



## 新北市雨水下水道績效考評介紹

王忠賢

新北市水利局  
雨水下水道工程科科长

周文祥

水利技師

祝錫敏

水利技師

### 摘要

每年 5 至 11 月為水利署所訂的汛期，顧名思義，此段時間內颱風、豪大雨發生的機率頗高，是考驗政府施作下水道系統是否能充分發揮功效的時期。因為雨水下水道(以下簡稱下水道)是由各區公所負責管理與清疏，所以新北市政府(以下簡稱市府)要求全市 29 個區公所於 5 月前能完成下水道的整修、清淤、積淹水的調查與防範，對臨時的搶災工作在豪大雨發生前能預先有所準備，因此市府規定在每年 3~4 月與 10~11 月，分二次由水利局辦理汛期前、後的雨水下水道考評工作。

雨水主要由道路側溝收集後，經由連結管將水排入下水道，再流至抽水站抽排或直接流入河溪中，避免積、淹水的發生；因此市府績效考評分兩大項：道路側溝與下水道(含連結管)，各再細分五小項：基本資料、經費執行、應變處置、現地抽查、精進作為。

109 年度下水道績效考評部分由水利局(占 19%)與考評委員(占 81%)分別就考評當日所見所聞給分(每年均有可能對評分表作稍許的修正，但大同小異)；區公所依人口密度與地理環境分為 3 組，就分數優劣決定各組名次。

新北市道路側溝的清淤是由環保局清潔隊負責，但結構與管理則由區公所負責，下水道則完全由區公所負責，本文側重於下水道的部分。

### 前言

近年來市府都會要求水利技師公會(以下簡稱公會)推舉 2 位技師，參與考評各個區公所對下水道的維護、管理；在規定月份內，每天上、下午分赴 2 個區公所，實地聽取簡報、檢查書面資料與現地查察成果，共 14.5 個工作天完成考評，提交意見與成績。(參加人員—市府水利局：帶隊官、股長各 1 人、協辦 4 人；市府養工處 1 人；考評委員 4 人：道路側溝與下水道各 2 人)

凡走過必留下痕跡，區公所對於所有關於下水道的調查、檢查、維護、整修、

管理都需要有紀錄；對於道路側溝，雖然是屬環保局負責清淤，但因維護、管理屬公所的權責，亦是蒐集雨水經連結管流入下水道的路徑(市府不允許排水未經連結管直接打洞流入下水道)，道路側溝也成為考評非常重要的項目(占一半分數、本文不討論)；區公所與清潔隊的聯繫、兩者互動、處理過程，凡此種種均列入評分；因此聯繫、互動過程之書面紀錄、管理、處置是為重點；當然，與民眾息息相關的現地道路側溝與下水道結構、清淤，是否在平日能預作積、淹水防範(砂包等材料準備、防汛演練)，颱風、豪大雨發生積、淹水時之應變(砂包堆疊方式與高度、封橋、封路、居民撤退)，事後檢討、處置(維修、整理、分析原因、解決問題)，更是重要。

附件 1~9 為 109 年度市府要求各個區公所對下水道及道路側溝的維護、管理評分內容，期能讓希望參與相關工作的會員朋友，事先了解市府的要求，審慎評估投入的可能性(包括參加區公所相關業務的標案)。

## 壹、績效考評流程

### 一、行程安排

由於新北市轄區的地理環境、人口數量、密度差異極大，將同質性較高者分為一組，29 個區公所計分為 3 組，分別比較，評定成績。

第 1 組共 12 個區公所：板橋、中和、永和、新店、淡水、林口、三重、蘆洲、土城、新莊、樹林、汐止。

第 2 組共 8 個區公所：八里、三芝、泰山、鶯歌、三峽、瑞芳、金山、五股。

第 3 組共 9 個區公所：貢寮、雙溪、平溪、坪林、石門、萬里、深坑、石碇、烏來。

歷年來績效考評第 1、3 組第 1 名分別為汐止區公所、貢寮區公所；第 2 組則不一定，各有千秋。各區區長除烏來區因原住民較多為民選外，其餘均為派任，考評時可明顯感受到。

每日預訂時程—每半天考評 1 個區公所；早上 8:30 由市府東門外出發，市府至區公所車程預估 30~60 分鐘。預計停留時間：區公所 50 分鐘(維護管理工作業務簡報、書面資料檢視及詢答、選擇現地查察地點)、區公所陪同現地查察 100~120 分鐘(第 1 組 7 處下水道人孔及道路側溝、第 2 組 5 處、第 3 組 4 處)、搭車前往下個區公所 30 分鐘、中午用餐休憩 60 分鐘或傍晚回程 60~120 分鐘。

因路程交通或其他因素的延誤，最晚可能延到下午 2 時才開始午餐；第 1 組考評結束有可能會在傍晚 7 時左右。

109 年度(第 2 次)每日行程、預定時程表，詳附件 1、2。

## 二、區公所簡報

### A. 市府對撰寫內容要求(詳附件 3)：

1. 轄區簡介與人力資源
2. 前次考評委員意見回覆及缺失改善情形
3. 精進作為
4. 道路側溝及雨水下水道的維護與管理，可分為 3 大項
  - (1) 基本資料
  - (2) 經費執行
  - (3) 應變處置

### B. 時間與內容：對區公所的建議

#### 1. 時間掌握

由於每個區公所分配的時間含車程只有半天，因此簡報時間限定在 20 分鐘內，超時將影響成績。

#### 2. 內容

- (1) 如將市府對簡報內容的要求都有充分的發揮，1 個小時可能都不足夠，因此凸出對重點的說明，是掌控簡報的關鍵。書面內容則越詳盡越好，但不要冗長，以供考評委員帶回家參考；內容資訊只須放置代表性的 1 頁即可，以證明有做到市府的要求，其餘部分則放在區公所會場資料夾內供委員查詢。
- (2) 無論簡報、書面、現地勘查，除非有錯誤發生，各區公所成績偏差都不大，因此如何吸引委員的目光，表達方式極為重要。
- (3) 如委員第一次來參與，轄區與人力資源、道路側溝及下水道系統應加以說明，但如果是老面孔，則應稍微提到即予略過，不應列為重點。
- (4) 前次考評委員意見回覆及缺失改善情形，應挑重點回覆說

明，不必每項都提到；如對回覆不滿意，簡報完畢考評委員會再提問，因此應針對認為有必要回覆者，詳盡說明。

(5) 對於雨水下水道經費運用的表達方式，儘量以圖、表，輔以少量的文字說明，減少篇幅及增加閱讀性。

### 3. 精進作為

是考評委員對公所整體表現的評分，佔 10%，份量極重。

不一定要創新，創新第 1 年或許可加分，第 2 年以後就需要有成果分析與說明了；舊貨重新包裝也可以，但是要分析、比較、說明成效，失敗也是一種經驗。

各公所曾有的創新及改進作為說明如下(如能在簡報中以照片、影片表達更好)：

(1) 空拍機：(貢寮區公所最先於簡報中展現及顯示實際的運用)

a. 優點：易於瞭解事件發生前、後現場的改變；救災、搶險小物件的傳遞。

b. 缺點：大風、大雨、都市高樓間無法使用。(金山區公所曾遺失一架。)

(2) 小紙本攜帶式連結管位置圖(林口區公所)：尚未進化為手機版。

(3) RFID：(永和區公所)(如圖 1)

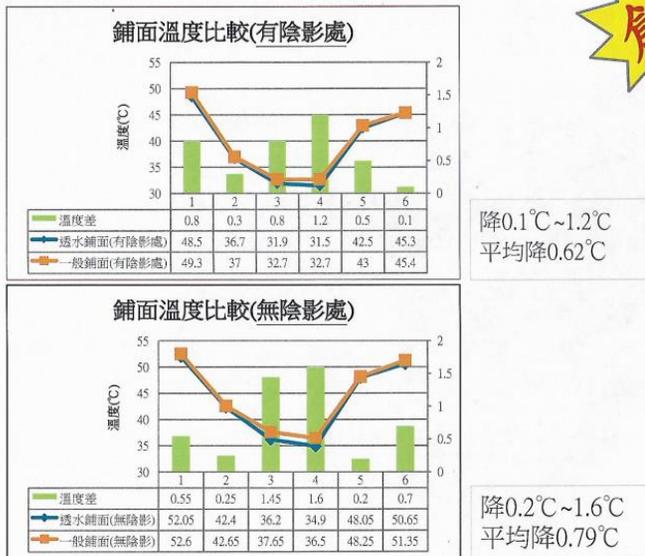


圖 1 RFID(永和區公所)

a. 優點：埋設於瀝青路面下，距被掩埋人孔上游 1m 左右，可以用探測器將其找到，避免需要翻修被掩埋的人孔時過大面積的開挖。

b. 缺點：未說明耐用年限、實戰成果，與成本最低的標註座標或施工前以金屬探測器找尋孔蓋之優劣比較。

透水鋪面、循環利用 > 有效降低熱島效應



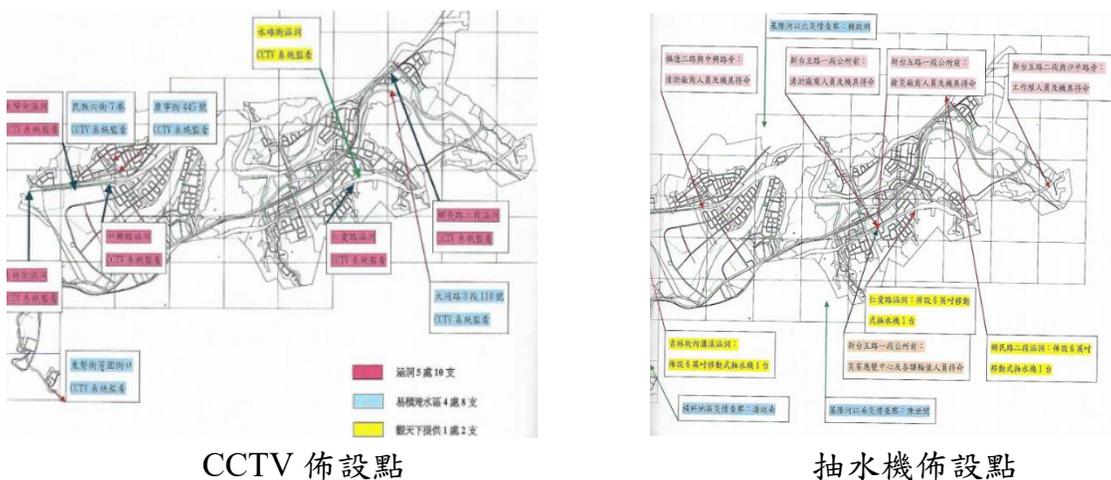
(4) 透水鋪面(永和區公所最先於簡報中展現，並有觀測成果；中和區亦有設置但未於簡報中提及)(如圖 2)

圖 2 透水鋪面(永和區公所)

(5) 下水道人孔處繪製流向(永和區公所)(如圖 3): 平坦地形, 在無水流情況下可知道下水道坡向或水流方向。



圖 3 下水道人孔編號及水流方向(永和區公所)



CCTV 佈設點

抽水機佈設點

圖 4 汐止區公所 CCTV 及抽水機佈設點

- (6) 歷年積、淹水位置彙整，以圖、文表達。
- (7) 過路涵洞實況模擬積、淹水狀況，調派抽水機抽水，估算淹水到開放通車的時間。以汐止區南陽街為例，如圖 5。



南陽街涵洞積水進行抽水演練

圖 5 涵洞模擬積、淹水狀況，調派抽水機抽水(汐止區公所)

- (8) 各纜線業者所佈設之纜線(含標籤)顏色不同，纜線上文字各異。(因價格稍貴，淡水區公所試行中，一般現行用貼紙標註，容易損毀、遺失) 以淡水區公所為例，如圖 6。



各纜線業者纜線顏色不同



各纜線業者標籤不同、顏色各異

圖 6 淡水區公所纜線貼紙標註

### 三、檢核書面資料

- A. 契約訂定、執行：與下水道業務有關者一般有三種，顧問公司、維護(搶險)廠商、纜線業者

#### 1. 顧問公司

契約一般都包山、包海，所有調查、估價、編列維修預算、監造、結算都包含在內(會員朋友可考慮參加各區公所的此類標案)，如何應用此種人力，值得公所深思。

附件 8、9 為水利局提供自檢表供區公所 110 年起參考紀錄。

2. 維護(搶險)廠商

- (1) 一般由維護(搶險)廠商巡檢發現缺失後交由顧問公司、區公所確認，編列費用後交由維護廠商負責整修，再由顧問公司驗收，區公所抽查合格後付款；因此發現缺失、報修、施工完成、驗收、付款，這一系列動作均應有紀錄留存；如其中一個環節未記錄到，將視為缺失。
- (2) 經費的執行(來源一般分三種：區公所自籌款、水利局及養工處補助款，通常先用完補助款後再用區公所自籌款，水利局對補助款有規定發包與運用時限)，除說明發包日期、開工日期、前次與本次考評經費運用外，進度說明可分為預訂進度、施工進度與實際付款，可以3條曲線對時間軸來表示，不一定需要文字說明。以土城區公所為例，如圖7。



三條曲線說明經費的運用

二條曲線說明預定與實際進度

圖 7 土城區公所經費支用

- (3) 颱風、豪大雨警報發布後，維護(搶險)廠商是否準備妥當，人員、機具待命行動，對於可能發生事故的地點是否先有了解與準備，材料(包含砂包)數量是否足夠；縱、橫向聯繫是否正常。
- (4) 區公所因經費來源不同對下水道人孔的檢查將其分為兩種：地表平整與完整性(養工處)、開孔後之檢視(水利局)，

如能將此兩種經費來源不同、性質相似的工作合併為一個契約執行，效率增進及經費運用將十分明顯。

### 3. 纜線業者

- (1) 懸掛纜線應依照市府公布之暫行辦法與業者訂定契約並予執行，包含下水道、道路側溝內位置、標誌、數量。
- (2) 如有建設弱電管溝(設於人行道，與公所訂約)、寬頻管路(設於車道，與養工處訂約)者，規定旁邊道路側溝、下水道所懸掛的纜線均應進入，不再允許附掛。(無論契約與誰訂定均由區公所管理、是否有管理紀錄?)

### B. 缺失紀錄與追蹤改正

1. 下水道自主檢查，一般公所將此項工作交予維護廠商檢查後再交予顧問公司複查，如有缺失則交給廠商維修；因此缺失照片、維修過程與追蹤、改善成果，應有書面記錄；但公所現行往往將缺失與成果追蹤分列兩冊，考評委員於檢查書面紀錄時，除非公所主辦人員，否則改善成果不易找到，是否應將兩冊合併值得考慮。
2. 纜線一般懸掛位置尚符合規定，但會因固定之鋼釘脫落造成下垂(此固定方式並不符合市府規定)或落於下水道或道路側溝底；也有區公所在道路側溝預留溝槽、下水道設置掛勾避免纜線凌亂或根本不允許懸掛。
  - (1) 業者標誌，每 5m 或隔柵(人孔)開口均需設置。
  - (2) 道路側溝或下水道中依市府規定只能懸掛 3 條(石門區公所契約為兩側各 3 條、附件 11)，但業者超過 3 家，懸掛總數往往超過 3 條，尤其是第 1 組各區，業者各有後台，區公所誰也無法得罪，造成很大困擾，也是考評成績不如理想的原因之一。

#### 四、現地抽查

本文只針對下水道部分含其周邊道路側溝之考評作介紹

##### A. 對環境之了解

考評時，公所會請顧問公司(監造人員)、維護廠商派員協助開啟人孔蓋，進入下水道拍照，查看內部包含附近連結管的情形；曾有區公所主辦人員帶錯路，多繞了十餘分鐘，看似不嚴重，但卻顯示管理的疏失；到達人孔現場，臨時發覺遍尋不著、已經降埋、無法打開、或編號不同，無法找到正確人孔等現象，需臨時換孔，依規定每孔須扣 2 分。

##### B. 缺失與紀錄

###### 1. 人孔編號不清楚甚至無編號、路面不平整、孔蓋基座破損

公會曾被要求協助鑑定某一汙水下水道明挖部分埋設 40cm $\Psi$ RC 管之脫管、斷管、折管、堵塞等責任歸屬；由於被鑑定雙方均無法提出竣工資料，包括圖說、驗收紀錄等，因此只能以設計圖來比對；到了現場查勘時，人孔編號非常不清楚，與無編號一樣，傻眼了，依設計圖之位置兩人孔間距約 3m，鄰近地標均符合，實際量測卻大於 7m，如何鑑定是非？

###### 2. 人孔蓋頸部破損、缺鍊條。



人孔蓋頸部破損、缺鍊條



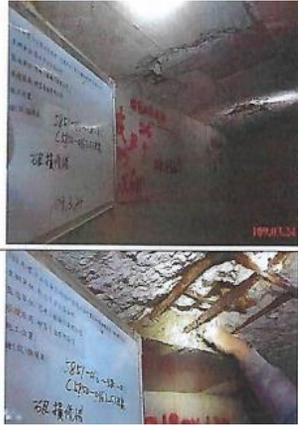
爬梯踏步缺階

圖 8 抽查缺失案例 1

###### 3. 爬梯：防滑與間距

箱涵中央設置人孔，無法設置爬梯，區公所應主動說明處理方案。

###### 4. 箱(管)涵結構、連結管進出口四周結構、空洞



箱涵結構：龜裂與保護層脫落



側溝結構破損

圖 9 抽查缺失案例 2

- 5. 纜線懸掛、管線橫越、不明管線、纜線下垂
- 6. 箱涵結構破損、淤積
- 7. 積水不動、水流緩慢、淤積



橫越管線、水流緩慢、橫越管四周破損



箱涵結構破損、淤積



纜線下垂、置底、無標誌



纜線懸掛(整齊)位置不合規定、無標誌

圖 10 檢查缺失案例 3



積水、水流緩慢



積水、水流緩慢、雜物堆積、淤積

圖 11 檢查缺失案例 4

8. 區公所自主檢查紀錄與現場不符(含位置、結構、流水狀況、積水、淤積等)
  9. 檢查時之交通安全：由於人孔大都位於道路中央，如何確保考評委員與協助現場查察眾人之交通安全，區公所應有對應方針。
  10. 周邊道路側溝：淤積、結構、清掃孔是否遭占用、堵塞、纜線懸掛是否符合規定。
- C. 警用、交通號誌、路燈管線也有暫置下水道、道路側溝者，是否可當場處理(剪斷、移除)？

曾有公所於考評時發現側溝(尚有薄層水流)底有 1 不明 1"ψ 塑膠管，當場欲移除；敲斷塑膠管、打開後才發現管中有條有電的電線，並非空管，還好未觸電，再檢查，才知是旁邊路燈的，趕緊包紮恢復原狀。

- D. 山區區公所之道路側溝、下水道，當地居民會自行佈設水管，不符合市府規定，如果逕行剪斷、移除、改變位置(坡度)，將影響用民生用水，區公所會因遭受民眾陳情、民代壓力，嚴重者會產生抗爭，產生民怨等問題而不處理。

實務上，若被考評委員發現，會要求公所說明對管線的了解程度(是否貼了標籤、是否有書面記錄)，判斷位置與管徑、數量是否影響水流，不會完全不通情理。

## 貳、近年建議(擇要列出)

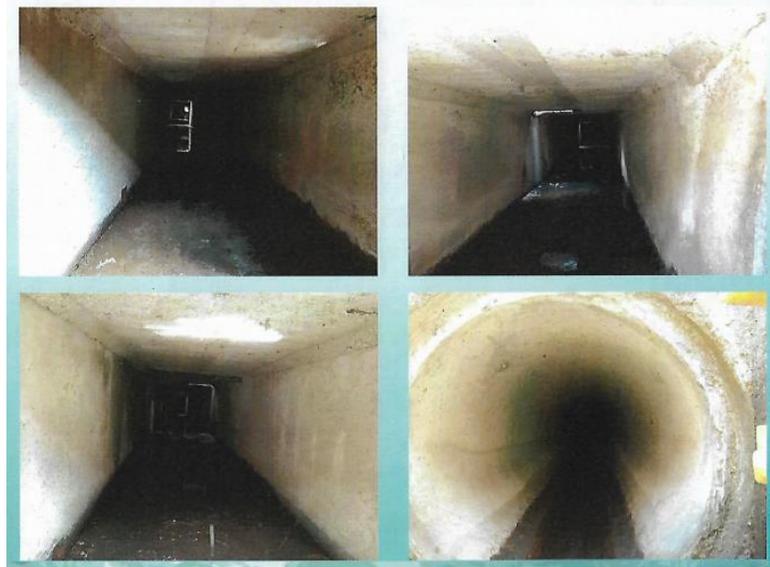
### 一、簡報內容及掌握簡報時間

- A. 簡報是為考評最重要的參考工具，著重於「執行力」；發現問題、解決方案、時效性、最終結果、效益如何；失敗亦是一種經驗，必須檢討，避免再次發生。
- B. 市府針對考評要求提供公所參考撰述簡報(附件3)；請公所針對簡報大綱，撰述每一小項資訊供考評委員參考。此撰述內容不應淪為政令宣導、不要漏項，每一小項內容不必太多，輔以圖、表、照片、文字，簡要說明，不要貪多，找不到重點。
- C. 報告時請選擇需要解釋的再加以說明，不必書面有的資料全部念一遍；書面資料要齊全，說明要精簡，才完整不逾時。
- D. 簡報書面資料之圖、文、照片應有適當大小。
- E. 可利用簡報空檔(查閱書面檔案或休息時間)播放相關影片(如防汛時封橋、封路、封涵洞、佈設抽水機、實際抽排等)或照片，以補報告內容或時間的不足。
- F. 簡報中之新事務、新觀念、新設施，應加入維護經費、管理、耐用期、預期效益、目前使用狀況等之說明。

如滯洪池應說明其尺寸或容量、管理方案等；如孔蓋預埋 RFID，應提及避免提升錯人孔、開挖範圍大等
- G. 對業者所提送檢查照片，請務必使用白板輔助(尤其是施工前、中、後)。

擺放時請注意 a. 同一背景、b. 同一角度、c. 角度不要太斜、d. 避免反光、e. 填寫日期、f. 註明地點、g. 主題展現明確；承辦人員應費心逐張檢視，須將各項缺失一併提出，並予紀錄，改善日期、成果。

曾有纜線業者所提供之巡檢照片，考評委員發現在 2 個月後的巡檢記錄中重複使用。



箱(管)涵壁面乾淨，進入後能分得清楚地點位置嗎？  
(雙溪區公所)

圖 12 簡報照片應重點標示

## 二、雨水下水道系統及連接管資料掌握

- A. 新建或改建道路側溝、下水道應註明原因、策略並予記錄，避免後人因不了解此時的時空背景而有誤解與批評。
- B. 比對自檢表與台帳圖符合度。

含照片，市府於 109 年 9 月已發交各區公所自檢表應紀錄之格式。

1. 運用人孔巡查，製作簡單平面、剖面示意圖，維護廠商巡檢時填記上下游管、涵尺寸與人孔底之距離；連結管尺寸與人孔之距離，記錄缺失。
  2. 運用道路側溝巡查，製作適用之現場紀錄表，記錄巡查路段位置簡單平面圖、左右側斷面尺寸示意圖、流向、溝內(含清掃孔)上下游水深、水流狀況、連結管位置、缺失，套繪製適當圖面，配以屬性資料表，即可製成初階台帳圖。
- C. 雨水下水道清疏工程—廠商巡檢所拍攝照片，顧問公司及公所承辦人員應逐張檢視；顧問公司對所有缺失均應複查、確認、建議優先處理順序，公所承辦人員抽檢認為無誤後，應簽辦處理完成日期。
  - D. 人孔蓋防滑處理，是換新蓋還是噴塗防滑塗料；應先分析比較(精進作為)，包括價格、保固期、車流量、施作數量、規範要求等，再下定論。

- E. 附件 10 人孔蓋抗滑能力介紹。
- F. 人孔覆蓋率未達 0%。(汐止區全區無覆蓋，覆蓋率 0%)
- G. 人孔預計之排修與提升，應按編號、路段；以有利於維管、清疏，排序施作及追蹤管理。
- H. 下水道覆蓋太長(三重區五華街達 2~300m)，如何清淤、多久一次？
- I. 道路側溝於老街、商店街(無騎樓者，如平溪區公所下方 106 縣道旁)常將清掃孔覆蓋方便出入，清潔隊與區公所應思解決之道。
- J. 人孔爬梯無法設置及無防滑處理者，應註明原因及解決方法。

三、雨水下水道纜線管理

- A. 纜線業者檢查表中發現缺失，區公所應將此缺失處理方式一併說明，避免考評委員疑惑公所的「執行力」。
- B. 對於廠商、業者之管理，獎懲之拿捏非常重要，例如：對纜線業者之加扣點機制，恩威並用 (不要太小氣)，而且須使其有感才是。簡報內應提供加扣點總表供參考。

業者	觀天下		台國		亞太		新世紀		金日
月份	日期	點數	日期	點數	日期	點數	日期	點數	日期
1	1/15抽查	-6							
			1/22抽查	-12	1/22抽查	-1	1/22抽查	-12	
2	2/19抽查	-110	2/19抽查	-30					
	2/26文	3	2/26文	7					
3			1/22缺失逾期	-18			1/22缺失逾期	-18	
	2/26抽查	-6	2/26抽查	-9			2/26抽查	-3	
4			1/22缺失逾期	-7			1/22缺失逾期	-7	
			3/12抽查	-23					
5			3/15文	6					
	5/16文	-2	5/16抽查	-2	5/16文	-4	5/16文	-100	
6	5月自主	-10			5月自主	-10	5月自主	-1	
	6/18抽查	-2	6/20文	3					
7	6/25抽查	-2	6/25抽查	-5			6月自主	-10	6月自主
	7/16抽查	-4	7/9抽查	-2					
8	7月自主	-10			7/23抽查	-3			
					7月自主	5			6月自主逾期
9									9月自主逾期
	協助砂包清理	50	協助砂包清理	50	協助砂包清理	45	協助砂包清理	50	協助砂包清理
10			協助清理缺失改善	10	協助清理缺失改善	2			
	協助清理砂包	6	協助清理砂包	6			協助清理砂包	3	
11			沙平線線檢核	-5					
							10月自主缺失	-8	10月自主缺失
12			11/12抽查	-10			11月自主缺失	-7	
	協助年度水利評鑑	10	協助年度水利評鑑	10	協助年度水利評鑑	10	協助年度水利評鑑	10	協助年度水利評鑑
綜合年度聯合稽查	10	綜合年度聯合稽查	10	綜合年度聯合稽查	10	綜合年度聯合稽查	10	綜合年度聯合稽查	
合計		-73		10		4		-60	
業者	觀天下	台國	亞太	新世紀	金日				
1 大豐建設有限公司					25				
2 台灣建設有限公司					4				
3 全國聯合有限公司					5				
4 捷安士建設有限公司					46				
5 台灣國際建設有限公司					17				
6 亞細亞建設有限公司					4				
7 新世紀建設有限公司					0				

圖 13 加扣點紀錄(汐止區公所、土城區公所)

- C. 業者繳交自檢表的巡檢應為一區間而非一點，應明確註記，以明定

其責任。

- D. 依市府對業者繳交自檢表的頻率規定：汛期為 1 次/2 週，並非 2 次/月。
- E. 現有路段已設置之弱電管溝、寬頻管道是否足夠並符合業者需求，是否有擴充規劃？公所如何管理？弱電、寬頻是否能比照纜線之管理，契約中請業者繪製包含引上孔、手孔位置圖。
- F. 未設置弱電管溝、寬頻管道之路段應預先規劃其必要性。
- G. 某些設置弱電管溝、寬頻管道之路段，業者使用率不高，不願意由道路側溝或下水道移入，應邀集包括設計、施工、使用單位共同研擬改進對策。



人行道上弱電管溝手孔



車行道路上寬頻管道手孔

圖 14 人、車行道手孔

#### 四、雨水下水道系統清疏、管理維護改善工程執行

- A. 預算之執行，除列出招標、發包訂約、開工日期外，應有進度之說明（預定、實際施工、付款等），以線圖表示為佳。
- B. 所有的資料均請加總表，以利查詢。
- C. 下水道壁面請勿太乾淨，可用以提供拍照之背景資料。
- D. 板橋區曾發生維護工人在下水道中迷失方向由民眾報 119 救出的情形。
- E. 下水道巡檢結果有缺失(如：結構不良、纜線下垂、爬梯間距過大等)，照片已顯示但無人發現。

- F. 建案周邊下水道及側溝之維護與淤積管理，應課以建商責任。並要求建商提報自檢表，至少每個月 1 次；公所抽查，如淤積超過允許深度，即應請清潔隊依法裁罰，勿待養工處處置。

#### 五、前次考評缺失改善及辦理情形

- A. 對於上次委員意見之回覆應詳細而具體，如有需要可用以附件方式書面回覆。
- B. 書面意見回覆意見勿以「要求廠商配合辦理」、「恪遵辦理」、「已辦理」等籠統字眼回覆，辦理情形應扼要簡單說明，並實際做到，如可能則於簡報放置代表性的一頁(註明頁碼)及詳情陳列之書面卷冊編號。

#### 六、結構體破損修復及管線橫越箱(管)涵列管案件辦理情形。

- A. 結構破洞修補所用材料並非一般之水泥砂漿，其中需加摻料，應可請顧問公司協助應訂定 SOP。
- B. 管線橫越箱(管)涵列管案件，雖有公文往返，但仍應有最終或目前處置情形之說明與記錄。

#### 七、汛期前完成防汛演練或講習及備有防汛作業流程等作為

- A. 防汛設備(抽水機等)應有定期巡檢查紀錄，紀錄表應量測數值者需填報數字，如無法準確量測可以概估百分比，且應註明是否合格(在誤差範圍內)；不要只有照片而無說明文字。
- B. 抽水站前池高程、起抽水位應確切了解其影響範圍，是否會造成積、淹水事件。
- C. 河川繪製設水尺除了區公所自己需要，也要方便民眾；應選用醒目顏色，配以大眾所認知的橘、紅色或其他色彩。
- D. 水位標記，請加入時間因素；溪水到達橘色警戒線下緣(距發布封橋、封路警報之時間設法加以估算)，還有多少時間就要封橋、封路、居民撤離，應事先就要將此資訊廣為宣導，告知里長、居民。
- E. 防災演練應盡可能模擬預設可能發生之狀況，發掘問題予以改進。故演練所動用之機具、器材、設備及人力應盡可能符合實際狀況。
- F. 使用台電之抽水機在停電時應有備案。

- G. 積、淹水路段雖於勘查時水已消退，但仍可由雨量、下游狀況、周邊環境等研判原因，予以改善。
- H. 現有的積、淹水事件，極少數是由下水道滿溢而來，大部分都是因道路側溝雨水格柵開口處被落葉、垃圾堵塞而發生，移除後，積、淹水立即消退，因此下雨時請當地居民隨手清理，應可減少 90%以上此類事件。(五股區公所前任區長會因此類事件發獎狀鼓勵、合照)

#### 八、防汛砂包管理及回收機制

- A. 砂包回收至區公所儲放雖是重點，民眾儲放點之管理才更是重點。
- B. 庫存、民眾領用，數量是否與記錄一致；堆置是否整齊、防潮、長草，破損者應予汰換。
- C. 民眾領用後之存放，區公所應有檢查機制 (可作為區公所存放點之一)，民眾如有需要不一定要全部回收。
- D. 曾有第 3 組的居民借回家放在屋頂上壓屋頂；也有用來作為登山道之基礎者。
- E. 管理人力如有不足，應請里長或里幹事、清潔隊員、偵水志工協助巡檢、拍照、紀錄，報回公所管制。
- F. 防洪砂包堆疊方式、數量估計，應事先於可能使用地點演練及宣導，模擬實際狀況
- G. 安全存量應加檢討，與現有數量不要相差過大。

#### 九、精進作為：不一定非要創新才屬於精進作為

- A. 器材不要當成擺設：可於簡報空檔或書面審查時播放值得借鏡或觀摩的影片(含防汛、空拍機作業)。
- B. 案件之統計、分析、檢討、改進方法及成效，列表說明。
- C. 鶯歌區公所曾將歷年 2 次考評委員意見並列，但無歸納、分析，是屬美中不足。
- D. 雨量紀錄(深坑、雙溪區公所有自設簡易雨量站)與淹水時間配合分析，如果能加入警報發布時間、區域、預估淹水深度、排除時間等，事後再加比對 (沒有淹水也無妨)，更屬完美。

## 十、其他

- A. 說明：一定時雨量(第1組行政區 65mm/hr、第2組行政區 40mm/hr、第3組行政區 35mm/hr.)以下時，排水系統應充分發揮功能；落葉堵塞道路側溝進水口，排水系統即無法充分發揮功能。
- B. 各項業者之自主檢查表應於第一頁放置總表(索引)，下水道3張(區公所抽檢、顧問公司複檢、巡檢廠商初檢)、纜線2張(區公所抽檢、業者自檢)，簡單敘述查核結果。
- C. 區公所組織人力不足，簡報現場查詢資料有4位考評委員(道路側溝、下水道各2人)加帶隊官1人，發現問題時不易找到適當的對應人選，應可利用業者(顧問公司)的力量協助解答。
- D. 下水道維護管理考評內容每年都是大同小異，區公所主辦課長應要求主辦人員參考近年來市府於評鑑結束後提供之考評委員意見(每年2次)，配合市府之評分建議(書面要求、現地查核)，作一系統性之分析、整理(結果可列入「精進作為」)，確實了解考評要求。
- E. 區公所正式人員流動性大，應考慮運用有長期任職可能的職代、臨時、約聘、雇人員參予，並提升為主辦人員。(可參考汐止區公所的管理)
- F. 加強偵水志工的訓練。
- G. 簡報之結論與建議，只有結論而無建議。
- H. 區公所應可藉這種與上級長官見面溝通的機會，將所需的工程作具體敘述，包括人力、經費、工期等，效益務必分析說明，才能爭取支持。不要只有埋怨，沒有行動，今年不行，明年再來。
- I. 格柵式人孔蓋如超過 80\*80cm，經過重車輾壓，或於交通繁忙所在，往往會變形凹陷，四周框座與基座分離，車輛輾過會有異聲，有坍塌的可能，是重大缺失。

### 參、近年來考評缺失統計

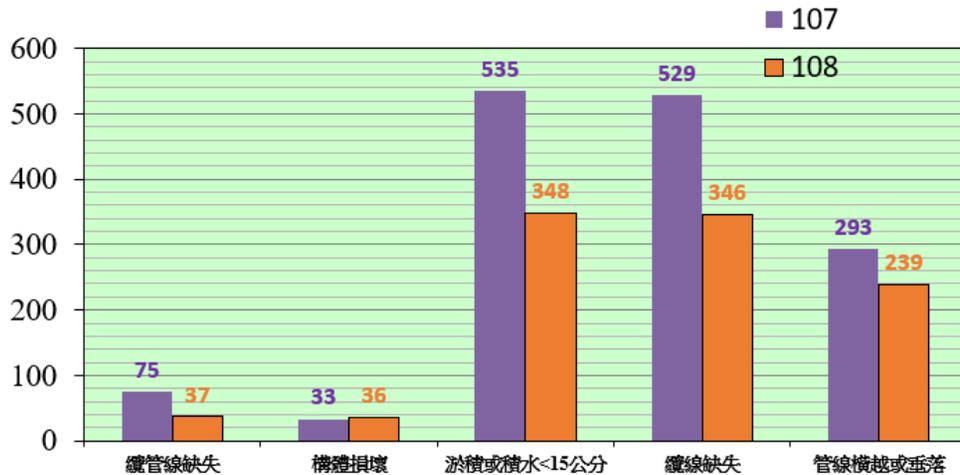


圖 15 107、108 年考評缺失統計圖(單位：件、旻辭小姐提供)

### 肆、結論

各個公所的先天條件不同，差異也大，也不一定有下水道。若地勢平坦，或受潮汐影響，雨水不易排出，下水道會積水，如蘆洲區、淡水區部分地區；部分山區公所並無下水道，如烏來、石碇；或僅 1、2 條短短的，如雙溪、平溪、貢寮，直接排入山溪或大海。

家家有本難念的經，針對每年兩次的考評，各公所都有訴不完的苦，其中最大的癥結在人事；尤其是偏遠地區，人員流動率高，6 年中，超過 8 個區公所的主管課長異動，承辦人的更迭不用說，因此如何傳承經驗？人離開了，檔案還在，因此書面紀錄的保存就顯得非常重要了。

每次考評結束，考評委員都會將該次所見所聞提出建議，區公所是否能認真檢視，分門別類，做一綜合性檢討、改進，使下水道在颱風、豪、大雨發生時，不致於積、淹水，民怨及損失減至最少。

曾經有一位區長每年都會主持公所的考評簡報，非常重視而且積極，並發表意見，其中一年感嘆抱怨說：「每次都聽考評委員說同樣的話，不外乎纜線、淤積、結構破損、留下紀錄，耳朵都長繭了。」

考評的事就是這些，反覆發生而已。

### 伍、誌謝

感謝所有水利局參與本考評的同仁協助收集資料，陳旻辭小姐提供的缺失統計、代表性的照片等，尤其是歷年主辦同仁陳旻辭小姐，戴俊地先生、蔡珮雯小姐、卓秀甄小姐的不辭辛勞、細心協助，每次都能圓滿的達成任務。

## 參考資料

1. 戴俊地、陳昶良、蔡得時(2014),「雨水下水道系統維護缺失態樣與改善對策之探討」,中華民國營建工程學會第十二屆營產業永續發展研討會
2. 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(101 夏 14 號公報)
3. 新北市暫掛纜線管理要點(101 年秋字第 4 期)
4. 新北市各區公所歷年考評簡報
5. 附件

## 附件目錄

- 附件 1：績效考評每日行程表
- 附件 2：考評期間每日預定時程表
- 附件 3：各受評區公所撰寫簡報大綱摘要
- 附件 4：新北市政府雨水下水道暨道路側溝維護管理績效考評項目及權重表
- 附件 5：雨水下水道業務項目評分表
- 附件 6：雨水下水道系統現地評分表
- 附件 7：下水道現地評分表(簡式)
- 附件 8：市府提供標準格式的雨水下水道自檢表供區公所參考紀錄
- 附件 9：道路側溝各種考評表格及說明
- 附件 10：人孔蓋抗滑能力介紹
- 附件 11 石門區公所纜線管理契約節錄

附件 1：績效考評每日行程表

新北市109年度雨水下水道及道路側溝各區公所維護管理績效考評 (第2次)每日行程表				
日期	星期	組別	上午	下午
10月7日	三	1/2	淡水	三芝
10月9日~11日	國慶假日			
10月13日	二	1/2	林口	泰山
10月14日	三	2	五股	八里
10月16日	五	2	鶯歌	三峽
10月17日~18日	例假日			
10月19日	一	3	貢寮	
10月21日	三	3/1	烏來	新店
10月22日	四	2/3	瑞芳	萬里
10月24日~25日	例假日			
10月26日	一	3	平溪	雙溪
10月27日	二	3	坪林	石碇
10月29日	四	2/3	石門	金山
10月30日	五	1	土城	樹林
10月31日~11月1日	例假日			
11月3日	二	1	板橋	新莊
11月4日	三	1	中和	永和
11月6日	五	1/3	汐止	深坑
11月7日~8日	例假日			
11月9日	一	1	蘆洲	三重
11月11日	三	備用日		
11月12日	四	備用日		
11月14日~15日	例假日			
11月16日	一	備用日		
11月17日	二	備用日		

## 附件 2：考評期間每日預定時程表

考評期間每日預定時程表

日期	時間	主題	地點
每日	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 (60-120分)	返回市府	→市府

附件 3：各受評區公所撰寫簡報大綱摘要

## 各受評區公所撰寫簡報大綱摘要

### 一、轄區地理環境與人力資源部分

### 二、前次考評委員意見回覆及缺失改善情形

**(請詳實說明改善作為，勿以遵照辦理帶過)**

### 三、兩水下水道

1. 基本資料
  - 兩水下水道系統及連接管整體現況位置資料掌握
  - 人孔覆蓋、孔蓋啟閉及與路面接合程度及爬梯維護狀況
  - 兩水下水道自主檢查頻率
  - 兩水下水道纜線管理
  - 已設有弱電管溝及寬頻管道路段纜線附掛管理情形
2. 預算編列及經費執行情形(含纜線暫掛管理)
  - 兩水下水道系統及連接管清疏、管理維護改善工程執行概況
  - 前次考評缺失改善及辦理情形
  - 構體破損修復及管線橫越箱(管)涵列管案件辦理情形
3. 應變處置及防汛措施
  - 易積淹水區域地點瞭解情形、積淹水通報及搶救機制
  - 防汛砂包管理及回收機制
  - 本年發生一定時雨量以下時，排水系統可否充分發揮功能
  - 積淹水案件通報與回應處置作為
4. 精進作為

### 四、道路側溝

1. 基本資料
  - 側溝建立相關維護管理資料(側溝尺寸、型式及圖資等)
  - 區公所每月定期側溝例行性自主檢查巡查及異常狀況紀錄列管和追蹤考核。
2. 經費執行(含纜線暫掛管理)
  - 前期側溝缺失改善及管理維護、建設改善工程經費執行概況及預定改善時程。
  - 易積淹水地區或積淹水事件路段辦理側溝新建或改建竣工者(需有具體資料)。
3. 應變處置
  - 纜線暫掛管理情形
  - 弱電管溝及寬頻管道路段纜線附掛管理情形
  - 側溝異常通報案件(含他機關通報、里長反映、人民陳情等)改善成果資料建置
  - 區公所針對清潔隊提報溝體異常或積水案件有無列管並積極處理
  - 清潔隊針對區公所提報側溝淤積案件有無列管並積極處理
4. 精進作為

### 五、結論與建議

**以上項目簡報內容請詳實，以利考評委員攜回紙本評分，並掌握時間，於時限內完成簡報。**

附件 4：新北市政府雨水下水道暨道路側溝維護管理績效考評項目及權重表

新北市政府雨水下水道暨道路側溝維護管理績效考評項目及權重表

受評單位		區公所		日期：109 年 月 日			附註
考評內容	雨水下水道	50%	基本資料 (表2)	A: 15			
			經費執行 (表2)	B: 17			
			應變處置 (表2)	C: 18			
			現地抽查 (表3)	D: 40			
			精進作為 委員評核	10			
	道路側溝	50%	基本資料 (表4)	E: 12			
			經費執行 (表4)	F: 20			
			應變處置 (表4)	G: 18			
			現地抽查 (表5)	H: 40			
			精進作為 委員評核	10			
	合計	100%					
建議及評語							
組別				考評委員			

附件 5：雨水下水道業務項目評分表

受評單位：				區公所	109 年 月 日
類別	內容	配分	實得分數	評分建議	
雨水 下水道 部份	基本資料	A 15	(委員配 分13)	<b>1. 雨水下水道維護管理：(13分)</b>	
			1-1. 簡報內容及掌握簡報時間(含前次委員意見答詢) (2分)		
			1-2. 雨水下水道系統及連接管整體現況位置資料掌握 (2分)		
			1-3. 人孔覆蓋、孔蓋啟閉及與路面接合程度及爬梯維護狀況 (2分)		
			1-4. 雨水下水道自主檢查頻率 (2分)		
			1-5. 雨水下水道纜線管理 (3分)		
	1-6. 已設有弱電管溝及寬頻管道路設纜線附掛管理情形 (2分)				
	2. 經常性業務管理：(2分;由水利局業務單位評核)				
	2-1. 組織人力：(1分)				
	2-2. 區公所定期提報資料、水利業務綜合會議參與度等 (1分)				
	預算編列 及經費執 行情形	B 17	(委員配 分7+)	<b>3. 預算編列及經費執行情形：(17分)</b>	
			3-1. 雨水下水道系統及連接管清疏、管理維護改善工程執行概況 (5分)		
			3-2. 前次考評缺失改善及辦理情形 (2分)		
			3-3. 構體破損修復及管線橫越箱(管)涵列管案件辦理情形。 <b>(加分：完成1處重列管案加1分，最多以5分為限)</b>		
	3-4. 委辦公所經費總額執行概況 (10分)				
	應變處置 及防汛措 施	C 18	(委員配 分11)	<b>4. 應變處置及防汛措施：(18分)</b>	
			4-1. 易積淹水區域地點瞭解情形、積淹水通報及搶救機制 (8分)		
			4-2. 防汛砂包管理及回收機制 (3分)		
4-3. 本年發生一定時雨量以下時，排水系統可否充分發揮功能 (3分)					
4-4. 積淹水案件通報與回應處置作為 (2分)					
4-5. 區公所平時配合度及精實作為。(2分;雨水科轄區承辦評核)					

附註：雨水下水道業務項目評分建議

一、基本資料 (15分)

1. 雨水下水道維護管理 (13分)

1-1. 簡報內容及掌握簡報時間(含前次委員意見答詢) (2分)

●符合考評簡報內容要求並掌握簡報時間：2；符合內容要求或掌握時間：1；皆無者：0。

1-2. 雨水下水道系統及連接管整體現況位置資料掌握 (2分)

●備有台帳圖、並視抽檢選點之雨水下水道系統及連接管位置詳細說明：2  
●備有台帳圖、並視抽檢選點之雨水下水道系統及連接管位置瞭解程度的予給分：1  
●皆無者：0。

1-3. 人孔覆蓋、孔蓋啟閉及與路面接合程度及爬梯維護狀況 (2分)

●是否建置區域內人孔覆蓋情形等一覽表並持續更新最新情形：2  
●有建置但未更新：1  
●未建置：0；另視地評分人孔每替換1孔扣除2分。

1-4. 雨水下水道自主檢查頻率 (2分)

●皆已建置完成且資料齊全：2  
●有建置資料但表格內容不完善：1  
●未建置：0。

備註：雨水下水道自主檢查頻率

第一、二級行政區於汛期間每月提送20筆自主檢查表；非汛期間每月提送10筆自主檢查表。

1-5. 雨水下水道纜線管理 (3分)

●依管理要點針對業者提報自主檢查報告(含攝影檔)資料之審查列冊及抽查且對業者優缺失記點紀錄：3  
●依管理要點針對業者提報自主檢查報告(含攝影檔)資料之審查列冊及抽查卻無對業者優缺失記點紀錄：2  
●無依管理要點針對業者提報自主檢查報告(含攝影檔)資料之審查列冊及抽查卻對業者優缺失記點紀錄：1  
●無依管理要點針對業者提報自主檢查報告(含攝影檔)資料之審查列冊及抽查且無對業者優缺失記點紀錄：0

**1-8 已設有弱電管溝及寬頻管道路段纜線附掛管理情形 (2分)**

- 已設有弱電管溝及寬頻管道路段資料列冊且依規定不得附掛纜線：2
- 已設有弱電管溝及寬頻管道路段資料列冊但仍有附掛纜線：1
- 已設有弱電管溝及寬頻管道路段無資料列冊：0

**2. 經常性業務管理 (2分; 由水利局業務單位評核)**

**2-1 備有常態性專責人員(主要職掌為負責水利、防汛防災)：(1分)。**

- 其他業務人員兼辦：1。 ● 無專責或兼辦人員負責：0。

**2-2. 區公所應定期提報資料、水利業務綜合會議參與度 (1分)**

- GIS系統自主檢查表、清淤檢查表填報情形、暫掛纜線自主檢查表填報情形、每月於清淤統計、出席會議等

備註：1. 本項給分標準係由雨水科提供水利業務綜合會議附表5彙整彙比後提供委員評分參考。  
2. 第一次考評統計期間為每年11月至隔年4月，第二次考評統計期間為每年5月至當年10月。

**3. 預算編列及經費執行情形 (17分)**

**3-1. 雨水下水道系統及連接管清疏、管理維護改善工程執行概況 (5分)**

- 以前年度完成清疏處所路段並有今年度清疏相關資料者(需有雨水下水道及連接管清疏具體資料)：5
- 以前年度完成清疏處所路段未有今年度清疏相關資料者(需有具體資料)：3
- 未建置具體資料且未有相關計畫者：0

**3-2. 前次考評缺失改善及辦理情形 (2分)**

- 已於109/3/15(109/9/15)前完成並函送本局備查者：2
- 未於109/3/15(109/9/15)前函送本局備查者或無相關改善作為者：0。

**3-3. 各區公所完成構建破損修復及管線橫越箱(管)列管案件 (加分)**

- 完成構建破損修復及管線橫越箱(管)漏列管案件者酌予加分  
(每完成1處列管案加1分，最多以5分為限；無則不給分)

第一次考評配分 (10分; 由水利局業務單位評核)	第二次考評配分 (10分; 由水利局業務單位評核)
<p><b>3-4. 本年度雨水下水道系統管理維護是否編列預算(7分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 有清疏及維護工程計畫並於本年度1月底完成招標及已開工者：7； 2月底前完成招標及開工者：5； 3月底前完成招標及開工者：3</li> <li>● 4月底止已有標案計畫且上網招</li> <li>● 迄今標案仍計畫中，未完成招標者：1</li> <li>● 未有相關計畫及完成招標與開工者：0。</li> </ul> <p><b>3-5. 上一年度經費執行情形 (3分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 委辦經費於本年3月底已全數轉正：3；未轉正：0。</li> </ul>	<p><b>3-4. 委辦公所經費總額執行概況 (10分)</b></p> <p><b>3-4.1. 績效評分: 達成階段性目標者 (8分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 109年度經費於當年度5月底核銷轉正≥5成：2；否：0。</li> <li>● 109年度經費於當年度8月底全數核銷轉正者：3；否：0。</li> <li>● 109年度預分配經費於當年度10月底全數核銷者：4；否：0。</li> </ul> <p><b>3-4.2. 一般評分 (1分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 109年度經費於當年度8月底核銷轉正≥1-配分數</li> </ul> <p>上年度委辦經費(含新增)未於本年6月底全數核銷轉正結案：</p>

**4. 屬變處置及防汛措施 (18分)**

第一次考評配分	第二次考評配分
<p><b>4-1. 易積淹水區域地點瞭解情形、通報及警救機制(5分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 針對上一年度發生積淹水地點，已有改善工程及備有災修開口契約因應突發狀況者(需提供書面資料佐證)：5</li> <li>● 備有積淹水及搶救通報機制與記錄惟開口契約已上網未發包完成：3</li> <li>● 僅有應變機制尚無開口契約備用因應：1；</li> <li>● 皆無者：0。</li> </ul> <p><b>4-2. 前一年度發生一定時雨量以下時，排水系統可否充分發揮功能 (8分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無積淹水案件或超出時雨量容受標準時，充分發揮功能無積淹水事件：8</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，有改善方案且完工者：5</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，有改善方案且改善中：3</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，有改善方案且規劃中：1</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，迄今無相關改善措施：0。</li> </ul> <p>排水系統一定時雨量容受標準： 第1細行政區65mm/hr 第2細行政區40mm/hr 第3細行政區35mm/hr</p> <p><b>4-3. 汛期前完成防汛演練或講習及備有防汛作業流程等作為 (2分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 汛期前完成防汛演練或講習及備有防汛作業流程等作為：2</li> <li>● 未辦理汛期前防汛演練或講習但備有防汛作業流程等作為：1</li> <li>● 未辦理汛期前防汛演練或講習及未備有防汛作業流程等作為：0</li> </ul> <p><b>4-4. 防汛砂包管理及回收機制 (3分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 有回收機制作業流程、回收計畫及上年度回收執行成果(含沙包管理各月份異動情形表)：3</li> <li>● 上述各項缺項，則每一項扣 1 分</li> <li>● 無回收機制作業流程、回收計畫及回收執行成果：0</li> </ul>	<p><b>4-1. 易積淹水區域地點瞭解情形、積淹水通報及警救機制(8分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 備有本年度災修開口契約及發生積淹水地點搶救通報機制與記錄，並已進行改善工程因應者(需提供書面資料佐證)：8</li> <li>● 備有本年度災修開口契約及發生積淹水地點搶救通報機制與記錄，並無改善工程因應者：5</li> <li>● 備有本年度災修開口契約，但無發生積淹水地點搶救通報機制與記錄者：2</li> <li>● 無因應機制：0。</li> </ul> <p><b>4-2. 防汛砂包管理及回收機制 (3分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 有回收機制作業流程、回收計畫及年度回收執行成果(含沙包管理各月份異動情形表)：3</li> <li>● 上述各項缺項，則每一項扣 1 分</li> <li>● 無回收機制作業流程、回收計畫及回收執行成果：0</li> </ul> <p><b>以下3項共7分: 由水利局業務單位評核</b></p> <p><b>4-3. 本年發生一定時雨量以下時，排水系統可否充分發揮功能(3分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無積淹水案件或超出時雨量容受標準時，充分發揮功能無積淹水事件</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，有改善方案且完工或改善中：2</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，有改善方案且規劃中：1</li> <li>● 未達容受標準導致有積淹水案件，迄今無相關改善措施：0。</li> </ul> <p>排水系統一定時雨量容受標準： 第1細行政區65mm/hr 第2細行政區40mm/hr 第3細行政區35mm/hr</p> <p><b>4-4. 積淹水案件通報與回應處置作為(2分)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能迅速回應處置者：2；一般：2-1；</li> <li>● 延遲(30分鐘以上)：1-0；經常逾時回應或不回應：0。</li> </ul> <p><b>4-5. 區公所平時配合度及精實作為。(2分; 由水利科區承辦評核)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 配合度及精實作為表現佳者：2；一般：2-1；差：1-0；</li> <li>● 經常不配合或無精實作為：0。</li> </ul>

附件 6：雨水下水道系統現地評分表

新北市 區公所雨水下水道系統現地評分表

考評日期：100 年 月 日

檢查地點	系統型式/尺寸	內容	項目	配分	分數小計	分數	總分D
	<input type="checkbox"/> 箱涵 ( )	檢查系統清淤情形 (估50分)	水路銜接順暢程度	10			
			系統淤積情形(淨高____、淤積____公分)	10			
			通水断面現況[有無雜草叢生、落葉、垃圾等]	7			
			連接管淤積情形(淤積____公分)	8			
			自主檢查表與抽檢處所現況符合度	5			
			周邊側溝結構體狀況、窰窠垂落、管線穿越、進水口覆蓋情形	5			
			周邊側溝或集水井淤積情形(淤積____公分)	5			
			結構體完整性(管渠內面無磨損、腐蝕)	10			
			窰窠暫掛埋情形	5			
			集水井與連接管銜接情形	5			
人孔編號： ( )	<input type="checkbox"/> 明渠 ( )	檢查結構體情形 (估50分)	人孔爬梯設置情形	10			
			人孔、清掃井周邊路面平整度及實施交通維持	10			
			連接管進水口是否遭佔用覆蓋	10			

檢查地點	系統型式/尺寸	內容	項目	配分	分數小計	分數	總分D
	<input type="checkbox"/> 箱涵 ( )	檢查系統清淤情形 (估50分)	水路銜接順暢程度	10			
			系統淤積情形(淨高____、淤積____公分)	10			
			通水断面現況[有無雜草叢生、落葉、垃圾等]	7			
			連接管淤積情形(淤積____公分)	8			
			自主檢查表與抽檢處所現況符合度	5			
			周邊側溝結構體狀況、窰窠垂落、管線穿越、進水口覆蓋情形	5			
			周邊側溝或集水井淤積情形(淤積____公分)	5			
			結構體完整性(管渠內面無磨損、腐蝕)	10			
			窰窠暫掛埋情形	5			
			集水井與連接管銜接情形	5			
人孔編號： ( )	<input type="checkbox"/> 明渠 ( )	檢查結構體情形 (估50分)	人孔爬梯設置情形	10			
			人孔、清掃井周邊路面平整度及實施交通維持	10			
			連接管進水口是否遭佔用覆蓋	10			

附註：評分建議

(一) 檢查系統清淤情形(估50分)

- 水路銜接順暢程度<sup>※</sup>(10分)：水流順暢或無積水(10)；積水或回水[-10公分且水流順暢(8)或(2)不流動(4)]；積水或回水[1-29公分惟水流順暢(6)或(2)不流動(2)]；積水或回水大於29公分惟水流順暢(4)或(2)不流動(0)。水路有其他管線橫越但不影響水流(扣2分)、影響水流致積水或回流(扣4分)
- 備註：如管系統水易受潮沙影響致排水有無法淨空現象，於巡迴現勘人孔時請逕向委員說明，則該項可酌量加分。
- 系統淤積情形(10分)：1.幹管箱涵淨高度200公分以上(含)：無淤積或淤積5公分內(10)；6-10公分(7)；11-20公分(5)；21-30公分(3)；大於30公分(0)。  
2.幹管箱涵淨高度200公分以下：無淤積或淤積5公分內(10)；6-10公分(7)；11-15公分(5)；16-20公分(3)；大於20公分(0)。
- 通水断面現況(7分)：無雜草叢生、落葉、垃圾等(7)；雜草、落葉或垃圾等[-10公分(4)]；雜草、落葉或垃圾等[1-29公分(2)]；雜草、落葉或垃圾等大於29公分(0)。
- 連接管淤積情形(8分)：1.連接管尺寸大於50公分(含)：無淤積(8)；連接管淤積5公分內(6)；連接管淤積6-14公分(3)；連接管淤積大於14公分(0)。  
2.連接管尺寸50公分以下：無淤積(8)；連接管淤積5公分內(6)；連接管淤積6-10公分(3)；連接管淤積大於10公分(0)。  
3.【無連接管】則以人孔井內部集砂池為檢查點：  
無淤積(8)；淤積深度未超過幹管底部(6)；淤積深度超過幹管流水面底部10公分內(3)；淤積深度超過幹管流水面底部10公分(0)。  
4.連接管與側溝進水口銜接處：淤積1-5公分內(扣1分)；淤積6-10公分(扣2分)；淤積大於10公分(扣3分)。
- 自主檢查表與抽檢處所現況符合度(5分)：全數相符(5)；一項不符(3)；二項不符(1)；三項(含)以上不符或未提供自主檢查表核對(0)，補提核對全符合(2)
- 周邊側溝結構體狀況、窰窠垂落、管線穿越、進水口覆蓋情形(5分)：優良(5)；良好(3)；尚可(1)；嚴重缺失(0)。
- 周邊側溝或集水井淤積情形(淤積\_\_\_\_公分)：無淤積(5)；淤積<5公分(3)；淤積>5-10公分內(2)；淤積>10-15公分(1)；淤積>15公分(0)。

(二) 檢查結構體情形(估50分)

- 結構體完整性(10分)：無磨損、腐蝕(10)；有磨損或破損、無腐蝕(6)；有磨損或破損且有腐蝕(3)；嚴重磨損或破損且有安全危害之虞(0)。
- 窰窠暫掛埋情形(5分)：無窰窠或有依規定附掛<sup>※</sup>(5)；附掛高度不足(2)；窰窠垂落(0)。
- 備註：涵管除涵管頂點兩側各15公分外之頂點下方或管內徑百分之15水平線以內之管壁範圍內；箱涵在箱涵頂版底下方或箱涵內淨高百分之20水平線以內；且高度不得超過40公分之側牆或頂版位置作為許可附掛之區域。無法清楚辨識窰窠所屬業者(缺標示牌)時每條皆扣2分。
- 集水井與連接管銜接情形(5分)：符合且連接管無回水(5)；深度不足導致連接管或排水系統回水1-5公分(2)；深度不足導致連接管或排水系統回水大於5公分(0)。
- 人孔爬梯設置情形<sup>※</sup>(10分)：爬梯完整有止滑且依規定設置<sup>※</sup>(10)；缺踏步(缺失每一階扣2分)；爬梯無止滑或間距不足(缺失每一階扣1分)。
- 備註：1、原有人孔無適當處設置爬梯，該處不予扣分；既設不銹鋼型式爬梯(整理含扶手握把型式)如為完整無缺損者，可免拆除更換為止滑型，且該處不予扣分。
- 備註：2、人孔踏步每階間距30公分，第一階距路面高度為30公分至45公分。
- 人孔、清掃井周邊路面平整度及實施交通維持(10分)：道路平整<sup>※</sup>且人孔蓋有縫隙及無異音(10)；道路平整但人孔蓋無縫隙且有異音(7)；道路不平整小於6mm、人孔無縫隙但無破損(5)；道路不平整大於6mm、人孔無縫隙但有破損(3)；道路不平整大於6mm且人孔無縫隙且有破損(0)；現地抽檢時未執行交維與安全防護致有危害人員安全之虞(每孔扣3-1分)
- 備註：1、孔蓋周邊加20公分處為保護區，該處不限定為RC或AC材質。
- 連接管<sup>※</sup>進水口是否遭佔用覆蓋(10分)：未遭佔用或覆蓋(10)；遭移動物品佔用或覆蓋(5)；遭固定型物品佔用或覆蓋(0)。
- 備註：如無連接管，則以孔蓋(格柵)是否破損或覆蓋為評分依據。

附件 7：下水道現地評分表(簡式)

下水道現地評分表(簡式)

項次	檢查地點	系統間號	項目	得分	評分建議
			水路銜接順暢程度(有無死水、回水、管線橫越現象)		水流順暢或無積水(10)；積水或回水1~10公分且水流順暢(8)；緩慢(6)不流動(4)；積水或回水11~29公分水流順暢(6)；緩慢(4)不流動(2)；積水或回水大於29公分水流順暢(4)；緩慢(2)不流動(0)。水路有其他管線橫越但不影響水流(扣2分)、影響水流致積水水流速緩慢(扣4分)
			系統淤積情形(淨高)		淨高度200公分以上(含)：淤積5公分內(10)；6~10公分(7)；11~20公分(5)；21~30公分(3)；大於淨高度30公分為0分
			淤積(公分)		淨高度200公分以下： 淤積5公分內(10)；6~10公分(7)；11~15公分(5)；16~20公分(3)；大於幹管箱涵淨高度20公分為0分
			通水斷面現況(有無雜草叢生、落葉、垃圾等情形)		無雜草叢生、落葉、垃圾等(7)；1~10公分(4)；11~29公分(2)；大於29公分(0)。
			連接管淤積情形		連接管尺寸大於50公分(含)： 無淤積(8)；連接管淤積5公分內(6)；連接管淤積6~14公分(3)；連接管淤積大於14公分(0)。
			<input type="checkbox"/> 無淤積		連接管尺寸50公分以下： 無淤積(8)；連接管淤積5公分內(6)；連接管淤積6~10公分(3)；連接管淤積大於10公分(0)。
			<input type="checkbox"/> 淤積(公分)		無連接管： 人孔集水井無淤積(8)；淤積深度未超過幹管底部(6)；淤積深度超過幹管流水面底部10公分內(3)；淤積深度超過幹管流水面底部10公分(0)。
			自主檢查表與抽檢處所現況符合度		全數相符(5)；一項未符(3)；二項未符(1)；三項(含)以上不符或未提供自主檢查表核對(0)。補核對全符合(2)
			周邊開溝結構狀況、纜線垂落、管線穿越進水口覆蓋情形		優良(5)；良好(3)；尚可(1)；嚴重缺失(0)
			周邊開溝或集水井淤積情形(公分)		無淤積(5)；淤積<=5公分(3)；淤積>5~10公分內(2)；淤積>10~15公分(1)；淤積>15公分(0)。
			結構體完整性(管渠內面無磨損、腐蝕)		無磨損、腐蝕(10)；有磨損或破損、無腐蝕(6)；有磨損或破損且有腐蝕(3)
			纜線暫掛辦理情形		無纜線或有依規定附掛* (5)；附掛高度不足(2)；纜線垂落(0) 無法清楚辨識纜線所屬業者(缺標示牌時每條皆扣2分)。
			集水井與連接管銜接情形		符合且連接管無回水(5)；深度不足導致連接管或排水系統回水1~5公分(2)；深度不足導致連接管或排水系統回水大於5公分(0)。
			人孔爬梯設置情形		爬梯完整有止滑且依規定設置* (10)；缺踏步(缺失每一階扣2分)；爬梯無止滑或間距不足(缺失每一階扣1分)。 <u>整座不銹鋼爬梯完整無缺損不予扣分</u>
			人孔、清掃井周邊路面平整度及實施交通維持		平整且孔蓋有鏤條及無異音(10)；平整但孔蓋無鏤條有異音(7)；不平整小於6mm、人孔無鏤條但無破損(5)；不平整大於6mm、人孔無鏤條但無破損(3)；不平整大於6mm且人孔無鏤條且破損(0)；現地抽檢時未確實執行交維與安全防護致有危害人員安全之虞(每孔扣3分)。
			連接管進水是否遭佔用覆蓋		未遭佔用或覆蓋(10)；遭移動式物品佔用或覆蓋(5)；遭固定式物品佔用或覆蓋(0)。
			合計		

附件 8：市府提供標準格式的雨水下水道自檢表供區公所參考紀錄  
(預定 110 年起使用)

雨水下水道自主檢查表

檢查日期 年 月 日 檢查人員

人孔編號	地址：			座標 X	Y
系統形式	<input type="checkbox"/> 箱涵	<input type="checkbox"/> 管涵	<input type="checkbox"/> 側溝式箱涵	斷面尺寸(淨寬*淨高)	M* M, φ M
照片(外部路面)		照片(人孔內部)		照片(上游)	
照片(下游)					
連接管 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 (至少檢查人孔上下游各10M)					
連接管編號		照片		連接管編號	
位置	<input type="checkbox"/> 上游 <input type="checkbox"/> 下游 <input type="checkbox"/> 左側 <input type="checkbox"/> 右側			位置	<input type="checkbox"/> 上游 <input type="checkbox"/> 下游 <input type="checkbox"/> 左側 <input type="checkbox"/> 右側
與人孔距離	M			與人孔距離	M
尺寸	M			尺寸	M
淤積	CM			淤積	CM
是否堵塞	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			是否堵塞	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
有無纜線貫穿	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			有無纜線貫穿	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
連接管編號		照片		連接管編號	
位置	<input type="checkbox"/> 上游 <input type="checkbox"/> 下游 <input type="checkbox"/> 左側 <input type="checkbox"/> 右側			位置	<input type="checkbox"/> 上游 <input type="checkbox"/> 下游 <input type="checkbox"/> 左側 <input type="checkbox"/> 右側
與人孔距離	M			與人孔距離	M
尺寸	M			尺寸	M
淤積	CM			淤積	CM
是否堵塞	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			是否堵塞	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
有無纜線貫穿	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			有無纜線貫穿	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：每月自主檢查數量(汛期至少20處；非汛期至少10處；第3組數量不限但至少1處)並請於次月10日前將檢查結果登錄GIS系統  
\*表格不足者請自行增列

檢查結果 無缺失 有缺失

缺失位置1： <input type="checkbox"/> 淤積 CM；長約 M <input type="checkbox"/> 積水 CM；長約 M；水流 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 緩流 <input type="checkbox"/> 停滯 註：淤積或積水原因： <input type="checkbox"/> 結構體損壞 <input type="checkbox"/> 孔蓋(框)與四周地面不平 <input type="checkbox"/> 孔蓋基座之頭部結構；情況： <input type="checkbox"/> 爬梯缺損 支 <input type="checkbox"/> 無法設置爬梯；情況： <input type="checkbox"/> 頂板 <input type="checkbox"/> 側牆(左、右) <input type="checkbox"/> 底板 破損情況： <input type="checkbox"/> 纜線 條；未標示 條；垂落 條(含低於頂板0.2H或40公分) <input type="checkbox"/> 管線橫越 支；材質 ；尺寸 M；頂距 M <input type="checkbox"/> 其他 情況：	缺失照片
缺失位置2： <input type="checkbox"/> 淤積 CM；長約 M <input type="checkbox"/> 積水 CM；長約 M；水流 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 緩流 <input type="checkbox"/> 停滯 註：淤積或積水原因： <input type="checkbox"/> 結構體損壞 <input type="checkbox"/> 孔蓋(框)與四周地面不平 <input type="checkbox"/> 孔蓋基座之頭部結構；情況： <input type="checkbox"/> 爬梯缺損 支 <input type="checkbox"/> 無法設置爬梯；情況： <input type="checkbox"/> 頂板 <input type="checkbox"/> 側牆(左、右) <input type="checkbox"/> 底板 破損情況： <input type="checkbox"/> 纜線 條；未標示 條；垂落 條(含低於頂板0.2H或40公分) <input type="checkbox"/> 管線橫越 支；材質 ；尺寸 M；頂距 M <input type="checkbox"/> 其他 情況：	缺失照片
缺失位置3： <input type="checkbox"/> 淤積 CM；長約 M <input type="checkbox"/> 積水 CM；長約 M；水流 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 緩流 <input type="checkbox"/> 停滯 註：淤積或積水原因： <input type="checkbox"/> 結構體損壞 <input type="checkbox"/> 孔蓋(框)與四周地面不平 <input type="checkbox"/> 孔蓋基座之頭部結構；情況： <input type="checkbox"/> 爬梯缺損 支 <input type="checkbox"/> 無法設置爬梯；情況： <input type="checkbox"/> 頂板 <input type="checkbox"/> 側牆(左、右) <input type="checkbox"/> 底板 破損情況： <input type="checkbox"/> 纜線 條；未標示 條；垂落 條(含低於頂板0.2H或40公分) <input type="checkbox"/> 管線橫越 支；材質 ；尺寸 M；頂距 M <input type="checkbox"/> 其他 情況：	缺失照片

\*表格不足者請自行增列

附件 9：道路側溝各種考評表格及說明

道路側溝業務項目評分表				
受評單位：		區公所		109 年 月 日
類別	內容	配分	實得分數	評分建議
道路側溝部份	基本資料	K 12	(委員配 分2)	1-1. 簡報內容及掌握簡報時間(含前次委員意見答詢) (2分)
			(委員配 分4)	1-2. 側溝建立相關維護管理資料(側溝尺寸、型式及圍簾等) (4分)
			(委員配 分4)	1-3. 區公所每月定期側溝例行性自主檢查巡查及異常狀況紀錄列管和追蹤考核。(4分)
			(水利局 配分2)	1-4. 側溝自主檢查頻率(公所巡檢部分)與按時填報GIS系統。(2分;由水利局業務單位評核)
	經費執行	F 20	(委員配 分20)	2-1. 前期側溝缺失改善及管理維護、建設改善工程經費執行概況及預定改善時程。(15分)
			(委員配 分5)	2-2. 易積淹水地區或積淹水事件路段側溝新建或改建竣工者(需有具體資料)。(5分)
	應變處置	G 18	(委員配 分5)	3-1. 纜線暫掛管理情形 (5分)
			(委員配 分3)	3-2. 弱電管溝及寬頻管道路段纜線附掛管理情形 (3分)
			(委員配 分4)	3-3. 側溝異常通報案件(含他機關通報、里長反映、人民陳情等)改善成果資料建置(4分)
			(委員配 分3)	3-4. 區公所針對清潔隊提報溝體異常或積水案件有無列管並積極處理 (3分)
			(委員配 分3)	3-5. 清潔隊針對區公所提報側溝淤積案件有無列管並積極處理 (3分)

附註：評分建議

1. 基本資料 (10分)

1-1. 簡報內容及掌握簡報時間(含前次委員意見答詢) (2分)

●符合考評簡報內容要求並掌握簡報時間：2；符合內容要求或掌握時間：1；皆無者：0。

1-2. 側溝建立相關維護管理資料(側溝尺寸、型式及圍簾等) (4分)

●側溝建立相關維護管理資料(側溝尺寸、型式及圍簾等)：4

●側溝建立相關維護管理資料(側溝尺寸、型式、無圍簾)：2

●側溝無建立相關維護管理資料：0

1-3. 區公所每月定期側溝例行性自主檢查巡查及異常狀況紀錄列管和追蹤考核 (4分)

●每月定期自主檢查並有巡檢計畫，且已對缺失進行後續檢討及改善作為者：4

●僅進行自主檢查者，但未對缺失進行後續檢討及改善作為者：2

●有進行自主檢查但無紀錄可稽者：1； ●未進行自主檢查：0

1-4. 側溝自主檢查頻率(公所巡檢部分)與按時填報GIS系統 (2分;由水利局業務單位評核)

●均按時檢查及依規定筆數、時間填報GIS系統：優(2)

●有進行檢查但未依規定筆數、時間填報GIS系統者(含補填報)：普通(1)

●經常未依規定筆數、時間填報GIS系統或無檢查者：差(0)

備註：行政區於汛期每月提送20筆自主檢查表；非汛期每月提送10筆自主檢查表。

1. 每年產皆須對行政區道路側溝巡檢與進行自主檢查。2. 每月10日以前填報GIS系統。

3. 側溝系統巡檢依據地域特性發數辦理，勿侷限於固定位置或特定路段。

2. 經費執行 (20分)

2-1. 前期側溝缺失改善及管理維護、建設改善工程經費執行概況及預定改善時程 (15分)

●前期考評缺失已改善完成及提報者(含無缺失)：5；有制定改善計畫者(需有具體資料)：2；無作為：0。

●編列經費辦理側溝新建或改建(含修繕)且完工者(含清潔隊提報溝體異常)(需有具體資料)：10；施工中(需有具體資料)：7；

預定計畫辦理者：3； 無計畫：0。

2-2. 易積淹水地區或積淹水事件路段側溝新建或改建竣工者(需有具體資料)：(5分)

●每完成1處改善得1分，最多以5分為限；無辦理改善者不給分；無易積淹水地區或積淹水事件路段者得5分。

3. 應變處置 (20分)

3-1. 纜線暫掛管理情形 (5分)

●依管理要點針對業者提報自主檢查報告資料之審查列冊及抽查且對業者優缺點點紀錄：5

●依管理要點針對業者提報自主檢查報告資料之審查列冊及抽查卻無對業者優缺點點紀錄：3

●無依管理要點針對業者提報自主檢查報告資料之審查列冊及抽查卻對業者優缺點點紀錄：1

●無依管理要點針對業者提報自主檢查報告資料之審查列冊及抽查且無對業者優缺點點紀錄：0

3-2. 弱電管溝及寬頻管道路段纜線附掛管理情形 (3分)

●弱電管溝及寬頻管道路段資料列冊且依規劃落實執行者或經評估無建置需求且有具體完整資料說明者：3

●弱電管溝及寬頻管道路段資料列冊且研擬執行計畫者或經評估無建置需求但無具體資料說明者：2

●無弱電管溝及寬頻管道路段資料列冊或無評估者：0

3-3. 側溝異常通報案件(含他機關通報、里長反映、人民陳情等)改善成果資料建置 (4分)

●有具體完整資料及改善成果：4

●有具體完整資料卻無改善成果：2

●無具體完整資料卻有改善成果：1

●無建置完整資料且無改善成果者：0

3-4. 區公所針對清潔隊提報溝體異常或積水案件有無列管並積極處理 (3分)

●區公所積極辦理改善且已全部改善及留存紀錄且者或無案件者：3；

●部分改善且有紀錄者或無積極辦理改善者：1；未改善及無紀錄者：0。

3-5. 清潔隊針對區公所提報側溝淤積案件有無列管並積極處理 (3分)

●清潔隊積極辦理改善且已全部改善及留存紀錄且者或無案件者：3；

●部分改善且有紀錄者或無積極辦理改善者：1；未改善及無紀錄者：0。

## 新北市 區公所道路側溝現地評分表

考評日期：109 年 月 日

項次	檢查地點 (門牌)	系統尺寸	內容	項目	配分	分數小計	分數	總分II
側溝 1			檢查整體情形 (估50分)	纜線(管)暫掛辦理情形	10			
				排水溝內部是否有雜物阻塞或管線橫越	10			
				水溝蓋或側溝結構體狀態評核	10			
				格柵板或進水孔是否遭佔用覆蓋等異常狀況	10			
				側溝淤積情形(_____公分)	10			
側溝 2			檢查整體情形 (估50分)	纜線(管)暫掛辦理情形	10			
				排水溝內部是否有雜物阻塞或管線橫越	10			
				水溝蓋或側溝結構體狀態評核	10			
				格柵板或進水孔是否遭佔用覆蓋等異常狀況	10			
				側溝淤積情形(_____公分)	10			

項次	檢查地點 (門牌)	系統尺寸	內容	項目	配分	分數小計	分數	總分II
側溝 1			檢查整體情形 (估50分)	纜線(管)暫掛辦理情形	10			
				排水溝內部是否有雜物阻塞或管線橫越	10			
				水溝蓋或側溝結構體狀態評核	10			
				格柵板或進水孔是否遭佔用覆蓋等異常狀況	10			
				側溝淤積情形(_____公分)	10			
側溝 2			檢查整體情形 (估50分)	纜線(管)暫掛辦理情形	10			
				排水溝內部是否有雜物阻塞或管線橫越	10			
				水溝蓋或側溝結構體狀態評核	10			
				格柵板或進水孔是否遭佔用覆蓋等異常狀況	10			
				側溝淤積情形(_____公分)	10			

### 附註：道路側溝現地評分建議表

#### (一) 纜線(管)暫掛辦理情形<sup>\*</sup> (10分)

無纜線或均依規定附掛及標示者(10)；

1. 附掛超過3條時，有依規定位置附掛者每條扣1分，未依規定位置附掛者每條扣2分
2. 於不可附掛纜線之路段(如已建置弱電管溝、寬頻管道等路段)附掛纜線(管)每條扣2分
3. 附掛低於側溝蓋板底下20公分、未固定良好鬆脫垂落時、無法清楚辨識纜線所屬業者(缺標示牌)時，每條扣2分

□附註：側溝蓋板底下緣20公分內為規定附掛位置，每一連接管、道路側溝處最多共可暫掛3條纜線(管)(轉換或連接線不計入數量)。

#### (二) 排水溝內部是否有雜物阻塞或管線橫越 (10分)

無積水、雜物及管線橫越阻塞(10)；積水≤5公分內且水流順暢(9)；積水>5-10公分且水流順暢(8)；積水>10-15公分且水流順暢(7)；積水>15-20公分且水流順暢(6)；積水>20-25公分且水流順暢(5)；積水>25公分(0) 如有附註1.2事項則逕為扣分處置

□附註1：如水路受潮汐影響致長年無法淨空排水且無土石淤積及排水流動順暢時，該處以8分計，惟區公所於現地需先向委員說明緣由。

☆各階段水溢如屬緩慢情形則逕為加扣2分處置，如屬停滯呆水位情形則逕為加扣4分處置。

□附註2：管線橫越或內有雜物致影響排水者，依情形嚴重等級每處分別扣分，分別扣1-4分不等。

橫越斷面級數分類：第一級：橫越管徑5cm或橫越管阻水面積比達10%以下且位於溝蓋板下方5公分內(含纜線)→每支/處扣1分

第二級：橫越管徑大於5cm或橫越管阻水面積比達10%~20%(含溝蓋底木模版等小尺寸物件...)→每支/處扣2分

第三級：橫越管徑大於10cm或橫越管阻水面積比達20%~30%(含混凝土塊土石磚等中尺寸物件...)→每支/處扣3分

第四級：橫越管徑15cm(含)以上或橫越管阻水面積比達30%(含纜線接線盒等大尺寸物件...)→每支/處扣4分

#### (三) 側溝蓋板或結構體狀態評核 (10分)

良好無毀損(10)；溝蓋或側溝結構體輕微毀損，尚無安全之虞及不影響水流(7)；溝蓋或側溝結構體中度毀損，暫無安全之虞及不影響水流(5)；溝蓋或側溝結構體中度毀損，有安全之虞及影響水流(3)；嚴重磨損或破損且有立即危害之虞(0)。

#### (四) 格柵板或進水孔是否遭佔用覆蓋等異常狀況 (10分)

格柵板、進水孔無遭佔用覆蓋或側向進水格柵板高於路面1cm以下者(10)；違具物佔用或覆蓋小於25%(含側向進水格柵口)(7)

違具物佔用或覆蓋小於50%(含側向進水格柵口)(5)；違具物佔用或覆蓋小於75%(含側向進水格柵口)(3)

違具物佔用或覆蓋大於75%(含側向進水格柵口)(0)。

☆如側向進水格柵板高於路面1cm以上者扣3分

#### (五) 側溝淤積情形(10分)

無淤積~淤積<3公分(10)；淤積≥3-5公分(7)；淤積>5-10公分內(5)；淤積>10-15公分(3)；淤積>15公分(0)。

側溝現地評分表(簡式)

項次	檢查地點	系統圖說	項目	得分	評分建議
			纜線(管)暫掛辦理情形		無纜線或均依規定(10分)；附掛超過3條時，有依規定位置附掛者每條扣1分，未依規定位置附掛者每條扣2分；於不可附掛纜線之路段附掛，附掛低於側溝蓋板底下20公分，未固定良好鬆脫垂落時，無法清楚辨識纜線所屬業者(缺標示牌)，每條/項皆扣2分
			排水溝內部是否有雜物阻塞或管線橫越		無積水雜物及管線橫越阻塞(10)；積水<=5公分內且水流順暢(9)；積水>5-10公分且水流順暢(8)；積水>10-15公分且水流順暢(7)；積水>15-20公分且水流順暢(6)；積水>20-25公分且水流順暢(5)；積水>25公分(4)。各階段水流如屬緩慢情形則逕為加扣1分處置，如屬停滯呆水位情形則逕為加扣4分處置。如有附註2項項目逕為扣1-4分處置。
			側溝蓋版或結構體狀態評核		皆良好無毀損(10)；輕微裂損，尚無安全之虞及不影響水流(7)；中度毀損，暫無安全之虞及不影響水流(5)；中度毀損，有安全之虞及影響水流(3)；嚴重磨裂破損有立異危害(1)。
			格柵板或進水孔是否遭佔用覆蓋等異常狀況		格柵板、進水孔無遭佔用覆蓋或側向進水格柵底框高於路面1cm以下者(10)；遭異物佔用或覆蓋小於25%(含側向進水格柵口)(7)；遭異物佔用或覆蓋小於50%(含側向進水格柵口)(5)；遭異物佔用或覆蓋小於75%(含側向進水格柵口)(3)；遭異物佔用或覆蓋大於75%(含側向進水格柵口)(1)。 ☆如側向進水格柵底框高於路面1cm以上者扣B分
			側溝淤積情形 _____公分		無淤積~淤積<3公分(10)；淤積≥3-5公分(7)；淤積>5-10公分內(5)；淤積>10-15公分(3)；淤積>15公分(1)。
			合計		

側溝自主檢查表

檢查日期	年	月	日	檢查人員	共	公尺
檢查路段	起點	終點			共	公尺
断面形式	<input type="checkbox"/> RC明溝 <input type="checkbox"/> 渠砌石明溝 <input type="checkbox"/> 加蓋口溝 <input type="checkbox"/> 加蓋U溝					
断面尺寸 (淨寬*淨高)	起點單號 雙號	CM* CM*	CM ; 終點單號 CM 雙號	CM* CM	CM CM	; 流向單號 雙號
側向式進水口	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
斜坡道覆蓋	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
起點照片(遠景)	起點照片(格柵口)	起點照片(上游)	起點照片(上游)	起點照片(上游)	起點照片(上游)	起點照片(上游)
終點照片(遠景)	終點照片(格柵口)	終點照片(上游)	終點照片(上游)	終點照片(上游)	終點照片(上游)	終點照片(上游)

註：每月自主檢查數量(汛期至少20處；非汛期至少10處)並請於次月10日前將檢查結果登錄GIS系統

檢查結果：無缺失 有缺失

缺失位置1：	缺失照片
<input type="checkbox"/> 淤積    CM    ; 長約    M	
<input type="checkbox"/> 積水    CM    ; 長約    M    ; 水流 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 緩流 <input type="checkbox"/> 停滯	
註：淤積或積水原因：	
<input type="checkbox"/> 結構體損壞    說明：	
<input type="checkbox"/> 纜線    條    ; 未標示    條 ; 垂落    條(含低於溝蓋板20CM)	
<input type="checkbox"/> 管線橫越    支 ; 材質為	
<input type="checkbox"/> 其他    情況：	
缺失位置2：	缺失照片
<input type="checkbox"/> 淤積    CM    ; 長約    M	
<input type="checkbox"/> 積水    CM    ; 長約    M    ; 水流 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 緩流 <input type="checkbox"/> 停滯	
註：淤積或積水原因：	
<input type="checkbox"/> 結構體損壞    說明：	
<input type="checkbox"/> 纜線    條    ; 未標示    條 ; 垂落    條(含低於溝蓋板20CM)	
<input type="checkbox"/> 管線橫越    支 ; 材質為	
<input type="checkbox"/> 其他    情況：	
缺失位置3：	缺失照片
<input type="checkbox"/> 淤積    CM    ; 長約    M	
<input type="checkbox"/> 積水    CM    ; 長約    M    ; 水流 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 緩流 <input type="checkbox"/> 停滯	
註：淤積或積水原因：	
<input type="checkbox"/> 結構體損壞    說明：	
<input type="checkbox"/> 纜線    條    ; 未標示    條 ; 垂落    條(含低於溝蓋板20CM)	
<input type="checkbox"/> 管線橫越    支 ; 材質為	
<input type="checkbox"/> 其他    情況：	

\*表格不足者請自行增列

附件 10：人孔蓋抗滑能力介紹

公路總局於 108 年 5 月 31 日 修正公布「交通部公路總局受理挖掘公路作業程序手冊」第 3 點，增訂『新設未下地人手孔蓋（面積 $\geq 900\text{cm}^2$ ）抗滑能力規定，以「英式擺錘抗滑試驗」於濕環境下實測抗滑值應在 50BPN（British Pendulum Number, BPN)以上。



磨平之圓形鑄鐵蓋 (<30BPN)含人孔編號及流向



格柵蓋

臺北市政府工務局水利工程處 函

地址：11008臺北市信義區市府路1號7樓  
西南區  
承辦人：劉敏華  
電話：(02)27208889/1999轉8212  
傳真：02-27203351  
電子信箱：da\_43260@mail.taipei.gov.tw

受文者：社團法人中華民國水利技師公會全國聯合會

發文日期：中華民國109年3月6日  
發文字號：北市工水字第1096023634號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：北市工授新字第1093005147號函1份 (8984828\_1096023634\_1\_ATTACHMENT1.pdf)

主旨：即日起本市建築執照案件之排水計畫，如有新設或更新既有人(手)孔蓋，應依本市市區道路人(手)孔蓋抗滑標準辦理，請查照。

說明：

- 一、依109年1月15日北市工授新字第1093005147號函辦理。
- 二、本市人(手)孔蓋(面積 $\geq 900$ 平方公分)抗滑標準值訂定為50BPN以上。



英式擺錘測試儀(British Pendulum Tester)

人孔蓋抗滑塗料

1. 一般 5~6 千元/座。
2. 金山區公所 4 月開始施作 76 座，大於 3,600 元/座（? 偏低）。
3. 雙溪區公所共 7 座已完成，約 6,000 元/座；65 BPN 以上，保固 6 個月。
4. 由於防滑塗料僅保固 6 個月，因此新北市養工處並未推廣此工法。
5. 貢寮區公所採新製鑄鐵人孔蓋： $>2$  萬元/座；65 BPN 以上，保固 2 年
6. 台北市水利處函全聯會對人孔蓋抗滑標準的說明

附件 11 石門區公所纜線管理契約節錄

第五條 乙方應照甲方同意之圖說並依下列暫掛規定施工：

- (一)經各區公所會同相關機關勘查後，確認暫掛纜線不影響排水功能及無妨礙清疏工作。
- (二)倒虹吸管、管徑小於 50 公分之排水涵管、長度超過 12 公尺之連接管、寬度內徑低於 30 公分或深度低於 40 公分之道路側溝、產業道路之側溝，不得暫掛纜線。
- (三)纜線不得穿越閘門、閘門、舌閘等排水排洪設施。
- (四)纜線應佈設於側溝蓋版底 20 公分內、涵管除涵管頂點兩側各 15 公分外之頂點下方管內徑 15%水平線以內之管壁範圍(如附件一之圖 1)；箱涵在箱涵頂版下方箱涵內淨高 20%水平線以內；且不得超過 40 公分之側牆或頂版(如附件一之圖 2)。
- (五)每一連接管、箱涵(管)及道路側溝處最多允許暫掛 6 條纜線(每側不得超過 3 條纜線)，且各家業者應分開附掛。纜線進出之轉彎處應以對排水及清疏影響最小之施工方式固定；未經核准之業者如確有纜線連接需要，由其提出非明挖或其他經各區公所同意之施工方式設置，並以先申請者為優先。
- (六)纜線佈設縱向應貼壁或沿蓋頂整齊釘掛；橫向穿越應緊貼蓋版底，且均不得下垂。
- (七)纜線除連接管外，至少每 5 公尺、纜線轉折點處或格柵溝蓋版處，以直徑 10 公釐不鏽鋼膨脹螺絲及線夾固定及拉緊，不得下垂或懸空。螺絲掛點應錯開且不得影響結構體承載強度。
- (八)因清疏工作造成暫掛纜線損壞，業者不得以任何理由請求賠償。
- (九)於暫掛纜線之各項設施物、暫掛之纜線每 5 公尺及過格柵版開啟處，標示可明顯辨別業者名稱標註。

與「新北市暫掛纜線管理要點」(民國 101 年 07 月 18 日公發布)稍有不同