

一、前言

1.1 計畫緣起

「2018 新加坡國際交通大會暨展覽會 (Singapore International Transport Congress and Exhibition, SITCE 2018)」係由國際公共交通協會 (Union Internationale des Transports Publics, UITP) 與新加坡陸路交通管理局 (The Land Transport Authority, LTA) 共同合作舉辦的活動。UITP 與 LTA 之間有長久的合作與信任關係，先前曾共同設立新加坡交通運輸卓越中心 (Centre for Transport Excellence, CTE)，定期為整個亞洲地區開展有關交通運輸的培訓課程。SITCE 會議於 2013 年首度舉行，前一次舉辦是在 2016 年，本次會議為第三屆。簡單來說，SITCE 會議是一個適合所有想要瞭解亞洲公共交通，或想在亞洲拓展業務，以及想與亞洲公共交通利害關係者分享經驗的人士參加的一個場合。

本屆的 SITCE 2018 會議同時結合主辦第三屆國際軌道大會 (International Rail Conference, IRC)。主要係因亞洲是人口最多的大陸，它正面臨著非常強大的城市化成長壓力，能否得到高效率的軌道公共交通的支持至關重要。此外，近十年來，亞洲一直引領著新興地鐵與輕軌系統的發展，近兩年，亞洲地區在全球新興地鐵與輕軌基礎設施的占比即分別達 86% 與 38%。因此，2015 年於慕尼黑召開國際軌道大會之後，UITP 很清楚亞洲將是下一個推動軌道發展的主要及理想地點。由於新加坡是世界上擁有最長全自動化地鐵的城市，且軌道公共運輸網絡不僅多樣化且都相當發達，更是許多其他運輸網絡和主管機關公認的公共交通的擁護者和模範城市，因此 UITP 認為非常適合在亞洲的新加坡舉辦這樣的軌道會議。

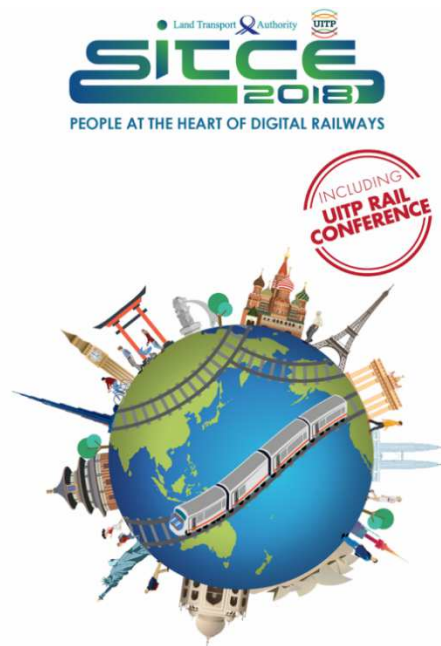


圖 1.1 SITCE 2018 大會 Logo

1.2 參加會議之目的

為紓緩城際及都會區交通，並提升公共運輸系統的使用比例，發展軌道運輸系統已成為交通部門重要之施政方針。為期我國整體軌道系統長遠發展，本所奉交通部指示研擬「2046 年我國軌道運輸發展願景」，爰針對軌道運輸當前重要發展課題進行周延分析，並提出妥善的政策願景、空間網絡構想及發展策略，俾作為未來我國整體軌道運輸系統發展之參據；另行政院依未來 30 年軌道運輸發展願景，已宣示將全力推動「前瞻基礎建設-軌道建設」，可見軌道建設在不久的未來，對我國整體交通運輸之發展，將扮演舉足輕重的角色。

本屆 SITCE 2018 會議聚焦在軌道運輸之規劃、設計、施工、維修保養、營運管理，乃至人力資源及數位化科技應用等議題，研討面向可說相當完整。透過參與本次會議，可蒐集並瞭解世界各國在軌道運輸方面之推動策略與經驗，有助作為我國後續精進各項軌道系統發展策略、建設計畫審議及執行之參考。

1.3 主辦單位簡介

1. 國際公共交通協會（UITP）

UITP 於 1885 年成立於比利時布魯塞爾，前身是由 50 家歐洲主要的有軌電車營運業者共同創建的“國際電車聯盟 Strassenbahn-Verein”。UITP 目前在全球各地共設有 14 個區域辦事處，會員包括 96 個國家、1,400 個會員單位、18,000 個聯繫單位及 2 個運輸卓越中心（Centre for Transport Excellence, CTE），涵蓋各國在交通領域之政府部門、營運單位、製造業供應商、研究所與政策智庫，以及公共交通顧問諮詢公司等。

多年來，UITP 在公共交通領域一直居於領導者的地位，它不僅是個積極支持都市永續運輸者，也是唯一將所有公共交通利害關係者和永續運輸方式匯集在一起的全球網絡。雖然在全球公共交通和永續發展的倡導下，UITP 持續制定統一的相關議程、追求創新及代表發言，惟為了更加包容整個公共交通部門，UITP 已調整其組織結構並擴大其重點，尤其是加強深化運輸業者和主管機關間的對話，期使整個永續運輸部門能夠在協會內共同合作。此外，UITP 同時也持續扮演知識中心的角色，成為一個蒐集和交流相關基準與最佳實踐案例的地方，目前它正匯集成員的集體力量，聚焦於塑造未來城市交通的挑戰上。

具體而言，UITP 為一持續推動結合公共交通運輸之組織，組織主要目的在為會員提供一個知識共享、統計分析及專業技巧的分享平台，以協助會員對其營運、戰略、管理和業務拓展之決策參考，並積極支持其會員適度反映其交通管理需求給政府部門，爰 UITP 官網揭示其任務、願景、宣傳與推廣、知識分享、網絡與商業如下：

- (1) 任務：致力於透過支持和促進全球城市地區的永續運輸（sustainable transport）來提高生活品質和經濟福祉。
- (2) 願景：每天都為會員和更廣泛的永續運輸社區帶來改變。

- (3) 宣傳與推廣：與決策者、國際組織和其他主要利害關係人合作，促進公共交通和永續運輸解決方案成為主流。
- (4) 知識分享：透過產生和分享最新的專業知識，來激勵卓越和創新。
- (5) 網絡與商業：將人們聚集在一起，以交流思想並尋找解決方案，同時建立互利的商業夥伴關係。

UITP 經常性地在全球各地舉辦活動（包括 2 年 1 次之全協會年會及每年 1 次的區域性年會），並會針對特定主題舉辦培訓、研討會、考察和技術參訪，以便會員學習及不斷拓展其專業。為協助辦理這些活動，UITP 另設置執行委員會與工作平台。其中，UITP 亞太執行委員會（Asia-Pacific Executive Committee, APEXCo）即是由亞太地區會員中之高階領導人所組成，主要工作目標為從戰略層面提供有關管理性建議及協助相關工作計畫，並促進亞太地區公共交通和 UITP 的全球聯繫工作。目前亞太地區會員包括澳大利亞、不丹、中國大陸、香港、印度、日本、韓國、馬來西亞、蒙古、紐西蘭、菲律賓、新加坡、臺灣及泰國。

前述亞太地區執行委員會另指定由政府部門組成亞太政府交通部門平台（Asia-Pacific Organising Authority Platform, APOAP），目標是促進各城市間政策的交流、合作研究如何協助各城市提高公共交通服務品質，以及討論全球公共交通系統之相關問題。此外，UITP 亦有成立亞太城市軌道交通平台（Asia-Pacific Urban Rail Platform, APURP），以分享來自不同城市的軌道交通最新發展、與同行分享特定主題及討論可能的最佳解決方案，期能透過平台努力創建更美好、可靠與安全的軌道交通服務。

2. 新加坡陸路交通管理局（LTA）

LTA 是新加坡交通部（Ministry of Transport of Government of Singapore）轄下的法定機構（董事會），主要任務是提供新加坡交

通政策及方案規劃、整合機關內部採行相同的政策作法，並透過持續的媒體廣宣活動和公眾教育，使公眾理解並從而支持所推動之交通政策。

雖然新加坡當地目前的公共運輸使用率已高達 70%，但是由於新加坡民眾對交通發展的期望不斷提升、人口和旅次需求也不斷增加，再加上土地狹小且資源有限，以及軌道交通愈來愈容易發生擁擠等四大挑戰，LTA 自 2008 年起歷時 5 年規劃擬定後，於 2013 年發布「陸路運輸綱要計畫 2013」（簡稱 LTMP2013），確立新加坡未來的整體運輸規劃包括「更多的交通路網連結」、「更好的交通服務」、「建立更宜居的社區生活服務型態」及「減少對私人交通的依賴」等四個主軸，並期能於 2030 達成下列目標：

- (1) 85%少於 20 公里的交通旅次可以在 1 小時內完成。
- (2) 八成以上的住宅都能在 10 分鐘內到達地鐵車站。
- (3) 尖峰小時交通旅次中有 75%都使用公共運輸系統。

為達成上述目標，LTA 持續推動相關公共運輸政策，推動重點為配合乘客的不同需求，確保在主要通勤點、交通樞紐、政府機關及重要商業集中區，可以地鐵與輕軌、公共巴士、自行車等提供所有乘客無縫的運輸服務。此外，LTA 也透過執行道路交通法令、道路收費計畫、科技運輸管理、限制外地車輛進入新加坡等來整合相關運輸服務，提高公共運輸比例，並且成立 EZ Link（類似我國的悠遊卡公司）及 MSI Global（主要是提供公共運輸相關政策與解決方案的諮詢機構）等子公司來協助相關業務的推動。

綜合來說，LTA 除擬定工程計畫並透過運輸管理及票證服務等來提供整合性服務外，亦積極地從財務角度規劃導入新的商業模式和會計方式，以協助計畫進行良好的財務分析與諮詢，確保政府建設資金籌措與財政的永續性。

1.4 行程概要

「2018 新加坡國際交通大會暨展覽會（SITCE 2018）」由 UITP 與 LTA 共同合作舉辦，會議期間為 107 年 7 月 9 日至 12 日共 4 天，會議暨展覽地點為新加坡金沙會議展覽中心（Sands Expo and Convention Centre, Singapore）。

本次出國行程自 107 年 7 月 8 日中午由桃園機場出發，當日下午抵達新加坡，107 年 7 月 9 日至 12 日參加 SITCE 2018 會議，107 年 7 月 13 日考察新加坡當地交通環境及運輸設施，並於 107 年 7 月 14 日搭機返抵國門。行程概要如表 1-1 所示。

表 1-1 出國行程紀要

日期	地點	預定行程
107/7/8	臺北→新加坡	去程(搭飛機)
107/7/9-7/12	新加坡(金沙會展中心)	參加 2018 新加坡國際交通大會暨展覽會(SITCE 2018)
107/7/13	新加坡市	運輸系統與交通環境考察
107/7/14	新加坡→臺北	返程(搭飛機)

1.5 會議地點簡介

SITCE 2018 會議及展覽地點為新加坡金沙會議展覽中心（Sands Expo and Convention Centre, Singapore）。該中心位於新加坡濱海灣（Marina Bay）區，緊鄰著名的濱海灣花園、金沙酒店，隔著濱海灣並可遠眺對面的魚尾獅公園及新加坡城市景觀。在交通方面，該中心場館地下層可與捷運系統直接連通，離最近的新加坡地鐵海灣舫站（Bayfront）C 出口和 D 出口僅約 200 米，步行只要 3 分鐘，地理位置絕佳，交通非常方便。

金沙會議展覽中心目前全館共可提供超過 120,000 平方米或 130 萬平方英尺的會議場地，適合舉辦各種規模的會議或展覽活動。其中，在展覽館的部分，共有超過 30,000 平方公尺的靈活展覽空間（臺北世界貿易中心 1 樓展場約 23,450 平方公尺），展覽廳樓高 9.45 米，設有可移動牆壁，可容納多達 45,000 人及 2,000 個攤位，適合任何規模及要求的展覽，是理想的展覽場地；在會議室部分，3、4 和 5 樓共有 11 個宴會廳及 12 個小型宴會廳，可分隔成最多 250 個會議室和 24 個宴會廳，適合舉辦任何規模或類型的會議、宴會、頒獎及團體訓練活動。其中，5 樓的金沙大型宴會廳為東南亞最大宴會廳，是舉行大型會議、盛大招待會及演唱會等豪華活動的理想場地，空間面積達 7,672 平方公尺，可分為 16 個房間同時舉行會議。此外，場地提供免費 Wi-Fi，可同時連接 40,000 部裝置，讓參展的主辦單位與賓客可以隨時上網保持聯繫。金沙會議展覽中心自 2010 年 4 月開放以來，已成為亞洲最大型及最具靈活性的會展中心之一。

金沙會議展覽中心為濱海灣金沙集團（Marina Bay Sands®）所有，由於地處新加坡商業中心區，該集團為讓它成為亞洲領先的商業、表演與休閒的目的地，專門提供多項獨特及創新的場地並致力營造世界級的體驗，乃集結世界級酒店住宿、表演與休閒活動、餐廳、夜生活及購物設施於一身，加上擁有舉辦國際及地區重要活動的成功經驗，

已讓該中心以其出色的會展旅遊設施在亞洲受到高度認可，包括 2017 年 TTG 旅遊獎項之最佳的會議展覽中心、新加坡旅遊局頒發的 2017、2016 及 2015 年新加坡旅遊獎項之年度最佳商務工作場所等，此外該中心亦已榮獲 ISO20121 可持續性活動管理系統認證及綠色會議行業的 GMIC 認證。



資料來源：Google Map

圖 1.2 新加坡與臺灣地理位置圖



資料來源：Google Map、筆者拍攝及繪製

圖 1.3 濱海灣金沙會議展覽中心地理位置圖

