

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

「高」溫淬煉、鋼「鐵」柔情之滿意度探討－以高鐵臺中站為例

作者：

夏 杰。私立葳格高中。觀光三甲

指導老師：

林于安 老師

江馨以 老師

壹、前言

一、研究動機

交通運輸的完善便捷代表著是國家經濟發展的必備要素。高鐵自營運以來，促成了臺灣西部一日生活圈的發展，更是推動臺灣經濟起飛的重要幹線，為人們的生活帶來更大的效益空間；但總會在快速的移動過程中，機械式的搭上了車，迅速的抵達目的地後，頓時輕訝一聲，剛剛在高鐵站內的一切好像稍縱即逝一般地沒有印象。車站的興盛需有旅人的陪襯才得以持久，試想如果能夠在高鐵站內增添活潑的氣息，提高對於車站的情感附屬，讓在搭乘過後能夠依然意猶未盡，藉此為外表冰冷的高鐵車站增添了如同暖色調濾鏡般的溫暖色彩，是多美好的一件事。因此引起本研究的研究動機，在高鐵便捷的交通輔助下，探討旅客們對於高鐵站內的滿意度及期待認知。

二、研究目的

- (一) 認識高鐵的起源及特色。
- (二) 比較各國高速鐵路之差異。
- (三) 臺灣高鐵的介紹與 SWOT 分析。
- (四) 探討旅客對於高鐵臺中站的滿意度及期待認知。

三、研究方法

(一) 文獻分析法：

廣蒐圖書期刊及網路媒體資訊，針對高鐵站作系統性的文獻資料分析。

(二) 問卷調查法：

受限本研究人力及經費因素，故本研究以高鐵臺中站為一研究範圍，並針對站內要素設計相關滿意度及期待認知的問卷。預計發放問卷份數 150 份，預計實體回收份數 150 份。

四、研究流程



▲圖一 研究流程圖 (圖一資料來源：研究員自製)

貳、正文

一、高速鐵路的定義

高速鐵路簡稱高鐵，形成高鐵運輸系統，需要由四項要素所構成，分別為車站、運輸列車、運輸軌道及行控中心；其中行控中心猶如高鐵系統中的「大腦」，用於操控列車調度、提升系統流暢度，是各類鐵路系統中不可或缺的重要基地。依國際鐵路運輸組織定義闡釋，最高時速達 250 至 300 公里以上的鐵路運輸車輛皆可通稱為高速鐵路。狹義定義中，指的是由傳統軌道組成的軌輪式高速鐵路運輸系統；廣義的定義上「**鐵路則包含非使用車輪形式，但仍沿著特定路軌運行的交通運輸方式**」（鄧志忠，2018）也為之。本研究所指之高鐵係以臺灣高鐵為例，探討旅客對於臺灣高鐵之各項滿意度之探討。

二、高速鐵路的歷史

早期各國境內遠程快速通勤多藉由國內航空運輸業者負責載運工作，為減輕境內航線的負荷量，並減少旅客在國內遠距離快速通勤的預算負擔，各國開始積極研發高速陸上交通運輸系統。1964 年，世界鐵路系統革命性的轉捩點「**東海道新幹線，連接東京車站與新大阪車站的新幹線高速鐵路，是全球第一個成功運轉的高速鐵路系統**」（初見的情感，2018），為人類突破了速度屏障，增添了鐵路運輸史上高科技的新頁。目前已達 25 個國家以上使用高速鐵路系統，可見高速鐵路已成為 21 世紀人民緊湊的生活步調中相當重要的依賴。2007 年初，臺灣高鐵正式通車營運，奔馳於鐵道上的 700T 列車，為東日本及西日本兩間旅客鐵道株式會社所共同研發之車體。

三、世界各國高速鐵路比較

各國近年來積極發展高速鐵路運輸系統，各自發展方向與程度不盡相同，本研究小組依照各國現今營運狀況列舉較為重要之比較項目含使用車種、營運總長、最高營運速度、啟用年份，進行比較如表一所示：

表一 世界各國高速鐵路比較（表一資料來源：研究員自製）

比較國家 比較項目	臺灣	日本	法國	中國大陸
使用車種 （舉其一為例）	 圖二 700T 型電聯車（圖二來源：聯合新聞網）	 圖三 N700 系電聯車（圖三來源：MATCHA）	 圖四 TGV Duplex（圖四來源：Wikiwand）	 圖五 和諧號 CRH16（圖五來源：百科知識）
營運總長	約 349.5 公里	約 2764.5 公里	約 2037 公里	約 35000 公里
最高營運速度	300 公里／小時	345 公里／小時	320 公里／小時	350 公里／小時
啟用年份	2007 年	1964 年	1993 年	2007 年

四、臺灣高鐵的簡介

臺灣高鐵公司成立年代為 1988 年中期，結合歐日雙方技術，並於 2007 年全線通車營運，通車路線全長達約 350 公里。國內航空公司也因此深受影響，為因應需求量的減少以及成本考量，逐一取消北高航線的營運。現今奔馳中的 700T 列車「**為新幹線技術首次外銷海外的第一款列車**，「**T**」代表**臺灣的縮寫**」（哈瑪星臺灣鐵道館，2019），最高營運時速設計為 300 公里／小時，且北高通勤時間僅需 1.5 小時左右，「**以速度串起南北的交通運輸，徹底改變民眾的生活時間觀念**」（蘇昭旭，2014）。臺灣高鐵於 2019 年整年旅運量達近 7000 多萬人次，連結了臺灣西部幹線一日生活圈，營運初期車站總數共 8 站，直至 2015 年底，苗栗、彰化、雲林站陸續啟用，南港車站於隔年暑期一同加入營運。高鐵車站規劃以「旅客」為主要出發點，旅客於車站內處處可見許多人性化的設計，從燈光設計、裝潢色系，都能包覆著離別的離騷與匆忙的浮動情緒。而車站能帶動城市發展、建設和經濟，對於都市繁榮可謂極大的推進動力，並增加商務行為與教育對流的效率。

五、各縣市高鐵站之比較

高鐵的開創代表著國家經濟發展的重要指標，在 394 公里長的臺灣海島上，形成了傳統鐵路無法達成的一日生活圈。本研究特舉部分縣市之高鐵站做比較分析列表如表二所示：

表二 各縣市高鐵站之比較列表（表二資料來源：研究員自製）

比較項目 站名	位置	鄰近交通系統	特色	優點	缺點
高鐵 臺北站	臺北市中正區北平西路 3 號  圖六 臺北站地圖	1.臺鐵臺北車站 2.捷運臺北車站 3.臺北客運轉運站 4.機場捷運 5.臺北市公車 6.Ubike 公共自行車	1.歐洲棚式站體 2.黑白棋格廣場 3.車站地下街	1.站內遍佈各式美食店鋪 2.三鐵共構設計系統 3.觀光資源密集	1.車站路線繁雜，辨識難 2.周邊交通凌亂
高鐵 臺中站	臺中市烏日區站區二路 8 號  圖七 臺中站地圖	1.臺鐵新烏日站 2.捷運高鐵臺中站 3.臺中市公車 4.高鐵快捷巴士	1.飛梭意象站體 2.汽車上下客分流樓層	1.緊鄰臺鐵區間車站 2.諸多知名餐飲集團進駐 3.車站設計寬敞明亮	1.距離市區里程長 2.公車班次密集度低 3.接送區車流繁忙

續下表

承上表

高鐵路臺南	臺南市歸仁區歸仁大道 100 號  圖八 臺南站地圖	1. 臺鐵沙崙站 2. 高鐵快捷巴士 3. T-Bike 公共自行車 4. 大臺南客運 5. 高雄市客運 6. 南科免費巡迴巴士	1. 站軌分離式設計 2. 「地景共生」概念，樹枝桁架結構 3. 臺灣府城城牆概念廣場	1. 座落於文化之都 2. 古蹟與廟宇遍佈，刺激本站運量 3. 提供來往市區接駁車	1. 與市區有一段距離 2. 周邊尚未完全開發
高鐵路左營	高雄市左營區高鐵路 105 號  圖九 左營站地圖	1. 臺鐵左營站 2. 多家客運公司 3. Ubike 公共自行車 4. 捷運左營站	1. 參考半屏山與蓮池潭之設計藍圖 2. 展現南臺「騎樓」建築特色	1. 環球購物中心共構車站 2. 鄰近高雄市區 3. 知名餐飲企業進駐本站	1. 站名易使外國遊客與臺鐵新左營站名混淆 2. 月臺尖峰時間較擁擠

綜觀以上各站特色，高鐵路皆附有著交通共構的概念，讓高鐵的轉乘得以更加迅速，減少部分縣市高鐵路因偏遠的地理位置所造成的不便；同時更結合了許多知名設計師的意象設計，讓高鐵路車站有著外觀俐落且融合地方特色的建築。此外，旅人的美食補給站也可以在站內隨處所見，無論是知名餐廳的進駐或是速食文化的相襯，皆為高鐵路各站增添許多旅人日常的熱鬧。唯高鐵路本身不論是車站內建或是站內的營運文化亦或是軟體服務層面，較少看見對於旅人之間的雙向互動，對於旅人情感的依附性來說，相對也減少了許多搭乘的樂趣。

六、臺灣高鐵路公司經營 SWOT 分析

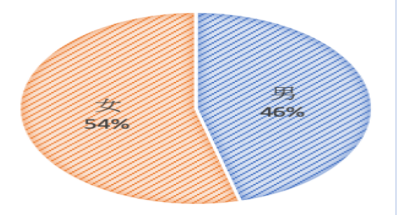
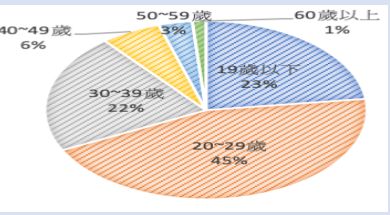
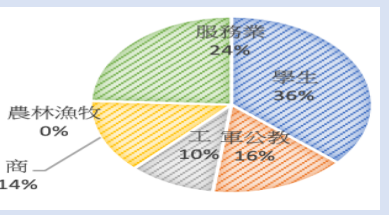
表三 臺灣高鐵路公司經營 SWOT 分析表（表三資料來源：研究員自製）

● 優勢 Strength 1. 高技術團隊。 2. 高列車準點率。 3. 高服務水平。	● 弱勢 Weakness 1. 車站地理位置大多遠離人口密集區。 2. 服務地區只限臺灣西部幹線。 3. 車票價格較高。
● 機會 Opportunity 1. 與日本及歐洲進行技術合作。 2. 臺灣唯一一條高速陸上鐵路運輸系統。 3. 隨著時代變遷，搭乘人數呈正向成長。	● 威脅 Threat 1. 列車易受天候影響。 2. 高架路線較易有異物飛落鐵軌。 3. 營運成本高。

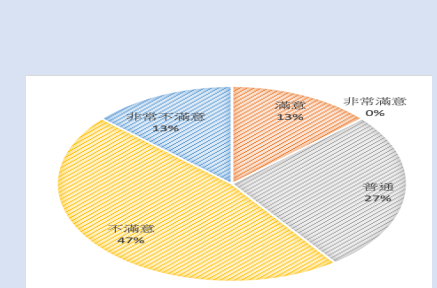
七、旅客對於高鐵路臺中站之滿意度及期待認知探討

本文採實地問卷發放的方式，前往高鐵路臺中站，發放問卷 150 份，有效問卷 150 份，問卷有效率 100%。

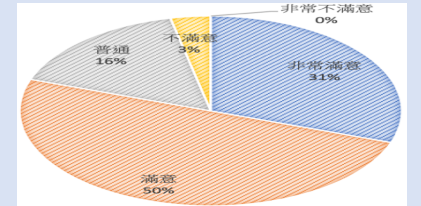
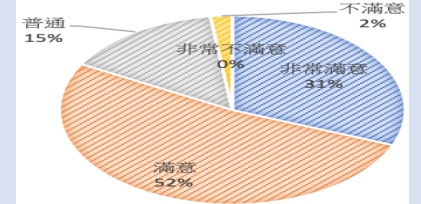
(一) 問卷受測者基本資料

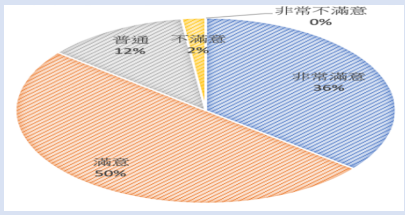
 圖十 受測對象性別分析	 圖十一 受測者年齡分析	 圖十二 受測者職業分析
依圖十所示，問卷對象性別統計結果多數落於”女性”，佔總樣本的 54%；其次為”男性”，佔總樣本的 46%。	受訪者年齡統計結果主要落於” 20~29 歲”，佔總樣本的 45%；依序為” 19 歲以下”，佔總樣本的 23%；” 30~39 歲” 佔總樣本 22%；” 40~49 歲” 佔 6%；” 50~59 歲” 佔 3%；” 60 歲以上” 僅佔 1%。	問卷對象職業主要落於” 學生”，佔總樣本的 36%；依序為” 服務業”，佔總樣本的 24%；” 軍公教” 佔總樣本 16%；” 商” 佔 10%；” 工” 佔 10%；最少數則為” 農林漁牧” 佔 0%。

(二) 問卷受測者對於高鐵互動性服務滿意度

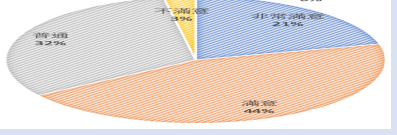
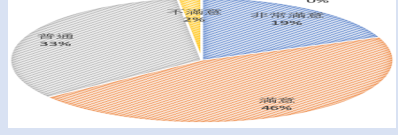
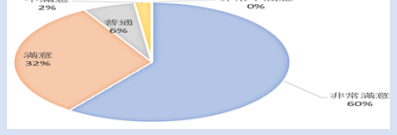
 圖十三 高鐵互動性服務滿意度	依據數據顯示，旅客對於高鐵互動性服務的感受上，不滿意的比例占多數，47%；其次為普通，27%；非常不滿意為 14%；滿意僅 13%；非常滿意則為 0%。本研究將不滿意加上非常不滿意的比例相加總之後，數值高達 61%，對比滿意程度的比例，可推估出高鐵雖賦予人們便利快捷的生活速度，大幅減少了人們的通勤時間，但對於人最重視的「情感互動」上則偏向薄弱。如果能夠增加情感上的互動性，那麼高鐵不只便民，相信更能達到親民的服務對流，更能激發更多旅客搭乘高鐵的意願。
--	---

(三) 問卷受測者針對站內環境滿意度

 圖十四 旅客動線安排滿意度	由左側圖表可見，滿意程度主要落於” 滿意”，佔 55%；依序為” 普通”，佔 22%；” 非常滿意” 佔 19%；” 不滿意” 只佔 3%；最少數則為” 非常不滿意” 佔 1%。推估原因為高鐵臺中站的主要路線設計較為簡約，火車站與高鐵站連接動線為一連貫式規劃，無過多的分岔路線，即使走過頭也不會因為過多岔路而迷失方向，故滿意比例偏高。
 圖十五 旅客光線明亮滿意度	依圓餅圖顯示，滿意程度主要落於” 滿意”，佔總樣本的 52%；依序為” 非常滿意”，佔總樣本的 31%；” 普通” 佔總樣本 15%；” 不滿意” 只佔 2%；” 非常不滿意” 則為 0%。由此可見，多數旅客對此感到滿意。高鐵站往來旅客大多為商務客、學生及上班族，會利用候車或轉車時間閱讀書籍、編輯資料，因此光線明亮度自然而然成為一大重

	點，雖然高鐵臺中站為旅客提供了足夠的光線明亮度，但並未忽略舟車勞頓的旅客，將光線調配到了近兩全其美的色溫，由此可見臺灣高鐵公司用心之周到設想。
 圖十六 旅客站內公廁 乾淨舒適性滿意度	如圖表示，滿意程度主要在” 滿意”，佔 50%；依序為” 非常滿意”，佔 36%；” 普通” 佔 12%；” 不滿意” 佔 2%；非常不滿意” 為 0%。由此可知，旅客對高鐵臺中站公廁的環境、衛生程度之面向滿意度非常高。高鐵臺中站公共廁所清潔工作相當頻繁，旅客看見廁所髒污的機會相當稀少，環境裝潢走向為簡約風格。另外，在 2015 年時臺中站增設了穆斯林友善廁所，使伊斯蘭教徒在禮拜前能完成「小淨」儀式，並於廁所內設質不鏽鋼平面洗腳池、淨下溫水沖洗器及烘乾機，營造臺灣對於各樣宗教的友善氛圍。

（四）問卷受測者餐食業者評價

 圖十七 餐飲選擇多元性	 圖十八 餐飲業者出餐速度	 圖十九 餐飲業者服務態度
站內進駐各大餐飲品牌可供來來往來的旅客填飽肚腹，得著舟車勞頓後的慰勞，例如：麥當勞、星巴克、摩斯漢堡等，零零總總加起來高達 30 家以上，可說是相當多元。	站內多為速食業者，在半成品以及標準 SOP 的促成提供了快速的供餐速度，然而在異質性(Heterogeneity)的影響仍會造成了每位旅客在出餐速度的不同感受。	進駐臺中站餐飲品牌皆為大型餐飲連鎖，在各崗位服務人員的態度等細節上極為重視，定期提供在職訓練，持續精進服務知能與技能，力求在社會性能力上更加突破。

參、結論

高鐵自營運以來，隨著時間的淬煉，不斷地追求站內設備及營運執行等各項服務的精益求精，為的就是讓旅客可以享受到極致的服務。本文以臺中站為例，探討旅客們對於高鐵站之各項滿意度及期待認知，分析結論及建議如下所示：

一、研究結論

（一）車站設計動線及硬體設計清楚明確

隨著生活腳步的快速演變，交通運輸也不斷升級更新，無論是速度、承載量亦或是宏觀化的流線設計，都再再說明了高鐵應運而生的重要性。「每個車站都必須重視設計，儘管每個車站都有共通的概念，但也必須讓每個車站都有獨樹一格的個別概念」（路易，

「高」溫淬煉、鋼「鐵」柔情之滿意度探討－以高鐵臺中站為例
2018），在本文所蒐集文獻資料及研究數據皆顯現不論是車站的設計及相關站內硬體設備皆有著相當的水準及高滿意度。

（二）旅客對於高鐵臺中站餐食業者各項服務滿意度為佳

高鐵臺中站內佈有多間知名餐飲集團，使旅人不論是為了商務通勤或是旅遊交通的口腹之慾上皆增加了滿意的色彩。民以食為天，在高鐵提供快速抵達的服務外，更著實為不可或缺的一環。而研究數據也得出，民眾對於站內的美食相關服務皆為高滿意度。

（三）旅客對於互動性活動服務相對期待

車站的主體必須以「人」為主角，才會顯的車站的熱絡；高鐵雖大幅縮減了人們移動城市間的時間，僅僅提供運輸，卻缺少了那份溫度。自研究結果顯示，人們對於互動性服務賦予了期待，在這樣的俐落設計下，若能為冰冷的車站內增添更溫暖的親民互動，相信能提高更多旅客的搭乘意願。

二、研究建議

本研究依據研究結果提出相關建議如下：

（一）給臺灣高鐵公司的建議

1、開創高鐵特色主題，活化與旅客間的互動服務，提高旅客前注意願。

當車站不僅僅是車站，如果能夠增加情感依附的元素，相信可以增加更多民眾前往高鐵的意願，讓車站也可以是個觀光所在地，提高高鐵營運效益。以 2019 年為例，高鐵與日本著名的插畫家卡娜赫拉，共同打造「卡娜赫拉的小動物」彩繪列車，**高鐵表示「與日本卡通娜赫拉的小動物合作推出聯名商品，首波甫上市兩個月，銷售即達全年業績的 40%，熱銷程度遠超預期」**（曹悅華，2020）。本研究認為除了彩繪列車外，推演以下親民活動供高鐵公司參考：

- （1）卡通特色餐飲。
- （2）布偶巡迴快閃互動。
- （3）模擬卡通角色音效廣播。
- （4）活化站內裝置藝術。

（二）給站內業者的建議

1、 將語言化為溫度傳達至旅客心中

能在服務過程當中說出暖心祝福語，例如：「整趟旅程辛苦了！」、「祝您有美好的一天！」、「無論如何，一定要加油喔！」，相信會對於整體印象有正向助力，即使餐點不是米其林三星，也會對於旅客味覺產生微妙的變化。除此之外，內用餐墊可加入心情小語，外用餐盒、飲料杯可寫上驚喜話語，讓祝福不只是當下的感動，更是能帶著走的祝福，暖心又暖胃，且能緩和快速步調旅客之焦急情緒。

2、 提升環境動線

多數店家排隊動向較無明顯標示，雖然臺灣人民已建立良好排隊文化，但是對於來自四面八方的各國旅客，此處略顯不貼心，甚至會造成動線凌亂之影響。少數店家，如星巴克利用紅龍劃出出入口排隊動線，是良好的觀摩對象。

（三）給旅客的貼心建議

1、 提前準備使旅程更加順心

請各位旅客準備長途行程前，先行評估個人身體狀況與需求，準備足夠的隨身物品。車站內及高鐵列車車廂空調風量強、溫度較低，建議攜帶輕便外套預防受冷以致感冒。車廂內提供的大件行李擺放區域面積較小，能容納的行李個數也相對較少，因此個人行李盡可能以輕便為原則，除此之外也能減少對於整段旅程的負擔。商務客若有身體不適盡量選擇在家工作，減少外出造成的風險，行程中有任何問題可隨時向各車站及列車服務人員提出。

2、 提前聯繫安全上路

高鐵臺中站設有旅客下客區、旅客上客區；下客區位於車站二樓，上客區位於一樓平面，僅提供臨時上下旅客，現場交通較為凌亂，容易造成交通打結與行車糾紛，請接送人員特別注意車流狀況小心駕駛。現場也有警察定時看守，請不要久停，以免遭到警方開單。旅客可提前提通車班資訊給接送人員，方便安排時間，排隊進場接送。

3、 搶攻早鳥守住荷包

臺灣高鐵提供早鳥價優惠，最高達 65 折，各位旅客可趁此機會，利用臺灣高鐵官網及臺灣高鐵 T-Express 行動購票服務 APP 提前購票即可享有此優惠，為個人荷包大大止血。提早預備，心裡也會踏實些。

（四）給政府機關的改善建議

1、 增派波麗士大人的協助

本研究員前往高鐵站進行實地勘察時發現，高鐵臺中站將旅客上客區與旅客下客區分流至平面道路及高架道路，大大減緩了上下旅客汽車間的壅塞。但仍發現，在遊客數尖峰時期，汽車間仍有打結情況、喇叭聲四起，導致本因素的可能性與臺灣用路人駕駛習慣有極大的關係，本組也採取了身邊曾至高鐵臺中站旅客之建議，希望能更多調派交警至旅客上下客區進行交通管制，以達到汽車駕駛人間的摩擦、糾紛件數的減少。

2、 穩定周邊交通安全

一樓旅客下客區周邊前往對向車道及周邊區域並無設置人行穿越道，紅綠燈設置較少，使旅客與汽車間的擦撞風險提高，造成行人通行的不便。本組組員建議政府單位於本區域能增設更多的斑馬線及紅綠燈，並適時調派警力指揮交通，讓旅客能更安全的通行，也能藉此提升不同通行方式的民眾使用臺灣高鐵之意願。

肆、引註資料

一、內文引註

鄧志忠（2018）。**鐵道迷的第一本書**（修訂版）。新北市：遠足文化事業股份有限公司。

初見的情感（2018）。高速鐵路的歷史。每日頭條。2019 年 11 月 02 日，取自
<https://kknews.cc/zh-tw/news/zepr9a3.html>

哈瑪星臺灣鐵道館（2019）。2019 年 11 月 03 日，取自
<https://reurl.cc/VXzWE6>

蘇昭旭（2014）。**臺灣鐵路火車百科：臺鐵、高鐵、捷運**（第三版）。新北市：人人出版股份有限公司。

路易（2018）。【設計】設計車站需考慮什麼呢？。Medium。2020 年 08 月 05 日，取自
<https://reurl.cc/Q3Y4Vo>

曹悅華（2020）。高鐵卡娜赫拉彩繪列車 9 月 8 日走入歷史 第 2 波聯名商品快搶。聯合新聞網。2020 年 08 月 05 日，取自 <https://udn.com/news/story/7266/4769324>

二、圖片引用

丘采薇（2017）。高鐵 WiFi 來了 教你用免費帳號上網。聯合新聞網。2020 年 04 月 04 日，取自 <https://theme.udn.com/theme/story/6774/2375376>

Kousuke DEKI（2020）。新幹線？電車？巴士？從大阪到京都都選什麼交通呢？。MATCHA。2020 年 04 月 04 日，取自 <https://matcha-jp.com/tw/5835>

Wikiwand。2020 年 08 月 02 日，取自
[http://www.wikiwand.com/zh-mo/法國國鐵 TGV Duplex 列車](http://www.wikiwand.com/zh-mo/法國國鐵_TGV_Duplex_列車)

百科知識。2020 年 08 月 02 日，取自
<https://www.easyatm.com.tw/wiki/和諧號>