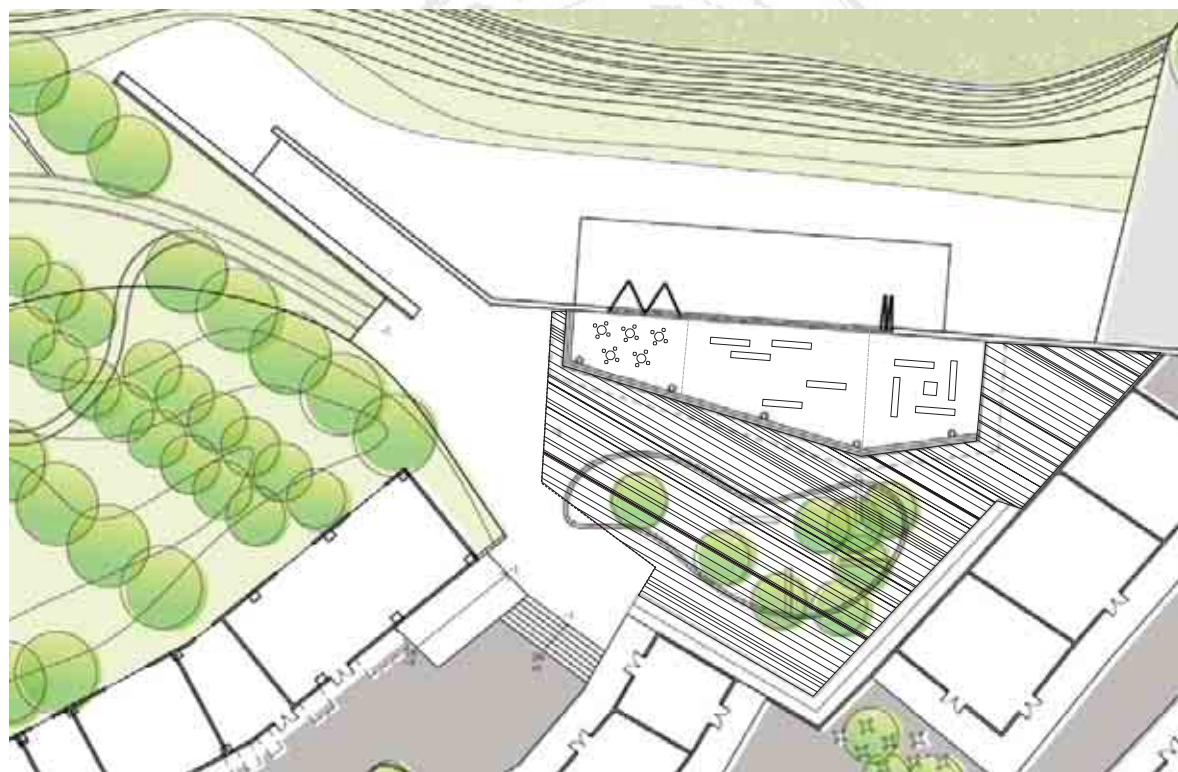
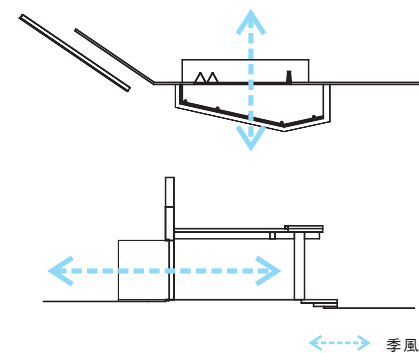


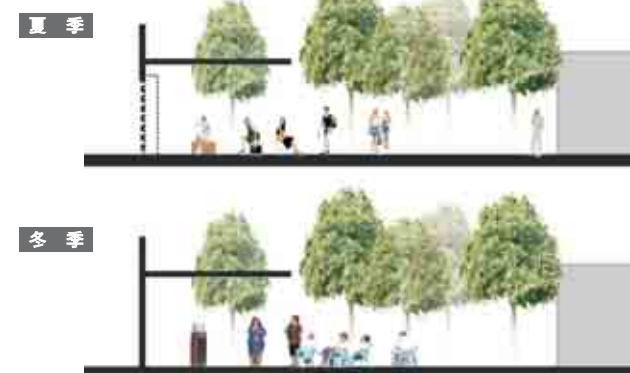
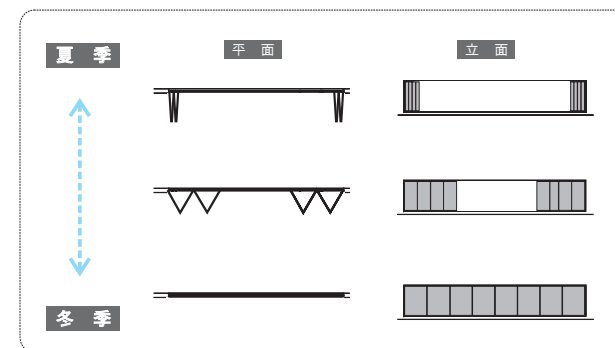
4-4. 建築設計

2. 風堤設計

(1) 風堤 A

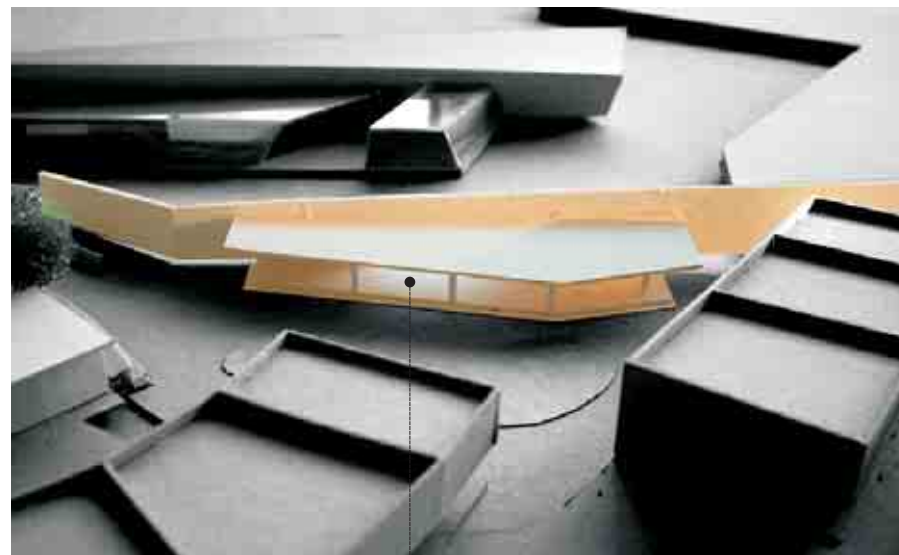


風堤A- 1F 平面圖





風堤A拉門裝置



風堤A休憩空間

商店街終點的風堤A前廣場，在夏季時是遊客休憩的半戶外空間，冬季則成爲居民的鄰里空間。

夏季時，拉門裝置開啓，商店街終點的風堤A即成爲遊客休憩的空間。

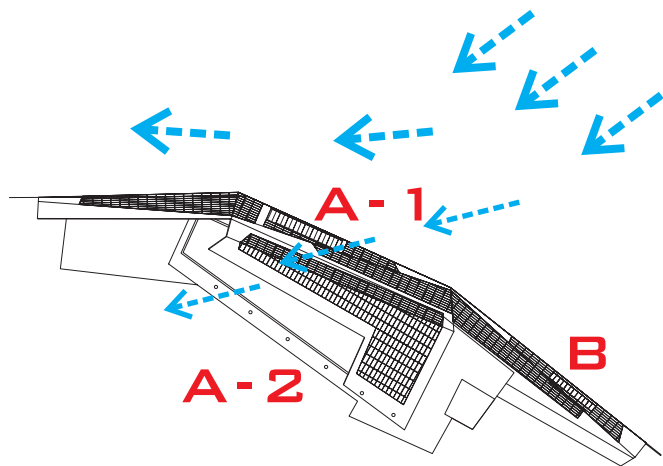


風堤A- 剖面圖

4-4. 建築設計

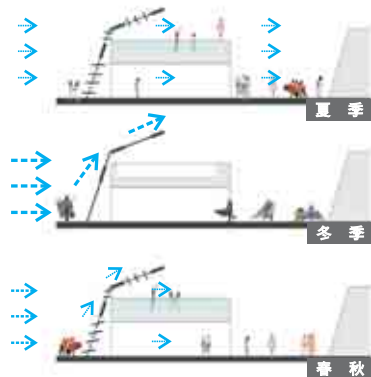
2. 風堤設計

(2) 風堤 B

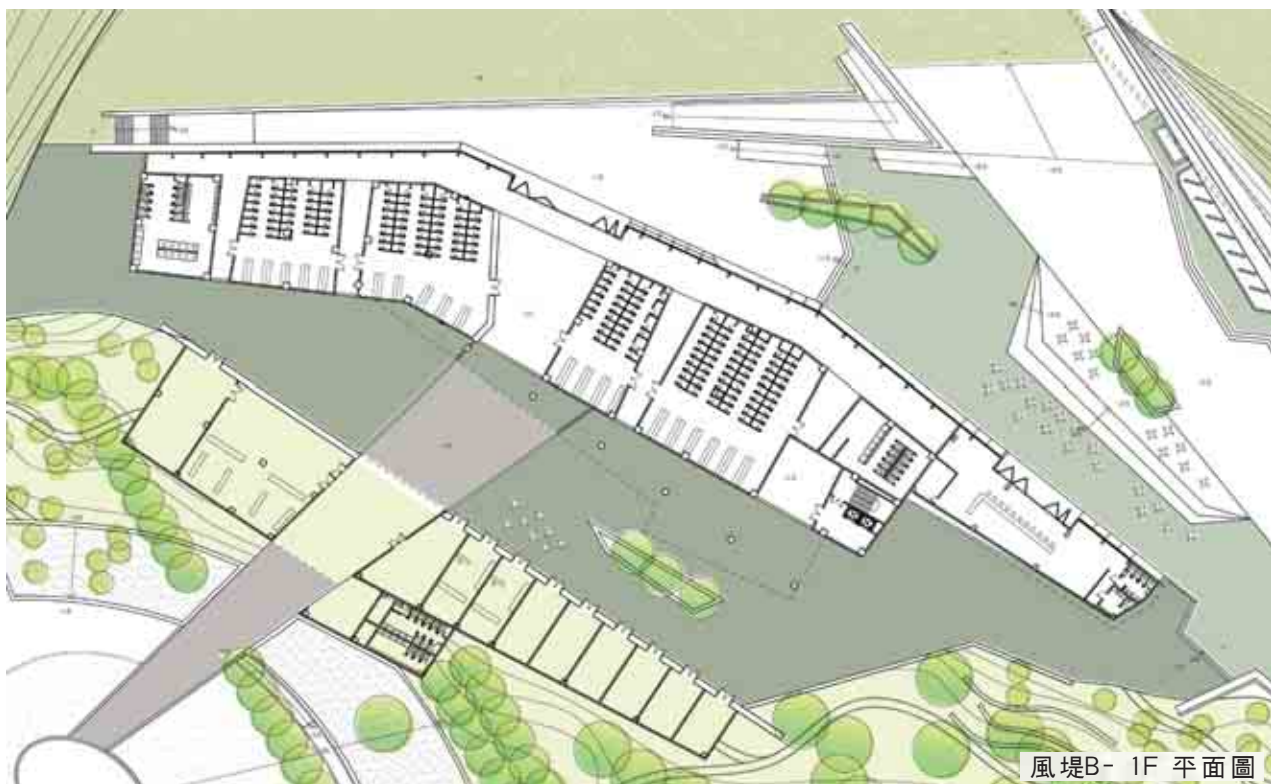
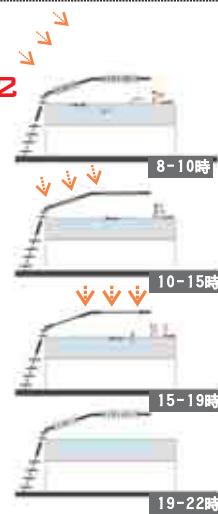


A 百葉裝置說明

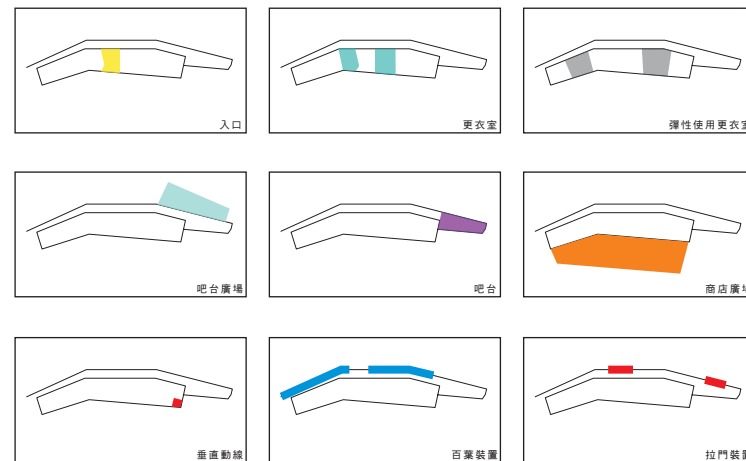
A-1



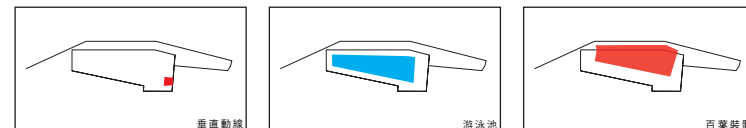
A-2



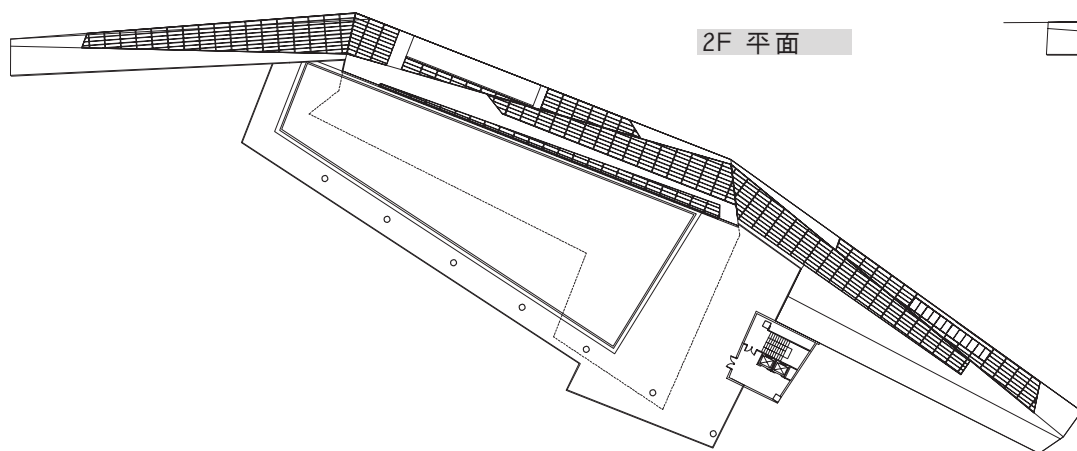
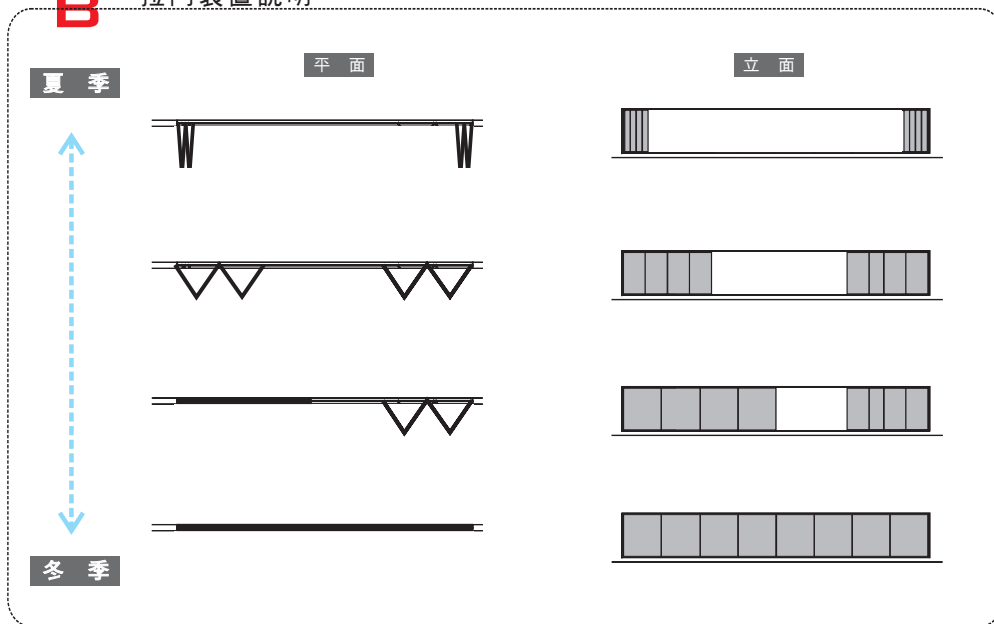
1 F



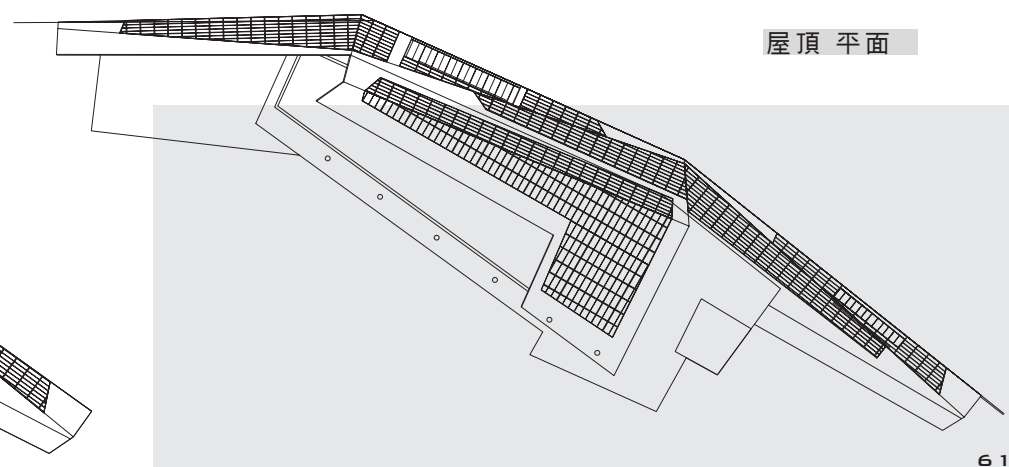
2 F



B 拉門裝置說明

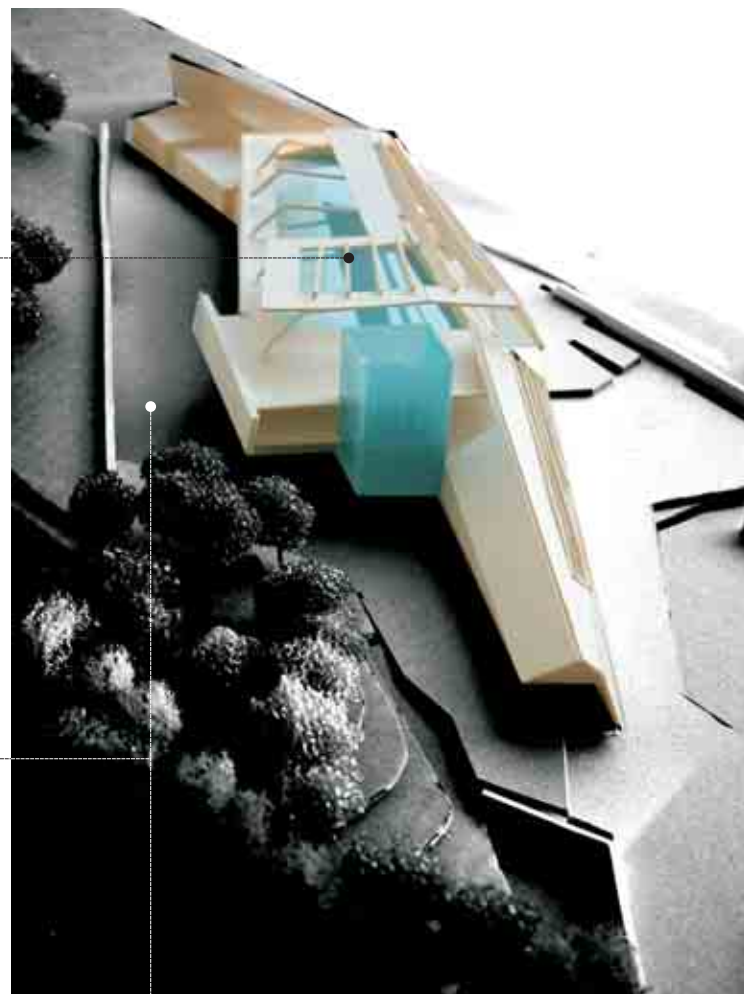
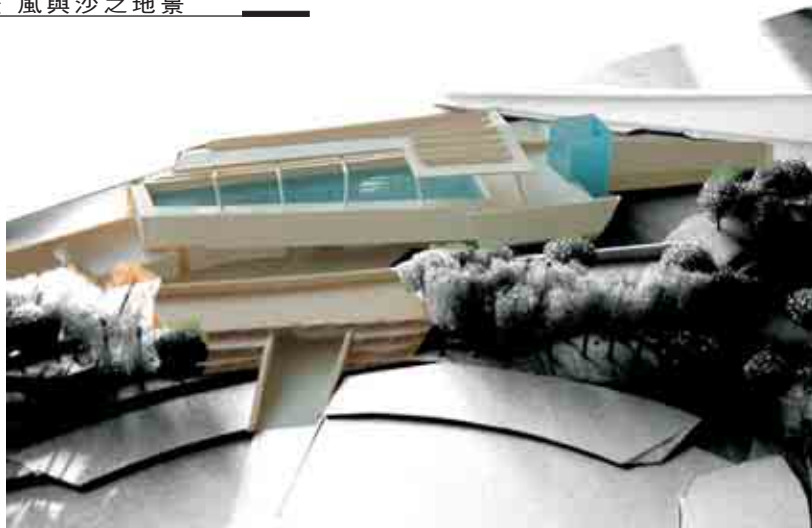


2F 平面

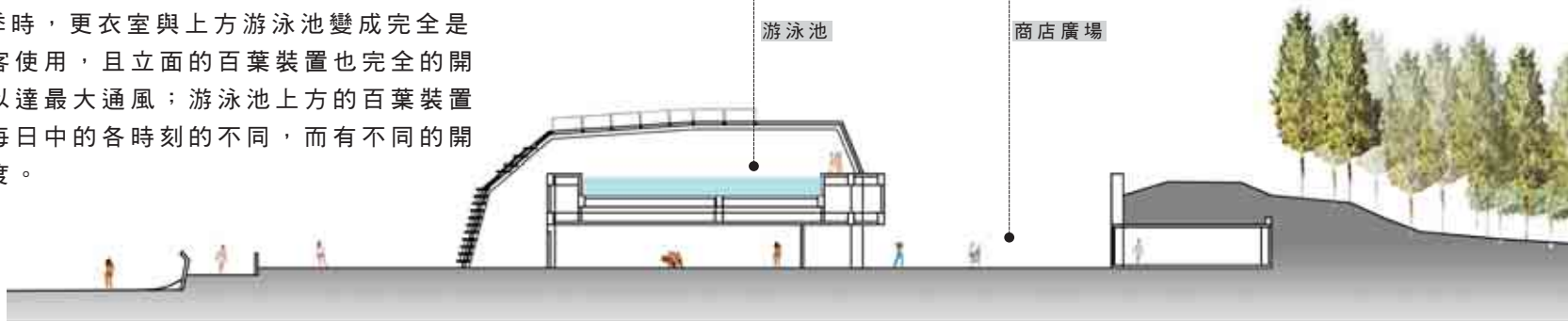


屋頂 平面

(2)風堤 B



夏季時，更衣室與上方游泳池變成完全是觀光客使用，且立面的百葉裝置也完全的開啓，以達最大通風；游泳池上方的百葉裝置則因每日中的各時刻的不同，而有不同的開合角度。

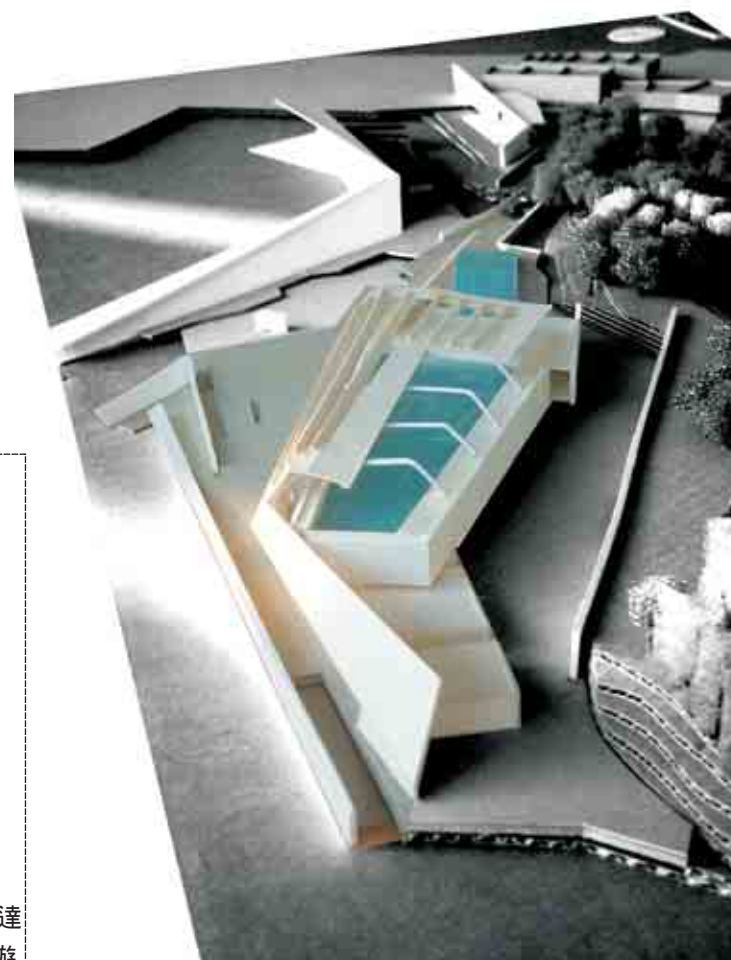


(2)風堤 B

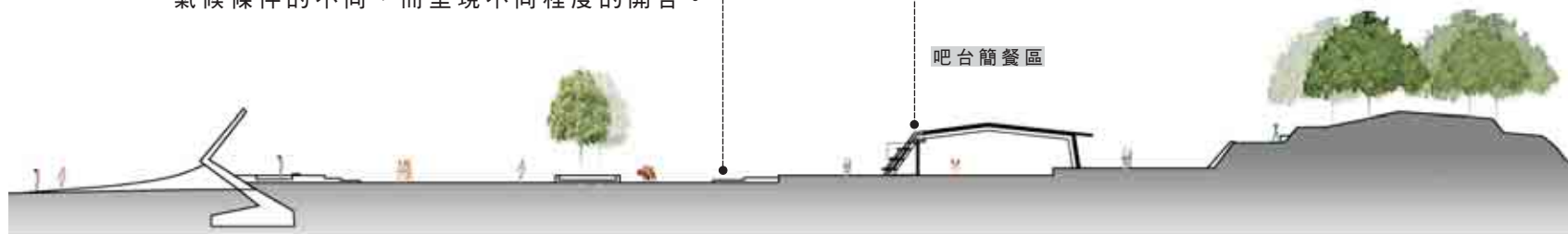


吧台前廣場

夏季時，風堤A的吧台簡餐區的百葉裝置是完全開啓，以達最大的通風與對外視覺流通；冬季時，則完全閉合，使得遊客在東北季風最大時，也能繼續使用此空間；春秋兩季則依氣候條件的不同，而呈現不同程度的開合。



吧台簡餐區

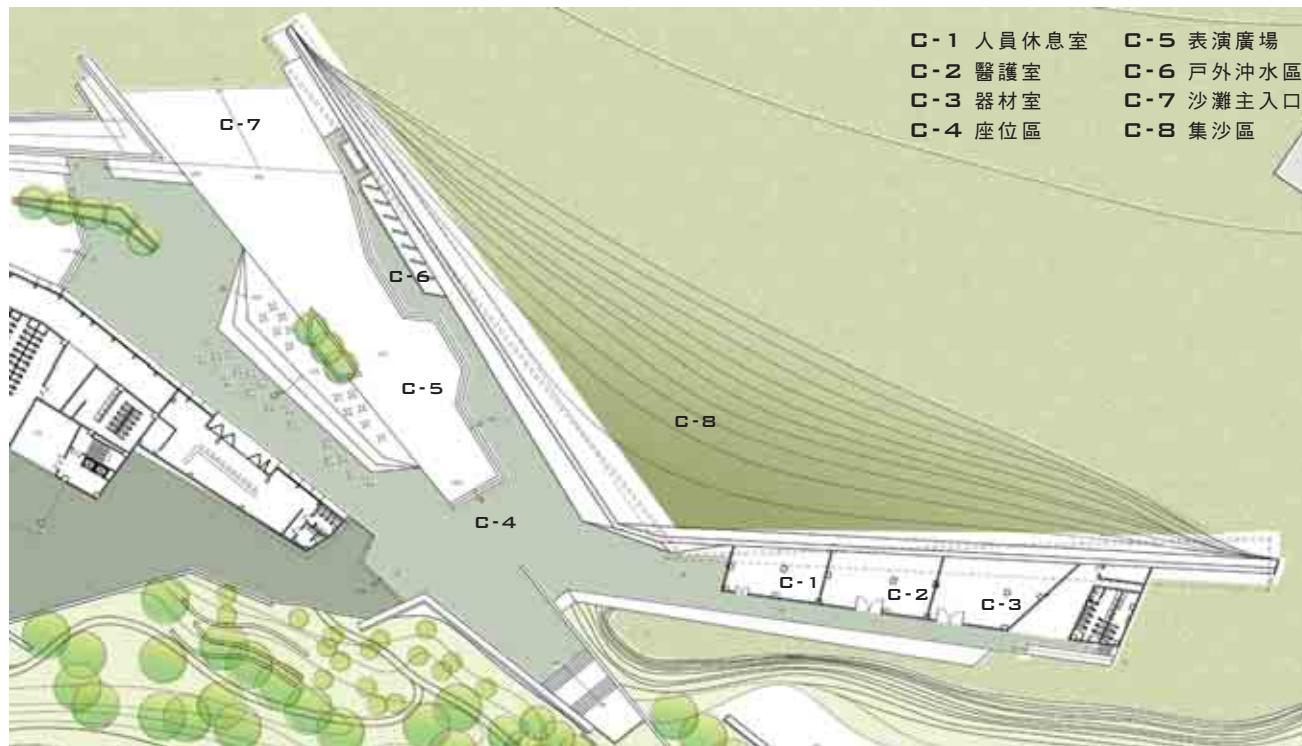


剖面-B

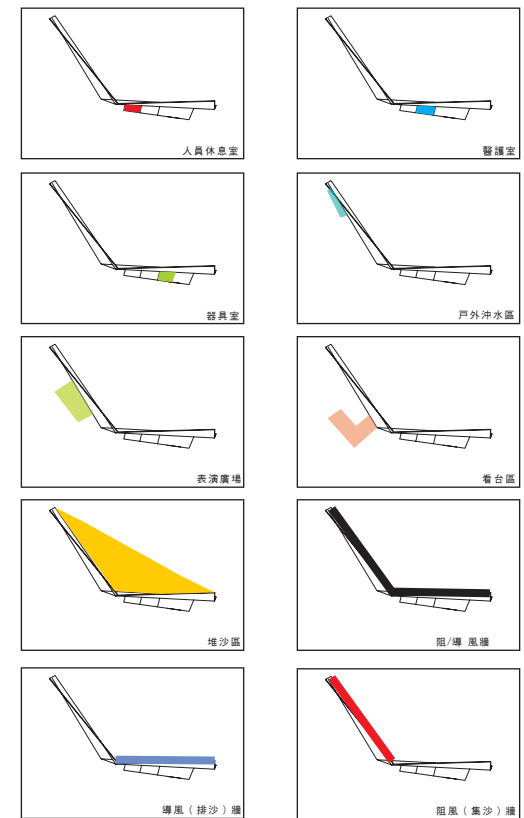
4-4. 建築設計

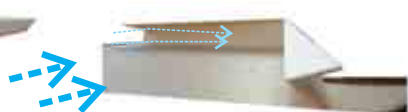
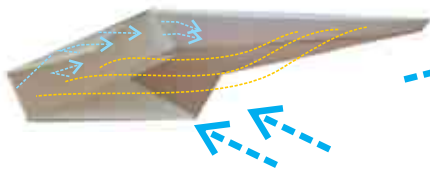
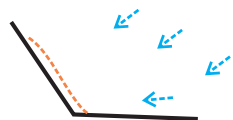
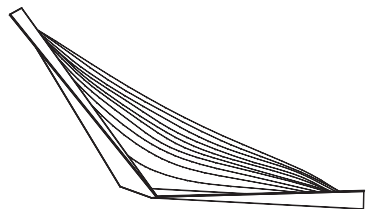
2. 風堤設計

(3) 風堤 C

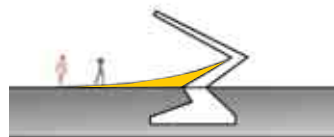


風堤C-1F 平面圖

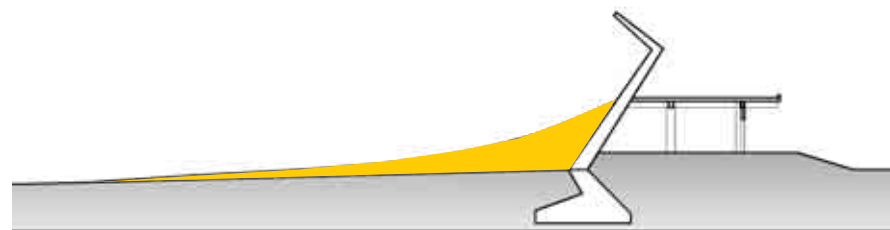




上圖利用不同角度的折版來收集風與沙，以堆積成看台。



剖面-A



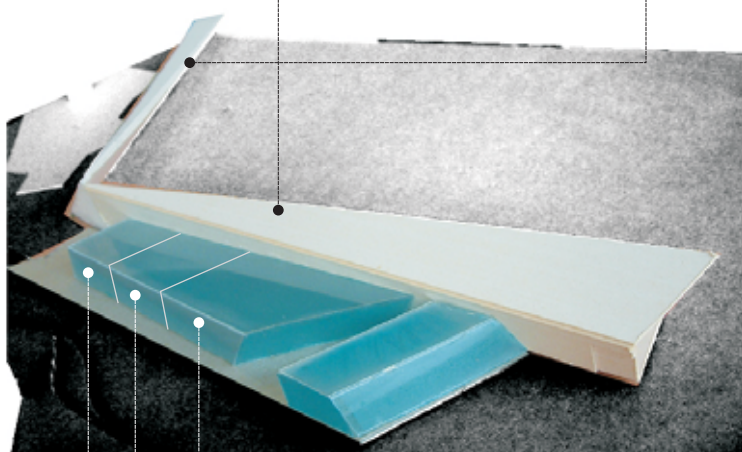
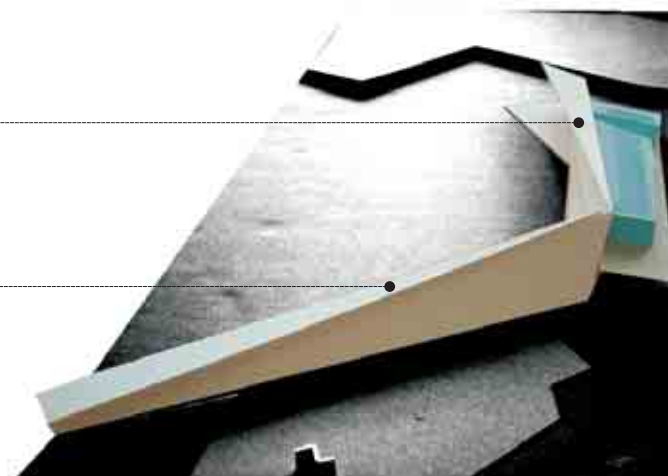
剖面-B

(3)風堤 C



導沙板

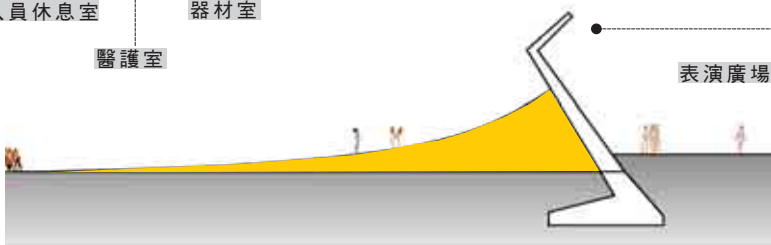
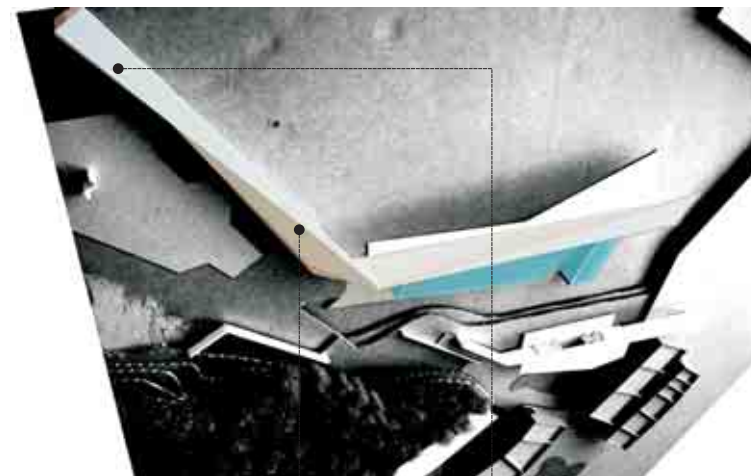
集沙板



人員休息室

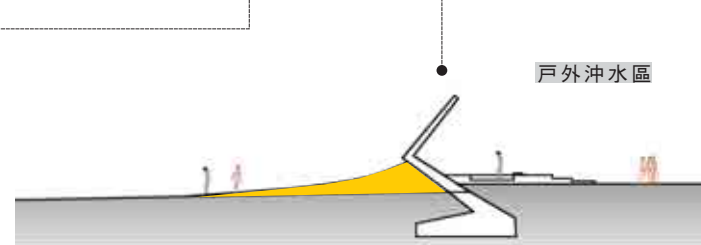
器材室

醫護室



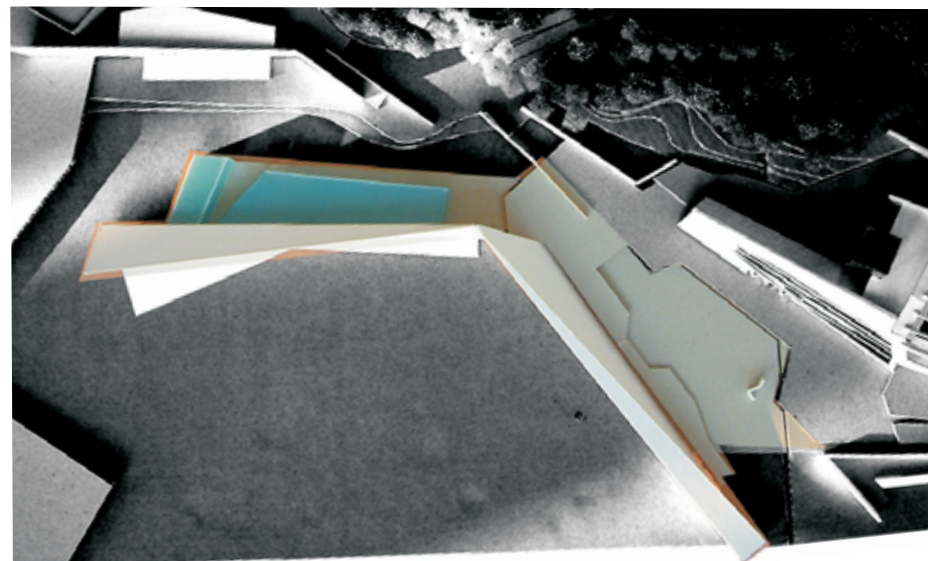
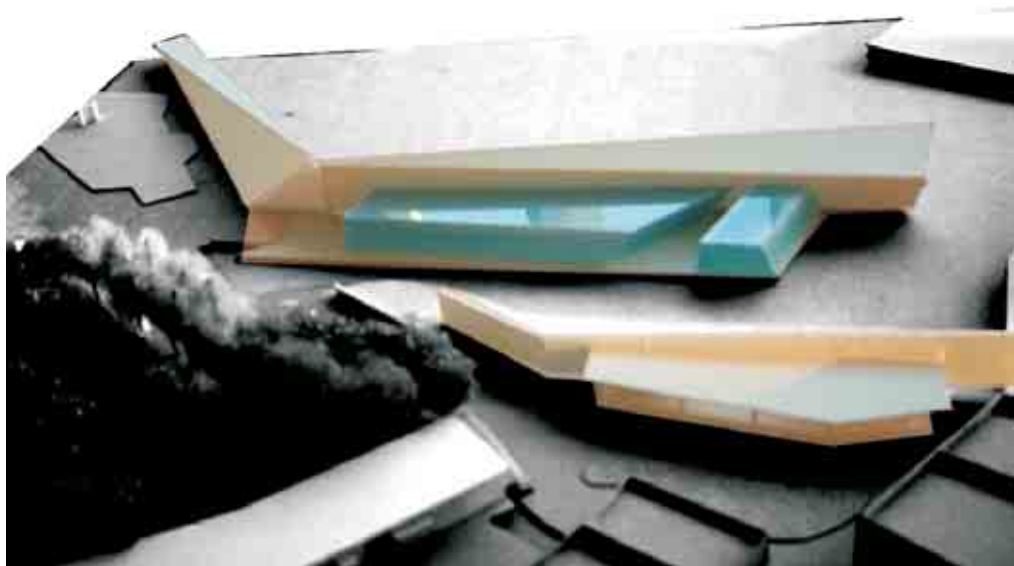
表演廣場

剖面-C

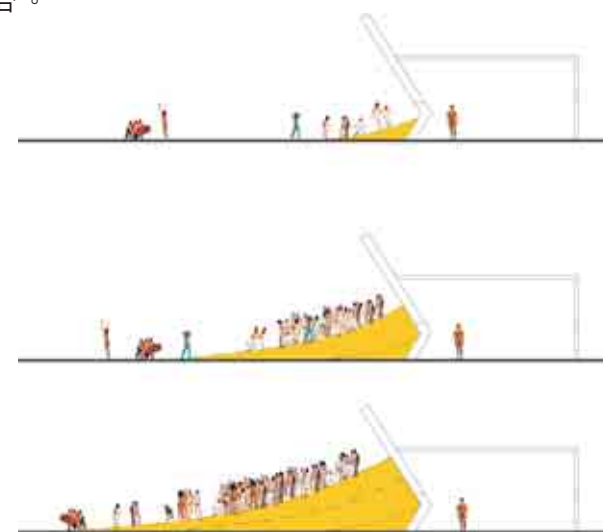
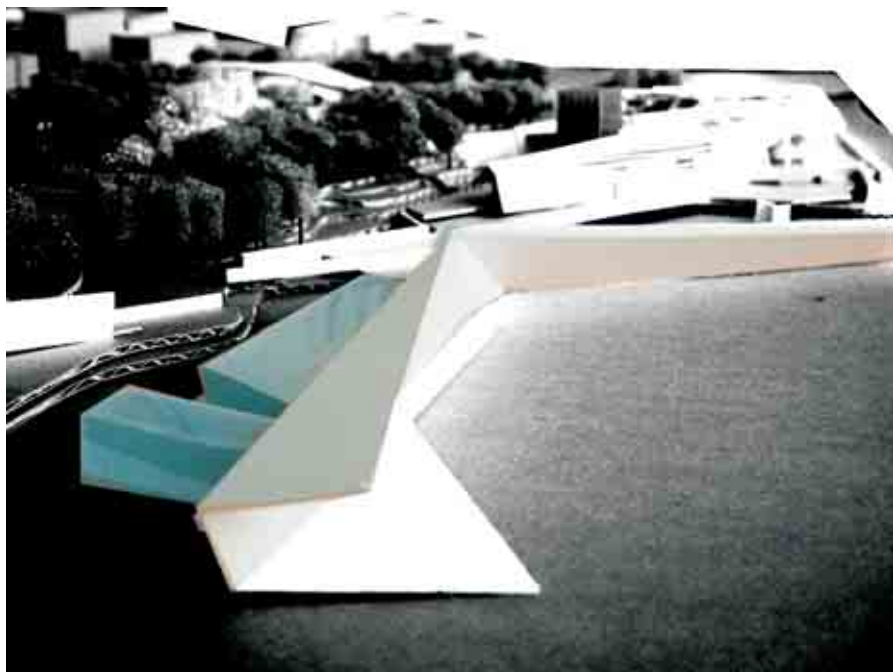


戶外沖水區

剖面-D



利用連續不同角度的折板，構成風堤C的「導風-收集沙」的機制。主要利用折板間的相互關係，形成收集/導向風與收集沙的機制；風堤C的主要功能是防風與防沙，以避免後方的住居空間遭到直接的侵襲，而收集後的沙堆，也可以成爲面向海與舞台的看台。

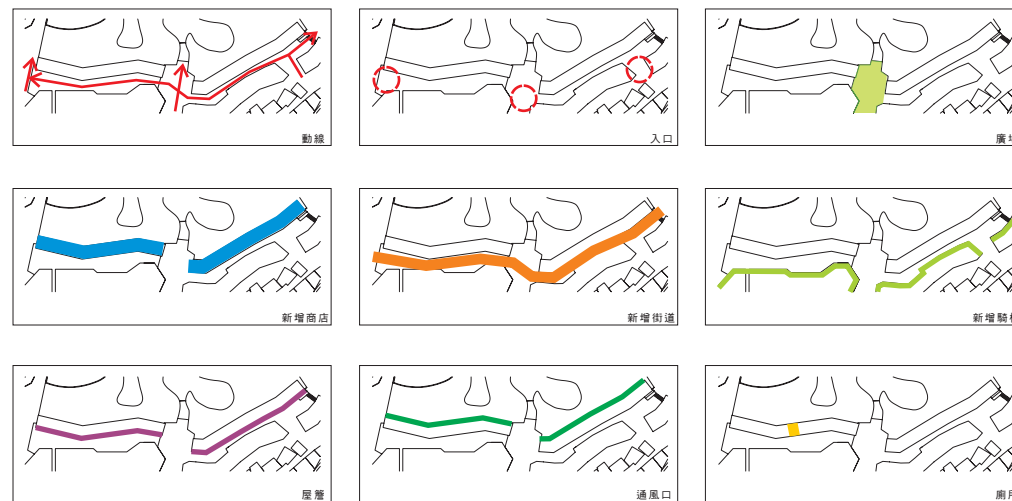


右圖是看台的累積圖，分別爲第一年、第六年與第十年，看台的沙子堆積需要十年的時間。

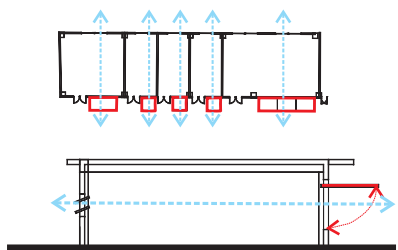
4-4. 建築設計

2. 風堤設計

(4) 風堤 D



風堤D-1F 平面圖



夏季

開啓牆版可形成遮陰的屋簷，此時為「商店街」。



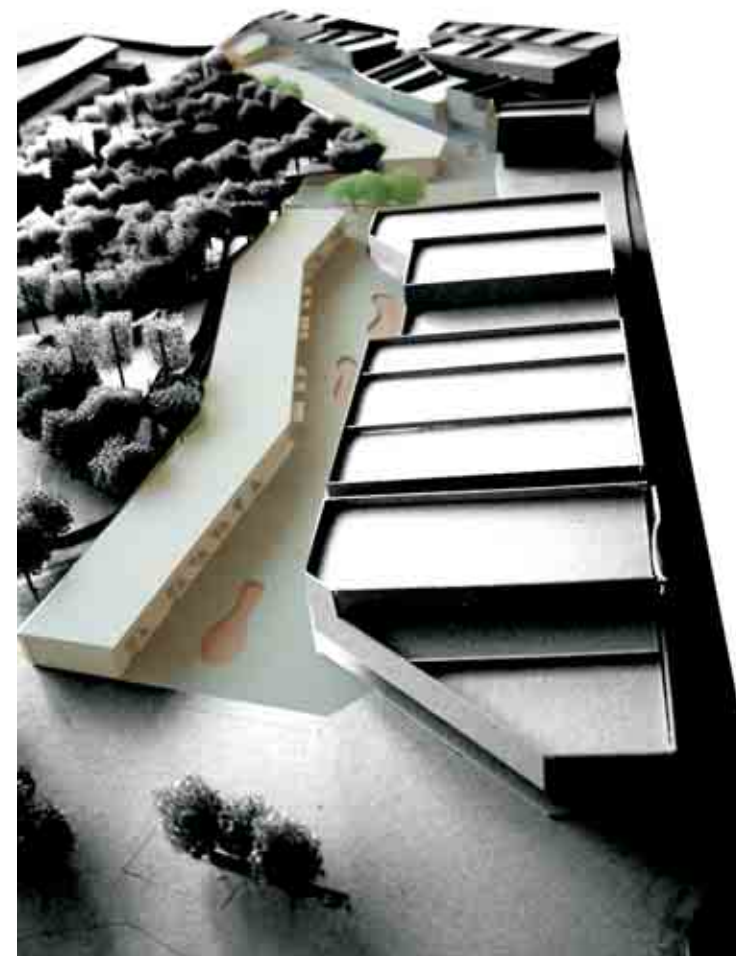
冬季

關閉牆版，原來夏季的商店街轉變成居民的鄰里空間。

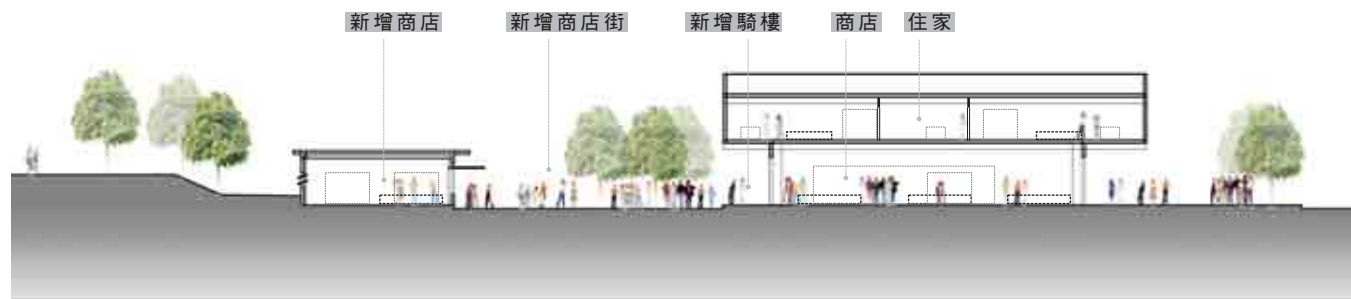


剖面-A

(4)風堤 D



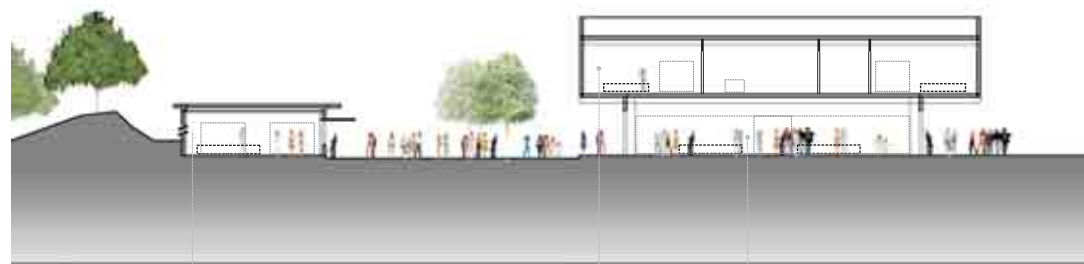
利用現有聚落的紋理，設置基地與聚落間的「風堤D-商店街」中介空間，新的介面除了可以發展當地的商業規模，其也規範了商業發展的範圍，使商業不會無限蔓延至基地內。原有聚落的房子則增加後的騎樓，以創造「街」的形式，且也利人行使用。



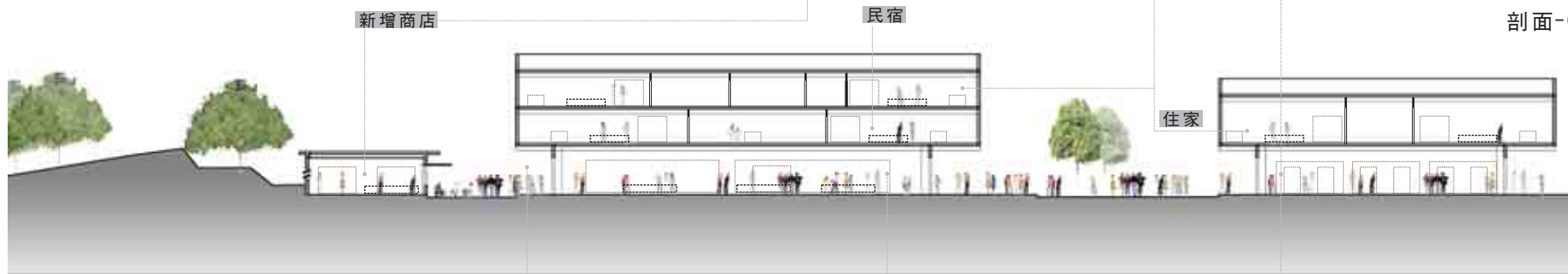
剖面-B



將商店的立面設計成可掀式，當營業時即可向外掀起，成為對外的窗口、展示台與屋簷，而融為街道的一部份；歇業時，將立面密合，及恢復成密閉的立面。



剖面-C



新增騎樓

商店

剖面-D

4-4. 建築設計

3. 碼頭遊憩區設計

碼頭遊憩區

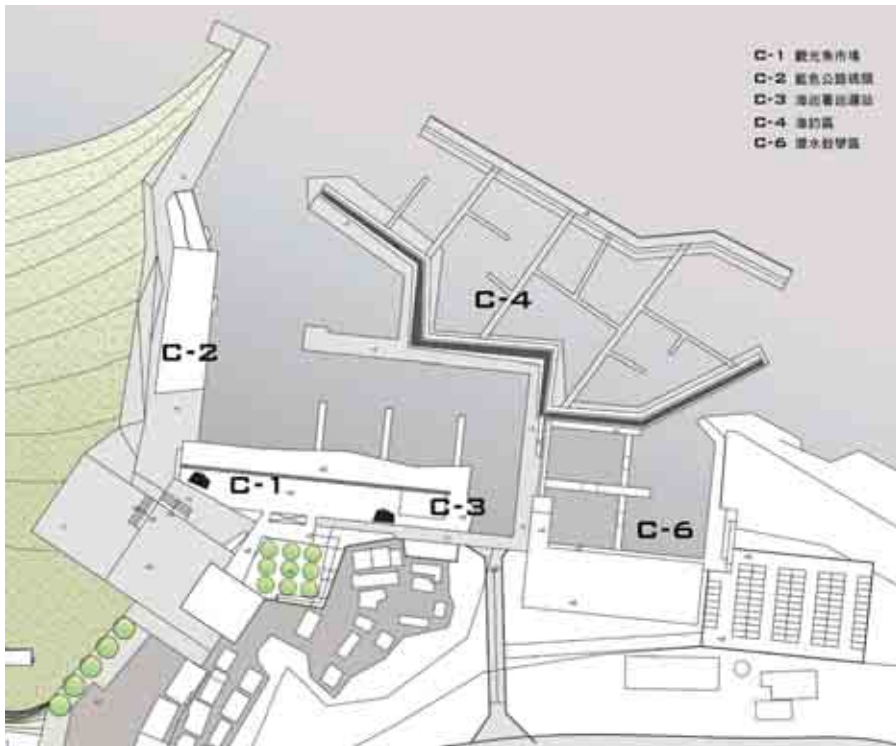
碼頭遊憩區主要規劃為：A.遊艇碼頭區、B.漁港市場區、C.潛水教學區、D.堤防釣魚區四個區域。

以現有的漁港為基礎，增加西側的突堤以防沙的淤積，其上面有藍色公路的碼頭停靠站；南側則整合現有的魚市場、海巡署及漁船停靠區；東側增加潛水教學區，整合東側的停車與動線系統；北側以原有堤防為基礎，增加海釣區，使整個漁港形成休閒漁業的碼頭休憩區。

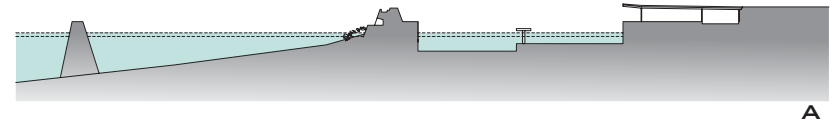
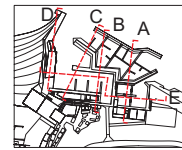


碼頭遊憩區 全區配置圖

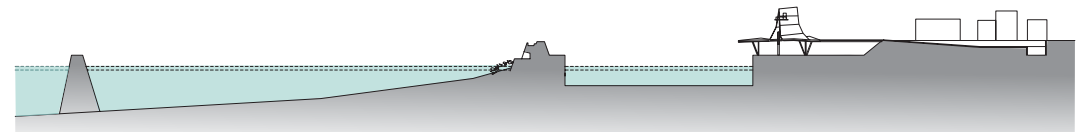
突堤與釣魚區的堤防的設置，主要考量依據為海流。突堤以阻隔西南向的沿岸流，使沙子不會淤積於碼頭內；且其延伸的長度可使東南向的沿岸流在此轉向，並利用沿岸流的轉向激起海底的浮游生物，以吸引魚群。海釣區的堤防則是順應東南向沿岸流與正向東北向的浪潮，順應東南向沿岸流主要可帶來浮游物而吸引魚群，正向東北向的浪潮，則可為魚群帶來庇護，以形成良好的釣場。



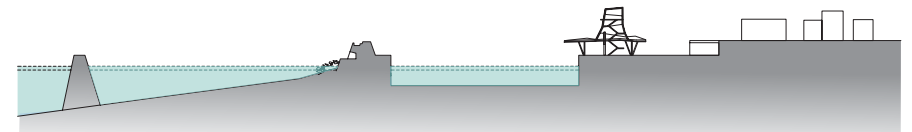
碼頭遊憩區 全區配置圖



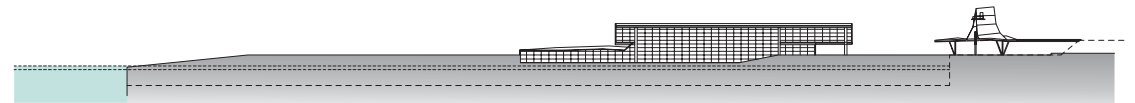
A



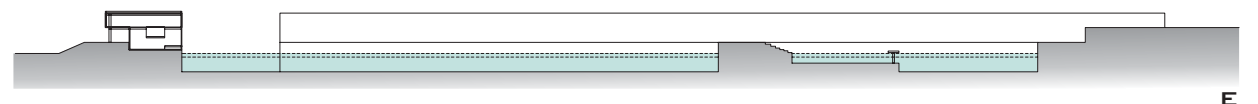
B



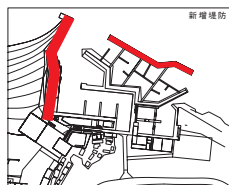
C



D



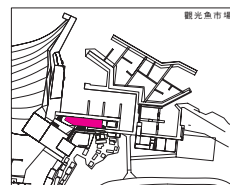
E



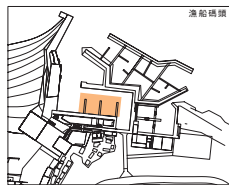
新增碼頭



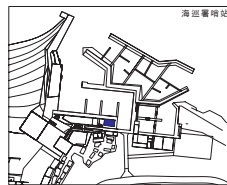
藍色公路碼頭



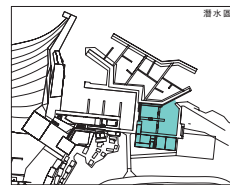
觀光魚市場



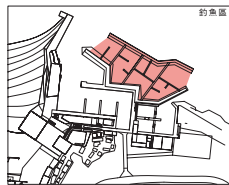
漁船碼頭



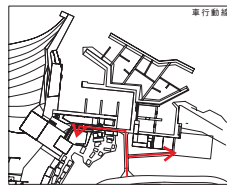
海邊觀景站



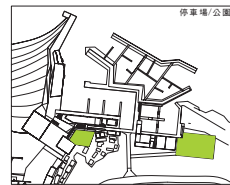
潛水區



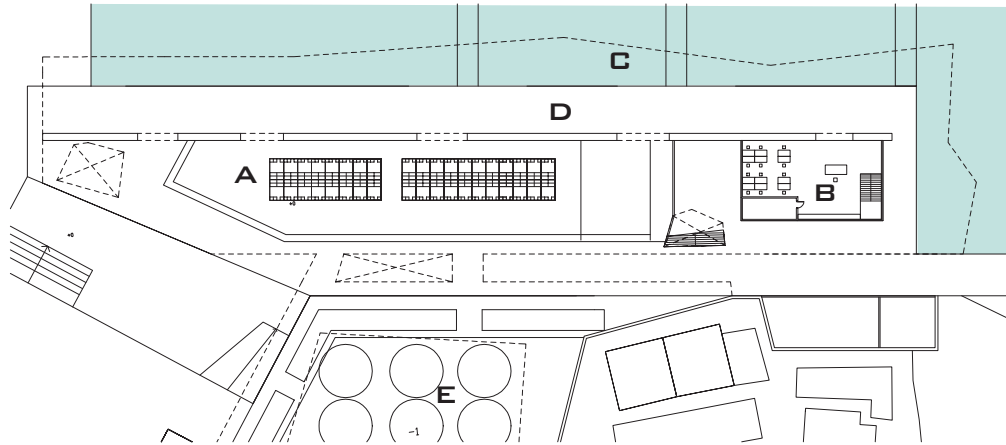
釣魚區



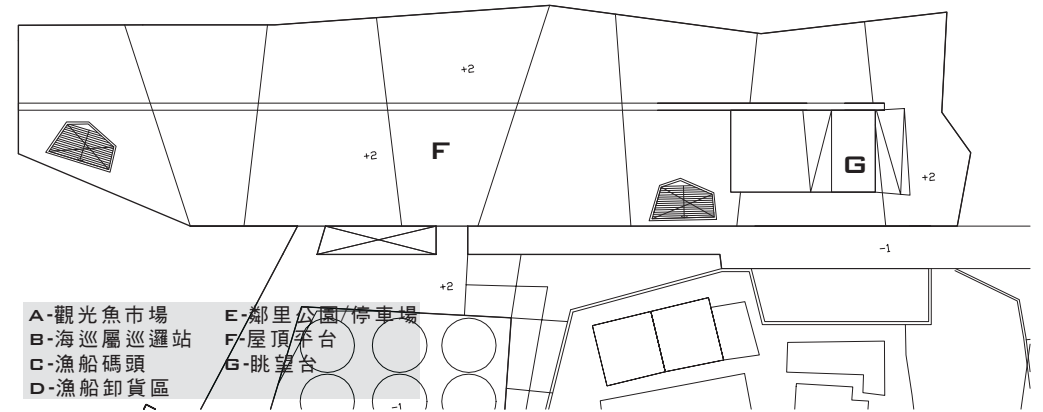
人行動線



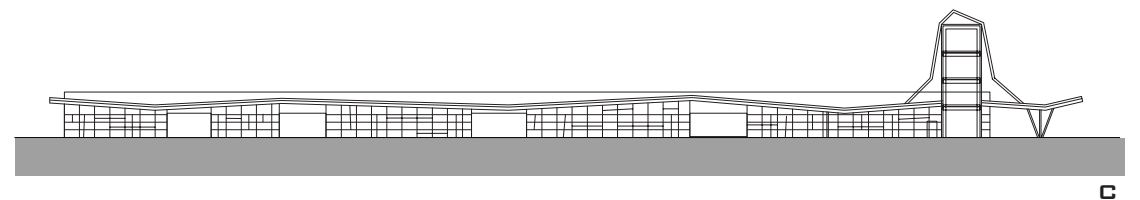
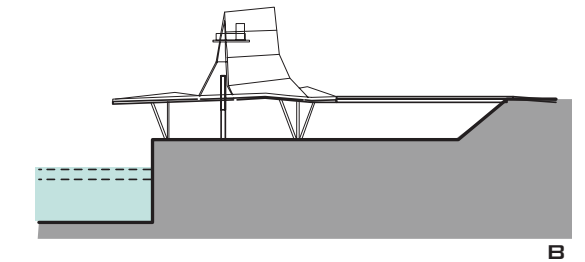
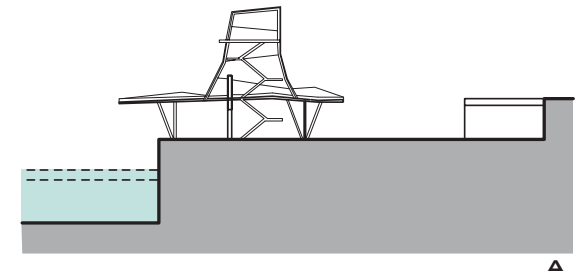
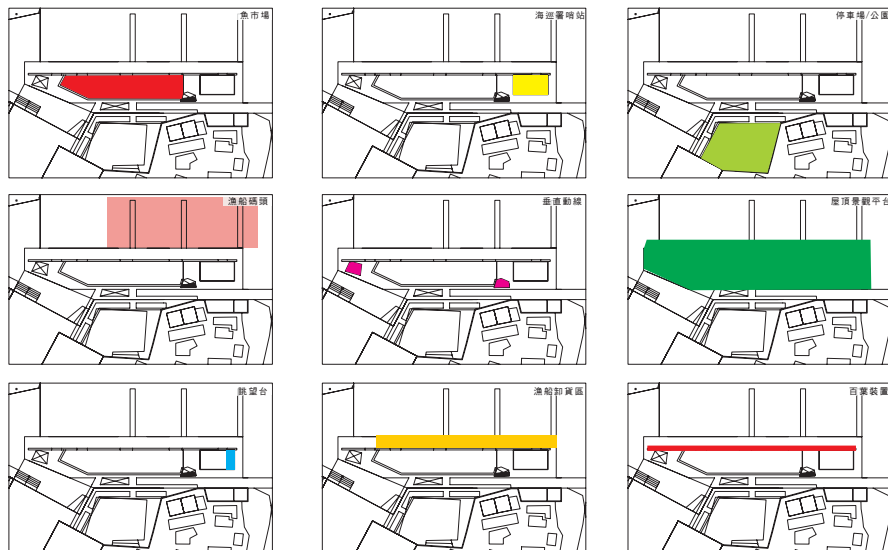
停車場/公園

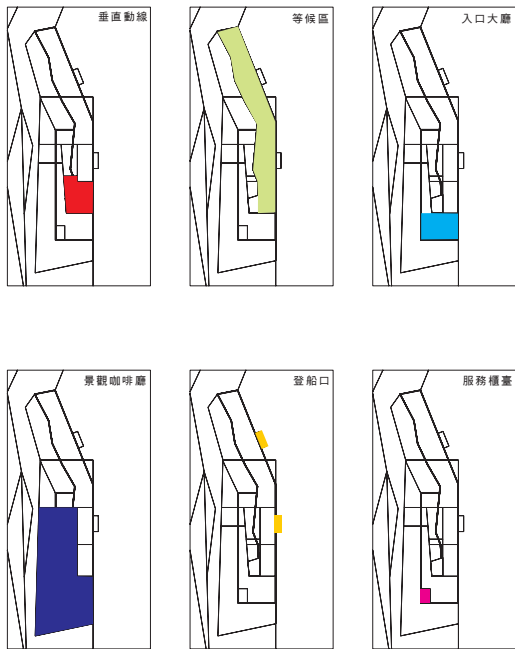


觀光魚市場 1F平面圖

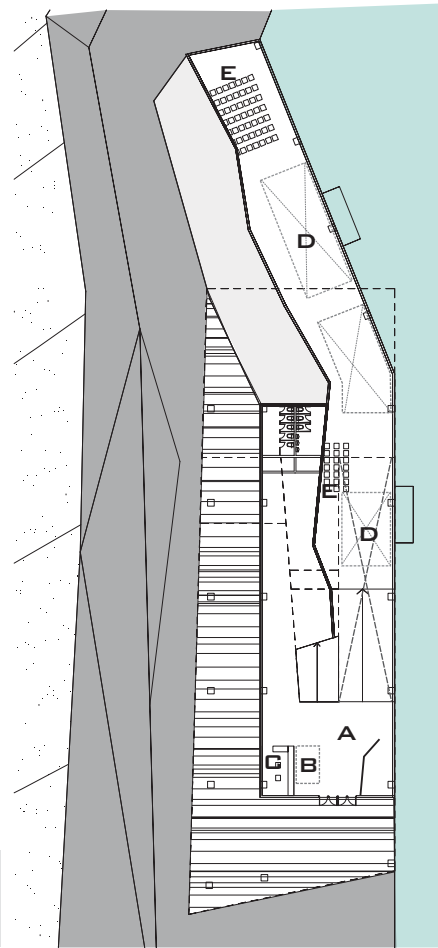


屋頂平面圖

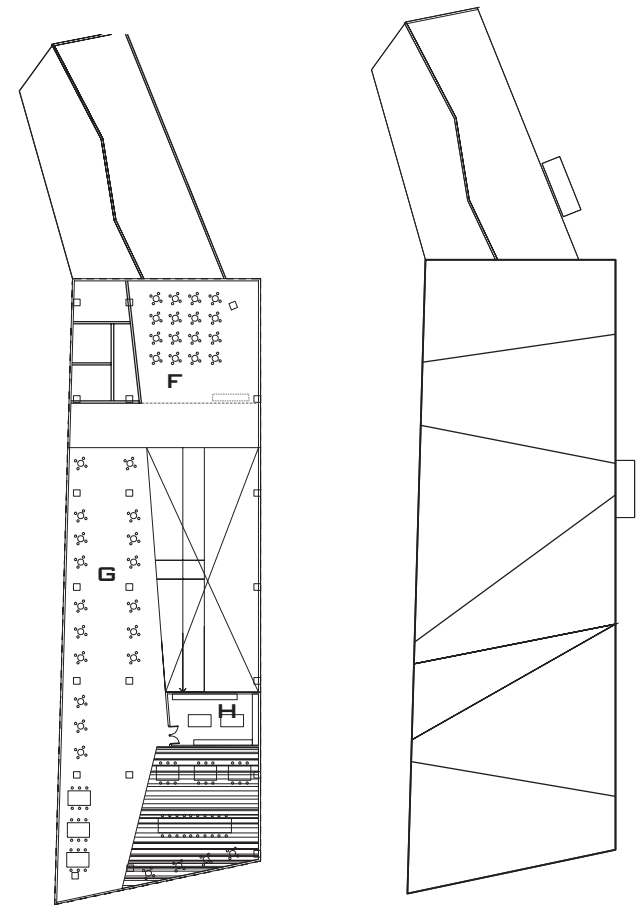




- | | |
|--------|---------|
| A-入口大廳 | E-等候區 |
| B-售票區 | F-休息區 |
| C-服務台 | G-景觀咖啡廳 |
| D-登船口 | H-廚房 |

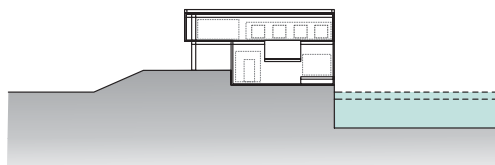
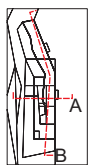


藍色公路碼頭 1F平面圖

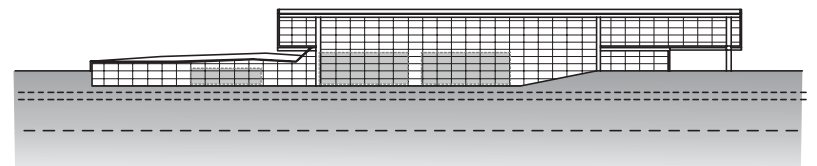


2F平面圖

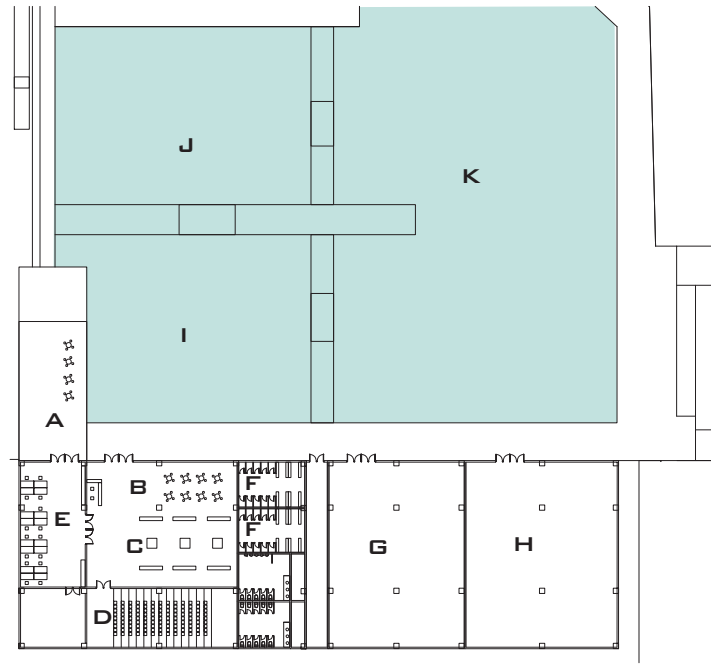
屋頂平面圖



A

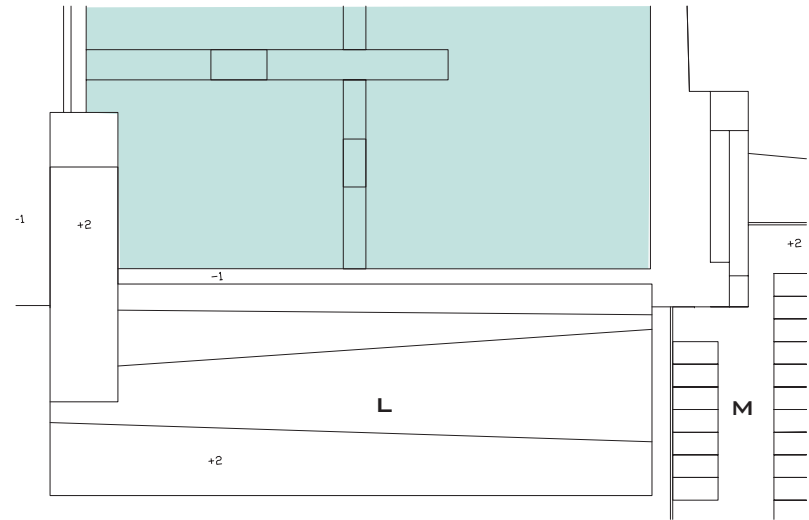


B

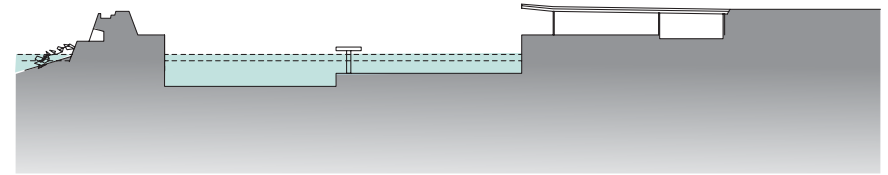
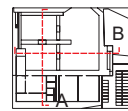
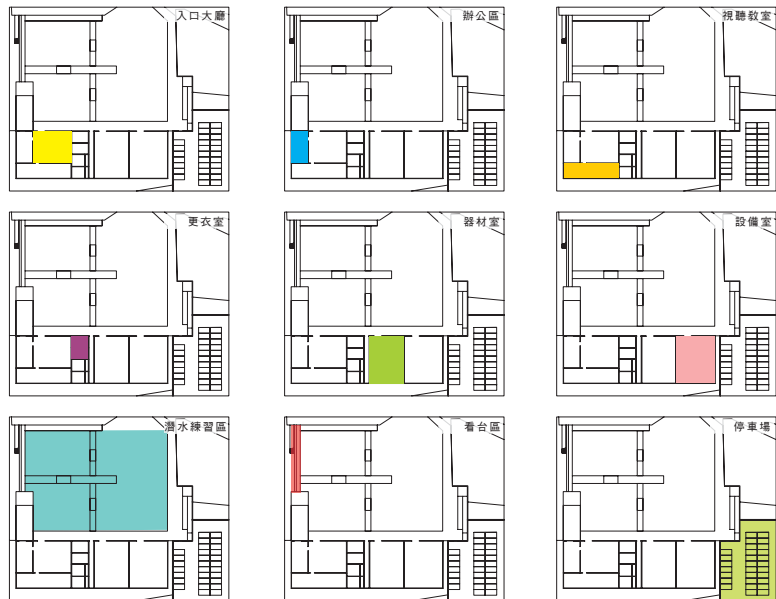


潛水區 1F平面圖

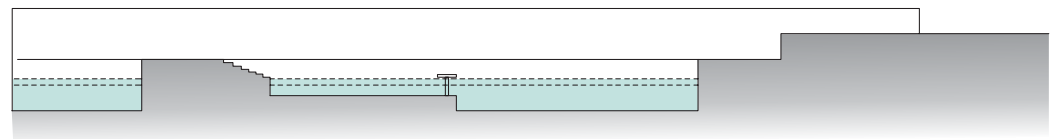
- | | | |
|--------|-------|----------|
| A-入口平台 | F-更衣室 | K-半開放水域 |
| B-入口大廳 | G-器材室 | L-屋頂景觀平台 |
| C-展示區 | H-設備室 | M-停車場 |
| D-視聽教室 | I-淺水區 | |
| E-辦公區 | J-深水區 | |



屋頂平面圖



A



B

4-4. 建築設計

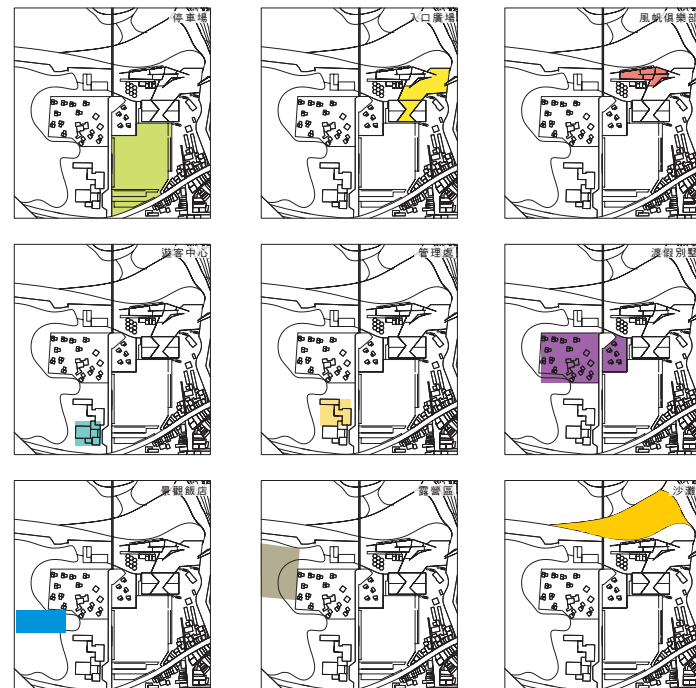
4. 海岸景觀區設計

海岸景觀區 -

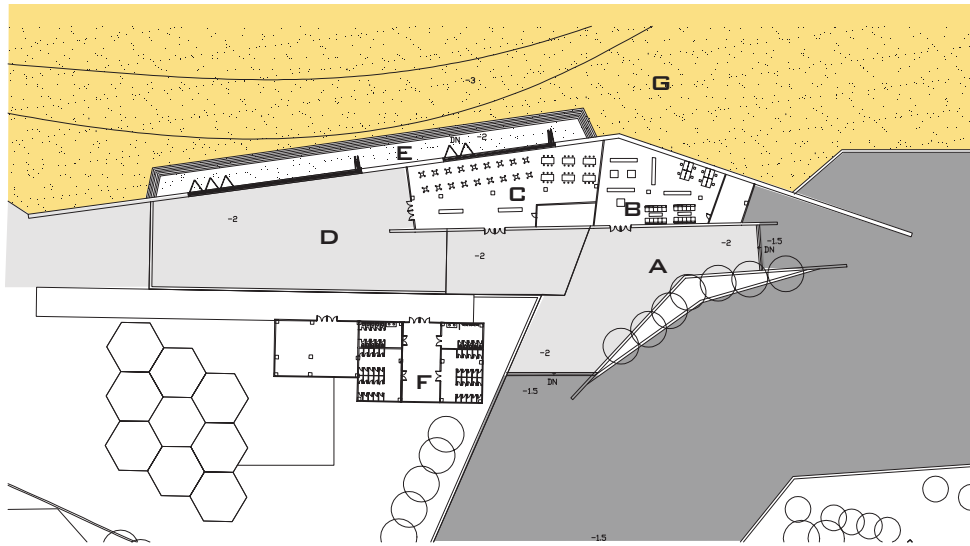
整合原有的住宿區域與旅客中心的資源，增加其他住宿功能（景觀飯店、露營區）與停車空間，讓此區成為主要的觀光客入口諮詢站與住宿景觀區。

而在原有海水浴場沙灘消失後，其岸邊的沙灘則會逐年增加外擴，在保留原有的沙灘相關設施、空間下，增加附屬的簡易餐飲休憩區，將此沙灘規劃為風帆的專屬海域，以區隔一般沙灘活動。

簡易的餐飲休憩區的配置、設計，主要以對應、阻隔東北季風，在立面上設置可動裝置，使其能因應不同季節而有不同的調整、對應，也讓使用者在較寒冷的冬季有避風休憩的地方。

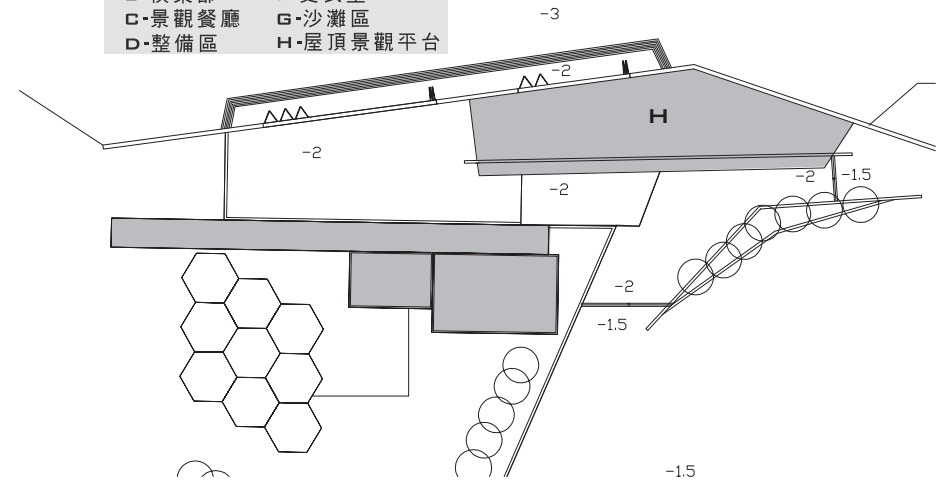


海岸景觀區 全區配置圖

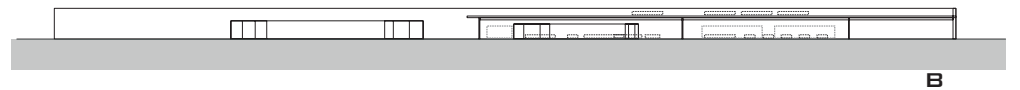
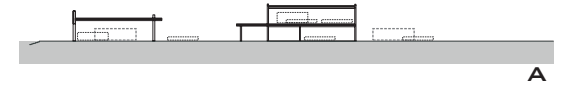
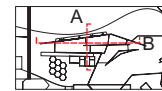
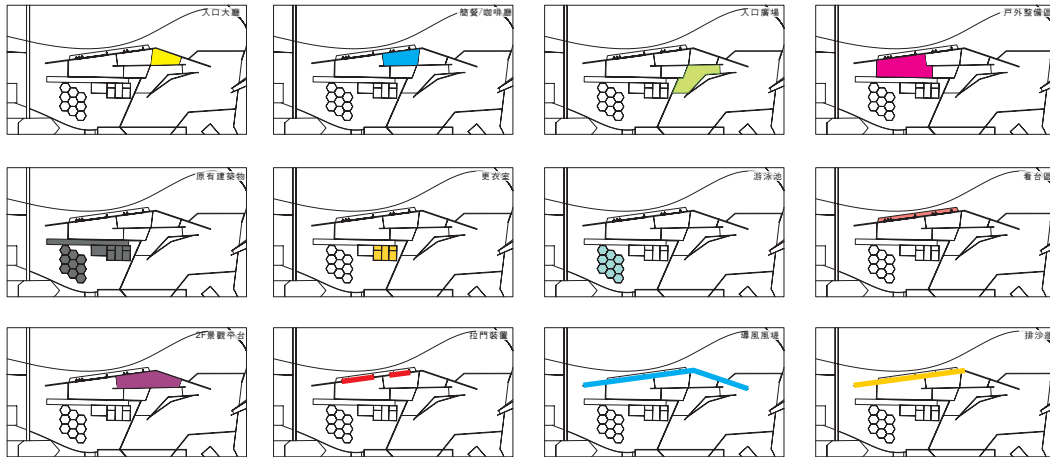


風帆俱樂部 1F平面圖

- A-入口平台
- B-俱樂部
- C-景觀餐廳
- D-整備區
- E-眺望平台
- F-更衣室
- G-沙灘區
- H-屋頂景觀平台



風帆俱樂部 屋頂平面圖



結論

Conclusion

近代的台灣環境，一直強調經濟發展，以致於過渡的開發、破壞自然環境，使的人的生活環境變遷，甚至生存遭受威脅，尤其是觀光發展的區域。過去所建造的房子，也無法再反應改變後的自然環境，尤其是大環境（區域性環境）的改變。大環境的改變包含著氣候、水文、地理...等，這也是人賴以生存的基本條件，而現在正逐漸被改變、破壞，迫使人及其生活的建築正與改變中的自然環境產生斷層。

現今最重要的課題是如何在這被破壞的環境中「永續」的開發與經營。永續發展/ 復自然環境，須以大尺度的區域看待整體的自然環境。在進行地區性的區域規劃時，即須以區域性的規劃手法，順應整體的自然環境條件，且考慮大環境往後數年或數十年後的平衡狀態，才能永續的開發、經營整體的大環境；經過如此的區域環境規劃，即可在區域規劃時，適當的反應整體的自然環境條件。進而進行較小尺度的建築規劃設計時，也能較充分的反映出當地整體的環境特色與條件。經過這與整體環境環環相扣的區域規劃、建築規劃設計、建築細部設計，企圖使人在此的生活可以發展/經營當地的「地域性」。

區域的規劃與建築的設計應該能更直接的與其所在的自然、環境發生關係，也就是如何將建築銘刻入大地之中。所以，區域規劃與建築物須適當的反應所處的地域性（當地氣候、光線、生活習慣等因素），以一種特別的形式以求與當地自然、環境更一致之關係。

本設計發展過程中，初期以探討整個福隆海水浴場區域的環境關係，到最後進入基地中，探討建築空間的機制與環境（自然環境、產業活動）的相互影響關係。整個設計想表達的是從整體區域規劃的大尺度到建築細部這整個過程，皆與地域性息息相關，而尋找這地區最合適的規劃設計與建築設計。在面對基地現在這瞬息萬變的環境，試圖設計出一種更靈活、更靈敏與多表情的區域配置關係與建築設計，以適當的反應這被破壞後更多變的環境。

在做完規劃設計後，由於基地尺度過大的關係，所以只有選擇較主要的區域做進一步的建築設計，並不能將整體區域的建築設計皆表達出來，是本設計的缺憾。也因為過於對地域性的反應，使得模糊了自己對整體環境的觀點。

APPENDIX

附錄

1. 參考文獻	83
---------------	----

參考文獻

書籍

- 李美蓉，「地景藝術」，遠流，1996
- 褚瑞基，「人與自然=Man-made and nature」，田園城市文化，1999
- 畢恆達，「空間就是權力」，心靈工坊文化，2001
- 郭金棟，「海岸保護」，科技圖書，2004
- 李素芳，「臺灣的海岸」，遠足文化，2001
- 水村和正著/徐義人譯，「海岸海洋工程學」，國立編譯館，1999
- 李明仁/江志宏著，「東北角漁村的聚落和生活」，台北縣立文化中心，1995
- 尹萍/顏新珠/戴重芳/劉宗慧，「海洋台灣」，天下雜誌，1994
- 李瑞宗，「植物地圖」，國立自然科學博物館，2000

論文

- 林雅谷，「風沙與地形變動之試驗研究」，博士論文，國立成功大學水利及海洋工程學研究所，2004
- 黃隆明，「不透風式構造物之防風功效研究」，博士論文，國立中興大學水土保持研究所，1996
- 吳約西，「海岸防風林消滅風力之探討」，碩士論文，國立中興大學水土保持研究所，1970
- 李昭平，「鹽寮福隆海岸地形變遷數值模擬研究」，碩士論文，國立臺灣海洋大學河海工程研究所，2003

網站

- 東北角海岸國家風景區，<http://www.necoast-nsa.gov.tw/index.php>
- 友信魚樂世界，<http://www.yohsin.com.tw/>
- 救救福隆沙灘，<http://www.gcaa.org.tw/antinuke/savebeach/index.htm>
- 台灣帆船網，<http://www.sailing.org.tw/>
- 2006貢寮國際海洋音樂祭，<http://www.alluni.com.tw/hahaiyan/hahaiyan-2.html>