

建設 大臺中

PROGRESSIVE GREATER TAICHUNG

□ 專題報導

- + 惡感行車 兼活草帽道
- + X世代公園 未來將從這裡開始
- + 低碳生活動起來

□ 特別企劃

- + 水利航尖兵 守護大臺中
- + 整治防汛齊步走 汛期從現在

□ 低碳節能都

- + 綠美化的幸福後巷
- + 高山上的活水藝術節

□ 綠意識生活

- + 綠遊海天一色
- + 綠意人文 更添風采



1999

市民一碼通



您的需要 · 我們辦理

臺中市政府1999專線 建設局提供下列服務：



● 道路、橋梁、人行道
等坑洞結構損壞處理

● 人手孔破損處理

● 路燈故障處理

● 影響公共安全的路樹處理



建設臺中 心方向



近年來全球氣候異常，大自然規律已重新定義，城市建設的適用性與安全性就顯得非常重要，也深深考驗著我們建設人。隨著綠地與建築發展比例成為眾人關切的議題，環保節能已是建築工法的至要環節；而門戶意象的好壞代表著城市發展水準，不僅讓市民引以為傲，更能提昇觀光效益、發展經濟。本期有許多精采的報導，與大家分享建設的大小事，一起見證大臺中的成長茁壯。

臺中幅員廣闊，有山、海、花、都等多樣風情，但因位處三大水系流經之處，所以治水問題與防汛整備，一直是市府重視的課題。在「特別企劃」中，本期特別專訪水利局籌備處處長劉添宇，暢談明年元旦將成立的水利局施政藍圖與遠景；而目前臺中市政府對於防汛工作也已積極強化，做好各項準備。

此外，在「專題報導」中，搶先一窺經國綠園道、美術綠園道的改建工程，整合藝文與綠帶的「無階道」，將是城市人文的新地標；而眾所矚目的臺中中央公園國際競圖，在經過第2階段評選後，由法國設計師Catherine Moebach與合作團隊「劉培森建築師事務所」以「未來公園」的設計理念，獲得優先規劃設計監造權，將使臺中成為低密度都會。綠意盎然的生活環境，早已是國際都會的建設指標，市府也積極推行新闢公園計劃，預計有許多別具特色的公園，將成為我們日常生活的一部分。

建設的目標是構築一個理想家園，配合巧思的設計工法下，不再是沒有溫度的結構量體，而是可以與人對話的生命結構。「2011國家卓越建設獎」，新市政中心的市政府大樓及前廣場公1-1公園、市議會大樓，分別囊括3項獎項，對於本局全體同仁無非是莫大鼓舞，更是大臺中市民的驕傲。

不斷建構美好的生活環境，是人人所樂見，也是建設人的使命，如積極啟動的「100年度路平專案」，即為了確保採用路人的安全而努力，在「城鄉樂暢行」的報導中將完整呈現嚴謹的作業程序；本期精采內容不僅於此，您還可以在其他篇章中，獲得建設工程的相關要聞；有道是，建設是城市的心跳，臺中所都正展現旺盛生命力，並不斷成就許多幸福的篇章。

建設 大臺中

中華民國100年12月
2011 December
第2期 Vol.02

PROGRESSIVE GREATER TAICHUNG

目錄 CONTENTS



出版者：臺中市政府建設局

發行人：沐桂新

編輯委員：周瑛玫 顏煥義 馬名謙 陳全成
陳永欣 彭容凱 丁中強 陳志偉

地址：臺中市西屯區臺中港路二段89號

電話：04-22289111

<http://www.construction.taichung.gov.tw>

創刊日期：2011年7月20日

出版日期：2011年12月1日

G P N：2010002240

I S S N：22243356

工本費：新臺幣66元整



1 + 建設臺中 心方向

■ 市政建設導覽

4 + 市政建設大代誌

■ 建設要聞

6 + 站在建設最前線 掌握城市新動向

8 + 建設生力軍報到

建設局100年度新進人員研習營

9 + 征服前衛建築的挑戰者

群創總工程師張政賢獲100年傑出公務人員3項大獎

■ 特別企劃

10 + 水利新尖兵 守護大臺中

水利局籌備處成立暨啟事專訪

12 + 整治防汛齊步走 汛期沒煩惱

中市防汛整備及各項水利工程建設

■ 專題報導

16 + 恣意行草 樂活草悟道

臺中市觀光綠園道改善工程

20 + X世代公園 未來將從這裡開始

法鼓庵與翠園臺中央公園設計競賽首獎

22 + 低碳生活動起來

100年度新闢公園計畫

■ 城鄉樂暢行

24 + 打造平安路 守護用路人

臺中市路平專案全區展開

26 + 生活4號線 精采可期

育才區與段平路道路率先通車

28 + 佇立規模 我們的距離更近了

近年新闢橋梁設計特色

建設展新貌

36 + 重劃新生 地利共享

北屯區第14期市地重劃工程

38 + 百年老樹 備受禮遇

水溝經貿園區第一棟工程溫馨啓動

40 + 中捷領頭羊 門戶意象佳

文心北屯線捷運機房及車站設施裝修工程

綠意漾生活

42 + 暢遊海天一色

高美溼地規劃開闢公68公園、停車場與生態遊路

44 + 綠意人文 更添風采

北屯區新闢兩程公園精彩登場

親水悠遊樂

46 + 梯岸景致 再見風華

都會型河川污染整治及河道改善工程

築幸福之路

50 + 挖補次數少 道路品質好

首創「代辦管線工程統一密碼」榮獲行政院政府服務品質獎

52 + 點滴工程 打造樂居生活

高效施工 建設大量中安全道路

溫心建設

58 + 路燈燃起 照亮安全回家的路

路燈車組夜間出動守護服務

亮麗大臺中

60 + 活力校園 快樂上學去

新建校舍 打造優質學習環境

低碳節能都

32 + 綠美化的幸福後巷

污水下水道用戶接管及後巷景觀再造

34 + 高山上的活水魔術師

順山水資源回收中心、污水下水道工程

市政建設大代誌

大臺中建設工程進度

文·編輯部/圖·建設局、Luoky



- 3+** 臺中市捷運文心北屯線機廠及車站區段徵收工程
- 地區** 北屯區
- 進度** 委託設計監造案於11月10日上網公告，11月29日開標。

- 7+** 日南梨樹路跨越段員鐵路陸橋工程
- 地區** 大甲區
- 進度** 實際進度83.44%

- 1+** 臺中市第十四期市地重劃第一工區工程
- 地區** 北屯區
- 進度** 實際進度3.54%

- 4+** 健民橋重建工程
- 地區** 大里區
- 進度** 實際進度40%

- 8+** 華南路新闢工程
- 地區** 大社區
- 進度** 實際進度57%

- 2+** 水滄經貿園區區段徵收工程
- 地區** 西屯區
- 進度** 實際進度32.21%

- 5+** 生活圈2號線東段、4號線北段與平路延伸段及大里聯絡道工程
- 地區** 潭子區、北屯區、北區、太平區、東區、大里區、霧峰區
- 進度** 實際進度95%

- 9+** 臺中港「特8號-S0M」陸外道路工程
- 地區** 清水區
- 進度** 預定12月底應委外設計案



- 6+** 生活圈2號線環中路高架橋工程
- 地區** 西屯區、北屯區、潭子區
- 進度** 中清赤連段11.52%
赤連中山段23.46%



- 10+** 神岡國小(南棟教室)老舊校舍整建計畫統體工程
- 地區** 神岡區
- 進度** 實際進度18.7%





- 11+** 高美濕地(公68)及旅客服務中心
 地點 清水區
 進度 將上網公開招標

- 12+** 自強大排水時橋下游改善工程
 地點 霖祥區
 進度 100年9月23日完工

- 13+** 光明排水改善工程
 地點 烏日區
 進度 100年9月8日完工

- 14+** 橋樑大排水匯洋工程第一期
 (港奉路至園港路)
 地點 梧棲區
 進度 100年11月完工

- 15+** 林園排水整治工程
 地點 大雅區
 進度 實際進度35%，預計101年4月底完工。

- 16+** 沙港溪排水(觀瀾橋上游)
 地點 栗勢區
 進度 100年7月完工



- 17+** 崁子湖單溝段等改善工程
 地點 石碇區
 進度 100年7月完工

- 18+** 石岡壩水源特定區污水下水道系統
 用戶接管工程 第一期
 地點 栗勢區、石碇區
 進度 實際進度第2標100年11月14日完工、第3標79.8%

- 19+** 綠園道-都會綠帶再生-
 臺中市觀光綠園道改善工程(潭情道)
 地點 西區
 進度 實際進度70%

- 20+** 新市政中心市議會大樓新建工程
 地點 西屯區
 進度 全數竣工，將於11月底舉動驗。



- 21+** 水溝經質生態園區中央公園
 新建工程
 地點 西屯區
 進度 由法國投標廠商Catherine Moebach與劉培森建築事務所共同營製

工程進度更新至100年11月底

站在建設最前線 掌握城市新動向

文·編輯部/圖·建設局、呂家輝



+ 新市政中心公1-2、公2-1、公2-2公園（十字軸公園）

位於新市政中心與市議會之間的公1-2、公2-1、公2-2公園，又稱「十字軸公園」，其規劃上分為兩部分，地面部分設計以生態綠化為主，提供民衆廣大綠地、綠美化視覺景觀、多樣性休憩活動以及自然資源等功能，於連續或較大塊綠地空間種植原生性植栽。地下部分，外露設施與公園設施採用統一、協調的造型語彙，融入公園整體環境，並設置雨水滲透、滯留設施以維持公園應有的保水效益。未來，「十字軸公園」地下停車場預計提供約900輛汽車與500輛機車停車位，適時解決洽公民衆與鄰近地區停車問題；而地下停車場之地下第一層，規劃設置直通市政府與市議會大樓的人行專用道，專用道牆面設計採綠化植生牆，與公園綠化相結合，並增設政令宣導及廣告看板供來往民衆觀看，增加空間使用效率，全案預計於103年3月前完工。



+ 市政路暨公益路 拓寬延伸工程提前通車

在黎明自辦市地重劃區重劃會與臺中市政府各單位共同努力下，臺中市市政路拓寬工程與公益路延伸，歷時兩年，終在100年7月29日上午吉時完成。市政路、公益路是臺中市重要的東西向道路，市政路拓寬工程通車後，解決了中彰快速道路（臺74）往市區方向車流，免除尖峰時段塞車之苦；而公益路延伸段向西銜接環中路，分散往環中路車流，亦減輕其他重要道路數量負擔，臺中市兩條橫貫的重要道路工程，不僅活絡市區交通亦美化市容。



+ 重大市政建設(公共藝術等)設計展覽活動

有鑑於大臺中是兼具藝術人文的彩色新都，臺中市政府建設局將辦理公共建設設計（含公共藝術）展覽活動，將藝文與公共建設相結合的臺中，推向世界舞台。建設局建築工程科希望此活動，包含設計局徵與科徵，讓民眾建立認知感，對建設工程產生認同；新市政與新議政大樓導覽手冊，詳細介紹座落於新市政中心的2棟大樓，讓來訪民眾認識臺中「行政」與「立法」的民主象徵，及大樓設計理念與樓層簡介；公有建築物專輯，臺中有許多具特色的公共建設，及市府代辦的成功案例，將使民眾了解公有建物的用途與特色；公有建築物暨重大工程之常展活動，配合2011年臺中市設計節展覽活動，可以讓民眾親自體驗建築之美，並品味其中設計概念，感受臺中的生命力。





建設生力軍報到

建設局100年度新進人員研習營

文·Armani/圖·建設局



- 建設局在新進人員的加入下，邁向新未來。
- 新進人員於格裡大隊參訪

為了讓新進同仁能適應工作崗位，了解市府重大工程與施政方針，建設局於10月27日舉辦「100年度新進人員研習營」。建設局局長沐桂新致歡迎詞，勉勵大家秉持服務精神，並充實專業職能，以提升市府施政效率；而101年，建設局將有3個科室將併於水利局轄下，也邀請水利局籌備處處長劉振宇，發表未來水利局的施政目標，副市長嚴家淇也代表胡市長到場向新進同仁致意。

+ 經驗分享 打造優質工程員

水利局籌備處副處長馬名謙也分享了其親身經驗，並透過內外兼修的實際案例，闡述如何扮演好一個工程人員；秘書室主任王文革講解如何寫好一份「簡、淺、明、確」的公文，並讓同仁們明瞭公文簽辦流程；公園管理科科長陳大田也以實務案例講解政府採購法，讓同仁們清楚了解未來承辦的工程細項；另外，人事室主任董振南介紹公務人員的權益與簡介，使新進同仁清楚自身權利與義務。

+ 實地參訪 漸入佳境

為期3天的研習課程，除了座談會與講習課程外，也實地參訪各個建設工程，讓新進同仁知悉建設局目前與未來的運作目標。建設局表示，100年度的新進人員共有45人，包含了各大專院校的建築、土木、景觀建築、都市設計、公共行政、企業管理、應用外語與社會科學類等專才領域，也正因為新血的加入，工務大隊更添戰鬥力。新進人員表示，有感建設局的工作氣氛良好，以及長官對於新進同仁的指點與鼓勵，很快地就進入軌道，尤其是參觀講習課程，更讓他對於局內工作懷抱熱情與衝勁。未來，在各具專長的新血輪加入下，建設局將展新氣象，協助市府完成每一項標的，讓大臺中的建設更上一層樓。

征服前衛建築的挑戰者

陳副總工程司永欣榮獲100年模範公務人員3項殊榮

文·Armani/圖·建設局

陳永欣副總工程司（左一）
經辦許多臺中市重大工程，
是建設大臺中的幕後推手。



被譽為公務人員最高殊榮的「公務人員傑出貢獻獎」，100年度全國各機關共推薦73位模範公務人員角逐，經考試院組成評審委員會，採初審、複審及決審3階段嚴謹的評選過程，於10

月31日公佈10位得獎者，堪稱是公務人員的典範。臺中市政府建設局陳副總工程司永欣，因執行新市政中心、臺中大都會歌劇院等新建工程，都是竭盡全力且任重道遠，成為雀屏中選的主因。在此之前，陳副總工程司永欣也獲得「行政院模範公務人員」殊榮，總計100年度共榮獲了由地方至中央不同層級的「模範公務人員」3項殊榮，是臺中市政府全體同仁的表率。

+ 用心改變 協助市府運作

畢業於逢甲大學的陳副總工程司永欣，對經辦業務總是不斷檢討悉心力求改進，尤其是97、98年度，陳副總辦理營建工程剩餘土石方處理及設置土質場流向管制業務，3度榮獲內政部營建署評核為優等，陳副總使公有建築工程剩餘的土石方，以有價

料方式標售或土方交換方式處理，有效節省公務，並受邀講習供各機關觀摩。另外，陳副總亦以自行研究提出系統性、整體性之創新措施與建議報告，共計有6種具有參考且能採用的創新作為，如推動建管業務「委外辦理」及「快速通關」之機制，並研擬訂定「臺中市建築管理業務委託辦法」，使得政府公權力與民間力量相輔相成，擴大服務範圍。

+ 創造歷史 建設更上層樓

陳副總不僅秉持公務人員應有的責任與義務，更積極提供建議，改變現有施政盲點，提升政府服務品質，加深市府形象。此外，陳副總更積極參與經辦近年臺中市的幾項重大工程，如99年3月執行新市政府前「公1-1公園」新闢工程及新市政中心市政府新建工程，克服合併時程與施工困難點，順利於99年10月10日辦理新市政府大樓落成典禮；目前，陳副總也經辦了「臺中大都會歌劇院新建工程」、「新市政中心市議會大樓新建工程」、「十字輪公園及地下停車場新建工程」，以及代辦臺中市中小（小）學校舍新建工程。由此可知，陳副總不僅對於上級交辦事項使命必達，更承辦許多重大工程，不但克盡職責，也讓大臺中的建設更上層樓。

水利新尖兵 守護大臺中

水利局籌備處處長劉振宇專訪

文·江文傑/輯·編輯部



- 1 新年水利局成立後，將開展大臺中的治水工程。
- 2 水利局籌備處處長劉振宇，闡述未來市府的治水遠景。

臺中市政府水利局101年1月1日正式掛牌成立，為了讓專責水利機關能百分百貫徹設置目標，臺中市長胡志強在全國水利專家菁英中，尋求「能人高手」，最終胡市長向學界「借將」，獲得臺大生物環境系統工程學系教授劉振宇同意接掌，在學有專長，又有實務經驗下，成為胡市長決心處理水患問題所倚重的不二人選，並寄以重望。

+ 提前到任 找出病症

劉振宇教授擁有美國加州大學柏克萊分校水文環境工程博士學位，憑著專業能力借調臺中市政府。對於明年元旦將出任水利局局長，他不諱當是任重道遠的千斤重擔。因此，在水利局正式成立前，他先行於今年9月到任，擔任水利局籌備處處長，主持水利局的籌備工作，並馬不停蹄的跑遍全市各區，瞭解各區防洪治水問題所在，擬定通盤解決方案。

經過1個多月的巡視勘察，水利局籌備處處長劉振宇已針對臺中市當前存在的水利「病症」，提出迫切要做的3大「標竿性計畫」。劉振宇很有決心的說，他希望能於103年前貫徹執行，拿出具體成績單，贏得市民肯定，也零賞市長政見。



十 標竿計畫 對症下藥

水利局轉輸處處長劉振宇說，臺中市市區內的3大河流，柳川、綠川、梅川均屬市區污水排放系統。未來，水利局將擬出全面淨化、活化計畫，包括透過污水處理，淨化水質後，回流循環使用，豐富水量，或是藉由持續注入地下水予以淨化。如此，柳川、綠川、梅川的河水澄澈，魚蝦重現可期。屆時貫穿市區的3條河川，將成為市區「生命線」，不只具有綠化、美化、排水功能，還能成為民眾戲水遊憩的親水河岸。

另外，過去筏子溪沿岸每逢梅雨季或是颱風，常有淹水災情傳出，也是為人詬病之處。劉振宇處長表示，目前筏子溪整治工程，是由中央統籌辦理，總計30億經費，將分段分期執行，預計民國102年完成。筏子溪整治工程包括堤防及景觀工程，整治後，除了強化排水防洪功能，地方接管經營，將打造成為生態教育休閒園區，讓民眾能徜徉河鮮，釣魚、賞鳥、觀賞夕陽餘輝。劉振宇處長笑說，筏子溪未來景觀，可以媲美冬山河，是一條美麗的都市之河。

不僅如此，劉振宇處長指出，未來大力整頓大臺中淹水問題，首重疏濬治洪。尤其大臺中是個盆地，地下水含量豐富，平時就像一座地下水庫，一旦遇到颱風豪雨，促緊適當時機，可進行調節並抽取地下水，挪出空間以吸納大量雨水，發揮治洪效果。其次，目前額沅坑溪、旱溪的防洪堤防都已興建完成，如遇豪雨，將不致發生河水倒灌情事。最後，水利局也要強化區內側溝、雨水下水道等排水系統功能，除防範豪雨導致淹水成災之外，若能再將雨水導引匯入大河流，一定能有效改善淹水問題。

十 落實五水 任重道遠

臺中市水利局於101年元月成立，全屬依業務分置水利工程科等7個科室，員額編制111人。首任局長劉振宇經過上任前4個月的操演，已經「準備好了」，他將帶領團隊「無縫接軌」，立即上陣大顯身手。劉振宇處長信心滿滿的說，水利局團隊將全力以赴，落實「五水」一治水、利水、樂水、親水與活水的施政目標，將大臺中的水利做到「水暢通、不淹水」，以不負民眾所託。

水利局主要職掌

主要掌理臺中市管河川、區域排水及雨水下水道之規劃與建設工程、野溪整治、山坡地管理、水權管理，以及防汛相關名稱與工程建築等業務。

■水利工程科

掌理市管河川及區域排水等水利設施之興建與維護工程，並配合河川疏濬土石採集分置作業、水門設置工程及操作管理、及移動式抽水機相關業務等事項。

■雨水下水道工程科

執行雨水下水道及市區排水設施之維護管理、工程興修以及工程用地勘測相關作業，並辦理抽水站及抽水站工程之操作管理等事項。

■水利規劃科

掌理市管河川、區域排水及雨水下水道規劃與整治計畫業務，並辦理相關水文及水利調查統計、排水計畫審核、河川構造物及排水工程之申請，及排水相關管理費之訂定等事項。

■水利管理科

掌理臺中市管排水道設施、維護及遷移工程，並辦理排水道內附加設施及廣告物等申請及許可、水權管理、土石採取申請及管理、農田水利會行政業務、針對市土地申請使用範圍之統籌用地申請及管理，及臺中市自辦已劃定登記之土石採取場管理、與區域水利區、下水道區之劃分及處分等業務。

■防汛工程科

執行汛期搶修搶險工程相關作業、防汛中心維護管理、與淹水地區及山坡地防汛地方調查、保全與防汛設施設置，並辦理通渠疏濬、疏濬名稱及基地台設施興建與維護工程、監測及預警設施興建及維護工程，及綜合研考等事項。

■大地工程科

掌理沿山崩與土石災害防治工程、野溪整治、山坡地之崩塌與防治工程及災害復舊工程執行等事項。

■山地管理科

辦理山坡地一般行政事務、山坡地開發利用之水土保持計畫審核，及施工監督管理與違反水土保持法案件查處及檢等事項。

臺中市水利局聯絡處

地址：豐原區新成路36號新成大樓9F

電話：04-22289111 轉 83100



整治防汛齊步走 汛期沒煩惱

中市防汛整備及各項水利工程建設

文、攝影／圖、建設局、阿勝



- ① 市府積極整治排水系統，汛期來臨設備。
- ② 臺中市政府新購入的12部抽水機，將投放於各區公所。
- ③ 水利工程科於大庄舉辦高塘水機

臺中市人口密集、土地開發迅速，導致不透水面積及洪峰流量暴增，加上河川、區域排水、農田排水、都市排水及雨水下水道間銜接部分有待整合，且河川、排水及灌溉渠道交錯，集水區上、中、下游分別為水土保持局、市政府及經濟部水利署第三河川局權管，雖然歷年來各權責機關已完成多項治水工作，但水患的威脅仍不可輕忽，因此臺中市政府特別重視各區防汛整備，並定期舉辦兵棋推演，以期有備無患，為民眾的生命財產把關。

+ 地方中央通力合作 完成整治工程

為民眾生命財產著想，臺中市政府今年特別投入大量資源進行水利工程建設及防汛整備。目前進行的水患治理工程有十三寮排水、后溪底排水、坪林排水等整治工程，以及發包辦理的工程有樹王埤、中興大排、林厝排水、北屯圳、泉園溪排水、中崙溪及石角溪等整治工程，合計經費達4億2千7百萬元，以解決易淹水弱勢地區淹水問題。

目前易淹水區域如臺中港路交流道及五權西路交流道，已完成增設雨水下水道；太平區坪林排水區域，已完成太平二圳擴寬及坪林排水出口段改善工程；梧棲大排完成河道拓寬工程；大里霧峰區之后溪底排水、大雅區之十三寮排水等區域排水，以及柳川位於精忠橋上下游之河道，均由經濟部水利署第三河川局進行河道拓寬及整治。

+ 開口契約發包 強化搶修能力

臺中市政府對於防汛整備及災害應變極為重視，要求各單位務必做好各項準備工作，未來如有狀況發生也將在各區公所成立應變指揮中心，以利在第一時間內進行搶修救災工作，並由市府視災害狀況接手後續相關緊急措施，將廣大民眾安全視為首要任務，有效落實防汛搶險工作。市府也積極進行防汛搶修開口契約發包，今年度市府已動支2億6千8百萬元災害準備金，辦理災害搶修開口契約發包，以強化各區之災害搶修能力。



- 1 防汛演習前的兵棋推演，根據防汛演習路線。
- 2 頒發任務表給防汛演習參與人員。

+ 防汛兵推演 力求萬全紮實

除了重大的防汛工程外，市府更積極辦理各項防災整備作業，由開口契約發包、動員巡檢人力，到各項防汛火程序研訂以及防汛演習操練，目的則是當災害發生時，能有萬全準備。市府的防汛推演項目包括：搬離作業、封橋封路作業、災情巡查、勘查、地方在地清疏、沙包發放、預警訊息通報、道路及排水設施災害搶救、災後復原清理作業等，並依各地區特性加入辦理灌堤、灌壩、梁橋、水閘門操作、水上救生、救生管線搶救等演練項目。

市府亦針對全市共2,030座橋梁，依橋梁老舊劣化情形，分屬不同的巡檢機制，以確保汛期來臨時，用路人的安全無虞。目前將全市橋梁區分為三級：A級橋梁，屬全橋老舊裂化，全市共122座，位於重要道路者共38座，須24小時輪班守橋；B級橋梁，屬局部構件裂化，全市共413座，由區公所依道路交通程度，每日巡檢2-4次；C級橋梁，尚屬正常，由區公所按區塊，排定巡檢每日2次，平均3里為1區塊。於颱風暴雨期間，依橋梁巡檢機制，每日派600名人員輪班進行巡檢，當達警戒水位時，回報區級災害應變中心由區長下令封橋。

+ 分級制訂對策 確保生命安全

因應汛期期間決策容易造成混亂，臺中市政府也針對不同情況，分級制訂處置對策，以期在任何情境下，都能有明確的規範可以依循，並以確保人員安全為最高指導原則。100年6月實施第5次防汛整備會議經各區公所討論、備查各階段處置對策，提報防洪月報討論，廣徵專家學者及各單位意見，並依實際災害情形持續修正。

市府共規劃了前中後期處置對策，如整備、警戒、災害搶救、全面避險、災情緩和善後、警戒調降與解除等9個階段，透過明確的各階段處置對策，使得各個區公所與有關單位，都有其權責事項，合作分工將災害減至最低，更期盼無人傷亡。

+ 落實防洪策略 降低損害發生

目前臺中地區有許多規劃與施建中的都市計畫及重劃區工程，為確保大幅開發之後，逕流量不得大於開發前，故常依規定提出開發區域之排水計畫書，藉由滯洪及貯水之設施，降低地表逕流量，以大幅提昇開發區域之防洪抗災能力，這也是近年來市府各單位，對於環保工法與水土保持的重視，藉由拉長前置作業，確保未來的每一分平安。

當然，救災防洪的困難在於災害發生時總是無法預計，建設局在各界支持與督導下，整備作業無不殫力竭誠，希望在災害發生前，能多一分準備，因為防汛整備工作沒有懈怠之期，須時時保有警戒，才能降低損害的發生。



河川防汛各級警戒水位之定義

1 一級警戒水位預警時間

建議地方政府防汛單位依據災害防救法第二十四條執行勸告或指示避難，並作適當安置所需之時間，原則上洪水上漲至計畫洪水位之預警時間約2小時。

2 二級警戒水位預警時間

建議地方政府防汛單位及救災機關動員準備（人員、檢具及材料）所需之時間，原則上洪水上漲至計畫洪水位之預警時間約5小時。

3 三級警戒水位預警時間

建議於河川區域活動之民衆、車輛、檢具、財物自行離開等及關閉河川區域出入口所需之時間，原則上洪水上漲至高灘地之預警時間約2小時。



雨量分級定義

大雨特報

24小時累積雨量將達50毫米以上，且其中至少有1小時雨量達15毫米以上時發布。

豪雨特報

如預測或觀測到24小時累積雨量將達130毫米以上時發布。

大豪雨特報

24小時累積雨量將可達200毫米以上時發布。

超大豪雨特報

24小時累積雨量將可達350毫米以上時發布。



中市抽水機設備情形

中市共有各型抽水機合計207部，設備情形如下：

- 12英吋大型抽水機
共3部，分別位於松竹警備區公所、沙鹿區公所以及南日區公所，另已採購10部大型抽水機。
- 6英吋中型抽水機
共6部，府原裝建設局溢流管檢核科外勤隊。
- 小型抽水機：
(1)3英吋抽水機，海防區各分隊12部，建設局溢流管檢核科4部，各公所38部。
(2)2.6英吋抽水機，海防區各分隊93部。
(3)2英吋抽水機，各公所共62部。



恣意行草 樂活草悟道

臺中市觀光綠園道改善工程

文·陳化雲 / 圖·陳化雲、柯誌



- 1 舊廣場-市民廣場段，原是舉辦文化展演的絕佳場地。
- 2 完工後的市民廣場段，多了綠地綠廊，還留民更好不礙事。

臺中市得天獨厚，擁有環繞市中心22條城市綠帶，結合優越的自然地景，及長期深耕的文化資產做為發展基礎，臺中市政府將具代表性的經國綠園道、美術綠園道提選為改善計畫，積極推動「綠園道-都會綠帶再生-臺中市觀光綠園道改善工程」，期盼將臺中市營造成為兼具都會綠化與觀光魅力的國際城市，全案已在100年6月下旬動工。

+綠色亮點 再創多元新風貌

「臺中市觀光綠園道改善工程」共綿延2.6公里，它匯集了文化、創藝、商機、自然、環保等多元價值，預期會是全面性的空間大改造。由於兼具人文與觀光價值，故通過交通部觀光局「競爭型國際觀光魅力據點示範計畫」審核，獲得3億元經費補助，將打造一處可供市民輕鬆自在、且更多行足休憩的地方，並依照全線空間特色給予不同的分區設計，預計在今年底展現新貌，以期帶給民眾新的焦點與感動。

建設局表示，工程的設計理念是以延續地區文化藝術特質，提高區域使用效能，且帶動週邊地區經濟發展，塑造臺中人文精神及更新園道景觀為目標。「臺中市觀光綠園道改善工程」，北起國立自然科學博物館，南達國立臺灣美術館至柳川西路，改造項目包括：景觀、鋪面、照明設施、街道傢俱、綠地植栽等，為使民眾舒適地享受園道空間，更增加具有觀光效益的「休閒文化綠帶」，如品嚐咖啡美食、欣賞藝文表演活動等，都是此項工程的設計亮點。

+行草悟道 極具特色的文化展演場

建設局景觀工程科表示綠園道改善工程空間設計理念，來自中國書法「行草」架構下的空間和韻律，如同帶狀的綠園道，沿線包含耳熟能詳的市民廣場、勤美誠品、特色精品店、國美館、美食街等等，密度與動靜不一，氛圍和空間尺度，像捲了書法「行草」的流暢氣韻，如此「行草悟道」，改善工程便以「草悟道」瀟灑命名。

「草悟道」擁有得天獨厚、寬敞舒適的都會綠地園道，讓民眾有如「行草」書寫般恣意遊走，並徜徉在行雲流水的綠帶空間，屆時民眾可以輕鬆體驗「草悟道」的線條之美，亦能在表演廣場上欣賞精采演出，這個具有獨特中國書法美學情懷的特色空間，即將陸續完工，未來將會是極具特色文化展演場地之一。



+ 輕踩綠色運具 體驗節能慢活

在全球減碳趨勢運動之際，臺中市政府早已緊隨世界潮流，積極打造綠能城市。未來，「草悟道」完工後，預計約植樹250棵，增加透水鋪面15,800平方公尺，改善草皮12,000平方公尺，不僅是以「都會綠帶再生計畫」為首要目標，達到節能減碳功能，讓臺中市民深刻體驗節能、慢活，園道更規劃了自行車專用道、綠色運具優先道，營造順暢安全的綠色運具系統。「草悟道」集結了市民廣場熱情民衆，綠園道沿線的特色商店，國美館以南的精緻餐飲、人文藝術與活動群聚力，都是「草悟道」的特色資產，也真切反映大臺中清新的城市風格。

- ① 新穎的景觀，民衆能在此休憩。
- ② 精緻園道都有石材佐稱，別具設計巧思。
- ③ 中港路尚與馬路交匯（行草之舞廣場）



+ 綠色新地標 走向世界舞台

建設局表示，「草悟道」有別於東京表參道、巴黎香榭大道、紐約第五大道等國際知名精品商區，而是擁有文化價值與舒適綠地空間的特質，是他國精品大道無法媲美的。因此，臺中市政府透過都會綠帶再生計畫，以國際觀的角度、全球化的視野，串連起臺中市具有觀光資源的綠園道，吸引許多商家進駐，兩旁林立各式充滿異國風情的餐廳、咖啡館、特色精品店，空間寬敞舒適，期盼成為民衆觀光旅遊的新地點，更是具有國際觀光價值的新地標，進而將大臺中的魅力推向國際舞臺。



草情道的理性與感性

- 綿延2.6公里的草情道，起始科博館達美術館至柳川西路，透過空間與綠置道的先天優勢，在市府的巧思下，讓草情道更具期待與話題性，以下透過文字與圖片，搶先窺探草情道的幾個特色景點。

科藝之丘 / 科博館至英才路470巷

第一區，從科博館至英才路470巷之間，空間特色以結合科技與藝術為主，所以命名為「科藝之丘」，區內有3個不同的設計階段：

■ 科博館演化步道 (科博館到中港路之間)

配合科博館需要保留大部分演化步道，只以「竹葉繡染」的手法，融合沿線步道的綠地和硬鋪面之間的和緩過渡。

■ 行草之舞廣場 (中港路口)

中港路口的兩側，搭配特殊設計的LED燈和水景裝置，水幕投影呈現科技與藝術結合的公共藝術主題，南北兩側廣場的水幕、水簾相呼應，整體空間對稱流暢，作為綠園道起點，成為臺中市新地標。

■ 蘇活之丘 (中港路到英才路470巷)

跨越動線交叉點，設計成小型樹陣廣場，隱處可見由地面升起的高透座椅，或坐或走，讓民眾有自在舒適的遊園心情，也是整體工程設計的創作精神。



藝文之心 / 英才路470巷到市民廣場

第二區，從英才路470巷到市民廣場之間，這一區未來是民衆表演廣場，命名為「藝文之心」，設計了4個不同階段：

■ 水鏡廣場

是一個隨音樂舞動的水舞廣場，預估將是最佳的觀賞地標，民衆聚集的空間。

■ 風之下廣場

這裡是圓潤綠意最美的區段，規劃成露天表演廣場，秋季的土音樂季可望成最佳的觀表演集地點。

■ 閱讀之森

利用地形設計成階梯式休憩空間，鄰近誠品書店，成就最具書香藝文氣息戶外休閒廣場。

■ 陽光草坪

市民廣場一保留原有草坪和大部分植栽，是大型藝文活動主場地，光之丘草坡之精緻地形變化，成為具有特色的口袋公園。

+ 國際競圖 深具世界觀

「臺中中央公園」基地面積約68公頃，預計斥資27億餘元，將是「水滴經貿生態園區」開發案中最重要關鍵。「臺中中央公園」歷經半年的評選過程，終在10月7日揭曉，由法國的投標廠商Catherine Mosbach與知名建築師劉培森奪魁，該團隊以「未來公園」的設計理念，獲得評審團的青睞。市長胡志強表示，臺中市要作「低碳城市」，得獎作品以新穎的環保概念參賽，在無須太多人造能源下，讓市民感受公園的舒適度，是雀屏中選主因。

+ 因地制宜 各區特色顯著

因為臺灣屬亞熱帶氣候，一般公園在炎炎夏日難以吸引民衆前往活動，為了解決氣候帶來的困擾，設計團隊透過電腦模擬控制，以「溫度轉移」、「濕度轉移」來設定最理想的溫度與濕度，經研究，臺中的11月午後溫度與濕度最為理想目標，並讓其他月份能享有相同舒適度；「污染轉移」部分，本案將參考臺灣西岸地區其他城市如何營造乾淨與寧靜並加以效法。

本案將根據公園微型氣候，規劃出3大區域配置，分別配置了涼爽區與暖區、乾爽區與濕氣區、清新區與混雜區。設計團隊根據數據顯示結果，決定各區域配置功能，例如最不舒適的地區將規劃為封閉空調區；溫度、濕度、污染物最低的区域，則適合室外休閒空間的規劃首選。以此類推，兒童遊藝區規劃在污染最低的地區，確保兒童健康；運動場則規劃在最乾燥的区域，讓民衆活動時可以盡情排汗。

+ 未來公園 回歸大自然

因「中央公園」是規劃成具規模的綠化空間，但四周的公共建設尚未完成，完整的活動空間仍須一段時間建置，設計案刻意留有許多介面空間，在彈性設計下，目的是希望能與日後環境共生共存。臺中市政府表示，本設計案非常具有原創性與前瞻性，將未來的環境與生態議題都納入考量，以期「臺中中央公園」興建後，能改變現有的生活樣貌，以達到舒爽、宜居的綠色生活，如評審委員所述：「臺中市的未來將從這裡開始」。

- 市長胡志強頒發獎座給法國設計師Catherine Mosbach，左側為劉培森建築師。
- 得獎作品於記者會上展示的模型。
- 市府強力打造臺中成為低碳城市，也是邁向國際的重要指標。
- 未來，臺中將有一處充滿水與綠的中央公園。



建築團隊小檔案

- 本案設計團隊由法國Catherine Mosbach與Philippe Rahm Architects結合臺灣知名建築師劉培森共同組成。Catherine為法國知名景觀設計師，2003年波爾多植物園獲得歐洲Rosa Barba景觀獎第3名，且由法國環境發展部提名國家景觀獎，並辦理法國羅浮宮（朗思分館）美術館公園規劃設計。共同投標商Philippe Rahm對都市設計與景觀設計有獨特的見解，也依據目前大環境的變遷，研究設計調節微氣候的設備。劉培森建築師事務所具有豐富的實際經驗，包含臺中市政府新市政大樓及臺中市市議會、高雄世界貿易展覽會場中心等工程案。





低碳生活 動起來

100年度新闢公園計畫

文·大地/圖·于喬、呂家源

建設的腳步日趨向前，大臺中市民對於生活品質更加重視，具有特色或是主題的綠色公園，正也與民眾日常生活息息相關。有鑒於此，臺中市政府建設局預計於原臺中市新闢綠兒8-5等9座公園工程，以及計畫原臺中縣2座公園營造亮點計畫，包括大安龜殼生態公園與清水蘇峰山公園之改善工程。在100年新闢公園計畫下，充分運用了各區地方豐富的景觀及生態，並透過構築別具特色的景觀工程，進而提升生活品質且寓教於樂。

+ 都會綠地再造 提供休憩之所

臺中市政府有鑒於都市計畫地區內多數用地已開發完成，但其區域內公共設施仍是不足，尤其是公園與兒童遊樂場等部分，故臺中市政府大力推動「綠兒8-5等9座公園工程」，目的滿足社區鄰里居民日常休憩的需求，讓民眾於平日休閒有其使用場所，正也合大眾公共利益。

最重要的，整齊臺中市人口已經高度密集，公園的闢建不僅提供一處戶外活動空間，更具有生態保育、優質景觀等不同功能。因此，臺中市政府擇定北屯區兒169、兒1-30；北區綠兒195；東區綠兒8-5；西屯區綠兒6-1、兒96；南屯區綠兒122；西區綠兒209；南區公134等9座公園，共分為兩個委託設計監造案，並藉由公聽會與社區訪談，以期為民眾闢建符合效益的特色公園。

+ 景觀再造 各具風情

臺中市政府為了讓公園用地物盡其用，且符合地方特色，將依所屬地域，提供不同的設計概念，使公園能成為市民生活的一部份，且發揮應有效益。如位於西屯區的兒96公園，因四周無公園綠地，多為高樓林立，公園基地側邊有一座古意盎然的祠堂，區域空間屬寧靜的社區。因此，



- ① 在大臺中的每一處，妳都會有令人驚豔的優質公園。
- ② 龜殼生態公園經整理後，將帶動觀光效益。
- ③ 清水鯉山公園有廣大的綠地。
- ④ 清水鯉山公園經整理整合後，將帶動地方觀光發展。

建設局以「古味懷舊公園」的設計概念，配合周邊的環境氣氛，使得民衆可以放鬆的古意空間。

另外，以往公園設備常流於制式，僅能提供民衆休憩之用，少有突顯公園原有的特色景觀，臺中市政府也將以「仿生」的新思維，打破公園創意枯竭的現象，藉由環境觀察，以及從大自然、生物行為及特色中擷取靈感，創造更加貼近自然，並充分考慮到城市的生活特點。如兒169公園，將以「血管」作為設計主題，以紅血球為攜氧細胞之概念，透過增加綠面積，提昇環境含氧量，彌補遭受破壞的都市空氣。

+ 公園亮點計畫 打造觀光魅力

除了都會區的公園興辦計畫之外，臺中市政府追加預算，且經議會決議通過，計劃打造具有觀光魅力，並型塑多亮點的觀光地區，讓舊有公園再造新生，發揮龐大的觀光效益，帶動地方繁榮發展。建設局已著手規劃大安區龜殼村生態公園改善工程，並充分運用了龜殼村豐富的生態景觀，將既有的生態池加大，加入雨水回收景觀生態池，除了可提供生態復育，亦可提供園區內部分設施用水，達到生態永續發展。龜殼公園因座落於大甲溪和大安溪之間，擁有豐富的水族、野鳥與花草，經改善後勢必成為民衆習得生態的重要地方，並結合鄰近地區風景，觀光效益可期。

市長胡志強也特別針對文化意涵的清水鯉山公園，指示納入公園亮點計畫，本公園總面積約70.9公頃，現已開發約27公頃，未來將整合牛罵頭遺址文化園區及鬼洞，兒童遊戲場、親子活動中心、自由車場、檯球場、登山步道、雕塑公園、風箏廣場、賞鳥區和史蹟保存區，計劃規劃提供市民除遊憩之餘，並提升整體主題性，改善公園品質、山林復育(含生態保育)，結合週邊鄰近關係，本公園可仿效臺北圓山兒童育樂中心的方向規劃，評估作為大型兒童遊樂園。



打造平安路 守護用路人

臺中市路平專案全面展開

文·陳建立／圖·陳建立、于島



建設局協同承造商與里長聯繫溝通，告知施作程序與施工期。

臺中縣市合併後，為應付逐漸增多的交通車流量，讓臺中市民行車更安全，建設局針對市內重要道路，全面展開「路平專案」。臺中市政府建設局配合行政院公共工程委員會舉辦的「推動道路平整方案」、「確保道路工程品質改進行動方案」，臺中市政府也即刻響應，以期加強道路服務水準及用路人交通安全。

+ 代辦管線統一挖補 掌握施工品質

臺中市政府設有領先全國的「代辦管線統一挖補工程」機制，此機制的運作，即是從施工前管線協調、宣導，施工中交通維持、道路切割、挖掘、回填、瀝青混凝土復原、施工後驗收及保固，均由建設局發包辦理，以達事權統一，除可减少道路重複挖補、施工品質易於掌控外，更能有效執行後續維護管理工作。

目前，因應路平專案即將施工路段，另也針對已完成路面封層的128條道路召開管線協調會，協調各管線單位配合提前進場施作，減少發生新封層路面再挖掘等情事，避免不必要的資源浪費。

+ 主要道路施工 積極溝通協調

為維護道路設施完整、提升道路服務品質，並減少路面孔蓋數，建設局已將三米直規檢測方式及合格標準納入工程驗收契約規定，

以落實新鋪設道路平整度要求，另辦理100年度路平專案計畫，也陸續召開路平專案及施工宣導座談會，宣導路平專案施工方式。

例如，100年度路平專案大墩路大墩十八街到公益路段施工，建設局即在2個禮拜前召開協調會，會同臺中市何成里里長田貴玉、大業里里長賴樹杉、里民、工程人員、臺中市警察局第四分局警員，一起探勘施工路段，並討論作業流程。

田貴玉里長表示，路平專案可以有效提昇民衆交通用路品質，建設局提早告知，並研議相關公告及交通管制流程相當值得肯定。賴樹杉里長則說，道路施工當然會影響到當地商店營運及民衆用路權益，若是提早規劃協調，他就可以請里民提前因應，讓工程更有效率。

+ 標準施工程序 用路人更便利

為使路平專案施工時，不影響到民衆生活及交通用路，建設局執行作業時，分為施工宣導、施工前整修、施工進行、施工完成、完工確認等程序步

驟。目的即是提高施工效率，降低用路人的不方便性，當所有程序到位也更確保施工後的道路品質。

初期，施工宣導會在2週前於各道路2側或分隔島設置「道路改道」及「施工公告」告示版，沿線張貼A4尺寸的施工宣導單，讓當地里長及附近居民知悉，並配合賢廣及市府網站公告，告知民衆及通行車輛了解近期施工資訊，也包括工程完成後所帶來的效益。

到了施工前整修階段，工程單位也將既有道路80%的人口孔蓋下地工程，列為重點目標，以提高道路平整。在施工進行階段時，採取一半施工一半通車的半半施工方式，並配合交通維持措施，以降低交通衝擊，工作人員須身著建設局反光背心加強警示，轄區警局也將配合協助交通疏導指引。

施工完成階段時，施作單位會於道路鋪設完成後，進行養護作業讓柏油表面溫度降至50度C以下、養護6小時後才開放通行。最後完工確認階段，以三公尺直規量測縱向平整度，其高差不得超過±0.6公分為標準，順利完成路平專案。



100年度臺中市政府建設局路平專案路段

■東區旱溪東路段 振興路至旱溪東路262巷 六順路至十甲東路	■西區忠明東路之上路段 向上路至昇平中街 五權西路至五權三街
■大墩區科雅路段 中清路至科雅路	■太平區中山路二段 富官路至坪林橋
■西屯區朝馬路段 朝馬路至環中街	■北區民權路段 西屯路至健行路
■南屯區大墩路段 公益路至大墩十八街	■西區三民西路段 五權路至民興街
■西區忠明東路向南路段 中港路至忠誠街	■中區區中山路段 田尾巷至中樓路

- 建設局致力於路平專案，提供用路人平整的道路。
- 標準的施工程序，讓道路更平整。
- 清楚的標線與平整道路，確保用路人的行車安全。

生活4號線 精采可期

育才振興段平面道路率先通車

文·大地/圖·手島



工程人員於現場階段交樑架

由 國工局辦理的臺中生活圈2號東線、4號線北段及大里聯絡道工程，自96年開工以來，各標工程已接近完工階段，尤其是松竹路以南路段，可望於100年底完成至國道3號霧峰交流道路段，其中位於太平區之C706標平面道路（育才振興路段）已於7月28日正式通車，臺中市副市長徐中雄於通車典禮表示，平面道路通車只是預告，未來國道4號霧峰至松竹路段通車後，屆時將紓解交通打結現象。

+ 生活4號串聯 促進東側發展

臺中市市長胡志強就任以來，強力推動臺中生活圈道路網的建設，配合外環現有的國道1號、國道3號、中投快速道路、中彰快速道路，輔以內環東側的生活圈2號東線、4號線北段及大里聯絡道，將能改善臺中都會區東側聯外交通不便問題，未來霧峰到潭子路段只須15分鐘，不僅帶動臺中都會區整體均衡發展，提升地方經濟繁榮。

+ 縱向連結新選擇 提升服務水準

建設局表示，育才振興路段平面道路先行通車路段，北起太平區中山路4段，往南經十甲路、旱溪街及樂業路至東區振興路止，長度約為2.4公里，路寬約15~48公尺，為雙向4車道設計。將提供中山路、十甲



- 生活4號線帶動鄰近區域繁榮
- 生活4號線有多處交流道，能有效紓解尖峰車流。
- 平面道路完工路段的分隔牆上，有磁磚石鋪設的造景。

路、旱溪街、樂業路及振興路等主要東西向道路與縱向連結的新選擇，本次通車路段即可以局部紓解臺中市區東側壅塞現象，大幅提升尖峰時間道路服務水準。

+ 期待高架路段 工法獲獎肯定

備受屯區民眾矚目的生活圈4號道路全線，是自北屯區松竹路起，途經大平區、東區、大里區至大衛橋止，並循大里聯外道路，銜接國道3號霧峰路段，全部工程分為高架路段與平面路段，總經費為318億元。高架路段全長20.5公里，除大里聯絡道為雙向4車道外，其餘均為雙向6車道，並分設潭子中山、松竹、太原、太平中山、樂業、元崗及大衛上下匝道；平面道路則是沿著高架橋下鋪設（大里聯絡道路除外），直至中投公路，全長約16.8公里，且均為雙向4車道，待年底全數竣工後地方發展效益可期。

生活圈4號除了帶動地方發展之外，本案的工程

特色也是一大亮點。因為，臺中東側受限於山勢地形，跨越區域之地性不盡相同，故上部結構則針對不同路段、跨河段、跨路口等設計，大大提升國內工程水準。

另外，工程結構採用SCC自充填混凝土，特別適用於封閉性空間、鋼筋密集不易搗實之構件，除可避免充填不實所產生的蜂窩外，並可讓鋼筋與混凝土介面充分攪裹，大大提升混凝土構造物的品質與耐久性，同時也減少水泥用量，對於環保有很大的幫助；道路施工則是使用PAC透水性瀝青混凝土，其具有確保路面防滑能力、降低水珠飛濺及起霧現象、減低行車噪音、減少車燈光線反射，都是高水準的施作工法。施工期間，不同路段陸續獲得98與99年推動勞工安全衛生優良工程、第十屆公共工程金質獎、交通部歷年查核本計畫各標均評定為優良工程等殊榮，不僅是有關單位的莫大鼓勵，也替交通安全打上強心劑。



佇立靚橋 我們的距離更近了

近年新闢橋梁設計特色

文·陳俊傑 / 圖·何聰·編輯部



- ① 東海橋是臺中市通往海線地區的主要幹道
- ② 東海橋上24節氣與波浪造型的中央分隔墩

隨著市政建設的高速發展，橋梁建設始終是兼負工藝深度與文化內涵的特色建築。隨著大臺中區域性整合，加上臺灣許多水系都流經臺中市，使得橋梁成為連結兩地交通的主要幹道，同時隨著建築工法的精進與樂活話題發燒，橋梁已成為民眾生活記憶中的一部分，因為橋梁，讓我們的心更近了。

東海大橋連接中港動脈

橫跨中港路與筏子溪交會處的東海橋，為臺中市通往海線地區的重要橋梁，經拓寬改建工程並配合了筏子溪的疏濬治理，完成後改善了當地水患問題，對往來的民眾至關重要，是臺中市頗具代表性的公共工程。

+ 位處中市咽喉 兼負嚴峻考驗

東海橋地處進出臺中市重要區域地帶，施工期間臺中市府為維持中港路交通流量正常順暢，在不減少總車道下，配合3階段分段施工，進行3次階段性改道作業，創下橋梁改建工程之高規格創舉。

因施工區位高縱橋樑及跨越筏子溪河道，工程內容困難度高，在工作團隊縝密規劃，與相關路權單位鼎力配合下，施工及改道轉換過程相當順利，並在主辦單位建設局土木工程科日夜趕工下，工期提早4個月完成。

+ 配合治水工程 成效多元

東海橋位於中港路與筏子溪交會處，舊橋長為80公尺，為配合水利署「筏子溪治理計畫」計畫河道寬度的120公尺，所以將東海橋改建為130公尺的長跨距鋼構橋梁，並辦理筏子溪上下游堤防改建工程，另為配合計畫防洪水位，改建後東海橋將比原有高程提高2.5公尺。

橋梁改建工程範圍主要為中港路主線工程546公尺、防汛道路工程兩側計約265.7公尺、堤防工程上下游160公尺、普濟溪箱涵銜接工程、代辦自來水遷移工程、路燈照明工程、交通佈設工程、植栽綠化工程、意象藝術景觀工程及其它附屬工程，工程配合經費達新台幣6億1仟餘萬元。

+ 打造都會門戶 活力滿分

東海橋為臺中市區通往海線地區的重要橋梁，施工單位為推廣科技、藝術與人文的門戶意象，在設計上，中央分隔島特別標示「魚躍東海、四季豐收」的字樣，以及波浪造型的中央分隔島，配合夜間燈光，增添東海橋的視覺變化，橋梁兩側也增建懸吊式景觀平台步道，讓民眾可以駐足欣賞周遭美景，在順暢交通之際，也提供市民一處歡樂休憩景點。

楓樹群裡的祕境橋梁

由於南屯溪下游部分河段，近幾年每逢豪大雨即溢堤淹水，臺中市政府在改建鎮平里與楓樹里的多座橋樑後，藉由工法各具特色的景觀設施，附近居民也多了駐足休憩之處，尤其公田埤橋、水碓橋與楓愛橋經重建竣工後，配合兩旁林立的楓樹群，讓人感受建設的美好。

+ 改善水流盲點 解決水患

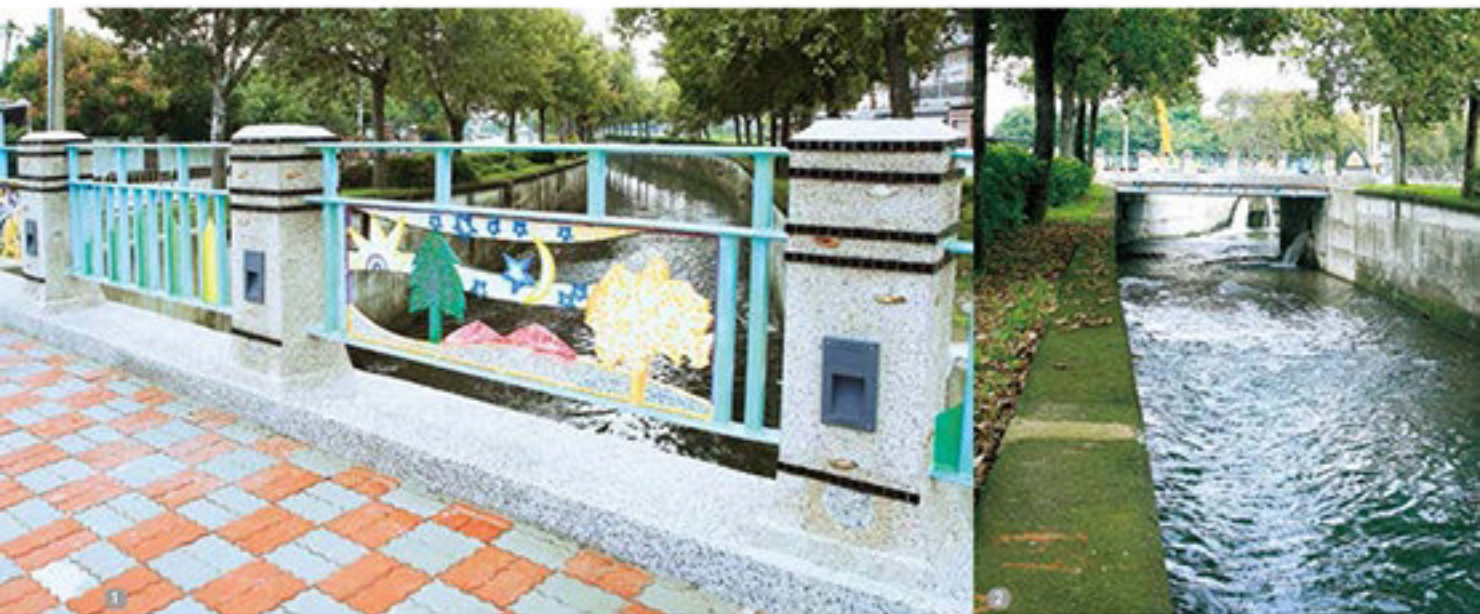
位於臺中市南屯區的鎮平里與楓樹里，因橋梁施作盲點，導致南屯溪排水瓶頸，如遇汛期來臨，造成大量積水引流問題，使得鄰近居民飽受水患之

苦。因此，臺中市政府建設局針對不同橋段，重建改善其盲點，改善水流，給予民眾一個安全無虞的空間，使民眾遠離洪患之苦。

近兩年完工橋座落於南屯溪的公田埤橋、水碓橋與楓愛橋3座橋梁，公田埤橋因橋臺並未對齊護岸，造成河道縮減且無設置曲線修順河道，故產生水流瓶頸點，導致洪峰宣洩不易，造成洪水潰溢；而水碓橋與楓愛橋則是因梁底高度過低及墩柱過多，當大量排水時，容易阻礙水流造成水患，成為橋梁盲點。

+ 人文色彩的公田埤橋

今年6月30日竣工的公田埤橋，早年因有劉氏祖先設置的大面積公田，為灌溉公田因而設置水埤，公田收成後，與設當地公共設施造福居民，因而以「公田埤」得名。經建設局現場調查後，現場的植栽綠帶可供護岸退縮，規劃重新施作公田埤橋兩側護岸，並將排水渠道修順，使得洪水宣洩順暢，並將其路距大於排水渠道淨寬，避免排水瓶頸點，最後與周邊道路平緩銜接，讓既有路面高程無明顯起伏落差。





另外，建設局也為配合楓樹社區特色，構想相關景觀設施，冀望能融入當地社區發展，計畫以景觀護欄及人行道鋪面作為橋梁設計重點。景觀護欄採鏤空型式增加景觀性，若大水來襲時則可適當透水，減少水對於橋的衝擊力；橋頸柱部份則是配合楓樹特色，讓橋梁更貼近社區意象。

+ 斜張結構的水碓橋

而水碓橋的修建部份，在施工單位結合專業與地方建議下，決定將原有水碓橋拆除重建，並以原橋中心為中心，向兩邊平均拓寬，橋梁主梁是以斜張橋結構，綠石與吊索樑架結合成一體，樑架位於外側，綠石位於內側，塔座及橋台座設置於溝渠兩岸外側，護欄旁的塔柱加深了地標印象，以及透過不對稱的懸臂式吊索，表達了「繩與水的對話」的設計意象。

水碓橋的設計集結了象徵延續團結的「繩」，與楓樹下的南屯溪，充分了運用當地的人文風情與特色，目的即是在確保民眾安全無虞的情況下，也能充分保留當地深厚的文化內涵。水碓橋與楓愛橋都在99年10月1日竣工。

+ 楓紅妝點的楓愛橋

原是斜橋的楓愛橋在目前交通現況及未來都市計畫而言，都不甚完善，同時為配合已完成都市計畫道路之楓樹六街，與未開闢的計畫道路相互銜接，決定將楓愛橋改建成順暢的平面線形，且設有2公尺寬的人行道，使得與永春東二、三路得以平順銜接。

橋梁為配合楓樹下的整體視覺，主梁以楓紅色設計，橋上的護欄以石燈呈現，且每座都有詩詞嵌入，徒增古典人文氣息，以及橋梁兩側以楓葉造型的鋼片，型型輕巧的側面外觀，讓人深深感受到「水鄉有美橋，楓中有真愛」的設計理念。



- ① 公路局員的學習環境與特色
- ② 式樣結合的公路局員，及橋梁設計與修護
- ③ 楓愛橋護欄上的可回收石燈與橋梁
- ④ 水碓橋的吊索，內含標示「繩與水的對話」，點出人文氣息。
- ⑤ 水碓橋的人行道中設置石燈，讓夜間多了許多詩詞之美。



綠美化的幸福後巷

污水下水道用戶接管及後巷景觀再造

文·陳飛龍／圖·何書



- ① 以Q版的神農美化牆面，精巧巧思。
- ② 入口處有LED燈，夜間時提供車輛進出安全。

臺 中市政府建設局為使都會區環境更加綠美化，並營造最適合民衆居住的環境，陸續規劃各項景觀綠美化工程。近期，五權路與民權路交叉口的世華金融大樓巷道內，其污水用戶接管與環境綠美化工程已經完工，巷道內綠色植物茂盛，並有休閒功能的景觀設計，美輪美奐的巷道，讓社區更美更具生命力。

+ 社區營造綠美化 居家生活品質好

為鼓勵民衆主動配合污水下水道用戶接管，並結合營造

社區綠美化，建設局衛生工程科表示，世華金融大樓為本市第一個率先響應的社區，接管區域為長126公尺、寬4公尺的巷道，面積約為504平方公尺。全案在施工前停滿凌亂的機車，在建設局積極與大樓社區管委會協商溝通後，陸續完成污水下水道系統用戶接管，並同時完成環境綠美化整合工程。

+ 居民熱情參與 建設優質環境

施工過程中，工程人員透過社區發展協會向社區居民進行問卷調查，希望能夠透過問卷調查，廣納社區居民意見，做為社區整體規劃的參考依據。除此之外，施工單位也積極訪談住戶，從互動中找出問題點與改善意見，並統整社區不同的觀點與想法，總結最適合社區營造的規劃設計。

工程單位表示，因施工基地屬於私人所有，為社區住戶共同產權，於是社區住戶會議中討論聲此起彼落，也提供許多中肯意見，最後決議污水接管工程、綠美化工程及入口意象工程等三大運作項目。

在第一階段污水管線用戶接管施工全面完成後，第二階段配合管線立即將土方整平，鋪設透水面並覆以綠化植生，第三階段則是營造入口意象牆，將牆面妝點設計，並以圖畫解說土地公與土地婆的故事，充滿濃濃的文化懷舊氣息。

+ 建設局用心 居民揪感心

對於大樓287戶住戶來說，巷道公設空間型塑出綠化的社區形象，也直接提高居民素質，社區9樓住戶劉先生表示，他已住在這裡20年，他稱許並肯定政府對社區環境綠美化的努力，「我不得不說建設局幫了社區一個大忙，讓社區增添更多的藝文氣質，除了解決社區污水排放的民生必需問題，也協助維護社區綠化環境。」劉先生滿意地說道。

為使社區對綠美化工程的設施與活動能夠快速適應，市府也成立專責組織，配合後續計畫，負責進行維護管理與舉辦活動，而社區住戶也主動進行認養與維護工作，定期動手修剪花草樹木、一起清理公設垃圾廢棄物，市府與居民齊心齊力攜手愛護家園，攜手營造舒適且能永續發展的社區新風貌。



① 美化的牆體、整齊的停車場，動線與空間感佳。

② 入口處有臺中市政府的招牌意象。

高山上的活水魔術師

環山水資源回收中心、污水下水道工程

文・Armani/圖・建設局



生態池・透過生態池中的水質特性來潔淨污水。

水是大眾生活中不可或缺的資源，水質的好壞更攸關民眾日常生活品質。無可避免的，公共污水處理系統成為區域建設的重要指標，行政院也將污水下水道列為新十大建設，作為邁向已開發國家極重要的工作目標。位於臺中市和平區環山部落的「環山水資源回收中心」，屬全臺灣海拔最高的水資源回收中心，它解決了長期大甲溪上游集水區部分污染問題，使得臺中市偏遠地區民眾，同樣能享有良好的居家環境與生活品質。

＋全臺最高的水資源回收中心

環山部落位於斯基蘭溪和七家灣溪交會處，屬小規模的泰雅族部落，地處梨山至武陵農場間，部落周圍遍佈3,000公尺以上的山岳，四周為群山包圍，部落因而得名。政府特別興建「環山水資源回收中心」，以期整治大甲溪上游集水區污染問題，並改善鄰近與臺中地區民生用水品質。

「環山水資源回收中心」以環山部落為中心，北起電信代辦



- 1 台灣最偏遠山的水資源回收中心，因此得名。
- 2 環山水資源回收中心，屬全臺灣海拔最高的水資源回收中心。
- 3 中心內的重要處理水池。
- 4 中心內的發電設備(空)併脫泥機。

處以北約250公尺，南至平等國小以南約80公尺處為界，東面以環山聯外道路東側40公尺處為界，西南以現有部落以西約100公尺處為界，服務面積約16公頃，因地處海拔1,760公尺，堪稱全臺灣最高之公共水資源回收中心。

+ 水資源的把關者

環山部落位屬大甲溪上游，因當地居民以部落方式集居，家庭污水長期未經處理即排放至大甲溪，成為德基水庫優氧化的原因之一，並成為下游地區用水品質之隱憂。在有關單位的積極爭取下，獲得中央全額補助，編列8,500餘萬元，全力投入大甲溪上游的「環山污水下水道系統建設」，擔任大臺中區域用水的把關者。

因大甲溪上游屬水質保護區，故針對排放水有要求總氮含量不超過（15mg/L）、總磷含量不超過（2mg/

L），水資源回收中心目前是採用三級處理（脫氮除磷處理），收集的污水，主要以環山部落排放之生活污水為主，面積約0.25公頃，設計平均每日污水處理量為400公噸，目前處理水量約為120公噸。現在環山部落的用戶接管率已達百分之百，全區受惠。

+ 觀光發展的守護神

「環山水資源回收中心」位於和平區的環山部落，屬臺中市最鄰近東部的地區，如從中橫宜蘭支線遠眺部落，宛如山裡的神仙部落。當地居民大都以種植水果維生，如果於冬季時節造訪，滿山梨樹的葉子由綠轉黃，一大片黃橙山色，彷彿置身於世外桃源。因此，「環山水資源回收中心」除了具備污水處理的功能，使當地居民的居住環境與民生用水，都有很大的改善外，同時也能促使地方穩定發展觀光。

重劃新生 地利共享

北屯區第14期市地重劃工程

文：王景浩／圖：王景浩、魏俊



臺中市大家長胡志強市長蒞臨參加開工典禮

較民衆印象中的「14期重劃區」，為環繞臺中市傳統四張犁地區外圍農業地帶，屬於都市發展的邊緣區域，近年來因崇德路、松竹路、環中路陸續開闢連貫至大雅、潭子等地，再加上洲際棒球場啓用，該區逐漸成為臺中市重要的入口意象。只是目前在第14期市地重劃區內，主要道路兩側多為臨時搭建的鐵皮廠房建築，與未來整體的都會景觀極不協調，且此區位於水湳經貿園區與捷運機廠兩大核心建設間，勢將成為經貿、文化與城際商業轉運核心腹地，故進行14期市地重劃工程刻不容緩。

+ 整合都市計劃 再現樂活商機

為改善都市整體景觀，並優先解決地主先行出具土地使用同意書、提供開闢公共設施的問題，依據「臺中市都市計畫(整體開發地區單元九、十、十一)細部計畫說明書」，將三處單元整併為一細部計畫，依



- 14期重劃區指示標圖
- 市長與副市長聽取民衆代表與各界意見
- 14期外的施工圍牆設置

開發時程

本細部計畫區市地重劃範圍係以全部整理整地開發，其市地重劃作業預定進度約為民國98年至民國103年，整體市地重劃相關作業時程於98年12月11日及12日市地重劃說明會公佈日期如下表。

項次	工作項目	時程
1	公告市地重劃計畫書	98.11-98.12
2	舉行土地所有權人座談會及反對意見處理	98.12-99.01
3	現況調查及測量	98.12-99.05
4	工程規劃設計(水段、路段及管線)	98.12-100.06
5	告示及公告、通知發放土地及建物或墳墓遷移補償費	99.01-100.06
6	工程動工(鋪土整地、管線、管溝、道路及管線)	100.01-103.06
7	查定農地前後地價	101.11-102.12
8	土地分配設計及計算負擔	101.12-102.12
9	分配標準說明會	102.09-102.12
10	分配結果公告及異議處理	103.01-103.06
11	地價查核及權利變更登記	103.05-103.09
12	交竣及清償	103.09-103.12
13	房屋品質	104.05-104.08



第14期重劃區範圍

- 計畫範圍北以90米環中路道路北側境界線為界、東以30M-8-20M-29道路境界線為界、南以梅川北街道路境界線、昌平東六路道路中心線、長生路道路中心、停車場用地西南側、20M-38道路境界線、12M-220(昌平路)道路中心線、暨樂北二路道路中心線、26M-Q(東港十路)道路中心線、30M-11(梅川東路)為界、西以市114北側為界。計畫範圍總面積合計403.388公頃。

公辦重劃次序訂為「第14期重劃區」，透過整體性的規劃評估，藉由公部門辦理重劃，以引導都市土地合理而有效率之開發。

14期重劃區的計畫目標在於改善區域土地使用、建構具現代化設施之都市居住環境、平衡區域整體環境品質及地區景觀，從而塑造大臺中地區新都心的風貌意象。14期重劃區計畫面積計有403.388公頃，不僅結合便利的住商機能，再加上聯外交通優勢，可創造出區域的文教特色與運動休閒商機。

+6大工區 分期施工

自98年6月26日公告「臺中市都市計畫(整體開發地區單元九、十、十一)細部計畫說明書」自發布實施後，經調查計畫區內同意人數為52.47%、同意面積67.64%，已符合平均地權條例第60條第3項規定，可辦理重劃作業，並於98年11月至12月期間，公告14期市地重劃計畫書、圖，也在98年12月於北屯區公所召開民衆座談會，顯見臺中市政府對於14期重劃區的重視。

市地重劃作業方面，全區共分為6個工區，第1工區已於100年6月2日開工，預計完成工地即時監控系統建置、移植及現地保留喬木現況調查等，承包商並陸續提送施工計畫書、施工材料檢試驗、清除與掘除作業、測量收方、地坪打除、圍牆設置、空氣品質及環境噪音監測作業等。承包商積極宣導工程訊息並設置告示牌，宣導區內農田勿再播種，以降低農夫損失；已復耕區域則持續與農民進行溝通協調，並逐段調整施工順序，以降低復耕區域對工程進度影響。

為配合施工，亦由機關承辦人員會同專案管理單位、監造及承包商等逐一拜訪區內住戶，宣導相關補償作業進度及施工時程；同時，地政局亦於100年6月辦理農林作物、機械搬遷、營業損失補償及拆遷獎勵金等補償費發放，其餘工區正陸續進行地上物補償查估公告、發放，預計於101年11月前全數工區完成招標及開工作業。



百年老樹 備受禮遇

水滄經貿生態園區第一標工程溫馨啓動

文·王震遠/圖·Lucky



水滄經貿生態園區示意圖

因 應「挑戰2008—國家發展重點計畫」中，設立中部國際機場政策，臺中市政府配合遷移水滄機場，並於民國99年成立「水滄經貿生態園區開發小組」，啓動各項後續建設的作業，使機場原址重生，獲得再發展的新契機。

+ 經貿生態 成就中市新都

整體水滄經貿園區的開發範圍是利用水滄機場原址及其周邊農業區進行規劃，面積合計264公頃。就整體都市計畫而言，本園區基地將區分為6大區塊，即國際經貿園區、創新研發園區、中央生態公園、文化商業園區、水岸住宅社區等，可想見本區塊未來躍昇為大臺中都會新核心的榮景；區內以「4大1特色」為開發主軸，規劃建設近70公頃的大公園、6,000個展位的大會展中心、臺中電影城、大學城及紀念建國百年精神的台灣塔等。

目前由建設局土木工程科辦理全區的公共工程(中央公園樣包含初整地)，涵蓋了全區公用設備及管線工程(包括共

同管道、雨污水下水道、自來水工程等）、道路（含橋梁）、標誌、標線、人行步道、自行車道、照明設施、無障礙環境、公園、綠地、廣場、停車場等。

+ 共生信念 重水土環保

100年2月，水滄經貿區區段微收第一標工程正式動土，以「低碳生活、智慧生活、環境共生」為發展理念，將土方平衡、LED路燈節能、透水鋪面、基地保水、雨水回收再利用、全區寬頻共管、人行及自行車道的人本運輸、老樹保留、深洪防災等設計落實於公共工程。

針對區段內的歷史建物，如檯木結構屋頂的舊辦公廳舍已設置保護圍籬，禁止閒雜人等進入，避免因施工損及；區內土方挖掘均依調配、平衡的原則將做為園區鋪設道路底建設使用。

+ 老樹移植 隆重且溫馨

目前在第一標工程內老樹群林立，有樹齡達7、80

年的芒果樹、榴槤等逾600株以上，因區段內的大樹將移植至中央公園，故必須進行移植樹木的斷根工程。參與斷根工程的嘉義大學廖秋成教授表示，大樹長成不易，為確保樹木移植後的存活率，時間的規劃相形重要。一般常綠樹種以冬季休眠期為宜，因為氣溫低，蒸散及呼吸作用較小；落葉樹種一般以落葉後休眠期且未萌發新芽前為宜。至於修枝的部份，由於區段內的大樹均將移植至規劃完成後的中央公園區，所以可保留完整樹冠，不須大量修剪。

目前園區內的老樹多採二次斷根法，一般以樹幹基部直徑之3-5倍為根球的直徑大小。根部經斷根後，傷口癒合至明顯新根長出約需30至60天，所以最後一次斷根後，須間隔等待鬚根長出，根系恢復生長後再行挖掘，這至少要花費四個月的等待期。就尊重自然、生態保育的角度觀之，大樹移植絕對稱得上是區段內最隆重、耗時卻溫馨的工程。



- 1 將斷根後的芒果樹，正等待鬚根長出，工人正將樹冠小心移運。
- 2 施工人員挖開土壤，以剪斷樹根。
- 3 施工人員正準備將樹冠，實施第一次斷根。
- 4 共同實施工程，深洪防災設備保護區段外。



怕數字怕小知識

- 一般常綠樹種以冬季休眠期為宜，因為氣溫低，蒸散及呼吸作用較小。
- 一般落葉樹種以落葉後，休眠期且未萌發新芽前為宜。



車捷領頭羊 門戶意象佳

文心北屯線捷運機廠及車站區段徵收工程

文·王興洲／圖·建設局

臺中市捷運文心北屯線機廠及車站區段徵收工程乃是配合「變更臺中市都市計畫主要計畫（不包括大坑風景區）及「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫—捷運機廠」，以區段徵收方式取得捷運北屯機廠、G0、G3站及包含了公園、滯洪池、排水道、綠地等公共設施用地，整個計畫基地位於臺中市北屯區，預估整個基地區段徵收工程之經費為16億9,607萬元。

+ 首重完善規劃 基礎建設先行

目前基地現況主要為種植水稻、綠竹的農業用地，佔全區面積67.49%，其餘分佈為住宅及傳統工廠；區內既有道路如舊社巷、翰柳一巷及頭張路二段等，是以平交道方式穿越鐵路與基地相連，其中翰柳一巷往東可連接旱溪西岸。而在排水現況方面，由於雨水下水道系統以灌溉溝渠為主，順應地勢由北向南的分佈，重要排水路包括旱溪、北屯支線（柳川上游）、北屯圳（水汴槍分線）、瓦厝圳、舊社分線及零星的灌溉排水路。

因為區段徵收計劃牽涉各大主管機關的業務範疇，首重施工前的完善規劃，目前由臺中市政府建設局承辦整地、道路、排水、污水下水道、共同管道及公園景觀等工程，並將配合各地段特色，設計符合環境的施作工法，以打下良好的建設基礎。



中港橋附近段徵收，可帶動地方繁榮。

文心北屯線捷運橋樑及車站區段徵收工程

■ 基地工程

設計重點在於供、及挖除後的土方平衡、調配計畫，同時保留現有農工之農工，可轉用於公園綠地使用。

■ 排水工程

考量基地內部分北屯支線流匯量及規劃區域排水系統，著重分佈改造屋頂排水等。

■ 造園工程

除特殊造園的考量外，就普通造園地部份，以規劃設置2.5M以上的綠草帶，提供基地周邊綠15M綠帶並設置人行空間，其他造園則增設0M綠帶並設置人行空間及綠草。

■ 污水下水道

因應沙崙近單元12米深的開發，只提出四個解決方案，即可行查驗預留管單元12，一併遷移單元光頭主幹管。

■ 公用管線工程

則規劃管線口管線於造園段之空間分配，以解決水溝坑、瓦斯、電信、電管管線等埋設問題。

■ 公園景觀工程

基地範圍內的歷史區區遷址區文化資產保存落實60程度定案，原則上難以簡單易於滅除目標保存的作法與前提。

+ 串連大眾捷運 帶動地方繁榮

以整體捷運橋樑工程及車站區段徵收而言，其鄰近開發計畫如「臺中捷運橋樑日文心北屯線計畫」、「臺中都會區橋樑高架捷運化計畫」及「整體開發單元十二計畫」，基地附近之都市計畫則包含「高速公路暨原交流道附近特定區計畫」及「潭子都市計畫」均為未來施工規劃之探討範圍，如此方能落實大眾捷運與都市發展面面俱到的計畫精神。

本區段徵收工程扮演了大臺中捷運動脈的領頭羊，不僅塑造了臺中捷運門戶意象、整合周邊都市紋理、也完備臺中市北屯區商業消費活動機能，成為地區商業核心。未來，藉由捷運軌道運輸可疏解及改善交通環境，提高運輸服務水準，均衡都會區發展及提升生活環境品質，更帶動地方經濟全面發展。



沙崙橋樑徵收範圍

- 東起早溪，西至道路編號40M-7計畫道路(鄰近臺鐵新豐線)，南以松竹路為界，北止於原臺中縣、市交界，總面積為104.6683公頃，其範圍包括北屯區的部份舊社區。



暢遊海天一色

高美溼地規劃開闢公68公園、停車場與生態道路

文·孟宸／攝·豐源海

高美溼地位於中部地區大甲溪出海口，在招潮蟹、螃蟹與湛藍天空召喚下，每逢假日都有大量人潮湧入，在溼地間享受戲水的樂趣。為了更突顯高美溼地的海天一色，臺中市政府結合其豐富多樣的溼地生態，再加上林立壯觀的風車，將規劃旅客服務中心、生態體驗教育園區以及聯外道路，提供民眾更舒適與完善的遊憩功能。

+ 綠建築設計 為中市示範案例

高美溼地為臺中市重要的自然生態資源，極富觀光價值，受到吸引前來的遊客與日俱增，臺中市政府為維護當地自然生態，避免生態資源破壞，將計劃藉由休閒活動空間意象，塑造完善清水區公(68)公園休憩空間(包含公園與湖及其周邊遊客服務中心等)，並有效利用周邊空間，以期打造優質的生活城鎮。

在8.4公頃的公園用地，本案將規劃設計兼具滯洪、水質改善、生態、休憩等功能，減少區內人工設施、配合功能性工法，以維持溼地生態原有機能，並兼顧觀光旅遊價值。同時，市府為落實節能減碳政策與環保議題，本案也將取得綠建築標章，成為臺中市綠建築重點示範案例。

+ 遊客服務中心 自然與人文特色兼具

高美溼地公園遊客服務中心總經費3億6千萬元，主要內容為遊客服務設施、停車場、廁所等公園景觀設施。旅客服務中心與體驗館設計，將融入當地自然生態，區內建築物基礎採架高設

計，保留動物活動空間與遷移路徑；民眾與鳥類棲息區均保持適當緩衝帶，配合解說進行動植物的環境教育，並宣導保育觀念。

因此，為配合整體環境保育，全案採低度開發，確實營造多樣性生物棲地，營建材料都需採用自然材質，符合節能減碳概念。建設局為強調自然、人文、景觀資源等在地特色，在富創新手法下，透過多媒體及軟硬體展示，使得高美溼地自然人文與地方活動特色，將精彩地呈現在大眾面前。

+ 新關聯外生態道路 帶動臨近觀光價值

臺中市政府有鑑於交通配置的重要性，攸關地方觀光價值。因此，本案預計規劃遊客停車及自行車出租服務，提供客運業大客車接駁及遊客戶外汽車、機車停車，預計規劃大客車15部、小客車300部、機車200部、自行車150部，待基礎設施規劃好，將有效提升觀光價值。

除此之外，公園聯外道路新闢工程，也是首要目標。因此，臺中港聯外道路（特8號-50M、海口南路）應運而生，自臨海路（臺17）與縱貫鐵路臺中港支線起，至跨清水大排之濱海橋止，總長1,070公尺。本案更因地制宜，將闢建生態景觀道路，且周邊設有自行車道，預期將紓解臺中港區的交通流量，串連起清水、高美、梧棲等觀光遊憩網絡，還可連結高美地區完整的自行車路網。因此，臺中港聯外道路新闢工程，將帶動當地產業經濟發展，提供諸多自然生態教學環境，使得鄰近地區觀光旅遊價值大大提升，對遊客與當地民眾營造多贏局面。



- ① 高美溼地是臺中重要的生態景觀。
- ② 佇立的風車是鄰近高美溼地特色指標。
- ③ 高美溼地的聯外道路，將有妥善規劃。
- ④ 綠油油的溼地孕育了許多自然生態。



高美溼地公園交通資訊

- 搭火車於清水站下車後，轉搭客運往高美班車於王厝橋點下車，步行6分鐘可達。
- 自行開車由中山南下中港交流道，接臺中港路往沙鹿方向，經中樓路轉（61）西濱快速道路，依指標行進可達。



綠意人文 更添風采

北屯區新闢兩座公園精彩登場

文·黃欣／攝·周華



仁和公園完工後，將提供市民一處可休憩的場所。

所有建設基礎都是為了让生活更舒適、環境變得更好，發現地方需求並不斷努力建設一直是臺中市政府建設局努力不懈的目標。臺中市北屯區近期所闢的「仁和」與「三分埔」兩座公園，即是發現原有土地使用上，無法發揮應有效益，故納入都市計劃中「廣兼停23」（仁和）及「公兼兒2」（三分埔）的公園預定地，希望透過所闢建的公園，增加綠地及公共開放空間，提供市民戶外休閒、親子活動及遊憩場所，以增進生活品質、加強社區鄰里關係、改善都市微氣候、美化都市景觀等，營造出充滿綠意、符合人屬的生活空間。

+仁和公園 四季景豐

仁和公園位於承德路及昌平路口附近，面積0.63公頃，未闢建前大部分土地都由市府出租給建商作為建築銷售中心使用，僅留部分綠地做為移植樹木使用，考量遷徙居民日漸增多，需提供更多的公共開放空間供人使用。因此，仁和公園在建造上主要以停車場及兒童體健區為主，包含入口廣場、兒童及體健遊戲區、草地活動區。



- ① 三分埔公園入口處的夏天滿地綠意，成為一大特色。
- ② 三分埔公園石崗造型，與兩旁綠地相呼應。
- ③ 三分埔公園休憩設施設置在綠色綠地中，民眾可以享受綠色秀場。
- ④ 仁和公園的入口廣場以水溝造型象徵四季繁茂。

仁和公園興建完成後，不但減輕周邊民眾停車的壓力，亦提供周邊居民平日休憩健身的需求。在設計巧思上，入口廣場鋪面以卵石為主要建材，並以水溝造型象徵著四季豐收，富有「豐沛臺中」之意。

三分埔公園 綠地再生

三分埔公園位於北屯區崇德路西側，崇德五路及崇德六路與河北路間，面積1.76公頃。當初，三分埔公園一半面積被分割為公有停車場使用，但是，鄰近的上景興市場後方，已有更大的公有停車場可供使用，因而此停車場平日使用率不高，而原有的公園則僅有一條穿越步道及設置的休憩座椅，休憩機能不足。

經建設局考量公園應回歸邊隅的綠地，並兼顧不同年齡層的兒童及青少年使用，因此規劃了多樣化的遊憩空間，同時依照目前生活型態，將體健設施、休憩座椅等配置環繞著遊戲場，營造出親子共

享運動、遊戲的空間意象。

同時，園內保留重新規劃前已栽植的喬木，並於樹下設有休憩桌椅，供民眾進行聊天、下棋等交誼活動，成為居民活動休憩中心。然而，為讓民眾對於「三分埔」舊址有更深入的了解，公園入口處設置相關地圖鋪面及解說圖片，以農夫耕種為入口意象，紀念先人墾荒有成，具有承先啓後之意。

民意基礎 生活再造

基於建設應貼近民眾的本意，建設局公園管理科的工程團隊曾於施工前實際拜訪當地里長及附近民眾，傾聽民意，充分了解民眾對於公園空間的需求及期望，才打造出「仁和公園」與「三分埔公園」；園內包含了各式兒童遊具與體健設施，期待當地民眾扶老攜幼來此遊憩，使這兩座公園能充分發揮效益。

柳岸景致 再現風華

都會型河川污染整治及河道改善工程



臺中很美，因為有河流及綠園道，其中都會型河流又以柳川最為著名。位於臺中市區的柳川河岸，原本因兩岸佈滿垂柳，溪水清澈而聞名，不過近年因人口不斷增加，產生民生污水排放問題，為再造臺中市柳川水岸風華，臺中市政府特別辦理「臺中都會型河川排水污染整治及河道環境改善工程」，整治工程分為二期，第一期工程範圍從南屯柳橋到中正柳橋路段；第二期工程則從中正柳橋到學士柳橋路段。全案預定於10月底全數完工，將成臺中市一大特色景點。

+ 分期分段工程 確保施工品質

柳川整治總體工程共分為污水截流工程、河道薄層流工程、環境改善工程等3種施工方法，污水截流範圍從學士柳橋到公館的截流設施共17處，截流管長度共2,636公尺，其中暗渠段共657公尺。

至於環境改善工程部分，範圍從學士柳橋到南屯柳橋，河岸增設自行車道3,200公尺及人行道鋪面8,320平方公尺，並改善河道兩岸植栽及照明設施，進行景觀便橋及獨特地標運作，河床鋪面生態營造，整體提升綠化境界，讓河川乾淨，再造河岸嶄新景觀。

+ 特殊淨化工法 水體更清澈

建設局水利工程科表示，柳川整治將在河防安全無虞的條件下，配合環境及生態需求，先將排入柳川的污水重點式截流，再於河道內採用自然淨化的薄層流工法淨化河道內水質，最後再以空心混凝土磚配合植草改善舊有河床鋪面，取代既有混凝土鋪面。



- 1 沉砂池能去除較大砂石，水質更清澈。
- 2 橋梁特殊造型，添柳岸風情。
- 3 柳川岸旁的腳踏車道，清楚明顯標示，確保用路人安全。

柳川—薄層流淨化工法

本工程係以自然淨化方式改善柳川水質，其主要處理機制包括：

■設置沉砂池

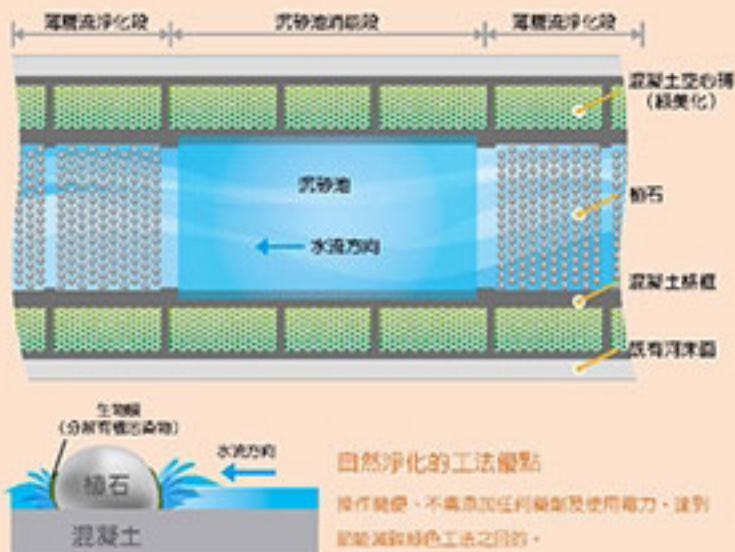
去除水體較大顆粒泥沙及垃圾，提升水體清澈度。

■河道內鋪石

促使水流激起水花，增加水體溶氧，避免厭氧發酵產生臭味。

■河中植石莖

將水流速度減緩，增加水體與砂石接觸時間，利用砂石上自然附著之生物及藻類，吸收、分解水體中之有機污染物質，達到水質淨化目的。



自然淨化的工法優點

操作簡便，不需添加任何藥劑及使用電力，達到節能減碳綠色工法之目的。



另外，在河道內植石的用意是促使水流激起水花，增加水體溶氧，避免水質厭氧發酵產生臭味，最後將河中水體拓寬，使水體流速減緩，增加水體與植石接觸時間，利用植石上自然附著的生物膜及藻類，進而吸收、分解水體中的有機污染物質，全面達到水質淨化目的。

+ 著重生態環保 提供舒適休憩場所

以韓國2005年的清溪川整治為例，其不僅將清溪川高架道路拆除，並重新挖掘河道，為河流重新美化、灌水，及種植各種植物，又興建多條各種特色橋梁橫跨河道，並將舊廣通橋的橋墩混合到現代橋梁中重建。工法中修築河床以使清溪川水不易流失，在旱季時引漢江水灌清溪川，使清溪川長年不斷流，分清水及污水兩條管道分流，讓水質保持乾淨，現已成為首爾市中心一個著名的觀光景點。

至於柳川整治工程，重點式截流施工除了可增加生態棲地，提供水域及陸域生物棲息環境外，更可營造豐富而多樣化的水域空間。整治工程還包括加強河岸沿線植栽綠美化、增設柳川人車分離自行車道系統，以及休憩空間與座椅設置；而跨越柳川的人行空間大編整建後，也增添光廊與地磚鋪面。此外，特製的指引地磚，相當具有特色，加上夜間照明設施與代表柳川的風車地標操作，更可以提供民眾舒適的休閒空間。未來，整治後的柳川河岸，也將成為臺中市區一處兼具生態與觀光價值的景點。

+ 水質淨化效益佳 水質清可見魚

臺中市美村路以北整治前是溝中溝，美村路以南是自然的薄層流，以前美村路以北是沒有魚的，但流經建國南路與忠明南路之間時，可以明顯看到魚群聚集，這就是薄層流淨化水質的功用，現在工程完工，見魚率已從建國南路往上延伸到中正路。



- 1 其沿河與臺西兩岸的河川人行貴，亦是特色景點之一。
- 2 翠綠的腳踏車道，成為民眾休憩。
- 3 柳川經整治後，水質亦可見改善。
- 4 河道兩側以空心磚砌土磚配合植草改善舊河道河床質，防止土質崩裂。

污水截流後柳川水質API值由7降為5，水質也由嚴重污染改善至中度污染，加上河床生態營造及河岸兩側環境綠化景觀營造，柳川整治完成，成為臺中市最漂亮的一條河，也替臺中市中國經濟選點加一把勁，讓附近商家生意更好。

+ 河岸美麗景觀 臺中人的驕傲

家住臺中市市區的吳先生即表示，從小就對柳川印象深刻，不管是從小上學一直到現在上班，工作生活都在柳川沿岸區域，曾經風華一時的柳川在過去污染嚴重，沿岸的氣味都飄散著令人不舒服的味道，但是最近他發現柳川景觀變了，連假日好友們下來找他時，都對柳川的景觀讚嘆不已。

他覺得現在的柳川跟以前確實不一樣了，變得乾淨清潔許多，也不像以往異味那麼嚴重，現在他對柳川風貌另眼相看，他依稀覺得小時候的柳川印象回來了，柳川整治更讓他感到驕傲。



柳川整治成效與啟示

- 除柳川整治工程之外，臺中市政府與水利署正積極整治其他河川，包括綠川下游整治工程，筏子溪以北已經整治完成，中央華府也撥款動用預算23億元，整治東海灣以南至縣市界流域。內政部從09年度已同意補助臺中市建設污水下水道，總計經費共104億元，同時臺中市污水下水道接管率在民國103年達到28%。同時，臺中市政府也透過河川整治興建污水下水道，雙管齊下改善水質，如此河川整治工程做得好，除了有利民生外，也將成為臺中市的景觀河濱，兼具觀光與經濟價值。

挖補次數少 道路品質好

首創「代辦管線工程統一挖補」
榮獲行政院政府服務品質獎

文·李凱/輯·建設局



道路品質須保持最佳狀況，給予用路人舒適安全的交通環境，這是胡市長一貫所秉持的施政方針，市府團隊也不斷朝向這個目標努力，讓266萬市民，在行的方面有最舒適的條件。臺中市政府首創「代辦管線統一挖補」機制，以達事權統一，統一管溝路面修復標準，提升工程品質；道路聯合開挖，減少挖補次數；管線聯合施工，相互監督維護公共安全，臺中市政府創新的解決方案，獲得行政院第三屆政府服務品質獎。

＋中市首創 管線統一挖補

臺中市為中部地區政經、文化之首，人口及經濟快速成長，交通量也逐年增加，因此更顯道路開挖、回填及路面修補品質的重要性。有鑑於此，臺中市民國86年起即領先全國，首創「代辦管線工程統一挖補」制度，並發布實施「臺中市代辦管線工程統一挖補作業自治條例」。其中明文規定：「凡於中市轄區道路埋設管線工程，該管線機構除符合市府緊急性挖補規定者外，應一律將開挖、回填、路面鋪築等土木工程項目交由市府代辦，配線接管等工作由委辦單位自行負責」，也就是說由市府道路工程承包商負責管溝之挖補及回填工作，並配合管線單位及承包商共同或聯合施工，如此可將管溝開挖、埋管、回填、夯實、路面修復等工作一體完成，以確保城市公共道路路面品質，維護民衆權益。



第三屆 政府服務品質獎 頒獎典禮

行政院研究發展考核委員會



行政院研究發展考核委員會（左）頒發第三屆政府服務品質獎給臺中市政府建設局局長（右）代表頒獎

臺中市統一挖補作業流程圖

市府為配合「代辦管線工程統一挖補作業」，依法設立「管線工程統一挖補作業基金」，將符合臺中市代辦管線工程統一挖補作業規定的收費項目納入該基金辦理，並專款專用。目前，「管線工程統一挖補作業基金」每年約撥1.5億元，用於改善老舊道路工程，為臺中市政府節省大量公務支出，實施統一挖補作業機制可說是成果豐碩。

+ 成效良好 改善交通路面

雖然市府於創新實施「代辦管線工程統一挖補」制度過程中遭遇許多困難，卻都能在市議會及轄內各管線單位全力支持及配合之下逐一克服，實施統一挖補制度後，由市府統一代辦來取代過去管線單位分別申挖施工之制度，以統一路面修復標準，節省挖掘次數，經實施至今，中市市區公共道路路面品質已有效獲得控制及提升。

在既有基礎下，臺中市政府將繼續提升工程品質，加強改進管線工程的品質保證觀念，從施工過程之環保及交通措施從頭做起，並提升公共管線管理效率及實施e化作業，如民衆可於建設局網站上填寫表單，減少往來時間，提升民衆申請的便利性，而申請每一流程均納入控管，民衆可透過網路線上查詢案件申請進度，掌控時程；「代辦管線工程統一挖補」經由e化系統，節省了大量人事成本，彰顯效率，成為市府團隊最佳服務的品質保證。

+ 創新作為 獲服務品質獎

由行政院研究發展考核委員會為因應施政改革及符合民衆期望，自民國97年起以「良善治理」理念推動政府服務品質持續計畫，辦理「政府服務品質獎」，主要是表彰政府機關的服務精神，堪稱公務機關的最高榮譽。今100年度第三屆「政府服務品質獎」，係經由行政院各部會及地方縣市政府主管機關推薦共156個機關參選，最後僅29個機關在激烈的評比中脫穎而出。

臺中市政府建設局憑藉著「代辦管線工程統一挖補」，以減少道路挖掘次數、統一路面修復標準，及創新E化作業，在事權統一下，節省了公務支出、降低用路人不便、提升服務效率，都符合「政府服務品質獎」秉持的「真誠、效率、同理心」原則，終獲得第三屆「政府服務品質獎」肯定，同時也成為各界競相觀摩學習對象。



- 1 挖補後的道路，在統一的施工標準下，道路更平整。
- 2 建設局主任科長於行政院研考會評審委員會上，闡述「統一挖補作業」的理念及做法。
- 3 行政院研考會評審委員會對「統一挖補作業」的e化效率。



點滴工程 打造樂居生活

高效施工 建設大臺中安全道路

文·莊雅青、Armani / 圖·莊雅青、阿書、建設局、Armani

路與民衆生活息息相關，無論是大小路，都承載了大眾的日常交通。當然，道路路面品質亦是城市的門面形象，因此建設局不僅著重大臺中各地區的重大建設，對於道路養護工程亦是積極辦理，無論工程大小，只要接獲通報，依照程序迅速派工處理，以確保用路人的交通安全，為大臺中構築一條幸福之路。

大甲街整平 民衆需求理應為之

車行轉入大甲區的大甲街，重新封層整平的柏油路面，黑亮平坦，車輛駛來平順無雜音，「很棒，對吧！」坐在車裡的市議員李榮鴻說，他臉上堆滿笑意仍如在主導「驗收」般，滿意的稱讚大甲街道路改善工程。雖然大甲街並非交通要道，鄰近也非鬧區，但經修整之後的道路，讓用路人感受到施工的用心。

+ 年久失修 影響交通安全

大甲街周邊都是住宅區，還看得到一、二畝稻田，屬於大甲區一般道路，十多年來未曾維修，以致路面老舊，許多路段因縫料流失，粗骨材剝離，小石礫外露流散，坑坑洞洞，摩托車騎士稍有不慎，常會摔得鼻青臉腫，已經影響行車安全。住在大甲街旁的阿嫲表示，過去路面破損，大卡車經過，顛簸不平，噪音擾人，還會激起灰塵「淹澎澎」，她哪敢推嬰兒車上街！

+ 平整道路 洋溢幸福感

「還好，叫了就來！」李榮鴻議員說，縣市合併後，市政府建設局的效率不錯，一經反應，8月初



- ① 車子經過大甲街不再「淹澎澎」，空氣品質更佳。
- ② 新裝的護欄經過嚴格確保，確保萬無一失。

就看到道路養護科派工進場維修，從雁門路到八德街間的大甲街，總長600公尺，老舊路面全部剷開，重新鋪設柏油整平，只花6個工作天，沒有造成附近居民太多不便。

「感恩哦！新修的道路，車子經過不會再「淹澎澎」了！」推著嬰兒車散步的阿嬤最能感受馬路整平後帶來的好處。她說，改善後，黃昏推車散步在大甲街上，成了祖孫最好的休閒。看到阿嬤開開心心，推著小孫子去散步，洋溢著祖孫情，李榮鴻議員有感而發的說，政府的一個小作為，就能帶給民眾多大便利與幸福，怎能因善小而不為呢！

嘉豐路護欄工程 守護用路人

潭子區的嘉豐路是南北往來的寧靜小徑，道路旁為八寶圳，是嘉豐路段的主要圳路，而分隔路面與圳溝的護欄因過於低矮，今年8月初，突遇暴雨滿溢的水流至路面，水位更甚而高出原有塊狀護欄，使得有民眾未能察覺，不幸發生落水意外，在地方陳情與市府積極發包趕工後，已在11月3日竣工，未來汛期來

臨，途經民眾再也不用擔心安全受到威脅。

+ 低矮護欄 易發生意外

嘉仁里里長林瑞文指出，以往嘉豐路的主要圳路路段，其塊狀護欄每塊僅有長80公分，高度僅30公分，護欄與護欄之間也有40公分寬，遇到雨量異常時，溝渠的水滿溢出來，或高於塊狀護欄，使得用路人途經時容易發生意外，也凸顯了原有的大圳護欄防護功能不足。今年8月因突如其來的異常雨量，不幸發生意外，在地方民眾強烈陳情之下，建設局第一時間即指派外勤隊進行紐澤西護欄之吊掛，降低意外發生頻率。

+ 督促趕工 施工效率佳

很快地，臺中市政府隨即委託本年度災害搶修設計廠商進行規劃設計，並要求最短時間進行相關規劃設計，經工程招標程序後，於10月5日開工，市府也積極到場督促廠商，確保施工時程能盡速完成，並在11月3日完工報竣，完工後的護欄取代原有的塊狀護欄，總長763公尺的鋼板護欄，更加確保往來



民衆的行車安全。事實上，原需2個月竣工的工程進度，在市府努力下，工程提早完成，讓嘉豐路不再有意外發生。

颱風當驗收 南門里下水道不怕

今年8月中旬，南瑪都颱風挾帶豪雨過境，讓臺中市民繃緊神經。不過，南區南門里附近居民很幸運，由於剛完工的雨水下水道分流工程適時發揮功能，躲過昔日遇雨成災的淹水之苦。

+ 每逢驟雨 里長苦惱

南門里長吳永文表示，南門里因為地勢偏低，下水道又不通暢，以往每逢驟雨因雨水宣洩不及，必定淹水，居民抱怨連連。吳里長說，過去每逢雨季，南門里民就「剷刷等」。有一年颱風帶來驟雨，南門里水淹到膝蓋，他親眼看到一輛摩托車被水沖走，一路漂流經過南門路、明德街，才被車主撈起，可見水流又大又急。經向臺中市政府反映，市府決定施作雨水下水道改善工程。去年底工程開工，沿著明德街，從南門路到舊旱溪施工，全長320.1公尺，今年4月完工後，首次碰到南瑪都颶

風，正巧讓新排水系統來個「成果驗收」。

+ 有效分流 杜絕淹水

吳永文里長表示施工單位「足用心」，工程分段施工，一段完成再挖下一段。施工期間，他每天到場巡視「監工」，發現由於是分段施工，以致減少對附近居民交通不便的困擾，深獲好評。今年8月中旬的南瑪都颶風一連幾天驟雨，位於明德街口的雜貨店謝姓老闆，豎起大拇指說：「讚！太滿意了，這次颶風過境，明德街一點都沒積水。」吳永文里長颶風期間冒雨騎著摩托車四處巡視，確認里內以及週邊大小巷弄都不再積水後，更確定雨水下水道排水分流有效，發揮防杜淹水功能。

豐原清淤工程 經得起考驗

8月中旬，當氣象局發佈南瑪都颶風即將登陸台灣的消息時，豐原區朴子里里長邱德晃，內心不再忐忑不安，因為，轄區內以往每次遇雨就滿溢、淹水的國道4號高架橋下側溝，8月初才徹底進行淤泥清疏工程。此次，颶風來臨前，邱里長特地領著相關



- ① 颱風過後的高門里，一點都不怕淹水了。
- ② 雙原路4號橋下向側溝相連的圳溝，也變得乾乾淨淨。
- ③ 竹村路33.6公尺長的擋土牆確保了民衆交通安全。

人員巡視，指著一旁清得乾乾淨淨、水流順暢的排水溝，樂觀地說：「這下應該禁得起考驗了吧！」

+ 久淤未清 成隱憂

雙原路4號高架橋下，位在國豐路兩邊約為雙勢路與朴子街之間的側溝，長約2公里，多年來因淤積總是遇雨就滿溢。嚴重時，造成高架橋下積水淹至膝蓋處，下高架橋要進入雙原的車輛，只要不慎都會被卡在積水中，進退不得。為此，每逢傾盆驟雨，相關單位就會前往執行交通管制，疏導人車，避免進入淹水區，造成相當大的不便。

事實上，經市府調派道路養護科人員勘查，發現國豐路兩邊側溝，因與附近灌溉圳溝相通，圳溝挾帶的土石泥沙流入側溝，日積月累，溝底越積越高，部份深約1米的側溝，已堆積80公分高的淤泥，當遇驟雨來臨，雨水無法即時疏通是造成淹水主因。

+ 對症下藥 治標也治本

首屆當選朴子里里長的邱德晃說，他就任後，立即向市府積極爭取改善，發現此段路排水功能喪失殆

盡，如遇大雨，因水路不通，雨水便會四溢漫流，匯聚至橋下地勢低窪處，形成大淹水。邱里長說，唯有徹底改善，才能保障民衆生命、財產安全。

為改善這種情況，道路養護科採取二種作法，一是治標，先進行淤泥清除，恢復排水溝功能；二是治本，派員進入側溝勘察水路及涵管設計的適用性等，彙整送交建設局水資源管理科，做為通盤改善依據，市府如此慎重作法，使得他和里民都點頭稱是，肯定有關單位的工作。歷經8月中旬，颱風帶來豐沛的雨量下，已能有效的排除積水，使得鄰近里民居住品質更加保障。

竹村路擋土牆紮實 嚴防掏空坍塌

臺中市太平區黃竹里地處山區，竹村路是唯一聯外道路，沿途山景清新，荔枝、龍眼樹結實纍纍，讓人彷彿進入世外桃源。但是，竹村路沿著草湖溪開闢，每逢風雨來襲道路路基便飽受河水沖刷，造成部分路基被掏空坍塌，讓往來人車走得心驚膽跳。黃竹里里長劉祥益表示，去年竹村路通往黃竹國小路上，更傳出路基坍塌受損災情，使得民衆安全受到威脅。



+ 唯一聯外道 修復效率佳

劉詳益里長說，黃竹里有200多戶人家，里內還有一所國民小學，對外交通全靠竹村路，竹村路亦是師生與居民每天必經之路，路況不好，難免引來嘖嘖之聲。尤其，他擔心颱風季節，颱風挾帶大量的雨勢，一定會加劇受創路段，造成更嚴重的塌陷和土石流失。為此，他向臺中市政府建設局爭取修復，請修公文一送出，建設局道路養護科就派員前來勘查災情，接著就看到搶修人馬與機具進駐，不到1個月，新修建的擋土牆與護岸矗立路旁。

+ 人民小事 政府大事

值得一提的是，竹村路新建擋土牆，長約33.5公尺，能提升路基防護功能。而且，為確保路基更牢固，耐得住山區風雨沖擊，工程單位特別打了40支8米鋼軌樁。劉里長說，這下居民應該可以安心了。他特別讚許市府團隊搶救災情的行動力，能落實「人民小事，政府大事」的服務效率。

大明路整平 里民都給讚

號稱大里區「西門町」的大明路，為大里區主要幹道，沿線商店林立，人潮熙攘，車流穿梭，備備，闊闊的大馬路，10多年來，因為各種管線遷移或埋設，道路挖挖補補，早已顛簸不平，民衆抱怨連連。

+ 管線單位回填後難考驗 市府接手積極修復

大里區東興里里長陳進生說，台電在挖路埋管線後，道路雖然回填了，但是禁不起龐大車流量考驗，導致大明路四處坑坑洞洞，車行不便，也曾傳出交通意外。為此，里長辦公室接獲不少抗議電話，希望能儘速向市政府爭取道路封層整平。由於





路燈燃起 照亮安全回家的路

路燈車組夜晚出勤修護服務

文/圖·陳建立

每當夜幕低垂，大家紛紛下班、下課返家與家人相聚用餐的時候，就有一群路燈維修的工程人員整裝待發，開始了一整夜到凌晨的維護工作，他們除了確保臺中市每一盞路燈無礙，更是臺中治安無死角，保障用路安全的無名英雄。

+ 經驗老道效率高 安全無罣礙

臺中市政府建設局路燈維修人員編制7組共14人，專門負責大臺中地區包括換修路燈工程、查漏電、電路修護、燈柱及燈具清潔、廣告單清理等，除此之外，當颱風天及汛期來臨時，也要支援易淹水地區抽水機24小時操作勤務，架構起保護市民安全的第一道防線。

目前支援勤務的高空作業工程車有7部，主要用於路燈維修，或是高空作業環境，都有其善用之處。大臺中市公共路燈約有18萬盞，執行勤務採任務區域分組方式，負責北屯區工程人員表示，雖然編制人員並不多，但是工程人員都經驗老到且維修效率高，能確保損壞的路燈在最短時間內恢復光亮。

+ 1999專線 搶修使命必達

公共照明設備是城市居住與交通安全的重要設施，對於維護的效率更刻不容緩，臺中市政府公佈1999專線供民眾通報，如發現線路脫落或意外事故損毀燈柱等不明原因，導致照明失常，都可以撥打1999通報值機人員，進而派遣工程單位迅速至現場搶修。



- 工程人員於夜晚維修路燈
- 經驗老到的工程人員在測試路燈
- 支援勤務的服務工程車，於夜間準備出動。
- 工程人員於高處施工時，有其潛在危險性，安全非常重要。

維修的燈具類型包括鈉光燈、水銀燈以及響應環保節能所安裝的LED燈，交通頻繁路段每距離40公尺左右間隔，就會設置路燈照明，不分晴雨，工程人員只要接獲民眾通報，就會在第一時間快速搶修。當接獲民眾通報資料彙整後，維護人員到現場先以電壓表測量電壓或燈泡，判斷是電線管路或是燈泡本身問題，有時也會協同台電公司一起研判，抓出問題後立刻進行修護。

+ 無名夜行英雄 解決民生最基本問題

事實上，許多看似簡單的工作，包含許多無奈與辛勞，路燈維修通常於夜間作業，再者高空作業，自有其潛在的危險性，這恐怕是很少人可以完全理解與體會的，家住臺中市南區的楊先生，下班後他最喜歡與家人及朋友到社區附近散步打籃球，他非常重視社區居住品質與安全，也曾打1999專線通報社區附近的路燈維修。

楊先生特別感謝維修工程人員的勞苦功高，能在一天之內搶「亮」路燈，可以無虞地打球與散步，當知道維修人員都是要在晚上工作時，他特別感到窩心，不過他建議民眾體諒工程人員的辛勞，不要隨便撥打專線，應把資源留給最需要緊急救援的路段，比如說電線掉落、電桿傾斜等威脅民眾安危的事故，讓大臺中的溫暖與真情，繼續守護在你我身邊。





活力亮校園 快樂上學去

新建校舍 打造優質學習環境

文·金傑英 / 圖·阿華·金傑英

常言道，教育是百年大業，優質的學習環境更是不可或缺的重要建設，營造安全、舒適的校園氣氛，是建設局同仁的工作使命，並持續新購與修繕各項校園建物。近年，建設局代辦的校舍建物多有實質成效，配合太陽能與環保工法等建築新理念，將其導入校舍興建，更獲得「國家卓越建設獎」的殊榮與肯定，在在都顯示建設用心，給全民安心的建設使命。

福科新地標亮麗登場。福科國中

臺中市中港路以北、筏子溪以西地段鄰近中科園區人口密集，是本市的新興社區，為因應學生就近入學需求，在市議員、里長與市府的共同努力下，終在西屯區筏子溪以西設立福科國中，並於98學年度開始招生。因福科國中的設立，不但帶動

鄰近社區與產業的持續發展，優質的綠色校園與學習氣氛，更榮獲「2010國家卓越建設獎」，為新興的居住社區增色不少。

+ 地處山坡 尤重水保

福科國中建校工程預算3億4700萬元，並透過徵收民地、撥用國有地，及租用台糖土地等方式取得用地，而這些用地多處屬於山坡地開發，建築須符合山坡地開發法規，因此本工程比一般平地建築繁複艱難，所以建設局建築工程科特別注重山坡地水土保持，秉持成就美麗安全「福科」的理念，特別用心規劃施工。

+ 教學設備佳 促進學習效率

福科國中共分兩期施建工程，第一期建校工程包括了全部47間教室、8間專科教室、辦公室、3座籃球場、200公尺跑道的運動場和景觀設施等，選在民國99年元旦落成啟用，頗富長長久之意；第二期工程，則以新建活動中心及一樓專科教室等，並設置生態水保與水資源回收處理再利用設施，是符合建設潮流的新穎工程。

每個班級設有互動式電子白板、投影機與電話，並且

提供健康舒適環境，如學生課桌設水杯架、學生在教室內穿拖鞋、學生有個人櫥櫃放背包，讓莘莘學子在優質的軟硬體設施下，快樂地學習成長。

+ 公共藝術 增添學術氣息

校區分教學區和活動區，讓學生既能認真專心學習，又能盡情鍛鍊體魄。同時，開放式的校園環境，課餘便能提供鄰近居民休閒活動，在資源共享下，福科國中更將學校教育與家庭教育互相結合，組織家長志工、圖書資源親子共享，合而為一的社區概念，造福社區鄰里。

同時為使校園有藝術的氛圍，校內設有黃兆明老師以白鐵管和黑金花崗岩創作的兩項質量俱佳，且創意十足的公共藝術，其一位於學校圍牆外的「飛訊彩翼、鴻鵠之志」，象徵福科國中的校訓精神；其二為校園內的「磁場天河、溥博淵泉」作品，以弧形旋起的鋼管水泉意象、流動的水紋，象徵磁場啟動及全體師生共同學習成長的活水源頭，並意涵學校的發展深具「鳳凰來儀、鴻鵠之志」的願景，也讓校園街角藝術成為中科商圈閃亮新地標。

- ① 福科國中的中庭，新穎校舍與宛如心型的翠皮圓樓，讓學堂在快樂中成長。
- ② 福科國中校園內的「磁場天河、溥博淵泉」，象徵著師生的成長源頭。
- ③ 市長胡志強（中）蒞臨福科國中啟用典禮，與師生同樂。





綠色校園新指標。東寶國小

位於潭子區的東寶國小自民國48年創校以來，因分批建設的後棟校舍老舊不堪，加上學生人數日漸增多，校園空間不敷使用，經向教育部申請學校重建經費並獲核准補助，為臺中市重大建設工程之一。東寶國小採綠建築設計工法，將符合建築潮流的太陽能光電、雨水回收等環保概念納入，並取得財團法人臺灣建築中心審查認可，共計符合綠化量、基地保水、日常節能及水資源等四項綠建築指標，已在今年9月完工。

+ 實用 安全 人文的學習環境

東寶國小主要施工基地為原校園中庭，東鄰大富路，西接東寶巷，南與校內B棟大樓相接，北面為運動場，為一相當完整方正之工程基地。走過50年歲月的東寶國小，重建之校舍以實用、安全、人文與融合學校願景來規劃設計，大幅提升並美化校園空間，計畫興建普通教室27間、多功能教室1間，合計教室28間。教室一角，更貼心設置木質地板，鼓勵學生善用並在此閱讀，展現卓越優質的空間美學，並提供舒適、安全的學習環境，創造學生們優越至善的學習成效。

+ 新新里程 優化學習環境

面對新穎且多功能的校舍，全校師生莫不歡欣鼓舞的期待校舍落成啟用。經建設局與校方表示，東寶國小的教育品質，將隨著重建校舍的啟用邁入新新里程，它將成為兒童快樂安全的學習殿堂、社區優質完善的終身學習中心，東寶國小的師生也將以更好的學習成果，回報眾人的厚愛與關懷。

傳遞堅持的教育意義。公明國小

民國57年創校的公明國小，校址位於中清路漢翔航空工業股份有限公司正門口前方，下坡左轉接忠貞路200公尺處，離沙鹿市區有段距離，是一所具鄉村質樸的社區型小學。由於學校缺乏大型室內活動空間，而中科基地設置後，勢必發展成新興社區，求學人口增多，原有校舍將不敷使用，於是建設局建築工程科承辦興建新校舍，使學習環境更優化。





- 1 東寶國小新建校舍與既有的體健設施，使學子
學子在優質的環境中成長。
- 2 東寶國小新建校舍屋頂上方，裝設太陽能板（淡
藍色與淡綠色部分），符合追求環保的潮流。
- 3 公明國小明德館牆外的陶版雕刻藝術，更具人文
底蘊。
- 4 公明國小學生在明德館內上體育課，寬敞明亮
的空間，盡情揮灑汗水。
- 5 公明國小明德館竣工後，不僅學生受惠，鄰里
也能凝聚向心力。

+ 建材價格飆漲 好事多磨

因中科基地設置，公明國小為符合求學人口與班級數建置，依學校及原臺中縣府標案，計畫第一層不做隔間，高度5米，將做禮堂及活動用途，並設有前後外廊道供遊藝使用，第二層（太子樓）則預期規劃隔做6間教室，以供上課教學使用。

臺中市政府建設局表示，當初計畫執行時遇建材價格飆漲，導致廠商投標意願低，經數次修改，縮減面積，取消太子樓、電梯，最後以第一層樓挑高之活動中心呈現。在建設局同仁共同努力下，於100年6月新建校舍落成，過程中雖然艱辛但仍堅持興建新穎校舍，提供全體師生優質學習環境，展現市府堅持信念的態度，成果增添生活教育意義。

+ 明德館添新妝 社區更具凝聚力

公明國小更替新落成的校舍舉辦命名活動，經由低年級紙本票選，中高年級及學校教師網路票選中，以最高票「明德館」作為新建校舍名稱。校方還特別辦理美術比賽，徵求陶版雕刻圖構，師生共同雕刻230片陶版以美化校舍。「明德館」落成啟用後，可作為大型集會及多元活動之場所；未來，臺中市政府設置的海線特教資源中心也將移置「明德館」，運用其空間辦理各項特教研習；另社區亦可借用「明德館」辦理里民活動，更易凝聚社區向心力。



建設

讀者意見調查表

大臺中



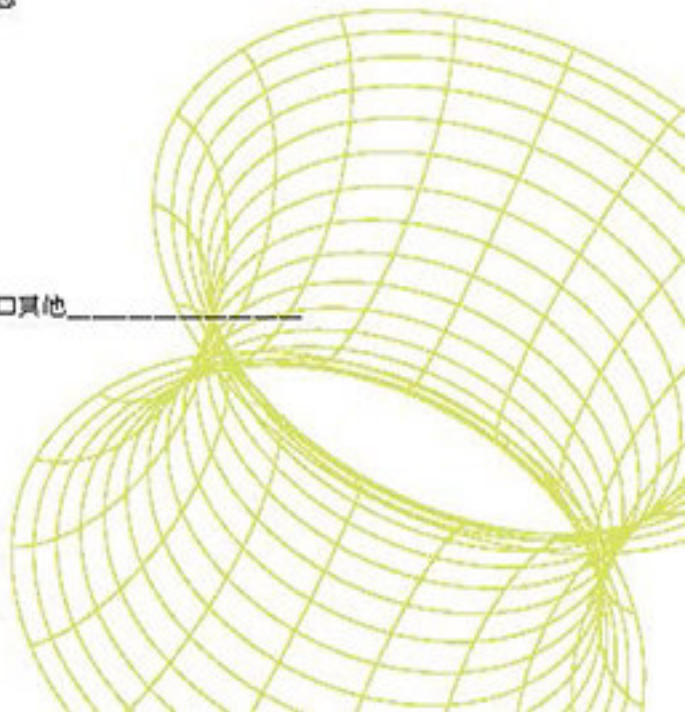
建設是百年事業，不僅代表著城市的進步，更與民眾生活息息相關，「建設大臺中」期刊於民國百年8月創刊，意義非凡。本刊透過城市重大建設、特色工程、優質建築與修繕服務，納編成的大小建設議題，清楚呈現市府建設的脈動與編輯目標，為不斷提升編排品質與改進報導內容，希望進一步瞭解您對「建設大臺中」的意見與觀感，作為本刊往後改進方向；請填妥下列表格，並傳真至04-23721047「建設大臺中」編輯部收。熱心指數的您將可獲得「臺中認同卡」書卷（享有大臺中800多家特約商店折扣優惠），每個地址限填乙份，數量500張送完為止，謝謝您的合作。

臺中市政府建設局

個人資料

- ① 性別/男 女
- ② 年齡：20歲以下 21-40歲 41-60歲 61歲以上
- ③ 姓名_____
- ④ 電話_____
- ⑤ 地址_____

- ① 1. 您對本刊的內容感到
非常滿意 滿意 尚可 不滿意 非常不滿意
- ② 2. 您對本刊的設計感到
非常滿意 滿意 尚可 不滿意 非常不滿意
- ③ 3. 您最喜歡本刊那一個單元（可複選）
特別企劃 市政建設專題 建設要聞 專題報導 低碳節能節 綠意生活
親水悠遊樂 築幸福之路 城鄉樂暢行 湯心建設 完熟大臺中
- ④ 4. 您認為本刊可以再增加那些報導（可複選）
社區建設 景觀建設 人物專訪 建築小常識 其他_____
- ⑤ 5. 您認為本刊的文字是否易讀
非常易讀 易讀 尚可 不易讀 非常不易讀
- ⑥ 6. 您在哪裡取得此刊
國立自然科學博物館 國立臺灣美術館 國立臺中圖書館暨臺中市各區圖書館
臺中市立港區藝術中心、屯區藝文中心、文英館、兒童館
臺中市文山、大坑、大墩、五權、光大、梨園店社區大學 臺中火車站旅遊服務中心
觀光局旅遊服務中心臺中服務處
臺中州廳、陽明、山城、海線、大屯、北臺中六大聯合服務中心
臺中市各區公所、衛生所、戶政事務所、地政事務所
臺中市政府地方稅務局暨所轄分局服務處
臺中航空站 臺灣高鐵臺中站
- ⑦ 7. 您覺得取得本刊是否容易
非常容易 容易 尚可 不容易 非常不容易
- ⑧ 8. 您索取本刊的原因（可複選）
精彩的報導內容 精美的印刷排版 可掌握大臺中建設動態 其他_____
- ⑨ 9. 綜體而言，您對本刊是否滿意
非常滿意 滿意 尚可 不滿意 非常不滿意
- ⑩ 10. 其他寶貴的意見





代辦交給 服務更貼心

臺中市代辦管線統一挖補工程

- 主動承擔挖掘道路責任
- 跨機關垂直整合管線單位
- 成立挖路聯合服務中心服務市民
- 同機關水平整合內部組織
- 設置管線管理科成立基金統籌管線業務
- 訂定標準施工作業流程
- 嚴格執行施工監造作業 確保路面品質
- 引進資、通訊管理系統 提升行政效率

