

## 議題研析

### 一、題目：土地開發案宜自備滯洪池之研析

### 二、所涉法律

《水利法》

### 三、探討研析

#### (一) 豪雨淹水成災原因

由於熱帶性低氣壓於 8 月下旬為臺灣中南部帶來驚人豪雨，整個嘉南平原幾乎全泡在水中；多個鄉鎮市區低窪處均告淹水，道路橋梁淹水受困、暫時封閉，災民嘆苦。

經濟部水利署指出，幾次豪雨導致淹水，原因不是大型河川潰堤或溢淹，而是短時間強降雨超出都市雨水下水道及道路側溝之設計標準，經檢討後建議，未來治水應著重於區域排水及市區下水道治理工程。

#### (二) 水利法修法近況

水利法於本(107)年 5 月 29 日頃經三讀通過，6 月 20 日公布。修法重點係增訂第 83 條之 2 至第 83 條之 13，即新增「逕流分擔與出流管制」專章(第 7 章之 1)，各該條文之施行日期由行政院另定之，俾利規劃相關配套措施。

「逕流」是指因下雨或下雪所產生的地表上的水流。「逕流分擔」的目的是因應氣候變遷增加的逕流量，將選擇特定的河川或區域排水，由各部會共同辦理兼具原設施功能及滯洪功能的公共設施，分擔下游水道需承擔的洪水。具體措施為新建公共設施要兼具

滯洪功能，如公園綠地、道路排洪等。

「出流管制」是因應人為開發而增加的逕流量，會要求開發單位要有適當設施，吸納因開發增加無法入滲之地表逕流，避免流入下游水道造成負擔，另規定建築物應提升透水、保水及滯洪能力。具體措施為利用開發基地內設滯洪池，低衝擊設施等。

#### 四、建議事項

##### (一) 因應氣候變遷豪雨成災，應改變傳統治水思維。

近年來全球氣候變遷，短時間內強降雨頻繁發生，以傳統築堤工程作為防洪手段已無法因應，並且由於都市高度發展，土地過度開發往往造成降雨入滲減少，以致於豪雨一來就會經常形成洪水而致災。

傳統治水思維是線的治理，以建造水道概括承受洪水流量，今後宜改為面的管理，盡可能由土地與水道共同容納暴增之洪水，發展為「海綿都市」，減輕水患之威脅。

##### (二) 獎勵民間配合設置滯洪池設施。

經濟部水利署表示，將修法要求公共設施兼具滯洪功能，擬規定超過兩公頃的新開發案須有低衝擊開發方案，例如建築需自備滯洪池、道路要具透水功能，都市河川途經學校、公務機關的周圍道路、公園，應規劃滯洪池，以分擔防洪功能。

兩公頃為兩萬平方公尺，約相當於 6,050 坪，要求逾兩公頃面積的開發案須設滯洪池，似尚屬可行，惟未來如推動對於民間的新開發案也必須設置滯洪池設施，建議宜於規定中予以附帶若干獎勵措

施，以增加其配合意願，俾充分落實滯洪功能。

### **(三) 結合社區營造與志工認養機制。**

為使滯洪池設施同時兼具社區綠化與美化作用、生態系統服務功能，而且避免淤積、髒亂而滋生蚊蟲，甚至淪為嫌惡設施，事先宜進行相關評估作業，以儘量減少對環境之影響並注重生態保育，並且宜結合志工認養機制，使其永續維護。

### **(四) 防洪規劃設計開放民眾參與。**

政府在推動滯洪池防洪規劃設計階段，應積極引導當地民眾參與研究討論，比較不同方案之差異性，透過教育民眾與社區營造之努力，有助形成共識並達成最佳防洪規劃。

### **(五) 建置智慧化防災治水系統。**

臺灣目前已有智慧型水位計結合物聯網應用於都市防洪感測預警，值得參考持續推廣。

如臺南市安南區布建有 16 處智慧型傳訊水位計的監測站，搭配雲端軟體平台作為淹水防災預警，較傳統水位監測站節省預算且更迅速建置，並有成功預警防止災害擴大之成功案例，獲得 2017 年智慧防災領域的智慧城市創新應用獎。

另如高雄市三民區本和里的滯洪池，是全台首座智慧型的都市防災滯洪池，透過與地理環境融合，規劃出適合都市的滯洪池空間，並搭配智慧型監控系統，使高雄市政府即時掌握水情，及時採取因應措施。

**撰稿人：曾耀民**