

建築及道路開發案件(技師自主檢查表)

建築開發水土保持計畫技師自主檢查表

| | | | |
|--|------|------|------------|
| 計畫名稱 | | | |
| 計畫面積 | | | |
| 承辦技師 | | 執業機構 | |
| 審查重點項目 | | 法規依據 | 檢核結果 備註 |
| 壹、格式及相關文件 | | | |
| 一、封面及內頁 | | | |
| 1. 水土保持計畫名稱是否與主管機關函文相同？水土保持計畫封面及內頁資料是否齊全？ | 格式規定 | | |
| 二、檢核表 | | | |
| 1. 水土保持計畫檢核表是否使用最新版本？檢核項目一～十確實勾選與填寫完備，且所屬應檢附公文書函是否齊全或做適當處理？ | 格式規定 | | |
| 三、計畫格式 | | | |
| 1. 是否依申請開發內容選擇正確之格式撰寫？ | 格式規定 | | |
| 貳、計畫內文 | | | |
| 一、計畫目的 | | | |
| 1. 是否詳細說明水土保持計畫目的？(如本計畫為變更設計時，是否詳細說明變更原由及內容？又屬施工中案件，應說明開工日期、現場施工現況。) | 格式規定 | | |
| 2. 是否註明採用之水土保持相關法規年份及使用最新版本？ | 格式規定 | | |
| 二、計畫範圍 | | | |
| 1. 水土保持計畫範圍之地號、面積是否與目的事業主管機關申請範圍相符？計畫範圍地界位置是否正確並做清晰標示？ | 格式規定 | | |
| 三、目的事業開發或利用計畫內容是否檢附開發建築案相關建築配置與水土保持設施配置圖面？ | 格式規定 | | |
| 三、道路設計規範標準(道路開發案件) | | | |
| 1. 是否檢附道路目的事業主管機關審定或同意開闢資料？ | 格式規定 | | |
| 2. 是否敘明依據所採之道路設計規範進行設計及檢討？ | \$75 | | |
| 3. 私設通路是否檢附目的事業主管機關審定或同意開闢資料？ | 格式規定 | | |
| 四、基本資料 | | | |
| (一)、水文 | | | |
| 1. 集水區劃分是否合理正確？ | 格式規定 | | |

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| 2.降雨強度推估是否依規範規定推估，其年平均降雨量依規定採用計畫區就近之氣象站雨量資料？且是否參酌至少近十五年平均降雨量與水土保持手冊所列測站評估比較？ | §16 | | |
| 3.洪峰流量估算是否依規範規定估算？逕流係數C值是否依規範規定選擇？ | §17 §18 | | |
| 4.集流時間是否依規範規定計算？ | §19 | | |
| (二)、地形；計畫路線地形 | | | |
| 1.地形測量範圍是否依規範規定涵蓋足夠面積？ | §21 | | |
| 2.坡度、坡向分析之坵塊大小是否符合規範？ | §25、§26 | | |
| (三)、地質；計畫路線地質 | | | |
| 1.工程地質(計畫路線地質)調查資料是否足以詳細說明計畫範圍及影響範圍內土壤與岩石、地質構造、地質作用、地質材料地質構造等項目，並分析其對工程之影響？另鑽孔配置、孔數與深度是否符合規範規定？ (※提供地質鑽探資料上傳經濟部中央地質調查所之佐證文件) | §27、§28 §32 地質法 | | |
| 2.工程地質評估是否整合性解釋與研判，評估地質適宜性、地質災害潛勢並做具體結論？ | §33 | | |
| 3.基地若位於地質敏感區內者，是否針對基地地質調查及地質安全評估報告有關開發行為對坡地穩定性之影響及處理對策做適當處理說明？ | 地質法 | | |
| (四)、土壤及土壤流失量估算；(道路開發案件無此項) | | | |
| 1.土壤流失量、泥砂生產量估算方式是否依規範規定檢算？ | §35、§92 | | |
| (五)、土地利用現況調查；(道路開發案件無此項) | | | |
| 1.土地利用現況調查、聯外排水(設施尺寸、渠頂及渠底高程)是否詳細調查並紀錄，且檢附照片說明？ | §40 | | |
| (六)、植生調查；(道路開發案件無此項) | | | |
| 1.是否依規範規定進行植生調查之量化計算，包括定性描述及定量調查與分析？ | §41~§45 | | |
| 2.植生調查樣區數是否符合規範規定？ | §41 | | |
| 五、開挖整地 | | | |
| 1.開發建築用地之開挖整地，挖方總量是否符合不得超過其申請總面積乘以每公頃一萬五千立方公尺？並力求挖填平衡及順應地形，以減低開發度之原則進行規劃。若無法挖填平衡者，應敘明原因及理由並經審查委員會同意。 | §89 §170 | | |

| | | | |
|---|----------------------|--|--|
| 2. 開挖整地是否避免有截斷斷層剪裂帶、岩層破碎帶及順向坡連續面？或依規範等相關規定做適當處理。 | §88 | | |
| 五、道路修築(道路開發案件) | | | |
| 1. 是否符合規範第76~79條規定進行道路修築規劃設計？(含道路選線、挖填土石方及餘土處理、道路排水設施、道路邊坡穩定等。) | §76~§79 格式規定 | | |
| 2. 道路之路基以不占用河道為原則，不得已時，是否檢討河道之排洪斷面是否足夠？有否對破壞河道平衡、導致河床沖刷與衝擊河岸、引起岸堤崩塌等，妥為規劃設計？是否先徵得河川主管機關之同意，始得修建？ | §179 | | |
| 六、水土保持設施 | | | |
| (一)、水土保持設施配置 | | | |
| 1. 是否詳細說明所有水土保持設施位置、尺寸及數量，並配置於計畫範圍內並考量透水設計？ | 格式規定 | | |
| (二)、排水設施 | | | |
| 1. 排水系統之設計洪水量是否以不低於重現期距25年之降雨強度計算，且包含整個集水區逕流皆足以安全排水？如有落差或沖蝕之虞者是否設置消能設施？截水系統是否符合規範第158條規定，且同時考量水量調節或沉砂消能措施等？ | §82 §83 | | |
| (三)、滯洪及沉砂設施 | | | |
| 1. 滯洪沉砂池位置以設置在建築物外，並以重力式排放為原則，若基地條件特殊或採用得以重力排之其它設計方式者，詳細說明原因並經審查委員會同意。 | §94 | | |
| 2. 滯洪沉砂池配置是否經承辦技師詳細評估確認為最佳位置？(設置於開發區排水路之下游較低處) | §95 | | |
| 3. 滯洪及沉砂設施是否採計畫(計畫道路)範圍以全區進行檢算(如因特殊情形，未能全區檢討，應說明及經審查委員會同意)？ | §94 | | |
| 4. 道路開闢若為配合建築開發案，且滯洪容量已於建築開發案設置，得免設滯洪池(若引用有關水土保持局解釋函免設滯洪池，應經審查委員會同意)。(道路開發案件) | — | | |
| 5. 滯洪設施規劃設計原則是否符合規範等相關規定(基期至少應採一小時以上)？且採重力排水為原則(如因特殊情形，採機械抽排方式，應說明及經審查委員會同意)？ | §94~§96 §166、§169 | | |
| 6. 滯洪設施之設計需求量體採計畫範圍全區進行計算為原則，其中涉及未開發區之總量管制計算部分，得經審查委員同意採取維持或增加森林覆蓋、使用透水性鋪面或 | §95 §130 | | |

| | | | |
|--|-----------------|--|--|
| 其他低衝擊開發設施(LTD)等方式，予以調整酌減滯洪量。 | | | |
| 7.滯洪池採重力排水為原則，若採用機械抽排是否符合下列條件？ (1)既有合法房屋改建，且基地高程低於聯外排水高程或高於聯外排水高程差小於1.0M者。 (2)基地條件特殊者詳細說明原因並經審查委員會同意。 | — | | |
| 8.滯洪沉砂池池底封底需設置透水孔，以利入滲減少積水，若配置於陡坡處，請檢討邊坡穩定問題。 | — | | |
| 9.永久性沉砂設施容量是否符合規範等相關規定(泥砂生產量每公頃不得小於30立方公尺)？ | §92 §93 | | |
| 10.永久性滯洪沉砂設施管理是否符合規範相關規定(含清淤便利性、踏步防滑措施及其設置規劃告示牌等)？ | §97 | | |
| 11.滯洪池若採用機械抽排水是否詳細說明如下： (1)抽水機相關資料(數量、馬力、揚程、流量、備用電源等)，並說明管理操作計畫。 (2)計畫內註明申報完工時應檢附專業技師簽證之查驗成果及後續管理維護計畫。 | §97 | | |
| 12.開發基地之出流量重現期距須符合桃園市設計標準？(河川、野溪25年、區排10年、道路側溝、雨水下水道5年) | — | | |
| 13.基地(或道路)聯外排水是否接入既有排水系統(包括人工或天然系統)？並確認聯外排水及區外下游排水系統足敷排洪需要，且無逆流之虞(如未能接入排水系統或影響下游土地，涉及他人土地是否已取得同意書件)？ | §157 | | |
| (四)、邊坡穩定設施 | | | |
| 1.基地主要縱、橫剖面及挖、填方高度超過5公尺或水平距離10公尺範圍內可能影響相鄰地區構造物安全者，是否依規定進行邊坡穩定分析？且邊坡穩定安全係數是否符合規範規定最小值？ | §73、§150 152 | | |
| 2.是否已提供完整之地質剖面圖(相關剖面圖得一併呈現)、其他相關地質圖資或各地層力學參數等以作為分析之參考依據？ | §152 | | |
| (五)、植生工程 | | | |
| 1.植生覆蓋率是否依規範規定加以明定？ | §61 | | |
| 2.植生維護管理是否依規範規定加以明定？ | §62 | | |
| 3.修築道路是否有完整之植生綠化及防災措施？(道路開發案件) | §180 | | |
| (六)、擋土構造物 | | | |

| | | | |
|---|------------------------|--|--|
| 1. 是否詳細說明擋土構造物施作位置、型式、數量、尺寸(有效高)及立面展開圖等，並配置於計畫範圍內？ | 格式規定 | | |
| 2. 建物座落位置應檢討對既有擋土牆之影響。 | — | | |
| 3. 設計安定條件是否符合規範規定？(基地既有擋土設施若無合法執照或開發建築對其有影響亦應進行檢核分析)另非透水性之擋土牆排水孔密度(設有牆背排水者不在此限)及擋土牆伸縮縫是否符合規範規定？ | §120 §121 | | |
| 4. 擋土牆之背填應以透水性良好之材料，擋土牆高度不得高於邊坡之高度，牆後邊坡必要時應加以整修並加強植生綠化。 | §164 | | |
| 5. 是否有建築外牆當擋土牆使用之共構行為，是否取得建管單位同意，並於水土保持設施圖及剖面圖標示其共構位置及範圍。 | §171 | | |
| (七)、道路工程 | | | |
| 1. 基地內道路之規劃設計是否依目的事業主管機關訂定之相關設計規範辦理？道路主體設計部份是否送道路主管機關或目的事業主管機關審查？(道路開發案件) | §178 | | |
| (八)、水土保持計畫設施項目、數量是否詳細表列設施項目、數量表？ | 格式規定 | | |
| 七、開發期間之防災措施 | | | |
| 1. 臨時防災措施之規劃設計(含臨時性水土保持設施及其施工便道)，是否依規範規定分不同施工階段進行配置，並確實執行？ | §124、§135 §139、§140 | | |
| 2. 臨時性滯洪沉砂設施與永久性滯洪沉砂池設計在同一位置，是否明確交待永久性滯洪沉砂池施工時，臨時性滯洪性沉砂池功能如何處理？ | §135 §97 | | |
| 3. 水土保持計畫施工前，是否針對颱風或暴雨(防汛期間)、地震等擬定編組災害搶救小組，及規劃所需必要之臨時性防災措施？ | §135 §206 | | |
| 八、預定施工方式 | | | |
| 1. 施工規劃是否須分期分區(每期<12個月、每區<20公頃者)？施工期限是否適當？ | §202、§205 §204 | | |
| 2. 剖面圖及臨時防災設施圖，標示建築施工開挖範圍，並檢討其臨時防災設施圖。 | 格式規定 | | |
| 3. 剖面圖及臨時防災設施圖，標示建築施工開挖範圍及其臨時擋土牆措施等，並檢討其臨時防災設施圖。 | 格式規定 | | |
| 九、水土保持計畫設施項目、數量及總工程造价 | | | |
| 1. 水土保持設施項目、數量及總工程造价是否詳細列表，並與水土保持設施平面配置圖相符(非屬水土保持項目) | 格式規定 | | |

| | | | |
|---|------|--|--|
| 應詳加敘明)?且臨時防災設施費用是否編列?(另若屬變更設計案是否檢附水土保持工程數量造價對照表?) | | | |
| 參、附錄 | | | |
| 1.水土保持計畫檢核表要求公文是否檢附完整? | 格式規定 | | |
| 2.土地權屬資料(含土地登記謄本、地籍圖謄本及土地同意書)是否檢附完整? | 格式規定 | | |
| 3.必要檢討分析之計算書是否檢附完整(如邊坡穩定分析、擋土牆安定分析...等)? | 格式規定 | | |
| 4.基地全部或部分位於地質敏感區內者,是否另冊檢附地質敏感區基地地質調查及地質安全評估報告? | 地質法 | | |
| 5.其他計畫所需之檢核資料是否檢附完整? | 格式規定 | | |
| 參、附錄 | | | |
| 1.水土保持計畫檢核表要求公文是否檢附完整? | 格式規定 | | |
| 2.土地權屬資料(含土地登記謄本、地籍圖謄本及土地同意書)是否檢附完整? | 格式規定 | | |
| 3.必要檢討分析之計算書是否檢附完整(如邊坡穩定分析、擋土牆安定分析...等)? | 格式規定 | | |
| 4.基地全部或部分位於地質敏感區內者,是否另冊檢附地質敏感區基地地質調查及地質安全評估報告? | 地質法 | | |
| 5.其他計畫所需之檢核資料是否檢附完整? | 格式規定 | | |

註1：法規依據欄位中“§(數字)”，其中之(數字)代表水土保持技術規範之第(數字)條。

註2：檢查結果為符合者註記「○」，結果為待修正者註記「×」，結果為不適用者註記「—」(※請於備註欄說明原因)。

註3：欄位外框線為雙線者(一粗一細之線形)，係屬【道路開發案件】類型規定章節及其檢討規範法條。