

永康糖廠 溪洲 946 號 與蓬車、守車的整修過程及其特點

永康糖廠溪洲 946 號安座典禮於 2003 年 11 月 5 日上午在永康國小舉行，台糖溪洲號內燃機車是台糖公司內燃機車化政策下，繼順風號引進台灣之後，第二種引進台灣的內燃機車車種，這一類型的機車是在 1957-1958 年以美援向美國賓州的 Brook-Village 公司購買的，一共有 50 輛，車號是 901-950。這 50 輛分 7 次送交台糖公司。1956 年 1 月 12 日，第一輛溪洲牌機車由貨輪 Flying Clipper 號先運抵台灣基隆港，並於 2 月 16 日在蒜頭-南靖區間試車運轉。溪洲牌機車重達 15 噸，有動輪三軸，以鏈條來帶動傳動。本來的設計是以天然氣(Natural Gas)為燃料，但後來被改為酒精車，即台糖公司自產的 96 度酒精。後來在 1975 年及 1978 年陸續由台糖屏東機械修造場再改造為美製 Allis-Chalmers 21000 型柴油引擎機車。目前全台灣尚存有 45 輛，其中有 7 輛在台南縣(912、929、936、945 等四輛在善化糖廠，930 號在德南國小、934 號在烏樹林、946 號準備運往永康國小保存)，其中的 912 號與 946 號是全台僅存還懸掛著永康糖廠標誌的兩輛溪洲號機車，格外珍貴。

據善化糖廠技師，前善化糖廠總領班許青雄先生表示，這兩輛溪洲號在永康糖廠時，原本是擔任廠區內的調車工作，永康糖廠停閉後，許青雄先生等人前往辦理點交財產設備，並將所有永康糖廠的溪洲號機車頭一共六輛駛往善化糖廠時，這兩輛 912 與 946 號其實早已不再行駛，因此後來在善化糖廠裡以報廢處理，沒有像其他四輛溪洲號一樣改掛善化糖廠的標誌，永康糖廠的標誌就這樣保留下來。

2002 年永康國小美術班前往烏樹林車站與善化糖廠進行戶外教學時，受到善化糖廠公關秘書林振明先生、鄭課長旭然、陳課長光亮、王股長萬益、劉股長盈宏等先生熱誠接待，對於這輛永康糖廠的小火車印象特別深刻，美術班教師黃彥碩遂呈簽呈建議學校考慮將溪洲 946 號保存於校園內。

永康國小校長詹校長長衛對於台南縣鄉土事物一向關心，經詹校長與主任、家長會、美術班後援會研商後，迅速辦理購置之工作，俾成為永康地區之糖業專業戶外文物陳列教室，至此終告完成，並於 2003 年 11 月 5 日上午於永康國小舉行列車安座儀式。

一、溪洲 946 號的煙囪造型絕無僅有：

全台灣原有 50 輛溪洲號，編號由 901 至 950，目前尚存有 45 輛，其中有 7 輛在台南縣，但是 45 輛溪洲號中，只有 946 號的煙囪形狀呈現「螺紋狀」，非常特別。

二、兩節列車各具特色：

篷車的功用為載送糖包，守車的功用為置於列車的最後一節車廂，火車開動後，火車駕駛無法回頭注意到後面的列車有無脫鉤情形，因此在最後一節列車後面再掛上一輛塗上黃色油漆的守車，每次只要回頭一望，看看那一輛顏色鮮明的守車在不在，便知道後面的車廂有沒有脫鉤了。

三、均依照原有標語將之恢復：

在進行整修前，先以相機紀錄車廂各個角度之原有相貌，接著將車輛的鐵銹部分刮除，漆上紅丹，再將凹陷不平的部分加以補土，接下來考據原來車輛的色彩，一層層上漆，最後再將各種標誌、標語、號碼重新予以刻模、噴漆，恢復到列車原本嶄新的模樣。

四、永康國小的糖業列車與七個糖廠有關：

永康國小向「善化糖廠」申購原屬於「永康糖廠」的 946 溪洲號，花費十萬五千元(含稅)並進行整修之後，再向「新營糖廠」申購篷車與守車各一輛，永康國小人員先至「新營糖廠」完成繳款程序，詹校長長衛與校方人員再隨同新營糖廠總務股與資產小組人員到新營糖廠所屬的「佳里糖廠」挑選車輛，隨後車輛便在佳里糖廠廠區就地整修。永康國小所挑選的篷車原為「仁德糖廠」所有，編號為 810084 號。所挑選的守車原為「麻豆糖廠」所有，編號為 000003 號，共計 17000 餘元(含稅)。溪洲 946 號與篷車、守車費用由地方教育熱心單位瑞慶鋁業股份有限公司慨然全數捐助。油漆整修、水泥展示平台等十萬五千元費用，則由永康國小家長會、美術班後援會共同出資完成(展示平台之遮雨棚架之經費則尚在籌湊當中)。

至於所使用的軌枕與鐵軌，均來自善化糖廠，762 公釐軌距之糖業鐵軌分為 6、12、15 公斤/公尺等幾種，原料線使用 12 公斤鋼軌，營業線、南北線及重要廠際聯絡線則採 15 公斤鋼軌，1067 公釐軌距之三線式軌道則採用 30 公斤鋼軌。永康國小所選用的是 15 公斤/公尺之鋼軌。糖鐵一向沿用木枕，光復初期之糖鐵軌枕也是使用雜木枕，但找尋不易，費用驚人，成為軌道保養費中的最大支出。1948 年起，「烏樹林糖廠」奉令統製兩塊式的洋灰軌枕供應各糖廠使用，前後長達 30 幾年。但兩塊式的洋灰軌枕也有不少缺點，自 1986 年起，才改換整根型鋼筋混凝土軌枕。永康國小所選用的是兩塊式的洋灰軌枕。這樣一算，台南縣九座糖廠中，除了玉井糖廠與岸內糖廠之外，有七座糖廠與永康國小的糖業列車有關聯，這真是一種奇妙的緣分。

五、將設置遮雨棚架，以妥善保護糖業列車：

機車頭與兩節車廂安座完成之後，將在展示平台上方設置一座有排水管的遮雨棚，以遮蔽雨水，延長火車的保存年限，並將周邊景觀陸續進行設計，成為一處教學場所。

六、戶外鄉土教室，歡迎學校申請參觀：

篷車與守車內將設置糖業文物展示空間，陳列糖業文物，並陳列各種照片，介紹台南縣糖業與五分車的歷史緣由，以供學童與參觀者欣賞。永康地區各級大型學校眾多，在人口最密集的地區設立一處糖業列車展示區，不僅在教學成效上頗佳，同時永康市各級學校也可以就近參觀，而不需到糖廠申請教學參觀，影響到廠區正常作業。

永康國小為全台南縣班級數最多的國小，位處市場對面，交通便利，昔日恰有五分車鐵道從附近經過，居民也習以為常。糖鐵鐵道雖已消失多年，但記憶尚在，若能在校園陳列，使校園同時具有學校教育與社會教育之功效，對於台糖公司與永康國小形象之提昇實有加分之效。

為什麼永康國小要設置糖業鄉土列車？

永康糖廠在台灣糖業發展上之貢獻

1902年，荷蘭人海里火信在現今的台南縣永康市三崁店附近，以古法經營興發製糖部，後來再經擴充，易名為擴進製糖。1906年，擴進製糖與F.S.D製糖會社合併，改名為三崁店製糖場，採用的機器是當時最新式的，壓榨能力為850公噸。1909年又與台灣製糖株式會社合併，改組為三崁店製糖所。至今已有101年歷史。

台灣糖業曾盛極一時，全台灣將原料及產副品全面採用鐵道運輸的糖廠，到後期只有屏東總廠、永康糖廠等兩個廠。在其餘糖廠逐漸改為公路運輸的情形下，顯得非常特別。1990年，位於三崁店的永康糖廠停閉後，1996年8月30日展開拆除作業，廠區幾乎已拆除殆盡，雖然僅剩下辦公室、防空洞與兩輛放置在善化糖廠的機車頭供後人憑弔，但是永康糖廠在台灣糖業發展史中的獨特地位實不可抹滅。

永康糖廠已經在永康市的鄉土教學中消逝

早期的「糖部」與「糖鐵蒸氣五分車」雖然已經消失，但是在台南縣許多廟宇、學校中，保存著許多的石車，例如：麻豆代天府(糖鐵蒸氣五分車)、南鯤鯓代天府、青龍山土雞城、善糖國小校園...等。那是因為早期的廟宇同時負有社會教育的功能，而學校負有學校教育的功能，有了實物，在講述歷史上便有了實據，文化才能傳承給下一代。在糖鐵「內燃機車頭」的展示地區方面，目前只有歸仁鄉仁壽宮(日立806號)、新營糖廠(順風54號)等，學校方面全台灣至今只有歸仁鄉歸南國小(日立854號)，以及仁德鄉的德南國小(溪洲930號)有「內燃機車頭」的實物展示。

雖然永康(三崁店)糖廠在台灣糖業與台南縣永康市工業化的發展過程中扮演著重要的角色，可惜的是，目前永康地區各級社教機關、廟宇、校園內，與永康(三崁店)糖廠相關的文物付之闕如，無糖業相關的實物可供展示，新豐區前、後兩冊的鄉土教材中也不見與永康糖廠相關的記載。有一百多年歷史的永康(三崁店)糖廠，其過去的輝煌貢獻似乎已經從永康市民與小朋友的記憶中抹去了，在這鄉土文化受到重視的時期，永康(三崁店)糖廠的缺席，實在令人扼腕。

在永康市學校成立糖業文物(五分車車頭)展示區之必要性

由於交通與工商業發達，大量吸納附近鄉鎮及外縣市的人口來此謀職定居，永康市人口早已突破二十萬人，是台南縣人口最多也是密度最高的城市，在工業化的過程中，轉型非常快。永康地區之鄉土教學資源不多，早期因為菜頭的種植面積廣，便以菜頭作為鄉土教學的重點，還曾舉辦菜頭節的活動，後來菜頭的種植面積卻逐年縮小。現今則以台鐵的「永保安康」與「永康糖廠與五分車」兩項主題最為顯目。永康地區最早成立

的國小，是在 1909 年創校的埔姜頭公學校，也就是今天的永康國小，三崁店製糖所（永康糖廠）恰巧也在同年成立。永康國小目前仍是台南縣班級數最多的國小。在人口最密集的地區設立一處糖業文物的展示區，不僅在教學成效上頗佳，同時永康學區各級學校也可以就近參觀，而不需時常到糖廠申請教學參觀，影響到廠區正常作業。

在這鄉土文化逐漸受到重視的時期，永康地區確實需要有一處糖業相關文物的展示區(例如：購置五分車機車頭置於國小校園內)，希望永康市民與小朋友在觀賞糖業文物後，對於永康(三崁店)糖廠在糖業發展過程中的輝煌貢獻，能留下美好的回憶。

永康國小糖業列車成立之過程大事紀

日期	星期	地點	內容
2002 年 11 月 15 日	五	善化糖廠	永康國小美術班至烏樹林、善化糖廠戶外教學
2003 年 05 月		永康國小	美術班教師黃彥碩建議學校考慮收藏溪洲 946 號
2003 年 08 月 13 日	三	永康國小	詹長衛校長召開家長會討論購買 946 號之可行性
2003 年 08 月 21 日	四	善化糖廠	詹校長、家長會長等，至善糖繳款確定購買 946 號
2003 年 09 月 10 日	三	善化糖廠	校方人員至善化糖廠搬運軌枕與鋼軌
2003 年 09 月 18 日	四	善化糖廠	946 號開始進行除鏽工作
2003 年 10 月 07 日	二	佳里糖廠	詹長衛校長、主任親至佳里糖廠挑選蓬車、守車
2003 年 10 月 25 日	六	永康國小	開始設置列車展示平臺
2003 年 11 月 03 日	一	永康國小	開始鋪設鋼軌
2003 年 11 月 05 日	三	永康國小	舉行溪洲 946 號、蓬車、守車安座典禮

「溪州號」基本資料

年代	重量	數量	編號	改裝
1957	15 噸溪州牌	25	901-950	以美援向美國賓州的 Brook-Village 公司購買這 50 輛分 7 次送交台糖公司
1958	15 噸溪州牌	25		
1975	15 噸溪州牌			改造為美製 Allis-Chalmers 柴油引擎機車
1978	15 噸溪州牌			改造為美製 Allis-Chalmers 柴油引擎機車
台南縣數量及收藏地		7 輛	善化糖廠：912(永康)、929(善化)、936 (善化)、945(善化) 德南國小：930(善化) 烏樹林：934 永康國小：946(永康)	
<p>1 這一類型的機車是在 1957-1958 年以美援向美國賓州的 Brook-Village 公司購買的，一共有 50 輛，車號是 901-950。這 50 輛分 7 次送交台糖公司。</p> <p>2、1956 年 1 月 12 日，第一輛溪洲牌機車由貨輪 Flying Clipper 號運抵台灣基隆港，並於 2 月 16 日在蒜頭-南靖區間試車運轉。溪洲牌機車 15 噸，有動輪三軸，以鏈條來帶動傳動。本來的設計是以天然氣(Natural Gas)為燃料，但後來被改為酒精車，即台糖公司自產的 96 度酒精。</p> <p>3、改造的過程中，由於新購買的日立牌柴油機車剛抵達台灣，因此溪州牌機車的外殼便以日立牌柴油機車的外型作為範本進行改造，因而溪州牌機車與日立牌柴油機車的外型看起來十分相似。其實這兩者機車最明顯的差別，在於排氣管的位置與傳動位置的不同。</p>				

您知道永康糖廠的故事嗎？

台南縣在光復前後，擁有眾多的新式糖廠：岸內糖廠、烏樹林糖廠、佳里糖廠、麻豆糖廠、新營糖廠、善化糖廠、玉井糖廠、永康糖廠、仁德糖廠等九廠，是全省各縣市裡糖廠密度最高的一個縣市。但國際糖價節節滑落，台糖公司為順應大環境的變局，不得不調整腳步和作法，為了「逐年減低自產糖量」，忍痛關閉一些製糖工場，台南縣九座糖廠便逐一關廠。

最先關閉者為烏樹林糖廠，因烏樹林本身是以平地農田居多，後因白河水庫的開闢，原先缺水之地，結果託水庫之便，有水囉！反而可以改種其它作物，這樣一來種甘蔗的面積反而縮小，原料產量自然而然減少，使得製糖原料不夠，因而被迫關廠。



第二間被關的是永康糖廠（1990年），永康糖廠以前叫做三崁店糖廠，它的原料區域在安定、新市、台南市的永康一帶，其關廠的主要原因：此廠本身的農場小（農場大的廠，原料取得較易，較有保障），原料大部份來自蔗農，結果原料區在台南市區愈來愈擴大，再加上農地開墾為魚塢等因素下，種蔗面積縮水了，糖廠被迫停壓。

第三波被關廠的是麻豆和岸內廠，麻豆廠係先與善化廠合併後再關閉；岸內廠亦在此期間關廠。第四波被關閉的是玉井廠，原因是山坡地多，早先一窩蜂盛行種果樹，對種甘蔗興趣缺缺，原料不夠，成本提高，加上採收運輸也有問題。新營糖廠也在2001年的時候關廠了。仁德廠以前叫做車路乾糖廠，雖然位於台南縣仁德鄉，但是甘蔗的採收區域大都隸屬高雄。2003年4月仁德糖廠也完成最後一年的製糖作業，以後不再製糖，因此現僅剩善化糖廠，是台南縣最後的一所製糖工廠。

值得注意的是：所有糖廠的設置地點，幾乎都設在溪邊，例如：永康糖廠設於鹽水溪旁；岸內廠設在八掌溪旁；新營廠設在急水溪旁；烏樹林糖廠也是在急水溪旁，它們考慮的是用水問題。

除此之外，為了方便員工工作，糖廠旁大都設置有宿舍，供員工居住；也設有小學，讓員工子弟能就近上學。例如：岸內糖廠設有岸內國小、善化糖廠設有善糖國小、仁德糖廠設有虎山國小等。你可能會覺得奇怪，永康國小與永康糖廠為什麼不在相鄰的位置？其實，永康國小舊稱埔姜頭公學校（四年制，設於保生宮內），成立於民國前3年3月10日，而永康糖廠以前叫做三崁店糖廠，約與埔姜頭公學校同一年設立。埔姜頭與三崁店本來就分屬不同的兩個地方，因此永康糖廠旁邊的小學並不是永康國小。

永康糖廠的附屬小學稱為台糖第八小學，在1948年2月14日開學的時候，有幼稚

園一班、小學預備班一班、初級小學四班，校長是尉遲尚德，教導主任是朱蔚卿。

名稱	原來名稱	開工時間	關廠時間	鄰近溪流
岸內糖廠	岸內製糖所	1905	1994 關廠	八掌溪
善化糖廠	灣裡製糖所	1906	仍在營運	社內溝
永康糖廠	三崁店製糖所	1909	1990 關廠	鹽水溪
佳里糖廠	蕭壠製糖所	1909	1998/7/1 關廠	將軍溪上游
新營糖廠	新營製糖所	1909	2001 關廠	急水溪
烏樹林糖廠	烏樹林製糖所	1911	1983 關廠	急水溪
仁德糖廠	車路墘製糖所	1911	2003/04 停工	三爺宮溪
總爺糖廠	總爺製糖所	1912	1994/7/1 關廠	曾文溪
玉井糖廠	玉井製糖所	1913	1992/10/1 併入善化 1995 關廠	後旦溪



永康糖廠的基本資料

1902 年，由荷蘭人海里火信以古法經營興發製糖部，後來再經擴充，易名為擴進製糖廠。1906 年與 F.S.D 製糖會社合併，改名為三崁店製糖場，採用的機器是當時最新式的，壓榨能力為 850 公噸。1911 年又與台灣製糖株式會社合併，改組為三崁店製糖所，壓榨能力擴充為 1200 公噸。

1941 年冬天，日本發動太平洋戰爭之後，永康糖廠便常遭到盟軍的轟炸，糖蜜槽、發電機、蒸發罐、分蜜機、乾燥機部分炸燬，倉庫、製糖工廠、宿舍房屋也受到破壞。1945 年台灣光復後，5 月由台灣糖業監理委員會第二分會監理正式接管，1946 年 5 月由第二區分會接管，改組為台灣糖業公司第二分公司三崁店糖廠。三崁店製糖所在戰時受到盟軍的轟炸，尚未恢復。當時美國國務院所派遣來台的 E. A. ROSE 對二次大戰遭轟炸的糖廠進行評估，曾主張三崁店糖廠不必予以修復，但台糖總公司並不採納這項意見，開始趕工搶修，1946 年修復 10%，1947 年 10 月全部修復完畢，並在 1947/1948 年期時開工製糖。

1950 年 7 月分公司取消，劃入總爺督導區，逐漸提高壓榨能力到 1500 公噸。1958 年 7 月，奉令撤銷三崁店糖廠組織，併入車路墘糖廠為第二製糖工場，改名為車路墘糖廠，仍隸屬總爺督導區。1960 年起，台糖公司全面推行十年更新計劃，更新大馬達及 CE 鍋爐，壓榨能力提高為 1750 公噸。1967 年 7 月，車路墘糖廠與三崁店糖廠分開，恢復三崁店糖廠組織，改隸麻佳總廠，增加製糖設備，壓榨能力提高為 1800 公噸。1969 年奉令依所在鄉鎮，三崁店糖廠更名為永康糖廠。1973 年 10 月，麻佳總廠奉令撤銷，永康糖廠改隸新營總廠區。1985 年，總廠組織所設的督導部門裁撤，永康糖廠直屬總公司。

永康糖廠位於鹽水溪畔低溼地區，雨季來臨時常遭水患。永康糖廠原有的木造大辦公廳，建造於日據時期，1980 年年初，興建二樓辦公大樓一棟，使相關部門集中辦公，效率為之提升。日據時期，永康糖廠採用碳酸法來製造特砂，在光復初期仍然採用碳酸法製糖。但是永康糖廠的原料區因為鹽分地比較多，罐垢很嚴重，影響了製糖的效率，因此在 1952/1953 年期改以中間汁碳酸法製糖，才將罐垢的問題解決。1962/1963 年期改以石灰法製造粗砂，後來因為國際市場需要特砂，1965/1966 年期起，改以碳酸法製造特砂，到 1986 年都是。

永康糖廠的種蔗區域大多是鹽分地帶，影響了甘蔗的生長，產糖率較低，平均約 10.05% 左右，每年期平均產糖量約二萬五千公噸，最高產糖率為 1950/1951 年期 12.89%，最高產糖量為 1965/1966 年期的 34600 公噸。1973-1974 年期榮獲全公司特砂品質第一名。1976-1977 年期創下多項紀錄：產蔗量、產糖量、自營農場產蔗量、工場壓榨量、工場平均壓榨量、公司糖成本最低。1983 年全面品質管制，經濟部國營會考核榮獲經濟部冠軍。

永康糖廠位於台南縣永康市三崁店，三民村 95 號，距離台南市六公里，沿南北縱貫公路與鹽行村北端相鄰，在鹽水溪下游左側，佔地 28 公頃。由於地勢較低，每逢雨季常積水成災，使交通中斷，糖廠設備與人員安全受到威脅。1958 年因水患之故，台糖總公司曾研究永康糖廠存廢之問題而減少投資。1963 年興築鹽水溪堤防之後，才免於水患之苦。但是永康大排水溝上游匯流而下的雨水如果遇到洪水滯留時，常無法洩入鹽水溪入海，常常積水浸田，廠區內雨水高達一公尺以上，常使交通中斷。1975 年 8 月上旬，妮娜颱風過境，蔗園浸水面積達二千多公頃，損失蔗量六千多公噸，減少糖量六百多公噸。

1990 年，台中、麻豆、斗六、永康等四座糖廠關閉。在台灣糖業發展史上曾佔有一席之地，且輝煌時期曾獲全國單位面積產糖量第一的永康糖廠，受到振興經濟及農業轉型的衝擊，在走過九十五個寒暑後，將成為歷史名詞，佔地廿八公頃的廠房區，1996 年 8 月 26 日完成拆除點交作業，8 月 30 日將正式展開拆除作業，轉由經濟部規劃設置的「中小企業創新育成中心」，及慈濟醫院計畫設立台南分

院等起而代之，目前廠區土地由可成科技與新竹貨運物流中心(善化糖廠與新竹貨運合作)租借中。