

# 金瓜石採礦大事紀

/ 地質編輯小組整理

1684年 最早的產金紀錄。清朝來臺首任諸羅知縣季麒光，於康熙23年所著之「臺灣雜記」中，記載「金山在雞籠山三朝溪後山，土產金，有大如拳者，有長如尺者」。記載大約在現今九份南方的武丹山一帶有產金，但當時產金，均為撿拾為主。

1891年 發現砂金。清光緒16年，臺灣巡撫劉銘傳修築臺北到基隆的鐵路，在修築八堵橋時，粵籍華工仿照在美國看到的淘金方式，無意間在基隆河發現砂金。



金瓜石附近基隆河淘洗出來的砂金（資料來源：地質第20卷1、2期合訂本，經濟部中央地質調查所，余炳盛攝）。

1893年 基隆河砂金重新被發現後，清朝政府在此設立金砂局，抽取釐費，納入清朝政府管理。

1893年 最早的山金開採。1893年發現的九份金脈，位於九份南方的小金瓜，是最早開採山金的地區。而後又於1895年發現本山的大金瓜。所謂金瓜，乃指矽化的砂岩及石英安山岩造成瓜的形狀。小金瓜今日較附近平坦地區高出大約20公尺。大金瓜位於臺金四坑洞口上方，現在露天礦場高度約490公尺，可能已挖去150公尺。



金瓜石大金瓜在1960年代的形貌（資料來源：1963年地質調查所出版的Economic Minerals of Taiwan）。

金瓜石大金瓜的初期形貌，為一突出山頭的含金矽化安山岩，金瓜石的地名因此而來，現因採礦爆破，已不復見；山腰廠房為舊時選礦廠所在（資料來源：1935年臺灣總督府出版之臺灣的礦物）。

1896年 甲午戰爭後，臺灣割讓給日本，日本於此設立金砂署管理，規定採金者須繳執照費，納入日本政府管理。

1897年 日本發布臺灣礦業規則，將礦區分為東西兩區，規定只能從日本籍的申請人中挑選經營者，西部稱為瑞芳礦區，由藤田組取得；東部為金瓜石礦區，由田中組取得。

1898年 木山組在武丹坑附近發現金礦，提出申請為武丹坑礦區，從此形成三礦區鼎立。

1905年 金瓜石礦區發現硫砷銅礦。

金瓜石本山所產的硫砷銅礦，結晶長度約1公分（資料來源：臺灣的地質現象第一集，經濟部中央地質調查所，董希孔攝）。

1907年 金瓜石礦區開始產銅，當年產銅量47噸。

1913年 武丹坑礦區富礦漸枯竭，經營權移轉金瓜石礦區，因此此區礦權又恢復為東西兩大部分。



# 金瓜石採礦.....

1914年 成為日本第一的金礦區。除了黃金年產27,794兩之外，銅產量更達1,875噸。

1915年 瑞芳礦區在1902年之後，主脈漸枯，盜金者眾，管理不易，因此藤田組將部分礦區包給顏雲年。

1917年 瑞芳礦區產量達最高峰，當年金產量達789公斤。

1920年 顏雲年經營成效不錯，日漸合併其餘小礦，於民國9年成立臺陽礦業株式會社（臺陽公司）。

1933年 日本礦業株式會社（日礦）收購金瓜石礦山，擴大探勘與建設大規模的礦場，使金瓜石成為當時亞洲第一大金礦山。

1939年 金瓜石礦區產量最巔峰的一年，年產礦砂117萬噸，金2,479公斤，銀9,295公斤，銅6,533噸。

1946年 臺灣光復之後，金瓜石礦山由臺灣金銅礦務局接手管理開發。

1954年 臺大黃春江及王源與鑛產測勘團合作在金瓜石探勘，兩人繪製六千及一萬分之一地質圖，為當時最佳的地質圖。黃春江並發表金瓜石礦床報告，此一報告直至現在仍有參考價值。

1955年 臺灣金銅礦務局改組為臺灣金屬礦業公司（簡稱臺金公司）。

1956年 九份、武丹坑附近的富礦大致已採盡。

1957年 臺陽公司內部提出收山計畫，逐漸縮減規模，並輔導員工就業。

1960年 黃春江綜合數年的探勘結果，發現金瓜石銅礦417,900噸，含Cu 0.45 %，Au 3.8克 / 噸。金礦156,000噸，含Cu 0.05 %，Au 5.0克 / 噸。另外臺金配合探勘，總計115萬噸，並發表武丹山探勘報告。

1961年 粗石山新礦體發現與開發。

1964年 黃春江發表草山探勘報告。

1967年 經濟部礦業研究服務組地質調查所與日本地質調查所合作，探勘金瓜石地區，以地質、地化探勘及地物探勘方法研究，鑽井22口，計二千餘公尺，但無所獲。然所製作的萬分之一地質圖指出許多新構造，及以往之地質圖地層分布的錯誤。

1967年 譚立平與陳肇夏及游芳松合作，進行河川沉積物重礦物探勘，發現地化異常與金瓜石礦區一致。這些樣品，以後繼續研究，將金瓜石地區礦化作用分區。

1970年 臺灣省地質調查所與譚立平合作，並在臺金蕭克長、許富次及曾輝雄協助下，在金瓜石進行土壤地化探勘，發現龜礦體附近有土壤地化異常。臺金並於七坑發現中華、中堅及中興等礦體。剩餘之樣品以後分析汞，指出報時山附近地下可能有非常廣大的礦床。

1971年 臺陽公司結束金礦開採。



國英坑坑道內的軌跡（鄭文昕攝）。

# 金瓜石採礦.....



國英坑坑道斷面採相思木及環型鋼管支撐（鄭文昕攝）。

1979~ 1987年 臺金張家幕及游祥輝開發本山、樹梅及長仁等露天採礦場，開採低品位但量甚巨大的低品位金礦，奠定新法重新開採金瓜石礦床的基礎。可惜1987年臺金因新煉銅廠投資過鉅，利息太高，而煉銅廠遲遲試車不順，導致臺金關閉，由臺電接手，最後轉交臺糖管理。

1989年 能源與資源所評估金瓜石所餘礦石，有1,900萬噸含金2.0克/噸；另970萬噸可以露天及坑道混合開採，含金0.90至4.79克/噸。

1991年 經濟部礦業司委託譚立平與陳正宏，進行「金瓜石重點探勘」，游祥輝與余炳盛協助，在各重點採樣4,563件，送南非火試金法分析金，臺大海洋所原子吸光法分析銀、銅、錳、鉛及鋅。判斷可能礦量非常巨大。

1992年 經濟部礦業司委託譚立平與陳正宏，繼續進行第二年之金瓜石地區之



臺陽公司的國英坑（瑞芳金礦9號坑）坑道入口，興建於1935年，目前已無開採，僅做坑道維護（陳利貞攝）。

金礦探勘評估計劃，主要在第三長仁及龜礦體地區採樣1,005件，送南非火試金法分析金。另外整理臺金580件鑽井紀錄，繪製39張三千分之一坑道平面圖，24張東西剖面圖。發現巨大的可能礦化作用。

1992~ 譚立平及方建能等人，調查金瓜石外圍之石筍金礦及坪林汞礦，雖然發  
1993年 現新礦化作用，但判斷淺部缺乏巨大蘊藏量。

1998~ 經濟部中央地質調查所為執行臺灣東北部金屬礦床調查研究計畫，乃針  
2000年 對金瓜石礦區南部做最新的區域地質調查、地物及地化探勘，並地下鑽井取樣分析，以確定是否有潛伏礦體賦存。

2002年 黃金博物館開始籌建，創園宗旨為：(1)保存與再現礦業歷史與人文特色；(2)成為環境教育的自然場域，推廣生態旅遊；(3)推展黃金藝術及金屬工藝，建立創意產業；(4)成為社區生態博物園區。

2004年 11月4日黃金博物館正式開園。主要館舍規劃包含有：介紹與展示礦業文化及黃金物理特性的「黃金博物館」；讓民眾能夠深入礦坑坑道體驗採礦情景的「本山五坑坑道體驗」；展示金瓜石地區生態環境與地質礦體特色的「環境館」；「太子賓館」則開放周邊庭園參觀，讓民眾欣賞優雅的日式宮廷建築之美。此外，地質公園、黃金神社、茶壺山、戰俘營、黃金瀑布等人文生態地質景觀，亦是園區週邊不容錯過的重要景點。



黃金博物園區（郭麗秋攝）。



無耳茶壺山  
（鄭文昕攝）。