

工程小常識-什麼是順向坡？災害原因？

一、什麼是順向坡：

凡坡面與層面之走向大致平行(或兩面走向之交角在二十度以內)，且坡面傾向與層面傾向一致者為順向坡；如果坡面傾向與層面傾向相反者，則為逆向坡。

二、順向坡災害原因：

順向坡滑動往往造成不可收拾的災害後果，例如 1997 年汐止林肯大郡後方邊坡瞬時之間產生滑動，造成樓房被衝毀、倒塌的災變。順向坡主要災害原因：

- (一) 岩層組成：臺灣大部分的順向坡岩層多數為砂岩、頁岩互疊所組成，頁岩容易殘留水在岩層之中，透水性不佳，兩者經過不同之侵蝕及滲水而減少了摩擦力，就有可能產生順向坡滑動的現象。
- (二) 坡腳切除破壞：當地層傾斜方向與邊坡之傾斜一致，且兩者走向夾角在二十度以內者，在此種狀況下之邊坡，可能會因為坡腳切除破壞導致失去支撐力，當雨水滲至地層中造成潤滑作用，易使上方岩層沿層面下滑造成災害。
- (三) 設計或施工不良：當興建擋土牆及地錨無法承受地層滑動之推力時，造成擋土牆及地錨破壞，導致邊坡滑動。另擋土牆的排水設計不良，造成地層內的水堵在擋土牆後無法及時排除，水壓升高推動邊坡滑動造成災害。

圖示

