

第 19 屆第 6 次定期會第 20 次會議(110.11.25)

新竹縣議會 AI 智慧園區及共融式公園基層建設考察

記錄:鍾春梅

主辦機關:新竹縣政府產業發展處

產業發展處陳處長偉志:

智慧園區真正發想於民國 107 年 8 月期間，相信大家應該都還有印象，這 13.42 公頃土地，原本是規劃國際綠能智慧園區，但台達電 BOT 案在 101 年並沒有簽約成功，土地是由工務處主管，後來移交教育處，這塊土地當時屬文大用地，一直到 107 年才由產發處接手，整個面積 15.3 公頃左右，含 2 公頃共融式公園，產發處辦理都市計畫變更規劃產業園區研發中心，在辦理都市計畫過程中，相信竹北市的議員應該都清楚，有很多民眾都建議設置學校，其實 2.7 公頃學校用地是要做產業園區的，因為在辦理公開展覽的時候，得到相當多民眾的意見和建議，那時我與當時的副縣長，也就是現在的楊縣長討論，應該把 107 年民眾的反應，將土地割出來做文中用地，後來跟邱縣長回應做前瞻佈署，否則這地區人口一直增加，學校會不夠的。

內政部於 108 年 4 月 20 日審議通過新竹縣都市計畫，之後我們就有 2.7 公頃的學校用地，它不在 AI 智慧產業園區的報編範圍，但是一起辦理都市計畫變更的。

在 108 年 2 月正好有前瞻計畫，我們趁此計畫跟中央工業局爭取 4.2 億經費辦理工程與設計，這個計畫獲經濟部認可，經濟部於 108 年 5 月核定，並規定我們在 2 年內完成公共工程，也就是 110 年 5 月前必須完成。在這 2 年中間，我們要完成很多事項，產發處同仁也都很辛苦，可以說是完成不可能的任務，因為這中間我們要完成五大項任務：一、都市計畫的發佈。二、產業園區報編。三、環評。四、完成公共工程。五、招商。否則蓋好沒人來也是不行的。

接下來針對基地環境說明：



新竹縣議會縣政考察 AI智慧園區

主辦機關：  新竹縣政府產業發展處

中華民國110年11月25日

簡報大綱 CONTENT

壹

園區工程概要

貳

公園概述

參

智慧環測概述

1



新竹縣政府
HsinChu County Government

壹、園區工程概要

➤ 開發面積12.61公頃

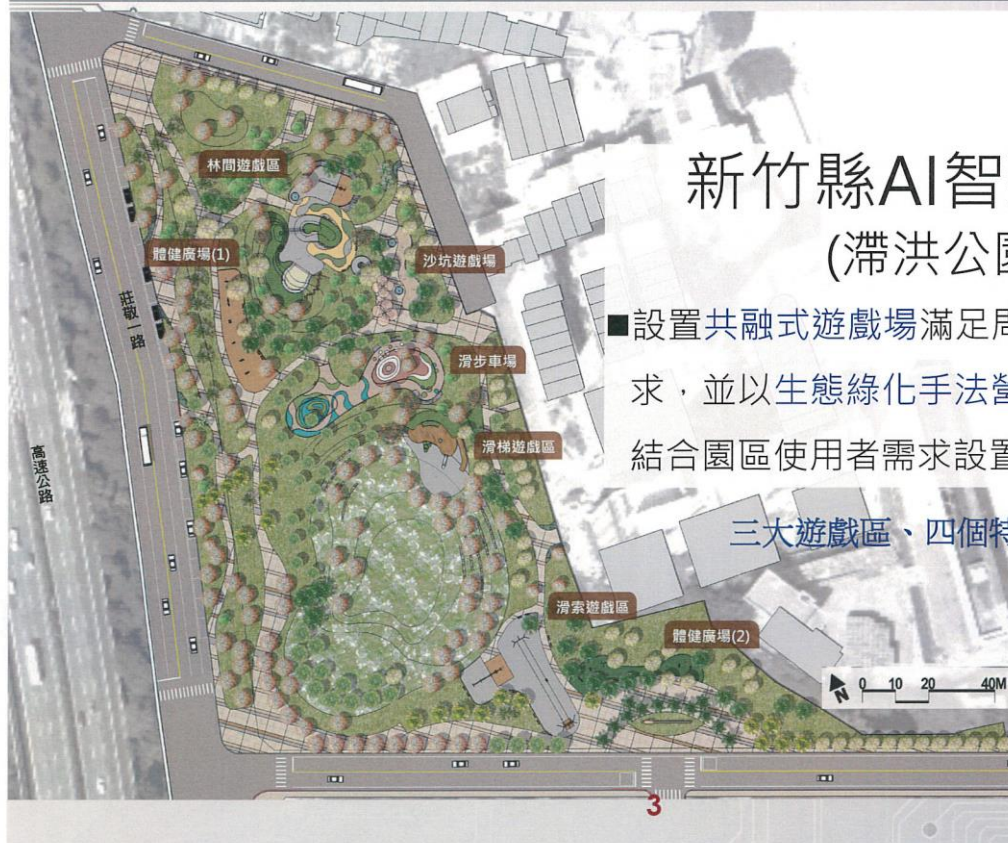
開發內容

- 拓寬道路約963m
- 新闢道路約1,261m
- 跨溪橋梁&AI智慧公園(滯洪公園)
- 號誌路口&智慧設施



- 本工程經費3億9,186萬元
- 110年8月完成驗收
- AI智慧公園隨即啟用
- 109年12月完成園區招商

貳、公園概述



新竹縣AI智慧公園 (滯洪公園)

- 設置共融式遊戲場滿足周邊住宅社區需求，並以生態綠化手法營造永續公園環境，結合園區使用者需求設置休閒廣場空間

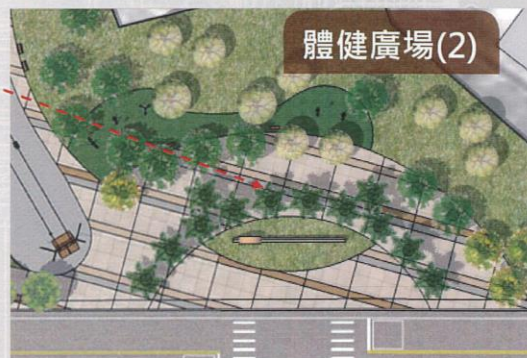
三大遊戲區、四個特色場域



重點分區說明



- 沙坑遊戲場說明-設置沙坑遊戲區域，增加兒童社交及創造性遊戲空間
- 滑步車場說明-提供兒童學齡前動態平衡訓練，亦可作為小型滑板場域
- 體健廣場說明-考量成年人體健需求，配合公園場域設置兩處體健廣場



體健廣場+滑步車場+沙坑遊戲場完工照片



體健廣場



入口意象廣場



滑步車練習場



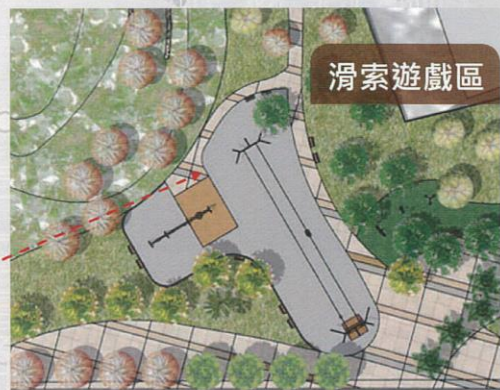
5 沙坑遊戲區

竹縣政府
Zhu County Government

重點分區說明

■ 滑索遊戲區說明

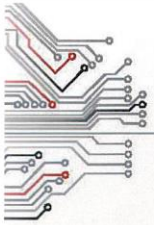
- 考量竹北既有公園設施其中滑索較為缺乏，公園導入相關設施，除提供冒險性遊具外，亦可訓練使用者肌力及機械原理。周邊亦利用腹地增加鞦韆設施以利民眾使用。



滑索遊戲區



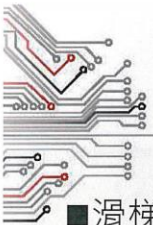
新竹縣政府
HsinChu County Government



滑索遊戲區完工照片



7



重點分區說明

■ 滑梯遊戲區說明

- 本區利用滯洪池地形高差，設計立體式整合性遊戲空間，提供滑梯、攀爬及小型躲藏遊戲空間，提供多樣性遊戲選擇，亦增加孩童社交機會。



滑梯遊戲區完工照片



竹縣政府
Zhu County Government

重點分區說明

■ 林間遊戲區說明

- 本區主要滿足兒童大量活動遊戲需求設計，包括滑梯、攀爬網、旋轉設施、攀岩塊、平衡木跳石、鞦韆等多樣性設施。同時可提供遊戲趣味性及肌力、平衡、冒險性訓練。



林間遊戲區完工照片(一)



大碗公溜滑梯



攀爬隧道及攀岩區



旋轉陀螺遊具



11 幸運草造型休憩亭

竹縣政府
HsinChu County Government

林間遊戲區完工照片(二)



鞦韆遊戲區



平衡木及跳石



體健設施(一)





參、智慧環測概述

01 水質偵測

02 水位偵測

03 空品偵測

04 智慧路燈

01 水質偵測

偵測內容

- 1 pH酸鹼度
- 2 EC 導電度
- 3 DO 溶氧
- 4 SS 懸浮固體
- 5 COD 需氧量



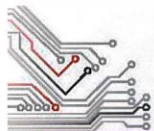
AI智慧園區物聯網水質監測系統，監測器設於園區內公園滯洪池及區外豆子埔溪兩處，監測資訊將傳送至物聯網系統提供給管理單位水資源管理、河川整治等施政決策及相關應用分析。

水質偵測系統

13



新竹縣政府
HsinChu County Government



01 水質偵測

02 水位偵測

03 空品偵測

04 智慧路燈

02 水位偵測



AI智慧園區物聯網水位監測系統，透過園區攝影機的即時畫面，經由高效能AI智慧分析出現場環境的水位高度，並自動將水位監測資訊傳送至物聯網系統提供給管理單位防災預警服務等施政決策及相關應用分析。物聯網平台偵測水位警戒後將自動連動於園區現場網路型擴音器以語音方式即時告警現場的民眾，預防民眾危險以達到安全效果。

水位高度
水位面積

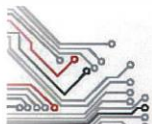
偵測內容

水位偵測系統

14



新竹縣政府
HsinChu County Government

01
水質偵測02
水位偵測03
空品偵測04
智慧路燈

15

03 空品偵測

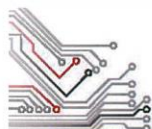
偵測
內容

- | | |
|--------------|--------|
| 1 PM2.5細懸浮微粒 | 5 O3臭氧 |
| 2 CO一氧化碳 | 6 噪音 |
| 3 SO2二氧化硫 | 7 溫度 |
| 4 NO2二氧化氮 | 8 濕度 |

AI智慧園區物聯網空氣品質監測系統，於園區內安裝偵測器監測空氣品質AQI指數，監測資訊將傳送至物聯網系統提供給管理者提出示警及追查污染源之參考，物聯網平台自動將數值傳送至園區內的電子看板，提供於現場用路人及車輛查看園區內空品數值。

空氣品質偵測系統

15

新竹縣政府
HsinChu County Government01
水質偵測02
水位偵測03
空品偵測04
智慧路燈

16

04 智慧路燈



- 1 遠端控制路燈啟閉
- 2 設定路燈排程調光
- 3 偵測路燈狀態數據
- 4 自動路燈故障報修
- 5 自動光感偵測啟閉

功能
內容

AI智慧園區物聯網智慧路燈系統，每盞智能燈具皆具備「NEMA 智能燈具控制器」，使得智能燈具能將所感測的狀態數據(包含:輸入/輸出電流電壓、消耗功率、溫度、用電量、亮度等)傳送至物聯網系統以利管理單位監管及遠端控制，控制方式能針對迴路進行排程調整光程或控制單一燈具的即時啟閉，而因應不同環境的狀況下智能燈具能偵測到現場的照度而判斷是否即時做啟閉功能，若發生故障也會將偵測到的故障狀態回傳至物聯網系統以利管理單位作為派工維修的判斷依據。

智慧路燈系統



16

新竹縣政府
HsinChu County Government