

新北市 113 年度雨水下水道及道路側溝考評成果暨歷年缺失比較分析

水利局雨水下水道工程科 李翊安

一、計畫概述

新北市政府前身臺北縣政府（以下簡稱本府）為維持轄內雨水下水道各幹渠排水暢通，冀期減少積淹水問題發生，特於民國 91 年 5 月 8 日訂定「臺北縣政府雨水下水道維護及管理績效考評執行要點」，考評範圍為都市計畫區內雨水下水道各主幹支渠，配合本府組織改制於民國 101 年 6 月 8 日訂定「新北市政府雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評作業要點」，並廢止「臺北縣政府雨水下水道維護及管理績效考評執行要點」，爰此作為持續辦理績效考評作業之法令依據。

新北市境幅員廣闊，涵蓋共 29 個行政區，隨自然環境特性及交通發展差異，各行政區都市化發展程度不一，都市建設亦隨地域特性而異。新北市境內都市計畫區之排水工程多屬臺灣省住都局時期所擘劃，民國 90 年初改由內政部營建署及縣市政府規劃及進行重新檢討，因此本府為能有效維護管理轄內雨水下水道系統，自民國 91 年即全國首創雨水下水道維護管理考核制度，且至今仍屬 6 都中本市特有之管考機制。另分期分階段調查雨水下水道現況、辦理雨水下水道圖資建置、數化處理與典藏，並推動雨水下水道業務資訊化，加值雨水下水道資料與應用。

本市轄內雨水下水道建設因歷時久遠與現今都市現況需求顯著不同，近年來各河川及排水出口為因應外水洪氾威脅，陸續完成防洪設施整建，雖已大幅降低市區因洪水倒灌所致災情形，惟於颱風暴雨期間之內水排除亦顯重要。為能更深入瞭解各行政區公所轄管雨水下水道維護情形，本府於臺北縣政府改制直轄市前，至民國 94 年起依據「臺北縣政府雨水下水道維護及管理績效考評執行要點」成立考評委員會，並於每年防汛期前、防汛期後期一定期限內對各行政區所彙整之雨水下水道系統維護管理書面資料辦理查核及轄內各都市計畫區之雨水下水道幹渠進行現地考評作業，藉以驗證清疏管理維護成效，並彙整考評成果與提出改善建議，俾供各行政區針對缺失持續改善，落實維管一體精神。

二、計畫緣由

現今考評作業要點係緣自民國 100 年度新北市政府第 4 季災害防救會報裁示事項，本局據以修訂「新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評作業要點」，並冀期各行政區公所加強雨水下水道及道路側溝之維護管理，以維持整體排水功能與暢通狀態，減少積淹水情形發生，確保民眾免遭水患，並促進都市之健全發展。本局為能充分掌握本市境內雨水下水道維護管理資訊，於民國 94 年~101 年間係以委外方式執行，惟自民國 102 年迄今則以本局自辦方式辦理，除可樽節經費亦能藉實地參與，達到提供成果建議與精進管理作為之成效。

三、計畫目標

為能落實各行政區公所雨水下水道暨道路側溝維護管理績效考評工作，歸納計畫目標有三項，說明如下：

- (一) 組成專業評核團隊，並以專業知識檢視各行政區內雨水下水道暨道路側溝維護現況與發掘問題點，提出改善建議以強化市區排水系統既有功效。
- (二) 督導各行政區雨水下水道暨道路側溝自主檢查作為，完成各行政區內每年 2 次現地抽檢工作，藉以掌握雨水下水道現況。
- (三) 考評資料建置於新北市雨水下水道地理資訊系統資料庫，作為應用系統加值使用，並提供相關管理人員後續查閱應用與建立回饋機制。

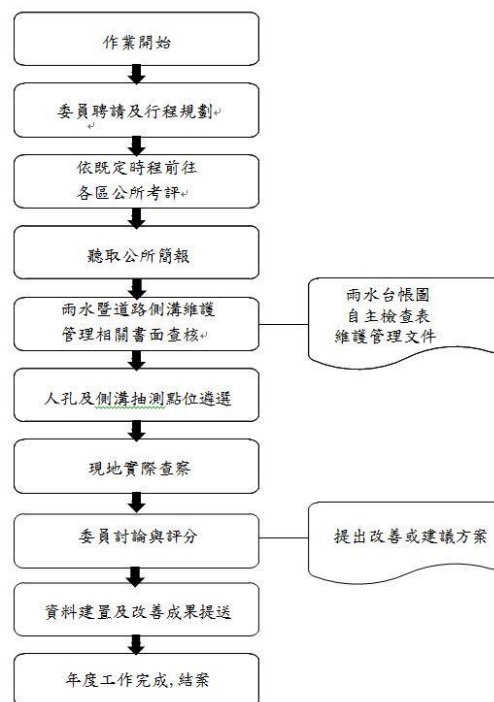
四、計畫範圍及工作項目

本年度工作計畫範圍涵蓋新北市 29 行政區都市計畫範圍，都市計畫面積約 1,248 平方公里，統計至 113 年 12 月 31 日止本市雨水下水道實際建設長度約 736.95 公里、實施率 92.8%。

本計畫工作項目有四項，簡要說明如下：

- (一) 聘請雨水下水道暨道路側溝考評專業委員。
- (二) 各行政區雨水下水道暨道路側溝書面資料查核與現地抽檢。
- (三) 彙整各項考評成果、委員意見及影像紀錄與相關資料建置。
- (四) 提升維護管理績效與持續改善缺失。

整體執行流程如圖一所示，透過組織化、合理性流程漸進完成工作。



圖一 工作執行流程

五、執行方式與辦理期程

本局對於「期程」、「範圍及分組」、「團隊組成」、「考評作業流程」、「現地評核資料建置」、「考評行程工作項目」、「考評成果及成績彙整」及「現地抽檢缺失統計分析」等項目之執行方式概述如以下：

(一) 期程:

113 年度第 1 次現地考評為 4 月 8 日至 5 月 2 日計 10 個工作天，第 2 次現地考評為 10 月 7 日至 11 月 5 日計 10 個工作天，其中惟因本年度 10 至 11 月間陸續因颱風(山陀兒、康芮)侵襲帶來嚴重災損，11 區公所(鶯歌、三峽、中和、永和、金山、萬里、淡水、瑞芳、貢寮、石門、三芝)改由於 113 年 12 月 9 日書面評核。

(二) 範圍及分組:

分組方式依「新北市政府雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評作業要點」第五點分為三組，除書面資料查核外，現地抽檢原則以近年曾發生積淹水地區為抽驗重點區域，其餘則在雨水下水道幹管交會處等位置進行抽驗工作，共抽檢人孔總數量為 160 孔及側溝總數量為 320 處。

1. 第一組：本市板橋區、三重區、永和區、中和區、新莊區、新店區、土城區、蘆洲區、汐止區、樹林區、林口區、淡水區。
2. 第二組：本市鶯歌區、三峽區、金山區、八里區、五股區、泰山區、瑞芳區、三芝區。
3. 第三組：本市石碇區、深坑區、坪林區、石門區、萬里區、平溪區、雙溪區、貢寮區、烏來區。

(三) 團隊組成:

工作成員除本局相關科室各級主管及雨水下水道工程科承辦人員(含轄區人員)外，另外聘具有雨水下水道或土木水利工程專業知識，且具備相關領域內豐富之實務經驗之專家學者 4 人、本府環境保護局及養護工程處同仁所組成並參與工作。

本年度共聘請 8 位專家學者，擔任考評委員，如下:

1. 第一組: 羅俊昇、周文祥、張旭彰、祝錫敏。
2. 第二、三組: 陳勝松、吳有利、陳得意、白添富。

(四) 考評作業流程:

考評作業安排主要以每個行政區半日行程為主，並以地理位置鄰近的行政區安排於同日行程，藉以減少團隊交通時間上的耗費。表一為每日考評行程預定時程表(以每日 2 行政區為例)。

表一 考評每日預定時程表

時間	主題	地點
08:30-09:30 \ (30~60 分)	搭車前往行政區	市府東側→行政區公所
09:30-10:20 \ (50 分)	維護管理工作業務簡報 *行政區公所簡報(20 分) *書面資料審查(20 分) *問題討論(10 分) *抽檢位置遴選	行政區公所會議室 (簡報以 20 分鐘為限)
10:20-12:00 \ (100~120 分)	現地查察 *人孔 (含連接管) *側溝檢視 *其他排水設施 *防汛砂包 *拍照紀錄	行政區轄管範圍
12:00-12:30 \ (30 分)	搭車前往下個行政區	→行政區公所
12:30-13:30 \ (60 分)	用餐、休憩	備註：可配合公所上班時間 提前於 13:00 開始下午行程
13:30-14:20 \ (50 分)	維護管理工作業務簡報 *行政區公所簡報(20 分) *書面資料審查(20 分) *問題討論(10 分) *抽檢位置遴選	行政區公所會議室 (簡報以 20 分鐘為限)
14:20-16:20 \ (100~120 分)	現地查察 *人孔 (含連接管) *側溝檢視 *其他排水設施 *防汛砂包 *拍照紀錄	行政區轄管範圍
16:20-18:00 \ (60~100 分)	返回市府	→市府

考評項目主要包含「區公所簡報」、「書面資料查閱」、「人孔、側溝抽檢位置遴選」、「人孔側溝現地查察及紀錄」、「意見溝通研討」及「缺失改善作業」。表二為本年度考評工作各項作業流程實例相片。

表二 考評工作各項作業流程實例相片

			
(1) 行政區公所簡報	(2) 書面查閱及人孔側溝抽檢位置遴選	(3) 人孔內部現況檢視	(4) 人孔內部淤積現況量測
			
(5) 人孔外觀查察與記錄	(6) 道路側溝檢視查察與記錄	(7) 意見溝通討論	(8) 缺失改善

(五) 考評行程工作項目：

分為兩大主軸，首先是書面資料查閱部分，評核委員依據行政區所提供的簡報及書面資料進行提問與業務工作評分，並遴選抽測的人孔、側溝處所；其次是現地查察部分，委員依據抽測處所及周邊現況進行現地維護評分。

(六) 考評成果及成績彙整：

考評項目及權重表分為雨水下水道及道路側溝兩部份，各考評類別概分業務項目、現地查察 2 部份，其第一次考評業務項目權重為 55%、現地查察權重為 45%；第二次考評業務項目權重為 55%、現地查察因颱風共計 11 區無法參與實地考察，故第 2 次現地考核改由書面評核，另依 113 年 12 月 9 日成績討論會議之結論為利現地評分公平，第 2 次現地成績擬不採計分。綜整，前述兩項加總後之評分即為委員所評之成績。

本年度雨水下水道及道路側溝權重占比各為 50%，年度總成績權重占比則為第 1 次、第 2 次考評成績及綜合總評核各為 40%、50%、10%。

本年度考評工作除由委員查閱各公所陳列及平日提報資料，並進行雨水下水道及道路側溝現地抽測檢查外，更因受評區公所各級主管及工務課人員與行政區清潔隊的配合協助，已於 113 年 12 月 9 日如期完成本年度雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評作業。

考評成果包含彙整各區公所雨水下水道及道路側溝於本年度考評之總成果，詳表三，區公所及清潔隊是否協同合作，並對於經常性維護管理是否落實於等各項成果與委員意見呈現如圖二、表四。

表三 113 年度雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評總成績

組別	行政區	第 1 次成績	第 2 次成績	年度綜評	年度總成績	年度總排名
1	林口	92.95	85.90	7.88	88.72	1
1	汐止	93.68	88.27	6.43	88.58	2
1	永和	90.83	82.52	9.42	87.84	3
1	中和	91.51	88.02	6.71	87.68	4
1	新莊	90.83	83.71	6.94	85.84	5
1	淡水	89.43	81.41	7.23	84.51	6
1	土城	90.78	80.54	6.26	83.86	7
1	板橋	89.08	79.19	7.53	83.74	8
1	三重	86.85	81.38	7.67	83.65	9
1	樹林	88.40	78.28	7.49	83.00	10
1	蘆洲	88.51	77.11	7.21	82.31	11
1	新店	89.13	73.88	7.18	81.30	12
2	五股	89.33	87.61	7.49	87.20	1
2	瑞芳	90.70	87.75	6.60	87.05	2
2	金山	89.42	85.75	7.82	86.83	3
2	八里	88.27	85.56	7.64	86.00	4
2	三芝	89.07	86.57	6.60	85.76	5
2	三峽	87.57	85.60	6.50	84.52	6
2	鶯歌	87.82	82.49	6.62	83.53	7
2	泰山	85.67	84.83	6.54	83.31	8
3	萬里	92.33	90.29	6.64	88.92	1
3	雙溪	92.31	86.68	7.31	88.13	2
3	貢寮	92.23	87.31	6.71	87.75	3
3	坪林	91.00	85.67	7.31	87.07	4
3	深坑	89.65	85.15	7.22	86.11	5
3	石碇	90.15	82.74	7.18	85.35	6
3	石門	90.60	80.14	7.22	84.58	7
3	平溪	90.37	78.82	7.29	84.00	8
3	烏來	83.27	74.55	7.22	78.67	9

新北市113年度林口區雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評(第2次) 考評委員意見(第一組)

1. 考評資料 p.26，貴所製作之寬頻管道或弱電管路佈纜管制表，仍未符管制功能，建議依前次委員意見之內涵辦理。
2. 考評資料 p.32，積淹水地區改善資料表，建議再就以下各點改進：
 - (1). 「積水/缺失狀況」，請增加積淹水範圍、深度等資訊。
 - (2). 「積水原因分析」，請增加說明集水面積、逕流量、既有排水設施斷面尺寸（例如管徑等）。
 - (3). 「改善方法」，請說明改善策略及工程概要，例如「……，經檢討下游 xxx 容量尚足以容納本地區排水需求，故將既有 xxx 改設為 xxx，長約 xx 公尺」。
 - (4). 「成果驗證」，請說明經何時在降雨 xmm 時已無積水情況等。
3. 考評資料 p.39，關於結構體鋼筋外露修補方式：
 - (1). 除銹後直接填塞水泥砂漿，處理程序尚不完備，應有防銹或鋼筋置換，水泥砂漿亦應註明規範。
 - (2). 狀況 2，突出之鋼筋混凝土管，如以「敲除」方式處理，將無法控制破裂範圍，應用「切除」，其費用宜核實編列。
4. 考評資料 p.42，人孔維護狀況：
 - (1). 人孔提升 17 處，但摘要表記載已提升 8 孔，計畫再提升 10 孔，前後數據不符。
 - (2). 114 年 4 月至 9 月掌握被覆蓋人孔 251 孔，其覆蓋率應為 23.07 %。
 - (3). 連接管缺失支數 4 之，但無改善紀錄。
5. 考評資料 p.51，關於人孔編號 2351-011 連接管中油油管，7 月 16 日開挖後中油表示無法立即確認，後續作業，建議持續催促中油公司儘速處理。
6. 考評資料 p.64，既已瞭解側溝淤積原因，建議研擬預防措施，以就源頭改善。
7. 考評資料 p.81，「雨水下水道自主檢查表連接管尺寸及位置（附表三）」，其中「自主檢查及結構現況」，屬良好者其說明均為「人孔周邊良好」，未針對結構體之情況作判斷。又，本表依表頭名稱既為「連接管尺寸及位置」，則建議就連接管部分記載。
8. 考評資料 p.87，缺失改善追蹤執行一覽表，建議就經常性之紀錄表擇其中部份列印即可，無需為考評另作表，而其內容又不完備。
9. 考評資料 p.96，水溝蓋破損修復，建議要求施工廠商應將修復部分之周邊切割整齊（但需予計價），以維市容。
10. 考評資料 p.118~p.121，均屬 112 年之辦理情形，建議嗣後應舉辦考評年度或該次考評期間之成果以為該年度考評之依據。（p.131、p.133 及 p.134，亦同）
11. 考評資料 p.136~p.141，110 年 1 月至 113 年 9 月列管之管線橫越下水道或側溝計 31 件，截至 113 年 10 月已改善者僅 7 件，建議持續積極催辦。又，排列改善優先順位之考慮因素，除改善難易度外，應將嚴重影響排水之案件列為優先處理。
12. 考評資料 p.152，空拍機之使用及維護，建議於 114 年考評時說明實際使用及維護情形。
13. 考評資料之章節，建議依水利局訂定之綱要撰寫，以免資料重複，又，表件字體宜放大以便閱讀。
14. P50，人孔 2150-004 內橫越 10 吋中油管，追蹤預計 113 年 5 月改善完成，請說明是否改善完成。
15. P136，案件 1 及 2，水利局列管汙水橫越管，請再追蹤改善完成。
16. P104，林口區寬頻管道約完成 20 公里，公所鼓勵纜線業者遷移進駐寬頻管道，給予嘉許，但業者遲未進駐造成附近下水道及側溝纜線無法淨空，公所如何處理
17. 林口區下水道多為管涵，當人孔遭降埋，可開蓋人孔間距加長，如遇管徑 0.6m 管涵可能影響維管及清淤，建議小管徑降埋人孔盡快提升
18. 側溝落葉易阻礙水流宜注意清除，建案無路損檢查，建議可利用通水測試側溝坡度
19. 人孔屬性表目前記錄 1085 孔，建議予以補足至 1088 孔
20. P156，林口區 112 年度沙包有 921 包，113 年度沙包有 1471 包，請說明其數量增加原因
21. 提供之側溝自檢表每處都有缺失，是否改善並無說明
22. 施工使用白板之目的是告訴照片的完整內容，因此擺放時應可清楚看到內容，包含主題、日期；放置時避免反光，也不要太斜。
23. 簡報 P68：砂包堆疊演練雖不完整，但也非常用心完成上次的建議，美中不足是未能說明演練情境→砂包數量少、未說明數量之估算、高度等。(防汛演練用砂包 100 袋，為何是 100 袋？是否足以封鎖林口國中大門？)
24. 簡報 P78：監造之職責為何？巡檢廠商繳交之自檢表，監造顧問「每頁」均應詳加檢視，並予簽章。（如為公所自行

監造，則勿列出監造顧問) [吳委員(前汐止公所下水道主辦、本次考評委員)經驗：牢牢抓緊監造顧問，要求確實監造確實負責，自然事半功倍，減輕公所承辦人員負擔，容易達成市府要求。]	
25.	簡報篇幅有限，請將要表達的內容、文字、圖表或照片放大至可看清楚為準，否則即流於政令宣導。如缺失列管及改善，可切割頁面成公所希望表達部分，不必整頁列印。
26.	簡報內容應著重統計與分析、缺失追蹤與改善；以統計圖為主，表次之，文字說明為輔。例如 (1). 油水分離：共檢查？家，合格？家，不合格？家；不合格者開立(輔導)勸導單？家、限期改善者？家、紅單(告發)？家，哪個月？歷年呢？分析原因為何。(哪條街、哪個區塊、早市、傳統市場、黃昏市場、夜市？...) (2). 淤積：共檢查？m，須清除？m；不須清除？m；哪些路段、區塊？(路段中淤泥量大者之屬性為何，哪個月？歷年呢？；原因是？傳統市場、夜市、住宅區、工廠區、山坡地...、或其他。) (3). 土木、建築案件查察、統計分析應把相關資訊放在一起說明或圖形表達，讓人容易了解。分析了今年，再把歷年情形作比較；第一次相對困難，而後依樣畫葫蘆就簡單多了。
27.	「精進作為」並不是全然創新，對現有設施之改進、或綜合他人之長補己之短，也屬於此範圍，而且要不吝於說出其效益。
28.	側溝簡報要有成果統計分析及摘要說明，不應只提參考幾冊資料。
29.	清潔隊提供的補充資料相當完整應納入簡報中。
30.	本次考核時間為 113.4-9 月，資料呈現應以此期間的成效為主，有包括公所及清潔隊分別執行的，應一併納入呈現。
31.	公所相互通報的案件處理建議統計處理時間，可建立分級列管。工地應列出稽查件數，以彰顯執行成果

圖二 考評委員意見案例

表四 考評工作各項抽查成果案例

行政區	編號	系統人孔編號(尺寸)	人孔檢查結果	編號	側溝位置(尺寸)	側溝檢查結果
林口區	1	南勢街民族路口	正常	1	中山路 535 號 (40*75)	正常
		人孔編號:2050-008 ψ 管涵 1m		2	中山路 486 號 (42*42)	淤積 10cm
	2	文化北路一段 542 巷 右側公園	正常	3	寶林路 105 號對面 (40*73)	正常
		人孔編號:2151-023 ψ 管涵 0.6m		4	中北三街 118-1 號對面 (42*56)	正常
	3	文化三路 1 段 忠孝三路口	正常	5	燈號：376490 斜對面 (42*61)	淤積 10cm
		人孔編號:2049-002 ψ 管涵 0.8m		6	民權路 79 號對面 (42*61)	正常
	4	中山路民享路口	正常	7	忠孝一路 78 巷口 (40*63)	工地電線*2 垂落
		人孔編號:2252-025 ψ 管涵 2m		8	南勢街 120 號對面 (60*89)	正常
	5	文化一路 2 段 燈號:374560 對面	自主檢查表不符 (尺寸連接管均空白)	9	三民路 15 號 (40*80)	正常
		人孔編號:2353-006 □ 箱涵 2*2 m		10	三民路 18 號 (40*83)	正常

續表四 考評工作各項抽查成果案例

行政區	編號	系統人孔編號(尺寸)	人孔檢查結果	編號	側溝位置(尺寸)	側溝檢查結果
林口區	6	東湖路 117 巷口	正常	11	麗園一街 (32*53)	1.上游纜線垂落*1 2.落水管突出
		人孔編號:2250-013 ψ 管涵 1.2m		12	東勢市場停車場入口對面 (31*56)	側溝上游頂板鋼筋外露
	7	東明一街 35 巷口	正常	13	中正路 266 號 (40*53)	1.連接管過長(水溝 1/2) 2.溝頂不平
		人孔編號:2350-018 ψ 管涵 1.1m		14	中正路 265 號 (50*51)	1.纜線橫越下游頂*1 2.落水管及連接管突出

依本考評管理要點，各分組名次排名以積分成績為基準，積分成績則以各委員書面資料查閱以及現地抽測評分，再依權重計算所得成績後加總全體委員成績，平均計算而作為本年度各區公所總考評成績。

本年度考評維持去年度總成績採計方式，僅微調業務項目、現地查察權重分配及細項配分微調，各組前三名區公所仍有新進榜公所在列，足見本項維護管理績效考評確含競爭性並已發揮成效。各分組成績與排名序位詳表三，區公所委員意見彙整及現地人孔側溝抽測案例如圖二、表四所示。

113 各分組績優區公所於 114 年 6 月 4 日獲副秘書長頒發獎牌勉勵，名單如下：

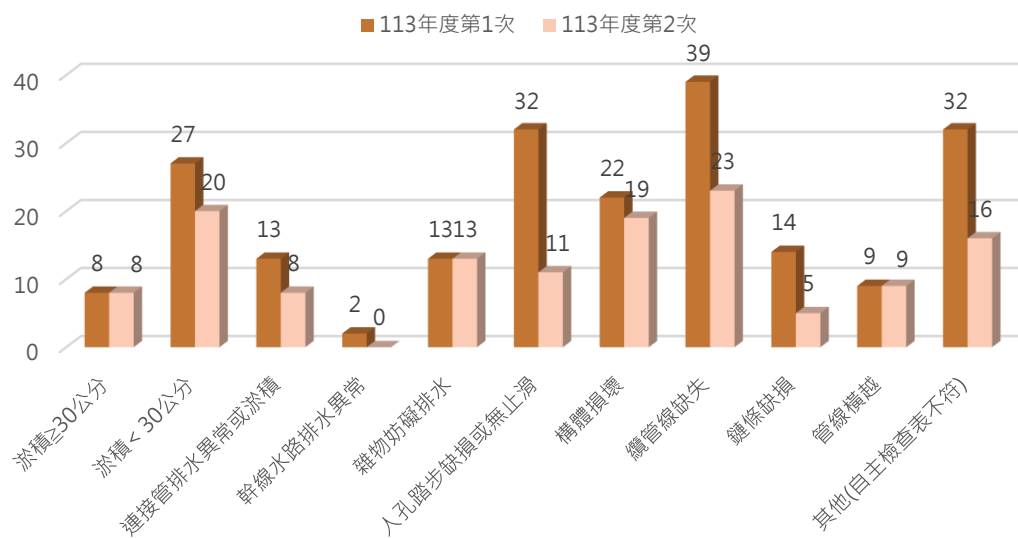
1. 第一組 林口區公所、汐止區公所、永和區公所。
2. 第二組 五股區公所、瑞芳區公所、金山區公所。
3. 第三組 萬里區公所、雙溪區公所、貢寮區公所

		
林口區公所受獎照片	五股區公所受獎照片	萬里區公所受獎照片

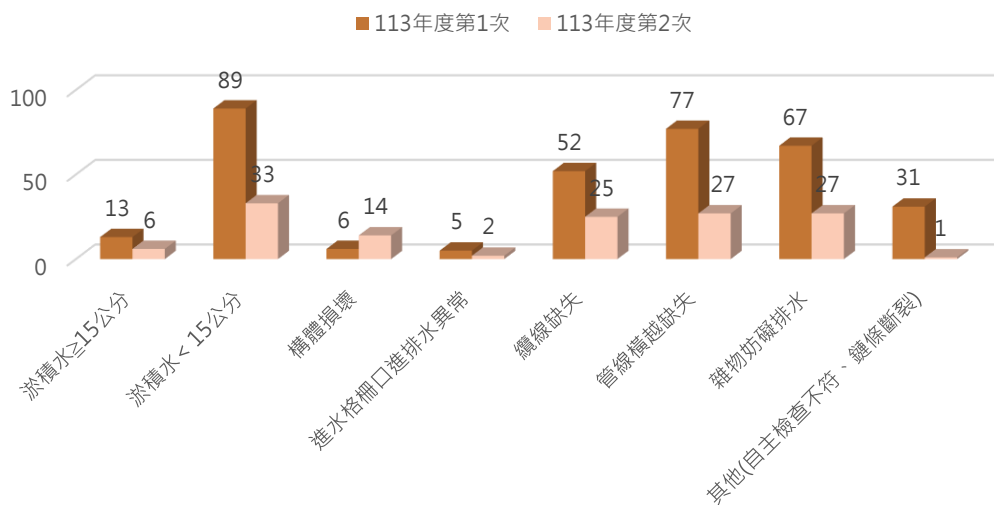
(七)113 年雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評現地抽檢缺失統計分析：

1. 雨水下水道第 1 次考評現地缺失占比類型前三名為：(統計資料如圖三所示)
 - (1). 纜(管)線缺失(19%)。
 - (2). 主檢查紀錄與現況不符(15%)。
 - (3). 人孔踏步缺損或無止滑(15%)。
2. 雨水下水道第 2 次考評現地缺失占比類型前三名為：(統計資料如圖三所示)
 - (1). 纜(管)線缺失(18%)。

- (2). 淤積<30 公分(15%)。
- (3). 構體損壞(14%)。
3. 道路側溝第 1 次考評現地缺失占比類型前三名為：(統計資料如圖四所示)
- (1). 淤積或積水<15 公分(26%)。
- (2). 管線橫越缺失(23%)。
- (3). 雜物妨礙排水(20%)。
4. 道路側溝第 2 次考評現地缺失占比類型前三名為：(統計資料如圖四所示)
- (1). 淤積或積水< 15 公分(24%)。
- (2). 管線橫越缺失(20%)。
- (3). 雜物妨礙排水(20%)。



圖三 112 雨水下水道現地抽檢缺失統計圖

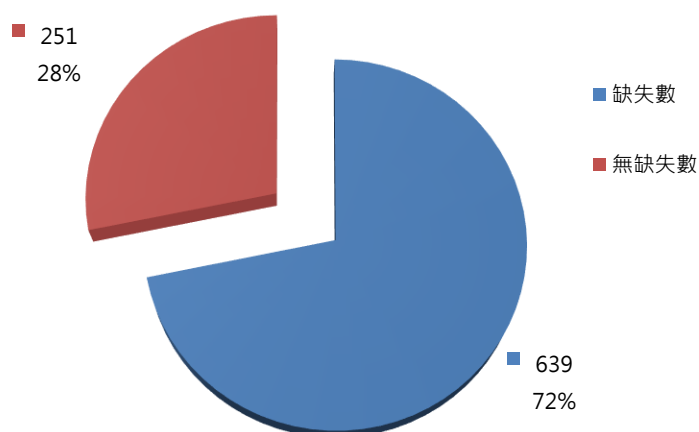


圖四 112 道路側溝現地抽檢缺失統計圖

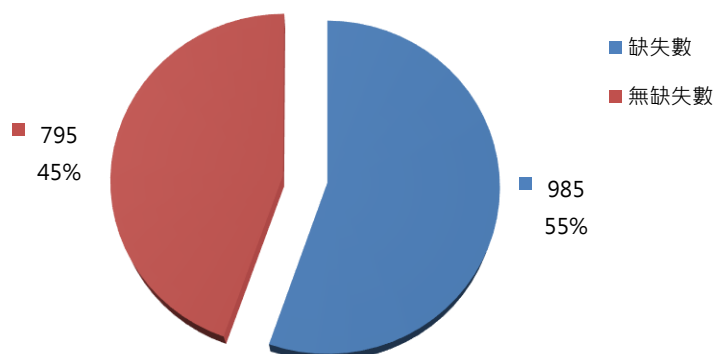
(八)歷年缺失比較分析:

本分析以 111 至 113 年共 6 次考評之現地指標項目為範疇，現地抽檢雨水下水道共計 890 處，每處約有 11 項檢查指標，道路側溝共計 1780 處，每處約有 8 項檢查指標；經統計近 3 年考評作業之現地抽查成果簡述如下：

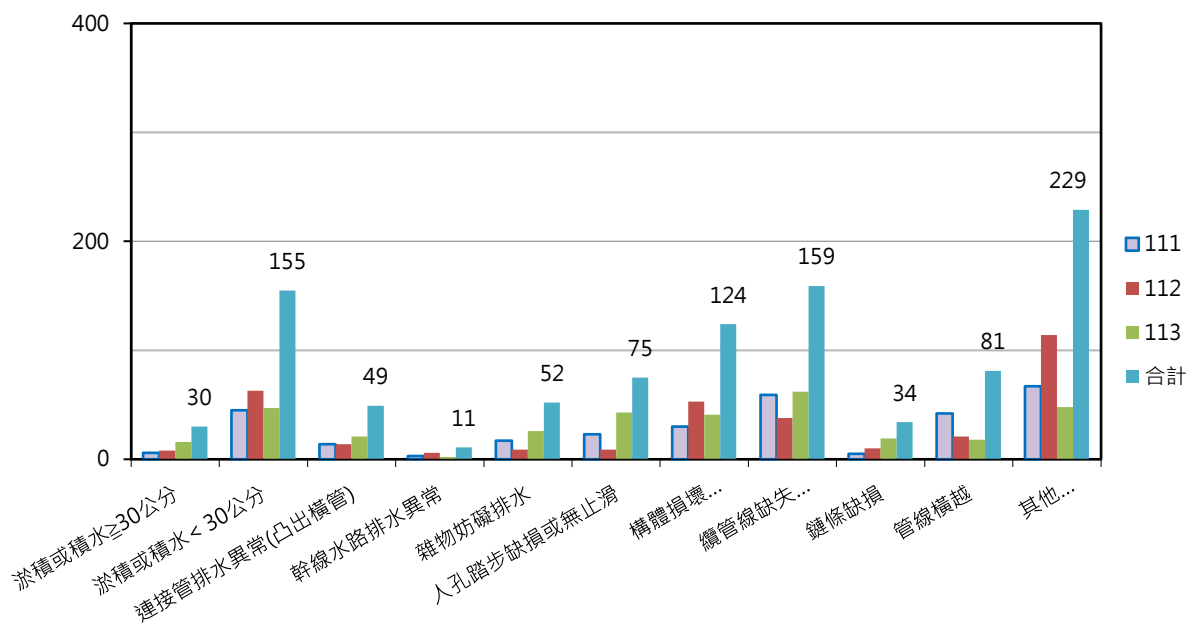
雨水下水道約僅 28%及道路側溝約 45%為無任一缺失項目處所，而雨水下水道指標項目以「其他類」、「淤積<30 公分」、「纜管線缺失」為高占比缺失類型，另除「淤積或積水 $\geq$ 30 公分」、「連接管排水異常」、「雜物妨礙排水」、「人孔踏步缺損或無止滑」、「纜管線缺失」、「鏈條缺損」項目外皆有下降趨勢。道路側溝則以「淤積或積水<15 公分」、「管線橫越或垂落」、「纜線缺失」及「雜物妨礙排水」為高占比缺失類型，惟除「淤積或積水<15 公分」、「構體損壞」外各項缺失類型皆有增加趨勢(圖五至圖十六、表五)。



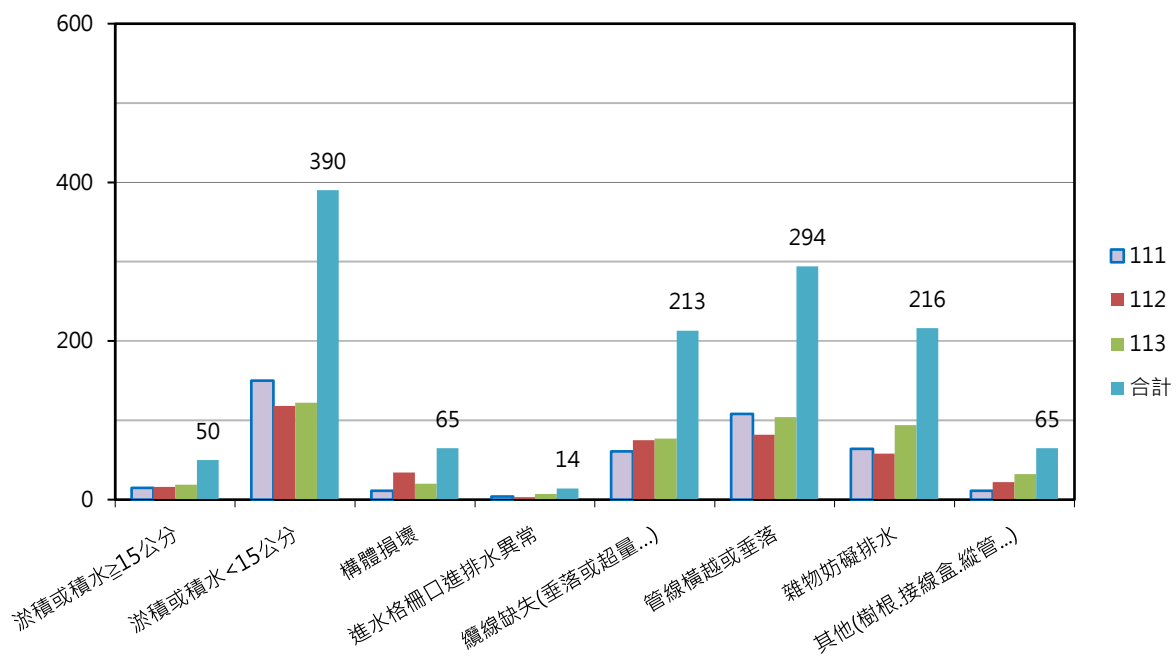
圖五 111 至 113 雨水下水道現地抽檢缺失數(處)統計



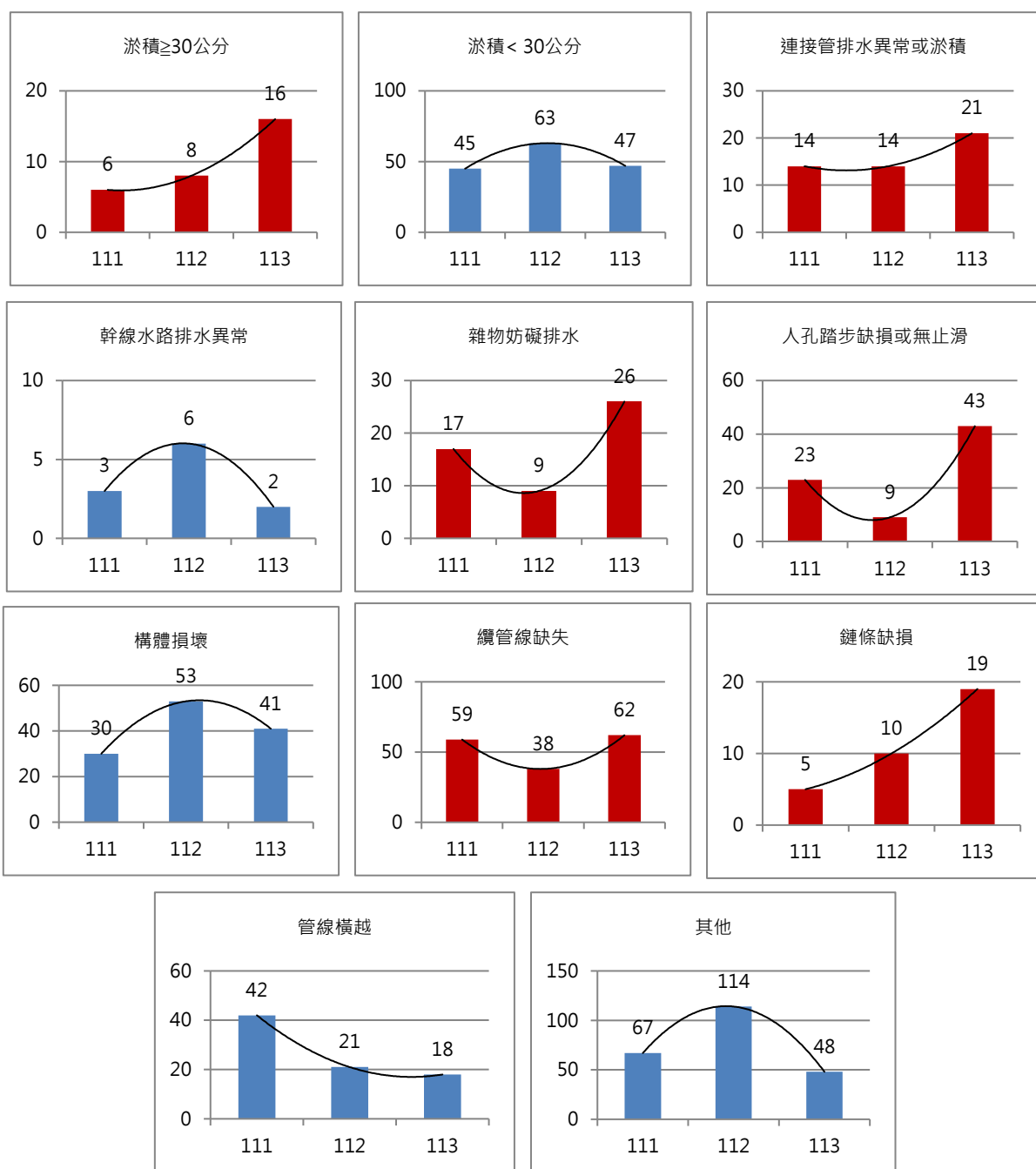
圖六 111 至 113 道路側溝現地抽檢缺失數(處)統計



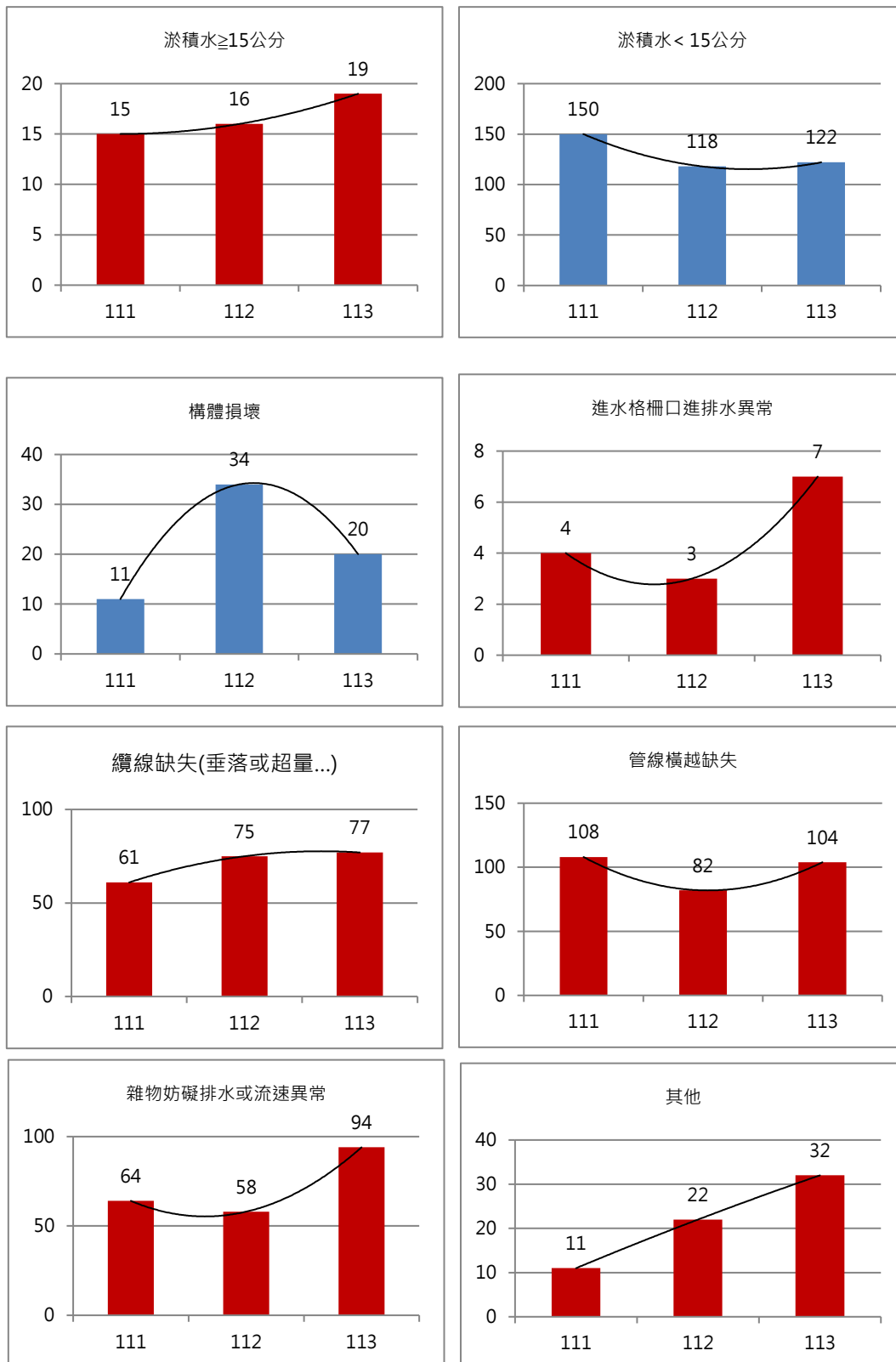
圖七 111 至 113 年雨水下水道現地抽查指標項目缺失數



圖八 111 至 113 年道路側溝現地抽查指標項目缺失數



圖九 111 至 113 年雨水下水道現地抽查指標項目缺失數及趨勢



圖十 111 至 113 年道路側溝現地抽查指標項目缺失數及趨勢

表五 雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評-近 3 年現地抽查指標項目缺失數

雨水下水道 考評年度	淤積或積水 ≥ 30 公分	淤積或積水 < 30 公分	連接管排水異常 (凸出橫管)	幹線水路排水異常	雜物妨礙排水	人孔踏步缺損 或無止滑
111	6	45	14	3	17	23
112	8	63	14	6	9	9
113	16	47	21	2	26	43
缺失發生趨勢	逐漸上升	下降趨勢	逐漸上升	下降趨勢	逐漸上升	逐漸上升

表五 雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評-近 3 年現地抽查指標項目缺失數(續 1)

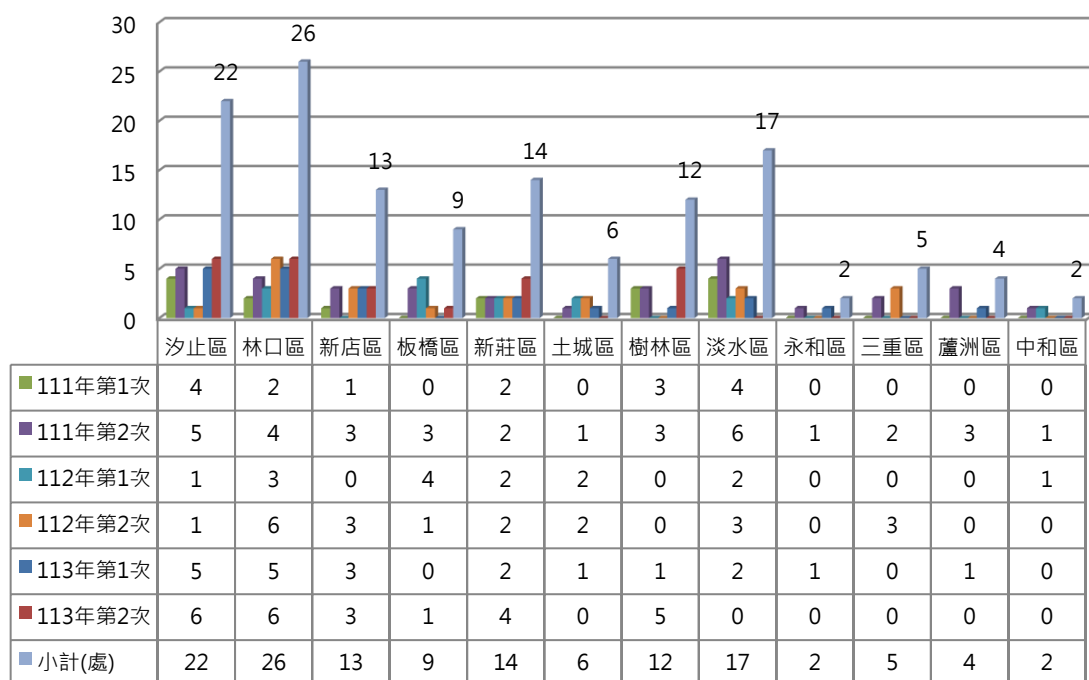
雨水下水道 考評年度	構體損壞 (含連接管、側溝 進水口)	纜管線缺失 (垂落或超量...)	鏈條缺損	管線橫越	其他 (路平、自檢紀錄與現況、換孔缺號...)
111	30	59	5	42	67
112	53	38	10	21	114
113	41	62	19	18	48
缺失發生趨勢	下降趨勢	逐漸上升	逐漸上升	下降趨勢	下降趨勢

表五 雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評-近 3 年現地抽查指標項目缺失數(續 2)

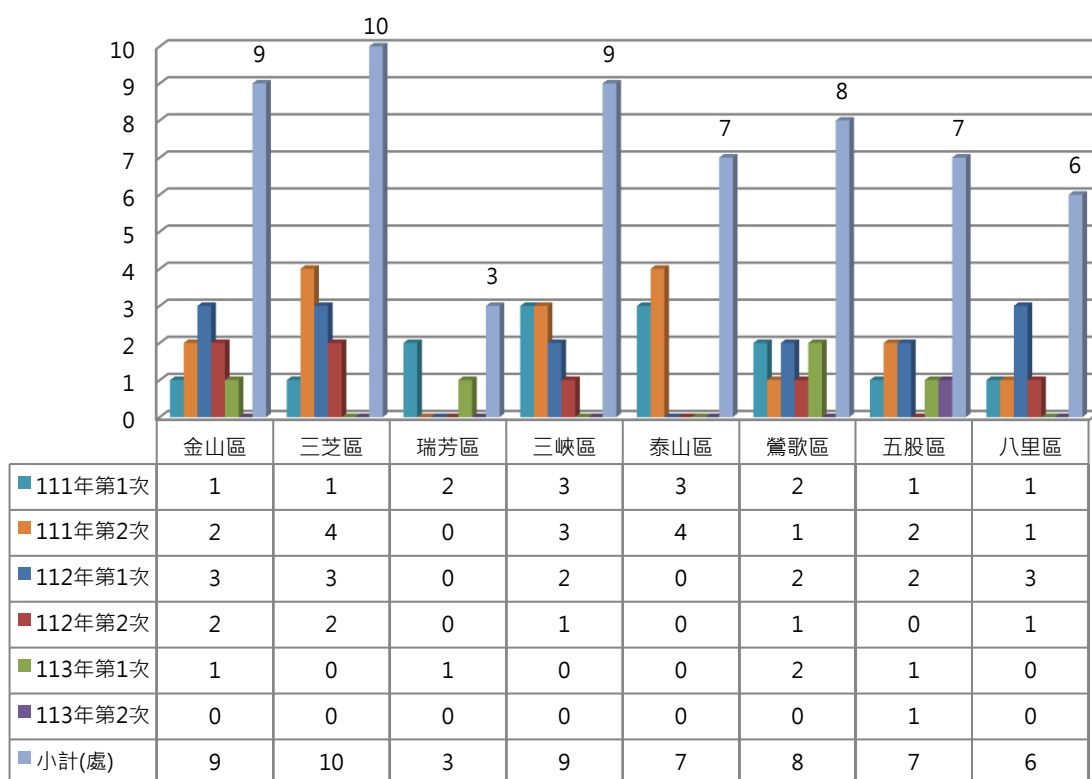
道路側溝 考評年度	淤積或積水 ≥ 15 公分	淤積或積水 < 15 公分	構體損壞	進水格柵口進排水異常
111	15	150	11	4
112	16	118	34	3
113	19	122	20	7
缺失發生趨勢	逐漸上升	下降趨勢	下降趨勢	逐漸上升

表五 雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評-近 3 年現地抽查指標項目缺失數(續完)

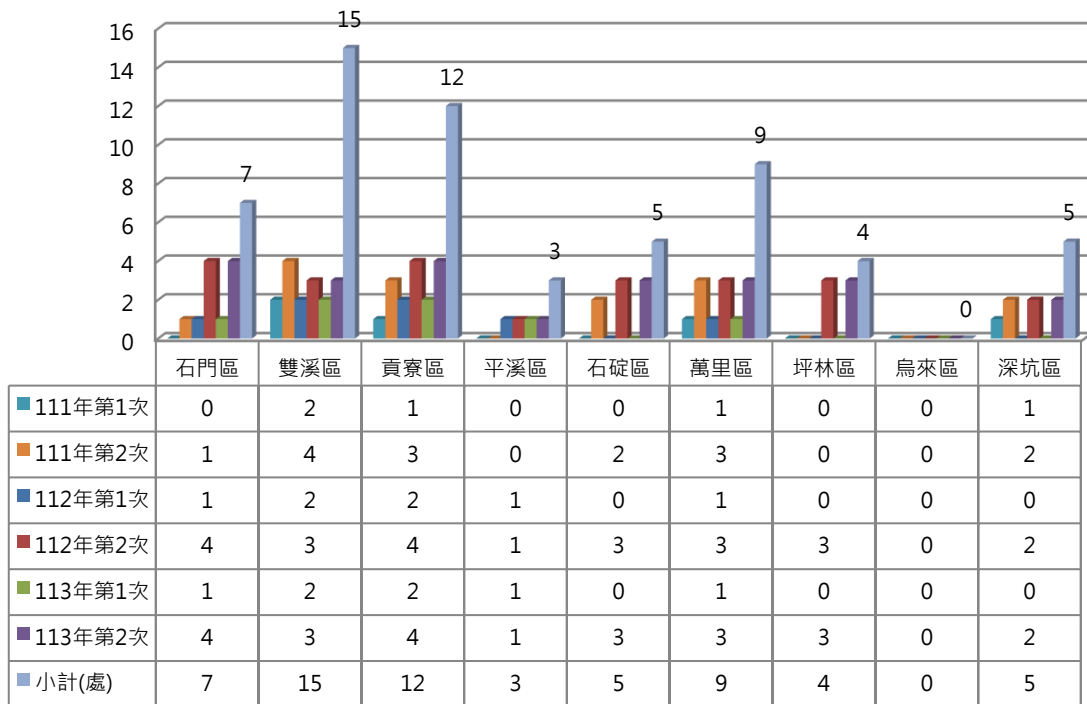
道路側溝 考評年度	纜線缺失 (垂落或超量...)	管線橫越或垂落	雜物妨礙排水	其他(樹根、接線盒、縱管...)
111	61	108	64	11
112	75	82	58	22
113	77	104	94	32
缺失發生趨勢	逐漸上升	逐漸上升	逐漸上升	逐漸上升



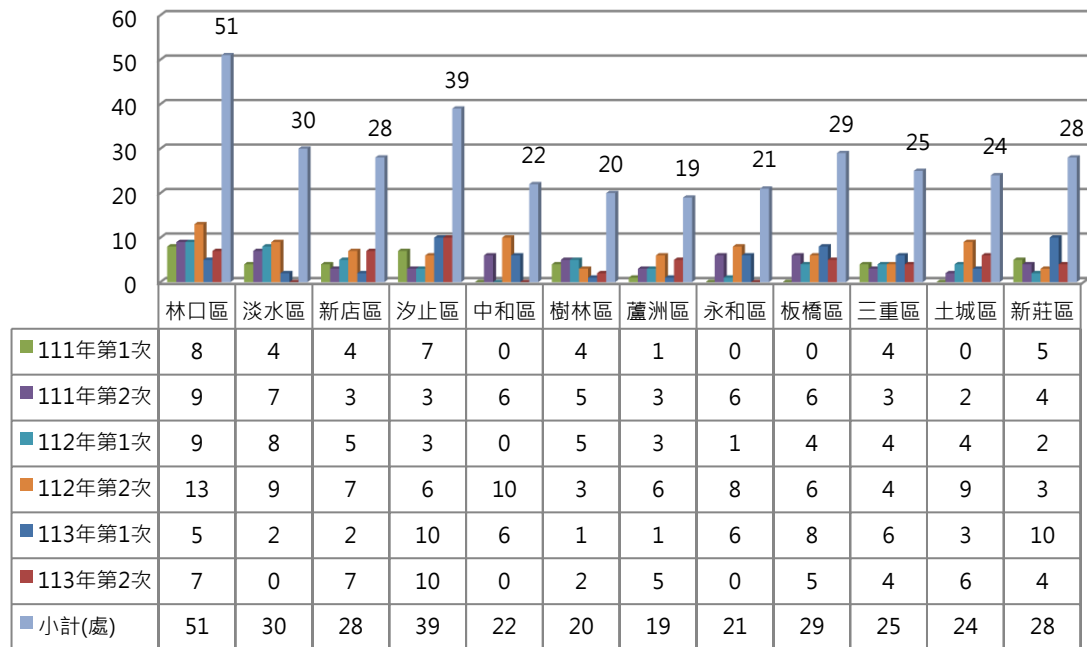
圖十一 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評人孔抽查無缺失處數(第一組)



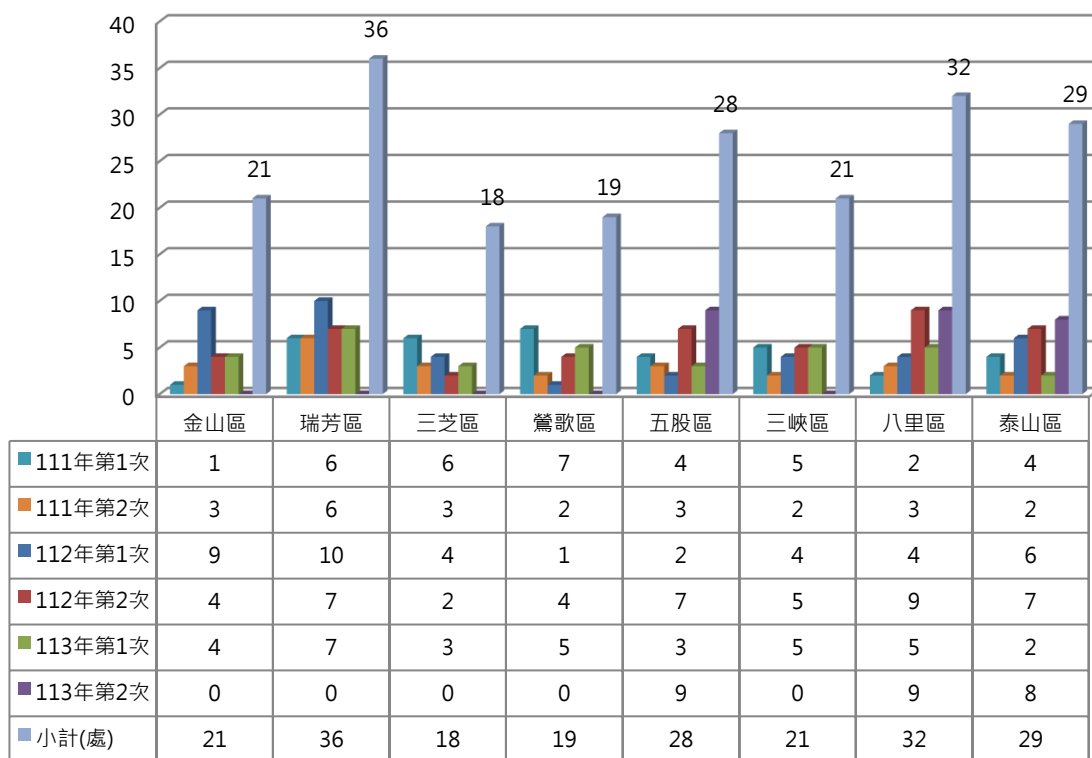
圖十二 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評人孔抽查無缺失處數(第二組)



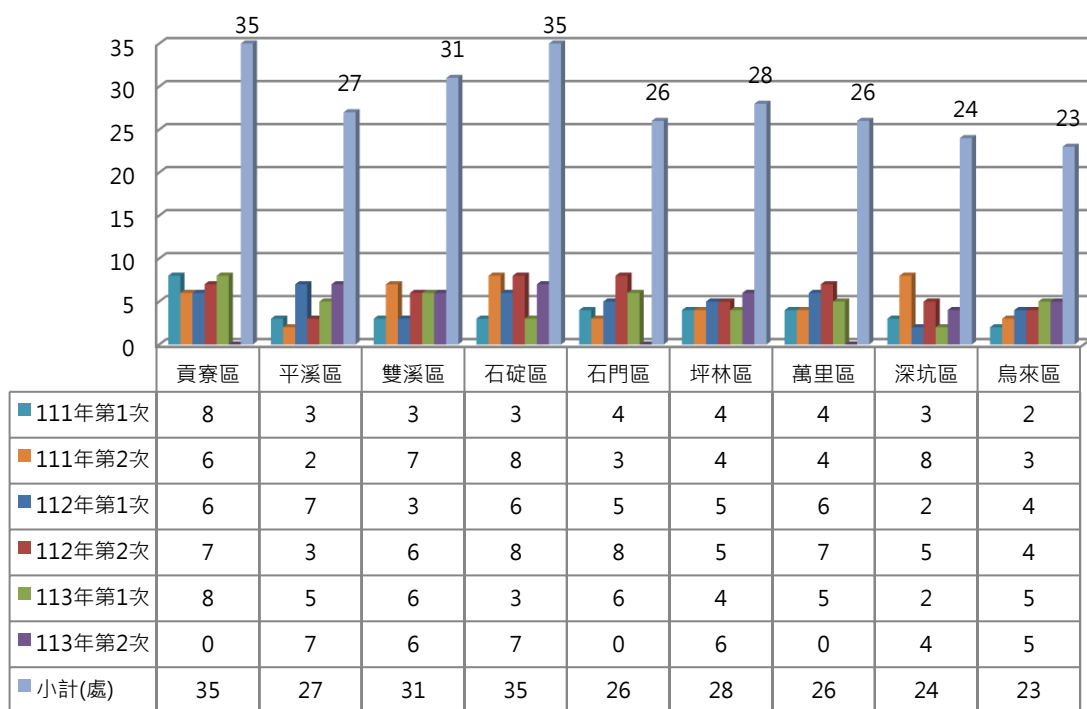
圖十三 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評人孔抽查無缺失處數(第三組)



圖十四 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評側溝抽查無缺失處數(第一組)



圖十五 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評側溝抽查無缺失處數(第二組)



圖十六 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評側溝抽查無缺失處數(第三組)

綜觀 111~113 近 3 年各項指標性缺失項目與數據分析比較，「淤積或積水<15 公分」項目不論於雨水下水道或道路側溝皆屬高占比缺失類型，另雨水下水道除其他項外「構體損壞」、「纜管線缺失」及道路側溝「管線橫越缺失」亦為缺失占比較高類型，應多加強管理。另經研析，各行政區現地抽查無缺失處數累計次數屬高標群，惟未皆能獲評為年度各分組前三名(表六)，因此除現地抽查工作屬考評重點外，亦須加強基本資料及維護工作成果資料建置，將可使本市雨水下水道及道路側溝維護管理更臻完善，確保雨水下水道整體系統通水功能運作正常，提升本市防災避澇效能。

表六 111 至 113 年度新北市雨水下水道暨道路側溝維護及管理績效考評各分組績優區公所

年度	第一組 第 1 名	第一組 第 2 名	第一組 第 3 名	第二組 第 1 名	第二組 第 2 名	第二組 第 3 名	第三組 第 1 名	第三組 第 2 名	第三組 第 3 名
111	林口	汐止	新店	三峽	金山	三芝	雙溪	石碇	石門
112	林口	汐止	永和	瑞芳	金山	三峽	貢寮	雙溪	石碇
113	林口	汐止	永和	五股	瑞芳	金山	萬里	雙溪	貢寮

六、結語

本計畫工作除邀請周委員文祥、祝委員錫敏、陳委員勝松、吳委員有利、羅委員俊昇、張委員旭彰、陳委員得意及白委員添富組成雨水下水道暨道路側溝績效考評團隊，藉由妥善規劃的作業時程，並在本府環境保護局各行政區清潔隊、養護工程處、本局及各區公所全力配合協助下，於 1、2 次現地考評各 15 個工作天辦理本市區公所之現地核評作業，已順利完成「新北市 113 年度雨水下水道暨道路側溝維護管理績效考評」工作。

道路側溝維護是雨水下水道系統運作是否良好其一大關鍵因素，側溝進水孔保持良好的通水斷面將可有效收納雨水並暢流至雨水下水道系統內，各單位除針對缺失項目及設施加以修護，並應持續保持雨水下水道整體系統通水功能運作正常，藉以減少淹水事件發生。

本局自民國 94 年起，迄今 113 年止共已辦理 36 次雨水下水道及道路側溝維護管理績效考評工作，本局藉由辦理本計畫考評工作敦促各區公所在雨水下水道業務的維護管理，管理模式亦逐漸成熟，經統計本年度雨水下水道現地抽查缺失數量大部分已有下降趨勢，本局亦逐步改善易積淹水地區排水系統，期使本市易積淹水地區逐年改善。