

水務署
牛潭尾濾水廠擴展工程
環境影響評估報告 – 行政摘要

282551-REP-080-05

修訂版 | 2024年5月10日

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client.

It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number 282551

Ove Arup & Partners Hong Kong Ltd
Level 5 Festival Walk
80 Tat Chee Avenue
Kowloon Tong
Kowloon
Hong Kong
www.arup.com

ARUP

目錄

	Page
1 簡介	1
1.1 工程項目背景	1
1.2 工程項目範疇	1
1.3 工程項目歷史及地點	3
1.4 環境影響評估報告範疇	3
1.5 本行政摘要之目的	3
2 工程項目說明	4
2.1 本研究的工程項目目的及目標	4
2.2 本工程項目的需求	4
2.3 「有本工程項目」及「沒有本工程項目」方案	4
2.4 應對環境挑戰及已考慮的環保方案	5
2.5 擬建的發展計劃	6
2.6 本工程項目帶來的環境效益	6
2.7 暫定的實施計劃	6
3 環境影響評估摘要	7
3.1 空氣質素	7
3.2 噪音影響	7
3.3 水質影響	8
3.4 廢物管理影響	8
3.5 土地污染	8
3.6 生態	9
3.7 漁業	9
3.8 景觀及視覺	10
3.9 文化遺產	10
3.10 潛在風險	11
4 環境監察及審核	12
5 總結	13

附圖

圖則 1.1 工程項目位置圖

1 簡介

1.1 工程項目背景

- 1.1.1.1 現有的牛潭尾濾水廠及其相關食水輸送和配水系統於 2000 年投入使用，為元朗、牛潭尾、新田及米埔區提供食水。其食水產量達每日 23 萬立方米。
- 1.1.1.2 鑑於元朗區已規劃及潛在的發展，未來的食水需求量將於 2030 年超出牛潭尾濾水廠現時的食水產量。有見及此，必須於 2030 年年底前擴建及改善現有牛潭尾濾水廠及其相關食水輸送和配水系統，以滿足發展計劃的需求。
- 1.1.1.3 2021年6月15日，香港特別行政區政府水務署委託奧雅納工程顧問（香港）有限公司（奧雅納）進行合約編號 CE 78/2020(WS)「牛潭尾濾水廠及配水庫擴展工程 - 勘查研究、設計及建造」的工作。
- 1.1.1.4 合約編號 CE 78/2020(WS)將包括於原廠範圍內擴展牛潭尾濾水廠，以提升食水處理的產量及效率。合約亦包括於現有牛潭尾食水主配水庫旁，擴建一個牛潭尾食水主配水庫，並由牛潭尾濾水廠至食水主配水庫敷設直徑為 1,600 毫米的食水幹管。
- 1.1.1.5 根據合約編號 CE 78/2020(WS)的研究將涵蓋整個牛潭尾濾水廠擴展工程（以下簡稱「本研究」），同時亦包括合約編號 CE 62/2020(WS)「敷設由牛潭尾食水主配水庫至丹桂村的主食水管及改善附近之原水輸水隧道匯合處 - 設計及建造」內的相關工程。

1.2 工程項目範疇

- 1.2.1.1 如第 1.1 節所述，本研究將涵蓋牛潭尾濾水廠擴展工程、牛潭尾食水主配水庫擴建工程、G 室及食水幹管的勘查研究、設計及建造，將包括以下工程內容：
- 於現有牛潭尾濾水廠範圍內，增設額外的濾水設施，提升牛潭尾濾水廠的食水產量；
 - 於現有食水主配水庫旁，擴建一個儲水量為 54,000 立方米的牛潭尾食水主配水庫；
 - 敷設約 9.5 公里長、直徑 1,600 毫米至 2,000 毫米的食水幹管，由擴展後的牛潭尾濾水廠輸送食水至牛潭尾食水主配水庫，並由食水主配水庫輸送食水至丹桂村附近的現有食水配水系統；及
 - 改善位於牛潭尾濾水廠附近之原水輸水隧道匯合處（G 室）。

1.2.1.2 經過覆核已修訂的《環境影響評估條例》（《環評條例》）附表 2 第 I 部第 Q.1 項中的潛在指定工程項目，上述工程項目在施工及營運階段所造成的潛在環境影響將會分別在兩份獨立報告中討論：

- 本研究的環境影響評估（環評）（見第 1.2.1.3 節）只會涵蓋屬於指定工程的項目內容；及
- 另外編制的初步環境評審報告（見第 1.2.1.4 節）將會涵蓋餘下非指定工程的項目內容。

1.2.1.3 本研究的環評（以下簡稱「本工程項目」）將只會涵蓋屬於指定工程項目的項目內容（見圖則 1.1），並將包括以下內容：

- 敷設將穿過自然保育區邊界，長度約 1 公里(750 米由牛潭尾濾水廠到牛潭尾食水主配水庫，另外 250 米由清攸路至新潭路)、直徑 1,600 毫米的食水幹管，由擴展後的牛潭尾濾水廠輸送食水至牛潭尾食水主配水庫，並由食水主配水庫輸送食水至丹桂村附近的現有食水配水系統；及
- 改善位於牛潭尾濾水廠附近，並且在自然保育區和林村郊野公園範圍之內的原水輸水隧道匯合處（G 室）。

1.2.1.4 對於本研究的非指定工程的項目內容，本研究將另外編制一份初步環境評審報告，相關內容如下。而這些項目內容將視為本工程項目的並行工程項目。

- 於現有牛潭尾濾水廠範圍內，增設額外的濾水設施，提升牛潭尾濾水廠的食水產量；
- 於現有食水主配水庫旁，擴建一個儲水量為 54,000 立方米的牛潭尾食水主配水庫；及
- 敷設將不會穿過自然保育區和林村郊野公園的邊界，長度約 8.5 公里、直徑 1,600 毫米至 2,000 毫米的食水幹管，由擴展後的牛潭尾濾水廠輸送食水至牛潭尾食水主配水庫，並由食水主配水庫輸送食水至丹桂村附近的現有食水配水系統。

1.2.1.5 本工程項目的位置圖已於圖則 1.1 中展示。本工程項目的詳細內容將於第 2.5 節詳述。

1.3 工程項目歷史及地點

- 1.3.1.1 本工程項目位於元朗區靠近牛潭尾的位置。擬建食水幹管將主要穿過牛潭尾鄉郊地區的現有道路。其中一段擬建食水幹管將沿著牛潭尾濾水廠與牛潭尾食水主配水庫之間的現有通道敷設，穿過自然保育區，並緊鄰林村郊野公園的邊界。另一段擬建食水幹管將穿過位於青攸路及新潭路之間的自然保育區。
- 1.3.1.2 現有的原水輸水隧道匯合處（G 室）是位於牛潭尾濾水廠東南面的地下設施，用於將原水輸送至多個濾水廠，當中包括牛潭尾濾水廠。現有的 G 室位於林村郊野公園內，是一個面積約為 225 平方米的 Y 型地下室，擬建的繞流隧道將位於林村郊野公園及自然保育區的地底內層。

1.4 環境影響評估報告範疇

- 1.4.1.1 根據《環評條例》第 5(7)(a)條，環境保護署署長發出環境影響評估研究概要（編號 ESB-333/2020）。
- 1.4.1.2 此外，根據已修訂的《環境影響評估程序的技術備忘錄》（《技術備忘錄》）第 3.4 節“就《環評條例》附表 2 第 I 部第 Q.1 項所述的指定工程項目（即涉及部分或全部位於第 Q.1 項所述的環境易受破壞地區進行的工程項目）而言，倘若該項目並不屬《環評條例》附表 2 第 A 至 P 項所列的指定工程項目，環評研究概要只須列明有關評估及所提出的緩解措施以集中應對在環境易受破壞地區進行的工程項目對環境的影響。”，本環評將針對如第 1.2.1.2 節所述，將穿過環境敏感區域的工程項目，即自然保育區邊界及林村郊野公園，而造成的環境影響。

1.5 本行政摘要之目的

- 1.5.1.1 本行政摘要闡述了在牛潭尾濾水廠擴展工程的環境影響評估研究內的主要資料及評估結果。

2 工程項目說明

2.1 本研究的工程項目目的及目標

2.1.1.1 現有牛潭尾濾水廠的食水產量為每日 23 萬立方米，並由食水幹管將食水輸送至牛潭尾食水主配水庫及位於丹桂村附近的現有食水配水系統，以供應至元朗、牛潭尾、新田及米埔區。

2.1.1.2 本研究旨在通過擴展牛潭尾濾水廠，提升現有牛潭尾濾水廠的食水產量至每日 64 萬立方米，並提高整體處理效率，以及通過擴建牛潭尾食水主配水庫、食水幹管敷設工程、G 室改善工程，提高其相關原水及食水輸送和配水系統，從而應對因未來元朗區已規劃及潛在的發展而增加的食水需求量。本工程項目擬建的食水幹管及 G 室改善工程為將被升級的食水輸送及配水系統的一部分。除了滿足公眾的實際需求，本工程項目亦致力於減少施工及營運階段所造成的潛在環境影響。

2.2 本工程項目的需求

2.2.1.1 如第 1.1 節所述，元朗區已規劃及潛在的發展包括：元朗南發展、洪水橋新發展區及位於朗邊、丹桂村及橫洲的房屋發展等，這些發展計劃將增大元朗區的食水需求，導致其需求將於 2030 年超出現有牛潭尾濾水廠的食水產量。因此，必須於 2030 年年底前擴建及改善現有牛潭尾濾水廠的設施，以滿足未來人口的食水供應需求。

2.2.1.2 考慮到潛在食水需求量的增加，原水配水系統，即原水輸水隧道匯合處（G 室），亦需要進行改善工程，為牛潭尾濾水廠的食水處理提供足夠的原水。

2.2.1.3 由於經牛潭尾濾水廠處理後的食水將首先被輸送至牛潭尾食水主配水庫，以供應食水予元朗、牛潭尾、新田及米埔區域，牛潭尾濾水廠的食水產量增大以後，其相關食水輸送和配水系統（即牛潭尾食水主配水庫及其食水幹管）亦需要進行擴建及改善工程，以便向上述區域輸送足夠的食水供應量。鑑於牛潭尾濾水廠及牛潭尾食水主配水庫可用的地面空間有限，本工程項目將著重設施的設計及盡可能提升其處理效率，以善用已預留的土地。本工程項目擬建的食水幹管為將被升級的食水輸送及配水系統的一部分。

2.3 「有本工程項目」及「沒有本工程項目」方案

「沒有本工程項目」方案

2.3.1.1 若沒有實行本工程項目，隨著食水需求日益增加，將無法提供足夠的原水予擴展後的牛潭尾濾水廠處理。而用於食水供應的食水產量將保持不變。此外，包括食水幹管在內的食水輸送及配水系統，將無法承受因應牛潭尾濾水廠及牛潭尾食水主配水庫擴展工程而增加的食水供應量。因此，隨著元朗區已規劃及潛在發展項目所帶來的人口增加，預計將出現食水供應短缺的情況。

「有本工程項目」方案

2.3.1.2 若實行本工程項目，牛潭尾濾水廠的擴展工程增加的食水產量將可滿足於2030年年底前的潛在食水需求增長，並將食水輸送至元朗區已規劃及潛在發展項目。此舉將確保為元朗的未來人口提供可靠及充足的食水供應。此外，食水幹管及G室將不會對空氣質素、噪音、水質、廢物管理影響、土地污染、生態、漁業、文化遺產及生命危害方面造成不良的環境影響。本工程項目實施後的環境趨勢將與現有環境狀況相似。

2.4 應對環境挑戰及已考慮的環保方案

2.4.1.1 工程項目的設計階段已適當考慮如何克服可能應對的環境挑戰。在可行的情況下，盡可能採用「避免、減少及緩解」的優次順序以保護環境。應對所有環境挑戰的主要原則已羅列於以下表1。

表1 – 主要的設計考量及相關的環境效益

設計方案	主要的設計考量及相關的環境效益
避免在林村郊野公園範圍內進行地面工程	<ul style="list-style-type: none"> - 採用暗挖法及鑽破法進行G室改善工程 - 避免對林村郊野公園造成任何直接影響
減少在自然保育區內進行的工程	<ul style="list-style-type: none"> - 由於從牛潭尾濾水廠到牛潭尾食水主配水庫，另外由清攸路至新潭路的食水幹管敷設工程將主要沿現有通道/現有通道附近的斜坡或在水務專用範圍內進行，敷設工程已盡量減少在自然保育區內進行
減少施工階段的空氣質素影響	<ul style="list-style-type: none"> - 採用施工計劃及設計，如階段式及小規模地進行食水幹管敷設工程，以減少建築塵埃影響 - 盡可能地採用定期灑水、用不透水帆布遮蓋暴露地面等緩解措施，抑制揚塵 - 在可行的情況下避免使用獲豁免的非路面流動機械 - 在通道隧道的排氣位置裝設濾塵器
減少非法堆填活動的風險	<ul style="list-style-type: none"> - 採用運載記錄制度，監察拆建物料的棄置 - 設置警告標識，避免任何非法傾倒活動 - 承建商應妥善管理拆建物料的路面運輸，以減少非法堆填活動的風險

2.5 擬建的發展計劃

2.5.1.1 在充分考慮所有已識別的環境限制及工程／營運要求，以及第 1.2 節所述的已修訂的《環評條例》後，本工程項目將採用的設計及關鍵元素已於以下列出，並於圖則 1.1 中展示：

- 於穿過自然保育區邊界的位置敷設大約 1 公里的食水幹管，分別位於牛潭尾濾水廠及牛潭尾食水主配水庫之間、和青攸路及新潭路之間；以及
- 在自然保育區和林村郊野公園範圍之內的 G 室改善工程。

2.5.1.2 以上關鍵元素的詳細內容將概括於以下各小節。

食水幹管敷設工程

2.5.1.3 在牛潭尾濾水廠及牛潭尾食水主配水庫之間、和青攸路及新潭路之間以明挖法敷設長度約 1 公里、直徑 1,600 毫米的食水幹管。

G 室改善工程

2.5.1.4 G 室改善工程包括：擴建有出入口的新合併通道隧道、繞流隧道及連接通道以敷設新的輸水隧道，通過木湖分支連接至牛潭尾濾水廠；在木湖分支至大埔頭分支及大埔頭分支至凹頭分支之間建造新的輸水隧道；以及提供進入 G2 室、G3 室及 G4 室的通道。（詳細見圖則 1.1a）。

2.5.1.5 改善 G 室的相關工程，例如為隧道及連接的 G 室提供通風的通風大樓，以及連接隧道、原水輸水隧道和 G 室的隧道出入口亦會擴建位於牛潭尾濾水廠範圍內及自然保育區邊外，此改善工程將會在初步環境評審報告提及。

2.6 本工程項目帶來的環境效益

2.6.1.1 本工程項目的主要環境效益是為未來人口提供可靠及充足的食水供應。最終的食水質量將被提升至滿足本工程項目目標內的食水質量標準。牛潭尾濾水廠擴展工程的設計將能夠生產符合本研究範圍列明的食水水質目標的食水，而個別沒有列明標準的水質參數亦將符合香港食水標準的要求。

2.7 暫定的實施計劃

2.7.1.1 土木工程及機電安裝工程的施工計劃將於 2025 年第一季度開始，並於 2030 年第四季度完成。

3 環境影響評估摘要

3.1 空氣質素

施工階段

- 3.1.1.1 本工程項目已識別相關的主要空氣污染源，並評估潛在的建築空氣質素影響。對食水幹管敷設工程而言，施工將沿走線方向分段並以較小規模進行，因此，預計空氣質素影響將會是短暫及範圍較小的。通過實行《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》建議的緩解措施及控制措施，包括於有塵埃排放的無遮掩施工區域灑水及其他良好工地作業方式，預計不會造成不良的建築空氣質素影響。
- 3.1.1.2 而對 G 室的改善工程而言，本工程項目的施工將僅涉及地下作業，預計不會造成不良的空氣質素影響。

營運階段

- 3.1.1.3 食水幹管及 G 室的運作不會造成空氣污染物排放。因此，預計營運階段不存在不良的空氣質素影響。

3.2 噪音影響

經空氣傳送的建築噪音影響

- 3.2.1.1 本工程項目的施工活動造成的噪音將對擬建食水幹管施工區域附近的噪音敏感受體造成無法避免的潛在影響。建議實行緩解措施，包括採用良好工地作業方式、較寧靜的施工方法/設備、低噪音機動設備、滅聲器、可拆式隔音屏障、可移動式噪音屏障及隔音罩。在採取建議的緩解措施以後，所有噪音敏感受體包括住用處所的噪音聲級會符合環境影響評估程序的技術備忘錄的噪音準則。

經地底傳送的建築噪音影響

- 3.2.1.2 牛潭尾村最近的現有噪音敏感受體位於 G 室的 300 米以外。由於分隔距離比較大，預計不會出現不良的經地底傳送的建築噪音影響。

固定噪音源影響

- 3.2.1.3 由於 G 室的改善工程及食水幹管敷設工程沒有固定噪音源，因此，預計不會出現不良的固定噪音源評估範圍。此外，因 G 室的通風大樓位於自然保育區外，因此固定噪音源評估將會在初步環境評審報告提及。

3.3 水質影響

施工階段

- 3.3.1.1 食水幹管敷設工程及 G 室改善工程相關的主要水質影響來源為一般建築施工活動、建築工地徑流、水管投入運作前的消毒、意外洩漏、設施／設備清潔時的排放及建築工人產生的污水，以及開挖隧道和地下作業。通過妥善實施建議的良好工地作業方式及緩解措施，預計施工階段不會造成不良的水質影響。

營運階段

- 3.3.1.2 在本工程項目營運階段，水質影響的源頭主要包括從已鋪路面或已發展地區的雨水徑流。然而，考慮到擬建工程只會對雨水徑流的流量有輕微增長，預計雨水徑流不會對水質造成不良影響。

3.4 廢物管理影響

施工階段

- 3.4.1.1 本工程項目已評估施工階段的廢物產量以識別潛在的廢物管理影響。施工階段將產生的主要廢物類別包括拆建物料、化學廢物及一般垃圾。預計將會產生 247,690 立方米惰性拆建物料及 17,280 立方米非惰性拆建物料、每個月數百千克／升化學廢物，以及 170 噸一般垃圾。為減少需進行棄置的剩餘物料，建議實行具策略性的緩解措施，例如提高現場分類的機會、重用拆建物料、準備拆建物料管理計劃等。在妥善實施建議的緩解措施後，預計施工階段的廢物管理不會造成不良的環境影響。

營運階段

- 3.4.1.2 本工程項目預計於營運階段不會產生廢物。

3.5 土地污染

- 3.5.1.1 本工程項目已對評估範圍內潛在土地污染風險的土地用途進行評估，包括對未來用途的潛在影響。根據桌面審查結果、現場調查及相關政府部門提供的資料，預計評估範圍內不存在土地污染問題，無需進行土地勘察。因此，亦無需準備或提交污染評估報告、除污行動計劃及整治報告。

- 3.5.1.2 本工程項目的主要施工活動將於 2025 年開始，而在本工程項目開始前，評估範圍內（即 G 室及擬建食水幹管範圍內）將不會進行工程。因此，無需在

施工開始前再次進行土地污染評估。本工程項目沒有識別任何土地污染影響。因此，本工程項目無需進行進一步的地盤勘測及土地污染評估。

3.6 生態

- 3.6.1.1 本工程項目已進行文獻回顧及為期 6 個月的旱季及雨季生態調查，為擬建施工區域及評估範圍建立生態基線資料。
- 3.6.1.2 擬建的地面工程將不會位於林村郊野公園範圍內的區域，因此，預計不會對郊野公園內的野生動物及生境造成直接影響。儘管位於牛潭尾濾水廠及牛潭尾食水主配水庫之間和清攸路及新潭路之間的一小段食水幹管將穿過自然保育區範圍，所需工程將沿著現有通道／現有通道附近的斜坡或在水務專用範圍內進行。相關施工活動包括小型挖掘工程、幹道敷設及回填工程，因此，預計不會對自然保育區造成嚴重的生態影響。
- 3.6.1.3 擬建的 G 室改善工程造成的經地底傳送的建築噪音及震動，可能會對附近的生境和相關的野生動物造成間接影響。然而，由於地面下的岩層由坡積物、殘積土、礫石以及岩石組成，因此，在沒有採取緩解措施的情況下，潛在的影響將會是輕微的。此外，隧道的工程將採用暗挖法挖掘及鑽破法進行，其震動影響因不需要進行爆破工程而降至最低。
- 3.6.1.4 施工時的工地徑流及其他干擾的影響，包括對地下水位造成的影響，有機會對野生動物及具保育價值的物種造成間接影響，因此應實行緩解措施如良好工地作業方式及地下水滲漏控制措施。
- 3.6.1.5 總括而言，透過有效實施建議的良好工地作業方式，預計本工程項目的施工及營運階段皆不會造成嚴重的剩餘生態影響。

3.7 漁業

- 3.7.1.1 由於本工程項目的施工範圍內沒有魚塘，所以不會造成失去魚塘的直接影響。本工程項目的間接漁業影響包括工程產生的意外工地徑流、塵埃、淤泥及化學廢物，均可通過一般緩解措施例如水質控制措施妥善緩解。並應於有需要時為魚塘提供臨時交通安排以確保其出入通道的暢通。預計本工程項目的施工階段不會造成不良的漁業影響。本工程項目的營運階段亦不存在漁業影響。

3.8 景觀及視覺

- 3.8.1.1 擬建的 G 室改善工程位於林村郊野公園及自然保育區範圍內。擬建的食水幹管位於自然保育區，屬於《註釋》第二欄，必須取得城市規劃委員會的規劃許可。
- 3.8.1.2 受影響最嚴重的景觀資源及具景觀特色的地方分別為林地／天然山坡植物，以及高地及山坡具景觀特色的地方。在全面實現所有建議的緩解措施後，預計施工階段對所有景觀資源的剩餘影響將會是微不足道的。於營運階段，預計對所有景觀資源及具景觀特色的地方的剩餘影響也將會是微不足道的。
- 3.8.1.3 受影響最嚴重的視覺敏感受體為牛潭尾的行山人士、雞公嶺的行山人士以及福興里的居民和附近的住宅項目。在全面實現所有建議的緩解措施後，預計施工階段對所有視覺敏感受體的剩餘影響將會是微不足道的。於營運階段，預計對所有視覺敏感受體的剩餘影響也將會是微不足道的。
- 3.8.1.4 根據獨立的樹木調查，預計將會有 200 – 300 棵樹木（不包括銀合歡）受擬建食水幹管敷設及斜坡穩固工程影響，由於樹木的移植適宜度較低，樹木需要被移除。擬建的 G 室改善工程及敷設食水幹管的工程範圍內沒有發現具特別價值的樹木。受影響的樹種主要為台灣相思、馬占相思及朴樹。
- 3.8.1.5 根據發展局《技術通告(工務)第 4/2020 號 - 樹木保護》進行補償植樹。樹木將以不低於與被移除樹木數量 1:1 的比例進行補償植樹。本工程項目倡議人承諾按照不低於 1:1 的數量比例補償樹木損失，根據進一步評估及與水務署及其他相關政府部門討論可供應土地，預計代償性樹木將被種植於屬於水務署植物保養範圍內的其他區域。代償性樹木的位置將在與本工程項目倡議人協商一致後適時提供。
- 3.8.1.6 代償性樹木所選樹種應與周圍環境的現有植物互相適應。在全面實行補償植樹後，預計景觀資源在樹木方面沒有淨損失。鑑於擬建的 G 室改善工程及食水幹管敷設工程的規模亦相對較細，在全面實施適當的景觀及視覺緩解措施後，可認為施工及營運階段所有的剩餘景觀及視覺影響在實施緩解措施後皆為可接受的。

3.9 文化遺產

施工階段

- 3.9.1.1 雖然牛潭尾具考古研究價值的地點位於文化遺產評估範圍內，但是本工程項目在具考古研究價值的地點或其附近位置無需進行挖掘工程，因此，預計本工程項目不會造成不良的考古影響，故無需採取緩解措施。

- 3.9.1.2 擬建工程主要在現有道路網絡或其他沒有考古研究潛在價值的已受干擾的區域進行。評估範圍內曾於 1997 年及 1999 年進行數次考古勘探，並沒有發現任何考古文物、遺蹟或特徵，故無需進行考古調查。
- 3.9.1.3 根據古物及古蹟條例（香港法例第 53 章），若在施工階段發現任何古物或假定古物，項目倡議人及其承建商應立即通知古物古蹟辦事處。
- 3.9.1.4 桌面審查資料顯示，文化遺產評估範圍內沒有法定或暫定古蹟，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。
- 3.9.1.5 文化遺產評估範圍內發現有 1 處二級及 7 處三級歷史建築。由於他們位於本工程項目的施工範圍以外，預計不會受到直接和間接影響，而且由於食水幹管的擬建工程規模較細，以及擬建食水幹管路線與歷史建築的距離較遠，潛在的施工震動影響將會是極輕微的，故無需採取緩解措施。

營運階段

- 3.9.1.6 本工程項目的營運階段預計不會對考古 / 文物建築造成不良的影響。

3.10 潛在風險

- 3.10.1.1 牛潭尾濾水廠目前有在現場儲存及使用液化氯的情況，屬於潛在危險設施因此被界定為本工程項目附近的危害來源。牛潭尾濾水廠將不會在施工階段儲存液化氯，而施工活動亦不會使用炸藥。同時，本工程項目的地面作業，即是食水幹管敷設工程，位於牛潭尾濾水廠內的現場氯氣生產設施以及危險品貯存所 300 米以外，所以預料本工程項目不會對它們做成影響。因此，不存在因潛在風險造成的影響。

4 環境監察及審核

- 4.1.1.1 本工程項目已就《環境影響評估條例》附表 2 中的指定工程項目，制定環境監察與審核計劃，詳細內容已在環境監察與審核手冊中列出。
- 4.1.1.2 該環境監察與審核計劃提供檢查各項建議的緩解措施的成效及相關法定準則的符合度應採取的管理行動，從而確保本工程項目在施工及營運階段產生的環境影響是可接受的。

5 總結

- 5.1.1.1 考慮到元朗區已規劃及潛在的發展而增加的食水需求，必須於 2030 年年底前擴建及升級現有牛潭尾濾水廠及其相關食水輸送和配水系統，以滿足發展計劃的需求。
- 5.1.1.2 本工程項目旨在通過食水幹管敷設工程及 G 室改善工程，提升相關的原水及食水輸送和配水系統，應對未來因應擴展後的牛潭尾濾水廠及牛潭尾食水主配水庫而增加的食水供求。
- 5.1.1.3 環境影響評估報告已按照環評研究概要（編號 ESB-333/2020）及已修訂的《環境影響評估程序的技術備忘錄》的潛在指定工程項目的相關要求進行編制。環境影響評估過程已參考所有的最新設計資料。環境影響評估報告涉及的範疇包括以下各項：
- 項目描述及替代方案的考量；
 - 空氣質素影響；
 - 噪音影響；
 - 水質影響；
 - 廢物管理影響；
 - 土地污染；
 - 生態影響（陸地及水生）；
 - 漁業影響；
 - 景觀及視覺影響；
 - 文化遺產影響；
 - 潛在風險；以及
 - 環境監察及審核要求。
- 5.1.1.4 總言之，環境影響評估報告已預估本工程項目的環境方面將會是可接受的，通過實施適當的緩解措施，施工及營運階段的相關影響可被減至最少。環境影響評估建議進行環境監察及審核計劃，確保建議的緩解措施有效實行。