

2019 年 2 月 14 日
討論文件

北區區議會
文件第 3/2019 號

思 網 絡 有 限 公 司
SEE Network Limited



活化梧桐河和雙魚河研究報告 初稿 (修訂版)

2019 年 1 月

SEE

目錄

1	前言	
1.1.	研究背景	P.4
1.2.	研究目的	P.4
1.3.	研究地區範圍	P.5
1.4.	研究方法及階段	P.5
1.5.	本報告大綱	P.7
2	關於梧桐河及雙魚河	
2.1.	兩河的基本資料	P.8
2.2.	兩河發展歷史	P.14
3	北區基線研究分析	
3.1.	北區概況	P.18
3.2.	區內現有土地利用情況	P.19
3.3.	區內現有景點	P.21
3.4.	附近地區的未來發展計劃	P.24
3.5.	河道規劃和工程相關的現行法例和政府政策	P.26
4	梧桐河及雙魚河的分析及定位	
4.1.	梧桐河的強弱危機分析	P.29
4.2.	雙魚河的強弱危機分析	P.35
5	個案研究及總結分析	
5.1.	個案一：星加坡河	P.41
5.2.	個案二：清溪川	P.46
5.3.	個案三：蘇州河	P.48
5.4.	個案四：翠屏河	P.51
5.5.	個案五：城門河	P.54
5.6.	個案六：東涌河	P.57
5.7.	個案研究總結及分析	P.59
6	活化梧桐河及雙魚河的具體建議	
6.1.	梧桐河及雙魚河的現有康樂活動	P.61
6.2.	過去有關梧桐河及雙魚河的康樂活動建議及相關部門之回應	P.63

6.3. 康樂活動適合性初步評估	P.66
6.4. 文娛康樂活動建議	P.69
6.5. 其他美化及改善河道環境建議	P.91

7 報告總論

7.1. 研究結果	P.94
7.2. 未來的跟進工作	P.99

附錄

附件一	位於北區的法定古蹟及已評級之歷史建築物
附件二	香港觀鳥會就《活化梧桐河和雙魚河研究初稿 (修訂版)》之書面意見
附件三	長春社就《活化梧桐河和雙魚河研究初稿 (修訂版)》之書面意見
附件四	世界自然基金會就《活化梧桐河和雙魚河研究初稿 (修訂版)》之書面意見

前言

1.1. 研究背景

接連深圳河的梧桐河及雙魚河，是香港新界北區主要河道，多年來為附近農地，帶來了肥沃的土壤，同時也帶來雨季洪水泛濫的問題。加上早年有不少厭惡性行業在此經營，污水直接流入河道，水質污染問題嚴重。經過政府多年來的整治工程，如今兩河已拉直修葺，水質亦大有改善，成為了以排洪為要務的明渠。

目前，梧桐河及雙魚河區域尚未經大幅發展，配套設施較少，雖未成為區內廣為人知的遊覽景點，但兩河一帶視野廣闊，景色優美，自然生態資源豐富，例如較具代表性並極度瀕危的禾花雀等，因而吸引不少踏單車、生態愛好者及攝影發燒友前往半日遊。

北區區議會早於 2011 年已視梧桐河及雙魚河為區內重點旅遊景點之一，過去亦曾進行加設太陽能路燈的工程。其轄下的「房屋及城市規劃工作小組」於 2018 年 11 月下旬，經招標後委託思網絡有限公司（下稱顧問公司）進行「活化梧桐河和雙魚河研究」，探討如何活化梧桐河及雙魚河，並提出相關文娛康樂活動的可行方案。

基於招標文件要求，研究時限亦不多於兩個月，因此本研究主要以文獻回顧、本地及海外個案參考，以及檢視現有市民自發作文娛使用情況等作為研究方法，從而整理及分析出可供北區區議會參考的可行方案建議。

1.2. 研究目的

根據是項研究的招標文件根據招標文件〔附件一〕「活化梧桐河和雙魚河研究」，是次研究目的如下：

- 1.2.1. 探討如何活化梧桐河和雙魚河，包括美化河道環境、改善和加建河道一帶的配套設施等，使梧桐河和雙魚河具備一定條件舉行各類文娛康樂活動。
- 1.2.2. 研究亦需探討有何文娛康樂活動可在梧桐河和雙魚河河道或兩岸舉行。
- 1.2.3. 就梧桐河及雙魚河兩岸所舉行的文娛康樂活動提出至少五個建議方案，並評估這些建議方案的可行性，以便將有關研究結果提交予相關政府部門考慮。

1.3. 研究地區範圍

研究範圍初步劃定為西至河上鄉，東至小坑新村和觀龍村之間的行車天橋，南至青山公路—古洞段，北達虎地坳道。當中以梧桐河和雙魚河及兩邊河岸為主要研究範圍。

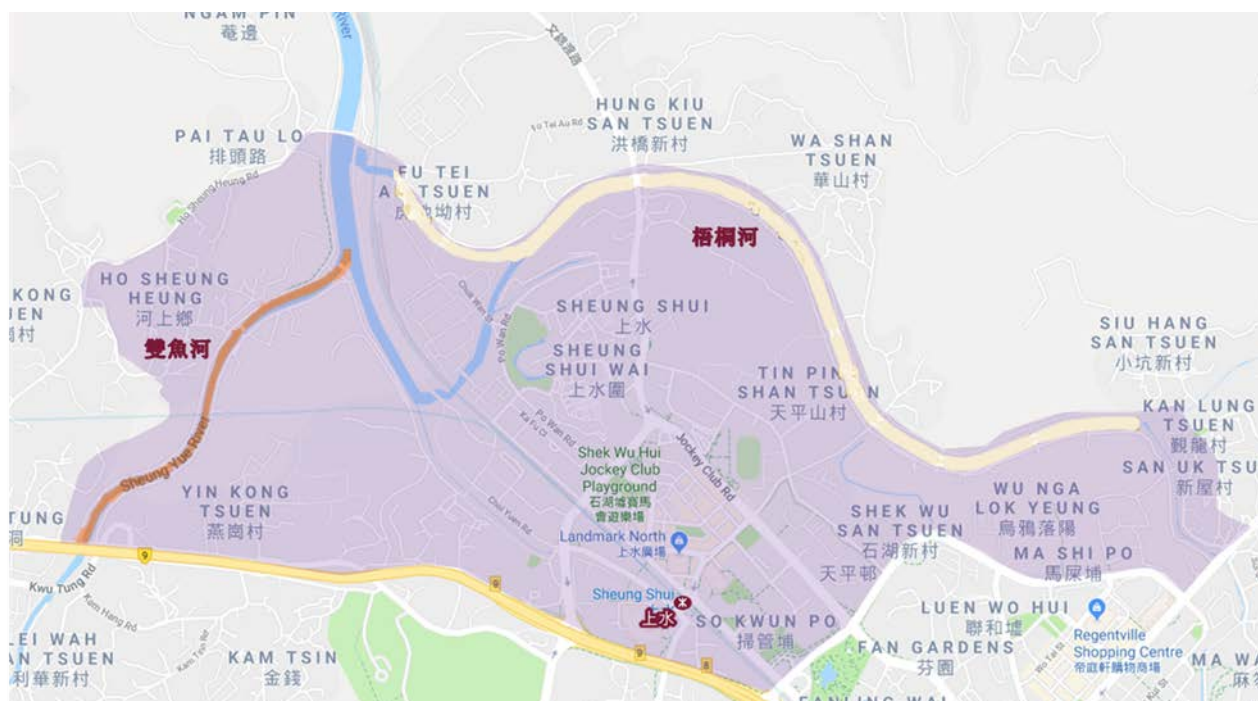


圖 1 是次研究範圍及兩河所處位置

1.4. 研究方法及階段

是次研究分三個階段進行，各階段運用不同的研究及分析方法，而每階段將有相應的研究焦點及預期成果，當中將會運用五類研究及分析方法，詳見下表：

研究所得的階段成果	研究方法
第一階段：基線研究（Baseline Study）及文獻回顧（Literature Review）	
1. 梧桐河及雙魚河一帶的發展歷史，包括過去多年來相關的河道整治工程	➤ 桌面資料搜集 ➤ 本地及海外個案參考及分析
2. 蒐集梧桐河及雙魚河的地理資料及數據	
3. 蒐集近年在該區曾舉行過活動、報章及雜誌的簡介資料	
4. 檢視本港與河道規劃和工程相關的現行法例及政府政策，分析於梧桐河及雙魚河進行活化項目所需的條件及潛在限制	
5. 收集本港及/或其他地區的同類規劃/工程項目的資料，並對有關資料進行比對分析，從中歸納出可供參考之處	

第二階段：關於實體及空間規劃（About Physical and Spatial Planning）	
1. 了解現時河道的土地使用狀況，並進行空間分析（Land Use and Spatial Analysis） 2. 檢視河道一帶現有設施的提供情況 3. 了解現有主要持份者對於活化河道的想法及關注	➤ 桌面資料搜集 ➤ 實地考察 ➤ 持份者訪問
第三階段：舉辦文娛康樂活動的建議及評估（Assessment & Recommendation）	
1. 以第一及二階段搜集到有關梧桐河及雙魚河在使用狀況等方面的資料，對初步合適的文娛康樂活動進行評估，從安全、工程技術、現行法例、政府政策、環境保護等方面評估上述建議的可行性 2. 透過、比較及取捨，進一步修定對各項活動的評估； <u>階段成果</u> ：修定對有關活動建議的評估，並針對性提出解決有關問題的建議方法。	➤ 整體評估及分析

至於研究方法，則簡介如下：

- 1.4.1. 桌上資料搜集：就梧桐河及雙魚河附近土地用途、現有設施提供情況、兩河的地理資料及數據、歷年整治工程、相關法例等，顧問將查閱各政府部門有關資料。
- 1.4.2. 個案分析：收集及研究有關本港及其他地區的同類規劃工程項目的資料，了解不同項目的客觀條件、優勢及限制，從中歸納出可借鏡之處。
- 1.4.3. 實地考察：就梧桐河及雙魚河附近交通配套、人流、土地使用情況等方面，顧問於 11 及 12 月期間到北區區內進行實地視察、紀錄及評估，並與其他搜集所得的資料互相比對。
- 1.4.4. 持份者訪談：就其他地區同類規劃工程項目的經驗（個案分析），了解附近居民、使用者，以及熟悉區內歷史及社區事務的人士，包括區議會的議員，對於活化河道的看法。顧問將接觸相關的團體及人士，透過訪談形式收集相關資料作參考。
- 1.4.5. 整體評估：綜合以上各途徑及方法收集到的資料，顧問會擬定各項評估準則，然後對各康樂文娛活動建議方案進行整體評估，展示不同潛力與限制。

1.5. 本報告大綱

本報告將分為七章，第二及三章屬於基線研究，了解梧桐河及雙魚河作為活化對象的基本資料，以及其身處的北區的概況，包括現有土地利用情況及附近地區的未來發展計劃。在此基礎上，第四章將就梧桐河及雙魚河進行強弱危機分析(SWOT Analysis)，而第五章的個案研究是參考本港、內地及海外的河道活化例子，歸納出具參考價值的活化原則。至於第六章的建議部份，建基於第二至五章的文獻回顧、實地視察、個案研究分析，在檢視現有活動、評估篩選後，得出五項康樂活動建議。第七章為報告總結。

2. 關於梧桐河及雙魚河

2.1. 兩河的基本資料

2.1.1. 關於梧桐河

a. 地理位置

梧桐河（英文名稱：Ng Tung River / 原名：River Indus）位於香港新界北邊，流經上水和粉嶺北面，此河流由紅花嶺及禾徑山等多條山溪流至萬屋邊一帶，再經萊洞、馬尾下、橫嶺、軍地流至小坑村，之後河段河道變寬，流經龍躍頭、烏鴉落陽至上水北部，最後在上水屠房附近與石上河組成一個三角區，在羅湖與深圳河匯合。

b. 河道研究範圍的自然特徵

是次報告研究範圍為梧桐河小坑新村至上水屠房一段河域。根據政府製作的地理資訊地圖、ArcGIS 地理訊息資訊數據軟件分析，再配合人手量度和估算，研究範圍的河域長度為約 3.71 公里，此段河道彎位較多，彎度大。由小坑新村及觀龍村附近開始，河流一直向西流，在 E 點位置開始，河道微微向其左邊，往西南偏西方向彎曲約 15 度，在 D 點，河道再向其左面向外，轉往西北偏北的方向，彎度為約 70 度，在 C 點位置，再開始向西南偏西一方彎曲，彎度很小，大約為 22 度。在 C 點後再流經大約 800 米，河道經 B 點後，開始轉往西南面 45 度，流經大約 550 米後，在 A 點前近污水處理廠，河道開始往西北方向轉了約 60 度，並與石上河匯合。

按地圖顯示，河道寬度由 29 米至 39 米不等，在河道範圍的五個定點所量度出來的寬度也有輕微差異，河道不同地方的寬度比較不一，詳見圖 2。上水屠房一帶河域河床較深，河床有一些小碎石堆積，也有少許河道自然的沖積物，但由於河水流速稍快，故未見有沖積物在河道淤塞的情況。

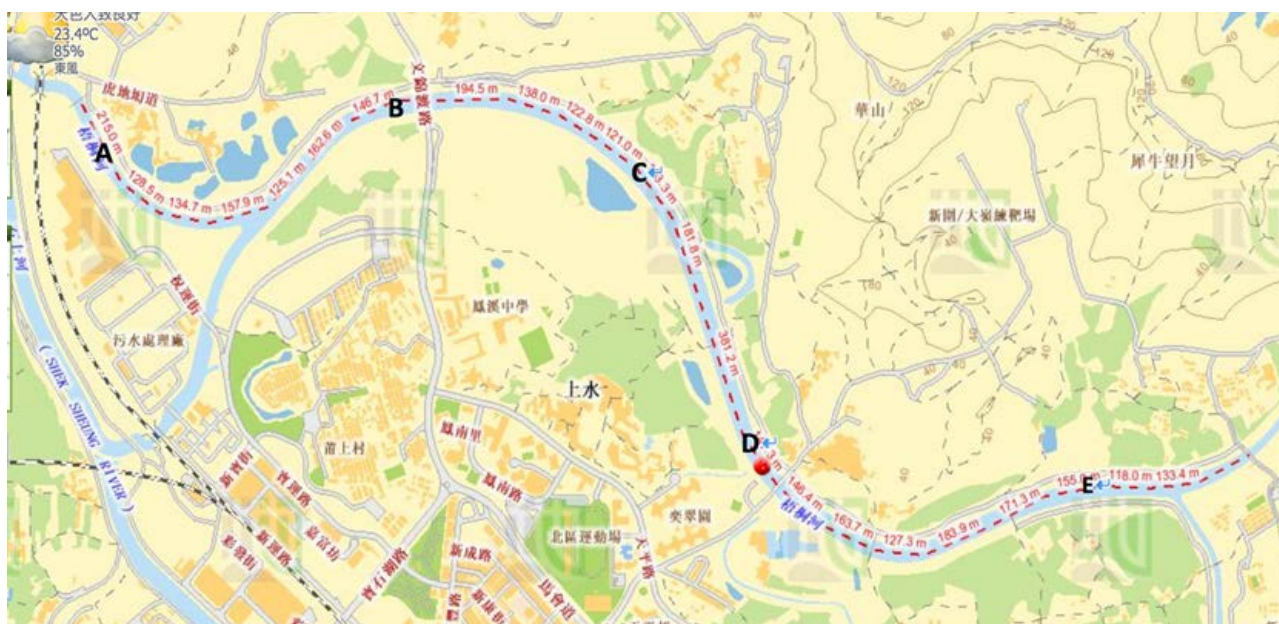


圖 2 梧桐河研究水域的河道定點寬度與定點位置圖

位置	定點河流寬度
A 點（近上水屠房）	約 28.8 米
B 點	約 38.5 米
C 點	約 39.5 米
D 點	約 40.3 米
E 點（近小坑新村）	約 38.8 米

c. 河道研究範圍的水質檢定數據

環境保護署定期公布「河溪水質數據」，讓公眾查閱不同監測站在不同年份的水質數據資料，此數據庫目前提供了由 1986 年 1 月至 2017 年 12 月期間，每月所抽取樣本之各水質參數數據。¹

梧桐河有兩個監測站位於本研究範圍，分別為近上水屠房的 IN1 及中段的 IN2。該兩個監測站所提供最新的五年（2013 年 1 月至 2017 年 12 月）期間，每月所抽取之樣本的河水酸鹼值，大概介乎在中性與微鹼之間的水平，屬於正常水平（介乎 pH6.5-pH8.5），沒有對大部分的水中生物造成巨大影響，能維持生態平衡。

除了河水酸鹼值外，河水中的懸浮固體量也是另外一個指標。梧桐河中段 IN2 的懸浮固體量大致在 10 毫克/升以下，只是個別月份有懸浮固體量明顯急升；²至於下游 IN1，其懸浮固體量相對較多，³近半的抽取樣本均超出環保署所定下河水中的懸浮固體量若高於 20 毫克／公

¹ 河溪水質數據，環境保護署網頁，取自 <https://cd.epic.epd.gov.hk/EPICRIVER/river/display/>

² 同上

³ 同上

升的水質指標⁴，代表河水欠透明度，也有一些黏粒、粉粒、有機物、浮游生物在水中。

值得一提的是，梧桐河監測站 IN1 所收集回來的河水樣本，75%被檢出含極高大腸桿菌量⁵，即每百毫升超過 10000 個，反映河水可能已經被污染了的大腸桿菌含量十分高，反映了動物和人類糞便對河水所造一定的細菌污染，也要避免直接接觸和引用這河道範圍的河水。越近中游，水中大腸桿菌則有相對較少⁶，只有 10%河水樣本被檢出含極高大腸桿菌量。這梧桐河近五年的相關水質數據可詳見下列圖表（圖 3-圖 5）。

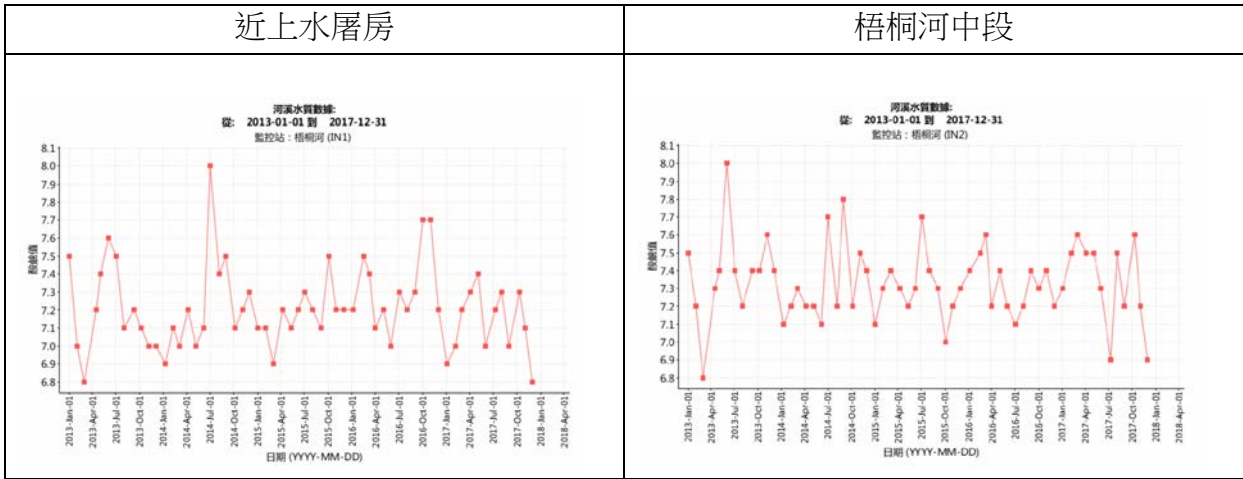


圖 3 梧桐河 2013 年至 2017 年間在上水屠房附近一段與中段的抽樣檢定河溪水質數據（河水酸鹼值）

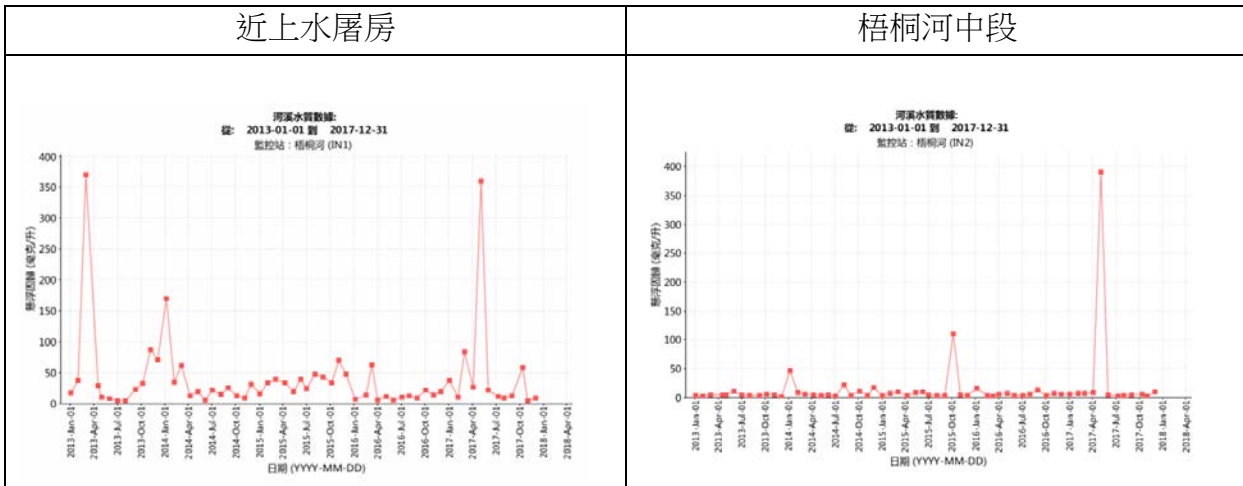


圖 4 梧桐河 2013 年至 2017 年間在上水屠房附近一段與中段的抽樣檢定河溪水質數據（河水懸浮固體數目）

近上水屠房	梧桐河中段
-------	-------

⁴ 《2017 年香港河水水質報告》附件 C，環境保護署網頁，取自 https://www.epd.gov.hk/epd/sites/default/files/epd/tc_chi/environmentinhk/water/hkwqrc/files/waterquality/annual-report/riverreport2017.pdf

⁵ 河溪水質數據，環境保護署網頁，取自 <https://cd.epic.epd.gov.hk/EPICRIVER/river/display/>

⁶ 同上

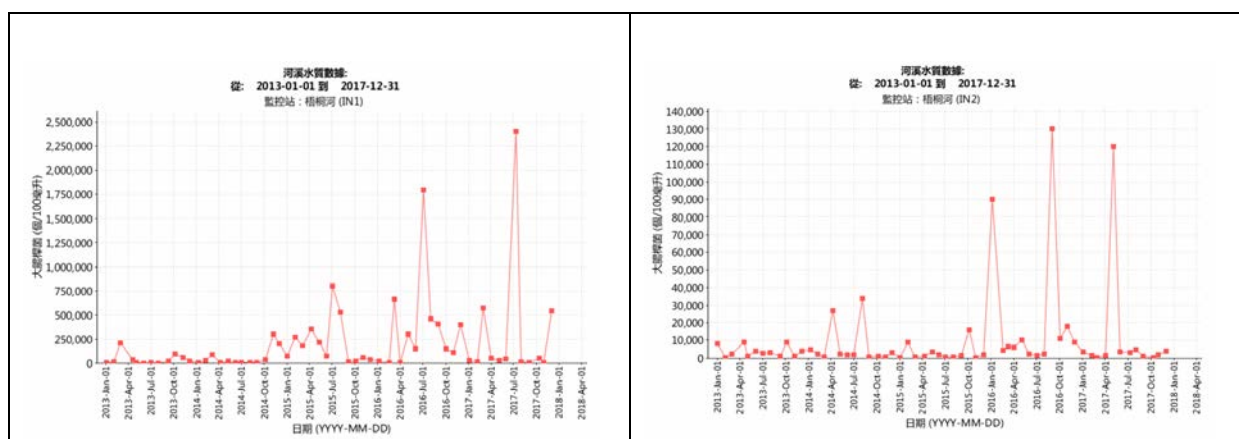


圖 5 梧桐河 2013 年至 2017 年間在上水屠房附近一段與中段的抽樣檢定河溪水質數據(河水懸浮固體數目)

2.1.2. 關於雙魚河

a. 地理位置

雙魚河（英文名稱：Sheung Yue River / 原名：River Beas），位於香港新界北邊，為梧桐河的支流，流經河上鄉、古洞以及元朗八鄉一帶，源頭在雞公嶺及大刀坳的山上，河水在山上流經小山溪向下流，在虎地坳一帶附近與梧桐河匯合。

b. 河道研究範圍的自然特徵

是次研究範圍為雙魚河與石上河的相匯點至青山公路古洞段的交匯點。根據地理資訊地圖以及人手估算，研究範圍的河域長度大約為 1.53 公里，此段河道兩側有大量沖積物，河道彎位較梧桐河少，彎度較小。河流由青山公路古洞段的交匯點（D 點）慢慢向東北偏北的方向流動大約 85 米後，開始轉向其東北偏東的方向（約 75 度）流動大約 200 米到達 C 點，其彎道轉向東北偏北的方向約 35 度，繼續流動約 550 米，最後到達 B 點，然後河道再一次拐往東北面，此點彎度為大約 35 度，繼續流動大約 600 米至 A 點，與石上河匯合。

雙魚河的坡度由青山公路古洞段一邊開始，由西南面，一直往東北面逐級遞降，這段流域地勢較低，幹流的坡度甚為平坦。另外，按地圖顯示，雙魚河河道寬度大約為 21 米至 24 米不等，整段河流的寬度大致相若，在寬度上沒有明顯的差異，相關的定點量度數據可參考圖 6。整體來說，雙魚河的河床較淺，下游部分（近石上河交匯處一帶）亦有淤泥堆積，河岸兩側與附近環境也間中會看到有禽鳥前來覓食。

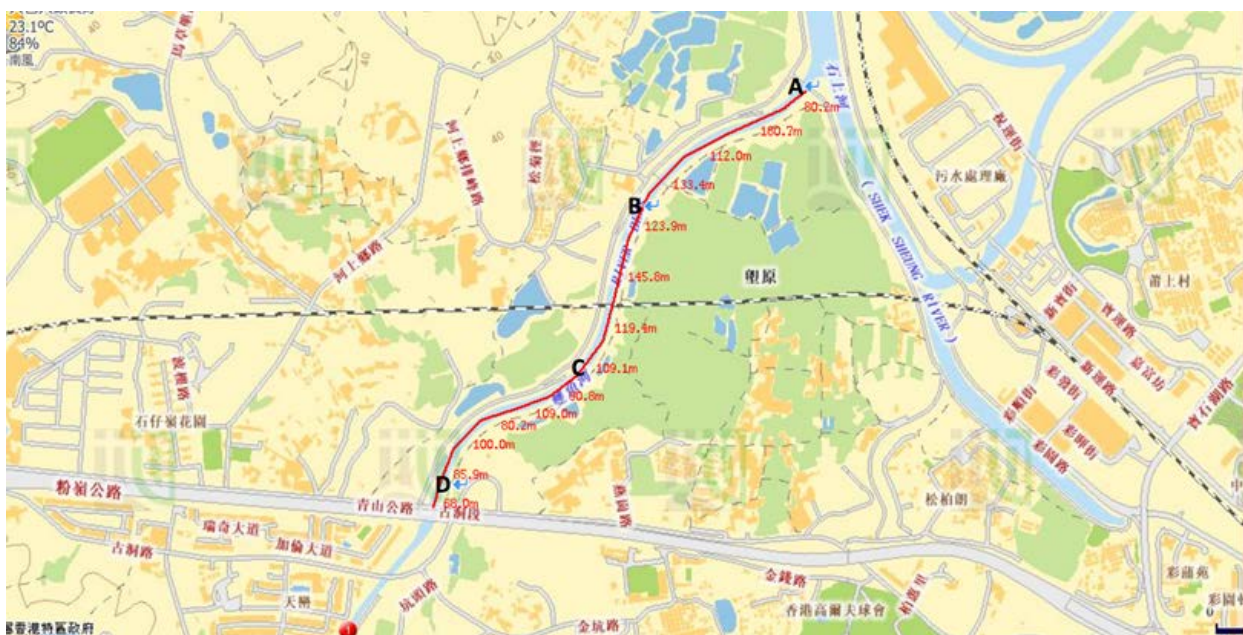


圖 6 雙魚河研究水域的河道定點寬度與定點位置圖

定點位置	定點河流寬度
A 點（近石上河交匯點）	約 24.2 米
B 點	約 21.0 米
C 點	約 22.9 米
D 點（近青山公路古洞段）	約 21.7 米

c. 河道研究範圍的水質檢定數據

雙魚河有一個監測站位於本研究範圍，即近石上河的 RB3。該監測站在 2013 年 1 月至 2017 年 12 月期間，雙魚河的河水酸鹼值維持在 6.9-7.8（中性偏鹼）的指數，屬正常水平（介乎 pH6.5-pH8.5），容許部份水上生物生長和部分生物在河岸附近生活，維持區內的生態平衡，在河道裡也能間中看到福壽螺的卵，反映這環境下的生物多樣性。有關上述指標數據可參考圖 7。

除河水酸鹼值外，在 2013-2017 年期間，雙魚河水中量度到的懸浮固體量也介乎 4-180 毫克/升，在超過 75%採集樣本的日子，其檢定數據也是低於 20 毫克/升，即正常的水平，河水沒有變得混濁。但有部分日子，河水樣本內的懸浮固體量高於 20 毫克/升，甚至高達 180 毫克/升，代表河水在某些日子和季節有較多污染物，河水也會變得污濁和欠透明。有關上述指標數據可參考下列圖 8。

雙魚河所收集回來的河水樣本，接近一半被檢出含極高大腸桿菌量，即每百毫升超過 10000

個，反映河水可能已經被污染了，甚至有細菌滋生，值得關注，可詳見圖 9。⁷

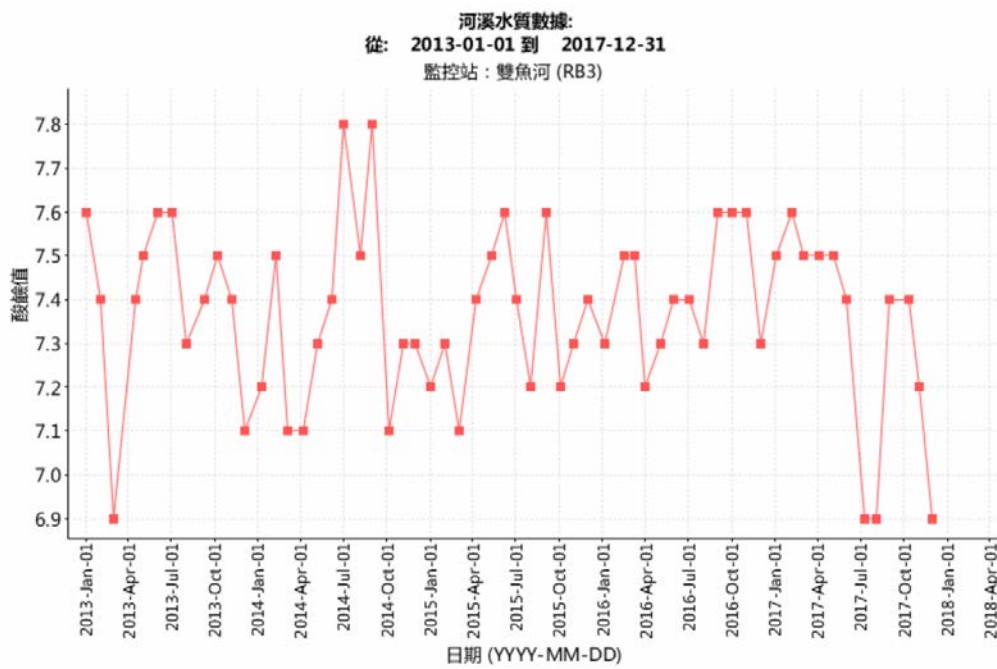


圖 7 雙魚河 2013 年至 2017 年間在近石上河一段的抽樣檢定河溪水質數據（河水酸鹼值）



圖 8 雙魚河 2013 年至 2017 年間在近石上河一段的抽樣檢定河溪水質數據（河水懸浮固體數目）

⁷ 同上

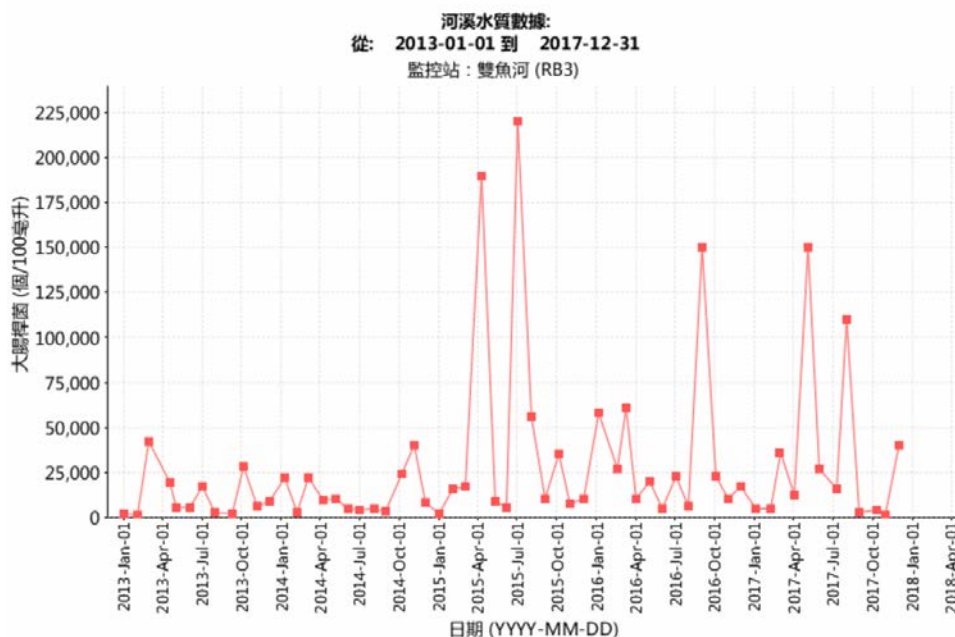


圖 9 雙魚河 2013 年至 2017 年間在石上河一段的抽樣檢定河溪水質數據（大腸桿菌）

2.2. 梧桐河及雙魚河的歷史

梧桐河原名鳳溪，有說河水自龍山而出，故曰「鳳溪」。相傳英屬香港政府於 20 世紀取得新界後，曾派遣一名印度籍測量師測繪新界北部的河流。該測量師沒有採用河流原有的中文名稱進行記錄，而是選擇使用印度多條主要河流及其主要支流的名稱為他所記錄的河流重新命名，故此「鳳溪」的官方英文名稱名為「River Indus」；至於其支流雙魚河，其官方英文名稱則為「River Beas」。

受惠於梧桐河河水充足，附近農田作物連年豐收，唯每逢雨季，梧桐河一帶時有氾濫。六十年代隨着人口急劇增加及工商業的發展，香港缺水情況嚴重，香港 1963 年香港出現最嚴重的水荒，全港水塘存水僅夠 43 天食用，政府同年斥資 2,400 萬，啟動「泵取梧桐河水計劃」，抽取梧桐河夏季的多餘水量，輸入水塘予以儲存，增加食水 58 億加侖，供市民食用。⁸

一直以來，居民多以梧桐河水作為灌溉、沖身、洗滌衣物及飲用。自從梧桐河水被抽取作港九居民食水之用後，大眾開始關注其水質問題，當時附近有養鴨、染製牛皮的工廠，污水直接排放至河流，令河水污染發臭嚴重，影響農產。至七十年代初，政府決定將梧桐河附近 50 多家硝皮廠遷離梧桐河區，避免污染河水。⁹

在八十年代初，梧桐河及雙魚河仍然是彎曲的天然河道。多年來，附近農田及村落在雨季飽

⁸ 「政府決撥款施工 汲取梧桐河河水」，《工商晚報》，1963 年 10 月 2 日，第四頁

⁹ 「五十間硝皮廠將離梧桐河區」，《工商晚報》，1971 年 3 月 6 日，第 8 頁

受泛濫之苦，加上附近仍然有不少厭惡性行業，將污水直接排入梧桐河及雙魚河道，河水惡臭難耐。此兩大問題成為政府處理梧桐河及雙魚河的兩大方向。

港府於八十年代初展開梧桐河疏導工作，如清理河床垃圾淤泥及擴闊兩邊堤岸。為了長遠根治泛濫問題，至八十年代末，政府研究並計劃大型梧桐河流域的治理河道工程，以北區全面防洪為首要任務，並在治河工程一帶地點興建污水管。¹⁰與此同時，政府於 1988 年刊憲公佈「1988 年廢物處理(牲畜或家禽廢物)」，對於管制區內禽畜廢物的貯存、處理、運送及處置等事宜作出管制規定。梧桐河區的管制於 1989 年實施，¹¹藉此從源頭解決河水污染問題。

渠務署於 1995 年開始深圳河治理工程，順序由深圳河下游開始，展開由后海灣至羅湖的治理工程。有關工程為新界東北河道改善工程創造有利條件，拓展署由 1998 年開始，開展梧桐河盆地的治河工程，分期整治梧桐河、雙魚河及石上河，整套治河工程施工期歷時近五年多，總共耗資 12 億元，包括拉直及擴闊原來迂迴曲折的河道、加高河堤、重置受工程影響的原有設施，包括 12 條過河橋樑等。¹²

為了減輕河道拉直工程對環境的破壞，治河工程亦加設梧桐河及雙魚河修復工程，包括在包括美化環境、修復魚塘，並在河曲補闕濕地。經歷十多年發展，如今的濕地各具特色，成為遊人參觀景點，例如編號七魚塘是釣魚勝地，有十多種魚類棲息；編號八的濕地又別稱「羊咩湖」，因為附近村民定期到此放羊。¹³

北區區議會於 2011 年撥款 130 萬展開梧桐河美化工程，工程包括在全長 2.1 公里、小坑新村至紅橋一段的中游河段河畔，安裝 143 支太陽能街燈，並建造涼亭，將梧桐河畔改造成緩跑徑，以吸引更多遊人前往欣賞河畔景緻。美化工程的第一階段於 2013 年完成。

2007 年，規劃署公布《香港 2030》，重新建議發展古洞北、粉嶺北和坪輦/打鼓嶺三個區域，此計劃於翌年正式立項，並且展開公眾諮詢。其中研究範圍內的梧桐河一段，座落於粉嶺北新發展區(圖 10 粉紅色範圍內以淺藍色粗線標示)；至於雙魚河則位處古洞北新發展區之內(圖 10 黃色範圍內以淺藍色粗線標示)。政府計劃最快 2019 年就第一期收地向立法會申請撥款，並在 2019 年下半年正式收地。

¹⁰ 「拓署向北區議會提顧問報告 計劃動用九億五千萬 改善梧桐河流域環境」，《華僑日報》，1989 年 5 月 10 日，第 13 頁

¹¹ 「當局諮詢後已部份修改 禽畜廢物處理規例 今日公內六月試驗」，《華僑日報》，1988 年 3 月 11 日，第 15 頁

¹² 「新界北區主要河道治理工程竣工」，政府新聞處新聞公佈，2003 年 9 月 17 日，

<https://www.info.gov.hk/gia/general/200309/17/0917153.htm>

¹³ 「村民放牧 『羊咩湖』變景點」，《蘋果日報》，2013 年 9 月 9 日，取自

<https://hk.news.appledaily.com/local/daily/article/20130909/18415133>

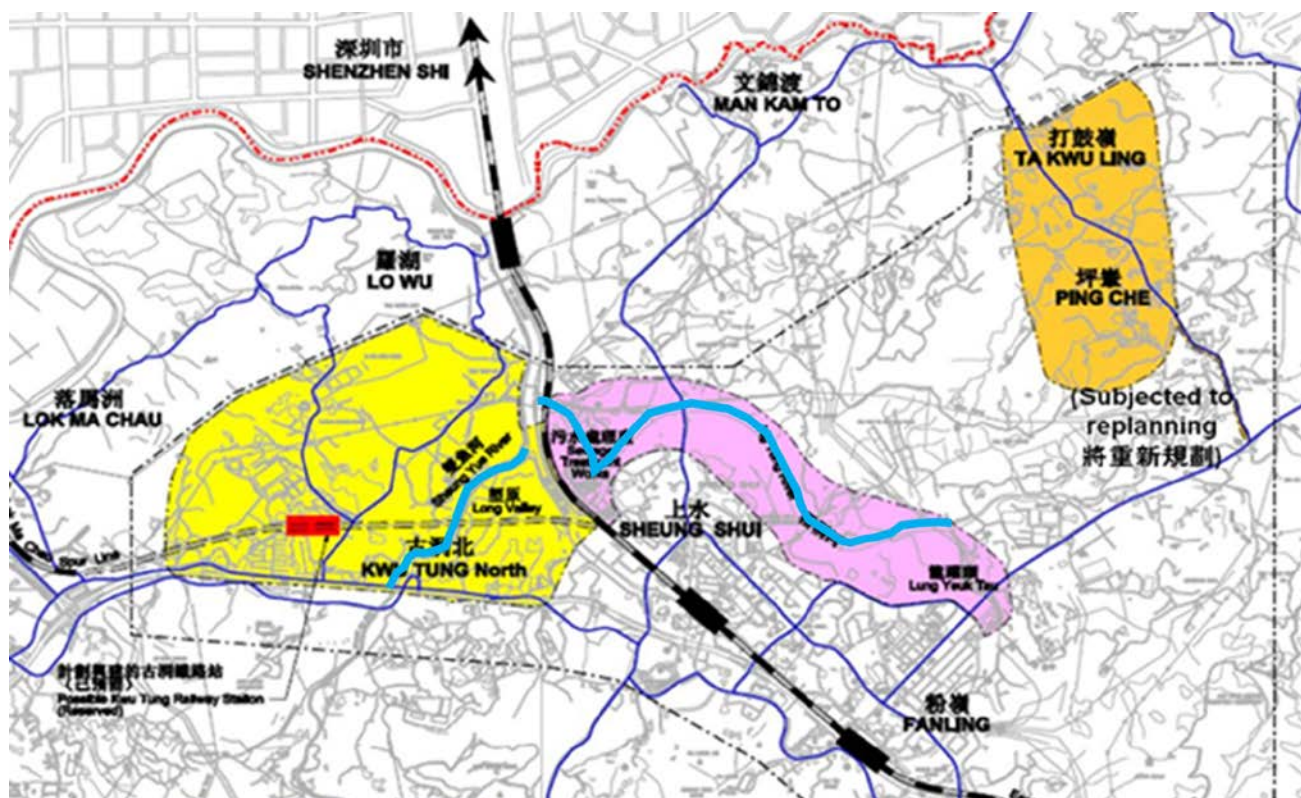


圖 10 新界東北發展範圍

(資料來源：新界東北新發展區規劃及工程研究網頁)

梧桐河及雙魚河的發展時序表

年份	事件
1960 年	印度河(梧桐河前名稱)水源豐富，政府在河上建抽水站，將水源輸往大欖涌水塘，以應付及排洩普通雨量。
1961 年 4 月	一場持續五小時的暴雨，使上水區泛濫嚴重。上水鄉委員會向大埔理民府提議進行一項疏水工程。 ¹⁴
1963 年 3 月	經官民同意，將「印度河」易名為「梧桐河」。 ¹⁵
1963 年 10 月	政府啟動「泵取梧桐河水計劃」，抽取梧桐河夏季的多餘水量，輸入船灣海水塘予以儲存。 ¹⁶
1964 年	第一座油抗性伸縮橡膠堤壩在梧桐河建成啟用，連同泵水系統，將河水輸往水塘。 ¹⁷
1971 年	政府將梧桐河附近 50 多家硝皮廠遷離梧桐河區。 ¹⁸

¹⁴ 「新界上水方面水災 損失嚴重」，《華僑日報》，1961 年 4 月 24 日

¹⁵ 「擴建虹橋檢查站 易名為梧桐河」，《華僑日報》，1963 年 3 月 2 日

¹⁶ 「政府決撥款施工 汲取梧桐河河水 年獲食水量八十五億加侖 預算工程費二千四百萬元」，《工商晚報》，1963 年 10 月 2 日

¹⁷ 「梧桐河堤壩 下月中動工」，《大公報》1964 年 1 月 4 日

¹⁸ 「五十間硝皮廠 將遷離梧桐河」，《工商晚報》，1971 年 3 月 6 日

1982 年 5 月	政府完成歷時三個月的大規模梧桐河清理行動，清理垃圾 400 公噸。 ¹⁹
1988 年 11 月	政府展開「全港土地排水及防洪策略研究第一期」，研究建議在新界推行全面的治洪策略。 ²⁰
1989 年 1 月	政府完成梧桐河全面防洪研究報告。 ²¹
1989 年 5 月	拓展署向北區區議會提交顧問報告，計劃動用 9.5 億改善梧桐河流域環境。 ²²
1989 年	梧桐河區實施「廢物處理(牲畜或家禽廢物)」，對於管制區內禽畜廢物的貯存、處理、運送及處置等事宜作出管制規定 ²³ 。
1989 年 9 月	成立渠務署，專責本港污水處理及雨水排放之工作。
1991 年	渠務署展開「全港土地排水及防洪策略研究第二期」，以監察及管理容易泛濫之地方，當中包括梧桐河， ²⁴ 研究於 1993 年完成。
1995 年 5 月	配合深圳市政府的治河工程，渠務署展開深圳河治理工程，主要是將其中 18 公里的深圳河下游拉直、擴闊和挖深。工程分三期進行。分別於 1997 年、2000 年及 2006 年竣工。 ²⁵
1997 年	立法會政府通過梧桐河拉直工程。
1998 年 9 月	下梧桐河及雙魚河的河道治理工程動工。 ²⁶
1998 年 12 月	拓展署建議把工程計劃的一部分提升為甲級，包括進行環境美化工程和魚塘修復工程，並在河曲補闢濕地，以紓減環境影響 ²⁷ 。
2002 年	新界北區梧桐河盆地治河工程竣工 ²⁸ 。
2007 年	規劃署公布《香港 2030：規劃・遠景與策略》，重新建議發展古洞北、粉嶺北和坪輦/打鼓嶺三個區域。
2012	北區區議會撥款 130 萬進行河岸改善計劃項目。

¹⁹ 「梧桐河大掃除歷三個月 清理垃圾 400 公噸 河道衛生環境煥然一新」，《工商日報》，1982 年 10 月 10 日，

²⁰ 《渠成千里》，香港科技大學華南研究中心 — 廖迪生、盧展紅、胡詩銘，香港：渠務署，2014，24 頁

²¹ 「改善河道工程因收地延遲大埔發展導致數處鄉村水浸梧桐河水利研究已完成提長遠計劃」，《華僑日報》，1989 年 1 月 10 日，第 6 頁

²² 「拓署向北區議會提顧問報告 計劃動用九億五千萬 改善梧桐河流域環境 首要解決防洪仍待批准可望明年起實施」，《華僑日報》，1989 年 5 月 10 日

²³ 「當局諮詢後已部份修改 禽畜廢物處理規例 今日公佈六月試驗」，《華僑日報》，1988 年 3 月 11 日

²⁴ 《渠成千里》，香港科技大學華南研究中心 — 廖迪生、盧展紅、胡詩銘，香港：渠務署，2014，70 頁

²⁵ 同上，91 頁

²⁶ 拓展署九八年工程支出達四十億，香港：政府新聞處，1999 年 1 月 14 日，取自

<https://www.info.gov.hk/gia/general/199901/140114123.htm>

²⁷ 總目 707—新市鎮及市區發展 新界北部發展 土木工程—排水設施及防止侵蝕工程 53CD—新界東北部發展計劃—粉嶺、上水及腹地的主要排水道

²⁸ 北區治河完竣 可抵 50 年一遇大雨，香港：政府新聞處，2003 年 9 月 17 日，取自

<https://www.news.gov.hk/isd/ebulletin/tc/category/environment/030917/features/html/030917tc04001.htm>

3. 北區基線研究分析

本研究團隊參閱了政府、區議會文件及傳媒報道，並進行實地考察，為北區進行了基線評估研究。基線研究的目的，是要呈現北區的現況面貌，了解北區擁有的文化與生態資源、地理配套及未來政府規劃，為往後討論、建議及分析提供基礎。

3.1 北區概況

北區位處香港的最北端，與深圳僅一河之間。北區幅員廣闊，面積約 137 平方公里，是全港 18 區之中面積第四廣闊的地區，除了東面有部份劃作郊野公園外，主要可分為上水、粉嶺、打鼓嶺和沙頭角四個分區，還包括大鵬灣的吉澳、鴨洲等離島。是次研究範圍主要座落在上水區。

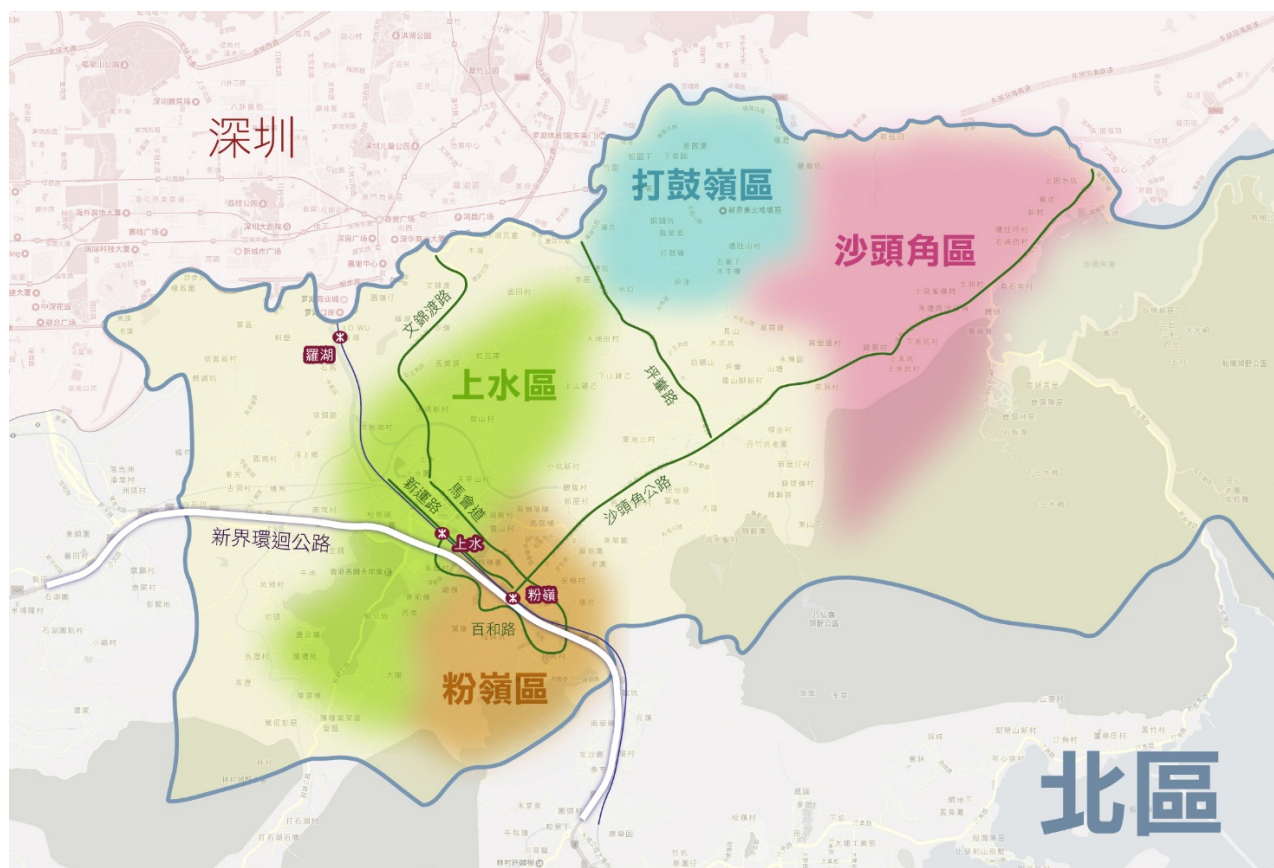


圖 10 北區分區示意圖

北區對外的交通主要倚靠東鐵綫(前稱為九廣鐵路)。粉嶺站屬於第一批啟用的車站，早於 1910 年九鐵落成通車時已經設立，上水站則於 1930 年代啟用，東鐵線至今仍然是居民主要的對外交通工具。行車路方面，九號幹線(新界環迴公路)粉嶺段於 1985 年至 1987 年通車，路段西連至屯門元朗，南面則接駁大埔沙田。

受惠於交通便捷，粉嶺及上水屬於區內最早發展的地區，也是較多人居住的地區。此兩區主要由三條東西走向的區域幹道連繫，分別為馬會道、百和路及新運路。至於呈南北走向的文錦渡路及沙頭角公道龍躍頭段，則分別接連打鼓嶺及沙頭角。

北區約有 31 萬人口，其中 80%人口居於上水和粉嶺市區，該兩區於八十年代發展為新市鎮，區內共六個房委會公共屋邨、一個房協公共屋邨、四個租置屋邨、12 個居屋屋苑；私人屋苑近年亦陸續落成，較大型的屋苑約有 19 個，至於其餘人口則分佈於區內鄉郊 117 條村落。²⁹

3.2 區內現有土地用途情況

3.2.1 梧桐河附近的土地利用情況

東鐵線一直是上水居民對外的主要交通工具，而位處新運路的上水鐵路站多年來均是區內的中心地帶，鄰近商住混合的石湖墟舊區，商圈區內新式商場、公眾街市、公園等設備亦一應俱全。沿新運路往西北方向走，則是人流較少的工業區及污水處理廠等設施。

梧桐河以南的相連土地主要為露天車場、倉庫及農地，前者停泊了不少貨車及貨櫃，人流稀少；梧桐河以北則為農地及村落，未經大規模發展。

至於夾在熱鬧的石湖墟舊區與車場倉庫中間的土地，大部份為低密度村屋，其次是公共屋邨及私人屋苑。值得注意的是，研究範圍內的河道會途徑上水屠房和華山雞場，這小部分設施可能會對河岸和周邊環境造成潛在污染。

²⁹民政事務總署資料，取自 http://www.had.gov.hk/tc/18_districts/t_my_map_12.htm

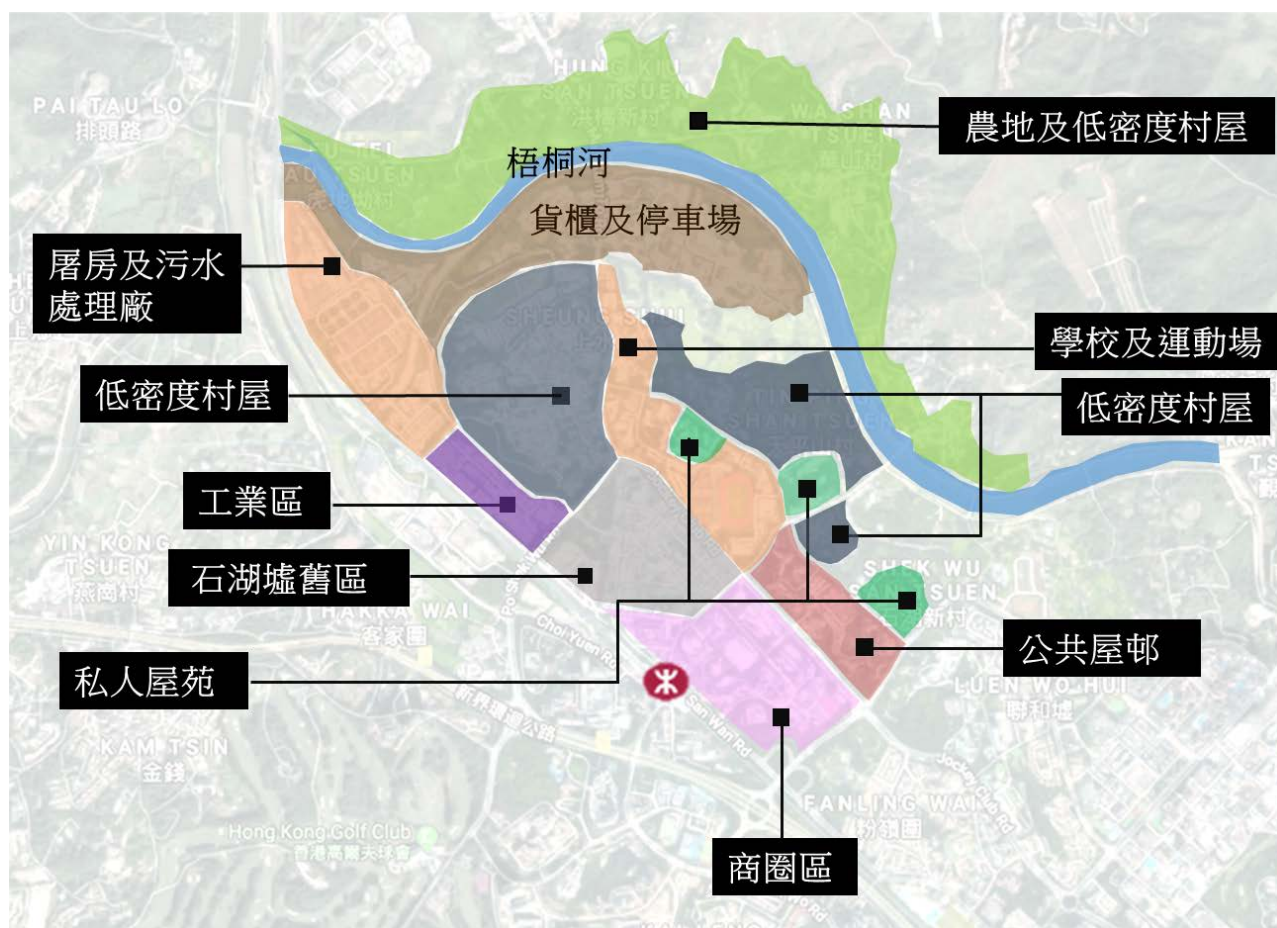


圖 11 梧桐河附近的現有土地用途情況

3.2.2 雙魚河附近的土地利用情況

雙魚河以北的土地主要為農地、低密度村屋、貨櫃場及停車場，也有幾家本地豉品醬油廠。河道以南則為塱原濕地，河畔亦有多個人工濕地，是當年河道整治工程後，按環境影響評估報告要求所建成的補償濕地，自然生態的物種較為豐富。

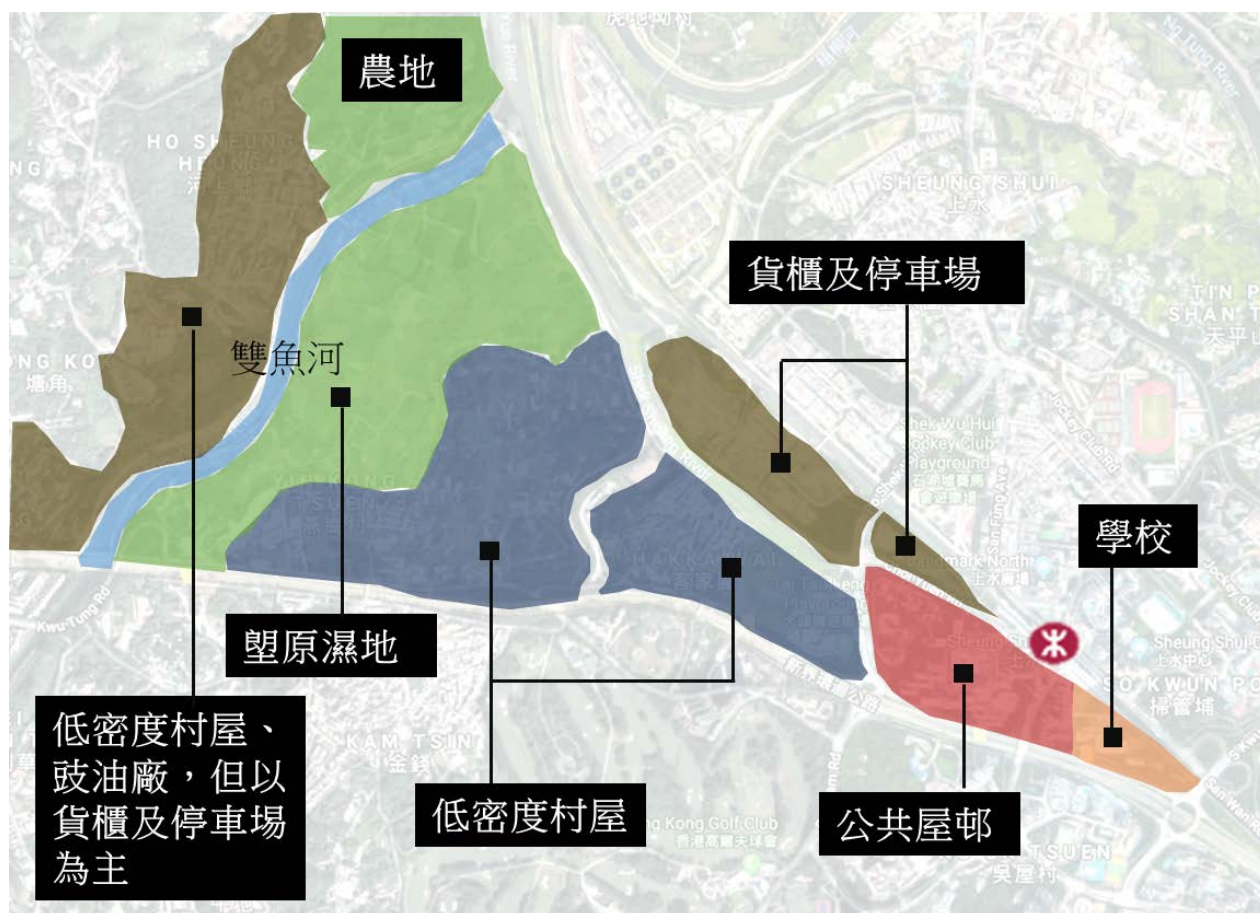


圖 12 雙魚河附近的現有土地用途情況

3.3 區內現有景點

除了 1970 年代政府發展的上水／粉嶺新市鎮的發展外，北區仍保留不少自然景觀，並且擁有豐富的傳統鄉村文化，每逢假日吸引不少區外人郊遊到訪。

3.3.1 歷史建築

北區歷史源遠流長，圍村宗族的傳統文化尤為突出，至今仍保存完好。區內有眾多富中國傳統特色的建築，如全港最大的祠堂上水廖萬石堂、建於明朝的松嶺鄧公祠、吉澳天后宮、蓬瀛仙館等。區內共有 11 個法定古蹟以及 126 幢歷史建築物(詳情參看附件一)，當中不少為廟宇、祠堂、圍村建築及私塾校舍。

政府於 1999 年在區內設立了全長 2.6 公里的「龍躍頭文物徑」，串連龍躍頭一帶多座文物建築。文物徑第一站由毗鄰粉嶺鐵路站的蓬瀛仙館為第一站，穿過粉嶺街區抵達第二站崇謙堂，沿建議路線至新圍附近，則可接駁到梧桐河。

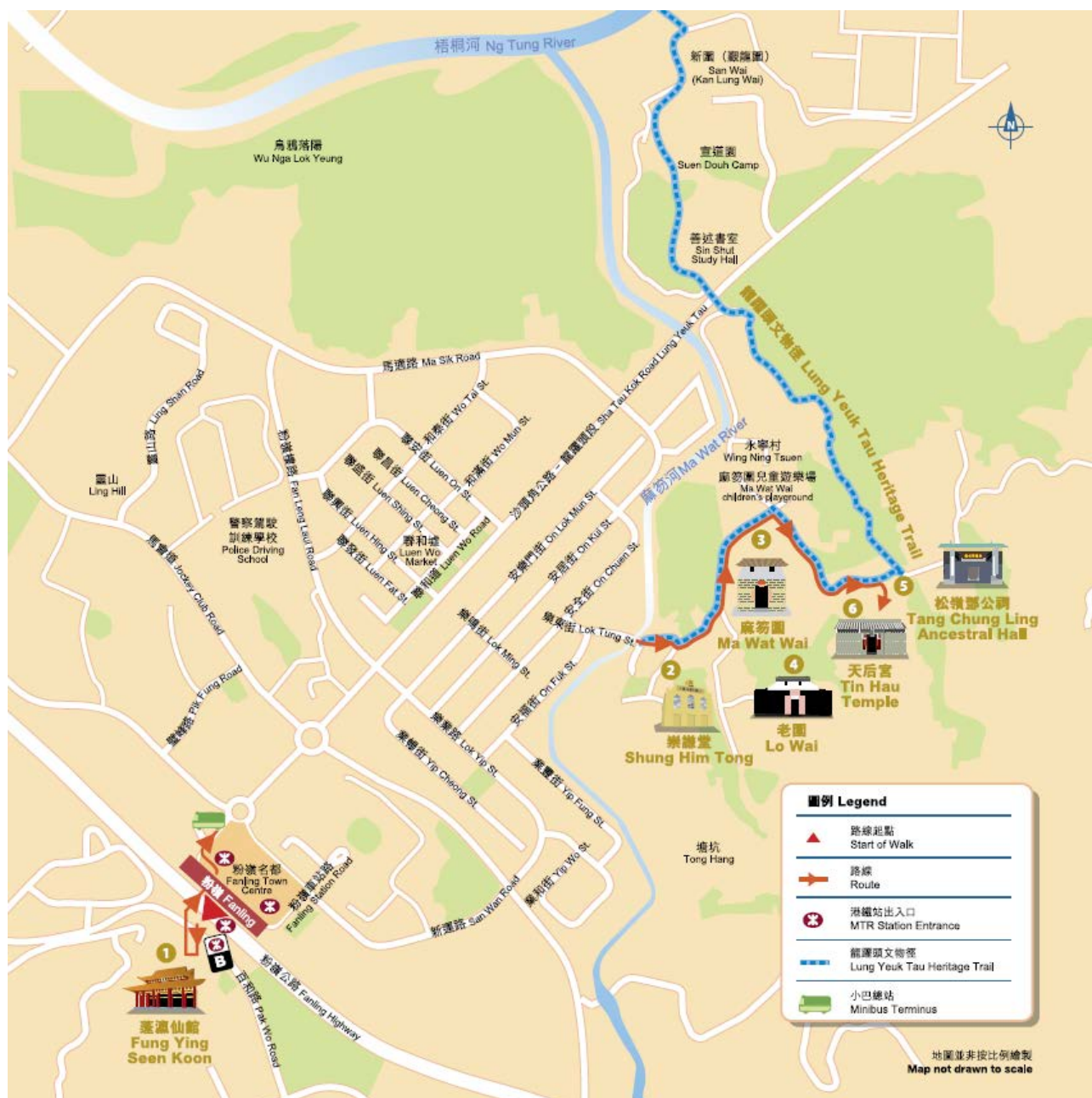


圖 13 龍躍頭文物徑地點

資料來源：香港旅遊發展局

3.3.2 自然景觀

北區至今仍保留不少自然景觀，區內有望原濕地、印洲塘海岸公園、流水響水塘和鶴藪水塘、鹿頸南涌紅樹林、蓮麻坑河及蓮麻坑鉛礦場等生態價值甚高，又或「具特殊科學價值」的自然景觀。然而，大部份均位處偏遠位置，並非從雙魚河或梧桐河可步行的距離。

望原濕地是唯一位處本研究範圍的生態旅遊點，它位於雙魚河及石上河匯聚之間，是本港現存最大片、最完整的天然氾濫平原。這片淡水濕地由 400 多塊農地連接組成，包括了西洋菜田、通菜田、沼澤、蓮田、補償濕地、水蠅田、魚塘、及農田間的水溝等濕地生境。自 2005

年起長春社與觀鳥會開始在展開塋原生態耕種保育計劃，在田裡種植水種植物，吸引雀鳥覓食；此外，長春社又於 2012 年展開稻米復育計劃，協助農夫重建稻田生境，為瀕危禾花雀遷徙過程提供補給站。³⁰



圖 14 塋原濕地

相片來源：維基百科

3.3.3 傳統節慶活動

粉嶺龍躍頭，其鄧氏至今仍保留不少農村風俗，除春、秋二祭及天后誕外，更會每十年舉行一次太平清醮，是為區內盛事。打醮的目的是為了酬謝神恩和超度孤魂，在歷時四日五夜的太平清醮期間，每日舉行不同祈福或祭幽儀式，鄉村色彩濃厚。

粉嶺圍的彭氏的太平洪朝則在每年農曆正月十五、十六日舉行，「洪」指洪水猛獸，寓意瘟疫、疾病、天災和人禍，「朝」是朝拜的意思。「洪朝」就是祈求神靈保佑，希望風調雨順，人丁興旺。這裡亦保留了香港獨有的「搶雞毛」的習俗，儀式更被列入「香港非物質文化遺產清單」。

3.3.4 傳統工業

毗鄰雙魚河的古洞村，全盛時期有多達數十間醬園，結集成一條「醬油街」。手作工業日漸式微，該處卻仍然有數家歷史悠久的醬園繼續營運，保留了天然生曬、自然發酵的傳統醬油製法。個別醬油廠近年間中開放讓公眾參觀，推廣傳統飲食文化。此外，村內亦有本港碩果僅存的原木鋸木廠，多年來將棄木回收處理，協助政府部門、公共機構處理木材；近年亦開展不同的教育、工作坊及回收計劃，與學校、環保團體合作，向年青人教授手作文化。這些工作坊及導賞吸引不少遊人在假日到北區參觀。

³⁰ 禾・花・雀・塋原生態農社，長春社，取自 https://www.cahk.org.hk/show_works.php?type=sid&u=110

3.4 附近地區的未來發展計劃

新界東北發展計劃於 2019 年上半年將會向立法會就新界東北發展區前期及第一期的工程及收地補償申請撥款，並於下半年啟動收地程序³¹。

規劃署於 2009 年至 2013 年間舉行三個階段的公眾參與活動，並根據所收集的意見及已完成的規劃及工程可行性技術評估，就古洞北和粉嶺北新發展區的「建議發展大綱圖」作出修訂和定稿，大致擬定了該區的發展綱領，這也是未來探討活化梧桐河及雙魚河時，需要考慮及注意的地方。

3.4.1 粉嶺北新發展區規劃概念——河畔社區

粉嶺北新發展區將發展為河畔社區，上水新市鎮將會繼續向梧桐河方向擴張。天平山邨以北的用地，將規劃成南岸住宅區(圖 15 中間圓圈位置)，公共交通交匯處、學校、零售及社區設施均設在居民的步行範圍之內。為配合住宅用地的發展，梧桐河南岸將建單車徑及河畔長廊連接附近住宅區及主要活動中心，鼓勵居民以步行及騎單車作環保交通模式(圖 15 黃色虛線)。

此外，新發展區中央的地區將發展成中心公園，鄰近設有社會服務及康樂設施，該處將成為新發展區的文娛中心(圖 15 淺綠色位置)。聯和墟以北的用地則同樣建作住宅區，設有公共交通交匯處及商場等購物設施(圖 15 淺粉紅色部份)。

至於梧桐河以北的土地，會用作興建警察訓練設施(圖 15 深粉紅色部份)，虎地坳一帶則保留約 12 公頃的農地。

³¹ 「新界東北發展 明年下半年正式收地」，《香港經濟日報》，2018 年 6 月 8 日，
<https://ps.hket.com/article/2090479/%E6%96%B0%E7%95%8C%E6%9D%B1%E5%8C%97%E7%99%BC%E5%B1%95%20%E6%98%8E%E5%B9%B4%E4%B8%8B%E5%8D%8A%E5%B9%B4%E6%AD%A3%E5%BC%8F%E6%94%B6%E5%9C%B0>

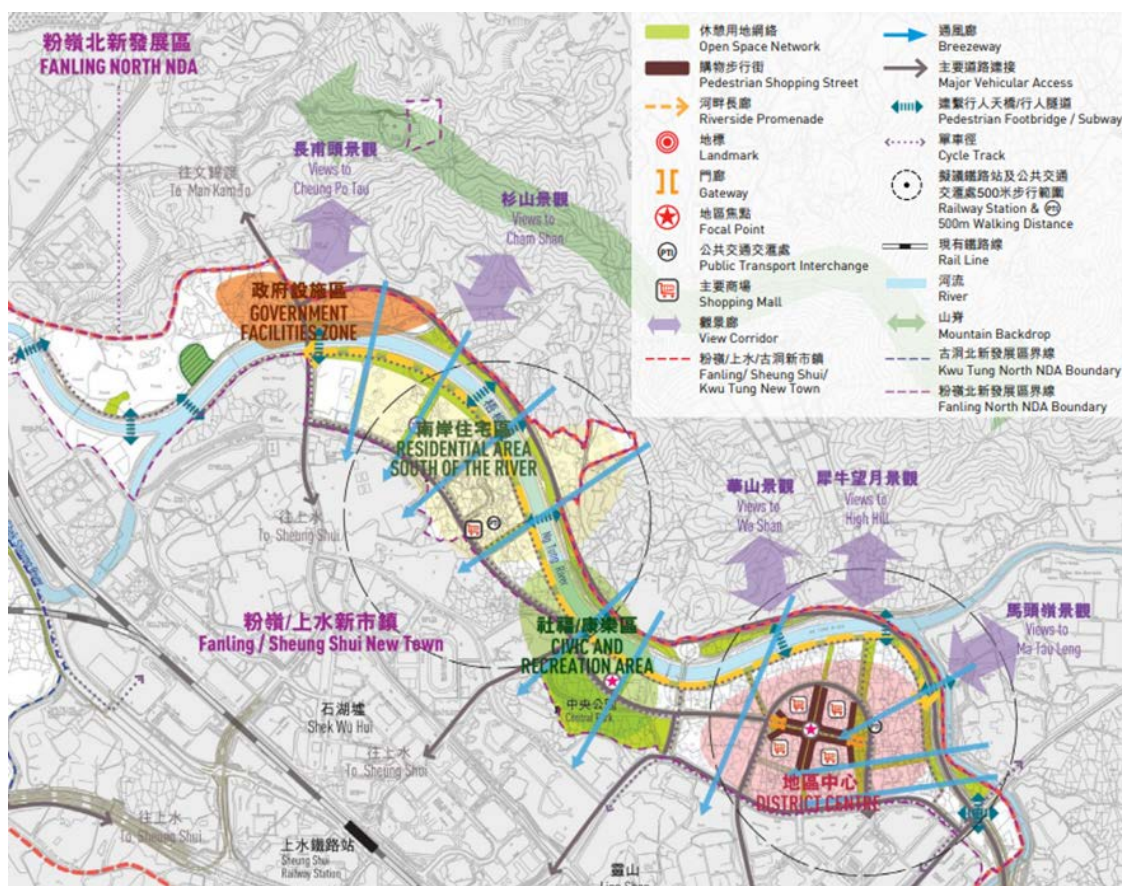


圖 15 粉嶺北新發展區整體規劃及設計框架 圖片來源：《新界東北新發展區規劃及工程研究》

3.4.2 古洞北新發展區規劃概念——多元化發展中心

因應古洞北新發展區鄰近羅湖及落馬洲管制站、落馬洲河套區、擬議的古洞鐵路站及粉嶺公路，新發展區將集商業、住宅及研究與發展用途，以及生態保育地帶於一身。

規劃建議在市中心區、現有的鐵路沿線擬建古洞站，約 80% 的人口將居住於擬議鐵路站/公共運輸交匯處的 500 米範圍內(圖 16 粉紅色部份)；市中心北面及東北面均設有住宅區(圖 16 淺藍色及黃色部份)。

自然生態公園是新發展區的一個重要部分，目前的塋原濕地將發展成生態公園，其附近一塊土地預留作遊客中心，讓公眾了解塋原濕地的生態重要性；自然生態公園的南面及北面土地保留作「農業」用途；至於雙魚河及石上河畔則建成河畔走廊(圖 16 橙黃色虛線)。

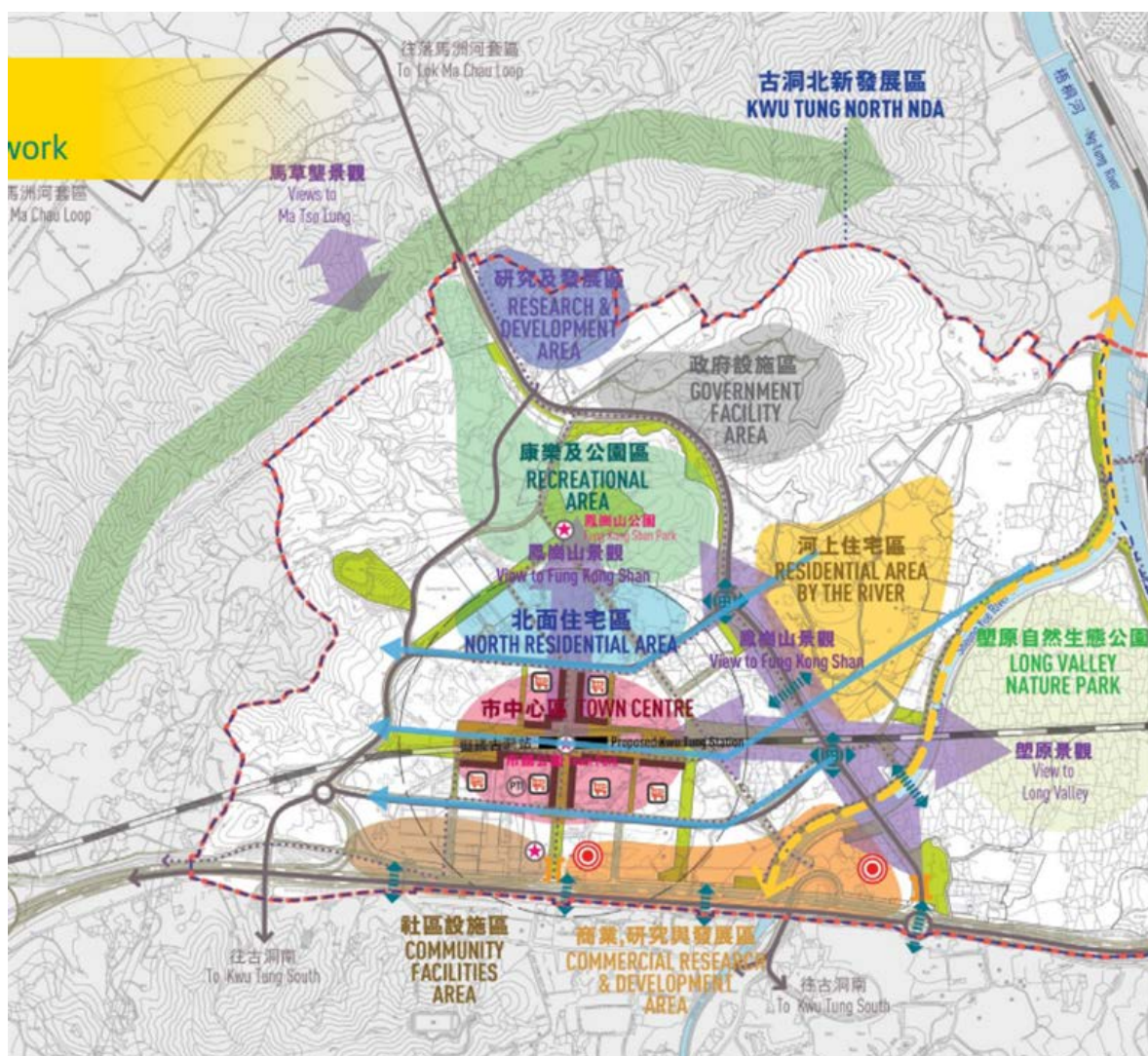


圖 16 古洞北新發展區整體規劃及設計框架

資料來源：《新界東北新發展區規劃及工程研究》

3.5 河道規劃和工程相關的現行法例和政府政策

3.5.1 河道規劃和工程相關的現行法例

根據於 1994 年生效的《土地排水條例》(Land Drainage Ordinance (Cap. 446))，政府於雨季時水浸嚴重的新界北劃定了五個排水監管區，其中一個正是梧桐河排水盆地。而排水事務監督(由渠務署署長擔任)有權指定任何水道為「主要水道」；管制在任何主要水道內架設的障礙物或構築物，及向造成阻塞的人士送達通知書，命令該人士在指定時間內清除障礙物。渠務署署長/排水事務監督亦獲授權在指定水道進行維修工程及施加管制，以保障易受水浸威脅地

區的生命和財產。³²因此，任何在梧桐河或雙魚河畔進行的工程或建築，均受相關法例約束，法例至今仍然生效。

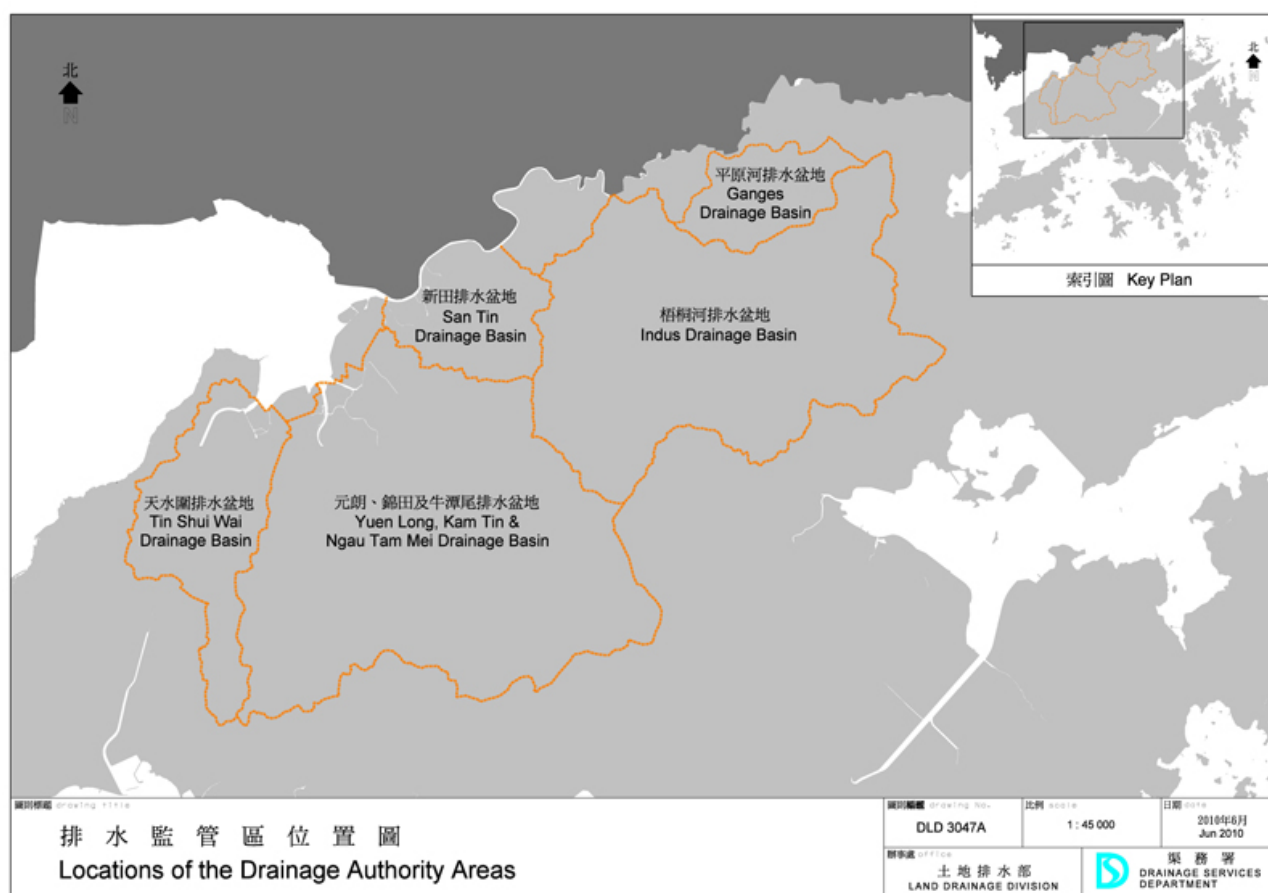


圖 17 排水監管區位置圖 圖片來源：渠務署網頁

此外，現梧桐河及雙魚河兩岸的道路，其闊度、交匯處、橫向曲線、起伏及路面鋪設並未完全符合《建築物(私家街道及通路)規例》(Building (Private streets and roads) Regulations) 第123章第38條定義下對道路(Access roads)的要求，³³如建議市民在該處運動，發生意外時或會引起對政府的訴訟。現該路段每次舉辦馬拉松賽事，主辦單位都先簽下相關免責協議。故建議在該路段進行維修，或推廣跑步還動時留意相關事項。

受制於以上兩項法律因素，研究建議的活動、配套及美化工程，必須配合長遠的新界東北新市鎮發展，政府各部門才會因而一併處理及提升基建設施，從而修訂及符合法例要求。因此，本研究在以下各活動的綜合評估環節，遂加入「符合長遠發展計劃」的要求，在建議如何落實執行時，亦在長期及短期的考慮。

³² 《土地排水條例指南》，渠務署網頁，取自

https://www.dsd.gov.hk/TC/Flood_Prevention/Land_Use_Management_and_Legislation/A_Guide_to_Land_Drainage_Ordinance/index.html

³³ 《建築物(私家街道及通路)規例》，電子版香港法例，取自

https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap123G!en-zh-Hant-HK?INDEX_CS=N&xpid=ID_1438402649142_002

3.5.2 河道規劃和工程相關的政府政策

政府在 2015 年的《施政報告》中提出推動親水文化及近水活動，當中包括在大型排水改善工程及新發展區的排水規劃中加入活化水體的意念等。³⁴渠務署亦積極實踐活化水體的意念，透過「藍綠建設」為市民建設草木繁茂和水景優美的環境，讓市民有更多機會親近水體，學習珍惜天然資源。³⁵與此同時，該署於 2015 年展開為期三年的《活化水體顧問研究》，從全港 228 條主要河、渠段中，篩選出 45 條，初步選出五條最具潛力河段優先活化，包括大圍明渠、火炭明渠、屯門河中游及佐敦谷明渠，第五條河段則仍在考慮。

³⁴ 「立法會二十題：推動親水文化」，香港特別行政區政府新聞公告，取自

<https://www.info.gov.hk/gia/general/201705/31/P2017053100564.htm>

³⁵ 《可持續發展報告 2014-2015》，渠務署，取自：

https://www.dsd.gov.hk/Documents/SustainabilityReports/1415/tc/managing_the_environment.html

4. 梧桐河及雙魚河的分析及定位

從上述的基線研究分析可見，梧桐河及雙魚河一帶享有不少區位優勢 (Locational Advantage)，在生態資源方面，毗連塋原濕地、印洲塘海岸公園；在文化資源方面，該區也連接龍躍頭文物徑，加上區內有不少手作工業，該區有潛力成為北區、以至整個新界區的新地標。

在以下部份，研究團隊會綜合搜集所得資料及實地視察經驗，以強弱危機分析(SWOT Analysis)模型，評估梧桐河及雙魚河的活化優勢 (Strengths)、弱項 (Weaknesses)、機會 (Opportunities) 及威脅 (Threats)，這個分析有兩大目標，第一是勾勒活化過程時，整個地區將會面對的優勢和弱項，從而取長補短，調整建議方向；第二是政策執行角度出發，藉以找出兩河的定位，以收窄活化建議範圍，找出最切合當區的活化方案。

4.1 梧桐河的強弱危機分析

優勢 (Strengths)	弱項 (Weaknesses)
河溪風景優美 交通方便 途經龍躍頭文物徑 可步行的距離 鄉郊文化豐富 沿岸備有基本配套設施	水質未合符「次級接觸水上康樂活動標準」 文錦渡路切斷部份梧桐河，步行環境未能連貫 植物景觀(Landscaping)有待改善
機會 (Opportunities)	威脅／限制 (Threats)
政府政策以活化河道為方向，且沿岸已被劃入粉嶺北新發展區 現有活動：晨運、釣魚、玩模型船	規劃及硬件配套受制於粉嶺北發展計劃及現行法例 鄉郊特色及傳統工業會受影響 暴雨下會出現河水泛濫

表 1 梧桐河的強弱危機分析

4.1.1 優勢 (Strengths)

a. 河溪風景優美

河道特別景致，具有可觀性，而且附近一帶景觀開揚，可以觀看日出日落，如能加以善用，不失為吸引遊人的景點。

b. 交通方便

近上水廣場有 55K 小巴可到靚龍村，步行連車程約半小時，便可抵達梧桐河與麻笏河交界，這是區外郊遊人士前往梧桐河的主要方法。即使是從上水鐵路站步行至該處，同樣也是大概半小時腳程，尚算方便易達。

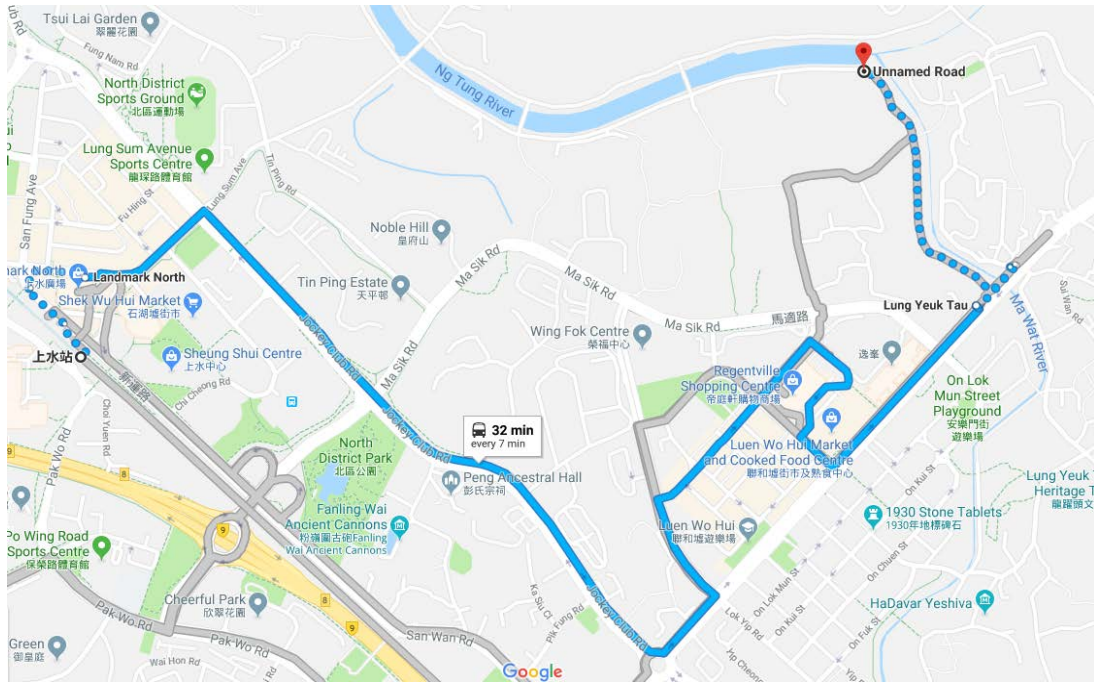


圖 18 從上水鐵路站至梧桐河路線圖

c. 途經龍躍頭文物徑

從上水鐵路站步行至梧桐河的路段，途經龍躍頭文物徑，遊人可順道參觀崇謙堂、石廬、永寧村等區內歷史建築物，令前往梧桐河的路程本身更加豐富。文物徑終點接連梧桐河與麻笏河交界，只要稍加規劃，並提升梧桐河一帶配套設施，大有潛力將兩者結合成「文物遠足郊遊徑」。

d. 可步行的距離

研究範圍內、經擴闊的梧桐河段全長 3.71 公里，大概是三小時以內的步行腳程，而且路段平坦闊落，適合家庭玩樂半天郊遊或單車遊。

e. 鄉郊文化豐富

在極度城市化的香港，北區是本港少數擁有豐富鄉郊文化的地區。除了歷史悠久的圍村文化，近年也有人在此開設社區農場，其中有位於梧桐河畔。它們藉開辦工作坊與導賞團，推動鄉

土教育，提倡本土農業、可持續生活模式，吸引不少區外人參與之餘，也與區內其他小店、生活體驗空間與生產者合作，建立了新興小規模本地農業，配合傳統的加工食物業，是社區累積多年而來的文化資本。

f. 沿岸備有基本配套設施



圖 19 梧桐河沿岸的蔭棚、座椅及太陽能路燈

相片來源：研究團隊

北區區議會於 2009 年至 2011 年間，在梧桐河畔進行「上水沿梧桐河蔭棚及座椅建造工程」及「上水沿上梧桐河畔安裝路燈工程」，如今梧桐河沿岸建有座椅蔭棚，太陽能路燈亦可於晚間發揮照明作用，方便居民踏單車或散步。

4.1.2 弱項 (Weakness)

a. 水質未合符「次級接觸水上康樂活動標準」

根據環境保護署的《2017 年河溪水質年報》，2017 年，梧桐河中游站（IN2—位處本研究範圍）的水質指數³⁶錄得「良好」評級，反映河溪的生態健康狀況。該《年報》同時顯示，該監測站於 2017 年間記錄的大腸桿菌全年幾何平均值，均超過每 100 毫升 1,000 個(參看圖 20)，並未符合進行「次級接觸的水上康樂活動」(即例如賽艇和龍舟等手腳均有可能接觸該水體的活動)的水質要求指標(即大腸桿菌每百毫升少於 610 個大腸桿菌含量)³⁷。然而，河水的水質可受眾多因素影響而時有高低，單憑搜集到的個別數據難以評估水質安全性，在活化梧桐河以先，需要各政府部門提供更全面的資料，才可作深入探討水上活動的可行性。

³⁶ 水質指數與保育水生生物的主要實益用途有關，以溶解氧、五天生化需氧量和氨氮水平這三項參數作為評估基礎以反映河溪的一般生態健康狀況，並將其分為「極佳」、「良好」、「普通」、「惡劣」和「極劣」五個等級。

³⁷ 香港海水水質指標摘要，《2004 年香港海水水質報告摘要》，附錄 A，P1.14

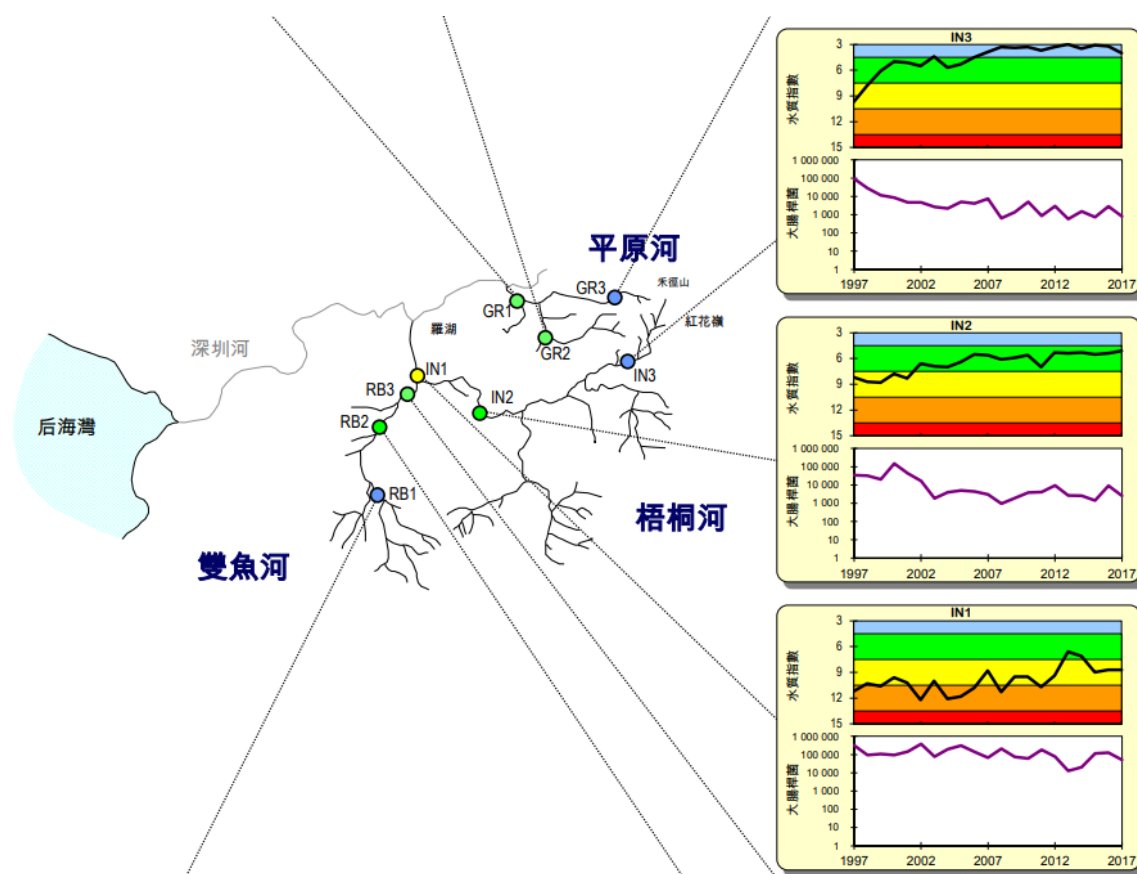


圖 20 梧桐河、雙魚河及平原河的水質指數等級及大腸桿菌含量

資料來源：《2017 年河溪水質年報》

b. 文錦渡路切斷部份梧桐河，步行環境未能連貫

是次研究範圍內的梧桐河橫跨觀龍村至污水處理廠，河道兩旁大致通達，然而至紅橋新村一帶則被文錦渡路切斷(參自圖 21)。文錦渡路交通繁忙，行駛的多為大型貨櫃車，沿路亦不設任何行人過路設施或指示，目前遊人只能在文錦渡路路口等候，待車輛較少時才急步通過，情況並不理想。研究團隊於 2018 年 11 月 23 日下午由觀龍村沿梧桐河步行作實地視察，及至文錦渡路口一段，由於來往交通非常繁忙，未能順利橫過，加上附近並無車站到達市中心，只能沿文錦渡路步行至上水廣場。

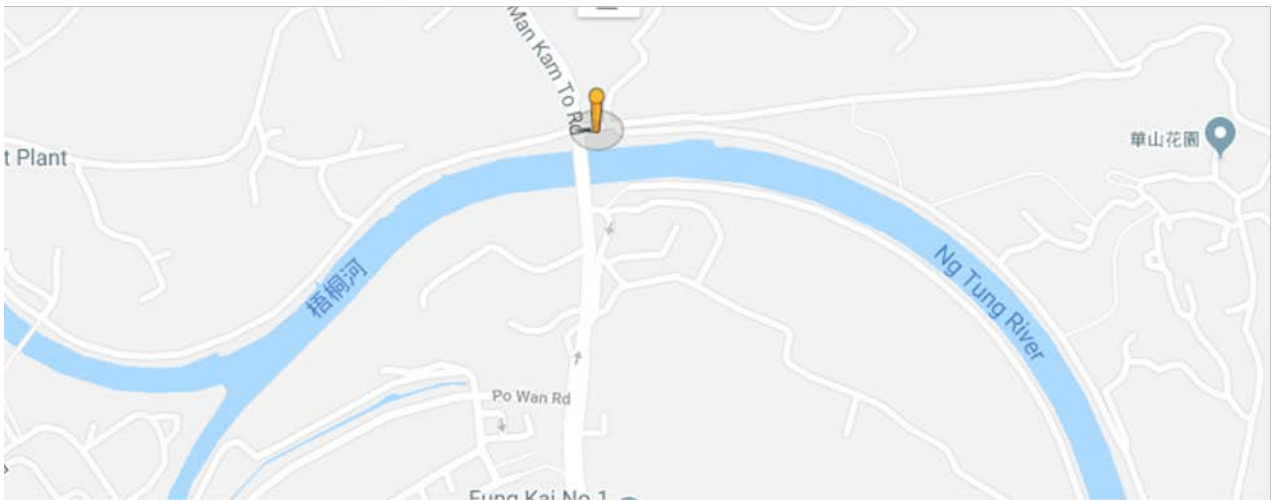


圖 21 梧桐河及文錦渡路交界地圖街景對照圖

c. 植物景觀(Landscaping)有待改善



圖 22 梧桐河沿岸景觀 (左)



圖 23 梧桐河沿岸的維修斜道 (右)

梧桐河兩岸斜坡目前並沒有植被，沿岸景觀有待改善。根據北區區議會地區小型工程及環境改善委員會文件，該委員會曾於 2017 年向渠務署提交「美化梧桐河兩岸種植時令花卉」提案，

渠務署回覆指梧桐河兩岸斜坡多以石矢草磚打造，一般種植花卉方法未必合適。此外，署方曾在梧桐河個別地點作試驗，以泥袋種植不同花卉，然而因著植土流失、灌溉及保養等問題，方法不能持續，維修保養費用亦高昂。³⁸如要改善梧桐河兩岸的植物景觀，區議會或相關部門可能需要再作研究。此外，梧桐河畔行人徑兩旁樹蔭不足，每到中午，該處陽光猛烈，途經市民不少都需要撐傘遮擋太陽。

4.1.3 機會 (Opportunity)

a. 政府政策以活化河道為方向，且沿岸已被劃入粉嶺北新發展區

政府近年提出「親水文化」，由於梧桐河附近一帶已被劃入粉嶺北新發展區，新市鎮的發展將會成為活化梧桐河的機遇。粉嶺北新發展區的「河畔社區」作為規劃概念，明顯以梧桐河作為整個社區的中心焦點，故很多暫時所面對的法例限例，也可藉此機遇一併修訂處理。此外，發展局於 2012 年回應立法會議員的提問時表示，發展期間當局會在粉嶺北新發展區內興建污水收集設施，這將可改善梧桐河的水質。當局亦計劃在梧桐河兩岸進行綠化工程，建造河畔長廊及單車徑。

b. 現有活動：晨運、釣魚、玩模型船

過去三十年，梧桐河經過河道整治及河畔的美化工程，如今已成為不少人消閒的地點。平日早上有附近居民在河畔晨運、跑步、踏單車，河道旁有人玩模型船及釣魚，周末假日則有區外人士郊遊參觀。目前居民及遊人利用河畔的方式，對於未來活化梧桐河具一定參考價值。

4.1.4 威脅／限制 (Threat)

a. 長遠發展受制於粉嶺北發展計劃及現行法例

梧桐河位處新界東北發展範圍內，當局亦計劃於 2019 年年底展開收地程序，兩個新發展區預計於 2031 年全部落成。由於設計細節尚未落實，規劃亦牽涉眾多政府部門，短、中期的河道活化計劃較難推展。

受制於目前的法例限制，若要在梧桐河兩岸附近進行改道、建築工程、甚至是舉辦運動賽事，均會受到相關法例的約束，較適宜進行一次性的活動，或建設短期的設施。如涉及大型的建設或長期的活動推行，則宜配合整體、大規模的發展計劃，以取得發展和法規之間的互相配合。梧桐河及雙魚河一帶的規劃與發展，相當程度上可配合新界東北發展的藍圖，以得出最理想、和配合長遠發展的效果。

³⁸ 北區區議會 2017 年 11 月 20 日 地區小型工程及環境改善委員會資料文件文件第 85/2017 號

b. 鄉郊特色受影響

梧桐河附近不少私人農地因著新界東北發展計劃而陸續被政府收回，當中包括具本地特色、作公眾教育的社區農場，這些活動亦是不少遊人到區內郊遊時希望得到的鄉郊體驗。假如未來發展以河畔住宅社區為規劃概念，對於郊遊人士的吸引力可能有所下降。

c. 暴雨下會出現河水泛濫

梧桐河一直面對泛濫問題，經過多年的河道治理工程，情況大致紓緩。然而面對天氣日漸反常，本港近年偶有面對嚴重颱風暴雨，2018 年 9 月颱風山竹襲港，身兼排洪要職的梧桐河，水位急漲，河水洶湧澎湃。這是未來活化雙魚河時需要注意的地方。

4.2 雙魚河的強弱危機分析

優勢（Strengths）	弱項（Weaknesses）
河溪風景優美 交通尚算方便 屬可步行的距離 塋原生態價值高 目前發展密度較低 傳統本地製造食物廠甚具特色	水質有待改善 屠房傳出動物叫聲令人不安
機會（Opportunities）	威脅／限制（Threats）
政府政策以活化河道為方向，且附近地區已納入古洞北發展範圍 連貫的單車徑正在興建 現有活動：攝影、觀鳥、踏單車、農耕體驗及生態活動導賞遊	規劃及硬件配套受制於古洞北發展計劃及現行法例 發展計劃及工程有可能影響附近生態 暴雨下會出現河水泛濫

表 2 雙魚河的強弱危機分析

4.2.1 優勢

a. 河溪風景優美

河道特別景致，具有可觀性，而且附近一帶景觀開揚，可以觀看日出日落，如能加以善用，不失為吸引遊人的景點。

b. 交通尚算方便

郊遊人士亦可從上水鐵路站沿彩園路步行至雙魚河，路程大概需要半小時。不少郊遊人士選擇在上水廣場乘 51K 小巴，在古洞村或羅湖懲教所下車(視乎路線方向)，車程連步行大概在 45 分鐘之內，尚算方便。

c. 屬可步行的距離

位於研究範圍內的雙魚河約長 1.53 公里，來回屬兩小時以內的步行腳程，而且路段寬闊平坦，適合輕郊遊或單車遊。

d. 塋原生態價值高

位於雙魚河東南面的塋原濕地，是香港僅存最大連片的農耕淡水濕地。政府於 2004 年，公布「新自然保育政策」，邀請環保團體合作，翌年與長春社及香港觀鳥會展開了「塋原自然保育管理計劃」，塋原的農田自此身兼生態保育功能。通過種植不同的農作物，增加濕地比例和生物多樣性，2017 年錄得的雀鳥有 311 種，佔了全港錄得 548 種鳥超過一半。塋原更記錄過 10 種兩棲類動物，佔全香港 42%，是繼鳥類之後第二豐富的物種，更有 14 種哺乳類、13 種爬蟲類、74 種蝴蝶、26 種蜻蜓和各類昆蟲，是一個生物物種相當豐富的地方。如今每年亦有出產越見少有的本地生態米，每年 12 月吸引不少農夫義工協助收割。

e. 目前發展密度低

相比梧桐河，雙魚河兩岸目前以農地、村屋、小型工廠及棕地，沿岸視線範圍內較少住宅高樓大廈，如此低的發展密度，適合進行對空間需求較大的康樂活動。

f. 附近有不少碩果僅存的本土產業

毗鄰雙魚河的古洞村，有數家的醬園繼續營運，由於保留了天然生曬、自然發酵的傳統醬油製法，近年成為了傳統飲食文化旅遊的景點。加上，村內亦有本港僅存的原木鋸木廠，成為了環保旅遊的熱點，不少市民在假日入兩河一帶參觀。

4.2.2 弱項

a. 水質有待改善

根據環境保護署的《2017 年河溪水質年報》，2017 年，雙魚河中游站及下游站（RB3—位處

本研究範圍)的水質指數均錄得「良好」評級，相比 20 年前的「惡劣」評級，³⁹情況大為改善，反映河溪的生態健康狀況。然而，該《年報》同時顯示，該兩個監測站於 2017 年間記錄的大腸桿菌全年幾何平均值，分別接近及超過每 100 毫升 10,000 個(參看圖 24)，並未符合進行次級接觸的水上康樂活動的水質要求指標(即大腸桿菌每百毫升少於 610 個大腸桿菌含量)。同樣，河水的水質可受眾多因素影響而時有高低，單憑搜集到的個別數據難以評估水質安全性，在活化雙魚河以先，需要各政府部門提供更全面的資料，才可作深入探討水上活動的可行性。

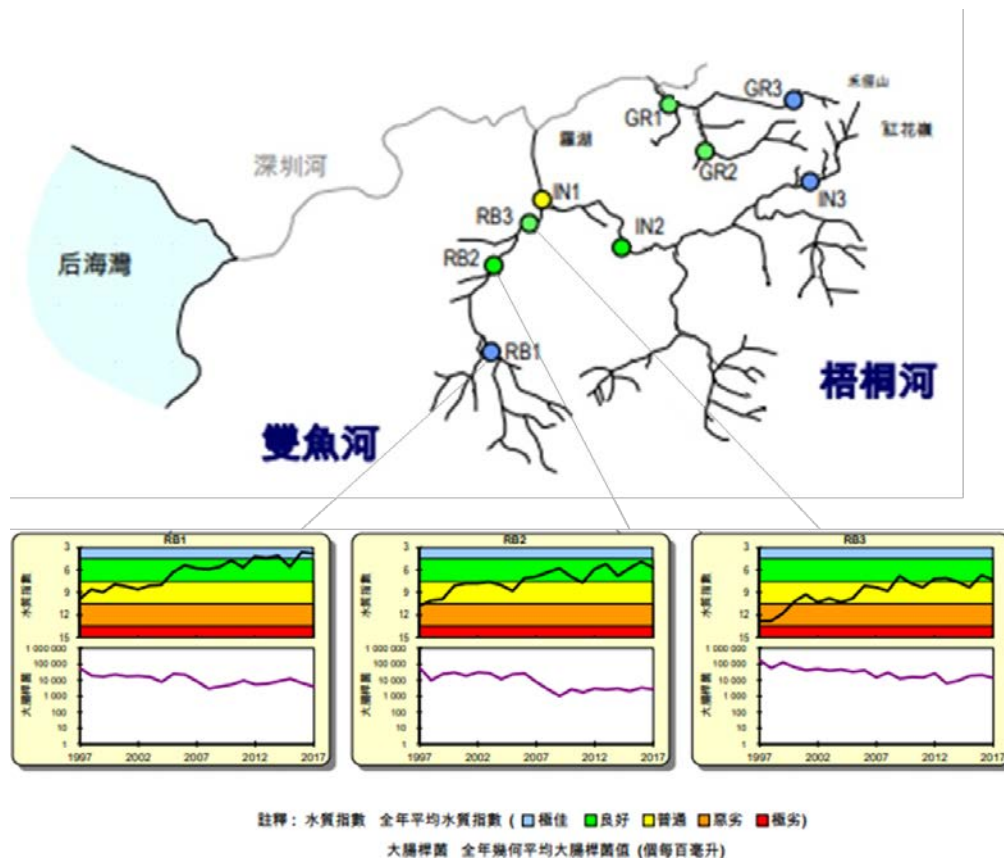


圖 24 梧桐河、雙魚河及平原河的水質指數等級及大腸桿菌含量

資料來源：《2017 年河溪水質年報》

b. 屠房傳出動物叫聲令人不安

雙魚河與石上河交界處對岸為上水屠房，遙遠可聽到動物淒厲的叫聲，令人不安。

³⁹ 環保署於 1987 年所監測的河溪監測站位置及其水質指數，《2017 年河溪水質年報》，香港：環保署，第 10 頁，取自

https://www.epd.gov.hk/epd/sites/default/files/epd/tc_chi/environmentinhk/water/hkwqrc/files/waterquality/annual-report/riverreport2017.pdf

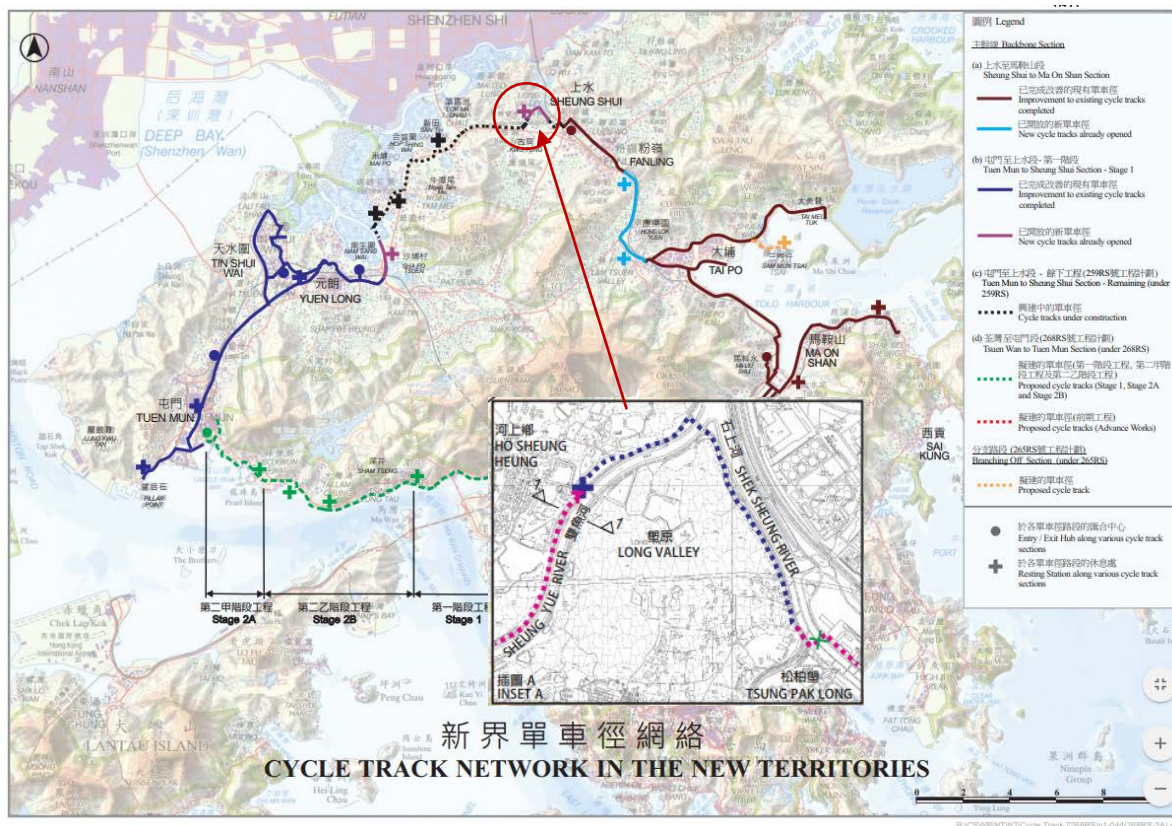
4.2.3 機會

a. 政府政策以活化河道為方向，且附近地區已納入古洞北發展範圍

與梧桐河一樣，雙魚河所位處的古洞一帶已被劃入古洞北新發展區，並以「多元化發展中心」為發展概念，集住宅、商業、研究與發展及農業用途於一體，當中毗鄰雙魚河的塋原地區規劃作塋原自然生態公園，附近亦計劃興建遊客中心，讓公眾了解塋原濕地的生態重要性。至於雙魚河及石上河則劃作區域休憩空間，建成河畔走廊供居民及遊人享用。雙魚河大可藉此機會一併進行活化計劃，互相協調。

b. 雙魚河畔單車徑將連繫「新界超級單車徑」

雙魚河及石上河旁已建有一條約 1.5 公里的單車徑，雙魚河畔同時設立一個休息處，備有單車停泊處及洗手間。該單車徑目前並不連貫。然而，這段已完成的工程屬於橫跨新界東西的「超級單車徑」計劃的一部份，整個計劃預計於 2020 年落成，完工後新界東西自行車道將會完全連接。



資料來源：立法會 CB(1)608 /17 - 18 (03)號文件附件四

c. 現有活動：攝影、觀鳥及踏單車、農耕體驗及生態導賞遊

雙魚河景色優美，鄰近的塋原濕地是多種雀鳥和昆蟲的棲息地，每逢假日均吸引不少觀鳥及攝影愛好者前往拍攝，也有人在河畔踏單車及散步。目前居民及遊人如何利用河畔消閒及活動的方式，對於未來活化雙魚河具一定參考價值。

4.2.4 威脅

a. 規劃及硬件配套受制於古洞北發展計劃

雙魚河位處古洞北發展計劃範圍內，當局亦計劃於 2019 年年底展開收地程序，兩個新發展區預計於 2031 年全部落成。長遠來說，雙魚河的未來活化計劃需配合當局發展大藍圖，至於短、中期的活化計劃，亦較適合推行不牽涉大型硬件建設的康樂活動。

受制於目前的法例限制，若要在及雙魚河兩岸附近進行改道、建築工程、甚至是舉辦運動賽事，均會受到相關法例的約束，較適宜進行一次性的活動，或建設短期的設施。如涉及大型的建設或長期的活動推行，則宜配合整體、大規模的發展計劃，以取得發展和法規之間的互相配合。梧桐河及雙魚河一帶的規劃與發展，相當程度上可配合新界東北發展的藍圖，以得出最理想、和配合長遠發展的效果。

b. 鄉郊特色及傳統工業會受影響

雙魚河附近不少私人農地因著新界東北發展計劃而被政府收回，預料該處的傳統本地工業難在附近覓地重建而結業。長遠對於遊人來說，雙魚河失去了不少郊遊時可順道參觀的特色，吸引力或會下降。

c. 暴雨下出現河水泛濫

雙魚河作為梧桐河的支流，同樣也面對河水泛濫問題，2018 年 9 月颱風山竹襲港，身兼排洪要職的雙魚河，水位急漲，河水洶湧澎湃，部份欄桿被沖毀。這是未來活化雙魚河時需要注意的地方。



圖 26 颱風山竹過後的雙魚河畔 相片來源：網民 Joan Leung

5 本地及海外個案分析

為了作更深入的討論，以及為梧桐河和雙魚河的未來發展提供更多可行意見，本報告分析了六個海內外和本地的河流活化成功例子，其中有星加坡星加坡河、韓國的清溪川、內地的蘇州河，以及香港在九十年代成功活化的城門河、最近引起廣泛討論的翠屏河與東涌河。以下將分述每個河流活化的計劃的背景、計劃內容，以及成效，並會分析每個計劃中有甚麼值得參考的地方，用於雙魚河與梧桐河的活化建議。

5.1 個案一：星加坡河 (Singapore River)

5.1.1 地理位置

星加坡河位約星加坡南面，從中央商業區金聲橋（Kim Seng Bridge）開始，一直向南流向濱海灣（Marina Bay），全長約3.2公里。上游1.2公里為人工開鑿的亞歷山大水道(Alexandra Canal)，流經紅山(Red hill)、東陵(Tanglin)，查爾斯王子新月區(Prince Charles Crescent)，被稱為星加坡河規劃區域。往後一段則流經作為商貿中心的新加坡中區，一直到濱海水庫(Marina Reservoir)，再流出星加坡南端的濱海灣。



圖 27 星加坡河

來源：Singapore Street Directory

5.1.2 河區重整計劃背景

自十九世紀開始，星加坡河一直交通頻繁，加上兩岸民居漸多，河道污染越見嚴重。快速的城市化和貿易擴張，為河流沿岸帶來大量工業垃圾和未經處理的污水。此外，上游的豬場和養鴨場在發展同時，亦污染了星加坡河的水源。與此同時，新加坡河兩岸漸多的小型造船廠、修理廠和街頭小販、蔬菜批發檔、廢物處理場等也加劇了當時的河道污染問題。

至於上游的亞歷山大水道區，則受到淤泥充塞河床，河水經常泛濫的問題困擾，尤其東陵附近一帶每逢暴雨，都出現水浸，由於河道去水慢，而固有的集水區又往往未能阻擋洪水，威脅附近一帶居民的人命財產。

直到1977年，時任星加坡總理李光耀提出清理和整頓星加坡河的計劃，除了建設有效的排水系統外，當時政府安頓聚居在河道附近的大約4,000名擅自佔地者、貧民、小販和蔬菜商販，讓他們遷入公共房屋和小販中心，並進行河道整理，從河岸和河底挖掘出污泥，清除瓦礫和垃圾⁴⁰。

除了清理河道和整治河水之外，星加坡政府更將整條星加坡河分為不同區域，以不同主題進行活化工程，以及興建不同的嶄新設施，令河流更有特色。

5.1.3 河道活化的具體計劃

a. 上游亞歷山大水道區

在1997至2008年間，星加坡河上游，即亞歷山大水道部份進行重建，並在該部份河道淤泥挖掘工程以及加固河岸，同時擴闊河道，增強水道的排水效能和穩固性，大大減輕集水區抵禦洪水的壓力。星加坡公共事務委員會 (Public Utilities Board of Singapore) 也決定把該處發展為休閒用地，把其納入為《積極，美麗和清潔水計劃》 (Active, Beautiful and Clean Water Programme) 的一部分。⁴¹

星加坡植物園

星加坡政府在昔日的水浸災區東陵（上游地區），興建星加坡植物園(Singapore Botanic

⁴⁰ 「李光耀：經濟騰飛路（一）」，CND《華夏文摘》，取自：

<http://hx.cnd.org/2002/11/28/%E6%9D%8E%E5%85%89%E8%80%80%E5%BC%9A%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E8%85%B%E9%A3%9E%E8%B7%AF%E5%BC%88%E4%B8%80%E5%BC%89/>

⁴¹ 'Urban Systems Studies – The Active, Beautiful, Clean Waters Programme: Water as an Environmental Asset', Ministry of National Development, Singapore (<https://www.clc.gov.sg/docs/default-source/urban-systems-studies/rb172978-mnd-abc-water.pdf>)

Garden)，並特別在長200米、已開闊的水道旁，興建一個讓公眾休憩的瀑布區和水上游樂區，公眾可在經美化的水道區內歡渡餘閒。在公園的特定地點，遊人更可以清楚地看到下游的河岸風光，成為星加坡市內一個觀光好地方。星加坡植物園反映只要有效調配城市內的水資源，結合城市現有的建設，便可造成一個嶄新的城市景觀（city landscape），進一步將自然和城市設計融合，提高市民的生活質素。



圖 28 星加坡植物園之瀑布

相片來源：<http://home.fzl99.com>，取自 <http://home.fzl99.com/singapore-botanic-gardens-waterfall/>

保育濕地

星加坡河活化另一項重點工程是在上游位置設立濕地植物保育區。保育區的運作是把水由亞歷山大水道泵入濕地，在那裡通過植物和過濾介質去除沉積物，營養物和其他雜質，然後將處理過的清潔水引導到岩石公園並返回人工水道，最終進入濱海水庫。濕地植物美化了景觀，又成了大量魚類，昆蟲(特別是蜻蜓)和其他野生動物的自然棲息地。這個設計能有效運用河道的水來維持城市中的生態平衡，也能透過整理這些水資源，有效將自然和周邊環境結合。



圖 29 位於植物園內的交響樂湖(Symphony Lake)

相片來源：Honeycombers

b. 商業區中心段

在二十世紀八十年代的河流清理運動開始，當局修復了星加坡河兩旁的石牆河岸，然後進行市區更新，遷拆了部份舊時在河兩旁及碼頭區的商廈，取而代之的是高級餐廳、酒吧和商店等新式建築。同時，河岸部份地方也被劃作公共空間，供市民戶外用餐和遊憩之用。河岸的公共空間經常舉行公眾娛樂活動，包括多場音樂會、星加坡河帆船賽（自1983年起）及自2008年起河夜遺產節和星加坡河節活動。

濱海堤壩和濱海水庫

濱海堤壩於2008年10月30日正式完成。它建於多條河流的交匯處，橫跨濱海東(Marina East)和濱海南(Marina South)之間的海峽。通過阻擋海水，堤壩形成了星加坡的供水水庫（濱海水庫）。濱海堤壩也是一個潮汐屏障，可以防範海浪拍岸，有助於緩解唐人街、惹蘭勿剎和芽籠等城市低窪地區在雨季時的洪水問題。在潮退又下大雨的時間，堤壩可降下將多餘的雨水從沿水庫釋放到海中。如果在高潮期間下大雨，堤壩頂門將保持關閉狀態，並啟動巨型排水泵將多餘的河水泵出海。如此，濱海盆地的水就不受潮汐的影響，水位保持不變，使其成為各種休閒活動的理想選擇。該處就多次舉行划船，風帆和龍舟比賽。濱海堤壩現在是24小時開放的旅遊景點，並自2002年起舉辦過多次青年活動節。

由此可見，除了透過美化河流周邊的環境和興建新的設施，河岸活化更重要的目的是去吸引更多的遊人前來享用這些河岸環境進行不同的休憩活動，利用河流促進市民與市民間的交流。



圖 30 星加坡河進行龍舟競賽

相片來源：<http://www.travel-pictures-gallery.net>

5.2 個案二：清溪川 (Cheonggyecheon)

5.2.1 地理位置

清溪川是一條自仁王山起，向東穿過韓國首爾市中心的人工河流，總長約13.7公里（在首爾市區部份約5.8公里）。它是繼中浪川後的漢江第二大支流，在城東區流經沙斤洞、松亭洞、聖水洞後與中浪川匯流進入漢江，一直向東流入黃海。



圖 31 2002 年清溪川發展概念圖

圖片來源：Plataforma Urbana

5.2.2 河區重整計劃背景

清溪川在十五世紀初朝鮮太宗年間進行開鑿，主要為防止首爾盆地地區水浸而興建。六十年代中期，由於經濟增長及都市發展，清溪川曾被覆蓋成為暗渠，其水質亦因廢水排放而變得惡劣。1976年清溪川之上更興建了一條5.6公里長、16米寬的天橋及公路。2003年在時任首爾市長李明博推動下，政府重新修復清溪川，不僅將清溪高架道路拆除，並重新挖掘河道，美化河流、灌水及種植各種植物，又興建多條特色橋樑橫跨河道，並復原廣通橋，將舊廣通橋的橋墩混合到現代橋樑中重建。工程在2005年完成，現已成為首爾市中心新一代的地標。



圖 32 活化後的清溪川成為首爾的休憩中心

相片來源：City Clock Magazine

5.2.3 河岸活化的具體計劃

2003年7月，政府拆除清溪川上的天橋公路，隨後每天從漢江及其支流和地鐵站的地下水中抽取12萬噸水灌流，增加河道的流量。同時，首爾市政府成立了多個部門，負責監督清溪川的活化工程。整個項目的目標是恢復首爾中央商務區的自然環境和歷史資源，並通過資訊科技，數碼產業及國際商貿加強周邊商業區發展⁴²。

與此同時，他們盡力恢復附近的天然景觀，並在河川兩旁回復行人道路網舊貌：這個以北村（Bukchon）、大學路（Daehangno）、中洞（Jungdong）及南村（Namchon）等地建立的區域成為了「清溪川文化帶」。

a. 重修廣通橋和舊廣通橋橋墩

清溪川修復工程其中一個重點為古橋重建，相關當局在清溪川上復原了廣通古橋和水標橋，新建了16座行車橋，四座步行專用橋。在拆除舊高架橋時，還在下游河段有意留了三個舊有高架橋墩，保持了首爾的城市記憶。

清溪川上曾共建有廣通橋、長通橋、水標橋等九座橋樑。根據傳統，每年市民都會以清溪川上的橋為中心，舉行踏蹺、花燈等活動。清溪川修復工程完成後，水標橋踏蹺、花燈會等傳統文化活動重現市內，重現800年前首爾的風貌，增強了人們城市精神的文化認同。這一現代內河改造工程，在建設、傳承與發展中延續了城市的文脈。可見，在活化河道的同時，也需要保留該地區一些具文化價值的事物，以「以人為本」的信念作為建設的重心。



圖 33 經復原的廣通橋

相片來源：you.ctrip.com

⁴² 陳文福、曹鎮、林志憲「淺談韓國清溪川復育計劃」，中興工程，第 94 期，取自 http://tao.wordpedia.com/pdf_down.aspx?filename=JO00001088_94_117-122

b. 城市內的自然生態景觀

清溪川修復工程把地下水道重建成一條嶄新的城市自然河道，並重塑河道為三個區段：上游以清溪廣場為中心，噴泉瀑布旁邊有高級寫字樓，體現首爾的現代都市感；中游以植物群，小型休憩區為主，為市民和觀光者提供舒適的休閒空間；下游則是大規模的濕地，著重體現自然風光。總的而言，清溪川從起點到下游，形成了一個都市風貌和自然風光都包羅萬有的城市內河生態水系，達致自然和都市之間的和諧。

這一帶的自然環境，也改善了首爾市的生活環境及空氣質量。清溪川經復修後，夏季周邊的氣溫比全市平均氣溫低兩至三度，為首爾市民提供了良好的居住和生活環境，也提升了首爾的城市競爭力和吸引力。由此可見，活化河道能有助舒緩城市熱度效應，同時配合周邊高樓的設計以及城市的內部設計，便能成功將這些河道自然景觀生態與城市發展結合，讓河道成為在人煙稠密的城市中的一個休憩處，也能建造出一個自然景觀生態面貌，達至城區內的生態多樣性。

5.3 個案三：蘇州河(Suzhou Creek)

5.3.1 地理位置

蘇州河(Suzhou Creek)亦稱為吳淞江(Woosung River)，是一條穿過上海市中心的河流。它以鄰近的江蘇蘇州命名，在上海成為大都市之前，蘇州有極為重要的商貿地位。蘇州河長125公里，其中24公里位於上海市中心地區，一直流往黃浦區外灘北端的黃浦江。



圖 34 蘇州河河區重整計劃圖

圖片來源：archdaily

5.3.2 河區重整計劃背景

蘇州河曾是宋元時期的商業動脈，沿海的商船可到達蘇州的大門。然而，到了十四世紀晚期，由於疏於疏浚，淤泥充塞，河流的下游幾乎完全成為陸地。在現代工業化和城市化進程中，河流被工業和家用污水而嚴重污染。自二十世紀二十年代起，蘇州河是上海污染最嚴重的地區之一。有見及此，上海市政府在1992年起在該地區進行重建⁴³。1998年，當局啟動了「蘇州河康復項目」，為期12年，旨在改善水質，減輕洪水影響，並引入廢水和水資源管理，推動蘇州河沿岸荒廢地區的城市復興和提高生活水平⁴⁴。上海市政府在2000年進行一項為期三年的環境清理計劃，目的是將蘇州河從污染嚴重的臭河變成了清澈的河流⁴⁵。

5.3.3 河流活化的具體計劃

a. 綠化帶和娛樂設施

2002年，國家批准了重建蘇州河濱河區的新計劃。根據三家國際公司的建議，政府在中山公園與黃浦江交匯處沿蘇州河市中心區域，建設娛樂設施和佔地約一平方公里(250畝)的公園，包括商店、酒吧和河岸共95條綠化帶，旨在提高商業價值，並提高河流中心地帶的吸引力，同時為當地居民提供一個新的休憩與娛樂設施。部份歷史建築，特別是富歷史價值的舊倉庫則被保留作受保護的遺產區，成為上海蓬勃發展的藝術場所，迎合市民的口味，使他們有更多休憩用地選擇，同時要將河道環境結合舊有的建築物和歷史建築物，作歷史保育和文化承傳。



圖 35 位於蘇州河南岸的夢清環保主題公園(左)



圖 36 河畔舊工業區改建成 M50 現代藝術區

相片來源：感知上海網上國際新聞中心

相片來源：Asian Development Bank

⁴³ 諸大建、劉淑研，「上海市蘇州河環境綜合治理中的合作參與研究」，取自：
<http://jpa.sysu.edu.cn/docs/20091207173515843174.pdf>

⁴⁴ 許世遠、陳振樓、俞立中、周乃晟、鄭祥民，「蘇州河底泥污染與整治」，取自：
<http://www.ecsponline.com/yz/B438979AD7F0A4634BC29087112BE43CD000.pdf>

⁴⁵ 諸大建、劉淑研，「上海市蘇州河環境綜合治理中的合作參與研究」，取自：
<http://jpa.sysu.edu.cn/docs/20091207173515843174.pdf>

b. 拆除吳淞路大橋，興建外灘隧道



圖 37 外灘隧道

相片來源：新華網

外灘隧道連接虹口區北部和黃浦區南部，全長3.3公里，地面道路與歷史悠久的花園大橋相連，穿過蘇州河，隧道也穿過蘇州河下的橋。吳淞路大橋於2009年被拆除，翌年（2010年），外灘隧道在外灘和蘇州河口建成。隧道的建設旨在減輕通往外灘地區的繁忙交通，取代橋樑的公路運輸功能（其水控功能被新的金山路閘門取代）。吳淞路大橋在20世紀晚期已日漸過時，影響了外灘地區的街景和視線，遂將其拆除。

c. 建造垃圾焚化爐，廣植樹木

上海市政府在2000年開始建設重點環境項目，建造了兩個垃圾焚化爐，每個焚化爐每天處理1,000噸垃圾，大大提高了固體廢物。處理率城市綠化方面，市環保局種植了約3,000公頃的樹木，灌木和草地，將上海市區的綠化覆蓋率從19.8%提高到30%。上海市政府計劃在未來進一步提高城市綠化覆蓋率，減少空氣污染，並希望透過全面的污染控制計劃，把蘇州河以及黃浦江的水質提高到符合健康的魚類棲息地的水平。

5.4 個案四：翠屏河 (Tsui Ping River)

5.4.1 地理位置

翠屏河，又名觀塘明渠或翠屏明渠，全長約 1.8 公里，位於九龍東敬業里一帶，源頭為西貢大上托附近一帶的溪流，河流流經翠屏邨、秀茂坪一帶，直到觀塘游泳池附近位置開始被修改為人工露天渠道，河水最後會沿敬業里、敬業街，在偉業街的位置流出九龍灣。



圖 38 翠屏河(左)

相片來源：渠務署

圖 39 翠屏河花園第一期(右)

相片來源：維基百科

5.4.2 河區重整計劃背景

過去20年，觀塘區居民經常以「臭味沖天」、「異味難當」來形容翠屏河，全因翠屏河水質十分差劣，經常傳來陣陣臭味，有指這是因為這條明渠流經觀塘、藍田、秀茂坪等多個地區，收集了很多雨水，令雨水積聚，同時，該區也發現有非法接駁的渠道排出污水，令河道水質惡化，故近年來，渠務處時常抽取河水樣本作定期監察，以確保河流水質並研究如何優化水質和河岸環境⁴⁶。

除了定期監察外，2011至2012年《施政報告》中也提及希望發展九龍東，加快優化啟德發展區、觀塘、九龍灣等區域的城市環境，並打造出一個全新、具代表性的「綠色核心商業區」，推動綠色城市的建設概念，同時透過優化生態環境和進行園景美化措施，為地區注入生氣，加強人與環境、以及河道與周邊地區的聯繫。為配合這個願景，政府2017年年中，正式發表最新的「起動九龍東概念總綱計劃5.0」，具體提出五項發展要點和大大方針，而其中一項就是活化翠屏明渠（敬業街明渠）。這計劃的設計工程已在2017年12月全面展開，並在2018年6月展開公眾諮詢，向公眾展示和解釋各個設計方案，從多方面了解公眾對項目的意見⁴⁷。

⁴⁶ 「九東臭渠活化建浮島種紅樹 研改善水質 仍難河中嬉水」，明報，2017 年 5 月 8 日，取自：

<https://www.e123.hk/ElderlyPro/details/543075/71>

⁴⁷ 「【活化翠屏河】明渠能變真·河流？園境顧問：應開闢人工湖淨水」，香港 01，2017 年 8 月 21 日，取自：

<https://www.hk01.com/社區專題/113206/活化翠屏河-明渠能變真-河流-園境顧問-應開闢人工湖淨水>

5.4.3 河岸活化的具體計劃



圖 40 翠屏河活化工程摘要

圖片來源：渠務署

a. 水景設計及增設生態景觀

在翠屏河近觀塘游泳池附近、敬業里和翠屏道一帶的河道，將會增設人工濕地，提供觀賞設施，提倡「親水文化」，同時也能作為公眾教育的用途。相關團體也建議在兩岸種植水生植物，建構一個水生植物園，以淨化水質和改善河道生境，促進該區的生態平衡與生物多樣性。

為配合翠屏河敬業街一段河道的水位上下游落差，有關當局將建議在該處興建一個人工智能水閘，這設施可以因應潮汐漲退而調節水的位置和高度，形成一個儲水區，凸顯河流特徵，更容易控制河水的流量和流速，增加水道的排水能力。同時，此舉也可以營造出不同的人工河流生態特徵，如：深水區域、淺水區域和不同河流流速，長遠而言，令河段自然地建立起自己所屬的地區生態特徵和系統，嘗試達到可持續發展。



圖 41 翠屏河擬建智能水閘構想圖

圖片來源：發展局

b. 增設園景平台和人工浮島

在翠屏河上，相關團體建議在河道上、中、下三段的不同位置也增設不同大小的園景平台和人工浮島，為市民提供休閒用地，促進社區聯繫，以及嶄新的河畔公共空間，成為觀塘區的休憩綠洲，同時在本地提倡「親水文化」，提高市民在城市的生活素質。這些河畔公共空間更能與翠屏河旁的翠屏河公園產生協同效應，為市民提供更多公共空間的選擇，互補不足，達至更高的社會效益。

c. 加建河道兩旁及連接河道兩岸的行人通道

在翠屏河的不同位置，有關當局建議興建數條橫跨河道的橋，以及在河道兩旁興建不同綠色植物，建成綠色河道走廊，將河道兩旁的行人通道與翠屏河連結，加強兩岸人流的連繫以及河岸設施的使用量。此舉能一方面促進人與人之間的交流，也能提高該區市民的「可步行性」，與港府近年所推行的「易行城市文化」互相配合，提高市民的生活素質。



圖 42 翠屏河道兩旁將會增建行人天橋、河岸步道及綠化平台

圖片來源：渠務署

5.5 個案五：城門河（Shing Mun River）

5.5.1 地理位置

城門河位於新界東面，上游為城門水塘，河流上游連接了多條引水道，將大帽山、針山等地區的山水引流至城門水塘，故此，當城門水塘滿溢的時候，水塘的儲水便會隨著河道流進城門河之後進入沙田海與吐露港。早於1970年，為配合新市鎮發展，沙田海兩岸曾經進行填海工程，在工程中，城門河被延長成為一條7公里長，200米闊的人工河道，亦同時將附近一些昔日流向沙田海的小河亦改為流入城門河的支流或明渠，使不同地方的河水也在城門河匯聚再流出沙田海，在那個時候，河道兩旁也開始興建大型商業區域和住宅項目。

現時，城門河兩旁也設置了不少公共休憩設施、康體設施、單車徑，吸引不少市民前來，而且不時能看見有運動員在城門河上練習划艇，在端午節，城門河更會成為龍舟競技的地方，場面熱鬧。

5.5.2 河道環境重整工程背景

在八十年代初期，城門河河水曾因為鄰近工業區所排放的污水所污染，令河水混濁，更不時發出陣陣惡臭，完全不適合任何生物生存。於是，港府在1998年起開始實施多項措施，⁴⁸希望改善城門河的水質，例如禁止任何廢水排放到城門河，規定所有污水都需要排放到沙田污水處理廠進行處理，同時興建了一個約250米長的人工河堤，透過提高流速而改善該處的污染物積聚情況，成效甚為顯著。2013年，沙田區議會正式向港府申請撥款用作美化城門河兩岸，希望參考韓國清溪川的設計理念，在城門河沿岸發展景點、河上觀光等項目，推廣沙田區成為新的旅遊景點。⁴⁹

5.5.3 河岸活化的具體計劃

a. 覆蓋沙田大圍明渠

大圍明渠屬於城門河的上游部分，此段河道闊度約為39米，大部分時候水流甚少。為了提供更多空間作社區設施建設，滿足社區發展需要，政府於是覆蓋部分沙田大圍明渠。相關項目將會在大圍明渠上興建一個面積約2,000平方米的平台，之後在平台上建造一個五人足球場及附屬和輔助設施，如球場的圍網、照明系統和觀眾席。⁵⁰平台底下設有排水間，以保持河道暢通，而平台將較明渠兩旁的行人路高一點，以滿足城門河排水的需要。平台的兩邊均各自

⁴⁸ 「城門河」歷史，維基百科，取自：<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9F%8E%E9%96%80%E6%B2%B3>

⁴⁹ 「億元美化城門河初敲定」，《東方日報》，2013年2月2日，取自http://orientaldaily.on.cc/cnt/news/20130202/00176_032.html

⁵⁰ 覆蓋沙田大圍明渠，沙田區社區重點項目計劃，<http://www.shatinsps.hk/project1.php>

設有斜道及樓梯，使用者無論從城河道或成運路進入，都可以無障礙抵達平台。⁵¹

此舉一方面能為附近居民提供多一個康體和休憩設施選擇，也能在城市提供更多發展空間，同時，也能將城市建設與河道環境融合，這足球場也能使河道兩旁的單車徑、行人通道與附近的康體設施配合，宣揚社區運動風氣，提高人民的生活素質。

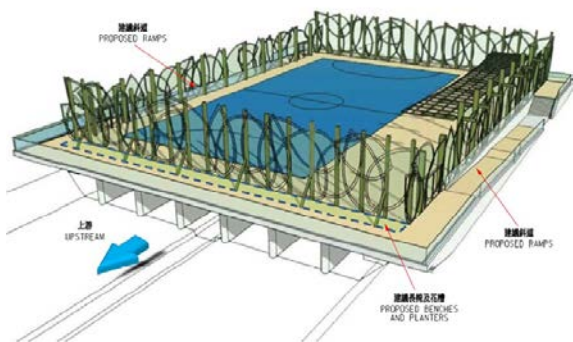


圖 43 足球場設計圖 (左)



圖 44 足球場建成後的效果合成圖 (右)

圖片來源：沙田區社區重點項目計劃

圖片來源：沙田區社區重點項目計劃

b. 優化城門河橋樑和行人橋

現時，鄰近文化博物館及沙田公園的行人天橋的照明系統將會升級，同時也會改建行人天橋的欄杆，將欄杆與新的照明系統設計配合，改善河岸觀感。同時，為了改善行人天橋的外觀和使用者的舒適度和可步行度，行人天橋的地磚將會重新鋪設，長遠增加城門河兩岸的連繫，鼓勵更多市民前來休憩。

除此之外，瀝源橋、沙燕橋和翠榕橋三條橋上也安裝了具特色的新燈飾系統（LED 燈系統）。三條橋的燈光會互相配合，使燈飾系統更為美觀及統一，燈飾也會在不同節慶時分，按需要於特定時間展示特別燈光效果，增加城門河兩岸的夜景可觀性。⁵²

⁵¹ 同上

⁵² 「活化城門河帶來新體驗」，2015 年 12 月 12 日，香港政府新聞網，https://www.news.gov.hk/tc/record/html/2015/12/20151212_193154.shtml

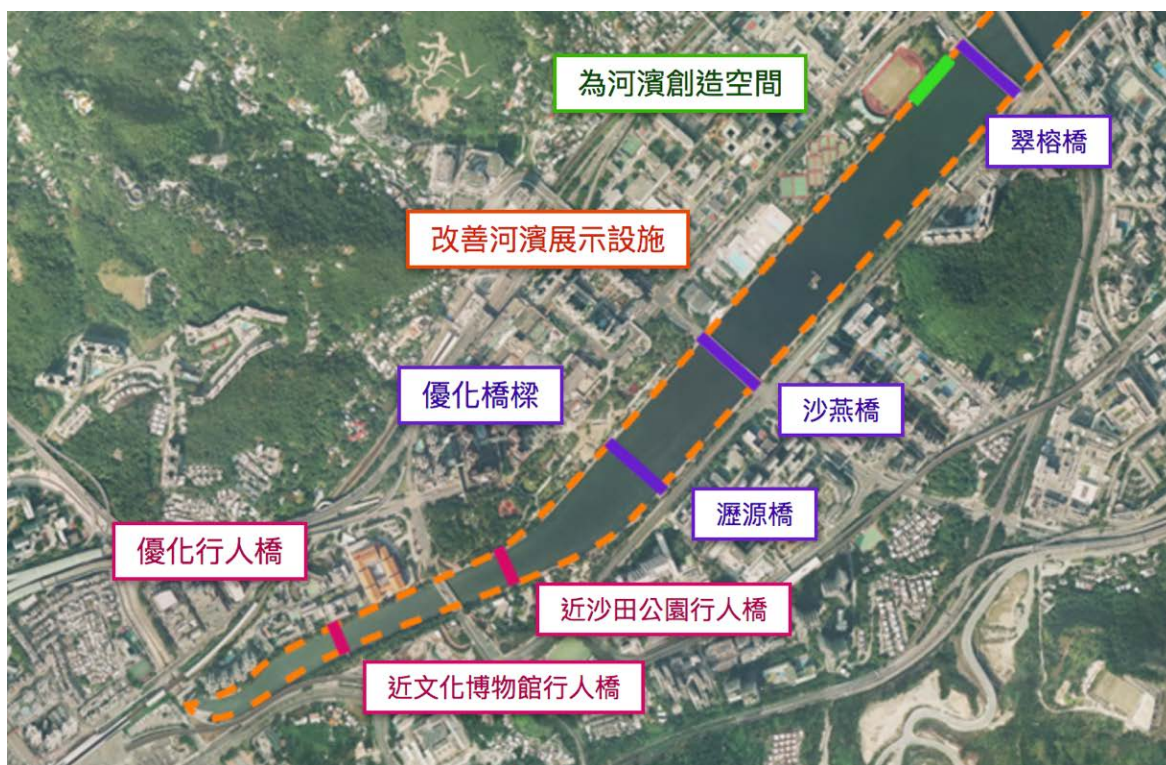


圖 45 活化城門河河濱沙田市中心段之項目

圖片來源：沙田區社區重點項目計劃

c. 改善河邊展示設施

多年來，城門河畔已經發展了完善的休憩及康樂場地，例如：公園、運動場、球場，並內設一系列公共設施，例如廁所、更衣室、小食亭、康體站。而城門河附近亦有不少歷史建築，例如：車公廟、王屋、曾大屋等。為了串連附近各類型的公共社區設施以及歷史名勝，設計一個「旅遊產業集群」(Tourist Facilities Clustering)，有關當局會在城門河河濱沙田市中心段位置，設置一些「統一主題設計」的指示牌及地圖，並在人流較多的河段，在現有的河畔燈柱上增設特色指示旗幟，以彰顯地區特色，並將不同周邊設施，以城門河為中心點，與沙田區扣連，透過促進集群效應來推動地區旅遊發展，鞏固和宣揚沙田區的社區歷史和公共設施網絡。⁵³

d. 在河濱創造新的公共休憩空間

有關當局決定會在沙田運動場對開的河道旁邊範圍，建造一個闊度約兩至三米、長約70米的延伸結構平台作為「休憩步行道」。根據初步設計，這條步行道設計高低有致，配合宣揚「近水文化／親水文化」，希望能在沙田城門河附近創造額外的休憩空間，讓市民更舒適地欣賞河邊美景，同時紓緩該段較為狹窄的行人路的行人爭路問題。

⁵³ 「活化城門河河濱沙田市中心段，沙田區社區重點項目計劃」，取自：<http://www.shatinsps.hk/project2.php>

5.6 個案六：東涌河

5.6.1 地理位置和河流簡介

位於大嶼山中部以北的東涌河全長約四公里，其源頭為香港第二及第三高的鳳凰山和大東山，是一條頗為陡斜的河道。河流流經石門甲、稔園、石榴埔至牛凹，最終流入東涌灣。從不同地理和生態考察中可得知，東涌河是一條具生態價值的河流，河流內共有超過 20 種香港原生淡水魚，包括北江光唇魚及米魚，以及多種具保育價值的生態物種，在香港十分罕見，而河口位置也有一大片紅樹林和大量馬蹄蟹、海龍、海馬及易危物種斑灰蜻聚居，⁵⁴河道兩旁也有不少值得保育的林木品種和果樹。

值得注意的是，東涌河的源頭、中上游一段是本港少數尚未被「渠道化」(Channelization) 的河流，加上由於這條河的生態價值頗高，故被漁護署視為本港「具重要生態價值河溪」之一，⁵⁵亦因此，有外界聲音建議在未來活化河道的時候，可嘗試恢復東涌河下游已被渠道化的一段人工河道的自然生態，嘗試重構河流的天然面貌。



圖 46 東涌河一景(上圖左) 相片來源：HK01



圖 47 東涌河有大量魚類和生物棲息，例如找到的北光江唇魚(上圖中) 相片來源：HK01



圖 48 東涌河有大量魚類和生物棲息，例如麗彩擬瘦招潮蟹(上圖右) 相片來源：HK01

5.6.2 河區重整計劃背景

在2012年，政府提出東涌新市鎮擴展計劃，打算要在東涌河附近位置填海，引來市民和保育團體不滿，到最後，由於東涌河一帶生態價值十分高，同時東涌河下游接近民居和學校，害怕過度發展會對環境做成污染，故打算將東涌河再加以活化，並將兩岸的某些用地建成一個「河畔公園」，並通過高科技、現代化的排水系統，進一步完善和優化東涌河的河岸系統和生態，以達致環境可持續發展和在本地提倡親水文化和近水活動。

⁵⁴ 認識東涌河，賞 識東涌河，<http://www.greenpower.org.hk/tcriver/chi/knowning_tc_river.shtml>

⁵⁵ 東涌河，香港生物多樣性資料庫，<http://www.nature.edu.hk/field_sites/tung-chung-river>

5.6.3 河流活化的具體計劃

a. 建造成新市鎮河畔公園

為了保育東涌河，有關當局決定將東涌河下游已渠道化的河段，以及中上游位置的自然河段，共約800米的河段，加上兩岸約3.3公頃面積的土地，發展成為以「保育」和「大眾休憩」為目標的河畔公園。根據有關當局的初步規劃顯示，東涌河相關河道會進行改善水質和園景工程，同時加設遊客中心及觀鳥屋、步行徑等，讓公眾可一方面欣賞河畔景色，亦可集生態教育和休閒娛樂於一身。

在這個河畔公園的規劃上，東涌河的中上游將配合東涌河可貴的多元生態環境，規劃成康樂及保育區，增設蝴蝶花園、木製觀鳥屋、遊人步行徑等，讓遊人可以在這裡觀賞生態，親近大自然。到中游大概300米的河道，則規劃成一個動態康樂區，透過增設一些渡河和親水設施，如過河石塊和木板，令市民可以隨意跨越河道，以及在河道四周增設涼亭，成為一個河畔休憩空間，讓市民享用。最後在近河口的一段，有關當局建議配合中上游的自然河道特徵，將在早期已渠道化的一段，透過在附近種植一些水生植物和重塑生態，重新建成一條仿天然河道，建造一些魚梯等，創造出一個新的河道環境。



圖 49 東涌河河園公園之概念設計

圖片來源：發展局

b. 推動「可持續城市排水系統」

在活化東涌河的過程中，有關當局也嘗試在河道設置一個「可持續城市排水系統」，將河水、河道生態環境，與東涌市內的水資源結合，形成一個系統，推動可持續發展。例如：興建如

多孔透水路面、生態草溝、雨水滯留及處理池，使市區渠道收集回來的雨水，排經河道，經天然淨化及處理後，流入東涌河，⁵⁶維持河道附近的生態環境，促進河道的生物多樣性。

5.7 個案研究總結和分析

雖然上述不同的活化個案均屬於流經市區的河道，與位於新界郊區的雙魚河和梧桐河的情況未必一樣，但是這些外國和本地成功的活化個案也全是一些因防止水災、改善水質等原因，而被人工拉直的河道，故當中河岸活化設計和安排也有一定參考價值。此外，這些個案牽涉大量硬件配套建設，亦包括河道改道，而是次的研究報告則聚焦於康樂活動的建議，但儘管性質不同，一些規劃原則依然別具參考價值。

梧桐河和雙魚河的範圍已以被納入「新界東北發展計劃」的發展區域，附近地區也會被規劃成「河畔社區」，我們相信這兩條河流的鄰近環境很快也會面臨一些新的發展機遇，以及進一步城市化，所以一些能朝向可持續發展，並結合城市發展與河岸自然環境的設計理念，對這兩條河的活化工程而言也是相當合適的。

綜合上述多個成功、且來自不同地方的河流活化個案，本報告歸納出四項主要原則：

5.7.1 將河道分區進行活化，作不同主題的設計

上述有不少河流的活化工程也是分區進行的，即不同區域的主題和建設也會因為現有建設，而有所不同，例如：新加坡河的上游為生態保育為主，下游因較貼近傳統商貿區故主要是一些文化和經濟發展為主的建設；翠屏河的活化設計也是將整條河分成多個部份，分別作出設計，劃出生態保育段以及市民休憩用地，而區與區之間更有河岸通道和天橋連接；東涌河活化也將中上游河段、鄰近河口的一段分為數個段落作「主題性規劃」(Thematic planning)，分為「靜態康樂保護區」、「動態康樂區」，以及「活化區」。分區設計能使河道更具多元特色，每區亦更富獨特的地方風貌，同時也能用盡河道資源，容許不同的活動在河岸區域進行。

所以，在活化梧桐河與雙魚河的時候，也能考慮這個分區的設計方法，將河流分成數個不同部份，並按每個部份各自的區位優勢與地點優勢 (site advantage)，設計成不同的主題去進行活化工程，令河流環境變得更多元化，更富活力，例如有一段雙魚河是鄰近塋原濕地，故建議那一段可以打造成以「生態保育」為主題的區域，透過設計一些人工濕地、水生植物區域以及觀景平台，更能產生協同效應，成功融合附近環境，更能將一些類似的設計和活化設施統合在同一個地區，有助製造帶有不同主題的「集群效應」(Clustering)，使活化計畫更具成效。有關當局也能透過一些指示牌及地圖（參考城門河活化的做法），將河區附近的景點與河

⁵⁶ 「東涌建河畔公園 設可持續排水系統」，東方網，2018 年 8 月 13 日，取自 http://orientaldaily.on.cc/cnt/news/20180813/00176_047.html

流結合，令市民前來觀賞時，可以順道參觀附近的不同旅遊景點，尤其是一些富本土文化特色的景點，如：雙魚河鄰近的洪聖廟、居石侯公寺等，設計一個以「文化傳承」為主題的活化區域。

5.7.2 促進人與人之間的交流，使河岸成為嶄新的公共空間

在上述成功的河流活化的計劃中，也不乏有很多能讓公眾使用的空間，同時也十分鼓勵不同年齡階層的人前來使用活化後的河岸空間，作休憩或進行不同活動，如划艇、舉辦傳統花燈祭典、音樂節等。透過周邊設施的配合以及不同單位的宣傳，將活化的河道建成以不同對象為中心的地方，有助各方從中得以交流及認識，令河畔為一個能推動社會不同階層共融、可持續發展的嶄新公共空間。與其他的個案研習相似，翠屏河的休憩空間與東涌河的河畔公園，亦同樣地能做到「以人為本」，透過興建不同步行徑和河岸觀景平台，建造一些能讓不同階層市民休憩和享用的公共空間和設施。

在活化梧桐河和雙魚河時，我們建議有關當局也能在優化現有環境的同時，顧及使用者在河道兩旁的現有活動，要配合和便利他們，也要注意他們的安全，有關當局也可以把現時的一些活動正規化和盛事化，吸引更多市民前來，促進市民交流，提高生活素質。

5.7.3 保育河岸自然環境，提倡生態保育，建造綠色城市

縱觀不同海外與本地例子，河流活化的計劃內，也必然包括興建植物和人工生態園區，在發展和活化的同時，也推動當地的生態保育，維持生物多樣性。在河道活化的過程中，我們可以嘗試運用河水來種植各式各樣植物，同時在河道區域保留一些當地特有而珍貴的物種，令牠們能繼續在河流裡生長，維持生態平衡。另外，在河道兩旁多種植各類型的植物，一方面能為市區建造更多綠化空間，也能舒緩城市熱島效應(Urban Heat Island Effect)，美化市區環境。例如：中國的蘇州河、韓國的清溪川，甚至本地的翠屏河，全都主張在河區興建大量不同種類的綠色植物以及打造一個市區內的自然景觀生態。

所以，在梧桐河和雙魚河活化上，我們相信也能參考這些做法，在河道兩旁多種植不同種類的植物，營造成河畔的綠色空間，有關當局甚至可以嘗試利用河水，建立出一個自然的景觀生態，例如：人工濕地、水上植物園，進一步美化環境。在籌劃康樂活動的時候，也要顧及可持續性，減低對現有河道資源的損害，改造自然的時候，同時要與自然共生。

5.7.4 配合科技，將河流與城市結合

為配合近年提倡的「智慧城市」概念，活化河道的同時也可以透過運用科技，將河流這些天然資源與城市發展中所需要的資源結合，形成一個共同運作，共生共長的系統，促進可持續發展。例如：新加坡河配合引水技術，用星加坡河上游的河水打造了一個濕地和植物公園。

近年的東涌河也嘗試在兩旁興建和維持不同的水生生態，形成一個城市內的生態系統，將自然界與城市發展結合，同時配合科技，建立一個排水系統，將東涌市區用水與河道流水互相連結，促進可持續發展，建造成綠色城市，優化城市生態。

所以參考上述成功案例，梧桐河和雙魚河也能增設一些自動化的引水和排水設施，將河水引至附近的土地，以及用作維持河道生態系統，利用河水的疏通和引流成功將河岸區域與附近居住區域結合，更有效運用城市中的天然資源。

研究團隊會利用個案分析歸納出來的四個原則，結合前文的強弱危機分析模型得出來的本地特色，分析各個政策選項，繼而而提出政策建議。政策建議及分析流程圖如下：

研究建議及分析流程圖

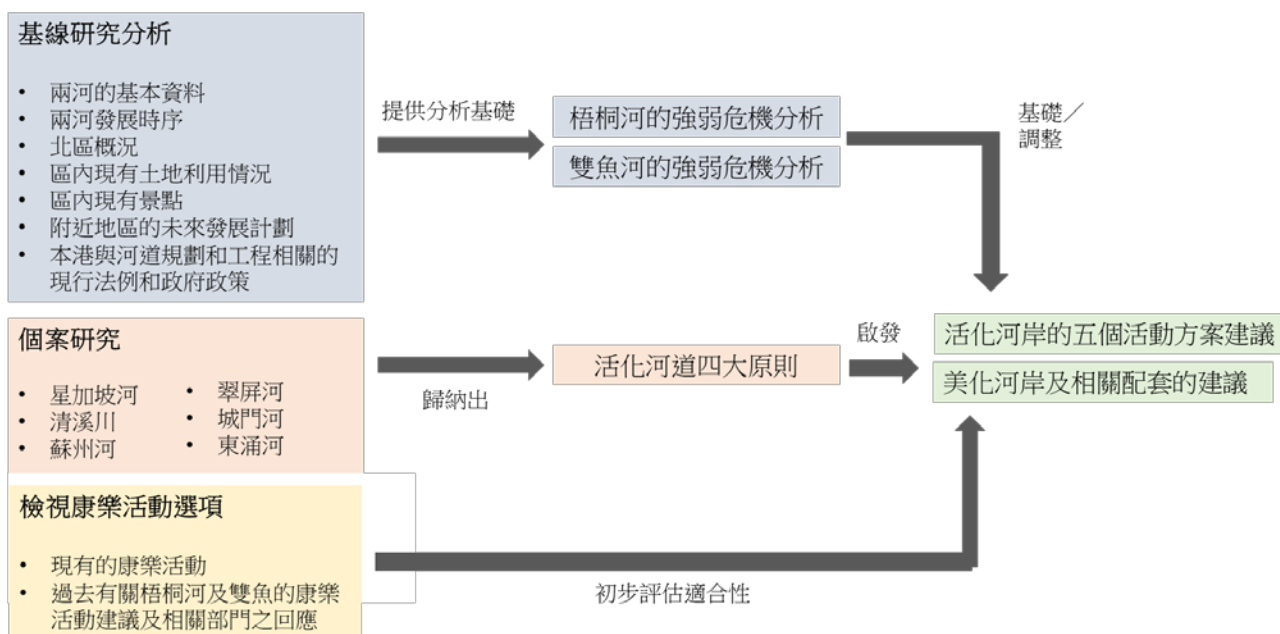


圖 50 研究建議及分析流程圖

6 建議康樂活動及評估

研究團隊依據個案研究歸納出的四點原則：分區設計、以不同對象設計活動、與自然結合、應用科技等，並按照梧桐河及雙魚河兩岸的實際情況，分析及建議雙魚河及梧桐河的康樂活動。

首先，新設的康樂活動應以人為本的設合使用者所需，同時又要顧及參加者的安全，發展的時候也應配合他們現有的活動，故此研究團隊經過桌面研究及實地視察後，嘗試將觀察到及有記錄過的現有的河畔康樂活動列舉如下，作為探討的未來康樂活動建議的基礎。

另外，分區設計原則方面，建議的康樂活動應要配合該區長遠發展，充分發揮協同效應，增強區位與地點優勢，長遠吸引人流，也改善居民生活質素。最後，建議的康樂活動要做到與自然結合，達致可持續發展，充分利用天然資源的同時，亦要減低對河道的環境影響。

6.1 梧桐河及雙魚河的現有康樂活動

經過一連串的資料搜集，研究團隊歸納出八個現有活動作為政策選項，當中三個為「親水活動」（次接觸康樂活動），五個為「近水活動」，這些活動將會以按照各規劃原則進行分析。

	現有活動類型及簡介	資料來源
「親水活動」（次接觸康樂活動）		
1	釣魚／捉魚 梧桐河有不少巨型塘虱及非洲鯽，每逢假日均有人垂釣，早年日本人平坂寬在其博客 Monsters Pro Shop 貼文，指在新界北區梧桐河釣獲一條長達 4 呎巨型塘虱魚，奇臭難當，難以下嚥 ⁵⁷ ，事件吸引大眾關注。另有報道指，有人於梧桐河釣魚後，將魚獲出售予附近食肆 ⁵⁸ ，衛生成疑。 梧桐河是防洪渠，屬於渠務署管理範圍，署方表示沒有法律權力禁止市民到河中釣魚、捕魚，但為保障公眾安全，已於河道旁豎立告示牌，呼籲市民切勿進入河道範圍和進行捕魚活動。翻查新聞資料，2010 年 6 月 25 日曾有一名中學生在河邊釣魚時失足墮入河中溺斃。	綜合實地視察所見及新聞報道所得

⁵⁷ 「日本男唔識煮塘虱梧桐河釣客：爆炒最彈牙」，《香港經濟日報》，2016 年 4 月 22 日

⁵⁸ 「南亞人捉『坑渠魚』 轉售食肆」，《東方日報》，2017 年 9 月 3 日

2	放生 據報道指，近年每逢初一、十五，有不少善信會到梧桐河放生，包括生魚、泥鰍、巴西龜及田雞等，有街坊表示曾在放生後見到河道出現大量魚屍，令河道傳出臭味。有魚類學會專家表示，大量放生恐影響本地物種的協調及制衡，如放生數量過多，河中的生物多樣性會大大降低 ⁵⁹ 。長春社在訪談期間亦表示，放生會為河道帶來嚴重的生態影響，例如入侵性的魚類，及帶菌的人工繁殖之田雞等，望原的生態正受周邊放生活動影響。他們認為放生活動理應嚴厲禁止。	綜合新聞報道、電話訪談
3	模型快艇／模型船／水上飛機 目前香港有六個模型船池，分別位於柴灣、銅鑼灣、屯門、天水圍、將軍澳及大埔，然而梧桐河上游仍然吸引不少模型船愛好者到該處玩，特別是模型快艇的愛好者，他們盡量避免影響別人在模型船池玩慢船，故選擇到梧桐河上游玩。但有人反映，部份時段河道充斥垃圾，且間中有臭味，故他們需要視乎情況決定環境是否適合玩船。由於這些模型船價錢並不便宜，遇有撞翻船隻，船主均會以魚竿把船勾回岸，不會在河道上留下殘骸。	綜合新聞報道、網上討論區及訪談所得
「近水活動」(河畔康樂活動)		
5	晨運／做運動 就實地觀察所見，有區內居民在橋上或河畔作舒展或拉筋等輕量運動。視察期間，有居於區內的晨運客認為，河畔配套設施並不缺乏。	實地視察及訪談所得
6	跑步／散步 梧桐河畔經常有人跑步及散步。事實上，沿石上河至梧桐河及雙魚河一段是康文署建議的假日跑步路線，全長七公里。有不少跑步比賽均按此路線舉行挑戰賽。	實地視察所見
7	踏單車 不少消閒雜誌及網上討論區均有推介梧桐河或雙魚河的單車遊，並且擬定不同主題路線，介紹沿途景點、「影相位」及補給站，在	綜合實地視察及網上討論區所得

⁵⁹ 「善信放生變殺生梧桐河渾濁多菌活魚一小時反肚」，《東方日報》，2017年9月3日

	假日及周末均受區外遊人歡迎。	
8	攝影／航拍 雙魚河畔的塋原濕地被譽為「生態攝影勝地」，是一個練習拍攝鳥類的熱門地點。此外，由於兩河沿岸樓宇高度較低，故此也有航拍愛好者到附近拍攝。	綜合實地視察、網上討論區及傳媒報道所得

6.2 過去有關梧桐河及雙魚河的康樂活動建議及相關部門之回應

	活動類型	資料來源	相關部門回應 (如有)
「親水活動」(次接觸康樂活動)			
1	划艇	新聞報道 「新界區上水梧桐河冀打造旅遊景點」，《蘋果日報》，2011 年 9 月 10 日	沒有
2	放水燈	新聞報道 「新界區上水梧桐河冀打造旅遊景點」，《蘋果日報》，2011 年 9 月 10 日	沒有
3	發展水上活動配套	「提案：建議於梧桐河中上游興建水上活動配套設施」，北區區議會地區設施管理委員會文件第 78/2016 號，2016 年 11 月 17 日	渠務署代表在會上回覆指，次級接觸康樂活動是指一些沒有與水體直接接觸的活動，如帆船、滑浪風帆和划艇等。一般用作次級接觸康樂活動的水體，大腸桿菌含量須達到每 100 毫升少於個 610 個的水平；他建議小組成員當建議興建水上活動中心時，亦宜考慮其他重要因素，例如使用者的安全和河道的闊度標準等，並可諮詢其他相關部門的意見。
4	設釣魚區	北區區議會地區設施管理委員會(2016-2019) 第六次會議，2016 年 11 月 17 日	康文署對提案持開放態度，然而她澄清此提案建議的是水上活動配套設施，範圍原意應屬地區小型工程，而非水上活動中心那類，後者屬大型工程；
5	獨木舟		
6	水上單車活動區		

			康文署會先就提案進行初步諮詢。雖然渠務署初步回覆，梧桐河部分河段加設水上活動配套設施是可行的，惟渠務署亦指出部門仍須徵詢食環署和環保署的詳細意見。日後如有需要，康文署會召開會議，探討興建各項設施的可行性，並向委員會匯報。
「近水活動」(河畔康樂活動)			
7	於梧桐河畔近 N903 號橋的一幅政府用地改為康樂用途興建狗公園	「提案：要求於上水北增設狗公園」，北區區議會地區設施管理委員會文件第 30/2016 號，2016 年 5 月 19 日	康文署在接獲提案後，已徵詢有關政府部門的意見。根據土木工程拓展署的回覆，提案建議的選址在短期內會用作配合皇后山發展的臨時工地...規劃署亦表示，有關土地已納入粉嶺北新發展區範圍內。而根據粉嶺北發展大綱圖，有關土地已預留作為包括污水抽水站及政府診所等設施的用途，若用以發展其他用途，可能對粉嶺北新發展區的落實造成影響。因此，本署未能在建議的選均設置狗公園。
8	於雙魚河畔增設觀鳥屋		規劃署建議工作小組考慮建造規模較小的觀鳥屋，以配合四周環境
9	舉行中秋慶祝活動	北區區議會地區小型工程及環境改善委員會改善梧桐河環境工程工作小組第 2 次會議，2012 年 5 月 28 日	沒有
10	嘉年華	北區區議會地區小型工程及環境改善委員會改善梧桐河環境工程工作小組第 2 次會議，2012 年 5 月 28 日	沒有

6.3 康樂活動適合性初步評估

6.3.1 按標準進行現有及建議活動的初步評估

a. 親水活動類

在深入研究各類康樂活動的可行性以先，研究團隊先將現有及過去區議會曾建議的康樂活動分為「親水活動類」及「河畔活動類」，並就兩類活動擬定不同評估準則，作基本篩選。以「0分」為基本分數，活動若有不符合準則者，扣減一分，藉以排除不符合基本條件之活動建議，餘下分數較高之活動，可視為「快速致勝」(Quick Win)的活化選項。

親水活動類											
	活動	對河道不構成負面影響*				安全**		可配合該區長遠發展^			評估結果
		不影響河內生態	不影響排洪功能	活動不留下垃圾	不影響河道衛生	水質符合活動要求	活動參加者本身的安全	活動可以短期內推行	不涉及興建硬件或配套設施	符合或可配合將來發展計劃	
1	釣魚／捉魚	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-2
2	放生	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	-4
3	模型船	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	划艇	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1
5	放水燈	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-2
6	獨木舟	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1
7	水上單車	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1
8	其他水上活動	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1

表 3 親水類活動評估

b. 近水活動類（河畔康樂活動）

相比上述的親水活動，近水活動無論在水質要求、活動危險性，以至對於河道影響等均較低；加上目前已有不少市民在梧桐河及雙魚河畔進行各類康樂消閒活動，顯示河畔環境已符合進行該項活動的基本水平。研究團隊根據市民現有的活動模式（Activity Pattern）作一個綜合評估：

近水活動類			
	活動	綜合評估	評估結果
現有活動			
9	定點輕量運動	這類活動的配套設施需求較低，可短期內以一次性活動形式進行。	適合進行
10	較長途的跑步／散步	沿岸已設有基本緩跑徑，但河道間中傳出異味，影響跑者觀感。	適合進行，但有待改善
11	踏單車	雙魚河已建有一段單車徑，梧桐河畔路段平坦，適合踏單車，然而文錦道路影響梧桐河沿岸的連貫性，踏單車人士在沒有交通訊號指示下橫過文錦道路，構成危險。	適合進行，但有待改善
12	生態拍攝／觀鳥	這類活動的配套設施需求較低，然而未來工程發展有機會影響該活動進行。	適合進行
13	航拍	附近地區環境空曠，吸引航拍愛好者前往拍攝，然而受制於北區未來發展，將來樓宇無論在高度及密度都會比現時高，長遠未必適宜。	適合短期內進行
建議活動			
14	節日性活動【如：中秋慶祝活動或嘉年華】	此類節日性慶祝活動可作為主題，結合其他康樂活動進行，靈活性及可行性高。	適合進行

表 4 近水活動類評估

6.3.2 篩選優先推廣之文娛活動

	優先類	非優先類	禁止類
短期	• 模型船 • 定點輕量運動+較長途的跑步／散步 • 生態+文化景點拍攝／觀鳥 • 航拍 • 踏單車	各「親水活動類」(次級接觸水上活動)： • 划艇 • 獨木舟 • 水上單車 • 其他水上活動	• 放生
中期		• 放水燈 (須確保不製造河上垃圾)	
長期		• 釣魚／捉魚	

表 5 按短中長期分類的建議活動

a. 優先類

從以上各現有及建議的親水活動初步評估看，其中只有「模型船」活動一項，在三大主要評估準則中的負面因素並不明顯，總分維持 0 的中性水平，可以列作優先選項，以便作進一步仔細研究。至於各項河畔活動，在初步評估中，全數沒有明顯負面因素，均可作進一步仔細研究，甚或組合成為以下提出的主題活動選項。

b. 非優先類

此外，在以上評估存在負面因素的選項中，有四項屬-1 分類的活動，它們主要受制現時的水質情況未能確認能夠符合次級接觸水上活動的要求（即大腸桿菌含量標準須低於每 100 毫升不多於 610 個的水平），因為它們能否成為日後的推動發展的項目，必須先從改善水質入手。

c. 禁止類

由於放生活動涉及擾亂當地河溪的原有生態，負面原因最為明顯，應予以禁止。

6.4 文娛康樂活動建議

承 6.3 的初步評估，研究團隊從 14 類現有或過去曾建議的康樂活動中，篩選出五項符合基本要求的康樂活動，作為優先推行的活動建議，進一步評估其可行性，並就活動的方向、配套設施及需注意事項作出建議。第二部份則會就非優先類活動作可行性評估及建議。

優先類活動

6.4.1 設立有條件的模型船區及相關活動

梧桐河與雙魚河目前以排洪為主要功能，負責管理的渠務署並不鼓勵市民使用河道。雖然如此，每逢假日仍然吸引不少模型船愛好者到該處放船。梧桐河與雙魚河自然風景優美，比現有的人工水池有真實感，相信會吸引不少像真模型船及攝影愛好者。再加上有長長的河道適合賽艇高速飛馳，梧桐河與雙魚河很有機會成為廣受歡迎的半天然模型船池。

各區現有模型船池分佈及相關資料：

所處地區	所處地點	船池面積	限制
東區	柴灣公園	沒有資料提供	只限電動模型船使用
西貢區	香港單車館公園	一個面積約為 125 平方米，水深 400 毫米	只供電動模型船使用
元朗區	天水圍公園	一個面積 980 平方米的模型船池，水深 0.8 米深	只限電動模型船使用
灣仔區	維多利亞公園	一個面積 954 平方米和水深 0.5 米的模型船池，並且分快船區和慢船區	沒有資料提供
屯門區	屯門公園	沒有資料提供，但為全港最大的模型船池	只限電動模型船使用
大埔區	大埔海濱公園	沒有資料提供	沒有資料提供

資料來源：康樂及文化事務署

a. 關於模型船活動

模型船的種類五花八門，玩家傾向選擇帶有工作性質的船型進行模仿，例如補給船、漁船、水警船等，主因是設計較有真實，可與配真實船隻作對照，有模擬目標。

模型船活動一般分為兩種，一種為像真模型慢船，追求建造手工、外觀、規模、仿真度等，由於遙控船的現成品及零件較少，所以很靠玩者發揮技術與創意，自行製作，設計上要考慮浮力、船身入水、耐用度等，這類船以電池為動力，沒有噪音、排煙及水污染，安全性相對

高。玩家會選擇在水流平靜、水質乾淨的水池或模型船池玩，部份玩者更會為模型船拍攝留影。

另一類則為模型快艇，這類玩者追求模型船的速度與技術，當中又以電油為驅動模型船速度較快，時速可高達每小時 80 至 100 公里。這類模型船會發出高分貝噪音，研究團隊實地考察時通見一批愛好者正在遙控駕駛多艘模型快艇，並接受訪問。他們稱，摩打造成的噪音是可以透過加設減聲器解決。至於電油的污染問題，也可以在劃訂放船區作出相應規管，只是現行並沒有正規化的政策，他們亦沒有修改的理由的動力。



圖 51 不少模型船愛好者自備設備，在梧桐河遙控駕駛模型快艇。

相片來源：研究團隊

圖 52 在梧桐河的模型快艇。

相片來源：研究團隊

b. 評估在梧桐河及雙魚河進行模型船活動的可行性

活動基本要求	評估結果
i 符合《郊野公園及特別地區規例》 根據郊野公園及特別地區規例，第 208A 章第 11 條 (b) 任何人不得未經准許在郊野公園或特別地區內操縱任何動力驅動的模型船，動力驅動的模型飛機或動力驅動的模型。 如觸犯上述規例，最高可被罰款 2,000 港元及監禁三個月。不過，如獲郊野公園及海岸公園管理局總監批准，則不在此限。	梧桐河與雙魚河不在郊野公園及特別地區範圍，不受相關條例管制。
ii 符合《海岸公園及海岸保護區規例》 根據海岸公園及海岸保護區規例，第 476A 章，在海岸公園內	梧桐河與雙魚河不在海岸公園及海岸範圍，不受相關條例管制。

不得未經准許進行包括操縱任何動力驅動的模型船或飛機的活動。 如觸犯上述規例，最高可被罰款 2,000 港元及監禁三個月。不過，如獲郊野公園及海岸公園管理局總監批准，則不在此限。	
iii 封閉的水域 由於不少模型船為愛好者自己動手研究製作，獨一無二，當中不少價值不菲。模型船在航行期間有時難免翻側碰撞，考慮到「救船」的難度，船主一般傾向在封閉的水域玩。即使翻船，他們大可利用魚竿將船隻勾回岸邊，或出動遙控船拯救。這些都是海邊玩模型船所缺乏的利好因素，因為受制風速及潮漲等因素影響，模型船有飄洋「失救」的風險，除非附近有小艇租賃，否則玩家不傾向在海邊放船。	相對海邊，經渠道化的河道算是封閉的水域，然而河道過長，仍然有模型船溜走的風險。為方便控制模型船，應劃定一個面積合宜、封閉的河段進行相關活動。
iv 遠離人煙，對附近民居造成滋擾較少 有受訪模型快艇愛好者表示，本地可以玩模型快艇的地方並不多。海外或內地的模型船愛好者大多在湖泊玩船，香港卻缺乏這類天然環境。維多利亞公園的模型船池是少數設有快船區的模型船池，以往署方曾收過投訴，指快艇每逢「掙彎」時水花四濺，水池附近地面濕滑，容易令人滑到。此外，受訪玩家也認為模型快艇速度快，在面積小的水池玩會有飛離水面的風險，對附近人士構成危險，亦會影響其他模型慢船玩家，故他們會自行尋找合適的地方放船。 受訪者表示，他們曾經在米埔租用魚塘玩模型快艇，但由於摩打聲浪太大，有人投訴影響附近雀鳥而被禁止。他們表示，梧桐河是目前香港少數適合玩模型快艇的地方。河道與旁邊的緩跑徑中間有河堤阻隔，形成高度上的差異，故模型快艇對於其他河畔活動人士構成的滋擾較少。	梧桐河及雙魚河目前尚未經大型發展，玩模型快艇的活動對於附近居民滋擾較少；但隨着新界東北發展，該區長遠會規劃成住宅區，人口密度大增，這是長遠必需考慮的因素。
v 須符合《噪音管制條例》 根據香港法例第 400 章的《噪音管制條例》，要決定一個「噪	模型船摩打的確會發出相當噪音，但透過加裝減聲器可有助緩減聲浪；因此應為有關模

音感應強的地方」的合適「可接受的噪音聲級」，應視乎「噪音感應強的地方」所在地區的特性及進行量度的時間⁶⁰。簡單而言，「噪音感應強的地方」中的郊區，包括郊野公園或鄉村式發展的地區種類，按不同時段及影響直接與否而釐定程度級別，早上七時至晚間十一時的噪音上限為 60-70 分貝，其餘的夜間時段則為 50-60 分貝，。	型船區設立合符《噪音管制條例》的噪音上限。
---	------------------------------

c. 模型船相關活動設施建議

i 劃定河段作模型賽艇／模型快艇區

根據國際航海模型競賽規則，競賽場地須為每邊 30 米的等邊三角形，低邊距放航台前沿 15 米。放航台上每個號為必須相距 1.5 米。比賽時模型逆時針繞航線競賽。⁶¹

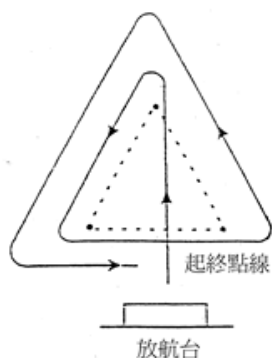


圖 53 競賽場地和航線圖。(圖左)

相片來源：香港模型科技促進會網頁

圖 54 建議劃作模型船賽艇區之河段。(圖右)

相片來源：香港模型科技促進會網頁

⁶⁰ 環境保護署網頁有關「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」：
https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/noise/guide_ref/tm_nondomestic_2.html

⁶¹ 「2004 年航海模型競賽規則 補充規定」，香港模型科技促進會，
http://www.hkmta.net/china_competition_rules.html

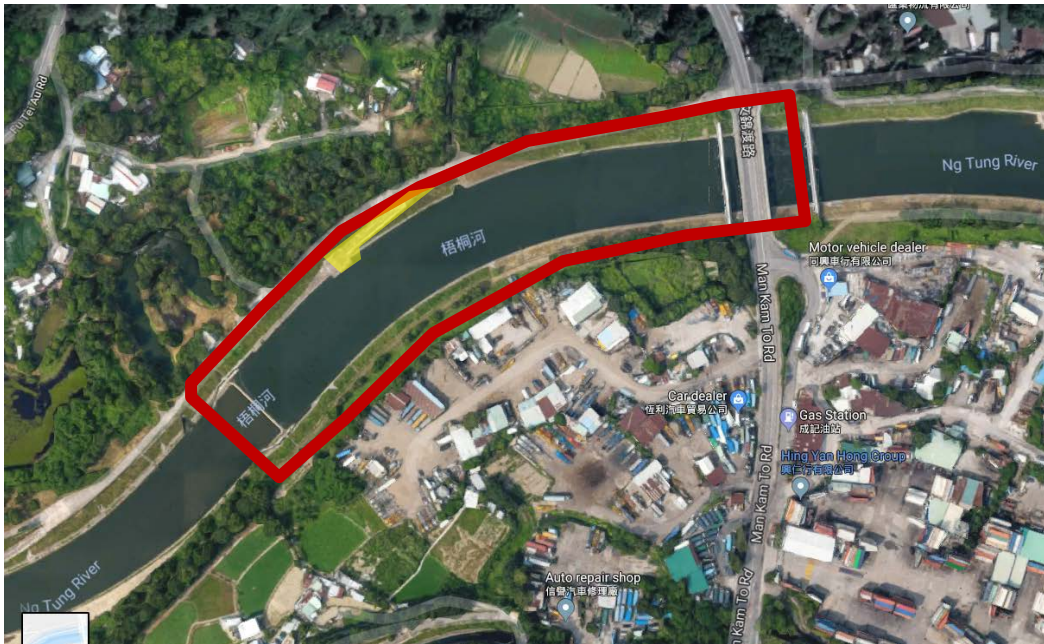


圖 55 建議劃作模型船賽艇區之河段之俯瞰圖 (紅框)，該處旁邊設有維修通道及平台 (黃色部份)

就合適度來說，梧桐河過了文錦道路有一段河段(圖 54 紅色圈部份)與下游有高度上的差距，儼如水池，自成一角，是目前不少模型船快艇活動的河段，維修通道連接的平台亦可作放航台。該處梧桐河河寬約 40 餘米，符合國際航海模型競賽的標準，如遇水位下降季節，河的寬度未必符合國際賽所要求的競賽水面面積，這點值得留意。

即使不舉辦國際性比賽，梧桐河仍然非常適合作模型快艇玩樂之用。除了多個渡頭可改作放航台、河道可讓快艇極速飛馳，附近的兩條橋也方便遊人著足欣賞。北區區議會可以考慮先以活動形式試行有關活動，在降雨量較少的秋冬季舉行模型船競賽，吸引模型船愛好者參加。

ii 透過舉辦活動本身進行規管及教育

目前建議的模型船池毗鄰文錦道路一帶的鷺鳥林。根據香港觀鳥會、長春社及世界自然基金會向區議會遞交的書面意見均指出，每年 3 至 8 月為鷺鳥的繁殖期，五種白鷺及蒼鷺均會在附近樹林築巢生蛋，而所有鳥類均受香港法例第 170 章《野生動物保護條例》所保護，擔心引入模型船快艇區將干擾雀鳥繁殖。[參看附件二至四]

事實上，現時不少模型快艇愛好者在周末都會在該處玩模型船，而目前並沒有任何部門就相關活動作出規管。為平衡生態保育及發展模型船快艇活動，研究團隊建議區議會應主動就現有的模型船活動規範化，例如制定噪音管制、禁止玩以電油為驅動的模型船，並將模型船快艇區的活動開放時間訂於每年 9 至 2 月，避免影響鷺鳥繁殖等。研究團隊建議可邀請香港觀鳥會、長春社及世界自然基金會共同參與制定生態友善指引及守則，甚至進行公眾教育活動，讓現有的活動得以長遠發展之餘，並不會高度干擾當區生態。

iii 觀賞模型船和小型景觀設計

近年來仿真模型船比賽艇模型更受歡迎，玩家組成越來越多的討論區，都把自己模型船在水上航行的照片上載其上，不亦樂乎。他們津津樂道的，往往是仿真模型船和環境互相配合、以假亂真的沙龍照。



圖 56 仿真模型船。 相片來源：互聯網
圖 57 仿真模型船。 相片來源：互聯網

梧桐河和雙魚河擁有優美天然景觀，在該處拍模型船照，真實感十足。如果在附近加上模型建築物或建設作背景，拍攝效果將會更佳，也更能吸引其它景物模型愛好者參與其中。研究團隊建議，將梧桐河上游部份開放為景物模型愛好者大展身手的地方，定期給他們在兩岸擺放作品，然後讓市民在河上放模型船，模型船和景物模型互相襯托、相得益彰，而屆時相信會有不少市民、攝影愛好者前去拍照和觀賞。

iv 增設安全設施

在劃定的模型船區附近增設水漲預警系統，例如警鐘或閃燈等，在水漲日子警告市民不要進入河道。

6.4.2 設立馬拉松練習徑

馬拉松長跑運動在香港越來越受歡迎，但專門練習的地方欠奉。在市區練跑，許多時道路情況和空氣質素都不理想，更遑論沿途有自然美景可賞。至於跑山或在野外練習，其上落斜幅度和公路馬拉松大異其趣，練習者也要穿著硬身鞋頭的跑鞋方可避免腳部受傷，跑起來和真正的公路賽感覺不同。⁶² 梧桐河和雙魚河畔的部份路段已有散步徑，和路跑賽場地相同，能模擬比賽真實路感。此外，河岸景色怡人，還能夠藉此探索城市中風景優美的跑步線路，令運動更有趣。

a. 關於本地的馬拉松比賽

馬拉松長跑運動在香港越來越受歡迎，比賽分為全程馬拉松[42.195 公里]、半程馬拉松[21.0975 公里]及 10 公里賽事。以本港最大型的馬拉松比賽作參考，其參與人數由 1997 年 1,076 人增至 2018 年 62,284 人，二十年間增加逾 57 倍。

目前香港尚未有一個以長跑練習為主的緩跑徑，故不少跑者在練習前，均會按需要和興趣，自訂練習路線。若能在北區建立香港首個長跑社區練習徑，相信有一定吸引力。

b. 評估在梧桐河及雙魚河畔作馬拉松練習徑的可行性

活動基本要求	評估結果
i 路段安全 跑步者如需練習路跑，通常選擇安全的路段，例如： ■ 路面寬闊，即練習期間不會與其他道路使用者碰撞 ■ 毋需擔心人車爭路，有行人過路設施	梧桐河與雙魚河畔部份路段設有緩跑徑，道路尚算寬闊；然而文錦道路不設行人過路設施，跑者沿河畔練習被迫折返，又或需自行橫過馬路，有一定危險。
ii 路段平坦，有足夠光線 有別於康文署運動場設有關閉時間，位於社區內的練習徑屬 24 小時開放，適合上班時間不定時的練跑者。為避免視線不清導致受傷，練習徑路段宜平坦，且晚上應備有足夠光線。	梧桐河北岸的緩跑徑已加設太陽能街燈，雙魚河畔則仍有待改善；雙魚河近塱原的行人路設有排水孔，並不適合跑步練習。

⁶² Hong Kong Trail Runners

iii 四通八達 為安全或救援等各項考慮，練習徑每三至五公里宜設接通對外行車路的出口，以便萬一需要救護車可至最接近位置接載。	梧桐河與雙魚河遠離市中心，接駁交通有限，而且路段不完全連貫，要在有需要時退出返回市中心有難度。
iv 長途中的補給 長跑對體能消耗大，真正的比賽會安排清水及適合的食物作身體補給，確保跑者維持充足的體力，所以在設計上如能提供長途中有水機、八達通可購買的輕便能量食品，這都大大增加對跑者選擇此區練習的吸引力。	可短期內加設飲水機及運動食品售買機。

c. 馬拉松練習徑及相關活動設施建議

i 建立馬拉松練習徑

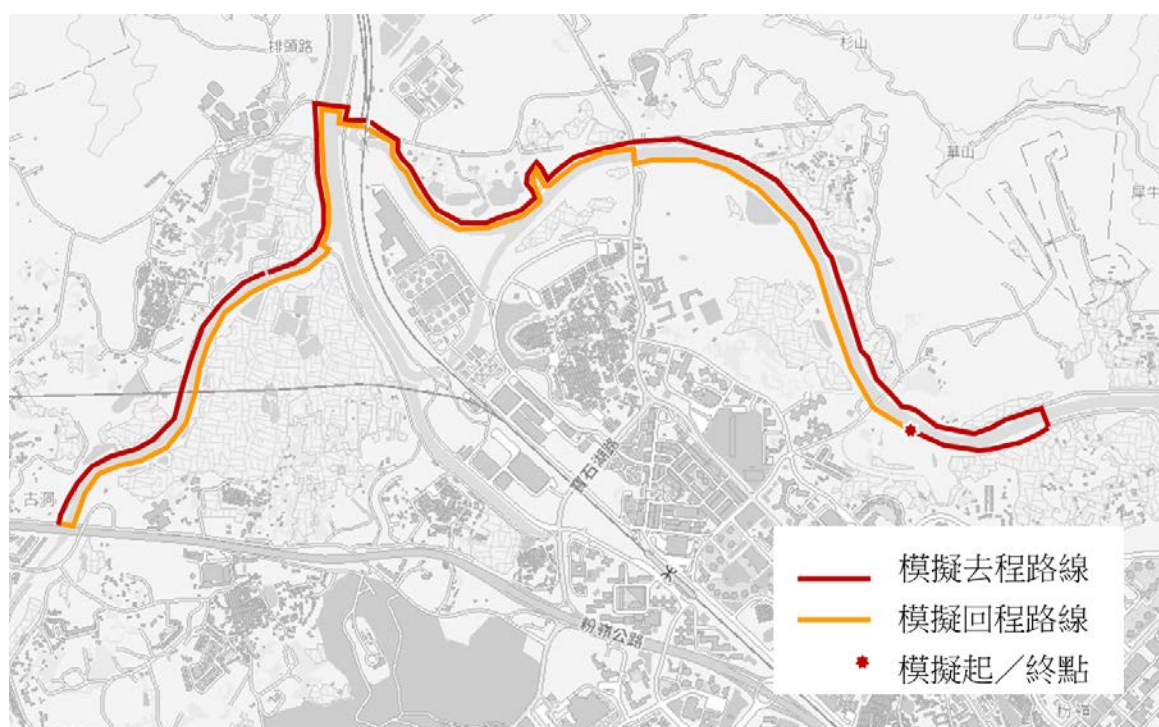


圖 58 馬拉松練習徑概念圖

連結梧桐河與雙魚河畔，可打通成一條全程約 12 公里、來回兩圈覆蓋約共半馬拉松長度的緩跑徑。根據粉嶺北及古洞北未來發展規劃，已計劃在梧桐河與雙魚河畔建立河畔長廊，研究團隊建議，在未來設計上可考慮結合馬拉松練習徑概念，在道路連貫性、設施支援上可以

作改善。

ii 在起步點建立主題公園

根據已公布的新界東北發展計劃的分區規劃大綱草圖，會在兩個新市鎮之間設立中央公園，因此我們建議的「練習徑起動區的環保公園」，可供日後中央公園詳細設計的參考。有關構思，是在練習徑起步點興建以保護環境、活化河水、運動康體為主題的公園，作為整個馬拉松練習徑的區域性地標，當中備有輔助拉筋的器械。公園的康體設施設計可與活水健體或生態友善有關，可考慮提高設施與遊人之間的互動，如參照台灣大安森林公園池塘畔設置的「活水飛輪」，使用者一邊踏定位單車器械，一邊把河塘內的池水抽上來，噴灑到水面，除了可增加水中的含氧量，也可在過程中淨化水質。⁶³這類的設計在鼓勵帶氧運動之餘，亦同時推動友善生態。



圖 59 大安森林公園活水飛輪，能將收集的水補充到草圳內，帶動水循環(左圖)。相片來源：《自由時報》

圖 60 參加者的運動數據可以接駁到手提電話(右圖)

相片來源：研究團隊

此外，該活水飛輪器械亦可與手機應用程式結合，只要市民以現場預設的二維碼（QR code）登入自己手機所下載的相關程式，隨即可將自己踏動飛輪轉動而來的數據輸入，進而可推算自己抽動了的池水量，以及在累積參與者當中，抽水量的排名，大大增加了活動的趣味，亦可收集市民使用的運動統計數據。

根據粉嶺北及古洞北未來發展規劃，龍琛路東南面、皇府山東北面的農地，未來將會規劃成中央公園(圖 60 綠色部份)，可考慮加入這些互動設施，並將緩跑徑的起點終點設於此。

⁶³ 「〈台北都會〉大安森林公園 活水飛輪啟用」，《自由時報》，2018 年 8 月 7 日，
<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/1222446>



圖 61 未來粉嶺北發展規劃概念已有中央公園。 圖片來源：資料來源：《新界東北新發展區規劃及工程研究》

iii 駁通文錦渡路段

現時沿梧桐河至文錦渡路段未能駁通，短期可以透過研究，改善過路設施解決問題；長遠可考慮進行接駁的工程，在梧桐河橋底加建樓梯或斜路，讓路段[包括跑步徑及 6.4.4 的單車徑]可以在橋下以堤岸連接，並在橋躉對出位置加闊河堤闊度。

iv 增設洗手間、更衣室和儲物櫃

適宜在半馬拉松練習徑途中設立洗手間和更衣室，方便練跑者使用。尤其在起步區設置足夠數量的儲物櫃，讓跑手在起步點換上運動衣服進行練習，回到終點／起點可洗澡、換上便服。

v 小食亭／自動售賣機／飲食亭或河畔餐廳

起步區公園和沿途宜設小食亭或小賣部，特別提供適合馬拉松選手、快速補充能量的小食及飲品，模擬真實比賽時可沿途獲得補給的情況。在小食亭之間也應設有自動售賣機，專門提供運動飲料。此外，配合未來新界東北發展，未來古洞北及粉嶺北的河畔社區，應在兩岸適當位置增設飲食設施，讓市民可享受河畔晉餐的樂趣。

vi 飲水機

據本港長跑愛好者反映，慣常在郊野練習都要自備飲用水，增加了身體負重，影響表現，故建議在起跑點始每隔約五公里可設置水機，讓跑手不用帶備食水就可完成整條練習徑的訓練。

vi 路標和方向指示

跑步徑基本上都是在河畔設立，練習者只要沿河而走便可。但有部份路段會要繞路和橫過馬路，如洪橋新村過文錦渡路一段及繞過大水管入雙魚河一段，為確保跑手安全和不會走錯方向，建議豎立道路指示牌。路標方面，建議每隔一公里豎立距離顯示，方便跑步者計算距離和速度。



圖 62 洪橋新村過文錦渡路一段需加設道路指示牌



圖 63 繞過大水管入雙魚河一段均需加設道路指示牌

vii 鋪設路面

梧桐河北岸已建成由混凝土鋪設的散步徑，適合作緩步跑或馬拉松之用。但雙魚河南岸的小路則有圓形的排水坑孔，由於坑孔面積約有腳前掌的大小，容易令跑步者受傷。為兼顧排水與跑步安全，可將排水孔縮小。



圖 64 雙魚河南岸的小路有圓形的排水坑孔 相片來源：研究團隊

6.4.3 舉辦北區航空攝影比賽

隨着航空科技不斷發展，無人駕駛飛機（無人機）系統近年被廣泛使用，特別是結合了攝影鏡頭的無人機，讓航空拍攝成為近年新興的消閒活動。目前沒有相關法例規管航拍活動。關於航拍安全、對鳥類的干擾、拍攝引起的私隱等方面，很靠拍攝者的自律。研究團隊認為，藉舉辦北區航空攝影比賽的一次性活動，在記錄地區變化的同時，也是一個機會將現有的活動規範化。假如可以在過程當中加入公眾教育元素，不失為一個兼具保護生態為目的活動。

a. 關於航空拍攝活動

在相關科技漸趨成熟和微型化的同時，市面出現不少價格相宜、性能更佳的航拍無人機。這類無人拍攝機依靠全球定位系統(GPS)進行定位，並以遙控操作，然而目前市面上的航拍無人機質素參差，接收距離及連線的穩定性亦不一。香港市區干擾嚴重，加上建築密度及人流高，並不適合航拍。

航拍愛好者大多選擇在郊區進行航拍活動，郊外空曠無遮擋，適宜視線外的飛行。當無人機距離遙控者太遠時，便需要透過「即時影像傳送」控制無人機的飛行路線。

遙控操作	操作距離
Wi-Fi 及手機 App 連線遙控操作	100 米內 [一般在 50 至 100 公尺左右就會斷線]
傳統遙控器操作	遙控距離比較遠（一般遙控範圍在 100 公尺或以上）500 米到 7 公里不等

b. 航空攝影所需的客觀環境或配套設施

受訪的航拍愛好者表示，低密度郊區適合航空攝影活動，只要有平坦地面供無人機起飛降落即可，需要的額外配套設施不多。

本團隊亦向管理塱原濕地的環保團體長春社查詢，他們表示，在石上河及雙魚河交界起（行車橋），至下游梧桐河（行車橋），受潮汐影響帶來泥沙及有機物，吸引大批水鳥覓食，包括全球瀕危的黑面琵鷺。目前建議的模型船池毗鄰文錦道路一帶的鷺鳥林。此外，根據香港觀鳥會提供的資料指，每年 3 至 8 月為鷺鳥的繁殖期，五種白鷺及蒼鷺均會在河上鄉及文錦渡路一帶築巢生蛋。為避免人為干擾，有關鷺鳥林的確實位置並不公開。世界自然基金會向區議會遞交的書面意見亦均指出，擔心航拍活動會干擾雀鳥繁殖。[參看附件二至四]

c. 相關安全指引

目前，民航處負責處理在本港用作非閒暇用途(例如出租或受酬)的無人機系統的申請。至於放飛重量不超過 7,000 克（不計燃料）的無人機系統作閒暇活動，可歸類為無線電控制模型飛機，無需向民航處申請。然而，其飛行安全仍然受民航條例規管，使用者必須遵守民航處制訂的安全指引。

	相關指引	評估結果
不得放飛模型飛機的地點		
1	不得在人多及擠迫的地方上空放飛模型飛機。	梧桐河與雙魚河一帶居住密度低，短期內沒有違反相關指引。
2	不得飛越或飛近任何與之碰撞時會產生危險的物體或設施，亦不得飛越或飛近任何設施而影響或可能影響該設施的秩序和紀律及對該設施的管制。	梧桐河與雙魚河一帶發展密度低，暫時未見有違反相關指引。唯雙魚河附近為塹原濕地，屬候鳥過境中途站，需要考慮活動對雀鳥之影響。
3	不得在機場及飛機升降航道範圍附近放飛模型飛機。 這些地方包括： a. 香港國際機場； b. 大嶼山北部沿岸地區； c. 大欖涌至荃灣沿岸及青衣島一帶； d. 維多利亞港一帶及沿岸地區；和 e. 石崗一帶。	梧桐河與雙魚河不在機場及飛機升降航道範圍，沒有違反相關指引。
4	適當的模型飛機飛行地點，除須顧及航空安全外，還須： a. 遠離人群、船隻、車輛或構築物； b. 遠離直升機坪； c. 遠離一切可干擾無線電訊息的電源，例如電線、變壓站、高壓電線和變壓塔等； d. 地勢平坦，可讓模型飛機升降自如；和 e. 讓模型飛機操作者視野清晰無阻，能夠清楚看見飛行中的模型飛機。	梧桐河與雙魚河一帶發展密度低，短期內沒有違反相關指引。

避免相撞意外		
5	模型飛機愛好者在操作飛機時，應維持放飛高度不超過地面以上 300 呎，以及保持警覺；如發現有飛機飛近，須立即將模型飛機著陸。飛行員通常無法在遠距離外察覺飛行中的模型飛機，因而難以及時防避。模型飛機愛好者有責任避免相撞意外。	靠參加者自律，跟從指引
6	模型飛機操作者亦務必注意模型飛機須與地面上其他人及物件保持安全距離，以免發生碰撞導致他人受傷，甚至死亡及造成財物損失。	靠參加者自律，跟從指引
7	如因魯莽或疏忽操作模型飛機危害他人或財產安全，可被檢控。在大量人士參與的公眾活動上空操作模型飛機可被視作魯莽或疏忽地導致或允許飛機危及他人或財產。	靠參加者自律，跟從指引
其他指引		
8	操作高度不得超過地面以上 300 呎。	靠參加者自律，跟從指引
9	模型飛機的操作時間只限白晝。	靠參加者自律，跟從指引

d. 有關北區航拍攝影活動的建議

i 訂立生態友善指引入相關規管

針對目前現有的航拍活動，研究團隊建議區議會可主動牽頭推廣教育工作，並邀請香港觀鳥會、長春社及世界自然基金會等環保團體共同參與制定**生態友善指引及守則**，例如訂立**禁飛期**或**禁飛區**等，以確保現有之航拍活動不會高度干擾當區生態。

ii 透過活動設計減低對生態的干擾

研究團隊建議舉辦「單次性」的航拍活動，透過活動的細節安排、指引及相關導賞和教育工作將現有活動規範化，達到生態友善的目的，例如將航拍活動訂於每年 9 至 2 月期間，避免影響鷺鳥繁殖，市民亦因此增加這方面的認識；主辦單位亦可提供無人機航速指引；又或是讓參加者以抽籤形成分配拍攝主題及所屬的拍攝範圍，藉此將活動分散進行，減低拍攝活動衍生安全及其他問題，在籌辦活動時亦可考慮加入雀鳥友善操守的教育活動及生態導賞，從而知悉何謂雀鳥友善應有的操守。

6.4.4 完善及優化單車徑網絡及周邊配套設施

a. 香港的單車活動

香港的運輸政策一直以公共交通為主導，為了應對氣候變化，減低交通運輸所產生的碳排放量，香港政府近年亦推動「綠色出行」，明確將單車定位為短途代步交通工具，而非只用作康樂用途。⁶⁴政府在近年規劃的新市鎮和新發展區時，較多著重推動「單車友善」環境，建立起相對完善的單車徑網絡。新界東北發展作為未來的大型住宅發展區，有潛質發展成為一個單車友善社區，鼓勵市民建立環保、健康的綠色出行模式。

b. 有關單車徑及相關活動設施建議

i 完善硬件配套

為了在香港推動「單車文化」，讓未來新發展區成為一個綠色社區，在短期內，研究團隊建議在梧桐河旁加設單車專用／優先的道路以及泊單車的位置，配合和連結新界東北新發展區下的「南岸住宅區」與「地區中心」，⁶⁵連結石上河及梧桐河現有的單車徑，並在河岸路段增設租用單車點，形成一個完善「單車徑網絡」，鼓勵市民沿著雙魚河、梧桐河騎車作休憩用途和前往附近不同的地方，享受河畔美景，同時能舒緩附近的交通壓力。

從海外的例子可見，透過完善單車配套和連結單車徑，能在市區有效推廣單車文化，同時舒緩交通壓力並減少道路上發生的汽車意外。例如：在日本，單車緩解日本公車與電車的擁擠狀態，改變觀光客以往旅遊方式，越來越多觀光客選擇騎單車旅行日本，根據當地調查顯示，將近三成的單車使用者利用單車觀光，兩成三用來購物，另外一成八則用在短程商務交通，創造了一種更安全的交通方式，也很少人因為踏單車而死於交通意外。

此外，美國全國城市交通官員協會研究了七個城市，發現如果地方政府願意投放資源，建設更好的單車基礎建設，例如：單車專用道，就會有更多人放棄其他交通工具而選擇騎單車作日常通勤。⁶⁶由此可見，在梧桐河兩旁增設單車專用道路，連接雙魚河現有的一段單車徑，不論是通勤還是休憩用途，也定必能吸引更多鄰近居民使用單車。

ii 駁通文錦渡路段

有關建議可參考 6.4.2 c iii。

⁶⁴ 「視實際情況推單車友善措施」，香港政府新聞網，2017 年 6 月 15 日，
https://www.news.gov.hk/tc/record/html/2017/06/20170615_143446.shtml

⁶⁵ 新界東北新發展區規劃及工程研究－資料擇要（2013 年 7 月）

⁶⁶ 【三個共享單車產業發展關鍵】從共享單車發展歷史，看科技如何重新形塑城市文化？
<https://buzzorange.com/techorange/2017/08/29/bike-sharing-history/>

iii 利用先進科技，在單車徑沿途增設「單車互動資訊站」

單車硬件配套尚待完善，單車使用者的道路安全意識亦有必要提高。根據運輸署數字，2017年涉及單車意外的傷亡人數有 1,779 人，相比最近五年數年，明顯回落；⁶⁷然而隨着單車網絡有望日漸完善，關於單車安全的公眾教育實為必要。

在假日，梧桐河兩岸也會有一些人踏休閒單車，但只有雙魚河近河上鄉一段有單車徑，而梧桐河卻沒有一段單車專用的道路，令行人和單車有時候要互相閃避，做成危險和滋擾。其實，普遍市民也不知道行人路上是不可以踏單車的，這個現象也反映了一些市民欠缺對基本道路使用守則的了解。

所以，除了以上提及的加建單車徑和相關設施外，長遠而言，我們建議將這些單車徑網絡與科技結合，在單車徑沿途增設「單車互動資訊站」（暫名），讓踏單車的人士能在一些區域停泊車輛休息的同時，透過科技互動展板、卡通動畫、親身實驗，學習單車使用與道路使用的重要規則，以提升市民在騎單車時的安全意識、單車駕駛技巧，以及使用道路時的態度，並提醒騎單車者應遵守相關法例，包括不可在行人路上騎單車、不可在行人路沒有停泊設施的地方違例泊單車等。⁶⁸

研究團體相信，任何道路使用者都應認識道路秩序，單車和汽車一樣都會傷人傷己，單車駕駛者亦應該提升水平及道路使用責任，這樣才能使「單車文化」在社區持續和安全地推廣。

要對道路使用有正確的概念，「單車」在香港變得更安全和更加普及，與汽車和行人在路上並存，避免交通意外及人車爭路的問題。為著手改善這些問題，研究團隊建議應該由下一代的教育著手，也能以新界東北發展區作為試點，嘗試用科技推動「單車文化」，以及改善市民道路使用的態度。

⁶⁷ 「二零零七年至二零一七年按年齡及道路使用者類別劃分的傷亡者數字」，主要統計數字概覽，運輸署網頁，取自 https://www.td.gov.hk/filemanager/tc/content_4909/fig1.2c.pdf

⁶⁸ 立法會十五題：自助單車租賃業務及啟德發展區單車徑建議
<https://www.info.gov.hk/gia/general/201802/07/P2018020700284.htm>

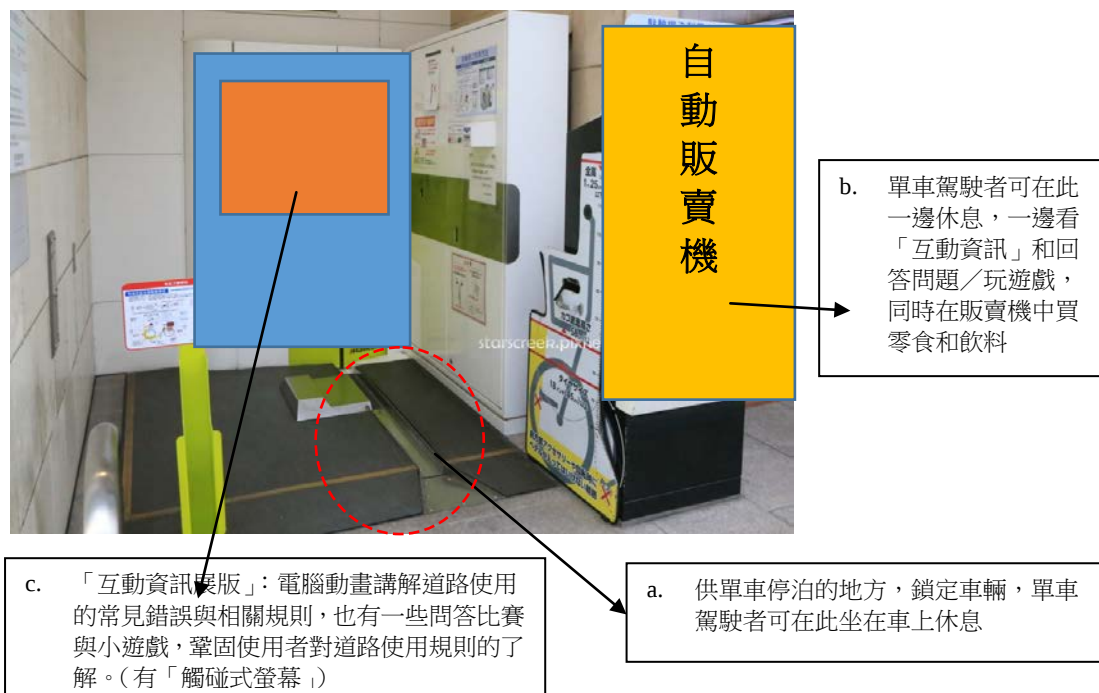


圖 65 「單車互動資訊站」的概念圖（原圖取自：
<http://starscreek.pixnet.net/blog/post/62764646-%5B5sj%5D%E9%A7%90%E6%9D%B0%E5%9B%9B%E5%9C%8B%2308-eco-cycle-%E5%90%83%E8%85%B3%E8%B8%8F%E8%BB%8A%E7%9A%84%E5%85%A8%E8%87%AA%E5%8B%95%E5%9C%B0>）

c. 願景和預期成效

配合政府的方案，新界東北新發展區將會被打造成為一個低密度的河畔城市，鼓勵市民減少使用汽車，多用單車代步，更希望改善行人道路的步行環境。在未來，相信較新一代或年輕家庭搬進這些新市鎮，故我們提倡這條單車徑應配合科技，一方面讓青年人能自小在一個安全、寬闊、舒適的環境下學習與單車相關的交通規則，以及一些踏單車的技術。

研究團隊建議將現有的單車徑設施，長遠地將單車文化、行人、科技與道路使用教育集於一身，有利該區未來的交通和規劃發展，同時也能提高市民的道路使用質素。

6.4.5 文化及生態導賞遊／拍攝／觀鳥

a. 香港的觀鳥及相關生態導賞活動

據香港觀鳥會統計，全港共有 549 種、逾五萬隻雀鳥，其中八成是候鳥。候鳥每年在秋冬自西伯利亞經中國遠道飛來，在香港中途休息補給。塱原的農地及淡水塘吸引一些喜愛淡水濕地及開闊地方的鳥類，例如彩鸛、紫背葦鶩、紅隼、斑鵒和小蝗鶩等⁶⁹，故也成為本港其中一個觀鳥及鳥拍的熱點。

此外，自 2005 年起，香港觀鳥會與長春社合作，與塱原地主、農友等繼續以管理合作協議形式，進行生境管理計劃，同時也舉行一系列的公眾教育及體驗活動，包括舉辦以社區為本的生態旅遊項目，每年參與導賞人數超過 1,000 人⁷⁰。

兩河一帶除了富生態特色外，亦擁有大量的文化資源。梧桐河途經龍躍頭文物徑，早已吸引大量遊人參觀崇謙堂、石廬、永寧村等歷史建築，古物古蹟辦事處現時亦有提供文物徑團體導賞服務。至於雙魚河，則鄰近古洞村，有運用傳統醬油製法的醬油廠和香港僅存的原木鋸木廠等傳統手作工業，近年有不少教育、工作坊及導賞團，吸引不少人在假日到北區參觀。

b. 持續相關活動之可行性

根據古洞北發展計劃，塱原核心地帶約 37 公頃的土地將劃作「自然生態公園」，成為社區「綠肺」，雙魚河的活化與鄰近的擬議塱原自然生態公園的規劃應相互協調。公園將保育和提升具重要生態價值的環境，孕育各種雀鳥，並補償因新發展區而損失的濕地。其北部與南部的「農業」用途地帶亦會保留作現有用途⁷¹，對於現有的觀鳥及生態導賞活動影響不大。至於文化導賞方面，現時各界亦有籌辦類近活動，足見有關活動的可行性，關鍵在於如何協調和鼓勵這些活動，便利遊人。

c. 建觀屋、候鳥補給走廊

目前塱原附近地區尚未發展，無論在客觀環境及低人流等方面均適合雀鳥停留補給。長遠北區在新市鎮發展後，塱原位處兩個新發展區之間，毗鄰人口密集的新市鎮，濕地的生態價值會受一定程度影響。故此，位處塱原核心區的「自然生態公園」，在定位上應以自然保護先行，旅遊康樂次之。

區議會可考慮詳細研究塱原的可承載量，與環保團體共同制定訪客人數上限，訪客參觀前需預先登記，避免遊人太多對生態造成滋擾。此外，亦可考慮於該自然生態公園內興建觀鳥屋，

⁶⁹ 香港物種，香港特別行政區政府漁農自然護理署，取自

https://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/hkbiodiversity/speciesgroup/speciesgroup_birds.html

⁷⁰ 塱原自然保育管理計劃，長春社，取自 http://www.cahk.org.hk/show_works.php?type=content&u=79

⁷¹ 劃定塱原為自然生態公園，新界東北新發展區規劃及工程研究－資料擇要，2013 年 7 月，取自

讓遊人在不干擾大自然下近距離觀鳥。區議會則可在軟件教育的教育活動和計劃中作支持，例如舉行相關生態導賞活動，或出版「文化及生態地圖」等。

d. 加強與龍躍頭文物徑的連繫

梧桐河的起點觀龍村的位置，其實與龍躍頭文物徑非常接近，因此在兩區接駁的路口應該加強連繫，令遊人有進入另一主題區的感覺，簡單的小工程可加設特色的指示牌，或電子資訊站，加強方向感，均有助引導人流。

e. 電子導賞資訊

為豐富遊人對當區文化及生態的認識，過去一般都會加設一些資訊展示牌，但其不足之處乃在於影響自然風貌，因此可考慮善用資訊科技，以 QR Code（二維碼），甚至 AR（擴增實境：即以影像識別的技術）來加入有關文化及生態資訊。

f. 製作及出版梧桐河及雙魚河文化地圖

既是紀錄、詮譯，以及對外宣傳，北區區議會可探討製作及出版梧桐河及雙魚河地圖，當中以不同主題羅列當區的文化及生態資源，以及遊樂路線，更可一併教育市民保育，以及相關康體活動的守則及冷知識。

6.4.6 各類水上活動

划艇、水上單車、獨木舟等次級接觸水上活動，經評估後列為非優先類活動，主要受制於兩大因素：

- 新界東北發展尚在規劃階段，難以在排污設施、渠道走線各等細節設計未落實下，作任何水上活動建議；
- 現時的水質情況暫未能符合安全要求（即大腸桿菌含量標準須低於每 100 毫升不多於 610 個的水平）

在上述條件解決後，區議會可就在梧桐河及雙魚河進行水上活動再進行詳細研究。然而，按標書要求，下面仍就水上活動選項一併作概括評估。

a. 水質可望改善

《2017 香港河溪水質》報告有就各區的河溪水質作評估。報告指，大部份的禽畜農場已在禽畜廢物管制計劃下停止營運。工廠排放在《水污染管制條例》下已受到管制。市區內大部份住宅及商業樓宇已接駁至公共污水渠。梧桐河、雙魚河及平原河的下流監測站水質均由 1987 年的「極劣」改善至 2017 年的「普通」至「良好」等級。與 1990 年相比，這些河道的大腸桿菌水平已減少了 90%以上。⁷²餘下的水質污染源頭，主要是仍然受到未接駁公共污水渠的鄉村及工業處所和禽畜農場非法排放所影響。⁷³

事實上，妥善處理污水排放，是減低水中所含大腸桿菌數量的方法之一。渠務署近年就翠屏河的活化項目的水質改善措施可作參考，有關措施包括：

- 在活化工程進行前，與環保署合作展開調查，藉以在活化工程開始前糾正接駁錯誤的喉管；⁷⁴
- 提升現有污水廠處理容量及設施⁷⁵；

⁷² 《2017 香港河溪水質》附件 H，環境保護署，取自：

https://www.epd.gov.hk/epd/sites/default/files/epd/tc_chi/environmentinhk/water/hkwqrc/files/waterquality/annual-report/riverreport2017.pdf

⁷³ 同上

⁷⁴ 「活化觀塘翠屏河 打造首個市區濕地」，《大公報》網頁，2017 年 5 月 8 日，取自

<http://news.takungpao.com.hk/paper/q/2017/0508/3448058.html>

⁷⁵ 「觀塘污水廠大變身『工業綠洲』建海濱廊」，頭條日報網頁，2016 年 11 月 17 日，取自

<http://std.stheadline.com/daily/article/detail/1506675-%E6%B8%AF%E8%81%9E-%E8%A7%80%E5%A1%98%E6%B1%A1%E6%B0%B4%E5%BB%A0%E5%A4%A7%E8%AE%8A%E8%BA%AB+%E3%80%8C%E5%B7%A5%E6%A5%AD%E7%B6%A0%E6%B4%B2%E3%80%8D%E5%BB%BA%E6%B5%B7%E6%BF%B1%E5%BB%8A>

- 興建調節缸，在流量高峰期暫時儲存污水⁷⁶；
- 興建氣味控制室，緩減氣味影響，⁷⁷。

事實上，政府正陸續規劃及實施鄉村污水收集系统工程。沙頭角和石湖墟污水處理廠將會因應人口增長和新發展區的需要進行擴充及提升工程以改善排水水質。⁷⁸根據發展局於 2012 年回覆立法會議員的提問表示，日後粉嶺北新發展區內將興建污水收集設施，屆時有助改善梧桐河的水質⁷⁹。

是項研究列作非優先類的活動選項，在長遠新界東北新市鎮發展及水質改善後，仍可重新研究。

b. 發展水上活動的相對優勢有限

現時香港主要提供水上活動的地點為西貢區，該處擁有廣闊的海灘，遊人亦會在海上游泳，次接觸的水上活動能發揮錦上添花的作用，可划艇前往的路線及景點亦較多變化，對遊人來說較具吸引力。

至於非游泳而單獨存在的水上活動例子，則有黃泥涌水塘公園、迪欣湖公園、天水圍綠田園等，這類較靜態的休閒泛舟或水上活動，它一般都在郊野範圍內較大面積的湖面進行，使用者的操作技術要求較低，承辦商亦可在有限範圍協助及管理。

上述兩類水上活動地點均具備梧桐河及雙魚河暫時欠缺的優勢。然而，只要適當發揮北區在生態、文物、歷史建築的特色，結合本研究所建議的主題活動，有望成為北區獨有的優勢。

c. 休閒獨木舟：技術要求低但仍有逆水行舟及分區範圍短之難

梧桐河及雙魚河的河道，闊度約由 30 米至 40 多米不等，全程彎曲。近年市場上出現一種船身較闊及平穩的休閒獨木舟，技術上屬要求較低及較為容易發展的一種水上活動，在未來水質有所改善的情況，可作考慮。

不過，梧桐河的流向由東向西，雙魚河則由南向東北匯流，兩河雖連接，但水流卻令獨木舟駕駛者只能在有限距離內單向行駛，回程則須逆水行舟，可能非老少咸宜的能力可及，加上優先類中設立有條件模型船區的建議，以安全考慮，兩者不宜並存，這將令可供獨木舟遊河

⁷⁶ 同上

⁷⁷ 同上

⁷⁸ 《2017 香港河溪水質》附件 H，環境保護署，取自：

https://www.epd.gov.hk/epd/sites/default/files/epd/tc_chi/environmentinhk/water/hkwqrc/files/waterquality/annual-report/riverreport2017.pdf

⁷⁹

的距離進一步縮短，估計梧桐河最長的一段仍只得約三公里，單向舟程約半小時，吸引力有限。

假若以分時段的形式供模型船及獨木舟活動分別使用，則影響獨木舟租賃的經營環境，兩者並存未必是符合成本效益的安排。



圖 66 休閒獨木舟。 來源:Timothy BS2 網誌的相片

d. 釣魚／捉魚：不適宜廣泛推廣及正規化

目前有不少市民在梧桐河進行釣魚及捉魚的活動，過去有新聞報道指，有人將梧桐河捕獲的魚類轉售予海鮮食肆，在水質仍未達理想水平前，食用有關魚類存在一定風險，較次級水上活動更高。誠然，根據《2017 河溪水質報告》，梧桐河上游的水質明顯較佳，然而該地區不在本研究範圍。

因此，就區議會過去曾建議加設釣魚台的設施的建議，研究團隊經評估後，認為現階段並不適宜廣泛推廣及正規化，暫不列入優先選項，也不建議設立相關設施。

禁止類

e. 放生：應予以禁止

由於放生活動涉及擾亂當地河溪的原有生態，應加強市民教育，並加設「嚴禁放生，避免擾亂生態」的指示牌。

6.5 其他美化及改善河道環境建議

美化及改善河道建議

6.5.1 種植樹木廣成林蔭

梧桐河兩岸樹木較稀疏，未能有效遮擋陽光，尤其在夏日，太陽直接曬在步道上，酷熱難當，容易引致遊人中暑。研究團隊建議在梧桐河畔步道旁栽種樹冠較大而高度約三、四米不太高的特色主題樹木，形成林蔭，給途人和跑步者避暑遮陰。樹種方面，亦可考慮與河道同名的梧桐樹，強化地方特色，其他則可參考及根據發展局月前公布的《街道選樹指南》；⁸⁰但最終的定案，實有賴樹木專家，按現場情況作具體建議。事實上，種植樹木必須要因應當地的泥土及各項環境因素，最終品種亦必須經過實地測試才能落實。

至於塋原周邊（雙魚河及石上河）地方，長春社之意見則認為不宜種植大樹，因為大樹會令塋原「森林化」，降低塋原開闊生境對雀鳥的吸引力。他們建議可參考補償濕地方法，又或是以竹樹等代替樹木。



圖 67 內地有一些街道整列的種植梧桐樹 相片來源：互聯網

6.5.2 於雙魚河河畔種植蝴蝶友善植物

目前梧桐河及雙魚河的斜坡堤岸上鋪有土工織物的草坡，堤岸亦有植草，大致呈現自然的狀態。鑑於現有河堤的建造方法，不適合一般方法種植，加上暴雨及深圳河排洪等因素，間中的河水泛濫情況成為在河道斜坡種整花卉的潛在問題。

參考啟德河的活化方案，渠務署目前在該河岸邊種藤本植物作美化，此方法可避免水土流失做成的維修保養問題，其中適合種植的品種包括籐杜鵑。但值得注意的是，署方就啟德河堤

⁸⁰ 街道選樹指南（2019），發展局，取自

https://www.greening.gov.hk/tc/knowledge_database/street_tree_selection_guide.html

岸種植進行了為期三年的小規模植物栽種試行項目，以選取合適的物種。由於各河岸情況不盡相同，花種選項不適宜完全應用，需要經過有關部門試行、選取，方可擬定合適的物種。

吸納了長春社的建議，研究團隊認為在塋原附近種植蝴蝶友善的植物為較可取的方案，既可增加當區的生態價值，亦可兼具美化作用。根據康文署的資料指，香港市區現時亦有好一些蝴蝶蜜源植物，例如吊燈花、龍船花、五星花，以及蟛蜞菊等，都會吸引蝴蝶來訪的。加上它們一般都顏色鮮艷，既有助生態價值，亦賞心悅目。

6.5.3 未來公共設施宜與自然環境配合

「可持續」與「環保」是新界東北新發展區的發展原則。研究團隊建議，現階段毋需為河畔進行額外的美化工程，未來在將來的公共設施的設計上，儘量配合自然環境，避免過於人工化或誇張的設計。

區議會亦可考慮將合適的設施設計，例如指示牌或橋等，以公開比賽的形式徵集區內人士的意見，與建社區設施所選物料，亦可鼓勵將區內過剩的物資升級再造，例如使用如石、木及竹等天然物料，推動北區成為可持續發展的社區。

6.5.4 公共設施「雕塑化」

針對以往區議會就河岸放置雕塑品的建議，研究團隊認為雕塑品不宜以傳統的地標形式出現，可考慮將公共設施與雕塑結合，使其不只具單一的美化功能，而是可以融入公眾的日常生活，既增加市民與雕塑的互動、拍照時可以走近的吸引力。

6.5.5 為濕地魚塘進行景觀工程

針對區議會就為濕地魚塘進行景觀工程的建議，研究團隊吸納了環保團體的意見，認為可在該處種植雀鳥友善的植物，在美化景觀之餘，有助維持生態多樣性。

上述設施的維修保養問題

6.5.6 關於樹木的維修保養

廣植樹木是美化環保的重要一環，但在梧桐河及雙魚河兩岸較現時空曠的情況，以及日後新界東北發展後，確保樹木健康，以及維修得宜，均有助減低塌樹的風險。本研究諮詢樹藝師的意見，提出以下維修保養的方法：

- 種植時應給予根部足夠空間生長，以及泥土深度適合；
- 颱風季節前，或每年應根據四大法則進行修剪樹木，這包括：

- ✓ 修枯枝：減少樹木的負荷以及枯枝脫落；
- ✓ 提升樹幹：將太矮的橫枝修剪，不影響路旁的行人或經過的車輛；
- ✓ 結構性修剪：即如人們剪髮時將頭髮厚度削薄，減輕樹身的受風阻的重量；
- ✓ 降低樹幹：將生長得太高的樹枝剪去，避免重心向上，增加倒塌風險。

6.5.7 關於花卉的維修保養問題

承 6.4.8 段，建議集中在塋原種植蝴蝶友善植物。該區現由環保團體參與管理，在公眾教育及前線層面的監察上均有助減低損毀的問題。

至於在河道斜坡種植花卉，有鑑於其本身並不具備適合花卉生長的客觀環境，例如斜坡較易形成植土流失，以及河堤斜坡潮漲能及等，若要在該處種植花卉，需高度投入資源，且可持續性低，需要署方作長期試種篩選，方有望找到合適且易於保養的品種。

6.5.8 關於「雕塑化」設施的維修保養

配合新界東北的新市鎮發展，「雕塑化」的設施長遠維修可交由明確的部門負責，例如它是路標可歸路政署維修保養；涼亭桌椅則交由康文署負責。

6.5.9 關於魚塘的管理保養

目前有部份魚塘不在塋原自然保育管理計劃的範圍，參考目前的做法，建議可透過招募計劃的方式，再交由環保團體營運管理。

7 報告結論

北區的梧桐河及其支流雙魚河，從其英文官方名字 **River Indus** 的出處可見，有如印度河之於印度，是一個地方天賦的地標，是當地人早期生活及經濟活動的主要範圍，有著非常重要的歷史和文化身份。

是次「活化梧桐河和雙魚河研究」是適值新界東北兩個新市鎮發展之先的前瞻性研究，實在有其承前啟後的意義，既能為政府各部門稍後的詳細規劃設計提供一個地區層面、針對性的角度，亦讓區議會把握短期的兩、三年時間，透過區議會的主題活動，或資助社區參與計劃等安排，在社區凝聚團體及市民的認同及能量，更能善用河畔兩岸空間，真正活化有關地方。

的確，一個公共空間是否具活力，是反映在居民有否經常流連。優秀的公共空間設計，是人為巧妙地設法把環境及設施，提升至人在其中更舒適自在，既尊重人，亦尊重自然，讓社區可以平衡地可持續發展。

7.1 研究結果

是次研究，是基於標書設定時限不足兩個月的框架，遂主要以綜合文獻回顧、桌面資料搜集及整理，輔以實地考察及使用訪談等方法推行，從而有系統地梳理出基線資料，以便藉「強弱危機模型」分析出梧桐河及雙魚河一帶的地區特點，並參照了六個海內外的案例，進而得出四大規劃原則。

7.1.1 規劃願景

綜合各項的資料搜集以及海內外的個案研究所得經驗，我們提出的建議，均朝向以下四大規劃願景的，它們分別是：

願景一：健康多元社區，擁抱可持續發展

可持續發展近年已成為了地區規劃的基本原則，發展計劃須顧及對地區的經濟、社會和環境整體的影響。研究團隊期望透過活化兩河岸的建議，進一步發揮到北區現有的地區優勢，特別是善用區內現有豐富的文化及天然資源，未來能夠吸引適量的人流增長，鼓勵更多元化及強身健體的活動，為地區注入生氣，長遠亦創造更多元化的社區經濟機會。更重要的是，建議的活動應該在不破壞生態及環境為原則，因此亦正視一些在研究過程中發現可能有待規範的活動。

願景二：尊重現有活動，規範化有助提升安全及減低對環境負面影響

由於梧桐河及雙魚河兩岸一直以來，主要用作排水的實務功能，過去沒有鼓勵或嚴格禁止市民不同形式的康樂活動，市民卻自然有機地發展出不同的使用方式，當中有正面的，也有負面的。

長遠而言，在善用天然資源及營造優質公共空間的大前題下，本研究建議，把當地居民的一些康樂活動正規化，既為他們帶來一些安全、健康而有趣的康樂選擇；同時，對於一些可能帶來負面影響的活動，則應該加以禁止及規管，例如應禁止擾亂當區生態系統的生物放生活動、為模型快船產生的噪音量設立上限、以及在限定的月份及備悉指引下進行航拍等。

同時，是次建議亦希望能再次檢視多年來的一些衛生問題，如河道臭味、河床淤泥充塞等；希望透過一連串的綠化配套，既美化環境，亦為小動物，如雀鳥、蝴蝶等提供更多的安身之所。

願景三：集多功能的綜合設計概念

綜觀海內外近年的社區設施設計，普遍傾向結合多元考慮而非單一目的，即美觀而同時有具備生態保育價值；人們既可以使用，亦不破壞環境；設施外觀能融入環境、回應自然景觀；新建設卻又不至浪費，盡量善用天然物料，甚至廢物升級再造。同時，公共空間具高度的包容性，可彈性進行多用途的消閒活動；以及結合網上科技，增加人與人，人與環境的互動。

願景四：紀錄、善用現有的文化資源 協助融入未來新發展

梧桐河及雙魚河一帶的社區，既有鄉郊生活，亦有傳統製造業，可說是北區、甚至香港整體的獨特歷史文化資源，對本地市民，或是海外遊客都有相當吸引力。既然如此，在未來引入新發展的同時，亦應探討如何令這些特色得以保育及延續，因此我們建議的短期生態及文化活動，可以寓活動於紀錄，有助進一步整理資料及對外宣傳，亦有助社會探討如何讓這些社會資本融入或渡過至未來的新發展。

7.1.2 研究建議

研究團隊是次收集市民現有的活動，以及區議會和坊間過去公開的建議，綜合出八個可能活動的選項後，再就水質、使用者安全，以及能否與配合政府已擬定長遠規劃等指標作評估，最後歸納出建議的五大最可行康樂活動主題，即包括：馬拉松長跑、模型船、單車徑、航拍短片比賽，及文化生態導賞遊等，隨之再按這五大主題活動的特性，提出具體的相應配套設施及美化建議。是次研究，共建議及設施配套及與主題相關的活動，當中馬拉松長跑佔八項、

單車徑佔兩項、文化及生態遊佔兩項、模型船佔三項、航拍短片佔兩項，其他佔一項，詳見下表：

活動——優先類			
活動主題	建議 加建 之配套設施	建議 改善 之配套設施	其他建議
建議一： 馬拉松長跑	1. 設立主題練習徑 2. 加設健身設施，當中可包括輔助拉筋的定位器械，位置可在未來的主題公園 3. 增設洗手間、更衣室及儲物櫃 4. 每五公里設飲水機 5. 小食亭／自動售賣機 6. 路標及方向指示牌	1. 改善雙魚河近塱原之路段的路面 2. 改善文錦渡路的接駁	1. 起步點設主題公園，設施集康體及生態友善 2. 在政府建議的單車徑內，加入道路使用者教育元素
建議二： 單車	7. 利用數碼技術，加設單車互動資訊站		
建議三： 有條件模型船活動	8. 劃定河段作模型賽艇／模型快艇區 9. 增設安全設施，如水漲預警系統 10. 小型景觀設計	不適用	3. 透過舉辦活動本身進行規管及教育，例如設噪音上限、
建議四： 有條件航拍活動	不適用	不適用	4. 訂立生態友善指引引入相關規管 5. 透過活動設計，建立及宣揚減低現有航拍活動可能對生態的干擾
建議五： 文化及生態遊	11. 於觀龍村接駁梧桐河的位置增設指示牌 12. 引入電子導賞資訊		6. 標示候鳥走廊，避免高度干擾的活動 7. 製作及出版梧桐河及雙魚河文化地圖

活動——禁止類			
活動主題	建議 加建 之配套設施	建議 改善 之配套設施	其他建議
放生	13. 加設「嚴禁放生，避免擾亂生態」的指示牌	不適用	4. 加強宣傳及公眾教育

美化設施	
建議	維修保養的考慮
1. 沿梧桐河兩岸種植可遮蔭的特色主題樹木	1. 種植時應給予根部足夠空間生長，以及泥土深度適合；
2. 就種植景觀及園境作詳細分區主題設計，讓人沿途有分段的視覺效果	2. 颱風季節前，或每年應根據四大法則進行修剪樹木，這包括：
3. 可於適當的位置及環境，加種梧桐樹	3. 修枯枝：減少樹木的負荷以及枯枝脫落；
4. 避免在塋原附近種植大樹	4. 提升樹幹：將太矮的橫枝修剪，不影響路旁的行人或經過的車輛；
	5. 結構性修剪：即如人們剪髮時將頭髮厚度削薄，減輕樹身的受風阻的重量；
	6. 降低樹幹：將生長得太高的樹枝剪去，避免重心向上，增加倒塌風險。
5. 於雙魚河河畔種植蝴蝶友善植物	7. 吸引蝴蝶的鮮艷花卉，可集中在塋原種植，該區由於有環保團體參與管理，在公眾教育及前線層面的監察上均有減低損毀的問題
6. 公共設施「雕塑化」	8. 長遠維修保養可歸入相關負責部門管理
7. 未來公共設施置與自然配合	9. 長遠維修保養可歸入相關負責部門管理
8. 為濕地魚塘進行景觀工程	10. 招募及交由環團管理保養

五大活動主題及相關配套和美化建議



圖 68 五大活動主題及相關配套和美化建議

7.2 未來的跟進工作

7.2.1 爭取新界東北發展吸納五大活動主題建議

最後，是項研究提出的五大活動主題、相關配套及美化概念建議，由於早於新界東北新市鎮發展之前，一方面將有助政府各部門稍後的詳細設計時可作參考，特別是配合馬拉松跑步徑，以及單車徑兩大主題，在日後的中央公園規劃時，可加入更多針對性的健身器械、適合兒童及青少年的道路使用者知識灌輸等元素，這既是長遠的發展方向；但同時該五大主題亦可在短期內藉一次性的活動來強化，以及在各方面的限制中作出恰當地導向及規管，例如北區區議會可考慮在來年以「梧桐河及雙魚河文化節」的形式，優先舉辦航拍比賽、生態及文化導賞活動，以及夥拍運動專業的組織舉行長跑比賽，從中加入吸納用家對未來規劃設計意見的部分，透過從用家的需求出發，為各種議題尋求創新處理方案，創造更多的可能性。

7.2.2 一次性、綜合主題的梧桐河及雙魚河文化節

受梧桐河及雙魚河現時河道及兩岸道路在法律上並非可供公眾正規使用的設施，涉及管理的政府部門的法律責任，在短期只能以一次性、有條件協議的形式進行，這亦不失為推動五大活動主題的前題預備工作，此舉可結合馬拉松比賽、臨時的河岸藝術裝置創作、結合導賞及紀錄的航拍比賽、有規範的模型船快艇巡航展覽及比賽、以古洞醬油之名的美食活動等，再配合塱原的秋收農耕活動，均能發揮北區獨有的文化資產及近水文化，相信極具吸引力。

7.2.3 短期活動的交通配套

以上提出一次性的活動，將會帶來額外的人流，這可能會造成該區的交通負荷，籌辦有關活動時，可考慮預先報名，以便進行參與人數的評估，進而可與運輸處、巴士公司聯絡，研究是否需要增加班次，或是主辦單位另安排接駁旅遊巴士等。有關安排可按交通盛載量評估而調整活動名額，因此評估此交通配套安排的可行性很高。

完

附件一

位於北區的法定古蹟及已評級之歷史建築物

	編號	名稱及地址	確定評級	備註
1	/	新界沙頭角蓮麻坑村葉定仕故居	法定古蹟	/
2	/	沙頭角鏡蓉書屋	法定古蹟	/
3	/	上水廖萬石堂	法定古蹟	/
4	/	粉嶺龍躍頭觀龍圍門樓	法定古蹟	/
5	/	沙頭角下禾坑發達堂	法定古蹟	/
6	/	上水河上鄉居石侯公祠	法定古蹟	/
7	/	粉嶺龍躍頭天后宮	法定古蹟	/
8	/	粉嶺坪輦長山古寺	法定古蹟	/
9	/	粉嶺龍躍頭松嶺鄧公祠	法定古蹟	/
10	/	粉嶺龍躍頭老圍門樓及圍牆	法定古蹟	/
11	/	粉嶺龍躍頭麻笏圍門樓	法定古蹟	/
12	H0022	新界粉嶺龍躍頭崇謙堂村 15 至 16 號乾德樓主樓	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
13	H0023	新界上水松柏塱客家圍民居	1	二〇一一年三月二十二日確定與編號 24、25 和 26 合併為一項，並整體評為一級歷史建築物
	H0024	新界上水松柏塱客家圍更樓，圍牆及圍門	1	二〇一一年三月二十二日確定與編號 23、25 和 26 合併為一項，並整體評為一級歷史建築物
	H0025	新界上水松柏塱客家圍書室	1	二〇一一年三月二十二日確定與編號 23、24 和 26 合併為一項，並整體評為一級歷史建築物

	H0026	新界上水松柏塱客家圍錫宗黃公祠	1	二〇一一年三月二十二日確定與編號 23、24 和 25 合併為一項，並整體評為一級歷史建築物
14	H0065	新界粉嶺龍躍頭崇謙堂村 15 至 16 號乾德門(門樓)	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
15	H0099	新界粉嶺粉嶺圍彭氏宗祠	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
16	H0129	新界沙頭角香園圍 1A, 1, 1B, 2 及 3 號	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
17	H0130	新界沙頭角香園圍 4 及 5 號	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
18	H0131	新界沙頭角香園圍 4 號更樓	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
19	H0144	新界粉嶺龍躍頭崇謙堂村石廬主樓	1	二〇一一年十月二十四日確定為一級歷史建築物
20	H0145	新界粉嶺龍躍頭崇謙堂村石廬附屬建築物	1	二〇一一年十月二十四日確定為一級歷史建築物
21	H0163	新界粉嶺龍躍頭新屋村 20 號善述書室	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
22	H0168	新界上水古洞 SSL 2RP 地段愛園別墅	1	二〇一七年六月八日確定為一級歷史建築物
23	H0169	新界上水上水圍莆上村應龍廖公家塾	1	二〇〇九年十二月十八日確定為一級歷史建築物
24	H0191	新界粉嶺龍躍頭東閣圍	1	二〇一〇年九月二十日確定為一級歷史建築物
25	H0209	新界沙頭角香園圍 76 至 78 號	1	二〇一〇年十一月十日確定為一級歷史建築物
26	H0247	新界沙頭角新樓街 1 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
27	H0248	新界沙頭角新樓街 3 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
28	H0249	新界沙頭角新樓街 4 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
29	H0250	新界沙頭角新樓街 5 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
30	H0251	新界沙頭角新樓街 6 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物

31	H0252	新界沙頭角新樓街 7 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
32	H0253	新界沙頭角新樓街 8 號	2	二〇一〇年八月三十一日確定為二級歷史建築物
33	H0254	新界沙頭角新樓街 9 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
34	H0255	新界沙頭角新樓街 10 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
35	H0256	新界沙頭角新樓街 11 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
36	H0257	新界沙頭角新樓街 12 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
37	H0258	新界沙頭角新樓街 13 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
38	H0259	新界沙頭角新樓街 14 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
39	H0260	新界沙頭角新樓街 15 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
40	H0261	新界沙頭角新樓街 16 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
41	H0262	新界沙頭角新樓街 17 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
42	H0263	新界沙頭角新樓街 18 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
43	H0264	新界沙頭角新樓街 19 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
44	H0265	新界沙頭角新樓街 20 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
45	H0266	新界沙頭角新樓街 21 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
46	H0267	新界沙頭角新樓街 22 號	2	二〇一二年六月十四日確定為二級歷史建築物
47	H0294	新界沙頭角新樓街 2 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
48	H0298	新界沙頭角礦山麥景陶碉堡(礦山)	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
49	H0299	新界沙頭角南坑麥景陶碉堡	2	二〇〇九年十二月十八日確定

		(南坑)		為二級歷史建築物
50	H0300	新界沙頭角瓦窰麥景陶碣堡(瓦窰)	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
51	H0301	新界沙頭角白虎山麥景陶碣堡(白虎山)	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
52	H0302	新界沙頭角伯公坳麥景陶碣堡(伯公坳)	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
53	H0303	新界打鼓嶺馬草壟麥景陶碣堡(馬草壟)	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
54	H0312	新界上水古洞路 38 號何東夫人醫局主樓	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
55	H0313	新界上水古洞路 38 號何東夫人醫局平房	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
56	H0338	新界沙頭角山咀村協天宮	1	二〇一〇年四月十六日確定為一級歷史建築物
57	H0351	新界粉嶺軍地北村三棟屋	2	二〇一一年九月二日確定為二級歷史建築物
58	H0377	新界上水金錢村味峰侯公祠	1	二〇一〇年十一月十日確定為一級歷史建築物
59	H0384	新界打鼓嶺坪洋 138 至 139 號	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
60	H0418	新界上水金錢土地神壇	2	二〇一〇年五月十七日確定為二級歷史建築物
61	H0420	新界上水青山公路金錢 DD92 地段 717 及 718 號及 2158RP 號恩慈之家主樓	2	二〇一〇年八月三十一日確定與編號 421 合併為一項，並整體評為二級歷史建築物
	H0421	新界上水青山公路金錢村 DD92 地段 717 及 718 號及 2158RP 號恩慈之家附屬建築物	2	二〇一〇年八月三十一日確定與編號 420 合併為一項，並整體評為二級歷史建築物
62	H0424	新界上水上水鄉舊上水警署	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
63	H0432	新界鹿頸機槍堡及觀測台	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
64	H0437	新界沙頭角南涌李屋村 22 號靜觀家塾	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
65	H0504	新界上水金錢侯宗福堂神廳	2	二〇〇九年十二月十八日確定

				為二級歷史建築物
66	H0520	新界粉嶺粉嶺圍思德書室	2	二〇〇九年十二月十八日確定為二級歷史建築物
67	H0573	新界上水金錢南路 8 號金錢別墅	2	二〇一七年九月七日確定為二級歷史建築物
68	H0600	新界打鼓嶺坪輦 72 號天后古廟	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
69	H0604	新界上水古洞將軍府	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
70	H0678	新界打鼓嶺鳳凰湖吳氏宗祠	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
71	H0704	新界打鼓嶺鳳凰湖楊氏宗祠	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
72	H0718	新界上水古洞楊園	3	二〇一〇年五月十七日確定為三級歷史建築物
73	H0722	新界粉嶺高莆村 1 號及 2 號民居	3	二〇一〇年九月二十日確定為三級歷史建築物
74	H0723	新界粉嶺馬會道 302 號粉嶺裁判法院	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
75	H0724	新界打鼓嶺坪輦路打鼓嶺警署	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
76	H0756	新界鹿頸鹿頸黃屋春儒黃公祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
77	H0757	新界粉嶺聯和墟和泰街 5 號聖約瑟堂教堂	3	二〇一一年三月二十二日確定為三級歷史建築物
78	H0758	新界粉嶺聯和墟和泰街 5 號聖約瑟堂活動室	3	二〇一一年三月二十二日確定為三級歷史建築物
79	H0759	新界粉嶺聯和墟和泰街 5 號聖約瑟堂神父宿舍	3	二〇一一年三月二十二日確定為三級歷史建築物
80	762/D M104	新界沙頭角下禾坑 1 至 5 號發達堂	1	二〇一〇年十一月十日確定為一級歷史建築物；法定古蹟
81	H0766	新界粉嶺高莆村 3 號民居	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
82	H0786	新界粉嶺高莆村民居 4 至 7 號門樓	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
83	H0793	新界粉嶺聯和墟聯和市場	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物

84	H0794	新界沙頭角蓮麻坑古橋	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
85	H0802	新界上水河上鄉仙慧庵	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
86	H0805	新界粉嶺粉錦公路香港高爾夫球會粉嶺高爾夫球場小食亭	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
87	H0806	新界上水松柏塱敦厚堂	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
88	H0820	新界沙頭角下担水坑鍾氏祖祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
89	H0822	新界粉嶺龍躍頭永寧圍圍門	3	二〇一〇年六月廿四日確定為三級歷史建築物
90	H0848	新界沙頭角蓮麻坑村葉氏宗祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
91	H0849	新界粉嶺皇后山軍營印度廟	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
92	H0871	新界打鼓嶺松園下 57, 58 及 59 號	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
93	H0873	新界沙頭角上擔水坑村群雅學校(前稱泮林書室)	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
94	H0876	新界粉嶺鶴藪村 15,16 及 17 號舊村屋	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
95	H0877	新界粉嶺鶴藪村鄰接 15 號的更樓	2	二〇一一年三月二十二日確定為二級歷史建築物
96	H0884	新界上水古洞仁華廬	3	二〇一一年九月二日確定為三級歷史建築物
97	H0887	新界粉嶺萬屋邊 18 號唐氏宗祠	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
98	H0890	新界打鼓嶺木湖村天后廟	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
99	H0891	新界上水松柏塱宣城堂	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
100	H0892	新界上水松柏塱劉氏宗祠	3	二〇一〇年九月二十日確定為三級歷史建築物
101	H0897	新界上水松柏塱陳氏家祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物

102	H0907	新界沙頭角石涌凹羅屋	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
103	H0908	新界沙頭角石涌凹羅屋附屬建築物	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
104	H0929	新界粉嶺龍躍頭崇謙堂村 20 號崇謙堂	3	二〇一一年九月二日確定為三級歷史建築物
105	H0939	新界上水松柏塱陳氏家塾門樓	3	二〇一〇年八月三十一日確定與編號 987 合併為一項，並整體評為三級歷史建築物
106	H0940	新界上水虎地坳村文明廟	3	二〇一〇年十一月十日確定為三級歷史建築物
107	H0944	新界沙頭角荔枝窩 2 號協天宮及鶴山寺	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
108	H0945	新界上水河上鄉洪聖古廟及排峰古廟	3	二〇一〇年二月四日確定為三級歷史建築物
109	H0946	新界打鼓嶺塘坊村 12 至 13 號永傑書室	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
110	H0960	新界孔嶺沙頭角公路粉嶺沙頭角支線孔嶺站	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
111	H0974	新界吉澳西澳天后宮	3	二〇一〇年六月廿四日確定為三級歷史建築物
112	H0978	新界粉嶺粉嶺圍圍門	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物；二〇一〇年八月三十一日與編號 979 和 980 合併為一項
	H0979	新界粉嶺粉嶺圍圍斗(西南)	3	二〇一〇年八月三十一日確定與編號 978 和 980 合併為一項，並整體評為三級歷史建築物
	H0980	新界粉嶺粉嶺圍圍斗(西北)	3	二〇一〇年八月三十一日確定與編號 978 和 979 合併為一項，並整體評為三級歷史建築物
113	H0983	新界打鼓嶺坪洋陟乾祖祠	3	二〇一〇年九月二十日確定為三級歷史建築物
114	H0984	新界沙頭角蓮麻坑村 149 號官氏宗祠	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
105	H0987	新界上水松柏塱陳氏家塾主樓	3	二〇一〇年八月三十一日確定與編號 939 合併為一項，並整體

				評為三級歷史建築物
115	H0989	新界上水松柏塱博文學校主樓	3	二〇一〇年九月二十日確定為三級歷史建築物
116	H0995	新界粉嶺軍地義公樂居	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
117	H0998	新界粉嶺馬會道 270 號基督教香港信義會榮光堂	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
118	H1039	新界打鼓嶺松園下橋芳家祠	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
119	H1044	新界粉嶺孔嶺洪聖宮	3	二〇一〇年五月十七日確定為三級歷史建築物
120	H1049	新界上水松柏塱博文學校校舍	3	二〇一〇年九月二十日確定為三級歷史建築物
121	H1055	新界上水吳屋村 5 號	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
122	H1062	新界鹿頸鹿頸黃屋男德陳公祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
123	H1070	新界粉嶺粉嶺圍(近馬會路)三聖宮	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
124	H1074	新界上水上水圍中心村二巷 9 號	3	二〇一〇年九月二十日確定為三級歷史建築物
125	H1082	新界上水上水圍中心村一巷 11 號	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
126	H1105	新界鹿頸谷埔啟才學校及協天宮	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
127	H1118	新界鹿頸谷埔老圍楊氏宗祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
128	H1119	新界沙頭角立和村 4 號 A,4 號及 5 號立和世居門樓	3	二〇一一年十月二十四日確定為三級歷史建築物
129	H1120	新界沙頭角立和村 4 號 A,4 號及 5 號立和世居	3	二〇一一年十月二十四日確定為三級歷史建築物
130	H1135	新界打鼓嶺木湖圍圍門	3	二〇一〇年八月三十一日確定為三級歷史建築物
131	H1144	新界鹿頸谷埔老圍李氏宗祠	3	二〇一〇年一月二十二日確定為三級歷史建築物
132	H1145	新界打鼓嶺坪洋陳氏宗祠(陟	3	二〇一〇年九月二十日確定為

		雲祖)		三級歷史建築物
133	H1222	新界沙頭角山咀 92 號迪禎黃公祠	3	二〇一〇年六月廿四日確定為三級歷史建築物
134	N88	新界上水古洞行政長官粉嶺別墅	1	二〇一四年九月十六日確定為一級歷史建築物
135	N90	新界沙頭角蓮麻坑 34 號村屋	3	二〇一四年十二月四日確定為三級歷史建築物
136	N93	新界打鼓嶺鳳凰湖 35 號至 37 號村屋	3	二〇一三年十二月四日確定為三級歷史建築物
137	N210	新界粉嶺粉錦公路香港高爾夫球會粉嶺高爾夫球場會所	2	二〇一四年九月十六日確定為二級歷史建築物

North District Council Secretariat
3/F, North District Government Offices,
3 Pik Fung Road, Fanling, New Territories
(E-mail: ndcadm@ndc.had.gov.hk)



By email only

8 January 2019

香港觀鳥會
THE
HONG
KONG
BIRD
WATCHING
SOCIETY

Since 1957 成立

Dear Working Group on Housing and Town Planning of North District,

**Comments on the Report on the Findings of the Study on Revitalisation of Ng Tung River
and Sheung Yue River**

The Hong Kong Bird Watching Society (HKBWS) noticed the "Report on the Findings of the Study on Revitalisation of Ng Tung River and Sheung Yue River" (Document No. 1/2019) was uploaded to the North District Council website and the item was discussed in the meeting of Working Group on Housing and Town Planning of North District held on 7 January 2019¹. We would like to express our concerns on the report to the working group members and the consultant of the study.



Since 2005, HKBWS together with the Conservancy Association (CA) has been collaborating with the farmers in Long Valley under the Nature Conservation Management Agreement scheme funded by the Environment and Conservation Fund². Both the habitat and species diversity were improved since the implementation of the scheme and the number of bird species recorded in the Long Valley rose to over 310 species. We appreciate the consultant for recognizing the conservation importance of Long Valley and inviting CA for comments on the initial report. We agree with their comments made (i.e. regarding the adverse impacts of mercy release, aerial photography, and recommendations on landscaping).

However, the consultant completely missed the two breeding colonies of egrets and herons in the area, namely the Ho Sheung Heung egretty (north of Lo Wu Correctional Institution) and the Man Kam To Road egretty (on the two sides of the Ng Tung River near the Jockey Club Road). In Hong Kong generally from March to August each year, five

¹ Working Group on Housing and Town Planning of North District Discussion Paper for the meeting on 7 January 2019. Retrieved from https://www.districtcouncils.gov.hk/north/english/meetings/working_group/dc_workgroup_meetings_d oc.php?year=2019&meeting_id=16519&workgroup=592

² The Conservancy Association. 2019. *Nature Conservation Management for Long Valley*. Retrieved from http://www.cahk.org.hk/show_works.php?type=sid&u=76&lang=en

species of egrets and herons nest together and breed in colonies called egretries. These birds (in fact all wild birds) including their eggs and nests are protected under the Wild Animals Protection Ordinance (Cap 170). The Ho Sheung Heung egretty is the stronghold of breeding Eastern Cattle Egrets in Hong Kong since 2013, accounting for over 70% of the total in 2018; whereas the Man Kam To Road egretty had a total of 39 nests and is the 9th largest egretty in Hong Kong in 2018³.

Referring to Figure 63 of the report (Figure 1), we are concerned the proposed “drone flying area” would create direct disturbance to the nesting colony at Ho Sheung Heung egretty during the breeding season, and may have adverse impacts when breeding birds travel to and from their foraging ground (i.e. farmlands and wetlands) and their nests. We are concerned the flying drone may frighten the parents, which may lower their breeding success or, in the worst case scenario, may abandoned the nest leaving the eggs/chicks unattended. Similarly, the proposed “model boat racing area” may also have the above adverse impacts on the Man Kam To Road egretty during the breeding season. This would not only lead to ecological loss, but also loss in amenity value for the public to appreciate the birds.

As advocated in our Egretty Guideline first published in 2016⁴, proper planning ahead of time is important to avoid adverse impacts on egretries. Therefore, we urge the consultant of the study to take the egretries into consideration well in advance to avoid any unnecessary adverse impacts caused by the recommendations from the study. The working group members and the consultant are advised to reconsider the proposed recreational activities and their location, so as to minimize the disturbance to the two breeding colonies as well as other birds and habitats in the area.

The HKBWS hopes our comments would be taken into consideration. Thank you for your kind attention.

³ Anon, 2018. *Summer 2018 Report: Egretty Counts in Hong Kong with particular reference to the Mai Po Inner Deep Bay Ramsar Site*. Report by The Hong Kong Bird Watching Society to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department, Hong Kong Special Administrative Region Government. Retrieved from http://www.hkbws.org.hk/web/chi/documents/report/egret_summer_report_2018.pdf

⁴ HKBWS. 2018. *Guidelines for Planning and Carrying out Construction Works at Egretties (Second edition)*. Retrieved from <https://www.hkbws.org.hk/cms/index.php/reports>

Yours sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Woo Ming Chuan', with a large, sweeping initial 'W'.

Woo Ming Chuan
Senior Conservation Officer
The Hong Kong Bird Watching Society

cc.

AFCD - Ms. Aidia CHAN, Senior Nature Conservation Officer (North)
The Conservancy Association



長春社

Since 1968

The Conservancy Association

會址：香港九龍大角咀道 38 號新九龍廣場 9 樓 910 室
Add: Unit 910, 9/F, New Kowloon Plaza, 38 Tai Kok Tsui Road,
Kowloon, H.K.
網址 Website: www.cahk.org.hk

電話 Tel: (852) 2728 6781 傳真 Fax: (852) 2728 5538
電子郵件 E-mail: cahk@cahk.org.hk

北區區議會
北區區議會秘書處
電郵: ndcadm@ndc.had.gov.hk

各北區區議員:

長春社對「活化梧桐河和雙魚河研究」研究報告初稿的意見

長春社曾就「活化梧桐河和雙魚河研究」，向顧問公司提出意見，我們留意到顧問公司已撰寫該研究報告初稿，並在二零一九年一月七日於北區區議會下的北區房屋及城市規劃工作小組討論。我們對研究報告初稿有以下意見。

關注「航拍區」對生態及農業活動的影響

我們關注現時建議的「航拍區」(圖一)覆蓋範圍對鄰近河上鄉鷺鳥林的影響，香港觀鳥會的統計指該鷺鳥林過去多年持續錄得最多牛背鷺的鳥巢數量，根據 2018 年的調查，鳥巢數量佔全港總數超過七成¹。建議的「航拍區」若沒有仔細規劃，會干擾鷺鳥繁殖，也會影響飛行路線，影響鷺鳥飛往塋原或鄰近農地覓食。鷺鳥林以至區內具生態價值的地點必須避免進行高干擾的航拍活動，也應避免在鷺鳥繁殖期在附近進行相關活動甚至工程。

除此之外，建議的「航拍區」現時仍有不少農業活動，同樣地若「航拍區」沒有清晰指引管理航拍活動，導致過多遊人同時聚集私人農地時，必會影響當地農友的工作，過往在塋原已出現過不少遊人及安排不善的旅行團在農區參觀，隨便進入農友私人工作地方或農地，又踐踏農友的農作物，嚴重騷擾農友，產生不少負面摩擦，故規劃時必須顧及農友感受。

與鄰近塋原自然公園規劃相互協調

鄰近雙魚河的塋原未來將規劃作自然公園，附近亦有相關配套方便觀鳥者、遊人欣賞當地生態，未來雙魚河若有更多改善工程，宜與自然公園及鄰近用地規劃相互協調，避免重複建造過量配套，如觀鳥屋、休憩花園、教育中心、步行徑等，浪費公帑。

¹ 見香港觀鳥會鷺鳥林統計報告

Anon. 2018. Summer 2018 Report: Egretty Counts in Hong Kong with particular reference to the Mai Po Inner Deep Bay Ramsar Site. Report by The Hong Kong Bird Watching Society to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department, Hong Kong Special Administrative Region Government. http://www.hkbws.org.hk/web/chi/documents/report/egret_summer_report_2018.pdf



長春社 Since 1968

The Conservancy Association

會址：香港九龍大角咀道 38 號新九龍廣場 9 樓 910 室
Add.: Unit 910, 9/F, New Kowloon Plaza, 38 Tai Kok Tsui Road,
Kowloon, H.K.
網址 Website: www.cahk.org.hk

電話 Tel.: (852) 2728 6781 傳真 Fax.: (852) 2728 5538
電子郵件 E-mail: cahk@cahk.org.hk

我們期望顧問公司及區議會能審慎考慮以上意見。

長春社公共事務經理
吳希文謹啟

二零一九年一月十二日

副本抄送：
香港觀鳥會
思網絡



世界自然基金會
香港分會

WWF-Hong Kong

香港新界葵青葵昌路 8 號
萬泰中心 15 樓
15/F, Manhattan Centre
8 Kwai Cheong Road
Kwai Chung, N.T., Hong Kong

電話 Tel: +852 2526 1011
傳真 Fax: +852 2845 2764
wwf@wwf.org.hk
wwf.org.hk

14 January 2019

Secretariat
North District Council
3/F, North District Government Offices,
3 Pik Fung Road, Fanling, New Territories
(E-mail: ndcadm@ndc.had.gov.hk)

By E-mail ONLY

Dear Sir/Madam,

Re: Report on the Findings of the Study on Revitalization of Ng Tung River and Sheung Yue River

WWF found that a consultancy study named "*Report on the Findings of the Study on Revitalization of Ng Tung River and Sheung Yue River*" (Document No. 1/2019) was presented and discussed in the meeting of Working Group on Housing and Town Planning of North District held on 7 January under the North District Council. With regards to the recommended activities proposed by the consultant, we are of particular concern on their potential ecological impact to Ho Sheung Heung Egret and Man Kam To Road Egret.

Egreties are colonies formed by herons and egrets for nesting and breeding from March to August each year in Hong Kong. According to the record of Hong Kong Bird Watching Society, Ho Sheung Heung Egret supports the highest number of nests of Eastern Cattle Egrets in Hong Kong since 2013, i.e. around 70% of Eastern Cattle Egret nests in Hong Kong¹. Thus, we consider that Ho Sheung Heung Egret is an important breeding site of Eastern Cattle Egrets in Hong Kong. Besides, Man Kam To Road Egret is the 9th largest egret in Hong Kong, supporting a total of 39 nests in

¹ Anon, 2018. *Summer 2018 Report: Egret Counts in Hong Kong with particular reference to the Mai Po Inner Deep Bay Ramsar Site*. Report by The Hong Kong Bird Watching Society to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department, Hong Kong Special Administrative Region Government.

together possible™

贊助機構：香港特別行政區政府
特約顧問：香港自然基金會 GBS
主席：林鄭月娥
行政總裁：王維德

資助機構：香港立法會環境及自然科委員會
資助機構：香港自然基金會有限公司
資助機構：香港自然基金會有限公司
資助機構：香港自然基金會有限公司
資助機構：香港自然基金會有限公司

Patron: The Honourable Mrs Carrie Lam Cheung Ying, GBS, GBS
The Chief Executive of the HKSAR
Chairman: Mr Edward M. Ho
CEO: Mr Peter Cornwell

Honorary Auditors: BDO Limited
Honorary Company Secretary:
McCabe Secretarial Services Limited
Honorary Solicitors: Mayer Brown JSM
Honorary Treasurer: HSBC
Registered Charity
(Incorporated with limited liability)

註冊名稱：WorldWide Fund for Nature Hong Kong
Incorporated in Hong Kong with limited liability by guarantee

2018².

We noticed that the proposed aerial photography area covers Ho Sheung Heung Egretty and the flight paths from the egretty to their foraging areas, i.e. Long Valley and Sheung Yue River. Meanwhile, the proposed model boat area locates closely to Man Kam To Road Egretty (Fig. 1). According to the Environmental Impact Assessment (EIA) report of the Northeast New Territories New Development Area (NENTNDA) (EIA-213/2013), the western section of Ng Tung River is an important movement corridor for breeding egrets from Man Kam To Road Egretty³. Since breeding egrets are sensitive to disturbance, any direct disturbance to the egretty and their flight paths during their breeding season, i.e. March to August, would affect their breeding success or even cause abandonment of nests, eggs and chicks. However, both egretties were missing from the report and no ecological impact assessment was conducted under the captioned study. We worry that ecological impacts of the proposed aerial photography and model boat areas as well as other recommendations from the report have been overlooked. As such, we urge the consultant to assess the potential ecological impacts of the recommendations. The consultant, working group and North District Council should also reconsider carefully the recommendations of the report so as to avoid ecological impact to sensitive habitats in the study area, in particular of avoiding impacts to Ho Sheung Heung Egretty and Man Kam To Road Egretty during the egrets breeding season.

Sincerely yours,



Andrew Chan
Senior Conservation Officer, Local Biodiversity

cc. Hong Kong Bird Watching Society (by email: hkbws@hkbws.org.hk)
The Conservancy Association (by email: cahk@cahk.org.hk)

² *Ibid*

Fig. 1 Approximate locations of Ho Sheung Heung Egretty and Man Kam To Road Egretty (extracted from Fig. 63 of the captioned study)

五大活動主題及相關配套和美化建議



³ Section 13.6.1.6 of the EIA of NENTNDA (EIA-213/2013)