

台灣之煤礦

臺 灣 之 煤 礦

中華民國三十七年五月

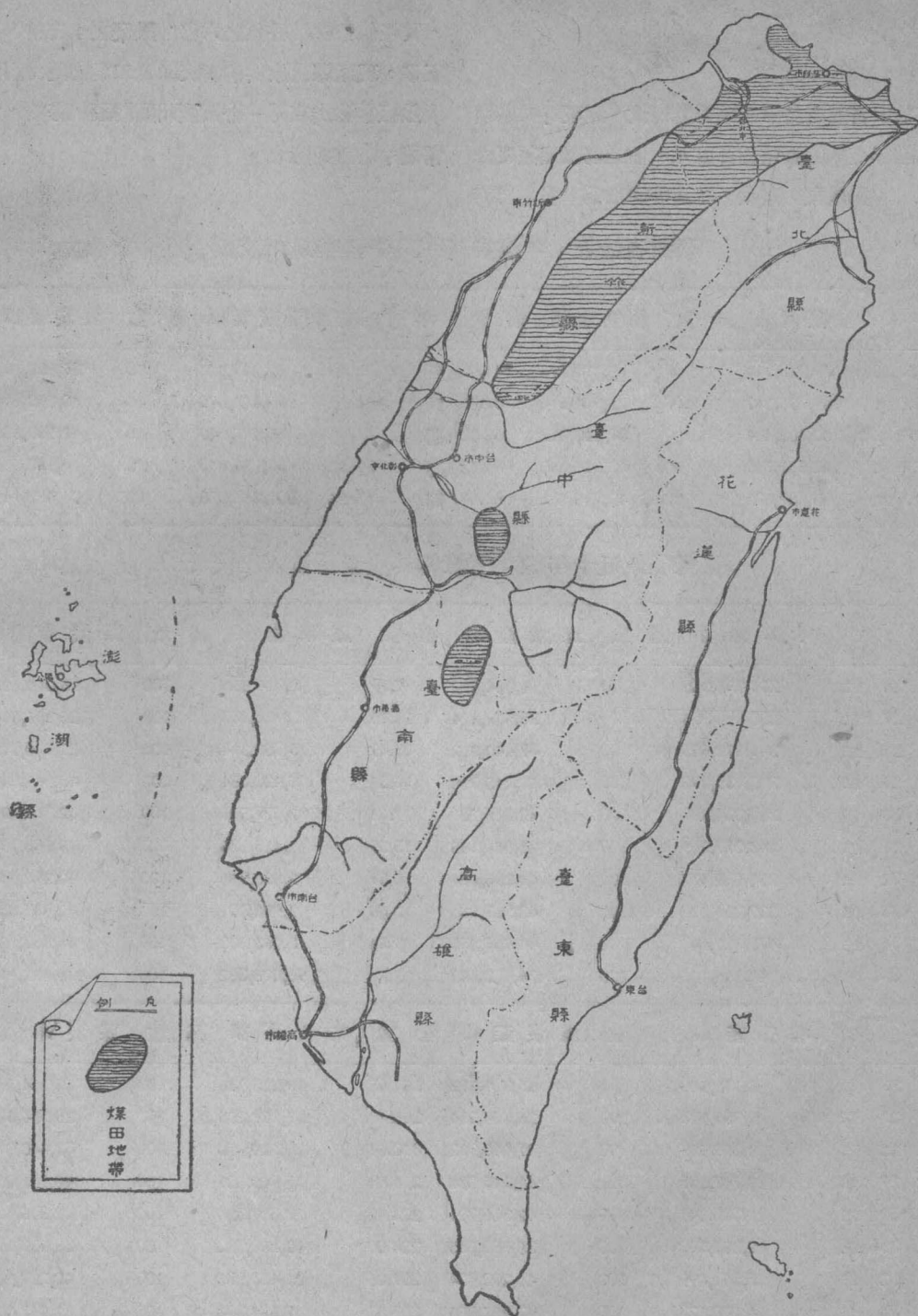
陳 百 藥

目 錄

1 緒 言.....	2
2 煤 礦 沿 革.....	4
3 地 質 與 煤 層.....	5
4 煤田分佈與儲量.....	9
5 煤 質.....	13
6 開 採 狀 況.....	17
7 產 銷 情 形.....	23
8 增 產 計 劃.....	27
9 煉 焦.....	29
10 將 來 之 展 望.....	34

臺灣省煤田分佈圖

比例尺 1:100,000
 0 5 10 20 公里



臺灣之煤礦

陳百藥

一、緒言

臺煤佔本省礦產品中最重要之地位，照現時收購價格估計，全年產值約臺幣三百億元，佔全部礦產額百分之八十以上，與鳳梨，茶葉，香蕉等同稱為本省之特產

，其產值相當於香蕉之六倍，鳳梨之十三倍，茶葉之十五倍，現產煤量除供本省交通及工業部門自用外，尚有剩餘經常輸出京滬一帶及廣州廈門福州等地，為換取國幣頭寸之重要源泉。

臺灣省最近十年煤炭產額與全礦產額比較表

民國26年—35年

年次	全礦產額	基數	煤炭產額	指數	年次	全礦產額	基數	煤炭產額	指數
民國26年	36,223,154 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	41.45	民國31年	62,245,521 ^{億元}	100	38,683,165 ^{億元}	62.15
同27年	49,953,317	100	26,554,614	53.16	同32年	63,240,670	100	40,290,434	63.71
同28年	60,382,434	100	37,440,012	62.00	同33年	65,458,947	100	42,967,886	65.64
同29年	62,611,769	100	40,145,088	64.12	同34年	51,136,843	100	44,867,555	87.74
同30年	65,569,131	100	42,316,701	64.54	同35年	601,013,878	100	476,412,149	79.27

臺灣省最近十年煤炭價值與其他產品價值比較表

民國26年—35年

年次	米穀產額	基數	煤炭產額	指數	鳳梨產額	基數	煤炭產額	指數
民國26年	208,756,065 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	7.19	3,114,856 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	482.03
同27年	237,895,355	100	26,554,614	11.16	3,973,139	100	26,554,614	668.35
同28年	241,672,555	100	37,440,012	15.49	5,389,314	100	37,440,012	694.71
同29年	213,439,290	100	40,145,088	18.81	5,420,884	100	40,145,088	740.56
同30年	246,314,483	100	42,316,701	17.18	2,477,581	100	42,316,701	1,707.98
同31年	248,077,219	100	38,683,165	15.59	5,415,636	100	38,683,165	714.29
同32年	256,749,577	100	40,290,434	15.69	2,893,958	100	40,290,434	1,392.23
同33年	319,297,577	100	42,967,886	13.46	7,998,401	100	42,967,886	537.21
同34年	470,319,184	100	44,867,555	9.54	3,260,500	100	44,867,555	1,376.09
同35年	25,943,583,428	100	476,412,149	1.84	98,876,362	100	476,412,149	481.83

年次	香蕉產額	基數	煤炭產額	指數	茶實產額	基數	煤炭產額	指數
民國26年	8,132,541 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	184.62	10,285,535 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	145.98
同27年	9,956,603	100	26,554,614	266.70	9,179,285	100	26,554,614	289.29
同28年	12,045,887	100	37,440,012	310.81	15,324,698	100	37,440,012	244.31
同29年	18,747,559	100	40,145,088	214.14	16,948,389	100	40,145,088	236.87
同30年	20,303,841	100	42,316,701	208.42	17,317,324	100	42,316,701	244.36
同31年	17,262,590	100	38,683,165	224.09	17,359,750	100	38,683,165	222.83
同32年	13,563,499	100	40,290,434	297.05	11,473,938	100	40,290,434	351.15
同33年	14,140,123	100	42,967,886	303.87	7,634,373	100	42,967,886	562.82
同34年	7,013,597	100	44,867,555	639.72	2,860,652	100	44,867,555	1,568.44
同35年	332,317,184	100	476,412,149	143.36	135,915,460	100	476,412,149	350.52

臺灣省煤炭產額與其他生產額比較表

民國26年—31年

年次	農業產額	基數	煤炭產額	指數	水產業產額	基數	煤炭產額	指數
民國 26 年	402,995,815 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	3.73	21,382,407 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	70.22
同 27 年	460,212,557	100	26,554,614	5.77	23,554,607	100	26,554,614	112.74
同 28 年	551,826,343	100	37,440,012	6.78	35,088,930	100	37,440,012	106.70
同 29 年	541,446,672	100	40,145,088	7.41	52,258,426	100	40,145,088	76.82
同 30 年	568,904,937	100	42,316,701	7.44	54,025,151	100	42,316,701	78.33
同 31 年	634,273,641	100	38,683,165	6.10	51,100,567	100	38,683,165	75.70

年次	林業產額	基數	煤炭產額	指數	工業生產額	基數	煤炭產額	指數
民國 26 年	16,664,590 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	90.10	363,810,264 ^{億元}	100	15,014,392 ^{億元}	4.13
同 27 年	19,330,445	100	26,554,614	137.37	394,147,185	100	26,554,614	6.74
同 28 年	22,299,688	100	37,440,012	167.89	570,763,328	100	37,440,012	6.56
同 29 年	27,694,231	100	40,145,088	144.96	632,195,714	100	40,145,088	6.35
同 30 年	40,063,493	100	42,316,701	105.62	659,772,525	100	42,316,701	6.41
同 31 年	69,651,586	100	38,683,165	55.54	700,072,475	100	38,683,165	5.53

臺省鐵路縱橫交錯，海洋船舶紛至沓來，均賴臺煤之供應以維持島內外之交通，此外各種重要工業，如製糖工業，造紙工業，水泥工業，肥料工業，鋼鐵工業，鑄造工業，紡織工業，玻璃工業，磚瓦工業等，靡不賴臺煤之供應，以維持其生產事業，故臺煤不特具經濟上之重要性，實更操交通與工業之樞紐，微煤則機車不能行，輪船不能動，多數工廠，均將被迫而停工，即謂煤為交通及工業之母不為過也。

吾人初臨臺地，無論從基隆或高雄登陸，首先映入眼簾者，即為碼頭上巨大之煤堆，與正在裝煤之輪船，而由基隆至臺北三十公里之馬路兩旁，即可窺見煤礦多處，若從八堵乘火車至蘇澳，或由臺北經桃園至新竹，沿途皆可見鱗次櫛比之煤礦及無數忙於生產之採煤運煤工人。

自基隆海岸一帶至新竹大安溪延長達一百六十餘公里，皆為產煤區域，煤礦坑多至三百餘處，昔之深山絕壑人跡罕至者，皆因開採煤礦，而變成鄉鎮村市，直接以從事採煤為業者凡四萬餘人，若包括從業者之家屬及間接依賴煤礦以營生者，不下六十萬人，佔全省人口十分之一，臺煤礦業之重要性，亦可見一斑矣。

臺煤之儲量，據估計約為四億噸，佔我國煤儲量五百五十五分之一，佔全世界總儲量一萬六千八百分之一，蘊藏之量雖不多，而開採情形，頗為積極，依據一九三四年之統計，臺煤年產量約一百五十萬噸，相當於我國煤產量十二分之一世界總產量八百五十分之一，又一九四〇及一九四一兩年臺煤產量，雖達二百八十萬噸之最高紀錄，若以此速度採掘，則臺省地下之藏煤，不出百年，將有罄盡之虞矣。

世界煤儲量及產量統計表

地 點	煤 產 量 (單位千噸)		煤 儲 量 (單位億噸)		
	1926 年	1934 年	煤	炭	共 計
亞 洲	89,058	83,852	6,583.45	148.28	6,731.73
日 本 (包括高麗及臺灣)	34,504	40,331	191.91	8.05	199.96
滿 洲	10,041	—	44.64	—	44.64
中 國 本 部	15,832	× 18,685	2,170.58	5.68	2,176.26
西 伯 利 亞	—	—	3,480.08	97.74	3,577.82
英 屬 印 度 支 那	23,048	20,431	674.46	25.49	699.95
法 屬 印 度 支 那	1,955	1,592			
荷 屬 印 度 支 那	1,871	1,017			
海 峽 殖 民 地	575	327	21.78	11.32	33.10
其 他	1,232	× 1,469			

北	美	洲	497,445	385,973	23,027.01	28,140.97	51,167.98
美		國	487,078	376,377	19,864.08	18,634.79	38,498.87
加	拿	大	10,367	9,596	2,836.95	9,506.14	12,343.09
哥	倫	比	—	—	270.00	—	270.00
其		他	—	—	55.98	0.04	56.02
歐		洲	609,705	799,485	6,342.69	430.32	6,773.01
英		國	247,795	△ 210,436	1,895.33	—	1,895.33
德		國	142,699	224,501	1,754.36	133.52	1,887.88
蘇		聯	48,900	125,011	603.77	85.58	689.35
法		國	53,900	93,500	167.51	16.32	183.83
波		蘭	37,506	74,623	1,501.40	1.31	1,502.71
比	利	時	27,415	29,233	110.00	—	110.00
何		蘭	12,211	26,366	—	—	—
捷		克	14,435	12,341	87.87	124.34	212.21
西	班	牙	7,120	11,318	—	—	—
塞	爾	維	13,236	10,775	—	—	—
匈	牙	利	812	2,288	—	—	—
其		他	3,676	6,093	222.45	69.25	291.70
非		洲	13,667	13,000	567.85	10.54	578.39
南	非	聯	12,223	12,195	562.00	—	562.00
南	羅	的	939	643	—	—	—
其		他	505	162	5.85	10.54	16.39
南	美	洲	3,523	3,300	299.97	21.05	321.02
墨	西	哥	1,294	630	—	—	—
智		利	1,442	1,804	—	—	—
巴		西	365	622	—	—	—
其		他	422	244	—	—	—
海	洋	洲	11,099	10,100	1,333.40	341.36	1,679.76
奧	大	利	9,684	△ 9,238	1,329.10	326.33	1,655.43
新	西	蘭	1,405	△ 857	—	—	—
其		他	10	5	9.30	15.03	24.33
總	計		1,224,497	1,295,710	38,159.37	29,092.52	67,251.89

註 ×1932年數字，△1933年數字。

二、煤 礦 沿 革

按康熙56年所編之諸羅縣志，關於臺灣煤礦之最早紀錄，有如：「煤色灰黑，味有硫磺，焰強，可為燃料，出於基隆八尺門北部各地諸山，相傳荷蘭佔基隆時鍊鐵皆用之」可見臺灣北部業於此時（西曆1642—1662）開始採煤矣。

自鄭成功光復臺灣以迄有清一代，民智未開，對於煤礦因迷信影響及科學未昌明，故時開時止，且率多私行採掘，同治二年開基隆打狗（高雄）兩港，與外人貿易日繁，年產煤炭由6,000噸增至18,000噸，但均為私掘，開採事業，始終未有建立。

迨同治九年，為應各方需要，乃由官方劃定地區，准許採掘，所謂官許煤礦，行部份之解禁，光緒二年，並由官廳經營八斗子官營煤礦，該礦在基隆東三英里。

據載光緒七年，自基隆輸出量達46,000噸。又光緒十一年劉銘傳任臺灣巡撫，氏銳意經營煤業。十三年設立煤業局掌理煤礦業務。官商合力經營八斗子煤礦，為政府有正式設官負責推動本省煤礦事業之開始。

斯時人民對開礦觀念，礦物與土地為一體，土地之所有者，即為礦物之所有者，礦業人開礦必須先將坑口土地收購或借用，其租金約佔產品價格5%至30%。採掘地區，地面有限，地面之下，不加限制，礦區礦產均無課稅。

官許採掘礦區範圍，為南北二十華里，東西五、六華里，其他地區不得採掘，至日人竊據時，經調查，在基隆方面之石碇港、田寮港、大水倉、四脚亭、田子內、大竿林、內木山、外木山、大武崙。瑞芳方面之龍潭堵。双溪方面之民壯寮，魚行。臺北方面之三張犁、木柵、新店、大崎坑、南勢角、牛埔、大安寮等處，私採

礦區爲數甚多。

採掘之方法，除八斗子官營煤礦有相當之機械設備外，餘均極爲幼稚，僅沿露頭開一小坑，可容人身，或於40至50尺之間，開鑿豎坑，遇煤層而採取，以坑內一無設備，每當坑道漸深，需要支柱，或感覺通風排水困難之時，輒棄而之他，至今北部基隆一帶，遺留此項掘掘式礦穴，縱橫雜亂，陳跡宛然，及至日人竊據以後，公佈臺灣礦業法規，省內礦業直接由日人控制，日總督府民政局殖產課。於明治33年開始調查臺灣北部煤田，並刊印報告圖面。加強技術及設備，從事開採，從此臺灣煤炭礦業，步入另一個時期。

日人領臺之初。以交通經濟等條件之不能配合。煤業業務亦未見長足進展。迨日俄戰爭後。日本國內經濟大形好轉。同時本省縱貫鐵道完成。運搬便利，各項工業，均在進展。煤業始亦隨之逐漸活躍，時以我國礦業方在萌芽，煤產因得源源向上海、福州、廈門、穗、港各地推銷，在第一次歐戰期間，本省煤產曾一度大行暢銷，及至日月潭水電告成，煤礦電化，斜坑動力難題解決，斯時各項人爲條件逐漸具備，又值省內各項工業猛進需煤之時，業務更見發達。

中日戰事發生之前，日人對臺煤採取自由經濟政策，一任人民自由經營，祇由日本總督府礦工局略加督導而已。故煤礦多至二百餘單位。而資本均微薄，戰事發生後，日人對本省各項工業極力推進，益以軍需緊急，需要大量煤產以資供應，於是採取統制政策。同時厲行獎助，雙管齊下，成績斐然。民國30年年產量竟達2,850,000噸。突破以往產量之紀錄，據統計民國32年全省煤礦區有840個。總面積達247,768,186坪。折合81,906公頃83公畝83公厘，爲全盛時代。

太平洋戰事爆發，日人對本省煤業更加强統制。頒行各石炭配給統制令，設立石炭統制株式會社，控制煤業產運銷一切事宜，煤礦事業更趨於積極化，惟以時值非常，省內勞力器材資金均感困難。部份礦坑終因而停廢。遂使生產深刻惡化，產量逐年低減。至33年年產降至1,910,000噸，勢成弩末矣。

本省光復後，乃由政府設立煤業監理委員會，當時情形極爲複雜紊亂，工人星散，器材殘缺，礦坑毀壞，交通滯塞，益以工潮匪盜，人心惶惶，撫輯整頓，經緯萬端，監理會以少數人力，聚精會神，日與萬難環境週旋奮鬥，逐步推動，將日人經營之煤礦先施以監理。進而接管，計共接管21單位，至35年7月接收工作就緒。設立臺灣省煤礦公司，將監理接管各礦，按其性質分別撥歸煤礦公司經營，或公私合營，或由民營。一方面另設立石炭調整委員會，接辦前臺灣石炭株式會社業務，對石炭之配銷工作，繼續推進，光復之時，全省煤炭月產曾降至15,000噸，現月產達150,000噸，逐月增加，漸

已步上增產復興之坦途。

三、地質與煤層

臺灣煤炭之地質，悉屬於近世代第三紀。煤田下部附以第三紀軟弱之粘板岩及砂岩層，往下爲變成岩系片麻岩結晶石灰岩，及結晶片岩等層，含煤系地層姪育於中央山脈與西部平原地帶之間，煤層分上中下三部，各部系統有煤自二、三層至四、五層，上部系統與中部系統煤層相隔約1,200公尺。中部系統與下部系統煤層相隔約900公尺，各部煤層之厚度如下(單位公尺)：

煤層系統	最上層	上層	中層	本層	下層	最下層
上部	—	0.39	—	0.45	—	—
中部	0.24	0.30	0.39	0.60—0.90	0.37	—
下部	—	0.30	0.37	0.50	0.37	—

各系煤層之傾斜，往往僅有數度乃至十數度之緩斜，然亦有七、八十度乃至垂直急斜者。但以二十度乃至三十五、六度爲最普通，其主要採掘對象上部系統煤層爲二，中部系統煤層，自二至三層，下部系統爲二層，各層相距普通自10—30公尺。

煤田地層大體逐漸向南沈降，在臺北縣境內僅上部煤層有露頭顯出，中下部均沈降埋沒於地下，各部系統情形如下：

1. 上部系統—上部系統地層厚約1,400公尺，由軟弱之砂岩及頁岩互層構成，故多受風化侵蝕，淪爲低卑之丘陵地帶。其特徵爲上部附與白色砂岩，質脆質理不明，節理亦不規則，此層在新竹方面分佈最廣，其上部白色砂岩厚達100公尺。可供製造玻璃之用，其露頭在南庄關西、大溪區五寮、水流東、大溪八結、海山區三峽、文山區安坑、七星區汐止等地均可發見。

2. 中部系統—中部系統之地層約厚1,500公尺，在煤層之上部400公尺處，有所謂南港砂岩層。厚約450公尺之砂岩原層作暗黃褐色，含有石灰岩質，有時經鹽酸作用而發生氣泡，本層岩質堅硬，能抵抗風雨侵蝕，阻止崩壞，成爲急峻之斷崖，爲其特徵，其煤層之下部，有厚約300公尺所謂湊合層之砂岩，及頁岩互層，本系統可以四脚亭系爲其代表，係本省最重要之煤層，此系在臺北三峽區海山礦一帶殊發達。

3. 下部系統—下部系統之地層厚約1,000公尺，其特徵爲與上部系統同具有白色砂岩層，質亦頗軟弱，露出於板橋之石門南谷，鶯歌之兔子坑，內湖鄉及大武崙方面，其上部有石灰岩並伴與玄武岩及凝灰岩層，亦爲其特點，此外其下部有所謂圓山砂岩層之白色粗粒砂岩，厚約1,000公尺以上，質甚堅，大武崙之北側中腰瑪鍊之南側斷崖一帶。均有此層露出，在新竹縣境方面，

因下部煤層露出甚少，無圓山砂岩層可見，本系煤質粘結性強，適於煉焦之用。

地質學者依各煤層特為發達之地方，分割各部系統之分佈情形如左：

1. 上部系統煤層：

- a. 金包里系。
- b. 福德系一如福德(現已停採)建民等炭礦。
- c. 關西系一利久、關西一坑、關西四坑、石門、宏邦、德光等炭礦。
- d. 獅頭山系一獅頭山、義得、義興、田尾、豐南、南邦等炭礦。

2. 中部系統煤層：

- a. 坎子脚系一瑪鍊、萬里一坑、冷水窟、福德等炭礦。
- b. 瑪陵坑系一基隆三坑、榮隆坑、石黎、八堵、石厝、和益二坑、北港一、二、三坑、伍份坑等炭礦。
- c. 四脚亭系一瑞和坑、中和坑、成德坑、永福坑、瑞芳一坑、瑞芳二坑、暖暖坑、源豐、松山一、二、三坑、金興、和興、德興、瑞芳三坑、永昌、石底、德豐、永豐、華豐、石灼等炭礦。
- d. 新店系一瑞三、瑞昌、隆昌、東和、益隆、臺和、木山、臺松、振山文山、明治、輝林、三和等炭礦。
- e. 土城系一海山、啓益、長華、成福、宏明等炭礦。
- f. 山子脚系一木成、隆記、互益、中臺山子脚、大豐等炭礦。
- g. 三峽大溪系一大豹、金敏、同益、海山、大溪、三美、朝日二坑、溪洲、永發、瑞春等炭礦。

3. 下部系統煤層：

- a. 外木山系一振興、永裕、鹿寮一坑、鹿寮二坑等炭礦。
- b. 北投系一瑞三士林、福德士林、福德等炭礦。
- c. 南港系一成興、臺德等炭礦。
- d. 頂双溪系一魚行、東發、德昌、武丹、三興等炭礦。
- e. 丁子蘭系。
- f. 南勢角系一牛埔四坑、板橋一坑、板橋二坑、復興、石門等炭礦。
- g. 山子脚下部系一桃園坑、兔子坑、大豐等炭礦。
- h. 白鷄系一大埔、白鷄等炭礦。

i. 枕頭山系。

臺北及新竹煤田各部系統分佈圖。(參照圖1,2)

各區煤田因受地殼之變動，褶曲斷層均多，比之國內情形較為複雜凌亂，其斷層走向約近東西，褶曲軸之方向為東東北—西西南。褶曲與斷層之方向，與本島島軸平行。

煤田地質之柱狀圖如下：

臺灣煤田地質柱狀圖

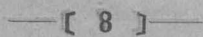
地質時代		層	厚度 (公尺)	柱狀圖	岩 石
第四紀	統	系			
	系	桃園層	100		玄武岩及安山岩 礫玄武岩
第三紀	新統	新埔系	不整合		淡青色頁岩
		竹北系	竹東層	450	礫岩 砂岩頁岩互層
		埔系	大壠層	500	砂岩
		系	員峽子層	400	砂岩頁岩互層
	三台系	錦水頁岩層	150		石灰質頁岩
		二關層	600		砂岩 扶在薄層頁岩
		大埔層	300		砂岩
		上部系	統層	500	白色粗粒砂岩 砂岩頁岩互層
	北隆系	南港層	450		黃褐色 石灰質砂岩
		廣合層	300		砂岩及頁岩
		中部系	統層	450	砂岩頁岩互層
		大寧層	350		頁岩 夾在硅質砂岩
	新店系	公館玄武岩	150		玄武岩石灰岩
		下部系	統層	500	黑鈉色砂岩 砂岩頁岩互層
古第三紀	烏來統	圓山砂岩層	1000		白色粗粒 砂岩及頁岩
		整合			黑色頁岩 及砂岩

G ----- 錦水瓦斯層

C ----- 出礦坑含油層

L ----- 石灰岩

四十万分之一



本省煤田因多褶曲斷層，煤層露頭因而反復露於地表，上中下三部系統煤層露頭線有四十餘處，均作南向伸展。

煤層系統		臺北縣	新竹縣	合計
上	部	1	7	8
中	部	16	7	23
下	部	8	1	9
合	計	25	15	40

本省煤層甚薄，而且膨縮褶斷，變動劇烈，妨碍探採工程。然因變動之故，而使露頭線加增，有助探採，亦足以稍補缺憾。

本省煤層除因受地殼之變動，而多斷層褶褶，使煤層走向傾斜不一者外，煤層亦復膨縮懸殊，層厚忽自 1 公尺而膨大為 1.5 公尺。或縮小而至於失滅，此種情形以本層及下層為最。上層及中層較少。按煤層膨縮之原因：

- 1. 當煤層生成時其地盤陷落。
- 2. 煤層生成原料堆積之後，一部分被流失，則該部煤層即呈縮小。
- 3. 局部之上盤壓力不平均。
- 4. 煤層之邊緣必漸形失滅。
- 5. 地層之褶曲部。
- 6. 斷層之邊緣。

以上各點均為造成局部膨縮之原因，褶曲部及斷層邊緣之煤層，因受壓力而粉碎，其他則否，又其膨縮部分均能保有當時生成之狀態，層理亦極明顯，惟查臺灣煤田煤層膨縮之現象，均與此不同，其情形如下：

- 1. 煤層全部均有膨縮之存在，無此種情形者極少。
- 2. 膨縮之煤層，層理不明，或簡直不成層理，質脆塊少，作粉粒狀者，其粉粒亦不大。
- 3. 煤層表面被磨發光。
- 4. 煤層上下盤間伴以牛糞土，為一種粘土與煤粉之混合物，依其混合比率之多少，有者似粗惡之煤，有則與粘土相似。
- 5. 縮小部分牛糞土多，煤層不良。
- 6. 縮小部分之後，即為膨大部分，兩者之移化，有急變者，有漸變者。
- 7. 膨縮部分面積懸殊，大者達數百乃至數千平方公尺。
- 8. 膨大部分與縮小部分煤量之平均，與正常煤層相等。
- 9. 膨縮常使上盤發生變化，下盤則否，惟下盤脆弱時，則亦將受其影響。
- 10. 上下盤均有明顯之鏡面。
- 11. 上盤岩層壞亂，層理喪失，有鏡面裂口。
- 12. 膨縮層之上盤多為軟弱頁岩，若以砂岩或砂質頁

岩為上盤者，則少有膨縮層，即有其程度亦淺。此亦為臺灣煤層地質之一大特點也。

四、煤田分佈與藏量

本省主要煤田分佈，南自新竹縣之大安溪，北向直達基隆海岸一帶，延長 160 餘公里，廣幅基隆附近 35 公里，鶯歌附近 20 公里，關西附近 10 公里，竹南附近 20 公里，煤田面積約共 2,000 平方公里，所謂北部煤田以四脚亭及木山兩大系統為最主要。四脚亭系位置為瑞芳附近沿基隆河西向以至汐止南港，山脈重疊，地層褶皺斷裂，變動甚烈，露頭顯著，木山系位於四脚亭之下方，自基隆西北大竿林起，沿鐵路線經大武崙、仙洞、鹿寮及烘內、北勢湖、山子腳、樹林、以迄桃園。他如田寮港、金包里、石底等諸系，亦屬於北部煤田，至南部煤田，則以新竹一帶煤系屬之，此外如臺中縣之集集地區。臺南縣之阿里山地區，高雄縣之旗山區，新威地方，及里龍山地方。恒春三臺附近，臺南阿公店之鞍仔，臺南縣之坑內鄉，以及臺東縣、花蓮縣、東部海外澎湖縣等處，亦均有煤層分佈。惟其有否開採價值，尚待詳細調查，至各區煤田或以煤質關係，或以交通關係，已開採者大部集中於大安溪以北。而以臺北縣為其中心，總礦區 883 個。面積 8,583,220 公畝，統計全省可能開採之面積計：

臺北地區	578,907 公頃
新竹地區	137,501 公頃
臺中地區	17,564 公頃
合計	733,772 公頃

全省煤炭之蘊藏量，據日人時代之統計，約為四億餘噸，各部煤層系統藏量情形如下：

系	統	蘊 藏 量 (單位公噸)		
		疏水準以上	疏水準以下	合 計
上	部	6,023,000	30,438,000	36,461,000
中	部	55,062,000	285,464,000	340,826,000
下	部	8,154,000	35,807,000	43,961,000
合	計	69,539,000	351,709,000	421,248,000

若以基隆市、基隆區、七星區之大部份(縱貫鐵道以北地區)為第一區，臺北市、文山區、七星區之部份為第二區，海山區為第三區，新竹區為第四區，加羅排南庄為第五區，各區之埋藏量如下表：

地	區	蘊 藏 量 (單位公噸)		
		疏水準以上	疏水準以下	合 計
一	區	41,056,628	218,715,581	259,772,209
二	區	7,431,298	32,553,333	33,984,631
三	區	9,805,419	46,373,642	56,179,061
四	區	6,815,509	34,376,120	41,191,629
五	區	4,400,000	19,690,000	24,120,000
合	計	69,533,854	351,708,676	421,242,530

各區之埋藏量估計細詳詳下表：

第一區儲煤量

礦別	煤系別	可採煤層數	層厚 (單位呎) (最厚—最薄)	儲煤量(噸)			煤質	備註
				疏水準以上	疏水準以下	合計		
魚行炭礦	Lower	2	2.4—1.1	139,820	828,650	968,470	Coking (Weak)	At work
山半炭礦	"	1	1.6	312,927	1,249,621	1,562,548	"	"
十平炭礦	Middle	2	2.0—0.9	53,260	230,336	283,596	"	"
瑞三炭礦	"	2	2.0—1.2	268,340	1,166,350	1,434,690	"	"
合和炭礦	"	2	2.3—1.2	159,024	606,772	765,796	"	"
瑞芳三坑猴洞坑	"	3	3.4—1.4	269,021	1,090,309	1,359,330	"	"
瑞芳三坑本坑	"	3	3.0—1.3	1,190,243	5,704,541	6,894,784	"	"
外柑脚炭礦	"	1	1.9	160,972	792,515	953,487	"	"
石底浦田坑	"	3	3.0—1.2	210,836	834,141	1,044,977	"	"
臺和炭礦	"	2	2.0—0.9	400,913	2,081,199	2,482,112	"	"
石灼炭礦	"	3	3.0—0.9	38,744	141,520	180,264	"	"
益隆炭礦	"	1	1.7	482,304	2,414,320	2,896,624	"	"
石底炭礦	"	3	2.9—0.9	200,482	865,027	1,065,509	"	"
双溪炭礦	"	3	2.2—0.9	278,408	1,378,022	1,656,430	"	"
基隆一坑	"	3	3.3—1.2	224,592	1,107,705	1,332,297	"	"
基隆二坑	"	3	3.3—1.8	938,664	5,538,339	6,477,003	"	"
基隆三坑	"	3	3.2—2.0	1,209,436	7,203,502	8,412,938	"	"
基隆四坑	"	2	3.0—1.2	299,408	1,398,959	1,698,367	"	"
基隆五坑	"	2	2.4—0.9	150,937	629,701	780,638	"	"
石厝坑	"	2	3.3—1.2	347,252	1,761,119	2,108,371	"	"
瑞芳一坑	"	3	3.5—1.8	1,007,427	6,575,421	7,582,848	"	"
瑞芳二坑	"	3	3.3—1.4	1,127,509	6,672,621	7,800,130	"	"
瑞芳三坑新坑	"	2	3.2—1.2	294,624	1,489,428	1,784,052	"	"
木山二坑	Lower	2	3.0—0.9	288,092	1,505,578	1,793,670	Coking (Strong)	"
木山三坑	"	2	2.8—1.2	325,596	1,610,783	1,936,384	"	"
東和炭礦	Middle	2	2.9—1.3	136,962	649,255	786,217	Coking (Weak)	"
鏵魚炭礦	"	2	2.6—1.2	49,440	237,720	287,160	"	"
平和炭礦	"	2	2.7—1.1	45,300	229,700	275,000	"	"
興炭礦	Lower	2	2.6—1.0	33,058	155,034	188,092	Coking (Strong)	"
瑞隆炭礦	Middle	3	2.7—0.9	46,501	228,879	275,380	Coking (Very weak)	"
萬里一坑	"	3	2.9—1.0	99,084	535,222	634,306	"	"
萬里二坑	"	3	2.7—1.2	251,608	1,127,917	1,379,525	"	"
萬里三坑	"	3	2.8—0.9	340,104	1,620,397	1,960,501	"	"
瑪鍊炭礦	"	2	2.6—1.1	90,271	408,690	498,961	"	"
八堵炭礦	"	3	2.7—1.2	390,860	1,217,569	1,608,429	Coking (Weak)	"
堵南坑	"	3	2.4—1.0	10,327	65,387	75,714	"	"
永隆炭礦	Lower	2	1.8—0.9	58,921	278,759	332,680	Coking (Strong)	"

永裕炭礦	Lower	2	2.0—1.2	44,590	218,492	263,082	Coking (Strong)	At work
興亞炭礦	"	2	2.2—1.0	10,394	64,252	74,646	"	"
和益炭礦	Middle	3	3.0—1.2	112,220	557,162	669,382	Coking (Very weak)	"
東榮炭礦	Lower	2	2.0—0.8	55,376	292,706	348,082	Coking (Strong)	"
鹿寮新一坑	"	3	3.5—1.3	499,823	2,639,767	3,139,590	"	"
北港一、二、三坑	Middle	2	2.7—1.2	250,361	1,330,499	1,580,860	Coking (Very weak)	"
修記炭礦	"	2	2.8—0.9	76,740	406,480	483,220	"	"
五堵浦田坑	"	2	2.5—0.9	58,383	304,517	362,900	"	"
五份炭礦	"	2	2.4—1.0	83,926	463,542	547,468	"	"
內湖炭礦	"	2	2.2—1.1	91,027	478,310	569,340	"	"
二六炭礦	"	2	2.3—0.9	61,970	266,436	328,406	"	"
以上共計				13,271,077	68,703,179	81,974,256		
其他				27,785,551	150,012,402	177,797,953		
總計				41,056,628	218,715,581	259,772,209		

第二區儲煤量

礦別	煤系別	可採煤層數	層厚 (單位呎) (最厚—最薄)	儲煤量 (噸)			煤質	備註
				疏水準以上	疏水準以下	合計		
源豐炭礦	Middle	2	2.5—0.9	13,426	57,998	71,424	Coking (Weak)	At work
松山炭礦	"	2	2.2—1.2	68,200	314,800	383,000	"	"
松山二坑	"	2	2.4—1.3	9,900	44,600	54,500	"	"
興南炭礦	"	2	2.5—0.9	271,000	796,000	1,067,000	"	"
新坡炭礦	"	2	2.0—1.1	132,617	630,967	763,584	"	"
和興炭礦	"	2	2.5—1.2	380,900	1,200,400	1,581,300	"	"
金興炭礦	"	3	2.3—0.9	420,131	1,136,238	1,556,369	"	"
德興臺北炭礦	"	1	1.5	40,415	107,585	148,000	"	"
復記炭礦	"	1	1.7	10,375	48,198	58,573	"	"
文山斜坑	"	4	2.6—1.4	446,587	1,769,132	2,215,719	"	"
三益炭礦	"	2	2.0—0.9	60,407	316,399	376,806	"	"
南興炭礦	"	1	2.2	29,308	94,442	123,750	"	"
永豐炭礦	"	2	2.4—0.8	99,260	455,320	554,580	"	"
德豐炭礦	"	2	2.0—0.9	92,306	478,442	570,748	"	"
深坑炭礦	"	1	1.3	112,994	573,364	686,358	"	"
華豐炭礦(朝日炭礦)	"	1	1.4	50,750	204,536	255,286	"	"
成興炭礦	"	1	1.6	38,617	130,583	169,200	"	"
明治炭礦	"	2	2.7—1.1	163,991	558,263	722,254	"	"
大和炭礦	"	2	2.0—0.7	125,412	557,128	682,540	"	"
和興炭礦	"	2	2.2—0.2	123,912	559,238	683,150	Coking (Very weak)	"
雙產炭礦	"	2	8.3—0.9	119,000	119,000	238,000	Coking (Weak)	"
文山二坑	"	2	1.9—1.2	135,392	561,491	696,883	"	"

以	上	共	計			2,944,900	10,714,124	13,659,024	
其		他				4,486,398	21,839,209	26,325,607	
總		計				7,431,298	32,553,333	39,984,631	

第三區儲煤量

礦別	煤系別	可採煤層數	層厚 (單位呎) (最厚—最薄)	儲煤量 (噸)			煤質	備註
				疏水準以上	疏水準以下	合計		
雙連炭礦	Middle c, b	2	2.0—0.9	292,735	1,463,679	1,756,414	Coking (Weak)	At work
南興炭礦	Lower c, b	1	1.4	65,179	325,899	391,078	Coking (Strong)	"
復興炭礦	"	1	1.6	63,422	317,114	380,536	"	"
板橋炭礦	"	2	2.4—1.0	156,463	782,315	938,778	"	"
啓益炭礦	Middle c, b	2	3.0—0.9	84,205	421,027	505,234	"	"
山本炭礦	"	3	3.0—1.1	367,476	1,837,380	2,204,856	Coking (Weak)	"
海山炭礦	"	2	3.0—0.9	935,787	4,678,937	5,614,724	Coking (Strong)	"
同益炭礦	"	2	2.5—1.1	86,258	431,294	517,552	Coking (Weak)	"
三峽炭礦	"	2	3.0—1.2	547,694	2,738,470	3,286,164	"	"
金敏炭礦	"	2	3.0—1.1	208,219	1,041,079	1,249,318	"	"
大溪炭礦	"	2	2.3—1.1	55,075	248,375	303,450	Coking (Very weak)	"
大豹炭礦	"	2	2.3—1.0	47,650	208,251	285,901	"	"
成福炭礦	"	3	2.7—1.2	122,431	647,157	776,588	"	"
樹林一、二坑	"	3	3.0—1.3	34,473	1,978,477	2,012,950	"	"
昭和炭礦	"	2	2.5—1.0	41,681	203,409	247,090	"	"
協同炭礦	"	2	2.0—1.1	32,257	161,287	193,544	"	"
大豐炭礦	"	2	2.5—1.0	347,988	1,738,948	2,086,936	"	"
三友炭礦	"	2	2.8—1.1	184,067	920,335	1,104,402	"	"
三德炭礦	Lower c, b	3	3.0—1.2	353,752	1,763,763	2,122,515	Coking (Strong)	"
共榮炭礦	Middle c, b	2	2.7—0.9	337,416	1,687,353	2,024,767	Coking (Weak)	"
振山炭礦	"	2	2.5—1.0	37,743	189,716	227,459	"	At rest
以上共計				4,408,971	23,821,287	28,230,258		
其他				5,396,448	22,552,355	27,948,803		
總計				9,805,419	46,373,642	56,179,061		

第四區儲煤量

礦別	煤系別	可採煤層數	層厚 (單位呎) (最厚—最薄)	儲煤量 (噸)			煤質	備註
				疏水準以上	疏水準以下	合計		
大溪鑛業所	Middle c, b	2	2.8—0.9	42,676	203,381	246,057	Coking (Weak)	At work
永發炭礦	"	2	3.0—1.0	71,170	355,850	427,020	"	"
溪州炭礦	"	2	3.0—1.2	17,944	89,723	107,667	Coking (Strong)	"
朝日二坑	"	2	2.8—0.9	80,910	404,552	485,462	"	"

東成炭礦	Middle c, b	2	2.4—0.8	574,733	2,873,667	3,448,400	Coking (Strong)	At work
豐南炭礦	Upper c, b	1	1.3	270,933	1,354,767	1,625,700	Non coking	"
義興炭礦	"	2	2.3—0.8	528,559	2,642,797	3,171,356	"	"
田尾炭礦	"	2	2.0—0.8	126,976	634,984	761,960	Coking (Very weak)	"
北灣炭礦	"	1	1.2	13,103	65,517	78,620	Non coking	At rest
獅頭山炭礦	"	1	1.3	69,980	319,900	389,880	"	At work
田尾坑	"	1	1.4	40,500	202,500	243,000	"	At rest
南邦炭礦	"	2	2.3—0.9	1,208,933	6,034,667	7,243,600	"	At work
以上共計				3,046,417	15,182,308	18,228,725		
其他				3,769,092	19,190,812	22,962,904		
總計				6,815,509	34,376,120	41,191,629		

第五區儲煤量

礦別	煤系別	可採煤層數	層厚 (單位呎) (最厚—最薄)	儲煤量 (噸)			煤質	備註
				疏水準以上	疏水準以下	合計		
南庄炭田	Middle c, b	1	2.5	2,700,000	11,300,000	14,000,000	Coking (Strong)	At rest
加羅排炭田	"	1	2.0	1,730,000	8,390,000	10,120,000	"	At work
共計				4,430,000	19,690,000	24,120,000		

	疏水準以上	疏水準以下	合計	備註
以上五區儲煤總量(噸)	69,538,874	351,708,676	421,247,530	—

註一：上表估計數字僅就已經許可之礦區加以調查彙列，此項調查尚在進行，將來上項統計數字之變更自屬難免。

註二：年產達五千噸之礦坑方彙列上表，其餘小礦坑均併計在「其他」一欄。

已採數量擴載總共為五千二百七十二萬噸。等於蘊藏量八分之一，其餘八分之七尚待開採。

五、煤質

臺煤概而言之，上部系統為褐煤，中下系統煤層多屬低度瀝青煤，如基隆區猴硐武丹坑之一部，以及新竹之南庄加羅排。即因受高壓力作用，炭化為高度之瀝青煤，適用於一般船舶工廠汽鍋之燃料，及製煉焦炭，又因煤層之膨縮，受大壓力及大磨碎力，使煤炭之形狀裂痕均生變化。茲先將其物理性質述之：

1. 形狀一無膨縮之煤層，其破塊略近於四方。上層煤則作板狀，因煤質脆弱，故易碎成粉粒，膨縮部分粉煤尤多。

2. 顏色一無膨縮之煤層，上層呈黑褐色，中下層呈黑色，然因多含粉煤關係，其顏色多作褐色或黑褐色。

3. 光澤一無膨縮之煤層，上中層呈玻璃光澤，下層呈脂肪光澤，膨縮煤層之受強壓力破碎部分，其光澤呈漆黑色。

4. 比重—本省煤炭比重大概自1.2至1.3。

煤中夾附之雜質，上層多頁岩，中層中之本層夾有所謂 Taiwan Mark 之物。膨縮煤層夾有牛糞土，此種夾雜物均可於手選或水洗之後，將其消滅。

從物理之性質而論，本省煤炭頗嫌低劣，但查其燃燒頗速發熱量高，火焰長，灰份少，據此各點，亦不失其為一良好之煤炭。

茲將其水份 (Moisture)，燃料比 (Fuel Ratio) 熱量係數 (Factor of Calorific power)，硫黃 (Sulphur) 粘結性 (Nature of Calcining)，風化自然發火速度等情形列表如下：

系統	水份	揮發物	固定炭	灰分	發熱量	熱量係數	硫磺	燃料比	粘結性	風化自然發火速度
上部	4.0—5.5%	39.5—40.1	31.3—32.7	20.5—22.2	5,446—5,645	70.0—71.0	1.2—3.0	0.75—0.9	無凝結或弱粘結性	甚快
中部	2.5—5.3	40.5—41.2	43.5—44.5	8.5—10.4	6,540—7,183	73.0—78.5	1.0—3.5	1.00—1.1	強凝結	快
下部	1.5—2.0	36.5—37.2	48.5—49.7	9.5—11.4	7,176—7,557	81.0—83.5	1.5—2.5	1.10—1.4	強凝結	緩

從上表所示，上部系統煤層無粘結性，中部系統煤層為弱粘結性，下部系統煤層為強粘結性，其燃料比自1.2至1.4，等於低度瀝青煤中之瓦斯煤，又本省煤炭之揮發分多，粘結力弱，故所製之焦炭恆為多孔質角柱棒狀，硫分均嫌通多，焦炭硫分在百分之一以下者甚少，茲將金敏三德兩礦焦炭分析情形列表如下：

礦名	水分	揮發分	灰分	固定炭	硫分	熱量	比重
金敏	3.94	1.68	22.95	71.43	1.32	5,871	1.58
三德	2.23	2.83	23.32	71.62	1.44	5,990	1.77

本省新竹南庄加羅排一帶，中部系統煤層因受地層劇烈變動，炭化較深，粘結性強，發熱量高，硫分低微

，可為製鐵用之焦炭原料，該區煤炭及焦炭分析情形列表如下：

炭類	水分	灰分	揮發分	固定炭	硫分	熱量	粘結性
煤炭	4.06	15.60	28.27	52.07	0.80	6,545	強
焦炭	0.99	10.93	0.99	87.09	0.47	—	強 硬度%6

據上表所列，該區炭質較佳，惜煤層變動劇烈，且礦區山巒起伏，溪流紆曲，探採不易，未免美中不足耳。

茲將中國各重要煤礦煤質分析表及本省各煤礦煤質分析表分別彙列於下以資比較。

中國各重要煤礦煤質分析表 (37. 4. 19)

礦名	水分	揮發份	固定炭	灰份	硫質	發熱量	粘結性
開		0.64	22.27	71.55	5.54	0.98	—
同		0.61	19.82	64.62	15.23	0.95	—
臨	城	1.71	33.49	54.80	10.00	1.27	6,900 (12,434B)
井	陘	0.71	23.99	65.11	10.14	0.61	6,953 (12,528B)
同		0.90	33.88	57.67	7.55	1.46	7,980 強
正	豐	0.76	23.34	70.50	5.40	—	8,321 膨脹粘結
門	頭	1.75	10.00	78.70	9.55	0.16	—
撫	順	4—6	38—42	43—48	6—13	0.4—0.8	6,700—7,200 微
西	安	6.92	36.00	45.03	12.09	—	6,205
北	票	1.38	35.74	51.00	11.88	0.37	7,093 強
鶴	崗	1.22	31.09	56.31	11.38	0.20	7,178
本	湖	0.86	19.98	69.31	10.12	0.80	6,923 (12,474B)
淮	縣	2.80	30.70	51.80	14.70	0.97	6,154 (11,088B)
濳	坊	0.63	15.95	70.77	12.71	0.88	6,970 (12,552B)
博	川	0.95	16.25	77.72	5.08	0.96	7,363 (13,266B)
中	山	0.10	26.80	65.75	7.34	0.50	7,770 (14,000B)
華	興	1.50	28.70	58.20	11.60	0.13	7,600
賈	寶	1.33	30.11	57.46	11.10	0.68	7,557
保	汪	0.46	7.23	85.80	5.62	0.89	7,254
同	晉	0.45	15.42	71.89	12.24	—	7,400
大	同	4.30	22.58	68.66	4.36	—	7,360
同		1.98	33.30	55.97	8.75	0.54	7,300
淮	南	2.04	39.91	48.09	9.96	0.26	7,166 粘
萍	鄉	1.70	30.33	63.34	4.63	0.48	— ”
萍	鄉	1.35	23.72	55.02	19.50	0.45	— ”
富	源	2.69	18.66	59.39	19.26	7.94	6,300

怡中六寶天石江	立和溝源府燕合	0.80 0.90 0.50 1.24 1.06 2.25 1.29	18.99 19.65 19.16 22.62 17.34 31.86 26.96	63.89 69.43 72.20 65.74 58.07 55.49 65.54	11.32 10.02 8.40 10.40 23.53 10.40 6.21	0.66 0.55 — 0.75 4.46 — 0.41	7,300 7,454 7,977 7,921 5,959 7,449 8,043	粘 〃 〃 〃 〃 〃 粘
---------	---------	--	---	---	---	--	---	---------------------------------

臺灣省各煤系主要煤炭品質分析表

一、上部煤系

產地	種別	水分	揮發分	固定炭	灰分	發熱量	全硫黃	燃料比	膠性	炭狀
臺北縣海山區三峽鎮福德坑	福德炭礦，無洗粉炭	7.78	39.12	36.00	17.10	5,908	0.41	—	不凝結	
新竹縣新竹區關西鎮石門	石門炭礦，塊炭	4.59	35.28	51.04	9.09	6,691	2.02	1.45	〃	
同	利久炭礦，塊炭	5.30	44.05	43.25	7.40	6,804	1.29	0.98	〃	
新竹縣竹南區三灣鄉大河底	南邦炭礦，塊炭	1.24	44.48	47.62	6.66	7,332	4.82	1.07	弱凝結	
新竹縣南區南庄鄉田尾	田尾炭礦，水洗	4.81	40.60	41.23	13.36	6,167	2.10	1.20	不凝結	
同	獅頭山炭礦，塊炭	4.75	42.06	40.30	12.89	6,336	1.88	0.96	〃	

二、中部煤系

產地	種別	水分	揮發分	固定炭	灰分	發熱量	全硫黃	燃料比	膠性	炭狀
臺北縣基隆區七堵鄉八堵	八堵炭礦，塊炭	4.88	41.48	46.37	7.27	6,795	1.80	1.12	普通	
臺北縣基隆區七堵鄉石厝坑	石厝炭礦，水洗炭	4.26	44.66	42.09	9.01	6,706	1.88	0.94	弱	
臺北縣十星區內湖鄉南港四分子後山	源豐炭礦，塊炭	3.52	46.53	46.42	3.53	7,513	1.69	1.00	普通	
臺北市三張犁	和興炭礦，塊炭	2.42	41.03	51.22	5.51	7,439	2.76	1.25	〃	
臺北縣基隆區瑞芳鎮四脚亭	平和炭礦，塊炭	4.42	43.45	46.56	5.57	7,163	0.63	2.07	〃	
臺北縣基隆區瑞芳鎮龍潭坑	瑞芳一、二坑，塊炭	3.33	47.29	44.14	5.24	7,272	0.90	0.93	弱	
臺北縣基隆區瑞芳鎮三爪子猴洞	瑞芳三坑猴洞坑，塊炭	2.42	39.30	54.45	3.83	7,489	1.00	1.29	〃	
臺北縣基隆區平溪鄉石底菁桐坑	石底炭礦，塊炭	3.06	44.17	46.98	5.79	7,353	1.60	1.06	〃	
臺北縣海山區板橋鎮大安寮	大安坑，媽祖坑，塊炭	3.25	43.94	44.88	8.90	7,151	3.55	1.02	〃	
臺北縣海山區鶯歌鎮山子腳	大豐炭礦一、二坑，塊炭	3.24	42.31	43.99	10.46	6,919	0.85	1.04	〃	
臺北縣海山區三峽鎮圳子頭烏萬頭	三峽炭礦，水洗炭	1.87	39.01	46.95	12.17	6,997	1.55	1.20	強（火山岩影響）	
新竹縣大溪區大溪鎮新溪洲	永發炭礦，水洗炭	1.51	41.58	47.78	9.13	7,406	2.00	1.15	最 強	
臺北縣海山區三峽鎮成福	成福炭礦，塊炭	1.59	45.38	45.11	7.85	7,335	2.79	1.00	弱	
臺北縣文山區深坑鄉與福內湖	永豐炭礦，無洗炭	1.90	43.84	45.73	8.53	6,995	2.52	1.04	普通	
臺北縣文山區深坑鄉與福內湖	永豐炭礦，水洗炭	1.80	41.75	47.41	9.04	6,975	2.58	1.14	〃	
臺北縣文山區深坑鄉坡內坑	永和炭礦，塊炭	3.59	44.14	47.45	4.82	7,281	1.98	1.08	〃	

三、下部煤系

產地	種別	水分	揮發分	固定炭	灰分	發熱量	全硫黃	燃料比	膠性	炭狀
臺北縣基隆區七堵鄉馬陵坑	永裕炭礦，水洗炭	1.98	36.10	46.26	15.66	6,885	1.38	1.28	最 強	