

目錄

| | 頁碼 |
|----------|--------------------------|
| 1 | 引言.....2 |
| 1.1 | 項目背景.....2 |
| 1.2 | 本工程項目的必要性.....3 |
| 1.3 | 其他方案的考慮.....3 |
| 1.4 | 高架道路建造方法的考慮.....4 |
| 1.5 | 建造工程計劃.....4 |
| 1.6 | 同期進行的工程項目.....4 |
| 1.7 | 公眾關注事項.....5 |
| 2 | 環境影響評估的主要結果.....7 |
| 2.1 | 空氣質素影響.....7 |
| 2.2 | 噪音影響.....7 |
| 2.3 | 水質影響.....8 |
| 2.4 | 廢物管理影響.....8 |
| 2.5 | 土地污染.....9 |
| 2.6 | 堆填區沼氣危險.....9 |
| 2.7 | 生命危害.....9 |
| 2.8 | 文化遺產影響.....9 |
| 2.9 | 景觀及視覺影響.....10 |
| 2.10 | 影響摘要.....10 |
| 3 | 環境監察與審核.....27 |
| 4 | 總結.....28 |

附表清單

| | |
|-------|---------------|
| 表 1.1 | 高架道路的選定建造方法摘要 |
| 表 1.2 | 同期進行的工程項目摘要 |
| 表 1.3 | 關注事項及跟進摘要 |
| 表 2.1 | 環境影響摘要 |

附圖清單

| | |
|---------|----------------------|
| 圖 2.1 | 本工程項目位置圖 |
| 圖 2.4.1 | 總平面圖 — 第 1 頁 (共 6 頁) |
| 圖 2.4.2 | 總平面圖 — 第 2 頁 (共 6 頁) |
| 圖 2.4.3 | 總平面圖 — 第 3 頁 (共 6 頁) |
| 圖 2.4.4 | 總平面圖 — 第 4 頁 (共 6 頁) |
| 圖 2.4.5 | 總平面圖 — 第 5 頁 (共 6 頁) |
| 圖 2.4.6 | 總平面圖 — 第 6 頁 (共 6 頁) |

1 引言

1.1 項目背景

1.1.1 本工程項目的名稱為「荃灣路擴闊及相關路口改善工程」（下稱「本工程項目」）。

1.1.2 土木工程拓展署於 2006 年聘請工程顧問就「荃灣繞道、擴闊荃青交匯處及葵青交匯處一段荃灣路、以及相關路口改善工程」進行勘測研究，當中包括環境影響評估。該環境影響評估主要評估工程項目在施工及運作階段在噪音、空氣質素、水質、廢物管理、文化遺產、堆填區沼氣危險、生命危害、生態、景觀及視覺方面對現有及已計劃的發展區域可能造成的影響。該環境影響評估報告已於 2008 年 12 月獲批（登記冊編號: AEIAR-124/2008）。

1.1.3 土木工程拓展署於 2009 年就「荃灣繞道、擴闊荃青交匯處及葵青交匯處一段荃灣路、以及相關路口改善工程」項目展開設計及建造顧問合約，以應付因新界西北發展、港鐵西鐵線通車及相關物業發展，以及其他荃灣區內已規劃的發展項目所帶來的預期交通需求增長。在比較 2006 年及 2012 年的交通統計結果後，發現荃灣路於繁忙時段的行車量在 2006 年至 2012 年間有所下降。另外，2012 年進行的交通評估亦預計荃灣路於 2021 年繁忙時段的行車量將較 2006 年所預測的為少。

1.1.4 綜合上述交通評估結果，土木工程拓展署得出結論認為荃灣路的容車量足夠應付直至 2021 年的預計交通流量，並於 2013 年 6 月決定暫緩推行「荃灣繞道、擴闊荃青交匯處及葵青交匯處一段荃灣路、以及相關路口改善工程」。

1.1.5 其後運輸署分別在 2013 年及 2015 年進行了交通統計。結果顯示，荃灣路於 2013 年及 2014 年繁忙時段的行車量較土木工程拓展署於 2012 年進行的交通統計的估算為多，而荃灣路於 2015 年繁忙時段的行車量則維持穩定。

1.1.6 路政署及後接手該土木工程拓展署的工程項目。路政署於 2016 年進行的交通研究結果顯示，荃灣路及相關路口有需要進行擴闊及改善工程，以應付未來的交通需求。

1.1.7 路政署於 2019 年 5 月 23 日聘請了艾奕康有限公司，開展合約編號 CE 61/2018 (HY) 「擴闊荃灣路、擴建現有德士古道行車天橋以及相關路口改善工程」的勘測研究。勘測研究旨在檢討源自上述由土木工程拓展署的設計及建造顧問合約所制訂的初步方案，並探討其他可行的構建模式/走綫方案（其他方案），並在比較和評估初步方案及其他方案在交通、環境及土地等各方面表現後，制訂本工程項目的建議方案，以便進一步將其推展至詳細設計及施工階段。

1.1.8 因應前述環評報告（登記冊編號:AEIAR-124/2008）於 2008 年獲批後，研究範圍內有新的發展項目和敏感受體，就本工程項目亦有新的評估要求，以及項目範圍有潛在改變，本工程項目的建議方案需要重新進行環境影響評估。

1.1.9 本工程項目所包括的下列工程，均屬於「環境影響評估條例」（下稱「環評條例」）附表 2 第 1 部所闡述的指定工程項目¹：

- 第 A.1 項 – 屬快速公路、幹道、主要幹路或地區幹路的道路，包括新路及對現有道路作重大擴建或改善的部分；及
- 第 A.8 項 – 橋台之間的長度超過 100 米的行車橋樑或鐵路橋樑。

¹ 修訂《環境影響評估條例》附表 2 已於 2023 年 6 月 30 日生效。
(<https://www.info.gov.hk/gia/general/202306/30/P2023063000275.htm?fontSize=1>)

1.1.10 本工程項目將會擴闊現有荃灣路的個別路段，並建造相關的連接路，以紓緩現時的交通擠塞情況並應付預期的未來交通需求。

1.1.11 本工程項目對荃灣路個別路段交通的改善（即紓緩潛在交通擠塞、令行車更暢順等），有助減少繁忙時段交通擠塞所造成的空氣質素和噪音影響。同時，本工程項目會實施相應的噪音緩解措施，例如提供隔音屏障、隔音罩和低噪音路面，以緩解擬議道路擴闊工程對個別噪音敏感受體可能造成的噪音影響。有關噪音影響評估、各項建議噪音緩解措施的實施範圍和位置，以及其噪音緩解效果等詳情，請參閱環評報告第 4 章。

1.2 本工程項目的必要性

1.2.1 荃灣路是連接葵涌道和屯門公路的主幹道，並經荃青交匯處及葵青交匯處連接青衣，以及透過沿線的交通匯處/支路連接荃灣及葵涌區內的道路網。據 2019 年進行交通統計時所觀察，荃灣路個別路段在早上繁忙時段出現行車緩慢甚至交通擠塞的情況。

1.2.2 在不進行本工程項目的情況下，有關荃灣路路段預料在 2036 年及之後將出現進一步交通擠塞的情況。若進行本工程項目，將可提升有關荃灣路路段的容車量，以紓緩交通擠塞情況。

1.3 其他方案的考慮

1.3.1 是次研究詳細探討了不同方案（即隧道方案和高架道路方案）的可行性，並與初步方案一併評估，以制訂本工程項目的建議方案。

1.3.2 是次研究就每個方案在施工及運作階段的各項環境考慮都作出全面檢討和評估，包括空氣質素、噪音、廢物管理、堆填區沼氣、景觀和視覺，以及文化遺產等方面的考慮。此外，是次評估亦考慮了其他工程因素，例如交通、土地要求、可建性、與其他發展項目的配合；還有公眾對工程項目的觀感、施工時間和成本，以及保養要求。

1.3.3 由於初步方案在十多年前制訂，所設計的行車道路緣線與隔音屏障支柱等結構物的間距已無法滿足最新設計手冊的要求。為符合現行的設計要求，需要增加上述間距。然而，在採用最新設計要求後，初步方案與沿線有些位置的現有建築物存在潛在衝突。因此，初步方案在技術上並不可行。

1.3.4 至於隧道方案，隧道與其兩端連接的荃灣路／屯門公路的水平差距較大，因此隧道兩端都需要有斜度達 8% 的斜路連接。從交通或車輛廢氣排放的角度考慮，這種情況並不理想。根據「運輸策劃及設計手冊」的有關指引，車速限制超過每小時 80 公里的新建道路設計上應避免超過 4% 的斜度。由於隧道方案未能提供中間入口／出口斜路，這將限制隧道與荃灣路及荃灣區內的道路網之間的連接性。有關隧道走線更需佔用已規劃工業用地。鑑於上述各項不利因素，隧道方案並不可取。

1.3.5 高架道路方案涉及沿線擴闊現有荃灣路。考慮各項環境因素和工程因素後，本工程項目擬定採用高架道路方案作為建議方案。這個方案的擬議工程範圍主要包括下列各項：

- (i) 擴闊介乎大河道與永順街之間一段荃灣路的高架行車道，往九龍方向由三線行車道改為四線行車道；
- (ii) 擴闊介乎永順街與永基路之間一段荃灣路的高架行車道，由雙程雙線分隔行車道改為雙程三線分隔行車道；
- (iii) 擴闊介乎永基路與葵青交匯處之間一段荃灣路的地面行車道，由雙程三線分隔行車道改為雙程五線分隔行車道；
- (iv) 視乎進一步交通檢討的結果，擴闊介乎葵青交匯處和貨櫃碼頭路之間一段荃灣路的高架行車道，往九龍方向由三線行車道改為四線行車道（即現時尚未確定是否推展是項工程）；

- (v) 視乎進一步交通檢討的結果，建造連接荃灣路（往九龍方向）至青荃路（往荃灣方向）的連接路（連接路C）（即現時尚未確定是否推展是項工程）；
- (vi) 建造連接荃灣路（往屯門方向）至海興路的連接路（連接路E）；
- (vii) 在荃灣路相關路段提供噪音緩解措施，包括加設隔音屏障/隔音罩及於路面鋪設低噪音物料；及
- (viii) 進行附屬工程，包括土力、渠務、水務、照明設備、環境美化、安裝交通輔助設施等工程。

1.3.6 有關建議方案的總平面圖，請參閱圖 2.4.1、圖 2.4.2、圖 2.4.3、圖 2.4.4、圖 2.4.5 及圖 2.4.6。

1.4 高架道路建造方法的考慮

1.4.1 本工程項目的擬建高架道路結構可以採用現澆混凝土建造法、預製鋼結構建造法和預製混凝土建造法。鑑於擬建高架道路的規模和現場情況，建議採用效率較高和較為環保的預製混凝土建造法。下表 1.1 羅列了篩選的理據。

表 1.1 高架道路的選定建造方法摘要

| 建造方法 | 獲選理由 |
|-------|--|
| 預製混凝土 | <ul style="list-style-type: none"> • 減少混凝土攪拌車來往工地的次數，因而減少對附近環境可能造成的空氣和噪音影響。 • 使用鋼模作為模板，以便能盡量重新再用，藉此減少產生建築廢物或物料。 • 縮短施工時間，令多段橋身可以同時施工，從而減少現場的潛在環境影響，以及減少與同期進行的工程項目形成累積環境影響。 • 建造預製結構需要相對較少的臨時鋼台，因此會產生較少建築廢物或物料。 • 預製工程都在工地以外的製作工場進行。 • 製作工場能較有效地控制工程和工藝的質量。 • 橋身可以在現場外製作，與下層結構工程同時進行（即不同工序可以同時進行），令建造工程更有效率。 • 耐用，而且保養成本較低。 |

1.5 建造工程計劃

1.5.1 本項目的建造工程暫定於 2028 年動工。若不建造連接路 C，本工程項目暫定於 2033 年完工。倘若建造連接路 C，本工程項目暫定於 2036 年完工。

1.6 同期進行的工程項目

1.6.1 表 1.2 羅列了在本工程項目附近並會於同期進行的主要工程項目。是次環評研究評估了這些同期進行的工程項目可能造成的累積環境影響。

1.6.2 「荃青交匯處改善工程」的主要建造工程預計在 2026 年（即本工程項目動工前）完工。因此，預計該工程項目不會在施工階段造成累積環境影響。是次環評研究評估了該工程項目在運作階段對空氣質素、道路交通噪音、景觀及視覺等方面可能造成的累積環境影響。

- 1.6.3 「擬於青荃路 10 號地點建造骨灰安置所」的工地位於本工程項目的空氣質素和噪音影響評估的研究範圍內。因此，該工程在施工階段可能造成的累積環境影響，已於是次環評研究中作出評估。考慮到骨灰安置所的性質，預計在運作階段不會造成累積環境影響。
- 1.6.4 「連接葵青交匯處上斜路至葵涌道的天橋」的主要建造工程預計在 2025 年（即本工程項目動工前）完工。因此，預計該工程項目不會在施工階段造成累積環境影響。是次環評研究評估了該工程項目在運作階段對空氣質素、道路交通噪音、景觀及視覺等方面可能造成的累積環境影響。
- 1.6.5 同樣地，「大涌道交匯處改善工程」的主要建造工程預計在 2030 年（即本工程項目的擬議連接路 E 動工前）竣工。因此，預計該工程項目不會在施工階段造成累積環境影響。是次環評研究評估了該工程項目在運作階段對空氣質素、道路交通噪音、景觀及視覺等方面可能造成的累積環境影響。

表 1.2 同期進行的工程項目摘要

| 工程項目名稱 | 目標動工日期 | 目標竣工日期 | 已考慮／已處理的 累積影響 |
|------------------------|--------|--------|-------------------------------|
| 荃青交匯處改善工程 | 2023 | 2026 | 施工階段：沒有 運作階段：空氣質素、噪音、視覺及景觀 |
| 擬於青荃路 10 號地點 建骨灰安置所 | 2024 | 2030 | 施工階段：空氣質素、噪音、視覺及景觀 運作階段：沒有 |
| 連接葵青交匯處上斜 路至葵涌道的天橋 | 2021 | 2025 | 施工階段：沒有 運作階段：空氣質素、噪音、視覺及景觀 |
| 大涌道交匯處改善工 程 | 2028 | 2030 | 施工階段：沒有 運作階段：空氣質素、噪音、視覺及景觀 |

1.7 公眾關注事項

- 1.7.1 本工程項目的「工程項目簡介」於 2021 年 6 月 18 日至 2021 年 7 月 1 日期間公开展示，供市民檢閱。當局於 2023 年 2 月至 3 月期間，諮詢了葵青區議會和荃灣區議會轄下交通及運輸委員會，以及葵青區和荃灣區的相關分區委員會，以收集他們對本工程項目下將會推展的各項擬議工程的意見（即上文第 1.3.5 段所述工程但不包括第(iv)及(v)項）。葵青區議會和荃灣區議會轄下交通及運輸委員會表示支持本工程項目下將會推展的各項建議工程，而葵青區和荃灣區的相關分區委員會對本工程項目下將會推展的各項建議工程亦表示支持／沒有意見。此外，路政署亦於 2023 年 2 月至 4 月期間為荃灣路沿線屋苑的居民組織舉行了簡介會。在上述諮詢及簡介會上，有些立法會議員、區議員、分區委員會委員和地區居民就本工程項目提出以下關注事項，有關跟進列於表 1.3。

表 1.3 關注事項及跟進摘要

| 關注事項 | 跟進 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 關注擬建隔音屏障／隔音罩的高度 | <ul style="list-style-type: none"> 就擬建隔音屏障／隔音罩進行設計時，會盡可能將其高度設於低於毗鄰住宅樓宇（例如環宇海灣）的最低住宅樓層水平，以減少視覺影響。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 關注本工程項目在施工階段對附近民居可能產生的噪音影響 | <ul style="list-style-type: none"> 本工程項目在施工期間將會採取適當的臨時噪音緩解措施。在推展本工程項目的下一階段，會仔細規劃施工安排，務求盡量減少本工程項目在施工期間對附近民居造成的建築噪音影響。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 關注擬建隔音屏障／隔音罩的頂部可能產生眩光 | <ul style="list-style-type: none"> 擬建隔音屏障／隔音罩的頂板將採用盡量減少產生眩光的設計。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 就擬建於全城匯第 2 座和柏傲灣前面的隔音罩提出環境方面的關注（例如視覺、噪音和空氣質素），並要求檢討有關隔音罩的設計 | <ul style="list-style-type: none"> 已檢視／修訂有關路段的擬議隔音罩設計，由半開放式隔音屏障改成密封式隔音屏障。有關建議的噪音緩解措施範圍，請參閱本報告第 4 章。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 要求將擬建的隔音罩延伸至介乎全城匯第 3 座與海之戀第 7 座之間的一段荃灣路 | <ul style="list-style-type: none"> 根據噪音影響評估結果，本工程項目在實施各項建議的噪音緩解措施後（當中並不需在全城匯第 3 座至海之戀第 7 座對出的一段荃灣路加設任何隔音罩），將會符合環評條例的準則。因此，該要求加建的隔音罩不屬本工程項目範疇。有關建議的噪音緩解措施範圍，請參閱本報告第 4 章。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 關注本工程項目在施工期間對荃灣路可能造成的交通影響 | <ul style="list-style-type: none"> 本工程項目在施工期間會實施適當的臨時交通安排。在推展本工程項目的下一階段，會仔細規劃施工安排，務求盡量減少本工程項目在施工期間對荃灣路造成的交通影響。 |

2 環境影響評估的主要結果

2.1 空氣質素影響

2.1.1 是次研究已按照「環評研究概要」第 3.4.4 條和附件 B，以及「環境影響評估程序的技術備忘錄」（下稱「環評技術備忘錄」）附件 4 和 12 所闡述的準則、指引和要求，評估了本工程項目在施工和運作階段可能造成的潛在空氣質素影響。進行空氣質素影響評估的範圍，涵蓋了本工程項目工地界線附近 500 米以內的地區。

2.1.2 本工程項目的建造工程可能造成的潛在空氣質素影響，主要來自以下工程所產生的建造工程塵埃：工地清理、現有構築物的拆卸、安裝墩柱所需進行的小型挖掘工程和有限的回填工程、以及有限外露地區的風化作用。在實施「空氣污染管制（建造工程塵埃）規例」所註明的緩解措施，以及各項建議的減少塵埃措施，並採用良好施工方法，預料本工程項目各項施工活動都不會對空氣質素敏感受體造成不良塵埃影響，也不會造成不良的剩餘塵埃影響。是次研究已建議在施工階段定期進行工地巡查和塵埃監察，檢查有關的施工活動和工程區域，以確保各項建議的緩解措施得到妥善實行。

2.1.3 是次研究也評估了本工程項目在運作階段，於情況最差的年份（在項目開始後的 15 年內具有最高的可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子和氮氧化物的排放量的年份），即 2033 年可能造成的空氣質素影響，其中包括在 500 米研究區內的露天道路上的車輛廢氣、附近煙囪和海運排放的廢氣所造成的累積空氣質素影響。評估結果顯示，在本工程項目開始運作並實施適當的空氣質素緩解措施後，在所有空氣質素敏感受體處預測的二氧化氮的第 19 個最高一小時平均濃度、可吸入懸浮粒子的第 10 個日平均和年平均濃度，以及微細懸浮粒子的第 19 個日平均和年平均濃度均符合各的空氣質素指標。就年平均二氧化氮而言，下列空氣質素敏感受體：和富大廈（空氣質素敏感受體編號 66a）、立泰工業中心（空氣質素敏感受體編號 71b）海濱花園 18 座、海暉閣（空氣質素敏感受體編號 84）、隆盛工廠大廈（空氣質素敏感受體編號 102）、以及福業大廈（空氣質素敏感受體編號 142）均超標。但與「沒有本工程項目」的情況相比，其全年平均值均會減少。換言之，由於本工程項目在運作階段會減少交通擠塞，因此有助於改善空氣質素。

2.2 噪音影響

施工階段

2.2.1 是次研究已按照「環評研究概要」第 3.4.5 條和附件 C，以及「環評技術備忘錄」的附件 5 和 13 所闡述的準則、指引和要求，評估了本工程項目在施工和運作階段可能造成的潛在噪音影響。進行噪音影響評估的範圍，涵蓋了本工程項目工地界線附近 300 米以內的地區。

2.2.2 本工程項目在施工階段的潛在噪音影響源自各項施工活動所使用的機動設備。主要的建造工程包括：工地清理、移除或拆卸現有設施、打樁，以及在本工程項目界線內的擬議道路工程。

2.2.3 根據評估結果，本工程項目在實施各項建議的緩解措施和良好施工方法後，所有具代表性的噪音敏感受體於非受限時段內所感測到的建築噪音聲級，都會符合「環評技術備忘錄」的噪音標準。

2.2.4 同樣地，在實施各項建議的緩解措施後，所有具代表性的噪音敏感受體於受限時段內所感測到的建築噪音聲級，也會符合「環評技術備忘錄」的噪音標準。預料本工程項目不會造成不良的建築噪音影響，也不會造成不良的剩餘建築噪音影響。是次研究已建議在建築階段定期進行例行工地巡查，檢查有關的施工活動和工程區域，以確保各項建議緩解措施均被妥善執行。

運作階段

2.2.5 是次研究採用 2035 年這個最差情況（即項目運作起 15 年內的最大交通流量預測）來進行噪音影響評估，範圍包括 300 米研究區內各個路段。在沒有任何緩解措施的情況下，部份具代表性的噪音敏感受體的預測整體噪音聲級會超過相關噪音準則。在實施各項建議噪音緩解措施後，包括採用低噪音路面、隔音屏障、半隔音罩和全隔音罩，部份具代表性噪音敏感受體處的噪音聲級會合符相關噪音準則，但仍有部份具代表性噪音敏感受體的預測噪音聲級會超標，導致超標的原因主要來自不屬於本工程項目的道路。根據預測，本工程項目的道路只會令所有噪音敏感受體處的整體噪音聲級增加少於 1.0 分貝(A)。而且，本工程項目所有道路的預測噪音聲級均符合相關噪音準則。所以，預計本工程項目不會造成不良的道路交通噪音剩餘影響，因此毋須實施更多緩解措施。

2.3 水質影響

2.3.1 是次研究按照「環評技術備忘錄」附件 6 和 14 的要求，評估了本工程項目的水質影響。進行水質影響評估的研究區為本項目工地界線附近 500 米範圍內的內陸水體和海洋水域，涵蓋了「水污染管制條例」所界定的西部緩衝區水質管制區和維多利亞港水質管制區（第一期）。

2.3.2 本工程項目在陸地上的建造工程只會造成輕微水質影響。影響的來源包括：在內陸水道附近進行的建造工程、一般建築活動產生的廢水、建築工地徑流、意外溢漏，以及現場建築工人產生的污水。本工程項目可以透過實施各項建議的緩解措施來把這些潛在影響減緩和控制在符合「水污染管制條例」所要求的標準。在妥善實施各項建議的緩解措施後，本工程項目在施工階段不會造成不可接受的水質影響。是次研究已建議在施工階段定期進行例行工地巡查，檢查有關的建築活動和工程區域，以確保各項建議緩解措施均被妥善執行。

2.3.3 在運作階段造成的水質影響主要來自新鋪設路面所產生的地面徑流。在妥善實施有關排水系統的建議緩解措施後，預計本工程項目在運作階段不會造成不可接受的水質影響。

2.4 廢物管理影響

2.4.1 是次研究已按照「環評研究概要」第 3.4.7 條和附件 E，以及「環評技術備忘錄」的附件 7 和 15 所闡述的準則、指引和要求，評估了本工程項目可能造成的廢物管理影響。

2.4.2 在施工階段，本項目的建造工程，例如道路擴闊／重構工程、斜坡平整工程、擋土牆工程、重置／改建受影響的現有橋樑、地下通道及行人天橋、工地清理及平整，以及橋樑地基的挖掘工程等，均會產生建築廢物。預計本工程項目在施工階段會產生約 17,860 立方米的惰性建築廢物和約 900 立方米的非惰性建築廢物。

2.4.3 上述各項建造工程產生的惰性建築廢物會盡可能在現場重新使用，但需視乎詳細設計階段的檢討結果而定。剩餘的部份會運離工地作其他用途，或運往公眾填料接收設施（屯門 38 區填料庫），以供其他可能需要填料的工程項目使用。非惰性建築廢物會盡可能循環再造，剩餘部份會棄置於堆填區（新界西堆填區）。本工程項目會在詳細設計和施工階段持續探討減少產生建築廢物和增加再用建築廢物的方法。在實施良好施工方法，以及在搬運、運輸和棄置已分類的建築廢物時實施建議的緩解措施後，預料本工程項目不會造成與廢物管理有關的環境影響。

2.4.4 本工程項目預計需挖掘的陸地沉積物量約為 2,100m³。

2.4.5 被挖出的陸地沉積物會以穩定／凝固技術處理，並會在現場循環再用（例如作為回填物料）。若能實施各項建議的緩解措施，預計本工程項目在挖掘和處理有關的陸地沉積物時，不會造成不良的環境影響。

2.4.6 同時，若能實施有關的建議緩解措施，預計在運送和處置被挖出的陸地沉積物方面，亦不會造成不良環境影響。

2.4.7 本工程項目在施工階段也會產生其他廢棄物料，包括一般垃圾和化學廢物，若採用建議的方法來搬運、運輸和棄置這些已知的廢物，並嚴格依循良好施工方法，預計本工程項目在施工階段不會造成不良的環境影響。是次研究已建議在施工階段定期進行例行工地巡查，檢查有關的建築活動和工程區域，以確保各項建議緩解措施均被妥善執行。

2.4.8 預計本工程項目在運作期不會產生任何廢物。因此，本工程項目在運作階段不會產生與廢物管理有關的不良環境影響。

2.5 土地污染

2.5.1 是次研究已按照「環評研究概要」第 3.4.8 條和附件 F，以及「環評技術備忘錄」的附件 19 第 3.1 條所闡述的準則、指引和要求，評估了本工程項目可能會出現的土地污染。

2.5.2 根據實地評估結果，本工程項目範圍內有三個可能已受污染的地點（即渠務署維修廠房、地政總署工地廠房及前醉酒灣堆填區）。然而，本工程項目不會在渠務署維修廠房和地政總署工地廠房的已知熱點區進行挖掘工程。至於前醉酒灣堆填區（現時的葵涌公園），該堆填區在進行修復工程時，已完成填土和表土覆蓋工程。而且，本工程項目只會在該範圍進行淺層挖掘工程。此外，在葵涌公園內並沒有發現潛在的土地污染問題。因此，預計這三個地點都不會對本工程項目造成土地污染影響。

2.5.3 縱上所述，本工程項目不會造成土地污染影響，所以毋須再進行工地勘測。倘若日後有任何設計上的改變，因而需要在該三個可能已受污染地點的已知有潛在土地污染問題的地區進行挖掘工程，便會準備一份「污染評估計劃書」並建議進行工地勘測，以評估潛在的土地污染問題。

2.6 堆填區沼氣危險

2.6.1 是次研究是按照「環評研究概要」第 3.4.9 條和附件 G 所闡述的準則和指引的要求，對本工程項目進行堆填區沼氣危險評估。按照「環評技術備忘錄」附件 7 和 19 的要求，在諮詢區域內的任何發展項目都需要進行堆填區沼氣危險評估。本工程項目位於醉酒灣堆填區的諮詢區域內，因此需要進行堆填區沼氣危險評估。此研究是按照「專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 3/96 號 – 毗鄰堆填區的發展項目進行堆填區沼氣危險評估」和「EPD/TR8/97 – 堆填區沼氣危險評估指南」的指引進行。

2.6.2 雖然本工程項目的施工階段在整體風險評估中被評為屬於「低」度風險情況，但與施工時可能會遇到的一般危險相關的指引和建議，以及「堆填區沼氣危險評估指南」第 8 章所闡述的安全要求大綱，都可以作為依據，用於草擬合約文件中的技術規範。

2.6.3 在運作階段，荃灣路的路面及其他維修保養工作均在空曠地方進行，受堆填區沼氣影響的風險較低。總括而言，運作階段屬於「低」風險的情況。預計道路使用者不會進行戶內工作，因而毋須實施特定的緩解措施。

2.6.4 若能妥善實施「堆填區沼氣危險評估指引」所闡述的安全要求，工地的工人和日後的使用者的安全都會得到保護，預計不會造成堆填區沼氣危險。

2.7 生命危害

2.7.1 根據最新的潛在危險設施登記冊，油柑頭濾水廠並不是一個潛在危險設施。因此，無需就該濾水廠進行有關液態氮的生命危害評估，而本工程項目施工和運作階段也不會對該濾水廠造成不良影響。

2.8 文化遺產影響

2.8.1 是次研究已按照「環評研究概要」第 3.4.12 條和附件 J，以及「環評技術備忘錄」的附件 10 和 19 的要求，進行文化遺產影響評估。

- 2.8.2 由於工地界線或項目 100 米研究區內未發現文物建築資源，因此預計本工程項目在施工和運作階段都不會對它們造成影響，所以毋須實施任何緩解措施。
- 2.8.3 在評估區內沒有發現任何具考古研究價值的地點。評估區內的天然地形大都被人為改變。從 1920 年代開始，新市鎮的快速發展令具潛力的考古資源備受滋擾，例如為建造高樓大廈和新道路網絡而進行填海和填地。由於本工程項目無需進行海事工程，因此不會影響海洋考古，預計本工程項目在施工和運作階段都不會造成考古影響，所以毋須實施任何緩解措施。為審慎起見，若在進行工程期間發現古物或假定古物，都必須立即通知古物古蹟辦事處，以便在有需要時，馬上與古物古蹟辦事處協商，擬訂和實施適當的緩解措施。
- 2.9 景觀及視覺影響**
- 2.9.1 是次研究已按照「環評研究概要」第 3.4.11 條和附件 I、「環評技術備忘錄」附件 10 和 18，以及「環境影響評估條例」第 8/2010 指南的要求，進行了景觀和視覺影響評估。
- 2.9.2 本工程項目無可避免地會在施工和運作階段造成一些景觀及視覺影響。透過考慮各種方案來把在現有道路的施工範圍減至最小，並採用能配合四周環境的噪音緩解構築物的外觀設計，以及在本工程項目的設計中進行適當的景觀和視覺處理，從而減少本工程項目可能造成的景觀和視覺影響。
- 2.9.3 本工程項目的研究範圍涵蓋了荃灣分區計劃大綱草圖編號 S/TW/36 (28.4.2023)，以及葵涌分區計劃大綱草圖編號 S/KC/31 (18.11.2022)。擬議道路工程主要貼近現有道路網絡或位於其上方。因應建造高架道路和地面道路，荃灣路沿線的現有停車場和市容美化區等政府、機構或社區用地都將會有所變化。葵涌公園內小部份市容美化區將會受擬建道路影響，而葵順街遊樂場內小部份休憩用地亦會受荃灣路擴闊和相關往屯門方向的連接路工程影響。
- 2.9.4 是次研究共調查了 1496 棵樹木，其中包括 79 個品種和 34 棵已死樹木。當中最主要的種類是木麻黃 (*Casuarina equisetifolia*)，共有 237 棵。在工程區界線內，共有 5 棵樹屬於發展局在「樹木風險評估和管理安排指引」(Guidelines for Tree Risk Assessment and Management Arrangement) 內界定的「受特別關注的樹木」。在這 5 棵「受特別關注的樹木」當中，有 3 棵大花紫薇 (*Lagerstroemia speciosa*) 和 1 棵白蘭 (*Michelia x alba*) 都是「林務規例」(「林區及郊區條例 (96 章) 的附屬法例」) 中列出的受保護品種之一。另一棵則是胸徑超過 1000 毫米的樹木，屬於一般景觀和山坡常見的品種。本工程項目範圍內沒有「古樹名木冊」中已登記的樹木。1496 棵現有樹木中，1064 棵會建議保留，431 棵無可避免地會受到本工程項目影響而需要砍伐 (當中包括 13 棵欠佳的銀合歡 (*Leucaena leucocephala*) 和 12 棵已死的樹木)，至於餘下一棵，則建議移植。
- 2.9.5 在本工程項目的建議方案中，已全面探討了在項目範圍內進行補償植樹的機會，並已盡量納入建議實施的緩解措施中。按照建議，共有 418 棵輕標準樹會種在現有的葵涌公園內，以補償失去的樹木，並恢復受影響地區的綠化和景觀特色。補償種植的比率是 1:1。建議種植的種類都是都市環境中經常種植的品種，以便恢復和促進四周的景觀價值。可以參考土木工程拓展署的「綠化總綱圖」和發展局的「街道選樹指南」。本工程項目會參考發展局的「公共工程項目中本土植物選用原則」(Guiding Principles on Use of Native Plant Species in Public Works Projects)，建議種植多種本土樹木，務求能改善本項目沿線地區的植物密度、促進生態價值和重建植物生境。
- 2.9.6 是次研究建議了多項景觀和視覺緩解措施。在施工階段的緩解措施包括：保存現有的植物、移植受影響的樹木、控制夜間照明的眩光、裝設具裝飾功能的圍板、妥善管理建築活動和相關設施，以及修復臨時受滋擾的園景美化區。在運作階段的緩解措施包括：為失去的現有樹木進行補償種植、進行景觀修復和斜坡處理工程、增加路邊種植、重置受影響的休憩用地、對隔音屏障和隔音罩外觀進行美化處理，以及為行車道和其他公路結構採用具美感的設計。在緩解後的視覺影響方面，根據預測，視覺敏感受體在施工期間只會受到微乎其微至中等/頗大程度的剩餘影響；而在運作首天所受到的剩餘影響則會是微乎其微至中等/頗大，並在運作第十年時減少至微乎其微至中等。
- 2.9.7 總括而言，若能在施工和運作階段都實施適當的緩解措施，本工程項目可能造成的剩餘景觀及視覺影響，均在可接受範圍。
- 2.10 影響摘要**
- 2.10.1 表 2.1 羅列了本工程項可能造成的環境影響。

表 2.1 環境影響摘要

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措 施 | 剩餘影響 (已實施緩 解措施) |
|---|---|--|---|---|---|
| 空氣質素影響 | | | | | |
| 施工影響 | | | | | |
| <p>位於本項目工地界線附近 500 米範圍內的具代表性現有住宅、商業發展項目和政府用地。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 鑑於本工程項目規模較小，而且有關工程會在多個地點於不同施工時期進行，因此有關的建築活動不會造成不良塵埃影響。 由於有「空氣污染管制(非道路移動機械)(排放)規例」的規管，本工程項目不會因為使用燃料和機動設備而造成不良的空氣質素影響。 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 4 和 12 香港空氣質素指標 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <p>根據「空氣污染管制(非道路移動機械)(排放)規例」已獲核准的非道路移動機械會在工地內使用，並應盡量採用以公共電力推動的非道路移動機械來取代以柴油推動的機械，藉以減少這類機械可能產生的廢氣。</p> <p>減少塵埃的措施和良好施工方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期灑水以減少塵埃從外露的工地地面和沒有路面鋪築的道路上被揚起，尤其是在旱季。 在特別多塵的施工區和接近空氣質素敏感受體的地區經常灑水。 為堆放物料或多塵物料的存放堆加上側面圍封和覆蓋設施，以減少產生塵埃。倘若因為經常使用而不能實施上述建議，便必須為幼細物料灑水。 必須避免露天堆放物 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|----------|-------------------|------------|----------------|---|----------------|
| | | | | <p>料，否則必須加上覆蓋。盡可能防止把多塵物料堆放於空氣質素敏感受體附近。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運載多塵物料至工地的車輛必須用帆布覆蓋所載物料。 ● 在工地出口設置和使用車輪和車身清洗設施。 ● 在轉運站的裝卸區設置擋風和吸塵設施，或相若的塵埃緩解措施；並為裝卸鬆散物料時可能產生塵埃的裝卸區裝設和使用灑水設施，特別是在旱季或乾燥日子。 ● 在與街道或其他公眾可以到達的地方相連的工地界線上（除了工地的出入口），裝設高出地面不少於 2.4 米的圍板。 ● 對在工地道路上行駛的車輛實施速度限制。 ● 車輛的行駛路線和建築器械的擺放位置都應盡可能遠離空氣質素敏感受體。 ● 實施環境監察與審核計 | |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | <p>劃，藉此監察施工過程，以便在出現多塵情況時加以控制和改變施工方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> 把所有多塵活動安排在盡量遠離附近所有空氣質素敏感受體的地方進行。 在工地界線旁有空氣質素敏感受體的位置裝設較高的圍板。 所有惡臭物料應盡可能遠離空氣質素敏感受體。 堆放惡臭物料應用塑料防水布完全覆蓋。 惡臭物料應盡快清除，不得在現場堆放過夜。 應控制泥頭車上負載的惡臭物料，以避免溢出。 | |
| 運作影響 | | | | | |
| <p>位於本項目工地界線附近 500 米範圍內的現有和已規劃住宅和商業發展項目，以及政府用地。</p> | <p><u>二氧化氮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 小時平均濃度：108 - 191 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 全年平均濃度：14.07 - 41.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | <p><u>二氧化氮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 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 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 預計本工程項目在運作階段不會造成不良空氣質素影響，因此毋須實施任何緩解措施。 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響(已實施緩解措施) |
|--|--|--|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 對於年均二氧化氮濃度超過空氣質素指標的空氣質素敏感受體，其年均二氧化氮濃度預計較"沒有本工程項目"的情況有所下降。 <p>可吸入懸浮粒子</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度：59 - 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 全年平均濃度：26 - 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <p>微細懸浮粒子</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度：32 - 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 全年平均濃度：14 - 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | <p>$\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p> <p>可吸入懸浮粒子</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>微細懸浮粒子</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 小時平均濃度：50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (容許超標次數：18)。 全年平均濃度：25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$。 | | | |
| 噪音影響 | | | | | |
| 施工影響 | | | | | |
| <p>在本項目工地界線附近 300 米範圍內的具代表性現有噪音受體(例如住宅)。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 63 – 92 分貝(A) | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 5 和 13 距離住宅所外牆 1 米處的 30 分鐘等效連續聲級為 75dB(A)。 在距離依靠開窗通風的教育機構外牆 1 米處的 30 分鐘連續等效聲級達 70 分貝(A) (考試期間為 65 分貝(A)) | <ul style="list-style-type: none"> 0 – 17 分貝(A) | <ul style="list-style-type: none"> - 使用環保署「優質機動設備」數據庫內所列的優質機動設備 - 為機動設備裝設臨時流動隔音屏障、隔音罩。 - 良好施工方法 <ul style="list-style-type: none"> • 在工地內只使用保養良好的機械，而且需定期檢查維修。 | <ul style="list-style-type: none"> • 預料沒有任何不良剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響(已實施緩解措施) |
|----------|-------------------|------------|----------------|---|---------------|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • 建築器械都應採用消音器或靜音器，並應作妥善保養。 • 流動機械應盡量放置於遠離敏感受體的地方。 • 間歇使用的機器設備，都應在暫停使用時關上，或把動力調至最低。 • 對於會朝一個方向發出強烈噪音的機械，應該盡可能將發聲的一面朝向遠離附近敏感受體的方向。 • 應該善用物料堆和其他構築物作為屏障，擋隔現場建築活動的噪音。 | |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措 施 | 剩餘影響 (已實施緩 解措施) |
|--|--|---|--|---|---|
| 運作影響 | | | | | |
| 位於本項目工地界線附近 300 米範圍內的具代表性現有和已規劃的住宅發展項目、教育機構、診所等。 | <ul style="list-style-type: none"> 預測整體噪音聲級：54 – 85 分貝(A) 本工程項目道路的預測噪音聲級：0 – 75 分貝(A) 因本項目道路而新增的噪音聲級：0 – 13 分貝(A) | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 5 和 13 距離住宅樓宇外牆 1 米處的噪音在 1 小時內有 10% 時間超過 70 分貝(A) (L_{10(1 hour)} 70 分貝(A))。 在距離下列地方的外牆 1 米處的噪音達 65 分貝(A)：學校、公眾禮拜場所、法庭和需要以無輔助設施的聲音來溝通的地方。 | <ul style="list-style-type: none"> 超過相關噪音準則逾 16 分貝(A)。 在一些具代表性的噪音敏感受體處的超標情況，主要是由現有道路造成；而在另一些具代表性的噪音敏感受體處，則主要由本項目的道路造成。 | <ul style="list-style-type: none"> 採用低噪音路面 擬建的隔音屏障和隔音罩 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |
| 水質影響 | | | | | |
| 施工影響 | | | | | |
| 在本項目工地界線外 500 米範圍內的具代表性水質敏感受體。 | 建造工程的水質影響潛在來源包括： <ul style="list-style-type: none"> 一般建築活動所產生的廢水； 建築工地徑流； 在荃青交匯處東、西兩面，以及在葵涌公園附近的人工水道進行建造工程； | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 6 和 14 西部緩衝區和維多利亞港（第一期）水質管制區的相關水質指標。 「技術備忘錄：排放入排水及排污系統、 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 「專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 PN 1/94：建築工地的排水渠」所闡述的緩解措施和良好施工方法。 環境運輸及工務局工程技术通告第 5/2005 號：「保護天然河溪免受建造工程影響」 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響(已實施緩解措施) |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 建築工人產生的污水；及 • 意外溢漏化學品。 | 內陸及海岸水域的流出物的標準」 <ul style="list-style-type: none"> • 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 PN 1/94 號 • 環境運輸及工務局工程技術通告第 5/2005 號 • 水務署的水質準則(沖廁水進水口) | | <ul style="list-style-type: none"> • 廢物處置規例 • 為建築工人提供臨時衛生設施，例如化學廁所。 | |
| 運作影響 | | | | | |
| 在本項目工地界線外 500 米範圍內的具代表性水質敏感受體。 | 運作階段可能造成的潛在水質影響包括： <ul style="list-style-type: none"> • 在新鋪築不透水地區內的非定點源頭地面徑流 | <ul style="list-style-type: none"> • 「環評技術備忘錄」附件 6 和 14 • 西部緩衝區和維多利亞港(第一期)水質管制區的相關水質指標。 • 「技術備忘錄：排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準」 • 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 5/93 號 | <ul style="list-style-type: none"> • 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> • 參考專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 5/93 號的要求，為新道路排水渠設置足夠沙隔 • 採用最佳雨水管理方法和雨水污染控制計劃來減少非定點源頭造成的污染。 | <ul style="list-style-type: none"> • 預料沒有任何不良剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|-------------------------|---|---|---|---|---|
| 廢物管理影響 | | | | | |
| 施工影響 | | | | | |
| 建築廢物、挖出的陸地沉積物、化學廢物和一般垃圾 | <ul style="list-style-type: none"> 下列工程會產生約 900 立方米的非惰性建築廢物 (其中 800 立方米會被重新再用) 和約 17,860 立方米的惰性建築廢物 (其中 10,000 立方米會被重新再用)：工地清理／設立／機械移動、挖掘／地基工程、打樁工程、樁帽／碼頭／橋台的建造工程和斜坡工程。 為改建現有荃灣路的高架橋和新支撐柱而建造新橋墩，將挖出約 2,100 立方米的陸地沉積物。 約每月數立方米的少量化學廢物 建造工程及現場職員和工人每日會產生約 65 千克的一般垃圾。 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 7 和 15 廢物處置條例 (354 章) 廢物處置(建築廢物處置收費)規例 (354N 章) 土地(雜項條文)條例 (28 章) 公眾衛生及市政條例—公眾潔淨及防止妨擾規例 (132BK 章) | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 實施良好施工方法、減少廢物措施和妥當地儲存、收集和運輸廢物 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |
| 運作影響 | | | | | |
| 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 預計本工程項目在運作階段不會產生任何廢物。 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 本工程項目不會造成不良影響，因此毋須實施任何緩解措施。 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措 施 | 剩餘影響 (已實施緩 解措施) |
|--|--|--|--|--|---|
| 土地污染 | | | | | |
| 現場的建築工人和未來的佔用者 | <ul style="list-style-type: none"> 本工程項目不會造成土地污染影響。 | <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, 2007 年) 受污染土地勘察及整治實務指南 (環保署, 2011 年) 按風險釐定的土地污染整治標準的使用指引 (環保署, 2007 年) | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 預料本工程項目不會造成土地污染影響, 因此毋須實施任何緩解措施。 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何不良剩餘影響。 |
| 堆填區沼氣風險 | | | | | |
| 施工階段 | | | | | |
| 在施工和日後的運作保養期間, 在堆填區諮詢區域進行挖掘工程, 或在臨時辦公室、倉庫等的工人 (直接接觸土地的人) | <ul style="list-style-type: none"> 若對堆填區沼氣沒有實施充份控制, 可能造成多種潛在危險。如在進行挖掘工程和地基工程, 及／或排水管或其他地底設施的保養工程時, 倘若沼氣進入密閉的空氣空間, 或在當中積聚, 有可能導致窒息、火災或爆炸。其他容 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 7 和 19 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 3/96 號 – 毗鄰堆填區的發展項目的堆填區沼氣危險評估 EPD/TR8/97 – 堆填區沼氣危險評估指南 | <ul style="list-style-type: none"> 位於醉酒灣堆填區廢物界線內, 以及 250 米諮詢區域內的地區。 | <ul style="list-style-type: none"> 執行一項堆填區沼氣監察計劃, 並在沼氣濃度達到環境監察與審核手冊所述的濃度閾限值時採取相應行動, 一如「堆填區沼氣危險評估指南」第 8 章所述。 | <ul style="list-style-type: none"> 預料沒有任何剩餘影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響(已實施緩解措施) |
|-----------------------------|--|---|--|--|---|
| | 易受影響的地方包括工地上的小屋，或其他在施工期間使用的，通風欠佳的封閉空間。 | | | | |
| 運作階段 | | | | | |
| 若日後的維修保養需要進行深層挖掘工作，各敏感受體同上。 | <ul style="list-style-type: none"> • 同上 | <ul style="list-style-type: none"> • EPD/TR8/97 的第 8 章 | <ul style="list-style-type: none"> • 位於醉酒灣堆填區廢物界線內，以及 250 米諮詢區內的地區。 | <ul style="list-style-type: none"> • 實施 EPD/TR8/97 第 8 章所述的措施 | <ul style="list-style-type: none"> • 預料沒有任何剩餘影響。 |
| 文化遺產影響 | | | | | |
| 施工影響 | | | | | |
| 文化遺產資源 | <ul style="list-style-type: none"> • 預料本工程項目在施工階段不會對文化遺產地點造成影響。 | <ul style="list-style-type: none"> • 古物及古蹟條例 (53 章) • 環境影響評估條例 (499 章) 及環評技術備忘錄附件 10 和 19； • 環境影響評估研究：評估對文化遺產地點影響的指南； • 香港規劃標準與準則第 10 章 • 文化遺產影響評估指引 | <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"> • 不適用 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響(已實施緩解措施) |
|--------------|--|--|---|--|--|
| 運作影響 | | | | | |
| 文化遺產資源 | <ul style="list-style-type: none"> 預料本工程項目在運作階段不會對文化遺產地點造成影響。 | <ul style="list-style-type: none"> 古物及古蹟條例(53章) 環境影響評估條例(499章)及環評技術備忘錄附件10和19; 環境影響評估研究: 評估對文化遺產地點影響的指南; 香港規劃標準與準則第10章 文化遺產影響評估指引 | <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"> 不適用 |
| 景觀及視覺 | | | | | |
| 施工影響 | | | | | |
| 景觀資源(LRs) | <ul style="list-style-type: none"> 對 LR 4.1 (荃灣公園)、LR 4.4 (葵涌公園)、LR 4.5 (葵順街遊樂場) 造成中等程度的景觀影響。 對 LR 1 (斜坡上的植物和路邊種植) 造成輕微／中等程度的景觀影響。 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件10和18 環境影響評估條例指南8/2010 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 保留現有植物 移植受影響樹木 控制夜間照明的眩光 架設具裝飾功能的圍板 管理建築活動和設施 修復暫時受滋擾的園景美化區 | <ul style="list-style-type: none"> 對 LR 4.1、LR 4.4、LR 4.5 造成輕微／中等程度的景觀影響 對 LR 1 造成微乎其微／輕微的景觀影響 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|---------------------|---|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> 對 LR 2 (在政府、機構或社區用地上的植物)、LR 3 (藍巴勒海峽內的水體)、LR 4.2 (荃灣海濱長廊和荃灣海濱公園)、LR 4.3 (荃灣其他休憩用地)、LR 4.6 (葵青其他休憩用地)、LR 5 (荃灣住宅發展項目的園景美化區)。 | | | | <ul style="list-style-type: none"> 對 LR 2、LR 3、LR 4.2、LR 4.3、LR 4.6、LR 5 造成微乎其微的景觀影響。 |
| <p>景觀特色區 (LCAs)</p> | <ul style="list-style-type: none"> 對 LCA 1 (交通走廊景觀特色區)、LCA 5.1 (荃灣公園都市景觀特色區)、LCA 5.2 (葵涌市區公園景觀特色區) 造成中等程度的景觀影響。 對 LCA 2.2 (葵涌市區工業景觀特色區)、LCA 4.1 (荃灣其他市區邊緣景觀特色區) 造成輕微／中等程度的景觀影響。 對 LCA 4.2 (葵涌其他市區邊緣景觀特色區) 造成微乎其微／輕微的景觀影響。 對 LCA 2.1 (荃灣市區工業景觀特色區)、LCA 3.1 (荃灣市區住宅景觀特色區)、LCA 3.2 (葵涌 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 環境影響評估條例指南 8/2010 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 保留現有植物 移植受影響樹木 控制夜間照明的眩光 架設具裝飾功能的圍板 | <ul style="list-style-type: none"> 對 LCA 1、LCA 5.1、LCA 5.2 造成輕微／中等程度的景觀影響 對 LCA 2.2、LCA 4.1 造成微乎其微／輕微的景觀影響 對 LCA 2.1、LCA 3.1、LCA 3.2、LCA 4.2、LCA 6、LCA 7、LCA 8 造成微乎其微的景觀影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|---------------|--|--|---|--|--|
| | 住宅景觀特色區)、LCA 6 (市區現代混合式綜合發展景觀特色區)、LCA 7 (墳場景觀特色區)、LCA 8 (海峽景觀特色區) 造成微乎其微的景觀影響。 | | | | |
| 視覺敏感受體 (VSRs) | <ul style="list-style-type: none"> ● 對 REC-7 造成頗大的視覺影響。 ● 對 R-4、REC-2、REC-5、GIC-1、GIC-2、GIC-3、GIC-6、T-1、T-6 造成中等程度的視覺影響。 ● 對 R-7、R-8、O-1、O-2、O-3、O-5、T-2、T-4、T-5 造成中等／頗大的視覺影響。 ● 對 R-2、R-3、REC-1、O-4 造成輕微／中等的視覺影響。 ● 對 R-1、R-5、REC-3、REC-4 造成微乎其微／輕微的視覺影響。 ● 對其他視覺敏感受體造成微乎其微的視覺影響。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 ● 環境影響評估條例指南 8/2010 | <ul style="list-style-type: none"> ● 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> ● 保留現有植物 ● 移植受影響樹木 ● 控制夜間照明的眩光 ● 架設具裝飾功能的圍板 ● 管理建築活動和設施 ● 修復暫時受滋擾的園景美化區 ● 修復受影響的斜坡 | <ul style="list-style-type: none"> ● 對 REC-7 造成中等／頗大程度的剩餘視覺影響。 ● 對 R-7、R-8、O-1、O-2、O-3、O-5、T-2、T-4、T-5 造成中等程度的剩餘視覺影響。 ● 對 R-4、REC-2、REC-5、GIC-1、GIC-2、GIC-3、GIC-6、T-1、T-6 造成輕微／中等程度的剩餘視覺影響。 ● 對 R-2、R-3、REC-1、O-4 造成微乎其微／輕微的剩餘視覺影響。 ● 對其他視覺敏感受體造成微乎其微的剩餘視覺影響。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| 運作影響 | | | | | |
| 景觀資源 (LRs) | <ul style="list-style-type: none"> 對 LR 4.1 (荃灣公園)、LR 4.4 (葵涌公園)、LR 4.5 (葵順街遊樂場) 造成中等程度的景觀影響。 對 LR 1 (斜坡上的植物和路邊種植) 造成輕微／中等程度的景觀影響。 對 LR 2 (在政府、機構或社區用地上的植物)、LR 3 (藍巴勒海峽內的水體)、LR 4.2 (荃灣海濱長廊和荃灣海濱公園)、LR 4.3 (荃灣其他休憩用地)、LR 4.6 (葵青其他休憩用地)、LR 5 (荃灣住宅發展項目的園景美化區)。 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 環境影響評估條例指南 8/2010 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 為失去的現有樹木進行補償植樹 景觀修復和斜坡處理工程 增加路邊種植 重置受影響的休憩用地 對隔音屏障和隔音罩外觀進行美化處理 為行車道和其他公路結構採用具美感的設計 | <ul style="list-style-type: none"> 在運作首天會對 LR 4.1、LR 4.4、LR 4.5 造成輕微／中等程度的剩餘影響；而在運作後第 10 年的剩餘影響會是微乎其微／輕微。 在運作首天會對 LR1 造成微乎其微／輕微的剩餘影響；而在運作後第 10 年的剩餘影響會是微乎其微。 在運作後的第 1 天和第 10 年，對 LR 2、LR 3、LR 4.2、LR 4.3、LR 4.6、LR 5 造成的剩餘影響都是微乎其微。 |
| 景觀特色區 (LCAs) | <ul style="list-style-type: none"> 對 LCA 1 (交通走廊景觀特色區)、LCA 5.1 (荃灣公園都市景觀特色區)、LCA 5.2 (葵涌市區公園景觀特色區) 造成中等程度的景觀影響。 對 LCA2.2 (葵涌市區工業景觀特色區)、LCA 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 環境影響評估條例指南 8/2010 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 為失去的現有樹木進行補償植樹 進行景觀修復和斜坡處理工程 增加路邊種植 重置受影響的休憩用地 | <ul style="list-style-type: none"> 在運作首天會對 LCA 1、LCA 5.1、LCA 5.2 造成輕微／中等程度的剩餘影響；而在運作後第 10 年的剩餘影響會是微乎其微／輕微。 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|----------------------|---|--|---|---|--|
| | <p>(荃灣其他市區邊緣景觀特色區) 造成輕微／中等程度的景觀影響。</p> <ul style="list-style-type: none"> 對 LCA 4.2 (葵涌其他市區邊緣景觀特色區) 造成微乎其微／輕微的景觀影響。 對 LCA 2.1 (荃灣市區工業景觀特色區)、LCA 3.1 (荃灣市區住宅景觀特色區)、LCA 3.2 (葵涌住宅景觀特色區)、LCA 6 (市區現代混合式綜合發展景觀特色區)、LCA 7 (墳場景觀特色區)、LCA 8 (海峽景觀特色區) 造成微乎其微的景觀影響。 | | | <ul style="list-style-type: none"> 對隔音屏障和隔音罩外觀進行美化處理 為行車道和其他公路結構採用具美感的設計 | <ul style="list-style-type: none"> 在運作首天會對 LCA 2.2、LCA 4.1 造成微乎其微／輕微的剩餘影響；而在運作後第 10 年的剩餘影響會是微乎其微。 在運作後的第 1 天和第 10 年，對 LCA 2.1、LCA 3.1、LCA 3.2、LCA 4.2、LCA 6、LCA 7、LCA 8 造成的剩餘影響都是微乎其微。 |
| <p>視覺敏感受體 (VSRs)</p> | <ul style="list-style-type: none"> 對 REC-7 造成頗大的視覺影響。 對 R-4、REC-2、REC-5、GIC-1、GIC-2、GIC-3、GIC-6、T-1、T-6 造成中等程度的視覺影響。 對 R-7、R-8、O-1、O-2、O-3、O-5、T-2、T-4、T-5 造成中等／頗大的視覺影響。 | <ul style="list-style-type: none"> 「環評技術備忘錄」附件 10 和 18 環境影響評估條例指南 8/2010 | <ul style="list-style-type: none"> 不適用 | <ul style="list-style-type: none"> 為失去的現有樹木進行補償植樹 進行景觀修復和斜坡處理工程 增加路邊種植 重置受影響的休憩用地 對隔音屏障和隔音罩外觀進行美化處理 為行車道和其他公路結構採用具美感的設計 | <ul style="list-style-type: none"> 在運作首天會對 REC-7 造成中等／頗大的剩餘視覺影響；而在運作後第 10 年的剩餘視覺影響會是中等。 在運作首天會對 R-7、R-8、O-1、O-2、O-3、O-5、T-2、T-4、T-5 造成中等程度的剩餘視 |

| 敏感受體／評估點 | 影響的預測結果 (未經緩解) | 主要的相關標準／準則 | 超標幅度 (未經緩解) | 避免影響的措施／緩解措施 | 剩餘影響 (已實施緩解措施) |
|----------|---|------------|----------------|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 對 R-2、R-3、REC-1、O-4 造成輕微／中等的視覺影響。 • 對 R-1、R-5、REC-3、REC-4 造成微乎其微／輕微的視覺影響。 • 對其他視覺敏感受體造成微乎其微的視覺影響。 | | | | <p>覺影響；而在運作後第 10 年的剩餘視覺影響會是微乎其微／輕微。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在運作首天會對 R-4、REC-2、REC-5、GIC-1、GIC-2、GIC-3、GIC-6、T-1、T-6 造成輕微／中等程度的剩餘視覺影響；而在運作後第 10 年的剩餘視覺影響會是微乎其微／輕微。 • 在運作首天會對 R-2、R-3、REC-1、O-4 造成微乎其微／輕微的剩餘視覺影響；而在運作後第 10 年的剩餘視覺影響會是微乎其微。 • 在運作後的第 1 天和第 10 年，對其他視覺敏感受體造成的剩餘視覺影響都是微乎其微。 |

3 環境監察與審核

- 3.1.1 是次研究建議了有關空氣質素、噪音、水質、廢物管理、堆填區沼氣風險、文化遺產，以及景觀和視覺的環境監察與審核要求，並建議在施工階段定期進行工地巡查和審核，以確保各項建議的緩解措施均有妥善實施。有關環境監察與審核的要求，請參閱「環境監察與審核手冊」。

4 總結

- 4.1.1 是次環評的結果，就本工程項目在施工和運作階段可能造成的環境影響，提供了有關其性質和範圍的資料。是次研究亦在適當地方建議了合適的緩解措施，以確保本工程項目能夠符合相關的環境法例和標準。
- 4.1.2 總括而言，是次環評研究認為，本工程項目若能在施工和運作階段實施各項建議的緩解措施，便能夠符合「環評研究大綱」和「環評技術備忘錄」的要求。環評報告內亦闡述了實施各項建議緩解措施的時間安排。此外，亦建議了一項環境監察與審核計劃，以便查核各項建議緩解措施的成效。