



國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw

請輸入關鍵字



進階搜尋

熱門查詢：[下載專區](#) [下載專區](#) [檔案法](#) [金檔獎](#)

[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案搶先報](#)



第198期

2023-12-18

本局消息

「國家檔案館新建工程」榮獲第17屆優良工程金安獎

檔案局辦理的「國家檔案館新建工程」，繼9月間榮獲第12屆新北市工安獎特優等第，再度榮獲勞動部第17屆優良工程金安獎，於112.11.24在高雄市漢來大飯店接受頒獎表揚。有關國家檔案館施工過程、未來樣貌與服務內涵，歡迎大家上網觀賞「遇見·國家檔案館」、「佇立·國家檔案館」、「國家檔案館上梁典禮紀實」影片。

建館影片



檔案局及工程團隊合影(由左至右依序內政部國土管理署北工分署曾正宗分署長、檔案局謝焰盛主任秘書、行政院公共工程會顏久榮副主任委員、九典聯合建築師事務所劉柏宏建築師、豐譽營造股份有限公司陳仁崇董事長、東元電機股份有限公司陳坤志副處長)

112年檔案立案編目與清理鑑定研習班

檔案局於112年5月、8月及11月分別與臺中市政府、高雄市政府以及新北市政府合作辦理112年檔案立案編目與清理鑑定研習班，機關檔案管理人員積極參與、齊聚精進立案編目及檔案鑑定專業知能，打好檔案管理作業的基本功，優化檔案鑑定專業知能，以有效支援檔案清理決策，並提升國家檔案審選成效！



2023檔案月「探索電子檔案保存實驗室」

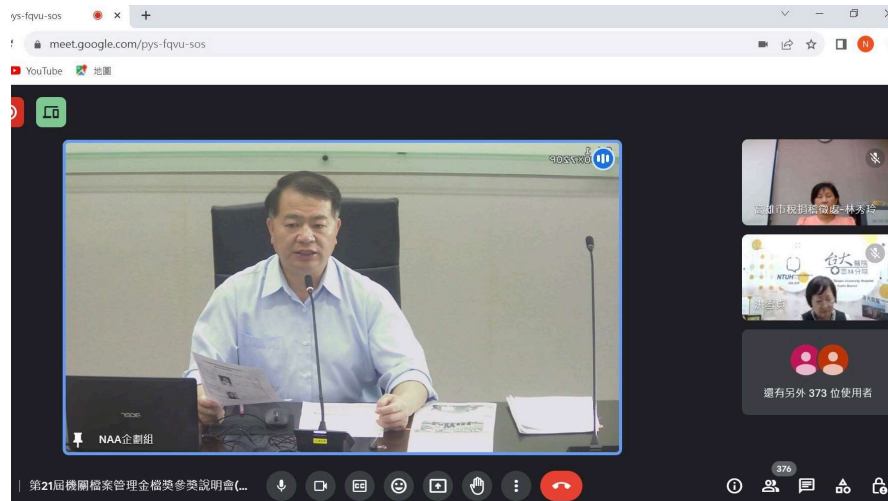
第6屆檔案月11月登場！檔案局電子文書檔案服務中心於112.11.10、11.16、11.17、11.22、11.27辦理5場次「探索電子檔案保存實驗室-參訪活動」，計有47人參與活動，共同體驗穿越時光，瞭解電子檔案轉置(製)、銷毀及修復的技術。另分別於11.16、11.30至淡江大學及東華大學辦理3場次「認識電子檔案長期保存風險-宣導活動」，計有208人參與活動。





第21屆機關檔案管理金檔獎參獎說明會

為促進各機關瞭解金檔獎評獎相關規定及評獎重點以提高參獎意願，檔案局於112.11.28辦理「第21屆機關檔案管理金檔獎參獎說明會」(視訊會議)，由檔案局同仁及第20屆獲獎機關代表分別就參獎規定及準備要領、獲獎經驗進行說明，並由陳海雄副局長主持綜合座談，與機關人員進行意見交換，本次會議共計448人參與。



Meet - pys-fqvu-sos

meet.google.com/pys-fqvu-sos

Gmail YouTube 地圖

企劃組 (分享螢幕畫面)

評獎項目 (1/6)

瞭解評審項目，充分準備
共8大評審類別、24項評審項目【各評審類別有(無)所屬權重】

評審類別	權重		書面審查 (10%)		二階評審 (90%)
	有所屬	無所屬	本局負責組別	書面審查結果	評獎委員
檔案管理規劃與專業職能	10%	15%	企劃組	書面審查結果	委員1
所屬機關考評作業	10%	0%	各組	提報第1次評獎	考評與培訓：委員1 法定規範作業：委員2至5 資源整合規劃：委員1至5
檔案立案編目	10%	13%	檔案徵集組	委員會討論	委員2
檔案鑑定與清理	10%	12%	檔案典藏組		委員3
檔案保管與庫房設施	20%	20%	應用服務組		委員4
檔案應用	20%	20%	文書檔案資訊組		委員5
文書與檔案作業資訊化	15%	15%	各組		委員平均
檔案管理特殊績效	5%	5%			領隊

檔案管理實務(含高層訪談)
高層訪談對象原則上為機關幕僚長以上層級人員

受評機關得視需要於評獎現場展示及說明檔案管理績效相關加值之文宣或出版品
以供評獎委員評獎參考，評獎過程嚴禁任何賄賂、招待及非必要之動員，違者
領隊視狀況酌減分數。
無論評審項目配分高低，均應積極面對！

下午2:11 | 第21屆機關檔案管理金檔獎參獎說明會...

「聯合國兒童基金砂眼防治計畫」、「密醫取締」等新主題上線，歡迎來共筆！

本月「共筆推播」推薦共筆檔案有「聯合國兒童基金砂眼防治計畫」、「密醫取締」等20項。其中「聯合國兒童基金砂眼防治計畫」為民國54年至57年間，聯合國兒童基金會

與我國及世界衛生組織三方合作「中華民國臺灣省砂眼防治計畫」的追加計畫書、備忘錄等。「密醫取締」為民國61年至63年間醫師停業事宜，臺灣省政府衛生處依據新竹地方法院檢察處判決而函請苗栗縣政府配合辦理相關事項。誠摯邀請您參與共筆大師徵求活動，藉由您的「全文繕打」、「描述內容」或「主題標籤」，便捷大眾探索國家檔案的奧秘。您的熱情加入，不但賦予國家檔案非凡意義，還有機會獲得好禮喔！

活動網站



原住民族委員會檔案新上線！

原住民族委員會（簡稱原民會）新移轉民國61年至87年之檔案，共141案。原民會成立於民國85年12月10日，為專責辦理原住民事務之中央部會級機關。本批檔案為臺灣省政府（簡稱省府）原住民事務委員會裁撤併入原民會移交的檔案，內容包含對原住民族的生活輔導政策、身分認定、山地保留地規劃、山地觀光資源開發、獎勵與補助等事項。我們從這批檔案中不難發現，凡內容涉及原住民稱謂，皆書寫為具貶抑性質的「山胞」，當時「原住民正名運動」方興未艾，民國81年後陸續有各地縣市政府函轉議會決議或民眾陳情致省府，希冀將「山胞」一詞正名為「原住民」，省議會亦決議略以，83年度起省府原住民事務不得使用「山



案名：山胞生活輔導

檔號：0081/111.7-3/0001/0004

來源機關：原住民族委員會



胞」之名稱，否則預算不得編列。雖然這波正名浪潮於修憲未果而落幕，但也為民國83年正名為「原住民」的修憲案鋪設前路，蓄積能量，為當時的歷史歲月留下見證。

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

國家檔案典藏新訊

國家檔案現有館藏介紹

「萬獸齊FUN」 - 解讀檔案中的臺北市立動物園暨摺紙工作坊

檔案局於11月11日於臺北市立動物園舉辦「『萬獸齊FUN』 - 解讀檔案中的動物園暨摺紙工作坊」，運用「奇蹟之島—1970~1980從開發到保育臺灣建設檔案特展」相關國家檔案，導覽動物園百年簡史及體驗動物摺紙工作坊，解鎖具有劃時代意義的動物園興建與搬遷共同記憶。檔案局將陸續推出各式推廣活動，歡迎鎖定「檔案局：典藏國家記憶」粉絲專頁，關注最新訊息。

臉書專頁



機關團體參訪集錦

國軍退除役官兵輔導委員會分10梯次總計307人、日本丸善雄松堂圖書館綜合展覽指導委員會一行，分別於112.11.17、11.20、11.21、11.24、11.27-30及12.07參訪檔案局，包括參觀國家檔案保存維護中心、國家檔案閱覽中心以及「奇蹟之島——1970~1980從開發到保育臺灣建設檔案特展」等設施。歡迎各機關團體上網申請。

報名網頁



國軍退除役官兵輔導委員會



日本丸善雄松堂圖書館綜合展覽指導委員會

學校參訪集錦

國防大學資源管理及決策研究所、中原大學商業設計系、國立華僑高級中等學校、國立清華大學通識教育中心、國立臺灣大學圖書資訊學系、新北市立公民科課程發展中心、輔仁大學圖書資訊學系以及輔仁大學歷史系分別於112.11.16、11.23、11.27、12.01、12.06、12.11及12.13參訪檔案局，針對教學需求瞭解國家檔案應用資源，參觀檔案媒材展示體驗區、國家檔案保存維護中心以及「奇蹟之島—1970~1980從開發到保育臺灣建設檔案特展」。歡迎各級學校上網申請。

報名網頁



國防大學資源管理及決策研究所



國立華僑高級中等學校



國立清華大學通識教育中心



國立臺灣大學圖書資訊學系



新北市立公民科課程發展中心



輔仁大學圖書資訊學系



輔仁大學歷史系

線上聆聽廣播！關渡大橋：亞洲第一座鋼繫拱橋

為透過廣播之教育功能，有效擴散國家檔案服務訊息，檔案局與國立教育廣播電臺共同製作「聽檔案·說故事」單元，於「生活In Design」節目線上播出「關渡大橋：亞洲第一座鋼繫拱橋」。1983年10月31日關渡大橋竣工通車，40年來肩負起八里、淡水、蘆洲等地交通往來，除帶動城市經濟及觀光旅遊發展，亦兼具北臺灣海防與軍事運輸功能，讓我們透過國家檔案，一起探索這座被譽為亞洲第一座鋼繫拱橋的精彩故事。



國立教育廣播電台
National Education Radio

檔案樂活情報

聽檔案
說故事

基隆-FM100.1
台北、桃園、新竹-FM101.7
宜蘭-FM103.5
金門-FM88.9
馬祖-FM91.5
台北-AM1494

國外新訊

埼玉縣立檔案館「埼玉空中之旅—洪水防治」展覽

埼玉縣立檔案館策劃展示1966至1995年間的空拍照片，藉由「街道開發」、「洪水防治」與「水文和綠化」等不同主題，帶領民眾展開俯瞰埼玉縣全境的空中之旅。其中第二期「洪水防治」主題自即日起展至**2024.01.28**，內容聚焦埼玉縣洪水成因，並介紹有馬水壩、川島排水站、南畑排水站和大吉調節池等防洪設施。歡迎民眾免費參觀。

[看全文](#)



圖片來源：埼玉縣立檔案館

英國國家檔案館「帝國疾風號」75週年檔案展

2023年6月22日為英國「帝國疾風號」運載加勒比海地區人民與部分波蘭難民至倫敦提伯利港(Tilbury)停泊75週年的紀念日。此行雖非戰後首度運載移民，但「帝國疾風號」乃英國自德國接收之戰利品，其象徵意義不言而喻。該輪船載運的相關史料不僅是英國國家檔案館的重要典藏，更是移民故事之縮影，民眾可從檔案的字裡行間，發掘當時乘客及其後裔帶給英國社會的顯著影響。

[看全文](#)



圖片來源：英國國家檔案館

澳洲國家檔案館「聚焦：澳洲政府攝影師」特展

澳洲國家檔案館即日起至2024.06.10舉辦「聚焦：澳洲政府攝影師」特展，內容為1939至1996年近一甲子的歲月裡，澳洲政府聘用哈里·弗勞卡(Harry Frauca)等數十位攝影師眼中的自然美景、建築奇觀，以及具當地特色的吉光片羽。到訪者可踏進虛擬暗房體驗照片成像的過程，進而感受保存與維護記憶之價值。

[看全文](#)



ALM展覽

「堅持理想 百年建造：史明主題」特展

國立政治大學圖書館即日起至**113.02.02**推出「堅持理想 百年建造：史明主題」特展，該館於**2019**年獲贈史明先生史料，與史明教育基金會進行史明史料典藏計畫。期望忠實的保存與呈現在臺灣民主進程中不同意識型態的理念與見解，為不同立論與史觀者提供多元詮釋及相互辯證的歷史素材。歡迎參觀。（觀展資訊以官網為準）

線上瀏覽



圖片來源：國立政治大學圖書館

「群星閃耀——美國及臺灣現代主義文學」特展

國立臺灣文學館即日起至**113.04.28**推出「群星閃耀——美國及臺灣現代主義文學」特展，該展引介大眾熟知的美國作家費茲傑羅、福克納、海明威等人之作品，並展出美臺兩地作家出版品、影音及手稿文物，藉由多元形式與國際借展品，將充滿實驗性及顛覆傳統的現代主義文學介紹給民眾。歡迎參觀。（觀展資訊以官網為準）

線上瀏覽



圖片來源：國立臺灣文學館

「流域共構：雲嘉南百年水利與環境」特展

國立臺灣歷史博物館即日起至**113.06.30**推出「流域共構：雲嘉南百年水利與環境」特展，統整8個單位共數千份的水利史料，公開展出日本水利技師八田與一署名的工程手稿，帶民眾從日常生活週遭的水圳、河川等水環境開始觀察，回顧百年來雲嘉南地區的水資源利用。歡迎參觀。（觀展資訊以官網為準）

線上瀏覽



獅子狩與獅子吼：治警事件百年紀念展

臺灣新文化運動紀念館即日起至**113.08.11**推出「獅子狩與獅子吼：治警事件百年紀念展」，以「治警百年·獄光前行」為主題，紀念**1923**年知識分子們為爭取臺灣人的參政權益，被日本政府以「違反治安警察法」進行全島大逮捕，後續於法庭答辯、遭判罪及入獄的「治警事件」。「獅子狩與獅子吼」完整呈現治警事件歷史脈絡，並透過**AI**技術將答辯文件模擬轉化為法庭場景，提供民眾沉浸式觀展體驗。歡迎參觀。（觀展資訊以官網為準）

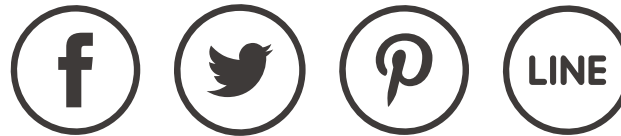
線上瀏覽



圖片來源：臺灣新文化運動紀念館

1. 本電子報所載國家檔案資料採取創用CC「姓名標示—非商業性」cc創用 3.0 臺灣授權條款釋出，同意授權予不特定之公眾以重製、散布、發行、編輯、改作、公開口述、公開播送、公開上映、公開演出、公開傳輸、公開展示之方式利用，以及創作衍生著作。
2. 本電子報引述或提供之站外連結，若因外部網頁異動或下架等因素造成網址失效，檔案局將逕移除該超連結，以符合無障礙網頁規範，造成不便尚祈見諒。

分享到社群

[198期專區](#)[資訊專區](#)[喜歡我們的內容嗎？](#)[訂閱檔案樂活情報](#)[檔案瑰寶](#)[徵稿訊息](#)[檔案知識⁺](#)[各期電子報查詢](#)[檔案搶先報](#)[回最新一期首頁](#)[回本期首頁](#)

請輸入您的email

訂閱樂活報

國家檔案

- [□ 國家檔案應用 ⊕](#)
- [□ 國家檔案瑰寶 ⊕](#)
- [□ 國家檔案典藏 ⊕](#)
- [□ 國家檔案管理制度 ⊕](#)
- [□ 國家檔案徵集 ⊕](#)
- [□ 檔案樂活情報](#)

機關服務

- [□ 文書檔案管理 ⊕](#)
- [□ 線上申請及填報 ⊕](#)
- [□ 教育訓練 ⊕](#)
- [□ 金檔獎暨金質獎 ⊕](#)
- [□ 諮詢溝通 ⊕](#)
- [□ 下載專區](#)

便民服務

- [□ 申辦服務 ⊕](#)
- [□ 政府資訊公開 ⊕](#)
- [□ 檔案半年刊 ⊕](#)
- [□ 圖書及報告 ⊕](#)
- [□ 檔案月 ⊕](#)
- [□ 檔案研究應用獎勵活動 ⊕](#)
- [□ 志工服務 ⊕](#)
- [□ 徵稿訊息](#)
- [□ 本局電子信箱](#)
- [□ 線上問卷調查](#)
- [□ 專業認證 ⊕](#)
- [□ 國內網站](#)
- [□ 國外網站](#)

國家檔案館

- [□ 願景藍圖 ⊕](#)
- [□ 基地位置 ⊕](#)
- [□ 建館紀要 ⊕](#)
- [□ 最新動態 ⊕](#)

認識我們

- [□ 本局概況 ⊕](#)
- [□ 臺灣省政資料館 ⊕](#)
- [□ 文檔法規 ⊕](#)
- [□ 促進轉型正義基金](#)
- [□ 合作交流 ⊕](#)
- [□ 聯絡電話與業務窗口](#)
- [□ 檔案服務宣言](#)

…政府網站資料開放宣告 | 隱私權、著作權及資訊安全政策宣告 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6447559 更新日期：113-10-16

通過AA等級無障礙
網頁檢測[另新開視窗]





國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw

請輸入關鍵字



進階搜尋

熱門查詢：[下載專區](#) [下載專區](#) [檔案法](#) [金檔獎](#)

[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案瑰寶](#)



第198期

2023-12-18



檔案瑰寶

北迴鐵路—串聯臺灣東部交通的動脈





刊頭 慶祝北迴鐵路通車

案名：國建六年計畫、捷運、北二高、石化工業、機場

檔號：0065/2026/1

來源機關：行政院新聞局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

北迴鐵路是臺灣的十大建設之一，雖然長度僅**80**多公里，沿途卻經過崇山峻嶺，總共開鑿**16**座隧道，架設**22**座大型橋梁。通車後，北迴鐵路兼具客貨運輸功能，也直接帶動東部觀光產業發展，成為臺灣鐵路建設的重要里程碑。

國家發展委員會檔案管理局應用服務組助理研究員 吳雅卿

臺灣鐵路的興築始於清光緒年間，以劉銘傳打造基隆至新竹段為濫觴。日治時期，陸續完成西部縱貫鐵路、宜蘭線、屏東線以及部分東部路線（圖1）。臺灣總督府企圖打造環島鐵路網，但始終未能付諸實現。

臺灣鐵道線路圖

(在現日一月二十年六初現) 一之分萬十六尺縮

通 軌	通 軌	通 軌
私 鐵	官 鐵	官 鐵
基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄	基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄	基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄
基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄	基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄	基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄
基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄	基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄	基隆 台北 新竹 台中 台南 高雄

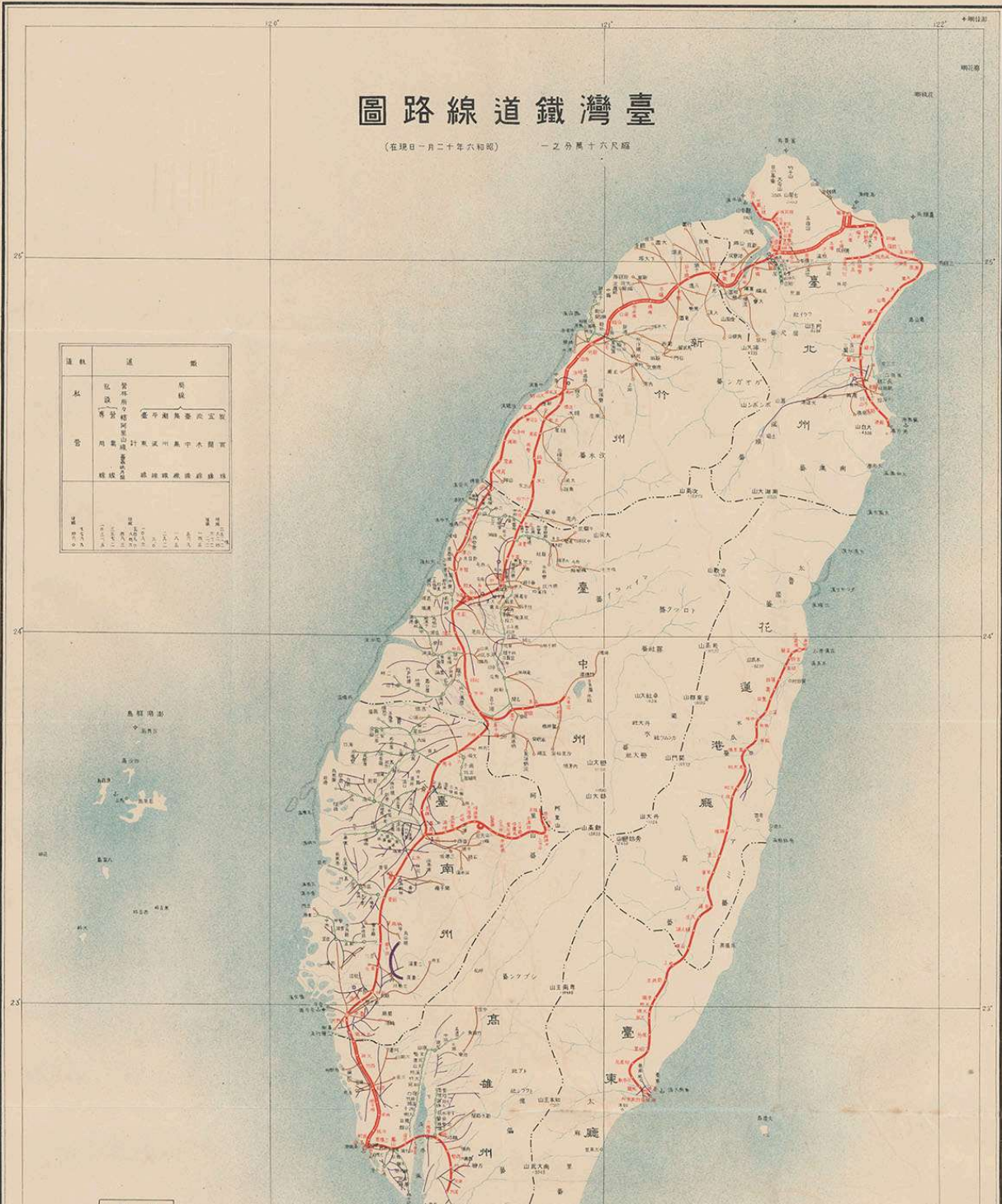




圖1 臺灣鐵道線路圖(1931年)

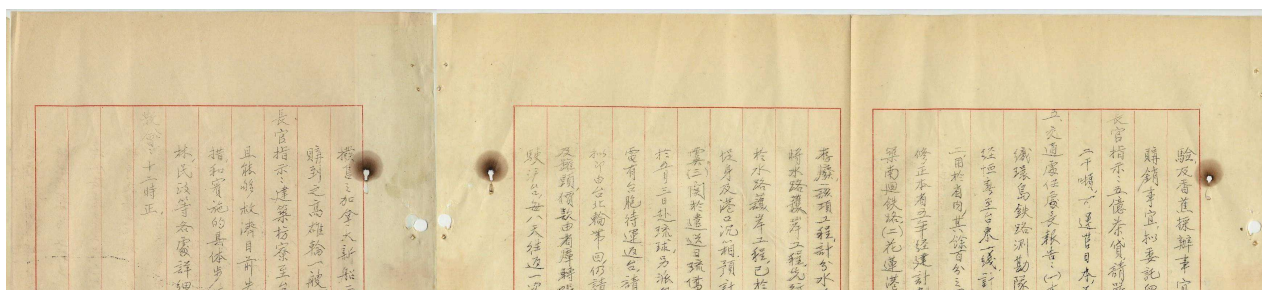
案名：臺灣總督府交通局鐵道第三十二年報

檔號：0020/013/001

來源機關：交通部臺灣鐵路管理局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

1945年臺灣省行政長官公署接收臺灣，一方面修復戰爭期間被破壞的鐵路線，也組織「環島鐵路勘測隊」走訪各地，準備建設枋寮經恆春至臺東段157公里的南迴鐵路，以及花蓮港至蘇澳段的北迴鐵路約80公里（圖2）。經評估經費與整體效益，決定先修築南迴鐵路，藉此促進東臺灣經濟發展，以及救濟社會失業問題（圖3）。然而，南迴鐵路工程受到臺灣財政困難的影響，只能被迫擱置。



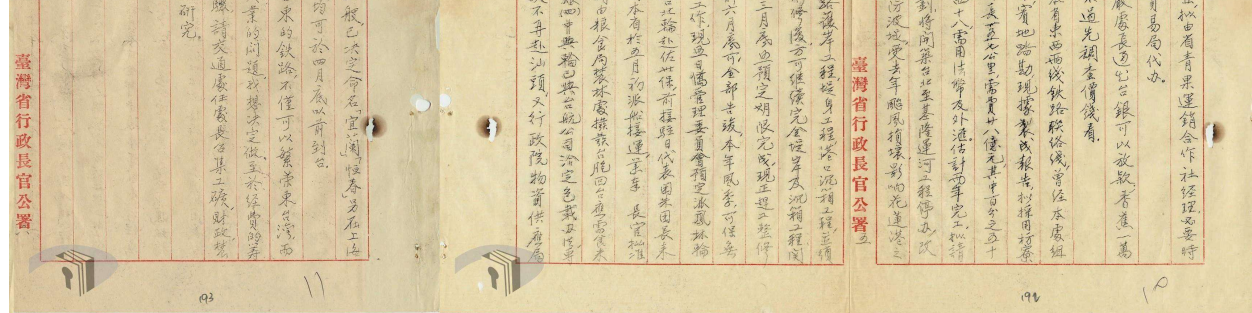


圖2 1947年擬優先建造枋寮經恆春至臺東的路線

案名：長官公署會議

檔號：0036/5-1/1

來源機關：臺灣電力股份有限公司

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

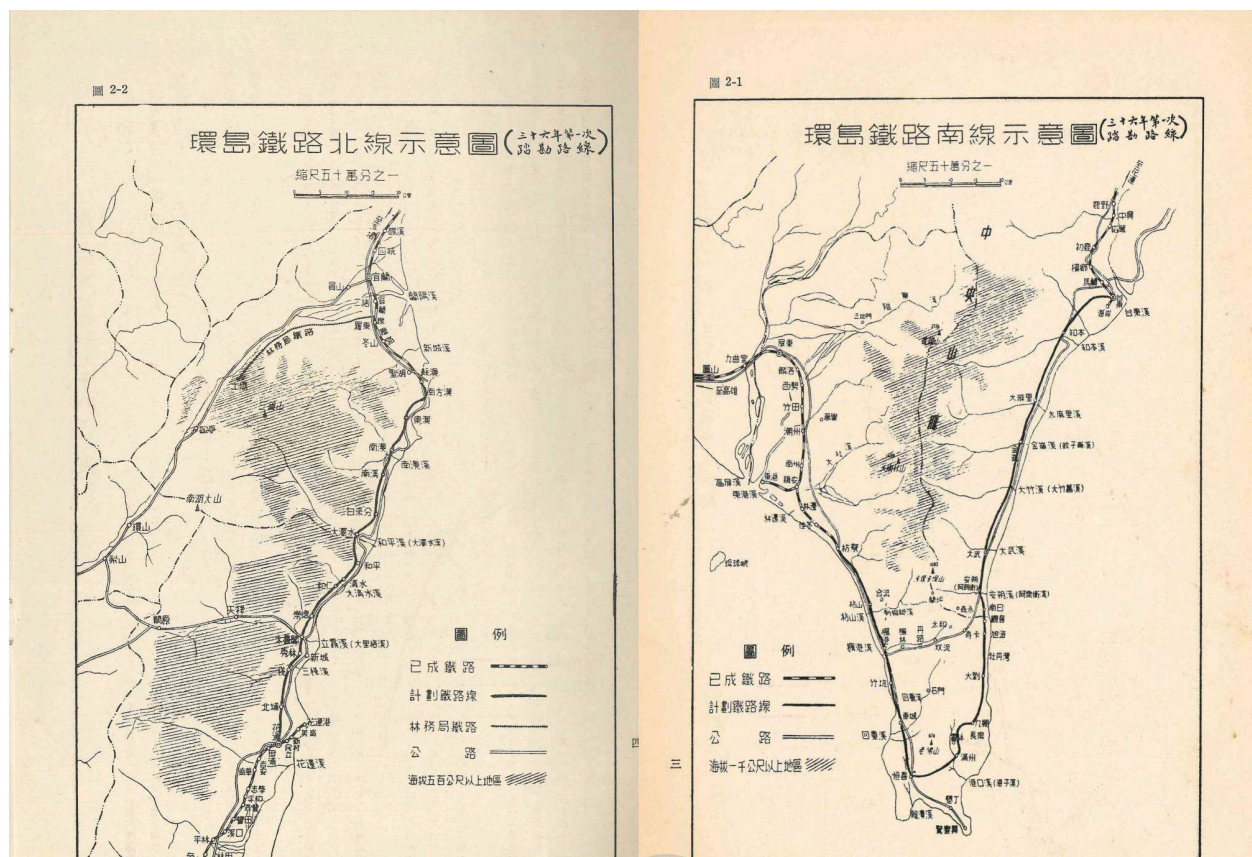


圖3 1947年探勘之環島鐵路南、北線

案名：業務資料

檔號：0057/017/001

來源機關：交通部臺灣鐵路管理局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

1958年，臺灣省政府（下稱省政府）再接再厲，設法連結東部交通運輸。臺灣省政府交通處鐵路管理局（下稱鐵路局）承繼戰後勘測的基礎，預計先建造南迴鐵路。惟1959年8月八七水災重創中臺灣，大水沖毀多處橋梁，鐵公路柔腸寸斷（圖4），省政府以恢復臺南至新竹之間的鐵路為要務，暫停南迴鐵路興建工程。





圖4 蒸汽火車頭遭八七水災襲擊傾斜

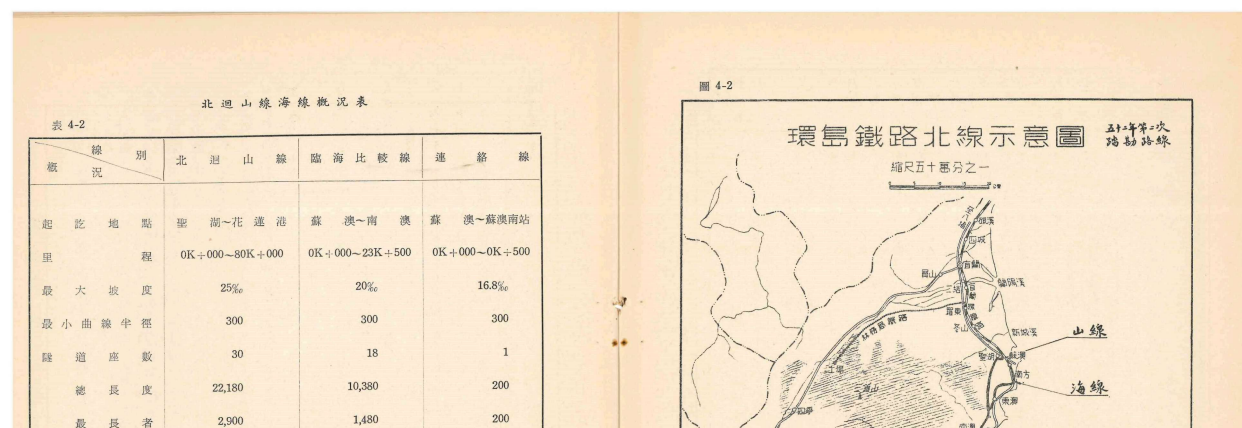
案名：1959農復會照片

檔號：0048/0006/1

來源機關：行政院新聞局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

1962年，鐵路局重新評估南迴、北迴鐵路修築計畫，鑑於蘇澳至花蓮距離較短，隔年組織隊伍實地勘查，提出山線、海線兩項修築方案（圖5）。由於山線、海線行經區域地形複雜、工程艱鉅，兩項工程費用都超過新臺幣10億元以上。在此期間，宜蘭地方人士屢屢建議開鑿北迴鐵路，引起宜蘭縣議會的重視；甚至，臺灣省議會也向省政府提議建造北迴鐵路，但是省政府囿於工程費用龐大，只能等待國庫充盈之後再行商議（圖6）。



10 M 以上橋梁座數	29	7	1
總長度	4,761	160	20
最長者	1,300	60	20
車站	12	4 (包括蘇澳)	2 (包括蘇澳)
土石方數量(挖)	1,075,937	498,236	15,430
(填)	1,404,038	299,422	3,160
工程費概算(新臺幣)	975,961,812	1,108,624,531	
(美金)	2,233,550	2,204,644	
合計(新臺幣)	1,065,303,812	1,196,810,291	包括在山線內
工期	5 年	5 年	



圖5 1963年鐵路局第2次探勘並提出山海線兩方案

案名：業務資料

檔號：0057/017/001

來源機關：交通部臺灣鐵路管理局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

三特復知照？

議長 楊東白

52364009

中華民國臺灣省會議(函)

受文者：宜蘭縣議會

發文日期：中華民國 52 年 4 月 27 日

案由：貴會建議興建北迴鐵路乙案復請查照。

批示：一、函(3)函鑒二字第二〇一二號請願案送件單副本核達。二、茲准台灣省政府函(4)10府交二字第二二九八八號函復以：「三關於建議興建北迴鐵路局於五十二年四月間曾組隊前往實地踏勘，目前仍在詳細規劃中，惟本案所需須俟政府財力充裕時，再行研議。三、復請查照。」



圖6 1964年臺灣省議會回復宜蘭縣議會提案

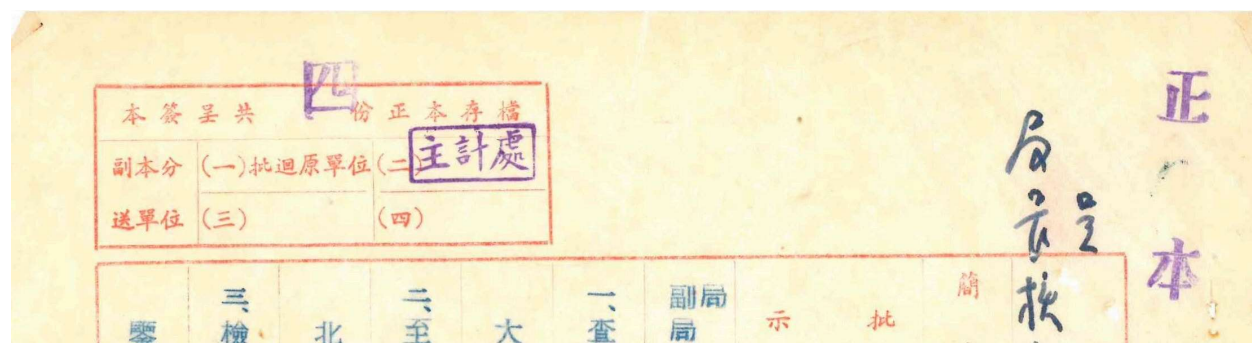
案名：鐵路工程

檔號：0052/44302/2

來源機關：臺灣省諮議會

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

鐵路工程遲遲無法啟動，而各項勘查作業持續進行，讓鐵路局更瞭解路線周邊情形。1965年，為掌握沿線天然資源蘊藏、地質分布、農林漁牧及工業發展狀況，鐵路局與經濟部礦產測勘團、省政府建設廳地質調查所、省政府農林廳及所屬的山地農牧局、林務局組織經濟調查團，全盤勘查南迴、北迴鐵路，在隔年提出「台灣鐵路南北迴線經濟價值之比較與研判」，歸納北迴鐵路較具有經濟開發價值。囿於政府財政困難，尚未能同時啟動南迴、北迴鐵路興建工程，鐵路局建議省政府可先修築經濟價值相對較高的北迴鐵路（圖7、圖8）。



檢呈南北迴綫經濟價值之比較與研判及呈大處稿各一份敬請鑒核由 簽呈 於 工務處 55年5月19日 工務處 專門委員 章樹屏 附 附件如左 本報告附件 發還原單位 2075	北迴鐵路綫勘測報告及經濟調查報告，業經大局以 55 5、6 鐵工路字第〇九〇九七號呈報 處鑒核在案。 於南、北迴兩鐵路綫之比較結論，經本處研判結果，認為北迴綫較具經濟價值，故以先行修築迴綫為宜。 呈「台灣鐵路南北迴綫經濟價值之比較與研判」一份及呈報 大處稿一份敬請 工務處處長 馮紹光 臺灣鐵路管理局簽呈用紙	核為禱。
--	--	-------------

圖7 分析與比較南北迴鐵路經濟價值

案名：興築蘇澳花蓮間北迴鐵路
檔號：0055/235/001
來源機關：交通部臺灣鐵路管理局
管有機關：國家發展委員會檔案管理局

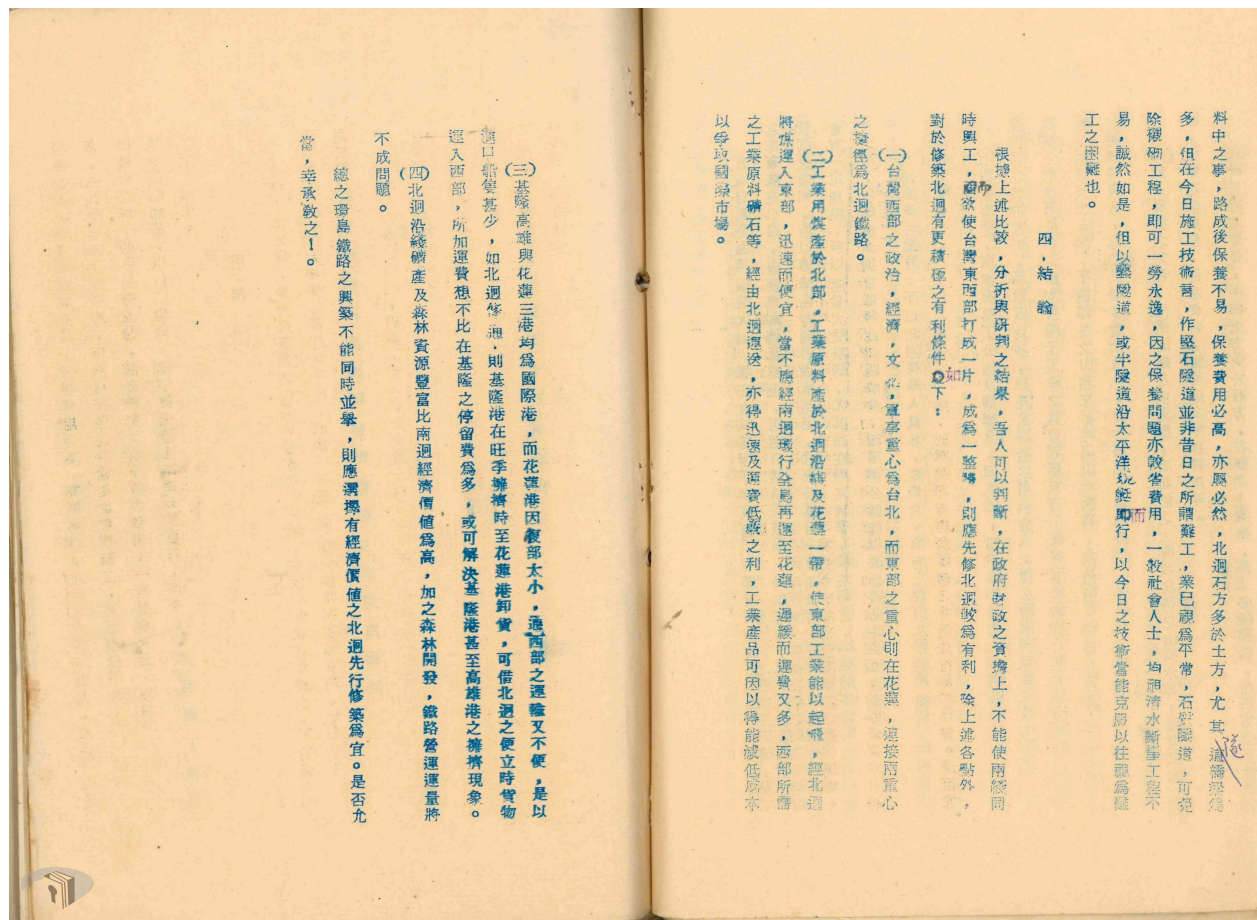


圖8 決定優先興築北迴鐵路

案名：興築蘇澳花蓮間北迴鐵路
檔號：0055/235/001
來源機關：交通部臺灣鐵路管理局
管有機關：國家發展委員會檔案管理局

圖9 世界銀行評估意見

案名：環島路線規劃及東部開發案

檔號：0060/023/006

來源機關：交通部臺灣鐵路管理局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

第 16 頁 025-7

60.5.14 鐵收字第 12651 號 環 170 號

（圖）府政省灣臺

示 批 由 事 考 文 交

國防部

為建請優先辦理北迴鐵路一案敬請 查照由。

環島路線規劃組

徐 錦 堯

61.2.18 文發字第 0591 號函敬啟者。

查興建北迴鐵路，自五十九年十月間開始測量，於六十年五月間完成作業，當經鐵路局報准委託日本鐵路技術服務社，辦理運輸設備可行性研究報告，認為新築鐵路敷設公路工程成本甚低，運輸費用廉，在益本比上亦較公路為優，而估計工程費用在二十億元（連同東綫軌道拓寬工程之費），為開發東部資源與國防上之需要，因本府成立北迴鐵路財源籌措小組，研擬財務計劃中，俟報奉 行政院核定後，即可付諸實施。

敬復 查照

主席 陳大慶

交通處處長陳來甲 決行

61.3.30

61.3.22 鐵收字第 07524 號 環 27 號

圖10 省政府建議優先建造北迴鐵路

案名：環島路線及東部開發案

檔號：0061/023/007

北迴鐵路工程艱鉅，龐大經費支出無疑是一項大考驗。1972年，鐵路局預估北迴鐵路興建及東部路線拓寬工程的款項逾22億元（圖11）。為了籌措這筆龐大的工程費，省政府提供部分經費，並且爭取國外貸款，鐵路局則出售臺北車站前的臺灣鐵道飯店土地（今臺北市館前路忠孝西路口）（圖12）、臺中鐵路飯店（臺中市自由路）以及新店線等精華地段，以籌措工程費用。

北迴線資金需要及來源摘要表（本局 61 年 7 月研究結果）

附

表

工 程 時 期 （民國 61 年至 67 年） 單位：億元

資 金 需 要

資 金 來 源

1 工程費	20.733	1 出售房地	5.163
2 償付外債本息	1.375	2 記帳關稅（通車後每年還150萬）	0.500
3 本息餘額	0.014	3 舊軌折價（通車後10年還清）	0.469
		4 國外借款（年息6%）	4.00
		5 省府撥款（無息不歸還）	10.00
		6 省府墊款（無息應歸還）	1.990
計	22.122		22.122

通 車 後 六 年 間 （民國 68 — 73 年）

1 償付外債本息	2.976	1 北迴線盈餘	1.456
2 償付記帳關稅	0.090	2 省府墊款（無息）	1.480
3 償付舊軌款	0.282	3 工程受益費	0.400
4 本期餘額	0.002	4 上期結餘	0.014

計

3,350

3,350

通車七年以後應還欠款（民國74年以後）

1 欠外債本息（應于79年償還）	1,907	北迴線逐年盈餘足償當年應還欠款
2 欠記帳關稅（每年還150萬）	0,410	
3 欠舊軌款（應于77年償還）	0,187	
4 積欠省府墊款（無息）	3,470	俟上三項欠款還清後歸墊

（附現金流程表）

圖11 鐵路局預估北迴線所需資金及來源

案名：興築環島鐵路及東線拓寬案

檔號：0061/235/020

來源機關：交通部臺灣鐵路管理局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

69290012	
鐵 路 局	會 大
之 收 入 用 途	本 案
不 能 結 果 該 局 所 需 款 項 應 由 地 方 政 府 撥 充	見 意 查 審

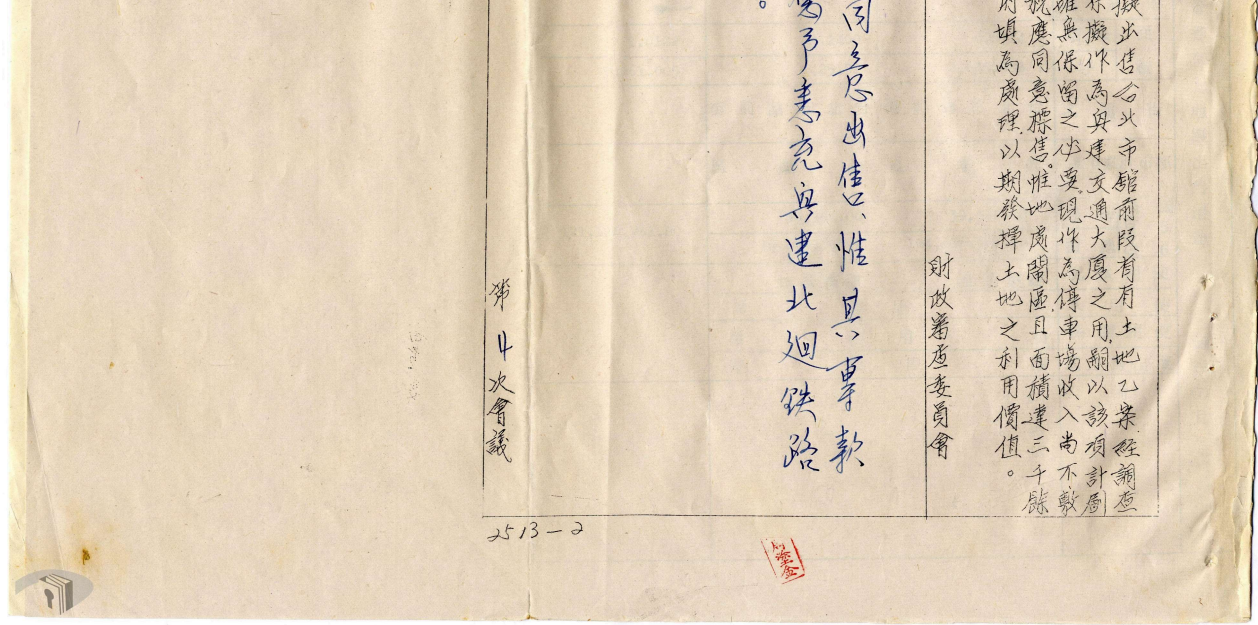


圖12 省議會同意鐵路局出售臺北市館前段土地以興建北迴鐵路

案名：出售出租

檔號：0059/22301/53

來源機關：臺灣省諮議會

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

當省政府與鐵路局籌募款項時，1973年10月娜拉颱風侵襲東部，帶來嚴重災情。行政院院長蔣經國在院會指示儘速落實救災及重建工作，強調應該正視北迴鐵路的興建，早日連結東部交通，暢通臺灣東西部鐵路輸運。省政府交通處即成立北迴鐵路工程處，決定12月25日起從北端宜蘭南聖湖與南端花蓮北埔同時啟動工程，就此展開北迴鐵路的興築歷程。

北迴鐵路沿線經過綿延山區，加上地質複雜，使得隧道開挖作業面臨諸多挑戰，如原本採用兩架最新型的大型穿山車—「大約翰」(圖13)，卻相繼發生故障，只能因地制宜採用門型鑽保以傳統鑽炸法施工。經此轉圜，不僅被迫調

障，只能因地制宜採用門型鑽室以傳統鑽炸法施工。經此轉折，不僅被迫調整施工計畫，更追加經費添購工程機械、器具，過程中還多次遭遇颱風，導致工程進度落後。待強化岩壁架設(圖14)，克服各項困難後，鐵路局為因應運輸業務的需求，決定採取分段通車的策略。首先，南段花蓮港至新城車站，在1975年7月26日舉行通車典禮，9月配合亞洲水泥廠輸運水泥外銷。其次，1978年12月完成和平至花蓮新站段鐵路，隔年2月7日開放該段路線客運、貨運業務。最後，歷經6年打造的北迴鐵路，終於在1979年12月25日全線竣工，擇定1980年2月1日盛大舉行通車典禮，各地慶祝人潮湧入花蓮車站，爭相目睹這歷史性的一刻(圖15)。



圖13 工人操作著大約翰進行開挖隧道

案名：交通建設、食品工業



圖14 工人正進行北迴鐵路隧道岩壁架設工程

案名：交通建設、食品工業

檔號：0051/0067/1

來源機關：行政院新聞局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

檔號：0051/0067/1

來源機關：行政院新聞局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局



圖15 花蓮新站外慶祝北迴鐵路通車的人潮

案名：中正國際機場、臺灣鐵路工程

檔號：0066/S111/1

來源機關：行政院新聞局

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

據1980年北迴鐵路工程處的工程簡報，指出鐵路幹線長81.6公里，由花蓮新

站設花蓮港支線**5.7**公里，全部路線長**87.3**公里，為單線鐵路。北起宜蘭線的南聖湖站，往南經永春、永樂、東澳、南澳、武塔、觀音、漢本、和平、和仁、崇德、新城、景美、北埔、至花蓮新站連接東部幹線（圖**16**）。其中，**57**公里屬於山區鐵路，總計開鑿**16**座隧道，長達**31.029**公里，最長的觀音隧道有**7.74**公里；另外，修築大型**22**座橋梁，總長**5.438**公里，最長的和平大橋連結宜蘭與花蓮兩地，橫跨和平溪（又名大濁水溪），長度**1.4**公里。北迴鐵路施工期間，只能借道蘇花公路運送物資、機具設備。蘇花公路當時還只是單線公路，經常進行交通管制，每當遇有颱風來襲、大雨崩塌則被迫中斷公路輸運，更提高工程施作難度。北迴鐵路工程艱鉅、複雜，經多次追加預算，總計耗費**73**億元，高達原本預估**22**億元的**3**倍以上。

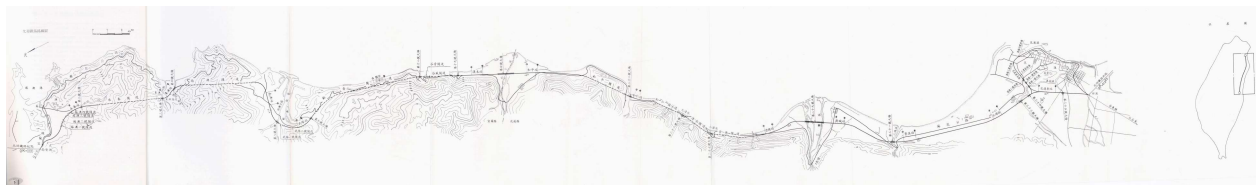


圖16 北迴鐵路路線圖

案名：北迴鐵路完工報告

檔號：0062/R0602/11

來源機關：榮民工程股份有限公司

管有機關：國家發展委員會檔案管理局

北迴鐵路通車後，加速臺灣東西部交通往來，不僅鐵路客貨運輸便利，更帶動東部觀光產業的發展。若您想要瞭解更多北迴鐵路的故事，歡迎蒞臨檔案局參觀「奇蹟之島—1970-1980從開發到保育臺灣建設檔案特展」，以及利用

參考資料

1. 臺灣總督府鐵道部編著、古育民譯，《新編臺灣鐵道史全文譯本（上卷）》，臺北：國家鐵道博物館籌備處，2021.11。
1. 本電子報所載國家檔案資料採取創用CC「姓名標示—非商業性」cc創用 3.0 臺灣授權條款釋出，同意授權予不特定之公眾以重製、散布、發行、編輯、改作、公開口述、公開播送、公開上映、公開演出、公開傳輸、公開展示之方式利用，以及創作衍生著作。
2. 本電子報引述或提供之站外連結，若因外部網頁異動或下架等因素造成網址失效，檔案局將逕移除該超連結，以符合無障礙網頁規範，造成不便尚祈見諒。

本頁點閱瀏覽次數

3183

分享到社群



198期專區

資訊專區

喜歡我們的內容嗎？

訂閱檔案樂活情報

檔案瑰寶

徵稿訊息

檔案知識⁺

各期電子報查詢

檔案搶先報

回最新一期首頁

回本期首頁

請輸入您的email

訂閱樂活報

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

國家檔案

機關服務

便民服務

國家檔案館

認識我們

☐ 國家檔案應用 ⁺

☐ 文書檔案管理 ⁺

☐ 申辦服務 ⁺

☐ 願景藍圖 ⁺

☐ 本局概況 ⁺

☐ 國家檔案瑰寶 ⁺

☐ 線上申請及填報 ⁺

☐ 政府資訊公開 ⁺

☐ 基地位置 ⁺

☐ 臺灣省政資料館 ⁺



- ☐ 國家檔案典藏 
- ☐ 國家檔案管理制度 
- ☐ 國家檔案徵集 
- ☐ 檔案樂活情報
- ☐ 教育訓練 
- ☐ 金檔獎暨金質獎 
- ☐ 諮詢溝通 
- ☐ 下載專區
- ☐ 檔案半年刊 
- ☐ 圖書及報告 
- ☐ 檔案月 
- ☐ 檔案研究應用獎勵活動 
- ☐ 志工服務 
- ☐ 徵稿訊息
- ☐ 本局電子信箱
- ☐ 線上問卷調查
- ☐ 專業認證 
- ☐ 國內網站
- ☐ 國外網站
- ☐ 建館紀要 
- ☐ 最新動態 
- ☐ 文檔法規 
- ☐ 促進轉型正義基金
- ☐ 合作交流 
- ☐ 聯絡電話與業務窗口
- ☐ 檔案服務宣言

☰政府網站資料開放宣告 | 隱私權、著作權及資訊安全政策宣告 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6447559 更新日期：113-10-16

通過AA等級無障礙
網頁檢測[另新開視窗]





國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw

請輸入關鍵字



進階搜尋

熱門查詢：[下載專區](#) [下載專區](#) [檔案法](#) [金檔獎](#)

首頁 / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案知識+](#)

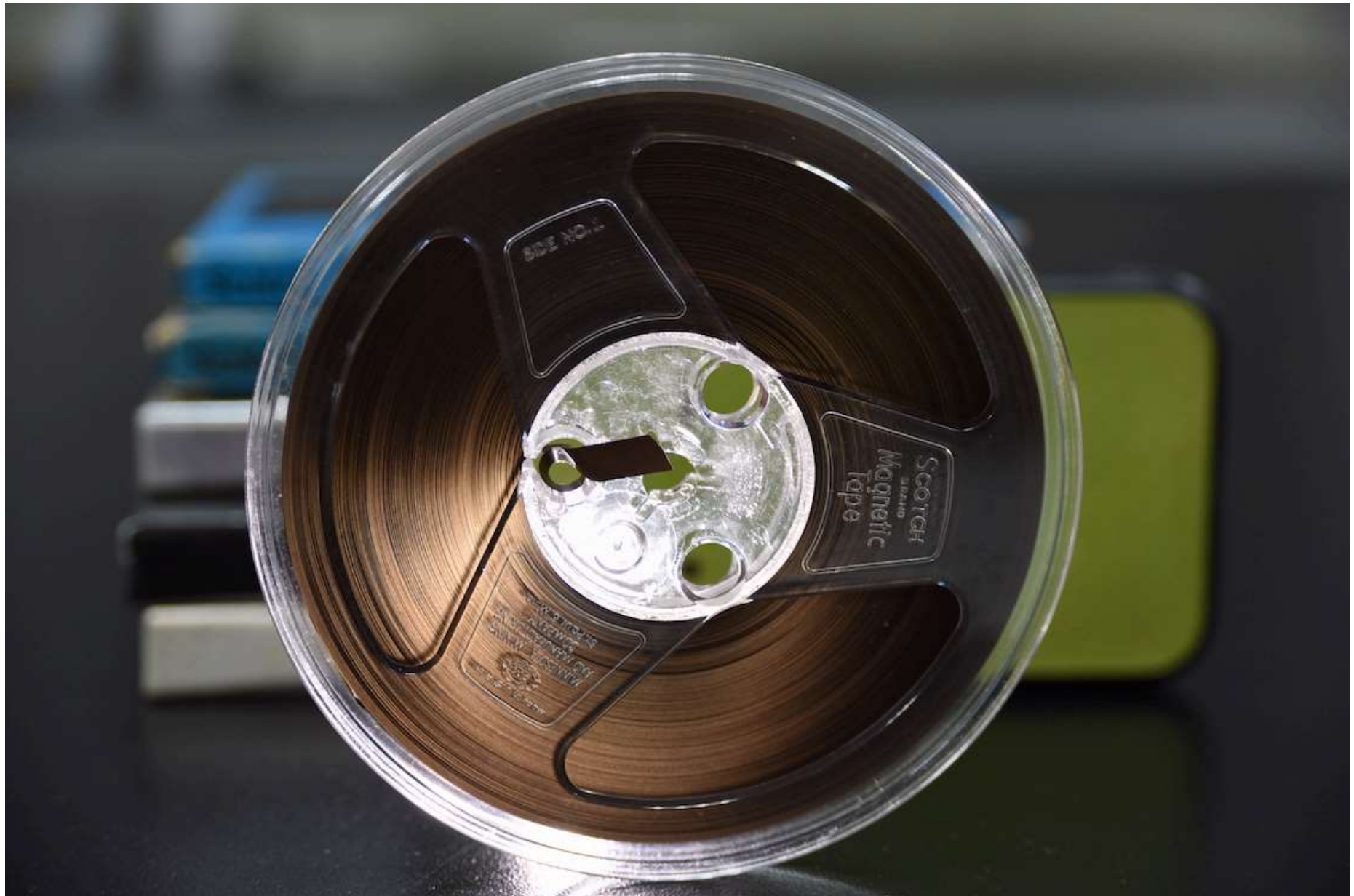


第198期

2023-12-18



淺談盤式錄音帶的材質規格



盤式錄音帶曾是眾人習慣常用以記錄重要事件及錄製聲音的載體，但由於臺灣高溫高溼的氣候環境，對該類型檔案原件的保存產生極大挑戰。本文將介紹盤式錄音帶的材質規格，期各界對盤式錄音帶檔案能有所認識及重視，進而儘速規劃對實體原件的有效管理。

國家發展委員會檔案管理局檔案典藏組副研究員 郭姿妙

壹、前言

盤式錄音帶（**Open Reel Audiotape**或**Reel-to-Reel Audiotape**，以下簡稱盤帶）是一種根據磁性原理而記錄聲音的媒體，也是磁性錄音帶類型之一。**1930**年代問市後，由於初期錄放設備攜帶不便且價格昂貴，因而多用於軍事、廣播或電影等方面，隨著各家廠商致力研發，大眾日漸接受。但卡式錄音帶於**1960**年代出現，盤帶相繼於**2000**年代初期停產後，逐漸沒落。

儘管盤帶曾經受人們喜愛且運用至少**50**年之久，但由於本身材質特殊，加以臺灣氣候環境容易造成發霉或基底材質崩解，甚至使聲音紀錄消逝。此外，進行盤帶數位化必須搭配規格相符的錄放音設備，才能記錄或聽取聲音，單憑瀏覽外觀並無法得知其中內容，再加上盤帶規格多樣，相應搭配的設備也不盡相同，惟這些舊時設備易被淘汰及停產，致使設備維修也成為問題。有鑑於此，本文將介紹盤帶的材質規格，期使各界重視盤帶檔案，進而儘速規劃整理實體檔案原件。

貳、材質與規格

盤帶依實體外觀可拆分為磁帶及用於裝載磁帶的帶盤，前者為該媒體之所以能記錄聲音的重要載體；而後者主要是保護磁帶，避免外力破壞，由於磁帶及帶盤的材質與規格多樣且不同，以下將依序說明。

一、磁帶材質

磁帶本身材質的組成結構分為上塗層、基底層及背塗層（如圖1）（Van Bogart, 1995）。

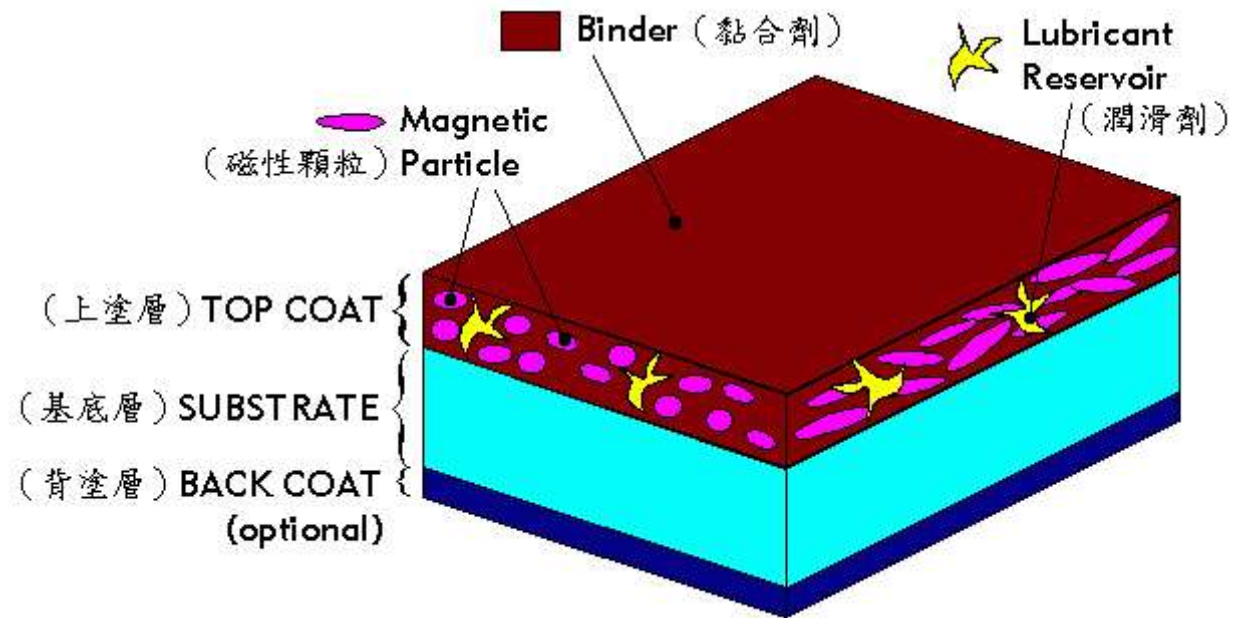


圖1 磁帶材質組成結構

資料來源：Van Bogart (1995)

（一）上塗層：又稱磁性層，由磁性顆粒、黏合劑及潤滑劑組成。

1、磁性顆粒：又稱磁粒子，主要成分以氧化鐵（ Fe_2O_3 ）及二氧化鉻（ CrO_2 ）為主，各家廠牌所使用的成分依年代略有不同，例如：德國巴斯夫歐洲於1983年前某些系列產品以使用二氧化鉻為主，但之後則全部改用氧化鐵（Casey, 2007）。

2、黏合劑：主要功能係將磁性顆粒固定黏附於上塗層中，並提供光滑表面及減少摩擦之功用。黏合劑材質早期係用醋酸纖維素（Cellulose Acetate），而後期改為聚氨酯共聚物（Copolymers of Polyurethanes），目前發現1950年末至1960年生產的大部分盤帶，其黏合劑並無劣化情形，反而是1970年製造的盤帶，其黏合劑因劣化水解而導致磁粉脫落，這些掉落的磁粉會堆積並黏在盤帶及設備零件上（如圖2），因而播放時會聽到尖銳聲，該劣化現象即為「黏化症候群」（Sticky Shed Syndrome，又稱SSS，以下簡稱黏化症）（IASA, 2019a）。雖然這種劣化可通過低溫烘烤等方式改善，但也僅屬暫時性，無法使其永久地回復至原來的狀態，因此若發現盤帶產生黏化症，建議應儘快將其數位化並保存於良好的儲存環境，以免繼續惡化（IASA, 2019b）。

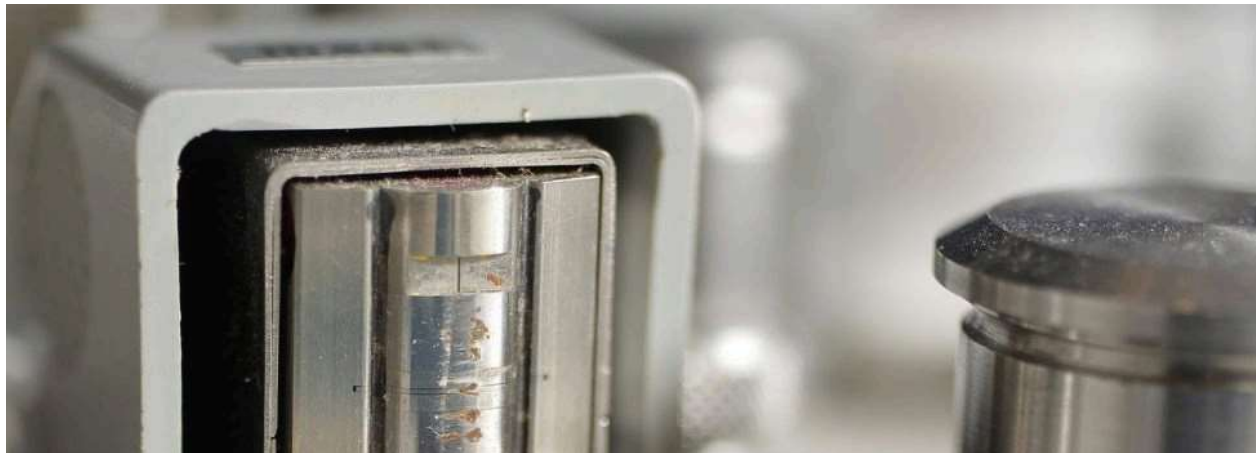




圖2 沾黏磁粉之盤機磁頭

資料來源：Adam (2022)

3、潤滑劑：成分為脂肪酸（**Fatty Acids**）與酯（**Esters**），主要功能為減少於播放時磁帶與設備磁頭之間的磨擦，而上塗層就像海綿一樣，潤滑劑通過孔隙滲出，協助盤帶能順暢通過磁頭（**IASA, 2019c**）。

（二）基底層

由於有些磁帶僅有本層及上塗層，故稱其為基底層，不同時期所用材質不同，例如：紙、醋酸纖維素、聚氯乙烯及聚酯等，其中以醋酸纖維素及聚酯基底為最常見。

1、醋酸纖維素（以下簡稱醋酸）：又稱乙酸纖維素，被廣泛用於各種多媒體檔案中，例如：底片的片基或上述提到的黏合劑成分之一，而醋酸基底相較於紙基堅固，但若長期處於潮濕環境，容易發生乙醯化反應（**Deacetylation**），即為「乙酸綜合症」（**Vinegar Syndrome**，以下簡稱醋

酸症)，是一種自催化反應，一旦發生該化學反應，就無法停止或逆轉，且隨著時間推移，乙酸將持續供應能量及數量不斷增加，導致劣化加速，造成基底開始往內收縮，但由於上塗層不會收縮，因而兩層產生落差而變形，甚至兩者將逐漸分離，致使磁粉開始脫落（Brylawski, Lerman, Pike, & Smith, 2015）。除了收縮之外，醋酸症也會造成黏合劑裡的塑化劑分解（Plasticiser，又稱Plasticizer Loss），而使其脆化（IASA, 2019c）。



圖3 患有醋酸症候群之盤帶

2、聚酯（ **Polyethylene Terephthalate**，又稱**Polyester**，以下簡稱**PET**）：
1953年3M公司推出**Scotch 102**系列聚酯盤帶，並廣泛應用於各種影音及電腦
資料載體，一直沿用至今。該類材質本身不易受機械播放拉力及溼度的影響
而斷裂或崩解，也較不會產生靜電（ **Casey, 2007** ）。

（三）背塗層

該層為非必要的，主要由碳組成，其功能在於減少摩擦力及靜電產生，並提
供更強的支撐力，減少變形。

二、帶盤及磁帶規格

（一）帶盤

通常為聚苯乙烯（ **Polystyrene** ）塑膠或鋁（ **Aluminum** ）金屬等材質所製成
（如圖4），除材質外，帶盤常用的計量方式分為二種：大小及寬度。



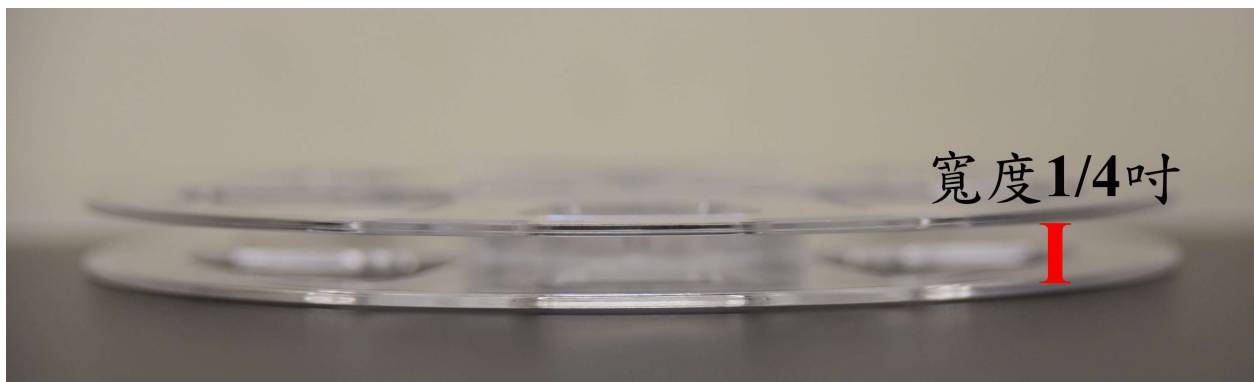


圖4 10.5吋鋁製帶盤（左）、7吋塑膠帶盤（右）

資料來源：作者提供

1、大小：係指帶盤直徑，單位通常為英吋（**inch**，以下簡稱吋或**in**），一般常見的大小為：3吋、5吋、7吋、10.5吋、14吋。

2、寬度：係指帶盤所能裝載的磁帶寬度，單位通常為英吋，一般常見寬度為：1/4吋（如圖5）、1/2吋、1吋、2吋。



資料來源：作者提供

(二) 磁帶

常用的計量方式分為三種：寬度、厚薄度及總長度。

1、寬度

與帶盤寬度的計量單位及大小相同，當技術愈成熟，所能製造出的磁帶也愈寬，可錄音的聲軌數量也愈多。

2、厚薄度

單位為毫英吋（千分之一英吋，**mil**）或微米（**micrometer**，單位符號 μm ）（如圖6）。



圖6 1/4英吋盤帶外盒

資料來源：作者提供

3、總長度

單位為英尺（ft），磁帶厚薄度愈薄，總長度愈長（如上圖6及表1）。

表1 1/4吋盤帶磁帶厚薄度及總長度表

帶盤尺寸 （英吋）	磁帶厚薄度 （毫英吋）	磁帶總長度 （英尺）
3	1.5	125
	1.0	200
5	1.5	600
	1.0	900
7	1.5	1,200
	1.0	1,800
	1.5	2,500

10.5	1.0	3,600
14	1.5	5,000
	1.0	7,200

資料來源：NAB (1965)

參、結語

盤帶曾是人類用以記錄重要事件及錄製音樂常用的載體，這些實體原件保存了珍貴的歷史記憶，是瞭解當時情境的重要關鍵，也是人們用以懷念過往的依據。但由於臺灣氣候偏屬高溫潮溼又多變，如何妥適地保存盤帶成為一大挑戰；再者，播放設備及專業維修人員皆因停產或隨著時間而消逝，故各國國際典藏及學術機構，近年來紛紛提出有關錄影音帶等視聽檔案大限將至的警語，例如：澳洲國家電影和聲音檔案館(National Film and Sound Archive)於2017年提出「限期2025-典藏危機」報告(Deadline 2025 – Collection at Risk)，而聯合國教科文組織也察覺到這類檔案的保存危機，於2019年由全民資訊計畫(Information for All Programme)與國際聲音及視聽檔案協會(International Association of Sound and Audiovisual Archives)聯合發起「磁帶警報計畫」(Magnetic Tape Alert Project)。因此，除應儘速規劃及執行數位化計畫，以減少原件使用頻率，降低因多次播放而損壞之機率外，更應將盤帶移至保存條件較好的環境下存放，並定期檢測，以延長其使用壽命。

參考資料

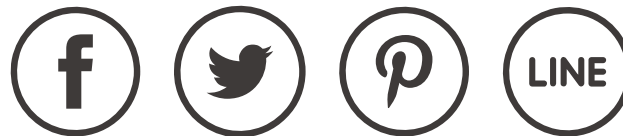
1. Brylawski, S., Lerman, M., Pike, R., & Smith, K. (Ed.s). (2015). ARSC Guide to Audio Preservation. Virginia: Council on Library and Information Resources. Retrieved from: <http://clir.wordpress.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/pub164.pdf> (Oct. 21, 2023)
2. Casey, M. (2007). The Field Audio Collection Evaluation Tool. Retrieved from: http://www2.dlib.indiana.edu/projects/sounddirections/facet/facet_formats.pdf (Oct. 21, 2023)
3. Adam, S. (2022). Sticky Shed Syndrome. Retrieved from: <https://creativeaudioworks.com/sticky-shed-syndrome/sticky-shed-syndrome/> (Nov. 21, 2023)
4. International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) (2019a). The so-called Sticky Tape or Sticky Shed Syndrome (SSS). Retrieved from: <https://www2.iasa-web.org/tc05/22112-so-called-sticky-tape-or-sticky-shed-syndrome-sss> (Oct. 22, 2023)
5. International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) (2019b). Cleaning and Carrier Restoration. Retrieved from: <https://www2.iasa-web.org/tc04/magnetic-tapes-cleaning-and-carrier-restoration> (Oct. 22, 2023)
6. International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) (2019c). Components of magnetic tapes and their stability. Retrieved from: <https://www2.iasa-web.org/tc05/22111-components-magnetic-tapes-and-their-stability> (Oct. 22, 2023)
7. National Association of Broadcasters (NAB) (1965). Magnetic Tape Recording and Reproduction Standards. Retrieved from: http://www2.richardhess.com/tape/history/NAB/NAB_Reel_Tape_Standard_1965_searchable.pdf (Oct. 24, 2023)
8. Van Bogart, J. W. C. (1995). Magnetic Tape Storage and Handling: A Guide for Libraries and Archives. Washington, D.C.: Commission on Preservation and Access and the National Media Laboratory. (Oct. 24, 2023)
9. Wallaszkovits, M. (2014). Signal Retrieval from Analogue Magnetic Tape. Unpublished manuscript, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Austria. (Oct. 24, 2023)

1. 本電子報所載國家檔案資料採取創用CC「姓名標示—非商業性」cc創用 3.0 臺灣授權條款釋出，同意授權予不特定之公眾以重製、散布、發行、編輯、改作、公開口述、公開播送、公開上映、公開演出、公開傳輸、公開展示之方式利用，以及創作衍生著作。
2. 本電子報引述或提供之站外連結，若因外部網頁異動或下架等因素造成網址失效，檔案局將逕移除該超連結，以符合無障礙網頁規範，造成不便尚祈見諒。

本頁點閱瀏覽次數

833

分享到社群



198期專區

資訊專區

喜歡我們的內容嗎？

訂閱檔案樂活情報

檔案瑰寶

徵稿訊息

檔案知識⁺

各期電子報查詢



[訂閱樂活報](#)

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

國家檔案

- [國家檔案應用](#)
- [國家檔案瑰寶](#)
- [國家檔案典藏](#)
- [國家檔案管理制度](#)
- [國家檔案徵集](#)
- [檔案樂活情報](#)

機關服務

- [文書檔案管理](#)
- [線上申請及填報](#)
- [教育訓練](#)
- [金檔獎暨金質獎](#)
- [諮詢溝通](#)
- [下載專區](#)

便民服務

- [申辦服務](#)
- [政府資訊公開](#)
- [檔案半年刊](#)
- [圖書及報告](#)
- [檔案月](#)
- [檔案研究應用獎勵活動](#)
- [志工服務](#)
- [徵稿訊息](#)
- [本局電子信箱](#)
- [線上問卷調查](#)
- [專業認證](#)
- [國內網站](#)

國家檔案館

- [願景藍圖](#)
- [基地位置](#)
- [建館紀要](#)
- [最新動態](#)

認識我們

- [本局概況](#)
- [臺灣省政資料館](#)
- [文檔法規](#)
- [促進轉型正義基金](#)
- [合作交流](#)
- [聯絡電話與業務窗口](#)
- [檔案服務宣言](#)

[□ 國外網站](#)

…[政府網站資料開放宣告](#) | [隱私權、著作權及資訊安全政策宣告](#) | [本局電子信箱](#)

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6447559 更新日期：113-10-16

 [通過AA等級無障礙
網頁檢測\[另新開視窗\]](#)

