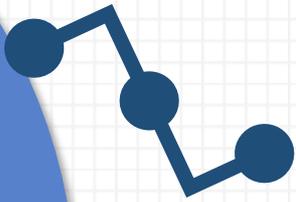




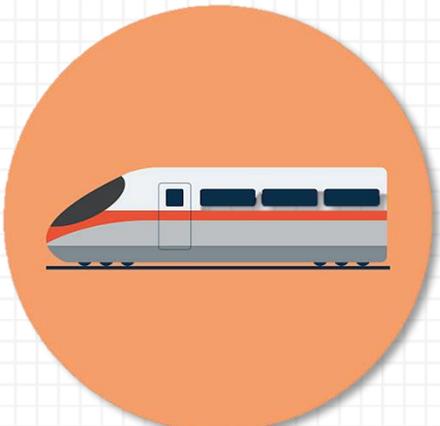
108年11月8日



國貿科



企業參訪報告



班級

國際貿易科二年五班

組員

02 涂凱鈞、17 夏欣儀、25 彭子珊

參訪日期/地點

108年11月8日/台灣高鐵探索館

目錄

高鐵起源.....	03
高鐵簡介.....	03
關於臺灣高鐵.....	04
高鐵時代的來臨.....	04
智慧化服務.....	05
企業社會責任.....	06
得獎項目.....	07
願景與未來.....	08
組員心得.....	09
工作分配.....	12
引駐資料.....	12



高鐵起源

台灣興建高速鐵路的構想始於 1974 年之「發展建築超級鐵路專題研究」，但因為當時中山高速公路甫竣工通車，因此政府方面未積極續予推動興建高速鐵路。之後有鑑於台灣西部日益增加的城際運輸需求，中華民國交通部於 1987 年辦理「台灣西部走廊高速鐵路可行性研究」。1990 年經行政院核定「台灣南北高速鐵路建設計畫」，台灣高速鐵路的籌建進入執行階段。當時規劃於 6 年內完成，但是由於經費來源及採用的系統規格等前置作業的時間過長，使得興建工程遲至 1999 年才正式啟動，而辦理方式也由原本的政府逐年編列預算改為民間投資參與。

2007 年 1 月 5 日通車並進行試營運，2 月 1 日開始正式營運，營運區間為板橋站—左營站；台北站—板橋站路段因工程延誤，於 2007 年 3 月 2 日才正式納入營運區間。2016 年 7 月 1 日南港站—台北站路段正式納入營運區間，象徵高鐵全線開業。

高鐵簡介

台灣高鐵是台灣第一個採用**民間興建營運後轉移模式（BOT 模式）**的公共工程。興建與營運的工作由台灣高鐵公司負責，特許期限自 1998 年至 2067 年，期限過後無償交還政府經營。管理高鐵事務的政府機關為交通部鐵道局（原交通部高速鐵路工程局），也是早期進行初步規劃的機構，目前則負責高鐵的興建、營運監督及高鐵站區聯外捷運的興建計畫工作。

2010 年 8 月台灣高速鐵路累積載客量突破 1 億人次。2012 年 12 月 17 日載客量正式突破 2 億人次。2015 年 1 月載客量正式突破 3 億人次。2015 年 2 月 22 日旅運 239,000 餘人次，亦創高鐵營運以來單日新高。至 2015 年止載客量約為 3 億 4,766 萬人次。

台灣高速鐵路全線共設置 12 個車站，南港站、台北站、板橋站為與台鐵、捷運共構的地下車站，桃園站與捷運共構的地下車站，新竹站為與台鐵六家站共站的高架車站，苗栗站與台鐵豐富站共站的高架車站，台中站為與台鐵新烏日站共站的高架車站，彰化站、雲林站、嘉義站為獨立高架車站，台南站為與台鐵沙崙站共站的高架車站，左營站為與台鐵新左營站、捷運左營站共構的平面車站。



關於臺灣高鐵

台灣高鐵使用的列車稱為「**700T**」。日本川崎重工、日本車輛、日本製作所共同製造的 700T，源自於日本新幹線的 700 系與 500 系，700T 以 700 系為藍



本，車頭則改鴨嘴形狀為尖銳狀，考量空氣動力學及台灣隧道淨空標準而設計；使用 500 系的動力系統，設計**最高可達 350 公里 / 時**，因專為台灣環境而設計，因此加上屬於 Taiwan 的「T」，成為「700T」。

外型與鼻端都採平滑流線型設計，同時，流線型的設計，使 700T 保持高速的行駛。由於列車高速通過長隧道時產生微氣壓波，出隧道會產生音爆，兩車高速更會造成列車結構的損害，因此車頭有尖狀流體力學設計。**700T 的外表有 700 系的純白色，並使用台灣高鐵形象的「橘色」，搭配上黑色與灰色，代表明亮的未來、樂觀的精神，兼具先進科技與人性觀點的質感與深度。**

高速時代的來臨

2007 年台灣歌高鐵分別在 1 月由板橋站通車到左營站，3 月又完成台北到左營的通車帶領台灣進入「高速時代」。**「高速時代」不只代表著交通速度的提升，也包括人文關懷、環境保護以及服務品質同步進入台灣的「新紀元」。**從台北到高雄時間只要約 90 分鐘，「一日生活圈」已經不是夢想，它真實的呈現在我們面前。在外地奔波工作的旅人，不必等到過節過年，有了高鐵便可跟家人及時見面。根據統計，搭高鐵的碳排放量是開車的 1/3、比坐公車少 1/2，台灣高鐵在設計及營運的過程中，以環境保護為目標，減少列車營運的碳排放量，因此成為台灣率先取得碳足跡的企業。每公里僅產生 0.038 公斤的二氧化碳，共同參與「減碳旅程」的「綠色消費」過程。



智慧化服務

智慧化旅客服務

- ◆ 首創即時列車座位資訊，優化查驗票流程。
- ◆ 亦為國際首創結合驗票與旅客服務功能之 APP，已取得國內發明專利。
- ◆ 旅客資訊顯示電子看板 (PIDS)。
- ◆ 在車站提供多媒體即時營運訊息、增加旅客能見度與曝光率，強化旅客溝通。
- ◆ 營運訊息及時推撥 (Push Message)。
- ◆ T Express App「訊息推撥」功能，提供購票、產品優惠及列車最新運轉狀況等訊息，旅客即可在最快時間得知列車之最新消息。



高鐵查票機制

- ◆ 列車長手持「史密斯」(SMIS-Seat Map Information System)，利用簡易圖像與顏色，表現一般座位的綠色、孩童座位的黃色、敬老票的咖啡色與愛心票的藍色，清楚呈現複雜座位資訊，方便列車長核對智慧化列車運行管理。

列車運行管理系統 (TOMIS)

- ◆ 整合列車即時資訊，提供圖像化資料並可交叉資訊，提升列車運行管理。
- ◆ 自行研發內部管理用之 APP，提升運行管理效率。
- ◆ 應變時，可即時回傳影像資訊，提升決策效率與品質。



企業社會責任

取之社會，用之社會，已成當代企業重要的倫理指標以及「企業社會責任」(CSR)，創立以來便抱持積極與熱忱的態度致力於守護在地、永續環境與關懷社會，多年來，我們深入偏鄉，流轉城鄉，將高鐵企業的人文、關懷扶植與愛心傳遞各地，共同守護我們珍愛的台灣，以期台灣的進步與能量與高鐵兼併向前行。

當高鐵遇上水雉

台灣高鐵規劃路線台南路段正好通過水雉重要棲息地，本於「保育為先」，於施工期間，調整工法及時程，並推動第一個由政府、開發單位、民間社團共同合作的水雉人造棲息地復育工程。經過了十年的努力，投入6千萬元，水雉已從早期不到50隻，逐漸成長至1200隻以上。2008年水雉復育棲息地正式更名為「水雉生態教育園區」，目前園區已成為環境教育的最佳案例之一。

高速遇見「伯公」化身的老樟樹

當時速300公里的高鐵從新竹路段呼嘯而過，高架旁矗立著一棵高25公尺、樹寬需3人展臂才能環抱、樹齡300多年的老樟樹。這棵新竹市樹齡最悠久的樟樹位於金山面的山丘上，樹下有座百餘年開山伯廟，「伯公廟」是客家人對地方守護神的尊稱。基於對人文史蹟的重視，高鐵改變路線設計及施工，成為國內公共工程為老樹改線的首例。

微笑列車

長期透過與公益團體或企業合作的方式提供弱勢團體和清寒家庭搭乘高鐵的機會，成功推出「微笑列車」公益活動。鼓舞社會弱勢的朋友們，能感受外界的關心，並獲得正面向上的力量。

活動迄今已累積683個團體，129,158人參與。

高速傳愛 助學計畫

2010年起，與世界展望會、伊甸基金會、兒福聯盟及中華民國快樂學習協會等合作推動「高速傳愛 助學計畫」募款活動，9年來累積募得約1億1,942萬餘元，超過2萬1千得孩童獲得幫助。

八仙塵爆

2015年八仙水上樂園發生嚴重爆炸事件。高鐵立即宣布6月30日到9月31日，提供醫護人員申請搭乘，讓災民最快獲得醫療照護。共計1,550張車票。

台灣高鐵資助國外慈善團體

非洲烏干達愛滋遺孤組成Watoto兒童合唱團一行二十八人，由台灣世界展望會邀請來台訪問十天，合唱團在台訪問期間的交通費用，全部由高鐵公司負擔。

得獎項目

優質品質的服務

自 2007 年營運以來準點率高達 99%，並在 2012 與 2014 年二度獲得天下雜誌「金牌服務大賞」陸上運輸的殊榮，更在 2016 年榮獲天下雜誌「運輸服務類」首獎。而台灣高鐵結合科技所設計的 T Express 手機購票系統亦榮獲財團資訊工業策進會頒發「2015 年服務業科技創新獎」。

營運安全的堅持

台灣高鐵訂定嚴密的維修計畫，並確實執行，自 2007 年營運以來，都維持良好的營運安全績效，因行車事故造成傷亡人數為 0。2011 年起，每年均榮獲交通部「金路獎」，在車輛維修、號路維修、路線維修…等項目之肯定並獲頒優勝殊榮。

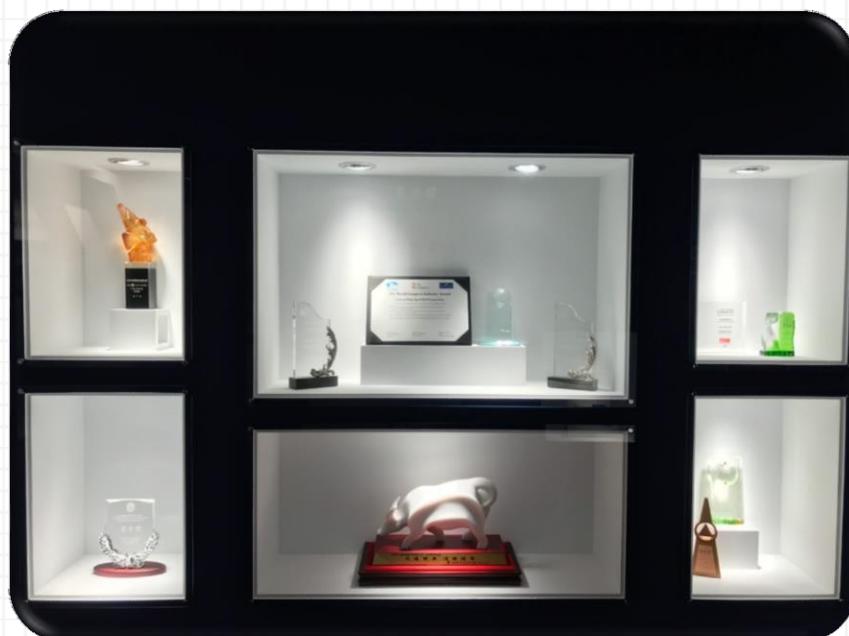
工程建築的美學

考量到生態、安全、美感和文化等方面，工程的技法與建築的設計上無不採取台灣少見建築工法。並在 2010 年榮獲亞洲土木工程聯盟「傑出土木工程計畫獎」首獎；2016 年彰化高鐵站榮獲美國建築網站 A+ Awards 獎的「網路人氣獎」之殊榮。

環境保護的責任

因保護台灣水雉棲息地並建設專屬保育區，經過十年成功復育水雉族群，因而獲得交通部「特殊貢獻獎」的榮耀。

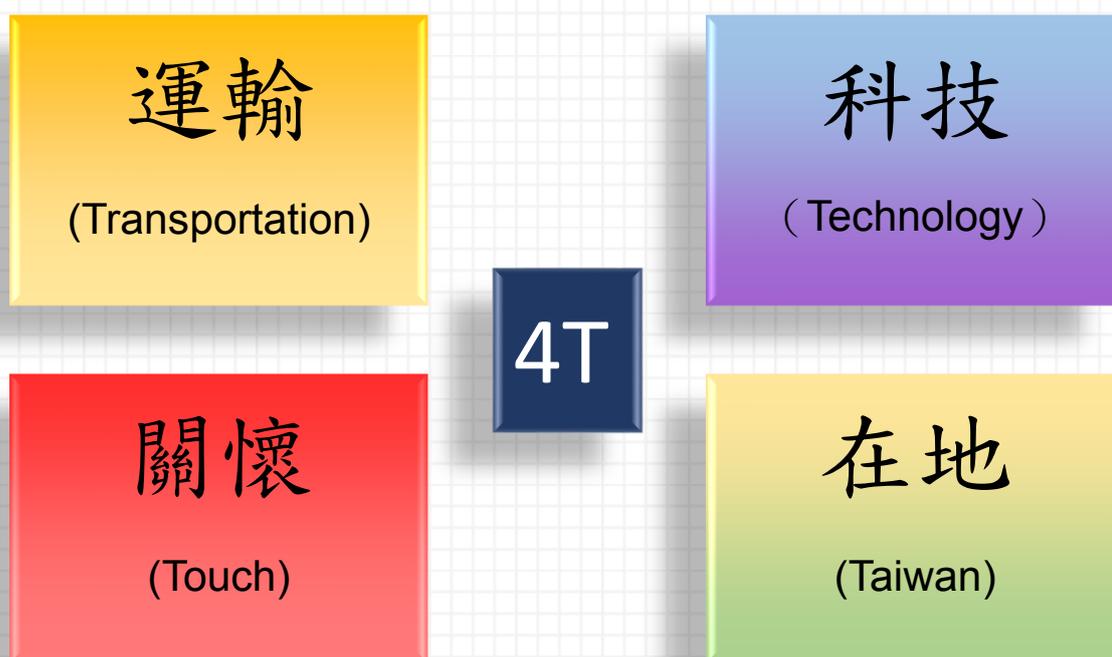
連續三年榮獲行政院環保署舉辦之「中華民國企業環保獎」之績優廠商獎。為響應環境環保署推動產品「碳足跡」標示計畫，並在 2015 年榮獲該署頒發「高速鐵路運輸服務碳足跡」標籤證書，成為國內第一家取得「運輸服務碳足跡標籤」之交通運具。



願景與未來

願景

台灣高鐵不僅是美好生活的連接者，更為現代生活文化創意的推動者，融會運輸 (Transportation)、科技 (Technology)、在地 (Taiwan) 和關懷 (Touch) 的 4T 的精神。

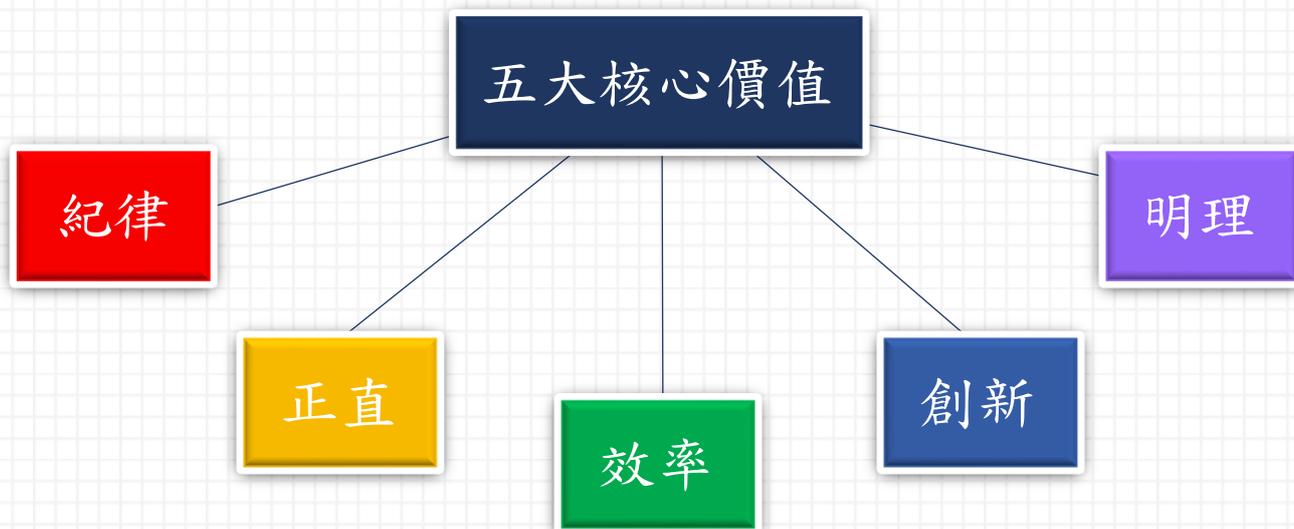


加強跨業合作以提供旅客更多元化的選擇，持續提升服務美感，使旅客有最真誠細膩的關懷服務，讓人與人的真實接觸更頻繁，串聯城市與鄉間的情感與溫度。

未來

身為社會大眾可信賴的長期夥伴，我們秉持永續經營與日新月異的理念，追求「**紀律、正直、效率、創新、明理**」五大核心價值，以及創造「**真實、進步、熱情、質感**」四大品牌特質。透過企業核心價值及品牌特質的具體實踐，形塑特有的企業文化，在「**Go Extra Mile**」的理念下，凡事精益求精、更進一步，因為有心，才能主動發現客戶需求，更貼心與友善地與客戶互動，把事情做的更好。

台灣高鐵繼續秉持高鐵企業人文精神，彩繪高鐵智慧運輸的藍圖，善盡社會責任、守護台灣在地、關懷乘客，為台灣高速時代，完成一幅幅美好的印記。



組員心得

組長 | 彭子珊

很感謝有這次的高鐵參訪活動，讓我了解了很多，不僅僅只是高鐵的發展、起源，還有歷史、背後的故事、企業社會責任、還有各式各樣的資訊，還依稀記得自己第一次搭乘台灣高鐵是小學的事情，就那時的我來說，真的是相當的新奇，真的很快很快，坐上火車所需的時間是一小時左右，高鐵直接縮短了兩倍的

時間，對於有些通勤族來說真的是一個很方便的交通工具，當然也因為如此的便捷快速造就了現在的「一日生活圈」能夠在一天之內去到台北以及高雄玩樂，對我這種喜歡亂跑的人可以說是一大偉大的發明，搭過數十次的台灣高鐵，我一直都覺得相當舒適，位置很大，也有桌子可以讓我擺放吃的，有雜誌、親切的服務人員，而且還有吃的跟喝的、販賣機，總之就是滿足你的各種身理以及心理需求，我每次搭乘真的都很快樂，還有高鐵所做的社會企業責任，讓這個世界中的小角落有著即使是極為渺小的改變或溫暖，而變得越來越好，藉著這次的機會，我知道了很多平時搭高鐵不會去思考以及了解的資訊，這項工程持續了很久，隨著時間的推移，他一點一滴成形，給我們的生活增加了許多的便利性，而在這背後有人獻出了許多的光陰、以及汗水，感謝這些人們的貢獻，造就了現在的台灣高鐵。



組員 | 夏欣儀

這次職業參訪的地點是台灣高鐵博物館，因為曾經有搭過高鐵，所以對高鐵並不陌生，但是不了解高鐵的歷史發展，這次的參訪讓我增加很多對台鐵企業方面的知識，原來習以為常的台灣高鐵，是台灣第一個採用 BOT 模式的公共工程，且在 2007 年開始營運，原來這麼早之前就已興建了。

博物館內也有許多的火車及各國高鐵的迷你模型，也有一座按照實際高鐵大小的高鐵頭，且內部有許多按鈕，可以體驗當個車長。讓我最印象深刻的地方是有迷你的台灣城市，是高鐵有經過的地方，看一個小小的高鐵快速經過，從乘客的視角到俯瞰的視角，有著好不同的感覺，從前都只是看著窗外的風景，而在博物館內看著迷你高鐵穿梭在台灣各地，覺得很新奇。

在館內看到了許多高鐵在興建時的狀況，原來需要那麼多的人力及心力，還要同時兼顧台灣獨一無二自然環境，這一切都好不容易，但也讓台灣或是國外的旅客方便許多，高鐵內在乘坐時很乾淨、舒適，在網路上看到一位法國乘客讚



美台灣高鐵，他說法國的高鐵乘坐感覺跟台灣截然不同，窗外的風景也很漂亮，讓我對台灣及高鐵感到驕傲。

組員 | 涂凱鈞

很高興有機會參訪臺灣高鐵探索館，之前要去營隊的時候，因為很遠，不外乎就是搭乘高鐵往返。高鐵的速度真的很快，非常方便，透過這次的參訪讓我深入瞭解到為甚麼高鐵可以如此快速的交通南北，還有它的歷史、設計概念和原理。探索館裡有各種高鐵的小型模型和按實際比例大小做的台灣高鐵模型都令人嘆為觀止，還有許多不同的鐵軌，我原本以為鐵軌就是鐵軌，不會有甚麼特別的設計，但其實都有它自己獨特的地方，例如「日本版式軌道」是使用混凝土製作並使用 CA 砂漿固定，除了顧及軌道品質以外還有提高施工速度，而「低震動軌道」一樣也是使用混凝土製作，但下面會有橡膠墊板，可以減少高鐵行駛的壓力，降低噪音污染。同樣是鐵軌，但用處卻有所不同，代表鐵路是一直在進步的，我想這就是我們的高鐵可以迅速發展的其中一個原因。

時代一直在進步，高鐵也是如此，我相信之後高鐵可以越來越快，節省更多的通勤時間，為人們帶來更多的方便，藉由這次的參訪我學到了許多不同的知識還有增廣自己的見聞，希望下次在搭乘高鐵之前，可以再次來訪探索館回憶這些歷史。



工作項目	負責人
拍攝照片	涂凱鈞
美工編修	
資料查詢	彭子珊
資料統整	
紀錄工作	夏欣儀
資料校閱	

引駐資料

[台灣高鐵探索館](#)

[台灣高鐵維基百科](#)

