

水利法專章修法及政策推動

經濟部水利署

大綱

壹、修法緣由

貳、內容概述

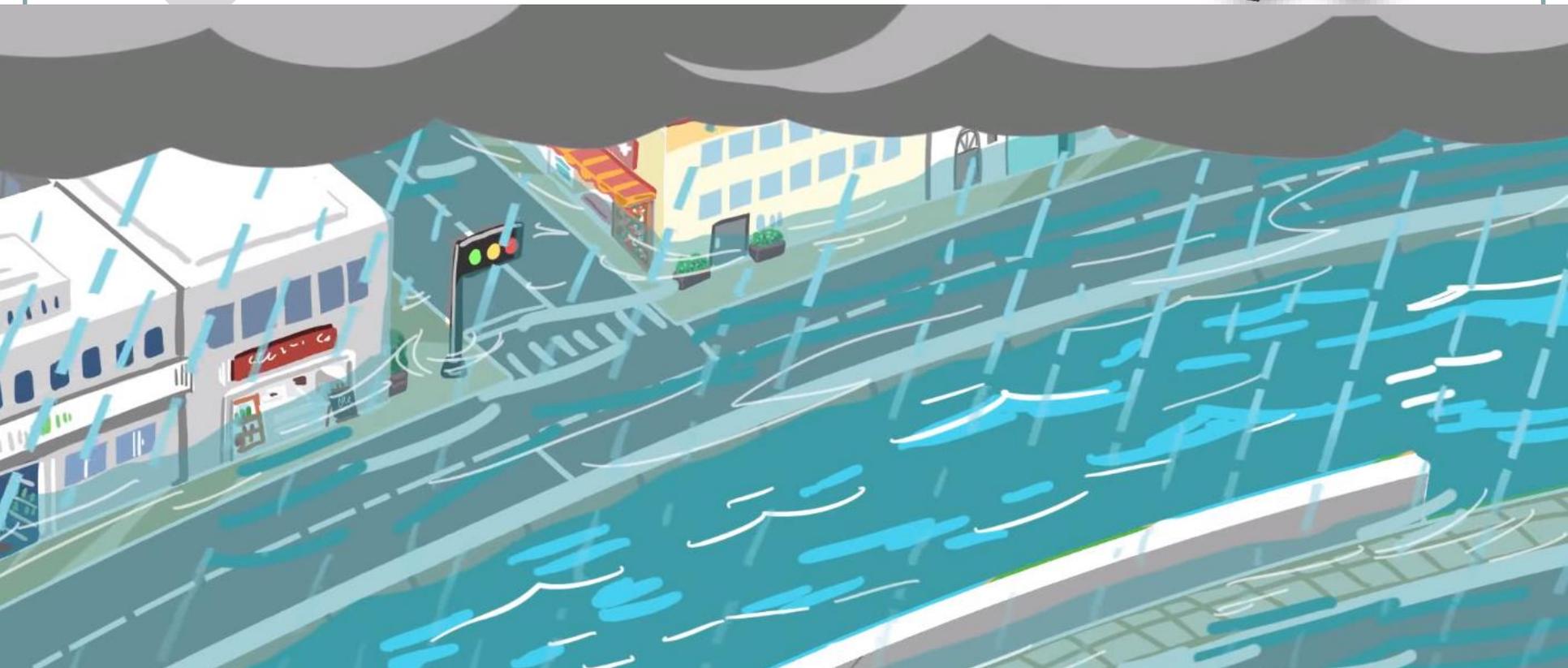
參、執行成果

肆、辦理情形

伍、推動策略

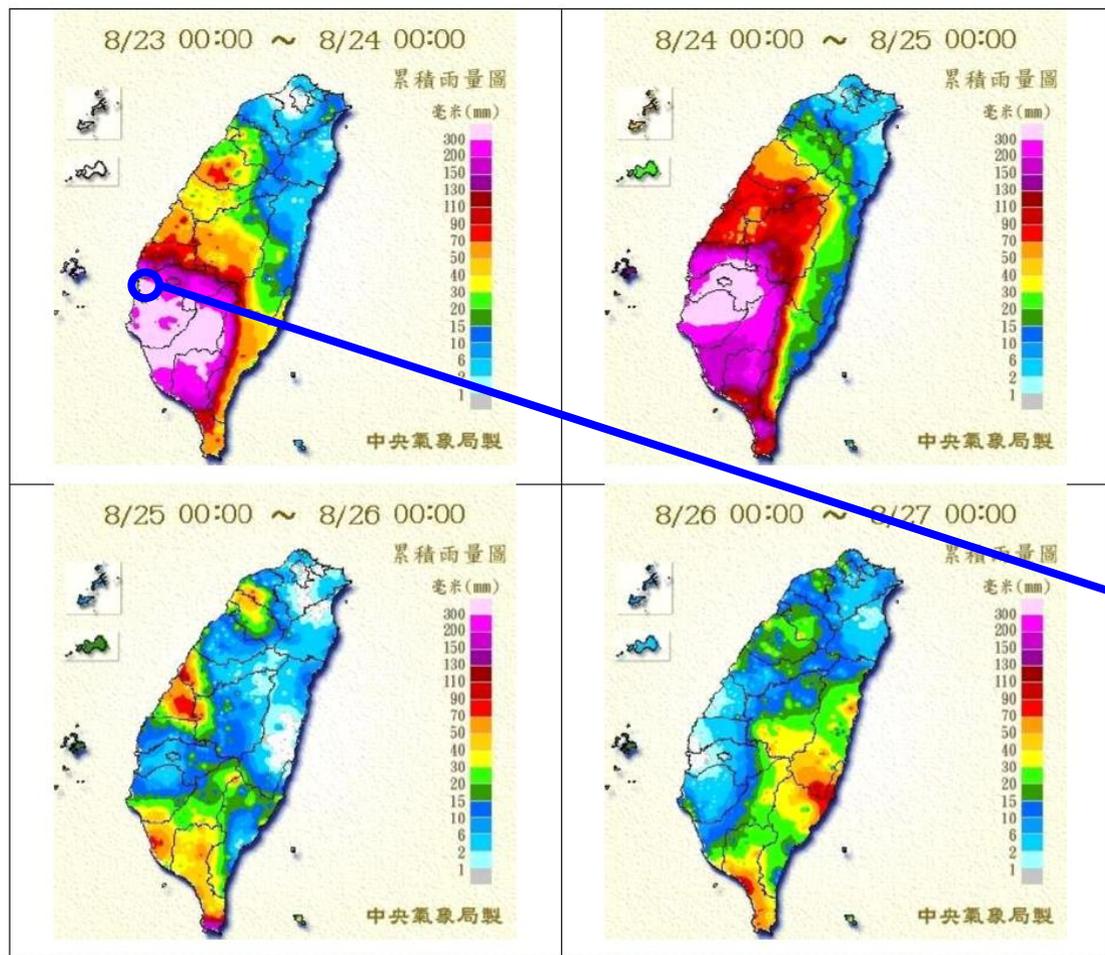
壹

修法緣由



氣候變遷極端降雨事件威脅不斷

2018年8月23日起熱帶低氣壓
嘉義鹿草站最大24小時雨量
達**822.5**毫米，超過200年重現期



縣市	最大時雨量(毫米)	相當重現期(年)	測站名稱
嘉義縣	106.5	>200	布袋
嘉義縣	101.0	>200	朴子
嘉義縣	91.5	84	鹿草

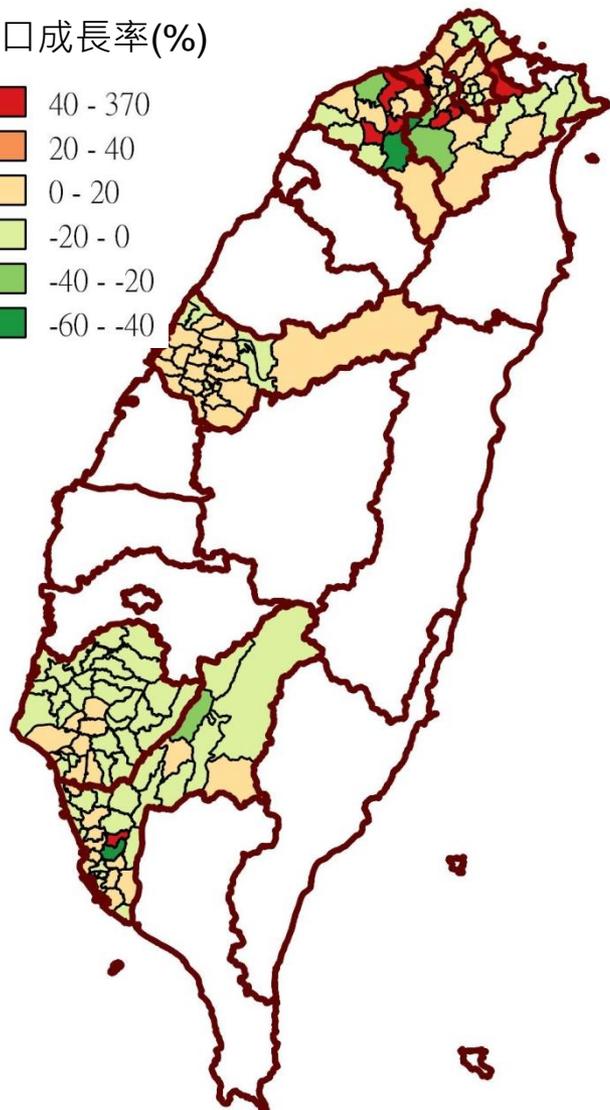
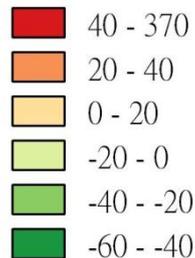


嘉義縣東石鄉掌潭村

2018年8月23日~26日之1日累積雨量圖

人口高度集中於城市

人口成長率(%)

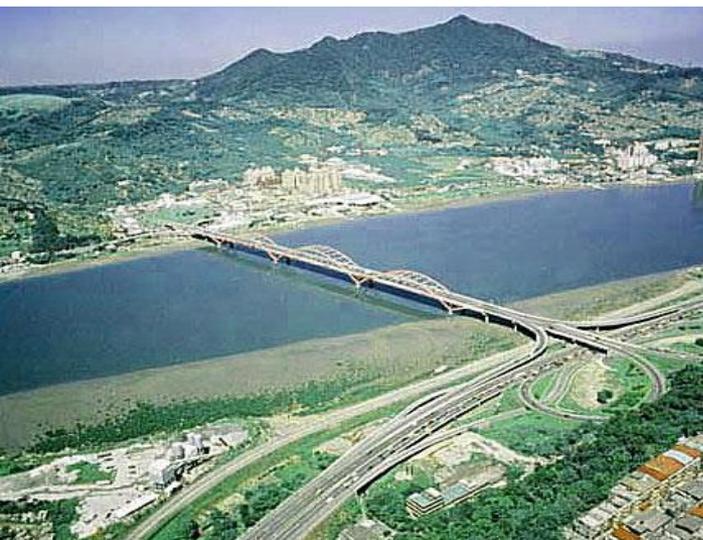


北部與都會區人口有明顯成長趨勢

六都人口成長率 (%) (2009.10-2018.10)

城市	都會區	鄉村區	Total
台北市	2.4		2.4
新北市	5.2	-15.3	3.3
桃園市	30.4	-28.4	12.2
台中市	8.0	1.0	6.3
台南市	2.3	-8.5	0.5
高雄市	2.5	-13.3	0.1

都市發展限縮河川空間



Source: Westerner in Taiwan (KP17)



城市	總面積(Ha)	河川區面積 (Ha)	(%)
台北市	27,180	1,794	6.6

韌性城市

極端降雨事件

韌性社區、韌性城市

- 系統受災時承能減少受害程度;
- 系統受災後恢復正常狀態的所需時間;
- 系統學習能力，從災害中學習讓系統達到。

淹水無可避免

降雨規模

- 滯洪設施之興建
- 建築管理與防災
- 綠色基礎建設
- 國土復育與國土規劃
- 洪災保險

非工程保護程度

綠色工程

能夠保護的往往僅是經常性 (發生機率較高的低重現期) 的淹水事件。

- 農田排水保護基準
 - 10年重現期距，1日平均排出
- 雨水下水道保護基準
 - 短延時2~5年重現期距
- 區域排水設計基準
 - 10年重現期距
- 坡地農地內排水系統保護基準
 - 重現期距10年

工程保護程度

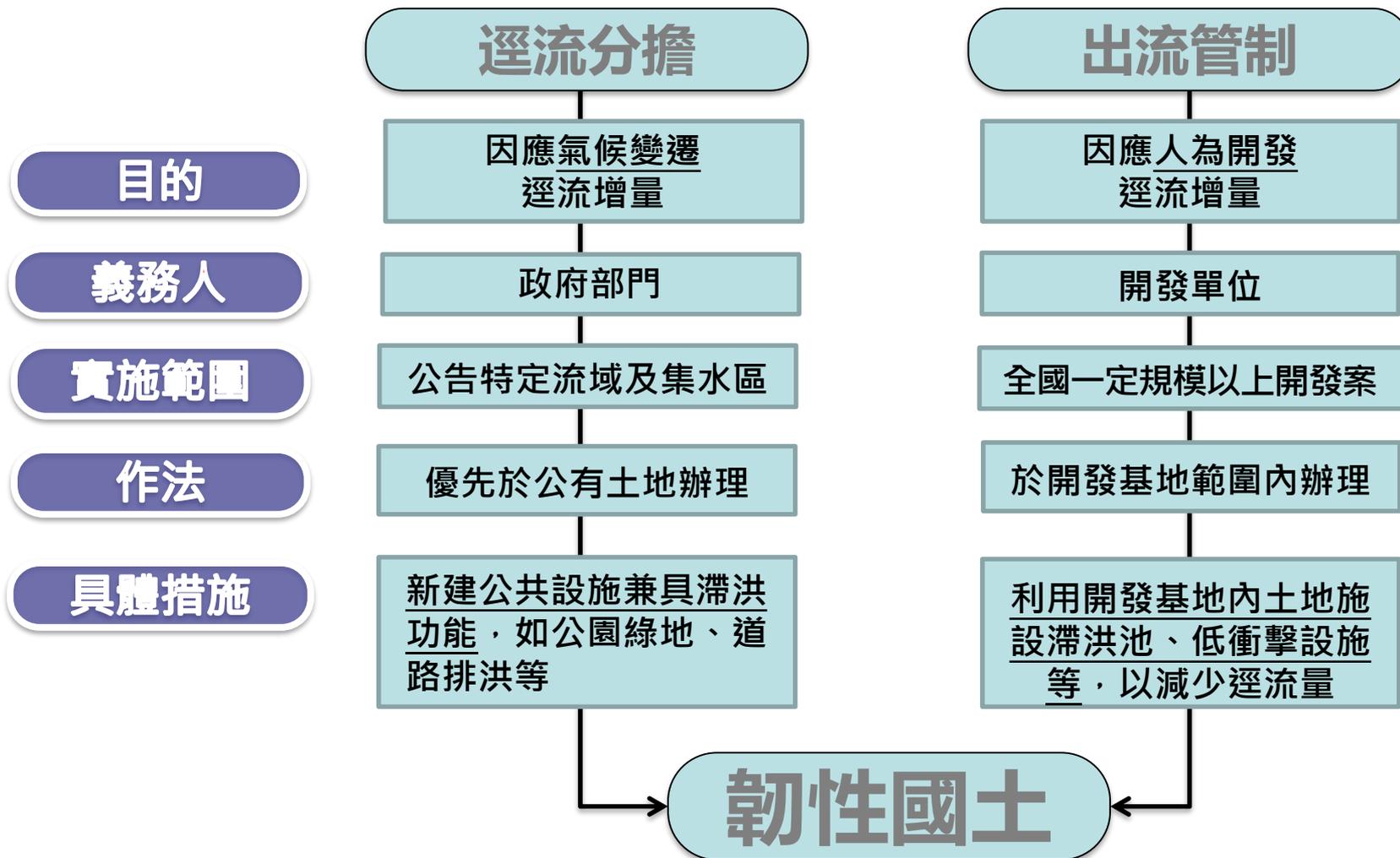
灰色工程

經常性
降雨事件

貳 內容概述



逕流分擔出流管制

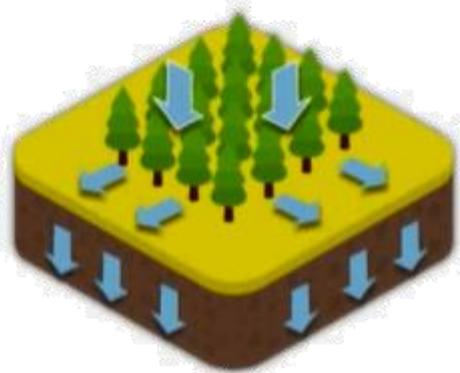


出流管制

削減開發所增逕流
減少土地淹水風險

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

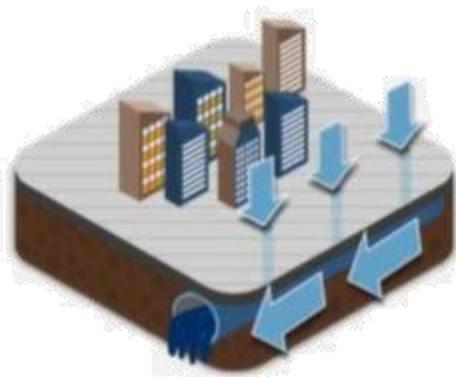
開發前



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





執行成果

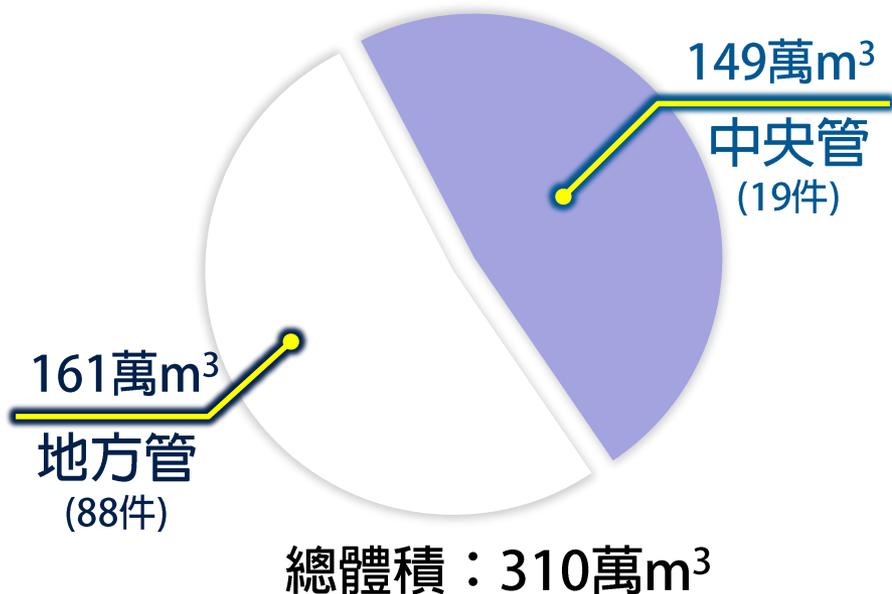


資料來源；台中市政府

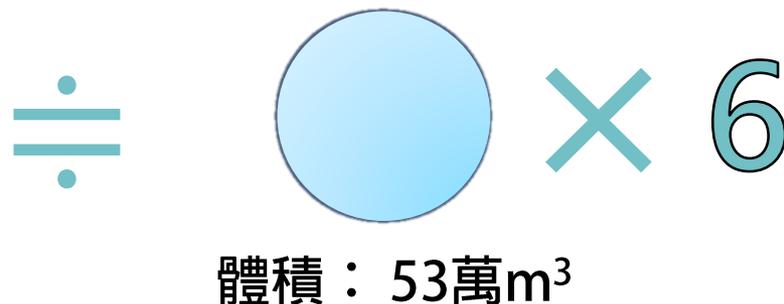
出流管制計畫成效案例說明

中央與地方排水計畫已核定滯洪體積相當約**6座仁德滯洪池**，以仁德滯洪池總經費約**8.5億元**計算，政府可**減少51億元**防洪工程經費支出

排水計畫核定滯洪池



台南仁德滯洪池



臺中市大里軟體園區東湖滯洪池

- 臺中市政府於2014年底完成
- 提供0.8 萬m³的蓄洪空間
- 改善園區開發之淹水問題，同時兼具公園功能。
改善淹水面積約10公頃，淹水戶數1700戶

臺中市坪林森林公園滯洪池

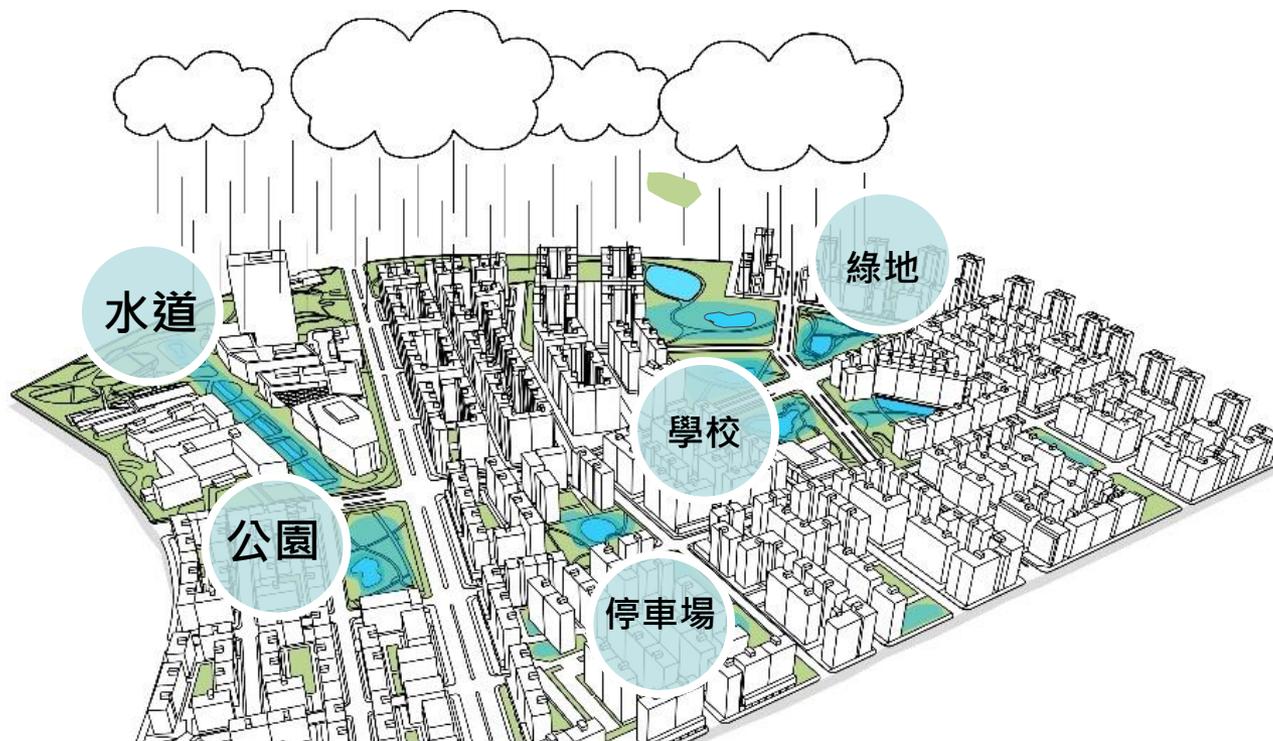
- 台中市政府於2015年完成
- 整體園區11.7公頃
- 3.7公頃原始森林公園
- 3.2萬m³的生態滯洪池
- 為兼具生態、景觀、滯洪與遊憩等多功能綜合公園

逕流分擔



極端豪雨會超過水利設施保護標準，導致淹水發生。

逕流分擔



逕流可以由公共空間共同分擔，例如河川、區排、雨水下水道、公園、停車場、學校、綠地等。

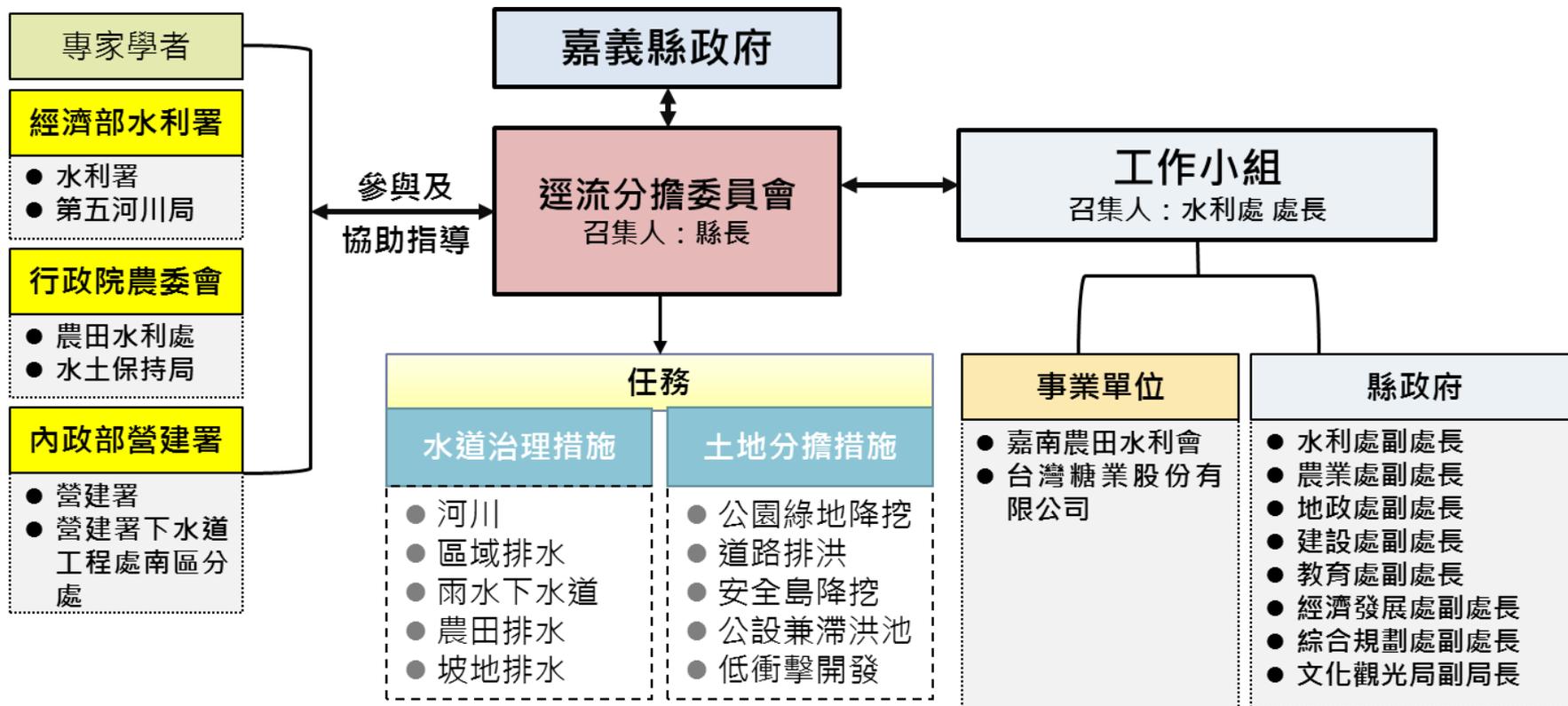
逕流分擔試辦計畫

試辦地點	辦理單位
桃園航空城	桃園市政府
臺中大里溪	台中市政府
雲林虎尾鎮	雲林縣政府
嘉義故宮南院	嘉義縣政府
臺南安南區	台南市政府



協商平台

- 以嘉義故宮南院為例



註：1.推動委員會會議由府內各局處首長擔任之。
2.工作小組會議則由各局處副首長擔任之。

桃園航空城計畫成果

逕流分擔土地協助分洪

採 鄰近渠道土地擴張斷面

3 處

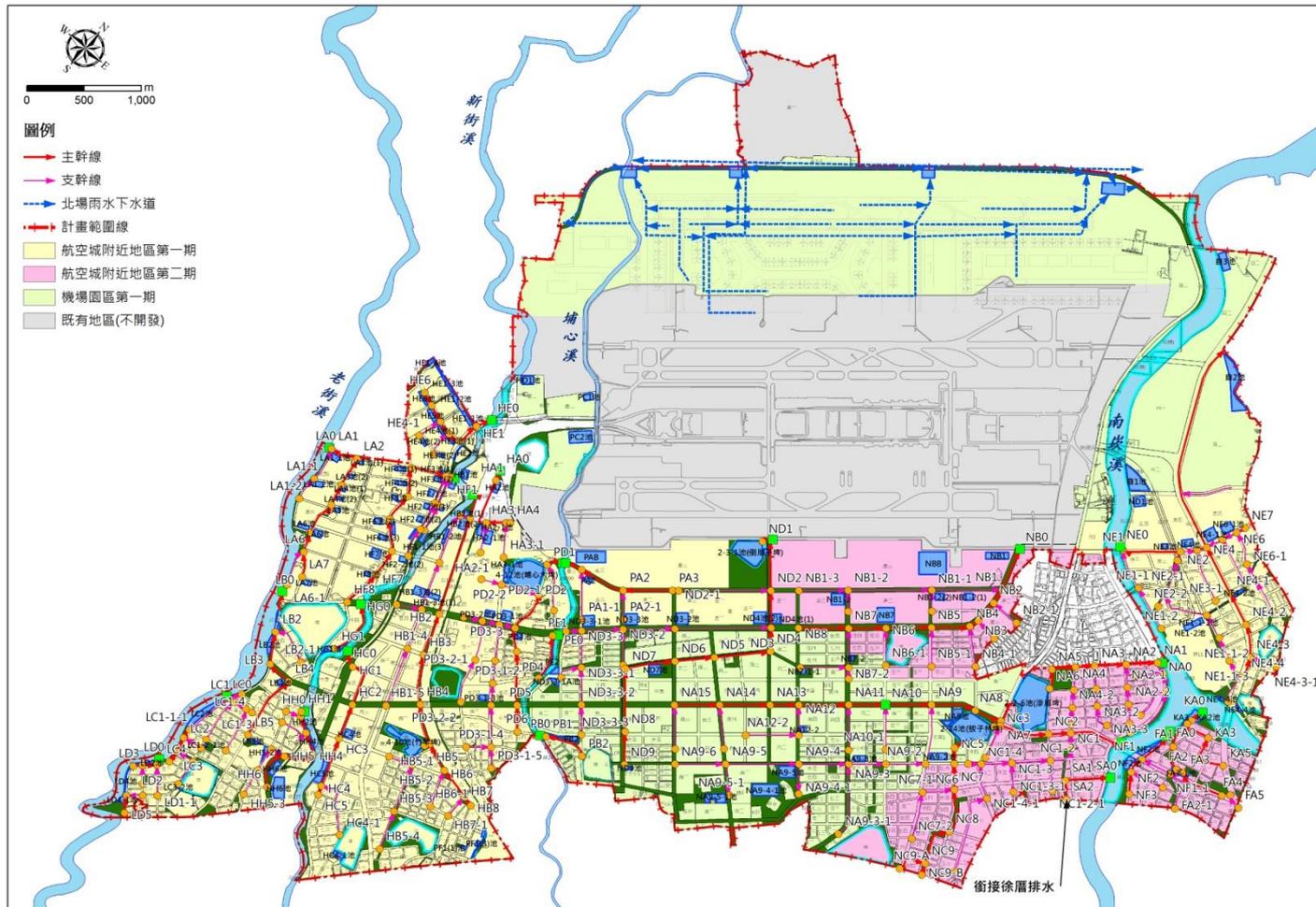
- 配合國1甲延伸納入舊南崁溪通洪空間
- 配合第3跑道工程併辦埔心溪、新街溪疏洪道
- 配合國2甲延伸納入新街溪通洪空間

出流管制基地協助分洪

採 設置滯洪池

106 處

- 南崁溪41處，總體積21萬
- 埔心溪14處，總體積1.1萬
- 新街溪35處，總體積6.5萬
- 老街溪 16處，總體積1.9萬
- 總滯洪量30萬立方公尺



臺中大里溪計畫成果

低衝擊開發設施
與開放空間採下凹式設計

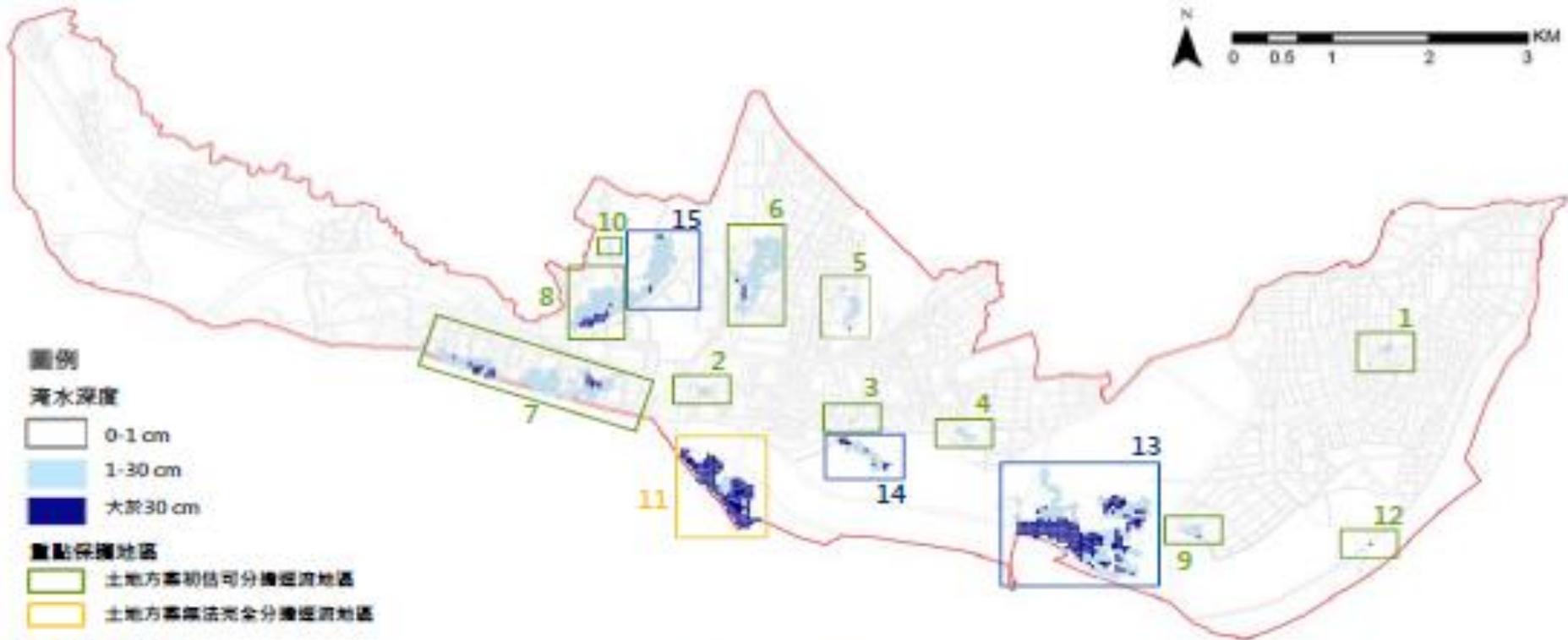
11處

高淹水潛勢區且重點保護
採強化防災應變能力

1處

低淹水潛勢區且重點保護
採強化建成區防洪調洪力

3處



- 圖例**
- 淹水深度**
- 0-1 cm
 - 1-30 cm
 - 大於30 cm
- 重點保護地區**
- 土地方案初估可分離經濟地區
 - 土地方案無法完全分離經濟地區
- 非重點保護地區**
- 農業區及非都市計畫區，已滿足其地區保護標準(10年重現期)，故不願進行逕流分離規劃

雲林虎尾鎮計畫成果

• 低衝擊開發設施

14處

1	2	3	4
5	6	12	13
14	15	17	19
20	21		

• 多目標使用
(使用50%)

1處

7



• 低衝擊開發設施
與
開放空間採下凹式設計

6處

8	9	10	11
16	18	22	

• 變更為滯洪池
用地

1處

22

- 圖例
- 大面積公有土地
 - 臺糖公司土地
 - 0.5公頃以上公共設施
 - 都市計畫範圍
 - 排水集水區範圍
 - 下水道分區範圍

嘉義故宮南院計畫成果

低衝擊開發設施

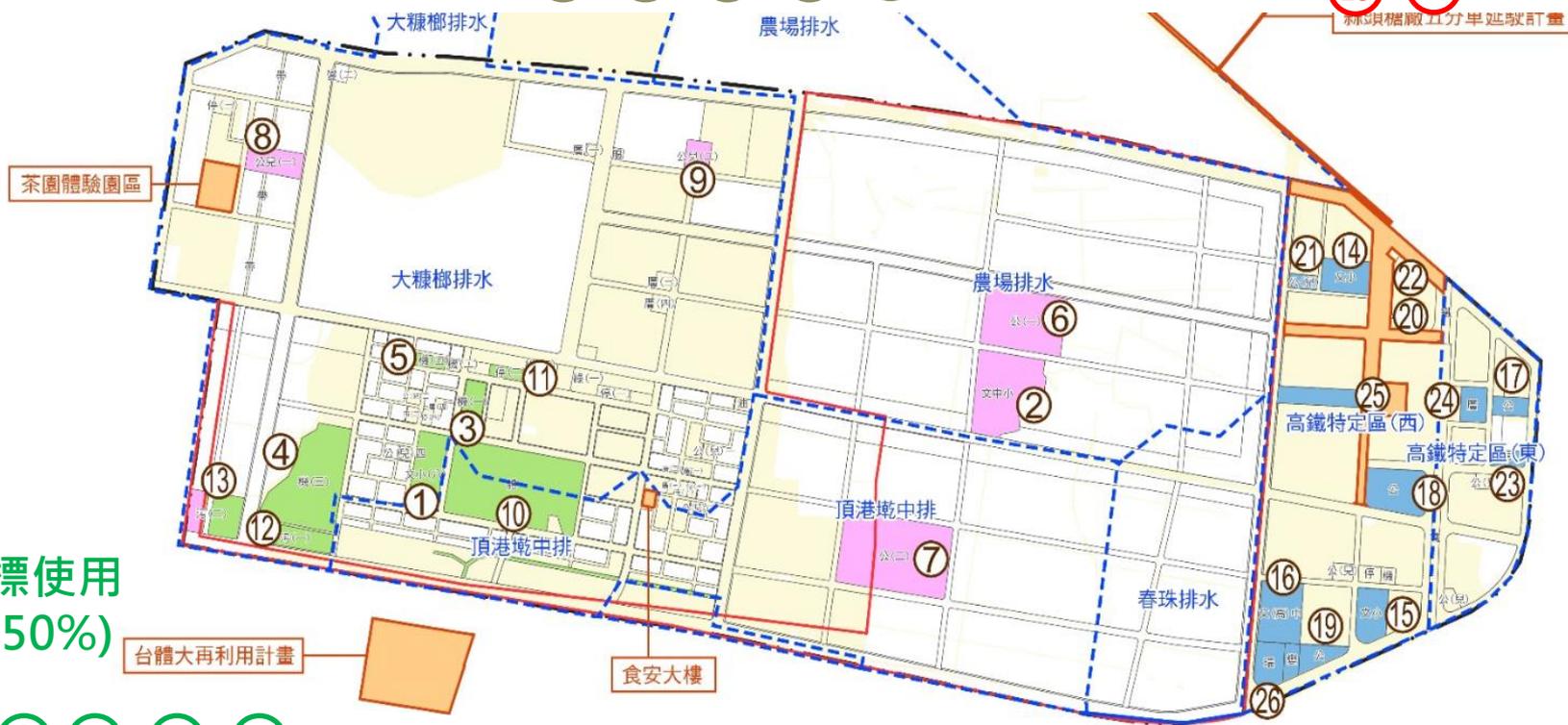
8 處
① ③ ④ ⑤
⑩ ⑫ ⑬ ⑫

低衝擊開發設施 與 開放空間採下凹式設計

5 處
⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

低衝擊開發設施 與 地下貯水設施

4 處
⑯ ⑰
⑱ ⑲

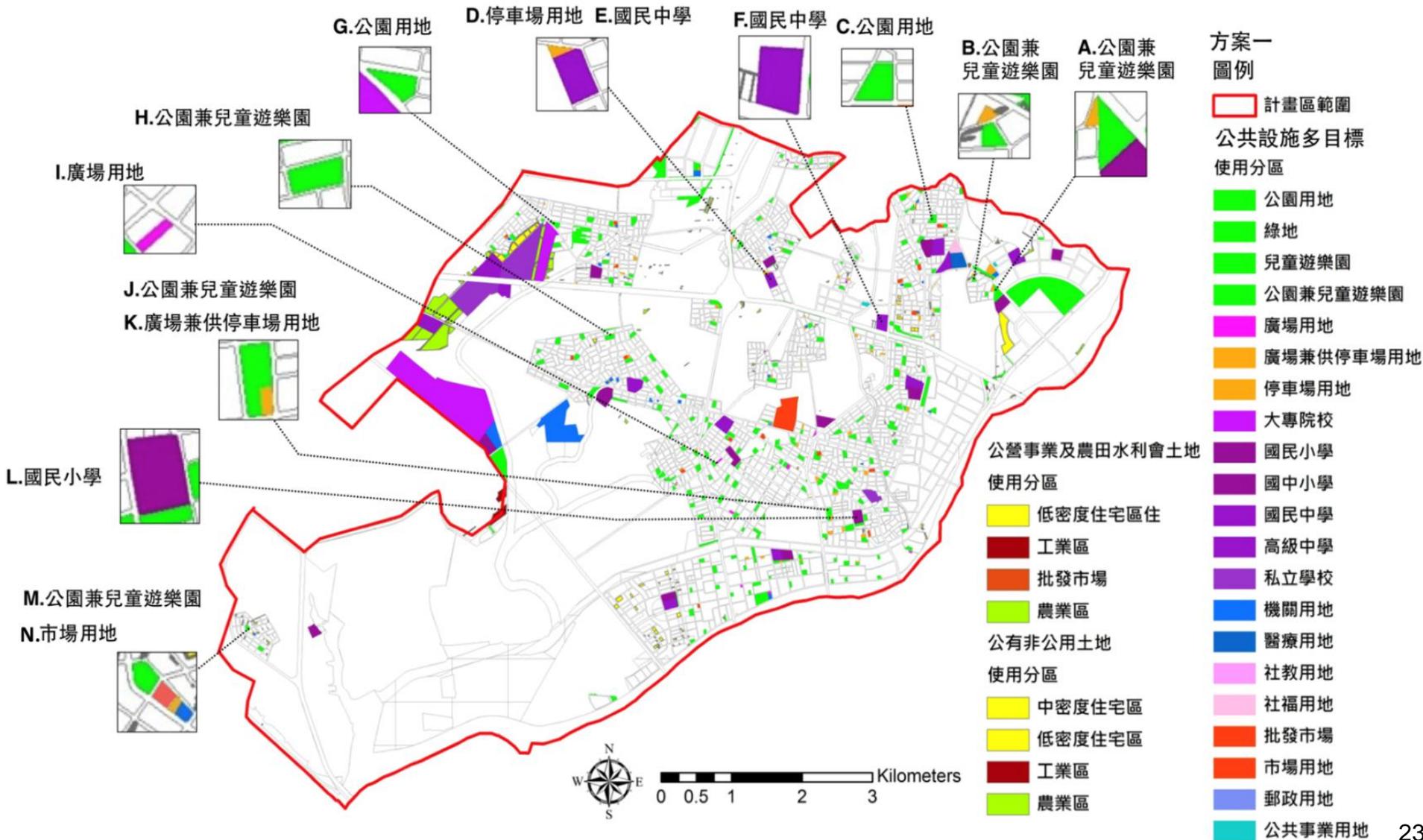


多目標使用 (使用50%)

7 處
⑧ ⑨ ⑰ ⑱
⑲ ⑲ ⑲

台南安南區計畫成果

針對鄰近主要淹水區之公共設施用地中14塊(A~N)土地可施設蓄洪空間



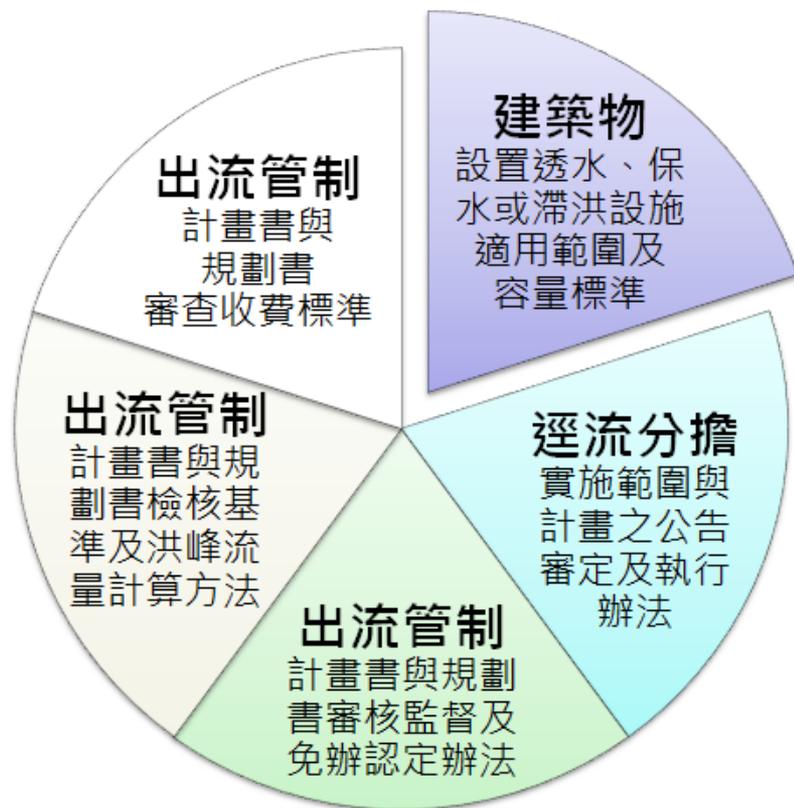
十三寮滯洪池

- ◆ 台中市大雅區十三寮滯洪池，由軍方撥用2公頃土地，為乾式滯洪池
- ◆ 2014完工；總滯洪量體約6.3萬立方公尺，改善約44公頃淹水面積

高雄市本和里生態滯洪池

- ◆ 高雄市「本和里生態滯洪池」為都市型防洪滯洪池，採生態工程施作，與公園作整體的景觀搭配，兼具滯洪與遊憩功能。
- ◆ 2008完成，總蓄水容量為10萬立方公尺

肆 辦理情形



已完成子法並同水利法於**108年2月1日**施行

水利法增訂第七章之一 逕流分擔與出流管制

水利法修正 107.6.20 總統令公告

已完成子法並同
水利法於108年
2月1日施行

逕流分擔管理事項

§ 83-2~ § 83-6

出流管制管理事項

§ 83-7~ § 83-13

檢查權及裁罰規定

§ 93-9~ § 93-11

修訂施行日期

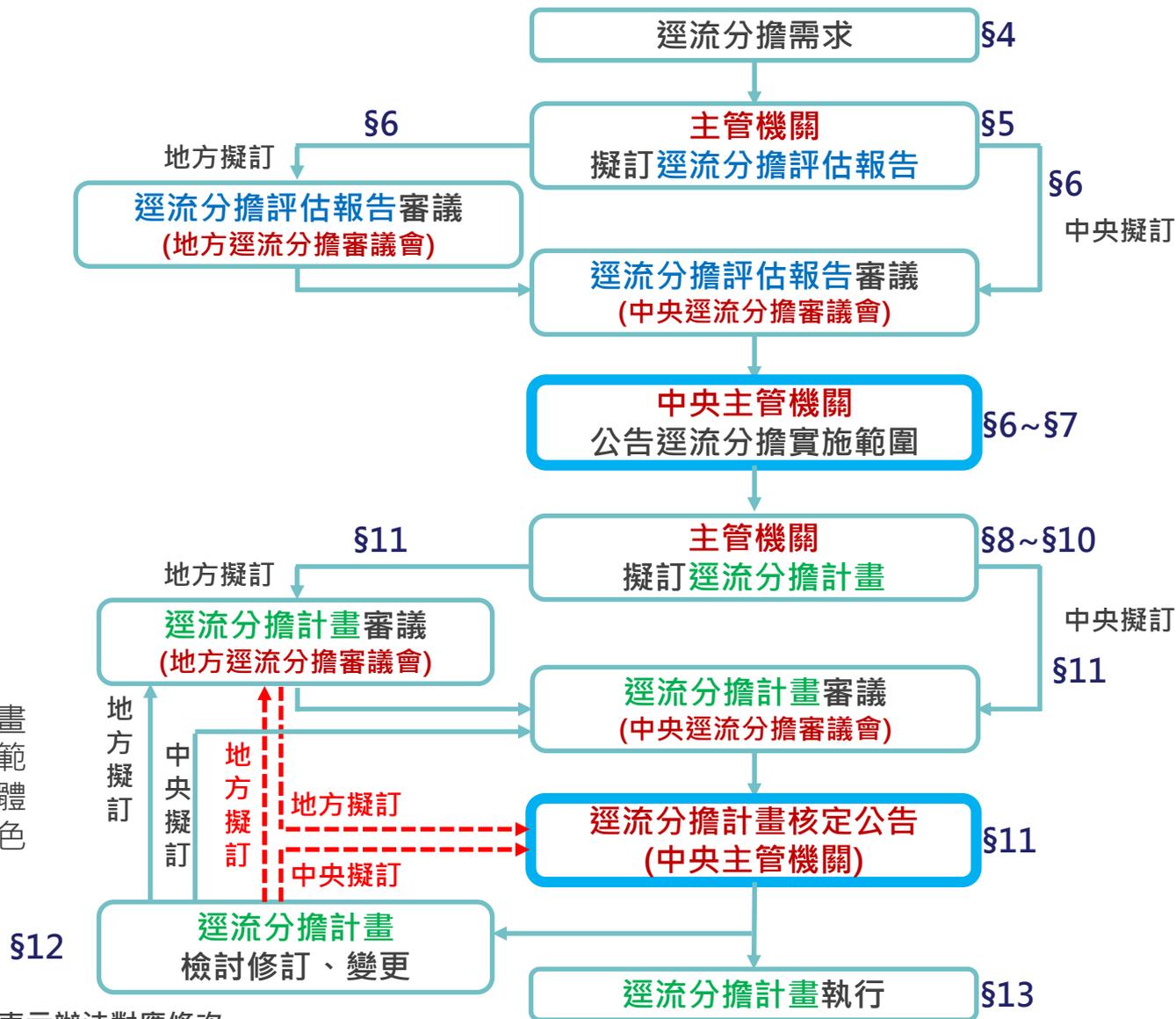
§ 99

§ 93-9 規避、妨礙或拒絕查核、得處新臺幣1萬元以上5萬元以下罰鍰，並得按次處罰及強制查核。

§ 93-10 於出流管制計畫書核定前，逕行辦理土地開發利用者、處新臺幣30萬元以上150萬元以下罰鍰，並令其停止開發利用。

§ 93-11 未依核定之出流管制計畫書內容施工使用管理或維護出流管制設施，限改而屆期未改者，處新臺幣10萬元以上50萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

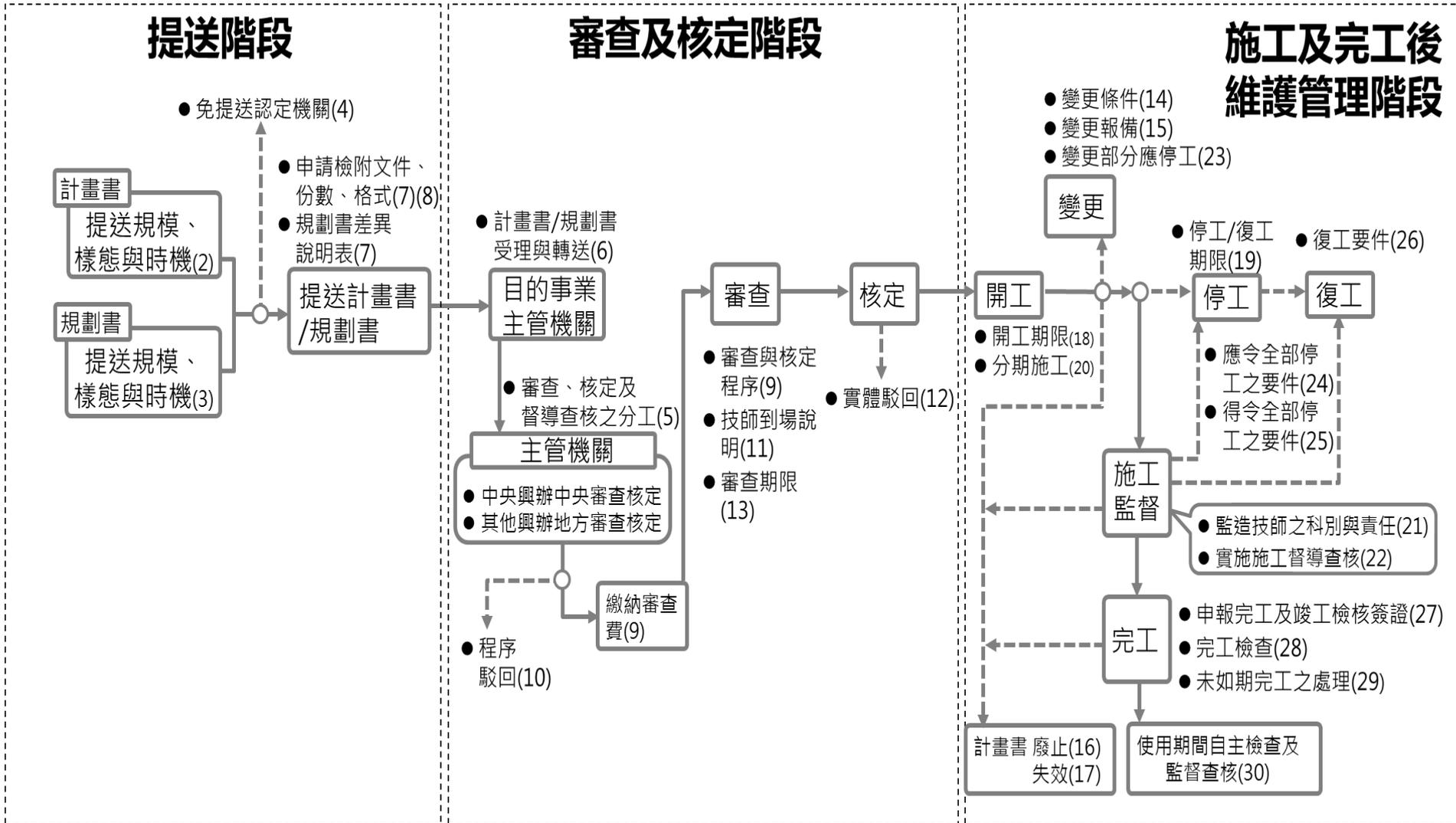
逕流分擔實施範圍與計畫之公告審定及執行流程圖



註：逕流分擔計畫變更不涉及實施範圍及逕流分擔量體之調整，則依紅色虛線程序辦理

註：()內數字表示辦法對應條次

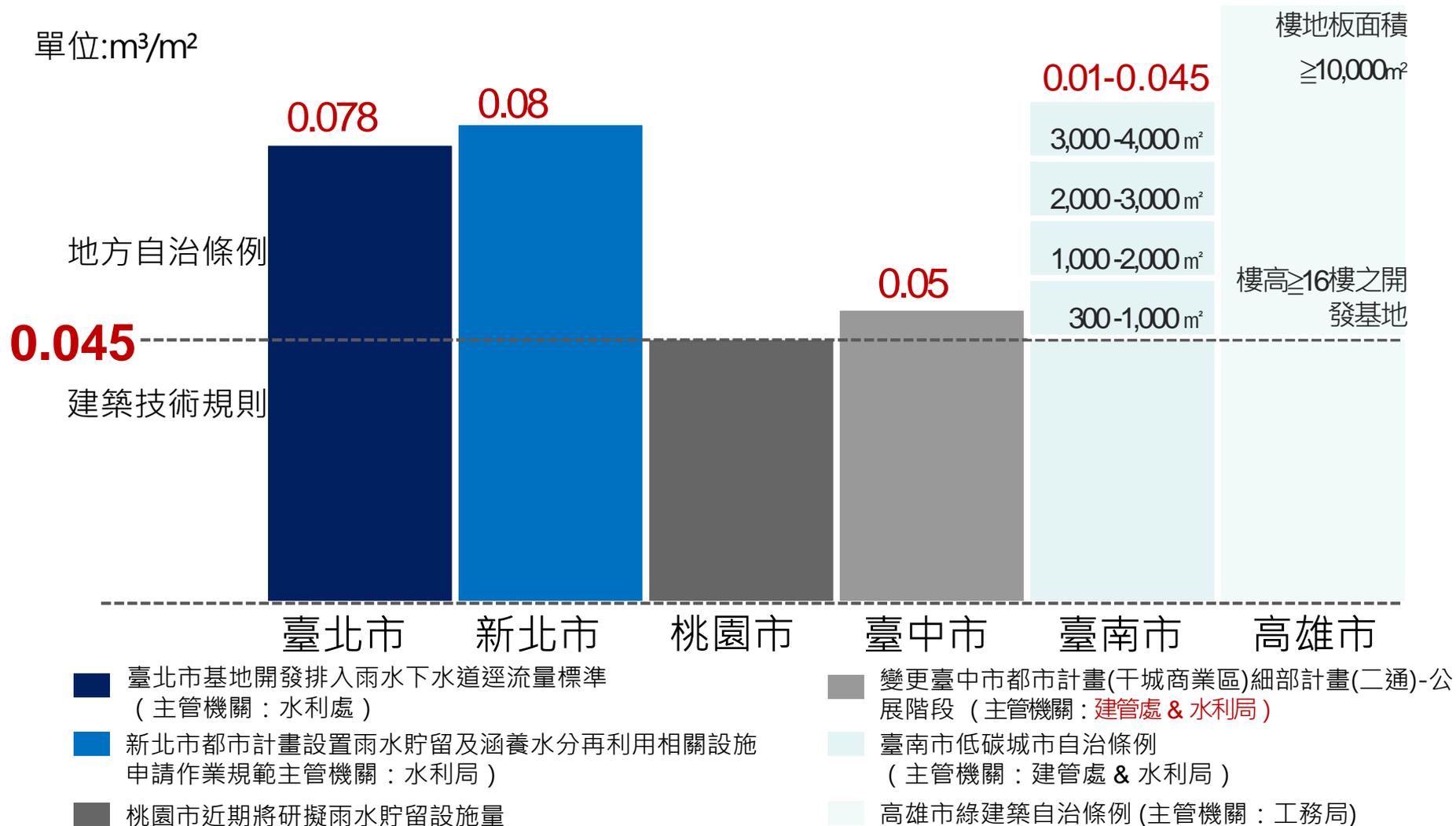
出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定流程圖



註:()內數字表示辦法對應條次

建築物透水、保水、滯洪設施

單位:m³/m²



伍 推動策略



跨部會通力合作推動逕流分擔與出流管制

各目的事業依水利法修訂主管法規，落實出流管制及逕流分擔

經濟部

- 訂定相關子法、行政規則及其技術規範、手冊
- 審查出流管制計畫書(屬中央機關興辦者)
- 公告特定流域集水區並擬定逕流分擔計畫(水利署)
- 成立逕流分擔審議組織(跨部會)審議逕流分擔計畫
- 持續辦理逕流分擔與出流管制教育訓練

地方政府

- 審查出流管制計畫書
- 辦理出流管制計畫書之施工、完工檢查及完工後監督查核
- 擬定逕流分擔計畫，並成立逕流分擔審議組織(府內跨局處)審議
- 逕流分擔與出流管制納入自治法規修訂(各目的事業及地政單位等)

內政部

- 逕流分擔與出流管制納入主管法規修訂(例:非都市土地開發審議作業規範、都市計畫農業區變更使用審議規範等)
- 逕流分擔與出流管制納入下水道規劃檢討
- 完備低衝擊開發相關技術手冊或規範

農委會

- 逕流分擔與出流管制納入主管法規修訂(例:將逕流分擔與出流管制設施納為農牧用地之許可使用細目之適用範圍)
- 逕流分擔與出流管制納入農田排水、坡地排水規劃檢討

相關機關

- 依逕流分擔計畫內容及期程籌編預算配合辦理逕流分擔措施並維護
- 依出流管制規定對機關所辦理之土地開發利用辦理出流管制

推動策略

建立制度

- 訂定相關子法、行政規則
- 訂定逕流分擔與出流管制技術手冊

教育訓練

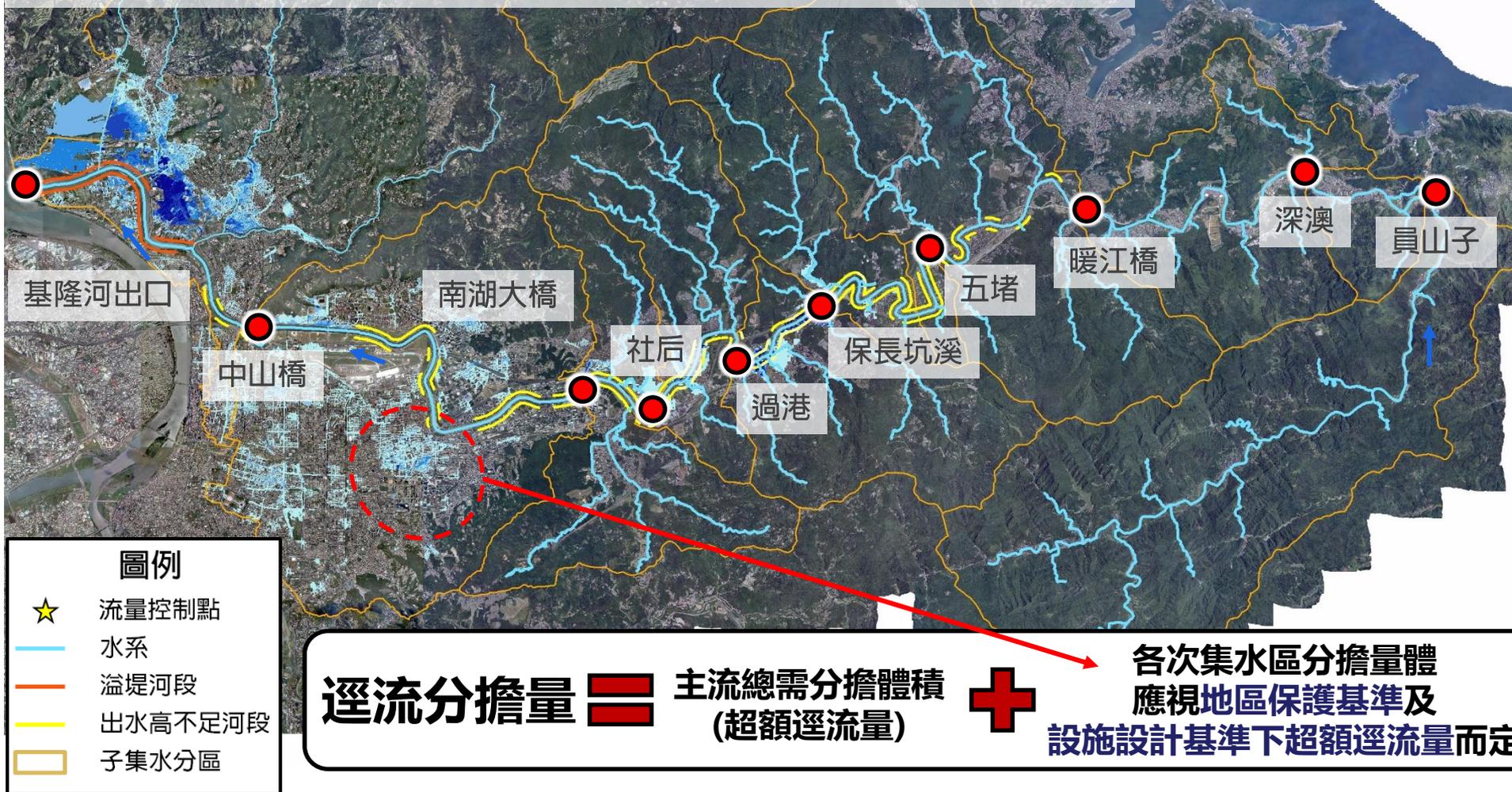
- 協助各直轄市、縣市政府建立逕流分擔及出流管制行政機制。
- 持續辦理逕流分擔與出流管制說明會與教育訓練。

落實推動

- 辦理出流管制計畫書之審查、施工、完工檢查及完工後監督查核。
- 建立出流管制管理平台，有效管考計畫執行。
- 透過衛星監控土地變異點，全面監控國土。
- 對已依規劃方案完成改善，但仍具有淹水潛勢地區，優先推動辦理逕流分擔。
- 以短期內能對0823豪雨事件災區地點達成效為目標。

基隆河流域逕流分擔規劃及計畫

- 目前基隆河大部分河段防洪設施為防洪牆形式，不易再加高，具實施逕流分擔之必要性。
- 本署水利規劃試驗所刻正辦理基隆河流域逕流分擔規劃及計畫。



新北市三重、蘆洲地區逕流分擔規劃

- 本署水利規劃試驗所以三重、蘆洲地區為標的，考量國土防災、流域治理、綜合治水及立體防洪等觀念，辦理逕流分擔規劃。

LID滯洪池示意圖





簡報結束 敬請指教