

工程項目簡介

連翔道地盤公營房屋發展計劃之
臨時污水泵房及相關污水管道



目錄

1.	基本資料	1
1.1	工程項目名稱	1
1.2	工程項目內容	1
1.3	工程項目的目的及性質	1
1.4	工程項目倡議人的名稱	2
1.5	工程項目位置、規模及工地歷史	2
1.6	工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類	2
1.7	聯絡人姓名及電話號碼	2
2.	規劃大綱及計劃的執行	3
2.1	工程項目的實施	3
2.2	工程項目時間表	3
2.3	與其他工程項目的影響	3
3.	工程周圍環境中主要被評估對象	4
3.1	現有及已規劃之易受影響的地方和自然環境中對工程感應強的部份	4
3.2	可能影響本工程項目的周圍環境中主要被評估的對象及其土地用途	6
4.	對環境可能造成的影響	7
4.1	營運過程綱要	7
4.2	臨時污水泵房及相關污水管道施工階段對環境可能造成的影響	7
4.3	臨時污水泵房及相關污水管道運作階段對環境可能造成的影響	9
5.	納入施工及運作的環境保護措施及任何其他對環境的影響	12
5.1	概述	12
5.2	施工階段的紓解措施	12
5.3	運作階段的紓解措施	15
6.	潛在環境影響及紓解措施總結	17
6.1	施工及運作階段的影響及紓解措施	17
7.	先前已被批准直接申請環境許可證的工程項目	19
7.1	參考過性質類似的工程項目簡介	19



列表

- 表 3.1 本工程項目附近之易受空氣污染及噪音影響的地方
- 表 4.1 氣味感知當日的天氣情況
- 表 6.1 施工階段的潛在環境影響及紓解措施摘要
- 表 6.2 運作階段的潛在環境影響及紓解措施摘要
- 表 7.1 先前已被批准直接申請環境許可證的工程項目

圖列

- 圖 1 工地位置圖
- 圖 2 易受空氣污染影響地方的位置
- 圖 3 易受噪音影響地方的位置
- 圖 4 最近的易受噪音影響地方的位置
- 圖 5 氣味感知路徑

附錄

- 附錄甲 臨時污水泵房的綜合佈置平面圖
- 附錄乙 臨時污水泵房的概念圖
- 附錄丙 施工及運作階段的噪音影響分析
- 附錄丁 工地周邊環境照片
- 附錄戊 歷史航空照片



1. 基本資料

1.1 工程項目名稱

1.1.1 本工程項目的名稱為「連翔道地盤公營房屋發展計劃之臨時污水泵房及相關污水管道」。

1.2 工程項目內容

1.2.1 位於長沙灣連翔道之公營房屋發展計劃佔地面積約 3.59 公頃，包括 7 棟住宅樓宇，約 3,700 伙。根據已獲批的第 S/K20/30 號西南九龍分區規劃大綱圖，房屋地盤所在區域被劃作「住宅用地（甲類）」，其中分層住宅屬於第一欄經常允許的用途。

1.2.2 與其他擬建公營房屋發展計劃相若，連翔道地盤公營房屋發展計劃不屬於《環境影響評估條例》規定之指定工程項目，香港房屋委員會已經進行相關的環境評估研究，以評估連翔道地盤公營房屋發展的環境問題。一般性的污染控制措施將在公營房屋發展計劃建造期間加以實施，以控制短期環境影響。公營房屋發展計劃的打樁工程已經於 2014 年 10 月初開始，預計整個計劃將於 2018 至 2019 年竣工及入伙。

1.2.3 土木工程拓展署現正計劃興建相關的永久污水基礎設施，以供應整個佔地面積約 9.65 公頃的連翔道地盤，當中包括了公營及私營房屋，設施預計 2021 年投入運作。但為確保公營房屋發展計劃可在 2018 年如期入伙，從 2018 年 3 月起提供臨時污水泵房及相關污水管道以符合成本效益，直至 2021 年永久污水基礎設施投入服務為止。

1.2.4 臨時污水泵房及相關污水管道的設計、運作及保養由渠務署負責。但是由於擬建臨時污水泵房及相關污水管道（見 1.5 節）的規模較小，且為配合公營房屋發展計劃之進度，臨時污水泵房及相關污水管道的施工將由香港房屋委員會在公營房屋建造合約下共同建造及監督。此安排可節省擬建臨時污水泵房及相關污水管道單獨建造合約的行政時間及費用。

1.3 工程項目的目的及性質

1.3.1 擬建臨時污水泵房主要用作收集擬建連翔道地盤公營房屋發展計劃之污水，並通過相關污水管道（長約 90 米，包括雙壓力及引力污水管道）運送至興華街西現有污水沙井。此臨時污水泵房將完全密封在混凝土結構中。

1.3.2 擬建臨時污水泵房只屬臨時性項目，預計為 2018 年和 2019 年之間入伙的公營房屋發展計劃提供數年服務。該臨時污水泵房將自 2018 年 3 月開始投入運作，直至 2021 年



(暫定)由土木工程拓展署為整個連翔道地盤提供的永久污水基礎設施工程完成為止。

1.4 工程項目倡議人的名稱

1.4.1 本工程項目的倡議人為香港房屋委員會。

1.5 工程項目位置、規模及工地歷史

1.5.1 工程項目工地位於一塊填海土地的西北部，該填海土地被連翔道、興華街西和長沙灣副食品批發市場所圍繞。擬建公營房屋發展計劃（提供 7 幢住宅樓宇）距離本工程項目工地約 15 米。本工程項目工地的偏南區域目前由港鐵公司暫用，作為高鐵工程建設的臨時躉船轉運站。本工程項目工地內用於建設臨時污水泵房的土地現時被用作貯水器、英泥存放和/或停車場。本工程項目及相連的公營房屋發展計劃位置見圖 1。

1.5.2 擬建臨時污水泵房的佔地面積約為 200 平方米，擬建臨時污水泵房的規模約為 19.75 米 x 10 米，除去 7.25 米的屋面梯間，建築物高度為 4.55 米（參見附錄甲）。

1.5.3 擬建臨時污水泵房的平均旱季流量為每日 3,000 立方米。臨時污水泵房的綜合佈置平面圖及建築物高度、建築物覆蓋範圍和通道見附錄甲。

1.6 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

1.6.1 由於擬建臨時污水泵房的安裝容量(平均旱季流量)多於每日 2,000 立方米，且位於連翔道地盤擬建公營房屋發展計劃邊界 150 米範圍內。因此，本工程項目被歸類為《環境影響評估條例》(環評條例)附表 2 第 I 部 F.3 (b) (i)項的指定工程項目。

1.6.2 此擬備的《工程項目簡介》是根據《環境影響評估條例》第 5(11)條徵求環境保護署署長的同意，申請准許直接申請擬建工程項目施工和運作的環境許可證。

1.7 聯絡人姓名及電話號碼

1.7.1 工程項目倡議人之姓名及聯絡方式如下：

香港房屋委員會
香港九龍何文田佛光街 33 號

聯絡人： 李文光（土木工程師/32）
電話： 2129 3821
傳真： 2628 9060
電子郵件： davidmk.lee@housingauthority.gov.hk



2. 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目的實施

2.1.1 渠務署負責本工程項目的設計、運作及保養。本工程項目將包括在連翔道公營房屋發展計劃的建造合約之內執行，並由香港房屋委員會聘用之承建商進行施工。

2.2 工程項目時間表

2.2.1 本工程項目之規劃和設計已於 2014 年 2 月展開。本工程施工預定於 2015 年 10 月開工，2018 年之前竣工，以配合擬建公營房屋發展計劃建造工程的竣工。

2.3 與其他工程項目的影響

2.3.1 本工程項目將包括在連翔道地盤公營房屋發展計劃的建造合約同期施工，並由香港房屋委員會監管。擬建公營房屋發展計劃包括上層結構工程（例如模板、安裝預製結構和屋宇裝備等）和打樁工程（噪音工程）。為避免產生累積建築噪音影響，在臨近租住公屋住宅樓宇（臨近臨時污水泵房旁）的打樁工程完工後，擬建臨時污水泵房才會動工。實施污染控制措施後，預計擬建公營房屋發展計劃的上層結構工程將不會產生重大噪音影響，並且不會造成不良的潛在累積建築噪音影響。

2.3.2 除此之外，高鐵工程之通風大樓和臨時躉船轉運站的施工工程區域已確定，距離本工程項目工地北面 and 南面分別 190 米和 3 米，兩個工程的實施計劃重疊，將造成潛在累積建築噪音影響。



3. 工程周圍環境中主要被評估對象

3.1 現有及已規劃之易受影響的地方和自然環境中對工程感應強的部份

空氣質素和噪音

3.1.1 擬建臨時污水泵房位於九龍西北部的一塊填海土地上，根據已獲批的第 S/K20/30 號西南九龍分區規劃大綱圖，被劃作「住宅用地（甲類）」。本工程項目附近之土地用途包括「住宅（甲類）」、「綜合發展區」、「政府、機構或社區」、「工業」、「其他指定用途」以及「休憩用地」。除了臨近本工程項目的擬建公營房屋發展計劃外，已規劃之易受影響的地方未有確實的竣工年份而僅有暫定時間表。不過，已確定距離本工程項目 500 米和 300 米範圍內的相關易受空氣污染影響 (ASR)和易受噪音影響 (NSR)的地方。具有代表性的現有和已規劃的 NSR 和 ASR 之位置分別見圖 2 和圖 3，並且列於表 3.1 中。

表 3.1 本工程項目附近之易受空氣污染及噪音影響的地方

代號	易受影響的地方	土地用途	距離以下場地之大約水平距離	
			最近之工程項目工地邊界（米）	最近之擬建臨時污水泵房建築外牆（米）
易受空氣污染影響的地方				
ASR 1 (規劃中)	政府、機構或社區場地 ⁽¹⁾	政府、機構或社區 ⁽⁷⁾	1	32
ASR 2 (規劃中)	綜合發展區 ⁽²⁾	綜合發展區 ⁽⁷⁾	7	20
ASR 3 (規劃中)	擬建公營房屋發展計劃 ⁽³⁾	住宅	10	15
ASR 4	新世界第一渡輪服務公司	辦公樓宇	81	134
ASR 5 (規劃中)	綜合發展區 ⁽⁴⁾	綜合發展區 ⁽⁷⁾	178	179
ASR 6	聖公會聖安德列小學	校舍	193	198
ASR 7	深水埗海麗邨海智樓	住宅	267	287
ASR 8 (規劃中)	政府、機構或社區場地 ⁽⁵⁾	政府、機構或社區 ⁽⁷⁾	288	293
ASR 9	合興船務工程(香港)有限公司	辦公樓宇	304	363
ASR 10	長沙灣副食品批發市場	辦公樓宇	326	334
ASR 11	德貞女子中學	校舍	365	366
ASR 12 (規劃中)	住宅區 ⁽⁶⁾	住宅	382	385



代號	易受影響的地方	土地用途	距離以下場地之大約水平距離	
			最近之工程項目工地邊界 (米)	最近之擬建臨時污水泵房建築外牆 (米)
ASR 13	深水埗碧海藍天第 3 座	住宅	385	390
易受噪音影響的地方				
NSR 1 (規劃中)	政府、機構或社區場地 ⁽¹⁾	政府、機構或社區 ⁽⁷⁾	1	32
NSR 2 (規劃中)	綜合發展區 ⁽²⁾	綜合發展區 ⁽⁷⁾	7	20
NSR 3 (規劃中)	擬建公營房屋發展計劃 ⁽³⁾	住宅	10	15
NSR 4 (規劃中)	綜合發展區 ⁽⁴⁾	綜合發展區 ⁽⁷⁾	178	179
NSR 5	聖公會聖安德列小學	校舍	193	198
NSR 6	深水埗海麗邨海智樓	住宅	267	287
NSR 7 (規劃中)	政府、機構或社區場地 ⁽⁵⁾	政府、機構或社區 ⁽⁷⁾	288	293

注：

1. 政府、機構或社區場地 (即 ASR 1 和 NSR 1) 之竣工年份在 2019/2020 年前後，以場地業主開發計劃為準。
2. 綜合發展區場地 (即 ASR 2 和 NSR 2) 之竣工年份在 2019/2020 年前後，以場地業主開發計劃為準。
3. 擬建公營房屋開發工程 (即 ASR 3 和 NSR 3) 之居民入伙年份為 2018 至 2019 年。
4. 擬建公營房屋開發工程 (即 ASR 5 和 NSR 4) 之居民入伙年份為 2019 至 2021 年。
5. 政府、機構或社區場地 (即 ASR 8 和 NSR 7) 之竣工年份在 2018 年前後，以場地業主開發計劃為準。
6. 擬建公營房屋開發工程 (即 ASR 12) 之居民入住年份為 2020 年。
7. G/IC 政府、機構或社區場地; CDA 綜合發展區。

水質

- 3.1.2 本工程項目是市區內的地面工程。在本工程項目 500 米範圍內，不存在具有生態價值的天然河流/溪流，濱海區距離本工程項目西南部大約 107 米。距離最近的易受水污染影響的地方(WSR)是指距離本工程項目工地邊界 900 米以外的港鐵公司冷卻水入水口和水務署長沙灣沖廁水入水口。

視覺影響

- 3.1.3 本工程項目附近之易受視覺影響的地方(VSR)主要包括興華街西、連翔道及西九龍公路的道路使用者，及已規劃的政府、機構或社區、位於本工程項目西南部的綜合發展區及位於連翔道地盤擬建公營房屋發展計劃的低樓層居民。在本工程項目北部，由於西九龍高架公路及南昌西鐵線之垂直屏障，未識別與本工程項目有直接視線範圍內的易受視覺影響的地方。



文化遺產

- 3.1.4 在本工程項目 500 米範圍內，未發現具有考古價值的法定古蹟、歷史建築或考古遺址。

生態

- 3.1.5 在本工程項目 500 米範圍內，沒有生態易受破壞地區或附近水域中存在漁業資源存在。

3.2 可能影響本工程項目的周圍環境中主要被評估的對象及其土地用途

- 3.2.1 擬建臨時污水泵房及相關污水系統不是環境敏感受體，因此周圍土地用途不會對本項目工程造成環境方面的影響。



4. 對環境可能造成的影響

4.1 營運過程綱要

4.1.1 擬建臨時污水泵房的綜合佈置平面圖見**附錄甲**及相關污水管道的路線見**圖 4**。連翔道地盤擬建公營房屋發展計劃排出之污水將通過引力污水管被輸送至擬建臨時污水泵房。污水將首先流入入水槽，然後經過隔篩槽和分配槽，最後進入濕井中。污水先經過機械式斜幼隔篩，再經由潛水泵泵出擬建臨時污水泵房排放至興華街西現有公共污水渠，隔出物將在擬建臨時污水泵房內用膠袋妥善包裹後被運送至堆填區棄置。然後，污水再通過公共污水系統被輸送至西九龍 2 號污水泵房，進而被輸送至昂船洲污水處理廠進行處理和排放。

4.2 臨時污水泵房及相關污水管道施工階段對環境可能造成的影響

空氣質素

4.2.1 由於本工程項目的規模細小及擬建臨時污水泵房的場地面積細小（約為 200 平方米），預計不需要大規模的土地平整和挖掘工程。建造本工程項目可能造成的空氣質素影響是源自上層結構工程所產生的塵埃，包括場地清理、地基、露天工地及貯料區受到風蝕。實施根據《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》規定的抑塵措施，預計本工程項目的施工不會對空氣質素產生不良影響。

4.2.2 建造本工程項目由在連翔道地盤擬建公營房屋發展計劃的建造合約下聘用之承建商進行施工。承建商須仔細安排建造本工程項目之易生塵埃的施工活動，例如挖掘工程，避免與擬建公營房屋發展計劃之主要易生塵埃的施工活動重疊。預計本工程項目施工階段不會造成不良累積建築塵埃影響。

噪音

4.2.3 施工工地附近之易受噪音影響的地方可能受到本工程項目施工活動，包括機動設備所產生的噪音影響。根據將來的發展計劃，NSR 之 NSR 1 至 NSR 4 及 NSR 7 初步安排於 2018 年之後竣工。假如擬建臨時污水泵房的施工在 2018 年之前竣工，對這些已規劃的易受噪音影響的地方造成的潛在施工噪音影響則不再適用，因此，僅需要考慮現有易受噪音影響的地方（即聖公會聖安德列小學和深水埗海麗邨海智樓）。由於本工程項目的規模細小及本工程工地與現有聖公會聖安德列小學和深水埗海麗邨海智樓之間的平距距離較遠（約為 193 米至 267 米），在施工階段使用推薦的低噪音機動設備預計不會造成不良建築噪音影響。施工噪音影響之分析見**附錄丙**。



- 4.2.4 本工程項目附近亦有高鐵工程的通風大樓和臨時躉船轉運站之施工區域。根據港鐵公司提供之最新資料，高鐵工程預計將於 2017 年竣工，預計與本工程項目的施工重疊。高鐵工程和本工程項目所產生之潛在累積建築噪音影響見**附錄丙**。
- 4.2.5 根據**附錄丙**，在實施紓解措施的情況下（例如使用低噪音機動設備），預計由本工程項目引致的最高建築噪音水平（從挖掘工程產生）將較標準等級低 5 分貝(A)，且僅維持 3 個月。在臨近租住公屋住宅樓宇工程中較大噪音的樁柱工程完工後，擬建臨時污水泵房才會動工。為避免累積建築噪音影響，承建商須仔細安排建造本工程較大施工噪音的活動（尤其在使用挖掘機時），以避免與擬建公營房屋發展計劃的上層結構工程同時產生較大噪音。由於本工程項目的建築噪音聲級小，且經過同一個承建商適當安排同時進行的建築工程，預計不會造成累積建築噪音影響。

水質

- 4.2.6 水質的潛在影響可能來自於防塵埃飛揚的灑水工序及下雨期間戶外貯料區的沖刷和暴露的土方工程導致而產生的不受控制的地面徑流。工作人員產生的污水亦須作妥善處理。由於本工程項目規模有限，並且未來承建商須要完全遵守《水污染管制條例》的要求和遵照《專業人士環境事務諮詢委員會專業守則第 1/94 號》「建築工地的排水渠」內載的最佳工地排水措施，預計在施工階段不會對水質造成不良影響。

廢物管理

- 4.2.7 本工程項目施工階段將產生拆建物料和廢物，例如挖掘廢土（泥土及石塊）、混凝土碎塊、金屬廢料和包裝材料。工程所產生的挖掘物料約為 1,020 立方米，其中將在工地重用的挖掘物料大約 110 立方米物料。惰性物料將被運往公眾填料設施，而非惰性物料將會送往堆填區棄置。根據現有的資料，工程將不會產生海洋沉積物。
- 4.2.8 設備的保養也會產生少量化學廢物。根據《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》，承建商須在環保署登記為化學廢物產生者，並遵從「包裝、標識及存放化學廢物的工作守則」規定之指導方針。使用與化學廢物相容的優質容器，不相容的化學物料應分開存放。必須在各化學廢物容器上牢固黏附適當的標籤，表明化學廢物的相應化學特性，例如易燃、氧化、刺激性、有毒、有害及腐蝕性等。承建商須根據《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》聘用持牌收集商運輸化學廢物，並在獲批的化學廢物處理中心或其他持牌回收設施棄置化學廢物。
- 4.2.9 由於本工程項目的規模和有限的施工活動，預計施工人員將產生極少量的一般廢物。產生的任何一般廢物將被定期收集，並經過西九龍廢物轉運站棄置於新界東南堆填區。



4.2.10 在實施良好建築工地管理守則後，本工程項目的施工階段所產生之廢物所造成的環境影響將是最小的。

土地污染

4.2.11 本工程項目工地位於連翔道地盤內陸部分的填海土地上，該填海土地自 1995 年起完成。根據從地政總署獲取的歷史航空照片，擬建臨時污水泵房的工程工地區域到目前為止一直閒置，部份土地用作放置貯水器、英泥存放和/或停車場。擬建污水排放系統的工程工地區域目前位於區內通道上。根據 2014 年 3 月和 9 月的實地視察，未有在本工程項目工地上發現特定的污染活動，並且未有識別出燃料、化學品和/或危險物品等潛在污染物。因此，預計不存在潛在土地污染源，且本工程項目不會造成實質性的土地污染問題。歷史航空照片見附錄戊。

景觀及視覺影響

4.2.12 本工程項目工地位於一塊填海土地上，目前用作放置貯水器、英泥存放和/或停車場及車輛通道。本工程項目工地範圍內沒有樹木。本工程項目工地的大概位置及現時周圍觀察到的環境見附錄丁。施工期間，本工程項目工地將提供高 2.3 米的地盤臨時圍牆包圍本工程項目地盤，易受視覺影響的地方對施工工程的視線將受到限制。因此，預計建設本工程項目不會對景觀和視覺帶來不良影響。

文化遺產

4.2.13 在本工程項目 500 米範圍內沒有具有考古價值的法定古蹟、歷史建築或考古遺址。預期不會對文化遺產造成影響。

生態

4.2.14 本工程項目工地位於長沙灣市區的一塊填海土地上。本工程項目工地四周沒有具生態價值的區域（例如林地和天然溪流）。預期不會對生態產生造成不良影響。

4.3 臨時污水泵房及相關污水管道運作階段對環境可能造成的影響

預計相關污水管道的建造階段不會對環境造成不良影響。臨時污水泵房建造階段對環境的潛在影響如下：

空氣質素

4.3.1 本工程項目運作階段產生的潛在空氣質素影響主要是擬建臨時污水泵房發出的氣味。臨時污水泵房的濕井、入水槽及隔篩槽為主要氣味來源。如沒有紓解措施的情況下，



預計工程項目會對附近易受空氣污染影響的地方或會受到潛在的氣味影響。不過，所有氣味源均置於在擬建臨時污水泵房鋼筋混凝土結構內，並且會安裝除臭系統，以去除氣味。並且，所有風扇排氣口將遠離易受空氣污染影響的地方（例如擬建公營房屋發展）並朝向興華街西，並且產生的篩渣會在擬建臨時污水泵房結構內妥善包裹及處理，以免產生氣味。

4.3.2 本工程項目亦參考了現有長沙灣污水泵房現狀以作氣味類比分析。根據渠務署提供的資料，現有長沙灣污水泵房的設計容量為每日 456,863 立方米，2012 年的平均日流量為 349,386 立方米。與擬建臨時污水泵房類似，長沙灣污水泵房的所有氣味源都均置於鋼筋混凝土結構中，內置了 4 個活性炭除臭器，每台除臭器的除氣味效率為 95%。此外，現有長沙灣污水泵房的除臭器均每半年進行檢測、日常保養和清洗工序，確保除臭器維持良好狀態。根據渠務署現有長沙灣污水泵房相關氣味投訴報告，2008 年至 2012 年期間均沒有收到公眾對氣味的投訴。

4.3.3 參考了以上由渠務署提供對現有長沙灣污水泵房的除臭資訊，本工程項目亦對現有長沙灣污水泵房進行實地氣味考察。考慮到氣味影響的最壞情況，實地考察於 2014 年 9 月 11 日下午 2 時至 3 時進行，預計此時污水流量已達到高峰值。當日的天氣情況見表 4.1。

表 4.1 氣味感知當日的天氣情況

參數	指數
溫度	33 °C
風向	東南
風速	無風

4.3.4 根據氣味實地考察結果，在現有長沙灣污水泵房場地邊界四周並未檢測到氣味，除了在距離排氣口 10 米處檢測到輕微氣味。在距離排氣口 10 米以外的位置已檢測不到氣味。現有長沙灣污水泵房之氣味感知路徑見圖 5。

4.3.5 因此，現有長沙灣污水泵房採取的氣味紓解措施（例如活性炭除臭器和日常保養）可見有效。由於現有長沙灣污水泵房的每日設計流量和當前流量分別為 456,863 立方米和 349,386 立方米，相比之下擬建臨時污水泵房的規模小得多（每日設計流量僅為 3,000 立方米）。擬建臨時污水泵房排氣口與最近易受空氣污染影響的地方之間的平距為 20 米，並高於現有長沙灣污水泵房的 10 米可檢測氣味範圍。因此，如果在本工程項目中實施與長沙灣污水泵房類似的氣味控制措施，擬建臨時污水泵房產生的不良



氣味影響亦會同樣輕微。

噪音

- 4.3.6 本工程項目運作階段的主要潛在噪音來源是擬建臨時污水泵房的水泵、機械隔篩和抽氣扇等固定機房聲音。這些固定設備將均置於鋼筋混凝土結構內，並且視乎情況在風扇排氣口處設置隔音百葉窗。因此，預計擬建臨時污水泵房的運作不會因固定機房聲音造成不良的噪音影響。運作階段噪音影響之分析見**附錄丙**。

水質

- 4.3.7 在一般運作情況下，本工程項目不會對周圍環境的水質造成不良影響。只有在緊急情況下，例如擬建臨時污水泵房的水泵故障或長時間的電力中斷，才可能會出現污水短暫排放至擬建臨時污水泵房附近的現有箱形暗渠中。在實施第 5.3 節所述的適當預防措施的情況下，上述的緊急污水排放發生的機率極微。

廢物管理

- 4.3.8 本工程項目運作階段期間產生的廢物包括擬建臨時污水泵房的少量隔篩渣。隔篩渣將在擬建臨時污水泵房結構內部經過妥善包裹及處理，以避免產生氣味。隔篩渣將定期棄置於垃圾堆填區。在本工程項目的運作階段，廢物處置活動預計不會造成不良影響。

景觀及視覺影響

- 4.3.9 擬建的工程項目位於填海土地上，沒有樹木會受到影響。擬建臨時污水泵房是較低建築（即樓層尺寸為 19.75 米 x 10 米 x 4.55 米（長 x 寬 x 高）），規模小。綠色設計已被納入於這個臨時污水泵房，使建築結構的視覺質量變得柔和。擬建臨時污水泵房建築結構的初部設計見**附錄乙**。將進行的屋頂綠化和垂直綠化，以實現最佳綠化和視覺效果。預計視覺影響將被紓解至可接受的水平。

文化遺產

- 4.3.10 本工程項目附近沒有考古價值的法定古蹟、歷史建築或考古遺址。因此，在本工程項目運作階段，預計不會對文化遺產造成影響。

生態

- 4.3.11 本工程項目位於市區內，工程工地周圍沒有生態價值的區域（例如林地和天然溪流）。因此，在本工程項目運作階段，預計不會對生態造成不良影響。



5. 納入施工及運作的環境保護措施及任何其他對環境的影響

5.1 概述

5.1.1 環境保護監控條文及《工程項目簡介》建議的所有環境污染紓解措施將納入建造合約內，以確保承建商實施合適的紓解措施。此外，承建商將聘請一名環境主任，以對所有建議的環保紓解措施的實施進行審核。

5.2 施工階段的紓解措施

空氣質素

5.2.1 將嚴格遵守根據《空氣污染管制條例》的《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》中規定的控制及抑塵措施，以控制排放的塵埃。

5.2.2 實施紓解措施如每日最少在工地外露表面上灑水四次、清洗車輪、以防水布覆蓋堆存物料以及覆蓋所有貨車斗等，以減少建造塵埃及對空氣質素的影響。

5.2.3 在實施妥善紓解措施後，本工程項目施工所產生的塵埃排放將被控制至可接受水平內。

噪音

5.2.4 在施工期間，承建商須使用低噪音機動設備。

5.2.5 計算和機動設備的聲功率級見附錄丙。本工程項目之建築噪音將限制在環評技術備忘錄的噪音標準範圍內。日間不得超逾 75 分貝(A)（住宅樓宇）或 70 分貝(A)（學校）（及考試期間是 65 分貝(A)，）。

5.2.6 除了使用低噪音機動設之外，承建商須在施工階段採取下列良好的工地作業守則。

- 使用保養良好的工地設備和機動設備；
- 適用時使用減音器及消聲器；
- 在合理可行的情況下，移動設備（如發電機）放置得遠離易受噪音影響的地方；
- 當不使用或間歇使用的工地機器時，把它們關閉或調節至最低；
- 向特定方向發出噪音的工地機器應置放於遠離易受噪音影響的地方；以及
- 在合理可行的情況下，置放堆存的物料、工地辦公室和工地臨時圍板作隔音屏障。

水質



5.2.7 本工程項目施工包括挖掘和一般建築工程。承建商須遵照環保署的《專業人士環境事務諮詢委員會專業守則第 1/94 號》「建築工地污水渠」內規定的指引，以減少對水質造成的影響。在實施如下文中所述的良好工地管理方法和最佳雨水管理工序，確保所有施工徑流均得到良好控制，進而減少本工程項目施工對水質造成的影響。

施工工地徑流和排水

5.2.8 應盡可能減小外露區域，以減少淤積物增大、徑流污染和侵蝕的可能。可通過採取合適的紓解措施控制施工活動相關的徑流影響，包括：

- 使用沉積物收集器；以及
- 對排水系統進行妥善保養，以防止氾濫和溢流。

5.2.9 建議設置有足夠容量的沉澱池（由單一組件製成）用作一般紓解措施，用作棄置前沉澱表面徑流。

5.2.10 露天堆存的建築材料（例如石料、沙及填料）應以防水布或類似布料覆蓋。並須採取措施避免建築材料、泥土、淤泥或碎屑沖入任何排水系統。

5.2.11 所有車輛及裝置在離開施工工地之前須進行清洗，以確保不會把泥土、泥汙、碎屑等類似物料帶離施工工程範圍外。

5.2.12 除淤泥設施、管道及沙井（若有）應該妥善保養，並應定期在大雨前和大雨後清理沉澱的淤泥和砂礫，以確保這些設施在任何時間內均能充分發揮作用。

5.2.13 實施良好的工地作業守則，以清除施工工地的垃圾，防止垃圾從施工工程範圍外散開。建議定期清理施工工地。

5.2.14 應該妥當地壓緊土方工程的最終表面，須在最終表層形成後立即進行其後的永久工程或表層保護工程，以免受到雨水侵蝕。應該在有需要的地方設置適當的排水設施，例如截流渠。

5.2.15 應該適當設計所設置徑流排放的所有臨時和永久排水管、繞流管道和暗渠，確保在受控情況下排放大雨水徑流。應該定期檢查和保養所有泥沙控制措施，確保正確、有效運作，尤其在大雨之後。當施工工程竣工或不再需要臨時分流時，應該將臨時分流排水設施還原到其最初情況。

意外溢流

5.2.16 車輛和設備保養中可能發生潛在的洩漏和溢流情況。這些活動將在工地範圍外進行，



並且在配備適當裝備的範圍內進行，以控制排放。

5.2.17 在實施這些措施的情況下，可以把水質保持在可接受的水平內。

廢物管理

5.2.18 承建商須把所有拆建物料和廢料分成不同類別，以便作妥善處置。棄置拆建物料須根據發展局技術通告（工程）第 6/2010 號「建築及拆卸物料處置之運載記錄制度」的要求進行管理。惰性部分將被運往公眾填料設施，而非惰性拆建廢物將被送往堆填區棄置。環保主任將審核拆建物料是否處理和棄置妥當。

5.2.19 將根據《廢物處置（化學廢物）規例》的要求處理、存放和棄置設備保養所產生的化學廢物，例如使用與化學廢物相容的優質容器，不相容的化學物料應分開存放；各化學廢物容器上牢固黏附適當的標籤，表明化學廢物的相應化學特性，例如易燃、氧化、刺激性、有毒、有害及腐蝕性等；聘用持牌收集商運輸化學廢物，並在獲批的化學廢物處理中心或其他持牌回收設施棄置化學廢物。一般廢物將與一般施工廢物和化學廢物分開存儲和棄置。一般廢物的存儲箱設有蓋子，並保持蓋上以避免產生氣味滋擾和被風吹亂垃圾。

5.2.20 在採取適當廢物管理計劃和妥善實施建議的廢物管理措施的情況下，預計在施工階段不會造成不良廢物影響。

景觀及視覺影響

5.2.21 在本工程項目施工階段，將設置與周圍環境相容的工地臨時圍板（高 2.3 m），以將施工工地與周圍環境隔開。擬建工程工地的規模小，剛好足夠建造臨時污水泵房，故此擬建工程項目工地內沒有臨時綠化工程。不過，在擬建臨時污水泵房施工竣工後，將在實際可行的情況下進行屋頂綠化和垂直綠化，使建築結構的視覺質量變得柔和，以實現最佳綠化和視覺效果。擬建臨時污水泵房建築結構的概念設計方案見**附錄乙**。因此，在本工程項目施工階段，預計不會對景觀和視覺造成不良影響。

文化遺產

5.2.22 由於預計在本工程項目施工階段不會對文化遺產造成不良影響，因此毋需採取紓解措施。

生態

5.2.23 由於預計在本工程項目施工階段不會對生態造成不良影響，因此毋需採取紓解措施。



5.3 運作階段的紓解措施

空氣質素

- 5.3.1 為減小擬建臨時污水泵房對空氣質素的影響，擬建臨時污水泵房的濕井、入水槽和隔篩槽等潛在氣味來源將置於鋼筋混凝土結構內的地底並用蓋子覆蓋。此外，從濕井和隔篩槽排出的空氣在排放至大氣前，將經過活性炭除臭器處理，該裝置的成功案例可參照現有長沙灣污水泵房。
- 5.3.2 同時，除臭器排氣口將遠離易受影響的地方（即遠離連翔道地盤的擬建公營房屋發展並朝向興華街西）。
- 5.3.3 與大多數渠務署污水處理設施和污水泵房（例如第 4.3.2 節至第 4.3.4 節中提及的現有長沙灣污水泵房）一樣，活性炭除臭器將用於處理氣味影響，而一般除臭效率可達 90%或以上，並不會產生不良氣味影響。擬建臨時污水泵房亦設置了一台活性炭除臭器，對氣味進行連續處理，以達致除臭效率高達 99.5 %。除臭器的除臭效率將由操作員通過監視控制和數據採集系統予以監控。
- 5.3.4 與現有長沙灣污水泵房類似，為避免擬建臨時污水泵房產生潛在不良氣味影響，建議擬建臨時污水泵房的操作員應對除臭器進行定期保養。除臭器預防性保養的頻率至少為每半年一次，及進行日常巡視。根據實際運作情況，每隔 4 年更換一次活性炭，確保除臭器處於良好狀態。

噪音

- 5.3.5 所有水泵機組將位於濕井內。機械隔篩將被置於配有隔音門的 200 毫米厚鋼筋混凝土結構內。
- 5.3.6 除臭系統將設於擬建臨時污水泵房的混凝土結構內。通風排氣扇出口將裝置隔音百葉窗，以減輕噪音水平，從而達致相關噪音標準之規定，即低於環評技術備忘錄所規定的「可接受的噪音水平」低最少 5 分貝(A)。預計不會造成不良噪音影響。

水質

- 5.3.7 為減小緊急情況及污水緊急排放的機會，擬建臨時污水泵房設有應變措施。兩個濕井將被擴大，以提供 2 小時的平均旱季流量流入的污水貯存量，以便於超量情況下暫時貯存多餘的污水及/或清水。擬建臨時污水泵房有 4 個水泵，通常情況下，只有 3 個水泵運作，1 個作為備用。以及進行定期維修工程，以在須要情況下維修或更換任何故障部件，以維持擬建臨時污水泵房的正常運作。



- 5.3.8 此外，雙壓力污水管道也提供了高度的泵水能力。雙電源也減低了由於電力不足導致污水緊急排放的風險。還安裝監視控制和數據採集(SCADA)系統，作遙遠監控無人操作的臨時污水泵房。監視控制和數據採集系統允許在緊急情況時作出即時行動。
- 5.3.9 將提供雙饋供電。雙饋供電可進一步增強供電安全性和可靠性。在採取這些紓解措施後，預期發生緊急排放的可能性極低。
- 5.3.10 考慮到本工程項目位於市區內，附近沒有具有生態價值的區域，並且最近的易受水污染影響的地方只有 900 米以外的工業用戶（海水入水口）。在實施預防措施的情況下，包括提供備用水泵、遙測監控系統、大泵送能力、雙饋供電及 2 小時的平均旱季流量流入的污水貯存量，預計不會對水質造成不良影響。

廢物管理

- 5.3.11 擬建臨時污水泵房隔濾設施收集的隔篩物會於擬建臨時污水泵房內以膠袋包妥。隔篩物將被運往堆填區棄置。預計不會對環境造成不良的廢物影響。

景觀及視覺影響

- 5.3.12 如第 5.2.21 節所述，綠色設計已納入於這個臨時污水泵房，包括進行屋頂綠化和在朝向興華街西的結構牆上進行垂直綠化，使建築結構的視覺質量變得柔和。綠化屋頂由深 300 毫米和 600 毫米的植被組成，帶有灌木叢、攀緣植物及地被植物。將在朝向興華街西的結構牆上進行垂直綠化。擬建臨時污水泵房之概念設計方案見**附錄乙**。
- 5.3.13 擬建臨時污水泵房的架構方面，例如色調搭配，將謹慎地設計，並考慮到周邊土地的特點和擬建公營房屋發展計劃的設計，從而使新結構融入周邊環境中，因此減少任何潛在的不良視覺影響。
- 5.3.14 由於擬建臨時污水泵房的規模小，並採取了適當的紓解措施，本工程項目運作階段預計不會對景觀和視覺造成不良影響。

生態

- 5.3.15 由於預計在本工程項目運作階段不會對生態造成不良影響，因此毋須採取紓解措施。

文化遺產

- 5.3.16 由於預計在本工程項目運作階段不會對文化遺產造成不良影響，因此毋須採取紓解措施。



6. 潛在環境影響及紓解措施總結

6.1 施工及運作階段的影響及紓解措施

6.1.1 在本工程項目施工和設計中的潛在環境影響及將採納的建議紓解措施分別如表 6.1 和表 6.2 中概括。

表 6.1 施工階段的潛在環境影響及紓解措施摘要

潛在環境影響	紓解措施	執行者	本工程項目簡介中的相關章節
施工塵埃	<ul style="list-style-type: none"> 根據《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》規定的塵埃控制及抑塵措施 每日最少在外露工地表面上灑水四次 清洗車輪 用防水布覆蓋貯料 覆蓋所有貨車斗 	承建商	5.2.1 - 5.2.2
噪音	<ul style="list-style-type: none"> 使用低噪音機動設備 良好工地作業守則 	承建商	5.2.4 及 5.2.6
施工工地徑流	<ul style="list-style-type: none"> 提供沉澱池 承建商將遵照環保署之《專業人士環境事務諮詢委員會專業守則第 1/94 號》「建築工地的排水渠」內載的指引 	承建商	5.2.7 - 5.2.16
產生的廢物	<ul style="list-style-type: none"> 把所有拆建物料和廢物分成不同類別，以便妥善棄置 根據《廢物處置(化學廢物)規例》處理、存放和棄置設備保養所產生的化學廢物 一般廢物將與一般建築廢物和化學廢物分開存儲和棄置 一般廢物的存儲箱設有蓋子 	承建商	5.2.18 - 5.2.20
景觀及視覺影響	<ul style="list-style-type: none"> 提供與周圍環境相容工地圍板（高 2.3 米） 進行屋頂綠化和結構牆上垂直綠化 	承建商	5.2.21

表 6.2 運作階段的潛在環境影響及紓解措施摘要

潛在環境影響	紓解措施	執行者	本工程項目簡介檔中的相關章節
氣味	<ul style="list-style-type: none"> 擬建臨時污水泵房的濕井、入水槽和隔 	香港房屋委員會 / 渠	5.3.1 - 5.3.4



潛在環境影響	紓解措施	執行者	本工程項目簡介檔中的相關章節
	<p>篩槽將置於內鋼筋混凝土結構地並用蓋子覆蓋。</p> <ul style="list-style-type: none">• 臨時污水泵房包括活性炭除臭器，除臭效率高達 99.5%• 除臭器排氣口將遠離易受影響的地方（即遠離連翔道地盤的擬建公營房屋發展計劃）並朝向興華街西• 對除臭器進行定期保養，以避免擬建臨時污水泵房產生潛在氣味影響• 至少每半年對除臭器進行預防性保養一次，並進行日常巡視• 至少每隔 4 年更換一次活性炭芯，確保除臭器處於良好狀態	務署	
噪音	<ul style="list-style-type: none">• 水泵機組將位於濕井內。機械隔篩將被置於配有隔音門的 200 毫米厚鋼筋混凝土結構內• 除臭器將設於擬建臨時污水泵房的混凝土結構內• 通風排氣扇出口將裝配合適類型的隔音百葉窗，以減輕噪音水平，從而達致環評技術備忘錄所規定之相關噪音標準（「可接受的噪音水評」低最少 5 分貝 (A)）	香港房屋委員會 / 渠務署	5.3.5 - 5.3.6
緊急排放	<ul style="list-style-type: none">• 一台備用泵• 雙壓力污水管道• 兩個濕井將被擴大，以提供 2 小時的平均旱季流量流入的污水貯存量• 雙重供電和雙啟動控制裝置• 安裝監視控制和數據採集(SCADA)系統• 定期維修設備	香港房屋委員會 / 渠務署	5.3.7 - 5.3.9
產生的廢物	<ul style="list-style-type: none">• 擬建臨時污水泵房隔濾收集的隔篩物會於擬建臨時污水泵房內以膠袋包妥	香港房屋委員會 / 渠務署	5.3.11
景觀及視覺影響	<ul style="list-style-type: none">• 進行屋頂綠化和垂直綠化，使建築結構的視覺質量變得柔和• 色調搭配將謹慎地設計，並考慮到周邊土地的特點和擬建公營房屋發展計劃的設計，從而使新結構融入周邊環境中，因此減少任何潛在的不良視覺影響	香港房屋委員會 / 渠務署	5.3.12- 5.3.13



7. 先前已被批准直接申請環境許可證的工程項目

7.1 參考過性質類似的工程項目簡介

7.1.1 在現行《環境影響評估條例》下已經有許多性質類似的工程項目被批准直接申請環境許可證。部分示例見表 7.1。

表 7.1 先前已被批准直接申請環境許可證的工程項目

申請編號	工程項目簡介名稱	泵水能力 (平均旱季流量)	距離最近的易受 影響的地方
DIR-226/2013	東湧 56 區公共房屋發展計劃附屬臨時污水泵房	每日 2,311.6 立方米	22 米
DIR-218/2011	牛尾海污水收集系統第 2 階段和第 3 階段和設計和施工	每日 216 立方米	5 米
DIR-180/2009	佐敦谷箱形雨水渠污水截流工程目-污水泵房工程(JVBCSPS)	泵浦速率：每秒 0.5 立方米	81 米
DIR-175/2008	西部主幹污水泵房	每日 54,630 立方米	61 米
DIR-173/2008	元朗舊墟第二號污水泵房	每日 5,900 立方米	30 米
DIR-171/2008	中文大學污水泵房擴建工程	每日 9,500 立方米	130 米
DIR-168/2008	九龍城污水分流計劃 污水泵房	1 號污水泵房： 每日 60,480 立方米 2 號污水泵房： 每日 64,800 立方米	1 號污水泵房- 21 米 2 號污水泵房- 10 米
DIR-161/2007	大埔太和路污水泵房	每日 12,100 立方米	29 米
DIR-140/2006	污水處理和處置設施 水處青龍頭污水泵房	每日 4,000 立方米	25 米
DIR-115/2005	汀角路第 5 號泵房擴建工程	每日 11,500 立方米	60 米
DIR-057/2001	西貢第四區污水泵房	每日 7,500 立方米	34 米
DIR-040/2000	凹頭污水泵房 (搬遷)	每日 12,200 立方米	80 米
DIR 026/1999	凹頭污水泵房	每日 12,200 立方米	40 米
DIR 024/1999	元朗南污水抽水站	每日 36,300 立方米	70 米
DIR 020/1999	元朗東頭工業區的污水泵水站	每日 5,260 立方米	35 米





附錄甲

臨時污水泵房的綜合佈置平面圖



附錄乙

臨時污水泵房的概念圖



附錄丙

施工及運作階段的噪音影響分析



附錄丁

工地周邊環境照片



附錄戊

歷史航空照片