

《土地利用概要》

試題評析	1. 本次考題偏向國土空間之發展現況與課題探討，以及解決問題之管理或調適策略，與傳統的土地利用試題差異性頗大，其受107年4月30日公告實施之全國國土計畫內容及106年5月25日修正公告實施之全國區域計畫內容影響甚大。 2. 其實土地利用之基本原則理念係相通的，考生縱然未知上開兩計畫之實質內容，但只要熟讀高點出版的「土地利用」一書，仍可掌握答題重點。
考點命中	第一題：《土地利用》第16版，高點文化出版，許文昌、林玉祥編著，頁10-45、10-46、10-65、10-66。 第二題：《土地利用》第16版，高點文化出版，許文昌、林玉祥編著，頁12-31、12-32。 第三題：《土地利用》第16版，高點文化出版，許文昌、林玉祥編著，頁5-15、5-16。 第四題：《土地利用》第16版，高點文化出版，許文昌、林玉祥編著，頁10-15、10-16、11-11。

一、請說明國土計畫法中規定城鄉發展地區應以集約發展、成長管理為原則之背後隱含原因及目的為何？（25分）

答：

依國土計畫法規定，城鄉發展地區之規劃基本原則為集約發展與成長管理，其目的在創造寧適和諧之生活環境及有效率之生產環境，確保完整之配套公共設施。其採用集約發展與成長管理的城鄉空間發展策略之原因與目的分述如下：

- (一) 原因：依以往都市發展的經驗，人口與產業的活動會從原來的市中心轉到郊區，導致郊區人口的成長遠大於市中心人口成長速度、都市發展呈現不連續、低密度、可及性低的型態，造成下列問題：
1. 環境問題：不連續的發展型態會增加通勤與通學旅次，增加汽車廢氣排放對環境之破壞。
 2. 經濟問題：都市蔓延發展，加速農地的消耗，並使得公共空間減少，公共服務設施成本及交通擁擠成本提高。
 3. 社會問題：不連續、蛙躍式的發展型態，可能會造成不同所得族群間隔離現象。
- (二) 目的：以集約發展與成長管理作為城鄉空間發展策略，即為改善上述都市發展過度蔓延，所產生的諸多問題，而希冀達到以下效果：
1. 以財政和土地使用管制工具鼓勵誘導發展，將都市塑造為較高密度的居住和就業地區。其主要目的在於營造一個緊密，具活動多樣性的都市發展型態。
 2. 以強化市中心區機能、規劃大眾運輸系統導向的開發型態、農業與開放空間資源的維護及郊區工作場域環境之規劃設計等空間發展策略，以抑制都市蔓延發展，並以大眾運輸導向規劃，引導都市成長至適當的地方。
 3. 城鄉朝向集約都市發展，並輔以成長管理策略，可有效利用土地資源、減少能源的浪費、降低環境污染，增進公共設施使用效率，達到資源保育目的。

二、臺灣沿海不少縣市面臨地層下陷之問題，其原因何在？有何影響？那些適當措施可以促進這些地區之土地再利用？請分別說明之。（25分）

答：

- (一) 地層下陷原因：地層下陷發生的原因，可分為天然因素與人為因素兩類。天然因素一般而言，是指地殼板塊運動、火山活動及地震等所造成，在台灣因發生頻率低，故所造成之地層下陷影響較小。台灣真正造成地層下陷的主要原因係人為因素所造成，即無節制地超量抽取地下水，導致地下水壓相對降低，荷重相對增加，造成區域性地層下陷的結果。
- (二) 地層下陷的影響：
1. 生命財產之損害：從物理機制而言，地層下陷係屬一種不可逆之反應，以目前科技或工法，並無法使下陷之地層上升，恢復原地貌。其可能造成地層下陷地區之房屋龜裂、傾斜、下沉、淹水、海堤破壞、海水倒灌等，而危及居民生命安全及財產遭受損失之情況。
 2. 海水入侵：在沿海地區超抽地下水會使海水慢慢侵入地下淡水層的位置，導致土壤和水質鹽化，使淡水

【版權所有，重製必究！】

的供應受到海水污染而無法使用，亦讓植物難予生存，影響農業生產與環境生態。

(三)地層下陷地區土地再利用之措施：

- 1.海岸地區從事開發計畫及審議，應納入海平面上升、暴潮溢淹災害、海岸侵蝕風險、海岸退縮、經濟產業衝擊等之評估，並研擬適宜之土地使用管制原則。
- 2.海岸既有工業、能源及其他重大設施應加速研擬及實施海平面上升及海岸災害因應策略與計畫。
- 3.地層下陷導致易淹水地區宜加速研擬整體治水及產業調適策略，並研擬整體土地規劃，進行低地聚落處理及農（漁）村轉型。
- 4.一、二級海岸防護區宜考量國土流失及沿海淹水狀況等，於開發計畫及審議中特別針對沿岸低地進行整體環境規劃，確保聚落及資源生產地區安全。
- 5.臺灣東北角及西南海岸曾為海嘯災害歷史災區，應配合地區災害防救計畫範圍辦理相關因應措施，掌握相關災害潛勢及規劃避難應變對策。
- 6.由政府盤點地層下陷不利農業經營之土地，規劃設置地面型太陽光電專區，以促進土地轉型再利用及利於再生能源之發展。
- 7.輔導抽用地下水灌溉之農田轉旱作、造林，並考量適地適種及生態性，合理配置農作耕期。在漁塭養殖部分，考量地區環境特性輔導轉型為海水養殖，同時進行傳統產業輔導與休閒產業推廣工作。
- 8.鼓勵開發案留設人工濕地或生態滯洪池等設施，強化基地污水自然淨化及滯洪防災功能。

三、試說明當前非都市土地利用存在那些問題？如何解決？（25分）

答：

(一)非都市土地利用之問題：

- 1.缺乏使用分區指導使用管制概念：現行非都市土地使用管制，係按使用地類別分別容許使用方式，並未全面考量使用分區之指導，與區域計畫之規劃原意並不一致，且未能符合當前及未來發展需要。
- 2.未納入因地制宜考量：非都市土地之使用管制，除發展強度（包括建蔽率及容積率）得容許直轄市或縣（市）政府酌予調降，以符合當地發展或管制需要外；在使用項目方面（容許使用項目及許可使用細目）則為全國統一規定，其土地使用管制規定相同，並無法因應地方特殊需求。
- 3.無法反映環境資源特性：區域計畫依據土地資源之主、客觀因素，劃歸「限制發展地區」及「可發展地區」（條件發展地區及預留發展地區）。申請辦理以設施為導向之非都市土地使用分區變更或使用地變更編定，除考量限制或條件發展地區範圍屬於環境較為敏感地區，而將其納為準駁之參據外，其土地容許使用項目及強度亦應有別於「一般發展地區」。
- 4.土地使用偏重現況編定：土地使用編定，除依計畫編定者外，屬依現況編定者，係逐筆認定其使用現況而為編定，對於包圍於建地之間或毗連建地之不適生產土地，往往仍編定為農牧用地，在客觀條件下生產使用困難，又礙於法令規定不得轉用，造成土地荒廢。
- 5.土地使用項目無程度上之限制：非都市土地使用管制規則以各種使用分區項目依正面表列准許使用及負面表列禁止使用規定，並無程度上之限制，無法明確反應其對環境之影響。又容許使用項目及細目與用地性質亦未必相容，影響管制成效。
- 6.非都市土地尚未完全納管：依據內政部營建署統計資料，全國尚有29.33%土地尚無使用分區資料，故該等土地均無法進行管制，成為當前國土管理漏洞。

(二)解決之道：

- 1.落實環境敏感地區之土地使用管制：為降低天然災害對人民生命財產安全之衝擊，在不影響環境敏感地區經營管理之前提下，訂定各該環境敏感地區之土地使用管制規定。
- 2.適度調整土地使用編定：例如都市邊緣不適生產之農地、建築用地所包圍之其他土地、客觀條件已與原編定不合之土地，均需予以適度調整土地使用編定。
- 3.適度放寬使用限制並加強管理：例如已不合時宜之土地使用編定應給予變更編定之機會，但必需防患投機炒作及兼顧公平正義原則。
- 4.落實區域計畫之指導功能：依據區域計畫之指導，檢討各種使用分區及編定各使用地之容許使用項目、許可使用細目、使用地變更編定或使用分區變更等相關規定，以加強區域計畫與非都市土地使用管制之聯繫。
- 5.建立用地變更資訊系統：加強實施土地使用檢查，對違規使用加以監督、制止，恢復原狀或處罰，以杜

【版權所有，重製必究！】

倖進。

6.健全非都市土地開發許可制：確立土地使用變更準則，以達到非都市土地開發、變更、管制之功效。

四、溫室氣體的排放量與土地使用規劃有關，為避免氣候變遷對人類生活及生產活動產生巨大影響，有那些土地利用之作為可以減少溫室氣體之排放量？（25分）

答：

溫室效應增加的原因多端，而減少溫室氣體排放量的方式亦屬多元，以下僅從都市土地與農林土地利用之可能作為分述如下：

(一)城鄉集約有序發展：

- 1.城鄉應朝向集約都市（compact city）發展，以有效利用土地資源、節省能源、增進公共設施使用效率。透過土地集約發展，減少無秩序之蔓延。若無實質人口或產業成長需求，應減少開發新社區及產業園區。
- 2.推動低碳與生態城鄉，建立鼓勵使用綠建材等低碳或低耗能設施之機制，並規範公有建築物應採用一定比例之節能減碳綠建材。
- 3.透過以人為本的綠色運輸與智慧運輸模式，建構便捷大眾運輸網，並強化偏遠地區公共運輸系統的可及性，以降低能源消耗。
- 4.提高大眾運輸場站及其周邊土地使用強度，集約開發重要運輸走廊，避免空間發展無序蔓延；重大公共建設計畫應考量既有區域產業座落區位，並結合交通運輸節點周邊土地進行整體開發。

(二)推動永續循環型農地利用：

- 1.節制化學肥料之施用，採行友善土地的循環生產農耕方式，可以有效避免單一作物、基因改造作物、大規模開發過程中，溫室氣體的排放。
- 2.在整體糧食供給無虞的前提下，可將部分生產力低、不適農作的土地，恢復成原始自然植被，或轉變為牧草原，或予以植林，以提高土地透水性，營造生物多樣性生態環境，使土壤有機碳增加，間接減少溫室氣體排放。
- 3.積極推動綠色造林、落實國有林地分區經營規劃，以利整體林地利用，並促進森林涵養水源及維護生態系統健全之功能。此外，應結合環境影響評估與相關機制，透過碳吸存、碳保存及碳替代等途徑，強化森林碳匯功能。

【版權所有，重製必究！】