

## 糾 正 案 文

壹、被糾正機關：臺北市政府。

貳、案由：臺北市政府未能審慎評估各項替選方案，於中央政府進行「基隆河整體治理計畫」、「員山子分洪工程計畫」及規劃「圓山疏洪道」可行方案評估之際，貿然宣布拆遷中山舊橋，將中山舊橋分塊切割為435塊，移置再春游泳池舊址；且拆卸前，並無可行之易地重建計畫，迄今已逾16年，仍無具體方案，均有違失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

一、臺北市政府明知「基隆河圓山瓶頸段」純粹係因基隆河河寬在此間巨幅驟變，且河道蜿蜒曲折；而中山舊橋又適逢位在此一河道最窄縮處，在臺北市歷年重大颱風中首當其衝；卻未能審慎評估各項替選方案，於中央政府進行「基隆河整體治理計畫」、「員山子分洪工程計畫」及規劃「圓山疏洪道」可行方案評估之際，自行辦理「基隆河中山橋原地抬高可行性評估之後續水理、水工模型試驗規劃工程」研究案；且在該研究案未定案前，即貿然宣布拆遷中山舊橋、易地重建，難謂周妥。

(一)日治時代(1901年)臺灣總督府於劍潭山山麓興建臺灣(圓山)神社，闢建連接臺北市區至圓山的「敕使街道」。同時由總督府的土木技師十川嘉太郎修建「明治橋」，跨越基隆河，該橋為鐵製桁架橋(如圖1上圖)，橋面木造，中為車道，兩旁設有人行道，欄杆有扇形鏤空雕花裝飾；1912年將橋面改為鋼筋混凝土。因1923年日本發生關東大地震影響，日本政府於1929

年決定將明治橋改建為鋼筋混凝土拱橋，1930年1月25日開工，1933年3月20日完工；全長120公尺，寬17公尺，為當時全臺唯一鋼筋混凝土橋梁（如圖1下圖），包括車道10公尺，兩側人行道各3.5公尺；橋墩採一大（主拱）二小（側拱）、三孔拱形設計；並改以日本德川生產的花崗石砌成欄杆，兩側4盞「鳥居」內裝青銅質橋燈。因敕使街道於1946年1月改名為中山北路，明治橋即更名為中山橋。隨著臺北市區通往士林、北投、大直、內湖交通量不斷增加，1968年將花崗石欄杆和燈柱拆除，拓寬橋面為23公尺。

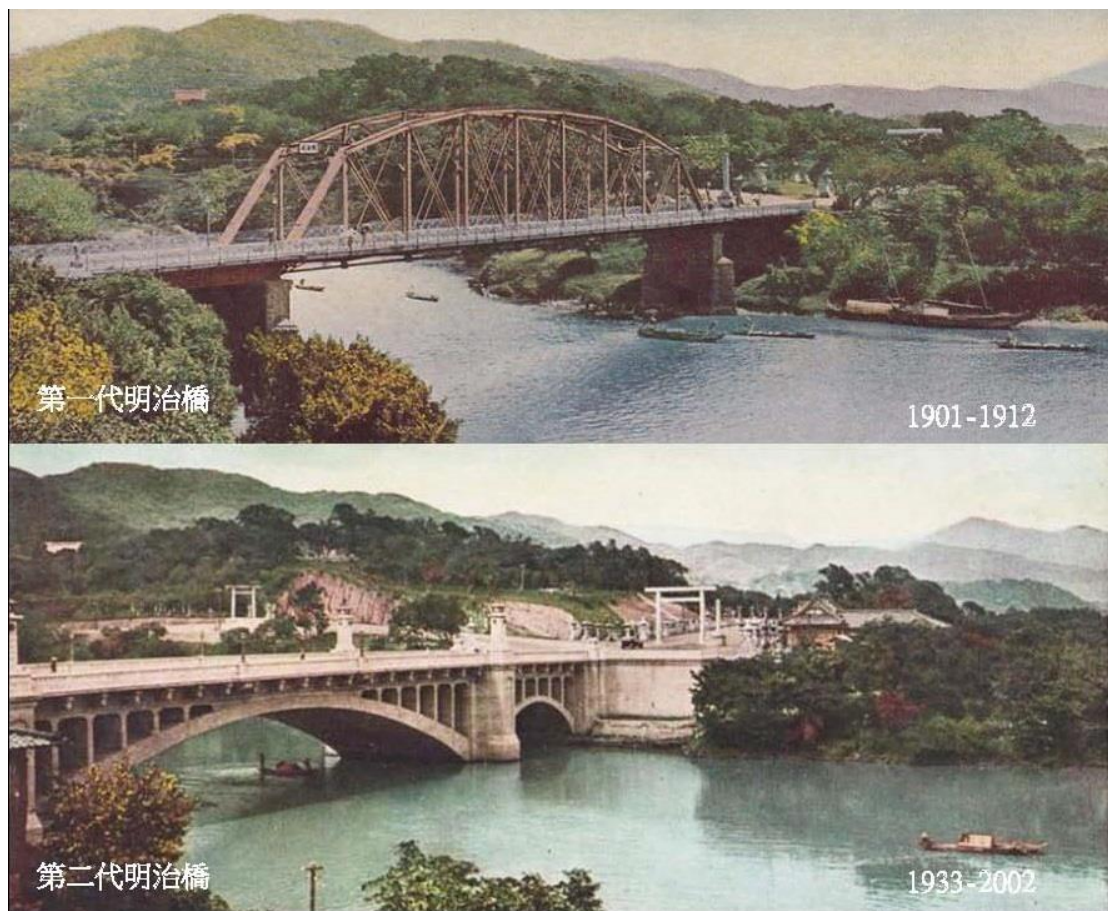


圖1 中山舊橋（明治橋）舊觀<sup>1</sup>

## （二）有關臺北市政府決議拆遷中山舊橋（明治橋）之評估

<sup>1</sup> 參考並重製自：

<https://www.taiwancon.com/69642/%E5%8F%B0%E5%8C%97%E6%98%8E%E6%B2%BB%E6%A9%8B%E7%9A%84%E5%8F%A4%E4%BB%8A%E5%B0%8D%E7%85%A7%E5%9C%96.htm>

過程，據該府函復：

- 1、中山橋改建政策最早見於62年間，前經濟部水資源統一規劃委員會<sup>2</sup>提報行政院之「臺北地區防洪計畫建議方案」中，該方案將中山橋改建列為第3期工程項目之一；行政院於62年12月核定「臺北地區防洪計畫」，因經費籌措問題未執行中山橋改建。嗣後臺北市政府於79年7月提報「基隆河中山橋至成美橋段河道整治計畫」，經行政院於79年9月核定：「**改建中山橋可降低整治河段之洪峰水位，減低洪水風險，應儘速規劃，納入本計畫辦理**」。80年初之基隆河截彎取直整治工程係依據大臺北防洪計畫之水工模型試驗結果，以「中山橋拆除改建」為前提，辦理各項防洪作業及設施，並於80年臺北市市議會通過基隆河整治工程特別預算。
- 2、行政院79年9月核定中山橋改建列入「基隆河中山橋至成美橋段河道整治計畫」之一，以減低洪水風險；83年配合中山橋拆除改建，臺北市政府先完成中山二橋新建工程；惟陳前市長於84年3月裁定：「中山橋因文化保存問題，改建與否再行研議」。其後馬前市長上任後，即指示：「以水理分析，水工模型試驗等嚴謹之方法重新研究後，以科學論證，就工程面提出是否拆除之理由，俟充分討論，評估後，再決定是否拆除，以對社會大眾有所交待。」
- 3、臺北市政府依馬前市長指示，於89年7月完成中山橋原地抬高可行性評估工作；復於89年11月委託中興工程顧問股份有限公司（下稱中興顧問）

---

<sup>2</sup> 85年12月，經濟部將水利司與水資源統一規劃委員會合併，改設「水資源局」。

辦理「基隆河中山橋原地抬高可行性評估之後續水理、水工模型試驗規劃工程」研究案（下稱「中山橋抬高水工模型」案）。該研究內容分析象神、納莉颱風事件，並以水工模型試驗及水理數值模式等，歸納獲致近年來水文量有逐漸增大之趨勢，而圓山瓶頸段乃為影響基隆河水患的關鍵因素之一，中山橋之阻水效應又為整個「圓山瓶頸段」的關鍵因素之一等結論。並於成果報告「7.6中山橋是否拆除評估」一節中以水理分析，在流量 $3,200\text{cms}^3$ 下，若中山橋拆除時，中山橋上游水位可降低 $0.41\sim 0.48$ 公尺。該報告認為在都會高度發展下，社會將愈無法承受任何形式之災害損失，中山橋之處置課題應以基隆河整體防洪體系為基準，以「防洪政策之完整性」、「防災風險」及「古蹟活化」之觀念，來評論其處置之方法，考量未來水文環境變遷及降低都市洪災風險，遷建中山橋為降低洪災風險最立即有效之方法，將中山橋以分塊切割之方式，移置適當位址，再重新組合，仍可保留中山橋古蹟之意義，且達到降低洪災之風險。為了更增加防洪成效，建議應儘速進行改善圓山瓶頸段之配合措施，如拓寬河道、修整河道地形、減少河道與高灘地內阻滯物及修整上游河濱公園之線型等方案。因應近年來水文變遷，基隆河水災頻繁及淡水河防洪治水工作陸續完成，建議重新通盤考量整合基隆河及淡水河整體整治之課題，另為逐步完成建置防洪系統之最終目標－「減低一切可能發生洪災之風險」，建議進行圓山疏洪道之評估及水工模型試

---

<sup>3</sup> cms為流量單位，即立方公尺/秒，下同。

驗，以尋求最終解決方案。

- 4、依「中山橋抬高水工模型」案成果報告結論，中山橋拆除後，在橋址上下游水位可降低約0.41公尺至0.48公尺；如中山橋不拆，當基隆河流量達每秒4,300立方公尺時，上游即有溢流可能，但中山橋拆遷，橋址可通過每秒4,760立方公尺的洪水量。由於上游都市化程度加劇，使臺北防洪計畫所建防洪設施保護標準逐顯不足，洪災風險增加。加上中山舊橋造型具有特色，但在現地環境已無法展現其風華。臺北市政府爰於91年1月31日宣布採「**易地遷建保存**」的方式處理中山舊橋，以兼顧防洪減災及歷史建築的保存。
- 5、有關臺北市政府91年1月31日宣布採「易地遷建保存」的方式處理中山舊橋，決策當時是否已有考慮員山子分洪的效益一節，據該府於本院現場履勘後補充說明資料：
  - (1) 前經濟部水利處89年4月完成「基隆河整體治理計畫規劃總報告(草案)」之治理目標：依基隆河治理基本計畫以防範200年發生一次頻率洪水為原則，除主體防洪工程外，尚包括其他需配合改善工作項目之規劃，及研擬可能替代方案，又該報告摘要之結論與建議第7點述及：「基隆河員山子分洪及防洪水庫二項檢討方案雖可達到部份減洪或減災效果，但皆無法替代整體治理計畫。」
  - (2) 依經濟部「基隆河整體治理計畫」中重要之配套子計畫-員山子分洪工程。其計畫緣起於87年10月瑞伯、芭比絲颱風造成汐止、五堵地區嚴重水患，前經濟部水利處即著手進行「基隆河員山子分洪計畫可行性檢討」，後於89年10月31日又遭逢

象神颱風侵襲，再次造成汐止、五堵、瑞芳及基隆地區嚴重水患，人民生命財產損失頗巨，地方企盼基隆河整治完成甚為殷切。爰此，前經濟部水利處即於同年11月10日研提「基隆河員山子分洪工程計畫」，奉行政院於90年5月11日核定，其中結論與建議：分洪效果雖然顯著，惟單獨實施並無法達成200年之保護標準，故尚需搭配其他措施，如本流分洪後之防洪工程與支流排水、堤後排水、橋梁改善及集水區保育等改善計畫，始能達到200年洪水之防護標準。故員山子分洪工程尚需配合其他措施如橋梁改善，始能達到200年洪水保護標準。

- (3) 另行政院前經濟建設委員會（下稱前經建會）於90年10月11日召開「研商『基隆河整體治理計畫』（草案）相關事宜會議」，結論二：為發揮基隆河治理計畫之整體效益，改善下游河道之排洪能力，提升臺北市河段堤防之保護標準，請經濟部儘速會同臺北市政府，研擬臺北轄區河段部分之務實可行配合計畫。故中山橋改建工程即納入**基隆河整體治理計畫(前期計畫)**之「其他配合工程」辦理。前揭「其他配合工程」依「基隆河整體治理計畫」（91年7月行政院核定本）第二篇「實施計畫」第二章「前期治理計畫」第三節所載：「其他配合工程包括臺灣鐵路管理局之八堵鐵路橋週邊改善工程及臺北市轄區內溝溪下游堤防工程、磺港溪分洪第一期工程、中山橋改建等，計費為29億2,500萬元。」
- (4) 臺北市政府於91年1月14日邀集學者專家及相關單位召開之「中山橋抬高水工模型」案初步成果簡報會議，依與會中**經濟部謝瑞麟顧問表**

示：「基隆河上游<sup>4</sup>員山子分洪計畫對基隆河中游地區很有助益，但對臺北市而言，助益則較小。」許中杰教授表示：「...員山子分洪計畫由於位於基隆河中上游，其對臺北市之效益有限。」前經濟部水利處表示：「員山子分洪計畫採用之計畫洪水量於中山大直橋河段為每秒3,950立方公尺。員山子分洪計畫預計94年完工。」由前述相關發言內容，顯見當時對水利署推動員山子分洪工程與臺北市轄段分洪前後之效益皆有納入與會討論。

- (5) 該府辦理之「中山橋抬高水工模型」案成果報告之第七章(五)業將員山子分洪計畫納入說明，又第八章結論與建議提及「關於員山子分洪計畫，若考量水文之變異性(如降雨中心發生在五堵、汐止、南港或大直地區，如納莉颱風)，則並不會有預期之效益...」，足見該府當時已有針對員山子分洪前後效益納入進行評估。
- (6) 綜上，員山子分洪工程對中下游雖有減洪之效益，惟單獨實施並無法達到中央推動基隆河整體治理計畫200年重現期之防洪保護標準，尚須相關權管機關全力配合執行配合措施等，其中中山橋改建工程即納入基隆河整體治理計畫(前期計畫)之「其他配合工程」，由臺北市政府辦理。又91年1月14日召開「中山橋抬高水工模型」案初步成果簡報會議，與會中專家學者對員山子分洪工程之效益已有討論，可作為決策時之參考及依據。

---

<sup>4</sup> 基隆河全長96.4公里，流經基隆市之河段僅約15公里。大致可分成三段：

1. 源流（上游）段：從發源地平溪地區至瑞芳，平均坡降90分之1。
2. 中游段：瑞芳至南港，平均坡降150分之1。
3. 下游段：南港至河口關渡，平均坡降3,000分之1。



6、有關馬前市長91年1月31日於「中山橋抬高水工模型」案成果報告定稿前（91年7月），即召開記者會正式宣布中山橋遷建計畫，是否有考量納莉颱風分洪前後流量資料一節，據該府於本院現場履勘後補充說明資料：

- (1) 臺北市政府於89年11月辦理之「中山橋抬高水工模型」案，其中局部模型(百齡橋至大直橋段)之流量即模擬不同重現期之洪水量，包括200年3,200cms及5,400cms、100年、50年及10年重現期等5種流量，對中山橋附近之水位流量變化，後因委辦期間又適逢90年9月納莉颱風帶來大量降雨，造成臺北地區重大災害，故該報告納入蒐集並分析納莉颱風之降雨量、洪水位及洪水量等水文資料。
- (2) 該府91年1月14日邀集學者專家及相關單位召開之「中山橋抬高水工模型」案初步成果簡報會議紀錄，依與會之王如意教授表示：「85年個人曾受經濟部水資源局委託辦理臺北防洪執行成果檢討之計畫<sup>5</sup>時，曾對基隆河200年重現期洪水量進行研究，研究結果顯示基隆河200年重現期洪水量達每秒5,400立方公尺左右，根據此流量、都會效應影響水文因素、沿河抽水站容量、日本經驗等等來看，基隆河200年重現期洪水量達每秒5,400立方公尺並不會高估，且可能低估。」可知85年已提出基隆河200年重現期洪水量達每秒5,400立方公尺相關數據；又李咸亨教授表示：「有關報告中提及基隆河流量每秒5,400立方公尺之文獻來源與根據應明確說明」

---

<sup>5</sup> 指經濟部85年12月「淡水河水工模型整建及台北防洪計畫績效驗證試驗報告」。



；工務局前局長陳威仁：「近年來所發生大洪水來看，行政院核定之基隆河200年重現期流量每秒3,200立方公尺已明顯低估。納莉颱風通過中山橋之流量，如加上內湖、南港等溢流量，約達每秒4,100立方公尺...」，與本案定稿報告(91年7月)第七章之水文環境變遷及第八章結論第3點所載內容一致，顯見納莉颱風之基隆河流量於91年1月14日開會前已完成分析，並提供與會專家學者討論。

- (3) 「基隆河整體治理計畫」係前經建會於91年4月29日召開第1079次會議審議決議原則同意辦理，並為基隆河整體治理計畫之前期計畫辦理依據。查該報告於第二篇第七章表7-3納莉颱風分析流量，其中「關渡」控制站流量5,400cms，分洪後4,840cms；「中山橋」控制站流量4,050cms，分洪後3,380cms，其流量數據與該府91年「中山橋抬高水工模型」案成果報告之中山橋納莉颱風之分析流量4,100cms相近。

- 7、綜上，中山橋因上、下游間之河段受地形影響，形成基隆河圓山瓶頸段，河寬由上游大直橋處420公尺至中山橋處縮為約100公尺，且轉了兩個大彎，為造成洪水期間上游水位壅高主要原因，尤其中山橋段適逢河道窄縮瓶頸段，加上其橋梁長度及梁底高度皆不足，對通洪影響甚大。因此拆除中山橋後，可增加通水斷面積，進而降低上游水位，有助於降低基隆河圓山瓶頸段洪災之風險；惟該河段通洪瓶頸，非單純僅中山橋單一問題，該府後續再依水利署92年6月「基隆河圓山瓶頸段之改善可行性方案研究規劃」及行政院92年8月7日院臺經字第0920042951號函核示內容

，辦理圓山瓶頸段改善可行性方案第一期「拓寬河道與整修河道地形」改善工程，並於95年3月完成。又「基隆河員山子分洪工程計畫」，尚需搭配其他措施，如本流分洪後之防洪工程與支流排水、堤後排水、橋梁改善及集水區保育等改善計畫，始能達到200年洪水之防護標準；故依「基隆河整體治理計畫(前期計畫)」之其他配合工程，臺北市轄區防洪工程除中山橋改建工程外，尚需配合內溝溪下游堤防工程及磺港溪分洪工程，該府分別已於93年8月及98年10月完成整治。

(三)由前項敘述可知，臺北市政府雖針對中山舊橋之處理方式做過幾份研究報告，但似並未深入分析成本效益，以致最後由幾位專家學者各抒己見，反而不見審慎評估，比對各項客觀數據。茲分述如下：

1、拆遷中山舊橋與員山子分洪工程效益比較：

(1) 分洪量或增加通洪量

依員山子分洪工程計畫，該分洪工程可減少91平方公里流域之洪水量，分洪量視上游降雨量而定，最大分洪量估計約1,310cms。另依「中山橋抬高水工模型」案成果報告結論：「如中山橋不拆，當基隆河流量達每秒4,300立方公尺時，上游即有溢流可能，但中山橋拆遷，橋址可通過每秒4,760立方公尺的洪水量。」工務局陳威仁局長於91年1月14日「中山橋抬高水工模型」案初步成果簡報會議上亦據此表示：「雖然中山橋改建不能澈底解決基隆河水患問題，但改建後，通過流量可由4,300cms提高至4,700cms左右，減低本市發生洪水溢堤之風險。」可知，員山子分洪工程的分洪量，明顯優於拆除中山橋所能增加之通洪量460cms ( $4,760\text{cms}-4,300\text{cms}=460\text{cms}$ )；臺北市

政府明知拆除中山橋不能澈底解決基隆河水患問題，且其效益僅員山子分洪工程的35.1%（ $460\text{cms}/1,310\text{cms}=35.1\%$ ），應屬較為邊際之配合工程，卻仍執意拆除，實令人不解。

## （2）上游水位變化

據基隆河整體治理計畫及水利署函復資料，員山子分洪工程平均可降低計畫洪水位1.5公尺；然而依臺北市政府89年11月委託中興顧問辦理之「中山橋抬高水工模型」案成果報告「7.5圓山段瓶頸改善之可能方向」一節略以：……拆除中山橋後增加通水斷面積，其效應在大直橋上游水位減少約0.12~0.13公尺……；「7.6中山橋是否拆除評估」一節載述：「……以水理分析，在流量3,200cms下，若中山橋拆除時，中山橋上游水位可降低0.41~0.48公尺。……研究顯示，在核定之防洪標準下，……中山橋拆除後，其上游大直-成美段水位降低約0.13公尺」可知，員山子分洪工程在降低基隆河上游水位之效益上，明顯優於拆除中山橋。

## （3）基隆河流域歷年溢淹情形

〈1〉臺北市政府針對本院詢及「中山舊橋遷建工程（第1標）」於92年4月28日完工；員山子分洪工程於94年7月竣工。從92年4月28日至94年7月間，臺北市歷經哪些颱風豪雨？基隆河流域各有何淹水災情？94年7月以後，是否仍然致災？以事後檢討觀點視之，拆除中山橋是否為避免基隆河溢淹所必需？」一節，該府107年12月20日函復本院略稱：「92年4月28日至94年7月間臺北市歷經之颱風豪雨事件，**基隆河無溢堤之災情**；另依水利署水利規劃試驗所99年1月「基隆

河整體治理計畫後續追蹤及成效評估」總報告書之整體治理計畫成效評估一節，顯示整體計畫實施後對於降低基隆河的洪峰水位具有相當程度貢獻，實施後對中上游水位降低有顯著之效果，其成效尚需須進行長期之監測觀察。」

〈2〉經查，員山子分洪工程於91年6月開工，在員山子分洪隧道全斷面襯砌未完成前，臺灣北部地區93年9月、10月及12月分別遭遇911豪雨、納坦颱風及南瑪都颱風，員山子分洪工程3次提前啟動應急分洪。除911豪雨造成臺北市南港區、內湖區、信義區、士林區，臺北縣汐止市、瑞芳鎮，基隆市六堵區、七堵區及暖暖區淹水，總淹水面積約207公頃，淹水深度約0.3~2.5公尺，淹水時間約12小時；以及納坦颱風造成基隆河主流瑞芳、碇內、暖暖、八堵及七堵及基隆河支流五堵、汐止、內湖局部淹水，總淹水面積約75公頃，淹水深度約0.3~2.8公尺外，南瑪都颱風並未造成災情。

〈3〉可知，中山橋於92年4月30日完成拆遷後，臺灣北部地區仍在93年9月的911豪雨及同年10月的納坦颱風中發生局部地區淹水情形，當時員山子分洪工程雖尚未竣工，然而已在該年的3次颱風事件中，提前啟動應急分洪，有效發揮分洪功能。94年7月竣工開通使用以來，基隆河上、中、下流域更再無任何淹水及溢堤災情。據經濟部統計資料顯示，杜鵑強颱104年9月來襲時，員山子分洪堰最高水位達66公尺，分洪量達932cms，分洪總量達2,021萬立方公尺，即員山子分洪道可將基隆河81%洪水分流至東海，此等分洪效益絕非拆遷中山橋所能比擬。

#### (4) 基隆河流域歷年雨量變化

臺北市政府91年1月14日「中山橋抬高水工模型」案初步成果簡報會議中，有專家表示：「基隆河上游員山子分洪計畫對基隆河中游地區很有助益，但對臺北市而言，助益則較小」、「關於員山子分洪計畫，若考量水文之變異性(如降雨中心發生在五堵、汐止、南港或大直地區，如納莉颱風)，則並不會有預期之效益」等語，本院為瞭解員山子分洪工程完工前後(91年6月開工，94年7月完工)及中山舊橋拆遷(91年12月20日開工，92年4月30日完工)前後基隆河流域降雨中心及降雨量變化情形，函詢中央氣象局，經該局函<sup>6</sup>復：

〈1〉基隆河流域包括瑞芳、南港、內湖、大直、士林、三重、社子、天母、石牌等自動雨量站紀錄，近廿年來前5大雨量如表1；基隆河流域降雨中心及降雨量變化情形如表2。

表1 基隆河流域近廿年來前5大雨量

單位：毫米

名次	時雨量		日雨量		總雨量	
1	111.0 (內湖)	2001 年 納莉	598.5 (南港)	2004 年 海馬	1004.0 (南港)	2001 年 納莉
2	97.5 (南港)	2004 年 艾利	492.0 (南港)	2004 年 艾利	817.5 (天母)	2008 年 辛樂克
3	83.0 (大直)	2007 年 帕布	484.0 (天母)	2001 年 納莉	813.5 (南港)	2004 年 艾利
4	78.5 (天母)	2007 年 柯羅莎	402.0 (天母)	2008 年 辛樂克	667.0 (瑞芳)	2000 年 象神
5	61.0 (瑞芳)	2005 年 泰利	364.0 (南港)	2015 年 蘇迪勒	542.0 (天母)	2012 年 蘇拉

資料來源：中央氣象局

表2 基隆河流域降雨中心及降雨量變化情形

單位：毫米

<sup>6</sup> 108年7月1日中象參字第1080008652號函。

	最大時雨量		最大日雨量		最大總雨量	
	前	後	前	後	前	後
2000 象神颱風	51/瑞芳 (2000 碧利斯)	111/內湖 2001 納莉	137/瑞芳 (2000 啟德)	484/天母 (2001 納莉)	184/瑞芳 (2000 啟德)	<b>1004/南港</b> (2001 納莉)
2001 納莉颱風	51/瑞芳 (2000 碧利斯)	97.5/南港 2004 艾利	316.5/瑞芳 (2000 象神)	<b>598.5/南港</b> (2004 海馬)	667/瑞芳 (2000 象神)	817.5/天母 (2008 辛樂克)
明治橋拆除 完工 (2003 南卡)	111/內湖 (2001 納莉)	97.5/南港 2004 艾利	484/天母 (2001 納莉)	598.5/南港 (2004 海馬)	<b>1004/南港</b> (2001 納莉)	817.5/天母 (2008 辛樂克)
員山子分洪 完工 (2005 瑪莎)	111/內湖 (2001 納莉)	83/大直 2007 帕布	<b>598.5/南港</b> (2004 海馬)	402/天母 (2008 辛樂克)	<b>1004/南港</b> (2001 納莉)	817.5/天母 (2008 辛樂克)

資料來源：中央氣象局

由表1、表2可知，基隆河上、中、下流域近廿年均曾遭逢大雨。瑞芳（上游）曾在明治橋拆除及員山子分洪工程完成前之2000年象神颱風降下667毫米總雨量，亦曾在明治橋拆除及員山子分洪工程完成後之2005年泰利颱風降下61毫米時雨量；惟自最大雨量觀之，2001年納莉颱風前，最大時、日、總雨量均降在瑞芳（上游）；2001年納莉颱風後，最大雨量均降在內湖、南港、大直及天母等中、下游地區，降雨中心似有往中、下游移動趨勢。惟經本院電詢中央氣象局人員表示，降雨中心、降雨量與基隆河各河段流量並無直接關連，尚與各集水區地表逕流係數等水文參數，以及防洪設施之佈設等有關。

〈2〉依中央氣象局檢附資料，近廿年來，時雨量超過40mm或日雨量超過80mm之大雨日數如下表：

表3 1999~2018年大雨以上之日數

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
瑞芳	10	37	17	9	14	18	21	19	24	17
南港	10	7	9	3	5	10	14	5	11	13
內湖	6	6	9	4	4	10	9	8	13	10
大直	5	3	5	4	2	8	10	7	13	8

士林	4	6	9	2	1	10	9	6	12	7
三重	2	10	7	1	0	8	12	4	11	7
社子	3	4	7	2	1	4	10	4	11	6
天母	4	7	9	5	3	10	13	8	12	7
石牌	1	4	8	3	0	12	10	5	10	4
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
瑞芳	17	12	12	13	21	12	14	16	18	17
南港	9	9	3	6	7	9	8	6	5	0
內湖	7	7	3	6	10	8	6	6	4	2
大直	4	3	2	6	8	6	6	1	4	2
士林	4	2	1	7	11	7	6	3	3	4
三重	4	3	2	5	8	8	6	3	3	1
社子	3	3	1	7	10	7	4	5	5	4
天母	4	3	2	8	11	6	8	3	4	5
石牌	4	4	1	7	10	5	5	3	3	6

資料來源：整理自中央氣象局檢附電腦報表數據

由表3可知，自1999至2018年間，基隆河上、中、下游大雨天數之變化情形大致相同。

〈3〉另依基隆河整體治理計畫規劃總報告（89年4月）第9-2-27頁載述：「有關基隆河降雨重心機率分析，根據78年『基隆河員山子分洪規劃研究報告』中，統計民國49年至76年間基隆河流域暴雨情形，其降雨中心發生在下游陽明山區約占64%，發生在員山子上游火燒寮山區約占36%。由於統計時間不長，本計畫重行蒐集民國12年至87年間，其降雨中心發生在下游陽明山區約占44%，發生在員山子上游火燒寮山區約占56%。」可知民國12年至48年間，以及77年至87年間，基隆河降雨中心發生在上游火燒寮山區機率高於下游陽明山區；而民國49年至76年間，基隆河降雨中心發生在下游陽明山區機率高於上游火燒寮山區；基隆河降雨中心在民國12年至48年間、民國49年至76年間、民國49年至76年間，並無明顯移動趨勢。



## 2、拆遷中山舊橋與圓山疏洪道工程效益比較：

- (1) 前經濟部水資源統一規劃委員會「基隆河中山橋改建水工模型試驗報告」(79年6月)規劃於基隆河第17大斷面處至第16大斷面間，闢建一35公尺寬之圓山疏洪道(如圖2)，並以現況未開闢洩洪道做為水理比較基準，探討其試驗成效。試驗結果，當中山橋改建為單跨橋時，配合闢建圓山疏洪道，則中山橋處水位可降低0.57m，而上游大直橋可降低0.67m(詳如表4)。

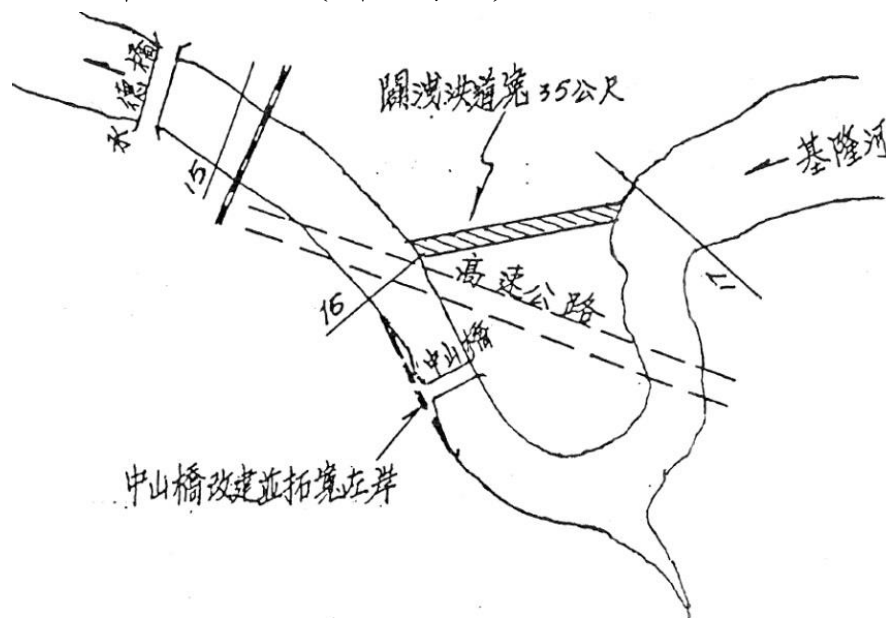


圖2 79年圓山疏洪道水工試驗構想位置示意圖

表4 圓山疏洪道實驗結果

	中山橋維持現況		中山橋改建為單跨橋	
	大直橋處水位下降量	中山橋處水位下降量	大直橋處水位下降量	中山橋處水位下降量
開闢圓山疏洪道	0.59m	0.39m	0.67m	0.57m
不開闢圓山疏洪道	—	—	0.38m	0.55m

資料來源：整理自「基隆河圓山瓶頸段之改善可行性方案研究規劃」報告p. 2-9

由表4可知，將中山橋維持現況不拆除而單獨施作

圓山疏洪道，與不開闢圓山疏洪道而將中山橋改建為單跨橋作比較，前者大直橋處水位下降量0.59m，優於後者的0.38m；後者中山橋處水位下降量0.55m，優於前者的0.39m。

- (2) 經濟部水利署水利規劃試驗所「基隆河圓山瓶頸段之改善可行性方案研究規劃」(92年6月)載述：「經水工試驗結果，中山橋拆除僅約能降低圓山瓶頸段水位壅高之1/3，為降低基隆河圓山瓶頸段洪災之風險，本研究探討從中山橋附近研擬開闢疏洪道，並配合拓寬河道、修整河道地形、減少河道內高灘地及阻礙物等措施，尋求最佳可行之方案，以增加防洪工作之成效。」該研究考量先前(79年6月至85年2月)採用明挖覆蓋工法規劃圓山疏洪道，由圓山隧道下方通過，必須拆除圓山車行隧道、圓山飯店匝道、圓山飯店牌坊、北安公園部分用地，同時必須考慮半半施工，對於交通之影響相當大，雖直接成本較低，但造成之社會間接成本則甚難估計。該研究改採疏洪隧道設計，隧道長度約320M，隧道縱坡度 $S=0.001$ ，疏洪隧道上游底部高程訂在EL-5.8M，下游底部高程為EL -6.12M，共3組隧道，每個隧道高約9.0M，寬約11.5M，以壓力流設計，考量工程預備金及管理費，概估工程費總計約25 億元，工期約需4 年。

- (3) 綜上可知，單獨實施員山子分洪工程計畫無法達成基隆河治理計畫所訂200年頻率洪水之整體治理目標，尚需解決基隆河圓山瓶頸段問題，方能有效降低洪災風險，克竟全功。是以前經建會於行政院核定基隆河整體治理計畫前(90年4月10日)，仍請經濟部縮短研擬圓山疏洪道計畫之實施期程，期能再提高「基隆河整體治理計畫」的防洪

效果，惟臺北市政府卻不待經濟部規劃成果定案，於91年1月31日自行宣布拆遷中山橋。

### 3、員山子分洪、圓山疏洪道及拆遷中山橋之工程成本與文化資產價值<sup>7</sup>比較

#### (1) 員山子分洪工程成本

「員山子分洪工程」91年6月開工，全部工程於94年7月竣工。計畫內容主要為開鑿內徑12公尺進水口，引水隧道長度2,483.5公尺，及出水口放流設施；設計目標為使基隆河自侯硐介壽橋以下河段可達200年重現期距（ $Q_{200}$ ）之防洪保護標準，即基隆河 $Q_{200}=1,620\text{cms}$ ，河道洪水量310cms、隧道分洪量1,310cms，計畫經費僅63億元，遠低於基隆河整體治理計畫規劃總報告(草案)初步規劃經費1,050億元，是以該報告及嗣後之「基隆河整體治理方案」經經濟部於89年4月提報行政院後，行政院於同年6月核示：「以**成本觀點**言，應優先檢討員山子分洪工程搭配洪災保險等替代方案之可行性。」

#### (2) 圓山疏洪道工程成本

經濟部水利署水利規劃試驗所「基隆河圓山瓶頸段之改善可行性方案研究規劃」(92年6月)採疏洪隧道設計，隧道長度約320M，隧道縱坡度 $S=0.001$ ，疏洪隧道上游底部高程訂在EL-5.8M，下游底部高程為EL -6.12M，共3組隧道，每個隧道高約9.0M，寬約11.5M，以壓力流設計，考量工程預備金及管理費，概估工程費總計約25 億元，

---

<sup>7</sup> 參考自臺北市政府文化局108年11月11日北市文化文資字第1083039764號函檢附之臺灣建築學會「歷史建築『中山橋』保存再利用計畫」期中報告書(第二次修正版)；以及「基隆河中山舊橋處理方式之研究」(臺北市政府工務局養護工程處委託國立臺灣大學，85年2月)p. A-5-21~A-5-25。

工期約需4 年。

(3) 中山舊橋（明治橋）拆遷及易地重組成本

〈1〉臺北市政府工務局養護工程處委託中興顧問辦理「中山舊橋遷建工程(第1標)」設計監造服務，中興顧問於91年9月23日中山橋遷建小組第3次委員會會議上，針對中山舊橋不同保存方案可行性研究成果進行簡報。簡報中提供易地新舊融合方案及易地仿作1/2縮尺新橋兩個方案（工期與經費詳表5、6），前者約需經費2億5,500萬元，後者約需8,500萬元，結論建議以保存舊橋元件最多的易地新舊融合方式處理。

表5 易地新舊融合方案工期與經費概估

工作項目	預估經費（千萬元）	工期（月）
1. 舊橋拆解	3.5	4
2. 舊橋原址護岸基礎整理	1.5	4
3. 元件運輸	1.5	0
4. 暫置地點儲存	2.0	1
5. 元件修補	2.0	0
6. 舊橋元件重組	7.0	12
7. 新橋址整地	8.0	3
合計	25.5	25

資料來源：臺北市政府水利工程處提供

表6 易地仿作1/2縮尺新橋工期與經費概估

工作項目	預估經費（千萬元）	工期（月）
1. 舊橋拆除運棄	2.0	2
2. 舊橋原址護岸基礎整理	1.5	4
3. 重建新橋	2.0	0
4. 新橋址整地	3.0	2
合計	8.5	8

資料來源：臺北市政府水利工程處提供

嗣後，臺北市政府於91年12月20日至92年4月30日

間，辦理「中山舊橋遷建工程(第1標)」，工程結算總價6,857萬8,990元。

〈2〉另查據臺灣建築學會「歷史建築『中山橋』保存再利用計畫」期中報告書(第二次修正版)，易地仿作或重組，各方案初步評估所需工程經費約2億至3億9千萬元之間。

#### (4) 中山舊橋(明治橋)文化資產價值

〈1〉日治時期臺灣神社、敕使街道與明治橋構成完整的參拜動線。在當時臺灣總督府營造下，臺灣神社居「臺灣總鎮守」地位，座落於臺北市北郊的劍潭山<sup>8</sup>，民間相傳其鎮守著臺灣的龍脈與國運。臺灣神社於1899年4月12日舉行地鎮祭，1900年落成；1901年10月27日舉行鎮座式，其規模堪稱為臺灣最大，顯見得臺灣總督府當局對臺灣神社重視程度。臺灣神社已成為民眾朝拜的對象，回顧日治時期許多人的活動，莫過於參觀臺灣神社，當時的人們在年節時刻出遊多會在臺灣神社留下紀錄。1908年，臺灣總督府為紀念在臺灣地區犧牲亡故的警察官，在臺灣神社前，豎立了臺灣總督府警察官招魂碑(今圓山大飯店所在)，剛好位在劍潭山分岔口附近的道路上，使得明治橋北岸到臺灣神社之間，被形塑出一塊神聖的場域。日治時期末期，臺灣總督府在台實行皇民化政策，擴建、改建神社，1937年開始興建臺灣護國神社及臺灣神社新境地(臺灣神宮)，分別於1942年及1944

---

<sup>8</sup> 臺灣神社最早於乃木希典擔任臺灣總督時，向帝國議會提出建設計畫，並於1897年9月設置故北白川宮殿下宮祠建設委員會，並選派調取委員對臺北、基隆、臺南等地進行調查。最終以臺北為統治中心拍版定案，但原本選擇設置於圓山，將神社併入當時的圓山公園。1898年時，兒玉源太郎變更設計，改在基隆河以北的劍潭山。

年完工。

〈2〉據《中山區志》記載，敕使街道的原型原為清代一條尺度不大的泥路，主要作為現延平北路的輔助道路。早年淡水、臺北間陸路交通走延平北路，敕使街道為農人從事農事，由大稻埕至中山區各地務農過程行走成形。嗣後，敕使街道隨著日治時期對於臺灣神社參拜活動的熱絡，加上周邊地區如圓山動物園的設置，使得敕使街道沿線逐漸繁榮。敕使街道於1936年規劃擴建，次年興工，至1941年3月28日舉行竣工式，全程路寬40M，中間有12M快速車道，外側兩邊各有2.5M的樟樹綠帶，兩側6.5M慢車道及5M步道（楓樹綠帶及暗渠各2.5M），沿線均設置水銀燈照明。

〈3〉明治橋建於1901年，總長50間3尺<sup>9</sup>，總寬幅37尺54，耗費118,349日圓。敕使街道過明治橋至北岸，直接對上臺灣神社的參拜道，形成一個完整的歷史區域。明治橋在這區域裡扮演的角色，具有入口與交通節點等意涵，也就是臺灣神社的參道橋。中間大跨徑橋採用穿式鋼桁架橋，兩側邊跨為鋼鈑梁橋；原本係木造的橋面，1912年改為鋪設鋼筋混凝土。隨著臺灣神社周邊地區交通流量增加，敕使道路的拓寬，將明治橋列為重要拓寬對象，經過檢討規劃，決定興建新橋取代原有的明治橋。有鑑於1923年關東大地震的教訓，新橋採用當時最為先進的鋼筋混凝土建造。依據《台灣建築會誌》紀載，二代橋於1930年1月25日開工，1933年3月20

---

<sup>9</sup> 每間等於1.81818公尺，每尺等於0.30303公尺。50間3尺約合91.82公尺。

日完工，全長120公尺（大拱跨徑50公尺，小拱跨徑20.5公尺），寬17公尺（車道10公尺，兩側人行道各3.5公尺），為一固定拱上路式公道橋，耗資69萬多日圓，橋墩為1大2小的3孔拱橋，。中央主孔拱架上轅有十二方流水（即橋孔），副孔拱架有五方流水。欄杆用山口縣德川產的花崗石砌成，兩側設4座內裝青銅質橋燈的飾塔。

- 〈4〉戰後，國府接收臺灣，臺灣神宮所在位置在1946年短暫成為市民教育所，今成為中央廣播電台；臺灣護國神社則改建為忠烈祠。1948年，前臺灣省交通處臺灣旅行社拆除原本的臺灣神社，興建臺灣大飯店，1952年5月更名為圓山大飯店，並由蔣宋美齡女士組成的財團法人臺灣敦睦聯誼會接手經營，主要接待來華訪問的世界各國元首政要。1963年完成擴建。1973年，則由楊卓成建築師設計再度改建為現貌。
- 〈5〉敕使街道在戰後的1946年1月，為紀念孫中山先生更名為中山北路，延伸至士林、天母一帶；隨著圓山大飯店成為接待國賓場所，使得中山北路愈形重要。1950年，韓戰爆發，美軍顧問團進駐中山北路現今中山足球場與美術公園一帶。明治橋南岸中山北路西側為圓山動物園，向南至酒泉街為濤園、同德新村。中山北路東側為兒童遊樂園，1957年地圖顯示為美軍顧問採購營繕辦公處。再向東為美軍協防臺灣司令部。今日臺北市立美術館則有一批日式宿舍，日本大使館就在左近處。1950年時，此區域新建許多建築，包括海軍眷村、一心幼稚園。原來位於劍潭山上的警察官招魂碑所在位置，此



時已轉變為太原五百完人塚。1968年起，臺北市政府針對中山北路開始拓寬，當年鋪設至圓山大飯店前的中山北路三段。兩位蔣總統在位期間，往返官邸與總統府間均利用中山北路，每日的車隊往返及交通管制形成當年一種特殊景象。1965年，基隆河岸邊防洪牆完成，明治橋北岸西側的再春游泳池完工，成為當年相當熱門的休閒活動場所，整個明治橋南北岸成為熱門的遊憩景點。1970年代後期，中山高速公路圓山段跨越基隆河，從劍潭山腳、明治橋及再春游泳池上方通過；連結臺北市區與士林、大直的新生北路高架橋，劍潭往市區方向高架橋引道，也在高速公路下方跨越明治橋及再春游泳池，形成此地區的新地景。1991年國建六年計畫，又架設中山高速公路汐五高架段，此區縱橫交錯的交通路網構成迥異於以往的都市景觀。

- 〈6〉綜上可知，中山舊橋從20世紀初期出現之後，經過了將近100年的歷史發展過程，在圓山文化時期（或稱貝塚文化時期）、清朝風雅空間時期、日治神權都市象徵時期、蔣氏威權統治時期、市民文化萌芽時期、科技掛帥時期，各個時代都有其不同的歷史文化意義。但在面對中山舊橋保存與否的時候，我們該如何評價這些歷史文化意義？保存或不保存這些歷史文化意義的依據又是什麼？中山舊橋在日治神權都市象徵時期及蔣氏威權統治時期中，雖然必須做為臺灣神社的表參道及官邸、國賓通行用途，但在其與庶民活動設施比鄰的情形下，中山舊橋呈現出來的，反而不是殖民統治或威權統治所

刻意形塑的象徵意義；而是與市民同在，極具親和力的市民文化意義。但是，中山舊橋沒有被神權或威權所擊敗，卻被此區縱橫交錯的交通路網及水文水理掛帥的治水工程所瓦解。中山舊橋在被拆遷前，已埋沒在層層疊疊的高架橋下，與市民的距離愈來愈遠；拆遷後，更只剩冰冷冷的鋼筋混凝土塊，被堆置在再春游泳池舊址，與市民活動空間完全隔離。中山舊橋所代表的歷史文化意義正式宣告消失，她原來所具有的文化資產價值瞬間蕩然無存，無論臺北市政府最終決定易地重組或仿作，這個損失都是永遠無法彌補的。

(四)本院為進一步瞭解「基隆河整體治理計畫」、「員山子分洪工程計畫」**最終核定內容與中山舊橋拆除有無競合關係**，曾諮詢行政院張政務委員景森，並函詢國發會、水利署。發現：基隆河流經臺北市轄區之整治屬臺北市政府權責、「員山子分洪工程」可有效發揮降低下游洪水位之減災功能、拆除中山舊橋在91年7月始正式納入「基隆河整體治理計畫」、中山舊橋只是人人皆曰可殺的代罪羔羊。茲分述如後：

- 1、據國發會函復資料，**有關基隆河流經臺北市轄區之整治權責**，主要係依據行政院89年8月16日以台89經24417號函核示，在水利組織尚未整合前，淡水河管理權責維持現況，**凡流經臺北市轄區部分由臺北市政府自行管理**。「基隆河流域整治特別條例」主要係為加速改善基隆河排水防洪功能，並循特別預算方式辦理整治計畫相關工作，由於基隆河係淡水河支流，臺北地區的防洪計畫則包括淡水河水系治理，相輔相成，以共同達成流域整體治理效果。淡水河目前尚未公告為中央

管河川，治理權責仍依上述行政院函核示原則辦理。可知，依行政院函示，基隆河流經臺北市轄區之整治屬臺北市政府權責。

- 2、據水利署函復：「員山子分洪工程」為基隆河整體治理計畫之一，計畫內容包括開鑿內徑12公尺進水口，引水隧道長度2,483.5公尺，及出水口放流設施。員山子分洪工程主要設計目標為使基隆河自侯硐介壽橋以下河段可達200年重現期距（ $Q_{200}$ ）之防洪保護標準，即基隆河 $Q_{200}=1,620\text{cms}$ ，河道洪水量310cms、隧道分洪量1,310cms。員山子分洪工程由水利署第十河川局執行，91年5月完成工程發包及91年6月工程開工<sup>10</sup>，全部工程於94年7月竣工。據經濟部統計資料顯示，93年臺灣北部地區遭遇911豪雨、納坦颱風及南瑪都颱風，在隧道全斷面襯砌未完成前，3次提前啟動應急分洪，有效降低下游洪水位之減災功能；104年9月杜鵑強颱風來襲時，員山子分洪堰最高水位達66公尺，分洪量達932cms，分洪總量達2,021萬立方公尺，即員山子分洪道可將基隆河81%洪水分流至東海。可知，「員山子分洪工程」為基隆河整體治理計畫一部分，可有效發揮降低下游洪水位之減災功能。

- 3、有關基隆河整體治理計畫最終核定內容究竟是否含括拆除中山舊橋一節，查據水利署函文檢附之「基隆河整體治理計畫」（91年7月行政院核定本）第二篇「實施計畫」第二章「前期治理計畫」第三節「其他配合工程」所載：「其他配合工程包括臺灣鐵路管理局之八堵鐵路橋週邊改善工程及臺北市轄區內溝溪下游堤防工程、磺港溪

---

<sup>10</sup> 施工廠商、細部設計及監造單位分別為日商鹿島建設株式會社臺灣分公司、中興工程顧問股份有限公司及聯合大地工程顧問股份有限公司。

分洪第一期工程、中山橋改建等，計費為29億2,500萬元。」可知，中山舊橋遷建在91年7月始正式納入「基隆河整體治理計畫」，且為數項「其他配合工程」其中1項，更且行政院核定之工程名稱為「中山橋改建」，並非單純地拆除，將其視為棄物；況且臺北市政府已於稍早之91年1月31日宣布中山舊橋登錄為歷史建物，並宣布拆除後易地重建，縱令拆除中山舊橋，事前亦應有完整易地重建腹案，以保存歷史建物，方屬正辦。

- 4、另水利署針對本院詢及「若不拆除中山橋，對臺北市的防洪有何不利影響？若不拆除中山橋，僅憑員山子分洪道工程，是否無法達到200年重現期距防洪標準？」一節，水利署107年12月20日函復<sup>11</sup>略稱：「員山子分洪工程平均可降低計畫洪水位1.5公尺<sup>12</sup>；降低中、下游堤岸計畫高程；減少鐵路橋梁需配合改建數目及引道拉長之衝擊，且可大幅節省整治工程經費，屬技術可行、經濟可行、效益可行的防洪整治計畫。……基隆河於中山橋上、下游間之河段受地形影響，在洪水期間，洪水位明顯地提高，為一通洪上之地形瓶頸，故據此稱之為『基隆河圓山瓶頸段』。基隆河圓山瓶頸段之河寬由上游大直橋處420公尺至中山橋處縮為約100公尺，且轉了兩個大彎，為造成上游水位壅高主要原因，尤其中山橋段適逢河道窄縮瓶頸段，加上其橋梁長度及梁底高度

<sup>11</sup> 107年12月20日經水河字第10753303530號函。

<sup>12</sup> 惟查據89年4月「基隆河整體治理計畫規劃總報告」第9-2-20頁及9-2-51頁均載明：「分洪後，員山子分洪堰下游基隆河各斷面計畫洪峰流量（200年）所產生之洪水位，平均約降低2公尺。」同報告第9-2-42頁卻又載明：「……員山子分洪後，分洪堰以下河段再發生200年洪水較『基隆河治理計畫』計畫洪水位平均降低1.5公尺（詳見表9-2-13）」

皆不足，對通洪影響甚大。因此拆除中山橋後，可增加通水斷面積，進而降低上游水位，有助於降低基隆河圓山瓶頸段洪災之風險。依『基隆河員山子分洪工程計畫』，單獨實施員山子分洪道工程並無法達成200年之保護標準，尚需搭配其他措施，如本流分洪後之防洪工程與支流排水、堤後排水、橋梁改善及集水區保育等改善計畫，始能達到200年洪水之防護標準」。可知，「基隆河圓山瓶頸段」純粹係因基隆河河寬在此間巨幅驟變，且河道蜿蜒曲折；而中山舊橋又適逢位在此一河道最窄縮處，在臺北市歷年重大颱洪中首當其衝，也因此成了水文水理掛帥的基隆河整體治理計畫中，人人皆曰可殺的代罪羔羊。

- (五)綜上所述，有關基隆河流經臺北市轄區之整治權責，主要係依據行政院89年8月16日以台89經24417號函核示，凡流經臺北市轄區部分由臺北市政府自行管理。「員山子分洪工程」為基隆河整體治理計畫一部分，可有效發揮降低下游洪水位之減災功能；而中山舊橋遷建在91年7月始正式納入「基隆河整體治理計畫」，惟行政院核定之工程名稱為「中山橋改建」，並非單純地拆除，將其視為棄物；何況臺北市政府已於稍早之91年1月31日宣布中山舊橋登錄為歷史建物，縱令拆除中山舊橋，事前亦應有完整易地重建腹案，以保存歷史建物，方屬正辦。該府明知「基隆河圓山瓶頸段」純粹係因基隆河河寬在此間巨幅驟變，且河道蜿蜒曲折；而中山舊橋又適逢位在此一河道最窄縮處，在臺北市歷年重大颱洪中首當其衝；卻未能審慎評估各項替選方案，於中央政府進行「基隆河整體治理計畫」、「員山子分洪工程計畫」及規劃「圓山疏洪道」可行性方案

評估之際，自行辦理「基隆河中山橋原地抬高可行性評估之後續水理、水工模型試驗規劃工程」研究案；且在該研究案未定案前，即貿然宣布拆遷中山舊橋、易地重建，難謂周妥。

二、臺北市政府對外宣稱為兼顧防洪減災及歷史建築保存，採「易地遷建保存」方式，於91年12月20日至92年4月30日間辦理「中山舊橋遷建工程(第1標)」，將中山舊橋分塊切割為435塊，移置再春游泳池舊址；並於93年1月5日公告中山舊橋為歷史建築。中山舊橋經臺北市政府拆除後，該府雖一再表示將儘速「易地重建，再現風華」，以符「歷史建築不能拆毀，只能移築」規定，惟迄今已逾16年，仍無具體方案，顯見該府於拆卸中山舊橋前，並無可行之易地重建計畫，洵有違失。

(一)中山舊橋(明治橋)為臺北市最古老的百年歷史橋梁，臺北市政府將中山舊橋登錄為歷史建物，並於91年12月20日至92年4月30日間，以**易地遷建**方式辦理「中山舊橋遷建工程(第1標)」。為利將來重組，該府要求將中山舊橋拆卸成大塊構件，不得破碎或支離，作最大範圍保存。舊橋拆除後切割為435塊，目前仍堆置於再春游泳池舊址，以PVC防水帆布包覆橋體構件（如圖3），並由臺北市水利處定期維護及巡查。



圖 3 中山橋(明治橋)被肢解成 435 塊石塊<sup>13</sup>

(二)有關中山舊橋登錄為歷史建物依據及過程，據臺北市政府函復：

- 1、臺北市政府於91年1月31日宣布採「易地遷建保存」的方式，將中山舊橋以分塊切割之方式，移置適當位址，再重新組合，以兼顧防洪減災及歷史建築的保存。
- 2、有關中山橋依法登錄歷史建築之歷程，係依據當時之《文化資產保存法》及《臺北市市定古蹟指定暨歷史建築登錄作業要點》<sup>14</sup>規定，於91年2月26日邀集委員召開「中山橋歷史價值認定會勘暨中山橋確認保存構件研商會議」，經出席會勘之委員充分討論、提供意見後，於92年1月8日以「『中山橋』擬登錄歷史建築案」提送當時之「臺北市古蹟暨歷史建築審查委員會」第2次會議討論，決議同意登錄「中山橋」為臺北市市歷史建

<sup>13</sup> 參考自<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2070943>

<sup>14</sup> 95年2月22日已廢止。



築；該府並於93年1月5日公告<sup>15</sup>「中山橋」為歷史建築。

- 3、另有關經公告之歷史建築遷建事項，《文化資產保存法》並未明定歷史建築遷建規範或程序，惟依106年7月27日修正發布之《古蹟修復及再利用辦法》第19條規定，歷史建築之修復及再利用，準用本辦法。爰此，臺北市政府文化局為協助評估中山橋後續重組可行性(含地點)及保存再利用方案，提供管理單位工務局水利處做為辦理依據，業於107年8月22日委託專業團隊執行「**歷史建築『中山橋』保存再利用計畫**」，將於為期近1年之計畫執行過程，以文資保存及工程專業角度，評估、研擬可能之保存方案，作為管理單位工務局水利處執行中山橋**保存再利用**之依據，該案刻正於履約階段中。

- (三)惟查前述91年2月26日「中山橋歷史價值認定會勘暨中山橋確認保存構件研商會議」紀錄，與會之李乾朗教授表示：「歷史建築之保存維護也有一套規則，不可以模仿品代替，應力求舊橋材料盡量保留。如遷建他地，舊物應保存90%以上才有意義，否則直接建新橋在價格上還更便宜。」91年4月26日中山橋遷建小組第1次委員會結論建議：「**原橋易地保存**」之**可能性不高**。同年9月5日第2次委員會結論建議：遷建後的舊橋定位以觀賞為主。同年月23日第3次委員會結論建議：中山橋以易地重建之方式保存，遷建後之中山橋以觀賞及保存歷史記憶為主要目的，並在設計上作最大範圍的原有構件保存。92年10月7日第5次委員會李乾朗教授表示：「原橋

---

<sup>15</sup> 93年1月5日府文化二字第 09200526100號函。

易地重組是取代保留原橋或原地提高的方案，是雖不滿意但可接受的方案，……若不採原橋易地重組，中山橋由大變小，那費心且耗費鉅資拆解橋體的工作，將被視為無意義的工作。」該次會議結論：「中山橋遷建不只是橋體的拆解及遷建問題，而是將中山橋以古蹟展現，以保存歷史記憶及景觀意識為最主要目的，因此應重新思考以塑造『橋』為主，週邊設施為輔的環境規劃，將遷建工程重新定位為『中山橋再生計畫』……本案不再局限於舊橋的遷建工程，而是歷史建物的保存計畫。」經本院赴再春游泳池舊址現場履勘時，詢及該府代表「中山舊橋遷建工程(第1標)」開工前是否已有完整**易地重建**計畫等，據該府補充書面資料：

- 1、臺北市政府為兼顧防洪減災與文化資產歷史建築保留，於91年1月31日宣布中山橋採遷建方式辦理，並完成發包中山舊橋遷建工程(第1標)，自91年12月20日開工，至92年4月30日竣工，完成中山橋的拆解及遷離河道之工作。於「中山舊橋遷建工程(第1標)」開工前，該府為有效辦理中山橋遷建作業，於91年2月27日頒布「臺北市中山橋遷建小組設置要點」，並自同年4月26日開始召開委員會議，審議中山橋遷建之各項計畫，後於93年10月8日第7次會議確定中山舊橋重組圓山河方案，並於第8次會議結論略以：會後除有必要外，可免再召開委員會議，如有必要，請以提送資料送請各委員審視的方式辦理即可。惟馬前市長於94年8月15日中山橋遷建圓山河方案會議時裁示，**檢討舊橋重組於河川地之適法性**，該府工務局水利工程處召開95年11月7日中山橋圓山河方案研商會議結論：中山舊橋非為圓山河的

必要設施，基於防洪的考量，舊橋龐大的量體對洪流的影響不容忽視；與會顧問與水利署代表均認為中山舊橋不宜重組於河川地，爰圓山河方案因適法性問題，未再予推動。

- 2、中山舊橋於拆除之初，考量後續重組需求，針對435塊橋體構件，均有元件編碼。有關構件單元接合部分，依94年「中山舊橋遷建新址初步規劃設計成果報告」之設計構想：「鋼筋混凝土元件間接合係以化學錨筋植入2元件相對接合處，再以錨筋搭接方式處理，鋼骨混凝土元件則以鋼骨銲接結合，配合不收縮混凝土之灌注，達到與相鄰構件結合之目的，以傳遞壓力彎矩及剪力。需結合之2分塊間應以水刀將結合面各掃除15公分，在組裝時配合拆卸作業時已完成之構件編號及座標，建議應設立現場組裝工場，配合重型電動天車之運作，以達細部調整之目的。」
- 3、另該府文化局委託辦理之「歷史建築『中山橋』保存再利用計畫」將併同評估中山橋後續重組可行性(含地點)，履約過程均將請該府管理單位工務局水利處出席相關會議併同討論。有關橋體構件保存方式部分，查《文化資產保存法》並未就各種文化資產類型明定保護方式，且文化資產保護、維護方式亦因個案類型及現況不同而有所差異。本案歷史建築「中山橋」構件排列置放於再春游泳池舊址，並由臺北市水利處進行管理維護，該處為避免橋體構件受雨淋或其它外在環境影響，已將牆體構件分別覆蓋帆布防水，該置放地點並有圍籬區隔及相關門禁，以防止橋體構件遭人為破壞。

(四)中山舊橋經臺北市府拆除後，該府一再表示將儘

速「易地重建，再現風華」，以符歷史建築不能拆毀，只能移築之規定，惟迄今已逾16年，仍無具體方案。據該府函復資料，歷年來重組中山橋之評估地點及審查意見列如下表：

表7 中山橋重組評估地點綜整表

評估地點	審查方式	審查結果
中山一號公園(圓山公園)	91.09.05 中山橋遷建小組第2次委員會	為圓山貝塚遺跡，不宜作為中山舊橋遷建之橋址。
中山二號公園(中山美術公園)	91.09.05、91.09.23、91.12.13、92.10.07中山橋遷建小組第2、3、4、5次委員會 92.07.23 工務局研商「中山舊橋重組位址」相關事宜	1. 中山二號公園即將變更為都市計畫「美術公園特定專用區」，且變更後其使用目的與整體規劃確實無法與中山舊橋相容，請排除「結合規劃」之可能性。 2. 平面佈置限制將受到現有設施限制，亦影響美術館發展。
兒童育樂中心	91.09.05、91.12.13、92.10.07中山橋遷建小組第2、4、5次委員會 92.07.23 工務局研商「中山舊橋重組位址」相關事宜	量體龐大，重組於兒童育樂中心，將破壞園區內的遊樂設施，且施工期長，導致兒育中心無法營運。
新生公園	91.09.05、91.09.23、91.12.13、92.10.07中山橋遷建小組第2、3、4、5次委員會 92.07.23 工務局研商「中山舊橋重組位址」相關事宜	1. 位於航高限制區內，且橋兩端引道太長導致破壞現有設施或佔用草坪地。 2. 舊橋重組與既有加壓站、配水池及排水箱涵等地下設施產生相互干擾，將影響舊橋重組方位之配置。 3. 重組後將受航機噪音影響。
大湖公園	91.09.05、91.12.13、92.10.07中山橋遷建小組第2、4、5次委員會	在大湖內興建構造物，致減少大湖公園貯洪容量，將遭居民反對。
關渡自然公園	91.09.05、91.09.23、91.12.13、92.10.07中山橋遷建小組第2、3、4、5次委員會	1. 有海風鹽份侵蝕，不利老舊橋梁構件之保存。 2. 關渡自然保留區，為農委會及經濟部於民國76年公告成立，保留區的相關規定比保護區嚴謹，係依文化資產法所規範，除限制進入外，對景觀及

評估地點	審查方式	審查結果
		動植物均不能破壞，規定相當嚴格；若重組位置確切位於保留區範圍內，本方案不可行。
大佳河濱公園 圓山河	91.09.23 、 93.10.08 、 94.05.11 中山橋遷建小組第3、7、8次委員會 94.08.15 本府「工務局養護工程處中山橋遷建圓山河方案」 95.11.07 工務局水利工程處「中山舊橋遷建圓山河方案」	1. 本方案工程費龐大，造成財務負擔。 2. 中山舊橋非為圓山河的必要設施，基於防洪的考量，舊橋龐大的量體對洪流的影響不容忽視；在中山舊橋遷建圓山河方案會議中文化、水利與水利署各顧問對中山舊橋重組圓山河方案的適法性均表異議，認為中山舊橋不宜重組於河川地。
中山計程車站	91.09.23 中山橋遷建小組第3次委員會	遷建小組第3次委員會議中討論，非合適位址。
再春游泳池舊址	91.09.23 中山橋遷建小組第3次委員會 92.06.30 工務局養護工程處「中山橋遷建工程舊橋重組位址簡報」	再春游泳池舊址方案因有地形、土地使用及涉及改建防洪牆的疑慮，該處不宜作為中山舊橋重組之位址。
酒泉街與中山北路口	91.12.13 、 92.10.07 中山橋遷建小組第4、5次委員會 92.06.30 工務局養護工程處「中山橋遷建工程舊橋重組位址簡報」 92.07.23 工務局研商「中山舊橋重組位址」相關事宜	1. 橋梁龐大之量體對用路人產生壓迫感。 2. 橋面高程受到航高限制且重組後之使用會受航機噪音影響。 3. 重組橋址基礎範圍內有圓山貝塚不得開挖破壞及舊橋量體龐大較難與周邊環境調合。
大直樂群路帶狀綠地	91.12.13 、 92.10.07 中山橋遷建小組第4、5次委員會	舊橋量體加上兩端階梯重組後總長度大，高度比原地面高，影響住戶視野。
大安森林公園	91.12.13 、 92.10.07 中山橋遷建小組第4、5次委員會 92.07.23 工務局研商「中山舊橋重組位址」相關事宜	1. 公園已定義為森林公園若將舊橋遷置於該園區內時，恐會引起疑義。 2. 重組施工時將衝擊市區交通，舊橋重組後會影響公園現有設施功能。
南港公園	92.10.07 中山橋遷建小組第5次委員會	周圍人潮少、可視性低，湖面小，舊橋量體置入後對周圍產生壓迫感。
美術館停	93.03.11 中山橋遷建小組	1. 無法與美術館調和，對美術館造成

評估地點	審查方式	審查結果
車場	第6次委員會。	破壞。 2. 舊橋量體大，構築於陸地上顯得突兀。 3. 建議重組位址有機會選擇於水域的範圍內。
中山二號公園南側	93.03.11 中山橋遷建小組第6次委員會。	1. 本方案須配合改建部分現在已開放中山二號公園使用，且景觀較不調和。 2. 配置人工湖將破壞已闢建完成之公園。 3. 建議中山橋之重組位址有機會選擇於水域的範圍內。
士林調節池	95.11.30 工務局水利工程處研商中山舊橋重組併入臺北藝術中心整體開發計畫事宜會議 96.08.16 工務局水利工程處研商中山舊橋重組重組於士林抽水站防洪調節池涉及都市計畫等事宜 98.08.18 研商中山舊橋重組位址評估案會議 100.04.21 文化局召開本市歷史建築中山橋重置保存方案專家學者諮詢會議	1. 重組位置位於士林抽水站前池，涉及抽水站安全維護問題。 2. 舊橋可融入調節池之環境景觀，本方案可提供串連河濱公園之行人及自行車通行之功能，惟目前調節池之水質及可及性有待改善。 3. 可及性與交通問題，重組成本經費四億多，僅達到保存、觀賞、遊憩、自行車通行或活動展演等功能，其使用活化效能有限。 4. 本方案於研商中山舊橋重組位址評估案會議結論說明，重組於士林調節池為不理想。
雙溪河道	96.05.14 本府工務局水利工程處研商中山舊橋重組雙溪河段專案工作會議 98.08.18 研商中山舊橋重組位址評估案會議	1. 中山舊橋遷入雙溪，於橋址上游之部分河段會有水位壅高、流速減緩、現有橋梁高程不足、影響河段內之區域排水。 2. 重組於雙溪橋下游方案其影響程度高於上游方案。 3. 中山舊橋受垃圾等雜物阻塞橋拱與肋梁時，阻水情況非常明顯，洪水水位會提高許多，造成中山舊橋至望星橋河段之洪水位高於現有堤頂。 4. 抬高橋面及橋梁結構體時，雖可降低肋梁阻水情況，但無法避免橋墩阻

評估地點	審查方式	審查結果
		水效應。 5. 本方案於研商中山舊橋重組位址評估案會議結論說明，重組於雙溪河道為不理想。
中港河口(關渡)	96.08.16 工務局水利工程處研商中山舊橋重組重組於士林抽水站防洪調節池涉及都市計畫等事宜	水鳥保護區為關渡自然保留區範圍內，為農委會及經濟部於76年公告成立，保留區的相關規定比保護區嚴謹，係依文化資產法所規範，除限制進入外，對景觀及動植物均不能破壞。
北投科技園區	97.05.30 工務局水利工程處研商中山舊橋重組於士林北投、社子島等都市計畫園區涉及用地事宜會議	1. 量體龐大，與當地現有水文景觀扞格，且亦與原都市計畫規劃之公園定位不盡相符，恐於都市設計審議時引起廣泛爭論，致延宕本區段徵收開發期程。 2. 區段徵收案為本府重大施政政策，具有開發期程之壓力，建議另覓他處。
社子島	97.05.30 工務局水利工程處研商中山舊橋重組於士林北投、社子島等都市計畫園區涉及用地事宜會議 98.03.23 工務局水利工程處研商中山舊橋重組於社子島、關渡平原都市計畫區及士林抽水站前池涉及都市計畫等事會議	社子島區段徵收內遊樂區及娛樂區係未來提供原土地所有權人自由選配之可建築用地，規劃為中山舊橋重組位址無疑將影響所有權人權益，且原評估之社子島區段徵收財務已嚴重虧損，如以減少可建築土地並增加公共設施用地方式供放置舊橋，將加劇社子島區段徵收財務缺口。
南湖河濱	97.05.30 工務局水利工程處研商中山舊橋重組於士林北投、社子島等都市計畫園區涉及用地事宜會議 97.06.18 工務局水利工程處中山舊橋重組南湖河濱公園方案之研議情形	中山舊橋置入河道後，因橋墩阻水及橋拱之豎向肋梁易被漂流物阻塞阻水，致橋址之洪水位上昇達53公分，故中山舊橋不宜置入基隆河。
關渡平原	98.03.23 工務局水利工程處研商中山舊橋重組於社子島、關渡平原都市計畫區及士林抽水站前池涉及都	1. 本方案因「變更關渡平原北側部分綠地、農業區及主要計畫道路為交通用地計畫案」仍在整體規劃中，本方案因土地均未徵收，開發變數仍大，



評估地點	審查方式	審查結果
	市計畫等事會議。 98.08.18 研商中山舊橋重組位址評估案會議	開發時程目前尚無法確定，舊橋重組進度難以預估。 2. 本方案於研商中山舊橋重組位址評估案會議結論說明，中山舊橋重組於關渡平原為不理想。
新兒育中心	98.06.15 檢討中山舊橋遷移重組作業進度會議 99.05.17 文化局研議歷史建築中山橋重組於新兒育中心與美崙公園間之可行性或其他適宜地點研商會議	1. 中山舊橋新址設置原則以具親水性為優先考量，移設後之使用功能可作為橋梁或觀景平台惟須兼顧與周邊環境之整合。 2. 基於橋量體、高度、坡度設計與設施安排等課題皆有困難之情形，綜合考量新兒育中心基地不宜作為中山橋移置地點。
磺溪河口	98.06.15 檢討中山舊橋遷移重組作業進度會議	1. 中山舊橋新址設置原則以具親水性為優先考量，移設後之使用功能可作為橋梁或觀景平台惟須兼顧與周邊環境之整合。 2. 本方案在磺溪匯流口上游，重組置入於河道有壅水問題，恐引起民慮。
社子島頭	98.03.23 工務局水利工程處研商中山舊橋重組於社子島、關渡平原都市計畫區及士林抽水站前池涉及都市計畫等事會議 98.08.18 研商中山舊橋重組位址評估案會議	1. 因土地分區使用之用地分配有限，恐無法獲得地主同意出讓部分土地，且社子島開發係屬防洪計畫，故其開發時程恐比中山舊橋重組關渡平原方案更為久遠。 2. 本方案位於島頭堤外行水區，橋體遭海水淹沒之頻率較大，增加舊橋保存之維護費用，另河口海風鹽份不利結構保存。 3. 計畫位址為遊樂區，該區塊係採全街廓開發，且遊樂區之土地使用管制恐無法符合需求。 4. 本方案於研商中山舊橋重組位址評估案會議結論說明，重組於社子島頭為不理想。

資料來源：臺北市政府函文附件

除了「易地重建」構想以外，臺北市政府文化局亦於104年7月18日、19日舉辦「中山橋創意發想工作

營」，提出中山橋各種活化觀點。105年11月7日報載，該府都市發展局前局長林洲民亦提議，若中山橋**無法異地重組**，將再春游泳池舊址規劃成地景公園，將其橋體構件於現存基地重新規劃設計，活化閒置空間。

- (五)綜上所述，臺北市政府於91年1月31日宣布採「**易地遷建保存**」方式，於同年12月20日至92年4月30日間辦理「中山舊橋遷建工程(第1標)」，將中山舊橋**分塊切割**為435塊，移置再春游泳池舊址，日後再**重新組合**；並於93年1月5日公告中山舊橋為歷史建築，以兼顧防洪減災及歷史建築保存。中山舊橋經臺北市政府拆除後，該府雖一再表示將儘速「**易地重建，再現風華**」，以符「歷史建築不能拆毀，只能移築」規定，惟迄今已逾16年，仍無具體方案，顯見該府於拆卸中山舊橋前，並無周全之易地重建計畫，洵有違失。

綜上所述，臺北市政府明知「基隆河圓山瓶頸段」純粹係因基隆河河寬在此間巨幅驟變，且河道蜿蜒曲折；而中山舊橋又適逢位在此一河道最窄縮處，在臺北市歷年重大颱洪中首當其衝；卻未能審慎評估各項替選方案，於中央政府進行「基隆河整體治理計畫」、「員山子分洪工程計畫」及規劃「圓山疏洪道」可行方案評估之際，自行辦理「基隆河中山橋原地抬高可行性評估之後續水理、水工模型試驗規劃工程」研究案；且在該研究案未定案前，即貿然宣布拆遷中山舊橋、易地重建，難謂周妥。該府對外宣稱為兼顧防洪減災及歷史建築保存，採「易地遷建保存」方式，於91年12月20日至92年4月30日間辦理「中山舊橋遷建工程(第1標)」，將中山舊橋分塊切割為435塊，移置再春游泳池舊址；並於93年1月5日公告中山舊橋為歷史建築。中山舊橋經臺北市政府拆除後，該府雖一再表示將儘速「易地重建，再現風華」，以符「歷史建築不能拆毀，只能移築」規定，惟迄今已逾16年，仍無具體方案，顯見該府於拆卸中山舊橋前，並無可行之易地重建計畫，均有違失。爰依憲法第97條第1項及監察法第24條之規定提案糾正，移送行政院轉飭臺北市政府確實檢討改善見復。

提案委員：陳師孟

高涌誠