

等 別：二級考試

類 科：農村規劃

科 目：環境規劃與資源管理研究

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

- 一、近年來可觀測的氣候變遷現象頻仍，包括氣候變遷偏離平均狀態的氣候變異性 (climate variability) 加劇，以及極端氣候事件發生的頻率與強度增加，導致各界對於氣候變遷的減緩 (mitigation) 與調適 (adaptation) 行動的重視與關切。請問：
- (一)導致氣候變遷的主要原因為何？(5 分)
- (二)請以臺灣的農業部門為例，說明該部門在氣候變遷下所承受的壓力來源及可能被擾動的狀態 (衝擊)。(10 分)
- (三)請建議四項農業部門可考慮採行的調適策略，並簡述其重要性。(10 分)
- 二、請簡要說明臺灣永續發展指標的概念性指標架構。(5 分) 下表之『非自然資源生產地面積比』資料，係摘錄自行政院國家永續發展委員會『2008 臺灣永續發展指標現況報告』，根據定義，指標值乃指「都市發展地區面積」、「非都市土地中之非自然資源生產用地面積」之總和占「臺灣土地總面積」(36,006.18 平方公里)之比例。請說明此一指標與永續發展的關係，(10 分) 並依此一指標之歷年變化，進行趨勢評析。(10 分)

非自然資源生產地面積比統計表

年度	都市發展地區面積 (平方公里)	非都市土地中之非自然資源生產用地面積 (平方公里)	指標值
83	189431	187102	10.46
84	193042	188769	10.60
85	193051	189556	10.63
86	198423	193004	10.87
87	194484	194569	10.81
88	196174	195334	10.87
89	186951	205730	10.91
90	189364	209026	11.06
91	191547	210303	11.16
92	194343	212531	11.3
93	197255	210748	11.33
94	200391	214838	11.53
95	200841.4	216069	11.58
96	201256.2	218740	11.66
97	201453	220144	11.71

資料來源：內政部營建署會計室，內政部統計處。

(請接背面)

等 別：二級考試

類 科：農村規劃

科 目：環境規劃與資源管理研究

三、請說明我國現行水資源開發利用與配置所面臨問題。(10 分)依據我國水利法第 84 條規定，政府為發展及維護水利事業，得徵收水權費，請評析水權費的課徵，對現行水權分配及整體水資源利用，所可發揮的政策效果。(15 分)

四、解釋名詞：請將下列英文名詞翻譯為中文，並簡述其意義。(每小題 5 分，共 25 分)

(一) carbon footprint

(二) carrying capacity

(三) Kyoto mechanism

(四) strong sustainability

(五) market failure