

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

科目：地學通論

適用系所：地理學系

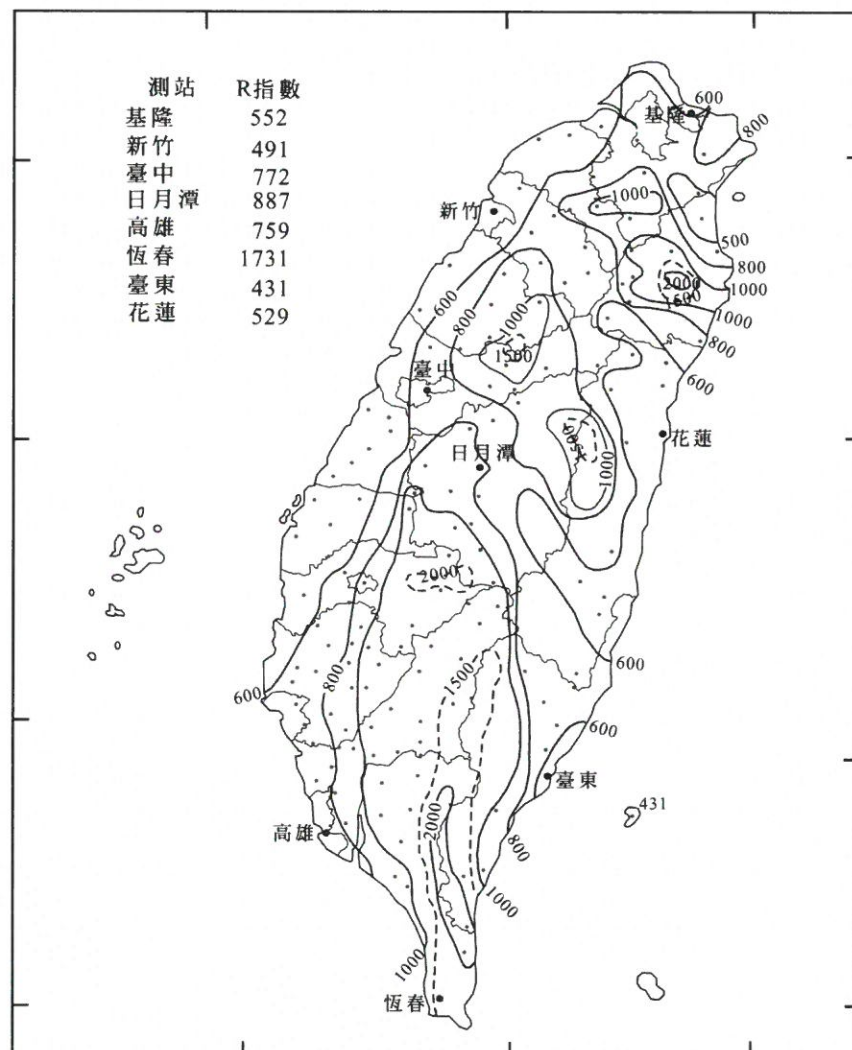
注意：1.本試題共 5 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、解釋名詞 (10%)

- (1) Water balance
- (2) Groundwater

二、圖一為臺灣降雨沖蝕指數（簡稱 R 指數，rainfall erosion index）等值線分布圖。

- (1) 簡述「降雨沖蝕指數」之意涵。(5%)
- (2) 綜合臺灣自然地理環境概況及圖一資訊，闡述臺灣 R 指數之空間分布特色。(10%)



圖一 臺灣降雨沖蝕指數等值線分布圖

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

三、英國地理學者 H. Clifford Darby 的學術貢獻後續引導出在 20 世紀的地理學變遷中的一個垂直面與橫剖面並重的研究方法。請問 Darby 主要採取何種研究觀點進行地理研究？(3%) 請試著以下列與高雄有關的知識點為例，說明其研究觀點的應用 (12%)。

知識點：

拆船產業、橋頭糖廠、駁二特區、南進政策、旗尾砲台、左營舊城、仁大工業區、高鐵左營站、英國領事館、加工出口區、屏東線鐵路、高雄軟體園區、中山高速公路、開放通商口岸、高雄世界運動會、九曲堂鳳梨罐頭廠

四、表一是 1998-2017 年雲林縣的人口動態資料。試著利用人口轉型理論，解釋雲林縣這 20 年來的人口動態過程。(10%)

表一 1998-2017 年雲林縣人口資料

	粗出生率	粗死亡率	自然增加率	社會增加率	人口增加率
1998	13.66	7.78	5.88	-9.76	-3.88
1999	14.37	8.27	6.11	-9.79	-3.68
2000	15.39	8.11	7.28	-11.14	-3.85
2001	13.16	8.13	5.03	-4.77	0.26
2002	12.68	8.05	4.63	-5.66	-1.03
2003	11.94	7.94	4.00	-7.09	-3.09
2004	10.44	8.60	1.84	-6.89	-5.04
2005	9.87	8.68	1.19	-5.88	-4.67
2006	9.45	8.66	0.80	-7.42	-6.60
2007	8.94	8.94	0.00	-3.88	-3.87
2008	8.79	8.94	-0.15	-2.61	-2.75
2009	8.25	8.91	-0.66	-0.55	-1.21
2010	7.02	8.72	-1.70	-5.44	-7.11
2011	7.60	9.05	-1.45	-4.28	-5.71
2012	8.66	9.38	-0.72	-2.88	-3.59
2013	7.23	9.62	-2.40	-2.11	-4.50
2014	7.55	10.07	-2.51	-0.93	-3.44
2015	7.10	9.77	-2.68	-5.47	-8.11
2016	6.85	10.37	-3.53	-3.30	-6.80
2017	6.54	10.57	-4.03	-2.47	-6.48

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

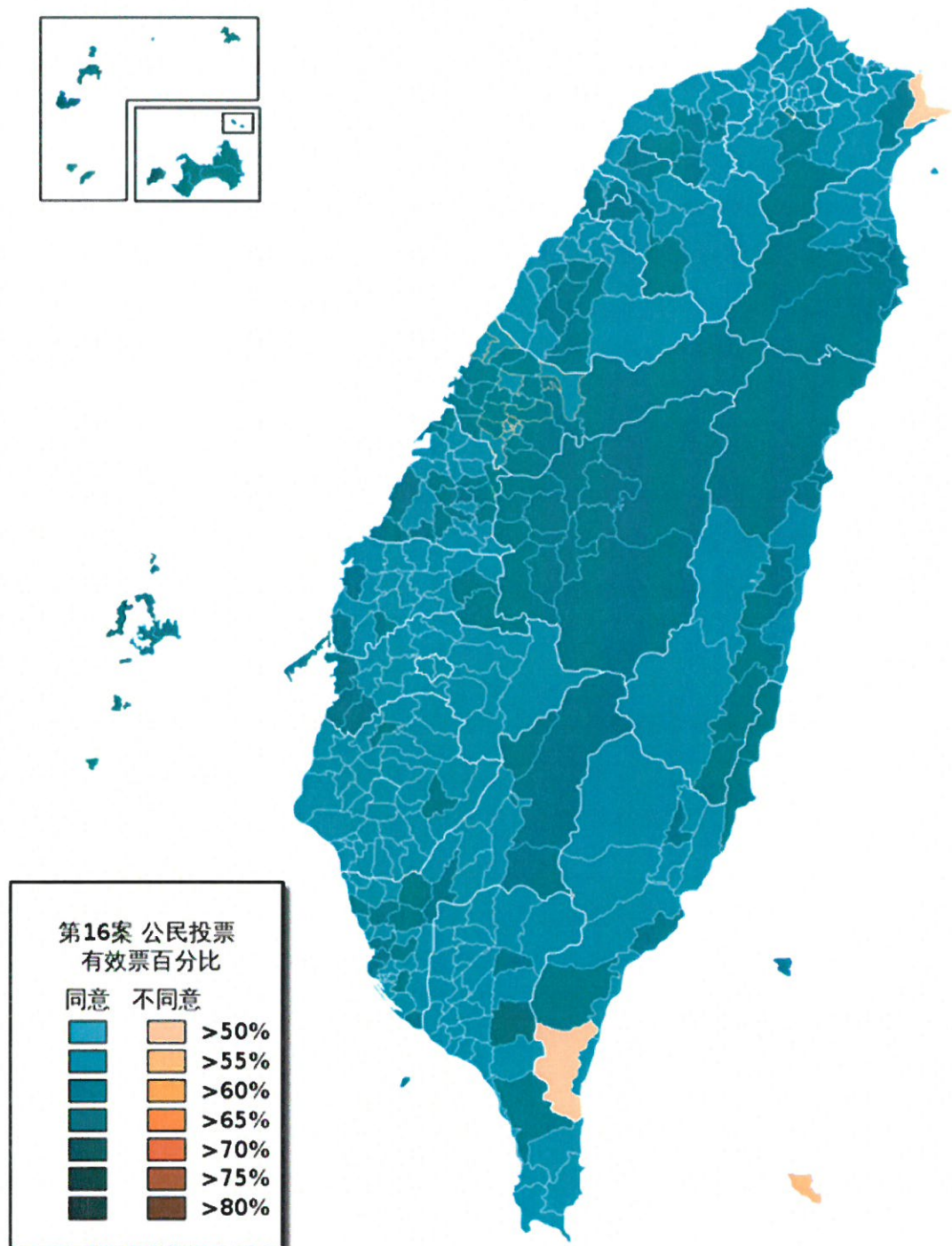
五、地球上的所有事物將無一不受到氣候變遷的影響，試舉例說明氣候與其他自然地理領域（即地形、水文、土壤、生態）互為因果之交互作用為何？即

- (1) 氣候如何影響地形？地形又如何影響氣候？(5%)
- (2) 氣候如何影響水文？水文又如何影響氣候？(5%)
- (3) 氣候如何影響土壤？土壤又如何影響氣候？(5%)
- (4) 氣候如何影響生態？生態又如何影響氣候？(5%)
- (5) 又如何利用地質學中的均變說去解釋地球歷史氣候的變異？(5%)

六、自從有核能發電以來，在世界各地，其優點與缺點一直受到專家學者、一般民眾的廣泛討論。2018 年 11 月 24 日，臺灣舉辦全國性公民投票，其中一個公投案就與核能發電有關，即是一般俗稱的「以核養綠」公投案。其公投的主文為：「您是否同意：廢除電業法第 95 條第 1 項，即廢除『核能發電設備應於中華民國一百十四年以前，全部停止運轉』之條文？」。其公投結果地圖如下圖二，數據如下表二。

- (1) 核能發電的爭議，過去多以「擁核或反核」的論述出現，但這一次的公投，卻是以支持或反對「以核養綠」的論述呈現。「擁核或反核」和「以核養綠」，表現了議題操作者在包裝議題 (the framing of question) 上的差異。請討論兩者的差異，以及造成包裝議題方式改變的原因。(10%)
- (2) 地理學有哪些理論或概念，適合用於分析核能發電（反核與擁核、以核養綠）的爭議，以及本次以核養綠公投的結果？(15%)

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題



圖二、2018 年公投案「以核養綠」公投結果

資料來源：<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=74739919>

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

表二

編號	投票權人數 B	有效票數 C					無效票數 D	投票人數 E=C+D	投票率 F=E/B	有效同意票 數對投票權 人數百分比 G=C1/B	投票結果	
		同意票		不同意票		合計 C=C1+C2					通過	不通過
		C1 票數	百分比 C1/C	C2 票數	百分比 C2/C							
第 16 案	19,757,067	5,895,560	59.49	4,014,215	40.51	9,909,775	922,960	10,832,735	54.83	29.84	V	

資料來源：中央選舉委員會 (2018)