

出國報告(出國類別:其他)

參加「第 6 屆公共運輸國際協會
亞太區大會暨第 3 屆國際公交財務
融資會議」出國報告

服務機關:交通部運輸研究所

姓名職稱:江芷瑛副研究員

派赴地區:香港

出國期間:99 年 11 月 15 日至 11 月 20 日

報告日期:99 年 12 月 23 日

參加「第 6 屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第 3 屆
國際公交財務融資會議」出國報告

著 者：江芷瑛

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：10548 臺北市敦化北路 240 號

網 址：www.iot.gov.tw (中文版>圖書服務>本所出版品)

電 話：(02)23496789

出版年月：中華民國 99 年 12 月

印 刷 者：

版(刷)次冊數：初版一刷 20 冊

系統識別號：

行 政 院 及 所 屬 各 機 關 出 國 報 告 提 要

頁數：44 含附件：0

報告名稱：參加「第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議」出國報告

主辦機關：交通部運輸研究所

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：

交通部運輸研究所/孟慶玉/02-23496755

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：

江芷瑛/交通部運輸研究所/運輸經營與管理組/副研究員/02-23496840

出國類別：☐1.考察☐2.進修☐3.研究☐4.實習☒5.其他

出國期間：99年11月15日至11月20日

出國地區：香港

報告日期：99年12月23日

分類號/目：HO／綜合類（交通類）

關 鍵 詞：公共運輸國際協會、國際公共交通財務融資

內容摘要：

公共運輸國際協會(International Association of Public Transport,UITP)於2010年11月15日至19日於香港亞洲國際博覽館舉行第6屆亞太區大會暨第3屆國際公共交通財務融資會議(6th UITP Asia-Pacific Congress and 3rd International Conference on Public Transport Financing)，主辦單位為港鐵公司(MTR)，大會分為兩部份 - 亞太區大會探討公共運輸業的新觀點，並檢視業內的新展望和策略，國際公交財務融資會議則探討如何為公共運輸業尋求更穩定的資金和投資計畫。會議舉辦城市香港擁有逾690萬人口，人口密度高而私人汽車持有率低，90%的香港市民每天均依賴各種公共運輸工具，且公共運輸業在香港均由私營企業獨立營運，並無接受政府出資補助。本次會議討論內容及舉辦城市之觀摩，對於本所未來規劃公共運輸發展及經營策略探討有很大助益。

本文電子檔已上傳至公務出國報告資訊網

目 錄

第一章 前言	1
1.1 出國目的	1
1.2 行程紀要	2
第二章 研討會議	3
2.1 研討會	3
2.2 技術參訪	5
2.3 參展廠商	11
第三章 港鐵 MTR 公司介紹	17
3.1 公司概述	17
3.2 多元化的經營	19
第四章 香港交通考察	27
第五章 心得與建議	35
5.1 心得	35
5.2 建議	36
參考文獻	39

表目錄

表 1.1 出國行程計畫表-----	2
表 3.1 MTR 機場線之物業發展彙整-----	20

圖目錄

圖 1-1 香港亞洲國際博覽館-----	2
圖 2-1 博覽館展出大幅海報-----	4
圖 2-2 研討會場即景-----	4
圖 2-3 小濠灣車廠外觀-----	6
圖 2-4 小濠灣車廠內部作業環境-----	7
圖 2-5 小濠灣車廠作業教育文宣-----	7
圖 2-6 小濠灣車廠控制中心辦公室-----	8
圖 2-7 車務控制中心的運作狀況-----	9
圖 2-8 青衣物業發展計畫說明看板-----	10
圖 2-9 青衣物業發展實況-----	11
圖 2-10 TaptoPay 展出海報-----	12
圖 2-11 Trapeze ITS 展出海報-----	13
圖 2-12 VOITH 展出攤位-----	14
圖 2-13 PTV Asia-Pacific 商標-----	15
圖 3-1 港鐵路網圖-----	18
圖 3-2 MTR 公司歷年經營利潤來源-----	21
圖 3-3 MTR 公司物業發展圖組-----	21
圖 3-4 港鐵旅遊票種-----	23
圖 4-1 機場快線內車票販售機-----	28

圖 4-2 市區預辦登機旅客閘門-----	28
圖 4-3 雙層露天巴士-----	29
圖 4-4 中環至半山自動扶梯系統-----	33
圖 4-5 香港市區行人天橋-----	33

第一章 前言

1.1 出國目的

公共運輸國際協會（International Association of Public Transport , UITP）成立於1885年，參與對象包括公共運輸管理機構、業者、政府單位、學術組織及技術供應商等。UITP於全球逾90個國家擁有超過3,100名會員，涉及各種公共運輸型態，如地鐵、公車、輕軌捷運、鐵路和水上交通等，是全球公共運輸業合作與交流平台。UITP的服務宗旨為在全球提倡更多使用公共運輸及可持續發展的公共運輸概念。

UITP於2010年11月15日至19日於香港亞洲國際博覽館（如圖1-1）舉行第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議（6th UITP Asia-Pacific Congress and 3rd International Conference on Public Transport Financing），主辦單位為港鐵公司（MTR），大會分為兩部份－亞太區大會探討公共運輸業的新觀點，並檢視業內的新展望和策略，國際公交財務融資會議則探討如何為公共運輸業尋求更穩定的資金和投資計劃。

會議舉辦城市香港擁有逾690萬人口，人口密度高而私人汽車持有率低，90%的香港市民每天均依賴各種公共運輸工具，且公共運輸業在香港均由私營企業獨立營運，並無接受政府出資補助。本次會議討論內容及所在城市之觀摩，對於本所未來規劃公共運輸發展及經營策略探討有很大助益。



圖1-1 香港亞洲國際博覽館（位於香港國際機場周邊）
（來源：<http://www.asiaworld-expo.com/>）

1.2 行程紀要

本次出國行程為期6天，主要行程為參加第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議，並考察香港當地交通狀況，行程內容如表1.1所示。

表1.1 出國行程計畫表

日期	行程內容
11/15（一）	啟程至香港，下午大會報到並參加技術參訪（參訪行程為港鐵小濠灣車廠及青衣城）。
11/16（二）	參加第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議。
11/17（三）	
11/18（四）	
11/19（五）	考察香港交通環境。
11/20（六）	返回臺北。

第二章 研討會議

2.1 研討會

本次會議11月15日首日下午即安排技術參訪，提供3種行程擇1參加，行程1為地鐵小濠灣車廠及青衣控制中心及商場，行程2為青馬大橋控制中心，行程3為九龍巴士沙田車廠及訓練中心，11月16日至11月18日三日，則於亞洲國際博覽館內分別與兩個會堂進行亞太區大會，以及國際公交財務融資會議。

UITP研討會期間，同時於香港亞洲博覽館展出上海世博動態版《清明上河圖》，據稱全部原定的60萬張門票，在開售後僅6天內全部售出，而後又加推了16.8萬張門票，結果更是在短短的8小時30分鐘內售罄。因此，為期3周的展覽向公眾發售及預留給學校及社福團體的門票總數達96.8萬張。每日絡繹不絕的民眾及學生團體，使展覽館更添熱鬧氣氛，為因應眾多參觀民眾，每日的參觀時間持續至晚間11時，於會場外並加開專線公車，於博覽館地鐵站（共構於博覽館內）月台出入口亦安排許多服務人員提供旅客動線指引，筆者於晚間11時多參加完會議晚宴後行經月台，服務人員仍相當密集且熱心服務。博覽館展出大幅海報如圖2-1，會場即景如圖2-2所示。



圖2-1 博覽館展出大幅海報



圖2-2 研討會場即景

11月16日亞太區大會討論議題包括全球化對於公共運輸業之影響，主講近10年來鐵道運輸發展、JR東日本發展及願景，以及因應全球化挑戰下之創新解決方案。國際公交財務融資會議則探討公共運輸當局如何籌取資金以實現公共運輸策略，以及香港及中國公共運輸建設及資金取得概述，以及各城市發生之案例。

11月17日亞太區大會討論議題包括公共運輸業經營模式、MTR公司營收最大化的個案分享，以及公共運輸是創建綠色和智能城市之概念，國際公交財務融資會議則探討污染者及受益者付費的觀念，並著眼於各種非傳統的方法來提高資金運作和投資，包括非票務收入、聯合發展計畫及地方產業發展等資本市場融資。

11月18日則以會議方式由參與者分別來表達各自利益關係人之期望和需求，以增進公共交通、金融及城市發展之合作共生關係，以提昇城市運輸及生活品質。

以上有數個場次皆是由港鐵公司分享該公司經營獲利經驗，可作為國內交通運輸業之借鏡，在第三章中，將特別探討港鐵公司之經營模式。

2.2 技術參訪

本次與會選擇技術參訪為地鐵小濠灣車廠及青衣城控制中心及商場（行程1）。地鐵小濠灣車廠外觀如圖2-3所示，面積約32公頃，東西延伸長達4.6公里，是香港最大軌道車廠，主要功能係提供地鐵機場快線、東涌線及迪士尼線列車停放、維修及相關作業使用。該停車場停放設施，包括18個儲車軌，6個運行維護軌，2個起重軌，3個重型維修軌，及1個測試軌，支援迪士尼線列車全自動操作。車廠內

部作業環境如圖2-4所示，車廠作業教育文宣如圖2-5所示，其車廠管理之五大目標依序為：安全、衛生、品質、效率、形象。車廠控制中心辦公室如圖2-6所示。



圖2-3 小濠灣車廠外觀

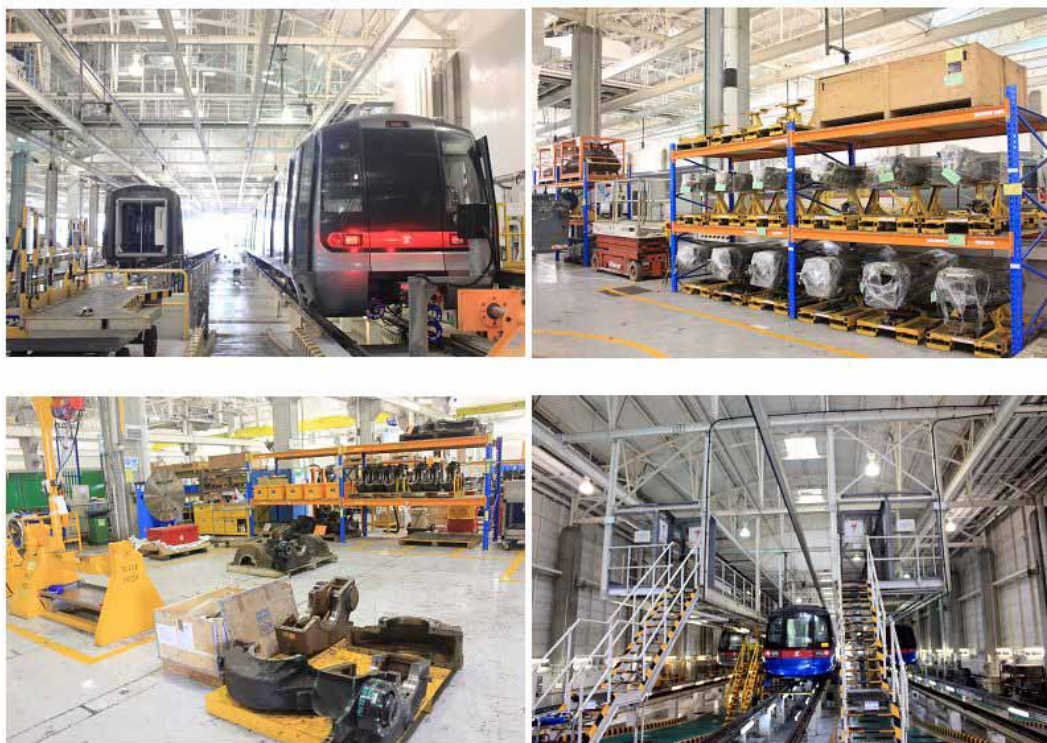


圖2-4 小濠灣車廠內部作業環境



圖2-5 小濠灣車廠作業教育文宣



圖2-6 小濠灣車廠控制中心辦公室

參觀完小濠灣車廠後，轉往青衣控制中心參訪，該中心位於地鐵青衣站大樓內，負責管理機場快線、東涌線、迪士尼線、荃灣線、港島線、觀塘線和將軍澳線等7條行車線，包括行車控制、環境控制、電力控制、與及對外通訊聯絡等多項功能。參訪者並可直接由簡報室之觀景窗俯瞰車務控制中心的運作（詳如圖2-7所示），而不會影響到控制中心作業。控制中心內的大型屏幕，除可以顯示列車的運作情況外，更可監控各個車站的環境控制系統及供電系統的運作狀況。



圖2-7 車務控制中心的運作狀況

房地產物業管理也是港鐵公司主要獲利業務項目之一，港鐵公司在地鐵沿線開發多處大型商場、辦公大樓及住宅社區，藉由便利的交通及專業之物業管理，大幅提高獲利。

參訪所在之青衣城即含括於港鐵公司青衣物業發展計畫中，該計畫佔地5.4公頃，包括：12幢住宅大廈，共3,500個單位；1個46,170平方公尺之購物中心（青衣城，於1999年初開幕）；巴士、小巴、計程車轉運中心；公共空間、社區和康樂設施；及920個停車位。開發規模如圖2-8所示，現場相關照片如圖2-9。

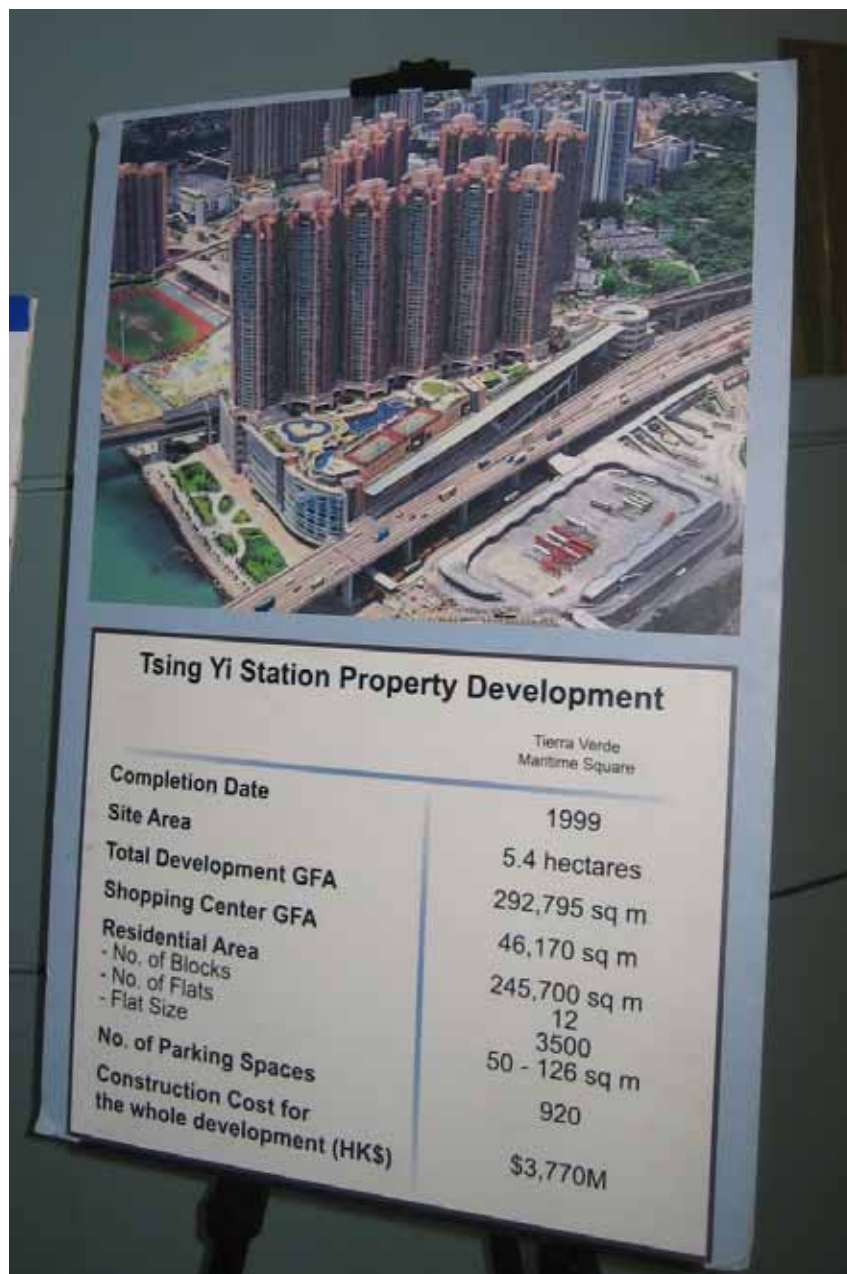


圖 2-8 青衣物業發展計畫說明看板



圖 2-9 青衣物業發展實況

2.3 參展廠商

一、TaptoPay

TaptoPay 為香港自動售驗票系統（Automatic Fare Collection, AFC）廠商，應用範圍包括公車，鐵路，輪渡，公路收費，停車場，快餐店，便利店等行業，藉由自動化提高收費效率並降低營運成本，參展海報如圖2-10。



圖2-10 TaptoPay展出海報

二、Trapeze ITS

Trapeze ITS 提供都市公共交通之車輛定位及控制、行車資訊系統、收費管理等技術產品，總部設在瑞士，並於德國，英國，波蘭和美國設有分公司，展出海報如圖2-10。



圖2-11 Trapeze ITS 展出海報

三、VOITH

香港福伊特驅動技術有限公司（VOITH）係德國海登海姆市 Voith GmbH 屬下的 Voith Turbo GmbH & Co. KG 地區總部，1985 年在香港成立。為母公司的產品提供銷售和服務，其中包括公車和卡車動力系統零組件。並負責相關行業產品的貿易工作。

福伊特驅動技術有限公司是福伊特驅動技術全資擁有的子公司，提供當地客戶售後服務，如公共運輸業或電力公司，並且協調東亞的銷售服務。

福伊特驅動技術有限公司目前於日本、新加坡、馬來西亞、

印尼、南韓、台灣和中國皆設有分公司，加強集團在這些國家的銷售網絡。其傳動產品已成為東亞的公車、鐵道車輛、機車、發電廠、鋼鐵廠和其他工業應用的設備之一，展出攤位如圖2-12。



圖2-12 VOITH 展出攤位

四、PTV Asia-Pacific

PTV Asia-Pacific成立於 2006年，於新加坡和澳大利亞設有服務據點，商標如圖2-13所示。服務項目包括交通及物流兩大區塊，主要針對政府、顧問、道路和公共交通經營者，以及其他用戶提供規劃軟體設計。建立動態模式及運輸網絡，並提供預測、評估及管理工具，規劃的項目包括：

1. 土地使用和交通規劃。
2. 旅遊需求預測模型。

3. 公共運輸業務、班表規劃、票價、預測、分析、即時交通信息。
4. 微觀模擬交通控制，整合行人環境規劃。
5. 規劃客運 / 行人設施（機場，車站，碼頭，辦公大樓，零售商場，體育場館等）。
6. 機場運作。



圖2-13 PTV Asia-Pacific 商標

第三章 港鐵 MTR 公司介紹

本次研討會由MTR公司主辦，期間由MTR提供數場主講、討論及技術參訪，經由參與研討會及實地走訪MTR之場站及商場，確實可感受到MTR這間交通公司多元及成功之發展，其發展經驗值得國內運輸業做為借鏡，本章綜整MTR於研討會之經驗分享並蒐集相關基本資料，在此做一初步陳述。

3.1 公司概述

MTR公司成立於1975年，當時唯一股東為香港政府，於2006年註冊為有限公司之後，香港特區政府出售23%的股份，並於2000年10月5日股票上市，2007年合併九廣鐵路公司（政府全資擁有）所經營的路網，地鐵有限公司的中文名稱更改為香港鐵路有限公司（港鐵公司），透過兩鐵合併，港鐵公司根據「香港鐵路條例」擴大現有的專營權，讓公司在50年內經營地鐵及九鐵系統。

合併後的港鐵共有九條鐵路線，網絡覆蓋香港島、九龍及新界區，其機場快綫，連接市中心和香港國際機場以及亞洲國際博覽館（本次會議地點）。整個鐵路系統全長174.7公里，由觀塘綫、荃灣綫、港島綫、東涌綫、將軍澳綫、東鐵綫、西鐵綫、馬鞍山綫及迪士尼綫共82個車站組成。此外，港鐵亦營運直達香港國際機場，全長35.2公里的機場快綫；以及在新界西北行走，全長36.2公里及設有68個車站的輕軌網絡，平均每日的載客量逾390萬人次。路網詳圖3-1。



圖3-1 港鐵路網圖

目前港鐵公司除營運鐵路外，亦從事多元業務，包括發展住宅及商業項目、物業租賃及管理、廣告、電訊服務及國際顧問服務。並不斷在中國大陸內地及國際拓展鐵路相關的項目和顧問服務。公司參與建造及營運北京地鐵四號綫和深圳地鐵四號綫，歐洲方面則參與營運英國倫敦鐵路系統London Overground、澳洲墨爾本鐵路和瑞典斯德哥爾摩地鐵。該公司的顧問服務已拓展至亞洲、澳洲、中東和歐洲多個城市。

八達通卡有限公司為港鐵之附屬公司，從事智能卡系統的

營運，港鐵及其他主要運輸營運商均利用該系統收取大部份車費。目前八達通卡有限公司已將其業務拓展至非運輸行業，這張由Sony製造的「一觸式」智能卡，除了可用作乘搭不同公共交通工具外，市民更可在多間商戶以八達通繳費，如便利店、超級市場、連鎖快餐店等。港鐵公司物業管理部更率先為不同住宅物業提供以八達通卡作大廈出入管制及繳費服務，在擴大八達通系統的服務範圍之餘，更全面照顧到日常生活各個不同層面。

隨著公司部份私有化及於2000年10月在香港交易所公開上市後，香港特區政府目前擁有該公司約百分之77的權益。政府承諾，自首次公開招股日起，將繼續持有公司至少百分之五十的股份至少20年，並提供與私有化前相同的支持。儘管大部份權益由政府持有，但該公司仍可獨立制定商業原則，在財務方面擁有獨立性，並沒有倚賴任何政府補助。

3.2 多元化的經營

本節將就本次研討會期間對於港鐵公司多元化經營管理方式進行介紹，並歸納該公司成功之特點。

一、物業發展

配合鐵路業務，港鐵與地產發展商合作，在車站及周邊從事住宅及商業物業發展及銷售，並提供物業管理服務。其策略是整合車站周邊土地進行聯合開發，藉此在鐵路沿綫建立新社區。該策略有助鐵路與物業發展更有效地配合，增加鐵路的固定客源

及其流量，並提高投資報酬率。

在物業發展方面，港鐵公司與知名發展商合作，發展商承擔所有的發展成本，包括地價及施工成本，並承擔所有發展風險。港鐵公司則負責監督工程項目的施工，並在竣工及銷售時分得部份利潤。

港鐵公司結合運輸動線之物業發展規模十分龐大，亦為該公司帶極大的獲利（公司經營利潤來源約有50%以上來自於物業發展，詳圖3-2所示），香港境內多處知名大型購物中心及商辦大樓包括國際金融中心（如圖3-3右）、四季酒店（如圖3-3左）、方圓購物中心..等皆屬港鐵公司（結合其它財團成員合作發展）物業範圍，表3.1係機場線之物業發展彙整。

表 3.1MTR 機場線之物業發展彙整

	總面積 (公頃)	住宅		辦公大樓		商場		酒店/服務式住宅		總面積 (平方米)
		面積 (平方米)	單位 數目	面積 (平方米)	座數	面積 (平方米)	商場 數目	面積 (平方米)	客房 數目	
香港	5.71	-	-	254,190	2	59,460	1	102,250	918	415,900
九龍	13.54	608,011	5,809	231,778	1	82,750	1	167,472	1,565	1,090,011
奧運	16.02	493,152	6,764	111,000	4	63,500	2	-	-	667,652
青衣	5.40	245,700	3,500	-	-	46,170	1	-	-	291,870
東涌	21.70	935,910	12,400	15,000	1	56,000	1	22,000	440	1,028,910

資料來源：<http://www.mtr.com.hk/>

另外MTR投資之商場還包括圓方、杏花新城、德福廣場、青衣城、綠楊坊、連理街、君薈坊、連城廣場、駿景廣場、海趣坊、新屯門商場、恒福商場，規模亦十分龐大。

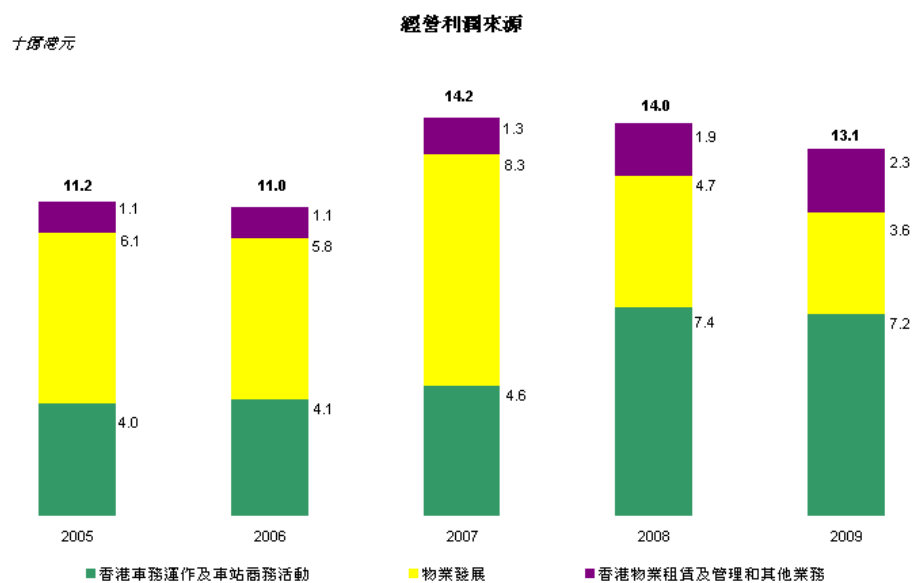


圖3-2 MTR 公司歷年經營利潤來源



圖3-3 MTR 公司物業發展圖組（各圖擷取自MTR網站）

二、產品行銷

1. 多選擇性的票種

在港鐵票務銷售上，因應不同需求的旅客推出不同的售票，一般車票（包括日票、月票、八達通卡等外），以及港鐵旅遊產品，包括旅客（小童）全日通、迪士尼線、過境及機場快線等票種，如圖3-4所示，另不定期也會推出四人行、機場快線結合相關運具等優惠。

產品	使用範圍	港幣
遊客全日通 	- 發票當日起 1 個月內有效 - 有效期內任何 1 天* 無限次乘搭港鐵及輕鐵(機場快綫、港鐵巴士、東鐵綫頭等、羅湖及落馬洲站除外)。車票只限非香港居民並已在香港逗留少於 14 天的遊客使用。 *由首次車程的入閘時間開始計算 24 小時內。車票須首先用於乘搭港鐵車程後，方可乘搭輕鐵 - 車票只限非香港居民並已在香港逗留少於 14 天的遊客使用。	55 元
小童遊客全日通 	- 只適用於 3-11 歲的小童 - 發票當日起 1 個月內有效 - 有效期內任何 1 天* 無限次乘搭港鐵及輕鐵(機場快綫、港鐵巴士、東鐵綫頭等、羅湖及落馬洲站除外)。車票只限非香港居民並已在香港逗留少於 14 天的遊客使用。 *由首次車程的入閘時間開始計算 24 小時內。車票須首先用於乘搭港鐵車程後，方可乘搭輕鐵 - 車票只限非香港居民並已在香港逗留少於 14 天的遊客使用。	25 元
迪士尼綫全日通 	- 發票當日起 6 個月內有效 - 有效期內任何 1 天無限次乘搭列車來回迪士尼站(機場快綫、輕鐵及東鐵綫頭等除外)。	50 元
遊客過境旅遊票	於發票當日起 1 個月內任何連續兩天：	120 元

	- 無限次乘搭港鐵及輕鐵*（機場快綫、東鐵綫頭等、羅湖及落馬洲站除外） - 乘搭列車單程來/回羅湖或落馬洲站兩次 - 車票只限非香港居民並已在香港逗留少於 14 天的遊客使用 * 車票須首先用於乘搭港鐵車程後，方可乘搭輕鐵	
機場快綫旅遊票 	- 八達通卡內附 1 程或 2 程機場快綫單程車程及連續 3 天無限次乘搭港鐵、輕鐵及港鐵巴士（機場快綫、東鐵綫頭等、羅湖及落馬洲站除外）。 * 車票須首先用於乘搭港鐵車程後，方可乘搭輕鐵及港鐵巴士 - 車票只限非香港居民並已在香港逗留少於 14 天的遊客使用。	220 元 /300 元

圖 3-4 港鐵旅遊票種

2. 多采多姿之推廣活動

港鐵公司雖已擁有穩定成長之客源，但仍積極行銷該交通服務，不定期推出不同促銷方案，令使用者感到貼心又新奇，而且也提昇搭乘大眾運輸之意願，讓使用者認為搭乘港鐵是一件愉悅且時尚的行為，促銷及推廣活動不勝枚舉，舉例如下：

1. 高齡使用八達通卡乘搭港鐵，每星期三、六及假日僅需 2 元港幣：該方案對假日少了通勤旅次之公共運輸增加旅客量。
2. MTR SHOPS 十大最有型商品票選。
3. 港鐵精品廊網上購物優惠。
4. 港鐵特惠站：使用成人八達通卡通過港鐵特惠站，並於指定港鐵站入閘，即享優惠。
5. 港鐵為你接通未來每一程：這是目前港鐵正在推出的口號，也是一個票選活動，至港鐵 Facebook 編製未來願景作品，或經投票優勝者可獲得 MTR 提供相關獎品。

6. 港鐵友禮會：加入港鐵友禮會會員可享有相關優惠，包括優先購買港鐵限量版紀念品、生日優惠及獨家禮品等。此外，會員更定期收到會員通訊電郵，第一時間獲取最新玩樂資訊、娛樂及購物折扣。
7. 港鐵精品廊：於網站或實體店面販售各式各樣的紀念品，包括列車模型、文具、T-shirts 及玩具等，滿足蒐藏者的喜好。

三、人性關懷服務

港鐵公司非常注重其企業形象，因此亦針對時勢推出各種活動，以聚焦公眾的目光並提昇公司聲譽，相關的活動舉例包括：

1. 從關懷的角度設計公司口號，較為響亮的包括：「一路心向著你」、「一路帶動生活」、「心繫生活每一程」、「奇妙之旅由這裡開始」（迪士尼綫）、「愉快就在這旅」（機場快綫）、生活消閒一刻（mtr shops）、「無限購物情趣，盡在 MTR 商場」（MTR Shopping Centres）、「令生活更輕鬆」（八達通）、「愛上藍、戀上綠」（昂坪 360）、為你走多幾轉（東鐵綫）…等等。
2. 精明眼 Smiley®World 哈哈笑臉提倡互相守望防罪案：請車上旅客互相守望相助並與治安單位連線防止竊盜等犯罪行為的產生。
3. 最關懷備至車務員工選舉：票選具有最佳服務精神的員工。
4. 加強版 MTR Mobile i-phone 應用程式：提供港鐵沿途資訊，讓使用者更為方便。
5. 為考生打打氣 沿途有你鼓勵：集合「港鐵友禮會」會員留言，選出最振奮人心的 100 段留言，於特定期間於網站及列車播放。

四、永續經營

港鐵公司在路線規劃上具有永續經營的精神，配合沿線土地開發，將規劃目標置於長遠，因此路線延伸上，縱使短期內沒有即時效益產生，但隨規模經濟擴張，未來仍多有機會能回收成本，因此在研討會期間與香港當地與會者論及，該公司股票持有者，對於持股的心態常抱持長期持有之意願，可見是一家穩健成長之公司。除香港境內地鐵路線之延伸之外，亦將業務拓展至大陸內地及歐美亞等各國，而不侷限於香港之發展，另在語言文化上，港鐵既佔有中文及英文之優勢，因此對於相關工程或顧問案件之爭取上相對於其它國家，亦為一競爭優勢。

第四章 香港交通考察

香港的土地面積約1100平方公里，大約為是台北市面積之4倍，共分為4個部份—香港島、新界、九龍和離島，其中香港島約有80平方公里，九龍半島約有47平方公里，主要商業活動大約集中在香港島及九龍島。

香港人口約700萬，人口密度相當高，因此香港當地之土地使用及公共交通發展程度相當高，公共交通比例大約佔百分之九十以上，而該車輛持有率約僅在6%以下，因此對於國內發展公共交通方面，有許多值得借鏡之處。

香港公共交通工具非常多樣化且具有特色，包括鐵路、電車、公車、計程車、渡輪以及人行系統，每日載客超過1100萬人次。以車輛數目而言，每公里道路約有275輛領有牌照車輛，各類運具分述如下。

一、鐵路

香港的主要鐵路系統主要由香港鐵路有限公司負責營運，該鐵路系統主要包括來往中國內地的區域鐵路、新界新市鎮及市區九龍、香港島及大嶼山新市鎮之間穿梭的城市軌道交通系統。路線大致上於第三章已有說明。

其中，為方便往返機場的旅客，在該機場快線之香港及九龍站，設有「免費市區預辦登機服務」，乘客可於登機當日櫃檯開放時間內至起飛90分鐘前，前往櫃檯預先辦領登機證及託運行李。(如以八達通卡乘搭機場快綫，車費將於預辦登機時預先扣除，而不會於乘搭列車時再扣除。)之後在登機前即可不須攜帶

龐大行李，而在市區內從事商業或觀光活動，並可縮短提前抵達機場之時間，圖4-1為機場快線內車票販售機，圖4-2為九龍站內市區預辦登機旅客閘門。



圖 4-1 機場快線內車票販售機



圖 4-2 市區預辦登機旅客閘門

二、公車

香港的公共汽車主要分為3個類別，分別為專營巴士、非專營巴士及公共小型巴士。香港共有5間專營巴士公司，提供近700條巴士路線服務，圖4-3為15C路線雙層露天巴士。另外有非專營巴士，非專營巴士服務是受運輸署依據「道路交通條例」第374章所發出的客運營業證所規管，任何人士如欲提供非專營巴士服務，必須申請客運營業證，方得為特定乘客提供服務，例如酒店服務路線、過境路線、學生服務、居民服務（不停站或有限定之上下課地點）、員工服務等，其主要目的在於紓緩尖峰時間專營公車服務不足之需求，或針對部分不符營運效率地區提供服務。



圖4-3 雙層露天巴士

三、電車

香港電車有限公司營運行走港島區堅尼地城至筲箕灣（主要分為東往西向及西往東向），及跑馬地之間的電車服務，電車軌道全長約13公里，共7個總站和123個分站，港人又稱「叮叮車」，該電車已有百年歷史，是目前世界唯一僅存之雙層電車，配上繽紛車身廣告或宣傳，以成為香港街頭的獨特景象，且其車資非常便宜，目前不論搭乘距離站數，皆只要港幣2元，因此也成為香港島居民通勤之主要交通工具之一，惟筆者實地搭乘感受不論車廂以及候車站牌皆十分擁擠，感覺仍有改善之空間。

四、渡輪

香港的渡輪大多係持牌渡輪營辦商經營，目前共有11個渡輪營辦商，合共營辦27條班次固定的領牌乘客渡輪航線，提供來往新界西離島以及港內線渡輪服務。除此之外，尚有兩條航線由天星小輪有限公司專營。此外，當局又發牌給“街渡”，為持牌及專營渡輪未能兼顧的偏遠沿海小村落提供渡輪服務。

香港渡輪除了作為通勤運輸功能之外，亦善用維多利亞港兩岸風光及夜景，提供觀光服務，搭配船上餐飲等服務，行成另一種熱門觀光交通工具。

五、纜車

營運行走港島金鐘紅棉路至太平山山頂之間的纜車服務。全長1.4公里，共6個車站，山頂車站為熱門觀光景點，將纜車票搭配山頂展覽館及商業活動促銷，刺激觀光及消費。

六、計程車

香港的計程車以營業範圍區分：市區、新界及大嶼山，並以不同顏色車身區別。

市區計程車為紅色。除大嶼山的東涌道及南大嶼山的道路外，市區的士可於香港、九龍、新界任何一區及大嶼山的東涌、赤鱗角機場、迪士尼樂園及深圳灣口岸管制站（港方管制區）接載乘客。

新界計程車為綠色，僅可於新界區營運，當中又只限於屯門區、元朗區、大埔區、北區、沙田區的馬鞍山和香港中文大學，以及西貢區大部分地區（將軍澳除外）營運。另外，新界計程車可使用指定路線接載乘客往返以下地點：荃灣港鐵站、威爾斯親王醫院、沙田馬場、觀塘區順利邨、赤鱗角機場的客運大樓及地面運輸中心、機場快綫的青衣站、坑口港鐵站、將軍澳醫院、迪士尼樂園及深圳灣口岸管制站（港方管制區）。

大嶼計程車為藍色。大嶼山的士只可以於大嶼山範圍營運，包括赤鱗角機場及迪士尼樂園，不同計程車計費方式亦有不同。

當地計程車有許多車況皆非常老舊，而且供給量也非常多，感覺上與臺北街頭之計程車相比，臺北的計程車似乎提供更為舒適的乘車品質，但值得一提的是，當地對於小客車與公車行駛動線有所區別，例如計程車並不是任何路邊皆可隨意上下車，如此的分流管制可有效提昇道路運輸的效率，也可防止計程車為搶載客而突然切出車道之危險行為。

七、戶外行人電梯系統

香港之戶外行人電梯系統，包括中環至半山自動扶梯系統及香港海洋公園的戶外登山電梯。中環至半山自動扶梯系統：在1993年啟用，全長約800米，它是由有蓋行人道、20條可轉向的單向電動扶梯及3條電動行人道所組成，以中環德輔道中的商業區為起點，貫穿舊樓雲集的住宅區至半山干德道的高尚住宅區，每日約有50,000人次使用，它獲健力士世界紀錄確認為世界最長的有蓋自動行人電梯系統，免費接載市民往返，詳圖4-4所示。香港海洋公園的戶外登山電梯：全長約225米，依南朗山以約30度傾斜角建設，往返南朗山至大樹灣，每小時載客量高達4,000人次。

另外在市區各大樓間常設有連接行人天橋，區隔行人與車輛動線，並就有限空間做有效利用，而且其行人天橋的連接範圍相當廣，從行人天橋即可連通到多處百貨商業大樓及碼頭，非常方便，因此天橋上設置許多導引地圖，以避免在天橋上迷路。人行天橋詳圖4-5。



圖4-4 中環至半山自動扶梯系統



圖4-5 香港市區行人天橋

第五章 心得與建議

本次赴香港出席第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議，參加大會安排之技術觀摩參訪活動，前往小濠灣車廠與青衣控制中心，並參觀香港交通環境及設施，茲將本次與會參訪心得及相關建議說明如下。

5.1 心得

1. 本次第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議由香港鐵路公司擔任主辦單位，港鐵公司把握本次主辦機會，又成功的提昇該公司形象，在研討會及技術參訪以及相關晚宴上，積極宣傳該公司成功發展建設的經驗，令人感受該公司積極拓展的企圖心。
2. 港鐵公司結合交通與物業之發展，利用軌道運輸及土地開發聚集人潮及創造交通需求，以及多元創意行銷，使交通運輸業不侷限於傳統產業之發展及限制，雖然港鐵公司在財務上是獨立不依賴政府補助，但也必須有政府在政策上對於相關產業支持，才能使交通運輸業有所發揮。
3. 香港的公共交通發展相當高，運輸工具種類既多且饒富特色，除鐵路系統之外，配合港口條件經營渡輪，渡輪不但是平常大眾通勤常用交通工具之外，亦為國際觀光旅客所樂於使用之工具，另外纜車之建造包括太平山纜車及近年營運之昂坪360纜車，皆成為熱門觀光景點。而中環人行自動扶梯，亦為克服地

形障礙之巧思，原為服務半山居民所建造（因此扶梯上下行時間為早上10點之前為自動下行，10點之後始改為自動上行），亦成為當地之觀光特色之一。

5.2 建議

1. 政府與民間企業合作辦理公共交通建設與土地開發整合，需兼顧社會公平及法制，以創造三贏之契機。

政府與民間企業合作辦理公共交通建設與土地開發整合，在公共交通建設發展資金籌措及整體效能上皆可藉由民間企業積極創新及資金靈活運用而提昇效率，但同時在社會公平及法規面上必須加以強化，以保障政府、業者及社會大眾，創造三贏局面。

2. 對於交通運輸業可鼓勵其多元發展並走向民營化經營方式，創造利潤活絡交通運輸業並形成良性循環。

港鐵公司經營成功之主要因素之一為公共運輸產業結合物業的多元化發展，以往公共運輸業相較於其它產業，必須負擔較重之社會責任，而軌道運輸之沈沒成本相較更高，需求成長與規劃預測如有落差時不易彈性調整成本及人事，政府對於公共運輸業之虧損常以消極之補貼支持。但港鐵公司在財務獨立且不倚賴政府補貼下仍能逐年提高獲利之因素在於其多元發展之環境。政府對於公共運輸業除補貼政策之外，在政策及法規面上應考量適度鬆綁，給予經營彈性以提昇利潤及工作士氣，進而將社會責任轉變為自發性的

服務意願，提高服務水準，以形成良性循環。

3. 商業區之人行系統應有整體規劃並連接各人潮集散節點，人車分流可創造優質人行環境並使道路交通更為順暢。

香港市區街道相當狹窄且車輛密度很高，但因許多區域大範圍設置行人天橋互為連接，因此行人可有獨立安全之空間，人車不會互相干擾，人行系統四通八達且不受日曬雨淋，更提高行人使用意願及效率。在人行天橋系統內，因連接眾多出入口，因此也特別重視資訊導引，依據步行最適距離在交叉口及長廊適當距離處皆設有示意圖及指標指引，使行人充分掌握旅行資訊。目前國內信義區大型購物商場間也設置有天橋連接，但規模上仍有擴充空間，建議爾後在商業區開發及相關建築審查時，可將連接人行系統納入考量，俾於特定區域發展人車分流系統。

參考文獻

1. 第6屆公共運輸國際協會亞太區大會暨第3屆國際公交財務融資會議目錄簡報現場相關海報資料。
2. 亞洲博覽館網站<http://www.asiaworld-expo.com/>。
3. TAPTOPAY網站<http://www.taptopay.com/>。
4. 港鐵公司網站<http://www.mtr.com.hk/>。
5. PTVAP網站<http://www.ptvap.com/>。
6. 香港運輸署網站<http://www.td.gov.hk/>。