

交通及運輸評估 行政摘要

簡介

這份報告就新界東北新發展區的經修訂的建議發展大綱圖，對現有及規劃中的交通系統提供了基線檢討及交通運輸影響評估。是次評估使用了「兩層次式」的交通模型研究策略，即先以宏觀運輸模型提供量化數據，用作分析交通走廊的交通流量及容量關係，再以區內交通模型，支援助地區性道路及路口的設計。

經修訂的建議發展大綱圖的交通及運輸影響評估

交通模型顯示，新界東北新發展區將對現時的粉嶺公路古洞段、寶石湖交匯處及掃管埔交匯處造成潛在的超出負荷情況。本報告建議了多個改善方案，以解決問題，並減少噪音及空氣污染。各方案將在以下部份探討和概述。

道路基建

粉嶺公路古洞段的擴建建議

研究建議擴闊粉嶺公路古洞段（由新田交匯處至寶石湖交匯處），由現時沒有路肩的三線雙程分隔車道，改為備有路肩的四線雙程分隔車道，並同時把鄰近的青山公路連相關的公用設施改道。研究在考慮多個不同道路擴闊方案後，建議將粉嶺公路的路面向北面擴闊，以盡量避免影響道路附近的現有歷史建築及古樹名木。另外，研究建議在擴闊公路的同時，提供一個新的高架古洞交匯處及改善現有的白石凹交匯處，以連接古洞北新發展區。

寶石湖路的改善意見

研究提出了不同的道路改善方案，以改善現時寶石湖交匯處及掃管埔交匯處的交通狀況。於第二及第三階段公眾諮詢過程中收集到的意見，亦已於方案中充分考慮。研究建議在寶石湖南行方向建造一條天橋，跨越現有寶石湖交匯處，讓南行並於交匯處右轉往元朗方向的車輛能分流到新建的天橋，紓緩現時交匯處的交通堵塞情況。同時，研究亦建議，沿寶石湖路實施符合《環境影響評估條例》的噪音緩解措施。

交通及運輸評估 行政摘要

建議的粉嶺繞道

建議的粉嶺繞道將直接連接粉嶺北新發展區至策略性公路。預計這將在粉嶺北新發展區落成後，有助紓緩上水及粉嶺地區道路可能面對的交通堵塞問題。現時的交通預測結果，再次確認了粉嶺繞道的重要性。該繞道將會為整個公路網絡帶來以下好處：

- 為粉嶺北新發展區提供通道，直接連接策略性道路網絡；
- 避免粉嶺公路上水段及掃管埔交匯處和寶石湖交匯處出現超出負荷的情況；以及
- 讓粉嶺北及龍躍頭以東北的沙頭角路的交通得以繞過粉嶺市中心。

基於塋原地區的生態價值，研究建議改善寶石湖路以及寶石湖交匯處，藉以把粉嶺繞道與粉嶺公路連接起來，使交通問題得以更圓滿地解決，而不興建一條高架的粉嶺繞道穿過塋原這些易受破壞地區。

研究亦建議，採用地下隧道方案，連接粉嶺繞道與沙頭角路的龍躍頭交匯處，以減低附近環境的視覺影響。

其他建議的內外道路網絡

本研究亦匯報了擬建的新發展區對外連接公路及區內道路網絡，以及與周邊其他項目的配合。就古洞北新發展區來說，會有主要幹路，在東面連接古洞交匯處，以及在西面連接白石凹交匯處，這樣便可把古洞北新發展區連接至粉嶺公路。在新發展區北面，已預留空間將來興建道路，連接落馬洲河套區。於粉嶺北新發展區，建議的粉嶺繞道，將於靠近和合石交匯處及改善的寶石湖交匯處附近，成為連接粉嶺公路的主幹路。

環保運輸系統

本研究亦對鐵路形式環保運輸系統（自動行人運輸捷運系統）進行了財政及技術評估。該評估根據假定的發展規模，發現鐵路形式環保運輸系統沒

交通及運輸評估 行政摘要

有足夠的乘客量支持，而且如建設成本得不到財政上的支持，財政上將是不可行的。此外，現有的建築物以及珍貴的樹木亦嚴重限制了自動行人運輸捷運系統的走線。因此，考慮到財政、用地以及環境影響，研究認為鐵路形式環保運輸系統並不是最佳選擇。

取而代之，本研究比較了不同的道路形式環保運輸系統，探討它們是否更適合應用於新界東北新發展區的發展規模。研究結果建議，道路式環保運輸系統更適用於新發展區。政府及巴士營運者正在對不同的環保車輛類型進行試驗，而新界東北新發展區的規劃已預留有足夠土地，以實施不同車輛類型的道路式環保運輸系統。

提供公共交通

研究概述了新界東北新發展區的公共交通策略。在古洞北新發展區，超過80%的人口將會居住在擬議的古洞鐵路站的500米範圍內，因此，市民會較樂意使用集體運輸系統，這樣便減少了對道路交通的需求。在粉嶺北發展區，研究建議提供高品質的穿梭巴士服務，接駁現有的粉嶺及上水鐵路站，藉此鼓勵居民使用以鐵路為主要的運輸模式。為配合此策略，《經修訂的建議發展大綱圖》中已建議公共交通交匯處和道路形式環保運輸系統的停泊及營運設施的位置。

擬議的單車徑及行人路網絡

新發展區擬建的單車徑網絡

研究建議在新界東北新發展區，興建大型單車徑網絡和設施。在制訂整個網絡時，基本原則是通達、安全，而單車停泊處則充足及安全。擬議的單車徑網絡將能有效連接現有的粉嶺／上水新市鎮的單車徑網絡，以及連接擬議的新界東北及新界西北區的單車徑網絡。為了鼓勵使用單車，建議在古洞火車站和其他主要目的地，提供單車泊位設施。在新發展區的《經修訂的建議發展大綱圖》中，已預留空間興建休閒單車公園，內設單車出租亭和休息站，為市民提供休閒單車設施。

交通及運輸評估 行政摘要

行人路策略

研究制定了各新發展區內的行人路網絡。設計重點在於與現時周邊的新市鎮和村落的連接性。設計意念旨在減少短程用車，減少行人車爭路以加強流通性，藉此提升道路安全及改善步行環境。在行人路設計方面，建議以「三個地帶」的概念規劃行人路，「三個地帶」分別為供行人步行的「行人地帶」、提供各式街道設施及美化環境設施的「街道設施及綠化地帶」，以及緊貼建築物界線外圍的「建築物毗鄰地帶」。「街道設施及綠化地帶」將提供足夠的空間種植樹木，為新發展區提供更多的綠化環境。有關行人過路設施，研究根據各處情況，建議了相應的地面過路設施、行人天橋或行人隧道。

總結

總結而言，本交通及運輸評估確定，在進行建議的道路改善工程後，道路網絡將可應付新發展區的交通需求。新發展區已預留靈活性，推行環保運輸系統。公共交通、單車徑及行人路網絡等方面的配套亦充分考慮。在交通和運輸的角度，新發展區在技術上屬可行。