

目錄

1.	引言	1
1.1.	背景.....	1
2.	項目說明	3
2.1	對現有環境的評價.....	3
2.2	本工程項目的必要性.....	3
2.3	項目發展機遇.....	5
2.4	本工程項目發展的限制.....	5
2.5	本工程項目概述.....	8
2.6	建議發展大綱圖.....	9
2.7	指定工程項目.....	10
2.8	本工程項目的效益.....	13
2.9	本工程項目的發展階段.....	14
3	環境影響評估的主要結果	16
3.1	環境影響評估的方法.....	16
3.2	空氣質素影響.....	16
3.3	噪音影響.....	17
3.4	水質影響.....	18
3.5	污水收集系統和污水處理影響.....	19
3.6	廢物管理影響.....	19
3.7	土地污染影響.....	20
3.8	生態影響（陸地和海洋）.....	21
3.9	漁業影響.....	22
3.10	景觀及視覺影響.....	24
3.11	文化遺產影響.....	25
3.12	生命危害風險.....	27
3.13	堆填區氣體風險.....	28
3.14	電磁場的影響.....	28
4	環境監察與審核	30
5	環保成效摘要	31
6	總結	33

附表

表 2.1	初步發展大綱圖階段的公共設施的需求
表 2.2	初步發展大綱圖階段的公共設施的規劃要求
表 2.3	建議發展大綱圖土地用途預算 (將軍澳第 137 區)
表 2.4	建議發展大綱圖土地用途預算 (將軍澳第 132 區對出造地)
表 2.5	本工程項目中的附表 2 所列的指定工程項目
表 2.6	非指定工程項目摘要
表 5.1	避免的主要環境問題和環境保護方案
表 6.1	環境影響概要

附圖

圖 1.1	項目位置圖
圖 2.1	將軍澳第137區的建議發展大綱圖
圖 2.2	將軍澳第132區對出造地的建議發展大綱圖
圖 2.3	指定工程項目位置 (圖1)
圖 2.4	指定工程項目位置 (圖2)

1. 引言

1.1. 背景

- 1.1.1.1. 社會對善用有限土地資源的關注不斷增加，政府在二零一六年施政報告宣布重新規劃將軍澳第 137 區的土地發展，並探討利用該幅土地作住宅、商業及其他發展用途的可行性。
- 1.1.1.2. 為推展重新規劃的工作，土木工程拓展署與規劃署於 2016 年 12 月聯合委託顧問公司進行「重新規劃將軍澳第 137 區的規劃及工程研究」（下稱「規劃及工程研究」），以掌握和發揮將軍澳 137 區可用土地的發展潛力。
- 1.1.1.3. 政府於 2022 年《施政報告》中宣佈，將軍澳第 137 區將發展為一個以房屋用途為主的新社區，提供約 5 萬個房屋單位。除現有道路網絡外，《跨越 2030 年的鐵路及主要幹道策略性研究》（《策略性研究 2030+》）建議興建「將軍澳—油塘隧道」及「將軍澳線南延線」以服務該區。同時，為騰出將軍澳第 137 區的房屋發展用地，政府已檢視並物色合適的地點以容納現時位於將軍澳第 137 區的設施及其他特定地點的設施。根據規劃及工程研究的建議，政府已於 2023 年 1 月制訂將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區對出造地建議的《初步發展大綱圖》。
- 1.1.1.4. 目前，位於將軍澳第 137 區的填料庫的交通流量佔據了位於康城南側的環保大道的大多數。大型重型車輛，例如柴油燃料自卸卡車，通過將軍澳新市鎮的現有道路網絡前往將軍澳第 137 區的填料庫，這對當地居民造成了潛在的揮發性粉塵、廢氣排放和噪音滋擾。隨著將軍澳第 137 區的填料庫轉型為住宅開發，預計環保大道的交通流量將主要從重型車輛轉變為以商用車輛為主，這些車輛主要是電動和石油車輛。預期對當地居民的廢氣排放和噪音滋擾將減少。
- 1.1.1.5. 在 2023 年 1 月 31 日立法會發展事務委員會上簡介了初步發展大綱圖。此外，在 2023 年 2 月至 3 月期間，西貢區議會舉行了兩次會議，向區議會及公眾簡介初步發展大綱圖，並徵詢參與者對大綱圖的意見。亦於在項目團隊亦積極接觸當地社區，收集他們對發展建議的意見。在過程中，項目小組與不同的地區持份者舉行了十二次會議並參加了兩場居民座談會，參與的代表來自超過 30 個組織，例如將軍澳住宅的業主立案法團、住宅代表、地區人士、村民及關注團體等。經考慮立法會議員、公眾及主要持份者對發展大綱圖的意見，以及與相關政府決策局／部門的持續聯繫後，我們制訂了建議發展大綱圖。
- 1.1.1.6. 根據「規劃及工程研究」的建議，本工程項目屬於《環境影響評估條例》附表 3 的指定工程項目。此外，本工程還包括《環境影響評估條例》附表 2 所列的多項附表 2 指定工程項目，這些項目均為必要的工程基礎設施/公共設施。
- 1.1.1.7. 2023 年 11 月，土木工程拓展署聯合委託艾奕康有限公司和賓尼斯工程顧問有限公司聯營進行 CE 40/2023 (CE) 號合約 - 「將軍澳第 137 區及相關填海用地的發展 - 勘查研究、設計及建造的顧問合約」（下稱工程項目）。如圖 1.1 所示，本工程的擬議範圍包括將軍澳第 137 區、將軍澳第 132 區對出及將軍澳區內的填海、削坡、地盤平整及基礎設施工程。

1.2. 環境影響評估研究

1.2.1.1 本工程項目按照《環評研究概要》（編號 ESB-360/2023）和《環境影響評估程序的技術備忘錄》（下稱《環評技術備忘錄》）的要求，進行了環境影響評估（下稱「環評」）。是次環評研究的目的，是就本工程項目在施工和營運期間可能造成的環境影響，提供有關其影響性質和範圍的資料。是次環評研究所獲得的資料，有助於環境保護署（下稱「環保署」）署長決定下列事項：

- i) 可能因本工程項目而產生的任何環境影響的整體可接受性；
- ii) 本工程項目在詳細設計、施工和營運時必須符合的條件和要求下，以在可行的情況下緩解不利的環境影響；及
- iii) 在實施各項建議的緩解措施後，相關剩餘影響的可接受程度。

1.3. 本行政摘要之目的

1.3.1.1. 本行政摘要闡述了本工程項目環評報告的主要評估結果、建議和結論。本行政摘要包含了下列資訊：

- i) **第 2 章**闡述本工程項目的目的、範圍和發展；
- ii) **第 3 章**闡述是次環境影響評估的主要結果；
- iii) **第 4 章**描述本工程項目的建議環境監察及審核；
- iv) **第 5 章**描述本工程項目的環保成效；及
- v) **第 6 章**總結摘要。

2. 項目說明

2.1 對現有環境的評價

2.1.1 將軍澳第 137 區

2.1.1.1 將軍澳第 137 區屬將軍澳分區計劃大綱草圖編號 S/TKO/30 的範圍之內，現時劃作「其他指定用途（深水海旁工業）」。該區位於環保大道的南端，發展區大部分現已為臨時填料庫。將軍澳第 137 區的北面是將軍澳創新園，而其東北面和東面的山坡區域則分別是新界東南堆填區及其擴展區和清水灣郊野公園。將軍澳第 137 區東南面的土地規劃是「其他指定用途」註明「海水化淡廠」，並設有一座海水化淡廠。將軍澳第 137 區東南角有一個由土木工程拓展署土力工程處的礦務部負責運作的爆炸品卸貨碼頭，該碼頭將在將軍澳第 137 區居民遷入前遷往區外。位於將軍澳第 137 區西北面的佛堂洲小山丘則劃為「綠化地帶」。將軍澳 137 區東南面是鐵蓼洲，被劃為清水灣郊野公園區域。

2.1.2 將軍澳第 132 區對出造地

2.1.2.1 將軍澳第 132 區對出發展範圍主要涵蓋照鏡環山的開闊海域，以及將軍澳沿岸的有限綠化地帶。將軍澳第 132 區以西及更遠處是植被茂密的山坡地區及將軍澳華人永遠墳場。最近的房屋發展是位於將軍澳第 132 區東北面大約 1 公里的維景灣畔。

2.1.2.2 將軍澳第 132 區的建議發展範圍屬於將軍澳分區計劃大綱草圖編號 S/TKO/30 的規劃範圍。橫跨魔鬼山地勢的油塘區屬於已核准的茶果嶺、油塘、鯉魚門分區計劃大綱圖編號 S/K15/27 的規劃範圍。

2.2 本工程項目的必要性

2.2.1 將軍澳第 137 區

2.2.1.1 2022 年的《施政報告》提出多項增加土地及房屋供應的措施。將軍澳第 137 區的擬議發展項目是土地供應的主要來源之一。將軍澳第 137 區將發展成為一個主要作為房屋用途的新社區，提供約 50,000 個住宅單位，並由現有道路網絡、以及《跨越 2030 年的鐵路及主要幹道策略性研究》建議的將軍澳-油塘隧道及將軍澳線南延線提供服務。

2.2.1.2 將軍澳第 137 區的土地大部分目前用作臨時填料庫，儲存公眾填料，以便再重用於填海或其他填土工程。預計未來的填海工程可能會逐步佔用將軍澳第 137 區的公眾填料，因此有機會重新規劃將軍澳第 137 區的用途。

2.2.2 將軍澳第 132 區對出造地

2.2.2.1 將軍澳第 137 區現時設有兩項為公眾服務的設施，即臨時填料庫(將重置為公眾填料轉運設施)及臨時混凝土廠(位於將軍澳第 137 區的臨時混凝土廠計劃於 2029 年清拆)，須另覓地方重置。就此，經審查後，將軍澳第 132 區對出造地確定適合為上述將軍澳第 137 區現有公眾服務設施的容納和遷置地點（臨時填料庫將重置為公眾填料轉運設施）。在將軍澳新界東南堆填區擴建部分關閉後，亦藉此機會利用將軍澳第 132 區對出造地設置建築廢物處理設施¹，以及從茶果嶺遷移海上垃圾收集站²，電力設施³以支持住宅電力基礎設施以及一個接收來自內地的零碳能源主要服務區域東（包括將軍澳）的廢物轉運站。上述設施（下稱「公共設施」）均為特定區域的公

¹ 在將軍澳第 132 區提供的建築廢物處理設施可能將整合目前位於將軍澳第 137 區的臨時建築廢物分類設施的功能。未來的任何操（如有）將在封閉環境中進行，與目前在將軍澳第 137 區的臨時建築廢物分類設施的露天操作不同。

² 海上垃圾收集站在初步發展大綱圖階段提出，最終並不包括在建議發展大綱圖中。

³ 電力設施是策略性基礎設施，預計將占香港電力生成燃料組合的約 30%。其目的是增強香港通過區域合作輸入零碳能源的能力，從而達到 2035 年將香港碳排放量從 2005 年水平減少 50% 的減碳目標，最終旨在於 2050 年前達成碳中和。

共設施，且均需要臨海用地。因此，將軍澳第 132 區，由於遠離將軍澳人口中心，並有出海通道，經廣泛的選址後，被認為是興建公共設施的最佳地點。表 2.1 總結了上述公共設施的提供或重置需求。

表 2.1 初步發展大綱圖階段的公共設施的需求

公共設施	設施需求/ 選址考量	是否需設置於臨海位置
公眾填料轉運設施	將軍澳第137區臨時填料庫現時用於接收及貯存本港東面產生的公眾填料，以轉運到合適的項目作重用。當將軍澳第137區發展成以房屋用途為主的社區後，我們仍有需要於一個臨海的位置，保留一個規模較小的設施，以接收及轉運於本港東面（包括將軍澳區）產生的公眾填料。	須設置於臨海位置，以通過水路轉運接收的公眾填料，以供合適的項目重用。
混凝土配料廠	將軍澳第137區的臨時混凝土配料廠計劃於2029年或之前停用。由於混凝土必須在短時間內運送到建築工地以維持其質量，因此需要在附近設置一個永久的混凝土配料廠，為東九龍及新界東(包括將軍澳)的建築工地提供服務。	為了方便混凝土配料廠的運作，在臨海位置設廠可以通過海路運輸生產混凝土的原料，從而減少對道路交通的負荷。
電力設施	電力設施內有接收電力及變電的設施，是重要的策略性基建，有助提升香港透過區域合作輸入零碳能源的能力，並達致香港在2035年前的碳排放比2005年減少50%及在2050年前達致碳中和的目標。 將軍澳第132區被視為電力設施的最佳位置，因為它鄰近將軍澳和港島東現有兩間電力公司電網計劃的接駁點，而且兩間電力公司的電力系統可透過較短距離的海底電纜互連。	海底電纜需要在臨海位置登陸。
建築廢物處理設施	新界東南堆填區擴建部分將在居民遷入第137區前關閉，有必要設立一個建築廢物處理設施，以接收、處理並大量轉運由區域東（包括將軍澳）產生的建築廢物至其他廢物處理設施(例如堆填區)。	由於混合建築廢物需大量運送至其他廢物處理設施，因此設施需設置於臨海位置。
廢物轉運站	目前，區域東(包括將軍澳)並沒有專用的廢物轉運站。當局作出臨時安排，把該區產生的都市固體廢物轉運至港島東、西九龍及沙田的廢物轉運站處理。由於這三個廢物轉運站的處理量已達飽和，因此有需要設立一個廢物轉運站，為區域東(包括將軍澳)現有及日後的發展項目提供服務。	由於都市固體廢物會被壓縮並裝入密封貨櫃中，再經海路運送到廢物處理設施，因此必須設置於臨海位置。
海上垃圾收集站	由於茶果嶺地區將發展為海濱長廊，因此建議將該處的海上垃圾收集站重新設置在東部的其他地點，以服務東部水域。靠近廢物轉運站也能促進運營協同效應。	由於船隻需要卸載收集的垃圾，因此必須設置於臨海位置。

2.2.2.2 在位置方面，將軍澳第 132 區工程項目的對出造地位於相對隱蔽的地區，與最近的房屋發展保持約 1 公里的緩衝距離。由於該地點可直接通往將藍公路，這些公共設施所產生往返九龍的交通流量將不會經過將軍澳新市鎮的現有道路網絡，從而有效減少對當地居民的影響。

2.3 項目發展機遇

2.3.1 將軍澳第 137 區

房屋與工作機遇

2.3.1.1 將軍澳第 137 區跨越維港，為都會區內難得的大型海濱現有土地，配備現有及規劃中的基建和道路，可發展為房屋供應的主要來源，充分運用區內資源，滿足公眾的期許和房屋需求。

2.3.1.2 受「再工業化」政策方向驅動，加上鄰近坐擁數據技術中心和先進製造業中心的將軍澳創新園，將軍澳第 137 區策略性的位置將可與鄰近經濟活動產生協同效應。將軍澳第 137 區不但為知識型人口提供住屋，更能提供本地就業機會，藉以減少市民跨區出行的需求。

優良的暢達性

2.3.1.3 未來由其他項目倡導者營運的將軍澳線南延線將推動大眾運輸導向型發展，故可於擬議鐵路基建的周邊提供高密度混合商業及住宅用地；而主要的人口、經濟活動和社區設施將集中於公共交通節點的步行距離（即 500 米）內。透過發揮公共交通系統方便快捷的優勢，將可便利區內居民及附近就業人口使用交通網絡。

2.3.1.4 此外，由《策略性研究 2030+》建議興建的將軍澳一油塘隧道，將連接將軍澳市中心與油塘，加強將軍澳、九龍東及港島東之間的聯繫。隧道亦提供了多一條通往油塘及市區的路線，惠及附近居民及應付將軍澳第 137 區發展所衍生的交通需求。

2.3.2 將軍澳第 132 區

位置隱蔽

2.3.2.1 將軍澳第 132 區位置相對隱蔽，遠離現有及規劃中的房屋發展項目，因此被視為適合設置公共設施，以盡量減少對當區居民可能造成的環境影響，並大大減少土地用途的衝突。

毗連將藍公路

2.3.2.2 將軍澳第 132 區鄰近將藍公路，透過引流車輛使用將藍公路前往東九龍，從而避免使用將軍澳現有的地區道路網絡。這將減少對將軍澳居民造成的空氣和噪音影響。

2.4 本工程項目發展的限制

2.4.1 將軍澳第 137 區

基礎設施限制

將軍澳第 137 區發展範圍有限

2.4.1.1 將軍澳第 137 區的總發展面積約為 103 公頃，包括約 83 公頃現有土地和在填土後可用的佛堂洲及 20 公頃擬填海區。將軍澳第 137 區的規劃人口約為 135,000 人，預計將成為一個高密度社區。為配合提升宜居程度的政策方向，將軍澳第 137 區將採用《策略性研究 2030+》中所提出的最新基準來提供休憩用地及改善居住空間，進一步優化該區的居住環境。

藍塘海峽分道航行制

2.4.1.2 位於將軍澳第 137 區附近的東海水道被指定為分道航行制，包括其北邊和南邊的近岸交通區。為了確保近岸海上交通，藍塘海峽分道航行制的邊界需保持約 250 米的安全距離。如果要最大限度地提高可發展的填海土地面積，這將限制波浪形生態海堤的應用。

避免並盡量減少工業與住宅用途地帶接鄰

- 2.4.1.3 將軍澳創新園位於將軍澳第 137 區發展項目的北方。將軍澳創新園的潛在空氣污染和噪音來源預計會影響將軍澳第 137 區發展項目的北面。當局已在土地用途規劃方面作出考慮，以盡量減低對未來發展的不利影響(例如休憩用地及「政府、機構或社區」用地分隔將軍澳創新園區和擬議住宅用地)。

在規劃過程中對認可殯葬區的考慮

- 2.4.1.4 佛堂洲西面有一個認可殯葬區 (PBG Site No. SK/1)，日後的發展應避免佔用該認可殯葬區。

環境限制

現有生態、自然及景觀特色

- 2.4.1.5 將軍澳第 137 區周邊地區具自然價值。在將軍澳東部海灣沿岸的抽樣潛水調查和快速生態評估調查中記錄了各種珊瑚群落。在佛堂洲西南海岸發現了一個可供移植珊瑚的珊瑚接收地。將軍澳第 137 區亦與東面清水灣郊野公園沿岸的天然山丘接合，擁有著具重要保育價值的物種。因此應適當考慮避免／減少未來發展對現有生態、自然及景觀特色的不良影響。

法定古蹟／具考古價值地點

- 2.4.1.6 項目範圍外有一處法定古蹟佛頭洲稅關遺址 (亦稱為佛頭堂洲舊稅關遺址) 及三個具考古價值地點，包括佛頭洲具考古研究價值的地點 (SAI184)、佛頭洲頽垣 (SAI185) 及佛頭洲清代墓碑 (SAI186)。應考慮避免侵佔已宣布的古蹟或具考古價值的地點。

2.4.2 將軍澳第 132 區

基礎設施限制

現有政府土地牌照構築物

- 2.4.2.1 位於上坡及沿岸持現有政府土地牌照的構築物，將會以填海及削坡的方式進行土地整治，以興建公共設施。這會限制將軍澳第 132 區工地的平整設計和範圍，以免影響現有的政府土地牌照。

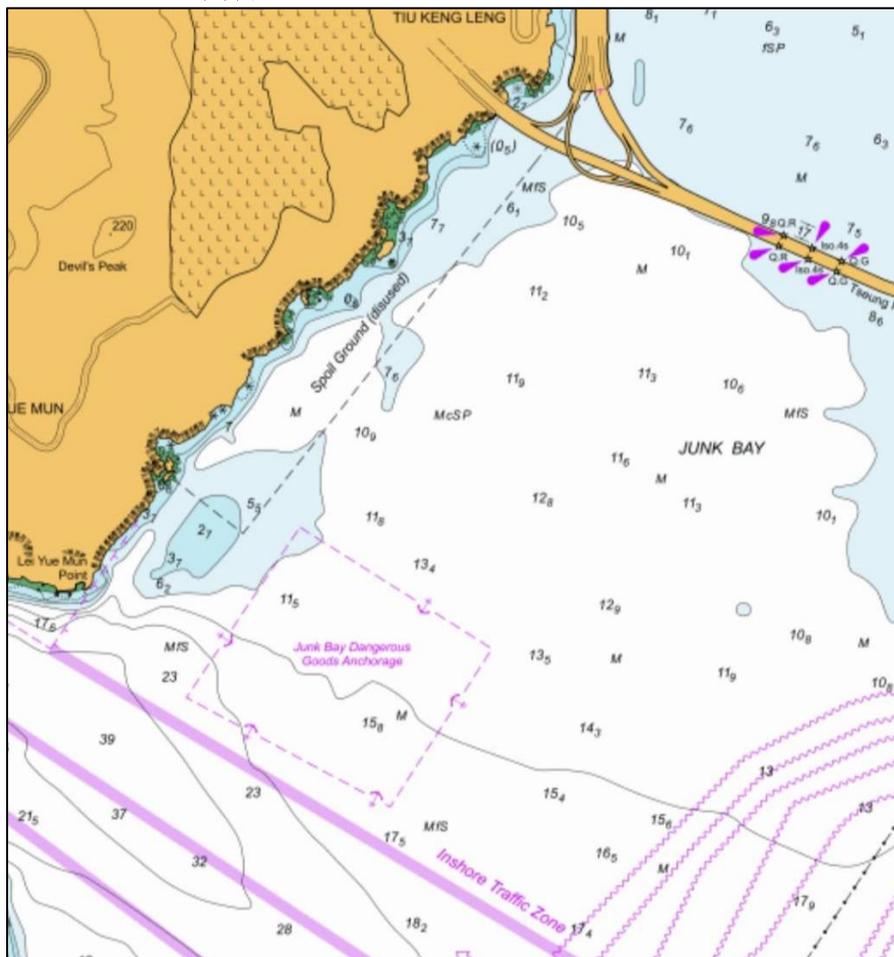
將軍澳華人永遠墳場

- 2.4.2.2 將軍澳華人永遠墳場位於魔鬼山以東、照鏡環的斜坡。將軍澳第 132 區的未來發展應避免侵佔將軍澳華人永遠墳場。

將軍澳危險貨物碇泊處

- 2.4.2.3 將軍澳危險貨物碇泊處位於將軍澳第 132 區對出造地的東南面東，如下圖表 2.1 所示。應盡量避免在將軍澳危險貨物碇泊處範圍內填海。

圖表 2.1 - 將軍澳危險貨物碇泊處的位置⁴



公共設施要求

2.4.2.4 公共設施對所需面積及臨海要求各有不同。將軍澳第 132 區的規劃須考慮公共設施的相關政府決策局／部門所建議的規劃要求，詳情載於下表 2.2。公共設施的靠泊作業需要直線型海堤作為臨海要求。為配合船隻運作，將軍澳第 132 區不會考慮波浪形態生態工程海堤。

表 2.2 初步發展大綱圖階段的公共設施的規劃要求

公共設施	所需佔地面積	最高建築高度	臨海要求
電力設施	5.9 公頃	60 米	200 米的斜坡海堤用於電纜登陸
廢物轉運站	3.0 公頃	40 米 (岸上起重機為 50 米)	170 米
建築廢物處理設施	4.5 公頃	20 米	180 米
公眾填料轉運設施	4.0 公頃	25 米	230 米
混凝土配料廠	0.6 公頃	28 米	80 米
海上垃圾收集站	0.18 公頃	14 米	30 米

⁴ 將軍澳危險貨物碇泊處的位置是從海事署的“eSeaGo”海圖中提取

環境限制

現有生態、自然及景觀特色

- 2.4.2.5 將軍澳第 132 區周邊地區具自然價值，在將軍澳西面海灣沿岸記錄到珊瑚群落。將軍澳西南海岸有一個珊瑚接收地點，可接收轉移的珊瑚。應適當考慮避免／減少未來發展對現有生態、自然及景觀的不良影響。
- 2.4.2.6 已評級歷史建築將軍澳第 132 區附近有一幢二級歷史建築(魔鬼山炮台(HB463))及一幢三級歷史建築(鯉魚門石礦場舊址構築物)。應考慮避免據用已評級的歷史建築。

2.5 本工程項目概述

2.5.1 將軍澳第 137 區

- 2.5.1.1 將軍澳第 137 區可發展面積約 103 公頃，全面發展後可容納約 135,000 人口，並提供約 22,100 個職位。項目主要包括房屋及「政府、機構或社區」用地。

2.5.2 將軍澳第 132 區

- 2.5.2.1 項目可發展面積約 20 公頃，以容納五項公共設施，即電力設施、建築廢物處理設施、公眾填料轉運設施、廢物轉運站及混凝土配料廠，以及相關基礎建設包括一座污水泵站項目可發展面積約 20 公頃，以容納五項公共設施，即電力設施、建築廢物處理設施、公眾填料轉運設施、廢物轉運站及混凝土配料廠，以及相關基礎建設包括一座污水泵站以支援公共設施。鑑於公眾期望減少公共設施的數目，在初步發展大綱圖階段提出的海上垃圾收集站將不會設置於將軍澳第 132 區。

- 2.5.2.2 將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區項目主要包含下列各項：

- 高密度公共及私人住宅發展的**房屋用地**。全面發展後，將能提供約 50,000 個全新住宅單位，容納約 135,000 人。
- **商住混合發展**，包括商企/辦公室、酒店、零售/餐飲/娛樂及住宅用途，並設有運輸交匯樞紐。
- 各類**政府、機構或社區設施**，例如學校、警署、消防處、政府綜合大樓等，滿足當區居民及/或其他地區、地域或全港的需求。
- 各類**基建設施**，例如淨水設施、食水配水庫、海水配水庫、電力支、公共運輸交匯處及污水泵站，滿足當區居民及/或其他地區、地域或全港的需求。
- **休憩空間**，包括室外露天公共空間作動靜皆宜的休憩用途，滿足當區居民、從業人員及一般大眾的需求。
- **美化市容地帶**，提升市容，並作為現有村落與新發展區之間的視覺緩衝區。
- 八條地方幹路（雙程雙線 / 單程雙線標準）。
- 以海上高架橋的形式興建**雙程單線道路連接行車橋**與將軍澳第 132 區。

2.6 建議發展大綱圖

2.6.1 將軍澳第 137 區

2.6.1.1 表 2.3 列出建議發展大綱圖的主要規劃元素及土地用途概覽，圖 2.1 則列出本環評研究採用的建議發展大綱圖。

表 2.3 建議發展大綱圖土地用途預算 (將軍澳第 137 區)

土地用途	大約面積 (公頃) (佔整體的百分比%)
房屋	51.9 (50.8%)
- 公共	25.9
- 私人	26.0
政府、機構或社區設施	7.3 (7.2%)
- 小學	2.0
- 中學	1.6
- 政府用地 (儲備) 暨體育館	0.8
- 分區警署	0.4
- 分區消防局暨救護站	0.5
- 政府綜合大樓 (包括附游泳池、體育館、公眾街市、社區會堂、健康中心、回收便利點、垃圾收集站)	2.0
休憩空間	18.8 (18.4%)
其他指定用途 -	6.9 (6.8%)
- 淨水設施	4.5
- 潔淨能源站	0.4
- 電力支	1.0
- 食水配水庫及海水配水庫	1.0
道路	17.2 (16.9%)
加總 (約)	102.2 (上捨至 103) (100%)

註：上述土地用途預算表以 2024 年 07 月 10 日版本的建議發展大綱圖為依據。因四捨五入之故，所列細項數字之加總或與表列總數不一致，百分比亦或未能精確反映實際數目。

2.6.2 將軍澳第 132 區

2.6.2.1 表 2.4 列出建議發展大綱圖的主要規劃元素及土地用途概覽，圖 2.2 則列出本環評研究採用的建議發展大綱圖。

表 2.4 建議發展大綱圖土地用途預算 (將軍澳第 132 區對出造地)

土地用途	大約面積 (公頃) (佔整體的百分比%)
(A) 電力設施	5.6 (28.3%)
(B) 廢物轉運站	3.0 (15.3%)
(C) 建築廢物處理設施	4.5 (22.7%)
(D) 公眾填料轉運設施	4.0 (20.2%)
(E) 混凝土配料廠	0.6 (3.0%)
(F) 其他*	2.0 (10.1%)
加總 (約)	19.8 (大約 20) (100%)

註：* 包括支援基礎設施 (即污水泵站(約 0.07 公頃、道路和美化市容地帶)，但不包括海上高架橋。

2.7 指定工程項目

2.7.1 附表 3 所列的指定工程項目

2.7.1.1 本工程項目佔約 123 公頃的發展土地，根據《環境影響評估條例》附表 3 的第 1 項被列為指定工程項目：

- 1: 覆蓋面積超過 50 公頃的市區發展工程項目或重建工程項目。

2.7.2 附表 2 所列的指定工程項目

2.7.2.1 此外，本工程項目亦包括《環境影響評估條例》第 I 部附表 2 所載多個指定工程項目，如表 2.5 所述及圖 2.3 和圖 2.4 所示。每項指定工程項目的範圍詳情載於環評報告第 2 節。

表 2.5 本工程項目中的附表 2 所列的指定工程項目

參考編號	附表 2 指定工程項目		建議發展大綱圖中的工作項目 / 參考資料
DP1 ¹	A.8	橋台之間的長度超過 100 米的、由位處海上的橋墩支承的汽車行車橋樑或鐵路橋	在將軍澳 - 藍田隧道附近將以高架橋形式興建及營運一條行車道橋供汽車使用，橋與橋之間的橋台最少長度約 700 米，並由橋墩支撐立於海面上，為將軍澳第 132 區的擬議設施提供直接方便的交通連接。
DP2 ¹	C.1	面積超過 5 公頃的填海工程（包括相聯挖泥工程）	將軍澳第 137 區的填海工程將提供約 20 公頃的土地。 將軍澳第 132 區的填海工程將提供約 19 公頃的土地。
	C.2	面積超過 1 公頃的填海工程（包括相聯挖泥工程），而其一條界線 — (c) 距離一個現有的住宅區的最近界線少於 100 米	將軍澳第 132 區填海工程（約 19 公頃）的項目界線距離安聯村最近界線（現有政府土地牌照的位置）約 30 米。
DP3 ¹	F.1	裝置的污水處理能力超過每天 15 000 立方米 ³ 的污水處理廠	在將軍澳第 137 區興建及營運一座淨水量約為每天 54,000 立方米的淨水設施。淨水設施與規劃中的住宅區相距約 100 米，與規劃中的將軍澳第 137 區教育機構相距約 60 米。
	F.2	污水處理廠，而 (a) 其裝置的污水處理能力超過每天 5000 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 和 (iii) 教育機構	
DP4 ²	G.2	廢物轉運站	在將軍澳第 132 區對開的平整土地興建及營運廢物轉運站。
DP5 ²	G.5	建築廢物處理設施，而 (a) 其設計的處理能力每天超過 500 公噸；及 (b) 其一條界線距離一個現有的或計劃中的 (i) 住宅區	在將軍澳第 132 區對開的平整土地興建建築廢物處理設施，每天可處理約 3,000 公噸建築廢棄物。 建築廢物處理設施距離安聯村（現有政府土地牌照的位置）約 140 米。
DP6 ^{2,3}	H.1	400 千伏的電力分站及輸電線	在將軍澳第 132 區對開的平整土地建造和營運電力設施，預計容納高達 400 千伏的設備。

註釋:

- 1 本環評研究將為環境許可證的申請提供依據。
- 2 各項目倡議人會另行進行環評或直接申請環境許可證。
- 3 評估時未有運營商提供電力設施的設計資料。本環評研究以 400 千伏變電站為假設，該變電站屬於《環評條例》附表 2 的指定工程項目。

2.7.2.2 除了表 2.5 所列的附表 2 指定工程項目外，建議發展大綱圖中還有許多非指定工程項目，如表 2.6 所總結。詳情載於環評報告第 2 節。

表 2.6 非指定工程項目摘要

非指定工程項目	其他要素
將軍澳第 132 區	
其他指定用途	公眾填料轉運設施
	混凝土廠
	污水泵站
美化市容地帶	路旁市容
道路	當區道路
將軍澳第 137 區	
住宅發展	公共住宅用地
	私人住宅 - 1 區
	私人住宅 - 2 區
	公共運輸交匯處
	社會福利設施
政府、機構或社區用地	分區警察局
	分區消防局暨救護站
	政府用地（儲備）暨體育館
	政府綜合大樓（包括游泳池、體育館、公眾街市、社區會堂、健康中心、回收便利點、垃圾收集站）
教育	學校
休憩用地	康樂設施及景觀
其他指定用途	電力支
	潔淨能源站
	海水配水庫
	食水配水庫
道路	當區道路

2.7.2.3 經土木工程拓展署填料管理部確認，將採取管制措施，把將軍澳第 132 區公眾填料轉運設施的公眾傾倒面積限制於 2 公頃內。因此，公眾填料轉運設施不會構成《環境影響評估條例指南》附表 2 第 I 部分 C.11 項下的指定項目。

2.7.2.4 位於將軍澳第 132 區的混凝土廠的筒倉總容量少於 10,000 噸，用於處理或生產水泥。因此，混凝土廠不會構成《環境影響評估條例指南》附表 2 第 I 部分 K.5 項下的指定項目。

2.7.2.5 若在此環境影響評估報告批准後有任何未來的變更，將採取以下步驟：

- (a) 若變更涉及《環境影響評估條例》附表 2 中的指定工程項目，將遵守《環境影響評估條例》下的要求；及
- (b) 若變更不涉及《環境影響評估條例》附表 2 中的任何指定工程項目，將遵循現行的規劃機制和標準，並遵守相關的環境影響評估報告結果。

2.8 本工程項目的效益

2.8.1.1 項目運用將軍澳第 137 區的現有土地(現用作臨時填料庫)，主要作興建新社區住宅的用途；第 132 區的新造土地位置較為隱蔽，則可容納公共設施。本項目發展可帶來以下效益：

直接效益

2.8.1.2 **提供多樣的房屋選擇，滿足香港長遠的住屋需求** — 項目將提供不同類型的房屋，以滿足香港長遠的住屋需要，從而增加市民的歸屬感，繼而提升他們的生活質素。本項目將提供約 50,000 個新單位。

2.8.1.3 **提供政府、機構或社區設施** — 項目將提供政府、機構或社區設施，包括教育、社會福利、體育、文化及康樂、醫療、青年設施等，以滿足現有及規劃中人口的需要。這些設施對社區的福祉、發展和社會結構至關重要，對公共服務、基建、就業及教育機會和市民社區參與度大有裨益，使居民的整體生活質素得以提升。

環境效益和舉措

2.8.1.4 **減少環保大道的重型車輛** — 日出康城以南的環保大道上大部分的交通現在都是由將軍澳填料庫產生的。重型車輛(如柴油泥頭車)經將軍澳新市鎮的現有道路網駛往將軍澳填料庫，可能對當地居民造成滋擾。隨著將軍澳新市鎮轉型為房屋發展項目，環保大道的交通預計將主要轉為排放較少污染物的電動和石油車輛。在將軍澳第 132 區設置公眾填料轉運設施，所產生的重型車輛可從將軍澳新市鎮分流，直接經將藍公路進入九龍。此舉可盡量減少對當地居民可能造成的滋擾。

2.8.1.5 **促進低碳能源的過渡** — 將軍澳第 132 區碼頭對開的填海土地可提供土地，以容納重要的策略性電力設施，透過區域合作提升香港輸入零碳能源的能力，並達致去碳化的目標，即在 2035 年前將香港的碳排放量由 2005 年的水平減少 50%，以期在 2050 年前達致碳中和，造福香港市民。

2.8.1.6 **善用公共設施** — 將軍澳第 132 區設有五項需要臨海及依賴水上交通的特定地點設施。將這些公共設施設置在將軍澳第 132 區，可共用通道和停泊區，從而產生顯著的營運協同效益。

2.8.1.7 **優化生態資源** — 基礎設施的設計可整合更多有益於自然的功能。生態海岸線融合了堅固的海堤和海洋基礎設施，其設計可創造海洋棲息地所需的生態環境。本項目建議的海岸線變化將三個生態層 — 潮下層、潮間層及陸地層融為一體。陸地層整合了充滿活力的社區活動。

2.8.1.8 **行人易行度和騎單車** — 行人易行度和騎單車為項目的關鍵元素。將軍澳第 137 區內規劃了一個全面完善且具吸引力的行人步道和單車徑網絡，當中主要的目的地，包括主要公共交通節點、主要就業節點和住宅社區，將透過行人道、單車徑和休憩空間連接起來，令出行變得更加安全、便捷和舒適，區內居民更容易獲取日常所需，積極健康的生活方式得到推廣，機械化車輛出行的次數得以減少，從而減少碳排放。

- **完善的行人步行網絡** — 將軍澳第 137 區完善的行人步行網絡連接住宅和就業節點，為行人提供連續步道，鼓勵他們以步行往返住宅、工作場所、商店和服務機構，滿足生活不同需求。
- **休憩空間網絡/綠色連繫** — 主要行人步行網絡將衍生出一系列的休憩空間走廊，包括毗鄰排水渠的休憩空間和沿著主幹道的長形公園，為周邊住宅社區和就業區域提供額外的行人連接，並進一步連接至綠化和自然區域。
- **穩健的單車徑網絡** — 將軍澳第 137 區將有效連接區內外現有及規劃中的單車徑，形成穩健的單車徑網絡。擬議的單車徑網絡將從環保大道出發，連接至現有的單車徑，創建連續不斷的單車徑網絡環境，甚至延伸至將軍澳第 137 區範圍以外的其他地點。單車徑將與主要道路並行，滿足居民的通勤需要，擬議的休憩空間內亦會設有其他單車徑路線供居民休閒之用。

2.8.1.9 **保存及推廣文化遺產資源** — 將軍澳第 137 區的工地範圍內並無發現法定古蹟、暫定古蹟或已評級的歷史建築物。將軍澳第 132 區的工地範圍內亦無發現法定古蹟、暫定古蹟或已評級的歷史建築物。項目已避免對現存的文化遺產資源造成負面影響。

促進生物多樣性

- 2.8.1.10 **創建宜居環境** — 我們將以生態調查結果為依歸制定景觀框架，框架應遵循以下原則：(i) 盡可能優化現主要的生態資本。(ii) 盡量擴大綠化空間覆蓋範圍，以創造生境及提供休閒活動；(iii) 透過不同的豐富景觀特色及活動組合，達至景觀類型多元化，供人類及野生動物使用；及 (iv) 透過設計，建立人類與大自然相互尊重的文化。

2.9 本工程項目的發展階段

- 2.9.1.1 為了優化擬議公共設施的提供時間表和房屋單位的供應，需要分階段吸納人口。工地平整、填海及主要基礎設施工程將分期進行，相關的排水、污水處理、供水及公用設施工程將於各發展階段與道路建設同步進行。本工程項目會分階段開展，預計首批居民會於 2030 年入住。

前期發展

- 2.9.1.2 前期發展主要包括將軍澳第 137 區的第一期填海工程，重點在於工地的平整，以便在 2028 年第 3 季前將土地移交路政署／鐵路拓展處，進行該區的鐵路建設工程。此外，將軍澳第 137 區項目範圍以北的發展工程也將同步進行，以確保在 2030 年讓首批居民遷入。

- 2.9.1.3 將軍澳第 137 區的主要工程包括：

- 第一期填海工程，包括沿西南海岸線的中段及將軍澳第 137 區北面現有躉船港池的相關海堤工程、工地平整、箱形暗渠及海堤排污口工程。
- 位於工程項目範圍以北的兩幅「公營房屋」用地的工地發展工程，包括相關的區內道路及連接環保大道的交匯處／路口工程、行人連接系統、排水系統、水務設施、污水收集系統（包括前期建設的污水泵站）、公用設施、機電設施、鋪路、道路標記及街道設施工程，以支援首批入住的人口。

- 2.9.1.4 前期發展亦包括在將軍澳第 132 區進行填海、削坡、工地平整、興建、海上高架橋及基建工程，以發展擬建的公共設施，以便將軍澳第 137 區的第二期填海工程可在設施遷往將軍澳第 132 區後展開。

- 2.9.1.5 將軍澳第 132 區的主要工程包括：

- 填海、建造海堤、削坡、平整工地、箱形暗渠及海堤排污，為擬議發展項目平整約 20 公頃土地。
- 建造海上高架橋及道路網，以連接將軍澳第 132 區對出的土地及現有的將藍公路。
- 其他基礎設施工程，包括道路、交匯處/路口、行人連接系統、排水系統、排污系統（包括興建污水泵站）、水務設施、支援發展的景觀。
- 相關附屬工程。

主要階段發展

2.9.1.6 主要階段發展主要包括將軍澳第 137 區第二期填海工程，以及將軍澳第 137 區工程項目範圍東面及北面的發展工程（不包括路政署／鐵路拓展處預留作建造由香港鐵路有限公司倡導的將軍澳線南延線的地區）。此階段的發展工程將分別支援將軍澳第 137 區於 2033 年的目標人口遷入及於 2035 年的目標大規模人口遷入。

2.9.1.7 為支持將軍澳第 137 區的發展而進行的餘下填海及主要工地發展工程將包括：

- 第二期填海工程，包括相關的海堤工程、工地平整、箱形暗渠及沿西南海岸線的海堤排污口。
- 位於工程項目東面的四個「公營房屋」用地的工地發展工程。
- 位於工程項目西北面的一幅「私人房屋」用地的地盤工地發展工程。
- 「政府、機構或社區」用地的工地發展工程。
- 「教育」用地的工地發展工程。
- 「其他指定用途」的工地發展工程，包括淨水設施、食水配水庫及海水配水庫等主要基礎設施。
- 相關區域道路、交匯處/路口、行人連接、排水系統、水務設施、排污系統、公用設施、機電設施、鋪路、道路標記及街道設施工程。

2.9.1.8 將軍澳第 132 區的主要工程包括：

- 將軍澳第 132 區的填海及地盤平整工程完成後，有關的土地將移交予公共設施的營運者，供他們在其工地範圍內興建樓宇及其他設施。

餘下工程發展

2.9.1.9 餘下階段發展是將軍澳第 137 區發展的最後一期，主要包括路政署／鐵路拓展處初期為興建將軍澳線南延線而使用的土地的發展工程(視乎鐵路拓展處稍後制定的鐵路建造工程而定)，以及最後一期發展的任何餘下基礎設施及配合工程。本階段的發展工程將分別支援將軍澳第 137 區在 2038 年的目標人口遷入及 2041 年的目標大規模人口遷入。

2.9.1.10 本發展階段的主要發展工程包括：

- 兩幅「私人房屋」（R1）工地及兩幅位於工程項目區西面的「私人房屋」（R2）工地的地盤發展工程。
- 相關區域道路、交匯處/路口、行人連接、排水系統、水務設施、排污系統、公用設施、機電設施、鋪路、道路標記及街道設施。
- 上一開發階段的銜接工程。

3 環境影響評估的主要結果

3.1 環境影響評估的方法

3.1.1.1 環境影響評估程序根據現階段的工程項目設計資料為依據，提供方法識別、評估及報告項目施工及營運時對環境的影響。有關程序過程繁複，需在擬定建議發展大綱圖時同時進行，以識別不同設計方案對環境的潛在影響，並制定替代方案和緩解措施，以納入工程項目的設計、建造及營運模式。現時環評已考慮於公眾參與活動中所獲得的市民意見，在適當情況下將意見納入環評程序中。環評亦會就緩解措施提出建議，以盡量減少或緩解對環境的潛在影響至可接受的水平。

3.1.1.2 環境影響評估結果已評估本工程項目施工及營運對下列可能造成的環境影響的性質及程度：

- 空氣質素影響
- 噪音影響
- 水質影響
- 污水收集系統和污水處理影響
- 廢物管理影響
- 土地污染影響
- 生態影響
- 漁業影響
- 景觀及視覺影響
- 文化遺產影響
- 生命危害風險
- 堆填區氣體風險
- 電磁場的影響

3.2 空氣質素影響

3.2.1.1 本環評根據《環境影響評估程序技術備忘錄》（《環評技術備忘錄》）附件 4 和附件 12 所闡述的準則和指引，以及環評研究概要第 3.4.4 條和附錄 B 的要求，對擬建項目的施工和營運階段相關的潛在空氣質素影響進行評估。空氣質素影響評估範圍主要包括項目邊界外 500 米以內的區域。

施工階段

3.2.1.2 項目建築工程對空氣質素的潛在影響主要與挖掘、物料處理、清除棄土及風蝕時所產生的建築塵埃有關。在 500 米評估範圍內同時開展的工程項目的建築工程亦會造成累積的建築塵埃影響。在實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》所訂明的緩解措施，以及建議的減塵措施（包括經常往施工作業區、露天地方及未鋪築的運輸道路灑水）和其他工地管理措施（例如良好的工地施工方法和環境監察與審核計劃）後，預計施工階段不會對毗鄰工地的空氣敏感受體造成不良的空氣質素影響。

營運階段

3.2.1.3 是次研究對建議發展大綱圖中擬議的淨水設施、建築廢物處理設施、公眾填料轉運設施和混凝土配料廠，與將軍澳第 137 區和將軍澳第 132 區的發展相關的交通排放，以及 500 米評估區內現有工業排放源、隧道入口、車輛排放和船隻排放，以及新界東南堆填區擴展計劃下燃燒和堆填區氣體排放造成的累積空氣質素影響進行了評估。根據預測結果，所有現有和規劃中的空氣質素敏感受體的二氧化氮累計每小時和年均值、可吸入懸浮粒子和微細懸浮粒子的日均值和年均值、二氧化硫的 10 分鐘和日均值以及一氧化碳的每小時和 8 小時均值濃度，都符合香港空氣質

素指標。預測的甲烷、氯化氫、氟化氫、甲醛、氯乙烯、乙醛和苯濃度將遠低於各自的國際標準。

- 3.2.1.4 是次研究對已評估擬建的淨水設施、廢物轉運站、污水泵站和 500 米評估區內的 ASB 生物柴油 (香港) 有限公司及新界東南堆填區擴展計劃 (修復後的護理階段) 可能造成的累積氣味影響。預測結果顯示, 對所有對現有和規劃中的空氣質素敏感受體的氣味影響, 都會符合環評技術備忘錄的準則。

3.3 噪音影響

- 3.3.1.1 是次研究按照《環評研究概要》第 3.4.5 條和附件 C, 以及《環評技術備忘錄》附件 5 和 13 所闡述之準則和指引, 評估了本工程項目在施工和營運階段可能造成的噪音影響。建築噪音、固定噪音、鐵路噪音及道路交通噪音影響的評估範圍, 定義為工程項目擬議發展及工程邊界起 300 米的範圍。而海上交通噪音評估範圍則與環保署議定為工程項目擬議發展及工程邊界起 300 米的範圍, 以及船隻在將軍澳灣 (西至鯉魚門, 東至歌連臣角/將軍澳第 137 區) 範圍內迴轉的水域。

施工階段

- 3.3.1.2 本研究已就工程項目施工階段機動設備產生的潛在噪音影響進行評估, 並審視各緩解措施, 包括良好的工地施工方法、採用較寧靜的施工方法和使用優質的機動設備 (如採用靜壓植樁法進行板樁; 採用大直徑螺旋鑽孔樁替代衝擊式打樁; 採用油壓破碎機/油壓破碎機/逼裂系統/低噪音型片鋸/化學膨脹劑進行拆除、混凝土破碎、場地平整、回填和削坡工程和清除工程; 採用全封閉式輸送帶進行物料搬運; 採用小型破碎機用於小型石塊清除和基礎設施工程; 採用隧道鑽孔機進行大直徑管道鋪設; 採用低噪音型鋸、機器人式油壓破碎機或手持式混凝土破碎機進行建築工程; 採用預製組件和預製技術進行上部結構工程; 以及使用自密實混凝土或橡膠頭混凝土震動機)、使用可移動的隔音屏障和以隔音罩全面覆蓋、為機動設備分組, 以及審慎編排相鄰建築工地機動設備使用時間表, 認為均為切實可行的措施。在實施這些緩解措施後, 預計工程項目不會產生不良的建築噪音影響。在施工階段, 建議進行定期地盤環境審核, 以確保各項緩解措施和良好施工方法得以實施。
- 3.3.1.3 在工程招標及工程展開前, 根據最佳可用資料, 編制包含定量建築噪音影響評估的「建築噪音管理計劃」, 提交至環保署, 並與環保署達成協議, 詳細說明施工方法、裝置清單、建議的噪音緩解措施及以及相關措施的實施細節, 以盡量減少施工噪音影響, 以符合《環評技術備忘錄》的規定。

營運階段

- 3.3.1.4 本環評已就將軍澳第 132 區擬建設施、毗鄰將軍澳第 137 區的現有設施及區內擬建設施於營運階段可能產生的固定噪音影響進行評估。相關固定噪音源的設計亦已把有關評估納入考慮。在採用良好設計及實施緩解措施後 (例如設置較寧靜的裝置、將裝置設置/封閉於鋼筋混凝土建築物 / 隔音罩 / 聲學機房 內而開口遠離噪音敏感用途、設置指定區域以於置固定噪音源、在出入口處安裝高速捲簾門、安裝減聲器及 / 或隔音百葉簾、使用吸音墊、豎設隔音屏障及隔音罩等), 預計上述擬建設施在營運階段不會產生不良的固定噪音影響。對於評估區域內的各個指定工程項目, 不論任何情況, 該指定工程項目的倡議人均需於招標及開展指定工程項目前, 參考最新及已確定的設施清單及使用時間表, 向環保署提交「固定噪音源管理計劃」, 當中應包含定量固定噪音源影響評估、建議噪音緩解措施、相關措施的實施細節, 試行運作測試要求以及固定噪音源影響監察與審核計劃。對於項目區內的非指定工程項目規劃/擬建的固定噪音源以及評估區內影響本項目規劃/擬建的噪音敏感受體的現有的噪音源, 將根據《香港規劃標準與準則》的要求, 通過各種規劃/撥款/土地租賃機制進行獨立的定量固定噪音影響評估。

- 3.3.1.5 本環評已就鐵路噪音影響進行評估。由於擬議的將軍澳線南延線設於地底，因此預計不會產生經空氣傳播的鐵路噪音影響。鑑於進行本環評估研究時將軍澳線南延線的設計和營運資訊不足，經地面傳播的鐵路噪音影響評估是以定性形式進行，並根據可得的最詳盡資料考慮了其他現有鐵路系統的相似之處。由於將軍澳線南延線是現有將軍澳線的延伸，因此評估參考了將軍澳線的營運資訊。評估結果顯示，預計不會產生不良的經地面傳播的鐵路噪音。然而，將軍澳線南延線的項目倡議人將獨立進行環境影響評估研究。
- 3.3.1.6 本環評已就道路交通噪音影響進行評估。預計至 2041 年，即使在未進行噪音緩解的情況下，所有現有代表性的噪音敏感受體的整體道路交通噪音水平將符合相關的噪音標準，因此無須採取進一步的緩解措施。
- 3.3.1.7 就規劃中的住宅用地而言，是次研究已進行評估年份為 2041 年的道路交通噪音影響評估。在沒有實施任何緩解措施的情況下，將軍澳第 137 區具代表性噪音敏感受體的預測整體道路交通噪音水平將達到 72 分貝(A)，超出噪音標準 2 分貝(A)。是次研究考慮了直接的源頭噪音緩解措施，例如鋪設低噪音路面，藉以緩減潛在的交通噪音影響。對於上述情況下受到超標噪音影響的已規劃噪音敏感受體，若已採用所有可行的直接源頭噪音緩解措施，建議在受影響處實施直接的噪音緩解措施，例如減音窗。在實施各項擬議的噪音緩解措施後，預計所有本項目中規劃的噪音敏感受體的噪音水平平均符合《環評技術備忘錄》規定的噪音標準，不會造成不良的道路交通噪音影響。
- 3.3.1.8 建議日後的發展商/倡議人對規劃的住宅地點進行噪音影響評估，以審查發展詳細設計，旨在避免和減少住宅暴露於潛在的道路交通噪音，從而盡量減少各項擬議噪音緩解措施的規模/程度。有關地點的批地條件或規劃大綱中將包含噪音影響評估的要求。
- 3.3.1.9 此外，對於將軍澳第 137 區內已規劃的學校，在 2041 年沒有緩減噪音影響的情況下，預測整體道路交通噪音水平將達到 73 分貝(A)，超出噪音標準 8 分貝(A)。建議為受影響的易受噪音影響房間安裝適當的隔音窗和空調。計劃興建學校的項目倡議人須進行並遞交類別評估文件，並獲環保署署長同意。
- 3.3.1.10 實施上述建議的緩解措施後，預計本工程項目不會造成不良的道路交通噪音影響。
- 3.3.1.11 是次研究已進行海上交通噪音影響評估。在所有現有及建議噪音敏感受體，預計累積的海上交通噪音水平，將符合噪音標準，即海上交通高峰時段的現行噪音水平。預計不會造成不良的海上交通噪音影響。

3.4 水質影響

- 3.4.1.1 是次研究按照《環評技術備忘錄》附件 6 和 14 的要求，以及《環評研究概要》第 3.4.6 節、附件 D 和附件 D-1 的要求，進行了水質影響評估。本工程項目的水質影響評估研究範圍涵蓋了「水污染管制條例」所指定的將軍澳水質管制區和東部緩衝區水質管制區，包括在本工程項目界線外 500 米範圍內的內陸水體。

施工階段

3.4.1.2 陸上施工

- 3.4.1.3 本工程項目陸上施工期間對水質造成影響的主要來源包括建築工地的徑流、一般建築活動產生的廢水、化學品意外溢漏、一般垃圾以及建築工人產生的污水。這些影響可透過實施建議的緩解措施加以緩解和控制，預期不會對水質造成不可接受的影響。亦應定期進行工地勘查，檢查施工活動和施工區，以確保建議的緩解措施得到妥善實施。

3.4.1.4 海上影響

- 3.4.1.5 將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區的擬議海事工程可能會對海洋水質造成影響。建議採用免浚挖式深層水泥拌合處理方法建造填海地基，以盡量減低潛在的水質影響。
- 3.4.1.6 海上施工工程（例如填海的水下填土工程及新碼頭設施的浚挖工程）對水質的影響已透過數學模擬進行量化評估。懸浮固體和沉積物沉降確定為主要關注參數。建議的緩解措施包括設置淤泥屏障及在前端海堤後方進行水下填土工程，以減輕對水質的影響。在實施建議的緩解措施後，預計在海上施工工程期間，所有具代表性的水質敏感受體的水質將完全符合評估標準。另外海上施工工程將實施水質監察及審核計劃。

營運階段

- 3.4.1.7 本項目產生的污水和廢水將被分流至將軍澳現有的公共污水系統或擬建的淨水設施進行適當的處理和處置。
- 3.4.1.8 將軍澳第 137 區和將軍澳第 132 區的擬議填海工程，以及將軍澳第 137 區淨水設施的排放預計不會對評估區域的水文動力及水質狀況造成重大變化。除了在最近的水質敏感受體（即是在佛堂洲的一個可供移殖珊瑚的珊瑚接收地）的大腸桿菌含量會暫時升高外，預計淨水設施的緊急排放也不會對水質造成重大影響。緊急排放引起的大腸桿菌含量升高預計是暫時且可逆轉的。
- 3.4.1.9 將軍澳第 132 區項目將實施預防性設計措施和應急應變計劃，以避免淨水設施和污水泵站發生緊急排放，以及防止將軍澳第 132 區開發項目營運期間發生海上意外洩漏。另應採取暴雨污染控制措施及最佳管理方法，盡量減少非點源地表徑流對水質的影響。透過適當實施所有建議的水質緩解措施，預期工程項目的營運不會對水質造成不良影響。

3.5 污水收集系統和污水處理影響

- 3.5.1.1 是次研究已按照《環評研究概要》第 3.4.7 節和附件 E，以及《環評技術備忘錄》附件 14 所闡述的準則和指引，評估了本工程項目對下游公共污水收集系統、污水處理和處置設施可能造成的污水收集系統和污水處理影響。
- 3.5.1.2 由於現有污水收集系統的剩餘容量不足以應付將軍澳第 137 區發展項目的全部污水量，因此建議在將軍澳第 137 區興建新的污水收集網絡及淨水設施，以應付新發展項目的污水排放。為使人口遷入計劃與淨水設施的落實時間表相互配合，啟用淨水設施前將預先提供污水收集系統，以暫時配合將軍澳第 137 區發展計劃的第一及第二期人口遷入。
- 3.5.1.3 至於將軍澳第 132 區方面，評估顯示調景嶺現有污水收集系統的容量足以應付將軍澳第 132 區新公共設施所排放的污水。建議在將軍澳第 132 區設置污水泵站及雙管加壓污水渠，把公共設施的污水輸送到調景嶺現有的污水收集系統。
- 3.5.1.4 根據污水收集系統影響評估，擬議發展項目在污水收集、處理和處置方面能達至可持續發展。本工程項目沒有已知不可克服的污水收集系統和污水處理影響。

3.6 廢物管理影響

- 3.6.1.1 廢物管理影響評估已按照《環評估研究概要》第 3.4.8 節和附錄 F，以及《環評技術備忘錄》附件 7 和附件 15 列出的準則及指引進行評估。

施工階段

- 3.6.1.2 工程施工期間將產生拆建廢料、化學廢物、一般垃圾、沉積物及漂浮垃圾。建議採取減排措施，透過在場外處置前重複利用拆建廢料，以盡量減少所產生的廢料。如果廢物按照建議的緩解措施進行處理、運輸和處置廢物，預計施工階段本項目將不會造成廢物處理、儲存和處置所引致的不良影響，當中包括潛在風險、空氣和氣味排放、噪音、廢水排放、生態和公共交通等影響。

- 3.6.1.3 預計施工期間將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區的填海、工地平整工程，以及將軍澳第 132 區的高架橋建造工程，將產生約 117,000 立方米非惰性拆建廢料及 1,158,770 立方米惰性拆建廢料。項目產生的一些非惰性拆建廢料將適合在現場重用，把廢料棄置於新界東南堆填區/ 新界東北、新界西的堆填區或其擴建僅為最終手段。預計項目產生約 488,770 立方米惰性拆建廢料適合在現場再用，並且從將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區的填海、場地清理和場地平整工程以及將軍澳第 132 區的高架橋建設中產生的約 670,000 立方米惰性拆建廢料，將運送至其他同期項目再用或運送到經公眾填料委員會(PFC)指定的公眾填料接收設施（PFRFs）。應尋找其他潛在的同步進行的項目，以重複使用的拆建廢料。預計工程需進口約 7,799,000 立方米的填料。建築物和基建設施的建設預計將分別產生約 6,500 立方米的非惰性拆建廢料和 4,006,200 立方米的惰性拆建廢料。預計建造建築物和基建設施時產生的約 1,691,970 立方米惰性拆建廢料將在現場再次使用，並從其他同步進行的項目中採購約 192,310 立方米進口填料。由於新建建築物由不同承建商按土地用途進行工程，因此現場重複使用的建築和拆建廢料需與相關各方進一步協調。通過妥善實施良好的工地施工方法、緩解措施，及現場處理和重複使用建築和拆建廢料會減少對環境造成不良的影響。
- 3.6.1.4 根據目前估算，將軍澳第 137 區工程約 9,951 立方米的沉積物和將軍澳第 132 區工程約 184,601 立方米沉積物將被處置於海洋處置區進行。根據《土木工程管理手冊》第 4 章第 4.2.1 段，對於類型 1 - 開放式海洋，將處置將軍澳第 132 區產生的約 90,517 立方米沉積物。對於類型 2 - 密閉式海洋處置，將處置來自將軍澳第 137 區約 9,951 立方米（海上）的沉積物和來自將軍澳第 132 區的 94,084 立方米沉積物。
- 3.6.1.5 在實施建議的緩解措施和參考《土木工程管理手冊》第 4 章 4.2.1 段要求後，預計挖掘/清除、運輸和處置沉積物不會對環境造成不可接受的影響。

營運階段

- 3.6.1.6 本項目營運期間產生的主要廢物類型包括都市固體廢物、化學廢棄物、混凝土廢物、漂浮垃圾、篩渣、粗砂和污水淤泥。新的廢物轉運站將會為這地區增加的廢物量做好準備。擬議的廢物基建設施將為當地社區提供便利的廢物回收，以實現更好的營運效率和環境的可持續發展。按照建議的緩解措施進行處理、運輸和處置廢物，預計項目營運階段不會造成不良的廢物管理影響，包括潛在風險、空氣和氣味排放、噪音、廢水排放、生態和交通影響等。

3.7 土地污染影響

- 3.7.1.1 土地污染評估已按照《環評估研究概要》第 3.4.9 節和附錄 G，以及《環評技術備忘錄》附件 19 第 3.1 節和第 3.2 節列出的準則及指引進行評估。
- 3.7.1.2 是次研究在 2023 年 11 月至 2024 年 10 月期間通過桌面審查和現場視察的形式進行了現場評估，以檢視本項目範圍內過去和現在可能造成污染的土地用途。根據評估結果，將軍澳第 137 區的工程項目範圍內共發現兩處具潛在土地污染問題的地方（環保斗存放處及垃圾車停放區的油污（地點 S1）及未來的混凝土配料廠及變壓房（地點 S2））。在將軍澳第 132 區並沒有發現可能造成污染的土地用途/活動。
- 3.7.1.3 建議針對地點 S1 內已識別的熱點進行取樣和測試計劃，在一個地點收集土壤樣本。所收集的樣本將測試是否存有須予關注的化學品，包括：金屬、揮發性有機化合物、半揮發性有機化合物及石油碳分子範圍。
- 3.7.1.4 由於地點 S1 仍然運作中，而地點 S2 尚未興建完成，根據暫定的施工時間表，收地工作到 2029 年才會展開，因此相關範圍內的營運或土地用途都可能變，從而造成進一步的污染問題。當工地停止運作或收回土地後，應對上述兩個地點進行進一步的實地評估，以評估最新的工地情況 / 識別任何潛在的土地污染源，並處理因工地運作及/或上述兩個地點內土地用途改變而引致

的任何新污染問題。建議在工地停止運作或設施停用後，並在有關工地/地點施工前，進行任何必要的工地勘察及整治行動。

- 3.7.1.5 將遵循相關的指引手冊、指引說明和作業指南，建議進一步的評估和整治行動，包括提「交污染評估計劃」、「污染評估報告」、「整治計劃」和「整治報告」。
- 3.7.1.6 實施本工程項目建議的後續工作和審查並建議的可能補救措施後，我們會在施工前發現並適當處理任何土壤/地下水污染。因此，預期不會對工程項目造成不可克服的土地污染影響。

3.8 生態影響（陸地和海洋）

- 3.8.1.1 生態影響評估已根據《環評研究概要》第 3.4.10 節和附錄 H 以及《環評技術備忘錄》的附件 8 和 16 的相關要求進行。
- 3.8.1.2 已全面查閱相關的文獻及進行了實地的生態調查，以收集和建立了評估範圍內的生態基線。清水灣郊野公園、海岸保護區和珊瑚接收地點被認定為評估範圍內具有重要保育價值或生態易敏感地區。在評估區內共識別出九種陸地棲息類型和三種海洋棲息類型，包括混合林地、植林區、灌木草原/草原、灌木叢、已發展地區、自然水道、改造水道、岩岸、軟岸、水體，以及潮下硬底生境和軟底生境。除清水灣郊野公園內的灌木草地/草地被認為具中等生態價值外，評估區內的所有生境均被認為只具低或低至中等生態價值。
- 3.8.1.3 評估區內記錄到的植物和動物群大多具低或低至中等程度的多樣性和豐度，通常是當地常見和廣泛分佈的物種和/或一般性物種。一些具有保育重要性的物種也在評估區內被記錄，包括三種植物、20 種鳥類、13 種哺乳動物、七種蝴蝶和兩種爬行動物（來自陸地調查），以及 32 種石珊瑚、三種黑珊瑚和一種文昌魚（來自海洋調查）。
- 3.8.1.4 將軍澳第 137 區工程項目主要由已發展地區和填海區潮下硬底和軟底生境的海域組成，而將軍澳第 132 區的大部分地區將由填海形成，因此工程項目區主要由潮下硬底和軟底生境的海域組成。考慮到評估區內的生態狀況，本工程項目在設計方面已避免直接侵占任何具有重要保育價值和生態敏感的地點，如清水灣郊野公園和珊瑚接收地點。此外，亦作出了多項調整和工程選項，包括減少陸地工程的範圍和填海的佔地面積，以避免和減少對陸地和海洋生境及相關野生動植物的潛在影響，例如已避免對天然水道的直接影響，以及減少將軍澳第 132 區的混合林地、天然岩岸和軟海岸的損失。
- 3.8.1.5 根據本工程項目的設計，預計將對陸地生境造成約 90 公頃的永久性損失和 5 公頃的臨時性損失，主要影響城市生境（約 90%），例如已發展區域和改造水道。在永久性損失中，分別在將軍澳第 137 區損失約 7 公頃的自然陸地生境（灌木叢和灌木草地/草地）和在將軍澳第 132 區損失約 2 公頃的自然陸地生境（混合林地、岩岸和軟岸）。自然陸地生境的臨時性損失，將有約 1 公頃（灌木叢）在將軍澳第 137 區和約 4 公頃（混合林地、岩岸和軟岸）在將軍澳第 132 區。鑑於受影響的自然陸地生境的生態價值低至中等，預計該直接影響將屬低等程度。由於受影響的人工生境（已發展地區、植林區和改造水道）僅支持有限的植物和動物多樣性和豐度，且生態價值低，這些生境的直接影響也預計屬低等程度。根據目前的工程項目設計，在將軍澳第 137 區項目範圍內（佛堂洲）的灌木叢生境中記錄到一種具有重要保育價值的植物小果柿（*Diospyros vaccinioides*），其種群數目在此生境為較低。另外在先前的研究中，於將軍澳第 132 區項目範圍內的海岸線附近（目前被認為是混合林地的位置）亦發現了這種植物。這些植物可能會因建築工程而受到直接影響。在不加以緩解下，對這種具有重要保育價值的植物物種的直接影響將是中等。
- 3.8.1.6 對於海洋生境，本項目在將軍澳第 137 區的海洋工程將造成約 0.1 公頃人工海堤（潮下硬底和軟底），約 20 公頃海面（水體）和約 25 公頃海域（潮下硬底和軟底）的永久性損失，以及約 0.4 公頃海域（潮下軟底）的臨時性損失。在將軍澳第 132 區，預計將造成約 0.3 公頃潮間帶生境

(岩石海岸)，約 20 公頃海面（水體）和約 22 公頃海域（潮下硬底和軟底）的永久性損失，以及約 8 公頃海域（潮下軟底及水體）的臨時性損失。在將軍澳第 132 區的海洋工程範圍內記錄到低至中等覆蓋率的石珊瑚群落，以及疏落的黑珊瑚。然而，這些記錄的珊瑚物種在香港水域普遍常見及豐富，並且沒有記錄到稀有或分佈有限的珊瑚物種。因此，在不加以緩解下，預計因這些潮下硬底生境的損失而造成的生態影響將是低至中等。對於其他受影響的海洋生境，由於這些生境及相關野生動物的低及低至中等生態價值和普遍性，預計因這些海洋生境損失而造成的生態影響將是低等程度。

- 3.8.1.7 預期項目也將帶來間接性影響，包括干擾（例如噪音、人為干擾、光和眩光等）和水質影響，特別是海水，大部分影響評估為介乎低到低至中等程度。
- 3.8.1.8 建議採取緩解措施以避免並盡量減少任何已確定為低至中等程度或以上的生態影響。例如，移植/遷移具有重要保育價值的植物/珊瑚物種。並應制定移植/遷移方案，包括施工前調查、詳細移植/遷移方法、確定合適的移植地點、方案實施計劃以及移植/遷移後的監測和保養計劃。其他進一步減少間接生態影響的緩解措施包括採用良好的工地施工方法以盡量減少噪音和灰塵的影響、限制過度照明、利用深層水泥拌合而非浚挖式填海方法，以及實施適當的水質緩解措施，例如安裝淤泥簾並進行水質監測。此外，亦建議一些預防措施(如對具有重要保育價值的植物及動物物種進行施工前調查)，及改善方案(如在發展過程中建立生態岸線和綠化種植)，以進一步減輕任何潛在的生態影響，並在項目完成後促進城市的生物多樣性。
- 3.8.1.9 透過全面實施建議的緩解措施以及環境監察和審核後，本項目將會對生態造成低等程度的影響，預計本項目不會產生不可接受的剩餘生態影響。

3.9 漁業影響

- 3.9.1.1 是次漁業影響評估是按照《環評研究概要》第 3.4.11 節和附件 I，以及《環評技術備忘錄》附件 9 和 17 的相關要求而進行。
- 3.9.1.2 漁業影響評估是基於文獻研究及實地調查所得的資料進行。已識別的漁業敏感受體包括東龍洲及布袋澳的魚類養殖區、東部水域的商業漁業資源產卵場、牛尾海的商業漁業資源育苗區及牛尾外海人工魚礁。這些敏感地點位於評估範圍內，但遠離將軍澳第 137 區和將軍澳第 132 區的工程範圍。
- 3.9.1.3 根據文獻研究和實地調查結果，評估區域內的捕撈活動，特別是在將軍澳海域，主要由中等數量的漁船（主要是舢舨）進行，漁業產量屬於低到中等水平。產量主要包括非商業目標及低價值魚種，包括鯔魚、鈍齒鱈及看守長眼蟹。
- 3.9.1.4 預計本工程項目於施工階段將分別對漁場和漁業生境造成永久損失（約 47 公頃）和暫時損失（約 82 公頃）。由於這些損失僅佔香港漁場和漁業生境的一小部分，因此預期漁場損失及漁業作業受阻對捕撈漁業的影響輕微。預計施工期間水下聲級升高造成的潛在干擾影響也不會被視為不可接受。預計與施工相關的水質變化不會對漁業資源和漁業生境造成不可接受的影響。預計施工活動相關的水下聲級升高也不會造成不可接受的潛在影響。
- 3.9.1.5 營運階段期間，擬議土地平整及海上高架橋完成後對造成約 47 公頃的漁場及漁業生境損失。但預期在營運階段不會有進一步的損失。與水質改變相關的間接影響包括產生污水/廢水、排放污水、地面徑流、躉船意外漏水，及清除維修的沉積物，預計影響為輕微。本工程不會顯著改變當地的水文動力系統，因此預計水文動力系統的改變對漁業的潛在影響為輕微。預計船隻操作產生的水下聲級不會造成不可接受的潛在影響。
- 3.9.1.6 此外，透過在切實可行的範圍內採用非浚挖式的填海方法（例如深層水泥拌合法），並實施足夠的水質緩解措施（如安裝淤泥簾、實施良好的工地施工方法及最佳管理方法，以及並生態改

善措施，如生態岸線，並在施工及營運階段進行水質監測，預期沒有不可接受的漁業影響，因此毋須針對漁業進行特別緩解和監測。

3.10 景觀及視覺影響

3.10.1 評估範圍及主要準則

3.10.1.1 本研究按照《環境影響評估條例指南 EIAO GN 8/2023》、《環評技術備忘錄》附件 10 及 18 列出的準則及指引，以及《環評研究概要》第 3.4.12 條、附錄 J 進行景觀及視覺影響評估。

3.10.2 建造及營運階段

3.10.2.1 在評估範圍內約 5,497 棵現有樹木中，約 1,250 棵現有樹木會受建議工程直接影響，建議在切實可行範圍內移除或移植這些樹木。在評估範圍內已調查不會受建議發展影響的樹木會原址保留。這些樹木均非註冊古樹名木、珍貴樹種或瀕危樹種，亦無發現胸徑大於 1 米而被視為具特別價值樹木。

3.10.2.2 在切實可行的情況下，會適時以 1:1 的比例為工程範圍內的樹木作出補償植樹措施，以補償因建議發展項目而損失的樹木。將根據現時機制(DEVB TC(W) No. 4/2020) 落實相關補償植樹措施，並會充分顧及發展局綠化、園境及樹木管理組所頒布的植樹指引，以及其他相關的綠化及植樹指引。任何場外補償性植樹不會提議進行。因此，在根據 DEVB TC(W) No. 4/2020 擬備詳細的樹木保存及移除建議書時，會考慮可種植樹木的面積及運作上的限制，進一步探討保留、移植及砍伐樹木的確實數目及相關的補償建議。

3.10.2.3 在已識別的景觀資源中，將軍澳第 137 區內的植被（景觀資源 1）、魔鬼山的山坡植被（景觀資源 2）、鐵簕洲及佛堂洲灌叢（景觀資源 3）、沿海水域（景觀資源 6）、將軍澳灣西面海岸線沿岸的天然岩岸（景觀資源 9）、照鏡環山的山坡植被（景觀資源 11）、將軍澳灣西面海岸線沿岸的天然沙岸（景觀資源 13）將受到中度影響。在採取適當的緩解措施後，我們認為大多數資源的剩餘影響將由營運階段第一天的輕微至中度影響減至第 10 年的極微至輕微影響。然而，沿海水域（景觀資源 6）的水體損失是不可逆轉的，其剩餘影響在營運階段第 10 年將保持為中等程度。同時，將軍澳第 137 區內人工排水道沿岸的植被（景觀資源 4）、路旁植樹（景觀資源 8）、毗連鄉郊聚落的果園/植被（LR12）會因建議發展而受到輕微影響。由於建議發展對該些資源的影響屬輕微，因此假設在實施緩解措施後，該些資源在營運階段第一天的剩餘影響為輕微，至第 10 年則減至極微。

3.10.2.4 就景觀特色區而言，永久性工程如填海及興建公共設施和道路工程將位於佛堂澳填海區（景觀特色區 1）、佛堂洲及田下坳高地與山坡景觀（景觀特色區 2）、照鏡環高地與山坡景觀（景觀特色區 3）、藍塘海峽及大廟灣水體（景觀特色區 4）和將軍澳灣（景觀特色區 5）。預計在實施緩解措施前，其影響程度屬於中度。在實施緩解措施後，大多數景觀特色區的剩餘影響將從營運階段第一天的輕微至中度影響減至第 10 年的極微程度。然而，藍塘海峽及大廟灣水體（景觀特色區 4）及將軍澳灣（景觀特色區 5）水體的損失是不可逆轉的，其剩餘影響在營運階段第 10 年將保持為中等程度。一些建議工程，例如在佛堂澳市區工業景觀（景觀特色區 8）興建淨水設施及興建連接現有將軍澳運輸走廊（景觀特色區 9）的海上高架橋，會輕微改變現有景觀特色。假設對該些景觀有輕微影響。在實施緩解措施後，剩餘影響將在營運階段第一天的輕微影響降至第 10 年的極微影響。現時位於佛堂澳的填海區景觀特色(景觀特色區 1) 較為荒蕪，爾後將大幅改變，並由將軍澳第 137 區的新市區住宅景觀特色所取代，而將軍澳灣西面海岸線的部分海灣景觀特色 (景觀特色區 5) 將改為將軍澳交通走廊景觀特色(景觀特色區 9) 及將軍澳第 132 區的新填海區景觀特色，以容納遠離現存及規劃中住宅發展的公共設施。全新的景觀特色將提供一個糅合環境與生物多樣性的社區，提升居民的整體生活質素。

3.10.2.5 就視覺影響而言，考慮到擬議將軍澳第 132 區及將軍澳第 137 區發展就規模而言較為廣泛。預計所選視點現時的視覺環境將不可避免地受到不同程度的影響。

- 3.10.2.6 以面向將軍澳第 137 區擬議發展的視點來看，視點 8（從田下山看到的景色）和視點 10（從藍塘海峽渡輪航線上旅客看到的景色）的影響顯著，因為擬議發展非常接近，同時在很大程度上改變了現有的視覺環境。因觀賞距離較遠以及現有視覺環境和特徵的變化程度較小，視點 1、視點 3、視點 9 的影響重要性將為中等至輕微。在實施緩解措施後，視點 1、視點 3 和視點 9 的剩餘影響將由營運階段第一天的輕微至中等程度大大減少至第 10 年的極微至輕微程度；而視點 8 和視點 10 的剩餘影響於營運階段第一天為顯著，至第 10 年剩餘影響仍維持中等程度。
- 3.10.2.7 對於面向將軍澳第 132 區擬議發展的視點，由於其發展規模相對較小，建築高度較低，因此對視點 4、視點 5、視點 6 和視點 12 的影響一般為輕微至中等程度。現有的視覺環境仍可保留，如魔鬼山或照鏡環山的山脊線。因此實施緩解措施後，影響將從營運階段第一天的輕微降至第十年的極微。
- 3.10.2.8 同時觀看到將軍澳第 132 區和將軍澳第 137 區擬議發展的視點，如視點 2、視點 7 和視點 11 影響的重要性將介乎中等到顯著之間，原因是其發展規模龐大以及對現有自然元素造成的視覺遮擋（如照鏡環山的山腳和田下山的山脊）。但由於發展性質與調景嶺、將軍澳及日出康城的現有已市區化地區相似，因此將軍澳第 132 區和將軍澳第 137 區擬議的發展將被視為現有市區化地區的延伸。隨著緩解措施的實施，預期對視點 2 和視點 11 造成的影響將從營運階段第一天的中度到大大減少至第 10 年的輕微程度，營運階段第一天對視點 7（從魔鬼山瞭望台看到的景色）則造成顯著影響，至第 10 年剩餘影響仍維持中等程度。
- 3.10.2.9 為了提高擬議發展的整體視覺質素，將盡可能採取緩解不利影響的措施。建議發展大綱圖、城市設計總體規劃圖和景觀總體規劃將制定和提出關鍵規劃、城市設計和景觀設計框架。應在早期制定這些指導原則，並有助施工階段落實這些緩解措施避免現有景觀和視覺環境發生重大變化及優化其效果，創造擬議發展的視覺外觀和景觀特徵，確保充足的綠化空間和倡議在設計階段與樹木/植被的保存、保護和補償種植一起考慮。
- 3.10.2.10 考慮到擬議發展的規模和性質，發展將不可避免地會造成一定程度的殘餘景觀和視覺影響，包括水體損失、自然海岸線損失以及從山頂和海平面觀看的視覺影響。然而，景觀殘留影響是局部性的，僅限於填海範圍，不會影響現有社區；而視覺殘留影響則局限在視覺評估範圍內，涉及沿遠足徑和渡輪航線的少量公眾觀景者，或是涉及沿海濱長廊的相對大量公眾觀景者，但觀看距離較遠。通過實施擬議的景觀和視覺緩解措施，運營階段的第 1 天和第 10 年整體景觀殘留影響將為極微至中等程度，而整體視覺殘留影響在運行階段的第 1 天將為輕微至顯著程度以及在營運階段第 10 年為極微至中等程度。在全面實施建議的緩解措施後，預計不會產生不可接受的負面殘留景觀和視覺影響。

3.11 文化遺產影響

- 3.11.1.1 本研究已按照《環評研究概要》（編號：ESB-360/2023）第 3.4.13 條、附錄 K 及附錄 K-1 的要求，進行文化遺產影響評估，當中涵蓋文物建築影響評估、考古影響評估及海洋考古調查。

文物建築

- 3.11.1.2 在將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區的項目範圍內，無發現法定古蹟、暫定古蹟、已評級歷史建築物或政府文物地點。因此，預計在施工及營運階段不會對文物建築構成直接影響。
- 3.11.1.3 在將軍澳第 137 區的項目範圍外 300 米評估範圍內，並無發現任何法定古蹟、暫定古蹟、已評級歷史建築物或政府文物地點。將軍澳第 132 區的項目範圍外 300 米評估範圍內，有兩 (2) 幢已評級的歷史建築（即魔鬼山軍事設施（二級歷史建築，HB463）和鯉魚門舊石礦場建築（三級歷史建築，HBN86）。鑒於相關歷史建築與項目範圍相距較遠，預計在施工及營運階段不會對該等歷史建築構成不良影響。

3.11.1.4 四（4）個沒有評級的其他已識別項目，位處將軍澳第 132 區項目範圍外的 300 米評估範圍內。鑒於相關其他已識別項目與項目範圍相距較遠，預計在施工及營運階段不會對該等其他已識別項目造成直接或間接的不良影響。

考古

3.11.1.5 將軍澳第 132 區項目範圍及相應 300 米評估範圍內，並無發現具考古研究價值的地點。將軍澳第 137 區項目範圍外 300 米評估範圍內，發現一（1）個法定古蹟，即佛頭洲稅關遺址（DM18）和三（3）個具考古研究價值的地點，包括佛頭洲具考古研究價值的地點（SAI184）、佛頭洲頽垣具考古研究價值的地點（SAI185）及佛頭洲清代墓碑具考古研究價值的地點（SAI186）。

3.11.1.6 佛頭洲具考古研究價值的地點在該島西北部，位於將軍澳第 137 區項目範圍外，其沿海低窪地，環境條件有利史前時期定居，可能具有考古潛力。本考古影響評估，根據桌面研究，將軍澳第 137 區項目範圍內的佛頭洲地區評為具有低考古潛力。而於進行實地考察時，則因未有安全通道及密林覆蓋的陡峭地勢而受阻。雖然將軍澳第 137 區項目範圍內不太可能有重要及顯眼的遺存，不過在撰寫本報告時，無法確定將軍澳第 137 區項目範圍內是否存在與佛頭洲稅關或其他設施相關的遺存或特徵。

3.11.1.7 由於將軍澳第 137 區及將軍澳第 132 區項目範圍內並無法定古蹟或具考古研究價值的地點，預期在施工或營運階段均不會對它們造成直接影響。

3.11.1.8 另外，此項目並無工程鄰近佛頭洲稅關遺址(DM18)、佛頭洲具考古研究價值的地點(SAI184)及佛頭洲清代墓碑 (SAI186)，預計在施工階段或營運階段均不會對這三個文物地點造成影響，因此無須採取緩解措施。

3.11.1.9 根據桌面研究和實地考察結果所得，將軍澳第 132 區項目範圍內的地區被認為不具備陸地考古潛力。因此，預計在施工階段或營運階段均不會對陸地考古產生直接或間接影響。

3.11.1.10 將軍澳第 137 區項目範圍被認為具低陸地考古潛力。考慮到佛頭洲在稅關歷史的重要性，但現時並無項目工程的詳細設計，因此未能評估項目對將軍澳第 137 區項目範圍內具有低考古潛力的地點之影響程度。為確保佛頭洲將軍澳第 137 區項目範圍內的考古保存，從考古保存角度而言，是次評估認為項目在施工階段有可能對佛頭洲造成潛在影響。

3.11.1.11 為確保為確保佛頭洲稅關遺址相關的考古資源不受項目的影響，在佛頭洲擬議詳細設計階段出現工程詳細資料時，應進行考古影響評估。此詳細設計階段之考古影響評估，應評估將軍澳第 137 區項目範圍內，與佛頭洲稅關遺址或其他設施有關的遺存或特徵之考古潛力，特別是會受擬議工程影響的區域。根據佛頭洲進行的擬議工程之細節和範圍，該詳細設計階段之考古影響評估應就任何會受項目工程影響的考古遺存，提出適當的緩解措施予古物古蹟辦事處考慮及同意。此詳細設計階段之考古影響評估應由考古學家進行。此詳細設計階段考古影響評估應結合桌面研究、實地考察結果，及建議所需的緩解措施，如調整工程設計、原址保存、以重新安置、考古調查及發掘或搶救發掘、考古監察、或透過記錄保存。這將取決於在佛頭洲擬議工程確定詳情及範圍後，詳細設計階段之考古影響評估中確認的潛在影響程度，並由古物古蹟辦事處考慮和同意。此詳細設計階段之考古影響評估，應由項目倡議人進行。鑒於上述考慮，只要採取獲古物古蹟辦事處同意之緩解措施，並妥善執行至古物古蹟辦事處滿意，以確保將軍澳第 137 區項目邊界內佛頭洲的考古遺存得以保育，並無不良影響。

3.11.1.12 此外，如在施工期間，於將軍澳第 132 區和將軍澳第 137 區項目範圍內，發現根據《古物及古蹟條例》（第 53 章）所指的古物或假定古物，項目倡議人須立即通知古物古蹟辦事處，以便商討適當的緩解措施，經由古物古蹟辦事處同意及滿意後，加以實施

3.11.1.13 另外，佛頭洲頽垣具考古研究價值的地點（SAI185）位處地面，鄰近將軍澳第 137 區項目範圍。雖然預計項目不會對佛頭洲頽垣具考古研究價值的地點（SAI185）有直接影響，但預計在施工

階段，項目會對佛頭洲頹垣具考古研究價值的地點（SAI185）產生地面震動、傾斜及沉降的間接影響，取決於將來於附近地區發展的工程細節。

- 3.11.1.14 在進行所有建築工程前後，應對佛頭洲頹垣具考古研究價值的地點（SAI185）進行狀況及結構檢驗，以檢查其物理狀況及結構完整性。根據施工階段前進行的狀況和結構勘察的結果及工程細節，在施工階段前進行基線震動審查，判斷在施工階段是否需要對佛頭洲頹垣具考古研究價值的地點（SAI185）進行監測地面震動、傾斜及地面沉降。該基線振動審查應提交予古物古蹟辦事處徵求其意見，達成協議，方行實施。一旦確定，施工階段須對地面震動、傾斜和地面沉降進行監測。此外，在擬議施工期間，應為佛頭洲頹垣具考古研究價值的地點（SAI185）設立緩衝區，將施工範圍與該結構分隔。保護區內不得進行任何工程，禁止工人或與建築相關的設備和材料闖入保護區。同時遵守《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》。項目倡議人應在施工階段遵守減塵措施和良好的工地施工方法，避免塵埃積聚在佛頭洲頹垣具考古研究價值的地點（SAI185）上。

海洋考古

- 3.11.1.15 本工程已進行海洋考古調查。基線情況是透過檢視過往的地球物理勘察及海洋考古調查研究，以及考古和歷史資源而建立的。基線檢討顯示，儘管本項目將於海洋考古潛力高的地區進行，因為該地區過去有相當的海事活動，但由於填海、挖泥和建設活動，該地區在較近期經歷了重大的變化，可能對海洋考古資源（如存在的話）造成顯著的負面影響。先前的海洋考古調查亦指出，由於拋錨及建築等活動，對將軍澳灣海床造成廣泛干擾，因而在海床上發現保存完好的考古材料的機會已減少。
- 3.11.1.16 針對工程項目特定的地球物理勘察數據進行的海洋考古評估，發現 57 個異常點，其中包括 38 個側掃聲納異常和 19 個磁力接觸點，供潛水員進行進一步調查。潛水勘探的結果顯示，沒有任何目標被認為具有考古或歷史意義，因此不需要進行進一步的調查。預計本工程在施工和營運階段均不會對海洋考古造成影響，因此無需採取緩解措施。
- 3.11.1.17 在地球物理勘察和潛水勘探之後，項目範圍有所調整，導致出現輕微的數據差距和一處未經調查的異常點。鑑於這些數據缺口和未調查異常的區域，位於本項目海洋工程範圍外至少約 225 米，預計不會對海洋考古造成影響。因此，沒有必要採取緩解措施。然而，作為預防措施，建議在項目海洋工程期間將數據差距和未調查異常的區域劃作考古禁區，以確保在進行項目海洋工程期間，工作船的拋錨不會對該區域的海床造成影響。

3.12 生命危害風險

- 3.12.1.1 是次研究按照《環評研究概要》第 3.4.14 節和附件 L，以及《環評技術備忘錄》附件 4 的相關要求，進行了生命危害評估。
- 3.12.1.2 評估對象為在本工程項目的施工和營運階段擬議的海水化淡廠、現有的合成天然氣廠、擬建的淨水設施、現有的炸藥卸載碼頭和擬建的綠色燃料站（假設為液化石油氣站）的運作可能涉及的風險。結果顯示，連同本工程項目所誘增的人口在內，有關的個人風險和群體風險，都會符合《環評技術備忘錄》附件 4 所闡述的風險準則。所以毋須實施任何緩解措施。
- 3.12.1.3 關於項目施工期間從碼頭運送炸藥的潛在風險影響，建議承包商與土木工程拓展署保持密切聯繫，協調炸藥運送的時間表和路線，並相應地保持運送路線的緩衝距離（即 90 米對於室內人口和 35 米對於室外人口）。在提供足夠的緩衝距離的情況下，預計對施工工人的風險影響將會微不足道。

3.13 堆填區氣體風險

- 3.13.1.1 是次研究根據《環評研究概要》附件 M 及第 3.4.15 節，以及《環評技術備忘錄》附件 7 第 1.1(f) 節和附件 19 第 3.3 節的相關要求，進行了堆填區氣體風險評估。
- 3.13.1.2 將軍澳第 132 區位於鄰近堆填區 250 米以外，因此無需進行堆填氣體風險評估。而將軍澳第 137 區的東北四面位於新界東南及新界東南堆填區擴展計劃的諮詢區內，因此已對將軍澳第 137 區位於堆填區諮詢區 250 米內的發展區進行堆填氣體風險評估。
- 3.13.1.3 本發展項目施工階段的整體風險介乎於「低」與「中」之間。在施工階段應妥善實施《堆填區沼氣危險評估指引》下《堆填區沼氣危險評估》第 8 章 - 施工期間的風險中所述的安全要求。
- 3.13.1.4 在營運階段，視乎建築物的實際設計和用途，休憩用地的整體風險級別介乎「非常低」至「低」之間。對於堆填區氣體風險被歸類為「低」的發展項目，可能需要採取一些預防措施，以確保規劃中的發展項目是安全的，但這些措施取決於室內設施（如洗手間）的實際設計。
- 3.13.1.5 而政府、機構或社區、公共房屋用地、教育及其他指定用途的整體風險水平則由「低」至「高」不等。對於風險水平為「中」或「高」的發展區，應考慮採取適當的「被動」或「主動」管制措施。
- 3.13.1.6 在發展項目的詳細設計階段，應根據《堆填區沼氣危險評估指引》進行詳細的堆填區氣體風險評估，並根據擬議建築物／構築物的類型建議適當的控制措施。然而，堆填區氣體所構成的潛在危險被認為是可以克服的，而且存在多種可行的工程方案，可將已識別的任何不可接受的風險減輕到可接受的水平。
- 3.13.1.7 在諮詢區內施工期間，應定期進行實地視察，以滿足環境監察與審核要求，確保建議的緩解措施得到有效實施。在詳細設計階段，應向環保署提交施工與營運階段的整體監察計劃及詳細行動方案，包括詳細的堆填區氣體危險評估，以供批核。
- 3.13.1.8 堆填區氣體的監測工作須在工程項目營運階段進行。在詳細設計階段，須向環保署提交詳細的《堆填區氣體風險評估》（例如建議的參數、監測地點及頻率），以供審批。
- 3.13.1.9 只要施工及營運階段的防護控制措施設計得宜並妥善實施，便可保障安全，並可充分控制與堆填區氣體移動及潛在危險相關風險。

3.14 電磁場的影響

- 3.14.1.1 是次研究按照《環評研究概要》第 3.4.16 的要求，進行了電磁場影響評估。
- 3.14.1.2 建議於將軍澳第 137 區設置的 132 千伏儲能系統將與現有的 132 千伏變電站具有相似的性質和設計。預計擬建儲能系統產生的電磁場與現有的 132 千伏變電站相若。參考現有屯門的 132 千伏變電站內部的電磁場測量結果，電場強度和磁通密度分別測得為 10V/m 和 4.7 μ T，均符合「國際非游離輻射防護協會」於 1998 年公布的指引限值。擬建儲能系統外部的電磁場將低於其內部，因為電磁場會隨著距離的增加而迅速減弱。因此，預計擬建儲能系統在敏感受體位置的電磁場將符合 ICNIRP 限值。預計擬建儲能系統不會產生不利的電磁場影響。
- 3.14.1.3 建議於將軍澳第 132 區設置的 400 千伏電力設施將與現有的 400 千伏變電站具有相似的性質和設計。預計擬建電力設施產生的電磁場與現有 400 千伏變電站相若。參考現有慈雲山的 400 千伏變電站內部的電磁場測量結果，電場強度和磁通密度分別測得為 10V/m 和 59 μ T，均符合「國際非游離輻射防護協會」於 1998 年公布的指引限值。參考現有沙田的 400 千伏變電站附近的電磁場測量結果，電場強度和磁通密度分別測得最高為 7V/m 和 6.52 μ T，均符合「國際非游離輻射防護協會」的指引限值。因此，預計擬建電力設施在敏感受體的電磁場將符合 ICNIRP 限值。根據最新資料，預計擬建電力設施不會產生不利的電磁場影響。

- 3.14.1.4 預計同步進行的項目，即連接擬建電力設施和擬建儲能系統的地下和海底電纜，會產生累積電磁場影響。參考現有地下電纜的以往電磁場測量結果，均符合「國際非游離輻射防護協會」於 1998 年公布的指引限值。對於海底電纜，參考文獻指出，作為行業標準，電場應被有效控制在海底電纜內，而海底電纜在距離電纜 2 米處產生的磁場最高可達 $72 \mu\text{T}$ ，均符合「國際非游離輻射防護協會」於 1998 年公布的指引限值。預計敏感受體將位於陸地上，距離海底電纜的間距遠超 2 米，而且電磁場會隨著距離的增加而迅速減弱，因此，預計任何位於陸地上的敏感受體所受的海底電纜產生的電磁場影響將遠低於在水下距離海底電纜 2 米以內的位置。預計敏感接收器位置的電磁場將符合 ICNIRP 限值。因此，預計海底電纜不會對敏感接收器產生不利的電磁場影響。
- 3.14.1.5 然而，電力設施的設計仍將由電力設施的倡議者進一步審查。因此，鑑於存在不確定性，營辦商將在設計資料備妥後，按照《環境影響評估條例》機制，就擬建電力設施的建造和運作另行申請環境許可證，以確保擬建電力設施產生的電磁場不會造成任何不利影響。

4 環境監察與審核

- 4.1.1.1 建議在整個施工期間實施環境監察與審核計劃，定期監測對鄰近敏感受體的環境影響。環境監察與審核計畫的部分環境方面將延長至營運階段，以確保計畫不會對環境造成不利影響。
- 4.1.1.2 在施工階段，已就環境監察與審核的要求作出建議，包括空氣質素、噪音、水質、廢物管理、土地污染、生態、漁業、景觀及視覺、文化遺產、對生命的危害及堆填區氣體等。在運營階段，已就環境監察與審核提出要求，包括監測擬議淨水設施產生的氣味影響、交通噪音影響、水質影響、堆填氣體、景觀與視覺，以及對計劃中的固定噪音源進行測試，確保擬議緩解措施得到妥善實施。環境監察與審核手冊已列明及詳細說明環境監察與審核的要求。

5 環保成效摘要

5.1.1.1 是次環評根據現階段可取得的工程設計資料，對本工程項目在施工和營運期間可能造成的環境影響進行了評估。是次研究亦包括了對三個需要申領環境許可證的附表 2 指定工程項目的特定評估。表 5.1 列出了各項主要成效。

表 5.1 避免的主要環境問題和環境保護方案

設計方法	避免的環境問題和環境保護方案
避免侵佔清水灣郊野公園	<ul style="list-style-type: none"> 將會移至淨水設施工地範圍內進行擬議的天然山坡山泥傾瀉緩減工程(例如加設柔性防護網)，避免侵佔清水灣郊野公園
保護自然海岸線	<ul style="list-style-type: none"> 已優化將軍澳第132區的填海範圍，以盡量減少對自然海岸線的影響，可保留約1公里的自然岸線
盡量減少對將軍澳西部石珊瑚和黑珊瑚群落及珊瑚接收地點的直接影響	<ul style="list-style-type: none"> 已優化將軍澳第132區的填海範圍，以避免侵佔將軍澳灣的珊瑚接收地點，以及盡量減少對軍澳西部石珊瑚和黑珊瑚群落及珊瑚接收地點的直接影響
盡量減少對將軍澳西部潮下棲息地及相關珊瑚群落的直接影響	<ul style="list-style-type: none"> 已優化將軍澳第132區的填海範圍，以盡量減少對將軍澳西部潮下棲息地及相關珊瑚群落的直接影響
避免侵佔安聯村現有的政府土地牌照	<ul style="list-style-type: none"> 已完成將軍澳第132區的工地平整設計，以避免侵佔安聯村現有的政府土地牌照
避免直接影響自然河道	<ul style="list-style-type: none"> 海上高架橋碼頭的設計位置已避免直接影響將軍澳第132區附近的自然河道
盡量減少對魔鬼山陸地生態的影響	<ul style="list-style-type: none"> 已優化天然山坡山泥傾瀉緩減工程，確保工程範圍盡可能限制在魔鬼山山腳，盡量減少對陸地生態的影響
盡量減少潛在的氣味影響	<ul style="list-style-type: none"> 淨水設施的排放點設計遠離敏感受體，以盡量減少潛在的氣味影響
提供可持續的交通基礎設施，促進低碳生活	<ul style="list-style-type: none"> 建立行人友善的環境和完善的單車網絡，以促進步行和單車的發展，實現低碳生活
適當規劃建築物的配置與後移以及隔音窗和/或增強隔音陽台的應用	<ul style="list-style-type: none"> 適當規劃建築物配置及道路後移，將可盡量減少潛在道路交通噪音對發展區內日後易受噪音滋擾的土地用途的影響。透過使用低噪音路面、隔音窗及/或強化隔音陽台、空牆、固定窗、建築簷片等可減輕潛在噪音影響，從而避免使用路旁隔音屏障或隔音罩。避免使用路旁隔音屏障或隔音罩，也可避免/減少相關的視覺影響和鳥類碰撞
在將軍澳創新園與將軍澳第137區的敏感受體/用途之間建立緩衝距離	<ul style="list-style-type: none"> 為了減少將軍澳創新園對將軍澳第 137區內的敏感受體/用途的影響，已在將軍澳創新園和住宅區之間設置了政府、機構或社區用地和休憩用地，以提供足夠的緩衝距離

設計方法	避免的環境問題和環境保護方案
採用非浚挖式填海方法	<ul style="list-style-type: none">採用非浚挖式填海方法及原址地基處理方法（包括海上深層水泥拌合法及陸上噴射灌漿工程），以盡量減少相關的水質影響、棄置沉積物對廢物管理的影響，以及誘增海上交通流量對環境的次要影響
採用環保施工方法	<ul style="list-style-type: none">採用預製方式建造擬建的海上高架橋，以減少工地產生的總拆建物料、縮短施工期，並盡量減低對附近敏感受體的現場環境影響(如塵埃和噪音)

6 總結

- 6.1.1.1 本環評結果已列出本工程項目在施工和營運期間可能引起的環境影響的性質及其影響程度。是次環評適當地建議了緩解措施，以確保本工程項目能夠符合相關的環境法例和標準。表 6.1 羅列了本工程項目可能造成的環境影響。
- 6.1.1.2 總括而言，是次環評認為，本工程項目若能在施工和營運階段實施各項建議的緩解措施，便能符合「環評研究概要」和「環評技術備忘錄」的要求。環評報告闡述了各項緩解措施的實施時間表。此外，亦建議了一份環境監察與審核計劃，以便核驗各項建議緩解措施的效用。

表 6.1 環境影響概要

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
空氣質素影響					
施工影響					
<ul style="list-style-type: none"> 在本工程項目工地界線外 500 米範圍內具代表性現有住宅、商業發展和政府用地 	建築工程的空氣質素影響潛在來源包括：工地平整、挖掘、回填、堆存物料、物料處理、棄土移除、車輛移動和風化，以及在 500 米評估區內的其他同期進行工程的施工活動	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 4 及附件 12 現行空氣質素指標 <ul style="list-style-type: none"> <u>可吸入懸浮粒子</u> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度: $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標範圍: 9) 全年平均濃度: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <u>微細懸浮粒子</u> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標範圍: 18) 全年平均濃度: $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 擬議空氣質素指標 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	在施工地區、外露的地面和已鋪築的運輸泥路上定期灑水減塵 應實施空氣污染管制(建造工程塵埃)規例中規定的減塵措施和下列良好的工地施工方法，進一步降低建築粉塵的影響 <ul style="list-style-type: none"> 透過定期灑水來減少外露的工地表面和無鋪築的道路所產生的粉塵，特別是在天氣乾燥時 在特別多塵的施工地區和在空氣質素敏感受體附近經常灑水 為存放集料或多塵物料的物料堆加上側面圍欄和上蓋，以減少物料飄散。若因為需要經常使用而未能這樣安排，便必須對細微集料灑水 在距離空氣質素敏感受體少於 5 米的工地界線，裝設高於地面不少於 5 米的圍板；在距離空氣質素敏感受體少於 10 米的工地界線，裝設高於地面不少於 3.5 米的圍板；在其它工地（工地出入口除外）裝設高於地面不少於 2.4 米的圍板 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
		<p><u>可吸入懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 24 小時平均濃度: $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標範圍: 9) ○ 全年平均濃度: $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>微細懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 24 小時平均濃度: $37.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標範圍: 18) ○ 全年平均濃度: $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 		<ul style="list-style-type: none"> • 盡可能防止把物料存放於空氣質素敏感受體附近。盡可能防止於空氣質素敏感受體附近部署主要運輸泥路和工地內的多塵工序 • 避免不必要的泥土外露 • 所有多塵的工序應盡可能與附近任何空氣質素敏感受體保持最大距離 • 避免物料堆外露，若未能避免外露，便須加上覆蓋。盡量避免把多塵的物料存放於空氣質素敏感受體附近 • 用帆布覆蓋所有在工地不同位置間被運送的多塵物料 • 在工地出口處設置和使用清洗車輪和車身的設施 • 車輛的行駛路線和施工機器的位置應盡可能與空氣質素敏感受體保持最大距離 • 在工地泥路上實施車輛速度管制 • 實施環境監察與審核計劃，藉以監察施工過程，務求執行有關的管制，並在出現多塵情況時改變施工方法 	
營運影響					
<ul style="list-style-type: none"> • 在本工程項目工地界線外 500 米 	空氣質素影響 <u>二氧化氮</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 現行香港空氣質素指標 	<u>二氧化氮、二氧化硫、可吸入懸浮粒</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 毋須實施任何緩解措施 • 為避免任何潛在的空氣質素影 	<ul style="list-style-type: none"> • 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
<p>範圍內的現有和已規劃住宅、商業發展和政府用地</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第 19 個最高的一小時平均濃度: 66 - 175 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 第 10 個最高的 24 小時平均濃度: 25 - 92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 全年平均濃度: 12 - 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>二氧化硫</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 第 4 個最高的 10 分鐘平均濃度: 22 - 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 第 4 個最高的 24 小時平均濃度: 7 - 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>可吸入懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 第 10 個最高的 24 小時平均濃度: 49 - 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 全年平均濃度: 19 - 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>微細懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 第 19 個最高的 24 小時平均濃度: 28 - 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 全年平均濃度: 11 - 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>一氧化碳</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 一小時平均濃度: 510 - 648 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<p><u>二氧化氮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 一小時平均濃度: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標次數: 18) 全年平均濃度: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>二氧化硫</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 10 分鐘平均濃度: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數: 3) 24 小時平均濃度: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數: 3) <p><u>可吸入懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度: 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標次數: 9) 全年平均濃度: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>微細懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標範圍: 18) 	<p><u>子、微細懸浮粒子及一氧化碳</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 預測不會超標 <p><u>甲烷、鹽酸、氟化氫、甲醛、氯乙烯、苯和乙醛</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 預測不會超標 	<p>響，建議實施特定的選址考量。G3 地點 (P05) 的空氣敏感用途應設於 5mAG 或以上。應避免在 O5 地點 (建議的休憩用地) 用作長期空氣敏感用途。空氣敏感受體應避免設立在將軍澳第 132 區擬議的廢物轉運站、公眾填料轉運設施和建築廢物處理設施的空氣質素超標範圍內。</p>	

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> • 最高 8 小時平均值 478-576 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 最高的 24 小時平均值: 444 - 474 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>甲烷</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 小時最高平均濃度: 4468 - 4485 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>鹽酸</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 小時最高平均濃度: 0.03 - 1.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 年平均值: 1.00 - 1.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>氟化氫</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 小時最高平均濃度: 0.00 - 0.12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 每年平均值: 0.00 - 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>甲醛</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 最高 30 分鐘平均濃度: 3.35 - 4.96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 每年平均值: 1.51 - 1.65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>氯乙烯</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 小時最高平均濃度: 0.40 - 0.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 每年平均值: 0.33 - 0.33 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 全年平均濃度: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>一氧化碳</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度: 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數: 0) ○ 8 小時平均濃度: 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數: 0) <ul style="list-style-type: none"> • 擬議香港空氣質素指標 <p><u>二氧化氮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 一小時平均濃度: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標次數: 18) ○ 24 小時平均濃度: 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標次數: 9) ○ 全年平均濃度: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>二氧化硫</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 10 分鐘平均濃度: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數: 0) 			

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<p style="text-align: center;">µg/m³</p> <p><u>苯</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 小時最高平均濃度： 2.0 - 2.0 µg/m³ • 8 小時最高平均濃度： 2.0 - 2.0 µg/m³ • 每年平均值：1.1 - 1.1µg/m³ <p><u>乙醛</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 小時最高平均濃度： 6.75 - 12.47 µg/m³ • 8 小時最高平均濃度： 6.63 - 8.10 µg/m³ • 每年平均值：1.32 - 1.36 µg/m³ 	<p>數：3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 24 小時平均濃度： 40 µg/m³ (允許超標次數：3) <p><u>可吸入懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 24 小時平均濃度： 75 µg/m³ (容許超標次數：9) ○ 全年平均濃度： 30 µg/m³ <p><u>微細懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 24 小時平均濃度： 37.5 µg/m³ (容許超標範圍：18) ○ 全年平均濃度： 15 µg/m³ <p><u>一氧化碳</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度： 30000 µg/m³ (允許超標次數：0) ○ 8 小時平均濃度： 10000 µg/m³ (允許超標次數：0) 			

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 24 小時平均濃度：4000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) • 非空氣品質目標 <u>甲烷</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度：600000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) <u>鹽酸</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度：2100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 每年平均濃度：20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <u>氟化氫</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度：240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 每年平均濃度：14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <u>甲醛</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 30 分鐘平均濃度：100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) 			

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
		<p>數：0)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 每年平均濃度：9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>氯乙烯</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度：180000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 每年平均濃度：100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>苯</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度：27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 8 小時平均濃度：3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 每年平均濃度：3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p><u>乙醛</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 小時平均濃度：470 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 8 小時平均濃 			

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
		度：300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (允許超標次數：0) ○ 每年平均濃度：9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
<ul style="list-style-type: none"> 在本工程項目工地界線 500m 以內、現有和已規劃的住宅、商業發展和政府用途 	<u>氣味影響</u> 5 秒平均氣味濃度：0.12 - 2.20 OU/m ³	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 4 在 5 秒的平均時間內，有 5 個氣味單位 	<u>氣味</u> <ul style="list-style-type: none"> 預計不會超標 	<ul style="list-style-type: none"> 無需採取緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預計不會產生殘餘影響
噪音影響					
施工時經空氣傳播的噪音影響					
<ul style="list-style-type: none"> 在本工程項目界線外 300 米範圍以內的具代表性的現有住宅、規劃中的房屋發展項目及教育機構 	<ul style="list-style-type: none"> 在本工程項目界線範圍內進行施工，可能會產生不利的施工噪音影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 5 及附件 13 距離住宅樓宇外牆 1 米處的 Leq_(30分鐘) 達 75 分貝(A) 距離教育機構外牆 1 米處的 Leq_(30分鐘) 達 70 分貝(A)；而在考試期間則為 65 分貝(A) 專業人士環保事務諮詢委員會專 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 採用更安靜的施工方法及使用優質動力機械設備(如採用靜壓植樁法進行板樁；採用大直徑螺旋鑽孔樁替代衝擊式打樁；採用油壓破碎機/油壓破碎機/爆裂系統/低噪音型片鋸/化學膨脹劑進行拆除、混凝土破碎、場地平整、回填和削坡工程和清除工程；採用全封閉式輸送帶進行物料搬運；採用小型破碎機用於小型石塊清除和基礎設施工程；採用隧道鑽孔機進行大直徑管道鋪設；採用低噪音型鋸、機器人式油壓破碎機或手持式混凝土破碎機進 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
		業守則 (ProPECC PN1/24)		<p>行建築工程；採用預製組件和預製技術進行上部結構工程；以及使用自密實混凝土或橡膠頭混凝土震動機)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用隔音屏障和隔音罩 • 有效地安排施工活動 • 良好的工地施工方法 <ul style="list-style-type: none"> - 在現場只使用有良好保養的機器，而且應定期檢修。 - 應該為施工機器配備減音器或消音器，並應妥善保養它們。 - 應該把流動機器放置在距離敏感用途盡量遠的地方。 - 間歇使用的機器在不使用時應該關上或把動力降至最低 - 對於已知會朝一個方向發出強烈噪音的機器，應盡可能把發出噪音的一面，朝向盡量遠離附近敏感用途的一方。 - 應該有效利用物料堆和其他構築物來遮擋現場施工活動產生的噪音。 • 在工程招標前及建築工程展開 	

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
				前, 向環保署提交建築噪音管理計畫 (CNMP) 以徵求同意	
營運階段影響					
<ul style="list-style-type: none"> 在本工程項目界線外 300 米範圍以內的具代表性的現有住宅、禮拜場所、規劃中的房屋發展項目及教育機構 	<p>固定噪音</p> <ul style="list-style-type: none"> 擬建固定噪音源設計良好，配有緩解措施、環境監察及審核，因此預計不會產生不良的固定噪音影響 現有固定噪音源（合成天然氣廠）或出現超標情況 	<p>固定噪音</p> <ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 5 及附件 13 低於「管制非住用處所、非公眾地方或非建築地盤噪音技術備忘錄」表 2 所載列的適當“可接受的噪音聲級”5 分貝(A)（用於規劃中/擬議的噪音源的固定噪音影響） 「管制非住用處所、非公眾地方或非建築地盤噪音技術備忘錄」表 2 所載列的適當“可接受的噪 	<p>固定噪音</p> <ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<p>固定噪音</p> <ul style="list-style-type: none"> 在現合成天然氣廠須實施緩解措施，減輕任何潛在的固定噪音源影響 擬建固定噪音源須使用寧靜的機動設備、把機動設備圍封在建築物內，並把出口朝向現有/規劃中的噪音感應強的地方的地方、安裝消音器或隔音屏障以確保固定噪音源的噪音符合規定。固定噪音源營運前，將由相關政府部門/未來營運者進行固定噪音源的噪音聲級測試 對於各種指定工程項目固定噪音源，每個擬建/規劃中的固定噪音源的倡議人應向環保署提交固定噪音管理計畫 對於項目評估區內的非指定工程項目固定噪音源和現有固定噪音源，而影響到本項目擬建/規劃的噪音感應強的地方，應 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
		音聲級” (用於規劃中的和現有噪音源的累積固定噪音影響) <ul style="list-style-type: none"> EIAO-GN 16/2023 香港規劃標準與準則 		透過各種規劃/撥款/土地租賃機制進行定量固定噪音影響評估。	
	<u>鐵路噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 預計未有不良的噪音影響 	<u>鐵路噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 5 及附件 13 	<u>鐵路噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<u>鐵路噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 浮動平板軌道和高衰減基板等，需視乎另外的環評結果而定 	<ul style="list-style-type: none"> 預計未有剩餘的噪音影響
	<u>道路交通噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 預測整體噪音水平：高達 73 分貝(A) 工程道路預測道路交通噪音水平：高達 73 分貝(A) 	<u>道路交通噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 5 及附件 13 環評條例指南 GN12/2023 號 在距離住宅樓宇和噪音感應強的臨時構築物外牆 1 米處的 $L_{10(1 \text{ 小時})}$ 達 70 分貝(A) 在距離教育機構外牆 1 米處的 $L_{10(1 \text{ 小時})}$ 達 65 分貝(A) 	<u>道路交通噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 規劃中的住宅用地超出噪音標準最多 2 dB(A)；對於規劃中的學校，超出噪音標準最多 8 dB(A) 	<u>道路交通噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 在 L1 路及 L8 路路面鋪設低噪音物料 提供於受影響處的緩解措施，例如減音窗 為學校使用適當的窗戶類型和空調提供隔音效果 	<u>道路交通噪音</u> <ul style="list-style-type: none"> 預計未有剩餘的噪音影響
	<u>海上交通噪音</u>	<u>海上交通噪音</u>	<u>海上交通噪音</u>	<u>海上交通噪音</u>	<u>海上交通噪音</u>

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 預測累計海上交通高峰小時 $L_{eq}(1-小時)$ 為 49 至 63 dB(A) 項目相關船隻造成的預測海上交通高峰小時 $L_{eq}(1-小時)$ 為 40 至 58 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> 在海上交通高峰時段測得的普遍噪音水平 ($L_{eq}(1-小時)$) (介於 54 至 64 dB(A) 之間) 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有超標 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有需要緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預計未有剩餘的噪音影響
水質影響					
施工影響					
<ul style="list-style-type: none"> 海水進水口、次級接觸康樂活動分區、生態及漁業敏感受體，如珊瑚群落及魚類養殖區 	<ul style="list-style-type: none"> 預計完全符合水質評估標準除了懸浮固體濃度上升(高至 15.8 毫克/公升) 和預測沉積速率(高至 650 克/平方米/天) 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 6 及附件 14 《水污染管制條例》訂明的水質指標 技術備忘錄：排入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準 水務署沖廁水入水口水質指標 將軍澳海水化淡廠第一階段的原水水質設計基準值 	<ul style="list-style-type: none"> 將軍澳第 132 區附近的珊瑚群落的懸浮固體濃度上升超出了評估標準最多 12 毫克/公升 將軍澳第 132 區附近的珊瑚群落的沉積速率超出了評估標準最多 550 克/平方米/天 	<ul style="list-style-type: none"> 在海事建造工程周圍設置淤泥屏障 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 2/23 號所闡述的緩解措施和良好的工地施工方法。 環境運輸及工務局工務技術通告(工務)第 5/2005 號所闡述的預防措施 《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》 為建築工人提供臨時衛生設施，例如化學廁所。 採用非浚挖式填海法 在前導海堤後進行水下填土工程 填海/清除沉積物工程的產量控制 	<ul style="list-style-type: none"> 未有剩餘水質影響
營運影響					

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
<ul style="list-style-type: none"> 海水進水口、次級接觸康樂活動分區、生態及漁業敏感受體，如珊瑚群落及魚類養殖區 	<ul style="list-style-type: none"> 除了 10 個水質敏感受體的預測總無機氮水平超出水質指標和 1 個水質敏感受體的預測大腸桿菌水平超出水質指標外，預計所有具代表性的水質敏感受體將完全符合水質評估標準。 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 6 及附件 14 《水污染管制條例》訂明的水質指標 技術備忘錄：排入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準 水務署沖廁水進口水質指標 將軍澳海水化淡廠第一階段的原水水質設計基準值 	<ul style="list-style-type: none"> 對於超出總無機氮的水質指標的 10 個水質敏感受體(包括泳灘、珊瑚區、石澳山仔具特殊科學價值地點、重要商業漁業資源產卵/育苗場)，所有模擬情境（即有或沒有本工程項目）的預測總無機氮水平皆沒有明顯的改變。這些超標並非因本工程項目造成的。 對於超出大腸桿菌的水質指標的 1 個水質敏感受體(布袋澳魚類養殖區)，所有模擬情境（即有或沒有本工程項目）的預測大腸桿菌水平皆沒有明顯的改變。這些超標並非因本工程項目造成的。 	<ul style="list-style-type: none"> 防止淨水設施和污水泵站緊急排放的預防設計措施 處理淨水設施及污水泵站的電力/處理故障的緊急應變計劃 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/23 號所闡述的緩解措施和良好的工地施工方法 為將軍澳第 132 區的公共設施建立並實施環境管理計畫 為雨水管理採取最佳的管理作業手法 DSD's "Sewerage Manual (Part 2) Pumping Stations and Rising Mains" 	<ul style="list-style-type: none"> 未有剩餘水質影響
<p>污水收集系統和污水處理影響</p>					

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
<ul style="list-style-type: none"> 現有和已規劃的污水收集系統、污水處理和處置設施 	<ul style="list-style-type: none"> 人口因素導致的污水排放量增加和潛在的水源污染 	<ul style="list-style-type: none"> 渠務署的污水收集系統手冊、渠務系統紀錄圖則及標準圖則; 環保署指引：污水處理設備之估算污水流量規劃指引 (版本 1.0) 及 《環評技術備忘錄》附件 14 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 防止淨水設施和污水泵站緊急排放的預防設計措施 處理淨水設施及污水泵站的電力/處理故障的緊急應變計劃 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用
廢物管理影響					
施工影響					
<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 填海工程、工地清理、工地平整、新建築物和基建的建造等工程會產生約 123,500 立方米的非惰性拆建物料和 5,164,970 立方米的惰性拆建物料 機器設備的營運與保養都會以每月數百公升產生化學廢物 將軍澳第 137 區和將軍澳第 132 區的建築工程及工地員工和工人，每日會分別產生大約 2,535 公斤和 585 公斤的一般垃圾 來自將軍澳第 137 區的約 9,951 立方米沉積物及來自將 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 7 及附件 15 第 354 章《廢物處置條例》 第 354C 章《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》 《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354 N 章) 第 28 章《土地(雜項條文)條例》 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 實施良好的工地施工方法、減少廢物措施和妥善地儲存、收集和運送廢物 透過設計、規劃和良好的工地施工方法減少拆建物料的產生 使用運載紀錄制度監控拆建廢物的處置，並在工地現場安裝閉路電視 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<p>軍澳第 132 區 184,601 立方米沉積物將棄置於海洋棄置區</p> <ul style="list-style-type: none"> 海邊/近海的建築活動以及海堤沿岸的堆積將每年產生約有 6.8 立方米來自將軍澳第 137 區和 4.4 立方米來自將軍澳第 132 區的漂浮垃圾 	<ul style="list-style-type: none"> 第 132BK 章《公眾衛生及市政條例》- 《公眾潔淨及防止妨擾規例》 《海上傾倒物料條例》 土木工程拓展署的《土木工程項目管理手冊》2022 版 			
營運影響					
<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 將軍澳第 137 區和將軍澳第 132 區每日會產生約 350 噸都市固體廢物 將軍澳第 137 區的維修和服務活動以及教育機構的實驗室會產生少量化學廢物，數量約為每月數立方米 將軍澳第 132 區的混凝土配料廠及建築廢物處理設施每天將產生約 40 噸混凝土廢料及污泥 將軍澳第 137 區的淨水設施和每日將軍澳第 132 區的污水泵站會產生約 27 立方米的污泥和 26 立方米的隔濾物和砂礫 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 7 及附件 15 第 354 章《廢物處置條例》 第 354C 章《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》 第 132BK 章《公眾衛生及市政條例》- 《公眾潔淨及防止妨擾規例》 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 實施減少廢物措施和妥善地儲存、收集和運送廢物。實施減少廢物措施和妥善地儲存、收集和運送廢物 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 將軍澳 137 區及將軍澳 132 區每年沿海堤堆積會產生漂浮垃圾約 6.8 立方米及 4.4 立方米。 				
土地污染					
<ul style="list-style-type: none"> 現場建築工人及日後的使用者 	<ul style="list-style-type: none"> 在將軍澳第 137 區項目範圍區內共有 2 個潛在受污染的地點(即環保斗倉庫及環保斗貨車停車場(地點 S1)的油污及混凝土配料廠(地點 S2)) 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 19 受污染土地的評估和整治指引 (環保署, 2023 年 4 月修訂) 受污染土地勘察及整治實務指南 (環保署, 2023 年 4 月修訂) 按風險釐定的土地污染整治標準的使用指引 (環保署, 2023 年 4 月修訂) 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 建議針對 S1 內可能已受污染的地點進行採樣工作及檢測計劃 工地停運/收回土地後, 應就兩個相關地點進行工地再評估, 以評估最新的工地狀況/找出任何潛在的污染源頭, 並處理因工地運作及/或兩個相關地點內的土地用途改變而引致的新污染問題。建議於相關工地/地區施工前, 工地停止運作/設施停止使用後開展任何必要的工地勘測及防治工作 未來的工作包括: 工地再評估、相關工地勘測, 任何必要的防治工作, 以及確保提交的污染評估計劃、污染評估報告和補救行動計劃等合乎相關的指引、使用指引和實務指南 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
堆填氣的危害					
施工影響					
<ul style="list-style-type: none"> 現場施工人員 	<ul style="list-style-type: none"> 根據位於新界東南及新界東 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 施工階段應妥善執行《堆填氣 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	南堆填區用地內擬議發展項目的來源、路徑和目標風險類別，於施工階段堆填區氣體的危害被保守地評估為「中」或「低」風險	<ul style="list-style-type: none"> 錄》附件 7 及附件 19 《堆填氣體風險評估指南》 		體風險評估指南》第八章所規定的安全要求	任何剩餘影響
營運影響					
<ul style="list-style-type: none"> 日後的使用者 	<ul style="list-style-type: none"> 是次研究對位於新界東南及新界東南堆填區用地的諮詢區內的建議發展項目，按照沼氣的來源、途徑和目標風險分類，進行了堆填區沼氣危險定量評估。結果顯示，本工程項目在營運階段的風險屬於「高」、「中」及「低」 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 7 及附件 19 堆填區氣體風險評估指南 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 被歸類為「中」或「高」風險的發展項目，應分別考慮「被動」和「主動」控制措施。 被歸類為「低」風險的發展項目，需要採取一些預防措施以確保計劃的安全。但這些措施將視乎室內設施的實際設計（如洗手間等） 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
生態影響（陸地和海洋）					
施工影響					
<ul style="list-style-type: none"> 認可的具有重要保育價值地點及其他生態易受破壞的地區 陸地與海洋生境 野生動物（包括具有重要保育價值的動植物物種） 	<ul style="list-style-type: none"> 永久失去主要的海域(潮下帶硬質底生境) 永久或暫時失去自然生境，包括陸地生境（混合林地、灌木林及灌木草地/草地）、潮間帶生境(岩岸)和海域（潮下帶軟質底生境） 直接影響具有重要保育價值的植物物種以及石珊瑚和黑 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 8 及附件 16 環評指南 3/2010, 6/2010, 7/2010 及 10/2010 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 避免失去具有重要保育價值的地點及其他生態易受破壞的地區 避免直接影響黑鳶的築巢菲和律賓霓虹蝦的潛在移動通道，以及先前記錄到律賓霓虹蝦的溪流（即 S2） 減少對認可的重要保育地點和自然棲息地的不利影響 	<ul style="list-style-type: none"> 預計未有不可接受的剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<p>珊瑚群落</p> <ul style="list-style-type: none"> 野生物種的潛在直接傷害/死亡 對附近自然棲息地及相關野生生物的造成間接的滋擾影響 (例如空氣質素、噪音、光污染、水質、交通及視覺等) 			<ul style="list-style-type: none"> 詳細設計工程佈局，減少對陸地和海洋自然棲息地及相關野生生物造成直接的損失 移植受影響的及具有重要保育價值的珊瑚群落 保護/移植具有重要保育價值的植物物種 減少造成野生動物的直接死亡 施工前進行調查，以識別項目範圍內是否存在對保育有重要價值的動物物種，尤其是居於繁殖地及低移動性的物種 良好的工地施工方法，以及對噪音、塵埃、光線、眩光和水質 (特別是海水) 影響的緩解措施 	
營運影響					
<ul style="list-style-type: none"> 認可的具重要保育價值地點及其他生態易受破壞的地區 陸地與海洋生境 野生動物 (包括具有重要保育價值的動植物物種) 	<ul style="list-style-type: none"> 將軍澳第 132 區在清除維護性沉積物時，會對潮下帶軟質底棲生境造成暫時的損失 對附近自然生境及相關野生生物的造成間接的滋擾影響 (例如空氣質素、噪音、光污染、水質、交通及視覺等) 	<ul style="list-style-type: none"> 與施工階段相同 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 透過謹慎考慮維護沉積物清除的範圍 (即僅在水深 >8 米的區域進行)，將對石珊瑚群落的直接影響降至最低 在可行的情況下採用規劃設計 (例如植被緩衝區)，以盡量減少野生動物可能受到的傷害/死亡 良好的工地施工方法，以及對噪音、塵埃、光線、眩光和水 	<ul style="list-style-type: none"> 預計未有不可接受的剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 水動力特性和水質模式的變化 			質 (特別是海水) 影響的緩解措施 <ul style="list-style-type: none"> 強化措施包括生態海岸線/生態強化海堤, 以提供額外的硬基層, 讓潮間帶動物和珊瑚回遷 提供綠建築物上的綠化機會, 例如綠色植生牆和綠化屋頂 	
漁業影響					
<ul style="list-style-type: none"> 東龍洲及布袋澳魚類養殖區、東部水域商業漁業資源產卵區、牛尾海商業漁業資源育苗區及牛尾海人工魚礁 	<ul style="list-style-type: none"> 漁場和漁業棲息地的直接損失 水質變化 水動力的變化 水下聲音 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 9 及附件 17 第 358 章《水污染管制條例》 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 在水質部分所建議的緩解措施與良好的工地施工方法, 將可進一步降低對漁業的影響 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
文化遺產影響					
施工影響					
<ul style="list-style-type: none"> 文物建築及其他已識別的項目 	<ul style="list-style-type: none"> 項目預期不會對文物建築及其他已識別的項目造成影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 毋須實施任何緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
<ul style="list-style-type: none"> 陸地考古遺存 	<ul style="list-style-type: none"> 除了將軍澳第 137 區項目範圍在佛頭洲內的範圍可能或會在施工期間受到影響外, 預計不會對陸地考古遺存造成直接影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 《古物及古蹟條例》(第 53 章) 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<u>監察震動、沉降和傾斜</u> <ul style="list-style-type: none"> 在佛頭洲頹垣(SAI185)附近進行工程前, 需進行狀況及結構勘測及基線震動審查 在進行所有工程之前及之後, 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 預計會對佛頭洲頽垣(SAI185)造成地面振動、傾斜及沉降的間接影響 			<p>應為佛頭洲頽垣(SAI185)進行狀況及結構勘測，以檢查其實際狀況及結構完整度。施工前及施工後的狀況調查報告應提交至古物古蹟辦事處。</p> <ul style="list-style-type: none"> 根據施工階段前進行的狀況及結構勘測的結果及工程細節，在施工階段前進行基線震動審查，以研究是否需要在施工階段監測佛頭洲頽垣(SAI185)的地面震動、沉降及傾斜影響。在實施監測之前，該基線震動審查應提交予古物古蹟辦事處徵求其意見並達成協議 在施工階段，應緊密監測任何因工程所產生的震動和建築物活動，以確保古蹟不會受到影響和物理上的破壞。如需監測地面震動，承建辦商在施工前需向古蹟辦提交監測建議書並獲得其同意，內容包括震動最高限制、監測類型、檢查點位置、安裝詳情及監測頻率。在施工前，在建築物上安裝監測點時應事先得到業主、持份者及相關政府部門的同意 如監測數據接近震動極限，承建商須建議措施以緩解文物地點的震動情況，供古蹟辦考慮，並在現場實施，例如（但 	

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
				<p>不限於) 增加監測頻率、進行額外狀況勘察、修訂/檢討建築設計等, 以保護及保存有關的考古遺存</p> <ul style="list-style-type: none"> 如發現異常情況, 應立即通知古蹟辦 <p><u>減少粉塵</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 由於項目邊界鄰近佛頭洲頹垣 (SAI185), 工程產生的塵埃或對其造成潛在影響, 需遵守「空氣污染管制 (建造工程塵埃) 規例」 項目倡議人亦應在施工階段實施減少粉塵措施和良好的工地施工方法, 以避免佛頭洲頹垣 (SAI185) 有塵埃積累 <p><u>緩衝區</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 在項目的施工階段應保留一個緩衝區, 以保護佛頭洲頹垣遺跡 (SAI185) 緩衝區應設置為物理屏障, 以將施工區域與相關結構分開 緩衝區內不得進行任何施工活動。工人及任何與施工相關的 	

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
				<p>設備和材料不得進入緩衝區，以避免與佛頭洲頽垣遺跡 (SAI185) 直接接觸</p> <ul style="list-style-type: none"> 建議緩衝區盡可能距離相關遺跡 10 米。考慮到附近環境的地形挑戰，具體的實施細節應由承建商提出，並在擬議工程開始前獲得古物古蹟辦事處 (AMO) 的同意 <p><u>於詳細設計階段進行之考古影響評估</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 為確保為確保佛頭洲稅關遺址相關的考古資源不受項目的影響，在佛頭洲擬議詳細設計階段出現工程詳細資料時，應進行考古影響評估。此詳細設計階段之考古影響評估，應評估將軍澳第 137 區項目範圍內，與佛頭洲稅關遺址或其他設施有關的遺存或特徵之考古潛力，特別是會受擬議工程影響的區域。根據佛頭洲進行的擬議工程之細節和範圍，該詳細設計階段之考古影響評估應就任何會受項目工程影響的考古遺存，提出適當的緩解措施予古物古蹟辦事處考慮及同意。此詳細設計階段之考古影響評 	

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
				<p>估應由考古學家進行。此詳細設計階段考古影響評估應結合桌面研究、實地考察結果，及建議所需的緩解措施，如調整工程設計、原址保存、以重新安置、考古調查及發掘或搶救發掘、考古監察、或透過記錄保存。這將取決於在佛頭洲擬議工程確定詳情及範圍後，詳細設計階段之考古影響評估中確認的潛在影響程度，並由古物古蹟辦事處考慮和同意。此詳細設計階段之考古影響評估，應由項目倡議人進行。鑒於上述考慮，只要採取獲古物古蹟辦事處同意之緩解措施，並妥善執行至古物古蹟辦事處滿意，以確保將軍澳第 137 區項目邊界內佛頭洲的考古遺存得以保育，並無不良影響。</p> <p><u>預防措施</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 如在施工期間，於將軍澳第 132 區和將軍澳第 137 區項目邊界內，發現根據《古物及古蹟條例》（第 53 章）所界定的古物或疑似古物，項目發起人需立即通知古物古蹟辦事處（AMO），以便討論合適的緩解措施，並在古物古蹟辦事處 	

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
				同意後，由項目發起人實施，以滿足古物古蹟辦事處的要求	
<ul style="list-style-type: none"> 海洋考古遺產 	<ul style="list-style-type: none"> 項目預期不會對海洋考古造成影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 海洋考古調查指引 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 作為預防措施，建議將數據差距和未調查異常的區域在項目海洋工程期間劃分為考古迴避區，以確保在進行項目海洋工程期間，工作船的拋錨不會對該區域的海床造成影響 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
營運影響					
<ul style="list-style-type: none"> 文物建築及其他已識別的項目 	<ul style="list-style-type: none"> 預計在營運階段不會對文物建築和其他已識別的項目造成不良影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 毋須實施任何緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
<ul style="list-style-type: none"> 陸地考古遺存 	<ul style="list-style-type: none"> 預計在營運階段不會對陸地考古遺存造成不良影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 毋須實施任何緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
<ul style="list-style-type: none"> 海洋考古遺產 	<ul style="list-style-type: none"> 預計在營運階段不會對海洋考古遺產造成不良影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 海洋考古調查指引 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 毋須實施任何緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響
景觀及視覺影響					
施工影響					

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
<ul style="list-style-type: none"> 景觀資源 	<ul style="list-style-type: none"> 對將軍澳第 137 區東面邊界沿線的山坡植被 (LR5)、新界東南堆填區 (LR7) 和經改良斜坡的植被 (LR10)，以及已發展地區植被 (LR14) 造成微乎其微的影響 對排水道(LR4)沿線的植物、路邊種植 (LR8)，以及鄉村聚落附近的果園/植被(LR12)，造成輕微的影響 對將軍澳第 137 區 (LR1) 內的植被、魔鬼山的山坡植被 (LR2)、鐵簪洲和佛堂洲的灌木叢 (LR3)、部分沿岸水域 (LR6)、將軍澳西岸 (LR9) 的岩岸、照鏡環山的山坡植被 (LR 11) 及將軍澳西岸的沙岸 (LR13) 造成中等程度的影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 18 環評指南 8/2023 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 保護及移植樹木 保護自然海岸線 設置裝飾圍板 管理施工活動和設施 恢復暫時受滋擾的景觀地區 	<ul style="list-style-type: none"> 對景觀資源 LR5、LR7、LR10 和 LR14 造成微乎其微的剩餘影響 對景觀資源 LR4、LR8 和 LR12 造成輕微的剩餘影響 對景觀資源 LR1、LR2、LR3、LR6、LR9、LR11 及 LR13 造成中等的剩餘影響
<ul style="list-style-type: none"> 景觀特色區 	<ul style="list-style-type: none"> 對新界東南堆填區及興建中主要發展景觀(LCA6)、將軍澳市區工業景觀(LCA7)、將軍澳華人永遠墳場景觀(LCA10) 和調景嶺都市住宅景觀 (LCA11) 造成微乎其微的影響 對佛堂洲市區工業景觀 (LCA8)、將軍澳交通走廊景觀 (LCA9) 造成輕微影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 18 環評指南 8/2023 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 保護及移植樹木 保護自然海岸線 設置裝飾圍板 管理施工活動和設施 恢復暫時受滋擾的景觀地區 	<ul style="list-style-type: none"> 對景觀特色區 LCA6, LCA7, LCA10 和 LCA11 造成微乎其微的剩餘影響 對景觀特色區 LCA8 和 LCA9 造成輕微的剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	<ul style="list-style-type: none"> 對佛堂澳填海區景觀 (LCA1)、佛堂洲及田下坳高地與山坡景觀 (LCA2)、照鏡環高地與山坡景觀 (LCA3)、藍塘海峽及大廟灣沿岸水域景觀 (LCA4)、將軍澳海灣景觀 (LCA5) 造成中等程度的影響 				<ul style="list-style-type: none"> 對景觀特色區 LCA1, LCA2, LCA3, LCA4, 和 LCA5 造成中等的剩餘影響
營運影響					
<ul style="list-style-type: none"> 景觀資源 	<ul style="list-style-type: none"> 對將軍澳第 137 區東面邊界沿線的山坡植被 (LR5)、新界東南堆填區 (LR7)、經改良斜坡的植被 (LR10) 和已發展地區植被 (LR14) 造成微乎其微的影響 排水道 (LR4) 沿線的植物、路邊種植 (LR8) 及鄉村聚落附近的果園/植被 (LR12) 造成輕微的影響 對將軍澳第 137 區 (LR1) 內的植物、鐵簕洲及佛堂洲的灌木地 (LR3)、照鏡環山海岸線的部分沿岸水域 (LR6) 將軍澳西岸 (LR9) 的岩岸、照鏡環山的山坡植被 (LR 11) 及將軍澳西岸的沙岸 (LR13) 造成中等至重大程度的影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 18 環評指南 8/2023 		<ul style="list-style-type: none"> 為地面結構採用能配合四周環境的悅目設計 種植緩衝花木 屋頂綠化 道路綠化 提供休憩空間 補償性種樹 在斜坡或擋土構築物進行環境美化工程 海岸線設計合乎美學 	<p>運營的第一天後:</p> <ul style="list-style-type: none"> 對景觀資源 LR5、LR7、LR10 和 LR14 造成微乎其微的剩餘影響 對景觀特色區 LR1、LR2、LR3、LR4、LR8、LR11 和 LR12 造成輕微的剩餘影響 對景觀特色區 LR6、LR9 和 LR13 造成中等的剩餘影響 <p>運營的第十年後:</p> <ul style="list-style-type: none"> 對景觀資源 LR1, LR2, LR3,

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
					LR4, LR5, LR7, LR8, LR10, LR11, LR12 和 LR14 造成微乎其微的剩餘影響 <ul style="list-style-type: none"> 對景觀資源 LR9 和 LR13 造成輕微的剩餘影響 對景觀資源 LR6 造成中等的剩餘影響
<ul style="list-style-type: none"> 景觀特色區 	<ul style="list-style-type: none"> 對新界東南堆填區及興建中主要發展景觀(LCA6)、將軍澳市區工業景觀(LCA7)、將軍澳華人永遠墳場景觀(LCA10)、調景嶺市區住宅景觀(LCA11)造成微乎其微的影響 對佛堂洲市區工業景觀(LCA8)、將軍澳交通走廊景觀(LCA9)造成輕微影響 對佛堂澳填海區景觀(LCA1)、對佛堂洲和田下坳高地及山坡景觀(LCA2)、照鏡環高地與山坡景觀(LCA3)、藍塘海峽及大廟灣沿岸水域景觀(LCA4)、 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 18 環評指南 8/2023 		<ul style="list-style-type: none"> 為地面結構採用能配合四周環境的悅目設計 種植緩衝花木 屋頂綠化 道路綠化 提供休憩空間 補償性種樹 在斜坡或擋土構築物進行環境美化工程 海岸線設計合乎美學 	運營的第一天後: <ul style="list-style-type: none"> 對景觀特色區 LCA6、LCA7、LCA10 和 LCA11 造成微乎其微的剩餘影響 對景觀特色區 LCA1、LCA2、LCA3、LCA8 和 LCA9 造成輕微的剩餘影響 對景觀特色區 LCA4 和 LCA5 造成中等的剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	將軍澳海灣景觀 (LCA5) 造成中等程度的影響				運營的第十年後: <ul style="list-style-type: none"> 對景觀特色區 LCA1, LCA2, LCA3, LCA6, LCA7, LCA8, LCA9, LCA10 和 LCA11 造成微乎其微的剩餘影響 對景觀特色區 LCA4 和 LCA5 造成中等的剩餘影響
<ul style="list-style-type: none"> 主要公眾觀景點 	<ul style="list-style-type: none"> 對日出康城海濱(VP3)、將軍澳創新園(VP6)及將藍公路花園(VP12)的景觀造成輕微影響 對從龍脊(VP1)、小西灣海濱花園(VP2)、將軍澳海濱公園(VP4)、日出康城(VP5)、東龍洲觀景台(VP9)及杏花邨海濱長廊(VP11)的景觀造成中等程度的影響 對魔鬼山(VP7)、田下山(VP8)及乘搭渡輪經過藍塘海峽(VP10)的乘客的景觀造成重大程度的影響 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 18 環評指南 8/2023 		<ul style="list-style-type: none"> 為地面結構採用能配合四周環境的悅目設計 種植緩衝花木 屋頂綠化 道路綠化 提供休憩空間 補償性種樹 在斜坡或擋土構築物進行環境美化工程 海岸線設計合乎美學 	運營的第一天後: <ul style="list-style-type: none"> 對觀景點 VP1、VP3、VP4、VP5、VP6 和 VP12 造成輕微的剩餘影響 對觀景點 VP2、VP9 和 VP11 造成中等的剩餘影響 對觀景點 VP7、VP8 和 VP10 造成顯著的剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
					運營的第十年後: <ul style="list-style-type: none"> 對觀景點 VP1、VP3、VP4、VP5、VP6 和 VP12 造成微乎其微的剩餘影響 對觀景點 VP2、VP9 和 VP11 造成輕微的剩餘影響 對觀景點 VP7、VP8 和 VP10 造成中度的剩餘影響
生命危害風險					
<ul style="list-style-type: none"> 在已規劃的海水化淡廠、現有的合成天然氣處理廠、建議的淨水設施、爆炸品卸載碼頭及建議的潔淨能源站附近現有和已規劃的人口 	<ul style="list-style-type: none"> 已規劃的海水化淡廠及建議的淨水設施的工地外個體風險水平遠低於每年 1×10^{-5}，而現有的合成天然氣處理廠邊界內的個體風險水平每年為 1×10^{-5}，屬於可以接受水平，而且符合環評技術備忘錄 附件 4 的相關準則 在兩個評估年份的群體風險，都在「可接受」範圍 爆炸品卸載碼頭將在本項目距離碼頭 500 米範圍內的施工活 	<ul style="list-style-type: none"> 《環評技術備忘錄》附件 4 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 預計不會造成不良影響。 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響

敏感受體 / 評估點	預計的影響結果 (未實施緩解措施)	主要相關標準/準則	預測超標範圍 (未實施緩解措施)	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
	動展開前停止運作，未帶來可預見的風險				
電磁場的影響					
<ul style="list-style-type: none"> 建議的電力設施及電力支 	<ul style="list-style-type: none"> 預計測量到的最大電場強度為 10 V/m 預計測量到的最大磁通量為 72 μT 電場強度及磁通量均符合標準，預計不會出現負面的電磁場影響 	<ul style="list-style-type: none"> 國際非游離輻射防護協會 1998 (公眾接觸量標準：5,000 V/m 和 100 μT；職業接觸量標準：10,000 V/m 和 500 μT) 《香港規劃標準與準則》 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 	<ul style="list-style-type: none"> 毋須實施任何緩解措施 	<ul style="list-style-type: none"> 預料不會造成任何剩餘影響