

# 114年特種考試地方政府公務人員及 離島地區公務人員考試試題

考試別：地方政府公務人員考試

等別：三等考試

類科：建築工程

科目：建築設計

考試時間：6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、設計題目：AI 體驗館設計

二、設計概述：政府推動 AI 新十大建設，打造全民智慧新生活。所謂 AI 新十大建設旨在落實臺灣成為智慧科技島，涵蓋智慧醫療、智慧交通、智慧教育、智慧農業、智慧製造、智慧能源、智慧金融、智慧娛樂、智慧治理及智慧生活等十大領域，透過 AI 技術提升民眾生活品質、促進產業升級，並強化國際競爭力。在這個計畫下，將會有多處 AI 體驗館設計案由各地方政府執行。您作為地方政府的承辦人，必須要擬定招標資料、明確訂定設計目標、空間需求計畫、匡列預算金額。

三、基地概述：基地位於具有數十年科技發展歷史之舊工業區，臨近河流；當地向來以電子產業及創新科技園區馳名。基地面積約 1,700 m<sup>2</sup>，東北向面臨 20 m 面前道路，西南向臨河濱步道，基地並無明顯落差。基地周邊環境包括舊工廠遺址轉型的科技孵化中心、河流、生態保育區及鄰近的創新產業聚落，適合融入水岸景觀與科技元素。(詳附圖)

## 四、設計要求：(100 分)

擬定設計目標—請參考「政府推動 AI 新十大建設，打造全民智慧新生活」之宗旨及基地環境之科技與創新人文特色，以簡明的方式擬定設計目標，作為引導未來招標之綱要性文件。(勿超過 200 字)

編製空間需求計畫書—本案作為類似科技展示中心之「AI 體驗館」，應配置一定功能之室內外空間。請以編製空間需求計畫書，表列呈現空間名稱、單位、數量、面積總計、功能說明。

依上述條件完成圖說，圖說要求如下：

設計構想說明，包括 AI 元素如何融入建築形式、材料選擇及永續設計理念。

全區配置圖，含室外景觀規劃（如綠化步道、AI 互動雕塑），建議比例不小於 1/400 繪製。

各層平面圖，建議比例不小於 1/200。請適度配置傢俱，並標註 AI 設備位置（如觸控螢幕、感測器）。

必要之立面圖，至少兩向，顯示科技感外觀設計。

必要之剖面圖，至少一張，顯示空間層次及通風採光。

其他有助於設計說明之表現性圖面，如透視圖、鳥瞰圖等。

#### 五、空間需求，以下為建議項目，可酌予增減；各空間量請依使用需求訂定，並考慮無障礙設計。

服務中心大廳：包含服務櫃台、資料架、展示牆、AI 互動模型展示區（模型尺寸約 450 cm×450 cm）、導覽機器人停放區等。

辦公室：可容納 8 人以上辦公，包含 AI 資料分析工作站及遠端會議設備。

會議室：可容納 40 人以上，配置投影設備及 AI 語音辨識系統。

影音簡報室：可容納 70 人以上，包含環繞音響及 VR 體驗座椅。

簡餐咖啡室：酌量設置，請考慮室內外共同使用，並融入 AI 點餐系統。

AI 新十大建設體驗區：約 350 m<sup>2</sup>，配置必要之互動設備（如觸控互動牆、AR 眼鏡站）、儲存空間及後台控制室。

廁所：酌量配置，包含無障礙廁所及智慧感測水龍頭。

戶外景觀：酌量設置，如水岸休憩區、太陽能座椅及 AI 導覽 QR 碼。

額外建議：多功能展覽區，用於臨時 AI 工作坊。

儲藏室：用於設備維護。

綠屋頂或垂直綠牆：強化永續元素。

#### 六、法規要求：

除面前道路側應退縮 5.5 m 建築外，其他各向請自行留設適當退縮距離，至少 2 m 以確保景觀通透及緊急通道。

請留設至少 14 個車位，其中含兩個無障礙車位，並考慮電動車充電樁配置。

建蔽率請勿超過 70%，樓高不超過 5 層樓，同時需符合綠建築標章基本要求，如雨水回收系統。

應符合建築技術規則基本法規。

附圖：AI 體驗館設計

