



「橋」出柒仟壹佰陸拾柒萬

2011-04-10 記者 王升含 報導



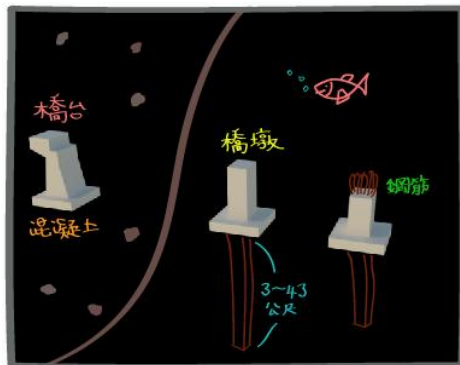
台灣河川遍佈，蓋有上千座橋。每一座，都養活了來自各方的人和家庭。有必須通車過橋上班的；有設計師、建築師、土木工程師；還有製造鋼鐵、混凝土的工廠員工；和付出極大勞力實體參與建造的工人。

民國九十年五月三十日，學生正焦頭爛額地面對期末考攻勢，上班族偷偷開始計畫暑假旅遊行程，卻有一群頭戴安全帽、皮膚黝黑的人們，戰戰兢兢地展開南投縣國姓橋的拓寬工程。

承包總金額，柒仟壹佰陸拾柒萬整。



國姓橋位於台 14 線與 133 線交叉路段，是南投國姓鄉連接台中和埔里的出入要道。因鄰近北港溪和烏溪的交會點，故下方水流湍急，為工程增添不少難度。（繪圖／王升含）



首先是基座。國姓橋的橋台、橋墩由有韌性的鋼筋和堅固的混凝土構成。在土質偏軟的地方，地底的下部結構最深達 43 公尺。（繪圖／王升含）

媒體歷屆廣告

推薦文章

- 變化自如 幕後的聲音演員
- 那些年 爸爸與芭樂的回憶
- 關余膚色 我想說的事

總編輯的話 / 郭穎慈



本期共有十九篇稿件。頭題〈夢想配方 攝影甜點與咖啡〉忠實刻劃一位科技新貴勇敢出走，開設一間攝影風格咖啡廳的歷程和堅持。

本期頭題王 / 洪詩宸



嗨，我是詩宸。雖然個子很小，但是很好動，常常靜不下來。興趣是看各式各樣的小說，和拿著相機四處拍，四處旅行。喜歡用相機紀錄下感動，或值得紀念的人事物。覺得不論是風景還是人物，每個快門的...

本期疾速王 / 吳建勳



大家好，我是吳建勳，淡水人，喜歡看電影、聽音樂跟拍照，嚮往無憂無慮的生活。

本期熱門排行



夢想配方 攝影甜點與咖啡
洪詩宸 / 人物



橙色的季節 唯美「柿」界
陳思章 / 照片故事



老驥伏櫪 馬躍八方
許翔 / 人物



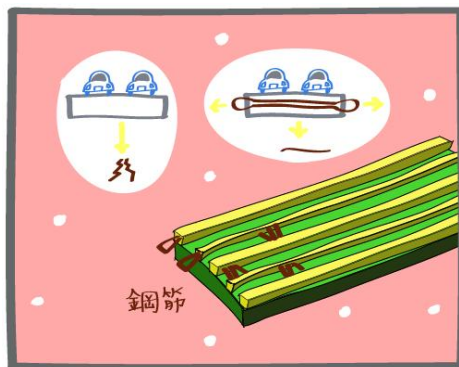
追本溯源 探究大地之聲
劉雨婕 / 人物



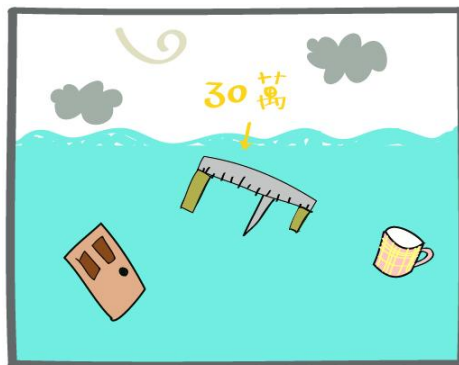
變化自如 幕後的聲音演員
張婷芳 / 人物



深入地底灌漿耗時費力，需將每次表層起泡的劣質混凝土打除，再用特密管灌入下一層。現在幾乎已沒有願意從事此工作的台灣人，故多由泰國等籍的勞工擔任此職。（繪圖／王升含）



完成了載重的下部結構後，再將事先合體的橋面鞍入橋墩。穩固的橋體，得靠「預力樑」的幫助。在凸面的混凝土中嵌入橫向鋼筋，可讓橋面往下的垂直力受到平行拉力分散。（繪圖／王升含）



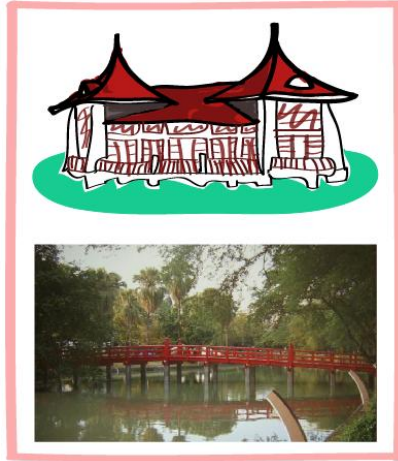
九十年夏桃芝颱風來襲，不但拖延工程進度，更沖垮臨時搭蓋的工地辦公室。更糟的是，一具三十多萬的測量器也被暴漲的水流給沖走了。（繪圖／王升含）



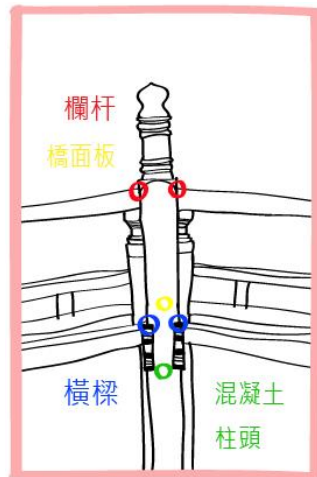
經過符合 ISO 國際認證的 19 項自我檢測通過之後，國姓橋落成了。
但山坡地上過度種植的檳榔樹和高冷蔬果，與台灣許多其他地段相同地，
成為山地水土保持的一大隱憂。（繪圖／王升含）

橋蓋好了以後會拿來用，用久了會壞，壞了要修。台中市著名的景點「湖心亭」一旁的中山橋，
就因平日遊客眾多且疏於保養，加上搭蓋時運用大量木材，導至蛀蟲腐蝕、橋身傾斜。中山橋、
湖心亭連同其他許多台中公園內的設施，本是明治 41 年（西元 1908 年）時，為了歡迎閑院宮
載仁親王的來臨所建，慶典結束後只留下二橋一亭，即做為休憩所的湖心亭，和曾經連結她的中
山橋。

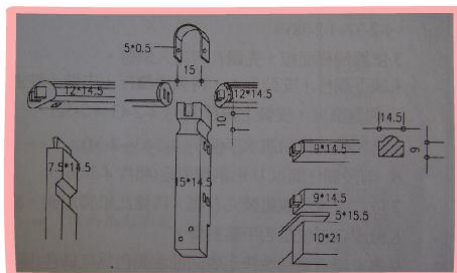
民國九十六年，行政院文化建設委員會委託台中市政府，發包中山橋修復工程，由興興建築師事
務所得標，並於當年年底開工。



湖心亭（上）和中山橋（下）皆在台中市中正公園內，
是頗具代表性且受歡迎的景點。（繪圖、攝影／王升含）

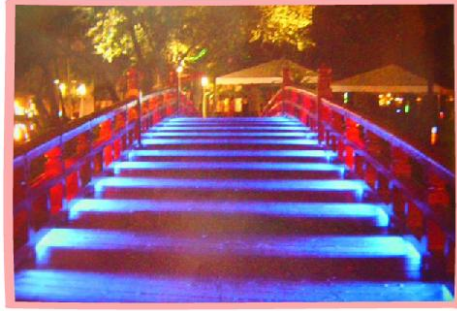


開始必須依相對照的點，測量中山橋的歪斜程度。
發現右側靠岸處最為嚴重，中心是下陷得最少的部位。
（繪圖／王升含）



修復工程之難，在於中山橋建於近百年前，橋體仍能見許多古老技法。

要捨棄科技服從前人的智慧，反而成為一大考驗。
此圖為「U型銅環接合構件分解圖」。(攝影/王升含)



修建後的中山橋外表不變，卻更堅固了。夜晚冷豔的藍光打在階梯上，別有一番風味。(圖片提供/興興建築事務所；翻拍/王升含)



在臺中 品嚐回憶

對於一個從小生活到大的城市，有著豐富且多樣的回憶。



風城稻米 「粒粒」在目

在十二月稻穗成熟的時節，新竹縣橫山鄉的佃農開著收割機，一天完成三甲田的收割。

▲TOP