

工程項目簡介
大圍明渠活化方案

2019 年 7 月

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 工程倡議者名稱	1
1.4 工程項目的位置及規模	1
1.5 工程項目簡介所涵蓋的指定工程項目類別	2
1.6 聯絡人姓名和電話號碼	2
2 規劃大綱及計劃的執行	3
2.1 工程項目的規劃及執行	3
2.2 工程項目的時間表	3
2.3 其他相關工程項目	3
3 對環境可能造成的影响	4
3.1 涉及的工序大綱	4
3.2 施工階段	5
3.3 運作階段	6
4 周圍環境的主要元素	9
4.1 現有及規劃中的敏感受體及自然環境中的敏感部分	9
4.2 影響本項目所在地區的周圍環境的主要因素	9
5 納入設計的環保措施及任何其他對環境的影響	10
5.1 說明	10
5.2 施工階段	10
5.3 運作階段	12
6 使用先前通過的環境影響評估報告	15
6.1 先前通過的環境影響評估報告	15
7 其他影響	16

7.1 諮詢有關區議會 16

1 基本資料

1.1 工程項目名稱

1.1.1 本工程項目稱為：「大圍明渠活化方案」(下稱「本項目」)。

1.2 工程項目的目的和性質

1.2.1 在《2015 年施政報告》中，政府提倡在大型排水改善工程及規劃新發展區排水網絡時，採用活化水體的概念。活化水體的概念旨在促進綠化、生物多樣性、美化和親水性，同時實現高效的排水，以及建設可持續的排水設施，提供更好的生活環境。

1.2.2 本項目的目標是為活化現有的大圍明渠(以下簡稱"明渠")，提升明渠的生態價值，促進綠化和親水性，改善社區環境以建設宜居城市。此外，為改善水質，本項目還包括必要的排水改善工程以及提供旱季截流系統。

1.3 工程倡議者名稱

1.3.1 香港特別行政區政府渠務署排水工程部。

1.4 工程項目的位置及規模

1.4.1 本項目的位置見**附件 1**，本項目的擬議工程包括：

- (a) 美化現有的明渠(長約 2 公里，寬 40 米)，包括重新鋪設、綠化和改造；
- (b) 沿明渠的河床提供約 3 公里的行人徑以及相關的樓梯和斜路；
- (c) 提供旱季截流系統；
- (d) 提供生態改善和具可持續性的排水措施；

- (e) 建造觀景平台及改造現有行人橋；
- (f) 沿明渠兩岸改造/提供行人徑、欄杆、美化市容地帶和休息處；
- (g) 有關附屬工程，包括園林綠化、地下公用設施工程等。

1.5 工程項目簡介所涵蓋的指定工程項目類別

1.5.1 根據《環境影響評估條例》(《環評條例》)附表 2 第 I 部項目 I.1(b)(ii)，由於工程項目為排水道或河流治理與導流工程，而工程將排水入一個地區，其距離現有的或計劃中的文化遺產地點的最近界線少於 300 米，所以工程項目屬指定工程類別。

1.6 聯絡人姓名和電話號碼

姓名：黎玉安先生
職位：渠務署排水工程部高級工程師
電話號碼：2594 7401
傳真號碼：2827 8700

姓名：袁佩姍女士
職位：渠務署排水工程部工程師
電話號碼：2594 7596
傳真號碼：2827 8700

2 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目的規劃及執行

2.1.1 工程倡議者會委聘顧問進行勘測及環境影響評估等工作。

2.2 工程項目的時間表

2.2.1 本工程項目暫定於 2024 年第三季動工，2029 年第四季竣工。顧問暫定於 2020 年第三季開始進行勘測及環境影響評估，2022 年第三季完成。

2.3 其他相關工程項目

2.3.1 根據現有資料，本工程其並沒有和其他工程項目有抵觸。如在環境影響評估研究期間發現和其他工程項目有抵觸，環境影響評估研究將會考慮其累積環境效應環境影響。

3 對環境可能造成的影响

3.1 涉及的工序大綱

3.1.1 第 3.2 節和 3.3 節只是初步舉出潛在的環境影響，而在環境影響評估研究中會詳細評估潛在的環境影響。

3.1.2 本項目主要涉及以下工序：

- (a) 在明渠上游靠近現有的下城門水塘大壩的地點引入綠化元素、淺灘和水池，以提升淡水生態系統的活力和促進生物多樣性；
- (b) 改造現有的消能結構，以穩定來自上游的水流及建立健康的河流生態系統；
- (c) 重新鋪設現有明渠的混凝土河床為可以生長的基質，在河堤上引入綠化植物元素，以及將低流通道由直線改成蜿蜒曲折的走線；
- (d) 翻新現有的行人徑，沿河岸兩旁建造休息處，並改造現有橋樑；
- (e) 在明渠的河床建造一條行人徑、平台、有階梯座椅的出入口和相關的樓梯和斜路，提供開放空間給市民進行康樂活動，促進親水文化；及
- (f) 在明渠河床提供旱季截流系統以收集旱流，並通過現有的污水管道將旱流帶到沙田污水處理廠。

3.1.3 主要建築活動包括景觀美化工程、土方工程(挖掘及回填工程)、土木結構建造及管道鋪設。

3.2 施工階段

空氣質素

3.2.1 建築活動(如土方工程、地基工程、建築物及其他構築物的建造工程)可能引致塵土飛揚。建築活動(如挖掘和處理明渠河床材料)可能會帶來氣味的影響。

噪音

3.2.2 施工期間使用的建築機械及設備，可能產生噪音。

水質

3.2.3 施工期間，工地流出的徑流可能帶有由土方工程所產生的隔篩物及砂礫，以及由建築車輛和機械洩漏出來的油和潤滑劑。在施工過程中灑水抑塵、挖掘工程中排水開挖和清洗施工設備也可能造成泥水排放。

廢物的產生

3.2.4 施工期間所產生的廢物包括挖掘出的岩石或土壤、剩餘物料和包裝材料等。

生態

3.2.5 施工期間，潛在的生態影響包括因污染物沉澱和懸浮令水質惡化而直接導致損害水生和河岸的生態環境，以及對下游水生生態產生間接影響。空氣污染和噪音、工地流出的徑流、施工期間工程區的人類活動也會對野生動物和植被造成干擾，尤其對鷺鳥的夜間棲息地造成潛在影響。工地流出的徑流可能帶有污染物，有機會對吐露港的生態敏感受體造成間接影響。由於其距離較遠(在吐露港內最接近工地的珊瑚距離工地約5.3公里)，預期相關的間接影響輕微。

漁業

- 3.2.6 現有的漁業敏感感受體(包括在吐露港的鹽田仔魚類養殖區和鹽田仔(東)魚類養殖區)距離工地超過 10 公里。施工期間，工地流出的徑流可能對這些漁業敏感感受體造成間接影響。由於其距離較遠，預期相關的間接影響輕微。

景觀及視覺

- 3.2.7 建築活動(如建築機械及物料存放)對周圍的景觀及視覺會造成暫時的影響。施工期間，工程可能對現有樹木/植被造成影響。

文物古蹟

- 3.2.8 在工程的排水地區 300 米範圍之內，有一個法定古蹟。該法定古蹟為沙田王屋村古屋。由於工程將主要在明渠內進行，以及工地和該法定古蹟距離較遠(約 1.8 公里)，預期工程不會對該法定古蹟造成間接影響。在工地附近有一些歷史建築，但並無考古遺址。相關歷史建築的位置見**附件 2**。由於工程主要會在明渠內進行，預計不會對歷史建築造成影響。

土地污染

- 3.2.9 活化工程的一些挖掘區域將位於大圍工業區附近。該區可能有具污染性的工業建築活動(如因工業建築物中儲存、轉運或使用化學品、燃料和油類，以及處理與處置化學廢物而引致潛在的滲漏/洩漏。)

3.3 運作階段

空氣質素

- 3.3.1 雖然運作期間將不會對空氣質素造成不良影響，但將來到訪明渠的人士/使用者將成為空氣敏感感受體。就周圍環境對到訪明渠

的人士/使用者所造成的潛在空氣質量影響，本項目將會進行研究。

噪音

3.3.2 運作階段預計不會產生噪音。

水質

3.3.3 運作階段預計不會引致水質變差。本項目中建設的旱季截流系統將有助改善水質。

廢物的產生

3.3.4 運作階段產生的廢物主要包括隔篩物及砂礫。隔篩物及砂礫將由旱季截流系統中被移除，並當作一般廢物處理。

生態

3.3.5 本項目中建設的旱季截流系統將有助改善水質，因此不會對植被和水生動物構成影響。定期保養工程，如清除堆積的沉積物和控制河床和堤岸植被，可能影響到明渠的水生和沿岸生態。

漁業

3.3.6 由於漁業敏感受體距離工地距離較遠，運作階段預計不會對漁業敏感受體造成影響。

景觀及視覺

3.3.7 活化工程將改善和提升明渠的景觀。運作階段預計不會影響景觀和視覺。

文物古蹟

3.3.8 由於工程和法定古蹟沙田王屋村古屋距離較遠，預期運作期間將不會對該法定古蹟造成影響。在工程範圍的 50 米內有一些歷史建築，但並無考古遺址。相關歷史建築的位置見**附件 2**。預期運作期間將不會對歷史建築造成影響。

土地污染

3.3.9 運作階段預計不會造成土地污染。

4 周圍環境的主要元素

4.1 現有及規劃中的敏感受體及自然環境中的敏感部分

4.1.1 本項目工地範圍大概為 0.11 平方公里，位處大圍中心位置。周圍環繞著住宅建築物，例如美田邨、美林邨和美城苑，以及一個工業區。最接近的空氣、噪音和視覺敏感受體包括附近的住宅發展項目和學校/教育機構。生態敏感受體包括下游潮汐流/河流生態和相關河岸生態(特別是鷺鳥的夜間棲息地)，以及吐露港內的珊瑚。漁業敏感受體包括在吐露港的鹽田仔魚類養殖區、鹽田仔(東)魚類養殖區和老虎笏魚類養殖區。辨別出的敏感受體以及景觀資源及景觀特色區和文化遺產資源已顯示於**附件 2** 中，但並非詳盡無遺且僅供參考。在環境影響評估研究中，可能會發現更多的潛在敏感受體。

4.2 影響本項目所在地區的周圍環境的主要因素

4.2.1 本項目工地位處已獲核准的沙田區分區計劃大綱圖編號 S/ST/34 內。根據分區計劃大綱圖的註釋，分區計劃大綱圖邊界範圍內的土地將容許進行由政府協調或實施的排水工程、道路工程及其他其它公共工程。這些工程日後或會影響本項目。環境影響評估研究將詳細評估土地用途對本項目周圍環境的影響。

5 納入設計的環保措施及任何其他對環境的影響

5.1 說明

5.1.1 本部分載述各項可能納入設計的措施，以盡量減低本項目於施工階段及運作階段對環境的影響。

5.2 施工階段

空氣質素

5.2.1 本項目將遵行《空氣污染管制條例》下的《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》對塵埃控制的規定，採取塵埃抑制措施，因此預期施工階段空氣質素不會受到重大影響。至於建築活動(如挖掘和處理明渠河床材料)所帶來的潛在氣味問題，本項目會將就此進行評估。有需要時將會提出相應的緩解措施。上述措施將納入工程合約規格中。

噪音

5.2.2 工程承建商須遵守《噪音管制條例》的條文。承建商須採用良好工地作業方法，例如在敏感受體附近使用低噪音機器及隔音屏障、細心編排工程時間表以盡量減少噪音滋擾、使用臨時隔音屏障及隔音罩。

水質

5.2.3 本項目會採取措施控制工地徑流，以盡量降低對附近一帶水質的影響。在可能的情況下，在明渠河床內或附近進行的挖掘工作將在旱季進行，並在明渠河床內採用圍堵和屏障等圍堵措施，以儘量減少對下游水體的影響。工地徑流將被導流至有定期清理和維護的隔沙池和油污攔截器，以儘量減少沉積物的堆積和水體受污染的風險。本項目會先安裝隔沙設施，以清除徑流中的沙石，然後才會將徑流排出鄰近雨水渠。工地臨時排水系統及隔沙

設施的設計，須符合環境保護署的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則(建築工地排水)(ProPECC PN 1/94)》。上述緩解措施將於土方工程施工前實行，相關條款亦會納入工程合約規格中。緩解措施實施後，預期施工階段水質不會受到重大影響。

廢物管理

5.2.4 在設計階段，本項目會考慮盡量減少拆建物料，以及盡量在工地循環再用這些物料。承建商須將所有拆建物料及拆建廢料分類以便在工地循環再用，並以適當方法棄置於指定的公眾填料接收設施、堆填區或循環再造設施。

生態

5.2.5 本項目會採取措施控制工地徑流，以盡量降低對附近一帶水質的影響，從而盡量減少對生態的潛在影響。在可能的情況下，在明渠河床內或附近進行的挖掘工作將在旱季進行，並在明渠河床內採用圍堵和屏障等圍堵措施，以儘量減少對下游水體的影響。上游非潮汐河流量將在施工階段保持。工地徑流將被導流至有定期清理和維護的隔沙池和油污攔截器，以儘量減少沉積物的堆積和水體受污染的風險。挖掘工程將分段進行，以降低施工階段對生態環境的干擾。緩解措施將符合環境運輸及工務局的《保護天然河溪免受建造工程影響 (ETWB TC (W) No. 5/2005)》。明渠改善工程包括在河床和河堤引入綠化植物元素，可以為不可避免地受到工程影響的潛在棲息地、樹木和河岸植物作為補償。

漁業

5.2.6 工地徑流將被導流至有定期清理和維護的隔沙池和油污攔截器，以儘量減少徑流內的潛在污染物對漁業敏感受體造成間接影響。

景觀及視覺

5.2.7 豈設美觀及能夠配合四周環境的工地圍板，作為緩解措施。妥善保持工地整潔及貯存物料，可盡量減低景觀和視覺上的影響。此外，為儘量減少對現有景觀的潛在影響，本項目會進行景觀影響評估，而綠化計畫會考慮明渠沿岸現有的樹木/植被。

文物古蹟

5.2.8 施工階段預計沒有對文化遺產(包括具考古研究價值的地點)造成影響，因此無須採取緩解措施。

土地污染

5.2.9 施工階段開始之前會進行土地污染評估，以確定潛在污染的程度。如有需要，本項目會提出相應的緩解措施來處理受污染物料，以儘量減少因處置受污染物料而對工人健康和安全的潛在影響。

5.3 運作階段

空氣質素

5.3.1 運作階段預計不會影響空氣質素，因此無須採取緩解措施。雖然運作期間將不會對空氣質素造成不良影響，但將來到訪明渠的人士/使用者將成為空氣敏感受體。就周圍環境對到訪明渠的人士/使用者所造成的潛在空氣質量影響，本項目將會進行研究。有需要時將會提出相應的緩解措施。

噪音

5.3.2 運作階段預計不會帶來噪音，因此無須採取緩解措施。

水質

5.3.3 本項目將為明渠添加綠化元素和進行景觀美化，而建議的旱季截流系統也有助改善水質。至於建議的綠化和景觀美化工程會否對附近的敏感水體或地下水造成的潛在影響，將會就此進行評估，並在有需要時提出緩解措施。

廢物管理

5.3.4 運作階段產生的廢物包括旱季截流系統中的隔篩物及砂礫。廢物將定期根據《廢物處置條例》妥善貯存、處理和棄置。

生態

5.3.5 本項目中建設的旱季截流系統將有助改善水質，因此不會對植被和水生動物構成影響。運作階段只會為河道植被進行例行保養，這些活動對水生生態的影響微不足道。運作階段也可以分階段於旱季進行疏浚工程，以減少生態影響。

漁業

5.3.6 由於漁業敏感受體距離工地距離較遠，運作階段預計不會對漁業敏感受體造成影響，因此無須採取緩解措施。

景觀及視覺

5.3.7 活化工程將改善明渠的景觀。運作階段預計不會對景觀及視覺造成影響，因此無須採取緩解措施。

文物古蹟

5.3.8 運作階段預計不會對文化遺產(包括具考古研究價值的地點)造成影響，因此無須採取緩解措施。

土地污染

5.3.9 運作階段預計不會造成土地污染，因此無須採取緩解措施。

6 使用先前通過的環境影響評估報告

6.1 先前通過的環境影響評估報告

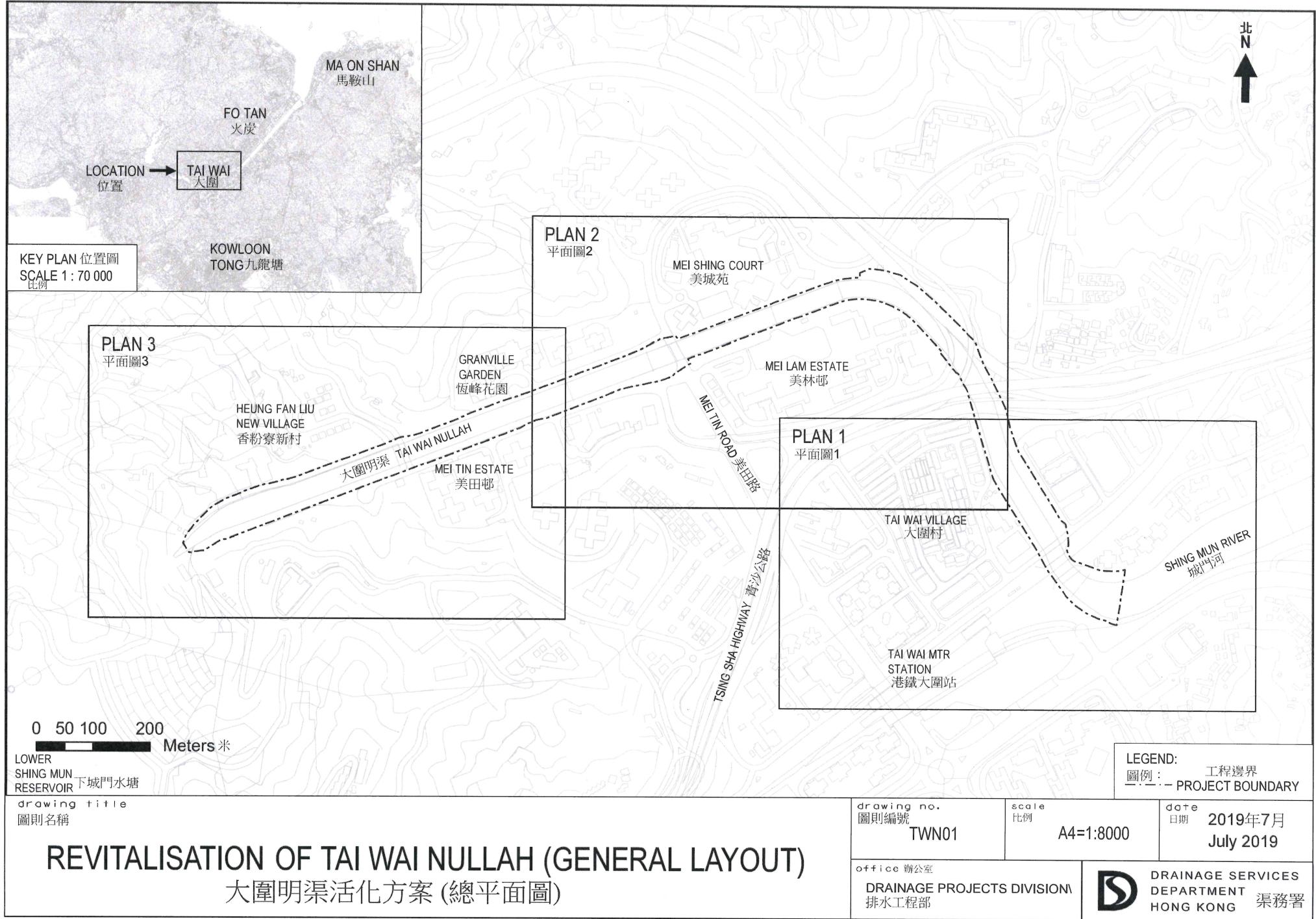
6.1.1 本工程項目簡介並沒有任何先前通過的環境影響評估報告。

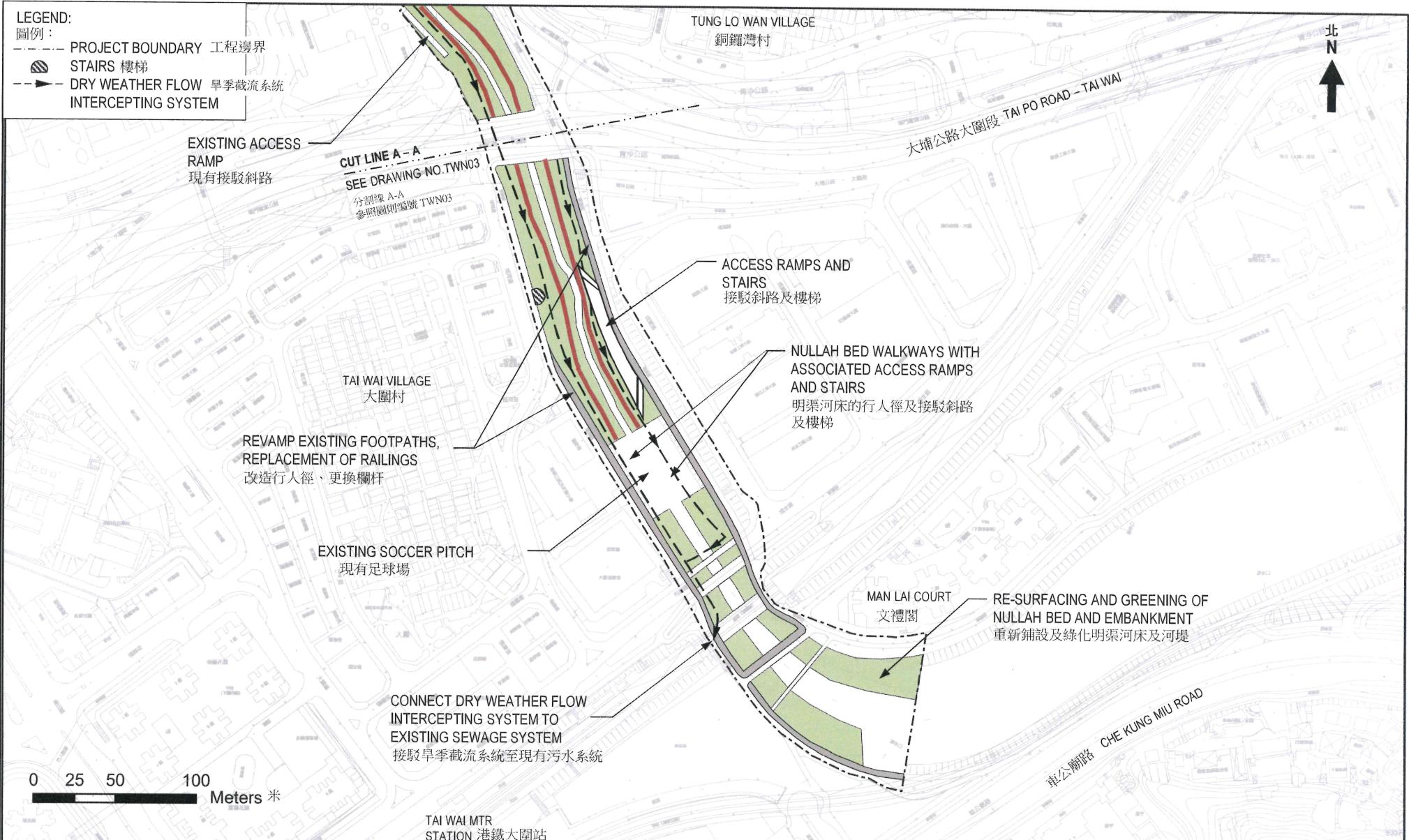
7 其他影響

7.1 諮詢有關區議會

7.1.1 工程倡議者已於二零一九年三月七號向沙田區議會衛生及環境委員會簡單介紹本項目。

附件 1





drawing title

圖則名稱

REVITALISATION OF TAI WAI NULLAH (PLAN 1)

大圍明渠活化方案 (平面圖1)

drawing no.

圖則編號
TWN02

scale

A4=1:3000

date

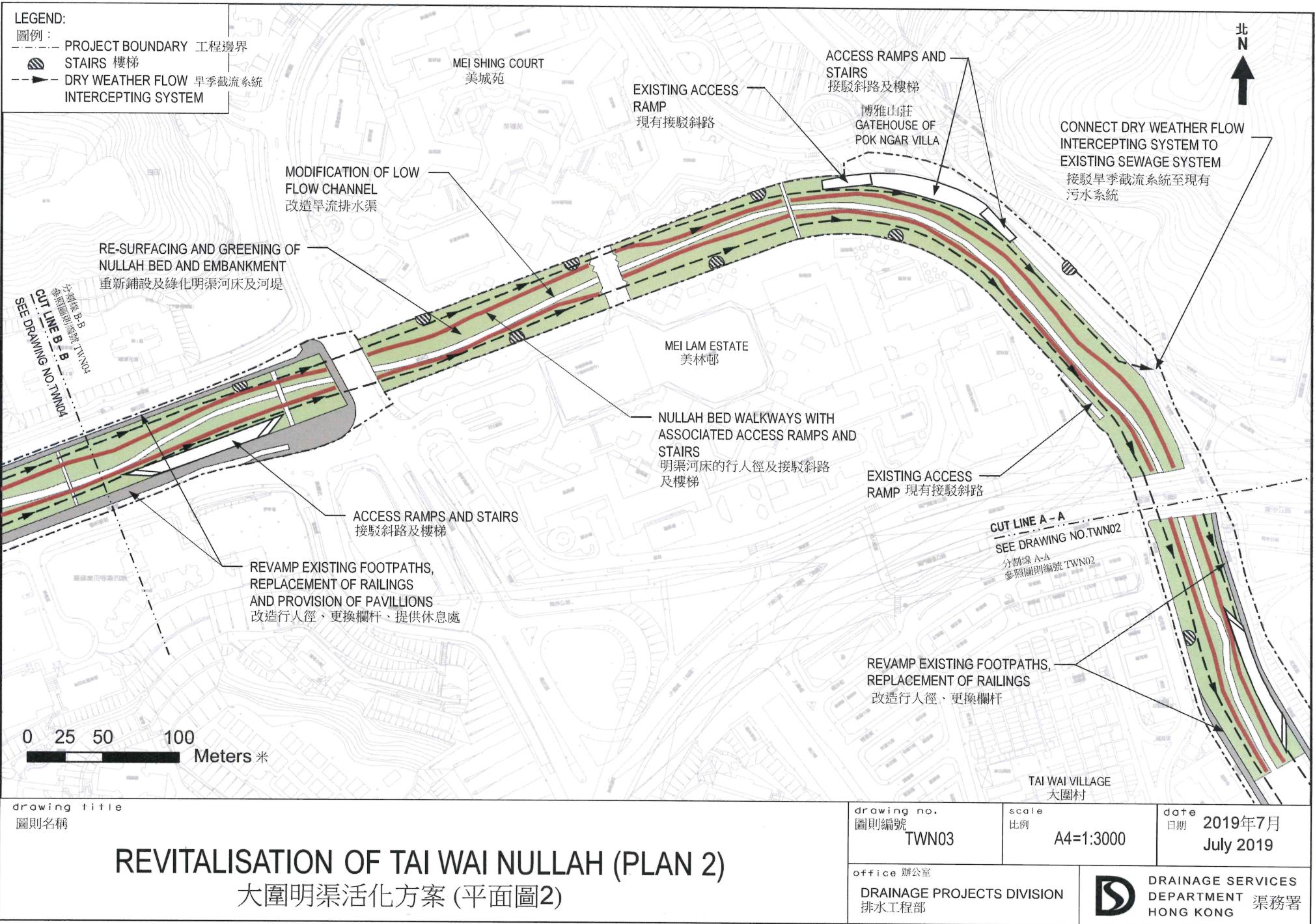
日期
2019年7月
July 2019

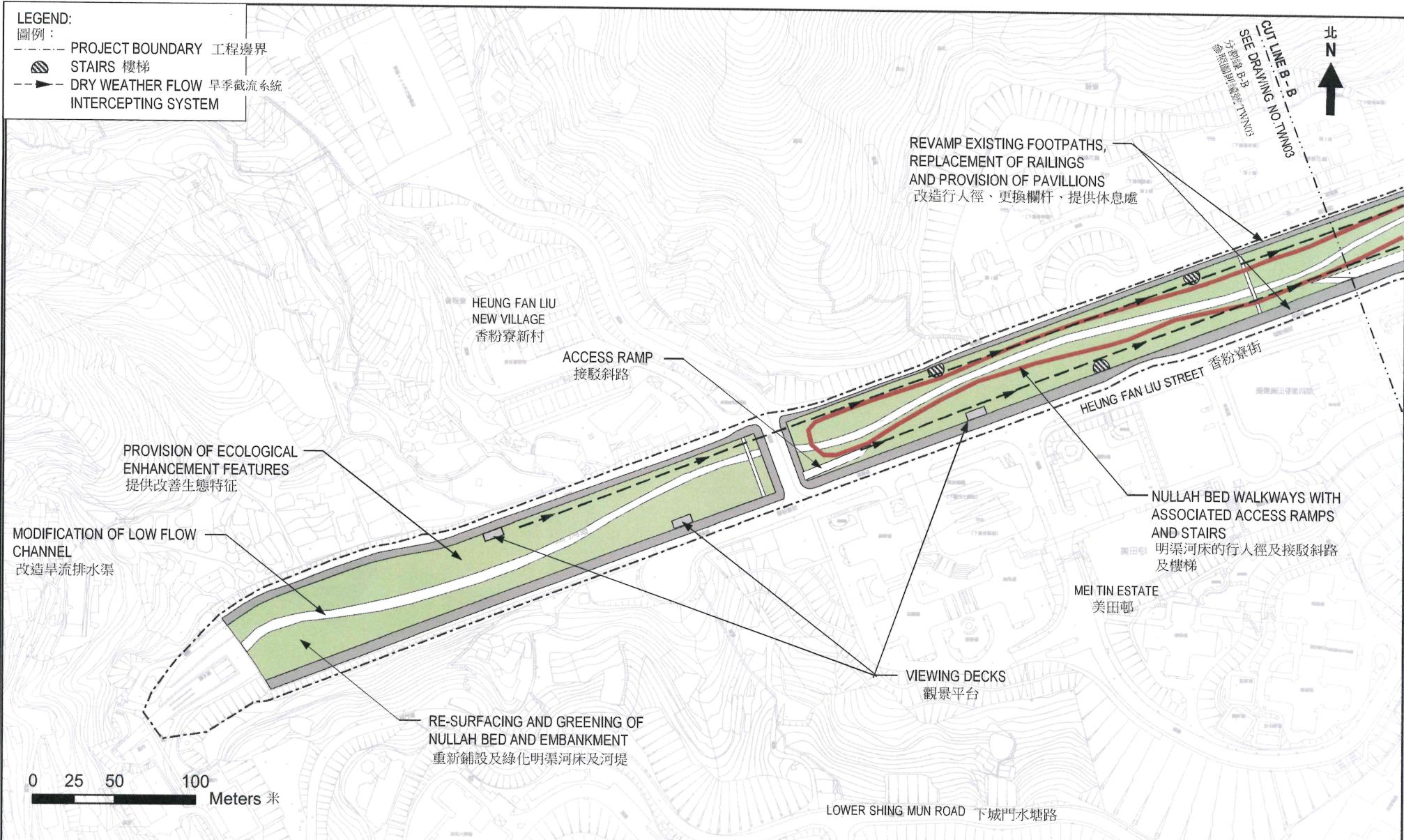
office 辦公室

DRAINAGE PROJECTS DIVISION
排水工程部



DRAINAGE SERVICES
DEPARTMENT
HONG KONG 渠務署





drawing title
圖則名稱

REVITALISATION OF TAI WAI NULLAH (PLAN 3)

大圍明渠活化方案 (平面圖3)

drawing no. 圖則編號	TWN04	scale 比例	A4=1:3000	date 日期
office	DRAINAGE PROJECTS DIVISION 排水工程部			

附件 2

圖 1 - 潛在的空氣質素敏感受體

圖 2 - 潛在對噪音敏感的地點

圖 3 - 潛在受水污染影響的水體

圖 4 - 潛在生態敏感區

圖 5 - 潛在視覺敏感受體

圖 6 - 景觀資源及景觀特色區

圖 7 - 文化遺產資源

Figure 1 - Potential Air Sensitive Receivers 圖1 - 潛在的空氣質素敏感感受體

----- Project Boundary 工程邊界

500m from Project Area 工程邊界外 500 米以內的範圍

Representative Air Sensitive Receivers 具代表性空氣質素敏感受體

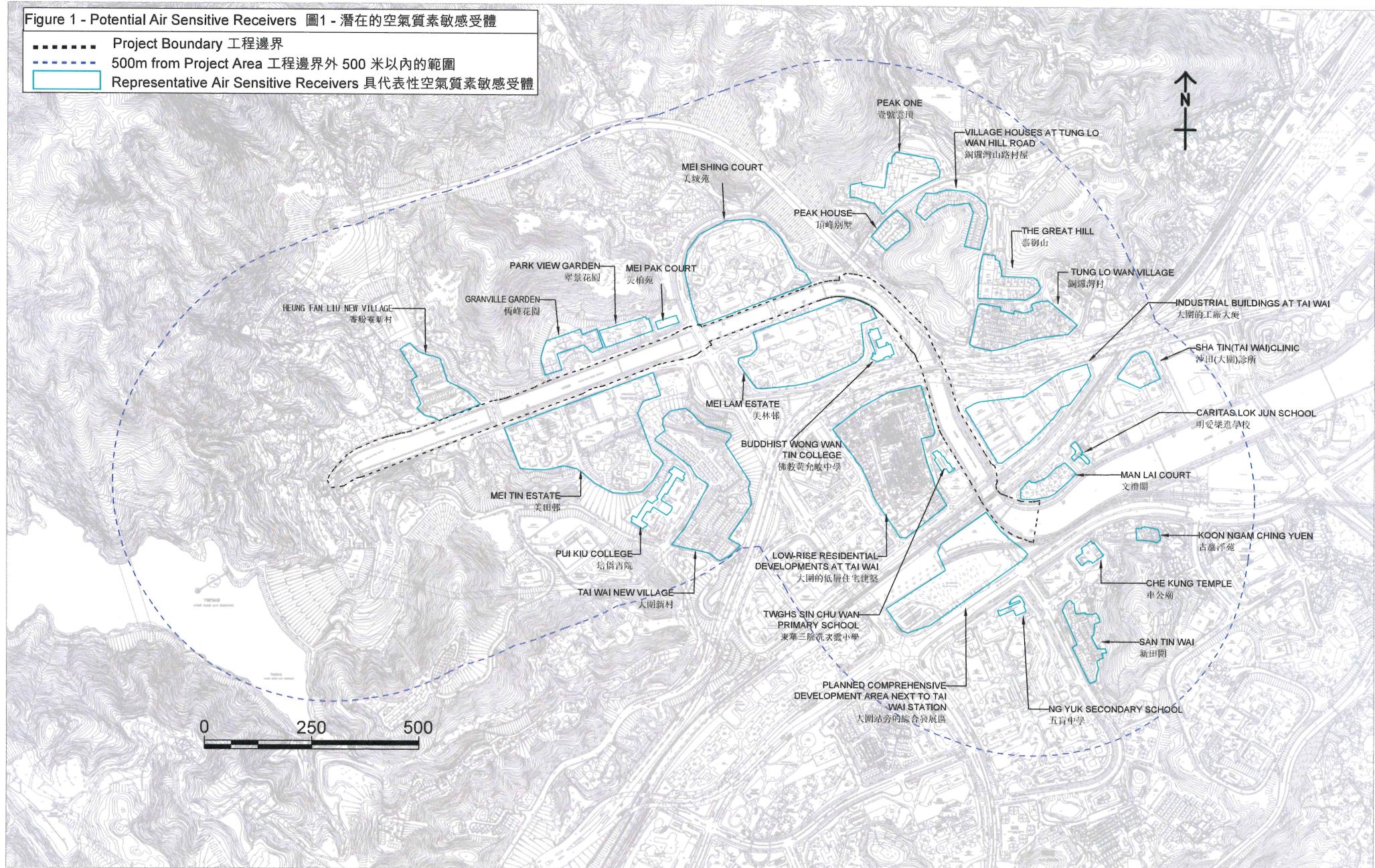
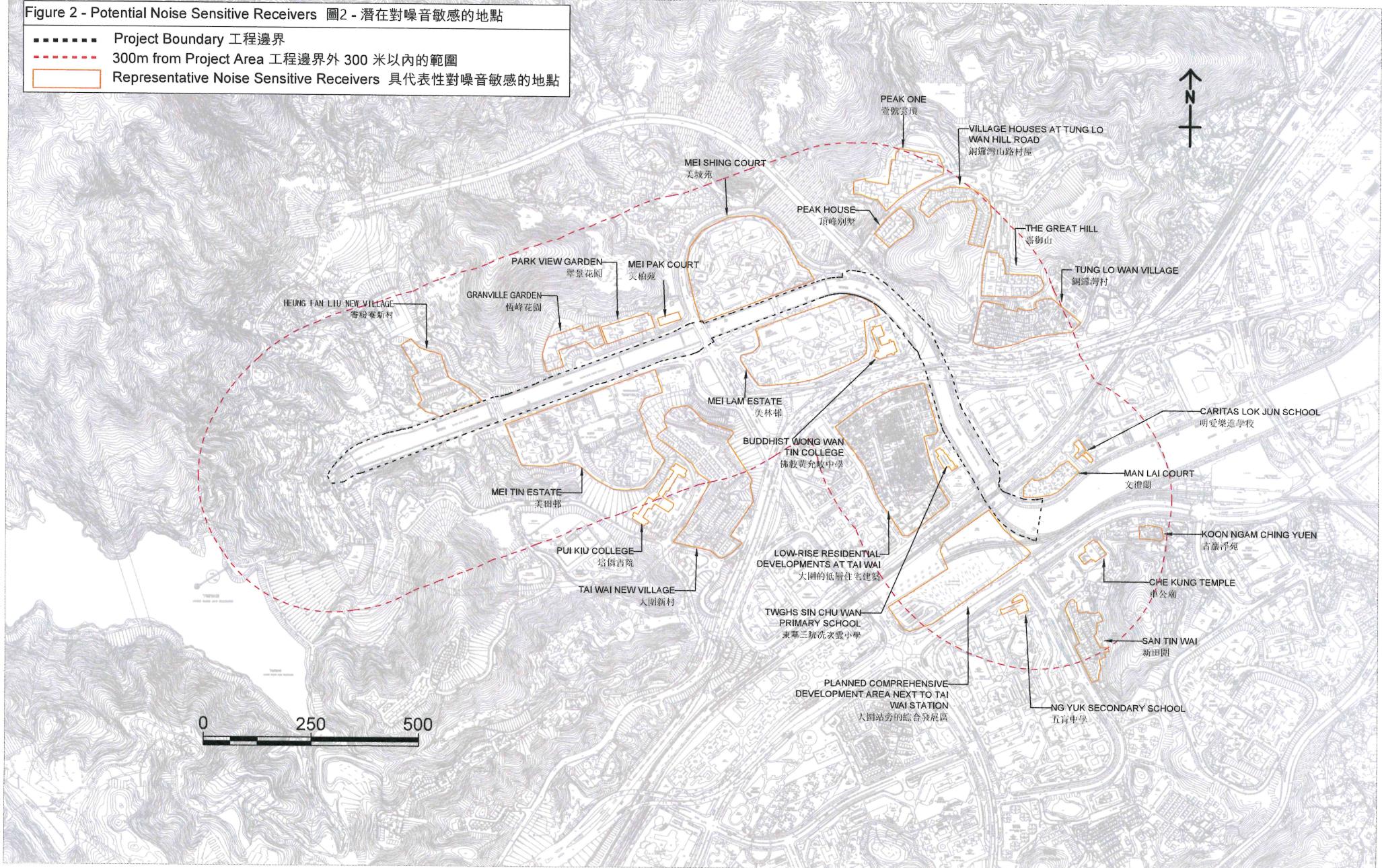


Figure 2 - Potential Noise Sensitive Receivers 圖2 - 潛在對噪音敏感的地點

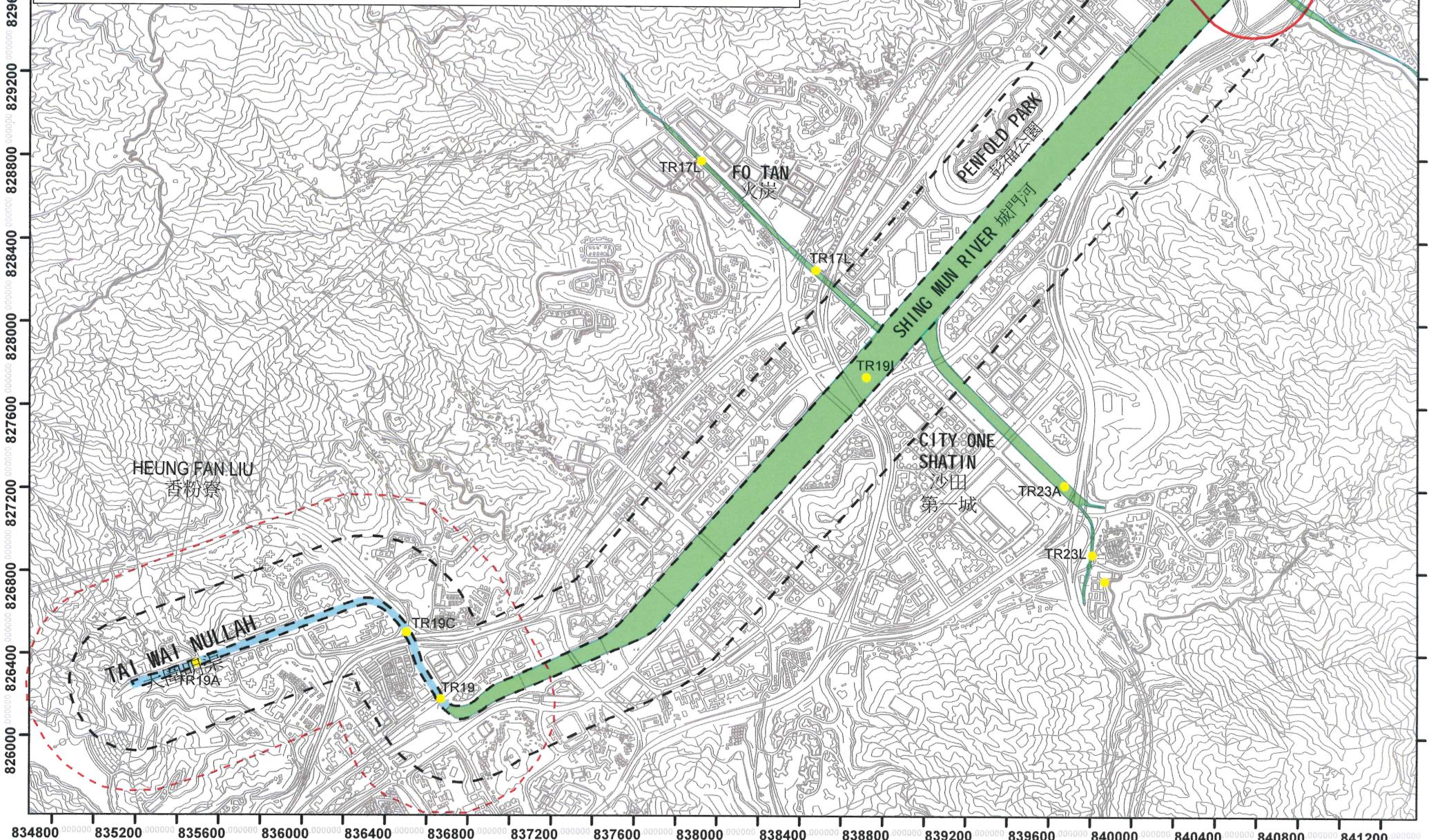
- Project Boundary 工程邊界
- 300m from Project Area 工程邊界外 300 米以內的範圍
- Representative Noise Sensitive Receivers 具代表性對噪音敏感的地點



834800 000000 835200,000000 835600 000000 836000 000000 836400 000000 836800 000000 837200 000000 837600 000000 838000,000000 838400 000000 838800 000000 839200 000000 839600 000000 840000 000000 840400 000000 840800,000000 841200 000000

Figure 3 - Potential Water Sensitive Receivers 圖3 - 潛在受水污染影響的水體

- Tai Wai Nullah 大圍明渠
- 500m from Project Area 工程邊界外 500 米以內的範圍
- Watercourse 水道
- EPD's River Water Quality Monitoring Station 環保署河溪水質監測站



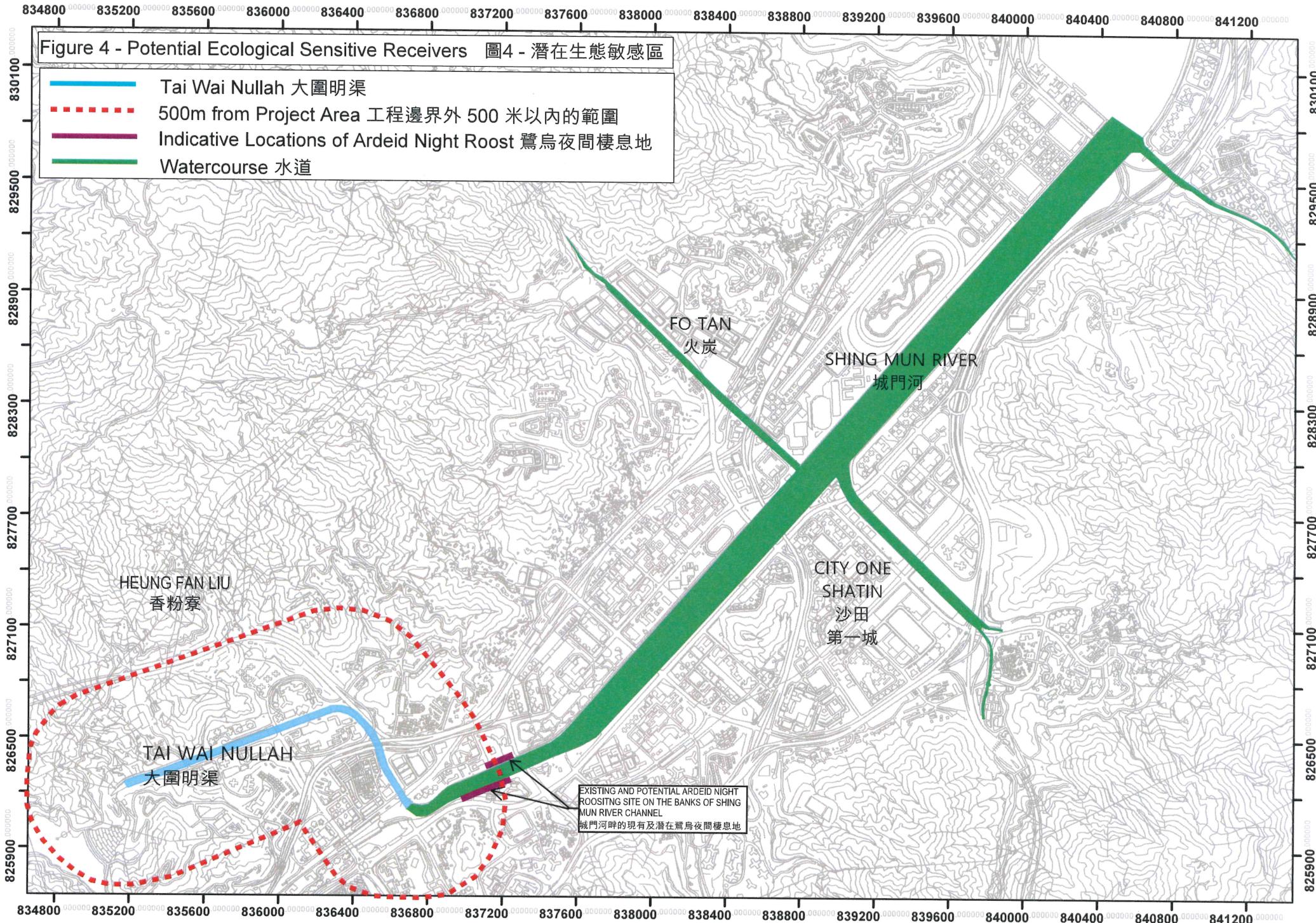


Figure 5 - Potential Visually Sensitive Receivers 圖5 - 潛在的視覺敏感感受體

LEGEND: 圖例:

PROJECT BOUNDARY

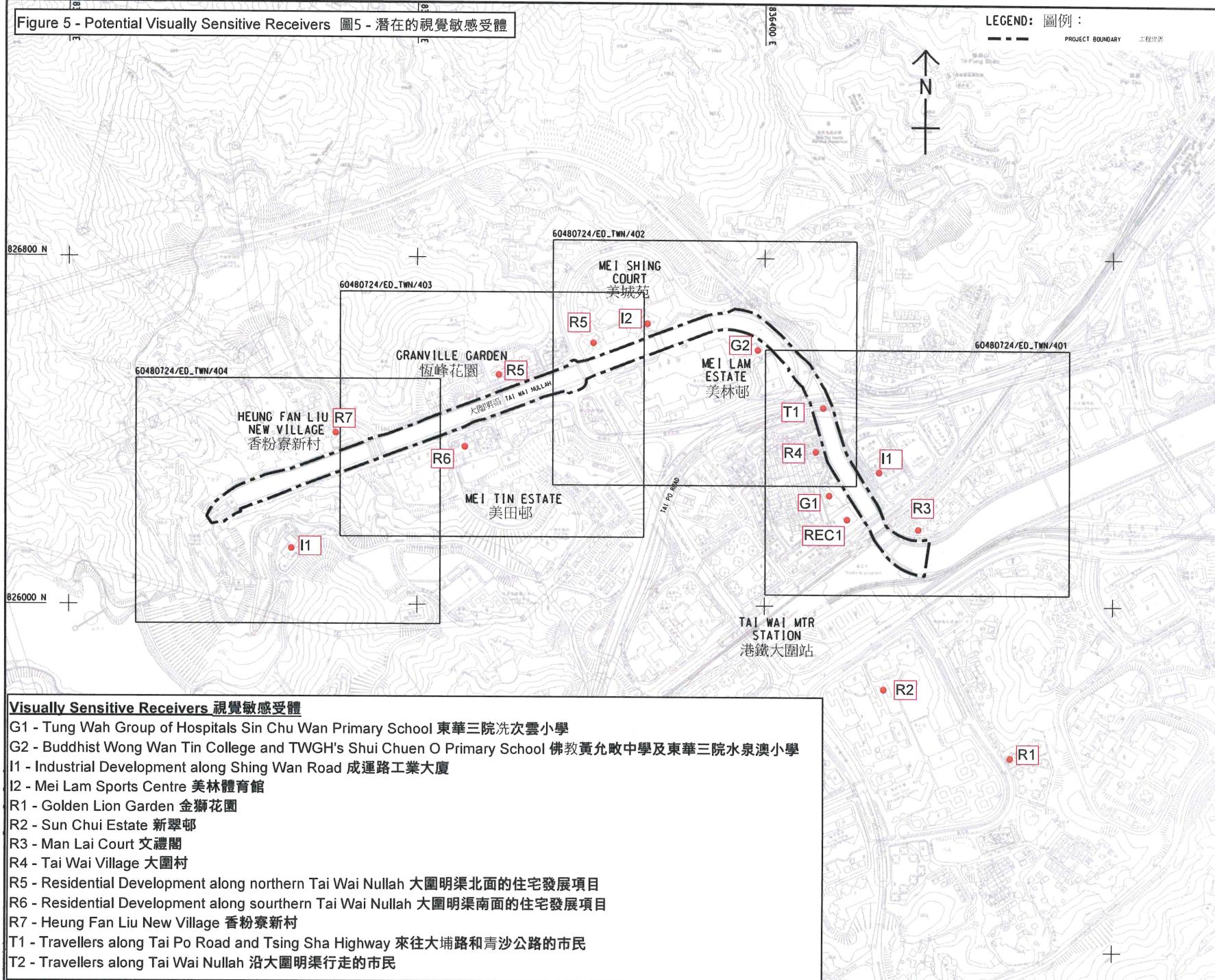
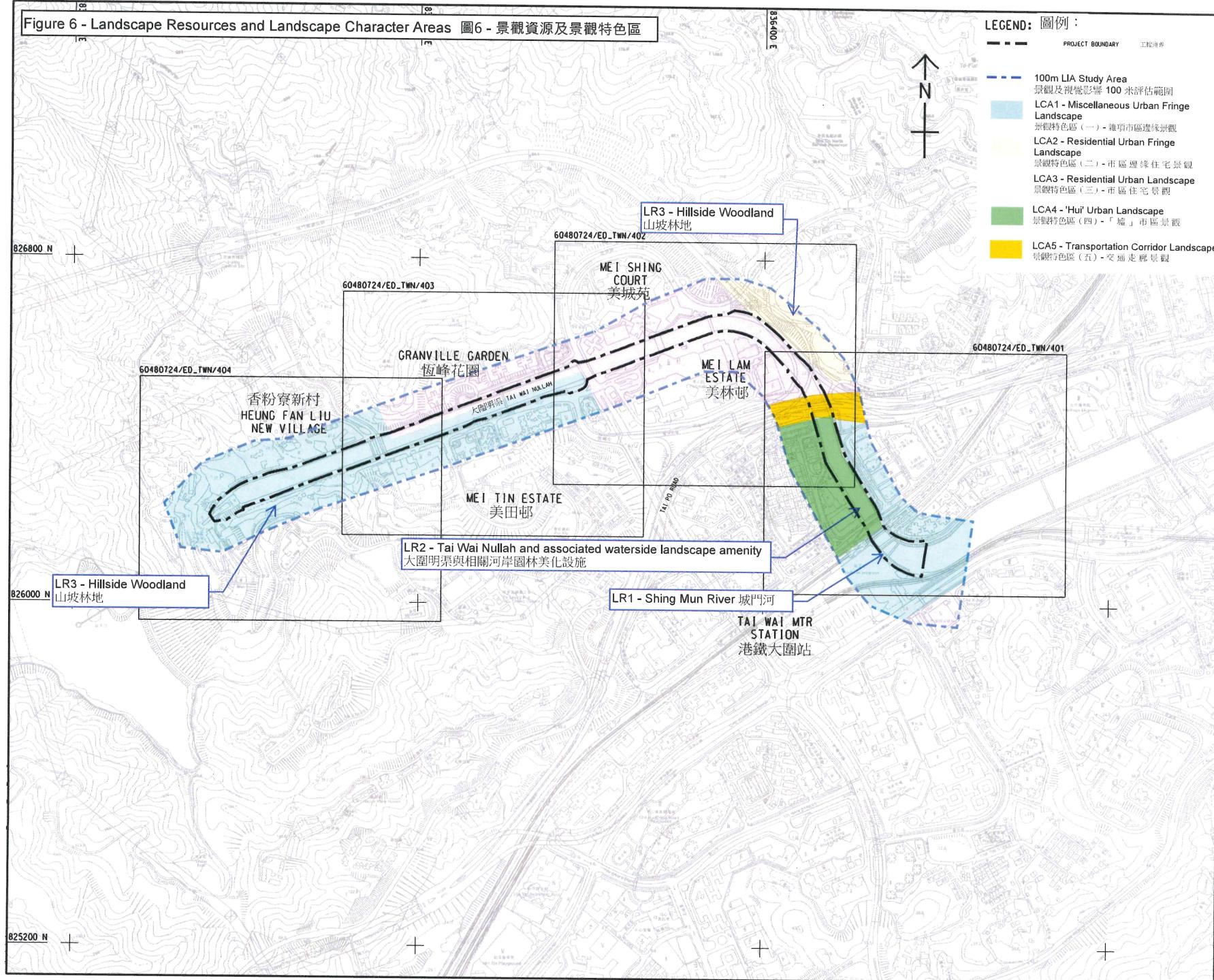


Figure 6 - Landscape Resources and Landscape Character Areas 圖6 - 景觀資源及景觀特色區



835200 000000

835600 000000

836000 000000

836400 000000

836800 000000

Figure 7 - Cultural Heritage Resources 圖7 - 文化遺產資源

LEGEND 圖例 :

- Works Boundary 工程邊界
- Light Blue: Tai Wai Nullah 大圍明渠
- Red: Cultural Heritage Resources 文化遺產資源

826800 000000

826500 000000

826200 000000

825900 000000

826800 000000

826500 000000

826200 000000

825900 000000



PAK TIN 白田

HEUNG FAN LIU 香粉寮

MEI TIN ESTATE 美田邨

MEI SHING COURT 美城苑

MEI LAM ESTATE 美林邨

LI COTTAGE (GRADE 1 HISTORIC BUILDING) 玉山艸堂 (一級歷史建築)

[Distance from Site Boundary = 50m] [與河流邊界的距離 = 50m]

NO.1 FIRST STREET, TAI WAI (GRADE 3 HISTORIC BUILDING)
 NO. 2 FIRST STREET, TAI WAI (GRADE 3 HISTORIC BUILDING)
 NO. 3 FIRST STREET, TAI WAI (GRADE 3 HISTORIC BUILDING)
 新界沙田大圍第一街1號(三級歷史建築)
 新界沙田大圍第一街2號(三級歷史建築)
 新界沙田大圍第一街3號(三級歷史建築)
 [Distance from Site Boundary = 70m]
 [與河流邊界的距離 = 70m]

ENTRANCE GATE, CHIK CHUEN WAI (GRADE 2 HISTORIC BUILDING)
 積存圍圍門 (二級歷史建築)
 [Distance from Site Boundary = 100m]
 [與河流邊界的距離 = 100m]

TAI WAI MTR 港鐵大圍站

LOWER SHING MUN RESERVOIR, WEIR, SHA TIN, N.T. (GRADE 2 HISTORIC BUILDING)
 下城門水塘導流壩 (二級歷史建築)
 [Distance from Site Boundary = 140m]
 [與河流邊界的距離 = 140m]

LOWER SHING MUN RESERVOIR, SUPPLY BASIN, SHA TIN, N.T. (GRADE 3 HISTORIC BUILDING)
 下城門水塘水壩 (三級歷史建築)
 [Distance from Site Boundary = 230m]
 [與河流邊界的距離 = 230m]

835200 000000

835600 000000

836000 000000

836400 000000

836800 000000