

103 年度雨水下水道系統維護管理 年度訪評計畫總結報告

內政部營建署

103 年 4 月 15 日

目 錄

壹、 計畫源起.....	1
貳、 訪評工作執行概況.....	1
參、 分組訪評結果.....	3
肆、 結論與建議.....	10

圖 目 錄

圖 3-1 甲組各縣市抽水站數量.....	3
圖 3-2 甲組各縣市雨水下水道系統規劃總面積	4
圖 3-3 甲組各縣市雨水下水道系統規劃長度、建設長度及實施率	4
圖 3-4 乙組各縣市抽水站數量.....	6
圖 3-5 乙組各縣市雨水下水道系統規劃總面積	6
圖 3-6 乙組各縣市雨水下水道系統規劃長度、建設長度及實施率	7
圖 3-7 丙組各縣市雨水下水道系統規劃總面積	8
圖 3-8 丙組各縣市雨水下水道系統規劃長度、建設長度及實施率	9

表 目 錄

表 3-1 甲組各縣市評分及名次表.....	5
表 3-2 乙組各縣市評分及名次表.....	8
表 3-3 丙組各縣市評分及名次表.....	9
附錄、各縣市訪評紀錄(略)	

壹、計畫源起

近年都市排水問題因氣候異常，水文現象極端，造成水患發生頻率、淹水程度及範圍均有擴大現象，除逐步檢討完善已規劃之下水道系統外，落實既有設施之維護管理工作，維持排水能力，亦為防（減）災之重點工作。

依下水道法規定下水道之維護管理工作為直轄市及各縣市政府權責，雨水下水道系統包括下水道幹線及雨水抽水站（以下簡稱抽水站）兩大部分，就下水道幹線而言，統計全國截至 102 年底雨水下水道總建設長度為 4,650.68 公里，本署除於 98 年 4 月 14 日頒訂「雨水下水道清疏作業規範」以為直轄市及縣市政府辦理雨水下水道清疏參考，並派員於汛期前抽查雨水下水道之淤積情形。另抽水站部分，總計本署所督導之抽水站共有 186 座，除臺北市、高雄市轄管之抽水站係由市政府自行檢查後，函報檢查成果至本署備查外，其餘縣市之抽水站，本署每年汛期前均有派員辦理檢查作業；惟為持續督導並進一步了解各地方政府人力、經費及維護管理機制，爰擬定本(103)年度訪評計畫並據以執行。

貳、訪評工作執行概況

因考量各縣市轄區特性、人口數、財政能力等條件皆有差異，將直轄市及縣(市)分為甲、乙、丙三組進行評核，各分組說明及所屬縣市如下表所示：

組別	分組說明	所屬縣市
甲組	為各直轄市及準直轄市	臺北市、高雄市、新北市、臺中市、 臺南市、桃園縣
乙組	為除甲組縣市外其他轄內有抽水站縣市	基隆市、嘉義市、花蓮縣、雲林縣、 嘉義縣、屏東縣、宜蘭縣
丙組	轄內無抽水站縣市，僅就其雨水下水道維護管理情形評核	新竹市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、 南投縣、臺東縣、澎湖縣

本(103)年度訪評作業依上述分組由本署下水道工程處內部成員組成評核小組，對各縣市政府雨水下水道系統維護管理情形進行評核，評核方式主分為「書面訪評」及「現地訪評」兩部分，其兩部分評核分數各占總分數之50%，相關評核說明概述如后：

一、書面評量：

由本署下水道工程處各區分處組成訪評小組至各地方政府至地方政府辦理書面訪評，於訪評當日依書面評核表「組織人力」、「預算編列」、「抽水站抽水機組操作維護管理情形」、「雨水下水道維護管理」及「防汛措施」等項目陳列相關佐證資料並以簡報說明。

二、實地訪評：

由本署下水道工程處各區分處組成訪評小組至各地方政府辦理現地訪評，現地評核則針對實地評核表分為「抽水站抽水機組操作維護管理情形」及「雨水下水道淤積檢查」兩部分，原則甲組及乙組每縣市抽

查 1 座抽水站(無抽水站之縣市免該項評核)、2 處雨水下水道辦理清淤檢查作業情形，以進行訪評。

參、分組訪評結果

一、甲組縣市訪評結果

甲組縣市為直轄市或準直轄市，均有專責單位辦理雨水下水道之維護管理工作，其中臺北市、高雄市、新北市、臺南市轄內有抽水站，桃園縣及臺中市則無抽水站，甲組各縣市抽水站數量如圖 3-1，已完成雨水下水道規劃之面積如圖 3-2，雨水下水道實施率如圖 3-3，其中臺中市、臺南市及桃園縣之雨水下水道實施率低於全國雨水下水道實施率 68.54%。

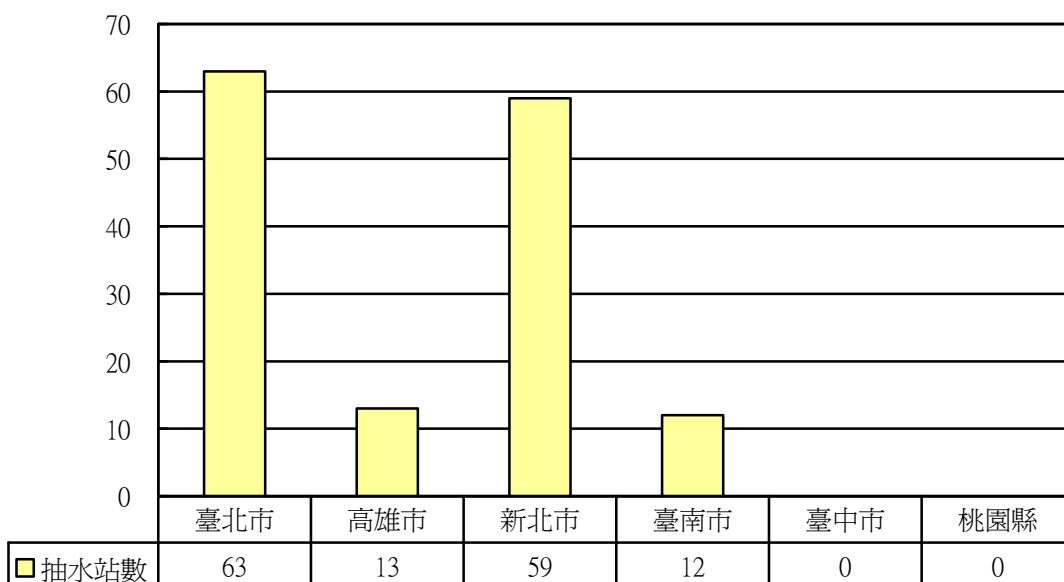


圖 3-1 甲組各縣市抽水站數量

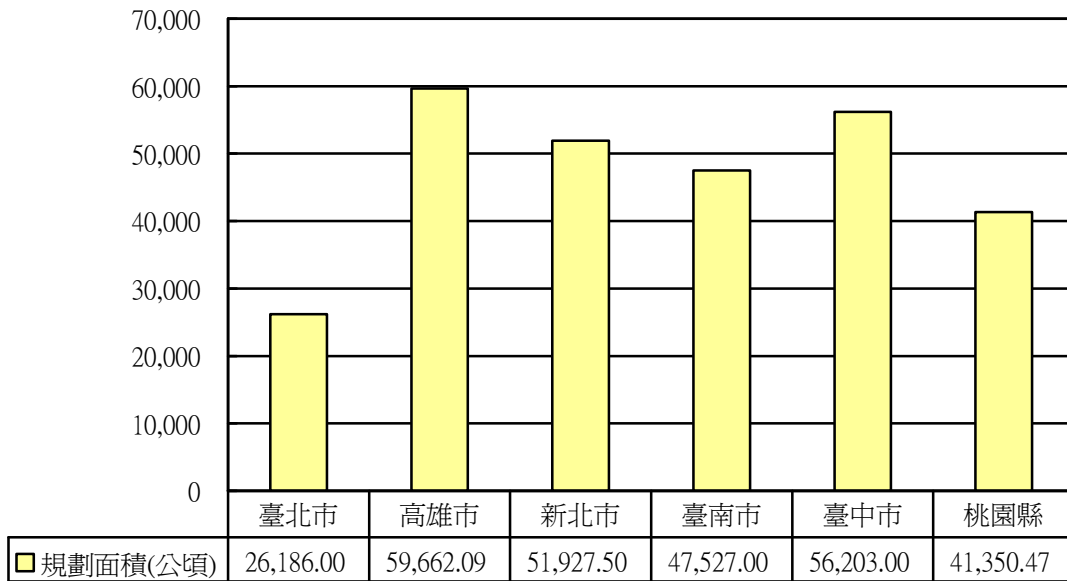


圖 3-2 甲組各縣市雨水下水道系統規劃總面積

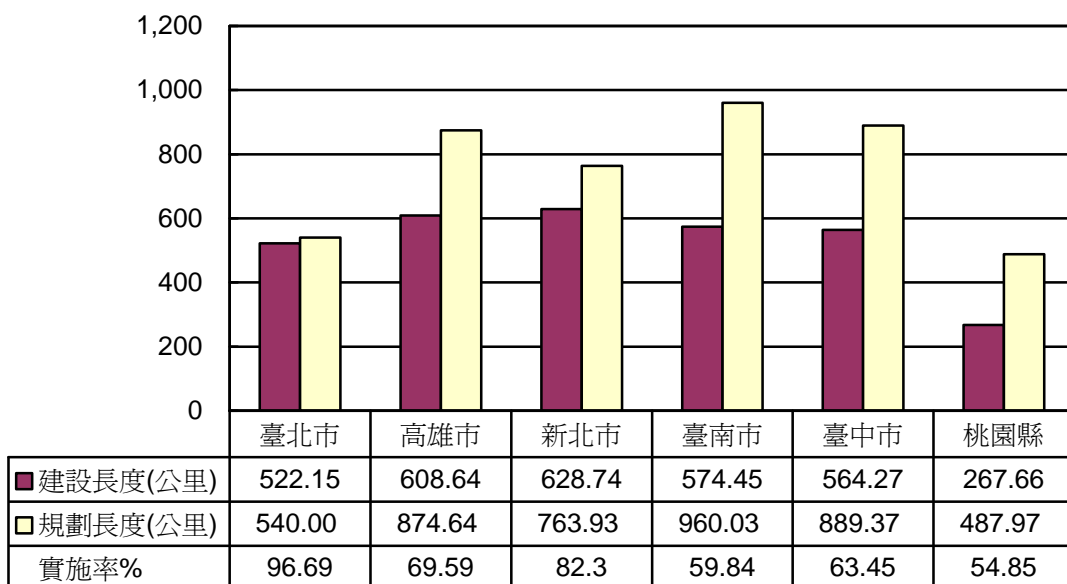


圖 3-3 甲組各縣市雨水下水道系統規劃長度、建設長度及實施率

甲組各縣市評分結果及訪評日期如表 3-1，雨水下水道淤積檢查建議改善項目有「雨水下水道淤積」、「道路側溝淤積」、「人孔踏步鏽蝕、間距過大」、「孔蓋鏈條脫落、生鏽」、「清淤檢查人員裝配備不足」及「雨水下水道內附掛纜線」等 6 項，其中「人孔踏步鏽蝕、間距過大」、「孔

蓋鏈條脫落、生鏽」及「雨水下水道內附掛纜線」等 3 項雖非評分項目，惟因雨水下水道內附掛纜線恐有垂落影響排水，人孔踏步鏽蝕、間距過大將造成人員進出雨水下水道之危險性，孔蓋無鏈條或鏈條脫落則有失竊可能，恐造成用路人傷害，於訪評時一併建議改善。檢查結果雨水下水道有淤積情形縣市為臺北市(現場辦理清淤作業)、臺中市，而有清淤檢查人員配備不足情形為臺中市、桃園縣。

抽水站抽查結果，甲組縣市抽水站設備皆無損壞無法操作情事，但抽水站維護管理仍應確實，本次訪評發現有設備生鏽、油漬、儲油槽儲存油量不符規定等情形，均已要求縣市政府改善，訪評意見詳附錄。

表 3-1 甲組各縣市評分及名次表

縣市別	評分	名次	訪評日期
新北市	90.92	1	103年3月05日
高雄市	90.92	1	103年3月28日
臺北市	88.92	3	103年3月10日
臺南市	88.67		103年3月17日
臺中市	87.75		103年3月25日
桃園縣	87.33		103年3月18日

二、乙組縣市訪評結果

乙組縣市轄內皆設有抽水站，並以基隆市抽水站數量最多，均集中於基隆河沿岸，乙組各縣市抽水站數量如圖 3-4，已完成雨水下水道規劃之面積如圖 3-5，雨水下水道實施率如圖 3-6。

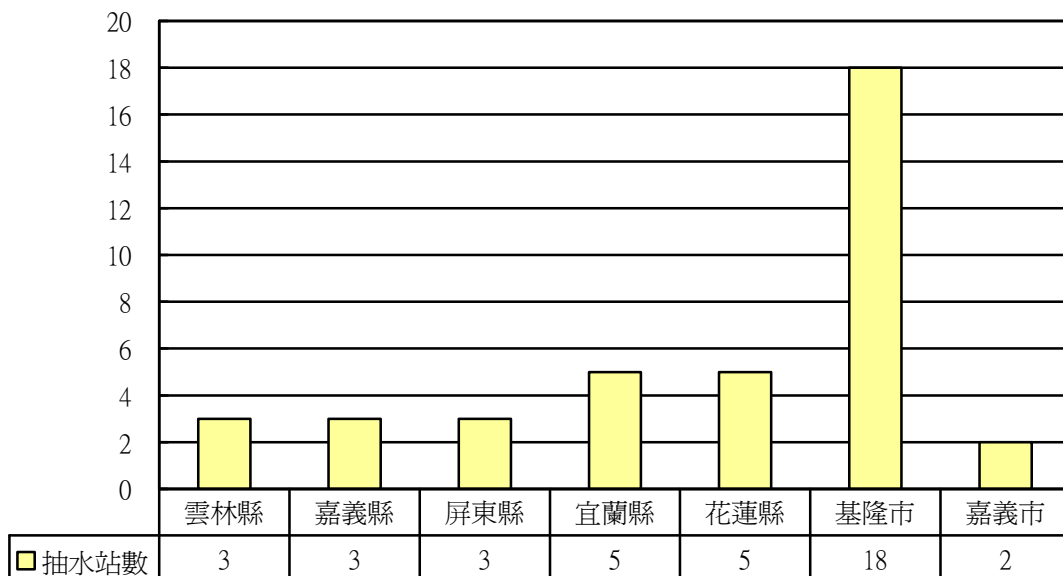


圖 3-4 乙組各縣市抽水站數量

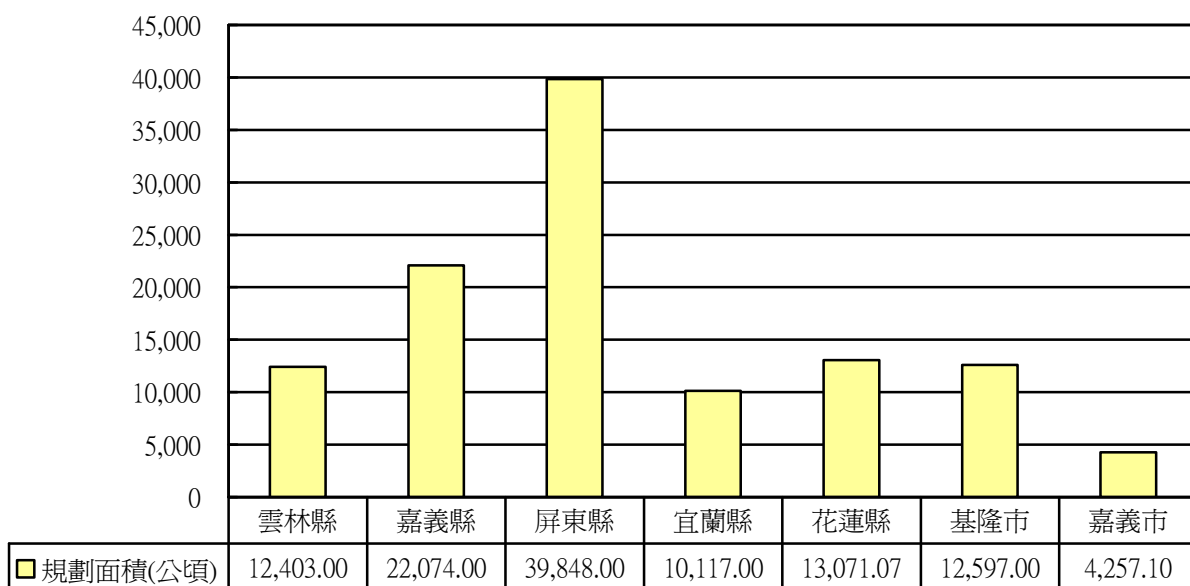


圖 3-5 乙組各縣市雨水下水道系統規劃總面積

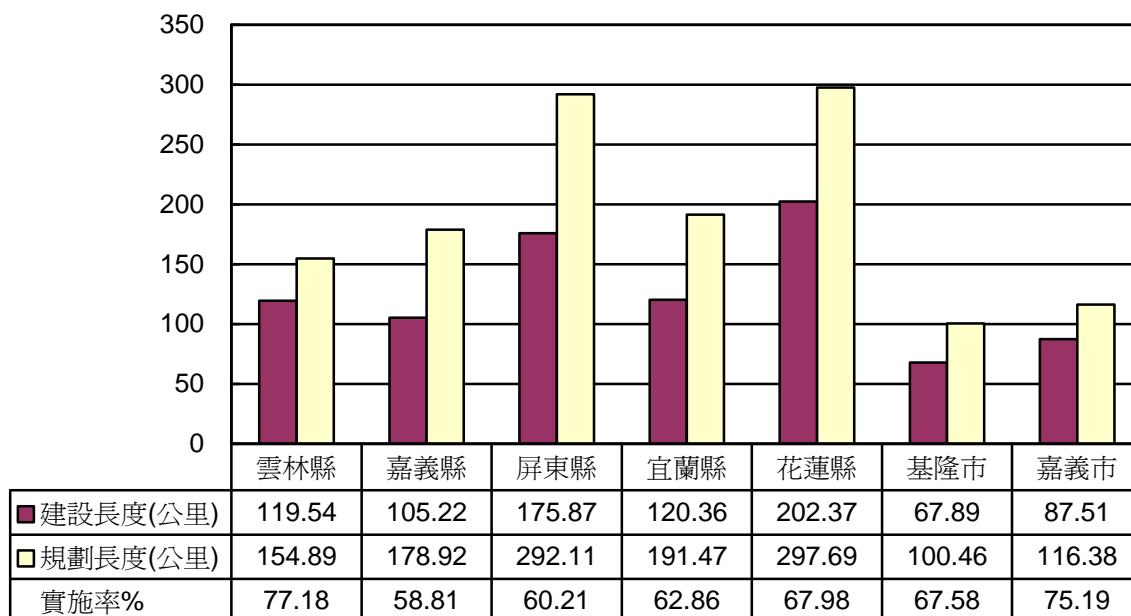


圖 3-6 乙組各縣市雨水下水道系統規劃長度、建設長度及實施率

乙組各縣市評分結果及訪評日期如表 3-2，雨水下水道淤積檢查建議改善項目與甲組縣市大致相同，檢查結果雨水下水道有淤積情形縣市為宜蘭縣，清淤檢查人員配備有不足情形有屏東縣、基隆市、嘉義市、雲林縣。

抽水站檢查結果濾清器未註明更換時間、潤滑油不足、抽水站設備鏽蝕需改善缺失外，宜蘭縣、基隆市、雲林縣、嘉義縣貯油量不足問題，均已當場要求縣市政府改善，相關訪評意見詳附錄。

表 3-2 乙組各縣市訪評評分及名次表

縣市別	評分	名次	訪評日期
屏東縣	88.83	1	103年3月07日
基隆市	88.33	2	103年3月03日
花蓮縣	86.83	3	103年3月27日
嘉義市	86.07		103年3月25日
宜蘭縣	85.08		103年3月26日
雲林縣	83.00		103年3月21日
嘉義縣	81.61		103年3月31日

三、丙組縣市訪評結果

丙組縣市僅設雨水下水道，均無抽水站，丙組各縣市已完成雨水下水道規劃之面積如圖 3-7，雨水下水道實施率如圖 3-8。

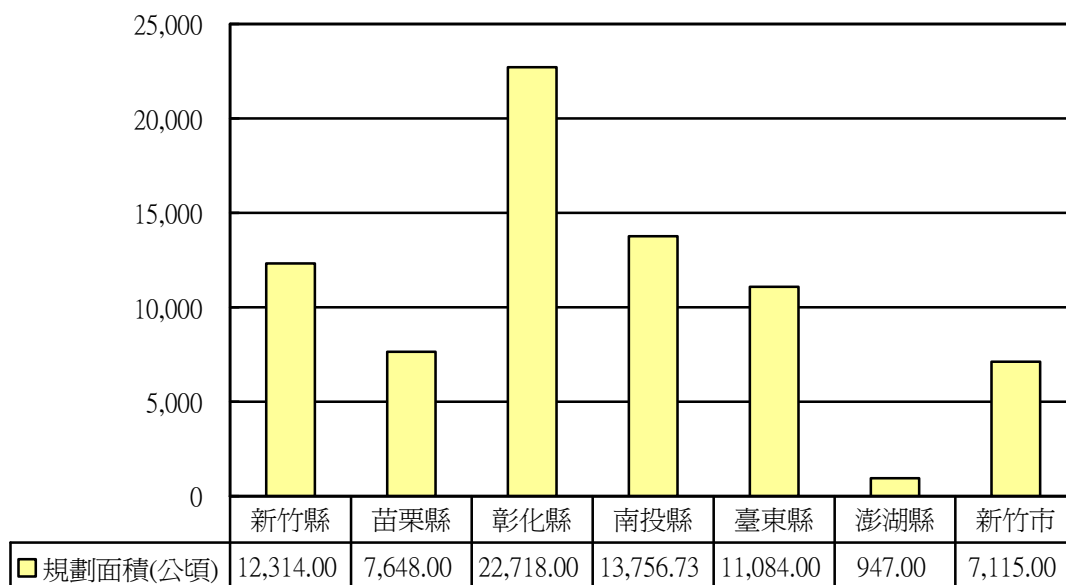


圖 3-7 丙組各縣市雨水下水道系統規劃總面積

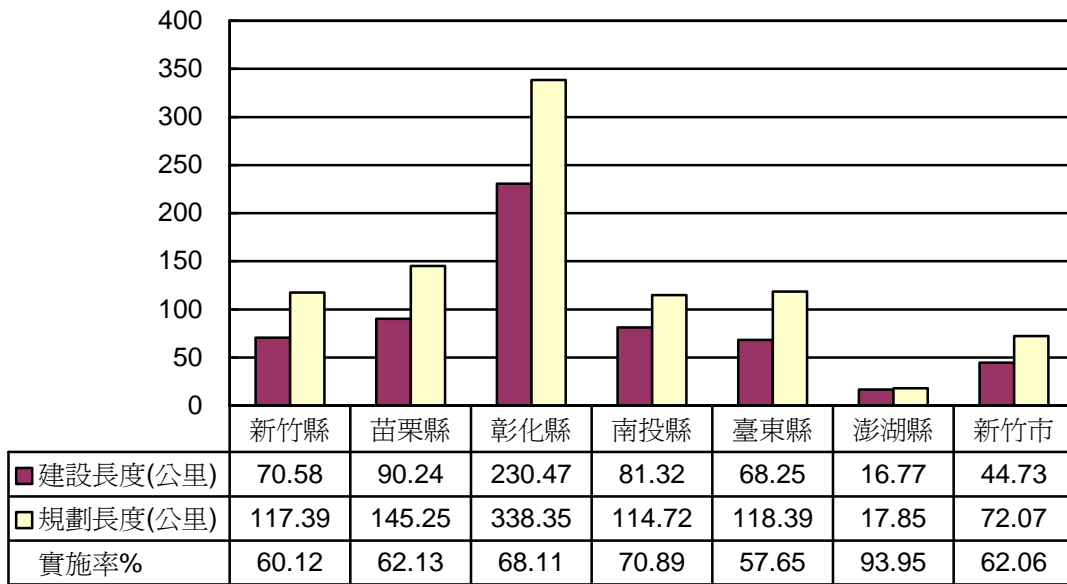


圖 3-8 丙組各縣市雨水下水道系統規劃長度、建設長度及實施率

丙組各縣市評分結果及訪評日期如表 3-3，雨水下水道淤積檢查建議改善項目與甲組、乙組縣市大致相同，訪評結果澎湖縣、南投縣雨水下水道有淤積情形，另丙組各縣市清淤檢查人員配備皆有不足情形。

表 3-3 丙組各縣市評分及名次表

縣市別	平均總分	名次	訪評日期
彰化縣	88.78	1	103年2月26日
新竹市	87.58	2	103年3月12日
新竹縣	87.33	3	103年3月20日
澎湖縣	86.67		103年3月14日
苗栗縣	86.18		103年3月06日
臺東縣	86.17		103年3月24日
南投縣	84.83		103年3月31日

肆、結論與建議

- 一、自民國 92 年起雨水下水道經費直接納入行政院一般性補助款補助縣（市）政府統籌辦理，新建及維護管理經費皆應由縣市政府自行籌編。
- 二、依下水道法規定下水道之維護管理工作，為直轄市及各縣市政府權責，惟訪評時發現部分縣市政府辦理雨水下水道業務人力不足，雖已將多數業務交由鄉鎮市公所辦理，惟公所人員多屬兼辦性質，恐難以應付常態性清淤檢查。
- 三、道路側溝淤積之清理工作，多由縣市政府環保局清潔隊辦理，而廢棄物清理辦法第 11 條第 8 款更規定四公尺以內之公共巷、弄路面及水溝，應由兩側住戶自行清淤，側溝淤積將影響地面逕流排除時間，且亦有遭民眾加蓋影響排水情事，縣市政府應加強清淤。
- 四、本次檢查發現雨水下水道內仍有附掛纜線情形，縣市政府雖訂有相關附掛辦法，供業者申請附掛，然由於雨水下水道設置目的係為排除都市計畫區地表逕流，如附掛纜線有垂落等情形，易於豪大雨時妨礙排水，故仍以避免纜線附掛情形為宜。
- 五、本次訪評發現部分縣市人孔踏步均未符合下水道工程設施標準第 8 條第 6 款之規定，縣市政府應注意相關之規定，以維護清淤作業人員進出之安全。另辦理雨水下水道清淤檢查作業時應落實勞工安全衛生相關規定。

- 六、 本次訪評仍發現部分縣市建置雨水下水道系統 GIS 完整度偏低情形，各縣市政府仍應積極增加建置比例。
- 七、 本次訪評作業受限人力及時間，每縣市僅抽檢 2 處雨水下水道及 1 座抽水站，未發現之缺失可能僅因抽查地點無該情形，是以雨水下水道淤積檢查建議改善項目「雨水下水道淤積」、「道路側溝淤積」、「人孔踏步鏽蝕、孔蓋鏈條鏽蝕、踏步間距過大、孔蓋無鏈條等」、「清淤檢查勞工安全衛生之配備不足」及「雨水下水道內附掛纜線」等 5 項，各縣市政府均應再自行檢視改善。