧鐵路沿線地方、津浦北段及煙台一帯にして、塘沽以北の年販賣額七、八十萬屯あり、其の中北寧路用炭は三十餘萬屯を算してゐる。天津に於ける販賣炭額は、年七十乃至八十餘萬屯、塘沽販賣額二十餘萬屯である。長江及沿海各港に販賣するものは、總べて、秦皇島より輸出するものにして、其の數量は左の如くである。(單位屯)

販路	民國19—20年度	20—21年度	21—22年度	22—23年度	24年一月乃至七月
上海 石炭	一、六〇六、九四〇	二、三〇三、九四〇	一、六六六、六六五	一、〇五〇、〇〇〇	七三六、三五五
上海 骸炭	一四、三七七	一〇、九七〇	六、三三五		
山東 石炭	七〇、四八四	四三、八六一	三五、七九三	二〇三、六〇〇	廣東 一九八、八三〇
山東 骸炭	七一〇	三三〇	〇	二〇三、六〇〇	
香港 石炭	一四一、〇七七	二七三、三八三	一九七、一八三	五、六〇〇	一六、七〇〇
香港 骸炭	一、八五〇	二、二〇〇	七〇〇		
日本 石炭	二六二、〇二四	一九一、二一九	二〇六、〇一九	二八八、七〇〇	三三、八三五
其他				五二、一〇〇	一七六、五〇五
總計	二、〇〇四、八六一	二、七五七、七七七	二、〇〇四、三三四	二、四〇〇、〇〇〇	二、四七三、二三五
貯炭				(到着量) 二、四〇二、五〇〇	七九〇、八九七

第六款 運費

開灤炭の北寧線に於ける運炭は、民國二十年より特別運費の改訂を爲せるものにして、塘沽秦皇島向は一割引とし、古冶より各處に至る運費は大體左の如くである。

距離(軒)	石炭運費(元)	一噸籽運費	骸炭運費
古冶、北平前門間	二九五	四・二三四	六・二九七
天津東站	一五五	二・三〇四	三・四二六
塘沽間	一一一	一・五〇四	二・二三七
秦皇島	一一二	一・五一七	二・二五六

〃 山海關 一二九 一・九三〇 二・八七〇
 〃 漢 沽 七七 一・一六五 一・七三三

第七款 坑 夫

開灤礦廠は、民國廿二年度に於て、使用せる常備坑夫數、一二、六八一名、廿三年一三、九三〇名あり、臨時傭坑夫數は廿二年度に於て延數八、三三三、二七八名、廿三年度は毎月平均して採炭夫一七、四一七名あり、作業時間は、八時間にして、臨時工の賃銀は四角六分乃至一元一角である。

第八款 營業

開灤炭礦は最近利益多からず、廿三年度の營業報告に據れば(廿三年十二月廿八日附大公報に據る)其の收入項下に於て、開灤礦務局の餘利は在華利息英金五八、一八九磅、歐洲に於ける利息四、七四七磅、所得經理費六千磅、雜收入一五八磅、爲替項下四、三五五磅、前期繰越一、七一三磅と以上收入合計七五、一六二磅あり、又支出の部に於ては、歐洲費用一四、五九二磅、無記名株の帳簿及印刷費三六磅、重役費四、二〇〇磅、所得稅五七、三四一磅、共計支出は七六、一六九磅とあり、收支差引の不足一千〇七磅は、積立金中より支出してゐる。

第二節 井陘礦務局

第一款 沿革及位置

本礦は前清光緒二十四年、獨人ハンネツケンと支那との合辦契約により、井陘炭礦を採掘することとなり、資本各二十五萬兩を出資して成立するに至つた。歐洲戰爭當時、獨人の歸國により、支那政府にて接收、營業し來れるも、民國十一年九月三十日、獨商と契約を改訂し、獨乙資本四分の一、即ち一、二二五、〇〇〇元、支那河北省資本三、三七五、〇

〇〇元共計四百五十萬元の資本と改むるに至つた。其後營業方面も極めて有利に進捗せるも、近年炭價の暴落せると事務關係に於て、幾多の欠陥を生ぜるため、遂には營業不振に陥り、廿四年秋には總局制を取消して、河北省營礦業監理委員會の管理下に置き、總事務費を四分の一に減少すると共に、營業作業の兩方面も徹底的に整理を加ふるに至つた。(註、民國二十五年四月、礦業監理委員會の管理を離れ、總局制を復活するに至る)

本礦廠は、井陘縣東北の崗頭村にあり、南正太線の南河頭驛を距る二十華里にして、自設の輕便鐵路に依り連絡し、又南河頭より正太線に依り石家莊驛迄は四十四料ある。骸炭工場及總局は皆此の石家莊に存在してゐる。

第二款 炭層及炭質

石炭系の地層は、石炭二疊紀に屬し、可採炭層六枚あり、現在採掘中の第一、二、三、四、五の各層中第一層は厚さ三呎、第二層は七呎、第三層は一・五呎、第四層は六呎、第五層は二十四呎、第六層は一・六呎を有してゐる。炭質は有煙にして骸炭製造に適し、其の分析は左の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄
第一層	〇・四三	二九・三二	五九・六七	一〇・五八	一一・八三
第二層	〇・八四	二七・九四	五八・六六	一一・五六	一一・三七
第三層	〇・八三	二四・七六	六七・三七	七・〇四	—
第四層	〇・五五	二二・一一	六二・九四	一四・三九	—
第三款 炭坑					

堅坑は大堅坑五あり、出炭用は三である。南井は直徑四・五米、深さ一八四米あり、北井は口徑二・六米、深さ一八四米あり、兩者は四百米を距てゐる。新大井は北井の西北一千五百尺の地點にあり、口徑五米、深さ二五〇米を有して

ゐる。外に風通口三あり、ボイラーは合計二十四にして、其の發動力は一、五六一馬力に達し、一日石炭八八・五噸を使用してゐる、一時間の發蒸汽四一、七〇〇磅あり、ボイラー室は南井、北井及新井の三箇處に分れてゐる。發電機は合計四座あり、一座は一五〇キロワット、二座は七十二キロワット、一座は二十キロワットである。空氣壓縮機は一座にして、一分間の壓縮空氣は一、七五〇立方呎に達し、氣壓力は、每方寸八十五磅にして、坑内の絞車、ポンプ、換氣用に供してゐる。その他排水機、換氣機洗炭機、修理工場、輕便鐵路、機關車等あり、廿二年秋にはコンクリート製の大橋一を架した。輕便線の一日の運炭能力は、最高約二千五百噸である。

第四款 出炭量及原價

本炭鑛の最近數年間に於ける、出炭額は左の如くである。

民國二十一年	六四三、二四五・一〇噸
民國二十二年	七〇六、六八一・〇〇噸
民國二十三年	七九五、二四七・七〇噸

民國廿三年に於ける、採炭費は共計九八五、二五五・六二元、炭鑛事務費三二〇、九八一・〇九元にして、一噸に對する山元原價は約一・六四元となり、南河頭迄の運賃一八〇、一五九・二九元を加算すれば、一噸に付二十四仙となり南河頭に於ける原價は一元八角八分である。此の外に總局事務費、營業費其の他の費用は約一元以上に達するを以て、總原價は一噸に付三元二三角である。

(附) 煉焦廠 (骸炭製造工場)

井陘鑛務局の煉焦廠は、石家莊にあり、民國初年煉焦爐一座を創設して、民國五年開工せるも、歐洲戰爭にて作業中止となる。其の後十四年冬季復舊工事を完成し、十六年十月又中止となれるも、十七年九月復工して現在に至つてゐる。

該廠煉焦爐は、當初小型の Otto 發熱式二十基を備へ、各爐の骸炭產額二・六噸、入爐石炭三・六噸、煉焦時間三十時間である。十九年大爐十座を増築したが、是は Hinselmann 蓄熱式にして、一爐の骸炭製造能力六噸、入爐石炭量八噸強、煉焦時間二十四時間、合計一日の最大產量は百二十噸である。

煉焦中に生じたる揮發物質は、煙管により導かれて、各捕集器に集り、其の含有する副産物を捕集せられ、殘餘の瓦斯は煉焦爐中に回入して、骸炭製造の發熱用に供してゐる。又瀝青質分溜釜一座を設備し、加熱に依り、輕油、中油、綠油、紅油及瀝青等を分溜してゐる。中油を濾過した後にはナフタリンが得られる。綠油及紅油を濾過すれば Anthracene が得られ、紅油よりは車軸油を製造し、中油瀝青及樟腦溶劑よりは黒漆が得られる。又中油及綠油の洗油をなし、ベンゾール洗滌塔に入れ一定の操作を爲して、瓦斯中のベンゾール油を吸収し、蒸溜器に導入して之を分離し、凝結せしむれば、ベンゾール油が得られる。ベンゾール油は更に分溜を爲せば、自動車油と樟腦溶劑が得られる。廿一年には二萬五千元を投じて、ベンゾール油洗滌機と精溜釜各一組を設置するに至つたが、分溜せんとするベンゾール油を、硫酸及輕酸化ナトリウムに依り洗滌後、之を精溜することによつて、純油が得られる。肥料製造部は、用水と瓦斯の接觸に依り、其の中のアムモニアを吸収し、蒸溜の上濃縮し、石膏及二酸化炭素を加ふるときは、化學反應を起して、硫酸溶液が得られる。此のアムモニア溶液を煮沸して、飽和せしむるときは、冷却後硫酸アムモニアが結晶體となる。茲に於て遠心力を利用したる乾燥器により、母液を析出して、肥料用硫酸アムモニアが得られるのである。アムモニア水も亦毎年永利曹達工場に供給し、曹達製造の原料に供してゐる。廿二年には更に五千元を投じて、ナフタリン製造工場を増築したが、之によつて純良なるナフタリンを製造してゐる。又廿三年には搗壓機一組を、一萬五千元を投じて購入し、煉焦用原料を一定の整型に壓製の上、煉焦に使用することになつたが、是に依つて骸炭の堅度と產量を増加することになつてゐる。最近三ヶ年間に於ける各種製產品は左の如くである。(單位噸)

	民國廿一年	民國廿二年	民國廿三年
骸炭 販賣	二五、九〇四・九〇	二四、八〇八・〇〇	三五、三三九・九〇
コールドター 販賣	二七、一九二・一八	二五、〇六五・六〇	三五、一七五・一五
純ベンゾール 販賣	一、一六九・九七七	一、二七一・七七	二、〇〇一・八九
アムモニア水 販賣	一、二二二・五七七	一、二三〇・九七八	一、七六七・八九
硬瀝青 販賣	一一〇・七七九	八一・八六六	一〇四・二五
軟瀝青 販賣	二四八・五三	一〇五・九八	二二・三七二
ナフタリン粉 販賣	二六〇・八九	一二六・二五	三〇五・二一
樟腦溶劑 販賣	二二四・八五	二二七・九〇	三一七・九〇
紅油 販賣	二五二・九〇	二七五・三〇	一六八・一〇
	一七四・四四	二七・二九	一三〇・六六
	三五一・八〇	一一四・三五	四〇・八〇
	二九三・四五	一七一・八四	一三〇・三九
	八・三三三	一七・四〇	四四・三九
	八・一九	一六・六七	四四・三九
	一六・六五	二一・二二	二二・三五
	一二・九一	一四・二〇	一六・一三
	四〇・〇七	八二・四五	七七・七〇
	四八・二四	八三・四二	六九・一三

第三節 臨城炭礦

第一款 沿革

臨城炭礦は、光緒八年北洋大臣季鴻章が委員となり、試營されたるものにして、始め資本十萬兩を用ひたるも、三十一年蘆漢鐵路の白耳義人と借款契約を締結し、白支合辦となした。民國九年十五年間の合辦期限満期となるや、華商蘆漢銀公司に於て代理經營することとなり、茲に完全なる支那の資本の事業となつた。官民合辦である。其の後規模漸く備はり、年産二十萬屯内外に達したるも、民國十五年以降は、車運困難に陥り、販路を阻碍せるのみならず、材料供給の途絶えたるため、ホイラー、機械類も損壞するに至り、坑内は悉く出水するに至つた。従つて出炭は全く停止し、損失莫大に上つたが、民國十七年、河北省政府より、係員を派遣して接收し、省金二十四萬元を投じて整理工事を行ひ、現在年産十餘萬屯に達せるも、僅に自給の範圍を出でず、販路不振にして、發展を期し難い。廿五年一月又出水に依り採掘中止に陥つてゐる。

第二款 炭坑

臨城炭礦は、支白合辦當時、坑内に二堅坑を開鑿し、各深さ百九十米あり、南井より出炭し、北井は通風及坑夫材料の出入口となした。民國十一年祁村の南方六料なる石固村附近に別に二堅坑を開く、口徑十六尺にして、一四〇及一八〇米の箇所は大巷二を作つた。民國十五年後上記四堅坑は悉く出水を蒙り、機械類も全部破壞するに至つた。十七年以後始めて石固井を修理復工し、排水に努めた結果、二十年に至り始めて又産炭を見るに至つたのである。

第三款 産炭量及炭質

年次	産炭量	炭質
停工前迄の同礦出炭量は、一日約五百屯にして最近數年來の産額は左記の如くである。		
民國二十年	一一、六二八屯	(二月三日より)
民國廿一年	五九、六九〇屯	
民國廿二年	一〇〇、八二六	
民國廿三年	一六九、六六四	

臨城炭田の埋藏量は豊富にして、約四億五千萬屯に達す、炭系地層は石炭紀に屬し、總厚約二百餘米あり、含炭層は

合計九層にして、總厚十一米に達してゐる、中第三層は最も厚くして二・三米あり、之に次ぐものは第一、四、六の各層にして、第五層は最も薄く〇・六米を有するのみ。炭質分析の結果は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	カロリ	骸炭性	符號
一・八八	三二・六四	五七・三二	八・一六	二・六五	七六四六	粘結	B.I

第四節 正豊煤礦公司

第一款 位置及沿革

本礦は井陘縣下の鳳山村にあり、正太線の南張村驛を去る七軒にして、支線を通じてゐる。

民國元年商民が資本を蒐め、採掘を開始せるものにして、當初土法を沿用せるも、民國七年鳳山大堅坑を開鑿して、新法を採用してより成績漸次顯著となる。民國十六七年の間、戰事の影響を受けてより、時に停頓せることあるも、二十年以後出炭量漸増して、年額三十餘萬屯に達し、營業概して良好である。公司の資本は六百六十萬元である。

第二款 炭 鑛

設備完全にして、主要なるものは發電機二座あり、一は二八キロにして一は一九キロの發電力である。ポンプは十二吋のもの二座あり、出水量は各五十立である。同鑛の出水量は比較的大にして、三號井には更に排水機五座あり、二十一年春地下水の爆發を見たるも、設備の完備により、幸災害を蒙るに至らなかつた。此外にも通風機ボイラー修理廠等悉く完備し、現在堅坑三と斜坑一を有してゐる。詳細は左の如くである。

坑別	口經	深さ	築坑材料	坑架
第一號堅坑	三・八米	一八七米	石灰岩	鋼鐵架、高一九・五米

第二號堅坑	二・八米	一六〇米	〃	木質
第三號堅坑	三・七米	一八七米	〃	〃
斜坑	二・五米方	長一九四米	石灰岩及木材	〃

坑夫は民國廿二年に於て一、八六〇名あり坑内採炭能率〇・六六噸、全鑛〇・四五噸にして、賃銀は四角乃至六角、一噸の石炭に付約賃銀一元一角を要してゐるが、民國二十年及び廿一年産炭の每噸原價は左の如くである。

二十年	一・六五	一・一〇	〇・七三	〇・五一	三・九九
廿一年	一・六五	一・二四	〇・七三	〇・五八	四・二〇

第三款 炭 質

炭層は石炭紀地層に屬し、井陘炭鑛と同一炭田である。炭層は合計六層あり、悉く採掘し得べく、厚さ共計九米にして、炭質分析の結果は左の如くである。

甲槽	水分	揮發分	固定炭素	灰分	骸炭性	熱量	等級
第一層	〇・三九二	一八・八六七	七五・二四一	五・五〇	粘結膨脹	八二三一	B.H
第二層	〇・七六	二三・三四	七〇・五〇	五・四〇	〃	八〇七九	B.M
第三層	〇・一一	二二・五八	七〇・三〇	八・〇〇	〃	七八九七	B.H
第四層	〇・七〇	二四・五〇	六七・〇〇	七・八〇	粘	七六一〇	B.M
第五層	〇・六八	一八・三五	七七・〇四	三・九〇	〃	八一三	A.B
第六層	〇・六四	一六・六四	七二・二二	一〇・六〇	〃	七五四一	A.B

第五節 門頭溝中英煤礦公司

本炭礦は、宛平縣下の門頭溝にあり、北京西直門を距る約五十里、平綏路支線門頭溝驛を距る二・五料間支線を有してゐる。

第一款 沿革

本炭礦は、元光緒九年に通興煤礦として成立し、光緒二十二年英商に貸與したが、三十四年に英支合辦となり、民國六年出水に依り停工となつた。又隣接礦區には、豫懋公司あり、支白合辦にして民國二年成立したるも、四年英支合辦に改められた。七年通興公司及合併するに至つたが、是れ今日の門頭溝公司にして、資本百五十萬元を有し、中支那側は五十一%を占め、英國側は四九%を占めてゐる。

第二款 炭坑

現在大堅坑二あり、西堅坑は口徑十六呎にして、通風及工人材料の出入に使用し、東堅坑は西堅坑の東七十一呎の地點に在り、直徑十六呎、深さ三百二十呎にして、出炭坑である。西堅坑の北二六五米の地點に、舊豫懋公司の堅坑あり通風用に供してゐる。西堅坑の南一八〇米の地點には、小堅坑あり、深さ三二〇呎の箇所にて、大堅坑の大巷道と連絡してゐる。採炭は、地表下四五〇呎及六〇〇呎に各石門を開き、各炭層に貫通すると共に、再び炭層の走向に沿ひ大巷を開いてゐる。一日平均入坑々夫二千百人あり、採炭能率は〇・八噸、坑内全工〇・四七噸、全工〇・四噸である。本炭礦は盆地の中心地にあるため、毎夏水を被り、二百萬噸の水量を排水し得たる時始めて採炭し得るものにして、現在電力ポンプ八台あり、一分間の排水量は合計六千三百ガロンに達してゐる。十八年電力選炭機一組を設備し、四吋以上炭二吋以上炭、一吋以上炭及一吋以下炭の四種に選炭してゐる。

第三款 産炭及販賣額

本炭礦の最近數年間に於ける、出炭量、汽車搬出量及び販賣量を示せば左の如くである。

年次	出炭	汽車搬出量	販賣總額
民國十九年	一六〇,〇〇〇	九〇,九八一	九一,〇〇〇
民國二十年	一〇六,六〇五	一〇二,九〇七	一〇二,九〇七
民國二十一年	二二一,〇〇〇	一三六,〇三七	一三六,〇三七
民國二十二年	三〇〇,二〇〇	三〇〇,五七八	二七五,五四七
民國二十三年	三五〇,〇〇〇	〇七六〇,八六四	

〇門頭溝及三家店驛提出の總量である。

第四款 炭田

含炭地層は侏羅紀に屬し、炭層合計十三層あり、上層より下方に向ひ、採炭し得べきものを算ふれば、子兒槽、黑煤大礪、白煤礪、爆煤中礪、明煤大礪及青煤大礪等あり、上二層は厚さ各一乃至三米、下二層は厚さ各三米にして其他は各一米内外である。現在採掘中のものは、子兒槽、黑煤二礪、黑煤大礪及腰石礪にして、本公司區内に於ける埋藏量は共計約五百五十餘萬噸である。炭質分析成績は左の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄
黑煤大礪	二・三	九・一	七五・二	一三・四	〇・二
黑煤二礪	二・七	七・〇	七八・五	一一・八	〇・五
子兒槽	三・一	七・六	七六・〇	一三・三	〇・二

第六節 門頭溝其の他炭鑛

第一款 宏福鑛

本鑛は門頭溝南坂にあり、驛を距る約八華里にして、元治水公司と稱したるも、民國十六年改組して宏福鑛となる。資本金二十萬元である。舊鑛坑よりは白煤を産し、日産百屯に上りたるも現在採炭無し。新大堅坑は廿二年完成し、明煤大礪を産してゐる。口徑十呎、深さ三八〇呎、日産二十屯なるも、最高能率を發揮すれば、三百屯には達し得る。炭層は南北に向つて走り、東方に向つて約二十度傾斜し、現在明煤大礪を採掘中である。採炭は小請負制に依り其の作業能率は左の如くである。(民國廿二年二月乃至五月)

出炭 屯 數	一四、三六一屯
坑内請負工	二六、八九八名
地上坑夫數	一三、〇二〇名
採炭能率	坑内 〇・五三三屯 全 鑛 〇・三五九屯

炭鑛には、ホイラー、捲揚機、空氣壓縮機、修理工場等の設備あり、電力は石景山北平電燈公司より購入してゐるが、一キロワット銀八仙である。本鑛は宏福〇により引繼後、二十一年末より出炭し、二十二年には、僅に二月乃至六月の間一八、一二三屯を産し、二十三年には約三萬屯を採炭してゐるが、毎屯の原價は約二元五角にして、山元に於ける粉炭賣價は二元八角、門頭溝驛迄の運賃八角である。

第二款 平興公司

宏福鑛の南坂にあり、驛を距る八華里にして、元中興鑛と稱す。民國十六年新法により採掘を開始したるも十八年出

水により停工し、二十一年王家村の廣義鑛と同時に平興公司に歸して、恢復し採掘を開始するに至つた。現在採掘の炭層は黒煤二礪及白煤礪、爆煤中礪にして、明煤大礪の巷道は水の爲めに淹没されてゐる。現在大堅坑底の水平線以上に於ける、埋炭量約十萬噸にして、坑底より斜に深さ七百尺に至る間の埋炭量約六十萬屯である。現在使用中のものは、中興鑛の開鑿せる長方大堅坑一にして、幅六呎長さ二十呎深さ四百呎である。炭鑛は、動力排水修理工場等の設備完全し二十二年春季日産七十屯、本鑛は二十一年末より出炭を開始し、二十二年には約三萬屯を出炭す。

第三款 廣義鑛

本鑛は門頭溝の南二十華里の王家村にあり、石景山驛を距る十二華里、長辛店驛を距る二十華里である。炭系は石炭紀に屬し、現在一炭層を採掘中であるが、厚さ二十尺以上と稱され、東南に向ひ二十五度に傾斜してゐる。稼行中のものは、和尚鑛及冉家窪の兩處にして、冉家窪には一千三百尺の平洞あり、平洞の終點に口徑十尺深さ十三尺の圓形暗坑あり、其の下には探炭洞三百餘尺がある。暗坑の入口には蒸汽捲揚機及ポンプ小電機等がある。和尚鑛には五五〇尺の斜洞あり、炭洞は百餘尺にしてポンプ、ホイラー等の設備がある。

第四款 其の他の小炭鑛

門頭溝に於ける炭業旺盛なりし時代には、合計百餘の小炭業者あり、近年開工せるものも七、八十家にして、鑛夫は約二千六七百名に達してゐる。日産炭量一千五六百屯である。鑛區は南同意と北同意とあり、公益鑛等の小炭業者は聯合して共同事務所を組織し、専ら小炭業者間の紛糾解決に當ると共に、販賣炭量に應じて費用を徴收し、鑛區税及公益費等に充てゝゐる。此外協成、同成及長遠等の鑛區あり、私人の領有鑛區なるも、小炭業に開放して、産額の四％を賃貸料として徴收してゐる。最近稼行中のものは、南同意二十九、公益四、協成二十一、同成三、長遠二、北同意十四、合計七十三家である。小炭鑛の採炭は悉く斜坑に依り、炭層に沿つて掘進し、柳製のバスケットを以て搬出してゐる。

二十年 二九八、二三六噸
廿二年 二〇七、〇〇〇噸

廿一年

二二〇、三一五噸

二十三年度門頭溝驛より搬出せる量は、合計七十六萬噸にして、小礦業者と中英公司とは各三十萬噸に達してゐる。小炭礦の山元賣値は、塊炭二元六角乃至三元、粉炭一元六角乃至二元である。

第七節 齊堂煤礦公司

齊堂は宛平縣の極西部に位し、民國七年呂調元より鑛區を出願、政府の議決を経て、齊堂煤鑛公司を設立するに至る官民合辦にして、資本百萬元、官四割民六割の比率である。鑛區は共計一九四万里餘にして其後鐵路を敷設するために之が資金七百萬元を募集し、又板橋に於て小炭礦者の産炭を買収する目的を以て大同煤鑛を設立し、更に百萬元を増資し、資本總額九百萬元となる。民國十六年門頭溝、清水潤間の鐵路完成後、資本金の不足に依り、増築するを得ず、現在僅に京綏路の車輛に依り板橋一帶の産炭を運輸するのみである。齊堂鑛區は、民國八、九年の試掘當時、無煙炭及有煙炭の兩種あり、有煙炭は骸炭製造に適し、質量共に優秀なることが判明したが、各鑛區の略狀を示せば左の如くである。

區 別	炭 質	試掘層數	共厚(呎)	試掘區埋藏量(屯)	註
馬蘭達摩火村區域	無煙炭	七	三二・六	四、七〇〇、〇〇〇	達摩火村の埋藏量を含まず
裂絳岩黑土港區域	有煙炭	三	四〇・六	四、四〇〇、〇〇〇	炭層斜深三百米を以て計算
王 城 峪 區	〃	八	八三・二	六、〇〇〇、〇〇〇	
齊堂炭田の推定埋藏量は、無煙炭約一億六千五百萬屯、有煙炭約八千五百萬屯なるも、前記數量の一千五百餘萬屯は					

既に試掘を了せる炭量のみにして、全面積の十分の一に過ぎず、炭質分析は左の如くである。

	水 分	揮 發 分	固 定 炭 素	灰 分	骸 炭 性	カ ロ リ
東齊堂西家峪	〇・三二	九・六四	七七・八九	一一・二四	不 良	七六一七
西齊堂西家峪	〇・二六	一六・九三	七七・五七	五・二四	粘 結	八二六三
牛占小西天東崖	〇・二〇	一一・〇四	八〇・一六	八・六〇	〃	七九五七

門齊路沿線の炭礦は、總て板橋及齊堂一帶にあり、小礦業者合計二十家にして、有煙炭の年産は約八千五百屯あり、全部東西齊堂牛心港石橋溝一帶にある。無煙炭は、年産合計約三萬八千屯にして、悉く清水潤、板橋、王平村、東齊堂、馬蘭火村の處にある。採炭は皆人工法に依り、山元炭價は平均して、毎屯一元乃至一元八角である。礦夫は、最多時二百名にして作業時間は十二時間、工賃四角五分乃至六角である。

第八節 柳江煤鑛公司

第一款 沿革

柳江公司炭礦は臨榆縣の柳江にあり、秦皇島を距る約三十料にして、自築の輕便鐵路を有してゐる、民國二年華商が資本二十萬元を蒐めて柳江公司を組織し、採炭に着手して五槽斜坑二を開鑿し、四年には三槽斜坑二(現在の出炭坑)を開鑿、五槽を採炭中止し、更に増資を行つて、輕便鐵路を修築、北寧線と連絡するに至つた。七年には又増資改組を行ひ、華商柳江煤鑛公司及改稱、總公司を上海に設くるに至つた。八年には修理工場を建築し、十一年には輕便鐵路を秦皇島貯炭場迄延長するに至つた。十四年には機械設備を擴充し、五槽に沿ふて第三斜坑を開鑿、十五年には又三槽斜坑に石門を開鑿して、五槽迄通じた。二十年には發電機を擴充して、全部を電氣ポンプに改め、規模漸く備はる。資本額

百四十萬元である。

第二款 炭 礦

炭系地層は石炭紀に屬し、含炭層六あり、採炭し得べきものは第三層の十呎及第五層の七呎である。民國廿二年の調査に依れば、坑下の可採量は尙六百萬噸ありと謂ふ。炭質は無煙炭にして、分析成績は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	カロリー(BTU)	記號
五層塊炭	〇・四七	九・七九	六八・五三	二二・八一	一・六二	AI
三層塊炭	〇・六六	八・〇八	六六・五〇	二四・七六	〇・六八	AI
五層粉炭	〇・五四	六・八二	五七・八八	三四・七六	〇・九七	A
三層粉炭	〇・四六	九・六七	五五・七五	三四・二二	〇・七一	AB

炭礦にはホイラー發電修理等の諸工場皆備はり、又篩炭機により、選炭を行ひ、明塊、立砒(一吋以上)二路塊(灰分多きもの)小塊及粉炭に分けてゐる。現在斜坑三より出炭し、堅坑一は通風に使用してゐる。第一、二斜坑は第三層炭に沿ふて開入し、高さ七呎幅八呎あり、斜深一千五百呎に達してゐる。第三斜坑は第五層に沿つて開入し、斜深二千二百呎あり、皆廿五磅軌道を敷設してある。又十八年より寶興密及渤田鑛區を賃借採掘し來つたが、寶興は既に採掘し盡し渤田區も亦中止してゐる。

第三款 出 炭

日産量平均五六百噸にして、廿年度産額二五五、三四七噸、廿一年一七二、五七八噸、廿二年一五一、七八〇噸、礦夫は共計九五二名、採炭能率は、每班八時間計算にて、坑内工〇・六六噸、全礦〇・三二三噸、每噸の賃銀は一・九九元、採炭原價は左記の如くである。

年	經常費(元)	採炭費(元)	合計(元)
十九年	一・五〇七	一・六九九	三・二〇六
二十年	一・五五三	二・四一七	三・九七〇
廿一年	一・三六〇	二・三五八	三・七一八
廿二年	二・五八〇	一・六一四	四・一九四

第四款 販 賣

山元より秦皇島迄自築の輕便線三十軒あり、一日の運輸量一千二百噸にして、現在機關車六輛、十噸スチールカー四十二輛、八噸スチールカー廿九輛、四噸スチールカー四十輛、合計百十輛計七百九十噸である。開灤秦皇島埠頭の借用契約は五十年にして、其の費用は山元より埠頭迄每噸運賃一元、積卸費三角二分、埠頭の小船借料は每廿四時に付、小一二〇元より大三三〇元、代理費每船五十元、上海向運賃は每噸一元二角乃至三元である。

柳江公司賣炭額

年	賣炭額
十七年	一六一、七三六噸
十八年	二二二、九四九噸
十九年	二二八、九三九噸
二十年	一八七、二四五噸
廿一年	一八五、五一八噸

販路は秦皇島より搬出し、長江沿岸の各港に販賣するものを主とし、其十九年乃至二十一年の三年間に於ける販賣狀況は左の如くである。(單位屯)

塊 炭	上海	他 港	合計
	一六六、五六四	五一、三五九	二一七、九二三
			二一

立	二七、六三九	—	二七、六三九
納	一九、二二〇	四、〇五〇	二二、二七〇
灰	八、八〇〇	—	八、八〇〇
屑	六七、六五〇	一四五、九六二	二二一、六一二
總計	二八九、八七三	二〇一、三七一	四九一、二四四

廿三年春季に於ける賣價は、粉炭にて山元二元、秦皇島三元、天津三元五角、塊炭毎噸八元である。

第九節 怡立煤礦公司

第一款 沿革

本礦は磁縣城北五十里の西佐村にあり、東京漢線の碼頭鎮驛を距る約三十華里にして支線を有す。

光緒三十四年、土法に依り採掘に從來するものあり、民國八年怡立公司是作業を擴充、鐵路を修築し、十三年頃は日産六七百噸を算し、營業尙旺なりしも、十五年以後、内亂に依り工場の破壊されるもの多く、損失莫大にて、近年漸く稍恢復を見るに至つた。公司資本總額は四百八十萬元なりと謂ふ。

第二款 炭 礦

十六年後には、堅坑四あり、其の中十五號井は主要出炭坑にして、口径八尺深さ三百尺あり。別に第七、八の兩坑あり、下方に於て十五號井と相連絡してゐる。廿一年第十八、十九の兩坑を開鑿して、廿二年竣工出炭するに至る。新大井即ち一號井は十五號井の東北約三百尺の地點はあり、口径十三尺半にして、民國十三年開工し、深さ三百餘尺に達したるも、炭層に到達せざる中に、早くも經濟困難に逢着し、工事を中止するに至る。廿三年又繼續して、本坑を開鑿せる

も、坑内の石炭は既に十五號井より採掘したる後であつた。本炭礦にはボイラー十五、排水機三台、修理工場、捲揚機等總て完備し、廿二年に又捲揚機一台、ボイラー二台、發電機一部を増設した。

最近數年來の採炭費用を表示すれば左の如くである。

費 別	二十一年		廿二年		廿三年	
	全 額	噸當り	全 額	噸當り	全 額	噸當り
採 炭 費	一、五〇〇	一・九〇	三、八〇〇	一・九〇	二、七〇〇	一・九〇
事 務 費	三、八三〇	三・一〇	四、四〇〇	三・〇四	四、三、一四〇	二・五
總公司費用	三、七六〇	〇・三	三、七四〇	〇・三〇	三、八、〇〇〇	〇・三〇
交際及税金	—	—	—	—	三、八五〇	〇・三〇
合 計	五、八、九〇〇	五・三五	七、〇〇、〇〇〇	五・四	七、四、四、四〇	五・一〇

第三款 出炭及販賣

近年の出炭量は、常に十餘萬噸にして、廿三年には二二四、四〇四噸に増加し、同年の販賣額は一六五、四六一噸に達した。平均價額は、毎噸三・四元にして、其の販路は左の如くである。

京 漢 沿 線	九三、〇六七噸	道 清 線	一、四七八噸
京 綏 路	一、二〇五〃	北 寧 路	二、九七五〃
隴 海 路	一四、二七五〃	沿 滄 陽 河	三六、五二七〃
碼頭鎮一帶	一五、九三四〃	外 銷 共 計	一六五、四六一〃
本 礦 自 用	一五、二九二〃	總 計	一八〇、七五三〃

本礦の廿二年度賣炭は共計一〇三、五三四噸にして、廿三年には骸炭製造を恢復し、此年二、八八一噸の骸炭を産した。

第四款 炭層及炭質

炭系地層は石炭二疊紀に屬し、重要炭層九あり、下方より上方に向つて算ふれば、下架煤は厚さ約八尺、大青煤は厚さ二尺半、小青煤は四尺、山青煤は五尺、青煤は四尺、一座煤は三尺、二煤は九尺あり常に大煤と合して一層となる、大煤は厚さ九尺、小煤は厚さ一尺にして常に三層又は四層あるも、薄くして探掘困難である。炭質は有煙炭にして、骸炭に製造し得べく、分析は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	カロリー	符號
〇・二四	一一・二〇	七二・一〇	六・四六	〇・六五	八一五三	BH
〇・一九	一八・八四	六九・四二	一一・五五	—	七七二二	BH

第十節 中和煤礦公司

中和公司炭礦は怡立公司を距る約六里の峰々村にあり、東京漢線の光線驛を距る三十里にして、嘗て此の間に輕鐵を敷設してゐた。民國十八年出水に因り停工となり、十五年、六年以後營業欠損を續け、光線鎮に至る小鐵路も又破壊さるゝに至つた。十九年には大堅坑も作業中止となり、僅に土法に依り小口探掘を爲すに止つた。廿一年致和公司の立替金により、繼續作業することとなり、光線鎮迄の輕鐵を修理、出炭工事を恢復し、日産量三百餘屯に達す、斯くて一年餘を経過せるとき、新舊株主間に意見の相異を來し遂に致和公司は又此の關係より離脱するに至る。廿二年出炭三八、八〇八屯、廿三年九三、六二三屯にして、廿二年の販賣額は二萬餘屯、廿三年六、七萬屯である。

本炭礦には元大堅坑一あり、太安井と稱し、新法により採炭し、口径十二尺、深さ三百四十二尺を有してゐる、此他

には小堅坑の林立するもの四十餘箇所に達し、作業を開始又は中止すること常なく、廿二年には雙和井に機械を設備し亦新法により採炭に着手す、ポイラー十八具約四百馬力、捲揚機十四、ポンプ二十餘を各坑に分設してゐる。修理工場にも亦簡單の設備がある。

炭系地層は石炭二疊紀にして、含炭層十五有り、總厚八十二尺餘にして、三尺以上のもの七層あり、上層より下層に向つて數ふれば、大煤と稱するは厚さ二十三尺あり、一座炭は三尺二寸、野青煤は七尺、山青煤は六尺、小青煤は八尺大青煤は六尺、下架は十二尺あり、炭質は骸炭製造に適し、分析成績は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	カロリー	骸炭性	符號
〇・四四	一七・九四	七二・〇六	九・五六	〇・六八	七八六七	粘結膨脹	BH

第十一節 興寶煤礦公司

興寶公司炭礦は、房山縣の長溝峪にあり、長溝峪、周口店間約八里の間には、興寶公司所有の高架線がある。又周口店より京漢線の琉璃河驛迄約十六軒の間には支線あり、運輸は比較的便利である。元來同地方には小規模の土法炭礦業者甚多く、採掘の深度増加に伴れ、水量も漸く増加し、採炭原價加重となり、採炭者も漸次衰ふるに至つた。民國二十年興寶公司是、高架線の運炭漸次減少せるに因り、遂に小礦業區數處を買収して、自ら採炭を行ふこととし、機械を設置して、新法に依り採炭せんとし、廿年春季開鑿に着手せるも、廿一年春工事の錯誤に依り、遂に炭層に到達せず、この年秋季工事を變更して、始めて炭層に到達した。茲に於て採炭及防水に關する一切の設備をなし、廿三年より平均日産三百噸に達す。

本炭礦にはポイラー三を設備し、其の受熱面は一千四百呎内外である。電力ポンプは一分間の出水一噸なるもの三台

半噸のもの二台、四分の一噸のもの一台を有し、電氣捲揚機一台、蒸汽捲揚機二台あり、その他修理工場、壓汽機、扇風機等凡て備はる。現在斜坑より出炭し、採炭礦夫は全年を通じ二二七、七三一名にして、一日平均六百三十二名が就工してゐる。每班の作業時間は八時間内にして、其の他の坑夫は全年一五九、八三八名、平均一日四百四十四名である。山元原價は每噸約二元八角、山元より高架線驛迄輕鐵二千餘尺あり、每噸の運賃一角にして、高架線驛より周口店迄は六千十五呎あり、每噸の運賃五角、周口店原價は三・四元にして、是に積卸費二角及營業費二角を加算すれば、販賣原價は三元八角である。販路は保定北京天津地方一帯なり。

長溝峪含炭地層は侏羅紀に屬し、重要炭層八あり、下層より上層に數へ、第一層は厚さ一・三米乃至六米、第二層は厚さ二・四米乃至三・二米、第三層は一・二米、第四層は〇・五乃至三・四米、第五層は二・二乃至三米、第六層は一乃至二米、第七層は〇・六乃至二米、第八層は二米半あり、現在の埋藏量は約一千四百萬噸である。炭質は無煙炭にして、其の分析は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黃	カロリー	骸炭性	符號
一・二〇	六・九五	七九・二五	一二・六〇	〇・一三	七四四三	不粘結	A B
一・一六	八・二八	六五・一二	二五・四四	〇・二七	六三八九	〃	A I

第十二節 河北省の其他炭礦及石炭市場

房山縣は、長溝峪の興實公司及び數箇處の小礦業を除けば坨里も亦重要なる無煙炭の産地である。京漢線の良卿驛に至る三十四哩間には支線あり、坨里山元間には高架線が敷設されてゐる。同地區域には、小礦業者が甚多く、出炭は悉く北京天津保定地方に運出して販賣されてゐる。近年京漢線により搬出された數量は、坨里及周口店の兩驛にて左記の如くである。

民國二十年	廿一年	廿二年	廿三年	坨里驛運出量	周口店運出量	合計
				一二四、五六二噸	一一一、〇五四噸	二三五、六一六噸
				一六七、九〇一〃	一〇一、一四一〃	二六九、〇四二〃
				一二六、七五〇〃	一〇〇、〇〇〇〃	二二六、七五〇〃
				二一〇、六九六〃	一五〇、〇〇〇〃	三六〇、六九六〃

磁縣は怡立及中和公司以外に、河北省官鑛區あり、現在僅に小礦業に依り採掘するのみにして年産數千噸に過ぎない又永安公司是廿三年秋季、磁縣の西約三十里なる、梧桐莊に大堅坑二を開鑿し、一一〇米に達したるも未だ石炭を見ず又南大峪に於て、斜坑を開鑿し、傳へられるところに依れば、既に大炭層に達したる由なるも、未だ出炭を見るに至らない。

臨榆縣には、先に長城公司あり、毎年無煙炭十萬餘噸を産し、且秦皇島迄自築の鐵路を有するも、二十年停工して以來既に數年に及んでゐる。又泰記公司是、日支合辦なるも、今に至る迄採掘せず、廿四年三月には、鑛區を侵掘されたりとて、柳江公司の財産全部を封管し、傳へられるところに依れば、近く採炭に従事すべしと。

河北省北部の興隆縣馬圈子には有煙炭を産し、小礦業家に依つて採炭されつゝあり、宛平、房山、井陘、曲陽にも尙其他の小鑛あり、沙河には公孚煤礦あり年産無煙炭一萬噸見當である。

河北省に於ける一箇年の石炭販賣額は、約四百五十萬噸内外にして、内譯を示せば、東北部年約九十萬噸、天津塘沽津浦北段一帯約百四五十萬噸、北京及河北西北部約百二十三十萬噸、河北中南部亦百萬噸以上である。各大都市に就て言へば、天津北京は各百萬噸見當あり、之に次ぐ保定は年約三十萬噸にして、陽泉砒四、五萬噸、井陘及正豐炭約十萬噸、

房山炭十二萬噸、骸炭五、六千噸、中福炭二、三萬噸にして、多くは水運により地方にも搬出されてゐる。順徳は年販賣炭約七萬噸にして、内譯は陽泉砦四萬五千噸、六河溝炭七、八千噸、沙河公孚炭鑛炭一萬噸、中福炭七、八千噸である。鎮内の年販賣額は四、五萬噸にして、陽泉及臨城炭最も多く、井陘及中福炭も亦販路を有してゐる。磁縣は年約六萬噸にして、其中六河溝炭及怡立中和炭三萬五千噸、武安炭二萬噸、中福炭六、七千噸である。邯鄲は年約六、七萬噸にして、内譯は焦作炭四千乃至一萬餘噸、武安大成公司炭五萬噸、怡立中和等炭一萬噸にして、滏陽河の船運により、衡水、小範、南宮一帯に迄販賣してゐる。

第十三節 河北省の其他鑛業

金鑛は昌平、密雲、遵化、興隆等の諸縣に於て開採してゐる。其の重要なものは冀北金鑛公司にして、河北省の官民合辦事業である。本公司は民國廿一年十月成立し、遵化馬蘭峪、長城外七撥及密雲縣の三箇處に於て採掘に従事し、且機械設備を有してゐる。長城外七撥子は産量最も豊富なるも廿二年日本人の所有に歸してしまつた。現在馬蘭峪場に於ては、金二十兩、密雲場は七錢を産しつゝあるも、營業は缺損を續けてゐる。遵化、密雲、昌平には此他民營鑛數箇處あり營業有利にして、遵化興隆間が最も旺んでゐる。

石綿は涞源縣東北五十里の燕美峒一帯に産し、蛇紋石の一種に屬す。纖維の長さ約三糎、柔細潔白にして品質比較的良好である。埋藏量は約四十萬噸見當である。現在仲達公司等に依つて採掘されてゐるが、地方民は土法に依り鑿洞採取を行ふものにして、一日六十斤乃至百斤を採取し得べく、年産額は二百餘噸乃至五百噸見當である。

第二章 察 哈 爾 省

第一節 實興煤鑛公司

實興公司の採炭地は宣化玉帶山西南の榆樹地にあり、北京綏線の下花園驛を距る約七里にして、高架線に依り連絡す。民國三年より採掘を開始せるものにして、現在資本五七、二五〇元三千四百五十五株にして、完全なる民營である。鑛區は一九、九四三アールあり、炭系地層は侏羅紀に屬してゐる。重要炭層は二あり、大槽と稱するは厚さ十二尺乃至十八尺、其の上層の小槽と稱するものは厚さ三尺乃至五尺である。西南に向つて約二十五度に傾斜し、該區の埋藏量は會社の見積りに依れば約二百七十七萬噸と稱され、炭質は有煙炭にして、其の分析は次の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	熱量(カロリー)
二・四九	一九・九一	六四・二四	一三・〇六	七三五〇
二・七八	三六・三三	六〇・八九		八一四八
二・三二	三〇・〇一	五〇・二九	一七・四〇	六七三〇

炭坑は南北の兩處あり、北廠は民國八年大堅坑を開鑿したが、坑口は幅六呎長さ八呎深さ四百呎ある。此他尙斜坑三あり、土法に依り採炭してゐる。南廠は二十年大堅坑を開鑿せるものにして、坑口は九呎四方深さ三八〇呎を有してゐる。兩坑共捲揚機を設備し、大巷には鐵軌を敷設してゐる。

排水設備としては、北大堅坑に電氣ポンプ三台、蒸汽ポンプ二台あり、南大堅坑には電氣ポンプ一台、蒸汽ポンプ一台がある。北廠より磊々石を経て下花園に至る間は、高架線に依り運炭するものにして、蒸汽力を使用し、民國十五年

完成した。又南廠より磊々石に至る間は、電力に依り運轉するものにして廿一年修築したが、是等に寶興高線鐵路公司に依つて管理されてゐる。同公司は資本八萬元にして、其の中半數は寶興煤鑛公司の資本である。運炭に當つては一噸に付き六角を支拂つてゐる。炭鑛にはボイラー六基、發電力五三・五キロワツトの發電機三台を設備せるも、機械工場の設備は不完全である。

産炭量は一日約百七八十噸にして、最近の狀況は左の如くである。(單位噸)

民國二十年	四四、二〇〇	廿一年	三八、九〇〇
廿二年	四四、四〇〇	廿三年	六四、六六七

採炭原價は、出坑時一噸に付き約二元、總原價約三元見當であるが、廿二年に於ける南大堅坑の採炭原價は左の如くである。

採炭噸數	一六、〇一〇噸	(每噸原價)
給料	六、七八〇元	〇・四二四元
採炭費	一四、三七六〃	〇・八九八〃
掘進費	三、八七五〃	〇・二四二〃
支柱費	二、三五〇〃	〇・二四六〃
其他工費	一、五三七〃	〇・〇九六〃
合計	二八、九一九〃	一・八〇六〃

第二節 厚豐煤鑛公司

厚豐公司の炭鑛は玉帶山北麓の絲溝にあり、最も鐵路に近き箇所は僅に二華里のみなるも、洋河を隔てたるを以て交通不便である。下花園驛迄十二華里の間は、馬車に依つて運搬しなくてはならぬ。二十年冬採掘に着手し、廿一年十月炭層に達せるも、舊採掘の跡多く屢々出水火災に遭遇し、廿二年九月始めて正式に出炭するに至つた。炭系地層は侏羅紀に屬し、炭層三あり、上方より算ふれば、第一層は厚さ十二呎、第二層は二呎半、第三層は約三呎半あり、区内埋藏量は約三百五十萬噸にして、現在第一、二兩層を採掘中である。炭質は有煙炭にして、分析の結果は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	カロリー
第一槽	三一・一五	二九・九八	五五・五二	一一・三五
				七七七〇

炭鑛には大堅坑二あり、東堅坑は六角形にして、口徑七呎半深さ三百十呎あり、現在出炭してゐる。西堅坑は圓形にして、口徑六呎、深さ一七七呎あり、現在通風用に供してゐる。設備としては、ボイラー四基、ポンプ三臺、四・六キの小發電機一、捲揚機、機械工場等である。

廿三年採炭費は共計二二、五一六・五九元、即ち一噸に付き一・五八元、炭鑛事務費四、八三八・〇五元、其の他の費用は一、六八〇・七五元、即ち每噸當り〇・四六元となり、每噸の總原價は二・〇四元となる。山元より下花園驛に至る大車の運賃は每噸一元零四分にして、下花園より各驛に至る一籽噸當り運賃二分二厘は興寶公司と同様である。

第三節 天興煤鑛公司

天興公司は宣化南郷七十華里の武家溝にあり、東涿鹿城を距る三十華里、下花園驛を距る五十華里、張家口を距る百三十華里である。民國十年開工し、十三年秋大堅坑落成するに至る、歷年營業狀態比較的良好なるも、交通不便にして、販路擴張困難なるを以て、廿四年隣區の華北煤鑛公司と聯合營業してゐる。武家溝坑系は侏羅紀に屬し、炭層八あり、

其の名稱及厚さは、上より上に算算ふれば左の如くである。

一大紅槽	厚七〇呎	五大膏槽	五〇呎
二砂邦槽	二・五〃	六黃邦槽	七〇〃
三小膏槽	二・五〃	七粘泥槽	四・五〃
四小紅槽	四・〇〃	八成槽	六・五〃

鑛區内の可採埋藏量約三百五十萬噸と稱され、炭質は半煙炭にして、俗に「煨火炭」と稱され、木炭代用ともなり、家庭用に適す、其の分拆成績は左の如くである。

層別	水分	揮發分	固定炭素	灰分	カロリー
小紅槽	九・三五	三二・四八	五一・九二	六・二五	六四二五
大膏	二・五四	一五・五五	七二・三〇	九・六一	七五六五
黃邦	八・〇二	三三・六五	四四・八一	一三・五二	六一六五

本炭鑛には堅坑一あり、圓徑九呎、深さ三百六十呎にして、坑底に暗斜坑あり、是れより出炭してゐる。別に斜坑三あり、二口は堅坑附近にして、一は杏樹溝附近にある。現在採炭中のものは、小紅槽大膏槽及び黃邦槽の三層である。一日の採炭坑夫は約五六十名にして、八時間作業とし、平均各工の賃銀は三角五分見當である。坑内工の採炭能率は平均〇・六二五噸、全鑛能率〇・三三噸である。設備としては、ポイラー四基、捲揚機、ポンプ、發電機(三十キロワット)機械工場等がある。

最近の産額は廿一年二三、二二一噸、廿二年二五、五六三噸、廿三年二三、七七四噸にして、採炭原價は左の如くである。
民國廿一年 每噸原價(元) 民國廿二年 每噸原價(元)

給料	〇・四六	採炭費	〇・九一
坑夫賃銀	一・四八	山元事務費	〇・六三
材料	〇・六八	總務費	一・八七
保安救恤等	〇・二二		
總務營業	〇・三五		
合計	三・一九	合計	三・四一

販路は宣化二千五百噸張家口二千噸涿鹿縣一千三百噸にして、以上は總て塊炭であるが、粉炭の販賣額は此他約一六二〇〇噸である。價格は每噸山元渡塊炭六元八角、粉炭二・九元にして、塊炭の賣價は張家口每噸十五元、宣化十二元涿鹿十元である、運輸は全部馬車に依り、張家口迄一三〇華里、每噸運賃七・五元宣化迄七十華里運賃五元、下花園迄四元である。

第四節 宣化の其他炭鑛

宣化鷄鳴山は元京綏鐵路局經營の炭鑛にして、清末より採掘し來れるも、民國十九年採炭を中止せる儘現在に及んでゐる。最近採掘中のものに、小鑛業八、九處あり、年出共炭計六、七千噸である。武家溝の天興炭鑛の北には、鼎新及び華北の兩炭鑛あり、簡單なる機械設備に依り一日出炭約百噸を有してゐる。下花園玉帶山一帶には、尙小鑛業七、八處あり、合計年出量一萬噸見當である。

第五節 懷來蔚縣諸縣の炭鑛及炭業

懷來八寶山には現在土法炭礦六、七箇處あり、年出炭約一萬噸である。八寶山より新保安驛に至る間は十二里にして、一噸の運賃一元一角、新保安の賣價一噸に付き三元五角、張家口迄の運賃每噸一・六五一元、康莊迄〇・九八二元である。

蔚縣五岔村白草窰一帯に産する煨炭(天然木炭)は有名なるも、交通不便なるため、宣化迄運搬すれば十七八元となる、近年採掘するものは十三、四戸あり、悉く土法に依り、年出炭約一萬餘噸である。

張北集砂壩には元官有の炭礦あり、褐炭を産したるも、廿一年出水に因り停工するに至つた。現在土密五處あり、年産約三、四千噸である。

張家口の年販賣炭額は約四、五萬噸であるが、最近到着せる噸數を示せば左の如くである。

宣化、玉帶山	一九、三五〇	一九、七八〇	一八、九一〇
懷來、八寶山	六、四九〇	六、二二〇	七、五二〇
大同、口泉自運	六、〇〇〇	一九、八六六	七、二〇〇
商運	八、一一〇	五、四六〇	七、二九〇
宣化、武家溝	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇
合計	四一、九五〇	五三、三三六	四三、九三〇

第六節 察哈爾省の其他礦産

宣化烟筒山及龍關一帯の鐵礦は、質の優れたると豊富なることに於て、華北第一である。先に官民合辦の龍烟公司に

依り採掘を計劃し、同公司是民國七年成立すると共に、北京西郊の石景山に、製鐵所を設置し、熔鑪二基を設備することとなり十一年設備を開始した。公司是又嘗て、鑛石四萬噸を漢陽鐵廠に運輸し、製鐵の結果成績甚だ良好であつたことがある。其後鐵價の暴落に依り、漢冶廠迄運搬して、製煉することは、大なる損失を來たすに因り、遂に停止するに至つた。其後石景山煉鐵廠の工場落成するに及び、公司の資本も殆ど費消し盡し、製鐵所は全部中止して今日に及んである。

宣化には又**硫黃**を産するが、是は石炭系中に結晶せる、黃鐵礦より煉出するものにして、産地としては、南郷王家樓西密溝胡莊等の處がある、王家樓は涿鹿縣の西二十華里にあり、埋藏量約三十九萬噸にして、土法に依り硫黃を製造してゐるが、毎二百斤の鑛石より硫黃十四斤が得られる。採掘費は七角にして、製煉費は一晝夜の使用石炭百四十斤價格五角、工賃一角(職工の給與は月七元にして、一回に三練爐を處理し得る)である。涿鹿迄の運賃は百斤に付き一角三分、涿鹿の賣價は百斤二十五元、税金五%にして、年産額は約二萬斤ある。西密溝は涿鹿の西五十華里にあり、**黃鐵礦**の埋藏量約九萬噸である。胡莊は下花園驛の西二十華里、上花園の南八華里にあり、鑛石の埋藏量約七十萬噸にして、以前には出産甚だ旺なりしも、現在は衰へてゐる。

張家口は曹達の産出を以て其の名著れ、所謂「口城」と稱されてゐるものが是れである。唯曹達は綏遠、蒙古、晋北(陽高)に産し、張家口を経て移入され、張家口に於て精製されるものである、同地には德懋德恒元隆等の大曹達店數戸あり、蒙古より原料曹達を購入し、精製の上北平天津等に搬出して販賣してゐるが、近年永利公司の製品及びプラナモン輸入曹達が次第に販路を擴張し、所謂「口城」は次第に其の販路を縮小されてゐる。

第三章 綏遠省

第一節 大青山一帯の炭礦

京綏線以北の地方に於て、歸綏薩拉齊固陽包頭の數縣に分布し、總て土法に依り採掘してゐる。僅に冬季三四箇月採炭するのみにして、従つて出炭額も極めて限制されてゐる。蓋し綏遠炭の販路は、僅に包頭歸綏等の城鎮のみにして、極めて少量の需要あるのみに加え、大同炭の沿線方面に於ける輸入あり、即ち毎年歸綏に一萬噸、包頭四、五千噸、其他沿線各驛約二千噸にして、従つて當地炭の販路は極めて局限された地方のみに限られてゐるが爲である。現在採掘の比較的旺なるものは、石拐鎮等のみであるが、茲に是等の出炭地に就て記せば左の如くである。

第一款 石拐炭田

薩拉齊以北にあり、石拐鎮より東に向つて百二十華里に延長し、大青山中にあり、交通不便である。大溝六道垣には無烟炭を産し、胡盧斯太石拐鎮にはコークス用の有烟炭を産する。現在模南煤礦公司あり、小礦業者に礦區を貸與せるもの十七、八箇處にして、石拐附近の召溝羊腸溝磁窑灣喇嘛壩等に於て採炭してゐるが、廿一年には一九、九〇〇噸を出炭し、骸炭の製造高八一〇噸に達し、廿二年には出炭三三、九二〇噸、骸炭一、〇〇五噸なりと稱されてゐる。石拐村は固陽縣下にあり、包頭を距る六十華里にして、又五當溝を経て公積板驛に至る約六十華里である。炭價は山元にて大炭每噸三元四角、小炭二元七角、包頭に於ては平均七元五角である。坑夫は最も多きときに三百人あり、一人一日の賃銀五角をして、公司より給食してゐる。此他にも尙小礦あり、石拐大溝六道垣胡盧斯太中老窩舖等に於て採掘してゐる。

第二款 童盛茂炭田

薩拉齊の北に位し、炭田は東西の延長三十華里あり、炭田より鐵路迄は二路あるものにして、一は石匠窰より水潤溝に沿ふて薩拉齊に至り、一は大炭塚より大斗林沁溝に沿ふて公積板に至る各約三十華里である。唯急谷の間を僅に驢馬により通じ得るのみである。炭系は石炭二疊紀に屬し、炭層は厚き所にて六米、平均三米ある。炭質は有煙炭にして、骸炭製造に適してゐる。

第三款 楊圪墁炭田

薩縣の北に位し、四十餘華里の間に連亘す。東西の兩部は二疊石炭紀炭層にして、中部は侏羅紀に屬してゐる。楊圪墁は略其の中間にあり、外部との交通は驢馬に依るのみである。炭質は有煙炭にして、一部は骸炭製造に適してゐる。模南公司其他小規模の炭礦あり、出炭は薩拐齊、公積板等の地方に販賣してゐる。

第四款 寬店子

楊圪墁の眞南、薩拉齊の西北二十五華里の地にあり、侏羅紀石炭系にして長さ二十餘華里あり、炭層は三にして、厚さは一尺乃至三尺、炭質は有煙炭にして骸炭製造に適してゐる。小規模に採炭してゐる。

第五款 柳樹灣垣

柳樹灣垣は察素齊の北二十華里の地にあり、既知の炭層は二にして厚さは二尺及四尺である。炭質無烟炭である。

第六款 黑牛溝垣口子

黑牛溝は歸綏縣畢克齊の西北十餘華里にあり、炭層一にして、厚さは一尺餘乃至二尺である。垣口子は歸綏縣の北約二十華里にあり、炭層は比較的薄く。

大青山は元蒙古土默特旗に屬し、實業部の鑛業許可證を所持せるものは僅は模南公司等數家に過ぎぬ。其の他の小鑛業は皆土默特旗總管署發行の鑛業許可證に依り採炭し、一方里に付二十乃至三十元を徴してゐる。又稅局を設置して鑛産物價格の三割を徴税してゐるが、毎年の稅收額は三萬元内外に達すと稱されてゐる。

第二節 綏遠の其の他炭鑛

第一款 栓馬椿炭田

本炭田は安北縣北約十華里にあり、西五原に至る百八十華里にして馬車を通ずることが出来る。模南公司より小規模鑛業者に賃貸して採炭しつゝあり、坑夫數名、日産五、六千斤賣價は千斤に付き一元二角見當である。炭質は無煙炭にして二疊石炭紀に屬してゐる。

第二款 狼山炭田

二疊石炭紀炭系にして、含炭層二あり、厚さは各二、三尺にして狼山南坡に露頭あり、東は小余太西より西は烏蘭鄂博に至る延長百餘華里にして、五原以西の段には亦時に露出あるも、變質甚しくして時に石墨狀を呈してゐる。

第三款 賈全灣

安北の東約百華里、固陽の西百二十華里、包頭の北百六十華里の地にあり、炭田は東西の延長三十華里、色爾騰山の南面にある。安北固陽に至るには均しく平地なるも、包頭驛に至る間は烏拉山によつて隔てられてゐる。石炭は侏羅紀に屬し、官井溝には炭層九あり、厚さは二尺乃至八尺にして、現在小規模により採炭してゐる。

第四款 二分子

賈全灣炭田の西北約十華里にあり、賈全灣炭田と同炭系である。陶賴溝は其の中を北より南に貫通し、馬車に依り茂

明安川に達することが出来る。

第五款 窩心壕

固陽の西北十華里にあり、交通不便の地域に偏在してゐる。既知の炭層四あり、厚さは各二尺乃至八尺にして、炭質は有煙炭、小規模の鑛業者が隨意に採炭し、六百斤を四角に販賣してゐる。

第六款 土口子等

土口子は武川縣西南約百五十華里にあり、炭層には變動が多い。又武川東南約百五十華里の速力圖及固陽北五十華里の餘太河には皆有煙炭を産してゐる。以上は皆侏羅紀に屬してゐる。

第七款 馬蓮灘等第三紀褐炭

馬蓮灘は集寧縣北二十華里にあり、交通甚便利にして褐炭三層あり、厚きものは五尺にして、採炭に従事する小鑛業者が甚だ多い。陶林東北四十華里の丹岱紅砂埧附近、集寧西北三十華里の義利坑口、豐鎮の牛青山等には均しく褐炭を産すと稱されてゐる。

第八款 歸綏の泥炭

歸綏平原中には泥炭を産し、台格木驛西北の沙營子、霍拉格氣、六里包一帶二十華里に分佈してゐる。炭層は厚さ一尺乃至三尺あり、台格木西南三里の地方に於ては嘗て採炭せることあり、見積埋藏量約一千百萬噸と稱されてゐる。又陶思浩驛の東及東南には均しく泥炭層あり、面積三、四方里にして、層厚一尺許りである。

第三節 綏遠の鐵鑛

第一款 白雲鄂博鐵鑛

白雲鄂博は札薩克親王の蒙地に屬し、綏遠庫倫間大路に當る。歸綏の西北約四百華里にあり、歸綏より貝勒廟間約三百華里には自動車路あり、貝勒廟より白雲鄂博迄は尙百華里である。又白雲鄂博より包頭に至る距離は約三百餘華里ある。同處の鐵礦は、丁道衡氏の十六年調査報告に據れば、赤鐵礦及輝鐵礦にして、磁鐵礦及褐鐵礦は震旦紀石灰岩中に散見することである。其の成因に關しては、白雲鄂博南面の閃長岩侵入と關係あるものゝ如く鐵礦石分拆の結果は、含有鐵分六七・四%、磷〇・〇六六%、硅酸二・二七%である。又丁氏の埋藏量見積に依れば含鐵礦石三千四百萬噸なりとゆふ。唯此の種の鑛床は往々極めて不規則にして、鑛量の見積額が斯くの如く樂觀すべきものであるか否かは、更に一步を進めて研究の必要がある。

第二款 其他鐵礦

固陽縣東南九十華里の邵不亥にも鐵礦を産してゐるが、邵不亥東方の軍懷梁が産地である。質は餘り良好で無い。固陽縣南二十華里の公義明村の北半里に低山あり、高地にて地表より七十米、長さ約百米、幅約四十米であるが、全山悉く磁鐵礦を含む片磨岩より成り、白色條理の石英帶を夾んである。磁鐵礦は約半數を占め七十萬噸に達する見込である包頭西北の賽林包東なる苦連圖溝には、花崗岩中に鏡鐵礦が網狀脈を成してゐるのを見るも、經濟的價値は無きものゝ如くである。又薩拉齊の北老窩舖附近には鐵礦を産し、曾て採掘せることあるも、現在は採掘し盡されてゐる。清水縣柳青村には鐵質を豊富に含有せる頁岩を見るも、量は豊富でない。

第四節 寶石

黃花各洞の寶石鑛は陶林西南三十華里の大西溝及び南山上にあり前清末季に於ける採掘が最も旺んであつた。民國十四、五年及び十九年にも産出があつた。産品は綠寶石 Bery と黃玉及水晶にして、同時に花崗岩の間隙中に生じ、産額頗る豊富である。黃花各洞、葱盛溝、徐馬溝等、に於ては、花崗岩脈中に之を産し、茶色のもの最も多く、藍色にして藍綠色の柱狀結晶を爲せるもの、黃玉にして黃綠色を呈せるものは餘り多くない。固陽の北百華里の花崗岩脈中に於て目撃せるもの四處あり、民國十六年には茶水晶及紫水晶四千餘斤を産した。

第五節 石綿

石綿産地の重要なものは武川西南榆樹店子西北十華里の半溝にして、桑乾系大理石と花崗岩の接觸個所に生じてゐる。細脈紛岐して、蛇紋石の一種に屬し、纖維の長さは〇・三糎乃至三糎あり、質は柔軟である。榮豐公司に於て農閑期に採掘してゐるが、百斤一元六角にして、是れより五十斤を製造し得る。礦量は約一千噸に過ぎない。又武川の西六州灣の北約五華里の梅姚峽山には大理石が花崗岩と接觸せる面積僅か五方米の間に石綿脈あり、纖維の長さ〇・五糎乃至五糎にして、質柔軟である。永豐公司に依り採掘して居る。歸綏の西察素齊の西北五十華里なる石灰岩には石綿を産し、其の蛇紋石中に生ずるものは、纖維短かく、價値稍劣る。其の大理石中に産するものは纖維長く（一糎半）分佈極めて廣きも、脈小である。包頭の西北百華里沙垣子の東北三華里なる崑都崙河の兩岸にも石綿あり、大理石と花崗岩の接觸帶に生じ、色白く纖維一糎乃至三糎半あるも脈極めて不規則である。又固陽の邵不亥、板申氣、涼城の三道營子等にも石綿を産する。此他安北縣哈母溝所産の石綿は陽起石の一種にして、質脆弱に殆んど經濟上の價値がない。

第六節 石墨

歸綏城北二十華里の紅山口には石墨あり、質頗る柔細にして、桑乾系の片麻岩中に生じ、層厚僅か二寸あり。興和縣南の二道溝黃土峯片麻岩中にも石墨を産し、質柔細にして、長石、石英、雲母と共に生じ、片麻岩の組成礦物であるが

普晋公司に於て、採掘しゐる。

第七節 綏遠省の其他鑛産

第一款 雲母

固陽東南の石人塔及び集寧西南の二道溝に於ては、花崗岩脈中に雲母の結晶あり、採掘中にして、大なるものは幅約一尺もある。

第二款 綠礬

安北縣什那干の北葛紹溝内にあり、二疊石炭紀變質して石墨となり、其の間隙内に綠礬あり、溝壁に露出して淺綠色又は白色を呈してゐる。低濕の箇所は水に溶解せられて、結晶状態を失つてゐる。

第三款 黄鐵鑛

大青山産炭地の侏羅紀炭系頁岩中には、常に黄鐵鑛結核の夾有せるを見るも、其の量は豊富でない。

第四款 鹽

歸綏縣察素齊及畢克齊以南、包頭西南隅の腦包灘、豐鎮涼城境界の大海泊附近及び和林各爾には均しく鹽を産し、涼城産出額が最も多い。悉く池水を煮て鹽を製するものにして、一ヶ年の製鹽期日約五ヶ月である。一ヶ年の産額は、涼城約百萬斤、歸綏包頭各十萬斤以上、豐鎮七、八萬斤、和林各爾は産鹽及天然曹達各十萬斤である。

第五款 粘土及石灰

清水縣に於ては、石炭紀炭系中の地層より陶土を産し、製陶業頗る旺んにして同省供給の中心を爲してゐる。固陽石拐溝にも亦粘土を産し煉瓦製造を営むものもあるも其の産額多からず、石灰産地は亦清水縣の寒武奧陶紀石灰岩層中に於

ける採掘最も旺んにして、此他變質岩中の大理石を採掘するものもあるも、其の量は極めて尠い。

第六款 綏遠の天然曹達

綏遠の鄂爾多斯伊克昭盟には小湖甚た多く、天然曹達の産出を以て其の名著る。鄂託克旗の鹽湖は察率淖又は西城湖と稱され鄂旗の正東百八十華里、西甘肅の磴口を距る約二百四十華里、東包頭を距る六百四十華里、榆林を距る四百八十華里の地點である。湖水は東西の幅九華里、南北の長さ十八華里あり、春冬二季には湖底に曹達の結晶を生じ、厚さ一二尺あり平均一・五立方尺の重量百斤にして、年額は四千三百萬斤以上に達してゐる。曹達採取時期は十月乃至翌年二月である。巴彥淖は別名を東城湖と稱し、鄂旗の正東圓百八十華里にあり、西磴口を距る三百二十華里、榆林を距る四百四十里にして、湖水は東西に延長し、面積は西城湖と畧同様である。湖水の周圍には草叢茂り、曹達の厚さは一尺見當にして、年産額三萬擔である。此他大納林にも亦良質の曹達産地あり、其他は劣質の曹達を産する小湖が無數に存在してゐる。即ち哈瑪太、小納林、晤嗎、敖龍、大小克泊、伊肯、烏蘇、達拉圖魯、皂蘇、薩拉克圖、哈拉圖、烏爾杜、可克、哈比里漢奴蘇、叨好圖、鋼達氣烏蘇、薩拉烏蘇、毫勤甲達海、迭布拉海等の湖水は皆是れである。又坑境旗の鹽湖には杭蓋湖あり、杭旗の北、黄河を距る僅か十華里、北五原縣を距る百二十華里、東包頭を距る百二十華里、東包頭を距る三百六十華里である。湖水は東西の長さ五華里、南北二華里、年産額約二萬擔である。

第四章 山東省

第一節 嶧縣中興煤礦公司

第一款 位置及沿革

總公司上海、炭礦は嶧縣城北十二軒の棗莊にあり、西津浦線の臨城驛を距る三十二軒にして此間支線がある。棗莊より運河沿岸の台兒莊迄は自築の輕便線あり、運河の水運に依つて南方に通ずることが出来る。台兒莊より隴海線の趙墩驛迄二十五軒の間は廿二年冬季隴海路局より連絡鐵路を修築したが、是に依つて中興炭は直接連雲港に出づることが出来交通甚だ便利である。

本炭礦は前清時代李鴻章が人を派し、資本二萬兩を以て採炭せることあるも、光緒廿一年省令により採掘を禁止するに至つた。光緒廿五年民間に於て採掘の權利を獲得し、後三年獨逸資本の加入を見たるも、三十四年支邦資本八十萬兩を蒐め、獨資を償還するに至つた。宣統元年鑛區三一七方里を定め、二年には南大堅坑及台棗鐵路完成し、資本を三百萬兩に増資した。民國四年水害を被り、武漢地方より新資本百萬兩を蒐む。九年犬北堅坑完成し、十一年には資本を一十萬元とし、七百五十萬元拂込とした。當時の年産額は八十萬噸にして、營業極めて旺んであつた。十五年時局及び内亂の影響を蒙り、遂に十七年八月停工するに至る。其後上海銀行團より五百萬元を借款し、十八年一月復工、近年營業漸次恢復の状態にある。

第二款 炭層と炭坑

炭系地層は石炭紀の太原系に屬し、炭層六枚あり、柴煤と稱するものは厚さ一米、大窰は八米、白炭は一米、泥窰は

一・四米、鶏子窰及雀子窰は各一米あり、採炭中の炭層は大窰及泥にして、別名を大槽及小槽と稱してゐる。同鑛區に於ける埋藏量は、同公司技師長の見積に據れば、大小槽のみにて可採量二千萬噸に達すと云はれてゐる。炭質は有煙炭にして、**コークス**製造に適し、大槽は最も純潔にして夾石が無い。分析表は左の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	熱量	符號
大槽統煤	〇・六四六	二七・一八六	六二・二二五	九・九五三	〇・六三二	七八五三	Ba
小槽	〇・四二〇	二八・二三一	六四・二九九	七・〇五〇	一・四五六	六九三〇	Bb

本炭坑には元新式大堅坑二と小堅坑五十八ありたるも、十八年の復工後は之を取消し、作業を大堅坑に集中することとなり、三號堅坑を開いて廿二年冬完成した。第一堅坑即ち南大井は、宣統元年に完成せるものにして、圓形にして口徑三・六六米、深さ二百米あり、上部には捲揚機、**ポイラー**四基、二車宛を四層に重ねたる出炭機（一車の容量は三分の一噸）がある。毎日坑夫材料を出入せしむる外、十五時間に一千二百噸の石炭を搬出し得る能力を有してゐる。第二堅坑は即ち北大井にして、民國十三年完成し、設備甚だ良好である、口徑九米深さ四・九米、深さ二九〇米あり、一車の容量半噸なる炭車を二車並べ二層にして出炭し得る設備を有してゐる。電氣捲揚機に依り一日十九時間の出炭能力二千噸である。第三堅坑即ち東大井は城壁東門外半軒の地にあり、民國廿二年冬季に完成せるものにして、口徑四米、深さ一九四米あり、出炭機及捲揚機は北井と同一にして、一日二千噸の石炭を搬出し得る。

第三款 採炭

現在採炭中の大槽は炭層比較的厚く、下方百米には小槽あり、採炭方法は各部に依つて稍々異つてゐる。即ち小槽の機械採炭は長壁充填法を使用し、百米毎に一の平巷を開き、平巷の間は炭層に沿ふて斜坑を開く、即ち此の斜坑に基き長壁法を行ふものにして、採炭には切炭機を用ひ、運炭には箆基を使用してゐる。全部の長さ二米、幅〇・八米にして前

後の兩節に分ち、前節は切炭管にして、臂長一・四米、切刀三十二把あり、後節は捲揚機關にして動力には電力を使用してゐる。切炭能力は平進一・二米、切口の厚さ〇・一五米、平均速度は一時間十一・二米である。炭層の厚さ一・四米にして、一日兩班の實際作業時間とすれば、百六七十噸を切炭し得る。本機機は一臺の價格一、四五五米弗にして、現在二臺あり、一臺に付、每班坑夫四十二名を要し、採炭能率一・六〇である。是により塊炭率を四割乃至六割に増し得る。小槽は又同時に人工の長壁法に依り採炭してゐる。大槽炭は厚さ七米あり、先に下層の四米を採炭し充填したる後上部の三米を採炭する。上部の三米炭には長壁法又は房柱法を使用するも、常に充填不十分なるため石炭落下して、損失甚だ大である。

第四款 炭礦設備

發電機には新舊の兩種あり、一は蒸汽發電機にして、民國二年の購入に係り、七二〇キロワット三相交流の發電機二基がある。一種はタービン發電機にして、民國十一年設置し、一、六〇〇キロワット三相交流發電機二基、合計全廠の發電力は四、六四〇キロワットである。發電所ボイラー室にはボイラー四組あり、悉く水管式である。又南大井捲揚機のボイラー室にはボイラー四がある。發電所は又壓縮空氣機二基を置き、坑内への送風を行つてゐる。機械工場内は、機械、鐵工、鑄物、修車、木型等に分れ、規模廣大にして、炭礦に於て使用する各種の機械は皆修理又は製造し得る。動力には悉く電力を使用し全工場のモーター能力は合計約一三〇キロワットに達してゐる。

第五款 骸炭製造

骸炭製造は舊法に依るものにして、製造密二百餘あり、圖形にして、地面を〇・七米掘り下げ、中央部に入風用の孔道を設け、地上の周圍には高さ一米の煉瓦牆を築く。牆脚には小孔九個有り、火眼と名づけ、出烟用としてゐる。製造に當つては、先づ、草木の燃料を用ひ底部に於て塊炭に點火し、上部に粉炭を加へ、別に煉瓦を用ひて火道、風道及火眼

を築き、再び粉炭を充滿せしめる。一日一回木履を以て踏壓し、約十日の後槌を用ひて二回槌壓を加へる。約三四日の後四圍の火眼を閉塞し石炭の燃焼し終るを待つて、漸次灰土を覆はしめ、然る後水を注いで火を消し、約一日の後骸炭となるものである。一回の製造には十四日を要し、每窯二十二噸の石炭を裝備して、十四噸のコークスが得られる又長方の骸炭製造窯二基あり、每窯二十五噸の石炭を裝備し、六日間にてコークスが得られる。洗炭を以て製造せる骸炭は頭焦と稱する一等品が得られ、未洗炭よりは二焦即ち二等品が得られるのであるが、其の分析成分及び近年の産額は左の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫	黃	磷	熱量
頭焦	一〇・八一	一・四六四	八四・九六三	一一・四九六	〇・五二六	〇・六一六	一三五九一	
二焦	〇・七六五	一・五七三	八〇・九一二	一六・七五〇	〇・五六七	〇・六一六	一二九七四	請負工賃
	十九年	二十年	廿一年	廿二年				
頭焦	三三・三二噸	七六・九三噸	二、〇七六・六噸	一三二・七噸	一噸ニ付	一一・二元		
二焦	一、九六一・九	一、一〇四・九	二、〇三五・四	二、二五〇・〇			一・一五	
合計	二、三八五・一	一、八七四・二	四、一二三・〇	二、二八二・七				

第六款 産額及原價

廿一年出炭は九七三、二一九噸、廿二年一、一三二、五四四噸、廿三年一、三二一、七〇八〇なり。中興炭の出炭原價は毎噸總計五元餘にして、廿一年度は大約左記の如くである。

山元原價	採炭費	一二・二元	公司諸掛	〇・二六
礦區稅	〇・〇五	各分廠費	〇・一七	

鑛產稅	〇・四五元	借款利息等	〇・四一
管理費	〇・二一〃	特別費	〇・五一
鑛警費	〇・一六〃	共計	一・三五
償却費	〇・四五〃		
特別費	〇・二一〃		
共計	三・八一〃		
每噸原價合計	五・一六〃		

第二節 華寶炭礦

華寶公司是泰安縣の南九十餘華里、津浦線大汶口驛の東六十華里、禹村の東三華里にあり、元泰興公司が審神廟の左方に於て開坑せるも、民國三年資本欠乏して、劉錫慶に譲渡したが、資産を三萬元の株とし、六年華寶公司に改め七年新株を募集して資本百萬元拂込十九萬六千餘元とし、華寶謙記炭礦と改名した、十七年國民政府の治下となるや逆産と看做され、山東省政府より沒收、農礦廳の直轄となりたるも、十九年十二月再び劉錫慶に返還されて商辦華寶公司と改名されるに至つた。

炭田の地層は石炭紀に屬し、炭層四あり、第一層は厚さ二米、第二層は一米、第三層は四米、第四層は〇・三米あり現在第一及第三の兩層を採炭してゐる。全区石炭埋藏量は約二千萬噸である。炭質は有煙炭にして、第一層は劣質骸炭製造に適せざるも、第二層は炭質良好にして、骸炭製造に適してゐる。分析の結果は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	熱量	骸炭性	符號
(一) 一・四四	二七・八九	六二・二七	八・四	七、八〇八	團	Bm3

(二) 二・〇八	三三・八〇	五四・九一	九・二	七、六五二	甚好	B13
----------	-------	-------	-----	-------	----	-----

採炭には支柱法を用ひ、礦夫は全部請負制度に依つてゐる。坑口渡一噸二元にして、巷道掘進及支柱費を含んでゐる第七、第九の兩坑は土人の開鑿せるものにして出炭は公司七土人三の割合を以て分配し、材料は會社より供給してゐる坑内運搬は柳條製のバスケットを以てし、一バスケットは七十五斤入りにして、坑底よりは此のバスケット三個を容れ得る大型バスケットに容れ搬出してゐる。排水にはポンプを使用するも、水量甚だ小である。ボイラーは五基あり、最近更に二基を購入した。機械工場も亦簡單なる設備がある。

骸炭製造は土法に依るものにして、毎密の石炭容量五噸、一回の製造期間八日にして、五割のコークスを得ることが出来る。コークス製造の請負賃銀は一元二角にして、日産十五噸である。

最近三年間出炭量は左の如くである。

民國廿一年	一九、五三七噸二三六
〃 廿二年	二〇、二四七噸九三三
〃 廿三年	二一、六三七噸六一六

骸炭原價は每噸四元乃至九元にして、出炭額の多寡に依り異つてゐる。若し一日五十噸を採炭するものとして計算すれば左の如くである。

採炭請負賃	二・〇〇元	給料及常備工賃銀	一・五〇元
木材材料費等	一・三〇〃	其他雜費	一・四〇〃
共計	六・二〇〃		

第三節 華豐煤礦公司

本炭礦は寧陽縣境にあり、西津浦線の齊密驛（即ち太平驛）を距る五軒西南々驛を距る六軒、西北大汶口に至る十三軒あり、廿二年七月太平驛に至る輕便線を興築し、九月二十日竣工、人力により運轉してゐる。華豐公司是宣統元年成立し、次年より出炭してゐる。資本四萬元にして、民國六年には三十二萬元の剩餘金あり且炭坑資産二十萬元と見積られてゐた。然るに民國八、九年には匪害を被り損害十餘萬元に達し營業不振に陥つた。十二年には磁密に新に大斜坑を開き機械を購入、十三年には剩餘金六萬七千餘元となり、此年城牆頭の礦區を買収するに至つた。其後資本を二十五萬元と爲したるも、十七八年頃内亂及匪禍を蒙り、欠損二十萬元に達し、廿一年に又新に資本五萬元を増資して、華豐合記公司と改名するに至る。

炭系地層は石炭二疊紀に屬し、地方人の説に據れば炭層七枚あるも、現在採掘中のものは僅に第四層の一層のみにして同層は上下の兩部に分たれ、上部は厚さ一・一米、常に黄鐵礦を夾み、下部は厚さ〇・四米あり、中間に約〇・四米の白色頁岩を有してゐる。炭質は有煙炭にして左記の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	熱量	符號
上 部	一・四四	三三・二二	四八・四三	一七・〇一	二・七九	六、五三〇	B I
下 部	一・三二	三一・八七	五一・九六	一三・八五	一・三七	六、七一三	B I

採炭場には東西の兩廠あり、西廠は即ち華豐公司の跡にして炭坑甚だ多きも、現在利用し得るものは斜坑一にして出炭量最も多く、又堅坑四が有る。東廠は即ち城牆頭區にして、西廠を距る三華里、華豐公司の所有に歸してより九年間停工せるも、民國二十年西區の石廠欠乏に瀕せるに因り、再び東廠の復興を計劃し、炭坑五を開くに至つた。各炭坑の狀況を簡單に記せば左の如くである。

(一) 西廠大斜坑

第四層の炭層に沿ひ開掘せるものにして、長さ四六五米、幅二・五米、高さ一・五米あり、軌道を設け、捲揚機の設備あり、一回の捲揚能力二・四噸にして、一日の産炭一四〇噸、最多の場合には二百噸に達する。斜坑に沿ひ百米毎に一、二、三四の各大巷を開き、東西に向つて各長さ三百米乃至七百米を採掘、斷層に至つて止つてゐる。又第三、四兩大巷の間にも假四巷と稱する大巷あり皆第四層炭を採掘してゐる。廿二年七月第四層炭の下方に出水あり、且上層は採炭し竭したるに因り、第三大巷より南に向つて石巷を開き、四十米にして第五層炭に達した。厚さ〇・八米あり、又七米にして第六層炭に達したが、是れは厚さ〇・四米あり、更に十米にして第七層炭に達す、厚さ一・五米あり、遂に此の層に沿ふて東西に大巷を開き採炭せるも、西に向ひたる分は出水に遭ひて中止、僅に東大巷に沿ふて採掘を進めてゐる。

(二) 六 號 井

堅坑にして圓形である。口徑二米深さ九十米あり、現在排水に使用してゐる。

(三) 十七 號 井

圓形の堅坑にして口徑二・一米、深さ一四六米あり、出炭及び排水に使用し、捲揚機の設備がある。一日の出炭量は最も多いときで廿五噸である。

(四) 廿九 號 井

是又圓形の堅坑にして、口徑二米、深さ一一〇米あり、捲揚機を設備し出炭に使用す。柳條製のバスケットに石炭を容れ、一籠の容量百二十斤にして、一回二籠を出炭す。一日最大の出炭能力は三十噸である。

(五) 份子井及び其の他

份子井は地方人の請負採炭をなすものにして、土法堅坑である。口徑一・八米、深さ七十一米あり、人力に依り石炭を捲揚げ一日二十噸を出炭する。又五號井（圍牆西）及東邊井（西廠の東一里）は總て舊坑にして皆廿三年修理の上恢復

したが全部土法に依り設備は無い。

(六) 東 廠

天字井は通風坑にして捲揚機の設備あり、地字井は會て第五及第七層炭採掘のために捲揚機を設け、宙字井は捲揚機を設けて排水してゐる、宇字井は口径二・三米、深さ八五米あり、捲揚機を設けて排水用に供し、坑底にはポンプを設けてゐる。元字井は民國廿二年修理してより坑口の長さ三・三米、幅一八米、深さ七五米あり、捲揚機罐籠の設備を有し、一回四分の一噸、一日三百噸を出炭し得る。坑内には元東西の大巷二道あり、西大巷は出水の恐れあるため積極的に進せす。東大巷は第七層炭に沿ふて採掘し、捲揚機を設けてゐる、又北に向つて平の石巷を開き第五層炭に通ぜしめて第七層炭と同時採炭に備へてゐる。

採炭には支柱法を用ひ、運搬は全部人力に依り柳條籠或は木車を使用してゐる。排水用としてはポンプ八台あり且牛皮袋を使用する。礦夫は、日産二百噸内外のときは採炭夫三百二十名位である。

採炭額は一日約二百噸内外、骸炭約十噸にして最近の産炭額は左の如くである。

民國廿一年	七一、五二二噸	民國廿二年	六八、二〇〇噸
民國廿三年	九〇、五三二噸		

産炭原價は日産二百噸とすれば一噸に付き左記の如くである。(單位元)

採炭請負工賃	一・一五	職員給與	〇・二〇
坑内請負坑夫	〇・〇五	保安費	〇・二〇
鐵工場	〇・三五	雜費	〇・五〇
ボイラー用炭	〇・六七	礦産税及補助費	〇・六〇

支 柱 費	〇・二〇	礦 區 稅	〇・〇二
其 他	〇・五〇	共 計	四・四四

第四節 魯大煤礦公司

第一款 沿革

清の光緒二十三年曹州に於て、獨逸人宣教師の殺害事件發生し、翌年獨逸人と膠州灣租借條約を締結するに至つたが其の中には山東鐵路附近三十里内の礦産を獨逸人に採掘許可を與へる條項がある。是に依つて廿七年には復華煤礦公司が成立し、宣統三年には淄川、金嶺鎮及坊子の三礦區を同公司の採掘に残し、其他は支那に返還するに至つた。歐洲戰役の勃發するや日本は獨逸人の山東に於ける權利を繼承し、凡そ七年間經營に努めた後、民國十一年華府會議の決議に基き、此年十二月日支合辦の魯大公司を設立、今日に及んでゐる。資本一千萬元、四分の一拂込にして、日支各折半し日本方面の資本は山東礦業株式會社より百二十五萬元を出資してゐる。又は支那側は雲鵬王占元張子衡等より一部出資してゐるが、淄川礦區の面積は、四一八平方料、金嶺鎮及び坊子は各二八三及五二八平方料である。

第二款 淄川 炭 礦

本炭礦は洪山にあり、張博支線の淄川驛と支線に依つて連絡し、山元より張店迄廿四料、濟南一三四料、青島三〇八料である。炭系地層は石炭二疊紀に屬し、炭層十餘層あり、上中下の三群にして、其の名稱及び厚さは左の如くである

上部炭層群		中部炭層群		下部炭層群	
炭層土名	一行 二行 三行 四行 小四行	五行 小五行	七行	九行 十行 十一行	
現在名	A B C D d	E e		F G H I	
厚 (米)	〇・三三 〇・三三 〇・四〇 〇・七〇 〇・三三	〇・八〇 〇・五〇 〇・三三 〇・三三 1・1	二・三三 二・五〇 〇・三三		

上部炭層群と中部炭層群との間には六十米の頁岩あり、中部と下部との間は百米を隔てゝゐる。可採炭層は總厚約六米である。淄川全區の石炭埋藏量は約七億三千萬噸にして、可採炭量は約此の半數と見積られてゐる。淄川炭坑の可採炭量に就て、獨逸人が試錘を試みた結果は七千二百萬噸である。炭質は上部層は有煙炭にして、下部は漸次無煙炭に變じてゐるが分析の結果は左の如くである。

層別	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	粘結性	發熱量
A、	〇・四〇	一一・五	六八・〇五	一九・〇五	一・一三	微粘結	六九〇〇
B、	〇・三八	一〇・八	七三・八三	一五・〇九	一・〇五	〃	七三九〇
C、	〇・三二	一一・八六	七四・七〇	一二・二〇	一・一二	〃	七五六〇
D、	〇・二五	一一・一〇	七九・三五	八・三〇	〇・七八	粘結	八一〇〇
E、	〇・二七	一〇・二三	七八・二三	一一・二七	一・二七	〃	七八〇〇
F、	〇・二五	一〇・二〇	七六・五五	一三・一〇	一・五〇	不粘結	七六四〇
G、H、	〇・二五	八・二五	八二・九	八・六〇	一・二〇	粘結	八一〇〇

本區の主なるものは左の如くである。

坑名	坑深(米)	坑口の大小(米)	位置(村)
十里莊一坑	八七・三	長サ三・九幅二・七	四・五 淄川城東南
二坑	八二・〇	長四・一幅二・八五	四・五 〃
南旺一坑	六六・〇	長三・蓋幅一・九〇	五・四 淄川城南
二坑	一〇二・五六	長四・三幅二・五三	五・五 〃

大崑崙 崙坑

三八〇・〇

口徑四・五五

四・四 淄川城西南

(一) 十里莊坑

第一坑は十里莊附近謝莊の東にあり、民國八年四月完成して出炭す。此年六月又其の西南七百米に第二坑を開き、九年七月完成出炭す。F及CH層を採炭してゐる。

(二) 南旺坑

第一坑は民國十一年二月完成しF及CH層を採炭してゐるが、元から有る舊坑と相連絡して通風用に使用してゐる。第二坑は第一坑の南一千百米の地點にあり、中部炭層群を採炭するものにして、民國十四年八月竣工出炭してゐる、年産十五萬噸である。

(三) 大崑崙坑

民國十五年六月完成せるものにして、淄川全部の各炭層を採炭し得べく地位甚だ良好である唯交通不便にして、廿二年春より一時採掘を中止せるも、最近本坑出水後は恢復を圖つてゐる。

(四) 韓莊及省莊小坑

韓莊小坑は本坑の南三軒餘の地にあり、小坑口二あり、産炭は駱駝の便により韓莊溝北岸に出で電車の支線に連絡してゐる。本坑は地方人の開坑せるものにして、公司は一噸二元七角にて買收してゐる。省莊小坑は韓莊坑の東北、省莊の西にあり、本坑を距る二軒餘にして、電車支線は直接坑口に達してゐる。捲揚機使用の電力も本坑より供給し、一日二百噸を産し得る。

淄川魯大炭礦の最近に於ける總産額は左の如くである。

民國廿一年

五八七、六六六噸

民國廿二年

六〇八、三四四噸

産炭原價は廿一年の計算に依れば、淄川炭坑山元原價二・五五元にして是に地上の諸費用を加算すれば三元七角となる。又廿二年に於ては魯大公司全礦にて毎噸の採炭費二・一五元、工事費一・五三元、總務費〇・九七元合計四・六五元なりと。廿一年及廿二年に於ける魯大公司の石炭販賣高は左の如くである。

販路	廿一年(噸)	廿二年(噸)
青島	二一、八〇五	一三、二七〇
大港	八、九二〇	一三、五八〇
四方	四六、九八〇	五三、七六五
滄口	二二、六四五	二五、三六〇
女沽口	一、四二五	八四〇
城陽	三、九四五	三、八二五
南泉	三、二五五	五、七三〇
藍村	二、三六五	二、六五五
膠州坊子間	三、二二五	二、九一〇
二十里堡	二、八〇五	一、二七五
濰縣	四、九三五	二、二五〇
總計	四二二、五二八	五三一、〇八八

第三款 南定華塢炭礦

日本が淄川坊子の炭礦を接收せる後炭田の北週一部を分割して大倉藤田組合辦の南定鑛業所に歸せしめたが、魯大公司成立後民國十年に該鑛區を魯大公司の所有に歸せしめ、南定鑛業所は鑛區を借り受けて採炭することとなり、借受料として一噸につき銀三角を支拂ふこととなつた。炭礦は淄川本坑の東北六哩にあり、南定驛を距る四哩である。資本金五百萬元四分の一拂込である。現在採掘中のものはDEの兩層にして、堅坑二あり、北坑は深さ七十米にして通風坑とし、南坑は深さ一二七米、幅八尺長さ十七尺あり、十四年三月完成した。捲揚機は一回に石炭半噸を出炭し得べく、日産量は最も多きときに四百噸である。排水設備としては、坑底に二四吋及二二吋蒸氣ポンピ各一座あり、E層底部には十六吋及十吋の蒸氣ポンピ各二座を設備し、排水能力で一分間百立方呎である。地上にはボイラー八と簡單なる設備を有する機械工場あり。

第四款 魯業公司

本坑は華塢附近の羅家莊にあり、華商が魯大より鑛區を借りて採炭しつゝあり、一噸に付き三角の借料を支拂つてゐる。ボイラー三座、捲揚機一、ポンプ一、及び坑内には小軌道あり、礦夫は約三百人にして、民國二十年には出炭約五千噸廿一年には三〇、〇三五噸、廿二年には三五、八八三噸であつた。

第五款 坊子炭礦

光緒二十七年獨逸人に依り始めて開鑿されしものにして、三十年には敏那坑、三十四年には安尼坑が開かれた。運搬洗煉等の設備を有するも、火成岩の侵入を受くること甚しく作業甚だ不便である。民國元年には出水あり第二番坑道以下の第三第四各坑道は悉く淹没、安尼坑は遂に作業中止となり僅に出水の被害を蒙らざる殘炭のみを採炭すると共に、設備を淄川洪山に移轉して全力を注ぎ、坊子炭礦は遂に放棄することとなつた。斯くて歐洲戰亂の勃發により三年秋遂に中止となり、魯大公司の成立後は、原鑛區を東、西、南、北及中央の五區に分ち貸與することとなつた。現在は東西

及中央の三區より出炭し、舊坑は完全に廢棄されるに至つた。炭系地層は侏羅紀に屬し、炭層三あり、厚さは各一・五米乃至五米にして中間の一層は厚さ四米あり最も良質である。炭質は有煙炭なるも火成岩の作用を受けて無煙炭となつたところがある。分析成績は左の如くである。

	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫	黄	熱量
西炭礦	五・五	一三・〇	六五・三九	一六・一一	〇・四九	六八七〇	
東炭礦	四・二	一四・六	六九・〇〇	一二・二〇	〇・五四	七五三四	
南炭礦	五・〇	二〇・〇	五八・九四	一六・〇六	〇・六四	六四一五	

東炭礦は元日商松波等の經營するところなりしも缺損を續け、松波の死後は請負工等に於て東魯公司を組織し、借受經營してゐる。堅坑三あり、中炭層を採掘してゐるが厚さは十餘尺乃至六寸あり、ボイラー四座、捲揚機三、ポンプ五あり、山元より約一籽の輕便線を敷設してゐる。廿一年産炭一四、八四六噸、廿二年一四、四六〇噸である。

西炭礦は坊子炭坑の西約一哩の地點にあり輕便線により連絡す。元日商吉木より承租せるも更に一割四分の借料を以て善芳公司に轉貸してゐるが、同公司は現在其の一部を採掘するのみにて殘部は興華及利和公司の手を経て華商中孚公司に貸與採掘せしめてゐる。従つて中孚公司の納入借料は百分の三十三である。中孚公司は堅坑二を有し、中下兩層を採炭、一日の出炭量約百噸である。ボイラー四、捲揚機三及びポンプ三あり、廿一年出炭は三四、五八九噸、廿二年三〇四七七噸である。採炭せる無煙炭は炭質比較的良好にして販路も廣く、山元賣價は六元三角である、善芳公司磨局廠には堅坑二あり、中下兩層の石炭を採掘し、日産六十噸である。ボイラー八、捲揚機七、ポンプ八、輕便線一哩あり、産炭は炭質劣等にして、山元賣價は一〇四元五角である。廿一年産炭二一、八二三噸、廿二年二一、〇八六噸である。

中央炭坑は日商金子秀太郎が借り受け華商魯華公司に轉貸して採炭してゐるが堅坑一あり、ボイラー三、捲揚機二、ポン

ンプ三臺を設備してゐる。日産二十噸、資本十餘萬元を使用して、廿二年炭層に到達後四、三三二噸を出炭した。坊子炭販賣量は左の如くである。(單位噸)

	民國二十年	民國廿一年	民國廿二年上半年
青島市	一〇、二一〇	八、八五〇	五、〇二二
滄口	一、六七五	三二五	一、〇六五
膠州高密	一、五一五	一、〇六五	一六五
峽山	二、五二〇	二、三四〇	一、一四〇
黃旗堡蝦蟆噸	一、二七五	二、〇二五	五八五
濰縣	五、六八〇	六、〇七五	二、八六五
大圩河朱劉店	一、五九〇	二、四一五	二、五八〇
昌樂	二、〇四〇	二、四六〇	一、〇〇五
青州周村濟南	一、一二七	八五五	二五五
其他	二、五六〇	三、三七五	一、三二三
共計	三〇、〇二二	三〇、六九五	一五、九八五
內地販賣	二、〇三五	三、一八〇	一、五六〇
輸出炭	三三、〇四七	三三、八七五	一七、五四五

第五節 博山炭田の鑛業

博山炭田は淄博本區、黑山區及西河區の三部に分ち得べく、淄博本區の産炭は品質比較的低級にして、小山炭と稱され黑山區及西河區の炭質は良好にして大山炭と稱し、骸炭製造に適してゐる。博山張店間には膠濟鐵路の支線として、淄博支線あり、博山より黑山八陡莊白谷國間には博山輕便路あり、又博山の北十軒の大崑崙驛より西河迄は悅昇公司の經營に係る西崑崙鐵路あり。

炭系は石炭二疊紀に屬し、含炭層十餘あり、上中下の三部に分つことが出来る。今黑山、西河區等の狀況に就て云へば左の如くである。

黑 山 區		西 河 區		淄 博 本 區	
灰 名	厚度(呎)	灰 名	厚度(呎)	層 名	厚度(呎)
上部炭層群					
灰苗子	一			双行子	六
積子炭	二一三			紅 明	三
土行子	一一二			黑石炭	一・五
大礫石炭	二一五			夾肝炭	三・五
小礫石炭	一一三			樹行子	三
燧石炭	一一二				
中部炭層群					
夾肝炭	一一三				
夾石炭	一一三				
大黑石炭	三一七			黃石炭	三
小黃石炭	一一三			土行炭	四

站黃石炭		油行炭		油行炭	
一	一	二一四	三	二一四	一
下部炭層群					
油行炭	二一四			大小石炭	七一〇
大小石炭	五一九			頭行炭	二
頭行炭	一				

博山炭田の埋藏量に關し、本所王竹泉の見積りに依れば、黑山區一六一、四六四、八〇〇噸、可採量一億噸、西河區五四、六〇〇、〇〇〇噸、可採量約五千萬噸とあり、又日本人淺田龜吉氏の見積りに據れば博山炭田の總埋藏量約一七四、四三一、六八二噸、可採量二〇五、一九九、九二六噸にして、其の中コークス用炭は、上等のもの一〇、五三七、〇二〇噸、灰分の比較的多きもの三、二二一、一六〇噸、硫黄分の比較的多きもの二三、一四八、四八一噸あり、コークス製造に適せざる半煙炭無煙炭は合計六八、三〇三、二〇五噸なりと。

博山炭々質に關し、本所の分折せる結果は左の如くである。

	炭 層	水 分	揮發分	固定炭素	灰 分	硫 黄	コークス性	熱 量	符 號
黑山後池大成公司	大石炭	〇・三	一七・六	七三・七	一〇・六	二・九〇	粘不膨	7,777	AB
〃 同 興 公 司	〃	〇・七〇	一九・〇	七三・八	一六・三	三・四〇	粘 膨	7,100	AH
黑山後池大成公司	小石炭	〇・四〇	一七・四	七三・五	五・五〇	二・五〇	粘不膨	八,826	AB
〃 同 興 公 司	油性炭	〇・四〇	三三・〇〇	七三・六	九・三	一・六〇	粘 膨	七,771	Bm
〃 同 豐 公 司	大黃石炭	〇・三	二〇・四〇	七〇・八七	八・三	〇・三	〃	七,975	Bh
〃 博 東 公 司	小礫石炭	〇・三	三三・六	六六・六	九・九	〇・六	〃	七,826	Bm
〃	大礫石炭	〇・四	三三・九	六七・四	一〇・七	〇・五	〃	7,777	Bh

炭坑名	位置	深さ(米)	採掘炭層	現狀
振業公司	新井	偏坡地	一三六	黃石炭、油性子 破裂、大小石炭
	大架	羊瀾河	九二	淹沒
	老牛井	〃	〃	〃
	新井	錢家林	新開鑿	〃
利和公司	一號井	後裕莊東	六一	大黃石、油性子 大小石炭
	二號井	〃	六一	〃
	四號井	〃	八〇	新開鑿
	三陽井	桃核窪	一八〇	大黃石、油性子 大小石炭
	開泰井	〃	一七〇	〃
	六合井	〃	一六〇	〃
	回春井	〃	五〇	排水
利興公司	一號井	萬山庄	一〇〇	排水
	二號井	〃	一三〇	出炭
	四號井	〃	〃	〃
	五號井	〃	〃	〃
大成公司	大斜井	夏家林	二四〇	〃
	北井	〃	一二〇	排水
	南井	〃	九六	排水
吉成公司	北井	青沙嶺	一六〇	出炭

探炭は多く堅坑を使用する博東、大成、隆昌等は斜坑を用ひてゐる。各炭礦の概要を略記すれば左の如くである。
(博東、悅昇、華東等は別款に於て記述す。)

炭坑名 位置 深さ(米) 採掘炭層

現狀

資本五萬元、近年營業缺損す、五節ボイラー五、四節ボイラー二、捲揚機四六吋十吋蒸汽ポンプ各一、七・五吋蒸汽ポンプ二、六尺旋盤一

資本三萬六千元、近年利益有り五節ボイラー五、四節ボイラー二、捲揚機四八吋ポンプ三、十尺旋盤一、五キロワット發電機一

久豊公司

二號井 〃 六一 〃
四號井 〃 八〇 新開鑿
三陽井 桃核窪 一八〇 大黃石、油性子
開泰井 〃 一七〇 大小石炭
六合井 〃 一六〇 〃
回春井 〃 五〇 排水
一號井 萬山庄 一〇〇 排水
二號井 〃 一三〇 出炭

利興公司

一號井 萬山庄 一〇〇 排水
二號井 〃 一三〇 出炭
四號井 〃 〃 〃
五號井 〃 〃 〃
大斜井 夏家林 二四〇 〃
北井 〃 一二〇 排水
南井 〃 九六 排水

大成公司

資本十萬元、廿一、廿二年各利益四萬元、五節ボイラー四、捲揚機三、十一、十、六吋蒸氣ポンプ各一、發電機旋盤床各一部

吉成公司

北井 〃 一二〇 排水
南井 〃 九六 排水
北井 青沙嶺 一六〇 出炭
資本六萬元、營業普通、五節ボイラー八、四節三、三節一、立式一、捲揚機三十吋ポンプ一、修理工場あり、同豊公司も吉成と合併す

大稷根	南井	三號井	四號井	一號井	二號井	二號井	一號井	三號井	四號井	貞字井	利字井	西井	井
〃	長坑地	趙家峪	胡家峪	耿家峪	〃	〃	榆林園	官地	六畝	楊家地	南溝	蔣家林	〃
〃	一五八	一〇〇	一三六	一四〇	〃	〃	一一五	〃	七三	三七	八二	一四四	〃
〃	〃	大黃石、油性子 大小石炭	〃	〃	〃	〃	油性子、大小石 炭	〃	〃	〃	大黃石、油性子 大小石炭	大石炭、黃石炭	〃
〃	排水	出炭	〃	〃	〃	〃	〃	新開	〃	〃	排水	出炭	廢
〃	資本十萬元、廿一年利益二萬三千元、 廿二年欠損二萬八千餘元、五節ボイラ 一四、捲揚機二十時ポンプ一	資本三萬元、廿二年剩餘四千元、五節 ボイラー四、四節四、捲揚機五、ポン プ三	資本五萬元、近年欠損數千元、六節ボ イラー一、四節四、捲揚機三、十時七、 五時六時ポンプ各二	資本十萬元、廿一年利益五千餘元、廿 二年欠損三千元、五節ボイラー一八、四 節一、捲揚機三、十時五時、六時ポン プ各一	資本十五萬元、廿一年廿二年各利益二 萬元内外、五節ボイラー三、捲揚機二 廿一年後は悦昇公司を合併營業す	資本二萬五千元、廿二年欠損一千元、五 節ボイラー二、捲揚機三、十時八時及四、 五ボイラー各一	五節ボイラー一八、四節一、捲揚機一、 ポンプ三、旋盤一	四節ボイラー七、捲揚機四、十時ポン プ二、中興は樂成公司の改組せるもの	四節ボイラー七、捲揚機四、十時ポン プ二、中興は樂成公司の改組せるもの	〃	〃	〃	〃

新井	西菜園	南菜園	一轉一	東機器	一號井	二號井	福字井	享字斜井	祿字井
棋盤地	〃	〃	〃	〃	荒地	梯子礮	五畝地	〃	〃
〃	八八	八八	一三六	一〇四	一五〇	一五〇	五五	一六〇	六五
新開	油性子大小石炭	〃	〃	〃	灰石炭、油性子 大黃石、大小石 炭	〃	黃石炭、大小石 炭	〃	〃
滝	出炭	出炭	排水	出炭	〃	〃	〃	〃	〃
〃	四節ボイラー七、捲揚機四、十時ポン プ二、中興は樂成公司の改組せるもの	〃	〃	〃	資本十五萬元、廿一年廿二年各利益二 萬元内外、五節ボイラー三、捲揚機二 廿一年後は悦昇公司を合併營業す	資本二萬五千元、廿二年欠損一千元、五 節ボイラー二、捲揚機三、十時八時及四、 五ボイラー各一	〃	〃	〃

此他にも小礦業者多數あり

博山黒山及西河區の各炭層は、積子炭を除き、總てコークスを製造し得るも、大小礫石の兩層が最良である。現在日
南東和公司は博山に新式コークス工場を設けて、博東公司の礫石炭を使用し、又悦昇公司も東和公司に模倣して桃花峪
にコークス爐十六基を建設して同礦山所産の礫石炭を使用してゐる、其の他は土法のコークス製造にして黃石炭及大小
石炭層を使用し、質稍異なる。コークス成分に關し本所の分析せる結果は左の如くである。

東和公司普通品	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黃
〇・三六	〇・九	八一・四六	一七・二八	〇・八四	

會社	地點	日產量(噸)	會社	地點	日產量(噸)
同特別洗骸炭		〇〇六	悅昇公司	桃花峪	一六〇
悅昇公司桃花峪廠		〇三八	中興	殷家溝	二〇〇
〃小石炭骸炭		〇〇八	裕泰	袁家崖	二二〇
黑山同豐公司小石炭骸炭		〇五九	魯興	南溝	二二〇
黑山油牌地灰石炭骸炭		一〇一	博平	兩平莊	一〇〇
西河同興公司油性炭骸炭		〇三二	大成	耿家溝	二二〇
產炭量は、廿二年冬季に據れば、博山附近各礦一日の出炭量二、六六〇噸、大崑崙驛附近一千百噸見當であるが、茲に各產地及數量を示せば左の如くである。			大興	耿家峪	二〇〇
會社	地點	日產量(噸)	福源	耿家峪	二〇〇
博山驛博東公司	黑山根	二五〇	華東公司	雨花峪	二〇〇
同興	荒場地	一五〇	其他		二〇〇
永和	馬家碾	一二〇			
義和	李家林	四五			
吉成	新井	一三〇			
大成	後池	二〇〇			
義德	捨腰地	六〇			
久豐公司	核桃峪	二三〇			
利和公司	太平嶺	二二〇			

共計	二、六六五			
大崑崙驛	八〇〇	利興公司	淄川郭家碾	一二〇
悅昇公司	西河區	東昇公司	淄川大奎山十號井	一〇〇
福源公司	七五			
共計	一、〇九五			
共計	三、七六〇			

採炭原價に就ては、廿一年の博東公司直接採炭原價は每噸四・二七元、總原價五・〇一元である、又同興公司の廿二年十月に於ける直接原價每噸三・八三八元、利和公司廿二年十月に於ける每噸直接原價は二元二角一分餘である、各公司の採炭原價を表示すれば左の如くである。

公司名	直接原價(元)	總原價(元)	公司名	直接原價(元)	總原價(元)
悅昇公司	二・三五	三・六〇	博東公司	四・二七	五・〇一
同興公司	三・八四	—	吉成公司	一・八〇	—
博平公司	二・七〇	—	大成公司	四・〇〇	五・〇〇
華東公司	三・五〇	四・二〇	振業公司	三・五〇	四・二〇
利興公司	三・九〇	四・二〇	久豐公司	三・〇〇	四・〇〇
	二・九〇	大小石炭			

博山炭の運輸機關としては、民營博山輕便線あり、博山驛より白谷園荒場地に至る十二籽にして、博東、水和、中興同興、大成等諸炭礦の石炭及骸炭は悉く本路により搬出されてゐる。民國廿年の石炭搬出高は二八三、七二〇噸、廿一年一九四、二四九噸である。又西崑崙鐵路は悅昇公司の經營するところにして、大崑崙より西河に至る十五籽あり、民國

路は廿二年前半期分左の如くである。(單位噸)

	博山炭	大崑崙炭
輸 出	石 炭 骸 炭	石 炭 骸 炭
青 島	八七、三七〇	四五、九九〇
濟 南	四三、七九五	九、六六〇
膠 濟 各 驛	一二二、七一六	二一、八二〇
鐵 路 用	一二二、〇五二	二八、三九五
共 計	六、三六〇	二一、一七〇
	三八二、二九三	一一七、〇三五
	一一、四一三	二七〇

第六節 悅昇煤礦公司

悅昇公司炭礦は西河莊附近にあり、民國七年開採し、資本は當初二十萬元なりしも後五十萬元に増資するに至つた。同興公司と合辦にて西崑鐵路を敷設し、民國十三年通車するに至る。是に要した資本八十萬元である、廿一年同興公司が馬道地及西坡地の鑛區經營を悅昇公司に譲渡してより、業務愈々旺盛となり、日産額は一千噸に達してゐる。鑛坑は合計十一あり、其中六號は既に停止し、九號は早く廢坑となり、新に開鑿せる二坑は黒山後の桃花峪にあり、各炭坑の詳細は左表の如くである。

坑 別	地 點	大 小(米)	深(米)	採掘炭層	註
一 號 井	松林後	口徑三・六	一四〇	大小石炭	捲揚機は半噸容量のバスケット單層式

二 號 井	馬道地	四・二	一五〇	大小石炭	油性子 籠を用ひて出炭
三 號 井	馬道地	四・二	一五〇	大小石炭	
四 號 井	馬道地	三・六	一三五	大小石炭	
五 號 井	馬道地	三・六	一三五	大小石炭	
七 號 井	馬道地	三・六	九五	大石炭 牛皮袋により排水	
八 號 井	馬道地	三・六	九三	同上出炭	

一、二號井にはボイラー七、三、四、五號井にはボイラー五、七、八號井にはボイラー四あり、支柱費は每噸一角乃至一角七分である。坑内運搬には各大巷道は鐵軌を敷き、籠を用ひて運搬してゐる。一號井の湧水量は一日五千五百噸、三號井〇は一千二百噸、蒸汽及電氣ポンプを用ひて排水してゐるが、蒸汽ポンプは八基、電氣ポンプは六基あり。七、八號井は水量比較的少く、牛皮袋を用ひて排水してゐる。此他機械工場、機關庫等の設備あり、發電所は三百キロワット三相交流の發電機一基ありたるも、其後一五〇キロワット發電機二基を増設するに至つた。坑夫數は廿一年度共計二九六、四五八名にして、其中採炭夫十八萬七千名、鐵路機械工場五萬一千、廿二年度は採炭夫三八六、九六〇名にして、礦夫は總て十二時間制により計算してゐる。廿一年度出炭量一三四、八〇八噸、廿二年出炭二二六、一一一噸、販賣一九五、一四〇噸廿三年度出炭三四九、三八三噸、販賣二八四、八〇〇噸にして營業は比較的順調である。桃花峪には豎坑二あり、捲揚機三ボイラー六基を設備し、年産四萬餘噸である。

第七節 博東煤礦公司

宣統元年徒永和なる者が信成公司を經營してゐたが、日本金八萬圓を借款し福山坡及王家峪黒山等の鑛區を抵當と爲

す。民國七年鑛業權を陳翰軒に讓渡し、十三年九月日商三宅駿二と博東公司を合組するに至る。資本六十萬元にして日支折半出資とし、後百萬元に改め日支各五十萬元の出資とした。民國十八年日支雙方より流動資本として五萬元を出資せる外、資本總額な百五十萬元に改むるに至る。炭鑛は縣南二十華里の東黑山南面の八陡莊にあり、博山輕便線により直接博山に通づることが出来る。炭質甚だ良好にしてコークス製造に適し、鑛區内埋藏量は約三千三百萬噸と稱せらる現在斜坑二を使用し、一は出炭用にして大小礫石層及礫子炭を採掘し、一は通風用に供してゐる。別に通風坑一と新開の斜坑一あり。東斜坑は主要出炭坑にして斜長七三〇米、口寬三・二米、高さ一・八米あり、捲揚機により一回に十五車輜を出炭し得べく、日産二百五十噸である。西斜坑は通風排水及材料出入口にして、捲揚機鐵軌き設備す。東部堅坑は老井にして口徑三米深さ八十米あり通風排水に使用してゐる。新斜坑は東斜坑の南にあり、幅三・五米、高さ一・八米にして二十年より着工し既に炭層に到達せるを以て、廿四年より正式に出炭の運となつてゐる。近年設備を擴充し、百馬力ボイラー五基、二千馬力ボイラー二、百キロワット三相交流發電機二、一千キロワット平發電機二を有してゐる。支柱費は一噸約二角である。坑内運搬としては、大巷道に鐵軌を敷設し、馬によつて運炭してゐるが、炭車は半噸の容量を有してゐる。又電氣捲揚機三を設備し、地上に自動回轉輪を設けて山面に沿ひ下送してゐる。排水は三段に分ち、設備完全して、大小十六の電氣ポンプと九の蒸氣ポンプを有してゐる。修理工場も設備殆んど完備の状況である。鑛夫は二十二年二二六、四六四名にして、其中二二三、二一五名を坑内に使用してゐるが、十二時間計算である。産額は一日約二百五十噸、廿三年新坑より出炭するに至つてからは三百噸以上に増加してゐる。出炭量の大部分は輸出及コークス用とし、悉く日商東和公司の取扱ひに係る。

第八節 華東煤礦公司

本炭鑛は博山西園子外の雨花溝にあり、縣城を距る一里餘り輕便線を有してゐる。當初の資本三萬元なりしも民國廿二年には全鑛の財産十五萬元に達した。採掘炭層は小石炭にして、炭質稍劣れるも、交通便利なるため販路良好にして毎年利益を擧げてゐる。開鑿せる炭坑八にして左の如くである。

坑 別	鑛 區	大 小(米)	深 さ(米)	用 途
姚 花 林 井	園 子 溝	三・六	一一〇	出炭排水
栓 腰 地 井	〃	二・七	八〇	停 止
馬 道 地 井	〃	二・七	三六	出炭排水
小 北 棚 井	〃	二・四	六〇	排 水
北 大 架 井	花 雨 溝	三・六	一一〇	出炭排水
南 大 架 井	〃	〃	〃	廢
一 號 井	窩 疇	〃	〃	新 開
二 號 井	〃	〃	〃	同 前

第九節 章邱炭田の鑛業

章邱炭田は膠濟線王莊、普集、明水及郭店に至る各驛の南に東西の延長約四十料に亘つてゐる。其の東方は淄博炭田と相接するも、炭層比較的薄く、且出水量多くして鑛業未だ旺なりと稱するを得ず、主なる炭鑛は普集附近の旭華、官莊等の諸坑にして三元莊附近には惠元、裕興、華勝等あり、月宮莊附近には協大、建業等あり、又埠村には新開坑者あるも、規模最も大なる旭華及協大の二者に就き簡述することとする。

第一款 旭華公司

民國元年興華公司天尊院に於て採炭に着手せるも間も無く歐洲戰亂の勃發に依り作業を中止するに至つた。十三年日商と合組して資本金二十萬元日支折半の旭華公司を作つた。次で借款關係に依り民國十七年鑛區の西部を德記に賃貸して百分の十七を賃貸料として徴收したるも、廿二年二月十六萬元を以て該區域を回收するに至る。炭系地層は石炭二疊紀に屬し、含炭層十三あり、厚さ一米以上のものは第二、八、十一の三層にして、現在採炭中の第八層は七尺乃至十二尺あり、第八層の上部百三十米のものは第二層にして四尺乃至一尺半あり、又第八層の下方百米にある第十一層は六尺乃至八尺あり、炭質分析の結果は左の如くである。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	矽	硫	發熱量
天 尊 院	〇・八〇	一四・五八	六〇・七四	一九・七七	一・二六	六・八九二

一日の出炭二百噸にして直接原價は每噸約四元、總原價は四元である。山元より普集驛迄約四料あり、每噸運賃一元二角年産四、五萬噸にして山元地方及び膠濟沿線に販路を有してゐる。山元賣價は塊炭にて一噸八元、切込四元五角、粉炭二元六角見當である。

第二款 協大煤礦公司

協大炭礦は元の天源公司にして、始め天成公司と稱して採炭せるものが民國十年天源公司と改組し、資本六十萬元となつた。元山老坡崖に於て採掘せるも、其後出水に因り軌筒地に移り輕便線を敷設す。十七年七月炭質不良に加え出水あり採炭を中止して莫大の損失を被るに至つた。廿三年續いて資本十餘萬元を増資し、山老坡崖の炭坑を復活するに至つた。是れ協大公司である。現在使用の炭坑は山老坡崖第一、二號井にして月宮莊の北二里許りに位してゐる。坑の深さ九十三米あり、採炭一層は厚さ一・五米にして、此の層の下方約百五十米に相接近せる二層炭あり、厚さ各一米餘にして、俗に底上行と稱し月宮莊附近の建築工程處に於て採掘せる炭層である。一號井は主要出炭坑にして十日間に二百餘噸を出炭し得る。二號井は排水及坑夫材料等の出入に使用してゐる。又別に三號土井と稱するものあり、通風及坑夫の入坑用にしてゐる。其他の小坑は多く廢坑となつてしまつた。山老坡崖の東方約八百米の苗家林には皆て民國八、九年頃大堅坑を開鑿せることあるも深さ三三〇呎に達し未だ炭層に到達せざる中に出水の厄に遭ひ遂に中止するに至つた炭礦の諸設備は天源時代のものにして、一部破損せるも五節三節ポイラー各二、四節ポイラー八あり、双缸捲揚機一、八吋六吋四吋のもの各一ある。修理工場の設備も完全し、輕便線は明水驛より直接炭礦に至つて居る、此の間約十五軒にして小型機關車三輛、五屯車輛二十車を有してゐる。廿四年坑内は一部出水の厄に遭ひたるため蒸汽ポンプ三基を設け排水に努めた結果、一分間の排水力三噸にして、漸次減水を見るに至つた。坑夫約三百名、日産石炭百五十噸、山元賣價は平均每噸四元である。

第三款 章邱の其他炭礦

上記以外の章邱地力に設ける諸炭礦は左の如くである。

公司名	地 點	炭 坑	其 他
官 莊 煤 礦	官 莊 北	新開の炭坑にして深さ約百餘米あり	ポイラー三、捲揚機一、蒸汽ポンプ三、旭華德記礦主が別に開けるものにして資本二十萬元なり
永 利 公 司	宋 上 莊	出炭坑深九〇米 通風坑深六〇米	ポイラー六、捲揚機四、龍山の東南十八里炭質無煙炭、資本十五萬元
天 成 公 司	臥 龍 崗	舊坑三、己に廢坑 新坑一	ポイラー一、捲揚機一、牛皮袋にて排水、資本三萬元
建 築 工 程 處	月 宮 莊	舊坑二 新坑一	ポイラー四、捲揚機三、出水淹沒す、鑛區は天源公司より賃借す

裕興煤礦	三元莊	炭坑二あり、深さ六十六米及六十三米	ポイラー四、捲揚機二、廿二年出水淹沒す
華勝煤礦	鳩頭莊	炭坑二、深さ各五五米	ポイラー捲揚機各二、資本二萬元、現在停工
惠元煤礦	三元莊	舊坑數口、新坑一 深さ七十米	ポイラー四、捲揚機二、資本二萬元、鑛區は天源公司より賃借、廿二年出水中止
利達公司	埠村西門 外六畝地	新開坑二	ポイラー捲揚機各二、廿四年炭層に到達す、資本十餘萬元

第十節 山東省の其他炭礦

萊蕪炭田は僅に土法小炭坑により開採するのみにて、採炭及中止常無く、運輸困難にして販路又限定さる。新泰には萊蕪境界に屬する張莊に新裕公司あり、炭坑四を開鑿し、深さ十餘米にして、ポイラー五、捲揚機二、四十五キロワット發電機一及ポンプ等の設備がある。鑛夫は多きときに二百五六十名に達し、日産百噸あり。費縣臨沂郯城炭田等は炭層薄く炭質劣り僅に地方人が不定期に採掘するのみにて機械設備の如きは殆んど云ふに足るべきものが無い。

第十一節 山東の重晶石礦

重晶石の化學成分は硫酸バリウムにして、用途は染料、ペイント、ゴム、紙、砂糖及ガラス等の製造工業用である。山東の産地は民國十九年より採掘を開始したものであるが、同省實業廳の報告に據れば産地は二あり、一は化山區にして高密縣城の眞南に位し、膠縣西南一帶の仲家莊より蘇家莊に至る東西十六料及び南北の舖上集より北王莊に至る十四料の地方である。河北庄に於ては露頭の幅十米あり、甚豊富なるも鐵路より距離七十八里にして、運輸に制限あり營

業未だ旺んならず。二は即墨區にして南泉莊附近に産出せらるゝも露頭なく、探礦可能の範圍は即墨縣西の南は鐵莊より北は濰灣鎮に至る約十七料の間にして、鐵路より近距離の地點にある。此他膠縣王台鎮王家溝、萊陽城西南の龍河頭及縣城東南の嶺前村、博山城西南の小頂山等も皆産地である。鑛脈は白堊紀の紅色細砂岩中に生じ常に石英及細粒の方鉛鑛を含んでゐる。喬哥莊合興鑛に於ては地面下二十米より採取せる重晶石中に純鑛九十八%以上を含有してゐる。比重に四・四二乃至四・四六にして採掘鑛區數ヶ處あり、一は清泉鑛業所にして、膠縣河北莊、園家溝、王家溝、黔陬北嶺及高密菜園莊、化山莊等六鑛區を所有してゐるも二十二年度は經營不利にして作業を中止した。二は熊鐵莊にして即墨藍家莊、膠縣侯家安子、高密梁尹莊等の鑛區を所有し、梁尹莊鑛床は比較的豊富なるも、其他は殆んど云ふに足りない合興公司は即墨喬哥莊、紀家莊及南官莊等三所を所有し、喬哥莊に於ては採掘甚だ旺んでゐる。鴻興鑛業所は即墨大埠後村及朱埠南村の兩處を所有するも現在僅に朱埠南村を民國廿二年冬季より採掘してゐるのみである。謙吉成は膠縣舖上集及王台鎮に於て採掘するも鑛床散漫にして運輸不便である。王麟閣は即墨宮家莊鑛を有するも質量共に不良にして停業してゐる。近年の産額は左の如くである。

	廿一年産量	廿二年産量	廿三年産量
清泉鑛業所	一五〇噸	一六噸	
熊鐵莊	六〇〃	五五〇〃	
合興鑛業所	二六〇〃	一一二〇〃	
謙興鑛業所			三二六〃
合吉成	三五〃		
王麟閣			

合計

五〇五〃

三、〇九二〃

九、五〇〇

七八

註右の中廿三年産量合計は河北省昌平縣、灰山嶺口、山東高密、膠州、即墨萊陽、博山の總産量にして各所の産額は不詳各鑛共開採以來日尙淺く、多くは露天掘に據つてゐる。坑内掘としては、喬哥莊合興公司の如きは既に深さ三十二米に達し、藍家莊熊氏鑛は深さ十餘米、朱家埠南村鴻興は十數米あり。採掘は全部人工に據り、一噸の採掘賃は深度十米のとき一元五角乃至二元にして、深さ五米を増す毎に三角を増加し、材料共毎噸四元を要する。支柱の需要甚多く炸藥排水等の費用之に次いでゐる。喬哥莊—藍家莊より南泉驛迄の運賃は毎噸八角にして、朱家埠よりは一元八角を要する販路は全部輸出にして、毎噸海港迄の費用及稅捐等一切にて合計四・一八元を要する。合興鑛業所の出産鑛石は毎噸賣價青島にて七元八角、鴻興賣價は十元である。

第十二節

山東に於ける鐵金アルミニウム鑛等

益都縣金嶺鎮鐵鑛は曩に淄川及坊子炭鑛等と共に獨逸人により採掘し、其後日本人の經營に移り、魯大公司の成立後は遂に同公司の所有に歸した。但し未だ正式には採掘せず近年僅に三四百噸が青島より輸出されたのみである。金鑛は招遠及沂水が最も有名にして、招遠には元官鑛局あり後民間の請負に歸し、最近に於ては散漫に採掘してゐるのみである。沂水金鑛は廿三年より官營にて採掘し、日産二十兩ある。銀鉛鑛は棲霞膠縣安邱郟城等の地方にあるも其の賦存狀況極めて少量にして採掘するに至らない。淄川博山一帯の二疊三疊紀礫土頁岩は頗る良好に發育し厚さ約九尺ある。本所王竹泉技師の見積りに據れば、露出部分のみにて、博山北關楊莊間一千五百萬噸、黑山附近約八百五十萬噸、博山より淄川に至る一帯約二億三千六百萬噸、費山小内斜層埋藏量一千二百萬噸、張博鐵路沿線の礫土頁岩總量は二億七千萬噸に達し、富集帶を四分の一と假定するも純鑛石六千八百萬噸が得られる。鑛石の分析成績は左の如くである。

産地	アルミナ	酸化鐵	溶滓	揮發物
黑山礫土頁岩上部	四六・三〇	六・一三	三三・一六	一四・二六
〃 中部	五九・二三	五・七七	一一・〇四	一三・五九
〃 下部	五一・七九	五・二三	二九・〇八	一三・八二
黑山	三九・七九	一・五七	四三・八五	一四・七五
石廟山	五九・一三	二・七三	二二・七四	一四・九五
金鷄山	五三・七四	二・五四	二八・一六	一四・八一

第十三節

山東の非金屬各礦産

粘土及釉石等陶磁業の原料は淄川博山の一帯に産せられるが、釉石は大崑崙の白藥山及白石崖に産し、王福泰及裕本公司の採掘してゐる。陶土及耐火粘土は博山縣金鷄山、花園墩及淄川鐵箍山、小店子及唐家村等に産し、耐火粘土は品質頗る良好にして年により一部を輸出してゐる。博山の山頭峪、北關、馮八峪及杭子莊は皆陶磁業の圍集せる地方である。臨沂にも粘土を産し粗陶器、甕等を製造してゐる。博山のガラス工業も又發達し縣城を圍んで工場林立の有様であるが、其の原料は博山縣崑崙山の石英砂岩より採り品質甚だ優良である。滑石は蓬萊、掖縣、招遠、棲霞に産し、大理石層中に生じてゐる。蓬萊は採掘比較的盛んにして、滑石脈は厚さ一呎乃至九呎あり、芝罘を距る西八十華里、海岸に近く舟運甚だ便利である。廿二年九月より正式に採掘に着手し、本年度滑石採掘額一千五十噸、山元賣價毎噸八元、芝罘十元、利益相當あり。瑩石は博山の七寶山に産するも僅に少量採掘を爲すに足るのみである。掖縣城南七十華里の地方にも亦瑩石を産し、虎頭崖の港を距る九十華里にして、礦脈は片麻岩中に生じ幅一米乃至六米あり。廿二年冬季より

採掘し、年末迄に三百餘噸を産したるも、運輸極めて不便にして、虎頭崖迄の運賃七元を要し、發展困難である。海砂は龍口及芝罘の西沙望灘及黃縣の黃河營、掖縣の三山石虎嘴等に産し、龍口が最も旺んである。其他青島廣饒日照掖縣即墨昌邑霑化等の沿海地方には鹽を産し、青島附近の勞山、華嚴庵、石老人山、浮山及日照の石臼所等には花崗岩及水晶を産し産出均しく旺んである。淄博炭田の黃鐵鑛は硫黃及綠礬を採製し、萊陽城西北の石頭莊月石莊には石墨を産し片麻岩中に生じて質甚だ良好なるも現在採掘せず。又同省建設廳の報告に據れば臨沂于家泉、郟城神泉院には金剛石を産すと謂ふ。

第五章 山西省

第一節 晋北鑛務局

第一款 沿革

民國十三年山西省當局は大同に軍人煤廠なるものを設け、口泉附近十餘ヶ所に於て試掘を行ひたるも、後内亂により一時作業を中止、十七年秋復工し、永定莊に口徑十七呎の一堅坑二本を開鑿した。十八年五月改組して晋北鑛務局となし、省政府より百萬元を支出有限資本となし、機械類を購入すると共に擴張建築を行ひ、永定莊より口泉迄及煤峪口より口泉迄の支線を敷設するに至つた。同年八月永定莊の兩堅坑は炭層に到着し、又十月には煤峪口に堅坑を開鑿して十九年三月炭層に到達するに至つた。永泉及煤泉の兩支線は四月及八月に前後して開通するに至り、同時に口泉馬林潤間の泉峰輕便線と晋煤公運局も同局の管理下に移つた。二十一年春同局は大同保晋分公司及同實公司等と出炭統制共同販

賣方法を協議し、山西省營業公社を合同して大同に大同煤業公司を成立し大同炭の統一運搬販賣業務を司らしむることとなつた。資本金三十萬元にして全部省營業公社の支出に係る。廿一年十二月又改組して公民合辦の株式會社とし、資本を百五十萬元に増資して、中百十五萬元を公金、二十五萬元を民資とするに至つた。二十三年末泉峯支線を中醫改進研究社の管理に移し、路務科の制度を取消し、永泉及煤泉の兩支線を測量股の管下に移した。該局の組織は株主會、重役會及經理より成り、其の下に總務科、鑛廠、採炭處及駐外辦事處あり、鑛廠は井務、測量、機械、材料等の諸股及鑛務醫院等に分れてゐる。

第二款 炭層、炭量及炭質

晋北鑛務局の所有鑛區は、永定莊、煤峪口、曹家窰、後溝、新村、鄭家嶺、永定莊後溝及瓦渣後煤等八ヶ所あり、面積合計一八〇、一八五・七六アールである。

永定莊及煤峪口區には炭層十餘あり、其の中重要なものは五層にして、永定莊に於ては、上部より下部に向ひ第三層炭五呎、第五層炭八呎乃至十三呎、第四層炭四呎、第二層炭二呎半、第一層炭は煨炭にして、坑口附近の小東溝に於て厚さ三呎あり厚薄不定なるが以上の各炭層を採掘してゐる。煤峪口に於ては炭層の厚さ七呎のものを採掘してゐるが、同炭鑛の研究に據れば第二層炭らしいとのことである。

晋北鑛務局の各鑛區石炭埋藏量は、同局の見積に依れば約一億噸にして、永定莊及煤峪口兩鑛區以外は稍詳細ならざるため此の埋藏量は恐く上記の數に止らざるべく、且永定莊、煤峪口兩區も平面々積の計算によつたものであるから、其の採炭深度等を考慮して更に修正するの必要があるであらう。

永定莊鑛區	炭層數	炭層總厚	埋藏量(噸)
	五	二七・五	一三二、八六九、七四二

煤峪口礦區	四	二五	二二、二八八、五四九
曹家峯鄭家嶺及後溝	二	一〇	二九、七六〇、〇〇〇
新村礦區	一	八・五	八、七六〇、〇〇〇
永定莊後溝瓦渣後溝	二	一〇	二五、五二〇、〇〇〇
共計			一〇九、一九八、二八一

第三款 採炭

永定莊には堅坑二本あり、兩者の距離百五十呎である。煤峪口にも堅坑二本あり二百呎を距てゐる。永定莊の一號井は深さ二百六十呎にして第一層炭に到達し、口徑十六呎である。第二號井は深さ四百三十一呎にして第一第二の兩炭層に到達してゐる。煤峪口一號井は深さ三百二十二呎、直徑十六呎六吋あり、深さ二八九呎の個所に於て厚さ九呎の炭層に達してゐる。二號井は深さ二百九十八呎あり、口徑十六呎六吋にして、深さ二七三呎の個所に於て九呎の炭層に遭遇してゐる。

採炭は殘柱式を用ひ、坑底に於て炭層に沿ひ大巷道を開き、且大巷と平行する各巷間の距離を百呎とし、大巷と垂直なる各峒間の距離も又百呎としてゐる。斯くて殘留柱は長さ幅共に百呎の立方柱となるものである。大巷道は幅十呎高さ七呎としてゐる。大巷内には十二磅の輕軌を敷設し、人力によつて坑内運搬を行ふ。炭車の容量は半噸にして、大巷より五百呎を離れる毎に單線の小鐵路を敷設してゐる。大巷より上部に在る石炭は自動力によつて大巷迄運搬し、又大巷以下にある石炭は三十馬力の汽動吊車により大巷迄持ち上げて坑底に運搬するものである。

各坑には循環昇降式單層籠籠二具あり、一具には石炭車を前後列に二輛容れ得る。各堅坑口には高さ四十呎の松木製の捲揚台を設けてゐる。永定莊一號井及煤峪口二號井には各百馬力の齒車捲揚機を設け二分間に上一週し得るものにして即ち石炭二噸を出炭し得る。一日出炭能力一千二百噸であるが、最近又百二十馬力の直動捲揚機二組を購入して、永定莊一號井及び煤峪口二號井に設備した。上記二坑は共にポイラー四基を設備し捲揚排水及一切の機械原動力に使用してゐる。

永定莊二號井底二層炭及一號井一層炭には共に貯水池の設備あり、蒸氣ポンプにより一號井より排出してゐる。又煤峪口一號井底には總貯水池あり、坑内の水は悉く茲に集り排出されるものにして、ポンプ合計十二、出水管は口徑二吋乃至六吋あり其處に分設してゐる。

現在の採炭區は甚近く、東西三千呎南北千五百呎に過ぎず。且氣體爆發の恐れなきため自然通風に依り、二號井より進風して一號井より出風してゐるが最近更に風量十二萬立方呎の扇風機二組を購入し兩炭礦に設備することゝなつた。採炭一噸に對する所用礦夫數は左表の如くである。

民國廿二年	永定莊第一層	永定莊第二層	合計
產炭噸數	煤 峒 回 煤	煤 峒 回 煤	
採炭坑夫數	四、九二七	一八、九七八	四〇、九一三
坑内雜工	九、二七一	二二、二四九	八八、六二七
坑内運搬夫	一、七四九	四、一〇六	五、七五一
坑外運搬夫	五、四六四	一八、一〇五	五五、五二八
坑内外機械工	一、一二七	四、四二〇	八、八五〇
共計	一八、六二八	五一、六三八	一六八、七五五
			二二、二八八
			二六〇、二〇九
			七六、二三五

每噸平均	三・七八	二・七二	四・一三	一・八六	三・四一
民國廿三年					
產炭噸數	二一、三七六	六〇、七四一	八二、二五二	—	一六四、三六九
採炭坑夫數	二四、四六九	一三六、〇〇五	一一〇、〇八六		
坑内雜工	二、三五九	二四、一二八	二一、六一一		
坑内運搬夫	八、五三八	四二、七二七	三八、七六七		
坑外運搬	四、四一一	一九、八九九	一九、一六六		
坑内外機械工	一、三九四	六、五五七	六、七九七		
共計	四二、一七一	二二九、三一六	二〇六、三七七		四七七、八六四
每噸平均坑夫數	一・九七	三・七八	二・五一		二・九一

採炭經費に就ては廿三年度に於て左の如くである。(單位元)

	永 定 莊	煤 峪 口
產炭噸數	一六四、三三二	九一、二七二
地上運輸	一一、五八四	七、二九八
坑内運輸	四四、〇八九	一一、八七六
採掘工資	六四、九五五	三三、六二二
採炭材料	三二、六〇七	七、八六六
機械工資	六、七七六	三、二六三

機械消耗	一四、四五六	四、一四一
機械修理	一〇、二〇〇	四、五九九
採炭消耗	六、七二九	二〇、二九六
作業費	五、二七〇	八八六
總計	一九六、六六六	九三、八四七
每噸採炭經費	一・二九	一・〇二

永定莊及煤峪口兩處には、共計ボイラー十三座あり、永定莊、煤峪口の兩處に分設し、發電所には一二五キロワット發電機三臺あり、電燈通風及坑内絞車用に供してゐる。機械工場には一般修理の設備が備つてゐる。

礦夫は民國廿二年度に於て、採炭夫及運搬夫一八六名、機械工二二四名、泉峰支線工夫二二〇名、貨車積込夫一八〇名、地上雜工一〇八名、共計二、三九二名にして、賃銀は二角五分乃至一元五角、全部常備工である。

第二節 大同保晋分公司

大同保晋分公司の炭礦は口泉驛の西北に在り、四・三籽の輕便線により聯絡してゐる。民國七年の開始に係り、堅坑二本を開鑿したが民國十二、三年前後して竣工、十四年正式に出炭するに至る。民國廿二年迄に使用した資本金百六萬元である、礦區は興旺、石岩及黒龍王廟溝の三處あり、面積合計九〇、七七四アールである。現在採掘中のものは厚さ九呎の〇〇一にして、炭質は分析の結果に依れば、水分三・六九、揮發分二九・九八、固定灰素五九・〇、〇分七・三三、硫黄一・〇四、カロリー七・八九八である。埋藏量は、三〇區を合して二千萬噸以上なりと云ふ。

堅坑二あり口徑十四呎及十二呎にして深さは三四二呎、一坑より出炭し、通風坑は口徑七呎を有してゐる。

民國十四年の事業開始以來毎年の出炭量は左の如くである。

民國十四年	二二、七〇九噸	民國十九年	一三一、〇六一噸
十五年	三一、七九〇〃	二十年	一〇八、八九八〃
十六年	五〇、八九〇〃	廿一年	一二〇、八一〃
十七年	六二、二五八〃	廿二年	七四、〇九六〃
十八年	七九、七二二〃	廿三年	一二一、〇一三〃

採炭原價は廿二年度に於て左の如くである。

	元	出炭噸數(噸)	每噸原價(元)
採炭費	一二八、五七四・九		一・七三五
總務費	九〇、八二四・八		一・二二六
營業費	六四、七〇三・三		〇・八七三
總計	二八三、九〇二・九	七四、〇九六	三・八三四

第三節 同寶礦業公司

同寶炭礦は懷仁縣界の胡家灣にあり、東北口泉を距る十五軒、泉峰鐵路胡家灣北驛より、支線あり直接炭礦に達してゐる。民國九年より作業を開始し、裕晋、義昌、民康の三公司を合併して、資本金百五十萬元となりしも、經營方法を誤り數年ならずして作業を中止するに至る。十七年より舊有の土法坑より出炭を始め現狀維持に努めてゐる。礦區は元五十餘處ありたるも、後拋棄せるもの多く現在は紅世溝、間臺溝、長界溝の三區合計五六、七三二一アールのみ

である。炭層は三あり、大層は厚さ四呎なるも、地面下百呎の箇所は既に採炭し盡されてゐる。第二層は厚さ二呎あるも未採掘である。現在採炭中の第三層は大層層を距る一〇五呎にして厚さ七呎あり、炭質は保晋と略類似してゐる。

水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	熱量	不粘結
三・四七	二八・七八	六一・六一	六・一四	〇・六〇	七八四四	

現在斜坑三本あり、中二本より出炭してゐるが深さ各百五六十呎にして一號井には捲揚機を設備してゐる。炭車の容量は四分の一噸にして、全礦八十輛あり、毎回二輛を搬出し得る。一號井坑内の礦夫は百三十餘名にして、八時間作業とし、日産約百二十噸である。二號井には捲揚機無く、礦夫は三十餘名あり人力により、搬出してゐる。排水は僅に二吋出水管の蒸汽ポンプ一臺あるのみにて、坑内の水量は極めて微量である。ボイラーは立式三節のもの四基あり。

次に歴年の産炭噸數は左の如くである。(單位噸)

民國十七年	一六、〇〇〇	民國十八年	八五、〇〇〇
十九年	八〇、〇〇〇	二十年	四八、五一五
廿一年	三九、七三六	廿二年	二五、四二八
廿三年	四〇、五五四		

廿三年度の同礦支出費は採炭費一一三、四五二元、山元事務費一一、一六三元、公司費九、五六二元、特別費三、七六五元、礦稅四、一〇八元、共計一四二、〇五〇元にして、此年毎噸の總原價は三・五二元なりと云ふ。

第四節 大同に於ける其他各炭礦

第一款 協興公司

口泉附近の瓦渣溝にあり、口泉を距る約五里にして、獸背により運炭してゐるが一噸六角である。原名を同成煤礦と稱し、資本五、六萬元である。現在厚さ五呎のものを採炭中であるが、晋北第一層に相當し炭質も亦類似してゐる。堅坑一本あり、長さ六呎幅四呎深さ二百呎にして日産二百噸あり、又深さ三百呎の斜坑一本がある。是れ又日産二百噸である。礦廠にはポイラー捲揚機各二、ポンプ三あり。又六〇五キロワットの直流發電機一あり電壓二二〇ボルトにして、此他修理工場及輕便軌條等がある。礦夫は四百餘名にして日産石炭百噸内外、坑口原價每噸約一〇二角である。

第二款 實恒公司

本炭礦は辛村白土密にあり口泉驛を距る約十五里にして民國八年より開始してゐる。炭層三あり第一層は厚さ僅に尺餘。現在採掘中のものは第二層の厚さ十尺のものにして、第三層は厚さ七呎あるも未採掘である。開鑿せる斜坑は二本あり、深さ各二五二尺及一四四尺にして合計一日二百噸を採炭し得る。ポイラー三及ポンプ一の設備あり、民國廿一年の産炭四萬六千噸、廿二年二萬七千噸、廿三年六萬二千噸であつた。販路は山元地方にして、廿二年販賣高約三萬噸、廿三年四萬五千餘噸である。

第三款 恒義公司

本炭礦は懷仁縣下の樹兒窪にあり、口泉を距る十五里にして泉峰路白峒驛迄半里、口泉迄の運炭每噸八角七分見當である。民國十六年より作業を開始、資本六萬四千元である。現在採炭中のものは厚さ二十尺のもの一層にして、炭質甚だ良好に、水分三・九六、揮發分二六・三一、固定炭素六四・四五、灰分五・二八硫黄〇・二、カロリー八三一三、粘結性を有してゐる。斜坑二本あり、一は深さ四百尺日産百餘噸、一は深さ二百尺にして未だ炭層に到達せず、ポイラー一及ポンプ一の設備あり、礦夫は約四百七十名にして年産炭額約二萬噸である。

第四款 其他炭礦

左雲縣長流水挖井灣には同泰公司あり、泉峰路馬營溝驛を距る。十二里である。大同拖平村には大同公司あり平旺驛を距る四里である。何れも簡單なる機械設備を有し。此他雲崗溝、三道溝及口泉溝内の小礦も數十家を下らざる有様である。

第五節 大同礦業公司

民國廿一年六月十五日山西省政府と山西省北部に在る各大礦業者と合辦にて大同煤業公司を始め、廿三年に大同礦業公司と改名、専ら産炭の運輸販賣事業を司るに至つた。株主は山西省營業公社及晋北、保晋、同寶の三礦にして、資本は固定資本三十萬元、流動資本七十萬元である。董事七名あり、省政府より一名、營業公社三名、晋北三礦より各一名を出してゐる。總辦事處は最初大同に設けたるも現在天津に移轉してゐる。此他北平、天津、豊台の各處に辦事處あり塘沽には貯炭所、大同には運輸處がある。職員は共計約三十名にして、傭員約四十名あり、晋北、保晋、同寶三礦の産炭は山元に於て小口販賣するもの以外總て、該公炭の手を通じて外地に運出販賣し、純利を分配してゐる。其他の小礦業者も又委扶して販賣せしめることが出来る。規定されたる一日の運炭額は、晋北八百噸、保晋四百噸、同寶百五十噸にして、其他の小礦業者は合計して百五十噸なるも、實際上は此の數量に達せず、廿一年六月より廿二年五月迄の搬出量三一〇、一〇〇噸、廿二年六月より廿三年五月迄の運出量約三十一萬五千噸である。

第六節 平定保晋公司

本炭礦は正太線陽泉驛附近にあり、礦區十四ヶ處にして、嘗て光緒二十四年山西商務局は英商と契約を訂結し、平定盂縣潞安澤州平陽等の地方に於ける石炭鐵を採掘せんとしたるも、其の後利權回收熱の波に乗つた省民の猛烈なる反對

に遭ひ、遂に銀二百七十五萬兩を以て、礦業權の回收を行ひ、保晋分公司を成立光緒三十四年資金を募集して事業を開始するに至つた。始め資本金を庫銀三百萬兩と定めたるも、拂込金は百九十二萬七千兩即ち大洋の二、八六三、六四〇元六角である。

炭礦は陽泉賽魚の正太鐵路の傍に在り、礦廠六ヶ所なるも、第五及第六礦廠は交通不便にして既に作業を中止してゐる。同區の炭層は七層あり、第一と第四の兩層に厚さ各三尺にして、現在採掘中のものは第六層の厚さ十八尺のものである。炭質は無煙炭に屬し、其の分析は左の如くである。

水	分	揮發分	固定炭素	灰	分	熱	量
一	廠	一・六〇	八・二五	八三・八三	六・三二	七二・五四	
二	廠	一・二四	八・四六	八六・八四	三・五六		

炭坑は第一廠に於て、深さ二二五呎、口徑十四呎の堅坑一本、深さ四五〇呎の斜坑一本、第二廠には深さ三五〇呎及二八〇呎、口徑十三呎の堅坑二本、第三廠には深さ三百五十呎の堅坑三本、四廠及六廠には各堅坑一本宛がある。第一廠にはボイラー六、二廠には二、三廠には二四廠には三、六廠には二の設備がある。排水設備としては第一廠に三吋管のポンプあり坑底より排水し、二廠には四吋管及六吋管のポンプ各一あり、一時間の排水百餘噸である。三廠には水無く、四六廠には各二吋管のポンプ二あり、發電機は一廠に四十五キロワットの發電機一、二廠には十五キロワット發電機一あり、本廠の電燈用に供してゐる。

第七節 壽陽保晋分公司

壽陽驛の北五十重の榮家溝及東北十五里なる陳家河の兩處には保晋分公司の炭礦がある。陳家河には堅坑一本と斜峒一

あり、ボイラー、ポンプ各二及捲揚機等がある。現在採掘中の炭層は一層にして厚さ七尺あり半無煙である。榮家溝には斜坑二本あり、深さ各二百九十尺にして、炭層の厚さ九尺、ボイラー、ポンプ等の機械を設備してゐる。運輸は人力牲畜により、兩炭坑の日産量は平均百噸内外である。採炭夫は平均百二十餘名にして其他の礦夫三十四五名あり、今廿三年の礦夫及出炭二七、〇三六噸販賣二一、二六三噸である。

第八節 晋城保晋分公司

晋城保晋分公司は城東十五華里の五里舖及河東村の兩處にある。河東村には堅坑一本あるも出水量大にして作業困難である、五里舖には東西の二坑あり、東炭礦は堅坑四本にして口徑各九尺、深さ百七十尺あり、西二坑には捲揚機ボイラーポンプ等の設備がある。炭質は厚さ二十七尺にして無煙炭に屬してゐる。西炭礦には堅坑二本あり土法により採炭してゐる。

第九節 平定建昌公司

建昌公司是保晋公司一二廠中間の蔡窪溝にあり、東陽泉驛を距る五華里にして、正太線に近い。炭層五枚あり厚さ各二尺、三尺、四尺、八寸及十八尺にして現在第五層を採炭す。炭質は無煙炭に屬し保晋區と略似てゐる。本炭層は宣統三年より土法の炭礦ありしも民國三年新式採炭に改められ、六年出水停止し、九年復工して今日迄繼續維持してゐる。資本總額は百二十萬元に達せりと云ふ。

炭礦には堅坑四本あり口徑十尺、一二號井は深さ二七六尺、三四號井は深さ一〇五尺である。一號井を用ひて出炭し設備としてはボイラー八、發電機一（ポンプ電燈用）捲揚機二部（一二號井坑口に分設）あり、排水機は四吋管の蒸汽

ポンプ二、三吋管電気ポンプ一、二吋管及一寸管ポンプ各二である。此他小軌條、修理工場等も簡單の設備がある。礦夫約五百名にして日産平均百七八十噸、廿二年度出炭額は四七、七七九噸、廿三年四六、九二九噸である。販路は正太線及平漢線北段の沿線地方にして、廿二年度販賣炭噸數三八、〇九〇噸、廿三年三八、八一五噸であつた。

第十節 平定陽泉附近の炭礦業

陽泉附近には保晋公司及建昌公司以外にも小炭礦業者多數あり、其の中稍機械設備を有するものは廣懋、平記、宣昌、中孚、晋華、久孚、永興、阜聚、平順、中興、濟生、金順、大興、義立、晋祥厚等である。陽泉炭業公會の統計に據れば、全區の石炭産額及搬出數量は左の如くである。

民國	出炭量(噸)	搬出量(噸)
十八年	五三五、一五五	三九九、三四〇
十九年	六〇〇、二〇〇	四九九、二二〇
二十年	七二二、六四八	四七五、二〇〇
廿一年	七四一、九一一	五八九、五八〇
廿二年	五七二、〇〇〇	四〇四、一八〇

廿二年冬季の陽泉炭價は毎千斤大炭二元乃至二元五角、二炭一元一角乃至二元二角五分、粉炭一元五角乃至一元八角であつたが、近年炭價の暴落に因り、炭業者は何れも欠損状態である。

第十一節 山西省の其他炭礦業

山西省は炭田の分佈極めて廣く埋藏量も亦豊富なるも、唯大部分は採炭に當り舊式方法を探つてゐるために産額は比較的見るべきものが無い。産出の比較的旺なるものは陽曲西山、大原西山等にして、現に西北實業公司經營の炭礦あり新式設備及鐵路修築を計畫中である。孝義西南四十華里の兌九峪胡家川一帶、鄉察西南の紫金山船窩一帶、晋城、高等の地方も又有名である。山西實業廳の調査に據れば、廿一年の産炭區は約五十七縣に分佈し、礦業公司是約一千五百二十三處あり、礦夫數共計三萬餘名なりと。

第十二節 山西の鐵鑛業略狀

保晋公司煉鐵廠は平定陽泉驛の河北岸にあり、民國七年着手して、十一年事業開始、其後作業は斷續してゐる。資本約七十萬元にして、熔鐵爐一基あり、一日の銑鐵生産能力二十噸である。又熔銑爐一基あり土鐵の熔化と大型鐵製品に備へてゐるが一時間の熔鐵能力四噸である。別に製鋼爐一基と鑄鐵條爐一基がある。原動力にしてはボイラー五共計四百六百馬力にして、送風、機械修理工場、發電機等の動力に供して居る。發電機は三座にして、起重機、高架線運輸、高爐、電燈等の用に供してゐる。骸炭は井陘礦務局石家莊コークス工場製品を使用し、石灰岩は工場の東數里の地點より取り、鐵礦石も又附近數十里内の地より採るものであるが、農民に採掘せしめた礦石を会社が噸當り約六元見當にて買収するものである。

最近の同工場銑鐵産額は左の如くである。

民國	無
二十一年	五、二〇〇噸(四月—十月作業)
二十二年	三、六八〇噸(一月—七月作業)
二十三年	

二十四年一月—四月

無

五月

九四

六月

六七二噸

七月

二二九噸

八月

六八〇〃

九月

六八〇〃

山西省に於ける製鐵業は保晋鐵工場以外、現に西北實業会社が日産一六〇噸の製鐵工場を太原に興築すべく計畫中なるも、未だ生産の時期に達して居ない。又土法製鐵は山西省に於ては大いに發達し、就中平定、晋城、高平等の諸縣が最も旺んにして、長治、昔陽、沁源、和順等が之に次でゐる。平定に於ける産鐵額は保晋工場を除いて毎年約一萬噸あり、井陘獲鹿石家莊地方一帯に販賣してゐる。晋城も又鐵工大いに發達し、銑鐵、鍊鐵、鐵針等年産額約三千噸に達してゐる。之を要するに山西全省の一ヶ年間に於ける銑鐵産額は約五萬噸見當である。

製鋼設備としては太原北門外の育才鋼廠あり、現在西北鋼鐵廠に歸屬し、元日産二十噸の平爐一基ありしものが、西北鋼鐵廠となるに及び日産百噸に擴張せんと計畫中である。

第十三節 鹽と芒硝(硫酸ナトリウム)

山西省の河東鹽池は中條山北麓に沿ひ東中西の三場に分れてゐる。西は解縣より東安邑に至る長約五十二華里幅七華里あり、池内の土地を開きて畦となし池水を引いて製鹽してゐる。鹽田共計四十餘鋪あり、鹽畦一五七六を包括するも現在應用するものは僅に七二七あるのみである。各鹽田には井戸二本又は三本あり深さ約五、六丈である。井水は食鹽量最も濃く、灘水之に次ぎ、湖水は最も淡い。各種鹽水を分析せる結果は左の如くである。

湖水	比重	一・一九二	全固形物每立中	二八六・七グラム
食鹽		一一・七九	硫酸ナトリウム	四・二三

硫酸マクネシウム 三・五〇

灘水	比重	一・二三三	全固形物每立中	三〇四・六グラム
食鹽		二三・七七	硫酸ナトリウム	二・三二

硫酸マクネシウム 四・五五

井水	比重	一・二四五	全固形物每立中	三三五・六グラム
食鹽		二七・八三	硫酸ナトリウム	二・二六

硫酸マクネシウム 二・九五

又黄海化學社が范林鹽井の水を試験した結果は、比重一・二六、全固形物は一立中四一八・二瓦、即ち百分の三三・四二、又一斤の井水中には固形物五・三四兩を含むと。但し當地方人は一斤の含有量十餘兩と稱してゐる。河東鹽の製品は時に海鹽より上質にして、黄海化學社分析の結果は左の如くである。

鹽化ナトリウム	硫酸マクネシウム	硫酸ナトリウム	硫酸カルシウム	不溶解物	水分
廿二年産鹽	九二・九七	二・六九	一・八八	痕跡	〇・四五
十七年産鹽	九五・四八	一・二四	一・九二		〇・八二

鹽水内に含有する芒硝(硫酸ナトリウム)は各段畦を通過するとき、風向の變遷晝夜氣温の不同に因り芒硝を結成して畦底に附着するに至る。冬季は特に結晶甚しく、年月を累ねるに従ひ愈々厚度を増してゆくが、是れ硝板である。此の有水芒硝は風化作用を受けるとらは粉末狀の無水芒硝となり、是を「硝粉」と稱し、其の泥土を夾雜するものを「硝土」と云ふ。黄海化學社の分析結果は左の如くである。

	硫酸ナトリウム	硫酸マグネシウム	食鹽	硫酸カルシウム	不溶解物	水分
有水芒硝	五七・八五	一〇・三二	一・八五	〇・一四	〇・四六	二九・三一
(除水計算)	八一・八七	一四・五九	二・六四	〇・二三	〇・六五	
芒硝 麩	八九・六五	三・二二	〇・八八	〇・四四	一・三四	四・五一
(除水計算)	九三・八五	三・三五	〇・九二	〇・四六	一・四二	

河東鹽區には現在芒硝の儲藏量あり、黄海化學社の調査に據れば、硝板の厚度は二、三尺乃至八、九尺にして不等なるも平均五尺あり、現在鹽畦一、五七六玉、全面積二〇、五八四、六九七方尺とすれば、有水芒硝の體積は一〇二、九二三、四八五立方尺となり、其の儲量は左の如くである。

$$\text{有水芒硝體積} = 102,923,485 \times 62.5 \times 1.45 \text{ 磅}$$

上記により算出し得たる數を二二四〇にて除すれば四、一六八四、〇一噸となり、更に〇・四四〇九を乗じて得たる數一、八三七、八四七噸が無水芒硝である。假りに製造時のロス、雜質の除去等をなすも百萬噸以上の儲量が得られる譯である。

又晋北鹽區の太谷、平遙、應、朔各縣等よりは土中より製鹽し得るも質劣り、最近は地方需要として年産十餘萬擔あるのみである。

第十四節 山西省の其他鑛産

平陸の石膏層は第三紀紅土層中に存し、厚さ一尺乃至三尺あり、質優良にして最も豊富である。現在土法に依り採掘し、商人買收しつゝあり、一年の産出額約二千四百噸である。又太原西山の城を距る二十餘華里なる三狼窪龍池窪麻

黃溝月門溝等には奥陶紀石灰岩中に石膏脈あり、大同の侏羅紀炭系にも亦石膏晶體あり空隙中に散見する。山西は又硝石硫黃の産出旺んにして、硫黃は黃鐵礦より製煉してゐるが石炭系地層中には皆黃鐵礦の結核あるを以て、分佈極めて廣く、硫黃及黑礬を採製してゐる。陽曲の産出が最も旺んでゐる。硝石は積物類敗の土中より採出するものにして、產地尤も多きも小口にして年約三、四〇萬斤である。天鎮縣の水磨村には筆鉛を産し、太原の審廠原料に供給してゐる。天鎮陽高一帯には盛に天然曹達を産してゐる。五台縣西南三十里の文山には石板及硯石を産し、定襄には白雲石を産する。マグネシウム分含有量百分の二一・八三である。交城には螢石を産し弗化カルシウム百分の七十を含有してゐる。靜樂の西馬坊のマンガン礦は、滿庵含有百分の五十以上である。太原交城長治潞城襄垣平定大同等の諸縣には石灰を産する。平定太原晋城大同には陶磁器を産するが平定産は最良にして、保晋鐵廠附設の陶磁工場製品は頗る進歩した見るべきものがある。粘土は凡て含炭地層中より採り、綉樂は河沙の花崗岩碎粒より採り、忻縣には亦長石を産する。西北實業公司經營の審廠は専ら鋼鐵工場建築用の耐火煉瓦を製造してゐるが、廿四年一月の開工である。又西北洋灰廠は廿四年三月より正式に出品し、同浦線の需要に充てゐるが、同工場の日産能力は三百噸である。

石川書店
東京市麹町区

昭和十二年十月十九日印刷
昭和十二年十月二十三日發行
(非賣品)

東京市麹町區丸ノ内三ノ一四
日滿實業協會
發行人 塚野俊郎
東京市京橋區京橋二ノ八
印刷人 小紫與三郎
東京市京橋區京橋二ノ八
印刷所 若松印刷所

東京市麹町區丸ノ内三ノ一四
發行人 日滿實業協會
電話丸ノ内(23)五〇六一番

