



社團法人
新台北市建築師公會
New Taipei City Architects Association

新台北市工程界六師理事長

建築與水利技師專業領域 研討



社團法人 **台灣省水利技師公會**

報告人：**理事長 凌邦暉**

中華民國 112 年 8 月

水利技師 做什麼？

1

水利技師執業範圍

從事**防洪、禦潮、灌溉、排水、堰、壩、堤防、涵渠、下水道、給水、水力發電、築港、河川橋樑、水資源開發、水工結構、山坡地開發、河川地開發、海埔地開發**等工程及其他有關水利工程之**規劃、設計、監造、研究、分析、試驗、評價、鑑定、施工、養護、檢驗及計劃管理**等業務。

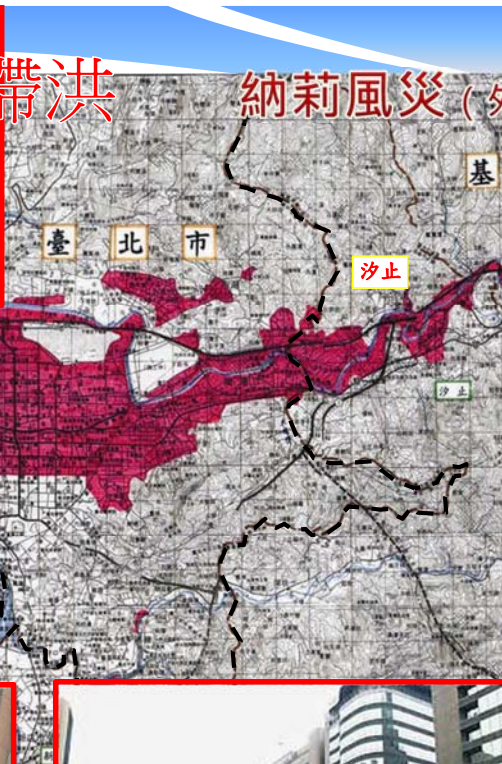
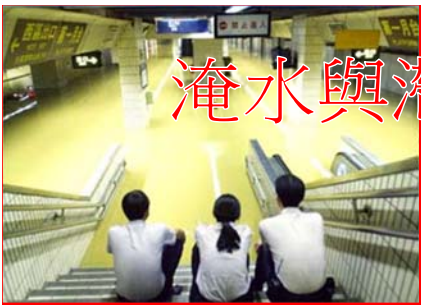


因氣候異常，常發生短時間的強降雨，引致之地面逕流進入下水道系統，造成局部地區之下水道系統無法負荷而導致積淹水。



淹水與滯洪

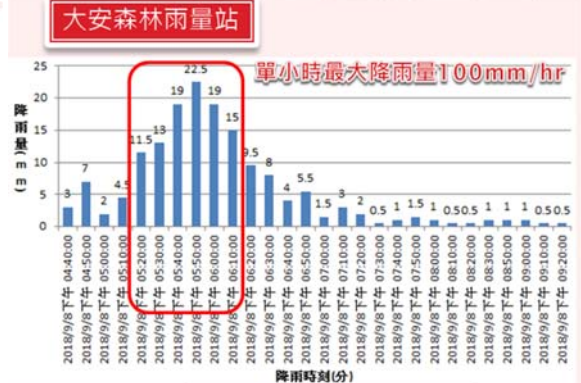
納莉風災 (外水漫溢內水無法排出)



1070908大台北淹水事件



縣市	一小時雨量(mm)	雨量
臺北市信義區	挹翠站	130.5
新北市汐止區	社后橋站	103
臺北市大安區	公館站	93.5
臺北市南港區	玉成站	93
臺北市大安區	大安森林站	89.5
臺北市松山區	松山站	88.5
臺北市大安區	福州站	85
臺北市信義區	信義站	84.5
臺北市中正區	中正國中站	82



基隆路往市府方向

大安森林公園新生南路

4

台南永康案例

5

台南永康中華路昨天才傳出，因為早年建商私設的地下箱涵堵塞，一場不到半小時的雨勢，就讓中華路巷弄內20多間民宅淹水，水深及膝，市府緊急調派抽水機組抽排後，今晚永康地區雨勢一來，中華路巷內又傳出淹水災情，質疑抽水管線提早拆除，導致居民二度受災。

永康中華路154巷昨天才剛抽完淹水，今晚雨勢一來又再度淹水，有居民質疑，市府提早拆除抽水管線，導致下雨時來不及抽水，才會又淹起來，造成二度傷害。居民也怒罵，「我們不要臨時抽水機組常駐」，要求市府趕緊疏通箱涵，解決問題。

水利局則澄清，抽水機一直在現場待命，並有專人負責，考量到商家做生意，以及不影響交通，排水管昨天抽水完畢後，暫時拆卸，今天降雨後已立即組裝，積極抽除積水。

中央氣象局預報，明、後天又有鋒面來襲，就怕晚上雨勢來襲危及居民安全，永康區公所暫時撤離18名居民，分別安置在吉村飯店及華南商旅，目前積水也已抽乾。

(摘自自由時報報紙新聞)



新北市淡水案例

6

主旨：淡水社區淹水，百萬名車泡水14小時

內容：由於瞬間大雨淹水，我的車停在我們家對面的社區地下室，早上6時管委會通知住戶移車但我沒收到通知，某些住戶請來拖車業者拖吊車輛，但我們沒收到通知的情況下管委會也沒請拖吊業者一併拖吊！我一台車100多萬就這樣放任淹沒！管委會也沒即時做排水工程等到我睡覺起來中午要去牽車，水已經淹到一層樓高了，中午了管委會才請人來抽水，實在氣到不行！為何有拖吊業者來拖車管委會沒請他們一併拖吊？現在管委會告訴我說這是天災跟他們沒關係請問這樣對嗎？

資料來源：蘋果日報



社區地下停車場淹水。住戶提供



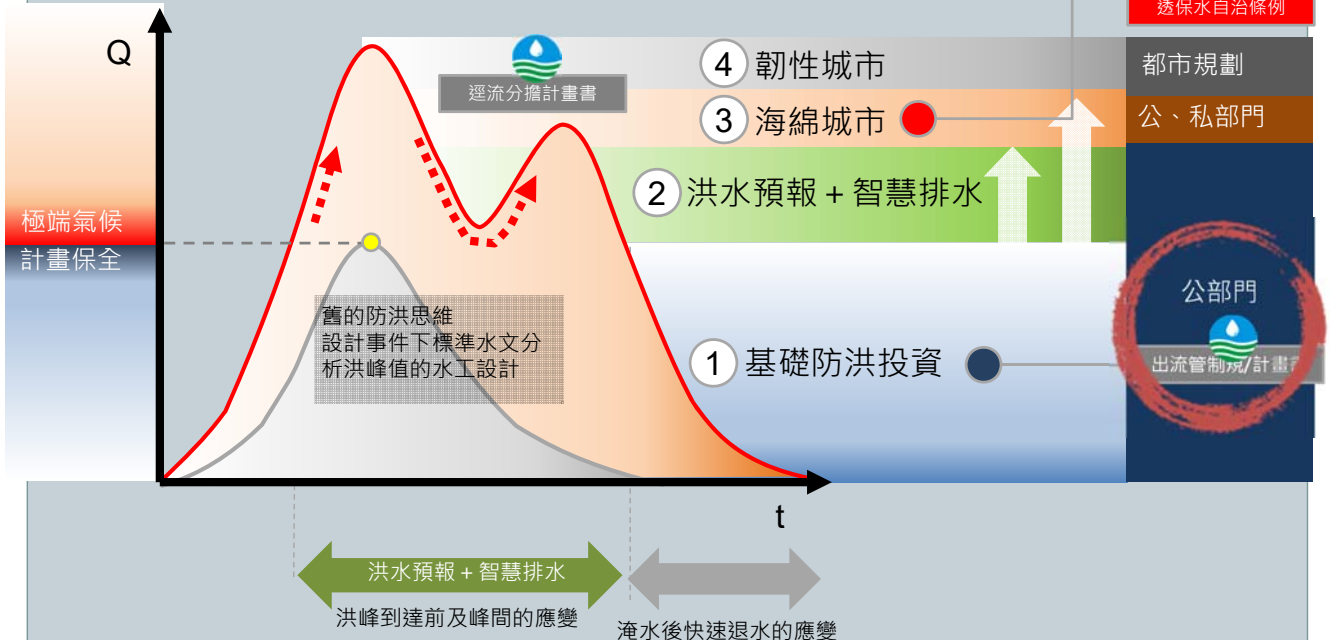
社團法人台灣省水利技師公會

台灣發展中的洪水分擔架構

7

台北市、新北市、桃園市

下水道自治條例
透保水自治條例



社團法人台灣省水利技師公會

水利技師 執業法令?

➤ 水利法



第 83-12 條

主管機關辦理出流管制計畫書及出流管制規劃書之審查或直轄市、縣(市)主管機關辦理出流管制設施之監督查核，得委託**水利工程技師**、**水土保持技師**或**土木工程技師**等相關專業機構或團體為之。

➤ 下水道法



第 17 條

下水道之規劃、設計及監造，得委託登記開業之有關**專業技師**辦理。其由政府機關自行規劃、設計及監造者，應由符合中央主管機關規定之技術人員擔任之。

下水道法施行細則

第十三條 本法第十七條所稱專業技師，指依技師法規定取得**環境(衛生)工程**、**土木**或**水利**科之工業技師。

➤ 水土保持法



第 6 條

水土保持之處理與維護在中央主管機關指定規模以上者，應由依法登記執業之**水土保持技師**、**土木工程技師**、**水利工程技師**、**大地工程技師**等相關專業技師或聘有上列專業技師之技術顧問機構規劃、設計及監造。但各級政府機關、公營事業機構及公法人自行興辦者，得由該機關、機構或法人內依法取得相當類科技師證書者為之。

➤ 地質法(第10條)

➤ 自來水法(第56條)

➤ 溫泉法(第5條)

➤ 農田水利法(第7條)

社團法人台灣省水利技師公會

建築與水之關係法條

「建築技術規則」建築設計施工編

第四條 (防洪安全條件) 建築基地之地面高度，應在**當地洪水位以上**。

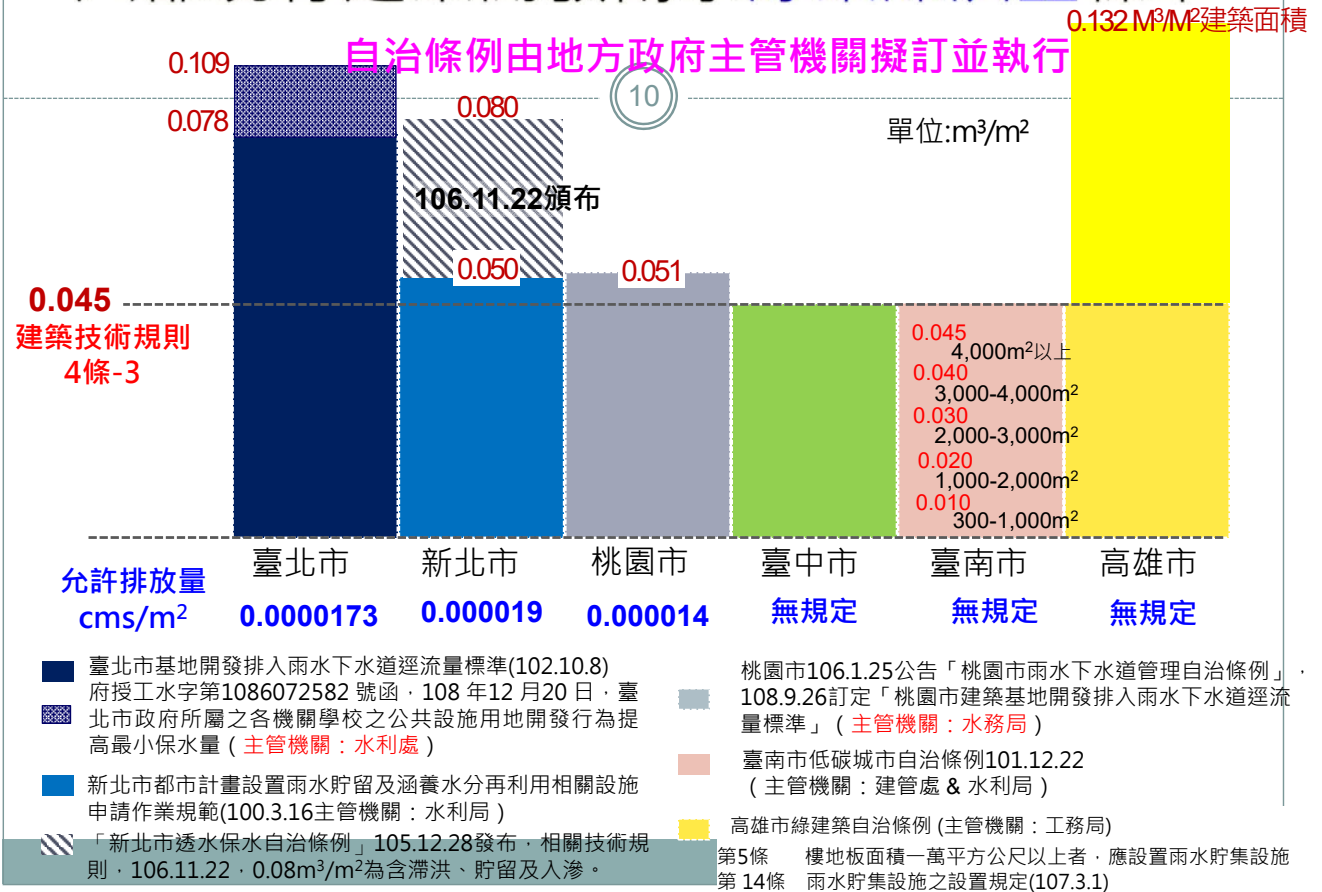
第四條之一 建築物除位於山坡地基地外，應依下列規定設置**防水閘門**

第四條之二 沿海或低窪之易淹水地區建築物得採用**高腳屋建築**

第四條之三 都市計畫地區新建、增建或改建之建築物，除本編第十三章山坡地建築已依水土保持技術規範規劃設置滯洪設施、個別興建農舍、**建築基地**面積三百平方公尺以下及未增加建築面積之增建或改建部分者外，應依下列規定，設置**雨水貯集滯洪設施**

- 一、於**法定空地**、**建築物地面層**、**地下層**或**筏基內**設置水池或儲水槽，以管線或溝渠收集屋頂、外牆面或法定空地之雨水，並連接至**建築基地外雨水下水道系統**。
 - 二、採用密閉式水池或儲水槽時，應具備泥砂清除設施。
 - 三、雨水貯集滯洪設施**無法以重力式排放**雨水者，應具備抽水泵浦排放，並應於地面層以上及流入水池或儲水槽前之管線或溝渠設置溢流設施。
 - 四、雨水貯集滯洪設施得於四周或**底部設計具有滲透雨水**之功能，並得依本編第十七章有關建築基地保水或建築物雨水貯留利用系統之規定，合併設計。
- 前項設置**雨水貯集滯洪設施**規定，於都市計畫法令、都市計畫書或直轄市、縣(市)政府**另有規定者，從其規定**。
- 第一項設置之雨水貯集滯洪設施，其**雨水貯集設計容量**不得低於下列規定：
- 一、新建建築物且建築基地內無其他合法建築物者，以申請**建築基地面積**乘以**0.045** (M^3/M^2)。
 - 二、建築基地內已有合法建築物者，以新建、增建或改建部分之**建築面積**除以**法定建蔽率**後，再乘以**0.045** (立方公尺/平方公尺)。

六都現行建築開發雨水貯集滯洪量標準



壹、水利法-出流管制

11



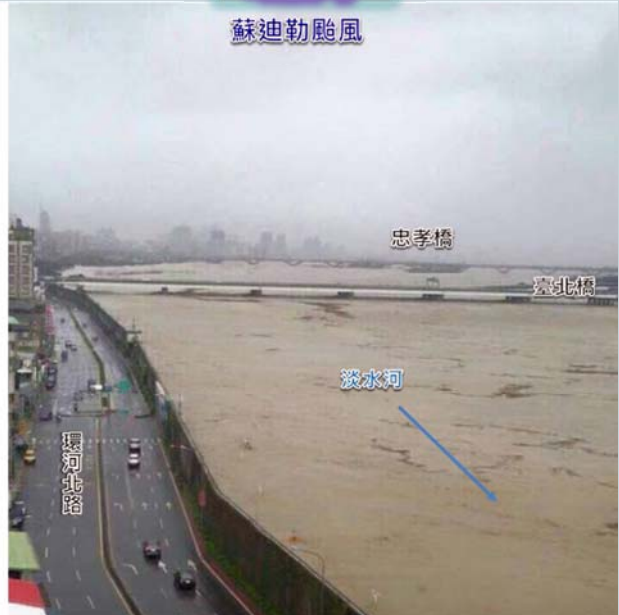
過去河川治理思維

堤內



資料來源：Google earth

堤外



資料來源：網路

以往 完全由水道承納洪水

現在 由水道與土地共同承納洪水

- 「出流管制」：管制集水區內雨水下水道或其他排水路匯入區域排水或河川的逕流量，**不超過區域排水或河川於該匯流點之容許流量**。
- 「逕流分擔」：超過容許流量之逕流量，則於集水區土地以**適當人為方式分配承受之**，如滯洪池、雨水貯留設施、地表入滲設施等。



逕流分擔與出流管制概念流域示意圖



逕流分擔與出流管制概念建物示意圖

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

- 為將降雨之逕流量，藉由水道及土地共同分擔，並要求辦理土地開發義務人依出流管制規劃書及計畫書承擔其開發而增加之逕流量，另輔以非工程避災措施，減輕淹水災害所帶來之損失，「水利法」部分條文修正案，於民國107年6月20日公告，推動逕流分擔計畫與出流管制措施

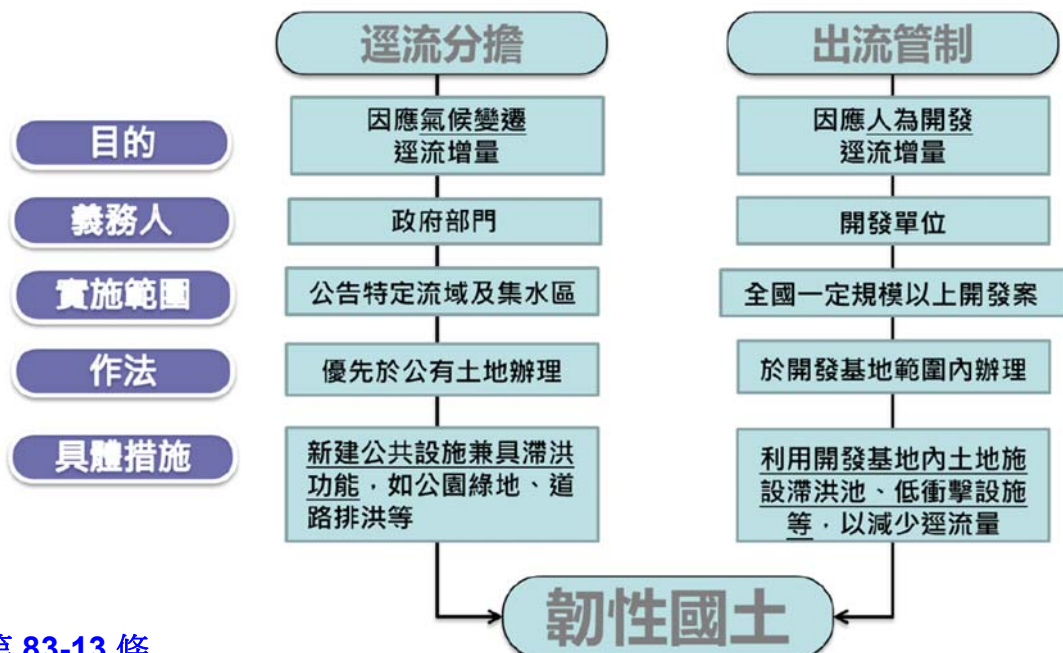


-14-

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

逕流分擔管理事項 § 83-2~ § 83-6

出流管制管理事項 § 83-7~ § 83-13



第 83-13 條

新建或改建建築物應設透水、保水或滯洪設施，其適用範圍及容量標準，應參考建築法規，由中央主管機關會同中央主管建築機關定之。

-15-

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

出流管制

開發單位於基地內設置出流管制設施
自行吸收因開發所增加之洪水量

削減開發所增逕流
減少土地淹水風險

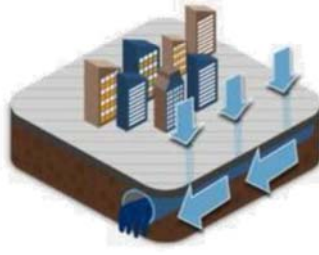
開發前



開發前出流量



開發後



開發後出流量



開發後+減洪設施



開發後出流量



出流

出流管制計畫書與規劃書
審核監督及免辦認定辦法

出流管制技術手冊
(109.5.7)

出流管制計畫書與規劃書
檢核基準及洪峰流量計算方法

000出流管制
計畫書(規劃書)

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法

108年2月19日公告全文33條，111年5月9日修

第一章 總則

- 授權依據(1)
- 應提送計畫書之土地開發一定規模、樣態與時機(2)
- 應提送規劃書之土地開發一定規模、樣態與時機(3)
- 免提送認定機關(4)
- 審查、核定及督導查核之分工(5)

21種開發樣態

3種開發類別

第二章 出流管制計畫書及規劃書申請、審查與核定

- 計畫書及規劃書受理與轉送(6)
- 計畫書申請(7)
- 規劃書申請(8)
- 審查與核定程序(9)
- 程序駁回(10)
- 到場說明(11)
- 實體駁回(12)
- 審查期限(13)

第三章 出流管制計畫書變更、廢止及失效

- 出流管制計畫書之變更(14)
- 變更之報備(15)
- 廢止原核定出流管制計畫書及出流管制規劃書(16)
- 原核定出流管制計畫書及出流管制規劃書失去效力(17)

註:()內數字表示辦法對應條次

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法

108年2月19日公告全文33條，111年5月9日修

第四章 出流管制計畫書之開工、施工、停工、復工與監督查核

- 開工期限(18)
- 停工復工期限(19)
- 分期施工(20)
- 監造技師之科別與責任(21)
- 實施施工督導查核(22)
- 出流管制計畫書變更所涉及部分應停工(23)
- 應令出流管制設施工程全部停工之要件(24)
- 得令出流管制設施工程全部停工之要件(25)
- 復工之要件(26)
- 申報完工及竣工檢核簽證(27)
- 完工檢查(28)
- 未如期完工之處理(29)
- 出流管制設施使用期間自主檢查及監督查核(30)

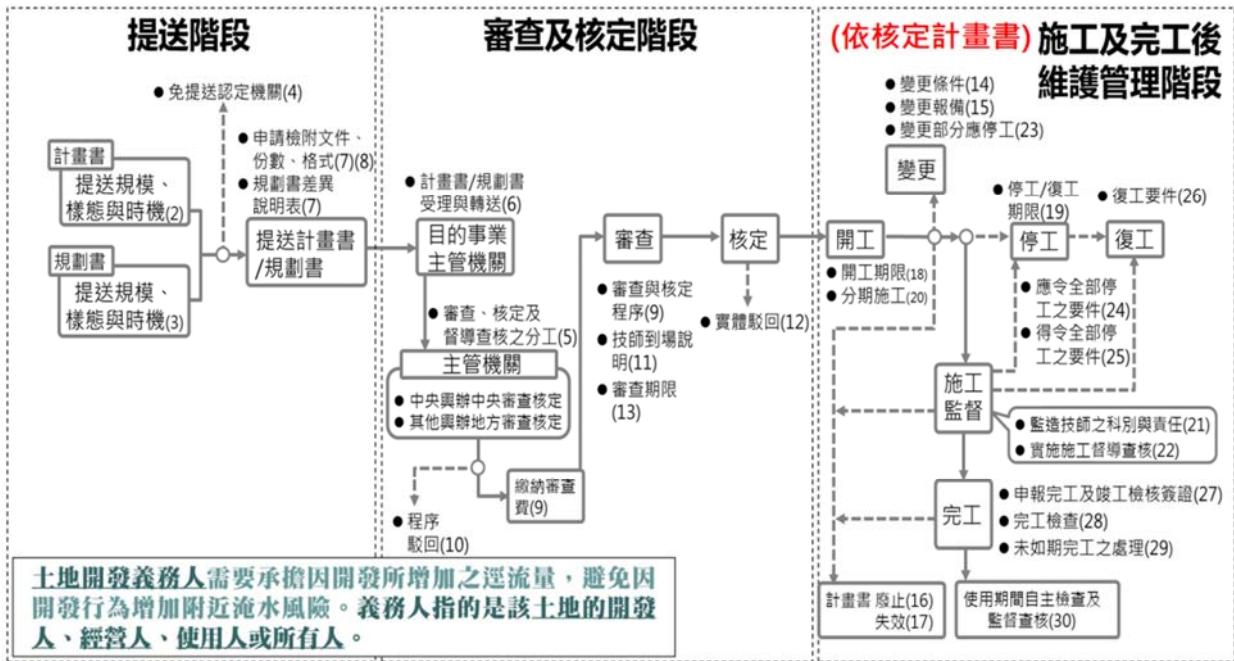
第五章 附則

- 已核定排水計畫書、規劃書後續辦理規定(31)
- 書、表、文件之格式(32)
- 發布施行日期(33)

註:()內數字表示辦法對應條次

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定流程圖



註:()內數字表示辦法對應條次

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法

必須實施出流管制之開發為何?

土地開發利用面積，直轄市、縣(市)主管機關因地制宜
 防洪需求考量，而另有較嚴格之規定者，從其規定

新北市及宜蘭縣
 採用1ha

面積達2公頃以

加逕流

開發面積計

土地開發利用面
 ✓ 以目的事業主管
 畫面積為計算標
 者，以工程實際

考量不屬新開發計畫或
 地利用樣態，為避免小
 部面積計算致生不合理
 工程實際變動範圍作為

免送審-1

名稱 新北市政府辦理出流管制計畫書與規劃書審核及監督作業要點 (民國 108 年 07 月 08 日 公發布)

- 一、新北市政府 (以下簡稱本府) 為辦理出流管制計畫書與規劃書審核及監督作業，特訂定本要點。
- 二、本要點之執行機關為本府水利局 (以下簡稱本局)。
- 三、土地開發利用之面積達一公頃以上，且屬出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法 (以下簡稱本辦法) 第二條第一項開發樣態，義務人應提出出流管制計畫書。
 前項土地開發利用屬本辦法第三條第一項開發類別，義務人應先提出出流管制規劃書。
- 四、出流管制計畫書及規劃書之申請、審查與核定，依本辦法第二章規定辦理。
 前項檢核基準及洪峰流量計算方法與收費標準，依出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法及出流管制計畫書與規劃書審查收費標準規定辦理。
- 五、出流管制計畫書變更、廢止及失效，依本辦法第三章規定辦理。
- 六、出流管制計畫書之開工、施工、停工、復工與監督查核，依本辦法第四章規定辦理。

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法

必須實施出流管制之21類開發樣態

- 一、開發可建築用地。
- 二、學校、圖書館之開發。
- 三、停車場、駕駛訓練班之開發。
- 四、公路、鐵路及大眾捷運運輸系統之開發。
- 五、機場之開發。
- 六、遊憩設施及觀光遊憩管理服務設施之開發。
- 七、殯葬設施及宗教建築之開發。
- 八、發電廠、變電所之開發及液化石油氣分裝場、天然氣貯存槽等設施之開發。
- 九、掩埋場、焚化廠、廢棄物清除處理廠、廢(污)水處理廠之開發。
- 十、農、林、漁、牧產品集貨場、運銷場所、休閒農場、加工場(含飼料製造)、冷凍(藏)庫及辦公廳舍等相關設施之開發。
- 十一、國防設施用地及其安全設施之開發。
- 十二、博物館、運動場館設施之開發。
- 十三、醫院、護理機構、老人福利機構及長期照顧服務機構之開發。
- 十四、公園、廣場之開發。
- 十五、工廠之開發、園區之開發。
- 十六、地面型太陽光電設施(不含水域空間)、綜合區或大型購物中心之開發。
- 十七、遊樂區、動物園之開發。
- 十八、探礦、採礦之開發；土資場、土石採取之開發及堆積土石場之開發。
- 十九、住宅社區之開發。
- 二十、貨櫃集散站之開發。
- 二十一、其他經主管機關認定開發行為致增加逕流量。

屬地下化或隧道工程者，該面積不納入計算
屬高架化者，位於既有公路上方之面積不納入計算

主管機關認定開發行為將導致增加逕流量而有增加淹水潛勢之虞者，保留機關裁量權



義務人應依目的事業主管機關指定之時間，向目的事業主管機關提出出流管制計畫書，並於開發基地工程申請開工前取得核定函。

-22-

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法

屬分期分區或有分次、累積開發面積計算標準

分期分區或有分次、累積開發面積計算標準

- ✓ 土地開發利用屬分期分區開發或有分次、累積開發情形者，應將其分期分區開發或分次、累積面積納入計算。以避免小規模開發規避審查。
- ✓ 土地開發利用時，其範圍已依規定提送出流管制計畫書並經審查核定者，後續除涉及變更已核定之出流管制計畫書內容外，同一範圍於區內進行後續分區或分階段實質開發時，免再重複送審。

-23-

水利法增訂 第七章之一 逕流分擔與出流管制

先送出流管制**規劃書**，再送出流管制**計畫書**

出流管制**規劃書**：載明減洪方案，確保土地變更階段留設足夠滯洪空間，**僅涉都計或非都分區變更**才須提送。

涉非都使用分區變更、義務人應於**向地方政府提送開發計畫書文件前**取得出流管制**規劃書核定函**

涉都計使用分區變更、或公共設施用地變更，義務人應於**都市計畫核定前**取得出流管制**規劃書核定函**

新訂、擴大、通盤檢討、個案變更

出流管制**計畫書**：除減洪方案外，並載明其工程計畫及使用、管理與維護計畫，各土地開發案均需提出。

義務人應**依目的事業主管機關指定之時間**，向目的事業主管機關提出出流管制**計畫書**，並於**開發基地工程申請開工前**取得核定函。

出流管制**計畫書**與**規劃書**審核監督及免辦認定辦法

出流管制**計畫書**變更

✓ 有下列情形之一者，義務人應向目的事業主管機關提出出流管制**計畫書**變更：**主管機關應限期命其提出**

1. 土地開發利用面積增加10%或達2ha以上。
2. 涉及排水出流洪峰流量檢核基準、滯洪體積檢核基準及土地開發利用對區外排水影響檢核基準之各單項出流管制設施，其計量單位之數量增減20%以上；其中滯洪體積減少10%以上。

3. 變更滯洪池出水口型式或位置。

4. 變更出流管制設施位置。

(恐改變基地排水路集水面積)

承辦監造技師認定符合原核定出流管制**計畫書**之功能者，義務人應檢附相關文件送目的事業主管機關轉主管機關同意後免辦理出流管制**計畫書**變更

5. 增減出流管制設施項目。

(如增減抽水機、閘門、排水路等與原核定計畫書內容不一致的項目)

6. 變更基地排水路斷面增加20%或減少10%以上。



申請出流管制**計畫書**變更者，應收取審查費，以變更後面積依出流管制**計畫書**收費基準之60%收費。

出流管制計畫的核心議題

基地

雨水下水道

下水道

區排

滯洪池

最高流量計畫

峰間流量計畫

流量設計

治理計畫水文

離槽式滯洪池

機械抽排

多功能/友善環境

RISK

Q10 → Q10

Q5 → Q5

Q2 → Q2

多重現期風險管制

路堤效應

淹水風險轉移

出流管制計畫書 - 削減洪峰流量對策擬定

- ◆ 吸納因土地開發造成的洪峰流量增加採用措施

日本寢屋川流域

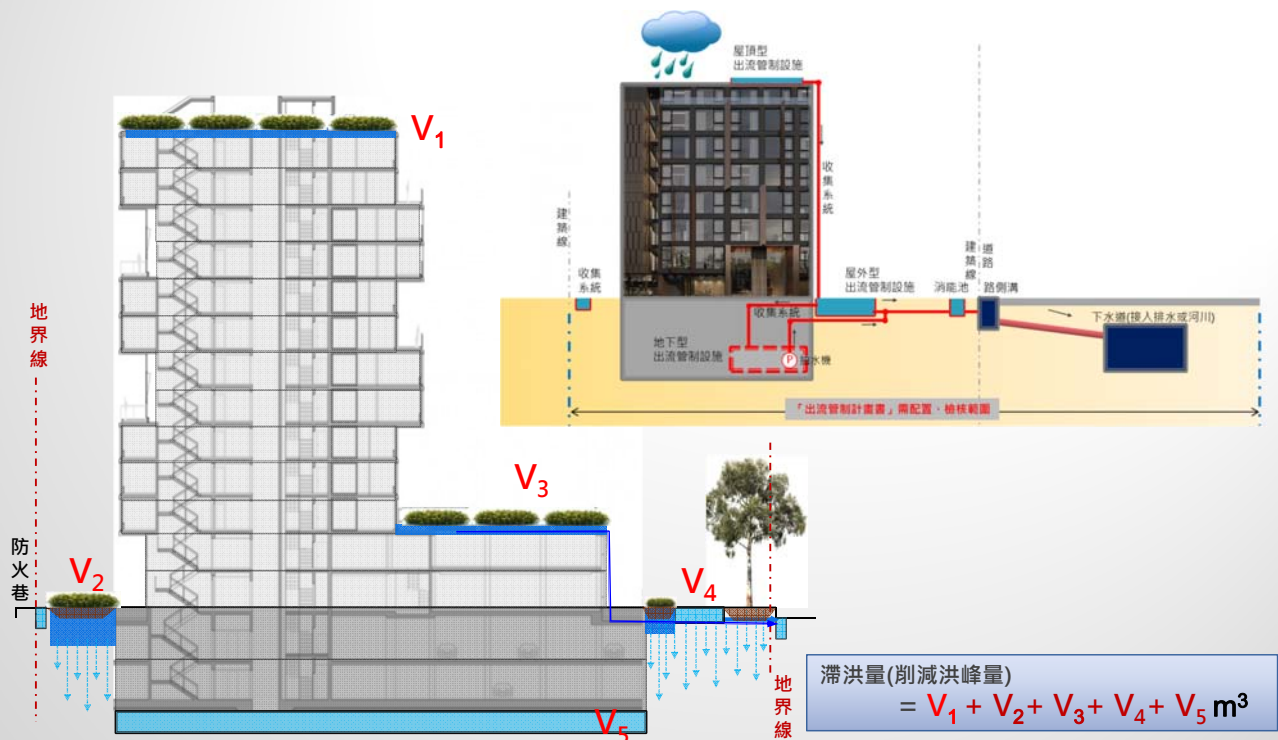
棟間貯留

公寓中庭公共區域預留貯留空間，而非瞬間進入下水道

下水道管

- ◆ 社區中庭供出流管制減洪設施使用

出流管制計畫書 - 削減洪峰流量對策擬定



【課題】多元的滯洪池形式的重點

滯洪池型式	在槽			離槽
	放流時機	降雨期間	降雨期間	降雨結束後
排放條件	重力	抽水機	重力或抽水機	重力或抽水機
說明	滯洪池集取全降雨歷程期間逕流，滯洪池外排放量取決於放流工型態	滯洪池集取全降雨歷程期間逕流，滯洪池外排放量取決於抽水機	滯洪池集取全降雨歷程期間逕流，滯洪池外排放量取決於集水區允許排放設定之限制	滯洪池集取部份降雨歷程期間逕流，排下及入池流量取決於側流堰布置的方式或型態
機械、電力、水位計及控制系統	不需要	抽水機、水位計	控制閘、抽水機、水位計	控制閘、抽水機、水位計
優點	不需機械及電力	幾乎適用於所有形態基地	對下游保全功能最佳	滯洪體積需求較小；僅在較大降雨事件才會需要外排操作
缺點	滯洪池底與外排渠底必需有適合高差	每場暴雨都必需操作抽水機	需要較大池體空間	需要機械、電力需定期維護，以確保降雨期間能正常運作
設計方式	簡化降雨逕流模式	降雨逕流模擬	降雨總體積估算	降雨逕流模擬

最節省池體容量較經濟

較能適應都市區排放點水位條件

僅適用於開強度低
外水位又遠低於地盤高度

貳、新北市透水保水自治條例

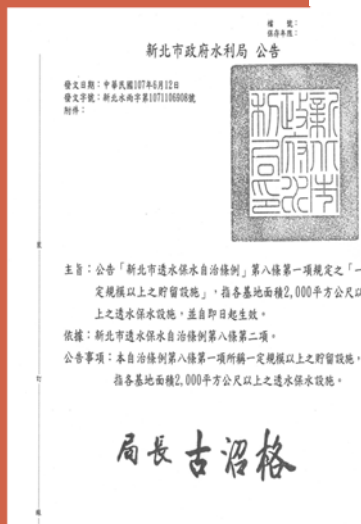
30



31

105年12月28日
106年12月22日

「新北市透水保水自治條例」 「新北市透水保水技術規則」



除規範**開發須設置透水保水設施**外，
並規範設置透水保水相關雨水貯留設施之
建築基地應**依法辦理維修、檢查作業**
並製成紀錄供本局抽查，且訂定相關罰則，
以確保設施維持正常運作、發揮防汛功能。

透水保水條例演進歷程的認知

32

- 93年04月 ● 內政部訂定《建築基地保水設計技術規範》；最新修101.6
- 94年05月 ● 《變更林口特定區計畫》土地使用分區管制要點增訂四之一條
- 98年01月 ● 內政部發布《建築物雨水貯留利用設計技術規範》生效；最新修101.6
- 100年 03月 ● **新北市都市計畫規定設置雨水貯留及涵養水分再利用相關設施申請作業規範**
- 101年 02月 ● 臺北市下水道自治條例
- 101年12月 ● 臺南市低碳城市自治條例
臺北市雨水下水道相關設施及用戶排水設備審查及查驗要點
- 102年 01月 ● 建築技術規則4-3條
- 102年10月 ● 臺北市基地開發排入下水道逕流量標準
- 103年01月 ● 《流域綜合治理特別條例》
- 103年04月 ● 都市計畫法新北市施行細則第40條、第56條
- 105年04月 ● 修定『排水管理辦法』第12條
- 105年12月 ● **新北市透水保水自治條例**
- 106年01月 ● 桃園市雨水下水道管理自治條例
- 106年11月 ● **「新北市透水保水技術規則」**
(依自治條例第五條第二項授權)
- 107年06月 ● 水利法逕流分擔與出流管制增修條文
- 108年02月 ● 出流管制計畫書與規劃書**審核監督及免辦認定辦法**
出流管制計畫書與規劃書**檢核基準及洪峰流量計算方法**



社團法人台灣省水利技師公會

33

◆ 「新北市透水保水自治條例」

105年12月28日發佈 共計13條

- 第一條 為增進新北市(以下簡稱本市)**公共設施用地及建築基地**(以下簡稱各基地)之透水保水能力，制定本自治條例。
- 第二條 本自治條例之主管機關為新北市政府(以下簡稱本府)水利局(以下簡稱本局)，並得將其權限之一部分，委任所屬機關或委託其他機關執行。
- 第三條 本自治條例用詞定義如下：
 - 一、 透水保水:指自然土層或人工土層涵養、滲透雨水及雨水貯留之能力。
 - 二、 公共設施用地:指都市計畫法第四十二條第一項之公共設施用地。
 - 三、 建築基地:指為供建築物本身所占之地面及其所應留設之法定空地。
 - 四、 透水保水義務人:指依本自治條例應設置透水保水設施之各基地，其**經營人 使用人 依法成立之公寓大廈管理委員會 所有人**。
- 第四條 本市各基地之開發，除有下列情形之一者外，應設置透水保水設施：
 - 一、 通用水土係持法開發之基地範圍。
 - 二、 興建基層面積小於三百三十平方公尺之農舍。
 - 三、 全年平均地下水位距離地表小於一公尺。
 - 四、 公共設施用地中之河道、港埠、上下水道、車行道路。

第五條 依前條及本市都市計畫規定設置之透水保水設施，應符合**透水保水技術規則**。前項技術規則，由本府另定之。

第六條 透水保水設施之**審查及查驗**事項，**得委託專業技術團體辦理**。前項**審查及查驗收費標準**，由本府另定之。



社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水自治條例」

105年12月28日發佈 共計13條

34

第七條 對透水保水設施，不得有下列行為：

- 一、毀損、廢除或使之無法持原有功能。
- 二、妨礙其運作。
- 三、其他足以損害或妨礙其功能者。

第八條 透水保水義務人對依都市計畫規定設置之透水保水相關雨水貯留設施，應負下列維護責任：

- 一、達一定規模以上之貯留設施，每年於五月一日前至少一次委託專業技術團體維修、檢查，並維持正常運作，其有損壞或阻塞，應立即修繕及清淤。
- 二、於中央氣象局發布北部區域列入海上颱風警報警戒範圍或豪雨警報以上等級後，應自行檢查清淤，以維持功能。

前項之維修、檢查應製成紀錄保存，並於維修、檢查後，出具使用合格證明文件；其紀錄及證明文件，應留存供本局抽查。

第一項所稱一定規模以上之貯留設施，由本局另定之。

第九條 本局得派員攜帶證明文件，進入各基地、建築物或設施，對透水保水設施實施檢查，透水保水義務人不得無故規避、妨礙或拒絕。

第十條 違反第七條各款規定者，應命其限期改善或回復原狀；屆期未改善或回復原狀者，處新臺幣三萬元以上十萬元以下罰鍰，並按次處罰之。

第十一條 違反第八條第一項第二款規定者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰。違反第八條第一項第一款及第二項規定者，應命其限期改善或回復原狀；屆期未改善或回復原狀者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰，並按次處罰之。

第十二條 違反第九條規定，無故規避、妨礙或拒絕稽查之行為者，處新臺幣三千元以上一萬元以下罰鍰，並按次處罰之。

第十三條 本自治條例自公布日施行。

社團法人台灣省水利技師公會

透水保水設施

35



社團法人台灣省水利技師公會

建築基地透水保水設施

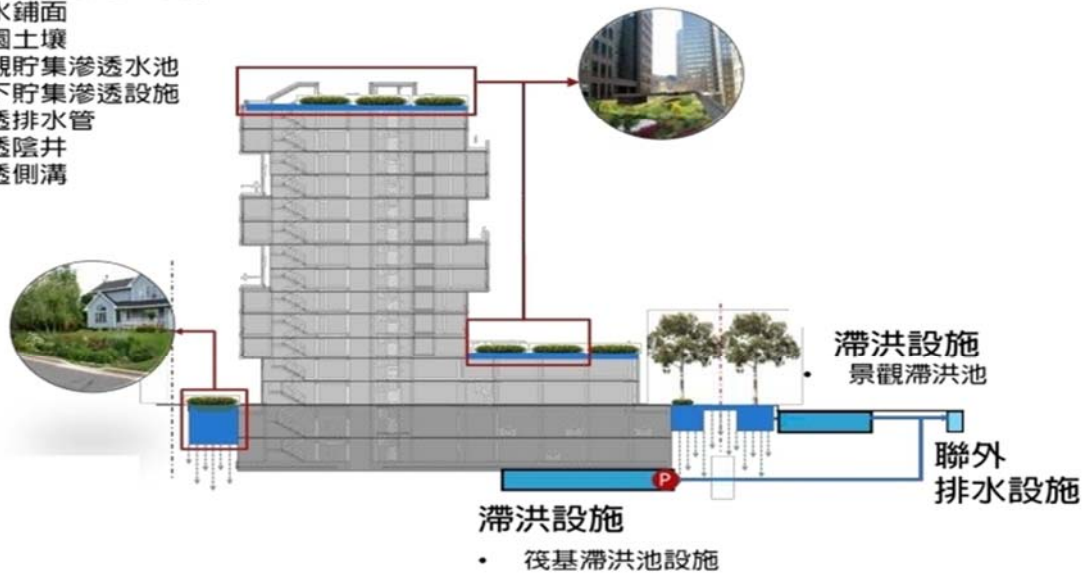
36

透保水設施

- 綠地、被覆地、草溝
- 透水鋪面
- 花園土壤
- 景觀貯集滲透水池
- 地下貯集滲透設施
- 滲透排水管
- 滲透陰井
- 滲透側溝

滯洪設施

- 綠屋頂
- 雨水桶



社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水自治條例」

37

第一條:

為增進新北市（以下簡稱本市）公共設施用地及建築基地（以下簡稱各基地）之透水保水能力，制定本自治條例。

第三條之四:

透水保水義務人：指依本自治條例應設置透水保水設施之各基地，其經營人、使用人、依法成立之公寓大廈管理委員會或所有人。

第六條:

透水保水設施之審查及查驗事項，得委託專業技術團體辦理。前項審查及查驗收費標準，由本府另定之。



社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水自治條例」

38

第七條:

對透水保水設施，**不得**有下列行為：

- 一、毀損、廢除或使之無法維持原有功能。
- 二、妨礙其運作。
- 三、其他足以損害或妨礙其功能者。

第十條:

違反第七條各款規定者，應命其限期改善或回復原狀；屆期未改善或回復原狀者，處新臺幣**三萬元以上十萬元**以下罰鍰，並按次處罰之。



社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水自治條例」

39

第八條:

透水保水義務人對依都市計畫規定設置之透水應負下列維護責任：

- 一、達**一定規模**以上之貯留設施，**每年於五月****專業技術團體**維修、檢查，並維持或阻塞，應立即修繕及清淤。
- 二、於**中央氣象局發布北部區域列入海上颱風警報**以上等級後，應**自行**檢查清淤，以

前項之維修、檢查應製成紀錄保存，並於維修、檢查後，**出具使用合格證明文件；其紀錄及證明文件，應留存供本局抽查。**

第一項所稱**一定規模以上**次之貯留設施，由本局另定之。

基地面積
2000m²

一定規模以上之貯留設施 新北市政府水利局 公告

發文日期：中華民國107年5月12日
發文字號：新北水局字第1071106908號
附件：



主旨：公告「新北市透水保水自治條例」第八條第一項規定之「一定規模以上之貯留設施」，指各基地面積2,000平方公尺以上之透水保水設施，並自即日起生效。

依據：新北市透水保水自治條例第八條第二項。

公告事項：本自治條例第八條第一項所稱一定規模以上之貯留設施，指各基地面積2,000平方公尺以上之透水保水設施。

局長 古沼格

社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水自治條例」

40

本公會
受委託辦理

第九條:

本局得派員攜帶證明文件，進入各基地、建築物或設施，對透水保水設施實施檢查，透水保水義務人不得無故規避、妨礙或拒絕。

第十一條:

自行檢查

違反第八條第一項第二款規定者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰。

委外檢查及記錄保存

違反第八條第一項第一款及第二項規定者，應命其限期改善或回復原狀；屆期末改善或回復原狀者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰，並按次處罰之。

第十二條:

違反第九條規定，無故規避、妨礙或拒絕檢查之行為者，處新臺幣三千元以上一萬元以下罰鍰，並按次處罰之。

社團法人台灣省水利技師公會

41

「新北市透水保水技術規則」

106年11月22日發佈，共計六條

自治條例第八條第三項

本規則依新北市透水保水自治條例第五條第二項規定訂定之。(第一條)

技術規則第二條第二項

第二條 本規則用詞定義如下：

一、透水保水設施：指具有使自然土層或人工土層涵養、滲透及貯留雨水能力之設施。

二、基地最小透水保水量：指以申請基地面積(平方公尺)乘以零點零八(立方公尺/平方公尺)計算之滯洪、貯集及入滲總量體。

第三條 透水保水設施依下列規定方式設置，並應經專業技師或建築師依附表一規定方式簽證：

一、基地之計畫透水保水量應大於或等於基地最小透水保水量。

二、應以申請基地面積(平方公尺)乘以零點零零零零一九計算其最大排放量，並以零點八五倍最大排放量及最大排放量間，為設計最大排放量之範圍。

三、以重力排放方式為原則，無法採重力排放者，應設有備用機組措施。前項之專業技師，指依技師法規定取得土木、水利、大地或水土保持之工程技師。

社團法人台灣省水利技師公會

新北市透水保水設施計算簽證表

範例

42

新北市透水保水設施計算簽證表

參考範例

一、基本資料：
基地位置： 板橋區中山段 小段 162 地號第 1 筆土地
基地面積 A (m²) = 10000

二、最小透水保水量 (V_{min} (m³))：
V_{min} (m³) = 0.08 (m³/m²) × A (m²) = 800 m³

三、土壤滲透係數： CL ；土壤滲透係數 k： 10⁻⁷ m/s，基地最終入滲率 f： 10⁻⁹ m/s

四、各類型設施量體計算 (詳細圖說及計算式請另列附件)

型式	貯集量 V _i		滲透量 V _i		說明
	公式	量體	公式	量體	
(一) 綠地、植覆地、草溝	-	-	A _i × P × t	5	A _i ：綠地、植覆地、草溝面積 (m ²)，草溝面積可算入草溝立體滲透面積
(二) 透水鋪面	0.05 × h ₂ × A ₂ (透鋪磚型) 0.3 × h ₂ × A ₂ (透氣管結構型)	10	0.5 × A ₂ × P × t (透鋪磚型) 0.5 × A ₂ × P × t (透氣管結構型)	10	A ₂ ：透水鋪面面積 (m ²) h ₂ ：透水鋪面基層厚度 (m) 蓋空點二五 (若基層為混凝土等不透水面積，則 ≠ 0)
(三) 人工地盤花園土壤雨水截留設施	0.42 × V ₃	15 (數字取大取整) 0	A ₃ × P × t	10	A ₃ ：人工地盤花園土壤面積 (m ²) V ₃ ：花園土壤體積 (m ³)，層上深度至少三十公分，最多計入深度一公尺以內土壤
(四) 貯集滲透空地、景觀貯集滲透水池	V ₄	10	A ₄ × P × t	10	A ₄ ：貯集滲透空地或景觀貯集滲透水池可透水面積 (m ²) V ₄ ：貯集滲透空地可貯集體積或景觀貯集滲透水池高低水位間之體積 (m ³) (若底部為混凝土等不透水面積，則 ≠ 0)
(五) 地下貯集	n × V ₅	10	A ₅ × P × t	10	A ₅ ：貯集設施地表面積 (m ²)

設施	公式	量體	公式	量體	說明
(六) 滲透排水管	0.1 × L	10	S × x ^{2.2} × k × L × t	10	L：滲透排水管總長度 (m) x：為開孔率 (%)，滲透排水管之開孔面積與其表面積之比 k：基地土壤滲透係數 (m/s)
(七) 滲透陰井	0.015 × n	10	3.0 × P × n × t	10	n：滲透陰井個數
(八) 滲透側溝	0.1 × L	10	a × k × L × t	10	L：滲透側溝總長度 (m) a：側溝材質為透水磚或透水混凝土為十八、紅磚為十五；若為滲透係數 k _g (m/s) 之新滲透材質時，a = 40k _g ² k：基地土壤滲透係數 (m/s)
(九) 雨水貯留再利用設施	Min (0.2 × V _{min} ， 0.5 × V ₉)	10	-	-	V ₉ (m ³)：有效貯留體積
(十) 雨水貯集滲透設施	V ₁₀ = A ₁₀ × h ₁₀	700	-	-	A ₁₀ (m ²)：滲透面積 V ₁₀ (m ³)：有效滲透體積 h ₁₀ (m)：有效水深
小計	ΣV _i =	770	ΣV _i =	75	
					ΣV ₀ = ΣV _i × min (ΣV _i , 0.1 × V _{min}) = 770 × min (770, 800) = 845

備註：
(一) 變數說明：
f：最終入滲率 (m/s)，依據建築基地保水設計技術規範計算之。
k：土壤滲透係數 (m/s)，依據建築基地保水設計技術規範計算之。
t：最大降雨延時 (sec)，取 3600 sec。

新北市透水保水設施計算簽證表

範例

43

(二) 滲透排水管、滲透陰井及滲透側溝之公式，係依據建築基地保水設計技術規範規定，以一標準尺寸之設施來做為設計及計算上之依據，如實際尺寸與標準尺寸差異過大，則應由設計者另行提出設計圖及計算說明，並經主管機關審查認定後採用之。

(三) 計算面積 (m²)，四捨五入取到小數點以下二位，計算量體 (m³)，四捨五入取到小數點以下二位。

(四) 其他型式由審計單位自行提出並附相關資料。

五、基地透水保水量及標準檢核：
(一) 計畫透水保水量：ΣV_i = 845 m³
(二) 最小透水保水量：V_{min} = 800 m³
(三) 判斷式：ΣV_i ≥ V_{min}

六、最大排流量 (Q_{max})：
Q_{max} (cms) = A (m²) × 0.000019 (cms/m²) = 0.19 cms

七、設計排洪方式：
 機械式排洪 孔口式排洪 重力式排洪 其他方式排洪
設計排洪口 1 處
排洪側溝尺寸：高 50 cm × 寬 30 cm。
 已檢核側溝允許流量 > 設計最大排流量

(一) 機械式排洪 (請檢附抽水機性能曲線表)
設計排洪量 Q_m = _____ 公升/min = _____ m³/s (*1 公升/min = 1.66 × 10⁻⁶ m³/s)
備用機械 (排洪量 ≤ Q_m) 有 無
備用機械設計排洪量 Q_{mb} = _____ 公升/min = _____ m³/s

(二) 孔口式排洪 (y > L)

A：液流管斷面積 (m²) = 圓形 (πL²/4) 或矩形 (L × B)
L：液流口直徑或高度 (m) = _____
B：液流口採用矩形時寬度 (m) = _____
y：最大孔上水頭 (m) = _____ (開孔以上有效水深)

液流口型式：
【矩形】設計最大排流量 Q_m = 2.6563 × L × B × (y - L/2)^{0.5}
= 2.6563 × _____ × _____ × (_____ - _____)^{0.5} = _____ m³/s
【圓形】設計最大排流量 Q_m = 2.0862 × L × L × (y - L/2)^{0.5}
= 2.0862 × _____ × _____ × (_____ - _____)^{0.5} = _____ m³/s

(三) 重力式排洪

液流口採用矩形時寬度 (m) = _____
y：最大孔上水頭 (m) = _____

【矩形】設計最大排流量 Q_m = 1.767 × B × y^{0.5} = _____ m³/s
【註】：B ≥ 0.05m

(四) 其他方式排洪：由設計者提出設計圖與計算說明並經審計人簽證，審計單位審核認定後採用之。Q_m = _____ m³/s

八、申請基地流出 XX 管委會
(一) 最大排洪量 _____ m³/s
(二) 設計最大排洪量 _____ m³/s
(三) 判斷式：0.85 Q_{max} ≤ Q_s ≤ Q_{max}

姓名：XXXXX 顧問公司
簽證單位：王小明
開業證書字號：_____
電話：_____

備註：
一、基於行政與技術分離原則，各國說內容應建規定標準，並由建築師或專業技師簽證自負相關責任。
二、基地內已領有使用執照之既有建築物辦理增建或新建行為者，以實際增建或新建面積除以法定建築率為建築申請基地面積。

建築師、
土木、水利、
大地及
水土保持
技師

其他附件如技師證書、技師執業執照等

「新北市透水保水計畫書格式與章節圖說」

112年5月4日公告

44

封面

範本

000 建字第 000 號

00 區 00 段 00 小段 00 地號等 0 筆
土地

透水保水計畫書

(字體 24 加粗, 置中對齊, 上下間距 0.5, 最小行高 24pt)

(第 0 次修正)(核定本)

(字體 20, 置中對齊, 上下間距 0.5, 最小行高 24pt)

申請單位:

代表人姓名:

承辦技師/建築師姓名:

技師/建築師執業機構:

電話:

製作日期: 年 月 日

(字體 16, 置左對齊, 上下間距 0.5, 最小行高 24pt)

計畫書內容

目錄

含章節目錄及頁碼、圖及表目錄、附圖目錄及附錄目錄等。

第一章 計畫目的

目的事業開發或利用之目的、申請依據法令、規定等。

第二章 基地概況

一、基地位置及範圍：基地座落位置、面積、土地權屬及土地清冊說明。

二、基地地形：針對基地內開發後整體地勢說明。

三、基地鄰近排水系統：針對基地周邊街道溝、下水道資訊調查。

第三章 透水保水設施

一、系統配置及量體核算

說明整體系統配置原則，包含各類透水保水設施、透水保水量體核算。

二、水力計算

基地排水溝通水能力核算、流速限制檢核、流量影響分析等，透水保水各設施設計檢核計算(含設施出口高程與聯外排水路高程檢核、入流口管徑、流速、流量檢核等)以合理化公式及曼寧方程式檢核，且需符合相關規範。

管入流口流況檢核以能量方程式及孔口流檢核為原則，檢核成果取保守值。

若有需對向地下水道進行改道、新設或尺寸坡度改建等狀況，則必需檢附暴雨經理模式(SWMM)水力分析

成果。

三、放流量核算

包含滯留設施尺寸、容量及起、停抽水水位(有效水深)、允許排設設施及溢流設施之檢核，並有泵浦水位操作流程圖，及註明設置水位計供後續維護管理或泵浦操作使用。須有相關控制措施，使抽水機能於無下雨時或降雨事件前自動排空。說明使用之抽水機型號、抽水機性能曲線及規格，實際揚程計算(能量方程式)及對應抽水機曲線之實際流量。

抽水水位計須具備傳輸功能，遇水位有變化時，須以 10 分鐘為間隔儲存水位資料，並於接受抽查檢查時，須有至少為期 2 年之資料。

四、其它設計資料

包含重要結構之應力分析(視需要)、各部標準圖等。

五、透水保水計畫配置成果說明

透水保水設計配置成果(整體基地收水邏輯、從何處排放等)，並含基地內建築透水保水配置概要及設施一覽表(含透水保水設施內容、尺寸及長度等)。

第四章 維護管理措施

完工後設施之維護管理方式(含平時及汛期)及管理單位等。

附圖

(詳後說明)

附錄

(詳後說明)

社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水應辦理變更設計之項目」

112年6月6日公告

45

「新北市透水保水自治條例」應辦理變更設計項目如下，倘非屬應辦理變更設計之項目，得以修正圖說之方式送本局報備，並免依

「新北市透水保水設施審查及查驗收費標準」收取相關費用。

1. 基地面積大小有變更者。
2. 變更基地排放量體者。
3. 變更雨水貯集滯洪設施量體減少百分之十以上者。
4. 變更基地排水路斷面減少百分之十以上者。
5. 減損基地面層截水、止水功能者。
6. 其餘經本局認定應辦理變更設計者。

社團法人台灣省水利技師公會

「新北市透水保水技術規則」

106年11月22日發佈 · 共計六條

46

第五條:

自治條例第八條

第一項第一款及第二款之維修、檢查紀錄，依下列方式辦理：

第八條:

透水保水義務人對依都市計畫規定設置之透水保水相關雨水貯留設施，應負下列維護責任：

- 一、達一定規模以上之貯留設施，每年於五月一日前至少一次委託專業技術團體維修、檢查，並維持正常運作，其有損壞或阻塞，應立即修繕及清淤。
- 二、於中央氣象局發布北部區域列入海上颱風警報警戒範圍或豪雨警報以上等級後，應自行檢查清淤，以維持功能。

第一款：由受託專業技術團體依附表二規定填具。

第二款：由透水保水義務人依附表三規定填具。



社團法人台灣省水利技師公會

設施檢查表 (委外機關用)



範例

47

XXXXXXXX 社區
111 年度「透水保水設施委外檢查輔導及簽證」
成果報告

XXXXXXXX 顧問公司
中華民國 111 年 3 月 30 日

專業技師簽證報告	
一 案 名	XXXXXXXX 社區 111 年度「透水保水設施委外檢查輔導及簽證」
案 號	2022-01
二 管 理 技 師 姓名	王小明
科 別	水利工程技師
執業執照字號	技執字第 003335 號
三 簽證法令依據	1. 公共工程專業技師簽證規則 2. 新北市透水保水技術規則
四 委 託 者 名稱	XX 管委會
地 址	
電 話	
傳 真	
五 委 託 事 項	111 年度「透水保水設施委外檢查輔導及簽證」
委 託 日 期	111 年 3 月 18 日
六 受 委 託 廠 商 名稱	XXXXX 顧問公司
地 址	
電 話	
傳 真	
七 簽 證 說 明 簽證範圍	透水保水設施
簽證項目	<input type="checkbox"/> 設計 <input type="checkbox"/> 監造 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(設施檢查)
簽證內容	透水保水設施維護檢查
簽證意見	設施正常，無應改正事項
八 日 期	中華民國 111 年 3 月 30 日
技師簽署	王小明

建築師、
土木、水利、
大地及
水土保持
技師

其他附件如技師證書、技師執業執照等

設施檢查表 (委外機關用)



範例

48

附表二 (新北市透水管水設施檢查表-委外機關用)

案件編號: _____ (由市府填寫)
 檢查日期: 111 年 3 月 21 日

基地位置: XX 區 XX 段 小段 XX 地號等 X 筆 (XXX建字第XXXX號)

基地地址: 新北市XXXXXX

透水管水義務人(聯絡人): XXXX管委會 (XX 總幹事)

受託專業技術團體(受託單位): XXX工程技術顧問有限公司

聯絡地址: 基地地址

聯絡電話: (02) XXXX-XXXX 行動電話: _____

檢查項目與名稱	檢查結果
一、透水管水設施	
(一) 自主檢查表格是否完整填報?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(二) 是否與原核備圖說配置相符?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 需於 ____ 月 ____ 日前 改善完成
(三) 池內是否排空且無淤積?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 需於 ____ 月 ____ 日前 改善完成
(四) 進水及排氣處是否無堵塞?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 需於 ____ 月 ____ 日前 改善完成
(五) 抽水設備是否功能正常?	<input type="checkbox"/> 無抽水設備 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 需於 ____ 月 ____ 日前 改善完成

附表二 (新北市透水管水設施檢查表-委外機關用)

案件編號: _____ (由市府填寫)
 檢查日期: 111 年 3 月 21 日

基地位置: XX 區 XX 段 小段 XX 地號等 X 筆 (XXX建字第XXXX號)

基地地址: 新北市XXXXXX

項次	設施種類	是否與原核備圖說配置相符	說明	改善完成日
(一)	綠地、複覆地、草溝	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(二)	透水鋪面	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(三)	人工地盤花園貯留設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(四)	貯集滲透空地、景觀貯集滲透水池	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(五)	地下貯集滲透設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(六)	滲透排水管	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(七)	滲透陰井	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(八)	滲透樹溝	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前
(九)	雨水貯留再利用設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	(與滲透池聯合操作)	____ 月 ____ 日前
(十)	雨水貯集滲透設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		____ 月 ____ 日前

設施檢查表 (委外機關用)



範例

49

附表二 (新北市透水管水設施檢查表-委外機關用)

案件編號: _____ (由市府填寫)
 檢查日期: 111 年 3 月 21 日

基地位置: XX 區 XX 段 小段 XX 地號等 X 筆 (XXX建字第XXXX號)

基地地址: 新北市XXXXXX

檢查結果 <input checked="" type="checkbox"/> 設施均正常，無應改正事項 <input type="checkbox"/> 無法進入檢查 <input type="checkbox"/> 有需改善事項，須辦理履檢，於 ____ 月 ____ 日前完成改善 <input type="checkbox"/> 前次檢查之改正事項辦理情形 <input type="checkbox"/> 已改善 <input type="checkbox"/> 未改善 <input type="checkbox"/> 其他說明	受託單位: XXXX 顧問公司 簽證技師: 王小明 技執字第003335號	義務人 簽名 XXXX
檢查人 簽 證 		

附表二 (新北市透水管水設施檢查表-委外機關用)

案件編號: _____ (由市府填寫)
 檢查日期: 111 年 3 月 21 日

基地位置: XX 區 XX 段 小段 XX 地號等 X 筆 (XXX建字第XXXX號)

基地地址: 新北市XXXXXX

檢查項目名稱	雨水滯留池	檢查項目名稱	雨水滯留池
說明	抽水機人孔蓋 照片 1	說明	抽水機及池內正常 照片 2
			
說明	控制盤正常 照片 3	說明	抽水機出口管 照片 4
			

設施檢查表 (委外機關用)



範例

50

附表二 (新北市透水保水設施檢查表-委外機關用)
 案件編號: _____ (由市府填寫)
 檢查日期: 111 年 3 月 21 日

基地位置: XX 區 XX 段 小段 XX 地號等 X 筆 (OOO建字第XXXX號)
 基地地址: 新北市XXXXXX

檢查項目名稱	雨水滯留池	檢查項目名稱	雨水滯留池
說明	出口排洪井	說明	排洪測試正常
	照片 5		照片 6
			
檢查項目名稱	雨水滯留池	檢查項目名稱	雨水滯留池
說明	透水區流井	說明	透水管無堵塞 (先進行地面排水疏通池)
	照片 7		照片 8
			

附表二 (新北市透水保水設施檢查表-委外機關用)
 案件編號: _____ (由市府填寫)
 檢查日期: 111 年 3 月 21 日

基地位置: XX 區 XX 段 小段 XX 地號等 X 筆 (OOO建字第XXXX號)
 基地地址: 新北市XXXXXX

檢查項目名稱	綠地	檢查項目名稱	透水鋪面
說明	設施維護良好	說明	設施維護良好
	照片 9		照片 10
			
檢查項目名稱	花園貯留(屋頂綠化)	檢查項目名稱	花園貯留(屋頂綠化)
說明	設施維護良好	說明	設施維護良好
	照片 11		照片 12
			

中央氣象局發布新北市列入海上颱風警報警戒範圍或豪雨特報後豪雨警報以上等級後

51

透水保水設施應辦理事宜



設施維護

- (一) 先行將雨水滯(貯)留池內水體 **排空**。
- (二) 自行檢查及清淤所屬透水保水設施，並確保其 **正常運作**，如:雨水滯(貯)留池、排水溝、集水井、攔污柵、落水頭及抽水機等。
- (三) 維護、檢查後應製成 **紀錄保存**，並將其紀錄及證明文件自行留存，以供本局前往檢查時出具佐證。

中央氣象局發布新北市列入海上颱風警報警戒範圍 或豪雨特報後豪雨警報以上等級後

52

透水保水設施應辦理事宜

☑ 水位紀錄

- (一)以照片或水情監測設備(水位計)·**記錄**雨水滯(貯)留池淨空後至颱風或豪雨(含)以上降雨發生期間之水位變化歷程·確保滯洪池有發揮功能。
(照片拍攝請以每15分鐘間距記錄1次·並持續觀測池內水位變化情形;如海上颱風警報警戒範圍期間·水位無明顯變化者·則調整以每30分鐘間距記錄1次)
- (二)確實填寫附表三(新北市透水保水設施檢查表-義務人用)·有關所記錄之雨水滯(貯)留池內水位變化情形資料·請補充於**附表三**「二、其他說明」或另行佐證。
- (三)上述佐證照片檔案·請義務人**保存年限至少3年**。

水利局將不定期派員抽查

- 第1次抽查未於颱風或豪雨(含)以上降雨發生期間記錄雨水滯(貯)留池水位變化歷程及填報附表三者·將予以勸導並提供實例說明應辦事項
- 再次抽查仍未有相關水位紀錄或資料不符規定者·屬違反新北市透水保水自治條例第8條第1項第2款規定·將**處新臺幣1萬元以上5萬元以下罰鍰·並按次處罰之**

社團法人台灣省水利技師公會

設施檢查表 (義務人用)



透水保水附表三

53

附表三(新北市透水保水設施檢查表-義務人用)

案件編號: _____ (由管理機關)
檢查日期: ____年__月__日

基地位置: ____區__段__小段__地號等__號

基地地址:

透水保水義務人(聯絡人):

聯絡地址: 同基地地址

聯絡電話: (____) _____

基本資料

行動電話: _____

檢查項目與名稱	檢查及改善結果
一、貯集滯留設施	
是否與原核備圖說相符	☐是 檢查日現況照片 ☐否 於 ____ 月 ____ 日改善完成 改善前照片
(一)是否與原核備圖說相符?	改善後照片
附照片!	

檢查項目與名稱	檢查及改善結果
池內是否排空且無淤積	☐是 檢查日現況照片 ☐否 於 ____ 月 ____ 日改善完成 改善前照片
(二)池內是否排空且無淤積?	改善後照片
進水及排放處是否無堵塞	☐是 檢查日現況照片 ☐否 於 ____ 月 ____ 日改善完成 改善前照片
(三)水及排氣處是否無堵塞?	改善後照片

檢查項目與名稱	檢查及改善結果
抽水設備是否功能正常	☐是 抽水設備 ☐是 檢查日現況照片 ☐否 於 ____ 月 ____ 日改善完成 改善前照片
(四)抽水設備是否功能正常?	改善後照片
二、其他說明	以照片拍攝或水位計記錄池內水位歷程

於中央氣象局發布北部區域列入海上颱風警報警戒範圍或豪雨警報以上等級後·應自行檢查清潔·以維持功能。

資訊彙整

54

■ 透水保水設施維護義務人

依自治條例應設置透水保水設施之各基地，其經營人、使用人、依法成立之公寓大廈管理委員會或所有人。

■ 透水保水設施維護義務人責任為何？

- ✓ 基地面積2000m²以上者，每年於五月一日前至少一次委託專業技術團體維修、檢查，並維持正常運作，其有損壞或阻塞，應立即修繕及清淤。
- ✓ 於中央氣象局發布北部區域列入海上颱風警報警戒範圍或豪雨警報以上等級後，應自行檢查清淤，以維持功能。
- ✓ 維修、檢查應製成紀錄保存，並於維修、檢查後，出具使用合格證明文件；其紀錄及證明文件，應留存供本局抽查。
- ✓ 水利局或專業單位攜帶證明文件，進入設施實施檢查時，應予配合，不得規避、妨礙或拒絕。

社團法人台灣省水利技師公會

檢查作業

55

- ✓ 確認檢查表
(表二-委外及表三-自主)
是否填寫

✓ 說明檢查項目

- 貯留或貯集滯洪設施
是否與竣工圖相符？
功能是否正常？
- 其他透保水設施
是否與竣工圖相符？

- ✓ 確認設施位置



社團法人台灣省水利技師公會

檢查作業

56

✓ 檢查 排水溝 是否淤積

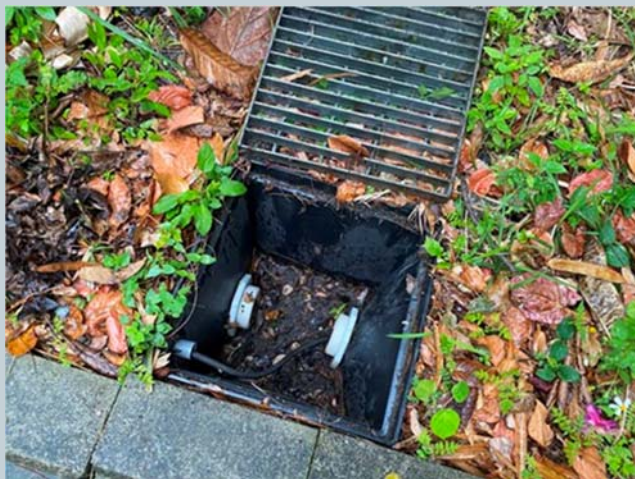


社團法人台灣省水利技師公會

檢查作業

57

✓ 檢查 進水 設施是否順暢及無堵塞



社團法人台灣省水利技師公會

檢查作業

58

✓ 檢查 排放 設施是否順暢及無堵塞



檢查作業

59

✓ 檢查 池內 是否排空無淤積



檢查作業

60

✓ 檢查抽水設備 是否功能正常



社團法人台灣省水利技師公會

檢查作業

61

✓ 透水保水設施 是否與竣工圖相符

三、透水保水設施是否與竣工圖相符		
項次	設施種類	是否與竣工圖說配置相符
(一)	綠地、被覆地、草溝	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(二)	透水鋪面	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(三)	人工地盤花園貯留設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(四)	貯集滲透空地、景觀貯集滲透水池	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(五)	地下貯集滲透設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(六)	滲透排水管	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(七)	滲透陰井	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(八)	滲透側溝	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(九)	雨水貯留再利用設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(十)	雨水貯集滯洪設施 (雨水貯留設施)	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

檢查項目名稱	綠地		檢查項目名稱	透水鋪面	
說明	設施維護良好	照片 9	說明	設施維護良好	照片 10
					
檢查項目名稱	花園貯留(屋頂綠化)		檢查項目名稱	花園貯留(屋頂綠化)	
說明	設施維護良好	照片 11	說明	設施維護良好	照片 12
					

社團法人台灣省水利技師公會

檢查作業

62

✓ 透水保水設施 是否與竣工圖相符

三、透水保水設施是否與竣工圖相符		
項次	設施種類	是否與竣工圖說配置相符
(一)	綠地、被覆地、草溝	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(二)	透水鋪面	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(三)	人工地盤花園貯留設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(四)	貯集滲透空地、景觀貯集滲透水池	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(五)	地下貯集滲透設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(六)	滲透排水管	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(七)	滲透陰井	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(八)	滲透側溝	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(九)	雨水貯留再利用設施	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
(十)	雨水貯集滯洪設施 (雨水貯留設施)	<input type="checkbox"/> 無此設施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

檢查項目名稱	花園貯留		檢查項目名稱	花園貯留	
說明	設施維護良好	照片9	說明	設施維護良好	照片10
					
檢查項目名稱	滲透陰井		檢查項目名稱	透水鋪面	
說明	設施維護良好	照片11	說明	設施維護良好	照片12
					

社團法人台灣省水利技師公會

常見缺失

63

排水溝淤積



社團法人台灣省水利技師公會

常見缺失

64

池內積水



進水口堵塞



社團法人台灣省水利技師公會

常見缺失

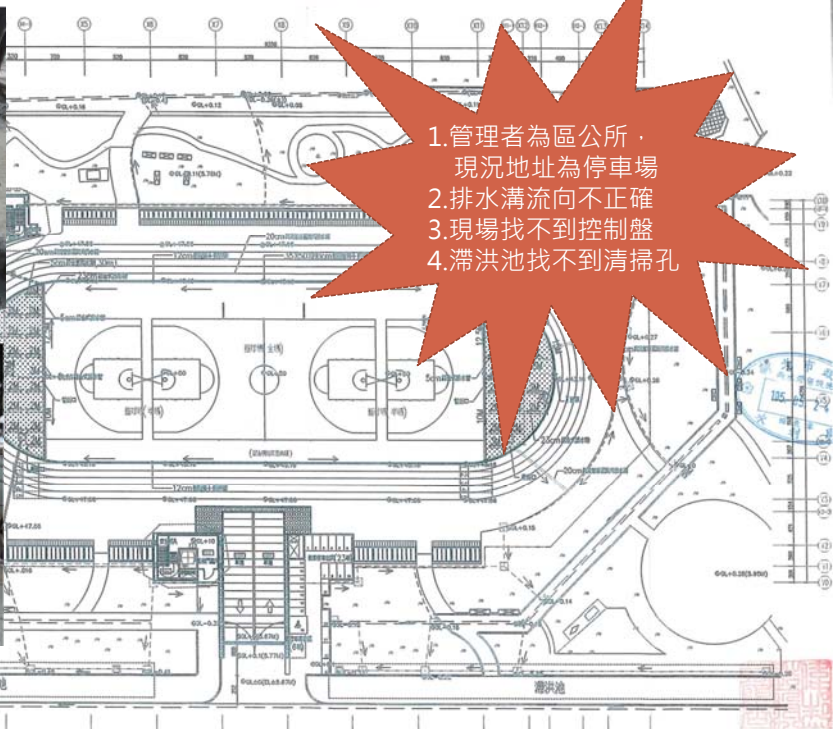
65



排水溝流向錯誤



滯洪池及排水溝無法開啟



1. 管理者為區公所，現況地址為停車場
2. 排水溝流向不正確
3. 現場找不到控制盤
4. 滯洪池找不到清掃孔

社團法人台灣省水利技師公會

常見缺失

66



社團法人台灣省水利技師公會

常見現象及缺失

67

- ❑ 義務人因使用需求而將門口改為斜坡，竣工時之排水溝因而廢除
- ❑ 改善後以PVC管代替排水溝，但因斜坡道導致高程較低關係，需以抽水方式排至滯洪池？



檢查照片



複查照片

社團法人台灣省水利技師公會

參、臺北市下水道管理自治條例

101.2.16

臺北市政府(101)府法三字第10130363600號令修正公布名稱及全文二十六條

68

第八條 設置雨水下水道及其附屬設施，應檢附規劃圖說、設計圖說等資料，**向水利處申請核准**後，始得施工...

第九條 基地開發時，基地使用人應**依排入雨水下水道逕流量標準**，排放雨水逕流。基地使用人對依第一項規定而設置之相關**流出抑制設施**應負維護責任。

第十一條 第八條至前條所需相關設施及用戶排水設備，得由水利處**委由**相關專業技術機構或技師事務所進行**審查及查驗**。

第22及23條 訂立罰則

社團法人台灣省水利技師公會

臺北市基地開發排入雨水下水道逕流量標準

修正時間：中華民國**102年10月08日** 訂定

第一條 本標準依臺北市下水道管理自治條例（下稱本自治條例）**第九條第二項**規定訂定之。

第二條 本標準之主管機關為臺北市政府工務局水利工程處（以下簡稱水利處）。

第三條 本標準用詞定義如下：

- 一 最小保水量：基地開發應貯留之最小雨水總體積。
- 二 最大排放量：基地開發每秒鐘得允許排放之最大雨水體積。
- 三 雨水流出抑制設施：控制排放雨水逕流量至基地外之設施。

第四條 基地開發有下列各款情形之一者，其基地使用人應依本自治條例第九條規定**設置雨水流出抑制設施**：

- 一 建築物新建行為。
- 二 建築物改建行為。
- 三 增加建築物第一層樓地板面積行為。
- 四 其他經水利處認定之開發行為。

前項基地開發之面積計算基準如下：

- 一 建築物新建行為：依目的事業主管機關核准開發或利用之基地面積計算。
- 二 建築物改建行為：以實際改建建築面積除以建蔽率計算。
- 三 增加建築物第一層樓地板面積行為：以實際增建建築面積除以建蔽率計算。

第五條 基地開發符合下列各款情形之一者，其基地使用人得**免設置雨水流出抑制設施**：

- 一 依水土保持法第十二條規定，經主管機關核定水土保持計畫之山坡地建築開發案件，並規劃、**設置滯洪沉砂池**。
- 二 其他經水利處認定不影響雨水下水道排放量。

第六條 基地開發增加之雨水逕流量，透過雨水流出抑制設施，應符合最小保水量及最大排放量。

前項所指最小保水量以基地面積每平方公尺應貯留**0.0七八立方公尺**之雨水體積為計算基準；最大排放量以基地面積每平方公尺每秒鐘允許排放**0.0000一七三立方公尺**之雨水體積為計算基準。

第七條 雨水流出抑制設施採用機械抽排者，為避免機組故障影響設施之安全，應設有**備用機組及必要之溢流措施**。

第八條 本標準自發布日施行。

臺北市排水計畫審查及作業流程

法令依據：

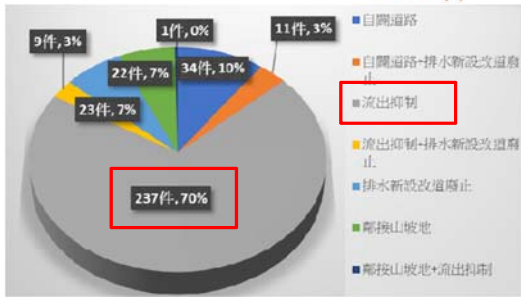
臺北市雨水下水道相關設施及用戶排水設備審查及查驗要點

101年12月06日發布，並102年1月1日起實施；
110年6月15日修正，全文10點。

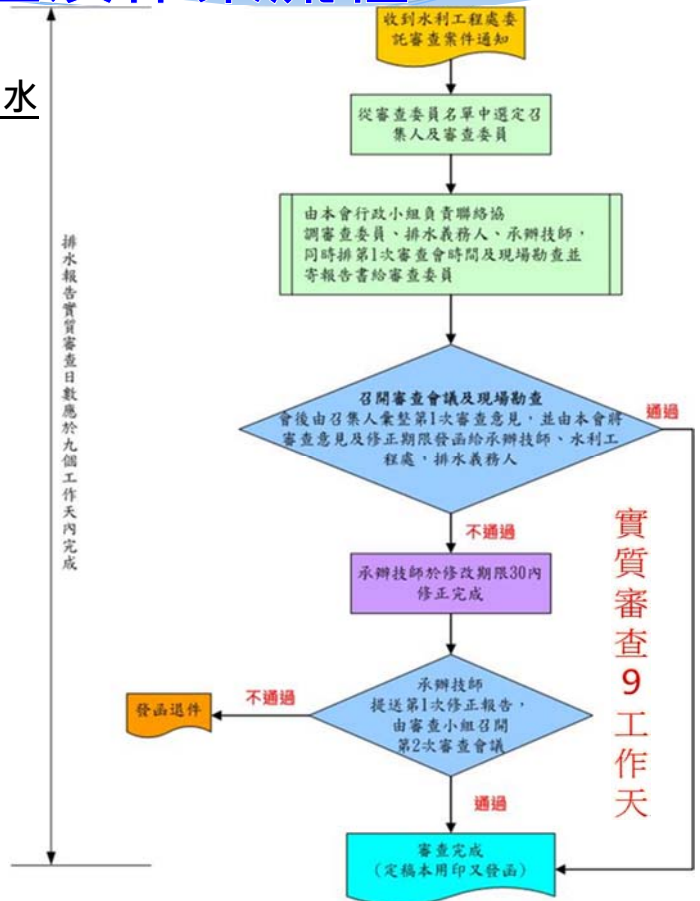
明訂審查及查驗工程分為四類

- (一) 自費開闢計畫道路排水系統案件。
- (二) 排水設施新設、改道或廢止等案件。
- (三) 流出抑制設施案件。
- (四) 鄰接山坡地案件。

109.4~110.7
總計 審查案
337件



-70-



臺北市排水案件管理平台

案件序號	案件編號	機關/申請日期	申請案件名稱	案件類型	辦理截止日期
1	GF1092004	110年08月06日	自費開闢計畫道路排水系統	自費開闢計畫道路排水系統	
2			自費開闢計畫道路排水系統-排水設施新設、改道或廢止等	自費開闢計畫道路排水系統	
3			自費開闢計畫道路排水系統	自費開闢計畫道路排水系統	
4			自費開闢計畫道路排水系統	自費開闢計畫道路排水系統	

新年度「臺北市排水案件管理平台」在執行作業上有新規定

◆ 臺北市排水計畫書核章原則：

排水計畫書整本均應蓋技師章，圖說需由技師簽名，附錄屬證件或有其他技師簽證之文件則加蓋與正本相符章。為避免與系統核章重疊，核章用印處為報告右側距頁面底部7cm以上空白處。



若含基地保水計畫

申請排水計畫格式

◆ 計畫內容

目錄

含章節目錄及頁碼、圖及表目錄、附圖目錄及附錄目錄等

第一章 計畫目的

目的事業開發或利用之目的。

第二章 計畫範圍

基地座落位置、面積及土地權屬說明。

第三章 排水計畫內容概要

排水系統配置說明、設施一覽表。

第四章 基本資料

(依案件內容例示如後)

第五章 排水設施

(依案件內容例示如後)

第六章 排水計畫設施項目、數量及總工程造价

附圖

附錄

第五章 排水設施

一、敘明本案含基地保水計畫及相關法規依據。

臺北市公共設施用地開發保水作業要點另提送基地保水計畫，已於108年12月20日府授工水字第1086072582號函頒比照「臺北市基地開發排入雨水下水道逕流量標準」並提高最小保水量體辦理。

二、排水系統配置

說明本計畫整體排水系統配置原則、方法及成果。
(引用相關附圖及附錄說明)

三、流出抑制設施配置

流出抑制設施配置原則、方法及成果。

四、水力分析

斷面檢算、流量影響分析(需符合規範)，必要時附SWMM水力分析成果。流出抑制各部設施設計檢核計算、出口高程與鄰近下水道高程檢核等。

五、其它設計資料

包括維護通道設置、施工臨時排水設施(引用相關附圖及附錄說明)。

六、維護管理計畫

完工後設施之維護管理組織及方式(含平時及汛期)及流出抑制設施維護配置說明等。

附錄

排水計畫依據不同類型撰寫格式內容需檢附下列相關資料：

附錄		備註
一	申請人證件	
二	切結書	
三	建照執照影本及其附表	
四	建築線指示圖	
五	都市計畫道路規劃標高及水準點	
六	地籍圖謄本及土地登記簿謄本	
七	臺北市基地開發貯集滯洪量計算表	附錄內容要求另詳「臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊」及排水計畫自主檢核表
八	臺北市基地開發逕流排放量計算表	
九	抽水機型錄	
十	土地使用同意書	
十一	鄰近排水系統資料圖	
十二	建築排水配置圖	
十三	核准新闢道路圖說	
十四	結構安全計算及技師簽證	
十五	排水計畫自主檢查紀錄表	
十六	排水計畫自主檢核表	
十七	流出抑制設施維護平面配置圖	

臺北市排水計畫自主檢核表(11107)
與「排水計畫自主檢核表」不一樣

常常未放

新增

流出抑制設施維護說明

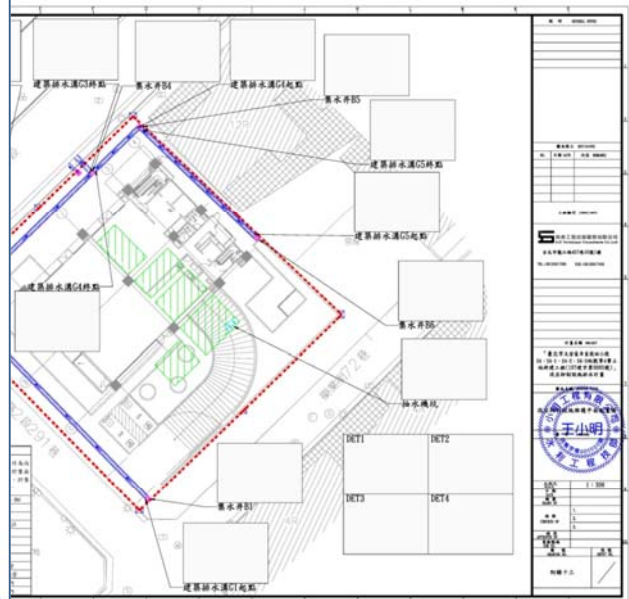
本計畫之雨水流出抑制設施應規律進行檢查及清疏，如發現設施損傷，或功能降低現象，應即查明原因，速予補修改善。維護管理內容說明如下：

- 檢查：為確保水流順暢，須檢查是否有泥砂淤積、垃圾堵塞及雜草叢生，致使管渠流水斷面積縮小，降低流通能力等情況。
- 清疏：視現場狀況，以最適當方法（如高壓洗淨及強力吸引），進行各設施之清理工作，另外，雨水貯集滯洪池設有3處維修孔，人員可進入雨水貯集滯洪池清淤及維修。
- 修補：一般而言經清理後無法排除之漏水或損壞情況，情形嚴重足以影響安全者均需緊急處理。

另維護作業頻率依平時、汛期、颱風或豪大雨情形說明如下：

- (一)平時維護：
 1. 非汛期每月檢查一次，並進行維護保養及試運轉作業。
 2. 汛期每二週檢查一次，並進行維護保養及試運轉作業。
 3. 每年依現況淤積情形，進行雨水貯集滯洪池、排水溝、集水管及落水頭清淤作業。
- (二)颱風豪大雨維護管理
 1. 超豪大雨及颱風警報發佈前，須立即檢視抽水機設施是否仍能正常運作，並試運轉測試。
 2. 颱風豪雨期間，管委會須指派專人定期瞭解基地內排水及重力排水狀況，遇有問題時，須即時通知機電維護人員進行搶修。
 3. 颱風或豪雨過後，須進行雨水貯集滯洪池、排水溝及進水管落水頭

附錄 - 流出抑制設施維護平面配置圖

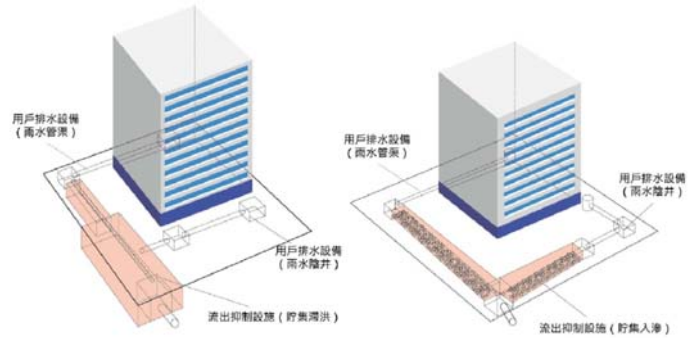


流出抑制設施排水計畫之承辦技師負責階段大約僅至計畫核定，後續施工，報竣工及完工移交至使用者或是管理單位往往是無人負責及可諮詢階段，故報告中需盡完善之相關說明

- (1) 修訂「臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊」。
- (2) 修訂「臺北市基地開發逕流排放量計算表」
「臺北市基地開發貯集滯洪量計算表」。

臺北市政府於民國 106 年 07 月 27 日頒佈「臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊」(北市工授水字第 10630225300 號函)至今已逾四年，其中歷經相關法規修訂及標準增訂，緣此編定「臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊」二版為設計依據，以符合新增及修訂之法規及設計理念。

- 民國110年 10月4日 提送
11月30日第一次修正
12月28日第二次修正
民國111年 01月17日第三次修正
02月28日第四次修正
04月13日第五次修正



六、設計要點

雨水流出抑制設施之設計要點以發揮雨水流出抑制之最大效果及後續風險、維護管理成本最小為主要設計考量。相關設計要點及規範事項如下：

政策面 – 無強制性，有條件會強力要求 ➡

(一) 優先採用全重力式排放：

優先採地面全重力式排放，地面形式有困難宜輔以屋頂滯洪、雨花園(貯留滲透)、廣場貯留(現地貯留)等排放方式，以達到全重力式排放之規劃。

(二) 先入重力式再入機械式貯集滯洪池：

應以基地內集水區皆有重力式排放方向進行設計，雨水逕流先進入重力式排放貯集滯洪池後達一定量體才溢流至機械式排放貯集滯洪池，並需檢討於貯集滯洪池達設計高水位且無持續入流之條件下，設計之抽水量能於 4 小時內排空最小貯集滯洪量。

(三) 獨立基地內集水區機械式排放：

無法採全重力排放之貯集滯洪池，應設置常時可重力排放之低逕流排放管(口)。與低逕流排放口相通設施處若同時設有進入滯洪池之入流管，需檢核基地外部聯外水路逕流於 5 年水位條件下是

重力式排放實為最符合效益之設計方式，以地面全重力式排放為優先設計考量，**全地面重力式在都市化城市常有困難，故宜輔以屋頂滯洪或配合機械式，在不同位置設置貯集滯洪池達到較佳之設計**

全重力式排放規劃及檢核範例圖

需檢核在滿足 V_{min} 前，無上、下游貯集滯洪池溢流現象

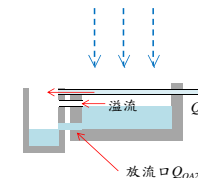
滯洪量體與排放量檢核：

$$V_{A1} + V_{A2} \geq V_{min}$$

$$0.85Q_{maxA1} \leq Q_{OA1} \leq Q_{maxA1}$$

$$0.85Q_{maxA2} \leq Q_{OA2} \leq Q_{maxA2}$$

$$\text{溢流檢核：溢流量} \leq Q_{20}$$



溢流 屋頂貯集滯洪

放流口 Q_{OA1}

落水管

基地面積 $A=A1+A2$

$A1$ ：屋頂貯留滯洪集水分區

$A2$ ：地面貯留滯洪集水分區

V_{min} ：全基地法規需求最小貯集滯洪量

Q_{max} ：全基地允許最大排放量

Q_{OA1} 、 Q_{OA2} ：各集水區設計最大排放量

V_{A1} 、 V_{A2} ：各集水區貯集滯洪量

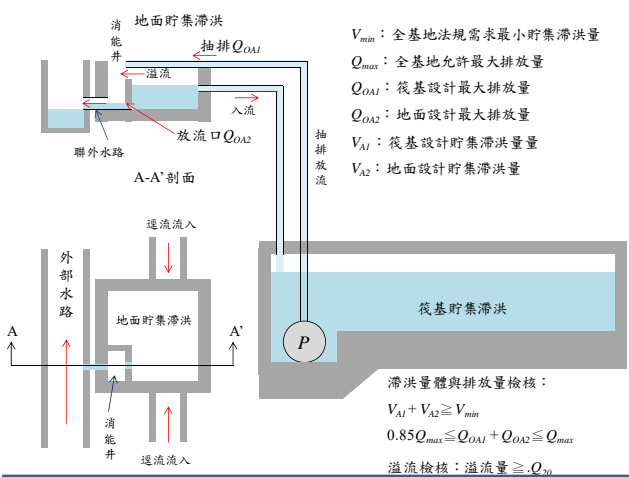
政策面，配合未來可能評比方向

在基地及建築配置條件受限但仍有重力排條件下，則可採重力式與機械式並存設計，較佳之設計為雨水逕流先進入重力式排放貯集滯洪池，達一定量體後(20%以上之基地最小貯集滯洪量)才溢流至機械式排放貯集滯洪池

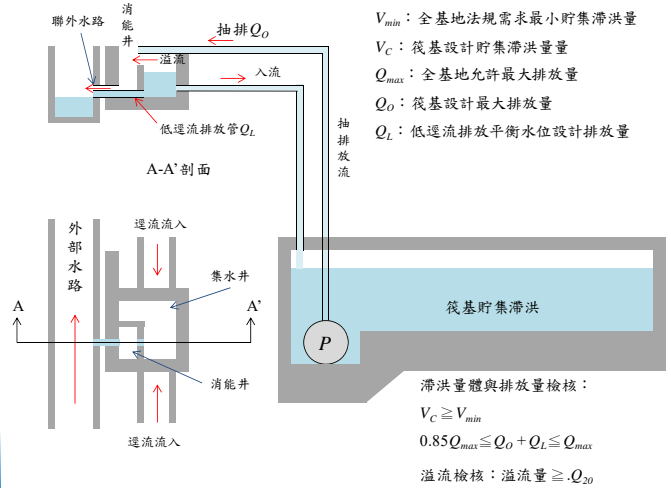
部分或全基地內集水區無重力式排放之貯集滯洪池，應設置可排放全區之低逕流排放管(口)

水利處重點，甚至退件

重力式與機械式排放規劃



獨立機械式排放規劃



設計要點

(六) 公園新闢及整建等工程增設流出抑制設施設置

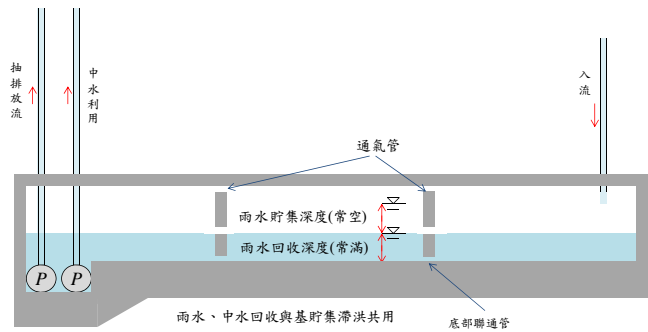
以後直接以排水計畫報告一併審定

1. 最小貯集滯洪量：基地開發面積每平方公尺應貯集 0.109 立方公尺之雨水體積為計算基準。
2. 容許最大排放量：基地開發面積每平方公尺每秒鐘允許排放 0.0000173 立方公尺之雨水逕流量為計算基準。
3. 開發面積：依目的事業主管機關核准開發或利用許可之面積。
4. 流出抑制設施得參考「臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊」辦理。
5. 公園基地保水案因基地切割分散處理原則應檢討基地集水分區之基地條件，視其上下游關係或是各自獨立之，以總量管制方式檢討，不受限於每分割區皆須設置流出抑制設施，在滿足法規要求下達到最佳設計。

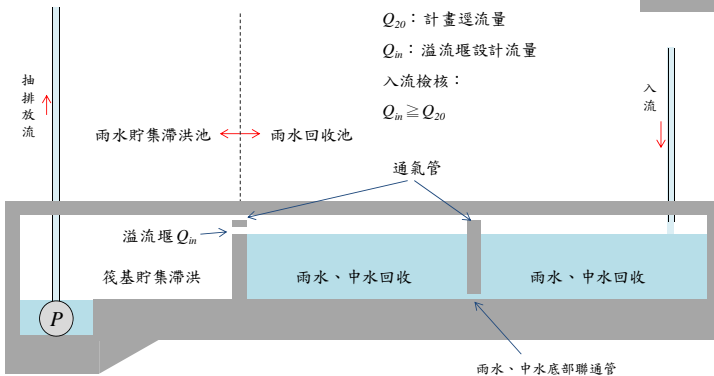
以實務可行方向考量

雨水、中水回收池與貯集滯洪池規劃

雨水、中水回收池與貯集滯洪池規劃(上下共用)



雨水、中水回收池與貯集滯洪池規劃(前後共用)



Q_{20} : 計畫逕流量
 Q_m : 溢流堰設計流量
 入流檢核:
 $Q_m \geq Q_{20}$

流出抑制設計、審查一致性(含完工查驗)

完工查驗應準備及注意事項



台北市排水計畫完工查驗 業主代表(陪驗人員)驗收時應準備及注意事項

- 一、 備妥經審核通過之排水計畫報告
- 二、 所有設計圖中之管、溝、池、機電均須量驗，並陪同驗收技師拍照存證，送交水利處，因此：
 1. 各排水設施應保持可接近及可目視查驗之狀況
 2. 各排水溝渠應清淤，以利查驗。
 3. 各集水井或滯洪池之孔蓋保持可打開狀況，以利查驗。
- 三、 應備妥 5m 捲尺、30m 捲尺或 50m 捲尺(或滾筒量尺)、箱尺、手電筒，用以量測各排水設施之長度、寬度、深度。
- 四、 完工查驗類型為流出抑制設施案件類型者應再注意並備妥下列事項：
 1. 滯洪池預先儲水，以便有足夠的水量，可供抽水 2-3 分鐘，以供查驗抽水機可否正常運作。
 2. 鮮豔之墨水(如紅墨水)以便試水(可能由頂樓落水孔或管溝起點倒出)，檢查流向及順暢度。
- 五、 依臺北市政府都發局修正「建照執照注意事項附表」其中排水計畫自主檢查紀錄表載明有關排水計畫各排水設施於完工時的查驗標準建議如下：
 - 排水溝尺寸(寬度、深度)及數量誤差：增加不超過10%；減少不超過5%。
 - 排水流向：同原設計流向。
 - 集水井長、寬尺寸誤差：增加不超過10%；減少不超過5%，深度不得小於原設計深度。
 - 貯集滯洪池有效量體：大於等於原設計量體。
 - 排水設施之位置略為調整，未涉及排水系統變更情形、不改變排水機制。
 - 流出抑制設施(抽水設備)之設備型式、規格(含馬力及吸入口口徑、最大揚程等)、控制盤、出流管管徑與管材、電源動力供應等配套機組與計畫(或計畫所列同等品)核准相符，且設備正常運轉妥當。

HCP 河克電機工業股份有限公司
 HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.

出廠證明警保圖書

客戶名稱	水利及工程技術師公會
專案名稱	逕流量查驗表(1) 備用中心測試工廠
系統名稱	台北市排水局(新橋路) 逕流量查驗表

型號	規格	數量	備註
100L10AFB411	200P 150mm 3.230KV	4	
C30-315	200P 控制盤	3	

一、 請依據上列產品規格表內容辦理。
 二、 本證明書自簽發之日起，有效期間為一年。
 三、 本證明書僅供參考，請於現場內，由驗收技師或本廠檢核人員，共同簽名。
 四、 本證明書如遺失或損壞，請向本公司洽詢，恕不退換。
 五、 本證明書一式二份，一份由本公司留存，一份由客戶留存。
 六、 本證明書之簽發，須經本公司負責人核准。
 七、 本證明書之簽發，須經本公司負責人核准。
 八、 本證明書之簽發，須經本公司負責人核准。
 九、 本證明書之簽發，須經本公司負責人核准。
 十、 本證明書之簽發，須經本公司負責人核准。



完工查驗應填寫成果

一、完工抽驗項目										
設施名稱	編號	原核定計畫		完成設施			數量差異(%)	尺寸差異(%)	合格	
		設計數量	設計尺寸/型號/功能	完工數量	完工尺寸/型號/功能	位置及排水流向是否正確			是	否
一、自費開闢道路、排水設施新設、改造或廢止排水計畫部分										
集水井 CA2	1座	0.70(W)X0.85(L)x1.00 m(H)	1座	0.70(W)X0.85(L)x1.05 m(H)	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.00	W: 0.00 L: 0.00 H: +5.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
新建暗溝 D1	6.91m	0.60m x 0.80m - 0.78m	6.50m	0.60m x 0.80m - 0.78m	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	-5.93	寬度: 0.00 深度: 0.00/0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
集水井 CA1	1座	0.70(W)X0.70(L)x0.98 m(H)	1座	0.70(W)X0.70(L)x0.98 m(H)	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.00	W: 0.00 L: 0.00 H: 0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
新建排水溝 U1	4.63m	0.40m x 0.65m - 0.75m	4.40m	0.40m x 0.70m - 0.72m	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	-4.97	寬度: 0.00 深度: +7.69/-4.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
集水井 CA3	1座	0.50(W)X0.70(L)x0.85 m(H)	1座	0.50(W)X0.70(L)x0.87 m(H)	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.00	W: 0.00 L: 0.00 H: +2.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
新建排水溝 U2	38.76m	0.40m x 0.52m - 0.65m	38.05m	0.40m x 0.52m - 0.62m	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	-1.93	寬度: 0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
新建排水溝 U3	61.62m	0.40m x 0.52m	63.80m							
集水井 CA4	1座	0.50(W)X0.70(L)x0.72 m(H)	1座							

1. 排水溝斷面+10%,-5%
2. 集水井+10%,-5%, 深度不小於設計深度
3. 排水流向不改變
4. 滯洪量體不小於
5. 排水設施為可略為調整
6. 排水設備可採同等品

完工查驗應填寫成果

一、完工抽驗項目												
設施名稱	編號	原核定計畫		完成設施			數量差異(%)	尺寸差異(%)	合格			
		設計數量	設計尺寸/型號/功能	完工數量	完工尺寸/型號/功能	位置及排水流向是否正確			是	否		
一、自費開闢道路、排水設施新設、改造或廢止排水計畫部分												
集水井 CA2	1座	0.70(W)X0.85(L)x1.00 m(H)	1座	0.70(W)X0.85(L)x1.05 m(H)	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.00	W: 0.00 L: 0.00 H: +5.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
新建暗溝 D1	6.91m	0.60m x 0.80m - 0.78m	6.50m	0.60m x 0.80m - 0.78m	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	-5.93	寬度: 0.00 深度: 0.00/0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
集水井 CA1	1座	0.70(W)X0.70(L)x0.98 m(H)	1座	0.70(W)X0.70(L)x0.98 m(H)	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.00	W: 0.00 L: 0.00 H: 0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
新建排水溝 U1	4.63m			控制盤	1處			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
集水井 CA3	1座			二、新建設施與既有排水溝或雨水下水道介面是否妥善處理?(見補充說明)							<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
新建排水溝 U2	38.76m			三、上述內容如不敷使用或有不足之處,請完工查驗委員進行補充。								
新建排水溝 U3	61.62m			1. 流出抑制設施排水計畫部分 (1). 建築排水溝、集水井、溢流井、聯外排水管及溢流堰經查驗均符合查驗規定。 (2). 現場查驗時發現部分排水溝溝壁與景觀排水管銜接處未抹平密合,另溢流井 DB9 溢流坑處及溢流井 DB7 出流管側有淤積現象,已告知申請人應改善。 (3). 貯留池經量測其整體施作體積略大於設計體積。 (4). 經現場測試雨水貯留池之蓄水可經由抽水機排出至溢流井 DB7 處,再排出至道路側溝。 (5). 勘驗當日部分電磁閥尚未安裝,且建物部分管線尚未安裝妥當無法進行建物屋頂雨水是否可順利排出至建築排水溝之測試。								
集水井 CA4	1座			2. 自費開闢道路、排水設施新設、改造或廢止排水計畫部分 (1). 排水溝、集水井及溢流堰經查驗均符合查驗規定。 3. 因部分電磁閥尚未安裝,且建物部分管線尚未安裝妥當,無法確認建物屋頂雨水是否可順利排至建築排水溝。本案建議不通過。 4. 已告知申請人改善後再通知複驗。								
四、完工查驗結果				<input type="checkbox"/> 已達完工標準			<input checked="" type="checkbox"/> 未達完工標準					

針對查驗事項說明查驗結果, 有不合格項目應有適當說明。

水利技師 有那些公會?

86

社團法人 中華民國水利技師公會全國聯合會

Union of Professional Hydraulic Engineer Associations



社團法人台灣省水利技師公會



社團法人台北市水利技師公會



社團法人高雄市水利技師公會

水利技師公會聯合資訊網

討論區 相關連結



社

Welcome! 水利技師公會聯合資訊網

研究水利技術，促進水利事業之發展，砥礪同業品德，增進共同利益並致力國家建設為宗旨。

新北市政府水利局
Water Resources Department, New Taipei City Government

關鍵字 請輸入關鍵字

搜尋

浮點調整

機關簡介 - 重要施政 - 最新消息 - 資訊公開 - 業務專區 - 服務交流 - 為民服務 -



龍窯橋

首頁 > 業務專區 > 保水透水專區

字級設定: 小 中 大

保水透水專區

新北透水城市建設ING

申請表格連結

透水保水懶人包

相關法令



新北市保水透水專區

簡報完畢。敬請指教