

國家檔案典藏新訊

National Archives Newsletters

2014.01

第 16 期

為落實檔案法立法精神，促進檔案開放應用，發揮檔案之行政、歷史稽憑功能，本局依據檔案法規定，陸續徵集移轉應永久保存之政府機關檔案，並接受私人團體珍貴文件資料之捐贈、託管及收購，以確保具長期保存價值之檔案得以妥善保存，並經過描述、整理及修護等作業後提供應用。迄今，本局典藏國家檔案計 15.61 公里，內容包含府院政策、內政、兩岸關係、立法及監察等 19 個類別。

為促進各界了解國家檔案入藏情形，本局自 99 年起按季提供最新典藏訊息，102 年 10 至 12 月間徵集之國家檔案計 717.5 公尺(共計兩大類)，以下就其來源機關、內容大要、起迄期間及檔案長度介紹如下：

一、國防及退伍軍人事務類：檔案共計 707.52 公尺

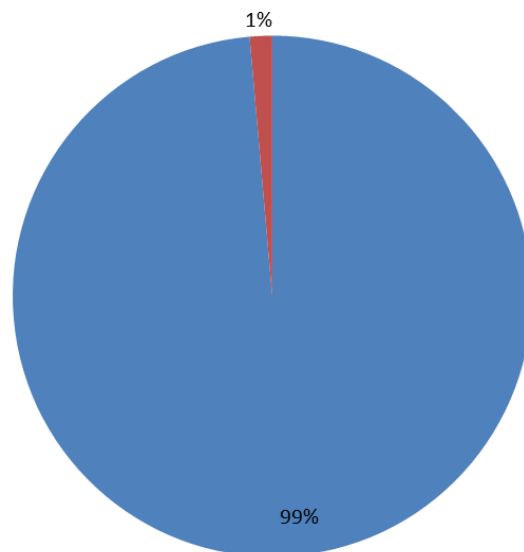
來源機關	內 容 大 要	起迄期間(民國)	長度(公尺)
榮民工程(股)公司	包括北宜高速公路坪林隧道導坑工程工程合約、高雄都會區大眾捷運系統紅橘線路網建設案紅線 CR6 區段標統包工程契約等。	80-94	707.52

二、教育及體育類：檔案共計 9.98 公尺

來源機關	內 容 大 要	起迄期間(民國)	長度(公尺)
國立頭城高級家事商業職業學校	圖書管理。	57-58	0.03
國立新化高中	包括中華文化復興運動和圖書管理。	56-60	0.03
國立北門高級農工職業學校	包括校長教育協調、宣揚政令、行政視導及教學設備等。	34-38	0.48
國立竹南高級中學	圖書管理。	71	0.03
國立關西高級中學	房產眷舍。	36-38	0.1
國立嘉義女子高級中學	包括財產增減、人事異動、財產增減及查禁書刊等。	34-60	1.92
花蓮縣立和平國民小學	培訓及展覽活動。	90	0.03
國立蘭陽女子高級中學	包括教務、人事任免及人事綜合等。	35-38	0.48
國立臺南第二高級中學	包括營繕、教職員任免遷調、主計人事及營繕等。	36-38	0.48
國立桃園高級農工職業學校	包括土地和歷任交代。	35-38	0.03
國立清水高級中學	包括歷任交代、人事資料動態登記及畢業生名冊等。	35-38	0.1
國立臺中高級農工職業學校	包括縣市政府公函卷、接收日產、核薪通知單及學籍卷等。	34-38	0.96
國立臺東高級中學	包括學籍表冊和歷任移交。	35-36	0.03
國立臺中高級家事商業職業學校	包括工友管理服務考核退職申請、軍訓行政及軍訓教育等。	37-89	0.96
國立臺南家齊女子高級中學	包括秘書、庶務、教務、統計、人事法規及輔建住宅等。	36-95	0.96
國立臺中女子高級中學	包括教務類、總務類、人事類及主計類檔案等。	35-38	0.48
國立宜蘭高級中學	包括教職員任免遷調不適任人員、印信及歷任交代等。	34-38	0.48
國立臺灣大學	包括戰時日方劫奪財務處理辦法、中央法令及調查物價等。	35-37	1.44
國立臺東女子高級中學	包括學籍報表、畢業生名冊、成績管理及考績等。	35-38	0.48
國立北門高級中學	包括校史、各種證明核發、人事異動及職員錄案等。	36-38	0.48

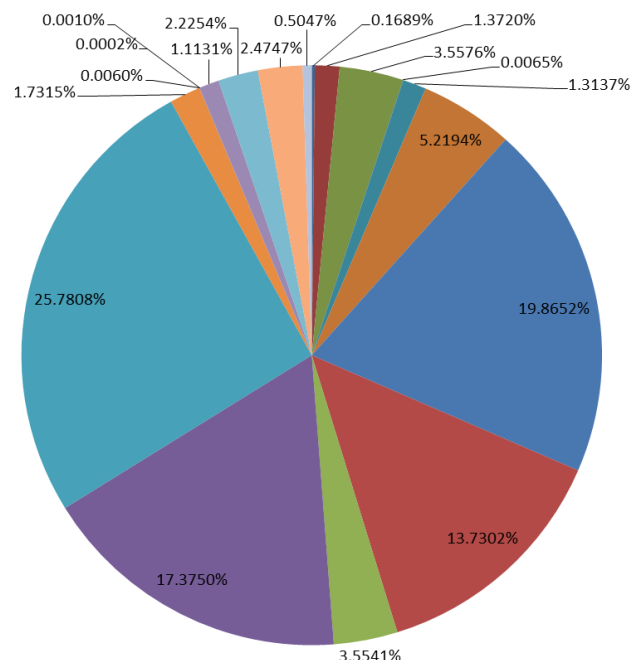
102 年 10-12 月新進典藏之檔案數量及比例如下表及右圖：

類別	長度(公尺)
國防及退伍軍人事務類	707.52 (99%)
教育及體育類	9.98 (1%)
總計	717.5 (100%)



截至 102 年 12 月 31 日止，國家檔案典藏長度總計 15,608.55 公尺（紙質類檔案 15,145.34 公尺；非紙質類檔案 463.21 公尺，包括攝影類 202.73 公尺、錄影音帶類 244.64 公尺、電子媒體類 12.68 公尺及改制機關廢舊印信 3.16 公尺），各類檔案數量及比例如下表及右圖：

類別	長度(公尺)
府院政策類	26.37 (0.169%)
立法監察類	214.15 (1.372%)
司法及法務類	555.29 (3.558%)
考銓及人事類	1.01 (0.007%)
內政類	205.05 (1.314%)
外交及僑務類	814.68 (5.219%)
國防及退伍軍人事務類	3100.67 (19.865%)
財政金融類	2143.08 (13.73%)
教育及體育類	554.74 (3.554%)
經濟貿易類	2711.99 (17.375%)
交通及公共工程類	4024.01 (25.781%)
文化及傳媒類	270.26 (1.732%)
衛生醫療	0.94 (0.006%)
海洋事務類	0.03 (0.0002%)
人文及科技發展類	0.15 (0.001%)
農業類	173.74 (1.168%)
地方事務類	347.35 (2.225%)
政治類	386.26 (2.475%)
民間團體類	78.78 (0.505%)
總計	15608.55(100%)



雪山山脈北起新北市貢寮區的三貂角，為臺灣最北方的山脈，切斷了臺北與宜蘭東西部之間交通。過去無論是步行的淡蘭古道，或是車輛通行的北宜公路(台 9 縣)、濱海公路(台 2 線)和北迴鐵路，皆受限於原先山脈地形，需花費較長行車時間，阻礙了東部地區的發展。在政府與民間歷經多年調查研究與規劃後，北宜高速公路(國道 5 號)的「雪山隧道」段於 1991 年正式動工，縮短了臺北與宜蘭之間的往返距離。

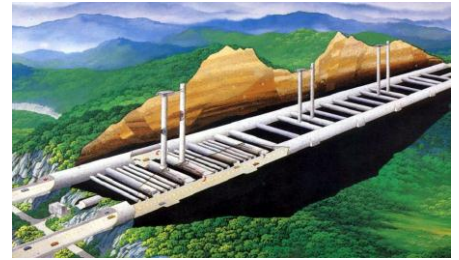


圖 1：雪山隧道內設置了三座豎井以利空氣循環。資料來源：

<http://www.epochtimes.com/b5/4/9/16/n663013.htm>

雪山隧道從新北市坪林鄉延伸至宜蘭縣頭城鎮，是世界排名第五長的「雙孔公路隧道」，由主要車輛通行的「西行線」與「東行線」，及中間進行工程維修及道路救援的「導坑」三座隧道所組成，總長 12.9 公里。在這冗長的隧道中，設置了三個垂直隧道的「豎井」，作為引入新鮮空氣與排放隧道內廢棄的用途，並根據車流量自動調整排氣量，是目前最先進環保的通風系統¹。

雪山隧道近三分之二位處大臺北水源保護區內，加上雪山北部山區多為茶園，環境保護是相當重要的考量²，尤其隧道內汙水與空氣的排放，影響到的是附近水庫水質、林地與茶葉生長環境



圖 2：雪隧工程是人與自然之間的合作與對抗：榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程導坑洞口邊坡岩栓作業施工照片〉：A332410000K/080/0110112/T00001/7004

與當地居民健康。因此，雪山隧道工程的困難點在於，施工單位需要設法保護雪山，卻又得同時擊敗它³。在此次移轉的榮民工程股份有限公司(以下簡稱榮民工程公司)檔案中可以看到眾多當初施工前後環境保護的相關資料，如環境保護執行計劃⁴、工程環境影響評估報告⁵、環境監測紀錄表水質檢測紀錄表⁶和施工中環境保護管理作業⁷等。

在工程施作上，所有隧道工程都會經歷三個階段：隧道面開挖、移除挖掘出的廢土石(碴料)，和穩定並加強隧道牆面及頂部以防止崩塌。雪山隧道除了使用傳統的鑽炸法進行隧道面開挖之外，並同時從德國引進「全斷面隧道鑽掘機」(Tunnel Boring Machine,

¹ 《Discovery 建築奇觀：臺灣雪山隧道影片》：<http://www.youtube.com/watch?v=prFCKIEdjT4>。2014 年 1 月 15 日觀看。

² 蔡茂生，〈高施工難度的雪山隧道〉，《科學發展第 413 期》。2007 年 5 月，頁 66。

³ 《Discovery 建築奇觀：臺灣雪山隧道影片》：<http://www.youtube.com/watch?v=prFCKIEdjT4>。2014 年 1 月 15 日觀看。

⁴ 榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程(坪林頭城段)環境保護執行計劃〉，A332410000K/080/0110112/T00001/5383

⁵ 榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程工程環境影響評估報告摘要〉，A332410000K/080/0110112/T00001/5714

⁶ 榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程環境監測紀錄表水質檢測紀錄表〉，A332410000K/080/0110112/T00001/5880

⁷ 榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程施工中環境保護管理作業〉，A332410000K/080/0110112/T00001/5888

TBM)，將隧道開挖、廢土石清除與穩定加強隧道牆面三個步驟合併為一運作⁸。TBM 機器為臺灣首次引進使用的最新科技技術，比起傳統使用火藥、一天最佳 5 至 10 公尺進度的鑽炸法，TBM 機器一天就能挖鑿 25 至 50 公尺的岩盤面，加速了貫穿山脈的速度⁹。在榮民工程公司此次移轉的檔案中，可以看到從 1991 年開始至 2005 年之間於雪山隧道施作的各式工程紀錄，包括東西主坑、導坑與豎井工程等契約、施工計畫、成本預算等等資料。

儘管 TBM 機器的速度可快上兩到三倍，但 TBM 機器需要堅實的地面才能順利運作，若是隧道太硬、太軟或是不穩定，就會卡住無法繼續進行¹⁰，雪山隧道工程面對的是變幻莫測的雪山。在地質調查分析中發現，雪山地質為構造扭曲複雜的活動礫岩，結構軟硬兼具，斷層與褶皺帶眾多，加上東北地區雨量豐沛，大量地下水蓄積在這些破碎地層中¹¹。因此，超硬岩層、不穩定斷層帶和數十億公升的高壓地下水，成為施工困難最主要的因素，除了施工人員需面臨大量湧出的水、泡在水深及腰的隧道中工作外，瞬間湧入的土石更造成隧道多次崩塌、TBM 機器被夾埋毀損和人員傷亡等重大意外，進度數度停擺。

雪山隧道為名列全球前幾名艱鉅之隧道工程，開挖之際，美日專家皆以「不可能的任務」形容。成功開通之後，2007 年不但獲得亞洲土木工程聯盟 (ACECC) 頒發「工程技術獎」，先進國家包括日本、瑞士、韓國等在內的 14 個國家，都專程前來取經。其中，從山頂穿鑿數百公尺而下，歷時兩年相當艱鉅的通風豎井工程，其 1 號豎井深度達 512 公尺，超越臺北 101 大樓高度，也創下隧道挖掘史上的世界奇蹟¹²。2006 年，雪山隧道正式開放通車，所見證的不只是人類克服自然力量的決心，也預見了東部地區發展的未來。



圖 3：坪林隧道導坑開工典禮與 TBM 機器：榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程導坑洞口邊坡岩栓作業施工照片〉：A332410000K/080/0110112/T00001/7004



圖 4：導坑內地下水竄流情形：榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程導坑洞口邊坡岩栓作業施工照片〉：A332410000K/080/0110112/T00001/7004

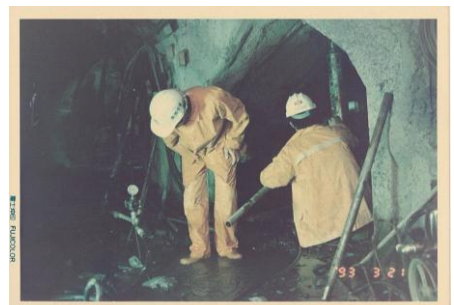


圖 5：隧道內積水施工情形：榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程導坑洞口邊坡岩栓作業施工照片〉：A332410000K/080/0110112/T00001/7004

⁸ TBM 直徑長達 12 公尺，當削頭啟動，液壓唧筒將機器壓進岩盤面開始挖鑿，隧道口的岩盤面被削成小塊土石，並同時將其傾倒至中央輸送帶，再由整合輕軌系統運出棄置，其精密的液壓唧筒和稱座，前進同時一併可強化隧道。資料來源：《Discovery 建築奇觀：臺灣雪山隧道影片》：<http://www.youtube.com/watch?v=prFCKIEdjT4>。

⁹ 《Discovery 建築奇觀：臺灣雪山隧道影片》：<http://www.youtube.com/watch?v=prFCKIEdjT4>。2014 年 1 月 15 日觀看。

¹⁰ 同上。

¹¹ 榮民工程股份有限公司，〈北宜高速公路第四標工程(坪林頭城段)東口西行線工程地質調查表〉，A332410000K/080/0110112/T00001/3572

¹² 邱莉燕，〈雪隧，人類不可能的任務〉，《遠見雜誌》第 300 期。2011 年 6 月。

