

一起遊玩。遊具設計



前鎮區公九公園共融遊戲場工作坊
INCLUSIVE PLAYGROUND WORKSHOP



《主辦單位》 高雄市政府工務局養護工程處 《協辦單位》 創世紀工程顧問有限公司

場次一 概念需求討論(已於108/10/6完成)

討論方向：初步提出整體公園空間分區概念，配合案例照片說明，並提供草圖紙，鼓勵民眾以口述或手繪方式表達出對於公園之願景，特別針對基地內之遊戲場作為討論重點，兒童參與部分也相當重要，最後匯集各方意見、手繪稿等資料，提供團隊作為後續空間設計依據。

場次二 空間整合討論-工作坊(108/12/28)

討論方向：將場次一匯集之資訊轉化為實質平面空間配置圖說，配合相關剖面、案例照片進行說明討論，讓抽象概念發想轉為實質規畫設計作業，以實質設計收斂工作坊參與者之意見為討論重點，作為設計定案方向。

場次三 設計定案討論

討論方向：針對空間設計討論最終提出之意見進行修正，確定整體公園調性與空間配置，並進行最終方案確定討論。

公民參與第一次工作坊

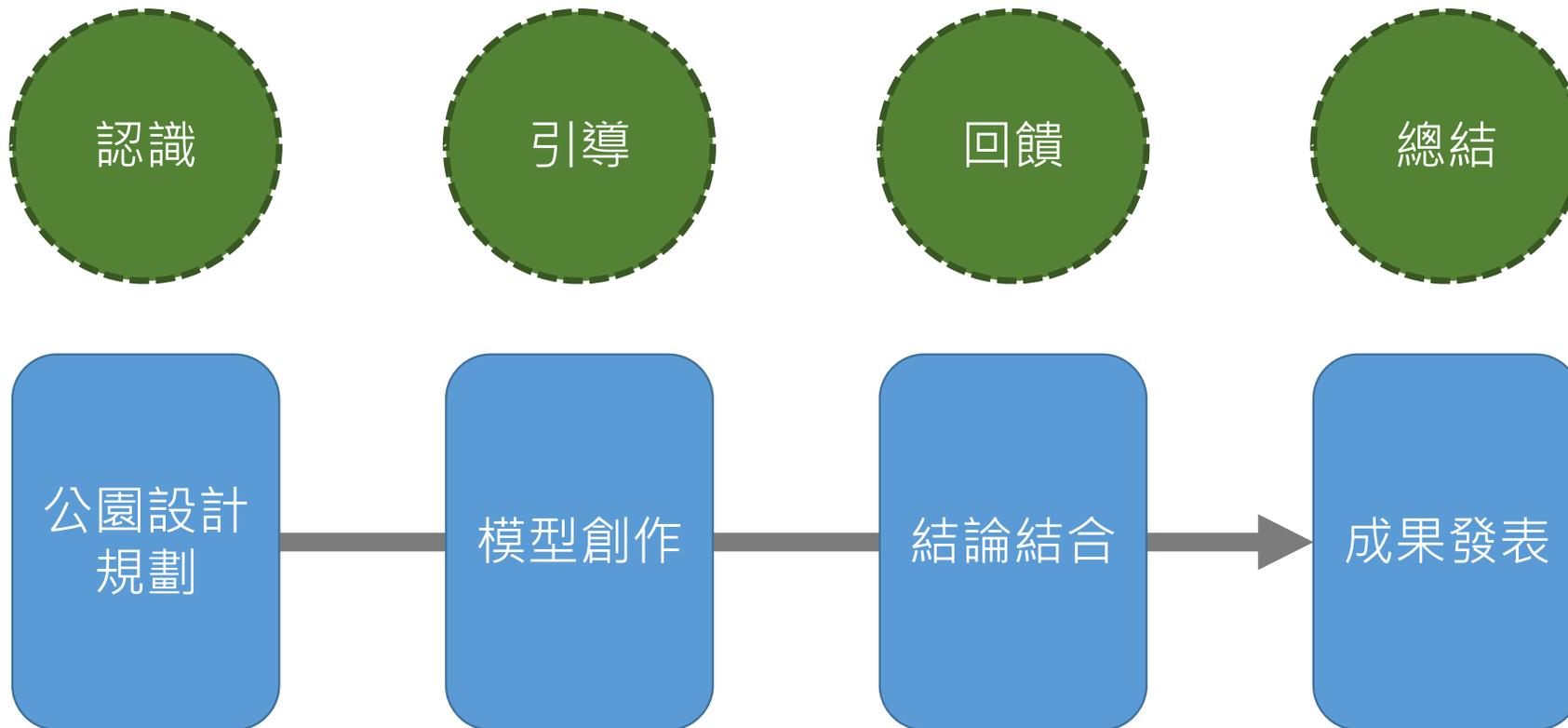
意見處理情形對照表

審 查 意 見	處 理 情 形
一.高雄市議員林宛蓉	
請養工處廣納民眾意見，有不合時宜的部分也要適度修正，以多數人的需求提出好的設計。	感謝議員指導，本案配合辦理。已調整工作坊操作模式，讓民眾可以充分表達需求，以做為納入公園設計的參考依據。
二、高雄市議員林于凱服務處	
今天與會的人數並不多，建議加強宣導，可請學校單位轉知學生及家長，或是讓更多里民知道這個訊息，能一起來發表意見。	感謝議員指導，本案遵照辦理，將加強工作坊之宣導，並在活動前與相關團體或機關連繫。
三、高雄市議員李順進服務處	
公園基地鄰近的凱旋四路每當豪雨時常淹水，於公園規劃時思考滯洪問題或評估是否以地下滯洪方式處理。	感謝議員指導，納入本案考量。新闢公園增加大面積綠地面積，已可增加雨水滯留時間，另重劃區周邊排水工程均為新規劃，對於雨季排水有顯著改善。
四、高雄市政府社會局(障服科、兒福中心)	
基地鄰近範圍設有無障礙之家及成功之家，請公園規劃時檢視無障礙動線是否適宜。	感謝指導，遵照辦理。公園全區動線均為無障礙動線，遊戲場空間規劃合適之遊戲動線，以符合共融遊戲場理念。
公園周遭的無障礙車格數量建議請交通局評估是否足夠。	周邊道路停車格規劃將由新工處進行評估。
建議無障礙廁所距離遊戲場距離不要過遠，另考量是否要設置照護床。	感謝指導，遵照辦理。無障礙廁所與遊戲場空間均規畫於公園中心區域，與周邊遊戲設施距離均不超過100公尺，以便服務所有使用者。照護床設施將納入第二次工作坊討論。
請提供寧靜的區域讓孩童於遊戲後能稍作冷靜，並提供自閉症孩童一個安靜空間。	感謝指導，遵照辦理。遊戲場周邊均有綠帶空間，並可導入遊戲管等半包覆空間，可提供安靜空間給需要的使用者。

審 查 意 見	處 理 情 形
公園設施的建置、採購或是檢核部分，請符合目前兒童遊戲場的安全規範，另外後續也應定期自我檢核，落實安全管理。	感謝指導，遵照辦理。遊戲場規劃設計均依照安全規範進行，並於設計圖說完成後委託合格檢測單位進行圖說審查，方得進行發包施作，完工後安排現場檢驗安全距離、墜落高度等檢測，以落實安全管理。
五、高雄市政府教育局	
教育局自104年起開始在校園增設遊戲場，讓學生和校方共同參與，倘日後養工處有需要安排參訪，可與教育局合作。	感謝指導，知悉。
六、社團法人高雄市職能治療師公會	
建議沙坑能夠有部分遮蔭，旁邊搭配沖洗設備。	感謝指導，配合辦理。將加強遊戲空間遮陽休憩設施與清潔空間。
遊具設計希望能考量全年齡層，而非設定為特定年齡層使用。如果是具有挑戰的遊具，應該搭配警示公告和安全設施。	感謝指導，遵照辦理。遊戲場規劃包含全年齡層，並規劃分齡活動場域。於高挑戰遊戲設施，如高塔滑梯，於入口處則會增設遊戲說明牌，以增加遊戲安全性。
鋪面材質請考量能讓輪椅能便利推動。	感謝指導，遵照辦理。遊戲場內因墜落高度安全因素，部分區域使用細礫石或細沙，將保留適度距離設置無障礙動線，以利輪椅或嬰兒車行進。
七、還我特色公園行動聯盟	
因為這個公園針對特色遊戲場，希望能設置高雄目前缺乏的遊具，例如：滑索、彈跳床、攀爬類，並以6-12歲孩童為主要設定年齡層。	感謝指導。遊戲場以全年齡層進行分區規劃，相關遊戲設施於第二次工作坊時進行討論。
設置溜滑梯建議要有不同的高度，讓不同年齡的孩子都可以參與；另外鞦韆建議能增設尿布式。	感謝指導，配合辦理。規劃包含不同高度、形式溜滑梯，提供不同年齡層挑戰；鞦韆將結合不同形式，增加使用彈性。

審 查 意 見	處 理 情 形
對於身障者應該考量輪椅的無障礙通道及身障者遊具。	感謝指導，配合辦理。將規劃無障礙動線，以利輪椅或嬰兒車行進，並連結至遊戲場設施，以提供無障礙遊戲空間。
沙坑建議有部分遮蔭及圍欄，另外建議設計互動式的打水裝置或淺水區可供踩水。	感謝指導，配合辦理。遊戲空間將適度配置遮陽設施與植樹。另將規劃淺水區域提供戲水空間。
遊具用色建議與自然景觀協調，採用較柔和的色調。	感謝指導，本案遊戲場將配合自然主題，顏色以柔和色調為主。
遊戲場希望能夠有自然的感覺，降低PU鋪面的使用，改採砂礫或木屑。	感謝指導，配合辦理。將降低PU鋪面使用面積，多以自然素材作為緩衝鋪面，惟遊戲小丘等密集使用區域，仍建議使用，避免後續維護困擾。
八、與會市民	
年紀小的孩子待最久的地方是沙坑，建議要有沙坑設置，另外建議有不同高度的溜滑梯，能滿足不同年齡的小孩。	感謝建議。遊戲場規劃已有沙坑區域；滑梯規劃包含不同高度、形式溜滑梯，提供不同年齡層挑戰
希望公民參與能加強宣傳，如果民眾和學校沒有收到訊息而失去參與機會很可惜。	謝謝建議，已加強宣導。
建議考量遊具分齡的概念。	感謝建議。遊戲場規劃包含全年齡層，並規劃分齡活動場域。
廁所除了照護床之外，建議增設尿布的空間，也可有小椅子讓小孩能暫坐，讓家長安心如廁。	感謝建議。將納入廁所細設。
建議使用安全鋪面，遊戲場設計建議有個造型或意象。	感謝建議。安全鋪面於遊戲場空間內均設置。意象造型建議與遊戲設施結合。
如果親水區使用地下水，請確認基地水資源是否有污染疑慮。	感謝建議。親水區使用自來水，回收後作為澆灌及廁所沖洗使用。

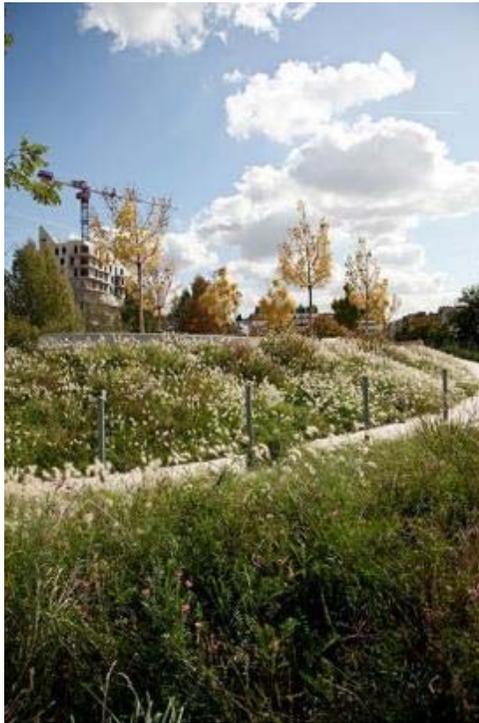
1. 工作坊操作流程說明



流程主題	主題內容	說明單位	時間
1. 工作坊操作流程說明	工作坊說明，讓與會單位與民眾了解本次工作坊執行方式，可預先記錄對於遊戲場規劃設計之看法、疑問，與模型互動時間進行討論。	創世紀工程顧問有限公司	10分
2. 公園規劃報告	由公園規劃單位提出公9公園規畫構想，實質表現出空間分配及遊戲場設施設計概念。	創世紀工程顧問有限公司	20分
3. 模型互動討論	配合規畫設計方案油土模型，與民眾直接互動討論，藉由實體模型立體空間，更能清楚勾勒出公園及遊戲場實際空間樣態。民眾可藉由不同素材進行空間設置之建議。	創世紀工程顧問有限公司	60分
4. 意見整合	意見交流與蒐集，整合後，提出公園遊戲場空間調整建議方案。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專家學者 2. 養工處代表 3. 創世紀工程顧問有限公司 	20分

2. 公園規劃報告

都市林 Urban Forest



- 一. 周邊分析
- 二. 公園定位
- 三. 空間配置分析
 1. 遊戲場空間配置圖
 2. 空間剖面示意圖
 3. 空間示意圖
- 四. 植栽計畫
 - 低維護 / 精緻 / 都市原野

一、周邊分析

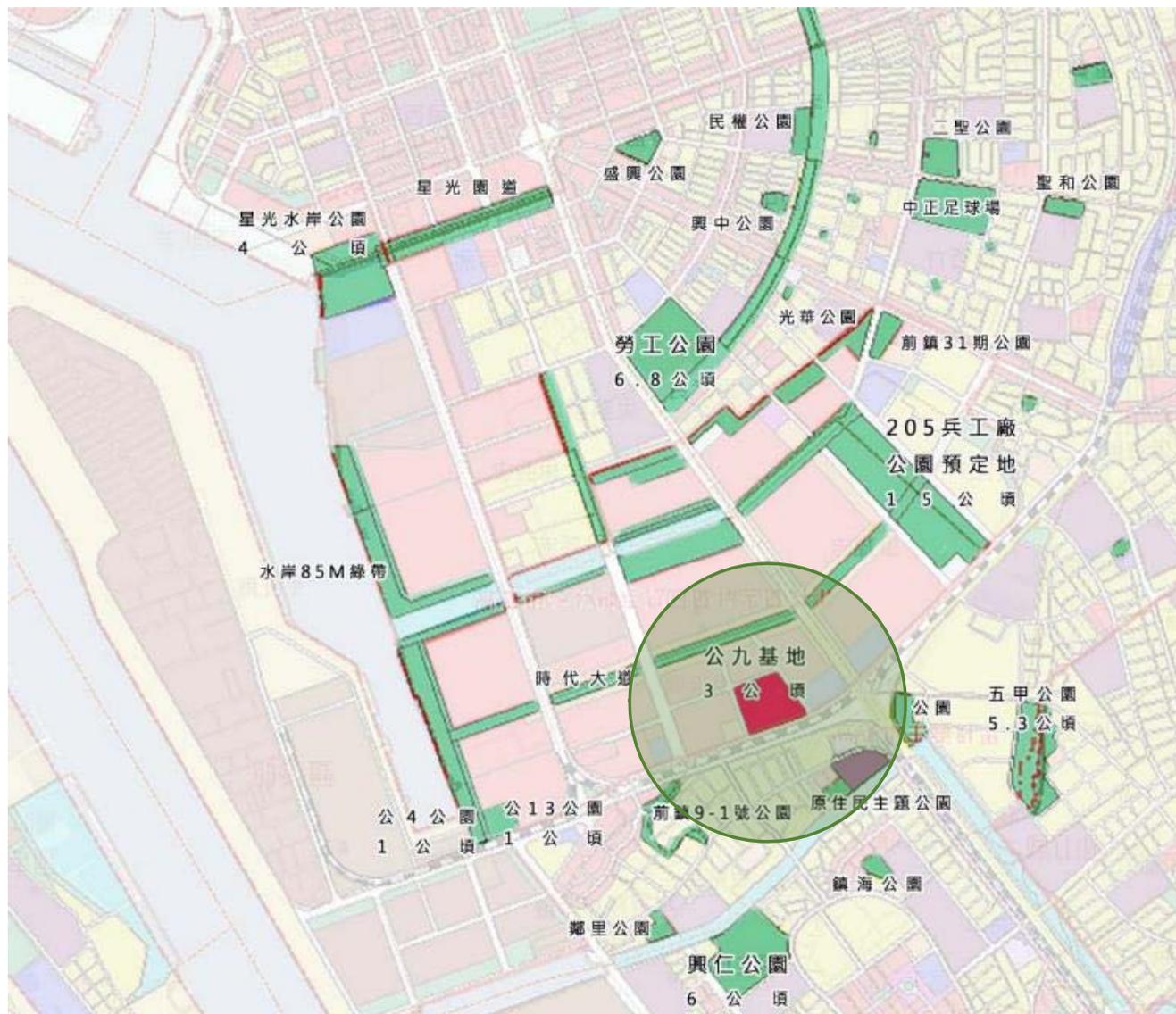
周邊分布大小綠帶，基地以南以東多為鄰里公園型態。由西側臨高雄港水域空間為水岸85退縮綠帶，時代大道、五號船渠綠園道延伸至205兵工廠公園預定地。本案公九基地面積約為3.5公頃，位於特貿商業區中心區域，交通動線便利，輕軌與捷運交會，未來將為人口密集區域。



二、公園定位 都市林 Urban Forest

工業區轉型成為都市森林，結合水資源利用、自然兒童遊戲場，為特貿區建立基礎與話題

1. 引風調節都市微氣候
2. 商業密集處緩衝空間
3. 自然林生態
4. 水資源利用
5. 自然遊戲活動空間



法國 馬丁路德金紀念公園

Martin Luther King Park

公園面積:4.3公頃

位於巴黎市區，原為鐵路空間，為2012夏季奧林匹克運動會而進行都市計畫規劃。公園規劃目標以自然四季、濕地、市民活動為主軸，連結至周邊生活空間。



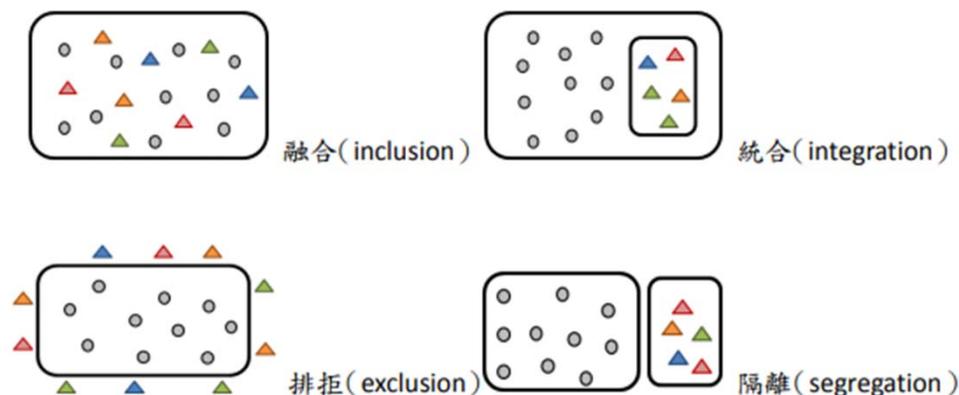


無障礙 (共融) 兒童遊戲場定義

「無障礙遊戲場」 (Accessible Playground) 指提供符合標準的無障礙環境並有足夠比例的無障礙遊戲設備、設施之兒童遊戲場；而「共融遊戲場」 (Inclusive Playground) 基於「無障礙遊戲場」標準之上，意指包括身心障礙兒童在內，所有使用該遊戲場之兒童皆能共融玩樂，較之「無障礙遊戲場」更為強調發展程度不一之兒童彼此社交互動之功能 (Kaplan, 2013) 。

有必要特別釐清的是，共融兒童遊戲場的設計宗旨並非「所有遊戲設施皆可供所有孩童玩」，而是「有足夠比例之遊戲設施可供所有孩童玩」，不論這些孩童彼此年齡、能力、文化或性別上之差異 (City of Sydney Council, 2014)

共融兒童遊戲場內可供身心障礙兒童使用之遊戲設施必須融入於整體遊玩空間中，方能促進所有兒童之互動及社交；若將可供身心障礙兒童玩樂之遊戲設施獨立於一處，並無法達到「共融」的目的與意義



三、空間配置分析

1. 遊戲場空間配置圖

1. 2~5歲遊戲設施

- 磨石滑梯
- 兒童遊戲沙坑
- 兒童遊戲小島
- 螺旋滑梯
- 兒童遊戲小丘

3. 6~12歲遊戲設施

- 繩網山
- 方塊陣+遮陽小棚
- 攀爬網
- 空中遊戲廊道
- 攀爬滑梯
- 繩網管
- 長滑梯
- 螺旋滑梯

2. 無障礙動線

- 地形山丘
- 螺旋滑梯
- 磨石滑梯
- 共融鞦韆
- 遊戲沙坑

4. 休憩設施

- 親和式公廁
- 成人體健區
- 彩棚休憩座
- 林間休憩區
- 休憩棚架
- 觀景草階看台
- 拱形花廊棚架



1. 2~5歲遊戲設施

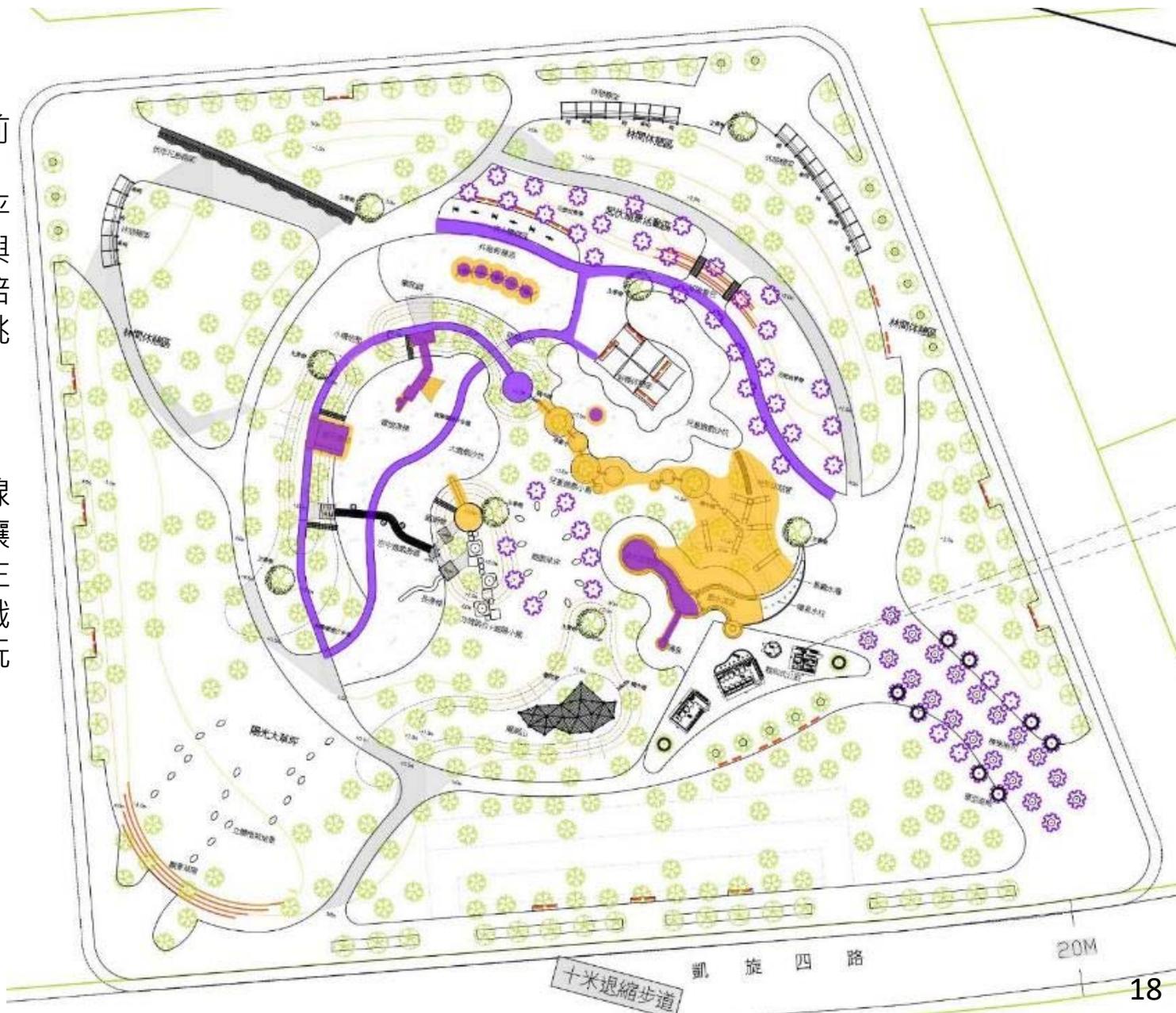
磨石滑梯
兒童遊戲沙坑
兒童遊戲小島
螺旋滑梯
兒童遊戲小丘

簡易挑戰
尺度適合學齡前小孩，以沙坑、地形起伏結合平衡木、攀爬網與滑梯，在家長陪同下均可達成挑戰。

2. 無障礙動線

地形山丘
螺旋滑梯
磨石滑梯
共融鞦韆
遊戲沙坑

共融遊戲空間
結合無障礙動線與遊戲設施，讓行動不便孩童在陪伴下，於遊戲場內一同享受玩耍樂趣。



1. 2~5歲遊戲設施

磨石滑梯

兒童遊戲沙坑

兒童遊戲小島

螺旋滑梯

兒童遊戲小丘



2. 無障礙動線

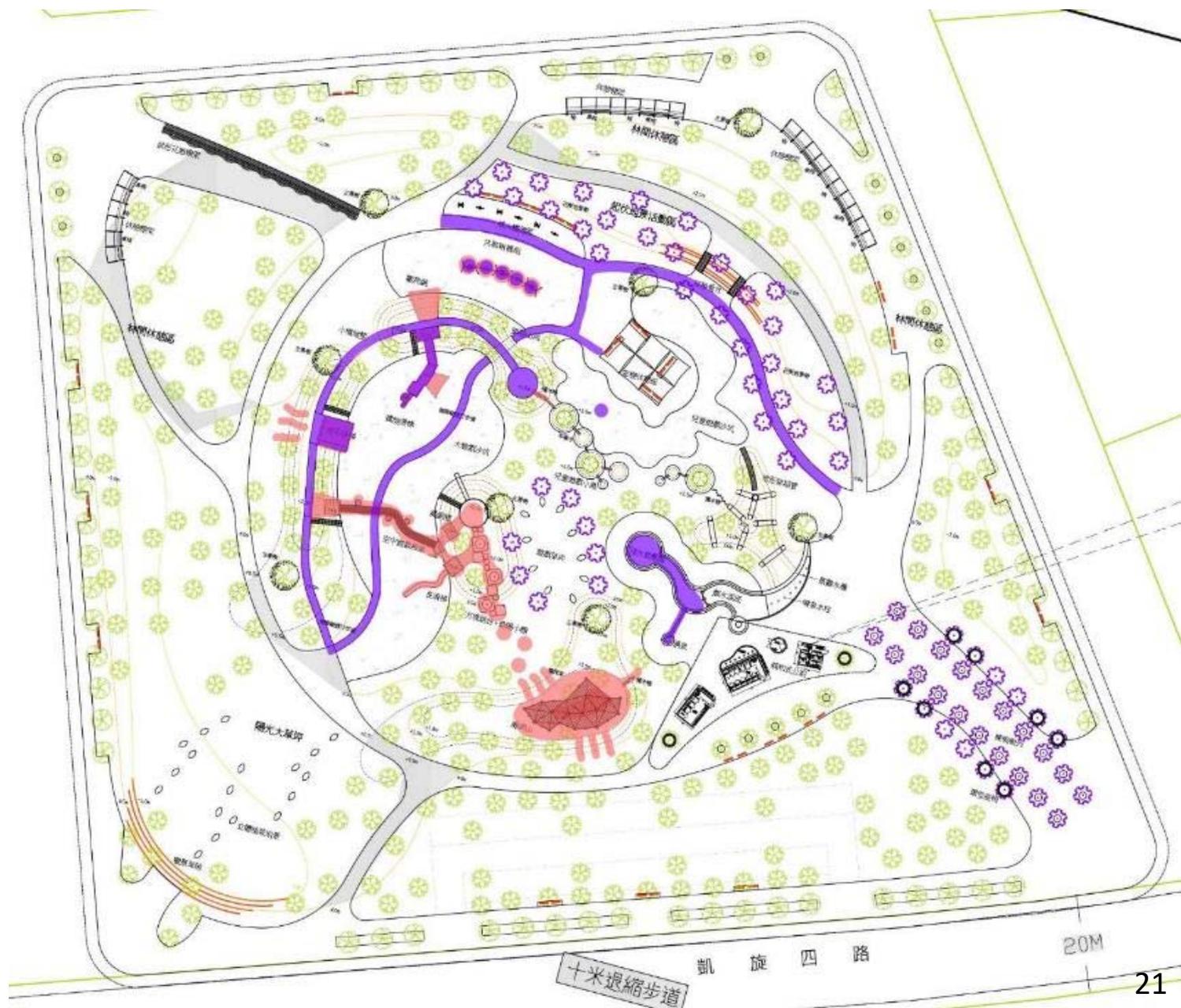
地形山丘
螺旋滑梯
磨石滑梯
共融鞦韆
遊戲沙坑



3. 6~12歲遊戲設施

繩網山
攀爬網
方塊陣+遮陽小棚
空中遊戲廊道
攀爬滑桿
繩網管
長滑梯
螺旋滑梯

中等~困難挑戰
高度與尺度適合大小
孩至青少年使用，結
合不同遊戲性質與平
台高度，爬、跑、跳
都更具挑戰性。



3. 6~12歲遊戲設施

繩網山

攀爬網

方塊陣+遮陽小棚

空中遊戲廊道

攀爬滑梯

繩網管

長滑梯

螺旋滑梯



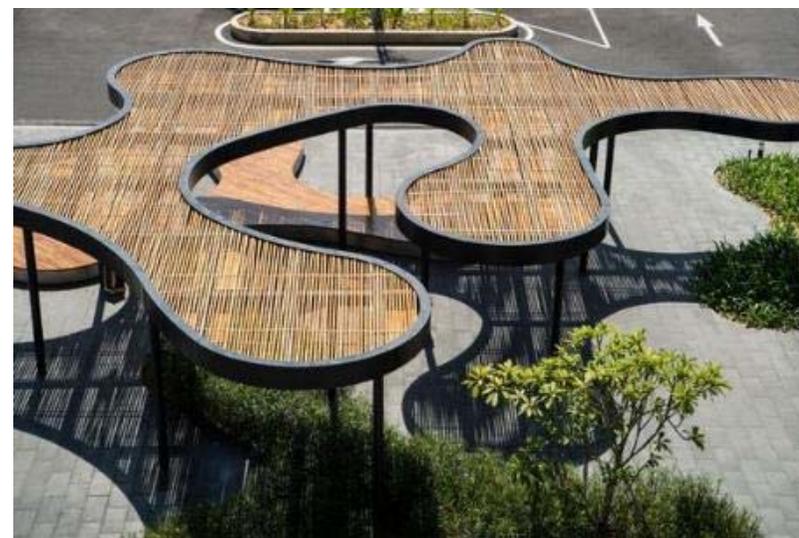
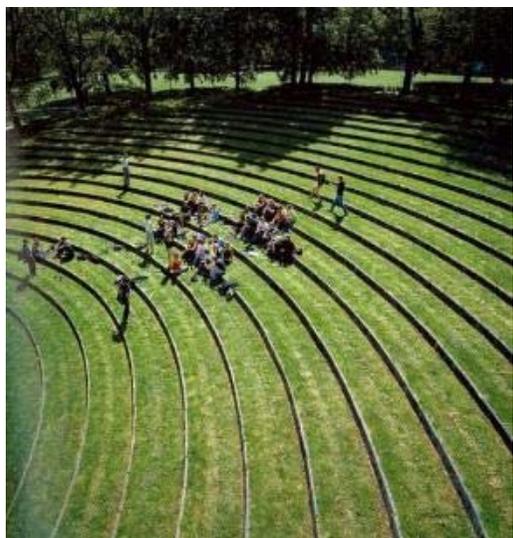
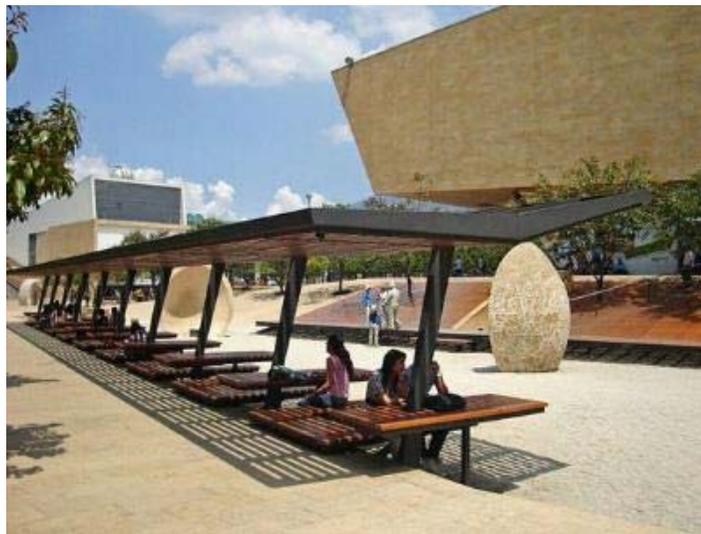
4. 休憩設施

- 親和式公廁
- 成人體健區
- 彩棚休憩座
- 林間休憩區
- 休憩棚架
- 觀景草階看台
- 拱形花廊棚架

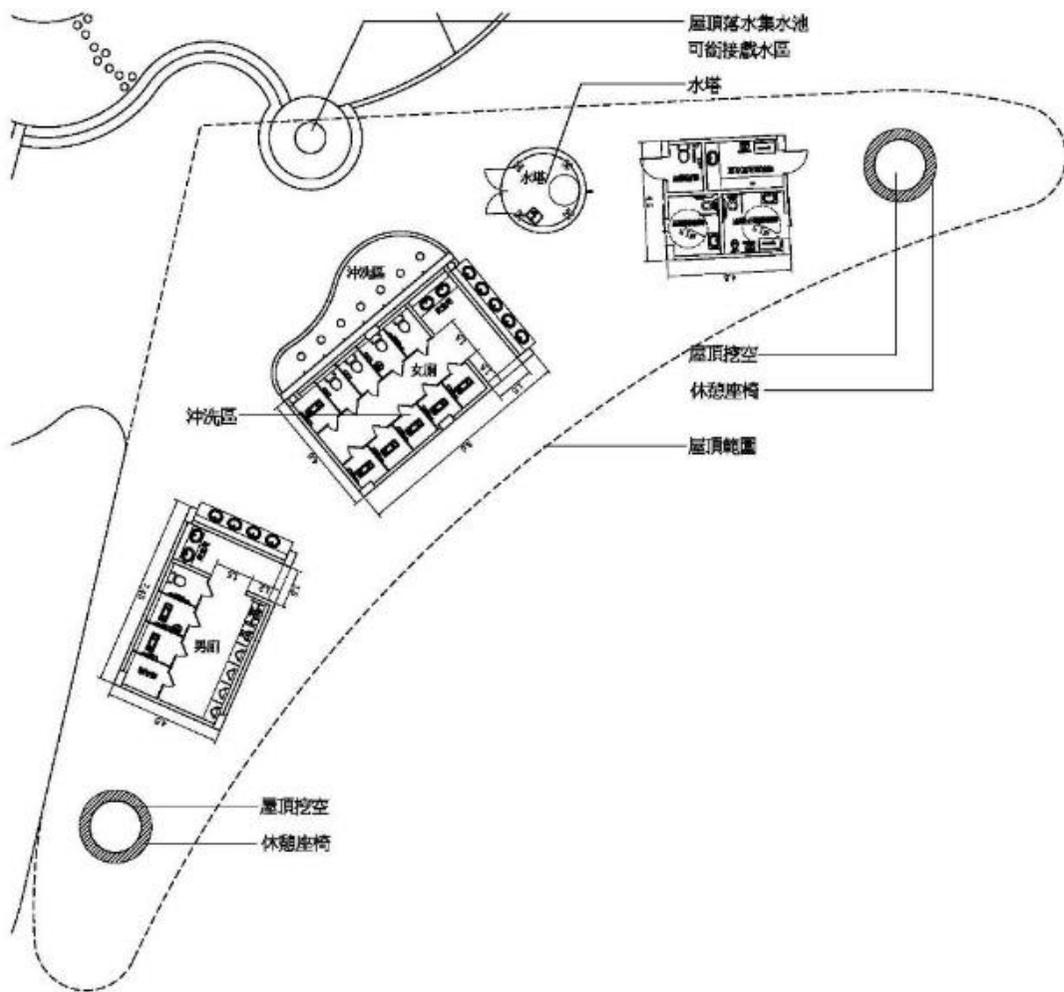


4. 休憩設施

親和式公廁
成人體健區
彩棚休憩座
林間休憩區
休憩棚架
觀景草階看台
拱形花廊棚架



4. 休憩設施 親和式公廁

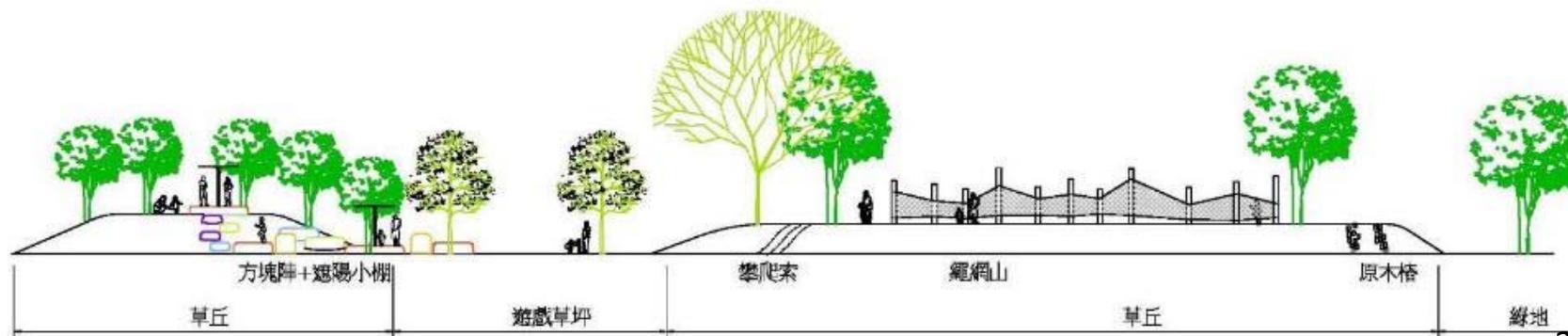
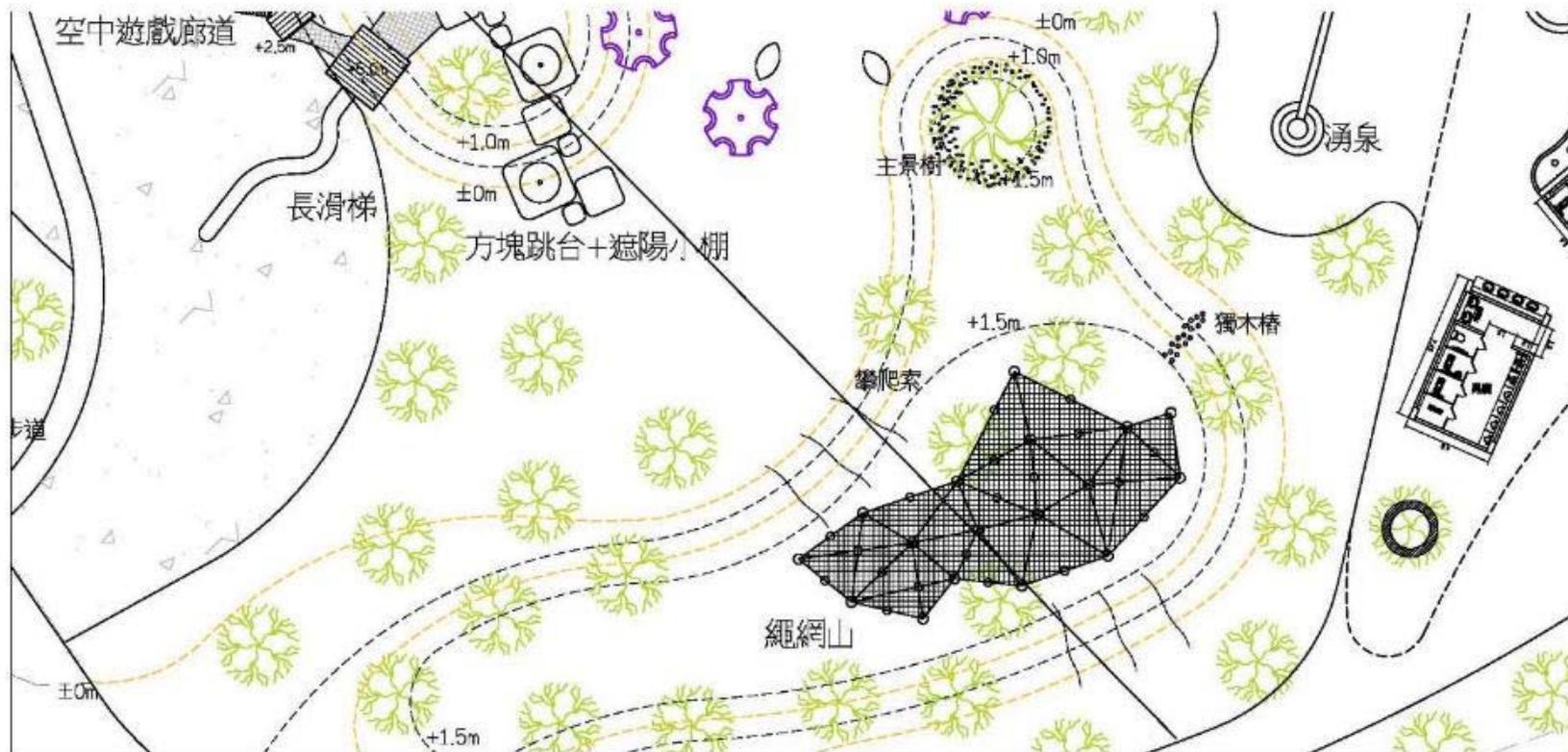


九. 其他供公眾使用之建築物

	大便器			小便器	洗面盆		
	總人數	男	女	個數	總人數	個數	
	1~50人	1	2	1	1~15人	1	
	51~100人	1	4	2	16~35人	2	
	101~200人	2	7	4	36~60人	3	
					61~90人	4	
					91~125人	5	
	超過200人時,以人數男女各佔一半計算 每增加男子120人,男用增加1個 每增加女子30人,女用增加1個			超過200人時, 每增加男子60人 增加1個	超過125人時, 每增加45人增加1個		
	總人數	男	女	個數	總人數	個數	
300人	1500㎡×0.2=300人	2+1=3	7+2=9	4+2=6	以300人計	5+4=9	
	大便器: 男子=(300-200)/2=50/120人=1個						
	大便器: 女子=(300-200)/2=50/30人=2個						
	小便器: 男子=300-200=100/60人=2個						
	洗面盆: 300-125=175/45=4個						
350人	1750㎡×0.2=350人	2+1=3	7+3=10	4+3=7	以350人計	5+5=10	
	大便器: 男子=(350-200)/2=75/120人=1個						
	大便器: 女子=(350-200)/2=75/30人=3個						
	小便器: 男子=350-200=150/60人=3個						
	洗面盆: 350-125=225/45=5個						
凹子崙 森林公園	無障礙廁所	親子廁所	男/大便器	女/大便器	小便器	洗面盆	工具間
	1	1	2	5	4	男4+女3=7	1
小港 森林公園	無障礙廁所	親子廁所	男/大便器	女/大便器	小便器	洗面盆	工具間
	1	1	3	6	4		

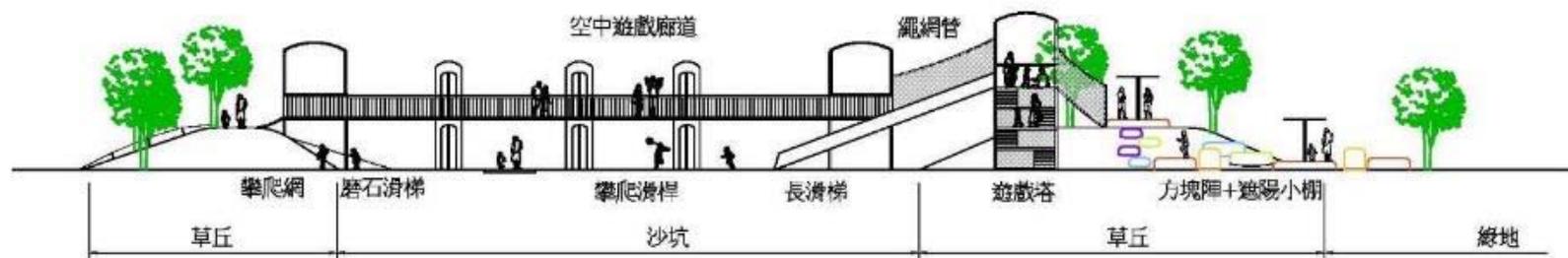
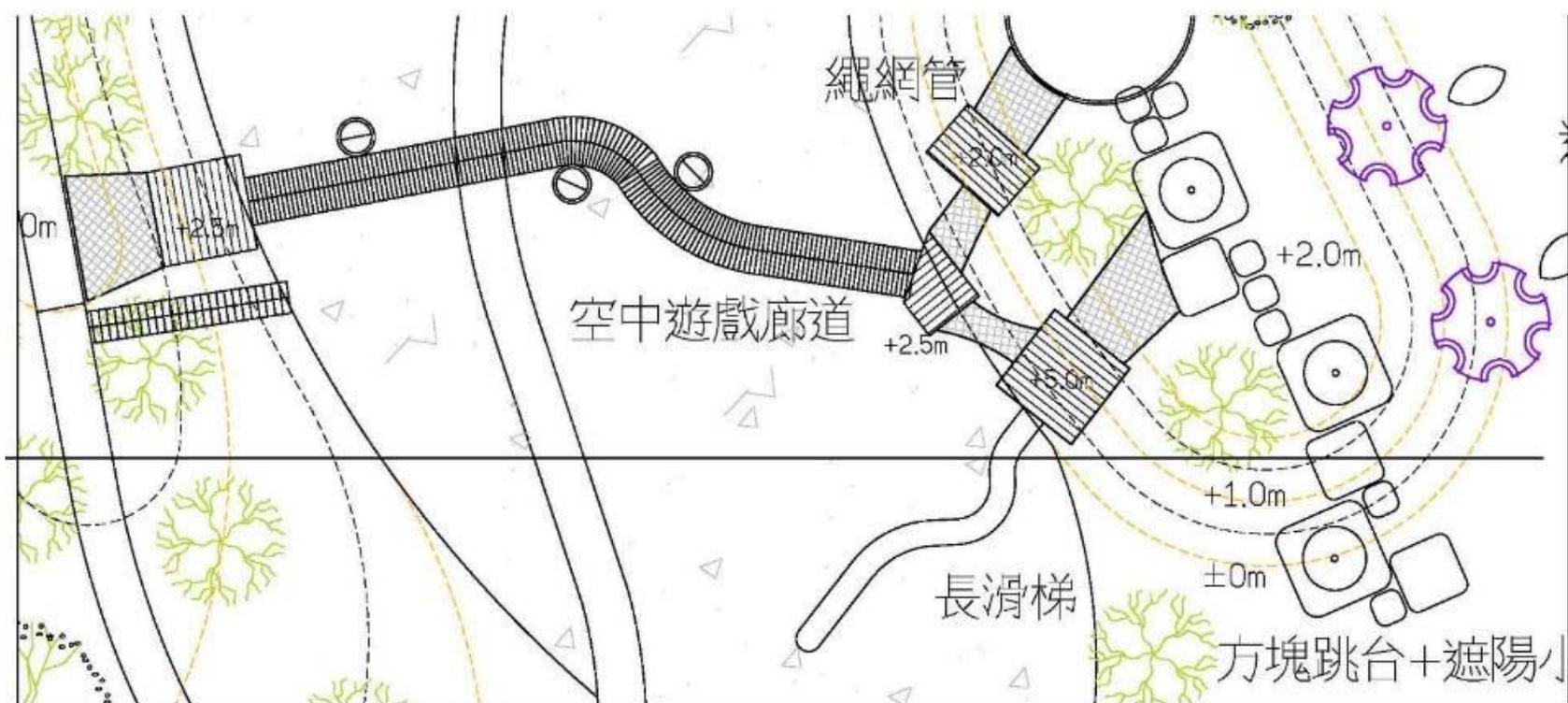
三、空間配置分析

2.空間剖面示意圖



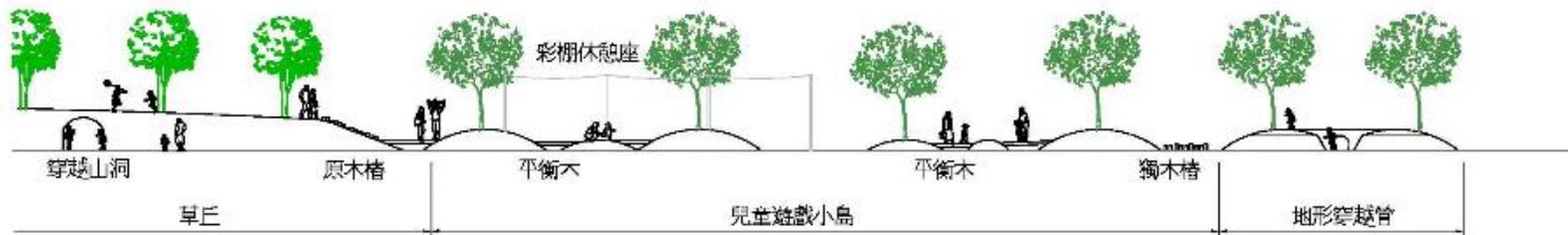
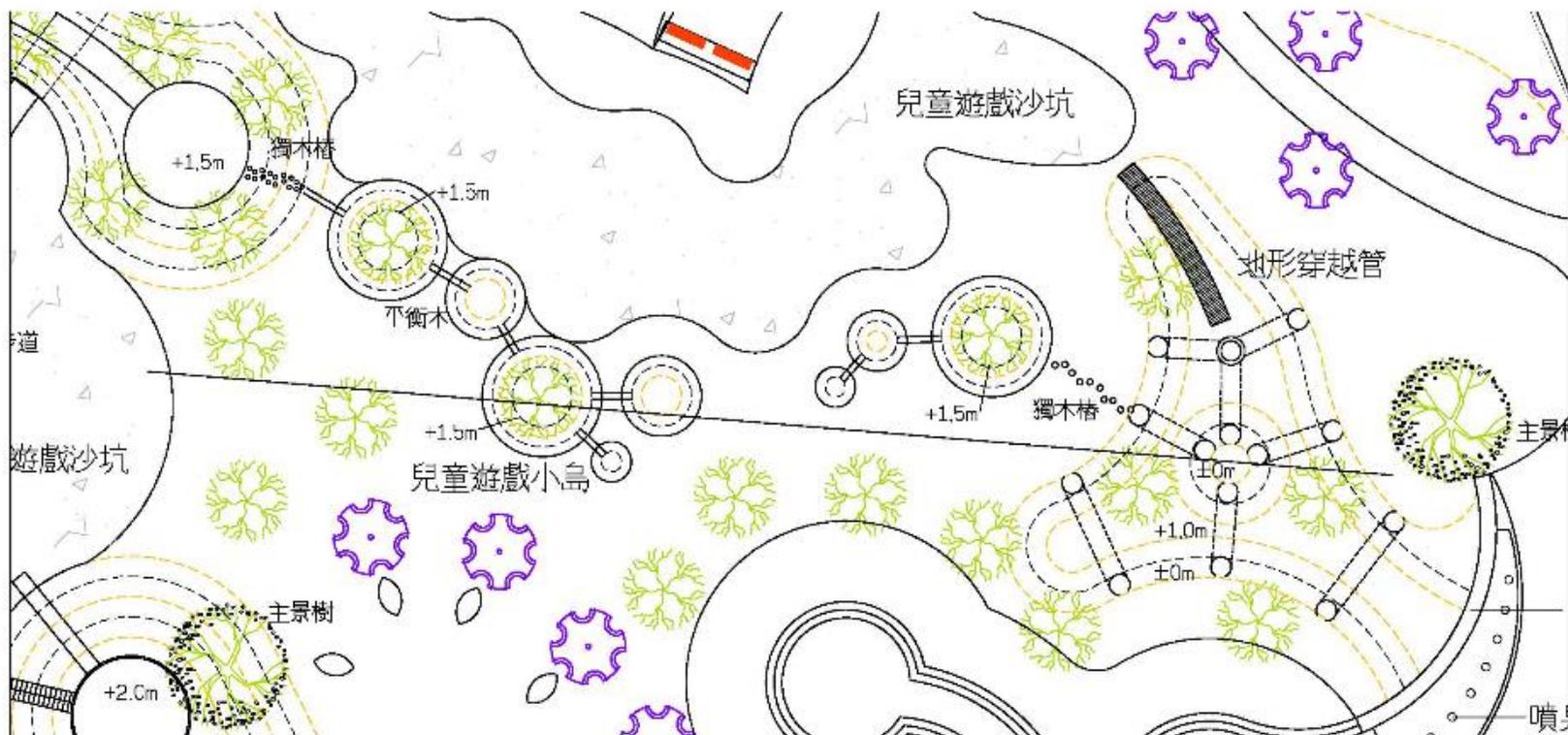
三、空間配置分析

2.空間剖面示意圖



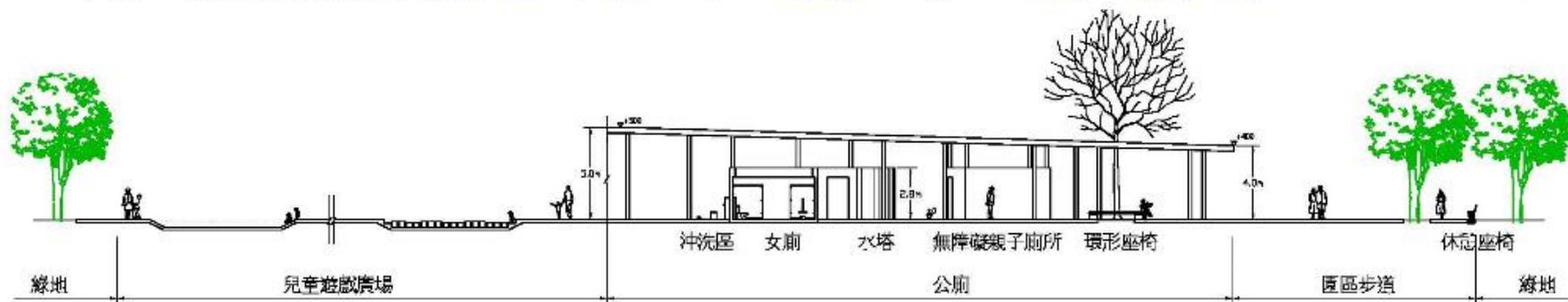
三、空間配置分析

2.空間剖面示意圖



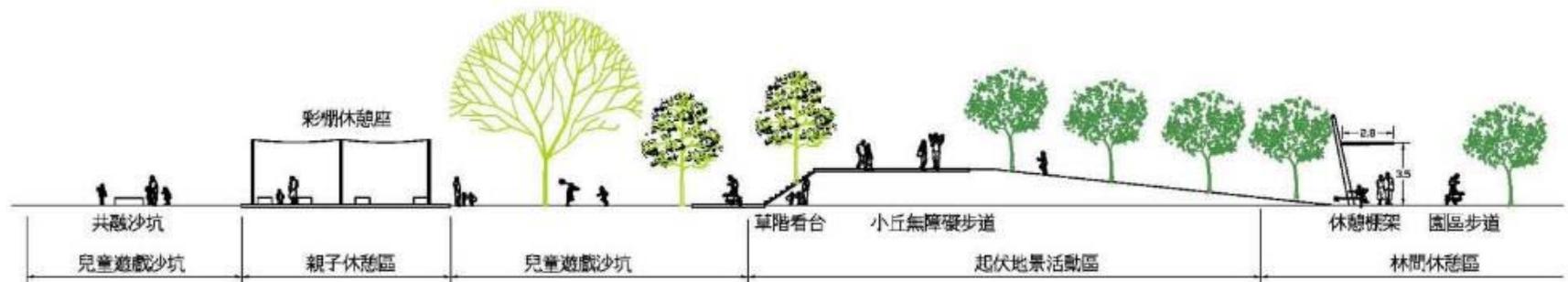
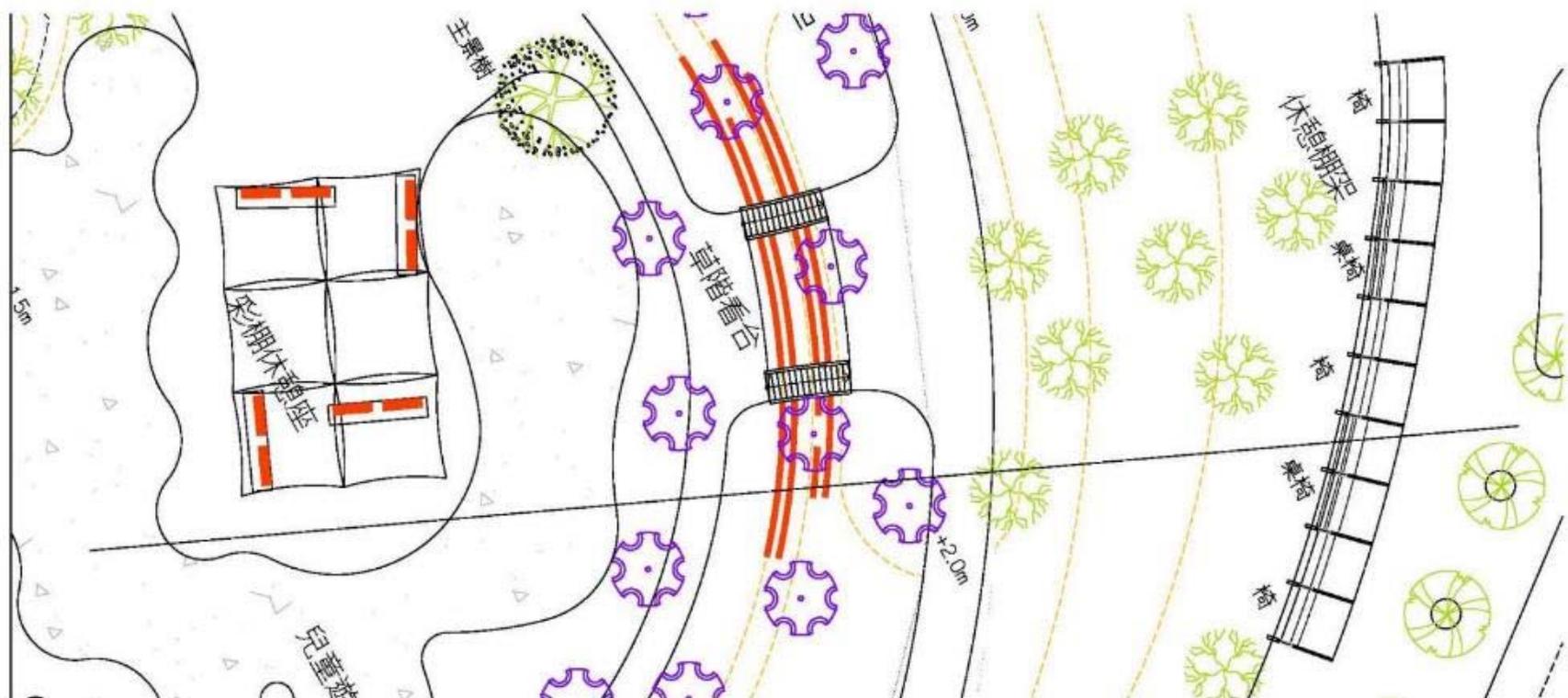
三、空間配置分析

2.空間剖面示意圖



三、空間配置分析

2.空間剖面示意圖



四、植栽空間配置

自然式植栽設計 (Naturalistic Planting)





台北火車站-三井倉庫廣場



陽明山-美軍俱樂部





紅狼尾草



紅花玉芙蓉



紫嬌花



射干菖蒲



麥門冬



長穗木



噴泉狼尾草



射干



千屈菜



日本女貞



厚葉石斑木



紫薇



苦楝



烏柏



樟樹



台灣欒



無患子



九芎



3. 模型互動討論