

打鼓嶺新發展區—優先發展區 工程項目簡介

2026 年 10 月

土木工程拓展署

工程項目簡介

目錄

1. 基本資料.....	1
1.1 工程項目名稱.....	1
1.2 工程項目的目的和性質.....	1
1.3 工程項目倡議人名稱.....	1
1.4 工程項目的地點、規模及場地歷史.....	2
1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類.....	2
1.6 聯絡人姓名及電話號碼.....	3
2. 規劃大綱及執行計劃	4
2.1 工程項目概述.....	4
2.2 工程項目的執行.....	4
2.3 工程項目時間表.....	4
2.4 與其他工程項目的關連.....	4
3. 對環境可能造成的影響.....	5
3.1 概述.....	5
3.2 空氣質素.....	5
3.3 噪音.....	5
3.4 水質.....	6
3.5 廢物管理.....	6
3.6 堆填區沼氣.....	7
3.7 生態.....	7
3.8 生命危害.....	8
3.9 文化遺產.....	9
3.10 土地污染.....	9
3.11 景觀及視覺.....	9
3.12 漁業.....	9
3.13 電場與磁場.....	10
4. 周圍環境的主要元素	11
4.1 概述.....	11
4.2 空氣質素.....	11
4.3 噪音.....	13
4.4 水質.....	14
4.5 廢物管理.....	15
4.6 堆填區沼氣.....	15
4.7 生態.....	15
4.8 生命危害.....	15
4.9 文化遺產.....	15
4.10 土地污染.....	16
4.11 景觀及視覺.....	16
4.12 漁業.....	17
4.13 電場與磁場.....	17
5. 擬納入設計的環保措施以及任何進一步的環境影響	18

5.1	概述.....	18
5.2	空氣質素.....	18
5.3	噪音.....	19
5.4	水質.....	20
5.5	廢物管理.....	21
5.6	堆填區沼氣.....	22
5.7	生態.....	23
5.8	生命危害.....	23
5.9	文化遺產.....	24
5.10	土地污染.....	24
5.11	景觀及視覺.....	24
5.12	漁業.....	24
5.13	電場與磁場.....	24
5.14	環境影響的嚴重性、分佈及持續時間.....	25
5.15	進一步影響.....	25
6.	使用先前已獲批准的環評報告.....	26

表

表 1.1	附表2第1部的指定工程項目列表
表 3.1	國際非電離輻射防護委員會發佈的50Hz電力頻率電場與磁場暴露限值指引
表 4.1	易受空氣污染影響的受體和噪音感應強的地方
表 4.2	具代表性的水質敏感受體
表 4.3	位於本工程項目範圍內的文物地點
表 4.4	位於本工程項目範圍50米內的文物地點
表 6.1	相關已批准環評報告清單
表 6.2	香港環境數據庫於環評研究中的應用

圖則

圖 1	暫定項目範圍
圖 2	暫定保留範圍位置圖
圖 3	現有 400 千伏架空電纜位置圖
圖 4	濕地補償區位置圖
圖 5	文物建築位置圖

1. 基本資料

1.1 工程項目名稱

- 1.1.1 本工程項目的名稱為「打鼓嶺新發展區—優先發展區」，以下簡稱「本工程項目」。

1.2 工程項目的目的和性質

- 1.2.1 2013 年《施政報告》提出研究新界北的發展潛力，以建立一個規模與粉嶺／上水新市鎮相若的現代新市鎮。政府於 2014 年展開發展新界北部地區初步可行性研究（下稱「初步可行性研究」）。透過綜合規劃，該研究建議善用荒置農地和棕地，以建設新社區，發展現代化產業和靠近邊境口岸的產業，並改善現有居住環境；有關發展將會與主要交通基礎設施銜接，分階段推展。初步可行性研究識別了三個潛在發展區域（包括新田／落馬洲發展樞紐、文錦渡物流走廊，以及新界北新市鎮（涵蓋香園圍、坪輦、打鼓嶺、恐龍坑和皇后山））。新界北是滿足香港長遠社會和經濟發展需要的策略增長區之一，其主要規劃和基礎設施概念在 2016 年「香港 2030+：跨越 2030 年的規劃遠景與策略」的公眾參與活動中公布。
- 1.2.2 繼 2018 年完成初步可行性研究，同年《施政報告》提出加快新界北棕地發展的相關研究和 2019 年採納了「土地供應專責小組」的建議後，政府分別於 2019 年和 2021 年開展了可行性研究和勘察研究，以推進新界北第一期發展，即新田／落馬洲發展樞紐。新田／落馬洲發展樞紐亦因應 2021 年《施政報告》公布的《北部都會區發展策略》而擴展成為新田科技城。
- 1.2.3 在 2021 年 10 月，土木工程拓展署及規劃署展開了新界北餘下階段發展——新界北新市鎮及文錦渡的規劃及工程研究（下稱「規劃及工程研究」），以制訂新界北新市鎮及文錦渡（統稱為新界北新市鎮）的建議土地用途方案。研究範圍隨後因應《北部都會區發展策略》建議的羅湖／文錦渡綜合發展及其他具潛力的發展區而有所擴大。在 2023 年 10 月發布的《北部都會區行動綱領》中，新界北新市鎮位於北部都會區（北都）東部的口岸商貿及產業區內。在 2024 年 12 月，政府公布了新界北新市鎮的初步發展方案（概括土地用途概念），並於 2025 年 1 月至 3 月進行了為期兩個月的公眾參與活動。鑑於新界北新市鎮規模龐大，佔地約 1,420 公頃，政府決定先行推展優先發展區，而新界北新市鎮亦重新命名為「打鼓嶺新發展區」。

打鼓嶺新發展區—優先發展區及相關基礎設施工程

- 1.2.4 本工程項目將充分利用香園圍邊境管制站及香園圍公路，在香園圍邊境管制站一帶建設市中心及企業園，同時亦會發展北都大學城的打鼓嶺校園區，以推動口岸經濟、促進新興產業發展及培養高端人才。優先發展區除具備經濟和社會效益外，該區現時的棕地和禽畜飼養場將轉化為功能性的社區，區內的整體環境會因而改善。除了清除污染源外，亦會建設新的污水基礎設施網絡（即配備三級處理的淨水設施、污水泵房及管道）以處理新發展和附近鄉村所產生的污水，從而大幅改善水質。相較之下，現有零散分佈的棕地作業及禽畜飼養場普遍缺乏完善的污水處理設施，而鄉村需依賴化糞池及滲水坑處理污水。隨著水質改善，平原河也將被活化，構成中央河谷一部分，並在河岸種植合適的植物以營造多元化的野生生物生境，從而提升區內的生物多樣性和生態環境，成為優先發展區的生態縱軸。此外，優先發展區會結合藍綠基礎設施，以增強新發展和現有鄉村應對氣候變化的韌性。上述轉變必將為項目及其周邊環境帶來淨環境改善及效益。
- 1.2.5 本工程項目會進行配合優先發展區所需的土地平整及基礎設施工程，包括擴闊坪輦路和蓮麻坑路部分路段、興建新道路、興建渡河行車橋、供水、排水及排污工程、公用設施工程、單車徑及環境緩解措施等。
- ### 1.3 工程項目倡議人名稱
- 1.3.1 本工程項目的倡議人為香港特別行政區政府土木工程拓展署北拓展處。

1.4 工程項目的地點、規模及場地歷史

- 1.4.1 本工程項目面積約為 330 公頃，包括打鼓嶺新發展區的優先發展區（優先發展區的實際位置及邊界會於環評報告中顯示）及相關的工地平整及基礎設施工程（例如所需的斜坡工程、道路工程、供水、排水及排污工程、公用設施工程、單車徑及環境緩解措施等）。工程項目位置及邊界載於圖 1。
- 1.4.2 優先發展區位於打鼓嶺新發展區的東北部，坐落於低窪地區，其西北面是香園圍邊境管制站和深圳河，東北面為白虎山，東面為黃茅坑山，西面鄰近老鼠嶺及缸瓦甫的山坡，南面為坪輦一帶，西南面為恐龍坑一帶，而新界東北堆填區及其擴展部分（統稱新界東北堆填區）則位於其東面。目前，該地區由香園圍公路、蓮麻坑路及坪輦路連接。
- 1.4.3 優先發展區多面環山，區內有一些青蔥翠綠的小山丘和縱橫交錯的河道。其中一條主要河道是平原河，從禾徑山流經低地而匯入深圳河。在 1960 年代，該區滿佈農地、鄉郊村落及天然植被。在 1990 年代，該區首次出現棕地作業。區內基礎設施自 2010 年代起逐漸增加（如香園圍公路）。目前，項目範圍內有一些鄉郊村落、認可殯葬區、荒廢農地夾雜著日漸擴散的棕地作業、禽畜飼養場和滿佈植被的生境。大部分棕地作業，包括物流貨運作業、露天貯物、貨倉和停車場分布於坪輦路旁、竹園西面和西南面，以及松園下以北。
- 1.4.4 視乎規劃及工程研究所制定的「建議發展大綱圖」，優先發展區將涵蓋多項發展，包括北都大學城的打鼓嶺校園區、企業園（供產業發展如現代物流、食品相關、先進建造業、先進製造業）、私人及公營房屋、商業用途（如辦公室、酒店、零售、餐飲、娛樂等）、社區用途（如學校、社會福利設施、垃圾收集站及社區回收中心）、休憩用地、公用設施及基礎設施（如 132 千伏變電站、潔淨能源站、淨水設施、濾水廠、再造水廠、污水泵房等）、特殊用途（如食物管制設施）等。本項目亦包括坪輦路和蓮麻坑路部分路段的擴闊工程、河道活化工程，以及其他相關的工地平整和基礎設施工程。
- 1.4.5 項目邊界內部分沒有擬議工程的區域被標記為「保留範圍」，並載於圖 2。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

- 1.5.1 本項目為一項佔地約 330 公頃的發展項目，屬《環境影響評估條例》（《環評條例》）附表 3 第 1 項所列，即「覆蓋面積超過 50 公頃的市區發展工程項目或重建工程項目」的主要指定工程項目，須提交環境影響評估（環評）報告。
- 1.5.2 本項目（如第 1.4.4 節所述範圍）亦涉及下列（非詳盡列出）工程項目，屬《環評條例》附表 2 第 1 部的指定工程項目，如表 1.1 所示，並將於本研究過程中進一步識別，且須視乎研究的最終建議而定。

表 1.1 附表 2 第 I 部的指定工程項目列表

《環評條例》附表 2 第 I 部的指定工程項目		由其他工程項目倡議人另行進行環境影響評估／提交工程項目簡介以申請環境許可證
A.1	屬快速公路、幹道、主要幹路或地區幹路的汽車車道。	-
F.1	裝置的污水處理能力超過每天 15 000 立方米的污水處理廠。	-
F.2	污水處理廠，而— (a) 其裝置的污水處理能力超過每天 5 000 立方米；及 (b) 其一條界線距離一個現有的或計劃中的 (i) 住宅區的最近界線少於 200 米。	-
F.4	以經污水處理廠處理的污水，生產再造水供公眾使用的設施。	是

- 1.5.3 此外，根據最新可用的設計資料，規劃中的新界東北線之鐵路暫定走線及其相關暫定車站（第 A.2 項），規劃中的北環線東延線之鐵路暫定走線（第 A.2 項），以及規劃中的北都公路（打鼓嶺段）之暫定走線

（第 A.1 項）將部分位於本工程項目範圍內。這些指定工程項目的項目倡議人需遵從《環評條例》的相關要求，並就其建造及營運申請環境許可證。

- 1.5.4 就平原河及其支流而言，本項目採用以提升河道生態功能及自然特質為重點的活化方案。有關工程在切實可行情況下，將盡量保留現有河道走線，並避免大規模改道。相關水道寬度均少於 100 米，且與任何根據第 I.1(b)項所列的敏感地點（例如具特別科學價值的地點、文化遺產地點及自然保育區等）的距離最少有 300 米。因此，擬議的活化工程不屬於《環評條例》附表 2 第 I 部第 I.1 項所界定的指定工程項目。
- 1.5.5 優先發展區已為規劃的濾水廠預留土地。經水務署確認，濾水廠的危險品儲存量將少於 500 公噸。因此，濾水廠並不屬於《環評條例》附表 2 第 I 部第 E.2 項下的指定工程項目。
- 1.5.6 就擬議渡河行車橋而言，儘管部分行車橋的橋台之間的長度或超過 100 米（實際長度有待詳細設計而定），但沒有位處海上的橋墩。因此，擬議的渡河行車橋不屬於《環評條例》附表 2 第 I 部第 A.8 項所界定的指定工程項目。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

- 1.6.1 有關本工程項目的所有查詢，可聯絡：

潘國忠先生（總工程師/北 2）

土木工程拓展署

北拓展處

北發展部 (2)

葵芳興芳路 223 號新都會廣場第一座辦公大樓 12 樓 1218 室

電話: 3426 2588

傳真: 3547 1658

2. 規劃大綱及執行計劃

2.1 工程項目概述

- 2.1.1 規劃及工程研究會為打鼓嶺新發展區的優先發展區制定「建議發展大綱圖」，以促進口岸經濟、推動新興產業及培育高端人才。本工程項目亦涵蓋相關配套基礎設施工程。

2.2 工程項目的執行

- 2.2.1 本工程項目倡議人土木工程拓展署北拓展處將根據規劃及工程研究的最終建議，負責實施擬議工程，並落實本項目環評報告所建議的環境緩解措施，以及環境監測及審核要求。
- 2.2.2 規劃及工程研究顧問負責按照《環評條例》下發出的《環評研究概要》進行環評研究，並代表項目倡議人就環評相關的事宜作出回應。
- 2.2.3 為配合優先發展區的發展，擬議工地平整工程及基礎設施工程的施工將由不同工程合約委聘的承建商分階段實施。

2.3 工程項目時間表

- 2.3.1 根據初步推行計劃，視乎撥款安排及所需法定程序，政府主導的優先發展區工程最早可於 2028/29 年度展開。本項目將制訂發展的實施計劃及分階段計劃綱要，並載於環評報告內。

2.4 與其他工程項目的關連

- 2.4.1 已識別於本工程項目附近、並可能與本工程項目產生累積影響的其他工程項目如下。由於部分項目的實施計劃尚未確定，下述清單將於環評研究進行期間作出檢視及更新，以確保有關項目清單及其實施計劃為最新資料。對於已具備發展計劃的工程項目，其在本工程項目施工及營運階段可能產生的累積影響，將於環評報告中予以識別、納入考慮，並作出適當處理。

- (a) 蓮塘/香園圍口岸與相關工程；
- (b) 合約編號 CE 89/2017 (DS) 「打鼓嶺雨水排放系統改善工程 - 勘查研究、設計及建造」；
- (c) 工程項目編號 4409DS 提升新界東北污水收集系統；
- (d) 新界東北堆填區及其擴建計劃（統稱新界東北堆填區）；
- (e) 缸瓦甬警察設施（香港警察學院綜合訓練中心）；
- (f) 合約編號 CE 4/2024 (HY) 「北都公路 - 勘查研究」（北都公路（打鼓嶺段）¹）不會在此環評報告考慮。但顧問會在準備環評報告時檢示任何更新的資料；
- (g) 新界東北線；及
- (h) 北環線東延線。

- 2.4.2 目前上文 (f) 至 (h) 項所列項目尚未訂有明確的發展計劃。如該等項目的發展計劃其後有任何更新，將於環境影響評估報告中更新有關資料並評估相關的累積影響。若在準備環評報告階段仍未有這些項目的明確的發展計劃，環評報告則不會對相關的累積影響作出考慮。

¹ 「北都公路（打鼓嶺段）」前稱為「北都公路（新界北新市鎮段）」。

3. 對環境可能造成的影響

3.1 概述

- 3.1.1 本工程項目預計涉及工地清理、工地平整工程（包括必要的斜坡工程及擋土構築物）、基礎設施工程（包括擴闊坪輦路和蓮麻坑路部分路段、興建新道路、供水、排水及排污工程、公用設施工程、單車徑及環境緩解措施等）。上述施工活動屬主要工序，並非詳盡無遺，相關活動將於規劃及工程研究中進一步檢視、發展及研究，並將於環評報告中詳述。
- 3.1.2 以下概述了本工程項目於施工及營運階段可能產生的環境影響或問題，以及與同時進行的其他工程項目所產生的累積影響。

3.2 空氣質素

施工階段

- 3.2.1 在施工階段，一般的建築活動（例如挖掘、物料處理及車輛行駛），以及施工設備和機械排放的廢氣，均可能造成暫時性的空氣質素影響（主要為揚塵）。有關潛在空氣質素影響將須進行評估。為減少建築活動引致的揚塵及施工設備及機械的廢氣排放，須遵從《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》、《空氣污染管制（非道路移動機械）（排放）規例》及《空氣污染管制（燃料限制）規例》（即使用超低硫柴油）的相關規定。
- 3.2.2 本環評報告將建議適當的緩解措施，以確保本工程項目在施工階段不會對空氣質素造成不良影響。視乎環評研究的評估結果，有需要時將建議在**第 5.2 段**所述相應的緩解措施。

營運階段

- 3.2.3 在營運階段主要的空氣排放源包括：(i)現有及未來道路網絡（例如擴闊後的坪輦路、蓮麻坑路部分路段及優先發展區內的擬建道路）、現代物流發展，以及公共運輸交匯處／公共運輸總站／運輸交匯樞紐的車輛廢氣排放；(ii)煙囪排放，即擬建淨水設施潛在的沼氣燃燒排放；以及 (iii)粉塵排放，包括位於項目邊界以外約 250 米的現有嘉華混凝土有限公司（指明工序牌照編號：L-3-288(1)）的粉塵排放。另一現有恆裕混凝土有限公司（指明工序牌照編號：L-3-265(2A)）位於項目範圍內，將於本工程項目下收回及拆卸。預計擬建項目不會產生其他煙囪排放²。上述排放對現有及規劃在優先發展區的空氣敏感用途可能構成的空氣質素影響，將於環評研究中進行評估。
- 3.2.4 雖然本工程項目範圍內可能有潛在的氣味排放源（例如擬建的污水泵房、垃圾收集站、食物管制設施及淨水設施），但這些設施將按照嚴格的氣味控制標準進行設計，以確保對現有和規劃的空氣敏感用途的潛在影響均能有效地減至最小。
- 3.2.5 本環評報告將建議實施適當的緩解措施，以確保本工程項目在營運階段不會造成不良的空氣質素和氣味影響。如有需要，將按環評研究結果建議在**第 5.2 段**所述相應的緩解措施。

3.3 噪音

施工階段

- 3.3.1 施工階段的噪音影響可能來自建築活動、鄰近同時進行的建築工程、打樁工程、建築設備、工地通道的交通及機動設備的使用等。建築噪音影響的程度和顯著性取決於建築活動的規模、同時運作的機動設備數量、建造工程長短及建築車輛的流量等。透過實施適當的緩解措施、分階段進行施工，以及使用較低噪音建築設備／機械，預計施工期間不會產生不良的噪音影響。

² 此乃現階段的研究假設。如日後在營運階段出現一些煙囪排放的用途，該等用途仍會受《空氣污染管制條例》的約束，並須按情況申領相關指明工序牌照，方可進行。

- 3.3.2 環評報告將建議實施適當的緩解措施，以確保本工程項目在施工期間不會造成不良的噪音影響。如有需要，將按環評研究結果建議於**第 5.3 段**所述相應的緩解措施。

營運階段

- 3.3.3 於營運期間源於本工程項目的潛在噪音影響，包括道路交通噪音影響及固定噪音影響。道路交通噪音來源包括現有主要道路（如香園圍公路、坪輦路、蓮麻坑路）及項目範圍內擬建道路。在項目範圍內而可能構成固定噪音源的設施包括規劃的濾水廠、淨水設施、再造水廠、污水泵房、食物管制設施、公共運輸交匯處、公共運輸總站、運輸交匯樞紐及於企業園內的其他固定噪音源等。上述各潛在固定噪音源所產生的影響，將於環評研究中作出評估。
- 3.3.4 優先發展區中已預留用地建設規劃中的新界東北線。由於現階段尚未有該鐵路基建的具體發展計劃，其相關潛在鐵路噪音影響將由該項目的倡議人另行根據《環評條例》附表 2 進行詳細的環境影響評估。
- 3.3.5 環評報告將建議實施適當的緩解措施，確保本工程項目在營運期間不會造成不良的道路交通噪音或固定噪音影響。如有需要，將按環評研究結果建議在**第 5.3 段**所述相應的緩解措施。

3.4 水質

施工階段

- 3.4.1 本工程項目僅涉及陸上工程，無需進行海上工程。可能對水質造成影響的施工活動包括工地平整、河道活化工程、排水改善工程、移除池塘、河道移除或改道（如無可避免）、河道內的工程、土地污染整治、興建渡河行車橋、打樁工程、道路網絡建設及改善工程等。潛在的不良影響可能包括增加建築徑流、懸浮固體、酸鹼值及在項目範圍內及其相關水體濁度、池塘抽水過程中高懸浮固體及養分負荷排放、施工人員產生的污水、廢油或其他化學品意外溢漏及額外污水產生。環評研究將處理建築工程對鄰近地表水的潛在影響。
- 3.4.2 環評報告將建議實施環境緩解措施，確保本工程項目在施工階段不會對水質造成不良影響。如有需要，將按環評研究結果建議在**第 5.4 段**所述相應的緩解措施。

營運階段

- 3.4.3 營運期間的潛在水污染源包括來自優先發展區內的住宅污水及非住宅（產自商業活動、大學校園區及企業園／產業等）污水。本工程項目產生的污水將輸送至具備足夠容量的擬建淨水設施處理，並經擬建的再造水廠再利用或排放至深圳河並最終至后海灣。擬建淨水設施及污水泵房於正常運作及緊急情況下可能產生的水質影響，將於本項目的環評報告中作詳細評估。另一項潛在影響來源為擬建道路及新鋪設發展區的徑流或非點源污染。建議本項目採取雨水控制措施，包括設置充足的雨水排水系統，以減少非點源污染。
- 3.4.4 本項目將促進水資源的可持續利用。透過規劃的再造水廠、再造水配水庫及相關管道工程，本項目內將可落實利用再造水作非飲用用途的潛力。與再造水廠相關的潛在環境影響，將由其項目倡議人按《環評條例》作適當處理，以配合其環境許可證申請。
- 3.4.5 環評報告將建議實施緩解措施，確保本工程項目在營運期間不會對水質造成不良影響。如有需要，將按環評研究結果建議實施在**第 5.4 段**所述相應的緩解措施。

3.5 廢物管理

施工階段

- 3.5.1 本工程項目的施工活動將產生多種類型的廢物，包括來自土方及拆卸工程產生的拆建物料、化學廢物、一般垃圾、園林廢物，河道活化工程所產生的沉積物／清淤物料，及少量挖掘魚塘的沉積物。本項目在環評研究中會進一步檢視所產生的廢物種類。各類廢物的產量將取決於不同工程的施工計劃及所採用的施工方法，並會在環評報告中估算及提供。

- 3.5.2 環評報告將建議實施環境緩解措施，確保本工程項目在施工階段不會對廢物管理造成不良影響。按環評研究結果，將在有需要時建議第 5.5 段所述的緩解措施。

營運階段

- 3.5.3 優先發展區內潛在發展及相關的基礎設施在運作期間將產生一定數量的都市固體廢物。擬建淨水設施及污水泵房的運作可能產生篩渣及污泥，需作適當處置。這些廢物的儲存和處理可能會對環境造成影響，並將於環評研究中作出評估。上述廢物類別並非詳盡無遺，環評研究過程中會進一步檢視所產生的廢物種類。
- 3.5.4 環評報告將建議實施環境緩解措施，確保本工程項目在營運期間不會對廢物管理造成不良影響。如有需要，將按環評研究結果建議在第 5.5 段所述相應的緩解措施。

3.6 堆填區沼氣

- 3.6.1 新界東北堆填區毗鄰本工程項目邊界的東北面。本工程項目中部分擬議作企業／產業發展的範圍或會位於該堆填區的 250 米諮詢區內。在本工程項目施工和營運階段，堆填區沼氣對地面以上和地下的擬議企業／產業發展均可能產生潛在影響，而有關擬議企業／產業發展會在規劃及工程研究中檢視。
- 3.6.2 環評報告將建議實施環境緩解措施，確保本工程項目在施工和營運階段不會因堆填區沼氣而造成不良影響。如有需要，將按環評研究結果建議在第 5.6 段所述相應的緩解措施。

3.7 生態

- 3.7.1 工程項目範圍內已識別出多種生境，包括已發展區域、草地、草地/灌木叢、灌木叢、林地、植林區、人工水道、天然/半天然水道、池塘、沼澤、常耕農地、果園及荒地。
- 3.7.2 本項目自規劃初期起已採取避免影響的原則。已認定為具保育價值的地點（即已規劃的自然保育區），以及生態敏感資源（包括香園圍溪的一小段、坪輦鷺鳥林、白虎山林地補償區，以及位於香園圍的風水林）均已被剔出於本項目邊界外，以避免受到直接影響。位於本項目範圍內的生態敏感資源（包括松園下和簡頭圍的風水林）將會保留，並不會受到直接影響。
- 3.7.3 上述識別到已認定為具保育價值的地點及生態敏感資源中，自然保育區、坪輦鷺鳥林、白虎山林地補償區及香園圍風水林，分別與其最接近的工程項目邊界相距約 130 米、170 米、260 米及 130 米，預計本工程項目不會對這些已認定為具保育價值的地點和生態敏感資源造成直接影響。考慮到上述地點與最接近的擬議發展的距離，仍可能出現間接干擾（例如施工噪音、塵埃、照明或營運活動等），有關影響將於環評報告中評估。
- 3.7.4 簡頭圍和松園下的風水林均位於本項目範圍內，但本工程項目已審慎地釐定施工範圍，以保留香園圍溪及這兩片風水林。然而，預計工程將佔用位於香園圍公路下方濕地補償區的園景入口的一小部分地方（約 0.1 公頃），該濕地補償區為「蓮塘／香園圍口岸及相關工程」項目下設立的。濕地補償區的位置如圖 4 所示。我們會與「蓮塘／香園圍口岸及相關工程」項目倡議人及相關部門協商，探討重置受影響入口處上落客貨區的可能性，而對該濕地補償區可能造成的影響，將於環境影響評估報告中加以識別、評估及提出相應措施。
- 3.7.5 本工程項目將對平原河介乎李屋與塘坊的河段、介乎簡頭圍與塘坊的河段，以及沿擬議中央河谷的河段進行活化工程。該等河段現時流經多種生境，包括農地、草地、已發展地區及荒地，並接收來自附近已發展地區或農地的部分排放。活化方案將主要以提升河道的生態功能及自然特質為重點，並會在切實可行情況下盡量保留現有河道走線。一般而言，擬議的活化工程預期對當地水生生態以及附近環境帶來正面影響。儘管如此，生態調查仍會進行以收集基線資料，生態影響亦會於環評報告中評估。
- 3.7.6 本工程項目不會對歐亞水獺造成不良影響，因根據桌面研究及 2022 至 2025 年間的初步生態調查，項目範圍內未有錄得歐亞水獺（*Lutra lutra*）的出現。現有資料顯示，項目範圍內的平原河並未被視為歐亞水獺的核心生境。在香港，該物種主要棲息於內后海灣地區（如米埔、新田、落馬洲）的魚塘生境，而非

如平原河等高地水道。因此，預計本工程項目不會對歐亞水獺或其於內后海灣地區的主要生境造成顯著不良影響。

施工階段

- 3.7.7 於施工階段，潛在生態影響包括直接生境喪失及生境碎片化、野生動物直接受傷，以及間接對附近生境及野生動物的干擾、空氣污染、噪音、眩光及水質影響。擬議項目邊界內的發展主要影響草地（約佔整個項目面積約 30%），其中部分草地是已荒廢的農地。預計項目範圍內約 3%的活躍乾農田，會受到影響。
- 3.7.8 為確保本項目在施工階段不會造成不良生態影響，環評報告將建議實施適當的環境緩解措施。視乎環評研究的結果，如有需要，將按環評研究結果建議在**第 5.7 段**所述相應的緩解措施。

營運階段

- 3.7.9 營運期間潛在生態影響包括野生動物直接受傷、間接干擾（包括對附近生境及野生動物的干擾）、空氣污染、噪音、眩光、水質影響、對雀鳥往返繁殖地/棲息地和覓食地的飛行路線造成干擾，以及對候鳥造成的干擾。環評研究將考慮最新的規劃發展，並評估潛在的環境影響，包括任何建築物及基礎設施對鳥類飛行路線可能造成的影響，從而識別所需的緩解措施。
- 3.7.10 環評報告將建議實施緩解措施，以減輕識別到在營運階段的不良生態影響。根據環評研究結果，將按需要建議在**第 5.7 段**所述相應的緩解措施。

3.8 生命危害

- 3.8.1 於施工階段，本項目工程將不會使用炸藥。
- 3.8.2 目前，從新界東北堆填區收集的堆填氣體經處理後，透過合成天然氣管道輸送至大埔燃氣生產廠房。該管道沿沙頭角公路近孔嶺的一段，將與本工程擬議的坪輦路擴闊工程重疊。由於該管道以次高壓運作，預期不會對擬議發展構成顯著潛在危害。儘管如此，工程顧問／承建商將與香港中華煤氣有限公司（煤氣公司）溝通，以確定附近現有及擬議燃氣管道／燃氣裝置的確實位置，並確保在規劃、設計及施工階段維持任何所需的最小後移距離。
- 3.8.3 擬議工程位於香園圍邊境管制站第 3 座及第 20 座，以及打鼓嶺警署的石油氣貯存裝置附近。在香港，常用石油氣氣瓶的容量通常少於 50 公斤。當氣瓶發生瞬間破裂時，所產生的火球半徑少於 10 米。這些設施內儲存的石油氣瓶，預期不會構成顯著的潛在危害。儘管如此，工程顧問／承建商仍會向註冊燃氣供應公司查詢（即負責香園圍口岸第 3 座及打鼓嶺警署石油氣儲存裝置的中國石化（香港）石油控股有限公司，以及負責香園圍口岸第 20 座石油氣儲存裝置的依時能源有限公司），核實其石油氣瓶運輸車的運作，並與他們溝通，採取必要的安全及預防措施，以在規劃、設計及施工階段保障石油氣儲存裝置的安全。
- 3.8.4 優先發展區內有擬建淨水設施。污水處理過程中所產生的沼氣會儲存於兩個圓柱形沼氣儲存罐中（合共容量約為 4,000 立方米），用以供應設施內的電力及熱能。擬建淨水設施的沼氣產生、儲存、使用及設施內沼氣運送所涉及的潛在生命危害影響，將於環評報告中詳細評估。
- 3.8.5 於營運階段，在優先發展區內擬建的潔淨能源站（現階段假設為石油氣加氣站）可能帶來對生命安全的潛在風險。有關潛在風險將於本環評研究的生命危害影響評估內作適當評估³。
- 3.8.6 擬建濾水廠的危險品儲存量將少於 500 公噸，但現階段尚未具備包括確實危險品貯存容量在內的詳細設計資料。如果擬建濾水廠的危險品儲存量超過具有潛在危險的裝置 的貯存危險物料的數量上限，其項目倡議人將另行編制一份危險評估、規劃研究和行動計劃，供潛在危險設施土地使用規劃和管制協調委員會 審議。

³ 擬議土地用途旨在配合未來應用潔淨能源的需要，但現階段假設為傳統石油氣加氣用途。由於潔淨能源站將供應的潔淨能源種類將取決於未來的需要及實施階段時相關局/部門的建議，故將在實施階段檢視或更新相應的定量風險評估。

- 3.8.7 預計項目範圍內的擬議發展不會涉及其他顯著危險品貯存設施或具有潛在危險的裝置。倘於環評研究完成後，項目倡議人或發展商建議設置顯著危險品貯存設施，該倡議人需按現行機制另行對設施營運階段產生的危害進行量化危險評估及相關研究並提交報告予環保署及消防處審批。

3.9 文化遺產

- 3.9.1 於本工程項目範圍內，有四座三級歷史建築將予以保留。本項目範圍外但距離項目邊界 50 米範圍內還有五座三級歷史建築亦予以保留。優先發展區內及其附近並沒有識別到法定古蹟、暫定古蹟、香港具考古研究價值的地點、有待評級的新項目及由古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。項目範圍內及其附近的現有文物地點詳情載於第 4.9 段。
- 3.9.2 由於所有以上已識別的文物地點將會保留，於施工階段，預期不會對文物地點造成直接影響。然而，位於擬議工程附近已識別的文物地點，於施工階段可能會受到地面震動、沉降及傾斜等間接影響。
- 3.9.3 於營運階段，預計不會對文物地點造成潛在影響。
- 3.9.4 由於距離項目邊界 50 米範圍內並沒有識別到具考古研究價值的地點，預計項目在施工階段和營運階段均不會對考古造成影響。
- 3.9.5 環評報告將建議實施環境緩解措施，以確保本工程項目不會對文物地點造成不良影響⁴。視乎環評研究的評估結果，將按需要提出相應的緩解措施。

3.10 土地污染

- 3.10.1 雖然本工程項目範圍內沒有如堆填區等大範圍受污染土地，亦未有識別出任何天然存在砷濃度較高的區域，但部分小型車輛維修場、工場及貯物場仍可能構成潛在污染源，可能需於發展工程展開前進行適當清理。
- 3.10.2 環評報告將建議環境緩解／修復措施，以確保不會造成不良的土地污染影響。根據環評研究的評估結果，將按需要建議第 5.10 段所述相應的緩解／修復措施。

3.11 景觀及視覺

- 3.11.1 預期本工程項目在施工階段和運營階段可能產生的景觀和視覺影響來源如下。
- (i) 現有景觀特色被不可逆轉地改變；
 - (ii) 因現有景觀資源／元素流失而導致的視覺質素變化；
 - (iii) 擬議發展及基礎設施造成的視線侵擾與阻隔；以及
 - (iv) 由新發展引致的視覺質素變化，包括清除現有棕地等所達致的良好影響。
- 3.11.2 環境影響評估報告將建議實施環境緩解措施，以確保本工程項目不會對景觀和視覺造成不可接受的影響。根據環評研究的評估結果，將按需要建議在第 5.11 段的相應緩解措施。

3.12 漁業

- 3.12.1 在本工程項目邊界 500 米評估範圍內有五個荒廢魚塘，當中只有位於大埔田西北面的一個已荒廢魚塘在本工程項目範圍內，其餘四個荒廢魚塘位於白虎山、昇平、大埔田西南面及橫嶺北面。現擬填平在本工程項目範圍內的荒廢魚塘，而項目邊界以外的荒廢魚塘將不受影響。魚塘喪失對現有生境的影響將會於環評研究中考慮，預計在採取適當的緩解措施下，填平或部分填平荒廢魚塘所造成的影響輕微。本工程

⁴ 會否造成不良影響視乎環境影響評估研究結果而定。文物地點包括法定古蹟及暫定古蹟、已評級歷史建築、有待評級的新項目、香港具考古研究價值的地點及由古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

項目範圍內及其附近的魚塘 / 漁業敏感資源 / 漁業活動將在環評研究中予以識別，並進行漁業影響評估，而項目對魚塘的潛在直接與間接影響（例如水質），也會在環評研究中的漁業影響評估作出評估。

3.13 電場與磁場

3.13.1 電場及電磁場普遍存在於我們的環境中。電場主要由電壓差產生，電壓越高，所產生的電場亦越強。電磁場則由電流產生，電流越大，所產生的電磁場亦越強。電場及電磁場幾乎由所有電力設備所產生，包括家用電器、電腦終端、住宅及辦公室內的電線，以及電纜等。

3.13.2 本工程項目預期不會涉及設置 400 千伏變電站或 400 千伏架空電纜。

3.13.3 兩段約 260 米及 160 米長的現有 400 千伏架空電纜位於本工程項目範圍內，如圖 3 所示。

3.13.4 國際非電離輻射防護委員會（ICNIRP）於 1998 年發佈了有關電場和電磁場暴露限值的指引。根據《香港規劃標準與準則》第 7 章第 2.3.10 節，來自本地架空電纜的電磁場屬於極低頻（50Hz），即電力頻率電磁場。就審慎地迴避電力頻率電磁場影響的措施而言，一般建議遵從 ICNIRP 指引（1998）。根據 ICNIRP 指引（1998），由架空電纜產生的電場與電磁場強度應符合表 3.1 所列的限值。

表 3.1 國際非電離輻射防護委員會發佈的 50Hz 電力頻率電場與磁場暴露限值指引

暴露特性	電場強度, V/m	磁通密度, μ T
一般公眾 持續	5,000	100

3.13.5 顧問在現有 400 千伏架空電纜可能產生的電場與電磁場影響時，參考了兩份已獲批准的環評報告，分別為屯門新慶路及康寶路發展（登記冊編號：AEIAR-227/2020）及新田／落馬洲發展樞紐（登記冊編號：AEIAR-261/2024）。由於電場的強度僅取決於電壓及與源頭的距離，而電磁場的強度僅取決於電流及與源頭的距離，這兩份環評報告均提供了評估 400 千伏架空電纜潛在電場與磁場影響的有價值測量結果。

3.13.6 根據 AEIAR-227/2020，直接位於架空電纜下方測得的最大電場為 288V/m（rms），而電磁場峰值為 4.88 μ T（rms）。同樣地，AEIAR-261/2024 中直接位於架空電纜下方測得的最大電場與電磁場分別為 198V/m（rms）及 1.40 μ T（rms）。400 千伏架空電纜所產生的電場與電磁場強度，即使在架空電纜正下方的區域，也僅為表 3.1 所列限值的數個百分比。這兩份環評研究均有一致的觀察結果，強烈顯示 400 千伏架空電纜所產生的電場與電磁場強度，即使在電纜正下方的位置，亦遠低於安全及可接受的暴露限值。因上述兩份已獲批准的環評報告認為 400 千伏架空電纜不會構成不良影響，預期位於本工程項目範圍內／附近的現有 400 千伏架空電纜，對本工程項目的擬議發展不會構成不良影響。

4. 周圍環境的主要元素

4.1 概述

- 4.1.1 本工程項目周圍環境包括以下現有及已規劃的敏感受體、自然環境的敏感部分、周圍環境的主要元素、現有和／或相關的過去用途，將於環境影響評估中進行研究。

4.2 空氣質素

- 4.2.1 項目邊界 500 米評估範圍內主要空氣污染源是現有道路（包括香園圍公路、坪輦路等）的車輛排放。
- 4.2.2 關於附近現有的工業排放源，當中位於項目邊界內持有指明工序牌照的恆裕混凝土有限公司（牌照編號 L-3-265(2A)）的混凝土配料廠，會在本工程項目下收回及拆卸。本工程項目外 500 米評估範圍內，另有持指明工序牌照的嘉華混凝土有限公司（牌照編號 L-3-288(1)）的混凝土配料廠。新界東北堆填區在運作時或會產生潛在的氣體排放影響。在距離本工程項目邊界 4 公里範圍內，已識別了兩個現有主要點源，包括嘉華瀝青有限公司及有機資源回收中心第二期，均位於項目範圍多於 500 米外。累積空氣質素影響將於環評中進行評估（如有）。
- 4.2.3 新界東北堆填區和香園圍邊境管制站污水處理廠運作期間，可能會對周邊造成氣味影響。在本工程項目範圍內而位於香園圍及打鼓嶺地區的現有禽畜飼養場將於本工程項目下收回。它們對附近空氣敏感用途的現有氣味影響均會消除，故本工程項目會改善現有氣味環境。一些位於缸瓦甫、老鼠嶺及下山雞乙，在本工程項目邊界之外但於 500 米評估範圍內的現有禽畜飼養場將予以保留。由於它們與本工程項目規劃的空氣敏感用途的分隔距離大（即超過 500 米），預計這些保留的禽畜飼養場對規劃的空氣敏感用途的氣味影響屬微不足道。
- 4.2.4 項目內潛在易受空氣污染影響的受體包括住用處所、診所、學校、教育機構、辦公室、公眾崇拜場所、政府、機構或社區用途，以及現有鄉村。已識別的受體詳列於表 4.1。受體名單並非詳盡無遺，將於環評研究中檢討及更新。

表 4.1 易受空氣污染影響的受體和噪音感應強的地方

編號	受體描述	用途 ^[1]	是否於本工程項目範圍內	距離本工程項目範圍最近距離（米）	空氣或噪音受體 ^[2]
A1	漁農自然護理署 打鼓嶺行動中心	GIC		<10	A
A2	ACO 賽車場	REC		260	A
A3	天佑居	R		450	A, N
A4	香港海關入境車輛 X 光檢查大樓	GIC		60	A
A5	明愛馮黃鳳婷安老院	R	✓ [5]	- [6]	A, N
A6	明愛打鼓嶺幼兒學校	E	✓ [5]	- [6]	A, N
A7	週田村	R	✓ [3]	- [6]	A, N
A8	竹園村	R	✓ [3]	- [6]	A, N
A9	香港海關搜查犬課香園圍搜查犬基地	GIC		10	A
A10	大興花園	R	✓ [5]	- [6]	A, N
A11	衛生署滅蟲站	GIC		40	A

編號	受體描述	用途 ^[1]	是否於本工程項目範圍內	距離本工程項目範圍最近距離（米）	空氣或噪音受體 ^[2]
A12	鳳凰湖村	R		20	A, N
A13	下香園村	R		90	A, N
A14	香園圍口岸旅檢大樓	GIC		100	A
A15	香園圍消防局	GIC		10	A
A16	香園圍行動基地	GIC		10	A
A17	香園圍村	R		120	A, N
A18	孔嶺村	R		40	A, N
A19	水糧莊-現代化農莊	C		250	A
A20	啟芳園	R		160	A, N
A21	簡頭村	R		430	A, N
A22	簡頭圍村	R	✓ ^[3]	- ^[6]	A, N
A23	較寮村	R	✓ ^[5]	- ^[6]	A, N
A24	京士頓花園	R		400	A, N
A25	高莆村	R		240	A, N
A26	李屋村	R		<10	A, N
A27	嶺仔村	R		400	A, N
A28	樂安園	R		160	A, N
A29	木湖瓦窰村	R		390	A, N
A30	吳屋村	R		30	A, N
A31	瓦窰下村	R		80	A, N
A32	香港警務處打鼓嶺分區白虎山行動基地	GIC		310	A
A33	白虎山警崗	GIC		140	A
A34	坪輦小型足球場	REC		120	A
A35	坪輦新村	R		<10	A, N
A36	坪輦村	R		<10	A, N
A37	坪輦元下村	R		40	A, N
A38	坪洋村	R		30	A, N
A39	坪源天后古廟	W		260	A, N
A40	高埔北村	R		240	A, N
A41	博愛昇平村	R	✓ ^[5]	- ^[6]	A, N
A42	秀境臺	R		<10	A, N
A43	大埔田村及附近的村屋	R	✓ ^[5]	- ^[6]	A, N

編號	受體描述	用途 ^[1]	是否於本工程項目範圍內	距離本工程項目範圍最近距離（米）	空氣或噪音受體 ^[2]
A44	上山雞乙村	R		380	A, N
A45	昇平村	R		70	A, N
A46	打鼓嶺嶺英公立學校	E		250	A, N
A47	打鼓嶺救護站	GIC	✓ ^[5]	- ^[6]	A
A48	新界打鼓嶺區鄉事委員會	GIC		30	A
A49	打鼓嶺警署	GIC	✓ ^[3]	- ^[6]	A
A50	打鼓嶺村	R	✓ ^[4]	- ^[6]	A, N
A51	松園下村附近廟宇	W	✓ ^[3]	- ^[6]	A, N
A52	松園下村	R	✓ ^[3]	- ^[6]	A, N
A53	香港浸會園	REC		<10	A
A54	塘坊村	R	✓ ^[3]	- ^[6]	A, N
A55	坪洋公立學校附近村屋	R		130	A, N
A56	雲泉仙館	W		30	A, N
A57	坪輦路沿路的住宅	R	✓ ^[4]	- ^[6]	A, N
A58	坪輦護老院有限公司	R		30	A, N
A59	沙頭角公路一馬尾下段附近廟宇	W		40	A, N
A60	打鼓嶺鄉村中心政府大樓（包括打鼓嶺普通科門診診所）	GIC（包括 CI）		<10	A, N
A61	香港警察學院綜合訓練中心（缸瓦甫）	GIC		<10	A, N
A62	項目擬議空氣及／或噪音敏感用途	R, E, GIC, 等	✓	- ^[6]	A, N

註：

- [1] R - 住宅；E - 教育；GIC - 政府、機構及社區；C - 商業／零售；REC - 康樂；W - 公共宗教場所；CI - 診所
- [2] A - 空氣敏感受體；N - 噪音感應強的地方
- [3] 擬於本工程項目下保留的現有敏感用途。
- [4] 擬於本工程項目下保留部分的現有敏感用途。
- [5] 擬於本工程項目下收回及拆卸的現有敏感用途。
- [6] 位於工程項目範圍內或部分位於工程項目範圍內。

4.3 噪音

- 4.3.1 項目範圍內的現有環境噪音來源主要來自現有主要道路（包括香園圍公路及坪輦路）的交通，以及分布於項目範圍內及其鄰近地區的零星固定噪音源，包括蓮麻坑路滲濾污水泵房、打鼓嶺救護站、香園圍口岸、新界東北堆填區、香港警察學院綜合訓練中心、恆裕混凝土有限公司（將於本項目下收回及拆卸）及數個污水泵房等。

- 4.3.2 參考已獲批准的缸瓦甫警察設施環評報告（登記冊編號：AEIAR-201/2016），預計位於香港警察學院綜合訓練中心的直升機停機坪會造成潛在的直升機噪音影響。鑑於該直升機停機坪距離本工程項目邊界超過 300 米，預計不會對本工程項目造成不良的直升機噪音影響。
- 4.3.3 項目範圍附近噪音感應強的地方包括住用處所、診所、學校、福利設施、現有村落、安老院及公共崇拜場所。噪音感應強的地方已予識別並列於表 4.1。該感應強的地方名單並非詳盡無遺，並會於環評研究中檢討及更新。

4.4 水質

- 4.4.1 本工程項目範圍內及其鄰近的水質敏感受體包括河流、渠化明渠、池塘、濕地補償區、自然保育區及其他水道。本工程項目範圍內及鄰近的主要河流包括深圳河及平原河。500 米評估範圍內或項目範圍內具代表性水質敏感受體名單已予識別。該代表性水質敏感受體名單並非詳盡無遺，並會於環評研究中檢討及更新。

表 4.2 具代表性的水質敏感受體

水質敏感受體	描述	狀況
WSR01*	香園圍溪	水道
WSR02	深圳河	渠道化明渠
WSR03*	缸窰河明渠	渠道化明渠
WSR04	竹園村附近河道	渠道化明渠
WSR05	近新界東北堆填區西北面的河道	渠道化明渠
WSR06	近新界東北堆填區南面的河道	渠道化明渠
WSR07	近新界東北堆填區西面的河道	渠道化明渠
WSR08*	平原河（中段）	水道
WSR09*	平原河（下段）	水道
WSR10	丹山河（下游段）	渠道化明渠
WSR11*	梧桐河	渠道化明渠
WSR12*	平原河及其支流	渠道化明渠／水道
WSR13*	東風坳下山水道	天然水道
WSR14*	白虎山附近水道	水道
WSR15*	水口附近水道	半天然水道
WSR16	香港警察學院綜合訓練中心（缸瓦甫）以南水道	半天然水道
WSR17*	香園圍公路下方濕地補償區	濕地補償區
WSR18*	蓮竹路附近池塘	池塘
WSR19	雲泉仙館池塘	池塘
WSR20*	水口以東池塘	池塘
WSR21	香港警察學院綜合訓練中心（缸瓦甫）以北池塘	池塘
WSR22	缸瓦甫路附近池塘	池塘

水質敏感受體	描述	狀況
WSR23	ACO 賽車場以西池塘	池塘
WSR24	恐龍坑以南池塘	池塘
WSR25*	大埔田西北面池塘	池塘
WSR26	坪輦隔田的池塘	池塘
WSR27	自然保育區	自然保育區

註：

*表示該水質敏感受體位於項目範圍內。

4.5 廢物管理

- 4.5.1 項目範圍內的現有固體廢物包括來自村屋的家居廢物、農業廢物、禽畜飼養場廢物、露天貯物和非正式工業用途產生的工商業廢物、污水泵房的隔篩廢物，以及來自汽車拆解和維修作業的化學廢物。

4.6 堆填區沼氣

- 4.6.1 如上文第 3.6.1 段所述，新界東北堆填區毗鄰項目的東北面，而項目範圍的部分範圍位於新界東北堆填區的 250 米諮詢區內。

4.7 生態

- 4.7.1 本項目自規劃初期起已採取避免影響的原則。重要生態資源，包括自然保育區、坪輦鷺鳥林、白虎山的林地補償區，香園圍溪以及香園圍的風水林均位於工程項目範圍外，因此不會受到影響。
- 4.7.2 本項目將會透過審慎設計，於切實可行的情況下盡量避免或減低對簡頭圍及松園下的風水林，以及香園圍公路下方濕地補償區的影響。
- 4.7.3 項目範圍主要由已發展地區及草地組成。環評研究將進行詳細調查，以確定各種生境的實際比例。附近其他面積較細小及零散地分佈在周圍評估範圍的生境已予識別，包括：林地、混合林地、灌木叢、植林區、水道、池塘、沼澤、常耕農地、果園及荒地。根據初步資料，於項目範圍內已識別出具保育價值的物種，包括植物：沉香樹、黏木；及動物：小白鷺、池鷺、赤腹松鼠。上述位於工程項目範圍內的生態生境、具保育價值地點、生態敏感資源及具保育價值的物種（如大型哺乳類、遷徙鳥類）並非詳盡無遺，將於環境影響評估研究中進一步檢視。

4.8 生命危害

- 4.8.1 如第 3.8 段所述，一條沿沙頭角公路靠近孔嶺的合成天然氣管道將與本工程擬議的坪輦路擴闊工程重疊。由於該管道以次高壓運作，預期不會對擬議發展構成顯著潛在危害。儘管如此，工程顧問／承建商將與煤氣公司溝通，以確定附近現有及擬議燃氣管道／燃氣裝置的確實位置，並確保在規劃、設計及施工階段維持任何所需的最小後移距離。
- 4.8.2 如第 3.8 段所述，位於香園圍邊境管制站第 3 座和第 20 座，以及打鼓嶺警署的石油氣儲存裝置，預計不會構成顯著的潛在危害。
- 4.8.3 另外，項目範圍內沒有紀錄到其他顯著危險品貯存設施。此外，項目選址鄰近範圍內並未發現任何潛在危險設施，亦無現存的汽油／石油氣加氣站。同時，項目選址並不靠近高壓煤氣管道。

4.9 文化遺產

- 4.9.1 於本工程項目範圍內，以及在項目範圍外但距離項目邊界 50 米範圍內所識別到的文物地點闡述如下。

4.9.2 於本工程項目範圍內，共有四座三級歷史建築⁵。相關歷史建築的地點和位置詳見表 4.3 及圖 5。

表 4.3 位於本工程項目範圍內的文物地點

參考編號	項目	狀況	建築（翻新）年份
HB724	新界打鼓嶺坪輦路打鼓嶺警署	三級歷史建築	1937
HB871	新界打鼓嶺松園下 57、58 及 59 號	三級歷史建築	約建於 1930 年代
HB946	新界打鼓嶺塘坊村 12 至 13 號永傑書室	三級歷史建築	1889
HB1039	新界打鼓嶺松園下橋芳家祠	三級歷史建築	1933

4.9.3 位於本工程項目界線外但距離本工程項目界線 50 米範圍內，共有五座三級歷史建築⁵。相關文物地點已列於表 4.4，並於圖 5 中展示其位置。

表 4.4 位於本工程項目範圍 50 米內的文物地點

參考編號	項目	狀況	與本工程項目的距離（米）	建築（翻新）年份
HB678	新界打鼓嶺鳳凰湖吳氏宗祠	三級歷史建築	40	1920 年代
HB704	新界打鼓嶺鳳凰湖楊氏宗祠	三級歷史建築	30	1924 至 1945
HB1044	新界粉嶺孔嶺洪聖宮	三級歷史建築	50	約建於 1763
N92	新界打鼓嶺鳳凰湖 24 號至 25 號村屋	三級歷史建築	30	1920 年代
N93	新界打鼓嶺鳳凰湖 35 號至 37 號村屋	三級歷史建築	20	1920 年代

4.9.4 環境影響評估期間，將對任何項目內及其評估範圍的已知文物地點進行建築文物影響評估。該影響評估將涵蓋已具官方文物地位的項目（法定／暫定古蹟、已評級歷史建築、有待評級的新項目及由古物古蹟辦事處界定的政府文物地點）。

4.9.5 根據香港具考古研究價值的地點列表，本工程項目範圍 50 米內並沒有發現任何具考古研究價值的地點，故本環境影響評估將不會進行考古影響評估。在施工前的詳細設計階段，工程項目倡議人將諮詢古物古蹟辦事處，以另行對優先發展區進行全面的考古評估。

4.10 土地污染

4.10.1 項目範圍的現狀屬鄉郊性質，包含鄉村、農業活動、荒廢農地和棕地作業。項目範圍內主要潛在污染來源為棕地作業，包括小型車輛維修工場、廢物回收場及貯物場。環評研究會進行土地污染評估，以制訂合適的污染評估計劃，並在有需要時制訂整治計劃書。

4.11 景觀及視覺

4.11.1 優先發展區內及毗鄰區域的景觀元素／資源包括常耕及非常耕農地、池塘、沼澤／蘆葦床、天然溪流及如平原河等的渠道化水道、草地、灌木叢、松園下以南的風水林、沿優先發展區東側邊緣和項目範圍內現有綠化地帶的次生林、植林區、果園、鄉村發展（優先發展區內的鄉村有松園下、竹園；優先發展區附近的鄉村有塘坊、李屋、簡頭圍、大埔田）、城市化發展、露天貯物場、荒地、臨時用途區、堆填區及水塘。

4.11.2 優先發展區內的景觀特徵主要為鄉村內陸平原及雜項鄉郊邊緣景觀，間中夾雜高地及山坡景觀。優先發展區周邊高地的山脊、山麓及側谷以草地、灌木及林地為主要特徵。低地地區則為鄉村內陸平原、雜項鄉郊邊緣及城市周邊鄉村景觀，土地用途混雜，並有棕地。

⁵ 古物諮詢委員會 1,444 幢歷史建築及新項目的評估結果。 <https://www.aab.gov.hk/en/historic-buildings/results-of-the-assessment/index.html>

- 4.11.3 優先發展區的視野範圍以一系列山脊線為界，包括東北面的黃茅坑山、東面的禾徑山、東南的長山、南面的上水華山及大嶺皮，以及西面的杉山及沙嶺。因擬議項目的規模對現有的景觀及視覺特徵可能造成整體的改變，以公眾可抵的康樂、交通及工作地點為代表的主要公眾觀景點將於環評中予以識別，以評估發展本工程項目的潛在視覺影響。於環境影響評估研究期間，將進一步識別主要公眾觀景者，以作景觀及視覺影響評估。

4.12 漁業

- 4.12.1 在本工程項目範圍外但於 500 米評估範圍內，共識別到四個魚塘，位於白虎山、昇平、大埔田西南面及橫嶺北面；而在本工程項目範圍內，則只識別到在大埔田西北面附近有一個已廢棄的魚塘。魚塘的現況及本工程項目對漁業可能造成的影響，將於環境影響評估研究中檢視及評估。

4.13 電場與磁場

- 4.13.1 如第 3.13 段所述，現有兩段分別約 260 米及 160 米長的 400 千伏架空電纜位於本工程項目範圍內（見圖 3）。該段架空電纜現時附近為棕地及禽畜飼養場。根據第 3.13 段的檢討結果，於現有架空電纜下方或附近擬議發展的未來使用者，將會暴露於不同強度的電場與電磁場，但相關強度遠低於國際非電離輻射防護委員會 1998 年指引所訂的限值。

5. 擬納入設計的環保措施以及任何進一步的環境影響

5.1 概述

5.1.1 環評研究將會調查相關環境影響，並提出適當的緩解措施，旨在確保所有建議均符合《環評條例》的相關要求且具成本效益。如仍有剩餘影響，亦會緩解至可接受範圍內。將按需要建立並實施環境監察及審核計劃，以確保本項目工程於建造及營運階段所產生的影響均符合相關要求。

5.1.2 《環評條例技術備忘錄》附件 1 所列的減少環境影響措施已予審視。視乎環評研究結果，以下列出的緩解措施將在適當情況下納入本工程項目施工和營運中。將獲考慮的緩解措施包括下列各節所述的相關措施。

- 污染管制技術
- 源頭管制
- 廢物管理系統及作業方式
- 盡量減少廢物及廢水的潛在可能
- 隔音屏障及隔音設施
- 緩衝區及景觀美化設施
- 因應功能定出不同布局
- 工地圖樣及建築物設計
- 保留天然景物
- 管制建築工序
- 適用時採用《香港規劃標準與準則》第 7、9 及 10 章

5.2 空氣質素

施工階段

5.2.1 為防止對空氣質素造成不良影響，應盡可能實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》所訂明的控制措施，以避免或減少對現有和規劃的空氣敏感受體造成空氣質素影響。緩解措施（例子如下）將予以實施。

- 易生塵埃物料不會堆存在工程合約範圍之外；
- 處理物料時，任何有可能產生塵埃的物料均盡可能以水處理，或以潤濕劑噴灑；
- 任何設開放式載貨斗並用作運送易生塵埃的物料離開工地的車輛，均須適當地加上側欄板、尾板和上蓋；
- 把堆存的砂粒和碎石堆的三面圍封；並灑水弄濕堆存的物料和接收的原料；
- 經常清理工地和灑水，盡量減少塵土飛揚；
- 工地汽車的最高時速將限定為 15 公里，並盡可能只在以碎石鋪築或鋪面的指定運料路上行駛；以及
- 在工地鋪設供長期使用的運料路，並定時清洗。

5.2.2 為減少建造階段非道路移動機械的廢氣排放，應盡量採取以下措施：

- 將建築機械及設備接駁至主要供電網絡，避免使用柴油發電機及柴油動力設備；
- 盡量避免使用獲豁免的非道路流動機械；以及
- 盡量採用電動非道路流動機械。

營運階段

5.2.3 建議採取以下緩解措施以改善項目範圍內的空氣質素：

- (i) 地面道路的車輛廢氣
 - 為進一步減少來自地面道路的車輛排放的廢氣影響，優先發展區將考慮促進使用鐵路及環保車輛的措施；及
 - 提供足夠的緩衝距離和栽種喬木及灌木，以分隔行人路及繁忙道路。
- (ii) 煙囪廢氣排放
 - 提供足夠緩衝距離，以保障空氣敏感用途免受現有和規劃的煙囪（如有）的廢氣影響。
- (iii) 污水泵房／淨水設施的氣味管理
 - 為敏感受體提供足夠的緩衝距離；
 - 設計須符合渠務署污水泵房標準設計，所有泵房均設於地下或密封於建築物內；及
 - 應安裝除臭系統並採取良好的內務管理措施。
- (iv) 垃圾收集站的氣味管理
 - 為垃圾收集站設置除臭系統，以減少對附近一帶的氣味滋擾；及
 - 除臭系統的排氣口應遠離空氣敏感受體，以避免氣味滋擾。
- (v) 食物管制設施的氣味管理
 - 為敏感受體提供足夠的緩衝距離；及
 - 採用除臭系統和良好的作業管理措施。
- (vi) 公共運輸交匯處／公共運輸總站／運輸交匯樞紐產生的影響
 - 公共運輸交匯處／公共運輸總站／運輸交匯樞紐處會按照《半密封公共交通交匯處的空氣污染管制指引》專業守則 1/22 的建議設計指引；
 - 提供足夠的通風設備及減低車輛廢氣濃度；
 - 如有通風排氣口，應遠離最近的空氣敏感受體；及
 - 如有需要，於排氣口安裝過濾或淨氣裝置等設備。
- (vii) 為發展項目內的室內空氣敏感用途提供中央空調系統，並於適當高度設置新鮮空氣進氣口，以避免不良空氣質素情況。

5.2.4 採取上述緩解措施後，本項目所產生的空氣質素和氣味影響（如有）將會減至最小。

5.2.5 建議的緩解措施清單並非詳盡無遺，將於環評研究中作進一步檢討。只要妥善落實環評研究中建議的緩解措施，預期不會出現不良空氣質素影響。

5.3 噪音

施工階段

5.3.1 為緩解潛在的不良噪音影響，應考慮實施以下一般緩解措施：

- 採用寧靜的施工方法；
- 使用低噪音機械以減少噪音產生；
- 使用可移動及臨時隔音屏障，為噪音感應強的地方遮蔽特定機械或嘈雜工序；

- 沿工地邊界設置隔音構築物或特製的噪音屏障，為附近的噪音感應強的地方提供額外保障；
- 實施良好的工地作業模式，作為有效的噪音緩解措施，包括但不限於盡可能把高噪音設備或須進行的高噪音活動遠離噪音感應強的地方；妥善編排高噪音活動的時間，以盡量減低附近噪音感應強的地方受高水平建築噪音影響的程度；妥善保養建築設備；以及制定施工方法，盡量減低噪音對附近環境的影響；以及
- 分階段進行施工工程。

營運階段

- 5.3.2 為減少道路交通噪音對噪音感應強的地方的影響，環境友善的佈局設計可包括：在建築物位置上作出安排、利用非噪音敏感構築物（例如平台）來遮擋交通噪音，並與道路保持適當的後移距離。此外，建議在整個優先發展區內設置完善的行人及單車徑網絡，以盡量減少道路交通噪音的產生。
- 5.3.3 此外，擬議發展會納入多項噪音緩解設計，包括交通管理措施、按需要於合適路段鋪設低噪音路面，以及按需要設置隔音屏障。亦會研究於噪音源頭及噪音感應強的地方（包括現有及規劃／擬議的發展用地）採取直接緩解措施，以減輕道路交通噪音的影響程度。
- 5.3.4 如於噪音感應強的地方採取所有直接緩解措施後仍有殘餘影響，將會評估該等噪音感應強的地方是否符合資格採用間接技術補救措施。
- 5.3.5 對於固定噪音源，應在規劃佈局中納入緩解措施，例如預留足夠緩衝距離、將固定噪音源設置於遠離噪音敏感用途的位置，或採用環境友善的佈局設計，以減輕現有／規劃的固定噪音源對附近現有／規劃的噪音感應強的地方的噪音影響。其他緩解措施包括將固定設備設置於鋼筋混凝土建築物或隔音罩內（其開口應朝向遠離噪音敏感受體的方向）、使用消聲器、安裝隔音百葉、設置隔音屏障／隔音罩等，應予以實施，以確保符合相關的噪音標準。緩解措施的詳情及範圍將根據環評研究的評估結果而定。
- 5.3.6 對於與香港警察學院綜合訓練中心直升機停機坪相關的直升機噪音，由於其距離本工程項目邊界超過300米，預計不會對本工程項目造成不良的直升機噪音影響。因此，不需要採取緩解措施。
- 5.3.7 對於鐵路噪音，相關項目倡議人會於其另行進行的附表二環評研究中考慮緩解措施如隔音屏障、隔音罩、浮置板軌道結構及高衰減底板等。

5.4 水質

施工階段

- 5.4.1 為防止對水質造成不良影響，將實施以下一般緩解措施：
- 應減少工地的地面徑流，並應先將其導引至臨時的隔沙井或其他淤泥清除設施，才經由排水口排放；
 - 應定期保養淤泥清除設施；
 - 避免於工地露天堆放物料，如無可避免，則於暴雨期間以防水帆布或類似物料覆蓋；
 - 於清除沉積物期間，會以隔泥幕或沙包防護屏障圍封受影響範圍；
 - 盡可能應於雨季期間盡量減少涉及挖土的工程；
 - 設置並妥善保養截油器，以收集從工地工場溢出或滲漏的油。所清除的廢油會由持牌收集商收集；
 - 將根據《水污染管制條例》申領排放牌照，以排放建築工地產生的流出物，且任何排放的數量及成分均須符合牌照所載的限值；
 - 如需對池塘進行抽水，現有池塘內的水須先進行取樣，並在必要時預先處理，方可排放；
 - 將設置流動廁所或以其他合適的方法貯存污水，然後由持牌收集商棄置污水，或把污水排放到主要污水系統；及

- 就鑽孔灌注打樁工程而言，將設置沉積／滲透池，讓所產生的懸浮物沉澱，直至上層池水變得清澈為止，而膨潤土固體將妥為棄置。

營運階段

5.4.2 建議考慮以下一般緩解措施：

- 設置藍綠排水基建，促進雨水滲透及自然過濾過程，以減少徑流量及提升徑流水質；
- 經擬建淨水設施處理後的污水，可循環再用於非飲用用途，例如沖廁、灌溉及清潔街道等以減少水污染負荷（與生產再造水相關的潛在環境影響，將由其項目倡議人於另一獨立的環評研究中進行詳細研究）；
- 實施最佳管理措施及雨水污染管制計劃；
- 提升／提供排污系統，將污水排入擬建淨水設施或提供其他污水處理／處置設施，以確保有足夠處理量應付擬議發展及附近鄉村的污水流量；及
- 採取合適措施，盡量減低緊急排放未經處理污水的風險，並確保及時維修。

5.4.3 再造水如落實作非飲用用途（例如沖廁、灌溉和街道清潔），再造水廠應採用適當的再造水水質標準，以減低對水質和人體健康的潛在影響，並應密切監察再造水的水質，確保符合相關標準。鑑於利用經淨水設施處理的污水生產再造水的再造水廠屬《環評條例》附表 2 的指定工程項目，其項目倡議人須符合該條例的相關要求。

5.5 廢物管理

施工階段

5.5.1 建築工程產生的固體廢物主要包括土方工程產生的泥土、拆卸工程產生的搭建物料、化學廢物、一般垃圾、園林廢物、河道活化工程所產生的沉積物／清淤物料，及少量魚塘淤泥。

5.5.2 由於本工程項目需大量填料，施工期間產生的惰性搭建物料將會分開儲存，並盡可能於工程中循環再用。

5.5.3 於項目規劃及設計的初始階段將採取妥善的廢物管理計劃，並於地盤妥善實施以下的措施以減少和妥善棄置施工階段產生的廢物：

- 運送廢物的承辦商須根據《廢物處置條例》及《廢物處置（化學廢物）（一般）規例》向環保署進行登記及領取所需牌照；
- 把化學廢物分隔以便在已領牌的設施作特別和恰當的處理；
- 為監察在公眾填土設施和堆填區棄置搭建物料和固體廢物的情況，並管制隨處傾卸廢物，承辦商必須根據合約和發展局工務技術通告編號 6/2010「處置搭建物料的運載記錄制度」推行運載記錄制度，以及使用裝有實時追蹤及監察器的泥頭車；
- 根據環境運輸及工務局技術通告（工務）編號 19/2005《建築地盤的環境管理》編製廢物管理計劃書；
- 在地盤現場把不同類別的廢物分隔並存放；
- 避免或盡量減少於地盤產生廢物；
- 重用和回收搭建物料及尚未使用的化學品；
- 監察及記錄廢物是否獲妥善處置情況；
- 妥善儲存建築物料及實施良好工地管理，以減少物料損壞或污染的機會；
- 使用可重用物料以減少搭建物料的數量；及
- 處理挖掘或疏浚淤泥時，須遵從《土木工程工程項目管理手冊（2024 年版）》的相關規定。

營運階段

- 5.5.4 本工程項目營運期間，廢物管理應採用「減量、替代、再用及回收」的原則，評估各項廢物管理方案，以達致最大程度的減廢。
- 5.5.5 環評報告將考慮以下緩解措施：
- 一般垃圾應以有蓋垃圾桶收集，運送至中央收集點，並以密封容器儲存，以防止氣味、垃圾飛散、蟲鼠滋生、水質污染及視覺影響；
 - 於各個發展地盤的策略性位置設置回收物（如鋁罐、廢紙及玻璃瓶）收集點，鼓勵分類回收；及
 - 擬建淨水設施的運作會產生篩渣、砂礫及污泥。污泥會經濃縮、消化及脫水處理，隨後送往源區（或其他認可設施）處置，而篩渣及砂礫將運往堆填區處置。預計不會對公眾構成不良影響。

5.6 堆填區沼氣

- 5.6.1 施工階段潛在的堆填氣體危害，以及任何可能影響優先發展區及相關基礎設施工程的潛在危害和限制，將於環評報告中檢討。

施工階段

- 5.6.2 施工階段涉及挖掘及密閉空間（如箱形暗渠及溝渠）作業。如堆填區沼氣於該等密閉空間積聚，工人將面臨健康危害。因此，需對這些敏感受體進行定質堆填區沼氣危害評估。
- 5.6.3 於新界東北堆填區的諮詢區內進行建築工程期間，應實施《堆填區沼氣危害評估指引》第 8 章的合適預防措施，以盡量減低堆填區沼氣風險。
- 5.6.4 環評報告將識別及建議適當的緩解措施（如有需要），以確保在施工階段中，預期不會出現不良的堆填區沼氣影響。

營運階段

- 5.6.5 本工程項目部分範圍位於新界東北堆填區的諮詢區內，並可能作為企業／產業發展等用途（有關用途會在規劃及工程研究中檢視）。環評研究將評估新界東北堆填區的堆填區沼氣對擬議發展的潛在影響。
- 5.6.6 本環評將根據《堆填氣體風險評估指南》，採用「源頭－途徑－受體」方法對堆填氣體危害進行定質評估。
- 5.6.7 根據評估結果，將建立整體風險分類，以判斷是否需要採取緩解措施。如有需要，將建議適當措施納入設計中，以確保諮詢範圍內的發展在營運期間的安全。
- 5.6.8 本環評將建議在詳細設計階段，可根據場地具體情況作進一步檢討，以優化所需的防護措施。
- 5.6.9 常見的預防措施（如有需要）可包括公用設施保護措施、沙井及地面以上終端的通風，以及密封穿越地面樓板的公用設施。此類措施的適用性及範圍將於詳細設計時確定。
- 5.6.10 一般預防措施（供考慮）包括：在受限空間內提供足夠通風；進入前及進入期間進行氣體監測；使用合適的個人防護裝備及本質安全設備；避免火源；以及實施安全操作程序和應急措施。

公用事業公司

- 如評估發現存在潛在風險，將建議適當的預防措施，包括通知公用事業公司有關場地情況，並確保人員採取合適的安全措施，特別是在受限或密閉空間內作業時。

地盤發展商

- 發展商應確保發展項目的設計及營運已考慮到潛在的堆填氣體危害（如有），以保障使用者、員工、維修人員及訪客的安全。
- 確保所有於地盤進行的臨時及／或永久工程，均嚴格檢討其控制程序，並就堆填區沼氣危害制定全面應變計劃，包括與環保署人員、消防處、堆填區復修承辦商及其他人員等按需要聯絡。
- 所有於地盤工作的建築及維修（包括公用設施）人員，均須知悉堆填區沼氣的危害及其於地盤出現的可能性。這可透過於顯眼位置張貼警告標誌及提供有關堆填區沼氣危害的詳細資料，以及在地盤內減少相關危害的設計及流程予人員參閱。
- 進入密閉空間（如垃圾房／儲物室、排水沙井等）前，應先將空間「通風」，即打開門讓新鮮空氣流入。在適當情況下，進入前亦應進行氣體監測。

5.7 生態

- 5.7.1 根據《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件 16，本工程項目所造成的顯著生態影響，應按優先次序以「避免、減少及補償」方式盡量緩解：
- (i) 避免方式：盡量避免直接影響具保育價值地點及生態敏感資源；
 - (ii) 減少方式：如無法避免，則盡量減少影響；及
 - (iii) 補償方式：若重要物種及生境損失被評為顯著，則須透過補償措施（如重新提供類似物種／生境或提升現有生境）作出補償。
- 5.7.2 對於生境損失，會盡量採取「避免」措施。在可行情況下，將研究替代方案，以避免及盡量減少直接佔用位於香園圍公路下方的濕地補償區。若部分重要生境喪失屬不可避免，則會採用減低影響及補償／優化措施。
- 5.7.3 施行良好工地管理、抑塵措施及水污染防治措施等緩解措施，可減低對空氣質素、噪音及水質的影響。這些措施亦有助減低對生態資源的間接影響。

5.8 生命危害

- 5.8.1 如第 3.8 段所述，在污水處理過程中將會產生沼氣，並因而設置沼氣儲存設施。將對擬建淨水設施所產生、儲存、使用及場內運輸沼氣所涉及的潛在生命危害影響進行詳細評估。
- 5.8.2 儘管如此，在擬建淨水設施設計及營運階段，應在切實可行範圍內盡量遵循良好的安全做法及建議的設計措施，當中包括：配備氣體探測器；建築物內的所有電氣設備均須符合防爆分級要求；不得使用未經防爆認證的電氣設備；所有安全閥的設計均須將釋放的流體排放至安全位置；設置安全標記及防撞欄；設置固定防撞欄以防止車輛碰撞；提供足夠的警告標誌及照明；強制執行最高車速限制；根據 IEC 62305、BS EN 62305、AS/NZS 1768、NFPA 780 或同等標準安裝避雷裝置；配備合適的滅火器、外部噴水系統（EWSS）以及火警和氣體探測系統與滅火系統；並執行嚴格的程序以禁止在場內吸煙或使用明火。
- 5.8.3 根據對潔淨能源站進行的定量風險評估結果，將建議合適的管制措施及安全保障措施，以在營運階段進一步降低有關風險。儘管如此，在潔淨能源站營運期間應遵守站點營運商的標準要求，例如液化石油氣運送的標準程序，當中包括運送期間必須有兩人（司機及其助手）在場；停泊的槽車須面向出口，以便在發生緊急情況時能迅速駛離；司機須檢查所有連接處和軟管的狀態；儲存容器最高加注量不得超過其液位容量的 85% 等。由於潔淨能源站將供應的潔淨能源種類將取決於未來的需要以及在實施階段時相關局/部門的建議，定量風險評估將在實施階段進行相應的審查和更新。
- 5.8.4 正如第 3.8.1 段及 3.8.3 段所述，從新界東北堆填區輸送堆填氣體至大埔氣體生產廠的管道，以及香園圍口岸和打鼓嶺警署的石油氣貯存裝置，預計均不會構成顯著潛在危害。儘管如此，工程顧問／承建商將與上述設施的營運者溝通，確保在規劃、設計及施工階段符合相關要求，以確保擬議工程不會產生危害。

5.9 文化遺產

- 5.9.1 於環評階段將進行文化遺產影響評估，包括建築文物影響評估，以評估項目施工及營運階段對文物地點的潛在影響。所有在項目範圍內已識別的已評級歷史建築將會保留，因此避免了直接影響文物地點。間接影響方面如地面振動、沉降和傾斜，將按環評報告所建議，提出及實施減低建築文物影響的緩解措施。如第 4.9.5 段所述，由於本工程項目範圍 50 米內沒有具考古研究價值的地點，預計具考古研究價值的地點將不會受到影響，故不會在環評報告中進行考古影響評估。在施工前的詳細設計階段，工程項目倡議人將諮詢古物古蹟辦事處，以另行對優先發展區進行全面的考古評估。

5.10 土地污染

- 5.10.1 土地污染緩解措施，例如土地污染整治，應參考相關指引釐定，包括《按風險釐定的土地污染整治標準的使用指引》（2023 年 4 月）、《受污染土地的評估和整治指引》（2023 年 4 月）及《受污染土地勘察及整治實務指南》（2023 年 4 月）。如有需要，應根據現行指引，在已識別有土地污染問題的範圍內，於任何建築或發展工程開展前進行並完成土地整治工程。

5.11 景觀及視覺

- 5.11.1 景觀及視覺影響評估將參考《環評條例指引編號 8/2023 - 景觀及視覺影響評估》、《環評條例》技術備忘錄相關附件及有關技術通告及附件（作環評條例提交用途）。景觀影響評估範圍將涵蓋本工程項目範圍外 100 米的區域，而視覺影響評估範圍將涵蓋視線範圍或視覺影響區域。如可行，於優先發展區設計階段，將以下措施納入設計圖內：

- 建議城市設計框架的城市設計特點；
- 管制建築物高度輪廓，並按梯級式高度建設樓宇；
- 設計切合環境的建築組合，及避免形成屏風效應；
- 保留及建立視覺走廊；及
- 可持續及優質的景觀設計原則及最佳作業手法。

- 5.11.2 營運階段將考慮以下一般緩解措施，以減輕影響：

- 如有需要，對因擬議發展而損失的樹木進行補償性植樹；
- 建築物採用美學設計，包括外牆處理、色彩及物料質感，以減低視覺影響並與周邊環境協調；
- 於擬議發展的擬建道路旁提供路邊綠化；
- 擬建道路及相關結構採用美學設計；及
- 於水道進行景觀美化處理，以提升視覺及景觀效果。

5.12 漁業

- 5.12.1 如有需要，將根據環評結果制定及實施緩解措施。如適用，建議謹慎計劃工程，避免或減少填塘，並採用良好工地管理措施（如控制工地徑流），以盡量減低對漁業的潛在影響。

5.13 電場與磁場

- 5.13.1 如第 3.13 段所述，預計現有 400 千伏架空電纜所產生的電場與電磁場不會造成不良影響，因此毋須採取緩解措施。

- 5.13.2 就電磁場的潛在影響，毋須作進一步評估。

5.14 環境影響的嚴重性、分佈及持續時間

- 5.14.1 本工程項目可能產生的環境效應，包括有利及不良影響、短期及長期影響、次級及誘發影響、累積影響及跨境影響，將於環評研究中按適用情況予以考慮及處理。緩解措施將根據環評詳細評估結果提供。

5.15 進一步影響

- 5.15.1 早期與立法會接觸 - 我們於 2025 年 1 月 24 日向立法會發展事務委員會簡介新界北新市鎮的初步發展建議，並於 2025 年 1 月 17 日至 3 月 16 日進行了為期兩個月的公眾參與活動以收集公眾及相關持份者對發展建議的意見。
- 5.15.2 廣泛接觸各界持份者 - 公眾參與期間共舉辦了 22 場簡介會／會議。研究團隊除了諮詢法定及諮詢組織（包括城市規劃委員會、立法會發展事務委員會、北部都會區諮詢委員會轄下規劃、土地及環境保育小組委員會、土地及建設諮詢委員會轄下規劃小組委員會、鄉議局和北區區議會）、上水鄉事委員會、粉嶺鄉事委員會及打鼓嶺鄉事委員會外，也會見了專業學會、環保團體及專上教育機構。研究團隊亦為當區持份者安排簡介會，逾 800 人參與，包括村民、受影響棕地作業營運者及擁有者、農場／禽畜飼養場及其他業務營運者。
- 5.15.3 廣泛歡迎及正面回應 - 公眾普遍歡迎新界北新市鎮以口岸商圈及新興產業基地作為發展定位，並支持利用現有口岸和基礎設施盡早推展香園圍一帶的優先發展區。鄉議局及北區區議會均表示支持新界北新市鎮項目。媒體報導及評論普遍正面。環評報告將回應相關意見，包括公眾查閱本工程項目簡介期間收到的意見（如有）。
- 5.15.4 承諾持續公眾參與 - 項目倡議人將於環評過程及其後持續進行公眾參與工作。隨本工程項目進展，將進行更多公眾參與活動，包括但不限於：(i) 適時向主要持份者及法定機構提供最新資訊；(ii) 按環評條例安排環評報告公眾查閱；(iii) 按規定諮詢環境諮詢委員會或其環評小組；及(iv) 持續與當地社區、環保團體及受影響人士對話，以回應關注及完善所需的緩解措施。環評報告將回應公眾參與期間及項目簡介公眾查閱期間收到的相關意見。

6. 使用先前已獲批准的環評報告

- 6.1.1 擬議工程項目並沒有先前批准的環評報告。然而，我們認為以下已批准的環評報告與本項目相關，本工程項目的環評報告亦會引用這些環評報告。如有需要，在環評研究中識別的其他相關資料亦會在本環評報告中一併考慮和載述。

表 6.1 相關已批准環評報告清單

環評條例登記冊編號	已獲批准的環評報告名稱	批准日期	與本工程項目相關之處
AEIAR-201/2016	缸瓦甫警察設施	2016 年 10 月 20 日	缸瓦甫警察設施與本工程項目相鄰，因此該環評報告的結果對打鼓嶺新發展區的優先發展區的環境影響評估具有良好參考價值。
AEIAR-111/2007	新界東北堆填區擴建計劃	2007 年 9 月 20 日	新界東北堆填區擴建計劃與打鼓嶺新發展區的優先發展區相鄰，堆填區產生的氣味及堆填區沼氣對本工程項目的潛在影響需於環評中加以考慮。
AEIAR-161/2011	蓮塘／香園圍口岸及相關工程	2011 年 3 月 24 日	部分蓮塘／香園圍口岸及相關工程評估範圍（包括香園圍公路下方的濕地補償區（部分））位於本工程項目範圍內。因此，相關已獲批准的環評報告對本工程項目的環評研究有參考作用。

於環評研究中使用香港環境數據庫

- 6.1.2 本工程項目致力採用智能技術及數碼工具，以提升環評過程的效率、準確性及透明度。項目申請人特別承諾於本次環評研究中使用香港環境數據庫的網上平台（<https://hked.odensystems.hk>），以幫助是次環評。
- 6.1.3 下表概述香港環境數據庫於環評研究不同技術範疇的潛在應用。實際應用將於環評過程中按需要檢討及優化。

表 6.2 香港環境數據庫於環評研究中的應用

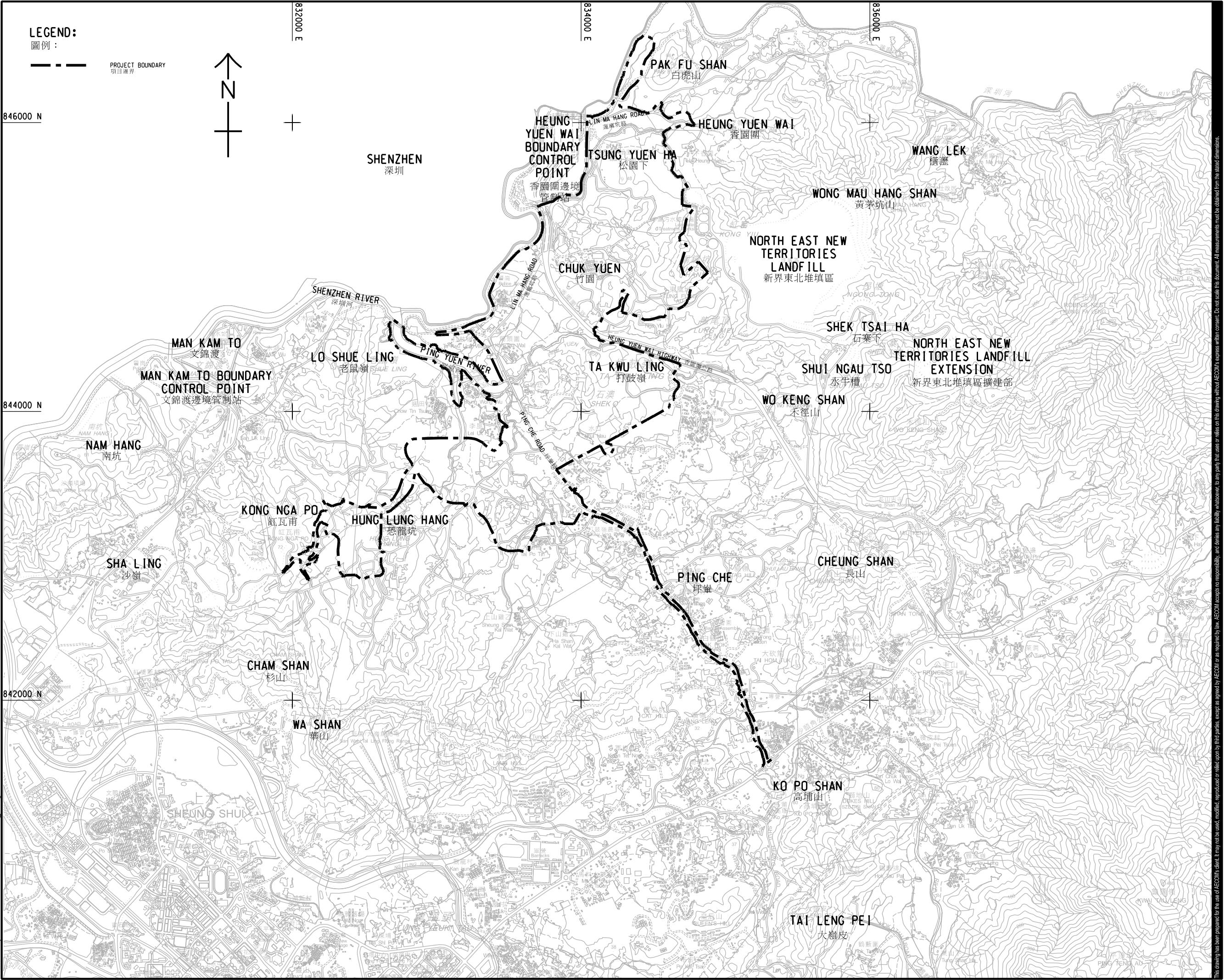
範疇	相關數據集、工具或功能	於環評研究中的預期應用
一般	項目影響分析 - 識別環評條例下的敏感地區，有助於指定工程項目的識別	不適用
空氣質素	智能空氣模擬平台 - 提取PATH / AQMS背景空氣質素數據 - 準備空氣模型檔案 - 指明工序（SP）牌照查詢	- 環境狀況描述 - 模型檔案準備
噪音	識別噪音感應強的地方及現有工業區	- 識別噪音感應強的地方 - 確定固定噪音源噪音標準
	網上建築噪音管理計劃系統 - 編製施工噪音管理計劃	於環評報告獲批後、工程施工前編製建築噪音管理計劃
生態	項目影響分析 - 識別具保育價值地點及生態敏感資源 - 識別於環評條例下記錄的具保育價值的物種	- 文獻回顧 - 基線狀況描述

範疇	相關數據集、工具或功能	於環評研究中的預期應用
漁業	項目影響分析 - 識別對漁業重要的地點	• 文獻回顧 • 基線狀況描述

- 完 -

H:\Projects\08111038\Utastion\cswp\plotdrv\Direct Printing\CSWP-75\color.plt
Plot File by: tsuivy 6/10/2026
PATH P:\P\08111038\DRAWING\REPORT\A54\A54_701.dgn

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:



AECOM

PROJECT
項目

TA KWU LING
NEW DEVELOPMENT AREA -
PRIORITY DEVELOPMENT AREA
打鼓嶺新發展區-優先發展區

CLIENT
業主

 土木工程拓展署
Civil Engineering and
Development Department

 規劃署
Planning Department

CONSULTANT
顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
外聘工程師公司

ISSUE/REVISION
修訂

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS
階段

SCALE
比例

DIMENSION UNIT
尺寸單位

A3 1: 24000
米/圖

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

60670881

AGREEMENT NO.
協議編號

CE 21/2021

SHEET TITLE
圖紙名稱

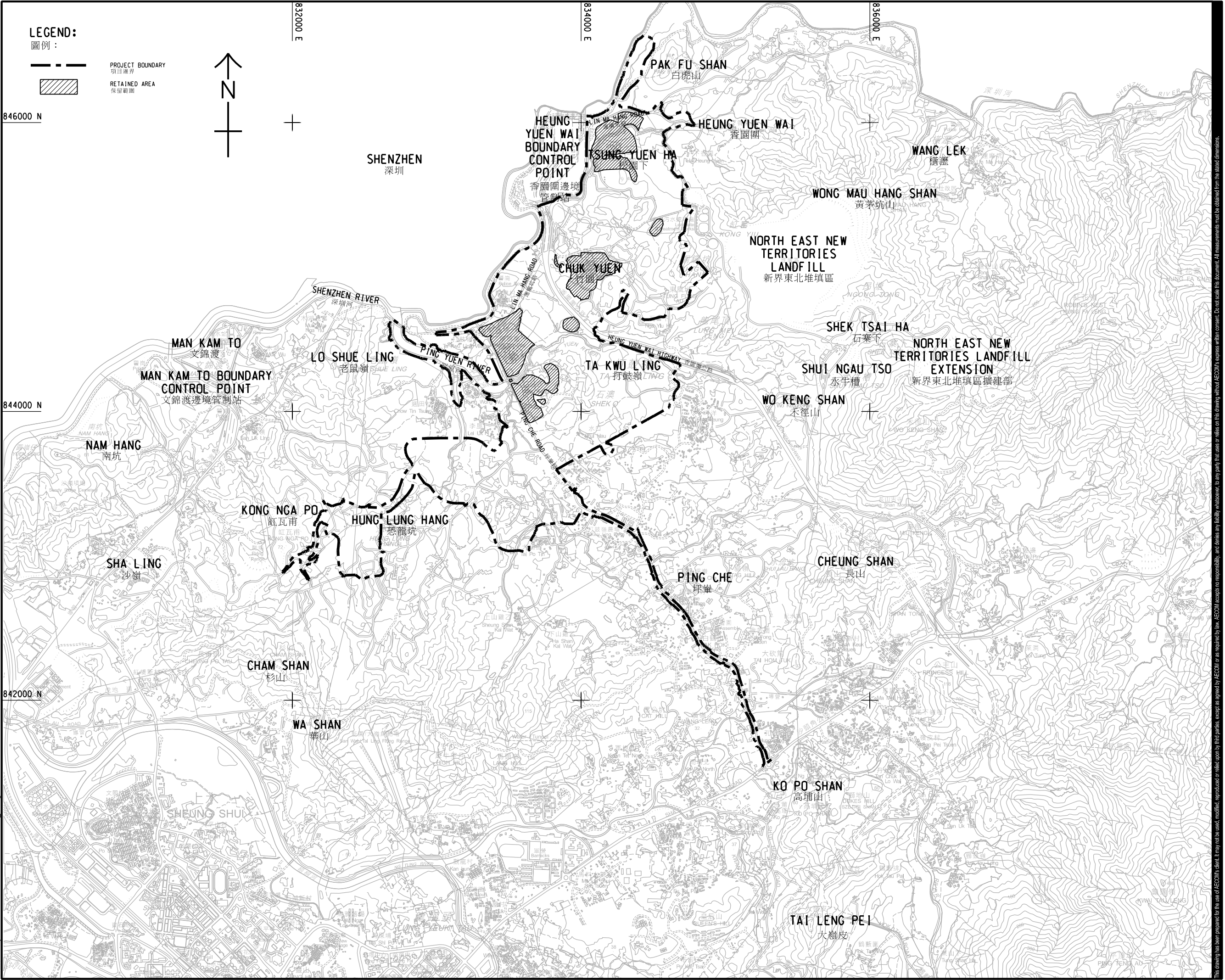
TENTATIVE PROJECT BOUNDARY
暫定項目範圍

SHEET NUMBER
圖紙編號

60670881/A54/FIGURE 1
60670881/A54/圖1

This drawing has been prepared for the use of AECOM's client. It may not be used, modified, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM or as required by law. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that uses or relies on this drawing without AECOM's express written consent. Do not scale this document. All measurements must be obtained from the stated dimensions.

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:



LEGEND:
圖例：

PROJECT BOUNDARY
項目邊界

RETAINED AREA
保留範圍



AECOM

PROJECT

TA KWU LING
NEW DEVELOPMENT AREA -
PRIORITY DEVELOPMENT AREA
打鼓嶺新發展區-優先發展區

CLIENT



土木工 程 拓 展 署
Civil Engineering and
Development Department



規 劃 署
Planning Department

CONSULTANT

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS

ISSUE/REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION	CHK.

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS

SCALE

A3 1: 24000

DIMENSION UNIT

METRES

KEY PLAN

PROJECT NO.

60670881

AGREEMENT NO.

CE 21/2021

SHEET TITLE

LOCATIONS OF TENTATIVE
RETAINED AREAS
暫定保留範圍位置圖

SHEET NUMBER

60670881/A54/FIGURE 2
60670881/A54/圖2

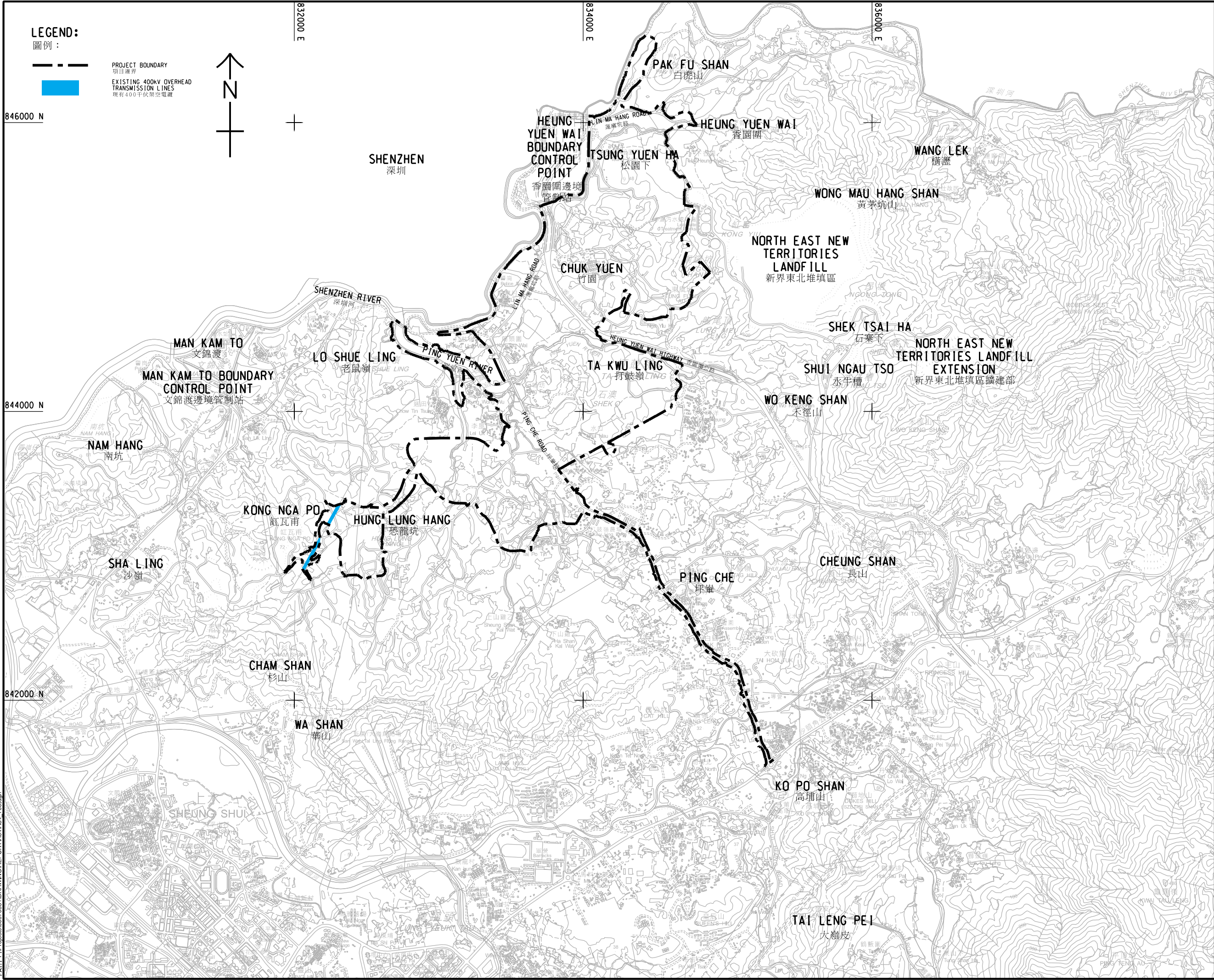
H:\Projects\08111038\Utastion\cswp\plotdrv\Direct Printing\CSWP-75\color\jzt
Plot File By: tsuivy 6/10/2026
PATH P:\P\08111038\DRAWING\REPORT\A54\A54_702.dgn

This drawing has been prepared for the use of AECOM's client. It may not be used, modified, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM or as required by law. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that uses or relies on this drawing without AECOM's express written consent. All measurements must be obtained from the stated dimensions.

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:

LEGEND:
圖例:

- PROJECT BOUNDARY
項目邊界
- EXISTING 400KV OVERHEAD TRANSMISSION LINES
現有400千伏架空電纜



AECOM

PROJECT

TA KWU LING
NEW DEVELOPMENT AREA -
PRIORITY DEVELOPMENT AREA
打鼓嶺新發展區-優先發展區

CLIENT

土木工 程 拓 展 署
Civil Engineering and
Development Department



規 劃 署
Planning Department

CONSULTANT

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS

外 資 工 程 師 公 司

ISSUE/REVISION

ISSUE/REVISION			
Issue	Revision	Description	By

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS

SCALE

比例

A3 1: 24000

米/呎

DIMENSION UNIT

尺寸單位

METRES

KEY PLAN

索引圖

PROJECT NO.

項目編號

60670881

AGREEMENT NO.

協議編號

CE 21/2021

SHEET TITLE

圖紙名稱

LOCATION OF EXISTING 400KV
OVERHEAD TRANSMISSION LINES
現有400千伏架空電纜位置圖

SHEET NUMBER

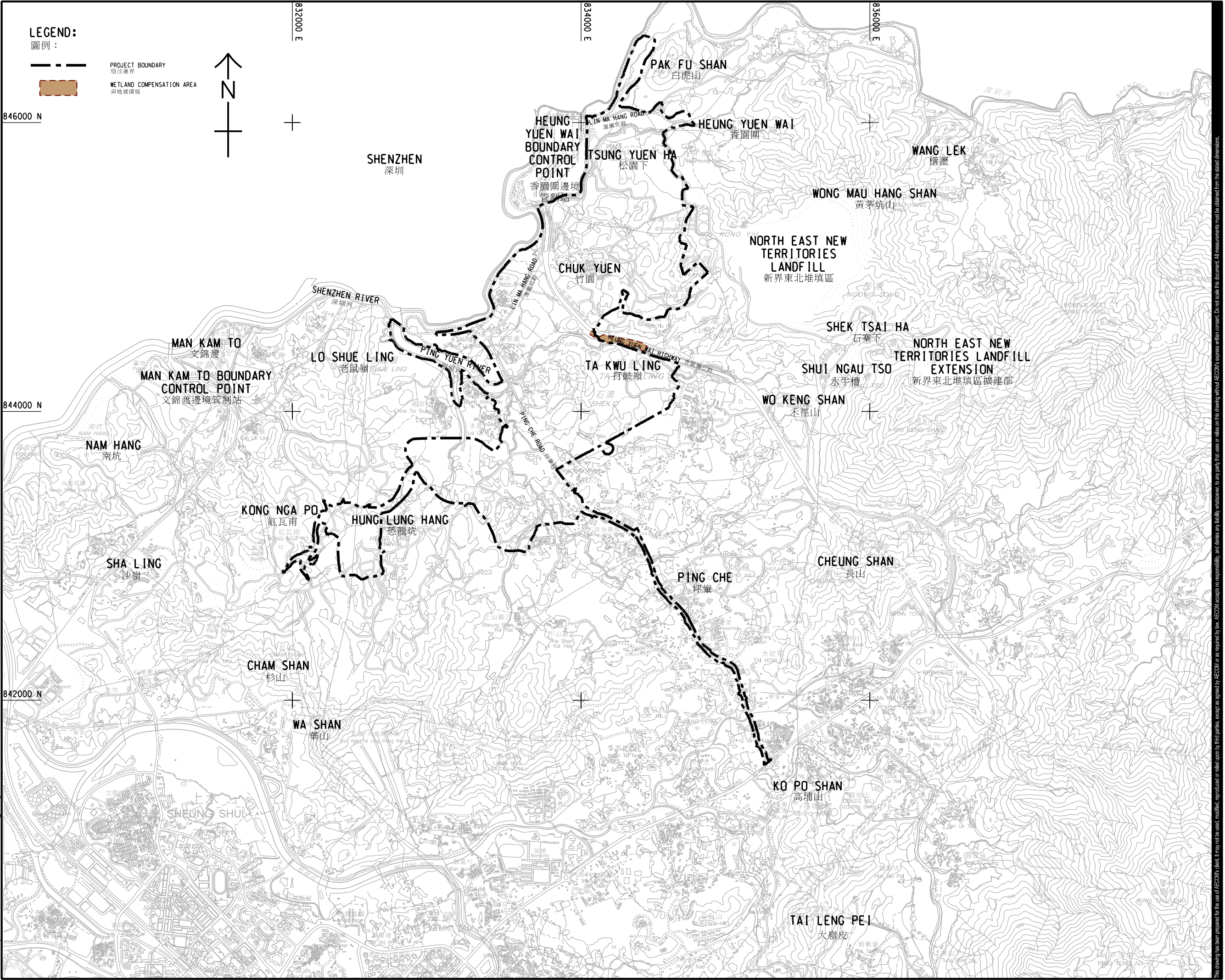
圖紙編號

60670881/A54/FIGURE 3
60670881/A54/圖3

This drawing has been prepared for the use of AECOM's client. It may not be used, modified, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM or as required by law. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that uses or relies on this drawing without AECOM's express written consent. Do not scale this document. All measurements must be obtained from the stated dimensions.

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:

H:\Projects\08111038\Utastion\cswp\plotdrv\Direct Printing\CSWP-75\color.plt
Plot File by: tsuiwy 6/10/2026
PAIH P:\P\08111038\0811038\DRAWING\REPORT\A54\A54_704.dgn



LEGEND:
圖例：

PROJECT BOUNDARY
項目邊界

WETLAND COMPENSATION AREA
濕地補償區

PROJECT
項目

TA KWU LING
NEW DEVELOPMENT AREA -
PRIORITY DEVELOPMENT AREA
打鼓嶺新發展區-優先發展區

CLIENT
業主

土木工程拓展署
Civil Engineering and
Development Department

規劃署
Planning Department

CONSULTANT
顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
外聘工程師/公司

ISSUE/REVISION
修訂

NO.	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS
階段

SCALE
比例

A3 1: 24000

DIMENSION UNIT
尺寸單位

METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

60670881

AGREEMENT NO.
協議編號

CE 21/2021

SHEET TITLE
圖紙名稱

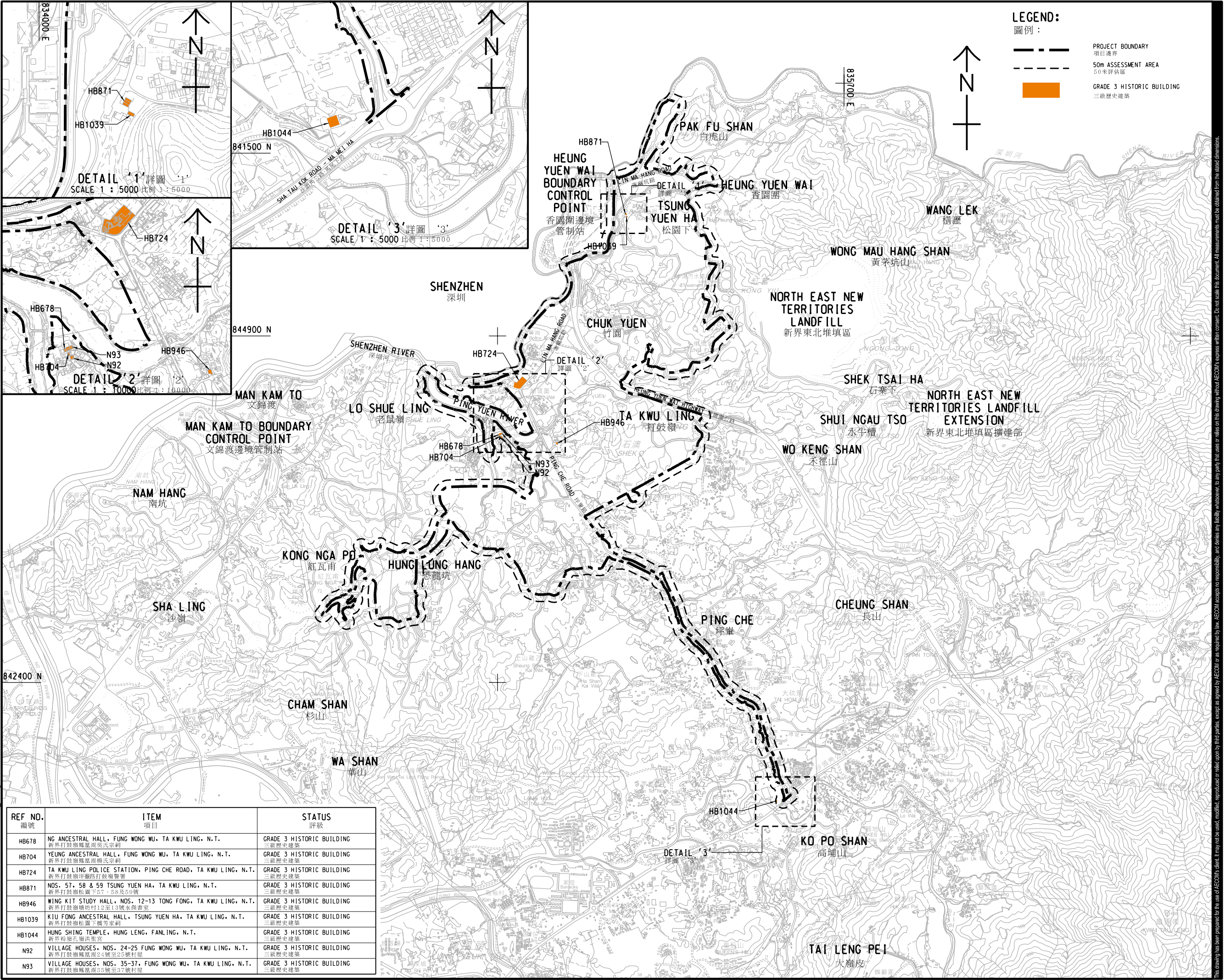
LOCATION OF WETLAND
COMPENSATION AREA
濕地補償區位置圖

SHEET NUMBER
圖紙編號

60670881/A54/FIGURE 4
60670881/A54/圖4

This drawing has been prepared for the use of AECOM's client. It may not be used, modified, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM or as required by law. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that uses or relies on this drawing without AECOM's express written consent. Do not scale this document. All measurements must be obtained from the stated dimensions.

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:



REF NO. 編號	ITEM 項目	STATUS 評級
HB678	NG ANCESTRAL HALL, FUNG WONG WU, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺鳳凰崗吳氏宗祠	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
HB704	YEUNG ANCESTRAL HALL, FUNG WONG WU, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺鳳凰崗楊氏宗祠	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
HB724	TA KWU LING POLICE STATION, PING CHE ROAD, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺坪嶺路打鼓嶺警署	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
HB871	NOS. 57, 58 & 59 TSUNG YUEN HA, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺松園下57、58及59號	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
HB946	WING KIT STUDY HALL, NOS. 12-13 TONG FONG, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺塘坊村12至13號永德書室	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
HB1039	KIU FONG ANCESTRAL HALL, TSUNG YUEN HA, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺松園下橋芳家祠	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
HB1044	HUNG SHING TEMPLE, HUNG LENG, FANLING, N.T. 新界粉嶺孔嶺洪聖宮	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
N92	VILLAGE HOUSES, NOS. 24-25 FUNG WONG WU, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺鳳凰崗24號至25號村屋	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築
N93	VILLAGE HOUSES, NOS. 35-37, FUNG WONG WU, TA KWU LING, N.T. 新界打鼓嶺鳳凰崗35號至37號村屋	GRADE 3 HISTORIC BUILDING 三級歷史建築

LEGEND:
圖例:

PROJECT BOUNDARY
項目邊界

50m ASSESSMENT AREA
50米評估區

GRADE 3 HISTORIC BUILDING
三級歷史建築

PROJECT
項目

TA KWU LING
NEW DEVELOPMENT AREA -
PRIORITY DEVELOPMENT AREA
打鼓嶺新發展區-優先發展區

CLIENT
業主

CEDD

土木工程拓展署
Civil Engineering and
Development Department

規劃署
Planning Department

CONSULTANT
工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分承工程顧問公司

ISSUE/REVISION 修訂			
I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 內容摘要	CHK. 校核

STATUS
階段

SCALE 比例	DIMENSION UNIT 尺寸單位
A3 1:24000	METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

60670881

AGREEMENT NO.
協議編號

CE 21/2021

SHEET TITLE
圖紙名稱

LOCATIONS OF BUILT HERITAGE
文物建築位置圖

SHEET NUMBER
圖紙編號

60670881/A54/FIGURE 5
60670881/A54/圖5

This drawing has been prepared for the use of AECOM's client. It may not be used, modified, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM or as required by law. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that uses or relies on this drawing without AECOM's express written consent. Do not scale this document. All measurements must be obtained from the stated dimensions.