

新幹線中央車站的秘密(下)

衛生福利部台北醫院 廖俊智

臺灣篇：臺北車站附近地下已無空間的迷思 日本觀點－臺灣高速鐵道秘話

1974年臺灣省政府所成立的「發展建築超級鐵路專題研究小組」，準備興建一條以最高營運時速250公里聯絡臺北與高雄的鐵道路線，一般公認是臺灣地區的官方文件首次出現「高速鐵道」這個概念，當年全世界只有日本有高速鐵道－新幹線的營運實績。經過了將近三十年後才動工興建的臺灣西部走廊高速鐵道，由簡稱「臺灣高鐵」的「臺灣高速鐵路股份有限公司」取得「興建－營運－移轉(BOT)」的權利。臺灣高鐵的土木工程以歐洲規格設計、機電系統則從原先得標時的德國／法國系統(Eurotrain)改成日系的新幹線，但是受限於軌道線型與轉轍器等難以改變的因素，還是把整個系統視為「歐日混血」比較恰當；在臺灣高鐵草創期「法國人、用英文、教臺灣人、開日本車」的照片，在維基百科“Eurotrain”條目中還可以看到。

相較於其他近代的軌道建設，臺灣高鐵算是在網路公開資料上較有爭議的項目，明明是同樣的歷史，中、英、日文的內容竟然會有互相矛盾的部分。筆者在困擾許久之後，決定從「日本鐵道技術協會 (Japan Railway Engineers' Association, JREA)」所發佈的資料，從「官方說法」－交通部高速鐵路工程局（高鐵局）與鐵路改建工程局（鐵改局）出版品以外的觀點，一窺當年決策的秘辛。在JREA的網站上用關鍵字「台灣」查詢，可以得到20筆結果。其中高達15篇文章都是以臺灣高鐵為主題，其中

更有3篇是日本鐵道業界大老的特稿，充分展現日本人「好東西要與好朋友分享」的心態。

1990年交通部新成立的「高速鐵路工程籌備處」、也就是高鐵局的前身，位於剛落成的臺北車站三樓、臺灣鐵路管理局（臺鐵局）局本部樓下，這棟沿用到現在的臺灣鐵道中樞與地下化的臺鐵軌道以及之後的淡水線捷運（1997年通車）共構。籌備處遴選法國Sofrerail為綜合規劃顧問(General Consultant)、支付總顧問費的七成，另聘日本JARTS-HSR、德國DE-Consult 為特別顧問(Specialty Consultant)，平分剩下的三成經費。1992年發表於JREA會刊的「臺灣西部高速鐵道計畫」文章中，作者秋山芳弘總結了當(1990)年高鐵籌備處「臺灣西部走廊高速鐵路可行性研究報告」的結論：採用鋼輪鋼軌系統，車站及路線為通過「臺北－青埔－六家－烏日－太保－沙崙－左營」的新建「內陸線」，里程數以臺北松山之間的臺北機廠為原點（0公里）、總長345公里，最高設計時速為350公里、最高營運時速則為300公里，預計1999年完工營運。文章的最後一段還用了1985年的大合唱歌曲「明天會更好」作為標題，表示對臺灣的「感情」。1990年代法國高鐵TGV(Train à Grande Vitesse)已經可以用最高時速300公里營運，但是日本的新幹線與德國的城際快車(ICE, InterCity Express)最高營運時速稍低，分別只有275與280公里。此外，三個系統所使用的土木構造、號誌配置各不相同，動力分散式的新幹線電聯車加減速性能也與動

力集中式（機關車／動力車加上無動力客車的編組）的法國、德國系統迥異，車廂尺寸則是行駛專用路線，不須與慢車共用軌道的新幹線比較長、也比較寬。

在臺灣內部為了高鐵的營運機構與建設經費來源吵得不可開交時，來自各國的外籍顧問們也沒閒著，積極準備接下來的文宣戰。營運日本東海道新幹線的東海旅客鐵道副社長－田中宏昌在2000年JREA會刊的「臺灣高鐵與新幹線簽訂備忘錄」文章中，更用「知（識）的格鬥技」來描述這段過程。為了配合臺北車站兩個預定撥用給高鐵的月臺長度，臺灣方面提出的規格是列車長度300公尺、座位數900個以上、最短三分鐘發一班車。1997年交通部高鐵民間投資案甄選委員會評定與Eurotrain合作的「臺灣高速鐵路企業聯盟」為最優申請案件申請人，打敗與新幹線合作的「中華高鐵聯盟」，取得高鐵BOT案優先議約權。

Eurotrain公司是在同(1997)年由法國亞斯通(GEC-Alsthom)與德國西門子(Siemens)合組，希望用合作的方式避免之前搶標韓國高鐵(Korea Train eXpress, KTX)時雙方打得頭破血流、最後德商慘敗而法商「慘勝」的窘境。當時日本新幹線有多款列車都可以用16節單層車廂提供1300人以上的運量，換算成12節25公尺長的電聯車還是可以提供將近1000個座位。另一方面，法國TGV用兩節動力車加上8節20公尺長的單層客車只能提供377個座位；為了滿足900個座位的要求，不但要全部使用雙層車廂（因為必須配置樓梯，座位數只能增加45%

左右、不是多一倍／增加100%），還要加掛到13節客車，但是額外增加的車廂會讓動力不夠用，改造自TGV的韓國KTX就是用相當於「三節」動力車（在頭尾兩節動力車旁邊的客車加上動力系統）才得以牽引18節單層車廂，全長388公尺的列車卻只有965個座位。

為了爭取臺灣的訂單，「法德聯軍」編寫了一本名為“12 reasons why Eurotrain is the best choice for Taiwan”的精美文宣，其中一幅「在三人新幹線座位上擠了四名乘客」的卡通圖、附上了“EUROTRAIN's double deck offers passengers more comfort”的說明。但是單層新幹線每個座位的寬度只比雙層TGV少1.7公分、前後椅距更是多8公分，這種明顯與事實不符的負面宣傳(negative campaign)手法讓日方氣得跳腳。此外，文宣中也提到日本系統的個別車廂剎車力不足、號誌系統不支援單線雙向運轉、穩定度不足、沒有外銷經驗、日本JIS規格與國際通用的UIC規格不符等等，部分確為事實、部分則有誇大的嫌疑；因為日本是島國、又是世界首創的高鐵系統，本來就沒有與國際接軌的必要、也不存在多種機電系統之間相容性的問題。經過審查之後，「日軍」終究在第一階段敗下陣來。1998年臺灣高速鐵路股份有限公司（臺灣高鐵）正式成立後，Eurotrain為了符合規格，只好用牽引力較強的德國ICE-2動力車接上8節TGV的雙層車廂，經過改造後於同(1998)年在德國進行實車測試，並讓臺灣高鐵的人員進行試乘。另一方面，努力爭取「敗部復活」的日本陣營，在臺灣「中

國工程師學會」第68屆年會精銳盡出，動員產、官、學界的專家，除了宣傳新幹線電聯車的優越的加減速性能之外，更強調日本與臺灣多山多雨、人口密集等相似性，希望臺灣高鐵能改用日本的機電系統。

就像神風吹跑了來自大陸的蒙古入侵者一樣，日本人在1999年憑藉著一起事故與一場地震趕走了來自歐洲大陸的「法德聯軍」。2016年以高齡97歲辭世的日本鐵道界大老—齋藤雅男在2003年JREA會刊的「臺灣高速鐵道秘話」文章中，提到了1998年德國ICE列車在艾雪德(Eschede)的出軌事故。日本新幹線的車軸與車輪是利用「高週波燒入」的方式固定在一起，德國ICE列車的車輪組原本也都是一體成型，但是使用後發現有振動與噪音的問題，後來改成車輪外緣包著一層20毫米厚的橡膠、外面再套上一個相對比較薄金屬車輪的設計。這個原本用在慢速車輛（如路面電車）的設計，從未進行過高速運轉的測試，在列車長時間營運後發生金屬疲勞、形成裂縫，最終導致101人死亡的慘劇。1999年發生的921大地震更讓平安度過「1995年阪神大地震」的日本系統重新得到信任，加上政治因素的影響，臺灣高鐵終於在年底廢棄原來的機電合約，於隔(2000)年與日本新幹線企業聯盟（原文稱「日本連合」）簽約，經過仲裁之後也付出新臺幣20億用來賠償Eurotrain的損失。

另一方面，因為歐洲高鐵規格的土木工程已經開工，更換了核心機電系統成為「臺灣新幹線」的臺灣高鐵並無法擺脫歐洲系統的影響，

軌道、橋樑與隧道都是以比較重的歐系車輛為基準建設，外觀上就明顯比日本新幹線使用的「大上一號」，使用的道岔更是長度相當長、岔心角比較小、在日本國內沒有使用也沒有生產的「高號數道岔」。齋藤雅男在2002年的文章中，絕大多數的篇幅都用於介紹臺灣的政治發展史，甚至還提到鐵道與外交、軍售的關係；在各國維基百科中，也只有日文版出現「鐵道と政治」的條目，描述日本鐵道建設受政治影響的歷史。在2003年的文章末尾，齋藤還是語重心長的提點了之後可能發生的問題，其中「高號數歐規道岔」與「臺北車站月臺配置」兩項到現在還是屢屢成為討論焦點。雖然臺北車站預定撥給高鐵2個月臺、4組軌道，但是原先完全使用本站的臺鐵班車總數是高鐵的兩倍，這種「對半分配」的方式對臺鐵並不公平，所以也出現了「高鐵使用2個月臺3組軌道、臺鐵使用3個月臺5組軌道」的呼聲。事實上這個「總共5個月臺」的配置，並不是完全沒有跟據；從平面圖來看，臺北車站現在還是具備改成「高鐵使用2個月臺4組軌道、臺鐵使用3個月臺6組軌道」配置的可能性（詳見第三節）。

遭遇強烈抗爭的臺北車站月臺移交

1989年啟用、現在還在使用的臺北車站是第四代的站房，位於臺北車站特定區（圖一），夾在承德路、捷運淡水線、市民大道與忠孝西路之間，長149公尺、寬110公尺，地上有6層、地下則有4層，因為體積較大、又是多功能使用，目前多將站房大樓稱為「站體」。



圖一 臺北車站特定區示意圖，北方朝上。臺鐵、高鐵路線與車站以黑色與橘色表示，東西兩側比較窄的部分為地下隧道，中間加寬的區域為臺北車站月臺。臺北及桃園捷運軌道與車站以紅、綠、藍、紫色線條與同色系淺色長方形表示，灰色及水藍色的區域，分別代表特定區內產權屬於臺鐵與市政府的部分。1989年完成的第四代臺北車站站房位於臺鐵高鐵月臺的中段上方，月臺最東邊的部分繼續往下挖以連通捷運臺北車站（剖面圖參考圖二），站房下方沒有月臺的兩個區域則以深灰色長方形表示。南側黑色四邊形框線包圍的K區地下街產權複雜，負責委外經營的市政府還要付租金給臺鐵。位於中山南北路與忠孝東西路（捷運藍線上方地面）交叉點的「+」號代表臺灣公路原點。

在規劃與啟用當時，地下1樓至地下4樓分別為為臺鐵穿堂層、臺鐵月臺層、捷運穿堂層與捷運月臺層；臺鐵月臺層擁有4座月臺、9組軌道提供縱貫線、東部幹線的客運與貨運使用。不論是城際鐵道或是捷運，所有月臺都延伸到站體正下方以外的範圍，如圖一所示。臺北車站地下2樓月臺區的東西兩側各連接兩座地下隧道，西側往萬華的臺鐵隧道（後來稱「北隧道」）與臺北車站同步啟用，東側當時只通到

華山就爬升回地面；通到松山的南隧道與北隧道分別在1992年與1994年通車。

1992年「萬華—板橋」區間的隧道開工，1999年通車的「臺北—板橋」南隧道暫時由臺鐵使用，2002年（西側）北隧道延伸工程完成後，臺鐵移回北隧道、南隧道移轉給臺灣高鐵使用，詳情可以參考相關單位的出版品。2004年起南側的2座月臺與4組軌道撥交高鐵使用，臺鐵網頁中特別強調「民國93年5月1日起配

合上級政策，有償撥交第1、2月臺、（東側）南隧道及各樓層部份空間供高鐵營運。」，似乎暗示「本局資產被強迫徵收」。在臺北捷運方面，1997年捷運紅線通車取代了原先臺鐵淡水線的功能，但是兩者位於不同樓層、系統不相容、也不再接軌；1999年位於忠孝東西路路面下方的捷運藍線通車，因為路線與臺鐵大約平行，在臺北近郊形成競爭的態勢，導致臺鐵臺北車站進出量持續減少，反而在「勁敵」高鐵通車後，共構的臺鐵臺北站旅客再度回流，「火車塞車」指日可待。

在1991年的「臺灣西部走廊高速鐵路綜合規劃期末報告」中，曾經提到「在目前臺北站南邊之2個月臺將改建以符高鐵之標準軌距，另北邊將建一新月臺提供2股道供臺鐵之窄軌使用。」不論是歐洲或是日本規格，高鐵採用標準軌距大概沒有爭議，也和通車後的現況相符；「北邊新建月臺」的描述和後來「無足夠地下空間新建高鐵車站」的官方說法就有很大落差了。前一節也提到在2003年還有「高鐵與臺鐵各使用3組與5組軌道」的訴求，呼應1991年報告「5個月臺、11組軌道」的建議。臺鐵當時還建議高鐵列車在月臺以外的地方整備，以減少占用月臺的時間，但是高鐵方面堅持必須在月臺進行車廂清潔、座位翻轉、餐飲補給、垃圾運送等與旅客上下車無關的工作。為了解決這個問題，交通部高速鐵路工程籌備處局長何煥軒等人還在2003年到日本考察「新幹線東京車站月臺整備及調度使用」，只可惜這份報告的全文到目前還是「限閱」。從摘要看

起來，此次參訪對臺鐵臺北車站月臺「使用」協商事宜甚有助益，卻完全沒有提到「新建」這個選項；最後臺鐵工會在2003年2月24日星期一動員各地分會2300餘名成員發動抗爭，以「臥軌抗議」等方式表達心中憤慨，並為第一、第二月臺以及南隧道「送終」。

無論臺鐵如何抗議，交通部還是依照與高鐵公司簽訂的興建營運合約中的「政府應辦事項」，繼續改建臺北車站2座月臺及4組軌道。因為原有設計是依據臺鐵工務規章的規格，月臺區軌道頂部與月臺面的淨高為76公分，而高鐵的淨高要求為125公分，為配合使用既有月臺及土建結構，必須進行許多特殊的處理。高鐵局出版的「軌道全書」裡並未提到「降挖」、也就是將底板削薄的措施，但是根據附圖的資料，要讓月臺面與軌道區底版之間有125公分的空間、降挖似乎無法避免，還好本區底板的混凝土厚度達到320公分、這些工程影響不大。其實早在1970年代臺鐵進行鐵路電氣化工程時就已經遇過淨空不足、無法容納架空電車線的問題，臺鐵工程司當時採取的方法，就是將隧道降挖至一定深度後，重鋪軌道。為了進一步減少軌道結構厚度，高鐵在臺北站地下月臺區之四組軌道採用Edilon公司的「埋入式軌道」、總長1832公尺，在全長（上下行線合計）690公里的正線軌道中占比不到百分之一。此工法是將軌道埋入道床混凝土凹槽中，可以將土建結構底版與軌頂的距離減少到僅25公分，凹槽中還有一條5公分直徑的PVC管可以容納電纜，旅客看不到枕木是埋入

式軌道在外觀上最明顯的特徵。

在大臺北都會區低速隧道路段，高鐵公司則選擇與英法海底隧道(Channel Tunnel)相同的Sonneville公司低振動軌道(Low Vibration Trackform, LVT)，合計長度約25公里。道岔方面，選擇voestalpine VAE集團的BWG高速（可動式岔心）與低速（固定式岔心）道岔。其中32.05號高速道岔長度為136公尺、幾乎達到列車全長的一半，可以讓通過分歧側的車輛擁有的時速160公里的速限。根據日本專家的說法，新幹線系統具備較好的加減速性能（影音網站上有網友拍攝的同步分割畫面提供比較），並不需要這些高號數歐規道岔，但是因為土建工程已經開始、路線幾何形狀無法再改變以容納日規道岔，臺灣高鐵只好修改相關號誌系統來因應。在各國承包商通力合作下，高鐵在2007年1月通車到板橋站、兩個月後「臺北—左營」全區間通車。

臺鐵高鐵臺北車站地下的神祕空間

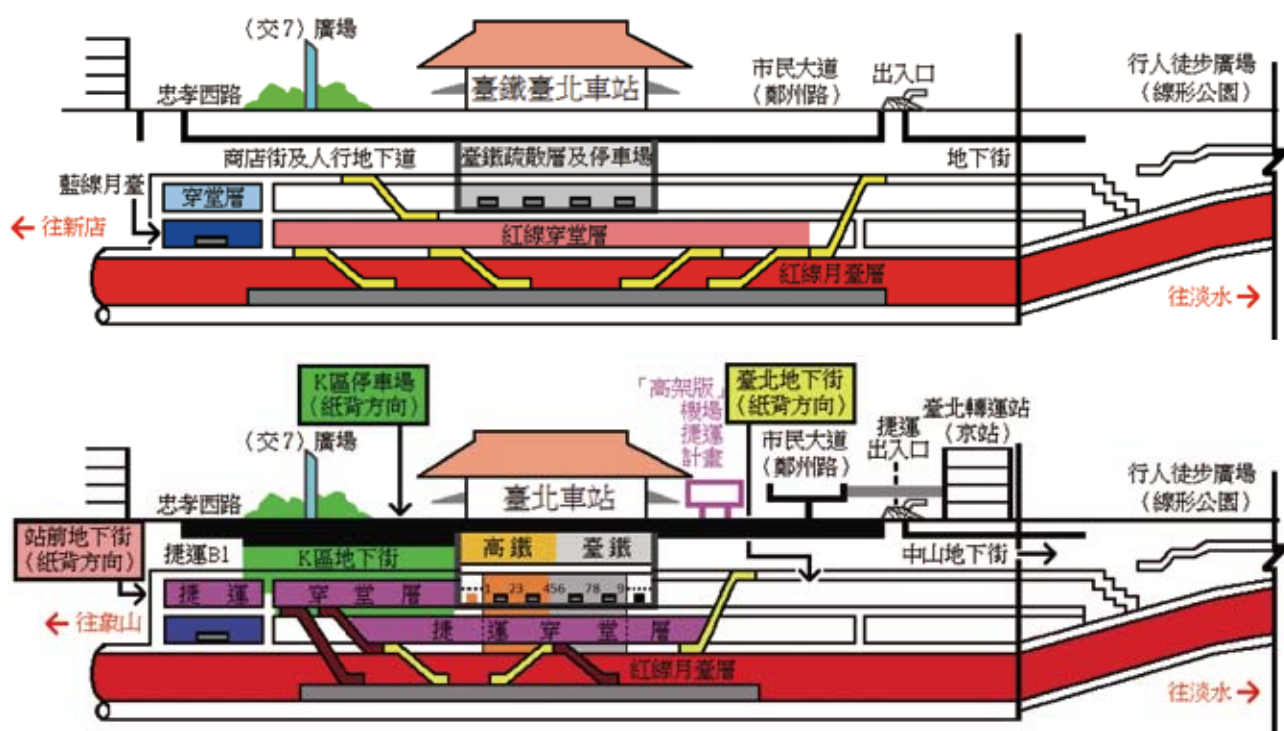
根據官方說法，「臺灣高鐵當初雖於臺北鐵路地下化期間預留使用隧道，但因無足夠地下空間新建高鐵車站，故高鐵臺北站改與臺鐵及臺北捷運共構於臺北車站大樓」，從圖一看起來，至少還有兩處緊鄰臺鐵高鐵臺北車站站房與隧道的空間—「K區地下街（臺北車站南側黑框區域）」與「桃園機場捷運臺北車站」，在臺灣高鐵興建當時還有機會規劃成為「獨立」的新建高鐵車站；但是在兩者分別於2005年與2017年啟用後，這些選擇不復存在。另一方面，位於公園路、忠孝東西路與塔城街

下方的臺北捷運紅線（淡水線）、藍線（板橋南港線）與綠線（松山新店線）分別於1997年、1999年與2014年陸續通車（圖一），形成了都會區內立體交叉、四通八達的鐵道網。與世界上大多數城市相同，捷運系統多半建設於道路下方，因此挖得比較深，臺北、站前與中山地下街也是如此；此外，只要挖得夠深，路線走向幾乎都不會被地面建築物與既有的隧道所限制。以中華路為例，最淺的臺鐵高鐵隧道是直接開挖施工，到了捷運藍線與綠線則使用潛盾工法，最後完工的綠線在西門站以北的隧道段甚至必須從最深處依序穿越捷運藍線、高鐵、臺鐵與機場捷運的軌道下方才能抵達北門站（圖一左端淺綠色長方形），捷運局也在相關文宣中利用斷面示意圖詳細介紹了隧道穿越臺鐵／高鐵連續壁與障礙排除的過程。

進入二十一世紀，網路科技快速發展，取得高解析度衛星地圖也不再是軍事機關的專利，從網路地圖上可以很清楚的找到各種交通設施的位置並測量彼此的距離。然而，要找到「五鐵共構」臺北車站的完整地圖卻不是一件容易的事，不但各家業者只有提供自己車站的導覽圖，沒有辦法組合在一起，搜尋「臺北車站剖面圖」更可以發現資料少得可憐，許多熱心人士製作的「旅客導覽圖」則欠缺深度與距離的精確資料，導致臺北車站特定區成為惡名昭彰的「全臺灣最大地下迷宮」。俗話說「旁觀者清」，在臺鐵與高鐵進行月臺爭奪戰之前，臺北車站站體的剖面圖剛好被一旁的臺北捷運記錄下來。在1990年代末捷運淡水線的

完工報告中，有一張「CT201F標BL7及R13南車站剖面圖」（圖二），除了捷運車站本身之外，還畫出了地下部分的臺鐵臺北車站剖面圖，圖中雖然在地下二樓標出了四個月臺，但是位置、比例和深度都和完工後的情形有不少

差別。在有限的公開資料中，捷運公司的捷運臺北車站導覽圖雖然沒有顯示剖面，但是涵蓋了地下一樓到地下四樓的平面圖(<https://web.metro.taipei/img/ALL/INFOPDF/051.pdf>)，從乘客的立場來看相對比較有用；然而該圖在地

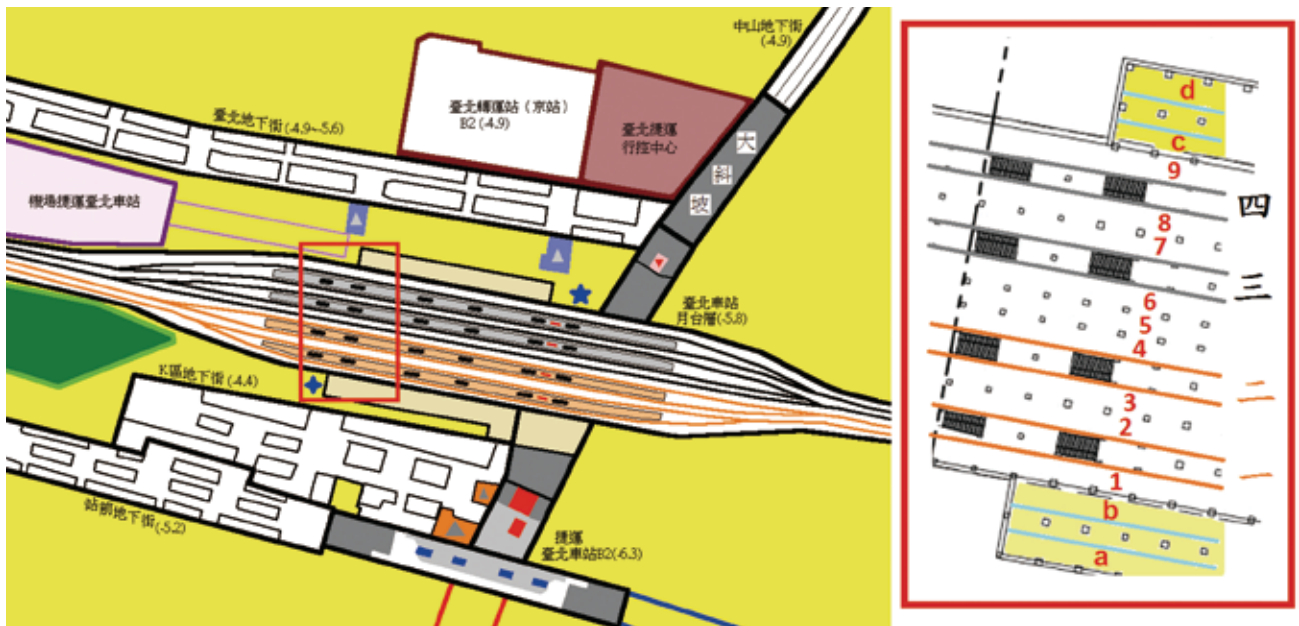


圖二 捷運淡水線（紅線）完工報告中的臺北車站剖面示意圖，以縱向（大約南北向、北側朝右）呈現紅線隧道、月臺、穿堂以及上面的臺鐵（與後來的高鐵）臺北車站，左邊可見板橋南港線（藍線）的橫剖面圖。本圖上半部是原始設計、下半部是現在的狀況。捷運臺北車站除了付費區內的兩線捷運穿堂層區域（紫色）互相連通之外，部分電扶梯的位置也有改變（暗紅色）；臺灣高鐵與交通部的合約讓臺北車站南半部月臺與穿堂成為高鐵臺北車站，但是在屋簷下的地下二樓月臺層（橘色與灰色區域）南北兩側，還留有增加兩個月臺與四組軌道的空間（平面放大圖參考圖三）。北側「地下街」字樣旁邊黑色垂直線的右邊以不同比例繪製，可見軌道北上離開車站區域後深度逐漸變淺，地下一樓行人徒步區則從圖三標示「大斜坡」的區域（本圖中為樓梯形狀）開始逐漸變深、通往位於軌道正上方的中山地下街。相較與已經開闢成 K 區地下街的南側區域，北側在 40 公尺寬的市民大道與 110 公尺寬的臺北車站站體之間，還有約 20 公尺寬的「細長」空間可供運用，這個空間原來是鐵路地下化工程進行時維持臺鐵營運的平面軌道，後來曾經被規劃為「高架版」機場捷運的臺北車站月臺 2017 年起這個空間的最東邊由國光客運臺北車站使用、大客車月臺位於站房南側。

下三樓紅線月臺與轉乘區的比例還是不對，好像要特別強調「沒有足夠地下空間新建臺鐵或高鐵月臺」這件事，最後導致電梯的立體位置產生錯誤、在圖面上無法連通地下一樓與地下三樓，徒增困擾。

2014年柯文哲當選臺北市長，啟動「西區門戶計畫」，期程從2015年到2017年。從2014年底拆除忠孝西路公車專用道開始，到2016年初拆除北門旁的高架橋忠孝西路引道（圖一暗紅色虛線標示部分），逐步整理臺北

車站特定區內的土地區劃。在相關網站中，提供了精確的地下構造物圖說，意外揭開了臺北車站地下空間的秘密。附表列出每座建築物各個樓層的深度與用途，也顯示出造成「迷向」的其中一個原因－巨大的深度變化，如圖四照片所示。從臺鐵臺北車站向北往捷運紅線再到中山地下街更誇張，包括大斜坡（圖三）在內，地圖上直通的走廊落差竟然高達7公尺。從衛星地圖上看來，臺鐵高鐵路臺北車站4座月臺東西兩側各設置一座通風井、距離約300公



圖三 臺北車站地下二樓與週邊區域的地下等比例平面圖，北側朝上、各區名稱後面的括弧中為海拔高度。附近地下街商場的深度大概與臺北車站地下二樓相似，但是稱為「地下一樓」。圖中白色部分為一般民眾可以進出的區域，中央略呈東西走向的是臺鐵與高鐵月臺，其中黑色與紅色短線段分別代表向上與向下的樓梯或電扶梯。淺黃色部分為臺鐵高鐵路臺北車站的管制區，一般民眾無法進出。本圖右側為紅框部分的放大圖，國字為月臺編號、阿拉伯數字為軌道編號，淺黃色區域與小寫英文字母為月臺北兩側還能用來鋪設軌道與新設月臺的空間。捷運臺北車站在這個深度多為管制區（深灰色），只有南側有一小塊穿堂與通往各線月臺的設施，淺灰色為付費區、藍色與紅色短線段分別代表通往地下三樓板南線與地下四樓淡水線月臺的樓梯或電扶梯，最北邊則有從臺鐵高鐵路車站地下一樓向下通到臺北地下街的大斜坡。



圖四 從捷運板南線地下一樓（海拔負1.4公尺）通向K區地下街（海拔負4.4公尺）的大樓梯，相當於圖三平面圖中間偏下方較大的橘色多邊形區域。板南線地下二樓穿堂層（海拔負6.3公尺）與K區深度比較接近，但是兩者之間沒有連通。

尺，月臺加上軌道的南北寬度總共70公尺。對比長149公尺、寬110公尺的臺北車站站房，可以推測在月臺區以外的南北兩側應該各剩下20公尺寬的「細長」空間可供興建月臺與鋪設軌道，如圖二剖面圖下半所示。把臺鐵高鐵臺北車站月臺層附近的區域放大（圖三），果然可以看到這兩處長度大約130公尺的空間，和臺北捷運的列車總長141公尺相去不遠。換句話說，就算完全不去動用鄰近區域，臺北車站站體下方就有容納6座月臺與12（或13）組軌道的空間（圖三a, b, c, d 4條軌道夾著2座月臺）。因為月臺層高達7公尺，這些空間目前是被隔成兩層樓使用，鐵路改建工程局的書中有提到「U-2A 層為車站運轉及監控中心、U-2B 層為車站調度及電務中心、U-2C 層為車站運轉人員走廊」，維基百科的網頁也有相關介紹。這些管制區一般民眾並不能進入，所以它們的存在鮮為人知。如果歷史可以重來，

在高鐵工程進行的時候，將臺北車站地下增建成5座、甚至6座月臺，並同時延長月臺長度到400公尺，大概就能避免前一節提到的所有問題了。

從圖三看來，1991年報告的建議「在臺北車站南邊之2座月臺將改建移交高鐵之後，在北邊新建一座月臺提供二組軌道供臺鐵之窄軌使用」，其實在技術上完全沒有問題，臺北車站地板的混凝土厚度在軌道區與非軌道區各為3.2與2.5公尺、相去不遠，足以支持列車的重量，如果不延長月臺，甚至不必進行開挖工程，只要鋪上軌道、改建道岔，就能在現在北側地下二樓的管制區停靠較短的列車提供通勤旅客利用，類似改建前臺鐵淡水線地面月臺與縱貫線的相對位置。如果要延長月臺到300公尺，北側最西邊的50公尺會「撞到」機場捷運車站的連通道地板（紫色長方形）、這一段雖然也是「地下一樓」，但是比臺鐵通道低2.2公尺（附表）；東側稍微複雜一些，看似「共構」的捷運車站在高鐵月臺以南確實與站房相連、僅有一牆之隔；在臺鐵月臺以北，兩者間還夾著一塊30公尺長尚未開挖的處女地（圖三星號部分），至於為何當年開挖時不直接連通兩個站體，筆者也查不到任何公開資料。比對衛星地圖，這個區域目前是一塊綠地，北邊是「虎視眈眈」的捷運臺北車站M1出口，南邊則是靜態保存、「守土有責」的臺鐵LDK58蒸汽機車頭。如果月臺往東延伸通過它的下方，接下來就要穿越捷運站的非公共區，之後就可以接到既有的臺鐵地下軌道。用一樣的方法推敲南側的地下空間，可以發現高鐵也能在

附表 臺北車站特定區鐵道車站與地下街基本資料與樓層海拔高度（正數）或深度（負數）表，各區域的排列順序儘量比照圖一，儲存格邊線為實線兩區代表沒有相通，圖三的橫切面涵蓋的區域以則黃底標示。同樣稱為「地下一樓」而且彼此相通的非付費區以較大粗體字顯示，表中可見雖然「樓層」相同、深度變化卻相當大。數字為斜體字、後面加(P)代表停車場，數字加底線、儲存格底線為雙線代表軌道與月臺層。相較於以一般商業大樓高度興建的臺北轉運站（京站），鐵道車站樓層高度通常比較大、尤其是月臺層。京站的地下一樓與地下二樓，分別連通捷運紅線臺北車站（"*"）與臺北地下街（"#"). 月臺的記述方式臺北、桃園捷運與臺鐵、高鐵不同，前者以「每一組軌道」編號，後者則用「一座月臺搭配兩組軌道」的方式幫月臺編號，本表統一採用後者。

營運單位		臺北捷運	臺北捷運	臺灣高鐵公司	臺灣鐵路管理局		桃園捷運	臺北捷運	日勝生活科技
車站名稱		捷運臺北車站	捷運臺北車站	臺北車站	臺北車站		臺北車站	北門站	臺北轉運站
地下街或商場	K 區地下街 (B1)	站前地下街 (B2 深度)	中山地下街 (B2 深度)	二樓與地下樓商場		臺北地下街 (B1)	商店街	商店街	京站
通車／完工年份	2005	1999	1997	2007	1989	2000	2017	2014	2009
所屬路線		板橋南港線 (藍線)	淡水線 (紅線)		縱貫線、直通東部幹線		機場捷運	松山新店線 (綠線)	長途公路客運
月台數		1	1	2	2		2	1	大客車用
月台長度		141	141	300	300		100	141	
列車節數 x 車廂長		6x23.5	6x23.5	12x25	15x20		5x20	6x23.5	
3 樓以上									
2 樓				+11.6			+11.2		+11.1
1 樓	站前廣場	忠孝西路	公園路 (車站以南)	+6.1		市民大道	+5.2	塔城街	+5.1
地下 1 樓	-4.4	-1.4*	-1.4	+1.4	+1.4	-4.9# ~ -5.5	-3.6	-6.1	+0.1*
地下 2 樓	-8.7(P)	-6.3	-6.3	-5.8	-5.8	? (P)	-9.3	-12.6	-4.9#
地下 3 樓		-11.0	-11.6	-11.6	-11.6		-16.8	-17.8	-9.9
地下 4 樓			-18.5				-20 (P)	-23.3	-13.7(P)

既有月臺的南邊再增建一座月臺。這個工程向東要改建一些管制區，向西「蓋好蓋滿」延伸成300公尺也沒問題（+號部分），但是如果再延長成「日本標準」的400公尺長，就可能就要動用到臺北行旅廣場的地下空間了。無論如何，「沒有足夠地下空間」是與事實完全不符合的說法，或許將來在有需要的時候，臺鐵、高鐵及捷運可能就會騰空阻礙，真正發揮這塊土地完整的價值了。

參考資料

1. 日本鐵道技術協會官網 (日文) <http://www.jrea.or.jp>

[jrea.or.jp](http://www.jrea.or.jp)

2. 鐵路隧道 陳鴻麟 著 台灣鐵路管理局 出版
3. 高速鐵路 軌道工程施工概述 交通部高速鐵路工程局 出版
4. 工藝精進：臺北、板橋、南港車站規劃設計與施工 交通部鐵路改建工程局 出版
5. 西區門戶計畫網站 (舊版，存檔於<https://web.archive.org/web/20180926160541/http://tpstation.com.tw/基礎資料>)