



香港特別行政區政府
環境保護署

曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程
工程項目簡介

2022 年 7 月

艾奕康有限公司

目錄

1	基本資料.....	1
1.1	工程項目名稱.....	1
1.2	工程項目的目的及性質.....	1
1.3	工程項目倡議人名稱.....	1
1.4	工程項目地點及規模和場地歷史.....	1
1.5	本工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類.....	1
1.6	聯絡人姓名及電話號碼.....	2
2	規劃大綱及計劃的執行.....	3
2.1	工程項目的規劃和執行.....	3
2.2	工程項目時間表.....	3
2.3	與其他工程項目的相互影響.....	3
3	周圍環境的主要元素.....	4
3.1	概述.....	4
3.2	現存及規劃中敏感受體及自然環境中敏感部分.....	4
4	對環境可能造成的影響.....	8
4.1	曾咀中部煤灰湖其餘部分解除運作工程的初步設計.....	8
4.2	解除運作階段對環境可能造成的影響.....	9
4.3	完成解除運作階段後對環境可能造成的影響.....	15
5	解除運作階段和解除運作階段完成後的環境影響緩解措施及任何進一步的環境影響.....	16
5.1	解除運作階段.....	16
5.2	完成解除運作階段後.....	21
5.3	環境監察及審核.....	22
6	潛在環境影響及緩解措施摘要.....	23
7	使用先前獲批准的環境影響評估報告.....	29
7.1	先前獲批准通過的環評報告.....	29
8	總結.....	30

附表清單

表 2.1	本工程的主要項目里程碑
表 2.2	潛在同期項目摘要
表 3.1	具代表性的空氣敏感受體
表 3.2	具代表性的水質敏感受體
表 4.1	在解除運作階段棄置廢物時採用的暫定運輸路線
表 4.2	堆填區氣體風險定質評估表
表 5.1	在挖掘時偵測到氣體的相應行動
表 6.1	潛在環境影響及緩解措施摘要

附圖清單

圖 1.1	工地位置圖
圖 2.1	工地平面圖
圖 3.1	具代表性的空氣敏感受體位置圖
圖 3.2	具代表性的噪音敏感受體位置圖
圖 3.3	水質敏感受體位置圖
圖 3.4	生境地圖及具保育價值物種
圖 3.5	新界西堆填區和新界西堆填區擴建計劃諮詢區

附件清單

附件 A	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片
附件 B	實地生態檢查記錄到的植物物種
附件 C	實地生態檢查記錄到的動物物種
附件 D	PWSC(2020-21)36 (工務計劃項目第 5165DR 號) - 新界西堆填區擴建計劃位置圖
附件 E	歷史航空照片
附件 F	工地複檢相片記錄
附件 G	場地複檢核對表

1 基本資料

1.1 工程項目名稱

1.1.1.1. 本工程項目名稱為「曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程」(下稱「本工程項目」)。

1.2 工程項目的目的及性質

1.2.1.1. 本工程項目的目的是解除曾咀中部煤灰湖其餘部分的運作，為未來提供可發展用地。

1.3 工程項目倡議人名稱

1.3.1.1. 本工程項目的倡議人是香港特別行政區政府環境保護署廢物基建規劃科。

1.4 工程項目地點及規模和場地歷史

1.4.1.1. 本工程項目工地位於「源·區」(前稱“污泥處理設施”)以西，曾咀靈灰安置所及紀念花園以東，北面為海岸線。項目工地的總面積約為 208,000 平方米 (20.8 公頃)，當中包括 159,000 平方米 (15.9 公頃) 粉煤灰平台和約 49,000 平方米 (4.9 公頃) 位於項目工地南北界線的已鋪築地區。圖 1.1 顯示本工程項目的位置。

1.4.1.2. 曾咀中部煤灰湖曾租賃予青山電力有限公司以貯存粉煤灰，現已歸還香港特別行政區政府。曾咀中部煤灰湖的西面部分已被解除運作，以興建曾咀靈灰安置所及紀念花園。本項目則解除曾咀中部煤灰湖餘下部分的運作。

1.4.1.3. 本項目的目的是解除屯門曾咀中部煤灰湖其餘部分的運作，為未來提供可發展用地。曾咀中部煤灰湖餘下部分的解除運作工程內容包括清理工地，將粉煤灰推平，並在已平整的粉煤灰表面，覆蓋最少一米厚的一般填料，以及安裝臨時地面排水系統。

1.4.1.4. 完成解除運作工程後，部分工地會用作臨時重置「林·區」。「林·區」是園林廢物回收設施。設施配備了不同的裝置和設備，例如木材破碎機、錘磨機、木材切割機和乾燥裝置等，因此能夠將已分類和合適的園林廢物轉化為各種不同用途的再生產品。剩餘部分的工地會用作臨時存放建築材料和其他合意的用途，以充分利用曾咀中部煤灰湖的土地潛力。

1.5 本工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

1.5.1.1. 根據香港法例第 499 章《環境影響評估條例》附表 2 第 II 部第 8 項——工程項目的解除運作處置粉狀的燃料灰、爐底灰或石膏的廢物處置設施，本工程屬於指定工程項目。

1.5.1.2. 本工程項目簡介旨在確立和證明項目的環境可接受性，並徵求環境保護署署長的許可，根據條例第 5(1)(b) 和 5(9)條規定，直接申請環境許可證。

1.5.1.3. 項目擬議的解除運作工程性質輕微，而擬議的緩解措施（第 5 節）已在先前獲批准的環評報告中被證明是有效的。因此，本工程預計不會對環境造成不良影響，並符合《環境影響評估程序的技術備忘錄》的要求。項目的細節在接續的章節介紹。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

關卓欣博士

環境保護署高級環境保護主任(策略性設施發展及規劃)

香港鰂魚涌海灣街 1 號華懋交易廣場 16 樓 1601-03 室

電話： 3529 2907

傳真： 3529 2991

張志成先生

環境保護署環境保護主任(策略性設施發展及規劃)

香港鰂魚涌海灣街 1 號華懋交易廣場 16 樓 1601-03 室

電話： 3529 2793

傳真： 3529 2991

2 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目的規劃和執行

2.1.1.1. 本工程項目旨在解除曾咀中部煤灰湖一些範圍的運作。根據環評條例附表 2 第 II 部第 8 項，本工程是指定工程項目。本工程項目會由稍後階段委派的承建商負責執行。

2.2 工程項目時間表

2.2.1.1. 解除運作工程暫定於 2023 年進行，施工期約為 10 個月。解除運作工程可能會分階段進行。如果這樣，每個階段的解除運作工程將會相應縮短。表 2.1 羅列了本工程的主要里程碑。

表 2.1 本工程的主要項目里程碑

主要里程碑	暫定施工期
清理工地	第 1 至 3 個月
平整粉煤灰平台，並以最少一米厚的一般填料覆蓋	第 2 至 9 個月
安裝臨時地面排水系統	第 8 至 10 個月

2.2.1.2. 本項目為政府未來的發展提供平坦並可建設的用地，而該用地未來發展的相關潛在環境影響並不屬於本項目範圍之內。

2.3 與其他工程項目的相互影響

2.3.1.1. 本工程項目的工地位於曾咀中部煤灰湖。項目與擬議的新界西堆填區擴建計劃有可能同期進行。

2.3.1.2. 擬議的新界西堆填區擴建計劃位於本工程項目工地的南面，「源·區」則位於工地的東面。新界西堆填區擴建計劃包括擴展現有新界西堆填區所需進行的全部工程（包括平整工地、安裝堆填區防滲透墊層系統，以及裝設滲濾污水處理系統和堆填氣體管理系統）。根據最新計劃，新界西堆填區擴建計劃的合約（設計、建造、營運模式）預計於 2023 年中至後期批出，以期於 2026 年開始接收廢物。

2.3.1.3. 由於新界西堆填區擴建計劃採用設計、建造、營運模式的合約，預計在合約批出初期、詳細設計階段首數個月，只會進行對環境影響較輕微的準備工作，例如工地平整、背景環境監測等。根據第 2.2 節中的時間表，當新界西堆填區擴建計劃的主要工程開始時，曾咀中部煤灰湖的解除運作工程已基本完成。因此，新界西堆填區擴建計劃項目對環境引致的累積影響將會十分輕微。

2.3.1.4. 潛在同期項目摘要羅列於表 2.2。

表 2.2 潛在同期項目摘要

工程項目名稱	工程	暫定建造期
新界西堆填區擴建計劃	新界西堆填區擴建計劃的建造（包括工地平整、安裝堆填區防滲透墊層系統，以及裝設滲濾污水處理系統和堆填氣體管理系統）和營運	2023 年中至後期動工； 2026 年開始接收廢物

3 周圍環境的主要元素

3.1 概述

3.1.1.1. 本項目工地的總面積約 208,000 平方米 (20.8 公頃)，其中包括 159,000 平方米 (15.9 公頃) 的粉煤灰平台，以及沿著工地北面和南面界線的 49,000 平方米 (4.9 公頃) 已鋪築地區。

3.1.1.2. 粉煤灰平台的標高一般介乎主水平基準以上+6.0 米至+7.5 米，而在曾咀中部煤灰湖內靠近東面邊界狹長隆起區域（請參閱圖 2.1），其標高達主水平基準以上+9.0 米至+10.0 米。已鋪築地區主要是一條連接稔灣路和曾咀靈灰安置所的車路，以及一片位於主水平基準以上+5.5 米的平坦地區。車路標高介乎主水平基準以上+8.4 米與+11.3 米之間，曾用作曾咀中部煤灰湖西面部分解除運作工程的施工通道。由於車路以混凝土鋪設，而且沒有粉煤灰外露，所以毋須進行解除運作工程。

3.1.1.3. 「源·區」位於本項目工地的正東面，而曾咀靈灰安置所及紀念花園，以及新界西堆填區擴建計劃則分別位於項目工地的西面和南面。

3.2 現存及規劃中敏感受體及自然環境中敏感部分

空氣質素

3.2.1.1. 空氣質素研究範圍涵蓋項目工地邊界外 500 米內。在本工程項目的解除運作階段，研究範圍內有五個具代表性的空氣敏感受體，包括：環境保護署新界西堆填區工地辦公室、「源·區」工地辦公室、現有「林·區」工地辦公室、曾咀紀念花園和曾咀靈灰安置所辦公室。現有空氣敏感受體均羅列於表 3.1，其位置則見圖 3.1。在空氣質素研究範圍內，並沒有計劃中的空氣敏感受體。

表 3.1 具代表性的空氣敏感受體

敏感受體代號	說明	土地用途	樓層數目	與最近工地邊界的大約水平距離 (米)
ASR1	新界西堆填區工地辦公室	工業	2	294
ASR2	「源·區」工地辦公室	工業	2	235
ASR3	曾咀紀念花園	紀念花園	-	7
ASR4	現有「林·區」工地辦公室	工業	2	100
ASR5	曾咀靈灰安置所辦公室	政府、機構或社區	1	98

註：新界西堆填區、「源·區」、現有「林·區」和曾咀靈灰安置所的辦公室都配備空調系統和粉塵過濾器。

噪音

3.2.1.2. 噪音研究範圍涵蓋項目工地邊界外 300 米內（請參閱圖 3.2）。在 300 米噪音研究範圍內，並沒有現存或計劃中的噪音敏感受體。

水質

- 3.2.1.3. 水質研究範圍涵蓋項目工地邊界外 500 米內。項目工地鄰近后海灣水質管制區。五個現存水質敏感受體均羅列於表 3.1，其位置則見圖 3.3。

表 3.2 具代表性的水質敏感受體

敏感受體代號	說明
W1	位於項目工地南面的水道
W2	位於項目工地南面的水道
W3	位於項目工地南面的天然水道
W4	后海灣水質管制區的沿岸水域
W5	「源·區」的海水進水口

生態

- 3.2.1.4. 項目工地的生態基線是根據文獻記錄和近期的實地生態檢查而確定。是次實地檢查旨在收集最新的生態基線資料，以便核實先前各項相關研究的生態基線和影響評估。實地檢查涵蓋位於項目工地邊界外 500 米以內範圍（以下稱為「核査區」）的生態棲息地和植被、鳥類、爬行動物、蝴蝶、蜻蜓、哺乳類動物、水生動物和潮間帶。實地檢查於 2020 年 11 月至 2021 年 1 月（旱季）和 2021 年 5 月至 7 月（雨季）的日間和夜間進行（有關這些檢查中各個生態棲息地和植被、鳥類、爬行動物、蝴蝶、蜻蜓和哺乳動物的調查路線，以及潮間和水生動物調查的採樣點，請參閱圖 3.4）。
- 3.2.1.5. 先前的研究^{1,2,3,4}和是次實地檢查在核査區內期找到十種生態棲息地，包括林地、灌木地、草地、植林區、已發展區、荒地、煤灰湖（即曾咀西部煤灰湖）、水道、海堤和生態改善池。圖 3.4 展示了最近在實地檢查記錄到的生態棲息地和具保育價值物種的大概位置。附件 A 展示這些生態棲息地和具保育價值物種的照片。附件 B 和 C 則分別羅列了近期在核査區進行實地檢查所記錄到的植物和動物。
- 3.2.1.6. 根據先前的研究，項目工地在 2014 年以前是被用作煤灰湖（即曾咀中部煤灰湖），湖面被水淹蓋^{1,2,3,4}。在 2013 年，中部煤灰湖約有三分之二被粉煤灰填滿，並在中部煤灰湖的西面形成一個主水平基準以上+10.5 米的平台。根據先前的研究，中部煤灰湖的其餘部份偶爾被淺水覆蓋，而在 2014 年 6 月所見則已乾涸⁴。曾咀中部煤灰湖已於 2015 年交還政府，相信並沒有對該湖進行任何積極管理工作（如例行植物清理）。在污泥處理設施及屯門曾咀中部煤灰湖西面部分的解除運作工程的環境監察及審核報告中顯示，自 2014 年起，曾咀中部煤灰湖已並非長年被水淹蓋。據 2014 年 6 月至 2017 年 5 月觀察所得，曾咀中部煤灰湖未被填平部分的水覆蓋面積，於雨季期間是介乎 2%至 70%之間（大部分都少於 40%）；而在旱季時則完全乾涸^{5,6,7}。在項目工地範圍外錄得的天然生態棲息地，包括林地、草地／灌木地和天然水道，大部分是位於項目工地南面的山坡上。這些生態棲息地內的植物，大部分是香港常見和分佈較廣的

¹ 環境保護署. (2009a). 先前獲批准的環評報告：污泥處理設施(登記冊編號：AEIAR-129/2009).

² 環境保護署. (2009b). 先前獲批准的環評報告：新界西堆填區擴展計劃(登記冊編號：AEIAR-147/2009).

³ 環境保護署. (2012). 先前獲批准的環評報告：發展綜合廢物管理設施第一期(登記冊編號：AEIAR-163/2012).

⁴ 食物環境衛生.(2015). 先前獲批准的環評報告：屯門曾咀煤灰湖(中湖)西面部分的解除運作工程(登記冊編號：AEIAR-186/2015).

⁵ 沛然環境評估工程顧問有限公司(2016). 污泥處理設施 (運作階段) 環境監察報告 - 完工後階段生態監察雙月報告 (2015 年 4 月至 2016 年 6 月)

⁶ 輝固技術服務有限公司.(2015). 污泥處理設施環境監察及審核報告

⁷ 禮頓建築(亞洲)有限公司.(2017). 屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程環境監察及審核報告

種類。此外，報告亦記錄到人工生態棲息地，如植林區、果園／鄉村、已都市化／非原狀地區及海堤。這些生態棲息地內的植物多樣性屬偏低。

- 3.2.1.7. 由於曾咀中部煤灰湖自 2014 年起已非長年被水淹蓋，所以不能養護依賴濕地的物種^{5,6,7}。尚未填平的中部煤灰湖的水量並不穩定，因此不適合小鵬鵬繁殖。自 2015 年起，未有發現小鵬鵬在中部煤灰湖繁殖^{4,5,6,7}。
- 3.2.1.8. 根據於 2021 年的調查，項目工地內有荒地、已發展區、草地和海堤。項目工地內的生態棲息地以荒地為主，當中有外來荒地樹種，例如銀合歡 (*Leucaena leucocephala*) 和檉柳 (*Tamarix chinensis*)。此外亦有其他植物，如白花鬼針草 (*Bidens alba*)、芒萁 (*Dicranopteris pedata*) 和朴樹 (*Celtis sinensis*)。工地東北角及以南的生態棲息地為草地，錄得常見的草本植物種類包括：田基黃 (*Grangea maderaspatana*)、大馬蓼 (*Persicaria lapathifolia*) 和長刺酸模 (*Rumex trisetifer*)。在旱季和雨季進行的調查中，荒地和草地生態棲息地都呈乾涸狀態（請參閱附件 A）。項目工地的西南角是一個建築工地（即已發展區），只有小量植物被覆蓋，其中包括洋紫荊 (*Bauhinia spp.*)、翠蘆莉 (*Ruellia coerulea*) 和銀合歡 (*Leucaena leucocephala*)。項目工地北面邊緣是由礫石建成的海堤。堤上只有稀疏的植物，包括朴樹 (*Celtis sinensis*) 和細葉榕 (*Ficus macrocarpa*)。項目工地內的植物多樣性偏低，亦沒有記錄到具保育價值的物種。
- 3.2.1.9. 項目工地內各樣生態棲息地的野生動物無論在多樣性和數量上都屬偏低，而且大都是香港常見的物種，其中包括斑文鳥 (*Lonchura punctulata*)、八哥 (*Acridotheres cristatellus*) 和黑脈蛺蝶 (*Hestina assimilis*)。海堤上的潮間生物都是較常見的種類，例如雙殼類動物、藤壺等。在海堤和項目工地的荒地上，共記錄了五種具保育價值的鳥類。當中的鷺鳥是在海堤一帶覓食。在項目工地內亦聽到小鴉鵂 (*Centropus bengalensis*) 的叫聲及記錄到兩種具保育價值的哺乳動物在荒地上覓食：中華菊頭蝠 (*Rhinolophus sinicus*) 和東亞家蝠 (*Pipistrellus abramus*)。此外，調查中亦記錄到一些具保育價值的蜻蜓（高翔濞蜻 (*Macrodiplex cora*)）在海堤的樹上棲息。
- 3.2.1.10. 項目工地周圍也有一些人工生態棲息地，包括植林區、已發展區、荒地、煤灰湖、海堤、修建水道和生態改善池。植林區生態棲息地主要包括路邊和山坡上的植林區。核查區內的已發展區包括：曾咀靈灰安置所、「源·區」、新界西堆填區和其他土地用途，例如道路、棕地工場和建築工地。植林區植物和園林美化植物都是區內常見的品種。核查區內的荒地生態棲息地與上文第 3.2.1.6 節所述的項目工地內的荒地相若。核查區北面邊緣是由礫石建成的海堤。在調查期間，西部煤灰湖被水淹蓋。草和蘆葦，包括石珍茅 (*Neyraudia reynaudiana*) 和蘆葦 (*Phragmites australis*)，都是煤灰湖邊緣常見的植物。水道 W1 和 W2 都是修建水道，其堤岸均以混凝土建成。兩條水道闊約 10 米，水深約 5-20 厘米。一些植物只在 W1 的岸邊找到，而 W2 則沒有。據觀察，該水道的水質很好。位於「源·區」東北部的生態改善池，旨在為小鵬鵬提供一個前曾咀中部煤灰湖以外的另一個生態棲息地。該處沒有錄得任何具保育價值的植物。
- 3.2.1.11. 除了西部煤灰湖有多種水禽和濕地雀鳥之外，在項目工地附近的人工生態棲息地，大部分都只有小量種類不多樣性的動物在活動。在煤灰湖共錄得 40 種鳥，其中 13 種具保育價值，包括蒼鷺 (*Ardea cinerea*) 和骨頂雞 (*Fulica atra*)。同時，亦記錄到小鵬鵬 (*Tachybaptus ruficollis*) 的鳥巢和幼鳥。除雀鳥外，亦記錄到一些高翔濞蜻 (*Macrodiplex cora*) 在海堤和煤灰湖內的樹上棲息。

- 3.2.1.12. 位於項目工地外的核查區南半部的山坡上，記錄到林地、灌木地和水道 W3 等天然生態棲息地。林地生態棲息地的植物多樣性屬偏低至中等。主要的植物包括朴樹 (*Celtis sinensis*) 和柯 (*Lithocarpus glaber*) 等。此外還有三種具保育價值的植物，包括：金毛狗 (*Cibotium barometz*)、小果柿 (*Diospyros vaccinioides*)、和羅浮買麻藤 (*Gnetum luofuense*)。灌木地的植物多樣性偏低，常見的品種包括：野牡丹 (*Melastoma malabathricum*)、布渣葉 (*Microcos nervosa*) 和山大刀 (*Psychotria asiatica*)。據觀察所得，水道 W3 屬天然水道，並流向 W1。該水道闊約 1 米，水深約 10 厘米，水底有鵝卵石。岸邊植物包括外來草本植物，例如薇甘菊 (*Mikania micrantha*)，以及原生草本植物節節草 (*Commelina diffusa*)。據觀察，該水道的水質很好。
- 3.2.1.13. 這些天然生態棲息地內的動物數量和種類偏少，當中包括常見和分佈廣泛的雀鳥（紅耳鵯 (*Pycnonotus jocosus*)）和蝴蝶（報喜斑粉蝶 (*Delias pasithoe*)）。林地生態棲息地的蝴蝶品種比核查區內的其他地方較多，可能是因為林地內的植物種類較多所致。在 W3 內記錄到的淡水無脊椎動物包括石蛾、石蠅和甲殼類動物。這些天然生態棲息地內沒有記錄到具保育價值的動物。
- 3.2.1.14. 核查所得，除了林地和煤灰湖的生態價值屬偏低至中等之外，大部分都只有偏低或十分低的生態價值。

文化遺產

- 3.2.1.15. 在本項目工地以外 500 米範圍內，並沒有發現任何古物古蹟辦事處界定的法定古蹟、暫定古蹟或已評級的歷史地點 / 建築物和政府文物地點。本項目工地並沒有佔用位於南面約 50 米處曾咀具考古研究價值的地點。

堆填氣體

- 3.2.1.16. 根據最新方案，擬議新界西堆填區擴建計劃的合約預計於 2023 年中至後期批出，以期於 2026 年開始接收廢物。就立法會工務小組委員會第 PWSC(2020-21)36 號文件（2021 年 3 月）文件所述，擬議的堆填區擴建部分的範圍，會比「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告中採用的較小（請參閱附件 D）。項目工地的南面是位於已更新的新界西堆填區擴建計劃的範圍外 250 米諮詢區內（請參閱圖 3.5）。
- 3.2.1.17. 現有的新界西堆填區及其 250 米諮詢區的位置，以及已規劃的新界西堆填區擴建計劃及其 250 米諮詢區的位置，均展示於圖 3.5。堆填氣體風險的潛在敏感受體包括在解除運作階段戶外工作的建築工人，以及項目工地辦公室的工作人員。

健康影響

- 3.2.1.18. 受粉煤灰污染的揚塵對健康造成的潛在影響，已於先前已獲批准的環評報告中詳細評估，包括：「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告、「污泥處理設施」環評報告、「新界西堆填區擴展計劃」環評報告，和「綜合廢物管理設施第一期」環評報告。受到健康影響的潛在敏感受體包括於解除運作階段在項目工地和工地外的人員（例如「源·區」辦公室、現有「林·區」工地辦公室、曾咀靈灰安置所辦公室和新界西堆填區工地辦公室的工作人員）。

4 對環境可能造成的影響

4.1 曾咀中部煤灰湖其餘部分解除運作工程的初步設計

4.1.1.1. 曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程包括：

- 粉煤灰平台的解除運作工程（平整粉煤灰平台，並以最少一米厚的一般填料覆蓋）

4.1.1.2. 本工程項目亦包括中部煤灰湖其餘部分解除運作的相關工程：

- 清理項目工地（主要是移除樹木）；及
- 安裝臨時地面排水系統。

煤灰平台解除運作工程

4.1.1.3. 曾咀中部煤灰湖其餘部分解除運作工程的建議施工方法，是參考「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告的建議施工方法，首先平整粉煤灰平台，並在已平整的粉煤灰表面，覆蓋最少一米厚的一般填料。

4.1.1.4. 在完成解除運作工程後，項目工地的平整面標高會在主水平基準以上不少於+7.6 米。項目工地的粉煤灰平台內的粉煤灰會平整成大致平坦的表面。平整現有的粉煤灰平台後，會在煤灰平台之上覆蓋最少一米厚的一般填料，並加以壓實，以避免因未來發展而擾動煤灰。一般填料的成分必須符合「土木工程一般規格（2020 年版）的第 6 章：土方工程」的規定。填料會從南面的施工通道運送至項目工地。填土工程會採用反鏟挖土機，將一般填料逐層鋪上，並以振動壓路機壓實，以符合法定要求。填土工程所使用一般填料的主要成分必須為天然泥土和石塊。

4.1.1.5. 建議用於填土及壓土工程的機動設備包括 12 台挖土機、12 台振動壓路機和 8 台堆土機。為了縮短解除運作工程和相關塵埃影響的時間，本工程項目建議採用的機動設備的數量，比「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告中所闡述的數量多。

4.1.1.6. 根據運輸署《2020 交通統計年報》顯示，連接稔灣路的龍鼓灘路的交通流量，按年度平均每日約 6,700 架次。本工程項目預計每日產生的泥頭車架次，約為這個交通流量的 1%。相對於上述的交通基線情況，本工程項目產生的車輛排放影響將十分輕微。

4.1.1.7. 本工程項目不會由工作地將粉煤灰或泥土輸出，亦不會改動現有的海堤。

清理工地

4.1.1.8. 清理工地工程主要是在平整粉煤灰表面時移除現有的樹木和植物。

4.1.1.9. 建築車輛會於項目工地南面的現有施工通道來往工地（見圖 2.1），以配合解除運作工程施工。

安裝臨時地面排水系統

4.1.1.10. 項目工地將於周邊建造排水截槽，以便將工地外的徑流排走。在解除運作工程開展前，承建商須完成工地臨時排水系統的設計。

4.1.1.11. 項目工地的北面將建造排水管，作為臨時地面排水系統的一部分，用於工地的臨時雨水排放。

- 4.1.1.12. 此外，本工程項目亦會按照《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》所述規定，設置隔濾沙／泥的設備，以清除徑流中的沙泥。在解除運作工程開展前，承建商須完成沙泥隔濾設備的詳細設計。

非解除運作區

- 4.1.1.13. 項目工地的南北界線是以混凝土鋪築的地區，並沒有粉煤灰外露，因此只須進行清理和平整工作，而毋須進行任何解除運作的工程。

4.2 解除運作階段對環境可能造成的影響

4.2.1 空氣質素

- 4.2.1.1. 根據第 4.1 節的建議及「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告所採用解除運作方法，在解除運作階段，影響空氣質素的潛在源頭將會是下列工程的揚塵：

- 平整粉煤灰表面工程；
- 在已平整的粉煤灰表面，覆蓋最少一米厚的一般填料；
- 安裝臨時地面排水系統。

- 4.2.1.2. 曾咀中部煤灰湖西面部分的解除運作工程項目的工地面積約為 38,000 平方米（3.8 公頃），而需處理的粉煤灰量為 15,000 立方米（每公頃約 4,000 立方米粉煤灰）。根據該環評的空氣質素影響評估，預計本工程項目若能在解除運作階段實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》中訂定的切實可行的塵埃抑制措施，將不會對空氣質素敏感受體造成不良空氣質素影響。

- 4.2.1.3. 本工程的項目工地面積約為 159,000 平方米（15.9 公頃），需處理的粉煤灰量約為 34,000 立方米（每公頃約有 2,100 立方米粉煤灰）。是次解除運作工程性質與曾咀中部煤灰湖西面部分的解除運作工程性質相若，項目工地位於曾咀中部煤灰湖西面部分的東面，其過往用途與西面部分的亦十分相似（儲存粉煤灰）。另外，每公頃需要處理的粉煤灰數量和每公頃需使用的機動設備都會比曾咀中部煤灰湖西面部分的工程較少。項目工地與附近空氣敏感受體 ASR1、ASR2、ASR4 和 ASR5 的距離遠（請參閱表 3.1），而且 ASR1、ASR2、ASR4 和 ASR5 等敏感受體都配備空調系統和濾塵器。鑑於上述因素，預計本工程項目在實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》中訂定的塵埃抑制措施（詳見第 5.1.1 節）後，解除運作工程不會對空氣敏感受體造成不良空氣質素影響。由於 ASR 3（曾咀紀念花園）是露天場地，並考慮到該地點與項目工地的距離，建議在解除運作工程階段在該地點進行塵埃監測和定期環境審核，以確保擬議塵埃紓減措施和《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂定的塵埃抑制措施（詳見第 5.1.1 節）得以履行，符合《環境影響評估程序的技術備忘錄》中規定的塵埃標準。

- 4.2.1.4. 為了減少本工程項目對附近空氣敏感受體造成的潛在影響，承建商必須與曾咀靈灰安置所及紀念花園的營運者（即食物環境衛生署）緊密聯絡，並應避免在訪客較多的日子（例如清明節和重陽節）進行解除運作工程。

- 4.2.1.5. 為了減少排放廢氣，應盡可能為工地的機動設備提供電力。

- 4.2.1.6. 本工程項目的解除運作工程與毗鄰營運中的「源·區」或會造成潛在累積影響。根據「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告，「源·區」在運作階段的空氣質素影響主要來自煙囪的排放。「源·區」已經裝設空氣污染控制設施和

煙囪監察系統，以確保其排放符合《焚化爐（都市固體廢物）最好的切實可行方法指南 BPM 12/1》、歐盟委員會的廢物焚化指令和美國 *Title 40 Part 503 of CFR on Sewage Sludge Incineration* 列明的排放限值。本工程項目在進行解除運作工程期間，預計不會與營運中的「源·區」造成不良累積空氣質素影響。「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告已經充份評估了有關的潛在累積影響，其結果仍然有效。

- 4.2.1.7. 本工程項目的解除運作工程與毗鄰現有的「林·區」亦會造成潛在的累積影響。現有的「林·區」是一個園林廢物回收中心，於 2021 年 6 月啟用。其服務範圍包括對收集到的園林廢物進行篩選、分類和處理，以便製成各類有用物料，例如：園圃和種植使用的堆肥和蓋土、堆肥用的膨脹劑以及培植菇菌的基質。現有的「林·區」在營運期間的空氣質素影響主要來自柴油發電機（3 台）煙囪，以及數台柴油機器，包括木材破碎機／木材切割機、挖泥機和抓斗貨車等小規模工序所產生的排放。鑑於本項目解除運作工程的性質，以及現有「林·區」的回收再造工作皆不涉及產生大量塵埃的工序，因此現有「林·區」在營運期間造成的累積影響將會十分輕微。
- 4.2.1.8. 倘若本工程項目的解除運作工程和新界西堆填區擴建計劃的工程同期進行，便有可能造成潛在累積影響。正如第 2.2 節和第 2.3 節所述，本項目的解除運作工程暫定於 2023 年動工。按照最新進度，新界西堆填區擴建計劃的合約（設計、建造、營運）將於 2023 年中至後期批出，以期於 2026 年開始接收廢物。批出合約後，在詳細設計階段的首數月，預計只會進行影響較輕微的準備工作，例如清理工地、背景環境監測等。當新界西堆填區擴建計劃的主要建造工程開展時，曾咀中部煤灰湖的解除運作工程預計已大致完成。因此，新界西堆填區擴建計劃造成的累積影響將會十分輕微。
- 4.2.1.9. 現有的新界西堆填區已經實施了多項緩解措施，例如設置堆填氣體抽氣系統（用於控制堆填氣體遷移的潛在風險）和以塑料布覆蓋非使用中的廢物傾卸區等。因此，本工程項目的解除運作和新界西堆填區的營運，預計空氣質素不會造成不良累積影響。

4.2.2 噪音

- 4.2.2.1. 第 4.1 節闡述解除運作工程的活動可能造成的建築噪音影響是來自機動設備，例如挖土機、振動壓路機和推土機。鑑於解除運作工程的活動的性質，以及項目工地只使用數量有限的機動設備，而且在 300 米噪音影響研究範圍內並沒有任何噪音敏感受體（請參閱圖 3.2），因此預計本工程項目的解除運作過程中，只會造成輕微的噪音。若能實施各項建議的緩解措施，並採用第 5.1.2 節所闡述的良好施工方法，不會造成建築噪音的滋擾。
- 4.2.2.2. 本工程項目預計毋須在限制時段內進行建築工程。根據《噪音管制條例》，倘若在夜間（晚上七時至早上七時）、星期日或公眾假期進行解除運作工程，便需要申領建築噪音許可證。
- 4.2.2.3. 按照第 3.2 節所述，在本工程項目的 300 米噪音影響研究範圍內，並沒有任何已知的噪音敏感受體。因此，本項目在解除運作階段期間預計不會造成累積噪音影響。本工程項目在解除運作階段可能造成的潛在噪音影響，已在「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告中得到充分評估，而相關的資料和調查結果均仍有效。

4.2.3 水質

4.2.3.1. 本工程項目在解除運作階段可能造成水質影響的源頭包括：

- 解除運作工程的排水和建築工地徑流；
- 安裝臨時地面排水系統；
- 現場建築工人產生的污水；
- 意外濺溢；及
- 煤灰湖釋出的粉煤灰滲濾污水。

4.2.3.2. 擬議進行的排水工程包括在項目工地的北面建造排水管，用作工地的臨時雨水排放。本工程項目會在項目工地周邊建造排水截槽，以排走工地外的徑流。本項目工地的徑流可能會增加附近已知水質敏感受體的沉積物和污染物含量。

4.2.3.3. 本工程項目在全面實施第 5.1.3 節所建議控制項目工地的徑流和排水的緩解措施之後，預計不會對已知的水質敏感受體造成不良水質影響。建築工地的排水會由臨時地面排水系統收集，經現場處理後，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》所闡述在后海灣水質管制區的污水排放標準，才予以排放。承建商必須取得環境保護署的排放牌照，才可於后海灣水質管制區排水。

4.2.3.4. 在解除運作階段產生的污水方面，本工程項目會在建築工地內提供流動化糞式廁所，加上全面實施第 5.1.3 節所建議的緩解措施，相信工程不會令水質受到影響。

4.2.3.5. 本工程項目會妥善保養工地的排水系統和設施，並透過良好施工作業妥善管理、儲存和處理汽油、燃料和溶劑，確保不會流入附近溪澗。本工程項目在實施良好施工方法和切實執行各項緩解措施後，預計水質不會造成不良影響。

4.2.3.6. 按照第 4.1 節所闡述的擬議解除運作及相關工程，本工程項目不會令位於項目工地北面的海堤受到影響；而項目工地亦不會向 W4 號水質敏感受體釋出含粉煤灰的滲濾污水。此外，本工程項目不會進行任何挖掘或地下工程，因此不會在解除運作階段污染地下水。

4.2.3.7. 本工程項目毗鄰的「源·區」在運作期間，與本工程項目的解除運作階段或有可能會造成潛在累積影響。根據「污泥處理設施」環評報告結果，該項目所產生的污水會經污水處理廠處理，在「源·區」循環再用，不會把污水排入后海灣，因此不會與本工程項目造成累積水質影響。

4.2.3.8. 倘若本工程項目和新界西堆填區擴建計劃同期進行，便有可能造成潛在累積影響。根據已獲批准的「新界西堆填區擴建計劃」環評報告，預計本項目會全面實施工地徑流控制措施，因此不會對水質造成不良的累積影響。

4.2.3.9. 根據「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告，位於本項目工地以東超過 260 米的現有新界西堆填區所產生的滲濾污水，會先經過污水處理廠處理，然後經龍鼓上灘的污水出口閘排入龍鼓水道海底排水口。因此，現有新界西堆填區不會與本工程項目造成任何累積影響。「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告充份評估解除運作階段的潛在水質影響，其資料和結果均仍有效。

4.2.4 廢物管理

- 4.2.4.1. 本工程項目在解除運作階段預計會產生拆建物料、化學廢物和一般廢物。在工程中產生的所有惰性拆建物料將全部使用於平整工程。工程預計產生約 **145** 立方米非惰性拆建物料。這些物料會儘可能循環再造，例如將適合回收的園林廢物運送到「林·區」處理。不可回收的部分將運送到新界西堆填區棄置。**表 4.1** 展示了本工程項目在解除運作階段棄置廢物時採用的暫定運輸路線。
- 4.2.4.2. 本工程項目在為建築機器／設備進行維修保養工程時，預計每月會產生小量（數立方米）化學廢物。這些化學廢物必須由持牌收集商收集，並於青衣化學廢物處理中心處置。**表 4.1** 展示了本工程項目在解除運作階段處置化學廢物時採用的暫定運輸路線。
- 4.2.4.3. 化學廢物會儘可能循環再用。若按照**第 5.1.4 節**所述的緩解措施和控制要求處理和處置這些化學廢物，本工程項目預計不會影響環境。
- 4.2.4.4. 項目工地的建築工人會產生一般廢物，包括廚餘、廢紙、空容器等。建築工人數目在任何時候最多約為 **150** 人。按照每人每日產生 **0.65** 公斤垃圾的計算，解除運作階段每日會產生約 **97.5** 公斤一般廢物。本工程項目在實施**第 5.1.4 節**所述的緩解措施後，儲存、搬運和運送一般廢物時，預計不會影響環境。「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告已充份評估本工程項目在解除運作階段造成的潛在廢物管理影響，其中的資料和結果均仍有效。

表 4.1 在解除運作階段棄置廢物時採用的暫定運輸路線

棄置設施	廢物類別	暫定運輸路線
「林·區」	適合回收的園林廢物	經稔灣路（短距離）
化學廢物處理中心	化學廢物	經龍門路、屯門公路／新界環迴公路、汀九橋、青沙公路／8 號幹線
新界西堆填區	不可回收的非惰性拆建物料，一般廢物	經稔灣路（短距離）

4.2.5 生態

- 4.2.5.1. 擬議的清理工地工程和解除運作工程，也會包括清除在荒地（**18.41** 公頃）、已發展區（**1.49** 公頃）、草地（**0.82** 公頃）和海堤（**0.09** 公頃）的植物。正如**第 3.2.1.8 節**所述，荒地、已發展區和海堤的植物，主要是荒地植物和外來植物；而草地上只錄得小量草本植物種類。本工程項目不會對具保育價值的植物造成直接影響。因此，本工程項目預計對植物造成的影響只屬輕微。
- 4.2.5.2. 項目工地內各個生態棲息地的動物，無論在數量或種類上都屬偏少，而且大都是香港常見和分佈很廣的種類。雖然在項目工地內記錄到五種具保育價值的禽鳥和兩種具保育價值的哺乳類動物，不過，上述生態棲息地只屬人工生態棲息地，而附近還有其他相若的替代棲息地，所以上述棲息地不大可能是這些動物的主要生態棲息地。在項目工地內沒有發現值得關注的繁殖和棲息行為。因此，本工程項目預計因為失去生態棲息地而造成的生態影響只屬輕微。
- 4.2.5.3. 解除運作工程可能直接令野生動物受傷或死亡。然而，項目工地內的動物種類和數量都偏少，而且記錄到的動物都屬很高流動性。因此，直接令野生動物受傷或死亡的影響屬於輕微。

- 4.2.5.4. **第 4.1 節**所述的擬議工程會對附近生態造成間接滋擾（例如發出噪音的建築機器、增加的人類活動、建築工地的燈光和眩光），因此會令附近生態（包括曾咀西部煤灰湖）的質素降低，亦令動物減少使用這些棲息地。曾咀西部煤灰湖是各種濕地禽鳥的棲息地，亦是小鸕鶿的繁殖地區。然而，曾咀西部煤灰湖大部分受曾咀靈灰安置所屏蔽，因此，較敏感地區受到噪音和眩光滋擾的影響會比較少。
- 4.2.5.5. 其他滋擾也可能對生態造成影響，例如：解除運作工程時產生的塵埃可能妨礙植物的光合作用及其生長；而工地徑流和汽油／化學品可能出現的濺溢，也可能污染附近生態棲息地（例如水道），並影響相關的野生動物。正如**第 4.2.1 和 4.2.3 節**所述，若能全面實施良好施工作業（例如塵埃控制措施、妥善處理和棄置工地排放），本工程項目將不會因為產生粉塵和工地徑流而造成不可接受的間接影響。
- 4.2.5.6. 倘若本工程項目在解除運作階段與新界西堆填區擴建計劃的工程於同期進行，便有可能造成累積影響。本工程項目預計對生態價值低的棲息地造成累積損失，並對西部煤灰湖的野生動物和核查區南部的天然生態棲息地造成累積滋擾影響（例如塵埃、噪音、人類活動、眩光）。本工程項目若能實施緩解措施，例如實施良好施工作業以減少解除運作工程所造成的滋擾，預計不會造成不可接受的累積間接影響。

4.2.6 土地污染

- 4.2.6.1. 從**附件 E**所展示的航空照片得悉，本項目的工地從 1980 年代開始已經被水淹蓋，而從 1990 年代起，則被粉煤灰覆蓋。是次研究於 2022 年 2 月 9 日進行了一次實地勘察（請參閱**附件 F**），當時並未發現有任何人類活動或污染源頭。是次研究根據實地觀察所得，並依據環保署《受污染土地勘察及整治實務指南》**附件 C1**的內容，擬訂一份工地複檢核對表（請參閱**附件 G**）。根據所獲得的資訊顯示，煤灰湖在整個營運期內都沒有滲漏及／或損壞的記錄。
- 4.2.6.2. 與「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」的環評結果相若，本工程項目工地內的潛在污染，很可能來自粉煤灰的成分，並會受過去棄置於項目工地內的粉煤灰的質量影響其程度。鑑於項目工地在過去和現在的土地使用情況，以及湖中已裝設防止水和粉煤灰滲透的保護墊層（沒有洩漏和／或損壞的記錄），預計不會產生土地污染的問題。
- 4.2.6.3. 根據**第 4.1 節**所述擬議解除運作工程的細節，解除運作階段可能造成的土地污染影響，是來自工程中使用的機動設備所意外濺溢的化學燃料和潤滑油，但預計濺溢量會甚小。若能全面實施**第 5.1.6 節**所建議的緩解措施，項目工地預計不會出現土地污染問題。

4.2.7 文化遺產

- 4.2.7.1. 本工程項目範圍內或附近，並沒有發現任何古物古蹟辦事處界定的歷史古蹟，建築物或結構物，法定古蹟、暫定古蹟、已評級的歷史地點 / 建築物和政府文物地點。本項目工地並沒有佔用位於項目工地南面約 50 米處的曾咀具考古研究價值地點，預計不會對考古造成直接影響。在項目的解除運作階段，預計不會對文化遺產資源造成任何潛在影響。

4.2.8 堆填氣體風險

4.2.8.1. 根據立法會工務小組委員會第 PWSC(2020-21)36 號文件，項目工地的南面部分位於新界西堆填區擴建計劃的範圍外 250 米諮詢區內（請參閱圖 3.5）。相關的堆填氣體風險檢討適用於這部分的項目工地。

4.2.8.2. 是次研究參考了已獲批准的「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告，依照環境保護署《堆填氣體風險評估指南》進行的堆填氣體風險評估。該文件評估在曾咀中部煤灰湖西面（即現有曾咀靈灰安置所及紀念花園的位置）的解除運作階段，地盤工人們受到與新界西堆填區擴建計劃相關的潛在堆填氣體風險。

源頭

4.2.8.3. 根據評估結果，「源頭」的風險評級（即新界西堆填區擴建計劃）屬於「中等」，皆因堆填區會採用以下各項堆填氣體控制措施：

- 整個堆填區均以多層合成墊層系統覆蓋，並裝設堆填區氣體收集及管理系統，藉以防止堆填氣體遷移至堆填區外；
- 主動式抽氣系統；及
- 裝設氣體控制系統，並進行全面監察，以確保堆填氣體不會遷移至堆填區範圍外。

途徑

4.2.8.4. 根據立法會工務小組委員會第 PWSC(2020-21)36 號文件（附件 D）所示的更新堆填區範圍，項目工地與新界西堆填區擴建計劃相距 94 米，因此「途徑」的評級是「中等程度短／直接」（請參閱圖 3.5 所展示的新界西堆填區擴建計劃的更新堆填範圍和 250 米諮詢區）。

目標

4.2.8.5. 在進行解除運作及相關工程期間，已接受有關堆填氣體潛在風險訓練的建築工人，會在項目工地的戶外環境中工作。根據《堆填氣體危險評估指南》，他們的目標敏感度評級屬「中等」。只有建築工人和與項目相關的人員才能進入在項目工地現場設置的工地辦公室。本工程項目會向這些工作人員介紹有關堆填氣體的潛在風險，以及所有相關的安全措施和程序。因此，有關工地辦公室的目標敏感度評級屬「中等」。

定質評審

4.2.8.6. 表 4.2 羅列了新界西堆填區擴建計劃的堆填氣體危險定質評估摘要。本工程項目的解除運作及相關工程，對位於新界西堆填區擴建計劃的 250 米諮詢區範圍內的戶外建築工人，以及項目工地辦公室員工（請參閱圖 3.5）造成的堆填區氣體風險，評級屬於「中等」。

表 4.2 堆填區氣體風險定質評估表

源頭	途徑	目標	風險
新界西堆填區擴建計劃： 中等	中等程度短／ 直接	戶外建築工人：中等	中等
		工地辦公室員工：中等	中等

4.2.9 健康影響

- 4.2.9.1. 本工程項目在解除運作階段不會在項目工地內進行挖掘工程，亦不會把粉煤灰運離工地棄置。根據「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告所進行的健康影響評估，預計解除運作階段釋出的粉煤灰而造成的健康影響十分輕微。雖然工地辦公室員工可能身處氡輻射較高的環境，但若能實施**第 5.1.9 節**所建議的緩解措施，健康預計不會受到影響。
- 4.2.9.2. 鑑於項目工地位於曾咀中部煤灰湖西面部分的正東面，而項目工地過去的用途和性質與西部一樣（儲存粉煤灰），再加上解除運作工程的建議施工方法亦相若（請參閱**第 4.1 節**），因此，「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告的健康影響評估結果可適用於本項目工地。本工程項目的解除運作階段在實施**第 5.1.9 節**所建議的措施後，不會對戶外建築工人和工地辦公室員工健康造成不良影響。

4.3 完成解除運作階段後對環境可能造成的影響

- 4.3.1.1. 工程項目在解除運作階段完成後，工地將為政府提供平坦可建設用地供未來發展使用，因沒有涉及任何設備操作或人類活動，所以預計不會造成不良的環境影響。

5 解除運作階段和解除運作階段完成後的環境影響緩解措施及任何進一步的環境影響

5.1 解除運作階段

5.1.1 空氣質素

5.1.1.1. 本工程項目應實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂定的塵埃控制和抑制措施，以控制工地揚塵。由於本工程項目與「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」性質相若，因此參考了該項目環評所建議的相關塵埃控制和抑制措施。措施羅列於下：

- 每天在施工地區灑水最少 10 次，以抑制塵埃；
- 以不透水物料或混凝土鋪築，覆蓋 50%露天地區；
- 施工通道以混凝土鋪築，並在工地的出入口提供車輪清洗設施；
- 運送物料的吊斗吊重機以不透水的擋板完全封閉；
- 於每個車輛出口提供洗車設施；
- 洗車地區以及介乎洗車設施與出口之間的路段，應以混凝土、含瀝青物料或硬填料鋪築路面；
- 除了工地出入口外，應沿著毗鄰道路、街道或公眾可達的其他地區的工地界線設置高度不少於 2.4 米的圍板；
- 接近 ASR3 的工地界線，應設置高於 2.4m 的圍板；
- 以混凝土鋪築主要施工通道，清除通道上易生塵埃的物料，或經常灑水保持路面濕潤；
- 通往施工地點的路段，若該地點與車輛指定出入口距離 30 米以內，不應有易生塵埃的物料；
- 若要堆存超過 20 袋水泥，應以不透水的薄片材料完全覆蓋，並放置在有蓋和三面屏蔽的地方；
- 裝卸或搬運易生塵埃物料前，應灑水保持物料濕潤；
- 車輛離開施工地點之前，應加以清洗，務求清除車身和車輪上易生塵埃的物料；
- 裝載易生塵埃物料離開建築工地的車輛，應以清潔的不透水薄板完全覆蓋，以確保物料不會從車輛漏出；
- 在裝載點裝設擋風板和吸塵機，或其他相近的塵埃緩解措施；並在裝載過程中可能產生塵埃（特別是在旱天或旱季）的裝載區設置灑水器；
- 在沒有鋪築的工地道路實施車速限制 - 建議每小時 10 公里；
- 行車路線和施工設備盡量遠離空氣敏感受體；及
- 制訂環境審核計劃監察施工，以執行控制措施，並在出現揚塵時，改善施工方法。

5.1.1.2. 為了盡量減少潛在空氣質素影響，承建商應與食物環境衛生署（食環署）和曾咀靈灰安置所及紀念花園（ASR3）的營運者保持聯絡，避免在訪客較多的日子（例如清明節和重陽節）進行解除運作工程。

5.1.1.3. 盡可能為現場的機動設備提供電力，以減少廢氣排放。

5.1.2 噪音

5.1.2.1. 承建商在施工時應實施常用噪音控制措施，例如使用低噪音機動設備、可移動／臨時隔音屏障、隔音圍板等，以減少潛在影響：

- 本工程項目施工時，只應使用保養良好的設備，並應定期檢修該等設備；
- 建築設備應使用並妥善保養的消音器或減聲器（倘若適用）；
- 如使用可移動機器，應盡可能遠離噪音敏感受體；
- 機動設備在不使用時應該關上，或把動力調至最低水平；
- 如機械會向某方向發出強烈噪音，應盡可能把噪音源朝向遠離附近噪音敏感受體的方向；及
- 盡可能利用物料堆存和其他結構物，屏蔽施工時產生的噪音。

5.1.3 水質

5.1.3.1. 實施《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/94 號：建築工地排水》訂定的施工方法，減少地面徑流和泥土侵蝕的機會。為了有效控制工地徑流，減少對水質影響，承建商應實施下列各項措施：

工地徑流及排水

- 為減少對水質的不良影響，在項目工地北端鋪設用作臨時工地排水的排水管工程。工程應盡量安排在旱季進行，以免干擾到附近水體的繁殖活動或增加水體的混濁程度；另應設置隔泥屏障，以防止受污染的地面徑流進入水道；
- 為符合《水污染管制條例》技術備忘錄的相關標準，應提供移除沙／泥的設施，例如沙隔／泥隔和沉澱池，以便過濾徑流中的沙粒／泥粒；
- 定期檢查和妥善保養所有排水設施，以及控制泥土侵蝕和沉積物形成，特別是在暴雨期間；暴雨前後應清除沉積的粉沙和砂礫，以確保這些設施在任何時間都能正常運作；
- 所有車輛和機械在離開工地前，應加以清洗，以確保不會有泥土碎屑等物料掉落於工地範圍以外的地方。
- 倘若未能避免在雨季或可能有暴雨的時候進行粉煤灰／泥土挖掘工程，便須在工程完成後，立即覆蓋粉煤灰／泥土外露的地區。暫時外露的山坡／泥地，應以帆布覆蓋，以防止泥土被侵蝕。土方工程完工後泥面應予以壓實，並立即進行其後的永久工程或護面工程。
- 暴雨即將來臨時，應實施《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則1/94號：建築工地排水》附件A2的預防措施。
- 在暴雨期間，外露的建築物料堆存和粉煤灰表面，應以帆布或相近織物覆蓋，以防止建築物料、泥土、粉沙或雜物被沖進附近的排水系統；及
- 應實施良好的施工作業，清除工地的廢物；建議每日都把工地清理乾淨。

建築工人產生的污水

- 工地上應設置臨時衛生設施，例如流動化學廁所，以便處理工作人員產生的污水。持牌承辦商負責妥善處理設施的污水和保養設施。

化學品意外濺溢

- 倘若施工活動會產生化學廢物，承建商便須註冊為化學廢物生產者。承建商必須遵守及符合《廢物處置條例》（香港法例第354章）及其附例的規定，特別是《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》，藉以管制化學廢物。
- 維修設施應設置於有堤壘保護的堅面層，並裝設集油及截油設施。車輛及設備的維修保養工作若有可能出現溢漏情況，便應在設有適當設備，能夠控制溢漏情況的地方進行。
- 在處置化學廢物時，必須符合《廢物處置條例》的相關規定。有關處理化學廢物的詳細要求，請參閱根據《廢物處置條例》頒佈的《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》。
- 項目的工地徑流，必須完全符合《水污染管制條例》所規定的標準（包括后海灣水質管制區的水質指標），否則便必須先輸送至現場的滲濾污水處理設施作適當處理，然後再排放。

5.1.4 廢物管理

5.1.4.1. 如第 4.2.4.1 節所述，本工程會將所有惰性拆建物料用於土地平整工程，預計不會產生任何惰性拆建物料。在填料堆存區內，承建商應採取以下措施控制潛在的環境影響或滋擾：

- 利用覆蓋物和/或噴水系統，妥善處理和儲存廢物，以盡量減少潛在的環境影響，並防止物料被吹走或沖走；
- 在大雨期間覆蓋物料；
- 適當擺放堆存，以盡量減少潛在的視覺影響；及
- 張貼警告標誌，指示指定的廢物處置地點；現場車輛出入口應安裝閉路電視，作為防止違規傾卸垃圾的額外措施。

5.1.4.2. 本工程產生的非惰性拆建材料，應盡可能再用和回收，最後才於指定的堆填區（新界西堆填區）棄置。

5.1.4.3. 所有由設備保養工作產生的化學廢物，都會按照《廢物處置（化學廢物）（一般）規例》的要求妥善處理、儲存和處置。化學廢物會由持牌收集商收集，並運往青衣的化學廢物處理中心處置。

5.1.4.4. 一般垃圾會與化學廢物分開，並存放於密封的垃圾箱或壓實機。承辦商應聘用商譽良好的廢物收集商，負責每日或隔日收集和處置一般垃圾，以減少氣味、害蟲和亂拋垃圾的影響。

5.1.5 生態

- 5.1.5.1. 本工程項目會令荒地、已發展區、草地和海堤等生態棲息地受到損失。然而，這些生態棲息地和相關植被的損失只會造成輕微生態影響，加上按照《環境影響評估程序的技術備忘錄》的標準，受影響的並不是重要的生態棲息地，因此毋須就相關損失採取緩解措施。
- 5.1.5.2. 解除運作工程只會在項目工地內進行，並會避免直接影響附近的天然生態棲息地（例如林地、灌木地）。本工程項目不會令具保育價值的地點或生態資源受損。
- 5.1.5.3. 雖然解除運作工程可能會對附近生態棲息地造成滋擾，但由於項目工地四周都是已發展區，而且當中的曾咀靈灰安置所和「源·區」等設施已在營運，因此，這些滋擾相信只屬有限和輕微。
- 5.1.5.4. 縱然如此，本工程項目仍會透過實施良好施工作業，把解除運作工程可能造成的間接影響降至最低水平。解除運作工程的施工活動必須在劃定的施工範圍內進行。施工範圍周邊須設置屏障（例如工地圍板、隔音屏障）。
- 5.1.5.5. 為了紓減塵埃影響，承建商應實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂立的塵埃抑制措施，以避免和減少施工活動時對附近生態和相關野生動物造成的影響。此外，承建商亦需要考慮採用其他良好施工作業，例如斷續地使用設備，以及在進行易生塵埃工作的地方定時灑水。詳情請參閱第 5.1.1 節。
- 5.1.5.6. 在進行解除運作工程期間，承建商必須盡量減少噪音影響，減少滋擾項目工地附近的天然生態棲息地和煤灰湖。建議承建商實施環境保護署《建築合約的控制污染條款建議》闡述的噪音控制要求及實施第 5.1.2 節所闡述的其他緩解措施，減少滋擾項目工地附近的生態敏感棲息地。
- 5.1.5.7. 承建商應該採用《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 PN 1/94 號：建築工地排水》所闡述的良好施工作業，避免污染物或不符合排放標準的污水流入附近水道。例如把工地徑流引導至有定期清理和保養的沙／泥隔濾設施；以及在進行工地平整工程和土方工程前，先建造截流井和周邊排水道等。此外，亦建議承建商實施第 5.1.3 節所述的其他緩解措施。
- 5.1.5.8. 施工時亦應把人工照明的強度控制在最低水平。在建築工地工作時段以外的時間，應關上不必要的照明設施。承建商可以考慮採用定向照明設施，在保障安全和避免過度照明之間取得平衡。

5.1.6 土地污染

- 5.1.6.1. 擬議進行的解除運作工程，預計不會在土地污染方面造成不良的環境影響。承建商應實施下列各項良好施工作業，防止湖內的粉煤灰和水滲漏，以減少影響建築工人的健康：
- 根據「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告所進行的土地污染評估研究，中華電力有限公司先前在煤灰湖安裝保護墊層並進行保養。解除運作工程期間，負責人員應妥善維護這個保護墊層，以防止煤灰湖中的粉煤灰和水滲漏；
 - 建築工人若會直接接觸到儲存於煤灰湖中的粉煤灰或水，便須使用個人防護裝備；及
 - 防止建築工人攝入儲存於湖中的粉煤灰或水。

5.1.7 文化遺產

5.1.7.1. 本工程項目在解除運作階段預計不會影響文化遺產，因此毋須實施任何緩解措施。

5.1.8 堆填氣體風險

5.1.8.1. 如第 4.2.8 節所述，在戶外和在工地辦公室內的工人/員工的堆填氣體風險評級，都屬「中等」。根據環境保護署《堆填氣體風險評估指南》，在這種情況下必須進行適當的工程，並採取預防措施，以保障工人/員工的安全。當新界西堆填區擴建計劃運作的時候，建議採取下列緩解措施：

- 在進行地面工程時（例如在項目工地建造排水系統），應該以已調校準確的便攜式儀器，對堆填氣體進行人手監測。當偵測到其中一項參數的水平超出限值時，便應按照表 5.1 採取相應行動。工地辦公室應設有合適的通風器，保持良好通風。通風器應設於離地面最少 500 毫米的位置。工地辦公室應張貼安全告示，警告潛在的堆填氣體風險。工地辦公室應配備合適的呼吸器，並利用氣體偵測設備持續監測氣體情況，以確保辦公室內沒有堆填氣體。倘若偵測到的堆填氣體達到表 5.1 所列的限值水平，便須採取表中所列的相應行動。

表 5.1 在挖掘時偵測到氣體的相應行動

參數	測量值	行動
氧	<19%	為坑洞通風，令氧氣含量提升至 >19%
	<18%	停止相關工作並疏散有關人員／禁止進入相關範圍；增加通風，令氧氣含量提升至 >19%
甲烷	高於爆炸濃度下限的 10%	貼出「禁止吸煙」的標誌；禁止進行高溫工作；進行通風，令甲烷含量回復至低於爆炸濃度下限的 10%
	高於爆炸濃度下限的 20%	停止相關工作並疏散有關人員／禁止進入相關範圍；增加通風，令甲烷含量回復至低於爆炸濃度下限的 10%
二氧化碳	>0.5%	進行通風，令二氧化碳含量回復至 <0.5%
	>1.5%	停止相關工作，並疏散有關人員／禁止進入相關範圍；增加通風，令二氧化碳含量回復至 <0.5%

5.1.8.2. 本工程項目在解除運作階段所應採取的預防措施，已在《堆填氣體風險評估指南》中詳述。各項建議措施均會成為施工合約規格的一部分，以確保承建商在招標階段已完全了解解除運作階段的堆填氣體風險。

5.1.9 健康影響

5.1.9.1. 參照「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告中，有關健康影響的建議緩解措施，並遵循「可合理做到的盡可能低」的原則，建議採取下列各項關於健康影響的緩解措施：

- 建造工地辦公室前，在煤灰湖上覆蓋泥土，以防止氬氣在解除運作階段從粉煤灰進入辦公室；
- 為工地辦公室提供足夠的通風 – 應安裝合適的壓力通風和天然通風，以提高建築物內的換氣率；及
- 依照環境保護署《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/99 號：新建築物內的氬濃度控制》的方法，在解除運作階段定期測量室內和戶外的氬氣濃度。

5.2 完成解除運作階段後

5.2.1 空氣質素

- 5.2.1.1. 本工程項目在完成解除運作階段後，沒有造成空氣質素影響的來源，因此毋須實施緩解措施。

5.2.2 噪音

- 5.2.2.1. 本工程項目在完成解除運作階段後，沒有產生噪音的來源，預計不會造成不良噪音影響，所以毋須實施緩解措施。

5.2.3 水質

- 5.2.3.1. 本工程項目在完成解除運作階段後，沒有造成水質影響的源頭，預計不會對水質造成不良影響，因此毋須實施緩解措施。

5.2.4 廢物管理

- 5.2.4.1. 本工程項目在完成解除運作階段後，不會產生廢物，預計不會造成有關廢物管理的不良影響，因此毋須實施緩解措施。

5.2.5 生態

- 5.2.5.1. 項目工地在完成解除運作階段後為露天場地，預計不會對生態造成不良生態影響，因此毋須實施緩解措施。

5.2.6 土地污染

- 5.2.6.1. 本工程項目在完成解除運作階段後，沒有設備運行或人類活動，項目工地內沒有已知的土地污染來源，因此毋須實施緩解措施。

5.2.7 文化遺產

- 5.2.7.1. 在本工程項目範圍內或附近，並沒有發現古物古蹟辦事處界定的歷史古蹟，建築物或結構，法定古蹟、暫定古蹟、已評級的歷史地點 / 建築物和政府文物地點。本項目工地並沒有佔用位於南面約 50 米處的曾咀具考古研究價值的地點。本工程項目預計不會對文化遺產產生直接影響，因此毋須實施緩解措施。

5.2.8 堆填氣體

- 5.2.8.1. 項目工地在完成解除運作階段後為露天場地，沒有人類活動或設備在運行，預計不會造成與堆填氣體相關的不良環境影響，所以毋須實施緩解措施。

5.2.9 健康影響

- 5.2.9.1. 項目工地在完成解除運作階段後為露天場地，預計不會在健康風險方面造成不良影響，所以毋須實施緩解措施。

5.3 環境監察及審核

- 5.3.1.1. 本工程項目在實施各項建議的緩解措施後，預計不會在解除運作階段造成不良環境影響。考慮到 **ASR 3**（曾咀紀念花園）與項目工地較為接近，建議在解除運作階段期間在該地點進行塵埃監測，監測細節於塵埃監測計劃內詳述。承建商必須在解除運作工程階段開始前提交監測計劃。本工程項目會在解除運作階段進行工地環境審核，以確保建議的緩解措施均能全面實施。
- 5.3.1.2. 如**第 5.2 節**所述，由於項目工地在完成解除運作階段後沒有人類活動或設備在運行，因此不會對環境造成不良影響。在完成解除運作階段後毋須實施環境監察及審核計劃。

6 潛在環境影響及緩解措施摘要

6.1.1.1. 表 6.1 羅列了本工程項目的潛在環境影響，以及建議在解除運作階段納入施工合約中的緩解措施。工程項目倡議人會監督和監察承建商實施這些措施。由於項目工地在完成解除運作階段後會是一片露天場地，沒有人類活動或設備在運行，預計不會影響環境，因此毋須實施緩解措施。

表 6.1 潛在環境影響及緩解措施摘要

潛在環境影響	緩解措施	負責實施者	工程項目簡介中的相關章節
解除運作階段			
空氣質素（建築塵埃）	<p>本工程項目應實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂定的塵埃控制和抑制措施，以控制工地揚塵。相關的塵埃控制和抑制措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每天在施工地區灑水最少 10 次，以抑制塵埃； • 以不透水物料或混凝土鋪築，覆蓋 50% 露天地區； • 施工通道以混凝土鋪築，並在工地的出入口提供車輪清洗設施； • 運送物料的吊斗吊重機以不透水的擋板完全封閉； • 於每個車輛出口提供洗車設施； • 洗車地區以及介乎洗車設施與出口之間的路段，應以混凝土、含瀝青物料或硬填料鋪築路面； • 除了工地出入口外，應沿著毗鄰道路、街道或公眾可達的其他地區的工地界線設置高度不少於 2.4 米的圍板； • 接近 ASR3 的工地界線，應設置高於 2.4m 的圍板； • 以混凝土鋪築主要施工通道，清除通道上易生塵埃的物料，或經常灑水保持路面濕潤； • 通往施工地點的路段，若該地點與車輛指定出入口距離 30 米以內，不應有易生塵埃的物料； • 若要堆存超過 20 袋水泥，應以不透水的薄片材料完全覆蓋，並放置在有蓋和三面屏蔽的地方； • 裝卸或搬運易生塵埃物料前，應灑水保持物料濕潤； • 物料堆應避免露天存放，或加上覆蓋。盡可能不要把易生塵埃的物料堆放置於空氣敏感受體附近； 	承建商	5.1.1

潛在環境影響	緩解措施	負責實施者	工程項目簡介中的相關章節
	<ul style="list-style-type: none"> 車輛離開施工地點之前，應加以清洗，務求清除車身和車輪上易生塵埃的物料； 裝載易生塵埃物料離開建築工地的車輛，應以清潔的不透水板完全覆蓋，以確保物料不會從車輛漏出； 在裝載點裝設擋風板和吸塵機，或其他相近的塵埃緩解措施；並在裝載過程中可能產生塵埃（特別是在旱天或旱季）的裝載區設置灑水器； 在沒有鋪築的工地道路實施車速限制 - 建議每小時 10 公里； 行車路線和施工設備盡量遠離空氣敏感受體；及 制訂環境審核計劃監察施工，以執行控制措施，並在出現揚塵時，改善施工方法。 <p>為了盡量減少潛在空氣質素影響，承建商應與食物環境衛生署（食環署）（曾咀靈灰安置所及紀念花園（ASR3）的營運者）保持聯絡，避免在訪客較多的日子進行解除運作工程。</p> <p>盡可能為現場的機動設備提供電力，以減少廢氣排放。</p>		
噪音	<p>承建商在解除運作階段應實施常用噪音控制措施，例如使用低噪音機動設備、可移動／臨時隔音屏障、隔音圍板等，以減少潛在影響：</p> <ul style="list-style-type: none"> 本工程項目施工時，只應使用保養良好的設備，並應定期檢修該等設備； 建築設備應使用並妥善保養的消音器或減聲器（倘若適用）； 如使用可移動機器，應盡可能遠離噪音敏感受體； 機動設備在不使用時都應該關上，或把動力調至最低水平； 如機械向某方向發出強烈噪音，應盡可能朝向遠離附近噪音敏感受體的方向；及 盡可能利用物料堆存和其他結構物，屏蔽施工時產生的噪音。 	承建商	5.1.2

潛在環境影響	緩解措施	負責實施者	工程項目簡介中的相關章節
水質	<p>實施《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則1/94號：建築工地排水》訂定的施工方法，減少地面徑流和泥土侵蝕的機會。為了有效控制工地徑流，減少對水質影響，應實施下列各項措施：</p> <p><u>工地徑流及排水</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 為減少對水質的不良影響，在項目工地北端鋪設用作臨時工地排水的排水管工程。工程應盡量安排在旱季進行，以免干擾到附近水體的繁殖活動或增加水體的混濁程度；另應設置隔泥屏障，以防止受污染的地面徑流進入水道； 為符合《水污染管制條例》技術備忘錄的相關標準，應提供移除沙／泥的設施，例如沙隔／泥隔和沉澱池，以便過濾徑流中的沙粒／泥粒； 定期檢查和妥善保養所有排水設施，以及控制泥土侵蝕和沉積物形成，特別是在暴雨期間；暴雨前後應清除沉積的粉沙和砂礫，以確保這些設施在任何時間都能正常運作； 所有車輛和機械在離開工地前，應加以清洗，以確保不會有泥土碎屑等物料掉落於工地範圍以外的地方。 倘若未能避免在雨季或可能有暴雨的時候進行粉煤灰／泥土挖掘工程，便須在工程完成後，立即覆蓋粉煤灰／泥土外露的地區。暫時外露的山坡／泥地，應以帆布覆蓋，以防止泥土被侵蝕。土方工程完工後泥面應予以壓實，並立即進行其後的永久工程或護面工程。 暴雨即將來臨時，應實施《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則1/94號：建築工地排水》附件A2的預防措施。 在暴雨期間，外露的建築物料堆存和粉煤灰表面，應以帆布或相近織物覆蓋，以防止建築物料、泥土、粉沙或雜物被沖進附近的排水系統；及 應實施良好的施工作業，清除工地的廢物；建議每日都把工地清理乾淨。 <p><u>建築工人產生的污水</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 工地上應設置臨時衛生設施，例如流動化學廁所，以便處理工作人員產生的污水。持牌承辦商負責妥善處理設施的污水和保養設施。 	承建商	5.1.3

潛在環境影響	緩解措施	負責實施者	工程項目簡介中的相關章節
	<p><u>化學品意外濺溢</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 倘若施工活動會產生化學廢物，承建商便須註冊為化學廢物生產者。承建商必須遵守及符合《廢物處置條例》（香港法例第354章）及其附例的規定，特別是《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》，藉以管制化學廢物。 維修設施應設置於有堤壘保護的堅面層，並裝設集油及截油設施。車輛及設備的維修保養工作若有可能出現溢漏情況，便應在設有適當設備，能夠控制溢漏情況的地方進行。 在處置化學廢物時，必須符合《廢物處置條例》的相關規定。有關處理化學廢物的詳細要求，請參閱根據《廢物處置條例》頒佈的《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》。 項目的工地徑流，必須完全符合《水污染管制條例》所規定的標準（包括后海灣水質管制區的水質指標），否則便必須先輸送至現場的滲濾污水處理設施作適當處理，然後再排放。 		
廢物管理	<ul style="list-style-type: none"> 在填料堆存區內，應採取以下措施控制潛在的環境影響或滋擾： <ul style="list-style-type: none"> 利用覆蓋物和/或噴水系統，妥善處理和儲存廢物，以盡量減少潛在的環境影響，並防止物料被吹走或沖走； 在大雨期間覆蓋物料； 適當擺放堆存，以盡量減少潛在的視覺影響；及 張貼警告標誌，指示指定的廢物處置地點；現場車輛出入口應安裝閉路電視，作為防止違規傾卸垃圾的額外措施。 本工程產生的非惰性拆建材料，應盡可能再用和回收，最後才於指定的堆填區（新界西堆填區）棄置。 所有由設備保養工作產生的化學廢物，都會按照《廢物處置（化學廢物）（一般）規例》的要求妥善處理、儲存和處置。化學廢物會由持牌收集商收集，並運往青衣的化學廢物處理中心處置；及 一般垃圾會與化學廢物分開，並存放於密封的垃圾箱或壓實機。承辦商應聘用商譽良好的廢物收集商，負責每日或隔日收集和處置一般垃圾，以減少氣味、害蟲和亂拋垃圾的影響。 	承建商	5.1.4

潛在環境影響	緩解措施	負責實施者	工程項目簡介中的相關章節
生態	<p>本工程項目透過實施良好施工作業，盡量減少施工活動造成的間接影響：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工活動必須在劃定的施工範圍內進行；施工範圍周邊須設置屏障（例如工地圍板、隔音屏障）； • 《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂定的塵埃抑制措施； • 實施環境保護署《建築合約的控制污染條款建議》闡述的噪音控制要求，以及第5.1.2節所建議的噪音緩解措施； • 應該採用《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則PN 1/94號：建築工地排水》所闡述的良好施工作業，避免污染物或不符合排放標準的污水流入附近水道。例如把工地徑流引導至有定期清理和保養的沙／泥隔濾設施；以及在進行工地平整工程和土方工程前，先建造截流井和周邊排水道等。亦建議實施第5.1.3節所闡述的緩解措施；及 • 施工時應把人工照明設施的強度控制在最低水平。在建築工地工作時段以外的時間，應關上不必要的照明設施。可以採用定向照明設施，在保障安全和避免過度照明之間取得平衡。 	承建商	5.1.5
土地污染 - 沒有影響	<p>承建商應實施下列各項良好施工作業，防止湖內的粉煤灰和水滲漏，以減少影響建築工人的健康：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評所進行的土地污染評估研究，中華電力有限公司先前在煤灰湖安裝保護墊層並進行保養。解除運作工程期間，負責人員應妥善維護這個保護墊層，以防止煤灰湖中的粉煤灰和水滲漏； • 建築工人若會直接接觸到儲存於煤灰湖中的粉煤灰或水，便須使用個人防護裝備；及 • 防止建築工人吸入儲存於湖中的粉煤灰或水。 	承建商	5.1.6

潛在環境影響	緩解措施	負責實施者	工程項目簡介中的相關章節
堆填氣體風險 - 沒有影響	<ul style="list-style-type: none"> 在進行地面工程時（例如在項目工地建造排水系統），應該以已調校準確的便攜式儀器，對堆填氣體進行人手監測。當偵測到其中一項參數的水平超出限值時，便應按照表 5.1 採取相應行動；及 工地辦公室應設有合適的通風器，保持良好通風。通風器應設於離地面最少 500 毫米的位置。工地辦公室應張貼安全告示，警告潛在的堆填氣體風險。工地辦公室應配備合適的呼吸器，並利用氣體偵測設備持續監測氣體情況，以確保辦公室內沒有堆填氣體。倘若偵測到的堆填氣體達到表 5.1 所列的限值水平，便須採取表中所列的相應行動。 	承建商	5.1.8
健康風險 - 沒有影響	<p>建議實施下列各項按照「可合理做到的盡可能低」的原則擬訂的緩解措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造工地辦公室前，在煤灰湖上覆蓋泥土，以防止氬氣在解除運作階段從粉煤灰進入辦公室； 為工地辦公室提供足夠的通風 - 應安裝合適的壓力通風和天然通風，以提高建築物內的換氣率；及 依照環境保護署《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/99 號：新建築物內的氬濃度控制》的方法，在解除運作階段定期測量室內和戶外的氬氣濃度。 	承建商	5.1.9

7 使用先前獲批准的環境影響評估報告

7.1 先前獲批准通過的環評報告

7.1.1.1. 本項目參考下列已獲批准的環評報告：

- 「污泥處理設施」環評報告附表 2（登記冊編號：AEIAR-129/2009）（2009 年 2 月 19 日獲批准）；
- 「合約編號 CE 43/2006 (EP)：新界西堆填區擴展計劃 - 可行性研究」環評報告附表 2（登記冊編號：AEIAR-147/2009）（2009 年 11 月 20 日獲批准）；及
- 「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告附表 2（登記冊編號：AEIAR-186/2015）（2015 年 1 月 28 日獲批准）。

7.1.1.2. 「污泥處理設施」環評報告探討了「源·區」在建造和營運期間的潛在環境影響。該環評研究所涵蓋的環境事項包括空氣質素、噪音、水質、生態、堆填氣體風險、人類健康風險，以及景觀和視覺。根據其健康影響評估的結果，「源·區」在建造和營運期間與氬排放相關的潛在健康風險影響十分輕微。該環評斷定，該工程項目若能在建造和營運階段全面實施各項建議的緩解措施，便符合環境標準。

7.1.1.3. 「新界西堆填區擴展計劃」環評報告探討了該擴展計劃在建造、營運和修復後的護理階段的潛在環境影響。該項環評研究所涵蓋的環境事項包括：空氣質素、噪音、水質、廢物管理、堆填氣體風險、景觀及視覺、文化遺產、生態和粉煤灰等方面的影響。該環評斷定，該工程項目若能在建造、營運和修復後的護理階段全面實施各項建議的緩解措施，便符合環境標準。

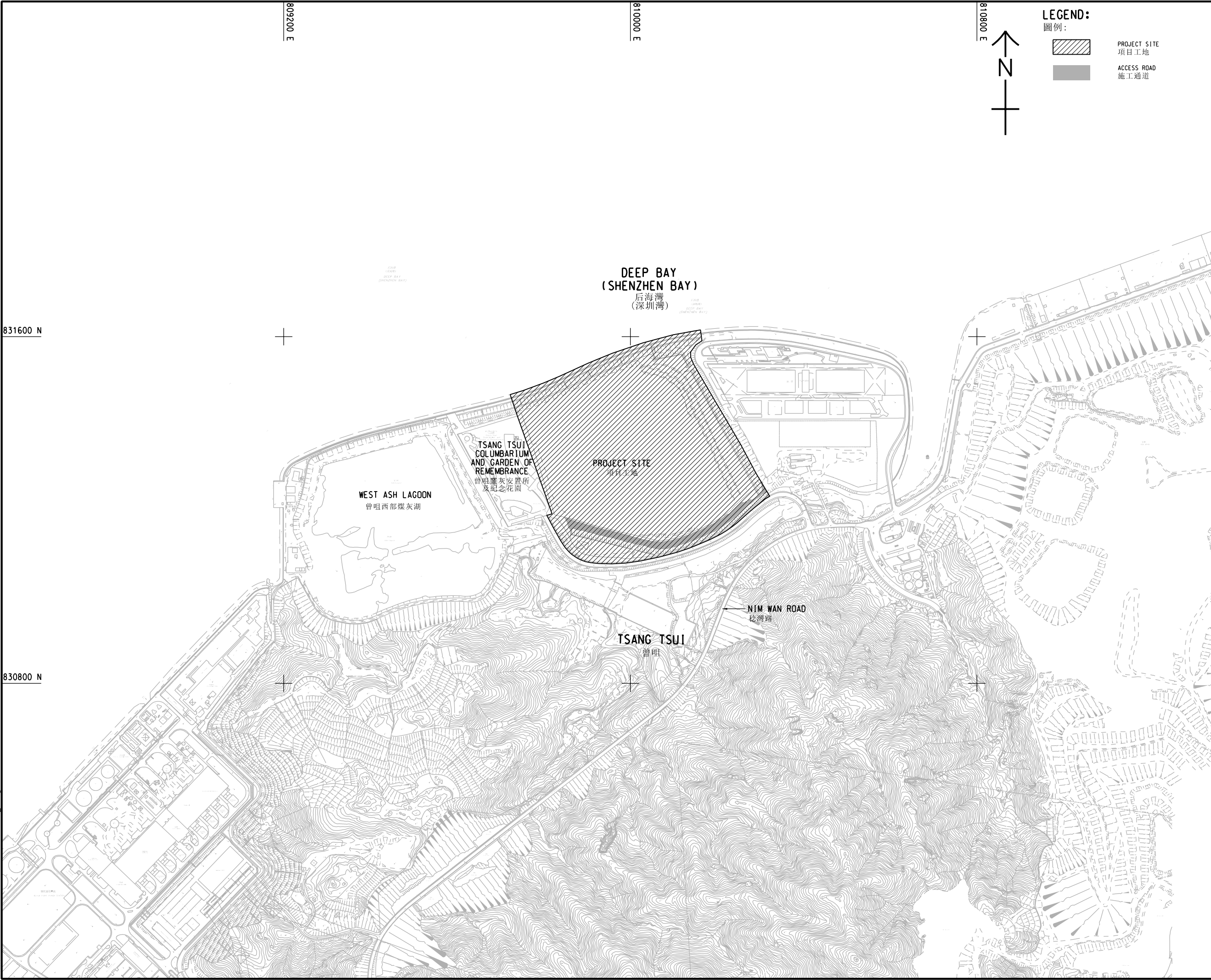
7.1.1.4. 「屯門曾咀煤灰湖（中湖）西面部分的解除運作工程」環評報告探討了下列工程的潛在環境影響：曾咀中部煤灰湖西面部分和南面邊緣的解除運作工程、工地平整工程，以及建造工地排水系統和在屯門曾咀建造道路等工程。該項環評研究涵蓋的環境事項包括：空氣質素、噪音、水質、健康影響、廢物管理影響、土地污染、生態和堆填氣體風險。根據健康影響評估的結果，在解除運作階段實施塵埃控制措施，氬排放對現場工人的影響十分輕微。該環評亦指出，最少 1 米厚的泥土覆蓋層足以防止粉煤灰散發，並在該項目完成解除運作階段後盡量減少氬氣釋出地面和對健康的影響。按照該項目申請環境影響評估研究概要時提交的工程項目簡介（PP-460/2012）所述，該項目預計不會造成文化遺產影響，因此環評研究沒有進行文化遺產影響評估。環評斷定，該工程項目若能實施各項建議的緩解措施，便符合環境標準。

8 總結

- 8.1.1.1. 鑑於本工程項目擬議進行解除運作工程的性質，在實施各項建議的緩解措施後，預計不會造成不良的殘餘影響。
- 8.1.1.2. 本項目對環境造成的影響在登記冊內的環評報告中已得到充分評估；在登記冊中的環評報告的資料和結果仍然相關。
- 8.1.1.3. 本工程項目簡介旨在根據環評條例第 5(9) 條的規定，向環境保護署署長尋求准許直接申請環境許可證。

附圖

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
2022/7/6
Plotted by: ZHILZ
PATH P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP\PP-711.dgn



LEGEND:
圖例:

PROJECT SITE
項目工地

ACCESS ROAD
施工通道

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.

PROJECT
項目

DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程

CLIENT
業主

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION
DEPARTMENT

CONSULTANT
工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION
修訂

I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 修改描述	CHK. 校核

STATUS
階段

SCALE
比例

DIMENSION UNIT
尺寸單位

A1 1 : 4000

METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

AGREEMENT NO.
協議編號

60236239

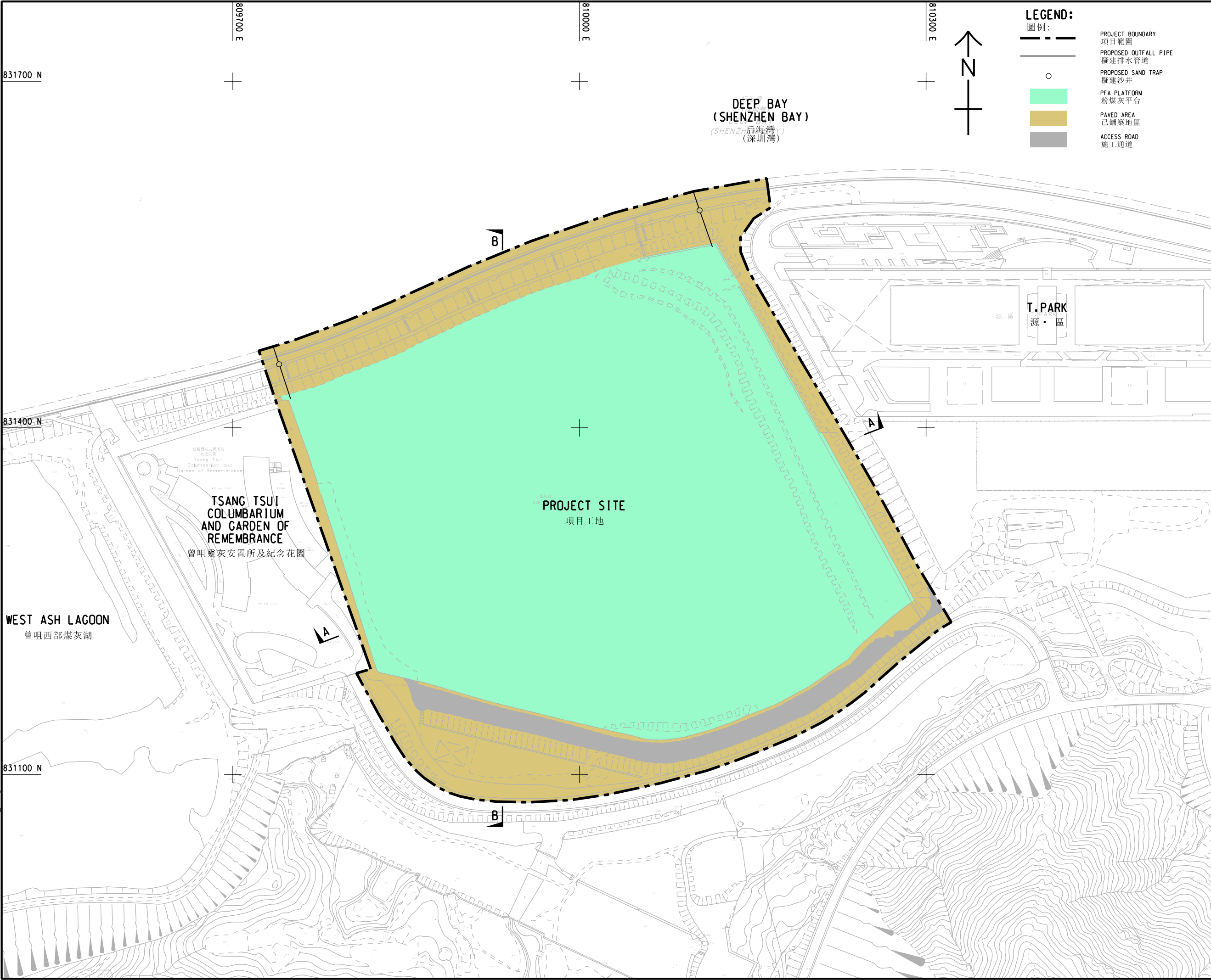
SHEET TITLE
圖紙名稱

SITE LOCATION PLAN
工地位置圖

SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE 1.1
60236239/PP/圖1.1

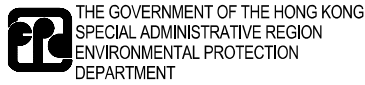
ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
Plot File by: ZHLZ
2022/7/6
PATH P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP\PP-721.dgn



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.



PROJECT
項目
**DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI**
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程
CLIENT
業主



CONSULTANT
工程顧問公司
AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION
修訂

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS
階段

SCALE
比例
A1 1 : 1500

DIMENSION UNIT
尺寸單位
METRES

KEY PLAN
索引圖

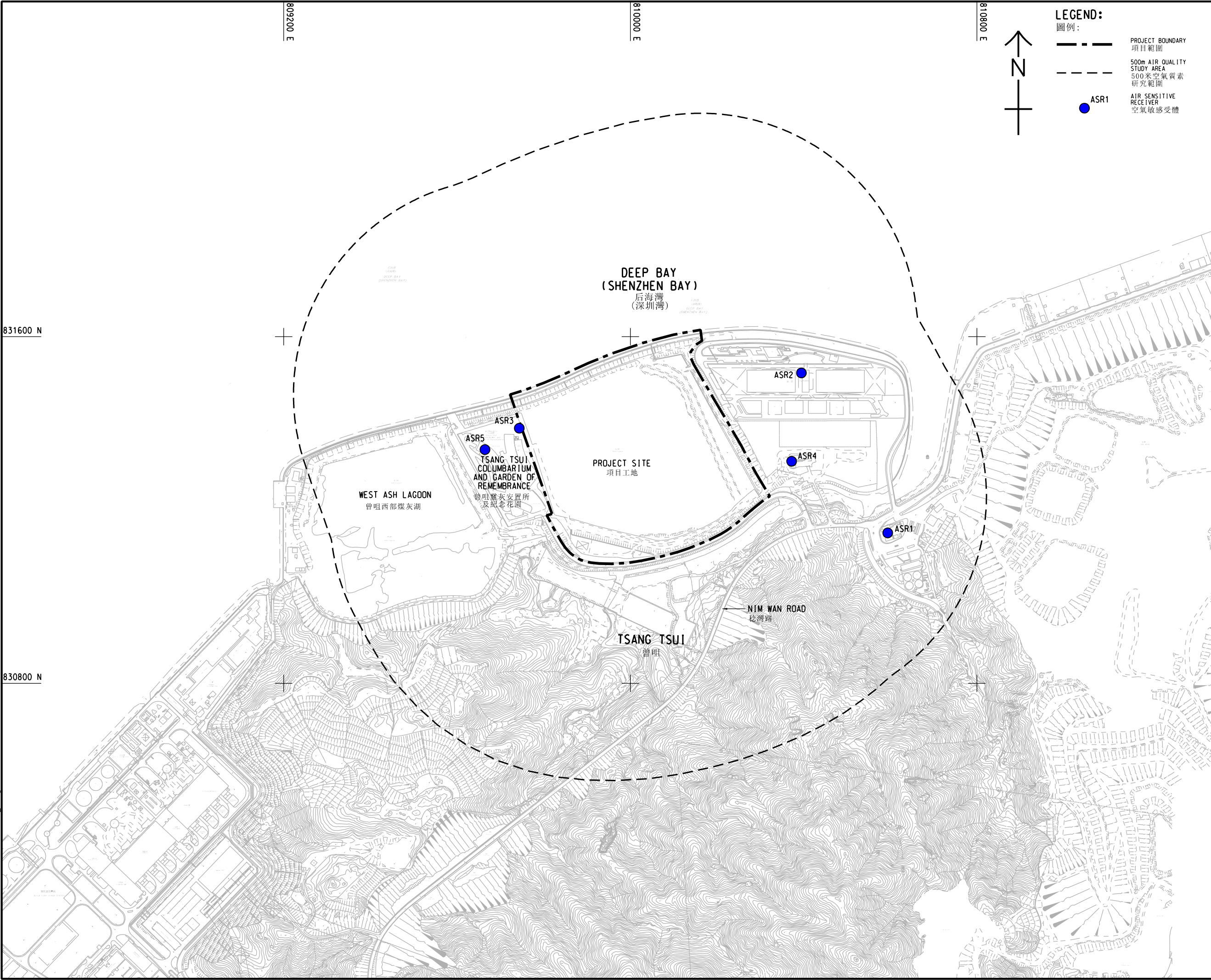
PROJECT NO.
項目編號
60236239

AGREEMENT NO.
協議編號

SHEET TITLE
圖紙名稱
SITE LAYOUT PLAN
工地平面圖

SHEET NUMBER
圖紙編號
60236239/PP/FIGURE 2.1
60236239/PP/圖2.1

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
2022/7/6
Plot File by: ZHILZ
PATH P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP\PP-731.dgn



LEGEND:
圖例:

PROJECT BOUNDARY
項目範圍

500m AIR QUALITY STUDY AREA
500米空氣質素研究範圍

ASR1
AIR SENSITIVE RECEIVER
空氣敏感受體

PROJECT
項目

DECOMMISSIONING OF REMAINING PORTION OF MIDDLE ASH LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程

CLIENT
業主

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

CONSULTANT
工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION 修訂			
I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 修改描述	CHK. 校核

STATUS
狀態

SCALE
比例

DIMENSION UNIT
尺寸單位

A1 1 : 4000

METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

AGREEMENT NO.
協議編號

60236239

SHEET TITLE
圖紙名稱

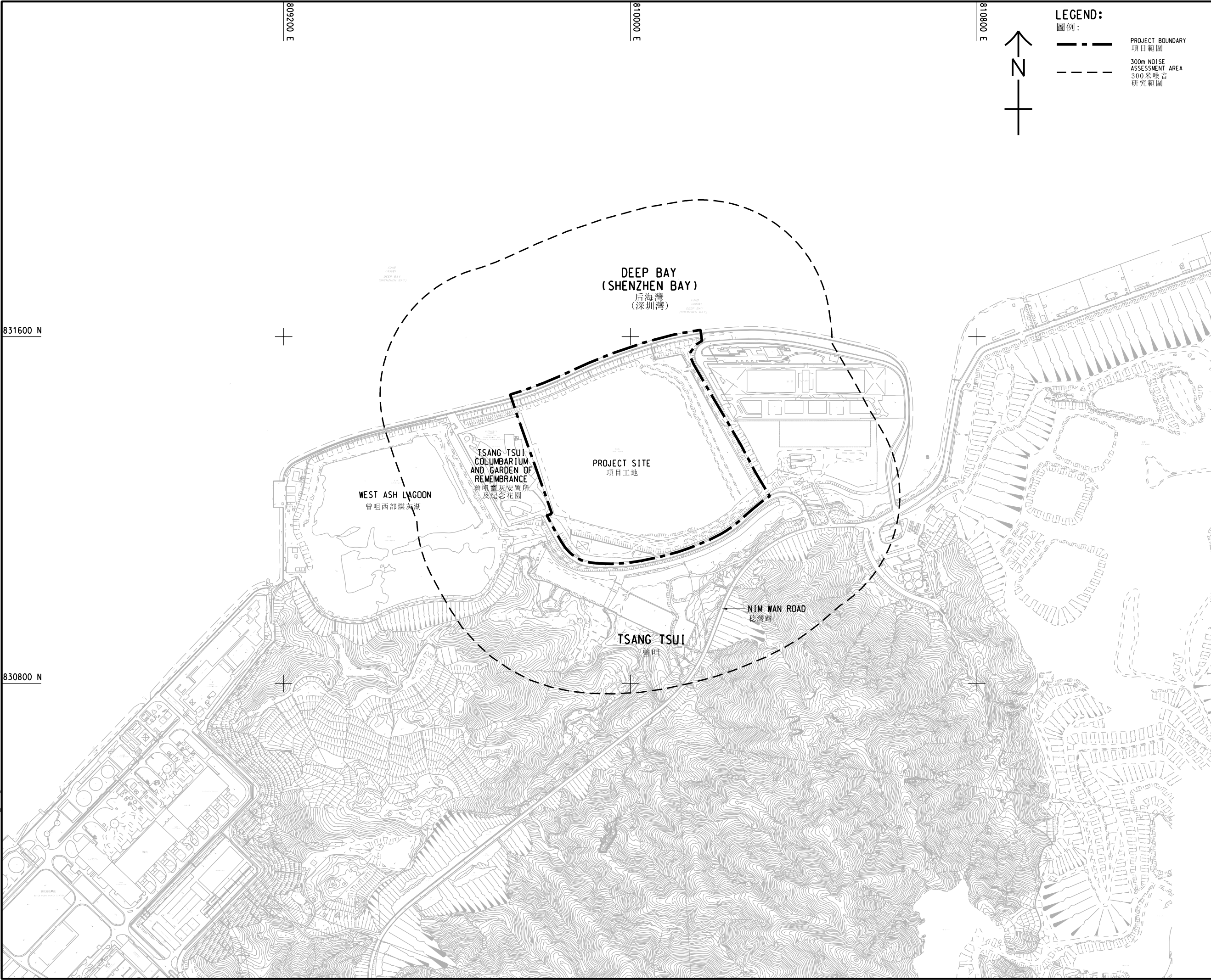
LOCATIONS OF REPRESENTATIVE AIR SENSITIVE RECEIVERS
具代表性的空氣敏感受體位置圖

SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE 3.1
60236239/PP/圖3.1

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. All measurements must be obtained from the stated dimensions.

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
2022/7/6
P:\A1\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PPP-732.dgn
Plot File by: ZHILZ



LEGEND:
圖例:

PROJECT BOUNDARY
項目範圍

300m NOISE ASSESSMENT AREA
300米噪音研究範圍

AECOM

PROJECT
項目

DECOMMISSIONING OF REMAINING PORTION OF MIDDLE ASH LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程

CLIENT
業主

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

CONSULTANT
工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION 修訂			
I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 修改描述	CHK. 校核

STATUS
階段

SCALE
比例

DIMENSION UNIT
尺寸單位

A1 1: 4000

METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

60236239

SHEET TITLE
圖紙名稱

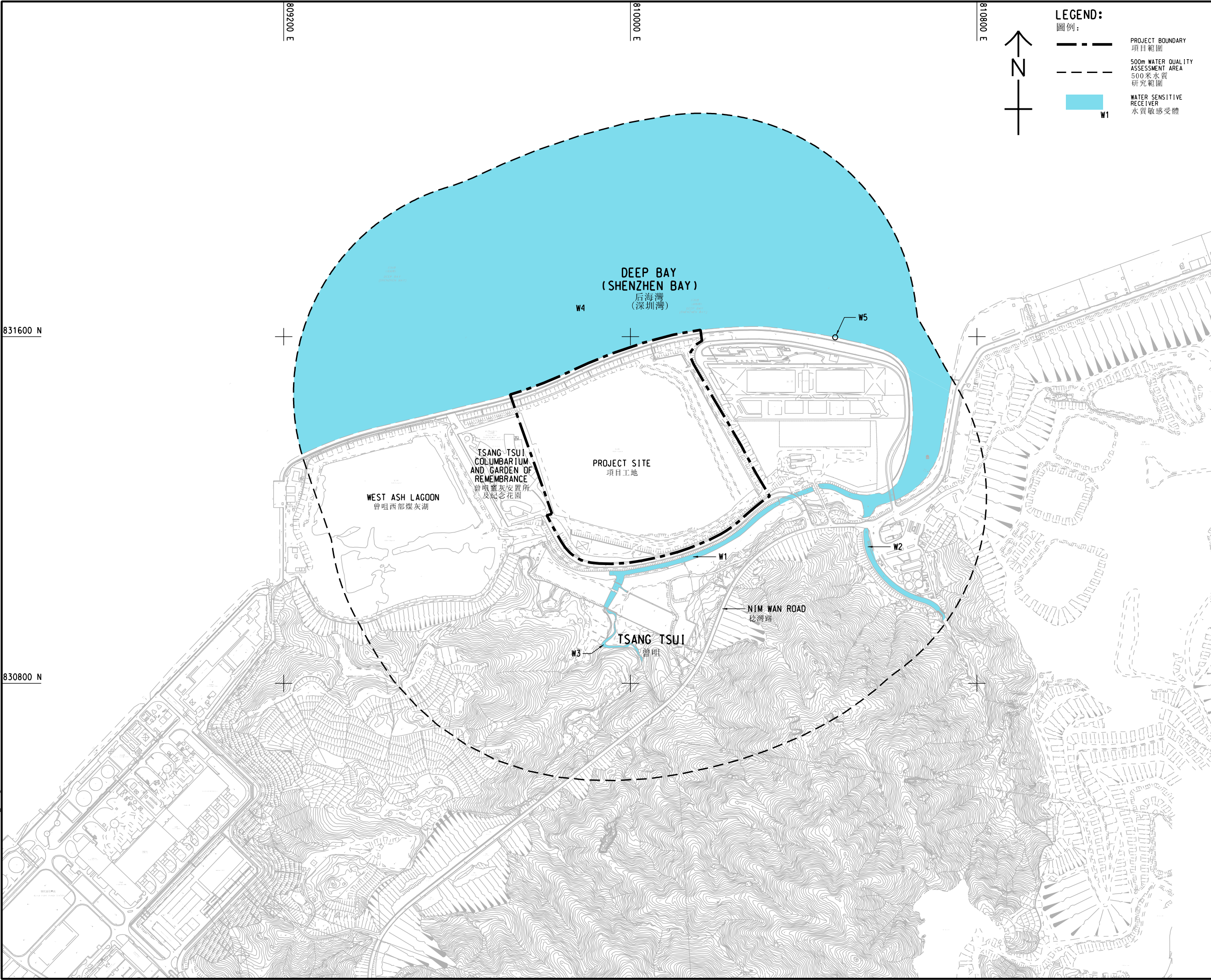
LOCATIONS OF REPRESENTATIVE NOISE SENSITIVE RECEIVERS
具代表性的噪音敏感受體位置圖

SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE 3.2
60236239/PP/圖3.2

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:
2022/8/10
PLOT FILE BY: ZHILZ
PATH: P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP\PP_733.dgn



LEGEND:
圖例:

PROJECT BOUNDARY
項目範圍

500m WATER QUALITY ASSESSMENT AREA
500米水質研究範圍

WATER SENSITIVE RECEIVER
水質敏感受體

W1

AECOM

PROJECT
項目

DECOMMISSIONING OF REMAINING PORTION OF MIDDLE ASH LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程

CLIENT
業主

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION
DEPARTMENT

CONSULTANT
工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION 修訂			
I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 修改描述	CHK. 校核

STATUS 狀態	

SCALE 比例	DIMENSION UNIT 尺寸單位
A1 1 : 4000	METRES

KEY PLAN 索引圖

PROJECT NO.
項目編號

60236239

SHEET TITLE
圖紙名稱

LOCATIONS OF WATER SENSITIVE RECEIVERS
水質敏感受體位置圖

SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE 3.3
60236239/PP/圖3.3

AGREEMENT NO.
協議編號

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:

2022/8/10
PATH P3-PROJECTS/60236239/DRAWINGREPORT/PP/PP-734.dgn

- LEGEND: 圖例:
- PROJECT BOUNDARY 項目範圍
 - WALK TRANSECT 調查路線
 - 500m AREA FROM THE PROJECT AREA 500米核查區
 - T1 INTERTIDAL SAMPLING LOCATION 潮間帶生物調查採樣點
 - F1 FRESHWATER SAMPLING LOCATION 水生動物調查採樣點

- HABITAT 生境
- WASTELAND 荒地
 - DEVELOPED AREA 已發展區
 - SEAWALL 海堤
 - ASH LAGOON 煤灰湖
 - WOODLAND 林地
 - PLANTATION 植林區
 - SHRUBLAND 灌木地
 - GRASSLAND 草地
 - WATERCOURSE 水道
 - ENHANCEMENT POND 生態改善池

SPECIES OF CONSERVATION IMPORTANCE 具保育價值的物種
FLORA 植物

- P1 CIBOTIUM BARDNETZ 金毛狗
- P2 DIOSPYROS VACCINIODES 小果柿
- P3 GNETUM LUOFUENSE 羅浮買麻藤

FAUNA 動物
AVIFAUNA 鳥類

- A1 EURASIAN TEAL 綠翅鴨
- A2 TUFTED DUCK 鳳頭潛鴨
- A3 LITTLE GREBE 小鸕鶿
- A4 CHINESE POND HERON 池鷺
- A5 GREY HERON 蒼鷺
- A6 GREAT EGRET 大白鷺
- A7 LITTLE EGRET 小白鷺
- A8 GREAT CORMORANT 普通鸕鶿
- A9 BLACK KITE 黑鳶
- A10 LESSER COUCAL 小鴉鵒
- A11 EURASIAN COOT 骨頂雞
- A12 COMMON EMERALD DOVE 綠翅金鳩
- A13 GREATER COUCAL 褐翅鴉鵒
- A14 COLLARED CROW 白頸鴉

BUTTERFLY 蝴蝶

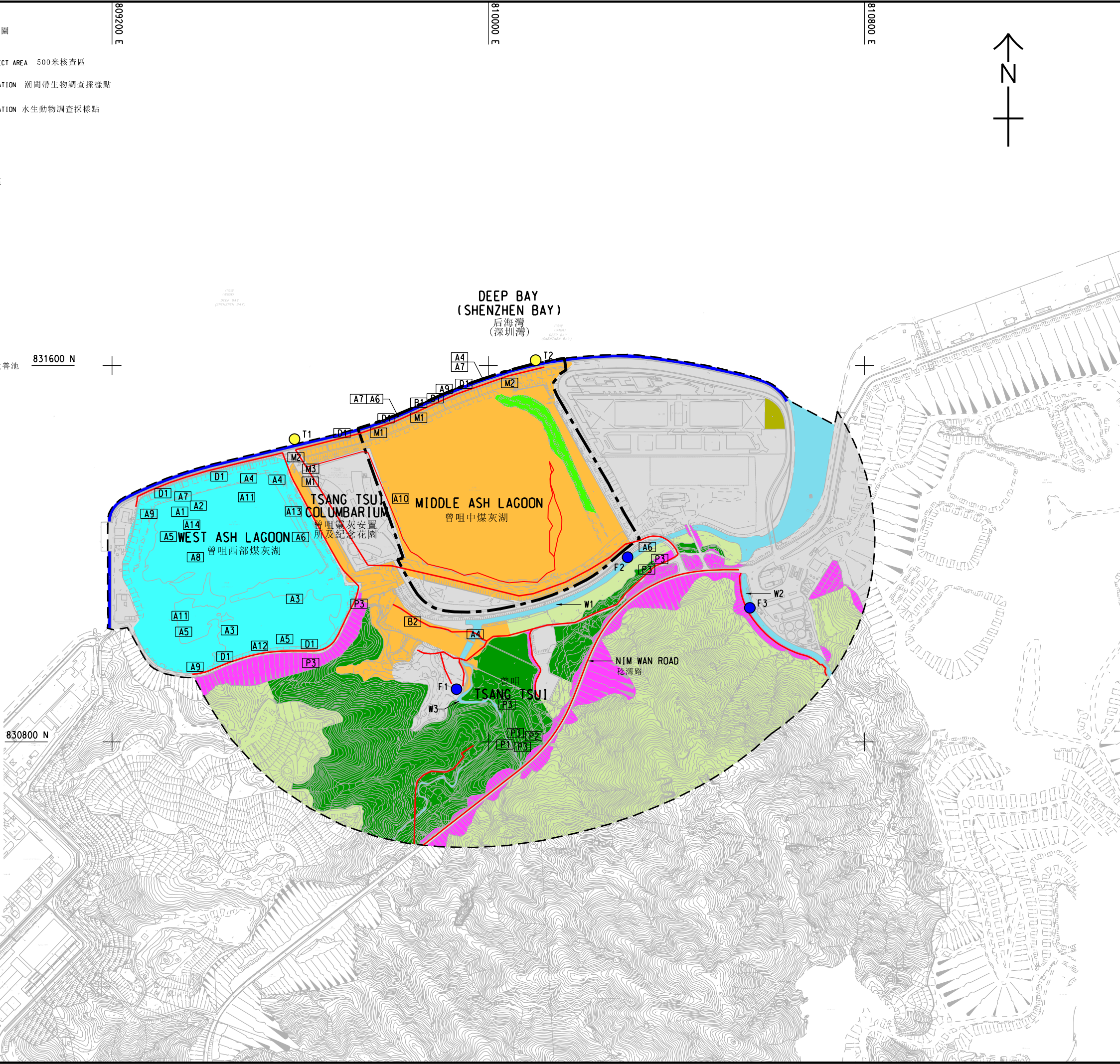
- B1 BANDED AWL 雙斑趾弄蝶
- B2 SMALL CABBAGE WHITE 菜粉蝶

ODONATE 蜻蜓

- D1 COASTAL GLIDER 高翔澹蜻

MAMMAL 哺乳類

- M1 CHINESE HORSESHOE BAT 中華菊頭蝠
- M2 JAPANESE PIPISTRELLE 東亞家蝠
- M3 CHINESE PIPISTRELLE 灰伏翼



AECOM

PROJECT 項目

DECOMMISSIONING OF REMAINING PORTION OF MIDDLE ASH LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程

CLIENT 業主

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

CONSULTANT 工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS 分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION 修訂

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS 階段

SCALE 比例 DIMENSION UNIT 尺寸單位

A1 1:4000 METRES

KEY PLAN 索引圖

PROJECT NO. 項目編號

60236239

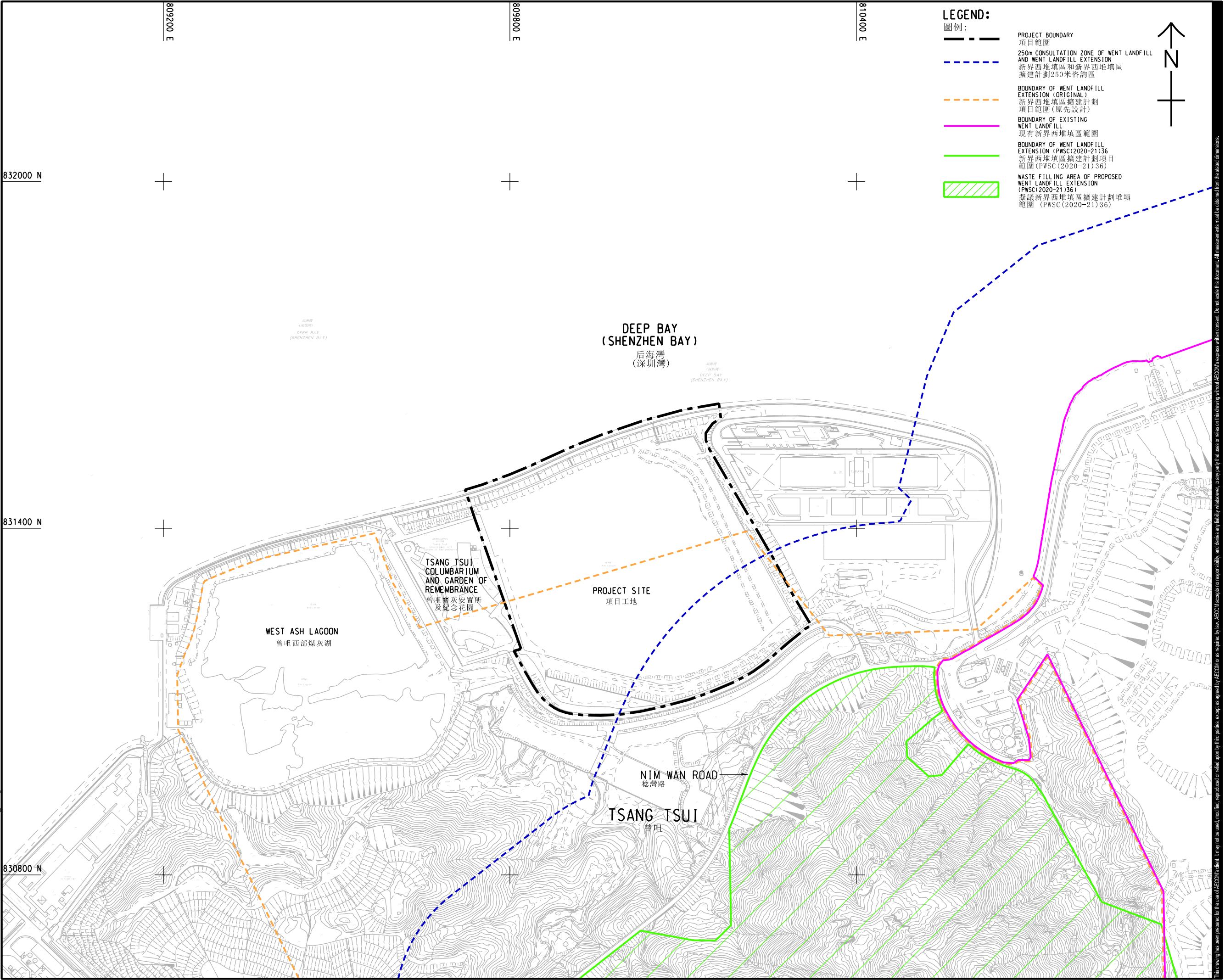
SHEET TITLE 圖紙名稱

HABITAT MAP AND LOCATION OF SPECIES OF CONSERVATION IMPORTANCE
生境地圖及具保育價值物種

SHEET NUMBER 圖紙編號

60236239/PP/FIGURE 3.4
60236239/PP/圖3.4

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
Plot File by: ZHILZ
DATE: 2022/7/6
PATH: P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP\PP_735.dgn



LEGEND:
圖例:

PROJECT BOUNDARY
項目範圍

250m CONSULTATION ZONE OF WENT LANDFILL AND WENT LANDFILL EXTENSION
新界西堆填區和新界西堆填區擴建計劃250米諮詢區

BOUNDARY OF WENT LANDFILL EXTENSION (ORIGINAL)
新界西堆填區擴建計劃項目範圍 (原先設計)

BOUNDARY OF EXISTING WENT LANDFILL
現有新界西堆填區範圍

BOUNDARY OF WENT LANDFILL EXTENSION (PWSC(2020-21)36)
新界西堆填區擴建計劃項目範圍 (PWSC(2020-21)36)

WASTE FILLING AREA OF PROPOSED WENT LANDFILL EXTENSION (PWSC(2020-21)36)
擬議新界西堆填區擴建計劃堆填範圍 (PWSC(2020-21)36)



AECOM

PROJECT
項目

DECOMMISSIONING OF REMAINING PORTION OF MIDDLE ASH LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程

CLIENT
業主

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

CONSULTANT
工程顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION				
設計				
I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.	
設計	日期	修改描述	校核	
STATUS				
待校				
SCALE		DIMENSION UNIT		
比例		尺寸單位		
A1 1 : 3000		METRES		
KEY PLAN				
索引圖				

PROJECT NO.
項目編號

60236239

AGREEMENT NO.
協議編號

SHEET TITLE
圖紙名稱

CONSULTATION ZONE OF WENT LANDFILL AND WENT LANDFILL EXTENSION
新界西堆填區和新界西堆填區擴建計劃諮詢區


SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE 3.5
60236239/PP/圖3.5








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.

附件 A

項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和
具保育價値物種的具代表性照片


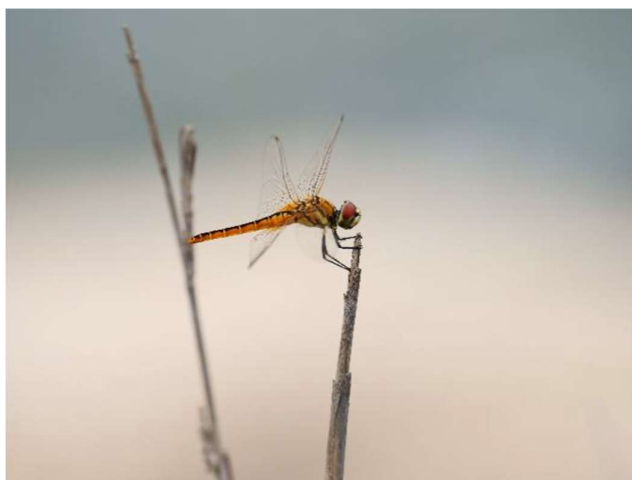

						
項目工地		荒地 – 項目工地內(旱季)				
						
荒地 – 項目工地內 (五月-雨季)		荒地 – 項目工地內 (六月-雨季)				
						
荒地 – 項目工地內 (七月-雨季)		已發展區 – 項目工地內				
	曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程		比例	N.T.S.	日期	2021/11
	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片	審批	LAMCCG	繪圖	CHENGKHK	
		項目編號	60236239	附錄編號	附錄 A	版本

					
草地 – 項目工地內		海堤 – 項目工地內			
					
荒地		已發展區			
					
海堤		煤灰湖			
	曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程	比例	N.T.S.	日期	2021/11
	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片	審批	LAMCCG	繪圖	CHENGKHK
		項目編號	60236239	附錄編號 附錄 A	版本 -

					
林地		植林區			
					
灌木地		水道 – W1			
					
水道 – W2		水道 – W3			
	曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程	比例	N.T.S.	日期	2021/11
		審批	LAMCCG	繪圖	CHENGKHK
	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片	項目編號	60236239	附錄編號 附錄 A	版本 -

					
金毛狗		小果柿			
					
羅浮買麻藤		綠翅鴨			
					
鳳頭潛鴨		小鵝鵝 (成鳥和幼鳥)			
	曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程	比例	N.T.S.	日期	2021/11
	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片	審批	LAMCCG	繪圖	CHENGKHK
		項目編號	60236239	附錄編號 附錄 A	版本 -

					
小鵬鵬的鳥巢		蒼鷺			
					
大白鷺		小白鷺			
					
骨頂雞		綠翅金鳩			
	曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程	比例	N.T.S.	日期	2021/11
		審批	LAMCCG	繪圖	CHENGKHK
	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片	項目編號	60236239	附錄編號 附錄 A	版本 -

					
白頸鴉		雙斑趾弄蝶			
		N/A			
高翔濔蜻		N/A			
N/A		N/A			
N/A		N/A			
	曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程	比例	N.T.S.	日期	2021/11
	項目工地邊界外 500 米以內記錄到的生態和具保育價值物種的具代表性照片	審批	LAMCCG	繪圖	CHENGKHK
		項目編號	60236239	附錄編號 附錄 A	版本 -

附件 B

實地生態檢查記錄到的植物物種

附錄 B 研究範圍內記錄到的植物物種

表 1						工程範圍				500米研究範圍									
學名	中文名	生長型態	來源(香港)	香港境內現況 ⁽¹⁾	保育狀況	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	GL	WTE	EP
<i>Acacia auriculiformis</i>	耳葉相思, 耳葉相思	喬木	外來	常見	-										+				
<i>Acacia confusa</i>	台灣相思	喬木	外來	-	-						+				++	+			
<i>Acacia mangium</i>	大葉相思, 馬占相思	喬木	外來	-	-										+				
<i>Acalypha wilkesiana</i>	紅桑	灌木	外來	常見	-	+				+									
<i>Acanthus ilicifolius</i>	老鼠簕	灌木	原生	常見	-													+	
<i>Acrostichum aureum</i>	鹵蕨	草本植物	原生	分佈局限; 常見 ⁽²⁾	-					+									
<i>Aglaia odorata</i>	米仔蘭	灌木/小喬木	外來	常見	列入《國際自然保護聯盟紅色名錄》(2021.2版本); 近危														+ ^[4]
<i>Alangium chinense</i>	八角楓	灌木或喬木	原生	常見	-									+					
<i>Alocasia macrorrhizos</i>	海芋	多年生草本植物	原生	很常見	-									+					
<i>Amaranthus viridis</i>	綠莧, 野莧	草本植物	原生	很常見	-	+				+									
<i>Ampelopsis heterophylla</i> var. <i>kulingensis</i>	枯嶺蛇葡萄	木質藤本植物	原生	-	-				+			+							
<i>Antidesma bunius</i>	五月茶, 五味子	喬木	原生	常見	-				+			+							
<i>Apluda mutica</i>	水蓴草	多年生草本植物	原生	很常見; 常見 ⁽²⁾	-					+									
<i>Aporosa dioica</i>	銀柴, 大沙葉	喬木	原生	很常見	-										++		+		
<i>Archidendron lucidum</i>	亮葉猴耳環	喬木	原生	常見	-										+				
<i>Ardisia crenata</i>	朱砂根	灌木	原生	常見	-										++				
<i>Asparagus cochinchinensis</i>	天門冬	攀援草本植物	原生	常見	-								+						
<i>Averrhoa carambola</i>	楊桃	小喬木	外來	引進栽培, 常見	-													++	
<i>Baeckea frutescens</i>	崗松	灌木或小喬木	原生	很常見	-										+				
<i>Bambusa</i> spp.	竹屬	竹樹群	-	-	-									++					
<i>Bauhinia</i> spp.	羊蹄甲屬	-	-	-	-		+				+			+					
<i>Benincasa hispida</i>	冬瓜	草本藤本植物	外來	-	-										+				
<i>Bidens alba</i>	白花鬼針草	草本植物	外來	很常見	-	++				+++	+		+	+	+	++		+	
<i>Blechnum orientale</i>	烏毛蕨	草本植物	原生	很常見	-								+		+				
<i>Bombax ceiba</i>	木棉	喬木	外來	-	-	+				+									
<i>Bothriochloa bladhii</i>	臭根子草	多年生草本植物	原生	很常見	-					+									
<i>Bougainvillea spectabilis</i>	籐牡蠣, 葉子花, 毛寶巾	攀援灌木	外來	栽培種	-						+			++					
<i>Bracharia mutica</i>	巴拉草, 爬拉草	草本植物	外來	常見 ⁽²⁾	-								+			+			
<i>Breynia fruticosa</i>	黑面神, 鬼畫符	灌木	原生	很常見	-	+				+		+		+					
<i>Bridelia tomentosa</i>	土蜜樹, 逼迫仔	灌木或小喬木	原生	很常見	-	+			+	++		+	++	++					+
<i>Brucea javanica</i>	鴉膽子, 苦參子	灌木或小喬木	原生	常見	-								+	+					
<i>Caesalpinia bonduc</i>	刺果蘇木	攀援藤本植物	原生	分佈局限	-											+			
<i>Cajanus scarabaeoides</i>	蔓草蠶豆	攀援藤本植物	原生	常見	-											+			
<i>Callipteris esculenta</i>	菜蕨, 嫩蹄蓋蕨	草本植物	原生	常見; 不常見 ⁽²⁾	-	+				+									
<i>Cansjera rheedii</i>	山柑藤, 山柑	攀援灌木	原生	分佈局限	-								+						
<i>Carallia brachiata</i>	竹節樹	喬木	原生	常見	-									+					
<i>Carica papaya</i>	番木瓜	喬木	外來	常見	-										+				
<i>Caryota maxima</i>	魚尾葵	樹形棕櫚	外來	-	-								+						
<i>Cassytha filiformis</i>	無根藤	攀援纏繞草本植物	原生	很常見	-								+						
<i>Casuarina equisetifolia</i>	木麻黃, 牛尾松	喬木	外來	罕見但廣泛栽培	-						+					+			
<i>Celastrus hindsii</i>	青江藤	攀援藤本植物	原生	很常見	-									+					
<i>Celtis sinensis</i>	朴樹	喬木	原生	常見	-	++			+++	+++		+++	+	+++	+				
<i>Cenchrus echinatus</i>	蒺藜草	草本植物	外來	常見	-					+									
<i>Chloris barbata</i>	孟仁草, 虎尾草	草本植物	原生	很常見	-					++									

附錄 B 研究範圍內記錄到的植物物種

						工程範圍				500米研究範圍										
學名	中文名	生長型態	來源(香港)	香港境內現況 ⁽¹⁾	保育狀況	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	GL	WTE	EP	
<i>Cibotium barometz</i>	金毛狗, 鯨口蕨	草本植物	原生	很常見	受《動植物(瀕危物種保護)條例》(香港法例第586章)保護; 列入《香港稀有及珍貴植物》: 近危; 國家二級保護野生植物									+						
<i>Clerodendrum fortuneatum</i>	白花燈籠, 鬼燈籠	灌木	原生	常見	-									+						
<i>Cocculus orbiculatus</i>	木防己	攀援藤本植物	原生	常見	-	+				+				+						
<i>Commelina diffusa</i>	節節草	草本植物	原生	常見; 很常見 ⁽²⁾	-													++		
<i>Conyza canadensis</i>	小蓬草, 小白酒草	草本植物	外來	很常見	-	+				+										
<i>Conyza sumatrensis</i>	蘇門白酒草	草本植物	外來	-	-	+				+										
<i>Cratoxylum cochinchinense</i>	黃牛木	喬木或灌木	原生	很常見	-								+	+						
<i>Cuscuta chinensis</i>	菟絲子	寄生草本植物	原生	常見	-										+					
<i>Cyclosorus interruptus</i>	間斷毛蕨, 毛蕨	草本植物	原生	常見; 很常見 ⁽²⁾	-					+										
<i>Cyclosorus parasiticus</i>	華南毛蕨, 密毛小毛蕨	草本植物	原生	很常見	-									++				+		
<i>Cyperus involucratus</i>	風車草	草本植物	外來	分佈局限; 常見 ⁽²⁾	-													++		
<i>Cyperus malaccensis</i>	茳芏	草本植物	原生	常見; 不常見 ⁽²⁾	-														++	
<i>Cyperus</i> spp.	風車草屬, 莎草屬	草本植物	-	-	-														++	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	龍爪茅	草本植物	原生	常見	-					+	+			+	+					
<i>Dalbergia benthamii</i>	兩廣黃檀, 兩粵黃檀	攀援藤本植物	原生	常見	-					+		+	+	+						
<i>Dalbergia millettii</i>	香港黃檀	攀援藤本植物	原生	常見	-									+						
<i>Derris trifoliata</i>	魚藤	攀援灌木	原生	常見	-							+						+		
<i>Desmodium heterocarpon</i> var. <i>strigosum</i>	糙毛假地豆	灌木	原生	-	-					+										
<i>Desmos chinensis</i>	假鷹爪, 酒餅葉	灌木	原生	常見	-								+	++						
<i>Dicranopteris pedata</i>	芒箕	草本植物	原生	很常見	-	+++				+++			+	+	+	+				
<i>Dimocarpus longan</i>	龍眼	喬木	外來	分佈局限但廣泛栽培	《中國高等植物受威脅物種名錄: 瀕危; 列入《廣東珍稀瀕危植物圖譜》: 近危; 列入《國際自然保護聯盟紅色名錄》(2021.2版本): 近危									++ ^[4]						
<i>Diospyros vaccinioides</i>	小果柿	灌木	原生	很常見	《中國高等植物受威脅物種名錄》: 瀕危; 列入《國際自然保護聯盟紅色名錄》(2021.2版本): 極危									+						
<i>Dysphania ambrosioides</i>	土荊芥, 小荊芥	草本植物	外來	常見	-										+					
<i>Eleusine indica</i>	牛筋草, 雙穗草	草本植物	原生	很常見	-					+										
<i>Embellia laeta</i>	酸藤果, 酸藤子	攀援藤本植物	原生	很常見	-									++						
<i>Emilia sonchifolia</i>	一點紅, 雞腳草	草本植物	原生	很常見	-											+				
<i>Eucalyptus robusta</i>	大葉桉	喬木	外來	引進栽培, 栽培種	列入《國際自然保護聯盟紅色名錄》(2021.2版本): 近危										+	^[4]				
<i>Eucalyptus</i> spp.	桉屬	喬木	外來	引進栽培, 常見	-										+++					
<i>Euphorbia thymifolia</i>	千根草, 小飛揚	草本植物	原生	常見	-					+										
<i>Eurya nitida</i>	細齒葉柃	灌木/小喬木	原生	很常見	-									+						
<i>Ficus hirta</i>	粗葉榕, 牛奶仔, 五指毛桃	灌木或小喬木	原生	常見	-									+						
<i>Ficus hispida</i>	對葉榕, 牛乳樹	灌木/小喬木	原生	很常見	-					++			++	+						
<i>Ficus microcarpa</i>	榕樹, 細葉榕	喬木	原生	常見	-	+			++	+		++	++	+		+				
<i>Ficus subpisocarpa</i>	筆管榕	喬木	原生	常見	-							+								

附錄 B 研究範圍內記錄到的植物物種

						工程範圍				500米研究範圍									
學名	中文名	生長型態	來源(香港)	香港境內現況 ⁽¹⁾	保育狀況	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	GL	WTE	EP
<i>Ficus variegata</i>	青果榕	喬木	原生	常見	-								+	+				+	
<i>Fimbristylis</i> spp.	飄拂草屬	草本植物	原生	常見	-														+
Gnetum luofuense	羅浮買麻藤	木質藤本植物	原生	很常見	列入《國際自然保護聯盟紅色名錄》(2021.2版本): 近危									+	+				
<i>Grangea maderaspatana</i>	田基黃, 荔枝菊	草本植物	原生	-	-			++									++		
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	黃槿	喬木或灌木	原生	很常見	-													++	
<i>Ilex asprella</i>	梅葉冬青, 秤星樹	灌木	原生	很常見	-									++					
<i>Ilex pubescens</i>	毛冬青, 茶葉冬青	灌木	原生	很常見	-									++					
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>major</i>	大白茅, 絲茅	多年生草本植物	原生	很常見	-	+			+	+	+	+							
<i>Ipomoea aquatica</i>	蘿菜, 蕹菜	草本植物	外來	很常見; 常見 ⁽²⁾	-					+									
<i>Ipomoea cairica</i>	五爪金龍	攀援纏繞草本植物	外來	很常見	-					+									
<i>Ipomoea triloba</i>	三裂葉薯, 三裂葉牽牛	草本植物	外來	常見	-					+									
<i>Kandelia obovata</i>	秋茄樹, 紅茄, 水筆仔	灌木或小喬木	原生	常見	-													+	
<i>Lantana camara</i>	馬纓丹, 如意草	灌木	外來	很常見	-	+			++	++	+	++			+				
<i>Lasianthus chinensis</i>	粗葉木	灌木	原生	常見	-									++					
<i>Leucaena leucocephala</i>	銀合歡	小喬木	外來	引進栽培, 常見	-	++++			+	+++	++	+	+	+		++		+	
<i>Liqustrum sinense</i>	山指甲	喬木或灌木	外來	常見	-											++			++
<i>Litchi chinensis</i>	荔枝	喬木	外來	分佈局限 但 廣泛栽種	國家二級保護野生植物; 《中國高等植物受威脅物種名錄》: 瀕危; 列入《廣東珍稀瀕危植物圖譜》: 近危									++ ^[4]					
<i>Lithocarpus glaber</i>	柯	喬木	原生	常見, 亦有栽種	-									++					
<i>Litsea cubeba</i>	木薑子, 山蒼樹	灌木或小喬木	原生	常見	-									++					
<i>Litsea glutinosa</i>	潺槁樹	喬木	原生	很常見	-									++					
<i>Litsea rotundifolia</i> var. <i>oblongifolia</i>	豺皮樟	灌木	原生	很常見	-									+++					
<i>Lophostemon confertus</i>	紅膠木	喬木	外來	-	-										++				
<i>Ludwigia erecta</i>	美洲水丁香	草本植物	外來	-	-													+	
<i>Ludwigia octovalvis</i>	毛草龍	多年生草本植物	原生	常見; 很常見 ⁽²⁾	-														+
<i>Ludwigia perennis</i>	細花丁香蓼	草本植物	原生	分佈局限	-														+
<i>Lygodium japonicum</i>	海金沙	草本藤本植物	原生	很常見	-					+					++	+++			
<i>Macaranga tanarius</i> var. <i>tomentosa</i>	血桐	喬木	原生	常見	-	++			+	++		+	+	++	+	+			
<i>Macroptilium atropurpureum</i>	紫花大翼豆	草本植物	外來	常見	-					+									
<i>Mallotus paniculatus</i>	白楸	喬木或灌木	原生	很常見	-									+					
<i>Mangifera indica</i>	芒果, 芒果	喬木	外來	-	-									+++					
<i>Melastoma malabathricum</i>	野牡丹	灌木	原生	常見	-									+		+			+
<i>Melastoma sanguineum</i>	毛茛	灌木	原生	常見	-									+					
<i>Melia azedarach</i>	楝, 苦楝, 森樹	喬木	外來	常見	-									+					
<i>Melinis repens</i>	紅毛草	多年生草本植物	外來	很常見	-					++			+						
<i>Microcos nervosa</i>	破布葉, 布渣葉	灌木或小喬木	原生	常見	-									++		+			
<i>Mikania micrantha</i>	微甘菊	草本攀援植物	外來	很常見	-	++				++	+			+		+		++	
<i>Milletia nitida</i>	亮葉雀豆藤, 亮葉雞血藤	攀援灌木	原生	很常見	-										+				
<i>Mimosa pudica</i>	含羞草	草本植物	外來	很常見	-					+									
<i>Mirabilis odorata</i>	黃花紫茉莉	多年生草本植物	外來	-	-										+				
<i>Miscanthus floridulus</i>	五節芒	多年生草本植物	原生	常見	-								+						
<i>Miscanthus sinensis</i>	芒, 茅, 丁	多年生草本植物	原生	很常見	-	++				++			+	+					
<i>Murraya paniculata</i>	九里香, 月橘	小喬木	外來	常見	-									+					
<i>Musa x paradisiaca</i>	大蕉, 甘蕉	多年生草本植物	外來	常見	-						+								

附錄 B 研究範圍內記錄到的植物物種

						工程範圍				500米研究範圍										
學名	中文名	生長型態	來源(香港)	香港境內現況 ⁽¹⁾	保育狀況	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	GL	WTE	EP	
<i>Neyraudia reynaudiana</i>	類蘆, 石珍茅	多年生草本植物	原生	常見 ⁽²⁾	-	++			+	+++		+	+++	+	++	+		+		
<i>Opismenus compositus</i>	竹葉草	草本植物	原生	很常見	-									+						
<i>Paederia scandens</i>	攀援藤本植物	原生		很常見	-	++			+	++		+		+						
<i>Pandanus austrosinensis</i>	露兜草	草本植物	原生	-	-									+						
<i>Pandanus tectorius</i>	露兜樹	灌木或小喬木	原生	很常見	-						+									
<i>Panicum maximum</i>	大黍	多年生草本植物	外來	很常見	-	+				+++				+	+					
<i>Paspalum</i> sp.	-	多年生草本植物	-	-	-														+	
<i>Passiflora foetida</i>	龍珠果	草本藤本植物	外來	很常見	-	+				+				+						
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	狼尾草, 狗仔草	多年生草本植物	原生	常見	-	+				++			+							
<i>Persicaria chinensis</i>	火炭母, 五毒草	草本植物	原生	很常見	-													+		
<i>Persicaria lapathifolia</i>	大馬蓼, 白辣蓼	草本植物	原生	常見 ⁽²⁾	-			++									++			
<i>Phoenix loureiroi</i>	刺葵	灌木形或樹形棕櫚	原生	常見	-					+			+					+		
<i>Phragmites australis</i>	蘆葦	多年生草本植物	原生	很常見; 常見 ⁽²⁾	-					+			++					+		
<i>Phyllanthus cochinchinensis</i>	越南葉下珠, 鐵包金	灌木	原生	很常見	-									+						
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	小果葉下珠, 爛頭柿	灌木	原生	常見	-									+						
<i>Pinus massoniana</i>	馬尾松	喬木	原生	常見	-									+						
<i>Pittosporum tobira</i>	海桐, 海桐花	灌木或小喬木	外來	罕見, 引進栽培	-						+									
<i>Pogonatherum crinitum</i>	金絲草	多年生草本植物	原生	常見	-													+		
<i>Polyspora axillaris</i>	大頭茶	灌木或小喬木	原生	很常見	-										++					
<i>Pongamia pinnata</i>	水黃皮	喬木	原生	常見	-														++	
<i>Praxelis clematidea</i>	假臭草	多年生草本植物	外來	很常見	-	+				+				+	+			+		
<i>Psidium guajava</i>	番石榴	喬木	外來	常見	-									+						
<i>Psychotria asiatica</i>	九節, 山大刀	喬木或灌木	原生	很常見	-									++		+				
<i>Pteris ensiformis</i>	劍葉鳳尾蕨, 井邊茜	草本植物	原生	常見	-									++						
<i>Pteris semipinnata</i>	半邊旗	草本植物	原生	很常見	-									++						
<i>Pteris vittata</i>	長葉甘草蕨, 蜈蚣草	草本植物	原生	很常見	-	+				+										
<i>Rhaphiolepis indica</i>	石斑木, 車輪梅, 春花	灌木或小喬木	原生	很常見	-														+	
<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	桃金娘, 崗松	灌木	原生	很常見	-									+						
<i>Rhus chinensis</i>	鹽膚木	灌木或小喬木	原生	常見	-	+				+++			+	+	+					
<i>Rhus hypoleuca</i>	白背鹽膚木, 白背漆	灌木或小喬木	原生	常見	-									+						
<i>Rhus succedanea</i>	木蠟樹, 野漆樹	灌木或小喬木	原生	常見	-				+			+	+	+	+	+				
<i>Rourea microphylla</i>	小葉紅葉藤, 紅葉藤	攀援灌木	原生	常見	-									+						
<i>Ruellia coerulea</i>	蘭花草	草本植物	外來	-	-		+				+									
<i>Rumex trisetifer</i>	長刺酸模, 假菠菜	草本植物	原生	常見 ⁽²⁾	-			+									+			
<i>Sageretia thea</i>	雀梅藤, 酸味	灌木	原生	很常見	-				++	+++		++	+	++						
<i>Sapium discolor</i>	山烏桕	小喬木	原生	很常見	-									+						
<i>Sapium sebiferum</i>	烏桕	喬木	原生	常見	-	+				+				+						
<i>Schefflera heptaphylla</i>	鴨掌柴, 鴨腳木	喬木	原生	很常見	-				+	+		+	++	++	+	++		++		
<i>Scleria</i> sp.	-	-	-	-	-									++						
<i>Sesbania cannabina</i>	田菁	灌木	外來	常見	-	+				++										
<i>Smilax glabra</i>	王伏苓, 光葉菝葜	攀援灌木	原生	很常見	-											+				
<i>Solanum americanum</i>	少花龍葵	草本植物	外來	很常見	-					+								+		
<i>Sporobolus fertilis</i>	鼠尾草	多年生草本植物	原生	很常見	-					+										
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	藍蝶猿尾木	草本植物	外來	-	-											+				
<i>Sterculia lanceolata</i>	假蒟蒻, 七姐果	半落葉喬木	原生	很常見	-				+			+		++		+				

附錄 B 研究範圍內記錄到的植物物種

						工程範圍				500米研究範圍									
學名	中文名	生長型態	來源(香港)	香港境內現況 ⁽¹⁾	保育狀況	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	GL	WTE	EP
<i>Strophanthus divaricatus</i>	羊角拗	木質藤本植物	原生	常見	-									+					
<i>Tamarix chinensis</i>	檉柳	喬木或灌木	外來	-	-	+				+									
<i>Tectaria subtriphylla</i>	叉蕨	草本植物	原生	常見										+					
<i>Tetradium glabrifolium</i>	棟葉吳茱萸	喬木	原生	常見	-									+					
<i>Trema tomentosa</i>	山黃麻	灌木或小喬木	原生	常見	-									+	+				
<i>Tridax procumbens</i>	羽芒菊, 中美高	多年生草本植物	外來	很常見	-								++	+					
<i>Tylophora ovata</i>	娃兒藤, 多鬚公	木質藤本植物	原生	常見	-									+					
<i>Vernonia cinerea</i>	夜香牛	草本植物	原生	很常見	-										+				
<i>Wedelia trilobata</i>	三裂葉蜆蝶菊	多年生草本植物	外來	常見, 栽培種	-									+					
<i>Wikstroemia indica</i>	了哥王, 山雁皮	灌木	原生	常見	-								+		+				
<i>Zanthoxylum avicennae</i>	勐櫨花椒, 勐櫨	喬木	原生	常見	-								+	+					
<i>Zanthoxylum nitidum</i>	兩面針, 入地金牛	攀援灌木	原生	很常見	-								+	+					
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	胡椒木	灌木	外來	-	-									++					

註釋:

- (1) 香港境內現況參考:
Wu, S.-H. & Lee, T.-C.W. (2000). Pteridophytes of Hong Kong. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* **23**:5-20.
Xing, F.-W., Ng, S.C. & Chau, L.K.-C. (2000). Gymnosperms and Angiosperms of Hong Kong. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* **23**:21-136.
Siu, L.-P.G. (2000). Orchidaceae of Hong Kong. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* **23**:137-148.
- (2) Yip, Y., Yip, K. L., Liu, K. U., Ngar Y. N., & Lai, C. C. (2010). A Floristic Survey of Marshes in Hong Kong. Hong Kong Biodiversity. Issue No. 19.
- (3) 保育狀況參考:
受香港法例第96章《林區及郊區條例》保護;
受香港法例第586章《保護瀕危動植物物種條例》保護;
胡啓明等 (2003)《香港稀有及珍貴植物》(中國境內現狀) 香港特別行政區：漁農自然護理署
受《國家重點保護野生植物名錄》保護的野生植物;
傅立國 (1992)《中國植物紅皮書》北京市：科學出版社
曹海寧等 (2017)《中國高等植物受威脅物種名錄》生物多樣性 25(7): 696-744
列入《國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄》
馮志堅等 (2002)《廣東省國家重點保護野生植物資源調查》華南農業大學學報 23(3):24-27
吳德鄰等 (1988)《廣東珍稀瀕危植物圖譜》北京市：中國環境科學出版社
- (4) 由於本物種主要為栽培種, 因此不會被列為具保育價值物種

* 調查中錄得的具保育價值物種將以粗體顯示
相對數量: ++++ = 豐富, +++ = 常見, ++ = 偶爾, + = 稀有
WAL=廢置土地; DA=已發展地區; GL=草地; SWA=海堤; ASL=煤灰湖; WL=林地; PL=植林區; SL=灌木叢林; WTE=水道; EP=生境改善濕地

附件 C

實地生態檢查記錄到的動物物種

附錄 C 研究範圍內記錄到的動物物種

鳥類									工程範圍				500米研究範圍								
學名	中文名稱 ⁽¹⁾	香港分佈狀況 ⁽³⁾	香港居留狀況 ⁽⁴⁾	受關注程度 ⁽⁵⁾	國家重點保護物種 ⁽⁶⁾	中國瀕危動物紅皮書 ⁽⁷⁾	中國脊椎動物紅色名錄 ⁽⁸⁾	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(2021.3版本) ⁽⁹⁾	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	WTE	EP
Anas zonorhyncha	中華斑嘴鴨 ⁽¹⁰⁾	留鳥及冬候鳥	-	-	-	-	-	-								+					
Anas crecca	綠翅鴨 ⁽¹⁰⁾	常見冬候鳥	W	區域性關注	-	-	-	-								++					
Aythya fuligula	鳳頭潛鴨 ⁽¹⁰⁾	不常見冬候鳥	W	本地關注	-	-	-	-								++					
Tachybaptus ruficollis	小鸕鶿 ⁽¹⁰⁾	常見留鳥	P	本地關注	-	-	-	-								+++++					
Nycticorax nycticorax	夜鷺 ⁽¹⁰⁾	常見留鳥及冬候鳥	P	(本地關注)	-	-	-	-								+					
Ardeola bacchus	池鷺 ⁽¹⁰⁾	常見留鳥	P	潛在區域性關注;(區域性關注)	-	-	-	-				+				++				+	
Ardea cinerea	蒼鷺 ⁽¹⁰⁾	常見冬候鳥	W	潛在區域性關注	-	-	-	-								++++					
Ardea alba	大白鷺 ⁽¹⁰⁾	常見留鳥及冬候鳥	P	潛在區域性關注;(區域性關注)	-	-	-	-				+				+				+	
Egretta garzetta	小白鷺 ⁽¹⁰⁾	常見留鳥	P	潛在區域性關注;(區域性關注)	-	-	-	-				+				+++					
Phalacrocorax carbo	普通鸕鶿 ⁽¹⁰⁾	常見冬候鳥	W	潛在區域性關注	-	-	-	-								++++					
Milvus migrans	黑鳶 ⁽²⁾⁽¹⁰⁾	常見留鳥及冬候鳥	W,R	(區域性關注)	二級	-	-	-				+				+					
Amauromis phoenicurus	白胸苦惡鳥	常見留鳥	R	-	-	-	-	-								+					
Centropus bengalensis	小鴉鵂	常見留鳥	R	-	二級	易危	-	-	+												
Gallinula chloropus	黑水雞 ⁽¹⁰⁾	常見留鳥	R	-	-	-	-	-								+					
Fulica atra	骨頂雞 ⁽¹⁰⁾	常見冬候鳥	W	區域性關注	-	-	-	-								++					
Actitis hypoleucos	磯鶿 ⁽¹⁰⁾	常見遷徙鳥及冬候鳥	M,W	-	-	-	-	-				+			+	+					
Charadrius dubius	金眶鸕 ⁽¹⁰⁾	常見	W,R	(本地關注)	-	-	-	-								+					
Spilopelia chinensis	珠頸斑鳩	大量留鳥	R	-	-	-	-	-					+			+					
Chalcophaps indica	綠翅金鳩	罕見但廣泛分佈留鳥	R	-	-	易危	-	-								+					
Centropus sinensis	褐翅鴉鵂	常見留鳥	R	-	二級	易危	-	-								+					
Apus nipalensis	小白腰雨燕	大量春季遷徙鳥及常見留鳥	R,SpM	-	-	-	-	-				+			+	+					
Halcyon smyrnensis	白胸翡翠	常見留鳥	AM,P	(本地關注)	-	-	-	-						+		+					
Alcedo atthis	普通翠鳥	常見遷徙鳥及冬候鳥	AM,P	-	-	-	-	-					+			+					
Ceryle rudis	斑魚狗	不常見留鳥	R	(本地關注)	-	-	-	-							+	+					
Lanius schach	棕背伯勞	常見留鳥	R	-	-	-	-	-								+					
Dicrurus macrocercus	黑卷尾	常見夏候鳥	M,Su	-	-	-	-	-								+					
Corvus torquatus	白頸鴉	不常見留鳥	R	本地關注	-	-	近危	易危								+					
Pycnonotus jocosus	紅耳鵯	大量留鳥	R	-	-	-	-	-					+			++	+	+			
Pycnonotus sinensis	白頭鵯	大量留鳥	R	-	-	-	-	-					+	+		+++		+			
Hirundo rustica	家燕	大量遷徙鳥及夏候鳥	SpM,Su	-	-	-	-	-	+					+		+					
Phylloscopus fuscatus	褐柳鶯	常見遷徙鳥及冬候鳥	W	-	-	-	-	-								+	+				
Prinia flaviventris	黃腹鷦鶯	常見留鳥	R	-	-	-	-	-								+	+				
Acridotheres cristatellus	八哥	常見留鳥	R	-	-	-	-	-	++				+		+	+					
Gracupica nigricollis	黑領棕鳥	常見留鳥	R	-	-	-	-	-						+		+					
Copsychus saularis	鵲鵙	大量留鳥	R	-	-	-	-	-						+	+	+		+			
Phoenicurus aureoreus	北紅尾鴝	常見冬候鳥	W	-	-	-	-	-								+					
Saxicola stejnegeri	黑喉石(即鳥)	常見遷徙鳥及冬候鳥	W,M	-	-	-	-	-								+					
Myophonus caeruleus	紫嘯鶇	常見留鳥	R	-	-	-	-	-	+												
Orthotomus sutorius	長尾縫葉鶇	常見留鳥	R	-	-	-	-	-									+	+			
Parus cinereus	蒼背山雀	常見留鳥	R	-	-	-	-	-									+				
Lonchura striata	白腰文鳥	常見留鳥	R	-	-	-	-	-	++							+					

附錄 C 研究範圍內記錄到的動物物種

鳥類									工程範圍				500米研究範圍								
學名	中文名稱 ⁽¹⁾	香港分佈狀況 ⁽³⁾	香港居留狀況 ⁽⁴⁾	受關注程度 ⁽⁵⁾	國家重點保護物種 ⁽⁶⁾	中國瀕危動物紅皮書 ⁽⁷⁾	中國脊椎動物紅色名錄 ⁽⁸⁾	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(2021.3版本) ⁽⁹⁾	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	WTE	EP
<i>Lonchura punctulata</i>	斑文鳥	常見留鳥	R	-	-	-	-	-	++++				++++								
<i>Lonchura atricapilla</i>	栗腹文鳥	罕見留鳥	?	-	-	-	-	-	+												
<i>Phylloscopus inornatus</i>	黃眉柳鶯	常見冬候鳥及春季遷徙鳥	W	-	-	-	-	-									+				
<i>Pica serica</i>	喜鵲	常見留鳥	R	-	-	-	-	-									+				
<i>Motacilla cinerea</i>	灰鵲鴝	常見遷徙鳥及冬候鳥	W	-	-	-	-	-					+			+					
<i>Motacilla alba</i>	白鵲鴝	常見遷徙鳥及冬候鳥	W,R	-	-	-	-	-				+	+	+	+	+	+				
<i>Anthus hodgsoni</i>	樹鵲	常見遷徙鳥及冬候鳥	W	-	-	-	-	-	+							+					
<i>Emberiza spodocephala</i>	灰頭鵲	常見遷徙鳥及冬候鳥	M,W	-	-	-	-	-	+												

註釋:

(1) 受野生動物保護條例 (香港法例第170 章) 保護

(2) 受保護瀕危動植物物種條例 (香港法例第586章) 保護

(3) 漁農自然護理署(2020) 香港生物數據庫

(4) Carey *et al.* (2001): R=留鳥; W=冬候鳥; Su=夏候鳥; M=遷徙過境鳥; A=秋季; Sp=冬季; P=全年分佈 · 確實狀況不明;

(5) Fellowes *et al.* (2002): RC = 區域性關注; LC =本地關注; PRC = 潛在區域性關注; (括號表示茲評估只在雀鳥的繁殖期時才生效)

(6) 國家林業局(1989) 國家重點保護野生動物名錄(1989年1月14日林業局及農業部發佈施行)

(7) 鄭光美, 王岐山 (1998) 中國瀕危動物紅皮書: 鳥類. 北京: 科學出版社

(8) 蔣志剛等 (2016) 中國脊椎動物紅色名錄

(9) 國際自然保護聯盟 (2021). 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄. 2021.3版本

(10) 依賴濕地物種

粗體的名稱為具保育價值的物種

豐富度: +++=常見; ++=偶見; +=少見

WAL=廢置土地; DA=已發展地區; GL=草地; SWA=海堤; ASL=煤灰湖; WL=林地; PL=植林區; SL=灌木叢林; WTE=水道; EP=生境改善濕地

附錄 C 核查區內記錄到的動物物種

蝴蝶			項目工地				500米核查區								
學名	中文名稱	香港分佈狀況 ⁽³⁾	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	WTE	EP
<i>Hasora chromus chromus</i>	雙斑趾弄蝶	稀有				+									
<i>Suastus gremius gremius</i>	素弄蝶	不常見	+												
<i>Potanthus</i> sp.	黃室弄蝶屬	-									+				
<i>Graphium sarpedon sarpedon</i>	青鳳蝶	非常常見	+								+				
<i>Graphium doson axion</i>	木蘭青鳳蝶	常見								+					
<i>Papilio helenus helenus</i>	玉斑鳳蝶	非常常見									+			+	
<i>Papilio polytes polytes</i>	玉帶鳳蝶	非常常見							+	+	+			+	
<i>Papilio memnon agenor</i>	美鳳蝶	非常常見									+				
<i>Delias pasithoe pasithoe</i>	報喜斑粉蝶	非常常見						+		+	++	+	+		
<i>Pieris canidia canidia</i>	東方菜粉蝶	非常常見	+								+				
<i>Pieris rapae crucivora</i>	菜粉蝶	稀有					+								
<i>Cepora nerissa nerissa</i>	黑脈圓粉蝶	常見	+												
<i>Hebomoia glaucippe glaucippe</i>	鶴頂粉蝶	常見	+												
<i>Catopsilia pyranthe pyranthe</i>	梨花遷粉蝶	非常常見							+						
<i>Catopsilia pomona pomona</i>	遷粉蝶	常見						+	+	+	+				
<i>Catopsilia</i> spp.	遷粉蝶屬	-						+							
<i>Eurema</i> spp.	黃粉蝶屬	-	+							+	+				
<i>Remelana jangala mudra</i>	菜灰蝶	常見				+			+						
<i>Nacaduba kurava euplea</i>	古樓娜灰蝶	常見									+				
<i>Jamides bochus bochus</i>	雅灰蝶	常見					+			+	++	+	+		
<i>Lampides boeticus</i>	亮灰蝶	常見									+				
<i>Prosotas dubiosa</i>	疑波灰蝶	-				+			+	+	+				
<i>Abisara echerius echerius</i>	蛇目褐蛺蝶	非常常見		+											
<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>	翠袖鋸眼蝶	常見	+												
<i>Mycalesis mineus mineus</i>	小眉眼蝶	非常常見									+				
<i>Faunis eumeus eumeus</i>	串珠環蝶	常見								+					
<i>Charaxes bernardus bernardus</i>	白帶螯蛱蝶	常見									+				
<i>Ariadne ariadne alterna</i>	波蛱蝶	常見	+				+		+		+				
<i>Cupha erymanthis erymanthis</i>	黃襟蛱蝶	非常常見	+								+				
<i>Kaniska canace canace</i>	琉璃蛱蝶	常見					+	+							
<i>Junonia lemonias lemonias</i>	蛇眼蛱蝶	常見				+			+						
<i>Hypolimnna bolina kezia</i>	幻紫斑蛱蝶	常見	+			+			+	+	+				
<i>Neptis hylas hylas</i>	中環蛱蝶	非常常見									+			+	
<i>Phaedyma columella columella</i>	柱菲蛱蝶	常見								+					
<i>Parathyma sulphitia</i>	殘鏢線蛱蝶	常見												+	
<i>Euthalia phemius seitz</i>	尖翅翠蛱蝶	常見	+								+				
<i>Hestina assimilis assimilis</i>	黑脈蛱蝶	常見				+	+	+	+	+	+				
<i>Ideopsis similis similis</i>	擬旖斑蝶	非常常見									+				
<i>Danaus genutia genutia</i>	虎斑蝶	常見									+		+		
<i>Euploea midamus midamus</i>	藍點紫斑蝶	非常常見						+		+	+				

註釋:
(1) 受野生動物保護條例 (香港法例第170 章) 保護
(2) 受保護瀕危動植物物種條例 (香港法例第586章) 保護
(3) 漁農自然護理署(2020) 香港生物數據庫
粗體的名稱為具保育價值的物種
豐富度: +++=常見; ++=偶見; +=少見
WAL=荒地; DA=已發展區; GL=草地; SWA=海堤; ASL=煤灰湖; WL=林地; PL=植林區; SL=灌木地; WTE=水道; EP=生態改善池

附錄 C 核查區內記錄到的動物物種

蜻蜓				項目工地				500米核查區								
學名	中文名稱	香港分佈狀況 ⁽¹⁾	受關注程度 ⁽²⁾	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	WTE	EP
<i>Rhinocypha perforata</i>	三斑鼻蟴	大量; 非常廣泛分佈	-												+	
<i>Ischnura senegalensis</i>	褐斑異痣蟴	大量; 零散分佈	-	+					+		+	+			+	
<i>Copera marginipes</i>	黃狹扇蟴	大量; 廣泛分佈	-												+	
<i>Prodasineura autumnalis</i>	烏齒原蟴	大量; 廣泛分佈	-												+	
<i>Ictinogomphus pertinax</i>	霸王葉春蜓	常見; 廣泛分佈	-				+			+	+					
<i>Crocothemis servilia servilia</i>	紅蜻	大量; 零散分佈	-							+	+					
<i>Macrodiplax cora</i>	高翔潯蜻	常見; 稀少分佈	本地關注				++			+++	++					
<i>Orthetrum serapia</i>	狹腹灰蜻	大量; 廣泛分佈	-	+			+	+		+	+					
<i>Pantala flavescens</i>	黃蜻	大量; 廣泛分佈	-	+			+	+		+	+					
<i>Rhyothemis variegata arria</i>	斑麗翅蜻	常見; 廣泛分佈	-								+					
<i>Trithemis festiva</i>	慶褐蜻	大量; 廣泛分佈	-												+	

註釋:
(1) 漁農自然護理署(2020) 香港生物數據庫
Reels, G.T. (2019). An Annotated Check List of Hong Kong Dragonflies and Assessment of Their Local Conservation Significance.
(2) Fellowes *et al.* (2002).

粗體的名稱為具保育價值的物種
豐富度: +++=常見; ++=偶見; +=少見
WAL=荒地; DA=已發展區; GL=草地; SWA=海堤; ASL=煤灰湖; WL=林地; PL=植林區; SL=灌木地; WTE=水道; EP=生態改善池

附錄 C 核查區內記錄到的動物物種

兩棲爬蟲類								項目工地				500米核査區									
學名	中文名稱	香港分佈狀況 ⁽²⁾	受關注程度 ⁽³⁾	國家重點保護物種 ⁽⁴⁾	中國瀕危動物紅皮書 ⁽⁵⁾	中國脊椎動物紅色名錄 ⁽⁶⁾	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(2021.3版本) ⁽⁷⁾	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	WTE	EP	
兩棲類																					
<i>Hylarana guentheri</i>	沼蛙	廣泛分佈	-	-	-	-	-							+							
爬蟲類																					
<i>Calotes versicolor</i>	變色樹蜥	廣泛分佈	-	-	-	-	-							+							

註釋:
(1) 受野生動物保護條例 (香港法例第170 章) 保護
(2) 漁農自然護理署(2020) 香港生物數據庫
(3) Fellowes *et al.* (2002)
(4) 國家林業局(1989) 國家重點保護野生動物名錄(1989年1月14日林業局及農業部發佈施行)
(5) 王岐山 (1998). 中國瀕危動物紅皮書-兩棲類及爬蟲類. 科學出版社.
(6) 蔣志剛等 (2016) 中國脊椎動物紅色名錄
(7) 國際自然保護聯盟 (2021). 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄. 2021.3版本
WAL=荒地; DA=已發展區; GL=草地; SWA=海堤; ASL=煤灰湖; WL=林地; PL=植林區; SL=灌木地; WTE=水道; EP=生態改善池

附錄 C 研究範圍內記錄到的動物物種

哺乳類								工程範圍				500米研究範圍									
學名	中文名稱	香港分佈狀況 ⁽³⁾	受關注程度 ⁽⁴⁾	國家重點保護物種 ⁽⁵⁾	中國瀕危動物紅皮書 ⁽⁶⁾	中國脊椎動物紅色名錄 ⁽⁷⁾	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(2021.3版本) ⁽⁸⁾	WAL	DA	GL	SWA	WAL	DA	SWA	ASL	WL	PL	SL	WTE	EP	
<i>Rhinolophus sinicus</i>	中華菊頭蝠	非常常見	-	-	-	-	-				+	+									
<i>Pipistrellus abramus</i>	東亞家蝠	非常常見	-	-	-	-	-				+	+									
<i>Hypsugo pulveratus</i>	灰伏翼	稀有; 具保育價值物種	(本地關注)	-	-	近危	-					+									

註釋:

(1) 受野生動物保護條例(香港法例第170 章) 保護

(2) 受保護瀕危動植物物種條例 (香港法例第686章) 保護

(3) 漁農自然護理署(2019) 香港生物數據庫

(4) Fellowes *et al.* (2002). (括號表示該評估只在哺乳動物的繁殖期時才生效)

(5) 國家林業局(1989) 國家重點保護野生動物名錄(1989年1月14日林業局及農業部發佈施行)

(6) 王岐山(1998). 中國瀕危動物紅皮書-獸類. 科學出版社.

(7) 蔣志剛等 (2016) 中國脊椎動物紅色名錄

(8) 國際自然保護聯盟 (2021). 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄. 2021.3版本

粗體的名稱為具保育價值的物種

豐富度: +++=常見; ++=偶見; +=少見

WAL=廢置土地; DA=已發展地區; GL=草地; SWA=海堤; ASL=煤灰湖; WL=林地; PL=植林區; SL=灌木叢林; WTE=水道; EP=生境改善濕地

附錄 C 核查區內記錄到的動物物種
淡水生物

學名	中文名稱	科名	香港分佈狀況 ⁽³⁾	受關注程度 ⁽³⁾	中國瀕危動物紅皮書 ⁽⁴⁾	中國脊椎動物紅色名錄 ⁽⁵⁾	國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(2021.3版本) ⁽⁶⁾	水生動物調查採樣點		
								F1	F2	F3
昆蟲										
-	蜉蝣 (稚蟲)	四節蜉科	非常常見 ⁽²⁾	-	-	-	-	++		
-	石蛾 (稚蟲)	紋石蛾科	非常常見 ⁽²⁾	-	-	-	-	+		
-	石蛾 (稚蟲)	長角石蛾科	-	-	-	-	-	+		
-	石蠅 (稚蟲)	石蠅科	-	-	-	-	-	+		
<i>Euphaea decorata</i>	方帶幽蟬 (稚蟲)	幽蟬科	大量; 非常廣泛分佈	-	-	-	-	+		
甲殼類										
<i>Caridina cantonensis</i>	廣東米蝦	匙指蝦科	非常常見	-	-	-	-	++		
<i>Uca lactea</i>	清白招潮蟹	沙蟹科	常見	-	-	-	-		+	
<i>Parasesarma sp.</i>	擬相手蟹屬	相手蟹科	-	-	-	-	-		++	
淡水魚類										
<i>Mugil cephalus</i>	烏頭	鯰科	常見	-	-	-	無危	+		

註釋:
(1) 漁農自然護理署(2020) 香港生物數據庫
(2) Dudgeon D. (2003). Hong Kong Field Guides: Hillstreams.
(3) Fellowes et al. (2002).
(4) 樂佩琦, 陳宜瑜 (1998) 中國瀕危動物紅皮書: 魚類.
(5) 蔣志剛等 (2016) 中國脊椎動物紅色名錄.
(6) 國際自然保護聯盟 (2021). 國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄. 2021.3版本

粗體的名稱為具保育價值的物種
豐富度: +++=常見; ++=偶見; +=少見

附錄 C 核查區內記錄到的物種

潮間帶生態調查記錄

旱季

潮間帶生態調查採樣點 T1

分類群 / 物種		潮退	潮漲	調查路線
藻類	<i>Chroccus</i> sp.	30%		x
	<i>Gelidium pusillum</i>	5%		x
	<i>Hildenbrandia rubra</i>			x
雙殼類	<i>Saccostrea cucullata</i>	40%	1%	x
藤壺	<i>Balanus amphitrite</i>	2%		
腹足類	<i>Echinolittorina radiata</i>			x
	<i>Echinolittorina trochoides</i>		1	x
	<i>Littoraria articulata</i>			x
	<i>Nerita albicilla</i>	1		x
	<i>Thais clavigera</i>	1		x

潮間帶生態調查採樣點 T2 (項目工地內)

分類群 / 物種		潮退	潮漲	調查路線
藻類	<i>Chroccus</i> sp.	25%		x
	<i>Gelidium pusillum</i>	5%		x
	<i>Hildenbrandia rubra</i>			x
雙殼類	<i>Saccostrea cucullata</i>	30%		x
藤壺	<i>Balanus amphitrite</i>	2%		
腹足類	<i>Echinolittorina radiata</i>		2	x
	<i>Littoraria articulata</i>			x
	<i>Nerita albicilla</i>	3		

附錄 C 核查區內記錄到的物種

潮間帶生態調查記錄

濕季

潮間帶生態調查採樣點 T1

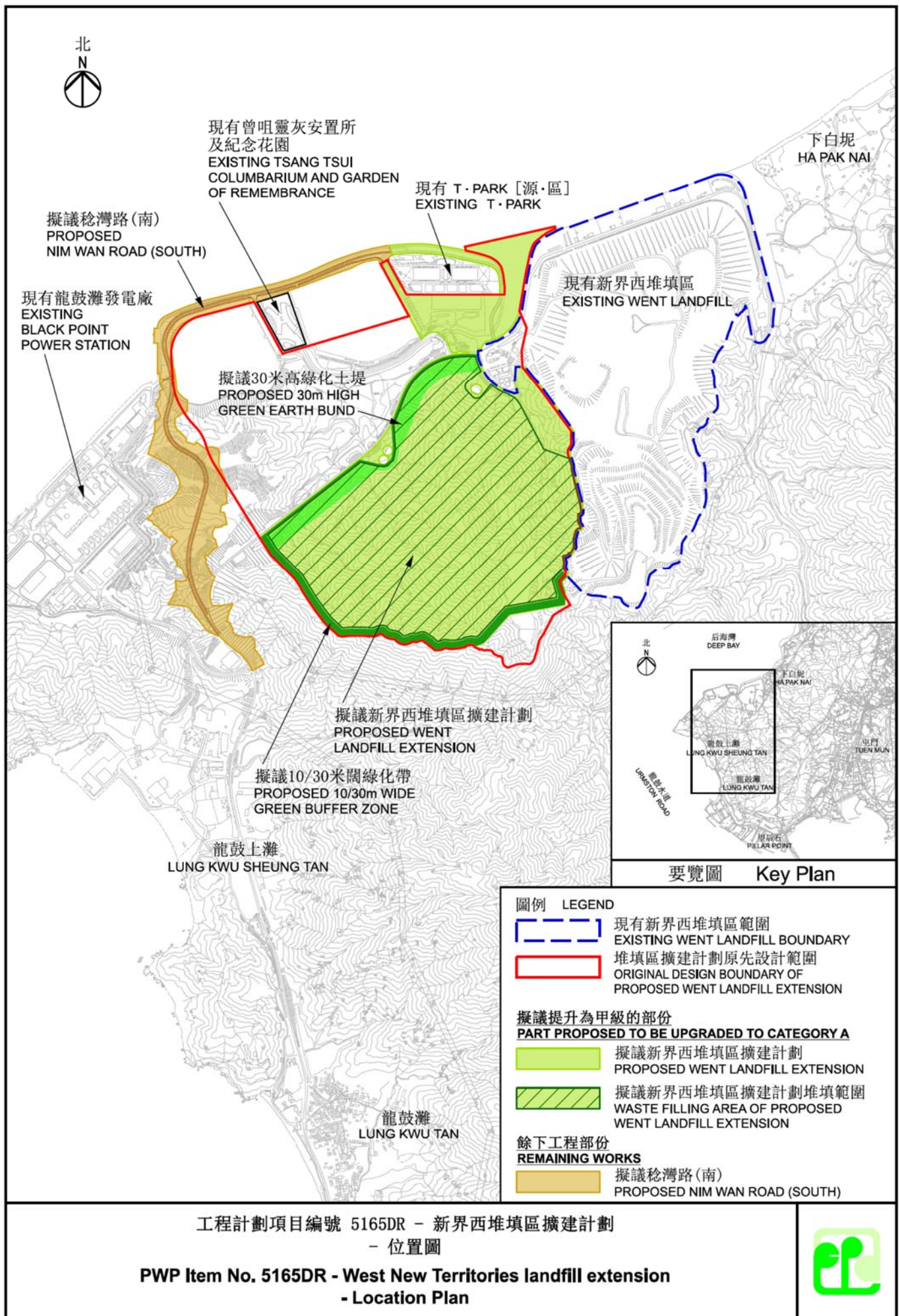
分類群 / 物種		潮退	潮漲	調查路線
藍綠細菌 與藻類	<i>Chroococcus</i> sp.	30%		
	<i>Lyngbya</i> sp.	2%		
	<i>Hildenbrandia rubra</i>	5%		
雙殼類	<i>Saccostrea cucullata</i>		1%	x
藤壺	<i>Balanus amphitrite</i>	10%	5%	x
甲殼類	<i>Grapsus albolineatus</i>			x
腹足類	<i>Echinolittorina radiata</i>			x
	<i>Echinolittorina trochoides</i>			x
	<i>Littorina articulata</i>		2	x
	<i>Nerita albicilla</i>	14		
帽貝	<i>Cellana toreuma</i>	1		
	<i>Patelloida pygmaea</i>			x
	<i>Patelloida saccharina</i>			x
其他	<i>Ligia exotica</i>	3		x

潮間帶生態調查採樣點 T2 (項目工地內)

分類群 / 物種		潮退	潮漲	調查路線
雙殼類	<i>Septifer virgatus</i>	1	2	
	<i>Saccostrea cucullata</i>	5%	2%	x
藤壺	<i>Balanus amphitrite</i>	10%	1%	x
甲殼類	<i>Grapsus albolineatus</i>			x
	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>	2		
腹足類	<i>Echinolittorina radiata</i>		16	x
	<i>Echinolittorina trochoides</i>		2	x
	<i>Littorina articulata</i>		6	x
	<i>Nerita albicilla</i>	3		
	<i>Thais clavigera</i>	1		
帽貝	<i>Nipponacmea concinna</i>	3		
	<i>Patelloida pygmaea</i>		2	x
	<i>Patelloida saccharina</i>			x
海葵	<i>Haliplanella lineata</i>	3		
其他	<i>Ligia exotica</i>			x

附件 D

PWSC(2020-21)36 (工務計劃項目第 5165DR 號) –
新界西堆填區擴建計劃位置圖



附件 E

歷史航空照片

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
2022/7/6
Plotted by: ZHILZ
PATH: P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PPP-741.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. Do not scale this document. All measurements must be obtained from the stated dimensions.



PROJECT
項目

DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程

CLIENT
業主



CONSULTANT
顧問公司

AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程師/內公司

ISSUE/REVISION
設計

I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 修改描述	CHK. 校核

STATUS
階段

SCALE 比例	DIMENSION UNIT 尺寸單位
A1 1 : 1000 縮尺圖	METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號

60236239

AGREEMENT NO.
協議編號

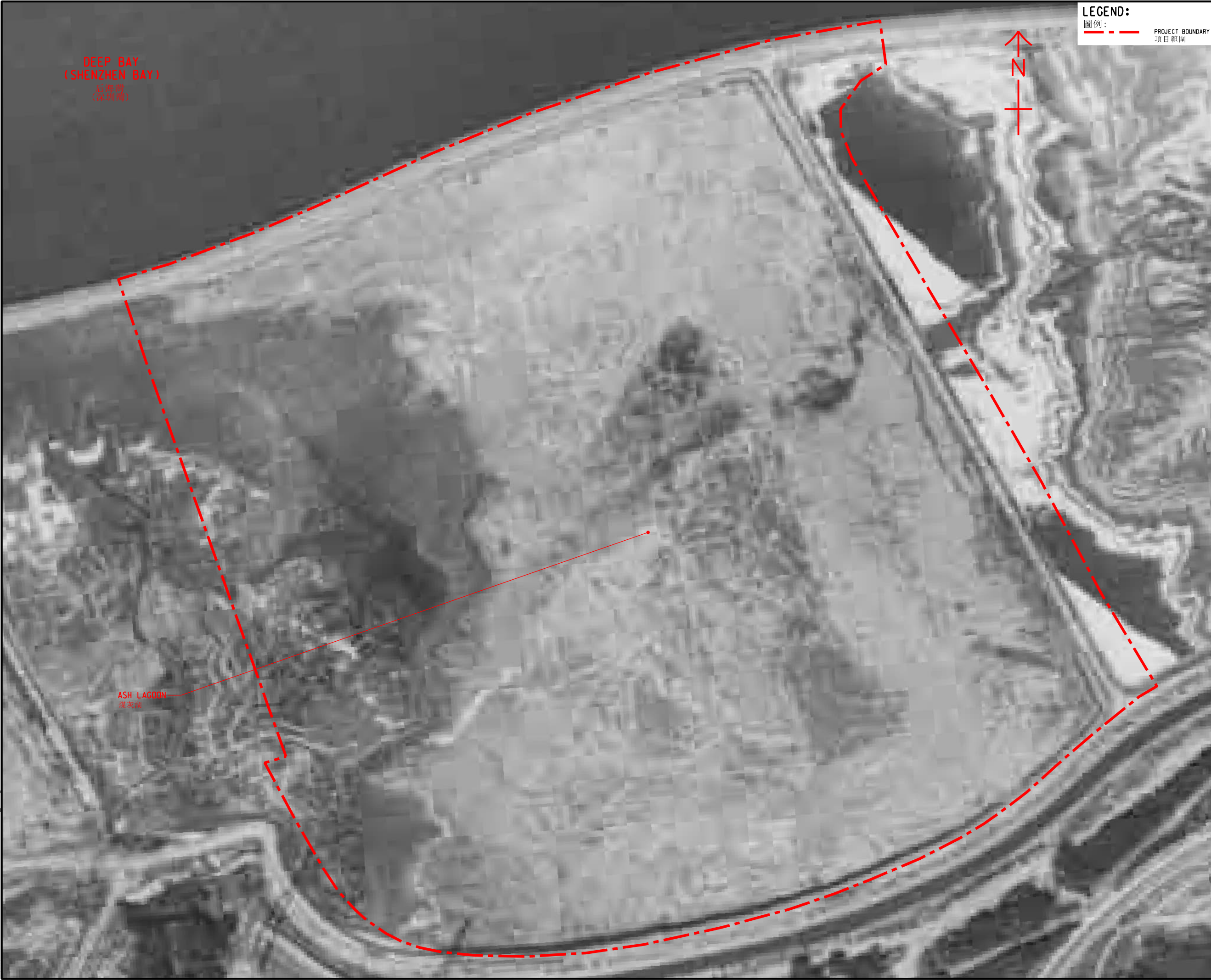
SHEET TITLE
圖紙名稱

AERIAL PHOTOGRAPH 1982
航空照片 1982

SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE AP1

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
2022/7/6
PATH P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP-PP-742.dgn
Plot File by: ZHILZ



LEGEND:
圖例:
PROJECT BOUNDARY
項目範圍



PROJECT
項目
DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程
CLIENT
業主



CONSULTANT
顧問公司
AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程師/公司

ISSUE/REVISION
修訂

I/R 修訂	DATE 日期	DESCRIPTION 修改描述	CHK. 校核

STATUS
階段

SCALE 比例	DIMENSION UNIT 尺寸單位
A1 1 : 1000	METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO. 項目編號	AGREEMENT NO. 協議編號
60236239	

SHEET TITLE
圖紙名稱
AERIAL PHOTOGRAPH 1992
航空照片 1992

SHEET NUMBER
圖紙編號
60236239/PP/FIGURE AP2

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:
2022/7/6
P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP-743.dgn
Plot File by: ZHILZ



LEGEND:
圖例:
PROJECT BOUNDARY
項目範圍



PROJECT
項目
**DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI**
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程
CLIENT
業主



CONSULTANT
顧問公司
AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程師內公司

ISSUE/REVISION
設計

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.
修訂	日期	修改描述	核對

STATUS
階段

SCALE 比例	DIMENSION UNIT 尺寸單位
A1 1 : 1000	METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO. 項目編號	AGREEMENT NO. 協議編號
----------------------------	------------------------------

60236239

SHEET TITLE
圖紙名稱

AERIAL PHOTOGRAPH 2002
航空照片 2002

SHEET NUMBER
圖紙編號

60236239/PP/FIGURE AP3

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:
2022/7/6
PATH P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PPP-744.dgn
Plot File by: ZHILZ



LEGEND:
圖例:
PROJECT BOUNDARY
項目範圍



PROJECT
項目
**DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程**

CLIENT
業主
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION
DEPARTMENT

CONSULTANT
顧問公司
AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程師/公司

ISSUE/REVISION			
設計			
I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.
設計	日期	修改描述	校核

STATUS
階段

SCALE
比例
A1 1: 1000

DIMENSION UNIT
尺寸單位
METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號
60236239

AGREEMENT NO.
協議編號

SHEET TITLE
圖紙名稱
AERIAL PHOTOGRAPH 2012
航空照片 2012

SHEET NUMBER
圖紙編號
60236239/PP/FIGURE AP4

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:
2022/7/6
Plotted by: ZHILZ
PATH P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP-PP-745.dgn



LEGEND:
圖例:
PROJECT BOUNDARY
項目範圍



PROJECT
項目
**DECOMMISSIONING OF
REMAINING PORTION
OF MIDDLE ASH
LAGOON IN TSANG TSUI**
曾咀中部煤灰湖其餘部分
的解除運作工程

CLIENT
業主
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION
DEPARTMENT

CONSULTANT
顧問公司
AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程師/內公司

ISSUE/REVISION
設計

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.
設計	日期	修改/描述	校核

STATUS
校核

SCALE
比例
A1 1 : 1000

DIMENSION UNIT
尺寸單位
METRES

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號
60236239

AGREEMENT NO.
協議編號

SHEET TITLE
圖紙名稱
AERIAL PHOTOGRAPH 2021
航空照片 2021

SHEET NUMBER
圖紙編號
60236239/PP/FIGURE AP5

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.

附件 F

工地複檢相片記錄

ISO A1 594mm x 841mm
Approved:
Checked:
Designer:
Project Management Initials:
2022/8/10
P:\PROJECTS\60236239\DRAWING\REPORT\PP\PP_750.dgn
Plotted by: ZHILZ

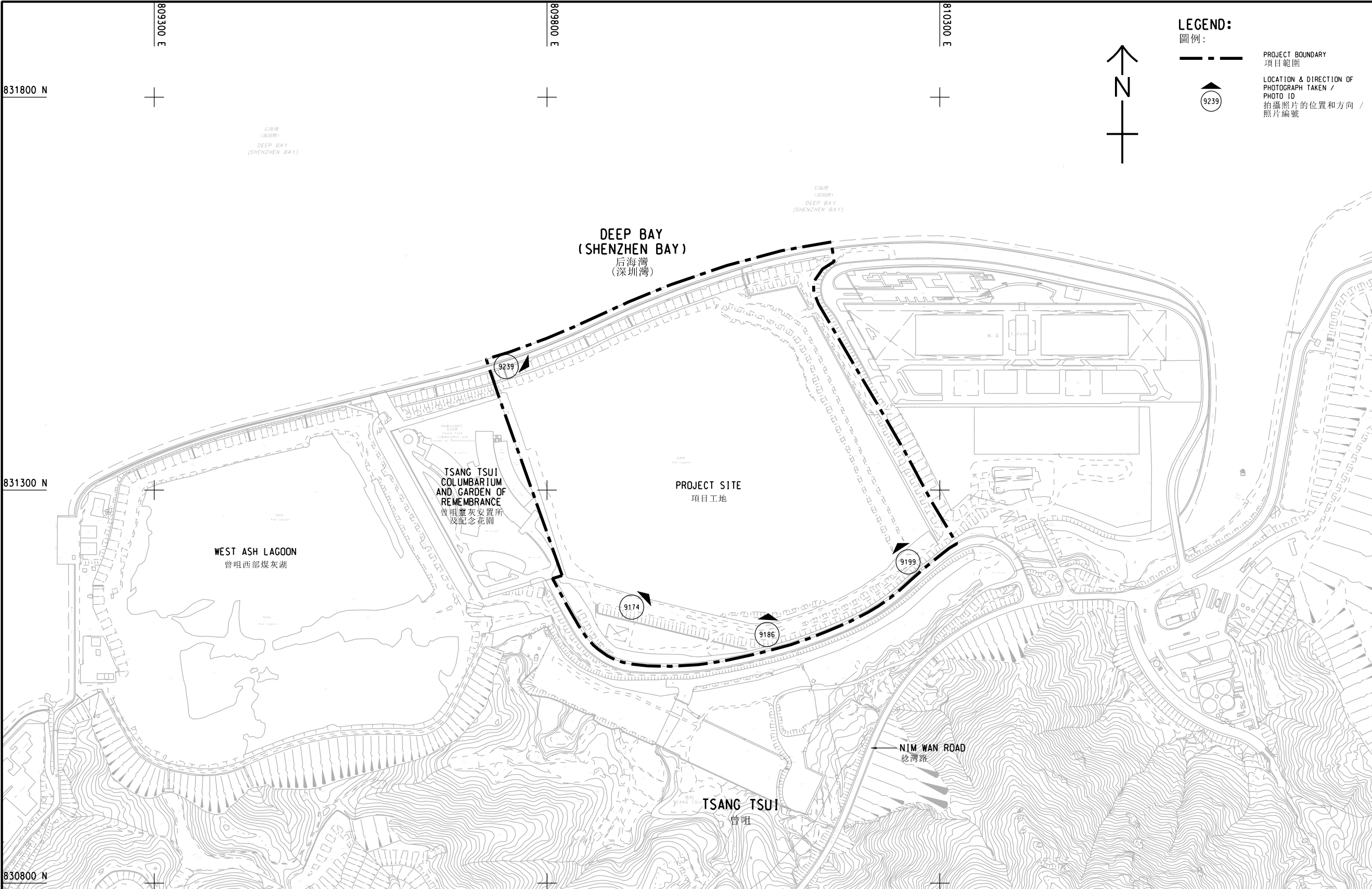


PHOTO 9239: VEGETATION AND SEAWALL
(DATE TAKEN: 9 FEBRUARY 2022)
相片9239：植物和海堤 攝於：2022年2月9日



PHOTO 9174: ASH LAGOON FILLED WITH PFA AND VEGETATION
(DATE TAKEN: 9 FEBRUARY 2022) 相片9174：佈滿粉煤灰的煤灰湖和植物 攝於：2022年2月9日



PHOTO 9186: ASH LAGOON FILLED WITH PFA AND VEGETATION
(DATE TAKEN: 9 FEBRUARY 2022) 相片9186：佈滿粉煤灰的煤灰湖和植物 攝於：2022年2月9日



PHOTO 9199: ASH LAGOON FILLED WITH PFA AND VEGETATION
(DATE TAKEN: 9 FEBRUARY 2022) 相片9199：佈滿粉煤灰的煤灰湖和植物 攝於：2022年2月9日

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.



PROJECT
項目
DECOMMISSIONING OF REMAINING PORTION OF MIDDLE ASH LAGOON IN TSANG TSUI
曾咀中部煤灰湖其餘部分的解除運作工程

CLIENT
業主
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

CONSULTANT
工程顧問公司
AECOM Asia Company Ltd.
www.aecom.com

SUB-CONSULTANTS
分判工程顧問公司

ISSUE/REVISION
修訂

I/R	DATE	DESCRIPTION	CHK.

STATUS
狀態

SCALE
比例
A1 1 : 2500

KEY PLAN
索引圖

PROJECT NO.
項目編號
60236239

SHEET TITLE
圖紙名稱
PHOTOGRAPHIC RECORDS OF SITE WALKOVER
工地複檢相片記錄

SHEET NUMBER
圖紙編號
60236239/PP/APPENDIX F

附件 G

場地複檢核對表

附件 C1

場地複檢核對表

巡查日期：二零二二年二月九日

一般場地詳情

場地擁有人/客戶	環境保護署
物業地址	屯門稔灣路15號曾咀中部煤灰湖
進行問卷調查者	
姓名	
職位	環境顧問
獲擁有人/客戶授權之代表 (若適用)	
姓名	不適用
職位	--
電話	--

場地活動

簡述在現場進行的活動，包括所處理的產品/化學品/物料類別。可以的話，請索取一份流程示意圖。

僱員人數：	全職：	不適用
	兼職：	不適用
	臨時/季節幫工：	不適用
場地最多人數：		不適用
通常營運時間：		不適用
輪班數目：		不適用
每星期日數：		不適用
每年週數：		不適用
預定停機時段：		不適用

場地主要能源詳情：

煤氣	有 / 無
電	有 / 無
煤	有 / 無
汽油	有 / 無
其他	有 / 無

場地說明

本部份問卷是要收集有關場地佈置和在場地內、周邊或附近的環境受體的資料。

場地總面積：	約20.8 公頃
場地範圍內由建築物覆蓋的面積(%)：	0%
可以的話，請列出現在和過去的所有擁有人/用戶。	政府土地

有沒有取得場地平面圖？若有，請隨問卷附上。 有 / ~~無~~ **請參考60236239/PP/APPENDIX F**

場地內有沒有其他租戶或分租戶？ ~~有~~/ 無

若有，請說明具體名稱： _____

說明四周的土地用途（住宅、工業、鄉郊等），並說明附近的設施和行業類別。

北： 后海灣

南： 林地

東： [源·區] / 新界西堆填區

西： 曾咀靈灰安置所及紀念花園，曾咀西部煤灰湖

附件 C1

場地複檢核對表

說明該區的地勢（平坦、起伏山丘、高山、在大片水域旁、植物等）。

普遍平坦

指出最近的住宅社區的大小和位置。

下白泥村屋（位於本工程項目以東約2公里，面積約1.1公頃）

附近是否有任何敏感生態環境，例如自然保護區、公園、濕地或具有特別科學價值的地點？

否

有關場地現時 / 以前擁有人或用戶的問題

	是 / 否	備註
1. 在上址的主要活動/作業是甚麼？	--	煤灰湖
2. 你佔用這個場地有多久了？	不適用	
3. 你是否這個場地的首名佔用者？（本場地在你佔用前是作甚麼用途的？）	不適用	
4. 在你佔用前，是誰佔用本場地的？	不適用	
5. 在他們佔用期間，主要的活動/作業是甚麼？	不適用	
6. 在過去10年，在本場地進行的作業有沒有任何重大變化？	不適用	
7. 在本場地及附近地區，過去有沒有進行過任何產生污染的活動？	不適用	
8. 據你所知，本場地曾否被用作加油站/維修車房？	不適用	
9. 在本場地或附近地區，是否有任何鑽探孔/井或天然水泉？	不適用	
10. 你是否擁有任何由相關法例界定的註冊危險裝置？（若有，請提供詳情。）	不適用	沒有發現任何註冊危險裝置在場地
11. 在你的日常作業中，有沒有使用任何化學品？（若有，請提供詳情。）	不適用	沒有發現任何化學品在場地
· 你把化學品存放在那裏？	不適用	
12. 物料庫存清單，包括數量和存放地點？（若有，這些庫存清單多久更新一次？）	不適用	
13. 這個場地有沒有另外製備一份危險物品庫存清單？	不適用	沒有發現任何危險物品在場地
14. 有沒有發生過涉及這些物料的任何事故或意外（例如：溢出、火警、受傷等）（若有，請提供詳情。）	不適用	
15. 現場的物料接收方法（例如經鐵路、貨車等）和存放方法（例如以圓筒、缸、瓶、袋、筒倉、儲水箱、地窖和筒等）？	是	粉煤灰儲存在煤灰湖

	是 / 否	備註
16. 你是否有任何地底儲存缸？(若有，請提供詳情。)	不適用	
• 你在現場有多少個地底儲存缸？	不適用	
• 這些缸是用甚麼物料建造的？	不適用	
• 這些儲存缸內放了甚麼東西？	不適用	
• 有關的喉管是在地面還是地底？	不適用	
• 如果喉管設在地底，曾否進行過喉管滲漏和完整測試？	不適用	
• 這些儲存缸曾否出現過溢漏？	不適用	
17. 場地內有沒有任何不再使用的地底儲存缸？	不適用	
18. 對於你所處理的化學品，有沒有經常檢查和監察是否有溢漏？(若有，請提供詳情。)	不適用	沒有發現任何化學品在場地內
19. 場地內的廢物通常是怎樣棄置的？	不適用	
20. 你有否收過任何違反環保規例的通知書，或公眾投訴？(若有，請提供詳情。)	不適用	
21. 現場有沒有發生過溢漏？(若有，請提供詳情。)	不適用	沒有發現溢漏的痕迹和生長不佳的植物在場地
• 溢漏在何時發生？	不適用	
• 甚麼物品溢漏了？	不適用	
• 溢漏的數量有多少？	不適用	
• 你有沒有把溢漏事故通知有關部門？	不適用	
• 採取了甚麼清理溢漏物品的行動？	不適用	
• 有那些地方受影響？	不適用	
22. 你有否有關於這個場地的重大翻新工程或重新安排地底公用設施、管道/地底儲存缸等工程的記錄？(若有，請提供詳情。)	不適用	
23. 對於不再使用的地底儲存缸，是否已經移走或作妥善保護(例如以混凝土、沙等)？	不適用	
24. 場地內是否有任何已知的污染情況？(若有，請提供詳情。)	不適用	
25. 這個場地是否實施過任何整治措施？(若有，請提供詳情。)	不適用	

***無法進行問卷調查，以上內容乃基於現場觀察結果。**

附件 C1

場地複檢核對表

觀察

	是 / 否	備註
1. 化學品儲存區有沒有設置第二層圍封裝置 (例如圍堤和地面圍封設施) ?	否	沒有發現任何化學品或化學品儲存區在場地內
2. 圍堤和地面圍封設施的狀況如何?	不適用	
3. 在儲存圓筒和卸載區附近, 是否有任何地面水渠?	否	沒有發現任何圓筒
4. 在場地內有沒有產生任何固體或液體廢物 (除了廢水之外)? (若有, 請提供詳情。)	否	
5. 有沒有存放廢物的地方?	否	
6. 場地內有沒有堆填區?	否	
7. 在場地複檢時, 有沒有發現任何生長不佳的植物? (若有, 請註明地點和大約面積。)	否	
8. 在場地複檢時, 有沒有發現任何地面污跡? (若有, 請提供詳情。)	否	
9. 場地外有沒有任何潛在污染來源?	否	
10. 場地內是否有任何可能含有多氯聯苯的設備?	否	
11. 場地內有沒有任何污水坑、排水坑、截流設施或廢水湖等?	是	煤灰湖
12. 在進行場地覆檢時, 有沒有發現任何氣味?	否	
13. 現場有沒有使用下列任何化學品: 燃料、潤滑油、液壓液體、清潔溶劑、已使用的化學溶液、酸、抗腐蝕塗料、稀釋液、煤、灰、尚黏著油的儲存缸和缸底油渣、金屬廢物、木材防腐劑和聚氨酯發泡膠?	否	