



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

# 2020 至 2023 年 澳門非高等教育教學人員未來供求預測

## 調研報告撮要

人才發展委員會

2020 年 8 月



## 一、背景

非高等教育是“人才”成長和發展的奠基石，在施政中擔當着核心的角色，當中教學人員是組成非高等教育關鍵的部分，他們在教學過程中發揮重要的作用，具崇高的社會地位。

澳門特區政府以“世界旅遊休閒中心”定位、經濟適度多元為發展目標，而非高等教育與本澳產業結構、經濟增長存在密切關係，教學人員的供給和需求失衡，將改變社會勞動力水平、窒礙經濟發展步伐，其儲備量是否足夠將影響整體人才發展、青少年生涯規劃，以及本澳經濟的增長。

為配合社會未來人才深層次發展，必須掌握澳門非高等教育教學人員目前及將來供求情況。為此，人才發展委員會（下稱“人才委”）於本年4月開展《2020-2023年澳門非高等教育教學人員未來供求預測》調研及於8月完成調研分析報告。

## 二、非高等教育概況

綜合教育暨青年局於2019年10月26日的統計資料，於2019/2020學年澳門有77所學校121個校部，當中76所學校採用本地學制的教學制度，教學人員合共7,407人。在2020/2021學年澳門將設立一所石排灣公立學校，增加幼兒教育及小學教育階段，以及工聯職業技術中學將增加小學教育階段；在2021/2022學年，預計青洲小學將增加中學教育階段，北區中葡小學將停止幼兒教育階段。

根據第3/2012號法律《非高等教育私立學校教學人員制度框架》第十條及第12/2010號法律《非高等教育公立學校教師及教學助理員職程制度》第五條的規定，澳門非高等教育教學人員的最低入職條件（見表一）。



澳門特別行政區政府  
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
 人才發展委員會  
 Comissão de Desenvolvimento de Talentos

表一、澳門非高等教育教學人員的最低入職條件

教師類型	私立學校(本地學制)	公立學校
幼兒教育	具有幼兒師範培訓，高等專科學位	具有幼兒師範培訓，學士學位
小學教育	具有小學師範培訓，高等專科學位	具有小學師範培訓，學士學位
中學教育	具有主要任教學科領域相關的學士學位	(中學教育一級教師) 具有中學師範培訓，有主要任教學科領域相關的學士學位
		(中學教育二級教師) 具有與主要任教學科領域相關的學士學位
特殊教育	具有特殊教育教師培訓，高等專科學位	具有特殊教育教師培訓，學士學位

註:公立學校中學教師除符合法定條件外，一般只招聘一級教師。

本地學制私立學校**教學人員職級**分六級(參閱表二)，具有學士學位或同等或以上學歷，並具備師範培訓課程資格者，首次登記為教學人員時，其起點職級為第五級。

表二、2019/2020 學年本地學制私立學校教學人員職級

級別	第六級	第五級	第四級	第三級	第二級	第一級
人數	151	1,746	1,416	1,204	1,279	1,090

在修讀教育類學科的情況，從過去年 5 年高中畢業生升讀高等教育選擇修讀教育類學科的人數反映(見表三)，約占總體的一成。此外，特區政府早年給予**特別助學金和資助計劃的措施**，有助鼓勵修讀教育類學科，其中作出調整，特別助學金於 2020/2021 學年取消包含教育科目、優秀學生修讀教育課程資助計劃於 2020/2021 學年暫停接受申請、培養葡語教師及語言人才資助計劃於 2018/2019 學年起變更為另一計劃，上述受惠者均須於完成課程後履行在澳門或內地服務的義務。



表三、高中畢業生升讀高等教育選擇修讀教育類學科

學年	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
人數	377	413	424	516	468
百分率	8.0%	9.1%	9.8%	11.9%	11.8%

註：數據只包括正規教育高中畢業生（資料來源：教育暨青年局）

然而，影響教學人員需求的主要因素，包括：

- 1) 教學人員每周授課時間/節數：在公立和私立學校，幼兒教育教師分別為 28 至 30 小時、21 至 23 節課；小學教師分別為 24 小時、18 至 20 節課；中學教師分別為 22 時、16 至 18 節課。在公立學校之特殊教育及特殊教學的教學人員，如屬專門在該教學類別內任教，則授課時數為 20 小時，而在私立學校任教於特殊教育班的教師為 16 至 18 節課。
- 2) 優化班師比資助計劃：於 2019/2020 學年，幼兒教育的班師比分別優化至 1 比 2.1，小學的班師比優化至 1 比 2.3，中學的班師比優化至 1 比 3.0。另外，於澳門在讀學生總人數為 81,730 人，整體師生比即為 1:11.03。
- 3) 學校土地配給、校舍設計及利用：受惠於“藍天工程”，特區政府積極尋找教育用地，一些學校獲得了土地，以作校舍遷移或新校舍的建設。這些將有利於澳門教育和學校的發展。
- 4) 新生嬰兒數字/適齡學生數字：根據統計暨普查局的新生嬰兒數字，推算出未來 2 至 3 年內，中學教育階段學生總體數字仍然處於較低水平，小學教育階段學生總數處於平穩至增加的水平，幼兒教育階段則已過了高峰時期，並達至平穩的水平。
- 5) 教學人員流失：本澳的《勞動關係法》內，並沒有退休制度，在公立學校任職有 65 歲任職年齡上限的限制；部分私立學校，有學校按其特徵，設有強制退休制度。
- 6) 法律制度的新訂定或修改：教育部門表示未來有意修改第 67/99/M 號法令核准《教育暨青年司教學人員通則》。另一方面，因應新的《特殊教育制度》行政法規自 2021/2022 學校年度首日起生效，預計相應的教學人員數量將增加。



### 三、教學人員供求預測概述

人才發展委員會為落實“教育興澳”、“人才建澳”施政理念，配合社會發展，必須掌握澳門教學人員現況及未來人員的需求，供學生職涯規劃作導向，以及更好地規劃教學人員儲備量、針對性推進人才發展工作，以及能有效地發出人才供應與需求預警提示、減少專業崗位錯配現象，故進行相關的預測。

為優化預測結果，是次調研加入供應數據，包括：人才委秘書處向教育暨青年局索取 2016/2017 至 2019/2020 學年領取特別助學金及資助計劃人員統計資料；向高等教育局索取 2018/2019 至 2021/2022 學年預計修畢各類具師範培訓的學科人數統計資料，以及 2018/2019 至 2021/2022 學年預計修畢各類學科人數統計資料。

在需求數據方面，委員會於 2020 年 4 月，透過發放問卷，全面調查的方式，向澳門 78 所學校(含 2020/2021 學年新設立的學校)，收集自 2019/2020 學年至 2022/2023 學年各校對中學教育、小學教育、幼兒教育及特殊教育，四類的教學人員需求，並獲全部學校支持和回覆。

在進行本教學人員供應與需求預測的分析前，作出以下相關的說明，以清晰瞭解分析結果。

- 1) “學生畢業年份是 2020 年”及“學校需增聘的年份是 2020 年”分別指學生在 2019/2020 學年畢業，並於 2020 年 9 月可投身教育工作及學校於 2020 年進行招聘，並期望教學人員可於 2020 年首個學日(或 9 月)擔任教育工作。
- 2) 教學人員未來的供應量(學士或同等學歷畢業生)數據按其就讀於澳門及澳門以外地區作分類。就讀於澳門的數字是按照 2019/2020 學年註冊學生的資料而整理，而就讀澳門以外地區的數字是根據 2019 年“大專學生學習用品津貼”計劃中登記於外地高等院校就讀的學生資料而整理。
- 3) 學校需增聘人數為初步調查結果，只包括學校於該學年較上一學年需增聘的人員、已流失但不填補的人員數據，尚未包含教學人員因流失而填補的數據。
- 4) 中學教育階段應視師範畢業生作為主要供應量並作比較，各科目的全體畢業人數資料僅列出作參考。



## 四、教學人員供求預測分析結果<sup>1</sup>

經梳理分析供求數據，歸納成以下結果。

### 4.1 幼兒教育教學人員供求情況

於 2019/2020 學年，現有的 77 所學校中，有 57 所設有幼兒教育階段。幼兒教育教學人員的需求將持續降低，預計很快會達到飽和情況。總體來說，未來 3 學年對幼兒教育教學人員的需求會出現供過於求的情況。

需求量較低的原因是學校因應對 2012 年起的新生嬰兒高出生值，已基本完成了班級擴大規模的工作，現時尚餘部分學校正於原有規模（只有中學）上，新設立幼兒教育階段，以更好的成為一條龍學校，在 2021/2022 學年及 2022/2023 學年，新的幼兒教育階段建設基本已完成，此外，預計在 2021/2022 學年，有一所公立學校的幼兒教育階段停止運作。

表四、幼兒教育教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
師範類學科畢業人數	131	143	137	123
須回澳服務人數	41	40	30	29
學校需增聘人數	72	32	12	12

### 4.2 小學教育教學人員供求情況

於 2019/2020 學年，77 所學校中有 59 所設有小學教育階段。小學教育教學人員的需求是最高的，主因是新生嬰兒自 2007 年逐漸上升至 2012 年的最高值。新生嬰兒數量的最高值(2012 年)較最低值(2002 年)增加 4,153 位，增幅為 131.3%。大量的適齡學童已進入小學就讀，相應的學額需求隨之上升，大量學校把握這一黃金時間，透過適當地增加教學班數，以吸納學生及穩定班級的規模。

另一方面，上述班級建設亦開始進入中後期的時期。但是，多間學校反映受限於學校土地及空間不足，無法再增加教學班數。在受惠於“藍天工程”下，有學校計劃加大發展，在未來數年都有持續增加教學班數的安排，整體來說，未來 3 年的小學教學人員需求將處於擴張的中後期。

<sup>1</sup> 本章內表四至表二十五所標示紅色的數據代表供過於求。



表五、小學教育教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
師範類學科畢業人數	108	111	105	134
須回澳服務人數	30	31	25	39
學校需增聘人數	136	125	70	63

#### 4.3 特殊教育類型教學人員供求情況

在 2019/2020 學年，澳門 77 所學校中，有 4 所特殊教育學校。另一方面，由於普通學校可開設特殊教育小班。於 2019/2020 學年，澳門有 9 所學校設有特殊教育類的班級；故此對教學人員需求相對較低。

在需求量方面，受惠於《特殊教育制度》行政法規將從 2021/2022 學年的首日生效，普通學校及特殊教育學校均可設置特殊教育小班及特殊教育班，公立學校在特殊教育的加大投入及私立學校的教學人員數量優化。約佔澳門全體特殊教育教學人員的 3 至 7%。

從整體數量上來看，每年平均最少有 5 位特殊教育畢業生競爭一個教席。在特殊教育類型也是有供過於求的現象。

另一方面，部分校長表示基於特殊教育類型的特徵，私立學校中的特殊教育教學人員，有超過一成的人員近年被公共部門招聘而流失，而且，學校表示對特殊教育教學人員的要求也較高。

表六、特殊教育教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
師範類學科畢業人數	25	28	23	24
須回澳服務人數	21	24	9	6
學校需增聘人數	12	5	10	8

#### 4.4 中學教育教學人員供求情況

在 2019 學年，在 77 所學校中，有 48 所設有中學教育階段。未來三年中學教育階段的教學人員需求不高，由於在 2002 年及後數年出現低出生率時期的嬰兒，已到達就讀高中的適齡時期，一些學校的中學透過人力資源調配，減少每



周授課節數，從而保持教學班級規模及教學人員數量不變或輕微縮減。另一方面，自 2019/2020 年起的數年間，有至少 2 所學校新建設中學教育階段，同時，預計在 2021/2022 學年，公立學校的教學人員的每周授課節數將會減少，從而對教學人員產生一定的需求量。為此，每一學年只有不足 3% 的人員增長。

從學科的需求來討論，中文、英文及數學科每週節數多，故此，這三科是中學的教學人員需求的主要部分；在其他科目方面，部分學校進行學科重設，例如：把生物、物理及化學調整為自然科學，對應地把三個學科的老師轉為自然科學老師。此外，有一些學校把任教資訊科技的教學人員轉移至任教與 STEM（科學、科技、工程及數學）有關的學科，亦有學校為加強支援“融合生”，並為“融合生”制訂個別化教育計劃，因此需要增加相應教學人員的人數。但是，中學各學科也出現不同程度的供過於求的現況。

入職私立學校中學的要求只需具備相應的學士學位資格，師範培訓並非必要的資格，故具備非師範類學科學士學位人士亦可擔任相應學科的職位。但是，從專業化角度來討論，應視師範畢業生作為未來教學人員主要供應來源。

#### 4.4.1 中文教學人員供求情況

表七、中文教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
中文科全體畢業人數	194	205	195	187
師範類學科畢業人數	80	89	91	102
須回澳服務人數	22	17	17	11
學校需增聘人數	-5	7	11	6

#### 4.4.2 數學教學人員供求情況

表八、數學教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
數學科全體畢業人數	83	86	85	61
師範類學科畢業人數	35	24	25	34
須回澳服務人數	11	6	8	10
學校需增聘人數	8	11	12	7





#### 4.4.3 英文教學人員供求情況

表九、英文教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
英文科全體畢業人數	232	258	228	218
師範類學科畢業人數	55	84	73	77
須回澳服務人數	18	15	14	17
學校需增聘人數	8	5	10	7

#### 4.4.4 物理教學人員供求情況

表十、物理教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
物理科全體畢業人數	13	21	15	7
師範類學科畢業人數	3	0	2	0
須回澳服務人數	3	0	2	0
學校需增聘人數	-2	1	3	2

#### 4.4.5 生物教學人員供求情況

表十一、生物教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
生物科全體畢業人數	51	50	48	50
師範類學科畢業人數	2	2	2	2
須回澳服務人數	2	0	2	1
學校需增聘人數	0	1	3	0

#### 4.4.6 化學教學人員供求情況

表十二、化學教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
化學科全體畢業人數	18	36	21	13
師範類學科畢業人數	1	4	3	2
須回澳服務人數	1	4	3	2
學校需增聘人數	4	2	3	2



#### 4.4.7 自然科學（物理、生物和化學）教學人員需求情況

表十三、自然科學（物理、生物和化學）教學人員需求

年份	2019年	2020年	2021年	2022年
學校需增聘人數	-1	3	2	2

#### 4.4.8 歷史教學人員供求情況

表十四、歷史教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
歷史科全體畢業人數	64	70	69	60
師範類學科畢業人數	5	8	12	10
須回澳服務人數	5	2	6	5
學校需增聘人數	0	2	2	3

#### 4.4.9 地理教學人員供求情況

表十五、地理教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
地理科全體畢業人數	28	24	29	30
師範類學科畢業人數	5	2	6	6
須回澳服務人數	5	2	4	2
學校需增聘人數	-1	0	4	1

#### 4.4.10 音樂教學人員供求情況

表十六、音樂教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
音樂科全體畢業人數	55	59	59	48
師範類學科畢業人數	16	15	20	25
須回澳服務人數	3	0	1	1
學校需增聘人數	3	4	1	2



#### 4.4.11 視覺藝術教學人員供求情況

表十七、視覺藝術教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
視覺藝術科全體畢業人數	247	271	269	204
師範類學科畢業人數	7	12	8	4
須回澳服務人數	3	3	1	0
學校需增聘人數	0	3	1	1

#### 4.4.12 電腦教學人員供求情況

表十八、電腦教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
電腦科全體畢業人數	241	280	208	237
師範類學科畢業人數	0	9	5	1
須回澳服務人數	0	0	0	0
學校需增聘人數	1	3	3	2

#### 4.4.13 設計與應用科技教學人員需求情況

設計與應用科技科是一個綜合性學科，學校反映現行是透過調整學校內的現有的人員教學工作來實現，聘請人員則偏向具工程學或電腦學背景的人員。

表十九、設計與應用科技（含科學、電腦、工程、數學）教學人員需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
學校需增聘人數	3	2	3	1

#### 4.4.14 葡萄牙語教學人員供求情況

表二十、葡萄牙語教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
葡萄牙科學全體畢業人數	124	171	156	159
師範類學科畢業人數	9	11	21	8
須回澳服務人數	9	11	8	8
學校需增聘人數	0	2	4	0



#### 4.4.15 體育教學人員供求情況

表二十一、體育教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
體育科全體畢業人數	163	184	160	179
師範類學科畢業人數	119	134	126	151
須回澳服務人數	5	3	4	2
學校需增聘人數	3	5	3	2

#### 4.4.16 品德與公民教學人員供求情況

表二十二、品德與公民教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
品德與公民科全體畢業人數	18	16	16	8
師範類學科畢業人數	9	5	7	2
須回澳服務人數	9	4	3	2
學校需增聘人數	1	2	3	1

#### 4.4.17 沒有師範類畢業生的學科教學人員供求情況

表二十三、舞蹈教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
舞蹈科全體畢業人數	11	2	6	4
學校需增聘人數	0	2	3	0

表二十四、會計教學人員供應與需求：

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
會計科全體畢業人數	170	196	193	153
學校需增聘人數	1	0	1	0



表二十五、商業教學人員供應與需求

預計/實際畢業年份	2019年	2020年	2021年	2022年
商業科全體畢業人數	497	538	543	495
學校需增聘人數	0	1	0	0

經濟、會展、法語、心理、市場、酒店、哲學、導讀、設計及旅遊等科目在未來均沒有需求。

## 五、結論

### 5.1 預計未來3學年教學人員需求

表二十六、2020-2023年教學人員未來需求預測數

教育階段/類型	學年	2019/2020	預測期		
			2020/2021	2021/2022	2022/2023
中學	人數	3,091	3,155	3,230	3,271
	需求	15(0.5%)	64(2%)	75(2.3%)	41(1.3%)
小學	人數	2,713	2,838	2,908	2,971
	需求	136(5%)	125(4.4%)	70(2.4%)	63(2.1%)
幼兒	人數	1,448	1,480	1,492	1,504
	需求	72(5%)	32(2.2%)	12(0.8%)	12(0.8%)
特殊	人數	159	164	174	182
	需求	12(7.5%)	5(3%)	10(5.7%)	8(4.4%)
總數	人數	7,411	7,637	7,804	7,928
	需求	235(3.2%)	226(3%)	167(2.1%)	124(1.6%)

註:上述的現職人員數目或需求量均以該學年首個學日計算

### 5.2 學校有需求，程度放緩

1. 流動誘因減少：隨著特區政府對教育的投放加大，教學人員福利提升、行政工作量獲得減輕，公共部門招聘的減少。隨之產生的教學人員出缺亦會



減少。

2. 土地及空間不足：受惠於特區政府積極尋找教學用地及“藍天工程”，一些學校得到優於原有的土地資源，以作校舍遷移或新校舍的建設，仍有較多學校受限於土地及空間不足，即使近年新生嬰兒的數字較高，也無法大幅度增設班級數量來吸納學生。
3. 提升資源運用：《免費教育津貼制度》下，學校靈活運用班級學生數目範圍（每班 25 至 35 人），適當地增加每一受津貼的班級學生數目，以提升政府免費教育津貼的運用，但制約了班級數量的增長。
4. “融合生”的支援：配合修訂的《特殊教育制度》自 2021/2022 學校年度首日起生效，學校加大對“融合生”的早期支援及協助，預計相應的教學人員數量將增加。

### 5.3 畢業生多，供過於求

1. 幼兒教育階段：大部分學校規模已出現穩定期，對教學人員需求減低。然而修讀具師範培訓的畢業生持續較多，幼兒教育已出現供過於求，更趨向於 10 倍或以上。
2. 小學教育階段：有學校出現新建設小學教育階段，需求量是四個教育階段/類型最大。修讀具師範培訓的畢業生持續較多，小學教育階段預計在 2021/2022 學年起出現供過於求，但總體供求差距相對較溫和。
3. 特殊教育類型：需求與供應一向都處於低水平，出現輕微的供過於求，未來 3 年多呈供大於求 3 倍或以下。同時，學校對特殊教育範疇教學人員有極高的要求。
4. 中學教育階段：部分學校仍在縮減班數，教學人員需求偏低，數學科是教學人員需求最高的科目，未來需求主要由公立學校教學人員減節形成。修讀具師範培訓的畢業生眾多，各科目特別是中文、英文、數學、體育、葡萄牙語、地理、音樂和視覺藝術等師範類科目的畢業生在未來三年均呈現不同程度的飽和。
5. 政府鼓勵措施的推動：一些學習成績優異的學生，得悉修讀師範類學科可獲助學金或資助，從而選擇了師範類學科的意願。因此，早年的多項助學



金及資助計劃加推了學生修讀師範類的意願，增加了市場上的供應，加推了未來數年供過於求的情況。

6. 修讀師範類學科意願高：教師具專業性，社會觀感好，地位高，出現修讀人數眾多的情況。修讀師範類學生比率持續上升，自 2017/2018 學年起已超過 11% 正規教育高中畢業生選擇修讀。

#### 5.4 教學人員優中選優，緊抓師範入學門檻

澳門教學人員自 2019/2020 學年起的未來需求都處於需求量偏低，當中，特殊教育類型、幼兒教育階段及中學教育階段需求保持低水平。而小學教育階段則有較高的需求量。但自 2021/2022 學年起需求放緩。整體出現需求量不高，供應量高，出現供過於求的情況。

為保證澳門的教育質素，在未來供應量高，需求量低的環境中，具優質能力的教學人員顯得更為重要。

對於只具有高等學歷，但不具備教師培訓的人士，幼兒教育、小學教育的師範培訓補充課程（學位後證書課程）是擔任教學人員的進入條件；中學具師範培訓、高質素專業知識的教學人員也是確保教育質素的關鍵。嚴格的師範培訓補充課程或高等教育內師範類學科的嚴格入學門檻可確保新進入教學事業人員的高質素性。

## 六、建議

1. 建議教育暨青年局透過與鄰近地區的作對比，以研究在澳門非高等教育師生比約為 1:11 的前提下，教師的工作雖然獲減輕負擔，但仍然並不輕鬆的原因。
2. 建議教育暨青年局進一步研究澳門非高等教育的教學人員的培訓、技能提升的意願，教師的職涯規劃、晉升願景、人員流失和退休數據等。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

## 七、限制

報告內的供應數據是由相關專責部門提供，由於未能掌握涉及幼兒、小學、中學各學科及特殊教育之教學人員的流失數據；報告的需求數全是由 78 間學校提供的新增聘預測人數，當中各私立學校退休制度存異，預測數未能涵蓋將退休人士。

雖然中學教育階段任職的最低要求是“非師範但專業對口”，而學校傾向於聘用具師範學歷的畢業生入職，但考慮到此部分非師範類專業學科畢業生具有能向社會提供教學活動/服務的能力，其總體能力屬於潛在供應量的一部分，故納入報告研究範疇，研究結果反映潛在供應量遠高於實際需求量，相關數據具實用參考作用。

此外，預測需求數是基於未來持續穩定的教學人員增長下所作之預測，一些未能預見的變數如經濟因素、金融危機、天災人禍、疾病瘟疫、高科技發展等，皆未納入考慮中。因此，在解讀報告時應考量這些可能存在的因素，以更準確瞭解數據的實際意義。

\*\*\*結束\*\*\*