

顧問合約編號NEX/2213

沙田至中環綫銅鑼灣避風塘保護工程 環境影響評估


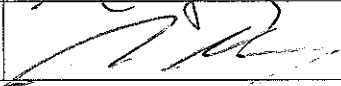


MTR Corporation Limited

Consultancy Agreement No. NEX/2213

**Environmental Impact Assessment
(EIA) Study for Shatin to Central Link
Protection Works at
Causeway Bay Typhoon Shelter****Environmental Impact Assessment Report -
Executive Summary**

November 2010

	Name	Signature
Prepared & Checked:	Joanne Tsoi	
Reviewed & Approved:	Freeman Cheung	

Version: B

Date: 29 November 2010

Disclaimer

This Environmental Impact Assessment (EIA) Report is prepared for MTR Corporation Limited and is given for its sole benefit in relation to and pursuant to EIA Study for Shatin to Central Link Protection Works at Causeway Bay Typhoon Shelter under Agreement No. NEX/2213 and may not be disclosed to, quoted to or relied upon by any person other than MTR Corporation Limited without our prior written consent. No person (other than MTR Corporation Limited) into whose possession a copy of this EIA report comes may rely on this EIA report without our express written consent and MTR Corporation Limited may not rely on it for any purpose other than as described above.

AECOM Asia Co. Ltd.

11/F, Grand Central Plaza, Tower 2, 138 Shatin Rural Committee Road, Shatin, NT, Hong Kong
Tel: (852) 3105 8686 Fax: (852) 2317 7609 www.aecom.com

目錄

1.	引言	1
2.	工程項目說明.....	2
	本工程項目的目的和範圍	2
	本工程項目的效益.....	2
	工程項目方案的篩選	3
	與保護海港條例的符合情況	3
	施工計劃	4
	持續的公眾參與	4
3.	環境影響評估主要結果	5
	水質影響	5
	噪音影響	5
	建築塵埃影響	6
	廢物管理問題	6
4.	環境監察與審核	11
5.	總結	11

附表目錄

表 3.1 本工程項目造成的環境影響摘要

附圖目錄

NEX2213/C/331/ENS/M50/501	項目地點位置圖
NEX2213/C/331/ENS/M50/502	整體平面圖（第 1 頁，共 2 頁）
NEX2213/C/331/ENS/M50/503	整體平面圖（第 2 頁，共 2 頁）
NEX2213/C/331/ENS/M59/501	水質敏感受體位置圖（第 1 頁，共 3 頁）
NEX2213/C/331/ENS/M59/502	水質敏感受體位置圖（第 2 頁，共 3 頁）
NEX2213/C/331/ENS/M59/503	水質敏感受體位置圖（第 3 頁，共 3 頁）
NEX2213/C/331/ENS/M52/501	具代表性噪音敏感受體位置圖
NEX2213/C/331/ENS/M52/502	具代表性噪音敏感受體位置圖
NEX2213/C/331/ENS/M60/501	空氣質素敏感受體位置圖

1. 引言

- 1.1 沙田至中環綫（沙中綫）是「鐵路發展策略 2000」所建議實施的其中一項優先鐵路計劃，亦是特首於 2007-2008 年度施政報告中宣佈的十項大型基建項目之一。香港鐵路有限公司已受政府委託，為本項目進行規劃和設計工作。
- 1.2 沙中綫對香港的鐵路系統具有策略性意義，它將會把現有的鐵路綫連成一個統一的鐵路網絡。東西方向的鐵路會連接成一條長約 57 公里的東西走廊，從烏溪沙起，經過九龍到達屯門，貫穿全城。同時，南北方向的鐵路則會形成一條 41 公里的南北走廊，從落馬洲或羅湖開始，途經現有東鐵綫，再到達金鐘站（金鐘）。這樣便能為中國內地和香港島提供直接的交通連接綫。
- 1.3 根據運輸及房屋局於 2008 年 3 月向立法會提交的沙中綫簡介，沙中綫可分為兩個階段實施：第一階段包括重新鋪設介乎旺角東站與紅磡站新擴建之月台之間的一段東鐵線現有鐵路，以及把馬鞍山線從大圍站延長至紅磡。第二階段包括一段延伸鐵路，從紅磡經過維港，並伸延至銅鑼灣避風塘和會展站，再到達金鐘。
- 1.4 第二階段的紅磡至金鐘段，須於銅鑼灣避風塘內建造沙中綫鐵路。其中的關鍵工作之一，是與路政署負責的中環灣仔繞道和東區走廊連接路相遇時的協調工作。這兩個工程項目需要在銅鑼灣避風塘內興建臨時填海，並以明挖回填方法建造一條隧道。由於這項工程會與沙中綫的目標施工期重疊，因此有必要考慮將沙中綫與中環灣仔繞道的隧道工程結合，以減少兩個項目於銅鑼灣避風塘內進行的臨時填海工程的面積和時間，務求能夠顧及銅鑼灣避風塘的持份者和使用者的意見。最後，有關方面建議在銅鑼灣避風塘內為沙中綫進行隧道保護工程，並由路政署負責，與中環灣仔繞道的主要工程一同進行。
- 1.5 擬於銅鑼灣避風塘內進行的沙中綫保護工程及相關工程（以下簡稱「本工程項目」）包括在中環灣仔繞道的隧道上方，以明挖回填法建造一條長 160 米的箱型隧道。這項工程需要進行臨時填海，並會根據「前濱及海床（填海工程）條例」予以審批。
- 1.6 本工程項目是環境影響評估條例（環評條例）（499 章）附表 2 第 I 部 C.12 (b) 項所述的「距離一個海水進水口少於 100 米的挖泥作業」，因此是一項指定工程項目。本工程項目會由中環灣仔繞道工程的承建商一併進行。另外，本工程項目加上中環灣仔繞道工程的臨時填海工程，則屬於環評條例附表 2 第 1 部 C.1 項所述的另一個指定工程項目。因此，本工程項目必須按照環評條例的規定，在動工前須申請環境許可證。
- 1.7 香港鐵路有限公司（港鐵）已經為保護工程向環境保護署（環保署）申請環境影響評估（環評）研究概要，並已根據環評條例獲發環評研究概要編號 ESB-213/2010。AECOM 亞洲（香港）有限公司受港鐵委聘為顧問，為本工程項目進行這項環評研究。
- 1.8 本行政摘要重點介紹了本工程項目按照環評條例要求而進行是次環評研究所取得的主要結果。

2. 工程項目說明

本工程項目的目的和範圍

- 2.1 在銅鑼灣避風塘內建造沙田至中環綫 - 紅磡至金鐘段（以下簡稱「沙中綫（紅磡至金鐘段）」）的關鍵之一，是協調與中環灣仔繞道項目的交界部份。中環灣仔繞道會在銅鑼灣避風塘內的臨時填海區中，以明挖回填法建造隧道。這項工程暫訂於 2010 年第三季動工，並會與沙中綫的目標施工期重疊。因此，有需要把沙中綫與中環灣仔繞道工程結合起來，藉以減少兩個項目在銅鑼灣避風塘進行填海工程的範圍和時間。
- 2.2 本工程項目的目的，是利用臨時填海，在銅鑼灣避風塘內以明挖回填法為沙中綫建造一段箱形隧道於中環灣仔繞道隧道之上。這項保護工程的範圍只限於土木和結構工程部分，並不支持任何鐵路服務或運作。本工程項目的主要目標如下：
- 讓沙中綫保護工程與路政署的中環灣仔繞道主要工程一起進行，從而避免重複進行臨時填海工程，並盡量減少在銅鑼灣避風塘內進行填海工程的範圍和時間。
 - 確保日後在中環灣仔繞道隧道的兩旁建造沙中綫時，是在受到保護和可行的情況下進行，並確保是項工程不會破壞或不當地影響屆時應已開始運作的中環灣仔繞道隧道。
- 2.3 本工程項目包括下列各項主要元素：
- 佔用約 0.7 公頃政府的前濱和海床進行臨時填海工程（其中有 0.3 公頃已在中環灣仔繞道項目中獲得批准，即需額外填海 0.4 公頃）。
 - 在銅鑼灣避風塘東南角進行挖泥工程，以提供空間暫時重置碇泊區，從而為本工程項目所需要的額外臨時填海區騰出空間。
 - 在銅鑼灣避風塘內擬建的中環灣仔繞道之上，建造一段離岸的雙軌鐵路隧道結構（長約 160 米）。
 - 把位於中環灣仔繞道臨時填海區內的香港遊艇會臨時碼頭遷移至一個新地點。
 - 清除臨時填海區，但位於填海區西南角的一小片臨時土地除外（以建造沙中綫隧道，連接至擬建的南面通風大樓；該片填海區會在隧道完工後，由沙中綫（紅磡至金鐘段）工程負責清除）。
- 2.4 有關本工程項目的位置、界綫和整體佈局的說明，請參閱附圖 NEX2213/C/331/ENS/M50/501 至 NEX2213/C/331/ENS/M50/503。

本工程項目的效益

- 2.5 由於本工程項目與中環灣仔繞道工程會在銅鑼灣避風塘內相鄰，因此有需要設法結合這兩個工程項目，以便善用中環灣仔繞道工程所提供的臨時填海，並盡量減少對銅鑼灣避風塘使用者的影響。根據銅鑼灣避風塘持份者和使用者在諮詢時所提出的意見，他們認為本工程項目應該更好地與中環灣仔繞道工程協調，務求減少滋擾避風塘的碇泊設施和日常運作；並應加快工程進度，以免造成長時間的影響。
- 2.6 對沙中綫和中環灣仔繞道兩個項目而言，本工程項目在項目成本和施工風險方面，都是一個雙贏方案。它令中環灣仔繞道和沙中綫工程可以盡量共用臨時填海，因此可以避免沙中綫日後在兩個項目相遇的範圍再次進行臨時填海。本工程項目一方面可以減少沙中綫工程日後所需要的臨時填海面積，從

而有利於資源調配；另一方面，它可以縮短銅鑼灣避風塘內的臨時填海工程時間，從而減少對銅鑼灣避風塘使用者的影響。雖然本工程項目會額外增加中環灣仔繞道工程所建議的臨時填海區面積，然而，若與在中環灣仔繞道完工後才進行保護工程相比，無論在工程面積和時間上都已顯著減少。

- 2.7 在沙中綫的施工期間，中環灣仔繞道應已啓用，而本工程項目可以令沙中綫日後在中環灣仔繞道隧道的兩側施工時，不會破壞或不當地影響中環灣仔繞道的隧道。因此，沙中綫的施工和中環灣仔繞道隧道的運作所涉及的風險，都可以減至最低。這項安排亦可以減少公眾所受到的滋擾，以及對四周環境造成的影響，因為它減少了中環灣仔繞道竣工後沙中綫施工時所需要的填海面積。

工程項目方案的篩選

- 2.8 本工程項目的工程設計、位置和規模將受制於沙中綫（紅磡至金鐘段）的走綫方案。沙中綫（紅磡至金鐘段）若採用不同的走綫方案和建築方法，都會直接影響本工程項目在多個範疇的設計，包括工程範圍的位置和大小、挖泥和臨時填海工程的範圍、工序的安排和階段的劃分等，甚至會影響本工程項目的需要。
- 2.9 在為沙中綫（紅磡至金鐘段）篩選走綫方案和施工方案時，已經考慮了各個方案的潛在環境影響和其他因素，例如：地理及地質因素、執行計劃、與現有設施的互相影響、運作安全、靈活性和維修要求、可建程度、收地事宜和對社區的滋擾等。綜合考慮後，目前選定的走綫方案和施工方案都是最適當及平衡的選擇，因為它們把潛在環境影響減至最低，而且能夠符合沙中綫工程的需要和公眾利益，亦可以使用行之有效及成熟的技術，以較低的成本和風險建造。
- 2.10 建議方案需要進行臨時填海工程，以便採取明挖回填法建造一段沙中綫隧道，穿過銅鑼灣避風塘現有防波堤，並伸延至避風塘內。這個方法與中環灣仔繞道工程所用的方法相若；該項工程亦涉及明挖回填法、臨時填海工程和海堤。因此，建議位於中環灣仔繞道隧道上方的一段沙中綫隧道，與中環灣仔繞道隧道一起建造。把沙中綫保護工程與銅鑼灣避風塘內的中環灣仔繞道工程合併施工有下列優點：
- 善用中環灣仔繞道工程所提供的臨時填海，以免在兩項工程的交接區重複進行臨時填海工程。
 - 把建造沙中綫隧道所需要的臨時填海工程範圍和時間減至最少。
 - 避免重複進行臨時填海工程，從而減少了施工時產生的廢物，並因此減少對香港現有的公眾填土區和堆填區的潛在影響。
 - 減少對避風塘碇泊設施和日常運作所造成的滋擾；並加快工程進度，以免造成長時間的影響。

與保護海港條例的符合情況

- 2.11 香港法例第 531 章《保護海港條例》認為海港須作為香港人的特別公有資產和天然財產而受到保護和保存，其他項目的司法覆核更進一步釐清《保護海港條例》背後的法律原則及闡明了不准在維港內進行填海工程的推定。
- 2.12 不論該填海工程是永久性還是臨時性，只有證明填海工程具有『凌駕性公眾需要』後才可推翻不准進行填海工程的推定。房屋及規劃地政局技術通告第 1/04 號對填海工程的公眾需要提供了指引(即『凌駕性公眾需要測試』)。這適用於所有維港範圍內的填海工程，並需要具有力和令人信服的資料，以支持及證明其凌駕性公眾需要。
- 2.13 因此，沙中綫的必要性和限制進行了詳細研究，其中包括詳盡地探討了建造沙中綫（紅磡至金鐘段）的填海需要，以及其他可以無需填海，或至少是縮小填海範圍的方案。此外，亦準備了「說明符合凌駕性公眾需要的測試準則的具有力和令人信服的資料」（以下簡稱「沙中綫符合測試報告」），當中陳述了有關填海的必要性和最小填海範圍的調查結果和結論。「沙中綫符合測試報告」詳細闡述了本

工程項目能夠按照「保護海港條例」的規定，可以成功地通過三項測試，因而可以推翻反對填海的推定：

- 爲了建造沙中綫，亦即爲了滿足對於鐵路的凌駕性公眾需要，因而有迫切和即時的需要，在銅鑼灣避風塘內，及毗鄰紅磡登岸點進行填海工程。所有填海區基本上都屬臨時性質，都會在竣工後移除，並把海床恢復至原來水平。
- 除了進行臨時填海工程之外，沒有其他合理的方案可以建造沙中綫（紅磡至金鐘段）（在「沙中綫符合測試報告」中稱爲沙中綫過海段）。
- 已經確定現時建議的填海是工程所需的最小範圍。

施工計劃

- 2.14 預計本工程項目會在 2012 年動工，並於 2013 年大部份完成。在避風塘西南角的小片臨時填海區將會被保留，以便日後建造沙中綫隧道連接擬建的南面通風大樓。這小片填海區會由沙中綫（紅磡至金鐘段）工程於 2017 年移除。

持續的公眾參與

- 2.15 自從行政會議於 2008 年 3 月批准由港鐵爲沙中綫進行較深入的規劃和初步設計之後，當局已進行了多項公眾諮詢活動，向市民介紹擬於維港內建造沙中綫（紅磡至金鐘段）工程的相關事宜，並尋求市民的意見。這些諮詢活動包括公眾論壇、專業論壇和講座、與銅鑼灣避風塘持份者會面，並於區議會和共建維港委員會進行簡介和討論。
- 2.16 大多數市民都支持建造沙中綫，並促請當局盡快完成這個基建項目。市民亦認爲，這項工程應該與中環灣仔繞道工程作更好的協調，務求盡量減少對銅鑼灣避風塘的滋擾。在考慮過市民的意見和其他工程和環境因素之後，當局建議按照上述安排實施本工程項目。

3. 環境影響評估主要結果

3.1 是次環評研究是按照編號 ESB-213/2010 的環評研究概要進行，並依循「環境影響評估技術備忘錄」所闡述的評估方法指引。本工程項目可能造成的環境影響摘要列於表 3.1。環評研究的主要結果則於下文闡述。

水質影響

海上工程

3.2 是次研究以數學模型對海上工程可能造成的水質影響進行了定量評估。結果顯示，懸浮固體是海上工程中最重要水質參數。主要的水質敏感受體包括維多利亞港內的海水進水口(參考附圖 NEX2213/C/331/ENS/M59/501 至 503)，以及位於青洲和將軍澳的遠區珊瑚聚居地點。是次研究亦評估了海上工程期間的最壞情況，當中已考慮其他於同期進行的海上工程所造成的累積影響。

3.3 根據預測，在實施各項建議的緩解措施後，沙中綫保護工程的施工，以及其他於同期進行的海上工程的累積效果，都不會造成不可接受的水質影響。建議的主要緩解措施包括：

- 採取先建造臨時海堤的方法進行臨時填海工程，以確保每一階段的臨時填海工程皆能被臨時海堤圍住。所有在臨時填海上裝設的垂直隔牆及填土工程都會在已建成之臨時海堤內進行。隔泥幕將放置於有需要成為海上通道的海面間隙，以控制沉積物捲流向工地外擴散。臨時填海的拆卸工程，包括清拆垂直隔牆及挖泥至現時海床水平等，都會在臨時海堤內進行。待所有拆卸臨時填海所涉及的挖掘及挖泥工序完成後，臨時海堤才會被清拆。
- 在臨時填海工程進行期間，於較接近海水進水口的位置興建臨時海堤，以保護其免受相關挖泥工程所造成的影響；
- 以閉合式抓斗挖泥機進行挖泥工程；
- 挖泥工程進行期間，以隔泥幕包蓋閉合式抓斗挖泥機；
- 臨時填海工程進行期間，在銅鑼灣避風塘的冷卻水進水口裝設隔泥網；
- 在本工程項目的任何時間都不應有超過兩隻挖泥船在避風塘內挖泥。在整個施工期間，所有在銅鑼灣避風塘內同期進行的工程的總挖泥速度都不可超過每日 6,000 立方米的總數。

陸上工程

3.4 陸上工程的潛在環境影響主要包括：地面工程區釋出含沉積物的廢水，以及建築工地排放廢水所造成的潛在水質影響。若實施專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/94 號「建築工地的排水渠」所闡述的控制措施和工地管理方法，例如裝設沙／泥清除設施、覆蓋物料堆以減少工地徑流和裝設妥善的工地排水系統等，便能夠把水質惡化的程度減至最低。

噪音影響

3.5 本工程項目的潛在噪音來源主要是在施工時所用的機動設備。距離本項目邊界最接近的噪音敏感受體，包括海殿大廈(CH1)、海宮大廈(CH2)、伊利莎伯大廈(CH3)、海威大廈(CH4)、美城花園(N11)和佳景大廈(N13)，被挑選為最具代表性的噪音敏感受體作評估之用(參考附圖 NEX2213/C/331/ENS/M52/501 和 502)。

- 3.6 是次環評研究就建築噪音對具代表性噪音敏感受體的影響進行了定量評估。結果顯示，在沒有任何控制措施下，預測在噪音敏感受體 N11 和 N13 的建築噪音聲級能符合環評技術備忘錄中噪音準則的 75 分貝(A)；而預測在噪音敏感受體 CH1 至 CH4 的建築噪音聲級，則超出了環評技術備忘錄中的噪音準則達 9 分貝(A)。因此，有需要實施緩解措施以減低建築噪音的影響。
- 3.7 是次研究建議了多項緩解措施，包括良好施工方法、低噪音機器和可移動隔音屏障等，務求把噪音聲級降低至符合環評技術備忘錄的噪音準則。在實施建議的緩解措施後，本工程項目在各個具代表性噪音敏感受體處所產生的噪音聲級會介乎 60 至 73 分貝(A)，符合環評技術備忘錄的噪音準則。
- 3.8 是次研究亦有考慮在評估區內同期進行的項目可能產生的累積噪音影響，並預測不會有不良影響發生。

建築塵埃影響

- 3.9 是次環評研究就本項目之建築工程所造成的潛在塵埃影響進行了定量評估，並挑選了 6 個具代表性的空氣質素敏感受體進行建築塵埃影響評估，包括世界貿易中心(CHA1)、信和廣場(CHA2)、海倫大廈(CHA3)、香港遊艇會(CHA3)、警官俱樂部(CHA5)和海濱大廈(CHA6) (參考附圖 NEX2213/C/331/ENS/M60/501)。本工程項目的潛在塵埃影響來源包括：臨時海堤建造工程、填土工程、垂直隔牆工程、挖掘工程、鋼筋混凝土隧道裝設工程和臨時填海清除工程。
- 3.10 在未經緩解的情況下，預測在大部份具代表性空氣質素敏感受體的累積最高每小時和每日的懸浮粒子總量，都會超過環評技術備忘錄和香港空氣質素指標的標準。而預測在空氣質素敏感受體 CHA5 的每年平均懸浮粒子總量，則會超出香港空氣質素指標 (每立方米 80 微克)。
- 3.11 爲了減低上述的建築塵埃影響，是次研究建議實施適當的塵埃緩解措施，包括每個工作小時在本工程項目的臨時填海灑水一次、爲避風塘西南角保留的臨時填海加上覆蓋／鋪面，以及實施良好施工方法。在實施建議的塵埃緩解措施後，在所有具代表性的空氣質素敏感受體的預測累積每小時、每日和每年最高懸浮粒子總量，都會符合環評技術備忘錄和香港空氣質素指標的準則。預計在建築工地附近的空氣質素敏感受體都不會受到不良塵埃影響。

廢物管理問題

- 3.12 是次環評研究確認本工程項目可能產生的廢物種類。它們包括在施工階段會產生的建造及拆卸物料 (來自鐵路隧道結構的建造工程和香港遊艇會臨時碼頭的重置工程)、沉積物、一般垃圾 (來自工作人員) 和化學廢物 (來自建築機械和設備的維修工作)。只要以獲認可的方法來處理、運送和處置這些廢物，而且嚴格地依循建議採用的良好施工方法，預計不會造成不良環境影響。
- 3.13 是次研究建議了多項減少廢物措施，務求能夠盡量減少本工程項目所產生的物料。本工程項目在施工階段會產生約 14,400 立方米的惰性物料和 300 立方米的非惰性物料。在把這些物料運離現場處置之前，會盡量將其重新再用 (用於其他同期進行的工程)。此外，亦會在施工階段持續地探討盡量減少產生廢物和盡量增加再用廢物的機會。剩餘的物料會被運往指定的設施處置。
- 3.14 據估計，本工程項目會產生約 38,200 立方米的被挖出沉積物。根據化學和生物篩檢的結果，約有 9,000 立方米的沉積物適合採用第一類 - 開放式海洋棄置；18,700 立方米的沉積物需要以第二類 - 密閉式海洋棄置，以及 10,500 立方米沉積物需要用第三類 - 特別處理／棄置。這些處置安排，都是按照「環境運輸及工務局技術通告 (工務) 第 34/2002 號」的指引而作出。
- 3.15 是次研究建議採用中環灣仔繞道工程的方法來處理被挖出的第三類沉積物，亦即以土工合成密封法來處置這類沉積物。沉積物應該被密封在土工合成容器內，並卸置於指定的污泥坑內。最後會爲污泥坑加上頂蓋密封，從而符合完全密閉式污泥處置的要求。

- 3.16 若能實施建議的緩解措施，而且依循「環境運輸及工務局技術通告（工務）第 34/2002 號」的要求，便不會因為挖掘、運送和棄置海洋沉積物而造成不良的環境影響。

表 3.1 本工程項目造成的環境影響摘要

敏感受體／評估點	影響的預測結果	相關標準／準則	超標幅度 (沒有緩解措施)	免受影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
水質影響					
灣仔、銅鑼灣、北角和九龍半島沿岸的珊瑚群落和海水進水口 (參閱附圖編號 NEX2213/C/331/ENS/M59/5 01 – 503)	<ul style="list-style-type: none"> 模擬結果顯示，所有冷卻水進水口和水務署沖廁水進水口都可以完全符合懸浮固體準則。 遠區珊瑚群落的預測懸浮固體增加和沉積速度都會符合相關準則。 	<ol style="list-style-type: none"> 水務署的沖廁水海水進水口的懸浮固體水質準則：少於每公升 10 毫克 在珊瑚所在地的懸浮固體增加的水質指標：低於平均懸浮固體濃度的 30% 	在實施所有建議緩解措施後，可以完全符合有關準則	<ul style="list-style-type: none"> 在適當的挖泥區設置隔泥幕，藉以控制沉積物捲流向工地外擴散。 使用閉合式抓斗挖泥船來減少在挖泥時釋出沉積物和其他污染物。 在進行臨時填海工程時，在銅鑼灣避風塘的冷卻水進水口裝設隔泥網。 在本工程項目的任何時間都不應有超過兩隻挖泥船 (每隻的容量約為 8 立方米) 在避風塘內挖泥。在整個施工期間，所有在銅鑼灣避風塘內同期進行的工程的總挖泥速度都不可超過每日 6,000 立方米的總數。 	無
噪音影響 (施工階段)					
在告士打道沿綫和在避風塘東南角附近的現有住宅大廈 六個評估點 (參閱附圖編號 NEX2213/C/331/ENS/M52/ 501 – 502)	預計噪音聲級會介乎 63 至 84 分貝(A)	環評技術備忘錄中有關住宅樓宇在不受限時段進行的工程的評估標準：75 分貝(A)	在沒有任何緩解措施下，在美城花園和佳景大廈的建築噪音聲級能符合環評技術備忘錄中噪音準則；而在一些其他噪音敏感	採用良好施工方法、低噪音設備和可移動隔音屏障來減少建築噪音影響	<ul style="list-style-type: none"> 在實施建議的緩解措施後，本工程項目在各個具代表性噪音敏感受體處所產生的噪音聲級，都會

敏感受體／評估點	影響的預測結果	相關標準／準則	超標幅度 (沒有緩解措施)	免受影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
			受體的建築噪音聲級預測會超過環評技術備忘錄的噪音準則達 9 分貝(A)		符合環評技術備忘錄的噪音準則 <ul style="list-style-type: none"> 無剩餘影響
建築塵埃影響					
在告士打道沿綫和在避風塘附近的現有商業、住宅和康樂用途的發展。 五個評估點 (參閱附圖編號 NEX2213/C/331/ENS/M60/5 01)	一小時懸浮粒子平均濃度：每立方米 370 – 1969 微克 一小時懸浮粒子平均濃度：每立方米 206 – 894 微克 一年懸浮粒子平均濃度：每立方米 77.0– 84.5 微克	環評技術備忘錄(每小時)：每立方米 500 微克 香港空氣質素指標 (每日)：每立方米 260 微克 香港空氣質素指標 (每年)：每立方米 80 微克	在沒有任何緩解措施下，預測在海倫大廈的評估結果可以完全符合環評技術備忘錄和香港空氣質素指標的準則；而預測在其他具代表性空氣質素敏感受體的超標結果則如下列： 超過環評技術備忘錄(每小時)的準則達每立方米 1469 微克 超過香港空氣質素指標 (每日) 達每立方米 634 微克 超過香港空氣質素指標 (每年) 達每立方米 4.5 微克	<ul style="list-style-type: none"> 每一個工作小時在保護工程的臨時填海區灑水一次。 在填土工程完成後，為臨時填海區西南角的保留區加上覆蓋 / 鋪面。 會進行「空氣污染管制 (建造工程塵埃) 規例」所規定的減少塵埃措施和良好施工方法，藉以進一步減少施工塵埃影響。 	<ul style="list-style-type: none"> 在實施建議的緩解措施後，在各個具代表性空氣質素敏感受體的評估結果，都會符合環評技術備忘錄和香港空氣質素指標的準則 無剩餘影響
廢物管理問題					

敏感受體／評估點	影響的預測結果	相關標準／準則	超標幅度 (沒有緩解措施)	免受影響的措施／緩解措施	剩餘影響 (實施緩解措施後)
<p>位於工程地點、廢物運送路綫和廢物棄置地點，包括這些地點附近的水質、空氣和噪音敏感受體。</p>	<p>主要廢物：被挖出的海洋沉積物，總體積約達 38,200 立方米</p> <p>其他廢物：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由拆卸及挖掘工程產生的拆建物料，總體積約達 14,400 立方米 • 300 立方米的非惰性拆建物料 • 工作人員產生的一般垃圾、 • 維修機器和設備時產生的化學廢物。 	<ul style="list-style-type: none"> • 廢物處置條例 (354 章)； • 廢物處置 (化學廢物) (一般) 規例 (354C 章)； • 土地 (雜項條文) 條例 (28 章)； • 公眾衛生及市政條例 (132 章) - 公眾潔淨及防止妨擾規例； • 廢物處置 (建築廢物處置收費) 規例 (354N 章)；及 • 海上傾倒物料條例 (466 章) 	<p>不適用</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在把拆建廢物運離工地棄置之前，會盡量重新再用 (在其他同期進行的工程) • 已受污染的被挖出沉積物 (M 和 H 類) 需要採用第一類 - 開放式海洋棄置 (指定區) 或第二類 - 密閉式海洋棄置於海洋填料委員會分配的污泥坑。L 類沉積物適合在海洋填料委員會分配的已刊憲海洋卸置場作第一類 - 開放式海洋棄置。 • 被挖出的第三類沉積物應該採用中環灣仔繞道工程的處理方法，即以土工合成密封法來處置。沉積物應該被密封在土工合成容器內，並卸置於指定的污泥坑內。最後會為污泥坑加上頂蓋密封，從而符合完全密閉式污泥處置的要求。 • 其他減少廢物措施和良好施工方法，務求能夠防止和減少本工程項目產生廢物。 	<p>無</p>

4. 環境監察與審核

- 4.1 本工程項目在施工期間將會實施環境監察與審核計劃，藉以監察各項建議緩解措施的成效，以及工程對各項有關法定準則的達標情況。

5. 總結

- 5.1 是次環評是按照環評研究大綱和「環評技術備忘錄」的指引進行，找出本工程項目的潛在環境影響，並加以評估。總括而言，是次環評研究認為，本工程項目在環境方面屬可以接受，並會符合相關的環境法例和標準。若能在施工和營運階段實施各項適當的環境控制措施，並由一套全面的環境監察與審核計劃加以檢查，本工程項目將不會造成任何不可接受的殘餘環境影響。