

---

環境影響評估  
行政摘要  
新界元朗丈量約份第 104 約內多個地段  
「康樂」及「住宅(丙類)」地帶內之住宅暨休閒康樂發展

編寫單位  
英環香港有限公司

協作單位  
Archiplus International Limited  
亞洲生態環境顧問有限公司  
茂盛亞洲工程顧問有限公司  
KJL Limited  
雅邦有限公司

日期  
2013 年 12 月

參考編號  
R3175\_V1.F

---

環境影響評  
估行政摘要

新界元朗丈量約份第 104 約內多個地段  
「康樂」及「住宅(丙類)」地帶內之住宅暨休閒態康樂發展

編制:



---

Henry Ng  
Senior Environmental Consultant

審核:



---

Tony Cheng  
Senior Manager

**英環香港有限公司**

地址: 香港灣仔分域街18號捷利中心,2403室

電話: 3465 2888

傳真: 3465 2899

電郵: [hkinfo@environcorp.com](mailto:hkinfo@environcorp.com)

## 目錄

1.	引言	1-1
1.1	項目背景	1-1
1.2	項目位置	1-1
1.3	環境影響評估條例及指定工程項目	1-1
1.4	項目簡介	1-2
2.	環境影響評估主要結果	2-1
2.1	一般資料	2-1
2.2	空氣質素	2-1
2.3	噪聲	2-2
2.4	水質	2-3
2.5	排污系統及污水處理	2-4
2.6	廢物管理	2-4
2.7	生態	2-4
2.8	漁業	2-5
2.9	文化遺產	2-5
2.10	景觀及視覺	2-6
3.	環境監測及審核	3-1
4.	結論	4-1

## 附圖目錄

圖1	項目位置及附近環境
圖2	項目概念設計
圖3	擬議沿項目邊界設置的種植緩衝區
圖4	被邊界種植緩衝遮擋及美化的隔音屏側視簡圖
圖5	部份隔音屏配合外圍園景設計的外觀概念圖

## 1. 引言

### 1.1 項目背景

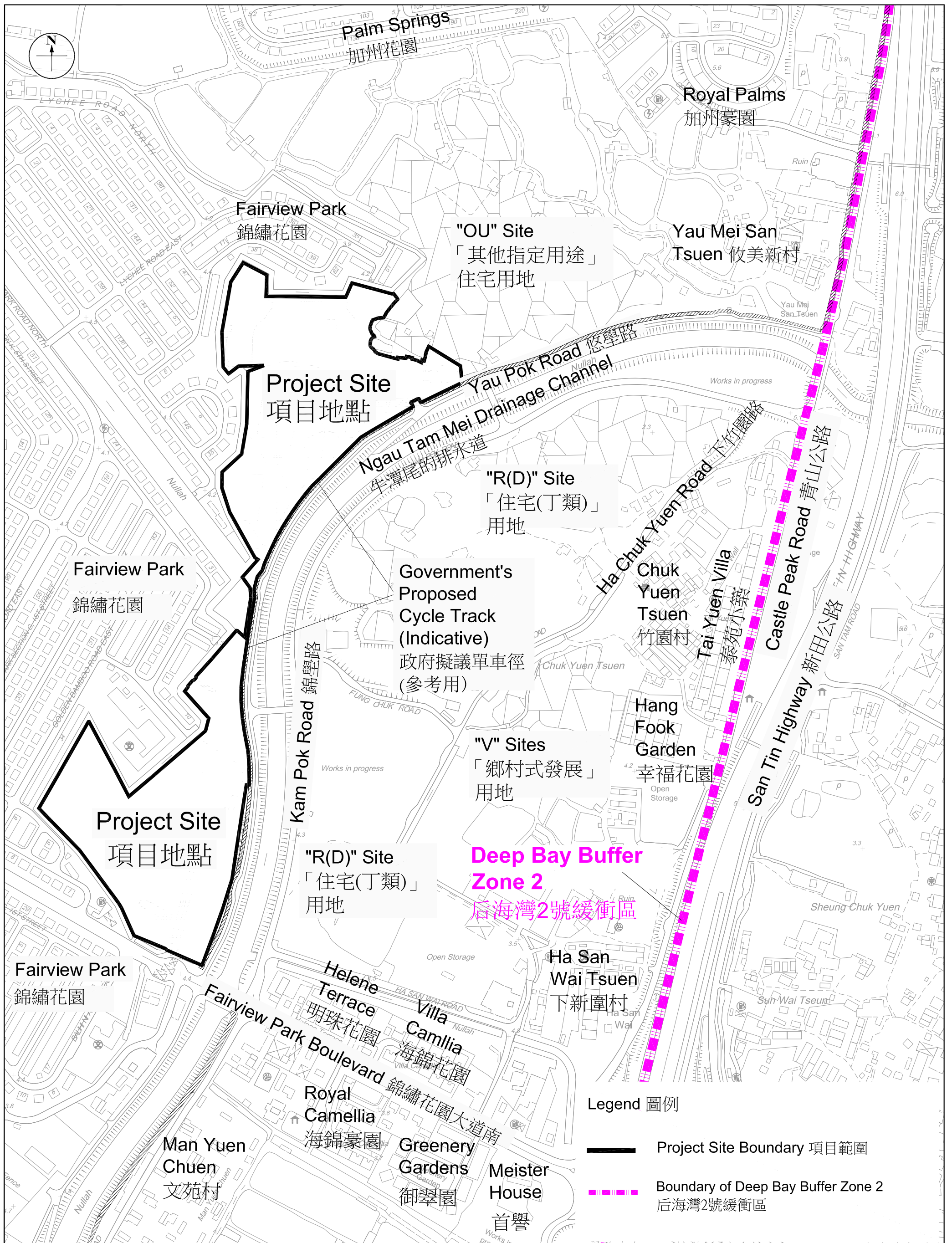
- 1.1.1 本項目擬議一個低密度住宅暨休閒康樂發展。項目地盤涉及新界元朗丈量約第104約內，近錦繡花園之多個地段，地盤總面積約9公頃，地盤夾在悠學路和錦繡花園之間（圖1）。
- 1.1.2 根據環境影響評估條例的要求，本項目已就項目在施工和運作階段（即項目落成後，居民入伙居住階段）可能引致的環境影響的性質和程度作出詳細的環境影響評估，當中包括空氣質素、噪音、水質、廢物管理、生態、漁業、文化遺產及景觀和視覺資源方面的評估，並建議相應的環境影響消減措施以符合相關的環保法規和標準。本項目的環境影響評估（EIA）由合資格及富經驗的環境顧問聯同多個界別的專家進行，包括生態及漁業、工程、規劃、建築、交通、文化遺產、景觀和都市設計方面。
- 1.1.3 本摘要總結了關鍵的環境影響評估研究結果。

### 1.2 項目位置

- 1.2.1 項目位於悠學路和現有大型住宅發展 - 錦繡花園之間。項目地點東面被攸學路及牛潭尾排水道環繞，西面、西南面及西北面均為錦繡花園住宅，東北面為一片已被規劃為住宅之用的土地，東南面為錦繡花園大道。項目北面較遠位置為現有多個住宅發展，包括加州花園、加州豪園、攸美新村及和生圍等，而海錦花園、明珠花園、御翠園及首譽等屋苑則位於項目東南面外圍。圖1顯示項目位置及其附近環境。另外，政府將會在項目地點東邊界外與攸學路之間的地方興建一條單車徑，連接元朗現有的單車徑網絡至上水。
- 1.2.2 項目東面外圍，越過上述牛潭尾排水道的地方除了現時數個村落（如竹園村、泰苑別墅和下新圍村等）和一些低密度住宅（如幸福花園）外，還有一片已在法定規劃圖則上被政府劃為住宅及鄉村式發展的土地。再往東走會發現有少數露天貯物場存在。

### 1.3 環境影響評估條例及指定工程項目

- 1.3.1 根據環境影響評估條例，后海灣1號或2號緩衝區內興建住宅或康樂發展均屬指定工程項目，需就有關項目進行環境影響評估。而由於本項目位處后海灣2號緩衝區內（圖1）並涉及住宅暨休閒康樂發展，故需進行環境影響評估。



ENVIRON

Drawn by: HN

Checked by: Tc

Rev.: 1.3

Date: Feb 2014

## 1.4 項目簡介

- 1.4.1 本項目包括在南部地盤發展低密度住宅，而北部地盤則設有園景池塘、園景區及一些休閒康樂及相關的支援用途（圖2）以配合政府在項目地點東邊界外的單車徑發展。項目南部地盤會用作類似現時錦繡花園和附近已規劃的住宅發展，包括低密度住宅，住客會所和泳池，以取代現時的荒地，建議提供合共106間房屋（兩層高住宅（6.6米）蓋於一層地庫停車場之上）。

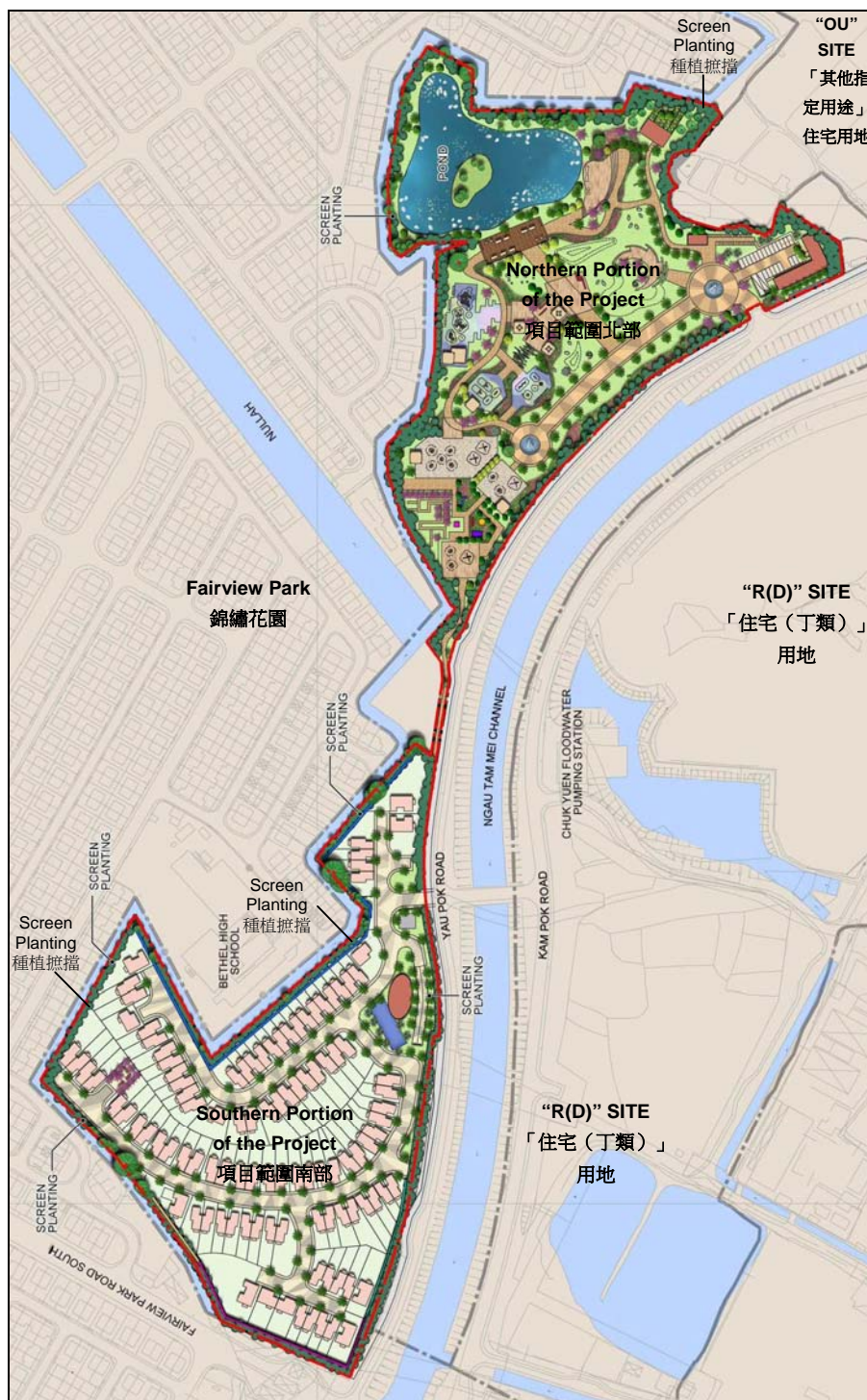


圖 2  
項目概念設計

## 2. 環境影響評估主要結果

### 2.1 一般資料

2.1.1 下面章節總結了本項目在興建和運作階段的一些潛在環境問題、主要調查結果、結論及建議事項。

### 2.2 空氣質素

2.2.1 在項目施工階段，地盤平整工程涉及的翻土和搬運泥頭／填料等活動所產生的揚塵是空氣污染的主要來源，下表顯示在沒有實施緩解措施情況下所預測的空氣污染物濃度：

	總懸浮粒子(1 小時)	可吸入懸浮粒 子(24 小時) *	可吸入懸浮 粒子(1年)	微細懸浮粒子 (24小時) *	微細懸浮粒子 (1年)
預測濃度範圍, 微克/ 立方米	616 - 7,989	133 - 537	44 - 190	95 - 216	31 - 75
超標次數	不適用	>9次	不適用	>9次	不適用
是否達到空氣質素指 標?	否	否	否	否	否
濃度限值, 微克/立方 米	500	100	50	75	35
可容許超標次數	不適用	9次	不適用	9次	不適用

附註: \* 以上24 小時濃度為在空氣敏感受體預測的最高濃度值。因預測最高濃度和超標次數均超出了可容許超標次數(9次)，因此未達到相關空氣質素指標標準。

2.2.2 但透過執行以下的消減措施，如實施「空氣污染管制（建造工程塵埃）規例」所要求的塵埃控制措施〔包括為地盤內所指定的車輛通道鋪設硬料、日間（包括假日）為地盤平整工程施工部份灑水及以不滲透的隔塵布覆蓋運載泥塵物料的工地車輛等〕、工程承建商執行良好的工地管理、以及施行環評報告內所建議的特定消減措施（如安排分開北部和南部地盤的平整工程時間，以免地盤兩部份同時施工；將工地細分為多個施工部份，並每次只有一個部份施工等），預計項目不會對空氣質素造成不可接受的影響。下表顯示在實施緩解措施情況下所預測的空氣污染物濃度：

	總懸浮粒子(1 小時)	可吸入懸浮 粒子(24 小時) *	可吸入懸浮粒 子(1年)	微細懸浮粒 子(24小時)*	微細懸浮粒子 (1年)
預測濃度範圍, 微克/ 立方米	158 - 405	111 - 131	43.2 - 44.2	83 - 94	30.7 - 31.0
超標次數	不適用	3次	不適用	3次	不適用
是否達到空氣質素指 標?	是	是	是	是	是
濃度限值, 微克/立方 米	500	100	50	75	35
容許超標次數	不適用	9次	不適用	9次	不適用

附註: \* 以上24 小時濃度為在空氣敏感受體預測的最高濃度值。雖然預測的空氣污染物最高濃度超出濃度限值, 但超標次數並未超出可容許超標次數(9次), 因此可以達到相關空氣質素指標標準。

- 2.2.3 建議在施工期間進行空氣質素監測, 以確保環評報告所建議的消減措施能夠適當地執行, 將施工時的塵埃水平盡量減少。
- 2.2.4 由於擬議發展乃住用途, 因此在項目落成運作階段或當住客居於有關單位時並不會有任何產生塵埃或空氣污染物的源頭或活動。而項目所產生的污水將會排放至擬建的牛潭尾污水泵房公共污水收集系統, 因此項目不會引致任何空氣污染或臭味滋擾。又由於評估範圍內沒有發現煙囪, 因此相信項目的空氣質素不受工業煙囪排放所影響。另外, 本項目雖然接近現有的道路網, 但擬議發展已後移, 與道路之間已預留足夠間距, 令車輛排放的影響變得極少。總體而言, 預計項目不會受到不可接受的空氣質素影響。
- 2.2.5 簡而言之, 透過實施環評報告所建議的消減措施, 本發展項目不會對空氣質素構成不良的影響。

## 2.3 噪聲

### 施工階段

- 2.3.1 在項目施工期間, 相關建築活動所使用的機動設備將會是噪聲的主要來源。在沒有實施任何緩解措施的情況下, 具代表性的噪聲敏感受體所受的施工噪聲大部份會界乎73dB(A)至87dB(A)範圍內, 高於相關的噪聲標準〔即住宅為75dB(A)及校舍為70dB(A) (而考試期間則為65dB(A))〕。但透過採納一系列的噪聲消減措施, 如使用靜音型設備、小心安排施工計劃以免地盤各部份同步施工、以及提供移動式和固定式的臨時隔音屏障等, 評估估計施工噪聲會降至界乎60dB(A)至74dB(A)之間, 符合相關的施工噪聲標準。此外, 為免錦綉花園內近項目地點的一所學校受到施工噪聲所影響, 報告建議在項目邊界主要面向學校的一段位置設置一小段高9米的臨時隔音屏以保護學校免受施工噪聲影響。基於以上各項緩解措施, 預期項目或附近可能同步進行的工程均不會產生不良的施工噪聲影響。



- 2.3.2 環評報告亦建議在施工期間進行噪聲監測，以確保環評報告內所建議的噪聲消減措施正確地執行，盡量減低噪聲水平。

#### 營運階段

- 2.3.3 至於項目附近道路的交通噪音對將來項目住客的影響，在沒有實施任何緩解措施的情況下，部份噪聲敏感受體所受到的交通音量會界乎66dB(A)至76dB(A)之間，高於相關的70dB(A)噪聲標準。但在實施緩解措施的情況下，如設置邊界隔音屏及為部份受影響的單位設置固定玻璃／密封外牆等，噪音水平可降至57dB(A)-70dB(A)範圍，因此相信道路交通噪音不會對項目造成不可接受的噪聲影響。而在項目東南邊、南邊及西南邊各一小段地盤邊界上分別所擬議的2.5米至4.5米高邊界隔音屏既可阻隔交通噪音，又可阻隔鄰近加油站的潛在噪音。加油站對最受影響的噪聲敏感受體所造成的音量可由日間在沒有實施任何緩解措施情況下的56dB(A)-58dB(A)降至加設緩解措施後，符合噪聲標準的50dB(A)；而夜間則由沒有實施任何緩解措施情況下的51dB(A)-53dB(A)降至加設緩解措施後，符合噪聲標準的45dB(A)。
- 2.3.4 就項目東面遠處的露天儲物場進行的潛在工業噪聲評估，結果顯示有關噪聲不會對項目造成不良的噪聲影響，亦因此沒有噪聲消減的必要。預計露天儲物場在日間及夜間的運作音量分別為53dB(A)及43dB(A)，符合相關的55dB(A)及45dB(A)噪聲標準。
- 2.3.5 從以上分析可得出結論認為透過實施環評報告內所建議的噪聲消減措施，本項目不會發生不可接受的噪聲影響。

## 2.4 水質

- 2.4.1 本項目只涉及陸上工程，潛在的水質影響相信來自施工期間外露地表的徑流和土壤侵蝕。為消減有關影響，環評報告建議根據環保署專業人士環保事務諮詢委員會專業守則1/94號（ProPECC PN 1/94）的規定，採用良好的施工方法和鋪設妥善設計的臨時排水系統。該套沿地盤邊鋪設的排水系統會把地盤內收集到的地表徑流帶離錦繡花園明渠，排水系統會設有沙／泥隔除裝置（如隔沙池、沉澱池等），為所收集到的地表徑流被排放至牛潭尾排水道前進行妥善處理。此外，項目在施工前以至落成啟用階段均須根據「水污染管制條例」向環保署申請相關的排放牌照。而作為環境監察及審核（EM&A）工作的一部份，常規的地盤環境審核包括定期進行水質監測和巡視將會定期進行，以確保環評報告內所建議的有關水質影響消減措施得到落實。
- 2.4.2 項目啟用後所有家居生活污水將排放至攸學路的公共污水收集系統。而此項目不會在當地擬建的公共污水處理工程完成前吸納人口，因此項目不會對后海灣構成污染。落成後的項目設有適當的隔沙池排水系統以妥善收集地表徑流。而跟下游牛潭尾排水道及錦繡花園溝渠等工程排洪渠的量容相比，因項目而增加的地表徑流相對極少，預料項目在運作期間不會對水質造成不良的影響。另外，位於項目北部地盤擬議的池塘乃自給式設計，並沒有排水口連接到附近的水道／內陸水域，因此該池塘在運作階段將不會排水，而排水系統亦會將地面徑流帶離池塘範圍。

- 2.4.3 透過採納及執行環評報告內所建議的消減措施，預計項目在施工以至運作階段均不會對水質造成不良的影響。

## 2.5 排污系統及污水處理

- 2.5.1 項目運作期間，廢水的來源主要是來自住宅、康樂設施和公廁的污水和廢水。由於項目所產生的污水將會排放至渠務署工務計劃編號4215DS和4235DS所計劃興建的公共污水收集系統內，因此項目將不會對后海灣做成污染。
- 2.5.2 水力分析結果顯示建議中的公共污水收集系統有足夠處理量運送項目所產生的額外污水，而元朗污水處理廠將來也具備足夠的處理能力去接收項目帶來的額外污水。
- 2.5.3 項目啟用後所有家居生活污水將排放至攸壘路的公共污水收集系統。而項目不會在當地擬建的公共污水處理工程完成前吸納人口。所有在項目範圍內至到項目終端沙井前的污水渠和污水處理設施將由項目業主負責建造、操作和維修。至於項目範圍以外，連接終端沙井至未來公共污水渠的一段污水渠會否由渠務署負責維修，要視乎日後項目業主及渠務署在詳細設計階段時雙方的協議。
- 2.5.4 總括而言，由於項目所產生的污水將排入擬建的公共污水渠，所以預期項目不會造成不良的排污影響，亦無需相關的環境監察及審核。

## 2.6 廢物管理

- 2.6.1 項目在施工階段所產生的廢物主要包括工地清理，被挖出的泥土、拆建廢料、維修建築機械和設備所產生的化學廢物及工人產生的一般垃圾。評估結果顯示項目有機會透過回收、再用或重用等方法減少廢物的產生。
- 2.6.2 施工時所產生的各種廢物已有適當的棄置方法，同時亦已就減少建築垃圾及在工地上就地廢物再用進行了評估。環評報告建議執行相關的環境消減措施和良好的工地管理工作，以消減相關的環境影響。
- 2.6.3 只要嚴格遵守建議的做法，預期項目在施工期間所產生的廢物不會對環境造成不良的影響。
- 2.6.4 由於本項目並非高密度發展，即使當項目落成及全面使用時亦只會產生有限度的家居廢物。項目在運作階段將實施本港已廣泛採用的廢物處理和棄置方法。產生的垃圾將由持牌的承辦商利用垃圾車將之妥善收集及棄置。因此預計項目在運作期間不會產生不良的廢物管理問題。

## 2.7 生態

- 2.7.1 項目內現時主要為草地／灌叢及已發展區，還有一個荒廢水池及一些零碎地方（如一小片蘆葦、農地及季節性濕地等）。項目內的棲息地已確認為只具有「非常低」至「低至中等」的生態價值，動物使用該地的程度亦為「非常低」至「低」，而這些棲息地的損失被認為是「低」生態重要性的。鑑於上述情況，項目地盤不被認為具有豐富生態價值而需要避開或將其現狀保留，又或需制訂相關的消減措施。

- 2.7.2 除了北部地盤的池塘會被保留和把其景觀優化外，其餘現有的棲息地將會受影響。
- 2.7.3 本項目預計不會對該地造成任何不良的生態影響，然而，為確保在項目興建時不會對生態方面產生不可預視的不良情況，施工期間將會實施生態監測計劃。



項目地點 – 北部



項目地點 – 南部

## 2.8 漁業

- 2.8.1 沒有使用中的魚塘會受到項目的直接影響。預料當實施適當的消減措施後（即水質影響消減措施），本項目在施工及運作階段均只會帶來極少的間接影響。
- 2.8.2 本工程項目不會對漁業造成影響，因此不需相關的環境監察及審核工作。

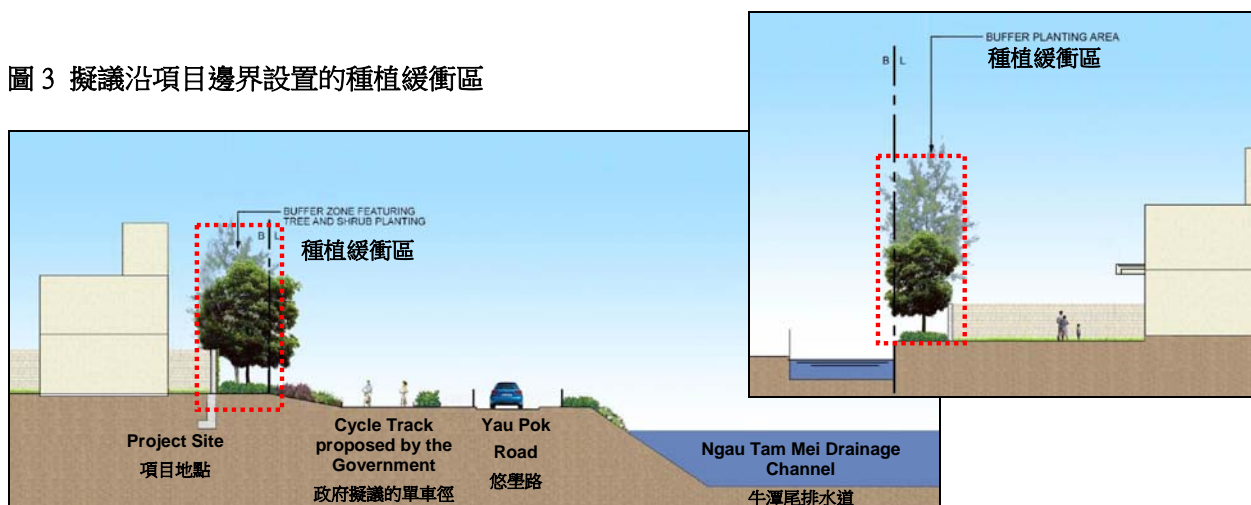
## 2.9 文化遺產

- 2.9.1 本項目已進行文化遺產影響評估，確定評估區內沒有任何具考古研究價值的地點，因此預計項目的興建不會對任何陸地考古造成直接或間接的影響。此外在項目地點範圍內亦沒有發現具特定文化意義的地貌和法定的古蹟，又或需要特別關注的文化元素，因此項目在施工和運作階段時均不需實施特定的相關消減措施。

## 2.10 景觀及視覺

- 2.10.1 本項目的景觀及視覺影響主要來自移除植物、工地／新構築物的出現，與及現有池塘的優化工作。
- 2.10.2 項目在施工階段將會透過不同方法消減上述工程的影響，如妥善保留地盤內健康而不受工程影響的樹木、地盤內部份地方提前進行植樹、適當地撫擋工地、地盤晚間燈光控制等，而報告亦建議在項目邊界主要面向學校的一段位置設置一小段高9米的臨時隔音屏以保護學校免受施工噪聲影響。項目倡議人會就隔音屏的設計及所採用的顏色接觸有關學校及持份者，聽取其意見；亦會為減少隔音屏在視覺上的影響及防止雀鳥誤撞而小心考慮其外觀及物料，如採用能與附近環境融合的颜色及不透明、不反光物料等。
- 2.10.3 而當項目落成，進入運作階段時，在地盤內新種而健康的植物、圍繞地盤週邊的種植緩衝區（圖3）、地盤內的園景池塘以及園景區等均可消減工程所產生的景觀及視覺影響。這些特色設計（特別是藉優化現有池塘而變成的園景池塘）將可提升項目整體的園景美化度。
- 2.10.4 透過小心揀選合適的隔音屏物料（如採用能與附近環境融合的颜色及不透明、不反光物料等）及與之有關的緩衝區植物（圖4）和外圍園景設計（圖5）等，相信可有效消減擬議的2.5米至4.5米高永久隔音屏的視覺影響。
- 2.10.5 評估結論認為藉項目施工及運作階段時實施的不同消減措施，擬議發展所產生的剩餘景觀及視覺影響將屬可接受水平。

圖 3 擬議沿項目邊界設置的種植緩衝區



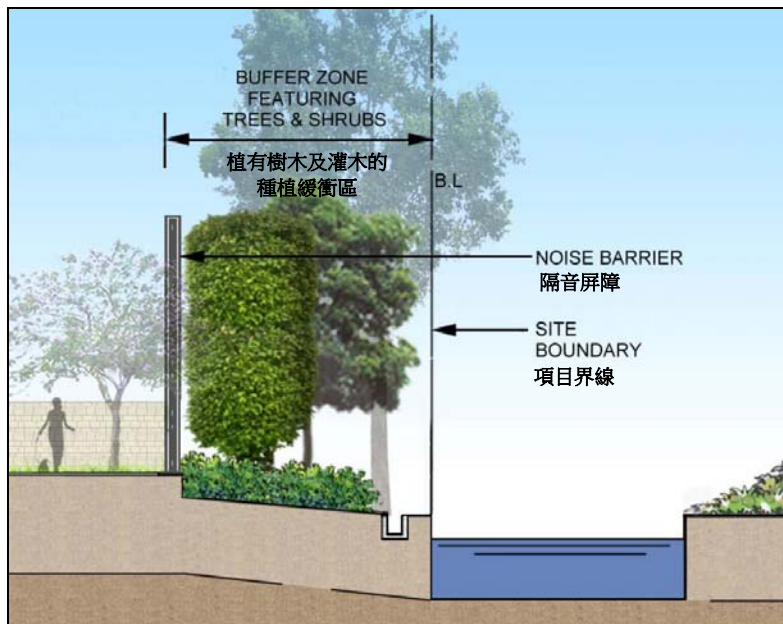


圖 4  
被邊界種植緩衝遮擋及美化的  
隔音屏側視簡圖



圖 5 部份隔音屏配合外圍園景設計的外觀概念圖

### 3. 環境監測及審核

- 3.1.1 本項目將會在施工和運作階段實行環境監察與審核計劃，以檢查各項消減措施建議的成效及對相關法定準則的符合度。
- 3.1.2 環評報告內的環監手冊提供了環境監察及審核計劃、環評報告內所建議的在項目施工及運作階段所實施的緩解措施、以及其他要求的詳情。一支由合適及合資格職員及專家所組成的環境小組亦將被任命以執行報告內所建議的各項環境監察及審核工作。而獨立環境查核人亦會就項目所涉及的環境事宜向項目工程師或其代表提出意見，並審核環境小組所進行的環境監測及審核工作。主要的環境監察要求撮要如下：

#### 環境監察撮要

環境影響類別	環境監察要求
一般	<p><u>施工階段</u>：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地盤監督工作 - 由環境小組在施工期每星期進行一次；</li> <li>• 環境相關投訴調查 - 收到投訴後。由環境小組及獨立環境查核人進行；</li> <li>• 報告 - 基線監察；每月監察報告；季度總結；及總監察報告皆由環境小組進行。</li> </ul>
噪聲	<p><u>施工階段</u>：</p> <p>在噪音感應強的地方進行噪聲監察</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基線監察: 由環境小組在施工前進行，為期14天。</li> <li>• 施工期監察: 由環境小組在施工期內定期進行，每星期一次。</li> </ul> <p><u>營運階段</u>：</p> <p>無</p>
空氣質素	<p><u>施工階段</u>：</p> <p>在空氣敏感受體地方進行空氣質素監察</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基線監察： 由環境小組在施工前進行，為期14天。</li> <li>• 施工期監察： 由環境小組在施工期內定期進行，每六日一次。</li> </ul> <p><u>營運階段</u>：</p> <p>無</p>
水質	<p><u>施工階段</u>：</p>

	<p>由環境小組監察銹花園明渠和牛潭尾排水道的水質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基線監察： 由環境小組在施工前進行，為期4星期，每星期三次。</li> <li>• 施工期監察： 由環境小組在施工期內定期進行，每星期三次。</li> </ul> <p><u>營運階段:</u> 無</p>
廢物	<p><u>施工階段:</u> 由環境小組進行的廢物產生、棄置和減廢工作監察。審核承建商的廢物處置工作。</p> <p><u>營運階段:</u> 無</p>
景觀及視覺	<p><u>詳細設計階段:</u> 由一註冊園藝師在詳細設計階段負責監察設計是否根據環評報告內所建議的景觀及視覺緩解措施和要求</p> <p><u>施工階段:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基線監察： 在施工前進行</li> <li>• 施工期監察： 由一註冊園藝師負責監察景觀及視覺緩解措施的實施情況及維護工作</li> </ul> <p><u>營運階段:</u> 無</p>
生態	<p><u>施工階段:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基線監察： 在場地清理及地盤施工前進行為期4個月的基線監察工作。</li> <li>• 施工期監察： 由合資格的生態專家及／或相關專業人仕負責，定期在施工場地周邊及下游可能受影響地點進行監督工作和進行動物監察（每星期及每月進行）。</li> </ul> <p><u>營運階段:</u> 無</p>
漁業	<p><u>施工階段:</u> 無</p> <p><u>營運階段:</u> 無</p>

#### 4. 結論

- 4.1.1 本環評結果就項目地盤建設和運作階段可能引致環境影響的性質和程度提供資料。
- 4.1.2 根據評估的結果，環評研究得出結論認為本項目對環境的影響為可接受的，並符合環保法規和標準。預計當採取適當的消減措施後，項目不會產生不良的剩餘影響。環境監察及審核計劃中亦已建議監察有關消減措施的執行情況，確保項目符合相關的環保標準。