

# 公有建築物之全生命週期防水工項參考注意事項

## 壹、規劃設計階段

- 一、應考量基地氣候環境因素，以太陽照射為例，若於大量日照方向，採用大規模玻璃帷幕牆設計，將因長時日照加速防水材料之老化，而產生滲漏水問題。
- 二、宜引入維護管理團隊意見，簡化未來維護管理計畫之難度，避免過度追求美觀造型，而忽略維護管理之難度。例如屋頂落水頭可採高腳型式，較不易受落葉阻塞，而導致積水及後續之滲漏水問題。
- 三、對於特殊建築造型之個案，如不規則曲面之設計，雖富有建築美學，仍須考量施工可行性，故應於規劃設計時，研訂適當施工方式及順序，並使不同階段工程之施工界面有效妥適處理，避免因界面處理不當，造成滲漏水問題。
- 四、對於滲漏水風險較高之位置，如屋頂層、門窗周圍、地下室壁體及施工縫等，防水設計如下：

### (一) 地下室部分：

- 1、筏基底層應施作大底防潮層。
- 2、地下室外牆外側應施作防水層，外牆內側應設置排水導溝、留設排水管且建議施作複壁。
- 3、管線如穿越地下室外牆，須設置過牆管（套管預留、止水環、防水處理封塞）。
- 4、地下室頂版超挖部分應施作防水層。
- 5、地下室各層外牆混凝土澆置接縫處應設置止水帶。

### (二) 建築物外牆部分：

- 1、建築物之外牆（非結構牆）應配置適當之溫度鋼筋，以減少外牆混凝土因溫度變化產生裂縫而導致漏水。
- 2、地上各層之外牆與樓板間新舊混凝土澆置交接處之施工縫，應有適當之處理並施作防水層。
- 3、外牆之窗開口周邊，應施作防水層，其角隅處應特別

加強。

(三) 室內部分：

- 1、浴室及廁所之地坪及牆面應施作適當之防水層，底部角隅處應加強防水施作，牆面之防水層施作高度應達最高用水器具之高度以上。
- 2、浴室或廁所之牆面採用輕隔間系統時，除應採用防水之板材外，輕隔間牆下方應設高度 10 公分以上之防水墩座，並配合施作防水層。
- 3、樓板高程應配合地坪洩水坡度降低，以達順暢排水之效果。

(四) 屋頂部分：

- 1、屋頂、露臺建議採用泛水收邊，且泛水應連續不中斷。
- 2、屋頂排氣墩座等均需施作泛水。
- 3、屋頂層之樓板及防水隔熱層，應有適當之坡度並規劃排水溝、落水頭，以達順暢排水之效果。

(五) 宜考量防水填縫材料之使用年限及日後修繕之可能性。

## 貳、招標階段

- 一、建議機關辦理技術服務及工程採購時，將防漏水設計及措施納入採購評分項目，俾確保公有建築物之防滲漏水功能。
- 二、機關委託技術服務廠商評選及計費辦法第 17 條第 1 項規定：「機關委託廠商辦理可行性研究、規劃、設計或監造，其評選項目，除法令另有規定者外，得載明下列事項：一、廠商於技術服務項目之經驗及信譽。得包括優良、不良紀錄或事蹟。二、服務建議書之完整性、可行性及對服務事項之瞭解程度。……七、標的完成後使用及維護、營運管理之說明。……十一、優良技術、工法及產品之採用。……」。
- 三、最有利標評選辦法第 5 條規定：「最有利標之評選項目及子項，得就下列事項擇定之：一、技術。如技術規格性能、專業或技術人力、專業能力、……技術可行性、……施工方法、……二、品質。如品質管制能力、檢驗測試方法、……耐用性、耐久性或使用壽

命等。三、功能。如……特殊效能……六、過去履約績效。如履約紀錄、經驗、實績、……使用者評價、……」。

四、行政院公共工程委員會（下稱工程會）105年6月29日工程企字第10500204320號函訂定之「建築物工程技術服務採購評選項目及配分權重範例」，已列舉建築物工程技術服務態樣，其評選項目、評選子項及配分範例，可供機關辦理建築物工程技術服務採購之參考。

#### 參、施工履約及維護及管理階段

- 一、要求相關施工團隊確實依據契約規範施作防水工程，包括門窗、玻璃、混凝土、帷幕牆、伸縮縫、工作縫與其他防水填縫之填縫材施作，及屋頂防水層之材料、施工及檢驗相關規定，可參採工程會訂定之公共工程施工綱要規範第07921章填縫材及第07505章屋頂防水層內容辦理。
- 二、定期巡檢、維修建物防水工程，並編列合理之維護及管理費用，以降低維護及管理階段發生滲漏水風險；除平時做好各項排水設施之清理工作，並應注意颱風、豪雨等氣象訊息，於颱風、豪雨來襲前屋頂或露台落水頭等導排水設施應做好清疏工作，保持暢通。地震後也應注意建築物受損狀況，避免未來可能發生之滲漏水情形。