



臺中・加速前進

副市長 林陵三

105年10月

簡報大綱

壹

從世界看臺灣

貳

從臺灣看臺中

叁

水岸花都計畫

肆

創意活力新政策

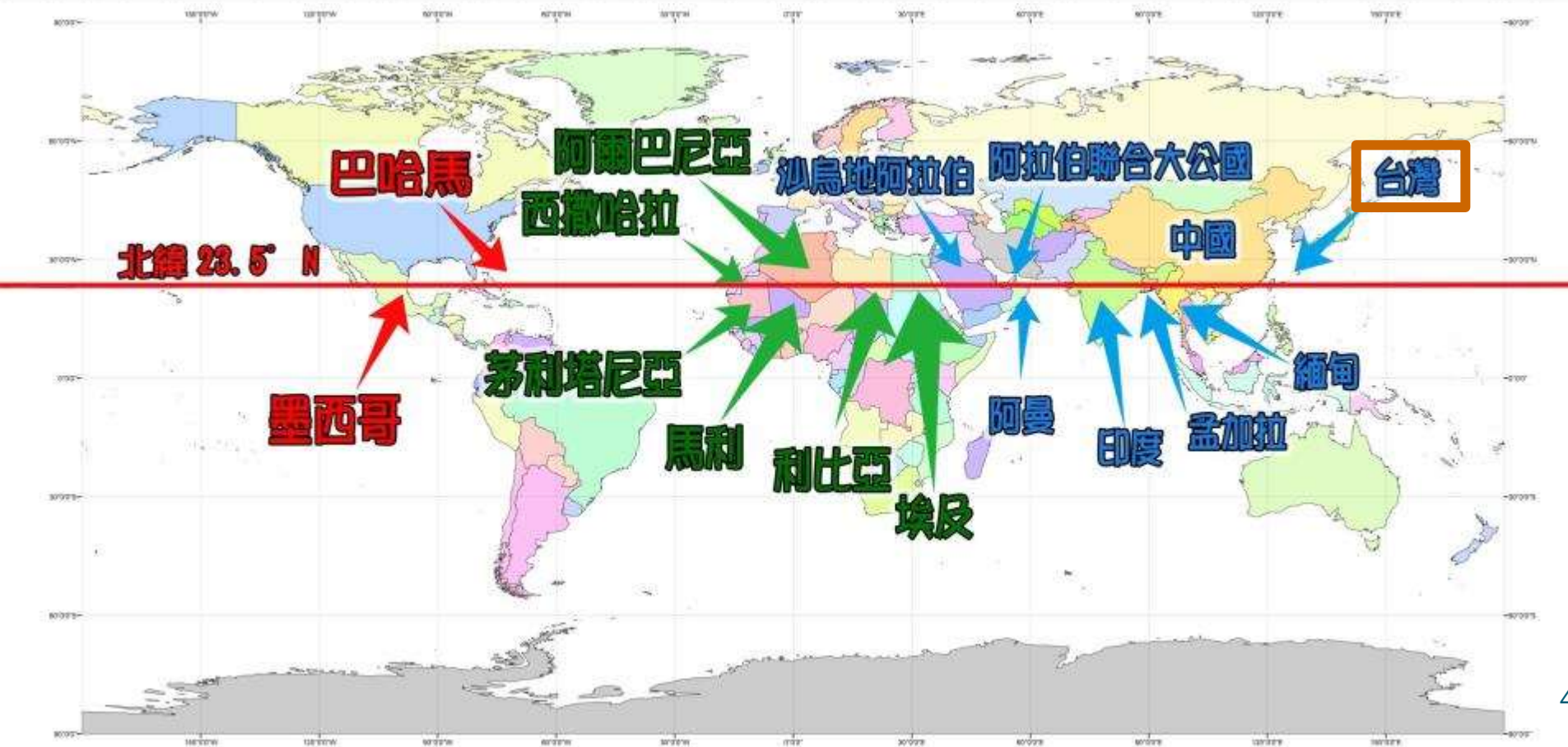
伍

結語

壹、從世界看臺灣

壹、從世界看臺灣

北迴歸線經過地球上16個國家和地區，大部分屬於沙漠化的地帶，唯有最大型海島的臺灣雨量充沛、物產豐富，人們稱之為“神奇的迴歸綠帶”。



壹、從世界看臺灣

北回歸線經過的國家大部分都是沙漠或乾旱地帶，致使大多數國家經濟發展嚴重落後。

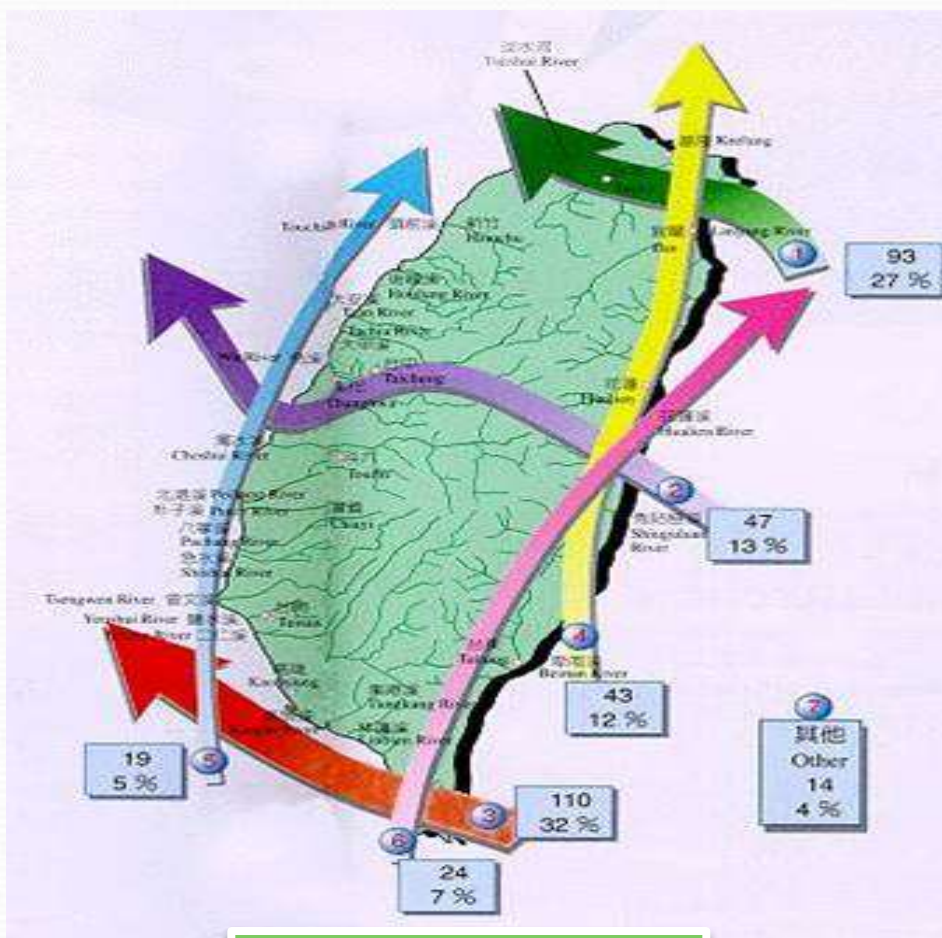
排名	國家	人均國民總收入 (美元)	排名	國家	人均國民總收入 (美元)
1	阿拉伯聯合大公國	44,600	9	阿爾巴尼亞	4,450
2	沙烏地阿拉伯	25,140 (2013)	10	埃及	3,210
3	巴哈馬	20,980	11	摩洛哥	3,070
4	臺灣	20,925	12	印度	1,570
5	阿曼	16,870 (2013)	13	緬甸	1,270
6	墨西哥	9,870	14	茅利塔尼亞	1,270
7	利比亞	7,820	15	孟加拉國	1,080
8	中國	7,400	16	馬利	650



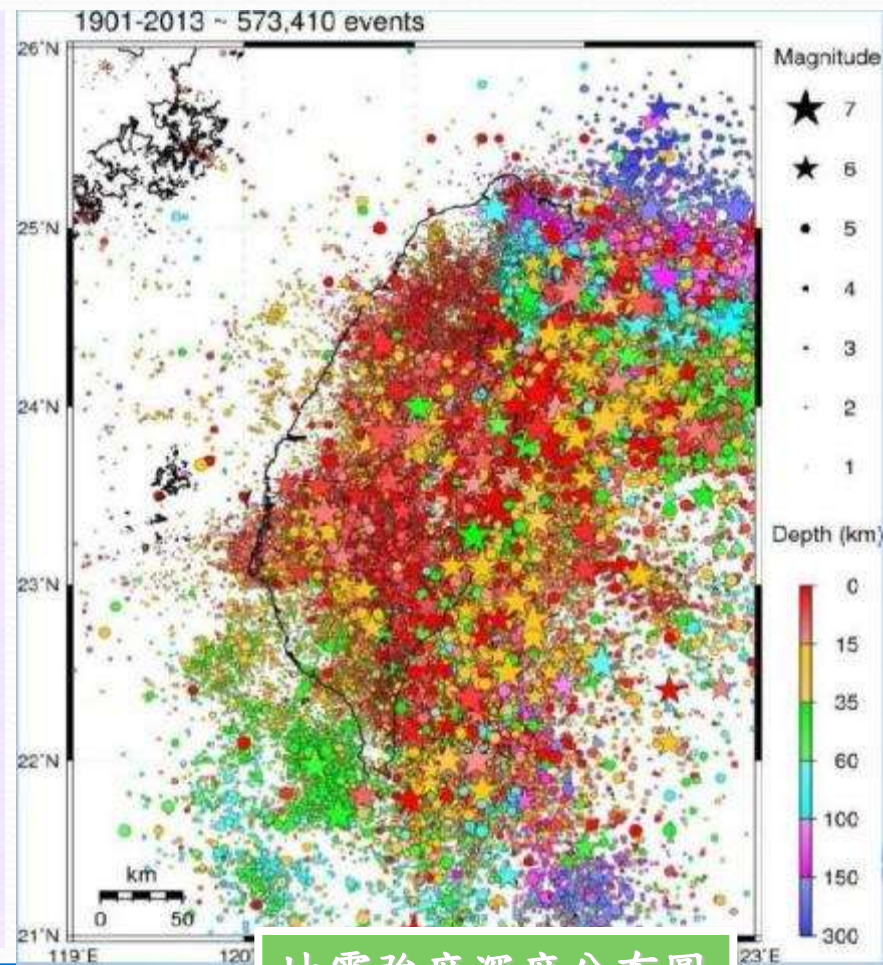
- ◆面積：約36000平方公里(全球137名)
- ◆人口：約2300萬人(全球54名)
- ◆人口密度：每平方公里639人(全球第2名)
- ◆外匯存底：2005年位居全球第3大
- ◆貨櫃吞吐量：高雄港1999年位居全球第3大港；2012年位居全球第13
- ◆地形：山地與丘陵佔2/3，平原與盆地佔1/3

壹、從世界看臺灣

臺灣颱風平均每年侵襲3.6次(近100年統計)，地震平均每年約發生 18,000次，其中有感地震約 1,000 次。



颱風侵襲路徑統計圖



地震強度深度分布圖

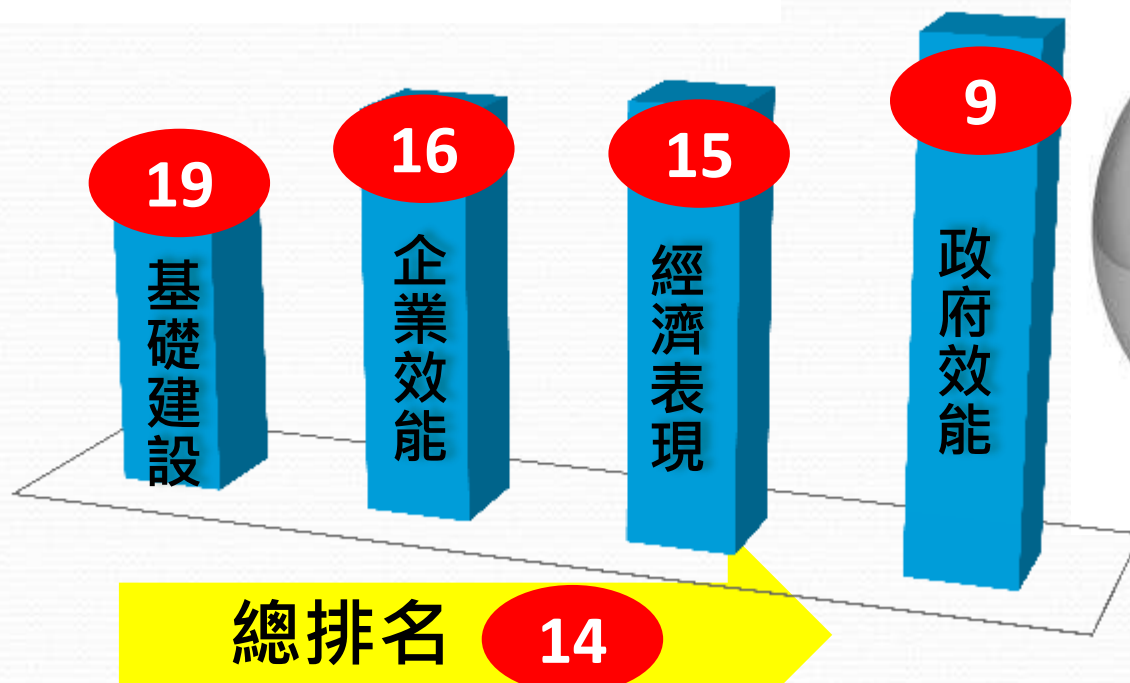
臺灣與世界生物多樣性的比較

項目	世界	臺灣	百分比 (%)
面積 (平方公里)	130,140,000	36,000	0.0277
物種 (已命名)	1,500,000	57,439	3.8
哺乳類	4,863	121	2.5
鳥類	10,301	707	6.9
魚類	32,461	3,131	9.6
昆蟲綱	795,016	22,047	2.8
被子植物	234,227	4,875	2.1
裸子植物	1,026	36	3.5

- 臺灣陸域只占全球的0.0277 %，物種數量卻高達3.8 %，是全球平均值的150倍。



2016年 IMD世界競爭力排名



附註:此次含臺灣全球共有61個國家受評，臺灣全球排名第14，亞太地區排名則僅次於香港、新加坡，排第3名。

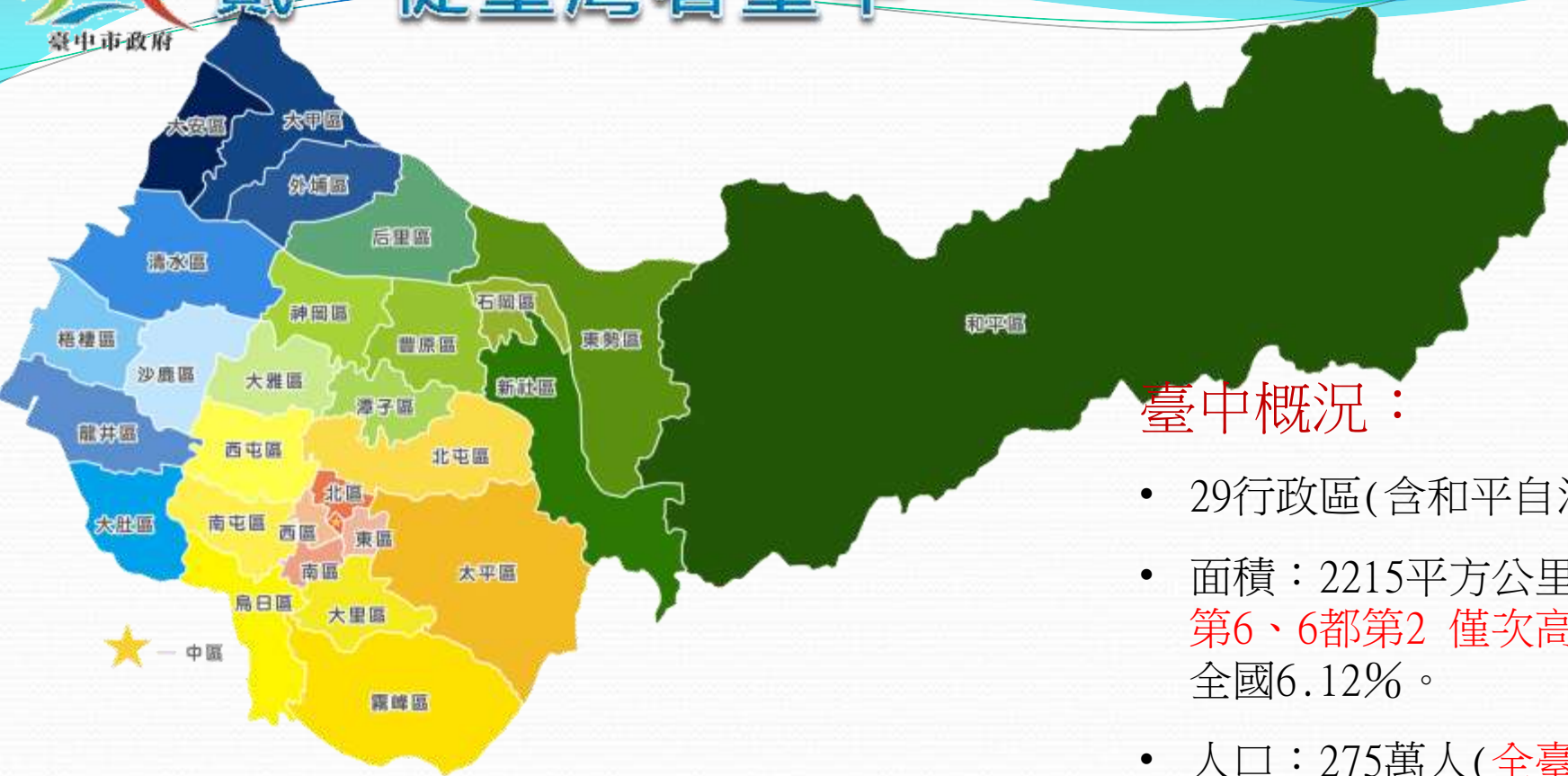
雖然臺灣面積小，在世界競爭力卻是不容小覷。



全球人才評比
2014年排名27
(日本28、韓國40、中國43)

*IMD (瑞士洛桑管理學院)

貳、從臺灣看臺中



臺中概況：

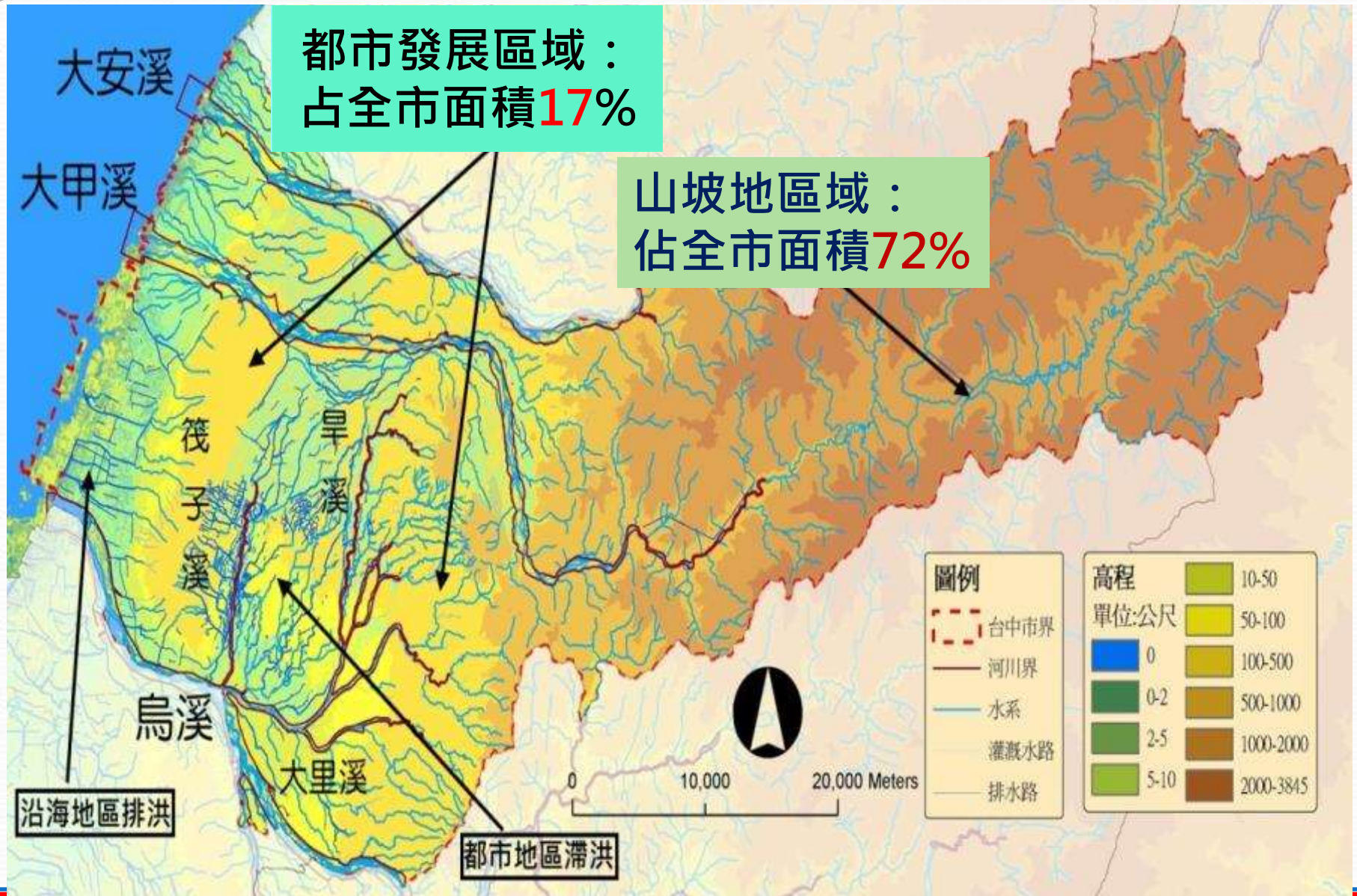
- 29行政區(含和平自治區)
- 面積：2215平方公里(全臺第6、6都第2 僅次高雄)占全國6.12%。
- 人口：275萬人(全臺第3)
- 人口密度：每平方公里1200人(全臺第7、6都第4)
- 東西向長99.5公里
- 南北向長49公里



貳、從臺灣看臺中

都市發展區域：
占全市面積**17%**

山坡地區區域：
佔全市面積**72%**



貳、從臺灣看臺中

- 都市沿水岸發展，人口集中於盆地地區(屯區)

人口密度：臺中($1,200$ 人/ km^2) > 臺灣(639 人/ km^2)



貳、從臺灣看臺中

臺中水系：

- 大安溪、大甲溪、烏溪等三大水系



貳、從臺灣看臺中



- 白冷圳有三座倒虹吸管，其中2號倒虹吸管最具規模。
- 灌溉面積總達788.24公頃
- 最大落差達90公尺之多
- 全長16.6公里



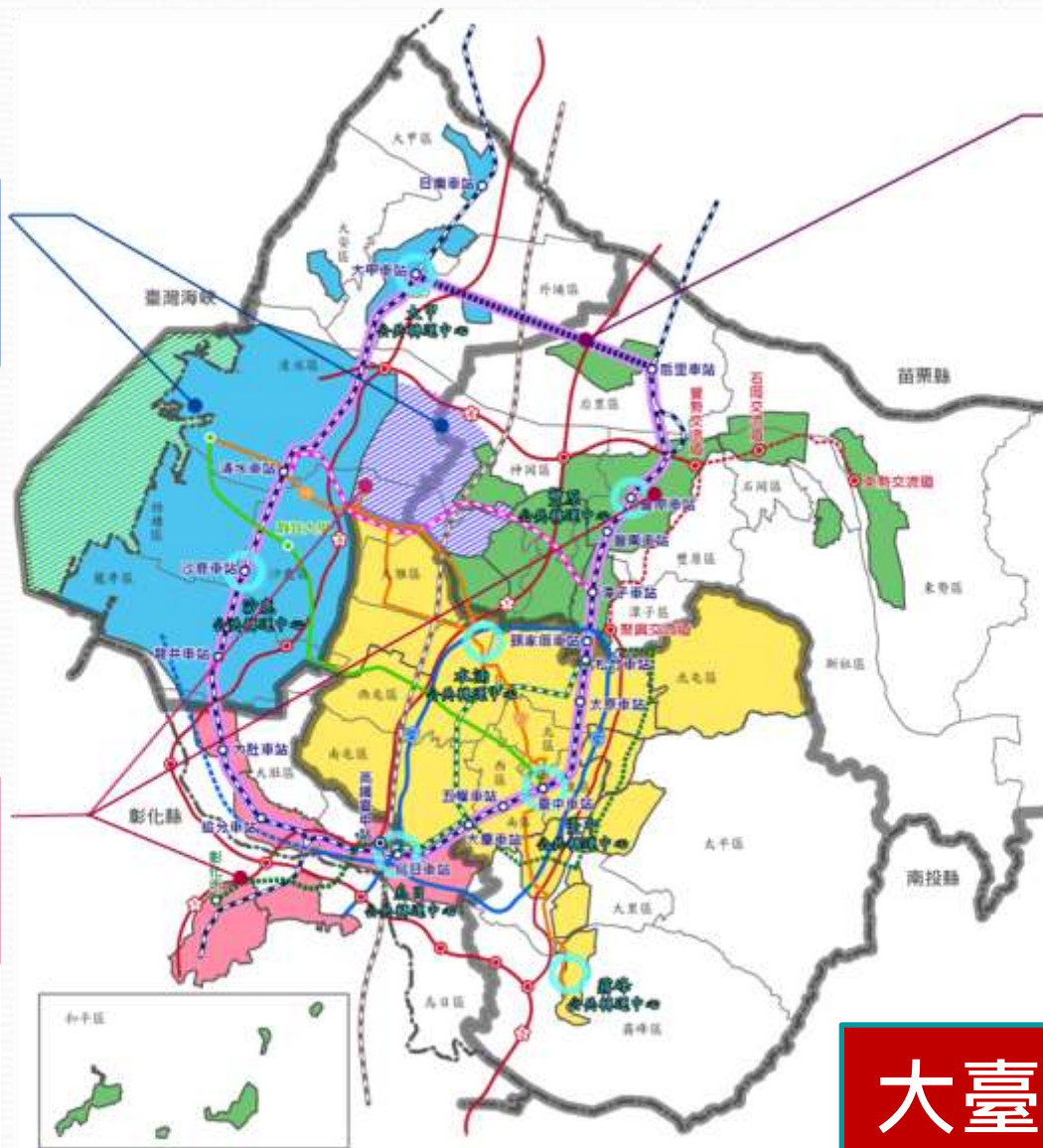
貳、從臺灣看臺中

二個國際海空港

- 臺中港
- 清泉崗

三大副都心

- 烏日
- 豐原山城
- 海線雙港



一條大臺中山手線

- 上彩虹山手線
- 下微笑山手線
- 「日」字中間線
— 潭子至清水

大臺中空間布局

貳、從臺灣看臺中

大臺中環線 鐵公路山海環線



國際海港-臺中港



貳、從臺灣看臺中

臺中國際機場(原清泉崗機場)



- ✓ 行政院於105.8.3核定更名
- ✓ 啟動清泉崗機場周邊門戶地區都市計畫作業及臺中雙港輕軌整方案，以每年600萬人次旅運量規劃。



貳、從臺灣看臺中

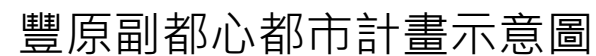
臺中市都市計畫圖



貳、從臺灣看臺中



烏日副都心都市計畫示意圖



貳、從臺灣看臺中

- 1個輕軌生活圈
- 2大海空產業帶
- 3個觀光遊憩區



雙港副都心

大臺中公路網



- 三環
 - 內環(臺74線環狀道路)
 - 中環(國道3號、4號)，國道4號將興建豐原至潭子段完成中環路網
 - 外環(臺61線西濱快速公路)，國道4號也將向西延伸，銜接臺61線，完成外環路網
- 三連
 - 三個環狀路網之間必須互相連結
 - 內環連結中環
 - 中環連結外環
 - 外環連結內環

貳、從臺灣看臺中

臺中軌道路網圖
(捷運、高鐵、鐵路)



- 綠線(初期)
- 橘線(初期)
- 青線(初期)
- 綠線延伸
- 藍線(後續)
- 黃線(後續)
- 紫線(後續)
- 臺灣鐵路
- 高速鐵路
- 行政區界

臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線



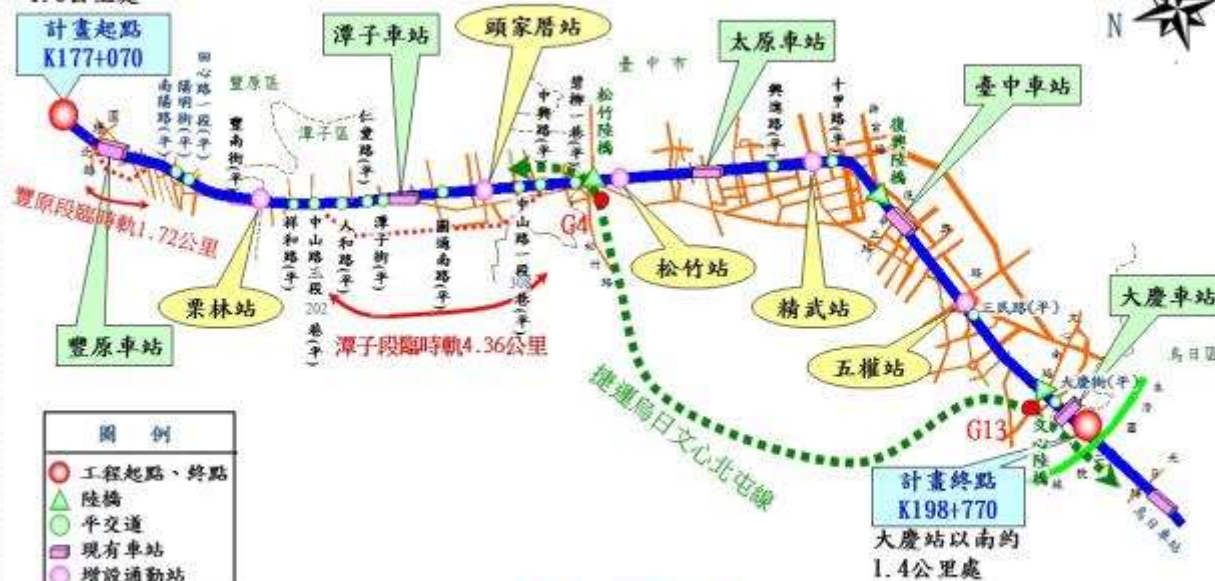
全長約16.71公里
設18站



貳、從臺灣看臺中

豐原站以北約
1.9公里處

計畫起點
K177+070



全長：21.7公里

臺中都會區鐵路高架捷運化計畫

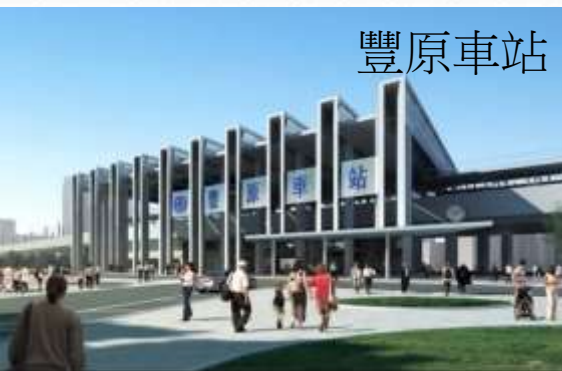
大慶車站



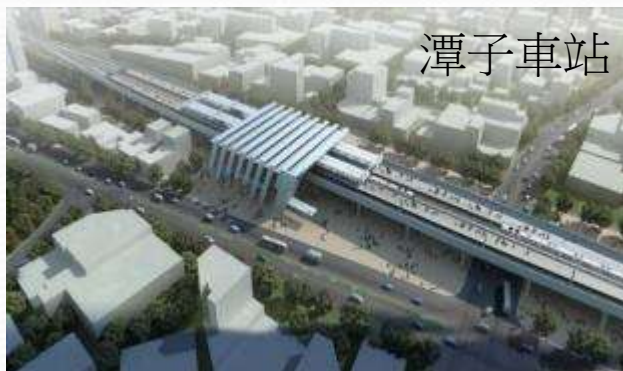
臺中車站



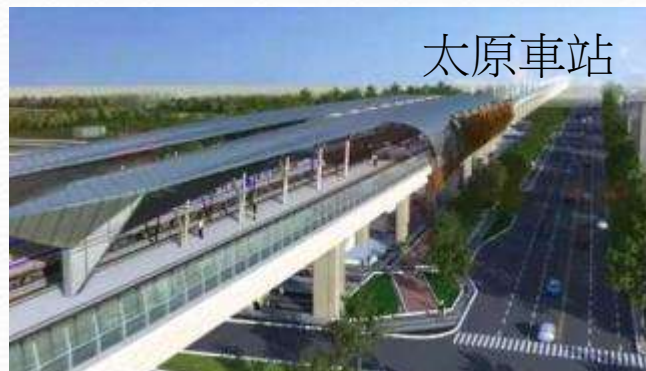
豐原車站



潭子車站



太原車站



水湳經貿園區

綠能智慧城



智慧
臺中

打造國際智慧城

規劃5大亮點建設，包括：水湳轉運中心、水湳國際會展中心、臺中綠美圖、智慧營運中心、中臺灣電影中心。



水湳
智慧城

貳、從臺灣看臺中

水湳經貿園區

綠能智慧城



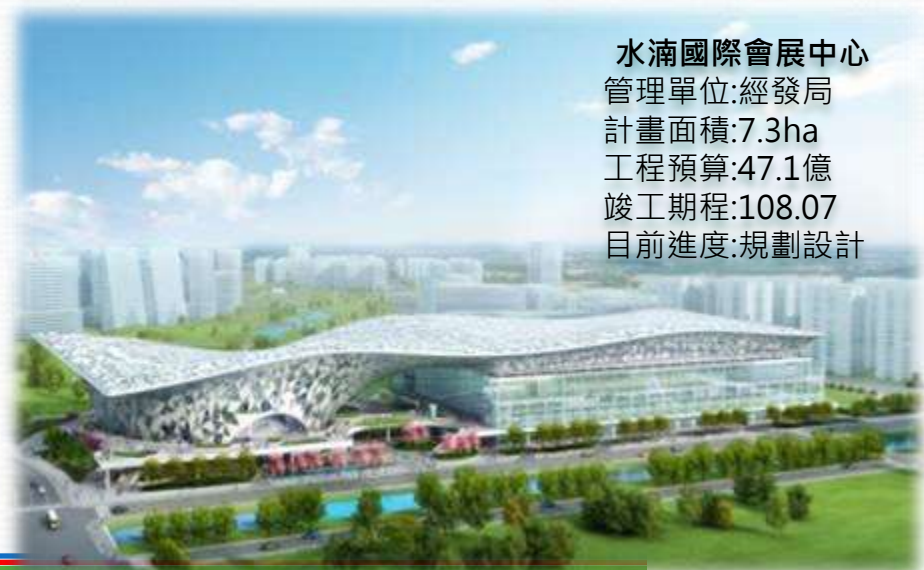
中央公園

管理單位:建設局
計畫面積:67.3ha
工程預算:27.2億
竣工期程:107.04
目前進度:施工階段



水湳轉運中心

管理單位:交通局
計畫面積:3.35ha
工程預算:研議修正中
竣工期程:107.12
目前進度:先期評估



水湳國際會展中心

管理單位:經發局
計畫面積:7.3ha
工程預算:47.1億
竣工期程:108.07
目前進度:規劃設計



臺中綠美圖

管理單位:文化局
計畫面積:2.6ha
工程預算:24.1億
竣工期程:108.12
目前進度:規劃設計



貳、從臺灣看臺中

水湳經貿園區

綠能智慧城



水湳經貿園區地下停車場
管理單位:建設局
工程預算:10億
竣工期程:106.07
目前進度:施工階段



中臺灣電影中心
管理單位:新聞局
計畫面積:重新檢討
工程預算:10.9億
竣工期程:107.12
目前進度:規劃設計



水湳水資源回收中心
管理單位:水利局
計畫面積:5.91ha
工程預算:8億
竣工期程:105.11
目前進度:施工階段

智慧營運中心
管理單位:都發局
計畫面積:重新檢討
工程預算:76億
竣工期程:110.12
目前進度:先期評估

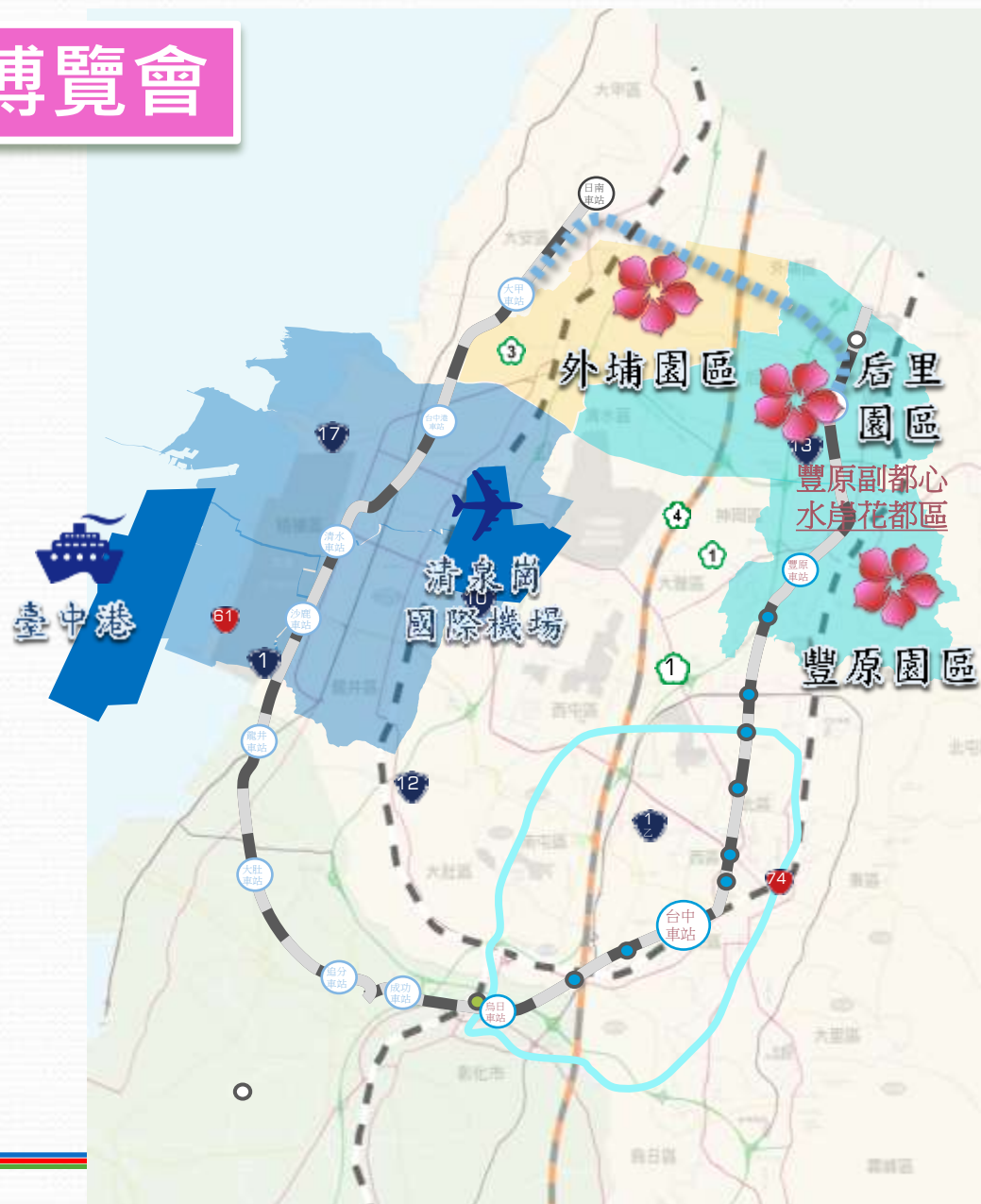


貳、從臺灣看臺中

2018臺中世界花卉博覽會



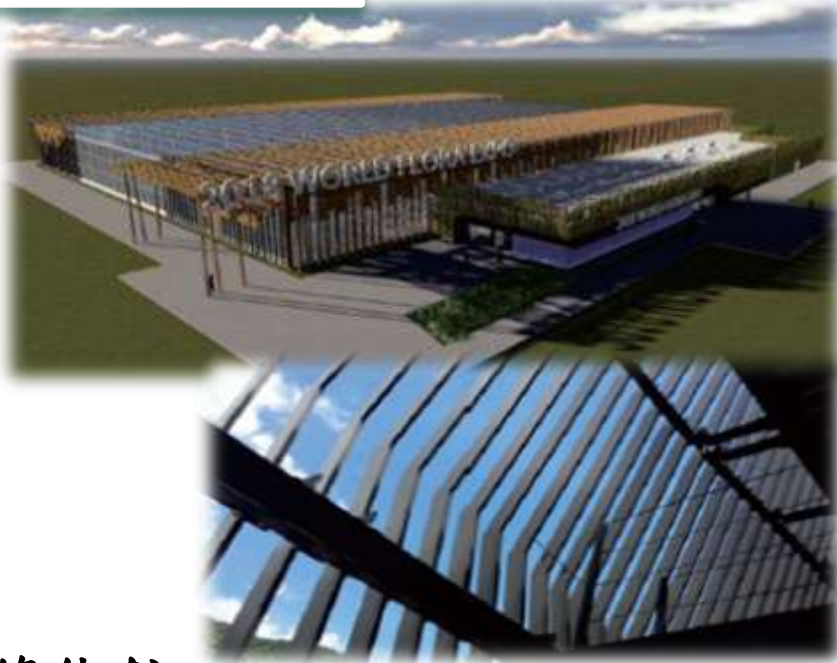
臺灣地形為底，融合綠色樹葉、藍色水流、橘色花朵呈現三展區特色，還有跳躍人形隱藏其中，象徵人與自然的永續共生



貳、從臺灣看臺中

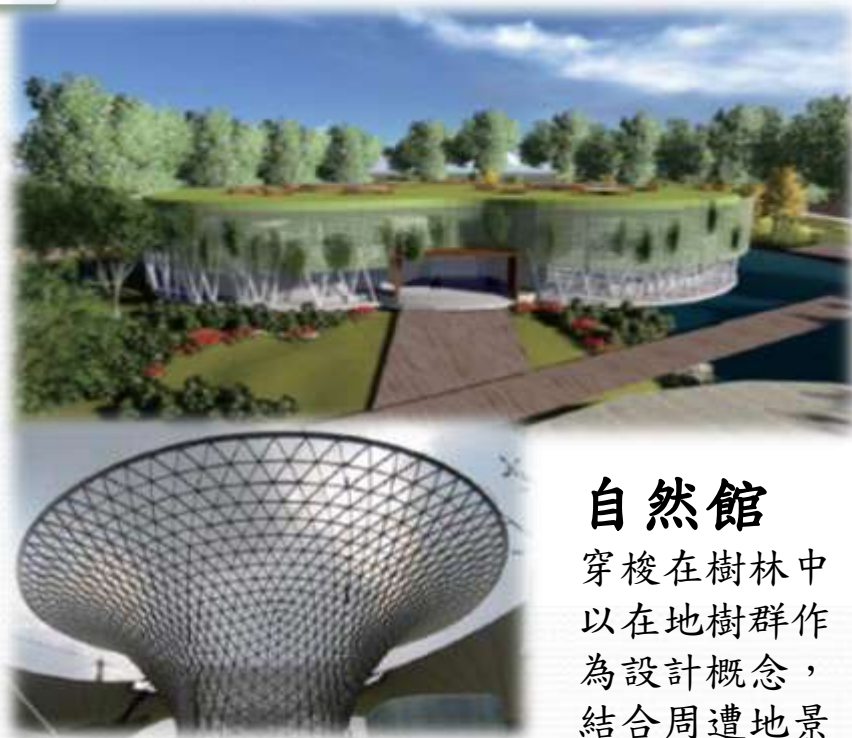
2018臺中世界花卉博覽會

外埔永豐園區



綠能館

棚架下的溫室
以在地農業架設支架的農
作型態作為設計元素，創
造在地化視覺印象



自然館

穿梭在樹林中
以在地樹群作為設計概念，
結合周遭地景
達到基地共生

園區	展區	主題	規劃內容	執行機關	面積	
外埔永豐園區	自然館	智慧廚房 未來超市	低耗水庭園、 蔬菜花海、	農業局	0.43 公頃	14.32 公頃
	綠能館	農業4.0生 產技術	花心蘿蔔/花 樣百出	農業局	0.79 公頃	

貳、從臺灣看臺中

2018臺中世界花卉博覽會

豐原葫蘆墩園區

花廊道



園區	展區	主題	規劃內容	執行機關	面積	
豐原葫蘆墩公園	花饗館	花卉饗宴 農產品加工	大雪山劇場、 國內庭園、水 舞觀賞區、企 業展覽區	建設局	不到 0.1公 頃	16.52 公頃

花饗館



貳、從臺灣看臺中

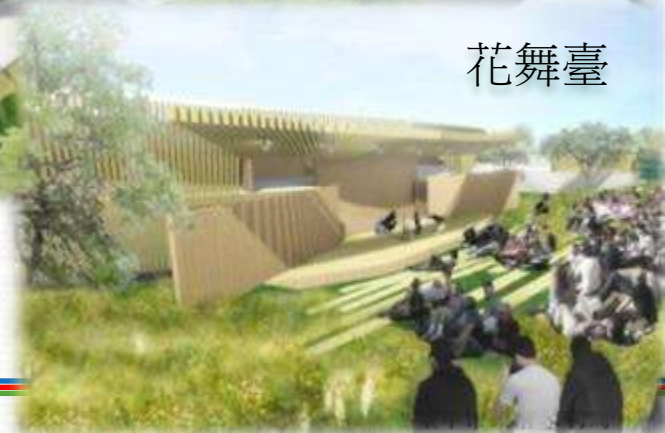
2018臺中世界花卉博覽會

后里馬場森林園區

花艷館



花舞臺



貳、從臺灣看臺中

2018臺中世界花卉博覽會

后里馬場森林園區



探索館



發現館

園區	展區	主題	規劃內容	執行機關	面積	
后里馬場森林園區	花艷館	蘭花品種花藝設計	馬場本部紀念館、馬術競技場	建設局	1.23公頃	30.04公頃
	花舞台	馬術表演		觀旅局	1公頃	
	探索館	遊客中心	國際庭園、震撼藝廊、戰地風雲、多元植栽大觀園	建設局	0.15公頃	
	發現館	科技互動		建設局	0.27公頃	

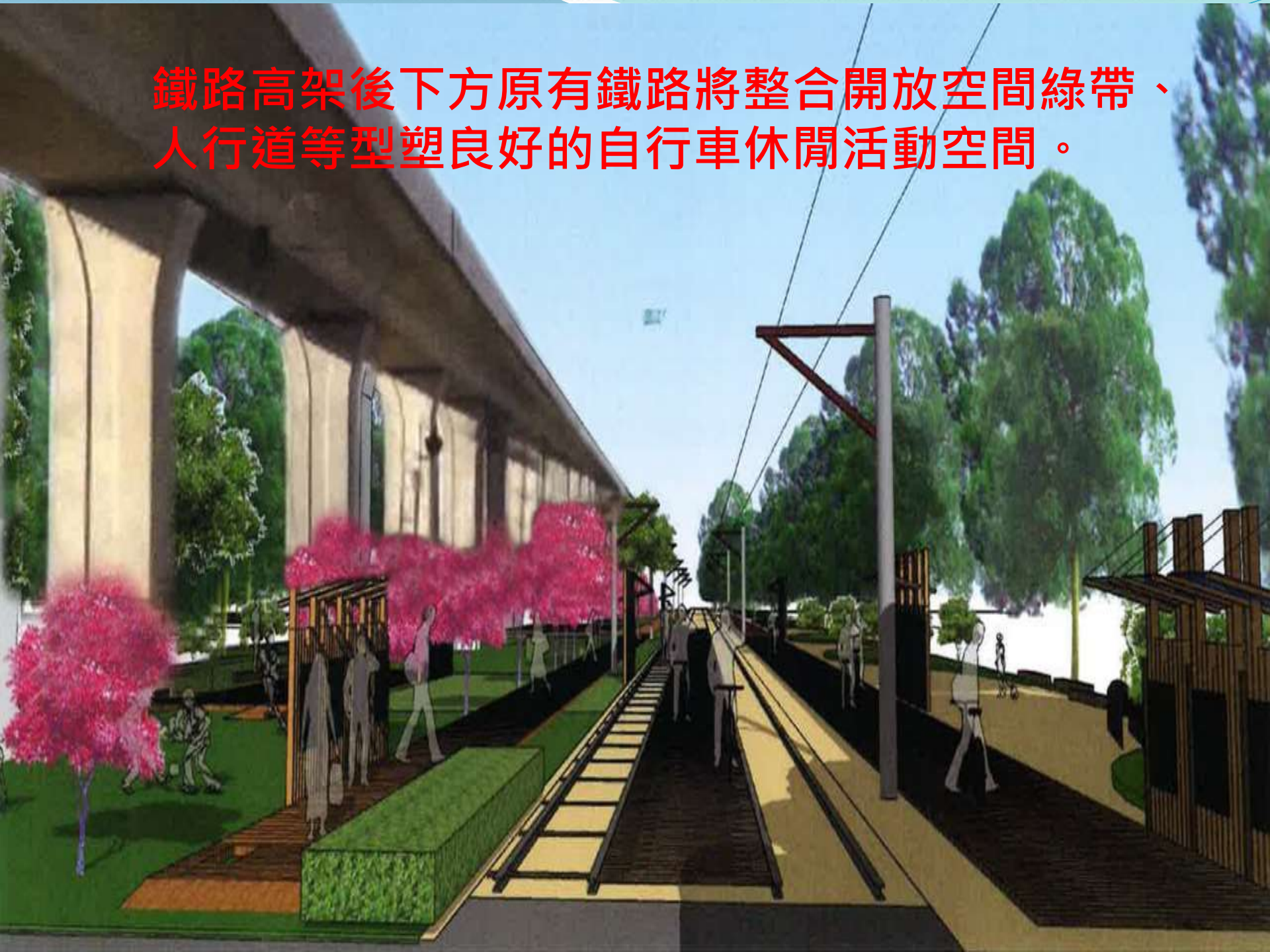


車站專區規劃

舊城區與火車站周邊活化再生



鐵路高架後下方原有鐵路將整合開放空間綠帶、
人行道等型塑良好的自行車休閒活動空間。



貳、從臺灣看臺中

100年的臺中火車站



貳、從臺灣看臺中

未來的臺中火車站



叁、水岸花都計畫

●營造水與綠空間

- 河川對城市來說就像人體血脈般的重要，一座進步的城市，必然與好水共生共舞。
- 臺中正在創造、回復水系的藍帶之美，建構出一種水岸與人互動關係的文化。



●營造水與綠空間

- 為落實市長政見及「水岸花都」環境營造計畫，經整合資源，擇定下列水路作為重點對象
 - 中區再生計畫：綠川、柳川
 - 大康橋計畫：旱溪排水
 - 大臺中門戶：筏子溪
 - 豐原水岸花都：葫蘆墩圳、軟埤仔溪 (2018花博)

柳川

康橋旱溪

綠川



●中區再生-綠川環境營造

新盛綠川 水岸廊道計畫

一個偉大城市的故事，往往伴隨著河流的紋理共生演繹
而臺中市中區的主軸水綠廊帶—綠川，正是臺中舊市區的起源
更是未來訴說新故事的最佳劇本...

叁、水岸花都計畫-綠川

新盛綠川水岸廊道計畫三部曲

- 首部曲：綠川截流工程→減少污水流入
- 二部曲：旱溪引流工程→枯旱期引水增加綠川流量
- 三部曲：綠川環境改善

臺中公園

截流井建議設置位址

首部曲：綠川截流工程

二部曲：旱溪引流工程

輸水箱涵

取水堰

臺中糖廠

三部曲：綠川環境改善

臺中車站

叁、水岸花都計畫-綠川



臺中公園
日月湖



綠川-中山綠橋



臺中糖廠



叁、水岸花都計畫-綠川



- 基地周邊資源豐富
 - 官方機構(約7處)
 - 休閒場所(20處以上)
 - 教育機構(5處以上)
 - 文化資產(約20處)

叁、水岸花都計畫-綠川

一個偉大城市的故事，往往伴隨著河流的紋理共生演繹
而臺中市中區的主軸水綠廊帶—綠川，正是臺中舊市區的起源，更是未來訴說新故事的最佳劇本...



中區再生之心

Review	回顧 舊都心故事
Reappear	重現 綠川心風景
Regenerate	再造 創意心生活



綠川流經臺中舊城中心，擁有深厚古往今來歷史變遷故事 — 文化脈絡之河
綠川曾經日人擘劃整治，遺留有零散日式景觀紋理脈絡 — 生活記憶之河
綠川現況凌亂沒落背後，象徵著曾為舊市區興盛風華代表 — 中區再生之河

●中區再生-柳川污水整治及環境改善

- ◆ 柳川為臺中市都會型河川，流經人口密集精華地區，長期受民生污水影響，造成河川水質惡化及民眾觀感不佳



水源主要來自農業回歸水及民生污水，比例以民生污水為最高



中上游水質多為嚴重污染；下游段為中度污染



計畫範圍約有70餘處污水排放口，影響水質改善成效

叁、水岸花都計畫-柳川



柳川現況



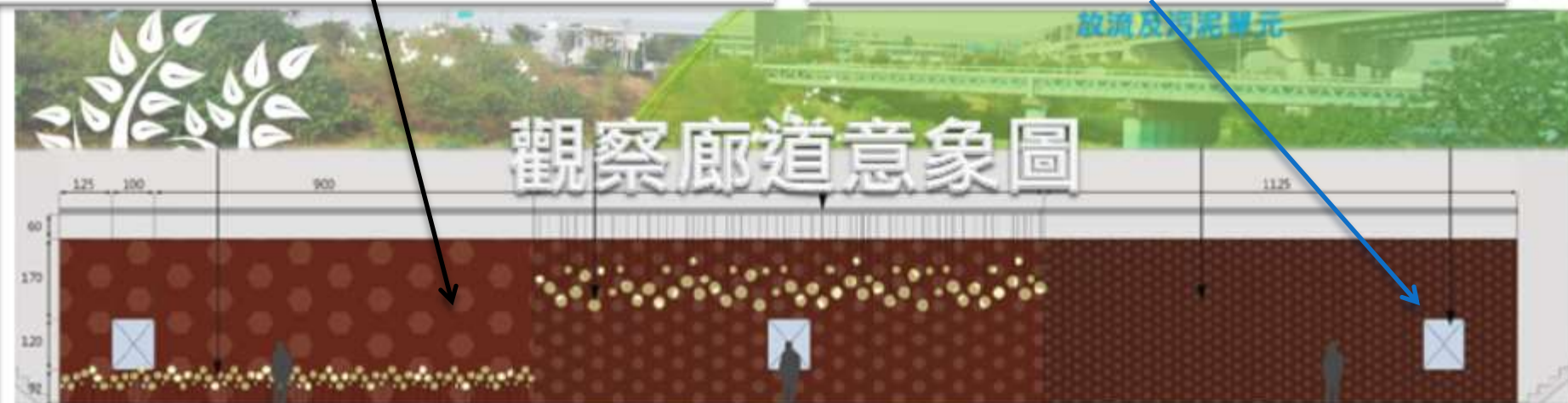
未來護岸將種植花樹
營造親水環境



叁、水岸花都計畫-柳川



礫間水質淨化試運轉中



叁、水岸花都計畫-柳川

• 整治柳川水質及景觀打造排水觀光河岸



工程內容

- 72處污水截流
- 1處水質淨化場
- LID-BMPs工程
- 22處澗水工
- 5處攔污索

叁、水岸花都計畫-柳川

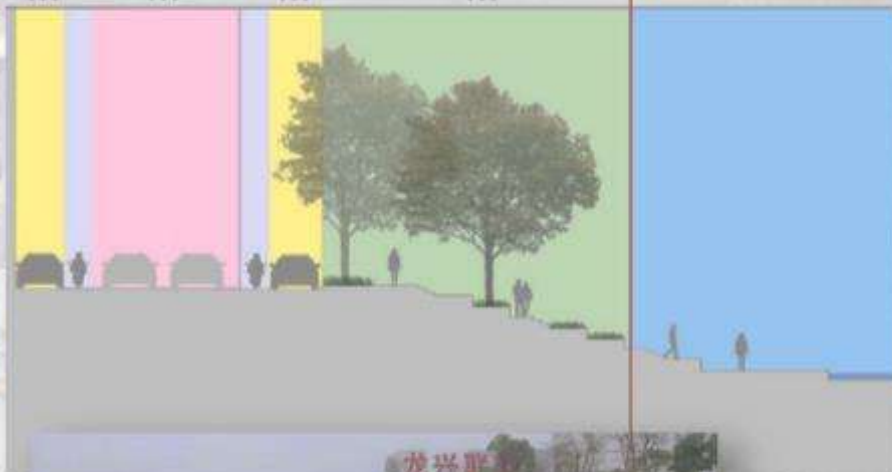
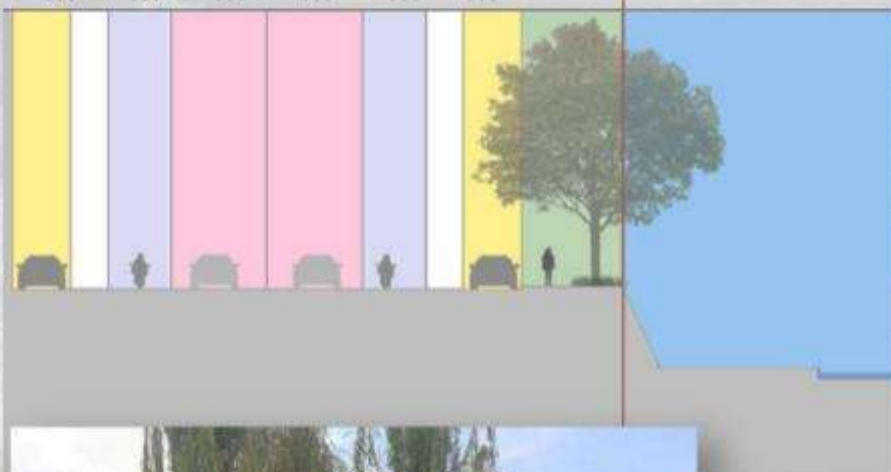
柳川東、西路調整規劃

停車格	慢車道	汽車道	汽車道	慢車道	停車格	綠地
3.2 m	2.5 m	3.8 m	3.8 m	2.5 m	3.2 m	2 m

區排

停車格	雙向 汽機車 混合道	停車格	綠地
2 m	8 m	2 m	8 m

區排



BEFORE



AFTER

河道調整變化



拓寬後綠帶示意圖



中正-民權柳橋LID-BMPs(願景圖)



叁、水岸花都計畫-旱溪排水

● 康橋計畫-旱溪排水環境營造



➤ 五大具體措施

周邊環境改善

- 1.環保局主動巡查河岸及河床垃圾撿拾
- 2.中興大學實驗畜牧場配合環境改善

加強在地參與

- 1.輕艇協會協助水面環境維護。
- 2.強化志工社團維護頻率。

定期水質監測

- 1.定期進行監控，瞭解水質變化
- 2.水質數據資訊公開。

源頭污染控制

- 1.加速周邊區域用戶接管作業。
- 2.流域污染巡查，減少上游污染源。

加強水質維護操作

- 1.透過曝氣去除水中有機物達到水質淨化
- 2.每年定期清淤及彈性不定期維護



●臺中市迎賓之河-筏子溪

沿著筏子溪可以追火車、高鐵及眺望高速公路上的車輛，若能比照康橋計畫環境再營造，將成為大臺中亮眼的休閒遊憩景點。



計畫期程：至民國108年

2013/5/14

中港交流道周邊地區：

- 以現況攔河堰施作水域環境
- 高水位線以上環境美化
- 擴建河濱自行車道，滿足民眾使用需求
- 可利用既有橋下休憩空間(如福安橋)
- 活化空間氣氛



中港交流道
周邊地區

(規劃範圍：西屯路至永安橋上游200米)

永安橋



筏子溪橋

臺中高鐵門戶地區：

- 建造攔水設施，創造水域空間
- 塑造文藝走廊(如植栽綠化、彩繪堤牆等手法)
- 透過引導及解說，鼓勵關懷生態環境
- 整合水岸步道，串聯河岸休憩活動空間
- 規劃賞鳥、觀景平台，保留右岸原始風貌，減少人為開發

臺中高鐵
門戶地區

(規劃範圍：永春路至高鐵臺中站)

筏子溪未來願景

提昇吸引力

- 減少人為活動對棲地之干擾
- 既有陸域及水域棲地之保育
- 營造優美的水域景觀
- 設置舒適安全的休憩設施
- 提供自然河川為主題之休憩環境
- 自行車道串連規劃及泛舟可行性評估

提高可及性

- 大型生物遷徙廊道的建立
- 生態跳島之設置
- 筏子溪與周邊道路之串連
- 區內休憩動線之規劃

整體效益

- 環境舒適度大幅改善
- 設立生態多樣化環境及休憩空間
- 提升河防安全及居民認同度
- 打造臺中門戶入口意象



叁、水岸花都計畫-筏子溪

執行優勢：

- 可利用既有攔河堰施作水域環境
- 有效解決河道填土問題
- 高水位線以上環境美化

西屯路至永安橋上游



蛻變



叁、水岸花都計畫-筏子溪

永春路至高鐵臺中站

執行優勢：

- 腹地面積大空間足夠
- 干擾小適合植栽生長
- 河道整理美化高灘地



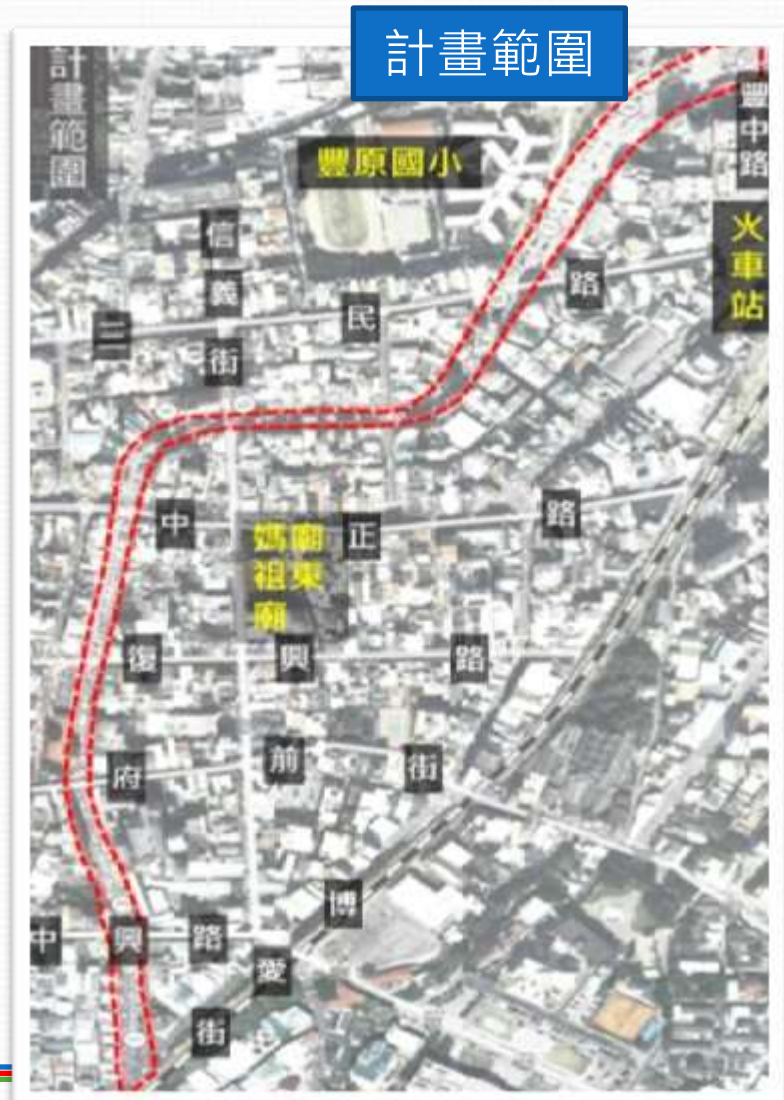
蛻變



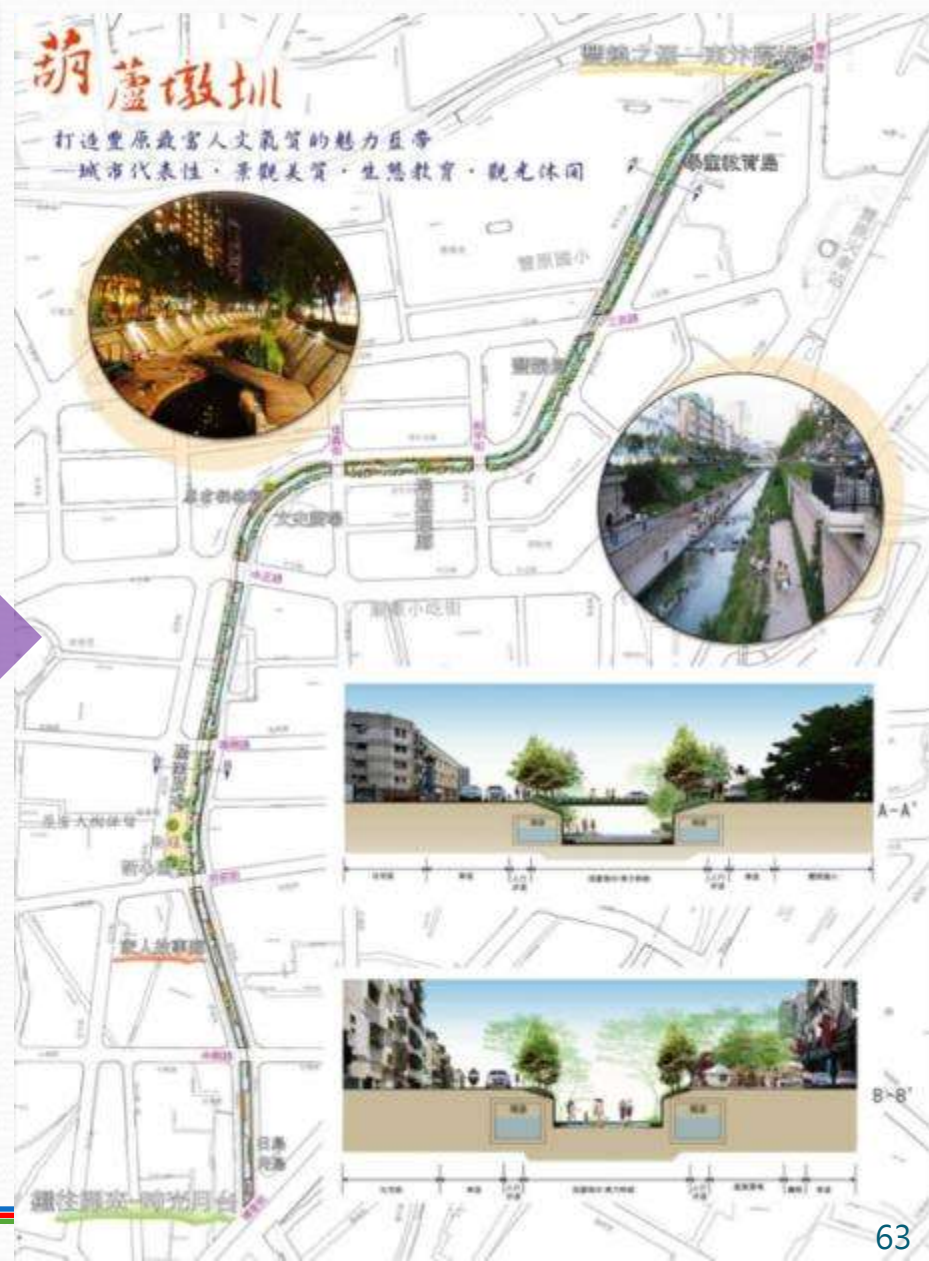
利用在地石材以幾何堆疊排列方式塑景，以類似草書書寫概念融入迎賓文字、建築、歷史等元素，整體呼應臺中藝術文化發展定位。

叁、水岸花都計畫-葫蘆墩圳

● 豐原魅力藍帶-葫蘆墩圳環境營造



改變都市核心是停車場的命運



• 配合停車場計畫完成，再進行環境營造工程。





和平街段



博愛街段



新生北路段



豐原的改變就從這個美麗的夢想開始



叁、水岸花都計畫-軟埤仔溪

● 2018花博-軟埤仔溪環境營造

- 因應2018世界花博將在豐原葫蘆墩公園規劃展區，一併串聯公園內之軟埤仔溪進行河岸營造。
- **1.8**公里進行水域環境改造，增加親水設施及加強周邊生態保護、休閒遊憩功能。
 - 生態護岸改建
 - 水質淨化改善
 - 景觀湖新建



叁、水岸花都計畫-軟埤仔溪

計畫範圍



叁、水岸花都計畫-軟埤仔溪

排水現況

豐原大道



●近豐原大道八段處，左右為RC護岸，河床植生茂密。

葫蘆墩橋



●左右護岸從RC護岸轉變為砌石護岸。水流流動緩慢有輕微優氧化之狀況。

軟埤二號橋



●軟埤二號橋上游處，左岸為低水及砌石護岸。損壞部分為砌石護岸，左岸損壞長度約24.5m；右岸損壞長度約為30.5，岸高約1.5~2m。

軟埤一號橋



●該處為軟埤一號橋上游處，左右岸為砌石護岸，右岸有損壞之狀況，損壞長度約9.5m；岸高約3.5m。



大湳取水口

●該處為大湳取水口(8K+281)，左右岸為砌石護岸，攔水處至丁壩約12m。

叁、水岸花都計畫-軟埤仔溪

生態護岸改建

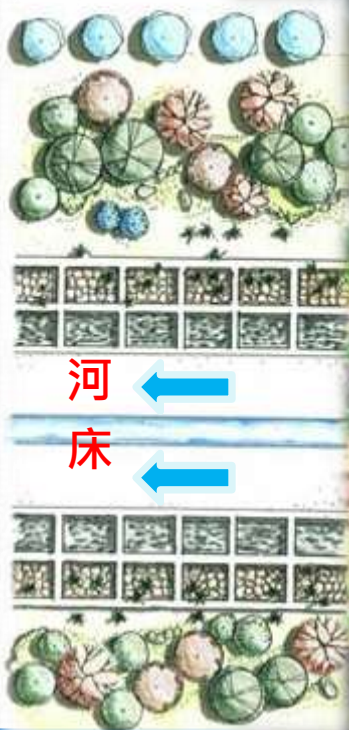
◆生態護岸施作長度1.8公里



葫蘆墩橋上游現況



葫蘆墩橋下游現況



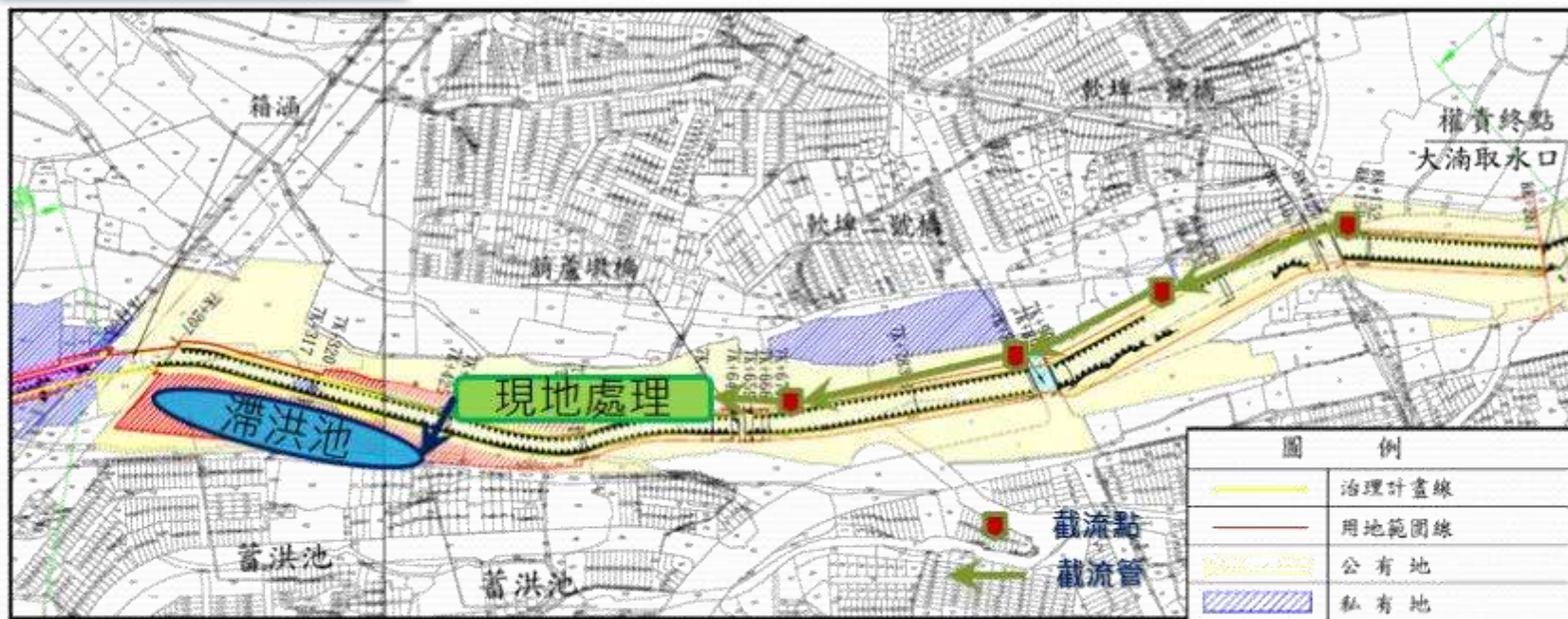
未來生態護岸示意圖



未來生態護岸示意圖

叁、水岸花都計畫-軟埤仔溪

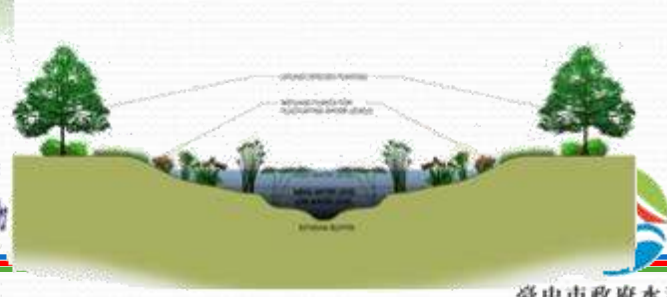
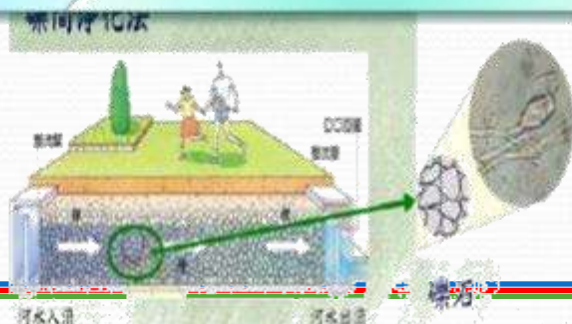
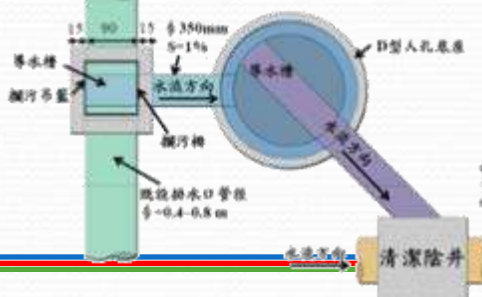
水質淨化改善



污水截流

現地處理(曝氣+礫間)

景觀生態滯洪池



叁、水岸花都計畫-軟埤仔溪

景觀湖新建

面積約1.2公頃



現況



未來景觀湖示意圖



景觀湖預定地

葫蘆墩橋