

《人口政策與人口統計》

一、在人口統計資料中，通常以粗出生率、一般生育率、年齡別生育率、總生育率呈現各國的生育水準。請明確列出這四個生育率指標的計算公式，並具體說明這些指標用於說明生育水準的優缺點。(25分)

試題評析	此為基本題型，完整記載在講義中，全數命中。
考點命中	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁55-56。

答：

(一)粗出生率 (crude birth rate, CBR)

1.定義：當年出生生活產數與當年年中人口數的比值，通常以千分比表示。

2.公式： $CBR = (\text{一年內的出生生活產數} \div \text{一年之年中總人口數}) \times 1000$

3.特色：

(1)優點：出生數之資料最易獲得，計算上也最簡便，因此被廣泛用在國際比較上。

(2)缺點：只有15-49歲之婦女能生育，若某一社會符合此條件之生育人口比例較高，該社會之粗出生率也因此較高，因而會受人口性別比例與年齡組成之交互作用影響，不能有效表達一個社會的生育水準。

(二)一般生育率 (general fertility rate, GFR)

1.定義：一般生育率的分子仍為出生數，分母則為15至44歲的婦女數，兩者比值再乘以1000，代表每千名生育年齡婦女中當年的生育數。

2.公式： $GFR = (\text{一年內的出生生活產數} \div \text{一年之年中15-49歲的婦女數}) \times 1000$

3.特色：

(1)優點：比起粗生育率更能測得婦女的真正生育水準，因為此種計算已將男性人口對生育水準的影響排除在外。

(2)缺點：然而在15至44歲的生育年齡婦女中，生殖能力與實際的生育率仍有不同，高年齡的生育年齡婦女生殖能力較低，實際的生育率也較低，因此一般生育率仍然受人口(育齡婦女)年齡組成影響。

(三)年齡別生育率 (age-specific fertility rate, ASFR)

1.定義：計算不同年齡組的婦女之生育數與該年齡組的婦女數之比值。年齡組 (cohort) 的分法最常使用的有五歲年齡組和單一年齡組兩種。

2.公式：

※ $ASFR_{(15歲)} = (\text{一年內由15歲婦女所生之活產數} \div \text{一年之年中15歲婦女數}) \times 1000$

※ $ASFR_{(16歲)} = (\text{一年內由16歲婦女所生之活產數} \div \text{一年之年中16歲婦女數}) \times 1000$

※ $ASFR_{(44歲)} = (\text{一年內由44歲婦女所生之活產數} \div \text{一年之年中44歲婦女數}) \times 1000$

3.特色：

(1)優點：可以避免人口年齡組成的影響，分辨不同年齡之婦女在生育水準上的差異。

(2)缺點：年齡別生育率雖能避免人口年齡組成的影響，但是係分年齡組計算，因此並非單一指標，而是有幾個年齡組便有幾個指標。

(四)總生育率 (total fertility rate, TFR)

1.定義：其作法是將年齡別生育率加總(若是以五歲為一年齡組，必須先將每個年齡別生育率乘以五後再加總)。代表的意義是，如果有一群婦女依照當年的年齡別生育率生育，其一生中平均的生育數。

2.公式： $TFR = \sum(ASFR)$

3.特色：

(1)優點：此一公式既能避免人口年齡組成的影響，又可採用單一指標，參考價值最高。

(2)缺點：超過15歲至49歲之外的婦女生育數，沒有納入考慮。

【版權所有，重製必究！】

二、內政部統計數據顯示，臺中市人口數在民國106年7月底首度超越高雄市，成為人口第二多的城市。下表摘錄106年底內政統計關於六都的人口總數與各年齡分組的人數。請利用或計算這些數據並佐以主要的人口概念，試說明：

(一)臺中市人口數超越高雄市的可能原因。(10分)

(二)若僅考量人口特性，六都之中那個城市最具發展潛力？那個城市潛藏最多人口問題？請具體說明。(15分)

六都	總數	年齡分組						
		0	1-19	20-29	30-39	40-49	50-64	65 以上
新北市	3986689	31621	688614	550395	642468	644967	926227	502397
臺北市	2683257	25004	475231	304980	427388	414468	597010	439176
桃園市	2188017	23430	447208	316677	370219	350036	444443	236004
臺中市	2787070	24410	557071	405350	460755	434909	583994	320581
臺南市	1886522	13914	322915	254663	302385	289517	431813	271315
高雄市	2776912	20474	471887	373739	435647	449518	630786	394861

試題評析	本題欲比較各城市之人口品質，雖然並未列出0-14歲人口，但可比較粗出生率、老年比、年齡別人口比作為替代。
考點命中	《高點·高上人口政策與人口統計課程》上課口授內容，張海平編授。

答：

(一)台中市人口超越高雄市之原因

若不考慮經濟、政治等複雜因素，專由人口動態考慮，台中市的粗出生率為8.76%，老年比為11.50%；高雄市的粗出生率為7.37%，老年比為14.22%。故可知台中市生的多、老的少，因而老化指數較低；高雄市生的少、老的多，因而老化指數較高。再比較各個年齡別人口比例，台中市在1~39歲之比例高於高雄市，而高雄市在40以上的比例高於台中市，因而高雄可生育之女性比例低於台中，研判為台中市人口超前的主因。

(二)各城市之人口比較

新北市：粗出生率：7.93%，老年比：12.60%

台北市：粗出生率：9.32%，老年比：16.37%

桃園市：粗出生率：10.70%，老年比：10.79%

台中市：粗出生率：8.76%，老年比：11.50%

台南市：粗出生率：7.38%，老年比：14.38%

高雄市：粗出生率：7.37%，老年比：14.22%

經由比較可知，桃園市的粗出生率最高且老年比最低，人口結構最佳。至於高雄市與台南市剛好相反，為最堪憂的兩座城市。

三、臺灣少子女化的原因除了婚育年齡延後、婚姻價值觀念改變之外，父母需兼顧工作與家庭，育兒經濟負擔太重、公共化的托育服務不足也是主要原因。為解決上述問題，行政院於今年5月中召開「我國的少子女化對策：0-5歲幼兒教育及照顧篇」記者會，提出三項重大策略，希望藉此提升我國生育率。

(一)請列舉此三大政策及其具體內容，並說明整體的政策目標。(20分)

(二)根據臺灣育兒環境的現況，你認為那一項政策對於緩和少子女化可能有最佳效果？請說明理由。(5分)

【版權所有，重製必究！】

試題評析	此題為新內閣上任後的新政策方向，早已在張老師的猜題範圍中，有準備的同學都有福了。
考點命中	《高點·高上人口政策與人口統計課程》課堂補充，張海平編授，近完全命中。

答：

(一)

- 1.提高教保服務公共化比率。將目前公共化幼兒園的比率從30%逐年提高到40%，亦即106年到109年增設公共化幼兒園1,247班。衛福部主管的0-2歲托嬰的部分，計劃將現有9.3%家外專業托育比率逐年提升到20%。
- 2.讓私幼及私托成為準公共化。凡符合建物安全、教保品質相對良好、教保人力比合格，教保人員薪資達到期待，以及收費讓家長能夠負擔（即家長負擔托育費用在其可支配所得的10-15%，約8,000元至12,000元）之條件者，由政府與其簽訂契約，分攤家長托育費用（即政府分攤家長可負擔的費用與私幼、私托收費間之差額）。
- 3.擴大發放育兒津貼，減輕家長負擔。現行家中育有0-2歲嬰幼兒，父母至少一方未就業，並未請領育嬰留職停薪津貼，且綜所稅率低於20%的家長，可以領到的育兒津貼，每名幼兒每月2,500元，每年3萬元。此次擴大發放範圍，仍設定排富條件，但不限定父母就業，且由原本的0至2歲，擴大到0至4歲，讓在家自行照顧嬰幼兒的父母或沒有機會參與準公共化的私立幼兒園家長，可以獲得津貼，展現政府願意與家庭一起承擔照顧嬰幼兒的責任。另為鼓勵多胎次，第三胎的育兒津貼每月加發1,000元。受益情形方面，0-2歲部分，107年8月受益人數將由原來14.3萬人，增加為26.6萬人。2-4歲部分，108年8月起實施，受益對象計40萬人。

(二)

自從1990年代，全球的國家治理走向新自由主義之後，一時之間自由化、民營化、去機構化大行其道，主軸不外乎減少社福支出、縮減國家人力、委託民間承包、鼓勵家庭自足等等。隨後的第三條路，雖然擴大了社區和家庭的參與治理，但社福供給不足一直是隱憂，隨著高齡化的擴大加速，更無法支應各項社福支出。

值此之故，適度擴大社福支出、重新機構化、增加國家人力成為勢不可免的長期趨勢，不能再將生育、養老、照顧之職責全數交由各家庭自己處理。故此政策的第一、二項，增加公幼並將私幼公共化，是頗為積極的作法，值得逐年長期遞增。

四、人口政策白皮書針對「移民對策」提出六項重點對策及政策目標。請問：

(一)第三項「吸引所需專業人才及投資移民」對策的三個政策目標為何？(9分)

(二)行政院核定自今年2月8日起正式施行「外國專業人才延攬及僱用法」或稱「外國人才專法」。本法藉由鬆綁過去對於外國人士在臺的許多限制，預期建構友善之工作及居留環境，得以吸引外國專業人才來臺。列舉說明本法鬆綁那些內容？(12分)

(三)請評估並說明推動新法後能否解決臺灣人口、人力逐年下降的問題？(4分)

試題評析	本題之基本骨架為人口政策白皮書之內容，追加了新法案的部份較為意外，是今年首次出現的題目，往後應更加注意。
考點命中	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁34。

答：

(一)吸引所需專業人才及投資移民之政策目標

- 1.競逐延攬國際專業人才，以滿足全球化下國家經社及產業創新發展所需各類人才，提高國內產業根留臺灣及跨國產業投資臺灣意願，創造就業機會，提升經濟活力。
- 2.積極招收外國學生及僑生，延攬優秀畢業生留臺，扶植成為本地優秀人力。
- 3.建立多元投資及專業移民的管道，健全法規及投資移民辦法，營造適合投資、工作及生活的環境，並提供專業人才及投資移民者的子女良好的教育環境，以有效提高外國人對臺投資及移民的誘因，並透過專業審查機制，爭取優秀國際人才來臺發展。

(二)外國專業人才延攬及僱用法

為加強延攬及僱用外國專業人才，提升國家競爭力，「外國專業人才延攬及僱用法」業於106年11月22日經總統公布，並經行政院核定於107年2月8日施行，勞動部配合該法發布外國特定專業人才聘僱許可期間一次最長核給5年、外籍藝術工作者核給個人工作許可、取得永久居留外國專業人才的隨同居留成年子女得在臺

申請工作許可等申請規定及書表。

勞動部表示，依據「外國專業人才延攬及僱用法」第4條及第7條規定，雇主欲聘僱外國特定專業人才，須符合相關中央目的事業主管機關公告的科技、經濟、教育、文化藝術、體育、金融、法律及建築等8大領域所定外國人資格，並由雇主向勞動部申請聘僱許可，經許可後，其聘僱許可期間最長為5年，不受就業服務法第52條最長許可3年的限制。目前科技部、金管會及法務部已將科技、金融及法律等3領域的外國人資格公告發布，勞動部配合發布應備文件規定，外國人符合上開規定領域及相關資格者，雇主申請聘僱許可的期限，得1次最長申請5年。

此外，為優化我國文化藝術就業環境，勞動部業依「外國專業人才延攬及僱用法」第10條規定會同文化部訂定「外國專業人才從事藝術工作許可及管理辦法」及申請應備文件等規定，並於107年2月8日同步施行。未來外國專業人才在我國從事表演及視覺藝術類、出版事業類、電影、廣播電視及流行音樂類及工藝類等4類藝術工作，且符合上開辦法所列相關資格者，得不經雇主申請，逕向勞動部申請個人工作許可，經許可即可在臺從事藝術工作，惟從事工作內容應與許可範圍相同。

勞動部說明，已取得永久居留的外國專業人才，其成年子女可申請工作許可，勞動部已依「外國專業人才延攬及僱用法」第17條規定訂定「勞動部受理外國專業人才延攬及僱用法第17條申請案件審查作業要點」，並於107年2月8日同步施行。依該要點規定，現為或曾為受聘僱從事專業工作的外國專業人才，經內政部移民署許可永久居留者，其成年子女經內政部移民署認定符合以下居住要件之一：1.曾在我國合法累計居留10年，每年居住超過270日、2.未滿16歲入國，每年居住超過270日、3.在我國出生，曾在我國合法累計居留10年，每年居住超過183日，得不經雇主申請，逕向勞動部申請個人工作許可，在我國從事工作，且無行業別及工作許可期間的限制。

(三)政策評估

本政策是以本國為中心思考吸收國外專業人才之方法，但仍須考慮各國政府皆有吸收國際人才的競爭性政策，雖然有其必要，但無法單獨發揮作用，仍需健全國內的生育政策、改善薪資待遇、輔以公共托育，才能更全面健全本國的人口結構。

高上

【版權所有，重製必究！】