

考釋土牛溝*

柯志明、陳兆勇**

摘要

在公私藏古文書、方志等史料，以及施添福〈清代臺灣竹塹地區的土牛溝和區域發展〉等先行研究的指引下，作者藉由日治初期土地調查（1898-1905）繪製的地籍圖套疊現代 GIS 地圖與實地勘查，考證並確認乾隆二十五年官定〈清臺屬漢番邊界地圖〉上標示、註明的 16 處土牛溝所在。藉助於最接近清末土地分界狀態且具高精度度（比例尺 1/1,200）的現代地圖：地籍圖，作者得

* 筆者（柯志明）完成《熟番與奸民：清代臺灣的治理部署與抗爭政治》一書後，與本文共同作者陳兆勇循施添福先生竹塹地區土牛界路線進行一趟朝聖之旅，逐一確認施添福（1990）原初在《臺灣風物》發表的〈清代臺灣竹塹地區的土牛溝和區域發展：一個歷史地理學的研究〉一文中，地圖標示及拍照存證的土牛溝舊蹟。筆者 1993 年初閱邵式柏（John Robert Shepherd）*Statecraft and Political Economy on the Taiwan Frontier, 1600-1800* 一書時，就書中引施添福（1990）等竹塹地區研究支持其「族群安定現狀」（ethnic status quo）一說（Shepherd 1993: 13, 453 note 33），百思不解。經細讀施添福（1990）該文後，茅塞頓開，方得擺脫邵式柏前說，構思「重新配置」族群的「三層式族群空間體制」（柯志明 2001）。飲水思源，謹藉由重新尋訪清代彰化縣、淡水廳 16 處土牛溝舊蹟以及說明確認所在位置的理由，聊向施先生表達敬意。

** 柯志明，中央研究院社會學研究所特聘研究員。陳兆勇，國立臺灣大學社會學博士。

以進行更加詳盡確實的土牛溝考證工作，校正先前研究調查的偏誤，並就相關地方治理及社會經濟關係的實作略加釋義。

關鍵字：土牛溝、族群空間體制、治理部署、清代臺灣

一、前言

施添福（2001：6-7）在《清代臺灣的地域社會：竹塹地區的歷史地理研究》一書的序文內提及，他於 1988 年執行「竹塹地區漢人聚落發展與土地租佃關係」研究計畫，窮於找尋「可以統合竹塹地區的線索」而不得時，由於一個偶然的際遇改變了他原先村落田野調查的研究取向。十月底「一個陽光普照的早上」，他騎著機車跑田野。

在八德鄉大安村（大湳庄），生平第一次看到實實在在的土牛溝，它的規模，特別是它的長度，讓我瞬間意識到它可能存在的歷史意義。就從那一刻起，我中斷村落的調查，轉而利用假日在北臺的大地上專心一意尋找土牛和土牛溝遺跡；平常的日子，則清查史料中有關土牛、土牛溝和紅線的記載。

（施添福 2001：6-7）

施添福發現的此段土牛溝即〈清釐臺屬漢番邊界地圖〉（以下簡稱紅藍線圖）¹ 內註明全長 15 里，自南興庄尾（今桃園市大溪區南興里與平鎮區東勢里交界處）起至尖山腳（今新北市鶯歌區尖山）止（參見表 1）。其中沿著桃園台地邊緣而行的一段，在施添福（2001：19）書內 1988 年拍攝的照片（參見圖 1）裡，呈現為土牛溝兩側的線狀混合林，首度成功地在視覺上營造出巨型人工邊界的意象。

¹ 紅藍線圖之發現及介紹請參見陳志豪（2017）。

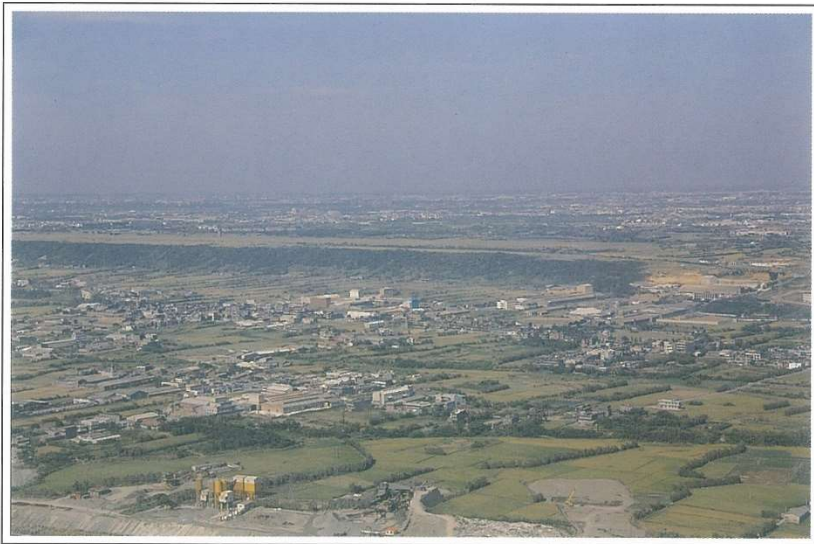


圖 2：桃園縣八德鄉大安村。由臺北縣三峽鎮鳶山俯瞰桃園臺地邊緣附近的土牛溝。照片中靠近臺地崖的線狀混合林即為土牛溝兩側的雜林。此段土牛溝已成鄰近地區的排水溝。

圖 1 桃園市八德區大竹里土牛溝

資料來源：施添福（2001：19 圖 2）。

說明：大安村於 1994 年調整析分出大竹村。圖中土牛溝線狀混合林位於當時興建中的國道二號高速公路鶯歌系統交流道西側，位於現今的大竹里，而非大安里。

施添福在書裡的〈清代臺灣竹塹地區的土牛溝和區域發展〉一文（2001：65-116）內，² 詳細交代當時的研究歷程與發現。憑藉地方方志和以地契為主的古文書提供的線索，他在田野奔波，

² 原文見施添福（1990），為求引用的方便與精確，本文以 2001 年版本為準。

探訪尋找，實測勘定桃園、新竹段的土牛界（藍線），³ 並依據隘墾戶墾區的分布推斷「歸屯爲界」的屯界（綠線）。他再進而從「劃界」到「分帶」，以藍綠兩條線將竹塹地區區分爲「三個人文地理區」：土牛界內主要由漢人墾戶設立墾區庄開墾的「漢墾戶拓墾區」，介於土牛界和屯界間保留給熟番「墾獵維生」的「平埔族保留區」，以及位於屯界以東由隘墾戶「設隘防番、招佃開墾」的「隘墾戶拓墾區」；三個地帶簡稱爲「漢墾區／保留區／隘墾區」（施添福 2001：65-89）（參見圖 2、圖 3 分別與 Google 衛星圖和堡圖庄界套疊的三個人文地理區）。施添福從考證土牛界、屯界的「史實」，推論「三個人文地理區」的存在，並發現「分帶」是清代臺灣最重要的空間區劃。他在文內就竹塹地區因爲藍綠界線分割而成的三個生活空間做了初步的分析，說明三個人文地理空間由於土地的拓墾和經營方式不同，孕育了不同的社會特質和社經特色（施添福 2001：89-110）。三個地理區在番漢地權關係、社會組織及聚落組成方式上各有所別，因此爾後從事清代臺灣地方社會研究時，非得要先弄清楚研究對象坐落的「地帶」，才有辦法進行分析。

3 桃園縣政府文化局 2012 年 6 月 27 日執行的標案〈桃園縣文化景觀土牛溝調查研究暨保存維護計畫〉曾依循施添福的路線及相近的調查方法，重新利用現代地圖（但非日治時期的地圖，如地籍圖）及實地訪查，確認位於桃園市部分的土牛溝，詳請參見該計畫 2017 年 6 月 14 日於官網發布的成果報告書。

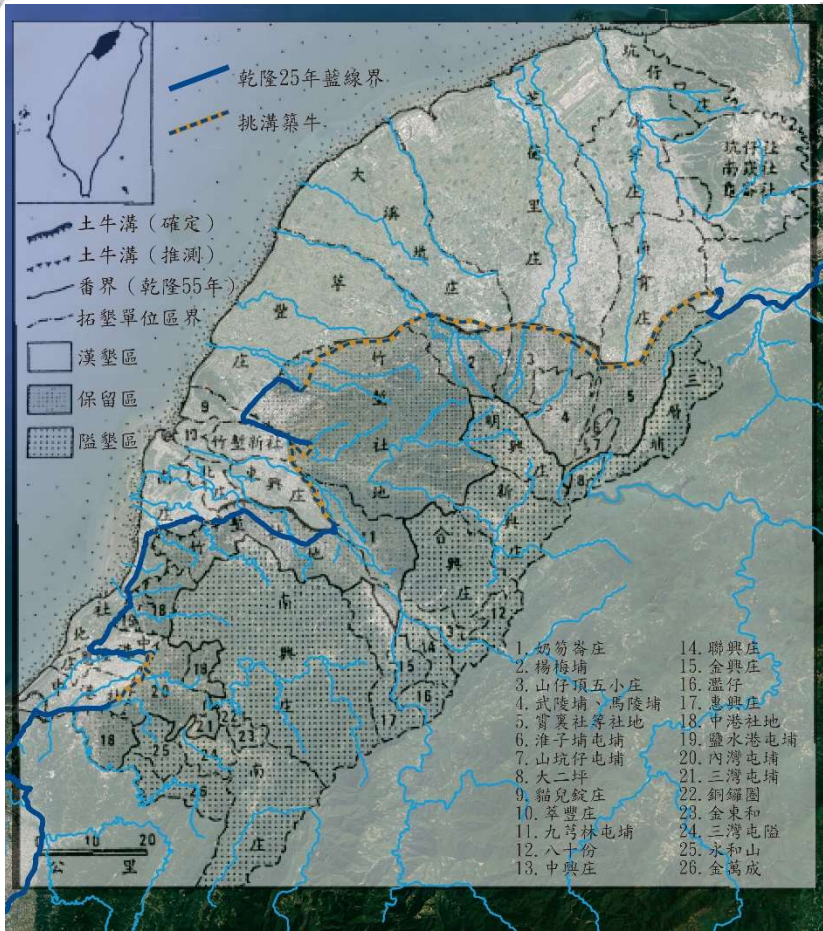


圖 2 清代竹塹地區三個人文地理區與 Google 衛星圖套疊

資料來源：1. 施添福（2001：84）圖 2-7。2. Google 衛星圖。

說明：圖內的乾隆二十五年（1760）藍線界是作者依據地籍圖勘定添繪，以供與施添福的土牛溝進行比對。

熟番間隔於其中」的原則，強調自從奏准施行以來，⁴ 清代臺灣的生活空間就不再僅是邊界內外的兩分，而逐漸變成「區隔漢民、熟番、生番」的三層（施添福 2001：69），並在文內試圖理出其與「三個人文地理區」之間的關連。只可惜，施添福畢竟還是從「三個人文地理區」逆推高山的三層式族群空間體制（三層制）。文內一段話混淆了二者：「此一新界〔按：「歸屯爲界」的綠線界〕與原先設立之土牛界〔按：藍線界〕將竹塹地區界分成三個人文地理區……乾隆十年高山所提的族群分布原則終告落實〔底線筆者所加〕」（施添福 2001：72）。對他而言，乾隆五十五年（1790）形成的三個人文地理區「落實」了高山原初規劃「生番在內、漢民在外，熟番間隔於其中」的三層制。也就是說，施添福實際上是從乾隆五十五年番屯制下所確立的「三個人文地理區」，想像高山於乾隆十年構想（楊廷璋乾隆二十五年「落實」）的三層式族群空間體制。就此而言，施添福的研究或已意識到「三個人文地理區」是國家權力刻意作爲的產物，並使用番屯制來概推溯源於高山規劃的三層制，但實際上並未系統地釐清國家權力策略性部署的實作，以及形構和轉型過程，因此尙未能清楚交代此策略部署所形成的體制如何運作和變化，以及產生什麼樣的社會與經濟後果。

相關的研究在《番頭家》（柯志明 2001）一書中，已經確認高山的三層制構想奏准施行後，族群空間部署從界內、界外的簡單二分——防範漢民在化外之地的界外平埔聚居作亂——轉變成更

4 福建布政使高山奉旨來臺從事土地清查，於乾隆九年十二月十八日〈臺郡民番現在應行應禁事宜〉奏內提出「劃清界限，使生番在內、漢民在外，熟番間隔於其中」之議，隔年經高宗發交部議覆准（明清宮藏，第 21 冊：423-437；第 23 冊：33），是爲清代臺灣三層式族群空間體制（以下簡稱三層制）之濫觴。

靈巧地利用族群歧異以熟番居間的三層；而且，還可以更進一步與林爽文事件後轉化而成的番屯制做出區辨：三層制下的族群空間分布與番屯制下的「三個人文地理區」雖同屬三層，性質卻明顯有別。⁵ 但是，對於兩體制間的過渡卻仍欠缺直接的事證，而難以交代清楚。筆者 2001 年撰寫《番頭家》時僅只知道，清廷在乾隆二十五年（1760）落實的三層制與乾隆五十五年施行的番屯制之間，曾一度於乾隆四十九年（1784）因應沿邊社會動亂而進行過全島性規模的邊界重劃，並且全面清查界外私墾土地，卻不清楚其調查結果以及所籌畫的地權歸屬和租佃安排。乾隆四十九至五十年間，臺灣道楊廷樺奉旨清釐界外私墾田園埔地後的調查數據及處置規畫，由於發生林爽文動亂而來不及公布及實現，卻成爲後續番屯制的基礎。楊廷樺清釐出來的田園土地性質、坐落、歸屬、面積，在屯案裡一概以「原報」稱之，而不言其詳，導致後學者難以辨識出國家權力在劃定邊界與處置界外私墾土地的安排上，就原規畫進一步做出的變化，以及更重要的，族群空間體制的性質又因此做何轉變。連結三層制與番屯制的中間環節失

5 在施添福所指「落實」高山所提「生番在內、漢民在外，熟番間隔於其中」族群分布原則的三個人文地理區裡，作爲中間層地帶的「屯番保留區」主要是由熟番屯丁招漢佃開墾收租。可是，在高山於乾隆十年規畫、楊廷璋於乾隆二十五年「落實」的三層制裡，中間夾心層地帶卻只供守隘熟番打獵自耕，不許漢人假藉墾耕名目進入。高山與楊廷璋三層制的夾心層地帶既沒有漢佃存在，當然也不會有番租存在。施添福文內談的「三個人文地理區」其實是「番屯制」，不是「三層制」。除了界限範圍大小有別外（屯界大於紫線界），中間地帶「有」、「無」番租的存在，也是番屯制與三層制重要差別所在。施添福誤把乾隆五十五年成立的番屯制當成三層制的「落實」，但其實三層制此時已經被「轉化」了（詳細說明請參見柯志明，2015，〈清代臺灣三層式族群空間體制的形構與轉化〉一文）。

落了。找不到從高山「三層式族群空間」轉換到施添福「三個人文地理區」中間的一個重要歷史環節，就難以窺知其間的變化轉折，也難以剖析促成轉變的原因以及機制更替的過程。幸好，〈臺灣田園分別墾禁圖說〉（紫線圖）於 2011 年出現，⁶ 學者方得一窺此失落的環節（missing link），得知族群空間體制如何轉換的整個過程，同時就先後存在的體制安排獲得更為深入的認識，從而就此體制轉化取得一較為完整的圖像（詳見柯志明 2015）。

晚近宮廷檔案及番界圖等重要的高層官方文獻接連出現，終於讓三層式族群空間體制不同版本的「藍圖」及其演變的過程，以較為清楚的面貌浮現。這套可謂是「民可使由之，不可使知之」的「廟算」，亦即統治者原本不欲為民所知的治理部署，在奏摺及乾隆年間的番界圖（主要是已出土的〈清釐臺屬漢番邊界地圖〉（紅藍線圖）、〈清乾隆中葉臺灣番界圖〉、⁷ 〈臺灣田園分別墾禁圖說〉（紫線圖）及〈御製臺灣原漢界址圖〉⁸）裡終於「現身說法」，不只印證當初施添福從地方史料與田野裡發現的土牛紅線（紅藍線），也印證「歸屯為界」的綠線界與紅藍線間的夾心層地帶（參見圖 4）。⁹ 找到紫線圖這個失落的環節，「印證」從三層制到番屯制的「轉化」，有助於釐清「三層制」如何過渡到「番屯制」，並藉以看出國家權力在治理部署上的變化：就具體族群空間分布而言，即三層制裡純屬熟番的「夾心層」如何轉化成三個人文地

6 紫線圖的發現和介紹參見林玉茹、詹素娟、陳志豪（2015）。

7 中研院史語所所藏的〈清乾隆中葉臺灣番界圖〉為宮廷所持之紅藍線圖，較為簡略，錯誤也多。該圖之介紹及說明請參見施添福（1991）。

8 該圖之發現及介紹請參見葉高華、蘇峯楠（2017）。

9 紫線圖內紫線界內准墾及紫線界外禁墾的田園埔地，加起來即大略是（事實上還略小於）綠線與紅藍線間的夾心層地帶。

理區的「屯番保留區」；就族群空間部署而言，即「消極區隔族群」如何轉化成「積極利用熟番武力」（柯志明 2015）。

乾隆中葉以後的番界圖與現代地圖相較，雖相當不精確，但已足以提供一個因番界的漸次推移而形成多層族群地帶的治理圖像。番界圖就是國家權力從上而下的「族群空間部署藍圖」，用現代意象做比擬，即相當於中央戰情室使用的地理空間資訊圖。紅藍線、紫線不是貌似山水畫的番界圖裡無關痛癢的虛構假象，而是指涉耗費巨大人力、物力完成的人口和土地調查，以及邊界設置和社會改造的軟硬體工程，既關係到人民生命、財產的重大利益，也關係到國家權力治理的成敗。邊界雖然難以釐定甚且一再改易，但因之而生的三層式人文地理區域絕非虛有其表。這套在朝廷秘而不宣、在過去學界視而不見的二層式族群空間部署，因其既廣且深的社會、經濟效果，足堪稱為乾隆時期臺灣治理的常態「體制」。

作為三層制邊境基礎工程的土牛溝，施添福在田野踏查時發現並確認其竹塹地區段，後續研究進一步深究各別地帶內的社會經濟特性，以及在族群關係與國家治理上的意義後，對臺灣史學界造成既深且遠的影響。本文的目的單純只是就新發現相關土牛溝位置的公私藏古文書、古地圖史料，運用現代的地圖資訊與科技，加以考證及確認，附帶從乾隆二十五年挑挖土牛溝「劃界遷民」的規劃及地方治理實作的案例，說明其落實的過程，並進一步詮釋清廷在臺的三層制治理部署。

						圖例
縣城及廳治	府城	乾隆四十九年預定界	土牛溝	乾隆二十五年番界	乾隆十五年番界	康熙六十一年界碑



圖4 乾隆時期臺灣紅藍紫界線圖

資料來源：〈乾隆臺灣番界GIS地圖〉（柯志明2021）。

二、挑溝築牛

閩浙總督楊應琚乾隆二十三年（1758）三月十四日奏請釐定邊界、挑溝築牛的〈恭陳臺郡現在應辦要件〉一摺裡，提供關於土牛溝具體樣貌最原初的描述（明清宮藏，第40冊：415-418），他以更為明確的方式陳述沿襲自福建布政使高山乾隆十年奏准的「生番在內、漢民在外，熟番間隔於其中」三層式族群空間分布架構。三個地帶區劃分別為：生番所居為基本上屬於山區的內山地帶，山區外的西部海岸平埔則依邊界劃分為界內與界外兩地帶，「崇山之內為生番所居。山外平埔向例定為界外、界內」（明清宮藏，第40冊：415）。界內准許漢人定居開墾耕種，「界內准漢民零星散處墾種」；界外作為夾心層的沿山平埔地帶則嚴禁漢人進入，保留給熟番蓄養獵物及種植作物，做為維生之用，「界外之地則皆熟番藉以畜牲〔按：畜養獵物〕種植資生」（出處同上）。就禁止漢人越界私墾界外的理由，他並未重提朝廷高層業已耳熟能詳的、以生番為「外衛」的說法，¹⁰ 僅簡單以生番殺人為由——「地近生番」「易遭戕害」（出處同上）——一語帶過。楊應琚以「庶留此有餘不盡之地，以為熟番仰事俯畜之資，兼可遠隔生番，實于民、番交有裨益」（明清宮藏，第40冊：417）總結此夾心層地帶存在之功用，再度呼應了高山三層式族群空間分布的原初構想，並試圖把高山預期產生的三層制結果透過政策予以落實。

¹⁰ 見閩浙總督喀爾吉善乾隆十二年六月七日〈籌辦臺番事宜〉奏文（明清宮藏，第25冊：354）。

乾隆十一年（1746）雖然奏准確立界外平埔撥歸熟番自耕、禁止漢人越墾，但若未能釐清界址，終究難以執行。閩浙總督馬爾泰當時奏請定限一年完成的清界案，在乾隆十二年因定界草草了事遭到駁斥、推翻並奉命不得「虛應故事」後（明清臺灣檔案彙編，第 19 冊：370），繼任總督喀爾吉善親自督導執行，前後總共花費 4 年的工夫，總算在乾隆十五年底定。總督喀爾吉善與福建巡撫潘思渠兩人於乾隆十五年就「界址不清」的問題奏報，臺灣道書成與御史們已經核定豎立「界石」，三月時經喀爾吉善具題，七月二日部議覆准（高宗實錄 1964：80）。

劃界之成敗繫於「界限」能否「劃清」以及「劃定」。喀爾吉善等於乾隆十五年（1750）好不容易釐定，總算有了一條可資依憑的邊界，朝廷並確認高山在三層制的架構下對熟番界外平埔的建議：「嗣後熟番餘地均聽自行耕種，不許奸民擅越。違者分別治罪」（高宗實錄 1964：80）。只不過，此次所立的仍多屬「界石」。勉強成線狀的邊界，即紅藍線圖內所繪的紅線界，¹¹ 最北僅到達彰化縣的校栗林（即後來設置校栗林土牛溝處，今臺中市東區土牛附近），即藍張興庄（約今臺中市區）的東界（見紅藍線圖、圖 13）。彰化縣藍張興庄以北屬於岸裡社群地域的部分及更北的淡水廳只有少許點狀界石，並未成線。離喀爾吉善期許的「按山川之形勢，視道里險易，扼塞居要」「使漢民實有不能偷越之勢」（明清宮藏，第 26 冊：127）的邊界，還有段距離。比對所立界石數

¹¹ 紅藍線圖記載紅藍線之區別如下：「圖內界址以紅線為舊界，藍線為新定界。臺、鳳、諸參邑仍照舊界，只畫紅線；彰化縣另定新界，是以藍、紅貳線並畫；淡防廳屬向止山口設立界牌，並未通身定界，故無紅線，但照新定界址繪畫藍線，均合聲明。」

目及處所，也看不出與乾隆十二年所立的界有明顯差異。

楊應琚對於幾經波折、好不容易於乾隆十五年才確立的界線（紅線界）卻頗有微詞，他在前奏文指出，前閩浙總督喀爾吉善於乾隆十二年奏請「大員」「親勘」，由臺灣道書成協同巡臺御史們督率地方官「分頭確勘詳細定界」（明清宮藏，第 25 冊：356；第 26 冊：128），才終於勘定的界線，其實僅由「彰化等縣」地方官，「帶領書役分勘」（明清宮藏，第 40 冊：415）。該界線實體的部分亦嫌潦草，「或有以車路爲界，或僅立石爲表，或雖經開溝而未甚深掘」，而且並未嚴格遵守原先奏請將「已墾之地」納入界內的原則，發生「將已墾之土造冊之時又列在界外」的情形（明清宮藏，第 40 冊：415-416）。面對臺灣漢人人口增長與開墾擴張的壓力，邊界標示不清、易於挪改，不僅無法限制私墾者，有司即使有心稽查也難賴以作爲依憑。

有鑑於彰化縣紅線界劃界不清所滋生的諸多界外私墾問題，卸任臺灣知府鍾德於乾隆二十二年（1757）年初奉旨勘丈該縣民番私墾田園（明清宮藏，第 39 冊：172-174）。就藍興庄私墾案的紀錄來看，他並未重新劃定邊界，只是與臺灣道德文一同建議「私墾田園已迫近山腳。生番又在山後再進一重高山之內，並無騷擾情事。請將生番界址移至山腳」（藍興庄拓墾史料：18）。這已然遠遠越過乾隆十一年彰化知縣陸廣霖所劃定，復經乾隆十五年喀爾吉善奏准的以旱溪、大里溪爲界的紅線界（見圖 13）。如後來所顯現的，省級長官對於鍾德順應開墾現實所建議的「山腳」是否妥當，以及可能受到「生番騷擾」的處所，此時已有相當不同的看法。

挑溝築牛先得要劃清界址。楊應琚提出的改善之策是提高勘

丈官員層級並確保其親身到現場勘丈。臺灣最高層級的文武官員鎮道二人必須「親勘」，不能委勘，任由廳縣地方官（乃至知府）主導。在整肅掉瞻徇而不可靠的官員並派任已經確認可以信任的官員後，他留下奉命回任的總兵馬龍圖以及新任的臺灣道楊景素在省城十餘日，仔細商量，並要他們到任後親自到北路彰化縣、淡水廳，率同地方官，核定鍾德等所提議的彰化縣界址，把尙待釐定的淡水廳界址確定下來。判斷原則除喀爾吉善原本的「山川形勢、道里險要」外，依據的是距離生番的遠近以及熟番地界的範圍，「相距生番道里遠近，暨熟番地土界址」（明清宮藏，第 40 冊：417；第 41 冊：267）。爲求「界限截然，一望可知，永難侵越」，除有天然地形的山丘、溪流、山溝可資依憑者不計外，凡「易於挪改侵越」及原先「開溝未深」之處，一律以硬體工程補強：「按界挑挖深溝，即將所挑之土堆積築成高大土牛」（明清宮藏，第 40 冊：417）。

三、土牛溝的定界與挖築

馬龍圖與四月新到任的楊景素乾隆二十三年（1758）十一月十六日至十二月十三日間親自到北路彰化、淡水「沿山一帶」查勘「原定舊址，併民人侵越私墾處所」，就仍待釐定的邊界做出決定（明清宮藏，第 41 冊：266-269）。勘丈過程及執行情形詳述於馬龍圖乾隆二十三年十二月十五日〈勘界事竣〉的奏文（出處同上）。兩人基本上仍依循喀爾吉善乾隆十二年（1747）〈籌辦臺番事宜〉一摺內順應既成事實的作法，將「已墾之地」納入界內（明清宮藏，第 25 冊：355），「田園定在界內者，悉令安業」（明清宮

藏，第 41 冊：268)。但被劃出界外者並非盡屬「未墾之地」，兩人把「迫近生番」的已墾田園，如「彰屬之清水溝等處、淡屬之熬酒桶山（今新北市新店區接近烏來大桶山一帶）等處」，「俱列為界外」。劃界之後，隨即遷民。有了可資憑據執法的疆界之後，兩人飭令劃出界外各處田園上已經建有村莊寮舍聚居的漢人，立即遷徙移入界內，「應遷庄寮，即令遷移，不許逗留滋事」。就上述執行情形，兩人除向皇帝回報「勘界事竣」外，並詳細繪圖解說呈報總督核示。

此事還來不及定案，楊應琚已於乾隆二十四年三月調離，新總督楊廷璋上任後，複查原案圖冊，認為「尚有太過、不及之處，未為周妥」（明清宮藏，第 44 冊：201），又按圖加以指示、駁斥，督令臺灣鎮、道再次勘查審議回報。鎮、道複勘經布政使德福與按察使史奕昂審核回報，以及「廣諮輿論」後（出處同上），楊廷璋終於了結福建巡撫鍾音乾隆二十二年奏准委託卸任臺灣知府鍾德留臺勘丈沿邊界外私墾地畝的原案，將辦理情形與議定的章程於乾隆二十五年八月三日上奏報聞。¹²

負責勘丈彰化縣沿邊民番私墾田園、埔地的知府鍾德，原本建議追隨漢人已經墾成的地域將新界劃在山腳；馬龍圖與楊景素奉楊應琚之令會勘番界時，遵照總督指示採取比較保守的作法，將一些「迫近生番」的地方劃出界外。新總督楊廷璋上任後更進一步要求只保留「無生番出入」之地，將更多地方劃出界外棄為荒埔。衡諸紅藍線圖內有關新界的圖說文字中所載各新界址與生番地界的距離，不難看出楊景素、馬龍圖及楊廷璋將沿邊私墾田

¹² 楊廷璋，〈臺屬沿邊番界清釐已竣，酌定章程〉奏文，詳見《明清宮藏》，第 44 冊，頁 199-212。

園、埔地「劃出界外」所依據的原則。淡水廳、彰化縣田園、埔地遭劃出界外者——拳頭母山官庄的內凹、暗坑仔、七張犁、五塊厝、內湖、霧裡薛埔等處和水沙連的清水溝——分別距離生番界「參拾里」（霧裡薛埔、五塊厝、清水溝）、或「貳拾伍里」（七張犁、暗坑仔）、或「貳拾里」（內湖庄、內凹庄）。¹³ 據此可知，鎮道兩人所依據的「迫近生番」原則即與生番界距離在 30 里以內。

楊廷璋奏文稱言，彰化縣：「於車路、旱溝之外相距不遠，各有溪溝水圳及外山之根，均離生番所居內山五、六十里不等，向無生番出入，堪以永遠劃界。其與溪圳不相連接處，則挑挖深溝、堆築土牛爲界，永不致再有侵越」；淡水廳則「酌量地處顯要，於依山傍溪之處，即以山溪爲界；其無山溪處，亦一律挑溝堆土，以分界限」（明清宮藏，第 44 冊：202-203），似乎不受限於「五、六十里」以內，而且由於開墾較遲，尙未抵達自然地理的界限，因此不以山、溪爲界的地方還相當多，必須構築遠較彰化縣爲長的土牛溝（彰化縣 3 段計 4.850 公里長、淡水廳 13 段計 53.856 公里長，參見表 1）。

楊廷璋於乾隆二十五年八月三日了結鍾音肇始的原案奏報。界址確定後，該邊界工程至乾隆二十六年時，終於由楊景素底定完成（續修臺灣府志：813-814），即習稱的「土牛界」（藍線界）。從此北路淡水、彰化地表上有了一條自然山河和人工挑溝築牛的邊界，「深溝高壘，疆界井然」（續修臺灣府志：814）。就此固定

¹³ 拳頭母山官莊劃出界外各地號稱「因迫近生番，佃民屢被戕害逃走，田園拋荒，租粟失額」，實則由於被劃出界外棄爲荒埔而無法繳納官莊租額，鎮道遂提議將界內林成祖墾號丈溢隱墾田園的租粟充公，用來撥補，「失額租粟可否將林成祖丈溢田園租粟撥補」（見紅藍線圖圖說文字）。

明確的界線，官方方得以嚴格施行劃界遷民，建立一個專屬熟番的中間地帶。

比起楊應琚「仰事俯育」的理想說詞，楊廷璋以更具體而明確的文字規定如何建立一個專屬熟番自耕的夾心層地帶：

凡淡水廳、彰化縣二屬逼近生番內山之各地方悉行劃出新界之外，其田園埔地盡皆退為荒埔還番，聽該番自行管業，永不許漢人墾墾及巧借雇工名色招徠漢人代為耕種。一有違犯，即嚴拏究報。（明清宮藏，第 44 冊：208）

劃出界外的可耕平埔一律交還給熟番，漢人已墾田園的部分毀棄作物「退為荒埔」。此後界外平埔聽熟番自耕或打獵，不許招漢佃開墾耕作，還特別指明，也不許假借「雇工」的名義招漢人（作為現耕佃人）「代為耕種」。

除了乾隆二十六年初於北路挖築的土牛溝外，乾隆四十三至四十五年（1778-1780）間南路鳳山縣也完成挖溝築牛的工程。覺羅圖思義、孟邵兩位巡臺御史乾隆四十三年二月奏請於鳳山縣「倣照北路，一體築牛、挑溝，使界址犁然，一望可知，庶民、番各有界限，兵役不難稽查」（蔣元樞 1970：36；宮中檔乾隆朝奏摺，第 42 輯：65）。閩浙總督富勒渾乾隆四十六年二月奏報南路土牛溝及隘寮已跟從北路規制完工：「應行添建改設各隘寮木柵共十六處，同應築土牛八十一座，及挖挑寬深溪溝，督飭各委員趕辦完竣，業已撥番分住，給地墾種」（明清宮藏，第 66 冊：354）。〈十八世紀末御製臺灣原漢界址圖〉（簡稱御製圖）上添繪沿鳳山縣舊紅線界全線開挖的土牛溝，經查是從今日屏東縣枋寮鄉南界的率芒溪向北直透至高樹鄉北界的荖濃溪。如果鳳山縣真

的仿效北路土牛溝的規制，其工程之浩大，簡直匪夷所思，更何況北路實際上並未「全面開挖」（借用施添福用詞）。若依北路規制每座土牛相應溝長 15 丈（48 公尺）推估，鳳山縣 81 座土牛挑溝總長不過 3,888 公尺。然而，相較於紅藍線圖上分段挖築——彰化縣 3 段，淡水廳 13 段——並詳明起迄及長度的土牛溝，御製圖上鳳山縣的土牛溝，既欠缺明確界址，又因為宣稱全線開挖，並無長度與起迄的圖說文字可考。加上今日屏東土牛固無遺跡，土牛溝亦難查考。因此，本文考證範圍僅限於乾隆二十五年奏准確定、二十六年開挖完成的彰化縣與淡水廳土牛溝，並未把屏東土牛溝納入在內。

四、土牛溝的考證

三層式族群空間體制透過生番／熟番／漢人族群地帶的區劃，以及相關地權歸屬、土地利用型態和租佃關係的界定，在族群政治、原漢族群關係和土地開墾上造成重大的影響，是理解清代臺灣治理與臺灣社會不可或缺的重要面向。三層制的意義與重要性前此已經有專書及專文論及，此處不贅述。惟對此重要人文地理現象的空間坐落本身，仍有進一步查考及驗證的空間，俾相關研究的討論能更細緻與精確。本文接下來重心所在因此放在土牛溝考證一事上。

中國蘭州西北師範大學所藏乾隆二十五年〈清釐臺屬漢番邊界地圖〉（紅藍線圖）的出土，讓從前只能捕風捉影的土牛溝，具有明確的坐落位置與長度（參見表 1）。雖然類似山水畫的乾隆時代民番界址圖無法如現代地圖般提供精確的地理位置，但圖上地

形、地物的相對位置及溝長數據都提供了寶貴的資訊，讓我們得以透過中研院 GIS 專題中心提供的現代數位地圖及地理資訊系統 QGIS (Quantum GIS) 比對、印證，對土牛溝所在做出更為合理的推測，乃至確認。作者試圖在先前施添福以(地籍圖縮製的)《臺灣堡圖》(堡圖)作為依據從事田野目測考察所確認的竹塹地區土牛溝基礎上，進一步透過 1905 年日治初完成的土地調查所製作的大比例尺(1/1,200)、高精準度(經緯度定位、三角測量)地籍圖，¹⁴ 考證並精確標示新近發現的紅藍線圖上以文字及繪圖明確指出坐落位置與長度的淡水廳 13 處、彰化縣 3 處土牛溝(見表 1)。

¹⁴ 日治時期最早的地籍原圖已在二次大戰末期被炸毀(張金土 1953)，分存各地政事務所的地籍圖現已殘缺不全，本研究只能退而求其次使用「160 磅地籍藍曬圖」(以下稱地籍藍曬圖)。這套地籍藍曬圖是省府為辦理地籍整理，在 1951 至 1952 年間將當時全臺各地政單位尚存的地籍圖摹繪複製而成 (TPA0011220039002 : TH0041590019302011)，目前存放於內政部國土測繪中心，是現今資料年代最久遠的一套全臺地籍圖，其內容仍可相當程度地反映日治初土地調查時土地持有界線的樣態。國土測繪中心已和中央研究院地理資訊科學研究專題中心 (GIS 中心) 合作完成全部圖幅的掃描。本研究向 GIS 中心申請相關區域的地籍藍曬圖掃描數位檔，以 QGIS 的空間對位 (Georeferencer) 功能加以定位，如此即可和其他圖資套疊，如「中央研究院臺灣百年歷史地圖 WMTS」提供的堡圖、日治地形圖、臺灣經建版地形圖等。此外，地籍藍曬圖影像資料亦可利用 QGIS (3.x 版) 的 XYZ Tiles 功能，載入 Google Satellite、Google Maps 等圖層，即可和 google 衛星圖、地圖等圖資套疊，比對地籍圖上的坵塊經界與近年地貌的關係，此外還可透過 Send2GE 或 Street View 的外掛程式，開啓對應地點的 Google Earth 或 Google Maps 網頁，利用其「街景」功能略窺該地的地形與環境，或透過 Google Earth 的「歷史圖像」功能，提供過去數個版次衛星影像地圖，使用者可藉此觀察這十多年來的地貌變化。研究者亦不妨於「地籍圖資網路便民服務系統」(<http://easymap.land.moi.gov.tw/>) 下載內政部提供的現今地籍圖做比對，比較土地開發造成的變化。

表 1 淡水廳、彰化縣土牛溝規制 (乾隆二十五年) 單位：營造尺

土牛溝位置	土牛溝起迄	溝長 (里)	溝長 (丈)	公里
淡水廳				
峯仔峙	自南港仔山前對峯仔峙山，林前庄後爲界	3.0	540	1.728
擺接大安藪	自圳頭至埤塘	1.0	180	0.576
尖山腳	自山腳橫截至溪墘	0.5	90	0.288
南興庄尾至尖山腳	自南興庄尾至尖山腳	15.0	2,700	8.640
潤仔壠至南興庄	自潤仔壠至南興庄，以小車路爲界	5.0	900	2.880
大溪墘至潤仔壠	自大溪墘隘寮後起至潤仔壠，以大車路爲界，自車路東拾丈外	20.0	3,600	11.520
婆老粉至大溪墘	自隘口北至大溪墘溪邊，自車路東首遠壹百丈	20.0	3,600	11.520
犁頭山北腳下	自犁頭山北腳下至枋寮隘	8.0	1,440	4.608
犁頭山南腳下	自犁頭山南腳下至員山仔	8.0	1,440	4.608
缺仔口	兩邊皆山，以山爲界，兩山之中	0.5	90	0.288
香山陂	自東邊山腳至西邊山腳	0.5	90	0.288

中港埤頭番婆庄	自外山西腳尖山下對員山爲界	10.0	1,800	5.760
三湖溪	三湖溪西山腳至溪東山腳	2.0	360	1.152
	合計	93.5	16,830	53.856
彰化縣				
樸仔籬	自樸仔籬山腳起至大甲溪，共堆土牛 19 個	1.6	286	0.914
沙歷巴來積積	自大坑口旱溝至阿拔溝，共堆土牛 10 個	0.8	150	0.480
虎仔坑	自虎仔坑起南至與滴仔交界小旱坑，依溝長推估應堆土牛 72 個	6.0	1,080	3.456
	合計	8.4	1,516	4.850

資料來源：紅藍線圖。

說明：1.1 丈=320 公分=3.2 公尺。1 尺=32 公分。1 寸=3.2 公分。1 里=18 引=360 步=180 丈=1800 尺=576 米=0.576 公里。2.彰化縣樸仔籬、沙歷巴來積積、虎仔坑三處挑溝築牛，由於紅藍線圖文字並未說明長度，只得依據其他史料內挑築土牛的數目以及起迄點 QGIS 測量工具實測之距離推估。

三層式的族群空間體制內坐落的地帶，與土地的利用及開墾、地權形式（番漢地權、番業漢佃）、租佃安排、原漢族群關係，乃至合法、非法的判定，有著密不可分的關連。透過先後劃定的邊界區劃地帶，所造成的影響在在留下歷史痕跡，成爲行政區、

¹⁵ 土名（大小字，即今之地段）或土地持有的界線。反過來，由於過去曾經存在的邊界而區劃出來的不同土地利用及持有方式的界線，也可以幫助我們辨識已經不復存在的邊界所在。

古地圖、古文書、古契字、古碑固然可以指引我們找尋土牛溝坐落的可能地點，但終需地籍圖上的地界、地目資訊來加以確認與校正。以現代土地測量技術繪製的地籍圖，可說是目前呈現清末地界比例尺最大、精確程度最高的地圖。¹⁶ 日治初土地調查（1898-1905）所繪製的地籍圖，呈現出清末當時的地界，是最接近清代土地所有與利用狀態的現代地圖，當時臨時臺灣土地調查局透過現代的土地調查與繪測技術，在地籍圖上以地號標示被承認為合法土地所有者（小租戶業主）申報持有的地塊以及私有地外歸屬於國有地的地界。地籍圖上地塊持有的區分不只是地產的分配，也是開墾與土地相關法令規定下造成的結果。記錄於地籍圖上的地界分割，因此是清代公私土地使用與持有的歷史證據。地籍圖登錄小租戶業主權地界，未在業主申告地界範圍內的土牛溝則保留成爲一條欠缺業主權的（公有）間隙地（鄰近業主霸占土牛溝地界逕予申告者或亦有之）。間隙地（含溝與土牛）寬約 8 公尺，¹⁷ 若未被私人侵占墾闢成田園，通常會化身爲道路、灌溉

¹⁵ 例如，清末光緒五年（1879），淡水廳分割成淡水、新竹兩縣，新竹縣北即以土牛溝與淡水縣分界（新竹縣采訪冊 1962：2）。可見清末時該段土牛溝仍然明顯可見，足堪作爲兩縣分界。

¹⁶ 文內所謂「精確度」是相對性的，其運作定義指的是可以在 1/1,200 的地籍圖上清楚地標示出土牛溝所在。

¹⁷ 按官定溝牛的構築標準：溝寬 3.84 公尺，牛闊 3.2 公尺，開墾地、溝、牛之間應該還留有間隙，因此溝牛完整的間隙地寬可達 8 公尺，如果被侵墾而僅存溝者，寬可達 4 公尺。由於狀況不一，地籍圖上土牛溝遺跡的實際間隙地亦寬窄不一。

溝渠、水道、旱溝等樣貌；即使遭受侵占，土牛溝地界也會成細長條狀，有別於一般民田。

過去的土牛溝研究通常只能參照古地圖上的相關地名，推估其相對位置，而難以在現代地圖上明確標示位置所在。籠統的相對位置有時難免會造成偏差，有時甚至大到妨礙相關族群地界及區域研究的判斷與推論。施添福〈清代竹塹地區的土牛溝和區域發展〉一文是少數透過田野訪談調查及現場目測辨識土牛溝的研究，他現場目測所觀察到的土牛溝，成為指引我們找尋清代竹塹地區地籍圖上位置的重要線索。比對結果發現，施添福嚴謹調查所發現的土牛溝遺址大部分與地籍圖上可能的位置相符（參見圖3）。¹⁸ 我們因此得以藉由施添福已經確認的少數遺址作為出發點，進一步在地籍圖上推演考證，找出其餘已經改變成其他用途（道路、溝圳、林野、墓地等）或被占墾據為私有地的土牛溝地段。底下除了就施添福透過公私古文書記載、實地訪談和實地勘查探究的清代竹塹地區土牛溝（計8處），使用新發現的史料以及現有的地理資訊和工具，加以確認並校正以外，就施文尚未涵蓋的彰化縣3處（樸仔籬、沙歷巴來積積、虎仔坑）及淡水廳北段3處（峯仔峙、擺接大安藪、尖山腳）、南段2處（中港埤頭番婆庄、三湖溪），作者嘗試運用相近的方法，逐一加以考證確勘。

¹⁸ 施添福曾親口告知，其田野使用的現代地圖為《臺灣堡圖》，書內序文亦自稱：「按照《臺灣堡圖》提供的線索」（施添福 2001：6）。眾所周知，堡圖是根據地籍圖縮圖繪製的地圖，比例尺為兩萬分之一。由於堡圖的比例尺過小，相關土牛溝的地理資訊很多被省略掉，即使得以留存，精確度也遠不及地籍圖，誤差可以高至二百公尺以上。

五、各段土牛溝的坐落

閩浙總督楊廷璋乾隆二十五年八月三日〈臺屬沿邊番界清釐已竣，酌定章程以垂永久〉奏文（明清宮藏，第 44 冊：202-203）內，分別提及彰化縣及淡水廳兩地確定開挖的土牛溝，而且在實作上迥然有別。彰化縣比淡水廳早開發，當時定耕農業開墾將近抵達地理限制的極限，因此多以溪溝、水圳及山腳作為天然界線，小部分欠缺自然界線可資依憑的地段，方才挑溝築牛。相對而言，開發較遲的淡水廳則動用大量人工，大規模開挖土牛溝作為界線。

（一）彰化縣

乾隆四十九年（1784）繪製的紫線圖在彰化縣草湖溪以南南投盆地的部分繪有新舊二條藍線（參見圖 5），為藍線界經過多次改易方才得以定案的過程與原因，提供了有用的線索。紫線圖內的舊藍線界是乾隆二十三年（1758）底鎮道兩人就臺灣知府鍾德原議，再加勘丈、釐定後，最初建議「直至山腳」之邊界（紅藍線圖稱之為「鍾前府原議」）。楊廷璋就鎮道起初勘定之界加以指斥更正，又經兩人從嚴重勘議覆後標示於圖上者，即紫線圖上縮回以「水溝」及「溪」為界的新藍線界（就此暫定的新藍線界，紅藍線圖說文字另以「（鎮道）原議」稱之，以別於「鍾前府原議」）。乾隆二十五年楊廷璋就鎮道重勘定界的結果（「（鎮道）原議」暫定的新藍線界），參酌布政使、按察使兩司核議及「廣諮輿論」後，再加局部修改，將南投盆地的部分「展至山根為界」，

又改回鍾德舊界（阿罩霧、中洲仔、萬丹坑三處重新納入界內，¹⁹ 見紅藍線圖圖說文字及圖 5），予以定案，²⁰ 並奏准施行。

楊廷璋原本力主從嚴擴大棄為荒埔的範圍，只願意保留「無生番出入」之地，遂就卸任知府鍾德原議與鎮道初議指示將圖內已經墾有田園的一些地方——阿罩霧（離生番 50-60 里）、中洲仔（50 里）、萬丹坑（60 餘里）——劃出界外。楊廷璋所依據的「無生番出入」原則，就其奏文及前述南投盆地實作情形來看，按即與生番界距離在 60 里以內。在彰化縣臺中盆地，鍾德原以山腳為界納入界內的地方——阿里史（40-50 里）、沙歷巴來積積（50 餘里）、校栗林（50 餘里）、大姑婆（50 餘里）、黃竹坑（50 餘里）——亦適用此原則而劃出界外。

楊廷璋從嚴變更鎮道初議，以「生番出入」為由（距離生番 60 里以內）劃出界外的地方，在布政使、按察使兩司的建議及「廣諮輿論」下，最後還是做出一些讓步。南投盆地原本遭楊廷璋劃出界外的萬丹坑、中洲仔（含小登臺）及阿罩霧三處，在兩司會商詳報督撫後，得以依鍾德原議「展界」至山腳舊界。唯獨對於草湖溪以北、大甲溪以南，曾經驚動乾隆皇帝親自干預的漢人通事（岸裡社總通事張達京）、豪強（藍張興庄總兵藍廷珍後人藍日仁）越墾地域，楊廷璋絲毫不肯寬容，堅持維持劃出界外之鎮道

¹⁹ 圖內另有中洲仔附近的小登臺一處。紫線圖圖說文字註明：「中洲仔即小登臺」。

²⁰ 鎮道較為保守的「原議」又遭總督楊廷璋及兩司批駁，兩人只好再次修改繪圖呈供總督並兩司核議確認。現藏於中國蘭州西北師範大學的〈清釐臺屬漢番邊界地圖〉（紅藍線圖），並非如陳志豪（2017）所以為的是鎮道兩人乾隆二十三年底「初勘」後所繪之圖，也非遭總督退回後重劃的「原議」之圖，而是第三次呈上方獲得認可的圖，繪製時間應該已經相當接近楊廷璋乾隆二十五年八月三日上奏前。

「原議」。

楊廷璋在「兩司會詳」及「廣諮輿論」後於八月最後定案時，將南投盆地的阿罩霧、中洲仔、萬丹坑三處重新納入界內，卻堅持將岸裡社群的阿里史、校栗林、沙歷巴來積積三處劃出界外（詳見紅藍線圖及圖 13），此或與張達京、張仕華父子越界私墾不無關聯（詳後）。與此同時，大里溪以東、草湖溪以北，鄰近藍張興庄、曾有武官豪強藍家涉入私墾之案底（藍日仁案，見明清宮藏，第 29 冊：294-297）的大姑婆、黃竹坑等地田園，也一併被劃出新界外（詳見紅藍線圖及圖 5）。正如同過去清高宗飭令閩浙總督喀爾吉善嚴懲藍日仁等豪強私墾界外的案例一般，楊廷璋刻意從嚴處理漢人豪強界外私墾或有殺雞儆猴的意味，雖然都是冠冕堂皇地以防範生番殺人作為理由，實際上仍然是在治理的考量與民間開墾事實兩者間進行權衡取捨。

1. 樸仔籬土牛溝

位於岸裡社群所轄地域的土牛溝共有兩段：樸仔籬土牛溝與沙歷巴來積積土牛溝。依紅藍線圖圖說文字的記載，分別為「自樸仔籬山腳起至大甲溪，共堆土牛一十九個」、「自大坑口旱溝至阿拔溝，共堆土牛十個」。樸仔籬段的土牛溝所在，紅藍線圖上標示：「此處挑溝築土牛為界」。由於較少涉及爭地糾紛加上定界清楚，該段土牛溝留存較多的古蹟與資訊可供考證。最為直接的證據為原立於今國校巷旁劉美德家（今改立於土牛國小校園內保存）的勘定土牛溝地界碑，通稱「勘定民番地界碑」。碑文如下：

奉憲勘定地界碑

勘定朴仔籬處，南北計長二百八十五丈五尺，共堆土牛一十

九個。每土牛 長二丈，底闊一丈，高八尺，頂寬六尺。每溝長一十五丈，闊一丈二尺，深六尺。永禁民人逾越私墾。乾隆二十六年正月 日 彰化縣知縣張（張世珍） 立。

彰化縣知縣張世珍乾隆二十六年（1761）正月立碑誌明，遵奉上級指示，勘定樸仔籬邊界，長 285 丈 5 尺（913.6 公尺），共堆築土牛 19 個，每個長 2 丈（6.4 公尺），底闊 1 丈（3.2 公尺），高 8 尺（2.56 公尺），頂寬 6 尺（1.92 公尺），相應挑挖的界溝，每段長 15 丈（48 公尺），闊 1 丈 2 尺（3.84 公尺），深 6 尺（1.92 公尺）。碑文末尾警示：「永禁民人逾越私墾」。

臺灣博物館所藏一幅岸裡社古地圖 AH2249 標示樸仔籬社寮、枋寮附近（約今臺中市石岡區）相關重要地形、地物（參見圖 6）。圖內說明文字清楚指明「土牛十九個」，並從山腳到大甲溪邊繪出 19 個土牛的位置及界溝所在。界溝內繪有前所提及的界碑以及一座望樓、一面告示板，界外則註明是「荒埔」，道路至土牛界而止。

依據相關史料及地籍圖地界資訊，筆者先大略推定該處土牛溝位置所在：就「勘定民番地界碑」所載，長度 285 丈 5 尺（913.6 公尺）的樸仔籬土牛界溝，QGIS 測量工具實測 919 公尺，大致沿 320 公尺等高線挑挖，從慈雲宮旁圳溝沿土牛國小旁國校巷透至大甲溪埕；沿溝外（東）側每 48 公尺一個，共堆築土牛 19 個。筆者於 2016 年 11 月 2 日親至當地調查時，先至慈雲宮旁勘查原為土牛溝的圳溝，於廟口巧遇家族自乾隆中葉起即世居當地的土

牛國小退休教導劉耀坤。²¹ 承蒙劉耀坤賜贈該校所藏日治時期土牛相關鄉土教學史料影本，以及手繪耆老口傳 19 座土牛位置示意圖（圖 7），並協同進行實地土牛界的實地踏查。筆者之後套疊地籍圖、農林航測隊的航照圖及 Google 衛星圖查證，並予比對校正繪圖，呈現如圖 8、圖 9。



圖 6 棧仔籬社寮附近略圖

資料來源：依 AH2249 打字重繪。

說明：圖內已經設有土牛界，但軍工寮仍在舊社，尚未移到棧仔籬，應為乾隆二十六至三十二年間所繪。

²¹ 土牛劉家開臺祖劉元龍乾隆中葉抵臺後於棧仔籬土牛溝附近開墾（祖厝即位於慈雲宮旁），後世知名子孫劉文進（劉啓東）即劉耀坤先祖。劉耀坤是 1936 年土牛界調查當時任職臺中州土牛公學校訓導的劉錫齡侄兒，劉文進次孫劉衍梯一房的後代，劉錫齡為劉文進長孫劉衍清一房後代。劉文進伙房即今土牛客家文化館。

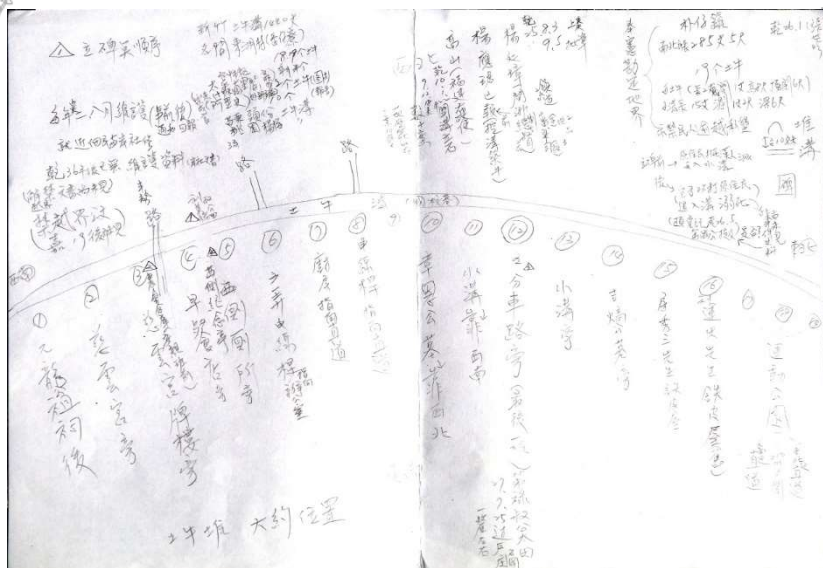
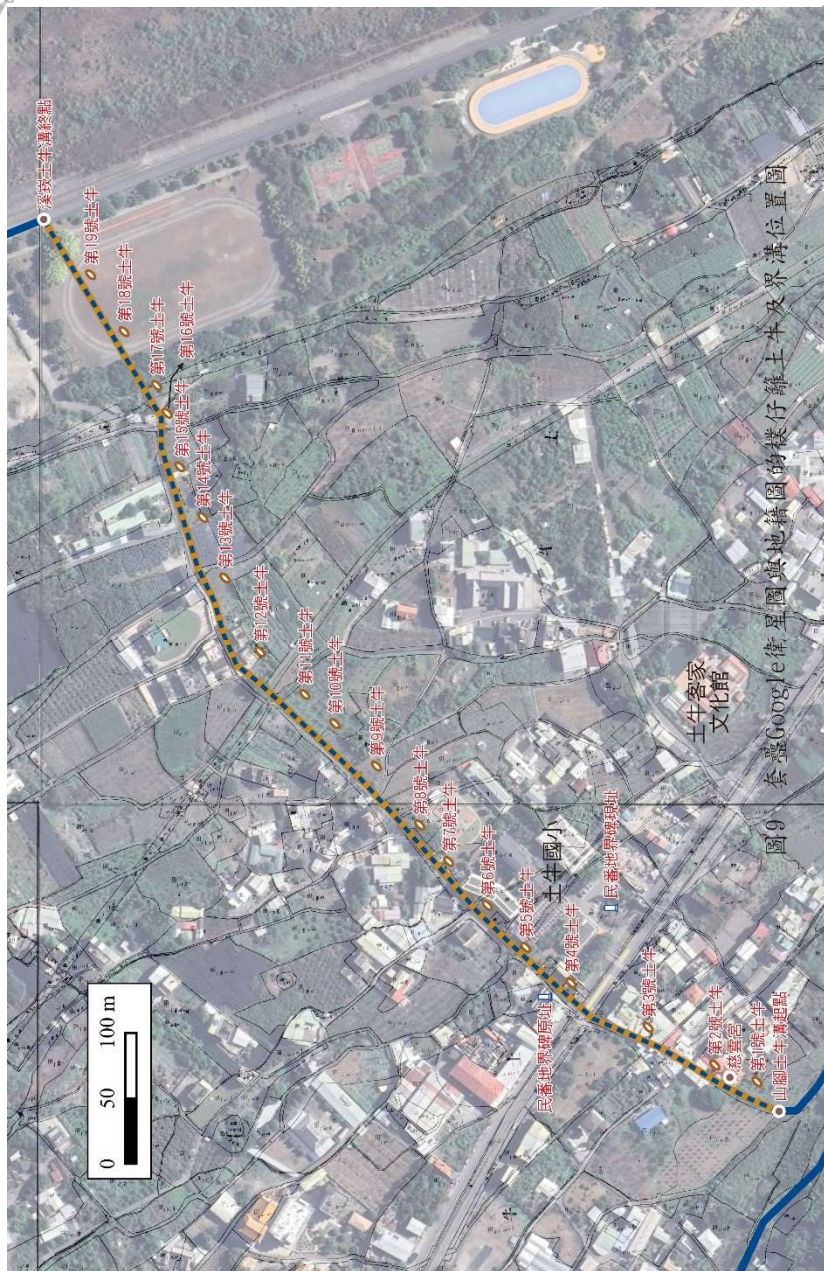


圖 7 劉耀坤先生手繪樸仔籬土牛及界溝位置圖

土牛溝起自山腳，即豐勢路慈雲巷劉元龍祖厝後，其西側現為一片隆起的果園。土牛溝是現在西北流向之圳溝的分汊，朝東北向流。第 1 號土牛位於慈雲宮後方菜園旱田，沿圳溝東北向經過慈雲宮西牆至巷口為第 2 號土牛，至豐勢路農會肥料倉庫（今安親班）前為第 3 號土牛。過豐勢路後，土牛溝沿土牛國小西北側的國校巷向東北行。「勘定民番地界碑」原立於豐勢路國校巷入口益松百貨商號後面的停車場，即原劉美德家籬笆外（照片見圖 10），界碑對面過溝（國校巷）為第 4 號土牛（今民宅）。第 5 號土牛位於今土牛國小教室廁所位置。其餘各座土牛位置依劉耀坤手繪示意圖位置，標示如圖 9 所示。沿國校巷東北向，第 12 號土牛位於原八仙山林場輕便火車軌道（五分車鐵道）旁，即今國校巷 29-3 號對面稻田裡，為 1936 年調查時僅存的完整土牛（見圖

11)。國校巷土牛溝盡頭為溪崁，古時候大甲溪溪崁位於溪邊土牛休閒運動公園東側的堤防，現在的溪崁則在運動公園西側。原第 17、18、19 號土牛清末業已隨著河岸被大甲溪洪流沖垮而流失，原址大約在現在的溪崁邊坡（第 17 號），以及運動公園長跑道上端偏西南方處（第 18 號）與偏東北方處（第 19 號）（見圖 9）。1936 年照片（見圖 12）顯示，第 16 號土牛，由於溪崁崩塌只剩下一半。殘留的第 16 號土牛位於現在的溪崁上，即圖 12 內左側凸起的小土丘。圖中站立於此座風雨淋蝕殘缺的土牛上的人為劉美德，照片內崩塌的溪崁斷面呈現出土牛溝橫切面，即小土丘斜下方土壤顏色較深處（按：淤積土）。土牛溝當時（1936 年）已經不再直接注入大甲溪，而是於第 16 號土牛處折向西北行，成為灌溉溝渠的一部分。原土牛溝依淤積土橫切面的尺寸，（從照片內人的身高推估）約略符合界碑所稱深 1.92 公尺，寬 3.84 公尺的規制。



臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物



圖 10 勘定民番地界碑

資料來源：土牛國小藏日治時期鄉土教學寫真。

說明：昭和 11 年 1 月 26 日中部史蹟研究同好會到地調查土牛與石碑拍攝。



圖 11 第 12 號土牛（地號雜 403-12）

資料來源：土牛國小藏日治時期鄉土教學寫真。

說明：昭和 11 年 1 月 26 日中部史蹟研究同好會到地調查土牛與石碑拍攝。



圖 12 大甲溪溪岸上的土牛與界溝

資料來源：土牛國小藏日治時期鄉土教學剪報。

說明：昭和 11 年 1 月 26 日中部史蹟研究同好會到地調查土牛與石碑拍攝。

挑溝築牛確立邊界後，防治越界私墾與整修土牛與界溝，成爲乾隆朝後期邊區地方治理行政的首要任務。在行政監督上，楊廷璋奏准責成臺灣知府於每年二、八兩月委派官員前往勘查，除令廳縣地方官撥派佃民及時挑築，事後並將界線修補及現存狀況，向道、府報告，轉呈上級（明清宮藏，第44冊：200-212）。從受彰化知縣委託管理邊界及隘務的貓霧揀巡檢司戴宏度發給岸裡社通事潘敦仔的指令（AL00952：002-003）裡可以看出，乾隆二十六年（1761）土牛界工程完成後，臺灣知府委派鄰縣（諸羅縣）笨港縣丞每年二、八兩月前去貓霧揀地方查勘。溝牛若有坍塌即由貓霧揀巡檢司督導通事就近撥派佃民及熟番修築。以岸裡社收到的一件較爲詳盡的指令爲例：

候補分州管理貓霧揀司事加三級戴（宏度）。爲恭陳臺郡現在應辦要件仰祈

聖鑒事。本年八月十九日蒙

本縣正堂胡（邦翰）信票內開 本年八月十一日蒙

本府憲余（文儀）檄開，照得淡彰所勘定民番界址劃出界外各處禁地，挑挖深溝，堆築土牛及溪圳定爲界限一案，乾隆二十六年四月初一日蒙

憲檄行奉准

部咨，飭令每年二、八兩月就近委員前往挑溝築牛及溪圳各處所實力逐加查勘，如有坍塌，即令該廳縣就近派撥佃民及時挑築，仍令該委員于勘竣後將某處俱係完整，某處已有坍塌知會地方官挑築緣由申報

道憲查考等因，移行遵照在案。茲屆八月之期，除將勘定界

外禁地，挑溝築牛及溪圳定為界限，各處所開單委員笨港縣丞前往查勘外，合就行知。為此票仰該縣官吏照依事理，即便查照妥辦毋違等因。蒙此合就飭行，為此票仰該司官攢照依事理速將朴仔籬、沙歷巴來積積界外禁地挑挖深溝，堆築土牛及溪圳，定為界限各處所，立即親往作勘溝牛，何處完整，何處坍塌，逐一查明分晰開具清摺申繳，一面就近派撥佃民及時挑築，毋得違延，火速火速須票等因。蒙此合飭挑築，為此單仰岸裡社通事敦仔速將朴仔籬界溝土牛所有坍塌之處立即撥派社番及就近佃民照舊修築完整，限三日內報竣赴司以憑親臨查勘，如番、佃疲玩，立即稟報究處。事關委員詣勘在即，該通事毋得草率延誤，致干嚴究。火速火速，須單右仰准此

乾隆二十六年八月二十日給（AL00952：002-003）

若有「奸民」膽敢越界私墾，則訴諸直接強制，予以焚逐，但不再是由軍隊執行，而是撥派熟番。貓霧揀巡檢戴宏度在乾隆二十七年二月例行笨港縣丞的邊界巡查將屆時，下令岸裡社通事土目撥派社番 300 名協同鄉保長、甲長，連夜將負責地域沿山一帶土牛界溝外私墾者所種的作物與搭蓋的草寮一概砍除拆毀，並修築溝牛（差票如下）：

揀司戴單仰本役飛往岸裡社，立著通土即撥番三百名，協同鄉保甲，迅往所轄沿山一帶界溝外，將奸民所種雜糧等物件、搭蓋草寮，毋分日夜，概行砍滅拆毀，毋得刻延干咎，火速飛速，須單。

並修築溝牛，連夜趕竣，速速。

差鄭藍、林喜，初四日限繳

乾隆二十七年二月 日給（AL00952：010）

除了例行二、八兩月查勘邊界外，還有不定時的檢查。乾隆二十七年六月貓霧揀巡檢司程鏜接獲彰化知縣胡邦翰信票，轉知臺灣道覺羅四明申令：「土牛如有坍塌之處，立即督令修填完好，並各處越墾佃民悉行驅逐禁杜」（AL00952：012-013），隨即派差督同鄉保長與通事、土目執行。岸裡社總通事潘敦仔就所負責樸仔籬界溝土牛回報「修填完固」，對「在于沿山一帶界外嚴查，如有奸民私墾，並即拏解，以憑究逐」的指令，則報稱「沿山一帶界外並無人越界」（AL00951：025）。姑且不論土牛溝外是否已經招有漢佃界外私墾，依法「永不許漢人贖墾及巧借雇工名色招徠漢人代為耕種」，只能「退為荒埔」，因此在當時的岸裡社古地圖上（見圖 6）還是荒埔。

2. 沙歷巴來積積土牛溝

依據當時岸裡地域界外私墾田園埔地勘丈陞科的案卷 AH2320-1，鍾德原本諭令番社報墾的「(新) 界內」埔地包含沙歷巴來積積、校栗林（即張士華等私墾的東勢山腳庄）、阿里史（三處約在今日臺中市旱溪、大里溪以東至山腳的平坦地帶）（詳見圖 13）。²² 鍾德原議並未定案執行。楊廷璋就臺灣鎮道馬龍圖、楊景素的初勘指斥「太過、不及」之處，要求二人重勘議覆，並交給兩司會詳後，張世珍於乾隆二十五年二月又發出差票，要岸裡社

²² 臺中其他原屬界外的地區，如大小黃竹坑、大姑婆等處，在鍾德以山腳為界的建議下原本也預定要劃入界內（藍興庄拓墾史料：18）（詳見圖 13）。

就沙歷巴來積積「(土牛)界內田地」「造具請陞冊結」送縣衙門，「以憑核造總冊」，呈送上級「轉報請陞」(AH2320-1:21)。差票內清楚指明此事與總督楊廷璋於「敬錄硃批等事」案內擬具題咨部的「淡彰兩處民番界址歸番歸民」一案有關(「事關題咨要件」)，²³ 而且明確提及布政使德福(與按察使史奕昂)兩司先奉總督之命研議「會詳」該案，已蒙批示，並逐級轉送到縣衙門執行，故要求岸裡社按照新的條款，「將界內歸番歸民管業以及原佃承耕各處田園查明實在應徵科則以及佃種姓名」，重新「造具冊結」以便「詳府轉請報陞」(AH2320-1:21-22)。

阿里史、沙歷巴來積積、校栗林三地土地的歸屬，如紅藍線圖圖說文字最後定案結果所示(參見圖 13)。清釐民番界址於乾隆二十五年定案時，將三地全部劃出界外，「禁墾」並「退為荒埔」，但仍歸岸裡社群承管。²⁴ 「民番林礮、敦仔等私墾頂耕」的沙歷巴來積積，雖仍由岸裡社番承管，卻已遭「退為荒埔」。唯一保存仍然劃入藍線新界內的僅有「截存沙歷巴來積積界溝西南」一小塊，仍「歸岸裡社番自耕陞課」。

「截存沙歷巴來積積界溝西南」內「截存」一語，筆者直到看到沙歷巴來積積勘丈陞科檔案(AH2320)內所附的一張說明校栗林與沙歷巴來積積分界的地圖(AH2320-6，見圖 14)方得一窺

²³ 「敬錄硃批等事」即前述楊應琚乾隆二十三年三月十四日〈恭陳臺郡現在應辦要件〉奏准之事，硃批：「皆應行之事，如所議行」。

²⁴ 岸裡社群似乎因為負責校栗林隘與(沙歷巴來積積)大坑口隘的防務而取得相鄰地界的土地。乾隆四十九年的紫線圖確認劃入紫線新界內的沙歷巴來積積與校栗林私墾田園埔地，皆已改由實際負責當地隘務的阿里史社承管，並未劃歸岸裡社管業。

究竟。²⁵ 該圖清楚交代張達京（乾隆二十三年，1758）被解除通事職務後，沙歷巴來積積與校栗林之間分界的原委。圖內說明岸裡社南方界碑移動的文字提及：「茲因原通張達京帶管貓霧揀社，所以界碑登在此處，今已分通事，故該移回本界。校栗林原係貓霧揀社地方」（見圖 14）。原來校栗林本是貓霧揀社的地界，張達京在雍正十年（1732）北路番變後「帶管」參與叛變的貓霧揀社，所以也兼管校栗林地界。校栗林供單認狀內記載其四至範圍：「東至山，西至貓霧揀隘旱溝（按：圖內阿拔溝，即今旱溪），南與大姑婆毗連，北至溝（按：圖內校栗林坑旱溪，即今廊子溪），²⁶ 沙歷巴來積積中隔車路交界」（AH2320-1：08）。張達京藉「帶管」將岸裡社南界沙歷巴來積積界碑南移（見圖 14），占管貓霧揀社在校栗林坑旱溝以西部分的土地。官方在乾隆二十三年解除張達京通事職位時，一併廢撤他「帶管」貓霧揀社的職責。原本夾在校栗林坑旱溝與阿拔溝之間，與沙歷巴來積積以車路相隔的中間地帶因此重歸貓霧揀社的校栗林地方，岸裡界牌移回車路岸裡社原界（按：即土牛溝所在）。此段阿拔溝與旱溪兩溪間原屬貓霧揀社的校栗林地界「南至石碑（旁添一字：界），北至車路」（AH2320-1：10）。紫線圖內在該地北邊車路處註明「此處挑溝築牛接連阿拔溝為界」；南邊則繪有岸裡、大肚兩社界牌，並標明「藍興庄田界」作為張達京與藍張興庄所管地界的分界。此夾於北端車路（土

²⁵ 該圖應是乾隆二十五年二至三月間，彰化知縣張世珍要求岸裡社造冊具結報陞與沙歷巴來積積中隔車路之校栗林田園時所繪（差票見沙歷巴來積積陞科檔案內 AH2320-1：21、AH2320-1：21-22）。

²⁶ 依據堡圖，廊子溪與大里溪河川地相連成爲一大片不適耕種的乾旱地帶，即紅藍線圖與紫線圖上的大坑口旱溝。校栗林以靠近南邊的廊子溪爲北界。

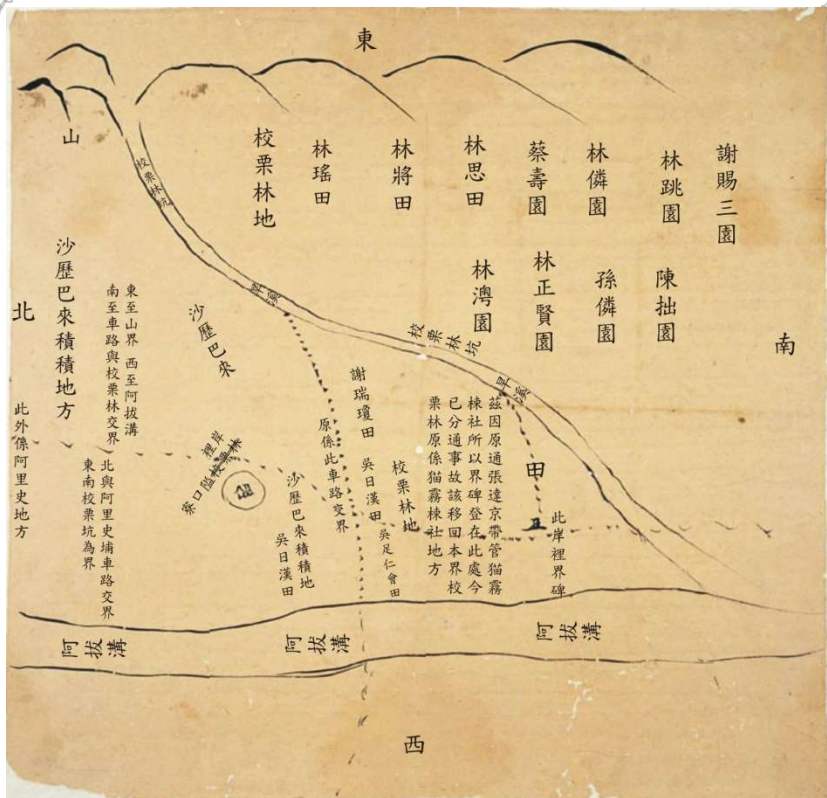


圖 14 岸裡東勢沿山界外田園埔地勘丈陞科案附圖

資料來源：依 AH2320-6 附圖打字重繪。

牛溝)及南端岸裡、大肚兩社分界線的中間地帶，即紅藍線圖標註為「截存沙歷巴來積積界溝西南」的地塊。²⁷ 圖 14 既承認此塊位於土牛溝與岸裡、大肚兩社界之間的土地「原係貓霧揀社地

²⁷ 清釐民番界址於乾隆二十五年定案時，阿里史、沙歷巴來積積、校栗林三處岸裡社原私墾田園埔地均被截出界外棄為荒埔，僅此地仍留存界內，故稱「截存」。

方」，故於圖內註明沙歷巴來積積真正的四至爲：「東至山界，西至阿拔溝，南至車路（按：土牛溝）與校栗林交界，北與阿里史埔車路交界，東南校栗坑（今廊子溪）爲界」。

筆者依據上述史料確認沙歷巴來積積土牛溝位於旱溪庄土牛地方（今臺中市東區東英里、十甲里、東信里），紅藍線圖上註明「此處挑溝築土牛接聯阿拔溝爲界」，自大坑口旱溝至阿拔溝間人工挑築一段土牛界區分界內外。另依據貓霧揀巡檢司程鏗飭令岸裡社通報土牛現況的指令（AL00952：045），該處「共堆土牛一十個爲界」，土牛 10 個，每段土牛溝長 48 公尺，推估土牛溝總長 480 公尺。今依地籍圖內兩河岸間已經成爲道路（約今臺中市東區東英里、十甲里、東信里三里分界的樂業路）的間隙地（見圖 15、圖 16）確認土牛溝，實測距離 480 公尺。沙歷巴來積積土牛溝西南側地籍圖大字旱溝地號 114-2 的地塊，地目原爲墓，以靠近邊界無法利用的土地作爲喪葬之處，現已改成建地，建有土牛福德祀與土牛萬善堂兩座廟宇。

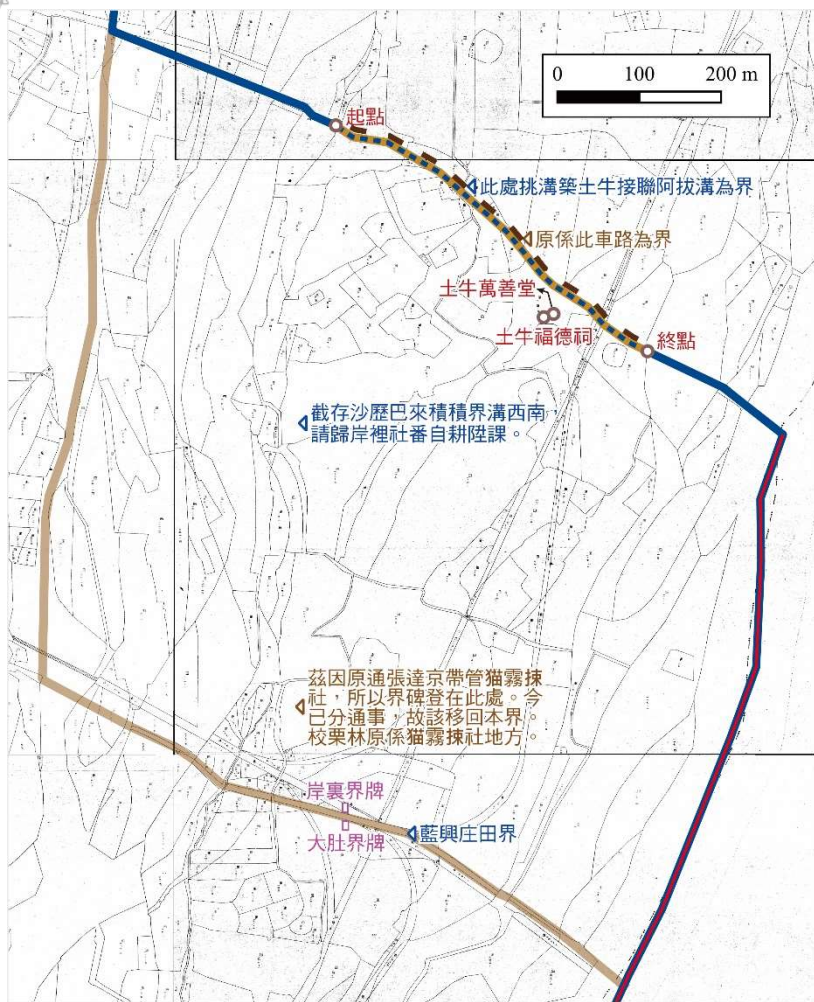


圖 15 地籍圖上沙歷巴來積積土牛及界溝位置圖

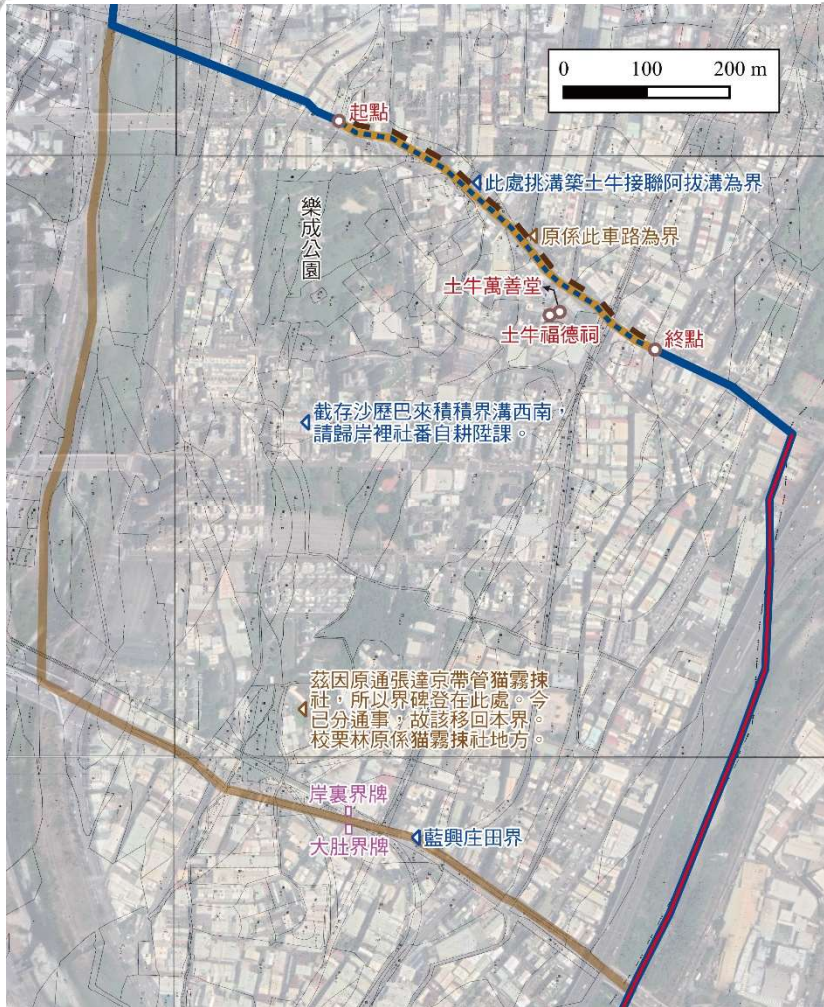


圖 16 套疊 Google 衛星圖與地籍圖的沙歷巴來積積土牛及界溝位置

3. 虎仔坑土牛溝

乾隆二年（1737）三月時，北路協駐軍巡邏通報查獲越界事件，有水沙連通事陳蒲的族人陳本、陳慘等在頭、二重埔（今南投縣名間鄉下新厝、二重埔一帶）開墾耕作，²⁸ 另有余才、蕭著等在萬丹坑（今名間鄉與南投市交界萬丹一帶）內搭寮抽藤吊鹿。這群人數多達數百人的越界者，竟然持有彰化知縣秦士望發給的許可證照。當軍方緝捕解送彰化縣衙門法辦時，知縣還幫忙「開脫」（明清宮藏，第 12 冊：298；第 13 冊：142-143）。查證結果，府縣文官回覆：水沙連生番 25 社歸化生番年納餉銀 425.58 兩、土產香稻糯米 23 石，由於生番「名雖歸化，實則斂跡深山，不知服役奉公爲何事」，餉銀都是由通事代爲完納，「而通事苦於賠墊，不得不招引民人吊鹿抽藤，借完公事」（明清宮藏，第 12 冊：299-300）。

通事爲籌措應繳稅款，招引漢人越界開墾及蒐羅山產（抽藤吊鹿伐木等），卻不時有人慘遭生番殺害。文官們自稱「受累安窮」（明清宮藏，第 12 冊：300），武官則堅稱水沙連社餉原意是要通事與生番貿易，以盈餘充作稅款，並非允許通事招漢人進入生番界內開墾採補，向其抽收租息繳稅：「水沙連社餉原令通事與番交易輸納，非令民人入山採補完納也」（明清宮藏，第 12 冊：298）。白起圖、嚴瑞龍這兩位御史向皇帝報告此棘手的越界事件，相當貼切地形容文武雙方彼此抵觸的立場：「在有司因課餉攸關，姑爲容隱，以清帑項；而汎弁恐踈防干咎，必欲嚴禁，以顧考成。因

²⁸ 頭、二重埔仍在紅線界內，此處所指「越界私墾」應爲界外近山的虎仔坑。

之，彼此掣肘」（明清宮藏，第 12 冊：300）。

奉旨處理此事的閩浙總督郝玉麟認為，餉銀照規定該由番社捕鹿交通事貿易代納，「其民人開墾抽捕，乃係藉名影射」，下令文武官會同「親勘拆寮查禁」（明清宮藏，第 13 冊：143-144）。但總督並未昧於現實，他深知餉銀太重，恐怕難以杜絕通事變通設法，因此建議刪減餉銀至象徵性地繳納每社鹿、獐皮各一張。最後，水沙連歸化生番仍舊比照界內熟番社改徵番丁銀 137.6 兩（明清宮藏，第 13 冊：146），直到清末。經此稅改，水沙連歸化生番的餉稅負擔雖然較先前減輕，卻仍然構成相當大負擔，也如同其他幾處餉銀負擔沉重的界外歸化生番案例一樣，留給通事得以假借籌餉之名進行界外營利活動的空間。

南投盆地虎仔坑一處，「（鎮道）原議」暫定的新藍線界，定案時並未（如同前述阿罩霧、中洲仔、萬丹坑三處重新納入界內「展至山根為界」）改回「鍾前府原議」的舊界。紅藍線圖於柚仔腳（應為今枋仔腳）地名附近標示「此處挑溝築牛透聯虎仔坑為界」，圖說文字註明「截存（底線筆者所加）虎仔坑坑溝之西（柚仔腳）係馮斌等墾耕，請歸南投社番收租完課」。類似沙歷巴來積積土牛溝西南邊「截存」的田園（「截存沙歷巴來積積界溝西南」），在虎仔坑地方鎮道原議並未完全縮回舊界，而是保留柚仔腳一處已墾成的田園，劃入新界內，並於紅藍線圖內確認定案。對面虎仔坑藍線新界以東至山腳鍾德原定界的地方則註明：「該地離內山社仔社番約伍陸拾里，係民番陳彬老、食魚等招墾頂耕。坑溝之東應請禁墾退為南投社番荒埔」。扼守南北投的林爽文軍大將陳泮，即是在虎仔坑界外私墾的豪強。

「截存」柚仔腳地方的藍線新界欠缺一條明顯可見的自然界

線，故利用既有南北向的「坑溝」「挑溝築土牛」，予以改建。此段土牛溝南起與湳仔（今名間）交界的小旱溝（「虎仔坑、湳仔交界小旱坑」），北至與萬丹坑交界的坑溝（「以南首挑溝築土牛接聯此坑為界」）（依地籍圖重繪如圖 17、圖 18）。起終點依 QGIS 測量工具實測全長 3,328 公尺，當時長段土牛溝以里為長度單位，實測距離換算清制為 5.8 里，故推估原規劃土牛溝長度為 6 里，即 1,080 丈，依規制共應堆築土牛 72 個。²⁹ 由於配合既有蜿蜒曲折的自然地勢，土牛溝形狀不似他處人工修築取直，但也因為取諸自然，故得保留原貌較久。只可惜，界溝東岸堆築的土牛，由於後來改建灌溉溝渠以及修築提防、道路，業已蕩然無存（見圖 18）。

（二）淡水廳

施添福 1988 年查勘坐落於「清末竹塹地區」的土牛溝，其研究範圍「南起中港溪，北迄南崁溪，東到清末番界，西至海」，「包括清末的桃澗堡、竹北二堡、竹北一堡和竹南一堡等四堡」（施添福 2001：67）。施添福（2001：80）於 1988 至 1989 年間自田野目測調查找到的土牛溝共有四段：一、自鶯歌尖山腳至湖口火車站，全長 34 公里；二、自新埔枋寮義民廟東側，至竹北市隘口里，全長約 4 公里；三、新竹市竹蓮寺東側土城外，全長約 200 公尺；四、頭份土牛庄，全長約 500 公尺（參見圖 2、圖 3）。他從鶯歌至

²⁹ 岸裡大社古文書票簿、案簿內曾多處提及虎仔坑土牛溝，並應來自臺灣道、知府以下各級衙門指令「勘報所築土牛如有坍塌之處，立即督令修填完好，並各處越墾佃民悉行驅逐禁杜」（AL00952：012-013、AL00951：025、AL00952：068）。

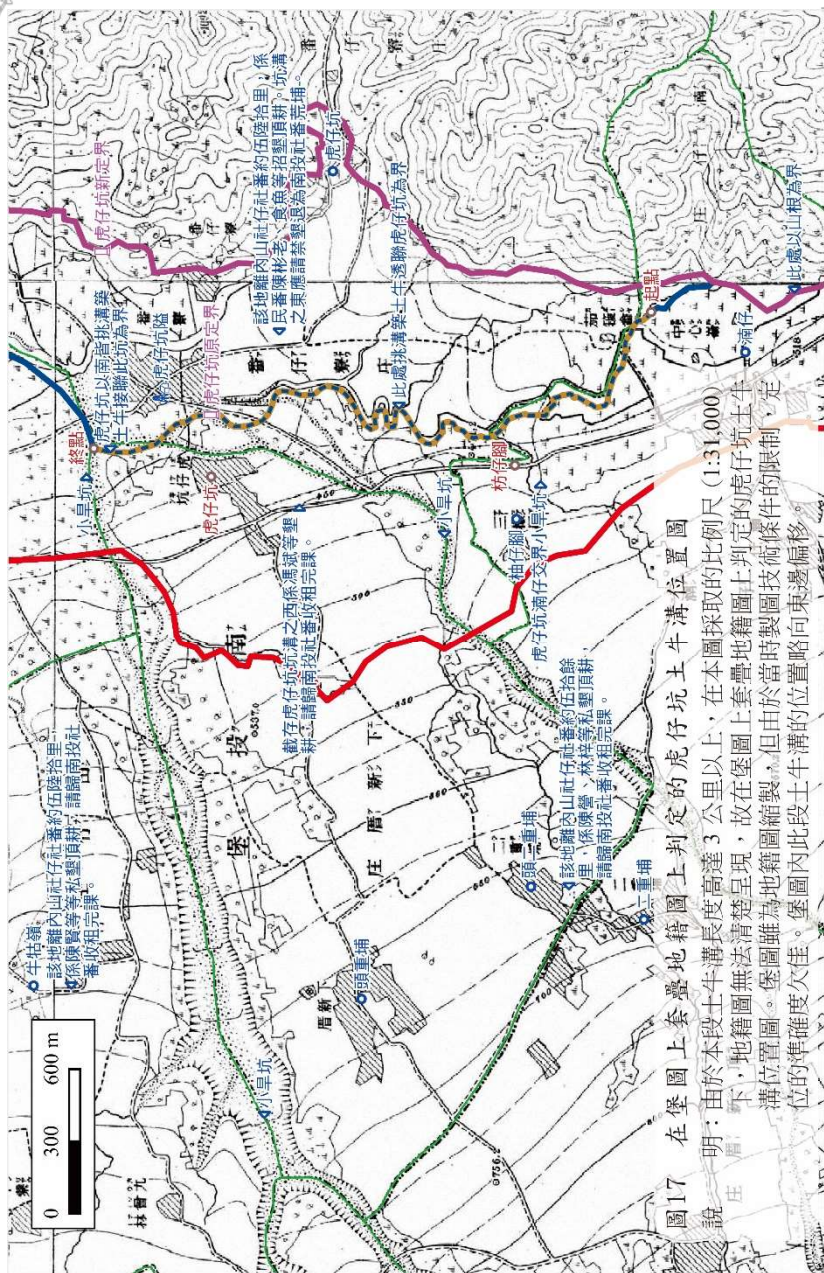


圖17 在堡圖上套疊地籍圖上判定的虎仔坑土牛溝位置圖

說明：由於本段土牛溝長度高達3公里以上，在本圖採取的比例尺(1:31,000)下，地籍圖無法清楚呈現，故在堡圖上套疊地籍圖上判定的虎仔坑土牛溝位置圖。堡圖雖為地籍圖縮製，但由於當時製圖技術條件的限制，定位的準確度欠佳。堡圖內此段土牛溝的位置略向東邊偏移。

湖口這一段長達 34 公里的長度推斷，當年在竹塹地區開挖的土牛溝，是「全面開挖，而非片段挑築」，並從內有「土牛」或「土牛溝」二字的地方志、公文書和民間契字，就其內容與附圖，整理從北（鶯歌尖山）到南（中港尖山）「全面開挖」的土牛溝所經各處地名如下：

（鶯歌）尖山—大滴—八塊—埔頂—南興—東勢—南勢—安平鎮—高山頂—上營盤—大溪墘—陰影窩—頭湖—二湖—三湖—四湖—波羅汶—大湖口—枋寮—犁頭山—十塊寮—芒頭埔—番仔寮—隘口—七份仔—員山仔—金山面和柴梳山接壤處—埔頂—石頭坑—雞蛋面—蜈蚣窩—巡司埔（即新竹城南門外）—隙仔（即缺仔）—內外獅山—牛埔—香山—鹽水港—荖衢崎—土牛—（中港）尖山（施添福 2001：77）。

施添福（2001：75-77）羅列的契字、文書固然支持確認紅藍線圖上的各段土牛溝，但引用之史料亦不乏致生誤導者。例如，頭前溪以南即慣常以土牛稱呼實際上並未挑挖土牛溝的藍線界，從施添福所引淡新檔案 17301 案金山面爭墾控案內兩張附圖來看，就墾戶林特魁、林泉興抗占赤土崎土地的北界，「北至土牛即山根為界」，案卷內兩張相互抵觸的繪圖具體呈現出誤導的情形。淡新檔案 17301-14 之圖將北界繪於金山面山上，並在該界線上想當然地繪出幾座土牛形狀；淡新檔案 17301-66 則忠於文字描述，將北界繪於山腳也就是車路上，並在車路上註明「此是山下車路」，自然不可能繪上土牛。淡新檔案 17301-66 所指的土牛既是「山下車路」，應是以山腳為界的土牛界，天然界限明確，似乎無需挑溝築牛，紅藍線圖上也未提及有此段土牛溝。施添福

(2001: 113) 註 37 所引淡新檔案 17301-5「隙仔內自土牛界起至雙溪內青山一帶」一句內之「隙仔」(客雅庄)，據紅藍線圖，是指缺仔口一段長僅 90 丈之土牛溝。至淡新檔案 13407-3 所載「南門外土牛溝田園壹所，東至土牛堆園岸立石」似亦專指缺仔口土牛溝。施添福將頭前溪以南自員山仔至竹塹城南門外缺仔之地段，凡有「土牛」二字者全視為土牛溝，再逕依「全面開挖」之見，將土牛溝從缺仔延伸至「內外獅山一牛埔一香山一鹽水港一荖衢崎」，似乎欠缺充分證據，也與紅藍線圖上的記載不符。

姑且不論乾隆二十六年(1761)淡水廳挑溝築牛之後，該廳與彰化縣的土牛溝是否有所增添，紅藍線圖上淡水廳 13 段土牛溝及彰化縣 3 段土牛溝，明顯是分段挑築，而且詳明長度。研究者在考證土牛溝所在時，得以省下不少捕風捉影的時間與力氣。

1. 三湖溪土牛溝

紅藍線圖於「凹拉拉原定界」界碑旁註明「凹拉拉龜山界，離內山陸里，離生番約陸拾餘里，自龜山腳溪邊向西折而南復折而西，其蛤仔市、凹拉拉、三湖溪俱為界外」。紅藍線圖於該段文字後，又特別加註土牛溝所在：「三湖溪西山腳至溪東山腳寬貳里，照丈參百陸拾丈，應挑溝堆土牛為界」。

查紅藍線圖上蛤仔市是古後壠溪沖積地(約今苗栗縣公館鄉東側山腳平埔)，凹拉拉地界則為古雞籠溪沖積地(約今苗栗縣公館鄉西側平埔)，即堡圖上的七十份庄、中心埔庄與芎蕉灣庄。三湖溪顧名思義似指流經三湖的打哪叭溪(今西湖溪)流域中游地界，紫線圖清查藍線(土牛界)界外私墾埔地重新繪製紫線新界時，對於紅藍線圖以「三湖溪」地名籠統涵括的範圍，終於有了

較為明確的界定。紫線圖圖說文字指認的原「三湖溪」範圍包括：三湖（「以靠西山腳為界」）、四湖和五湖（「以倚西山腳為界」）、五湖尾即吞霄埔（「以吞霄埔山腳為界」）、銅鑼圈（「以靠東雞籠山下繞南山根為界」）、西山尾連南勢坑（「以南勢山根為界」）（參見圖 19）。此範圍按即打哪叭溪流域中游以及南勢坑溪上游可墾的河階地，即堡圖上的三湖庄、四湖庄、五湖庄、高埔庄和三座厝庄東側山腳、銅鑼灣庄、南勢坑庄上南勢坑。

紅藍線圖圖說文字註明將三湖劃出界外的理由：三湖是吳文龍向後壠社給墾，認納番租，已經墾有田 20 甲、園 25 甲，還剩有埔地 80 甲之多，但「因生番戕害，佃民逃散，至今田園拋荒」，「應請永行禁墾」。三湖溪土牛溝位於三湖與二湖之間，自溪西山腳至溪東山腳長 360 丈，即 1.152 公里。依地籍圖描繪以及套疊 Google 衛星圖呈現如圖 20 及圖 21 所示，三湖溪土牛溝即係二湖、三湖兩庄的庄界，其東半段明係使用既有（打水河，今西湖溪及其支流）天然河溝，並未人工開挖，所在位置現今地名為土牛溝，溝長依 QGIS 測量工具實測 1,154 公尺。

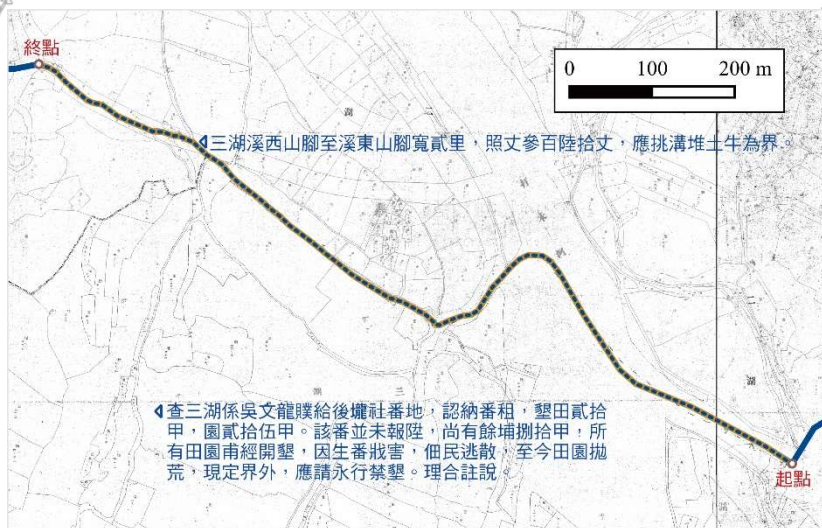


圖 20 地籍圖上三湖溪土牛溝位置圖

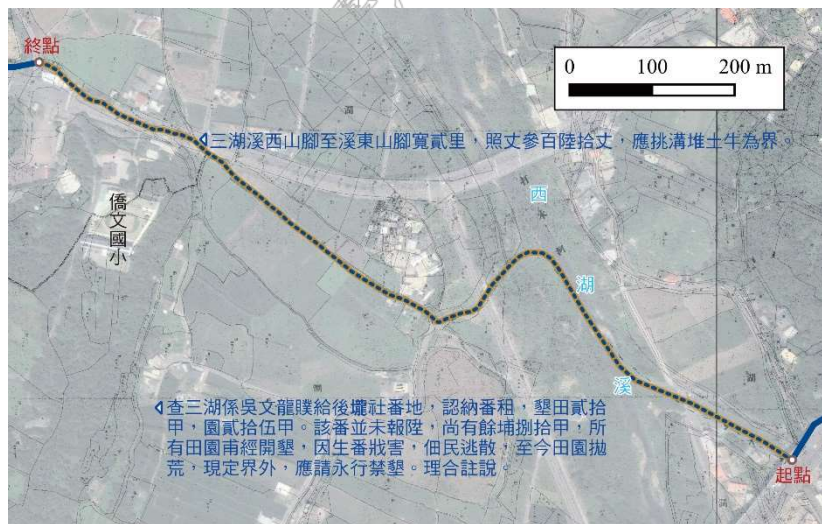


圖 21 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的三湖溪土牛溝位置圖

2. 中港埤頭番婆庄土牛溝

紅藍線圖在「埤頭原定界」界碑旁附加文字說明：「中港埤頭番婆庄界，離生番約壹百餘里，離內山陸里，自外山西腳尖山下對員山爲界，長拾里，照丈壹千捌百丈，應挑溝堆土牛爲界」。

中研院史語所藏紅藍線圖與紫線圖內描述該處定界的文字缺漏「尖山」二字，誤植爲「外山西腳下對員山爲界」，造成定位上的混淆，以致難以判定此段土牛溝的起點。今依紅藍線圖圖說文字確認以「尖山下」（今苗栗縣頭份市下興里山下）作爲起點。

中港埤頭番婆庄土牛溝從埤頭原定界界碑起至赤崎下山腳的一段，基本上沿頭份庄、蟠桃庄（番婆庄）東側庄界北上，往南至尖山下的另一半土牛溝沿著流東溪與中港溪自然河道而行，似乎並未真正挑築（見圖 22、圖 23）。土牛溝自尖山下至赤崎下山腳，依 QGIS 測量工具實測總長 5.877 公里，扣除自然河道 3.046 公里後，實際人工挑築者僅爲 2.831 公里。自然河道是否能夠充當土牛溝，研究者從事判斷時不免有所疑慮，底下藉由兩件契字，釐清此處以自然河道充作土牛溝的事實。

乾隆三十九年（1774）六月中港後墾五社總通事合歡將「中港河背東勢一帶埔地山場」（按即竹南一堡東興庄）「東至獅頭山爲界；西至土牛溝爲界；南至人字山頂上直透大窩尾山頂下直透石牙頂楓樹坑坑水爲界；北至大河爲界」，給出墾批永管字，供漢人徐明桂等「設隘招佃墾闢」（臺灣總督府公文類纂 5569,001,066）。同一處「中港河背東勢原屬界外青埔」，在林爽文事件後設屯歸入屯番養贍埔地，嘉慶十六年六月清釐屯地時重新清丈新墾成的田園議租並確認地界，四至「東界大河，西界土牛

溝，南至山，北至河」(李景暘藏臺灣古文書：83)，確定為竹南一保東興庄河背一帶(頭份市上興里、下興里山下平埔)。

東興庄河背一帶南面為山，東、北、西三面被中港溪環繞。西界明明是中港溪，約字內卻稱為土牛溝，可能是附和官方視該段藍線界為挑溝築牛之土牛溝的說法，藉以表明該地確屬界外歸屯田園。

3. 香山陂土牛溝

沿香山原定界挑築的香山陂土牛溝，紅藍線圖圖說文字註明：「香山陂界離內山伍里，離生番約壹百餘里，自東邊山腳至西邊山腳寬半里，照丈玖拾丈，應挑溝堆土牛為界」。此段土牛溝取三姓公溪出山口兩端山腳挑溝築牛，攔阻百姓進入河谷平埔開墾。從西邊山腳原本的溜池起，沿水溝至東邊山腳(對岸陀螺山山腳)溪崁止(見圖 24、圖 25)。依 QGIS 測量工具實測總長 306 公尺，略長於紅藍線圖原規劃的半里(288 公尺)，落差或由於溜池伸縮不定所致。

4. 缺仔口土牛溝

沿缺仔口原定界挑築的缺仔口土牛溝，紅藍線圖圖說文字註明：「缺仔口界離內山肆里，離生番壹百餘里，兩邊皆山，以山為界，兩山之中寬半里，照丈玖拾丈，應挑溝堆土牛為界」。此段土牛溝取客雅溪(臺語缺仔溪)出山口兩端山腳挑溝築牛，攔阻百姓進入河谷平埔開墾。土牛溝起於西邊山腳旱溝，沿細長條地塊(地號原 153、原 432-9、原 438-1)東行，止於東邊山腳溜池(已填平成田，地號田 439)，正對東邊沿山建築的房屋(地號建 440)(見圖 26、圖 27)。依 QGIS 測量工具實測總長 296 公尺，略長於紅藍線圖原規劃的半里(288 公尺)，落差或由於溜池伸縮不定所致。

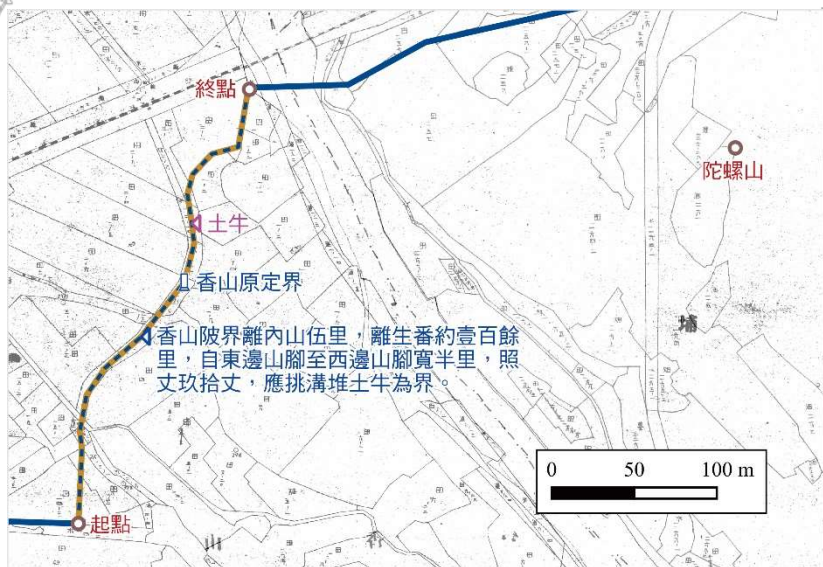


圖 24 地籍圖上香山陂土牛溝位置圖



圖 25 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的香山陂土牛溝位置圖



圖 26 地籍圖上缺仔口土牛溝位置圖



圖 27 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的缺仔口土牛溝位置圖

5. 犁頭山南腳下土牛溝

在「犁頭山原定界」界址處，紅藍線圖圖說文字註明挑溝築牛重新定界，分南北兩段：「犁頭山界離內山伍里，離生番約玖拾餘里，自此山南腳下至員山仔長捌里，照丈壹千肆百肆拾丈，應挑溝堆土牛爲界。又自犁頭山北腳下至枋藁隘，長捌里，照丈壹千肆百肆拾丈，應挑溝堆土牛爲界」。依據淡新檔案 22517 案十塊藁土牛溝許吳王三家爭產控案狀文及所附地圖，犁頭山南腳下土牛溝位於十塊藁（堡圖上的十興庄，約今新竹縣竹北市東興里）東邊，與東海窟（約今新竹縣竹北市東海里）交界（淡新檔案 22517）。「犁頭山原定界」界碑位於十興庄靠近犁頭山溪溪邊的小地名界址附近（約今新竹縣立六家高級中學處）。犁頭山南腳下土牛溝即始自此處犁頭山溪與豆子埔溪交會口。溝界依地籍圖，大致沿十興庄、隘口庄東側庄界南下，至與蔴園肚庄、東海窟庄、三坎店庄三庄交會處止，過油羅溪（今頭前溪）即員山仔（見圖 28、圖 29）。依 QGIS 測量工具實測從犁頭山溪邊起至頭前溪壩，總長 4.573 公里。此段土牛溝究竟是自然坑溝改建，還是人工開築？礙難判斷。

6. 犁頭山北腳下土牛溝

犁頭山北腳下土牛溝始自「犁頭山原定界」附近起點，北至鳳山溪溪北枋寮庄的枋藁隘，與犁頭山南腳下土牛溝同樣「長捌里，照丈壹千肆百肆拾丈，應挑溝堆土牛爲界」。施添福曾面告筆者，親至新埔枋寮當地調查時，看到有一個名爲土牛溝的公車站牌。經 Google 地圖街景實勘，土牛溝站牌的位置在褒忠亭義民廟東邊，由山邊溜池接至鳳山溪的排水溝上。該排水溝西北方爲今

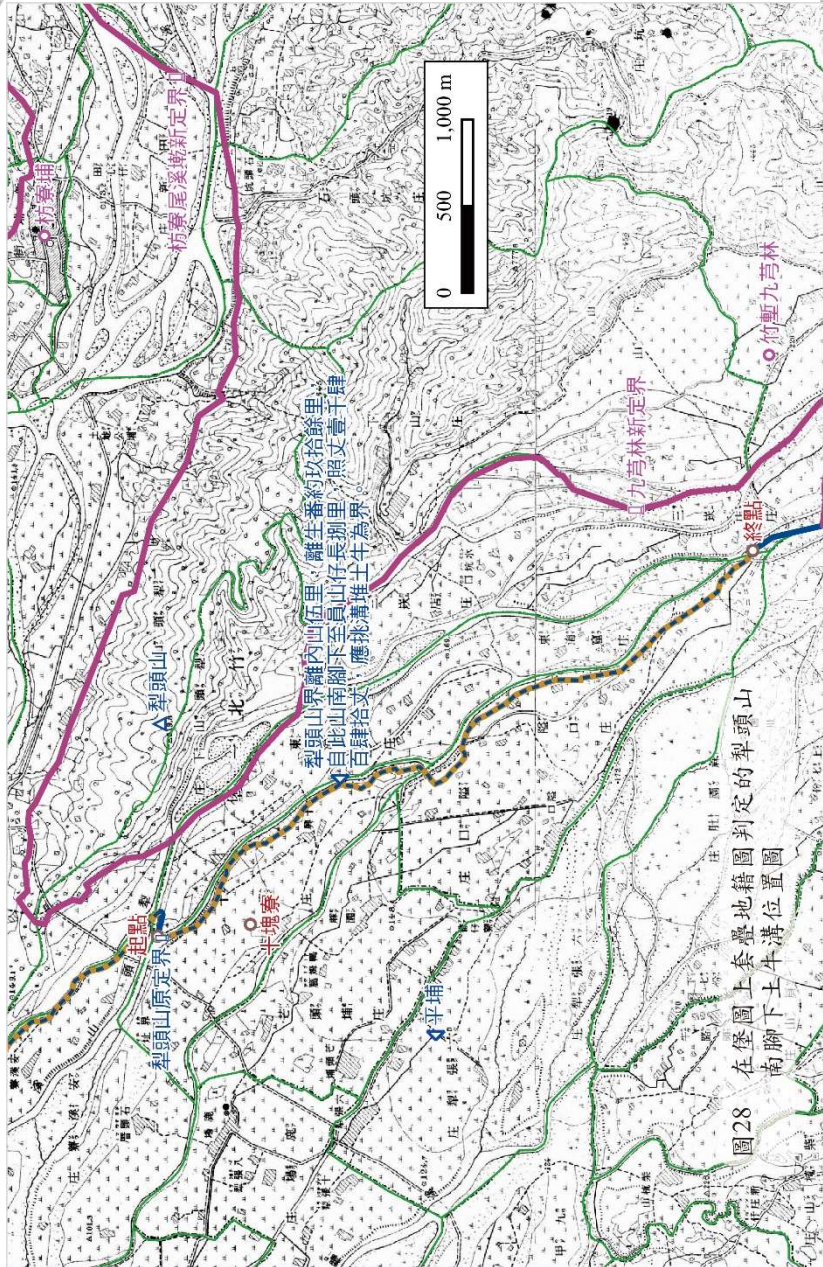


圖 28 在歷圖上套疊地籍圖判定的梨頭山南腳下土牛溝位置圖



圖 29 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的翠頭山南腳下土牛溝位置圖

新竹縣新埔鎮下寮里，東南方爲上寮里。紅藍線圖圖說文字就竹塹社通事錢子白位於土牛界內枋寮庄（下寮里）的墾區說明：「此係竹塹社番子白首墾田伍甲捌分壹厘陸毫肆絲，園貳甲捌分肆厘，在大路東勢，東至山腳，西至大官路，南至鳳山崎，北至大埔爲界」。不知何故，施添福的清代竹塹地區三個人文地理區圖（見圖 3）卻把該處土牛溝繪在義民廟的西邊，沿鳳山溪順著枋寮庄西側庄界北上。

現今作爲上、下寮里分界排水溝的此段土牛溝，進入鳳山溪後，沿溪西行，抵番子陂庄後，依地籍圖資訊，沿該庄東側作爲庄界的水道南下，行經豆仔埔庄、安溪寮庄東側庄界水道，進入犁頭山溪，兩水交會處即爲起點（見圖 30、圖 31）。犁頭山北腳下土牛溝從犁頭山溪起點至枋寮山腳溜池終點，QGIS 測量工具實測總長 4.856 公里，其中利用鳳山溪自然河道的一段有 845 公尺之長。

7. 婆老粉至大溪墘土牛溝

紅藍線圖在婆老粉隘附近標示：「乍凹樹林口原定界設在婆老粉爲新界，理合聲明」。原設於乍凹樹林口的界碑（「乍凹口原定界」），位於大溪墘溪（今社子溪）上游溪谷，界外即爲楊梅壠。就移設於婆老粉隘的「乍凹口原定界」，其下方圖說文字說明：「查婆老粉一片埔地自婆老粉至大溪墘貳拾里，地高土燥難以墾種，係竹塹社番有主之地，應歸番管。理合註說登明」。界碑移設後，截存剩下歸入界內的婆老粉庄埔地，交由竹塹社掌管。「乍凹口原定界」界碑移設婆老粉（紅藍線圖內新界碑標示爲「移設婆老粉界」）後，自山腳隘口北至大溪墘溪邊長貳拾里，欠缺自然山河爲

界，只好人工挑挖土牛溝。「移設婆老粉界」界碑旁註明：「婆老粉界離內山貳里，離生番約百餘里，自隘口北至大溪墘溪邊長貳拾里，照丈參千陸百丈，自車路東首遠壹百丈，應挑溝堆土牛爲界」。

此段土牛溝在施添福圖中（見圖 2、圖 3），自湖口火車站附近起沿德盛庄、中崙庄、員山庄（今新竹縣湖口鄉德盛村、中崙村、員山村）南側庄界而下，再折往枋寮庄西側庄界，婆老粉庄竟被劃出土牛界外。前述截存劃入界內的婆老粉約當下北勢庄及波羅汶庄（今信義村及波羅村）一帶，然而要精確判明土牛溝位置所在，仍有賴方志及民間地契內相關的記載。

《新竹縣志》記載，乾隆五十五年（1790）設屯後，屯番竹塹社通事錢子白於乾隆五十九年給出墾批，招漢佃陳乾興、徐翼鵬、彭朝達、葉韶任等建莊開墾南勢、和興、王爺壟、崩坡缺等地（新竹縣志：28）。其中陳乾興於乾隆五十二年時至大湖口居住，陳四源（陳乾興）家族開墾範圍以南勢庄（按即波羅汶庄小字南勢範圍，今湖南村南勢地段）爲主。他自嘉慶九年起透過典契向竹塹社錢阿文（即通事錢子文）取得大窩口沙壩園（大窩口即大湖口，沙壩園位於糞箕窩之出口處，約今湖鏡村 10 鄰一帶，即現今天主堂西側一帶）至波羅汶南勢一帶，帶納番大租 10 石的 70 餘甲土地（小租業）。³⁰

陳乾興先於乾隆五十二年（1787）到大湖口界外私墾，設屯後才於乾隆五十九年自竹塹社屯番正式取得南勢庄的墾批，後於嘉慶年間透過典買取得大窩口沙壩園至波羅汶南勢地段的帶納

³⁰ 陳四源家族開墾沿革及家族收藏的典買契字詳見陳焜全（2005：57-70）。

微額番大租 10 石的小租業。南勢庄既於設屯後開墾而且是向屯番取得的土地，應屬乾隆五十五年後設立的屯番保留區，也就是坐落於土牛界外的土地。據之，就地籍圖上可能的間隙地研判，作者認定婆老粉該段土牛溝不可能是經過中美路至湖中路的間隙地，予以排除之後，剩下的可能坐落位置，以經過南勢庄西側至山腳的間隙地（今中山路一段）較為合理。推測自湖南營區前起點開始，土牛溝基本上沿著上北勢庄西側庄界朝東北向行，接上楊湖路繼續東行，至社子溪溪崁終點（對岸即大溪墘隘），依 QGIS 測量工具實測總長 12.056 公里（見圖 32、圖 33）。

湖口火車站以東的東半段土牛溝，地籍圖上所確認的，與施添福當年基於文獻研究及實地訪查所繪者，基本上並無出入。施添福曾於此東半段楊梅區瑞原里（按：原誤為水美里）拍攝土牛溝照片圖 6 竹林小道與圖 11 土牛伯公祠（見圖 34、圖 36）。³¹ 作者透過 Google 衛星定位地籍圖上確認的土牛溝位置，循跡前往探查尋找，比對出同處，³² 拍攝現況錄附如下（見圖 35、圖 37），以供先後比較。

31 另有圖 14（施添福 2001：25）路邊菜圃一處。各照片位置詳見圖 33。

32 施添福文中各土牛溝照片，作者們均依同樣方式尋覓確認及辨正。

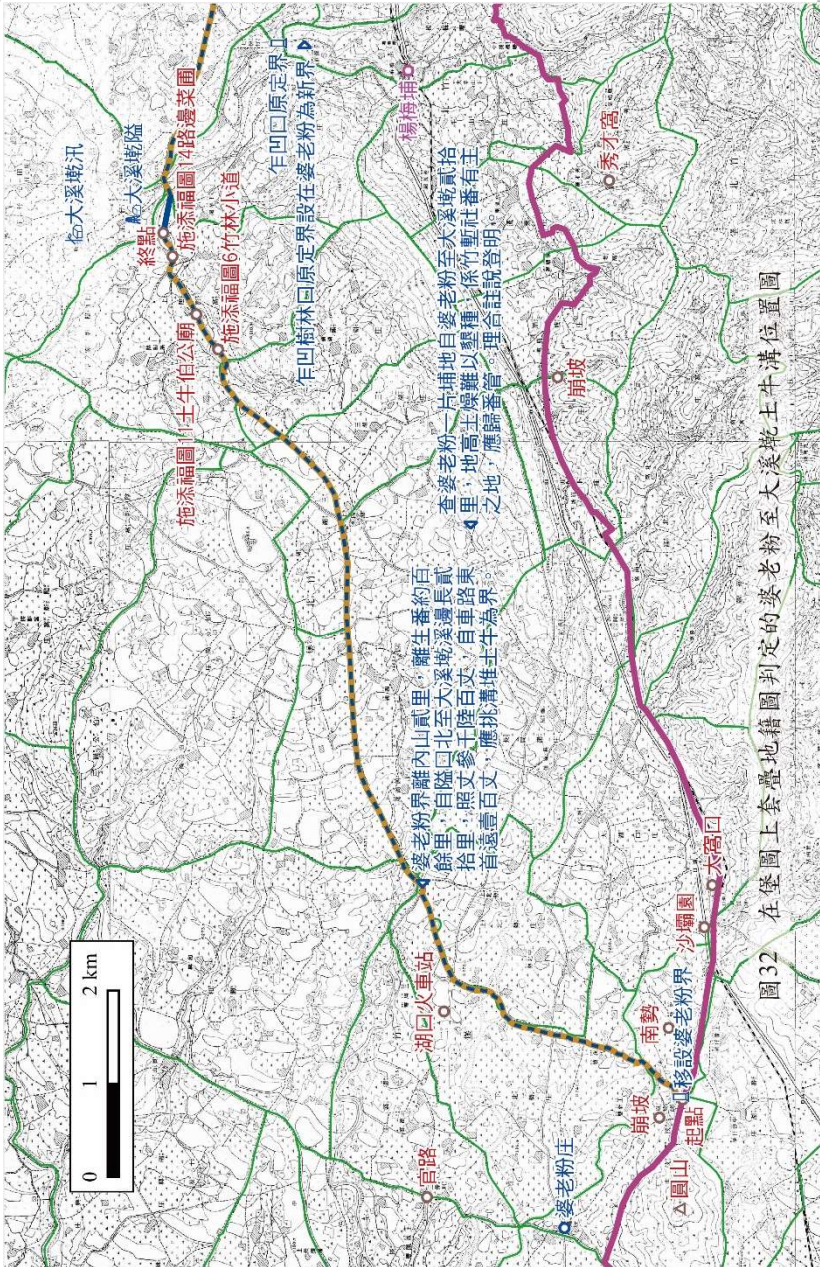


圖32 在堡圖上套疊地籍圖判定的婆老粉至大溪坵土牛溝位置圖

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物



圖6：桃園縣楊梅鎮水美里石店仔附近。此段土牛溝部分已被改築成鄉間小路。

圖 34 桃園市楊梅區瑞原里土牛溝

資料來源：施添福（2001：21 圖 6）。

說明：地點應為瑞原里（上陰影窩庄），施添福誤為水美里（水尾庄）。

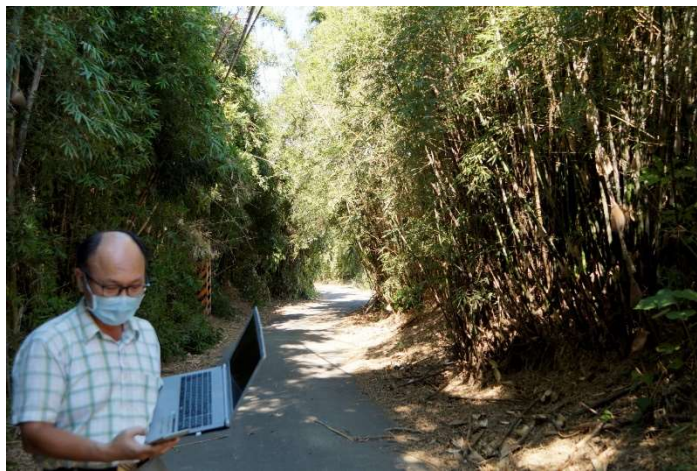


圖 35 瑞原里土牛溝現況（柯志明攝，2021.9.29）

說明：雖然瑞原里被誤為水美里，作者依循地籍圖判定的土牛溝位置，跟隨筆記型電腦的 Google Map 按圖索驥，果真幸運尋獲施添福當初拍攝照片的地點。



圖11：桃園縣楊梅鎮水美里石店仔附近。此為土牛溝側之土牛。當地居民曾在土牛堆上的大樹下，以石塊搭建伯公神位。民國七十九年五月二十日，筆者再訪此地時，該土牛已因擴建伯公祠而完全被毀。同年十一月四日，筆者又訪此地時，該祠已落成，祠中一副門聯：「土秀山明生碧玉；牛溝福地出黃金」。敘說了該祠所在地點的「地理」意義。

圖 36 桃園市楊梅區瑞原里土牛伯公祠

資料來源：施添福（2001：24 圖 11）。

說明：瑞原里誤為水美里。



圖 37 瑞原里土牛伯公祠現況（柯志明攝，2021.9.29）

說明：作者依據地籍圖判定的土牛溝位置，循線找到對聯為「土秀山明生碧玉，牛溝福地出黃金」的福德祠。

8. 大溪墘至澗仔壠土牛溝

《新竹縣采訪冊》頁 9 具體載明新竹縣竹北堡（舊稱竹北二堡）與淡水縣桃澗堡分界的土牛溝如下：「北以土牛溝與淡水縣桃澗堡分界，又以營盤腳車路與淡水縣桃澗堡分界」。所指分界即自大溪墘（營盤腳）至澗仔壠的土牛溝。紅藍線圖於乍凹口原定界西北邊水尾庄盡頭大溪墘溪旁隘寮下圖說文字，說明大溪墘至澗仔壠的土牛溝：「大溪墘界離內山拾里，離生番約壹百餘里，自隘寮後起至澗仔壠，以大車路為界，長貳拾里，照丈參千陸百丈，自車路東拾丈外，應挑溝堆土牛為界」。依據地籍圖間隙地確認，大溪墘至澗仔壠的土牛溝起自大溪墘溪東岸隘寮旁山下的溪坎，

爬坡上高山頂庄後，沿車路東行，至今桃園市平鎮區建安里與東勢里交界處的新街溪崁止（見圖 38、圖 39）。紅藍線圖註明該段土牛溝「以大車路為界」，係沿車路開挖，《新竹縣采訪冊》所指大溪墘營盤腳至平鎮之車路，按即此段土牛溝。³³ 從大溪墘隘寮旁溪崁至新街溪墘，依 QGIS 測量工具實測，總長 11.222 公里。

高山頂庄的土牛溝繼續東行，進入平鎮庄前，沿著草湳陂庄北側庄界下山坡（見圖 40）。該段位於青山二街與永平路間山坡地的土牛及界溝，由於內側作為墓園利用，因此並未遭到開發破壞，仍大致維持原本的樣貌。³⁴ 該段界溝及土牛現狀如圖 41、圖 42 所示。由於永平路取直，路旁的一座土牛橫遭剖半切開（見圖 43），照片內呈現的土牛，尺寸仍若符原先規制：長 2 丈（6.4 公尺），高 8 尺（2.56 公尺）。

9. 澗仔壠至南興庄土牛溝

越過新街溪後，土牛溝沿東勢庄內的小車路東南行，抵達作為與南興庄交界的崁邊而止（見圖 44、圖 45）。紅藍線圖相關圖說文字記載：「澗仔壠烏樹林隘離內山拾伍里，離生番壹百餘里，自澗仔壠至南興庄以小車路為界，長伍里，照丈玖百丈，應挑溝堆土牛為界」。

³³ 筆者當年寫作《番頭家》一書時曾以電腦呈現 GIS 資訊就教於施添福，詢問他何以將高山頂庄土牛溝劃在該庄南側庄界（參見圖 3），而不是沿其北面庄內的水溝、車路而行？施添福面告，當時騎機車其實是沿高獅路而行，路邊作為圳溝的土牛溝仍清楚可見；可惜施文地圖卻誤繪在庄界上。

³⁴ 就此堪稱碩果僅存的土牛及界溝原貌，可惜施添福當年似乎並未親至該處拍照留下紀錄。



圖 40 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的青山二街與永平路間土牛及界溝位置圖

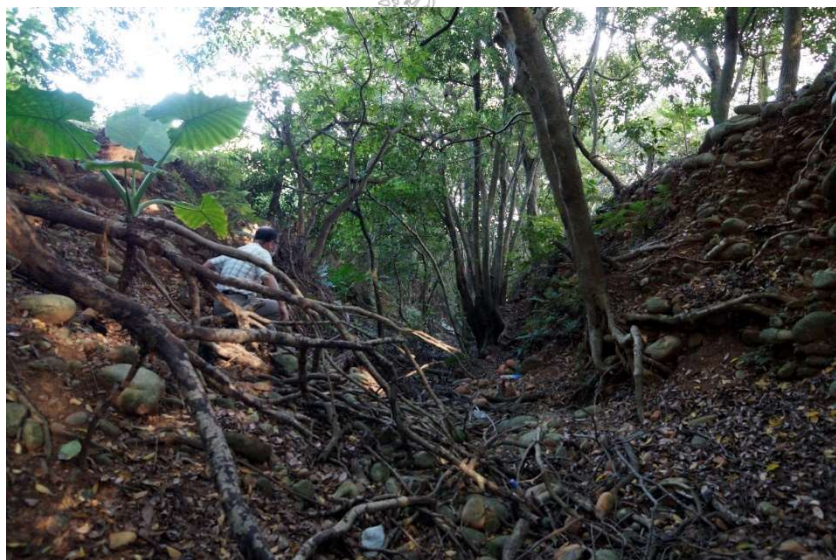


圖 41 青山二街土牛溝入溝處 (柯志明攝, 2021.9.24)
說明：右側隆起處為界外一側的土牛，界內一側為墳地。



圖 42 青山二街土牛溝溝內 (柯志明攝, 2021.9.24)

說 明：左側隆起處爲界外一側的土牛。



圖 43 永平路旁剖開的土牛 (柯志明攝, 2021.9.24)

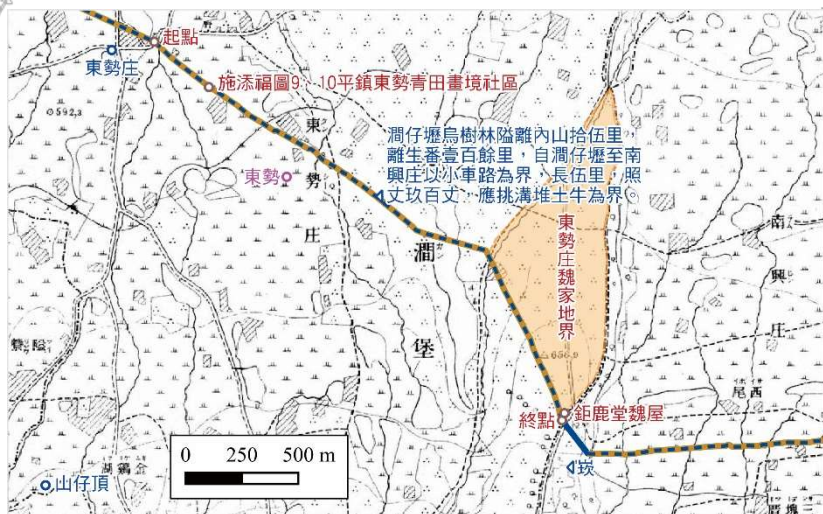


圖 44 在堡圖上套疊地籍圖判定的澗仔壠至南興庄土牛溝位置以及東勢庄魏家地界圖



圖 45 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的澗仔壠至南興庄土牛溝位置以及東勢庄魏家地界圖

施添福圖內此段土牛溝沿堡圖上的小車路而行，抵南興庄後沿庄界南下（參見圖 3），但他實際上拍攝的土牛及界溝遺跡（今青山畫境社區）卻位於廟前路上。³⁵ 今依地籍圖上的間隙地重新校正此段土牛溝，但卻未能確認尾端所在，幸虧尋獲魏蘭開三兄弟所立的鬮分字，方得一解疑惑。魏蘭開、魏仁開、魏麟開三兄弟（按：應為東勢庄鉅鹿堂魏屋）光緒四年（1878）一月分家所立的鬮字，記載此段土牛界邊澗仔壠東勢庄地界內的一塊祖遺田產：「土名南興庄前崁頂土牛內」，四界「東至崁墾為界，西至土牛溝為界，南至土牛聯岡墾為界，北至南興、鎮平兩庄聯界車路透上岡頂往龍潭街大路為界」（臺灣記憶 2590697）。³⁶ 鬮分書內的地產位於土牛界內，所提及的西南邊土牛溝即澗仔壠至南興庄土牛溝的尾端，西北以往龍潭車路（今洪圳路），東以鄰接南興庄的崁邊，作為地界區隔，形成一個三角地帶（見圖 44、圖 45），約 40 甲。今依魏家鬮分字四至確認末段土牛溝及終點所在。³⁷ 以此為準，依據 QGIS 測量工具實測，澗仔壠至南興庄土牛溝總長 2.583 公里。

前述三段幾乎連貫的土牛溝，自大溪墘溪進入高山頂庄後，大致沿車路而行，途經安平鎮庄、南勢庄、東勢庄，直抵南興庄界，與當時開墾的天然界限仍有相當距離。挑溝築牛之目的明顯

35 施添福（2001：23）圖 9 及圖 10 呈現楊家舊宅後竹叢下「竹塹地區唯一僅存的土牛」，現為青山畫境社區圍牆處（桃園市文化景觀「土牛溝調查研究暨保存維護計畫」成果報告書：6-54、6-55）。

36 此處田園在地界區劃上屬於崁頂的澗仔壠，而非崁下的南興庄。

37 土牛溝一直到與南興庄庄界交點終止，終點位於崁頂上。其下為至南興庄圳溝的斜坡，並未發現遺跡或地界間隙地，此處山坡應未挑溝築牛。

在利用醒目可見的人工建物，以區別界內外，限制人民越界開墾楊梅廳（約今桃園市楊梅區），安平鎮庄、南勢庄、東勢庄（約今桃園市平鎮區），和山仔頂、烏樹林（約今桃園市龍潭區）三處為數仍多的可耕地界。透過土牛溝的構築，紅藍線圖透過圖說文字說明劃界遷民的實作情形：安平鎮（約今平鎮區）於雍正三年（1725）給墾，乾隆九年（1744）報陞納供，現劃出界外禁墾，豁免稅額；山仔頂是霄裡社招漢佃開墾田園收取番租，尚未報陞，應予「趕逐」；烏樹林漢業戶林啓春乾隆九年立戶報墾陞科納供，趕逐後豁免稅額。

10.南興庄尾至尖山腳土牛溝

南興庄尾至尖山腳土牛溝起自南興庄崁邊斜坡林地之邊緣與間隙地交點，沿地籍圖間隙地穿過南興庄庄尾（桃園市大溪區南興里南端）及埔頂庄南端（約今仁和里）東行，至施添福（2001：20）圖4埔頂圳溝處轉東北向，緊鄰桃園大圳員樹林支渠東側（不是施添福所誤以為的員樹林分渠本身）而行，至臺北凱薩社區大門前的加蓋水溝和防火巷（此處可銜接地形圖上的旱溝），在防火巷轉彎處進入化學兵學校，之後沿一段化學兵學校圍牆外溝渠，經八德16號橋、國防大學附近溝渠後，進入國防大學和育勤營區（原懷生機場），穿過國道2號銜接3號高速公路的鶯歌系統交流道下面，沿著八德市清潔隊旁、羊稠仔大安公墓、公墓門口橋下，抵達間隙地終點尖山山腳的岳崙營區，也就是《日治時代二萬五千分之一臺灣地形圖》（簡稱地形圖）上旱溝的終點（見圖46、圖47）。南興庄尾至尖山腳土牛溝，紅藍線圖圖說文字說明：「南興庄後打撈山隘原離內山拾里，離生番壹百餘里，至尖山腳，長

拾五里，照丈貳千柒百丈，應開溝土牛爲界」。依據 QGIS 測量工具實測，總長達 11.017 公里。此段起終點間直線距離已達 10 公里，全長不可能僅只紅藍線圖所稱的 15 里，8.64 公里。

施添福當年首度驚見的土牛溝（施添福 2001：20 圖 3，見本文圖 48），即羊稠仔大安公墓大門口橋下的土牛溝。橋下的土牛溝現已遭填塞（見圖 49），過橋東行一小段原爲水道的土牛溝也被填平成爲墓地的一部分，直至公墓與對面砂石場間才出現間隔寬深達十餘公尺的陷谷。乍見深谷，讀者或有可能讚嘆土牛溝工程規模浩大如斯，但作爲終端的此段，其實是利用地層下陷（subsidence）所生成的谷地，並非人工開挖。依據圖 2，施添福當年造訪的土牛溝應只到軍營圍牆邊爲止，仍剩下的一小段，或因已改建軍營而破壞無遺，並未納入施添福圖內。

施添福當年親至大漢溪對岸鳶山上拍攝照片（圖 1）內的土牛溝，即地形圖呈現爲旱溝的一部分（見圖 50）。此段土牛溝大致沿桃園臺地東側邊緣的庄界向西南而行，直到接近台地邊緣凹陷處的缺仔庄（今大溪區瑞興里）才折向穿過埔頂庄南端西行（見圖 46、圖 47）。此段土牛溝在紅藍線圖圖內註明自南興庄尾（今桃園市大溪區南興里與平鎮區東勢里交界處）起至尖山腳（今新北市鶯歌區尖山）止，在地形圖上呈現爲旱溝，在施添福書內圖 2（2001：19）於 1988 年拍攝的照片上，則呈現爲土牛溝兩側的線狀混合林（見圖 50、圖 1）。在施添福當年的照片裡，沿大竹里南界而行的土牛溝，兩旁雜木林仍然清楚可見，唯僅限於鶯歌系統交流道至懷生機場前這一小段（約一公里長）（見圖 1、圖 51）。³⁸

³⁸ 施添福拍照當時，懷生機場業已將所在位置的土牛溝及溝旁雜木林夷平。而今，圖 1 照片中此一小段雜木林亦已無蹤跡可尋。

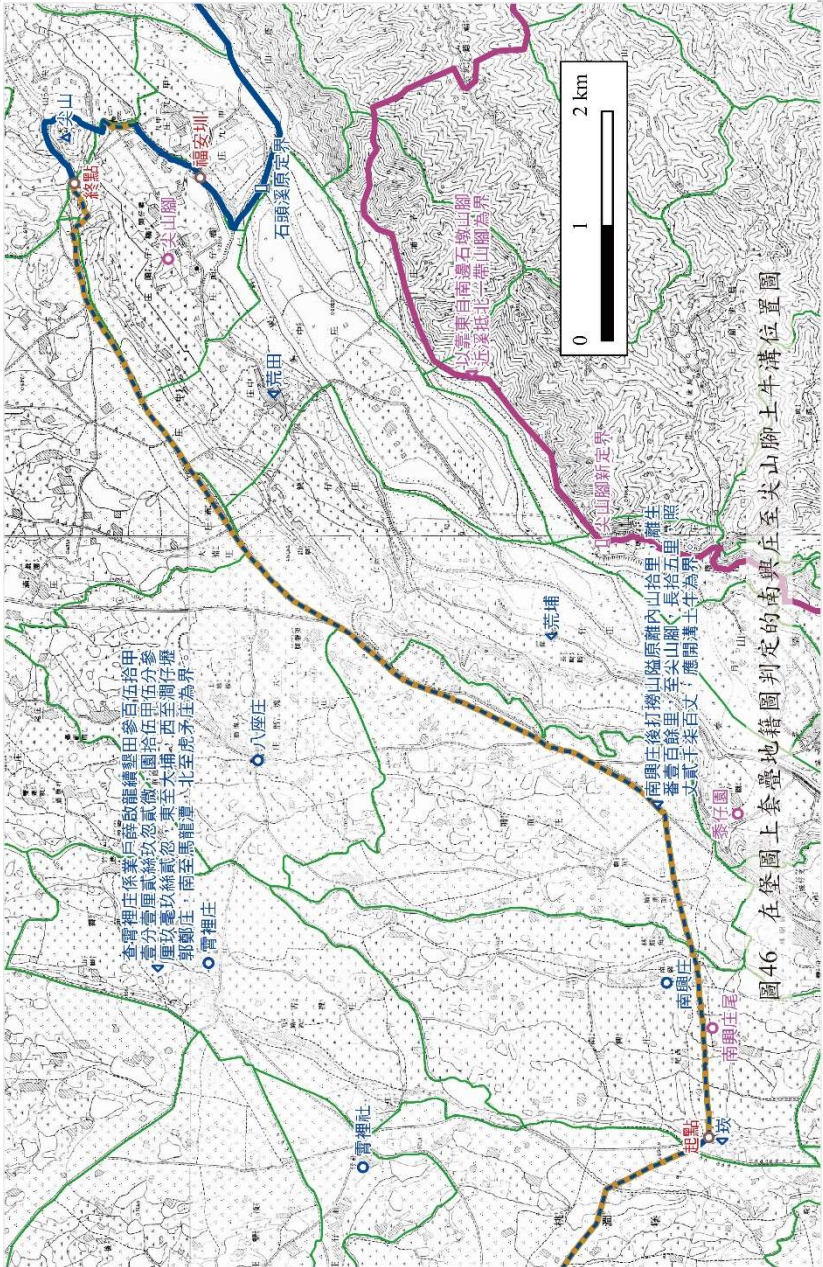


圖 46 在登圖上套疊地籍圖判定的南潯庄至尖山脚土牛溝位置圖

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

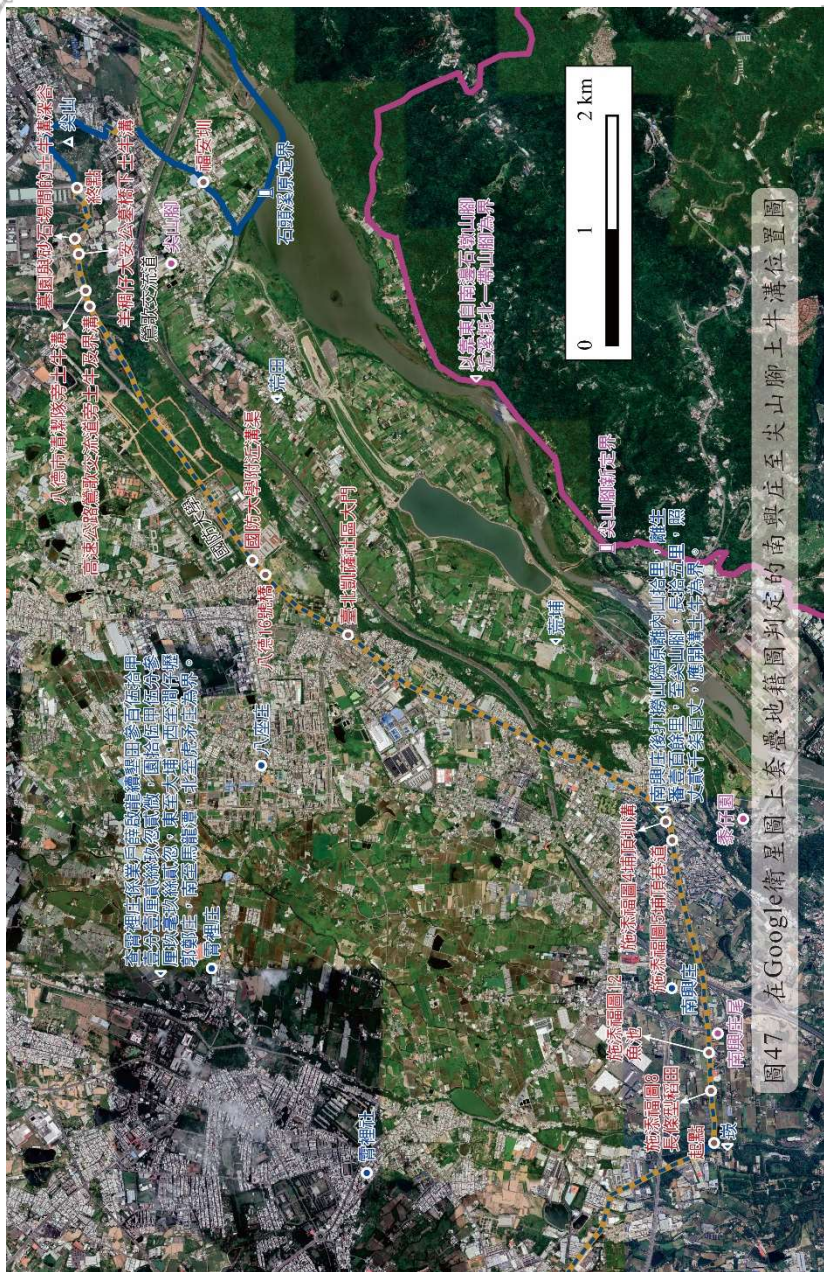


圖47 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的南興庄至尖山脚上牛溝位置圖

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物



圖3：桃園縣八德鄉大安村羊稠仔附近。此為圖2中土牛溝的一個橫斷面。

圖 48 羊稠仔橋下的土牛溝

資料來源：施添福（2001：20 圖3）

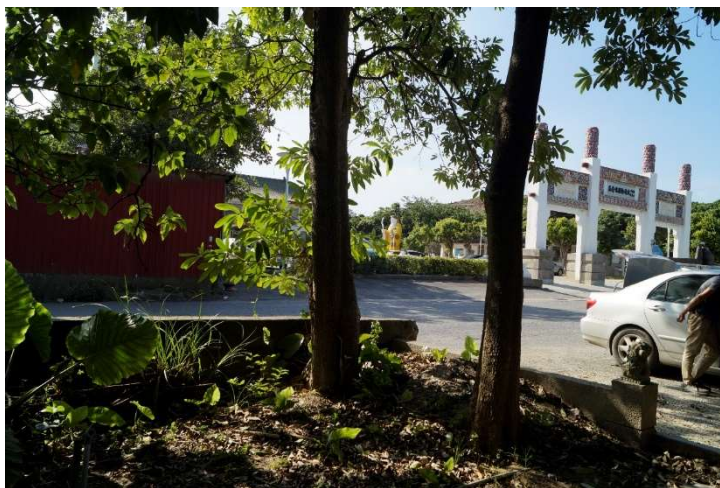


圖 49 施添福圖 3 的土牛溝現況（柯志明攝，2021.10.4）

說明：今桃園市八德區大安里羊稠仔 13 號大安示範公墓大門口橋下填平的土牛溝。

大安里沿大安公墓、清潔隊旁的土牛溝已因雨水澆淋及淤積，僅存長滿姑婆芋的淺溝。清潔隊以西至高速公路交流道的一小段土牛及界溝仍依稀可見（見圖 51、圖 52）。越過高速公路後，由於機場跑道的修築，國防大學、化學兵學校，以及都市計畫的建築工程，土牛溝業已損毀或遭變造以至難以辨識（見圖 51）。

緊接著前三段土牛溝，此段沿著南興庄南部「庄尾」及桃園台地南側邊緣，人工挑築（尾端一小段除外）的土牛溝，將沿途大漢溪河階台地及溪谷（約今桃園市大溪區）的可耕地全數劃出界外。幾乎連貫的四段土牛溝，自婆老粉山腳隘口起至尖山止，堪稱「全面開挖」，總計長達 36.878 公里（依紅藍線圖圖說文字的紀錄計算，四段共 60 里，即 34.56 公里）。

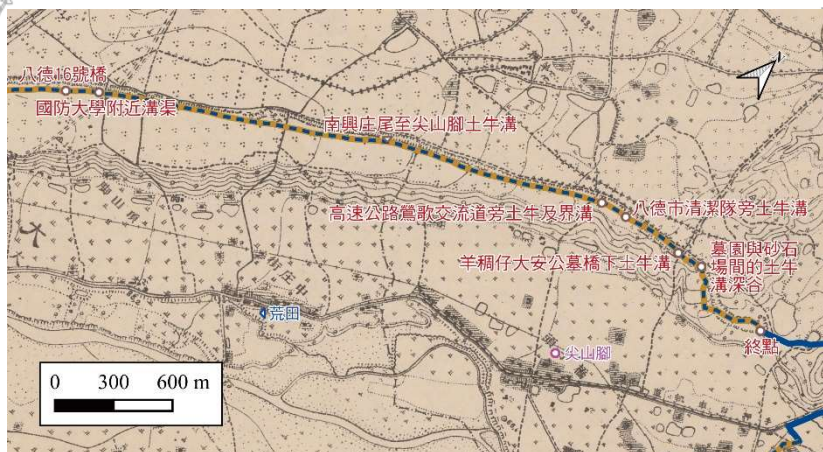


圖 50 在地形圖上套疊地籍圖判定的圖 1 土牛溝位置圖

說明：依圖 1 照片所示的位置及方位，採比例尺 1/38,000，轉角 45 度。



圖 51 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的圖 1 土牛溝位置圖

說明：依圖 1 照片所示的位置及方位，採比例尺 1/38,000，轉角 45 度。



圖 52 高速公路鶯歌交流道東側殘存的土牛及界溝
(柯志明攝，2021.10.4)

說明：站立處為土牛，界溝業已淤積並長滿姑婆芋。

11. 尖山腳土牛溝

尖山腳界旁紅藍線圖圖說文字註明：「尖山腳界與內山對峙中隔壹溪壹坑，離內山拾里，離生番壹百拾餘里，自山腳橫截至溪墘，東西寬半里，照丈玖拾丈，應挑溝堆土牛為界。理合註說登明」。紅藍線圖裡「石頭溪原定界」界碑原本設在二段埔（按：二甲七庄）的大漢溪邊，後改設「尖山仔石頭溪界」，遂於尖山下挑挖一段土牛溝。依地籍圖上作為溝渠的間隙地判定，尖山腳土牛溝從尖山下橫截至溪墘（見圖 53、圖 54），連接東北向導引石頭溪（今大漢溪）溪水的水圳（福安坡），QGIS 測量工具實測長 291 公尺。此段土牛溝沿著尖山庄西側的庄界，將大漢溪河谷的

尖山腳（橋仔頭庄、中庄街及缺仔庄，約今新北市鶯歌區二橋里、桃園市大溪區中新里、瑞興里）田園、埔地劃出界外，棄為紅藍線圖上的「荒田」、「荒埔」（見圖 46、圖 47）。

12. 擺接大安藁土牛溝

紅藍線圖內擺接大安藁界旁的圖說文字說明，業戶林成祖於大安藁埤頭庄（即大安藁庄，約今新北市土城區大安里）墾田 35 甲，尙未報陞，遭劃出界外，田園廢棄，佃人「趕逐」：「查大安藁埤頭庄係業戶林成祖佃人溢墾田參拾伍甲，未報續墾陞科。現定界外，遵照趕逐，遷移界內，不許仍行墾耕。未報墾耕之地，毋庸請豁。理合登明」。就新設的擺接大安藁界，紅藍線圖內註明「離內山參里，離生番壹百餘里，自圳頭至埤塘寬壹里，照丈壹百捌拾丈，應挑溝堆土牛為界」。依紅藍線圖圖說文字及地籍圖上的間隙地，標示該段土牛溝位置如下：擺接大安藁界的土牛溝位於大安藁埤頭庄與埤塘之間，以山腳圳頭作為起點（今新北市土城區忠承路 45 號伴山別墅、承安公園），沿埤塘庄（約今土城區埤塘里）與大安藁庄的庄界（即溝圳）朝北行，其終點（今新北市土城區千歲路盡頭與中央路交口）與作為員林庄和大安藁庄庄界的圳溝連接，土牛溝水流入該圳溝後折向西行，再北行匯入大漢溪（見圖 55、圖 56）。土牛溝起終點依 QGIS 測量工具實測，長 586 公尺。林爽文事件喪生的沿邊擺接十三庄漳籍「難民」乾隆五十四年（1789）四月方獲官方准許，集體收葬於土牛溝旁的大墓公廟（全名「土城板橋中和乾隆詔賜擺接十三庄義塚大墓公」），立碑「難民萬善同歸墓」祭祀。

就大安藁庄原屬林成祖的「劃出界外田園」，南港等社通事瑪

堉、擺接社土目斗六甲乾隆三十二年（1771）六月以守隘口糧不足為由，「該番在處守巡隘口，不暇力耕」，取得淡水同知特許，重新招張玉瑛等佃前去耕作，每甲納番大租八石，「付番船載至社分給口糧」（大臺北古契字二集：427）。

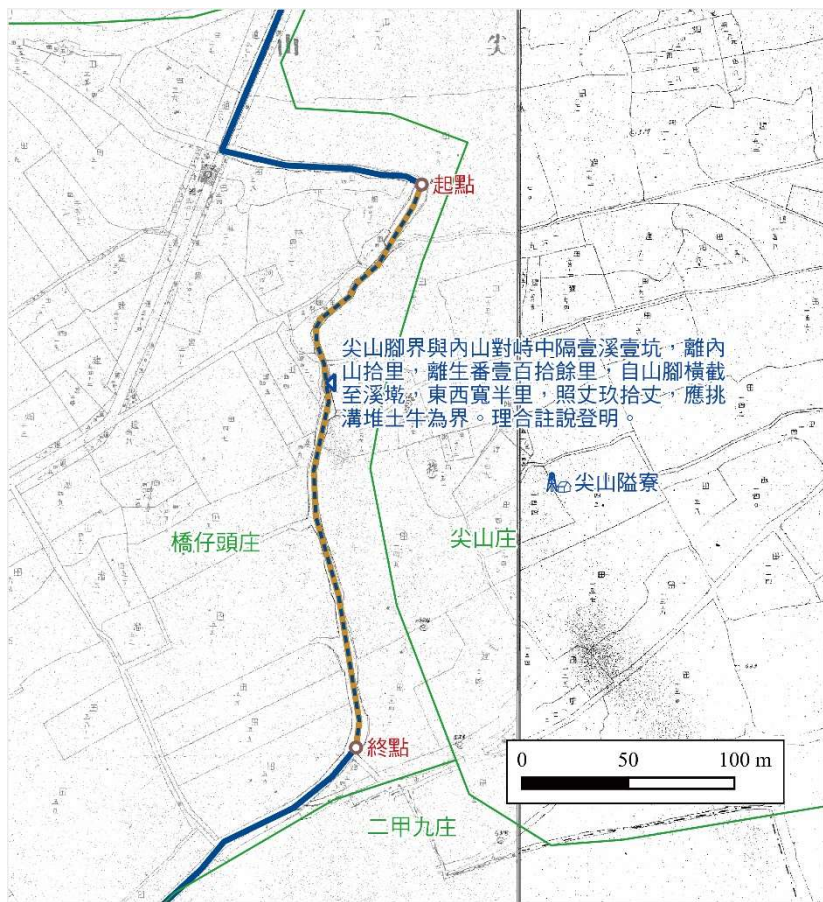


圖 53 地籍圖上尖山脚土牛溝位置圖

說明：堡圖上的尖山庄庄界向東偏移約 30 公尺，仍以地籍圖的庄界為準。

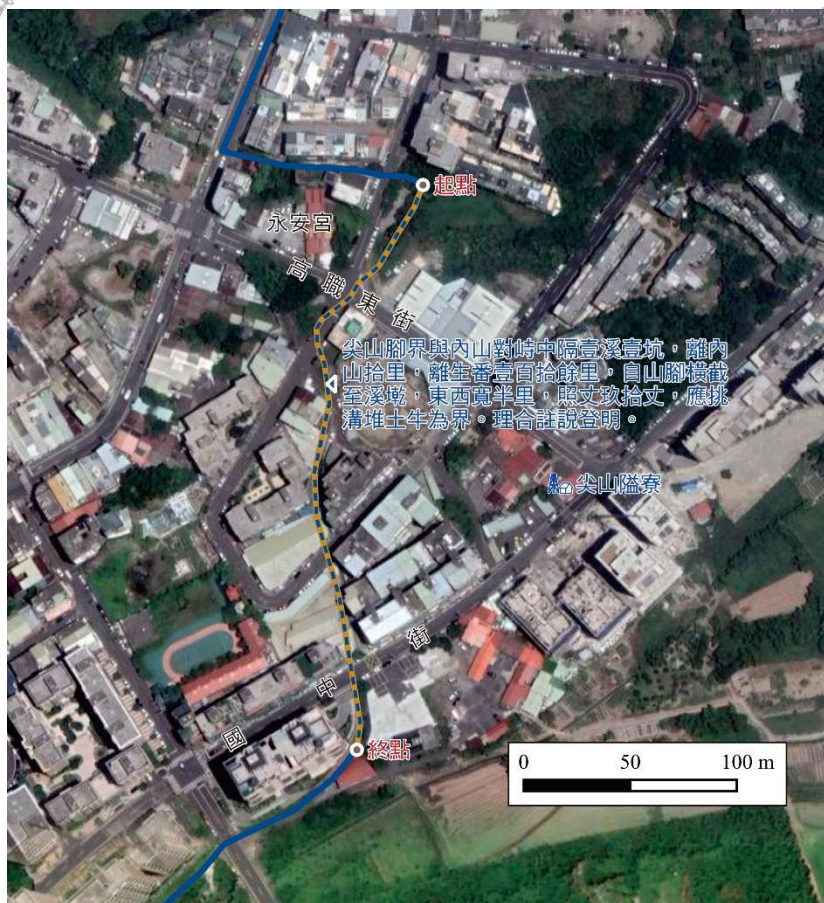


圖 54 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的尖山脚土牛溝位置圖

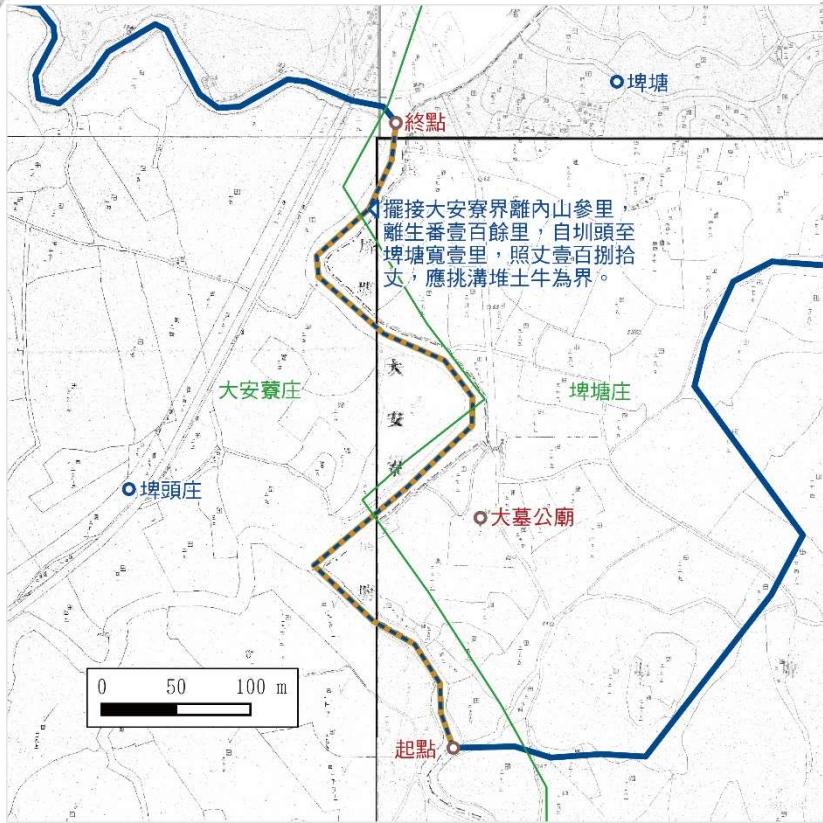


圖 55 地籍圖上的擺接大安寮土牛溝位置圖

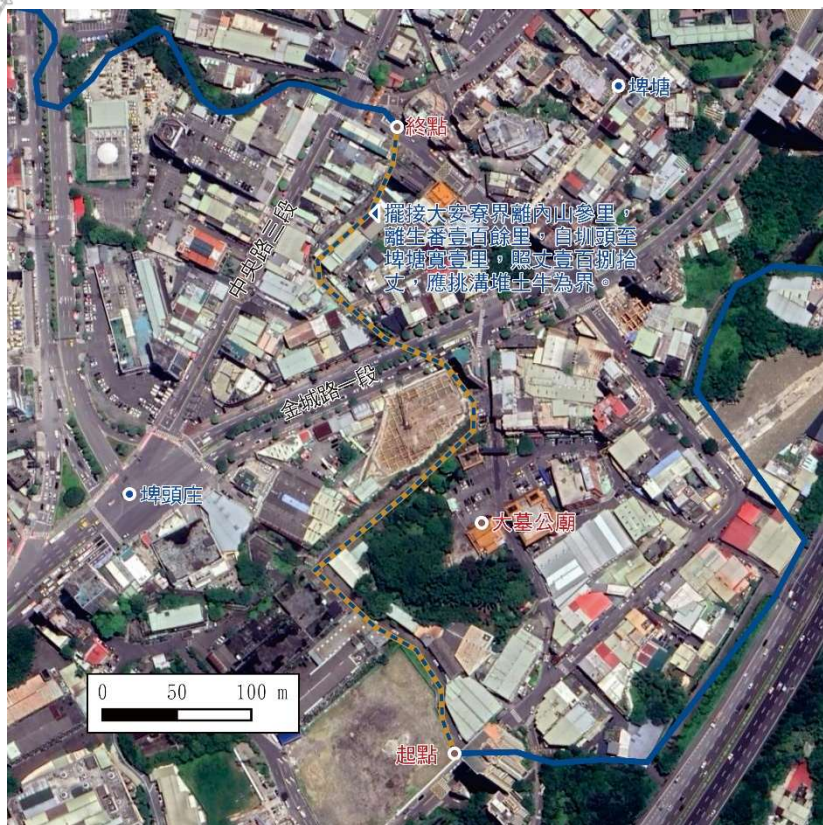


圖 56 在 Google 衛星圖上套疊地籍圖判定的擺接大安寮土牛溝位置圖

13. 峯仔峙土牛溝

紅藍線圖於峯仔峙地方（約今汐止區）註明：「查峯仔峙樹林埔甚大，約可墾田千頃，尙未開闢，奸民多生覬覦。該處入山太深，恐啓民番滋事，蒙勘劃爲界外，應請永行禁墾，定爲禁地。理合註說」。峯仔峙界旁的圖說文字說明，土牛溝起自南港仔山（今小南港山）山前跨過基隆河至對岸的峯仔峙山（今火炭坑山）林前：「峯仔峙界離內山拾里，離生番捌拾里，自南港仔山前，對峯仔峙山，林前（按：基隆河南岸番仔寮、北岸社后頂當時仍爲樹林）庄後（按：南岸樟樹灣庄後、北岸峰仔峙社後）爲界，寬參里，照丈伍百肆拾丈，應挑溝堆土牛爲界」。繪製紫線圖時重新勘丈峯仔峙界外田園，發現南港仔山以上的基隆河河谷可耕地已經被大量開墾（見圖 57 紫字部分），但不知是否有如前述圖說文字所稱的，可達「千頃」（萬甲）之多。

紅藍線圖基隆河南岸有一個不知名的庄（繪有庄的象徵符號卻未註明庄名，按應爲樟樹灣庄，約今新北市汐止區樟樹里）畫在藍線界內，界外溪南標示爲「峰仔峙南勢」，繪有一大片林地（稱爲「峯仔峙樹林埔」）。在「樟樹灣庄」與這片林地間，畫有土牛界。土牛界經過樟樹灣後折向基隆河上游方向渡河。基隆河北岸的藍線界經過峰仔峙社後方上山。紅藍線圖內峯仔峙地方基隆河南、北岸的地名僅以峰仔峙南、北勢稱之，不只簡略不明，位置也不清楚。

經過乾隆四十八至四十九年（1783-1784）間楊廷樺對界外私墾地的全面勘丈調查後，紫線圖裡基隆河南北岸原屬界外的峯仔峙地區，登錄的地名不僅相當豐富，坐落也較爲明確（參見圖 57），足堪比對相關位置與土牛溝所在。紫線圖標示樟樹灣位於土牛界

上（其旁一個庄的象徵符號則標示為南港仔山，不知是否誤植）。圖內樟樹灣的土牛界並未折向基隆河上游方向，而是直接渡河到峰仔峙社後（今汐止區社后一帶）。該圖將標示於北港仔與油蚋坑間基隆河對岸的峰仔峙南勢（今汐止街位置）畫於界外。基隆河北岸位於八連港與北港仔之間的社後頂（今汐止區湖光里、興福里）位置則標示為一片林地，與峰仔峙社所在間隔土牛界。紫線圖內峯仔峙的土牛溝正如紅藍線圖所言，起自南岸的「南港仔山前」，正對北岸的「峯仔峙山」（今汐止第八[社后]公墓，火炭坑山一帶），分成南北岸兩段，均以「林前、庄後」為界，挑溝築牛：南岸原為樹林的番仔寮（今忠孝里、厚德里、山光里）林前、樟樹灣（樟樹里）的庄後，約今下寮溪即塹圳；北岸原為樹林的社後頂林前、峰仔峙社的庄後，約今汐止社后從金龍湖（原社后頂柴頭埤³⁹）沿湖前街水道直下河岸（見圖 58、圖 59）。堡圖上作為土牛溝的溪溝和水道所在仍然明顯可見，只可惜定位不甚準確。峯仔峙土牛溝依地籍圖間隙地標示如圖所示，QGIS 測量工具實測，南岸段長 949 公尺，北岸段長 784 公尺，全長 1.733 公里，與紅藍線圖圖說文字內的地名位置及長度均相符。

試舉該地保長坑一件契字作為土牛溝存在及坐落的例證。番佃曾文烽、蔡光登、魏士標、鄒成老湊成四股合夥於乾隆三十四年（1769）向塔塔悠、峰仔峙兩社給出保長坑原為樹林的埔地一所開墾田園。由於保長坑位於土牛藍線界外（見圖 57）屬界外私墾，故四人訂立合約，約定在官府藉由查辦私墾及查勘（峯仔峙）「土牛溝」，借端索賄科派時，「倘遇官府衙門往來、查勘土牛溝，

³⁹ 堡圖內社後庄社后頂柴頭埤誤為象頭坡，今依當地相關契字予以校正。

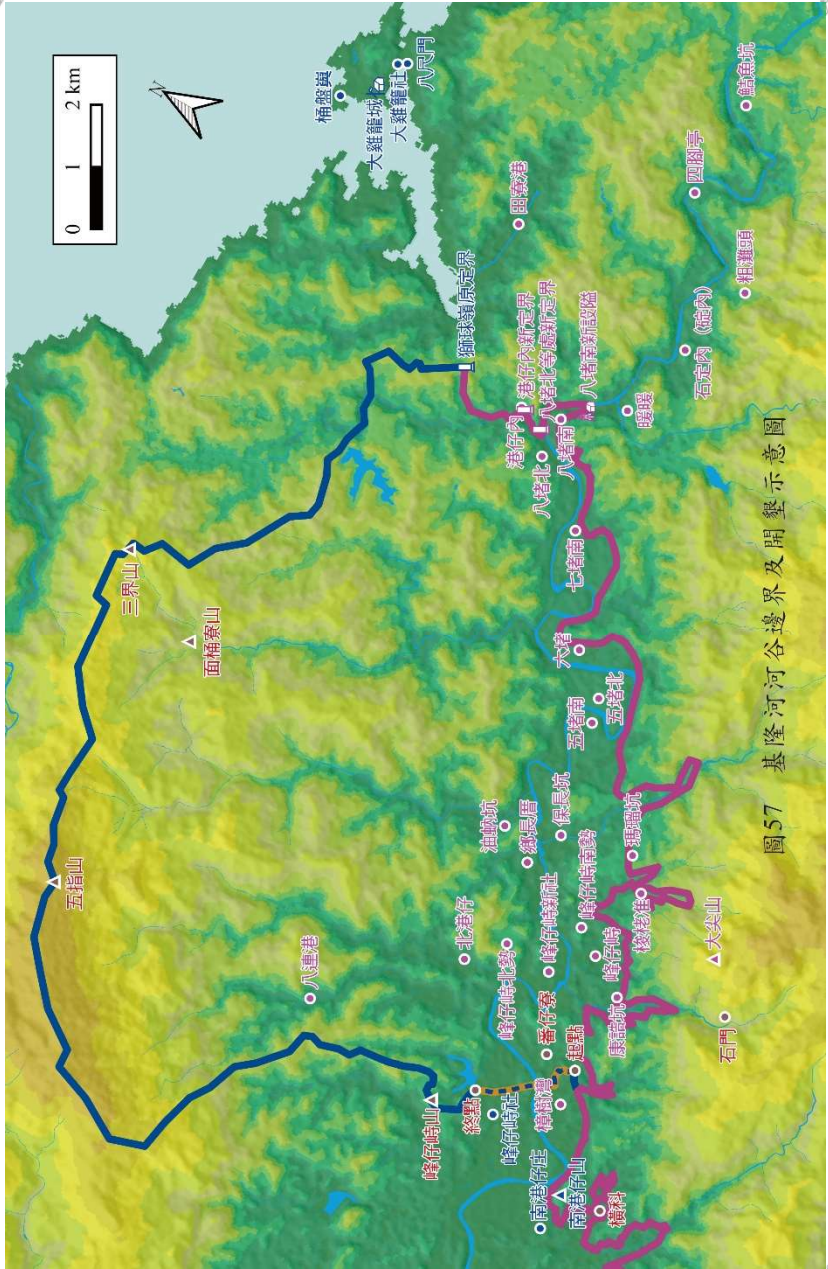


圖 57 基隆河谷邊界及開墾示意圖

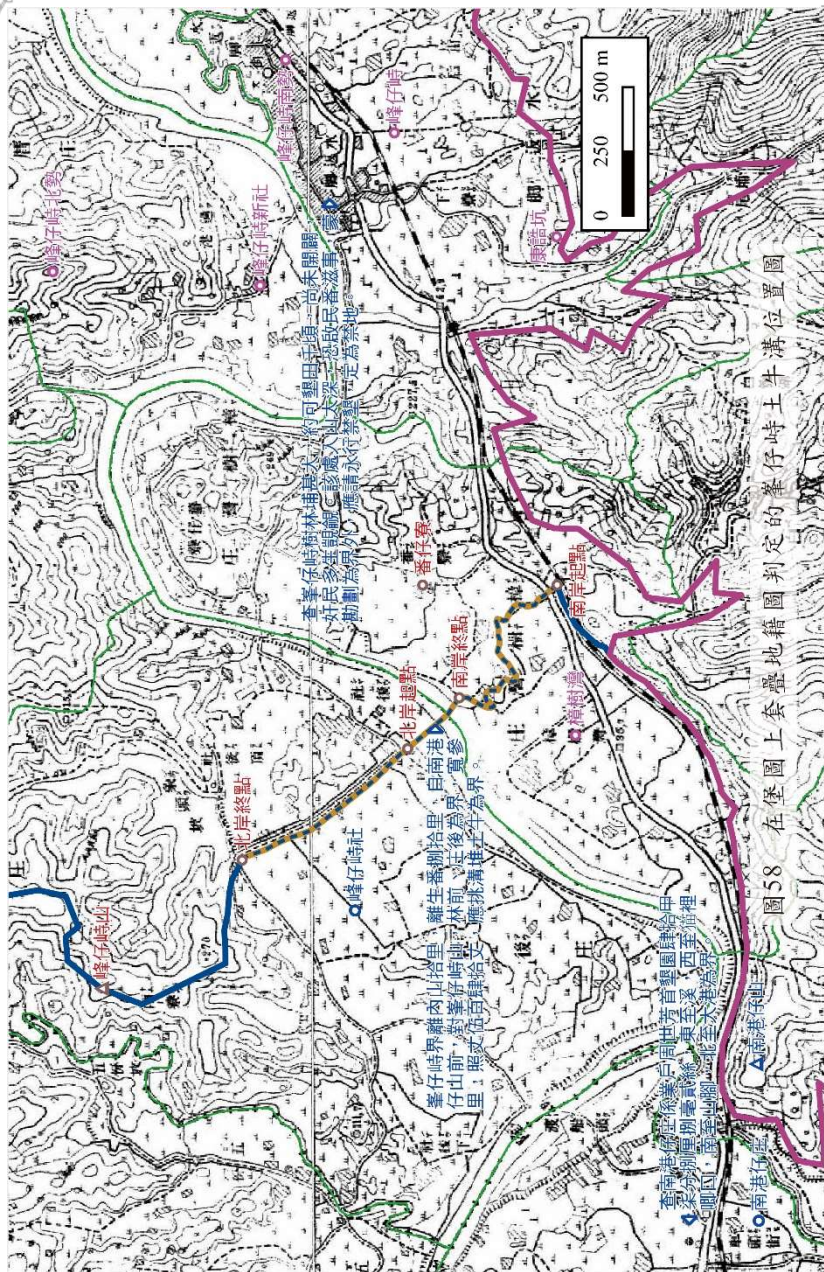


圖58 在堡圖上套疊地籍圖判定的峯仔時土牛溝位置圖

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

臺灣風物

科派費用」，照股平均分攤費用（大基隆古文書選輯：89）。界外私墾誠屬非法，然「上有政策，下有對策」，民間地方或假藉名目、或賄賂關說，各自發展出應對之道。

六、結論

施添福當年竹塹地區的調查研究首度證實土牛界的存在。隨著更多史料（特別是宮廷檔案與案件攸關之古地圖如紅藍線圖、紫線圖）的出現以及地理資訊科技的發展，土牛溝的考證工作終於可以做得範圍更大，而且更為精確翔實。考證土牛溝的目的不只在證明它的存在，更在說明土牛界在清代臺灣治理上的意義。由於施添福先驅研究的開創性發現，作為清代臺灣治理部署核心體制的三層式族群空間體制方得有機會進入後來研究者的思考界域。筆者尾隨施添福的腳步，除了進一步確認土牛界及其他乾隆年間界線——紅、藍、紫、綠界——的所在外，並在《熟番與奸民：清代臺灣的治理部署與抗爭政治》一書裡就三層式族群空間體制所經歷的肇始、落實、過渡與轉化的演變過程，以及以史料最為豐富、完整的岸裡社群地域案例，就伴隨三層制而生的地方治理部署和抗爭政治做了較為完整的論證。本文的目的因此不是進一步探討土牛藍線界及其他紅、紫、綠邊界存在的意義，而是對前作內尚未正式說明的 16 段土牛溝的考證工作，做個明確的交代。藉助於日治初土地調查繪製的地籍圖，最為接近清末土地分界狀態而且擁有 1/1,200 比例尺精確度的現代地圖，讓土牛溝考證工作得以更加詳盡確實，也大有助於校正先前調查的偏誤。這件考證工作本身固然極其瑣碎耗時，各段土牛溝的相關資

料參差不齊、不盡完備，要能清楚交代土牛溝於當地治理及開墾上的意義也不太容易。本文就釋義的工作或許也只能隨遇而安，就各段土牛溝依手上所能掌握到的資料做出適如其分的解釋。相當多曾經提及土牛溝的古文書史料，由於僅只間接相關或無法提供直接證據，筆者礙於篇幅只好忍痛割愛。但期待讀者在本文考證確認的基礎上，能就這些相關地方史料與土牛溝的關係獲得更深入的理解，以及做出更進一步的說明與詮釋。

本文相關土牛界的數位地理資訊提供網路分享，讀者可以透過下面連結上網利用〈乾隆臺灣番界 GIS 地圖〉數位圖檔，查看作者確認的土牛溝所在，或利用作者提供中央研究院 GIS 專題研究中心製作的〈WebGIS 乾隆臺灣番界圖〉，套疊堡圖以及 Google 地圖、衛星圖等圖層，或使用 Google 街景查看。具備 GIS 操作能力的讀者可自下列連結直接下載作者提供的乾隆臺灣番界 GoogleEarth kml 檔及 QGIS shp 檔，自行運用。

乾隆臺灣番界 GIS 地圖

<https://www.ios.sinica.edu.tw/people/personal/ka/map.html>

WebGIS 乾隆臺灣番界圖

<https://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis.aspx>

乾隆臺灣番界 kml 檔、shp 檔連結

<https://www.ios.sinica.edu.tw/people/personal/ka/vector/>

徵引資料

一、地圖

文內使用的數位地圖資料取自中央研究院地理資訊科學研究專題中心
「中央研究院臺灣百年地圖 WMTS 服務」

(<http://gis.sinica.edu.tw/tileserver/wmts>)。

紅藍線圖，1760，〈清釐臺屬漢番邊界地圖〉，蘭州：西北師範大學藏。

清乾隆中葉臺灣番界圖，1760，〈清乾隆中葉臺灣番界圖〉，臺北：中央
研究院歷史語言研究所藏。

堡圖（1898-1904），1996，〈臺灣堡圖〉，臺灣總督府臨時臺灣土地調查局
調製。臺北：遠流出版公司。

紫線圖，1784，〈臺灣田園分別墾禁圖說〉，北京故宮博物院藏。

御製圖，1781，〈十八世紀末御製臺灣原漢界址圖〉，國立臺灣歷史博物
館藏。

地形圖（1921-1928），1999，〈日治時代二萬五千分之一臺灣地形圖〉，大
日本帝國陸地測量部原圖調製。據大日本帝國陸地測量部大正 10 年
（1921）至昭和 3 年（1928）調製暨出版之原圖復刻。臺北：遠流出
版公司。

二、資料代碼

AH：國立臺灣博物館岸裡大社古文書。編號依臺博檔名編碼 AHxxxx，
分檔用「-」連接，次檔名用「_」連接，頁碼前用「：」。

AL：國立臺灣大學藏岸裡大社古文書。編號依臺大檔名編碼 AL00xxx，
次檔名用「_」連接，頁碼前用「：」。案簿、票簿臺大原依各案件頁
數編碼，過於繁複，且多處誤判，故逕依原件頁碼。

TPA：臺灣省議會史料。編號依國史館臺灣文獻館文獻檔案數位圖檔的

典藏號 (<https://drtpa.th.gov.tw/>)。

TH：國史館臺灣文獻館文獻檔案。編號依國史館臺灣文獻館文獻檔案數位圖檔的典藏號 (<https://onlinearchives.th.gov.tw/>)。

三、參考文獻

大基隆古文書選輯，2004，《大基隆古文書選輯》，許文堂編。基隆：基隆市立文化中心。

大臺北古契字二集，2002，《大臺北古契字二集》，高賢治編著。臺北：臺北市文獻會。

李景暘藏臺灣古文書，2008，《李景暘藏臺灣古文書》，林正慧、曾品滄主編。新北：國史館。

林玉茹、詹素娟、陳志豪主編，2015，《紫線番界：臺灣田園分別墾禁圖說解讀》。臺北：中央研究院臺灣史研究所。

明清宮藏，2009，《明清宮藏臺灣檔案匯編》，第 1-230 冊，中國第一歷史檔案館、海峽兩岸出版交流中心編，陳雲林總主編。北京：九州出版社。

明清臺灣檔案彙編，2004-2009，《明清臺灣檔案彙編》，第 1-110 冊，臺灣史料集成編輯委員會編。臺北：遠流出版事業公司。

施添福，1990，〈清代臺灣竹塹地區的土牛溝和區域發展：一個歷史地理學的研究〉，《臺灣風物》40.4：1-68。

——，1991，〈紅線與藍線：清乾隆中葉番界圖〉，《臺灣史田野研究通訊》19：46-50。

——，2001，《清代臺灣的地域社會：竹塹地區的歷史地理研究》。新竹：新竹縣立文化中心。

柯志明，2001，《番頭家：清代臺灣族群政治與熟番地權》。臺北：中央研究院社會學研究所。

——，2015，〈清代臺灣三層式族群空間體制的形構與轉化：紫線界前後的比較〉，《臺灣史研究》22.2：45-110。

——，2021，《熟番與奸民：清代臺灣的治理部署與抗爭政治》。臺北：中央研究院社會學研究所、國立臺灣大學出版中心。

桃園市文化景觀土牛溝調查研究暨保存維護計畫成果報告書，2017，〈桃園市文化景觀土牛溝調查研究暨保存維護計畫成果報告書〉，桃園縣政府文化局。

https://culture.tycg.gov.tw/home.jsp?id=161&parentpath=0%252C132%252C141&mcustomize=multimessages_view.jsp&dataserno=201706140001&aplistdn=ou=data,ou=publish,ou=ap_root,o=tycg,c=tw&toolsflag=Y。

宮中檔乾隆朝奏摺，1982，《宮中檔乾隆朝奏摺》，第1-75輯，故宮複印本，國立故宮博物院編。臺北：國立故宮博物院。

高宗實錄，1964，《清高宗實錄選輯》，臺灣銀行經濟研究室編，臺灣文獻叢刊第186種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

張金土，1953，《台灣地籍整理沿革》。臺北：地政局地籍測量人員訓練班。淡水檔案，《淡水新竹檔案》，戴炎輝整理。國立臺灣大學圖書館藏。

陳志豪，2017，〈清乾隆時期臺灣的番界清釐與地圖繪製：以中國蘭州西北師範大學圖書館藏《清釐臺屬漢番邊界地圖》為例〉，《臺灣史研究》24.4：1-33。

陳焜全，2005，〈陳四源湖口南勢開庄立業史〉，《新竹文獻》17：57-70。
新竹縣采訪冊，1962，《新竹縣采訪冊》，（清）不著撰人，臺灣文獻叢刊第145種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

新竹縣志，1983，《新竹縣志》，黃旺成主修，郭輝等纂，據1957年修，1976年排印本影印。臺北：成文出版社。

葉華華編著，蘇峯楠地圖繪製，2017，《十八世紀末御製臺灣原漢界址圖解讀》。臺南：國立臺灣歷史博物館；臺北：南天書局。

臺案彙錄甲集，1959，《臺案彙錄甲集》，臺灣文獻叢刊第31種，臺灣銀行經濟研究室編。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

臺灣記憶，《國家圖書館臺灣記憶古文契書》。國家圖書館藏。

臺灣總督府公文類纂，《國史館臺灣文獻館藏臺灣總督府公文類纂數位化

檔案》(<https://onlinearchives.th.gov.tw/index.php?act=Archive>)。編號依序爲冊號，件號，(掃描檔)頁次。南投：國史館臺灣文獻館。

蔣元樞，1970，《重修臺灣各建築圖說》，臺灣文獻叢刊第 283 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

藍興庄拓墾史料，1993，〈猫霧抹藍興庄拓墾史料二則〉，王世慶編，《史聯雜誌》23：16-22。

續修臺灣府志，1962[1764]，《續修臺灣府志》，余文儀編修，臺灣文獻叢刊第 121 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

Shepherd, John R. (邵式柏)，1993，*Statecraft and Political Economy on the Taiwan Frontier, 1600-1800*. Stanford: Stanford University Press.