

工程項目簡介

東涌 56 區公共房屋發展計劃
附屬臨時污水泵房



目錄

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| 1. | 一般資料 | 1 |
| 1.1 | 工程項目名稱 | 1 |
| 1.2 | 工程項目的目的及性質 | 1 |
| 1.3 | 工程項目倡議者的名稱 | 1 |
| 1.4 | 工程項目的地點及規模及場地歷史 | 1 |
| 1.5 | 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類 | 1 |
| 1.6 | 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. | 對環境可能造成的影響 | 4 |
| 3.1 | 營運過程綱要 | 4 |
| 3.2 | 臨時泵房施工階段對環境可能造成的影響 | 4 |
| 3.3 | 臨時泵房運作階段對環境可能造成的影響 | 6 |
| 4. | 工程周圍環境中主要被評估的對象 | 8 |
| 4.1 | 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分 | 8 |
| 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 | 9 |
| 6. | 潛在環境影響及紓解措施總結 | 12 |
| 7. | 先前通過的工程項目簡介 | 14 |

列表

表 3.1 臨時污水泵房附近的現有易受空氣污染影響的地方

表 4.1 臨時污水泵房附近的易受空氣及噪音污染影響的地方

表 6.1 施工階段的影響及紓解措施摘要

表 6.2 運作階段的影響及紓解措施摘要

表 7.1 先前已直接申請環境許可證的污水泵房

圖列

圖 1 工地位置圖

圖 2 易受影響的地方的位置

附錄

附錄甲 臨時泵房的綜合佈置平面圖及概念圖

附錄乙 施工及運作階段的噪音影響評估

附錄丙 工地週邊環境相片



1. 一般資料

1.1 工程項目名稱

1.1.1 本工程項目的名稱是「東涌 56 區公共房屋發展計劃附屬臨時污水泵房」(下稱「工程項目」)。

1.2 工程項目的目的及性質

1.2.1 擬建的臨時污水泵房(「臨時泵房」)為擬建東涌 56 區公共房屋發展計劃的配套設施,專門收集擬建東涌 56 區公共房屋發展計劃之污水並排放到迎禧路現有之公共污水系統。

1.2.2 擬建臨時泵房是一個毋須人手操作的設施,其運作並不視為容易受到外來潛在環境污染影響的使用設施。

1.2.3 根據規劃署的東涌市中心地區發展藍圖圖則編號 LI-TCTC/1E, 在位於東涌第 56 區東北部的東涌第 104 區, 將提供一個永久的污水泵房。在東涌 56 區公共房屋發展計劃入伙後, 臨時污水泵房預計將為該區提供數年服務。在東涌第 104 區的永久污水泵房落成後, 東涌第 56 區公共房屋發展產生的污水將輸送到該永久污水泵房, 而第 56 區的臨時泵房將會終止操作。東涌第 104 區永久污水泵房的基礎建設, 包括永久的污水管道及沙井, 將於東涌 56 區公共房屋施工時一同興建, 來使將來泵房的過渡期運作更容易。因此, 第 56 區的臨時泵房只是臨時性質。

1.3 工程項目倡議者的名稱

1.3.1 是項工程項目的倡議者為香港房屋委員會。

1.4 工程項目的地點及規模及場地歷史

1.4.1 擬建臨時泵房位於大嶼山東涌 56 區西側現時空置的一片填海所得的土地上, 距離映灣園 1 期發展項目東北部約 222 米。該地盤面積約 170 平方米。圖 1 顯示臨時泵房的位置。

1.4.2 擬建臨時泵房的平均旱季流量為每日 2,311.6 立方米。臨時泵房的綜合佈置平面圖、建築物高度、建築物覆蓋範圍及通路見附錄甲。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

1.5.1 由於擬建臨時泵房的安裝流量(平均旱季流量)多於每日 2,000 立方米, 其邊界與東涌 56 區公共房屋發展位置距離少於 150 米, 因此, 根據《環境影響評估條例》(環評條例)附表 2 第 I 部 F.3(b)(i)項, 擬建臨時泵房屬指定工程項目。

1.5.2 擬建項目的施工預計不會有不良影響, 此工程項目簡介亦提供了符合《環境影響評估程序技術備忘錄》(環評技術備忘錄)訂明的要求, 有關紓解措施的足夠資訊。

1.5.3 此擬備的《工程項目簡介》是供環境保護署署長就臨時泵房的施工及運作, 根據《環境影響評估條例》第 5(11) 條提出申請准許直接申請環境許可證。



1.6 聯絡人姓名及電話號碼

1.6.1 以下是項目倡議人的名稱及聯絡資料：

香港房屋委員會

香港九龍何文田佛光街 33 號

聯絡人姓名： 馮寶珊(土木工程師／24)

電話： 2129 3709

傳真： 2628 9060

電郵： rachel.fung@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 本項目將被包括在東涌 56 區公共房屋發展的建造合約之內執行。本項目由香港房屋委員會管理，並由合資格承建商進行施工。臨時污水泵房之設計由渠務署負責，而泵房之運作及保養由香港房屋委員會及渠務署共同負責。

2.2 工程項目時間表

2.2.1 臨時泵房之規劃及設計已於 2012 年 7 月展開。其建造將於 2013 年 9 月至 2016 年 3 月期間，按照東涌 56 區公共房屋發展的建造合約內的施工期進行。

2.3 與其他工程項目的影響

2.3.1 臨時泵房將由房屋署監督下的建造合約建造，並與東涌 56 區公共房屋發展計劃（下稱「公屋」）同期施工。預計工程不會與其他工程重疊。



3. 對環境可能造成的影響

3.1 營運過程綱要

3.1.1 臨時泵房的綜合佈置平面圖見**附錄甲**。從東涌 56 區公共房屋發展計劃收集到的污水會經引力污水渠輸送到臨時泵房。污水會首先流入入水槽，然後經過隔篩槽，再進入濕井。隔篩槽裏會裝置台機械式斜幼隔篩，用作隔除污水中的大件雜物。經過隔篩槽的機械式斜幼隔篩篩過的污水會進入濕井，再經抽水泵泵出臨時泵房排放到迎禧路現有之公共污水渠。污水再會經東涌污水泵房排放到小蠔灣污水處理廠作適當處理，然後排放。臨時泵房將會完全置於單層混凝土結構之內。

3.2 臨時泵房施工階段對環境可能造成的影響

空氣質素

3.2.1 在建築工地附近的易受空氣污染影響的地方或會受到影響。建造臨時泵房可能造成的空氣質素影響的工程活動包括清理工地、挖掘工程、露天工地及堆存區受到風蝕、及建築上蓋結構所產生的塵埃。柴油發動的設備也會產生排放物。由於臨時泵房的規模及施工用地的面積細小(約 170 平方米)，及實施根據《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》的抑塵措施，易受空氣污染影響的地方預計將不會受到塵埃排放物的不良影響。

3.2.2 現有的易受空氣污染影響的地方列於**表 3.1**。

表 3.1 臨時污水泵房附近的現有易受空氣污染影響的地方

| 代號 | 易受空氣污染影響的地方 | 土地用途 | 離最近工地邊界的大約水平距離(米) |
|-------|-------------|------|-------------------|
| ANSR1 | 賞濤軒 1 座 | 住宅 | 222 |
| ANSR2 | 可譽小學 | 教育 | 350 |
| ASR7 | 東涌北公園 | 休憩 | 440 |
| ANSR8 | 映濤軒 6 座 | 住宅 | 442 |

3.2.3 需要挖掘的拆建物料約有 1,160 立方米，挖掘期約為一個月（以每月 26 個工作日計算）。貨車平均每次的拖運量為 6 立方米。因此，每日約需運 8 次方可處理完所有挖掘物料。將妥善覆蓋所有貨車。項目工地將會定期灑水（每個施工日將會灑水四次），並施行《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》規定，採取減塵措施。

3.2.4 建造臨時泵房將與公屋的同一合約下同期施工。未來的承建商須仔細安排建造臨時泵房時塵土飛揚的施工活動，如平整工地和挖掘工程，使工程不會與公屋的主要塵土飛揚的施工活動重疊。建造臨時泵房所產生的累積建造工程塵埃影響將受到控制，並預計影響是極低。

噪音

3.2.5 建築工地附近的易受噪音影響的地方 或會受到建設臨時泵房工程時使用機動設備所產生的噪音影響。詳細在**施工階段的噪音影響評估**載於**附錄乙**。



- 3.2.6 臨時泵房 300 米範圍內有一個正在進行的環境影響評估項目(東涌新市鎮擴展研究)。環保署已就該項目發出了環評研究概要(編號 ESB-251/2012)。根據該項目的《工程項目簡介》的相關資料，2012 年 1 月已開始進行項目研究，並預計於 30 個月後完成。然後將進入預計為期 24 個月的詳細設計及招標期。預期最早可於 2016 年中開始施工。因此預料不會帶來任何累積影響。而港珠澳大橋香港接線項目目前正在施工階段，並計劃於 2016 年底竣工。但由於這項目位於臨時泵房工地超過 300 米外，預料不會帶來任何累積影響。
- 3.2.7 建設臨時泵房的工程可能會與公屋的建築工程重疊。東涌 56 區公屋發展計劃的合約包括臨時泵房。由此帶來的潛在影響將實施噪音紓解措施加以控制。承建商須仔細安排建造臨時泵房時嘈雜的施工活動，以確保建造臨時泵房時產生的噪音不會導致明顯的累積建築噪音影響。配合妥善的工程編排，建造臨時泵房所產生的累積建築噪音影響將受到控制，並預計不會導致不良累積影響。

水質

- 3.2.8 用以進行防止塵埃飛揚的灑水工序、天雨下戶外物料堆存的沖刷及暴露的土方工程導致而產生的不受控制地面徑流，都可能對水質有潛在影響。工程人員產生的廢水及污水，亦須作妥善處理。由於工程規模有限，以及未來的承建商須要完全遵守《水污染管制條例》的要求及遵照《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，預計工地徑流不會導致對水質有不良影響。

廢物管理

- 3.2.9 建設臨時泵房的工程會產生挖掘廢土(泥土及石塊)、不能使用的混凝土及灌漿、金屬碎片及包裝物料等拆建物料及廢物。工程所產生需要棄置的挖掘物料約有 1160 立方米。惰性物料將運送至公眾填料設施，而非惰性物料將棄置於堆填區。工程將不會產生海洋沉積物。透過實施良好的建築工地管理，因工程項目產生廢物所導致的環境影響將是最小的。設備的保養也會產生少量的化學廢物。在遵照《包裝、處理及存放化學廢物的工作守則》的前提下處理及處置化學廢物，預計工程不會對環境造成不良影響。臨時泵房的施工活動有限，預料工人製造的一般廢物極少。所有一般廢物都會定期收集並經北大嶼山廢物轉運站棄置於新界西堆填區。
- 3.2.10 臨時泵房工地位於東涌填海區。該填海工程於 2003 年竣工。2003 年至今的航拍圖顯示，此處並從未有於竣工後用作為任何特定用途。預期此項目不會造成土地污染。

景觀及視覺影響

- 3.2.11 臨時泵房的工地位於現時空置的填海土地。該工地現時是難進入的，因此不會對鄰近社區如迎禧路的道路使用者帶來顯著的視覺影響。工地內沒有樹木。在編制此工程項目簡介時，東涌第 56 區的公共房屋發展計劃的工地已圍上圍板，公眾並無法內進。工地大概的位置及現時週邊環境的相片見附錄丙。預計建設臨時泵房的工程不會對景觀及視覺帶來不良影響。

文化遺產

- 3.2.12 臨時泵房的工地邊界 500 米範圍內沒有已申報的歷史古蹟或建築物。預計不會對文化遺產造成影響。



生態

- 3.2.13 擬建臨時泵房位於填海土地。工地四周並沒有具生態價值的領域(如林地及天然溪澗)。預計不會對生態造成不良影響。

3.3 臨時泵房運作階段對環境可能造成的影響

空氣質素

- 3.3.1 臨時泵房的氣味可能會在工程項目運作階段造成空氣質素影響。臨時泵房的入水漕、粗篩及濕井均為主要的氣味來源。如沒有紓解措施，工程項目對鄰近的易受空氣污染影響的地方或會受到潛在的氣味影響。不過，所有氣味來源均置於臨時泵房的建築物內，也會裝置除臭系統，以去除氣味，預計不會造成不良影響。
- 3.3.2 臨時泵房的工地邊界 500 米範圍內沒有其他氣味的源頭。預計不會有累積的氣味影響。

噪音

- 3.3.3 在運作階段，水泵、機械隔篩及抽氣扇等固定機房聲音是主要的噪音來源。不過，水泵、機械隔篩和抽氣扇會存放於鋼筋混凝土建築物內。預計臨時泵房的運作不會因固定機房聲音造成不良的噪音影響。
- 3.3.4 詳細在運作階段的噪音影響評估載於附錄乙。

水質

- 3.3.5 在一般運作情況下，本工程項目不會對鄰近環境的水質造成不良影響。只有在緊急情況下，如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附近的兩水渠系統。不過，在實施適當的預防措施(第 5.3 部分)下，上述的緊急污水排放是非常罕見的。

廢物管理

- 3.3.6 在運作階段會產生包含少量的隔濾物的廢物。隔濾物會於臨時泵房內被小心包好及處理，以避免產生氣味及衛生滋擾。隔濾物會定期棄置於堆填區。在工程項目的運作階段預計不會造成不良影響。

景觀及視覺影響

- 3.3.7 擬建的臨時泵房位於填海土地，沒有樹木會受到影響。樓高一層的臨時泵房具有較低的高度輪廓，兩旁鄰接建其他建築物，只有非常有限的前後外牆(和屋頂)是可見的。綠化設計已被納入於這個小規模臨時泵房，使建築結構的視覺質量變得柔和。臨時泵房的建築結構概念設計見附錄甲。設計上建築物後面圍牆有垂直綠化及屋頂綠化，包括在平台上的前屏種植灌木。此外，大面積的屋頂綠化和垂直綠化將伸延到兩旁相連的建築物。由於該臨時泵房是一個狹長的建築物並鄰接兩旁，其剩餘非常有限的外牆的面積(即前部和後部)，其中大部分都是大門入口和百葉窗。在這方面，外圍種植的安排已優化至最佳的視覺效果。視覺影響將緩解至可接受的水平。



- 3.3.8 臨時泵房的設計上會加入美化外觀及提出多項美化環境的紓解措施，以減低建成的臨時泵房帶來潛在的視覺影響。鑑於臨時泵房的規模細小及有妥善的紓解措施，在工程項目的運作階段預計不會對景觀及視覺造成顯著的不良影響。
- 3.3.9 在東涌第 89 區計劃興建的學校目前並沒有落實時間表。因此，臨時泵房施工期間將不會對其構成視覺影響。學校將於臨時泵房落成後才開始施工，而學校運作時不會受任何視覺變化的影響。綠化設計將納入臨時泵房及其鄰接的建築物，對於第 89 區計劃興建學校的潛在視覺影響可緩解至可接受的水平。

文化遺產

- 3.3.10 在運作階段臨時泵房預計不會對文化遺產造成不良影響。

生態

- 3.3.11 在運作階段臨時泵房預計不會對生態造成不良影響。



4. 工程周圍環境中主要被評估的對象

4.1 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分

4.1.1 擬建的臨時泵房位於東涌 56 區的填海土地，東涌市中心地區分區計劃大綱圖編號 S/I-TCTC/18 劃為「住宅」地帶。現有及已規劃之易受噪音及空氣污染影響的地方（即分別為 NSR 及 ASR）的位置載於圖 2 內。

4.1.2 工地旁邊以西的區域被預留作學校用途。雖然這是仍處於非常早期的規劃階段，但本工程項目簡介將學校視為已規劃之易受影響的地方。東涌 55b 區是位於工地西部較遠的另一已規劃的易受影響的地方。由於已規劃的學校用地較接近工地，已規劃的學校已納入進行最壞情況下的評估對象。位於工地以東的未來東涌 56 區公屋發展是已規劃之易受影響的地方。第 1 及第 2 座將會是最近的住宅民居，並包含於本項目簡介內。

4.1.3 最接近的現有住宅民居是映灣園 1 期賞濤軒 1 座。可譽小學是距離工地最近的現有學校。

4.1.4 有代表性的易受噪音及空氣污染影響的地方列於表 4.1。

表 4.1 臨時污水泵房附近的易受空氣及噪音污染影響的地方

| 代號 | 易受影響的地方 | 土地用途 | 施工噪音標準 分貝(A) | 離最近工地邊界的大約水 平距離 (米) |
|-------|--------------------------|----------|----------------------|------------------------|
| ANSR1 | 賞濤軒 1 座 | 住宅 | 75 | 222 |
| ANSR2 | 可譽小學 | 教育 | 70 (日間) 65 (考試期間) | 350 |
| ANSR3 | 東涌 56 區公共房屋發 展計劃第 2 座 | 住宅 (已規劃) | 75 | 22 |
| ANSR4 | 東涌第 89 區 擬建的學校 | 教育 (已規劃) | 70 (日間) 65 (考試期間) | 29 |
| ANSR5 | 東涌 56 區公共房屋發 展計劃第 1 座 | 住宅 (已規劃) | 75 | 55 |
| ANSR6 | 東涌 55b 區「住宅」地 帶 | 住宅 (已規劃) | 75 | 100 |
| ASR7 | 東涌北公園 | 休憩 | 75 | 440 |
| ANSR8 | 映濤軒 6 座 | 住宅 | 75 | 442 |

註：

ANSR = 易受空氣污染及噪音影響的地方

ASR = 易受空氣污染影響的地方



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 一般概要

5.1.1 環境保護監控條文及《工程項目簡介》建議的所有環境保護措施將加於承建商的工程合約內，以確保採用妥善的紓解技術。將聘任合資格的環境主任對所有建議環保措施的實施進行審核，並於施工期及竣工時每月向環境保護署遞交審核報告以確保完全遵守此等措施。環境主任將全職駐守工地。環境主任的最基本資格是專業機構的正式會員（例如香港工程師學會環境學科或相等學科，香港測量師學會等等），擁有三年或以上環境管理、施工環境監察及審核經驗或持有由本地或海外高等教育機構頒發的環境學或環境工程學文憑或以上學歷。

5.1.2 承建商須根據環境運輸及工務局技術通告第 19/2005 號「建築工地的環境管理」擬備一套環境管理計劃書，並加以實施。環境管理計劃書須詳細說明承建商必須遵守及所採用的紓解措施。

5.2 施工階段的紓解措施

空氣質素

5.2.1 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》的控制及抑塵措施，以控制排放的塵埃。

5.2.2 實施紓解措施如向外露表面最少每天灑水四次、清洗車輪、以防水布覆蓋堆存物料，以及覆蓋所有貨車斗等，以減少產生建造工程塵埃及對空氣質素的影響。

5.2.3 在實施妥善紓解措施後，預計建造臨時泵房所產生的塵埃排放會被控制至可接受水平。

噪音

5.2.4 承建商須在施工時使用低噪音機動設備。

5.2.5 計算詳情及機動設備的聲功率級(SWL) 載於**附錄乙**。工程項目的建築噪音將限制在環評技術備忘錄的噪音規限內，日間不得超逾 75 分貝(A) (或對學校是 70 分貝(A) (及考試時是 65 分貝(A)))。

5.2.6 除了使用低噪音機動設備之外，承建商須在施工階段實施良好的工地作業守則。

- 使用保養良好的工地設備及機動設備；
- 適用時採用減音器及消聲器；
- 在合理可行的情況下，把移動設備(如發電機)置放得越遠越好；
- 應在不使用間歇性使用的工地機器時，把它們關閉或調節到最低；
- 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、工地圍板作隔音屏障。

水質

5.2.7 工程項目的施工活動包括挖掘工程及一般建築工程。承建商須提供沉澱池以紓解意外徑流污染的風險。承建商須遵照《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」內載的指引。



5.2.8 在採取上述措施後，水質應可控制至可接受的水平內。

廢物管理

5.2.9 承建商必須把所有拆建物料和廢料分為不同類別，以便作妥善的棄置。棄置拆建物料須根據發展局技術通告第 6/2010 號的要求進行。惰性物料將運送至公眾填料設施，而非惰性拆建物料將棄置於堆填區。環境主任將審核拆建物料是否處理和棄置妥當。

5.2.10 所有因保養設備產生的化學廢物將根據《廢物處置(化學廢物)規例》的要求妥善處理、存放及棄置。一般廢物會與一般建築廢物及化學廢物分開存放及棄置。為一般廢物的存放桶提供蓋子，並應保持蓋上以避免氣味滋擾及被風吹亂垃圾。

5.2.11 有合適的廢物管理計劃及妥善採取建議的廢物管理措施後，預計在施工階段不會對環境造成的不良廢物影響。

景觀及視覺影響

5.2.12 預計在施工階段不會對景觀及視覺造成不良影響。工地邊界會豎立與周圍環境相容的工地圍板，把施工地盤與周圍環境隔開。

文化遺產

5.2.13 由於預計在施工階段不會對文化遺產造成不良影響，毋須採取紓解措施。

生態

5.2.14 由於預計在施工階段不會對生態造成不良影響，毋須採取紓解措施。

5.3 運作階段的紓解措施

5.3.1 擬建的臨時泵房是一個無須人手操作的設施，其運作並不視為容易受到外來潛在環境污染影響的使用設施(例如位於迎禧路的現有天然氣/加油站)。預計外來因素不會在臨時泵房的運作階段帶來不良影響。

空氣質素

5.3.2 為減少臨時泵房對空氣質素的影響，入水漕、濕井及隔篩會加上蓋子及置於臨時泵房的建築物內，以紓減氣味。臨時泵房將裝設粒狀活性炭濾芯作主要除臭系統。除臭系統的除臭功能將至少達 99.5%。在最易受空氣污染影響的地方量度的氣味濃度，5 秒平均時間將不會超出 5 個氣味單位，符合環境影響評估程序的技術備忘錄附件四中規定的可接受程度。在粗篩房和濕井，會採用每小時 3 至 6 次換氣的通風速度來清除氣味。在工人可以到達的地區，則會採用每小時 12 至 15 次換氣的通風速度來清除氣味。除臭器排口的排氣方向，會盡可能遠離易受空氣污染影響的地方，如遠離東涌 56 區公共房屋發展計劃及東涌第 89 區擬建的學校。

噪音

5.3.3 所有水泵將會位處濕井內。機械隔篩將會位處 200 毫米厚鋼筋混凝土連隔音門的建築物內。

5.3.4 除臭系統將會完全設於臨時泵房的鋼筋混凝土結構內。如有需要，除臭系統的抽氣扇會裝上吸音罩。抽氣扇的排氣口位置亦會裝上合適的百葉窗，以減低噪音水平，符合該區的法定要求。



水質

- 5.3.5 預計臨時泵房的正常運作不會對水質造成不良影響。為減少緊急情況及污水緊急排放的機會，臨時泵房設有應變措施。首先，濕井預留了兩小時平均旱季流量的污水貯存量，以便於超量情況下暫時貯存多餘的污水及/或清水。臨時泵房亦設有 4 個水泵，通常只是 3 個水泵運作，1 個作為備用。將會進行定期維修工程以防止設備故障及維持正常運作。
- 5.3.6 此外，雙管污水泵喉亦提供了高度泵水能力。雙電源和雙啟動控制也減低了由於電力不足導致污水緊急排放的風險。監控與數據採集(SCADA)系統也將被安裝，作遙遠監控無人操作的臨時泵房。SCADA 系統允許在緊急情況時作出即時行動。
- 5.3.7 由中華電力有限公司(中電)進行雙饋供電。根據中電的資料顯示，中電供電的穩定性高達 99.999%。雙饋供電可進一步加強供電的安全和可靠性。此外，濕井可於緊急排放前提供兩小時的平均旱季流量的污水貯存。在採取這些紓解措施後，預期緊急排放的可能性極低。

廢物管理

- 5.3.8 臨時泵房隔濾設施收集的隔濾物會於臨時泵房內以膠袋包妥。隔濾物隨後會運送到堆填區棄置。因此，預計不會造成任何不良的廢物影響。

景觀及視覺影響

- 5.3.9 臨時泵房的天台將會種植植物以進一步紓解臨時泵房對視覺的任何影響。由於臨時泵房是一座狹長的建築物並鄰接其他建築物，剩餘非常有限的外牆面積(即前部和後部)，其中大部分都是大門入口和百葉窗。在這方面，設計上建築物後面圍牆有垂直綠化及屋頂綠化，包括在平台上的前屏種植灌木。此外，大面積的屋頂綠化和垂直綠化將伸延到兩旁相連的建築物。
- 5.3.10 臨時泵房外觀的設計與選色務求配合周邊環境，以減低臨時泵房對視覺的任何影響。概念圖見附錄甲。

生態

- 5.3.11 由於預計在臨時泵房的運作階段不會對生態造成不良影響，毋須採取紓解措施。

文化遺產

- 5.3.12 由於預計在臨時泵房的運作階段不會對文化遺產造成不良影響，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 須納入擬建泵房的設計及施工計劃的潛在環境影響及建議紓解措施已分別撮錄於表 6.1 及表 6.2。

表 6.1 施工階段的影響及紓解措施摘要

| 潛在環境影響 | 紓解措施 | 執行者 | 這份工程項目簡介的有關部分 |
|---------|---|-----|---------------------------|
| 建造工程塵埃 | <ul style="list-style-type: none"> - 根據《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》的控制及抑塵措施 - 向外露表面灑水最少每天四次 - 清洗車輪 - 以防水布覆蓋堆存物料 - 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 - 實施良好的工地作業守則 | 承建商 | 5.2.4 5.2.6 |
| 建築工地徑流 | <ul style="list-style-type: none"> - 提供沉澱池 - 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」內載的指引 | 承建商 | 5.2.7 |
| 產生的廢物 | <ul style="list-style-type: none"> - 把所有拆建物料和廢料分為不同類別，以便作妥善的棄置。 - 因保養設備產生的化學廢物將根據《廢物處置(化學廢物)規例》的要求妥善處理、存放及棄置。 - 一般廢物會與一般建築廢物及化學廢物分開存放及棄置。 - 為一般廢物的存放桶提供蓋子 | 承建商 | 5.2.9 5.2.10 5.2.11 |
| 景觀及視覺影響 | <ul style="list-style-type: none"> - 提供與周圍環境相容的工地圍板 | 承建商 | 5.2.12 |



表 6.2 運作階段的影響及紓解措施摘要

| 潛在環境影響 | 紓解措施 | 執行者 | 這份工程項目簡介的有關部分 |
|---------|---|---------|------------------|
| 氣味 | <ul style="list-style-type: none">- 為濕井及隔篩加上蓋子及置於臨時泵房的建築物內- 臨時泵房裝設粒狀活性炭濾芯作除臭系統- 除臭系統的除臭功能至少達 99.5% | 房委會/渠務署 | 5.3.2 |
| 噪音 | <ul style="list-style-type: none">- 水泵將會位處濕井內。機械隔篩將會位處 200 毫米厚鋼筋混凝土連隔音門的建築物內- 如有需要，除臭系統的抽氣扇會裝上吸音罩。抽氣扇的排氣口位置亦會裝上合適的百葉窗，以減低噪音水平，符合該區的法定要求。 | 房委會/渠務署 | 5.3.3 5.3.4 |
| 緊急排放 | <ul style="list-style-type: none">- 預計正常運作時不會造成影響- 濕井預留了兩小時平均旱季流量的污水貯存量，以便於超量情況下暫時貯存多餘的污水及/或清水- 一個備用水泵- 雙管污水泵喉- 雙電源和雙啟動控制- 安裝監控與數據採集(SCADA)系統- 設備定期維修 | 房委會/渠務署 | 5.3.5 5.3.6 |
| 產生的廢物 | <ul style="list-style-type: none">- 臨時泵房隔濾設施收集的隔濾物會於臨時泵房內以膠袋包妥 | 房委會/渠務署 | 5.3.9 |
| 景觀及視覺影響 | <ul style="list-style-type: none">- 於天台種植植物- 臨時泵房外觀的設計與選色務求配合周邊環境 | 房委會/渠務署 | 5.3.10 5.3.11 |



7. 先前通過的工程項目簡介

7.1 參考過相類似的工程項目簡介

7.1.1 在現行《環境影響評估條例》下已通過了很多有關相類似本指定工程項目，即污水泵房用以申請批准直接申請環境許可證所提交的工程項目簡介，部分例子列於表 7.1。

表 7.1 先前已直接申請環境許可證的污水泵房

| 申請編號 | 工程項目簡介名稱 | 泵水能力 (平均旱季流量) | 最近界線的易受影響的 地方 |
|--------------|-------------------------|--|------------------------------|
| DIR-180/2009 | 佐敦谷箱形雨水渠污水截流工程- 污水泵房 | 設計泵速率每秒 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 | 一號污水泵房: 每日 60,480 立方米 二號污水泵房: 每日 64,800 立方米 | 一號污水泵房: 21 米 二號污水泵房: 10 米 |
| DIR-161/2007 | 大埔太和路污水泵房 | 每日 12,100 立方米 | 29 米 |



圖



0 50 100 150 Meters

東涌灣
Tung Chung Bay

臨時污水泵房

104區

東涌56區




89區

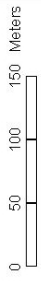
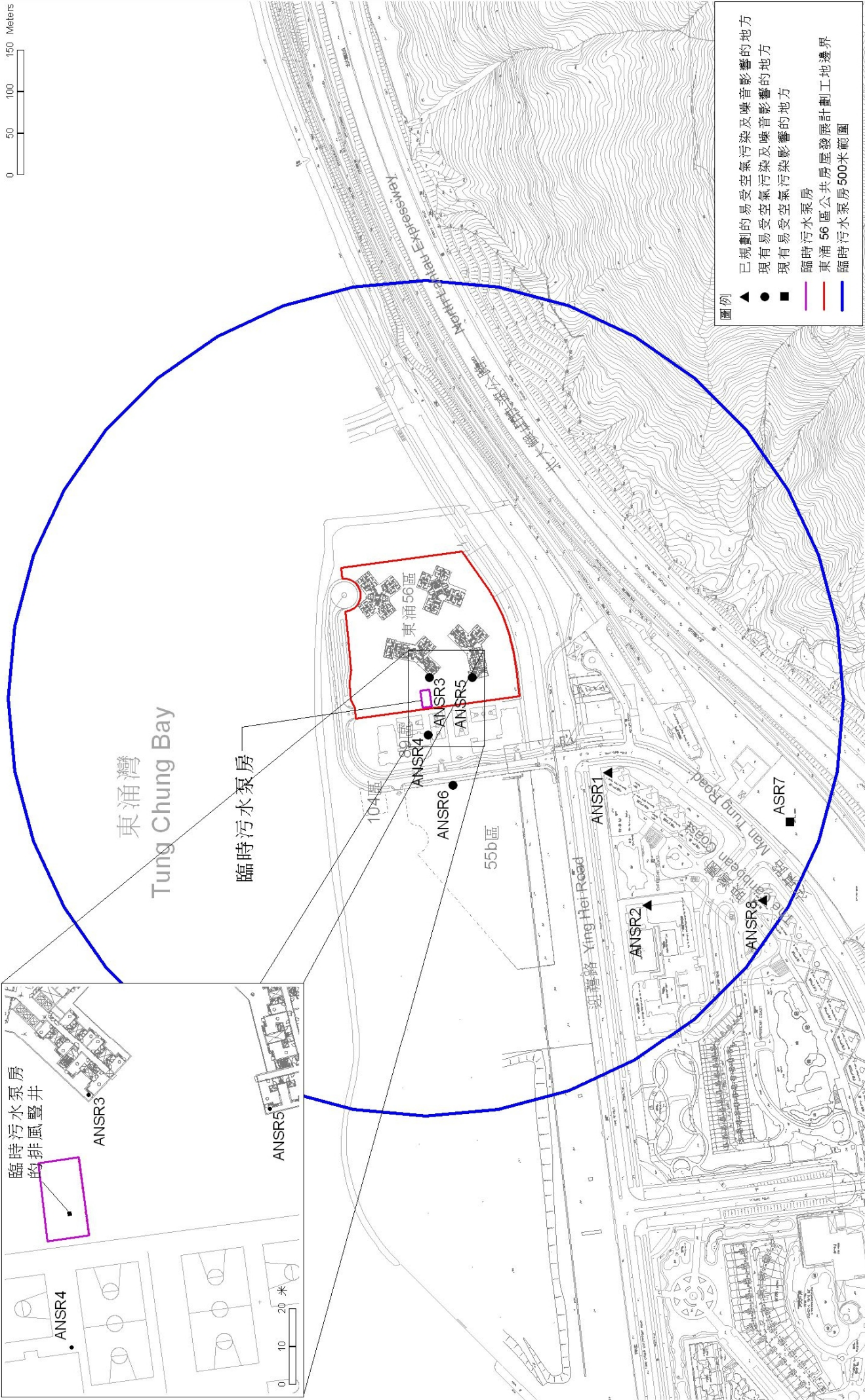
55b區

迎禧路 Yung Hei Road

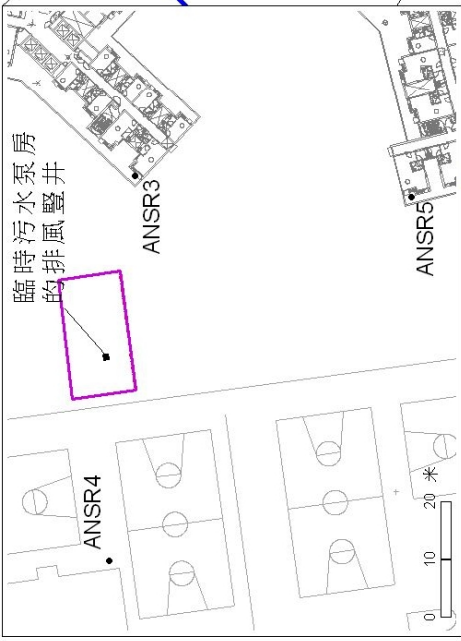
東涌 56 區公共房屋發展計劃

圖例

-  臨時污水泵房
-  東涌 56 區公共房屋發展計劃工地邊界
-  臨時污水泵房 500 米範圍



- 圖例
- ▲ 已規劃的易受空氣污染及噪音影響的地方
 - 現有易受空氣污染及噪音影響的地方
 - 現有易受空氣污染影響的地方
 - ▲ 臨時污水泵房
 - 東涌56區公共房屋發展計劃工地邊界
 - 臨時污水泵房500米範圍



易受影響的地方的位置

東涌56區公共房屋發展計劃
附屬臨時污水泵房



Title:

Date:

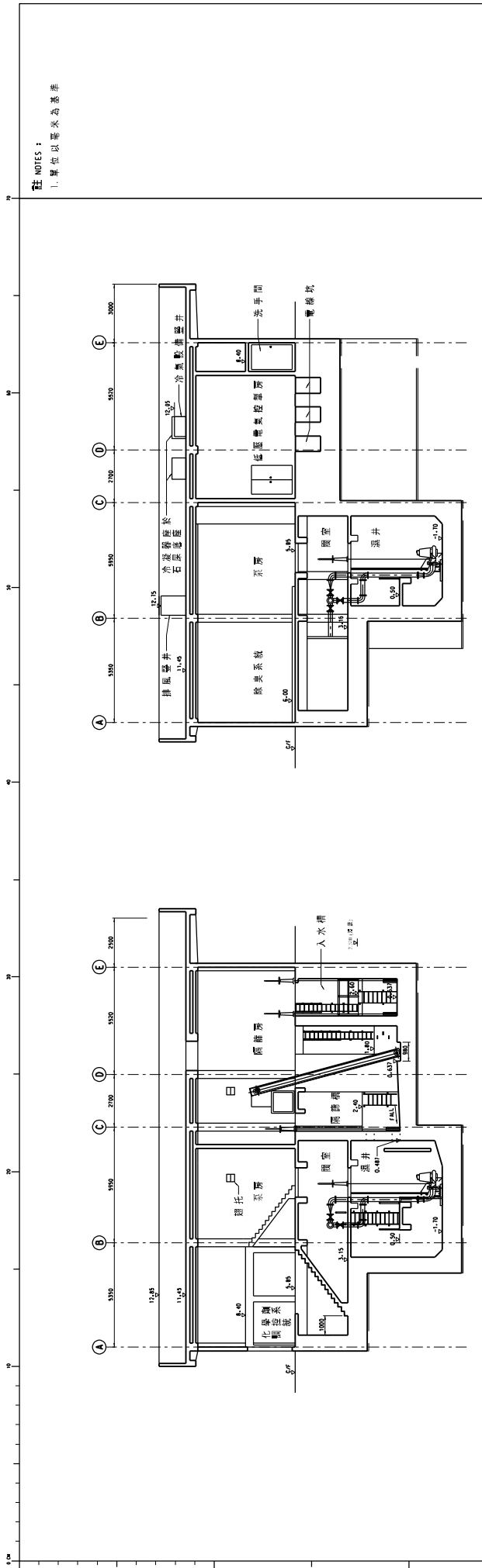
2013年2月

Figure:

2



附錄甲
臨時泵房的綜合佈置平面圖及概念圖



剖面圖 1-1
比例 1:100

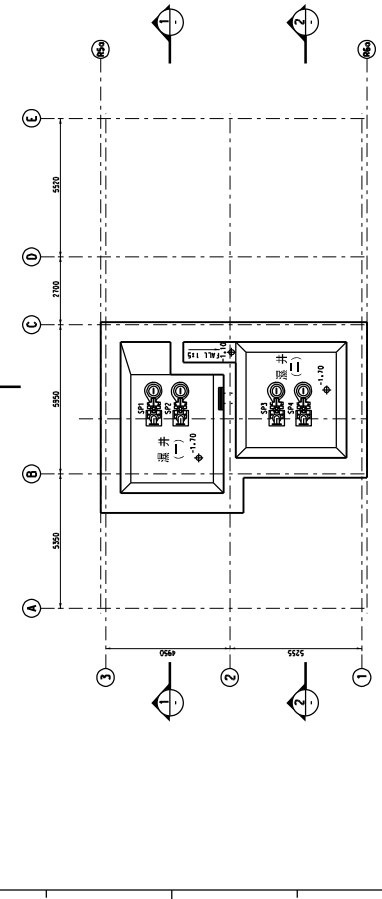
剖面圖 2-2
比例 1:100

剖面圖 1-1
比例 1:100

剖面圖 2-2
比例 1:100



8.40m 平面圖
比例 1:200



-1.50m 機井平面圖
比例 1:200

註 NOTES :

1. 單位以毫米為基準

| | | |
|----------------|---------------------|--------------|
| 日期 DATE | 修改項目 DESCRIPTION | 由 INITIAL |
| 修訂 REVISED | 修訂 REVISED | 由 INITIAL |
| 設計 DESIGNED | 姓名 NAME | E. Y. CHOI |
| 繪圖 DRAWN | 姓名 NAME | C. H. NG |
| 校核 CHECKED | 姓名 NAME | C. P. LEE |
| 審核 REVIEWED | 姓名 NAME | S. H. CHAN |
| 批准 APPROVED | 姓名 NAME | F. Y. NG |

總工程師
Chief Engineer
日期
Date

合約編號
contract no.
合約標題
Title
合約編號
contract no.
合約名稱
contract

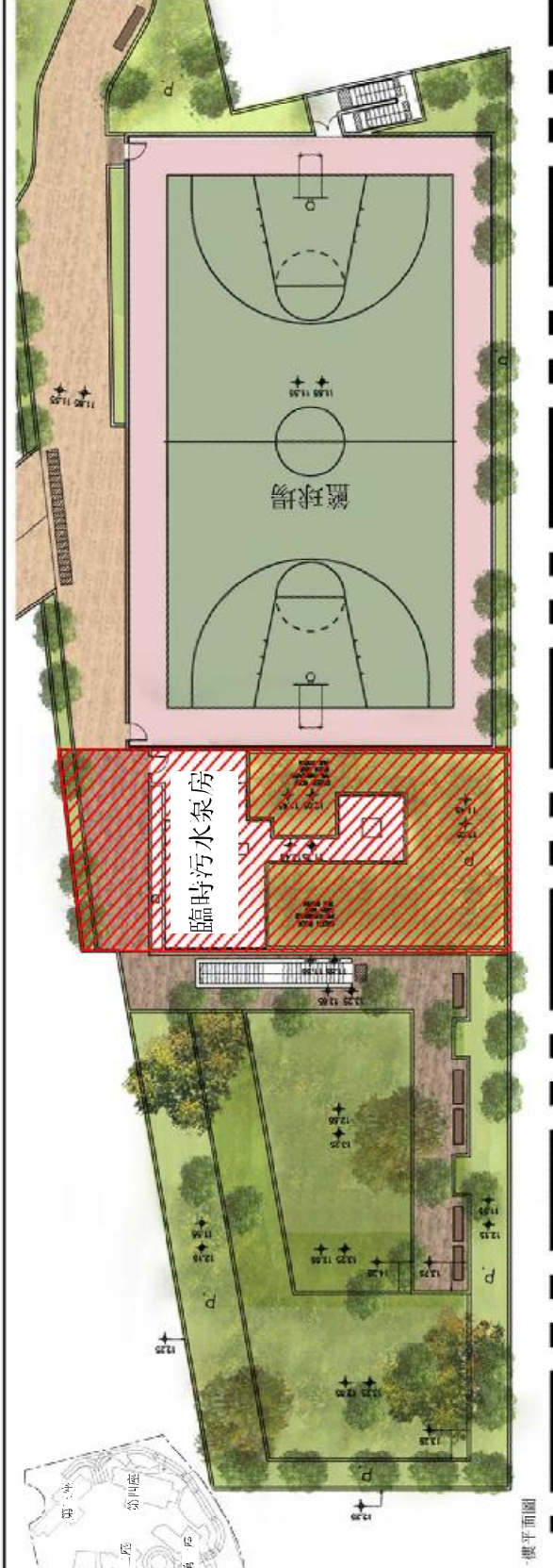
為東涌五十區廢物轉運站
供應及安裝機械電氣設備
圖則名稱
Drawing Title
機合站平面圖
(第二之二)

圖則編號
Drawing no.
DEM1582/M03A
比例
Scale
1:100

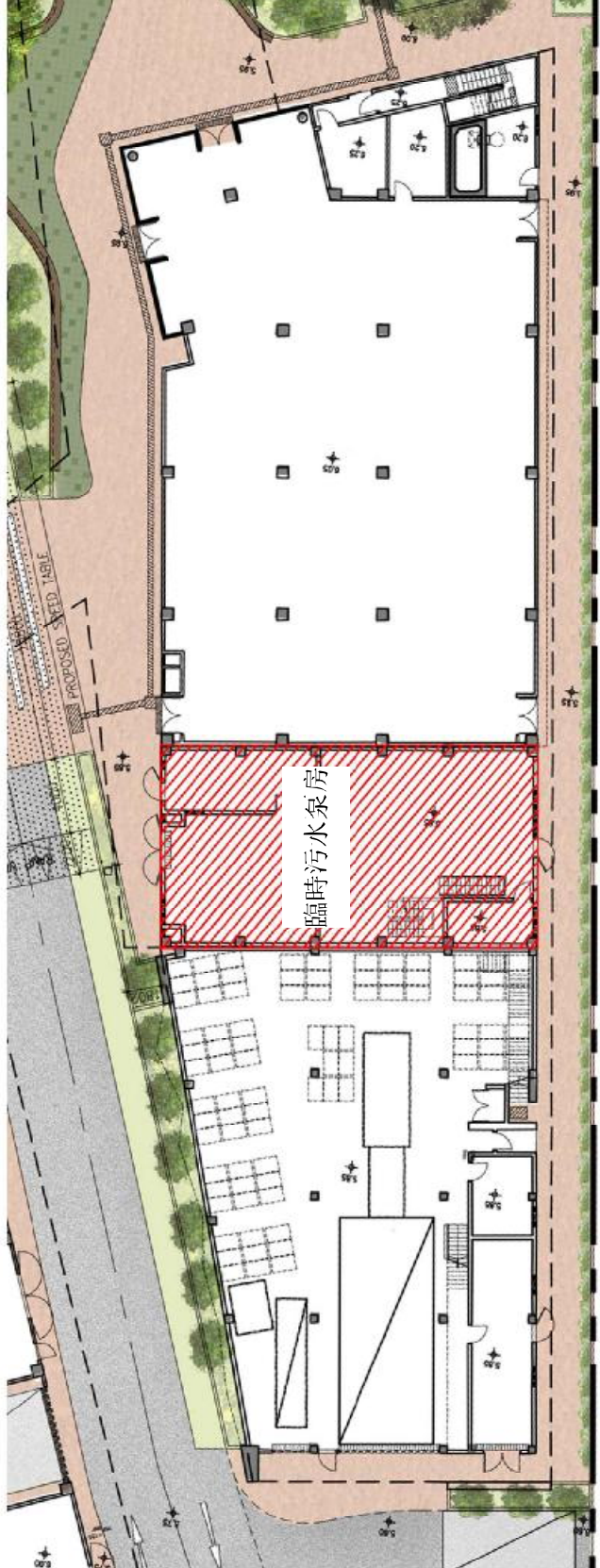
保留版權
COPYRIGHT RESERVED
電力工程
ELECTRICAL AND MECHANICAL
PROJECTS DIVISION

香港特別行政區政府
渠務工程處
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
HONG KONG

| | | | | | |
|--------|--------|-----------|----|----|----|
| 圖號 | 圖名 | 比例 | 日期 | 繪圖 | 校對 |
| 1125A1 | 臨時污水泵房 | 1:250(A3) | | | |



一樓平面圖



地面平面圖

以收集站、臨時污水泵房及超級市場

CYS



房屋署

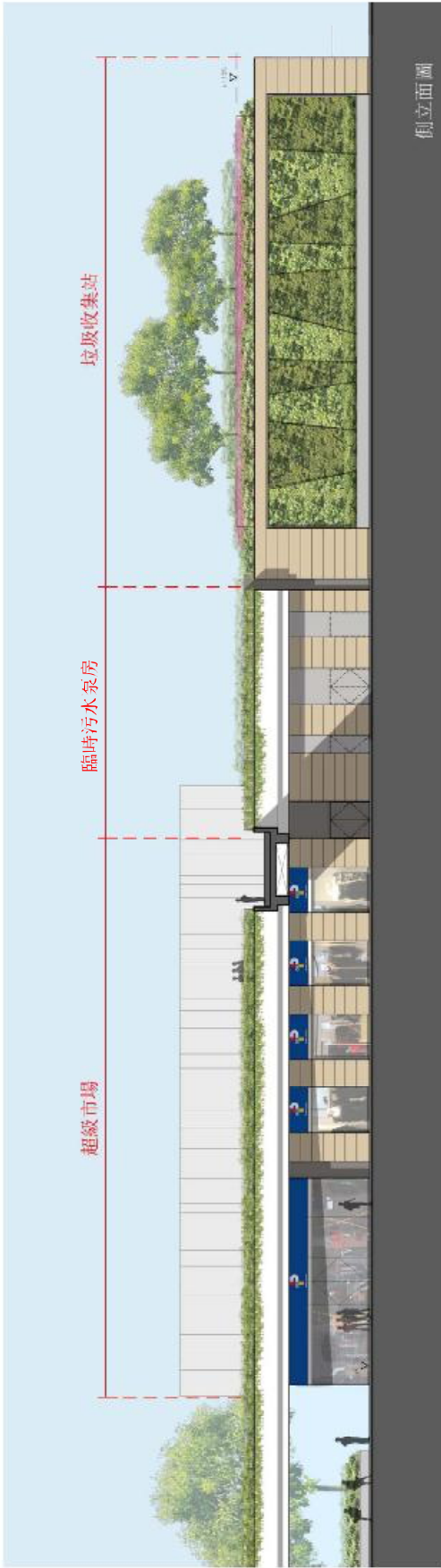
1:125(A1)
1:250(A3)

香港房屋委員會
建築師樓
地址：中環皇后大道中
電話：2389 2313
傳真：2389 2313
網址：www.housing.gov.hk

IS/D/SPS/MS/CA-01

| | |
|----|--|
| 日期 | |
| 修改 | |
| 修訂 | |
| 校對 | |
| 審核 | |
| 批准 | |

備註



| | | |
|------|------|------------|
| 項目 | 說明 | 日期 |
| 1.1 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.2 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.3 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.4 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.5 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.6 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.7 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.8 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.9 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.10 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.11 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.12 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.13 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.14 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.15 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.16 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.17 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.18 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.19 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.20 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.21 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.22 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.23 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.24 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.25 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.26 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.27 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.28 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.29 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.30 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.31 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.32 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.33 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.34 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.35 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.36 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.37 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.38 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.39 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.40 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.41 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.42 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.43 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.44 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.45 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.46 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.47 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.48 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.49 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.50 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.51 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.52 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.53 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.54 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.55 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.56 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.57 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.58 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.59 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.60 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.61 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.62 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.63 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.64 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.65 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.66 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.67 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.68 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.69 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.70 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.71 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.72 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.73 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.74 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.75 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.76 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.77 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.78 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.79 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.80 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.81 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.82 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.83 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.84 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.85 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.86 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.87 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.88 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.89 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.90 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.91 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.92 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.93 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.94 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.95 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.96 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.97 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.98 | CSYS | 08/20/2013 |
| 1.99 | CSYS | 08/20/2013 |
| 2.00 | CSYS | 08/20/2013 |

項目名稱: 東涌6期公共交通總站
 項目地址: 新界東涌區, 16號沙嘴路(原東涌碼頭)
 項目編號: IS/DI/SPS/SW/CA-02

CSYS
 房屋署

1:125(A1)
 1:250(A2)

正立面圖

側立面圖



附錄乙

施工及運作階段的噪音影響評估



附錄乙

施工及運作階段的噪音影響評估

1. 引言

1.1.1 本附件描述本工程項目在施工和運作期間，對擬建臨時泵房附近易受噪音影響的地方的潛在噪音影響評估。

2. 環境法例、計劃、標準和準則

2.1 環境法例、計劃、標準和準則

2.1.1 噪音影響評估是根據載於《環境影響評估條例》下的技術備忘錄所載的準則和方法進行。

2.1.2 《噪音管制條例》為噪音管制提供法定綱領。該條例引出以下四份界定噪音評估技術方法的技術備忘錄：

- 《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》；
- 《管制「指定範圍」的建築工程噪音技術備忘錄》；
- 《管制建築工程噪音(撞擊式打樁除外)技術備忘錄》；以及
- 《管制撞擊式打樁工程噪音技術備忘錄》。

2.1.3 《噪音管制條例》和有關的技術備忘錄制定評估噪音水平的機制，並訂定管制噪音的法定權力。

2.1.4 至於在施工及運作期間的噪音影響評估，《噪音管制條例》以易受噪音影響的地方的「地區對噪音感應程度的級別」(即根據易受噪音影響的地方所在地區的特性例如鄉郊、鄉村、低密度住宅或市區)指定了其「可接受的噪音聲級」。該地區內的「影響因素」(例如是主要道路)會進一步影響其「地區對噪音感應程度的級別」及其「可接受的噪音聲級」(見表 1)。



表 1 「地區對噪音感應程度的級別」

| 易受噪音影響的地方所在地區的類別 | 「影響因素」對易受噪音影響的地方的影響程度 | | |
|-----------------------|-----------------------|-------|-------|
| | 不受影響 | 間接受影響 | 直接受影響 |
| 郊區 | A | B | B |
| 市區 | B | C | C |
| 由矮層樓宇或零星高樓大廈組成的低密度住宅區 | A | B | C |
| 上述以外的其他地區 | B | B | C |

2.2 施工期間

2.2.1 根據《管制建築工程噪音(撞擊式打樁除外)技術備忘錄》，在非星期日及非公眾假期內 0700 至 1900 時段之間在工地進行的建築工程所發出的噪音並不受限制。然而，《環境影響評估條例技術備忘錄》確認了在 30 分鐘內等效連續噪音聲級不得超逾 75 分貝(A) (住用處所)、70 分貝(A) (教育學府內正常教學時間)及 65 分貝(A) (教育學府內考試期間)為日間建築工程的普遍噪音限制。這個標準已被用作評估建築噪音影響的評估準則。

2.3 運作期間

2.3.1 擬建的臨時泵房在運作期間所發出的噪音，是受到《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》所載的規定所管制。根據《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》，不同「地區對噪音感應程度的級別」的「可接受的噪音聲級」應如表 2 所載。這些「可接受的噪音聲級」是視乎易受噪音影響的地方所在的地區種類及其受「影響因素」(例如主要道路或工業活動)的影響程度而定。

表 2 「可接受的噪音聲級」

| 時段 | 「地區對噪音感應程度的級別」 A | 「地區對噪音感應程度的級別」 B | 「地區對噪音感應程度的級別」 C |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 日間(0700 至 1900) | 60 | 65 |
| 晚間(1900 至 2300) | | | |
| 夜間(2300 至 0700) | 50 | 55 | 60 |

2.3.2 當根據《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》的規定進行評估時，所有固定噪音源的配置和設計，須令其所發出的噪音在距離最近之易受噪音影響的地方外牆，較該技術備忘錄表 3 所載的適當的「可接受的噪音聲級」低最少 5 分貝(A)；或當現有背景噪音聲級比「可接受的噪音聲級」高 5 分貝(A)時，則「預計的噪音聲級」不應超逾該背景。



- 2.3.3 根據《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》測量出已識別的易受噪音影響的地方的「地區對噪音感應程度的級別」，以評估臨時泵房的操作噪音影響。由於北大嶼山公路「全年每日平均車輛流量」超過 30,000 架次，北大嶼山公路乃「影響因素」。運輸署 2011 年的數據顯示該公路的全年每日平均車輛流量為 42,540 架次。此外，香港國際機場亦屬「影響因素」。根據《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》，受到「影響因素」間接影響的易受噪音影響的地方的「地區對噪音感應程度的級別」定義為「B 級」，受到「影響因素」直接影響的「易受噪音影響的地方」的「地區對噪音感應程度的級別」則定義為「C 級」。
- 2.3.4 編制此《工程項目簡介》時，東涌 56 區已裝上圍板，故無法進行現時背景噪音測量。因此附近項目現時的噪音聲級乃是參考《基線監測報告》（根據環境許可證編號 EP/354/2009/A 第 4.3 條規定提交的數據）
(http://www.hzmbenpo.com/ep_docs/HKBCF_HY201002/503/Baseline_Report_Version_C.pdf)。東涌 56 區與可譽中學的地點和外圍狀況較接近，因此可將屬於「易受噪音影響的地方」的 NMS3 可譽中學（天台及外牆測量數據）錄得的噪音測量結果作為項目附近現時的噪音聲級的參考數據。基線噪音監測結果（2011 年 10-11 月的測量數據）摘錄於表 3。

表 3 評估時採用的「噪音評估準則」

| 地點 | 時段 | 現時背景的 的噪音聲 級」， 分貝(A)[1] | 「地區對噪 音感應程 度的級別」 | 「可接受的 噪音聲級」 -5 分貝(A) | 準則 分貝(A)[2] |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------|
| NMS3 可譽 中學 (天台及 外牆反射 測量) | 平日日間 0700 至 1900 | $L_{eq}(30 \text{ min}) = 66.3$ | B | 60 | 60 |
| | 平日晚間 1900 至 2300 及 假期日間 1900 至 2300 | $L_{eq}(5 \text{ min}) = 61.4$ | | | |
| | 夜間 翌日 2300 至 0700 | $L_{eq}(5 \text{ min}) = 57.1$ | B | 50 | 50 |

表 3 註：

[1] 經測量的噪音聲級

[2] (「可接受的噪音升級-5 分貝」) 的較低噪音值及經測量的現時的噪音聲級



- 2.3.5 由於現時背景噪音聲級高於(「可接受的噪音升級」-5 分貝(A)) 的噪音值，所以會根據《環境影響評估條例備忘錄》的規定使用「可接受的噪音升級-5 分貝」噪音值為評估標準。
- 2.3.6 無論如何，在這次評估內的「地區對噪音感應程度的級別」只用作指示用途。要注意固定噪音源是受到《噪音管制條例》第 13 條所管制。這次評估的任何內容均不能束約噪音管制監督在接到對該等噪音源的投訴時所作出的噪音評估。該監督須根據當時的條件/情況來評估噪音的影響。

3. 易受噪音影響的地方

- 3.1.1 已根據《環境影響評估條例技術備忘錄》所定的準則找出潛在的易受噪音影響的地方。進行此項評估的易受噪音影響的地方載於表 4。而易受噪音影響的地方的位置則載於圖 2。

表 4 具代表性的易受噪音影響的地方

| 代號 | 說明 | 樓層數目 | 離臨時泵房邊界的大約平面距離 (米) | 土地用途 |
|--------|----------------------|------|--------------------|------|
| ANSR1 | 賞濤軒 1 座 | 49 | 222 | 住宅 |
| ANSR2 | 可譽小學 | 8 | 350 | 教育 |
| ANSR3* | 東涌 56 區公共房屋發展計劃第 2 座 | 不適用 | 22 (31#) | 住宅 |
| ANSR4* | 東涌 89 區擬建的學校 | 不適用 | 29 (36#) | 教育 |
| ANSR5* | 東涌 56 區公共房屋發展計劃第 1 座 | 不適用 | 55 (59#) | 住宅 |

註： *代表已規劃的易受噪音影響的地方

#由易受噪音影響的地方量度至泵房天台排風豎井的平面距離。

4. 施工階段的噪音影響評估

4.1 確定噪音來源

- 4.1.1 臨時泵房施工期間的主要噪音源為進行建築工程使用的機動設備，並載於表 5。
- 4.1.2 項目指定的機動設備清單是考慮到根據擬建工程時間內需要完成的建築工程的適當和實際情況，亦通過與項目倡議人和渠務署共同確定的。



表 5 機動設備清單

| 建築活動 | 機動設備 |
|--------|-------------|
| 打碎工地地面 | 安裝挖土機的油壓破碎機 |
| | 卸土車 |
| | 空氣壓縮機 |
| | 發電機 |
| 挖掘 | 挖土機 |
| | 卸土車 |
| | 發電機 |
| | 空氣壓縮機 |
| 建築上蓋結構 | 起重機（油渣） |
| | 圓形木鋸 |
| | 手提型剝整機 |
| | 混凝土震動機 |
| | 混凝土攪拌車 |
| | 空氣壓縮機 |
| | 混凝土泵 |
| | 低噪音型發電機 |
| | 鋼筋彎曲機/切割機 |
| 機電工程裝置 | 起重機（油渣） |
| | 貨車 |
| | 空氣壓縮機 |
| | 發電機 |

4.2 評估方法

4.2.1 評估是依照《管制建築工程噪音(撞擊式打樁除外)技術備忘錄》內所定的程序進行。在評估由機動設備所發出的噪音方面，採用了以下的標準公式來估計「距離衰減系數」：

$$\text{「距離衰減系數」 (分貝(A))} = 20 \log D + 8 \quad [D \text{ 是以米為單位的距離}]$$

4.2.2 本評估採用了《管制建築工程噪音(撞擊式打樁除外)技術備忘錄》表 3 及英國標準 5228:第一部:2009 內的資料來設定機動設備的聲功率水平。擬在每項建築工序中使用的機器組件載於**附錄乙 1**。有關的設備清單是實際和適用的。所有建築工程均只會在不受限制的時段(07:00 至 19:00)內進行。

4.2.3 噪音影響是根據下列三項假設來進行評估：



- 所有建築工程所需的機動設備會放置於臨時泵房工地的邊界內。水平距離由臨時泵房工地的邊度量度至最近的鄰近易受噪音影響的地方；
- 計算所得的「預計的噪音聲級」已作+3 分貝(A)的反射修正，以反映在每個易受噪音影響的地方；以及
- 是項評估是評估工程對最接近聲源的建築物牆面的噪音影響。

4.3 環境影響評估

4.3.1 每個現有的易受噪音影響的地方的預計施工噪音聲級摘錄在表 6 內。預計於打碎工地地面時，具代表性的教育用途的易受噪音影響的地方 (ANSR2)會超逾標準。因此須實施噪音紓解措施，而計算詳情載於附錄乙 1。

表 6 現有易受噪音影響的地方的噪音聲級(未實施紓解措施)

| 建築活動 | 預計噪音聲級，分貝(A) | |
|--------|--------------|--------------|
| | ANSR 1 | ANSR 2 |
| 打碎工地地面 | 71 | 68 |
| 挖掘 | 67 | 63 |
| 建築上蓋結構 | 67 | 63 |
| 機電工程裝置 | 64 | 60 |
| 標準 | 75 | 70/65 (考試期間) |

註：粗體有底線的數字表示不符合噪音標準。

4.4 紓解潛在的不良環境影響的措施

4.4.1 預計噪音聲級顯示不實施紓解措施的建築活動會於易受噪音影響的地方 (ANSR2)會超逾考試時的噪音標準。因此須實施噪音紓解措施紓減噪音影響。使用低噪音設備、在學校考試期間以外安排建築工程，以紓減噪音由建築工地產生的噪音至最低水平。

4.4.2 除了使用低噪音的機動設備外，本工程項目的合約將把下列的良好工地施工守則納入合約要求，以進一步紓解工程項目在臨時泵房施工期間對易受噪音影響的地方的任何影響：

- 在施工期間，機動設備應定期進行維修保養。只有保養良好的機器設備可在工地內使用；
- 如有需要，建築設備須加上減聲器或消音器，以進一步減低噪音，並在施工期間妥為保養這些減聲器和消音器；
- 流動的機動設備須盡量遠離易受噪音影響的地方；
- 在非使用時，須把所有間歇性使用的機器和機動設備(例如工程車輛)熄掉或降至最低效能；



- 對某一方向會發出特強噪音的機動設備，須盡可能把它面向遠離易受噪音影響的地方；
- 盡量利用堆放的建築物料及其他構築物以遮擋由地盤施工活動所發出的噪音。

4.4.3 已實施紓解措施的預計施工噪音聲級摘錄在表 7 內。在實施紓解措施下具代表性的易受噪音影響的地方的預計施工噪音聲級計算詳情載於附錄乙 1。

4.4.4 採用低噪音機動設備後，在超逾噪音標準的具代表性易受噪音影響的地方將符合所要求的噪音標準。

表 7 現有易受噪音影響的地方的噪音聲級(已實施紓解措施)

| 建築活動 | 預計噪音聲級，分貝(A) | |
|--------|--------------|----------------|
| | ANSR 1 | ANSR 2 |
| 打碎工地地面 | 67 | 63 |
| 挖掘 | 67 | 63 |
| 建築上蓋結構 | 67 | 63 |
| 機電工程裝置 | 64 | 60 |
| 標準 | 75 | 70 / 65 (考試期間) |

4.5 結論

4.5.1 在採用低噪音的機動設備後，預計被紓解的建築噪音聲級在具代表性的易受噪音影響的地方均能符合日間和夜間的標準，因此預計本工程項目不會帶來不良的噪音影響。



5. 運作階段的噪音影響評估

5.1 噪音來源

5.1.1 臨時泵房運作期間的固定設備會產生噪音。根據渠務署進行的《設計備忘錄》，臨時泵房的主要噪音源包括抽水機、除臭裝置抽氣扇、機械式斜幼隔篩及抽氣扇的運作。

5.2 評估方法

5.2.1 評估是依照《管制建築工程噪音(撞擊式打樁除外)技術備忘錄》內所定的程序進行。在評估由設備所發出的噪音方面，採用了第 4.2.1 部分的標準公式來估計。

5.2.2 設備的預計聲功率水平參考了由承建商/設備供應商提供及其他類似工程的類似設備規格。除臭裝置、水泵及隔篩設備將會位處臨時泵房的 200 毫米厚鋼筋混凝土連隔音門的建築物內。這預計可衰減 20 分貝(A)的噪音。噪音影響是根據下列假設來進行評估：

- 間距由臨時泵房工地的邊度量度至最近的鄰近易受噪音影響的地方；
- 計算所得的「預計的噪音聲級」已作+3 分貝(A)的反射修正，以反映在每個易受噪音影響的地方；
- 每個易受噪音影響的地方均在「預計的噪音聲級」已作 6 分貝(A)的音調修正；以及
- 是項評估是評估工程對最接近聲源的易受噪音影響的地方建築物牆面的噪音影響。

5.3 環境影響評估

5.3.1 已確定的易受噪音影響的地方的預計運作噪音聲級摘錄在表 8 內。因此須實施噪音紓解措施，而計算詳情載於附錄乙 2。

表 8 有代表性的噪音敏感受體的噪音聲級(未實施紓解措施)

| 代號 | 預計噪音聲級， 分貝(A) | 噪音標準 日間及晚/夜間 | 是否超逾 | |
|--------|------------------|-----------------|-------|-----|
| | | | 日間及晚間 | 夜間 |
| ANSR1 | 37 | 60 / 50 | 否 | 否 |
| ANSR2 | 33 | 60 / 沒有夜間教學 | 否 | 不適用 |
| ANSR3* | 54 | 60 / 50 | 否 | 是 |
| ANSR4* | 53 | 60 / 沒有夜間教學 | 否 | 不適用 |
| ANSR5* | 48 | 60 / 50 | 否 | 否 |

註：*代表已規劃的易受噪音影響的地方



5.3.2 預計於具代表性的已規劃住宅用途易受噪音影響的地方(ANSR3)會於夜間超逾標準。因此須於運作期間實施噪音紓解措施。

5.4 紓解潛在的不良環境影響的措施

5.4.1 為減低計運作噪音聲級至符合日間及夜間的噪音標準，將實施以下紓解措施：

- 預計在安裝抽氣扇百葉窗可衰減 5 分貝(A)的噪音。

5.4.2 確定的易受噪音影響的地方的已實施紓解措施的預計運作噪音聲級摘錄在表 9 內。在實施紓解措施後，預計運作噪音聲級將符合日間及夜間的噪音標準。計算詳情載於附錄乙 2。

表 9 有代表性的易受噪音影響的地方的噪音聲級(已實施紓解措施)

| 代號 | 預計噪音聲級，分貝(A) | 噪音標準 日間及晚/夜間 |
|--------|--------------|-----------------|
| ANSR1 | 33 | 60 / 50 |
| ANSR2 | 29 | 60 / 沒有夜間教學 |
| ANSR3* | 50 | 60 / 50 |
| ANSR4* | 49 | 60 / 沒有夜間教學 |
| ANSR5* | 44 | 60 / 50 |

註：*代表已規劃的易受噪音影響的地方

5.5 結論

5.5.1 在評估臨時泵房運作期間的噪音影響後，評估結果指出，運作期間的噪音在具代表性的易受噪音影響的地方將超逾有關的噪音標準。不過，在採用隔音百葉窗、把設備置於混凝土結構內等，臨時泵房運作期間的噪音在具代表性的易受噪音影響的地方將符合有關的噪音標準。

ANSR 1. 歐洲圖 1期 實測軒 1處

| 建築項目 | 機動設備 | 技術備忘錄 辨識代碼 | 數量 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) | 距離(米) | 距離衰減 分貝(A) | 屏障修正 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 經修正的聲音聲 級 分貝(A) | 經修正的總聲音聲級 分貝(A) | 噪音標準 分貝(A) |
|--------|-----------------|---------------|----|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|
| 打碎土地地面 | 破碎機, 裝在挖土機上(油壓) | GNP-028 | 1 | 122 | 122 | 222 | -55 | | 3 | 70 | 71 | 75 dB(A) 所有住用處所, 包括臨時住 所 |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 222 | -55 | | 3 | 65 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | |
| | 挖土機 | GNP-112 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 222 | -55 | | 3 | 65 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 圓型木鋸 | GNP-201 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | |
| 挖掘 | 手提型剷整機 | GNP-043 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 混凝土震動機 | GNP-170 | 1 | 113 | 113 | 222 | -55 | | 3 | 61 | | |
| | 混凝土攪拌車 | GNP-044 | 1 | 109 | 109 | 222 | -55 | | 3 | 57 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| | 混凝土泵 | GNP-047 | 1 | 109 | 109 | 222 | -55 | | 3 | 57 | | |
| | 低噪音型發電機 | GNP-102 | 1 | 100 | 100 | 222 | -55 | | 3 | 48 | | |
| | 鋼筋彎曲機及切割機 | GNP-021 | 1 | 90 | 90 | 222 | -55 | | 3 | 38 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 貨車 | GNP-141 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| 機電工程裝置 | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 51 | 64 | |

ANSR 2. 可量小學

| 建築項目 | 機動設備 | 技術備忘錄 辨識代碼 | 數量 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) | 距離(米) | 距離衰減 分貝(A) | 屏障修正 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 經修正的聲音聲 級 分貝(A) | 經修正的總聲音聲級 分貝(A) | 噪音標準 分貝(A) |
|--------|-----------------|---------------|----|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 打碎土地地面 | 破碎機, 裝在挖土機上(油壓) | GNP-028 | 1 | 122 | 122 | 350 | -59 | | 3 | 66 | 68 | 70 dB(A) (日間噪音標準) 65 dB(A) (考試期間) |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 350 | -59 | | 3 | 61 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| | 挖土機 | GNP-112 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 350 | -59 | | 3 | 61 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 圓型木鋸 | GNP-201 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| 挖掘 | 手提型剷整機 | GNP-043 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| | 混凝土震動機 | GNP-170 | 1 | 113 | 113 | 350 | -59 | | 3 | 57 | | |
| | 混凝土攪拌車 | GNP-044 | 1 | 109 | 109 | 350 | -59 | | 3 | 53 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| | 混凝土泵 | GNP-047 | 1 | 109 | 109 | 350 | -59 | | 3 | 53 | | |
| | 低噪音型發電機 | GNP-102 | 1 | 100 | 100 | 350 | -59 | | 3 | 44 | | |
| | 鋼筋彎曲機及切割機 | GNP-021 | 1 | 90 | 90 | 350 | -59 | | 3 | 34 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 貨車 | GNP-141 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| 機電工程裝置 | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 51 | 60 | |

註:
技術備忘錄 = 管帶建築工程噪音(衝擊式打樁除外) 技術備忘錄

附錄乙一
施工噪音影響評估(已實施緩解措施)

ANSR 1. 歐洲圖 1期 實測軒工廠

| 建築項目 | 機動設備 | 技術備忘錄 辨識代碼 | 數量 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) | 距離(米) | 距離減減 分貝(A) | 屏障修正 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 經修正的總聲 級分貝(A) | 經修正的總聲 分貝(A) | 噪音標準 分貝(A) |
|--------|--------------------|---------------|-----|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------|
| 打碎工地地面 | 破碎機, 手提式, 重量大於35公斤 | GNP-026 | 1 | 114 | 114 | 222 | -55 | | 3 | 62 | 67 | 75 dB(A) 所有在用處所, 包括臨時性 所 |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 222 | -55 | | 3 | 65 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | |
| | 挖土機 | GNP-112 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 222 | -55 | | 3 | 65 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 圓型木鋸 | GNP-201 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | |
| 挖掘 | 手提型剎壓機 | GNP-043 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 混凝土震動機 | GNP-170 | 1 | 113 | 113 | 222 | -55 | | 3 | 61 | | |
| | 混凝土攪拌車 | GNP-044 | 1 | 109 | 109 | 222 | -55 | | 3 | 57 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| | 混凝土泵 | GNP-047 | 1 | 109 | 109 | 222 | -55 | | 3 | 57 | | |
| | 低噪音發電機 | GNP-102 | 1 | 100 | 100 | 222 | -55 | | 3 | 48 | | |
| | 鋼筋彎曲機及切割機 | GNP-021 | 1 | 90 | 90 | 222 | -55 | | 3 | 38 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 貨車 | GNP-141 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | |
| 機電工程裝置 | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | 64 | |
| | GNP-026 | 1 | 114 | 114 | 222 | -55 | | 3 | 62 | | | |
| | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 222 | -55 | | 3 | 65 | | | |
| | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | | |
| | GNP-201 | 1 | 108 | 108 | 222 | -55 | | 3 | 56 | | | |
| | GNP-043 | 1 | 112 | 112 | 222 | -55 | | 3 | 60 | | | |
| | GNP-170 | 1 | 113 | 113 | 222 | -55 | | 3 | 61 | | | |
| | GNP-044 | 1 | 109 | 109 | 222 | -55 | | 3 | 57 | | | |
| | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 222 | -55 | | 3 | 52 | | | |
| | GNP-047 | 1 | 109 | 109 | 222 | -55 | | 3 | 57 | | | |

ANSR 2. 可疊小學

| 建築項目 | 機動設備 | 技術備忘錄 辨識代碼 | 數量 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) | 距離(米) | 距離減減 分貝(A) | 屏障修正 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 經修正的總聲 級分貝(A) | 經修正的總聲 分貝(A) | 噪音標準 分貝(A) |
|--------|--------------------|---------------|-----|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 打碎工地地面 | 破碎機, 手提式, 重量大於35公斤 | GNP-026 | 1 | 114 | 114 | 350 | -59 | | 3 | 58 | 63 | 70 dB(A) (日間噪音標準) 65 dB(A) (考試期間) |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 350 | -59 | | 3 | 61 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| | 挖土機 | GNP-112 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 卸土車 | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 350 | -59 | | 3 | 61 | | |
| | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 圓型木鋸 | GNP-201 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | |
| 挖掘 | 手提型剎壓機 | GNP-043 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | 63 | |
| | 混凝土震動機 | GNP-170 | 1 | 113 | 113 | 350 | -59 | | 3 | 57 | | |
| | 混凝土攪拌車 | GNP-044 | 1 | 109 | 109 | 350 | -59 | | 3 | 53 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| | 混凝土泵 | GNP-047 | 1 | 109 | 109 | 350 | -59 | | 3 | 53 | | |
| | 低噪音發電機 | GNP-102 | 1 | 100 | 100 | 350 | -59 | | 3 | 44 | | |
| | 鋼筋彎曲機及切割機 | GNP-021 | 1 | 90 | 90 | 350 | -59 | | 3 | 34 | | |
| | 起重機(油渣) | GNP-048 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 貨車 | GNP-141 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | |
| | 空氣壓縮機 | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 48 | | |
| 機電工程裝置 | 發電機 | GNP-101 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 56 | 60 | |
| | GNP-026 | 1 | 114 | 114 | 350 | -59 | | 3 | 62 | | | |
| | GNP-067 | 1 | 117 | 117 | 350 | -59 | | 3 | 65 | | | |
| | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | | |
| | GNP-201 | 1 | 108 | 108 | 350 | -59 | | 3 | 56 | | | |
| | GNP-043 | 1 | 112 | 112 | 350 | -59 | | 3 | 60 | | | |
| | GNP-170 | 1 | 113 | 113 | 350 | -59 | | 3 | 61 | | | |
| | GNP-044 | 1 | 109 | 109 | 350 | -59 | | 3 | 57 | | | |
| | GNP-003 | 1 | 104 | 104 | 350 | -59 | | 3 | 52 | | | |
| | GNP-047 | 1 | 109 | 109 | 350 | -59 | | 3 | 57 | | | |

註:
技術備忘錄 = 《管帶建築工程噪音(衝擊式打樁除外)技術備忘錄》

附錄乙：
運作噪音影響評估（考慮隔聲屏障措施）

表A-1：工機運作時間

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 備用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 (工機) | 隔聲屏障/圍封物 聲級, 分貝(A) (註2) | 屏障修正 分貝(A) (註2) | 「脈衝修正」 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 噪音敏感地點的地方的 聲級, 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | 超出噪音水平? | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) |
|-----------|----|------|------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------|----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | |
| 抽水泵 (註1) | 3 | 1 | 85 | 90 | 20 | 222 | 6 | 0 | 0 | 3 | 24 | 37 | 沒有 | 沒有 | 60 | 50 |
| | 1 | 1 | 83 | 83 | 20 | 222 | 6 | 0 | 0 | 3 | 17 | | | | | |
| | 2 | 0 | 85 | 92 | 20 | 222 | 6 | 0 | 0 | 3 | 26 | | | | | |
| 抽水機 (註1) | 2 | 0 | 79 | 82 | 0 | 222 | 6 | 0 | 0 | 3 | 36 | | | | | |

可容許水平

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 備用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 (工機) | 隔聲屏障/圍封物 聲級, 分貝(A) (註2) | 屏障修正 分貝(A) (註2) | 「脈衝修正」 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 噪音敏感地點的地方的 聲級, 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | 超出噪音水平? | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) |
|-----------|----|------|------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------|----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | |
| 抽水泵 (註1) | 3 | 1 | 85 | 90 | 20 | 350 | 6 | 0 | 0 | 3 | 20 | | | | | |
| | 1 | 1 | 83 | 83 | 20 | 350 | 6 | 0 | 0 | 3 | 13 | | | | | |
| | 2 | 0 | 85 | 92 | 20 | 350 | 6 | 0 | 0 | 3 | 22 | 33 | 沒有 | 沒有 | 60 | 不適用, 沒有夜間數字。 |
| 抽水機 (註1) | 2 | 0 | 79 | 82 | 0 | 350 | 6 | 0 | 0 | 3 | 32 | | | | | |

東涌5區公營房屋發展計劃附屬

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 備用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 (工機) | 隔聲屏障/圍封物 聲級, 分貝(A) (註2) | 屏障修正 分貝(A) (註2) | 「脈衝修正」 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 噪音敏感地點的地方的 聲級, 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | 超出噪音水平? | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) |
|-----------|----|------|------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------|----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | |
| 抽水泵 (註1) | 3 | 1 | 85 | 90 | 20 | 31 | 38 | 6 | 0 | 3 | 41 | | | | | |
| | 1 | 1 | 83 | 83 | 20 | 31 | 38 | 6 | 0 | 3 | 34 | | | | | |
| | 2 | 0 | 85 | 92 | 20 | 31 | 38 | 6 | 0 | 3 | 43 | 54 | 沒有 | 沒有 | 60 | 50 |
| 抽水機 (註1) | 2 | 0 | 79 | 82 | 0 | 31 | 38 | 6 | 0 | 3 | 53 | | | | | |

東涌5區公營房屋發展計劃附屬

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 備用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 (工機) | 隔聲屏障/圍封物 聲級, 分貝(A) (註2) | 屏障修正 分貝(A) (註2) | 「脈衝修正」 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 噪音敏感地點的地方的 聲級, 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | 超出噪音水平? | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) |
|-----------|----|------|------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------|----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | |
| 抽水泵 (註1) | 3 | 1 | 85 | 90 | 20 | 36 | 39 | 6 | 0 | 3 | 40 | | | | | |
| | 1 | 1 | 83 | 83 | 20 | 36 | 39 | 6 | 0 | 3 | 33 | | | | | |
| | 2 | 0 | 85 | 92 | 20 | 36 | 39 | 6 | 0 | 3 | 42 | 53 | 沒有 | 沒有 | 60 | 不適用, 沒有夜間數字。 |
| 抽水機 (註1) | 2 | 0 | 79 | 82 | 0 | 36 | 39 | 6 | 0 | 3 | 52 | | | | | |

東涌5區公營房屋發展計劃附屬

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 備用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 (工機) | 隔聲屏障/圍封物 聲級, 分貝(A) (註2) | 屏障修正 分貝(A) (註2) | 「脈衝修正」 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 噪音敏感地點的地方的 聲級, 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | 超出噪音水平? | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) |
|-----------|----|------|------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------|----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | |
| 抽水泵 (註1) | 3 | 1 | 85 | 90 | 20 | 59 | 43 | 6 | 0 | 3 | 35 | | | | | |
| | 1 | 1 | 83 | 83 | 20 | 59 | 43 | 6 | 0 | 3 | 28 | | | | | |
| | 2 | 0 | 85 | 92 | 20 | 59 | 43 | 6 | 0 | 3 | 43 | 48 | 沒有 | 沒有 | 60 | 50 |
| 抽水機 (註1) | 2 | 0 | 79 | 82 | 0 | 59 | 43 | 6 | 0 | 3 | 43 | | | | | |

註

(註1) 抽水泵、機械式剎車和由風扇的聲功率級是參考由英國標準 BS 5146 工程項目聲小區噪音影響評估條例中聲功率級在個別聲源處佔有的值。

(註2) 隔聲屏障 - 污水泵房的平均屏障高度為 2.500 公尺, 抽水機房的取樣作為最保守的參考。

(註3) 採用最保守的方法, 當修正水泵房的水泵房抽風機和風扇的聲功率級時, 這將取 20 分貝(A), 抽水機房有開口, 屏障並未有加入任何減量修正作為最保守的方法。

(註4) 所有設備是設置在臨時污水泵房的鋼筋混凝土建築物以外, 這將取 20 分貝(A), 抽水機房有開口, 屏障並未有加入任何減量修正作為最保守的方法。

(註5) 抽風機和風扇的聲功率級是參考由英國標準 BS 5146 工程項目聲小區噪音影響評估條例中聲功率級在個別聲源處佔有的值。

附錄乙：
運作噪音影響評估（已實施舒緩措施）

東涌5區公營屋苑預計劃期開辦時

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 佔用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) (工機) | 隔/屏障/隔柵物 聲減, 分貝(A) (註2) | 距離(米) [#] | 距離修正 分貝(A) (註2) | 距離修正 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | | | |
|-------------------|----|------|------|---------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|----|----------------------------|----------------------------|-------------|----|----|
| | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | | | | |
| 抽水室(註1) | 1 | 1 | 1 | 85 | 50 | 20 | 222 | 6 | 0 | 0 | 3 | 55 | 33 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 17 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 26 |
| ANSR 2 抽氣扇(註3) | 2 | 0 | 79 | 82 | 5 | 222 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 | 55 | 31 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 27 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 抽氣扇(註3) | 5 | 31 |

可學小學

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 佔用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) (工機) | 隔/屏障/隔柵物 聲減, 分貝(A) (註2) | 距離(米) [#] | 距離修正 分貝(A) (註2) | 距離修正 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | | | |
|-------------------|----|------|------|---------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|----|----------------------------|----------------------------|-------------|----|----|
| | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | | | | |
| 抽水室(註1) | 1 | 1 | 1 | 85 | 50 | 20 | 350 | 6 | 0 | 0 | 3 | 59 | 29 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 23 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 32 |
| ANSR 2 抽氣扇(註3) | 2 | 0 | 79 | 82 | 5 | 350 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 | 59 | 27 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 27 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 抽氣扇(註3) | 5 | 31 |

東涌5區公營屋苑預計劃期開辦時

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 佔用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) (工機) | 隔/屏障/隔柵物 聲減, 分貝(A) (註2) | 距離(米) [#] | 距離修正 分貝(A) (註2) | 距離修正 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | | | |
|-------------------|----|------|------|---------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|----|----------------------------|----------------------------|-------------|----|----|
| | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | | | | |
| 抽水室(註1) | 1 | 1 | 1 | 85 | 50 | 20 | 31 | 6 | 0 | 0 | 3 | 38 | 41 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 34 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 43 |
| ANSR 3 抽氣扇(註3) | 2 | 0 | 89 | 92 | 20 | 31 | 38 | 6 | 0 | 0 | 3 | 38 | 48 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 43 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 抽氣扇(註3) | 5 | 48 |

東涌8區公營屋苑

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 佔用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) (工機) | 隔/屏障/隔柵物 聲減, 分貝(A) (註2) | 距離(米) [#] | 距離修正 分貝(A) (註2) | 距離修正 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | | | |
|-------------------|----|------|------|---------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|----|----------------------------|----------------------------|-------------|----|----|
| | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | | | | |
| 抽水室(註1) | 1 | 1 | 1 | 85 | 50 | 20 | 36 | 6 | 0 | 0 | 3 | 39 | 40 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 33 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 42 |
| ANSR 4 抽氣扇(註3) | 2 | 0 | 89 | 92 | 20 | 36 | 39 | 6 | 0 | 0 | 3 | 39 | 47 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 42 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 抽氣扇(註3) | 5 | 47 |

東涌5區公營屋苑預計劃期開辦時

| 易受噪音影響的地方 | 設備 | 工機數目 | 佔用數目 | 聲功率級 分貝(A) | 總聲功率級 分貝(A) (工機) | 隔/屏障/隔柵物 聲減, 分貝(A) (註2) | 距離(米) [#] | 距離修正 分貝(A) (註2) | 距離修正 分貝(A) | 「斷續修正」 分貝(A) | 反射修正 分貝(A) | 預計運作時的噪音 聲級, 分貝(A) | | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | F100的可接受的 噪音聲級 分貝(A) | | | |
|-------------------|----|------|------|---------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|----|----------------------------|----------------------------|-------------|----|----|
| | | | | | | | | | | | | 日間 | 夜間 | | | | | |
| 抽水室(註1) | 1 | 1 | 1 | 85 | 50 | 20 | 59 | 6 | 0 | 0 | 3 | 43 | 44 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 29 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 38 |
| ANSR 5 抽氣扇(註3) | 2 | 0 | 79 | 82 | 5 | 59 | 43 | 6 | 0 | 0 | 3 | 43 | 43 | 60 | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 隔式安裝抽氣扇(註1) | 20 | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 抽氣扇(註3) | 5 | 43 |

備註：所有數據均是在預計運作時的噪音源物距離基礎上建築物以外，這距離按法可減至20分貝(A)。

(1) 抽氣扇(註1)：指抽氣扇安裝在抽氣扇房內。

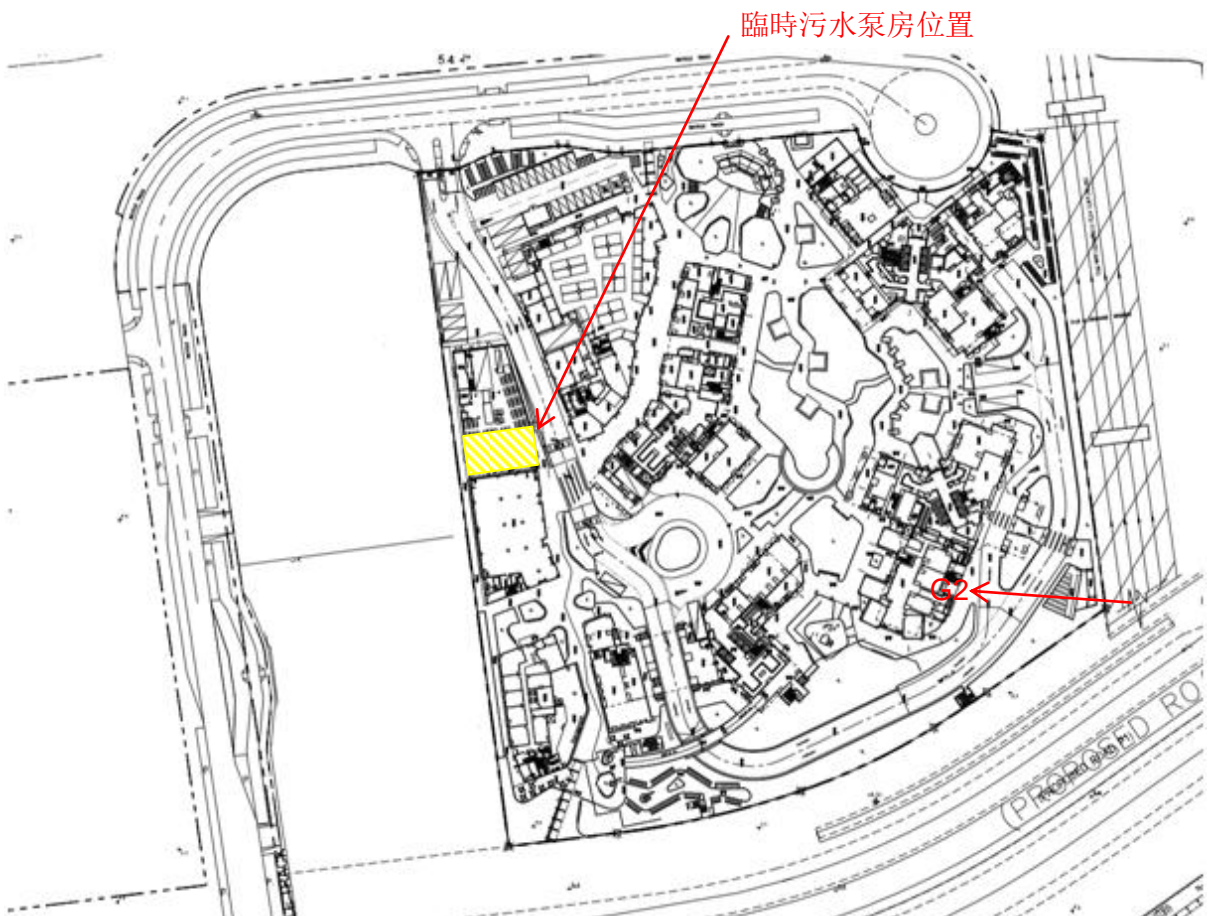
(2) 隔式安裝抽氣扇(註1)：指抽氣扇安裝在抽氣扇房內，並設有隔柵。

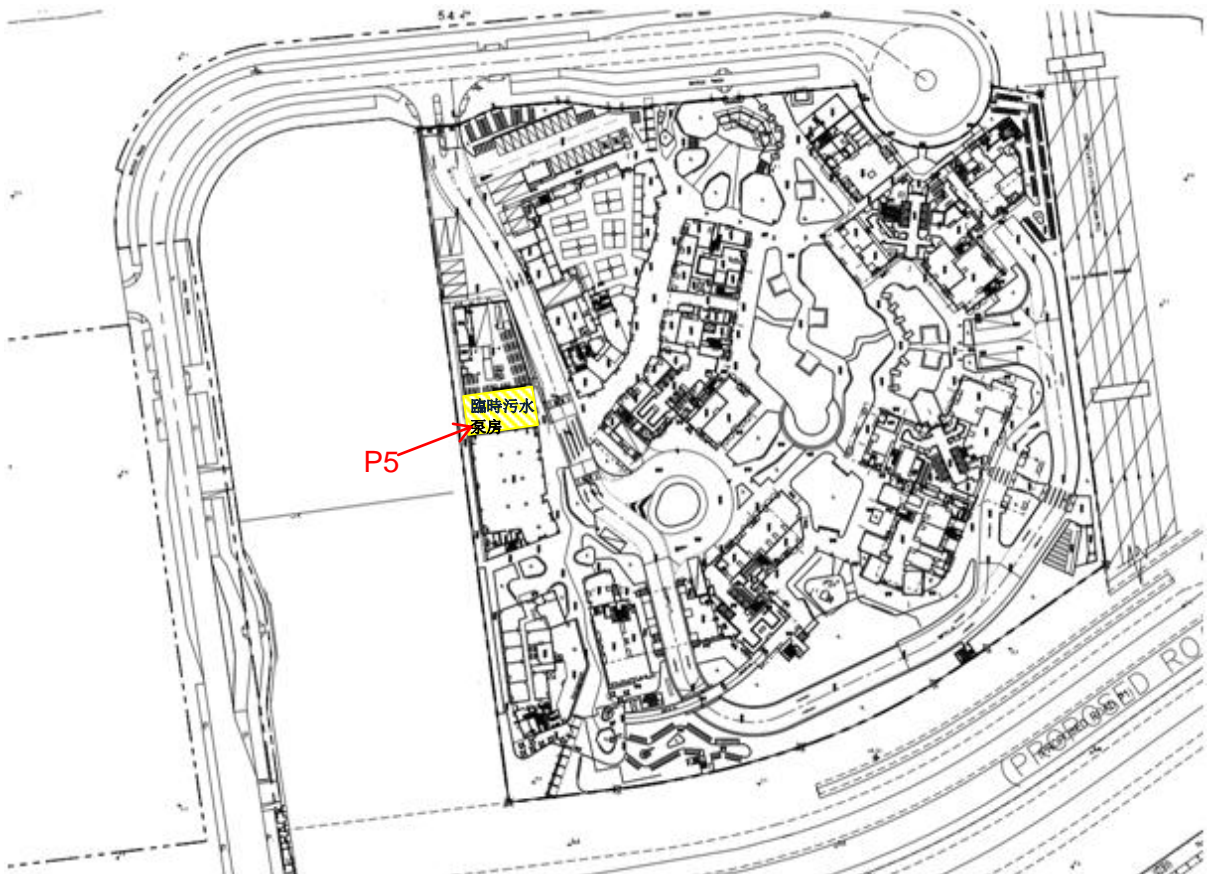
(3) 抽氣扇(註3)：指抽氣扇安裝在抽氣扇房外，並設有隔柵。

由易受噪音影響的地方前往最近抽水室房天台轉角處的平面距離。



附錄丙 工地週邊環境相片





Plan Design Enable

Asia Pacific Presence

Hong Kong

13th Floor Wharf T&T Centre
Harbour City, Tsim Sha Tsui
Kowloon, Hong Kong
Tel : (852) 29721000
Fax : (852) 2890 6343
General E-mail: info.hk@atkinsglobal.com

Beijing

10/F. Tower A, Gemdale Plaza No. 91
Jianguo Road, Chaoyang District
Beijing 100022
China
Tel : (86) 10 5965 1000
Fax : (86) 10 5965 1001
General E-mail: info.cn@atkinsglobal.com

Shanghai

21-22/F. Ciro's Plaza Office Tower
No. 388 West Nanjing Road
Shanghai 200003
China
Tel : (86) 21 6080 2100
Fax : (86) 21 6080 2101
General E-mail: info.cn@atkinsglobal.com

Shenzhen

Unit 8-16, 53/F
Shun Hing Square Di Wang Commercial Centre
5002 Shen Nan Dong Road
Shenzhen 518008
China
Tel : (86) 755 8246 2109
Fax : (86) 755 2588 2563
General E-mail: info.cn@atkinsglobal.com

Chongqing

Unit C2105, Sincere Center,
No.68, Yanghe One Road,
Guanyingqiao CBD,
Chongqing 400020
China
Tel: (86) 23 6755 9566
Fax: (86) 23 6755 9700
General E-mail: info.awc@atkinsglobal.com

Chengdu

Unit 28B
City Tower, No. 86 Section One
South People Road
Chengdu Sichuan 610016
China
Tel : (86) 28 8620 2130
Fax : (86) 28 8620 2132
General E-mail: info.awc@atkinsglobal.com

Singapore

8 Cross Street
#24-01, PWC Building
Singapore 048424
Tel : (65) 6227 6433
Fax : (65) 6227 9344
General E-mail: info.sg@atkinsglobal.com

Sydney

Suite 12.02 Level 12, 50 Berry Street
North Sydney NSW 2060
Sydney
Australia
Tel : (61) 2 8920 1988
Fax : (61) 2 8920 8322
General E-mail: info.au@atkinsglobal.com

Perth

Level 28, 40 St. Georges Terrace
Perth, Western Australia 6000
Australia
Tel : (61) 8 9278 2747
Fax : (61) 8 9278 2747

Ho Chi Minh City

Unit 1313, 13/F Kumho Asiana Plaza,
39 Le Duan Street,
District 1, Ho Chi Minh City,
Vietnam
Tel : (848) 6288 8700
DDI : (848) 6288 8972
Fax : (848) 6288 8701
General E-mail : info.vn@atkinsglobal.com

www.atkinsglobal.com