代號：16160
頁次：3－1

110年公務、關務人員升官等考試、110年交通事業公路、港務人員升資考試試題

等　　級：薦任
類科(別)：建築工程
科　　目：建築設計
考試時間：4小時　　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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。
㈢本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、題目：農產品研發推廣展示中心設計

二、題旨：永續環境水與綠的建設是當前政府重要發展政策，國內某地方政府農業產銷機構，希望藉由興建一棟研發推廣展示中心，除了落實綠建築相關指標手法，同時也希望帶動當地農產品技術研發展售推廣。在兼顧當地農產品研發展售與綠建築前提下，創造永續綠建築環境與研發推廣展示為目標，徵求研發推廣展示中心之綜合規劃設計提案。

三、空間與機能基本需求：根據規劃構想，建築總樓地板面積以不超過2,500平方公尺為原則，空間需求項目必須大致符合，空間量及面積比例則可自行斟酌規劃，設計者必須約略估算並標示設計提案之大約總樓地板面積，空間量之合理性將納入評量。

㈠展示空間(約400平方公尺)：以當地農產品相關發展資訊及技術研發成果展示為主，需考慮合理之動線安排及適切之展示空間機能。

㈡簡報室或推廣學習教室2間：可容納80～100人之中型研討會議空間。

㈢小型會議室或研討室3間：可容納20～30人，提供內部工作會議或小型研討活動之使用。

㈣訪客休憩或自由交流空間：可規劃輕食區、兒童遊戲場或咖啡座，提供訪客參觀或參加活動後休憩及自由交流之場所。

㈤辦公行政管理空間：行政管理人員約6人。

㈥研究室：常駐研究人員及交換學者6人，臨時研究工作人員8～10人。

㈦公共廁所：依實際需求及法規規定規劃適宜之廁所空間。

㈧其他創意空間與必要之設備空間：依規劃構想與題旨要求有關之空間，只要有助於永續發展與綠建築推廣展示，具明確有說服力之構想，均可自行斟酌納入規劃。

㈨步道、樓梯、坡道、電梯等動線設施必須符合無障礙環境需求。

㈩基地為範圍約60公尺×60公尺，環境如圖所示，基地建蔽率50%，容積率150%。

㈪基地為假想之臺灣南部某都市計畫區域，年平均氣溫約26℃上下，年降雨量豐沛約2,000 mm以上，年降雨天數也大多超過80天，日照條件亦佳，年平均日照率50%以上，相對濕度偏高。夏季以吹東南及西南季風為主偏高溫濕熱，冬季東北季風強烈且寒冷多雨，建物開口宜謹慎規劃。

四、「建築計畫與建築設計」注意事項：

㈠建築計畫部分應依題旨，透過建築專業的整體計畫構想，利用目前基地環境特色，提出整體環境改善之具體構想提案，並兼顧對內校園教學研發與對外綠建築推廣展示任務的目標，研提建築規劃設計準則及設計構想策略，具體說明與評估規劃設計方案達成之目標與解決之問題。建築計畫內容必須包括整體環境構想、內外空間計畫與動線組織、基地環境、法規、環境控制與構造系統分析檢討等。

㈡建築設計部分必須完整規劃設計研發推廣展示中心，功能除了提供外來訪客瞭解綠建築發展相關資訊外，也要提供一個當地農產品展售技術研發場所。同時也希望建築設計能落實永續綠建築之理念，儘量規劃自然通風、自然採光設計手法與節水省電構想，以減少日後建築營運維護之能源、資源費用，並作為重要之示範綠建築案例。

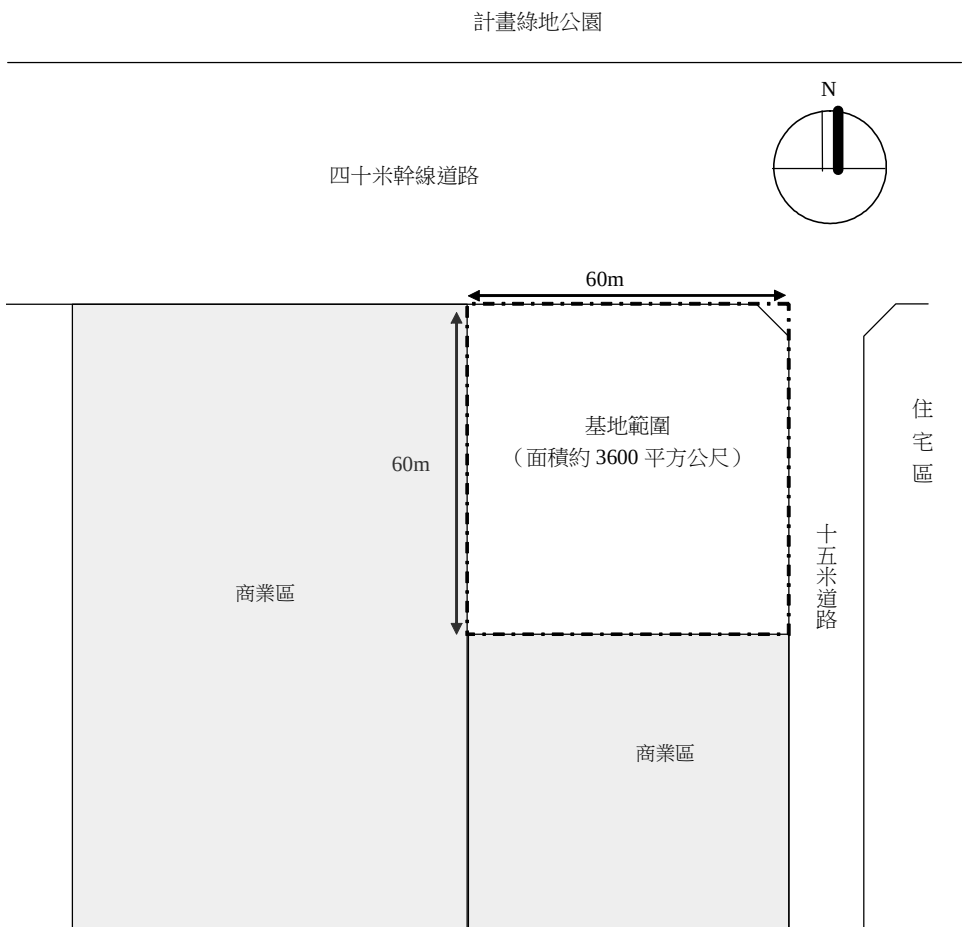
㈢建築設計內容須包括汽機車停車場規劃，依法規要求設置。

五、建築設計方案圖說要求：

㈠建築計畫書部分請以文字論述及概念圖輔助說明建議方案與執行策略，具體表達規劃構想與建築計畫整體內容，論述說明文字不宜冗長，概念圖說亦以具體精要為宜。(30 分)

㈡建築設計圖面要求：(70 分)

1. 全區配置圖（含景觀、植栽、動線、戶外活動空間構想之明確表達，比例尺為二百分之一）。
2. 建築主要平面圖、立面圖及剖面圖（比例尺為二百分之一）。
3. 設計構想、綠建築具體措施、構造方式及未來施工計畫以簡圖重點說明。
4. 透視圖（重要空間構想或建築特別造型意匠三度空間呈現）。

代號：16160
頁次：3－3

六、基地圖：