



經濟部水利署水利規劃試驗所

逕流分擔與出流管制教育訓練

出流管制計畫書與規劃書 編撰說明

教育訓練簡報

主辦機關： 經濟部水利署水利規劃試驗所

執行單位： 以樂工程顧問股份有限公司

簡報人：王順加總經理
黃建霖工程師

公告訊息 ▼

重大政策 ▼

業務專區

資訊服務 ▼

便民服務 ▼

認識水利署

▶ 前瞻基礎設計畫-水環境建設行政透明專區

計畫說明

水與發展

水與安全

水與環境

相關成果

▶ 水利法修正新增逕流分擔與出流管制

友善台灣水環境

修法內容

逕流分擔

出流管制

子法內容

更多 ▶

▶ 產業穩定供水策略行動方案

穩定供水方案簡介

歷次推動會議

相關計畫推動成果及花絮

連結前瞻基礎設計畫

▶ 工程資訊

工程行政透明專區

中央管河川水庫疏濬供應土石量資訊

計畫工程資訊列表

施工中工程

南勢溪覽勝橋河段疏濬

更多 ▶

▶ 抗旱專區

水情燈號

人工增雨作業

各區域供水情形

節約用水報你知

▶ 水利法規

最新法規

水利法規查詢系統

▶ 水利統計

歷年統計資料主題式圖表查詢

互動式統計圖表

統計動態

統計資料指標

水利統計名詞定義

更多 ▶

▶ 全國水論壇

最新消息

會議緣起

報名資訊

眾開講

歷次全國水利會議與活動花絮

更多 ▶

▶ 0601豪雨搶修搶險

搶修險工程辦理情形

搶修險工程相片

▶ 水資源經營管理策略

節約用水

多元開發

▶ 水利開放資料

▶ 全民督工

水利法修正新增逕流分擔 與出流管制

友善台灣水環境

修法內容

逕流分擔

出流管制

子法內容

相關會議

相關會議

為廣納各方意見，將相關會議通知及紀錄等資訊公開於網頁

共 7 筆資料

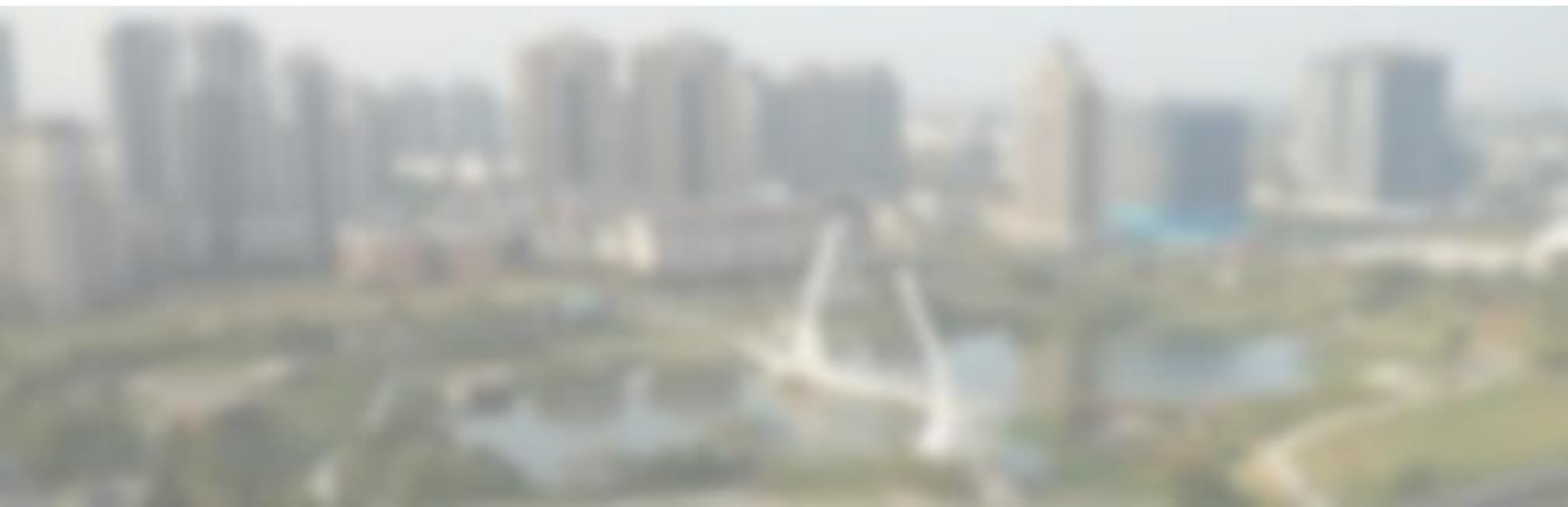
- 1080124~1080130水利法出流管制子法實施說明會(北、中、南、東)
- 1071226出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法(草案)暨建築物設置透水保水或滯洪設施適用範圍及容量標準(草案)說明會
- 1071024「建築物設置透水、保水或滯洪設施適用範圍及容量標準草案」說明會
- 1070803「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法草案」說明會
- 1070727「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法草案」說明會
- 1080318出流管制與逕流分擔實施說明會議
- 108年3月~4月教育訓練(108.3.25、108.3.26、108.4.1、108.4.2、108.4.15及108.4.16)



技術手冊檔案下載
QR CODE

大綱

- 1. 計畫書與規劃書格式與目錄**
- 2. 計畫書與規劃書內容**



出流管制計畫書及出流管制規劃書規格說明

基本規格說明

□ 封面

出流管制計畫書/規劃書名稱
(字體24粗體，置中對齊，上下間距0.5最小行高24pt)

(第〇次修正)/(核定本)
(字體20，置中對齊，上下間距0.5，最小行高24pt)

義務人：
代表人姓名：
承辦技師姓名：
技師執業機構：
電話：
製作日期：



研擬出流管制計畫書與規劃書內容

出流管制規劃書 出流管制計畫書

□ 計畫書及規劃書內容

出流管制計畫書/規劃書應檢附文件

摘要

目錄

第一章 前言

第二章 區域概述

第三章 基地現況調查

第四章 土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定

第五章 削減洪峰流量方案

第六章 土地開發行為對區外排水影響評估

第七章 出流管制設施工程計畫

第八章 出流管制設施使用管理及維護計畫

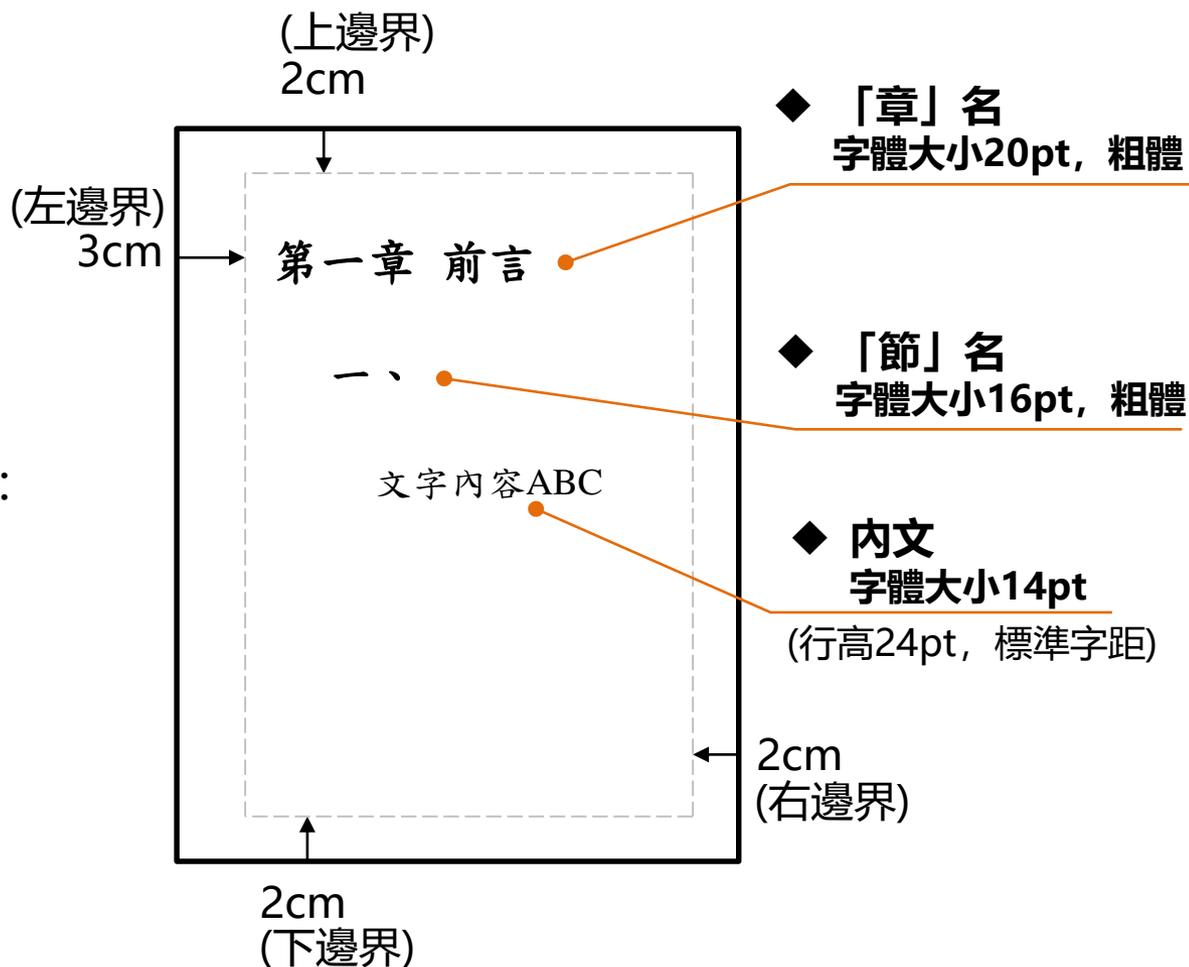
附錄一 淹水訪談紀錄

附圖

出流管制計畫書及出流管制規劃書規格說明

基本規格說明

- A4直式橫書，以word或其他相似軟體編輯
- 字型規定
中文字型：標楷體
英文數字部分：Times New Roman
- 文件電子檔以下列文件格式製作：
Microsoft Word 格式
Portable Document Format(PDF)
- 相關圖資應依下列檔案製作
AutoCAD .dwg檔
ArcGIS 地理資訊系統 shapefile檔
(或其他相容前述格式之檔案)



封面

出流管制計畫書/ 規劃書封面格式

出流管制計畫書/規劃書名稱

(字體24粗體，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)

計畫書/規劃書名稱，
及版本名稱

記錄義務人、代表人及
承辦技師等相關人員名
稱及製作日期

義務人：
代表人姓名：
承辦技師姓名：
技師執業機構：
電 話：
製作日期：

內頁

出流管制計畫書/ 規劃書內頁格式

- 義務人及承辦技師名稱
- 承辦技師相關執業基本資料

(一)出流管制計畫書/規劃書名稱：

(二)義務人：

代表人姓名：

住 址：

電 話：

傳 真：

(三)承辦技師姓名：

技師執業機構：

住 址：

電 話：

傳 真：

技師執業證書字號：

技師公會會員證號：

技師執業圖記及簽名：

(四)製作日期：

(字體14，靠左對齊，上下間距0.5，最小行高24pt)

出流管制計畫書/規劃書應檢附文件內容

計畫書應檢附 文件內容

計畫書變更需
增附文件

- ◆ 核定函(核定本檢附)
- ◆ 技師證書、公會會員證及執業執照(影本)
- ◆ 出流管制計畫書申請表(正本)
- ◆ 出流管制計畫書自主檢核表(正本)
- ◆ 出流管制計畫書與規劃書核定本差異對照表(無則免付)
- ◆ 出流管制計畫變更差異對照表(無則免付)
- ◆ 出流管制計畫書內容
附錄一 淹水訪談紀錄
附圖

規劃書應檢附 文件內容

- ◆ 核定函(核定本檢附)
- ◆ 技師證書、公會會員證及執業執照(影本)
- ◆ 出流管制規劃書申請表(正本)
- ◆ 出流管制規劃書自主檢核表(正本)
- ◆ 出流管制規劃書內容
附錄一 淹水訪談紀錄
附圖

出流管制計畫書所需書圖表格式一覽

出流管制規劃書、計畫書格式、內容

- 附件一、出流管制規劃書格式
- 附件二、出流管制規劃書內容
- 附件三、出流管制計畫書格式
- 附件四、出流管制計畫書內容
- 附件五、出流管制計畫書(規劃書)申請表
- 附件六、出流管制規劃書自主檢核表
- 附件七、出流管制計畫書自主檢核表
- 附件八、出流管制計畫書與規劃書核定本差異對照表
- 附件十二、出流管制計畫變更差異對照表
- 附件十九、出流管制計畫(規劃)書審查費繳納通知單

書圖表格式
水利署發文版
QR code



出流管制計畫書與規劃書
審核監督及免辦認定辦法
第32條

施工相關

- 附件九、出流管制計畫監造紀錄
- 附件十、出流管制計畫監造月報表
- 附件十一、出流管制計畫施工監督查核紀錄

竣工相關

- 附件十三、出流管制計畫竣工檢核表
- 附件十四、出流管制計畫完工申報書
- 附件十五、出流管制計畫完工檢查紀錄表
- 附件十六、出流管制計畫完工證明書
- 附件十七、出流管制設施使用期間定期檢查紀錄表
- 附件十八、出流管制設施使用期間督導查核紀錄表

應檢附文件

出流管制計畫書申請表(含出流管制規劃書) 附件五、出流管制計畫書申請表(含出流管制規劃書)

2

出流管制規劃書 出流管制計畫書

計畫名稱			案號	
義務人	義務人			
	身分證或公司行號統一編號(政府機關、公營事業機構、公法人等無需填列)		電話	
	住址			
	代表人			
	身分證或公司行號統一編號(政府機關、公營事業機構、公法人等無需填列)		電話	
	住址			
計畫面積	公頃			
開發或利用基地位置	市(縣)	區(鄉、鎮、市)		
土地開發或利用之目的	段	小段	地號等筆	
計畫內容摘要				
聯外排水路名稱				
聯外排水路匯入區域排水或河川名稱	(若非匯入區排或河川請敘明)			
聯外排水路匯入區域排水或河川位置坐標	(應敘明為 WGS 84 或 TWD 97 坐標系統)			
聯外排水路通洪能力	(cms/重現期距)			
開發前基地各重現期距洪峰流量	(註1)	(cms/2、5、10年重現期距)		
開發後基地各重現期距洪峰流量	(註1)	(cms/2、5、10年重現期距)		
出流管制設施排水出流各重現期距洪峰流量	(註1)	(cms/2、5、10年重現期距)		
滯洪體積檢核基準	體積安全係數: 檢核基準:開發後○年重現期距;開發前○年重現期距			
滯洪體積	(萬立方公尺)			
中華民國 年 月 日	義務人	(簽章)		
	代表人	(簽章)		
	技師	(簽證)		

基本資料及
檢核基準資料

主要須註明

- ◆ 聯外排水通洪能力
- ◆ 說明開發前後之逕流量
- ◆ 滯洪體積檢核基準 1.2以上(連結第五章)

註1:符合「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」第十四條者免附

應檢附文件

過往排水計畫書申請表範例

(桃園市政府二階排水計畫書申請表)

與過往排水計畫書
架構大致相同

新規定主要新增：

- ✓ 聯外排水通洪能力
- ✓ 檢核基準
- ✓ 滯洪體積

計畫名稱	廠房新建工程 第二階段排水計畫書		
開發種類	廠房新建工程		
申請單位	申請人 股份有限公司 (簽章)		
	營利事業統一編號 (政府機關、公營事業機構、公法人等無 需填列)	電話	
	住居所或營業所		
	代表人 (簽章)		
	國民身分證統一編號 (政府機關、公營事業機構、公法人等 無需填列)	電話	
	住居所或營業所		
開發或利用 基地位置	計畫面積	16956.46 平方公尺	使用編定別 甲種建築用地
	土地座落		
	土地權屬		
土地開發或 利用之目的	廠房新建工程		
計畫內容 摘要	本案為 廠房新建工程，開發後基地增加之逕流量將設置減洪設施因應，本計畫書依聯外排水設施通洪能力檢討，基地開發後之可排放量不得大於開發前 5 年重現期距流量，亦即基地開發後之最大排放量為 0.238 cms，經檢討滯洪池需求量为 830.4 m ³ ，		
匯入之排水系統名稱	桃 102 邊溝，其下游排入東勢溪、社子溪		
匯流口位置座標	桃 102 (E, N)		
開發前排水逕流量	0.310cms (Q ₁₀)、0.238cms (Q ₅)、0.137cms (Q ₂)		
開發後排水逕流量	0.238cms (開發前 5 年重現期距流量)		
檢附文件	排水計畫書、排水計畫書檢核表		

中華民國 108 年 2 月 20 日 申請人： (簽章)

應檢附文件

出流管制規劃書 自主檢核表

格式內容及基本 資料檢核項目

出流管制規劃書 檢核重點內容

出流管制規劃	計畫名稱			案 號		
	實施地點及土地標示	縣(市)	鄉(鎮、市、區)	段	小段	地號等
	土地權屬	筆				
	計畫面積					
義務人	姓名或名稱					
	國民身分證統一編號或營利事業統一編號					
	電 話					
	住 居 所 或 營 業 所	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 村(里) 路(街) 段 巷 弄 號 樓之				
	土地開發利用類別	<input type="checkbox"/> 涉及非都市土地使用分區變更，應於提送開發計畫書件向直轄市、縣(市)政府申請前向目的事業主管機關提出出流管制規劃書，並取得核定函。		<input type="checkbox"/> 新訂或擴大都市計畫、都市計畫個案變更及都市計畫通盤檢討，涉及農業區、保護區、公共設施變更為可建築用地，或工業區變更為住宅區或商業區者，應於都市計畫核定前取得核定函。		
檢 核 項 目	是 否	應注意事項		法令依據	備註	
一、應附文件是否齊全？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	應檢附文件如下： (一)出流管制規劃書 份。(依主管機關要求份數，至少六份) (二)申請開發利用之文件、興辦事業計畫或都市計畫草案書圖 (三)其他經主管機關指定文件		出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第八條		
二、申請開發基地無其他法令禁止或限制開發者？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	由義務人及承辦技師自行確認		出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第十二條第三款及第四款		
三、屬中央目的事業主管機關辦理之開發行為？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(一)勾"是"者，由中央主管機關審查與核定。 (二)勾"否"者，由開發地所在直轄市、縣(市)主管機關審查與核定。		出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第五條		
四、基地改變河川或區域排水集水區	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾"是"者，請依相關法規辦理。		水利法第九條 排水管理辦法第三條		
五、基地位於十年重現期距淹水潛勢區？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾"是"者，請於第六項簡要說明。 勾"否"者，第六項免處理。		出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第十二條		
六、承上，若勾選是者，是否提出補償措施	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾"是"者，簡要說明補償措施。 勾"否"者，請說明原因。		出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法第十五條		
其他注意事項		本案土地合法使用權，由目的事業主管機關(單位)負責檢視				

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第3條

土地開發利用類別

自主檢核項目

義務人： (簽章) 承辦技師： (簽章)

應檢附文件

出流管制計畫書自主檢核表

附件七、出流管制計畫書自主檢核表

出流管制計畫	計畫名稱				案號	
	實施地點及土地標示	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 段	小段	地號等		
	土地權屬					
	計畫面積					
義務人	姓名或名稱					
	國民身分證統一編號或營利事業統一編號					
	電話					
	住居所或營業所	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 村(里) 路(街) 段 巷				
土地開發利用樣態	<input type="checkbox"/> 1. 開發可建築用地。	<input type="checkbox"/> 2. 學校、圖書館之開發。	<input type="checkbox"/> 3. 停車場、駕駛訓練班之開發。	<input type="checkbox"/> 4. 公路、鐵路及大眾捷運運輸系統之開發。	<input type="checkbox"/> 5. 機場開發。	
	<input type="checkbox"/> 6. 遊憩設施及觀光遊憩管理服務設施之開發。	<input type="checkbox"/> 7. 殯葬及宗教建築之開發。	<input type="checkbox"/> 8. 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。	<input type="checkbox"/> 9. 掩埋場、焚化廠、廢棄物清除處理廠、廢(汙)水處理廠之開發。	<input type="checkbox"/> 10. 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。	
	<input type="checkbox"/> 11. 國防設施用地及其安全設施之開發。	<input type="checkbox"/> 12. 博物館、運動場館設施之開發。	<input type="checkbox"/> 13. 醫院、護理機構、老人福利機構及長期照顧服務機構之開發。	<input type="checkbox"/> 14. 公園、廣場之開發。	<input type="checkbox"/> 15. 工廠之開發、園區之開發。	
	<input type="checkbox"/> 16. 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。	<input type="checkbox"/> 17. 遊樂區、動物園之開發。	<input type="checkbox"/> 18. 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。	<input type="checkbox"/> 19. 住宅社區之開發。	<input type="checkbox"/> 20. 貨櫃集散站之開發。	
				<input type="checkbox"/> 21. 其他經主管機關認定開發行為致增加逕流量者。		

出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第2條

土地開發利用樣態 (20+1種)

應檢附文件

出流管制計畫書自主檢核表(續)

自主
檢核項目

作為主管機關行政審查，
並令義務人補正、駁回之
相關參考依據

◆ 供義務人瞭解計畫書
應檢附相關內容重點

計畫書階段新增
重點檢視內容

檢核項目	是 否	應注意事項	法令依據	備註
一、應附文件是否齊全？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	應檢附文件如下： (一) 出流管制計畫書____份。(依主管機關要求份數，至少六份) (二) 申請開發利用之文件、興辦事業計畫或都市計畫草案書圖。 (三) 出流管制規劃書核定本一份。(無則免附) (四) 環境影響說明書審查結論公文書。(無則免附) (五) 其他經主管機關指定文件 (六) 出流管制計畫書與出流管制規劃書核定本差異對照表。(無則免附)	出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第七條	
二、申請開發基地無其他法令禁止或限制開發者？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	由義務人及承辦技師自行確認	出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第十二條第三款及第四款	
三、屬中央目的事業主管機關辦理之開發行為	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(一) 勾“是”者，由中央主管機關審查與核定。 (二) 勾“否”者，由開發地所在直轄市、縣(市)主管機關審查與核定。	出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第五條	
四、基地改變河川或區域排水集水區	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾“是”者，請依水利法及排水管理辦法辦理。	水利法第九條 排水管理辦法第三條	
五、基地位於 10 年重現期距淹水潛勢區	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾“是”者，第六項請簡要說明。 勾“否”者，第六項免處理。	出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第十二條	
六、承上，若勾選是者，是否提出補償措施	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾“是”者，簡要說明補償措施。 勾“否”者，請說明原因。	出流管制計畫書與規劃書審核基準及洪峰流量計算方法第十五條	
七、路堤效應檢討	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(一) 勾“是”者，請說明處理情形。 (二) 勾“否”者，請說明原因。		
八、穿越水路檢討	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(一) 勾“是”者，請說明檢討情形。(擴大斷面、維持斷面、新設截流水路、加蓋等) (二) 勾“否”者，表示無穿越水路。		
九、施工期間防災規劃及措施	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	勾“否”者，請說明原因。		
其他注意事項		本案土地合法使用權，由目的事業主管機關(單位)負責檢視		

義務人：

(簽章)

承辦技師：

(簽章)

應檢附文件

附件八、出流管制計畫書與出流管制規劃書核定本差異對照表

出流管制計畫書與 規劃書核定差異對照表

出流管制規劃書	計畫名稱						案號	
	主管機關							
	核定文號	年	月	日	字第	號		
	承辦技師							
出流管制計畫書	計畫名稱							
	主管機關							
	承辦技師							
義務人	義務人							
	代表人							
	住址							
實施地點	開發或利用基地位置	縣(市)	鄉(鎮、市、區)	段	小段	地號等	筆	
	計畫面積	公頃						
差異內容：								
設施內容	出流管制規劃書			出流管制計畫書			差異原因	
	單位	尺寸	數量	單位	尺寸	數量		

計畫書階段不同於
規劃書核定內容時提送

應載明設施
內容差異
(與核定規劃書)

義務人：

(簽章)

承辦技師：

(簽章)

應檢附文件

附件十二、出流管制計畫變更差異對照表

出流管制計畫書
變更前基本資料

出流管制計畫書 (變更前)	計畫名稱	案號
	原核定日期文號	年 月 日 字第 號
	實施地點土地標示	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 段 小段 地號等 筆
	申請開發面積	公頃
義務人	姓名或名稱	
	身分證或營利事業統一編號	
	住居所或營業所	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 村(里) 路(街) 段 巷 弄 號 樓之

出流管制計畫書
變更差異對照表

變更內容：

變更項目	位置(或編號)	原設計(變更前)	變更設計(變更後)	變更原因	備註

出流管制計畫書
與變更前計畫書差異對照

義務人： (簽章) 承辦技師： (簽章)

出流管制計畫書變更條件說明

出流管制計畫書與規劃書
審核監督及免辦認定辦法
第14條

應辦理變更

1. 增減土地開發利用面積
2. 涉及以下檢核基準之各單項出流管制設施
 - 排水出流量檢核基準
 - 滯洪體積檢核基準
 - 土地開發對區外排水影響
3. 變更滯洪池出水口形式或位置
4. 變更出流管制設施位置
5. 增減出流管制設施項目
6. 變更基地排水通水斷面

應辦理變更規模

◆ 增減土地開發利用面積累計
達原面積10%或2公頃以上

- ◆ 其計量單位之數量增減
超過20%以上
- ◆ 滯洪體積減少10%以上

◆ 如增減抽水機、閘門、排水
路等與原核定不同者

◆ 設施通水斷面面積增加
大於20%或減少超過10%

經承辦監造技師認定
符合原核定功能者，
義務人得依規定免辦
理變更

義務人應需檢
附相關文件並
經主管同意

計畫書/規劃書目錄與手冊之對照

格式訂定依據

- ◆ 依據修訂之水利法第83條之7及8
- ◆ 出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法第32條

研擬出流管制計畫書與規劃書內容

出流管制計畫書

出流管制規劃書

出流管制計畫書/規劃書應檢附文件

手冊對應章節

摘要

目錄

第一章 前言

第二章 區域概述

第三章 基地現況調查

Ch3

第四章 土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定

Ch4

第五章 削減洪峰流量方案

Ch5、Ch6

第六章 土地開發行為對區外排水影響評估

Ch7

第七章 出流管制設施工程計畫

Ch8

第八章 出流管制設施使用管理及維護計畫

Ch9

附錄一 淹水訪談紀錄

附圖

出流管制計畫書與規劃書內容

第一章、前言

- 1.1 計畫緣起與目標
- 1.2 計畫內容與範圍
- 1.3 土地開發內容
- 1.4 計畫期程

第二章、區域概述

- 2.1 區域地理位置
- 2.2 排水系統說明
- 2.3 其他相關計畫或審查結論

第三章、基地現況調查

- 3.1 地文因子
- 3.2 地下水位
- 3.3 地層下陷
- 3.4 基地相關排水路蒐集與調查
- 3.5 土地開發利用概述
- 3.6 淹水事件調查

第四章、土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定

- 4.1 集水區劃設
- 4.2 暴雨量分析
- 4.3 設計雨型
- 4.4 集流時間分析
- 4.5 有效降雨量計算
- 4.6 基地開發前後洪峰流量計算
- 4.7 外水位歷線計算
- 4.8 聯外排水通洪能力評估
- 4.9 基地出流管制量訂定

第五章、削減洪峰流量方案

- 5.1 開發基地保護標準
- 5.2 削減洪峰流量對策擬定
- 5.3 出流管制設施規劃
- 5.4 排水出流洪峰流量檢核基準
- 5.5 滯洪體積檢核基準
- 5.6 基地排水路通洪能力檢核基準(計畫書階段)

第六章、土地開發對區外排水之影響評估

- 6.1 基地開發改變河川或區域排水集水區評估
- 6.2 基地內穿越水路集排水功能及地表逕流通過評估與對策
- 6.3 基地位於10年重現期淹水區之因應對策

第七章、出流管制設施工程計畫

- 7.1 出流管制設施整體布置
- 7.2 排水路設計
- 7.3 滯洪設施設計
- 7.4 其他出流管制設施設計
- 7.5 施工期間防災規劃及措施
- 7.6 工程數量與經費
- 7.7 工程實施計畫

第八章、出流管制設施使用管理與維護計畫

- 8.1 相關權責單位與經費來源
- 8.2 操作使用計畫
- 8.3 維護管理計畫

附錄一 淹水訪談紀錄

附圖

相關附圖格式(計畫書/規劃書內容至少包含下圖)

項次	圖名	比例尺	備註
1	基地範圍圖	$S \geq 1/5000$	以像片基本圖為底圖，繪製半徑一公里以內基地範圍現況使用圖。
2	土地權屬及使用地編定圖	-	以像片基本圖及地籍圖謄本之縮圖分別標示私有、公有各筆土地之地號及範圍並分別套繪著色或以圖列標示各類土地使用地編定之類別。
3	地理位置圖	$1/5,000 \geq S \geq 1/25,000$	以經建版地形圖為底圖，標示基地所在之整個生活圈範圍，基地通往中心都市之交通路網，半徑五公里範圍內之都市計畫、河流及區域排水。
4	河川、排水系統集水區範圍圖	$S \geq 1/5,000$	須繪製基地相關之排水系統於像片基本圖或航拍圖，包括河川、區域排水、雨水下水道、農路排水、道路排水及其他排水等。
5	計畫(設計)排水量(流量)分配圖	-	須繪製基地在計畫(設計)排水量(流量)分配圖中相對位置關係。
6	治理計畫工程布置圖	-	與本計畫相關之河川、區域排水系統規劃治理成果圖資
7	雨水下水道台帳圖	-	須繪製基地在雨水下水道系統中相對位置關係。(若無則免附)
8	區域高程圖	$S \geq 1/5,000$	以像片基本圖為底圖說明開發基地與鄰近區域之地形變化
9	基地地形圖	$S \geq 1/1,000$	以等高線、高程清楚呈現基地與周邊區域的實測地形變化。
10	區域地質圖	$1/5,000 \geq S \geq 1/100,000$	呈現基地周邊鄰近區域的地質分布。
11	基地地質圖	$S \geq 1/1000$	呈現基地地質分布。地水位觀測紀錄。
12	基地現況排水系統範圍圖	$S \geq 1/1,000$	呈現基地開發前之穿越水路、周邊水路、聯外排水路及其集水區圖。並輔以照片及標註相關尺寸、高程、流向。
13	基地現況土地利用概況圖	-	呈現基地範圍與周邊鄰近區域的土地利用情形，以作為後續評估開發行為增加逕流量的依據。並輔以照片說明。
14	基地歷史淹水範圍圖及10年重現期距淹水範圍圖	-	說明基地及周邊區域以往淹水情形，及規劃報告中基地十年重現期距淹水範圍圖。(若無則免附)
15	基地開發後排水系統範圍圖	$S \geq 1/1,000$	呈現基地開發後之穿越水路、截流水路、周邊水路、聯外排水路及其集水區範圍。
16	基地開發前後各重現期距逕流量歷線	-	至少須包含2、5及10年重現期距。符合「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」第十四條免附。
17	外水位歷線	-	至少須包含2、5及10年重現期。
18	滯洪池體積、深度、面積曲線	-	-
19	滯洪演算成果圖	-	呈現外水位歷線、滯洪池入流量歷線、出流量歷線、滯洪池水位歷線。(符合「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」第十四條免附)
20	十年重現期距基地排水路面縱剖面線	-	須呈現基地排水路於滯洪池最高水位時之水面縱剖面線。
21	出流管制設施平面布置圖	$S \geq 1/1000$	呈現基地主要排水路與滯洪池相關設施及排入聯外排水之平面布置圖。
22	出流管制設施工程設計圖	$S \geq 1/500$	其比例尺不得小於五分之一，須清楚呈現基地內主要排水路與出流管制相關設施之工程設計圖及縱斷面圖，包含主要排水路、滯洪池、閘門、抽水站等。相關剖面應繪製設計水位。有抽水機者則於抽水機配置圖繪製抽水機操作機制流程圖。
23	施工期間臨時防災措施配置圖	-	-
24	災害搶救小組及人員編制圖	-	-

基本資料

出流管制檢核基準

規劃書
相關
附圖

計畫書
相關
附圖

20項以後規劃書
與計畫書不同
(20、21規劃階段初步)

各章節重點說明-第一章

Ch1.前言

1.1計畫緣起與目標

◆ 開發目的與提送依據

第一章 前言

1.1 開發目的

本計畫申請人為  股份有限公司，為提供物流市場優質的倉儲空間與正確、迅速、安全的貨物配送服務，預定興建開放型共同倉儲物流經營型態之廠房設施，大幅降低客戶物流配送之成本，提供完善之系統管理與經驗豐富之專業操作人員服務，並可兼顧綠色環保及永續經營之理念。

依據經濟部 105 年 4 月 12 日「排水管理辦法」及 106 年 5 月 22 日「排水計畫書洪峰流量及減洪設施量體計算方法」規定，有關土地開發超過一定面積應依上開規定擬定排水計畫書，並由水利主管機關核定之；另依桃園市政府 104 年 11 月 12 日訂定之「桃園市政府排水計畫書審查作業要點」規定，本計畫為物流倉儲廠房新建工程，因計畫面積超過 1 公頃，依上開辦法擬具排水計畫書送目的事業主管機關轉水利主管機關審查核定。

說明開發緣由、目的

說明提送依據

送出流管制計畫書/
規劃書須說明

- ◆ 洪峰流量計算依據
- ◆ 本案檢核基準
(是否提高檢核基準)
- ◆ 提送面積門檻

各縣市可能
有自行規範

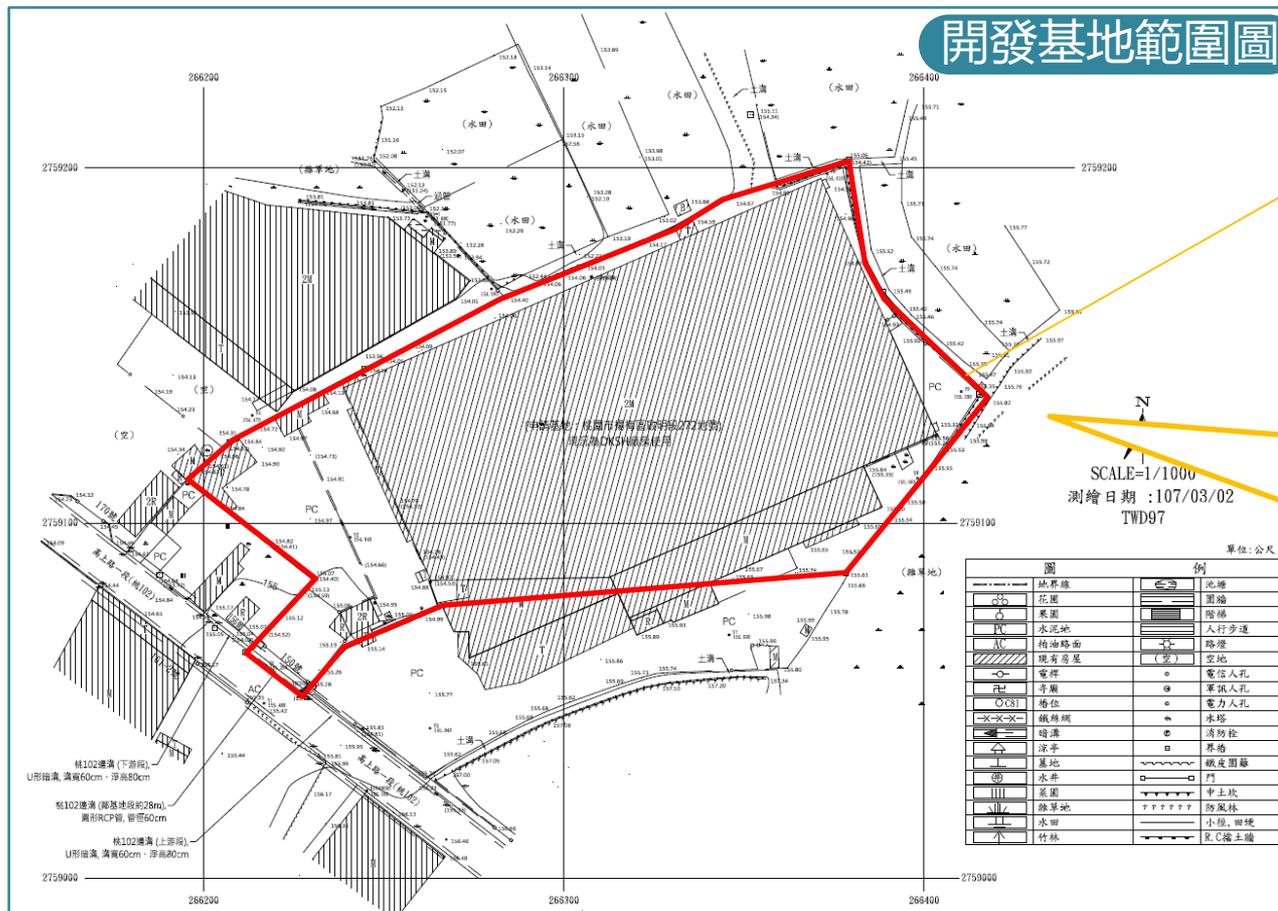
桃園市第二階
排水計畫書案例

各章節重點說明-第一章

Ch1.前言

1.2計畫內容與範圍

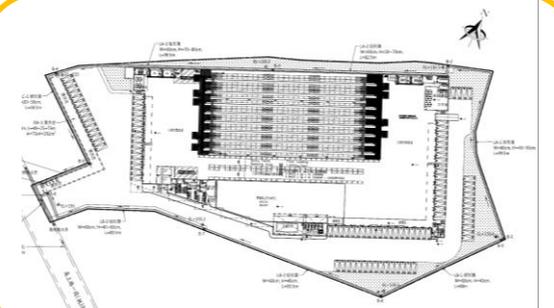
◆ 開發計畫內容、基地座標、面積及開發基地範圍圖



開發基地範圍

說明所在位置、座標、面積

開發計畫內容、平面配置



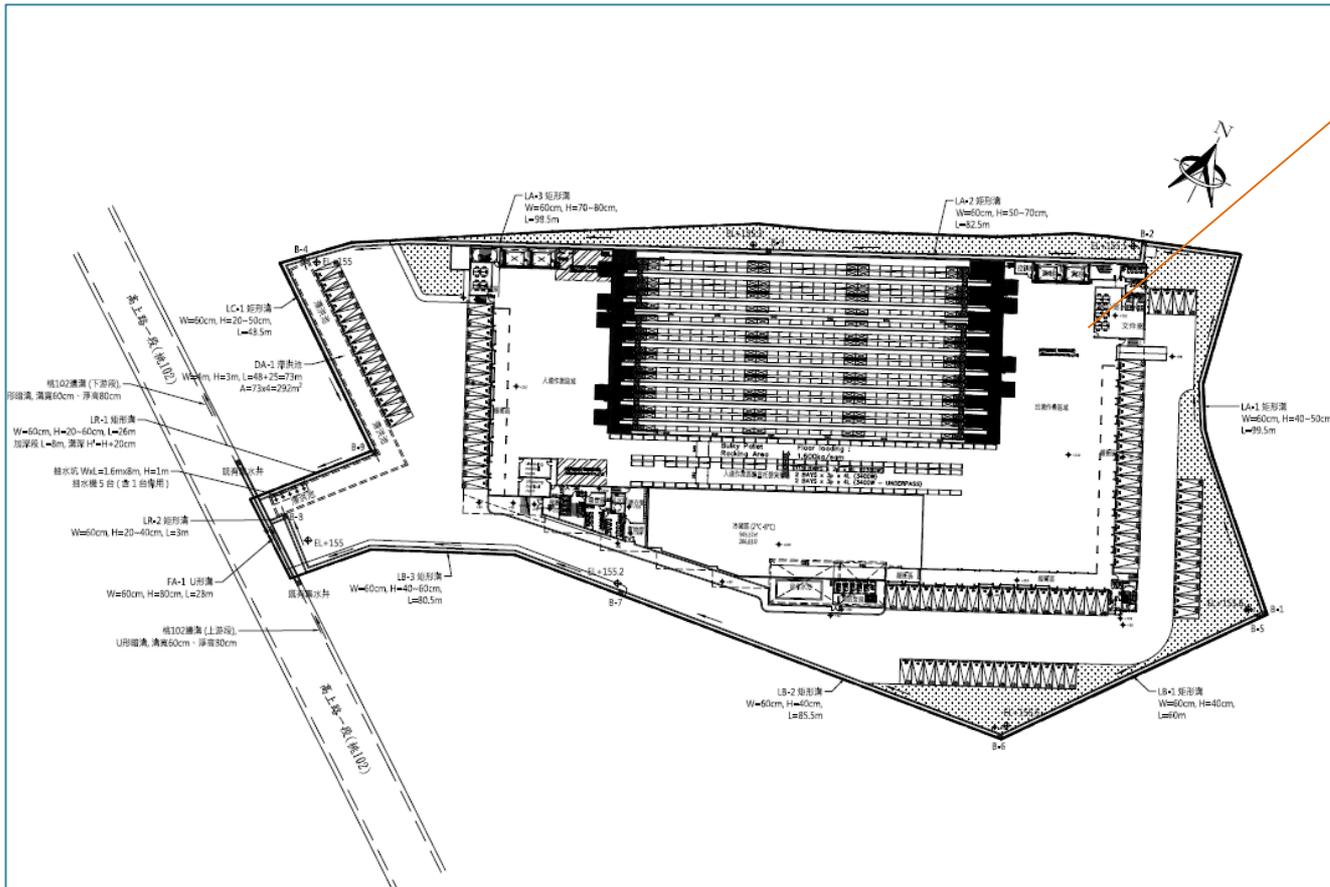
各章節重點說明-第一章

Ch1.前言

1.3 土地開發利用內容

- ◆ 說明土地開發利用內容並列表說明計畫區內土地**使用編定**之土地面積、百分比、**土地權屬**及**使用地編定圖**

繪圖說明開發計畫內容



各章節重點說明-第一章

Ch1.前言

1.3 土地開發利用內容

- ◆ 說明土地開發利用內容並列表說明計畫區內土地**使用編定**之土地面積、百分比、**土地權屬**及**使用地編定圖**



土地權屬及使用編定圖

列表說明土地權屬、使用分區及用地類別相關資訊

表 1-1 土地權屬及使用編定表

地段	地號	面積 (m ²)	所有權人	使用分區	使用地類別
桃園市場梅區啟明段	272	16956.46	股份有限公司	特定農業區	甲種建築用地

基地面積
百分比

100%

各章節重點說明-第一章

Ch1.前言

1.4計畫期程

◆ 土地開發計畫預定期程

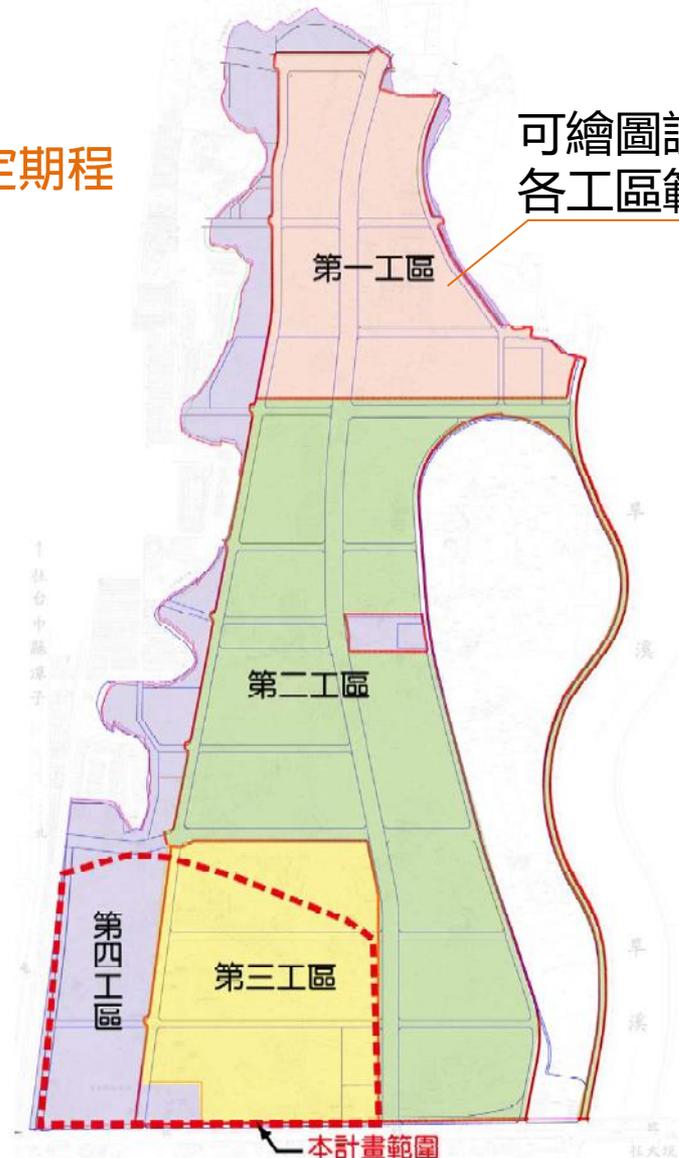
說明各整體開發期程
及各工區施工期程

以「台中市捷運文西北屯線機場及車站區段徵收工程」為例

表 1.5-2 工程預定進度表

工作項目	預計工期	預定開始及完成日期	
細部設計階段			
(新)第二工區細部設計階段	90	101/04/23	101/07/21
(新)第三工區細部設計階段	90	101/05/18	101/08/15
(新)第一工區細部設計階段	75	101/07/02	101/09/14
(新)第四工區細部設計階段	70	102/04/12	102/06/20
工程招標階段			
(新)第二工區招標階段	49	101/07/22	101/9/8
(新)第三工區招標階段	49	101/08/16	101/10/03
(新)第一工區招標階段	49	101/09/15	101/11/02
(新)第四工區招標階段	49	102/06/21	102/08/08
施工階段			
(新)第二工區施工階段	520	101/09/09	103/02/10
(新)第三工區施工階段	480	101/10/04	103/01/26
(新)第一工區施工階段	530	101/11/03	103/04/16
(新)第四工區施工階段	480	102/08/09	103/12/01

可繪圖說明
各工區範圍



本計畫範圍

各章節重點說明-第二章

Ch2.區域概述

2.1 區域地理位置

- ◆ 說明開發區與周邊地區的關係
- ◆ 包含開發基地地理位置、行政區、水路、交通或其他重要地標，並繪製開發基地地理位置圖

2.2 排水系統說明

- ◆ 說明包含基地內部穿越水路及周邊河川、排水系統(河川、區域排水、雨水下水道、農田排水、道路排水及其他排水)相關治理情形、保護標準
- ◆ 以完整呈現開發基地現況與周邊河川、排水之關係為原則

2.3 其他相關計畫或 審查結論

- ◆ 相關計畫
 - 都市計畫
 - 水土保持計畫
 - 其他相關開發計畫
- ◆ 審查結論
 - 環境影響說明書
 - 環境影響評估報告書

針對涉及出流管制
結論進行說明

各章節重點說明-第二章

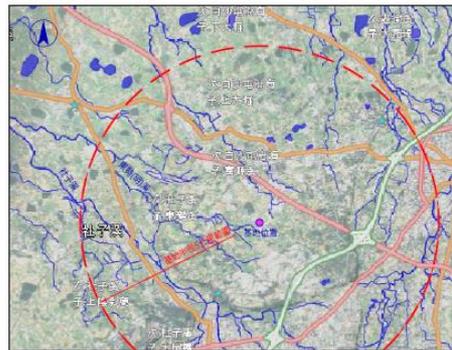
Ch2.區域概述

2.1 區域地理位置

- ◆ 說明開發區與周邊地區的關係
- ◆ 包含開發基地地理位置、行政區、水路、交通或其他重要地標，並繪製開發基地地理位置圖



基地半徑5公里範圍內之都市計畫位置圖
Scale: 1/100000
資料來源：桃園市都市計畫地理資訊服務網



基地半徑5公里範圍內之河流及區域排水圖
Scale: 1/100000
資料來源：中央地質調查所地質資料查詢網站



基地半徑5公里範圍內之地理位置圖
Scale: 1/50000
資料來源：通用版電子地圖

各章節重點說明-第二章

Ch2.區域概述

2.2排水系統說明

- ◆ 說明包含**基地內部穿越水路**及**周邊河川、排水系統**(河川、區域排水、雨水下水道、農田排水、道路排水及其他排水)相關**治理情形、保護標準**
- ◆ 以完整呈現**開發基地現況與周邊河川、排水之關係**為原則

周邊水系-周邊河川排水系統

- 說明基地鄰近河川排水系統分布，作為後續判斷基地**是否有橫跨不同水系而有改變集水區情形之依據**



各章節重點說明-第二章

桃園科技工業區

Ch2.區域概述

2.2排水系統說明

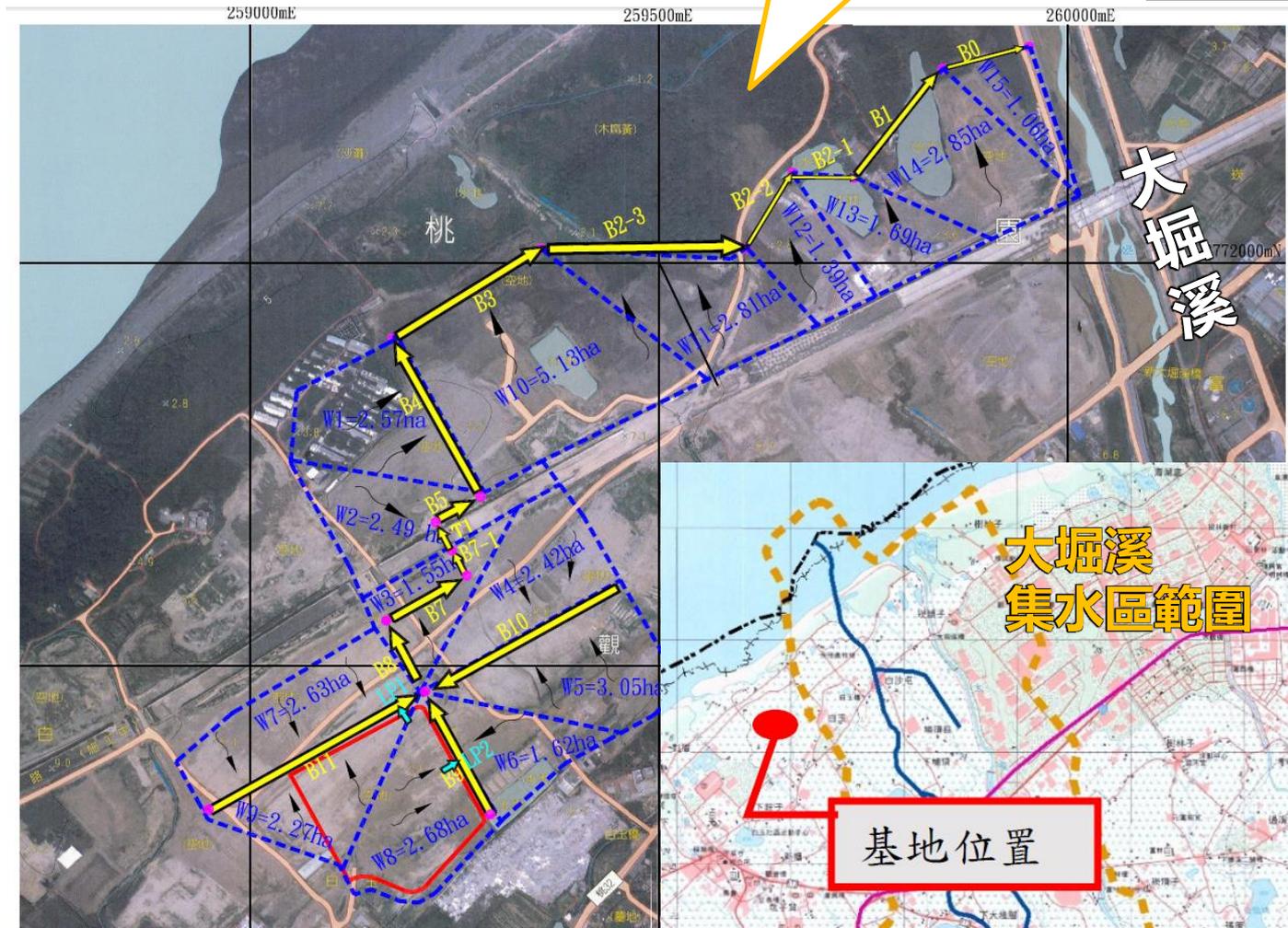
周邊水系-雨水下水道

- 說明基地鄰近雨水下水道管線分布、流向及集水區域範圍
(需檢附與計畫相關之雨水下水道台帳圖)
- 作為後續是否有改變排水分區之依據

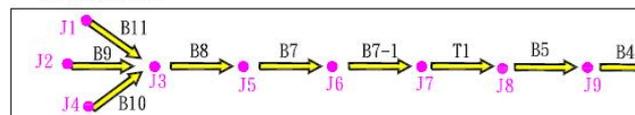
在不影響排入之下水道通洪能力下，變更下水道排水分區應取得主管機關同意

- 必要時得配合縱走，確認聯外水路尺寸坡降正確性

有助於公部門調查下水道系統現況



排水路示意圖：



計畫書劃設相關集水區範圍
可作為區排調整之參考

各章節重點說明-第二章

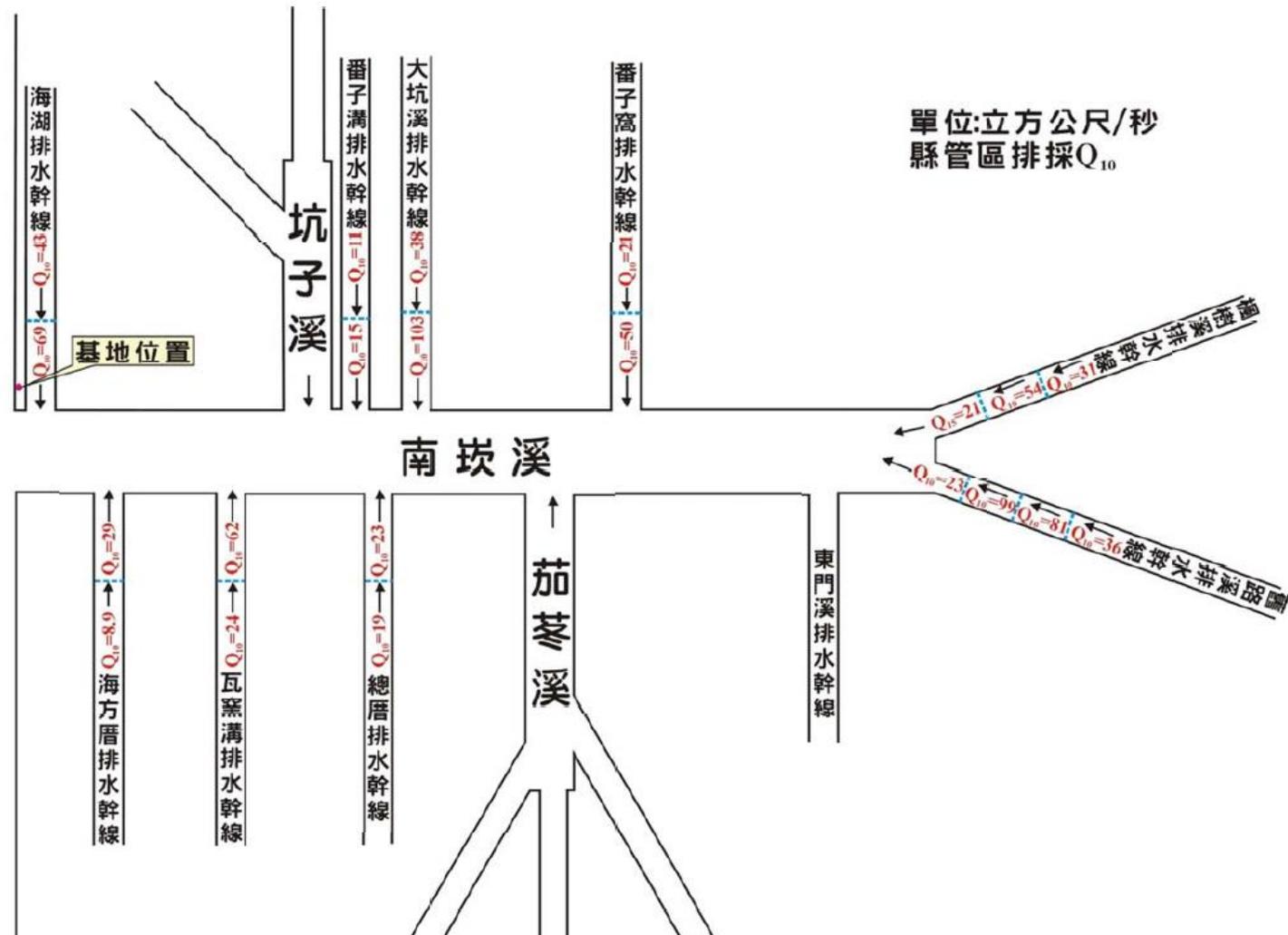
Ch2.區域概述

2.2排水系統說明

台灣海峽

- 說明鄰近河川排水保護標準及計畫流量，作為後續聯外水路、穿越水路之比流量推估依據
- 標註基地相對位置

基地鄰近水系流量分配圖



各章節重點說明-第二章

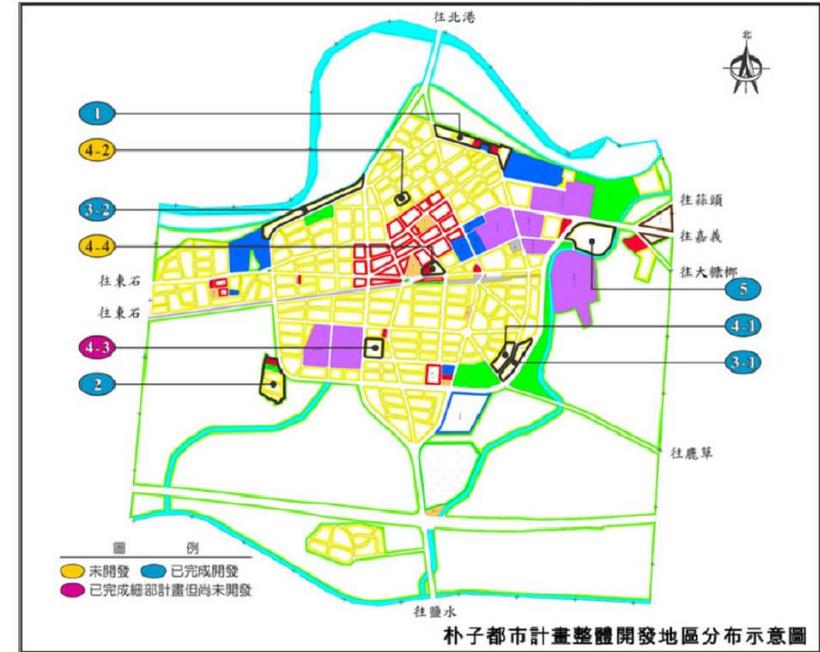
Ch2.區域概述

2.3其他相關計畫

相關計畫

- 都市計畫
- 水土保持計畫
- 其他相關開發計畫

嘉義朴子都市計畫整體開發地區分布示意



審查結論

- 環境影響說明書
- 環境影響評估報告書

針對涉及出流管制
結論進行說明

各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

對應技術手冊CH3

3.1 地文因子

- ◆ 說明周邊區域現況地形、土壤、地質分布

3.2 地下水位

- ◆ 開發基地地下水位分布情形
- ◆ 輔助鑽探資料做為滯洪設施設計之參考

3.3 地層下陷

- ◆ 開發基地是否位於地層下陷區及歷年下陷的狀況

3.4 基地與相關排水路 資料蒐集與調查

- ◆ 基地內穿越水路、聯外排水路、周邊水路之斷面、地形資料蒐集與調查，以能進行水路通洪能力檢核為原則

3.5 土地開發利用概述

- ◆ 開發基地現況土地利用情形，並繪製開發基地現況土地利用概況圖、表

3.6 淹水事件調查

- ◆ 說明開發基地及周邊區域以往淹水情形
- ◆ 繪製歷史淹水範圍、治理規劃報告10年重現期淹水範圍
- ◆ 進行淹水調查訪談 **附錄一內容**

各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.1地文因子

- ◆ 說明周邊區域現況地形、土壤、地質分布
- ◆ 開發基地地下水位分布情形
- ◆ 輔助鑽探資料做為滯洪設施設計之參考

區域地質圖(規劃書階段)



地下水位初步資料可參考
水利署水文年報各年紀錄



各章節重點說明-第三章

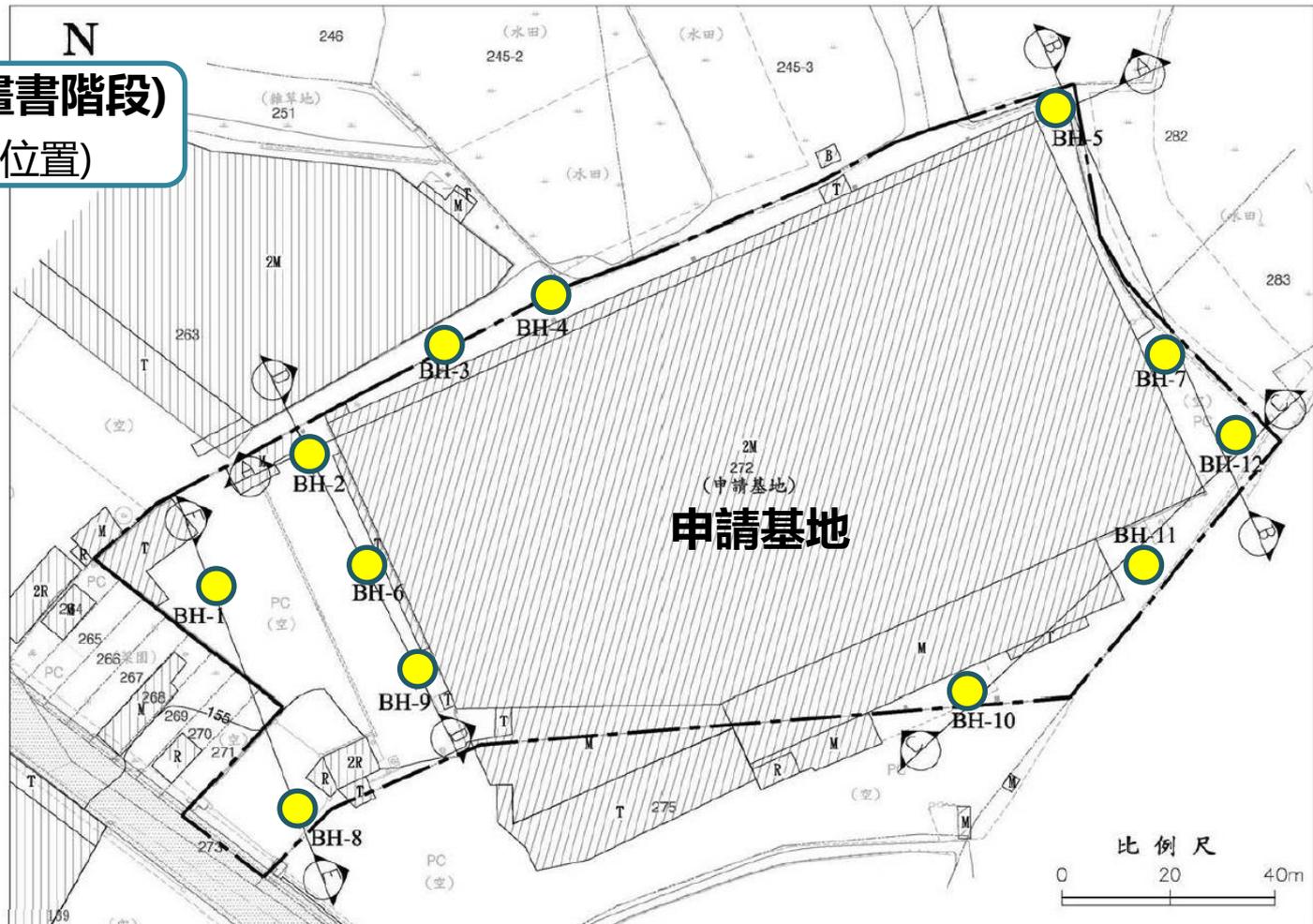
Ch3.基地現況調查

3.2地文因子

- ◆ 說明周邊區域現況地形、土壤、地質分布
- ◆ 開發基地地下水位分布情形
- ◆ 輔助鑽探資料做為滯洪設施設計之參考

基地地質圖(計畫書階段)

(標示鑽探調查平面位置)



各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

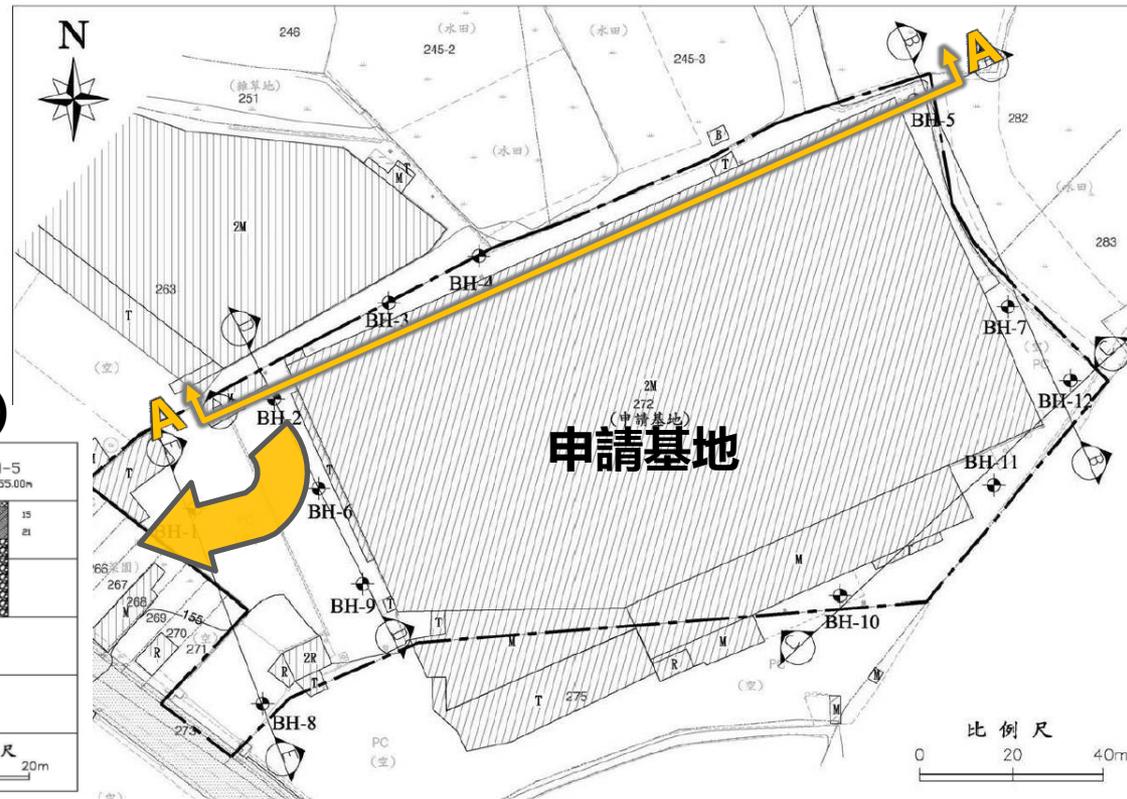
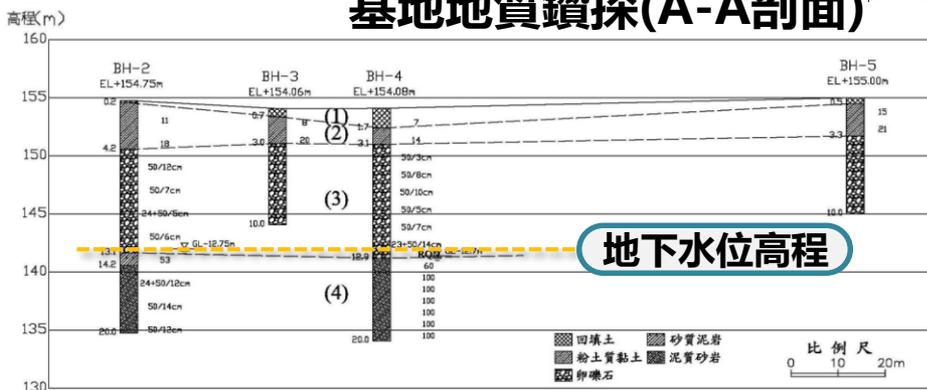
3.2地下水位

- ◆ 說明周邊區域現況地形、土壤、地質分布
- ◆ 開發基地地下水位分布情形
- ◆ 輔助鑽探資料做為滯洪設施設計之參考

基地地質圖(計畫書階段)

(標示鑽探調查平面位置)

基地地質鑽探(A-A剖面)



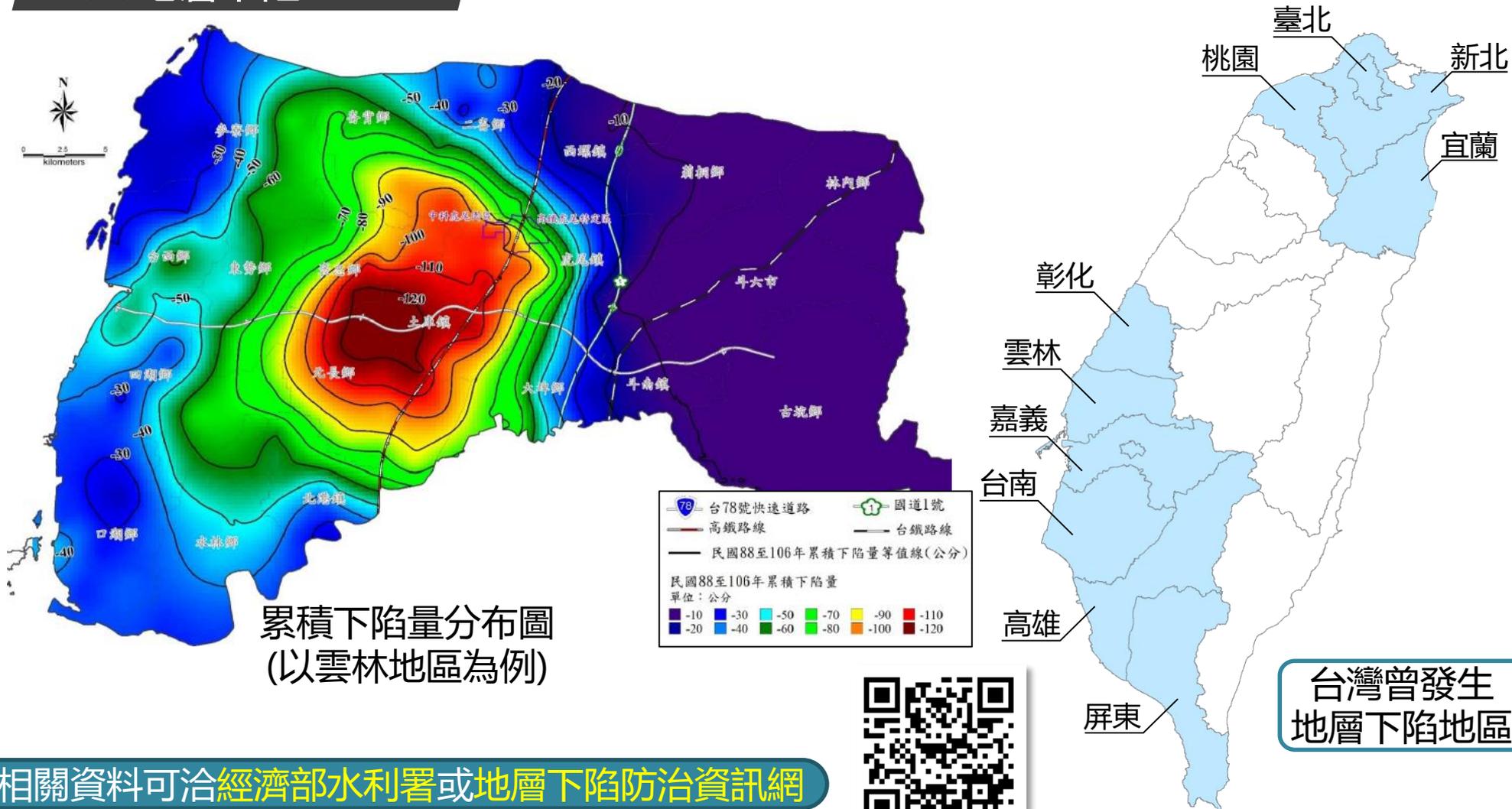
說明鑽探成果及地下水位分布情形 做為滯蓄洪設施設置參考

各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.3地層下陷

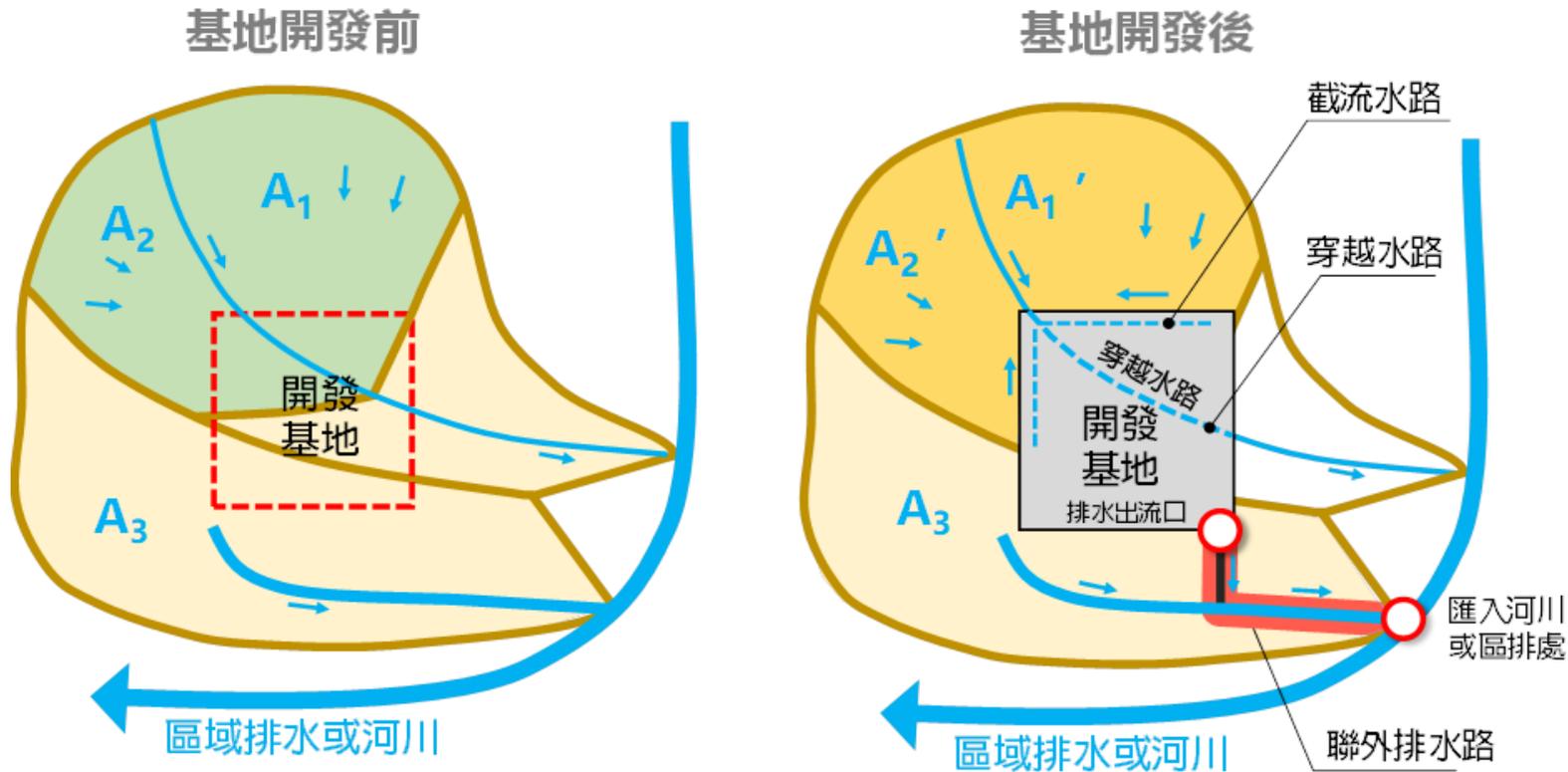
◆ 說明開發基地是否位於地層下陷區及歷年下陷的狀況



各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.4基地與相關排水路資料蒐集與調查



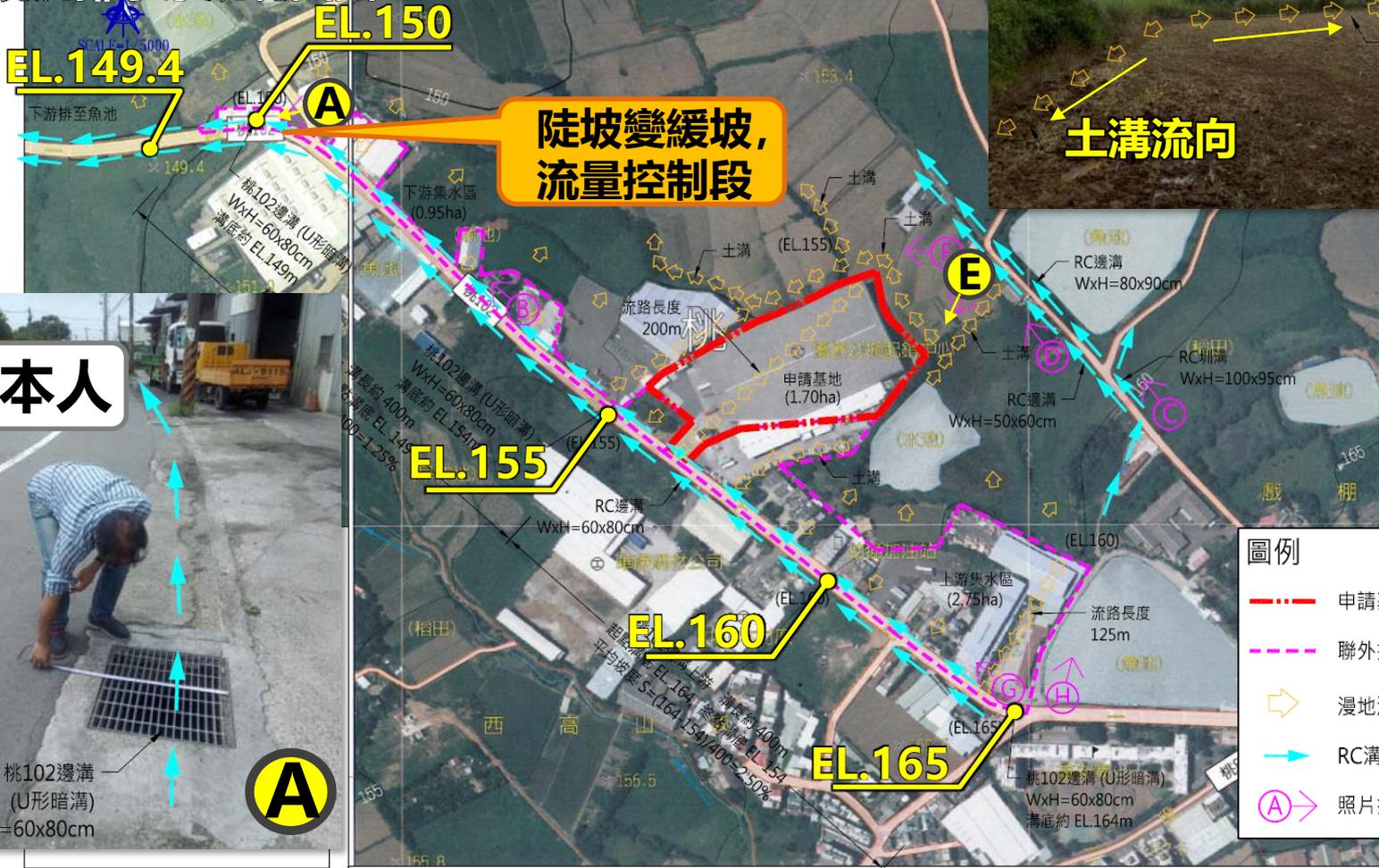
- ◆ 後續須進行通洪能力檢核
- ◆ 必要時施測斷面
- ◆ 若為下水道須實施縱走

各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.4基地與相關排水路資料蒐集與調查

基地現況排水系統範圍圖



技師本人



圖例

- 申請基地範圍
- 聯外排水集水區
- 漫地流或土溝
- RC溝渠
- ⓐ → 照片拍攝方向

搭排核定函

地址：33001桃園市桃園區三民路一段
200號

承辦人：

電話：

電子信箱：

10633

受文者： 股份有限公司

發文日期：中華民國107年10月26日

發文字號：府工養行字第1070251813號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：檢選申請書一份

主旨：有關貴公司申請本市楊梅區啟明段 土地搭排至楊梅區啟明段 一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、依據貴公司107年7月31日桃園市政府道路側溝搭排申請書暨依本府養護工程處107年9月14日現場會勘結論、本府水務局107年10月1日桃水行字第1070056260號函及臺灣石門農田水利會107年9月25日石農管字第1070003926號函辦理。
- 二、經查旨案搭排側溝為臺灣石門農田水利會環頂23-8小給水路，現況已由本處重新規劃施設為本市楊梅區高上路一段之道路側溝，已無作灌溉使用，非屬臺灣石門農田水利會管轄水路。
- 三、旨案水量及水質計算既經承辦技師簽證，倘造成淹水情況將由貴公司負起全責，另本府有條件同意自107年10月15日至112年10月14日依申請之水量（日水量17.55立方公尺）將生活污水排放至高上路一段側溝。

若需排入相關如水利會或其他權屬單位轄管水路，則需取得相關核定函

裝

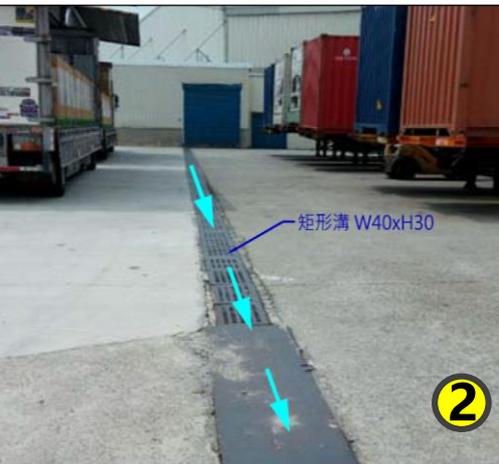
訂

線

各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.4基地內排水設施調查



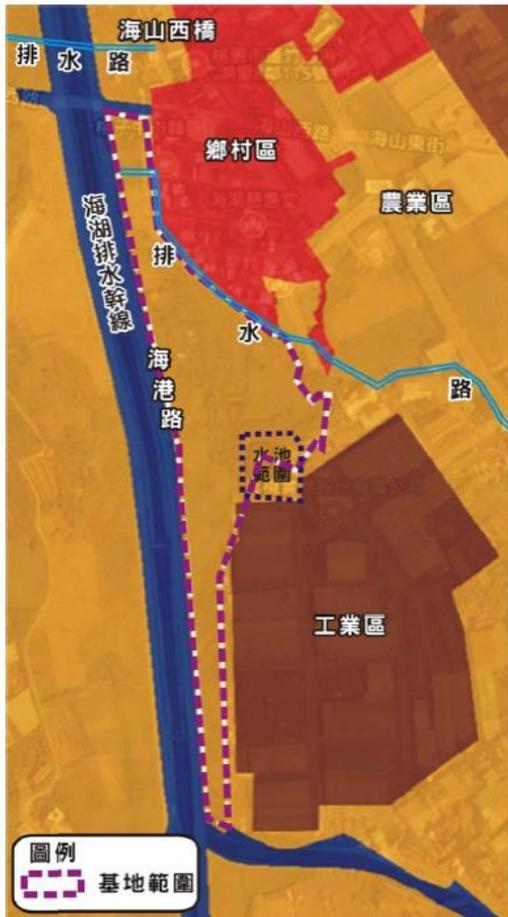
各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

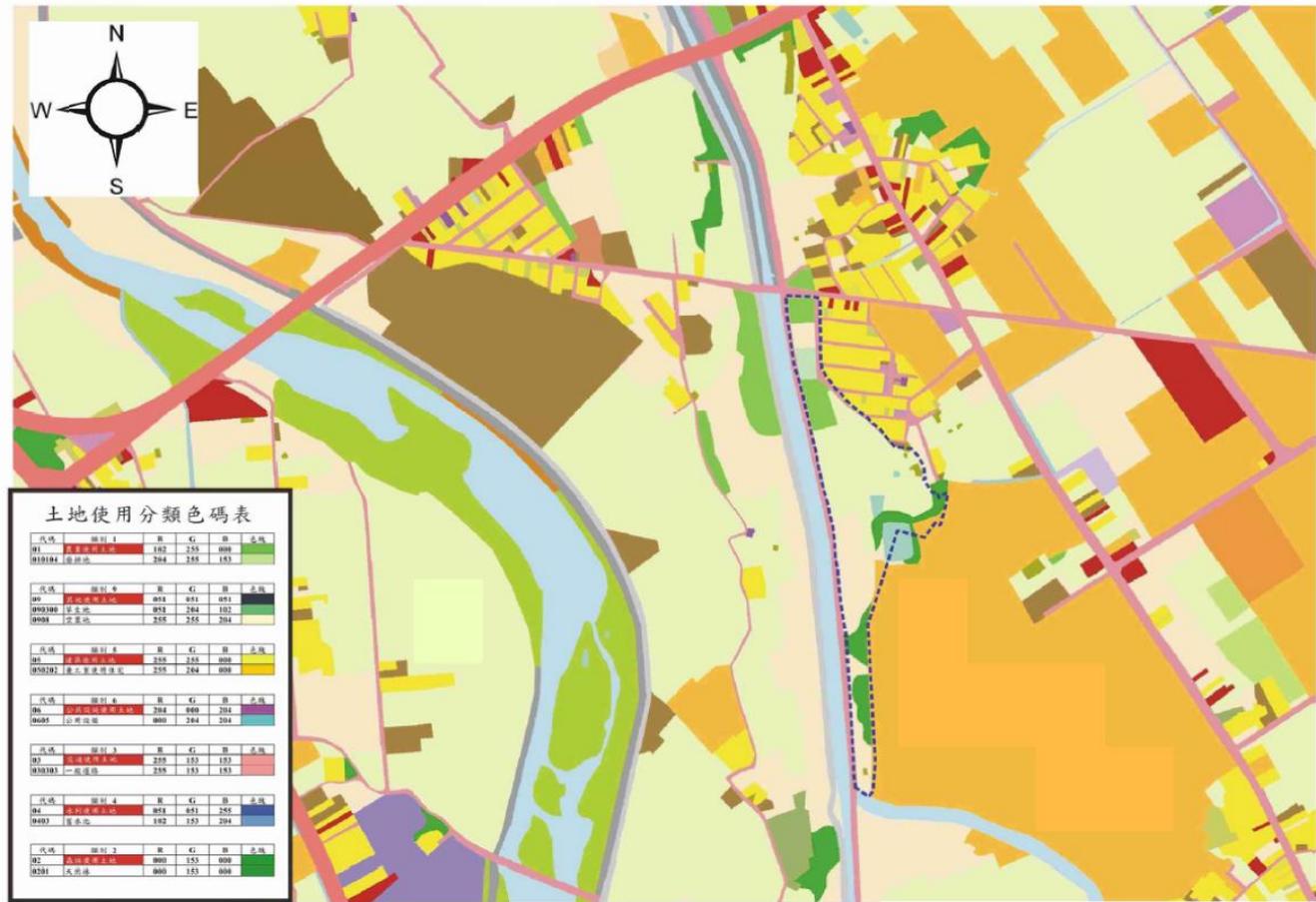
3.5 土地利用概述

開發前CN值應交互參考土地使用分區、現況土地利用後辦理

◆ 土地使用分區



◆ 土地利用情形



各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.5 土地利用概述

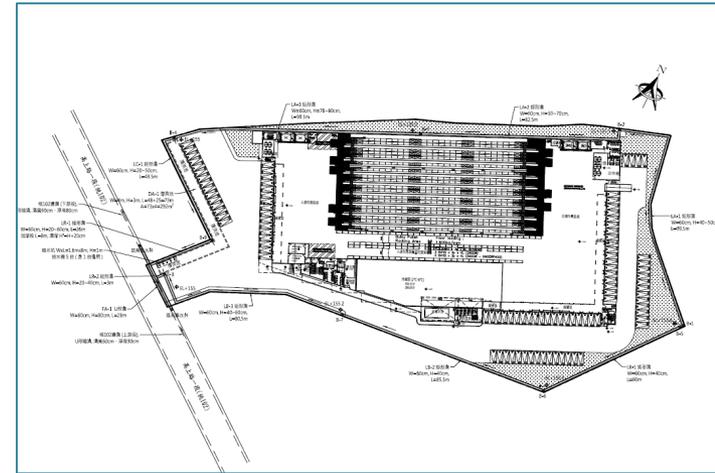
開發前CN值應交互參考土地使用分區、現況土地利用後辦理

開發前

開發後

依土地使用分區

依現況土地利用



基地範圍屬
特定農業區

現況多為
不透水鋪面

建築用地

CN值
推估

69

>90

96

開發前除參考基地現況情形外，亦應檢視開發前基地所屬土地使用分區，作為CN值擇定之依據

各章節重點說明-第三章

Ch3.基地現況調查

3.6淹水事件調查

● 問卷調查表

桃園市楊梅區啟明段 272 地號土地物流倉儲廠房新建工程

問卷調查表

感謝您撥冗填寫本問卷，協助本案新建工程之基本調查，期盼您提供寶貴意見，作為本案排水設計之參考。

敬祝您 身體健康 萬事如意

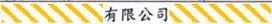
 敬上

問題說明：本基地位於桃園市楊梅區高上路一段 150 號(詳下圖)，請問您該附近是否曾發生淹水情事？

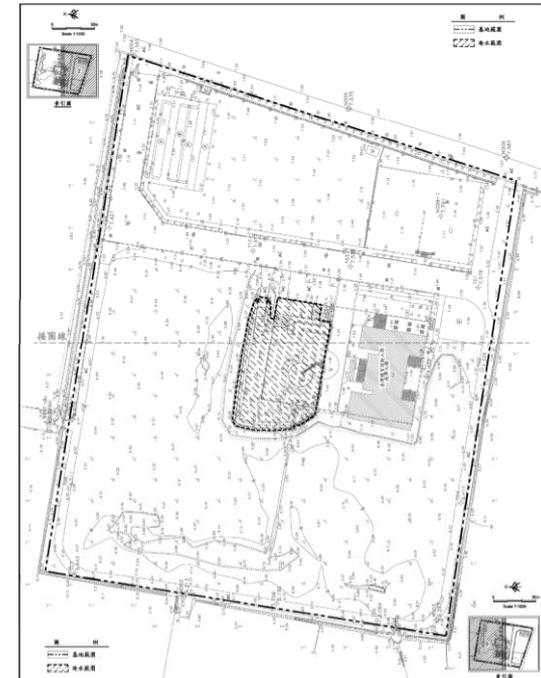


項次	是否曾發生淹水	受訪人員	備註
1	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 _____ 年曾發生		
2	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 _____ 年曾發生		
3	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 _____ 年曾發生		

● 淹水調查訪談紀錄

訪談紀錄	
訪問時間	106年11月28日
地點	兩里集會所現場
拜訪、記錄人員	 有限公司
受訪人員	
訪談位址	現場訪談
訪談紀錄	
經與里長現場訪談，原洗手間周圍並無發生淹水情事，籃球場側也無發生淹水情事，以上。	

● 基地歷史淹水範圍



休息一下，下午王順加總經理繼續！



各章節重點說明-第四章

依據

出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法

2

Ch4.土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定

土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定，係透過集水區劃設、暴雨量、有效降雨量、集流時間、降雨逕流模式計算洪峰流量，並評估聯外排水路的通洪能力，並訂定出流管制量，作為出流管制設施方案擬定之依據

操作流程

流程細項

1.集水區劃設

- Ⓐ 開發基地開發前後集水區劃設
- Ⓑ 穿越水路開發前後集水區劃設
- Ⓒ 聯外排水路開發前後集水區劃設

2.暴雨量分析

24小時
暴雨量

- 有規劃報告 Ⓐ 採用規劃報告分析結果
- 無規劃報告 Ⓑ 採鄰近開發基地之中央氣象局或經濟部水利署雨量站之降雨強度-延時Horner公式分析

3.設計雨型

鄰近中央氣象局或水利署雨量站降雨強度-延時Horner公式雨型(10min間隔)

4.有效降雨量計算

以SCS-CN法計算降雨損失

5.集流時間計算

集流時間(T_c)以流入時間(T_1)及流下時間(T_2)計算：
 $T_c = T_1 + T_2$

各章節重點說明-第四章

Ch4.土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定

土地開發前後逕流量計算及出流管制量訂定，係透過集水區劃設、暴雨量、有效降雨量、集流時間、降雨逕流模式計算洪峰流量，並評估聯外排水路的通洪能力，並訂定出流管制量，作為出流管制設施方案擬定之依據

操作流程

流程細項

6.基地開發前後洪峰流量計算

以SCS無因次單位歷線法與Horner雨型計算最大24小時之2、5、10年重現期距洪峰流量

7.外水位歷線計算及聯外排水路通洪能力評估

評估基地開發出口聯外排水路之現況長延時(24小時)降雨之通洪能力與水位歷線

8.基地出流管制量訂定

根據開發前逕流量及聯外排水路通洪能力評估出流管制量

各章節重點說明-第四章

4.1 集水區劃設

劃設基地開發前、後集水區範圍



- 考量地形地勢、道路劃設
穿越水路集水範圍



- 因開發行為改變之穿越水路需進行改善，故原穿越水路上游集水區之地表逕流須納入穿越水路通洪能力檢討

基地開發
改變穿越水路

1. 集水區劃設

2. 暴雨量計算

3. 設計雨型

4. 集流時間計算

5. 有效降雨量計算

6. 基地開發前後洪峰流量計算

7. 聯外排水路通洪能力評估 及外水位歷線計算

8. 基地出流管制量訂定

開發前集水區劃設

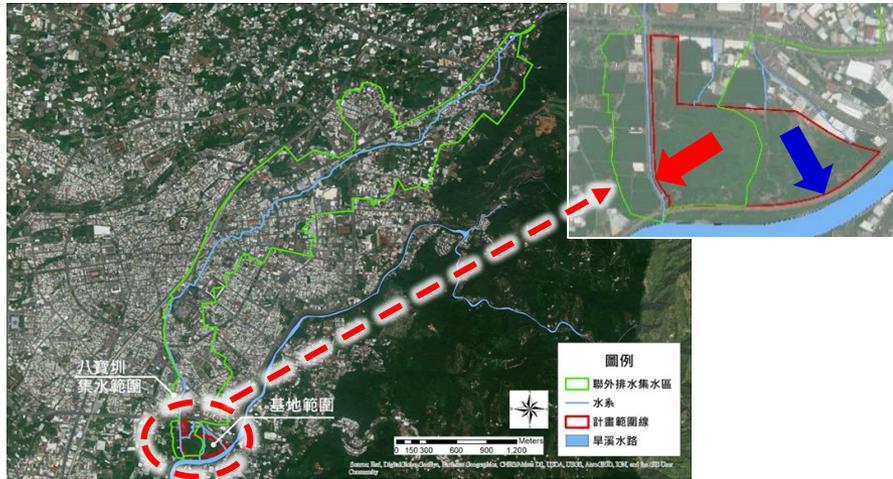
開發後集水區劃設

各章節重點說明-第四章

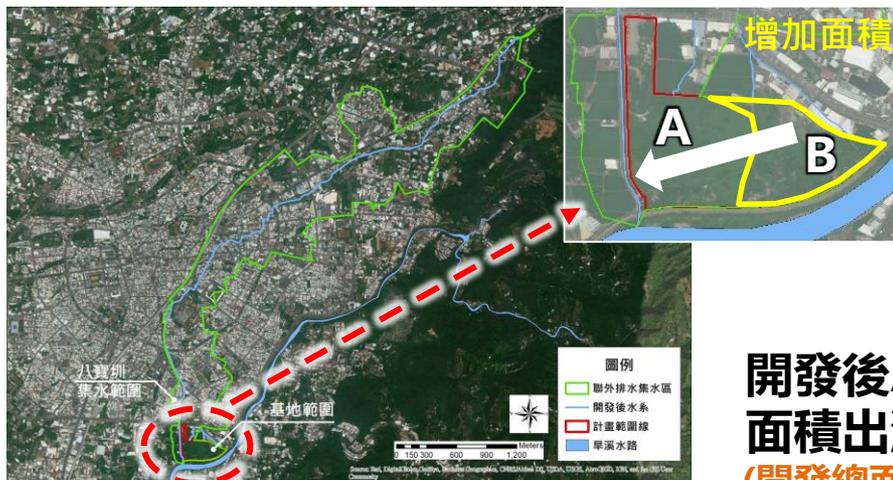
4.1 集水區劃設

劃設基地開發前、後集水區範圍

開發前集水區劃設



開發後集水區劃設



- 根據相關計畫所規劃之排水分區以及地形地勢、衛星圖等圖資，繪製其集水範圍

- 基地開發後將基地內之地表逕流全部排入聯外排水路，故聯外排水路集水區重新劃設後增加開發基地右側範圍之集水面積

開發後A+B
面積出流
(開發總面積)



開發前
面積A出流量

1. 集水區劃設



2. 暴雨量計算



3. 設計雨型



4. 集流時間計算



5. 有效降雨量計算



6. 基地開發前後洪峰流量計算



7. 聯外排水路通洪能力評估及外水位歷線計算



8. 基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

4.2 暴雨量分析

降雨延時採24小時

區域有無相關治理規劃報告

有

無

Horner公式

依鄰近測站horner
參數分析成果進行推估

$$I_{24}^T = \frac{a}{(t + b)^c}$$

$$R_{24} = I_{24}^T \times 24$$

規劃報告分析成果

採用主管機關核定
治理規劃報告各重
現期距分析成果

I_{24}^T : 重現期距T年, 降雨延時24小時
內之降雨強度(毫米/小時)

t: 降雨延時1,440(分鐘)

a、b、c: 迴歸係數, 得參考水利署
最新相關成果報告

R_{24} : 24小時總降雨量(毫米)

1.集水區劃設

2.暴雨量計算

3.設計雨型

4.集流時間計算

5.有效降雨量計算

6.基地開發前後洪峰流量計算

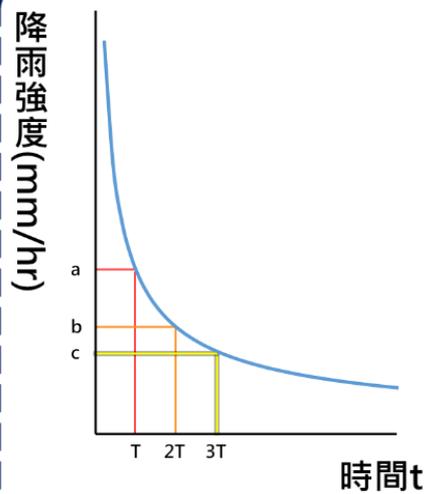
7.聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算

8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

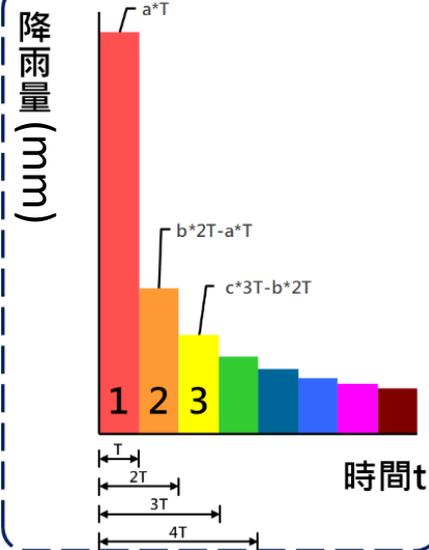
4.3 設計雨型 降雨間隔採10分鐘

降雨強度計算



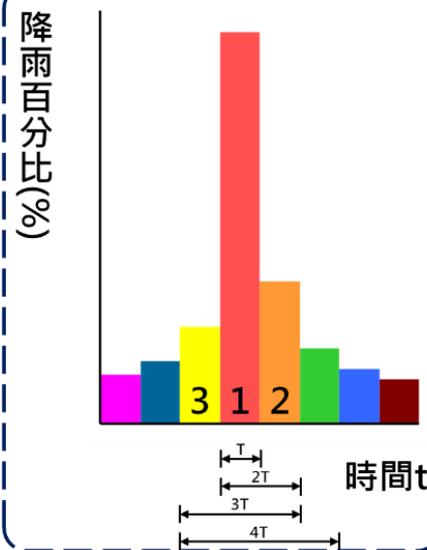
- 由Horner公式計算各延時降雨強度

降雨增量計算



- 求得單位時間降雨量

雨型設計



- 交替區塊法右大左小原則依序排列

1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



7.聯外排水路通洪能力評估及外水位歷線計算



8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

4.3 設計雨型 降雨間隔採10分鐘

採用鄰近開發基地之中央氣象局或水利署之雨量站

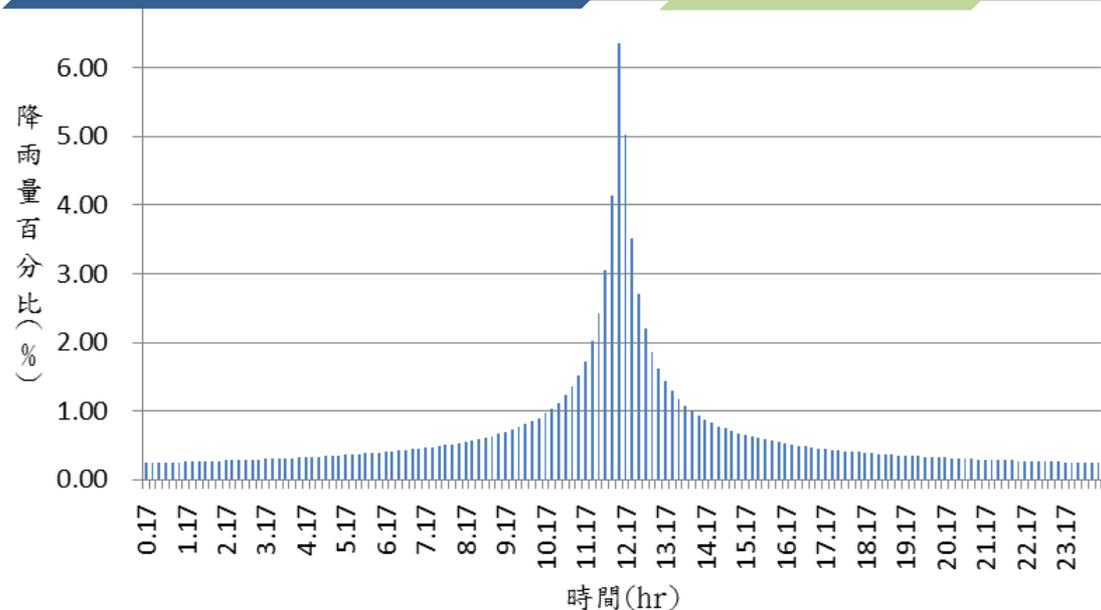
$$I_T = \frac{a}{(t+b)^c}$$

I_T : 降雨延時 T 小時內之平均降雨強度(mm/hr)
 t : 降雨延時(min)
 a 、 b 及 c : 迴歸係數

Horner 公式雨型

重現期距	a	b	c	24小時 降雨 (mm)
2年	917.126	14.695	0.650	185
5年	1406.651	27.745	0.651	283
10年	2130.604	45.796	0.675	362
25年	4405.907	88.996	0.736	481
50年	9077.308	144.666	0.805	581
100年	22876.09	230.734	0.900	695

雨型單位時間刻度 $\Delta D=10 \text{ min}$



各章節重點說明-第四章

4.4集流時間分析 採流入+流下時間進行計算

$$T_c = T_1 + T_2$$

T_c : 集流時間(小時)
 T_1 : 流入時間(小時)
 T_2 : 流下時間(小時)

流入時間

無明顯排水路，
屬漫地流型態

SCS漫地流 集流時間公式

$$T_1 = L^{0.8} \frac{(Y + 25.4)^{0.7}}{4238 \cdot H^{0.5}}$$

$$Y = 25.4 \left(\frac{1000}{CN} - 10 \right)$$

T_1 : 流入時間(小時)

L : 流路長度(公尺)

Y : 集水區最大蓄水量(毫米)

H : 集水區地表平均坡度(%)

CN : 曲線號碼

經側溝、下水道
等水路收集者

◆ 側溝及雨水井:
 $T_1 = 5 \sim 10 \text{min}$

◆ 雨水下水道
幹支線系統:
 $T_1 = 10 \sim 15 \text{min}$

流下時間

曼寧公式集算渠流時間

$$T_2 = \frac{L}{V}$$

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

T_2 : 流下時間(小時)

L : 流路長度(公尺)

V : 渠流速度(公尺/秒)

n : 排水路的糙度係數

R : 排水路水力半徑(公尺)

S : 排水路坡度(%)

1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



7.聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算

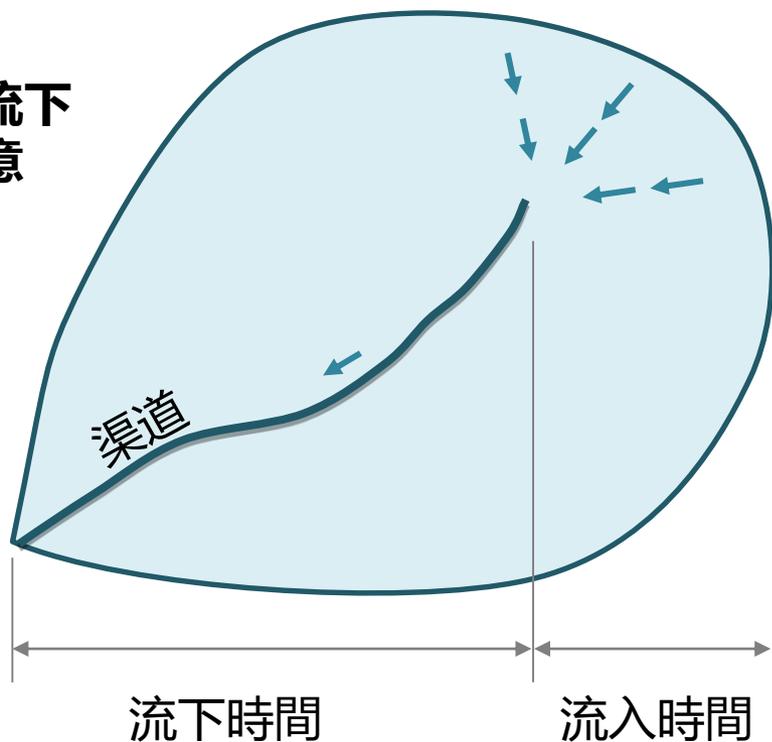


8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

4.4集流時間分析 採流入+流下時間進行計算

流入及流下
時間示意



經側溝、下水道
等水路收集者

無明顯排水路,
屬漫地流型態

1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



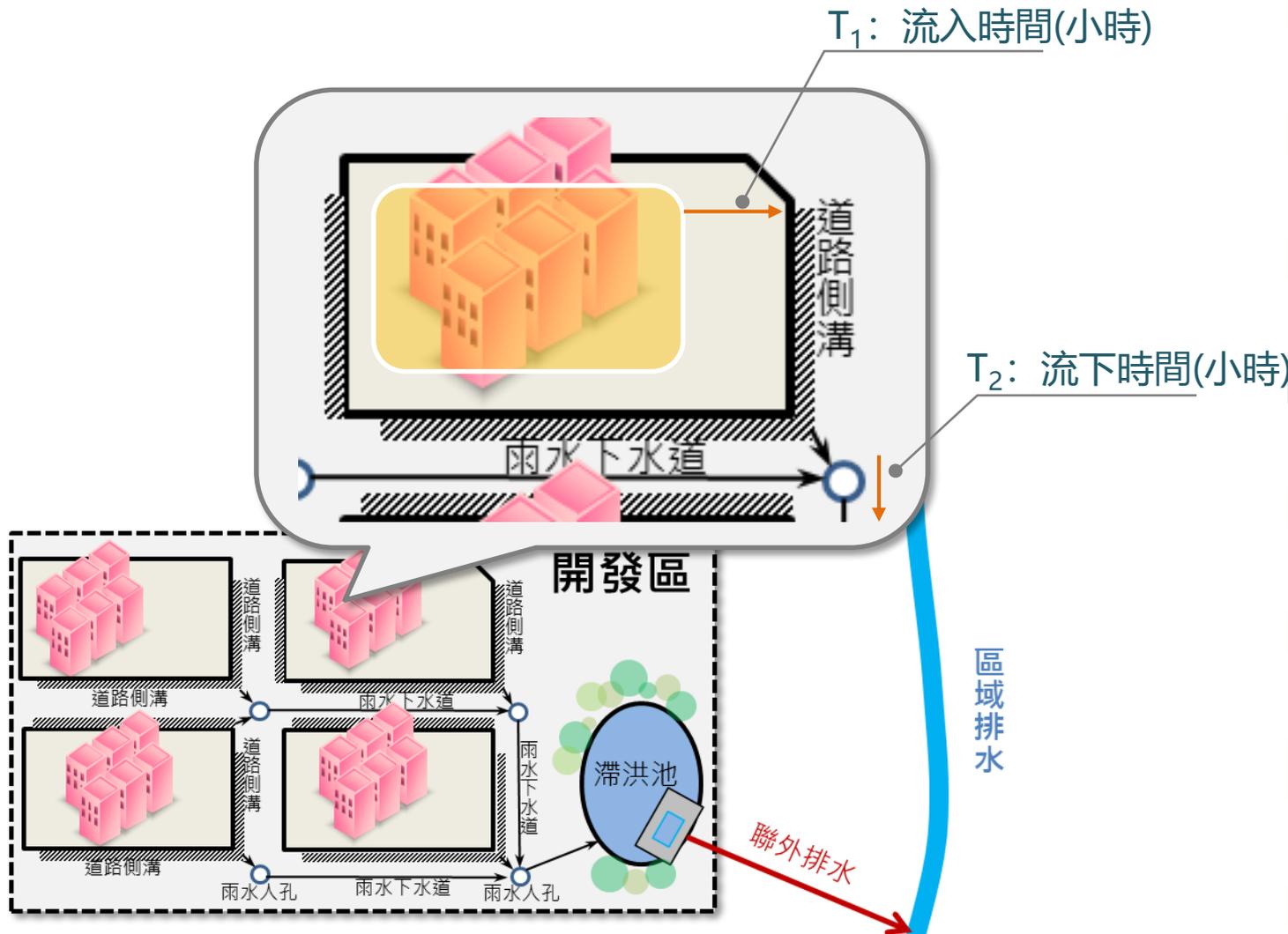
7.聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算



8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

4.4集流時間分析 採流入+流下時間進行計算



1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



7.聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算

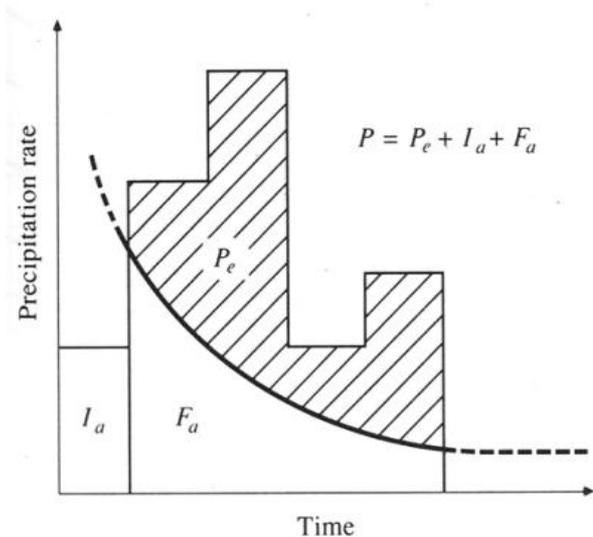


8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

4.5有效降雨量計算 採SCS-CN法分析有效降雨量

有效降雨即為降雨量扣除降雨損失，
降雨損失將依**土地利用**及**土壤別**而定



資料來源: Applied Hydrology(Chow, 1988)

$$P_e = \frac{(P - 0.2Y)^2}{P + 0.8Y}$$

$$Y = 25.4 \left(\frac{1000}{CN} - 10 \right)$$

- P_e 累積有效降雨量(mm)
- P 累積降雨量(mm)
- Y 集水區最大蓄水量(mm)
- CN 曲線號碼

- 水利署已完成國土利用型態代碼與SCS曲線號碼對應表
(詳出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法附表三)
- 水產養殖及蓄水池建議 $CN = 55$
- 光電設施建議 $CN = 98$

1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



7.聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算



8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

國土利用型態代碼與
SCS曲線號碼對應表

SCS 分類	土地利用情形	土壤分類			
		A	B	C	D
	耕地：				
1	無保護措施	72	81	88	91
2	有保護措施	62	78	78	81
	牧草地或放牧地：				
3	不良情況	68	79	86	89
4	良好情況	39	61	74	80
5	草地：良好情況	30	58	71	78
	森林：				
6	稀疏、覆蓋少、無覆蓋物	45	66	77	83
7	良好覆蓋	25	55	70	77
	空地、林間空地、公園、高爾夫球場、墓地等：				
8	良好情況：草地覆蓋面積超過 75%	39	61	74	80
9	稍好情況：草地覆蓋面積 50~75%	49	69	79	84
10	商業區(85%面積不透水)	89	92	94	95
11	工業區(72%面積不透水)	81	88	91	93
	住宅：				
12	≤1/8 英畝 (65%)	77	85	90	92
13	1/4 英畝 (38%)	61	75	83	87
14	1/3 英畝 (30%)	57	72	81	86
15	1/2 英畝 (25%)	54	70	80	85
16	1 英畝 (20%)	51	68	79	84
17	鋪石(混凝土或柏油)、停車場、屋頂、道路等	98	98	98	98
18	街道	98	98	98	98
19	鋪石(混凝土或柏油)道路及雨水下水道	76	85	89	91
20	碎石道路及泥土道路	72	82	87	89
21	水體	98	98	98	98

各章節重點說明-第四章

分類代碼	表土質地分類	美國水土保持局分類
0	粗砂土、砂土	A
1	細砂土、壤質砂土、壤質粗砂土	
2	壤質細砂土、粗砂質壤土、砂質壤土、細砂質壤土	
3	極細砂土、壤質極細砂土、極細砂質壤土	B
4	粉質壤土、粉土	
5	壤土	
6	砂質黏壤土	
7	黏質壤土、粉質黏壤土	
8	粉質壤土、砂質黏土	C
9	黏土	

依基地土壤分布決定基地土壤分類，並查表得基地SCS曲線號碼

各章節重點說明-第四章

4.6 基地開發前後洪峰流量計算 採SCS無因次單位歷線法進行計算

1. 集水區劃設



2. 暴雨量計算



3. 設計雨型



4. 集流時間計算



5. 有效降雨量計算



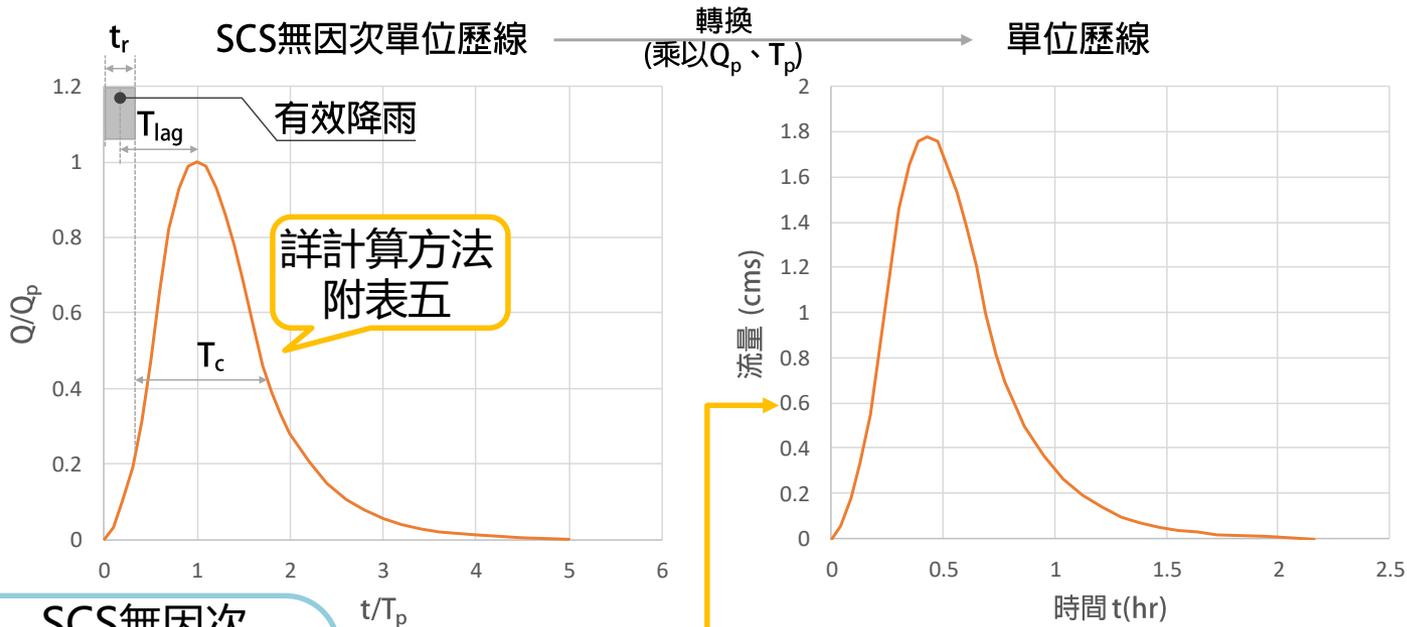
6. 基地開發前後洪峰流量計算



7. 聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算



8. 基地出流管制量訂定



SCS無因次
單位歷線法公式

$$T_p = \frac{t_r}{2} + T_{lag}$$

$$T_{lag} = 0.6T_c$$

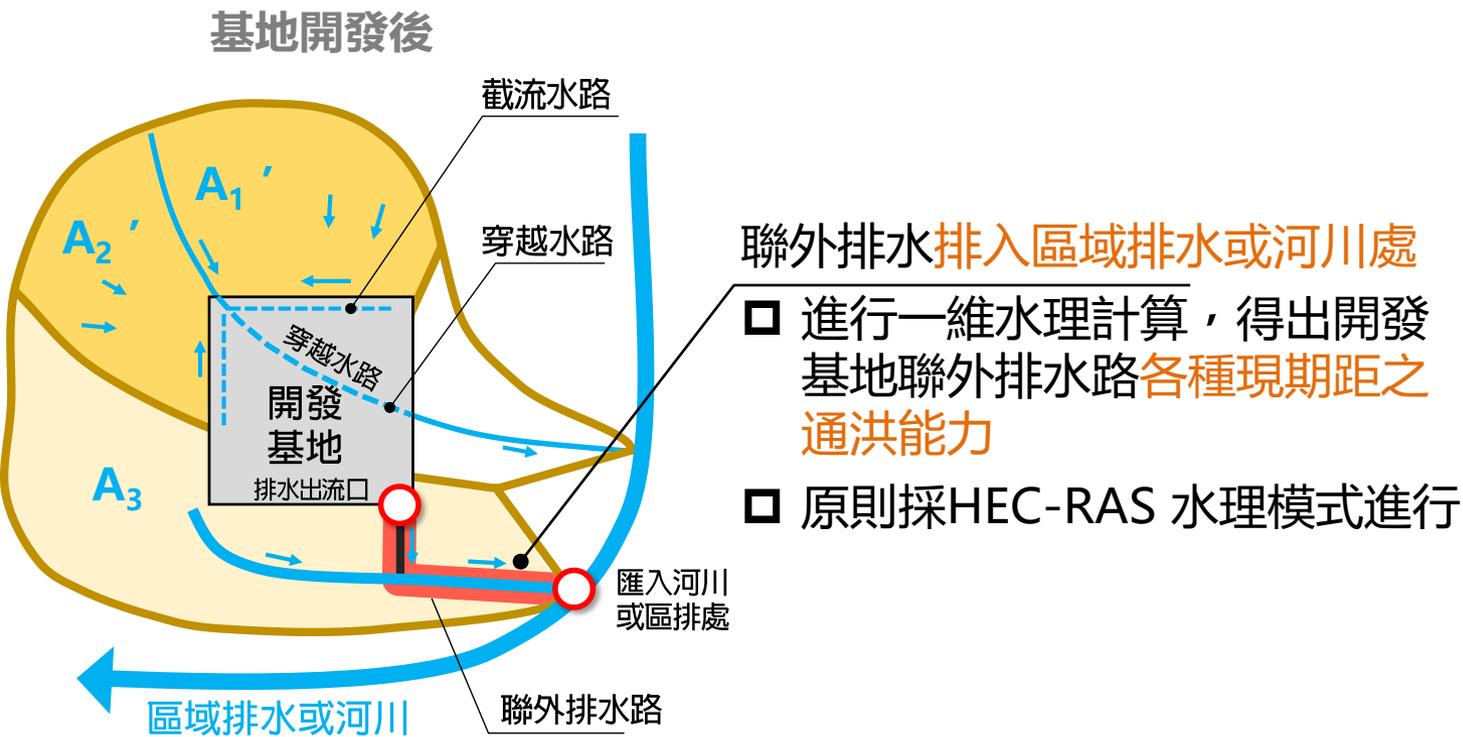
$$Q_p = \frac{0.208 A R_e}{T_p}$$

T_{lag} : 洪峰稽延時間(小時)
 t_r : 單位降雨延時1/6(小時)
 T_p : 洪峰到達時間(小時)
 A : 集水區面積(平方公里)
 R_e : 有效降雨量(毫米)
 T_c : 集流時間(小時)
 Q_p : 洪峰流量(秒立方公尺)

各章節重點說明-第四章

4.7 聯外排水路通洪能力評估

聯外排水路通洪能力計算



1. 集水區劃設



2. 暴雨量計算



3. 設計雨型



4. 集流時間計算



5. 有效降雨量計算



6. 基地開發前後洪峰流量計算



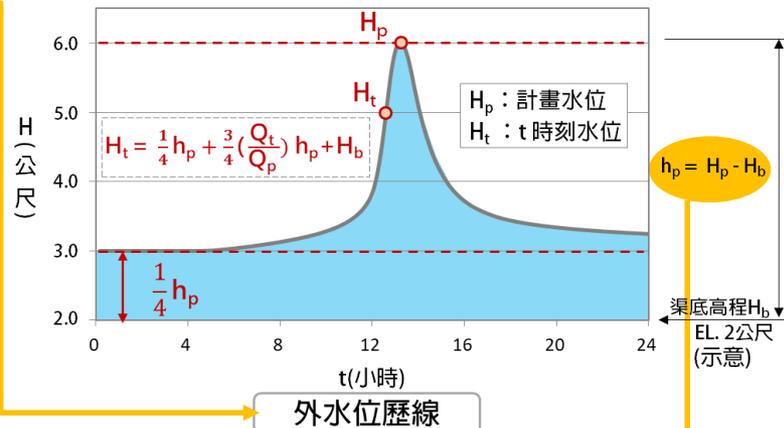
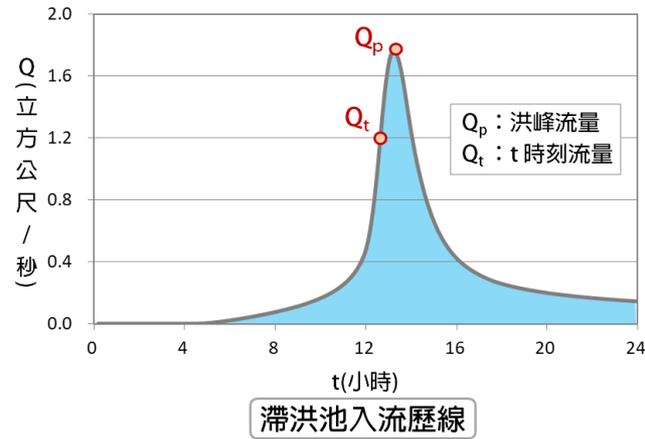
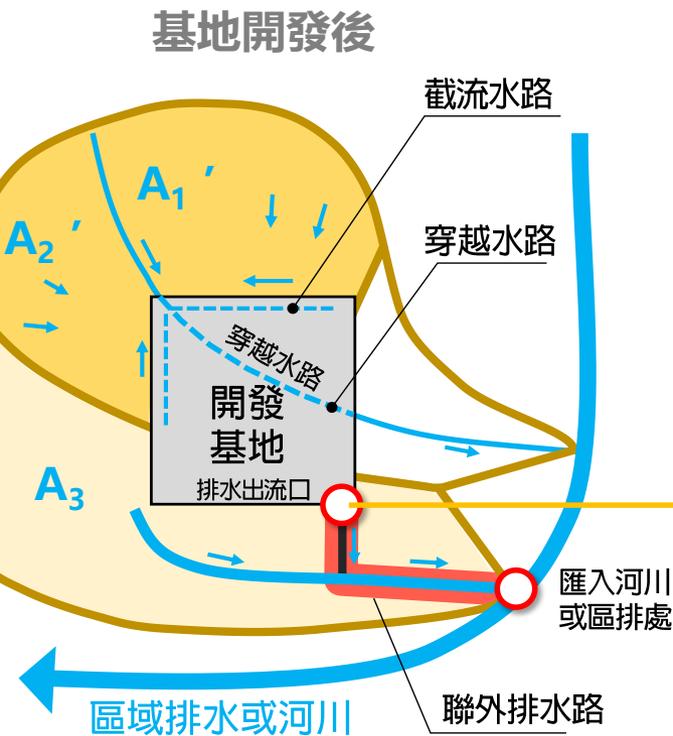
7. 聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算



8. 基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第四章

4.8外水位歷線計算 基地水理分析下游邊界計算



h_p 各重現期距水深

1. 集水區劃設

2. 暴雨量計算

3. 設計雨型

4. 集流時間計算

5. 有效降雨量計算

6. 基地開發前後洪峰流量計算

7. 聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算

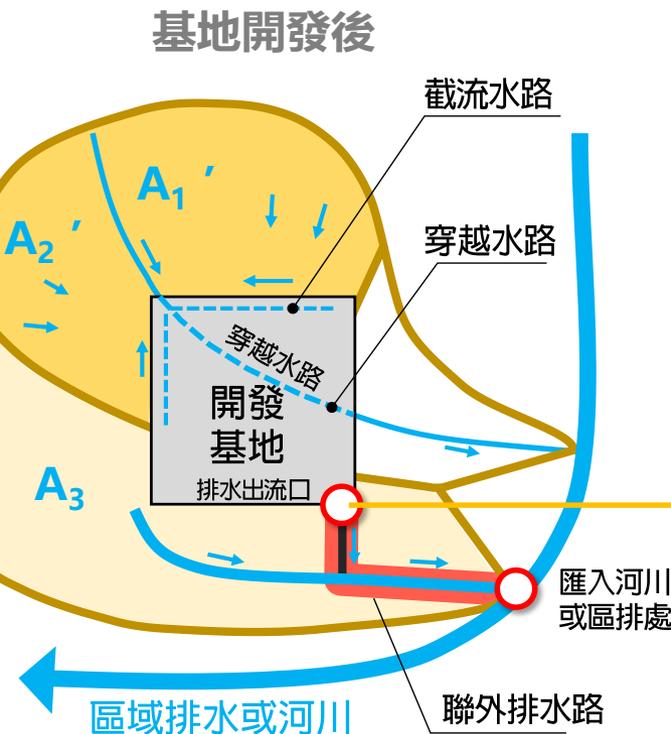
8. 基地出流管制量訂定

作為後續檢核依據

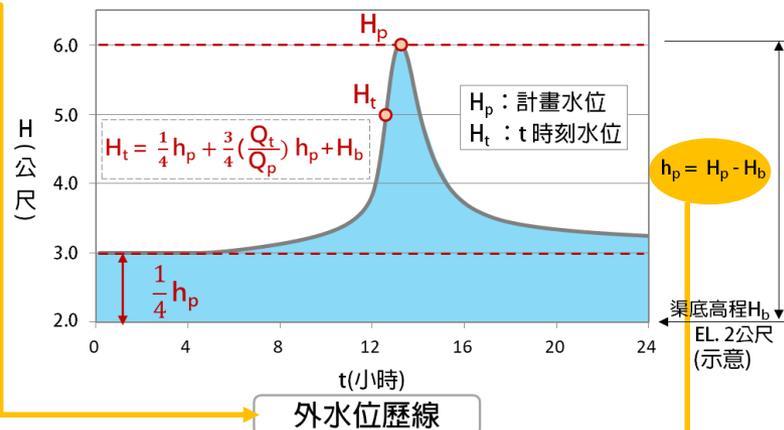
- ◆ 滯洪體積檢核
- ◆ 基地排水路通洪能力檢核

各章節重點說明-第四章

4.8外水位歷線計算 基地水理分析下游邊界計算



- 聯外排水排入區域排水或河川處聯外排水路進行一維水理計算得出開發基地排水出流處各重現期距水位 H_p
- 若聯外排水路於開發基地排水出流處有控制斷面者，則可以自該控制斷面為下游邊界條件



h_p 各重現期距水深

1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



7.聯外排水路通洪能力評估
及外水位歷線計算



8.基地出流管制量訂定

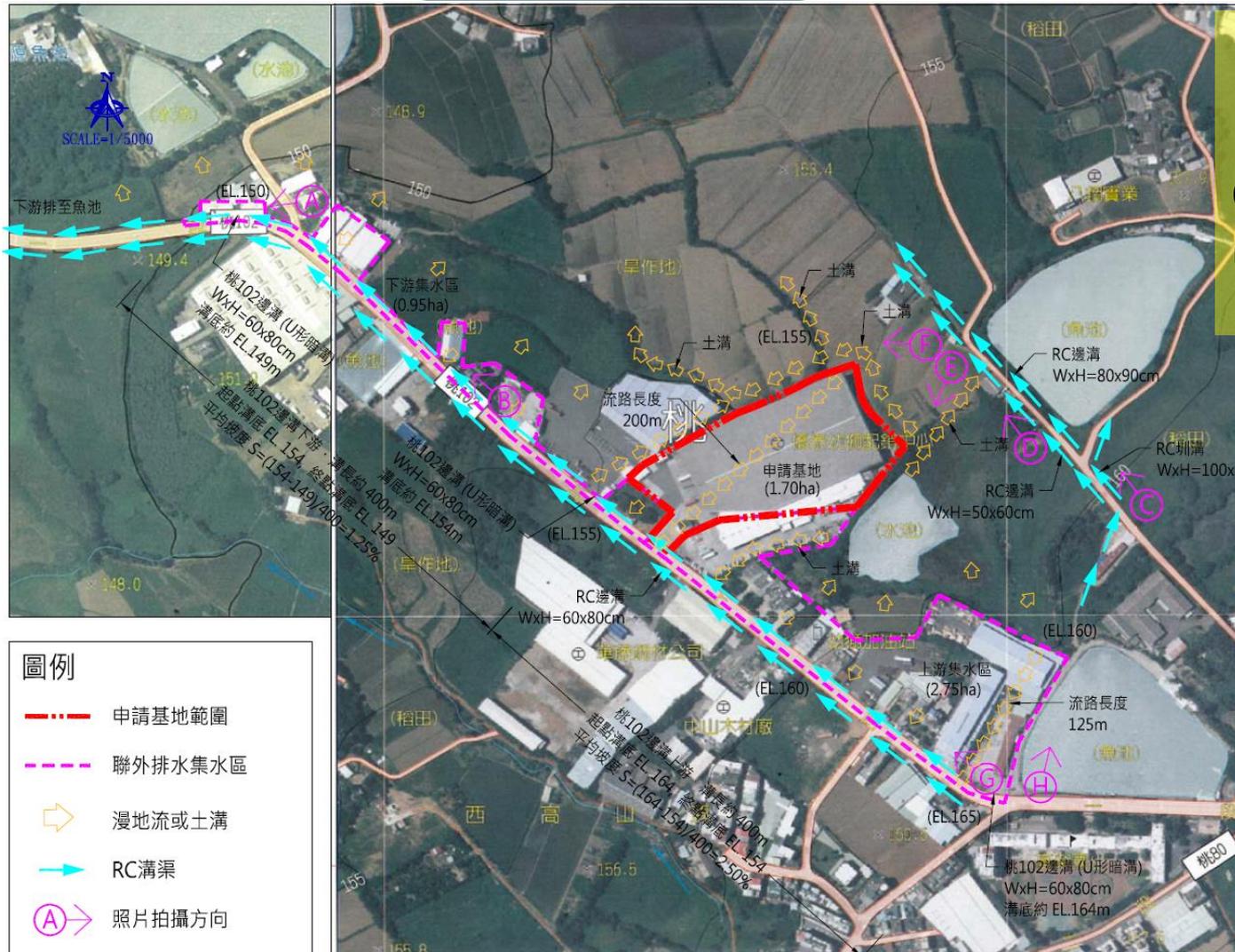
作為後續檢核依據

- ◆ 滯洪體積檢核
- ◆ 基地排水路通洪能力檢核

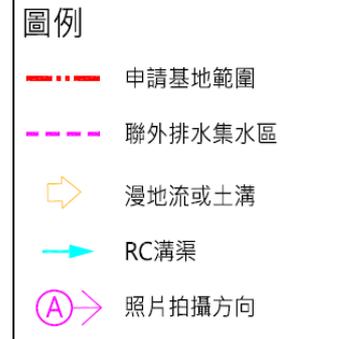
各章節重點說明-第四章

4.9 出流管制量訂定

出流管制量訂定



- ◆ 聯外排水路 $Q_{10}=2\text{cms}$
 - ◆ 現況通洪能力 12cms
(曼寧公式推估)
- Q:基地可排出 2cms ?
出流管制量 2cms ?



各章節重點說明-第四章

4.9 出流管制量訂定

出流管制量訂定



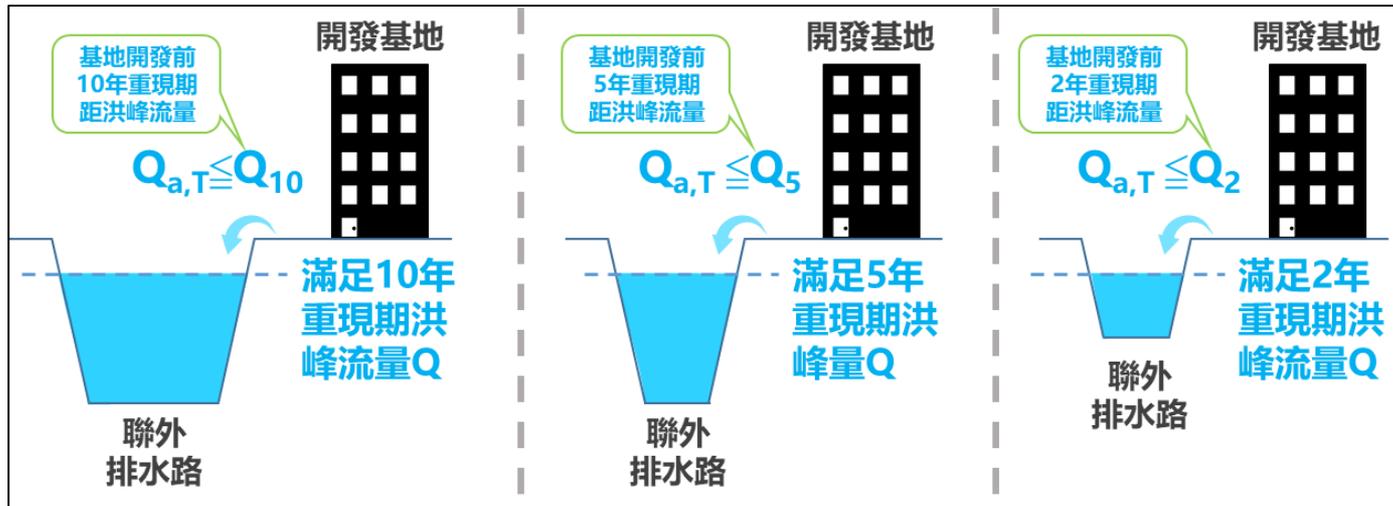
- ◆ 確認聯外排水路通洪瓶頸
- ◆ 下游影響

各章節重點說明-第四章

4.9 出流管制量訂定

出流管制量訂定

$Q_{a,T}$: 2、5、10年出流管制量



若聯外排水路現況通洪能力(Q)滿足10年重現期距洪峰流量

則開發基地之出流管制量($Q_{a,T}$)不大於10年重現期距之洪峰流量(Q_{10})

若聯外排水路現況通洪能力(Q)小於10年重現期距洪峰流量(為5年或2年重現期距)

則開發基地之出流管制量則訂定為不大於現況通洪能力(5年之 Q_5 或2年之 Q_2)重現期距的洪峰流量

1.集水區劃設



2.暴雨量計算



3.設計雨型



4.集流時間計算



5.有效降雨量計算



6.基地開發前後洪峰流量計算



7.聯外排水路通洪能力評估及外水位歷線計算



8.基地出流管制量訂定

各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

義務人藉此釐清開發區防洪標準，有助於提高風險意識

5.1開發基地保護標準

- ◆ 出流管制僅基於10年重現期距要求
- ◆ 義務人可依據開發基地重要性，衡量開發基地保護標準是否提高

EX.故宮南院滯洪池達 Q_{200} ，建築樓地板高程達朴子溪 Q_{100} 洪水位

義務人可透過多元設計局部提高建築物或全區之防洪保護標準



各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.2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



- ◆ 公寓中庭供出流管制減洪設施使用

各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.2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

◆ EX.彰濱連絡道(台61乙)安全島降挖

彰濱連絡道(台61乙)
安全島降挖增加蓄水



相關減洪設施案例

◆ 沙鹿交流道 道滯洪池



相關減洪設施案例

◆ 美國加州Paso Robles市 第21街改善後道路排洪情形

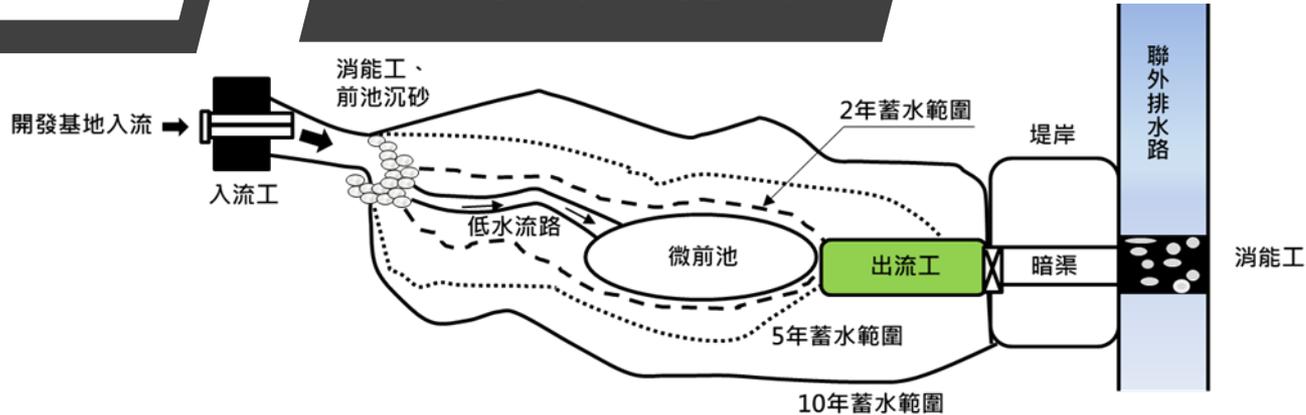


各章節重點說明-第五章

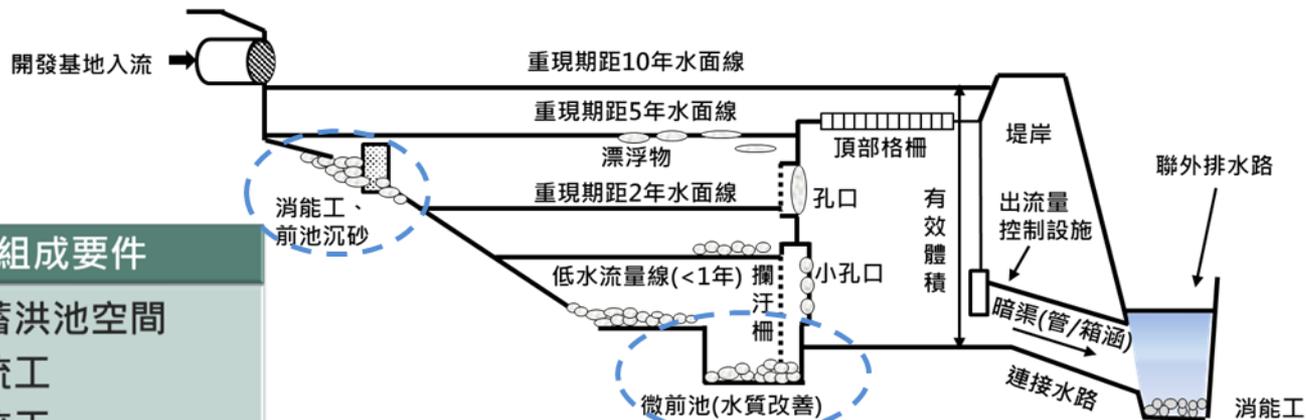
Ch5.削減洪峰流量方案

5.3出流管制設施規劃

(俯視圖)



(側視圖)



組成要件

- ◆ 滯蓄洪池空間
- ◆ 入流工
- ◆ 出流工
- ◆ 連接水路
- ◆ 分流工
- ◆ 周邊設施

✓ 具水質改善功能之設施

各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.3出流管制設施規劃

Pedal Shopping Mall



◆ 流水路徑的重要

各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.3出流管制設施規劃

A：停車場



各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.3出流管制設施規劃

B：蒐集停車場逕流後草地漫流，進入南前池

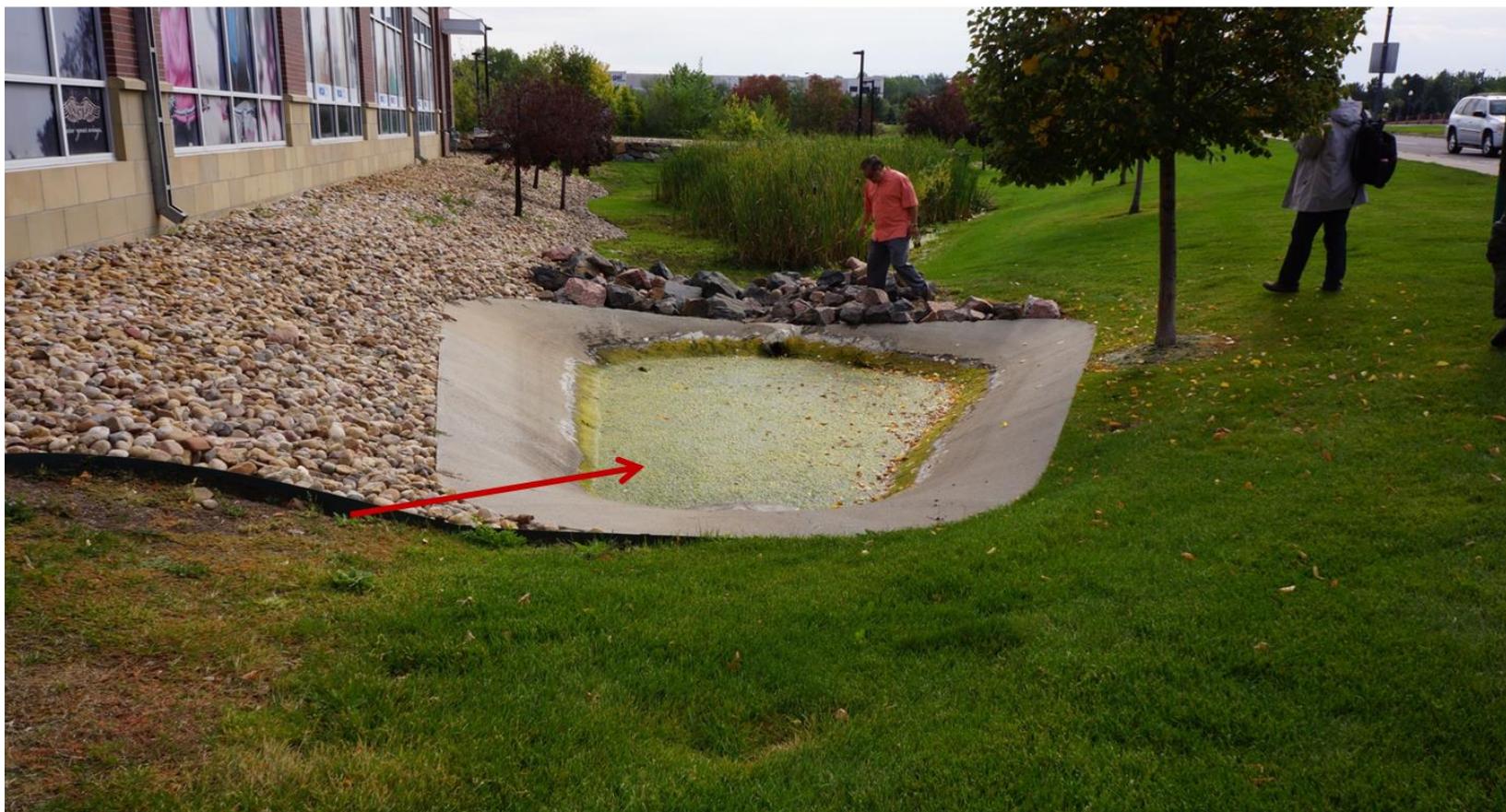


各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.3出流管制設施規劃

C：南前池，沉沙



各章節重點說明-第五章

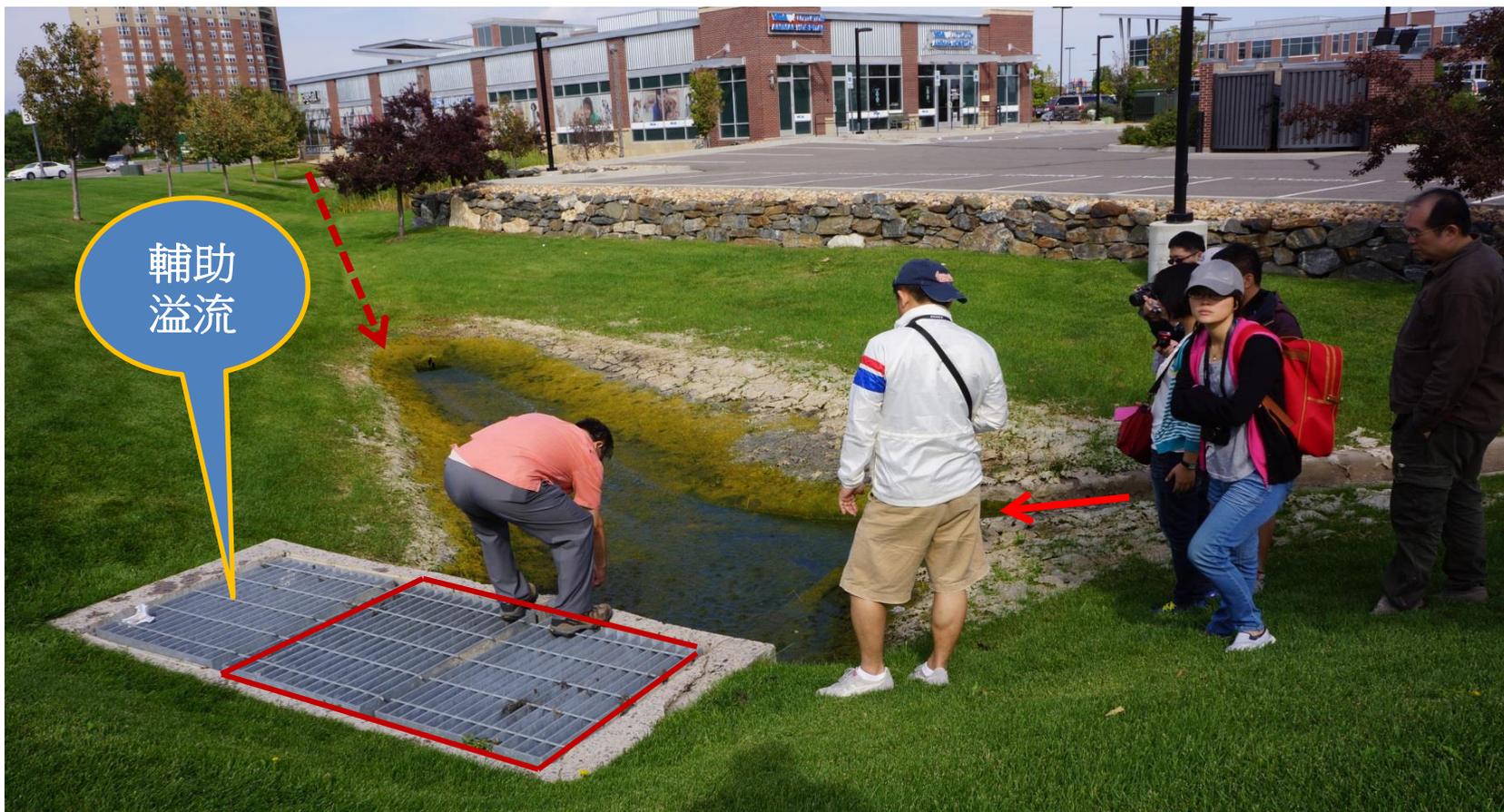
Ch5.削減洪峰流量方案

5.3出流管制設施規劃

D：南前池沉沙後排入濕地淨化水質，水生植物蘆葦



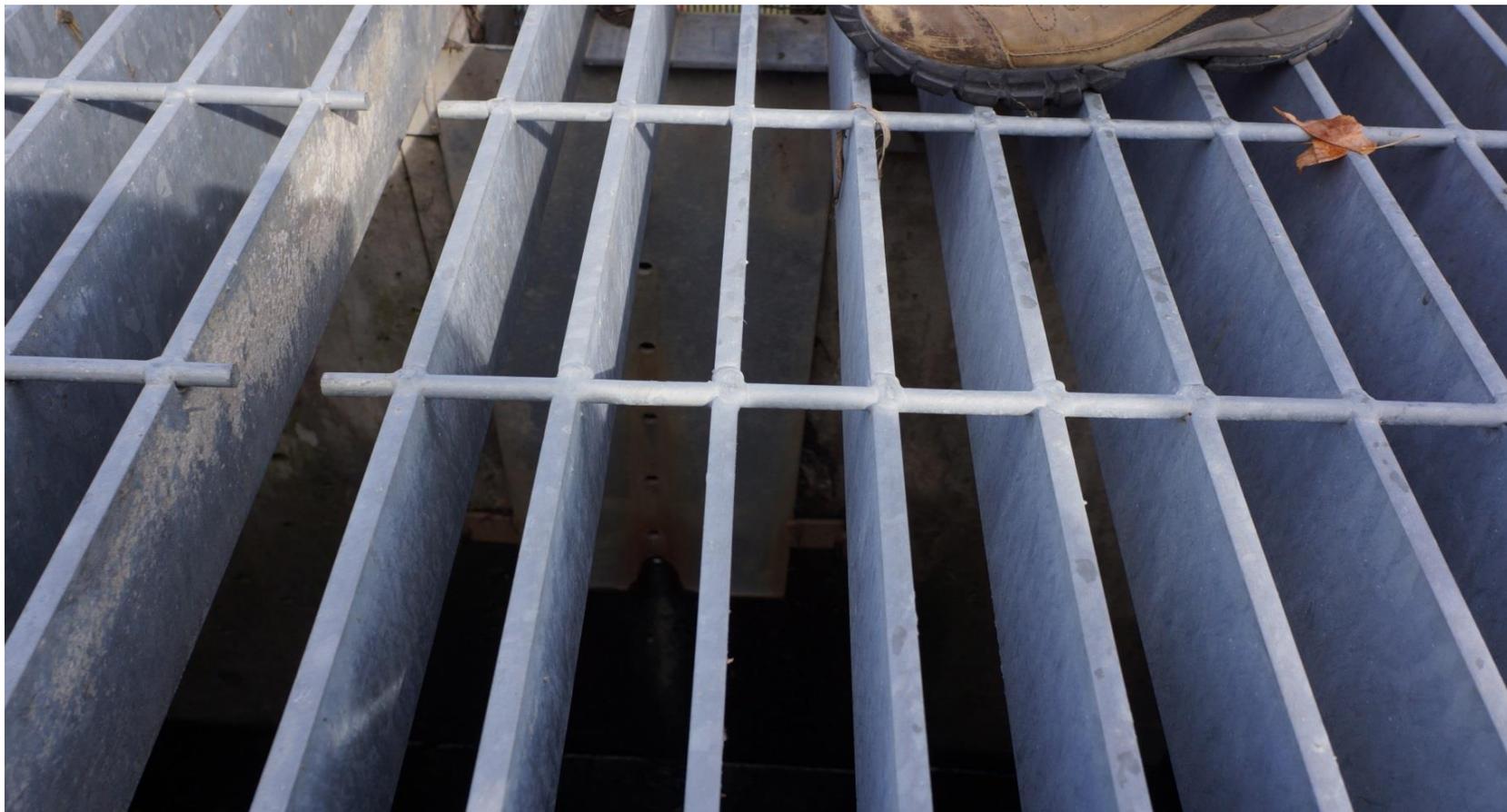
E:生態濕地淨化後以暗渠方式匯集到後池，出水口設計有Micro Pool，並排入South Platte River



出水結構，攔污柵遭藻類阻塞，但因有Micro Pool，故排水正常



出水結構孔口





F:北邊停車場



G:東前池，沉沙



South Platte River

2



H:排放至South Platte River 出口結構



低水流路



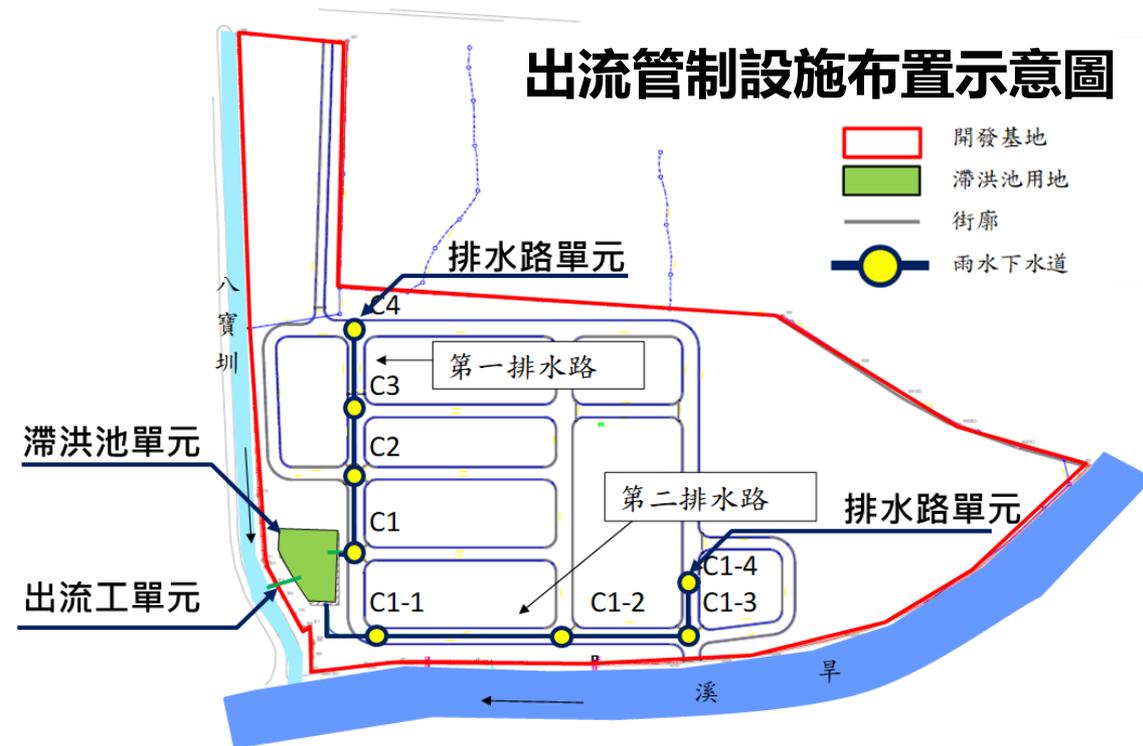
各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

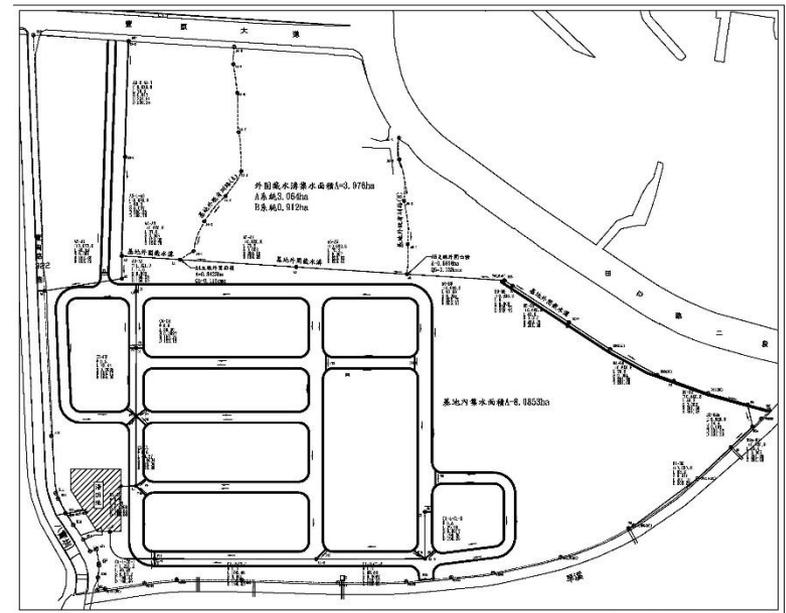
5.3出流管制設施規劃

- ◆ 列出開發基地內出流管制設施並分單元說明，並繪製開發基地之出流管制設施規劃布置圖，至少應該包含位置、高程、尺寸等規劃成果。

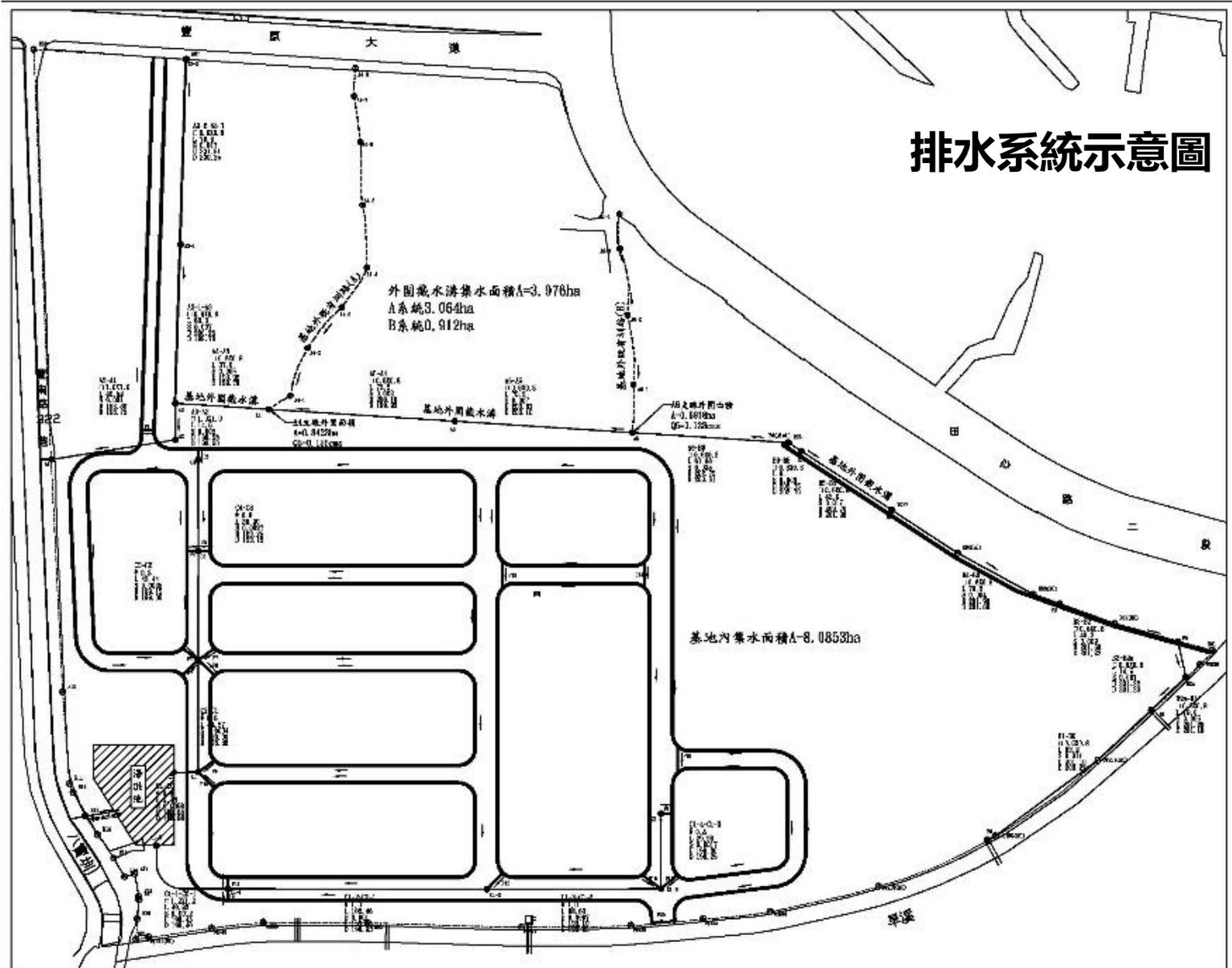
出流管制設施布置示意圖



排水系統示意圖



各章節重點說明-第五章



各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.4排水出流洪峰流量檢核基準

- ◆ 列表說明2、5、10年重現期
開發後不大於開發前洪峰流量

說明	洪峰流量			基地出流
	重現期 (年)	開發後(cms)	開發前(cms)	出流管制量 (cms)
10	2.677	2.171	2.171	2.136
5	2.384	1.795	1.795	1.752
2	1.883	1.231	1.231	1.164

- 洪峰流量檢核：檢核各重現期距排水出流量

OK!

OK!

OK!

各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.5滯洪體積檢核基準

檢核基準

說明採用**保護標準**及**滯洪體積安全係數**

係數至少為1.2

滯洪演算模式說明

參數設定與邊界條件

原則採SWMM模式
進行滯洪體積檢核

檢核結果

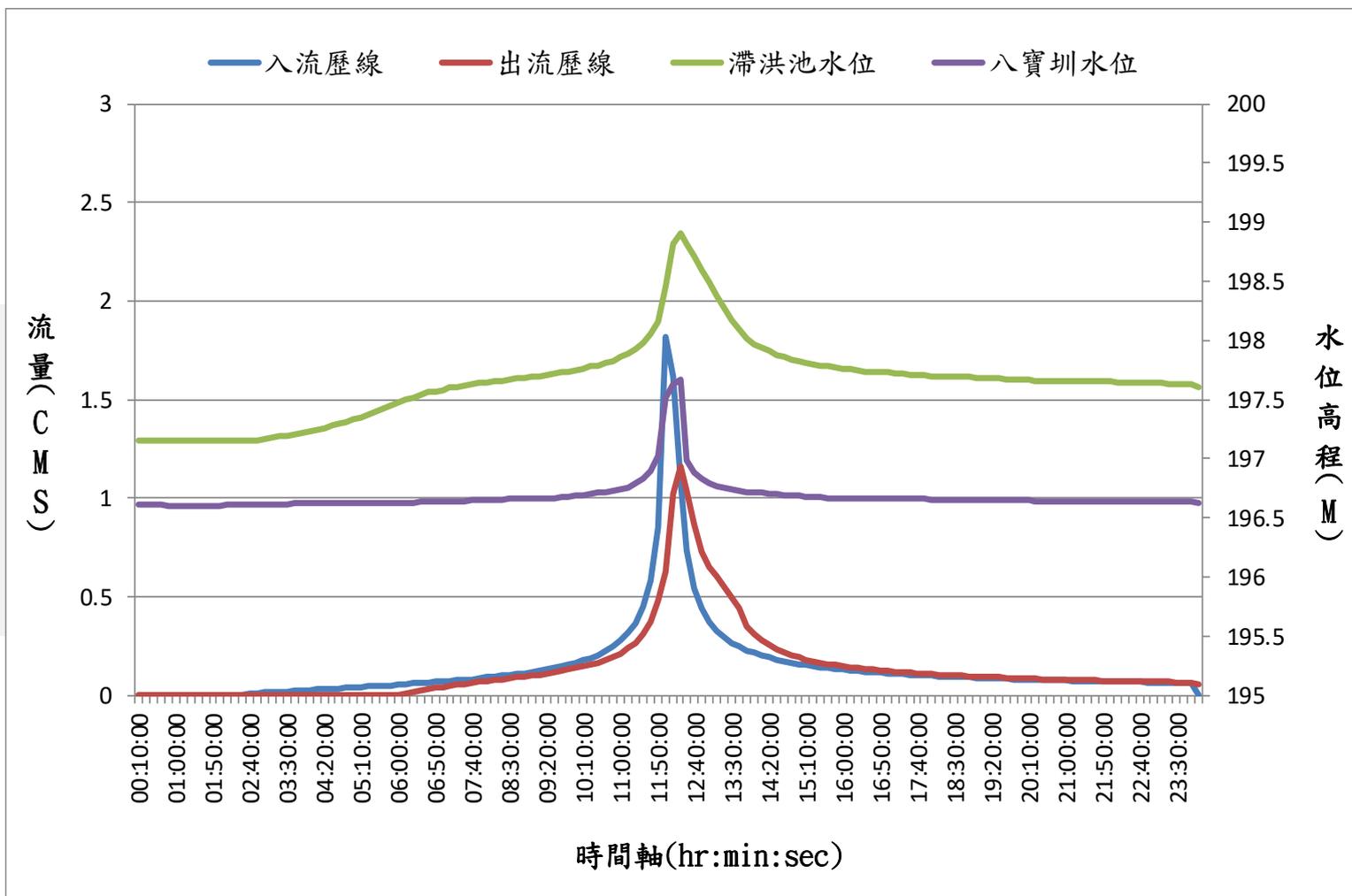
繪製滯洪池體積、深度、面積曲線，
列表說明各重現期距檢核成果

各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.5滯洪體積檢核基準

滯洪池演算成果

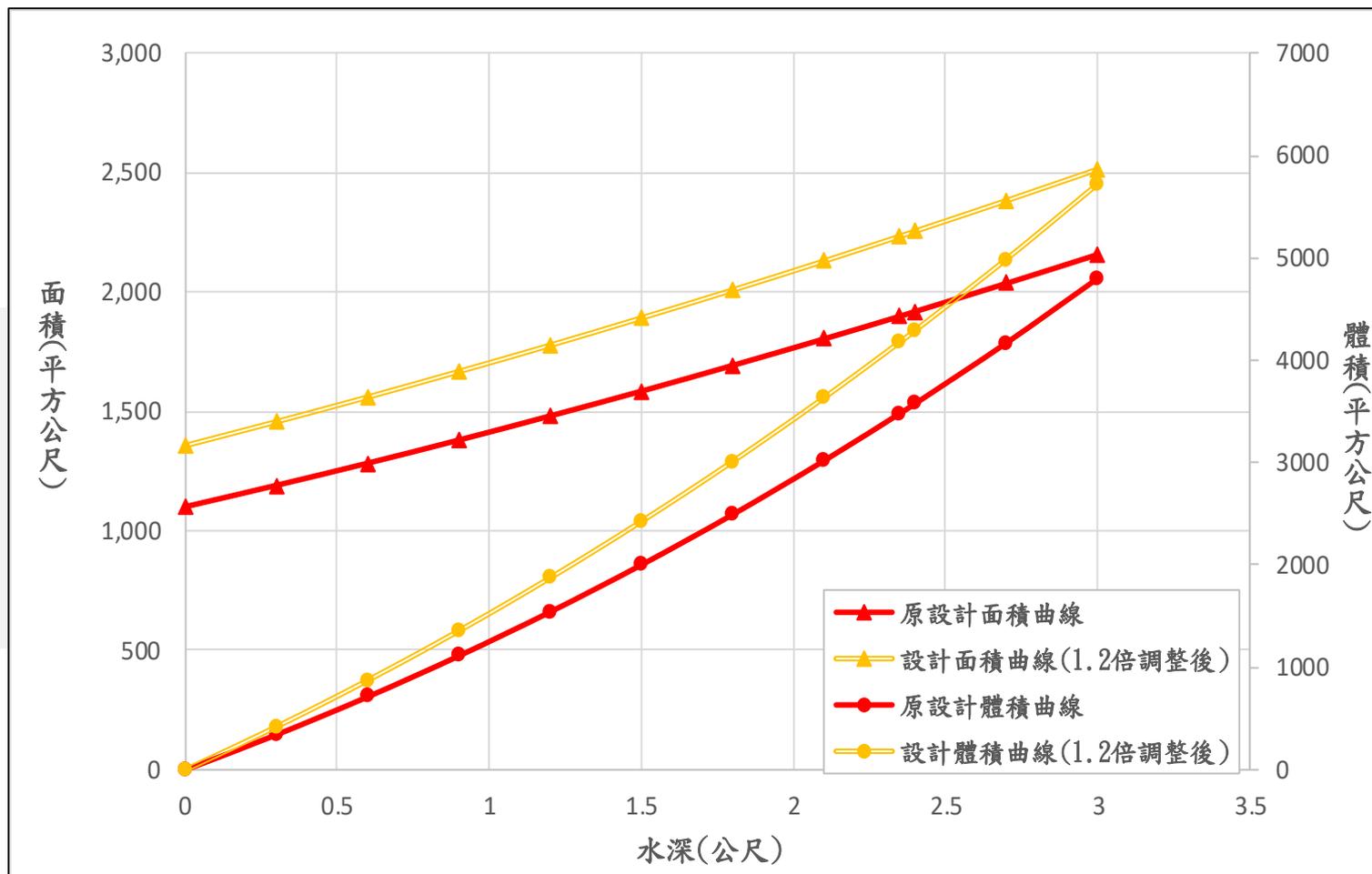


各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.5滯洪體積檢核基準

滯洪池H-V-A曲線 (範例安全係數採1.2)



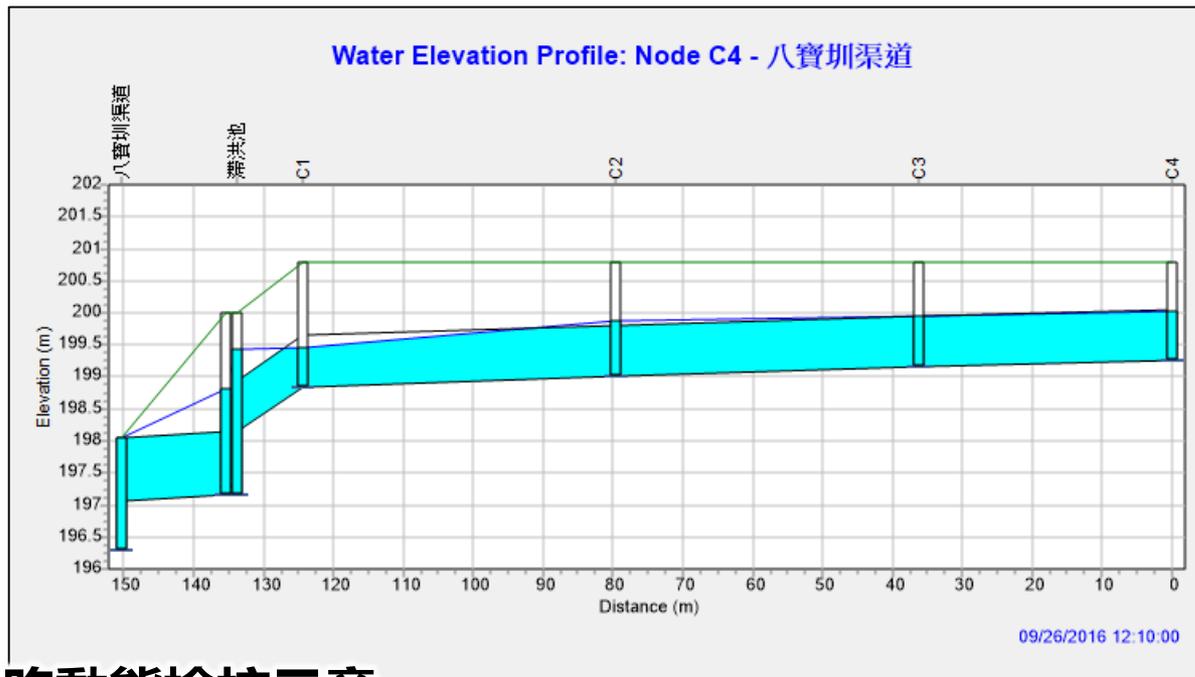
各章節重點說明-第五章

Ch5.削減洪峰流量方案

5.6基地排水路 通洪能力檢核

原則採SWMM模式
進行下水道通洪能力檢核

- ◆ 檢核土地開發基地內排水通洪能力不受外水位之影響
- ◆ 以外水位歷線為下游邊界條件，對滯洪池及基地排水路以水理模式進行**動態檢核**
- ◆ 設計條件下基地排水路**不溢堤或不冒出人孔**為原則，並繪圖展示



基地排水路動態檢核示意

各章節重點說明-第五章

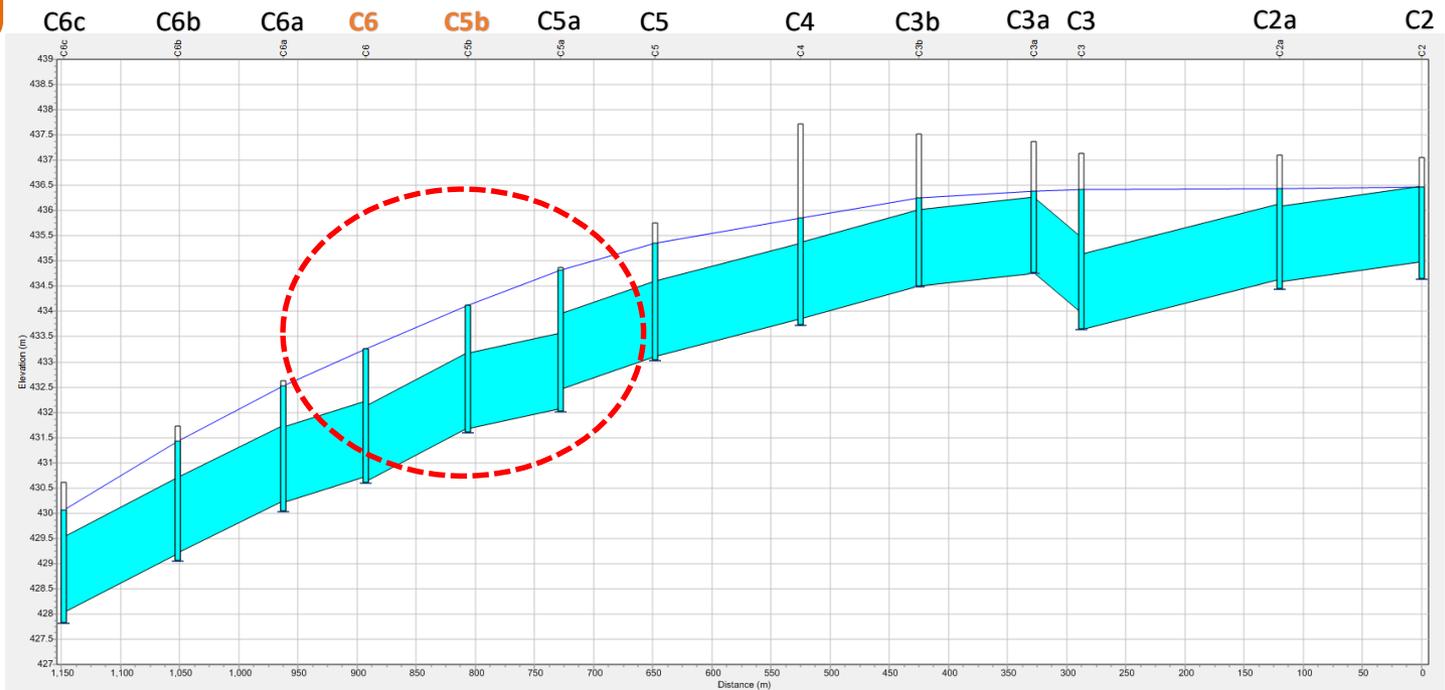
Ch5.削減洪峰流量方案

5.6基地排水路 通洪能力檢核

原則採SWMM模式
進行下水道通洪能力檢核

- ◆ 檢核土地開發基地內排水通洪能力不受外水位之影響
- ◆ 以外水位歷線為下游邊界條件，對滯洪池及基地排水路以水理模式進行**動態檢核**
- ◆ 設計條件下基地排水路**不溢堤或不冒出人孔**為原則，並繪圖展示

基地排水路動態檢核示意-人孔冒水



各章節重點說明-第六章

Ch6.土地開發行為對區外排水 影響評估

6.1 基地開發改變河川或 區域排水集水區評估

- ◆ 變更水道者應依據水利法第九條辦理
- ◆ 變更區域排水集水區，依排水管理辦法辦理第三條辦理
- ◆ 變更雨水下水道排水分區，須不影響匯入之下水道通洪能力且取得主管機關同意

6.2 基地內穿越水路集排水 功能及地表逕流通過評估

- ◆ 應考量穿越水路或截流水路之通洪能力
- ◆ 道路、鐵路等線狀開發應考慮路堤效應

✓ 評估時應考慮
不同基地開發樣態

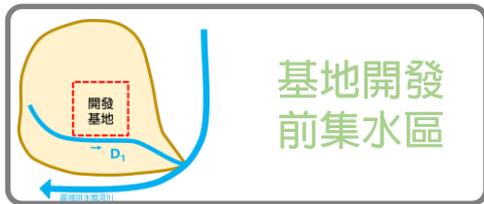
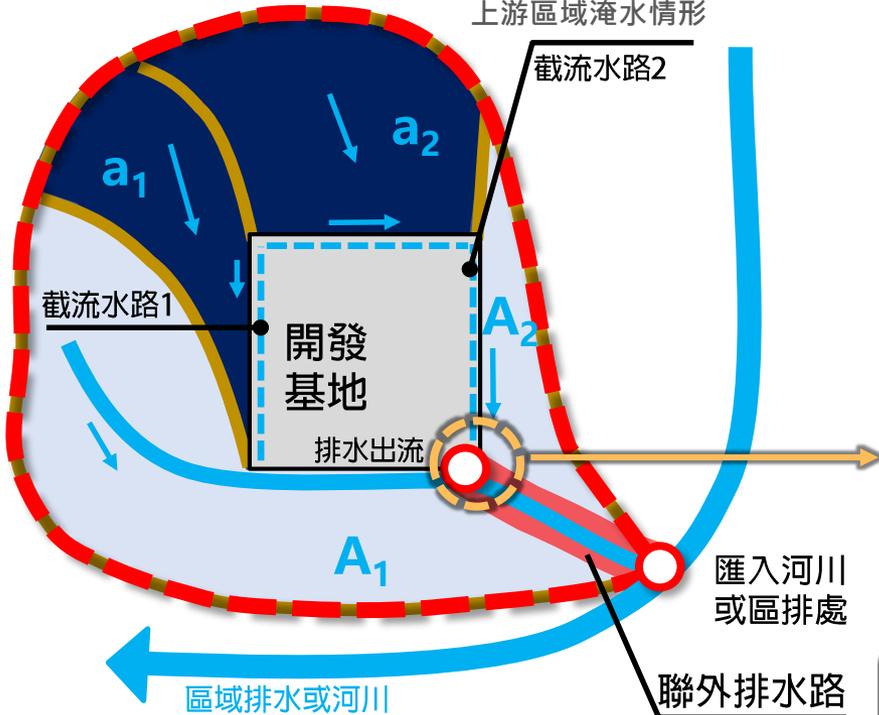
6.3 基地位於10年重現期 距淹水區之因應對策

- ◆ 須提出無妨礙上游地區之地表逕流通過，無增加基地周遭淹水轉移及淹水潛勢的因應對策與措施。

各章節重點說明-第六章

基地開發後

工程上以**截流水路**將地表逕流引導至**原下游水道**，避免上游區域淹水情形

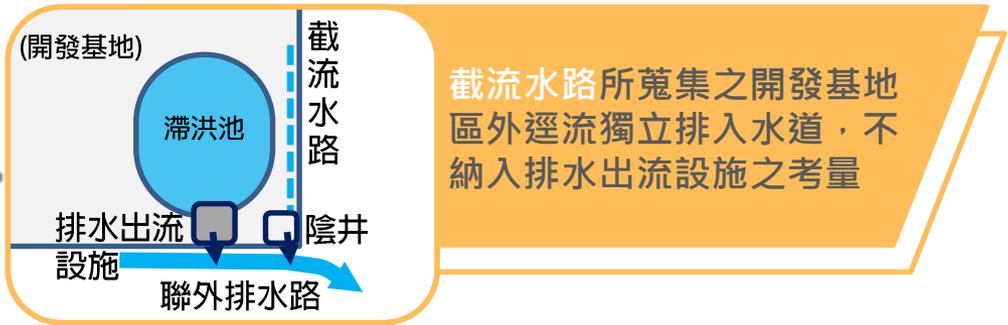


開發基地需考慮排水出口以下之**聯外排水路**通洪能力，避免因開發而造成下游區域淹水

基地開發樣態說明

樣態1

開發基地內集水區數量	開發基地排水出流數量	穿越水路處理對策
位於 單一 集水區	單一 排水出流	-- (無穿越水路)



截流水路1

a_1 = 截流水路1通洪能力
檢討集水區劃設範圍

截流水路2

a_2 = 截流水路2通洪能力
檢討集水區劃設範圍

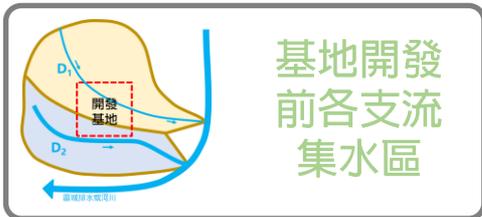
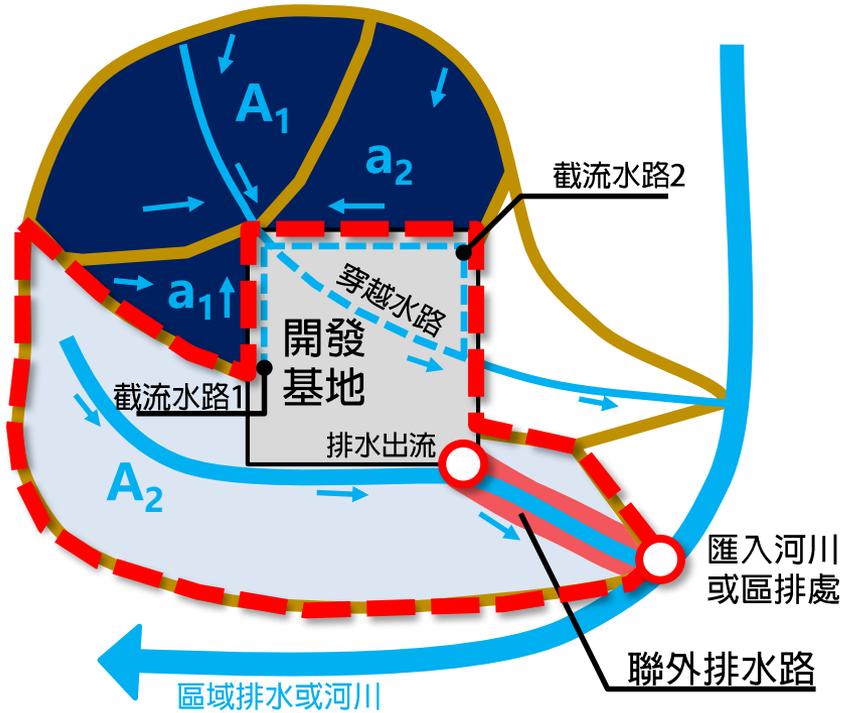
聯外排水路

$A_1 + A_2$ + $a_1 + a_2$ + 開發基地 = 聯外排水路通洪能力檢討集水區劃設範圍



各章節重點說明-第六章

基地開發後



基地開發樣態說明

樣態2-1

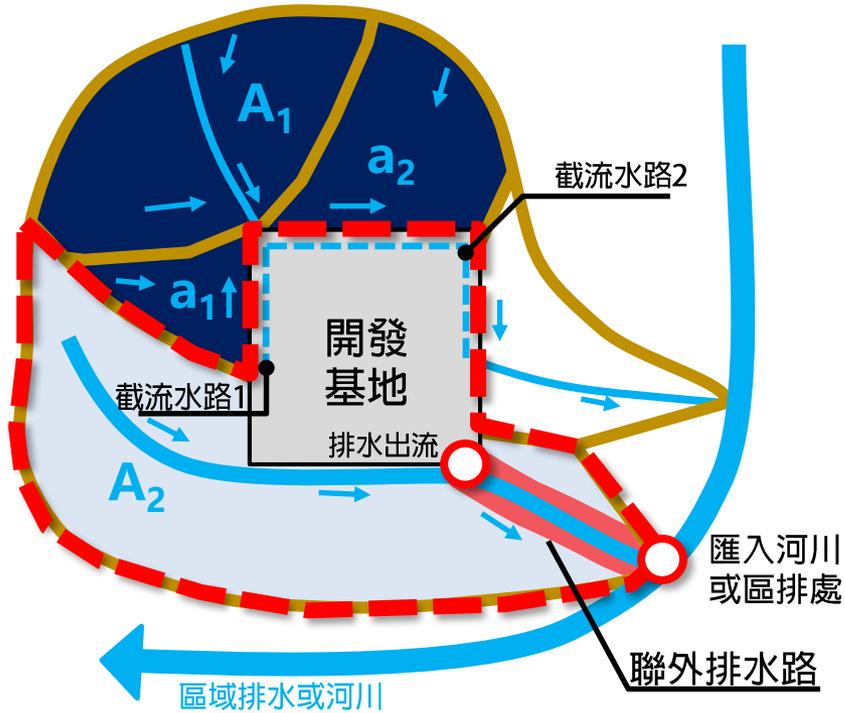
開發基地內集水區數量	開發基地排水出流數量	穿越水路處理對策
位於 複數 集水區	單一 排水出流	以 暗渠 通過基地

截流水路1	a_1	=	截流水路1通洪能力 檢討集水區劃設範圍		
截流水路2	a_2	=	截流水路2通洪能力 檢討集水區劃設範圍		
穿越水路	$A_1 + a_1 + a_2$	=	穿越水路通洪能力 檢討集水區劃設範圍		
聯外排水路	A_2	+	開發基地	=	聯外排水路通洪能力 檢討集水區劃設範圍



各章節重點說明-第六章

基地開發後



基地開發樣態說明

樣態2-2

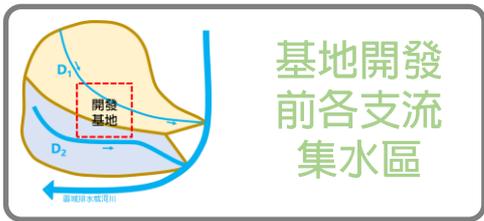
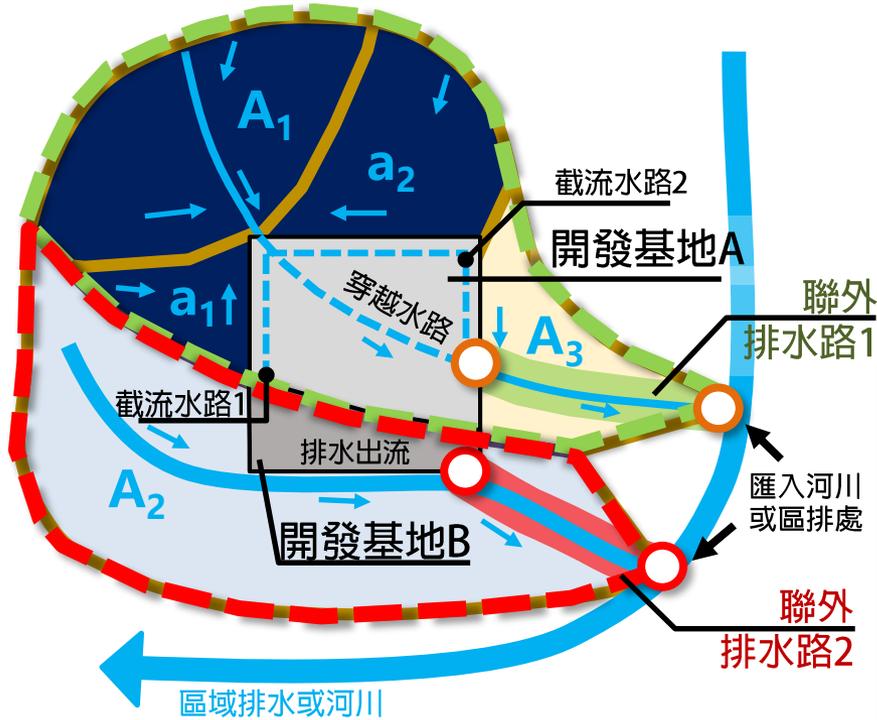
開發基地內集水區數量	開發基地排水出流數量	穿越水路處理對策
位於 複數 集水區	單一 排水出流	新建截流水路 銜接至 原穿越水路下游

截流水路1	a_1	=	截流水路1通洪能力 檢討集水區劃設範圍		
截流水路2	$A_1 + a_1 + a_2$	=	截流水路2通洪能力 檢討集水區劃設範圍		
聯外排水路	A_2	+	開發基地	=	聯外排水路通洪能力檢討集水區劃設範圍



各章節重點說明-第六章

基地開發後



基地開發樣態說明

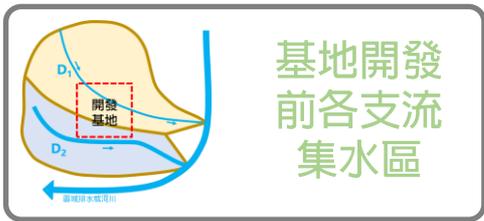
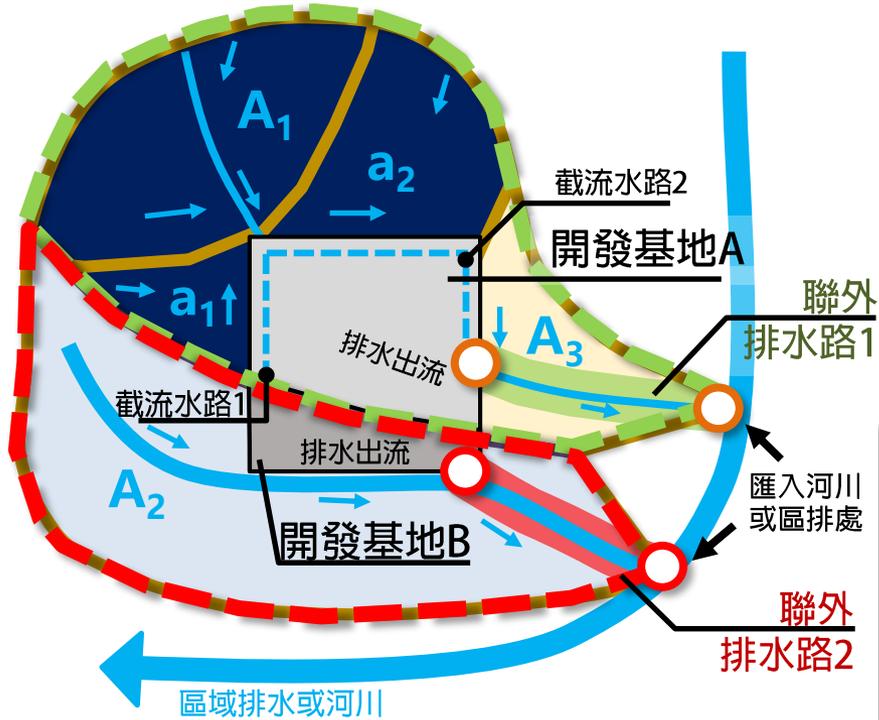
樣態3-1

開發基地內集水區數量	開發基地排水出流數量	穿越水路處理對策
位於 複數 集水區	複數 排水出流	以 暗渠 通過基地

截流水路1	a_1	=	截流水路1通洪能力 檢討集水區劃設範圍	
截流水路2	a_2	=	截流水路2通洪能力 檢討集水區劃設範圍	
穿越水路	$A_1 + a_1 + a_2$	=	穿越水路通洪能力 檢討集水區劃設範圍	
聯外排水路1	$A_3 + A_1 + a_1 + a_2$	+ 開發基地A =	聯外排水路1通洪能力 檢討集水區劃設範圍	
聯外排水路2	A_2	+ 開發基地B =	聯外排水路2通洪能力 檢討集水區劃設範圍	

各章節重點說明-第六章

基地開發後



基地開發樣態說明

樣態3-2

開發基地內集水區數量	開發基地排水出流數量	穿越水路處理對策
位於 複數 集水區	複數 排水出流	新建截流水路 銜接至 原穿越水路下游

截流水路1 a_1 = 截流水路1通洪能力
檢討集水區劃設範圍

截流水路2 $A_1 + a_1 + a_2$ = 截流水路2通洪能力
檢討集水區劃設範圍

聯外排水路1 $A_3 + A_1 + a_1 + a_2 + \text{開發基地A}$ = 聯外排水路1通
洪能力檢討集
水區劃設範圍

聯外排水路2 $A_2 + \text{開發基地B}$ = 聯外排水路2通
洪能力檢討集
水區劃設範圍

各章節重點說明-第七章

Ch7.出流管制設施工程計畫

7.1出流管制設施 整體布置

- ◆ 基地內出流管制方案提出各設施布置方式詳細說明

7.2排水路設計

- ◆ 基地內開發之各項設施如排水路、截流水路及穿越水路、滯洪池及其他出流管制措施設計諸元詳細說明

7.3滯洪設施設計

- ◆ 排水路設計流量另有規定者從其規定
 - ◆ 下水道依營建署規定
 - ◆ 道路側溝依交通部規定
 - ◆ 區域排水依水利署

7.4其他出流管制設 施設計

7.5施工期間防災規 劃及措施

- ◆ 開發基地施工期間應考量**施工期間**採取之防災、避災措施，並將災害搶救小組納入工程編制

7.6工程數量及經費

- ◆ 詳細載明工程經費、施工項目及相關工程實施計畫內容

7.7工程實施計畫

各章節重點說明-第八章

Ch8.出流管制設施使用管理及維護計畫

8.1 相關權責單位與經費來源

- ◆ 出流管制設施操作使用計畫及維護管理計畫應載明**相關權責單位及經費來源**
(後續維護管理單位)

8.2 操作使用計畫

- ◆ 出流管制設施完成後應附**操作說明**，包含**相關設施功能、標準作業流程**以及**緊急應變措施**等內容
- ◆ 若有設置抽水站，需有**抽水站操作流程圖**

8.3 維護管理計畫

- ◆ 出流管制設施之維護計畫包含**平時檢查設施正常運轉**以及**汛期期間與颱風來臨前**之維護管理工作

8.2操作使用計畫

抽水機操作流程

抽水機運轉操作流程

抽水機操作流程圖

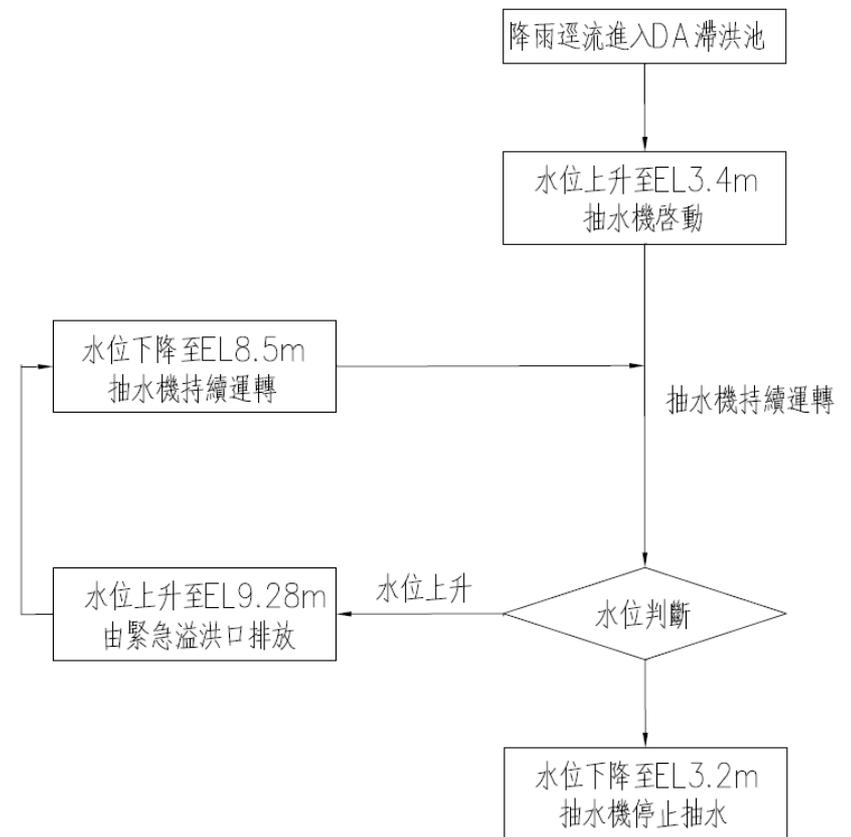
(四)抽水機運轉操作流程

1、DA 滯洪池：

- (1)逕流量小於 0.126cms 時，由孔口直接外排。
- (2)逕流量高於 0.126cms 時，由矩形堰進入 DA 滯洪池。
- (3)DA 滯洪池水位上升至起抽水水位，抽水機啟動抽水。
- (4)DA 滯洪池水位下降至停抽水水位，抽水機停止抽水。

2、DB 滯洪池：

- (1)逕流量由進水口進入 DB 滯洪池。
- (2)DB 滯洪池水位上升至起抽水水位，抽水機啟動抽水。
- (3)DB 滯洪池水位下降至停抽水水位，抽水機停止抽水。



相關維護管理表單

附件十七、出流管制設施使用期間定期檢查紀錄表

附件十七、出流管制設施使用期間定期檢查紀錄表

檢查日期： 年 月 日

一、出流管制設施是否變動：
是(請自行填寫變動項目)，變動項目：
否

出流管制計畫書	計畫名稱	案號	
	核定日期文號	年 月 日 字第 號	
	開工日期		
	核定完工日期		
	申報完工日期		
義務人	姓名或名稱		
	身分證或營利事業統一編號		
	住居所或營業所	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 村(里) 路(街) 段 巷 弄 號 樓之	
實施地點土地標示	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 段 小段 地號等 筆		

二、定期檢查項目

檢查項目	合格	
	是	否
排水路暢通未淤積 且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
排水路設施 未遭占用或移除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
滯洪設施未淤積 且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
滯洪設施未遭占用、移除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
排水出流工暢通未淤積 且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
排水出流處聯外排水路 暢通未淤積、淘刷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

定期
檢查
項目

一、出流管制設施是否變動：
是(請自行填寫變動項目)，變動項目：
否

二、定期檢查項目

檢查項目	合格		不合格處備註
	是	否	
排水路暢通未淤積 且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
排水路設施 未遭占用或移除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
滯洪設施未淤積 且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
滯洪設施未遭占用、移除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
排水出流工暢通未淤積 且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
排水出流處聯外排水路 暢通未淤積、淘刷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

相關維護管理表單

附件十七、出流管制設施 使用期間定期檢查紀錄表

本次待改正事項及 前期改正情形說明

相關檢查人員簽名

開發基地橫跨二以上直轄市、
縣市者應分別提送各主管機關

抽水機(含備援抽水機) 有定期維護 (應附定期維護紀錄)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
其他(可依個案需要增加 檢查項目)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三、本次檢查待改正事項說明			
四、前次檢查須改正事項改正情形說明			
五、其他注意事項			
五、檢查結果	<input type="checkbox"/> 合格		<input type="checkbox"/> 不合格

五、相關單位及人員簽名

(一)檢查單位及人員：

(二)會同檢查單位及人員：(無則免填)

(三)義務人：

註：跨越二以上直轄市、縣(市)行政轄區者，應分別提送各主管機關。

相關維護管理表單

附件十八、出流管制設施
使用期間督導查核紀錄表

由公部門監督查核

出流管制計畫書	計畫名稱			案號	
	核定日期文號	年 月 日 字第		號	
	開工日期				
	核定完工日期				
	申報完工日期				
義務人	姓名或名稱				
	身分證或營利事業統一編號				
	住居所或營業所	縣(市) 鄉(鎮、市、區) 村(里) 路(街) 段 巷 弄 號 樓之			
實施地點土地標示		縣(市) 鄉(鎮、市、區) 段 小段 地號等 筆			
一、是否依規定提送「出流管制設施使用期間定期檢查紀錄表」： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
二、檢核項目					
檢查項目	合格		不合格處備註		
	是	否			
排水路暢通未淤積且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
排水路設施未遭占用或移除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
滯洪設施未淤積且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
滯洪設施未遭占用、移除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
排水出流工暢通未淤積且結構未破損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
排水出流處聯外排水路暢通未淤積、淘刷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

檢查項目

相關維護管理表單

附件十八、出流管制設施
使用期間督導查核紀錄表

由公部門監督查核

本次待改正事項、期限
及前期改正情形說明

查核單位人員
及義務人簽名

抽水機(含備援抽水機) 有定期維護 (應附定期維護紀錄)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
其他(可依個案需要增加 檢查項目)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三、本次檢查待改正事項說明及限期改正期限			
四、前次檢查須改正事項改正情形說明			
五、其他注意事項			
五、查核結果	<input type="checkbox"/> 合格		<input type="checkbox"/> 不合格

五、相關單位及人員簽名

(一)查核單位及人員：

(二)會同查核單位及人員：

(三)義務人：

六、使用期間督導查核係屬行政監督查核，依「出流管制設施使用期間定期檢查紀錄表」之項目進行查核，屬未抽驗、隱蔽或工程品質部分，應由義務人負責。

簡報結束 敬請指教

