



智利國旗

重返地平線 搶救智利礦工

撰文 / 宋宗樺



礦場的一聲轟隆巨響

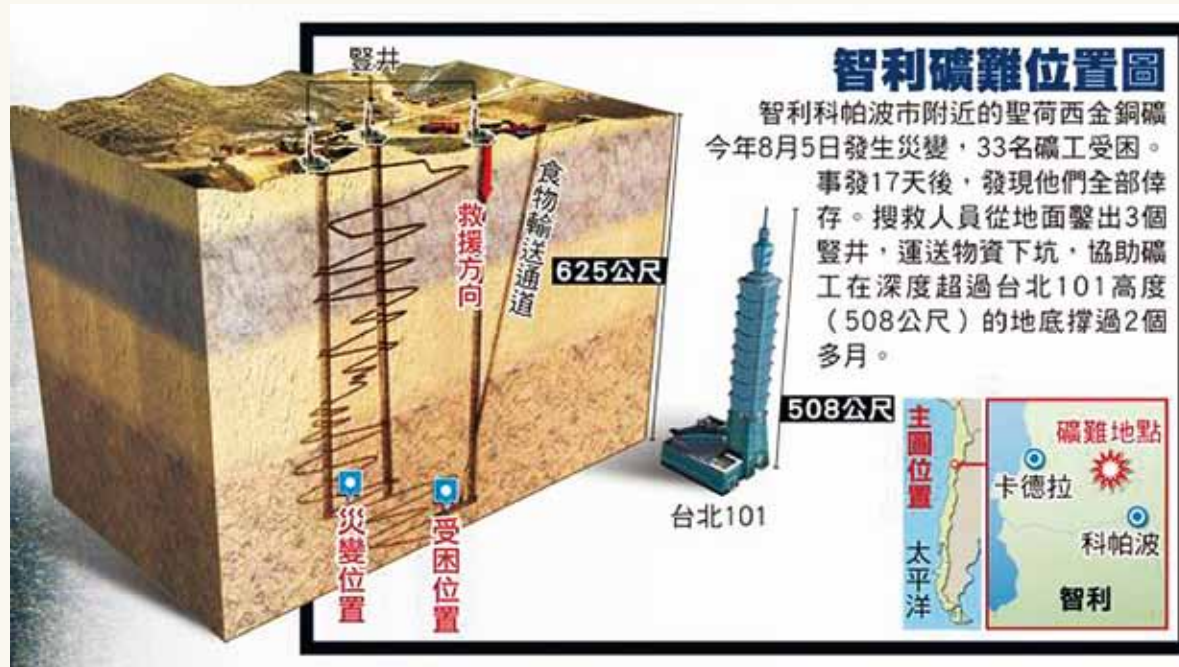
南美洲國家智利 (Chile) 的人民開採智利北部科帕波市的聖荷西礦山已經有百年歷史了。2010 年 8 月 5 日午後，礦工們一如往常休息及午餐，卻傳來一聲轟然巨響——礦坑坍塌了。智利政府隨即組成救援小組進行搜救，但是 8 月 7 日，礦坑又發生了第二次坍塌，七十萬噸的花崗岩石堵住了隧道出口，救援受阻。

救援小組與時間賽跑，在黃金搜救時間內利用鑽探的方式試圖尋找礦工的位置，專家表示，礦工生還的機

率只有 2%，鑽探的方式就像大海撈針一樣困難。

求救信帶來令人振奮的消息

隨著黃金搜救時間一天天過去，救難人員與家屬逐漸放棄希望的時候，終於在災變後第 17 天出現了好消息，救難人員發現收回的鑽頭縫隙裡，竟然塞著一只塑膠袋，袋子裡有一張紙條，那是礦工歐赫達 (Jose



1 智利礦工們受困於地底下 625 公尺處，是人類搜救史上的最大挑戰。

Ojeda) 寫的求救紙條，紅色字跡寫著：「我們 33 人都在避難室，全員平安。」這個消息令救難人員及家屬振奮不已，但是，真正的挑戰接踵而至，避難室位於地底下 625 公尺處，如何展開救援？礦工們在承受生理及心理巨大壓力下還能支撐多久？這次的救援行動是人類搜救歷史上前所未有的挑戰。地底下溫度保持在攝氏 32 度高溫，濕度也極高，又熱又濕的環境，食物及飲水都即將出現問題，地

底下的礦工們在承受生理及心理巨大壓力下還能支撐多久？救難的深度及困難度都打破過去紀錄，這是人類搜救歷史上前所未有的挑戰。

帶領礦工走過生命幽谷的英雄

礦工們是如何撐過與地面取得聯繫前的那 17 天呢？礦工鄂蘇亞 (Luis Urzua) 在整個搶救過程中扮演關鍵性的角色。

礦坑坍塌後，礦坑內一片混亂，





② 智利海軍與美國太空總署聯合打造的救生艙—鳳凰號。

礦工們恐懼不安，在生死交關的時刻，鄂蘇亞跳出來喊話，他告訴大家：「如果無法團結，為生存而奮鬥，就只能相互爭吵，在分裂中等待死亡。」鄂蘇亞的冷靜鎮定安撫了礦工，大家推選他為領袖，服從他的指示分配食物、飲水及工作。為了生存，礦工把所有食物及飲水全部交由鄂蘇亞分配，每48小時，每名礦工只能吃兩小匙罐頭鮭魚，一片餅乾，兩口牛奶。

鄂蘇亞還規定，必須等到所有人都領到食物，才能一起開動，不准任何人先吃。嚴格而自制的食物分配使礦工挨過最難熬的前17天。

國際合作 投入救援

智利礦災消息，透過鏡頭傳遍了世界，有一千五至二千位來自世界各地的媒體記者報導救援的消息，「搶救智利礦工」成為全球注目的焦點，

智利總統皮奈拉（Sebastian Pinera）以開放的態度接受各國的援助，各國紛紛提供技術及物資的支援，危機激發了人類的鬥志及創意，來自世界各地的專家組成救援小組，許多新設計及發明在這次救援行動中扮演重要角色。

例如，智利海軍與美國太空總署合作打造了一具特製救生艙「鳳凰號」（Phoenix），「鳳凰號」是一座子彈型的救生艙，總長4公尺，直徑53公分。為了防止從礦坑上升至地面過程中有碎石掉落，救生艙頂端不但特別加固，艙內還有供氧和監控設備，底部也有下降裝置，避免在提升過程中出意外之時，礦工可以及時逃回降落原處。這座救生艙命名為「鳳凰號」，期待礦工如同鳳凰一般浴火重生，救生艙的紅白藍三色正是象徵智利國旗。

此外，中國提供有「神州第一吊」之稱的超大型吊車，肩負起裝設救生通道與運送「鳳凰號」的任務。日本

則提供太空內衣與太空食品，讓礦工們可以配合專家的飲食指導，在惡劣環境下保持體能，等待重見天日的日子到來。

值得一提的是，臺灣也以先進的視訊科技，為此次救援任務設計了一套網路攝影設備，這組設備克服了地面上惡劣的沙漠氣候及地底下濕熱、陰暗、缺乏電力的環境，可以每天將地底下的狀況傳送至地面，無一日間斷，礦工與家屬也能利用視訊交談，緊緊維繫了礦工與家屬的心，增強了礦工的求生意志，也讓世界各地關心的民眾看到了地底下的真實狀況。

浴火重生 重返地平線

救援小組規劃了許多營救方案，最後決定將鑽探機開挖至地底625公尺深處，挖鑿出足夠讓「鳳凰號」通行的通道。

此次救援行動受到世界關注，全球媒體大量湧進聖荷西礦山。2010年10月13日「鳳凰號」順利通過通





道，抵達地底 625 公尺處，陸續搭載礦工們重返地面，當第一位獲救的智利礦工踏出救生艙，和兒子、妻子以及總統皮奈拉等官員擁抱時，四周掌聲與歡呼聲久久不絕，數百名在礦坑周圍紮營守候的礦工親友，都忍不住喜極而泣，這一幕撼動人心的畫面，也透過轉播車傳送至全世界。歷經 22 個小時的救援，當最後一位獲救者，受災礦工的領袖鄂蘇亞搭乘「鳳凰號」從地底上升時，全球更是歡聲雷動。

永不放棄 創造奇蹟

33 位因為命運的偶然而深陷地底長達 69 天的礦工們，凝聚了求生的意志力，也見證了彼此之間的感情，甚至催化了智利人的愛國心，當被救援的礦工大喊：「智利萬歲！」時，很多人都受到了感動。先進的科技、跨國的合作與礦工們的毅力，在這次救援行動中完美的結合，世界各國不分彼此積極投入救援，可說是國際合作與救援的最佳示範。智利總統承諾

將盡所能改善礦工的工作環境，並說：「雖然一開始這是場悲劇，但我們會把結局轉變成上帝的祝福。」一場礦

坑災難團結了智利人、鼓舞了世人的心，以永不放棄的信念，共同完成了這場偉大的地底救援奇蹟。



國際視窗

1. 智利的礦業

智利是南美洲最主要的工業國和最大的原材料出產國。智利礦產豐富，盛產銅、金、鐵、鋰、鉬礦及硝石，為智利經濟發展之重要支柱。

2. 國際合作

國際合作是指不同國家或組織之間，透過雙邊或區域往來方式，結合人員、技術、經費的合作，彼此相互支援，以達成特定的目標。國際合作不限於兩個國家之間，或許是經濟利益考量，也可能是社會公益之考量或其他特定的目的。國際合作一定會有彼此共同認同之目標，例如各國對智利提供大量技術及儀器、機具等援助，共同目標即是救出受困於地底下的 33 名礦工。



③ 礦工搭乘「鳳凰號」獲救返回地面與總統興奮擁抱。



國際小學堂

- 1 智利礦工能夠脫困，主要透過哪些國際合作來完成？
- 2 請分組蒐集資料，各組舉出一個國際人道救援組織及從事的工作內容。



◎圖片來源

單元一 焦點人物		
一、勇敢的巴基斯坦女孩—馬拉拉		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
7	①	改巴基斯坦的小女孩為馬拉拉祈福 / 歐新社提供
8	②	馬拉拉榮獲沙卡洛夫夫人權獎 / 歐新社提供
10	③	馬拉拉 / 維基共享資源, Claude TRUONG-NGOC 攝
二、孩童幫助孩童—柯柏格		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
15	①	孩童時的柯柏格 / Free the Children 提供
17	②	柯柏格與德蕾莎修女 / Free the Children 提供
18	③	柯柏格與解放兒童的伙伴寫下請願書 / Free the Children 提供
19	④	呂副總統秀蓮女士接見柯柏格 / 周大觀文教基金會提供
三、緬甸的溫柔革命推手—翁山蘇姬		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
23	①	翁山蘇姬發表演說 / 維基共享資源, Htoo Tay Zar 攝
25	②	民眾感謝翁山蘇姬的作為與勇氣 / 維基共享資源, Htoo Tay Zar 攝
26	③	翁山蘇姬 / Klaus Schwab and Aung Sun Suu Kyi, World Economic Forum from Cologny, Switzerland 攝
四、南非自由之聲—曼德拉		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
29	①	曼德拉是帶領南非走向新紀元的關鍵人物 / 維基共享資源, South Africa The Good News 提供
30	②	曼德拉是南非首位民選總統 / 歐新社提供
32	③	南非總統曼德拉與美國前總統柯林頓合照 / 維基共享資源, 美國總統行政辦公室攝

單元二 多元文化		
一、泰國小和尚		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
37	①	短期出家當小和尚 / 維基共享資源, Tevaprapas Makklay 攝
39	②	泰國僧侶化緣托鉢 / 維基共享資源, Sry85 攝
二、羅姆人的悲歌		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
43	①	羅姆人在藝術常有傑出表現 / 歐新社提供
44	②	希臘金髮碧眼的瑪麗亞的身世引起全球關注 / 歐新社提供
45	③	羅姆人居無定所 / 歐新社提供
三、新加坡的種族和諧日		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
49	①	新加坡紙鈔上圖案為第一任馬來裔總統 / 作者自拍
50	②	各種族學生身穿傳統服裝到學校 / 作者自拍
四、奧林匹克的多元精神		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
55	①	現代奧林匹克運動會之父皮耶德·古伯坦 / 奧林匹克委員會提供
57	②	1936 年跳遠金牌得主歐文斯和銀牌得主魯茲·朗合影 / 奧林匹克委員會提供

單元三 國際行動		
一、日本大地震 全球送愛心		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
63	①	臺南市學東國小師生送給日本的愛心加油卡 / 維基共享資源, Great East Japan Earthquake 攝
64	②	臺灣學生將祝福寫在手上, 用手掌傳遞希望 / 作者自拍
二、重返地平線 搶救智利礦工		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
69	①	智利礦難位置圖 / 翻拍自蘋果日報
70	②	智利礦工所搭乘的救生艙—鳳凰號 / 維基共享資源, Hugo Infante/Government of Chile 攝
72	③	礦工重返地面後與總統興奮擁抱 / 維基共享資源, Hugo Infante/Government of Chile 攝
三、馬拉威的蜜兒餐		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
75	①	為自己國家同胞奉獻一切的拿破崙·容貝 / Nu Skin Force for Good Foundation 提供
77	②	一心拯救受飢兒的羅百禮 / Nu Skin Force for Good Foundation 提供
78	③	善的力量基金會在馬拉威種下第一棵「希望種子」之樹 / Nu Skin Force for Good Foundation 提供
四、為希望而跑		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
81	①	菲迪皮德斯當年奔跑路線的模擬圖 / 作者自拍
82	②	工作人員阻止史薇哲參加波士頓馬拉松 / Kathrine Switzer 官網, CORBIS 提供
84	③	Wings For Life World Run 在世界標準時間上午十點, 一起為不能跑的人而跑 / 裴情那繪

單元四 世界一家		
一、NBA 關懷聯盟		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
89	①	NBA 球員於臺北小巨蛋進行 NBA 關懷行動 / 中央通訊社提供
90	②	林書豪與兒童一起進行美術活動 / Jeremy Lin Foundation 提供
二、守護海洋的彩虹勇士		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
95	①	綠色和平在臺灣進行「非暴力直接行動」 / 綠色和平提供
96	②	綠色和平成員阻止捕鯨的活動 / 綠色和平組織提供
97	③	第三代「彩虹勇士」以節能及環保理念打造 / 綠色和平提供
98	④	2011 年「彩虹勇士號」首次造訪臺灣 / 綠色和平提供
三、e 觸即發 連結全球		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
101	①	看不見的孩子的支持者進行體驗行動 / 維基共享資源, Jon Madrigal 攝
102	②	美國大學生透過行動譴責科尼的惡行 / 維基共享資源, Katie from Utah 攝
四、茉莉花革命		
頁碼	圖號	圖片內容 / 資料來源
107	①	穆罕默德·布瓦吉吉自焚事件引發骨牌效應 / 維基共享資源, cjb 攝
108	②	法國民眾上街替穆罕默德·布瓦吉吉發聲 / 維基共享資源, Antoine Walter 攝

