





屯門及荃灣區議會興建屯荃鐵路專責小組 與三聖居民協會



就興建由屯門沿青山公路走廊 至荃灣的鐵路進行研究

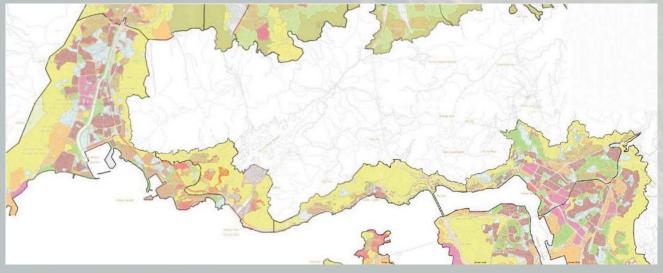


Study on the Construction of Railway along Castle Peak Road Corridor between Tuen Mun and Tsuen Wan



最終報告 Final Report

















屯門及荃灣區議會興建屯 荃鐵路專責小組 與三聖居民協會

項目名稱:

就興建由屯門沿青山公路走 廊至荃灣的鐵路進行研究

最終報告

屯門及荃灣區議會興建屯 荃鐵路專責小組 與三聖居民協會

項目名稱:

就興建由屯門沿青山公路走 廊至荃灣的鐵路進行研究

最終報告

二零一一年二月

Ho Wang SPB Limited Document Control Record

Project Title	:	Study on Const between Tuen M		Railway along Cas en Wan	stle Peak	Road Corridor
Report Title	:	Final Report				
Issue No.	:	1	Ho Wan	g SPB Job No :		J929
Computer File(s)	:	J929- Final Rep	ort(2011.02.	23)		
Author(s)	:	Tim Man/ YY Pong/ Terry Lam	Signed	:	Date :	23 Feb 2011
Reviewed (PM/Leader)	:	Tim Man/ Simon Cheung	Signed	:	Date :	23 Feb 2011
Reviewed (PD)	:	Joseph Wong	Signed	;	Date :	23 Feb 2011

Distribution Record

Copy No(s)	Date	Distribution
20	23 Feb 2011	Task Group on Construction of Railway between Tuen Mun and Tsuen Wan

目錄

1	導言		頁數 1
	1.1	背景	1
	1.2	報告結構	2
2	研究方	法	3
	2.1	整體研究路向	3
	2.2	研究策略	6
	2.3	工作大綱	6
	2.4	客流預測技術路線	7
	2.5	軌道類型的研究	8
3	研究區	現有土地用途及規劃意向	9
	3.1	研究區城市發展佈局	9
	3.2	屯門新市鎮 - 屯門分區計劃大綱草圖 (S/TM/27)	9
	3.3	掃管笏 - 掃管笏分區計劃大綱草圖 (S/TM-SKW/10)	10
	3.4	荃灣西 - 荃灣西部分區計劃大綱核淮圖 (S/TWW/17)	10
	3.5	荃灣 新市鎮 - 荃灣分區計劃大綱核淮圖 (S/TW/27)	10
	3.6	研究區城市發展佈局	11
4	研究區	內的發展制肘及機遇	12
	4.1	屯門	12
	4.2	掃管笏	14
	4.3	荃灣西	15
	4.4	荃灣	15
	4.5	整體規劃意向及居民願望	16
5	土地規		17
	5.1	願景	17
	5.2	啓動鐵路發展的機遇	17
	5.3	土地規劃總結	23
6	鐵路規		24
	6.1	人口及就業崗位預測	24
	6.2	優化土地發展假設	27
	6.3	道路網假設	27
	6.4	鐵路線網假設	28
	6.5	屯荃鐵路系統及綫路方案	29
	6.6	客流預測結果	32
	6.7	線路方案評估	39

	6.8	敏感度測試	40
7	屯荃鐵路	發展潛力	44
	7.1	鐵路發展效益	44
8	總結		47
	8.1	工作總結	47
	8.2	結論	47
	8.3	推薦	48

1 導言

1.1 背景

由西鐵屯門站至西鐵荃灣西站直線距離逾 15 公里,沿青山公路更接近 19 公里,沿線除屯門區的高密度新市鎮,目前分佈著主要由青山公路沿海岸線連接的數個各自分隔的中/高密度住宅區,屯門及荃灣區議會希望對此《青山公路走廊》的進一步發展潛力,特別是配合軌道交通的可持續性發展型態進行研究,以期強化屯門、荃灣及《青山公路走廊》的發展基礎和配套,進而聯繫港深以至珠三角,促成珠三角各地互利互補,提高競爭力,諦造雙贏的局面。特此成立《興建屯荃鐵路專責小組》,專責就興建由屯門區沿青山公路走廊至荃灣區的鐵路進行研究。何黃交通顧問公司聯同利比發展顧問公司很榮幸得到專責小組與三聖居民協會的委託,為該兩區議會《就興建由屯門沿青山公路走廊至荃灣的鐵路進行研究。

本研究的覆蓋範圍包括屯門及荃灣新市鎮和屯門與荃灣市區之間的青山公路走廊,於研究過程中,已就有關受鐵路影響的外圍地區納入研究範圍。

於研究過程中,參考了特區現時各鐵路綫的命名方法,並且為了易於理解,本文內對研究的主題鐵路統一使用了《屯荃鐵路》的名稱。

按顧問合約指引,本研究計劃是一項初步的軌道交通配合發展規劃前期研究,並不涵蓋工程技術以至財務方面範疇,此等問題,應在有關當局日後進行的《項目可行性研究》深入評估及論證。

本研究專案的主要成果是向專責小組提供諮詢服務,提供資料,技術分析及報告,包括如 下四個領域:

- 1. 基礎資料整理及分析;
- 2. 土地發展規劃;
- 3. 鐵路發展研究;
- 4. 鐵路及土地發展於珠三角的戰略定位和地區性發展型態地位的研究。

上述各項成果己於工作報告提交體現。本文件目的是綜合上述各規劃並就鐵路發展方案規劃的結果作出綜合報告,讓專責小組參考和提出意見。

1.2 報告結構

本報告的第二章描述本研究的路向、策略、工作大綱、預測技術及可選擇的軌道定性,第 三至五章介紹現有土地用途及規劃意向;發展制肘及機遇及總結設計年的土地規劃建議, 第六章綜論鐵路規劃的工作表述各線路方案的客流預測及評估結果。第七章分析鐵路發展 的潛力及社會效益,第八章總結研究工作在技術及社會經濟效益發展策略層面的成果,並 作出建議。

2 研究方法

2.1 整體研究路向

交通量的產生與分佈與土地利用及佈局彼此相互影響。為了能更清楚地瞭解到彼此間的關係,在交通規劃過程中,如何使土地利用與交通規劃掛勾。本研究已按搜集的相關資料並分析現狀政府草擬城市中遠期發展規模與目標的構思後,利用專業規劃流程推演城市發展模型及方案,並釐定城市的發展潛能上限。

在研究土地利用對交通的影響時,比方是涉及鐵路交通者,研究估算鐵路沿線各站、點、區、樞紐等的土地發展潛能,諸如房地產發展潛能及價值,以及其對城市建設包括交通設施的影響。

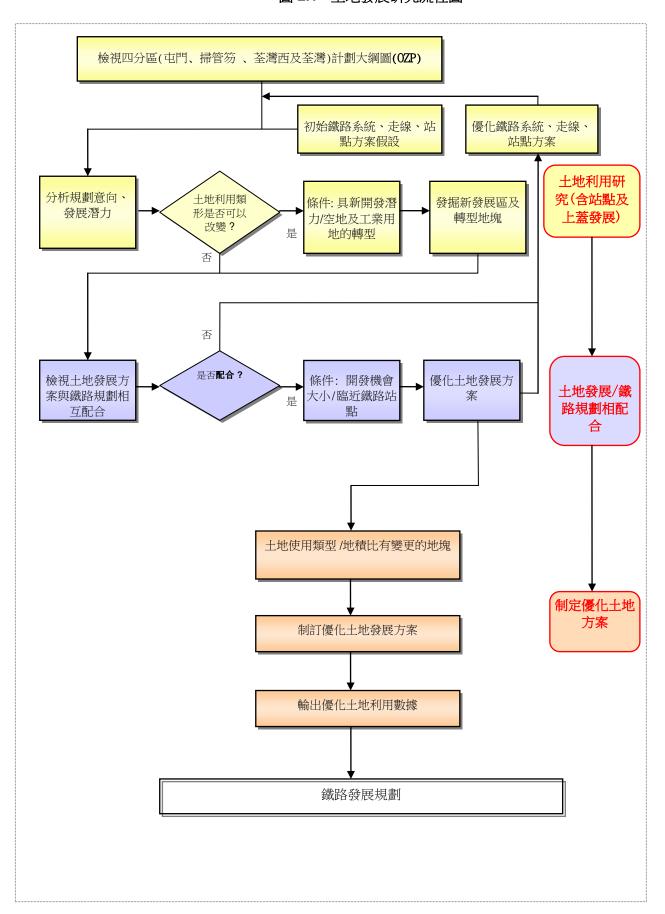
在考慮土地發展潛能時必須注意徵地過程困難,亦有可能涉及改變土地用途申請和賠償的問題。

誠然,城市規劃和社會經濟活動以至人口分佈都會在某程度上影響所草擬的鐵路交通方 案。這些參數的變化是必須在所用的模型的範疇內適當地加以控制才能有效反映,否則推 演模型時可能會出現較大的差異。

在通過小心推演模型及評估得出的鐵路方案之後,還應重覆評估方案對城市規劃和發展的影響以便釐定相互協調的軌道發展策略。比方說可以通過交通量的增減,路線和車站規劃的改變,運營的改革和相連鐵路網絡的重組來影響土地利用型態及地面上的一切人流活動。研究也可根據改變地面上的人流活動的組合與密度來牽引交通量的轉移或增減等。經過反覆驗証及反饋研究最終能得到最優化的土地利用和交通發展模式的組合。整個土地發展研究方法及流程顯示在圖 2.1 (土地發展研究)所示的順序完成工作。

鑒於將來人口、社經及基建情況會有所轉變,乘客出行量及行為亦會隨著改變,本研究亦考慮到這些基本因素和相關的出行改變。本研究以「香港策略性交通模型 CTS」為基礎,再籍著使用「集計模型」的四階段方法推算整個西北新界未來的基本資料轉變對出行特性的影響,同時利用「非集計模型」去瞭解乘客選擇交通工具的特性。更重要的是,應用「交通工具選擇模型」時,必須參考以「出行取向調查」(Stated-preference survey)而獲得的市場調查研究資料去推算。故此,研究利用「集計模型」及「非集計模型」相結合的方法。整個鐵路規劃研究方法及其過程通過**圖 2.2** (鐵路規劃方法)所示的順序完成工作。

圖 2.1 - 土地發展研究流程圖



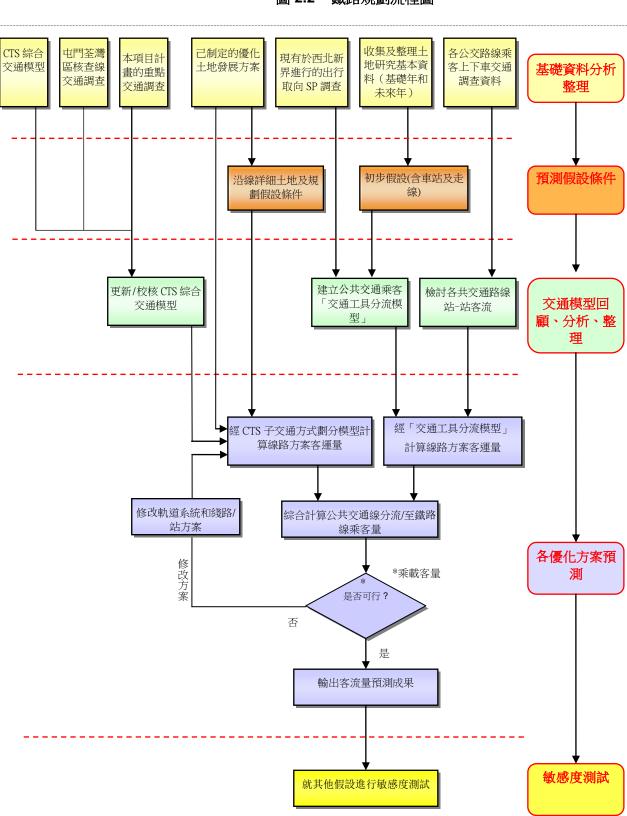


圖 2.2 - 鐵路規劃流程圖

2.2 研究策略

為符合以上研究要求,基本研究策略可歸納成如下數點:

- 詳細研究沿線土地發展潛能
- 研究對地區發展的影響
- 對社會群體的影響
- 對居民可達性的改善
- 與珠三角地區的聯系

2.3 工作大綱

為了符合本研究所訂的目標,工作分成如下數個階段:

- A. 基礎資料分析整理及確立假設條件階段-此階段著重於檢視現有資料及安排各種補充 交通調查及搜集基本方案和優化方詳細資料,以利下階段的假設條件的設定和建立/ 更新綜合交通模型和交通工具分流模型。並就隨後階段所需的假設進行回顧、分析和 歸納。
- B. 土地利用優化研究 青山公路沿線各地塊土地發展用途及地積比的回顧、分析和優化。
- c. 鐵路發展研究-就提議的土地發展方案及優化線路方案,對路網方案作出客流預測, 利用綜合交通模型預測各線客流量。並利用交通工具分流模型預測各公共交通線分流 至鐵路的乘客量。
- D. 研究《屯荃鐵路》的區域性戰略定位和地區性發展型態。

根據上列階段的目標,我們確定了如下的主要任務:

A 基礎資料分析整理及確立假設條件階段

核杳線交涌調杳

補充交通調查

收集及整理與客流預測相關及規劃資料

利用顧問現有的西北新界出行取向 SP 交通調查 及 各相關公交路線乘客上下車交通調查資料

檢視分區計劃大綱圖及規劃假設條件

鐵路方案假設(含車站及走線)

B 土地利用優化研究

確立土地利用優化的考慮因素

回顧基礎十地利用性質

研究土地利用性質的改變,轉型及優化地積比率

檢視土地和鐵路開發是否配合

制定優化土地發展方案

C 鐵路發展規劃

回顧綜合交通模型

建立公交乘客「交通工具分流模型」

檢討各公共交通路線站-站間客流

透過子交通方式劃分模型計算各線路方案客運量

綜合計算受影響各公交線分流/至鐵路乘客量

輸出各土地發展方案下的客流量預測

就客運量預測和軌道系統特性,研究適合的軌道系統

D區域性戰略定位和地區性發展型態

研究鐵路發展及土地發展於珠三角的戰略定位和地區性發展型態的地位

2.4 客流預測技術路線

鑒於人口、社經及基建情況會隨著改變,本研究考慮這些因素。本研究以「策略性交通模型」為基礎,籍著使用的四階段方法推算整個西北新界未來的基本資料轉變對出行特性的影響,同時利用「非集計模型」(Disaggregated Model) 去瞭解乘客選擇交通工具的特性。更重要的是,應用「交通工具選擇模型」(Mode Choice Model) 時,必須參考以「出行取向調查」 (Stated-preference Survey) 而獲得的市場調查研究資料去推算。故此,研究會利用四階段方法及「非集計模型」相結合的方法。

「交通工具分流模型」將以 SP 數據推導和標定後的系數值為基礎。

本項目使用了之前於西北新界進行的詳細出行意向調查資料及分流模型。

研究利用四階段「綜合交通模型」及「非集計分流模型」相結合的方法推算《屯荃鐵路》的客流量。步驟是首先採用「綜合交通模型」(CTS Model)推算 "無《屯荃鐵路》"的境況下各種交通工具的出行矩陣,並利用這些矩陣的數據調整公交線的乘客矩陣,然後利用分流模型(採用 LOGIT 函數),並利用之前使用西北新界出行意向調查數據推導出的分流系數值計算從小巴線或巴士線分流至《屯荃鐵路》的乘客量,繼而透過交通分配模型進行各交通模式的分配運算,得出各鐵路線的乘客流量。

2.5 軌道類型的研究

研究就沿線發展環境和特性,並就客運需求,分析各類軌道的特性和客量,選出適合 而具效率的鐵路系統。

為了適合市民的期望和沿線風景的特性,研究著眼如何優化這一軌道建設的美觀性和 實用性,傾向定性為自動和風景軌道系統,並儘量避免採用隧道結構,以求減低成 本和提供悠閒的乘座環境。

3 研究區現有土地用途及規劃意向

3.1 研究區城市發展佈局

在考慮提供鐵路設施時,除了技術因素外,經濟效益亦是一個重要議題。交通的需求量,是否可以令高昂的投資及營運費用最低限度達到平衡,這與土地用途的分佈,亦即人口、就業及商業活動,有直接的關係。

研究區範圍的兩端分別為屯門及荃灣,兩個新市鎮內各自都已經有不只一條的鐵路提供服務。而有迫切性需要鐵路設施的地區,主要是兩新市鎮邊緣、沿青山公路甚至於屯門公路旁的發展,這一長廊現有鐵路系統未能提供直接的服務,著眼點便需要檢視這區內青山公路及屯門公路兩旁的土地用途及特色,能否帶來增加人口和就業的機會,繼而由於交通的需求量增加,而達到經濟可行的條件。

研究區範圍包括四個規劃區:屯門、掃管笏、荃灣西及荃灣,檢視了四個規劃區的分區計劃大綱圖;分析各區土地用途的分佈及發展密度、規劃意向、各區內的特色、尋找新機遇、為研究區整合一個新主題,以配合政府在旅遊、環保、交通等政策、並在提供橋頭經濟的機遇及解決現時樓宇問題機會的基礎上,以提高營運此路線的財務、運輸及環境效益。

3.2 屯門新市鎮 - 屯門分區計劃大綱草圖 (S/TM/27)

規劃區佔地約 2,244 公頃,西起青山山脊、北及青山公路藍地交匯處、東至大欖郊野公園、西南至踏石角、南臨青山灣。新市鎮的設計概念,以南北向長廊式發展為骨幹,市中心以密度較高的住宅及工商業區為主、兩旁則作密度較低的發展,作為介乎城市中心區至鄉郊腹地之間的緩衝。根據 2006 年中期人口統計為 477,000 人,而整區的計劃人口約為563,000 人;是一個發展成熟的新市鎮。

新市鎮內有輕鐵服務,亦有西鐵直達兆康及屯門站。但對居住於屯門中、碼頭附近及掃管 笏的居民則需要輕鐵或巴士 / 小巴接駁。

區內雖然有一些不受歡迎的設施,位於西南部的特殊工業,亦有其特色可以吸引區外人士 到訪。歷史文物方面,有數處考古遺址、古蹟及有價值的歷史建築物。在自然科學方面小 冷水是香港最大蝴蝶過冬的地點;青山是桔梗、淡紫百合生長的主要地區。康樂體育方面 亦有高爾夫球場及公眾騎術學校。三聖灣是著名食海鮮的地方,政府正就其毗連擬議填海 區的長遠土地用途進行詳細研究,可望成為一個吸引區外訪客的景點,甚而增加住宅土地 的供應。

而將於 2015 年完工的港珠澳大橋,將有隧道連接屯門及其過境設施(2016 年),屯門及西 北新界當可利用這機會發展橋頭經濟。

3.3 掃管笏 - 掃管笏分區計劃大綱草圖 (S/TM-SKW/10)

規劃區佔地約 473.58 公頃, 位於屯門新市鎮的東南面, 北面及東面分別為大欖涌水壩及大欖郊野公園。根據 2006 年中期人口統計為 6,100 人, 計劃人口則為 12,100 人, 增加的人口集中於小欖的住宅發展和大欖涌的『綜合發展區』。

規劃意向以保護山坡及其他天然景色、保留半鄉郊特色,故住宅發展以較低密度為主。具發展潛力的土地局限於谷底,大欖郊野公園伸延出來的陡峭山坡不宜發展。區內亦受到香港機場〔障礙管制〕條例的規管,建築物不可超越規定的高度管制。

3.4 荃灣西 - 荃灣西部分區計劃大綱核淮圖 (S/TWW/17)

規劃區佔地約 450 公頃,包括汀九、深井及青龍頭。根據 2006 年中期人口統計為 23,000 人,計劃人口則為 40,300 人。密度較高的住宅用地都集中在深井,附近唯一剩下來的廠房 - 嘉頓麵包廠 - 已被劃為『住宅〔戊類〕』,可作密度較高的住宅發展。

在汀九灣及麗都灣之間的一塊土地則被劃為『綜合發展區』,作酒店用途,為區內提供與 旅遊業有關的配套。青龍頭石礦場及附近山坡一塊約 10 公頃的土地用途還未有發展定 案,有待進一步研究方可決定。

3.5 荃灣 新市鎮 - 荃灣分區計劃大綱核准圖 (S/TW/27)

規劃區佔地約 743.48 公頃,是第一代的新市鎮,根據 2006 年中期人口統計為 248,000 人,計劃人口則為 292,000 人。

區內交通方便,荃灣線及西鐵皆有車站,雖然兩者之間的接駁有改善的空間。土地用途亦 非常多元化,由密度較高的住宅及工商業區、到低密度的鄉村式發展。而區內一部分工業 用地,亦在轉形期,由從事工業運作,轉作住宅及商貿之用。

3.6 研究區城市發展佈局

以上四分區計劃大綱圖內的計劃人口,比 2006 年中期人口統計高約 153,300 人,計劃人口已經將分區計劃大綱圖內可供作發展用途的土地計算在內,計劃人口已考慮了現時的基礎建設,交通配套及政府政策等。在交通配套方面,因為沿青山公路及屯門公路兩旁的發展,主要依賴這兩條公路,為應付將來的人口帶來的交通,有關部門已為這兩條公路進行擴建及改善工程,會分期進行。圖 3.1 — 展示研究區的計劃大綱圖。

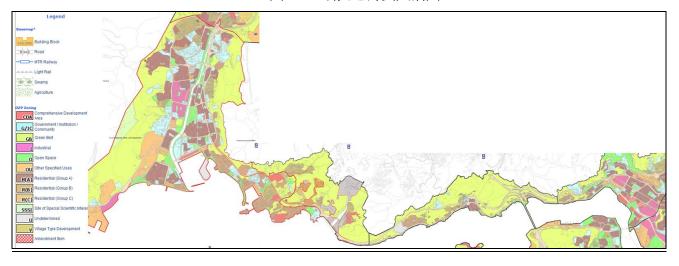


圖 3.1 研究區計劃大綱圖

4 研究區內的發展制肘及機遇

政府考慮提供屯門及荃灣之間的鐵路運輸,除了現狀之外,沿線由鐵路可能帶動的機遇亦是考慮元素。

4.1 屯門

新市鎮的佈局,較高密度的用地,包括公、私營住宅、商業及工業集中在屯門河的兩旁的平地及青山灣填海區上,低密度的發展則位於山谷兩旁的低坡地帶。

西南部則發展作為特殊工業,包括內河貨運碼頭、發電站、水泥廠、鋼鐵廠及資源回收廠。東南部則規劃作低至中密度住宅、遊艇停泊處和多個泳灘。

歷史文物方面,有數處考古遺址;例如掃管笏及小欖等,另外何福堂會所的馬禮遜樓被宣佈為古蹟;紅樓、青山禪院等都是有價值的歷史建築物。在自然科學方面小冷水是香港最大蝴蝶過冬的地點;青山是桔梗、淡紫百合生長的主要地區。康樂體育方面亦有高爾夫球場及公眾騎術學校。三聖灣是著名食海鮮的地方,不遠處的黃金海岸是一個渡假的好地方。

為符合公眾的期望,規劃署最近在多個發展用地加入建築物高度限制及劃設非建築用地,以配合市民對改善生活環境日益增加的訴求。

新市鎮內需要《屯荃鐵路》服務的地區,主要為市中心區以南至青山灣沿海一帶,並包括 東南部即屯門東、掃管笏附近,現時往乘西鐵都需要利用其他交通工具接駁,不只費時而 且車費亦貴。

- 市中心區以南至青山灣沿海一帶

屯門新市鎮的發展可追溯到七十年代,是一個發展成熟的新市鎮。由市中心區以南至青山灣沿海一帶,是較高密度的公、私營房屋,商業及工業的集中地,發展已趨成熟。最近為應付迫切的住宅土地要求,政府研究將某些工業用地轉作住宅用地的可行性,其中位於近西鐵屯門站附近工業區內約 1.9 公頃的巴士廠房已為城規會原則上接受轉作住宅用途的建議。

西南部因為已作為特殊工業的發展,不適合作其他用途,但區內仍然有豐富的歷史文物,較重要的包括沿龍門路往東走,紅樓就在屯門公眾騎術學校附近,往北走並有歷史悠久的青山禪院,青松觀及屯門河另一面被宣佈為古蹟的何福堂會所馬禮遜樓。

此外,三聖灣是著名食海鮮的地方,政府正就其毗連擬議填海區約 12 公頃的長遠土地用途進行詳細研究。將來的發展可配合三聖灣海鮮中心的特色,成為一個吸引區外訪客的景點,與附近的黃金海岸相輔相成,並且增加住宅土地的供應的機會,及作為啟動《屯荃鐵路》的催化劑。

- 屯門東

早前土木工程拓展署聯同規劃署委託顧問公司,就 15 幅位於屯門東部及掃管笏的土地轉作房屋發展的潛力,並就其中 1 幅近掃管笏的土地作公營或私營房屋作研究,對有關發展對交通及基建、環境等的影響作出評估,並檢討此區內的發展密度,及進行公眾諮詢,以作為制訂規劃大綱之用。研究的 15 幅土地中,其中 10 幅位於屯門東,在屯門分區計劃大綱草圖內。

該研究在公眾諮詢期間,收集到的意見包括強烈不滿全部前劃作「政府、機構或社區」用途的土地轉作住宅之用;不同意在屯門東作高密度發展;雖然同意部份發展成為低至中密度住宅,但強烈認為屯門東缺乏集體運輸系統以應付未來公共交通的需求、建議的房屋發展會加重區內屯門公路及青山公路的交通負荷。

研究最後建議,10 幅土地其中 6 幅可作中密度住宅用途,提出這區內以「休閒市鎮、環抱山海」的總體規劃概念,以塑造一個休閒舒適小鎮的環境,地積比率應上限為 1.3; 2 幅土地則作教育用途:其中位於屯門公路以北者作國際學校(哈羅香港國際學校),在青山公路旁的則作為專上學院;餘下 2 幅約共 5 公頃的土地仍然保留作為「政府、機構或社區」用途,這些建議已列入屯門分區計劃大綱圖內,並為該區制定高度限制,以保留現有特色,配合天然地貌。

由此可見,規劃區內現在可供發展為較高密度的大幅土地並不多,但若《屯荃鐵路》的計劃落實,以上因居民認為屯門東缺乏集體運輸系統以應付未來公共交通的需求,而仍然保留作為「政府、機構或社區」用途的2幅土地,可望轉作住宅之用,但此2幅土地由於景觀問題,已加入高度限制、建築物不能超過八層。此外,個別中密度發展的土地,亦可考慮作較高密度的發展,例如屯門公路與掃管笏路之間的一幅約5公頃的土地。

此外,港珠澳大橋以隧道通往屯門及建議《屯荃鐵路》的工程,均有製造工地的需要,但由於這些基建工程的路線設計還未有落實,故此這些工地的地點未有定案,但有可能某些合適的工地往後有機會作為發展之用。

4.2 掃管笏

建議的《屯荃鐵路》橫貫整個規劃區,此區內的土地發展遠比新市鎮的限制為多。在地理上而言,規劃區的北面及東面分別為大欖涌水塘及大欖郊野公園、東南臨海、西接屯門新市鎮,具有發展潛力的地帶局限於谷底,由大欖郊野公園伸延出來的山坡,因為太陡峭而不適合作發展之用,一般劃作「綠化地帶」。

規劃區內提供很多政府設施,例如大欖懲教所、小欖醫院、小欖精神病治療中心、中途宿舍、更生中心、海事訓練學院、海關訓練學校及路政署保養維修分部等。

區內所有發展,均受到《香港機場〈障礙管制〉條例》規管;而很多地點都在現有大欖涌預加氯房的諮詢範圍內,此範圍內的人口均受有關研究報告的數目所限。

掃管笏考古遺址和大欖考古遺址皆位於區內,而掃管笏村內的含英書室和俊英書室,是已 評級及擬評級的歷史建築物,任何發展若會影響這些遺址或文物,必須徵詢古蹟辦的意 見。

該區的規劃意向是藉著保護山坡及天然景物,在合適的地點作主要中、低密度住宅及村屋的發展,以保留區內半鄉郊的特色;而制定區內的用地時,政府已顧及自然環境、地形、基礎設施、區內發展壓力等因素。

而土木工程拓展署聯同規劃署委託顧問公司研究,就 15 幅位於屯門東部及掃管笏的土地轉作房屋發展的潛力,其中 5 幅位於掃管笏。研究建議 4 幅作低密度住宅用途,地積比率應上限於 0.4,餘下 1 幅作學校用途。這些建議已列入掃管笏分區計劃大綱圖內,並為該區制定高度限制,以保留鄉郊佈局,配合區內天然環境。

基於該區的規劃意向,現在可供額外發展的土地缺乏,不過,若有《屯荃鐵路》的帶動,加上將來可能遇上的發展壓力,某些現在作為政府設施的用地,或可能考慮作發展之用,但首要條件是需要有合適的土地,供該等設施作搬遷之用。

4.3 荃灣西

建議的《屯荃鐵路》亦橫貫整個規劃區,此區北至大欖郊野公園、西接掃管笏分區計劃大綱圖、南面沿海岸線及東接荃灣分區計劃大綱圖。涵蓋汀九、深井及青龍頭;並有數條鄉村:包括深井舊村、深井東村,深井村、圓墩村、汀九村、油柑頭村及青龍頭村。

這區亦是屯門與荃灣兩個新市鎮之間人口較為集中的地帶,較高密度的發展位於深井周圍,住宅的地積比率最高為 5.0,青龍頭一帶則為中密度發展,住宅的地積比率最高為 2.1。故此區內有兩個近郊商業中心:青龍頭豪景花園一帶及深井著名的燒鵝酒家一帶。嘉頓麵包廠的現址亦已劃為住宅發展,最高的住宅地積比率為 5.0。

沿海岸線,青山公路旁,風景優美,為要保護天然景色和海景,住宅發展的地積比率最高為 0.4,甚至 1.2,但發展的設計需要減輕青山公路的噪音對發展計劃的影響。

區內亦有不少泳灘,在位於汀九灣與麗都灣之間的一塊劃作「綜合發展區」的土地,規劃 意向是作發展酒店用途,並訂下建築物高度限制,以免對汀九橋構成不良的景觀影響。西 向位於海美灣與雙仙灣的一幢前政府建築物〔白樓〕的土地,亦已訂作「與旅遊及康樂有 關的用途」,現在用作展覽中心,並有公眾觀景處,可瞭望青馬大橋和汀九橋。天后宮已 列為第三級歷史建築物,清代貞女墓亦具有歷史價值而值得保存,任何發展計劃若對這些 文物帶來影響,要先行徵詢古蹟辦。

前青龍頭石礦場和附近山坡約 9.99 公頃的用地之前預留作公路基建,目前用途還未有定案,可研究作為《屯荃鐵路》港鐵車廠及上蓋住宅發展,以啟動《屯荃鐵路》的進行。此外,深井東村以東、位於青山公路及屯門公路之間的一個小山坡,面積約 2 至 3 公頃,若有鐵路的服務,可研究作住宅發展之用,不過發展的設計需要減輕青山公路及屯門公路的噪音對發展計劃的影響。

此外青龍頭附近的一個私人花園 - 龍圃,很具文化價值,現正進行研究,開放公眾參觀,若可行的話,這花園將提供另一旅遊景點。

4.4 荃灣

荃灣新市鎮的規劃始於六十年代,可以說是第一代的新市鎮,發展已很成熟。市中心以較高密度的發展為主:商業、住宅及工業等,主要的商業活動圍繞兩個地鐵站:荃灣站及荃灣西鐵站,但兩個新、舊商業/住宅中心還未有行人系統連接起來。大帽山山腳與象鼻山路之間的山坡,是廟宇和寺院的集中地、亦有多個鄉村地帶。市鎮的西面近汀九的油柑頭,

主要作中密度發展,住宅的地積比率最高為 2.1,作為與鄉郊地帶的緩衝,附近劃作「綠化地帶」的土地,為保留部份現有鄉郊土地用途、以及保育重要的自然風景區及風水區。 其他劃作「綠化地帶」的土地,主要是保育已建設地區/市區邊緣地區內的現有天然環境, 這些地區一般不宜進行發展,故此要防止較高密度的發展滲入這些地區。

近年來工業向北移,很多工業用地已經轉作住宅或商貿用途,在市鎮邊緣的舊工業地帶已 重建作大型的屋邨,餘下作為工業用途的土地已不多,一般都位於交通交匯處附近,或因 環境問題不適宜作其他用途,而有這些用地的存在亦可提供區內就業的機會。

區內亦有很多大型的社區及康樂設施,,山谷公園有體育和康樂設施,曹公潭風景優美,預 算發展為生態公園、擬設各種靜態康樂設施康樂設施。另外區內亦有很多土地劃作為「政府、機構或社區」用途,提供需要的設施,某些地塊因為實際地理環境所限,不適宜作其 他用途。

區內分別有西鐵和荃灣線的服務,交通方便,除了象鼻山路以北的鄉村式發展及寺廟帶、 荃景圍、麗城花園至油柑頭一帶住宅區,需要其他交通工具接駁到地鐵站。象鼻山路以北 的地帶與荃灣站較近,而荃景圍、麗城花園至油柑頭一帶的住宅區,若有《屯荃鐵路》接 駁到荃灣西鐵站、當可省時並節省交通費用。

4.5 整體規劃意向及居民願望

綜合各規劃區的特色、限制及機遇後,在符合政府規劃意向、交通政策、房屋及保育的大原則下,青山公路沿線的土地,除了上節提及的土地發展外,現時發展潛力(例如屯門市中心以南、深井、青龍頭、及荃灣西等)並不太高。但若然《屯荃鐵路》有定案,隨著鐵路的發展,除了上節提及的土地發展外,在適當地點可望有限制地放寬地積比率以提供更多中、小型住宅單位的機會、以可持續發展概念的發展區。

居民認為區內交通配套不足,倘能提供集體鐵路運輸鐵路配套,在保護環境的大原則,可考慮於適當環境下,提供便捷的鐵路設施和低中密度的住宅用地。

5 土地規劃

5.1 願景

青山公路由屯門至荃灣的走廊,沿路天然風景優美,除了深井一段之外,都是沿海而行。 政府的規劃意向,除了新市鎮內,亦以保育自然環境為原則,發展以中、低密度發展為 主。若區內增加太多較高密度的發展,只會大殺風景,令區內的生活及環境質素下降。有 鑑於此,規劃所採用的願景亦是在保育和保護地區環境及文化的大原則下,同時尋求機會 尋找適當及可持續的土地發展,並藉著綠色鐵路的協助下,優化一個兼具文化和悠閒旅遊 特色的生活走廊,從而提升屯門至荃灣整區的型象、帶動沿線的生氣和活力,成為一個宜 居宜行的社區群。

為研究區域整合一個新主題,以配合政府在旅遊、房屋、環保和交通等政策、並在港珠澳大橋香港口岸建設的大原則下,提供[橋頭經濟]的機遇,並且籍此協助解決現時尖鋭的小型樓宇問題的機會基礎上,以提高營運此路線的財務、運輸及環境效益。

5.2 啟動鐵路發展的機遇

由屯門沿青山公路至荃灣走廊,有兩塊面積不小的擬議填海區/土地,用途還未有定案,兩者都沒有業權太分散的問題,若政府認為方案可行,落實的機會便很大,故此初步認為可作為啟動鐵路的發展區。

5.2.1 三聖灣擬議填海區

著名景點三聖灣的毗連擬議填海區、包括現有的防波堤,面積約12公頃;政府還未有決定將來的土地用途,認為應就此區的長遠土地用途進行詳細研究。

如前文所述,西北新界,極具發展「橋頭經濟」的機遇,但區內如何面對這新挑戰?屯門區內並不缺乏購物、娛樂方面的地方,而市場經濟亦會作出相應的調節,區內雖然有不少歷史及宗教文物,一直以來都未能吸引大量區外訪客,除了交通配套之外,區內缺乏旅遊重點,亦是一個重要原因。

三聖灣由來已久是著名食海鮮的好去處、附近又有海灘,極具發展為西北新界旅遊重點的潛力;但局限於交通配套,及土地的限制,一直未能將其潛力發揮出來。另一方面,政府正面對要解決欲置業人士上車的問題,積極尋找合適的土地、作為提供中、小型住宅單位之用;這擬議填海區,由於地塊面積大,構想用途發揮的空間大增,是一個難得的機會,為區內提供適當的用地以發展旅遊重點之餘、亦提供土地作此類住宅之用。

初步構思可在現有的海鮮檔及食館的基礎上,加上部分毗連擬議填海區,沿防波堤發展成漁人碼頭模式的旅遊景點;餘下的擬議填海區則作為小型住宅單位之用。除了綜合發展,初步估計這片土地可提供約 10,000 個 50 平方米的單位,增加約 23,000 人口。

這擬議填海區將來的發展需要進行有關交通、環境和景觀的評估,應用臨海發展的設計原則:近海的建築物以低矮為主,並提供行人設施到達海旁。這建議的旅遊重點與黃金海岸距離不遠,後者有遊艇會、酒店等設施,兩者之間又有水上康樂設施,可考慮以單車、步行或小船將這些設施連結,以收相輔相成之效。建議《屯荃鐵路》設車站在附近。

港珠澳大橋將有隧道連接屯門,隧道出口的位置大概在內河碼頭附近,或可籍著這機會,利用屯門赤鱲角連接路帶來的快速公路網的配套,屯門避風塘附近的貨物裝卸區,搬遷到內河碼頭區或隧道著陸區域,騰出原來貨物裝卸區的土地,可與三聖灣擬議填海區及黃金海岸一帶,將整個青山灣一併規劃作為一個大規模的旅遊/康樂中心。若建設可行,亦會建議《屯荃鐵路》設置車站在附近。

有了旅遊重點,加上方便直接的交通配套,除了境外訪客之外,青山灣/屯門避風塘、三聖灣及黃金海岸一帶,當可為九龍區甚至於整個香港的市民提供週末、假期的好去處;並增加區內就業的機會,籍此改善此區的型象。





三聖灣擬議填海區

5.2.2.青龍頭石礦場

這個位於青龍頭的地塊包括前青龍頭石礦場和附近山坡,在青山公路及屯門公路之間,面 積約 9.99 公頃,毗鄰中密度的豪景花園。地盤面海,風景優美,適合作住宅用途。由於地 盤面積大,有發揮設計的空間,《屯荃鐵路》其中一個車站可設在此,若然有鐵路的配 合,亦可考慮容許較高密度的發展,用可持續發展的概念,提供小型單位于置業上車人士,吸引年輕的一族,使屯門至荃灣青山公路沿線成為可持續發展社區的先行者。初步估計此發展區可提供約9,000個50平方米的單位,增加人口約21,000人。





青龍頭石礦場

5.2.3 深井東村以東

除了這兩個發展區外,在深井東村以東、位於青山公路及屯門公路之間的一個小山坡,面 積約2至3公頃,《屯荃鐵路》其中一個車站可設在這附近。再加上在深井東村以東、屯 門公路以北的一個山谷,面積亦約2-3公頃,兩者都可考慮作發展之用。

若有鐵路服務,可研究作低或中密度住宅發展之用,不過發展的設計需要減輕青山公路及 屯門公路的噪音對發展計劃的影響,土地權未知是否屬政府,若能利用山坡或人工屏障, 地積比率最高為 1.3,可提供約 1600 個 50 平方米的住宅單位,增加的人口約 3,500 人。

由於氣候暖化的問題,有部分人士都很願意奉行低碳生活,但直至現時為止,還未有住宅區,針對這一羣人士的需要,作出相應的設計,原因除了成本效益,市區環境擠迫,設計上較多限制。反之,青山公路沿線地價較市區為低、加上有足夠的空間,作為這類發展的試點,成功率亦會較大;港鐵亦可利用這個機會,在香港甚至於國內推廣悠閒鐵路及低碳社區的概念,因為兩者絕對是相輔相成的。



深井東村地區

5.2.4 荃屯悠閒走廊上的旅遊點

由屯門往荃灣,沿青山公路,沿路除了優美的風景及海景外,亦有美食、娛樂甚至歷史文物,遊人可以各適其式,其中一些旅遊點如下:

- 汀九灣規劃的酒店, 汀九橋, 白屋〔旅遊及康樂用途, 現正作展覽館之用〕
- 深井〔燒鵝〕
- 龍圃〔具歷史及文化價值的私人花園考慮開放公眾參觀〕
- 掃管笏村〔含英書室及俊英書室〕
- 黄金海岸渡假村,建議的三聖灣漁人碼頭式發展
- 紅樓〔孫中山先生曾在此〕
- 青山禪院〔具有上千年歷史〕
- 青松觀何福堂會所的馬禮遜樓〔被宣佈為古蹟〕

以上只是以一些景點作為例子,沿路還有不少的海灘和郊野公園,足以令旅程充滿樂趣。

此外,屯門及荃灣內還有很多的考古遺址、廟宇等,很多都是已評級及擬評級的歷史文物,其中一部分地點相當集中,可構思作文化歷史之旅。只要將這些歷史文物適當地串連起來、加上導賞解釋,區內的大學亦可提供學生作導賞員,除了可吸引區外人士及境外訪客之外,亦可提供學生的通識課程。

隨著港珠澳大橋的落實、港深西部快速軌道的規劃及前海將來的發展,香港方面最直接得 益的應該是西北新界,故此有迫切的需要豐富區內的配套,來迎接這新機遇。

5.2.5 研究區整體機遇

經檢視區內的土地發展潛力後,考慮到土地業權,政府的規劃意向及地理環境等因素,三 聖灣的毗連擬議填海區及前青龍頭石礦場兩處,可作為協助啟動《屯荃鐵路》的動力;再 加上在深井東村以東、青山公路及屯門公路之間的一個可作發展的山坡,這三個項目可提 供一共約 25 公頃的土地。三聖灣的毗連擬議填海區可作較高密度的發展,地積比率最高 為 5.0,前青龍頭石礦場則作中、甚或高密度發展,而深井東村及週邊,考慮到附近環 境,則作中、低密度發展。

而鐵路落實之後,一些之前因為交通配套不足而未劃作住宅發展的土地,亦有機會釋放其發展潛力。位於屯門東毗連愛琴海岸及將來教育設施用地的兩幅仍然保留作為「政府、機構或社區」用途的土地,約共5公頃,可作中密度的發展;地積比率最高為1.3,提供約800個80平方米的單位,部份亦可因應地方需要,發展服務式住宅,人口約2,000人;再加上在深井東村以東、兩幅土地共約4-6公頃,地積比率最高為1.3,人口約3,500人。

綜合以上的討論,區內有潛力發展的土地約 31 - 33 公頃,按實地環境提供高、中及低密度的居住單位及發展服務式住宅,供約 50,000 人口作居所。表5.1列出主要發展地塊的發展內容。圖5.1及5.2展示各主要發展地塊的位置。

表5-1 主要發展地塊

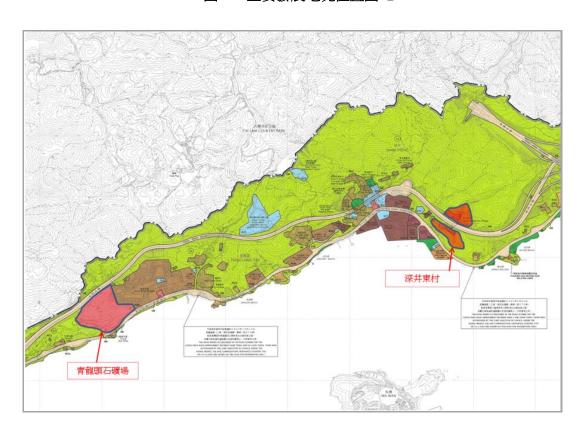
地塊	面積 (公頃)	建議 地積比率	建議 發展單位	居住人口	其他發展
三聖灣擬議填海區	12	5	10,000 (50m ²)	23,000	綜合發展
青龍頭石礦場	10	5	9,000 (50m²)	21,000	綜合發展
掃管笏(國際十字路會)	5	1.3	800 (80m²)	2,000	小型綜合發展
深井東村及周邊	4 – 6	1.3	1,600 (50m²)	3,500	小型綜合發展
合計	31 - 33		21,400	49,500	

Resident of the control of the cont

圖5.1 主要發展地塊位置圖 -1

圖5.2 主要發展地塊位置圖-2

四数章・15章の日本共正成 今泊成を開の日本政府



5.3 土地規劃總結

青山公路沿線土地發展緩慢,皆因缺乏鐵路交通配套而未能充分發揮其土地發展潛力。若 能發展《屯荃鐵路》,提供直接的交通設施,當可解決區內的交通問題,有機會釋放土地 的發展潛力。

除了上述的土地之外,港珠澳大橋、港深西部快速軌道的工程都有製造一些工地的機會,這些工地亦有可能作發展的用途,若然《屯荃鐵路》落實,在沿線亦有機會製造工地。例如,為配合港珠澳大橋連接屯門的隧道(屯門赤鱲角連接路),在龍門路及龍圖路附近可能有需要再行規劃,《屯荃鐵路》亦建議在附近設置車站,為蝴蝶灣一帶的居民提供服務,這過程中亦有帶來發展的機會,、並且提供轉乘至香港口岸的交通樞紐設施。

隨著港珠澳大橋的落實、港深西部快速軌道的規劃及前海將來的發展,香港方面最直接得益的應該是西北新界,故此有迫切的需要豐富區內的配套,包括交通、旅遊等,來迎接這新機遇。

公路走廊沿綫東西走向,成狹長的走廊形式,加上人口分佈集中於數個中密度住宅區,具備了開發成為鐵路走廊的優良特徵。而且背山面向南方海岸綫,天朗氣清時,整天陽光普照,倘能溶入保育的元素,當可發展成為多功能的鐵路系統,包括上下班,上學,工作,跨境接駁,旅遊及消閑等多種功能,完全符合多用途的鐵路發展目標。

6 鐵路規劃

6.1 人口及就業崗位預測

未來各區人口及就業崗位增長假設主要是根據 2006 年推算的全港人口及就業資料矩陣 (2006-based Territorial Population and Employment Data Matrices, 2006 TPEDM)的預算 為基準,規劃年分別為 2016, 2021, 2026 及 2031。按分區的人口及就業崗位控制數依次 在表 6.1 及表 6.2 展示。這次研究的土地發展規劃結果不包括在內,故此這些 TPEDM 預 測可視作基本土地方案資料。加上優化土地規劃輸出的規劃數據,組成優化土地方案,並 應用在交通模型。

表 6.1 各區人口的預測

T=1.4		人		
區域	2016	2021	2026	2031
中西區	261,349	260,409	260,946	277,263
灣仔	173,305	170,430	171,333	180,672
港島東區	566,921	563,874	562,146	573,280
港島南區	274,425	279,884	280,614	288,525
港島小計	1,276,000	1,274,596	1,275,039	1,319,740
油麻地及尖沙咀	166,411	182,871	184,810	198,391
旺角	133,475	132,782	133,907	144,163
深水埗	454,889	481,965	483,142	501,166
九龍城	406,847	459,863	461,103	474,802
觀塘	652,540	655,546	650,969	658,982
黄大仙	415,563	415,420	411,855	415,095
九龍小計	2,229,725	2,328,446	2,325,787	2,392,599
荃灣	271,091	269,741	270,749	279,271
葵涌	305,909	305,213	305,175	308,102
青衣	187,918	185,029	183,474	185,909
屯門	513,390	558,786	559,955	571,633
元朗	160,697	159,725	161,345	179,040
天水圍	310,958	303,196	300,569	300,805
大埔	255,577	253,070	253,497	259,714
粉嶺及上水	255,211	346,803	344,395	346,699
沙田	480,549	473,622	471,889	479,510
馬鞍山	220,168	226,953	225,770	228,054
將軍澳	418,545	444,610	442,075	446,248
北大嶼山	104,863	161,570	218,733	221,976
新界新市鎮小計	3,484,876	3,688,318	3,737,627	3,806,960
西北新界郊區	204,222	221,870	361,029	400,766
東北新界郊區	104,709	113,312	228,428	250,134
東南新界郊區	76,622	80,961	86,140	101,869
西南新界郊區	73,052	76,052	79,720	88,490
新界郊區小計	458,605	492,195	755,317	841,259
全港合計	7,449,206	7,783,555	8,093,770	8,360,559

表 6.2 各區就業崗位數的預測

4-1-tar		就業崗		
區域	2016	2021	2026	2031
中西區	385,564	380,109	388,632	395,489
灣仔	274,184	280,467	275,378	269,372
港島東區	295,064	288,692	282,913	277,692
港島南區	107,287	104,847	111,198	113,032
港島小計	1,062,099	1,054,115	1,058,120	1,055,585
油麻地及尖沙咀	243,344	235,600	233,508	228,346
旺角	116,438	112,907	114,423	111,732
深水埗	209,586	211,116	209,777	205,923
九龍城	196,568	205,951	208,959	205,303
觀塘	348,396	373,872	376,058	383,435
黄大仙	103,031	103,980	105,899	106,213
九龍小計	1,217,364	1,243,426	1,248,623	1,240,952
荃灣	140,177	143,869	140,006	135,730
葵涌	194,933	210,277	212,314	207,755
青衣	38,736	38,689	38,437	37,418
屯門	119,839	118,079	114,505	111,543
元朗	61,543	60,508	61,489	62,698
天水圍	35,246	34,381	33,714	33,565
大埔	82,127	81,621	79,163	78,174
粉嶺及上水	61,099	61,806	64,784	62,890
沙田	171,762	165,139	162,367	159,963
馬鞍山	37,352	38,298	37,893	38,069
將軍澳	78,055	83,321	86,577	84,362
北大嶼山	112,594	137,000	148,161	147,935
新界新市鎮小計	1,133,462	1,172,988	1,179,409	1,160,102
西北新界郊區	46,082	47,145	53,626	87,853
東北新界郊區	23,351	28,491	30,949	37,013
東南新界郊區	23,453	24,406	25,512	26,676
西南新界郊區	23,246	22,393	22,942	23,528
新界郊區小計	116,132	122,434	133,030	175,070
全港合計	3,529,057	3,592,963	3,619,181	3,631,709

6.2 優化土地發展假設

區內有潛力發展的土地約 31-33 公頃,按實地環境提供高、中及低密度的居住單位 及發展服務式住宅,供約 50,000 人口作居所。表6.3列出主要發展地塊的發展內容。

表6.3 主要發展地塊

地塊	面積 (公頃)	建議 地積比率	建議 發展單位	居住人口	其他發展
三聖灣擬議填海區	12	5	10,000 (50m ²)	23,000	綜合發展
青龍頭石礦場	10	5	9,000 (50m²)	21,000	綜合發展
掃管笏(國際十字路會)	5	1.3	800 (80m²)	2,000	小型綜合發展
深井東村及周邊	4 – 6	1.3	1,600 (50m²)	3,500	小型綜合發展
合計	31 - 33		21,400	49,500	

6.3 道路網假設

本專案研究的道路交通建設假設是按路政署工程項目計劃表,假設的道路項目及時間在表 6.4 展示。我們建議按這些規劃資料作為模型道路網的基本假設。

表 6.4 道路項目計劃

項目名稱	車道數
2016年道路(附加於現有道路網絡)	
六號幹線(前稱九號幹綫) - 將軍澳至藍田隧道	D2
將軍澳跨海大橋	D2
吐露港公路/粉嶺公路擴闊	D4
荃灣繞道(荃灣路至葵青交匯處)	增加 2 車道
西貢公路擴闊	D2
港珠澳大橋/香港口岸連接路	D3
屯門公路擴闊	D3
屯門公路交通改善(市中心段)	D3
屯門至赤鱲角連接路及屯門西繞道	D2
港珠澳大橋	D3
2021年道路(附加於 2016 道路網絡)	
中環至灣仔繞道	D3/D4
東區走廊改善(銅鑼灣至北角)	D4/D5
加士居道天橋擴闊	D2
蓮塘/香園圍跨境□岸連接路	D2
2026 年以後道路	
大嶼山 P1 路 (深水角至欣澳)	D2

6.4 鐵路線網假設

基本鐵路線網假設

本專案研究的鐵路交通建設假設是按港鐵公司"籌建中的鐵路項目"計劃表,假設的線路及時間表在表 6.5 展示。我們建議按這些規劃資料作為模型鐵路網絡的基本假設。

表 6.5	鐵路建設計	劃表

規劃鐵路綫	規劃長度	預計完工日期
西港島綫	3 公里	2014年
廣深港高速鐵路(香港段)	26 公里	2015年
觀塘綫延綫	3公里	2015年
南港島綫(東段)	7公里	2015年
沙田至中環綫(大圍至紅磡)	11 公里	2018年
沙田至中環綫(紅磡至金鐘)	6 公里	2020年

- 1) 西港島綫:西港島綫是港鐵港島綫向西的延綫,也是一條社區鐵洛,途經港島西人口最密集的地段,超過九成的居民可徒步前往車站,該綫於 2009 年 7 月動工,預計於 2014年落成。
- 2) 廣深港高速鐵路(香港段):廣深港高速鐵路(高鐵)是一條連接香港、深圳和廣州的高速鐵路。高鐵將連接至國家高速鐵路網,包括京廣客運專線和杭福深客運專線,大大縮短由香港乘搭鐵路前往北京及上海等主要城市的時間。使用高鐵的乘客亦可透過珠三角城際快速軌道來往香港與珠三角主要城鎮。高鐵內地段以廣州石壁站為起點,經東莞虎門、深圳龍華及深圳福田後進入香港境內。香港段的終點站設於西九龍。
- 3) 觀塘綫延綫:觀塘線延線全長約三公里,將由觀塘線油麻地站伸延至設於黃埔區的新車站。乘客亦可於擬建的何文田站轉乘沙中線,該段延線會為何文田和黃埔區的居民提供便捷的鐵路服務。
- 4) 南港島綫(東段): 南港島線(東段)是約七公里長的中型多功能鐵路,來往金鐘及海怡半島,途中於海洋公園、黃竹坑及利東設站。南港島線建成,港島的鐵路網絡會更趨完善,節省南區居民的交通時間,更可促進該區的旅遊及商業發展。

5) 沙中綫:沙田至中環線(沙中線)包括兩條線段共十七公里:大圍至紅磡段把馬鞍山線、九龍南線及西鐵線連接起來,形成一條東西行的策略性鐵路走廊;紅磡至中環的過海段將現時的東鐵線延伸至港島中區,形成一條南北行的策略性鐵路走廊。沙中線將共有十個車站,其中六個是綜合轉車站,提供月台之間的轉車安排,方便乘客與現有鐵路線互相轉乘。

上述地鐵線排序幫助我們定下鐵路建設時間假設,以便展示往後模型運行的結果及與《屯荃鐵路》相互間的影響。

6.5 屯荃鐵路系統及綫路方案

鐵路系統

為了對鐵路客運量作出評估,本專案研究的《屯荃鐵路》建設的初步假設是按港鐵公司現時《馬鞍山綫》的「中運量」特性設計。從之前初步客流分析已證明選擇馬鞍山鐵路型式的中運量系統是可行的。表 6.6 展示區內有關鐵路及馬鞍山鐵路的設計特性,以供參考。

表 6.6 區內有關鐵路及馬鞍山綫的設計特性

鐵路設計特性	荃灣綫	西鐵綫	馬鞍山綫
長度	16 km	35.4 km	11.4 km
列車長度(m)	182	175	99
每列車卡數	8	9	4
車卡容量(人)	313	338	338
平均速度(kph)	33	56	38
最高速度(kph)	80	130	100
全程時間(分鐘)	30	37	16
設計容量(每小時單 向-人)	85,000	64,000	32,000

綫路走綫方案

綫路方案一:假設的站點位於屯門西,三聖,掃管笏,青龍頭,深井東,灣景,荃灣西等七站,取其沿青山公路走廊人口較密集的區域為站點。**圖 6.1** 展示《屯荃鐵路》綫路方案一的示意走綫,車站均為高架站,車站建築建議遵循"一綫一景、標準化設計"以及"服務運營、以人為本"的設計理念,最大限度地吸引客流,方便乘客乘車,方便運營管理;車站出入口天橋的位置及形式均滿足功能要求和規劃、環保、城市景觀的多功能要求,隨後覆核客運量與站點是否匹配,亦已對站點設置作出修改並重覆評估,務求達到最高效率的境界。



圖 6.1 《屯荃鐵路》綫路方案一 - 示意走綫

綫路方案二:假設的站點位於屯門中,三聖,掃管笏,青龍頭,深井東,灣景,荃灣西等七站,取其沿青山公路走廊人口較密集的區域為站點,並連接屯門中。**圖 6.2** 展示《屯荃 鐵路》綫路方案二的示意走綫。

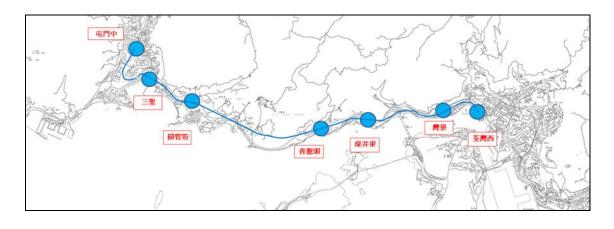


圖 6.2 《屯荃鐵路》綫路方案二 - 示意走綫

綫路方案三:基本上是綫路方案一和方案二的混合方案,並对兩綫路的服務班次作出調整。**圖 6.3** 展示《屯荃鐵路》綫路方案三的示意走綫。表 6.7 列出《屯荃鐵路》屯門中綫及屯門西綫各鐵路段行車時間和距離。

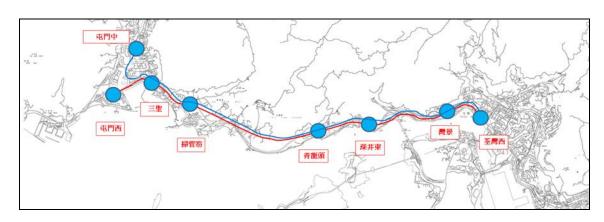


圖 6.3 《屯荃鐵路》綫路方案三 - 示意走綫

表 6.7 《屯荃鐵路》各段行車時間和距離

站點名稱	屯門西 /屯門中	[11]	聖	掃管	言笏	青龍	 電頭	深井	‡東	灣	景	荃灣 西	總長 (屯門西綫/ 屯門中綫)
行車時間* (分鐘)	3.0 / 4	0.	3.	0	4.	8.	3.	.7	4.	.0	2	2.5	21.0 / 22.0
距離 (公里)	1.7 / 2	.2	2.	1	5.	.6	3.	.1	3.	6		1.4	17.5 / 18.0

^{*} 包括途中停站時間

6.6 客流預測結果

綫路方案一

《屯荃鐵路》綫路方案一的客流預測結果在表 6.8 - 6.10 展示。圖 6.4 展示 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量。

《屯荃鐵路》沿綫居民較為集中,相對區內就業機會較低,故此選擇鐵路到市區的工作人士較多,故此客流量於高峰小時呈潮水式走向,即早高峰時集中往荃灣方向,晚高峰時集中往屯門方向,預計《屯荃鐵路》綫路方案— 2021 年每日雙向客流量為 232,200 人次。沿綫最大單向小時乘客量約為 22,500 人次(灣景至荃灣西段),與最高設計容量(32,000 人次)比較,滿載率稍高於 0.7。

表 6.8 2021 早高峰小時乘客量(綫路方案一)

	2021《屯荃鐵路》早高峰小時乘客量									
	向	東		站點名稱	向西					
上車	下車	斷面	流量	四流2727件	斷面	流量	上車	下車		
7,166	-	7,166		屯門西		2,341	-	2,341		
5,377	69	12,474		三聖		3,183	153	995		
2,061	37			掃管笏		,	67	471		
3,007	113	14,498		青龍頭		3,587	64	1,271		
2,262	103	17,392		深井東		4,794	34	968		
3,146	177	19,551		灣景		5,728	88	1,779		
-	22,520	22,520		荃灣西		7,419	7,419	-		
23,019	23,019			合計			7,825	7,825		

表 6.9 2021 晚高峰小時乘客量(綫路方案一)

	2021《屯荃鐵路》晚高峰小時乘客量									
	向	東		站點名稱	向西					
上車	下車	斷面	流量	<u> </u>	斷面	i流量	上車	下車		
1,954		2,020		屯門西		3,261	-	3,231		
935	85	2 422		三聖		F 400	42	2,376		
471	55	3,133		掃管笏	•	5,408	25	1,052		
1,324	29	3,597		青龍頭		6,259	46	2,622		
987	25	4,720		深井東	I	8,111	27	2,097		
307	25	5,494		/		9,528	21	2,097		
1,721	69			灣景			231	2,642		
	7,020	7,020		荃灣西		11,555	13,649			
7,392	7,392			合計		•	14,020	14,020		

表 6.10 2021 全日乘客量(綫路方案一)

	2021《屯荃鐵路》全日乘客量								
	向	東		站點名稱	向西				
上車	下車	斷面	流量		斷面	流量	上車	下車	
37,334		37,334		屯門西	P	32,761	-	34,811	
23,164	795	F0 702		三聖		50.404	804	22,254	
9,326	488	59,703		掃管笏		50,184	413	8,676	
17,836	775	68,541				57,023	790	17,090	
17,000	773	85,602		P NEW		73,198	730	17,000	
13,599	632	98,569		深井東		84,432	547	13,562	
20,549	1,258	90,009		灣景		04,432	1,997	19,726	
	117,860	117,860		荃灣西		101,640	111,568		
121,808	121,808			合計			116,119	116,119	

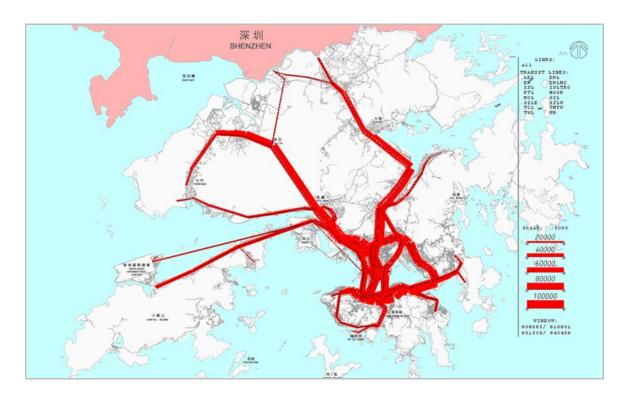


圖 6.4 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量 - 綫路方案一

綫路方案二

《屯荃鐵路》綫路方案二客流預測結果在表 6.11 - 6.13 展示。圖 6.5 展示 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量。

如綫路方案一,《屯荃鐵路》沿綫居民較為集中,相對區內就業機會較低,故此選擇鐵路到市區的工作人士較多,故此客流量於高峰小時呈潮水式走向,預計《屯荃鐵路》綫路方案二 2021 年每日雙向客流量為 179,400 人次。沿綫最大單向小時乘客量約為 17,100 人次(灣景至荃灣西段),與最高設計容量(32,000 人次)比較,滿載率稍高於 0.53,遠較綫路方案一的滿載率低。

表 6.11 2021 早高峰小時乘客量(綫路方案二)

		202	1《屯荃鏡	路》早高峰	峰小時乘線				
	向	東		站點名稱	向西				
上車	下車	斷面	流量	四紀位件	斷面	流量	上車	下車	
2,075	-	2,075		屯門中		371	-	371	
6,009	319	7.705		三聖		4.050	108	995	
2,061	113	7,765		掃管笏		1,258	61	471	
3,007	361	9,713		青龍頭		1,668	99	1,271	
2,262	270	12,359		深井東		2,840	73	968	
3,146	383	14,351		灣景		3,735	118	1,779	
	17,114	17,114		荃灣西		5,396	5,396	-	
18,560	18,560		_	合計			5,855	5,855	

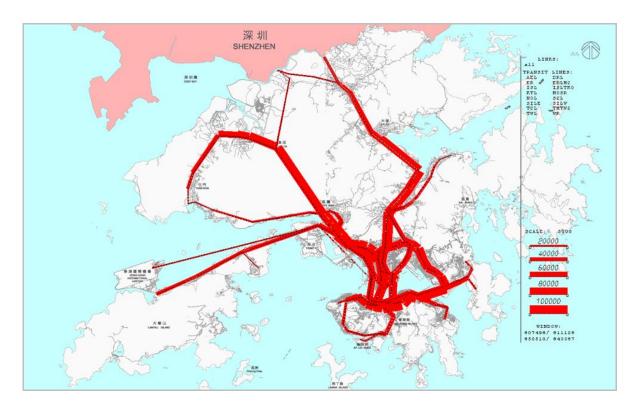
表 6.12 2021 晚高峰小時乘客量(綫路方案二)

	2021《屯荃鐵路》晚高峰小時乘客量								
	向	東		站點名稱		向	西		
上車	下車	斷面	流量	四部101件	斷面	流量	上車	下車	
847	-	847		屯門中	•	485	-	485	
1,060	310	1 507		三聖		2.704	77	2,376	
471	134	1,597		掃管笏		2,784	44	1,052	
1,324	125	1,934		青龍頭		3,792	67	2,622	
987	78	3,133		深井東		6,347	47	2,097	
1,721	114	4,042		灣景		8,397	244	2,642	
-	5,649	5,649		荃灣西		10,795	10,795	-	
6,410	6,410			合計			11,274	11,274	

表 6.13 2021 全日乘客量(綫路方案二)

	2021《屯荃鐵路》全日乘客量								
	向	東		站點名稱	向西				
上車	下車	斷面	流量	四紀位件	斷面	流量	上車	下車	
13,206	-	13,206		屯門中		8,372	-	8,372	
23,918	2,490			三聖			963	22,254	
9,326	1,102	34,634		掃管笏		29,663	533	8,676	
47.000	0.000	42,858		± ++====		37,806	4 000	47.000	
17,836	2,380	58,314		青龍頭		52,907	1,989	17,090	
13,599	1,837	,		深井東		,	1,256	13,562	
20,549	2,844	70,076		灣景		65,213	2,374	19,726	
-	87,781	87,781		荃灣西		82,565	82,565	-	
98,434	98,434			合計		•	89,680	89,680	

圖 6.5 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量 - 綫路方案二



綫路方案三

《屯荃鐵路》綫路方案三客流預測結果在**表 6.14 - 6.16** 展示。**圖 6.6** 展示 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量。

客流量亦於高峰小時呈潮水式走向,即早高峰時集中往荃灣方向,晚高峰時集中往屯門方向,預計《屯荃鐵路》綫路方案三 2021 年每日雙向客流量為 237,600 人次。沿綫最大單向小時乘客量約為 22,800 人次(灣景至荃灣段),與最高設計容量(32,000 人次)比較,滿載率稍高於 0.71。

表 6.14 2021 早高峰小時乘客量(綫路方案三)

		202	1《屯荃鏡	路》早高峰	峰小時乘率	客量			
	向	東		站點名稱	<u></u> 向西				
上車	下車	斷面	流量		斷面	流量	上車	下車	
7,078 / 1,264	-	7,078 / 1,264	•	屯門西 / 屯門中	•	2,357 / 401	-	2,357 / 401	
5,410	613	13,139		三聖		3,134	626	1,002	
2,074	90	15,123		掃管笏		3,500	105	471	
3,007	295	17,835		青龍頭		4,668	103	1,271	
2,262	158	19,939		深井東		5,565	71	968	
3,159	253	19,939		灣景		3,303	107	1,779	
-	22,845	22,845		荃灣西		7,237	7,237	-	
24,254	24,254			合計			8,249	8,249	

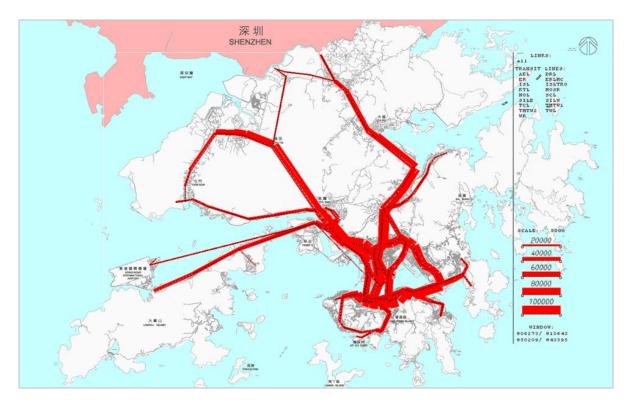
表 6.15 2021 晚高峰小時乘客量(綫路方案三)

	2021《屯荃鐵路》晚高峰小時乘客量								
	向	東		站點名稱	向西				
上車	下車	斷面	流量	四部位件	斷面	流量	上車	下車	
2,002 / 637	-	2,002 / 637	• •	屯門西 / 屯門中	P	3,138 / 260	-	3,138 / 260	
910	497	3,052		三聖		5,331	364	2,398	
476	144	3,384		掃管笏		6,330	53	1,052	
1,324	97	4,611		青龍頭		8,890	62	2,622	
987	47	5,551		深井東		10,942	45	2,097	
1,721	90	5,551		灣景		10,942	251	2,642	
-	7,182	7,182	#	荃灣西		13,333	13,333	-	
8,057	8,057			合計			14,209	14,209	

表 6.16 2021 全日乘客量(綫路方案三)

			2021《屯	荃鐵路》全	日乘客量	<u>t</u>				
	向	東		站點名稱	向西					
上車	下車	斷面	流量	地栽石特	斷面	流量	上車	下車		
37,119 / 7,365	-	37,119 / 7,365	• •	屯門西 / 屯門中	•	33,382 / 3,847	-	33,382 / 3,847		
23,264	4,444	63,304		三聖		55,688	4,082	22,541		
9,430	1,215	71,519		掃管笏		63,695	669	8,676		
17,836	1,520	87,835		青龍頭		79,204	1,581	17,090		
13,599	1,016	,		深井東		,	969	13,562		
20,559	1,715	100,418		灣景		91,797	2,327	19,726		
-	119,262	119,262		荃灣西		109,196	109,196	-		
129,172	129,172			合計			118,824	118,824		

圖 6.6 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量 - 綫路方案三



6.7 線路方案評估

《屯荃鐵路》各綫路方案每段客流量相對均勻,結果顯示大部份乘客屬中長距離的旅客,並且要於荃灣轉乘其他鐵路綫,故此設計時要考慮周全的轉車安排,從而增加港鐵綫路網的協同效應。

綫路特性	綫路方案一	綫路方案二	綫路方案三
路綫長度(公里)	17.5	18.0	17.5 / 18.0
班次(相隔分鐘)	4	4	8/8
最大單向小時乘客量(人次)	22,500	17,100	22,800
每日雙向客流量(人次)	232,200	179,400	237,600

表 6.17 2021 各綫路方案乘客量

表 6.17 比較各綫路方案的乘客量。《屯荃鐵路》綫路方案— 2021 年每日雙向客流量為 232,200 人次。沿綫最大單向小時乘客量約為 22,500 人次(灣景至荃灣西段),與最高設計容量(32,000 人次)比較,滿載率稍高於 0.70。《屯荃鐵路》綫路方案二 2021 年每日雙向客流量為 179,400 人次。沿綫最大單向小時乘客量約為 17,100 人次(灣景至荃灣西段),與最高設計容量(32,000 人次)比較,滿載率稍高於 0.53,遠較綫路方案—的滿載率低。《屯荃鐵路》綫路方案三 2021 年每日雙向客流量為 237,600 人次。沿綫最大單向小時乘客量約為 22,800 人次(灣景至荃灣西段),與最高設計容量(32,000 人次)比較,滿載率稍高於 0.71。

綜合比較各綫路乘客量,以綫路方案三的乘客量最大,雖然本研究工作並不涵蓋工程技術以至財務方面範疇,但預計方案三的建設成本與其他兩方案比較,亦相對較高,但考慮到方案三既能服務屯門西,亦能服務屯門中,將來更能轉駁連接港珠澳大橋香港口岸,亦能連接西鐵線沿綫一帶及未來的洪水橋發展區,可見長遠效益十分大。

客流量亦於高峰小時呈潮水式走向,如考慮香港口岸跨境旅客的出行特性,即出行時間較 集中於非緊忙時段或非繁忙方向,預期可與居民引發的乘客量互補,不但能增加營運效 益,更可符合《屯荃鐵路》作為多功能鐵路的目標。就綫路方案三,考慮到跨境建設的迫 切性和西北新界(包括洪水橋發展區)的長遠發展,可考慮先建屯門西綫,然後於第二期建 設屯門中支綫。

表 6.18 比較各綫路方案的分擔率/市場佔有率,發展《屯荃鐵路》將令區內鐵路客運市場佔有率由 28%大大提昇至 50%以上。

基本綫路 交通工具 綫路方案一 綫路方案三 綫路方案二 (無《屯荃鐵路》) 私家車 23.8% 23.7% 23.7% 23.6% 專營巴士 31.6% 17.3% 17.4% 17.1% 小巴 16.7% 8.4% 8.4% 8.5% 鐵路 27.9% 50.6% 50.4% 50.9% 100.0% 100.0% 100.0% 100.0%

表 6.18 2021 各綫路方案於研究區內各交通工具分擔率

與其他相關鐵路比較

預計《屯荃鐵路》的客流量需求會比現正使用的馬鞍山線甚至東涌線為多。以客流量需求和鐵路長度比例作對比,除荃灣線外,《屯荃鐵路》的效益比上列所有鐵路為高。表 6.19 展示《屯荃鐵路》方案與其它相關鐵路的比較。

表 6.19	《山荃鐵路》	與其它相關鐵路比較
12 0.13		

鐵路特性	荃灣線	西鐵線	東涌線	馬鞍山線	屯荃鐵路 綫路方案一	屯荃鐵路 綫路方案二	屯荃鐵路 綫路方案三
綫路長度(km)	16.0	35.4	31.1	11.4	17.5	18.0	17.5 /18.0
設計每列車卡數	8	9	8	4	4	4	4
全程時間(分 鐘)	30	37	25	16	21	22	21/22
設計最大容量 (每小時單向 人次)	85,000	64,000	66,000	32,000	32,000	32,000	32,000
現時每日平均 乘客量(人次)*	880,000	310,000	190,000	110,000	232,200	179,400	237,600
跨境旅客接駁 功能(HZMB 香港口岸)	無	無	有	無	有	有	有

^{* 《}屯荃鐵路》數值為 2021 年預測乘客量

6.8 敏感度測試

為了研究其他假設條件變動時對《屯荃鐵路》的影響,用作日後進行可行性研究參考,研究進行一系列的敏感度測試,各敏感度測試簡述如下:

敏感度測試一:以綫路方案三為基礎,而對掃管笏(前國際十字路會)及深井東村周邊發展 成高密度住宅的假設作出測試。

敏感度測試二:以綫路方案三為基礎,而對《屯荃鐵路》東端的荃灣西站延伸至荃灣綫的 荃灣站的遠期假設作出測試。 **敏感度測試三**:以綫路方案三為基礎,而對《屯荃鐵路》東端的荃灣西站延伸至荃灣綫的 荃灣站並繼續延伸至大圍站的遠期假設作出測試。

敏感度測試一-客流預測

敏感度測試一:《屯荃鐵路》2021年每日雙向客流量為252,000人次。沿綫最大單向小時乘客量約為24,100人次(灣景至荃灣西段)。**圖6.7**展示2021各鐵路綫早高峰小時示意乘客量。

《屯荃鐵路》客運量的輕微增加主要來自深井東村及掃管笏兩地塊地積比率的提昇。但考慮到周圍環境和居民對該區土地發展的願望,以及政府於該區的規劃意向,要增加至高密度的發展會有一定的困難。

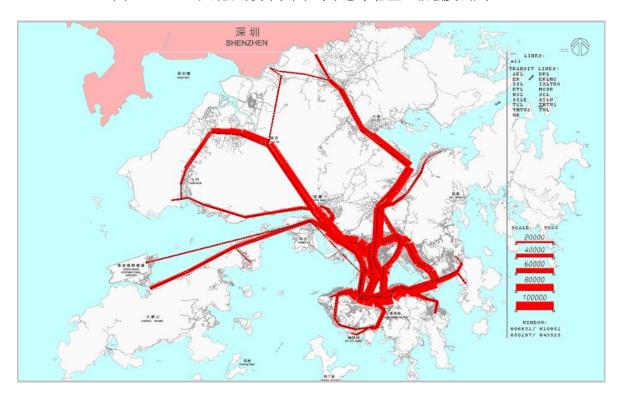


圖 6.7 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量 - 敏感度測試一

敏感度測試二 - 客流預測

敏感度測試二:《屯荃鐵路》2021年每日雙向客流量為359,500人次。沿綫最大單向小時乘客量約為30,000人次(灣景至荃灣西段)。圖6.8展示2021各鐵路綫早高峰小時示意乘客量。

現時頗多青山公路沿綫居民以小巴及巴士接駁至荃灣綫荃灣站,《屯荃鐵路》倘能延伸至 荃灣站,當對青山公路沿綫居民提供很大的便利。但荃灣西站與荃灣站之間的土地己高度 開發,受空間所限,可以預見增加鐵路段的工程可行性難度高且甚具挑戰性。本敏感度測 試結果只概略檢測其客運量,宜於未來結合詳細的土地規劃,工程可行性,客流數據及交 通調查詳細研究。



圖 6.8 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量 - 敏感度测試二

敏感度測試三 - 客流預測

敏感度測試三:《屯荃鐵路》2021年每日雙向客流量為725,100人次。沿綫最大單向小時乘客量約為42,500人次(荃灣西至荃灣站段)。圖6.9展示2021各鐵路綫早高峰小時示意乘客量。

《屯荃鐵路》將成為橫貫新界東及新界西的長遠戰略鐵路,並大大提昇鐵路網絡的協同效應,影響深遠。本敏感度測試結果只概略檢測其客運量,宜於未來結合詳細的土地規劃和客流數據及交通調查詳細研究。



圖 6.9 2021 各鐵路綫早高峰小時示意乘客量 - 敏感度測試三

7 屯荃鐵路發展潛力

7.1 鐵路發展效益

1 解決交通問題

- 青山公路沿線土地發展緩慢,皆因缺乏鐵路交通配套而未能充分發揮其土地發展潛力。若能發展《屯荃鐵路》,提供快速軌道設施,當可解決交通配套問題
- 擴展現有的鐵路系統至荃灣將大大加強屯荃區的可達性和發展潛力,從而提高此區的 經濟發展和居民的生活質素。達到利民生及發展地方經濟的宏大目標
- 隨著港珠澳大橋和屯門至赤鱲角連接路的建設,公路客運量將會大幅度增加,應及早發展該區的鐵路系統,疏導交通負荷,為香港可持續發展作出更大的貢獻。

2 優化鐵路網絡

- 目前西北新界至港島的鐵路連接並不方便,若建造《屯荃鐵路》,並結合將來沙中線的渡海段(紅磡至金鐘),將可大大改善屯門及青山公路沿線的交通可達性,從而提高此區的經濟發展和居民的生活質素,達到利民生及發展地方經濟的決心
- 建成《屯荃鐵路》建成後,不但消除"缺失路段"和"掘頭路"的缺陷,還可透過組成環迴鐵路的型態,打通整個西北新界的鐵路經脈,拉近荃灣屯門之間的距離和擴大兩區的生活圈,進而帶動沿綫發展和客流的互通、互補和誘發客流,令到西北新界發展昇華至更高台階。環迴鐵路系統有利西北新界區內資金流轉、經濟及投資環境,活化而成為一個更完整的經濟體系,更可便利低收入人士更容易在區內找工作,是一個改善社會情緒不可多得的良好機會
- 長遠計,若環境許可和有足夠的客運需求支援,《屯荃鐵路》還可考慮貫通荃灣西站 及荃灣線的荃灣站,並延伸至大圍與其他鐵路線接合,而成為一個完整的環迴鐵路系 統(包括:荃灣-元朗-屯門-荃灣的環迴線路;荃灣-大圍-紅磡-荃灣的環迴線路)。

3 帶動沿線土地及經濟發展

沿線可發展的新生土地

- 青山公路沿線缺乏鐵路交通配套,未能釋放土地發展潛力,政府做的土地發展研究亦 因交通配套不足,被居民反對,致某些地塊未能轉作住宅用途
- 若《屯荃鐵路》有定案,三聖灣已擬議填海區及青龍頭石礦場,兩者用途還未有定 案,可以作為港鐵上蓋發展,提供中、小型上車盤。鐵路落實後當會帶動沿線土地發 展,就如半山行人電梯帶動蘇豪區一樣,適當地點更可供較高密度發展
- 位於深井以東附近的土地,之前因為交通配套問題,發展計劃擱置下來。面積雖小, 但地盤面海,風景優美,適合作住宅用途,可考慮容許中至低密度的發展。

沿線用地再發展潛力

- 由荃灣往屯門,沿青山公路有很多鄉村式發展用地,假如《屯荃鐵路》能夠建成,當 會具備誘因加速這些鄉村的重整,雖然不會產生大量新生土地,但卻能重整這些村地 的環境,令風景變得更優美,這些鄉村式發展沿線比比皆是(其中包括:掃管笏村, 小欖,大欖涌,青龍頭村,深井村,深井東村,油柑頭村等)
- 鐵路計劃落實後,沿線已發展或規劃土地,由於集體運輸系統的配合,透過轉型或地 積比的增補,可因應環境提供土地再開發的能力。

荃屯悠閒走廊旅遊點的發展

- 由荃灣往屯門,沿青山公路,沿路除了優美的風景及海景外,亦有美食、娛樂甚至歷 史文物,遊人可以各適其式,鐵路的發展更可具備遊覽觀光的條件,強化香港國際旅 遊都市的形象。

4 配合珠三角發展

- 在《粤港合作框架協議》的《深港西部快速軌道》,初步規劃在深圳境內設前海站、深圳機場站,並在香港境內的香港機場及新界西北設站,成為一條多功能的深港跨境快速軌道。不單便利陸路跨界旅客,亦帶動前海及新界西北地區整體社會經濟發展和橋頭經濟。長遠計,為帶動港深的合作和深西及新界西北/新界西/九龍西的發展,若能建造荃屯鐵路並連接屯門至前海的快速軌道,這既是粵港合作的新台階,亦能擴大橋頭經濟,更裨益整個香港特區西部新發展帶(包括青山公路沿線、屯門西、荃灣、葵涌、以至西九龍發展區)
- 前海將成為深圳重點發展區,與西北新界一水之隔,前海發展當可望有助區內就業及 經濟,舒緩社會問題
- 隨著港珠澳大橋和屯門至赤鱲角連接路的建設,屯門將成為通往珠三角其中一個重要門戶,通過荃《屯荃鐵路》建設將大大加強新界西北和廣東西部的可達性
- 由於多種原因,現有的東涌線及機場快線很難延伸至港珠澳大橋口岸區,通過屯門至 荃灣鐵路建設將可發展成為通往港珠澳大橋香港口岸的另一條快速通道
- 倘能接合《深港西部快速軌道》,更能夠配合深圳在建的週密鐵路系統,整合深港兩 地的鐵路網,成為一個四通八達的鐵路體系,將大大強化深港的合作發展。

5 協助發展橋頭經濟

- 《港珠澳大橋》及《深港西部快速軌道》帶來的人流及商機,有賴《屯荃鐵路》將整 區資源(包括經濟、人才及旅遊景點等)串聯成一個龐大經濟體系,以迎接新機遇 - 屯門、荃灣及青山公路沿線可以藉著鐵路及土地發展,並配合《港珠澳大橋》香港口岸的開通和《深港西部快速軌道》,提供發展橋頭經濟所需的有機連接,再配合香港的週密鐵路網,令珠三角東西兩岸、荃屯區、港九市區連成一體,不但帶動西北新界橋頭經濟發展,創造就業機會,更裨益整個香港的經濟發展。圖7.1 展示《屯荃鐵路》在地區性與區域性的戰略位置。



圖 7.1 荃屯鐵路在地區性與區域性的戰略定位

由上述的解讀顯示,《屯荃鐵路》不論從地區性,抑或從區域性的角度衡量,都有甚為可觀的效益。沿綫土地的發展潛質,有賴鐵路帶動這些土地發展必需的交通配套。 再者,鐵路建成後所誘發的社會及經濟發展,更可裨益整個西及西北新界,產生互利、互補的龐大區域效益。

考慮到即將到臨新增跨境口岸帶來的交通衝擊和發展機遇,也考慮到長遠維持住宅用 地供應的穩定性,加上規劃鐵路需要較長的時間,要發展西北新界和《屯荃鐵路》, 現在正是起來行動的時候。

8 總結

8.1 工作總結

研究工作由 2010 年 9 月 1 日開始,因應實際需要,經過調整以後,並於 2011 年 1 月底完成,為期約為五個月,期間得到《興建屯荃鐵路專責小組》提供清晰的指引,並聽取專責小組專家顧問團的技術意見,以及屯門和荃灣兩區議會秘書處的悉心安排,令研究得以順利進行及滿足研究的要求完成工作,特此致謝。

8.2 結論

研究報告方面,按研究要求在不同階段得到如下結論:

技術性層面

- 1. 土地發展方面,配合政府現時的發展意向及避免過大強度的發展,配合鐵路可持續的發展機遇,區內有潛力發展的主要土地面積約 31-33 公頃,可提供共 21,500 個居住單位及服務式住宅,約供 50,000 人口作居所。此外,隨著鐵路的發展,除了上列土地發展外,在適當地點可望有限制地放寬地積比率以提供更多中、小型住宅單位的機會、以可持續發展概念的發展區。這些區域包括大欖涌、小欖地區,以至各鄉村式發展地區。
- 2. 鐵路發展方面,中運量鐵路系統甚為適合沿青山公路走廊的鐵路發展,而鐵路發展不但能夠吸引足夠的乘客,提供以鐵路為骨幹的集體捷運系統,更由於公共交通可達性的改善,解決過去因交通基建配套問題而未能發展沿綫土地的難題。如以魚比喻居民、以引水道比喻鐵路,開通《屯荃鐵路》後居民將如魚得水,興建《屯荃鐵路》, 能打通荃灣屯門間的鐵路聯繫,有助政府貫徹推行的土地政策,釋放沿綫土地發展的潛力。
- 3. 考慮《屯荃鐵路》發展潛能和區域經濟效益,隨著西鐵站上蓋物業發展的落成、未來 洪水橋區域的發展、與及西鐵線紅磡沙中綫過海段的落成,現有西鐵線的負苛將日益 緊張。伴隨著港珠澳大橋香港口岸和屯門至赤臘角連接路的建成和引發荃、屯及西北 新界區的橋頭經濟發展實有賴《屯荃鐵路》分擔鐵路的負苛,與西鐵線共同擔負可持 續發展的重任。
- 4. 策略性定位,《屯荃鐵路》不單肩負地區鐵路的責任,若能與其他鐵路接駁,更可作 為策略性鐵路,長遠計,更可發展成橫貫新界的戰略性鐵路。

策略性層面

- 5. 興建《屯荃鐵路》是荃灣屯門居民的普遍期望,也是兩區議員致力爭取落實為居民謀福祉的項目,而政府亦有決心於屯門及西北新界發展橋頭經濟,並關愛低收入人士的交通需求和就業前景,發展《屯荃鐵路》,將有助滿足各方的要求和理想,締造多贏的局面。
- 6. 政府現正將《屯荃鐵路》納入即將進行新一輪的鐵路發展研究,若兩區議會能夠參與 提供地區資料,顧問團隊亦樂意提供協助。

8.3 推薦

籍著這一輪研究,期望引起政府關注《屯荃鐵路》 對地區發展的效益、對西北新界以至與 珠三角西岸連通的區域經濟效益、以及履行政府以鐵路為骨幹的可持續交通政策和迫切的 土地發展需求,並參考未來西北新界發展形勢及經濟環境的轉變,對《屯荃鐵路》進行可 行性研究,重新為興建《屯荃鐵路》的價值和策略定位作出適當的評估。