

第一節、戰前工業發展沿革

蘇澳地區的工業發展主要開始在 1920 年代以後，從總督府所編纂的《工場名簿》中可見，日治時期蘇澳的各類工業場所，其事業開始的年月絕大多數都在 1920 年代之後。在 1920 年（大正 9 年）之前開設的工廠僅有竹中天然碳酸水工廠，以及南澳與東澳製糖所。竹中天然碳酸水工廠是蘇澳冷泉的發現者竹中信景於 1907 年（明治 40 年）所創設的。軍人退伍的竹中信景在 1897 年（明治 30 年）發現蘇澳冷泉，竹中認為冷泉的泉水是製造碳酸飲料的上好原料，便於兩年後創立了碳酸水工廠，但之後因經營不善而倒閉，至 1907 年（明治 40 年）再次與人合作重新成立工廠，並在 1916 年（大正 5 年）獨力取得了工廠經營權。⁴⁹ 竹中碳酸水工廠採取蘇澳冷泉製成碳酸飲料行銷至基隆、臺北、花蓮等地，尤其夏天炎熱時銷路特別良好，也因為碳酸水的品質優良，在日本國內曾數度榮獲品質優良獎的肯定，甚至在「始政紀念日」時，被日本政府拿來當做臺灣特產，加以大肆宣傳。碳酸水主要的顧客屬於消費能力較高的日本人，臺灣本地人較少購買。⁵⁰ 根據記載，在 1916 年（大正 5 年）時，竹中天然碳酸水工廠一年可產出 6,000 打的碳酸飲料，販售所得為 6,960 圓。⁵¹ 之後工廠引進機械投入生產，到 1918 年（大正 7 年）時，生產總額提升為 9,790 圓，1919 年（大正 8 年）生產量為 224,280 罐。⁵² 竹中信景也因為碳酸水事業成為地方的聞人，在 1926 年（大正 15 年）蘇澳實業會的創立大會中，被推舉為會長。⁵³ 戰後，竹中一家被遣返回日本，將工廠轉讓予臺灣人陳桂枝，但之後蘇澳的汽水銷售不敵新興的黑松、青松等公司，最終宣告結束。

1920 年（大正 9 年）後，蘇澳地區的工廠數量有所增加，但主要還是以農、林、漁、船運業的附加工業為主，在工廠數量上以精米工廠為大宗。而隨著日本在 1930 年（昭和 5 年）後展開南進政策，總督府開始在全島進行工業化的提升，其中在蘇澳所進行最大的工業建設是水泥廠。1939 年（昭和 14 年），總督府選擇臺灣盛產水泥原料的區域設立水泥廠，其中蘇澳地區擁有西帽山、猴椅山等豐富的石灰岩礦藏，因而雀屏中選，成立「臺灣化成工業株式會社」。1941 年（昭和 16 年）日人從日本國內運來機械，於蘇澳港上岸，因為蘇澳港沒有碼頭，因而使用樑上型吊車吊掛上岸。上岸之後的機械分為兩路，一路以臨時鐵路經炮台山，再用人力拉往廠址；另一路則經蘇澳街上，經臨時橋運至廠區。兩條路線都要耗時數日。

⁴⁹ 〈天恵に富んだ蘇澳 漁港、天然炭酸水 大理石にスレート〉，《臺灣日日新報》第 7732 號，版 3。

⁵⁰ 〈天然飲料〉，《臺灣日日新報》第 7136 號，1920 年 4 月 23 日，版 6；〈蘇澳の天然炭酸水 を原料とした清涼飲料水 宣傳の爲め破格の大賣出し〉第 7941 號，1922 年 7 月 7 日，版 9。

⁵¹ 〈天然水採取成績〉，《臺灣日日新報》第 6063 號，1917 年 5 月 16 日，版 2。

⁵² 〈清涼飲料暢售〉，《臺灣日日新報》第 6891 號，1919 年 8 月 22 日，版 6；〈天然飲料〉，《臺灣日日新報》第 7136 號，1920 年 4 月 23 日，版 6。

⁵³ 〈蘇澳實業會創立〉，《臺灣日日新報（夕刊）》第 9285 號，1926 年 2 月 13 日，版 1。



化成水泥工廠於 1942 年（昭和 17 年）落成開工，廠中管理階層主要為日本人，員工則為臺灣人，即盛時期的員工有 700 餘人。化成水泥工廠在開工時預估將生產成品 9 萬公噸，但至同年 7 月間，廠房被來襲的颱風所吹毀，生產因而停擺。經過整修後，化成水泥廠在 1943 年（昭和 18 年）復工，至隔年可達生產能力的 40%。但此時盟軍在太平洋戰場上連連反攻，蘇澳地區的各项工業、交通設施頻遭盟軍轟炸，至終戰之前每月產量只剩 3,000 至 4,000 公噸。⁵⁴

根據日治時代的統計，蘇澳郡在 1924 年（大正 13 年）至 1941 年（昭和 16 年）間的工業產值，是呈現逐年成長的狀態。1941 年（昭和 16 年）蘇澳郡的工業總產值為 1,357,955 日圓，比 1924 年（大正 13 年）成長接近 10 倍。這段期間蘇澳地區的工業仍是以食品工業為大宗產業，在廠家數量上佔了蘇澳地區工廠的多數。雖然其他類型的工業也有所成長，但在 1941 年（昭和 16 年）時，食品工業的產值仍佔蘇澳工業總產值的 51.7%，由此可見食品工業在日治時期扮演的重要角色。

【表 4-3-1】日治時期蘇澳郡蘇澳庄工場一覽表

類	工場名稱	工場主名	生產品名	事業開始年月	所在地
一	蘇澳協榮工業株式會社工場	雷木水	鐵工業	昭和 15 年 8 月	臺北市蘇澳郡蘇澳庄白米一
二	福島造船所	福島松枝	-	昭和 2 年 1 月 1 日	臺北市蘇澳郡蘇澳庄蘇澳字南方澳
	山口造船所	山口三吉	-	大正 14 年 10 月	同上
	南海造船所	陳來福	-	昭和 12 年 1 月	同上
	高畑造船所	高畑源太郎	-	昭和 2 年 11 月	同上
	雨林造船所	陳玉霖	-	昭和 3 年 8 月	同上
	蘇澳鐵工所	王玉堂	鐵工業	昭和 9 年 6 月	臺北市蘇澳郡蘇澳庄
三	南興製油工場	林二良	鰵油	昭和 8 年 1 月	臺北市蘇澳郡蘇澳街
五	臺灣石粉株式會社	盧織祥	石粉、石灰	昭和 3 年 12 月	臺北市蘇澳郡蘇澳庄
七	南溪製材所	江維楨	製材	昭和 12 年 6 月	同上
	海南材木商製材工場	陳秋池	製材	昭和 12 年 3 月	同上
八	蔡精米所	蔡鄒田	精米	昭和 12 年 2 月	同上
	翁浮記精米所	翁浮記	精米	昭和 12 年 2 月	同上
	三合發商店	林三環	精米	大正 12 年 9 月	同上

⁵⁴ 盧世標，《宜蘭縣志·經濟志·工業篇》，頁 46；石計生，《宜蘭縣社會經濟發展史》（宜蘭：宜蘭縣政府，1990），頁 59-60。



類	工場名稱	工場主名	生產品名	事業開始年月	所在地
八	保馬堂精米所	李謀奇	精米	昭和 5 年 1 月	同上
	恒堂商店	陳傳旺	精米	昭和 10 年 7 月	同上
	謙記精米所	彭阿述	精米	無	同上
	蘇澳產業株式會社 蘇澳工場	傅旺	粳摺	昭和 15 年 7 月	同上
	游裕興精米所	游金鐘	精米	昭和 6 年 8 月	同上
	陳合興精米所	陳阿等	精米	無	同上
	捷成精米所	王石頭	精米	昭和 15 年 6 月	同上
	賴合興精米所	賴阿石	粳摺、精米	昭和 3 年 12 月	同上
	馬賽農事實行組合 利用部	林阿根	粳摺、精米	昭和 14 年 5 月	同上
	功勞農事實行組合 利用部	許屋	粳摺、精米		同上
	合順精米所	陳大懃	粳摺、精米	昭和 13 年 9 月	臺北市蘇澳郡蘇澳庄
	蘇澳畜產株式會社 猴猴工場	傅旺	粳摺	昭和 15 年 7 月	同上
	猴猴農事實行組合	劉傳旺	粳摺、精米		同上
	蘇澳產業株式會社 工場	劉傳旺	粳摺	昭和 15 年 7 月	同上
	賴合興精米所	賴水泉	粳摺、精米	昭和 13 年 10 月	同上
	新城農事實行組合	林阿忠	粳摺、精米	昭和 9 年 7 月	同上
	泉興精米所	雷火土	粳摺、精米	昭和 15 年 10 月	同上
	振豐精米所	游金土	粳摺、精米	昭和 10 年 5 月	同上
	協益精米所	林阿香	粳摺、精米		同上
	泉興水力精米所	雷火土	粳摺、精米	昭和 4 年 11 月	同上
	南方精米所	王能喻	精米	昭和 12 年 10 月	同上
	隆興精米所	顏黃火土	精米	昭和 14 年 10 月	同上
	合益精米所	洪陳屹仙	粳摺、精米	昭和 10 年 10 月	同上
	新城製糖所	黃元德	製糖	大正 10 年 12 月	臺北市蘇澳郡蘇澳庄
	大南澳拓殖株式會社 大南澳製糖所	林木火	製糖	大正 6 年 2 月	同上



類	工場名稱	工場主名	生產品名	事業開始年月	所在地
八	蘇澳糖業株式會社 白米糖廊	盧讚祥	製糖	大正 12 年 4 月	同上
	東澳製糖所	林德興	製糖	大正 8 年 3 月	同上
	港口糖廊	潘豐灶	赤糖	昭和 2 年 5 月	同上
	竹中天然碳酸水工場	竹中信景	清涼飲料水	明治 40 年 5 月	同上
	三和水產株式會社	黃金生	罐詰（罐頭）	昭和 11 年 12 月	同上
	豐鱈公司	陳乖	熟魚	昭和 8 年 3 月	蘇澳郡蕃地 ベレフン
	黃和尚鯉節製造工場	黃和尚	鯉節	大正 12 年 4 月	蘇澳郡大南澳
	新合發公司	呂海上	鯉節	大正 13 年 4 月	蘇澳郡大南澳
	東部水產製冰株式 會社蘇澳冷凍工場	前根壽一	冰冷藏	大正 11 年 6 月	蘇澳郡蘇澳街
	南榮澱粉公司	王阿福	麵類	昭和 13 年 2 月	蘇澳郡蘇澳庄
	蘇澳物產商行	游金水	麵類	-	蘇澳郡蘇澳庄

參考來源：整理自臺灣總督府殖產局出版之《工場名簿》資料。⁵⁵

【表 4-3-2】1924-1939 年蘇澳郡各類工業生產總額（單位：圓）

西元	初摺	精米	金屬 製品	木製 品	砂糖	冰	造船	機械 器具	精米 用石 粉	壓榨 版	其他 物產	石灰	計
1924	20,016	37,900	-	2,520	-	36,454	-	-	-	-	4,843	4,686	150,985
1925	30,592	43,552	-	3,210	-	20,384	-	-	-	-	18,218	4,337	143,634
1926	67,052	61,459	-	3,259	-	43,747	-	-	-	-	3,643	5,236	221,093
1927	54,561	103,122	-	4,164	-	42,629	-	-	-	-	8,579	2,450	281,032
1928	66,309	44,546	-	5,740	-	57,664	-	-	-	-	3,306	2,976	202,712
1929	99,291	66,823	-	5,920	-	38,877	22,536	-	-	-	3,227	4,769	262,364
1930	94,010	67,934	-	4,976	34,925	48,274	14,524	-	9,000	-	11,937	4,977	311,240
1931	92,681	87,396	-	5,480	30,240	48,297	9,829	-	-	-	5,687	5,312	310,672
1932	112,094	144,191	-	5,400	91,874	37,088	19,250	-	-	-	5,769	5,172	457,977

⁵⁵ 臺灣總督府殖產局彙編，《工場名簿（昭和 17 年刊本）》，臺北：臺灣總督府殖產局，1942 年 9 月 14 日。



西元	粉摺	精米	金屬 製品	木製 品	砂糖	冰	造船	機械 器具	精米 用石 粉	壓榨 版	其他 物產	石灰	計
1933	111,706	144,329	-	6,240	-	36,920	-	-	26,673	-	4,702	7,062	351,276
1934	169,125	48,023	-	7,045	195,666	47,855	-	-	-	-	6,669	6,448	535,387
1935	205,731	75,193	-	-	195,666	43,370	27,735	27,745	31,686	-	7,119	10,496	640,037
1936	124,416	114,487	-	-	267,789	44,013	58,044	5,250	-	-	52,877	-	714,638
1937	185,915	74,066	17,614	-	-	-	-	-	-	-	125,224	16,242	430,984
1938	157,035	111,892	9,575	10,393	673,630	-	-	-	-	-	106,543	14,502	1,090,911
1939	276,003	186,806	12,147	11,550	-	-	-	-	-	431,889	128,830	9,745	1,079,202

資料來源：歷年《臺北州統計書》。

【表 4-3-3】1940-1941 年蘇澳郡各類工業生產總額（單位：圓）

蘇澳郡 （圓）	食品 工業	化學 工業	機械器 具工業	印刷業	金屬 工業	木製 品工業	紡織 工業	其他 工業	窯業	計
1940 年	743,805	12,960	37,520	-	108,951	11,100	-	60,594	33,738	1,008,668
1941 年	702,164	255,201	97,559	20,000	-	121,047	-	38,584	123,400	1,357,955

資料來源：歷年《臺北州統計書》。

【表 4-3-4】1924-1938 年蘇澳郡各類工廠數

蘇澳郡	金屬 工業	機械器 具工業	化學 工業	飲食品 工業	窯業	雜工業	製材	裁縫	雜業	合計
1924 年	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9
1925 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
1926 年	-	-	-	-	1	-	1	-	-	18
1927 年	-	-	-	-	1	-	1	2	-	20
1928 年	-	3	-	-	1	-	-	-	1	20
1929 年	-	5	-	17	-	3	-	-	3	26
1930 年	-	6	1	21	1	2	-	-	2	31
1931 年	-	3	1	20	1	4	-	-	4	29
1932 年	-	3	1	20	1	1	-	-	1	26



蘇澳郡	金屬 工業	機械器 具工業	化學 工業	飲食品 工業	窯業	雜工業	製材	裁縫	雜業	合計
1933 年	-	3	-	18	-	5	-	-	3	27
1934 年	2	-	1	23	2	1	-	-	1	28
1935 年	6	-	-	24	-	1	-	-	4	31
1936 年	-	6	1	24	1	-	2	-	6	34
資料來源：歷年《臺北州統計書》。										

第二節、戰後工業概況

戰後蘇澳地區的主要工業，除港口衍生出的造船廠、鐵工廠、食品加工廠，以及 1970 年代後期陸續成立龍德與利澤兩工業區外，最主要的工廠仍是以水泥廠為主。1946 年（民國 35 年），國民政府將化成水泥工廠與淺野水泥會社高雄場（之後的臺泥高雄廠）、竹東的南方水泥株式會社（之後的臺泥竹東廠），以及臺灣水泥管株式會社松山工廠（之後的臺泥臺北水泥製品廠）予以整併為臺灣水泥公司，由經濟部資源委員會與臺灣省行政長官公署共同經營。1954 年（民國 43 年），政府為了將耕者有其田政策後的地主游資引導轉向投資工業，便將臺灣水泥股份出售給鹿港辜氏家族，此後臺泥公司成為完全的民營企業。

臺泥在轉為民營後，對於蘇澳廠的機器設備多有更新，產量因而大為增加，1956 年時，臺泥蘇澳廠的年產量為 183,212 公噸，是 1945 年的 9.52 倍。1960 年後，蘇澳地區又有中國水泥廠與臺菲水泥廠成立運作，前者產量達 150,000 公噸，後者則有 18,000 公噸。隨著臺灣經濟繁榮，各種建設所需的水泥數量持續增加，1980 年代蘇澳的水泥業呈現欣欣向榮的情景。但水泥工廠林立，也使得蘇澳地區的環境受到一定程度的破壞。1990 年代，蘇澳除了臺泥之外，還有信大、力霸、幸福等水泥廠，其中臺泥蘇澳廠是產量最大的廠商。1994 年（民國 83 年）時，臺泥所有廠區全年度的生產總額是 7,209,000 噸，蘇澳廠產量為 3,800,000 噸，佔了整體臺泥廠 52.72%。從這個數據可知，蘇澳廠對臺灣水泥公司的重要性不言而喻。蘇澳地區的水泥生產，除了提供臺灣本地使用外，也從蘇澳港輸出國外，主要分為三條航線：一、蘇澳港——菲律賓馬尼拉。二、蘇澳港——新加坡——阿曼與沙烏地阿拉伯。三、蘇澳港——香港——中國汕頭、秦皇島。在 2000 年（民國 89 年）以前，水泥可說是蘇澳港輸出大宗貨物之一。⁵⁶

隨著 1990 年代臺灣環境保護意識的提升，社會各界對於水泥工業對山坡地的挖掘、進出車輛與水泥製作時的煙塵逐漸難以接受，政府有計劃性地停止西部地區的採礦權。1990 年代後期，臺灣的水泥大廠逐漸將重心轉向東部或是移往國外。目前蘇澳地區的力霸水泥廠已經停工，幸福水泥的採礦權到 2008 年（民國 97 年）終止，臺泥與信大水泥的採礦權也在 2012 年（民國 101 年）到期。在環境保護與產業發展間的拉扯，以及採礦權能否延長的不確定因素，

56 石計生，《宜蘭縣社會經濟發展史》，頁 105-106、112-113。

都是影響蘇澳水泥產業未來發展的重要關鍵。

壹、蘇澳地區工業區設置現況

在蘇澳港興建之前，宜蘭縣主要有四個工業用地，分別為頭城拔雅工業用地、冬山河阿兼城工業用地、一結工業用地，以及位在蘇澳鎮的白米甕工業用地，但這些土地使用率多半不高，如蘇澳白米甕工業用地規劃面積為 68.21 公頃，1975 年（民國 64 年）使用面積為 25.50 公頃，使用率只有 37%。到了 1975 年（民國 64 年），蘇澳港工程動工，政府為了配合蘇澳港的營運，在周邊規劃工業區，成立了龍德與利澤工業區，希望在蘇澳港建港完成後，配合北迴鐵路的運輸，達成宜蘭地區的產業升級。但 1982 年（民國 71 年）以來，無黨籍與民進黨籍三任縣長接續執政，他們秉持著以環境保護、文化發展為優先的施政目標，與中央政府「產業東移」政策相抗衡，這雖然使得工業區的使用率偏低，卻也保持了宜蘭的好山好水，更創造出聞名國內外的宜蘭經驗。⁵⁷

一、龍德工業區⁵⁸

（一）、設立緣起

龍德工業區係由經濟部工業局策劃推動，中興工程顧問公司負責工程設計、監造，中華工程公司負責開發施工，於 1977 年（民國 66 年）開發，至隔年 12 月底完成。

（二）、龍德工業區基本資料

- （1）、編定完成時間：1977 年（民國 66 年）11 月。
- （2）、開發完成時間：1978 年（民國 67 年）12 月。
- （3）、土地使用編定：非都市土地工業區。
- （4）、總面積：236.09 公頃。
- （5）、開發單位：中華工程股份有限公司。
- （6）、開發主體：經濟部工業局。
- （7）、租金優惠措施：無。
- （8）、年產值：545.9 億元。
- （9）、就業人口：4,556 人。

（三）、龍德工業區地理交通

- （1）、主要聯外道路：臺二線、臺二戊線。
- （2）、港口：距蘇澳港 6 公里。
- （3）、火車站：距蘇澳新車站 3.5 公里、距蘇澳車站 7 公里、距羅東車站 12 公里。

⁵⁷ 石計生，《宜蘭縣社會經濟發展史》，頁 106-107。

⁵⁸ 經濟部工業局龍德間利澤工業區服務中心網頁：「<http://www.moeaidb.gov.tw/iphw/lungte/>，2012.10.29」。



- (4)、國道交流道：距國道五號蘇澳交流道 3 公里。
- (5)、其他重要交通設施：距臺九線 3.5 公里。

(四)、龍德工業區公共設施

- (1)、道路總長：13.37 公里。
- (2)、區內路燈數：275 盞。
- (3)、雨水下水道系統：35,775 平方公尺。
- (4)、汙水下水道系統：14,887 平方公尺。
- (5)、自來水供水量：7,042 公噸 / 日。
- (6)、電力供電量：136.11 瓩。
- (7)、供水水源：龍德淨水廠、蘇澳淨水廠、丸山淨水廠。
- (8)、供電電廠：冬山變電所。
- (9)、轄區警察局：宜蘭縣警察局蘇澳分局馬賽派出所、羅東分局冬山分駐所。
- (10)、轄區消防隊：宜蘭縣馬賽消防隊、蘇澳消防隊、冬山消防隊。
- (11)、緩衝綠帶：83,082.36 平方公尺。
- (12)、其他公用設施：中華電信施工所。

(五)、龍德工業區土地配置與廠商概況

- (1)、生產事業用地：178.45 公頃；佔全區 75.59%
- (2)、公用設施用地：27.55 公頃；佔全區 11.67%
- (3)、相關產業用地：0 公頃；佔全區 0%
- (4)、其他：30.09 公頃；佔全區 12.75%

(六)、龍德工業區廠商生產概況

- (1)、生產中：240 家；佔總家數 94.86%
- (2)、建廠中：0 家；佔總家數 0%
- (3)、停工：4 家；佔總家數 1.58%
- (4)、歇業：5 家；佔總家數 1.98%
- (5)、未建廠：4 家；佔總家數 1.58%

(七)、龍德工業區廠商行業類別

【表 4-3-5】龍德工業區廠商行業類別

廠商行業類別	家數	家數 比例 (%)	面積 (公頃)	面積 比例 (%)	廠商行業類別	家數	家數 比例 (%)	面積 (公頃)	面積 比例 (%)
食品製造業	23	9.20	10.96	6.23	非金屬礦物製品 製造業	36	14.40	23.86	13.58
飲料製造業	1	0.40	0.15	0.09	基本金屬製造業	4	1.60	3.84	2.18
紡織業	3	1.20	3.63	2.06	金屬製品製造業	35	14.00	17.20	9.79
木竹製品製造業	2	2.40	3.59	2.04	電子零組件製造業	8	3.20	5.00	2.85
紙漿、紙製品製造業	6	2.40	5.56	3.16	電力設備製造業	8	3.20	10.54	6.00
石油及煤製品製造業	11	4.40	3.62	2.06	機械設備製造 修配業	52	20.80	17.99	10.24
化學材料製造業	9	3.60	50.38	28.66	汽車及其零件 製造業	7	2.80	3.33	1.89
化學製品製造業	8	3.20	3.24	4.48	其他運輸工具 製造業	2	0.80	0.74	0.42
藥品製造業	3	1.20	1.44	0.82	電信業	1	0.40	0.39	0.22
橡膠製品製造業	3	1.20	0.56	0.32	其他製造業	9	3.60	4.32	2.45
塑膠製品製造業	10	4.00	3.77	2.15	電腦、電子產品 及光學製品製造業	3	1.20	0.71	0.40
成衣、服飾品及其 他紡織製品製造業	2	0.80	0.97	0.55					

(八)、龍德工業區汙水處理資訊

- (1)、處理方法：化學加生物法。
- (2)、設計處理量：5,000 噸 / 日。
- (3)、平均日處理量：3,000 噸 / 日。
- (4)、年平均收費率：46.5%。



二、利澤工業區⁵⁹

（一）、設立緣起

經濟部工業局為促進宜蘭地區工業發展，於 1980 年（民國 69 年）編定開發利澤工業區。當時於完成臺二線公路以西部分工業區及住宅社區之開發工程後，由於交通不便、投資意願不高，而暫緩開發。1987 年（民國 76 年），臺塑企業為興建輕油裂解廠，購置本工業區臺二線公路以東約 291 公頃土地，然因地方基於環境考量及汙染爭議，致土地未能在法定期限內建廠使用，工業局強制買回重新規劃，增設公共設施系統，使中小企業得以建廠使用。

（二）、利澤工業區基本資料

- （1）、編定完成時間：1977 年（民國 69 年）。
- （2）、開發完成時間：
 - 第 1-1 期：1993 年（民國 84 年）2 月。
 - 第 1-2 期：1999 年（民國 88 年）4 月。
 - 第 2-1 期：2006 年（民國 95 年）6 月。
 - 第 2-2 期：2006 年（民國 95 年）9 月。
- （3）、土地使用編定：非都市土地工業區。
- （4）、總面積：329.05 公頃。
- （5）、開發單位：中華工程股份有限公司。
- （6）、開發主體：經濟部工業區。
- （7）、年產值：396.8 億元。
- （8）、就業人口：1,985 人。

（三）、利澤工業區地理交通

- （1）、主要聯外道路：台二線、台二戊線。
- （2）、港口：距蘇澳港 7 公里。
- （3）、火車站：距蘇澳新車站 4.5 公里、距蘇澳車站 8 公里、距羅東車站 10 公里。
- （4）、國道交流道：距國道五號蘇澳交流道 4 公里。
- （5）、其他重要交通設施：距台九線 3.5 公里。

（四）、利澤工業區公共設施

- （1）、道路總長：6.14 公里。
- （2）、區內路燈數：225 盞。
- （3）、雨水下水道系統：1,367.35 平方公尺。
- （4）、汙水下水道系統：12,086.9 平方公尺。
- （5）、自來水供水量：486 公噸 / 日。

⁵⁹ 經濟部工業局龍德利澤工業區服務中心網頁：「<http://www.moeaidb.gov.tw/iphw/lungte/>，2012.10.29」。



- (6)、電力供電量：21,423 瓩。
- (7)、供水水源：龍德淨水廠、蘇澳淨水廠、丸山淨水廠。
- (8)、供電電廠：利澤變電所。
- (9)、轄區警察局：宜蘭縣警察局蘇澳分局馬賽派出所、羅東分局冬山分駐所、利澤派出所。
- (10)、轄區消防隊：宜蘭縣馬賽消防隊、蘇澳消防隊、冬山消防隊、羅東消防隊。
- (11)、緩衝綠帶：305 平方公尺。

(五)、利澤工業區土地配置與廠商概況

- (1)、生產事業用地：198.94 公頃；佔全區 60.39%。
- (2)、公用設施用地：87.5 公頃；佔全區 26.56%。
- (3)、相關產業用地：5.1 公頃；佔全區 1.55%。
- (4)、其他：37.9 公頃；佔全區 11.5%。

(六)、利澤工業區廠商生產概況

- (1)、生產中：83 家；佔總家數 55.7%。
- (2)、建廠中：11 家；佔總家數 7.38%。
- (3)、停工：0 家；佔總家數 0%。
- (4)、歇業：2 家；佔總家數 1.34%。
- (5)、未建廠：53 家；佔總家數 35.57%。

(七)、利澤工業區廠商行業類別

【表 4-3-6】利澤工業區廠商行業類別

廠商行業類別	家數	家數 比例 (%)	面積 (公頃)	面積 比例 (%)	廠商行業類別	家數	家數 比例 (%)	面積 (公頃)	面積 比例 (%)
食品製造業	21	14.19	13.37	7.96	非金屬礦物製品 製造業	11	7.43	3.7	2.21
飲料製造業	5	3.38	2.29	1.37	基本金屬製造業	6	4.05	2.58	1.54
紡織業	3	2.03	5.53	3.29	金屬製品製造業	16	10.81	12.18	7.25
木竹製品製造業	2	1.35	0.87	0.51	電子零組件製造業	16	10.81	64.98	38.69
紙漿、紙製品 製造業					電力設備製造業	6	4.05	22.20	13.21
石油及煤製品 製造業					機械設備製造 修配業	14	9.46	4.86	2.89



廠商行業類別	家數	家數 比例 (%)	面積 (公頃)	面積 比例 (%)	廠商行業類別	家數	家數 比例 (%)	面積 (公頃)	面積 比例 (%)
化學材料製造業	4	2.7	3.09	1.85	汽車及其零件 製造業	6	4.05	2.75	1.64
化學製品製造業	9	6.09	5.29	3.16	其他運輸工具 製造業	2	1.35	1.83	1.09
藥品製造業	1	0.68	0.43	0.25	電信業	2	1.35	3.25	1.94
橡膠製品製造業	2	1.35	2.01	1.2	其他製造業	13	8.79	10.26	0.11
塑膠製品製造業	3	2.03	2.36	1.4	電腦、電子產品 及光學製品製造業	4	2.7	1.37	0.82
成衣、服飾品及其他 紡織製品製造業	2	1.35	2.73	1.63					

(八)、利澤工業區汙水處理資訊

- (1)、處理方法：化學加生物法。
- (2)、設計處理量：6,000 噸 / 日。
- (3)、平均日處理量：3,000 噸 / 日。
- (4)、年平均收費率：46.5%。

貳、蘇澳鎮工業工廠現況

從 2012 年（民國 101 年）蘇澳鎮工業廠家數加以觀察，可知蘇澳鎮並非是一個以工業為主的地區，而現有工廠也與蘇澳地區既有產業有一定的關聯性。在 2012 年（民國 101 年）的統計中，食品製造業的工廠數排名蘇澳地區首位。從前文的敘述可知，1920 年代蘇澳港完工後，對漁獲物的食品加工業也就應運而生，而此食品加工業的傳統也延續至今天蘇澳的食品加工業，目前蘇澳地區的食品工廠，多半也是與南方澳漁港的漁獲加工有關。蘇澳地區第二大類的工廠是機械設備製造，有 41 家。另外則是非金屬礦物製造業與金屬製品製造業，這些廠家除了與蘇澳商港的進出口有關外，蘇澳地區豐富的非金屬礦業資源，也是讓非金屬礦物製品產業在蘇澳地區佔有一席之地的關鍵。

【表 4-3-7】2012 年蘇澳鎮工業工廠家數統計表

	產業類別	家數		產業類別	家數
08	食品製造業	47	21	橡膠製品製造業	2
09	飲料製造業	0	22	塑膠製品製造業	9
10	菸草製造業	0	23	非金屬礦物製品製造業	37
11	紡織業	1	24	基本金屬製造業	8
12	成衣及服飾品製造業	2	25	金屬製品製造業	33
13	皮革、毛皮及其製品製造業	0	26	電子零組件製造業	5
14	木竹製品製造業	3	27	電腦、電子產品及光學製品製造業	3
15	紙漿、紙及紙製品製造業	5	28	電力設備製造業	5
16	印刷及資料儲存媒體複製業	0	29	機械設備製造業	41
17	石油及煤製品製造業	3	30	汽車及其零件製造業	5
18	化學材料製造業	9	31	其他運輸工具製造業	9
19	化學製品製造業	8	32	家具製造業	0
20	藥品製造業	4	33	其他製造業	17
參考來源：整理自經濟部工業局工廠公示資料登記。 ⁶⁰					

第三節、礦業

在今日蘇澳鎮的轄區裡，蘊藏著相當豐富的礦業資源，從日治時代以來除了石灰岩（大理石、滑石、砥石），也有金礦與雲母等採礦記錄。戰後初期，許多公司與個人紛紛投入雲母與石灰等非金屬礦藏的開採，都有一定的產量與銷售。但隨著臺灣經濟轉型、礦業開採成本提高、政府礦業政策改變，以及環保意識抬頭等因素，蘇澳地區的採石業者在礦權到期後紛紛結束營業或遷往他處，至今只剩下少數的廠家仍在運作之中。以下就敘述蘇澳地區的礦業發展歷程：

壹、採石（大理石、滑石、砥石）

蘇澳地區的採石活動主要是對石灰岩的開採。蘇澳地區的石灰岩分布相當廣闊，從本鎮境內的猴椅山、猴猴溪、猴猴山、烏岩角到南澳鄉的東澳嶺、西帽山與大濁水一帶都有豐富的石灰岩蘊藏。蘇澳地區的石灰岩與臺灣西部地區沈積作用石灰岩不同，是變質作用造成的結晶石灰岩。石灰的用途相當廣，除了是水泥的原料以外，還可以作為鋪路基石、冶金熔劑、

⁶⁰ 經濟部工業局工廠公示資料查詢系統：「<http://gcis.nat.gov.tw/Fidbweb/index.jsp>，2012.10.22。」



水處理、土壤調節劑、家禽飼料添加劑，及輕工、化工、紡織、食品等。日本人相當早就知道蘇澳地區蘊藏豐富的石灰岩礦，早在 1895 年（明治 28 年）日人治臺之初就有日人田中長兵衛到蘇澳地區開採石灰岩，用來做為熔劑以提供金瓜石煉銅之用。田中長兵衛的採礦活動持續到 1913 年（大正 2 年）結束。1924 年（大正 13 年）宜蘭縣鐵路通車，提供了開採石灰岩更便利的交通運輸，於是日人三卷俊夫與臺灣石粉株式會社前後進入蘇澳地區進行開採，他們除了製造石粉、電石、大理石外，也石灰製品提供給製紙與製糖工業使用。1937 年（昭和 14 年），臺灣電化株式會社繼承臺灣石粉株式會社的採礦權，設置蘇澳出張所繼續開採石灰岩。

戰後，臺灣電化株式會社併入臺灣肥料公司，其礦場則改為臺灣肥料公司第一廠蘇澳石礦。戰後初期臺肥公司將蘇澳石礦承包給臺灣石粉公司採運，將蘇澳出張所改為蘇澳辦事處加以監督。此後臺肥公司產量日漸增加，石灰的需求相對增多，臺灣石粉公司並無法應付如此龐大的需求，於是臺肥公司在 1948 年（民國 37 年）將蘇澳石礦收回自行經營並擴大礦場組織。1951 年（民國 40 年），臺肥公司第五廠展開營運，蘇澳石礦同時負擔第一廠與第五廠的原料需求。

戰後除了臺肥公司礦場以外，許多公司與個人也紛紛投入石灰岩的開採，分別概述如下：

（一）臺灣石粉公司，石粉公司的前身臺灣石粉株式會社成立於 1931 年（昭和 6 年），戰後由盧旺等人改組為臺灣石粉股份有限公司。臺灣石粉公司在戰後初期擁有三個礦場，分別是位於圳頭溪沿岸的白米礦場，以及位於烏岩角的烏岩第一、第二礦場。（二）蔣成發石礦工業社，1949 年由蔣火龍獨資成立，在烏岩角擁有兩個礦坑。（三）蘇澳石礦實業社，1949 年由周克來等人合夥成立，其礦場位於烏岩角西側。（四）天華石礦工業社，原為蘭陽石礦公司，於 1952 年由朱麟方等人改組，在烏岩角有礦坑一處。（五）東臺石礦工業社，1953 年由侯餘文等人合夥創立，在粉鳥林有東臺一號與二號礦坑，兩坑都是開採滑石礦，另有東臺三號礦坑則在南澳鄉源頭山，開採長石礦。（六）金和礦業所，1953 年由廖蔡綉鸞等合夥創立，有大理石礦場一處。⁶¹

蘇澳採石業的興盛，吸引許多人前來投入採石工作，與採石相關的水泥、碎石業工廠也紛紛成立營運。石礦的開採方式早期以穴道開採為主，後因開採技術的進步與對減少對環境的破壞，改為露天階梯式或天井式的開採。石礦本身的體積龐大且十分沈重，多半以鐵路為主、公路為輔進行運輸。1980 年（民國 69 年）北迴鐵路開始營運，許多廠商漸漸移入花蓮地區，蘇澳地區的採石業也逐漸沒落。早年蘇澳地區的碎石場全盛時期有 40 多家，至今約為 10 多家。在 2006 年北宜高速公路通車後，蘇澳的採石業者則多改利用高速公路進行產品運輸。

貳、雲母

臺灣出產的雲母有四種，其中唯一具有經濟價值的是白雲母，其在工業上的用途極為廣

⁶¹ 盧世標，《宜蘭縣志·經濟志·礦業篇》，宜蘭市：宜蘭縣政府，1979 年，頁 57-72。

泛。臺灣白雲母的產地只在東澳與南澳的山地，烏石角、源頭山、南澳北溪上游都有白雲母礦蘊藏，其中又以粉鳥林附近的礦床規模最大。白雲母最早的開發是在日治時期的 1921 年（大正 10 年），日人勝目泰山申請開採白雲母。翌年日人安田三吉在粉鳥林警官駐在所設立臺灣雲母株式會社臨時出張所，但因交通不便，只開採少許礦石後便行停業。1925 年，日人中山國壽、菊岡彌吉，以及臺北士林人柯秋潔（1868-1945）等人相繼申請開採，但產量依舊有限，至 1932 年（昭和 7 年）後多半停止採礦。918 事變之後，日本政府基於南進政策，大量擴張軍備，再加上 1937 年中日戰爭爆發，在軍事用途上極為重要的白雲母需求暴增，於是蘇澳地區的白雲母礦藏再次被重視。1933 到 1938 年間，有日人高田七太郎、中村臺吉、永末龜太郎、重信龍芳，以及臺灣人簡保等人申請開採白雲母。1944 年，總督府實施戰時經濟統制，白雲母的開採改由粉鳥林鑛業所專司經營，年產量約有 35,000 多公噸，到戰爭結束後停業。

戰後白雲母的開採仍然持續，根據 1953 年（民國 42 年）的統計，主要的雲母生產廠商為：一、臺灣雲母鑛業公司，主要礦區在大南澳溪兩岸。二、臺灣工鑛股份有限公司，主要礦區在南澳鄉東澳與南澳村。三、臺灣石粉有限公司，礦區在粉鳥林一帶。四、一大雲母礦石社，礦區在東澳嶺，廠區則在蘇澳鎮境內。

各公司在大南澳地區開採雲母、石英和長石等礦物，但隨著時間日久，礦藏日漸枯竭，原本興盛的雲母開採事業，也漸趨沒落。至今蘇澳地區已無雲母的開採，臺灣唯一雲母的產地已轉移到了臺東縣海端鄉利稻村的白雲母礦區。⁶²

參、金礦

臺灣自古就傳聞擁有豐富的金礦，無論是 17 世紀曾統治臺灣北部的西班牙人，或是《臺灣外紀》、《諸羅縣志》、《臺海使槎錄》、《噶瑪蘭廳志》等古籍，都曾經記載宜蘭地區有出產砂金。此傳聞也風靡日本，日人佔領臺灣後，就對臺灣各地的黃金資源十分感到興趣。1916 年（大正 5 年），日人組織探查隊前來宜蘭地區探查礦藏資源，但只發現了大南澳南溪、大濁水溪一帶有硫化鐵礦蘊藏，並無發現金礦礦脈。至 1926 年（大正 15 年）時，日人橫堀治三郎數度前來臺灣，宣稱蘇澳到臺東間蘊藏極為豐富的金礦礦脈，再次引起日人對蘭陽地區金礦的興趣。1939 年（昭和 14 年），日人曾在大濁水溪中游等地探勘到有金礦蘊藏。戰後，中華民國政府也曾經組隊探勘金礦，並有蘭陽鑛業股份有限公司在南澳大濁水溪經營金礦，但因所獲不多而停採。1952 年（民國 41 年），吳春生等人合組關聖金礦在武荖坑採金，也無收穫而停採，蘇澳地區的金礦採掘事業則停滯至今。⁶³

⁶² 自然與人文數位博物館：「<http://digimuse.nmns.edu.tw/DigiMuse/showMetadata.aspx?ObjectId=0b000001817e9f3e&TypeKind=kuUK&Type=mineral&Part>，2013.11.9。」；盧世標，《宜蘭縣志·經濟志·鑛業篇》，頁 41-44、51-52。

⁶³ 盧世標，《宜蘭縣志·經濟志·鑛業篇》，宜蘭市：宜蘭縣政府，1979 年，頁 2-10。



【表 4-3-8】蘇澳地區出產礦石主要用途列表

PVC 用	電線・電纜			白雲石 (化學處理鈣)
	皮布			
	成型品			
	硬管			
	異形押出			
	地磚			
橡膠用	鞋墊			
	皮帶・軟管			
	橡膠內布			
	電線・電纜			
	海綿			
	輪胎			
	膠質糊			
EVA 用	海棉發泡			
	汽車墊板			
製紙用	光面紙			
	填充用			
塗料用	合成樹脂塗料	大理 石 (輕質碳酸鈣)		
	釉料			
	油性漆			
	乳漆			
	底漆			
	白線塗料			
醫藥用				
牙膏・牙粉				
玻璃纖維				
顏料・繪具				
乳膠				
玻璃窯業				

酸中和			
飼料用			
裝潢壁材			
建材			

【表 4-3-9】蘇澳地區主要礦石分布地點與用途

礦石 名稱	分佈地點	用途	備註
石灰石	主要分佈在太白山至西帽山地區為主，也是臺灣結晶石灰岩主要分佈中心。	除作水泥及鋼鐵製造原料外，尚可用以製造玻璃、製糖、藥品、橡膠、肥料、建材及電石等。	另於南澳、東澳及武荖坑上游等區之大理石部份為純白色結晶粒，為臺灣純白大理石之胚生規模較大地區，經濟價值高。
滑石	南澳區粉鳥林源頭山、太白山礦床為滑石質地較好的地區。蘇澳區滑石為臺灣主要產區之一，東澳礦產分佈亦多。	為多種工業製品所必須之原料，如造紙、橡膠、塑膠、填充劑、紡織、塗料、陶瓷、醫藥等。	蘇澳石礦之年產量達五千公噸以上，儲量相當大。
雲母、長石、石英	雲母與長石通常共生於同一礦床，粉鳥林、源頭山、楓樹林之山腹，幾乎是臺灣唯一的礦床分佈地。		南澳嶺北側、粉鳥林礦床，規模較大，但近年來化學合成雲母不但品質佳且成本較低，再加上雲母礦蘊藏衰竭，開採活動多半停止。
砂石	新城溪、白米溪、南澳溪	此地區之砂石質較硬、耐壓，因此多用於道路用砂石及混凝土用砂石作為一般建築、土木用骨材。	

參考來源：蘇澳鎮公所，《港澳一日遊》，宜蘭：蘇澳鎮公所，1997 年，頁 28-29。