

# 各教育階段學生數預測結果 摘要分析

學生為教育之主體，學生人數規模及未來變動情形實係制訂教育政策、資源配置及擘劃教育藍圖之重要參據。如各教育等級學生人數均按一般入學年齡及修業年限估算(詳附錄一)，則追溯其出生年之人口數即可勾勒人數預測之輪廓，故多數等級之學生人數隨其出生年人口數呈現 12 年一週期之生肖效應(詳附錄二，為利觀察比較，本分析之出生人口均以「學年出生人口」表示)。惟學生受教育過程中可能發生非應屆入學、學生跨國流動、因故中輟、休、退學或延長修業年限、各學制修業年限不一或死亡等情形，爰須將各種狀況納入預測之考量因素，以提升精準度。本分析係依各等級說明 99 學年迄 109 學年計 10 學年間之學生人數實際值，復以國民教育、高級中等教育及大專校院之一般修業年限(共 16 年)為基礎，預測未來 16 學年學生人數，部分等級並同步追溯出生學年人口數，或前一等級畢業生數等主要影響因素，俾完整陳示各等級橫跨 26 學年(99 至 125 學年，固於資料來源，各等級畢業生之預測區間為 109 學年至 125 學年，共 17 學年)之 1 年級學生數、畢業生數及總學生數人數規模及變化趨勢(各等級學生數預測方法詳附錄三)。重要預測結果摘述如下：

## 一、國民教育階段學生人數預測

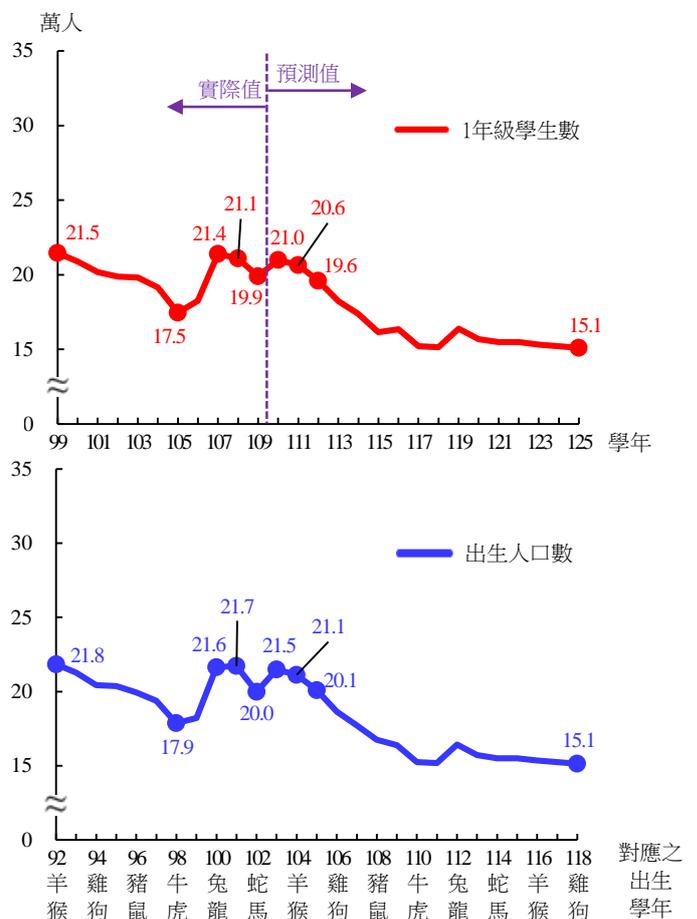
### (一)國民小學

1.龍年及政策效應雖推升 107 至 111 學年國小 1 年級學生數至 20 萬人上下，惟預計未來 16 學年間，國小 1 年級學生平均年減 3.0 千人或 1.7%

國民小學係國民義務教育之起始階段，1 年級學生數與其出生學年(即往前追溯 7 學年)之人口數高度相關，餘如稚齡死亡及學齡前人口之跨國流動等，雖亦為影響因素，惟程度甚微。

觀察 99 至 125 學年國小 1 年級學生數，大致與學生對應出生學年之人口數相符，受少子女化現象影響，除因生肖效應致部分學年人數起伏外，多呈遞減趨勢，99 學年計 21.5 萬人，其後因出生率減幅擴大，105 學年又逢虎年效應，減至 17.5 萬人；續因建國百年政府積極推動鼓勵生育相關政策及龍年之雙重效應，1 年級學生數於 107 學年增至 21.4 萬人，108 學年亦維持在 21.1 萬人；因政策效應墊高出生人口數，除 109 學年之蛇年效應外，預期迄 111 學年國小 1 年級學生數皆可維持於 20 萬人以上，惟其後則隨人口預測數逐年遞減，125 學年僅 15.1 萬人，26 學年間計減 29.6%；預計未來 16 學年間，國小 1 年級學生平均年減 3.0 千人或 1.7%。

圖 1 國小 1 年級學生數變化趨勢

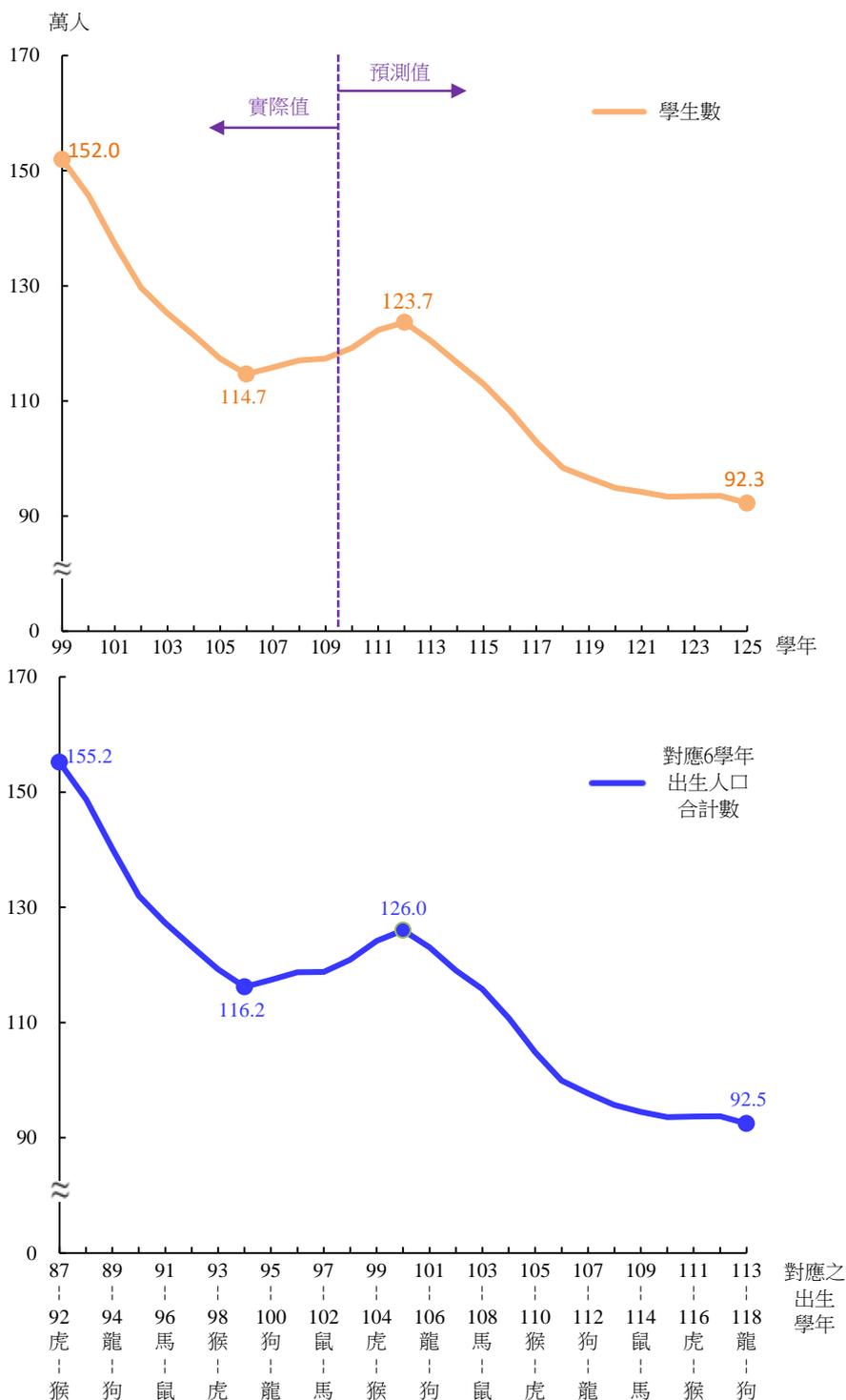


## 2. 預計 118 學年國小學生數將跌破百萬，125 學年將降至 92.3 萬人，而未來 16 學年，國小學生平均年減 1.6 萬人或 1.5%

延續國小 1 年級學生數與出生年人口數高度相關之概念，國小各年級學生數亦與對應 6 學年出生人口合計數之變動趨勢一致，二者之差距多屬學齡前及國小就學期間之人口跨國流動，以及同期間人口之死亡等因素，差異數約在 3 千至 4 萬人間，僅占國小學生數之 0.3% 至 2.4%。

因國小在學學生之出生時期橫跨 6 學年，出生人口數合計之生肖效應會因加總而產生抵銷效果（如 107 及 108 學年度國小各年級在校學生均同時含虎年及龍年出生者），雖可減緩人數之起伏，惟 26 學年間國小學生數仍因少子女化而呈遞減趨勢。99 學年國小學生數計 152.0 萬人，其後因出生率減幅擴大且逢虎年效應，106 學年減至 114.7 萬人，107 至 112 學年因龍年及鼓勵生育政策效應發酵，轉增至 123.7 萬人，其後則仍隨人口預測數遞減，預計 118 學年將跌破百萬，125 學年將降至 92.3 萬人，較 99 學年減少 59.7 萬人或 39.3%；預計未來 16 學年間，國小學生平均年減 1.6 萬人或 1.5%。

圖 2 國小學生數變化趨勢



## (二)國民中學

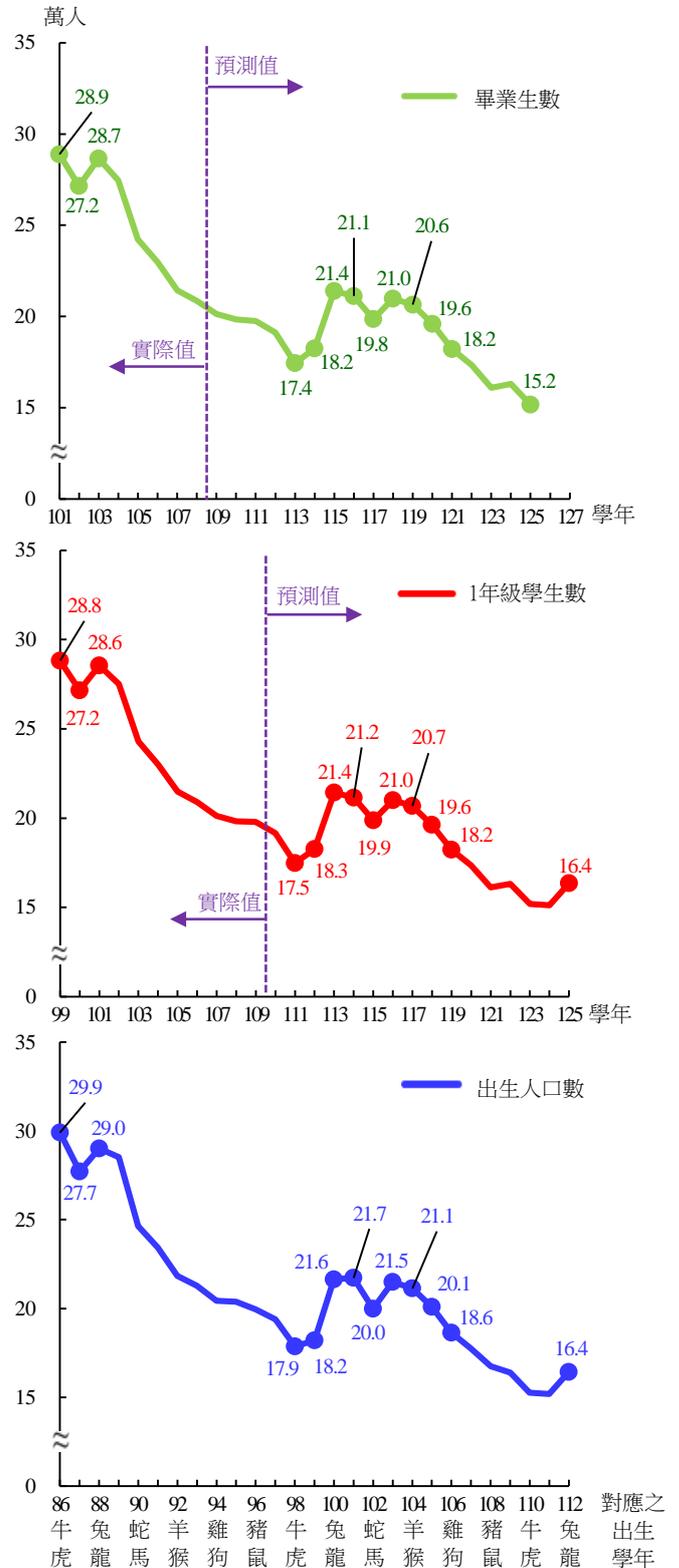
### 1.預計未來 16 學年間，國中 1 年級學生及畢業生平均分別年減 2.1 千人（1.2%）及 3.4 千人（1.9%）

與國小學生人數之變化情形類似，國民中學因仍屬義務教育階段，其 1 年級學生數大致與對應學年之出生人口數（即往前追溯 13 學年）相當，二者僅因死亡或國中入學前之人口跨國流動而存在微量差異。

除受生肖效應影響之部分學年外，99 至 125 學年之國中 1 年級學生數仍受少子女化現象影響，大致類似國小學生預測結果而呈遞減趨勢。99 及 100 學年因逢虎年效應而減至 27.2 萬人，101 及 102 學年又因龍年轉增至 28.6 萬人；預計 111 及 112 學年、113 及 114 學年將再因虎年及龍年效應而呈現類似變化，惟因過程中適逢國中 1 年級學生對應之出生期間人口減幅加劇，故與前一生肖周期相較，人數已大幅減少；而 114 學年龍年效應後之 1 年級學生數亦將持續受 100 年鼓勵生育政策影響，迄 117 學年仍可維持約 20 萬人之水準，惟其後隨人口預測數逐年遞減，125 學年雖再因龍年效應回升至 16.4 萬人，仍較 99 學年減 12.4 萬人或 43.3%；預計未來 16 學年間，國中 1 年級學生平均年減 2.1 千人或 1.2%。

至國中畢業生（含修業生）數之變動，與對應學年之國中 1 年級學生數（即往前追溯 2 學年）相仿，存在之少許差異亦多肇因於中輟、國中就學期間之跨國流動或死亡等因素。迄 125 學年，國中畢業生數僅 15.2 萬人，較 101 學年計減 13.7 萬人或 47.5%；預計未來 17 學年間，國中畢業生平均年減 3.4 千人或 1.9%。

圖 3 國中 1 年級學生數及畢業生數變化趨勢

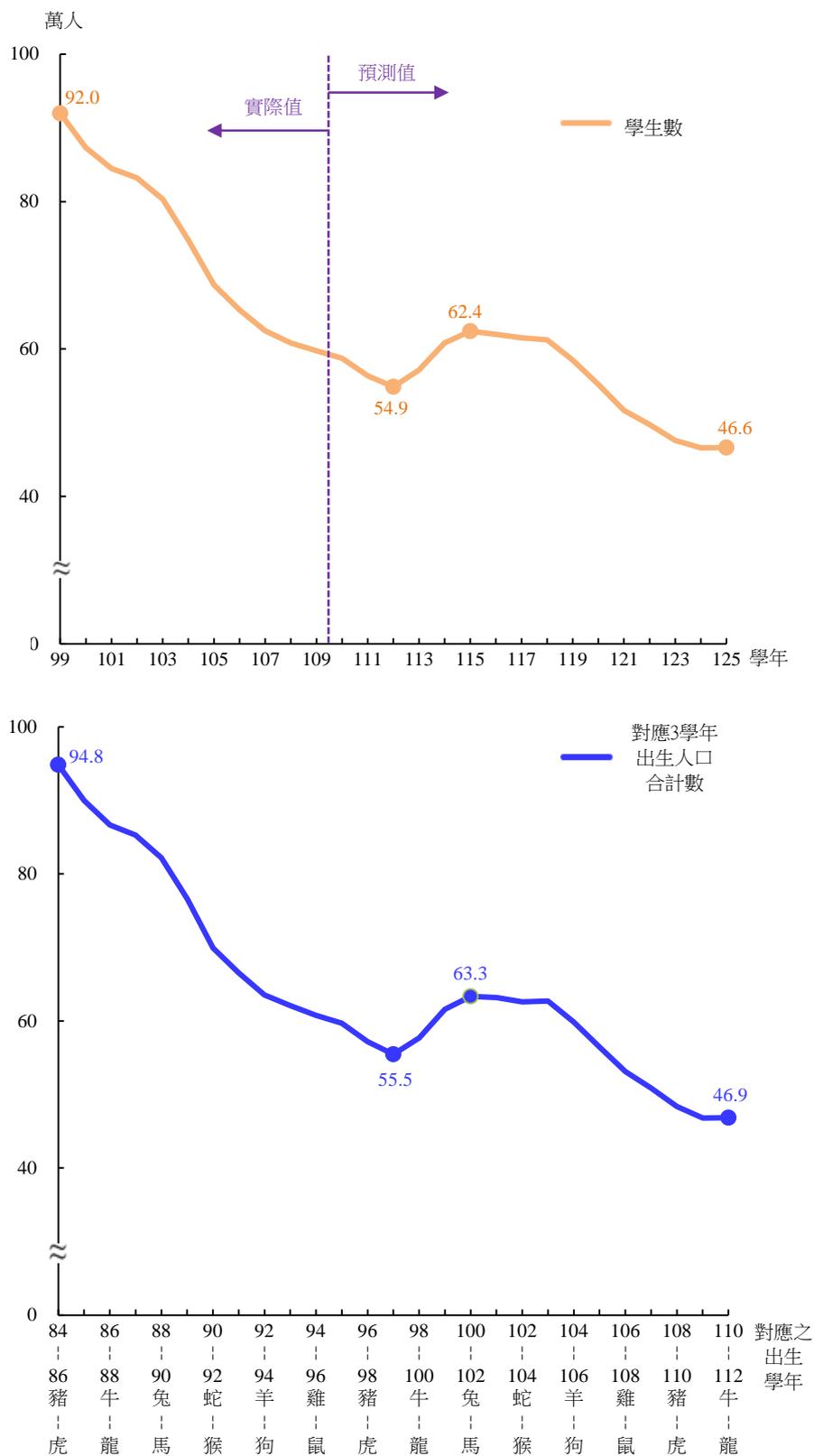


## 2. 預計 125 學年國中學生數將減至 46.6 萬人，而未來 16 學年間，國中學生平均年減 8.2 千人或 1.5%

再運用國小學生數預測之概念，國中各年級學生數與對應 3 學年出生人口合計數之變化趨勢近似，二者因死亡、跨國流動及中輟等原因造成之差異約在 2 千至 3 萬人間，僅占學生總數之 0.5% 至 3.0%。

因國中學生數之出生年橫跨 3 學年，生肖效應仍會因合計而產生互抵現象，整體 26 學年間人數之增減幅度雖較緩和，惟仍因少子女化呈遞減趨勢。99 學年計 92.0 萬人，其後因少子女化現象嚴重導致出生人口減幅擴大，預計 112 學年將減至 54.9 萬人，至 113 至 115 學年因龍年及建國百年之政策效應，轉增至 62.4 萬人，其後仍隨人口預測數而呈減少，125 學年雖再因龍年效應回升至 46.6 萬人，仍較 99 學年減少 45.3 萬人或 49.3%；預計未來 16 學年間，國中學生平均年減 8.2 千人或 1.5%。

圖 4 國中學生數變化趨勢



## 二、高級中等教育階段學生人數預測

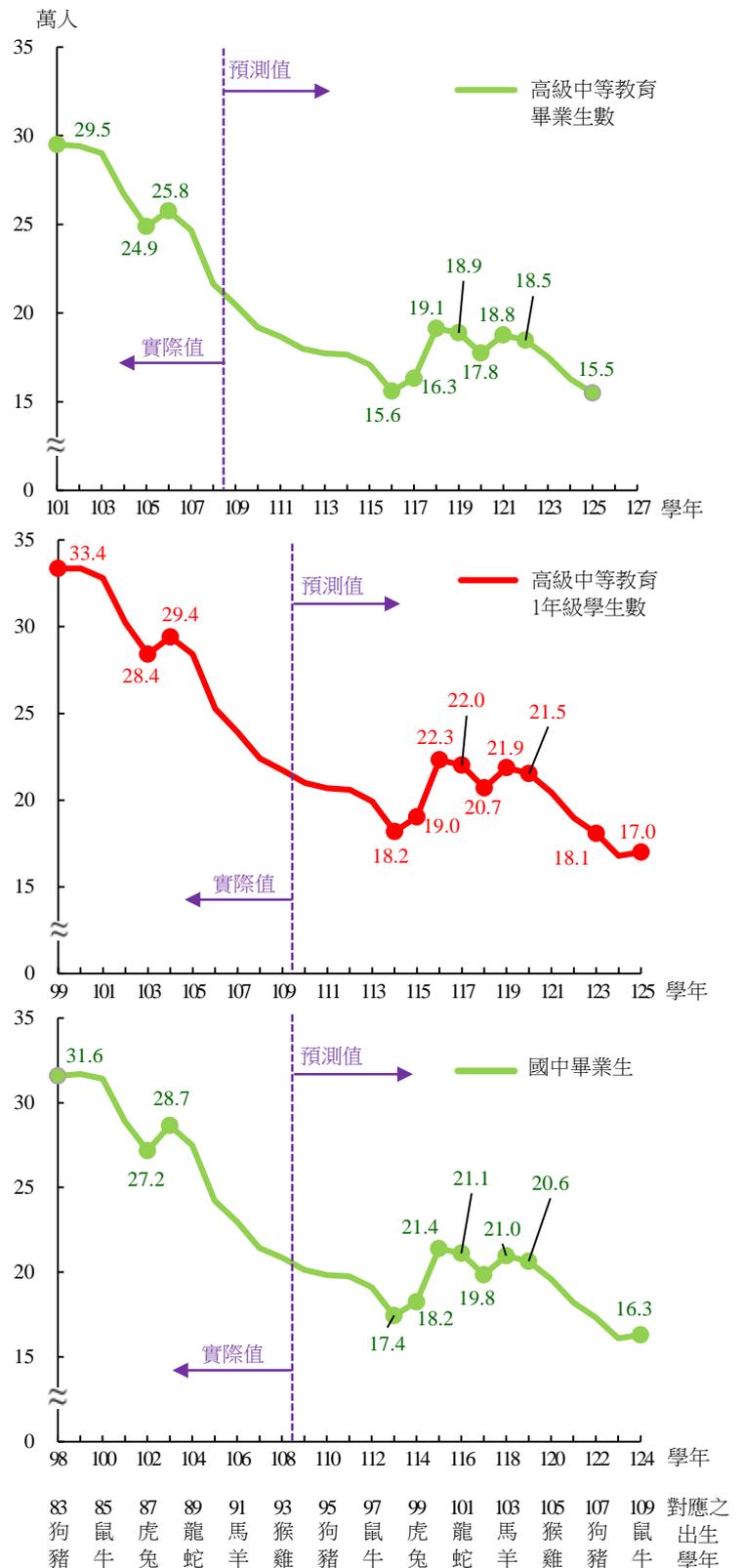
### (一)預計至 125 學年高級中等教育 1 年級學生及畢業生平均年減 3 千人 (1.5%) 及 3.6 千人 (1.9%)

隨教育普及程度提升，高級中等教育<sup>1</sup>淨在學率自 95 學年起已突破 9 成，100 學年起更達 9 成 3，高級中等教育 1 年級學生數爰與上學年（即往前追溯 1 學年）之國中畢業生數相當，少數差距為非應屆國中畢業生回流、舊生復學或重讀，以及境外生來臺就讀等因素所致。

與國小、國中學生預測結果相近，高級中等教育 1 年級學生數除部分學年受生肖效應影響而起伏外，大致仍受少子女化影響而呈遞減趨勢。99 學年高級中等教育 1 年級學生數計 33.4 萬人，102 及 103 學年因逢虎年效應而減至 28.4 萬人，104 學年又因龍年轉增至 29.4 萬人；預計 114 至 116 學年將再因虎年及龍年效應而呈現類似變化，惟因過程中適逢對應之出生期間人口減幅加劇，故人數不及前一生肖周期；116 學年龍年效應後之 1 年級學生數亦將持續受 100 年鼓勵生育政策影響，迄 121 學年仍可維持 20 萬人以上之水準，惟其後隨國中畢業生（含修業生）數預測數逐年遞減，125 學年僅 17.0 萬人，較 99 學年計減 16.4 萬人或 49.0%；預計未來 16 學年間，高級中等教育 1 年級學生平均年減 3 千人或 1.5%。

與國中畢業生之情形相近，高級中等教育畢業生數之變動，與對應之新生數（即往前追溯 2 學年）類似，存在之微量差異多因就學期間中輟（休學、放棄學籍、未達畢業標準）、學生跨國流動或死亡等。迄 125 學年，高級中等教育畢業生數僅 15.5 萬人，較 101 學年計減 14.0 萬人或 47.5%；預計未來 17 學年間，高級中等教育畢業生平均年減 3.6 千人或 1.9%。

圖 5 高級中等教育 1 年級學生數與畢業生數變化趨勢



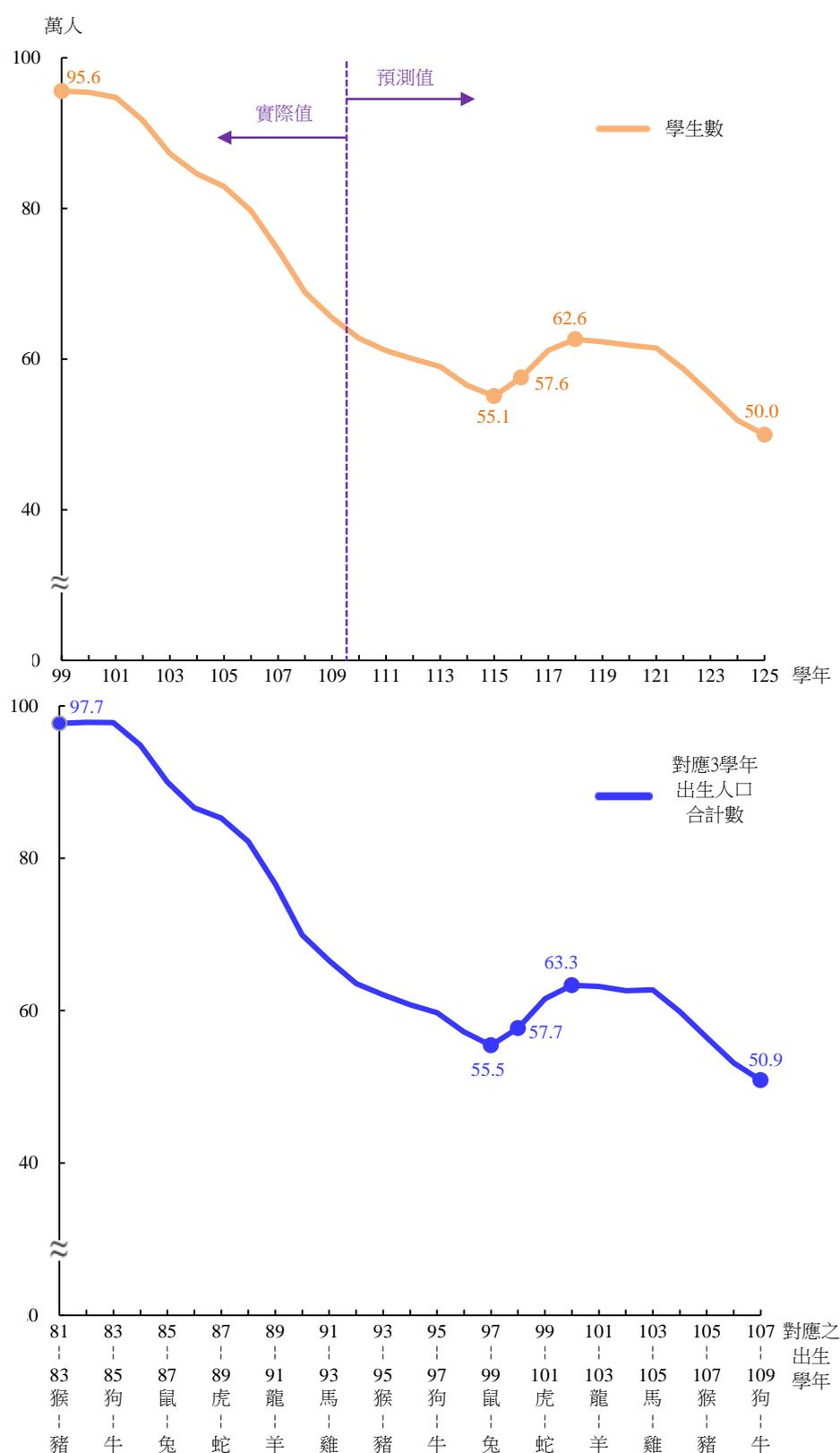
<sup>1</sup> 高級中等教育係含五專及七年一貫制前 3 年。

(二)預計 125 學年高級中等教育學生數將減至 50.0 萬人，而未來 16 學年間平均年減 9.7 千人或 1.7%

觀察高級中等教育各年級學生數與對應 3 學年出生人口合計數，二者變化趨勢近似，因死亡、跨國流動、休學、學籍喪失(廢止)等原因造成之差異約在千人至 3.1 萬人間，僅占學生數之 0.3%至 3.4%。

比照國中學生數預測模式，高級中等教育學生數之出生年同樣跨越 3 學年，生肖效應仍會因合計而產生抵銷效果，整體 26 學年間人數之增減幅度雖較緩和，惟仍因少子女化呈遞減趨勢。99 學年計 95.6 萬人，其後因少子女化現象嚴重導致出生人口減幅擴大，預計 115 學年將減至 55.1 萬人，116 至 118 學年因龍年及建國百年之政策效應，轉增至 62.6 萬人，其後仍隨人口預測數而呈減少，迄 125 學年僅 50.0 萬人，較 99 學年減少 45.6 萬人或 47.7%；預計未來 16 學年間，高級中等教育學生數平均年減 9.7 千人或 1.7%。

圖 6 高級中等教育階段學生數變化趨勢



### 三、大專校院學生人數預測

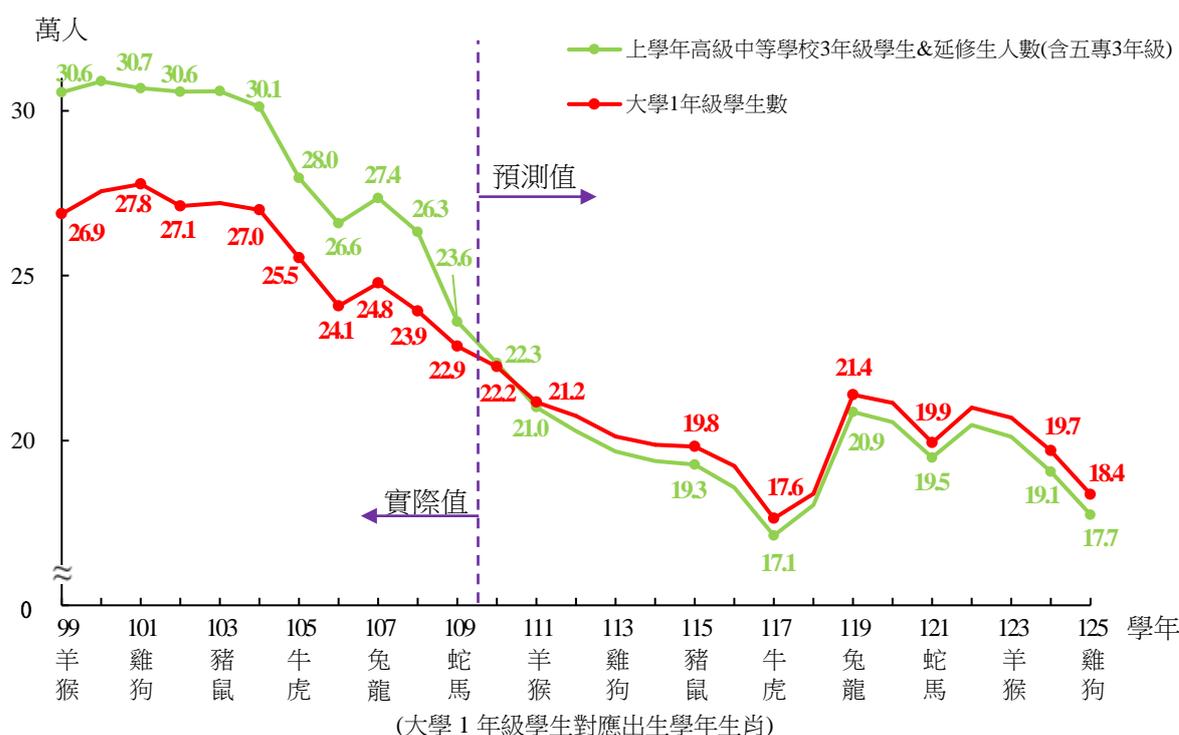
#### (一)大學階段

#### 1.109 學年非應屆入學情形大幅增加，預測自 111 學年起，大學 1 年級學生數將超越高級中等學校之學生生源；未來 16 學年間，大學 1 年級學生平均年減 2.8 千人或 1.5%

我國高等教育入學管道多元，加上推廣回流教育，大學 1 年級學生<sup>2</sup>生源除了上學年高級中等學校 3 年級及延修生外，尚有五專 3 年級直升 4 年級生、非應屆入學生及境外生。隨著職場專業需求快速變化，益加重視終身學習以增加職場競爭力，本部推動「大學進修部四年制學士班彈性修業試辦方案」與「大學校院多元專長培力課程」在職進修政策，致非應屆入學之大學 1 年級學生數增加，預測自 111 學年起，大學 1 年級學生數將超越高級中等學校之學生生源。

綜觀 26 學年間之大學 1 年級學生數，105 學年以前由於大學 1 年級學生所對應之出生時期尚未受少子女化效應影響，1 年級學生數約維持 26 至 28 萬人左右，惟 105 及 106 學年適逢虎年效應，人數由 104 學年之 27.0 萬人降至 25.5 萬人，次年再降至 24.1 萬人，2 年間減少 1 成 1；107 學年雖逢龍年效應惟少子女化衝擊嚴重，人數僅增 7 千人，其後持續減少，預計自 114 學年起，大學 1 年級學生人數將跌破 20 萬人，而 117 學年又逢虎年效應，人數減至 17.6 萬人之低點；至 119 學年之建國百年及龍年婚育潮，則將帶動大學 1 年級學生數轉增至 21.4 萬人，其後數年之大學 1 年級學生數雖循生肖效應起伏，惟人數皆維持於 18 萬至 21 萬人；125 學年之大學 1 年級學生預測數為 18.4 萬人，較 99 學年減少 8.5 萬人或 31.6%；而預計未來 16 學年間，大學 1 年級學生數平均年減 2.8 千人或 1.4%。

圖 7 大專校院大學 1 年級學生數變化趨勢



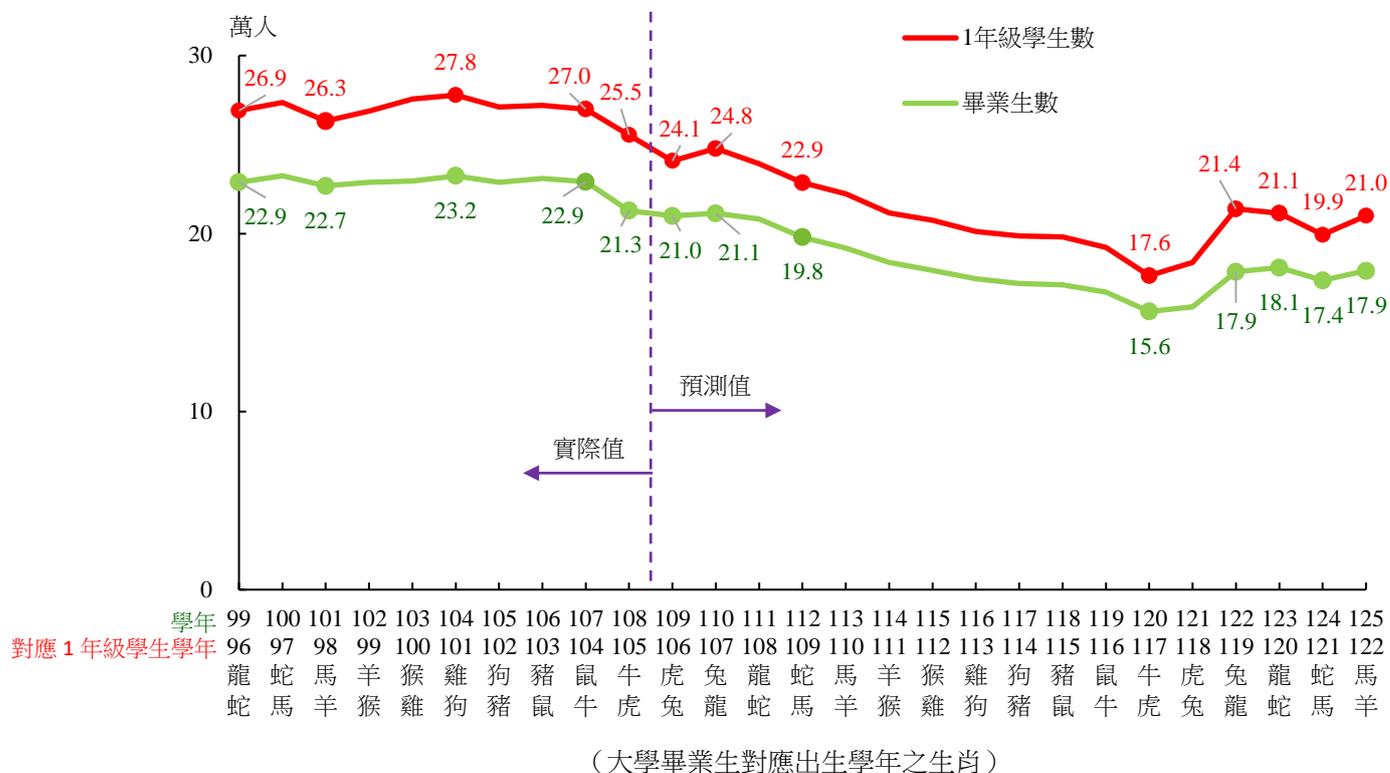
<sup>2</sup> 包括日間及進修學制之大學四年制（含四技）、二專 1 年級學生數及五專 4 年級學生數。

## 2. 預計未來 17 學年間，大學畢業生數平均年減 2.0 千人或 1.0%

大學畢業生<sup>3</sup>生源係以四年制之大學 1 年級學生數（即回溯 3 學年）為主，另亦包括專科生升讀二技之畢業生，以及就讀 4+X 之學生，因大學就學期間之休、退學等中途離校情形，致大學畢業生數略少於對應之大學 1 年級學生數，惟二者變化趨勢相近。觀察二者近 5 年之差距，先由 104 學年 4.6 萬人緩降至 107 學年之 4.1 萬人，108 學年增至 4.3 萬人，係因二技進修部學生畢業率先呈上升再轉呈下降所致；另依「專科學校法」規定，原進修專校將轉型為進修部，且多數進修學院亦已轉型，預計自 109 學年起，回流畢業生人數將隨之增加，二者差距多較 109 學年以前縮減，預測至 125 學年僅剩 3.1 萬人。

綜觀 26 學年間之大學畢業生數，107 學年以前由於對應之大學 1 年級學生尚未受少子女化影響，大學畢業生數近 23 萬人，惟 108 及 109 學年適逢虎年效應，人數由 107 學年之 22.9 萬人降至 21.3 萬人，次年再降至 21.0 萬人，2 學年間減少 8.3%；110 學年因受少子女化效應衝擊，龍年生育潮僅帶動人數增加 1.4 千人，其後即反轉減少，預計自 112 學年起，大學畢業生數將跌破 20 萬人，至 120 學年又逢虎年效應，人數將減至 15.6 萬人之低點；至 122 學年因龍年婚育潮及畢業生對應出生年之生育政策效果，轉增至 17.9 萬人，次年再增至 18.1 萬人；迄 125 學年大學畢業生預測數為 17.9 萬人，較 99 學年減少 5.0 萬人或 21.8%；而預計未來 17 學年間，大學畢業生數平均年減 2.0 千人或 1.0%。

圖 8 大專校院大學畢業生數變化趨勢



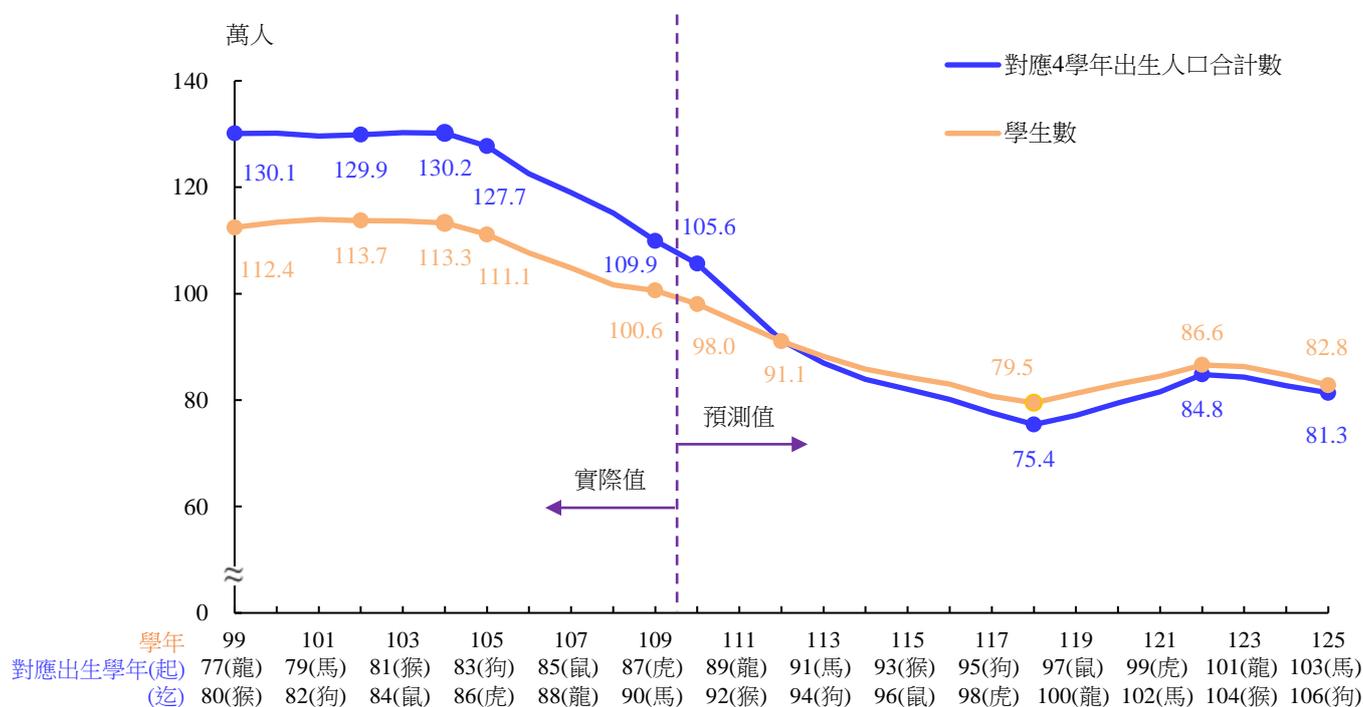
<sup>3</sup> 包括日間及進修學制之大學四年制（含四技）、二技（含大學二年制）及學士後第二專長學士學位學程（簡稱 4+X）畢業生數。

### 3.自 110 學年起，大學學生數將跌破百萬人；未來 16 學年間，大學學生數平均年減 1.1 萬人或 1.2%；預計 125 學年將減至 82.8 萬人

大學學生<sup>4</sup>係以大學四年制學生為大宗，故大學學生數與其對應 4 學年出生人口合計數變化趨勢相仿，二者差距多屬休退學、重考、跨國流動等原因。觀察二者近 5 年之差距，自 105 學年 16.6 萬人降至 109 學年之 9.3 萬人，因 105 學年起為因應少子女化現象而調控招生名額，就學機會增加<sup>5</sup>，復以境外學位生及非學齡人口學生比重增加，差距趨於緩和；另依「專科學校法」規定，原進修專校將轉型為進修部，且多數進修學院亦已轉型，預計自 110 學年起非學齡人口就學人數將隨之增加，二者差距更形縮小。觀察 99 至 109 學年間 10 學年間，二者差距已由 17.7 萬人減為 9.3 萬人，預計至 125 學年更僅剩 1.5 萬人。

綜觀 26 學年間之大學學生數，105 學年前由於對應之大學 1 年級學生未受少子女化影響，大學學生數約維持於 112 至 114 萬人，105 至 109 學年受少子女化效應影響，5 學年間人數大減 10.5 萬人；預計自 110 學年起，大學學生數將跌破 100 萬人，而 118 學年又逢虎年效應，人數將減至 79.5 萬人之低點；至 122 學年之龍年婚育潮，方帶動大學學生數轉增至 86.6 萬人；125 學年之大學學生預測數為 82.8 萬人，26 學年間減少 29.6 萬人或 26.4%；而預計未來 16 學年間，大學學生數平均年減 1.1 萬人或 1.2%。

圖 9 大專校院大學學生數變化趨勢



<sup>4</sup> 包括日間及進修學制之大學四年制(含四技)、二技(含大學二年制)、4+X、二專及五專學生數。

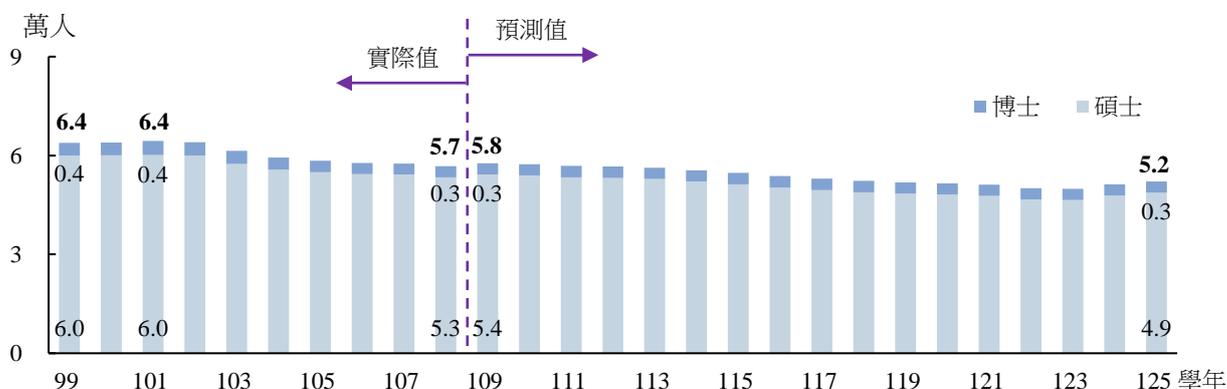
<sup>5</sup> 係指當對應之學齡人口減少時，而招生名額降幅相對較緩時，學齡人口進入大學之就學機會將增加。

## (二)研究所階段

### 1.未來 17 學年間，研究所畢業生數平均年減約 3 百人或 0.5%；預計 125 學年將減為 5.2 萬人，26 學年間減少 1.2 萬人或 18.4%

研究所係高等教育之最終階段，適值學校邁入勞動市場之轉捩點，個人經濟、家庭因素及生涯規劃為入學或持續就學意願高低之關鍵，回流及休、退學學生比率高於其他教育階段，致生源複雜多元，就學年齡與對應出生人口數關聯性亦偏低，較難輔以出生人口或前一教育階段學生數觀察其學生人數之變化趨勢。綜觀 26 學年間研究所畢業生人數，99 至 101 學年仍受高教普及現象影響而呈緩升，惟自 101 學年之 6.4 萬人逐年減少，迄 108 學年為 5.7 萬人，其中碩士畢業生數 5.3 萬人、博士畢業生數 0.3 千人；預計 125 學年研究所學生數將減至 5.2 萬人，較 99 學年減少 1.2 萬人或 18.4%；而預計未來 17 學年間，研究所畢業生數平均年減約 3 百人或 0.5%。

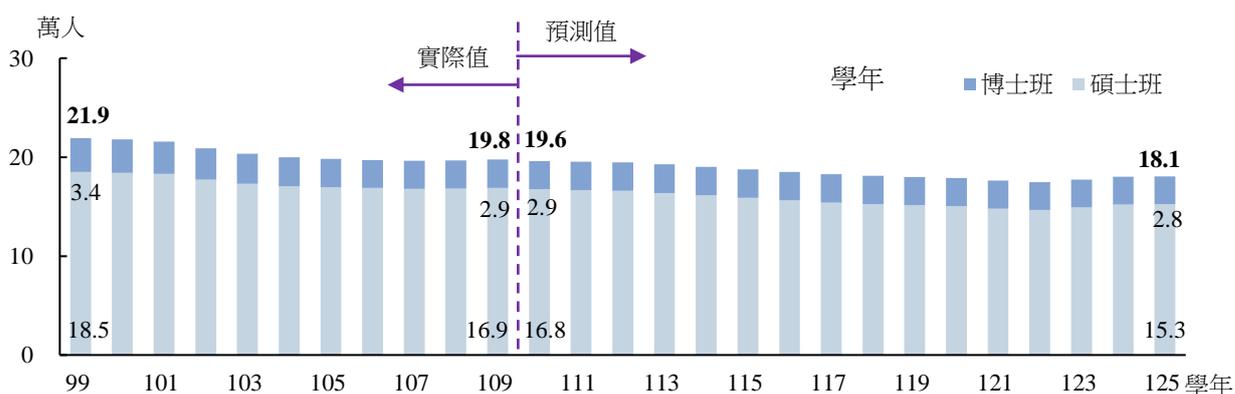
圖 10 大專校院研究所畢業生數變化趨勢



### 2.未來 16 學年間，研究所學生數平均年減 1.1 千人或 0.6%；預計 125 學年將減為 18.1 萬人，26 學年間減少 3.9 萬人或 17.6%

博士班學生數受招生名額統一調控政策影響，由 99 學年 3.4 萬人減至 109 學年 2.9 萬人，10 學年間減少 14.7%；碩士班學生數亦由 99 學年 18.5 萬人減至 109 學年 16.9 萬人，計減 8.7%，顯見學生升讀研究所意願有降低趨勢。另因部分碩、博士班學生需兼顧工作、家庭及課業與論文撰擬，休學率相對較高，以此趨勢預測未來 16 學年間，研究所學生數平均年減 1.1 千人或 0.6%；至 125 學年研究所學生數將減為 18.1 萬人，26 學年間減少 3.8 萬人或 17.4%。

圖 11 大專校院研究所學生數變化趨勢

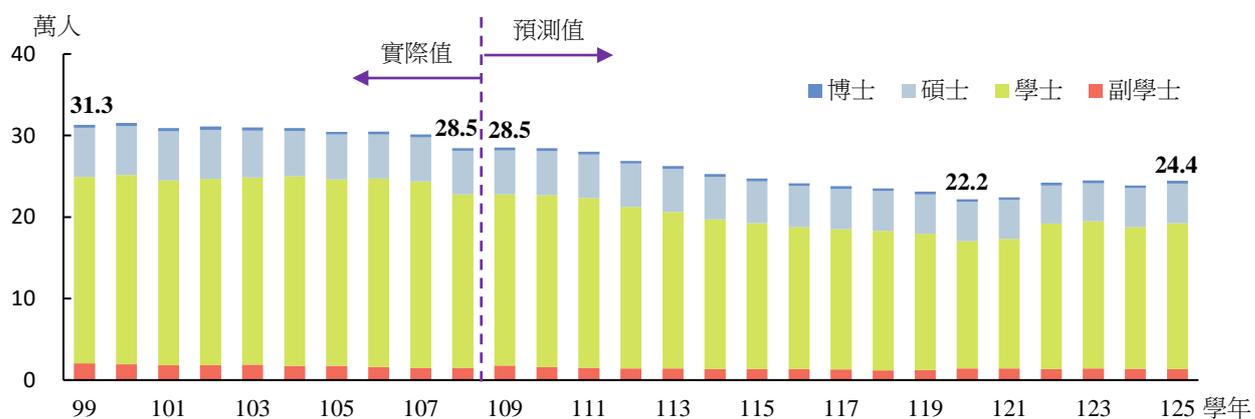


### (三) 整體大專校院

#### 1. 未來 17 學年間，大專校院畢業生數平均年減近 2.4 千人或 0.9%；預計 125 學年將減至 24.4 萬人，26 學年間減少 6.9 萬人或 21.9%

大專校院為我國孕育高階人才、銜接就業市場的重要樞紐，觀察大專校院畢業生數，近年大致呈緩步下降趨勢，由 99 學年 31.3 萬人減至 108 學年 28.5 萬人。依學歷別觀察，108 學年副學士 1.5 萬人，學士 21.3 萬人，碩、博士合計 5.7 萬人；預計 109 學年大專校院畢業生數維持在 28.5 萬人，至 120 學年將減為 22.2 萬人之低點；125 學年大專校院畢業生數微升至 24.4 萬人，較 99 學年減少 6.9 萬人或 21.9%；預計未來 17 學年間，大專校院畢業生數平均年減近 2.4 千人或 0.9%。

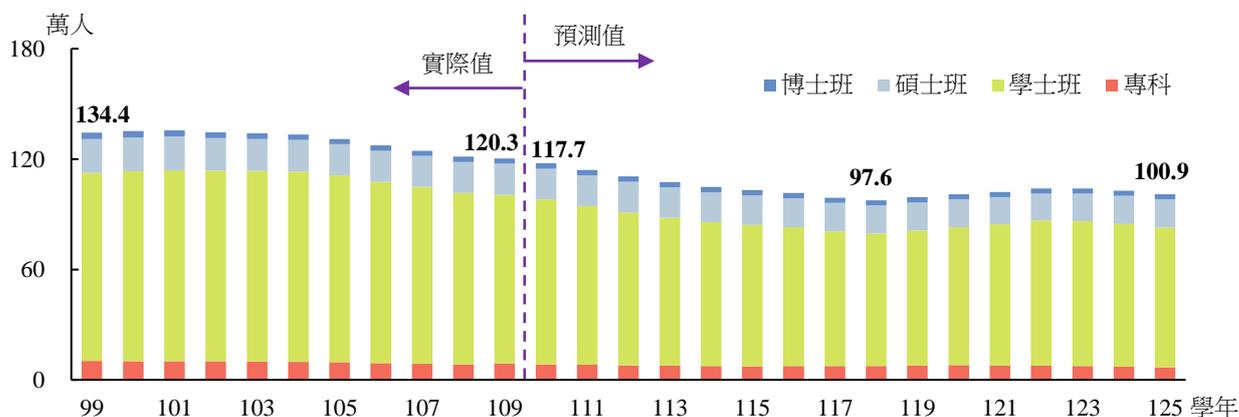
圖 12 大專校院畢業生數變化趨勢



#### 2. 未來 16 學年間，大專校院學生數平均年減 1.2 萬人或 1.1%；預計 125 學年將減至 100.9 萬人，26 學年間減少 33.5 萬人或 24.9%

自 87 學年起，因高教快速擴張及學校大量升格，觀察大專校院學生數，曾於 101 學年成長至 135.5 萬人之歷史高峰，惟其後受少子女化影響，學生數減至 109 學年之 120.3 萬人；預計自 117 學年起將跌破百萬至 99.0 萬人，118 學年將減至 97.6 萬人之低點，其中 111 至 113 學年各年減少超過 3 萬人，主因學士班學生之對應出生年期間適逢出生率大幅衰退所致；125 學年大專校院學生數將減為 100.9 萬人，26 學年間減少 33.5 萬人或 24.9%；預計未來 16 學年間，大專校院學生數平均年減 1.2 萬人或 1.1%。

圖 13 大專校院學生數變化趨勢



附表1 各教育階段學生數實際統計及預測值

單位：萬人

學年度	國民小學		國民中學			高級中等教育			大專校院		
	學生數	1年級	學生數	1年級	畢業生數	學生數	1年級	畢業生數	學生數	大學1年級	畢業生數
99	152.0	21.5	92.0	28.8	31.7	95.6	33.4	29.8	134.4	26.9	31.3
100	145.7	20.9	87.3	27.2	31.4	95.4	33.4	29.6	135.2	27.6	31.6
101	137.3	20.2	84.5	28.6	28.9	94.8	32.8	29.5	135.5	27.8	30.9
102	129.7	19.9	83.2	27.5	27.2	91.7	30.2	29.4	134.6	27.1	31.1
103	125.3	19.8	80.3	24.3	28.7	87.3	28.4	29.0	134.0	27.2	31.0
104	121.4	19.2	74.8	23.0	27.5	84.6	29.4	26.7	133.2	27.0	30.9
105	117.4	17.5	68.7	21.5	24.2	82.9	28.4	24.9	130.9	25.5	30.5
106	114.7	18.2	65.3	20.9	23.0	79.7	25.3	25.8	127.4	24.1	30.5
107	115.9	21.4	62.4	20.1	21.4	74.6	23.9	24.7	124.5	24.8	30.1
108	117.1	21.1	60.8	19.8	20.9	68.9	22.4	21.6	121.3	23.9	28.5
109	117.4	19.9	59.8	19.8	20.1	65.5	21.7	20.5	120.3	22.9	28.5
110	119.2	21.0	58.8	19.2	19.8	62.8	21.0	19.2	117.7	22.2	28.4
111	122.4	20.6	56.4	17.5	19.8	61.1	20.7	18.7	114.1	21.2	28.0
112	123.7	19.6	54.9	18.3	19.1	60.0	20.6	18.0	110.5	20.7	26.9
113	120.4	18.2	57.1	21.4	17.4	59.0	19.9	17.7	107.5	20.1	26.3
114	116.7	17.4	60.8	21.2	18.2	56.6	18.2	17.7	104.8	19.9	25.3
115	112.9	16.2	62.4	19.9	21.4	55.1	19.0	17.1	103.1	19.8	24.7
116	108.3	16.4	62.0	21.0	21.1	57.6	22.3	15.6	101.5	19.2	24.2
117	102.9	15.2	61.5	20.7	19.8	61.2	22.0	16.3	99.0	17.6	23.8
118	98.4	15.1	61.3	19.6	21.0	62.6	20.7	19.1	97.6	18.4	23.5
119	96.6	16.4	58.5	18.2	20.6	62.3	21.9	18.9	99.3	21.4	23.1
120	94.9	15.7	55.2	17.4	19.6	61.8	21.5	17.8	100.9	21.1	22.2
121	94.2	15.5	51.7	16.1	18.2	61.5	20.4	18.8	102.1	19.9	22.4
122	93.4	15.5	49.8	16.3	17.3	58.7	19.0	18.5	104.1	21.0	24.2
123	93.5	15.3	47.6	15.2	16.1	55.4	18.1	17.5	104.0	20.7	24.5
124	93.5	15.2	46.6	15.1	16.3	51.9	16.8	16.3	102.8	19.7	23.9
125	92.3	15.1	46.6	16.4	15.2	50.0	17.0	15.5	100.9	18.4	24.4

說明：1.虛線以下為預測數。

2.本表大專校院學生預測數採中預測值。

附表2 各教育階段學生數實際統計及預測值較上學年增減率

單位：%

學年度	國民小學		國民中學			高級中等教育			大專校院		
	學生數	1年級	學生數	1年級	畢業生數	學生數	1年級	畢業生數	學生數	大學1年級	畢業生數
99	-4.6	-6.7	-3.0	-8.2	0.4	0.2	0.6	1.1	0.5	2.1	-0.6
100	-4.1	-2.7	-5.1	-5.8	-0.8	-0.2	0.0	-0.9	0.6	2.6	0.8
101	-5.7	-3.3	-3.2	5.2	-8.1	-0.7	-1.7	-0.2	0.2	0.8	-2.0
102	-5.6	-1.5	-1.5	-3.6	-6.0	-3.2	-7.9	-0.3	-0.7	-2.4	0.6
103	-3.4	-0.3	-3.4	-11.7	5.5	-4.8	-6.0	-1.4	-0.5	0.3	-0.4
104	-3.1	-3.4	-6.9	-5.2	-4.1	-3.1	3.5	-8.0	-0.6	-0.8	-0.2
105	-3.3	-8.8	-8.1	-6.6	-11.8	-2.0	-3.4	-6.8	-1.7	-5.4	-1.5
106	-2.3	4.5	-4.9	-2.8	-5.2	-3.9	-11.0	3.6	-2.7	-5.7	0.1
107	1.0	17.3	-4.4	-3.6	-6.7	-6.5	-5.4	-4.2	-2.3	2.9	-1.2
108	1.0	-1.4	-2.6	-1.5	-2.7	-7.6	-6.4	-12.3	-2.5	-3.4	-5.5
109	0.3	-5.7	-1.7	-0.2	-3.5	-4.9	-3.0	-5.4	-0.8	-4.5	0.2
110	1.5	5.5	-1.7	-3.2	-1.5	-4.2	-3.4	-6.3	-2.2	-2.7	-0.3
111	2.6	-1.6	-4.1	-8.8	-0.4	-2.6	-1.5	-2.7	-3.1	-4.8	-1.5
112	1.1	-5.1	-2.7	4.6	-3.2	-1.8	-0.4	-3.6	-3.1	-2.0	-3.9
113	-2.6	-7.0	4.2	17.3	-8.8	-1.7	-3.2	-1.5	-2.7	-3.0	-2.4
114	-3.1	-4.7	6.4	-1.3	4.6	-4.2	-8.8	-0.4	-2.5	-1.2	-3.7
115	-3.2	-7.0	2.6	-6.0	17.3	-2.6	4.6	-3.2	-1.7	-0.3	-2.2
116	-4.1	1.2	-0.7	5.7	-1.3	4.5	17.3	-8.8	-1.5	-3.0	-2.3
117	-5.0	-7.0	-0.8	-1.6	-6.0	6.3	-1.3	4.6	-2.4	-8.3	-1.5
118	-4.3	-0.4	-0.4	-5.1	5.7	2.4	-6.0	17.3	-1.4	4.3	-1.1
119	-1.9	8.2	-4.5	-7.1	-1.6	-0.5	5.7	-1.3	1.7	16.3	-1.7
120	-1.7	-4.3	-5.7	-4.8	-5.1	-0.7	-1.6	-6.0	1.7	-1.2	-4.0
121	-0.7	-1.3	-6.3	-7.1	-7.1	-0.6	-5.1	5.7	1.2	-5.7	1.0
122	-0.9	0.0	-3.7	1.2	-4.8	-4.6	-7.1	-1.6	1.9	5.3	8.0
123	0.1	-1.1	-4.4	-7.0	-7.1	-5.6	-4.8	-5.1	0.0	-1.5	1.1
124	0.1	-0.7	-2.1	-0.4	1.2	-6.3	-7.1	-7.1	-1.2	-4.8	-2.4
125	-1.4	-0.7	0.1	8.2	-7.0	-3.6	1.2	-4.8	-1.9	-6.7	2.4



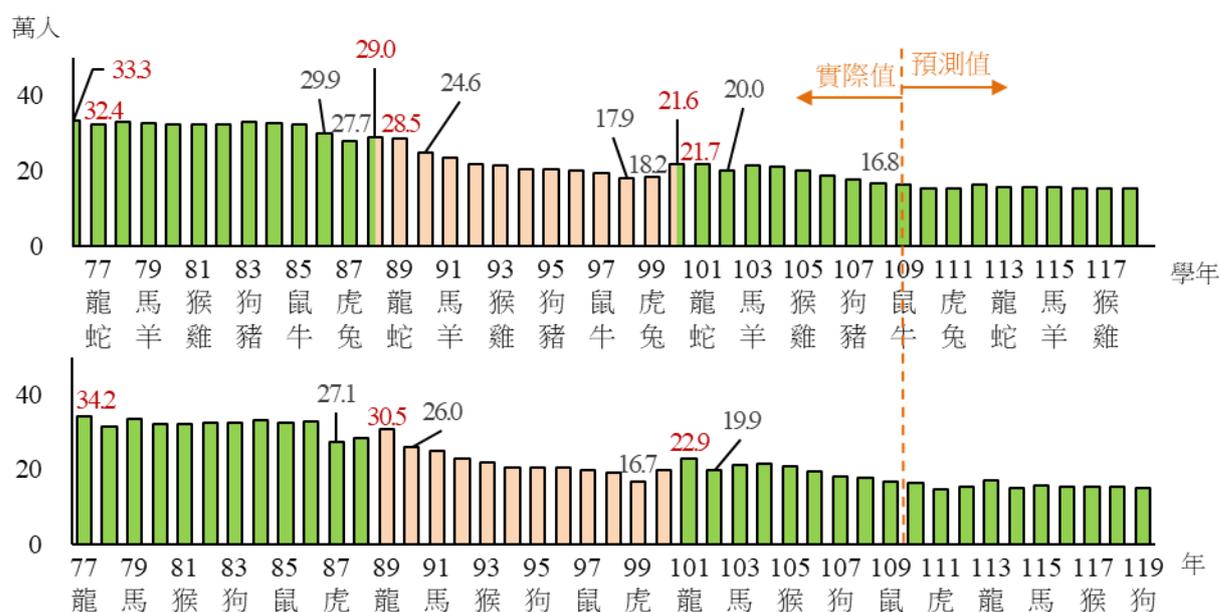
## 二、出生人口數

88 至 99 學年出生人口數減幅加劇，100 學年起因政府推動鼓勵生育相關政策，出生人口數增加，惟 105 學年後再度下滑

受傳統習俗生肖偏好的影響，國內出生人口數明顯呈 12 年一個週期之循環變動，且逢龍（虎、蛇）年出生人口數驟增（減），連帶影響包含該生肖之學年出生人口數，影響程度以上一學年（1 至 8 月）為主，當學年（9 至 12 月）居次。

如以每一週期之龍年主要影響學年為起始點，觀察過去 24 年計 2 個週期之出生人口數變化，第一個週期（76 至 87 學年間）出生人口數由 33.3 萬人降至 27.7 萬人，平均每學年減少 5 千人或 1.6%；第二個週期（88 至 99 學年間）在龍年回升至 29.0 萬人後復降至 18.2 萬人，平均每年減少 1 萬人或 4.1%，減幅加劇。因 100 學年起政府積極推動生育給付、育兒津貼、醫療補助、托育補助、教育費用補助及特殊境遇家庭扶助等相關政策，致 100 至 104 學年間產生政策效應，除 102 學年受蛇年影響外，其餘學年出生人口數皆超過 21 萬人，惟 105 學年後再度轉呈下降，108 學年出生人口僅 16.8 萬人，較 76 學年減少近 5 成。

圖 1 我國出生人口數變化趨勢



附註：83 學年前無學年出生人口資料，故以當年出生人口 1/3 及下年出生人口 2/3 合計為估計值。

### 三、預測方法

#### (一)國民教育

##### 1.範圍與對象

- (1)範圍：臺閩地區。
- (2)對象：國民教育階段學生及畢業生人數。
- (3)內容：未來 16 年（110 至 125 學年度）國民中、小學各年級學生數及國民中學畢業生人數之預估。

##### 2.資料來源

- (1)內政部歷年出生人口數。
- (2)內政部歷年年底單齡人口數。
- (3)內政部歷年 8 月底單齡人口數。
- (4)國發會最新公布之出生人口推計結果。
- (5)內政部最新年度簡易生命表中，單一年齡人口數之「死亡機率」。
- (6)教育部國民中、小學歷年各年級學生數與畢業生數（含修業生）。

##### 3.基本假設

- (1)民國 89 年戶役政業務電腦化實施前，靜態單一年齡人口僅有年底資料，故假設每個月的出生人口數約略接近；換言之，每一年 9 至 12 月之人口出生數，約為隔年 1 至 8 月人口出生數之一半。90 年以後內政部靜態單一年齡人口開始建立按月資料，故直接採最近 9 月 1 日之 8 月底滿 6 歲年齡人口進行推計。至於 0 歲年齡人口，因靜態統計之人口數尚未超過申報截止日期，為免因遺漏未申報者而產生誤差，故以動態出生數取代。
- (2)民國 109 年至 115 年之單一年齡人口死亡機率與 108 年相同。
- (3)116 學年及其後之出生人口至 6 學年後適齡兒童入學人口修正率，均維持過去 3 學年度（106 至 108 學年度）相對應數之平均比率。
- (4)未來 16 年適齡兒童入學人口修正率與各年級男女學生數之修正率，均維持過去 6 學年度（103 至 108 學年度）之平均數。
- (5)109 學年及其後之國中 9 年級至國中畢業生（含修業生）數修正率，均維持過去 3 學年度（106 至 108 學年度）相對應數之平均比率。

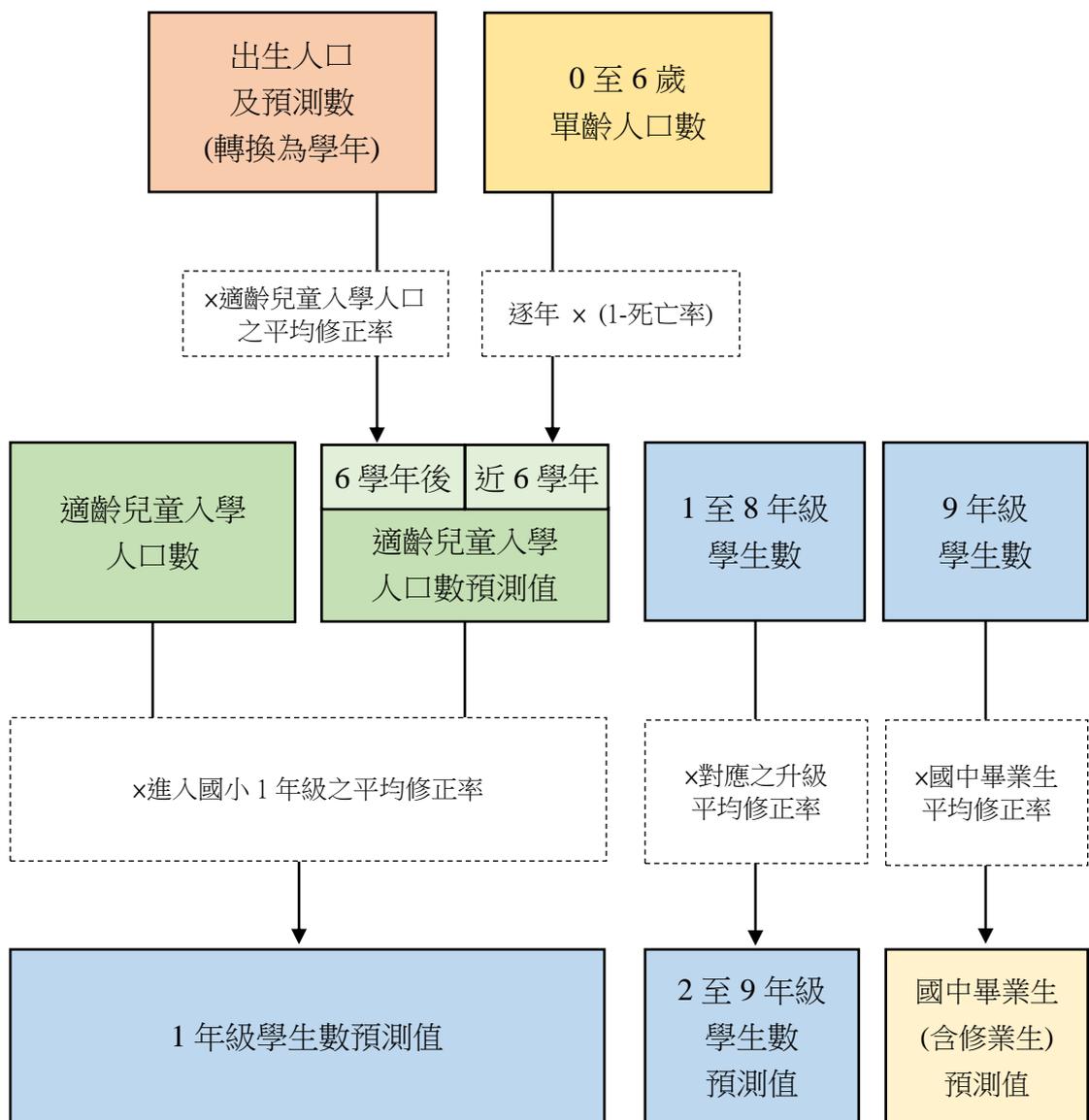
##### 4.預測流程

- (1)由內政部統計處取得 77 至 109 年現住人口出生、死亡人數統計，並將出生人數轉換為以學年度計算。
- (2)由內政部統計處公告之歷年臺閩地區人口統計，取得 98 至 109 年各年 8 月底 0 至 8 歲男女人口數。
- (3)由教育部統計處取得 99 至 109 學年度國小 1 年級至國中 9 年級各年級之男女學生數，以及 99 至 108 學年度國中男女畢業生（含修業生）數等資料。
- (4)由內政部統計處取得「中華民國 108 年臺閩地區簡易生命表」單一年齡依性別區

分之「死亡機率」。

- (5)將 109 年 8 月底 0 歲至 6 歲之人口數（8 月底 0 歲人口因靜態截止點與戶籍登記期限有 60 天，尚存有一段差距，故暫以動態出生數取代），依死亡機率（男女分別計算），逐年估算 110 至 115 年 8 月底之遞增年齡人口數。
- (6)以當年 8 月底 6 歲人口數，估算適齡兒童入學人口數。
- (7)由過去 3 學年度適齡兒童入學人口數與過去 6 學年度國中小各年級男女學生數及過去 3 學年度國中畢業生（含修業生）數，計算學生之「平均修正率」，以降低誤差。
- (8)依據上述之「平均修正率」，逐年推計 116 至 125 學年之適齡兒童入學人口數及 110 至 125 學年國中小各年級之男女學生數及國中畢業生（含修業生）數。

### 5. 預測作業流程圖



## (二)高級中等教育

### 1.範圍與對象

- (1)範圍：臺閩地區。
- (2)對象：高級中等教育階段學生及畢業生人數。
- (3)內容：未來 16 年（110 至 125 學年度）高級中等教育階段各年級男女學生數及畢業生人數之預測。

### 2.資料來源

- (1)教育部臺閩地區國民中學歷年 9 年級學生數及畢業生（含修業生）數。
- (2)教育部臺閩地區高級中等教育歷年各年級男女學生數。
- (3)教育部預測 110 至 125 學年度國民教育階段學生人數<sup>1</sup>。

### 3.基本假設

- (1)未來 16 年（110 至 125 學年度）國中 9 年級學生進入高級中等教育階段之修正率，均維持過去 3 年來之平均數。
- (2)未來 16 年（110 至 125 學年度）高級中等教育各年級男女學生數之修正率，均維持過去 3 年來之平均數。

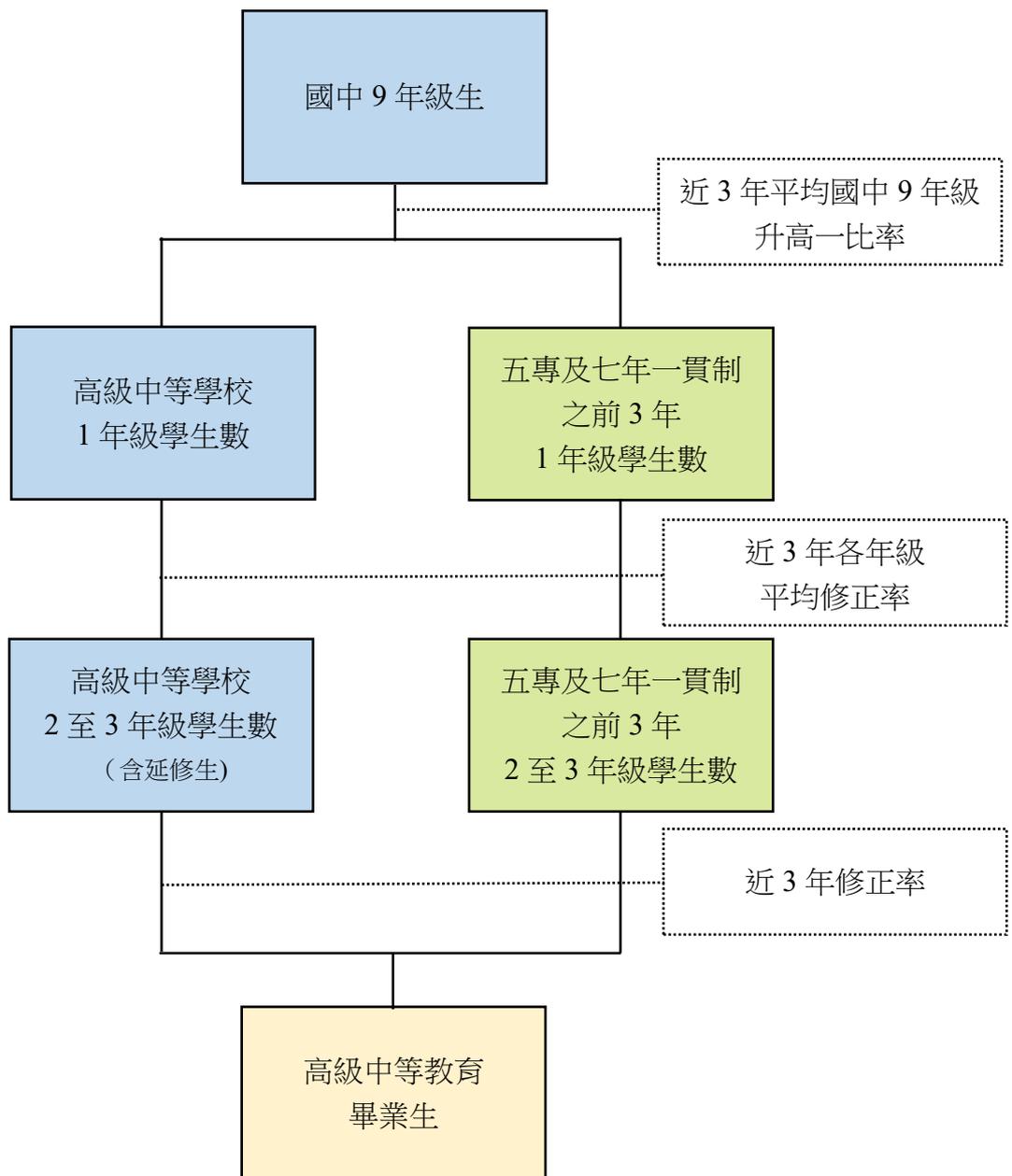
### 4.預測過程

- (1)彙整近 6 年高級中等教育 1 至 3 各年級、國中 9 年級之男女學生數以及國中男女畢（修）業生數等資料。
- (2)由「110 至 125 學年度國民教育階段學生人數預測」，取得未來 16 年國中 9 年級男女學生數及男女畢（修）業生預估數等資料。
- (3)本報告中當學年度之高級中等教育 1 年級男女學生數，應用上學年度國中 9 年級男女學生數及過去 3 年國中 9 年級學生進入高級中等教育階段之「平均修正率」逐年計算而得。
- (4)本報告中當學年度之高級中等教育各年級男女學生數，應用上學年度相對低一個年級之男女學生數及過去 3 年高級中等教育年級別男女學生數計算學生之「平均修正率」逐年計算而得。
- (5)依據上述之「平均修正率」，逐年推計 110 至 125 學年度高級中等教育各年級之男女學生數及畢業生數。

---

<sup>1</sup> 資料來源包含國家發展委員會及內政部相關資料。

### 5. 預測作業流程圖



### (三)大專校院一大學 1 年級

#### 1.範圍與對象

- (1)範圍：臺閩地區。
- (2)對象：大專校院大學 1 年級學生數。
- (3)內容：未來 16 年（110 至 125 學年度）大專校院大學 1 年級學生數預測。

#### 2.資料來源

高級中等教育階段 3 年級與延修生數及五專 4 年級學生數預測數。

#### 3.基本假設

未來 16 年大專校院境外學位生人數均採實際數最後一年之數值估算。

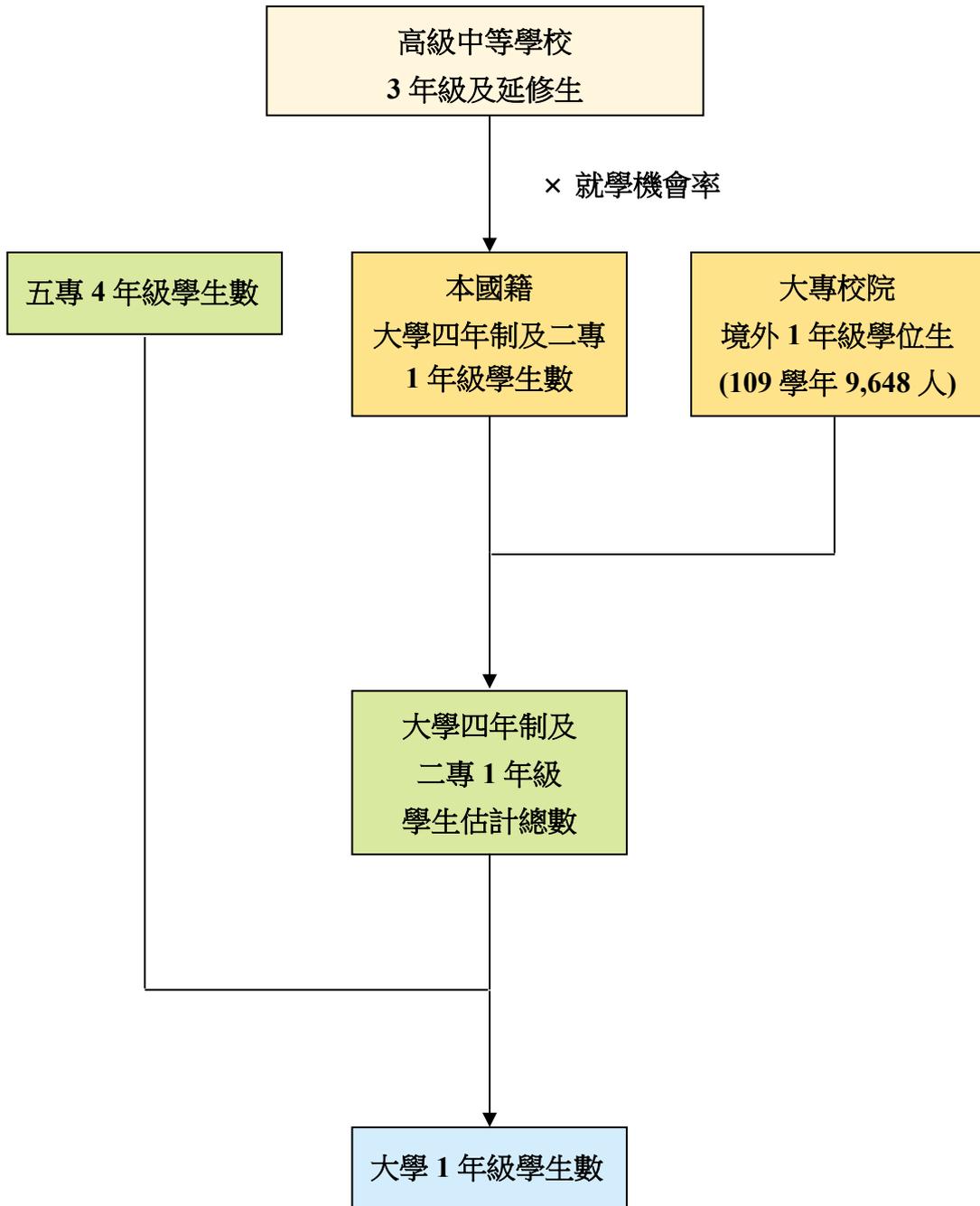
#### 4.預測過程

- (1)以 66-108 學年之就學機會率建立 ARIMA(1,1,0)模型，並用以預測 110 學年後未來 16 年之就學機會率中預測值，高預測值採中預測值 $\times 1.01$ 、低預測值則為中預測值 $\times 0.99$ 。
- (2)各學年本國籍大學四年制及二專 1 年級<sup>2</sup>學生數，以預測之上學年高級中等學校 3 年級與延修生數乘上前項比率估算。
- (3)近年來大專校院境外學位生人數已占一定比率，且不受國內少子女化之影響，自 102 學年起，以當學年之境外 1 年級學位生人數（109 學年為 9,648 人）為未來各年度之設定值，再加上前項本國籍學生預測數，即為各學年大學四年制及二專 1 年級學生估計總數。
- (4)大學四年制及二專 1 年級學生預測數加上五專 4 年級學生數即可得到大學 1 年級學生數。
- (5)以 109 學年大學 1 年級之一般體系與技職體系學生占比，加上近 3 年（107 至 109 學年）之增減百分點之平均值，乘上前項預測之大學 1 年級學生總數，推算出不同體系別學生數。

---

<sup>2</sup> 配合 108 年 4 月 23 日起《專科學校法》條文修正，於該法修正前所設之專科進修學校及夜間部依條文施行日起轉型為進修部，故配合於 109 學年起計入進修二專 1 年級學生數。

### 5.預測作業流程圖



#### (四)大專校院—全體學生

##### 1.範圍與對象

- (1)範圍：臺閩地區。
- (2)對象：大專校院學生及畢業生人數。
- (3)內容：未來 16 年（110 至 125 學年）大專校院不同等級各年級學生及畢業生人數預測。

##### 2.資料來源

- (1)大專校院歷年各學制等級各年級學生人數及畢業生人數。
- (2)本處 110 至 125 學年高級中等教育階段學生人數、大專校院大學 1 年級學生人數預測。
- (3)大專畢業生畢業流向大數據資料庫，畢業生升讀不同學制等級之比率。

##### 3.基本假設

相較於國中小及高級中等教育階段，大專校院學制等級較為複雜，除了不同等級學生之修業年限不盡相同外，休退學及延修情況亦較為普遍，增添預測之風險因子；另考量在職碩士班及部分就讀博士班者屬回流教育性質，受少子女化之直接衝擊較小，以及大專多屬跨區就讀，未能按縣市別估算等限制，爰採下列假設進行預測。

- (1)未來 16 年高級中等教育應屆畢業生進入大專校院之升學率、大專校院各等級畢業生升讀不同學制等級之升學率均維持固定數。
- (2)未來 16 年大專校院各學制等級各年級學生之升級率，設定為過去 3 年之平均數，惟若 3 年比率呈逐年上升或下降趨勢時，則採最後一年之比率估算。
- (3)未來 16 年大專校院各學制等級學生之畢業率及延修率，設定為過去 3 年之平均數，惟若 3 年比率呈逐年上升或下降趨勢時，則採最後一年比率估算。
- (4)未來 16 年大專校院按學制等級估算回流就讀學生人數設定為過去 3 年之平均數，惟若 3 年數值呈逐年上升或下降趨勢時，則以最後一年之數值估算。

##### 4.預測流程

- (1)預測畢業生人數
  - A.依不同等級所設定之「最低可畢業年限」，加總對應年限以上之各年級學生人數，計算「可能畢業學生人數」。
  - B.將「可能畢業學生人數」乘以平均畢業率，估算畢業生人數。
- (2)預測各學制、等級與年級之學生人數
  - A.預測博士、碩士、二技及學士後第二專長學士學位學程（以下簡稱 4+X）之 1 年級學生人數：各等級畢業生人數乘以升至博士、碩士、二技及 4+X 之升學率（日間與

進修學制分別計算)，再加上近 3 年平均回流學生人數，預測 1 年級學生人數。

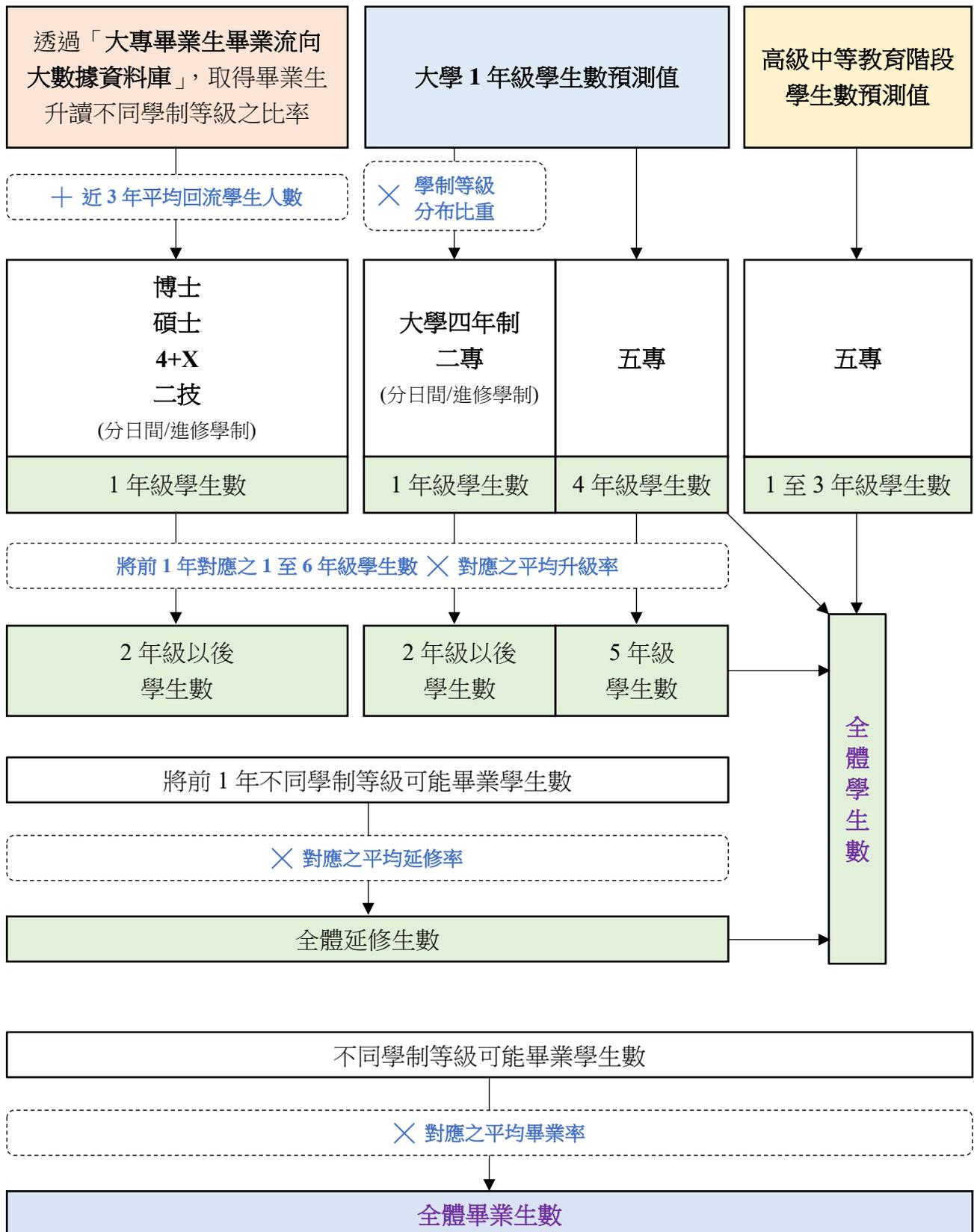
B. 預測大學四年制、二專 1 年級學生人數：本處「大學 1 年級學生預測值」原僅區分為「大學四年制及二專 1 年級學生人數」與「五專 4 年級學生人數」，為細分至各學制，將「大學四年制及二專 1 年級學生人數」乘以 109 學年日間大學四年制、進修大學四年制、日間二專及進修二專 1 年級學生之分布比重，預測其 1 年級學生人數。

C. 預測 2 至 7 年級學生人數：將前 1 年對應之 1 至 6 年級學生人數乘以對應之平均升級率，計算升級後之學生人數。

D. 預測延修生人數：將前 1 年「可能畢業學生人數」乘以平均延修率，估算延修生人數。

(3) 重複上述步驟，逐年推計 110 至 125 學年大專校院學生及畢業生人數。

### 5. 預測作業流程



## 四、名詞解釋

### (一)國民教育

#### 1.適齡兒童入學人口數

係指已具就讀國小 1 年級資格之人口數，入學年齡之定義，依據國民教育法施行細則第 8 條第 1 項第 1 款規定，係指於入學當年度 9 月 1 日戶籍登記滿 6 歲者，惟不一定均於當年度進入國小 1 年級就讀。以 94 學年入學為例，適齡兒童入學人口數定義為 87 學年出生人口（即在 87 年 9 月 2 日至 88 年 9 月 1 日期間出生者），6 年後至 93 學年（即 93 年 9 月 2 日至 94 年 9 月 1 日期間）滿 6 歲，成為 94 學年適齡兒童入學人口數；若以 93 年底為基準，計算其年齡，則跨越 6 歲與 7 歲兩個年齡層；其中 6 歲占 8 個月（88 年 1 月 1 日至同年 9 月 1 日期間出生者），7 歲占 4 個月（87 年 9 月 2 日至同年 12 月 31 日期間出生者）。

因此定義「預測適齡兒童入學人數」如下：

$$\text{適齡兒童入學人口數} = \frac{8}{12} \times 6 \text{ 歲人口數} + \frac{4}{12} \times 7 \text{ 歲人口數}$$

戶役政業務電腦化實施後，本預測即可自 90 年起直接採當年 8 月底滿 6 歲者為適齡兒童入學人口數，與法定當年度 9 月 1 日之人數資料僅往前推移 1 天，其差異已微乎其微。

#### 2.死亡機率與生存機率

死亡機率（Probability of death）係生命表的函數之一，指 x 歲者到 x+n 歲前可能遭受死亡之機率（此處若取 n=1 即指單一年齡之死亡機率），而生存機率=1-死亡機率。有關生命表中「死亡機率」之計算過程，可至內政部統計處網站參考。

#### 3.平均修正率

- (1)指出生人口至 6 學年後之適齡兒童入學人口、適齡兒童入學人口至國小 1 年級學生、國中小各年級學生至下學年高一個年級之學生（例如國小 1 年級升 2 年級，或國中 8 年級升 9 年級...等）、國中 9 年級至國中畢業生（含修業生），流失或增加的學生比率。
- (2)出生人口至其 6 學年後之適齡兒童入學人口，會流失或增加一些學生，未來 6 學年（指 110 至 115 學年）係依據 109 年 8 月底 0 至 6 歲人口數，與 108 年單一年齡生存機率，逐年推算 110 年至 115 年 8 月底之 6 歲人口數，作為適齡兒童入學人口之預測數；116 學年後則蒐集最近 3 學年（106 學年至 108 學年，即 106 年至 108 年各年 8 月底）之適齡兒童入學人數；以及 99 學年至 101 學年出生人口數，計算其「平均修正率」，作為嗣後進行預測作業時修正之參數。

公式如下：

$$116 \text{ 學年後適齡兒童入學人口之平均修正率} = \frac{\sum_{106}^{108} \text{學年度適齡兒童入學人口數}}{\sum_{99}^{101} \text{學年度出生人口數}}$$

(3)另適齡兒童入學人數至國小 1 年級學生及國中小各年級學生至下學年高一個年級之學生（例如國小 1 年級升 2 年級，或國中 8 年級升 9 年級…等），亦有學生流失或增加情形；故蒐集最近 6 學年（103 學年至 108 學年，即 103 年 8 月底至 108 年各年 8 月底）之適齡兒童入學人數及各年級學生之統計資料，並計算其「平均修正率」作為修正之參數。

(4)國中 9 年級至國中畢業生（含修業生）之學生流失或增加情形，係蒐集近 3 學年（106 學年至 108 學年）國中畢業生（含修業生）及國中 9 年級學生之統計資料，計算其「平均修正率」作為修正之參數。

相關定義如下：

$$\text{進入國小 1 年級之平均修正率} = \frac{\sum_{103}^{108} \text{學年度國小 1 年級學生數}}{\sum_{103}^{108} \text{年 8 月底適齡兒童入學人口數}}$$

【註：上式中，適齡兒童入學人口數與國小 1 年級為同學年度，故分子、分母之學年度起訖時間相同。】

$$\text{國中、小 } n \text{ 年級升 } n + 1 \text{ 年級之平均修正率} = \frac{\sum_{103}^{108} \text{學年度 } n + 1 \text{ 年級學生數}}{\sum_{102}^{107} \text{學年度 } n \text{ 年級學生數}}$$

【註：例如 101 學年度之國小 1 年級至 102 學年度時升為國小 2 年級，故上式中，分子分母差一學年度。】

$$\text{國中畢業生（含修業生）之平均修正率} = \frac{\sum_{106}^{108} \text{學年度國中畢業生（含修業生）數}}{\sum_{106}^{108} \text{學年度國中 9 年級學生數}}$$

【註：上式中，國中 9 年級與畢業生（含修業生）為同學年度，故分子、分母之學年度起訖時間相同。】

## (二)高級中等教育階段

### 1.高級中等教育 1 年級之平均修正率

「平均修正率」係以近 3 學年 1 年級學生數除以其相對生源之近 3 學年國中 9 年級學生數為基礎，由於社經環境變遷等因素，無法完整納入考量，因此參酌往年預測值與實際值之差距幅度，選取調整係數  $r$  予平均修正率適度修正，平均修正率公式如下：

$$\text{國民中學 9 年級學生進入高級中等教育 1 年級之平均修正率} = \frac{\sum_{107}^{109} \text{學年度高級中等教育 1 年級學生數}}{\sum_{106}^{108} \text{學年度國民中學 9 年級學生數}} - r$$

### 2.各年級生及畢業生之平均修正率

每隔一年（例如 1 年級學生升 2 年級，或 2 年級學生升 3 年級），會有學生流失或增加現象；因此我們以近 3 學年（如 109 學年係應用 107 至 109 學年度學生人數）統計資料計算其「平均修正率」，嗣後進行預測作業時作為修正之參數。

相關定義如下：

$$\text{高級中等教育 } n \text{ 年級升 } n + 1 \text{ 年級之平均修正率} = \frac{\sum_{107}^{109} \text{學年度 } n + 1 \text{ 年級學生數}}{\sum_{106}^{108} \text{學年度 } n \text{ 年級學生數}}$$

【註：106 學年度之 1 年級學生至 107 學年度時升為 2 年級，故上式中，分子分母之時間區段起點及終點會各有學年之落差，但皆含括 3 個學年度。】

$$\text{高級中等教育畢業生之平均修正率} = \frac{\sum_{106}^{108} \text{學年度畢業生數}}{\sum_{106}^{108} \text{學年度將屆畢業之學生數}} - r$$

【註：將屆畢業之學生數係包含 3 年級及延修生；r 為調整係數，因社經環境變遷等因素，無法完整納入考量，致參考往年預測值與實際值之差距幅度，予於適度修正。】

### (三)大專校院—大學 1 年級

#### 1.大學 1 年級學生數

包括日間及進修部大學四年制（含四技）1 年級學生數、二專 1 年級學生數及五專 4 年級學生數<sup>3</sup>。

#### 2.大專校院境外學位生數

來臺就讀之 1 年級境外學位生數，包含正式修讀學位之外國學生、僑生（含港澳）及陸生。

#### 3.就學機會率

就學機會率 = (當學年本國籍大學四年制及二專 1 年級學生數) ÷ 上學年高級中等學校 3 年級與延修生數 × 100%。

因五專 4 年級學生係由 3 年級學生升級而來，不同於高級中等學校畢業生須經由考試升學，且「高級中等教育學生人數預測分析」中之畢業生預測數已考慮五專升級流失率，不宜再納入計算就學機會率。

### (四)大專校院—全體學生

#### 1.平均升級率

一般而言，學生人數每隔 1 年（例如：1 年級學生升至 2 年級，或 2 年級學生升至 3 年級）就會流失或增加，因此本項作業按不同學制等級蒐集近 4 年（106 至 109 學年學生人數）之統計資料，計算過去 3 年之「平均升級率」，供進行預測作業時之修正參數。

$$N \text{ 年級升至 } N+1 \text{ 年級平均升級率} = \frac{\sum_{i=107}^{109} \frac{i \text{ 學年 } N+1 \text{ 年級學生人數}}{i-1 \text{ 學年 } N \text{ 年級學生人數}} \times 100\%}{3}$$

為使各學制等級各年級學生更貼近其走勢，參考近 3 年升級率，若連續 3 年呈上升或下降趨勢，採最後一年升級率，若有跳動情形則採過去 3 年升級率之平均值。

#### 2.大專畢業生升學至博士、碩士、二技及 4+X 之升學率

依據大專畢業生畢業流向大數據資料庫，105 學年各等級畢業生於 106 至 108 學年間之升學情形，計算不同等級畢業生升至博士、碩士、二技及 4+X 之升學率（日間與進修學制分別計算）。

#### 3.博士、碩士、二技及 4+X 之 1 年級學生修正數

因 1 年級學生人數之組成除包含前一等級應屆畢業生之外，亦包含回流就學者，若僅以前一等級應屆畢業生乘以其升學率來估算，勢必將低估 1 年級學生人數，爰使

<sup>3</sup> 五專 4 年級學生數係採「高級中等教育學生人數預測分析」之推估數。

用歷史資料，將「實際 1 年級學生人數」減去「使用前項升學率計算之 1 年級學生人數」，定義為 1 年級學生修正數，計算公式如下：

$$\text{該等級 1 年級實際學生人數} - \sum (\text{上學年前一等級畢業生} \times \text{升至該等級之升學率})$$

#### 4. 大學 1 年級學生人數

引用「大專校院大學 1 年級學生人數預測」中之預測值，包含大學四年制 1 年級、二專 1 年級及五專 4 年級學生，相當於 18 足歲之學齡人口。

#### 5. 最低可畢業年限

因現有公務統計資料中，未能區分畢業生之畢業年級，亦無延修生前 1 年的年級別資料，致無法分開計算各年級學生的畢業或延修情況，故將可能畢業（亦可能延長修業年限）的學生人數加總後，再計算其畢業率及延修率。

為界定可能畢業的學生人數，依據不同學制等級學生之常態修業情況，設定最低可畢業的年限（如下表），少數提早畢業情形則不予考慮。

等級	學制	最低可畢業年限（年）	等級	學制	最低可畢業年限（年）
博士班	日間學制	4	二技（含大學 二年制）	日間學制	2
碩士班	日間學制	2		進修學制	2
碩士班	在職專班	2	二專	日間學制	2
4+X	合併計算	1		進修學制	2
大學四年制 （含四技）	日間學制	4	五專	日間學制	5
	進修學制	4			

#### 6. 可能畢業學生人數

依不同等級將「最低可畢業年限」以上各年級（包含延修生）之學生人數加總，定義為「可能畢業學生人數」，以大學四年制為例，因「最低可畢業年限」為 4 年級，「可能畢業學生人數」即為 4 年級以上學生人數與延修生人數之加總。

#### 7. 平均畢業率

$$\text{各學制等級學生之平均畢業率} = \frac{\sum_{i=106}^{108} \frac{i \text{ 學年畢業生人數}}{i \text{ 學年可能畢業學生人數}} \times 100\%}{3}$$

為使各學制等級畢業率更貼近其走勢，參考近 3 年畢業率，若連續 3 年呈上升或下降趨勢，採最後一年畢業率，若有跳動情形則採過去 3 年畢業率之平均值。

#### 8. 平均延修率

$$\text{各學制等級學生之平均延修率} = \frac{\sum_{i=107}^{109} \frac{i \text{ 學年延修生人數}}{i-1 \text{ 學年可能畢業學生人數}} \times 100\%}{3}$$

為使各學制等級畢業率更貼近其走勢，參考近 3 年延修率，若連續 3 年呈上升或下降趨勢，採最後一年延修率，若有跳動情形則採過去 3 年延修率之平均值。