

110年專門職業及技術人員高等考試建築師、  
24類科技師(含第二次食品技師)、大地工程技師  
考試分階段考試(第二階段考試)、公共衛生師  
考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試  
類 科：水土保持技師  
科 目：水土保持規劃設計(包括水土保持法規)  
考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請說明坡地開發工程地質調查的項目為何？(5分)而地質鑽探調查的實施原則為何？(10分)又請說明施鑽過程中所進行的SPT試驗與岩心RQD檢測各為何？(10分)
- 二、請說明特定水土保持區中水庫保護帶的劃設與管制原則為何？(15分)又特定水土保持廢止的原則為何？(10分)
- 三、請說明實際執行之坡地開發與核定水土保持計畫有差異時何種情況應辦理變更水土保持計畫？(10分)又何種情況可免辦理變更水土保持計畫？(10分)而何種情況變更僅應報主管機關備查？(5分)
- 四、請問水土保持技術規範中擋土牆設計的安定條件規定為何？(10分)若某開發基地設置有重力式擋土牆頂寬0.6m、牆有效高3m、入土深2m、牆面坡度1:0.3(牆背垂直)、載重 $1\text{ t/m}^2$ 、土層單位重 $2.0\text{ t/m}^3$ 、混凝土單位重 $2.4\text{ t/m}^3$ 、背填土坡度 $0^\circ$ 、內摩擦角 $30^\circ$ 、凝聚力 $0.1\text{ t/m}^2$ 、土壤極限承载力為 $45\text{ t/m}^2$ ，請檢討其充分排水(或已設置足夠的洩水孔)時的傾倒、滑動與承載安定性等是否符合要求。(15分)