

合約編號 CE 33/2021 (CE)

# 牛潭尾地區發展 行政摘要



土木工程拓展署  
Civil Engineering and  
Development Department



規劃署  
Planning Department



土木工程拓展署  
Civil Engineering and  
Development Department



規劃署  
Planning Department

合約編號: CE 33/2021 (CE)

## 牛潭尾地區發展

### 行政摘要

2025 年 8 月

Prepared and Checked by:

\_\_\_\_\_  
Tong Ka Ling  
HKIQEP EIA Expert  
(Membership No.: PM0077)  
AECOM

12 August 2025

### AECOM ASIA COMPANY LIMITED

#### *Disclaimer:*

*This Environmental Impact Assessment Report is prepared for Civil Engineering and Development Department (CEDD) and Planning Department (PlanD) and is given for its sole benefit in relation to and pursuant to Agreement No. CE 33/2021 (CE) Land Use Review Study for Ngau Tam Mei Area – Feasibility Study and may not be disclosed to, quoted to or relied upon by any person (other than CEDD and PlanD) without our prior written consent. No person other than CEDD and PlanD into whose possession a copy of this report comes may rely on this report without our express written consent and CEDD and PlanD may not rely on it for any purpose other than as described above.*

## 目錄

<b>1</b>	<b>引言 .....</b>	<b>1</b>
1.1	項目背景 .....	1
1.2	環評研究 .....	2
1.3	本行政摘要之目的.....	2
<b>2</b>	<b>工程項目說明 .....</b>	<b>3</b>
2.1	檢視現有環境 .....	3
2.2	工程項目的必要性.....	3
2.3	發展機遇和限制 .....	4
2.4	本工程項目簡介 .....	6
2.5	指定工程項目 .....	10
2.6	本工程項目的效益與環境倡議措施.....	12
2.7	本工程項目的發展階段 .....	14
<b>3</b>	<b>環境影響評估的主要結果 .....</b>	<b>17</b>
3.1	環境影響評估的方法 .....	17
3.2	空氣質素影響 .....	17
3.3	噪音影響 .....	18
3.4	水質影響 .....	19
3.5	污水收集系統和污水處理影響.....	20
3.6	廢物管理影響 .....	20
3.7	土地污染 .....	21
3.8	生態影響 ( 陸地和水生 ) .....	21
3.9	漁業影響 .....	22
3.10	景觀及視覺影響 .....	23
3.11	文化遺產影響 .....	25
3.12	生命危害風險 .....	26
3.13	堆填區氣體風險 .....	27
3.14	電磁場的影響 .....	27
<b>4</b>	<b>環境監察與審核 .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>環保成效摘要 .....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>總結 .....</b>	<b>30</b>

**附表**

表 2.1	《建議發展大綱圖》的土地用途預算 .....	7
表 2.2	法定公眾查閱期間及公眾參與期間所收到的與環境相關的主要意見 .....	7
表 2.3	本工程項目中附表 2 所列的指定工程項目 .....	10
表 2.4	未納入本工程項目中的附表 2 所列的指定工程項目 .....	10
表 2.5	本工程項目中非指定工程項目摘要 .....	11
表 2.6	初步施工及人口遷入時間表.....	14
表 5.1	已避免 / 盡量減少的主要環境問題及受保護的敏感地區摘要 .....	29
表 6.1	環境影響摘要 .....	31

**附圖**

<u>圖 1.1</u>	工程項目位置圖
<u>圖 2.1</u>	建議發展大綱圖
<u>圖 2.2</u>	指定工程項目位置

## 1 引言

### 1.1 項目背景

- 1.1.1 土木工程拓展署與規劃署於 2021 年 11 月共同展開牛潭尾土地用途檢討研究（下稱「本研究」），以把握因擬議北環線（下稱「北環線主線」）之牛潭尾站帶來的發展機遇。本研究旨在檢視在牛潭尾地區內棕地群的綜合發展，該研究範圍其後擴展至涵蓋一個鄰近地點，該地點於《2022 年施政報告》公布的「綠化地帶」檢討中被識別，以便進行整體規劃（下稱「本工程項目」），透過進行技術評估（包括法定的環境影響評估（下稱「環評」）），確認本工程項目的可行性及可接受性。此外，本研究亦制定《建議發展大綱圖》，並舉辦公眾參與活動，以提升公眾認知並促進持份者的參與和投入。
- 1.1.2 《北部都會區行動綱領》於 2023 年 10 月頒布，概述了北部都會區（下稱「北都」）四大主要分區的發展定位。其中，「創新及科技（下稱『創科』）地帶」涵蓋新田科技城及牛潭尾。新田科技城將成為創科集群發展的樞紐，與深圳創科區形成協同效應。待擬議的北環線主線於 2034 年落成後，牛潭尾將與新田科技城之間僅相距一個車站。有見及此，《北部都會區行動綱領》建議在牛潭尾預留土地供專上教育機構使用，聚焦科研領域，配合新田科技城的「創科地帶」發展，推動「產學研」合作。
- 1.1.3 《2024 年施政報告》宣布將於北都預留土地發展「北都大學教育城」，鼓勵本地專上院校與中外知名院校以靈活創新的模式，開拓更多品牌課程、研究合作和交流項目。《2024 年施政報告》表明將於牛潭尾預留土地供發展第三所醫學院和一所綜合醫教研醫院（下稱「綜合醫院」）。《2025 年施政報告》宣布，「北都發展委員會」下將設立「大學城籌劃及建設組」，研究「北都大學教育城」的發展模式及就其用地的定位和願景提出建議，以制定清晰和產業帶動的發展方針。牛潭尾的土地可與新田科技城和位於河套區的港深創新及科技園的整體創科發展相銜接，包括生命健康科技產業，並可與第三所醫學院和一所綜合醫教研醫院共同發展。教育局於「大學城籌劃及建設組」的督導下，將充分考慮大學城的設計和落實方案。
- 1.1.4 本研究於 2024 年 11 月 14 日至 2025 年 1 月 13 日期間，展開為期兩個月的公眾參與活動，徵集市民對在本研究下制訂的《概括土地用途概念圖》的意見。考慮到公眾意見、政策指引、規劃及工程考慮、技術評估、以及各部門的建議後，最終為牛潭尾新發展區制定了《建議發展大綱圖》。
- 1.1.5 本工程項目範圍（包括擬議的工程地點 / 範圍）及發展區的位置如圖 1.1 所示。發展區位於新田科技城以南及元朗新市鎮東北面，總佔地面積約為 130 公頃，涵蓋攸潭美村、零散棕地作業、農地 / 魚塘、雞場、認可殯葬區等。本工程項目主要包括教育機構、醫院、其他政府、機構和社區設施、房屋、以及相關基礎建設工程（例如道路網絡、污水泵房等）。
- 1.1.6 北環線主線於本工程項目範圍內的牛潭尾站、車廠及相關的鐵路設施，將由其他工程項目倡議人（即香港鐵路有限公司（港鐵公司））負責實施，因此建造及營運這些鐵路設施並不屬於本工程項目的一部分。與北環線主線相關的建造及營運所帶來的環境影響已於獲批的環評報告（登記編號：AEIAR-259/2024）中進行評估。

## 1.2 環評研究

- 1.2.1 工程項目倡議人於 2023 年 11 月 9 日為本工程項目就本研究初期所訂立的約 129 公頃範圍向環境保護署（下稱「環保署」）提交一份《工程項目簡介》（編號 PP-659/2023），藉此根據《環境影響評估條例》（下稱「環評條例」）第 5(1)(a) 條申請《環評研究概要》，並於 2023 年 12 月 20 日獲發該研究概要（編號 ESB-363/2023）。
- 1.2.2 鑑於最新的基礎設施 / 交通網絡設計，以及為避免影響現有和 / 或規劃中的相鄰發展項目（例如規劃中的北都公路），發展區面積已作出調整，並由約 129 公頃略增至 130 公頃。
- 1.2.3 本工程項目的環評研究已按照《環評研究概要》（編號 ESB-363/2023）和《環境影響評估程序的技術備忘錄》（下稱「環評技術備忘錄」）的要求進行。是次環評研究的目的，是就本工程項目在施工和營運，以及同期進行的相關工程可能造成的環境影響，提供有關其影響性質和範圍的資料。是次環評研究所獲得的資料，有助於環保署署長決定下列事項：
- (1) 本工程項目可能引致的不良環境影響的整體可接受性；
  - (2) 本工程項目在詳細設計、施工和營運時必須符合的條件和要求，以在可行的情況下緩解不良的環境影響；及
  - (3) 在實施各項建議的緩解措施後，相關餘下影響的可接受程度。

## 1.3 本行政摘要之目的

- 1.3.1 本行政摘要闡述了本工程項目環評研究的主要資料和結果。本行政摘要包含了下列資訊：
- 第 2 節闡述本工程項目的說明；
  - 第 3 節闡述是次環評的主要結果；
  - 第 4 節描述建議的環境監察與審核；
  - 第 5 節描述本工程項目的環保成效；及
  - 第 6 節給予結論。

## 2 工程項目說明

### 2.1 檢視現有環境

- 2.1.1 本工程項目範圍主要涵蓋於《牛潭尾分區計劃大綱核准圖》（圖則編號 S/YL-NTM/14）之內；本工程項目範圍以西則屬於《米埔及錦綉花園分區計劃大綱核准圖》（圖則編號 S/YL-MP/8）；以南則屬於《牛潭尾分區計劃大綱核准圖》（圖則編號 S/YL-NTM/14），當中包括一個「工業（丁類）」地帶；而其北方則屬於《新田科技城分區計劃大綱核准圖》（圖則編號 S/STT/2）。本工程項目範圍西方毗鄰新田公路，東方則為牛潭尾濾水廠。此外，由雞公嶺（屬林村郊野公園的一部分）及牛潭山所形成的丘陵及山脊，則分別環繞本工程項目範圍的南方及北方。
- 2.1.2 本工程項目範圍正北面的土地以鄉村面貌為主，環境自然，建築物多為低層建築，其中包括香港駐軍 – 潭尾軍營；西北面亦有低層住宅發展（例如葡萄園及翠巒），以及認可鄉村（即圍仔村）。本工程項目範圍以西及西南兩側，即新田公路兩旁，分佈著其他認可鄉村（例如竹園村、新圍村及上竹園）；以南及西南則有一些住用構築物、農業用途（例如養雞場），牛潭尾動物廢料堆肥廠和一間豬油廠。
- 2.1.3 本工程項目範圍具鄉郊性質，包括：
- (1) 鄉村聚落（例如攸潭美村），主要為臨時住用構築物；
  - (2) 貫穿本工程項目範圍的牛潭尾排水道，其水流由東至西，再經錦田河流入后海灣；
  - (3) 分散的棕地作業，如物流及貨運、露天存放、車輛相關作業，以及倉庫 / 工場；
  - (4) 沿現有牛潭尾排水道分佈的農地和魚塘，以及位於本工程項目範圍東南部的一個養雞場；及
  - (5) 位於本工程項目範圍西部綠丘上的兩個認可殯葬區，即編號 YL/16 及 YL/17，以及一些在認可殯葬區以外但本工程項目範圍以內的零散墓地，當中包括一位當地重要人士鄰近竹攸路的墓地。然而，這些墓地並非法定古蹟或已評級的歷史建築。

### 2.2 工程項目的必要性

- 2.2.1 如第 1.1.1 節至第 1.1.3 節所述，藉由北環線主線所帶來的發展契機，加上牛潭尾擬建及升級基礎設施的配合，本工程項目旨在善用牛潭尾現有棕地群及綠化地帶進行綜合發展。
- 2.2.2 為推展《北部都會區行動綱領》及《2024 年施政報告》的願景，本工程項目範圍的東部將預留土地發展一所大學城。政府將鼓勵本地專上院校與中外知名院校以靈活創新的模式，包括跨院校、跨學科、跨界別及跨境合作，開拓更多創新、前沿和高層次的本科、研究生以及專業程度的品牌課程、研究合作和交流項目，讓香港的學術及研究在國際發展更上一層樓，亦配合周邊地區如新田科技城等創科發展，提供支持「產學研」方面所需的人才，推進教育科技人才融合發展，推動香港成為高端人才聚集的國際樞紐。

- 2.2.3 為培訓更多醫生以支持本地醫療體系提供優質醫療服務，並配合香港發展成國際醫療創新樞紐，除增加現有兩所醫學院培訓學額外，《2024 年施政報告》提出政府支持本地大學籌建第三所醫學院。有見及此，牛潭尾已預留土地作為第三所醫學院之用。
- 2.2.4 隨着北都的逐步發展，未來元朗區和北區對醫療服務的需求也會同時增加，有需要於牛潭尾提供一所綜合醫院，為北都現有和新增人口提供全面的醫療服務，並配備專科人手和相關技術及儀器，為全港患有個別高度複雜性疾病的病人提供服務。該所綜合醫院並將闢設教學、培訓及研究設施，以配合新田科技城及香港整體的生命健康科技產業發展，推動「產學研」合作，特別是吸引先進的生命健康科技機構（例如前期臨床實驗室、動物實驗室、生物實驗室及細胞培養研發等）進駐創科地帶，助力北都成為「國際創科新城」。考慮到在牛潭尾擬議開設第三所醫學院，該綜合醫院亦可以成為教學醫院。
- 2.2.5 為善用擬議北環線主線所帶來的便捷交通，本工程項目擬於牛潭尾站附近規劃住宅社區，並提供完善的設施及支援服務，以吸引及保留頂尖學者及研究人員。

## 2.3 發展機遇和限制

### 發展機遇

#### 交通便捷

- 2.3.1 本工程項目範圍西面的新田公路為連接元朗區及新界其他地區的主要幹道。本工程項目範圍亦將於區域幹道（即 D1 路）接駁規劃中的北都公路 – 新田段，以便直接及便捷地通往香港其他地區。本工程項目亦會在本工程項目範圍北面新建一條地區幹道連接新田科技城。

#### 優化鐵路網絡

- 2.3.2 未來北環線主線將於牛潭尾設立一個中途站，並將作為公共交通網絡的骨幹，以滿足對外和對內的公共交通需求。

#### 優越的地理位置

- 2.3.3 本工程項目位於北都的心臟地帶，毗鄰新田科技城，並會有多條現有和已規劃的策略性通道連接香港其他地區。牛潭尾新發展區有機會提供額外土地，透過實體及功能上的連繫，把握與新田科技城的協同互動關係，促進「產學研」合作，並與北都建立聯繫。

#### 豐富的自然及景觀特色

- 2.3.4 本工程項目範圍內和四周都有多個自然和景觀特色，例如高地和低地、翠綠小丘、牛潭山和雞公嶺的山脊 / 山嶺背景等。這些特色可加以善用，來營造優質生活環境，亦有機會透過採用結合藍綠基建的自然為本方案，活化現有的牛潭尾排水道，以提升生態及生物多樣性，並促進城鄉融合。

#### 改善土地用途間的協調

- 2.3.5 目前，牛潭尾的棕地作業造成了環境滋擾，例如氣味、固定噪音，及土地用途之間的協調問題。透過更優化的綜合發展，本工程項目可望解決土地用途的協調問題，並改善新發展區內的本地環境。

### 發展限制

#### 環境限制

2.3.6 本工程項目的規劃需考慮由現有及規劃中的基礎設施及用途所帶來的環境限制，包括：

- (1) 位於本工程項目範圍外的東南及西南面現有兩個養雞場、一間豬油廠及牛潭尾動物廢料堆肥廠，而潭尾軍營內的一座污水處理設施則毗鄰牛潭尾新發展區北面。本工程項目的擬議發展需遵守相關規定，以盡量減低上述設施 / 用途可能帶來的氣味影響。
- (2) 潭尾軍營的射擊練靶場，被視為本工程項目北部擬議易受噪音影響的用途的潛在固定噪音源。
- (3) 牛潭尾排水道連接上游的魚塘生境與位於本工程項目評估範圍西面的后海灣濕地生境，是不同水鳥的飛行通道，同時為周邊低窪地區提供防洪管理功能。為減低環境影響，本工程項目應管理逕流及水質，維持生境連通性，並盡量減少對鳥類飛行路徑的潛在干擾。現時牛潭尾排水道的營運由渠務署持有的環境許可證（編號 FEP-01/003/1998/A）規管，該許可證涵蓋牛潭尾至大生圍附近連接錦田河的排水道。

2.3.7 本工程項目範圍西部兩個設有認可殯葬區及植被覆蓋的綠化地帶應盡可能被保留。

#### 基礎設施限制

2.3.8 現有及規劃中的基礎設施和土地用途，亦對本工程項目的規劃構成若干限制，包括：

- (1) 本工程項目範圍附近的主要幹道包括新田公路、牛潭尾路、竹攸路、新潭路及青山公路 – 潭尾段，預期會對位於本工程項目範圍西部的擬議發展構成空氣質素及道路交通噪音影響。
- (2) 現有的高速鐵路（前稱「廣深港高速鐵路」）以東南至西北方向穿越本工程項目範圍的地底。未來的北環線主線亦會橫越本工程項目範圍，和其相關的牛潭尾車廠將可能對本工程項目的發展構成發展限制及潛在噪音影響。
- (3) 現有的高架電力輸電線及電塔位於本工程項目範圍的南面及東面。根據《香港規劃標準與準則》所列要求，須與相鄰擬議土地用途保持足夠的垂直及水平分隔距離。
- (4) 北環線主線（包括本工程項目範圍內已規劃的牛潭尾站及車廠）由港鐵公司負責，該鐵路方案包括土地面積、牛潭尾站、牛潭尾車廠和附屬建築物的設計已於 2023 年 10 月 6 日刊憲，並於 2025 年 4 月 8 日獲得批准。鐵路設施與牛潭尾新發展區之間，在土地用途整合、基礎設施銜接及施工程序方面需進行緊密協調，減少潛在的接鄰問題。

## 2.4 本工程項目簡介

### 定位及規劃框架

- 2.4.1 牛潭尾新發展區位於北都創科區內，處於元朗新市鎮東北面及新田科技城南面。待已規劃的北環線主線建成後，牛潭尾與新田科技城僅相隔一站，並與北都其他地區及市區緊密連接。藉著擬議跨境的北環線支線，以及正興建中的新皇崗口岸，牛潭尾新發展區亦可便捷通達港深創新及科技園（即河套香港園區）及深圳。
- 2.4.2 牛潭尾新發展區將定位為學術及科研區。本工程項目範圍三分之一以上的土地將用作發展大學城，並構成「北都大學教育城」的一部分。本工程項目亦規劃興建一所綜合醫院，為北都現有及新增人口提供全面醫療服務。本工程項目範圍西部則規劃發展一個住宅社區，以善用已規劃的北環線主線的鐵路車站（即牛潭尾站）所帶來的機遇。
- 2.4.3 《建議發展大綱圖》擬於牛潭尾站周邊設置住宅社區。計劃秉承「15 分鐘生活圈」理念，全面規劃完善的設施及支援服務，致力提升居民的生活便利，並吸引及留住優秀的學者與研究人員。鐵路車廠上蓋的地區購物中心，將提供零售、餐飲及娛樂設施，以滿足本地居民及在牛潭尾新發展區內工作和學習人士的需求。
- 2.4.4 擬議的大學城位於新發展區東部，並擬設道路連接新田科技城及規劃中的北都公路 – 新田段，提升往返新田科技城以及港深創新及科技園的便捷性，從而加強「產學研」的合作，完善北都的創科產業生態圈。大學城將提供充足的學生宿位、體育設施及戶外康樂空間，發展成為一個自給自足的大學社區。
- 2.4.5 擬議的綜合醫院位於新發展區的中心地帶。綜合醫院可經由 D1 路連接主要道路（如新田公路和北都公路 – 新田段），透過公共交通及道路網絡輕鬆抵達。該綜合醫院亦就近牛潭尾站及其他公共交通設施，可經規劃中的行人網絡步行抵達。由於綜合醫院亦可作為教學醫院，其中心位置有助加強與位於新發展區東部的大學城內第三所醫學院之功能整合。
- 2.4.6 大學城、綜合醫院及住宅社區將透過多功能藍綠走廊（沿活化後的牛潭尾排水道）緊密連接。該藍綠走廊不僅是綜合藍綠基建的重要組成部分，有助減低水患風險及提升環境可持續性，亦與周邊公共開放空間融合，並設有行人及單車徑，方便連接牛潭尾新發展區的主要發展。
- 2.4.7 為改善本工程項目外部交通聯繫，建議設置一個新的交匯處，直接連接新田公路，以及在西面的新潭路和規劃中的北都公路 – 新田段進行兩項交匯改善工程，以引導往來牛潭尾新發展區的車流。此外，亦計劃興建一條通往新田科技城的新連接道路，進一步整合創科區的發展。至於內部道路網絡，現有牛潭尾路將會擴闊，並擬設一條區域幹道（即 D1 路）及三條區內幹路（即 L1、L2 及 L3 路），以連接各主要發展用地。擬議的道路網絡亦會連接周邊村落至更廣泛的道路系統，並維持或重新安排現有社區的車輛通道。
- 2.4.8 本工程項目的面積、規模、形態及設計  
覆蓋約 130 公頃的牛潭尾新發展區可容納約 35,400 至 38,500 人口，並提供約 26,000 個職位（見圖 2.1）。

2.4.9 《建議發展大綱圖》的主要規劃元素和土地用途均羅列於表 2.1 及展示於圖 2.1。

**表 2.1 《建議發展大綱圖》的土地用途預算**

土地用途	面積(約)(公頃)
政府、機構和社區設施（包括大學城，綜合醫院，和其他政府、機構和社區設施及儲備）	66
住宅（包括鐵路上蓋商業／住宅發展）	19
休憩用地	13
道路及其他用途（包括鐵路及美化市容地帶）	29
綠化地帶（包括認可殯葬區）	3
<b>發展面積：</b>	<b>130</b>

#### 公眾參與

2.4.10 《建議發展大綱圖》已考慮在《工程項目簡介》公眾查閱期間所收集的公眾意見，以及於 2024 年 11 月 14 日至 2025 年 1 月 13 日期間，就牛潭尾新發展區的概括土地用途進行為期兩個月的公眾參與活動（即公眾參與期間）的公眾意見。

2.4.11 公眾參與期間，香港、深圳及廣州共舉辦了 10 場巡迴展覽，並於香港 35 個地點設置流動展覽。亦為不同法定及諮詢機構舉行了 12 場簡報會（包括北都諮詢委員會轄下的規劃、土地及環境保育小組、立法會發展事務委員會、元朗區議會轄下的城市規劃及發展委員會、土地及發展諮詢委員會轄下的規劃小組委員會、城市規劃委員會及鄉議局）、專上教育界、新田鄉事委員會、攸潭美村的村民、專業團體、棕地營運者及環保團體。此外亦設立了項目網站以確保有效傳遞與本工程項目相關的資訊。在《工程項目簡介》公眾查閱期間，以及公眾參與期間所收到與環境相關的主要意見，已整理於表 2.2 內。

**表 2.2 法定公眾查閱期間及公眾參與期間所收到的與環境相關的主要意見**

主要議題	公眾意見	《建議發展大綱圖》所考慮
空氣質素	應評估累積的空氣質素影響，並制定有效的緩解措施以控制空氣污染。應禁止具污染性的工業／商業活動，以免進一步惡化空氣質素。	本工程項目範圍內並無擬議的具污染性的工業／商業活動。
	應處理由豬油廠的氣味及其他污染源引起的空氣質素影響，以保障社區的利益。	<ul style="list-style-type: none"> <li>已就現有污染源所引致的氣味及空氣質素影響進行評估。</li> <li>空氣質素（包括氣味）影響評估的詳情載於環評報告第 3 節。</li> </ul>
水質	在施工及營運階段期間，應防止本工程項目範圍內產生的任何未經處理的地面徑流直接排放至牛潭尾排水道或其支流、其他天然或人造渠道、雨水排放系統及濕地。	將採用妥善的排水及污水處理系統，並充分考慮避免及減少對水質可能造成的影響。水質影響評估的詳情載於環評報告第 5 節。

主要議題	公眾意見	《建議發展大綱圖》所考慮
	具有天然河床及良好水質的水道不應被破壞，並應妥善保護。	預計在本工程項目進行土地平整工程時，部分水道的移除將是無可避免的。然而，牛潭尾排水道的活化，將為新發展區的自然環境帶來正面影響。
<b>廢物管理</b>	應加強對固體廢物的儲存、運送及處置的監察與管制，以防止項目產生的固體廢物被非法傾倒。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 將採用全球定位系統或同等系統對所有泥頭車進行追蹤及監察，以記錄其行車路線及停泊位置，從而防止非法傾倒或堆填。</li> <li>• 將執行運載記錄制度，以避免非法傾倒廢物。</li> </ul>
<b>生態</b>	鑑於本工程項目範圍周邊具高度生態敏感性，環評研究中應進行為期一年的生態調查，涵蓋多類物種群及生境。於候鳥遷徙季節期間，應加強鳥類調查，以評估對候鳥的生態影響。	已進行為期 12 個月的基線生態調查（包括鳥類調查）。基線生態數據及影響評估的詳情載於環評報告第 9 節。
	歐亞水獺可能會利用現有的牛潭尾排水道及附近魚塘。應積極搜尋水獺的野外活動痕跡，並透過問卷訪問當地居民以收集本地生態知識。	本工程項目範圍內並無任何官方已發表的水獺數據或紀錄，且在基線生態調查期間亦未有發現歐亞水獺。收到公眾意見後，已對牛潭尾地區居民進行進一步訪談，以了解是否曾目擊水獺。根據訪談結果，並沒有受訪者曾目擊或聽聞水獺出現。
	應探討連接新田科技城的擬議道路的替代走線，以盡量減少林地損失。	連接新田科技城的擬議道路走線已就工程可行性及其他因素進行檢討及優化，以減少林地生境的損失。
	應盡量避免移除本工程項目範圍內的樹木及植被，以減低生態影響、生境損失及城市熱島效應。任何植被損失應透過種植本地原生植物物種作出補償。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預計部分樹木及植被在土地平整工程中無可避免地需要移除。然而，土地用途已盡量增加綠化休憩用地，以減低生態影響，包括生境損失及景觀影響。</li> <li>• 擬議於路旁美化市容地帶及休憩用地提供樹木補償，補償比例盡可能 1:1，以彌補因本工程項目而引致的樹木損失。將探索本工程項目用地範圍內及場外的補償植樹地點，並與相關項目倡議方協商，以盡可能達致 1:1 補償植樹比例。</li> </ul>
	在施工及營運階段，應探討避免 / 減少對濕地緩衝區內 / 鄰近的濕地的直接及間接影響。	本工程項目已作出審慎規劃，工程位置只會設於濕地緩衝區內的已發展地區 / 荒地生境，以避免對於濕地緩衝區內 / 鄰近的濕地造成直接影響，並保留濕地緩衝區內的人工水道。

主要議題	公眾意見	《建議發展大綱圖》所考慮
	施工期間的建築噪音及營運期間的人類活動等場外負面影響，可能會對牛潭尾排水道內鷺鳥的覓食行為造成不良影響。	<ul style="list-style-type: none"> <li>於招標前及施工階段前準備《建築噪音管理計劃》，以制定緩解措施、監測及審核的要求。</li> <li>已採納緩解措施，例如在牛潭尾排水道兩旁設置非建築區及「休憩用地」，並於周邊種植樹木作為屏障，以減少於營運階段對鷺鳥的間接影響。</li> </ul>
對農地及魚塘的影響	牛潭尾的農地整體上較不分散，應予以保護。新發展區的發展應在城鄉融合的概念下，保育鄉郊生活方式及相關的農地與魚塘，以盡量減低對本地漁業及農業的影響。	目前，牛潭尾的農地分佈零散，大多為廢棄農地，其生態價值被評為低至中等。為善用土地資源，這些零散的農地將被整合，並發展成一個功能性社區，提供土地予大學城、綜合醫院及住宅社區，以配合新田科技城的創科發展。儘管如此，《建議發展大綱圖》仍預留空間，提供在規劃的休憩用地中引入都市農業的機會。
文化遺產	應識別對文化遺產項目的直接及間接影響。	環評報告第 12 節已就所識別的文化遺產項目之直接及間接影響進行評估。
	應進一步探討替代方案，以在施工及營運階段避免或盡量減少對已識別的文化遺產項目的直接損失。	已探討其他方案，「維祥公祠」會原址保留，以避免對其造成直接損失。
	應保留具集體回憶及文化遺產特色的現有建築，以延續文化遺產的傳承。	《建議發展大綱圖》保留彈性，以便未來大學城的倡議人考慮將前攸潭美小學活化再用。
	應預備應變措施，以應對在施工期間於發展區內發現具歷史或考古價值項目的情況。	根據《古物及古蹟條例》( 第 53 章 )，若於施工期間發現古物或假定古物，工程負責人必須立即通知古蹟辦。
景觀及視覺	攸潭美村或附近的公園可能包含「受特別關注的樹木」，應在保育計劃中加以識別及保護。	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評報告第 11 節載列了初步樹木及植被調查的結果，包括所有將受本工程項目影響的「受特別關注的樹木」及相關緩解措施。</li> <li>在詳細設計及施工階段，將進行敏感度分析，以進一步檢視及證明是否需要移除任何「受特別關注的樹木」。</li> </ul>
電磁場	在規劃毗鄰現有位於南面的 40 萬伏特架空電纜的地區時，應作適當考慮以減低電磁場可能帶來的影響。	預計現有 40 萬伏特架空電纜所產生的電場及電磁場會遠低於相關的暴露標準及限制，因此預計對本工程項目的擬議發展不會構成不良影響。
與活化工程有關的意見	應於活化後的牛潭尾排水道兩側設置緩衝區，以提供足夠的河岸生境，並容納多變的水流量。	活化後的牛潭尾排水道（全長約 2.2 公里）將分別設置寬度合共約 80 米的休憩空間及非建築用地，作為緩衝區。
	在旱季期間，活化後的牛潭尾排水道可能需要額外的水源供應。	詳細設計階段將檢視於旱季期間額外的水源供應。

主要議題	公眾意見	《建議發展大綱圖》所考慮
累積環境影響	鑑於其他主要發展項目（如新田科技城、北環線主線及北都公路－新田段）與項目互相連接，應全面考慮鄰近發展項目的所有潛在環境影響，以免低估累積環境影響。	環評報告已根據現有資料，就已識別的相關項目在施工及營運階段所產生的累積影響作出評估。

## 2.5 指定工程項目

- 2.5.1 發展區涵蓋 130 公頃，根據《環評條例》附表 3 第 1 條，本工程項目屬指定工程目即「覆蓋面積超過 50 公頃的市區發展工程項目或重建工程項目」。
- 2.5.2 此外，本工程項目亦將包括以下屬於《環評條例》附表 2 第一部分內的指定工程項目（請參閱表 2.3 和圖 2.2）。

表 2.3 本工程項目中附表 2 所列的指定工程項目

參考編號	附表2指定工程項目		工程部份 / 《建議發展大綱圖》上的參考編號
DP1	A.1 項	屬快速公路、幹道、主要幹路或地區幹路的汽車車道。	新的區域幹道（D1路）的施工和營運及其在新田公路相關道路工程
DP2	I.1(b) 項	排水道或河流治理與導流工程，而其距離一個現有的或計劃中的自然保育區的最近界線少於300米。	部份牛潭尾排水道活化工程及河道改道工程位於距離現有自然保育區的最近界線300米內。

- 2.5.3 在《工程項目簡介》及《環評研究概要》，曾列出於表 2.4 中屬於附表 2 的指定工程項目。然而，由於本工程項目已作更新，現時這些工程項目不再構成附表 2 第一部分的 F.1、F.2 及 H.1 項。

表 2.4 未納入本工程項目中的附表 2 所列的指定工程項目

在《工程項目簡介》及《環評研究概要》的附表 2 指定工程項目	相關工程部分
F.1 項 – 裝置的污水處理能力超過每天15 000立方米的污水處理廠	
F.2 項 – 污水處理廠，而其裝置的污水處理能力超過每天5 000 立方米及其一條界線距離一個現有的或計劃中的住宅、禮拜場所、教育機構、健康護理機構、具特別科學價值的地點、文化遺產地點、泳灘、海岸公園、海岸保護區或魚類養殖區的最近界線少於200米	僅設污水泵房及污水系統
H.1 項 – 400千伏的電力分站及輸電線	僅擬議兩個 132千伏的電力分站

- 2.5.4 除了上文表 2.3 所列載於附表 2 指定工程項目外，《建議發展大綱圖》中亦包含若干非指定工程項目，詳列於表 2.5。本工程項目的各項詳情載於第 2.4 節，其位置見圖 2.1。

表 2.5 本工程項目中非指定工程項目摘要

類別	項目細項
教育	大學城 ( 專上教育用途 )
	小學
	中學
政府、機構和社區設施	綜合醫院
	救護站
	社區回收中心
	電力支站
	消防局及部門員工宿舍
	室內運動中心
	圖書館
	垃圾收集站
	污水泵房
住宅	私營房屋
	專用安置屋邨
休憩用地	康樂設施及園景美化
美化市容地帶	路旁市容設施
綠化地帶	-
其他指定用途	其他指定用途 ( 鐵路車廠及商業 / 住宅發展 )
	其他指定用途 ( 鐵路車廠及公眾休憩用地 )
道路	地區道路

## 2.6 本工程項目的效益與環境倡議措施

2.6.1 本工程項目期望充分利用北環線主線牛潭尾站帶來的發展潛力，通過重新規劃棕地及毗鄰地區，以支援香港未來的發展。擬議的大學城為與研發相關的活動提供空間，培訓高端人才以支援新田科技城的創科發展，促進「產學研」合作，亦可培訓更多醫生以配合香港發展成國際醫療創新樞紐。除了為北都現有和新增人口提供全面醫療服務外，綜合醫院亦會發展成一所集教學、培訓及研究三重功能的教研設施，提供培訓予專業醫護人員及進行臨床試驗和科研，促進病人護理的發展。本工程項目將提供政府、機構和社區設施，以支援北都及未來北環線主線沿線的住宅人口。

2.6.2 本工程項目的發展可以帶來下列效益和環境倡議措施：

### 直接效益

- (1) **北都協同效應** – 秉承將北都發展成為「國際創科新城」的願景，《北部都會區行動綱領》概述了北都四大區域的戰略定位和發展主題。其中，創科地帶涵蓋新田科技城和牛潭尾。新田科技城將成為集群式創科發展的樞紐及整個北都產業發展的核心。行動綱領亦建議在牛潭尾預留土地供專上教育機構使用，以科研為重點，配合新田科技城的創科發展，促進「產學研」協作。透過善用與新田科技城的實體及功能連接，牛潭尾新發展區的未來規劃應旨在把握與新田科技城和北都其他主要發展區的協同互動關係，以促進創科地帶內兩個新發展區及北都的融合。
- (2) **培育及吸引人才** – 為配合牛潭尾新發展區作為學術和研究區的定位，將發展一個有利於在職人士和學生的大學城氛圍，以培育高端人才支持新田科技城的創科發展，配合政府將香港建設成為國際專上教育樞紐的目標。新發展區的規劃和城市設計應旨在促進知識交流和培育創新理念。另一方面，應規劃一個具備商業、休閒和政府、機構和社區設施的綜合住宅社區，為居民和人才營造優質生活環境。這將有助吸引及培育人才，為支援工業發展提供人力資源。新發展區的房屋組合應與新發展區作為學術和研究區的定位相輔相成。
- (3) **多元社區** – 為了在牛潭尾新發展區創造適宜未來人口居住的區域，同時支援北都更廣泛的發展，牛潭尾新發展區將提供具備充足優質城市服務及社區設施的綜合社區，以支持全港房屋需求，並著重「生活、學習、玩樂及工作」理念。為了優化牛潭尾新發展區的策略性位置，大部分土地已預留作大學城用途。亦已規劃其他主要地區設施，包括醫療保健及其他支援性政府、機構和社區設施，以服務牛潭尾新發展區及更廣泛社區。未來牛潭尾站周邊亦會規劃一個設有完善配套及支援設施的住宅社區，讓居民能夠以步行或騎單車前往日常所需的政府、機構和社區設施、休憩用地及主要交通設施。牛潭尾新發展區亦規劃了廣泛的社區設施，旨在將該區發展成為充滿活力且宜居的社區，以吸引及留住全球學者和研究人員。
- (4) **應對香港長遠房屋需求** – 本工程項目將提供約 12,600 – 13,800 個新住宅單位，當中包括私營房屋和專用安置屋邨，以應對香港的長遠房屋需求。此外，亦會於大學城提供學生及教職員宿舍，以及提供政府部門的員工宿舍。

- (5) **促進居住與就業平衡，減少跨區通勤** – 透過教育、醫療、商業、社區及政府等多元土地用途，本工程項目預計可創造約 26,000 個職位。為配合牛潭尾新發展區作為學術及科研區的定位，該區將以私人住宅為主，以提供多元化的居住選擇予教學／研究及醫院職員，並減少跨區通勤，改善職住平衡。
- (6) **多功能藍綠走廊** – 現有牛潭尾排水道將被活化，並將河畔結合藍綠基建，以減低水浸風險並提升環境可持續性，同時融入休憩及康樂設施，打造宜人的公共空間。該藍綠走廊將構建為貫穿整個新發展區的東西向交通走廊，配備行人步道及單車徑，以加強城市空間的連繫性，促進社會互動。
- (7) **提供政府、機構和社區設施** – 本工程項目將提供多元化的政府、機構和社區設施，以支援現有及規劃中的人口，並回應地區及全港在特定範疇上的需求。擬議政府、機構和社區設施包括教育、康樂及醫療設施，例如綜合醫院。
- (8) **改善土地使用效益及鄉郊環境** – 目前，本工程項目範圍內約有 22 公頃棕地，用作物流及貨運、露天存放、車輛相關作業及倉庫／工場等用途，對周邊環境、交通及景觀造成不良影響。透過擬議的發展及基礎設施，將能提高土地使用效率，該區整體環境亦可獲得顯著改善。
- (9) **改善污水處理系統** – 本工程項目將透過新建污水收集系統網絡及擬議的污水泵房，改善現有的污水處理基礎設施，惠及現有附近住宅發展／鄉村，以及本工程項目中擬議的發展。因新建污水系統至目前未有污水渠之地區，水質亦將會而得到改善。
- (10) **改善牛潭尾地區周邊鄉村及住宅發展的交通連接及社區服務** – 現有鄉村及住宅發展將受惠於本工程項目新規劃的各種政府、機構和社區設施、休憩用地、改善的鐵路及道路交通網絡，以及其他基礎設施。這些改進將為本工程項目周邊現有的鄉村及住宅發展帶來整體效益，改善居民的生活質素。
- (11) **改善雨水管理及氣候抵禦能力** – 擬議活化的牛潭尾排水道及蓄洪池將緩解潛在的水浸問題，並加強整體雨水管理系統。通過增加渠道容量及生態設計使水流自然流動，活化後的牛潭尾排水道不僅提升其生態功能，還能有效輸送雨水徑流，並同時減少洪峰流量。擬議的蓄洪池作為關鍵的防洪減災設施，在暴雨期間臨時儲存過量的雨水，以防止下游水浸。經改善的雨水管理亦有助提升氣候抵禦能力，更有效應對強降雨及極端天氣，減低水浸風險，並提高該區對氣候變化的適應能力。

#### 環境效益和倡議措施

- (1) **活化牛潭尾排水道** – 透過結合可持續性發展原則與工程設計，香港已完成的河道活化項目<sup>1</sup>展示了基礎設施如何同時實現環境及社會目標 – 為城市水道重注生機，並為城市生態設計樹立典範。當混凝土排水道完成活化工程後，可望恢復河流生態系統，並可促進野生生物繁衍，提升河流的生物多樣性；活化後的河道亦可重新連接城市社區與自然環境。根據過往的調查<sup>1</sup>，活化工程後的水道錄得原生物種（包括鳥類、魚類及蜻蜓科等）的回歸，反映水道生態健康有所改善。與香港早期成功的河道活化計劃相似，牛潭尾排水道

<sup>1</sup> 渠務署河道活化專頁<活化河道 上善若水> ([https://www.dsdl.gov.hk/TC/Publicity\\_and\\_Publications/Publicity/DSD\\_Sustainability\\_Reports/1/river\\_revitalisation.html](https://www.dsdl.gov.hk/TC/Publicity_and_Publications/Publicity/DSD_Sustainability_Reports/1/river_revitalisation.html))

的活化將包括拓寬河道，平整南岸坡度，並加入綠化及生態保育元素，例如種植多種植物及模擬天然溪流環境。牛潭尾排水道的坡面將改造成種植區，並增植河岸植物，以提升水生生境及支援藍綠基建。種植原生植物及營造野生動物棲息環境，將進一步提升生物多樣性及環境可持續性發展。這些措施將為自然環境及未來牛潭尾人口帶來正面影響，並提升整體生態價值及生物多樣性。預期經改善後的生境可為具保育價值的水鳥物種（包括黃頭鶲鴨、大白鷺、小白鷺和白胸翡翠）提供更多生態資源。活化設計細節及生態提升措施將參考渠務署實務備考第 3/2021 號《Guidelines on Design for Revitalisation of River Channel》，並於詳細設計階段與相關部門及持份者協商設計元素。

- (2) **綜合步行、自行車及休憩空間網絡** – 本工程項目透過全面、以人為本的行人步道及單車徑網絡，推動可持續、低碳出行及積極生活方式。該網絡以高架、有蓋及無障礙通道貫通主要地點，包括大學城、綜合醫院、公共運輸樞紐、住宅社區、零售設施及社區設施。休憩空間供應則符合《香港 2030+》提升至每人 3.5 平方米的要求。完善的單車網絡與現有路線融合，包括連接青山公路的新界單車徑網絡，以及連接牛潭尾新發展區各主要活動節點的幹道路線。
- (3) **保留具本地歷史價值的地點** – 《建議發展大綱圖》已考慮公眾參與期間收集的意見（見表 2.2），將保留與本地具地方歷史價值的地點，以促進文化可持續性。其中擬議原址保留維祥公祠，並於規劃的休憩用地內提供未來靈活的活化用途。維祥公祠周邊的休憩用地可供市民互動、休憩及舉辦社區活動。視乎後續的詳細設計，前攸潭美小學曾作為攸潭美村唯一教育來源，連繫村內眾多後人，並透過其歷史中記載的各種地方善舉，而具有一定歷史價值及社會意義，亦建議於大學城範圍內予以保留，為潛在的活化再用預留彈性，讓未來的學生及教職員能夠與牛潭尾的教育歷史建立具體聯繫。值得注意的是，這兩幢建築物均非法定古蹟或已評級歷史建築，其保育、保存及保護並不屬《環評技術備忘錄》附錄 10 及 19 下所規定的要求。

## 2.7 本工程項目的發展階段

### 發展階段

2.7.1 本工程項目將分階段進行，預計首批居民於 2033 年入住。建築工程將於 2027 年初動工，並以 2036 年竣工為目標，以讓住宅人口、大學城以及綜合醫院遷入。各階段的初步施工時間表已於表 2.6 中概述。

表 2.6 初步施工及人口遷入時間表

發展階段	區域	分階段原因	最早基礎設施工動工日期	最早建築工程用地可用日期	預計首批入伙 / 人口遷入日期
第一階段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安置屋邨用地 ( RSc.1 )</li> <li>• 綜合醫院 ( G.8 ) 及鄰近電力支站用地 ( G.9 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 優先交付建築工程用地（由其他機構負責）</li> </ul>	2027 年第 1 季	2028 年第 4 季	2033 年（專用安置屋邨用地）

發展階段	區域	分階段原因	最早基礎設施工動工日期	最早建築工程用地可用日期	預計首批入伙 / 人口遷入日期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分大學城 ( G.11 )</li> <li>污水泵房 ( G.1 )</li> <li>連接至綜合醫院的道路網絡</li> </ul>				
第二階段	<ul style="list-style-type: none"> <li>餘下大學城 ( G.6 、 G.10 、 G.11 、 G.12 )</li> <li>住宅用地 ( R.3 、 R.4 )</li> <li>餘下政府、機構或社區用地、學校 ( E.1 &amp; E.2 ) 、休憩用地 ( O.2 、 O.5 - O.7 ) 、美化市容地帶</li> <li>主要道路網絡</li> <li>牛潭尾排水道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配合目標人口遷入時間展開基建工程</li> <li>及早交付大學城用地</li> </ul>	2028 年第 3 季	2031 年第 2 季	2034 年第 2 季
第三階段	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅用地 ( R.1 、 R.2 )</li> <li>餘下休憩用地</li> <li>餘下道路網絡、園景工程、河岸及土地平整工程</li> </ul>	配合相關銜接項目的進度	2030 年第 3 季	2032 年第 3 季	2036 年第 2 季

### 第一階段

2.7.2 第一階段包括工地清理及工地平整工程，涵蓋需優先完成以便交付的地點，當中包括安置屋邨用地「RSc.1」、綜合醫院「G.8」、電力支站「G.9」、部分大學城「G.11」、污水泵房「G.1」及連接至綜合醫院的道路網絡。安置屋邨用地預計於 2033 年開始人口遷入。

### 第二階段

2.7.3 此發展階段為配合餘下大學城以及預計於 2034 年遷入的人口，並提供必要的基礎支援設施。這些地區大部分包括主要道路網絡及與現有道路網絡的連接。此階段亦會與北環線主線進行銜接。

2.7.4 這個發展階段的主要土地平整和基建工程（包括工地清理）包括：

- (1) 關鍵基礎設施的土地平整和發展，包括蓄洪池、垃圾收集站及鋪設公用設施等；
- (2) 大學城餘下用地的土地平整和發展，以便盡快移交土地；
- (3) 住宅用地 R.3 及 R.4;
- (4) 「E」和「G」用地的土地平整和發展，如小學等；

- (5) 竹攸路、牛潭尾路和新潭路的道路改善；
- (6) 建設區域幹道 D1 路、連接新田科技城的擬議道路、L1 路、L2 路、L3 路、相關交匯工程及連接新田公路和地方道路的連接路、行人和單車連接設施，包括單車橋、相關行人步道和單車徑；
- (7) 牛潭尾排水道的工地清理和活化工程；及
- (8) 建設相關休憩用地和美化市容地帶。

### **第三階段**

2.7.5 這個發展階段為配合預計於 2036 年遷入的餘下人口，並發展目前位於新發展區西部的過渡性房屋項目及北環線主線工程佔用的餘下地段。這個發展階段將與過渡性房屋及北環線主線銜接。

2.7.6 這個發展階段的主要工地平整和基建工程包括：

- 拆卸過渡性房屋佔用的用地後，進行 R.1 及 R.2 的土地平整；
- 拆卸過渡性房屋佔用的用地後，發展休憩用地；及
- 餘下的道路工程、園景工程、河岸及土地平整工程。

### 3 環境影響評估的主要結果

#### 3.1 環境影響評估的方法

3.1.1 環評過程就本工程項目於施工和營運所帶來的環境影響和效益進行識別、評估和報告。是次環評與《建議發展大綱圖》的制訂工作一起進行並反覆進行修改，以識別各種設計方案對環境的潛在影響，並制定替代方案以及合適的緩解措施，以納入本工程項目的設計、施工和營運。制定《建議發展大綱圖》和環評的過程亦已考慮和採納在各項公眾參與期間所收集的公眾意見。

3.1.2 為避免潛在的環境影響，或把有關影響降至或緩解至可接受的水平，本環評已擬定所需的緩解措施。此外，可行的環境效益措施亦納入本工程項目。

3.1.3 本環評研究的結果已確定本工程項目在施工及營運期間可能產生的環境影響的性質及範圍，包括：

- 空氣質素影響；
- 噪音影響；
- 水質影響；
- 污水收集系統和污水處理影響；
- 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；
- 生命危害風險；
- 堆填區氣體風險；以及
- 電磁場的影響。

#### 3.2 空氣質素影響

3.2.1 是次研究按照《環評技術備忘錄》附件 4 和 12 所闡述的準則和指引，以及《環評研究概要》第 3.4.3 節和附件 B 的要求，評估了本工程項目在施工和營運階段可能造成的空氣質素影響。空氣質素影響的評估範圍為距離本工程項目範圍邊界外 500 米以內的區域。

##### 施工階段

- 3.2.2 本工程項目施工期間的潛在空氣質素影響主要與挖掘、物料處理、廢土移除和風化等工程有關。在 500 米評估範圍內同期進行的工程，將會造成累積施工空氣質素影響。透過實施緩解措施，以及建議的空氣質素控制措施，包括經常於施工作業區、露天地方及未鋪築的運輸道路灑水，和其他工地管理措施，例如良好的工地作業守則和環境監察與審核計劃，預計施工階段將不會對毗鄰工地的現有和已計劃的空氣敏感感受體造成不良的空氣質素影響。
- 3.2.3 使用非道路移動機械引起的車輛排放將會對空氣敏感感受體引起潛在的空氣質素影響。根據發展局工務技術通告 1/2015 號，應避免使用《空氣污染管制（非道路移動機械）（排放）規例》下獲豁免標籤的非道路移動機械。這些機械亦將會受妥善保養以減少任何排放。工地現場將供電予非道路移動機械，施工階段也會盡量避免使用柴油發電機和機械以減少氣體排放，並盡可能使用不太可能引致大量煙霧和氣體排放的電動非道路移動機械。使用非道路移動機械的工程應盡可能遠離空氣敏感感受體，透過工地間的緊密協調或合作，能妥善安排使用非道路移動機械的毗鄰工程。因此，非道路移動機械的運作預計將不會造成不良的空氣質素影響。
- 營運階段
- 3.2.4 是次研究已就評估範圍 500 米內的現有及規劃中的露天道路、擬議的交通設施（包括運輸交匯樞紐及公共運輸總站）、重型貨車 / 旅遊巴停車場所產生的車輛排放，以及現有和已計劃的工業排放進行累積空氣質素影響評估，預計不會對現有及規劃中的空氣敏感感受體造成不良空氣質素影響。
- 3.2.5 是次研究亦評估了現有氣味源（即兩個養雞場，一間豬油廠及潭尾軍營的污水處理設施）和擬議的污水泵房所產生的累積氣味影響。對於現有氣味源，豬油廠的運作受到定期監察，以確保符合《厭惡性行業牌照》以及《公共衛生及市政條例》（第 132 章）及其附屬法例中規定的要求和條件。擬議的污水泵房將實施適當的氣味控制措施，例如以負壓方式全面密封氣味源以防止氣味洩漏，並於通風排氣口設置除味效率須達至少 95%（對硫化氫的去除率須達 99.5%以上）的氣味處理系統。
- 3.2.6 在 OU(RDCRD).1 · G.6 和 G.13 用地的空氣敏感用途位置將作妥善規劃，以確保在氣味超標區域內不設空氣敏感用途，包括可開啟的窗戶、新鮮空氣進氣口及休閒用途的開放空間。

### 3.3 噪音影響

- 3.3.1 是次研究按照《環評技術備忘錄》附件 5 和 13 所闡述的準則和指引，以及《環評研究概要》第 3.4.4 節和附件 C 的要求，評估了本工程項目在施工和營運階段可能造成的噪音影響。評估範圍涵蓋距離本工程項目範圍邊界外 300 米以內的區域。
- 施工階段
- 3.3.2 本工程項目已就潛在的施工噪音影響進行定性評估。評估結果顯示，若採取適當的緩解措施，包括較低噪音的施工方法、良好的工地作業守則及臨時屏障等，預期不會出現不良的施工噪音影響。將提交《建築噪音管理計劃》予環保署，當中應包含定量建築噪音影響評估、施工階段的噪音監測及審核計劃。

營運階段

- 3.3.3 是次研究已就道路交通噪音影響進行評估。預測結果顯示，在未採取緩解措施的情況下，部分現有及規劃中的噪音感應強的地方所接收的整體噪音水平將超出相關標準。對於現有的噪音感應強的地方，如整體交通噪音水平超出標準，已考慮並採用所有可行的直接緩解措施，例如隔音屏障及低噪音路面。在這些噪音感應強的地方，本工程項目道路的噪音水平將符合相關噪音標準，且對整體噪音水平影響極小，即少於 1.0 分貝 (A)，因此毋須實施其他緩解措施。對於規劃中的噪音感應強的地方，在實施擬議的噪音緩解措施後，發展區內所有規劃中的噪音感應強的地方的預測噪音水平將符合交通噪音標準。
- 3.3.4 是次研究已對固定噪音源的影響進行了定性評估。鑑於現有固定噪音源與規劃中的噪音感應強的地方距離較遠，以及來自計劃中的固定噪音源的影響可於詳細設計階段透過源頭控制措施有效緩解，預期現有固定噪音源、本工程項目及同期項目擬議的固定噪音源將不會造成不良的累積噪音影響。對於其他已識別非指定工程項目相關的固定噪音源，應於詳細設計階段根據《香港規劃標準與準則》及通過相關規劃 / 撥款 / 土地契約機制，以進行定量固定噪音影響評估，當中應考慮最新資料和累積影響，並建議適當的緩解措施。
- 3.3.5 就北環線主線和高速鐵路的空氣傳播和地面傳播鐵路噪音影響，是次研究已參考北環線主線和高速鐵路已批准的環評報告，以及高速鐵路的更新營運地面傳播噪音預測報告和試行運作測試報告，進行了審查。本工程項目下最近的規劃中噪音感應強的地方將位於北環線主線短槽段約 40 米處，該處將配備噪音罩和百葉牆，以阻擋對空氣傳播噪音源的直接視線。對於北環線主線和高速鐵路的地面傳播噪音，規劃中的地面傳播噪音感應強的地方是高層發展項目，具有較好的減音能力，與北環線主線和高速鐵路距離分別保持超過 43 米及 20 米。根據審查結果，預測的地面傳播噪音水平預計將遠低於法定標準，因此預期不會出現來自北環線主線或高速鐵路的不良地面傳播鐵路噪音影響。

**3.4 水質影響**

- 3.4.1 是次研究按照《環評技術備忘錄》附件 6 和 14，以及《環評研究概要》第 3.4.5 節和附件 D 的要求，進行了水質影響評估。評估範圍涵蓋本工程項目範圍邊界外 500 米的範圍，包括發展區和相關基礎設施工程，覆蓋后海灣水質管制區和本工程項目附近的水質敏感受體。
- 施工階段
- 3.4.2 本工程項目施工期間的水質影響主要與一般施工活動相關，包括工地徑流、施工人員產生的污水、化學品意外洩漏、鄰近或位於內陸水體的施工、河道移除 / 改道、池塘清除 / 填平、受污染地區的地下水、受污染地點的徑流，以及土地淨化所產生的廢水。建議採取妥善的工地管理及良好工地作業守則，以確保拆建物料及其他施工相關物料不會流入鄰近水道。施工人員產生的污水將透過設置足夠的流動廁所進行處理。環境監察及審核手冊中建議施工期間將實施水質監測及定期工地巡查。只要落實上述緩解措施，本工程項目的施工工程預期不會對水質造成不良影響。

營運階段

- 3.4.3 本工程項目產生的所有污水將排放至公共污水處理系統，並經由擬議的污水泵房引導至新田淨水設施，當有需要時將經由擬議的污水泵房及南生圍污水泵房引導至元朗淨水設施，進行適當處理。為盡量避免擬議的污水泵房緊急排放情況，建議在擬議的污水泵房的設計中納入多項預防措施。此外，亦建議制定應變計劃，以應對極罕見的緊急繞流。因此，污水溢流的可能性極低，相關水質影響亦可降至最低。
- 3.4.4 在營運階段的另一個潛在影響來源，是來自不透水地區的非點源徑流。因此，建議本工程項目實施足雨水控制措施，包括充足的雨水排水系統及配備適當除污設備、藍綠建設和最佳管理辦法，藉以減少非點源污染。預計在實施各項建議的緩解措施後，將會減少非點源排放所造成的水質影響。

**3.5 污水收集系統和污水處理影響**

- 3.5.1 是次研究已根據《環評技術備忘錄》附件 6 和 14 所述的準則和指引，以及《環評研究概要》第 3.4.6 節和附錄 E 的要求，進行污水收集系統和污水處理影響評估。
- 3.5.2 現時在發展區內和附近地區並沒有污水收集系統。建議設置一個每日處理容量為 44,875 立方米的污水泵房，以處理本工程項目所產生的污水，包括未來北環線主線營運期間產生的污水（約每日 504 立方米），以及初期來自現有村落的污水（約每日 4,000 立方米）。視乎新田淨水設施的剩餘處理容量，收集到的污水可由擬議的污水泵房引導至新田淨水設施作妥善處理。
- 3.5.3 鑑於新田淨水設施在長遠而言可能出現處理容量不足的情況，可行的緩解措施包括提供另一個污水網絡，將污水從擬議的污水泵房引導至南生圍污水泵房進行處理。相關安排將於本工程項目下一階段的詳細設計中進一步落實。
- 3.5.4 視乎後續進一步的檢討，預計附近現有村落的污水排放量將從每日 4,000 立方米逐步增加至最終的每日 15,000 立方米。因此，當需要時，擬議的污水泵房將進一步從每日 44,875 立方米提升至每日 55,875 立方米。
- 3.5.5 根據初步污水收集系統影響評估結果，本工程項目所擬議的污水收集、處理及排放系統具可持續性，因此本工程項目不會引致任何無法克服的污水收集系統及污水處理問題。

**3.6 廢物管理影響**

- 3.6.1 是次研究按照《環評技術備忘錄》附件 7 和 15 的準則和指引，以及《環評研究概要》第 3.4.7 節和附件 F 的要求，進行了廢物管理影響評估。
- 施工階段
- 3.6.2 本工程項目在施工階段會產生建造及拆卸（下稱「拆建」）物料、化學廢物、一般垃圾、挖掘沉積物、淤泥和漂浮垃圾。

3.6.3 本工程項目所產生的拆建物料包括非惰性物料（如表土、植被及木廢料）及惰性物料（如軟質物料及人造硬質物料）。據估計，工地清理和工地平整工程會產生約 5,437 立方米的非惰性物料及 1,422,222 立方米的惰性物料；而新建建築物及基礎設施工工程則分別產生約 39,628 立方米及 356,649 立方米的物料。為減少本工程項目產生的廢料，建議採取減廢措施，包括在運往公眾填料委員會指定的公眾填料接收設施前，在可行情況下重用拆建物料，最後才送往新界東北堆填區處置。在施工高峰期，預計每日將產生約 566 公斤的一般垃圾；另會產生約 91,200 立方米的挖掘沉積物及約 100 立方米的淤泥；亦會產生每月數立方米的化學廢料及極微量的浮游垃圾。只要妥善實施建議的緩解措施，預期在廢物處理、儲存、運輸及棄置過程中不會對環境造成不可接受的影響。

#### 營運階段

3.6.4 本工程項目在營運階段所產生的主要廢物種類包括都市固體廢物、化學廢物、醫療廢物及淤泥。本工程項目將會設置兩個新的垃圾收集站和一個社區回收中心，以便利區內回收及提升營運效率與環境可持續性。只要使用認可的方法處理、運送和處置廢物，預期營運階段與處理、運送和處置廢物相關的廢物管理不會引致不良影響。

### 3.7 土地污染

3.7.1 潛在的土地污染評估已按照《環評技術備忘錄》附件 19 的指引，以及《環評研究概要》第 3.4.8 節和附錄 G 的要求進行。

3.7.2 是次研究已通過桌面審查和現場勘察方式，識別本工程項目範圍內過去和當前潛在的污染土地用途。在本工程項目範圍內（不包括北環線主線項目下的工程地點 / 範圍及新田 / 落馬洲發展樞紐項目下的發展區）共識別出 30 個潛在的污染場地和 16 個疑似用作工業用途的場地。

3.7.3 建議在能進入有關的地點後採取進一步的土地污染評估，包括對本工程項目整個範圍再進行現場勘察並提交《污染評估計劃》，以確認現有土地用途 / 活動、識別任何潛在污染源，並處理任何新增的污染問題。相關的現場勘察及所需的整治行動應於相關場地停止運作後、工程開始前進行。

3.7.4 只要按建議進行後續工作，任何土壤 / 地下水污染問題將可於施工前識別並妥善處理。因此，預期本工程項目不會出現無法克服的土地污染影響。

### 3.8 生態影響（陸地和水生）

3.8.1 是次生態影響評估是按照《環評技術備忘錄》附件 8 和 16，以及《環評研究概要》第 3.4.9 節和附件 H 的要求進行。評估範圍包括本工程項目範圍邊界外 500 米範圍內的地區。

3.8.2 在評估範圍內共有 13 種生境，包括沼澤 / 蘆葦地、池塘、天然水道、人工水道、半天然水道、農地、林地、混合林地、植林區、灌木叢、草地、村落 / 果園及已發展地區 / 荒地。

3.8.3 評估範圍內共有 5 個已確認為具重要保育價值的地點，包括林村郊野公園、自然保育區、濕地保育區、濕地緩衝區及須優先加強保育地點。其他生態敏感資源包括池塘、「其他指定用途（濕地保育公園）」及「其他指定用途（綜合發展及濕地保護區）」。除濕地緩衝區外，本工程項目範圍內並無其他已確認為具重要保育價值的地點。

- 3.8.4 是次研究已對本工程項目範圍內所記錄的生境已進行生態價值評估。本工程項目範圍內超過 70% 的生境為村落 / 果園及已發展地區 / 荒地生境，其整體生態價值低。考慮到牛潭尾排水道的動物多樣性和豐富度、所記錄具保育價值的動物物種數量，以及鳥類在本工程項目範圍內顯著利用其作為飛行走廊，被評為具中等生態價值。評估範圍內的林地生境因記錄到中至高的野生動物豐度及物種多樣性，被評為具中等生態價值。其他生境如沼澤 / 蘆葦地、位於 W8a 及 W8b 以東的池塘（不包括覆蓋網的混凝土水池 / 池塘）、天然水道、半天然水道（即 W8、W8a 及 W8b）、農地、混合林地、山坡植林區、灌木叢、草地及村落 / 果園則被評為低至中等生態價值。至於其他池塘、改建水道（不包括牛潭尾排水道）、其他半天然水道、其他植林區及已發展地區 / 荒地等生境，其生態價值則被評為低。
- 3.8.5 本工程項目施工和營運階段產生的直接影響包括生境和植被的直接損失、牛潭山林地的破碎化，對具保育價值物種（包括植物和動物物種）的直接影響，以及雀鳥碰撞風險。建議採取一系列措施，包括移植和遷移具保育價值物種、採納野生動物廊道和動物屏障的設計、施工前白胸翡翠巢穴的調查及鳥巢控制措施、設置圍板以及視情況使用非透明或防眩光材料。
- 3.8.6 另一方面，本工程項目亦可能會導致間接影響，如對已認為具重要保育價值的地點、生態敏感資源、覓食地及附近相關的野生生物的干擾影響，夜間干擾、水質和水動力的潛在影響。建議採取措施如設置屏障、使用定向照明、遵守一般良好工地作業守則，以及其他噪音、空氣和水質緩解措施。此外，在單車徑連接的詳細設計階段，將探討採用組裝合成建築技術的可行性。
- 3.8.7 進一步的優化措施包括活化牛潭尾排水道，藉此提升該地區排水道的生態價值。本工程項目範圍內活化後的牛潭尾排水道將融合防洪功能、藍綠基礎設施及休憩設施。此多功能設計有助促進環境可持續性及提升公眾享用空間。
- 3.8.8 鑑於這種多功能設計不可避免地引入人為干擾及水文不穩定性，使其無法充分支援濕地系統的生態需求。沿岸的斜坡地區亦面臨挑戰，因維持蘆葦 / 沼澤生境的穩定水位涉及高昂成本、技術複雜性及因侵蝕與徑流風險而難以持續。此外，規劃中的基礎設施亦令可用的景觀空間零散且規模不足，缺乏生態連通性及足夠規模，難以有效支持濕地補償。因此，建議於錦田河旁設置濕地補償場地，以有效地彌補項目導致的 2.55 公頃具有低至中等影響重要性的沼澤 / 蘆葦和天然水道生境的直接損失。
- 3.8.9 在實施緩解及優化措施後，預期本工程項目於施工及營運階段不會造成不可接受的剩餘生態影響。

### **3.9 漁業影響**

- 3.9.1 是次漁業影響評估是按照《環評技術備忘錄》附件 9 和 17，以及《環評研究概要》第 3.4.10 節和附件 I 的要求進行。評估範圍為本工程項目範圍邊界外 500 米的範圍內的地區。
- 3.9.2 評估範圍內的主要漁業資源包括位於評估範圍東南面及東面、鄰近牛潭尾濾水廠一帶的活躍魚塘，相當部分魚塘被識別用作為非食用觀賞魚（如錦鯉）養殖用途。此外，本工程項目範圍內牛潭尾排水道兩側及攸潭美村一帶亦發現一些非活躍及廢棄魚塘。另一方面，在評估範圍西北面（近攸美新村）及西南面（近文苑村）亦記錄到一群魚塘，包括非活躍及廢棄魚塘。

- 3.9.3 預計本工程項目將導致潛在漁業資源的永久損失，包括 4.08 公頃的活躍魚塘、0.86 公頃的非活躍魚塘及 2.41 公頃的廢棄魚塘，分別佔全港魚塘面積約 0.4%、少於 0.1% 及 0.2%。鑑於受影響的面積在全港魚塘總面積中所佔比例甚少（即總共少於 1%），且相當部分活躍魚塘用作非食用觀賞魚養殖，因此預計本工程項目所引致的漁業影響屬低程度。
- 3.9.4 在實施各項建議措施後，預料本工程項目在施工和營運階段，不會對漁業資源造成不良影響。
- 3.10 景觀及視覺影響**
- 3.10.1 是次景觀及視覺影響是按照《環評技術備忘錄》附件 10 和 18，以及《環評研究概要》第 3.4.11 節和附錄 J 的要求進行。景觀影響評估的評估範圍覆蓋本工程項目範圍邊界外 100 米範圍。
- 3.10.2 在本工程項目範圍邊界內的約 19,000 棵現有樹木中，約 90% 將無可避免地受本工程項目影響而遭移除或在可行的情況下移植。在本工程項目範圍外，評估範圍內的樹木將原地保留。評估範圍內，在本工程項目範圍外的西面已識別 1 棵已登記古樹名木。在本工程項目範圍內識別出的 109 棵受特別關注的樹木中，其中 48 棵為大型樹木，胸徑等於或逾越 1 米，另外的 61 棵為受保護樹種。將編制詳細的樹木處理計劃，並在詳細設計階段提交給土木工程拓展署的樹木工程審核小組，以確定最終的樹木處理方案。
- 3.10.3 根據發展局工務技術通告 4/2020 號，樹木補償比例應盡量以 1:1 計算。發展建議中，由土木工程拓展署管轄範圍下的主要為公共道路及基礎建設工程。未來的住宅 / 商業用地及大學城均不屬土木工程拓展署的管轄範圍內，因此在是次評估中不予考慮樹木補償。故此，建議在本工程項目範圍內補償約 3,200 棵樹木。確切數量和位置將視乎本工程項目的詳細設計和施工階段而定。本工程項目範圍內及工地外可補償植樹的區域應與相關項目倡議人探討及協商，以盡量達致 1:1 的補償植樹數目比例。
- 3.10.4 就景觀影響而言，人工水道 (LR4) 和荒地 (LR14) 將在營運階段分別因主要排水道牛潭尾排水道的活化和零散棕地作業的整合而產生實益的剩餘影響。沼澤 / 蘆葦地 (LR1)、池塘 (LR2)、天然水道 (LR3)、半天然水道 (LR5)、農地 (LR6)、林地 (LR7)、混合林地 (LR8)、植林區 (LR9)、草地 (LR11) 和村落 / 果園 (LR12) 在施工完成前由於本工程項目而具有中度影響顯著性。在實施適當的緩解措施後（例如盡可能給予樹木補償、以同等條件恢復受影響的景觀地區、提供栽種植物作為緩衝屏障、在已規劃的休憩用地提供綠化和綠化屋頂），大部分這些景觀資源的剩餘影響在營運階段和緩解措施成熟後將改善至輕微。同時，灌木叢 (LR10) 和已發展地區 (LR13) 由於擬議發展而具有輕微影響顯著性。在緩解措施成熟 / 完成後，這些景觀資源的剩餘影響將在營運階段改善至極微。

- 3.10.5 就具景觀特色的地方 ( LCA ) 而言，其他鄉郊邊緣景觀 ( LCA5 ) 在營運期間，於緩解措施成熟 / 完成後，因整合零散棕地作業，將產生實益的剩餘影響。綜合住宅發展景觀 ( LCA3 ) 將完全保留，因此其影響顯著性將為極微。大部分永久性工程，如土地平整和相關道路工程，將位於已開拓山谷景觀 ( LCA1 ) 內。因此，預計施工時緩解前的影響顯著性將為極大。實施緩解措施後，預計在營運階段剩餘影響將減少至中度。高度敏感的高地高原景觀 ( LCA2 ) 的一小部分將不可逆轉地永久受到影響，施工期間的剩餘影響預計為中度，而在緩解措施成熟 / 完成後，營運期間的剩餘影響預計為輕微。一些擬議的工程，例如在鄉村內陸平原景觀 ( LCA4 ) 和交通走廊景觀 ( LCA6 ) 興建行人天橋及引道，將稍微改變現有的景觀特色，而這些景觀特色區的影響顯著性分別將為輕微和極微。隨著緩解措施的實施，這些景觀特色區的剩餘影響在營運階段將降至極微。
- 3.10.6 就視覺影響而言，考慮到本工程項目在發展規模上相對廣泛，預計所選視點的現有視覺環境將不可避免地受到不同程度的影響。
- 3.10.7 對於視點 7，由於觀看距離相對較遠，觀眾只能看到一小部分擬議的發展，而現有主要視覺元素將保持不受遮擋。由於預期視覺變化的程度輕微，預計在採取緩解措施後，視覺影響的影響程度將為輕微。對於視點 6，預計主要視覺元素將受到部分遮擋，且與擬議的發展具有較高的視覺互補性，預計視覺變化的程度為中度，預計在採取緩解措施後，視覺影響的影響程度將為中度。然而，在視點 4，擬議的發展將不可避免地遮擋中間的大部分山谷村落以及背景中部分遠山和廣闊的天空景觀。作為牛潭山新的城市化視覺環境，與現有的自然景觀形成對比，預計視覺變化的程度將中度。預計在採取緩解措施後，視覺影響的影響程度將為中度。由於視點 5A 和視點 5B 的觀看距離適中且視野廣闊，擬議的項目將可全景觀看，但將部分遮擋現有連續的山脊線。採取緩解措施後，視覺影響的影響程度預計為中度。視點 1、視點 2 和視點 3 於近距離觀看擬議的發展，擬議的發展將被視為現有城市化地區（即新田公路和村屋）的延伸。儘管保留了怡人視覺景象（包括前景中的植被），部分牛潭山和廣闊天空景觀將被遮蔽。因此，預計視點 1 和視點 2 以及視點 3 的變化為中度。由於景觀主要由發展主體群組成，預計採取緩解措施後，視覺影響的影響程度將分別保持不變為中度。
- 3.10.8 考慮到本工程項目的規模和性質，它將不可避免地導致與損失水體、林地和山頂景觀相關的一定程度的景觀和視覺影響。本工程項目已竭力採取各項措施，以最大程度緩和本工程項目可能造成的視覺影響。剩餘景觀影響來自於一條主要人工排水道（即牛潭尾排水道）的活化、零散棕地作業的整合，但大部分擬議發展位於已發展/荒地/人造可重建景觀內，而剩餘的視覺影響則限於視覺範圍內，涉及少數公眾觀眾沿天橋、遠足徑和沒有維修保養的小徑不頻繁且短時間的觀看。透過實施擬定的景觀緩解措施，本工程項目將提升整體環境品質，並與周邊擬議的發展項目相互協調，共同打造獨特的城市邊緣景觀。預計營運階段整體視覺影響的影響程度屬輕微至中度。在營運階段實施已制定的緩解措施後，預計沒有不可接受的剩餘景觀和視覺影響。

### 3.11 文化遺產影響

- 3.11.1 是次文化遺產影響評估，是按照《環評技術備忘錄》附件 10 及附件 19 的相關準則和指引，以及《環評研究概要》第 3.4.12 節和附件 K 的要求而進行。評估範圍涵蓋本工程項目範圍邊界外 300 米範圍。
- 文物建築  
施工階段
- 3.11.2 是次基線研究（包括文獻資料及實地評估）識別出十幢位於評估範圍內但在本工程項目範圍外的已評級歷史建築。本工程項目範圍內沒有文物建築。預計這些建築文物不會受到直接或間接影響。
- 3.11.3 考慮到在公眾參與期間所收集的意見，擬保留維祥公祠原址，並於規劃中的休憩空間內提供未來靈活的適應性用途。視乎日後詳細設計，前攸潭美小學亦建議原址保留，並納入大學城範圍內，以作潛在的適應性活化再用。
- 3.11.4 共有七項位於本工程項目範圍內的其他已識別項目（即 DD104 地段 4186 S.E (住宅)；DD104 地段 4187 S.B (更樓)；南山精舍遺址；新攸蔬菜產銷有限責任合作社附屬站；李氏界石；郵箱第 299 號及文肖白夫婦之墓）將因清拆工程而受到直接影響。於相關地點施工前，應為上述建築 / 構築物進行地圖測量及照片記錄，以及其他記錄方式（包括三維掃描），以作保存及日後參考；至於文肖白夫婦之墓的具體實施安排，則有待項目倡議方與持份者進一步商討。倘若未來大學城的倡議人擬拆卸前攸潭美小學，則應進行記錄保存工作，以妥善保存該校的歷史資料。
- 3.11.5 施工期間，預計項目範圍內或鄰近地區的八項其他已識別項目（包括：維祥公祠、新攸蔬菜銷售合作社、DD104 地段 2729 (住宅)、新圍村 16-17 號、新圍村 25A 號、郵箱第 35 號、郵箱第 169 號及真賜教育園）及如獲原址保留的前攸潭美小學將可能受到傳播振動、地基沉降及傾斜等間接影響。未來承建商應對這些已識別項目實施標準的地面振動、傾斜和沉降控制措施。
- 3.11.6 在施工開始前及完成後，應對維祥公祠以及如確認會原址保留的前攸潭美小學進行標準狀況調查，以協助制定監測方案並分別確認其結構穩定性。根據施工前狀況調查的結果，項目倡議人或其承建商應在項目的設計佈局中為該建築物預留緩衝區，禁止進行打樁工程，以減少施工期間可能產生的不良振動影響。此外，承建商亦需在施工期間為這些建築物設置實體屏障及禁止施工機械直接接觸的措施。
- 3.11.7 承建商在施工階段亦應採取塵埃抑制措施和良好工地作業守則，以避免對位於本工程項目範圍內或附近的維祥公祠和新攸蔬菜銷售合作社及其使用者造成塵埃滋擾。承建商亦應維持通往這些建築物的安全通道，以便實施緩解措施。如前攸潭美小學在日後確認將原址保留，亦需為該校進行上述塵埃抑制措施及設立安全通道。
- 3.11.8 項目倡議人、後續發展商和承建商在施工階段亦應留意位於本工程項目範圍附近的八項其他已識別項目（包括：新攸蔬菜銷售合作社、DD104 地段 2729 (住宅)、新圍村 16-17 號、新圍村 25A 號、郵箱第 35 號、郵箱第 169 號、文氏山界石及真賜教育園），以確保不會對這些構造物的物理構造造成直接影響。

3.11.9 是次評估預計其餘其他已識別項目不會受到影響，因此無需採取緩解措施。

#### 營運階段

3.11.10 在營運階段，為回應公眾參與期間收集到的意見，維祥公祠將於原址保留，而前攸潭美小學亦建議原址保留，惟需視乎未來大學城的倡議人於詳細設計階段的考慮而定。預期這些其他已識別項目可按其建議土地用途加以利用，並可能產生直接影響。任何日後對維祥公祠及前攸潭美小學的活化建議，項目倡議人或後續發展商應進一步檢討並採取適當的緩解措施。

3.11.11 鑑於在營運階段除了原址保留的維祥公祠和可能原址保留的前攸潭美小學外，不會對文物建築和其他已識別項目產生影響，因此無需採取緩解措施。

#### 考古

3.11.12 根據文獻資料及以往考古調查結果，本工程項目範圍內識別出三個具高度考古潛力的地區，包括牛潭尾具考古研究價值的地點、牛潭尾考古敏感區及牛潭尾（北）考古敏感區。若有任何考古遺產存在，預計在施工階段將會對其造成直接影響。

3.11.13 本研究建議在項目範圍內的牛潭尾具考古研究價值的地點展開涉及土壤擾動的工程前進行考古發掘。考慮到對具有高度考古潛力的牛潭尾考古敏感區和牛潭尾（北）考古敏感區的潛在直接影響，建議在這些區域進行考古調查及發掘工作。鑑於項目範圍內的低窪農地及丘陵地形具中至低度考古潛力，建議於該等地區進行考古調查。建議進行的考古調查及發掘工作，須視乎日後土地收回的情況及與古物古蹟辦事處於後期的討論，其目的為取得足夠的考古資料，以驗證相關地區的考古潛力，並在該地區進行涉及土壤擾動的工程展開前，發掘並保存任何可能存在的考古資料。

3.11.14 根據北環線主線及新田／落馬洲發展樞紐環評研究中的考古評估，本工程項目範圍內被評為具低度考古潛力的地區，其影響屬可接受範圍；而對於因現代發展而嚴重擾動、且不具考古潛力的地區，預計本工程項目不會對考古遺產造成影響。

3.11.15 作為預防措施，工程倡議者若在進行工程期間發現古物或假定古物，應將按照《古物及古蹟條例》（第 53 章），立即通知古蹟辦，以便於及時擬訂合適的緩解措施，並取得古蹟辦同意及實施至古蹟辦要求。

### 3.12 生命危害風險

3.12.1 是次研究已根據《環評技術備忘錄》附件 4 及《環評研究概要》第 3.4.13 節所列要求，審視了任何現有危險設施及其諮詢區位於本工程項目範圍內的影響，以及任何本工程項目擬議計劃中的危險設施可能導致的生命危害。

3.12.2 根據水務署的資料，牛潭尾濾水廠（位於發展區以東約 170 米處）內並沒有液態氯儲存設施。因此，牛潭尾濾水廠不被視為潛在危險設施，且不會存在與液態氯儲存相關的任何的生命危害。根據《建議發展大綱圖》，發展區內沒有計劃中的潛在危險設施。因此，本工程項目營運不會產生生命危害影響。

### 3.13 堆填區氣體風險

- 3.13.1 是次研究根據《環評技術備忘錄》附件 7 和附件 19 的準則和指引，以及《環評研究概要》第 3.4.14 節和附件 M，進行了堆填區氣體風險評估。
- 3.13.2 本工程項目範圍的一小部分位於已關閉並復修的牛潭尾堆填區諮詢區內。定性堆填區氣體風險評估顯示，本工程項目在施工及營運階段的風險分類均為「非常低」，因此無需採取緩解措施。然而，應考慮所擬議的適當預防及保護措施，以進一步減低堆填區氣體風險。

### 3.14 電磁場的影響

- 3.14.1 是次研究按照《環評研究概要》第 3.4.15 節的要求，進行了電磁場影響評估。
- 3.14.2 根據《建議發展大綱圖》，現有的 40 萬伏特高架電纜位於發展區的南部和東部附近 / 處。根據以往獲批環評研究的測量結果，即使在架空電纜正下方位置，產生的電場及電磁場亦僅為一般公眾及職業暴露標準的數個百分比，遠低於《國際非游離輻射防護委員會》(1998 年) 指引所訂的限值。因此，預期位於發展區內 / 附近的現有 40 萬伏特高架電纜不會對本工程項目擬議的發展造成不良影響。

## 4 環境監察與審核

4.1.1 本工程項目的環評研究已證明其符合《環評技術備忘錄》的要求。施工期間的實際影響將通過詳細的環境監察及審核計劃進行監測。該計劃的完整詳情載於與環評報告相關的獨立環境監察及審核手冊。環境監察及審核計劃將提供管理行動並詳述建議的緩解措施，以檢查所建議緩解措施的有效性及符合相關法定標準的情況，從而確保本工程項目在施工和營運過程中的環境可接受性。

## 5 環保成效摘要

5.1.1 本工程項目的環評研究已根據現階段可獲得的工程設計資料，對本工程項目的施工和營運期間的潛在環境影響進行了評估。主要環境成果摘要列於表 5.1。

**表 5.1 已避免 / 盡量減少的主要環境問題及受保護的敏感地區摘要**

設計方向	已避免的主要環境問題及已保護的敏感地區
避免對具保育價值地點的影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>已避免對林村郊野公園、自然保育區、濕地保育區、須優先加強保育地點及「其他指定用途（濕地保育公園）」地帶造成侵佔。</li> </ul>
避免 / 減少對池塘生境的生態影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>已避免對位於新田公路西側、具中度生態價值的池塘造成影響。</li> </ul>
採納野生動物廊道及動物屏障的設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>在擬議通往新田科技城的道路連接的詳細設計階段，將採納野生動物廊道及動物屏障的設計，以減少生境破碎化，並維持非飛行哺乳類動物（包括具保育價值物種）的遷徙通道。</li> </ul>
保育自然生境	<ul style="list-style-type: none"> <li>保留《建議發展大綱圖》中的 GB.1 及 GB.2 地點，以避免自然生境及相關具保育價值植物物種的損失。</li> </ul>
活化牛潭尾排水道	<ul style="list-style-type: none"> <li>牛潭尾排水道將被活化，作為綠化緩衝區，提升生物多樣性及整體生態價值。</li> </ul>
避免受現有氣味源影響（養雞場、豬油廠及潭尾軍營的污水處理設施）	<ul style="list-style-type: none"> <li>建議將計劃中的空氣敏感受體設置於遠離現有氣味源的位置。</li> <li>已建議對位於氣味超標區域內的相關地點，實施空氣敏感用途（包括可開啟的窗戶、新鮮空氣進氣口及於休閒用途的開放空間）的高度限制。</li> </ul>
清除現有的氣味來源	<ul style="list-style-type: none"> <li>本工程項目範圍內的一個養雞場會被移走，以減少對本工程項目下規劃的空氣敏感受體的氣味影響。</li> </ul>
提供可持續發展的交通運輸基礎設施以推廣低碳生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>已在《建議發展大綱圖》提出行人友好環境和完善單車網絡，以促進步行和騎行的低碳生活方式。</li> </ul>
妥善設計運輸交匯樞紐及公共運輸總站	<ul style="list-style-type: none"> <li>可避免運輸交匯樞紐及公共運輸總站所產生的固定營運噪音對噪音感應強的地方的影響。</li> </ul>
提供直接的道路交通噪音緩解措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>將採取直接的噪音緩解措施，例如設置低噪音路面、吸音型隔音屏障，以及採用隔音窗／露台或鋪設吸音材料的隔音窗／露台，以保障噪音感應強的地方達至法定的道路交通噪音要求。</li> </ul>
保留具本地歷史價值的地點	<ul style="list-style-type: none"> <li>《建議發展大綱圖》中原址保留如維祥公祠及前攸潭美小學等本地文化資源。</li> <li>《建議發展大綱圖》已允許未來大學城的倡議人對前攸潭美小學的建築結構進行潛在的活化再利用。</li> </ul>
在施工和營運階段實施環境監測及審核計劃	<ul style="list-style-type: none"> <li>以確保所有建議措施得以落實。</li> </ul>

## 6 總結

- 6.1.1 環評結果已列出本工程項目在施工和營運期間可能引起的環境影響的性質及範圍。環評已適當地建議緩解措施，以確保本工程項目能夠符合相關的環境法例和標準。本工程項目所產生的環境影響摘要載於表 6.1。
- 6.1.2 總括而言，環評指出若在施工和營運階段實施各項建議的緩解措施，本工程項目將符合《環評研究概要》和《環評技術備忘錄》的要求。環評報告闡述了各項緩解措施的實施時間表。此外，亦建議了一份環境監察與審核計劃，以便核驗各項建議緩解措施的成效。

表 6.1 環境影響摘要

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
<b>空氣質素影響</b>					
<b>施工影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>在本工程項目範圍邊界外 500 米範圍內的具代表性現有及擬議的住宅、教育機構、商業發展和政府用地</li> </ul>	<p>本工程項目施工的潛在塵埃影響來源主要與挖掘、物料處理、廢土移除和風化等工程，以及在 500 米評估範圍內的其他同期進行工程的施工活動有關。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空氣質素指標           <ul style="list-style-type: none"> <li><u>可吸入懸浮粒子</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 小時平均濃度 : 75 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ( 容許超標次數 : 9 )</li> <li>全年平均濃度 : 30 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> </li> <li><u>微細懸浮粒子</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 小時平均濃度 : 37.5 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ( 容許超標次數 : 18 )</li> <li>全年平均濃度 : 15 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>環評技術備忘錄附件 4 和 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<p>應實施空氣污染管制（建造工程塵埃）規例中規定的減塵措施和下列良好作業守則，以進一步降低建築塵埃的影響。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>透過定期灑水來減少外露的工地表面和無鋪築的道路所產生的塵埃，特別是在天氣乾燥時；</li> <li>在特別多塵的工地和在空氣敏感受體附近經常灑水；</li> <li>為存放集料或多塵物料的物料堆加上側面圍欄和上蓋，以減少物料飄散。若因為需要經常使用而未能這樣安排，便必須對細微集料灑水；</li> <li>在距離空氣敏感受體少於 10 米的工程地點，沿其邊界裝設高於地面不少於 3.5 米的圍板；在其它工程地點（工地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>出入口除外 ) 裝設高於地面不少於 2.4 米的圍板；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 盡可能於空氣敏感受體附近，避免存放物料、部署主要運輸泥路和工地內的多塵工序；</li> <li>• 避免不必要的泥土外露；</li> <li>• 所有多塵的工序應盡可能與附近任何空氣敏感受體保持最大距離；</li> <li>• 避免物料堆外露。盡量避免把多塵的物料存放於空氣敏感受體附近；</li> <li>• 用帆布覆蓋所有所有運往、運離和往返工地之間運送多塵貨物的車輛；</li> <li>• 在工地出口處設置和使用清洗車輪和車身的設施；</li> <li>• 車輛的行駛路線和施工機器的位置應盡可能與空氣敏感受體保持最大距離；</li> </ul>	

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在工地泥路上實施車輛速度管制；及</li> <li>• 實施環境監察與審核計劃及連續施工塵埃監測，以監察施工過程，務求執行有關的管制，並在出現多塵情況時改變施工方法。</li> </ul> <p>合約文件中應納入環保署《建築合約建議污染控制條款》所列指引，以減輕塵埃影響。</p> <p>應適時申請臨時電力及供水，並盡量採用電動車輛。</p> <p>為減少施工期間非道路移動機械的廢氣排放，應盡量採取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 將施工機械及設備接駁至主電力供應，避免使用柴油發電機及柴油設備；</li> <li>• 避免使用獲豁免的非道路移動機械；及</li> <li>• 採用電動非道路移動機械。</li> </ul>	

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>在本工程項目範圍邊界外 500 米範圍內的具代表性現有及擬議的住宅、教育機構、商業發展和政府用地</li> </ul>	<p><b>2034 年</b></p> <p><u>可吸入懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 10 個最高的 24 小時平均濃度 : 51 – 55 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>全年平均 : 20 – 21 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><u>微細懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 19 個最高的 24 小時平均濃度 : 30 – 33 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>全年平均 : 12 – 14 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><u>二氧化氮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 19 個最高的一小時平均濃度 : 55 – 114 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>第 10 個最高 24 小時平均濃度 : 20 – 47 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>全年平均濃度 : 10 – 25 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><u>二氧化硫</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 4 個最高的 10 分鐘平均濃度 : 27 – 30 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul>	<p><b>香港空氣質素指標</b></p> <p><u>可吸入懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 小時平均濃度 : 75 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ( 容許超標次數 : 9 )</li> <li>全年平均濃度 : 30 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><u>微細懸浮粒子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 小時平均濃度 : 37.5 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ( 容許超標次數 : 18 )</li> <li>全年平均濃度 : 15 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><u>二氧化氮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一小時平均濃度 : 200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ( 容許超標次數 : 18 )</li> <li>24 小時平均濃度 : 120 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ( 容許超標次數 : 9 )</li> <li>全年平均濃度 : 40 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 4 和 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預測不會超標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>毋須實施任何緩解措施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 4 個最高的 24 小時平均濃度 : 7 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul>				

	<p><b>氣味影響</b></p> <p>除 OU(RDCRD).1、OU(RDPOS).1、G.5、G.6 和 G.13 地點的部分規劃中的空氣敏感受體外，大多數具代表性的空氣敏感受體的最大 5 秒平均氣味濃度低於 5 氣味單位。</p> <p>在 OU(RDCRD).1、OU(RDPOS).1、G.5、G.6 及 G.13 地點有氣味超標區。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在 5 秒的平均時間內，有 5 個氣味單位</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預測在 OU(RDCRD).1、OU(RDPOS).1、G.5、G.6 及 G.13 地點的部分規劃中的空氣敏感受體可能出現氣味超標情況。</li> <li>OU(RDCRD).1、OU(RDPOS).1、G.5、G.6 及 G.13 地點發現氣味超標區。</li> </ul>	<p><b>擬議污水泵房</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>為控制潛在氣味排放，建議完全密封擬議的污水泵房的氣味源並設置負壓系統，以防止有氣味的空氣洩漏，並於通風排氣口設置除味系統，其除味效率應達至少 95%（對硫化氫 H<sub>2</sub>S 的去除率應超過 99.5%）。</li> <li>擬議的污水泵房的除味系統的排氣口應盡量設於最遠離空氣敏感受體的位置，並朝遠離方向排放，以進一步減低對鄰近空氣敏感受體的氣味影響。</li> </ul> <p><b>豬油廠</b></p> <p>在 OU(RDCRD).1、OU(RDPOS).1 擬議發展項目及 G.5 和 G.13 擬建的政府 / 社區設施於人口遷入前，食物環境衛生署應在考慮環保署專家意見後，於每年續期厭惡性行業牌照時，將以下緩解措施納入發牌條件，並由持牌人負責執行：</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘氣味影響。</li> </ul>
--	---	---	--	---	---

				<ul style="list-style-type: none"><li>• 適當存儲、運輸和處理豬油廠的原材料；</li><li>• 在整個豬油廠維持良好的內務管理；</li><li>• 除豬油渣儲存區外，全面圍封豬油廠的所有氣味排放源，包括原材料的卸載和儲存區、加工區和豬油鍋爐，所有這些完全封閉的區域應保持在負壓下；</li><li>• 為豬油廠提供除臭器（生物過濾器或其他適當的除臭設備，其氣味去除效率至少為 95%），以處理來自完全圍封源的所有有氣味的空氣，然後再排放到大氣環境中</li></ul> <p><u>新發展區規劃</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 對於 G.6 地點，應妥善規劃空氣敏感用途的位置，確保在氣味超標區內 15 m AG 以下範圍內不設空氣敏感用途，包括可開啟的窗戶、新鮮空氣進氣口和開放空間的休閒用途。</li><li>• 應對 OU(RDCRD).1 和 G.13 地點的空氣</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>敏感用途的位置進行適當規劃，分別在氣味超標區域內 25 mAG 和 20 mAG 不應設置空氣敏感用途，包括可開啟的窗戶、新鮮空氣進氣口和開放空間的休閒用途。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 擬議發展未來的空氣敏感用途不得設於超標區域內。</li> </ul>	
<b>噪音影響</b>					
<b>施工影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在本工程項目範圍邊界外 300 米範圍以內的現有及已規劃並依靠可開啟的窗戶通風的具代表性住宅、教育機構、公眾禮拜場所、軍營、對噪音感應強的臨時構築物</li> </ul>	<p>本工程項目的施工將對在本工程項目範圍邊界外 300 米範圍內的現有和已規劃的噪音感應強的地方產生潛在不良的施工噪音影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 5 和 13</li> <li>• <math>Leq_{(30\text{分鐘})}</math> 75 分貝 (A) 適用於所有住宅處所、臨時房屋、宿舍、療養院和安老院舍</li> <li>• <math>Leq_{(30\text{分鐘})}</math> 70 分貝 (A) 適用於公眾禮拜場所、法院、醫院、醫療診所和教育機構（包括幼稚園和託兒所）（考試時以 65 分貝 (A) 為標準）</li> </ul>	不適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 良好工地作業守則：</li> <li>- 在現場只使用有良好保養的機動設備，而且應定期檢修。</li> <li>- 應該為施工機器配備減音器或消音器，並應妥善保養它們。</li> <li>- 應該把流動設備放置在盡量遠離距離噪音感應強的地方的位置。</li> <li>- 在不使用間歇使用的機器時，應該把其關上或把</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預料不會造成任何剩餘影響</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>其動力降至最低。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 對於已知會朝一個方向發出強烈噪音的機器，應盡可能調整方向，使噪音遠離附近的噪音感應強的地方。</li> <li>- 應該有效利用物料堆和其他構築物來遮擋現場施工活動產生的噪音。</li> <li>• 使用優質的機動設備和較寧靜的施工方法</li> <li>• 使用可移動隔音屏障、隔音布和隔音罩</li> </ul>	
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在本工程項目範圍邊界外 300 米範圍以內的現有及已規劃並依靠可開啟的窗戶通風的具代表性住宅、教育機構、公眾禮拜場所、軍營、對噪音感應強的臨時構築物（只適用於空</li> </ul>	<u>道路交通噪音影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 預測整體噪音聲級：最高達 84 分貝 (A)</li> <li>• 預測本工程項目道路的交通噪音聲級：最高達 76 分貝 (A)</li> </ul> <u>固定噪音源影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 擬議的固定噪音源設計良好，並配有緩解措</li> </ul>	<u>道路交通噪音影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 5 和 13</li> <li>• 英國交通部發表之「計算道路交通噪音」(1988)</li> <li>• 《環評條例》指引 GN 12/2023 號</li> <li>• 在距離住宅樓宇 / 對噪音感應強的臨時構築物外牆 1 米處的 <math>L_{10(1\text{ 小時})}</math> 達 70 分貝 (A)</li> </ul>	<u>道路交通噪音影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 超出噪音準則最高達 14 分貝 (A)</li> </ul> <u>固定噪音源影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 預測不會超標</li> </ul> <u>空氣傳播鐵路噪音影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 預測不會超標</li> </ul>	<u>道路交通噪音影響</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供低噪音物料路面</li> <li>• 為本工程項目的有關路段裝設垂直式及懸臂式吸音隔聲屏障</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供於受影響處的緩解措施，例如減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
氣傳播噪音影響評估 )	<p>施、環境監察及審核，因此預計不會產生不良的固定噪音影響</p> <p><u>空氣傳播鐵路噪音影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>預計不會產生不良影響</li> </ul> <p><u>地面傳播鐵路噪音影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>預計不會產生不良影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在距離教育機構和公眾禮拜場所外牆 1 米處的 <math>L_{10(1\text{小時})}</math> 達 65 分貝 (A)</li> </ul> <p><u>固定噪音源影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 5 和 13</li> <li>低於《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》表 2 所載列的「可接受的噪音聲級」5 分貝 (A) 或現有背景噪音聲級</li> </ul> <p><u>空氣傳播鐵路噪音影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 5 和 13</li> <li>《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》表 2</li> </ul> <p><u>地面傳播鐵路噪音影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 5 和 13</li> <li>低於《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》表 2 所載列的「可接受的噪音聲級」10 分貝 (A)</li> </ul>	<p><u>地面傳播鐵路噪音影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>預測不會超標</li> </ul>	<p><u>音窗 / 減音露台或鋪上吸音物料的減音窗 / 減音露台</u></p> <p><u>固定噪音源影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所有水泵及高噪音機械應盡可能設於建築物結構內</li> <li>選用低噪音設備，以減低對噪音感應強的地方的音調影響</li> <li>為通風系統的排氣口安裝消音器 / 隔音罩 / 隔音百葉窗</li> <li>通風系統的開口應盡量設置於遠離噪音感應強的地方</li> <li>應於擬議的消防局暨救護站中實施《香港消防處環境報告 2017》及安達臣道安愉路石礦場發展區擬建消防局暨救護站及部門宿舍的《初步環境審查報告》所載的減低噪音措施</li> </ul> <p><u>空氣傳播鐵路噪音影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				地面傳播鐵路噪音影響 • 不適用	
<b>水質影響</b>					
<b>施工影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>在本工程項目附近以及其邊界外 500 米範圍以內的具代表性水質敏感受體，包括《水污染管制條例》所指定的后海灣水質管制區</li> </ul>	<p>內陸建築工程的潛在水質影響來源包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般施工活動例如工地清理工程、拆卸工程及工地平整工程；</li> <li>建築工地徑流；</li> <li>建築工人產生的污水；</li> <li>化學品意外洩漏；</li> <li>在水道附近進行的建築工程；</li> <li>在水道內進行的建築工程；</li> <li>水道的改流 / 清除工程；</li> <li>池塘的清除 / 填平工程；及</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 6 和 14</li> <li>后海灣水質管制區的水質指標</li> <li>排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準技術備忘錄</li> <li>專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/23 號及 2/24 號</li> <li>環境運輸及工務局工務技術通告 5/2005 號</li> <li>香港規劃標準與準則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 2/24 號「建築工地的排水渠」所闡述的緩解措施和良好工地作業守則。</li> <li>為建築工人提供臨時衛生設施，例如化學廁所</li> <li>《廢物處置條例》</li> <li>《廢物處置（化學廢物）（一般）規例》</li> <li>環境運輸及工務局工務技術通告 5/2005 號所闡述的預防措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>來自已受污染地區的地 下水、已受污染的工地 徑流和土地除污工程產 生的廢水。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>所有於水道及雨水 排放系統內進行的 建造工程，應設置 乾作業區</li> <li>應妥善處理工地產 生的污水及滲入 水，並符合《水污 染管制條例》要求 後方可排放</li> <li>現有池塘的施工工 程應於完全抽乾塘 水後方可進行</li> <li>按照《排放入排水 及排污系統、內陸 及海岸水域的流出 物的標準技術備忘 錄》的要求，對已 受污染的地下水進 行適當的處理或回 灌</li> <li>緊急應變計劃</li> </ul>	
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>在本工程項目附 近，以及其邊界 外 500 米範圍以 內的具代表性水 質敏感受體，包 括《水污染管制 條例》所指定的 后海灣水質管制 區</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>營運階段的潛在水質影響源 包括：</li> <li>來自新不透水區域的非點 源地面徑流；</li> <li>新發展的污水處理策略；</li> <li>排水道堤岸的活化及綠 化；</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 6 和 14</li> <li>后海灣水質管制區的水質指標</li> <li>排放入排水及排污系統、內陸及海 岸水域的流出物的標準技術備忘錄</li> <li>香港規劃標準與準則</li> <li>環境運輸及工務局工務技術通告 14/2004 號</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>專業人士環保事務 諮詢委員會專業守 則 1/23 號</li> <li>渠務署雨水排放系 統手冊（第五版）</li> <li>環境運輸及工務局 技術通告（工務） 第 14/2004 號：雨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何 不良剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 擬議的污水泵房的污水溢流及緊急排放；</li> <li>• 垃圾收集站的潛在影響；</li> <li>• 潛在的洪水風險；及</li> <li>• 水流狀況及水文變化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 渠務署實務備考第 4/2022 號—雨水收集指引</li> <li>• 專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 1/23 號</li> <li>• Guidelines for the Design of Small Sewage Treatment Plant ( 只提供英文版本 )</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水排放系統和天然水道的保養</li> <li>• 渠務署實務備考第 4/2022 號—雨水收集指引</li> <li>• 雨水污染控制計劃</li> <li>• 提供污水網絡，以允許將污水從擬議的污水泵房分流至新田科技城淨水設施，並需要時，通過南生圍污水泵房分流至元朗淨水設施進行污水處理，具體視乎詳細設計階段而定</li> <li>• 提供有後備電力的雙重供電系統，以便在停電時可以讓淨水設施和污水泵房維持抽水和污水處理設施的功能</li> <li>• 為淨水設施和污水泵房所有主要設備都提供後備設備，以應付失靈 / 緊急情況</li> <li>• 定期保養和檢測機器設備</li> <li>• 緊急應變計劃</li> <li>• 應設置沉澱設施、隔油器或其他合適</li> </ul>	

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>的污水處理系統，以處理廢水或地面徑流</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 排水系統中應設置過濾設施，以防止雨水徑流中夾帶的物質進入系統</li> </ul>	
<b>污水收集系統和污水處理影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現有和已規劃的污水收集系統、污水處理和處置設施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本工程項目導致的污水排放量增加</li> <li>• 擬議的污水泵房帶來的氣味影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環保署的 Guidelines for Estimating Sewage Flows for Sewerage Infrastructure Planning Version 1.0 ( 只提供英文版本 )</li> <li>• 環評技術備忘錄附件 6 及 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 應優先考慮無需化學劑調控</li> <li>• 於加壓水管直接注入氧氣及於擬建的污水泵房的集水井內進行預曝氣</li> <li>• 將擬議的污水泵房封閉於建築結構內，並在通風系統的出風口配置氣味控制措施，例如洗滌器和活性炭過濾設施</li> <li>• 通風口應盡可能遠離現有和規劃中的空氣敏感用途</li> <li>• 提供污水網絡，以允許將污水從擬議的污水泵房分流至新田科技城淨水設施，並需要時，通過南生圍污水泵房分流至元朗淨水設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				施進行污水處理，具體視詳細設計階段而定	
<b>廢物管理影響</b>					
<b>施工影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工地清理工地平整工程會產生約 5,437 立方米的非惰性拆建物料和 1,422,222 立方米的惰性拆建物料</li> <li>• 新建築物和基建的建造工程會產生約 39,628 立方米的非惰性拆建物料和 356,649 立方米的惰性拆建物料</li> <li>• 拆卸建築物、機械設備運作及維修每月會產生數立方米的化學廢物；含有石棉物料的總量將在施工前核實</li> <li>• 建築工程及工地員工和工人，每日會產生大約 566 公斤的一般垃圾。</li> <li>• 池塘挖掘工程約產生 91,200 立方米的挖掘沉積物</li> <li>• 不多於 100 立方米來自牛潭尾排水道的活化工程的淤泥</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 7 和 15</li> <li>• 廢物處置條例 ( 354 章 )</li> <li>• 廢物處置 ( 化學廢物 ) ( 一般 ) 規例 ( 354C 章 )</li> <li>• 廢物處置 ( 建築廢物處置收費 ) 規例 ( 354N 章 )</li> <li>• 土地 ( 雜項條文 ) 條例 ( 28 章 )</li> <li>• 公眾衛生及市政條例 – 公眾潔淨及防止妨擾規例 ( 132BK 章 )</li> <li>• 空氣污染管制條例</li> <li>• 土木工程拓展署的《土木工程項目管理手冊》</li> <li>• ETWB TC(W) No. 19/2005 on Environmental Management on Construction Site ( 只提供英文版 )</li> <li>• DEVB TC(W) No. 4/2020 “Tree Preservation” ( 只提供英文版 )</li> <li>• 環保署網頁 ( <a href="https://www.epd.gov.hk/epd/">https://www.epd.gov.hk/epd/</a> )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實施良好工地作業守則、減少廢物的措施和妥善地儲存、收集和運送廢物</li> <li>• 透過設計、規劃和良好的工地管理以減少拆建物料的產生</li> <li>• 使用運載紀錄制度監控拆建廢物的處置，並在工地現場安裝閉路電視</li> <li>• 對工地產生的園林廢物進行分類，以便回收及於工地內重新使用</li> <li>• 實施預防措施來處理和處置含石棉的物料</li> <li>• 化學廢物應儲存於合適容器中，並由持牌化學廢物承辦商收集處理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預料不會造成任何剩餘影響</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 極微量來自河道或水體沿線的建築活動的漂浮垃圾</li> </ul>	<p>english/environmentinhk/waste/manage_facility/ypark.html ) 及 Y-Park 網頁 ( <a href="https://www.ypark.hk/zh-hant/">https://www.ypark.hk/zh-hant/</a> ) 上相關指引</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展局綠化、園境及樹木管理組《減少和處理園林廢物指引》</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推行教育計劃並清晰標示回收桶，以鼓勵分類回收鋁罐、塑膠廢物及廢紙，並減少一般垃圾產量</li> <li>• 所有挖掘沉積物將經處理後於工地內重新用作回填材料</li> <li>• 在送予處置前，承辦商應按標準的作業守則處理淤泥</li> <li>• 清理漂浮物後，應先分離可回收物料進行回收，其餘則與一般垃圾一併儲存及棄置</li> </ul>	
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日約產生 138.7 噸都市固體廢物</li> <li>• 公共設施運作、設施和設備的維護以及綜合醫院實驗室檢測每月會產生約數立方米的化學廢物</li> <li>• 每日約 1,000 公斤醫療廢物</li> <li>• 每次維護活化後的牛潭尾排水道約產生 100 立方米的淤泥</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 7 和 15</li> <li>• 廢物處置條例 ( 354 章 )</li> <li>• 廢物處置 ( 化學廢物 ) ( 一般 ) 規例 ( 354C 章 )</li> <li>• 公眾衛生及市政條例 – 公眾潔淨及防止妨擾規例 ( 132BK 章 )</li> <li>• 醫療廢物管理工作守則 - 大型醫療廢物產生者及醫療廢物收集商 ( 2010 年 6 月 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推行減少廢物、物料回收與循環再造計劃</li> <li>• 妥善地儲存、收集和運送廢物</li> <li>• 化學廢物應儲存於合適容器中，並由持牌化學廢物承辦商收集處理</li> <li>• 醫療廢物應與其他廢物妥善分開，並妥善包裝、貼上標籤、集中收集，貯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>存於指定的醫療廢物貯存室。醫療廢物須由持牌醫療廢物收集商收集，並在持牌處置設施處置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在送予處置前，承辦商應按標準的作業守則處理淤泥</li> </ul>	
<b>土地污染</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>日後的使用者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在評估範圍內共有 30 個潛在的污染場地及 16 個疑似用作工業用途的場地（不包括北環線主線項目下的工程地點 / 範圍及新田 / 落馬洲發展樞紐項目下的發展區）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 19</li> <li>受污染土地勘察及整治實務指南（環保署，於 2023 年 4 月修訂）</li> <li>受污染土地的評估和整治指引（環保署，於 2023 年 4 月修訂）</li> <li>按風險釐定的土地污染整治標準的使用指引（環保署，2023 年 4 月修訂）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>當本工程項目後期階段可以進入有關的地點後，應對本工程項目整個範圍再進行現場勘察並提交《污染評估計劃》。</li> <li>侵入性地質調查和任何必要的整治行動應在相關場地停止運作後及施工開始前進行。</li> <li>如需進行整治，須提交《污染評估報告》、《整治計劃書》和《整治報告》供環保署審批，並應遵循相關指引手冊、指引說明和實務指南。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
<b>生態影響 ( 陸地和水生 )</b>					
<b>施工影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已確認為具重要保育價值的地點</li> <li>• 濕地生境（例如池塘、沼澤／蘆葦地、水道）</li> <li>• 其他陸地生境（例如林地）</li> <li>• 野生生物（包括具保育價值的植物和動物）</li> <li>• 飛行路線</li> </ul>	<p><u>直接影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 擬議的一小段單車徑及相關連接會對濕地緩衝區內已發展地區／荒地造成的直接影響</li> <li>• 永久失去生境，包括沼澤／蘆葦地、池塘、水道、林地、草地、灌木林及人造生境（包括農地、鄉村／果園及已發展地區／荒地）</li> <li>• 林地的破碎化</li> <li>• 對具保育價值的物種的直接影響</li> <li>• 潛在對野生動物物種的直接傷害／死亡（例如鳥類碰撞）</li> </ul> <p><u>間接影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 對已確認為具重要保育價值的地點、生態敏感資源、飛行走廊、潛在蝙蝠棲息地、自然生境和相關鄰近野生動物的干擾（例如噪音、眩光、空氣／塵埃、交通、人為活動和水質惡化等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 8 和 16</li> <li>• 《環評條例》指引 3/2010, 6/2010、7/2023 和 10/2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 避免了濕地緩衝區內濕地生境的損失</li> <li>• 保育牛潭尾排水道，採取改善措施，並在兩邊提供非建築用地或「休憩用地」</li> <li>• 保育本工程項目範圍南部的混合林地生境</li> <li>• 進行施工前調查和移植／遷移具保育價值的物種，以及對具保育價值的物種實施巢穴控制措施</li> <li>• 濕地補償</li> <li>• 設置臨時野生動物走廊、設置圍板／圍欄</li> <li>• 分階段進行牛潭尾排水道的活化工程</li> <li>• 使用不透明或不反光的建築材料</li> <li>• 在建築工地提供合適的照明、使用定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 預料不會造成任何不可接受的不良剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>潛在的水質、水動力影響</li> <li>夜間滋擾</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>向照明和控制夜間照明時間</li> <li>為建築工地的邊界提供屏障 ( 例如圍板 )</li> <li>採納一般良好工地作業守則</li> <li>在詳細設計階段探討採用組裝合成建築技術的可行性</li> <li>採用噪音、空氣及水質緩解措施</li> </ul>	
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>已確認為具重要保育價值的地點及生態敏感資源</li> <li>濕地生境 ( 例如池塘、沼澤 / 蘆葦地、水道 )</li> <li>其他陸地生境 ( 例如林地 )</li> <li>野生生物 ( 包括具保育價值的植物和動物 )</li> <li>飛行路線</li> </ul>	<p><u>直接影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>連接新田科技城的擬議道路對活動能力較低的動物物種可能造成直接傷害或死亡</li> <li>擬議的道路隔音屏障、建築物外牆和道路交通可能會導致雀鳥碰撞</li> </ul> <p><u>間接影響</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>對已確認為具重要保育價值的地點、生態敏感資源、具保育價值的物種、野生動物及生境的干擾 ( 例如人類活動、噪音、空氣質素、光污染、交通及視覺的影響 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與施工階段相同</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在連接新田科技城的擬議道路採納野生動物廊道及動物屏障的設計</li> <li>在擬議的隔音屏障上嵌入 / 覆蓋不透明條紋、圓點或視覺標記</li> <li>在東部邊緣提供植樹作為屏障</li> <li>沿牛潭尾排水道兩旁提供非建築用地或「休憩用地」，並在周邊種植樹木作為屏障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何不可接受的不良剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	• 飛行走廊受阻及干擾				
<b>漁業影響</b>					
• 魚塘水產養殖業 ( 水產養殖及漁業生產 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直接損失活躍魚塘</li> <li>• 直接損失非活躍魚塘</li> <li>• 直接損失廢棄魚塘</li> <li>• 損失用作水產養殖活動的水道</li> <li>• 水質及水文狀況惡化</li> <li>• 堤壩穩定性問題</li> <li>• 通道受阻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 9 和 17</li> <li>• 水污染管制條例 ( 第 358 章 )</li> </ul>	• 不適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 維持堤壩穩定性</li> <li>• 盡量減少對水質造成潛在影響</li> <li>• 控制工地徑流</li> <li>• 管理建築活動</li> <li>• 實施良好工地作業守則</li> </ul>	• 預料不會造成任何不良的剩餘影響。
<b>景觀及視覺影響</b>					
<b>施工影響</b>					
• 景觀資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LR4 和 LR14 產生有實益影響</li> <li>• 對 LR10 和 LR13 產生輕微影響</li> <li>• 對 LR1、LR2、LR3、LR5、LR6、LR7、LR8、LR9、LR11 和 LR12 產生中度影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 10 和 18</li> <li>• 《環評條例》指引 8/2023 Preparation of Landscape And Visual Impact Assessment under the EIAO ( 只提供英文版本 )</li> </ul>	• 不適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 盡可能保存現有植被</li> <li>• 減少滋擾水道</li> <li>• 謹慎管理建築活動和設施</li> <li>• 恢復暫時受干擾的景觀地區</li> <li>• 豎立裝飾圍板</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LR4 和 LR14 產生有實益的剩餘影響</li> <li>• 對 LR10 和 LR13 產生輕微剩餘影響</li> <li>• 對 LR1、LR2、LR3、LR5、LR6、LR7、LR8、LR9、LR11 和 LR12 產生中度剩餘影響</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 景觀特色區</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LCA5 產生有實益的影響</li> <li>• 對 LCA3 和 LCA6 產生極微影響</li> <li>• 對 LCA4 產生輕微影響</li> <li>• 對 LCA2 產生中度影響</li> <li>• 對 LCA1 產生極大影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 10 和 18</li> <li>• 《環評條例》指引 8/2023 <i>Preparation of Landscape And Visual Impact Assessment under the EIAO</i> ( 只提供英文版本 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LCA5 產生有實益的剩餘影響</li> <li>• 對 LCA3 和 LCA6 產生極微剩餘影響</li> <li>• 對 LCA4 產生輕微剩餘影響</li> <li>• 對 LCA2 產生中度剩餘影響</li> <li>• 對 LCA1 產生極大的剩餘影響</li> </ul>
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 景觀資源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 與施工階段相同</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 10 和 18</li> <li>• 《環評條例》指引 8/2023 <i>Preparation of Landscape And Visual Impact Assessment under the EIAO</i> ( 只提供英文版本 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在可行的情況下，以 1 : 1 的植樹比例，補償現有樹木的損失</li> <li>• 提供路邊植林和美化植林</li> <li>• 採用具敏感性及美觀的地面建築設計</li> <li>• 提供緩衝種植</li> <li>• 提供綠化屋頂</li> <li>• 活化牛潭尾水道，打造藍綠網路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LR4 和 LR14 產生有實益的剩餘影響</li> <li>• 對 LR10 和 LR13 產生極微剩餘影響</li> <li>• 對 LR1、LR2、LR3、LR5、LR6、LR7、LR8、LR9、LR11 和 LR12 產生輕微剩餘影響</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 景觀特色區</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 與施工階段相同</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 10 和 18</li> <li>• 《環評條例》指引 8/2023 <i>Preparation of Landscape And Visual Impact Assessment under the EIAO</i> ( 只提供英文版本 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大限度地綠化建築結構和表面</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LCA5 產生有實益的剩餘影響</li> <li>• 對 LCA3、LCA4 和 LCA6 產生極微剩餘影響</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 LCA2 產生輕微剩餘影響</li> <li>• 對 LCA1 產生中度剩餘影響</li> </ul>
• 公眾觀景點	• 不適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 10 和 18</li> <li>• 《環評條例》指引 8/2023 <i>Preparation of Landscape And Visual Impact Assessment under the EIAO</i> ( 只提供英文版本 )</li> </ul>	• 不適用		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對 VP7 產生輕微影響</li> <li>• 對 VP1、VP2、VP3、VP4、VP5A、VP5B 和 VP6 產生中度影響</li> </ul>
<b>文化遺產影響</b>					
<b>施工影響</b>					
• 文物建築、其他已識別的項目和考古資源	<u>文物建築和其他已識別的項目</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 300 米評估範圍內，總共識別了 54 個文物建築和其他已識別的項目。</li> <li>• 9 個其他已識別的項目位於本工程項目範圍內。維祥公祠擬在已規劃的休憩用地內原址保留。至於位於大學城內的前攸潭美小學亦建議原址保留，惟需視乎未來大學城的倡議人於稍後的詳細設計階段的考慮。其餘 7 個其他已識別的項目將因本工程項目而不可避免地被移除。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環評技術備忘錄附件 10 和 19</li> <li>• 《古物及古蹟條例》( 第 53 章 )</li> </ul>	• 不適用	<u>文物建築和其他已識別的項目</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 對於將受到直接影響 ( 即拆除 ) 的項目，應在相關地點的任何建築工程開始前進行製圖和攝影記錄，以及其他文件記錄方式 ( 包括三維掃描 )，以作記錄及未來用途，如研究、展覽和教育項目。</li> <li>• 當附近有建築工程時，應參考相關政府指引，對其他已識別的項目實施標</li> </ul>	• 預料不會造成任何剩餘影響。

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>其餘 45 個位於本工程項目範圍之外，但在 300 米評估範圍內的文物建築和其他已識別的項目，將受到間接影響。</li> </ul> <p><u>考古</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>預計本工程項目範圍內有 3 個具高度考古潛力的地區，即牛潭尾具考古研究價值的地點、牛潭尾考古敏感區及牛潭尾（北）考古敏感區將受到潛在直接影響。</li> <li>預計本工程項目範圍內具中至低度考古潛力的上游低窪農田和丘陵景觀將受到潛在直接影響。</li> <li>對本工程項目範圍內已識別的具低度考古潛力的地區之影響屬可接受水平。</li> <li>對於已因現代發展而遭受嚴重干擾且沒有考古潛力的剩餘地區以及本工程項目範圍外的區域，預計不會有影響。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>準地面震動、傾斜和沉降控制措施。</li> <li>應對維祥公祠和前攸潭美小學（如原址保留）進行施工前狀況調查的標準措施，以更好地了解其物理結構狀況。施工後亦應進行狀況調查，以確認其結構穩定性。</li> <li>根據施工前狀況調查的結果，應在本工程項目設計佈局中為維祥公祠和前攸潭美小學（如原址保留）預留緩衝區，以減輕建築工程可能帶來的不良震動影響。</li> <li>在附近進行建築活動時，應為維祥公祠和前攸潭美小學提（如原址保留）供保護覆蓋物或遮蔽物，以避免因與建築機械直接接觸而造成潛在損壞。</li> <li>應在施工階段採取抑塵措施和良好的工地作業守則，以避免對維祥公祠、新攸蔬菜銷售合作社和前攸潭美小學</li> </ul>	

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>( 如原址保留 ) 造成塵埃滋擾。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 應維持通往維祥公祠、新攸蔬菜銷售合作社和前攸潭美小學 ( 如原址保留 ) 的安全通道，以便實施緩解措施。</li> <li>• 應採取管理措施，如在建築工程開始前向工地人員簡報並在工地辦公室張貼通知，以提醒注意附近的其他已識別項目。</li> </ul> <p><u>考古</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在進行涉及擾動土壤的工程前，於本工程項目範圍內的牛潭尾具考古研究價值的地點進行考古發掘。</li> <li>• 在進行涉及擾動土壤的工程前，於牛潭尾考古敏感區及牛潭尾 ( 北 ) 考古敏感區進行考古調查及發掘。</li> <li>• 應在具中至低度考古潛力的地區進行考古調查。</li> </ul>	

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<ul style="list-style-type: none"> <li>作為預防措施，若在進行工程期間發現古物或假定古物，應按照《古物及古蹟條例》( 第 53 章 )，立即通知古蹟辦，以便於及時擬訂合適的緩解措施，並取得古蹟辦同意及實施至古蹟辦要求。</li> </ul>	
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>文物建築、其他已識別的項目和考古資源</li> </ul>	<p><u>文物建築和其他已識別的項目</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在營運階段，預計不會對文物建築和其他已識別項目造成不良影響，除了維祥公祠和前攸潭美小學外，若它們將被利用，則預計會受到直接影響。</li> </ul> <p><u>考古</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在營運階段，預計不會對考古資源造成不良影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 10 和 19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<p><u>文物建築和其他已識別的項目</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>除了原址保留的維祥公祠和可能原址保留的前攸潭美小學外，無需對文物建築和其他已識別項目採取緩解措施。</li> </ul> <p><u>考古</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在後期階段對維祥公祠和前攸潭美小學提出的任何活化計劃應進行進一步審查，並按需要採取適當的緩解措施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<ul style="list-style-type: none"> <li>在營運階段，無需對考古資源採取緩解措施。</li> </ul>	
<b>生命危害風險</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>現有和已規劃的人口</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由於發展區內及附近並無現有或規劃中的危險設施，因此預計不會對生命安全造成影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 4</li> <li>香港風險指引</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>
<b>堆填區氣體風險</b>					
<b>施工影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>牛潭尾堆填區諮詢區內的工人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定性堆填區沼氣危險性評估結果顯示，在建造階段評為「非常低風險」，無需採取緩解措施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 7 和 19</li> <li>專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 3/96 號</li> <li>堆填區氣體風險評估指南 ( 2022 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<p>雖然無需採取緩解措施，但為進一步減低堆填氣體的潛在危害，應考慮以下預防及保護措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在公用設施穿過牛潭尾堆填區諮詢區邊界的位置設置保護屏障，以防止管道挖掘形成氣體遷移通道。</li> <li>牛潭尾堆填區諮詢區內的公用設施路線應被指定為「特殊路線」，並應通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
				<p>知相關公用事業公司，以便其考慮採取預防措施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作為預防措施，當在牛潭尾堆填區諮詢區內進行深度達 1 米的挖掘工程時，應在進入前及施工期間定期監測堆填氣體的存在。</li> </ul>	
<b>營運影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>牛潭尾堆填區諮詢區內的未來居民 / 工人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定性堆填區沼氣危險性評估結果顯示，在營運階段均評為「非常低風險」，無需採取緩解措施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環評技術備忘錄附件 7 和 19</li> <li>專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 3/96 號</li> <li>堆填區氣體風險評估指南 ( 2022 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雖然無需採取緩解措施，但應考慮與施工階段相同的預防和保護措施，以進一步減低堆填氣體的潛在危害。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>
<b>電磁場的影響</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>位於發展區南部及東部附近的現有 40 萬伏特架空電纜下方或鄰近位置的未來居民</li> </ul>	<p>根據屯門新慶路和康寶路發展項目的環評報告以及新田 / 落馬洲發展樞紐的環評報告：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在架空電纜正下方測量到的最大電場強度分別為每米 288 伏特 ( 均方根值 )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>國際非電離輻射防護委員會 ( 1998 年 ) 指引 ( 公眾接觸量標準：每米 5,000 伏特 ( 均方根值 ) 和 100 微特斯拉 ( 均方根值 ) ；職業接觸量標準：每米 10,000 伏特 ( 均方根值 ) 和 500 微特斯拉 ( 均方根值 ) )</li> <li>香港規劃標準與準則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無需採取緩解措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>預料不會造成任何剩餘影響。</li> </ul>

敏感受體 / 評估點	預測的影響結果 ( 未實施緩解措施 )	主要相關標準 / 準則	預測超標幅度 ( 未實施緩解措施 )	影響避免措施 / 緩解措施	剩餘影響 ( 實施緩解措施後 )
	<p>和每米 198 伏特 ( 均方根值 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在架空電纜正下方測量到的最大磁通量分別為 4.88 微特斯拉 ( 均方根值 ) 和 1.40 微特斯拉 ( 均方根值 )</li> </ul>				