

土木工程拓展署

掃管埔交匯處改善工程

環境影響評估

行政摘要





土木工程拓展署

掃管埔交匯處改善工程

環境影響評估

行政摘要

日期：2023年8月

科進
香港九龍灣宏遠街1號
一號九龍7字樓

電話：+8522579-8899
傳真：+8522856-9902
WSP.COM

目錄

1	引言	1
1.1	背景.....	1
1.2	環評條例中的指定工程項目	1
1.3	環評研究的目的和方法.....	2
1.4	行政摘要的結構	2
2	工程項目說明.....	3
2.1	本工程項目的目的.....	3
2.2	本工程項目的範圍.....	3
2.3	本工程項目的必要性.....	4
2.4	「進行」和「不進行」本工程項目的情境.....	4
2.5	各個走線方案的考慮.....	4
2.6	施工方法.....	4
2.7	工作計劃.....	5
2.8	同期進行的工程項目.....	5
2.9	公眾關注事項.....	6
3	環境影響評估的主要結果.....	7
3.1	進行環評的方法	7
3.2	空氣質素.....	7
3.3	噪音.....	8
3.4	水質.....	8
3.5	廢物管理影響.....	8
3.6	土地污染.....	9
3.7	生態.....	9
3.8	景觀和視覺	10
3.9	文化遺產.....	11

4	環境監察與審核.....	13
5	總結	14

附圖清單

圖 2.1	本工程項目位置圖
圖 2.2	發展方案平面圖

1 引言

1.1 背景

- 1.1.1 掃管埔交匯處是北區三個主要交匯處之一，連接粉嶺和上水的南北兩部份。掃管埔交匯處一直都以接近飽和狀態運作。過去數年，掃管埔交匯處都被認為是北區多次嚴重交通癱瘓的原因之一。過去數年所出現的交通癱瘓情況，展現出區內一些地點的現有交通基礎設施的脆弱和不足，必須進行改良及／或改善工程來糾正這種情況。北區區議會已多次向政府要求改善有關情形。預料當多項規劃中的公營和私營房屋發展項目完成後，北區人口會因而增加，並令掃管埔交匯處的交通情況進一步惡化。
- 1.1.2 為了應付預期中的交通需要和處理公眾需求，本工程項目會建造一條新的連接路，並進行路口改建工程來改善現有的掃管埔交匯處。北區區議會的交通運輸委員會於較早前建議新建一條南北連接來紓緩現時的交通情況。
- 1.1.3 本工程項目按照「環境影響評估條例」（下稱「環評條例」）第 5(1)(a) 條的要求，於 2021 年 1 月 6 日向環保署提交了項目編號為 PP-616/2021 的工程項目簡介，以便申請環境影響評估研究概要（以下簡稱「環評研究概要」）。本工程項目於 2021 年 2 月 2 日按照環評條例獲發編號為 ESB-338/2021 的環評研究概要。
- 1.1.4 是次環評研究旨在探討本工程項目在施工和運作期間可能造成的環境影響，並建議適當的緩解措施，以便紓緩不良的環境影響。

1.2 環評條例中的指定工程項目

- 1.2.1 本工程項目的下列部份（見表 1.1）屬於環評條例附表 2 所述的指定工程項目。

表 1.1 本工程項目中屬於指定工程項目的部份

環評條例附表 2		本工程項目中的指定工程項目
第 I 部 A.1 項	屬快速公路、幹道、主要幹路或地區幹路的汽車車道。	<p>下面列出的本項目的擬議道路包括主要幹路及地區幹路的道路。</p> <p>分類為主要幹路的擬議道路：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一條兩線不分隔的行車天橋（主坡道）和一條一線不分隔的行車天橋（側坡道）橫跨雞嶺迴旋處；及 一條兩線不分隔地下道路位於掃管埔路下面。 <p>分類為地區幹路的擬議道路：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一條地面道路連接新運路和新建的天橋；及 一條地面道路連接新建的天橋和百和路。

1.3 環評研究的目的和方法

- 1.3.1 是次環評研究的目的包括：就本工程項目可能造成的環境影響，提供有關影響性質和範圍的資料；建議適當的緩解措施，以便把潛在環境影響控制至符合環評條例的「環境影響評估程序技術備忘錄」所述要求；以及證實本工程項目在環保方面的可接受程度。在環評研究概要中闡述的主要環境事項包括：空氣質素、噪音、水質、廢物管理、土地污染、生態環境、景觀及視覺影響和文化遺產。
- 1.3.2 是次環評研究是按照「環評技術備忘錄」所闡述的評估方法指引而進行。評估工作的一般做法包括：說明該項影響評估的基線環境情況、找出和評估各項潛在影響，並建議適當的緩解措施，以及建議環境監察與審核計劃。是次環評研究是採用行之有效，並獲國際接受的方法，即基於合理的最壞情況而進行評估。
- 1.3.3 本工程項目已考慮了多種建築方法和工序，並在適當和可行的情況下，採用了環保建築方法，以避免及／或減少對附近敏感受體的影響。

1.4 行政摘要的結構

- 1.4.1 本行政摘要摘述了本工程項目的環評報告所闡述的結果、建議和結論。本行政摘要的其餘各章大致如下：
- 第 2 章 - 工程項目說明；
 - 第 3 章 - 環境影響評估的主要結果；
 - 第 4 章 - 環境監察與審核；及
 - 第 5 章 - 總結。

2 工程項目說明

2.1 本工程項目的目的

2.1.1 本工程項目旨在透過以下工程改善掃管埔交匯處的交通擠塞情況：

- (一) 建造一條名為掃管埔連接路的新道路，由以下路段組成：一段地面道路、一段地下道路、一條兩線的天橋（主坡道）和一條一線的天橋（側坡道），連接位於掃管埔交匯處北面的新運路和南面的百和路；
- (二) 重新安排介乎掃管埔交匯處和百和路之間一段掃管埔路的走線；
- (三) 對新運路和百和路交界的路口進行改建工程；
- (四) 重置受影響的行人天橋、單車徑和樓梯；及
- (五) 進行相關的道路工程、土力工程、景觀工程、渠務工程、公用設施工程、交通輔助設施、交通訊號改建工程、環境緩解措施、街道照明、街道設施及其他附屬工程。

2.1.2 本工程項目會新建一條行車道路，即擬議的掃管埔連接路，直接連接新運路和百和路。這樣可以改善掃管埔交匯處的交通容量，並在掃管埔交匯處發生交通事故時，可以成為另一條通道，讓粉嶺公路南、北兩側的交通在緊急情況下仍能保持暢順。

2.1.3 本工程項目的位置和詳細平面圖分別展示於圖 2.1 和 2.2。

2.2 本工程項目的範圍

2.2.1 本擬議工程計劃包括：

- (a) 興建全長約 700 米的南北向連接路，以連接百和路及新運路；
- (b) 重建掃管埔路近北區公園的部分路段；
- (c) 擴闊由掃管埔路往新運路的西北支路；
- (d) 重建/重定雞嶺迴旋處與百和路之間掃管埔路的走線；
- (e) 改善新運路與擬建南北向連接路的路口；
- (f) 改善百和路與掃管埔路的路口；
- (g) 改建在掃管埔路下連接北區公園的現有行人隧道；
- (h) 興建連接新運路與高架掃管埔路的升降機和樓梯；
- (i) 興建一條橫跨掃管埔路近百和路的行人隧道；
- (j) 重置在北區公園內受道路工程影響的滾軸溜冰場；及
- (k) 進行相關的附屬工程包括土力、環境美化、渠務、水務、機電、環境緩解措施、街道照明和公用設施工程，及安裝街道裝置和交通輔助設施。

2.3 本工程項目的必要性

- 2.3.1 百和路和新運路之間，現時是通過現有的掃管埔交匯處間接地相連。來自粉嶺公路的西行車輛和東行車輛，若要前往新運路或百和路，都必須經過現有的掃管埔交匯處。擬議新建的直接連接路，即掃管埔連接路，提供了新運路和百和路之間的另一條通道。在本工程項目的擬建掃管埔連接路落成啟用後，經過現有掃管埔交匯處往來新運路和百和路的部份車輛，會分流至新建的掃管埔連接路，從而改善粉嶺南部和北部之間的交通。此外，新建的掃管埔連接路完工後，粉嶺／上水之間的連通程度，亦會透過這條連接路而得到改善。往來新運路／百和路的車輛，可以利用新建的掃管埔連接路繞過現有掃管埔交匯處，因此，亦會令該交匯處的車流量減少。

2.4 「進行」和「不進行」本工程項目的情境

「不進行」本工程項目的情境

- 2.4.1 掃管埔交匯處一直都以接近飽和的狀態運作。預料當多項公營和私營房屋發展項目完成後，北區人口會因而增加，並令掃管埔交匯處的交通情況更惡化。此外，倘若未能進行本工程項目，粉嶺和上水的部份主要連接路和路口都會出現車流容量問題，例如在粉嶺公路、新運路和百和路等道路上，預料會出現較長車龍，特別是在繁忙時段。

「進行」本工程項目的情境

- 2.4.2 由於本工程項目為往來粉嶺北部和南部的車輛提供另一條連接通道，預料掃管埔交匯處和鄰近連接道路的車流量均會減少。此外，在掃管埔連接路下游，於百和路附近擬議進行的掃管埔路改建工程，能夠增加介乎掃管埔交匯處和粉嶺南部之間一個繁忙路段的車流容量，並紓緩對該段道路的交通需求，因此，會令交通暢順，亦有助於減少掃管埔交匯處的擠塞情況。所以，掃管埔交匯處關鍵路段的交通容量問題會得到紓緩，而部份路口在繁忙時段的交通容量亦會得到改善。倘若本工程項目可以在 2031 年落成啟用，則粉嶺和上水的主要連接道路和路口的車流容量問題均會有所紓緩，甚至得到解決。

2.5 各個走線方案的考慮

- 2.5.1 本工程項目的走線方案都已考慮下列各項基本準則，例如：為新運路和百和路提供一條直接的連接道路、紓緩預計會在掃管埔交匯處出現的交通擠塞情況，以及繞過粉嶺和上水地區各條繁忙的連接道路。此外，在對本工程項目各個走線方案進行評估的過程中，充份檢討和評估了多項環境因素在施工和運作階段可能受到的影響，包括空氣質素、噪音、水質、廢物、土地污染、生態環境、景觀和視覺，以及文化遺產。是次環評研究除了考慮環境因素之外，還考慮了其他工程事宜，例如土地要求、工程可行性，還有公眾觀感、施工時間和成本，以及保養要求等。
- 2.5.2 本工程項目根據「合約編號 CE4/2018 - 北區掃管埔（雞嶺）迴旋處南北連接路替代走線 - 可行性研究」的初步方案，按照盡量平衡各項因素的原則，草擬了發展方案（詳見圖 2.2）。

2.6 施工方法

- 2.6.1 本工程項目在選擇施工方法時，已考慮了需要克服工地的各種困難條件及／或限制，以及道路走線的複雜程度。
- 2.6.2 下文摘述了本工程項目探討過的施工方法，以及選用的原因。

- 2.6.3 連接新運路和百和路的掃管埔連接路會採用預應力混凝土高架道路。在橋面結構方面，本工程項目考慮了多種建造方法，包括預製法或現場澆注法。在考慮過各種方法的工程可行性和環境影響後，建議採用現場澆注法。同時，會採用永久模板，例如玻璃纖維強化塑膠製成的模板來建造現場澆注板塊。
- 2.6.4 橋面結構可以採用懸吊移動模板來進行現場澆注，或用架設於地面的工作架來進行。相對於以懸吊移動模板來進行現場澆注，採用地面工作架的現場澆注法需要較短的施工時間，因此，是較為可取的施工方法。縮短工程時間可以有效地減少施工階段可能造成的環境和交通影響。
- 2.6.5 建議採用懸臂式移動模板的現場澆注法來建造東鐵線的混凝土箱形大樑。若採用移動模板的現場澆注法，各段大樑都必須以雙臂澆築法建造。懸臂式模板會以移動起重機在東鐵線兩側的橋墩架設好。在每段懸臂完成後，便會在非列車運行時段把懸臂式模板推頂向前。這些模板無需以移動式起重機重新放置。當兩側的最後一段懸臂結構都建好後，便會在非列車運行時段，以設置於新運路上的移動式起重機拆除在東鐵線上方的懸臂式模板。
- 2.6.6 在掃管埔路（北段）下方的地下道路可以採用各種隧道建造方法建造，例如明挖回填法和鑽鑿法／鑽爆法。鑑於掃管埔連接路的走線範圍和形狀，建議採用明挖回填法來建造，會比較可靠和可控。掃管埔路會根據設計標高，並配合地下道路的施工予以重建。

2.7 工作計劃

- 2.7.1 本工程項目暫定於 2025 年動工，並於 2030 年底前完成。各項主要建築工程的暫定時間表，均羅列於表 2.1。

表 2.1 主要建築工程的暫定實施階段

主要工程	暫定執行時間
地面道路建造工程（南面部份）	2025 年 11 月至 2030 年 7 月
地面道路建造工程（北面部份）	2026 年 5 月至 2028 年 12 月
掃管埔連接路（橋樑部份）	2026 年 6 月至 2029 年 12 月

2.8 同期進行的工程項目

- 2.8.1 是次研究已找出本工程項目附近會於同期進行的其他工程項目。表 2.2 羅列了這些已規劃／已承諾的工程項目的主要細節。是次環評研究也考慮了這些同期進行的工程項目可能造成的潛在累積影響。

表 2.2 同期進行的工程項目摘要

工程項目	工程項目 倡議者	施工時期
清曉路的公營房屋發展項目	土木工程拓展署/ 房屋署	2022 至 2030
粉嶺 17 區的公營房屋發展項目	土木工程拓展署/ 房屋署	2023 至 2031
北區醫院擴建工程	建築署/醫管局	2021 至 2028
粉嶺高爾夫球場用地局部發展 - 公用事業工程及路口改善工程	土木工程拓展署	2024 至 2029
上水及粉嶺再造水供應計劃	水務署	2021 至 2026

2.9 公眾關注事項

- 2.9.1 本工程項目在按照「環評條例」申請環評研究概要時，進行了多項公眾諮詢活動。於 2021 年 1 月 7 日至 20 日期間，公開展出了本工程項目的「工程項目簡介」。在此期間，收集到公眾對本工程項目簡介的意見，其中的主要關注事項包括：對現有交通情況的觀察，以及有關增加輔助交通設施、各類紓緩現有情況的改建提議、噪音的滋擾、施工對北區公園池塘的鷺鳥林和附近環境的影響、砍伐樹木的範圍，以及生境的保護等。工程建造計劃已經根據公眾檢閱期間所收到的建議作出最佳化調整，包括：優化施工計劃，例如在鷺鳥的繁殖季節減少在北區公園附近進行大型建築工程，以及實施可行的緩解措施以減少施工影響和雀鳥碰撞的機會。是次環評研究已處理了這些潛在影響，並在環評報告中加以探討。
- 2.9.2 在 2021 年 2 月公佈環評研究概要後，於設計掃管埔連接路時已與持份者進行多方面的諮詢，收集並考慮了其意見。2023 年 6 月 16 日已經與嘉道理農場暨植物園及香港觀鳥會等環保團體進行了簡介會，並將他們於會議上所提出的建議納入了環評研究評估中，並在環評報告中討論。
- 2.9.3 是次研究於 2020 年 11 月 9 日諮詢了北區區議會。於 2023 年 5 月 8 日與北區區議會的交通運輸委員會進行了進一步的諮詢。該提案已經獲得北區區議會成員的初步支持。

3 環境影響評估的主要結果

3.1 進行環評的方法

3.1.1 環評程序提供了方法，可以基於現階段可取得的資訊來找出本工程項目在施工和運作期間對環境可能造成的影響，並作出評估和報告。這是一個與設計程序一起反覆進行的程序，用以找出各個設計方案的潛在環境事宜，並發展其他方案和適當的緩解措施，以便納入本工程項目的設計、施工和運作中。公眾意見也會被納入設計和環評程序中的適當地方。是次環評研究建議了多項緩解措施，務求能夠避免一些潛在環境影響，或將影響減少或緩解至可接受水平。

3.1.2 是次環評研究已就下列各項預計會在本工程項目的施工和運作階段出現的環境影響，確定了其性質和範圍：

- 空氣質素；
- 噪音；
- 水質；
- 廢物管理；
- 土地污染；
- 生態環境；
- 景觀和視覺；及
- 文化遺產

3.2 空氣質素

3.2.1 有關本工程項目在施工和運作階段可能造成的空氣質素影響，已按照「環評技術備忘錄」附件 12 和「環評研究概要」第 3.4.4 條的規定進行了評估。進行空氣質素影響評估的評估範圍，是本工程項目工程地點和工程地區界線外 500 米以內的範圍。

3.2.2 本工程項目的建築工程可能造成的空氣質素影響，主要來自一些需要進行挖掘和處理挖出物料的工程，包括工地清理、斜坡工程、打樁工程和地面建築工程所產生的建築粉塵。本工程項目在施工期間所產生的值得關注的主要空氣污染物包括：總懸浮粒子、可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子。由於本工程項目在任何時候都只會在小範圍內進行小型挖掘工程，因此，若能實施「空氣污染管制（建造工程塵埃）規例」所註明的緩解措施，以及各項建議的減塵措施和良好施工方法，包括在工地出口設置和使用車輪和車身清洗設施、任何時間都保持所有外露地點濕潤，或以不透水薄片覆蓋，以及在裝載、卸載或搬運多塵物料前，以水或抑塵化學物噴洒這些物料等，並且在施工期間定期進行粉塵監察以確保符合相關法例要求及標準，本工程項目的施工活動不會造成不良的粉塵和空氣質素影響。

3.2.3 在本工程項目的運作期間，來自新建道路的車輛廢氣可能會對附近的空氣質素敏感受體造成空氣質素影響。本工程項目在運作期間所產生的主要空氣污染物是車輛廢氣，當中包括二氧化氮、可吸入懸浮粒子和微細懸浮粒子。是次研究對空氣質素進行了定量評估，當中考慮了本工程項目的新建道路和在 500 米研究範圍內的現有道路網絡的車輛廢氣、在 500 米研究範圍內的其他排放源（包括工業排放），以及背景空氣質素。根據預測，在所有已識別的空氣質素敏感受體處預測到的累積二氧化氮、可吸入懸浮粒子和微細懸浮粒子影響，都符合現行的香港空氣質素指標的要求。因此，預料本工程項目在運作期間，不會造成不良空氣質素影響。

3.3 噪音

- 3.3.1 是次環評研究已按照「環評技術備忘錄」附件 5 和 13，以及「環評研究概要」第 3.4.5 條和附件 C 所闡述的要求，對本工程項目在施工和運作階段可能造成的噪音影響作出評估。進行噪音影響評估的評估範圍，是本工程項目工程地點和工程地區界線外 300 米以內的範圍。
- 3.3.2 潛在的建築噪音影響，主要來自道路建造工程所使用的機動設備。主要的建造工程包括工地清理、斜坡工程、打樁工程和地面建築工程。評估結果顯示，預測噪音聲級會介乎 69 分貝(A)至 99 分貝(A)之間。在實施各項建議的噪音緩解措施下，例如採用更安靜的施工方法、優質機動設備、臨時可移動隔音屏障/隔音罩和隔音物料、以及妥善安排施工時間等，在已識別的噪音敏感受體處預測到的緩解後建築噪音聲級，會介乎 53 分貝(A)至 75 分貝(A)，亦即會符合「環評技術備忘錄」所闡述的建築噪音準則（除了在學校考試期間）。
- 3.3.3 建議承建商必須與學校的管理人員聯絡，以便協調建築工程的施工時間，避免在考試期間進行高噪音的施工活動，減低對鄰近學校的影響。
- 3.3.4 是次研究已根據本工程項目運作 15 年內的最高預測交通量，即 2041 年⁽¹⁾的預測交通量作為依據，評估了本工程項目可能造成的道路交通噪音影響。若能實施各項建議的噪音緩解措施，包括沿著掃管埔連接路和重新安排走線的掃管埔路（南段）採用低噪音路面和裝設隔音屏障，各個噪音敏感受體處的噪音聲級均會符合相關的噪音標準，或本工程項目的道路於所有具代表性的噪音敏感受體所產生的噪音聲級增幅，相對於整體噪音聲級，會少於 1.0 分貝(A)。因此，預料本工程項目在運作期間，不會造成不良噪音影響。

3.4 水質

- 3.4.1 是次環評研究已按照「環評技術備忘錄」附件 6 和 14，以及「環評研究概要」第 3.4.6 條和附件 D 所闡述的要求，對本工程項目在施工和運作階段可能造成的水質影響作出評估。
- 3.4.2 可能令本工程項目造成水質影響的潛在來源包括：工地徑流、施工活動的排水，箱型排水溝的改道／改建，以及現場工作人員產生的污水。在施工期間使用的化學品和意外溢出的化學品／化學廢物等，也會產生化學廢物。若能實施各項建議的管理和緩解措施，包括「專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/94 號」所闡述的地面控制措施，並定期清潔和保養化學廁所，預料各項陸地施工活動均不會造成不可接受的水質影響。
- 3.4.3 在運作階段可能造成的潛在水質影響包括由擬建道路產生的地面徑流。這些徑流通常都含有較多懸浮固體、砂礫、小量由車輛產生的汽油和油脂。這些物質都會影響接收水體的水質。本工程項目會裝設已配備適當隔泥或隔沙設施的道路排水系統，用以收集下雨時的路面徑流。預計在實施各項建議的緩解措施和管理方法後，本工程項目在運作階段不會造成不良水質影響。
- 3.4.4 預料本工程項目對箱型排水溝進行的改建和重新走線工程，都不會對排水系統或地面水景的水流容量造成不良影響。因此預計，本工程項目不會對該區的水文情況造成不可接受的影響。

3.5 廢物管理影響

- 3.5.1 是次環評研究已按照「環評技術備忘錄」附件 7 和 15，以及「環評研究概要」第 3.4.7 條和附件 E 所闡述的要求，對本工程項目可能造成的廢物管理影響作出評估。

(1) 根據政府統計處發佈的「香港人口推算 2020-2069」的人口推算數據，在本工程項目完成後的 15 年內（即 2030 年至 2045 年），預測交通流量會在 2041 年達到最高峰。因此採用了 2041 年來代表最壞情況的年份，為本工程項目進行噪音影響評估。

- 3.5.2 本工程項目的施工活動，包括工地清理、小型斜坡和挖掘工程，以及打樁和地面建築工程可能會產生的廢物包括：建築工程產生的建造和拆卸（搭建）物料、工作人員產生的一般垃圾，以及施工機器的保養維修工作產生的化學廢物。若能使用已獲准的方法來搬移、運送和處置這些廢物，並嚴格依循各項建議的良好施工方法，預計本工程項目的建築工程在廢物管理方面不會造成不良的環境影響。
- 3.5.3 是次研究亦建議了多項減少廢物措施，藉以減少本工程項目所產生，並需要運往工地外處置的物料。是次研究根據最新的施工計劃，估計本工程項目在施工階段會產生約 53,688 立方米的惰性拆建物料，其中 25,360 立方米會盡量在現場重新使用，而餘下的 28,328 立方米則會被棄置於公眾填料接收設施（即屯門 38 區的填料庫）。此外，估計施工階段會產生約 5,690 立方米的非惰性拆建物料。其中的塑膠和包裝物料等可回收物料均會盡可能在現場加以分類，以便回收。不可回收的非惰性拆建物料會被運往堆填區（即新界東北堆填區或擬議的新界東北擴建部份）予以棄置。
- 3.5.4 本工程項目在運作階段不會產生任何廢物。因此，運作階段的廢物管理不會造成不良環境影響。

3.6 土地污染

- 3.6.1 是次環評研究已按照「環評技術備忘錄」附件 19 第 3.1 節，以及「環評研究概要」第 3.4.8 條和附件 F 所闡述的要求，對本工程項目可能造成的土地污染事宜作出評估。
- 3.6.2 根據過去／現時土地用途的資料、文獻檢閱、實地視察、實地檢查和其他從相關政府部門取得的相關資料，都沒有發現本工程項目範圍有任何潛在土地污染事宜。此外，預料本工程項目亦不會有任何可能造成污染的活動或土地用途。

3.7 生態

- 3.7.1 是次環評研究已按照「環評研究概要」的要求，以及技術備忘錄」附件8和16所述的指引，對本工程項目進行了生態影響評估。在500米評估區之內找到的陸地和水生境包括：農地、水道、已發展區、混雜林地、果園、植林區、池塘和灌木地／草地。一般而言，在本工程項目工地和評估區之內的生境都只具偏低的生態價值，因為這些生境大都位於已高度城市化，而且備受人類滋擾的地區之內或其附近。
- 3.7.2 位於本工程項目工地界線附近的北區公園鷺鳥林和日棲處，有不少夜鷺棲息和繁殖。為了緩解施工階段的滋擾，建議實施下列各項特定緩解措施和監察工作：
- 在北區公園鷺鳥林和日棲處的 100 米範圍內，全年都嚴格採用非撞擊式打樁方法。此外，在繁殖季節內，亦應盡量避免在該範圍內進行其他高噪音的建築工程；
 - 對整個繁殖季節（3 月至 8 月）進行施工前的生態調查，藉以找出繁殖季節的高峰月份，並核驗和更新北區公園鷺鳥林和日棲處的位置。工程計劃亦必須作出相應安排，減少在繁殖季節的高峰月份對北區公園鷺鳥林和日棲處造成施工影響。此外，亦會把需於北區公園鷺鳥林和日棲處 100 米範圍內進行的工程，安排在盡可能遠離該鷺鳥林和日棲處的地方進行。
 - 在繁殖季節內，若需於北區公園鷺鳥林和日棲處 100 米範圍內進行任何建築工程，必須在動工前準備一份「建築噪音管理計劃」。
 - 實施減少建築噪音的緩解措施，例如採用優質機動設備、可移動隔音屏障和非撞擊式打樁方法，並實施良好施工方法；及

- 在本工程項目的施工階段和運作階段，定期監察在北區公園鷺鳥林和日棲處 100 米範圍內的鷺鳥日間棲息和繁殖活動。
- 3.7.3 在北區公園鷺鳥林和日棲處繁殖和棲息的鷺鳥，其飛行路線可能會被分割開。然而，牠們受到的影響屬於輕微，因為只有極少數量的飛行路線會受到影響。此外，預料本工程項目的運作對北區公園鷺鳥林和日棲處造成的滋擾影響會屬輕微，因為該處現時已受到滋擾，所以該處的鷺鳥可能已經適應人類滋擾。而且，本工程項目只會令北區公園的噪音聲級有微乎其微的增加。因此，這些潛在影響無需進行特別的緩解。
- 3.7.4 本工程項目的另一項主要潛在影響，是雀鳥可能會在運作階段碰撞新建的隔音屏障。然而，預料發生碰撞的主要會是小型雀鳥而不是鷺鳥，因為小鳥通常飛得較快；而且，北區公園鷺鳥林和日棲處距離新隔音屏障較遠。為了舒緩有關影響，倘若採用透明的隔音屏障，便須採用有利於雀鳥的設計。
- 3.7.5 預計本工程項目在實施上述各項緩解措施後，在施工和運作階段都不會造成不可接受的生態影響。

3.8 景觀和視覺

- 3.8.1 本工程項目在施工和運作階段可能造成的景觀及視覺影響，會主要來自現有路邊景觀和北區公園的園景因為本工程項目而受干擾，以及有植被斜坡的改建而造成的景觀改變。此外，一些景觀特色被移除會令視覺上的美感受損。而且，行車天橋及相關結構的建築工程，以及景觀特色的移除工程都會妨礙附近的視野。

景觀影響

- 3.8.2 這項影響的評估區涵蓋本工程項目工地界線外 500 米範圍內的所有地區。當中有 21 個景觀資源和 5 個景觀特色區。
- 3.8.3 評估區內共有 178 棵樹屬於受特別關注的樹木，其中的 172 棵是受香港法例保護的種類；當中有 6 棵的胸徑超過 1 米。121 棵受特別關注的樹木會在原地保留；另外建議移植 14 棵和移除 43 棵。
- 3.8.4 合共有 1,971 棵樹木被建議在原地保留，包括 1,937 棵個別調查和約 34 棵樹組調查的樹木。另外建議移植 29 棵樹，全都移植在工地範圍內。建議合共移除 755 棵調查過的樹，包括 725 棵個別調查和約 30 棵樹組中的樹木。當中有 15 棵是銀合歡 (*Leucaena leucocephala*)。有 740 棵樹須予以補償。
- 3.8.5 為了補償樹木的損失和減少綠地的損失，建議種植不少於 740 棵樹，包括約 177 棵標準樹以及於覆蓋範圍約 4,800 平方米、斜度為 35 度或以下的斜坡上種植樹苗，以數量為準的補償率是 1:1。詳細的種植計劃會在與各個相關部門協商後確定，並會在「樹木保存及移除建議」中闡述。
- 3.8.6 為擬議工程提出的初步種植建議，是在本工程項目工地範圍內，以及經過協商同意的工地外位置，種植標準和重標準大小的樹，以及樹苗。上述種植建議，也是補償種植建議的一部份。補償種植建議會透過適當的視覺改善／綠化措施來補償景觀資源的損失，並藉此改善本工程項目範圍內和經協商同意的工地外位置的未來景觀。

視覺影響

- 3.8.7 在本工程項目的視線範圍內，無論是在施工階段或運作階段，都有四類主要視覺敏感受體，即住宅類、職業類、康樂類和旅游類視覺敏感受體。
- 3.8.8 建議在施工階段實施的視覺緩解措施包括：保存現有植物、移植受影響樹木、控制夜間照明的眩光、良好施工方法和架設具裝飾功能的圍板。建議在運作階段實施的緩解措施包括：為失去

的現有樹木進行補償植樹、進行路邊種植、對隔音屏障進行美觀處理、為道路採用美觀設計，並對其他公路結構（例如：柱、擋土結構）、單車徑和行車道等，都必須在外形、色澤和質感上採用能配合四周的設計，務求能減少潛在的不良景觀及視覺影響，並能與四周環境協調。

- 3.8.9 在實施緩解措施後的視覺影響方面，根據預測，大多數視覺敏感受體在施工期間都會受到輕微至中等的剩餘影響。在開始運作後的首天，則會受到微乎其微至中等程度的剩餘影響。在運作第 10 年時，即擬議種植的樹木長大後，剩餘影響會減少至微乎其微至輕微的程度。在運作的第 10 年，多個視覺敏感受體所受到的剩餘影響會保持在輕微水平。這些受體包括：嘉盛苑嘉明閣的住客、蔚翠花園的住客、海裕苑的住客、清河邨的住客、御皇庭的住客、上水中心的住客、上水名都的住客、天平邨的住客。在本工程項目的視線範圍內的其他視覺敏感受體，在施工和運作階段所受到的剩餘影響都屬微不足道。
- 3.8.10 總括而言，本工程項目在施工和運作階段於緩解措施實施後剩餘的景觀及視覺影響都在可接受水平。

3.9 文化遺產

- 3.9.1 是次環評研究已按照「環評技術備忘錄」附件 10 和 19，以及「環評研究概要」第 3.4.11 條和附件 I 所闡述的要求，對本工程項目在施工和運作階段可能造成的文化遺產影響作出評估。評估範圍涵蓋了本工程項目工地和工程區的界線外 500 米範圍內的範圍。
- 3.9.2 蒲嶺具考古研究價值的地點的一部份位於本工程項目的文化遺產評估範圍內，距離本工程項目工程區的擬議界線約 450 米。本工程項目在這個具考古研究價值地點之內或毗鄰地區，都不會進行挖掘工程。因此預計，擬議進行的發展計劃不會造成不良的考古影響。所以無需實施任何緩解措施。
- 3.9.3 在本工程項目的工程區範圍內，並沒有發現具考古潛力的地區。預料本工程項目不會造成考古影響，因此無需實施任何緩解措施。然而，倘若本工程項目的工程區有改變，項目倡議者必須通知古物古蹟辦事處，亦須對是次評估未有涵蓋的新地區，進行考古潛力的評估，並就是否需要進行更多考古行動提出建議。
- 3.9.4 作為預防措施，若在進行工程期間發現「古物及古蹟條例」（53 章）所述的古物或假定古物，項目倡議者及其承建商必須立即通知古物古蹟辦事處。
- 3.9.5 根據文獻檢閱和建築文物調查的結果，在本工程項目的文化遺產評估範圍內，沒有任何法定古蹟或暫定古蹟，或古物古蹟辦事處所訂的政府文物地點。因此無需實施任何緩解措施。在本工程項目的文化遺產評估範圍內找到八個已評級的歷史建築物。由於本工程項目各個工程區的擬議界線，與已評級的歷史建築物之間有足夠的分隔距離，因此不會造成直接影響，亦無需實施任何緩解措施。
- 3.9.6 本工程項目工程區的界線與多個未評級的建築文物之間都距離頗遠（超過 180 米），因此不會造成直接影響。這些未評級建築文物包括：位於雞嶺的 11 號村屋（BH-02⁽²⁾）、雞嶺張氏家祠（BH-03⁽²⁾）和粉嶺圍（BH-04⁽²⁾）。所以無需實施任何緩解措施。
- 3.9.7 雖然掃管埔村內的神龕（BH-01⁽²⁾）距離本工程項目工程區的界線較近（20 米），但最接近的主要地下建築工程，例如打樁和樁帽建造工程等，均位於約 300 米外，所以不會造成直接影響或振動影響。
- 3.9.8 由於本工程項目工程區的界線，以及打樁和建造樁帽的地點，與上述已評級文物地點／建築物／構築物距離頗遠（超過 110 米），預料施工時（例如進行打樁工程時）產生的振動及相關影

(2) 環評報告第 10 章表 10.2 的地點編號。



響都屬微乎其微，所以不會造成間接影響。此外，擬議進行的道路改建工程都屬小型工程。然而，建議對最接近工程區界線的已評級歷史建築，即吳屋村 5 號 (GB-03⁽³⁾)，以及一級歷史建築，即彭氏宗祠 (GB-01⁽³⁾) 都進行振動和建築物移動監測。此舉有助於確保有關的已評級歷史建築不會受到振動的負面影響，同時亦可以提供相關的參考數據，以便進行影響評估。

- 3.9.9 預計本工程項目在運作階段不會造成文化遺產影響，因為在運作階段不會進行挖掘工程。所以在運作階段無需實施任何緩解措施。

(3) 環評報告第 10 章表 10.1 的地點編號。

4 環境監察與審核

- 4.1.1 本工程項目的環評研究評估了本項目對空氣質素、噪音、水質、廢物管理、土地污染、生態、景觀和視覺，以及文化遺產可能造成的影響，並證明在實施各項建議的緩解措施和良好施工方法後，這些影響都能符合「環評技術備忘錄」的規定。在各項建築工程進行期間可能造成的實際影響，會透過詳細的環境監察與審核計劃加以監察，其中包括定期的實地環境調查和審核，以確保各項建議緩解措施和良好施工方法都有被妥善實施，而且有效。在施工和運作階段的環境監察與審核要求，均於本環評報告附屬的「環境監察與審核手冊」內闡述。該手冊會闡述一旦本工程項目造成環境影響時所需採取的管理行動和補充緩解措施，務求能夠確保本工程項目的施工和運作對環境造成的影響，都在可接受範圍內。

5 總結

- 5.1.1 是次環評研究根據環評研究概要、環評技術備忘錄和其他相關的指引和準則，嚴格評估了本工程項目在施工和運作期間可能造成的環境影響的整體可接受程度。是次環評亦說明了本工程項目可能造成的剩餘影響的可接受程度，以及對人口和環境敏感資源的保護。
- 5.1.2 是次環評研究認為，在實施各項建議的緩解措施後，本工程項目在環境影響方面可以接受，而且會符合環評研究概要的相關評估標準／準則和「環境程序備忘錄」的要求。**表5.1**羅列了本工程項目可能造成的環境影響。
- 5.1.3 是次環評建議了多項合適的環境監察與審核機制，以便核實各項環評預測的準確程度，以確保各項建議緩解措施的效用。環境監察與審核手冊亦建議了各項建議緩解措施的實施時間表。

表 5.1 環境影響摘要

敏感受體／評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
空氣質素					
施工階段					
在項目工地界線 500 米範圍內的具代表性空氣質素敏感受體	建築工程可能造成的空氣質素影響的潛在來源包括建築工地產生的粉塵	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 4 和 12 	不適用	「空氣污染管制（建造工程塵埃）規例」所闡述的適當的粉塵控制措施和良好施工方法，均會被納入合約條文中，並在整個施工階段實施。於施工期間定期進行粉塵監察（納入合約條文中）以確保符合相關法例要求及標準。	預料不會造成不良剩餘影響。
運作階段					
在項目工地界線 500 米範圍內的具代表性空氣質素敏感受體（包括現有和已規劃的受體）	項目運作時，於空氣質素敏感受體的預計累積空氣污染物濃度（二氧化氮、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子）均符合現行的香港空氣質素指標的要求。	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 4 和 12 現行香港空氣質素指標 	不適用	預料本工程項目在運作階段不會造成不良空氣質素影響，因此無需實施緩解措施。	預料不會造成不良剩餘影響。
噪音					
施工階段					
在項目工地界線 300 米範圍內的具代表性噪音敏感受體	69 分貝(A) 至 99 分貝(A)	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 5 和 13 距離住宅樓宇外牆 1 米處的 30 分鐘等效連續噪音聲級達 75 分貝(A) 	最高可達 24 分貝(A)	實施建議的緩解措施，包括： <ul style="list-style-type: none"> 採用環保署於「優質機動設備」數據庫內羅列的優質機動設備。 為機動設備使用臨時的可移動隔音屏障或隔音罩。 適當地安排施工活動的時間。 	預料不會造成不良剩餘影響。

敏感受體／評估點	預測的影響結果（未經緩解）	主要相關標準／準則	超標幅度（未經緩解）	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響（實施緩解措施後）
		<ul style="list-style-type: none"> • 距離教育機構（包括幼稚園、託兒所）外牆 1 米處的 30 分鐘等效連續噪音聲級達 70 分貝(A)（在考試期間是 65 分貝(A)） • 距離公眾崇拜場所、法院、醫院及診所外牆 1 米處的 30 分鐘等效連續噪音聲級達 70 分貝(A) 		<ul style="list-style-type: none"> • 與學校管理人員協商建築工程的時間安排，避免在考試期間進行高噪音的建築工作。 • 良好施工方法。 	
運作階段					
在項目工地界線 300 米範圍內的具代表性噪音敏感受體（包括現有和已規劃的受體）	<ul style="list-style-type: none"> • 預測整體噪音聲級：52 分貝(A) 至 79 分貝(A) • 預測本工程項目道路的噪音聲級：38 分貝(A) 至 74 分貝(A) • 本工程項目道路造成的最大增幅：2.9 分貝(A) 	<ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件 5 和 13 • 在距離住宅樓宇外牆 1 米處的 $L_{10}(1 \text{ 小時})$ 達 70 分貝(A) • 在距離下列地點外牆 1 米處的噪音聲級達 65 分貝(A)：教育機構（包括幼稚園、託兒所）、公眾崇拜場所和法院。 • 在距離醫院和診所外牆 1 米處的噪音聲級達 55 分貝(A)。 	<ul style="list-style-type: none"> • 超出噪音標準達 11 分貝(A) • 工程項目的道路令整體噪音最高上升 2.9 分貝(A) 	<ul style="list-style-type: none"> • 下列低噪音路面： <ul style="list-style-type: none"> - 在連接至百和路的新建南向支路上鋪設，長約 330 米； - 在連接至新天橋的新建北向及南向支路上鋪設，長約 350 米；及 - 在掃管埔交匯處和百和路之間重新安排走線的掃管埔路上鋪設，長約 110 米 • 沿著連接至百和路的新建南向支路東側路邊安裝懸臂式隔音屏障（高 5 米，懸臂長 2.5m，並呈 $\angle 45^\circ$ 角），長約 80 米； • 沿著連接至新天橋的新建北向及南向支路東側路邊安裝懸臂式隔音屏障（高 5 	預料不會造成不良剩餘影響。

敏感受體／評估點	預測的影響結果（未經緩解）	主要相關標準／準則	超標幅度（未經緩解）	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響（實施緩解措施後）
				米，懸臂長 2.5m，並呈 $\angle 45^\circ$ 角），長約 170 米； <ul style="list-style-type: none"> • 沿著連接至新天橋的新建北向道路西側路邊安裝高 3 米和 5 米的垂直式隔音屏障，分別長約 100 米和 90 米； • 沿著在掃管埔交匯處和百和路之間，並重新安排走線的掃管埔路西側路邊安裝高 3 米和 5 米的垂直式隔音屏障，分別長約 100 米和 50 米；及 • 沿著連接至新運路的新建掃管埔連接路北側路邊安裝 3 米高的垂直式隔音屏障，長約 80 米。 	
水質					
施工階段					
在項目工地界線 500 米範圍內的具代表性水質敏感受體	建築工程的潛在水質影響來源包括： <ul style="list-style-type: none"> • 一般施工活動所產生的廢水； • 箱型排水溝的改造／改建； • 建築工地徑流； • 建築工人產生的污水；及 • 意外溢漏的化學品 	<ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件 6 和 14 • 后海灣水質管制區的水質指標 • 技術備忘錄：排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準 • 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 PN 1/94 號 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> • 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/94 號：「建築工地的排水渠」所闡述的緩解措施和良好施工方法。 • 渠務署 1/2017 號技術通告「臨時改流及會影響雨水排放系統容量的臨時工程」。 • 包裝、標識及存放化學廢物的工作守則所闡述的良好作業方法。 • 為建築工人提供臨衛生設施，例如化學廁所。 	預料不會造成不良剩餘影響。
運作階段					

敏感受體／評估點	預測的影響結果（未經緩解）	主要相關標準／準則	超標幅度（未經緩解）	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響（實施緩解措施後）
在項目工地界線500米範圍內的具代表性的水質敏感受體	運作階段的潛在水質影響包括新建道路的地面徑流。	<ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件6和14 • 后海灣水質管制區的水質指標 • 技術備忘錄：排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準 • 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則PN 5/93號 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> • 參考「專業人士環保事務諮詢委員會專業守則PN5/93號」的指引，為新建道路的排水系統設計適當的泥隔。 • 實施最佳雨水管理方法和雨水污染控制計劃，藉以減少非點源污染。 	預料不會造成不良剩餘影響。
廢物管理					
施工階段					
拆建物料、化學廢物和一般垃圾	<ul style="list-style-type: none"> • 本工程項目的各類建築工程，包括工地清理、小型斜坡和挖掘工程，以及打樁和上層建築工程等，會產生約5,690立方米非惰性拆建物料和53,688立方米惰性拆建物料。 • 每月約數百公升的小量化學廢物。 	<ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件7和15 • 廢物處置條例（354章） • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例（354C章）； • 廢物處置(建築廢物處置收費)規例（354N章） • 土地(雜項條文)條例（28章） 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> • 實施良好施工方法、減少廢物措施、廢物管理計劃和妥善地儲存、收集和運送廢物。 	預料不會造成不良剩餘影響。

敏感受體／評估點	預測的影響結果（未經緩解）	主要相關標準／準則	超標幅度（未經緩解）	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響（實施緩解措施後）
	<ul style="list-style-type: none"> 建築工程和工地員工和工人，每日會產生大約 227.5 千克的一般垃圾。 	<ul style="list-style-type: none"> 公眾衛生及市政條例 <ul style="list-style-type: none"> 公眾潔淨及防止妨擾規例（132BK 章） 			
運作階段					
不適用	預料本工程項目在運作階段不會產生廢物。	不適用	不適用	本工程項目不會造成不良影響，所以沒有建議任何緩解措施。	預料不會造成不良剩餘影響。
土地污染					
現場的建築工人和日後的使用者	預料本工程項目不會造成不良的土地污染影響。	<ul style="list-style-type: none"> 環評技術備忘錄附件 19 受污染土地的評估和整治指引（環保署，2007 年） 受污染土地勘察及整治實務指南（環保署，2011 年） 按風險釐定的土地污染整治標準的使用指引（環保署，2007 年） 	不適用	預料本工程項目不會造成不良土地污染影響，因此無需實施任何緩解措施。	預料不會造成不良剩餘影響。
生態					
施工階段					
在項目工地界線 500 米範圍內的具	<ul style="list-style-type: none"> 暫時損失 0.095 公頃已發展地區和 0.056 公頃植林 	「環評技術備忘錄」附件 8 和 16	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 在北區公園鷺鳥林和日棲處的 100 米範圍內，全年都嚴格採用非撞擊式打樁法。在繁殖季節內，應盡量避免在北區公園 	預料不會造成不良剩餘影響。

敏感受體／ 評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
代表性生態敏感受體	<p>區。兩者均屬微乎其微的潛在影響。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 鷺鳥飛行路線可能被分割，會造成輕微潛在影響。 • 施工活動的滋擾對北區公園鷺鳥林和日棲處所造成的間接影響，對棲息活動而言屬輕微至中等；而對繁殖活動則屬中等。 • 施工活動的滋擾對北區公園鷺鳥林和日棲處以外的附近生境和野生動物所造成的間接影響屬微乎其微。 • 工程區的地面徑流對石上河人工河段造成的間接 			<p>鷺鳥林和日棲處的 100 米範圍內進行其他高噪音的建築工程。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 工程計劃必須作出適當安排，減少在繁殖季節的高峰月份對北區公園鷺鳥林和日棲處造成施工影響。 • 在繁殖季節內，若需於北區公園鷺鳥林和日棲處 100 米範圍內進行任何建築工程，必須在動工前準備一份「建築噪音管理計劃」。 • 實施「第 4 章 - 噪音」所闡述的緩解措施 • 實施適當的緩解措施，以減少到達北區公園鷺鳥林和日棲處的夜間照明眩光。 • 定期監察北區公園鷺鳥林和日棲處的鷺鳥日間棲息和繁殖活動。 • 實施「第 5 章 - 水質」所闡述的緩解措施 • 良好施工方法 	

敏感受體／ 評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	影響，屬於輕微至中等。				
運作階段					
在項目工地界線500米範圍內的具代表性生態敏感受體	<ul style="list-style-type: none"> • 永久損失 0.19 公頃已發展地區和 0.46 公頃植林區。兩者均屬微乎其微的潛在影響。 • 對生態環境造成的間接影響，屬於微乎其微的潛在影響。 • 本工程項目運作時所產生的滋擾會對附近生境和野生動物造成輕微的間接影響。 • 可能會發生的雀鳥碰撞事故屬於輕微至中等程度的潛在影響。 • 可能發生的動物直接死亡事故屬於微乎其微的潛在影響。 	「環評技術備忘錄」附件 8 和 16	不適用	<ul style="list-style-type: none"> • 採用有利於雀鳥的設計。 • 定期監察北區公園鷺鳥林和日棲處的鷺鳥日間棲息和繁殖活動。 	永久損失 0.46 公頃的植林區，屬於微乎其微的潛在影響。剩餘影響則屬可以接受。

敏感受體／評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 本工程項目在運作期間的地面徑流對石上河人工河段造成的間接影響，屬於微乎其微。 				
景觀和視覺					
註：有關個別的景觀資源／特色區和視覺敏感受體的情況，請參閱環評報告「第9章 - 景觀及視覺影響評估」					
施工階段					
景觀資源	<ul style="list-style-type: none"> 對 LR2.1 和 LR3.1 造成中等程度的景觀影響 對 LR3.2 造成輕微景觀影響 對其他景觀資源造成微不足道的景觀影響 	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 EIAO-GN 8/2010 (按照環境影響評估條例準備景觀及視覺影響評估) 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 重置單車徑和行人徑 保存現有植物 移植受影響樹木 良好施工方法 恢復暫時受滋擾的景觀地區 	<ul style="list-style-type: none"> 對 LR3.1 造成中等程度的剩餘景觀影響 對 LR2.1 和 LR3.2 造成輕微的剩餘景觀影響 對其他景觀資源造成微不足道的剩餘景觀影響
景觀特色區	<ul style="list-style-type: none"> 對 LCA2 造成中等程度的景觀影響 對 LCA1 和 LCA3 造成輕微景觀影響 對其他景觀特色區造成微不足道的景觀影響 	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 EIAO-GN 8/2010 (按照環境影響評估條例準備景觀及視覺影響評估) 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 重置單車徑和行人徑 保存現有植物 移植受影響樹木 良好施工方法 恢復暫時受滋擾的景觀地區 	<ul style="list-style-type: none"> 對 LCA1、LCA2 和 LCA3 造成輕微的剩餘景觀影響 對其他景觀特色區造成微不足道的剩餘景觀影響

敏感受體／ 評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
視覺敏感受體	<ul style="list-style-type: none"> 對 VSR5、VSR15、VSR24 造成較大的影響 對 VSR1、VSR2、VSR3、VSR4、VSR6、VSR7、VSR8、VSR9、VSR10、VSR11、VSR12、VSR13、VSR14、VSR16、VSR17、VSR18、VSR19、VSR20、VSR21、VSR23、VSR25、VSR26、VSR27、VSR28、VSR30 造成中等程度的影響 對 VSR29 造成輕微影響 對其他視覺敏感受體造成微不足道的視覺影響 	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 EIAO-GN 8/2010 (按照環境影響評估條例準備景觀及視覺影響評估) 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 重置單車徑和行人徑 保存現有植物 移植受影響樹木 管制晚間照明眩光 良好施工方法 架設具裝飾功能的圍板 恢復暫時受滋擾的景觀地區 	<ul style="list-style-type: none"> 對 VSR1、VSR2、VSR3、VSR4、VSR5、VSR6、VSR7、VSR8、VSR9、VSR12、VSR15、VSR21、VSR23、VSR24、VSR25、VSR26、VSR28 造成中等程度的剩餘視覺影響 對 VSR10、VSR11、VSR13、VSR14、VSR16、VSR17、VSR18、VSR19、VSR20、VSR27、VSR29、VSR30 造成輕微的剩餘視覺影響 在運作首天和第 10 年時，對其他視覺敏感受體造成的剩餘視覺影響都屬微不足道。
運作階段					
景觀資源	<ul style="list-style-type: none"> 對 LR2.1 和 LR3.1 造成中等程度的景觀影響 	<ul style="list-style-type: none"> EIAO-GN 8/2010 (按照環境影響評估條例準備景觀及視覺影響評估) 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 補償植樹 路邊植樹 對隔音屏障進行美觀悅目處理 	<ul style="list-style-type: none"> 在運作首天對 LR3.1 造成輕微的剩餘影響；到第 10 年時的剩餘影響仍屬輕微。

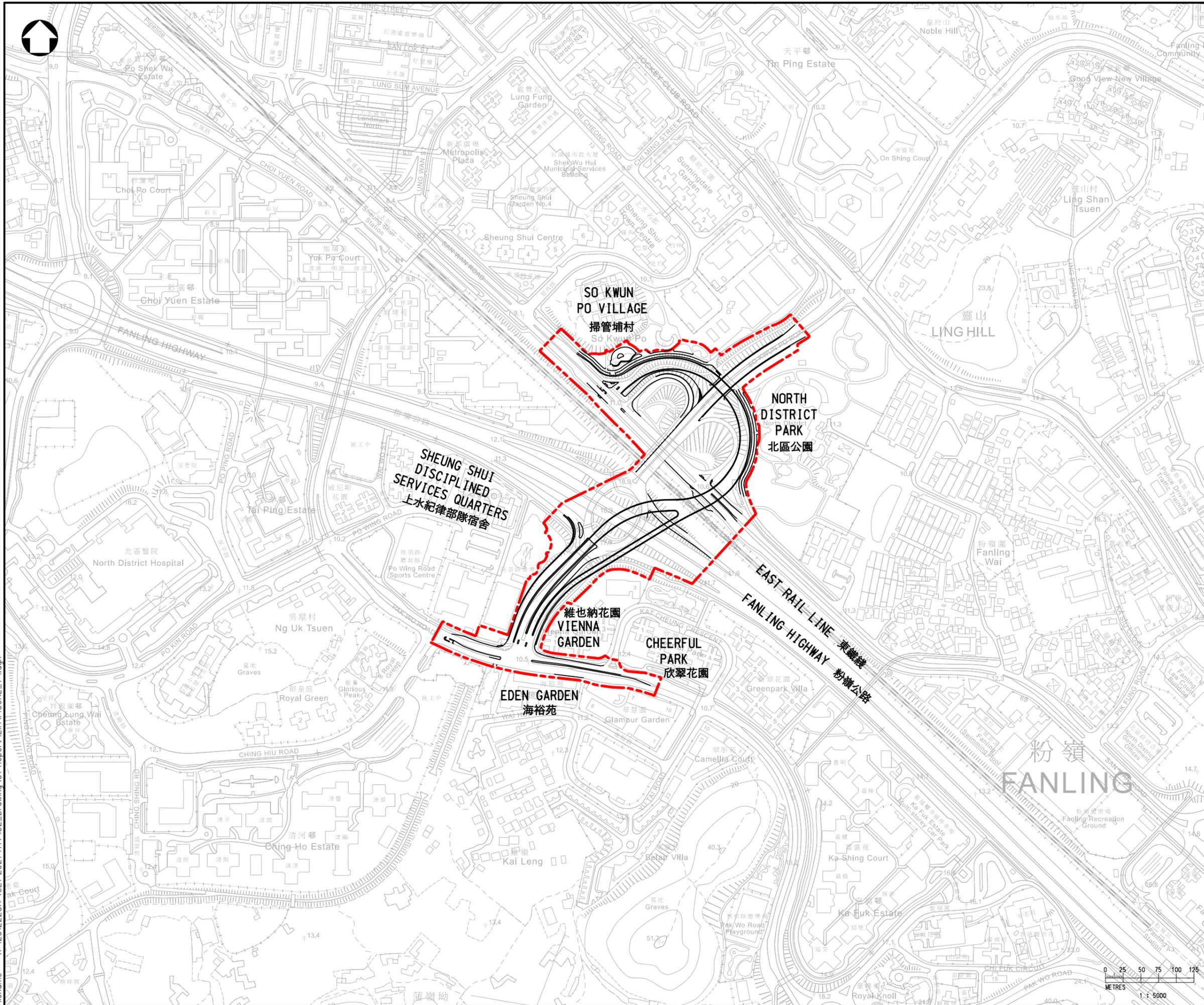
敏感受體／ 評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 對其他景觀資源造成微不足道的景觀影響 			<ul style="list-style-type: none"> 為行車道和其他公路結構採用美觀悅目的設計 	<ul style="list-style-type: none"> 在運作首天對 LR2.1 造成輕微的剩餘影響；到第 10 年時的剩餘影響屬於微乎其微。 在運作首天和第 10 年時，對其他景觀資源造成的剩餘影響都屬微不足道。
景觀特色區	<ul style="list-style-type: none"> 對 LCA2 造成中等程度的景觀影響 對其他景觀特色區造成微不足道的景觀影響 	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 EIAO-GN 8/2010 (按照環境影響評估條例準備景觀及視覺影響評估) 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 補償植樹 路邊植樹 對隔音屏障進行美觀悅目處理 為行車道和其他公路結構採用美觀悅目的設計 	<ul style="list-style-type: none"> 在運作首天對 LCA2 造成輕微的剩餘影響；到第 10 年時的剩餘影響仍屬輕微。 在運作首天和第 10 年時，對其他景觀特色區造成的剩餘影響都屬微不足道。
視覺敏感受體	<ul style="list-style-type: none"> 對 VSR5、VSR15、VSR24 都會造成較大的視覺影響 對 VSR1、VSR2、VSR3、VSR4、VSR6、VSR7、VSR8、VSR9、VSR10、VSR11、VSR12、VSR13、VSR14、VSR16、VSR17、VSR18、VSR19、VSR20、VSR21、VSR23、VSR25、VSR26、 	<ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 EIAO-GN 8/2010 (按照環境影響評估條例準備景觀及視覺影響評估) 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> 補償植樹 路邊植樹 對隔音屏障進行美觀悅目處理 為行車道和其他公路結構採用美觀悅目的設計 	<ul style="list-style-type: none"> 在運作首天對 VSR4、VSR5、VSR15、VSR25、VSR26 造成中等程度的剩餘影響；到第 10 年時的剩餘影響屬於輕微。 在運作首天和第 10 年時對 VSR1、VSR2、VSR6、VSR8、VSR9、VSR21、VSR23、VSR24 造成的剩餘影響都屬輕微。 在運作首天對 VSR11、VSR12、VSR13、VSR28 造成輕微的剩餘影響；到第 10 年時的剩餘影響屬於微乎其微。

敏感受體／評估點	預測的影響結果 (未經緩解)	主要相關標準／準則	超標幅度 (未經緩解)	避免造成影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	VSR27、VSR28、VSR30 造成中等程度的視覺影響 • 對 VSR29 造成輕微的視覺影響				• 在運作首天和第 10 年時，對其他視覺敏感受體造成微不足道的剩餘視覺影響。
文化遺產					
施工階段					
文化遺產資源	本工程項目的擬議工程區位於一個沒有考古潛力的地區。所以無需進行考古調查。預料不會影響考古資源。	<ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件 10 和 19 • 古物及古蹟條例 • 香港規劃標準與準則 • 文化遺產影響評估指引 	不適用	<ul style="list-style-type: none"> • 由於評估區內沒有任何法定古蹟或暫定古蹟，或古物古蹟辦事處所知的政府文物地點，因此本工程項目不會對這些文化遺產資源造成任何影響。此外，本工程項目的工地和各項建築文物之間有足夠的分隔距離。因此，無需實施任何緩解措施。 • 若在工程進行期間發現「古物及古蹟條例」（53 章）所述的古物或假定古物，項目倡議者及其承建商必須立即通知古物古蹟辦事處。 	預料不會造成不良剩餘影響。
運作階段					
文化遺產資源	預計在運作階段不會影響這些資源。	<ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件 10 和 19 • 古物及古蹟條例 • 香港規劃標準與準則 • 文化遺產影響評估指引 	不適用	無需實施任何緩解措施。	不適用



圖示：

- 項目邊界
- 掃管埔連接路



Rev	Description	By	Date

Consultant

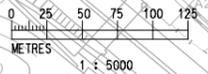

Project title
掃管埔交匯處改善工程

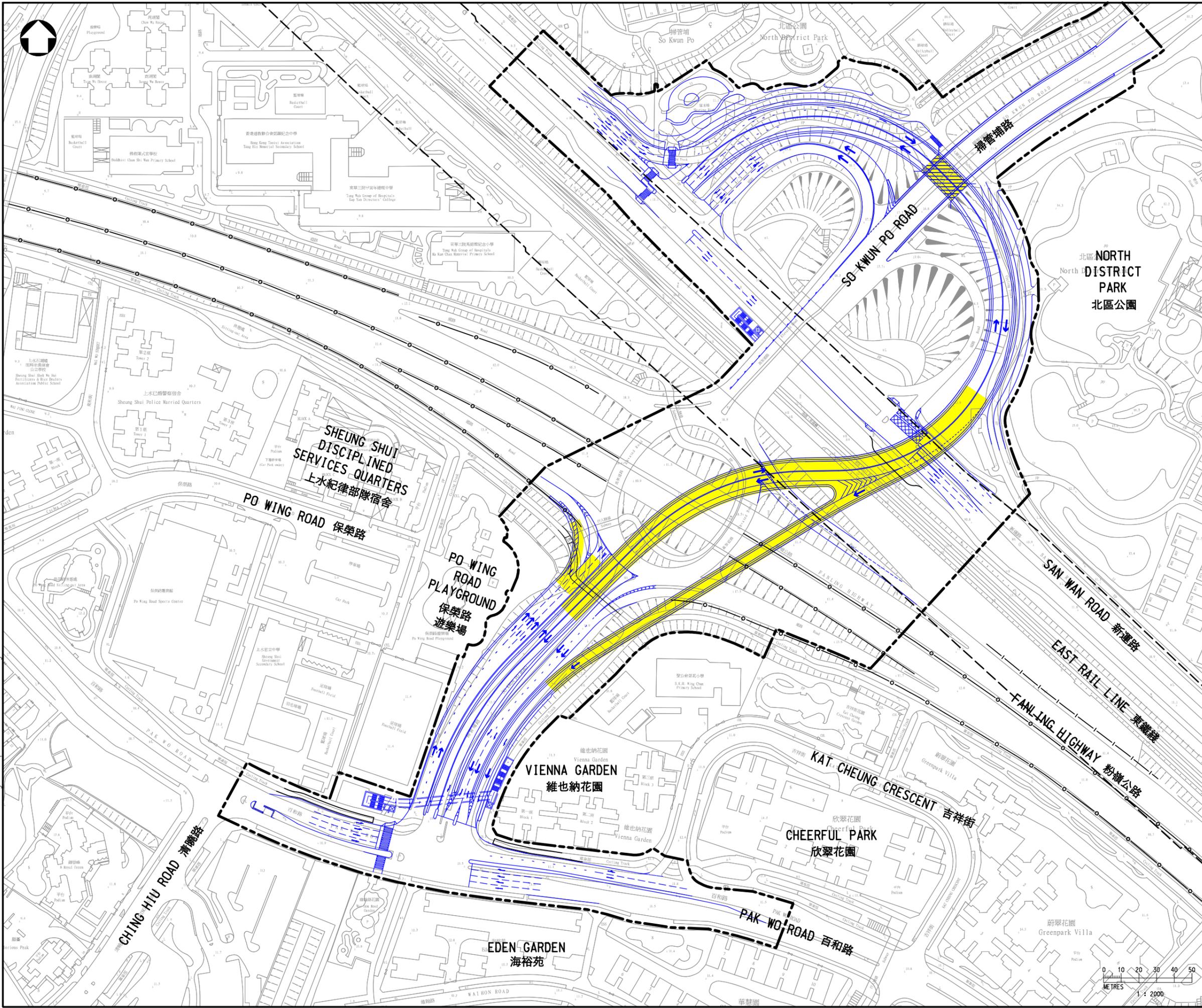
Drawing title
本工程項目位置圖

Drawing no. 圖 2.1		Rev. —	
Drawn CADD	Date 09/21	Checked —	Approved —
Scale 1:5000 (A3)		Status REPORT	

© COPYRIGHT RESERVED
 土木工程拓展署
 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT
 DEPARTMENT
 北拓展處 / 北發展部(1)
 NORTH DEVELOPMENT OFFICE /
 NORTH DIVISION (1)


Date : 7/20/2023
 Filename : X:\2512228A (CEI-2021-HY)\02_Drawing\01-Report\EIA\FIGURE_1-1.dgn





圖示：

-  發展方案
-  發展方案(高架)
-  發展方案(地下道路)
-  行人升降機
-  交通方向(箭頭數量=行車道數量)
-  現有懸臂式隔音屏障
-  現有垂直隔音屏障
-  項目邊界
-  鐵路保護界限

Rev	Description	By	Date

Consultant


Project title
 掃管埔交匯處改善工程

Drawing title
 發展方案平面圖

Drawing no 圖 2.2	Rev. -
Drawn CADD	Date 09/21
Scale 1 : 2000 (A3)	Checked -
Status REPORT	Approved -

© COPYRIGHT RESERVED



土木工程拓展署
 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT
 DEPARTMENT
 北拓發展處 / 北發展部(1)
 NORTH DEVELOPMENT OFFICE /
 NORTH DIVISION (1)

Date : 7/20/2023
 Filename : X:\2512228A (CEI-2021-HY)\02_Drawing\01-Report\EA\Figure_2-2.dgn