

建築與設計 試題

(限用答案本作答)

海象觀測站 (Observation Shelter)

一、設計緣起

有鑑於南亞大地震所引起的大海嘯，造成南亞各國人民與財產重大的損失，因此政府某研究單位，擬於台灣東部規劃設計一個海象觀測站，平常除作一般氣象資料與海象資料的收集與觀察外，若遇鄰近地區有大地震發生時，可觀察海面之變化，並於海嘯來臨前事先發出警報，提醒民眾撤離，以減少人民財產損失。另外由於東部海岸線，擁有美麗的海面風景，因此該觀測站亦計劃提供作為民眾休閒觀光之景點，以響應政府推動東部觀光事業之發展。該工作站計畫提供四人長期駐站工作，並於寒暑假期間提供約十個學生駐站進行相關實習訓練與研究之用，相關空間需求將於後面詳述。

二、基地環境

本觀測站預定座落於舊有公路的遺址上，為一個狹長狀地形，南北向較長約有六十公尺，東西向較窄最寬處約為二十公尺，該基地座落於斷崖處，東側為懸崖，懸崖下為太平洋海岸，風景秀麗宜人，西側後方為山壁，其中有新開公路隧道，基地北側有兩棵原生種樹木，樹齡約有兩百年，另南側為峭壁僅容一台汽車通行而過，由於位於懸崖峭壁上，因此終年風力甚強，西側山壁上偶有落石滑落，設計時須特別注意邊坡安全。

本試題兩面印刷

三、空間需求

- (1) 空間需求：
- A、觀測站——1、人員寢室 x 2 間 (每間約 30m²)
 - 2、觀測與設備空間 x1 間 (約需 50m²)
 - 3、會議室 x1 間 (約需 50m²)
 - 4、訪客寢室 x 2 間 (每間約 30m²)
 - 5、起居與用餐空間 (約 30m²)
 - 6、電機設備室 (約需 50m²)
 - 7、其他所需空間如動線、衛浴
 - B、觀景區——1、觀景平台 (約需 100m²)
 - 2、公共廁所 (約 30m²)
 - 3、約 6 部小客車臨時停車空間
 - 4、其它景觀相關設施

四、設計需求

基地座落於風景宜人之處，本設計案需考量建築物與當地自然環境之融合，以不破壞當地景觀為原則，該地區人煙罕至，電力供應平日雖有電力公司提供，但於緊急或斷電時，須能自己提供所需電力以避免電腦觀測設備無法運作，由於該地區風力資源豐富，可考量風力、太陽能等節能設施之應用，如何有效的利用相關的節能手法，亦為本設計評分之重要考量。

建築與設計 試題

(限用答案本作答)

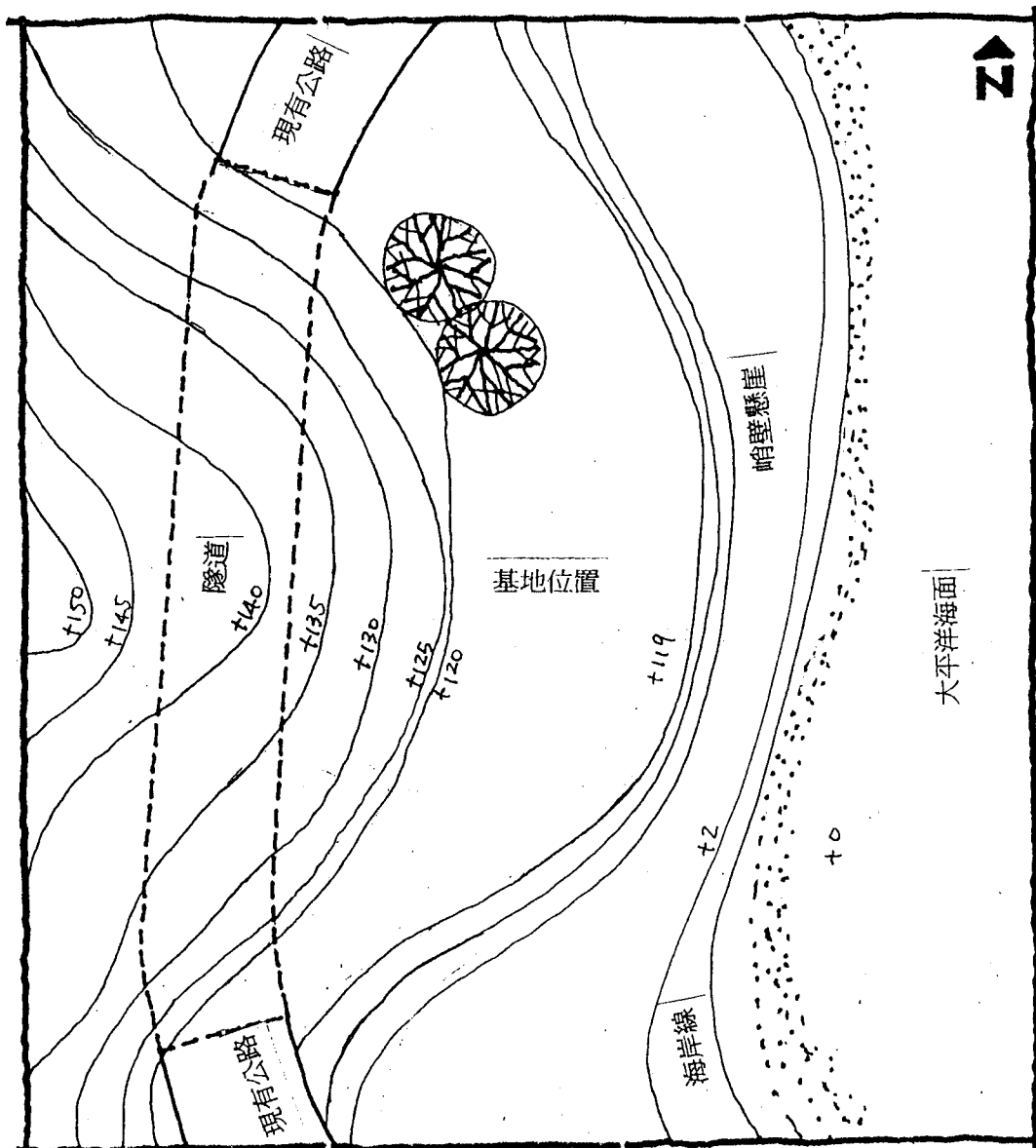
五、圖面要求

本設計案希望提供業主相關清楚的圖面與說明，因此希望提供下列圖面：

- 1、簡明扼要的設計說明
- 2、基地配置圖 (S : 1/200)、各樓層平面圖 (S : 1/100)
- 3、主要向立面圖、剖面圖 (S : 1/100)
- 4、其它可清楚表達此設計之圖說

----- 題目結束 -----

本試題兩面印刷



海象觀測站基地圖

比例尺：1/500

試題完