

立法會交通事務委員會  
鐵路事宜小組委員會

提升輕鐵服務

背景

輕鐵自1988年起通車至今三十年，一直與社區一同成長，見證著新界西北社區發展，服務往來屯門、元朗(包括天水圍)區的乘客，現時每日平均乘客量約50萬人次。港鐵公司持續投放資源提升輕鐵服務及設施，應對日益上升的乘客量及客務需要。政府在其去年六月發表的《公共交通策略研究》(《策略研究》)中，再次肯定輕鐵作為元朗及屯門區內的重要路面軌道交通工具，以及接駁西鐵綫的角色定位。政府正聯同港鐵公司落實《策略研究》提及有關提升輕鐵可載客量及營運效率的措施，令輕鐵可服務更多乘客。

2. 本文旨在介紹各項提升輕鐵服務的措施，以及向委員匯報落實各項有關措施的最新情況。

持續提升輕鐵設施及服務

3. 輕鐵網絡現時全長36.15公里，涵蓋12條路綫及68個車站(共155個月台)，每日平均載客量約為50萬人次。與港鐵公司剛合併後的二零零八年相比，輕鐵的乘客量增幅已逾三成。每日早上繁忙時段投入服務的輕鐵車輛數目，亦由合併時的116輛增加至現時134輛；每天行走的平均班次總數，現時約為3,000，相比合併時增幅約一成。港鐵公司重視社區需要，自兩

鐵合併至今一直推出多項措施改善輕鐵站的候車環境、乘客資訊顯示、利便有需要使用無障礙通道的乘客等，其中包括：

- a) **增加輕鐵車輛數目**：現時輕鐵車隊共有140輛輕鐵車輛，港鐵公司已在二零一六年批出逾七億港元合約，購買40輛新輕鐵車輛，其中30輛用以更換第二期輕鐵車輛，其餘10輛則用作擴充車隊，預計於二零一九至二零二三年之間陸續投入服務。
  
- b) **改善車站設施**：兩鐵合併後港鐵公司亦逐步改善車站月台的設施，包括在部份車站月台(如蔡意橋站、天悅站、元朗總站等等)增設出口；在月台增設失明人士引導徑、增加座椅、在月台上落車的位置設置月台空隙填充膠條；改善月台上乘客資訊顯示的安排等等。港鐵公司也於二零一五年完成翻新大棠路站2號月台的工程，增加乘客候車及上落車站的空間。同時，港鐵公司正就擴建輕鐵天水圍站(三號月台)、大棠路站(一號月台)、藍地站(二號月台)進行前期準備工作；
  
- c) **延長服務時間**：考慮到乘客的需要，港鐵公司於二零一四年起延長服務輕鐵網絡的深夜服務時間，讓乘搭西鐵綫尾班車的乘客，可轉乘尾班輕鐵前往所有輕鐵站；以及

d) **提升票務安排**：港鐵公司於二零一五至二零一六年在整個輕鐵網絡推出集售賣單程車票和八達通增值服務於一身的「二合一」售票機，取代單程車票售賣機。港鐵公司今年也開始陸續更換輕鐵全綫超過150個車站月台、共約1,500部八達通入站／出站收費器及查閱機。這些改善設施均令乘客可更便捷地使用輕鐵服務。

## 提升可載客量

4. 面對屯門及元朗的社區發展所帶來的乘客量增長，港鐵公司除了持續改善車站設施、延長服務時間以外，也一直參考留意乘客的乘車模式、及各輕鐵路綫的載客率，並作出了相應的服務規劃、車輛調配，及其他可以提升輕鐵可載客量的措施，以盡量減少乘客在早上繁忙時段所需的候車及行車時間。

5. 有關措施包括加密班次、加插短途特別班次<sup>1</sup>疏導客流、增加雙卡車輛(二零一五年起合共在9條路綫增加雙卡班次)、加強月台管理等。公司自二零一四年至今共增派超過70名月台助理協助乘客上落車，現時在繁忙時段，整個輕鐵網絡共有300名助理提供服務。港鐵公司同時透過調動出／入站拍卡器等設施、以及擴闊月台空間，令乘客更容易上車，每班車得以更準時開出，從而增加輕鐵整體可載客量。有關措施詳情，詳見附件。

---

<sup>1</sup> 包括 505、507、614、614P、615P、751、705、706 綫

## 落實《策略研究》下的措施

6. 近年新界西北地區人口不斷上升，因應輕鐵在繁忙時段的擠迫情況，於去年聯同港鐵公司就輕鐵的長遠發展問題進行了一次有系統的檢視，並於《策略研究》中提出短、中、長期措施<sup>2</sup>，以提升輕鐵可載客量，舒緩輕鐵的擠迫情況。

## 輕鐵路綫重組建議

7. 由於輕鐵於路面行駛，採用開放式設計，須與其他道路使用者共用部分路面，故此輕鐵抵站班次的準確度會受路面交通狀況、途經交通燈及路口的等候時間等因素影響。在重疊路綫途經的車站，往往出現兩班或多班相同方向的輕鐵同一時間抵站，而往後需要隔一段較長時間才有班次抵站的情況，引致班次不均問題，令乘客感到不便。若在繁忙路段調配更多輕鐵車輛行駛這些輕鐵綫，亦只會加劇輕鐵車輛互相擠塞的情況，令車輛未能按時到站，未能有效發揮增加可載客量的功效。

8. 有見及此，《策略研究》提出重組部分輕鐵路綫的建議，透過減少長途重疊路綫的班次、但同時增加服務屯門區內路綫、以及來往兆康至元朗一段路綫的班次，令班次更平均，舒緩擠迫情況，令整體乘客（包括長途、短途區內或跨區路段）的行

---

<sup>2</sup> 《策略研究》提出以下短、中、長期措施 -  
短期措施 - (a)購置 10 輛額外輕鐵車輛；(b)重組部分輕鐵路綫；及(c) 調整繁忙路口的交通燈號。  
中期措施 - (d)研究改善繁忙路口設計。  
長遠措施 - (e)改善輕鐵元朗大馬路段長遠的運作模式；及 (f)長遠研究興建新重鐵連接新界西北及市區的可行性。

程時間得以縮短。適度地調整部份繁忙路段的行車安排及路綫能令上文第3(a)段提及的十輛新車投入服務時可以發揮更大效益，更有助提升整體可載客量。為配合路綫重組計劃，港鐵公司亦會增加資源，包括增加雙卡班次、增加人手及提升配套設施等。

9. 地區支持對成功落實有關建議十分重要。政府及港鐵公司代表於二零一七年七月及九月，向元朗及屯門區議會介紹方案，積極聽取區議員對輕鐵路綫重組安排的意見。部份議員認同重組方案確能減少路面擠塞情況；也有部份議員對方案表示保留或不贊同，他們主要關注轉車安排及其可能帶來的影響、方案是否能照顧不同乘客群的需要、以及表示不希望重組安排影響現有其他路綫的服務。不少議員均認為增加車輛數目能最直接提升可載客量。此外，亦有意見指如果輕鐵路軌能局部或全面搬離元朗大馬路，可以釋放更多空間方便其他路面使用者。

10. 港鐵公司與政府正仔細研究收集到的意見，檢討路綫重組方案，冀能得出一個平衡各方需要的改良方案。我們會於稍後再就有關建議諮詢區議會。

11. 就短期措施而言，《策略研究》中也建議調整三個繁忙路口的交通燈安排。政府已落實其中一個路口<sup>3</sup>的調整，令輕鐵的優先過路權能充分發揮。另外兩個路口的交通燈安排<sup>4</sup>將於

---

<sup>3</sup> 天河路／天耀路路口

<sup>4</sup> 天瑞路／天榮路交界（近天水圍醫院）；及天福路／天耀路／屏廈路交界

今年內完成調整工作，相信有關安排將有助紓緩交通擠塞對輕鐵車速、班次的影響。

12. 政府亦繼續跟進《策略研究》提出的其他中、長期措施，其中路政署正籌備在今年展開可行性研究，以改善繁忙路口的設計，減低輕鐵與其他道路使用者共用路面的需要。可行性研究預計需時兩年完成。在完成此可行性研究後，路政署在運輸署協助下，會尋求措施改善輕鐵在元朗大馬路的運作模式。

13. 長遠而言，政府將在取得撥款後進行《跨越2030年的鐵路及主要幹道策略性研究》（《2030+策略性運輸基建研究》）。當中，《2030+策略性運輸基建研究》會根據直至2041年的規劃數據，集中研究新界西北在2030年以後的重鐵載客量。政府會按照預測需求，研究是否有需要興建新的重鐵系統，把新界西北直接接駁至市區。

## 結語

14. 政府及港鐵公司會繼續積極跟進《策略研究》提出的各項改善措施，增加資源，以提升輕鐵的可載客量，滿足市民的交通需求。作為新界西北區內其中一個重要的公共交通服務提供者，港鐵公司將繼續致力改善輕鐵服務，讓輕鐵繼續與社區發展緊密連繫。港鐵公司也希望得到社區各方對路線重組建議的支持，令輕鐵服務更切合居民的需要。

15. 請委員會備悉有關文件。

運輸及房屋局  
港鐵公司  
2018年4月

### 提升輕鐵可載客量的措施

(擇自2017年6月《公共交通策略研究》附件四)

#### 加密班次

港鐵公司在可行情況下，會盡量加密輕鐵繁忙及非繁忙時段的班次。於2009年起，新購置的22部新輕鐵車輛陸續付運到港，並已於2011年全部投入服務，令車輛數目由118部增加至140部。自2012年起至今，輕鐵每星期已增加約660班車，令班次總數由每星期約20 370班增加至約21 030班，增幅超過3%。然而，由於輕鐵是開放式設計，與其他道路使用者共用部分路面，故共用路段會對可運行輕鐵車輛數目造成一些限制。以現時的路面情況及容量而言，個別路口的使用率已十分高，輕鐵於早上繁忙時間加車的空間已經不多。

#### 車廂佈局設計

2. 輕鐵現時有四期車輛，於不同時期投入服務，車廂設計稍有不同。當中，第一期車輛的可載客量比其餘三期車輛稍低。港鐵公司於2014年完成翻新第一期車輛的工程，翻新後的車廂設計與第四期車輛大致相同，令車輛平均可載客量已增加約8%。至於其餘三期的車輛，則因目前車廂佈局設計已發揮了最大的載客作用，難以透過車廂的變動進一步增加可載客量。



## 月台管理

3. 港鐵公司透過不同措施加強管理車站月台客流，包括優化出入站收費器的位置及月台通道的設計，以及在可行情況下擴闊部分使用量十分高的月台的可用空間(例如大棠路站)，令乘客可更順暢地進出車廂及車站。輕鐵可更準時開出，從而增加整體可載客量。

## 短途特別班次

4. 個別輕鐵綫的部分路段的乘客量較高(特別是連接西鐵綫車站的路段)，要有效疏導這些較繁忙路段及車站的客流，加插短途特別班次最為有效。港鐵在部分輕鐵綫較繁忙的路段(包括505、507、614、614P、615P、751、705及706綫)便加插了短途特別班次，接載乘客往來西鐵綫車站。不是所有路綫所有路段均可加插短途特別班次。先決條件是原定班次之間有足夠的路軌空間供加插短途特別班次之用。同時，與加密一般班次一樣，加密短途特別班次亦需考慮輕鐵系統的開放式設計對可運行輕鐵車輛數目的限制。

## 雙卡車輛

5. 輕鐵車輛可以單卡或雙卡形式行駛。增加單卡或雙卡輕鐵車輛，同樣可提高輕鐵可載客量。一部雙卡車輛到達車站時，兩個車廂的乘客可同時進出，因此比兩部單卡車輛更有效率，班次準時度更高，有助提升整體運作效率及可載客量。至於單卡車輛則較容易靈活調配。然而，港鐵公司在考慮是否增

加雙卡車輛行走某輕鐵綫或其中某路段時，除了車站設備外，還須考慮路面的交通容量，特別是各個路口的使用情況。現時，各輕鐵綫途經多個較繁忙的路口，於這些路口，除輕鐵車輛外，其餘車輛的數量亦非常多，交通流量甚高。若輕鐵綫途經這些路口，港鐵公司在計算如何最有效調配車輛以增加可載客量時，必須考慮路口燈位等候時間、輕鐵車程時間、每班車的可載客量、路口與路口間的距離等，以決定加密班次應以雙卡或單卡車輛施行。以現時的路面情況及容量而言，各輕鐵綫途經的個別路口於繁忙時段的使用率已十分高。若在繁忙時段大幅增加雙卡車輛行駛，容易出現輕鐵車輛互相阻塞的情況，減低輕鐵本身的整體車速及營運效率，因而未能達到增加可載客量的效果。此外，雙卡車輛比單卡車輛的車身長一倍，於轉彎或駛經道岔或內街時，所需時間較單卡車輛稍長，對車程時間有影響。港鐵公司需小心考慮個別輕鐵綫可容納的單卡及雙卡車輛數目，以達致最高效益。