

# 新竹市中油油庫市地重劃工程 委託規劃設計及監造技術服務

地方說明會

中華民國 115 年 3 月 25 日

主辦單位： 新竹市政府地政處

執行單位： 世合工程技術顧問股份有限公司



簡報下載

# 目錄

## CONTENTS

### 壹 辦理緣由

### 貳 都市計畫

### 參 基地現況

### 肆 工程規劃設計

- ◆ 整地排水工程
- ◆ 雨水與共同管道工程
- ◆ 路口改善與新闢道路工程
- ◆ 公園景觀工程
- ◆ 導入智慧科技裝置
- ◆ 停車空間

### 伍 預期計畫效益

### 陸 施工管制

### 柒 預定進度及辦理情形

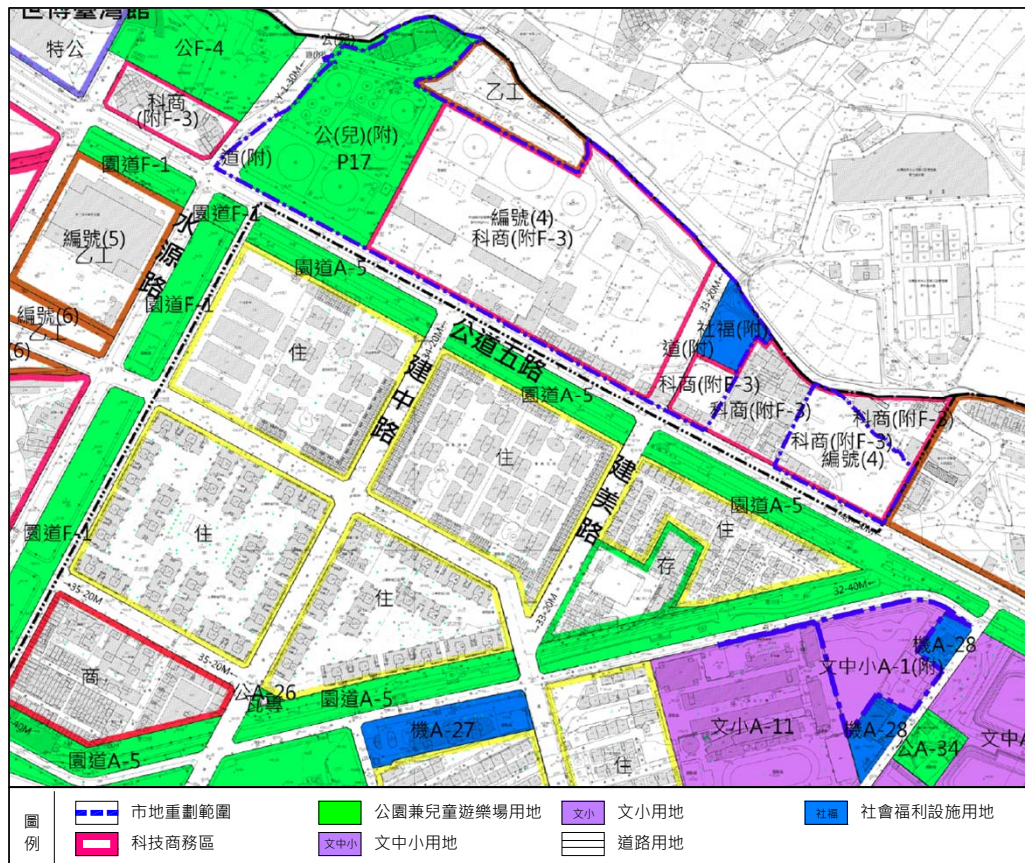
# 壹、辦理緣由

■ 本計畫為新竹市 35 年來最大規模的公辦市地重劃案，透過將中油廢棄油庫地區轉型為產業用地、公兒用地及學校用地等，串聯竹科 X 基地與台肥園區，打造吸引國際企業進駐的科技產業新廊帶。



# 貳、都市計畫

## 土地使用的計畫及使用強度



項目		面積 (公頃)	比例 (%)
土地使用分區	科技商務區(附F-3)	6.87	60.37%
非共同負擔之公共設施用地	社會福利設施用地	0.34	2.99%
公共設施用地	道路用地	0.43	3.78%
	公園兼兒童遊樂場用地	2.67	23.46%
	文中小用地	1.06	9.31%
	文小用地	0.01	0.09%
	小計	4.17	36.64%
合計		11.38	100.00%
項目		建蔽率 (%)	容積率 (%)
科技商務區(附F-3)		65	210

※實際面積仍應以都市計畫發布實施後實地測量分割面積為準。

## ▶ 參、基地現況

- 中油油庫的現況**管線拆除工程已基本完成**，目前僅剩一座油槽及部分天然氣管線及電力管線仍保留。
- 計畫周邊水源街路口及建美路路口，皆因**路口範圍較大**，**行穿線未退縮**，容易發生轉彎車未停讓行人及人車爭道的問題。



## 肆、工程規劃設計

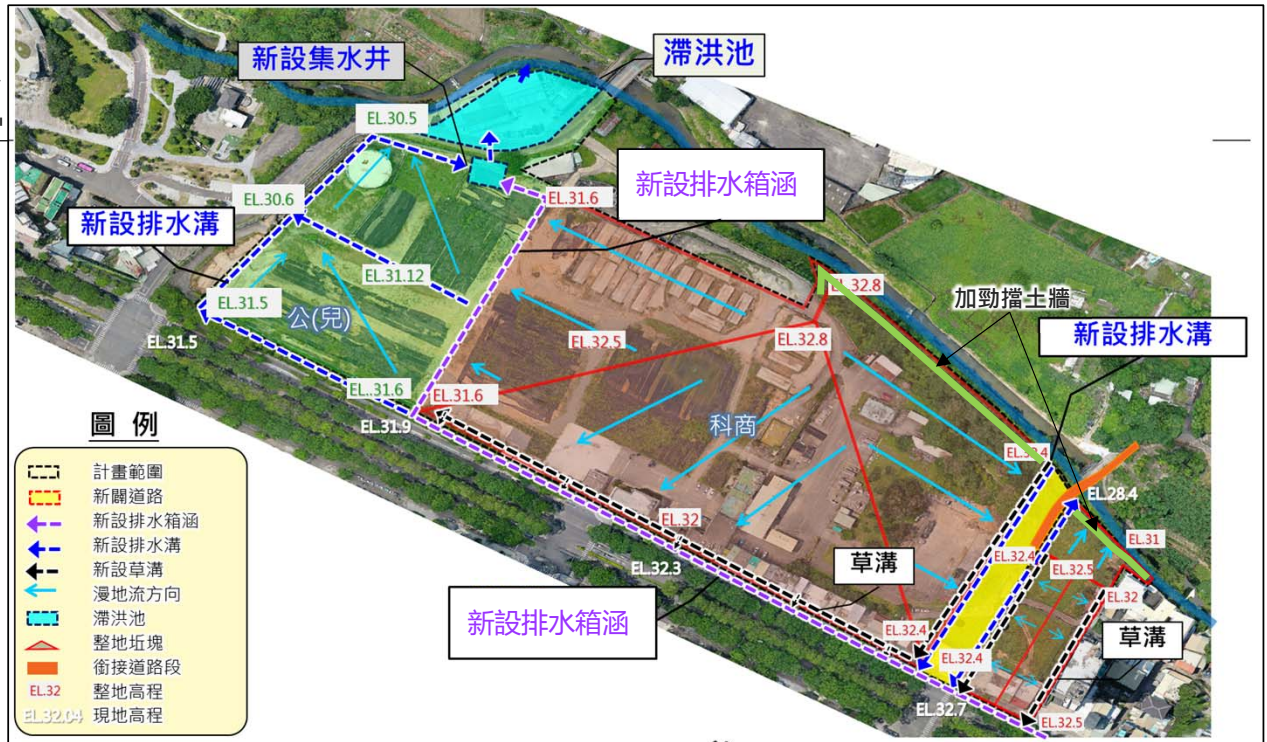
- 本案中油油庫市地重劃工程主要項目包括區域整地、排水滯洪、隆恩圳護岸改善、共同管道、路口改善、新闢道路、空中廊道與公園景觀等工程，工程總經費預估約7.46億元。



# 排水及護岸工程

## 1 區域整地及排水滯洪規劃

- 本計畫工區範圍整體地勢平緩，高程變化較小，靠近隆恩圳側的平均高程為25m，公道五路側地勢較高，平均高程為32m。



## 2 隆恩圳護岸改善

- 本計畫採**加勁式擋土護坡**整治，並依現地地形、水文及地質條件選擇適宜工法，優先確保安全，兼顧**自然景觀與生態影響**，穩固邊坡土壤，達成整體整治目標。



預期效益  
 ✓ 可適應不均勻沉陷，並維持基礎穩定與使用性  
 ✓ 增強基礎承载力，避免斷層造成變形

## 傳統工法(RC)與加勁工法 碳足跡比較

單位：GJ (十億焦耳) · t (噸)

	傳統工法	加勁護坡
累積能源損耗 CED (GJ)	4,552	約1/3 1,350
碳排放 CO <sub>2</sub> (t)	542	約1/5 101

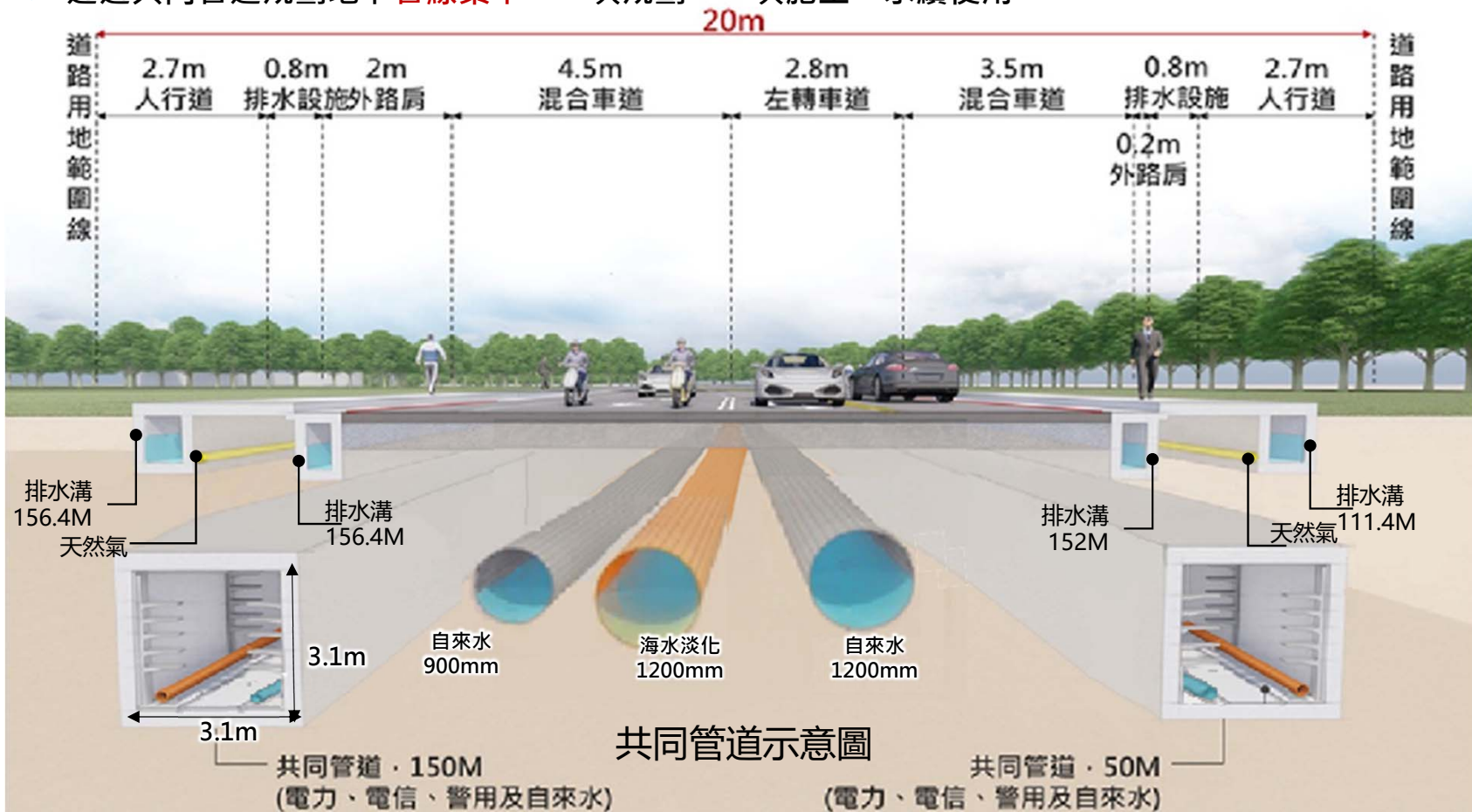


出處: REDUCTION OF CLIMATE-DAMAGING GASES IN GEOTECHNICAL ENGINEERING BY USE OF GEOSYNTHETICS  
 作者: Prof. Dr.-Ing. Georg HEERTEN (CEO of NAUE Germany)

# 共同管道工程

## 3 新闢道路共同管道

- 透過共同管道規劃地下管線集中，一次規劃、一次施工、永續使用。





# 公園景觀工程規劃



基地連結周邊竹科X基地、藝文高地及國家太空中心(TASA)，全區配置以太空探索為主題分為四大重點，依序為：星際探索遊憩區、紋理再生遊憩區、空中廊道、滯洪池兼溜冰場。

透過空間動線與設施意象，引導人們化身小小太空人，展開一場探索宇宙與航太科技的旅程。



# 星際探索遊憩區 (入軌火箭 / 行星區 / 信號站 / 主題牆面)

## 入軌火箭

原創園區主題故事線，以此為探索任務起源

●..... 火箭造型滑梯(12m)

結合無障礙設施

地景式休憩座椅  
提供家長休憩空間

跳躍、奔跑及穿越區

四人翹翹板

## 行星區配置

- 開放奔跑空間
- 高低空間提供感官統合練習

## 航太軌跡展示牆

利用自然起伏地形  
創造流動的場域動線

福爾摩沙衛星科學  
普及解說牆面

設置欄杆扶手  
提升兒童使用安全性

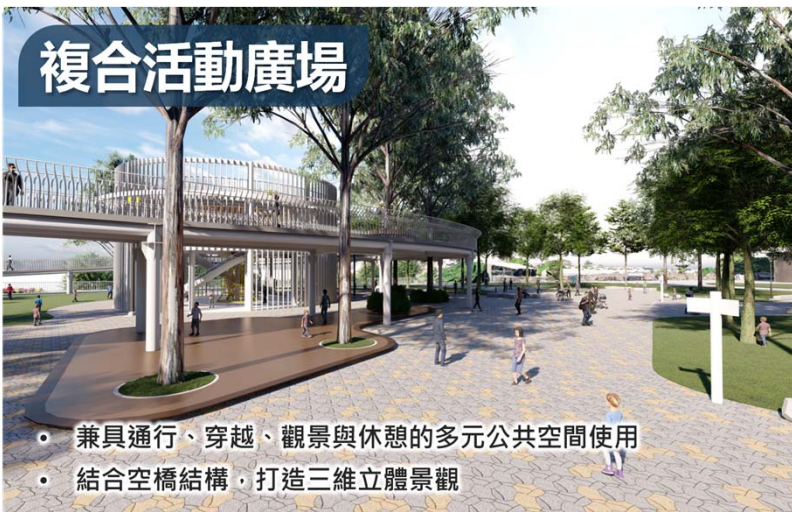
2m

藝術裝置結合福爾摩沙衛星科學普及解說

本案目前尚處於設計階段，相關內容僅供初步參考使用；後續將依實際現地條件及工程需求進行調整，最終設計成果仍以核定版本為準

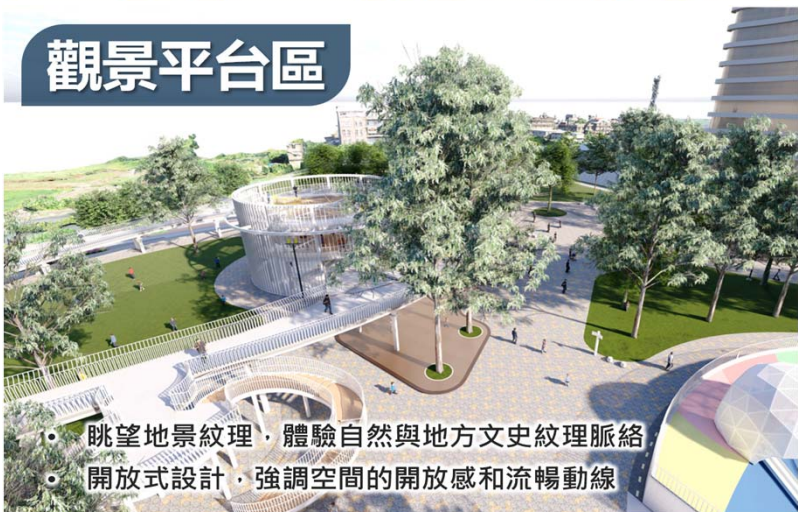
## ► 紋理再生區

### 複合活動廣場



- 兼具通行、穿越、觀景與休憩的多元公共空間使用
- 結合空橋結構，打造三維立體景觀

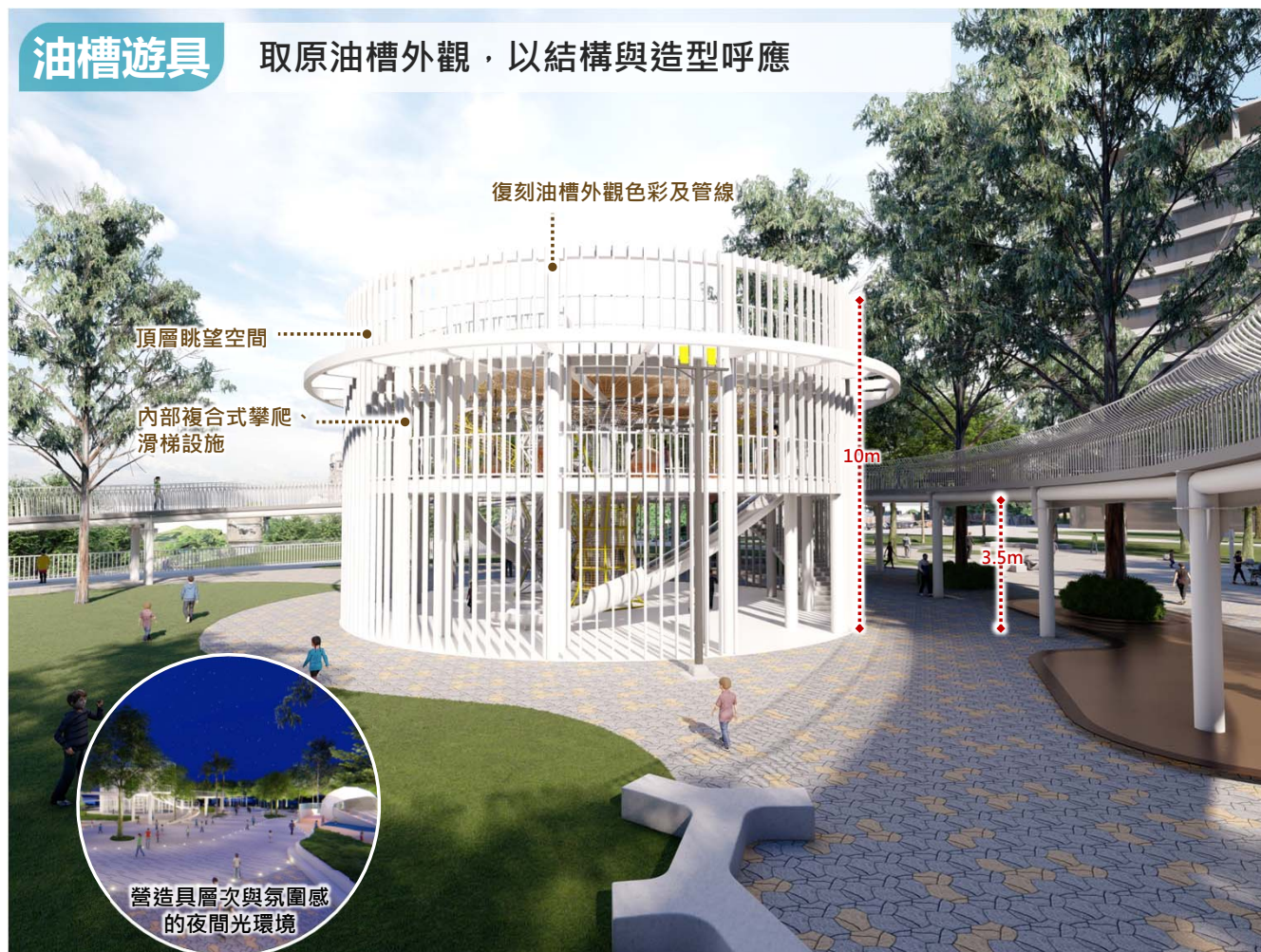
### 觀景平台區



- 眺望地景紋理，體驗自然與地方文史紋理脈絡
- 開放式設計，強調空間的開放感和流暢動線

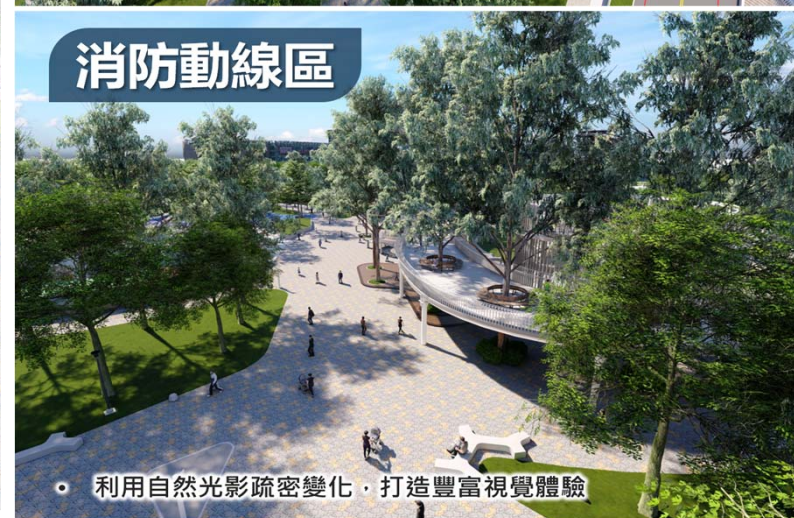
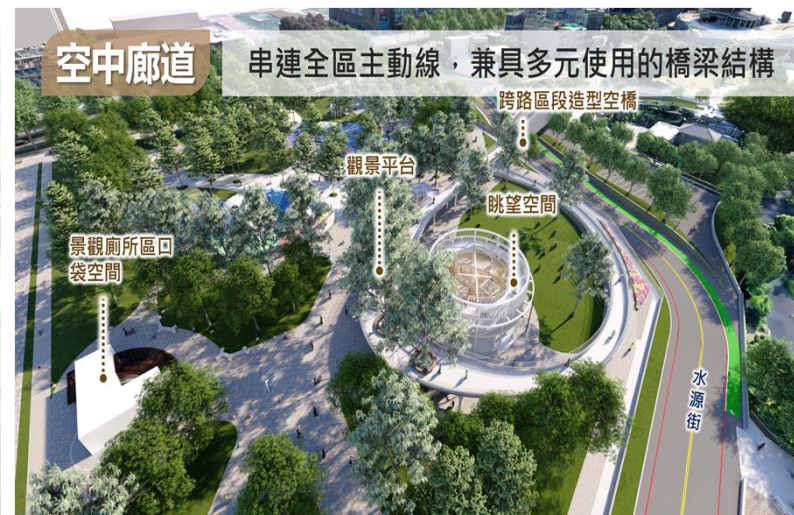
### 油槽遊具

取原油槽外觀，以結構與造型呼應



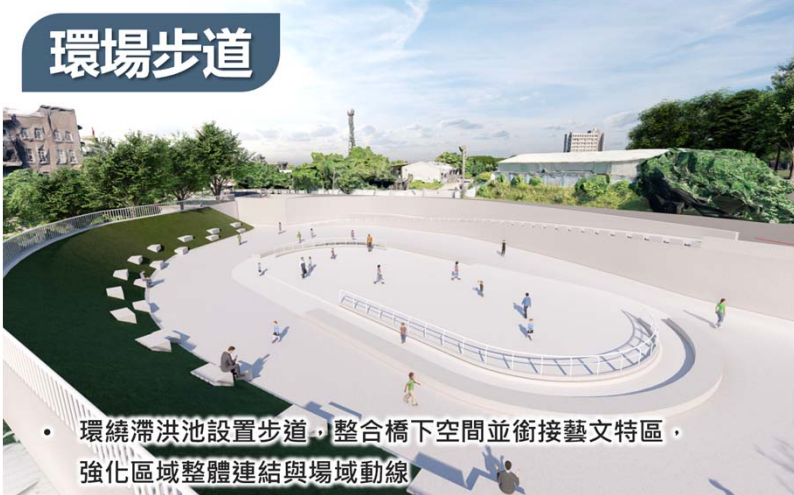
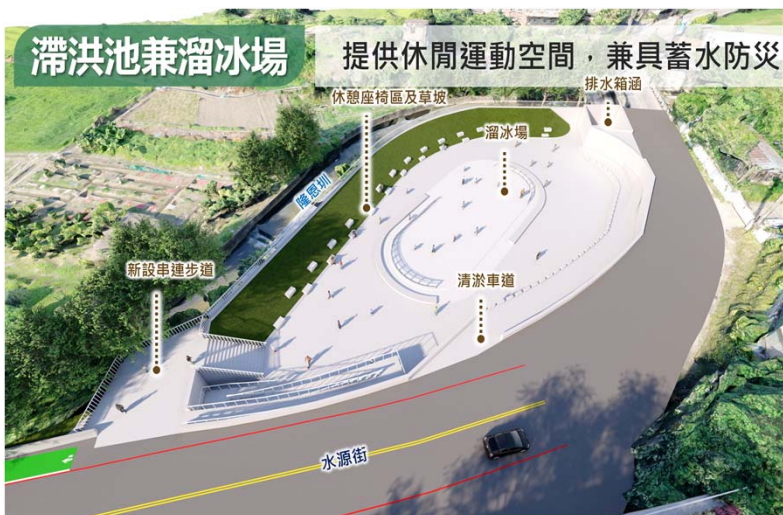
本案目前尚處於設計階段，相關內容僅供初步參考使用；後續將依實際現地條件及工程需求進行調整，最終設計成果仍以核定版本為準

# 空中廊道



本案目前尚處於設計階段，相關內容僅供初步參考使用；後續將依實際現地條件及工程需求進行調整，最終設計成果仍以核定版本為準

# 滯洪池兼溜冰場



本案目前尚處於設計階段，相關內容僅供初步參考使用；後續將依實際現地條件及工程需求進行調整，最終設計成果仍以核定版本為準

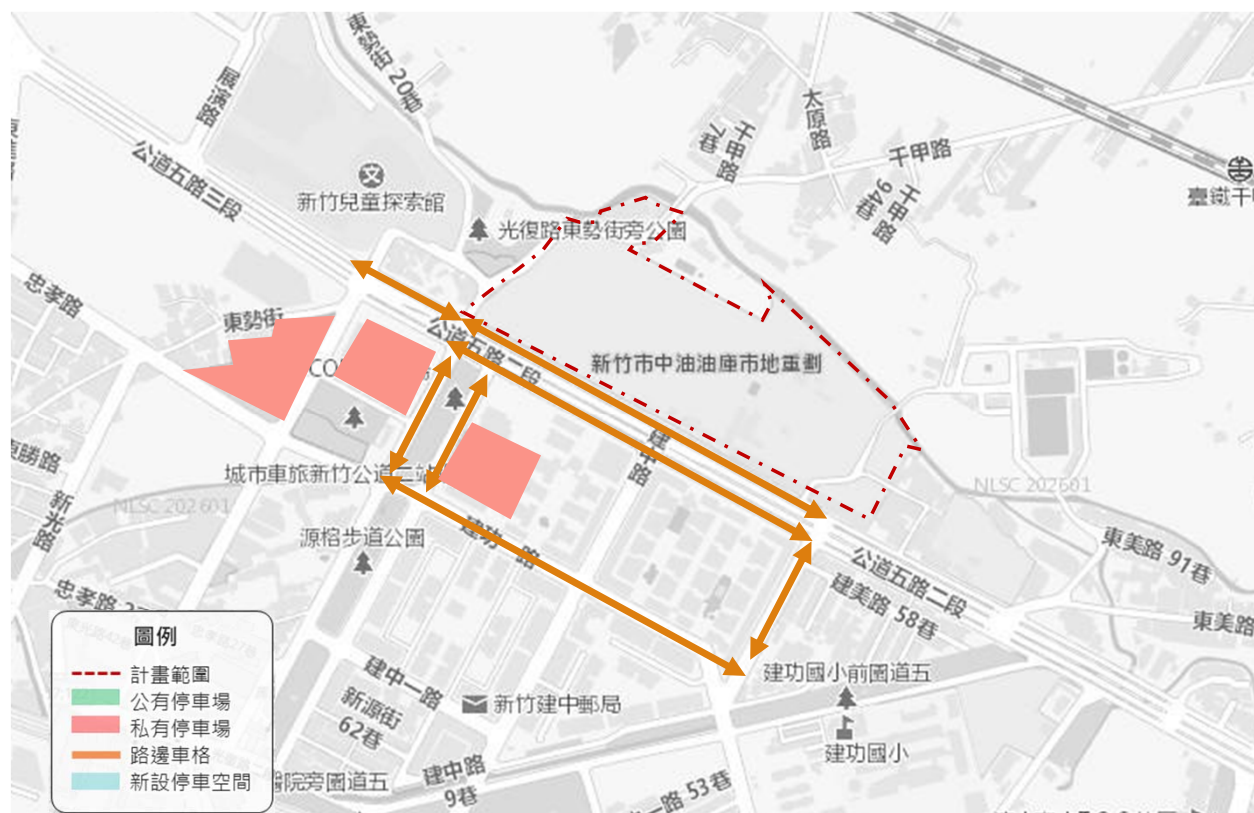
## 導入智慧科技裝置

- 透過先進智慧科技的整合，構建安全、便捷且精準的園區管理與監控系統，包括建置智慧AIoT感測設備基礎設施、AI影像辨識監控系統，以提升園區的公共安全管理、異常事件監測及獲取環境微氣候資訊。



## 停車需求現況

- 本計畫針對計畫周邊區域的停車資源進行調查，範圍以距離公園區步行約三至五分鐘（約300至500公尺）之範圍為主，盤點公園區周邊劃設的停車位及公私有停車場，目前共提供853個汽車位和729個機車位，現階段停車位的使用量僅約總數的40%，顯示現階段周邊停車需求仍有餘裕。



所有權	機車格數	使用數	使用率
停車場-公有	17	1	5%
停車場-私有	450	100	22%
路邊-公有	262	190	73%
合計	729	291	40%

所有權	汽車格數	使用數	使用率
停車場-公有	19	3	15%
停車場-私有	663	270	41%
路邊-公有	171	78	46%
合計	853	351	41%

## 新設停車格

- 儘管周邊停車需求仍有餘裕，為因應未來潛在需求並提升使用便利性，**本計畫後續將增設19格停車空間**，以提供民眾多元交通選擇，並完善整體服務機能。



## 伍、預期計畫效益

翻轉  
軸線

文化  
創生

智慧  
共融

永續  
再生

### ◆ 廊帶串連 產業升級

#### • 提供6.87公頃科技商務區土地

結合周邊園區。吸引更多相關產業進駐，創造更多產值及工作機會。

#### • 提供1.07公頃擴校土地

規劃擴建教學設施供師生使用，建構完善就學環境，提高教育品質。

#### • 提供2.67公頃公園及0.34公頃社福用地

打造全年齡親子友善空間，並供社福用地發展多元福利設施。

#### • 新闢20m計畫道路

改善多處路口並新闢建美路延伸至竹科X二期，完善大新竹交通路網。

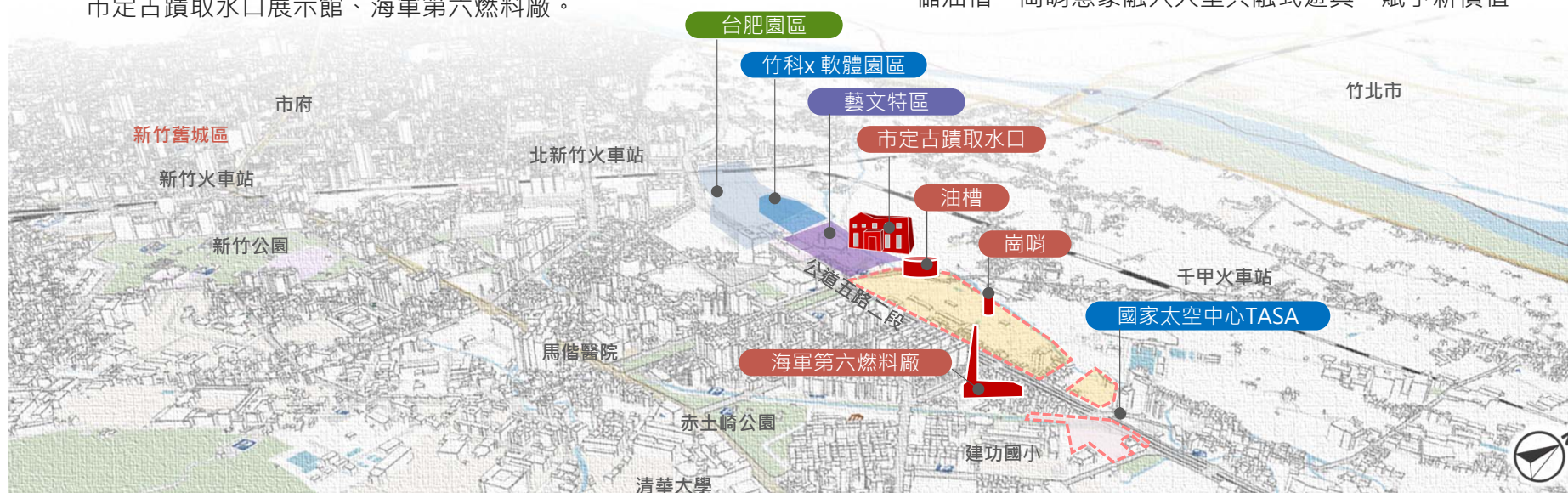
### ◆ 文化脈絡 兼容並蓄

#### • 串連2座市定古蹟

市定古蹟取水口展示館、海軍第六燃料廠。

#### • 活化2座原保留工作物(已解除列冊追蹤)

儲油槽、崗哨意象融入大型共融式遊具，賦予新價值。



## 伍、預期計畫效益

翻轉  
軸線

文化  
創生

智慧  
共融

永續  
再生

### ◆ AI引領 老幼共好

#### • 新設331.8m空中步道(空橋)

結構融合抗震設計，打造跨越道路並兼具美觀與實用功能

#### • 設置本市管徑最大(3.1mX3.1m)共同管道，闢建230m加勁式護岸

採用綠色土工工法提升結構穩定並兼顧永續，設置共同管道整合多局處系統。

### ◆ 環境友善 共創雙贏

• 設置8,516m<sup>3</sup>滯洪量之乾式滯洪池，平時作溜冰場使用，兼顧滯洪、逕流管理與休憩功能。

• 打造開放綠帶，園區內設置透水保水步道總長約1,240m，融合隆恩圳生態綠網，營造宜居都會空間。

• 落實循環永續目標，本案規劃採用再生粒料(AC鋪面、路基)，以減少消耗天然資源。

#### • 打造2.67公頃全台首座星際探索主題，規劃1座油庫意象遊具、2座太空主題遊具、多座跨齡無障礙共融遊具

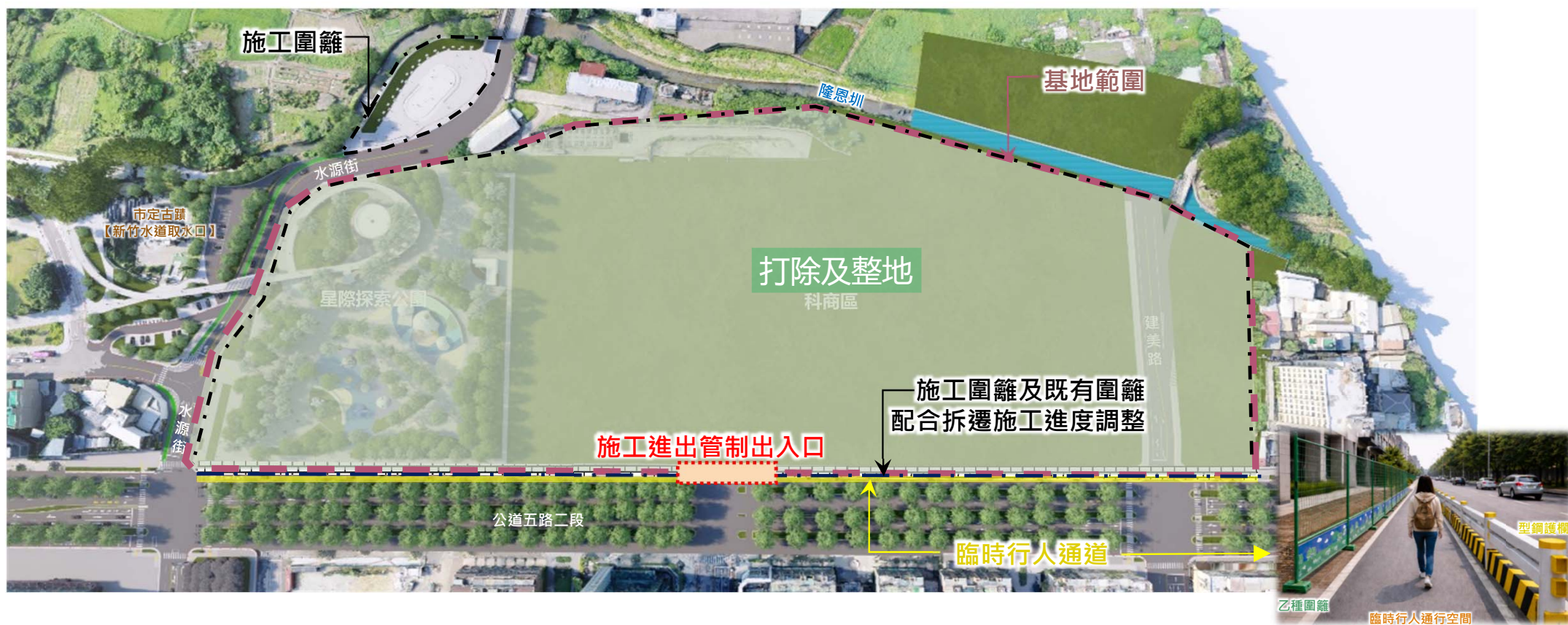
結合國家太空中心，設置解說牆，打造自然與科技跨齡共融公園。

#### • 智慧化管理公園，設置戶外攝影機及環境感測設備，建構安全的智慧監控系統。



## 陸、施工管制

- 工程車輛於**上午九點至下午四點**由油庫既有出入口進出(公道五路及建中路交叉口)，進出時配置交通指揮人員。
- 人行道工程施作期間，於既有人行道外側**設置安全設施**，規劃**臨時行人通道**。



## ▶ 柒、預定進度及辦理情形





簡報結束 敬請指教



世合工程技術顧問股份有限公司  
S.H.Engineering CO.,LTD