

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會

東涌線延線

引言

本文件旨在向委員簡介東涌線延線項目的擬議未來路向。

背景

2. 東涌線延線是《鐵路發展策略 2014》中建議的七個鐵路方案之一。東涌線延線主要包括東涌西延線和東涌東站。東涌西延線長 1.3 公里，將從現有的東涌線東涌站伸延至東涌西並新設一個鐵路站；東涌東站則為東涌線欣澳站與東涌站之間增設的中途站。

港鐵公司的東涌線延線項目建議書

3. 二零一七年一月，運輸及房屋局(「運房局」)邀請香港鐵路有限公司(「港鐵公司」)以擁有權模式¹推展東涌線延線項目。港鐵公司其後於二零一八年一月提交項目建議書，列述鐵

¹在兩鐵於二零零七年合併後，根據政府與港鐵公司簽訂的《營運協議》，推展鐵路項目有兩個模式，分別是「擁有權」模式和「服務經營權」模式。在「擁有權」模式下，港鐵公司負責新鐵路項目的融資、設計、建造、營運和維修保養，並將最終擁有鐵路。對於在財政上不可行的鐵路項目，政府會提供資助，以填補資金差額。在獲得政府的資助後，港鐵公司會承擔所有與新鐵路的設計、建造、營運和維修保養有關的商業風險。即使新鐵路日後的收益遠比預期為低，政府亦沒有義務再向港鐵公司提供任何資助。在「服務經營權」模式下，政府在工務計劃下撥款興建鐵路項目。港鐵公司會透過由政府給予的服務經營權，或獲政府把新鐵路歸屬予或批租予的第三方(例如在廣深港高速鐵路香港段的情況，第三方為九廣鐵路公司)所給予的服務經營權，營運新鐵路。

路方案(見附件 A)。港鐵公司在項目建議書中亦建議在香港站東面建造機場鐵路掉頭隧道延展段餘下的一段(長約 460 米)，使東涌線和機場快線能以最高設計容量運作。有關機場鐵路掉頭隧道延展段的事宜，下文第 8 至 9 段會扼要說明。

運輸及經濟方面的理據

4. 東涌線延線的主要功能是為東涌西和東涌東一帶的新發展項目(兩者統稱「東涌新市鎮擴展區」)提供鐵路服務。東涌新市鎮擴展區是重要的中長期土地供應來源之一，以滿足香港在房屋、經濟和社會方面的需要。東涌新市鎮擴展計劃包括在東涌東一帶進行填海工程以提供約 130 公頃土地，以支持新增規劃人口約 126 000 人，當中首批居民將於二零二四年遷入。至於在東涌西一帶方面，逸東邨的現有人口連同其他已落實或興建中的房屋發展項目可容納的人口合共約為 56 000 人，而正在規劃的發展，到二零三零年會令人口再增加約 26 600 人。東涌線延線項目(包括兩個擬建的車站)將提供可直接出入東涌新市鎮擴展區的鐵路服務，支持該區人口和就業機會長遠持續增長。

5. 運輸基礎設施所帶來的經濟效益，一般以道路使用者所節省的時間計算。根據港鐵公司提交的項目建議書及補充資料，東涌線延線(包括機場鐵路掉頭隧道延展段及相關保護工程)的經濟內部回報率²每年約為 3.9%。在通車 50 年內，估計東涌線延線可為市民合共節省 7.92 億小時。東涌線延線的經濟效益，包括通車後 50 年內所節省的時間、其他公共交通工具節省的營運費用和因交通意外減少而節省的費用，估計約為 614 億元(按二零一六年價格計算)。

²當中的運輸經濟效益，包括道路使用者節省的時間，其他公共交通工具節省的營運費用和因交通意外減少而節省的費用，經量化後用作計算回報率。計算經濟內部回報率時，項目所有現金流的淨現值（即成本和收益）等於零。

與東涌新市鎮擴展計劃銜接

6. 東涌東站位處東涌東填海區。相關填海工程由土木工程拓展署(「土拓署」)負責，已於二零一七年十二月底展開。在詳細規劃及設計階段，港鐵公司將深化與土拓署、路政署及運輸署等部門的討論以解決各項銜接事宜，例如移交用地時間表、設置出入通道、協調各施工區、提供路面公共交通服務等。

7. 首批遷入東涌東的新人口將會是為數約 31 000 名³入住公營房屋的居民，預計會在二零二四年年初開始入伙。東涌東的新人口中約有 50%(即 126 000 人中的約 63 000 人)將在二零二八年年底或之前遷入。在東涌線延線通車前，政府會致力提供適切的路面公共交通服務，以滿足當區居民的需要。

機場鐵路掉頭隧道延展段

8. 機場鐵路掉頭隧道延展段是一條長約 500 米的地下隧道，將在香港站東面的龍和道地下建造，讓東涌線和機場快線列車在香港站後方(而並非現時的前方)轉換路軌和掉頭，提高列車運行效率，讓列車能迅速地從往香港方向分別轉往東涌和機場方向，使這兩條鐵路能以設計的最高載客量運作⁴。機場鐵路掉頭隧道延展段屬於機場鐵路項目內，由地下鐵路公司(「地鐵公司」)在第二期工程項目進行。惟根據於一九九零年代興建機

³東涌東估計的新增人口已考慮到第 99 區和第 100 區公營房屋用地發展參數可能增加，此增加仍有待城市規劃委員會批准。

⁴在建造和啟用機場鐵路掉頭隧道延展段之前，東涌線在 8 節車箱的列車配置中只能以每小時每方向 18 班列車的最頻密班次運行，而機場快線在 8 節車箱的列車配置中只能以每小時每方向 8 班列車的最頻密班次運行。在完成相應的掉頭隧道延展段後，東涌線和機場快線將能夠分別在 8 節車箱的列車配置中達到每小時每方向 24 班列車的最頻密班次和在 10 節車箱的列車配置中達到每小時每方向 8 班列車的最頻密班次。

場鐵路時的評估，當時並無迫切需要設置掉頭隧道延展段，遂決定日後因應東涌線和機場快線的載客量，才考慮建造機場鐵路掉頭隧道延展段的時間表。地鐵公司其後在香港站西面設置臨時交叉渡線供東涌線和機場快線的列車轉換方向。二零一一年，在中環填海計劃第 III 期工程項目下建造了一小段機場鐵路掉頭隧道延展段作為緩衝區，以配合營運需要。根據港鐵公司的估算，如不建造機場鐵路掉頭隧道延展段，東涌線由青衣站至荔景站的關鍵路段從二零三二年起早上繁忙時間的車廂乘客密度會超逾每平方米站立四人的標準⁵。故此有需要建造機場鐵路掉頭隧道延展段餘下部分約 460 米，並於二零三二年啟用。

9. 機場鐵路掉頭隧道延展段的走線會與北港島線掉頭隧道的走線上下重疊。北港島線亦是《鐵路發展策略 2014》建議的其中一條鐵路。由於技術上不能在同一地點分別為兩條掉頭隧道建造地下構築物，港鐵公司提議興建一座綜合構築物供兩者使用，並建議於東涌線延線項目設置相關保護工程，包括建造北港島線掉頭隧道構築物(與機場鐵路掉頭隧道延展段重疊的部分)及其相關綜合通風樓中北港島線所佔的部分。機場鐵路掉頭隧道延展段(餘下部分)的平面圖載於附件 B。

工程計劃

10. 考慮到項目的詳細規劃及設計需時約三年，東涌線延線工程預計於二零二三年動工建造。項目下的兩個車站及相關鐵路路段預計於二零二九年竣工。至於機場鐵路掉頭隧道延展段(餘下部分)目標於二零三二年竣工。

⁵ 《鐵路發展策略 2014》第 4.18 段載述「新鐵路線的規劃將會採用在車廂內每平方米站立四人的服務標準。至於現有鐵路線的延伸，服務水平會受到所屬之現有鐵路線的基建設備所限制，例如鐵路線的訊號系統和沿線最短的月台。」

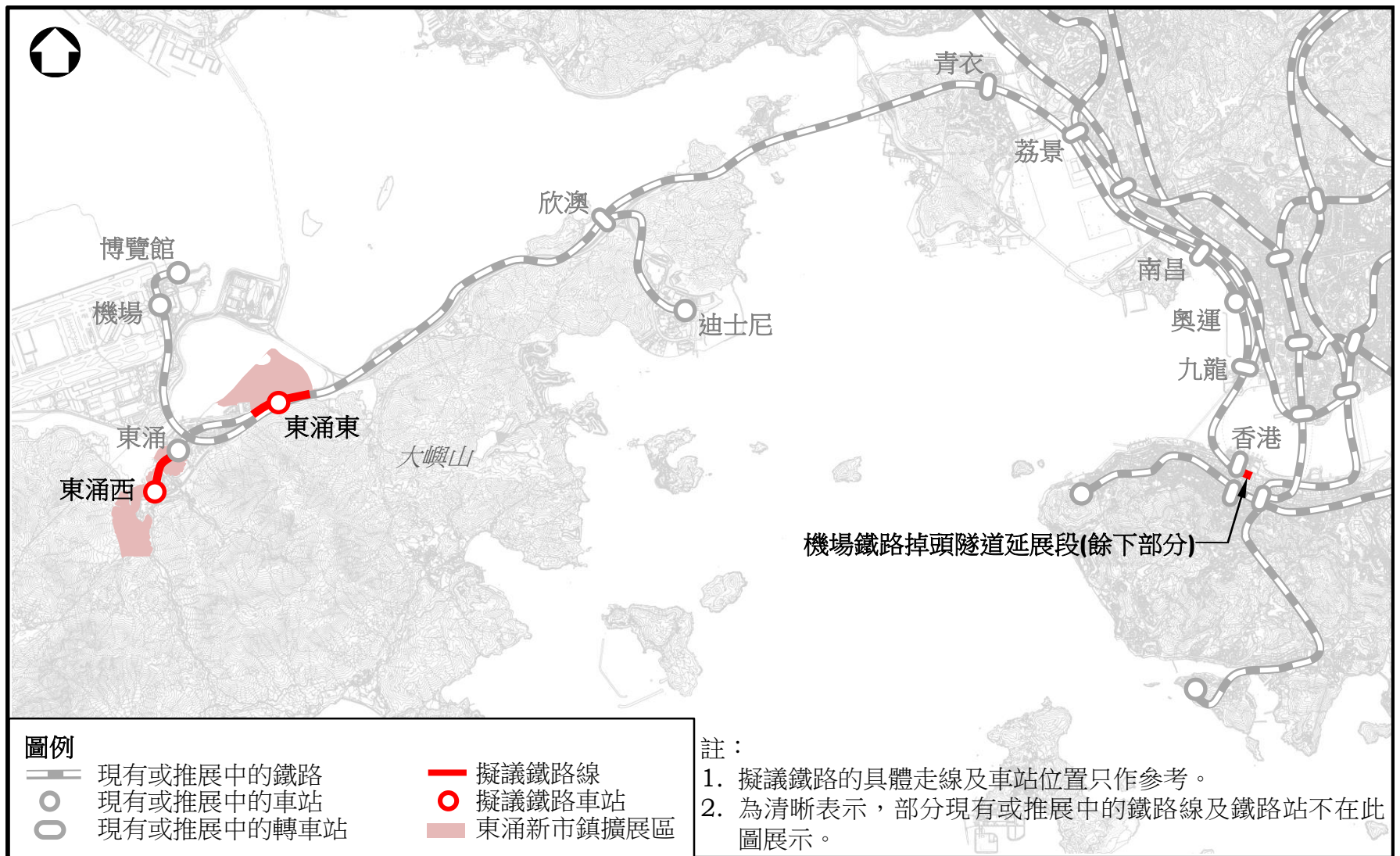
財務安排

11. 根據港鐵公司提交的項目建議書，東涌線延線的預算建造成本約為 187 億元(按二零一六年十二月價格計算)。我們會因應詳細設計及發展參數的改變而進一步確定預算成本。

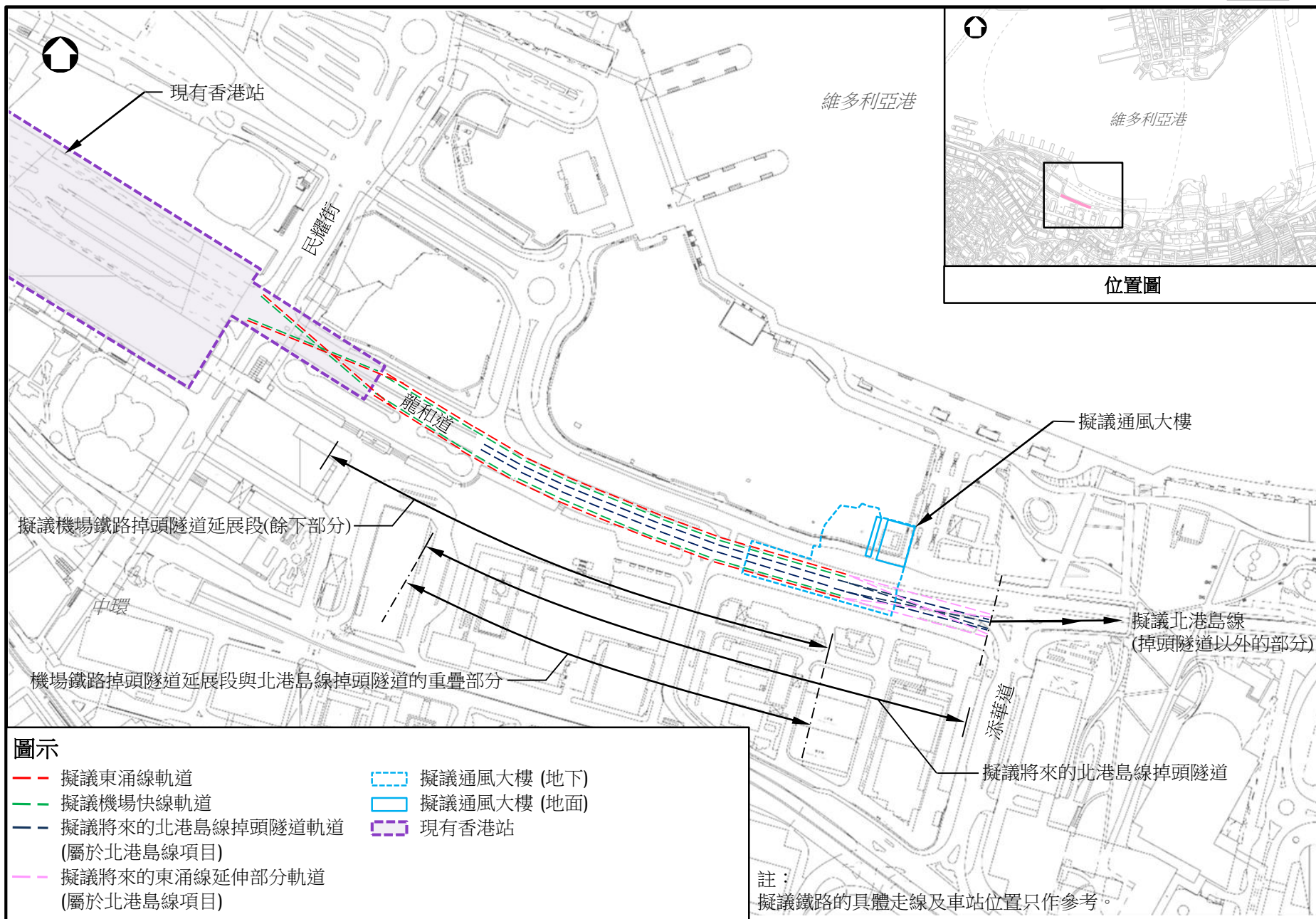
未來路向

12. 政府已邀請港鐵公司開展東涌線延線項目的詳細規劃及設計，並將以擁有權模式為該項目融資的基礎上，與港鐵公司就東涌線延線的財務安排進行談判。此談判過程將會與項目的詳細規劃及設計程序同時進行，期間我們會謹慎地審查項目的建造和營運成本。

運輸及房屋局
路政署
二零二零年四月



附件A - 東涌線延線鐵路方案



附件B - 機場鐵路掉頭隧道延展段(餘下部分)平面圖