

土木工程拓展署
新田/落馬洲發展樞紐
工程項目簡介

最終稿 | 二零二一年五月

Ove Arup & Partners Hong Kong Ltd

Level 5 Festival Walk
80 Tat Chee Avenue
Kowloon Tong
Kowloon
Hong Kong
www.arup.com

此份報告是應我方客戶的要求和指示
特別製作。任何不相關的第三方不得
使用和作為參考，我方也不向任何第
三方承擔責任。

工作編號 271620

ARUP

目錄

	頁
1 基本資料	3
1.1 工程項目名稱	3
1.2 工程項目的目的及性質	3
1.3 工程項目倡議人名稱	3
1.4 工程項目位置、規模及工地歷史	3
1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類	4
1.6 聯絡人姓名及電話號碼	7
2 規劃大綱及計劃的執行	8
2.1 規劃及執行	8
2.2 工程項目時間表	8
2.3 與其他工程項目的相互影響	8
3 對環境可能造成的影响	9
3.1 概述	9
3.2 空氣質素	9
3.3 噪音	9
3.4 水質	10
3.5 廢物管理	11
3.6 土地污染	11
3.7 生命危害	12
3.8 堆填區氣體風險	12
3.9 生態	12
3.10 農業及漁業	14
3.11 文化遺產	14
3.12 景觀與視覺	15
4 周圍環境的主要元素	16
4.1 周圍環境包括現有和已規劃的易受影響地方	16
4.2 空氣質素	16
4.3 噪音	17
4.4 水質	17
4.5 廢物管理	17
4.6 土地污染	17
4.7 生命危害	18
4.8 堆填區氣體風險	18
4.9 生態	18
4.10 農業及漁業	19
4.11 文化遺產	19
4.12 景觀與視覺	20

5	環境保護措施及對環境的其他影響	22
5.1	概述	22
5.2	空氣質素	22
5.3	噪音	24
5.4	水質	25
5.5	廢物管理	27
5.6	土地污染	29
5.7	生命危害	29
5.8	堆填區氣體風險	31
5.9	生態	31
5.10	農業及漁業	32
5.11	文化遺產	32
5.12	景觀與視覺	32
6	使用先前通過的環評報告	34

1 基本資料

1.1 工程項目名稱

1.1.1.1 新田/落馬洲發展樞紐（以下簡稱「本工程項目」）

1.2 工程項目的目的及性質

1.2.1.1 為解決土地供應的限制，近年的施政報告已將新界北部定為發展現代化新城鎮的潛在地區。

1.2.1.2 本工程項目包括新界北發展第一階段的新田 / 落馬洲發展樞紐。CE 42/2013 (CE) – 發展新界北部地區初步可行性研究（新界北部初步研究）已對新田 / 落馬洲發展樞紐進行了初步研究，並確定為具發展潛力地區之一，並建議進一步研究新田 / 落馬洲發展樞紐的發展潛力。

1.2.1.3 新田 / 落馬洲發展樞紐將定位為交通便利及就業人口比例平衡的就業樞紐。在構建這就業樞紐時亦希望同時把工作人口從都會區吸引到新田 / 落馬洲發展樞紐，以緩解香港的定向交通需求。這可改善現時定向交通流的不平衡狀況，並在高峰時段充份利用運輸基礎設施的備用容量。

1.3 工程項目倡議人名稱

1.3.1.1 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 工程項目位置、規模及工地歷史

1.4.1.1 新田 / 落馬洲發展樞紐的總面積約 340 公頃，其中發展區的面積約 293 公頃，其北面以新田公路、洲頭和潘屋村為邊界，而南邊界則包括新田軍營和丘陵地帶。本工程項目包括新田 / 落馬洲發展樞紐，牛潭尾濾水廠以北的潛在岩洞發展，擬議的石湖圍交匯處，連接潛在岩洞發展的水管，以及將從落馬洲管制站所釋放出的發展土地¹。圖 1.1 和圖 1.1a 顯示了新田 / 落馬洲發展樞紐的位置。

¹ 根據行政長官 2020 年施政報告和附篇，以及 2021 年 3 月 2 日的立法會保安事務委員會會議，港深兩地政府已同意並取得中央政府的支持，在重建後的皇崗口岸實施「一地兩檢」安排，現時的落馬洲管制站將被騰空，並釋放出約超過 20 公頃的土地用作其他用途。

1.4.1.2 在 1960 至 1980 年代，本工程項目的位置主要為農地、鄉村和自然植被。自 1990 年代以來，在本工程項目的位置及其附近已發展為不同的基建（如包括新田公路/粉嶺公路和青山公路在內的道路）和棕地。目前，本工程項目的位置包括農地和鄉村，政府設施（如落馬洲管制站），以及棕地（如露天倉庫、停車場和工場等）。在本工程項目的範圍內亦包括一個認可鄉村（即石湖圍）。此外，在本工程項目的附近有多條認可鄉村（包括青龍村、東鎮圍、洲頭和米埔新村等）。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

1.5.1.1 如第 1.4 節所述，新田 / 落馬洲發展樞紐的總面積約 340 公頃，其中發展區的面積約 293 公頃。預計新田 / 落馬洲發展樞紐在全面發展後將可容納約 84,800 人口和約 64,200 個就業職位。因此，本工程項目被歸類為以下《環境影響評估條例》（《環評條例》）附表 3 第 1 部所列明的指定工程項目：

- 1: 研究範圍包括 20 公頃以上或涉及總人口超過 100,000 人的市區發展工程項目的工程技術可行性研究。

1.5.1.2 此外，本工程項目也可能被歸類為《環評條例》附表 2 所列明的以下指定工程項目，但這歸類需要在往後階段進行更詳細的設計和規劃後才可以確定：

道路

1.5.1.3 本工程項目將由區域幹道和地方幹路所組成的道路網絡與其他地方連接。區域幹道將貫穿項目東西，以提供通往所有規劃區的通道，並直接與新田公路連接。擬議的區域幹道將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 A.1 所列明的指定工程項目：

- A.1: 屬快速公路、幹道、主要幹路或地區幹路的道路，包括新路及對現有道路作重大擴建或改善的部分。

污水

1.5.1.4 本工程項目可能在潛在岩洞發展內建設污水處理廠。在此階段，擬議污水處理廠的初步設計處理能力為每天 35,000 立方米的平均旱季流量。擬議的污水處理廠將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 F.1 所列明的指定工程項目。根據其確認的位置，它也可能被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 F.2 所列明的指定工程項目。

- 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；
 - (ii) 禮拜場所；
 - (iii) 教育機構；
 - (iv) 健康護理機構；
 - (v) 具有特別科學價值的地點；
 - (vi) 文化遺產地點；
 - (vii) 泳灘；
 - (viii) 海岸公園或海岸保護區；
 - (ix) 魚類養殖區；或
 - (x) 海水進水口。
- 的最近界線少於 200 米。

1.5.1.5 本工程項目擬議建設 4 四個污水泵站，其中一些泵站將位於擬議住宅區的 150m 範圍內。根據其泵水能力，它們可能被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 F.3 所列明的指定工程項目：

- F.3: 污水泵站，而 –
 - (a) 其裝置的泵水能力超過每天 300,000 立方米；或
 - (b) 其裝置的泵水能力超過每天 2,000 立方米，且其一條界線距離一個現有的或計劃中的 –
- (i) 住宅區；
 - (ii) 禮拜場所；
 - (iii) 教育機構；
 - (iv) 健康護理機構；
 - (v) 具有特別科學價值的地點；
 - (vi) 文化遺產地點；
 - (vii) 泳灘；
 - (viii) 海岸公園或海岸保護區；
 - (ix) 魚類養殖區；或
 - (x) 海水進水口。
- 的最近界線少於 150 米。

1.5.1.6 擬議的污水處理廠將提供三級污水處理，以產生高質量的經處理污水，並用於項目範圍內非飲用水用途，如廁所沖水、有監控的灌溉和外部清潔用途。任何經處理污水的再用將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 F.4 所列明的指定工程項目：

- F.4: 對從處理廠流出並經處理的污水進行再使用的活動。

資源回收及垃圾轉運站

1.5.1.7 本工程項目有可能在潛在岩洞發展內擬議建設資源回收及垃圾轉運站。擬議資源回收及垃圾轉運站的一部分將充當垃圾轉運站，因此它將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 G.2 所列明的指定工程項目：

- G.2: 垃圾轉運站。

電力分站

1.5.1.8 本工程項目範圍內已有一個現有的電力分站（即米埔電力分站）。現階段，本工程項目未有計劃建設新電力分站。如本工程項目需要建設新的電力分站，根據其電力分站的瞬態電壓，它們可能將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 H.1 所列明的指定工程項目：

- H.1: 400 千伏的電力分站及輸電線。

蓄洪湖

1.5.1.9 本工程項目擬議建設六 個蓄洪湖。根據它們的大小，它們可能將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 I.2 所列明的指定工程項目：

- I.2: 面積超過 10 公頃的蓄洪池。

雜項

1.5.1.10 由於本工程項目與米埔村具特殊科學價值地點的最南端小部分交疊，因此它將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 Q.1 所列明的指定工程項目：

- Q.1: 包括下述項目在內的全部工程項目：新通路、鐵路、下水道、污水處理設施、土木工事、挖泥工程及其他建築工程，而該等項目部分或全部位於現有的郊野公園或特別地區或經憲報刊登的建議中的郊野公園或特別地區、自然保育區、現有的海岸公園或海岸保護區或經憲報刊登的建議中的海岸公園或海岸保護區、文化遺產地點和具有特別科學價值的地點，但下述項目則屬例外 –
 - (a) 道路、排水、斜坡及公用設施的次要維修工程；
 - (b) 次要的公用事業工程，包括安裝電訊電線、電纜接線箱、伏特水平不超過 66 千伏的電纜線及直徑 120 毫米或少於 120 毫米的氣體管道；
 - (c) 獲郊野公園及海岸公園管理局批准的教育及康樂設施，而該等教育及康樂設施並非屬 A 至 P 部列明的指定工程項目；
 - (d) 與林業、農業、漁業及植物管理有關的所有土木工事；
 - (e) 新界獲豁免的房屋；
 - (f) 小徑及與休憩處有關的設施；

- (g) 與海岸公園、海岸保護區、郊野公園及特別地區的管理和保護有關的次要設施；
- (h) 郊野公園及海岸公園管理局根據《郊野公園條例》(第 208 章) 第 4 條或《海岸公園條例》(第 476 章) 第 4 條為發展和管理郊野公園及特別地區、海岸公園及海岸保護區而承擔的且並非屬 A 至 P 部列明的指定工程項目的所有工程；
- (i) 現有水務設施的保養；或
- (j) 次要工程，包括－
 - (i) 改善集水排水溝；
 - (ii) 提供以下項目－
 - (A) 直徑為 450 毫米或少於 450 毫米的水管及閥門；
 - (B) 水箱；
 - (C) 水文站及相聯構築物；及
 - (D) 鄉村供應計劃。

1.5.1.11 在牛潭尾濾水廠以北的潛在岩洞的發展將被歸類為以下《環評條例》附表 2 種類 Q.2 所列明的指定工程項目：

- Q2. 地下石洞。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

1.6.1.1 有關本工程項目的所有查詢，可聯絡：

鍾永康先生 (總工程師/北 (專責事務 10))

土木工程拓展署

北拓展處

葵芳興芳路 223 號

新都會廣場第一座辦公大樓 28 樓 2813 室

電話：3152 3399

傳真：3547 1658

2 規劃大綱及計劃的執行

2.1 規劃及執行

- 2.1.1.1 本工程項目已進行了初步規劃、工程及環境研究，以擬定項目的發展和基建設施，並根據結果制定了初步發展大綱圖。本工程項目將就初步發展大綱圖和其後續設計發展進行環評。
- 2.1.1.2 工程項目的倡議人將委任專業環境顧問，以根據環境保護署署長發出的研究概要進行環評研究，並代表工程項目的倡議人就有關環評的問題作出回應。
- 2.1.1.3 工程項目的倡議人或其他各方將負責執行擬議的工程，以及所有在環評研究中所建議的環境緩解措施、環境監測及審核的要求。
- 2.1.1.4 本工程項目擬議的發展和基建工程將會由政府透過多個工程合約所委聘的承建商分階段施工，以配合環評研究的結果。

2.2 工程項目時間表

- 2.2.1.1 本工程項目的發展將會與由地下鐵路有限公司規劃的北環線、在 2034 年啟用的北環線新田站、以及其他相關鐵路站和鐵路設施互相配合。

2.3 與其他工程項目的相互影響

- 2.3.1.1 本工程項目可能與以下工程項目有相互影響：
- 元朗南房屋用地；
 - 洪水橋/廈村新發展區；
 - 古洞北新發展區；
 - 落馬洲河套地區發展；及
 - 北環線發展。

- 2.3.1.2 以上的項目將在環評研究過程中進行更新，以確保環評包括由各相關持份者所提供的所有最新工程項目。本工程項目與這些同期進行的工程項目在施工及營運階段所產生的累積影響和配合問題都將被識別並作適當解決。

3 對環境可能造成的影響

3.1 概述

- 3.1.1.1 本工程項目的工程包括清理工地、平整工地、建築工程及相關的基建工程，例如所需的斜坡工程、道路工程、排污工程、公用設施工程等。預計本工程項目在施工及營運階段可能會對附近的敏感受體造成影響。
- 3.1.1.2 根據初步發展大綱圖，以下各段闡述施工及營運階段對環境可能造成的影響。

3.2 空氣質素

施工階段

- 3.2.1.1 建造工程包括清理工地、平整工地、建築工程和基建工程以及為潛在岩洞發展進行鑽探和爆破等。在施工階段，建造工程所產生的塵埃可能會對空氣質素造成影響。這些會產生塵埃的建造工程包括物料處理、挖掘、車輛行駛及未鋪面的地方和堆存物料的侵蝕。環評研究將會評估這些在施工階段產生的潛在空氣質素影響。

營運階段

- 3.2.1.2 營運階段的空氣污染主要源自車輛在現有的主要幹道（例如新田公路/粉嶺公路、青山公路、新深路）及擬議道路行駛時所排放的排放物，以及可能的煙囪的工業排放（例如位於已規劃新田骨灰安置所的煙囪及位於牛潭尾濾水廠以北的潛在岩洞發展）。此外，現有的禽畜飼養場（例如養豬場及養雞場）、現時位於新田軍營的污水處理廠、本工程項目範圍內的擬議污水處理設施、擬議資源回收及垃圾轉運站所產生的氣味均為其他潛在空氣污染源頭。環評研究將會評估這些在營運階段產生的潛在空氣質素影響。

3.3 噪音

施工階段

- 3.3.1.1 建造工程，例如打樁工程、建築機器與設備的運作、工程車輛在工地行駛時的噪音可能會影響附近的噪音敏感受體。環評研究將會評估這些在施工階段產生的潛在噪音影響。

營運階段

3.3.1.2 營運階段的噪音主要源自車輛在現有的主要幹道（例如新田公路/粉嶺公路、青山公路、新深路）及擬議道路行駛時的噪音。此外現有的固定噪音源頭（例如米埔通風大樓、洲頭通風大樓、米埔變電站、新田軍營和潭尾軍營附近的射擊場以及分佈於本工程項目地盤邊界附近的鄉村工業）及在擬議發展內的固定噪音源頭（例如污水泵站、污水處理廠、消防局暨救護站、體育中心、企業和科技園、公共運輸交匯處、區域供冷系統、生態樞紐、物流、貯存、工作坊）亦有為噪音源之一。現有鐵路（高速鐵路、東鐵線）及位於本項目附近的擬議鐵路（北環綫）的噪音亦應予以考慮。環評研究將會評估這些在營運階段產生的潛在噪音影響。

3.4 水質

施工階段

3.4.1.1 本工程項目會在不同時期涉及不同類型的建造活動，當中包括平整工地、鑽孔灌注打樁、建築物建造、道路網絡設置。這些活動以及施工團隊所產生的污水均可能會影響水質。施工階段，工地及施工團隊所產生的污水、化學品意外泄漏、受污染的地下水及廢水、拆除及回填魚塘時所產生的污水均可能會影響水質。環評研究將會評估這些在施工階段產生的潛在水質影響。

3.4.1.2 環評研究將會考慮及解決在施工階段產生的潛在水質問題，當中包括但不限於以下各項：

- 受污染的地表徑流、施工團隊所產生的污水，擬議道路工程中化學品的意外泄漏；
- 挖掘工程導致的地下水滲漏；及
- 魚塘排水過程所排出的養料含量高的污水。

營運階段

3.4.1.3 在營運階段，地表徑流、住宅及非住宅所產生的污水（例如商業、零售、餐飲、娛樂及政府、機構或社區、休憩用地的廁所）、工業污水（例如先進製造、環保樞紐、物流、貯物、工場）以及冷卻水排放量會加大。環評研究將會評估這些在營運階段產生的潛在水質影響。

3.4.1.4 環評研究將會考慮及解決在營運階段產生的潛在的水質問題，當中包括但不限於以下各項：

- 辨別和量化非點源水污染；
- 擬議道路在營運階段所產生的受污染地表徑流；
- 臨時排放的污水；
- 重用質量標準和重用設施停止運行時的後備設施；及
- 擬議資源回收及垃圾轉運站所產生的污水及受污染地表徑流。

3.5 廢物管理

施工階段

3.5.1.1 施工階段所涉及的建築活動包括工地平整、道路及房屋建造工程、基建和潛在岩洞發展均會產生固體廢料。本工程項目於施工階段所產生的廢料主要為拆建物料、一般垃圾、化學廢物、漂浮垃圾及受污染土壤。於施工階段產生的廢料數量將根據本工程項目的擬議新發展和基建的範圍作估算。在施工階段因化學廢物及都市固體廢物而造成的廢物管理影響將會在環評研究內評估。

營運階段

3.5.1.2 本工程項目於營運階段產生的都市固體廢物主要是由住宅（例如鄉村及住宅發展）及非住宅（例如零售、餐飲及娛樂設施、商業、農業、企業及科技園、物流、貯物及工場用途、政府、機構或社區設施、休憩用地）所產生，以及經污水處理廠和泵水站完成隔濾及砂礫污泥脫水措施的廢物。若處理不當，預計在處置、運送及棄置廢物過程中將會對環境造成不良影響。在營運階段而造成的廢物管理影響將會在環評研究內評估。

3.6 土地污染

3.6.1.1 雖然在本工程項目中沒有發現廣泛的土地（如堆填區）受到污染，但棕地作業（如車輛維修、貨倉、建築材料存儲、貨櫃存儲、廢物回收和金屬工場）將會對環境造成不良影響，因此在工地平整期間需作清理。

3.6.1.2 土地污染影響包括施工團隊的健康風險、受污染土壤棄置和對未來居民的潛在健康風險。本工程項目的土地污染問題及影響將會在環評研究內評估。

3.7 生命危害

施工階段

3.7.1.1 於施工階段造成對生命的危害可能來自以下活動：

於潛在岩洞發展中使用的鑽機和爆破

- 施工活動；
- 於牛潭尾濾水廠諮詢區內增加人數（例如施工團隊）；
- 爆炸品運輸；及
- 爆炸品使用（爆破）。

牛潭尾濾水廠

- 氯氣鼓故障；
- 液體管道工程和配件故障；
- 氣態氯排出；及
- 有效防泄漏及中和系統。

3.7.1.2 本工程項目應在施工階段進行定量風險評估檢視潛在對生命的危害。

營運階段

3.7.1.3 於營運階段造成對生命的危害可能來自牛潭尾濾水廠的營運。活動與施工階段所述的活動相同。

3.7.1.4 本工程項目應在營運階段進行定量風險評估檢視潛在對生命的危害。

3.7.1.5 此外，在擬議污水處理廠存儲和使用危險品可能會造成對生命的危害。必要時，也將在環評研究中檢視潛在對生命的危害。

3.8 堆填區氣體風險

3.8.1.1 已關閉的牛潭尾堆填區位於本工程項目的西南面，而項目的一部分處於牛潭尾堆填區的 250 米諮詢區內。環評研究將評估在施工和運營階段的潛在堆填區氣體風險。

3.9 生態

3.9.1.1 根據初步生態評審中之文獻回顧，擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍界線 500 米內的範圍具多種生境，包括人工河道、半自然河道、池塘、補償濕地、

農地、果園、草地、草地 / 灌木地、灌木地、植林、次生林、荒地及已開發地區。

3.9.1.2 初步發展大綱圖已盡可能保存擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍內具較高生態價值的生境，包括農地、池塘、河道及次生林。

3.9.1.3 根據初步桌面評審，在擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍界線 500 米內或鄰近地區的具保育價值地點包括：

- 濕地保護區；
- 濕地緩衝區；
- 米埔自然護理區；
- 米埔內后海灣拉姆薩爾濕地；
- 米埔村具特殊科學價值地點；
- 米埔濕地具特殊科學價值地點；
- 林村郊野公園；
- 米埔村鶯鳥林；及
- 米埔隴村鶯鳥林。

3.9.1.4 根據初步桌面評審，在擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍界線 500 米內或鄰近地區的具保育價值的動植物物種包括：

- 植物（土沉香、羅浮買麻藤）；
- 哺乳類（短吻果蝠）；
- 鳥類（小白鷺、池鷺）；
- 兩棲類（虎紋蛙、台北蛙）；
- 爬行類（橫紋環遊蛇）；
- 蝴蝶（黑脈長標弄蝶、薑弄蝶、柑橘鳳蝶、么紋稻弄蝶、素雅灰蝶、雙尾灰蝶、小三嬖眼蝶）；
- 蜻蜓（赤斑曲鈎脈蜻、彩虹蜻）；
- 淡水魚類（高體鰆鮀、月鱧）；及
- 水生無脊椎動物（鰐刺溪蟹、鐮刀束腰蟹）。

3.9.1.5 擬議新田 / 落馬洲發展樞紐可能會直接導致生境的喪失，並間接導致以下的生態影響：

施工階段

(i) 鄰近的生境及動植物可能受到照明、噪音、震動、塵埃及人類活動等的干擾。另外，擬議的石湖圍交匯處較接近米埔隴村鶯鳥林，因此可能會對鶯鳥林造成干擾。潛在岩洞發展在施工時亦可能對林村郊野公園造成干擾；及

- (ii) 水質、水文、以及水生生物或會因夾雜有塵埃及泥石的工地涇流、化學品、油污及其他污染物的泄漏受到負面影響。

營運階段

- (i) 鄰近的生境及動植物可能受到增加的交通、噪音、照明及人類活動的干擾。另外，擬議的石湖圍交匯處較接近米埔隴村鷺鳥林，因此可能會對鷺鳥林造成干擾。潛在岩洞發展在營運時亦可能對林村郊野公園造成干擾；
- (ii) 擬議新田 / 落馬洲發展樞紐位處濕地緩衝區，同時毗連濕地保護區，或會對度冬的濕地鳥類構成影響；及
- (iii) 位於從落馬洲管制站所釋放出土地的擬議發展及擬議企業及科技園可能會阻礙鳥類的飛行路線。

3.10 農業及漁業

3.10.1.1 擬議新田 / 落馬洲發展樞紐的潛在農業及漁業影響包括：

施工階段

- (i) 暫時或永久性喪失農地及魚塘，或用於有關作業的土地；
- (ii) 對魚塘塘壘的穩定性及整體水文（魚塘滲漏、灌溉水供應等）構成的影響；
- (iii) 農地及魚塘的進出通道受阻；及
- (iv) 農地及魚塘的水質及環境狀況惡化。

營運階段

- (i) 農地及魚塘的進出通道受阻；及
- (ii) 因擬議項目排出的污水及涇流造成農地及魚塘的水質及環境狀況惡化。

3.11 文化遺產

3.11.1.1 本工程項目的潛在文化遺產影響可能來自：

施工階段

- (i) 預計考古資源（如有）將會受到擬議發展相關的工地平整和建造工程的直接影響。
- (ii) 在施工階段，視乎擬議項目所採用的設計和建造方法、振動和施工通道對文物建築資源可能會造成一些影響。

營運階段

3.11.1.2 本工程項目預計在營運階段不會對文化遺產及文物建築帶來影響，但需於環評研究作進一步評估。

3.12 景觀與視覺

3.12.1.1 本工程項目可能對景觀造成的潛在影響如下：

施工階段

- (i) 損失農業用地；
- (ii) 損失混合灌木叢和草地；
- (iii) 損失林地；
- (iv) 損失現有樹木；
- (v) 損失池塘；
- (vi) 損失自然溪流；及
- (vii) 拆除建築佔地面積內的現有結構/特徵。

營運階段

- (i) 損失農業用地的殘餘影響；
- (ii) 損失灌木叢和草地的殘餘影響；
- (iii) 損失林地的殘餘影響；
- (iv) 損失現有樹木的殘餘影響；
- (v) 損失池塘的殘餘影響；
- (vi) 損失自然溪流的殘餘影響；及
- (vii) 現有景觀特徵不可逆轉的變化。

3.12.1.2 本工程項目可能引起的潛在視覺影響如下：

施工階段

- (i) 施工造成的視覺干擾，例如露天工程/挖掘、材料儲存、臨時工程和臨時工地；
- (ii) 清除植被或植樹造成的視覺干擾；及
- (iii) 移走了現有的屏風或結構而造成的視覺干擾。

營運階段

- (i) 失去植被或植樹造成的視覺干擾；
- (ii) 交通的增加而產生的視覺干擾；及
- (iii) 新結構、拓寬和擴大了的道路走廊和道路構造物（標示牌，照明柱）的出現而導致的視覺干擾。

3.12.1.3 本工程項目的景觀和視覺影響對景觀資源和景觀特徵區域以及相關的殘餘影響將在環評研究中解決。在環評研究中將建議緩解措施，以預防和減輕對所有景觀資源和景觀特徵區域的影響。

4 周圍環境的主要元素

4.1 周圍環境包括現有和已規劃的易受影響地方

4.1.1.1 本工程項目可能影響包括下列的周圍環境中現有的敏感受體和地方：

- a) 現有的村落（例如米埔新村、青龍村、石湖圍、潘屋村、洲頭、東鎮圍、白石凹、牛潭尾東）；
- b) 現有的住宅（例如峰景豪園、翠逸雅園、伊甸雅苑、葡萄園）；
- c) 軍營（例如新田軍營及潭尾軍營）；
- d) 教育機構（例如惇裕學校）；
- e) 休憩公園（例如文天祥紀念公園）；
- f) 禮拜場所（例如東山廟）；
- g) 政府、機構或社區設施（例如牛潭尾濾水廠中的化學及行政大樓）；
- h) 水道（例如位於石湖圍與彭龍地及新田東的排水道）；
- i) 魚塘；
- j) 集水區（例如后海灣集水區）；
- k) 具保育價值的地方（例如濕地保護區、濕地緩衝區、米埔自然保護區，米埔內后海灣拉姆薩爾濕地，米埔村具特殊科學價值地點、米埔濕地具特殊科學價值地點，林村郊野公園，米埔村鶯鳥林、米埔隴村鶯鳥林）；
- l) 具觀賞價值的地方（例如牛潭山以南至麒麟山以東之間的山脊）；及
- m) 文物古蹟（例如已評級歷史建築文物（東山廟），將作評級的新增項目（例如N168，門樓，更樓、仁壽圍圍牆）、不予評級的歷史建築（例如石湖圍圍門）、米埔村具考古研究價值的地點、歷史村落（例如石湖圍，新田村，米埔村，潘屋村和洲頭））。

4.1.1.2 根據初步發展大綱圖的擬議土地用途，敏感受體包括公共及私營住宅、學校、診所、政府、機構及社區綜合大樓、企業和科技園、零售、餐飲、娛樂等。

4.1.1.3 環評研究將辨別現有和將來的敏感受體以及自然環境中的易受影響的部分，並進行研究。

4.2 空氣質素

4.2.1.1 本工程項目主要位於平地。現有空氣敏感受體包括村落（例如米埔新村、青龍村、石湖圍、潘屋村、洲頭、東鎮圍、白石凹、牛潭尾東等）、住宅（例如峰景豪園、翠逸雅園、伊甸雅苑、葡萄園等）、軍營（例如新田軍

營及潭尾軍營等）、教育機構（例如惇裕學校等）、休憩公園（例如文天祥紀念公園等）、政府、機構或社區設施（例如牛潭尾濾水廠中的化學及行政大樓等）。而空氣敏感受體包括擬議的公共及私營住宅、學校、診所、政府、機構及社區綜合大樓、企業和科技園、零售、餐飲、娛樂等。環評研究將會評估空氣污染對這些敏感受體的影響。

4.3 噪音

- 4.3.1.1 本工程項目主要位於平地。現有的噪音感應強的地方包括村落（例如米埔新村、青龍村、石湖圍、潘屋村、洲頭、東鎮圍、白石凹、牛潭尾東等）、住宅（例如峰景豪園、翠逸雅園、伊甸雅苑、葡萄園等）、軍營（例如新田軍營及潭尾軍營等）、教育機構（例如惇裕學校等）、休憩公園（例如文天祥紀念公園等）、政府、機構或社區設施（例如牛潭尾濾水廠中的化學及行政大樓等）。而噪音感應強的地方包括擬議的公共及私營住宅、學校、診所、政府、機構及社區綜合大樓、企業和科技園、零售、餐飲、娛樂等。環評研究將會評估噪音污染對這些噪音感應強的地方的影響。

4.4 水質

- 4.4.1.1 本工程項目位於新田濕地的東面。附近的溝渠（包括龍口路以南的渠道、落馬洲與新田公路連接道路附近的河道、石湖圍旁的深圳河支流、石湖圍路及新田公路附近的河道、進入后海灣前的青山公路-米埔段附近的河道）負責收集項目附近地表徑流。現有的水質敏感受體包括本工程項目附近的濕地保護區、濕地緩衝區、魚塘、河道及具特殊科學價值地點。而水質敏感受體則包括擬議的蓄洪湖。環評研究將會評估水質污染對這些敏感受體的影響。

4.5 廢物管理

- 4.5.1.1 於本工程項目範圍內產生的現有固體廢物來自村屋、農業廢物、由露天貯物用地和非正式工業用途所產生的商業或工業廢物及由車輛拆卸和維修所產生的化學廢物。環評研究將就本工程項目造成的廢物管理影響進行評估。

4.6 土地污染

- 4.6.1.1 本工程項目現有環境包括農業和鄉村。此外，棕地用途包括車輛維修、貨倉、建築材料存儲、貨櫃存儲、廢物回收和金屬工場。本工程項目主要預

期的污染物來自於棕地用途的副產品，其中包括化學品和金屬的使用和/或儲存。環評研究將就本工程項目造成的土地污染影響進行評估，如有必要，工程開始前需準備污染評估計劃和整治計劃書。

4.7 生命危害

- 4.7.1.1 牛潭尾濾水廠位於潛在岩洞發展的南邊，而潛在岩洞發展位於牛潭尾濾水廠 1 公里的諮詢區和 250 米的安全緩衝區的範圍內。環評研究將就本工程項目進行對生命危害的風險評估。

4.8 堆填區氣體風險

- 4.8.1.1 本工程項目附近有兩個已關閉的堆填區，分別為馬草壟堆填區和牛潭尾堆填區。
- 4.8.1.2 馬草壟堆填區與其 250 米諮詢區位於本工程項目的東北面，並分別距離項目邊界約 570 米和 320 米遠。
- 4.8.1.3 牛潭尾堆填區位於本工程項目的西南面，並距離項目邊界約 240 米遠，而項目的一部分位於牛潭尾堆填區的 250 米諮詢區內。

4.9 生態

- 4.9.1.1 濕地保護區位於擬議新田 / 落馬洲發展樞紐的西北方。濕地保護區內包含米埔內后海灣大片向岸的拉姆薩爾濕地及其鄰近區域連貫的魚塘(包括營運中或已廢棄的魚塘)。擬議新田 / 落馬洲發展樞紐的項目範圍位於濕地保護區以外。
- 4.9.1.2 濕地保護區內陸一方約 500 米闊的範圍屬於濕地緩衝區，其作用為保護濕地保護區內魚塘及濕地的完整性，以及阻止對有關生境造成負面場外影響的發展。擬議新田 / 落馬洲發展樞紐位於新田交匯處以北的一小部分與濕地緩衝區重疊，惟該範圍目前主要由已受破壞及發展的土地組成。
- 4.9.1.3 米埔村鶯鳥林位於擔杆洲路與青山公路之交界處。米埔隴村鶯鳥林位於新田公路以北的米埔隴村。兩個鶯鳥林均處於擬議新田 / 落馬洲發展樞紐的範圍外。
- 4.9.1.4 擬議新田 / 落馬洲發展樞紐以東、東南及以南面有一片約 256 公頃面積的土地被劃作自然保育區。該山坡地帶接近林村郊野公園，並由麒麟山延伸

至雞金嶺山腳。該自然保育區地帶是用作保護天然景觀、生態系統、地形特徵以作保育、教育及研究用途，以及分隔及保護較易受破壞的天然環境，如林村郊野公園。

- 4.9.1.5 米埔村具特殊科學價值地點及擬議新田 / 落馬洲發展樞紐西北面的魚塘自 2004 年起被列入新自然保育政策中須優先加強保育地點（拉姆薩爾濕地以外的後海灣濕地）。擬議新田 / 落馬洲發展樞紐有一小範圍與米埔村具特殊科學價值地點重疊。
- 4.9.1.6 米埔及內后海灣一帶於 1995 年 9 月 4 日被訂立為拉姆薩爾公約下的拉姆薩爾濕地，其總面積達 1500 公頃。米埔內后海灣拉姆薩爾濕地位於擬議新田 / 落馬洲發展樞紐以西。
- 4.9.1.7 林村郊野公園位於牛潭尾濾水廠東南的一小部分（雞公嶺的北面山腳）位於擬議新田 / 落馬洲發展樞紐的 500 米研究範圍內。
- 4.9.1.8 其他接近擬議新田 / 落馬洲發展樞紐的具保育價值地點包括米埔自然護理區。不過，米埔自然護理區位於發展樞紐的 500 米範圍以外。
- 4.9.1.9 環評程序中的生態影響評估將會識別、評估及緩解擬議新田 / 落馬洲發展樞紐對生態可能造成的影響。

4.10 農業及漁業

- 4.10.1.1 在擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍內，有一片位於石湖圍新村東北面的混雜常耕及廢棄農地區。常見農作物包括水稻、薑、白菜、生菜、通菜、蕉、番石榴等。
- 4.10.1.2 在擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍內沒有任何捕撈漁業。養殖漁業方面，擬議新田 / 落馬洲發展樞紐範圍內只有少量營運中的魚塘。絕大部分魚塘均已廢棄，並由雜草覆蓋。

4.11 文化遺產

- 4.11.1.1 研究範圍將包括項目邊界 200 米內的範圍。在 200 米研究範圍內具有 2 項歷史建築（東山古廟（位於新田 / 落馬洲發展樞紐約 145m 外）；仁壽圍圍門、圍牆及神廳（位於新田 / 落馬洲發展樞紐約 160m 外）及一項不予評級的歷史建築（石湖圍圍門（位於新田 / 落馬洲發展樞紐內））。除了不予評級的歷史建築（石湖圍圍門）外，所有歷史建築都位於新田 / 落馬洲

發展樞紐範圍外。此外，石湖圍 8、9-12 號神廳也位於新田 / 落馬洲發展樞紐範圍內。

4.11.1.2 米埔是唯一在 200 米研究範圍內具考古研究價值的地點，而其一部分亦位於項目邊界內。

4.11.1.3 研究範圍包含各座歷史鄉村，其中只有石湖圍位於本工程項目範圍內。青龍村、東鎮圍、仁壽圍、安龍村、永平村、蕃田村、新龍村（統稱新田村）、米埔新村、米埔村、潘屋村、及洲頭也位於研究範圍內，而牛潭尾則繫鄰諮詢區。

4.11.1.4 在本工程項目研究範圍和擬議發展區內的文化遺產資源將會在環評研究的文化遺產影響評估中進行確認。

4.12 景觀與視覺

4.12.1.1 研究區域內景觀資源的組成包括城市/農村土地用途，包括農業用地、池塘、沼澤/蘆葦床、自然溪流、河道、草地、灌木叢、林地、種植園、果園、村莊類型、城市建築、露天倉庫、廢棄用地/臨時使用用地、墳墓等。

4.12.1.2 在研究區域內未發現任何已註冊的古樹名木。然而，可能存在潛在的敏感景觀資源，例如香港稀有珍貴、瀕危和受保護的植物以及大樹（即胸高直徑 $> 1000\text{mm}$ ）。

4.12.1.3 研究區域內的景觀特徵區域的組成包括山谷景觀，高地和山坡景觀，農村沿海平原景觀，農村內陸平原景觀，城市周邊鄉村景觀，其他農村邊緣景觀，綜合住宅開發，機構景觀，交通運輸走廊景觀，其他城市邊緣景觀等。

4.12.1.4 工程項目的視覺範圍主要由南面的牛潭山和東面的麒麟山組成。並於視覺範圍內以現有土地用途及自然條件識別一系列受體群位置。視乎景觀和視覺影響評估而定，視覺範圍可涵蓋以下位置：

- (i) 碧豪苑；
- (ii) 米埔新村；
- (iii) 新田公路；
- (iv) 青龍村；
- (v) 鹿尾村；
- (vi) 加州花園和錦繡花園；
- (vii) 新田；

- (viii) 米埔；
- (ix) 雞公嶺遠足徑；
- (x) 洲頭村
- (xi) 港鐵落馬洲站；
- (xii) 麒麟山；
- (xiii) 牛潭山；及
- (xiv) 林村郊野公園。

4.12.1.5 視覺敏感受體可位處於以上受體群位置，並可分類為住宅大廈、非住宅大廈及公眾地方，包括於交通工具中的乘客。

4.12.1.6 此外，會在視覺範圍中標記不同而適當的觀景點以用作製造合成圖，幫助評估擬議發展的視覺影響。

4.12.1.7 本工程項目的景觀和視覺影響將在環評研究中進行評估。

5 環境保護措施及對環境的其他影響

5.1 概述

5.1.1.1 環評會探討有關工程項目對環境的影響，以及建議合適的緩解措施，並設法使本工程項目所建議的發展和基建措施符合環境標準且具成本效益。如有任何剩餘影響，有關影響會限制在可予接受的範圍內。在施工和營運階段，會為本工程項目所引致的潛在影響進行環境監察和審核，並會視乎環評研究的結果，將以下緩解措施適當地納入本工程項目的設計和建造工作內。

5.2 空氣質素

施工階段

5.2.1.1 為免對空氣質素造成不良影響，在適用的情況下應實施《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》所訂明的管制措施，以抑制塵埃從工地排放。有關方面會視乎研究結果，在施工階段考慮下列緩解措施，以盡量減少空氣質素對附近空氣敏感受體的影響。

- 在處理物料過程中，任何易生塵埃物料均應在可行的情況下噴水或潤濕劑；
- 不應將易生塵埃物料放置在行人護欄、柵欄或交通錐之外；
- 任何離開工地並設有開放式車斗的車輛在運送易生塵埃物料時，均須適當地加上側欄板、車尾板及上蓋；
- 把砂粒和碎石堆的三面圍封，並在接收原料時，向已貯存的物料灑水；
- 在進行露天挖掘和修復工程時，應在工地邊界盡可能提供不小於 2.4 米高的圍板，並設立公共通道。承包商亦應採取良好的工地作業模式，以確保在整個施工階段妥善維護圍板的狀態；
- 進行氣動或動力驅動的鑽孔、切割、拋光或其他機械破壞時，應在表面持續地灑水或使用抑塵劑；
- 任何涉及拆卸工程的區域均應在活動進行前、進行中和進行後即時灑水或使用抑塵劑，以保持表面濕潤；

- 如果在建造中的建築物周圍設立了棚架，則應提供有效的隔塵網，隔塵布或網罩，以將棚架及建築物從底層開始封閉，或在第一層至到棚架的最高水平提供簷篷；
- 工地車輛只可在以碎石鋪築或鋪面的指定運輸路線上行駛；及
- 在施工現場或部分施工現場的最後一次施工活動後六個月內，應對無遮蓋的土壤進行適當處理（包括壓土、鋪草皮、水力播種、植樹或用乳膠、乙烯基、瀝青、噴射混凝土或其他合適的表面穩定劑密封）。

營運階段

5.2.1.2 有關方面會視乎研究結果，考慮下列擬議緩解措施，以改善可能的發展項目和基建內的空氣質素及氣味問題：

- (i) 現有及擬議地面道路的車輛排放物
 - 把行人和交通繁忙的道路分隔開，保持足夠的緩衝距離，栽種樹木和茂密的灌木。
- (ii) 可能的煙囪所排放的工業排放物
 - 建議在規劃的新田骨灰安置所中的化寶爐採用最佳可行技術減少潛在滋擾，以符合《燃燒紙錢的空氣污染控制指引》；及
 - 在煙囪與易空氣敏感受體之間留有足夠緩衝距離。
- (iii) 現有的禽畜飼養場(例如養豬場及養雞場)所產生的氣味
 - 在鮮風入口處使用活性炭過濾器，並將鮮風入口設置在較高的位置，例如屋頂；及
 - 如有必要，拆除禽畜飼養場。
- (iv) 擬議污水處理廠和污水泵站的氣味
 - 其設計須符合渠務署所訂定的《污水泵站標準設計》，所有水泵須置於地底並圍封在構築物/建築物內；及
 - 盡可能增加污水泵站/污水處理廠與附近空氣敏感受體之間的距離；及
 - 安裝除臭系統，並採取良好的方法管理。
- (v) 擬議資源回收及垃圾轉運站的異味

- 於垃圾收集站安裝除臭系統，以減低對附近地方造成氣味滋擾；及
- 優化空氣淨化裝置、安裝風簾、以及於站口提供洗車設施，清洗垃圾收集車，並安裝額外的移動式除臭器。

5.3 噪音

施工階段

5.3.1.1 有關方面會視乎研究結果，考慮在施工階段實施以下緩解措施，以盡量減少不良的噪音影響：

- 實施良好的施工方法，使其成為有效的噪音緩解措施，包括但不限於盡可能在遠離對噪音感應強的地方使用高噪音設備或進行高噪音活動；妥善安排高噪音建造工程的時間，以盡量減低附近對噪音感應強的地方受高水平建築噪音影響的程度；妥善保養建造機械；以及制定施工方法，盡量減低噪音對附近環境的影響；
- 應考慮採用較安靜的替代建造方法，以減少對周圍環境的噪音影響；
- 使用低噪音設備，以減少噪音；
- 為對噪音感應強的地方設置可移動的隔音屏障及密封式隔音罩，阻隔個別設備或高噪音工序所產生的噪音；及
- 沿工地邊界設置隔音構築物或特別設計的隔音屏障，加強保障附近對噪音感應強的地方。

營運階段

5.3.1.2 有關方面會視乎研究結果，考慮在營運階段實施以下緩解措施，以盡量減少不良的噪音影響。

(i) 地面道路的交通噪音

- 在擬議的建築方案中優化建築設計，包括盡可能在擬議混合用途樓宇中使用中央空調系統以代替通風窗；
- 妥善編排擬議學校的坐向布局；

- 在擬議道路上安裝隔音屏/隔音罩，或在住宅建築物邊界上設置邊界牆，以減低交通噪音對單位的影響；
- 在已考慮源頭噪音緩解措施的情況下，採用特別的樓宇設計，包括建築裝飾鰭、住宅坐向、能耐噪音的樓宇平台等，並可以考慮在受影響處採取其他的緩解措施，包括減音窗、減音露台等；及
- 如路況許可，在擬議道路上採用低噪音路面物料。

(ii) 固定噪音

- 安排抽水機組及高噪音機械圍封在樓宇建築物內，包括擬議污水泵房、污水處理廠及公共運輸交匯處；
- 選擇適當的低噪音機器，以減少對噪音感應強的地方的音調；及
- 在進/排氣口安裝滅聲器/隔音罩/隔音百葉簾，以進一步降低噪音影響。

(iii) 鐵路噪音

- 在擬議的建築方案中優化建築設計，包括盡可能在擬議混合用途樓宇中使用中央空調系統以代替通風窗；
- 妥善編排擬議學校的坐向布局；
- 在已考慮源頭噪音緩解措施的情況下，採用特別的樓宇設計，包括建築裝飾鰭、住宅坐向、能耐噪音的樓宇平台等，並可以考慮在受影響處採取其他的緩解措施，包括減音窗、減音露台等；及
- 環評研究將會評估北環線所產生的經地面傳送的噪音影響，以確保達到相關標準。

5.4 水質

施工階段

5.4.1.1 為防止水質在施工階段受到不良影響，有關方面會視乎研究結果，考慮實施以下一般緩解措施。

(i) 概述

- 避免移除水體，例如河道和池塘。如不可避免，則應按照 ETWB TCW No.5/2005 (尤其是對具有中等生態價值的水道和池塘) 進行充分的影響評估，並採取適當的緩解措施。

(ii) 工地徑流

- 須採取適當的預防措施，以防止工地徑流流向工地內及其附近所保留的水道（例如石湖圍與新田東部主要排水道及彭龍地之間的水道）。

(iii) 施工團隊所排出的污水

- 應提供足夠的流動化學廁所，以確保正確收集所有污水。

(iv) 化學品意外泄漏

- 應採用化學存儲的最佳作業手法，例如在有遮蓋的區域中貯存、提供密封輔助和物料安全資料表。提供泄漏處理裝備包以處理泄漏物，並應培訓人員處理泄漏物。

(v) 受污染的地下水及污水

- 如果在地下水位以下進行挖掘，出於安全和施工目的，可能需要對坑進行脫水；及
- 所有污染水應按照 ProPECC 說明 PN1/94 和相關準則進行收集、處理和處置。

(vi) 拆除或回填池塘所產生的徑流

- 妥善管理排水和沈積物，以防止污染水道。

(vii) 池塘脫水

- 應在現有的池塘取樣，並根據需要進行預先處理，然後再排放。

營運階段

5.4.1.2 為防止水質在營運階段受到不良影響，有關方面會視乎研究結果，考慮實施以下一般緩解措施。

(i) 雨水徑流

- 為擬議的發展場地和道路提供適當的污水系統、集水溝、隔沙井和沙井，以便截留徑流，並在污水排入附近的河道前收集泥石、垃圾和落葉等。

(ii) 住宅和非住宅（例如商業、零售、餐飲和娛樂、政府、機構或社區、休憩用地的廁所）污水

- 將項目內擬議污水處理廠處理後的污水重新用於非飲用水用途，例如廁所沖水、有監控的灌溉和外部清潔用途。

(iii) 工業廢水（例如先進製造、生態樞紐、物流、倉庫和工場）

- 個人工業租戶需要獲得《水污染管制條例》的排放許可，並需符合《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》的排放標準才可排放到政府排污管道；及
- 根據污水特性，以考慮預先處理的需要。

(iv) 冷卻水排放

- 排放物對敏感受體的影響應符合環境保護署的標準，並且在其運行之前將獲得排放許可。一旦確認排放到后海灣，實際的排放流量和負荷也應符合《進入后海灣的污染負荷沒有淨增加》的要求。

(v) 資源回收及垃圾轉運站

- 妥善處理擬議資源回收及垃圾轉運站所排出的受污染的地表徑流和污水。

5.5 廢物管理

施工階段

5.5.1.1 以下描述了良好施工方法及減廢措施，包括廢物搬運、存儲及收集措施：

(i) 良好施工方法

- 提名一位合資格的負責人，負責所有現場產生的廢物的良好施工措施、收集安排及適有效棄置到適當設施；
- 對本工程項目人員進行地盤清潔，適當的廢物管理程序以及廢物減少，再利用和回收的概念方面的培訓；
- 提供足夠的廢物處置點並定期收集以進行處置；

- 利用覆蓋卡車或使用封閉的容器運輸廢物以減少運輸過程中風吹走垃圾和灰塵；
- 定期清潔和維修排水系統，積水及集油器；及
- 承包商應制定廢物管理計劃，並提交工程師批准，該廢物管理計劃應符合 ETWB TC (W) 第 19/2005 號《建築工地環境管理》的規定。

(ii) 拆建材料

- 臨時貯存拆建材料，並重用挖掘物料於回填和修復工程；
- 為廢物進行分類；
- 剩餘的人造硬質材料應運至屯門第 38 區回收工廠或其相關工廠，以回收為有用產品；
- 在合同文件中做出規定，以允許和推動利用循環再造石料；
- 實行運載記錄制度，以確保拆建材料正確記錄和核實；及
- 承包商應制定廢物管理計劃，並提交工程師批准，該廢物管理計劃應符合 ETWB TC (W) 第 19/2005 號《建築工地環境管理》的規定。

(iii) 一般垃圾

- 承包商應聘請信譽良好的廢物收集者以從現場清除一般垃圾，將其與建築廢物和化學廢物分開，最大程度地減少氣味，害蟲和垃圾的影響。法律禁止在建築工地上燃燒垃圾。

(iv) 化學廢物

- 化學廢物應由有執照的化學廢物收集者收集，並在有化學廢物處置牌照的化學廢物處置設施中棄置；及
- 按照《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》妥善儲存，收集，處理，運輸和處置化學廢物。

(v) 魚塘沉積物 / 泥漿

- 如有必要，建議在現場進行水泥穩定 / 魚池底泥 / 泥漿的固結和現場重用。

(vi) 受污染土壤

- 在施工階段實施良好的施工方法，尤其是遇到污染材料時的處理程序。
- 營運階段

5.5.1.2 本工程項目應採取以下措施以盡量減少堆填區處置的廢物數量，並以最大程度地回收河道中的物質：

(i) 都市固體廢物

- 由住宅和商業樓宇產生的一般垃圾應以有蓋的垃圾收集箱收集，運送到中央垃圾站並貯存在無縫和有蓋的容器內以防止被風吹、害蟲、水質污染和景觀影響。廢物收集者應安排每日收集至少一次。

(ii) 隔濾及砂礫污泥脫水措施

- 隔濾及砂礫污泥脫水措施應在水密容器或水箱中以陸路運輸，以避免在運輸過程中散發異味。固體廢物的卸貨過程應在污水處理廠內的指定封閉房間進行，並通過負氣壓裝置除臭和抽出有毒氣體。

5.6 土地污染

5.6.1.1 在確定受污染土地的情況下，緩解措施將遵循環保署《受污染土地的評估和整治指引》、《受污染土地的評估和整治指引》及《受污染土地勘察及整治實務指南》在環評研究內評估。

5.7 生命危害

施工階段

5.7.1.1 為了降低潛在風險，建議在施工階段採取以下緩解措施：

- 良好的施工方法；
- 岩洞入口設計需要；
- 進行爆破時採用工地的散裝乳化炸藥；
- 減小爆炸品運輸次數；

- 進行爆破時以閉路電視錄像記錄；
- 由監管人員全職監督和檢查爆破；
- 使用吊網和橡膠墊進行爆破工程；
- 進行岩洞爆破時以防爆門封閉；
- 在敏感區域和安全緩衝區建立禁爆區；
- 根據允許的峰值粒子速度，限制爆炸品重量；
- 監控振動水平以確保峰值粒子速度在每次爆破時維持在允許的範圍內；
- 在適用情況下，加強斜坡或護土牆的結構穩定性，使其穩定性符合在最大爆炸載荷條件下施加的峰值粒子速度等級的標準；
- 於牛潭尾濾水廠的安全緩衝區的範圍內只開發地下；
- 禁止在氯氣運輸過程中進行施工活動；
- 限制工作時間及施工團隊人數；及
- 提供有效的應急計劃，包括良好練習（例如施工團隊進行充分的培訓和演習）。

營運階段

5.7.1.2 為了降低潛在風險，建議在營運階段採取以下緩解措施：

- 於牛潭尾濾水廠的安全緩衝區的範圍內只開發地下；
- 鮮風口或入口遠離諮詢區和安全緩衝區的範圍；
- 限制工作時間及在岩洞施工團隊的人數；
- 提供有效的應急計劃，包括良好練習（例如為施工團隊進行充分的培訓和演習）；及
- 提供通風系統的設計措施。

5.8 堆填區氣體風險

施工階段

- 5.8.1.1 施工期間應實施安全措施，以降低火災和爆炸、施工團隊窒息及中毒的風險，並在有預防措施的情況下進行於地下或密閉空間的挖坑、挖掘及建築工作，而施工團隊亦需配備氣體探測器及適當的呼吸器。

營運階段

- 5.8.1.2 已關閉的牛潭尾堆填區已具備堆填區氣體設施及相關管理程序，而環評研究中的堆填區氣體風險評估將根據環境保護署出版的《堆填氣體風險評估指南》（報告編號 - EPD/TR8/97）進行，其後仍需視乎評估的風險水平實施相應的樓宇保護措施。緩解措施，如機動排風系統、氣體探測系統、定期進行氣體檢測、通風口、隔氣膜及於建築物下預留空間（至少 500mm），將會被適當考慮及實施。

5.9 生態

- 5.9.1.1 環評程序中的生態影響評估將會識別及評估擬議新田 / 落馬洲發展樞紐對生態可能造成的影响。在提出環境影響緩解措施前，會優先考慮避免及減少項目的直接影響及對生態的干擾。
- 5.9.1.2 次生林地的損失可以透過補償林地緩解。初步發展大綱圖中東北及西南方部分被劃為綠化帶或休憩用地，這些地帶目前由草地/灌木叢或已發展地帶覆蓋，將來可用作補償林地。環評程序中會詳細研究林地補償的方案。
- 5.9.1.3 本項目將會遵守《工務技術通告 (ETWB TCW No. 5/2005)》，以及一般緩解措施及良好作業方式，以控制工程期間的工地涇流和排水，避免或減少對水體及水生生物造成不良影響。
- 5.9.1.4 生態影響評估將提出其他環境影響緩解措施，如避免於林村郊野公園內開展工程，以減少對生境及野生生物的影響及干擾。
- 5.9.1.5 生態影響評估將進行詳盡的鳥類飛行廊道調查，了解項目範圍內鳥類飛行路線，並評估項目對其造成的影響。生態影響評估亦會研究擬議企業及科技園內，以及從落馬洲管制站所釋放出的土地上的建築物的高度及佈局，以減少對鳥類飛行廊道的潛在影響。

5.10 農業及漁業

5.10.1.1 本項目將會遵守《工務技術通告 (ETWB TCW No. 5/2005)》，以及一般緩解措施及良好作業方式，以控制工程期間的工地涇流和排水，避免或減少對農地及漁塘的水源造成任何不良影響。

5.11 文化遺產

(i) 考古

5.11.1.1 取決於環評研究中作為文物影響評估一部分的考古影響評估的結果，如有需要進行考古調查，將在發展工程之前，於環評階段進行，以便為進一步的詳細評估和可能的緩解措施建議提供資料。

(ii) 文物建築

5.11.1.2 已建議的初步緩解措施包括於環評階段進行文物建築調查，以更新歷史鄉村內文物建築資源的清單和狀況。適當的緩解措施應基於調查結果和實際設計方案而提供；可能的緩解措施或會包括狀況調查、振動沉降或傾斜監控、篩查和安全的公共通道。

5.12 景觀與視覺

建議在規劃中納入的緩解措施

5.12.1.1 在設計階段應考慮採取以下措施以盡量減少景觀和視覺影響：

- 將蓄洪湖納入新的開放空間；
- 實施藍色及綠色基礎設施；
- 振興用於社區耕作的農業用地；及
- 活化天然河道/渠道。

施工階段

5.12.1.2 為了減輕施工階段的影響，應考慮採取以下緩解措施：

- 盡量減少臨時存儲和開發的範圍；
- 保護現有樹木；
- 移植受影響的現有樹木；

- 保護自然溪流；
- 搭建工地圍板；
- 管理工地設施；及
- 控制工地燈光。

營運階段

5.12.1.3 為了減輕營運階段的影響，應考慮採取以下緩解措施：

- 補償植樹；
- 復原損失的景觀並建立新的植被；
- 農地補償；
- 更換池塘；
- 建築物立面的美學設計（例如，立面設計中使用較淺的色調/天然材料）；
- 在基礎設施/道路設計中增加綠化；及
- 建築物的景觀提昇（例如屋頂綠化和屏風種植）。

6 使用先前通過的環評報告

6.1.1.1 可以參考以下先前通過的環評報告：

- 元朗淨水設施 (AEIAR-220/2019)
- 元朗南房屋用地 (AEIAR-215/2017)
- 洪水橋新發展區 (AEIAR-203/2016)

圖



* 邊界是參考已發表的具特殊科學價值地點的記錄

Drawing Title
新田/落馬洲發展樞紐位置圖

Drawn GL Date 03/21
Checked MY Approved JS

Figure No. Scale and Orientation
1.1 AS SHOWN

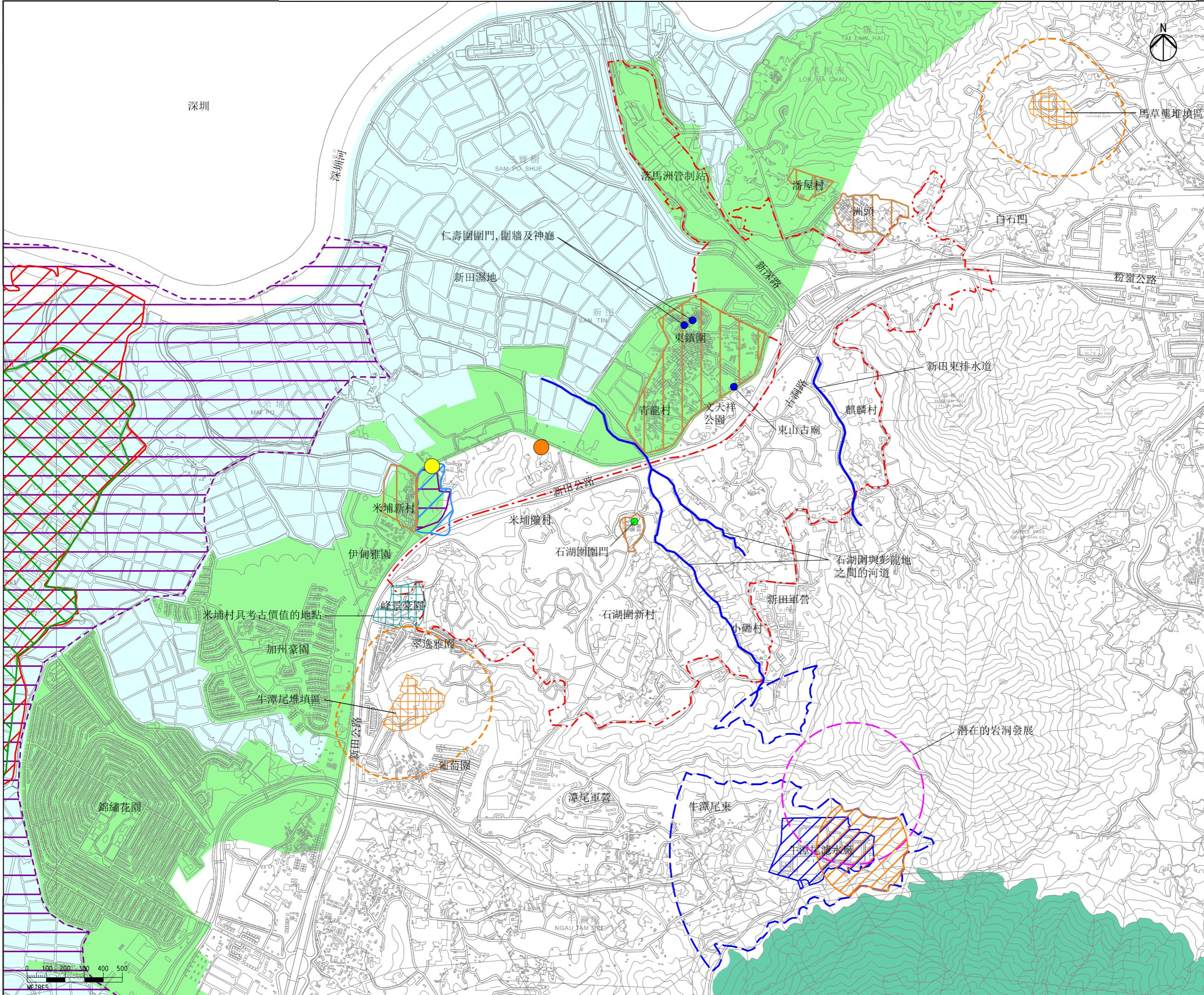
Job Title
新田/落馬洲發展樞紐

CEDD 土木工程拓展署
Civil Engineering and Development Department

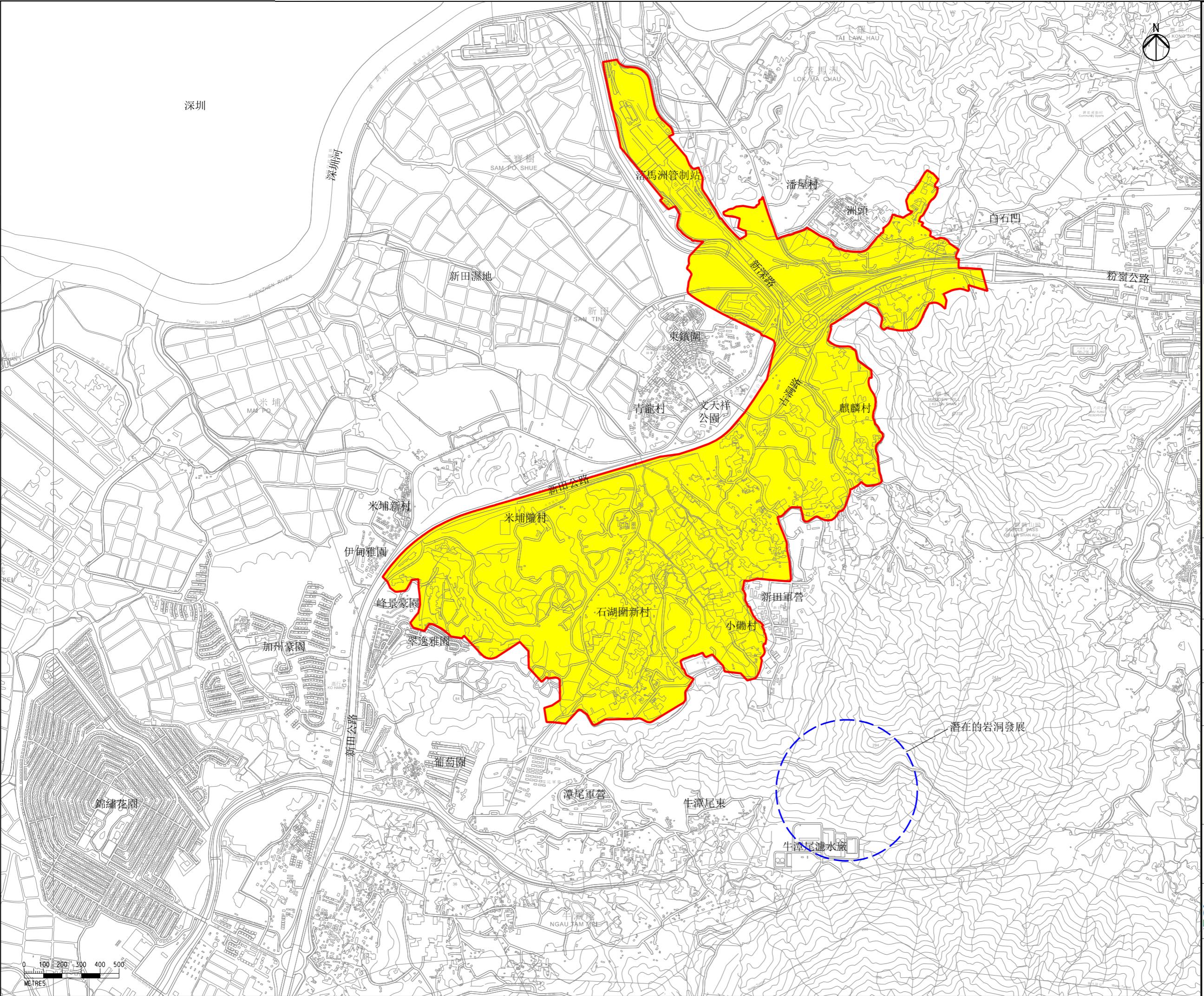
規畫署 Planning Department

ARUP

深圳



圖例
 擬建的新田/落馬洲發展樞紐的暫定位置
 (暫定邊界只作表示用途)



Drawing Title
 新田/落馬洲發展樞紐位置圖

Drawn GL Date 04/21

Checked MY Approved JS

Figure No. Scale and Orientation
 1.1a AS SHOWN

Job Title
 新田/落馬洲發展樞紐