



土木工程拓展署  
Civil Engineering and  
Development Department

合約編號 CE 54/2001 (CE)

第一號增補協議

# 灣仔發展計劃第二期檢討

灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的  
環境影響評估

行政摘要

二零零七年十二月

MAUNSELL | AECOM

茂盛(亞洲)工程顧問有限公司

合約編號 CE 54/2001 (CE)  
第一號增補協議  
灣仔發展計劃第二期檢討

灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的  
環境影響評估  
行政摘要

目錄

<b>1</b>	<b>引言.....</b>	<b>1</b>
1.1	工程項目背景.....	1
1.2	灣仔發展計劃第二期檢討的目的.....	2
1.3	優化海濱研究.....	3
1.4	環境影響評估研究之目的.....	4
1.5	環境影響評估條例的事項.....	4
<b>2</b>	<b>工程項目說明.....</b>	<b>9</b>
2.1	工地位置及研究地區.....	9
2.2	工程項目的要求、範圍和效益.....	9
2.3	工程計劃.....	10
2.4	相關的工程項目.....	10
<b>3</b>	<b>環評摘要.....</b>	<b>11</b>
3.1	引言.....	11
3.2	空氣質素.....	11
3.3	噪音.....	12
3.4	水流力學及水質.....	13
3.5	廢物管理.....	14
3.6	土地污染.....	15
3.7	污水收集系統影響及污水處理事宜.....	15
3.8	海洋生態.....	15
3.9	景觀及視覺影響.....	16
3.10	文化遺產影響.....	17
3.11	環境監察與審核.....	18
3.12	環境效益、設計、主要保護措施和改善.....	18
<b>4</b>	<b>總結.....</b>	<b>19</b>

## 附圖目錄

- 圖 1.1 灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道 - 位置圖
- 圖 1.2 指定工程項目
- 圖 1.2a 指定工程項目 1：中環灣仔繞道包括其行車隧道及連接路
- 圖 1.2b 指定工程項目 2：P2 路及其它分類為主要幹路或地區幹路的道路
- 圖 1.2c 指定工程項目 3：填海工程（包括相連挖泥工程）
- 圖 1.2d 指定工程項目 4：臨時避風塘
- 圖 1.2e 指定工程項目 5：灣仔東污水排水口
- 圖 1.2f 指定工程項目 6：從灣仔至尖沙咀的海底輸水管挖泥工程

## 1 引言

### 1.1 工程項目背景

- 1.1.1 灣仔發展計劃第二期是多項自 80 年代初期由政府就中環及灣仔沿岸的交通基建及發展，委託進行的規劃研究所得的結論。灣仔發展計劃第二期項目現正處於法定的城市規劃以及公眾諮詢階段，在此期間，公眾已深入討論填海的規模及這項目所得土地的用途。
- 1.1.2 於 1982 年 3 月至 1983 年 10 月進行的「海港填海工程和都市發展研究」首次提出在中環及灣仔進行填海的需要。其後，包括 1984 年的「全港發展策略」、1989 年的「港口及機場發展策略」、1991 年的「都會計劃」和 1996 年的「全港發展策略檢討」在內的其他研究，再次確定這個需要。整個「中環及灣仔填海計劃」為多項基建建設項目提供所需土地，其中包括策略性運輸要道和相關的地面道路網、機場鐵路暨香港站以及香港會議展覽中心新翼。中環填海第一、二期及灣仔填海第一期工程已於 1997 年至 1998 年間完成。中環填海計劃第三期工程現正進行，而灣仔發展計劃第二期是中環及灣仔填海計劃的最後階段，亦是不可缺少的部份。
- 1.1.3 「灣仔發展計劃第二期的整體可行性研究」由前拓展署在 1999 年 6 月委託進行，研究的主要目的是為灣仔及銅鑼灣一帶的港島北岸主要交通基建項目及設施提供土地。「灣仔發展計劃第二期的整體可行性研究」建議的主幹道佈局，包括灣仔沿岸以隧道形式興建的中環灣仔繞道，以及在銅鑼灣避風塘近岸地區以高架道路形式興建的東區走廊連接路，以連接現有的東區走廊天橋。該研究亦建議在灣仔及銅鑼灣沿岸填取土地，除了主要用於興建主幹道及其他主要基建設施外項目，亦為公眾提供環境優美的海濱長廊。「灣仔發展計劃第二期的整體可行性研究」構思在現時灣仔及銅鑼灣沿岸填海約 28.5 公頃，由香港會議展覽中心新翼以西與中環填海計劃第三期工程銜接開始，至銅鑼灣避風塘以東為止。
- 1.1.4 灣仔發展計劃第二期所建議的主幹道和相關的土地用途曾列入灣仔北分區計劃大綱草圖編號 S/H25/1，並於 2002 年 4 月 19 日根據《城市規劃條例》在憲報刊登。同時，灣仔發展計劃第二期所建議的道路及填海工程亦分別根據《道路（工程、使用及補償）條例》及《前濱及海床（填海工程）條例》在憲報刊登。
- 1.1.5 城市規劃委員會（城規會）於 2002 年 9 月 6 日初步考慮並於 2002 年 11 月 29 日和 2002 年 12 月 6 日進一步考慮所收到對分區計劃大綱草圖的反對意見，決定對分區計劃大綱草圖提出修訂，以順應有關反對意見或部分反對意見。城規會其後於 2003 年 2 月 14 日考慮進一步的反對意見後，亦決定對分區計劃大綱草圖提出修訂。
- 1.1.6 2003 年 2 月，保護海港協會有限公司就城規會於 2002 年 12 月 6 日及 2003 年 2 月 14 日就灣仔北分區計劃大綱草圖所作的決定是否符合《保護海港條例》的問題提出司法覆核。2003 年 7 月 8 日，高等法院作出裁決，推翻城規會於 2002 年 12 月 6 日及 2003 年 2 月 14 日就灣仔北分區計劃大綱草圖所作的決定。高等法院並下令城規會重新考慮分區計劃大綱草圖及對該草圖的反對意見。由於法院對《保護海港條例》的上述詮釋適用於日後所有涉及填海的海旁規劃，而且該案件對公眾具有極大和普遍的重要性，城規會直接向終審法院提出上訴。

- 1.1.7 根據《道路（工程、使用及補償）條例》及《前濱及海床（填海工程）條例》而刊憲的灣仔發展計劃第二期道路工程及填海計劃亦收到反對意見。鑒於當時正在進行法律程序，因此不適宜要求行政長官會同行政會議考慮批准該等道路工程及填海計劃。上述刊憲內容分別於 2003 年 9 月 18 日和 19 日失效。灣仔發展計劃第二期道路工程項目根據有關法例在 2007 年 7 月重新刊憲。
- 1.1.8 2003 年 10 月，城規會考慮了由規劃署提交就高等法院的司法覆核裁決對分區計劃大綱草圖影響的初步規劃評估結果，並要求政府就灣仔發展計劃第二期的建議，進行全面的規劃及工程檢討，以及制訂一個符合法例要求的最低限度填海方案在上述檢討完成時，城規會正根據《城市規劃條例》規定重新考慮分區計劃大綱草圖及有關反對意見。
- 1.1.9 2004 年 1 月 9 日，終審法院就司法覆核作出裁決。終審法院裁定，只能在證明填海工程有凌駕性的公眾需要（「凌駕性公眾需要的測試準則」）時，才算是推翻《保護海港條例》所設立的「不准許進行填海的推定」，而且必須要有力和令人信服的資料，令決策者信納已符合該測試準則，足以推翻不准許進行填海的推定。
- 1.1.10 因應城規會在 2003 年 10 月要求政府檢討灣仔發展計劃第二期的各項建議及考慮到終審法院的裁決，政府就灣仔發展計劃第二期的發展及填海建議進行了一項規劃及工程檢討（灣仔發展計劃第二期檢討）。灣仔發展計劃第二期檢討於 2004 年 3 月開始。

## 1.2 灣仔發展計劃第二期檢討的目的

- 1.2.1 灣仔發展計劃第二期的主要目的，是在該項目範圍內提供土地興建主幹道(主幹道包括從中環填海計劃第一期中環交匯處起，橫跨中環填海計劃第三期及灣仔發展計劃第二期範圍的中環灣仔繞道，和將中環灣仔繞道東面出口連接到東區走廊的東區走廊連接路)，以及主要運輸基建設施，包括接駁主幹道的地面道路，以應付中環來往灣仔及銅鑼灣的交通。
- 1.2.2 灣仔發展計劃第二期亦顧及鐵路基建項目，包括沙田至中環線（沙中線）以及將來的地鐵北港島線。
- 1.2.3 為上述運輸基建項目填海所得的土地，可以提供寶貴的機會，發展符合國際水準、多姿多采的海濱長廊，供公眾享用。
- 1.2.4 灣仔發展計劃第二期檢討旨在根據凌駕性公眾需要的測試準則，就各項建議填海工程的目的和範圍逐一進行評估，如有需要，對檢討範圍內的主幹道及地面道路走線、填海範圍及／或土地用途提出修改建議。

### 1.3 優化海濱研究

1.3.1 共建維港委員會於 2004 年 5 月成立，負責透過前房屋及規劃地政局局長就維多利亞港現有及新海濱的規劃、土地用途及發展向政府提供意見。共建維港委員會已訂立一套海港規劃原則，作為對維多利亞港及海濱地區規劃、發展及管理的指引。在審查主幹道等運輸基建項目及優化海濱計劃時，會遵循這些原則。共建維港委員會訂立的海港規劃原則為：

- 保存維多利亞港
- 公眾參與
- 可持續發展
- 綜合規劃
- 積極改善海港
- 朝氣蓬勃的海港
- 交通暢達的海港
- 公眾享用的地方。

1.3.2 共建維港委員會成立了灣仔發展計劃第二期檢討小組委員會（小組委員會），就灣仔發展計劃第二期檢討提供意見。政府接納小組委員會的建議，把加強公眾參與定為檢討過程中一項主要元素。為此目的，小組委員會督導已完成一項名為「優化灣仔、銅鑼灣及鄰近地區海濱的研究」（優化海濱研究）的公眾參與計劃。優化海濱研究的結果已為灣仔發展計劃第二期檢討提供參考。

1.3.3 為使公眾更清楚瞭解優化海濱的機會，並確保將來的分區計劃大綱草圖及建議發展大綱草圖得到高度的公眾支持，優化海濱研究制定了三個階段的公眾參與活動，有系統地廣泛收集公眾意見。

- (i) 「構想階段」 公眾人士可提出理想、願望、概念，以及編訂可持續發展的原則及指標，用作擬備規劃概念圖。
- (ii) 「建立共識階段」 與公眾人士評估規劃概念圖以達至共識。
- (iii) 「詳細規劃階段」 確保分區計劃大綱草圖及建議發展大綱草圖能反映公眾的共識。

1.3.4 構想階段於 2005 年 5 月 22 日正式展開，在兩個月公眾參與期內舉辦了廣泛的公眾參與活動。構想階段的目的是在於讓公眾參與，定出海濱優化需面對的主要議題和建立改善海濱的原則。可持續發展的概念是整個優化海濱研究的基礎。經過公眾參與過程，已編製及議定出一套可持續發展的原則及指標，這些可持續發展原則及指標已用於評估在建立共識階段擬備的規劃概念圖。

1.3.5 構想階段其中一項公眾參與活動，是小組委員會舉辦的「可持續運輸規劃及中環灣仔繞道的專家小組論壇」，以探討港島北沿岸可持續發展的運輸規劃，以及深入討論是否需要興建中環灣仔繞道（即主幹道），亦即灣仔發展計劃第二期其中一個關鍵議題。

1.3.6 小組委員會對在公眾參與過程中所提出的各種問題，特別是對於主幹道走線及優化濱海構思的問題，作出了深入的考慮和處理，以整合有關海濱及主幹道的意見。意見整合過程的結果成為在編製規劃概念圖的基礎。

- 1.3.7 根據共建維港委員會的海港規劃原則和在構想階段訂定的可持續發展原則及指標，在建立共識階段已制定灣仔發展計劃第二期檢討範圍內發展及優化海濱的規劃概念圖，以供公眾評估和建立共識。在 2006 年 12 月 16 日舉行的「建立共識社區會議」上，與會者普遍認同規劃概念圖所提出的建議，包括同主幹道的建議及預計的土地用途，對各種優化海濱計劃的細節則表達了各種意見。
- 1.3.8 在規劃概念圖達到公眾共識的基礎下，詳細的規劃、工程及環境評估已完成，以制定分區計劃大綱草圖修訂建議及建議發展大綱草圖，以反映公眾對規劃概念圖的共識。
- 1.3.9 灣仔發展計劃第二期及其中環灣仔繞道路段（以下簡稱“本工程項目”）的詳細計劃已按規劃概念圖而制定。該計劃是在符合《保護海港條例》要求，形成最小的填海面積，並符合有凌駕性的公眾需要的條件下制定的。**圖 1.1** 展示了本工程項目的工地位置。該發展計劃在灣仔發展計劃第二期檢討中的環境影響評估內詳細描述。

#### 1.4 環境影響評估研究之目的

- 1.4.1 本工程項目環境影響評估報告是按照「環評研究概要」及「環評程序技術備忘錄」完成。根據「環評研究概要」，是次環評研究的目的，是要對本工程項目的施工和運作，以及於同期進行的相關工程對環境可能造成的影響，提供有關影響性質和範圍的資料。這些資料將有助於決定：
- (a) 本工程項目及相關工程，以及其他分階段進行的相關工作可能造成的不良環境影響的整體可接受程度。
  - (b) 爲了緩解本工程項目可能造成的不良環境影響而需對本項目的詳細設計、施工和運作設定的條件和要求。
  - (c) 在本工程項目、其相關工程和相關緩解措施的每個階段和整體完成後，其剩餘影響的可接受程度。

#### 1.5 環境影響評估條例的事項

- 1.5.1 建議進行的工程項目，是對一個市區發展項目的工程可行性研究，研究範圍約 90 公頃（超過 20 公頃）。根據《環境影響評估條例》（以下簡稱《環評條例》）附表 3 “須有環境影響評估報告的主要指定工程項目” 第 1 項的規定，本工程項目屬於“附表 3 指定工程項目”。因此，必須進行詳細的環境影響評估，以便取得環境保護署署長批准。
- 1.5.2 本工程項目亦包括多項屬於《環評條例》“附表 2 指定工程項目”。根據《環評條例》，這些工程項目在施工或運作前，必須向環保署署長申領環境許可證。**表 1.1** 羅列了本工程項目所包括的六個指定工程項目。**圖 1.2** 則展示了它們的位置。

表 1.1 灣仔發展計劃第二期中屬環評條例附表 2 的指定工程項目

項目	指定工程項目	環評條例有關部份	納入理由
DP1	中環灣仔繞道，包括其行車隧道及連接路	附表 2 第 I 部 A.1 及 A.7 項	幹道和長度超過 800 米的行車隧道
DP2	P2 路及其它分類為主要幹路或地區幹路的道路	附表 2 第 I 部 A.1 項	主要幹路或地區幹路
DP3	填海工程（包括相連挖泥工程）	附表 2 第 I 部 C.1 及 C.12 項	面積超過 5 公頃的填海工程及距離一個海水進水口少於 100 米的挖泥作業
DP4	臨時避風塘	附表 2 第 I 部 C.5 項	為不少於 30 艘船隻提供碇泊處而設計的避風塘
DP5	灣仔東污水排水口	附表 2 第 I 部 F.5 和 F.6 項	直徑超過 1200 米的海底污水渠道，包括海底污水渠口
DP6	從灣仔至尖沙咀的海底輸水管挖泥工程	附表 2 第 I 部 C.12 項	距離一個海水進水口少於 100 米的挖泥作業

## 1.5.3 以下是這六個指定工程項目的說明：

- DP1 – 位於灣仔發展計劃第二期的中環灣仔繞道路段（包括其行車隧道及連接路）

主幹道是一條從現有的中環林士街天橋交接處，伸展至銅鑼灣避風塘東面的現有東區走廊交接處的三線雙向行車道路。在林士街天橋交接處會建造一個中環交匯處，以便連接中區的道路。然後，主幹道會下降至隧道內，並沿著中環海岸線通過中環第三期填海區，再進入灣仔發展計劃第二期的工程區。主幹道在灣仔發展計劃第二期的工程範圍內會繼續以隧道形式伸延，直至需要上升為高架結構，以便連接架空的東區走廊。主幹道的總長約 4.5 公里，而隧道的總長度約為 3.5 公里。在研究範圍內，主幹道長約 3 公里，隧道的長度約為 2.5 公里。

在灣仔和銅鑼灣地區，主幹道會通過連接道與現有的道路相連接。

由於中環灣仔繞道是主幹道及位於研究範圍內的隧道路段總長度超過 800 米，因此，是附表 2 第 I 部 A1 及 A7 項所述的指定工程項目，其位置展示於圖 1.2a。



- DP2 – P2 路及其它分類為主要幹路或地區幹路的道路

道路 P2 是中環日後地面道路系統的重要部份。它從東面的中環向西伸延至灣仔北部的現有道路網絡連接處。這條雙線雙程的主要幹路既能為當地提供東西方向的通道，亦有助於分散南北方向的交通。

計劃的道路 P2 會穿過中環第三期填海區和香港會展中心水道的主幹道隧道上方，然後與菲林明道連接，藉此減少整體道路佔地面積和受公路影響而不能發展的土地面積。道路 P2 沿途與多條南北方向的道路形成新路口。

沿著灣仔海旁伸延，並位於灣仔北公共交通交匯處前的一段鴻興道會加以重建，以便連接新建的道路 P2／菲林明道路口；而再往東伸延，位於灣仔運動場前的一段現有鴻興道則會被保留。穿過灣仔發展計劃第二期工程區的新建道路 P2 全長約達 0.6 公里。新建的地面道路網絡亦會為主幹道在灣仔北區內的連接路提供連接處。其它連接主幹道連接路的新主要幹路或地區幹路總長約為 0.7 公里。

由於這些道路是主要幹路或地區幹路，因此，是附表 2 第 I 部 A1 項所述的指定工程項目，其位置展示於圖 1.2b。

- DP3 – 填海工程（包括相連挖泥工程）

本工程項目是因應建造主幹道的需要而實施。該條主幹道會通過中環和灣仔，並連接至現有東區走廊，成為東西方向的策略性通道。建造這條主幹道需要在香港會展中心西面，包括會展中心水道、灣仔沿岸和北角沿岸地區進行永久性的填海工程，但不包括前灣仔公眾貨物裝卸區（以下簡稱“前公眾貨物裝卸區”）和銅鑼灣避風塘。

在建造主幹道期間，需要在前公眾貨物裝卸區和銅鑼灣避風塘進行臨時填海工程，以便以切削回填的方法建造主幹道的行車隧道。在主幹道建成後，這些臨時填海區會被清除，並會把前公眾貨物裝卸區內的海灣和銅鑼灣避風塘回復原貌。

被挖出的和需要被棄置的海洋沉積物約 115 萬立方米

需要進行永久填海的最小面積如下：

(i)	會展中心西部：	3.7 公頃
(ii)	會展中心水道：	1.6 公頃
(iii)	灣仔海旁：	4.1 公頃
(iv)	北角海旁：	3.3 公頃

總填海面積達 12.7 公頃。由於填海面積超過 5 公頃，因此是附表 2 第 I 部 C1 項所述的指定工程項目。

爲了紓緩在銅鑼灣避風塘現有的氣味問題，除了會在興建該主幹道路段所需的臨時填海區進行挖泥工程外，也會在優化海濱的同時，在避風塘西南角進行挖泥，藉此清除該處的受污染沉積物。因此，這項工程屬於 DP3 的相關挖泥工程。

由於挖泥工程的進行地點距離一個海水進水口不足 100 米，因此是附表 2 第 I 部 C12 項所述的指定工程項目。

上述的填海和挖泥工程的位置展示於圖 1.2c。

- DP4 – 臨時避風塘

建造主幹道隧道會暫時性影響現有在銅鑼灣避風塘內的碇泊設施。爲了在施工期間仍然保持在銅鑼灣區內避風塘的運作，必須在附近設置一個臨時避風塘。因此，本工程項目會在現有避風塘北面，設置一個約 4 公頃的臨時停泊範圍，可容納不少於 30 艘船隻的臨時避風塘。該臨時避風塘包括建造約 400 米長由碎石堆砌而成、離岸約 180 米並與現有的銅鑼灣避風塘防波堤相平行的防波堤，並在臨時停泊處東西方各建長分別爲 120 米和 130 米、由多支防波柱組成的防波牆。因此，這項工程是附表 2 第 I 部 C5 項所述的指定工程項目，其位置展示於圖 1.2d。

- DP5 – 灣仔東污水排水口

當原本輸送至灣仔西污水隔篩廠的污水全部轉往灣仔東污水隔篩廠後，前者便會被拆除。灣仔東污水隔篩廠會有足夠容量處理這些污水。然而，長遠而言，有必要改良現有的污水渠出口，以便應付未來的設計流量。本工程項目會建造一個新污水渠口來取代和改善現有的灣仔東污水渠出口。新污水渠口由兩段組成，分別爲一條建於陸地的，直徑爲 2,250 毫米，長約 180 米的渠道，和兩條建於海底，直徑爲 1,600 毫米，長約 550 米的渠道。由於這項工程包括兩條長約 550 米，總直徑超過 1,200 毫米的海底污水管和污水渠出口，因此是附表 2 第 I 部 F5 和 F6 項所述的指定工程項目，其位置展示於圖 1.2e。

- DP6 – 從灣仔至尖沙咀的海底輸水管的挖泥工程

現時從尖沙咀至灣仔西污水隔篩廠北面海旁，有一條長約 1.1 公里，由兩條直徑 1,000 毫米的鋼質水管組成的海底輸水管，沿著地鐵荃灣線的西側伸延至龍景街附近的登岸點。填海工程可能會令這條輸水管受損，因此需要改變水管的路線。預計海底輸水管的挖泥工程共需要挖掘約 6 萬立方米的海底泥。由於裝設新海底水管的挖泥工程進行地點距離一個海水進水口不足 100 米，因此是附表 2 第 I 部 C12 項所述的指定工程項目，其位置展示於圖 1.2f。

- 1.5.4 除了第 DP4 項（臨時避風塘）之外，**表 1.1** 所羅列的其他工程項目，都是原有方案中的“附表 2 指定工程項目”，而且都在“灣仔發展計劃第二期”及／或“中環灣仔繞道及東區走廊連接路”項目的已獲批准環評報告中予以評估。由於 DP5（灣仔東污水渠）和 DP6（挖泥工程從灣仔至尖沙咀輸水管）的原有方案沒有實質改變，這些工程的已獲批准環評報告所依據的環評研究仍然有效。因此，是次環評研究的重點，會集中於臨時避風塘，以及部份與已獲批准的環評報告所述方案有顯著改變的“附表 2 指定工程項目”即 DP1, DP2, DP3 及 DP4。是次環評研究還包括 DP5 和 DP6 兩項工程所帶來的累積影響評價，並為 DP5 和 DP6 兩項工程的研究假設和相應的緩解措施提供新的資料。
- 1.5.5 本工程項目（屬附表 3 指定工程項目）的詳細環境影響評估，以及每個附表 2 指定工程項目的環境影響評估，均於灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的環境影響評估報告中闡述。本行政摘要摘述了本工程項目的環境影響評估主要結果。

## 2 工程項目說明

### 2.1 工地位置及研究地區

2.1.1 如圖 1.1 所示，本工程項目主要位於灣仔、銅鑼灣及北角區，南面是告士打道和維園道，西面是分域碼頭街，而東面則是糖水道交匯處。

2.1.2 本環境影響評估報告的研究地區涵蓋了灣仔、銅鑼灣和北角沿岸的現有發展項目。區內的主要土地用途包括：會展中心新翼、灣仔渡輪碼頭、前公眾貨物裝卸區、香港遊艇會、警官會所、銅鑼灣避風塘，以及一些商業和住宅發展項目。

### 2.2 工程項目的要求、範圍和效益

#### *工程項目要求*

2.2.1 主幹道是灣仔發展計劃第二期工程的基礎及核心的交通基建項目。主幹道從現時林士街天橋和中環交匯處連接點起，至銅鑼灣避風塘東面連接現時東區走廊。在林士街天橋連接點，車輛可經過中環交匯處轉入中環，主幹道然後將轉為隧道形式，沿中環海岸線穿過中環填海計劃第三期至灣仔發展計劃第二期工程區域。在灣仔發展計劃第二期，主幹道繼續採用隧道形式，直至轉為高架天橋與東區走廊天橋連接。在隧道內穿越中環填海計劃第三期、灣仔發展計劃第二期的主幹道路段又稱為中環灣仔繞道，而主幹道連接東區走廊的天橋部份，又稱為東區走廊連接路。

2.2.2 主幹道將成為貫通中環及灣仔的東西方向的策略性道路。主幹道是香港政府策略性運輸規劃的一個重要部份，是現時港島北部策略性道路網內「缺失的一環」，因此有需要建造主幹道以紓緩現時主要東西行道路（干諾道中／夏慤道／告士打道）的交通壓力。

2.2.3 興建主幹道的建議最初在 1989 年完成的「中環灣仔填海工程可行性研究」中提出，其可行性已在該研究中確立。2001 年完成的「灣仔發展計劃第二期的全面可行性研究」再次確認有需要興建主幹道，並證明有迫切需要接通該段道路，以紓緩港島北部東西走廊目前和正在增加中的擠塞情況。多項策略性運輸研究亦確定需要改善中環至灣仔東西行方向的交通情況，包括 1968 年完成的「長期道路研究」，以及分別於 1976 年、1989 年和 1999 年完成的第一次、第二次及第三次「整體運輸研究」。最近再次執行的「第三次整體運輸研究」交通模型顯示，儘管土地用途規劃假設及人口預測均已改變，但仍確定有興建中環灣仔繞道的需要。

2.2.4 在 2004 年 1 月 9 日終審法院作出要求符合《保護海港條例》的裁決後，對於在合理和明確的規劃時間內建造主幹道以應付社會交通需求，以及應付社群的社會和經濟需要的當前迫切需要，已在中環填海計劃第三期工程確立，並載列於《引用終審法院訂立的「凌駕性公眾需要的」測試準則檢討中區填海第三期工程（2004 年 4 月）》報告內。

2.2.5 灣仔發展計劃第二期項目也確定了有迫切及即時的需要建造主幹道。有關詳情，請參閱《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（2007年2月）》。

2.2.6 本工程項目除了提供土地作主要交通基礎設施和重置海傍設施之用外，亦可以締造一致的土地用途模式，為現有的市區發展一個合適的“臨海”地帶。

#### 工程項目範圍

2.2.7 本工程項目的範圍包括：

- (i) 形成土地供交通基建和設施之用，其中包括主幹道路段（即中環灣仔繞道），以及相關的連接路。為上述交通基建而形成的土地，亦可以用作發展一條別具吸引力的海濱漫步長廊，供社會大眾享用。
- (ii) 重置／保護受土地形成工程影響的現有設施和結構。
- (iii) 伸延、改建、重置或保護受土地用途修訂和土地形成工程影響的現有雨水渠口、污水渠口、灣仔東污水隔篩廠和海底輸水管。
- (iv) 對受土地形成工程影響而變為容量不足的內陸雨水收集系統和污水收集系統進行改良工程。
- (v) 提供地面道路、行車天橋、行人天橋、必要的交通設施和附屬公用設施。
- (vi) 新建海濱漫步長廊、景觀美化工程和附屬公用設施。
- (vii) 在研究範圍內的主幹道（中環灣仔繞道）和相關的與主幹道相連接的連接路。

## 2.3 工程計劃

2.3.1 預計灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的建造工程將於 2009 年初期動工，並於 2016 年竣工。

## 2.4 相關的工程項目

2.4.1 下列工程項目均與灣仔發展計劃第二期工程有關：

- (i) 土木工程拓展署的中環填海計劃第三期工程，包括中環海旁的填海工程以便為交通基礎設施（包括中環灣仔繞道）和其他基本用途提供所需的土地。中環填海計劃第三期工程同時也包括其中一段中環灣仔繞道隧道。建造工程會於 2003 年 2 月至 2012 年 9 月間進行。
- (ii) 貿易發展局的中庭擴建工程，包括一條橫跨香港會議展覽中心第一期及新翼之間水道的天橋。建造工程會於 2006 年 5 月至 2009 年 3 月間進行。

### 3 環評摘要

#### 3.1 引言

3.1.1 下文會就本工程項目在施工和運作期間，以及於同期進行的相關活動可能造成的主要環境影響，摘要闡述影響性質和範圍。有關本工程項目的環境影響評估詳情，包括建議實施的緩解措施，以及各個附表 2 指定工程項目的環評結果，請參閱環評報告。本行政摘要的第 3.12 節亦摘述了本工程項目能夠避免的主要環境影響，以及對敏感的環境資源和人口所提供的保護和利益。

#### 3.2 空氣質素

##### **施工階段**

3.2.1 施工期間，填土和增壓工程將會是填海工程進行期間的主要塵埃來源。主幹道的隧道工程亦會產生塵埃。由於施工次序複雜，是次研究已根據施工時間表找出六個最壞的情況，並加以評估。預計工地附近的空氣質素敏感受體處的懸浮粒子總量，將不會超過一小時及二十四小時的香港空氣質素指標標準。此外，亦建議採用《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》所規定的減少塵埃措施，藉以確保空氣質素敏感受體處的懸浮粒子總量在任何時候都能夠符合懸浮粒子總量準則。研究報告亦建議實施建造塵埃監察與審核計劃，以確保能夠有效地實施這些減少塵埃的措施。

##### **運作階段**

3.2.2 是次研究評估了下列各種來源可能造成的累積空氣質素影響：灣仔發展計劃第二期工地內及其附近的背景污染、露天道路網絡的車輛廢氣、主幹道的隧道出口和通風大樓廢氣、海底隧道出口廢氣，以及現有的橋下通道和已規劃的有蓋通道。評估結果顯示，在空氣質素敏感受體處預測的一小時和二十四小時平均二氧化氮濃度，以及二十四小時平均可吸入懸浮粒子濃度，均符合香港空氣質素指標的標準。因此，無需實施任何緩解措施。主幹道隧道和已規劃的會展中心中庭、P2 路和博覽道有蓋通道內的空氣質素，將會符合環保署的隧道內空氣質素標準。

3.2.3 在北角主幹道東面出口，隧道通風系統以氣體零排放設計，將可避免空氣質素受隧道出口排放氣體的影響。另外，通風塔排氣口安置於銅鑼灣避風塘東面防波堤盡頭，及在東面通風大樓內安裝靜電淨化器篩出隧道排放氣體中的可吸入懸浮粒子，將提高在隧道東面出口地區的空气質素。

3.2.4 在運作階段，本工程項目不會有任何新的來源會導致產生氣味問題。然而，在銅鑼灣避風塘存在的氣味是一個現有的環境問題。為了改善該問題，本工程項目會藉這個機會採取適當措施，以減少在本工程項目區域內可能存在的氣味問題，改善現有存在的環境問題，並為本工程項目區域內的土地在日後的使用中提供可以接受的環境。一系列以減輕現有的氣味問題的措施已經確立。這些措施包括改正私自接駁的排水渠，定期清理漂浮的垃圾，挖掘在銅鑼灣避風塘角落的已受污染及有氣味的海底沉積物，和清除黏附於銅鑼灣避風塘海堤上的黏質物。通過實行

這些緩解措施，在銅鑼灣避風附近區域內預測的氣味問題將會大大地減少。也就是說，本工程項目在實行緩解措施後將會減少銅鑼灣避風塘附近區域內的氣味問題。然而，在最壞的情況下，在銅鑼灣避風塘北面防波堤和灣仔海岸的海上康樂區（前公眾貨物裝卸區），已規劃的空氣敏感受體處的氣味有時會超過「環評程序技術備忘錄」所規定的氣味標準。但是這兩個已規劃的空氣敏感受體處的剩餘氣味影響並不持續，一年內兩各敏感受體處的氣味超過「環評程序技術備忘錄」所規定的氣味標準的時間少於 0.2%。由於氣味超出標準的情況並不是經常發生，因此可認為在研究範圍內的已規劃的空氣敏感受體不會受到任何不可接受的氣味影響。

### 3.3 噪音

#### *施工階段*

- 3.3.1 就本工程項目及其他於同期進行的工程項目（包括中環填海計劃第三期工程和會展中心中庭擴建工程）在正常的日間工作時間施工時，其噪音影響已作出評估。
- 3.3.2 在實施噪音緩解措施後，如採用低噪音機動設備、可移動隔音屏障及臨時隔音屏障、機動設備分組，以及在中環填海計劃第三期工程中實施其環評報告所建議的噪音緩解措施，除了部分位於北角的噪音敏感受體外，其他噪音敏感受體所感測到的噪音聲級，都會符合建築噪音準則。
- 3.3.3 在北角美城花園大廈，預測噪音聲級會比 75 分貝 (A) 的標準高出 10 分貝 (A) 達一個月。在海峰園，預測噪音聲級會比 75 分貝 (A) 的標準高出 5 分貝 (A) 達 8 個星期。在城市花園，預測噪音聲級會比 75 分貝 (A) 的標準高出 9 分貝 (A) 達 16 個星期。在香港浸信教會顯理中學，預測在 2009、2013 和 2015 年內的考試期間，噪音聲級會比 65 分貝 (A) 的標準高出 12 分貝 (A) 達 28 個星期；而在正常教學期間，預測噪音聲級則會比 70 分貝 (A) 的標準高出 7 分貝 (A) 達 13.5 個星期。但在該所學校已經裝設冷氣作為隔音設施，當在施工期間保持窗戶緊閉，可避免噪音對室內環境的影響。雖然評估顯示在有限的時段內會有一些噪音超標情況，在實際施工期間，將進行所有切實可行的方法減低建築噪音，並與有關的團體保持持續的聯繫，及進行施工監察，以處理及減少超標情況。

#### *運作階段*

- 3.3.4 是次研究根據 2031 年的最壞情況的交通流量，評估了潛在的道路交通噪音影響。預測在灣仔、銅鑼灣、天后和北角區內大部份噪音敏感受體處的噪音聲級，都會因為現有道路的關係而超過「環評程序技術備忘錄」的交通噪音標準。報告中建議實施直接緩解措施，以便緩解維多利中心、海峰園、城市花園、香港浸信教會顯理中學和油街附近的已規劃噪音敏感受體所受到的噪音影響，因為影響這些受體的“新增”道路交通噪音聲級會超出相關的噪音標準，並會令整體噪音聲級增加逾 1.0 分貝 (A)。

- 3.3.5 在東區走廊裝設本報告所建議的半封閉式隔音罩、懸臂式隔音屏障和垂直式隔音屏障後，預測在海峰園、城市花園和在油街附近的已規劃噪音敏感受體所受到的整體噪音的聲級會介乎 51 至 66 分貝 (A) 之間，因此會符合 70 分貝 (A) 的噪音上限。在所有其他受影響的噪音敏感受體處，“新增”的道路噪音會令整體噪音聲級增加不到 1.0 分貝(A)，而且，這些“新增”的噪音聲級全都會低於相關的噪音標準，但整體噪音聲級仍會超出相關的噪音標準。不過，應予注意，這些噪音敏感受體的噪音超標情況，是由現有道路造成。然而，本工程項目將會有助減少整體噪音，這貢獻可被列為對環境的效益。
- 3.3.6 爲了緩解天后廟在建議重置地點所受到的噪音影響，已檢視其南面和東面的 2.5 米高圍牆的噪音消減效果。鑑於天后廟的傳統設計，不適宜在其西面邊界建立圍牆阻擋海景，所以建議該廟西面不應建造圍牆。跟據建成南面及東面的圍牆，但沒有西面的圍牆，而作出的評估結果顯示，在該廟所預測的噪音聲級仍會因爲受到現有道路噪音影響，而比「環評程序技術備忘錄」的 65 分貝 (A) 噪音上限高出 4 分貝 (A)。建議在切實可行的情況下，把可開關的窗戶的方向盡量調整至不能直接看見現有的維園道，以替代西面的圍牆。按一個象徵性的重置天后廟佈局而進行的評估結果顯示，若天后廟的敏感面面向合適的方向，在天后廟所接收的噪音音量可以符合交通噪音標準的要求。重置天后廟項目的倡議者應該在該廟進行詳細設計時，考慮有關的環境因素和限制，並檢討有關的緩解措施，務求無需建造圍牆。
- 3.3.7 根據是次環評研究的噪音評估，按《噪音管制條例》及「環評程序技術備忘錄」的噪音標準，擬建的永久直升機場、固定噪音來源包括通風大樓和灣仔北公共交通交匯處在運作時，都不會對現有和已規劃的噪音敏感受體造成不良噪音影響。

### 3.4 水流力學及水質

#### 施工階段

#### 海洋影響

- 3.4.1 是次研究採用數字模擬法，對灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道在填海時可能造成的水質影響，進行了定量評估。結果顯示，填海期間最重要的水質參數是懸浮沉積物。是次研究根據預計的分期填海，以及挖泥和填土工序可能出現的重疊情形，對填海期間的最壞情況作出了評估。在進行評估時，亦考慮了在海港內同期進行的其他海事工程可能造成的累積影響。根據預測，在中環及灣仔沿岸和銅鑼灣避風塘內的海水進水口水質，都可能受到影響。然而，可以透過實施本報告建議的緩解措施來有效減少海水進水口的水質影響；這些措施包括：在挖泥工程區四周設置隔泥幕、在進水口裝設隔泥網、限制挖泥速度，以及只在已建成海堤的範圍內進行大量填土。在實施這些緩解措施後，灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的填海工程，以及其他同期進行的填海工程所形成的累積效果，都不會造成不可接受的剩餘水質影響。然而，必須實施環境監察與審核計劃，以確保這些建議水質緩解措施的效用。



### 陸地影響

- 3.4.2 各項陸上工程，包括道路工程、海傍設施和公用設施等建造工程可能造成的水質影響，來自於地面徑流、工地所排放的污水和現場建造工人所產生的污水。這些影響都可以透過實施適當的緩解措施而控制在法定標準範圍內，例如於現場裝設排水管及沉積物阻截設施來控制徑流。預計本工程項目不會對水質造成不可接受的剩餘影響。

### 運作階段

- 3.4.3 是次研究參考了於同期進行的所有其他發展項目和水污染源頭，然後採用數字模擬法評估本工程項目對水流動力和水質可能造成的影響。無論是水流動力或是水質，是次研究都以基線情況（沒有灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道填海工程）和運作階段（有灣仔發展計劃第二期填海工程）的模擬結果進行比較。這些模擬結果顯示，灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的填海工程對研究區的水流動力模式只有極輕微的影響。無論是在基線情況或運作情況下，灣仔及其鄰近地區的污染物濃度大致相同。因此，預計在灣仔發展計劃第二期工程項目的運作期間，不會對維多利亞港的水質造成不可接受的影響。
- 3.4.4 中環灣仔繞道在運作時可能產生的主要水質事項，包括可能受行使車輛所漏出的燃油污染的路面徑流和隧道滲漏。由於中環灣仔繞道會設計適當的排水系統和截油設施，所以本工程項目不會對水質造成不良影響。

## 3.5 廢物管理

- 3.5.1 估計灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的填海工程會挖出約 115 萬立方米的沉積物。根據海底勘察工程的沉積物質量數據顯示，在灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的擬議工程區內，需予挖掘的海洋沉積物中，約有 75 萬立方米屬 M 和 H 類（即污染物含量偏高）。這些受污染的海底沉積物不適宜卸置於無掩蔽的海域。然而，若能按照環境運輸及工務局技術通告（工務）第 34/2002 號的規定實施適當的緩解措施，並根據通過諮詢海洋填料委員會和環境保護署而確定的沉積物的受污染程度而將沉積物卸置於適當的污泥卸置坑，受污染的海底沉積物將不會造成剩餘不良影響。受污染的海底沉積物可以卸置於沙洲以東污泥卸置坑或經海洋填料委員和環保署同意的其它污泥卸置坑。
- 3.5.2 在銅鑼灣避風塘內，需予挖掘含量偏高的 H 類沉積物（大約 5 萬立方米）。建議採用土工合成容器盛載該類受污染的沉積物，然後才放置於指定的污泥卸置坑內，避免有任何該類受污染的沉積物於卸置時釋放至海洋環境中。

3.5.3 建造工程所產生的廢物會包括建造及拆卸物料（以下簡稱“拆建物料”，其中包括被掘出的物料）、一般垃圾和化學廢物。估計拆建物料的產生量約為 291.5 萬立方米，其中約有 117 萬立方米會在現場重新使用；餘下的約 174.5 萬立方米則會運往工地外處置。若能把這些已知廢物以獲認可的方法處理、運送和處置，並嚴格依循建議的良好施工方法，預計本工程項目不會造成不良的環境影響。此外，亦應該把拆建物料在現場分為兩大類：會再用於填海工程的惰性拆建物料（即公眾填料），以及會循環再造或棄置的拆建廢料。

### 3.6 土地污染

3.6.1 研究曾經評估本發展項目對研究區可能造成的土地污染影響。根據評估結果，建造工人在處理敬記船廠的已受污染泥土時，可能會造成土地污染。然而，在項目的運作階段，預計不會造成土地污染影響。

3.6.2 是次環評研究亦對敬記船廠進行了實地勘察。根據分析結果，該處的重金屬和總石油碳氫化合物都超出標準，而且，估計有 633 立方米的受污染泥土（主要受重金屬污染）需要採取補救措施。因此，是次研究擬訂了一項補救行動計劃來制訂必要的補救措施；同時，亦建議採用堆填區棄置和英泥固定／穩定法作為污泥的補救方法。報告中建議了多項緩解措施，只要能妥當地實施這些緩解措施，便不會產生不良土地污染影響。在完成適當的補救行動後，敬記船廠的受污染地區會被淨化至可接受標準，而且不會留下不良的剩餘影響。

### 3.7 污水收集系統影響及污水處理事宜

3.7.1 是次研究評估了本工程項目對研究區的現有污水收集系統可能造成的影響。研究顯示本工程項目所產生的污水不會對當地現有的污水收集系統造成不良影響。在接駁至主排污渠方面，現有的深層主排污系統在設計上已經預留足夠容量，因此，無需作出修改。灣仔發展計劃第二期工程會重置及改良現有的灣仔東污水排水口，以便配合將來的流量。

### 3.8 海洋生態

3.8.1 根據現有的資料和最近進行的海洋生態資源實地調查結果，研究區內的已知海洋生態環境，都只具有低的生態價值。在研究區內和附近海域，都沒有任何生態敏感受體，例如具特殊科學價值地點及海岸公園／海岸保護區，以及其他具生態價值或保育價值的地區。

3.8.2 本工程項目會導致失去約 12.7 公頃軟底生境和潮下生境。由於受影響地區內的海底、潮間和潮下生境都只具非常低的生態價值，而且可以把現有的少量細小而零碎的珊瑚個體遷移而令牠們避免受到直接影響，因此，預計本工程項目不會對海洋生態造成不良直接影響。

- 3.8.3 預計本工程項目在施工和運作階段內，會對銅鑼灣避風塘和維多利亞港的水禽和其他具保育價值的鳥類物種造成間接滋擾。然而，由於這些地區現時已有大量人類活動，受影響的鳥類應已適應人類滋擾。因此，預計本工程項目不會對鳥類造成不良間接影響。
- 3.8.4 本工程項目可能造成的其他影響都只屬暫時性，而且可以透過實施適當的緩解措施而減至最少。整體而言，本工程項目將不會對海洋資源造成不良的生態影響。

### 3.9 景觀及視覺影響

- 3.9.1 這項建議發展項目及其附屬工程，原則上依循了城市規劃委員會所制訂的「維多利亞港－理想和目標」所闡述的規劃意圖，以及由共建維港委員會轄下小組委員會發起的公眾參與計劃，「優化海濱研究」中所收集到的意見。此外，本工程項目亦因應終審法院對《保護海港條例》的有關裁決，把填海範圍減至最小。本工程項目所提出的海濱地區嶄新概念規劃，以及增加海濱與內陸之間和港島北岸東西方向之間的交通聯繫，都會改善灣仔至北角之間海濱區的景觀規劃架構。
- 3.9.2 建議中為建造主幹道而進行的填海工程會令維多利亞港永遠失去約 12.7 公頃海域（約佔 700 公頃海港總面積的 1.8%）。此外，銅鑼灣避風塘亦會因為建造主幹道的行車隧道而暫時與岸邊分離，當主幹道完成後，臨時的填海將會移除，海床將會復原。本工程項目將會在現有避風塘外的維多利亞港，建造一個停泊面積約為 4 公頃的臨時避風塘。據估計，本工程項目在施工階段實施緩解措施後，會對維多利亞港造成中等程度的景觀剩餘影響，但在運作階段的景觀剩餘影響則會屬輕微。
- 3.9.3 按照發展計劃的建議，分域碼頭街的公眾休憩區會在施工階段受到暫時影響。長遠而這，這個休憩區會因為香港演藝學院新翼的發展而永久失去。為了建造主幹道的連接路八，維多利亞公園將會永久失去約 0.24 公頃土地。是次研究已檢視了連接路八的其他方案和維多利亞公園受影響設施（包括一個草地滾球場）的各個重置方案，以便減少佔用維多利亞公園，並減少有關影響。建造工程會令銅鑼灣避風塘的運作受到暫時影響。因此，在本工程項目的施工階段，分域碼頭街公眾休憩區和銅鑼灣避風塘的景觀特色都會受到顯著的負面影響，而維多利亞公園則會受到中等程度的剩餘影響。建議發展計劃會為中環至北角提供約 13.8 公頃的新闢海旁休憩用地，因此會改善海旁現有的景觀架構。本項目在實施適當緩解措施後，不會對休憩用地架構造造成不良影響，但會對中環至北角的海濱地區有正面影響。
- 3.9.4 估計建造 P2 路、連接路八、重置草地滾球場，以及把維多利亞公園連接至銅鑼灣海濱區的園林綠化平台、香港演藝學院新翼、香港視覺藝術教育中心和直升機場，將會影響約 571 棵樹。其中沒有一棵是康樂及文化事務署的冠軍樹或已登記的古樹名木；亦沒有稀有或瀕危物種，所有樹木都是常見的品種。所有美化市容價值偏高，但無可避免會受工程影響的樹木，都會盡可能予以移植。詳細的樹木保存、移植和砍伐建議，包括補償種植建議，都會提交予相關的政府部門批准。此外，亦會在路旁的美化市容區和新海濱區種植樹木，藉以彌補失去的現有樹木。

- 3.9.5 擬建的主幹道包括一條行車隧道、行政大樓、中通風大樓、隧道東端入口、東面通風大樓，以及位於銅鑼灣避風塘東面防波堤的附屬排氣口。主幹道於東端逐漸升高成天橋結構，以便連接現有的東區走廊。主幹道的大部份路段都位於地底或銅鑼灣避風塘下，因此不會造成顯著的視覺或景觀影響。隧道東端入口的上蓋是一個有園林綠化的平台。在東區走廊的隔音屏障/半封閉式隔音罩主要由上面的透明隔音板和下面的綠化板組成。在東區走廊的東西行車路，將提供美化的種植，並在花槽以上 3 米種植垂直的綠化板，以柔和隔音屏障/半封閉式隔音罩的結構。行政大樓被安排在海濱地區最不顯眼的地點，位於架空的東區走廊之下，並會在建築物的正面種植攀援植物，以令外形顯得較柔和。
- 3.9.6 中通風大樓、東面通風大樓及其附屬排氣口，都會是造成影響的主要來源。這些建築物的配置、外形和物料都會配合將來海港的環境以達致視覺整合的效果，並會透過栽種植物令中通風大樓及東面通風大樓顯得較柔和。東面通風大樓的選址在北角填海區西端的食物環境衛生署威菲路車房北面，盡量遠離附近民居。此外，亦把部份機電設備裝設於地庫，藉此把建築物的整體高度減少至低於毗鄰的東區走廊高架道路。東面通風大樓的排氣設施亦與大樓分離，並裝設於銅鑼灣避風塘東面防波堤盡頭，更加遠離民居。附屬排氣口的配置、外形、顏色和物料都會配合以維港為背景的和諧景觀，所用的物料的顏色、宏觀和細觀的紋理會有精心的設計，反光和吸光物料會避免強光，附屬排氣口的最高高度為水平基準面以上 25 米。
- 3.9.7 本工程項目在施工期間實施緩解措施後，中環至北角海旁前排高樓大廈的視覺敏感受體，仍會受到中等程度的負面視覺影響。距離維多利亞港較遠及在內陸的視覺敏感受體所受到的剩餘影響，將會較為輕微或不顯著。然而，在運作階段，新海濱區的視覺敏感受體都會受到顯著至中等程度的正面視覺影響，因為本工程項目會普遍地改善和促進這一帶的景觀和視覺美感。腹地和海港所造成的視覺影響，將會較為輕微或不顯著。
- 3.9.8 按照建議的計劃，將會新闢更多的休憩用地(13.8 公頃)和很多新的樹木和其他的美化種植（在新闢海旁休憩空地和路旁的美化市容區將會種植大約 1500 棵新的樹木），能提高現時沿著海濱地區的景觀特色。在北角的視覺敏感受體仍然會因為隔音屏障/半封閉式隔音罩而受到輕微的影響，但是，從天后到油街將會有顯著的新闢休憩用地及連接的行人通道。所以，整體而言，在實施緩解措施後，本工程項目及其附屬指定工程項目在施工階段所造成的剩餘景觀及視覺影響屬於可接受水平，而在運作階段實施緩解措施後，往後的十年，剩餘景觀及視覺影響都屬於可接受水平，而 20 至 30 年後，這些影響將會是有益的。

### 3.10 文化遺產影響

- 3.10.1 是次研究對將會受到本工程項目的填海工程影響的海床進行了海洋考古勘察。結果顯示，研究區內沒有海洋考古資源。因此，建議的發展計劃不會受到這方面的限制。所以，無需再進行更深入的考古勘察，或實施緩解措施。

### 3.11 環境監察與審核

3.11.1 建議對施工階段的塵埃、噪音、水質和海洋生態都進行監察與審核，以便檢查這些環境元素是否符合相關的法定標準，並確保各項緩解措施的成效。此外，亦建議對施工期間的廢物管理，以及運作期間的景觀美化措施進行實地勘察／審核。有關各項建議緩解措施、監察程序和位置的詳情，請參閱「環境監察與審核手冊」。上述安排可以讓承建商在接近評估標準時得到預先警告，並在特定地區採取必要行動來減少影響。現場控制措施的效果亦可以透過監察行動來評估。本報告建議的所有緩解措施都應該納入環境監察與審核計劃內，以便實施。

### 3.12 環境效益、設計、主要保護措施和改善

3.12.1 本工程項目的主要效益，是為未來的交通基礎設施提供所需土地建造主幹道，並新建一條海濱漫步長廊，供市民享用。本工程項目所產生的環境效益包括：

- 本工程項目會採用多項緩解措施，以減少在本工程項目區域內可能存在的氣味問題，改善現有存在的環境問題，並為本工程項目區域內的土地在日後的使用中提供可以接受的環境。一系列以減輕現有的氣味問題的措施已經確立。通過實行這些緩解措施，現存的氣味問題將會大大地減少。
- 在重建的連接港島東區走廊的主幹道上建造園景平台，以及安裝半封閉式隔音罩和隔音屏障，可減少將來建成的東區走廊在北角地區的交通噪音。在主幹道的東面隧道入口建造園景平台可以為附近的敏感受體同時提供視覺和噪聲屏障。
- 通過在隧道通風系統中安裝靜電淨化器以及隧道東面出口的氣體零排放設計，在隧道東面出口地區的空氣質量將會提高。
- 新海濱區會受到顯著至中等程度的正面景觀和視覺影響，因為本工程項目會普遍地改善和促進這一帶的景觀和視覺美感。

## 4 總結

- 4.1.1 是次環境影響評估的結果，為本工程項目在施工和運作階段提供了可能造成的環境影響性質和範圍的資料。是次環評亦在適當地方找出緩解措施，以確保本工程項目能夠符合相關的法例和標準。
- 4.1.2 整體而言，灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道工程的環評報告預測，本工程項目在施工和運作階段採用實施報告所建議的緩解措施後，大致上會符合相關的環保標準和法例。是次環評研究亦證實了本工程項目的剩餘影響，以及對市民和環境敏感受體的保護，大體上屬可以接受水平。報告亦為施工和運作階段及之前有需要的地方，建議了環境監察與審核機制，藉以核實環評預測的準確性，以及各項建議緩解措施的效用。

