基隆河水與綠

Watermarks: An International Competition sponsored by UC Berkeley

指導教授：陳良治
學生：簡溥辰 陳姿宇 田孟凌 李子立 吳佳穎

中華民國一〇二年六月
目錄

壹、緒論..................................................................................................................3
  一、緣起..............................................................................................................3
  二、國際競圖簡介..............................................................................................4
  三、規劃目標......................................................................................................5
  四、實習（一）工作回顧.....................................................................................6

貳、松山背景分析..................................................................................................7
  一、自然環境與天然資源...................................................................................7
    (一) 地理區位....................................................................................................7
    (二) 地形與水系..............................................................................................8
    (三) 氣候分析....................................................................................................8
  二、歷史沿革.......................................................................................................10
    (一) 發展概況....................................................................................................10
    (二) 都市計畫發展範圍..................................................................................10
    (三) 產業..........................................................................................................11
  三、都市發展.....................................................................................................13
    (一) 松山區的定位與功能...............................................................................13
    (二) 松山區現狀發展 - 區內現狀行政區劃..................................................14
    (三) 松山區現狀發展 - 區現狀空間發展......................................................15
    (四) 松山區現狀發展 - 土地利用與分析......................................................16
  四、經濟產業.....................................................................................................17
    (一) 商業區現況..............................................................................................17
    (二) 傳統產業發展現況..................................................................................18
  五、交通運輸.....................................................................................................19
    (一) 基隆河孕育松山......................................................................................19
  六、觀光、休閒與遊憩.......................................................................................24
    (一) 資源系統之確立.......................................................................................24
    (二) 資源現況調查與分析..............................................................................25
    (三) 休憩活動空間的發展與變遷...............................................................26

肆、基地介紹.......................................................................................................27
  一、基地位置.....................................................................................................27
  二、自然環境與發展.......................................................................................29
    (一) 早期發展..................................................................................................29
    (二) 基隆河歷年洪災......................................................................................30
    (三) 工程治水..................................................................................................31
    (四) 未來可能的災害場景..............................................................................33
  三、在地知識.....................................................................................................35
（四）台北河流文化.................................................................35
（五）先民的智慧：凱達格蘭族河岸生活.................................36
（六）漢人與水.....................................................................38
伍、設計理念.........................................................................39
  一、概念 I：海、島、河、生命...........................................39
  二、概念 II：化堤為水........................................................40
  （一）河是母親................................................................40
  （二）設計圖面解說..........................................................41
陸、設計圖面.........................................................................43
  一、平面圖..........................................................................43
  二、剖面圖..........................................................................44
柒、中程計畫.........................................................................45
  一、以舟為生，以舟行動。...............................................45
捌、長程計畫.........................................................................46
壹、緒論

一、緣起

本組於探討基隆河議題的同時，也參與了美國加州克萊大學景觀建築與環境規劃學系的「水印」（Watermark）國際競圖，是以本組將以基隆河岸設計作為主軸。為此，此次規劃著眼於以各類設計標示出未來的洪水淹蓋範圍，以達到景觀改造及提升在地民衆的防災意識。

現時，國際社會的防洪設計大多只以抵禦「百年一遇洪水」為標準，因而，它們在設計上的先天限制注定它們無法抵禦「二百年一遇」、甚至「三百年一遇」等特大洪水。此次競圖主要是希望提升淹水風險地區在地居民的防災意識。

本組意圖參與是次競圖，除了希望提升台北（特別是沿基隆河岸居住的）居民的水災防洪意識及了解所處的環境外，更希望以此帶動居民反思現有堤防的防災效能及反思現代都市中，人與河流之相處關係。

此外，本組基地為毗鄰松山饒河街的一段基隆河岸，最早的住民為凱達格蘭族，後漢人遷入，在基隆河興盛一時。然而隨歷史發展，外來人口增加，此區的深厚人文歷史卻漸被冷落，不被重視。因此，在推動河岸改造計畫時，除著眼於建立意識層面的傳遞，亦希望透過推動社區參與設計等方式，促使更多周邊民衆能重新認識本區過往豐富的人文歷史，藉此回溯人與河流初始共存的微妙關係。
二、國際競圖簡介

當水淹過城市，它們總會在建物上留下印記。一些文化會把歷史性的高水位利用線條記錄在建物上，時刻提醒人們他們生存在水位將可能再次淹過的脆弱之地。在美國，新的發展持續建在有泛濫可能的土地上（懷特，1942），但由於有聯邦緊急事務管理署（FEMA）的規定，這些地方均受到抵禦「百年一遇洪水」的堤防「保護」，而不被視為「建在泛濫平原中」。不幸的是，即便這些堤防有效的抵禦「百年一遇洪水」，它們在設計上的先天限制註定它們無法抵禦「二百年一遇」、甚至「三百年一遇」等特大洪水。

很多人不清楚他們面臨的危險，他們在購買這些有潛在泛濫風險的地區的房屋時永遠不會被告知這真相。我們如何與那些居住在脆弱性不明顯但卻面臨有真正泛濫危機的居民溝通？

在此背景下，「水印」國際競圖誠徵各項提升人們意料之外的脆弱地帶的意識的計畫書。此一評圖的目标包括：

- 創新和具教育意的設計，標示水流在建物和建成景觀，指明在地風險。
- 計畫書需與現有的河流相關結合，而不應是獨立裝置。
- 計畫應位於都市景中，這地方必須是人們集聚其中生活、工作和休憩地。
- 計畫應是互動和生動的，提供社會及編排多樣性
- 高水位風險可以來自：巨洪淹沒未受保護泛濫平原、洪水淹過堤防、潰堤、上游水壩潰壩，或是海岸洪災。

參賽隊伍需製作一份6-10 頁的數位簡報，並以 PDF 格式提交。檔案的最大上傳限量為 10MB。每組參賽隊伍亦最低限度要提交以下項目：

- 格式塔（Gestalt）／概念圖
- 整體設計的平面圖
- 剖面圖（1/8 英吋的比例或更大）
- 新發展案的詳細計畫（1/16 英吋）
- 意象圖顯示你的設計的白天／晚間使用狀況
- 從意念到場地尺度的設計邏輯穩定性
- 設計細部
- 功能性、教導性及藝術設計表現
- 空間及經驗品質
三、規劃目標

本案將採用參與式規劃設計為取向，主要以辦理參訪、工作坊、及實地踏查的方式，主動與地方社區及文史作者積極接觸，未來集結地方上有意願參與的民眾，將他們的想法一併納入規劃設計思維、計畫方案中。

調查方式包含參訪各基隆河相關之團體，以取得在地各利益關係人的相關意見；利用工作坊及地方人士訪談，進一步提升民眾對此的關心程度與參與平台，並且作為設計方案改進的依據之一。

本組期望散播訊息的對象是所有住在河川附近的居民，甚至是整個台北市。恰巧地是，我們工作坊的參與者其實都居住在兩百年回歸期洪水的淹水範圍，如：民生社區、汐止與饒河街附近，他們的參與能使我們更廣泛地去認知河川氾濫的深遠影響。未來，為使設計能因地制宜，及能傳播訊息予不同的社會群體，本組欲透過慈祐宮及松山社大連結各地人士；邀請松山國小學童與其家長一同參與，來喚起地方的記憶與對河川的關心，再行更多活化基隆河岸/錫口之實際行動。
## 四、實習（一）工作回顧

<table>
<thead>
<tr>
<th>月份</th>
<th>主要工作</th>
<th>内容/單位</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9月</td>
<td>松山大尺度分析</td>
<td>自然環境與天然資源、歷史沿革、都市發展、經濟產業、交通運輸、觀光、休閒與遊憩</td>
</tr>
<tr>
<td>10月</td>
<td>松山中尺度分析</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11月</td>
<td>松山小尺度分析</td>
<td>觀光、休閒與遊憩</td>
</tr>
<tr>
<td>12月</td>
<td>松山課題分析</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1月</td>
<td>選定議題</td>
<td>確立下學期投入基隆河</td>
</tr>
<tr>
<td>2月下</td>
<td>基地選定與議題討論</td>
<td>針對河岸現況檢討</td>
</tr>
<tr>
<td>3月上</td>
<td>基隆河與松山基礎資料蒐集</td>
<td>針對過去災害與預測</td>
</tr>
<tr>
<td>3月下</td>
<td>參與基隆河公共會議</td>
<td>0313 綠盟會議</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>0314 台北市政府基隆河河川營造</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>[松山社大工作坊] 座談會</td>
</tr>
<tr>
<td>4月</td>
<td>拜訪地方人士與相關單位</td>
<td>水利署第十河川局</td>
</tr>
<tr>
<td>5月</td>
<td>概念確認與初步設計</td>
<td>台北市政府水利處</td>
</tr>
<tr>
<td>6月</td>
<td>細部設計</td>
<td>松山區公所</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>中長程計畫研擬</td>
<td>慈祐里辦公室</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>規劃與設計檢討</td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>松山慈祐宮董事</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>慈祐宮耆老</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>梁蔭民、吳智慶</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>林智謀 文史工作者</td>
</tr>
</tbody>
</table>
貳、松山背景分析

一、自然環境與天然資源

(一) 地理區位

本區北濱基隆河，南鄰市民大道，區內部分屬住宅區，以民生東路新社區（共轄10里）規劃為住宅區，其餘沿八德路、南京東路則屬商業區。松山機場座落本區西北端，為國內最大航空站。縱貫鐵路則沿區界而行，現已全面地下化，松山火車站為鐵路地下化之起點；東西向快速道路貫穿本區，主要道路東西向有八德路、東至：三張犛截水圳、井以圓成橋、松山橋為界，與南港區田比鄰。
西至：以復興北路、南路及松山機場西側圍牆為界接中山區。
南至：市民大道四段，鄰接大安區。市民大道五段至松山車站，鄰接信義區。
北至：以基隆河河道中心線沿七號水門至機場北邊圍牆與內湖區、中山區為界。
（二）地形與水系

松山區位於基隆河以南、淡水河與新店溪以東之地區，地形屬於盆地區。此處盆地係由大漢溪、新店溪和基隆河三條大河沖積而成，松山區內為平坦的平原面。

地形乃地質之長期反映，本區地質為上更新世末期至全新世的古台北湖及河川沉積層。整個臺北盆地下之基底岩層頂部之深度與形狀，以及第四紀堆積層之厚度與組成物之特性因子，顯然控制台北盆地之自然環境及其將來之演變。

（三）氣候分析

松山區屬亞熱帶氣候區，大範圍氣候狀況是冬季受大陸性冷氣團影響，盛行東北季風型天氣；夏季是受熱帶海洋性氣團影響，盛行西南季風天氣，並受源於熱帶海洋之颱風影響。在區域性氣候上則受海陸分布、盆地地形及附近山區地形的影響。

在颱風方面，侵襲台灣之颱風路徑分為九類，其中對本區影響最大者為第一類颱風路徑。

近年來，因都市化迅速擴張及化石燃料之大量使用，使得台北盆地內都市地區氣溫有熱島效應之現象。下表為台北氣象測站統計之資料，台北站位於盆底平原西側，海拔高度8公尺。
表 2-1-1 ▼ 台北測站氣侯資料表

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>平均</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>月均溫（℃）</td>
<td>16.1</td>
<td>16.5</td>
<td>18.5</td>
<td>21.9</td>
<td>25.2</td>
<td>27.7</td>
<td>29.6</td>
<td>29.2</td>
<td>27.4</td>
<td>24.5</td>
<td>21.5</td>
<td>17.9</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>最高氣溫（℃）</td>
<td>19.1</td>
<td>19.6</td>
<td>22.1</td>
<td>25.7</td>
<td>29.2</td>
<td>32</td>
<td>34.3</td>
<td>33.8</td>
<td>31.1</td>
<td>27.5</td>
<td>24.2</td>
<td>20.7</td>
<td>26.6</td>
</tr>
<tr>
<td>最低氣溫（℃）</td>
<td>13.9</td>
<td>14.2</td>
<td>15.8</td>
<td>19</td>
<td>22.3</td>
<td>24.6</td>
<td>26.3</td>
<td>26.1</td>
<td>24.8</td>
<td>22.3</td>
<td>19.3</td>
<td>15.6</td>
<td>20.4</td>
</tr>
<tr>
<td>日照時數（小時）</td>
<td>80.6</td>
<td>71.3</td>
<td>89.6</td>
<td>92.6</td>
<td>113.7</td>
<td>121.7</td>
<td>179</td>
<td>188.9</td>
<td>153.7</td>
<td>124</td>
<td>99.4</td>
<td>90.7</td>
<td>1405.2</td>
</tr>
<tr>
<td>月均氣壓（百帕）</td>
<td>1020.2</td>
<td>1018.6</td>
<td>1016.1</td>
<td>1012.7</td>
<td>1008.9</td>
<td>1005.2</td>
<td>1004.4</td>
<td>1008.3</td>
<td>1013.8</td>
<td>1017.5</td>
<td>1020.3</td>
<td>1012.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>相對溼度（％）</td>
<td>78.5</td>
<td>80.6</td>
<td>79.5</td>
<td>77.8</td>
<td>76.6</td>
<td>77.3</td>
<td>73</td>
<td>74.1</td>
<td>75.8</td>
<td>75.3</td>
<td>75.4</td>
<td>75.4</td>
<td>76.6</td>
</tr>
<tr>
<td>降水量（mm）</td>
<td>83.2</td>
<td>170.3</td>
<td>180.4</td>
<td>177.8</td>
<td>234.5</td>
<td>325.9</td>
<td>245.1</td>
<td>322.1</td>
<td>360.5</td>
<td>148.9</td>
<td>83.1</td>
<td>73.3</td>
<td>2405.1</td>
</tr>
<tr>
<td>平均風速（公尺/秒）</td>
<td>2.8</td>
<td>2.7</td>
<td>2.6</td>
<td>2.7</td>
<td>2.6</td>
<td>2.2</td>
<td>2.2</td>
<td>2.4</td>
<td>2.9</td>
<td>3.4</td>
<td>3.3</td>
<td>3</td>
<td>2.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>
二、歷史沿革

(一) 發展概況

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>清領時期以前</th>
<th>日據時代</th>
<th>台灣光復～1990</th>
<th>1990迄今</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>發展概況</td>
<td>17世紀時西、荷殖民時期，錫口已是盆地內往來基隆台北必經之地，交易中繼站</td>
<td>1896五分埔庄詹抗日運動，錫口街幾乎被焚燬</td>
<td>國民政府迫遷以及1960年代移民，大量居民涌入，台北市人口暴增</td>
<td>1991年基隆河松山、內湖、南港段實施截彎取直，導致1994年松山區再度縮水</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19世紀時期，錫口逐漸開闢陸上交通</td>
<td>1901年基隆河截彎取直，調整區域</td>
<td>延續日治時期工業基礎，松山區工廠林立</td>
<td>1960年代初起，南京東路各種金融商業機構漸漸形成商圈</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>清光緒年間，錫口十三庄沿基隆河向內陸成形築鐵路，加上河道淤塞，水患，錫口逐漸沒落</td>
<td>1970年代初期電子業興起</td>
<td>1980年代以後，工廠漸漸退出</td>
<td>1990年劃出信義計劃區，松山區變小</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(二) 都市計畫發展範圍

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>清領時期以前</th>
<th>日據時代</th>
<th>台灣光復～1990</th>
<th>1990迄今</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 都市計畫發展範圍 | 1760乾隆二十五年，淡水廳的淡水堡下轄中崙庄、塔悠庄、貓里社 | 1897街莊區制執行屬台北郡被列為農、工、住混合區 | 光復後，松山區被列為農、工、住混合區 | 1994年因為基隆河截彎取直，調整區域...

[1]、[90x738]二
[118x685]一發展概況
[173x651]清領時期以前
[270x651]日據時代
[341x651]台灣光復～1990
[391x651]1990迄今
[102x637]發展概況
[165x637] 17世紀時西、荷殖民時期，錫口已是盆地內往來基隆台北必經之地，交易中繼站
[180x624] 清康煕年間入臺的漢人開墾勢力開始進入麻里錫口社
[180x598] 19世紀時，擴張為往返艋舺、葛瑪蘭、雞籠三地與中國沿岸的中介港口。渡船靠岸處形成繁華的「渡船巷」清同治年間，錫口街的商業逐漸興盛
[180x572] 清光緒年間，錫口十三庄沿基隆河向內陸成形築鐵路，加上河道淤塞，水患，錫口逐漸沒落
[180x546] 1896年五分埔庄詹抗日運動，錫口街幾乎被焚燬
[180x533] 1901年基隆河截彎取直，調整區域
[180x510] 1945省轄台北市成立
[180x481] 1991年基隆河松山、內湖、南港段實施截彎取直，導致1994年松山區再度縮水
[180x458] 1960年代初起，南京東路各種金融商業機構漸漸形成商圈
[180x435] 1970年代初期電子業興起
[180x416] 1980年代以後，工廠漸漸退出
[180x397] 人口變多，以往輕工業漸變成服務業
[180x377] 1990年劃出信義計劃區，松山區變小

[2]、[106x738]二
[122x738]一都市計畫發展範圍
[173x152]清領時期以前
[271x152]日據時代
[341x152]台灣光復～1990
[392x152]1990迄今
[102x138]都市計畫發展範圍
[102x125] 1760年基隆河的淡水堡下轄中崙庄、塔悠庄、貓里社
[102x109] 1897年基隆河街莊區制執行屬台北廳大加堡
[102x92] 1901年基隆河段隸屬臺北廳錫口支廳
[102x75] 光復後，松山區被列為農、工、住混合區
[180x138] 1945年省轄台北市成立
[180x105] 1994年因為基隆河截彎取直，調整區域

10
錫口庄、里族庄、塔塔悠社

- 1815 嘉慶二十年，錫口行政上屬淡水大加臘堡，設「錫口鋪」
- 1871 同治十年，淡水廳大加臘堡下轄錫口街、塔塔悠庄、東勢庄、塔塔悠社
- 1880 光緒五年，台北府淡水縣大加臘堡下轄三張犁、五分埔、中坡、中藔、下塔、上塔悠、里族、東勢、興雅、錫口庄，以及錫口社、里族社
- 1906 更名錫口社
- 1920 台北市成立，錫口區改制為松山莊
- 1932 台北市都市計劃
- 1938 松山莊改隸台北市
- 1946 中崙併入松山區
- 1967 台北市升格為直轄市
- 1981 信義計劃區細部規劃頒佈聯勤 44 兵工廠撤遷
- 1990 台北市 10 區重劃為 12 區，將松山區南邊劃分為信義區
- 1990 信義計畫區細部規劃頒佈
- 1991 松山一区分為二，農人口大幅下降

（三）產業

<table>
<thead>
<tr>
<th>清領時期以前</th>
<th>日據時代</th>
<th>台灣光復～1990</th>
<th>1990迄今</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>農業</td>
<td>最達格蘭族漁獵生活</td>
<td>1907～1909 霧裡瑠圳與瑠公圳合併為瑠公圳</td>
<td>光復初期，松山區為台北市轄區耕地面積最大區</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1709 康熙48年，陳賴章麓戶申請開發臺北盆地</td>
<td>1910後，八個私埤併入瑠公圳</td>
<td>1981民國70年起，急速都市化，農田、農人口減少</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1740 乾隆五年，郭錫瑠開鑿水圳，引青潭溪（新店溪）水灌漑</td>
<td>1910後，八個私埤併入瑠公圳組合</td>
<td>1991松山一分為二，農人口大幅下降</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1745 乾隆十年，泉州人沈用，始在錫口從事墾殖，安溪縣移民進入基隆河流域。</td>
<td>1910後，八個私埤併入瑠公圳組合</td>
<td>1991松山一分為二，農人口大幅下降</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>乾隆中期，各水圳開鑿，台北平原闢為水田</td>
<td>1910後，八個私埤併入瑠公圳組合</td>
<td>1991松山一分為二，農人口大幅下降</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 清領時期以前

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>工業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>清 康 熙 年 代，泉州移民在上塔悠地區開始發展</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>米粉窯開始發展</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>錫口山上有煤礦，山下有火車站，煤礦業因而發展</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>塔塔悠一代的磚瓦業開始興盛 1914 台灣煉瓦株式會社 1939 煉瓦工廠最盛</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1914 大正 3 年「日本芳釀株式會社」成立，「台灣省菸酒公賣局第一酒廠」前身</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1925 中崙黑松汽水廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1930 松山火力發電廠完工</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1933 興建松山鐵道機廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1937 松山菸廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1939 三張犁陸軍倉庫</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 日據時代

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>商業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>商業活動始於明末崇禎到清朝初期，漢人與平埔族貿易</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>道光年間，台北平原的交易變成漢人間的活動，開啓現代商業的交易模式</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>錫口街、渡船巷，盛極一时，許多商人進駐，清同治年間，錫口街的商業達鼎盛，有小蘇州</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 台灣光復～1990

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>工業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>光復初期，礦瓦工廠一度興盛(60 年代始遷廠、歇業)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>塔塔悠一代的礦瓦業開始興盛 1914 台灣煉瓦株式會社 1939 煉瓦工廠最盛</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1914 大正 3 年「日本芳釀株式會社」成立，「台灣省菸酒公賣局第一酒廠」前身</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1925 中崙黑松汽水廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1930 松山火力發電廠完工</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1933 興建松山鐵道機廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1937 松山菸廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1939 三張犁陸軍倉庫</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 1990 迄今

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>工業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>光復初期，礦瓦工廠一度興盛(60 年代始遷廠、歇業)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>塡塔悠一代的礦瓦業開始興盛 1914 台灣煉瓦株式會社 1939 煉瓦工廠最盛</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1914 大正 3 年「日本芳釀株式會社」成立，「台灣省菸酒公賣局第一酒廠」前身</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1925 中崙黑松汽水廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1930 松山火力發電廠完工</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1933 興建松山鐵道機廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1937 松山菸廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1939 三張犁陸軍倉庫</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>商業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>現代公司的商業組織快速增加</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1909 松山市場</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 台灣光復～1990

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>商業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>現代公司的商業組織快速增加</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1909 松山市場</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 1990 迄今

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>商業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>光復初期，礦瓦工廠一度興盛(60 年代始遷廠、歇業)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>塡塔悠一代的礦瓦業開始興盛 1914 台灣煉瓦株式會社 1939 煉瓦工廠最盛</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1914 大正 3 年「日本芳釀株式會社」成立，「台灣省菸酒公賣局第一酒廠」前身</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1925 中崙黑松汽水廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1930 松山火力發電廠完工</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1933 興建松山鐵道機廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1937 松山菸廠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1939 三張犁陸軍倉庫</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 2001

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>商業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2001 微風廣場開幕</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2001 京華城開幕</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>產業</th>
<th>商業</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2001 微風廣場開幕</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2001 京華城開幕</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
三、都市發展

（一）松山區的定位與功能

在「台北市綜合發展計劃 2010（民國 81 年）」一書中對台北各區依其發展與區位進行分區概況的描述：「台北舊市區：大同、萬華區，中正區北部；現代型市區：松山、信義區；過渡性市區：中正區南部、中山區、大安區；近郊地區：士林區、文山區、北投區、內湖區、南港區。」同時提及「台北市東區的商業強度逐漸提升，成為新興的城市核心，以服務上班族與商品為消費的形態為主，台北市區逐漸呈現雙核心的都市結構。」

![台北市發展結構圖](image)
同時對未來的台北城空間發展提出以下構想：「台北核心區：東西區位行政、商業、金融、文化核心區，中區為政府、辦公、居住混合地區、南、北為中高密度住宅區。核心外環區：北投、士林、文山區為中低密度住宅區，南湖為科學園區，士林陽明山片區為山景、文教遊憩區、基隆河為河濱遊憩活動區」。

由此可見松山區作為現代性市區，台北市近年興起的新興百貨、零售、餐飲等商業，以及高層、超高層建築物多出現於此地區；同時作為台北東部商業行政區的核心主要以商業、金融、政治、文化為主。

圖 2-3-2 ▲ 台北市空間發展分區圖

（二）松山區現狀發展 - 區內現狀行政區劃

目前松山分為東社次分區、三民次分區、中崙次分區、本鎮次分區四個次分區，以及全區共分為 33 里，面積 9.2878 平方公里。
（三） 松山區現狀發展 - 區現狀空間發展

目前松山區按照其空間功能大致可分為：錫口老街片區、松山機場片區、民生社區片區、基隆河遊憩片區、南京東路商圈片區以及其他居住片區。在其他居住片區中包括目前為國宅的部份眷村改造片區及私人建設的居住等。

![松山區行政區劃圖](image)

![松山區現狀空間發展圖](image)
(四) 松山區現狀發展 - 土地利用與分析

從土地利用圖與100年台北市都市計劃土地使用分區面積統計中，可以看出松山的公共服務設施用地占51.5%（其中道路與機場占40%）、居住占地面積為23.3%，商業占地面積為5.4%。

表2-3-1 ▼ 100年台北市都市計劃土地使用分區面積統計

<table>
<thead>
<tr>
<th>區別</th>
<th>面積總計</th>
<th>建設用地總計</th>
<th>住宅區</th>
<th>商業區</th>
<th>工業區</th>
<th>公共設施用地</th>
<th>特定專用區</th>
<th>其他</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>松山區</td>
<td>928.79</td>
<td>772.33</td>
<td>216.09</td>
<td>50.18</td>
<td>4.39</td>
<td>478.25</td>
<td>22.80</td>
<td>0.62</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100.0%</td>
<td>83.2%</td>
<td>23.3%</td>
<td>5.4%</td>
<td>0.5%</td>
<td>51.5%</td>
<td>2.5%</td>
<td>0.1%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
四、經濟產業

（一）商業區現況

通過目前商圈分析圖可以看出，南京東路商圈在對於松山來說是既具有影響力的。南京東路的興起與松山機場的關係是密不可分的，民國四十年代的松山機場位於東北一隅，為了莊嚴國門，政府動用美援，興建連接機場和市區的新馬路，敦化北路和南京東路，道路的完成使得以大稻埕為首的資本和人才開始用盡這塊地區，形成了日後南京東路商圈的主流。1960年代至今，南京東路一帶的金融機構、保險公司、商業辦公大樓、飯店及百貨公司如雨後春筍般冒出，南京商圈因而建立優越的商業地位，並躍升台北市財經中心區。而現在的南京東路二段、三段、四段一帶，更由於銀行等各類金融機構密集，而有「台北華爾街」之稱。

除了松山區內的商圈，周圍還有信義、SOGO，延吉街等商業商圈，以及五分埔的服飾批發和民族東路的汽車維護的特色集聚區，也都間接影響了松山的經濟發展。
除了現代商業，在松山還有很多傳統的商業市場。如松山目前還存在這松山市場、饒河街夜市、南松市場、中崙市場以及龍城市場等以及各類攤販集中區。

其中龍城市場是在原松山新村的眷村改建時，在原空軍總部列管的攤販及基地週邊攤販整合，舊市場於 95 年 6 月 5 日拆除，興建完成之龍城市場於 95 年 9 月 30 日正式開業。

中崙市場於民國 49 年 7 月本市場開業，安置原在市場附近營業之攤販。但舊有中崙市場於 99 年 11 月 30 日配合 BOT 改建進行拆除，部分攤商搬至台北市松山區八德路三段 80 號處臨時攤棚營業，但目前中崙新市場仍未蓋成。

松山市場設立於民國前 3 年，全面正式營運於民國前 1 年 6 月 10 日，民國 27 年以前稱松山莊家畜市場，民國 27 年以後稱台北市家畜市場松山分場，民國 64 年起隨著八德路拓寬及市民消費習慣改變，漸漸轉變成為目前之市場型態，市場販售各類生鮮及日用品。松山市場為日據時代所興建，成立至今已有百餘年的歷史，市場內屋頂全用 横條檜木搭建，另有 2 條大岩石堆積的洗石子外 牆等特色，松山市場於 95 年 3 月 22 日由本府指定為台北市古蹟暨歷史建築。
南松市場是民國 50 年市府協調軍方收回，安置因道路拓寬工程無處營業之舊饒河街攤販，於 60 年 3 月 20 日開業。正氣橋下生意盛極一時，但後由於正氣橋拆，又臨近主要通行道路，由此生意一落千丈。

圖 2-4-3 ▲ 松山區及周邊傳統市場及商販集中區分佈

五、交通運輸

（一）基隆河孕育松山

松山的舊地名錫口，與基隆河的關係密不可分。松山位於台北盆地東北方，屬基隆河沿岸，東南方為丘陵地，最初是平埔族凱達格蘭人狩獵的區域，區內有麻里折口、里族、塔塔悠三個社。1697 年郁永河的裨海紀遊說這裡是平埔族凱達格蘭族麻里折口社，也有譯成麻里即吼或貓里錫口，平埔族人口中的錫口是指河流彎曲之處，這條河就是基隆河。
清康熙年間漢人的開墾勢力開始進駐麻里錫口社、里族社、塔塔攸社。原住的凱達格蘭族人逐漸出售他們的田園，終至只留下少數的族人居住在原址，大部分族人遷往今天汐止的樟樹灣或內湖一帶。在乾隆十七年（1752）至十九年（1754）的時候，漢人已經向麻哩錫口社，也就是「麻里錫口社」的平埔族購買可以開店的地，來興建連排式的店屋。而且還有「宋家店」「杜家店」等商店。因此可以推論在這時候，漢人已經入居麻里錫口番社，逐漸取代原住民。早期宜蘭一帶住著噶瑪蘭的平埔族人，漢人少有在宜蘭活動。嘉慶元年（西元一七九六年）漳州人吳沙帶著許多人前往噶瑪蘭（宜蘭）開墾，幾年後漢人在噶瑪蘭一帶的活動更顯頻繁，許多人紛紛前往宜蘭居住或買賣；也在同時，往來宜蘭和淡水或艋舺間的交通更加活絡。一般人往來宜蘭，會搭船經過錫口、暖暖，再循陸路步行，經雙溪、草嶺古道，來到大里，進入宜蘭平原。錫口為往來宜蘭的重要休憩、補貨地點，所以往來宜蘭的交通開通後，錫口變得更熱鬧了。錫口也因此成為基隆河航運的中途站，清朝政府在這裡設「錫口舖」，有舖司一名，舖丁四名，專門傳遞公文。
這個時候的錫口街，較以往又更熱鬱了。一方面錫口是往來宜蘭、基隆及艋舺的水運中點，又有陸路交通進出艋舺、五分埔等地：山裡有大薑及茶葉等產業往外行銷，此處為集散地；另外，附近山區及聚落生活用品都在這裡採買，安頓民衆心靈的媽祖廟、教堂等信仰中心也在這裡。錫口幾乎是基隆河畔人文活動的焦點；整個街上以慈祐宮一帶最熱鬱，尤其慈祐宮到渡船頭一帶，船隻在渡船頭卸貨，再運到附近地區。

同治、光緒年間，錫口已是熱鬱的街區了。往來基隆河兩岸的商人、獵戶及居民經常會在這個位在大河的臺北平野間休息、過夜。尤其自艋舺往來噶瑪蘭的商人及旅客會安排在錫口過夜，往來遊客多，也就發展出錫口的熱鬱街景。其間，茶樓酒肆，以及妓院賭場林立江邊，又有美女相伴，因此錫口有「小蘇州」的聲譽。當時有民間諺語雲稱：「去基隆擔塗炭，轉來錫口當被單」，生動刻畫當年人們辛苦到基隆挑煤炭賺錢，回到錫口後卻受不了誘惑，盡數投進風月場，貢獻於此地的銷金窟，成為帶動當時地方經濟繁榮火倉孝子的生動畫面。

錫口沒落的主因要是光緒十七年（西元一八九一年）劉銘傳開築鐵路，大稻埕到基隆段鐵路完工，錫口設有火車站，臺北至基隆間之客貨運輸，可以在一日之内往返，火車站雖然吞吐人貨更多，但是促成人們不再夜泊小蘇州，曾經點燃輝煌不夜的燈火開始缺乏薪柴。再加上基隆河畔泥沙淤積，影響船運停靠和接泊貨物。

1960、70年代起，臺北市人口暴增達戰後最高峰。人口向都市的邊緣地帶擴張。違章建築在應該管制的洪水平原紛紛出現。加上上游煤礦開採及八堵、五堵、汐止、南港一帶的輕工業之污染，以致基隆河成為烏黑惡臭之「惡水」。

這時候，在基隆河沿岸，位於松山飛機場東北方的下塔悠，由於地理位置上的隔絕，成為封閉、難以發展的地帶。延續日據時期的工業基礎，這裡原有許多
磚瓦窯工廠，由於競爭不過自動化生產的磚窯而沒落。地主將舊磚廠租給其他各類型的工廠。因此形成各式工廠林立景觀，同時也更加污染基隆河。在水患不斷與違章工廠污染環境的雙重壓力下，下塔悠成了臺北市政府眼中的問題地區，急於設法改善。從松山區歷年工廠數的統計可以得知，在民國六十九年（1980）時，工廠家數達到 409 的頂峰，之後開始滑落，尤其到民國八十年（1991）以後，工廠家數已不足百，九十二年（2002）開始從 10 家跌落個位數，九十七年（2008）底的統計數字顯示，僅餘的 7 家工廠分別為食品加工廠 1 家、成衣廠 1 家、印刷廠 2 家、藥廠 1 家、電腦製造廠 1 家，以及電力設備製造廠 1 家，可以顯現出本區的經濟已經跳脫工廠製造業的型態。

從民國六十七年（1978）起，臺北市政府開始推動松山、玉成、大直段的截彎取直工程和增設兩岸的堤防。在市政府的認知中，這麼做，不僅增加了河川兩邊可供人們使用土地，也可以消除臺北居民長久以來的水患夢魘。

因此，臺北市政府自民國七十年（1981）七月起，在防洪安全之優先考量下，開始著手規劃，將河道彎曲部分截彎取直，並變更內湖新堤線，另利用堤內新增土地，作為安置遷建戶之用。為了解基隆河截彎取直後對河川的影響，並選擇最佳的防洪佈置方案，經委託學術單位，先就基隆河水文水理之特性進行研究，並做水工模型試驗驗證，以擇訂最佳之防洪佈置。行政院始於民國七十九年（1990）九月間核定臺北市政府依修訂內湖堤線之方式興建堤防，使基隆河兩岸達到二百年洪水重現期保護標準。

截彎取直的計畫把基隆河流經臺北內湖、松山、南港幾處的大型河彎取直。原本堤外氾濫區的數十公頃土地作為珍貴的住家及工商用地，後來發展成為內湖科學園區，可是也破壞了生態環境。氾濫區內複雜的水道構成生動的生態系統，由豐富植生組成各種昆蟲、魚類、兩類、爬蟲類、小型哺乳類動物可愛的家園。如今這座大台北最後的生態公園早已徹底消滅，無數的鷺科、秧鶇科鳥類的棲地完全破壞。

![圖 2-5-3 ▲ 基隆河截彎取直示意圖](image-url)
工程早已結束，松山區也因而瘦身。現在當我們走在基隆河岸時，舉目所見，只是高聳的堤防。經過十多年的發展，河岸兩旁的景觀也大不相同。在松山這一邊，舉目所看到的景觀是堤防加上老舊的樓房，了無新意。反觀劃歸內湖的金泰里，由於內湖科學園區的成立，新式的樓房林立，造型不一，爭奇鬥艷。

然而工程完成之後，雖然台北市段的水患獲得改善，但因河道縮短使得漲潮時潮水逆流而上，造成在降雨量大時，中游的汐止、基隆的五堵等地區反而經常發生水患。

圖 2-5-4 ▲ 基隆河裁彎取直後示意

光復至民國八十一年：鐵路火車及公路卡車開通後，河運乃告結束。唯下塔悠與北勢湖間有基隆河渡船來往，是有二百多年歷史的古渡頭，直到 81 年年底仍有引擎推動的木船接渡，一次 15 元，是往來內湖方便交通工具。河道填平後，已不見蹤跡。

而目前沿河轉型成為市民休閒、運動、文化、養生的河濱公園。配合藍色公路航線延伸，在基隆河左岸彩虹橋下游處興建錫口碼頭，並整修周邊護岸及親水步道整體景觀，串連錫口碼頭與基 4 號疏散門間之人行步道。工程已於 98 年 12 月 15 日完工，後續配合藍色公路通航後結合饒河街觀光夜市，將可促進當地商圈繁榮。松山區基隆河沿岸有成美左岸河濱公園、觀山河濱公園、迎風河濱公園，三者皆有自行車道串連，其中迎風河濱公園設置有近佔地 1 公頃的「臺北市狗運動公園」，更是全國佔地最大之狗專屬運動區，並規劃全國首座「免繫犬鏈」之臺北市狗運動公園。
表 2-3-1 ▼ 台北市松山區河濱公園位置及設施

<table>
<thead>
<tr>
<th>行政區</th>
<th>名稱</th>
<th>總面積 (m²)</th>
<th>主要位置</th>
<th>設施</th>
<th>停車場</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>南港</td>
<td>成美左岸</td>
<td>22,000</td>
<td>輕食、籃球場、單槓、座椅、自行車道及園路、綠地、活動廁所。</td>
<td>基隆河成功橋至麥帥一橋間（基隆河左岸）</td>
<td>否</td>
</tr>
<tr>
<td>松山</td>
<td>觀山</td>
<td>272,161</td>
<td>籃球場、滾球場、網球場、自行車租借站、自行車道及園路、綠地、活動廁所、停車場。</td>
<td>基隆河中山高速公路至麥帥一橋間（舊宗段左岸）</td>
<td>是</td>
</tr>
<tr>
<td>松山</td>
<td>迎風</td>
<td>600,000</td>
<td>狗狗運動場、田徑場、溜冰場、曲棍球、木球場、迷你高爾夫球場、足球場、棒壘球場、軟式棒球場、自行車租借站</td>
<td>基隆河大直橋至中山高速公路間（金泰段左岸）</td>
<td>是</td>
</tr>
</tbody>
</table>

六、觀光、休閒與遊憩

（一）資源系統之確立

松山區由錫口街的歷史脈絡所延展出的區域，其在地的文教氣息濃厚，其當
地的批發業與零售業的興盛，與工商業繁榮，觀光產業漸以升起，在這個鄰近松山機場的國際區位，形成了多元國際生活一日生活圈的優勢，就松山區域實際休閒遊憩資源概況，依觀光遊憩資源規劃(李銘輝、郭建興，2000)一書內，以「自然」與「人文」兩大面向，並以二大類系統為基礎，再細分及分別調查，並區分為下列類別：

自然觀光遊憩資源
水文觀光遊憩資源
生態觀光遊憩資源
人文觀光遊憩資源
歷史文化觀光遊憩資源
宗教觀光遊憩資源
娛樂觀光遊憩資源
現代化都市觀光遊憩資源
聚落觀光遊憩資源

遊憩資源系統架構圖

（二）資源現況調查與分析

由於原先所以李銘輝、郭建興(2000)所建構的系統多達11種類別，根據實際現況使用了7種類別，其松山區域內無氣候、地質、地貌等觀光遊憩資源，故此分類無在本次的探討項目中。其實際的使用分類概況說明如下：

1. 水文觀光遊憩資源：該區域內雖無高山、湖泊等自然資源，但其區域水文，從過去探究柳公圳與基隆河的流向，與松山有密不可分的關聯性，在歷史上也見證了都市發展，而在河岸觀光的發展，多以休閒為主，未有完善健全的遊憩發展。包含河川、圳、水岸公園。
2. 生態觀光遊憩資源：資源的分布大多以公園綠地為主要元素，其區域內公園林立，在台北市中算是密度較高者。其中也包含了動植物園區、綠地開放空間。
3. 歷史文化觀光遊憩資源：松山區與信義區的歷史有著密不可分的關係，從基隆河的截彎取直行政區域的重新劃分，甚至於形成都市性的脈絡，也共同背負起歷史意義，將其分別為一種遊憩資源，主要了解區域內的文化的歷史古蹟、傳統文化、產業觀光等。
4. 宗教觀光遊憩資源：寺廟及教堂多分布在區域中心位置，大多形成了密不可分的祭祀圈，此外還有每年媽祖繞進等宗教性節慶活動的熱絡，形成重要的觀光遊憩元素之一。包括寺廟、教堂、節慶等活動。
5. 娛樂觀光遊憩資源：在現代居民的生活娛樂方面，除了偏屬自然性之外，
在現今社會結構漸已轉變為都市娛樂與文創觀光的軸向，朝向一個多元性的發展。包括了運動設施、主題園區、夜市。

6. 現代化都市觀光遊憩資源：新的現代化都市，大多為鋼筋水期的高樓大廈，如觀光飯店、百貨公司、商業辦公大樓等，除了東西文化不同背景外，方可表現不同的都市景觀。其城市也包含了許多機能性空間、都市空間景觀。

7. 聚落觀光遊憩資源：在過去松山為重要的軍事基地，如四四兵工廠等軍事歷史重鎮，並在周圍興建許多眷村以及軍事景觀等，除了後期都市更新外，也將其特定區域而有所保存，形成了軍事聚落以及眷村等新遊憩資源。

(三) 休憩活動空間的發展與變遷

從古稱「錫口」到「松山區」的行政劃分間的歷史變遷過程，對於整個休閒遊憩活動空間的影響，研究指出發展變遷可分為早期、中期、近期三期，而本研究將未來的預定計劃加入，共分為四個階段，並且依照休閒遊憩地帶與屬性，分為商業發展、老街與文創休閒、運動休閒、河濱公園規劃及教育文化設施與居住等五個地帶：

<table>
<thead>
<tr>
<th>休閒遊憩分布區位</th>
<th>早期 (70年代前)</th>
<th>中期 (70至90年代)</th>
<th>近期 (90年代至今)</th>
<th>未來發展期 (2012年以後)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>商業發展地帶</td>
<td>松山火車站、台灣電視公司、環亞百貨、臺灣省立錫口療養院</td>
<td>第一家麥當勞速食店、總督機場、環亞購物廣場、五分埔商圈</td>
<td>微風廣場、京華城購物中心、MOMO百貨、家樂福量販店、五分埔服飾特區</td>
<td>京華城規劃高級住宅區 (未定案)</td>
</tr>
<tr>
<td>老街與文創休閒地帶</td>
<td>慈祐宮、法光寺、台北城隍廟、霞海城隍廟、錫口教堂</td>
<td>饒河街夜市、臺灣省養公賣局松山菸草工場、台北機場</td>
<td>台北偶戲館、松山文化創意園區、台北機場</td>
<td>信義區: 台北文化體育園區 (已定案)、鐵道文化園區 (送審中)</td>
</tr>
<tr>
<td>運動休閒地帶</td>
<td>中華體育場、市立體育場、市立棒球場</td>
<td>臺北市立社會培育館</td>
<td>台北田徑場、松山運動中心、台北小巨蛋、</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>河濱公園規劃地帶</td>
<td>松山機場、基隆河沿岸河灘地</td>
<td>(基隆河截彎取直)迎風河濱公園、觀山河濱公園、成美左岸河濱公園</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>教育文化設施與居住地帶</td>
<td>松山國小、西松國小、敦化國小、民生國小、民生社區、台北市立圖書館松山分館</td>
<td>民權國小、介壽國中、西松高中、民族國小、三民國小、台北市立圖書館民生分館、魚店街</td>
<td>健康國小、民生社區活動中心、里民活動中心、台北市立圖書館三民、啟明、中崙分館、社區公園、公私立游泳池、遠東活力健康世界、民權水族商圈</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
肆、基地介紹

一、基地位置

本組基地位於台北市松山區內基隆河一段河岸，昔稱錫口碼頭，標示於上圖中。基地的位置屬於基隆河的下游進入台北盆地的區域，抑是截彎取直後，洪水大轉彎前相對平直的河段（成美橋至麥帥一橋一段）。

選取此基地主要原因为其位於基隆河下游的一個轉彎處，在台北市進行基隆河截彎取直後，松山此段更位於河道轉彎處的外側，河水因離心力使得沖刷力加大，會形成災害。因此，此區將會是個泛濫脆弱地區，容易受淹水影響。明顯適合及符合本次評圖的要求。
自堤防建成及截彎取直後，此區已有多年未受淹水影響，近年基隆河洪災發生地區大多集中於中游，針對本段的淹水研究亦較少。此外，此區大部分人口為外來人口，區內愈來愈多居民及營業商販都對潛在的淹水危機不再感知。

（根據本報告實地訪談地方居民與攤商）

此區為水流瓶頸，行水區因工程而縮減，若遭遇 200 年一次的暴雨與洪水氾濫，依水利署預測資料顯示，水位將逼近河堤最高點，甚至水位可能高於堤防，灌回堤內都市用地。此外，隨著近年全球氣候變化，降雨的頻率、密度以及單日暴雨量均有逐年上升之趨勢，此段發生淹水的機率將會大大提升。

此區的住宅人口密集，社區老舊，加上毗鄰饒河街觀光夜市及區內宗教重要節點慈祐宮，使用人口大，是一人口聚集熱點。倘若發生淹水，此區將會是個災害重災區。因此，位於人口稠密的河道兩側都市居民，對於洪水跨堤及都市逕流可能無法順利排出的現象，應有一定的意識與瞭解。

最後，此一段松山河岸為「老錫口」，過去因船運及兩岸對渡而發展興旺的商業貿易而具有「小蘇州」的美名，人文歷史豐富。根據經濟部於 2010 年的《基隆河環境營造願景圖》，此段被定位為「松山二史人文水岸再造」，但在 2013 台北市河岸規劃卻要在此區打造「愛情」意象。針對此現象，本次設計，本組再次希望以在地文史為內涵做設計，讓周邊民衆了解本區的深厚人文歷史。
二、自然環境與發展

基隆河發源於台北縣平溪鄉，於關渡附近注入淡水河，是淡水河的三大支流之一。流經南港後，進入台北盆地，在洪水平原上自由擺動，形成更大規模的曲流；到了出海口附近，則形成沙洲與濕地，成為紅樹林的棲息地。

漢人在 18 世紀清朝年間開始移墾，沿著海港與主要河流發展出聚落，此時，基隆河是主要的水運路線。在 19 世紀末，台北到基隆間的鐵路開通，刺激煤田的開發，大部分的煤礦，利用鐵路運輸到基隆港外銷或供船舶使用。在台灣邁入工業化後，基隆港為貨物進出口之重要港口，由於地形的因素，基隆河中游河谷為台北、基隆之間的運輸走廊。如今，基隆河中、下游沿岸幾乎已被建成區填滿，成為後來水患的主要原因之一。

圖 2-2-1 ▲ 基隆河位置圖Ⅰ

（一）早期發展

基隆河發源於台北縣平溪鄉，於關渡附近注入淡水河，是淡水河的三大支流之一。流經南港後，進入台北盆地，在洪水平原上自由擺動，形成更大規模的曲流；到了出海口附近，則形成沙洲與濕地，成為紅樹林的棲息地。

漢人在 18 世紀清朝年間開始移墾，沿著海港與主要河流發展出聚落，此時，基隆河是主要的水運路線。在 19 世紀末，台北到基隆間的鐵路開通，刺激煤田的開發，大部分的煤礦，利用鐵路運輸到基隆港外銷或供船舶使用。在台灣邁入工業化後，基隆港為貨物進出口之重要港口，由於地形的因素，基隆河中游河谷為台北、基隆之間的運輸走廊。如今，基隆河中、下游沿岸幾乎已被建成區填滿，成為後來水患的主要原因之一。

圖 2-2-2 ▼ 基隆河位置圖Ⅱ
（二）基隆河歷年洪災

對台北居民來說，河流曾是日常生活不可缺的重要元素。如今，為嚴防河水暴漲，以河堤來形塑對都市生活的保護，卻都市與河區隔。築堤與治水工程是否意味城市就此免於水災的影響，是個值得加以探討的問題。以及，本報告亦會在設計概念中，闡述對於「水災」概念的反思。

針對此議題，首先為基隆河過往水災之整理：

1. 根據經濟部水利署2002年「洪災後基隆河沖淤調查與對策」報告表示：基隆河中、下游河道蜿蜒而平緩，加以河川兩岸土地高度開發，形成人與水爭地，而使河道窄縮，故其自然排洪條件不佳，每逢豪雨成災。

    基隆河重大洪災：

    | 洪災（年） | 琳恩（76） | 瑞伯（87） | 芭比絲（87） | 象神（89） | 納莉（90） |
    |------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
    | 淹水面積  | 1322      | 636       | 624         | 699       | 4710      |
    | 淹水深度  | 0.2~7.5   | 0.5~7.5   | 0.5~3.8     | 0.5~7.5   | 0.3~8.5   |
    | 死亡人數  | 21        | 0         | 0           | 59        | 64        |
    | 災害損失  | 土地流失及農作物、房屋、財產、公共設施等損失逾千億元 |

2. 洪災淹水問題之原因，有許多原因。

   ---自然環境，便有地形、氣候以及河川斷面等影響：

   ---人為環境，便有都市使用、工程與防災應變等因素。

   □ 近年來全球受極端氣候所影響，自然災害規模不斷擴大，災害的發生頻率也急遽攀升。相關資料表示，近年台灣颱風洪水災害的嚴重程度與極端降雨的增加有關，且颱風近10年發生的頻率有增加的現象。

   □ 基隆河川蜿蜒平緩，河道坡度平緩蜿蜒，為一平緩河川，中上游為河谷地形，下游屬於自然易遭受洪泛之土地。支流排水衆多，短促而流急，造成堤後排水不良。

   □ 人為環境上，沿岸已都市密集開發，拓寬河道不易，河道瓶頸多且橋墩密集，阻水大、改善不易。流域內多都市用地，土地超限利用以及受到部分河段居民與水爭地之影響，河道斷面束縮，又因坡度平緩導致自然排洪能力不佳，使沿岸低窪地區，颱風豪雨期間便頻傳洪氾損失。（何信隆，2000）根據中華氣象局之資料，基隆河自1969迄今之30多年間發生14次重大颱風災
3. 中央研究院經濟研究所指出，基隆河流域中松山南港一帶，如圖 1 所示，除高淹水機率地區外，已受到 200 洪水頻率年防洪設施之保護，亦即每年發生洪災之機率皆在 0.5% 以下。（來源：臺灣經濟預測與政策 39:1，2008，33–67）

(三) 工程治水

<table>
<thead>
<tr>
<th>年份</th>
<th>民國71～85年</th>
<th>民國87～90年</th>
<th>民國90～96年</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>計畫名稱</td>
<td>台北地區防洪計畫</td>
<td>基隆河初期治理工程實施計畫</td>
<td>基隆河整體治理計畫</td>
</tr>
<tr>
<td>治理範圍</td>
<td>關渡至松山</td>
<td>南港至七堵</td>
<td>南港至瑞芳</td>
</tr>
<tr>
<td>治理標準</td>
<td>200年重現期距計畫洪水位</td>
<td>10年重現期距計畫洪水量</td>
<td>200年重現期距計畫洪水位</td>
</tr>
<tr>
<td>計畫內容</td>
<td>築堤\興建抽水站\水門\截彎取直\洪水預報</td>
<td>河道疏濬\護岸\築堤\興建水門\抽水站橋樑改建</td>
<td>員山子分洪\築堤\興建水門抽水站\護岸\橋樑改建\水上保持\洪水預報及淹水預警系統建設</td>
</tr>
<tr>
<td>目前進度</td>
<td>已完工運轉中</td>
<td>已完工運轉中</td>
<td>已完工運轉中</td>
</tr>
</tbody>
</table>
松山興建堤防
台北盆地最主要河川流域面積廣達 2726 平方公里，由於地形特殊，洪水量特大，而台北橋及關渡隘口段，河槽狹窄，無法暢洩，故颱洪時期，兩岸低窪地區經常氾濫成災。為保護區內 650 萬人民生命財產安全，始有台北市防洪計畫。

台北地區防洪計畫係採 200 年頻率洪水作為設計保護基準，沿淡水河及其支流兩岸興建堤防。本組基地所在之松山河岸，因此計畫築起 200 年防洪頻率之河堤。

截彎取直
在基隆河截彎取直之前，左岸已有堤防保護，但右岸的內湖與大直一帶是屬於「堤外地區」，也就是不劃設堤防保護而相當容易淹水的邊際土地。到了 1980 年代，市府決定採行截彎取直。

截彎取直後的新生地已發展出全新的土地利用形式，介於兩個截彎取直段間的地區，原本被市政府規劃為輕工業區，後大型開發商以低價購入相當多的土地，興建廠辦建築，吸引台灣許多知名的高科技企業進駐。市府於 2001 年劃定為內湖科技園區，並在 2008 年把南港至大直的基隆河右岸劃入高科技園區範圍。

圖 2-2-3 ▲ 基隆河-大直段-截彎取直示意圖
（四）未來可能的災害場景

試想，在極端氣候逐漸頻繁的現在，松山區是否能夠永遠免於水患的恐懼？如果未來仍有淹水的可能，那會是怎樣的一個場景？我們將分為自然極端降雨與人為影響來討論。

1. 自然極端降雨

根據水利署資料，目前台北市基隆河段全部以 200 年防洪頻率做為設計強度，然而根據預測，如果在基隆河主河道出現 200 年重現級距流量，且集水區內發生 200 年重現級距之降水事件，根據模擬，基隆河沿岸地勢較低窪地區，如松山區富錦里、新益里甚至慈祐里都會產生相當程度之淹水現象，雖然基隆河主河道並無外溢淹至堤內，但堤防內的地面徑流會超出抽水機設計容量而產生淹水之情形，在慈祐里、新益里、富錦里鄰河地區會產生 1-2 公尺的淹水，最深處可達 3 公尺。

2. 人為影響

我們可以想像一下，某天突然發生極端降雨，由於本區自納莉颱風以來已經多年沒有發生淹水，因此便沒有太多的危機意識，而瞬間暴漲的水量使得洪水預警系統發布二級警戒水位，開始疏散低窪地區居民，但本區人口密集，居民對於堤防
存有強烈的安全感而忽視對於內水的威脅，可能形成更大的災情。

50年頻率淹水圖     200年頻率淹水圖     500年頻率淹水圖

▲ 台北市地區淹水分布圖，本報告後製。
資料來源：水利署

由於堤防內地表大多鋪上人工鋪面（如瀝青、水泥），遲流快速向河道集中，
超出抽水機的設計容量，使得靠近堤防區域開始淹水，一樓商家與民宅泡在水裡，
這便是未來很可能出現在周遭的狀況。

2-2-5 ▲ 台北市 24 小時延時 200 年降雨狀況淹水潛圖
資料來源：水利署防災資訊網
三、在地知識

（四）台北河流文化

河流，從世界的四大古文明 開始，就是文明起源的根據地。
在台北，河流同樣為文明與聚落的初始。

距今約 4500 到 2000 年間，台北經歷著不同時期的史前文化。當時的台北為鹹淡水交接的大湖泊，河海交界的淡水河及其支流成為台北早期人類的發展據點

這樣的人類活動，延續到鐵器時代，沿著淡水河系，一路發展到新店溪下游的河岸階地，與基隆河附近的海岸平原。其中，距今約 1800 至 500 年前的十三行文化，根據台灣人類學者石璋如推斷，很有可能是台灣平埔族凱達格蘭族的前身。

凱達格蘭族以台北盆地為主要居住地，在基隆河沿形成了或大或小的聚落，如在接近下游的河道轉彎處，現址松山，有著里族社、塔塔悠社與錫口社。

圖 2-3-1 ▲ 古淡水縣平埔族各社分布圖

依照國際通行辦法，從圓山遺址發現的新石器時代人類活動紀錄統稱圓山文化，該文化存在時間則約在西元前 4500 年至西元前 2000 年。
（五）先民的智慧：凱達格蘭族河岸生活

首先，本節談及凱達格蘭族的最大意義在於，凱達格蘭族過去為台北盆地主要的生活者，生活與水域十分密切，且部分研究者認為他們來自廣義的史前圓山文化。意即凱達格蘭族的祖先便是一支熟悉水性的民族，海邊與河濱生活經驗是豐富的。因此，本組欲藉此更加了解人與水初始的相處關係，延伸至議題探討與設計。

過去凱達格蘭族沒有文字，一般僅能透過荷西殖民政政府的紀錄、清初《裨海紀遊》、清末馬偕所著的《台灣遙祭》、以及日人伊能嘉矩的文獻來探討。因此，除文獻之外，本組亦探訪了文史工作者梁蔭民、吳智慶先生，以尋求資訊，期望能勾勒出過去凱達格蘭族與水生活的場景與脈絡。

平埔族人順著淡水河來到現在的關渡大龍洞，再進入到基隆河。

![圖 2-3-2
基隆河流域古地圖](image)

1. 河岸居
凱達格蘭族的居住與南島語系民族相同。山頂上居住穴洞，傍水的地區則以干欄式建築為主，使其可防淹水，也可防蛇鼠。當時荷蘭人派繪圖師繪製的部落圖，包含聚落地點、植物和生活情形等。

干欄屋多用木頭或竹子，屋頂以茅草鋪蓋，且屋頂傾斜方便排水，反映原住民就地取材的建築特性。干欄屋的建造方式簡單，所費時間少，提供原住民大水或災難後，重建的方便性。

然而，根據兩位文史工作者表示，凱達格蘭族如何看待河水的觀念沒有特別紀載。只能從少部分口述中，知道他們也會在高腳屋木頭上刻水位，紀錄淹水。另外，他們的信仰中也沒有特別與水有直接相關的觀念，或者是沒有這樣的資料可示。
2. 莿桐樹

「莿桐」是臺灣原生種植物，因其枝幹上會長刺，而被取名「莿桐」。莿桐樹也是凱達格蘭族的族樹，耐鹹水，每年農曆2至3月，當滿樹火紅美麗的莿桐花盛開時，對早期生活在松山地區的平埔族人來說，代表新的一年開始，莿桐花因此成了平埔族重要的歲時象徵。

莿桐被用來做艋舺（獨木舟），楓香則成為日後的紅頭船（舢舨）。早期接用莿桐，中間挖空即為獨木舟，但船身較重。後期改以楓香製成的舢舨為交通工具，其優點為較輕盈，吃水較淺，方便運輸搬運，但相對不耐用。到清代漢人時期，舢舨被普遍使用，直到民國七、八十年間。

莿桐亦可做為婚聘，後作為土地糾紛的地界。淹水的時候，莿桐可作為救生工具，因其高可達20多公尺，為落葉性喬木。

位於慈祐宮對面的松山國小，為日治時代的松山公學校，校後方圍牆尚存在著一棵百年莿桐樹高13公尺，樹胸圍390公分，松山國小創建時種植的，樹齡超過百年以上，學童為她取了一個「莿桐奶奶」的暱稱。

圖 2-3-3 ▲ 凱達格蘭族河岸生活示意圖

圖 2-3-3 ▲ 松山國小莿桐樹

37
(六) 漢人與水

17世紀末，漢人入臺大量開墾後，基隆河岸的生活圈也發生較大的變化。往來台灣淡水與基隆之間的航運，因潮汐造成的水位差異，使船隻需在錫口過夜，等待潮漲才能繼續向上游行駛。錫口因此成為此段水運的中繼站，以及發展成一個貿易運輸的據點。

以錫口為中心的聚落逐漸擴散與擴大。此时，人類與河水的互動逐漸的增加，逐步擴大他對河水自主的影響程度。

1. 跨時代的記憶：慈祐宮耆老

今年已經70多歲的吳爺爺，出生於二次大戰前夕，出生起就住在慈祐宮附近，在戰爭前他還曾經到當時的松山公學校(今松山國小)就讀。

在慈祐宮服務多年的吳爺爺回憶，以前堤防未蓋起來之前，在基隆河的兩岸居民與河川的接觸很多，小孩不僅會跳進水中戲水與洗澡，大人們也會在此挑水和洗衣。有時，也會抓魚和撈蛤蠣，予以販售。吳爺爺甚至提到一直到3,40年前，蛤蠣都還曾大賣，反映出當時基隆河的水質清澈，以及人們與河的親近性。

另外，饒河街、舊八德路的市集，也是右岸內湖地區人來到松山的必經之地。當時松山饒河街還只是一般的市集，吸引著對岸的居民來此購買生鮮蔬果，因此擺渡變成為跨岸的主要方式之一。擁有擺渡的人多屬右岸居民，「尤其在周美里，有60%的家庭有擺渡，就像現在家裡都有一台機車一樣!」(梁蔭民)

2. 對渡的消失，淹水的出現

這樣的擺渡文化，從原住民時期的獨木舟，一路發展到較輕形的舢舨。根據松山社大梁蔭民老師的回憶，當他民國63年(1974)年從學校畢業時，也就是河堤未建前，都還有擺渡文化的存在。也就是說，基隆河松山一代的航運，即便在清代時因河港淤積以及陸運建設而式微，兩岸之間的運輸功能還是存在的。

吳爺爺回憶，「以前堤防還沒蓋時，感覺淹水沒這麼嚴重，只會淹到路面上而已。水質也是阿，以前水質很好，後來是上游的工廠排汙染出來。颱風來就有可能做大水嘛，大家都住土埆厝，有船的人家就會把他們的船帶回家。」在近二三十年，主要供奉保佑航海的媽祖的慈祐宮，在八七水災以及納莉風災，都曾遭致淹水，淹至一層樓高。
伍、設計理念

回到議題探討與設計理念，我們開始發現，人們好似早已習慣以自己的角度來賦予河水生命，給它身分與角色，使它的存在與意義得以呼應人類的生活方式。

因此，當我們只用人類自己的角度在看待與河的關係，便可能利用標記水位、保留災難現場或其他方式記錄這樣的經歷。而記錄往往是為了保有警覺與防衛，而非反身檢討人類對於河川的影響與限制。

從這點，我們認為應該重新探討人與河川之關係，重新思考標記水位之意義（競圖之要求），思考什麼樣的方式才是較為恰當的相處之道。

一、 概念：海、島、河、生命

從某一個時候開始，在人類的眼光裡，河流的存在似乎只成為了一條自然邊界、一項資源或甚至是一種災難。以自己的角度來賦予外在事物一個功能與意義，是人類的一種習慣。

1. 在人類的世界，有七大洲五大洋，以及島嶼。然而事實上，陸地，也是一種島嶼。島嶼在生命之源－海洋上，成為一種接續生命與承載人類生活的場域，文明因此而生。對於台灣而言，水與人的關係更是自始至終的。

2. 生命之源在島嶼上，在鄉村間、都市裡，以河流的形式演出自我。河水，是生命的滲透，在此，人類找到生存的可能，找到一切的起點。

3. 基隆河的沿岸形成了或大或小的聚落，凱達格蘭族被視為最早的居住者。河岸居，諳水性，生活簡，是他們生活的寫照。直到漢民族的大量開墾，錫口聚集了更多人，發展出不同的生活方式型態。人們，更加在意河川的功能與運用，即便他們依舊與水緊密的結合。

4. 我們築起高樓，築起高牆（堤防），將都市中可用的陸地毫無剩餘地利用，將河川的意義限縮在功能與治理當中。我們都忘了，河川才是這一切的源頭，我們都是島的居民。
二、概念Ⅱ：化堤為水

（一）河是母親

我們要找回過去的回憶，將水帶回來。
凱達格蘭族人與漢人划著小船悠遊基隆河上。

過往人與水的關係密不可分，不論漢人還是平埔族，挑水洗衣、捕魚撈貝，
河是生活所必需。

然而邁入現代，人與水的關係漸漸疏離，人們不再知道「河」的重要，在工業都
市發展的今日，河川不再健康，人們甚至以堤坊、大排加蓋等方式阻絕人與水的
親近，眼不見為淨。
水印在標註洪水的高度時，這樣的mark 限縮了人與水的關係想像。Water mark 有一層深義在裡面，它要我們記得水的關係，標記出人與水親密的過往，喚起人必須與水共存，接近自然、接近河。
最後，重新面對洪水應以和諧共存的心態，而非排斥河川的人工建築。

（二）設計圖面解說

我們的設計融入了這兩種概念，一是藉由地景設計重新連結起城市與河流，再者是結合原住民凱達格蘭族與漢人的故事。

莿桐樹是凱達格蘭族部落的中心，是族人談天、聚集之處，是部落的精神象徵。過去洪水一來，凱達格蘭族人便會攜家帶眷爬上莿桐樹躲避水患，洪水退去，再依莿桐樹的位置找出自己的田地。

洪水雖然沖毀作物，卻帶來肥沃的土壤，受河恩賜、與河相依，縱使破壞，卻仍帶來新生。

舢舨是過去漢人利用進行兩岸的對渡，仰賴基隆河貿易往來，為表示對水的尊敬，而有水神的信仰，舢舨也成為重要的維生工具。

因此，莿桐樹與舢舨 是重要的人河關係中介，前者與凱達格蘭族相連，後者象徵漢人文化與水親近的一面。
在高聳的堤防上設計廣大的莿桐樹樹冠，象徵莿桐樹重回河邊，再次承擔起連結人與水的重要角色。穿透橫亙城市與河的巨大堤防之上，召喚人們重新意識到河堤外有一條母河。此外也象徵了原住民過去爬樹躲避水災的意象，使人們認識到洪水的威脅，但是必須以與河和諧共存的角度來看待，而非厚重水泥工程。

延伸到河邊，形成巨大的根，根深入河水，抓進土壤，象徵人離不開自然，離不開水，樹根外型的港口，繫著舢舨小舟，此港口代表過去繁盛的河港貿易，舢舨代表著凱達格蘭族與漢人依賴水生活的精神。

人上了舢舨，向河道去，代表人重新回歸河水：舢舨回到莿桐樹根港口，表示落葉歸根，人終究離不開自然，離不開河水的懷抱。而深入土壤的根，高聳的莿桐樹，傳達著凱達格蘭族人的智慧，告訴我們無論面對任何災難，只要敬重自然、與天共存，不與河爭地、不破壞自然環境，終究可以渡過危機，生生不息。
一、平面圖

本組將於基地範圍內設計兩個渡口，一個位於松山區，另一個則在內湖區，以便將來進行渡口之間的對渡。
二、剖面圖

本設計從堤防開始往河岸作階梯式漸降式延伸。為了強調及再次提醒人們堤防外的河，本組將使用鋼材建成12公尺高、跨越堤防的莿桐樹。而自堤防起往下河岸一段，將利用樹莖景象連接全段。除了原有的自行車道及人行道會予以改善保留，本組將利用樹莖穿越草地，鼓勵民衆多使用草地。草地往下則是往下階段就降的擺渡廣場，一方面提供讓民衆得以享用的廣場，另一方面也是指引遊人前往碼頭、登上舢舨以進行擺渡體驗。
柒、中程計畫

一、以舟為生，以舟行動。

我們的故事從原住民凱達格蘭族與漢人的故事開始，因此他們共有的舢舨成為往來舊時與現代、此岸與彼岸的最佳連結。

如今河畔剩下的只是高聳的防洪堤岸。若人們想找回過去的河岸景象，找回過往人與水緊密相處的關係，只能從文獻與那消逝十餘年的舢舨文化開始說起。

我們的中程規劃，便是希望河岸的故事得以被延續，並且要透過生動與貼切的方式將這樣的訊息傳達出去。

因此，我們將找回過去在基隆河岸執業的船夫或漁夫，請他們講述自己與基隆河的故事，以及重新拿起舢舨的木槳。

在我們莿桐碼頭，渡船手將重新大顯身手，舢舨將再次啓航。在舢舨上告訴著我們如何與河相處、如何認識錫口最初始的一面，也是那已被遺忘的一頁故事。
再者，我們將與社區的大學合作，與在地的文史、環境工作者合作，一同開設錫口渡口文化體驗課程。以文史、渡船人及在地頭人的知識，作為課程的內容；以追溯舊時人與水共存的概念為內涵。邀請關懷地方的民眾、家庭與學生，透過故事分享、田野調查及親身體驗舢舨，來使錫口的故事與舢舨文化得以延續，並持續發展為新的一波說書人、渡船夫，以行動的方式參與基隆河的故事。

<table>
<thead>
<tr>
<th>主題</th>
<th>内容</th>
<th>地點</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>第一周</td>
<td>錫口河岸初見面</td>
<td>教室</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>簡介水岸人文歷史生態脈絡</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第二周</td>
<td>錫口水岸初體驗</td>
<td>河岸</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>觀察實體環境、田野調查</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>討論在地水岸人文發展生態條件</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第三周</td>
<td>艙艘文化尋訪之旅 I</td>
<td>河岸</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>尋訪在地耆老、渡船人、漁夫</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第四周</td>
<td>艙艘文化尋訪之旅 II</td>
<td>河岸</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>河岸渡口舢舨文化資源整合</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第五周</td>
<td>活化河岸文化研討</td>
<td>教室</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>探討活化河岸文化與的可能性</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第六周</td>
<td>再現舢舨方案研擬</td>
<td>河岸</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>探討舢舨文化的興盛、衰微與新生</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>結合空間設計，研擬活動方案。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第七周</td>
<td>基隆河舢舨文化體驗</td>
<td>河岸</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>渡船人掌舵、故事分享；學員聽講</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第八周</td>
<td>成果發表</td>
<td>教室</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>舉辦發表會，總體檢討與再發展。</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

捌、長程計畫

莿桐樹，過去遍布基隆河岸。
耐鹽、根強韌、樹身高大的特性，使得莿桐樹成為平原上醒目的地標，也因此成為凱達格蘭族的部落精神象徵。

但如今隨著都市發展，莿桐樹不斷消失在城市中。

我們的長程計劃，是讓莿桐樹再次回到松山區（基隆河岸人口密集處）並且再次肩負起聯繫人與河的關係，並擁有洪水警示的效果，更大範圍的擴張我們的原始設計概念。

基隆河邊的大莿桐樹，將賦予更進一步的功能。在大莿桐樹身上裝設水位感測器，可以隨時監測河水上涨情形，並在洪水超過警戒線時向相關單位與週圍社區發出警告。
我們將在過去凱達格蘭族的聚落：麻里錫口社（現今慈祐宮）、里族社、塔悠社，以及現今的人口密集處：松山火車站、民生社區、環亞商圈等地設立小型莿桐樹。並且，在台北市政府廣場也設立一棵小莿桐樹。如下圖：

這棵小莿桐樹可以反映基隆河邊大莿桐樹所量測的河水高度，換言之，利用通訊技術連結大莿桐樹身上的感測器，接收河水高度，以燈號方式顯示在樹幹上，標示出水位高度，並且在洪水超過警戒線時向各個社區、政府單位發出警告，適時做好準備。

藉此，使莿桐樹再次象徵性的遍布松山區，回到居民的生活中，並且再次成為連結人與河、保護居民、傳遞與自然共存概念的精神象徵。