

南華大學管理學院旅遊管理學系旅遊管理碩士班

碩士論文

Master Program in Tourism Management

Department of Tourism Management

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

消費者搭乘高鐵滿意度之研究－以高鐵左營站為例

Research on Consumers' Satisfaction of High-Speed Rail--A Case

Study of Kaohsiung Zuoying Station

吳家翔

Chia-Hsiang Wu

指導教授：陳志昌 博士

歐靜蓉 博士

Advisor: Chih-Chang Chen, Ph.D.

Ching-Jung Ou, Ph.D.

中華民國 108 年 6 月

June 2019

南華大學

旅遊管理學系旅遊管理碩士班

碩士學位論文

消費者搭乘高鐵滿意度之研究-以高鐵左營站為例

Research on Consumers' Satisfaction of High-speed Rail--A Case Study of Kaohsiung Zuoying Station

研究生：吳家翔

經考試合格特此證明

口試委員：陳台華  
丁誌敏  
陳名昌

指導教授：陳名昌  
歐新龍

系主任(所長)：旅遊管理學系主任 丁誌敏

口試日期：中華民國 108 年 6 月 12 日

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班

107 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：消費者搭乘高鐵滿意度之研究—以高雄左營站為例

研究生：吳家翔

指導教授： 陳志昌 博士  
歐靜蓉 博士

論文摘要內容：

高鐵加入台灣的運輸不只是交通革命，也是一場空間革命。若台灣高鐵能提供滿足乘客的需求服務，相信可以帶來新的活力，並且提升對其他運輸業者的競爭力。

本研究採問卷調查法，以高鐵乘客為測驗對象，經 t 檢定、相關分析得到研究結論如下：

1. 高鐵之服務品質對消費者滿意度有正向影響。
2. 高鐵乘客之消費者滿意度對消費者忠誠度有正向影響。
3. 高鐵之服務品質對消費者忠誠度有正向影響。

本研究結果顯見設站地點和票價仍然是消費者心目中最在意的部分，在設站地點不可能更改的情形之下，應以提供更便利的接駁運輸以提升顧客滿意度，至於在票價部分，在不降價的情形之下，則以優惠和常客回饋措施讓消費者有物超所值的感覺。

關鍵字：台灣高鐵、服務品質、消費者滿意度、消費者忠誠度、大眾運輸

**Title of Thesis: Research on Consumers' Satisfaction of High-Speed Rail--A  
Case Study of Kaohsiung Zuoying Station**

**Name of Institute: Master program in Tourism Management, Department of  
Tourism Management, Nanhua University**

**Graduate Date: June 2019**

**Degree Conferred: M.S.**

**Name of Student: Wu, Chia-Hsiang Advisor: Chen, Chih-Chang Ph.D.**

**Ou, Ching-Jung Ph.D.**

### **Abstract**

The High-Speed Rail to Taiwan is not only a transportation revolution, but also a space revolution. If it can provide services to meet the needs of passengers, it is believed that it can bring new vitality and enhance the competitiveness of other transport operators.

This study adopts the questionnaire survey method, taking high-speed rail passengers as the test object. The research conclusions obtained by t-test and correlation analysis are as follows:

1. The service quality of high-speed rail has a positive impact on consumer satisfaction.
2. Consumer satisfaction of high-speed rail passengers has a positive impact on consumer loyalty.
3. The service quality of high-speed rail has a positive impact on consumer loyalty.

The results of this study show that the location and fare are still the most concerned part of consumers' minds. In the case that the location cannot be changed, it should provide more convenient connection transportation to improve customer satisfaction. In the case of the fare, in the case of no price cuts, the preferential and frequent customer feedback measures will give consumers a feeling of value for money.

**Keywords: Taiwan high-speed rail, service quality, consumer satisfaction, consumer loyalty, Mass transit**

# 目 錄

中文摘要 .....	I
Abstract .....	II
目錄 .....	III
表目錄 .....	V
圖目錄 .....	VII
第一章 緒論 .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究動機 .....	2
1.3 研究目的 .....	3
第二章 文獻探討 .....	4
2.1 台灣高速鐵路簡介 .....	4
2.2 服務品質 .....	13
2.3 消費者滿意度定義與理論 .....	20
2.4 消費者忠誠度 .....	22
2.5 服務品質消費者滿意度之關係 .....	24
第三章 研究方法 .....	27
3.1 研究流程 .....	27
3.2 研究架構 .....	28

3.3 問卷與抽樣設計 .....	29
3.4 資料分析 .....	30
第四章 研究結果 .....	32
4.1 信度分析 .....	32
4.2 人口變項和消費行為 .....	33
4.3 環境服務品質 .....	40
4.4 員工服務品質 .....	46
4.5 消費者忠誠度與整體滿意度 .....	50
4.6 整體滿意度比較 .....	55
4.7 差異分析 .....	58
4.8 相關分析 .....	65
4.9 小結 .....	67
第五章 結論與建議 .....	72
5.1 結論 .....	72
5.2 建議 .....	73
參考文獻 .....	75
附錄 .....	81

## 表目錄

表 2-1 高鐵歷年旅客人次	7
表 2-2 台灣高鐵 TGo 會員權益、優惠方案	9
表 2-3 高鐵會員專屬車站商家優惠	10
表 2-4 高鐵會員特約旅行社與其他優惠	11
表 4-1 信度分析	32
表 4-2 人口變項基本資料	33
表 4-3 消費行為	37
表 4-4 車廂內的環境與設施舒適同意百分比	40
表 4-5 車站及車廂上的指示標誌明確清楚百分比	41
表 4-6 列車行駛感覺平穩舒適滿意百分比	42
表 4-7 高鐵的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務滿意百分比	43
表 4-8 高鐵提供的購票系統便利性感到滿意百分比	44
表 4-9 滿意高鐵左營站地點設置百分比	45
表 4-10 員工有禮貌且服務態度良好百分比	46
表 4-11 高鐵公司能注重乘客權益且值得信任百分比	47
表 4-12 滿意高鐵紅利回饋方式的百分比	48
表 4-13 滿意高鐵的票價百分比	49
表 4-14 願意主動推薦搭乘高鐵給親朋好友百分比	50

表 4-15	消費者認為是高鐵的忠實乘客百分比	51
表 4-16	有其他選擇時，消費者仍會選擇搭乘高鐵百分比	52
表 4-17	對高鐵所提供的服務感到滿意百分比	53
表 4-18	選擇搭乘高鐵總是感到愉快百分比	54
表 4-19	整體平均數比較	55
表 4-20	獨立樣本 t 檢定(性別)	58
表 4-21	性別與滿意度交叉分析	59
表 4-22	差異分析(年齡)	60
表 4-23	差異分析(月收入)	61
表 4-24	遊客月收入與高鐵票價滿意度差異分析資料	62
表 4-25	差異分析(職業)	63
表 4-26	遊客職業與滿意度差異分析資料	64
表 4-27	服務品質對消費者滿意度之相關分析	65
表 4-28	服務品質對消費者忠誠度之相關分析	66
表 4-29	消費者忠誠度對消費者滿意度之相關分析	67
表 4-30	各區間【全額票價】車票所需之紅利點數	69
表 4-31	台灣高鐵股利政策	70

## 圖目錄

圖 2-1 台灣高鐵車站分布圖 .....	5
圖 2-2 台灣高鐵歷年旅客人次 .....	8
圖 2-3 高鐵假期.....	12
圖 3-1 研究流程圖.....	27
圖 3-2 研究架構圖.....	28
圖 4-1 性別百分比圖.....	34
圖 4-2 婚姻百分比圖.....	34
圖 4-3 年齡百分比圖.....	35
圖 4-4 月收入百分比圖.....	35
圖 4-5 職業百分比圖.....	36
圖 4-6 教育程度百分比圖.....	37
圖 4-7 購票方式百分比圖.....	38
圖 4-8 搭乘目的百分比圖.....	39
圖 4-9 付款方式百分比圖.....	39
圖 4-10 車廂內的環境與設施舒適同意百分比 .....	40
圖 4-11 車站及車廂上的指示標誌明確清楚百分比 .....	41
圖 4-12 列車行駛感覺平穩舒適滿意百分比 .....	42
圖 4-13 滿意高鐵的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務百分	

比 .....	43
圖 4-14 高鐵提供的購票系統便利性感到滿意百分比.....	44
圖 4-15 滿意高鐵左營站地點設置百分比.....	45
圖 4-16 員工有禮貌且服務態度良好百分比.....	46
圖 4-17 高鐵公司能注重乘客權益且值得信任百分比.....	47
圖 4-18 滿意高鐵紅利回饋方式百分比.....	48
圖 4-19 滿意高鐵的票價百分比.....	49
圖 4-20 願意主動推薦搭乘高鐵給親朋好友百分比.....	50
圖 4-21 消費者認為是高鐵的忠實乘客百分比.....	51
圖 4-22 有其他選擇時，消費者仍會選擇搭乘高鐵百分比.....	52
圖 4-23 對高鐵所提供的服務感到滿意百分比.....	53
圖 4-24 選擇搭乘高鐵總是感到愉快百分比.....	54
圖 4-25 整體平均數比較.....	56
圖 4-26 台灣高鐵股價週線圖.....	71

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景

台灣在近幾年，政府推動重大交通建設，使大眾運輸普遍化，促進工、商業、經濟迅速發展。依據交通部民國 107 年統計結果（交通部統計查詢網，民 108），台灣大眾運輸搭乘人次，汽車客運為 12 億 4440 萬 4 千人、鐵路為 2 億 3126 萬 8 千人、高鐵為 6396 萬 3 千人，由此可見大眾運輸是國人密不可分的交通工具。

由於台灣地區地狹人稠，隨著經濟的發展，對於交通運輸的搭乘需求持續提升，加上環保意識崛起，採用電能來驅動列車運轉的高速鐵路，本身並不會直接排放污染性氣體，使得原本使用公路運輸的旅客，有一部分將轉移至搭乘方便、平穩且快速的高鐵列車。

高鐵的加入是一場交通上的革命，過去以「公路」、「傳統鐵路」、「航空」為主的長途交通運輸被高鐵取代一部分；也是一場空間上的革命，使國人從北到南的通車時間大幅度地減少，全台灣「一日生活圈」的態勢成形，而其提供便利的交通運輸服務，將會影響民眾日常生活型態，未來更可能帶動台灣競爭力升級（王耀進，民 95）。

## 1.2 研究動機

高鐵為現代化的長程大眾運輸系統，高鐵的出現必定對其他傳統的運輸業者造成不小的衝擊，過去往返北高之間的鐵路運輸時間約為四小時左右，航空運輸的時間雖然不到一小時，但是容易受到天候影響而停飛，機票價格也相對昂貴，況且機場多半遠離市中心區，乘客反而得花費更多的時間往返市區與機場之間。而高鐵的票價低於航空運輸票價，通勤時間又少於鐵路運輸，相較之下，顯示出高鐵具有更為完善的服務價值。

高鐵在面臨國內台鐵、客運、航空等傳統運輸業的競爭，乘客心目中的高鐵的價值高低和其他競爭者的服務品質的良莠，都是影響乘客選擇的因素，而現今各企業均以「顧客第一，服務至上」為準則，想要成功永續經營，致力於提高消費者的滿意度是在激烈的市場競爭中能夠成功的不二法門。

高鐵是目前最新的大眾運輸系統，隨著高速鐵路的建設完成，帶來了運輸上的方便、人潮的聚集以及周邊地點商機的提昇之外，國人搭乘高鐵的人數也逐年遞增。高鐵開通營運後，為了探討消費者對於搭乘高鐵後服務品質感受，本研究以問卷調查研究乘客對於服務品質與消費者滿意度的看法。

### 1.3 研究目的

本研究期望能藉著分析得知乘客對於高鐵服務品質的滿意度與忠誠度，提供營運者做為參考，可協助制定出更有效率的營運策略。

本研究以王耀進（民 95）的服務品質、消費者滿意度的論點作為研究基礎，首先，此探討依據衡量高鐵服務品質的選項，由此了解乘客對於搭乘高鐵後服務品質的感受，對於消費者滿意度較低的部份可提供營運者作為參考，並加以改善。進而分析並證實服務品質、消費者滿意度與消費者忠誠度之相聯性，結果將提供高鐵在營運上之參考。

本研究之目的如下：

- (1)分析並研究乘客對於高鐵服務品質之意見。
- (2)分析並證實服務品質、消費者滿意度與消費者忠誠度之相關性。
- (3)分析乘客的意見反應提出建議。

## 第二章 文獻探討

### 2.1 台灣高速鐵路簡介

行政院於民國 76 年 4 月 2 日第 2125 會議裁定辦理「台灣西部走廊高速鐵路可行性研究」，且於民國 79 年 7 月 21 日正式成立「交通部高速鐵路工程籌備處」，專門負責辦理規劃與執行有關高鐵建設事項，又於民國 83 年 7 月 14 日經行政院院會納入十二項建設之一，定名為「建設南北高速鐵路」計畫，工程於民國 89 年 3 月 27 日正式動工，於民國 96 年 2 月 1 日正式營運（自由時報-台灣高鐵通車時間-2010）。

台灣高速鐵路(Taiwan high Speer Rail；簡稱 THSR)，於民國 96 正式營運通車，具有「高速(High Speed)」、「高運輸能力(Capacity)」、「準時(Punctuality)」、「安全(Safety)」、「抗氣候性(Weather resistance)」的五大特性。台灣高鐵以 BOT 的方式(政府授權於民間，取得特許權，投資建設，正式營運後，在特許權期滿後，再將資產轉還給政府)委任台灣高鐵公司興建、營運，特許權期限為 35 年。

台灣高鐵行車路線北起為南港車站，沿途設置了台北、板橋、桃園(青埔)、新竹(六家)、苗栗(豐富)、台中(烏日)、彰化(田中)、雲林(虎尾)、嘉義(太保)、台南(沙崙)南至高雄(左營)共計 12 站，其路線跨越 11 個

縣市，長達 350 公里（圖 2-1）。



圖 2-1 台灣高鐵車站分布圖(圖片來源：台灣高鐵網站，民 108)

高速鐵路之七大要特性如下(台灣高速鐵路網站，民 108)：

(1)速度快

國內高鐵行駛速率最高時速為 300 公里，且由北到南最快抵達時間為 90 分鐘，雖然不及航空公司的速度，但是卻比台鐵、國道客運等大眾運輸系統快許多，可達到乘客由南到北一日生活圈的理想。

(2)運輸量大

國內高速鐵路每列車擁有 989 座位，營運成熟期後，每日客運量可

達 32 萬人左右（目前為 17 萬人次，表 2-1）。

### (3) 土地使用效率高

國內高鐵全線路權寬度大約 18 公尺，全部用地量約為桃園機場用地之大小，中山高速公路的 1/3，國道三號高速公路的 1/5。

### (4) 節省能源

小客車每公里所耗費的能量約為高鐵的 8 倍，飛機每公里所耗費的能量約為高鐵的 5 倍。

### (5) 低汙染

高鐵皆以電力為能量，故為低汙染。

### (6) 零誤點、高舒適

先進的行駛控制系統可確保高度準時，以日本新幹線為例，平均誤點不超過 6 秒，台灣高鐵的準點率一直維持 99% 以上(表 2-1)。且高速鐵路車型為 700T 型列車，車身使用雙面鋁擠型面板結構(Double skin extrusion panel)、以及最新款的牽引馬達控制系統，維持車廂內的安靜。且使用半自動式橫向減震系統(Semi-active lateral damper)、車廂之間止晃減震器(Yaw damper)皆為控制車廂搖換的設計，提升旅客乘坐時的舒適程度。

## (7)安全

台灣高鐵行駛於專屬路權，由中央行駛控管中心聚集調動列車，且設備自動行駛控制裝置及緊急自動駕駛系統，沿途皆設有強風、豪雨、地震、落石、熱軸等感應設備，以防患各種緊急突發狀況(台灣高速鐵路網站-微基百科-2018)。

國內高速鐵路共有 12 節車廂，除了第六節商務車廂之外，其餘皆為標準車廂，共計 989 個座位，而第七節標準車廂附有四個殘障座位以及殘障廁所。目前旅客人次從開使營運的第一年的 1500 萬，逐年增加到去年(民國 107 年)的將近 6400 萬(圖 2-2)，成長超過四倍，客座利用率也由最初的四成五增加到六成七(表 2-1)。

表 2-1 高鐵歷年旅客人次

	旅客人數(人次)	平均每日人數(人次)	客座利用率	列車準點率
96 年	15,555,656	43,090	44.91%	99.47%
97 年	30,581,261	83,555	43.51%	99.19%
98 年	32,349,260	88,628	46.31%	99.25%
99 年	36,939,596	101,204	48.97%	99.22%
100 年	41,629,303	114,053	51.63%	99.86%
101 年	44,525,754	121,655	54.59%	99.40%
102 年	47,486,859	130,101	57.50%	99.38%
103 年	48,024,758	131,575	57.12%	99.61%
104 年	50,561,878	138,526	59.65%	99.66%
105 年	56,586,210	154,607	63.52%	99.43%
106 年	60,571,057	165,948	65.16%	99.72%
107 年	63,963,199	175,242	67.01%	99.43%

資料來源：交通部統計查詢網(民 108)

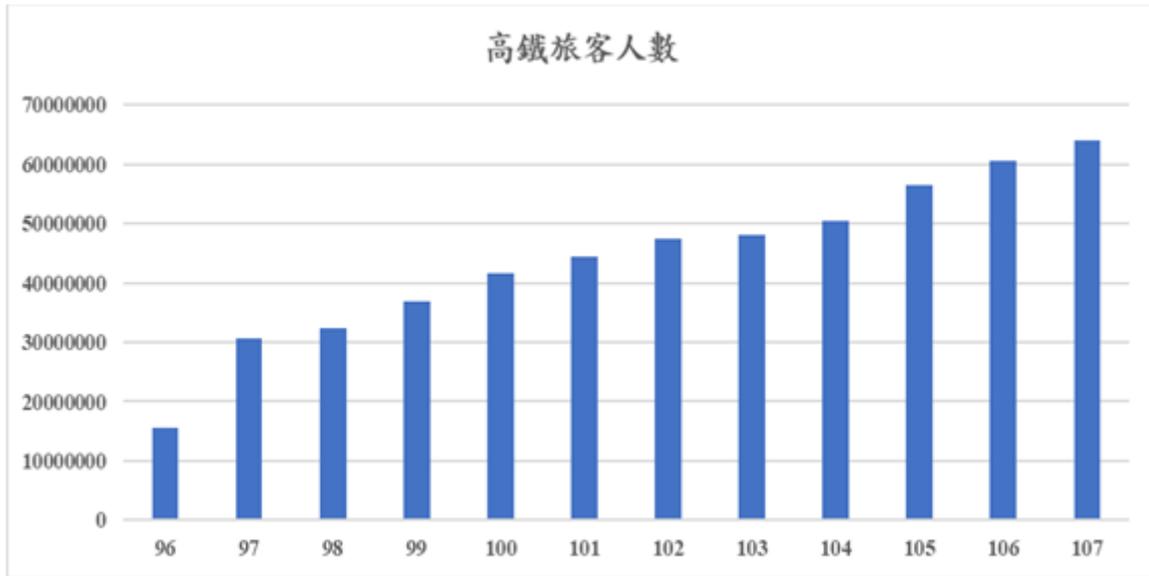


圖 2-2 台灣高鐵歷年旅客人次  
資料來源：交通部統計查詢網(民 108)

台灣高鐵各個車站都有提供計程車、公車轉乘以及租車服務。將來城市間的運輸市場需求將持續快速成長，高鐵加入解決西部幹線擁擠的運輸量，除了建構國內西半部一日生活圈的新時代之外，而車站周圍的房價也跟著上漲，為國內帶動新商機，將來高速鐵路會統合大部分的大眾運輸系統，呈現「以高鐵為縱，地區大眾運輸系統為橫」的高速大眾運輸系統。

台灣高鐵為維持顧客忠誠度，有針對會員提出的優惠措施，免費加入「高鐵會員 TGo」，購票金額每 20 元即可獲贈 1 點紅利點數，累計 500 點(含)以上紅利點數即可兌換車票或折抵票價。另外有其他的會員專屬優惠(表 2-2)，列車販售商品、車站內精選商店(表 2-3)、高鐵旅遊商品(表 2-4) (圖 2-3)等多種好康提供給會員。

表 2-2 台灣高鐵 TGo 會員權益、優惠方案

項次	項目	內容
1	點數折抵高鐵票價	購票金額每 20 元累積 1 點紅利點數，每 500 點可兌換或折抵車票票價 100 元。 (當年度所累積之紅利點數需於隔年度 12 月 31 日(含)前使用完畢，若未使用將會自動歸零重新計算，恕無法展延使用、折算現金或給予其他給付。)
2	點數折抵高鐵假期行程價格	所有「高鐵假期」行程均可以紅利點數折抵，最高可折抵 300 元。(2019 年 3 月 4 日起適用)
3	月月 Go 有禮	每月享指定車次 85 折優惠乙張。(2019 年 4 至 6 月搭乘適用)
4	IHG 集團專屬優惠行程	購買高鐵假期「IHG 洲際酒店集團」旗下 5 家飯店專屬行程，可享優惠價及贈禮。 (2019 年 4 至 6 月行程適用)
5	週二點數加碼贈	週二搭乘高鐵，點數加贈 20%(2019 年 3 月 5 日至 6 月 25 日期間之每週二)
6	嚴選商家優惠	享多間車站商家、特約旅行社旅遊商品優惠。
7	車販商品優惠	享列車販售商品、車站內便當櫃台販售商品 95 折。(特價商品恕不適用)
8	專屬生日禮	會員生日當日搭乘高鐵，享紅利點數 2 倍贈。

(註)各活動適用規範，依高鐵企業網站說明為準

資料來源：台灣高速鐵路網站(民 108)

表 2-3 高鐵會員專屬車站商家優惠 (活動期間:2019/4/1~2019/6/30)

 <b>和運租車</b>	 <b>格上租車</b>	 <b>樂雅樂家庭餐廳</b>
1. 當日租還享平日 6 折優惠 2. 跨日租還享平日 65 折、假日 8 折優惠	1. 當日租還享平日 6 折優惠 2. 日租(24 小時以上)享平日 65 折、假日 75 折優惠	消費任一套餐一份，加一元即贈酥炸魚塊一份 *全台門市適用
 <b>萬國通路旅行箱</b>	 <b>舊振南</b>	 <b>麥當勞</b>
單筆消費滿 3,800 元，加購「TSA 海關密碼鎖」享優惠價 111 元	1. 購買禮盒享 9 折優惠 2. 購買任一款禮盒，可加價 99 元購買「福滿堂提盒(大)-綠豆椪」二個	購買六塊「麥克雞塊」，贈一杯「小杯可樂」
 <b>多拿滋</b>	 <b>宏龍軟花生糖</b>	 <b>山崎麵包</b>
「甜甜圈」享買 4 送 1 或買 8 送 3 優惠	享 9 折優惠 *全自製產品皆適用	消費滿 200 元，加一元即贈咖啡一杯(冷熱任選)
 <b>世唯食品</b>	 <b>府城食府</b>	 <b>櫻波布丁</b>
世唯食品雲林十大伴手禮「Q 餅三兄妹」5 入裝 1 盒，加 1 元即贈「世唯鳳梨酥」1 個	購買「大劍獅餅」一盒，即贈「小劍獅餅」一盒	1. 消費滿 499 元，加一元即贈布丁一顆 2. 加入櫃位 Line@，單筆消費再享 88 折(每人限一次)
 <b>慶家食品</b>	 <b>源吉兆庵</b>	
購買「黃金泡菜」任 4 罐 189 元商品享優惠價 680 元	1. 購買任一禮盒享 9 折優惠 2. 凡來店消費，加一元即贈限定「烤丸子」一串	

(註)各活動適用規範，依高鐵企業網站說明為準

資料來源：台灣高速鐵路網站(民 108)

表 2-4 高鐵會員特約旅行社與其他優惠

 <b>易飛網國際旅行社</b>	 <b>山富旅行社</b>	 <b>東南旅行社</b>
<p>訂購「高鐵假期」當季號商品，每人優惠 350 元                  訂購高鐵假期短期促銷商品，每人優惠 250 元</p>	<p>訂購「高鐵假期」2 日遊以上商品(2 人同行/佔床)，+1 元即贈 7-11 200 元商品禮券 1 張</p>	<p>訂購「高鐵假期」商品即贈 7-11 禮券 100 元(佔床者/每人)</p>
 <b>易遊網旅行社</b>	 <b>鋼友旅行社</b>	 <b>康福旅行社</b>
<p>訂購「高鐵假期」商品即享折扣 100 元(佔床者/每人)</p>	<p>訂購「高鐵假期」商品即享折扣 200 元(每一訂單)</p>	<p>訂購國內旅遊 2 日遊以上商品(不含訂房、票券)+1 元，即贈 500 元現金抵用券 1 張/每訂單</p>
 <b>Global Mall 環球購物中心</b>		
<p>1. 購物禮遇 VIP 折扣：全台館內指定專門店購物享 VIP 折扣 9~95 折優惠。                  2. 新會員禮遇獨享好禮：至 Global Mall 南港車站、板橋車站及新左營車站服務台新加入 Global Mall 會員，享新會員好禮-99 元便當兌換券乙份(每月全台限量 100 份)</p>		

活動期間:2019/4/1~2019/6/30

(註)各活動適用規範，依高鐵企業網站說明為準

資料來源：台灣高速鐵路網站(民 108)

7/1~12/31

# 高鐵假期

高鐵假期全產品適用高鐵TGO會員  
點數折抵，最高再省300元!

搭高鐵，遊台灣

高鐵假期多項優質行程，  
車票、訂房、接駁一次搞定！  
現在就上高鐵假期網站查詢，  
或洽全台高鐵特約旅行社購買  
國民旅遊卡亦適用  
[www.thsrc.com.tw/holiday](http://www.thsrc.com.tw/holiday)

圖 2-3 高鐵假期（資料來源：台灣高速鐵路網站，民 108）

## 2.2 服務品質

### 2.2.1 服務品質的定義

Levitt (1972) 認為「服務品質」指的是「服務結果」能符合預先所設定之標準，其所達成的效果要由「服務過程」來做評估，這是最早出現有關服務品質的見解（郭一欣，民 107）。

Sasser, Olsen, and Wyckof (1978) 對服務品質的定義為：「達成消費者追求的條件下，效能增加的程度或是對效能增加時的變化所能控制的程度」。認知為服務水準是以「服務觀點」與「服務傳達系統」所產生出來的，「服務觀點」是由服務業者加以訂定，而「服務傳達系統」則是在實行運作後才能產生。他們認為「服務品質」不只是透過「服務結果」來衡量，「提供服務」的過程也應該涵蓋進來（陳長海，民 91）。

Churchill and Suprenant (1982) 則認為「服務品質」是顧客對於服務的滿意度，其決定於實際的服務與原來期望之間的差異。

Gronroos(1983)對於服務定義為：「服務是一種或者是一系列的活動，在本質上屬於無形性，通常發生在提供服務的人員與消費者之間的互動上，而最終在幫助消費者解決問題」。所以「服務品質」的認知是以消費者先前預期的服務與接納服務後的感受之間相互比較而得。

Garvin (1984) 指出「服務品質」是顧客自己在「主觀」上面的認定，並不是來自於「客觀」的評估，而且服務品質往往不能用量化的方式來評估。

Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1985) 認為對顧客而言，比起產品品質，「服務品質」更加難以評定，是顧客的事前期望與實際服務表現相互比較的結果，且品質的評定不是只依照服務的結果，也包含了服務傳送之過程。

Kotler(1991)對服務品質的定義為：「服務是指 A 方提供給 B 方的任何活動或利益，通常是無形的，也不會涉及任何實質上的所有權，且不需要附屬於實質的產品。」

Lovelock (1991) 指出「服務品質」是一種顧客在享受消費過程中所得到的經驗。Cronin and Taylor (1992) 則認為「服務品質」是由服務執行的績效來做衡量，並且不必再與期望的服務水準做比較。

綜合以上各研究學者對於「服務」與「服務品質」之定義得知：「服務」乃現今科技密不可分的一種策略性思維。「服務品質」是消費者主觀的預期知覺，亦指服務品質是消費者對於服務的期望與實際接納過程中認知之比較。本研究對服務品質之訂定，採用以上定義。

## 2.2.2 服務品質之特性

Kotler(1998)統整許多研究學者對服務之定義，認為服務擁有：「無形性」、「不可分割性」、「變異性」、「易逝性」等四個特性，分述如下：

- (一) 無形性(intangible)：服務與實質商品不同之處在於「無形性」，在消費之前對於服務是無法有任何感受的。為了降低消費者購買的疑慮，消費者大多會要求提供「服務品質保證」。
- (二) 不可分割性(inseparability)：服務的啟動與購買大多是同一時間發生的，是無法切割的，這與實體商品需要經由製造、儲存、運送、銷售後才能夠被購買的次序是不同的。
- (三) 變異性(variability)：服務擁有高度的「變異性」，會因為提供服務者、地點、時間，服務效果的不同而有所不同。所以，服務可說為擁有高度之可變性。也因為服務擁有如此特質，因此消費者通常在購買前會先詢問了解後再決定。
- (四) 易逝性(perishability)：服務的特性為很快就消逝、而且無法保存。服務所具備的價值通常只有消費者在購買、接受服務時才能夠體驗擁有。

### 2.2.3 服務品質之構面與因素

本研究將服務品質的構面與因素解析整合如下：

Sasser, Olsen and Wyckoff (1978) 等學者認為，因服務業產出擁有無形、無法儲存與消費者參與服務程序的程度較高等特質(王志豪，民 91)，這些特質皆會影響服務的品質，因此列出服務品質之七個構面如下：

- (一) 安全性(Security)：指消費者對「服務系統」信任的程度。
- (二) 一致性(Consistency)：服務應該是標準統一化的，不會因為服務提供者、場所或時間的不同而有所差異。
- (三) 態度性(Attitude)：服務提供者是否有敬業、親切及效率之特質。
- (四) 完整性(Completeness)：為服務周全之設置。
- (五) 調節性(Condition)：能夠依照消費者不同的要求而做調整服務。
- (六) 即用性(Availability)：為交通便利、操作簡單。
- (七) 及時性(Timing)：在期限內達成消費者所期望之服務。

Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) 針對「信用卡公司」、「零售銀行」、「產品維修業」與「證券經紀商」進行驗證探討，將影響服務品質之首要因素整理如下：

- (一) 有形性(tangibles)：指服務的外在實體設施，例如設備、實體裝置、器具與提供服務者的外表儀容。

- (二) 可靠性(reliability)：包含考績的統一性與可信賴性，意指業者承諾會在首次服務就做出正確之動作與執行服務之能力。
- (三) 反應性(responsiveness)：提供服務者之服務意願的及靈敏程度。
- (四) 勝任性(competence)：處理人際關係與援助他人之知識及技巧、組織的專業能力。
- (五) 接近性(access)：指等待的時刻、營業期間、服務設備之場所。顧客容易取得服務的程度。
- (六) 禮貌性(courtesy)：企業對顧客的禮儀、體貼及尊重之和善接待服務者。
- (七) 溝通性(communication)：用消費者明瞭的話語與消費者進行溝通，對消費者需求的了解，且熱誠聆聽消費者之感受與意見。
- (八) 信賴性(credibility)：為信賴、誠實，企業以消費者之最佳利益為優先，讓顧客值得信賴、並誠實地對待顧客。
- (九) 安全性(security)：使消費者免於身心與財務上之安全疑慮。
- (十) 瞭解性(understanding the customer)：瞭解消費者的需求、提供專業服務、熟記經常往來消費者之內容與資料。

Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) 再次針對「信用卡公司」、「零售銀行」、「產品維修業」與「證券經紀商」進行驗證探討，進而將上文之十個構面精簡成五大構面，其中「有形性」、「可靠性」、「反應性」保持不變，另外兩項為「保證性」及「同理心」：

- (一) 有形性(tangibles):消費者可以實質接觸到的實體方面，包含服務提供的場合、設施與服務人員等。
- (二) 可靠性 (reliability):能被消費者所信賴，正確、可靠的達成所承諾之服務。
- (三) 反應性 (responsiveness):能主動幫助消費者之問題，並快速回應、提供服務以解決問題。
- (四) 保證性 (assurance):提供服務者擁有被消費者所信賴之禮貌與專業知識能力。
- (五) 同理心 (empathy):對消費者之關懷、重視與瞭解，即是關心以及特別照顧每一個消費者。

Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1988) 三位學者以此五個構面為基礎，列出 22 個項目以用來衡量服務品質，提出 SERVQUAL (SERVICE QUALITY) 量表。此一量表被認為具有良好的信度和效度，可適用於不同的服務業。

楊錦洲（民 82）於「影響服務品質特性」中提及，欲做好服務業之品質管理首先要明瞭服務品質的特質（attributes），並列出重要之特質加以管理：

- （一） 時間性：包括預訂時間、等待時間、答覆時間、服務時間、售後服務時間、出貨時間、遲誤時間、確保時間與改正的速度。
- （二） 服務人員：包括服務態度、耐心傾聽、分析能力、談吐能力、詳細說明、禮貌與儀態、技巧與能力、服務的確實性以及對消費者的尊敬。
- （三） 服務方式：包括答覆及招待、達到消費者要求、服務品質之統一性、先抵達先服務、失誤次數及比率、改正之品質、負責的態度、售後服務與主動諮詢消費者意見。
- （四） 服務之提供或商品：包括產品的品質、產品的類別、產品齊全與否、符合消費者口味、服務之失驗與服務之合適性。
- （五） 設備與位置：包括場所的方便性、停車的方便性、環境之好壞、服務場合的清潔，設備之安全性、設備之安逸、設備之保養與設備之損壞率。

## 2.3 消費者滿意度定義與理論

Howard & Sheth (1969) 認為「滿意度」是顧客對購買產品的付出與實際獲得的報酬是否達到滿足的心理狀態。Swan (1977) 指出滿意度是對於產品的事前期望或使用其他績效的比較標準與消費後的績效之間在「知覺差異」上面的評量。Oliver (1981) 認為「滿意度」是消費者對於所使用的產品或服務所感受到的價值程度，所做的一種立即但是暫時性的情緒反映。Churchill & Suprenant (1982) 提出滿意度為消費與使用產品的結果，其結果從買方的消費報酬、消費成本及原先預期效益互相比較而產出。

消費者滿意度於整體觀念之界定上，Woodside & Daly(1989) 提出「消費者滿意」為購買後之態度的形成，此成為購買後之母體，以反映消費者於體驗後喜歡與否之程度表現。Fornell(1992) 提出「消費者滿意」為消費者對於商品或是服務之消費經驗整體總評估，由此可以了解消費者滿意是一種由經歷為基本的整體性態度。

Cadotte et al.(1987) 提出消費者於購買之前，會藉由過去的總購買經驗來樹立一套比較準則。在消費之後，消費者會由商品之實際考核及消費前的期待做比較，產生正、負向之失驗，進而影響消費者之滿足程度，由此看來，「消費者滿意度」為理性的「認知評論」過程。

Kotler(1991)也提出「消費者滿意度」為消費者於消費前期許對商品品質所做的購買後的評論。從上述各研究學者之解析，可看出皆為著重在期許及實際認知為主。

Westbrooks(1980)從情感性評價觀點提出滿意之情感界定，表示消費者的主觀認為好，就會產生滿意，認為不好則不滿意。消費者滿意度也可以視為源於消費者經驗之情緒反映。

Woodruff et al.(1983)於一探索性研究裡提出，消費者會用情緒上之言語表現出對於商品的感受，產生消費者滿意與否時之感受情緒。提出傳統之「消費者滿意」評論模式主要是以「期許-失驗」理論為基本，但「滿意/不滿意」除「認知」之構面之外，還涉入「情感」之因素，此外，「消費者滿意」是一種聯合了「認知」及「情感」之綜合評論。於學術界對於消費者滿意之相似探討許多，所以目前無統一的模型做基本。

Day (1984)指出顧客在購買產品之後，經由知覺評估他購買前預期和購買後產品實際表現，所產生差距時的一種反應。

## 2.4 消費者忠誠度

Jacoby & Chestnut (1978) 對消費者忠誠度之定義為消費者對特定商品的再購行為，而除了再購意願之外，也願意向他人推薦並給予正面口碑的行為。Wesrbrook (1987) 認為忠誠度是顧客購買後的口碑傳播行為，是一種對他人的非正式溝通模式，傳播的內容包括擁有或使用產品服務情形、以及產品服務本身與其他提供者之特徵。

Backman & Crompton (1991) 認為忠誠度觀念可分為「行為」與「態度」二部分，行為部分係指遊客參與特定活動、設施與接受服務的頻率，表現遊客在多次參與上面的「一致性」；態度部分則是遊客情感上的偏好程度。

Selnes(1993)指出「忠誠度」表示消費者對於商品及服務的某種「行為傾向」，可以說是影響消費者實際消費行為的重要因素，亦稱為「品牌忠誠度」。

Jones & Sasser(1995)提出消費者忠誠通常分成兩個部分，第一部分為「長期忠誠」，乃不受其他因素的影響，能夠保持長時期的忠誠於此；第二部分則為「短期忠誠」，指若有更適當更好的選擇時，會立即轉變不再戀棧的消費態度。

Griffin (1996) 指出忠誠度的顧客具備以下四個特點：(1) 經常重複性購買 (2) 會購買同一品牌的各種產品或系列服務 (3) 願意建立口碑 (4) 對其他競爭業者的促銷活動絲毫不為所動。Griffin(1996)提出增加消費者忠誠度的好處，包含取得更多的正面口碑、降低消費者營業費之費用、降低行銷花費（因為招攬新顧客花費更多）與降低失敗之費用（降低重複性工作）。

Battencourt(1997)指出消費者忠誠度是指消費者在指定條件之下，所做出有利於企業提高服務品質或是利益之行為，而消費者忠誠度也是消費者及企業關係品質之指標，若消費者對於企業之仰賴性越高，提供意見給企業參考的意願性亦相對越高。

Oliver(1997)提出消費者忠誠為消費者對於喜愛之商品或服務，不管外在環境或是其他促銷、宣傳方式的任何作為，將來再次消費的意願絕對不會被影響。

## 2.5 服務品質消費者滿意度之關係

Gronroos(1982)認知為服務品質是以消費者先前期許的服務與接納服務。Woodside & Daly(1989)提出消費者滿意為購買態度形成，亦為購買後母體，此反映消費者於體驗後喜歡與否之程度表現。Parasuraman et al(1985)對於服務品質奠定的定義為：「服務品質源自消費者對期許服務與知覺服務比較而得」。

Cadotte et al.(1987)提出消費者於消費前之總購買經驗，會樹立一套相較標準。於消費後，消費者會由商品之實際考核及消費前期許相較，產生正、負向之失驗。

結合各研究學者的理念，可看出服務品質是以消費者做抉擇，但服務品質和消費者滿意度的觀點非常相似，研究學者之見解仍有許多不同的見解，但也容易發覺甚多相似點，不易分辨。通常，服務品質的認知較傾向於長期之消費者態度；則滿意度較傾向於短期之判定。

對於台灣高鐵的顧客滿意度相關研究，王耀進（民96）建構一整合性因果式模式，以探究「服務品質」、「服務犧牲」、「服務價值」、「乘客滿意度」、「移轉障礙」對乘客搭乘高鐵意願之影響。並藉由線性結構關係模式做為分析工具，經過驗證性因素分析及路徑分析後，可歸納以下關係：(1)「服務犧牲」負向影響「服務價值」；(2)「服務品質」正向影

響「服務價值」；(3)「服務品質」正向影響「乘客滿意度」；(4)「服務價值」正向影響「乘客滿意度」；(5)「服務價值」正向影響「乘客行為意向」；(6)「乘客滿意度」正向影響「乘客行為意向」；(7)「移轉成本」正向影響「乘客行為意向」；(8)「替代品吸引力」負向影響「乘客行為意向」。

張志安（民 107）應用 IPA 重要度與滿意度分析與 Kano 二維品質模式來探討台灣高鐵的服務品質。調查台灣高鐵之顧客滿意度，問卷構面以台灣大眾運輸構面為基礎並加以改良後，以「有形的服務設備」、「營運所提供的便利性」及「與乘客互動」的三個構面設計了 18 個相關的服務品質問題，將台灣高鐵的服務，運用二維品質特性來計算出台灣高鐵所提供服務品質的「滿意指標(Satisfaction Increment Index, SII)」及「不滿意指標(Dissatisfaction Decrement Index, DDI)」，來了解乘客的需求。研究結果發現，台灣高鐵需立即改善的服務品質的要素為高鐵站接駁與轉運、高鐵加班車之安排、高鐵站的臨時停車(接送)、高鐵站處理危險事件的辦法、高鐵合理安排車次數及時間，若能改善這些服務品質要素將能提高顧客滿意度及台灣高鐵的服務品質。

劉子瑋（民 106）以實地訪談之方式蒐集顧客對高鐵的實際感受。探討「服務品質」、「知覺價值」、「公司形象」、「顧客滿意度」、「顧客抱怨」

及「顧客忠誠度」等構面間之相互關係，期盼能建立完整之因果關係模型，使高鐵能了解顧客所重視之構面，並針對其構面進行改善。研究結果顯示，「服務品質」對「企業形象」、「知覺價值」與「顧客滿意度」存在正向影響；「企業形象」與「知覺價值」亦對「顧客滿意度」具有正向顯著之影響；「顧客滿意度」則會對「顧客忠誠度」產生正相關之影響。

「品質屬性」方面，接送區規劃問題為目前需加強改善之部分。台灣高鐵可針對上述構面提出改善策略，達到永續經營之目標。



## 第三章 研究方法

本章節探討內容主要是簡介研究流程、研究架構、問卷設計及分析方法，利用發送問卷和回收來研究高鐵服務之相關探討。

### 3.1 研究流程

本研究之架構，先以所著重之滿意度、服務品質與國內外運輸系統等進行文獻研究，建構出本研究之理論架構，之後依據文獻界定各個構面，進行問卷設計及發放問卷，再藉著資料解析，實證本研究建構之模式，最後依據資料解析成果列出結論與建議。其流程圖如下圖 3-1：

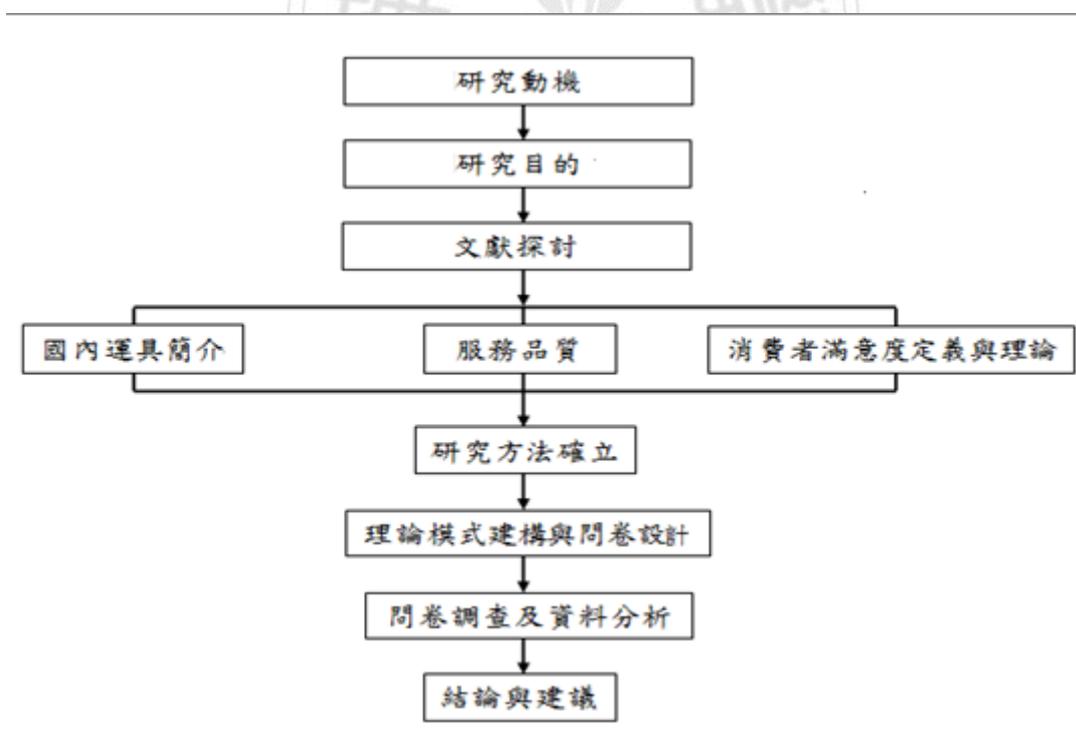


圖 3-1 研究流程圖

## 3.2 研究架構

本研究之目的主要為研究高鐵的服務品質、消費者滿意度及消費者忠誠度的相關性。根據上一章文獻回顧之探討，設定架構為「服務品質」影響「消費者滿意度」，「消費者滿意度」進而影響「消費者忠誠度」，而「服務品質」也會直接影響「消費者忠誠度」。本研究之架構如圖 3-2 所示：

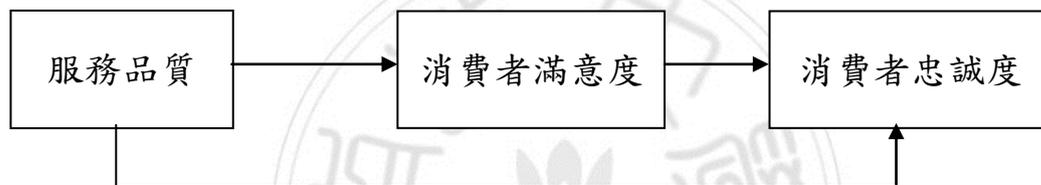


圖 3-2 研究架構圖

### 3.3 問卷與抽樣設計

#### 3.3.1 問卷設計

本研究是以問卷調查做為收集資料的工具，問題項目均屬封閉式問題，問卷衡量做法是採用李克特(Likert)五點尺度衡量各項問題，以消費者對於所提出之問題項目表達自己的看法，總共分為五種層級，分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」來勾選為答案，分別給予 1-5 分，分數越高表示越同意。本研究問卷架構可分成五大部分：第一部分為「環境服務品質」構面題項，第二部分為「員工服務品質」，第三部分為「消費者忠誠度」，第四部分為「整體滿意度」，第五部分為「人口統計基本資料」。

本研究於服務品質構面之題目與項目是參考蔡孟真(民 96)提出「台鐵票證系統服務品質、消費者滿意度與消費者忠誠度關係之研究」為起始問卷，其問卷依照服務品質構面：有形性、可靠性、反應性、勝任性、禮貌性、信任性、安全性、接近性、溝通性、體諒性等十個構面設計問卷，其問卷為依照 PZB 等人於 1985 年所指出之十個構面加以發展，本研究根據蔡孟真對於服務品質研究結果，由服務品質構面萃取出之四個因素，分別為「環境服務品質」、「員工服務品質」、「消費者忠誠度」與「整體滿意度」，進行問卷設計。

個人資料包含人口統計變項和消費行為兩部分。人口統計包括六個問題：性別、婚姻、年齡，月收入、職業、教育程度。消費行為包含「最普遍使用高鐵之售票服務」、「最普遍搭乘高鐵之目的」與「最普遍使用之付費方式」等三項。

### 3.3.2 前測分析

完成問卷設計後，進行前測分析，本研究用便利抽樣手法合計發放10份問卷，回收10份。蒐集填卷者之意見與評語，加以衡量問卷題目之合適性與題意清楚與否等，修正後正式發放問卷。

## 3.4 資料分析

本研究主要之分析方法如下：

### (一) 信度分析

檢驗本研究問卷之可信度。Cronbach' s  $\alpha$ 係數大於0.7屬於可信範圍，0.5~0.7為可接受範圍，如果信度過低，在0.6以下則應該重新定研究工具或重新編排較為適當（邱皓政，民95）。

### (二) 敘述性統計分析

敘述性統計分析是用來詮釋樣本資料結構，以問卷進行單一變數之敘述性分析，將填卷者對於各個變數的意見平均值作一概略描述。本研

究採用次數分配瞭解填卷者之分布狀況。

### (三) 相關分析

相關分析為研究兩變數間之關係，本研究是以相關分析方法瞭解服務品質、消費者滿意度、消費者忠誠度的關聯性，皮爾森相關係數的大小可指出兩變數關係的相關程度。相關係數值在 0.400 以下者為「低相關」、相關係數值 0.700 以上者為「高度相關」，相關係數值在 0.400 以上，而小於 0.700 者稱為「中度相關」。

### (四) t 檢定

t 檢定為檢定消費者與人口統計變數中，性別差異對於服務品質、消費者滿意度與消費者忠誠度與否有明顯之差別。

### (五) 變異數 ANOVA (Analysis of Variance) 分析

檢驗遊客個人的變數（變項為二類以上者，如年齡）與其他因素是否有顯著的關係存在。

## 第四章 研究結果

本研究經過問卷分析，分為以下各部分，信度分析、描述性統計、差異分析和相關分析。

### 4.1 信度分析

由表4-1可以得知，本研究問卷的整體信度為0.924，環境服務品質的信度為0.851；員工服務品質的信度為0.727；消費者忠誠度的信度為0.796；整體滿意度的信度為0.880；皆大於學者所說之高信度為0.7，所以表示本研究用來衡量各潛在變數的問信已具有相當程度的精準性與穩定性，且衡量同一潛在變數的各項目之間一致誠度良好。

表4-1 信度分析

構面	項目個數	Cronbach's Alpha 值	
環境服務品質	06	0.851	0.894
員工服務品質	04	0.727	
消費者忠誠度	03	0.796	
整體滿意度	02	0.880	

## 4.2 人口變項和消費行為

本節以描述性統計說明人口變項和消費行為兩部分，人口變項描述性統計包含性別、婚姻、年齡、月收入、職業、教育程度；消費行為包含購票方式、搭乘目的和付款方式，人口變項統計結果（表 4-2）分別敘述如下：

表 4-2 人口變項基本資料

基本資料變數		樣本數	百分比	基本資料變數		樣本數	百分比
性別	男	72	48.0%	職業	學生	28	18.7%
	女	78	52.0%		農林漁牧	4	2.7%
婚姻狀況	未婚	83	55.3%		工業	14	9.3%
	已婚	67	44.7%		服務業	42	28.0%
年齡	20 歲以下	13	8.7%		軍警公教	15	10.0%
	21~30 歲	31	20.7%		商業	28	18.7%
	31~40 歲	45	30.0%		自由業	16	10.6%
	41~50 歲	44	29.3%		其它	3	2.0%
	51 歲以上	17	11.3%				
教育程度	國中	3	2.0%		平均月收入	23,100 元以下	17
	高中職	35	23.3%	23,101~30,000 元		40	26.7%
	專科、大學	87	58.0%	30,001~45,000 元		52	34.7%
	研究所以上	25	16.7%	45,001~60,000 元		26	17.3%
				60,000 元以上		15	10.0%

### 1. 性別

由表 4-1 得知，受訪者的性別分別為女性 78 人，佔總樣本數 52.0%；男性為 72 人佔總樣本數 48.0%，男女性的比例差距不大（圖 4-1）。

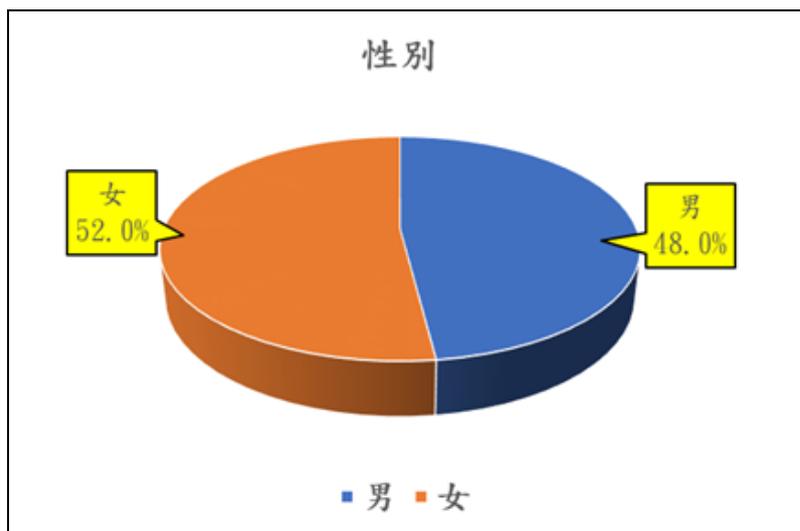


圖 4-1 性別百分比圖

## 2. 婚姻

由表 4-1 得知，受訪者未婚 83 人，佔總樣本數的 55.3%；已婚者有 67 人佔總樣本數的 44.7%（圖 4-2）。

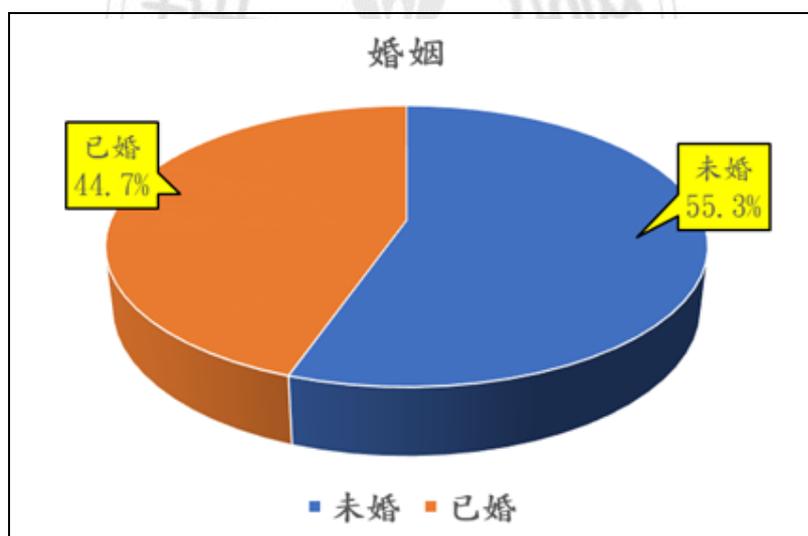


圖 4-2 婚姻百分比圖

## 3. 年齡

由表 4-1 得知，年齡結構分佈以「31~40 歲」的比例最高，佔 30.0%；其次為「41~50 歲」佔 29.3%；「21~30 歲」佔 20.7%（圖 4-3）。

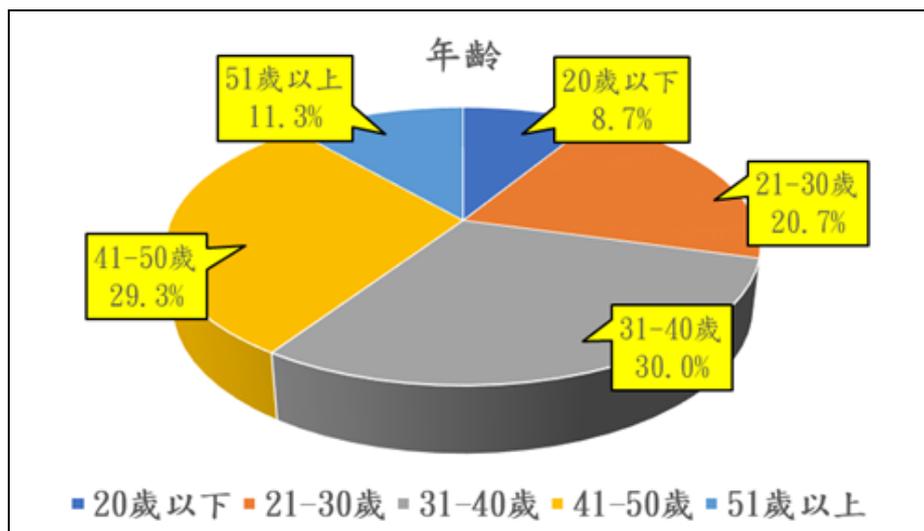


圖 4-3 年齡百分比圖

#### 4. 月收入

由表 4-1 得知，月收入以「30001~45000 元」比例最高，佔 34.7%；其次為「23001~30000 元」佔 26.7%（圖 4-4）。

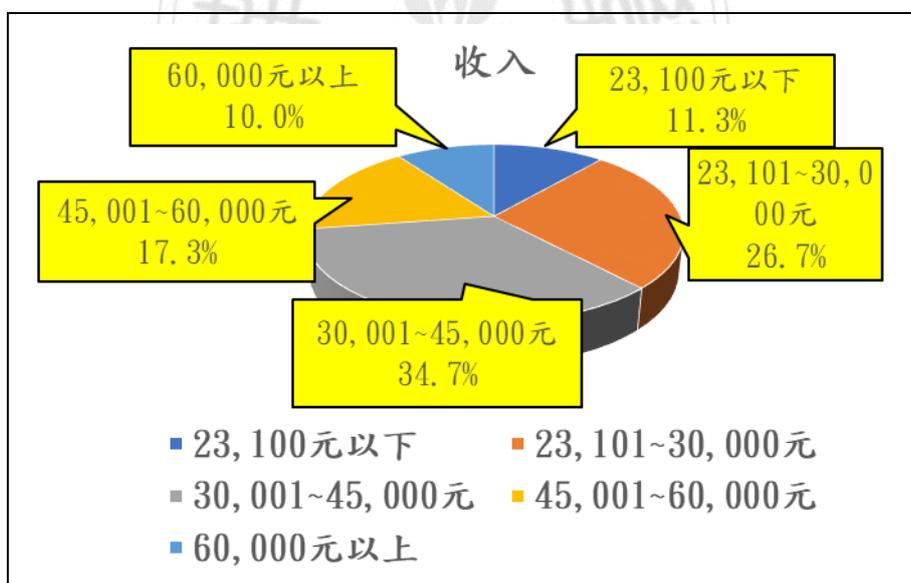


圖 4-4 月收入百分比圖

#### 5. 職業

由表 4-1 得知，職業分布以「服務業」的比例最高，佔 28.0 %；其次為「學生」和「商業」各佔 18.7%；「軍公教人員」佔 10.0%；「自由

業」佔 10.6%；「工業」佔 9.3%；「農林漁牧業」佔 2.7%；「其他」佔 2.0%（圖 4-5）。

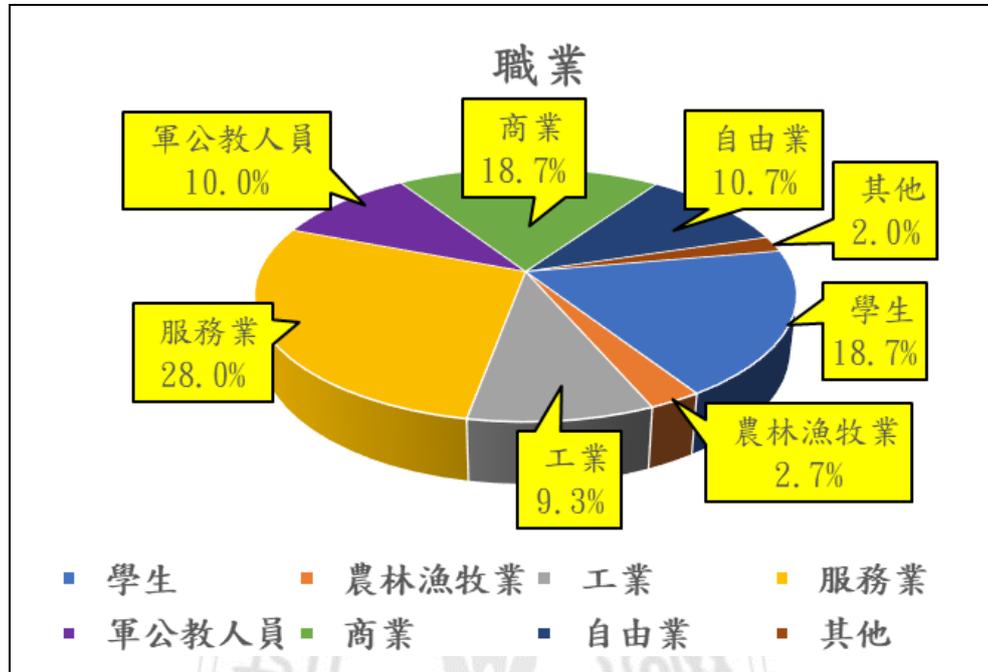


圖 4-5 職業百分比圖

## 6. 教育程度

由表 4-1 得知，受訪者之教育程度以「專科、大學」的比例最高，佔總樣本數 58.0%；其次為「高中(職)」佔 23.3%；「研究所以上」佔 16.7%；「國中以下」佔 2.0%（圖 4-6）。

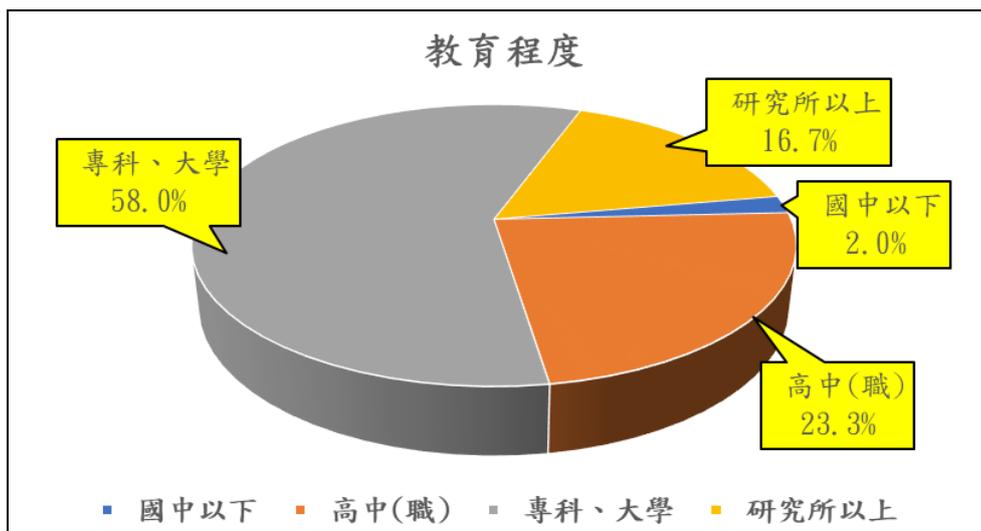


圖 4-6 教育程度百分比圖

消費行為包含購票方式、搭乘目的和付款方式，消費行為統計結果（表 4-3）分別敘述如下：

表 4-3 消費行為

基本資料變數		樣本數	百分比	基本資料變數		樣本數	百分比
購票方式	網路購票	73	48.6%	搭乘目的	返鄉	48	32.0%
	語音購票	30	20.0%		旅遊	57	38.05%
	現場購票	16	10.7%		洽公	43	28.7%
	便利商店自動售票	28	18.7%		其他	2	1.3%
	其他	3	2.0%				
付款方式	現金付款	28	18.7%				
	刷卡付款	122	81.3%				

## 7. 購票方式

由表 4-2 得知，受訪者的購票服務以「網路購票」的比例最高，佔總樣本數 48.6%，接近五成，「語音購票」與「便利商店自動售票」各佔 20.0%和 18.7%；「現場購票」佔 10.7%；其他佔 2.0%。由此可知，受訪者大部分是採用自動化的售票系統，只有約一成的人是用人工售票，所以台灣高鐵公司在網路與自動化售票系統部分，必須做到品質穩定與資訊安全的要求，讓消費者可以安心的購買車票（圖 4-7）。

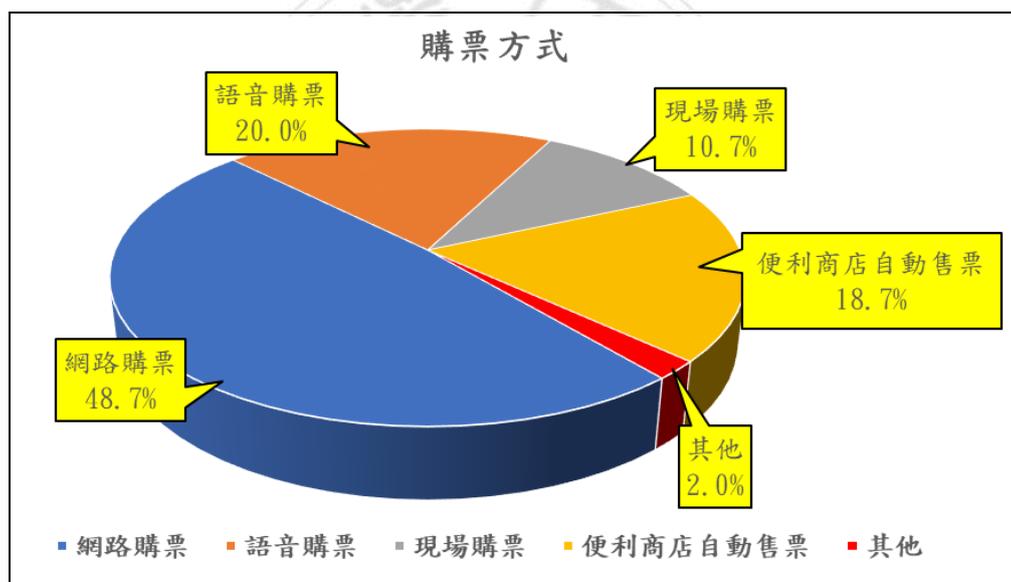


圖 4-7 購票方式百分比圖

## 8. 搭乘目的

由表 4-1 得知，搭乘高鐵的目的以「旅遊」比例最高，佔 38.0%；其次為「返鄉」佔 32.0%；「洽公」28.7 佔%；「其他」佔 1.3%（圖 4-8）。

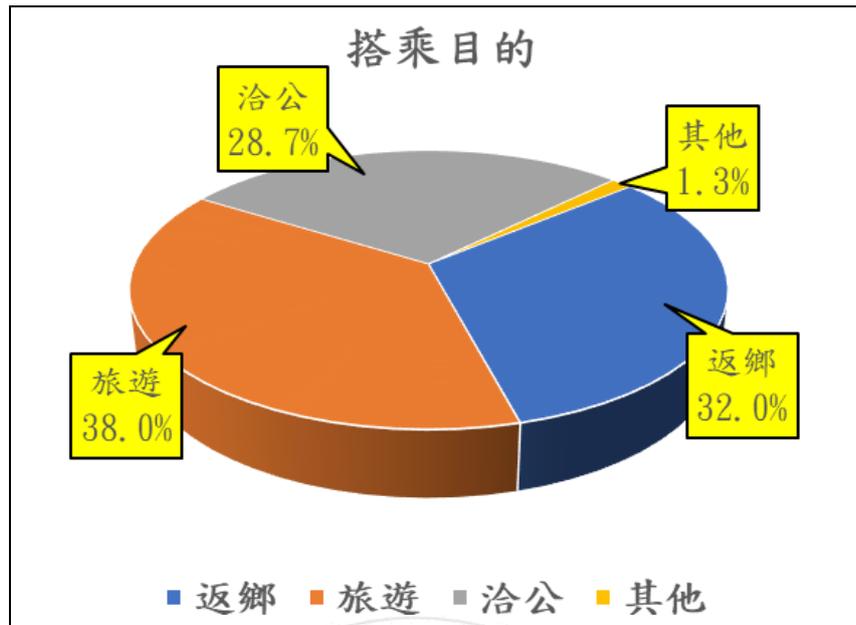


圖 4-8 搭乘目的百分比圖

## 9. 付款方式

由表 4-1 得知，受訪者最常使用的付款以「刷卡付款」的比例最高，佔總樣本數 81.3%；其次是「現金付款」的 18.7%。從購票方式可以看到，大部分人都是網路購票或是使用自動化售票系統，所以使用信用卡的比例偏高是正常的，高鐵公司所要做的就是確保刷卡安全的機制(圖 4-9)。

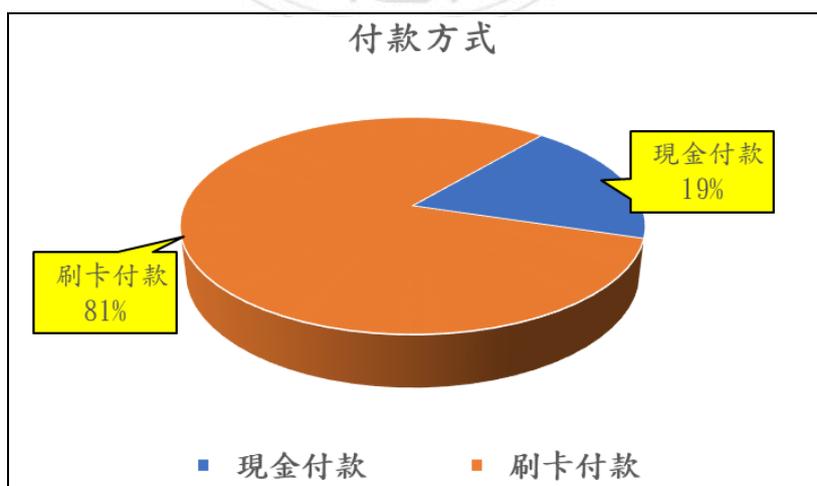


圖 4-9 付款方式百分比圖

### 4.3 環境服務品質

本節以描述性統計說明環境服務品質各題項之調查結果，由表 4-4 得知，受訪者對於「車廂內的環境與設施舒適」，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 44.0 %；其次是「非常同意」佔 37.4%；「普通」佔 16.0 %；「不同意」與「非常不同意」同為 1.3%（圖 4-10）。

表4-4 車廂內的環境與設施舒適同意百分比

	次數	百分比
非常同意	56	37.4
同意	66	44.0
普通	24	16.0
不同意	2	1.3
非常不同意	2	1.3
總和	150	100.0

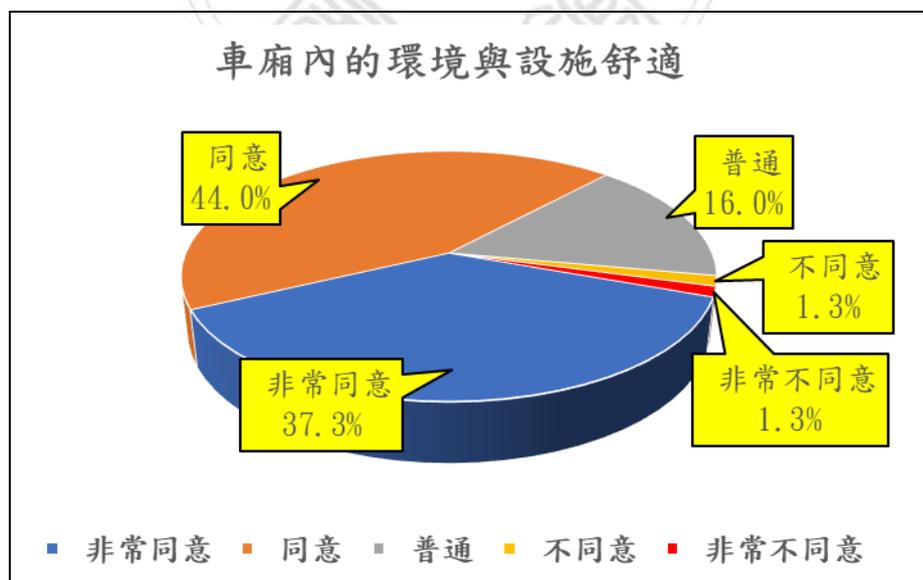


圖 4-10 車廂內的環境與設施舒適同意百分比

由表 4-5 得知，受訪者「同意」高鐵車廂上「指示標誌明確清楚」的比例最高，佔總樣本數 51.3%；其次是「非常同意」佔 20.7%；有超過七成的受訪者同意車站及車廂上的指示標誌明確清楚。認為「普通」的佔 22.0%；「不同意」佔 5.3%；「非常不同意」僅佔 0.7%，持反對意見的僅佔 6.0%（圖 4-11）。

表4-5 車站及車廂上的指示標誌明確清楚百分比

	次數	百分比
非常同意	31	20.7
同意	77	51.3
普通	33	22.0
不同意	8	5.3
非常不同意	1	0.7
總和	150	100.0

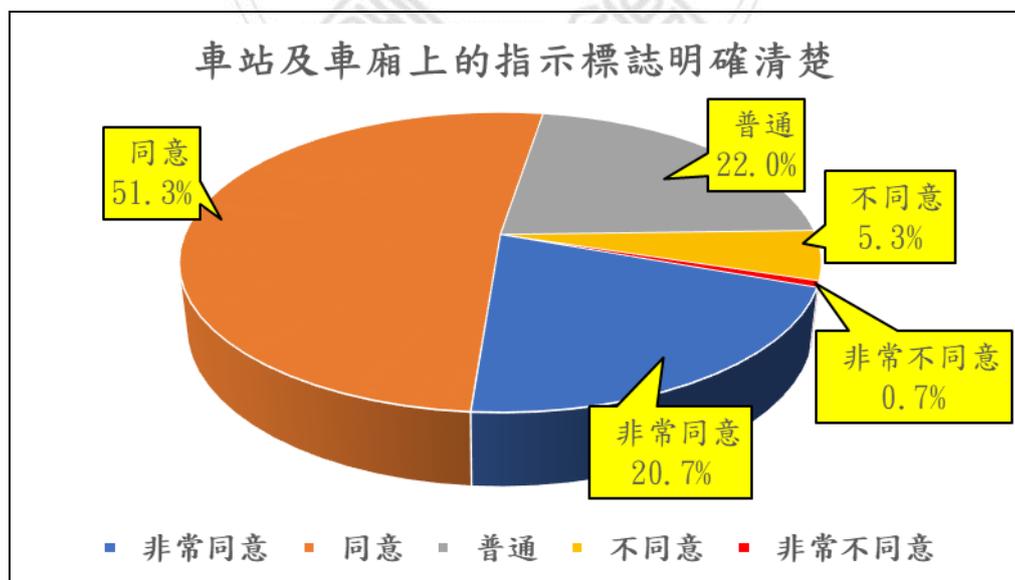


圖 4-11 車站及車廂上的指示標誌明確清楚百分比

由表 4-6 得知，受訪者對於「列車行駛感覺平穩舒適」，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 44.7%；其次是「非常同意」佔 34.0%；有將近八成的受訪者認為列車行駛感覺平穩舒適。「普通」佔 18.7%；「不同意」佔 2.0%；「非常不同意」為 0.7%（圖 4-12）。

表4-6 列車行駛感覺平穩舒適滿意百分比

	次數	百分比
非常同意	54	34.0
同意	64	44.7
普通	29	18.7
不同意	2	2.0
非常不同意	1	0.7
總和	150	100.0

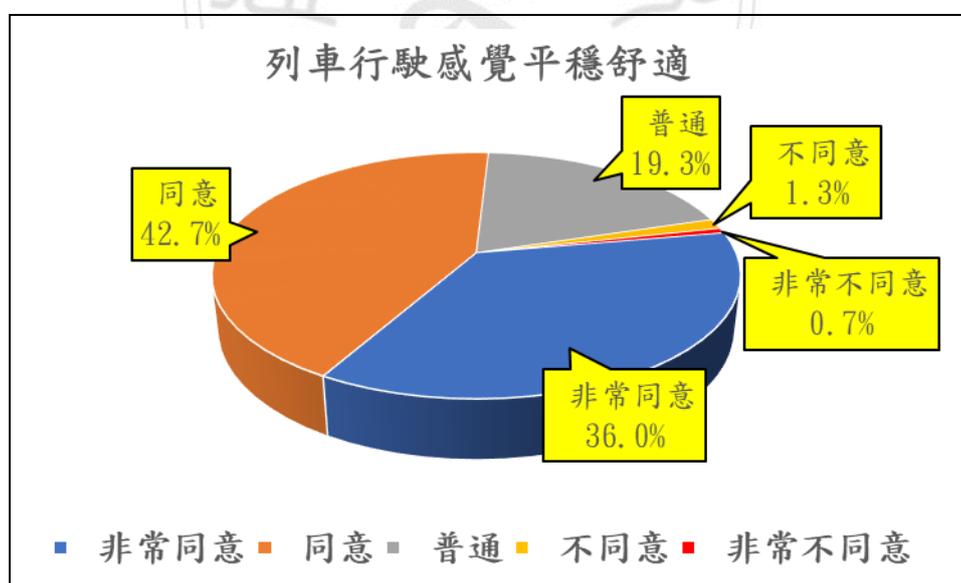


圖 4-12 列車行駛感覺平穩舒適滿意百分比

由表 4-7 得知，受訪者對於高鐵所提供的「廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務」感到滿意，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 49.3%；其次是普通 26.7%；非常同意佔 20.0%；不同意佔 4.0%；非常不同意為 0（圖 4-13）。

表4-7 高鐵的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務滿意百分比

	次數	百分比
非常同意	30	20.0
同意	74	49.3
普通	40	26.7
不同意	6	4.0
總和	150	100.0

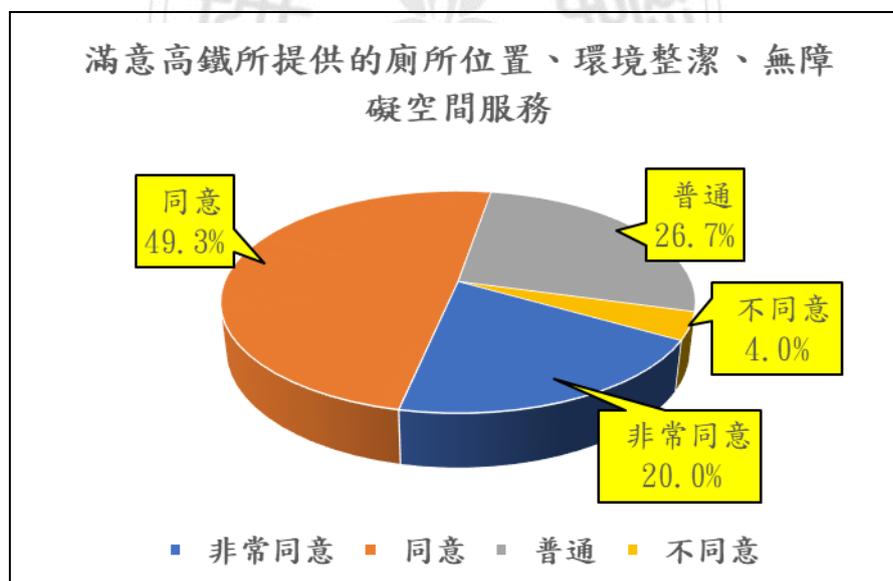


圖 4-13 滿意高鐵的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務百分比

由表 4-8 得知，受訪者認為高鐵所提供的購票系統的便利性，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 35.4%；其次是「非常同意」與「普通」各佔 26.0%；持正面意見的超過六成。「不同意」佔 9.3%；「非常不同意」佔 3.3%（圖 4-14）。

表 4-8 高鐵提供的購票系統便利性感到滿意百分比

	次數	百分比
非常同意	39	26.0
同意	53	35.4
普通	39	26.0
不同意	14	9.3
非常不同意	5	3.3
總和	150	100

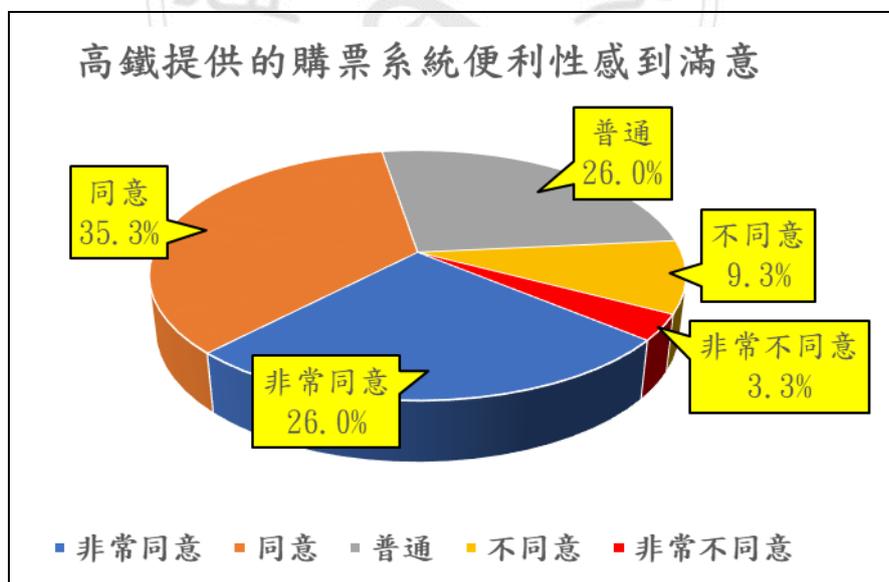


圖 4-14 高鐵路提供的購票系統便利性感到滿意百分比

由表 4-9 得知，受訪者對於高鐵左營站地點設置便利感到滿意，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 38.0%；其次是「普通」佔 20.0%；「非常同意」佔 17.3%；「不同意」佔 18.7%；「非常不同意」6.0%（圖 4-15）。

表 4-9 滿意高鐵左營站地點設置百分比

	次數	百分比
非常同意	26	17.3
同意	57	38.0
普通	30	20.0
不同意	28	18.7
非常不同意	9	6.0
總和	150	100.0

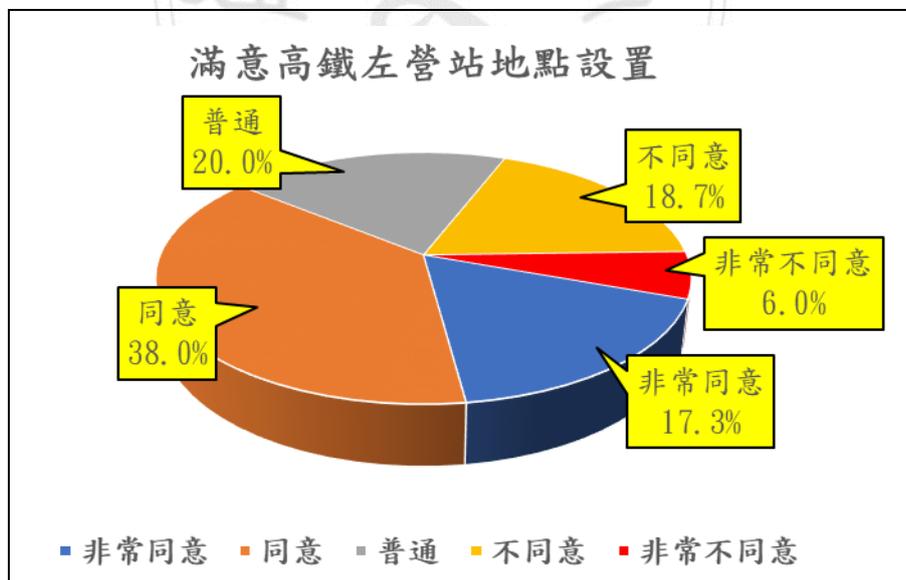


圖 4-15 滿意高鐵左營站地點設置百分比

#### 4.4 員工服務品質

本節以描述性統計說明針對員工服務品質各題項之調查結果，由表 4-10 得知，受訪者對於「高鐵員工有禮貌且服務態度良好」，「同意」的比例最高，佔總樣本數 55.3%；「非常同意」佔 24.7%；正好有八成的受訪者認為高鐵員工有禮貌且服務態度良好。「普通」佔 17.3%；「不同意」佔 2.7%（圖 4-16）。

表 4-10 員工有禮貌且服務態度良好百分比

	次數	百分比
非常同意	37	24.7
同意	83	55.3
普通	26	17.3
不同意	4	2.7
總和	150	100.0

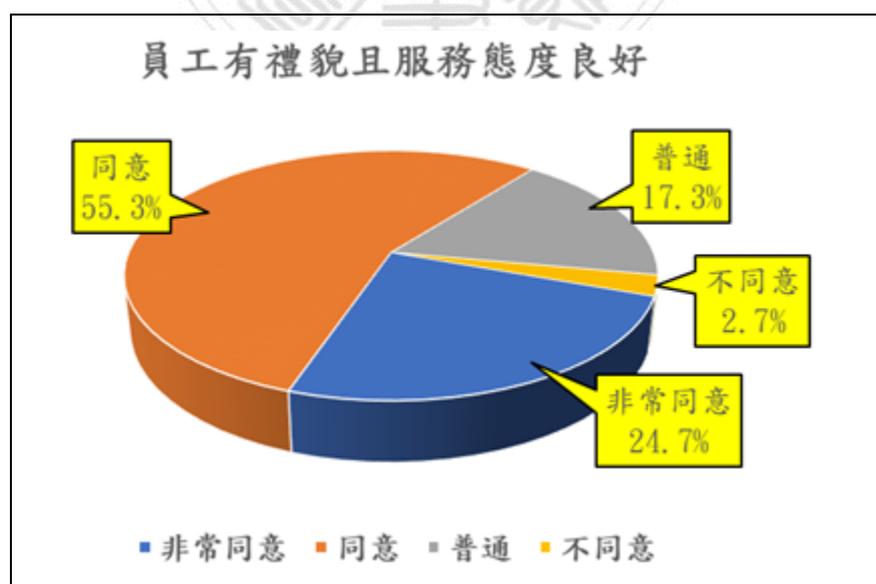


圖 4-16 員工有禮貌且服務態度良好百分比

由表 4-11 得知，受訪者對於「高鐵公司能注重乘客權益且值得信任」，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 46.7%；其次是「普通」佔 23.3%；「非常同意」佔 22.7%；有將近七成的受訪者持正面態度。「不同意」佔 6.7%；「非常不同意」0.7%（圖 4-17）。

表 4-11 高鐵公司能注重乘客權益且值得信任百分比

	次數	百分比
非常同意	34	22.7
同意	70	46.7
普通	35	23.3
不同意	10	6.7
非常不同意	1	0.7
總和	150	100.0

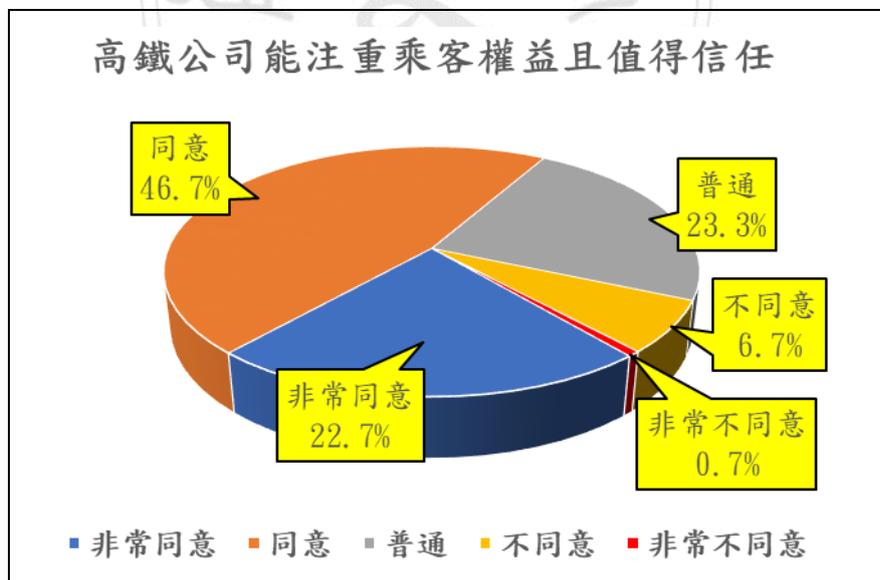


圖 4-17 高鐵路公司能注重乘客權益且值得信任百分比

由表 4-12 得知，受訪者對於高鐵的紅利回饋滿意度，以「普通」的比例最高，佔總樣本數佔 32.7%；其次是「同意」佔 26.6%；「非常同意」佔 20.0%；「不同意」佔 18.7%；「非常不同意」佔 2.0%（圖 4-19）。

表 4-12 滿意高鐵紅利回饋方式的百分比

	次數	百分比
非常同意	30	20.0
同意	40	26.6
普通	49	32.7
不同意	28	18.7
非常不同意	3	2.0
總和	150	100.0

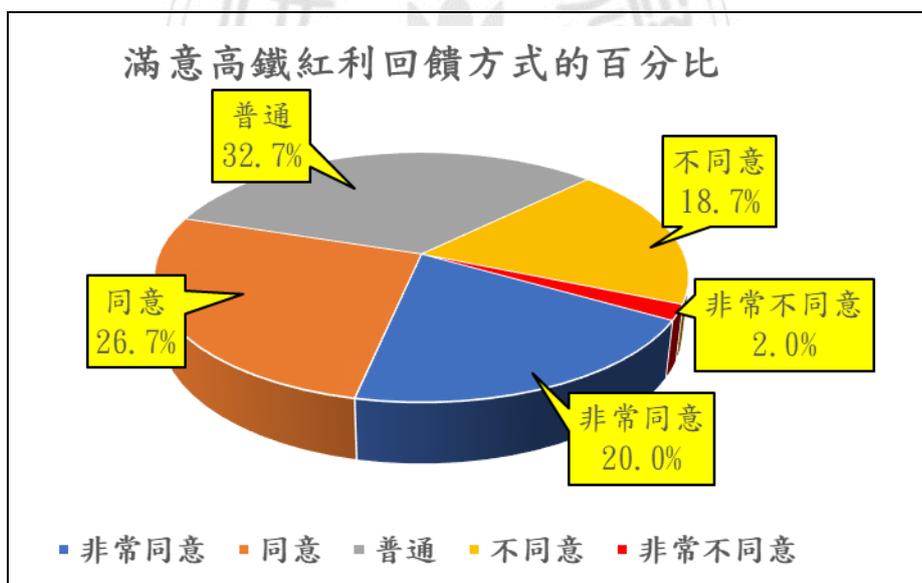


圖 4-18 滿意高鐵紅利回饋方式百分比

由表 4-13 得知，受訪者對於高鐵的票價滿意度，以「普通」的比例最高，佔總樣本數佔 37.3%；其次是「同意」佔 27.3%；「不同意」佔 20.7%；「非常同意」佔 8.0%；「非常不同意」佔 6.7%（圖 4-19）。本題項呈現常態分佈，即位於中間值的「普通」佔最多，然後向兩邊遞減，「非常同意」與「非常不同意」為最少，此為合理的結果。

表 4-13 滿意高鐵的票價百分比

	次數	百分比
非常同意	12	8.0
同意	41	27.3
普通	56	37.3
不同意	31	20.7
非常不同意	10	6.7
總和	150	100.0

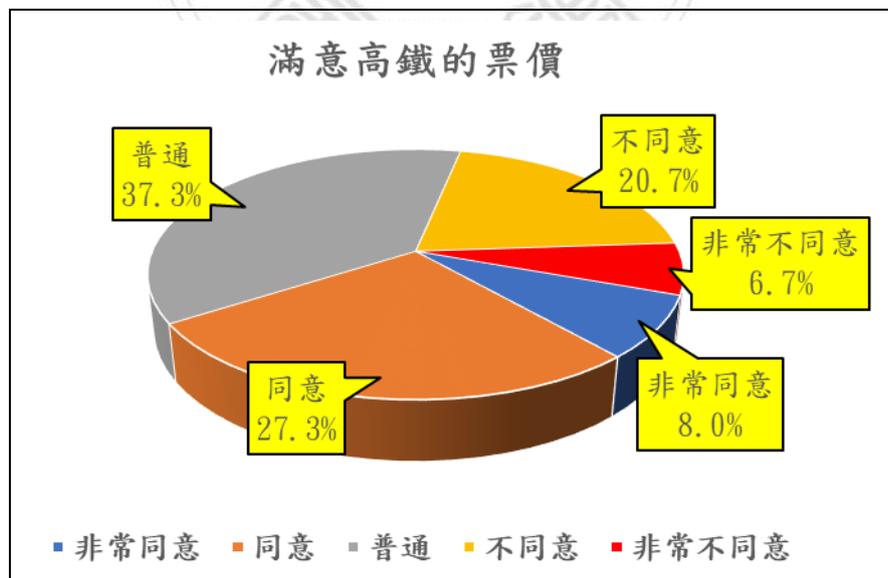


圖 4-19 滿意高鐵的票價百分比

## 4.5 消費者忠誠度與整體滿意度

本節以描述性統計說明消費者忠誠度與整體滿意度各題項之調查結果，由表 4-14 得知，受訪者對於「願意主動推薦搭乘高鐵給親朋好友」，以「同意」比例最高，佔總樣本 40.7%；其次是「普通」32.0%；「非常同意」佔 14.0%；「不同意」11.3%；「非常不同意」2.0%（圖 4-20），有超過五成的受訪者願意推薦高鐵給親朋好友。

表 4-14 願意主動推薦搭乘高鐵給親朋好友百分比

	次數	百分比
非常同意	21	14.0
同意	61	40.7
普通	48	32.0
不同意	17	11.3
非常不同意	3	2.0
總和	150	100.0

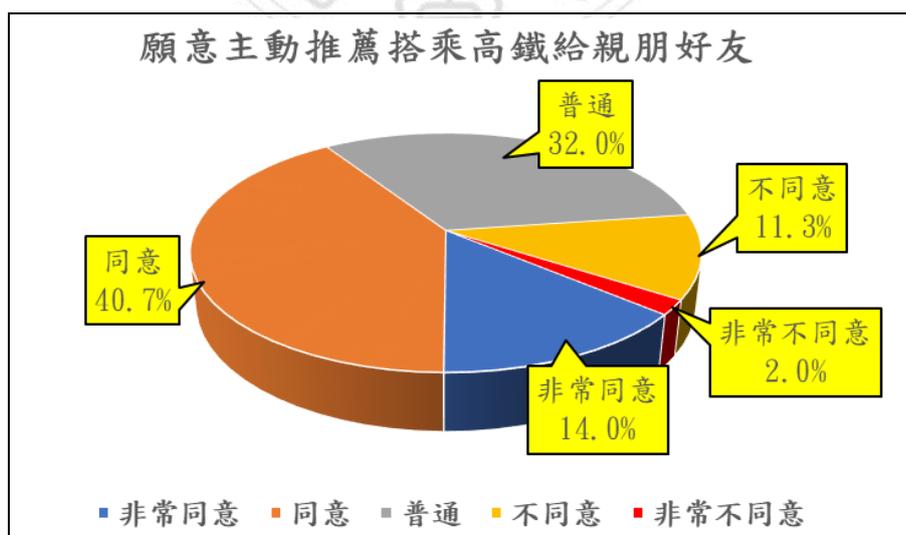


圖 4-20 願意主動推薦搭乘高鐵給親朋好友百分比

由表 4-15 得知，受訪者對於「認為是高鐵的忠實乘客」，比例最高的是「普通」，佔總樣本數 32%；「同意」佔 26.7%；「非常同意」佔 20.7%；，加起來不到五成的受訪者認為自己是高鐵的忠實乘客。「不同意」佔 19.3%；「非常不同意」佔 1.3%，有二成的受訪者不認為自己是高鐵的忠實乘客（圖 4-21）。

表 4-15 消費者認為是高鐵的忠實乘客百分比

	次數	百分比
非常同意	31	20.7
同意	40	26.7
普通	48	32.0
不同意	29	19.3
非常不同意	2	1.3
總和	150	100.0

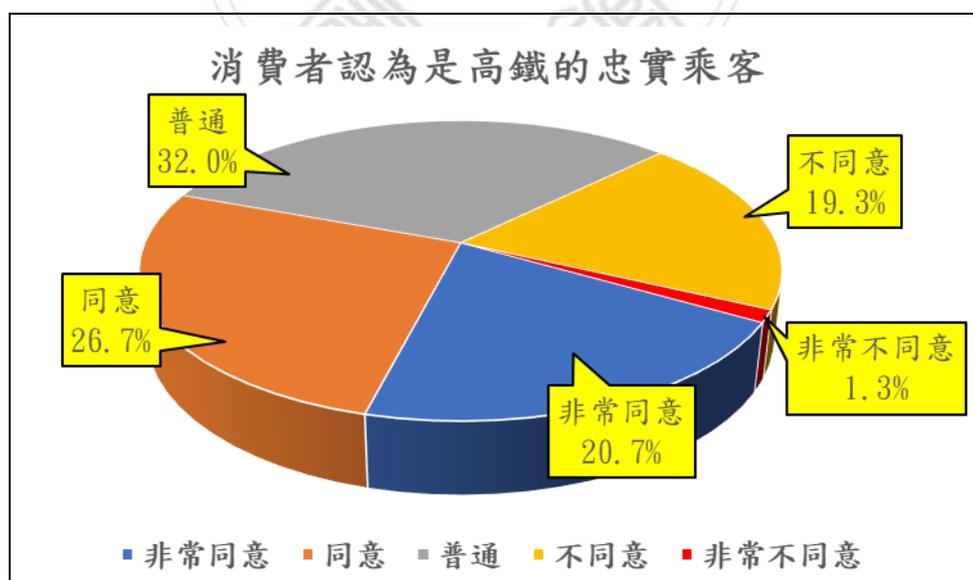


圖 4-21 消費者認為是高鐵的忠實乘客百分比

由表 4-16 得知，受訪者對於「有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時，仍會選擇搭乘高鐵」，以「同意」的比例最高，佔總樣本數 34.0%；其次是「普通」佔 27.3%；「非常同意」佔 19.4%；持正面意見的超過五成。「不同意」佔 16.0%；「非常不同意」僅有 3.3%，持反對意見的低於二成（圖 4-22）。

表 4-16 有其他選擇時，消費者仍會選擇搭乘高鐵百分比

	次數	百分比
非常同意	29	19.4
同意	51	34.0
普通	41	27.3
不同意	24	16.0
非常不同意	5	3.3
總和	150	100.0

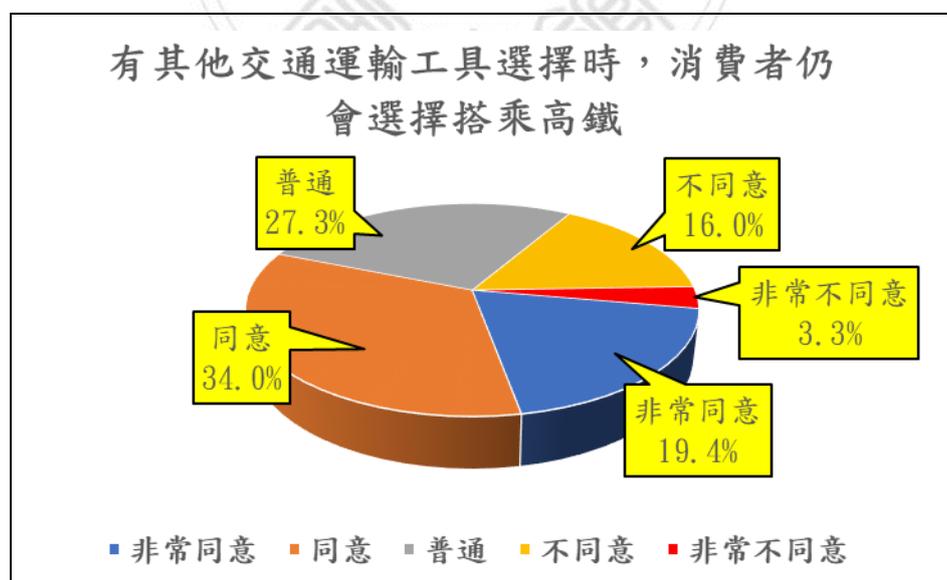


圖 4-22 有其他選擇時，消費者仍會選擇搭乘高鐵百分比

由表 4-17 得知，受訪者對於「高鐵所提供的服務感到滿意」，以「同意」比例最高，佔總樣本數 48.7%；「普通」佔 31.3%；「非常同意」佔 13.3%；有超過六成的受訪者滿意高鐵所提供的服務。「不同意」佔 6%；「非常不同意」佔 0.7%，不滿意者低於一成，中間意見者約為三成（圖 4-23）。

表 4-17 對高鐵所提供的服務感到滿意百分比

	次數	百分比
非常同意	20	13.3
同意	73	48.7
普通	47	31.3
不同意	9	6.0
非常不同意	1	0.7
總和	150	100.0

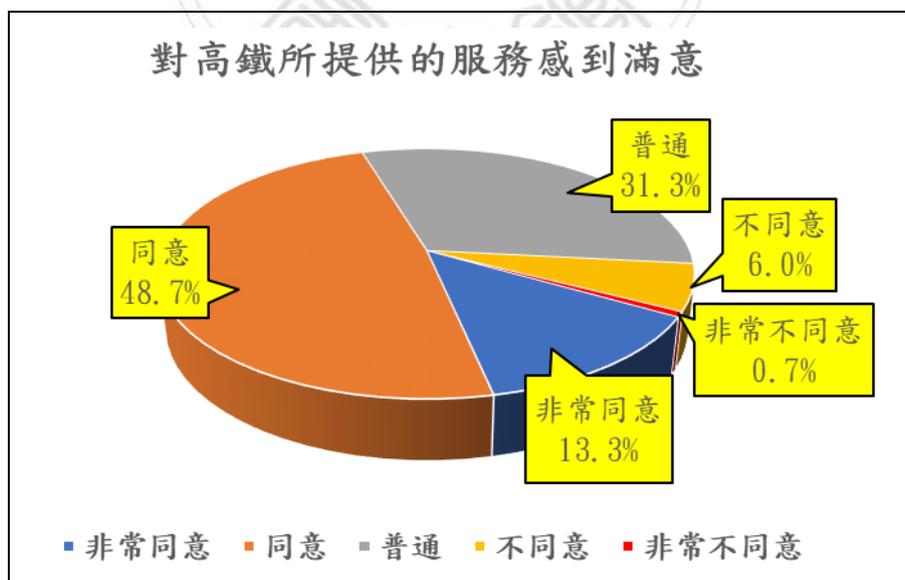


圖 4-23 對高鐵所提供的服務感到滿意百分比

由表 4-18 得知，受訪者對於「選擇搭乘高鐵總是感到愉快」，「同意」和「普通」的比例一樣，佔總樣本數 34.7%；其次是「非常同意」佔 24.7%；所以有將近七成的受訪者對於搭乘高鐵是感到愉悅的。「不同意」佔 4.6%；「非常不同意」為 1.3%，受訪者不認為感到愉快的比例遠低於一成（圖 4-23）。

表 4-18 選擇搭乘高鐵總是感到愉快百分比

	次數	百分比
非常同意	37	24.7
同意	52	34.7
普通	52	34.7
不同意	7	4.6
非常不同意	2	1.3
總和	150	100.0

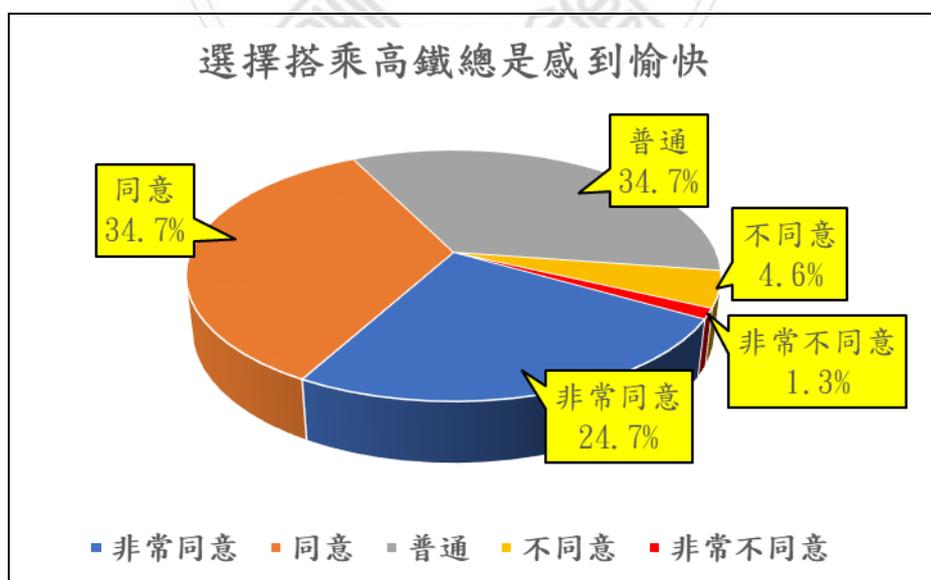


圖 4-24 選擇搭乘高鐵總是感到愉快百分比

## 4.6 整體滿意度比較

本研究將問卷各構面之題項，由受訪者勾選之分數做成平均數，列於表 4-19，並將各題之分數排名列出，可以得知消費者滿意度較高與較低的題項為何，並提出討論。

表4-19 整體平均數比較

構面	題項	平均數	排名
環境服務品質	車廂內的環境與設施舒適。	4.15	1
	車站及車廂上的指示標誌明確清楚。	3.86	4
	感覺列車行駛平穩舒適。	4.12	2
	高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務讓我感到滿意。	3.85	5
	高鐵提供的購票系統便利性讓我感到滿意。	3.71	8
	高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意。	3.42	14
員工服務品質	員工有禮貌且服務態度良好。	4.02	3
	高鐵公司能注重乘客權益且值得信任。	3.84	6
	高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意。	3.44	13
	高鐵的票價讓我感到滿意。	3.09	15
消費者忠誠度	我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友。	3.53	10
	我認為我是高鐵的忠實乘客。	3.46	12
	即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時，我仍會選擇搭乘高鐵。	3.50	11
整體滿意度	整體而言，我對高鐵所提供的購票服務感到滿意。	3.68	9
	整體而言，我選擇搭乘高鐵總是感到愉快。	3.77	7

由表 4-19 中得知，高鐵滿意度問項中，「車廂內的環境與設施舒適」、「列車行駛平穩、舒適」、「員工有禮貌且服務態度良好」為滿意度前三名，是與其他問項相比較之下分數比較高之項目，這部分應該繼續保持，

對於這三個題項本研究也做出一些建議，提供高鐵做為參考。針對媒體報導高鐵雲林沿線地層下陷問題嚴重性（聯合新聞網，民108），使消費者對於高鐵公司列車行駛舒適平穩、安全，可能產生質疑與不信任，所以高鐵公司應與政府面對這項問題，提出解決方案，改善地層下陷問題，使消費者對於高鐵公司更加信任和支持。



圖 4-25 整體平均數比較

就滿意度的整體表現而言，在表 4-19 中可以看到，高鐵在「環境服務品質」構面中的「車廂內的環境與設施舒適」、「感覺列車行駛平穩舒適」、「車站及車廂內的指示標誌明確清楚」、「滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務」分別名列第 1、2、4、5 名，第 3 名為「員工服務品質」中的「員工有禮貌且服務態度良好」。

但是在「忠誠度」部分，排名是比較後面的（圖 4-25），「即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時，我仍會選擇搭乘高鐵」和「我認為我是高鐵的忠實乘客」這兩項的排名分別是 11、12 名，代表即使消費者有不錯的滿意度，但是未必一定能全部反映在忠誠度上。

而由上表與圖得知，高鐵滿意度問項中，「我認為高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意」與「我認為高鐵的票價讓我感到滿意」，與其他問項相較之下滿意度較低，顯見設站地點和票價仍然是消費者心目中最在意的部分。針對這兩個問項所反映出來的事實，希望高鐵提出改善方法，能給予消費者更好的服務。

## 4.7 差異分析

### 4.7.1 t 檢定

為探討不同的人口統計變相對於服務品質、消費者滿意度及消費者忠誠度的差異性，本研究以 t 檢定分析「性別」對各題項的顯著性。由表 4-20 得知，除了第五題「高鐵所提供的購票系統便利性感到滿意」有顯著性 (0.021)，其餘各變數間皆無顯著性。

表 4-20 獨立樣本 t 檢定(性別)

編號	題項	顯著性
1.	車廂內的環境與設施舒適。	0.993
2.	車站及車廂內的指示標誌明確清楚。	0.684
3.	感覺列車行駛平穩舒適。	0.089
4.	滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務。	0.847
5.	<b>高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意。</b>	<b>0.021</b>
6.	高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意。	0.493
7.	員工有禮貌且服務態度良好。	0.925
8.	高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任。	0.185
9.	高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意。	0.741
10.	高鐵的票價讓我感到滿意。	0.684
11.	我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友。	0.752
12.	我認為我是高鐵的忠實乘客。	0.866
13.	即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時,我仍會選擇搭乘高鐵。	0.813
14.	整體而言,我對高鐵所提供的服務感到滿意。	0.651
15.	整體而言,我選擇搭乘高鐵總是感到愉快。	0.197

進一步將第五題做性別與滿意度交叉分析，由表 4-20 看出，男性與

女性在第五項「我認為高鐵左營站所提供的購票系統便利性感到滿意」中，男性的滿意度高於女性，且女性的標準差大於男性甚多，顯示女性滿意度較低且意見較為分歧。分析原因，男性一般在電腦操作、機台操作等硬體設施上的認知與反應會高於女性，在操作上比較容易得心應手，女性對於機械式的反應通常較弱，所以建議在購票系統之介面說明、點選上面，必須有更友善、更便利之設計，讓人一看就明瞭，不用學習就知道如何操作，以提升滿意度。

表 4-21 性別與滿意度交叉分析

	性別	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
5. 高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意。	男	72	3.76	0.897	0.111
	女	78	3.66	1.006	0.120

#### 4.7.2 單因子變異述分析

本研究以「年齡」對問卷各題項做單因子變異數分析，所得結果見表 4-22，發現受訪者在「年齡」與各題項之間並無顯著性。

接著本研究以「平均月收入」對問卷各題項做單因子變異數分析，所得結果見表 4-23，發現受訪者的「平均月收入」與第 3 題之「感覺列車行駛平穩舒適」與第 10 題之「滿意高鐵票價」之間存在有顯著性。

表 4-22 差異分析(年齡)

編號	題項	F值	顯著性
1.	車廂內的環境與設施舒適。	1.109	0.374
2.	車站及車廂內的指示標誌明確清楚。	1.379	0.231
3.	感覺列車行駛平穩舒適。	0.689	0.678
4.	滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務。	0.398	0.892
5.	高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意。	1.131	0.335
6.	高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意。	0.614	0.732
7.	員工有禮貌且服務態度良好。	0.517	0.811
8.	高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任。	1.141	0.932
9.	高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意。	1.455	0.198
10.	高鐵的票價讓我感到滿意。	0.081	0.999
11.	我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友。	0.097	0.991
12.	我認為我是高鐵的忠實乘客。	1.142	0.097
13.	即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時,我仍會選擇搭乘高鐵。	0.693	0.668
14.	整體而言,我對高鐵所提供的服務感到滿意。	0.389	0.889
15.	整體而言,我選擇搭乘高鐵總是感到愉快。	0.192	0.981

再經由 Scheffe 事後檢定顯示(表 4-24),只剩下「平均月收入」與與第 10 題之「滿意高鐵票價」之間存在有顯著性。月收入在「60001 元以上」的受訪者對於高鐵票價的滿意度高於其他收入族群的受訪者,顯

示較高收入者，因為相對的可支配所得也較多，在「時間就是金錢」的觀念之下，願意花較多的錢以節省通勤之時間，對於高鐵的票價的容忍度與接受度會高於其他較低收入之族群。

表 4-23 差異分析(月收入)

編號	題項	F值	顯著性
1.	車廂內的環境與設施舒適。	0.443	0.849
2.	車站及車廂內的指示標誌明確清楚。	1.266	0.276
3.	<b>感覺列車行駛平穩舒適。</b>	2.281	<b>0.047</b>
4.	滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務。	1.247	0.285
5.	高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意。	1.003	0.425
6.	高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意。	1.257	0.280
7.	員工有禮貌且服務態度良好。	0.634	0.703
8.	高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任。	0.710	0.642
9.	高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意。	0.283	0.945
10.	<b>高鐵的票價讓我感到滿意。</b>	2.118	<b>0.036</b>
11.	我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友。	1.219	0.299
12.	我認為我是高鐵的忠實乘客。	0.460	0.837
13.	即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時,我仍會選擇搭乘高鐵。	0.789	0.580
14.	整體而言,我對高鐵所提供的服務感到滿意。	1.968	0.073
15.	整體而言,我選擇搭乘高鐵總是感到愉快。	0.692	0.657

4-24 遊客月收入與高鐵票價滿意度差異分析資料

題項	收入	平均數	標準差	P 值	Scheffe
滿意高鐵票價	(1) 23100 元以下	2.54	0.899	0.036	(5) > (1) (5) > (2) (5) > (3) (5) > (4)
	(2) 23101-30000 元	2.97	0.787		
	(3) 30001-45000 元	3.01	0.756		
	(4) 45001-60000 元	3.35	0.711		
	(5) 60001 元以上	3.85	0.614		

接著本研究以「職業」對問卷各題項做單因子變異數分析，所得結果見表 4-25，發現受訪者的「職業」與第 9 題之「滿意紅利回饋方式」第 10 題之「滿意高鐵票價」之間存在有顯著性。再經由 Scheffe 事後檢定顯示（表 4-26），發現受訪者為「學生」的對於高鐵「紅利回饋方式」的滿意度低於職業「商業」為族群的受訪者，顯示學生因為無固定收入，相對的可支配所得也較少，在花了錢購票之後，對於能獲得的紅利回饋與兌換條件相對比較在意，希望能有再賺回來的感覺。

而 10 題之「滿意高鐵票價」也存在有顯著性。經由 Scheffe 事後檢定顯示（表 4-26），發現受訪者為「學生」的對於「高鐵票價」的滿意度低於職業「商業」為族群的受訪者，顯示學生因為收入低於從業者，相對的可支配所得也較少，對於價格的敏感度會比較高，當然希望能夠以較少之價格就能乘坐高鐵，能夠減輕自己的荷包負擔。

表 4-25 差異分析(職業)

編號	題項	F值	顯著性
1.	車廂內的環境與設施舒適。	0.561	0.641
2.	車站及車廂內的指示標誌明確清楚。	0.513	0.674
3.	感覺列車行駛平穩舒適。	0.116	0.950
4.	滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務。	0.266	0.850
5.	高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意。	0.903	0.441
6.	高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意。	0.448	0.719
7.	員工有禮貌且服務態度良好。	1.045	0.374
8.	高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任。	0.743	0.528
9.	高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意。	1.990	0.025
10.	高鐵的票價讓我感到滿意。	3.084	0.001
11.	我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友。	1.861	0.138
12.	我認為我是高鐵的忠實乘客。	1.068	0.364
13.	即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時,我仍會選擇搭乘高鐵。	1.084	0.438
14.	整體而言,我對高鐵所提供的服務感到滿意。	0.840	0.474
15.	整體而言,我選擇搭乘高鐵總是感到愉快。	0.220	0.882

4-26 遊客職業與滿意度差異分析資料

題項	收入	平均數	標準差	P 值	Scheffe
滿意高鐵紅利回饋方式	(1) 學生	2.99	0.949	0.025	(6) > (1)
	(2) 農林漁牧業	3.14	0.686		
	(3) 工業	3.54	0.754		
	(4) 服務業	3.41	0.841		
	(5) 軍公教人員	3.56	0.734		
	(6) 商業	3.78	0.664		
	(7) 自由業	3.58	0.721		
	(8) 其他	3.47	0.834		
滿意高鐵票價	(1) 學生	2.82	0.978	0.001	(6) > (1)
	(2) 農林漁牧業	3.09	0.745		
	(3) 工業	3.07	0.815		
	(4) 服務業	3.12	0.921		
	(5) 軍公教人員	3.10	0.776		
	(6) 商業	3.30	0.704		
	(7) 自由業	3.12	0.782		
	(8) 其他	3.11	0.851		

## 4.8 相關分析

本研究採用相關分析來探討變數間的相關程度。皮爾森相關係數的大小可看出兩變數關係的相關程度。相關係數值在 0.400 以下者為「低相關」、相關係數值 0.700 以上者為「高度相關」，相關係數值在 0.400 以上，而小於 0.700 者稱為「中度相關」。

在服務品質對消費者滿意度之相關分析中，由表 4-27 得知，服務品質對消費者滿意度之相關分析，相關係數介於 0.318~0.586 之間，大部分屬於中度的正向相關。

表 4-27 服務品質對消費者滿意度之相關分析

服務品質 \ 消費者滿意度	我對高鐵所提供的服務感到滿意	我選擇搭乘高鐵總是感到愉快
車廂內的環境與設施舒適	0.586	0.575
車站及車廂內的指示標誌明確清楚	0.498	0.575
感覺列車行駛平穩舒適	0.463	0.489
滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務	0.574	0.499
高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意	0.569	0.593
高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意	0.318	0.435
員工有禮貌且服務態度良好	0.562	0.476
高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任	0.596	0.582
高鐵的票價讓我感到滿意	0.474	0.447

在服務品質對消費者忠誠度之相關分析中，由表 4-28 得知，相關係數介於 0.292~0.585 之間，大部分屬於中度的正向相關。消費者忠誠度

(1) 與服務品質各題項間之相關係數大部分較高於消費者忠誠度 (2)、(3) 之相關係數值，顯示消費者忠誠度 (1) 與服務品質之相關性較高。

表 4-28 服務品質對消費者忠誠度之相關分析

服務品質 \ 消費者忠誠度	(1) 我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友	(2) 我認為我是高鐵的忠實乘客	(3) 即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時, 我仍會選擇搭乘高鐵
車廂內的環境與設施舒適	0.585	0.498	0.545
車站及車廂內的指示標誌明確清楚	0.553	0.297	0.352
感覺列車行駛平穩舒適	0.521	0.335	0.381
滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務	0.592	0.341	0.332
高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意	0.453	0.447	0.451
高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意	0.323	0.317	0.369
員工有禮貌且服務態度良好	0.524	0.321	0.292
高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任	0.551	0.392	0.394
高鐵的票價讓我感到滿意	0.497	0.471	0.562

消費者滿意度對消費者忠誠度之相關分析見表 4-29，相關係數介於 0.542~0.718 之間，大部分屬於中度的正向相關。其中「即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時, 我仍會選擇搭乘高鐵」與「我選擇搭乘高鐵總是感到愉快」的相關係數為 0.718，呈現高度正相關。消費者滿意度(2)

與消費者忠誠度各題項間之相關係數較高於消費者滿意度（1）之相關係數值，顯示消費者滿意度（2）與消費者忠誠度之相關性較高。

表 4-29 消費者忠誠度對消費者滿意度之相關分析

消費者滿意度 消費者忠誠度	（1）我對高鐵所提供的服務感到滿意	（2）我選擇搭乘高鐵總是感到愉快
（1）我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友	0.542	0.557
（2）我認為我是高鐵的忠實乘客	0.686	0.697
（3）即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時，我仍會選擇搭乘高鐵	0.574	0.718

#### 4.9 小結

在消費者對高鐵滿意度問項中，「我認為高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意」、「高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意」與「我認為高鐵的票價讓我感到滿意」，與其他問項相較之下滿意度較低，針對這三題在本節提出一些討論。

高鐵左營站地點設立，與高雄市區有一段距離，在設站地點不可能更改的情形之下，應以提供更便利的接駁運輸以提升顧客滿意度，與高雄捷運與高雄市區的公車合作，以高鐵車票轉乘享有當日折扣優惠等措

施。另與計程車隊做結合，凡從高鐵左營站搭乘出發的乘客，可享有折扣優惠，也可與台鐵局做結合，多增設左營站至高雄車站搭乘的區間車車次，能使乘客感受到左營站的便利性。

因高鐵票價考慮成本與結構問題，降低票價的可能性較低，然而現今有許多的優惠專案，例如：推出早鳥票專案，凡除在巔峰時段搭乘的乘客票價享有提早訂購的折扣優惠；為了增加學生族群搭乘，也做北高大學生的優惠專案，凡除在巔峰時刻搭成的學生享有折扣優惠專案，以上為高鐵目前提供之優惠方案，建議高鐵應加強宣傳，讓消費者多加利用，以降低票價過高之印象。

另外，本研究亦建議增加優惠方案，在第二章所提到的高鐵會員優惠方案，可以再更多樣化，例如：增加結合飯店、旅遊業和特殊節慶活動者做優惠專案、提供不同族群做不同票價優惠方案(例：學生、上班族、旅客、老人、兒童..等)。

在會員紅利累積方面，目前是消費每 20 元累積一點，每 500 點可兌換或折抵車票票價 100 元，也就是至少要累積消費到 10,000 元才可折抵 100 元，等於回饋率為 1%，表 4-30 為各區間【全額票價】車票所需之紅利點數，舉例來說，兌換從「台北」到「左營」的標準車廂對號座「全額票價」的點數為 7,450 點，等同之前要消費了 149,000 元可以換到一

張免費的票（現金價值 1,490 元），回饋率仍為 1%。按照紅利點數規範，當年度所累積之紅利點數需於隔年度 12 月 31 日(含)前使用完畢。也就是說，最多兩年內要把點數用掉，逾期作廢，以回饋率 1%來看，兩年內要搭乘 100 次台北到左營的高鐵才能換到一張台北到左營的高鐵免費票，除非是每週都要南來北往的商務常客，或者是短程的通勤族，搭乘的頻率很高，否則以這樣的兌換條件，要讓消費者「有感」的機會不大。

表 4-30 各區間【全額票價】車票所需之紅利點數

車站	南港	台北	板橋	桃園	新竹	苗栗	台中	彰化	雲林	嘉義	台南	左營
南港	-	-	-	2,500	3,500	4,600	6,650	7,550	8,300	9,400	11,450	12,500
台北	-	-	-	2,200	3,200	4,250	6,250	7,150	8,000	9,100	11,150	12,200
板橋	-	-	-	2,000	2,950	4,000	6,050	6,950	7,750	8,900	10,900	11,950
桃園	1,000	800	650	-	2,000	3,100	5,050	6,050	6,850	7,900	9,950	11,000
新竹	1,650	1,450	1,300	650	-	2,050	4,100	5,050	5,800	6,950	8,950	10,000
苗栗	2,400	2,150	2,000	1,400	700	-	3,050	3,950	4,750	5,800	7,900	8,950
台中	3,750	3,500	3,350	2,700	2,050	1,350	-	2,000	2,750	3,850	5,900	6,950
彰化	4,350	4,100	3,950	3,350	2,700	1,950	650	-	1,850	2,900	5,000	6,050
雲林	4,850	4,650	4,500	3,900	3,200	2,500	1,150	550	-	2,150	4,150	5,200
嘉義	5,600	5,400	5,250	4,600	3,950	3,200	1,900	1,250	750	-	3,100	4,100
台南	6,950	6,750	6,600	5,950	5,300	4,600	3,250	2,650	2,100	1,400	-	2,050
左營	7,650	7,450	7,300	6,650	6,000	5,300	3,950	3,350	2,800	2,050	700	-

單位 / 點

※在左下區塊（藍底）為標準車廂對號座票價等值點數，右上區塊（紅底）為商務車廂票價等值點數。

本研究建議，高鐵可以考慮降低兌換門檻，由每 500 點可兌換或折抵車票票價 100 元，降為每 100 點可兌換或折抵車票票價 10 元，並且開放可以兌換合作店家的商品，增加紅利點數使用的機會，這也是一種小

確幸，不要讓消費者有看的到卻吃不到的感覺。

另外，建議增加紅利累積的級距，一開始是以消費 20 元累積一點，累積達 1000 點之後，每 15 元就可累積一點，之後累積達 2000 點之後，每 10 元就可累積一點，以此增加消費者累積的速度，同時延長點數的有效期限，不要讓消費者覺得累積到想要的點數數目是遙不可及的事情，如果消費者覺得從紅利點數的回饋中有「賺到」的感覺，乘客之忠誠度也必然提升。在不降價的情形之下，必須以優惠和常客回饋措施讓消費者有物超所值的感覺。

台灣高鐵近年來營運漸入佳境，反映在營收、獲利（表 4-31）、股價（圖 4-26）上都有不錯的表現，搭乘人次逐年成長，代表獲得消費者的肯定，當然，好還要更好，適當地做更多的回饋給消費者，可以提升消費者的滿意度與忠誠度。

表 4-31 台灣高鐵股利政策

股利發放年度	現金股利			股利合計	盈餘年度	EPS (元)
	盈餘	公積	合計			
2019	1.12	0	1.12	1.12	2018	1.90
2018	0.75	0	0.75	0.75	2017	0.95
2017	0.60	0	0.60	0.60	2016	0.74
2016	0.65	0	0.65	0.65	2015	7.19
2015	0	0	0	0	2014	0.55
2014	0	0	0	0	2013	0.21
2013	0	0	0	0	2012	0.25
2012	0	0	0	0	2011	0.59

(續) 表 4-31 台灣高鐵股利政策

2011	0	0	0	0	2010	-0.48
2010	0	0	0	0	2009	-1.03
2009	0	0	0	0	2008	-4.58
2008	0	0	0	0	2007	-6.10
2007	0	0	0	0	2006	-1.32
2006	0	0	0	0	2005	-1.03
2005	0	0	0	0	2004	-1.08
2004	0	0	0	0	2003	-0.43
2003					2002	-0.14

資料來源：Goodinfo!台灣股市資訊網

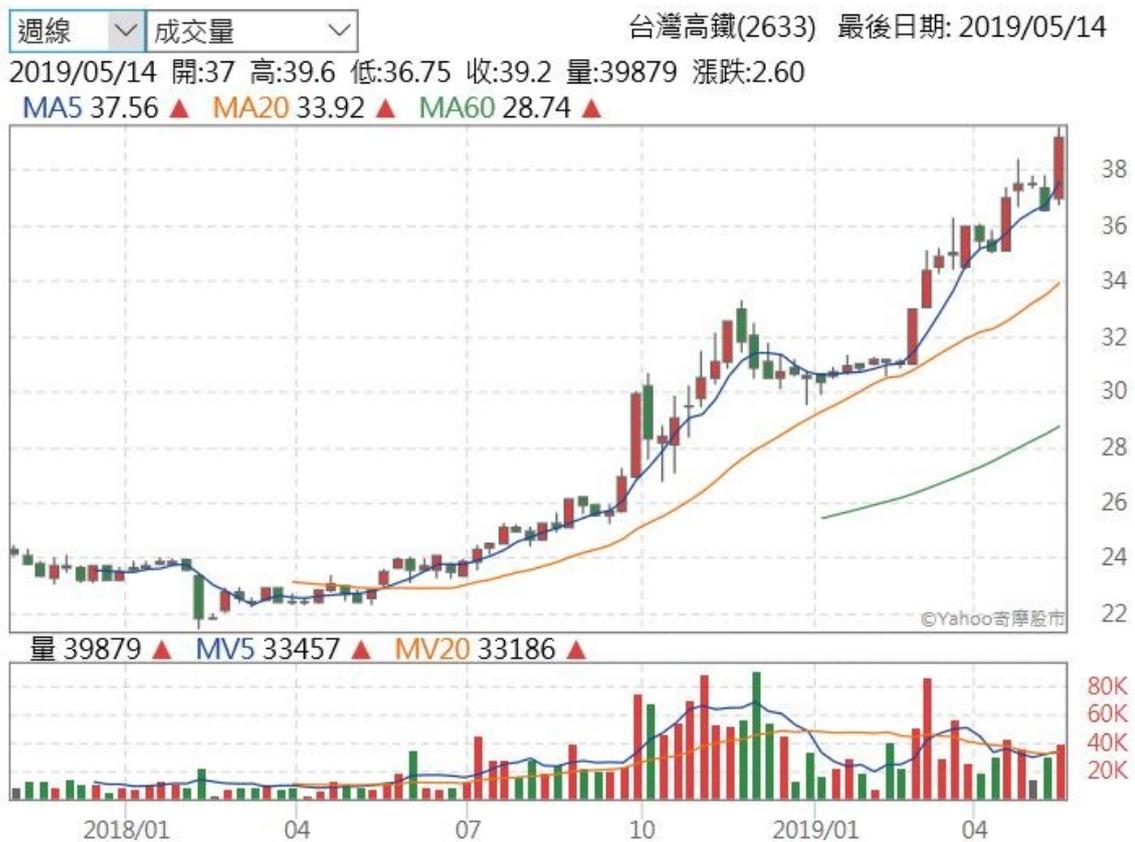


圖 4-26 台灣高鐵股價週線圖

## 第五章 結論與建議

綜合第四章的分析結果，本研究歸納出以下的結論與建議，以提供台灣高鐵公司參考。

### 5.1 結論

在本研究中的樣本分佈的資料中可知，受訪者在男性與女性的比例差距不大；月收入以「30001元~45001元」的人最多；職業以「服務業」的比例稍高；教育程度以「專科、大學」的比例最高；購票方式以「網路購票」的比例最高，其次是利用「便利商店自動售票系統」；搭乘的目的以「旅遊」的比例稍高，其次為「返鄉」；最常使用的付款方式是以「信用卡付款」的比例最高。

就滿意度的整體表現而言，高鐵在「車廂內的環境與設施舒適」、「感覺列車行駛平穩舒適」和「員工有禮貌且服務態度良好」分別名列前3名。滿意度排名最後的兩名是「高鐵左營站地點設置便利」、「高鐵的紅利回饋方式」和「高鐵的票價」。

獨立樣本 t 檢定中，性別與各變數間皆無顯著性，除了第五項「我認為高鐵左營站所提供的購票系統便利性感到滿意」有顯著性之外，其餘皆無顯著性。

而服務品質與顧客滿意度、忠誠度的關係如下：

1. 高鐵之服務品質對消費者滿意度有正向影響。
2. 高鐵乘客之消費者滿意度對消費者忠誠度有正向影響。
3. 高鐵之服務品質對消費者忠誠度有正向影響。

## 5.2 建議

乘客對於搭乘高鐵滿意度的問項中，有幾項較不滿意的目項如下：

「高鐵票價讓我感到滿意」、「高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意」、「高鐵左營站設置便利讓我感到滿意」、「我是高鐵的忠實乘客」，大多數乘客搭乘高鐵的主要因素，是為了減少花費在交通工具上的時間，高鐵的興建給長途乘客帶來了許多的便利，但因高鐵票價考慮成本問題，故降低票價的可能性較低，本研究亦建議增加優惠方案，例如：飯店和旅遊業者做優惠專案、提供不同乘客做不同票價優惠方案(例：學生、上班族、旅客、老人、兒童..等)，鼓勵乘客儘量搭乘，以增加乘客之忠誠度。

而高鐵左營站地點設立，與高雄市區有一段距離，且至高雄市區的接駁車，車次不多，所以可以與高雄公車做結合，來增加接駁的載客車次，另與跟高鐵的計程車隊做結合，凡從高鐵左營站搭乘出發的乘客，可享有折扣優惠，也可與台鐵局做結合，多增設左營站至高雄車站搭乘

的區間車車次，能使乘客感受到左營站的便利性。

對於紅利回饋方式，本研究建議，高鐵可以考慮降低兌換門檻，並且開放可以兌換合作店家的商品，增加紅利點數使用的機會。

另外，建議增加紅利累積的級距，當紅利累積到比較高的級距後，可以用較少的金額換到較多的紅利，以此增加消費者累積的速度，同時延長點數的有效期限，如果消費者覺得從紅利點數的回饋中有「賺到」的感覺，乘客之忠誠度也必然提升。在不降價的情形之下，必須以優惠和常客回饋措施讓消費者有物超所值的感覺。

消費者喜好反覆無常，欲滿足消費者需求越來越難。服務業者常因服務熱誠度不足，或對商品專業認知不夠以致流失顧客的狀況很常見。於競爭激烈的情況下，服務的好壞，滿意度的高低，就變成消費者是否再次上門的重要關鍵。以往，交通工具所提供的服務與大家生活環環相扣，相信未來高鐵如能改善原有的缺失，為乘客提供更多元化的服務，品牌信賴感能更深植人心，提升乘客滿意度，加強消費者忠誠度。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 王志豪 (民 91), 產品檢驗作業環境、服務品質及滿意度之關聯性研究, 國防管理學院資源管理研究所。
2. 王耀進 (民 95)。 高鐵乘客知覺之服務品質、滿意度與移轉障礙對其行為意向之影響。中華大學經營管理研究所碩士論文。
3. 張志安 (民 107)。 應用 IPA 分析與二維品質模式於台灣高鐵苗栗、彰化及雲林站服務品質之研究。國立虎尾科技大學工業管理系工業工程與管理碩士班。
4. 陳長海 (民 91), 顧客導向服務品質模式整合應用之研究—以軍事財務作業為例, 國防管理學院資源管理研究所。
5. 郭一欣 (民 107), 服務品質對顧客忠誠度影響之地區差異—以台北市及高雄市星巴克為例, 東吳大學商學院企業管理學系碩士班碩士論文。
6. 楊錦洲 (民 82), 「服務業的品質保證」, 品質管制月刊, 第 29 卷, 第七期, p16-25。
7. 劉子瑋 (民 106), 應用結構方程模型探討服務品質、顧客滿意度與忠誠度關連性之實證研究—以台灣高鐵為例, 元智大學工業工程與管

理學系碩士論文。

8. 蔡孟真 (民 96), 台鐵票證系統服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究, 碩士論文, 中華大學經營管理研究所。

## 二、英文部分

1. Backman, S. J., & Crompton, J. L., (1991). Differentiation Between High, Spurious, Latent and Low Loyalty Participants in Two Leisure Activities. Journal of Park and Recreation Administration, 9 (2), pp. 1-17.
2. Churchill, G. A., & Suprenant C., (1982). An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction, Journal of Marketing Research, 19 (1), pp491-504.
3. Cadotte, R. E., R. B. Woodruff, and R. L. Jenkins (1987), "Expectations and Norms in Models of Consumer Satisfaction", Journal of Marketing Research, 25(August): p305-314.
4. Cronin, J. J. Jr., & Taylor S. A., (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension, Journal of Marketing,

pp55-68.

5. Day, L. R., (1984) . Model Choices Among Alternative Responses to Dissatisfaction. In T. Kinnear (Ed. ) pp. 496-499. Michigan : Association for Consumer Research.
6. Fornell, C. (1992), “ A National Customer Satisfaction Barometer : The Swedish Experience ” , Journal of Marketing, Vol. 55(January) : p1-21.
7. Griffin, J., (1996) . Customer Loyalty : How to Earn It, How to Keep It, Simmon and Schuster Inc, New York.
8. Gronroos, C. (1982), “Strategic Management and Marketing in The Service Sector” , Swedish School of Economics and Business Administration, Helsingfors , Sweden.
9. Howard & Sheth, (1969) . The Theory of Buyer Behavior, New York : John Wiley & Sons Inc. , pp. 89-115.
10. Griffin, J. (1996), Customer Loyalty, Simon & Schuster Inc.
11. Jacoby, J., & Chestnut, R. W., (1978) . Brand Loyalty : Measurement and Management. New York : John Wiley and Sons Inc. , pp. 143-158.

12. Jones, T. O. and Sasser, W. E. (1995), "Why Satisfied Customers Defect," Harvard Business Review, Vol. 73, No. 6, p88-99.
13. Kotler, Philip., (1991), "Marketing Management Analysis, Planning, and Control" , Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
14. Kotler, Philip. (1998), "Marketing Management" , Prentice-Hall Ltd.
15. Levitt (1972), Production-Line Approach to Service Harvard Business Review, 50, 41-52.
16. Lovelock C. H., (1991) . Service Marketing, 2nd ed. , New JERSEY : Prentice-Hall.
17. Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry, (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research" , Journal of Marketing, Vol. 49, p41-50.
18. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1988), "SERVQUAL : A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality" , Journal of Retailing. Vol. 64. p12-40.

19. Sasser, W. E., R. P. Olsen, and D. D. Wyckoff, (1978),  
“Management of Service Operations-Text, Case, and Reading” ,  
Boston, NY : Allyn and Bacon, Inc..P177-179.
20. Selnes. (1993), “An Examination of the Effect of Product  
Performance on Brand Reputation, Satisfaction and Loyalty”  
European Journal of Marketing 27, no. 9, P19-35.
21. Westbrook, R. A., (1980), A Rating Scale for Measuring Product  
Services Satisfaction, Journal of Marketing, Vol. 44. (Fall) :  
P68-72.
22. Westbrook, R. A., (1987). Product/Consumption-based Affective  
Responses and Post purchase Process? Journal of Marketing  
Research, Vol. 24 (4) pp. 258-270.
23. Woodruff, R. B., E. R. Cadotte , and R. L. Jenkins. (1983),  
Modeling Marketing Research, Vol. 20. (August) : P296-304.
24. Woodside, A. G. F. and R. T. Daly. (1989), Linking Service Quality,  
Customer Satisfaction, and Behavioral Intention, Journal of  
Care Marketing, Dec : P5-17.

### 三、 網路部分

1. 中華民國行政院新聞局-即時新聞 89 年

<http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=21317&ctNode=919&mp=5>

2. 交通部統計查詢網，民 108

<http://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100>

3. 自由時報-台灣高鐵通車時間

<http://www.libertytimes.com.tw/2007/new/jan/5/today-fo5.htm>

4. 臺灣高速鐵路-微基百科

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E9%AB%98%E9%90%B5>

5. 臺灣高鐵網站 <http://www.thsrc.com.tw/index.html>

6. Goodinfo! 台灣股市資訊網

<https://goodinfo.tw/StockInfo/index.asp>

7. 聯合新聞網 李鴻源：高鐵雲林段 地層下陷 6.6 公分 聯合報 記者蔡

維斌、邱奕能、鄭朝陽 2019-02-23

<https://udn.com/news/story/7266/3659963>

## 附錄

您好：

這是一份學術性研究問卷，主要目的是在探討消費者對高鐵的滿意度之研究。您的資料將對本研究相當重要。您所提供的資料，僅作為學術研究之用，絕對保密，敬請放心，對於您的熱心協助，謹致誠摯之謝意。

指導老師： 陳志昌、歐靜蓉 教授

學生： 吳家翔

敬上

請您根據高鐵的使用情況來回答以下問題，並在適當□中打勾。(以下皆為單選題)

	同意程度				
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
第一部分：環境服務品質					
1. 車廂內的環境與設施舒適。	<input type="checkbox"/>				
2. 車站及車廂內的指示標誌明確清楚。	<input type="checkbox"/>				
3. 感覺列車行駛平穩舒適。	<input type="checkbox"/>				
4. 滿意高鐵所提供的廁所位置、環境整潔、無障礙空間服務。	<input type="checkbox"/>				
5. 高鐵所提供的購票系統便利性讓我感到滿意。	<input type="checkbox"/>				
6. 高鐵左營站地點設置便利讓我感到滿意。	<input type="checkbox"/>				
第二部分：員工服務品質					
1. 員工有禮貌且服務態度良好。	<input type="checkbox"/>				
2. 高鐵公司能尊重乘客權益且值得信任。	<input type="checkbox"/>				
3. 高鐵的紅利回饋方式讓我感到滿意。	<input type="checkbox"/>				
4. 高鐵的票價讓我感到滿意。	<input type="checkbox"/>				

第三部分：消費者忠誠度					
1. 我願意主動推薦搭乘高鐵給我的親朋好友。	<input type="checkbox"/>				
2. 我認為我是高鐵的忠實乘客。	<input type="checkbox"/>				
3. 即使我有其他交通運輸工具可以選擇搭乘時，我仍會選擇搭乘高鐵。	<input type="checkbox"/>				
第四部分：整體滿意度					
1. 整體而言，我對高鐵所提供的服務感到滿意。	<input type="checkbox"/>				
2. 整體而言，我選擇搭乘高鐵總是感到愉快。	<input type="checkbox"/>				

個人資料

1. 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
2. 婚姻： <input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 其他
3. 年齡： <input type="checkbox"/> 20歲以下 <input type="checkbox"/> 21--30歲 <input type="checkbox"/> 31-40歲 <input type="checkbox"/> 41-50歲 <input type="checkbox"/> 51歲以上
4. 月收入： <input type="checkbox"/> 23100元以下 <input type="checkbox"/> 23101-30000元 <input type="checkbox"/> 30001-45000元 <input type="checkbox"/> 45001-60000元 <input type="checkbox"/> 60001元以上
5. 職業： <input type="checkbox"/> 學生 <input type="checkbox"/> 農林漁牧業 <input type="checkbox"/> 工業 <input type="checkbox"/> 服務業 <input type="checkbox"/> 軍公教人員 <input type="checkbox"/> 商業 <input type="checkbox"/> 自由業 <input type="checkbox"/> 其他
6. 教育程度： <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中(職) <input type="checkbox"/> 專科、大學 <input type="checkbox"/> 研究所以上
7. 您最常使用高鐵的購票服務： <input type="checkbox"/> 線上訂票 <input type="checkbox"/> 語音訂票 <input type="checkbox"/> 現場購票 <input type="checkbox"/> 自動售票機 <input type="checkbox"/> 其他
8. 您最常搭乘高鐵的目的為： <input type="checkbox"/> 返鄉 <input type="checkbox"/> 旅遊 <input type="checkbox"/> 洽公 <input type="checkbox"/> 其他
9. 您最常使用的付款方式： <input type="checkbox"/> 現金付款 <input type="checkbox"/> 刷卡付款