

## 2015 年 NPHRST 博士就業知覺調查分析報告



財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心 編印

中華民國 105 年 1 月

**2015 年 NPHRST 博士就業知覺調查分析報告**

**2015 Annual Employment Perception Survey Report of Earned Doctorates in NPHRST**

徐一萍、廖珮琰、鄭淑美、張玄熹

## 中文摘要

科技人才與研究成果服務平台(NPHRST)自民國 103 年首次進行國內博士教育及就業環境的全面性調查，頗獲各方肯定與期許，今年將調查重點聚焦於不同機構性質及領域之供需情況及對未來博士就業市場之看法。首先，問卷根據博士現職工作的機構性質與職業別分為「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」等四大類型，包含「基本資料」、「博士教育」、「目前就業與供需情形」、「未來博士就業市場」及「其他」等五大部分。其中「目前就業與供需情形」分為現職工作與供需情況二部分，除現職工作主要了解現職工作類型、機構性質、職業別、主要工作內容、現職工作與博士所學相關性、薪資接受度、選擇現職原因與離職傾向等，供需情況則針對現職機構／部門的人力運用狀況、勞逸不均問題、甄選新進人員競爭及適任情形、國外學經歷是否有求職優勢、母校畢業是否有求職優勢及學用接軌情形等進行探討；至於「未來博士就業市場」主要討論目前工作領域的未來五年整體就業環境與就業市場供需情形、政府應否干預國內博士就業市場，以及政府應如何解決國內博士就業相關問題等；第五部分的「其他」項目採開放式填寫，包含對目前國內博士人才的培育現況與就業發展之看法與建議，以及對目前或未來的博士就業市場問題與趨勢之看法並希望政府提供哪些協助等。

本次調查仍抽取 NPHRST 中所有具博士學歷者，去除已退休與年齡為 70 歲以上者，並排除無電子郵件信箱或電子郵件信箱有誤者，最終共寄發 40,547 份問卷調查函，退回 639 份，調查時間為民國 104 年 7 月 10 日至 7 月 31 日，問卷採不記名方式，最後共計回收 4,846 份問卷，去除重複填答者，最終有效問卷共計 4,590 份，回收率為 11.5%。

本報告調查結果分為量化與質化，量化結果分為基本資料、現職工作、目前供需知覺情況、學用接軌情形、未來五年博士就業市場等五大部分，質性分析部分，根據 1,589 份回卷資料，整理為「教育現況與問題」、「就業市場與就業現況」、「對政府的觀感與建議」等三項。結論則針對報告量化及質性分析最為關注之少子化、學用接軌差、低薪等現象提供建議。

關鍵字：博士就業、博士教育、供需調查、學用接軌、薪資接受度、科技人才與研究成果服務平台

# Abstract

National Platform on Human Resources in Science and Technology (NPHRST) launched the first nationwide doctorate employment survey in 2014. This year, NPHRST aim at exploring supply and demand for four major sectors for Ph.D. in Taiwan which are Higher Education, Research Institute, Industry and Medical Care. The five main parts of our survey questionnaire are -- I. Personal Information II. Doctoral Education III. Current Job and Perceived Supply and Demand IV. Job Market for Ph.D. in the next 5 years and V. Other. In Part. III we intend to understand the recruitment competition and manpower allocation problems in the four sectors above, while Part. IV plan to collect evidence on environmental perception of the future labor market, also should government play a role or not. At last, Part V. designed as optional open answer questions for respondents to comment on anything about education and employment in Taiwan.

As usual, we use the emails stored in NPHRST database, by excluding Ph.D. holders whose age is over 70. A total of 40,547 questionnaires were sent during 10th July till 31th July, overall, 4,590 valid respondents were collected, the response rate is 11.5%.

The report was written in two major parts consists both quantified and qualitative analysis. Quantifying part divided into five parts which show all descriptive results in first four parts of the questionnaire. On the other hand, qualitative analysis, after reviewed 1,589 comments in Part V., finished as three parts under “Ph.D. Education”, “Current Employment Market and Situation”, and “Ideas for Government”. The Conclusion in the end of the report presents our suggestions on important issues lately like university closures and faculty layoffs due to low birth rate, big gap between theory and practice, and low salary level in Taiwan.

Key words: Ph.D. employment, Ph.D. education, Supply and demand, Theory-practice gap, Salary acceptance rate, Taiwan, NPHRST



## 執行摘要

本問卷旨在調查國內博士對學校教育、目前就業環境，以及未來就業市場等主題的看法，並了解各領域和機構的供需知覺概況，除基本問項部分參考英國 Vitae 及國內相關博士調查外，今(104)年並新增未來就業市場相關之問項，受訪者從 NPHRST 收錄的博士人才資料中抽取，執行期間以不記名的線上問卷進行。調查結果簡述如下：

### 一、基本資料

1. **性別／年齡區間**：男性有 3,234 人填答，占整體回卷人數 70.5%，女性為 1,356 人，占整體 29.5%。其中，男性回卷者以 50 至未滿 55 歲(21.2%)，女性則以 45 至未滿 50 歲最多(22.6%)。
2. **博士畢業學校類型／入學與畢業年代／就學身分**：畢業於「國立一般大學」居各學校類型之首，共 2,195 人(47.8%)。民國 85 年至民國 94 年共有 2,548 人入學，為人數最多的十年；「民國 95-99 年」的畢業人數最多，達 1,414 人。就學身份為「學／碩士畢業先工作再就讀」者，博士進修時有全職工作博士較沒有者約高出一成，若是「學／碩士畢業直接就讀」者，僅 14.6%在進修博士學位期間有全職工作。
3. **博士畢業學科學門**：以「工」科博士的 1,424 人最多(31.0%)，其次為「社會」科的 1,121 人(24.4%)，二大學科占本次問卷受訪者五成以上，其餘回卷人數皆低於一千人，「農」科占比最低，僅 5.7%。
4. **就業狀況／工作類型／機構性質**：回卷的 4,590 人中，目前就業中

有 4,475 人，待業中 33 人，家管、服兵役等未就業者 11 人，另有 71 人已退休。目前就業中的 4,475 人，以有全職工作為主(4,299 人)，另有 54 人兼職、122 人從事博士後研究。以機構性質區分，於「大專校院」任職者占多數，計 3,403 人，其餘分別為「研究機構」513 人、「企業」283 人和「醫療院所」204 人。

5. **機構性質／職業別(四大類型問卷涵蓋對象)**：為了解各機構性質博士人力運用與供需情形，今年問卷特別依據不同就業機構與職業別，區分為「A.大專校院」、「B.研究機構(含其他機構性質)」(以下視情況簡稱為 B.研究機構)、「C.企業」及「D.醫療院所」四種類型，本報告現職工作之工作內容、年資、年薪、以及目前與未來五年供需知覺情形等項目，將依此四大類進行相關分析。

### 二、現職工作

1. **工作內容／年資／年薪／就業機構選擇(僅問卷 C.企業)**：首先觀察工作內容，任職於 A.大專校院者，其工作內容普遍為「教學與研究並重」；任職於 B.研究機構者，其工作內容近八成以「研究」為主；任職於 C.企業者，七成以「進入產業界」為就業的第一選擇，另兩成非以產業界為首選者，有六成原來的選擇為教育部門；任職於 D.醫療院所者，近七成以「看診／手術」為主，僅一成以「研究」為主要工作內容。

其次觀察年資，無論任職於何種機構，最大多數的博士年資都在「10 年(含)以上」。A.大專校院中，年資 5 年以內的博士比率

偏低，；B.研究機構和 C.企業的年資分布較平均；D.醫療院所服務年資為「10 年（含）以上」的博士高達八成。

最後是各機構的年薪分布。任職於 A.大專校院者有六成為「100~未滿 150 萬元」；任職於 B.研究機構者的年薪近七成集中在 75~未滿 150 萬元之間；任職於 C.企業者，其年薪約五成落在 100~未滿 200 萬元之間；任職於 D.醫療院所者，年薪以「300 萬元（含）以上」與「200~未滿 300 萬元」比率分居一、二，兩者加總超出六成，待遇明顯優於其他機構。在 A.大專校院和 C.企業能觀察到薪資可接受度與年薪成正比，B.研究機構和 D.醫療院所則較不明顯，至於各機構「應加薪 20% 以上」比率最高族群分別為 A.大專校院的「50~未滿 75 萬元」、B.研究機構的「150~未滿 200 萬元」、C.企業的「未滿 50 萬元」以及 D.醫療院所的「未滿 50 萬元」，分別占 28.9%、16.9%、25.0% 及 50.0%，以 B.研究機構情況較為特殊。

2. **離職傾向：**就機構性質觀之，四個機構類型都以「目前暫不考慮離職」的比率最高。再其次機構性質觀察，A.大專校院中，近三成任職於「私立科技大學」的博士表示「被挖角就考慮離職」；B.研究機構中，任職於「私立研究機構」者的離職意願最低，「法人研究機構」則有近五成表達主動或被迫離職的情況；C.企業除公營企業以外，以「未滿 250 人中型企業」的整體離職意願較低；D.醫療院所則以「公立醫療院所」的離職意願較低。

當博士所學相關性越低，離職意願越高，所學非常不相關者「被挖角就考慮離職」的比率達近四成。另，年薪越高，離職意願越低，薪資接受度則與「被挖角就考慮離職」成負向關係，亦即認

為應加薪幅度越大，考慮離職比率就越高。

### 三、目前供需知覺情況

首先觀察新進人員的競爭和適任情形。A.大專校院中，各學校性質新進教師認為「非常競爭」的比率均超過四成，以「國立一般大學」為最，達六成，不過「非常適任」的比率也以「國立一般大學」最高，約三成。在 B.研究機構中，新進研究人員「非常競爭」的比率以「大專校院」最高；「非常適任」的比例則以「公立研究機構」最高。在 C.企業中，新進人員以「公營企業」最為競爭，民營企業方面則有規模越大越競爭的現象；各類型企業的新進人員適任情形差異不大，其中以「250 人以上未滿 500 人民營企業」的新進人員非常適任情形最好。在 D.醫療院所，「公立醫療院所」的新進博士醫師競爭情形較「私立醫療院所（含私人診所）」激烈，不過「公立醫療院所」的新進醫師適任情形也比較好。

其次觀察國外求學和母校學歷的求職優勢。在 A.大專校院，「國立一般大學」較其他學校性質更重視國外的求學或任職經歷，「國防大學及軍警院校」的母校優勢對求職最有幫助。在 B.研究機構，國外的求學或任職經歷普遍能成為研究人員工作上的優勢，以「大專校院」最為顯著；同樣地，國外經驗對於向 C.企業求職者也有加分效果。對 D.醫療院所而言，不論公私立，母校學歷皆具有求職優勢。

至於人力運用和勞逸不均問題。以「公立醫療院所」在「人力嚴重不足」的情況較其他機構性質比率高約兩成；認為機構內有嚴重勞逸不

均現象者，亦以「公立醫療院所」最高，占約一成。C.企業中，「公營企業」和「250人以上未滿500人民營企業」認為有人力不足情況的比率略高；另外，「公營企業」有較嚴重的勞逸不均問題。

#### 四、學用接軌情形

1. **機構性質與職業別：**從機構性質觀之，「大專校院（不含附設醫院）」、「研究機構」和「醫療院所」的任職者，認為學用接軌情形「普通」者最多，僅「企業」的任職者認為「大部份不接軌」的比率最高(44.5%)。若以次機構性質觀察，各學校性質、公私立醫療院所和各企業規模與其所屬機構性質有一致的認知；但是在研究機構中，「法人研究機構」認為「大部分不接軌」的比率居最大多數。以職業別區分時，學用接軌情形仍以「普通」和「大部分不接軌」為主。
2. **畢業博士學科學門：**本調查將學用接軌情形分為兩種，一為「不含普通接軌比率高於50%者」，視為接軌總比率良好；二為「含普通接軌比率未超過50%者」，視為接軌總比率不佳。各學科中，接軌總比率不佳的學門有「理」科的「地球科學」和「生命科學」、「工」科的「工業工程」和「建築及都市規劃」、「醫」科的「醫學技術及檢驗」和「牙醫」、「農」科的「農業經濟及推廣」、「人文」科的「哲學」，以及「社會」科的「政治學」。所有學科學門中，僅「工」科的「紡織工程」接軌總比率較好，超出五成。

#### 五、未來五年博士就業市場

1. **整體就業環境知覺：**從性別／年齡／入學及畢業年觀察，整體就業環境知覺的性別差異不大；年齡以「65歲（含）以上」的知覺平均數最高，「40歲~未滿45歲」的最低，但均落在「悲觀」與「普通」之間；入學年以「民國100年以後」的博士平均數最高，「民國90-94年」最低，同樣都介於「悲觀」與「普通」之間；畢業年除了「民國100年以後」，其他年份區間的知覺隨年代愈趨近現在愈悲觀。

從博士畢業學科觀察，理工醫農的博士對整體就業環境知覺的平均數高於全體，人文社會則低於全體，兩者的平均數相差0.3~0.5；若以中位數判斷，同樣顯示理工醫農學科較人文社會學科樂觀。將「樂觀」和「非常樂觀」的比率相加，以及「悲觀」與「非常悲觀」的比率相加，以此重新衡量各學科博士的整體就業環境知覺。發現近五成的博士傾向悲觀，只有近兩成的博士傾向樂觀，知覺相對悲觀的學門仍集中於人文社會學科，較樂觀學門則偏向理工醫農學科。

從就業狀況／工作類型／機構性質觀察，就業狀況以「待業中」的平均數最低，落在「悲觀」與「非常悲觀」之間；工作類型以「全職」工作者的平均數最高，「兼職」者的平均數最低。機構性質則以任職於「企業」和「政府部門」的博士知覺平均數最高，服務於「大專校院（不含附設醫院）」的知覺平均數最低。其中，工作於「未滿50人小／微型企業」的博士對整體就業環境知覺最

突出，是平均數唯一介於「普通」和「樂觀」之間者。若分別將傾向樂觀比率和傾向悲觀比率加總後，比較各次機構性質博士的整體就業環境知覺，發現對未來五年博士就業市場較樂觀者集中於企業單位，但是企業中的「250 人以上未滿 500 人民營企業」與「專門職業及技術人員自行執業、個人工作室」，任職於其中的博士出現知覺偏兩極化的現象。

從職業別／年資／年薪觀察，職業別以「專門職業專業人員」的知覺平均數最高，「人文及社會科學研究人員」最低；年資以「未滿 1 年」的知覺平均數最高，「1~未滿 3 年」者的知覺平均數最低；年薪以「200~未滿 300 萬元」區間的知覺平均數最高，落在「普通」與「樂觀」間，「未滿 50 萬元」者的知覺平均數最低，顯示年薪與樂觀程度呈正向關係。

2. **供需知覺：**從問卷類型觀察，無論博士任職於何種機構類型，供需知覺均呈現供過於求的情況，尤以 A.大專校院和 B.研究機構最為嚴重，供過於求和供不應求的比例差距超過五成。從畢業學門觀察，全體供過於求的比率為 70.9%，高於全體平均的學門多集中於人文社會學科；全體供不應求的比率為 12.6%，高於全體平均的學門多集中於理工醫農學科。

從職業別／學用接軌觀察，職業別中的「人文及社會科學研究人員」和「大專校院師資及主管」，認為未來五年就業市場將嚴重供過於求的比率較高，「專門職業專業人員」較為樂觀，有兩成的受訪者認為未來就業市場可能供不應求。認為學用接軌情形較差的受訪者，認知會傾向未來就業市場將供過於求，但是接軌情形良

好者，認為未來就業市場將供不應求的比率較高。

3. **政府干預：**從年齡區間／畢業年代／博士畢業學科學門觀察，首先，認為政府應干預者，隨年齡增加贊成的比率愈低，認為應讓市場機制自動調節者，隨年齡增加贊成的比率愈高。其次，畢業年代愈晚者認為政府應干預的比率愈高，應讓市場機制自動調節者的比率愈低。最後，認為政府應干預者以人文學科最高，認為應讓市場機制自動調節者以農學科的比率最高。

從機構性質／年薪／學用接軌觀察，不論次機構性質為何，認為政府不應干預市場者皆在六成以上。以年薪區分時，年薪愈高者認為應讓市場機制自動調節的比率愈高，年薪愈低者認為政府應干預就業市場的比率愈高。以學用接軌來看，僅學用「完全不接軌」者認為政府應干預就業市場，其他學用接軌情形都以市場機制占多數，尤其是「大部分接軌」者，有六成贊同市場機制自動調節。

4. **就業市場解決方案：**選擇「減少博士班招生人數」方案者，各年齡區間差異不大，僅「35~未滿 40 歲」低於六成；選擇「鼓勵優退，空出職缺」方案者，隨年齡增加占比大幅降低，「未滿 35 歲」與「65 歲（含）以上」兩者相差達到四成五；選擇「政府輔導產業升級並多雇用博士」方案者，各年齡區間並無太大差異。從機構性質觀察，在「減少博士班招生人數」部分，各機構性質間並無太大差異；「鼓勵優退，空出職缺」則以服務於「大專校院（不含附設醫院）」的比率最高，為唯一高於全體(49.6%)者；贊成「政府輔導產業升級並多雇用博士」方案者，以服務於「研究機構」的比率最高。

## 六、質性分析

1. **教育現況與問題：**國內博士教育入學與畢業門檻較為鬆散，使得博士教育品質下滑，除了建議透過減招與提高的入學與畢業門檻的嚴謹度外，亦希望回歸精英制度。另在教學課程安排上，過於偏重學術理論，較缺乏實務交流訓練，除希望加強產學交流與合作外，亦建議建立博士分流教學，依據不同類型博士調整教學方向與畢業機制；且為了避免培育學生畢業後學用不接軌，建議可增加具業界經驗之師資共同指導，或鼓勵學校師資適時與企業交流。而在教育資源上，除反應目前教育經費與科技部研究計畫分配不均外，就讀之博士生亦希望可提高就讀期間之獎助金額，以減輕生活經濟壓力。最後在教育相關評鑑與考核機制上，則希望避免過度量化的考核機制，以免引發過度追求 SCI 論文點數所造成亂象。
2. **就業市場與就業現況：**面對教職缺減縮，博士求職者已逐漸接受往實務界發展或鼓勵自行創業；其在工作中，不外乎提到工作負荷重與低薪兩大問題，且新進或資淺員工反應工作中存在勞逸不均之現象。另在國內產業環境上，則因國內企業研發能量較為不足，故較缺乏高階人力需求；且在人才聘用過程中，常受學歷光環與人脈因素左右，非但如此，有相關工作經驗者在業界求職有加分作用。
3. **對於政府的觀感與建議：**對於現今政府相關政策普遍認為「立意良好，但政策手段不佳」，並希望政府不要過度干預。在教育政策相關看法上，希望重新思考國內博士教育定位，並透過小班教學或改善生師比，以提高教育品質；在產業環境等相關看法上，希望適度

鬆綁相關法規與稅制，並鼓勵企業適度投入相關資源；在就業政策與就業市場看法上，希望改善整體就業環境，並建置相關資料庫，提供就業市場相關就業訊息。

# 目 錄

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 中文摘要 .....          | I   |
| Abstract .....      | II  |
| 執行摘要 .....          | III |
| 壹、前言 .....          | 1   |
| 一、背景 .....          | 1   |
| 二、調查對象與方式 .....     | 1   |
| 三、問卷設計 .....        | 2   |
| 四、資料分析方法 .....      | 3   |
| 五、調查限制 .....        | 3   |
| 六、編輯說明 .....        | 3   |
| 貳、調查結果 .....        | 8   |
| 一、量化統計 .....        | 8   |
| 1. 基本資料 .....       | 8   |
| 2. 現職工作 .....       | 15  |
| 3. 目前供需知覺情況 .....   | 27  |
| 4. 學用接軌情形 .....     | 37  |
| 5. 未來五年博士就業市場 ..... | 41  |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 二、質化分析 .....           | 61 |
| 1. 教育現況與問題 .....       | 61 |
| 2. 就業市場與就業現況 .....     | 65 |
| 3. 對於政府的觀感與建議 .....    | 68 |
| 參、結論與建議 .....          | 72 |
| 參考文獻 .....             | 76 |
| 附錄 1 調查問卷 .....        | 78 |
| 附錄 2 檢定結果 .....        | 88 |
| 附錄 3 質性分析主題概念編碼表 ..... | 94 |

## 表 目 錄

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| 表 1 | 學科學門名稱對照表 ..... | 4 |
| 表 2 | 職業別名稱對照表 .....  | 6 |
| 表 3 | 機構性質名稱對照表 ..... | 7 |



## 圖 目 錄

|      |                              |    |
|------|------------------------------|----|
| 圖 1  | 基本資料－性別／年齡區間 .....           | 8  |
| 圖 2  | 基本資料－畢業學校類型／畢業年代／就學身分 .....  | 10 |
| 圖 3  | 基本資料－博士畢業學科學門 .....          | 11 |
| 圖 4  | 基本資料－就業狀況／工作類型／機構性質 .....    | 13 |
| 圖 5  | 基本資料－機構性質／職業別 .....          | 14 |
| 圖 6  | 現職工作－大專校院 .....              | 17 |
| 圖 7  | 現職工作－研究機構（含其他機構性質） .....     | 18 |
| 圖 8  | 現職工作－企業 .....                | 20 |
| 圖 9  | 現職工作－醫療院所 .....              | 21 |
| 圖 10 | 現職工作－離職傾向(1).....            | 24 |
| 圖 11 | 現職工作－離職傾向(2).....            | 25 |
| 圖 12 | 現職工作－離職傾向(3).....            | 26 |
| 圖 13 | 目前供需知覺情況－大專校院(1).....        | 29 |
| 圖 14 | 目前供需知覺情況－大專校院(2).....        | 30 |
| 圖 15 | 目前供需知覺情況－大專校院(3).....        | 31 |
| 圖 16 | 目前供需知覺情況－研究機構（含其他機構性質） ..... | 34 |
| 圖 17 | 目前供需知覺情況－企業 .....            | 35 |

|      |                             |    |
|------|-----------------------------|----|
| 圖 18 | 目前供需知覺情況－醫療院所 .....         | 36 |
| 圖 19 | 學用接軌情形－機構性質與職業別 .....       | 39 |
| 圖 20 | 學用接軌情形－博士畢業學科學門 .....       | 40 |
| 圖 21 | 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(1)..... | 42 |
| 圖 22 | 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(2)..... | 44 |
| 圖 23 | 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(3)..... | 45 |
| 圖 24 | 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(4)..... | 47 |
| 圖 25 | 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(5)..... | 48 |
| 圖 26 | 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(6)..... | 50 |
| 圖 27 | 未來五年博士就業市場－供需知覺(1).....     | 51 |
| 圖 28 | 未來五年博士就業市場－供需知覺(2).....     | 53 |
| 圖 29 | 未來五年博士就業市場－供需知覺(3).....     | 54 |
| 圖 30 | 未來五年博士就業市場－政府干預(1).....     | 56 |
| 圖 31 | 未來五年博士就業市場－政府干預(2).....     | 57 |
| 圖 32 | 未來五年博士就業市場－就業市場解決方案(1)..... | 59 |
| 圖 33 | 未來五年博士就業市場－就業市場解決方案(2)..... | 60 |

## 壹、前言

### 一、背景

「科技人才與研究成果服務平台」(NPHRST)係一國家級人才資料庫，自民國 91 年建立至今，收錄之科技人才資料已超過 10 萬筆，其中具有博士學位之人才資料為 69,193 筆。截至今(民國 104)年 11 月 25 日止，NPHRST 具博士學歷者男性約 75.0%、女性約 25.0%，年齡分布以 45 至 54 歲居多，占整體的 33.9%，就業中人數占 92.2%，其現職工作以在教育部門任職者最多，占 74.2%。

民國 99 年起，NPHRST 接受「經濟合作與發展組織(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)」邀請，參加含美、日、英、德、法及紐澳等 25 國參與之「博士人力職業生涯調查(Careers of Doctorate Holders, CDH)」計畫，共同進行有關博士人力教育、就業及流動之調查。且 NPHRST 隨時代變遷、關注議題之改變而與時俱進，除持續蒐集各領域人才資料，亦提升統計查詢功能，民國 102 年更將人才資料與 Web of Science (WOS)自民國 75 年以來蒐錄之三千萬筆論文資料比對整合，以提供「研究履歷服務」。

NPHRST 不僅為蒐集與提供國內博士人才資料之服務平台，亦持續關注國內博士教育與就業等相關問題，去(民國 103)年因國內目前尚未有機構或單位針對博士人才進行全面性調查，在期望擴大了解國內博士對就業環境、學校教育等問題的前題下，乃進行「2014 年 NPHRST 博士就業調查」。調查結果除置於本中心首頁電子書及中央研究院人文社會科學研究中心處供下載，亦將報告內容寄予相關政府

單位與局處首長參考。

今(民國 104)年 NPHRST 除調查就業環境與學校教育，亦針對未來就業市場環境進行調查，以了解各領域及機構之認知供需概況。因 NPHRST 為國內最大且唯一涵蓋產官學研各界高階人才的資料庫，故本次調查仍以 NPHRST 收錄之博士人才資料為來源，問卷回收整理後，以量化與質化分析方式探討各機構博士就業情形與對博士相關問題之建議，最終並將調查結果提供國內博士教育及就業相關單位參考。

### 二、調查對象與方式

去(民國 103)年為 NPHRST 第一年進行調查，調查內容以大方向為主，期藉此了解國內博士整體概況，今(民國 104)年 NPHRST 除部分問項與第一年相同，今年更探討服務於不同機構性質之博士對未來就業市場供需情形之看法。故本次調查仍抽取 NPHRST 中所有具博士學歷者，去除已退休與年齡為 70 歲以上者，並排除無電子郵件信箱或電子郵件信箱有誤者，最終共寄發 40,547 份問卷調查函，退回信件 639 份。

本次調查為改善 NPHRST 中於企業服務博士資料蒐整不全問題，於調查開始進行前，先蒐集台灣前 100 大科技業服務之人力資源管理者電子郵件信箱，期藉各企業人力資源管理人員之協助將本問卷網址轉寄予其公司博士人員填寫，扣除無電子郵件信箱 26 筆，最終寄予台灣前 100 大科技業人力資源管理人員共 74 份問卷調查函。

本次問卷仍以線上調查方式進行，使用者可由電子郵件信箱收到之推廣信函直接連結網址進入本問卷調查頁面，如填答者使用非本調查建議之瀏覽器或非位於本國致無法於線上完成填寫者，在徵得填答者同意下，乃將紙本問卷依填答者之現職機構性質與職業別，將適合之問卷類型寄至填答者電子郵件信箱，填答者於填寫完畢再直接以電子郵件回覆。本調查問卷題項盡可能以基本問項及採用勾選方式，降低問卷題數及提高填答便利性，以增加填答意願，且填寫過程中，由程式自動進行邏輯判斷，協助使用者跳答或跳頁，減少填寫困擾。且今年本問卷為了解各機構性質博士人力運用與供需概況，將問卷分為「A.大專校院」、「B.研究機構（含其他機構性質）」、「C.企業」及「D.醫療院所」四種類型，為避免填答者誤選及縮短填答時間，以程式邏輯判斷方式，在填答者點選現職工作機構性質與職業別後，由程式自動判斷適宜填答者之問卷類型，讓填答者可直接填答後續之問項，惟使用者亦可以手動更改方式點選適宜填答之問卷類型。

本研究調查時間為民國 104 年 7 月 10 日(五)至 7 月 31 日(五)，問卷採不記名方式。問卷調查函於 7 月 9 日及 13 日寄發，但因本問卷調查初期平台系統資源配置問題，造成部分填卷人答卷完畢後無法將問卷送出，為避免造成困擾與不便，乃於 7 月 14 日中午暫時將問卷關閉，至 7 月 16 日系統修復後才重新上線，並於 16、17 及 20 日寄發通知函／催函，另於 27 日寄發催函予企業人力資源管理者及 NPHRST 中於醫療單位服務者。最後共回收 4,846 份問卷，去除重複填答者，最終有效問卷共計 4,590 份，回收率為 11.5%。

### 三、問卷設計

去（民國 103）年「2014 年 NPHRST 博士就業調查」問卷設計乃參考英國 Vitae 機構有關博士議題之一系列相關調查。今年本調查為更符合調查目的與完整性，部分問項除微調與修改 Vitae 及國內博士教育調查相關衡量問項外，另新增對未來就業市場看法之相關問項，並在問卷選項設計完成後，邀請「國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心(STPI)」及學研產界近二十位博士協助進行前測，藉此發現問卷題目、選項與順序等任何可能影響調查結果及歧異與不明之處，進而調整與修正問卷，最後本調查問卷包含「基本資料」、「博士教育」、「目前就業與供需情形」、「未來博士就業市場」及「其他」等五大部分（見附錄 1）。

「基本資料」包含性別與年齡；「博士教育」包括就學身分，以及博士畢業學校類型、修業起迄年、博士畢業科系學門與就讀動機等；「目前就業與供需情形」則分為現職工作與供需情況二部分，現職工作主要了解現職工作類型、機構性質、職業別、主要工作內容、現職工作與博士所學相關性、薪資接受度、選擇現職原因與離職傾向等，供需情況則針對現職機構／部門的人力運用狀況、勞逸不均問題、甄選新進人員競爭情形、新進人員適任情形、國外求學或任職經歷是否有求職優勢、母校畢業是否有求職優勢及學用接軌情形等進行探討；而「未來博士就業市場」主要討論目前工作領域的未來五年整體就業環境與就業市場供需情形、政府應否干預國內博士就業市場，以及政府應如何解決國內博士就業相關問題等；第五部分的「其他」項目採

開放式填寫，包含對目前國內博士人才的培育現況與就業發展之看法與建議，以及對目前或未來的博士就業市場問題與趨勢之看法並希望政府提供哪些協助等。

#### 四、資料分析方法

本研究於今（民國 104）年 7 月以結構化查詢語言自 NPHRST 抽取符合本調查目的之具博士學位人才資料，並以 Toad 及 MS Access 等資料庫管理工具輔以部分人工判讀，進行資料查核清理與部分自填項目答案之歸納分類，完成後匯入 SPSS 22.0 進行編碼。本問卷前四部分（基本資料、博士教育、目前就業與供需情形及未來博士就業市場）乃利用 SPSS 22.0 以描述統計、卡方檢定、單因子多變量變異數進行分析，最後根據統計分析數據撰寫研究結果，以了解國內不同機構性質之博士人力運用與供需概況；而第五部分「其他」，根據回卷者填回答之內容先排除未填寫、N/A、無意見及無法得知確切欲具體表達之內容等，再根據填答之內容進行拆解與歸類，以了解各博士對國內博士人才培育現況、就業發展及未來就業市場趨勢等面向之看法，最後再根據量化與質化結果撰寫結論與建議。

#### 五、調查限制

由於本資料來源為 NPHRST，受限於資料蒐集之限制，若無現職工作或任職機構企業無網頁或網頁無公開資訊者，NPHRST 即無法蒐集到其資料，且若於公開網頁未提供電子郵件信箱者，亦無法涵蓋在

本次調查問卷對象範圍。整體而言，NPHRST 於學研機構服務之人才資料蒐集較為完整，對於企業任職之博士則相對無法掌握。

本調查雖受資料發放對象之限制，獲得之結果或許無法代表全體博士感受，惟本次調查共回收 4,590 份有效問卷，已具有一定的樣本數量，應能呈現頗具參考價值之意見。

#### 六、編輯說明

本調查結果內容豐富且各統計圖表欲補充之資訊甚多，惟報告篇幅有限，特於此將編輯及註解方式一一說明如下。

1. 本報告期望以色彩視覺化的方式呈現調查結果，故將四大類型問卷、五大現職工作機構性質、六大博士畢業／（A.大專校院博士）任職學科等大項目，採色彩區隔概念進行圖表設計，以利讀者閱讀。又本報告屬於知覺調查，若是正向態度如樂觀、適任及接軌等均以暖色調代表；若是負向態度如悲觀、不適任及不接軌則使用冷色調。
2. 由於四大類型問卷使用名稱與機構性質相似，為免混淆，本報告內除 2.1（工作內容／年資／年薪／就業機構選擇（企業））及 3（目前供需知覺情況）以各問卷類型名稱做為小節標題外，其他章節凡提及問卷類型名稱時，名稱前均加註英文字母 A.B.C.D.以茲區別，例：A.大專校院、B.研究機構（含其他機構性質）...etc。
3. 本調查中，所有交叉統計分析使用之樣本人數主要有二種，一為全部有效問卷數共計 4,590 人，二為按機構性質及職業別區分之

四大類型問卷的 4,398 人(扣除待業中、未就業和退休的 115 人，其他的 72 人，以及醫療院所中職業為其他的 5 人)，以下說明五大部分個別使用之樣本人數：

- (1) 基本資料：使用全體樣本數 4,590 人，僅 1.5 機構性質／職業別為說明四大類型問卷涵蓋對象，總人數為 4,398 人。
- (2) 現職工作：本部份以四大類型問卷討論，樣本人數為 4,398 人，其中包含 A.大專校院 3,274 人、B.研究機構(含其他機構性質) 701 人、C.企業 283 人和 D.醫療院所 140 人。
- (3) 目前供需知覺情況：同(2)現職工作。
- (4) 學用接軌情形：使用全體樣本數，為 4,590 人。
- (5) 未來五年博士就業市場：使用全體樣本數，惟供需知覺平均數須排除未答(N/A)91 人，故本部份使用之樣本為 4,499 人；另，討論政府應干預就業市場的解決方案時，僅計算贊成干預者 1,798 人。
- (6) 以上情況僅涵蓋大多數情況，本調查仍有部分因圖表篇幅關係排除部分 N/A 或其他變數，本報告除一律在各圖下方備註說明外，另有詳細樣本人數請參考附錄 2。

4. 本報告中的各項交叉分析，均利用 SPSS 進行卡方檢定，平均數部分則進行 ANOVA 檢定，檢定結果請參考附錄 2。
5. 因本調查統計分析採四捨五入至小數點第一位之進位方式，故各圖表可能會發生加總比率為 99.9%或 100.1%的狀況，惟此误差僅可能出現於以四捨五入簡化表達之統計圖表中，於後端統計運算時，小數點位數並無限制，故計算結果無虞。

6. 因考慮各統計圖表篇幅有限，且部分變項全稱過長，故未將其全稱完整列於圖表中。若需對照全稱，請參考以下各表。

- (1) 學科學門名稱對照表：此分類根據教育部「中華民國教育程度及學科標準分類」及本平台 103 年博士就業調查結果進行類目重整而成，共分為七大類，詳見表 1。

表 1 學科學門名稱對照表

| 學科 | 學門全稱                        | 報告使用之簡稱 |
|----|-----------------------------|---------|
| 理  | 數學及統計學                      |         |
|    | 物理學 (含天文及太空科學)              | 物理學*    |
|    | 化學                          |         |
|    | 大氣科學                        |         |
|    | 地球科學                        |         |
|    | 生命科學 (含微生物、生化及生物科技等)        | 生命科學*   |
|    | 海洋科學                        |         |
|    | 電腦科學 (含資管；請參見工：電子電機工程)      | 電腦科學*   |
|    | 理 (其他)                      |         |
| 工  | 電子電機工程 (含光電、通訊等；請參見理：電腦科學)  | 電子電機科學* |
|    | 機械工程 (含航太、造船工程)             | 機械工程*   |
|    | 土木水利工程 (含營建、河海工程、交通運輸及測量工程) | 土木水利工程* |

| 學科 | 學門全稱               | 報告使用之簡稱  |
|----|--------------------|----------|
|    | 化學工程               |          |
|    | 材料工程               |          |
|    | 工業工程               |          |
|    | 紡織工程               |          |
|    | 環境工程 (含環境資源及保護)    | 環境工程*    |
|    | 生醫工程               |          |
|    | 核子工程               |          |
|    | 建築及都市規劃            |          |
|    | 工 (其他)             |          |
| 醫  | 醫學 (含生理、病理、藥理及免疫等) | 醫學*      |
|    | 公共衛生 (含流行病學)       | 公共衛生*    |
|    | 藥學                 |          |
|    | 復健醫學               |          |
|    | 營養學                |          |
|    | 護理                 |          |
|    | 醫學技術及檢驗 (含醫學生技)    | 醫學技術及檢驗* |
|    | 牙醫                 |          |
|    | 醫 (其他)             |          |
| 農  | 一般農業 (農藝、園藝、植保及農化) | 一般農業*    |
|    | 食品科技               |          |

| 學科 | 學門全稱                        | 報告使用之簡稱 |
|----|-----------------------------|---------|
|    | 農業經濟及推廣                     |         |
|    | 農業工程、水土保持                   |         |
|    | 林業                          |         |
|    | 漁業                          |         |
|    | 畜牧及獸醫學                      |         |
|    | 農 (其他)                      |         |
| 人文 | 語文 (中國語文、外國語文、翻譯學、比較文學及語言學) | 語文*     |
|    | 宗教                          |         |
|    | 歷史                          |         |
|    | 人類                          |         |
|    | 哲學                          |         |
|    | 藝術 (含美術、音樂及設計)              | 藝術*     |
| 社會 | 人文 (其他)                     |         |
|    | 經濟學 (含財政)                   | 經濟學*    |
|    | 政治學 (含公共行政、國際事務)            | 政治學*    |
|    | 社會學                         |         |
|    | 教育 (含科教、特教、體育、教育行政與教育心理)    | 教育*     |
|    | 心理學                         |         |

| 學科  | 學門全稱                            | 報告使用之簡稱 |
|-----|---------------------------------|---------|
|     | 地理學                             |         |
|     | 傳播學 (含圖資及公共關係)                  | 傳播學*    |
|     | 商業及管理 (含會計、貿易、金融、行銷、資管、醫管及其他管理) | 商業及管理*  |
|     | 法律                              |         |
|     | 社會服務 (含社工、兒保)                   | 社會服務*   |
|     | 民生 (含觀光休閒、運動科技及生活應用科學等)         | 民生*     |
|     | 運輸服務                            |         |
|     | 軍警國防安全                          |         |
|     | 社會 (其他)                         |         |
| N/A |                                 |         |

- (2) 職業別名稱對照表：此分類採用中華民國職業標準分類 (Standard Occupation Classification System of the Republic of China) 中兩碼的部分，並根據實際調查結果將人數過少的項目整併，詳見表 2。

表 2 職業別名稱對照表

| 職業別全稱           | 報告使用之簡稱   |
|-----------------|-----------|
| 政府、法人與企業管理人員    |           |
| 理工醫農研發人員 (含工程師) | 理工醫農研發人員* |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 人文及社會科學研究人員             |           |
| 大專校院師資及主管               |           |
| 專門職業專業人員 (例：醫師、律師及會計師等) | 專門職業專業人員* |
| 其他                      |           |
| N/A                     |           |

- (3) 機構性質名稱對照表：本問卷將現職就業機構區分為「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」等四大類，並各自依其特性細分次機構性質，詳見表 3。



表 3 機構性質名稱對照表

| 機構性質 | 次機構性質全稱                     | 報告使用之簡稱     |
|------|-----------------------------|-------------|
| 大專校院 | 國立一般大學                      |             |
|      | 國立科技大學                      |             |
|      | 師範／教育大學                     |             |
|      | 國防大學及軍警院校                   |             |
|      | 私立一般大學                      |             |
|      | 私立科技大學                      |             |
|      | 大專校院(N/A)                   |             |
| 研究機構 | 公立 <b>研究機構</b>              | 公立*         |
|      | 私立 <b>研究機構</b>              | 私立*         |
|      | 法人 <b>研究機構</b>              | 法人*         |
|      | 研究機構(N/A)                   |             |
| 企業   | 公營企業                        |             |
|      | 500 人以上民營企業                 |             |
|      | 250 人以上未滿 500 人民營企業         |             |
|      | 未滿 250 人中型企業                |             |
|      | 未滿 50 人小／微型企業               |             |
|      | <b>專門職業及技術人員</b> 自行執業、個人工作室 | 自行執業、個人工作室* |
|      | 企業(N/A)                     |             |
| 醫療院所 | 公立醫療院所                      |             |
|      | 私立醫療院所 ( <b>含私人診所</b> )     | 私立醫療院所*     |
|      | 醫療機構(N/A)                   |             |

7. 本報告因問卷調查期間曾發生系統資源不足，導致發生部分填卷者在填卷完畢後無法將問卷送出，故在質性分析部分，問卷編碼最大值為系統自動產生之最後序號 8,980，而非本問卷所有回收數 4,846。

## 貳、調查結果

本報告調查結果分為量化與質化，量化部分針對問卷之「基本資料」、「現職工作」、「目前就業與供需情形」及「未來博士就業市場」等四大部分 14 小項問卷結果進行統計，質化分析則針對第五項「其他」部分進行內容分析。

### 一、量化統計

#### 1. 基本資料

##### 1.1 性別／年齡區間

圖 1 為本調查 4,590 份有效問卷之性別與年齡區間分布概況。

右圖可知男性有 3,234 人填答，占整體回卷人數 70.5%，女性為 1,356 人，占整體 29.5%。分別看男女性回卷者在各年齡區間的分布情形，男性回卷者以 50 至未滿 55 歲最多占 21.2%，其次為 40 至未滿 45 歲的 19.6%，以及 45 至未滿 50 歲的 17.7%；女性以 45 至未滿 50 歲最多占 22.6%，其次依序為 50 至未滿 55 歲的 20.0%、40 至未滿 45 歲的 18.7%。

整體而言，除 60 歲以上外，各年齡區間男女比大致為 7：3，惟女性回卷者在未滿 35 歲及 45 歲至未滿 50 歲的二個年齡區間達約三成五。

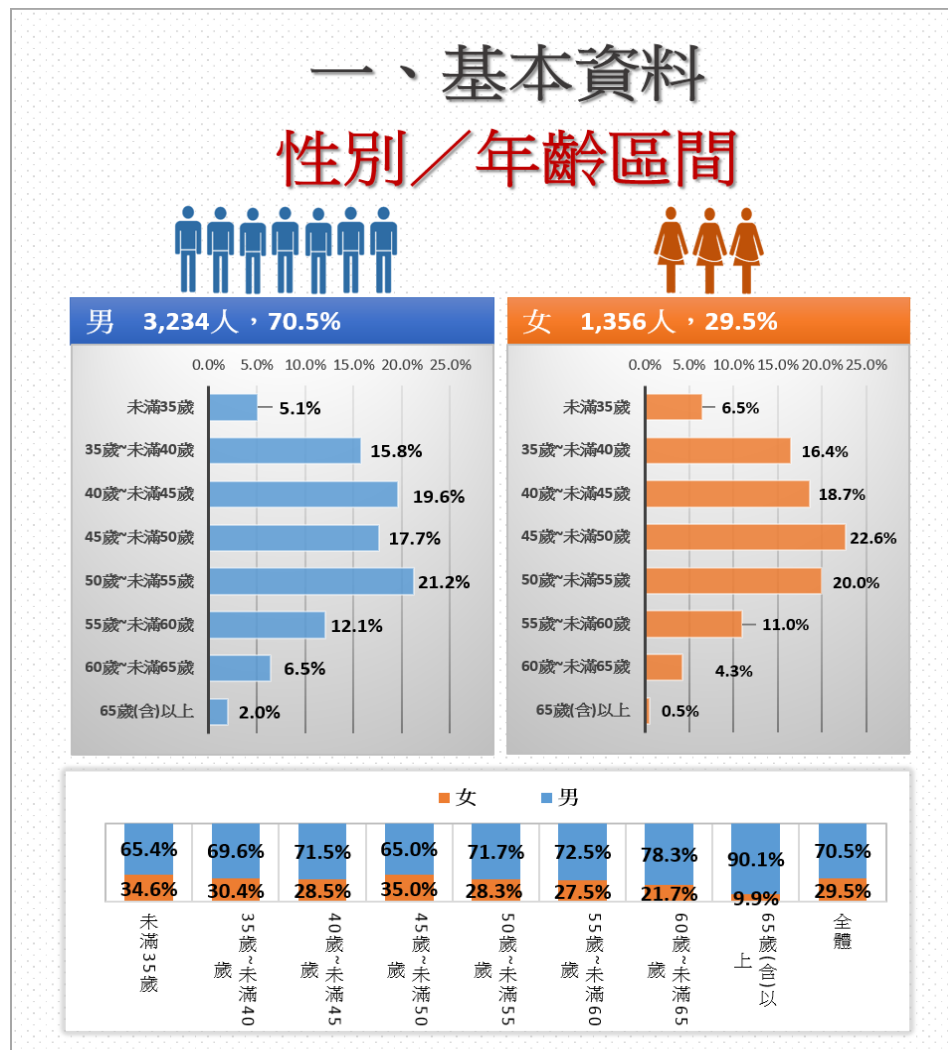


圖 1 基本資料－性別／年齡區間

## 1.2 博士畢業學校類型／入學與畢業年代／就學身分

在博士畢業學校方面(圖2)，以畢業於「國立一般大學」的2,195人居各學校類型之首，約占半數(47.8%)，居次的「國外大學」有1,289人，約占三成(28.1%)，其次依序為「私立一般大學」(11.3%)、「國立科技大學」(5.4%)、「師範/教育大學」(3.2%)、「私立科技大學」(2.9%)與「國防大學及軍警院校」(1.2%)，其中前三大畢業學校類型占比已達整體近九成。

在入學及畢業年代的人數與分布概況方面，入學年在「民國79年以前」者有747人，民國85年至民國94年則有2,548人，為博士入學人數最多的十年(「民國85-89年」為1,108人，「民國90-94年」為1,440人)，此與國內大學院校擴張時間相近。而在畢業年代分布方面，「民國95-99年」的畢業人數最多，達1,414人，約占整體三成。

另，博士就讀時的身分有「學／碩士畢業先工作再就讀」及「學／碩士畢業直接就讀」二種類型。在「學／碩士畢業先工作再就讀」部分，博士進修時有無全職工作的比例相差不遠，僅差約一成(11.7%)，亦即「學／碩士畢業先工作再就讀」者在進修博士學位時仍有全職工作者約有八成；就學身分為「學／碩士畢業直接就讀」者，在博士進修時有無全職工作的比例相差達五成以上，僅有14.6%在進修博士學位期間有全職工作。

## 1.3 博士畢業學科學門

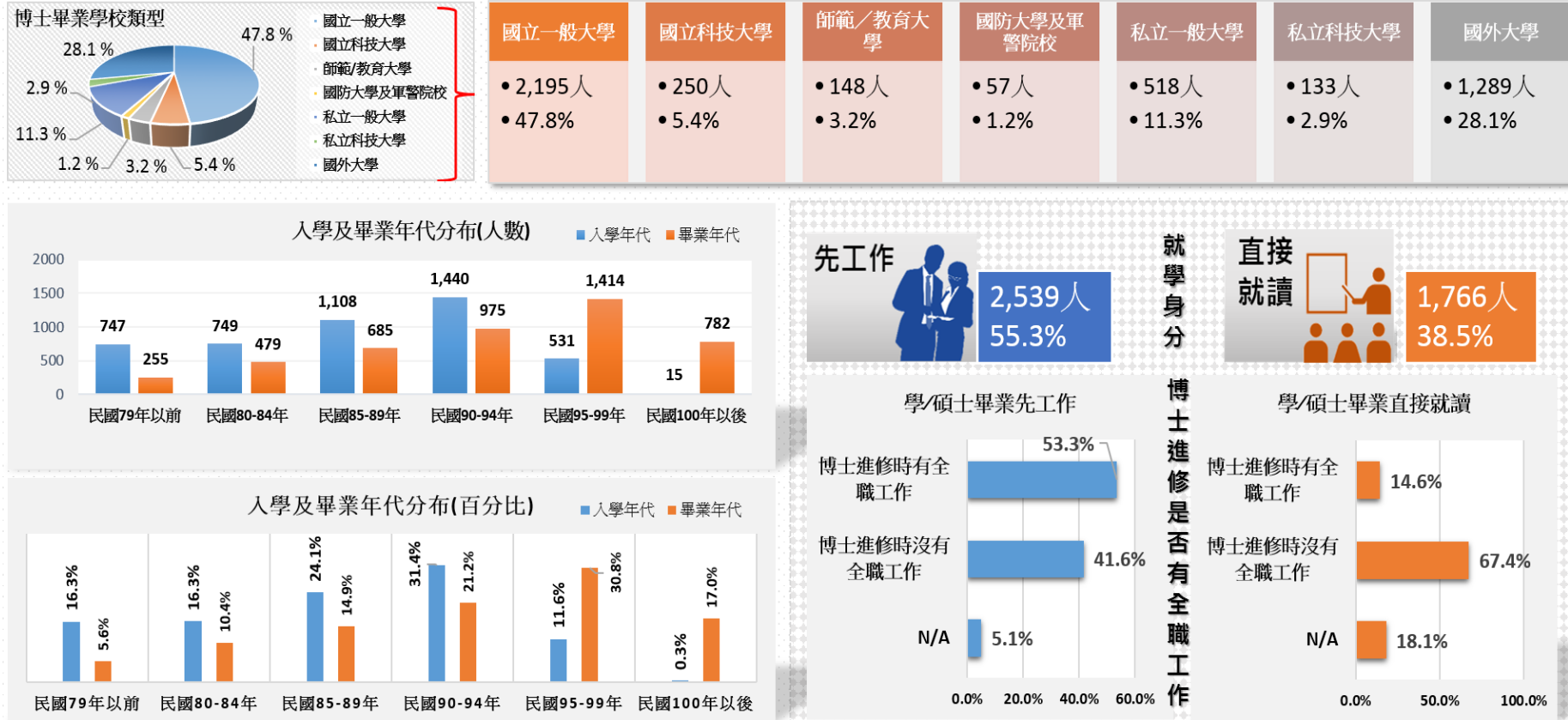
圖3為畢業學門分布情形，以「工」科博士的1,424人占31.0%最高，其次為「社會」科的1,121人占24.4%，前二大學科占本次問

卷回覆五成以上，其餘回卷人數皆低於一千人，而「農」科占比低於一成僅5.7%。

如以各學科前三大學門別觀察，「理」科前三大學門為「生命科學」的27.2%、「電腦科學」的24.4%，以及「化學」的15.9%；在「工」科中，以「電子電機工程」學門的33.3%最多，其次依序為20.4%的「機械工程」、13.9%的「土木水利工程」，其餘學門皆在10%以下；「醫」科以「醫學」的49.4%最多，占整體約五成，其次為「護理」13.5%、「公共衛生」12.6%，其他學門皆不到一成；而「農」科中，「一般農業」占31.7%，其次為「食品科技」占23.7%，二者占「農」科博士一半以上；「人文」科前三大學門依序為「語文」56.5%、「藝術」19.6%、「歷史」13.2%，其他學門占比皆不及一成；「社會」科部分，「商業與管理」學門占37.8%最多，其次為「教育」的25.2%、「政治學」的7.9%，前二大學門與第三學門的占比相差甚遠。由上述可知，「醫」、「人文」及「社會」科的學門分布較為集中。

# 一、基本資料(二)

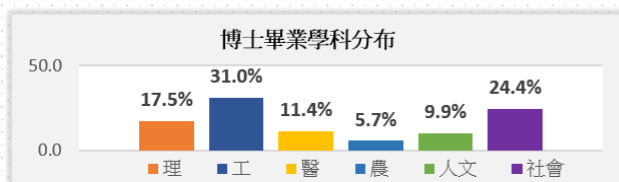
## 畢業學校類型／入學及畢業年代／就學身分



註1：國外學校博士比率較103年調查樣本(28.3%)僅差0.2%，但與NPHRST平台統計資源網之國外博士樣本數稍有差異(39.9%)，此乃因本調查限70歲以下博士填寫。

註2：就學身分問項共計285人(6.2%)未答；博士進修是否有全職工作共計486人(10.6%)未答。

圖 2 基本資料－畢業學校類型／畢業年代／就學身分



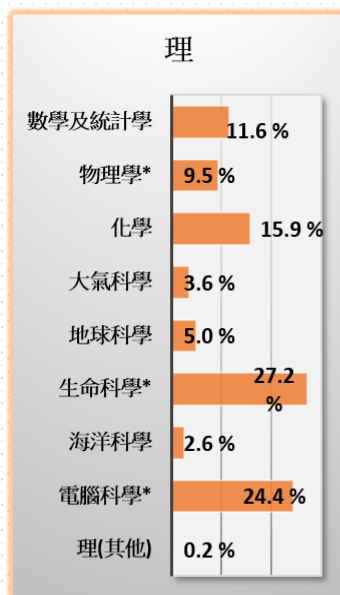
# 一、基本資料(三)

## 博士畢業學科學門

### 各學科前三大學門別及其比率

#### 理(804人)

- 生命科學(27.2%)
- 電腦科學(24.4%)
- 化學(15.9%)



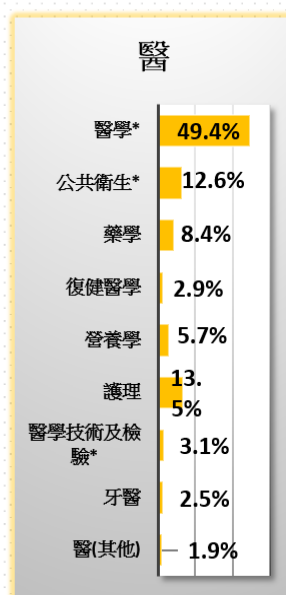
#### 工(1,424人)

- 電子電機工程(33.3%)
- 機械工程(20.4%)
- 土木水利工程(13.9%)



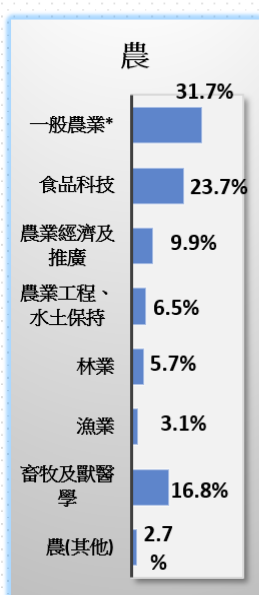
#### 醫(524人)

- 醫學(49.4%)
- 護理(13.5%)
- 公共衛生(12.6%)



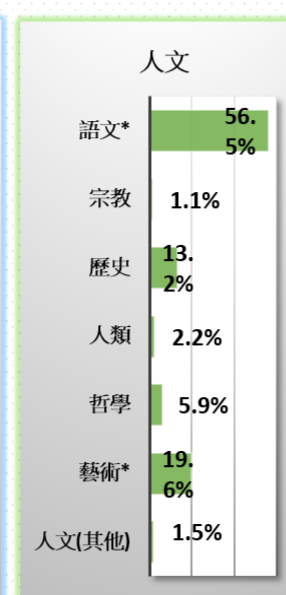
#### 農(262人)

- 一般農業(31.7%)
- 食品科技(23.7%)
- 畜牧及獸醫學(16.8%)



#### 人文(455人)

- 語文(56.5%)
- 藝術(19.6%)
- 歷史(13.2%)



#### 社會(1,121人)

- 商業與管理(37.8%)
- 教育(25.2%)
- 政治學(7.9%)



註：部分學門名稱後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之學門名稱對照表。

圖 3 基本資料－博士畢業學科學門

#### 1.4 就業狀況／工作類型／機構性質

圖 4 為博士現職工作概況，回卷的 4,590 人中，目前就業中有 4,475 人，待業中 33 人，家管、服兵役等未就業者 11 人，另有 71 人已退休。目前就業中的 4,475 人，以有全職工作為主（4,299 人），另有 54 人兼職、122 人從事博士後研究。

以機構性質觀察時，於「大專校院」任職者占最多數，計 3,403 人，其餘分別為「研究機構」513 人、「企業」283 人、「醫療院所」204 人、其他 72 人。個別觀察各機構性質概況，在「大專校院」任職的 3,403 人中，有全職工作者為 3,306 人，另有 47 位為兼職者以及 50 位的博士後研究人員。且「大專校院」任職者中，以「私立一般大學」的 923 人占 27.1% 最多，其次為 865 人的「私立科技大學」(25.4%) 及第三的「國立一般大學」(793 人，23.3%)。

研究機構部分，513 位於研究機構任職者中，以「公立」的 235 人占 45.9% 最多，居次為「法人」的 219 人占 42.8%。

再者，以次機構性質觀察任職於「企業」之博士可知，「500 人以上民營企業」為產業博士主要服務單位，占半數以上(53.7%)，其次的「未滿 50 人小／微型企業」及「未滿 250 人中小型企業」則分別僅占 15.2% 及 12.0%，其餘性質企業均低於一成。

另，4,475 位就業中博士有 204 人於「醫療院所」任職，以「私立醫療院所（含私人診所）」為主要任職機構，有 97 人占 47.5%，「公立醫療院所」為 87 位占 42.6%；除「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」，另有 72 人於「其他」機構任職，其中有 69 位為全職工作者，其餘 3 位為兼職人員。

#### 1.5 機構性質／職業別（四大類型問卷涵蓋對象）

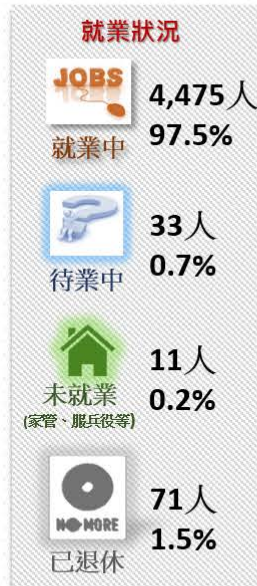
本問卷為了解各機構性質博士人力運用與供需概況，於今年進行問卷調查時，依據不同就業機構與職業別，將問卷分為「A.大專校院」、「B.研究機構」、「C.企業」及「D.醫療院所」四種類型，後續工作內容、年資、年薪、以及目前供需知覺情況及未來五年就業市場之供需均依此四大類型進行相關分析。

圖 5 將各機構性質與職業別列出，在「A.大專校院」部分包含所有「大專校院師資與主管人員」，共計 3,274 人；「B.研究機構（含其他機構性質）」則包含除企業以外的所有研究（機構）人員，亦即大專校院擔任「理工醫農研發人員」、「人文及社會科學研究人員」和「其他」三者（129 人）、研究機構全體博士（513 人），以及醫療院所中的「理工醫農研發人員」和「人文及社會科學研究人員」（59 人），共有 701 人；再者，「C.企業全體」係所有在企業機構服務的人員，有 283 人；而「D.醫療院所」的涵蓋對象為在醫療院所服務之「政府、法人與企業管理人員」（例：公立醫療院所院長）等（4 人）和「專門職業專業人員」二者（136 人），共 140 人。



# 一、基本資料(四)

## 就業狀況／工作類型／機構性質

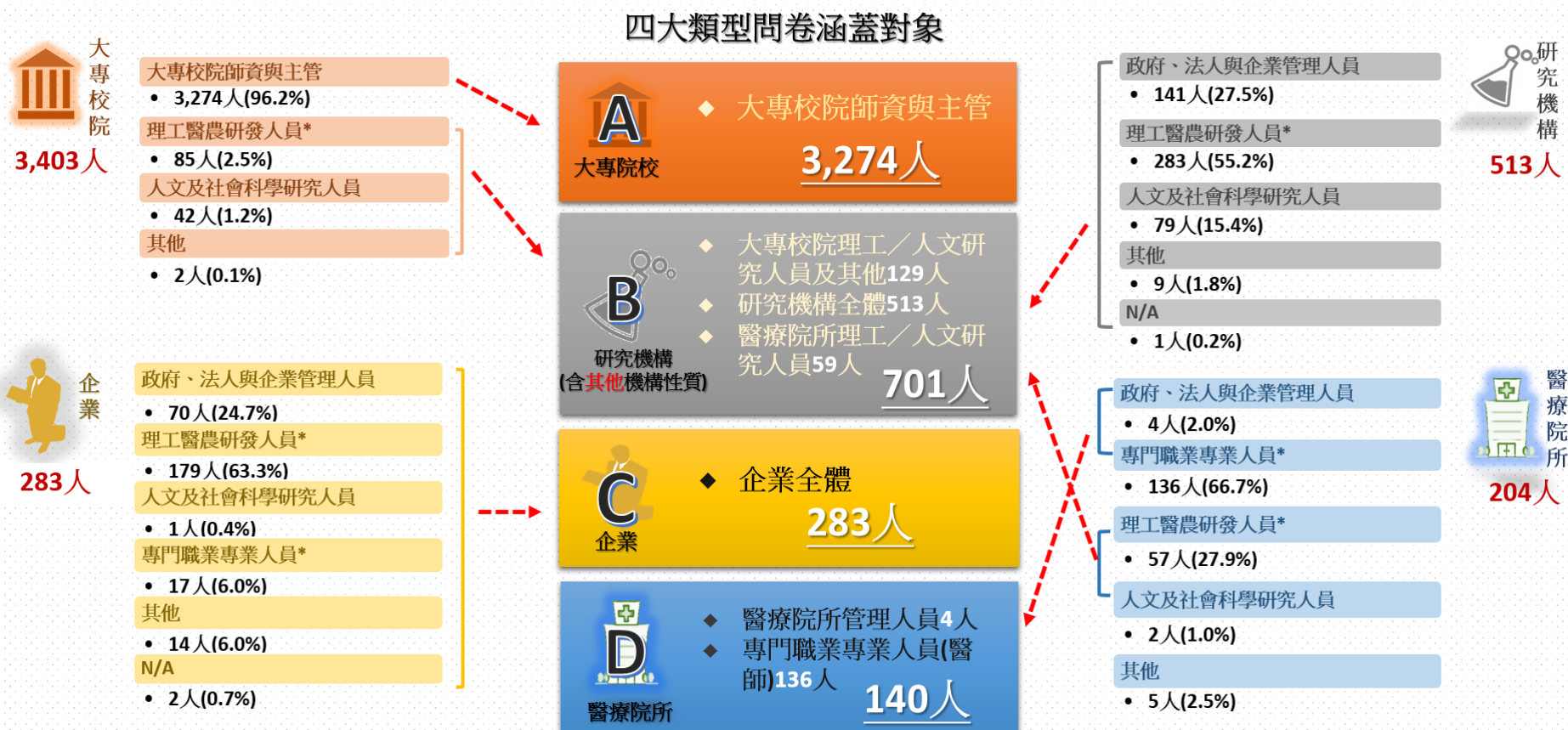


註：本表之工作類型及現職工作機構性質統計對象僅限就業中之4,475位博士，未列入待業中、未就業及退休等免答115人。

圖 4 基本資料—就業狀況／工作類型／機構性質

# 一、基本資料(五)

## 機構性質／職業別(四大類型問卷涵蓋對象)



註：部分職業別後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之職業別名稱對照表；

圖 5 基本資料－機構性質／職業別



## 2. 現職工作

### 2.1 工作內容／年資／年薪／就業機構選擇（企業）

#### A. 大專校院

圖 6 為在大專校院擔任師資及主管之工作內容、年資及年薪概況。工作內容部分，近五成認為「教學與研究並重」(48.4%)，其次為「教學重於研究」(26.5%)，另有 11.2%認為「行政工作繁重，無法兼顧教學與研究」。再以現職次機構性質觀察工作內容可發現，在「教學與研究並重」部分僅有「國防大學及軍警院校」和「私立科技大學」低於五成，分別為 30.2%及 32.2%，而此二機構在「教學重於研究」比率亦相對較其他學校高，「國防大學及軍警院校」以近五成的 48.8%居冠，「私立科技大學」以 36.1%居次，其他學校性質大多在二成左右，僅「國立一般大學」為 12.1%；「研究重於教學」部分，以「國立一般大學」的 16.3%最高，其餘學校相對較低，且「國防大學及軍警院校」並未有「研究重於教學」情形。依此可知，「國立一般大學」教師較以研究為主，「國防大學及軍警院校」和「私立科技大學」較以教學為主，且「私立科技大學」相對為行政工作較繁重之學校類型。

再者，3,274 位於大專校院擔任師資及主管的年資部分，約半數年資在「10 年（含）以上」，有 54.4%，其次為年資「5~未滿 10 年」者，有 21.7%，年資在「3~未滿 5 年」、「1~未滿 3 年」及「未滿 1 年」者皆不到一成。

薪資方面，大專校院師資及主管年薪大多落在「100~未滿 150 萬元」，有 2,004 人占 61.2%，其次為「75~未滿 100 萬元」的 627 人(19.2%)，

第三為「150~未滿 200 萬元」的 438 人(13.4%)。薪資接受度方面，可發現隨著年薪增加對目前薪資「可接受」的比例也愈高，而在年薪低於 75 萬元的「未滿 50 萬元」及「50~未滿 75 萬元」二個區間，認為「應加薪 20% 以上」的比率最高。

#### B. 研究機構（含其他機構性質）

在研究機構（含其他機構性質）的工作內容、年資及年薪部分（圖 7），工作內容主要以「研究」為主，達 79.3%，另有 10.0%為「業務或專案執行」；再以現職次機構性質觀察工作內容時，於「國立科技大學」、「師範／教育大學」與「國防大學及軍警院校」之研究人員其工作內容為 100%研究，其他機構性質之工作內容，亦有七成以上為從事研究工作，但「法人研究機構」的研究人員為所有研究人員中從事研究工作的比率最低者，為 71.2%；而在「私立科技大學」與「私立研究機構」之研究人員，約有一成的工作內容為「行政」及「其他」工作；再者，「公立醫療院所」之研究人員，除從事「研究」工作，另一大部份工作內容為執行業務或專案。

研究人員的年資方面，以「10 年（含）以上」最多，占 42.4%，其次為「5~未滿 10 年」的 21.8%，第三為「1~未滿 3 年」的 15.1%，「3~未滿 5 年」亦有 13.0%，此可看出研究人員的年資相對於大專校院師資與主管分布較為平均。

年薪部分，研究人員年薪與 A.大專校院師資與主管相同，以「100~未滿 150 萬元」的 285 人最多，占 40.7%累計達 78.3%，其次為「75~未滿 100 萬元」的 198 人(28.2%)，亦即擔任研究人員之年薪大多在 75~

未滿 150 萬元間。再觀察研究人員之薪資接受度可發現，研究人員對薪資可接受者不若大專校院師資與主管呈線性，年薪在「75~未滿 100 萬元」者對薪資「可接受」的程度最低，為 30.8%，而認為應加薪 20% 以上者，以年薪在「150~未滿 200 萬元」的研究人員最高，其次為年薪「75~未滿 100 萬元」者。



3,274人

## 二、現職工作(一)

### A.大專校院—工作內容／年資／年薪

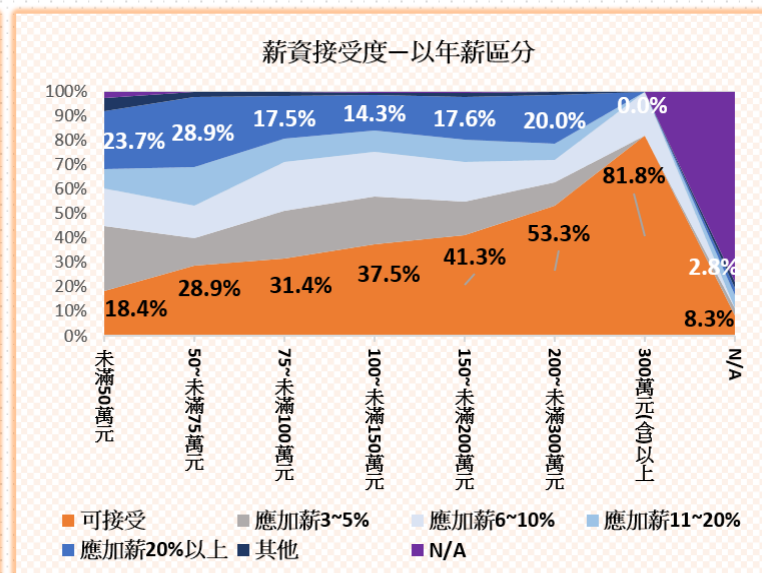
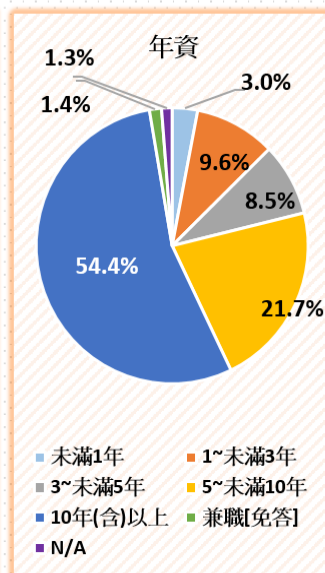
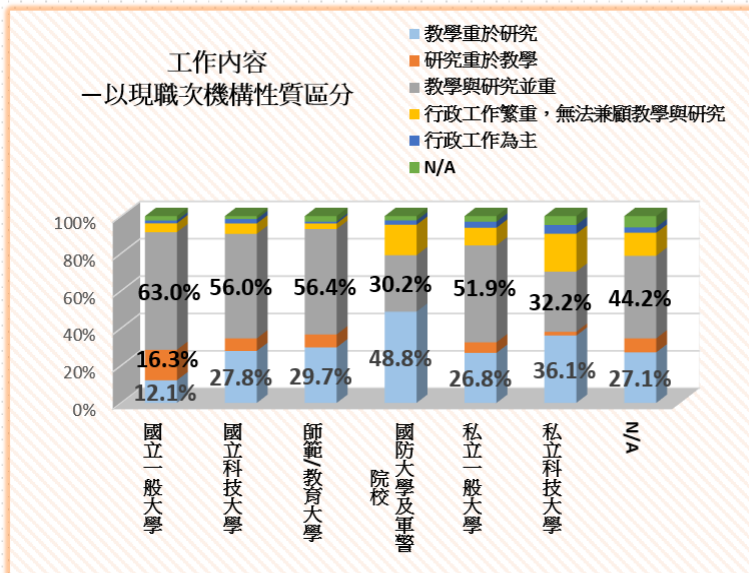
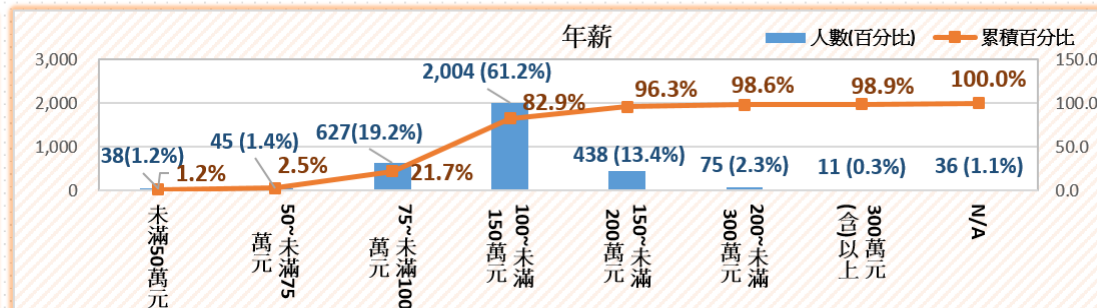
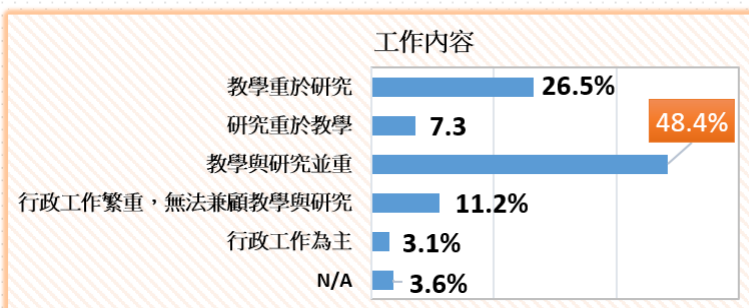


圖 6 現職工作—大專校院



701人

## 二、現職工作(二)

### B.研究機構(含其他機構性質)－工作內容／年資／年薪

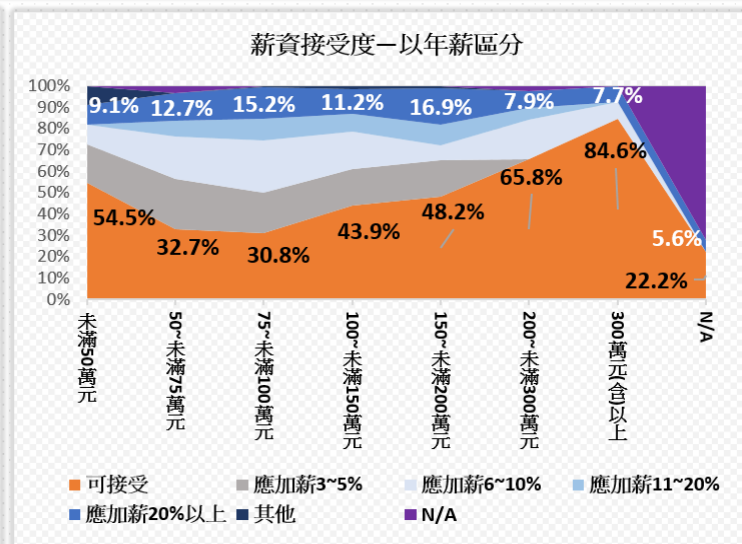
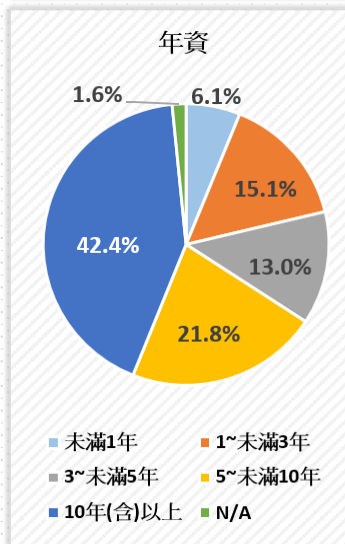
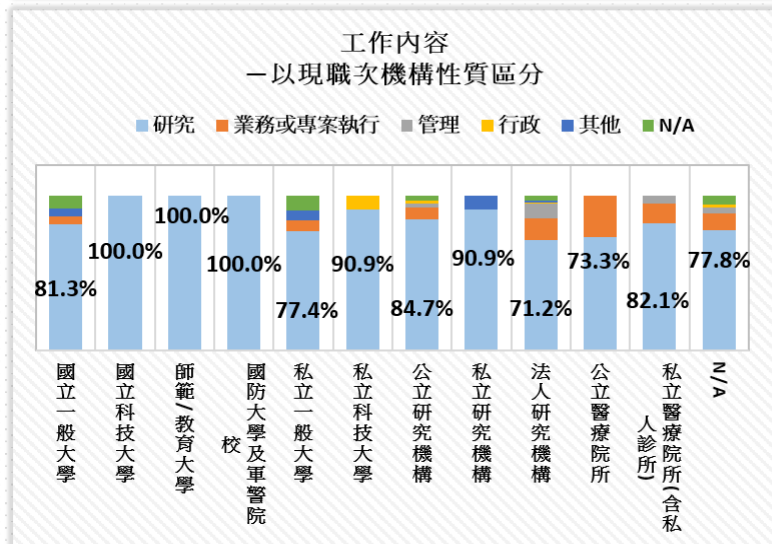
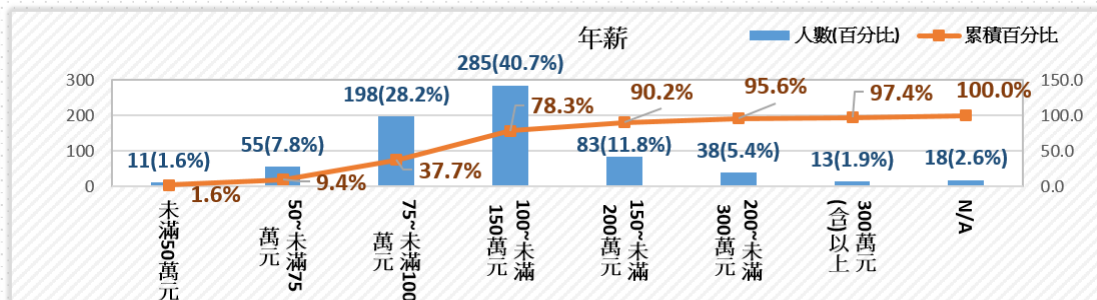
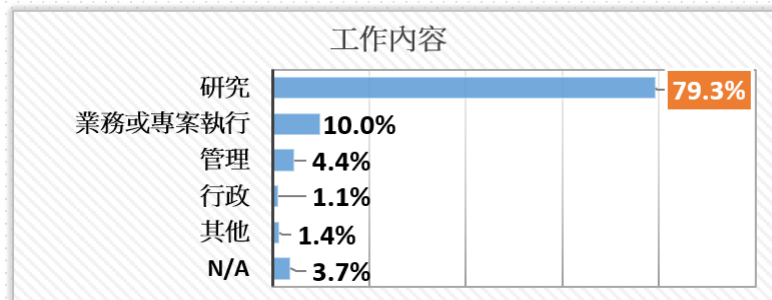


圖 7 現職工作－研究機構（含其他機構性質）

### C. 企業

本報告在探討於企業服務之博士時，除年資及年薪外，亦將「進入產業界是否為第一選擇」列入討論項目。圖 8 可知，有 70.3% 的博士是以進入產業界為其第一選擇，但也有 20.5% 並非以產業界為第一選擇，其第一選擇為教育部門(62.1%)，其次為 34.5% 的研究機構，亦即博士非以產業為首要工作選擇時，如同一般所認知，學研機構為其主要工作選擇。

在企業服務的博士其工作年資方面，以「10 年(含)以上」最多，有 30.7%，其次為「5~未滿 10 年」，有 22.6%，第三為「未滿 1 年」的 16.3%，而「1~未滿 3 年」及「3~未滿 5 年」亦有一成以上的比率，顯見在企業服務之博士年資分布較平均，亦較不會出現人才斷層情形。

再者，於企業服務之年薪分布仍以「100~未滿 150 萬元」最多，有 67 人，居次為 63 人的「150~未滿 200 萬元」，此與大專校院師資及主管和研究人員年薪居次為「75~未滿 100 萬元」不同，且第三為年薪在「300 萬元(含)以上」者，顯見在企業服務之博士年薪顯著高於大專校院師資及主管和研究人員。薪資接受度方面，認為「應加薪 20% 以上」者，以年薪「未滿 50 萬元」最多，其次為年薪「100~未滿 150 萬元」者，第三為年薪「300 萬元(含)以上」者，比率皆在二成以上。

### D. 醫療院所

圖 9 為在醫療院所服務之博士，其工作內容、年資及年薪概況。由圖 9 可知工作內容近七成以「看診／手術」為主，另有 13.6% 為「行政管理」、10.0% 為「研究」，並有 4.3% 的博士其工作內容主要為「教學」。

再以現職次機構性質分別觀察工作內容可發現，不論「公立醫療院所」或「私立醫療院所(含私人診所)」，主要工作內容皆為「看診／手術」，公立醫療院所又比私立占比高，分別為 67.6% 與 64.9%。

年資方面，在醫療院所服務之博士有高達 81.4% 年資在「10 年(含)以上」，其餘年資比率皆在一成以下，此可能與在醫療院所服務之博士大多為在職進修有關。

而在醫療院所服務之年薪方面，年薪在「300 萬元(含)以上」者最多，有 53 人占 37.9%，其次為「200~未滿 300 萬元」的 40 人(28.6%)，在前述年薪區間的比率累積已超過半數，顯示在醫療院所服務之博士年薪較前三類機構高，但其對薪資接受度方面，對薪資「可接受」的比率以年薪在「300 萬元(含)以上」最高，有 66.0%，如忽略人數偏低的年薪「未滿 50 萬元」選項，認為「應加薪 20% 以上」者以年薪「150~未滿 200 萬元」者最高，有 31.3%。



283人

## 二、現職工作(三)

### C.企業—就業機構選擇／年資／年薪

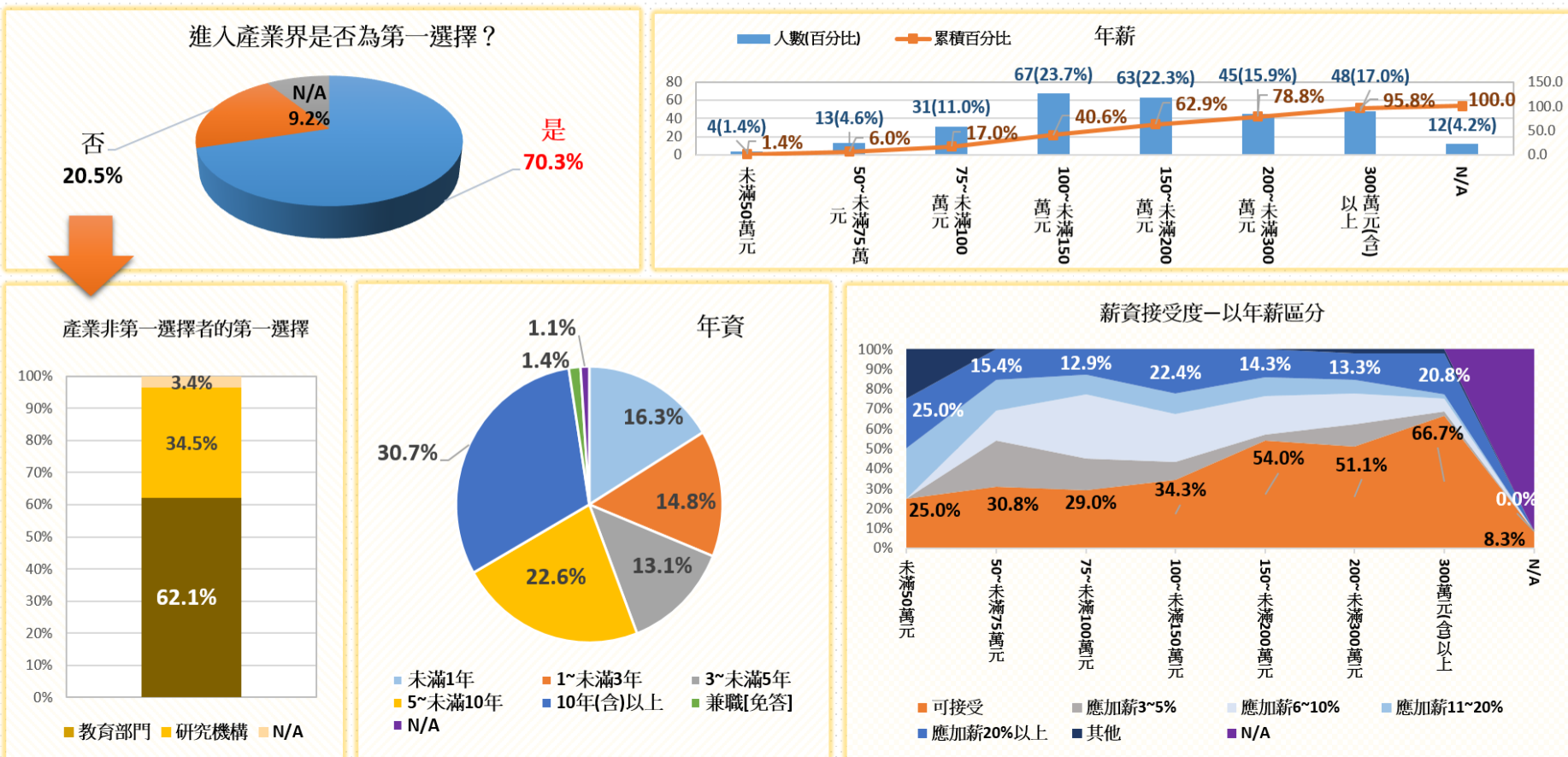


圖 8 現職工作—企業





醫療院所

140人

## 二、現職工作(四)

### D.醫療院所—工作內容／年資／年薪

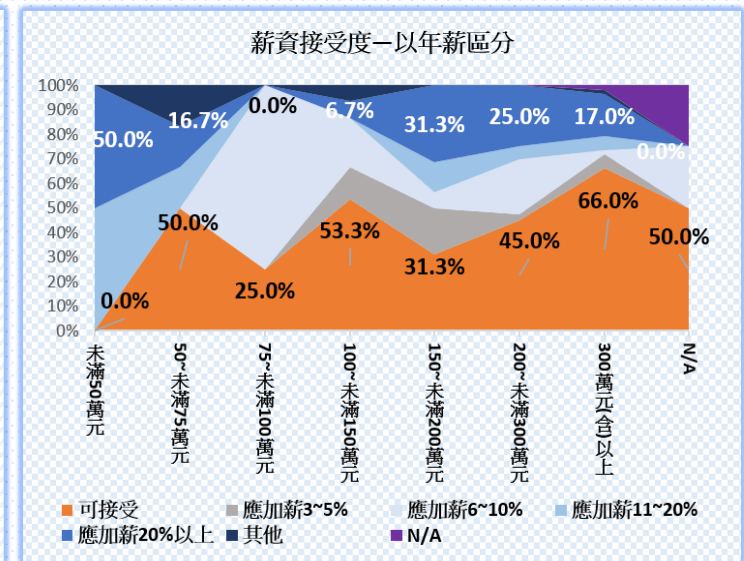
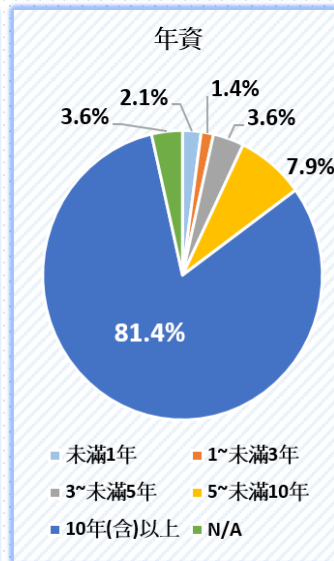
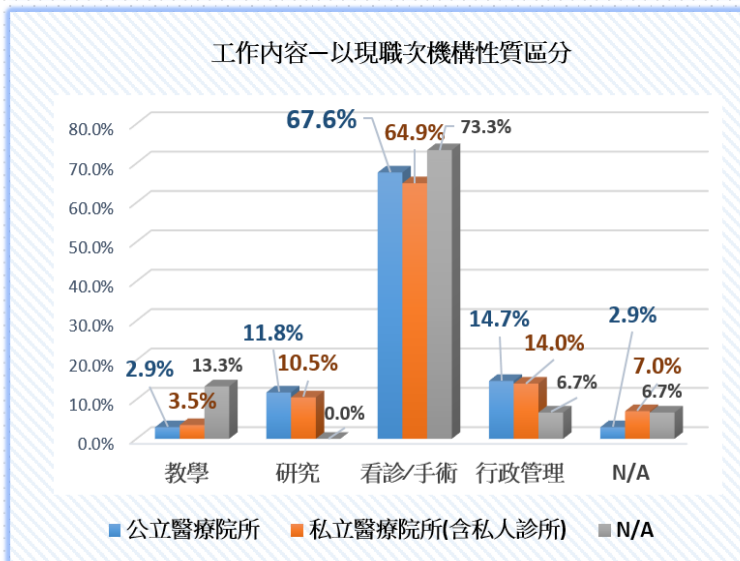
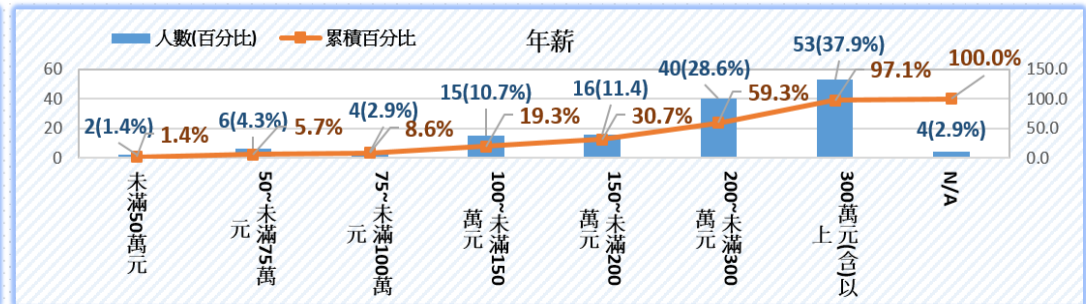
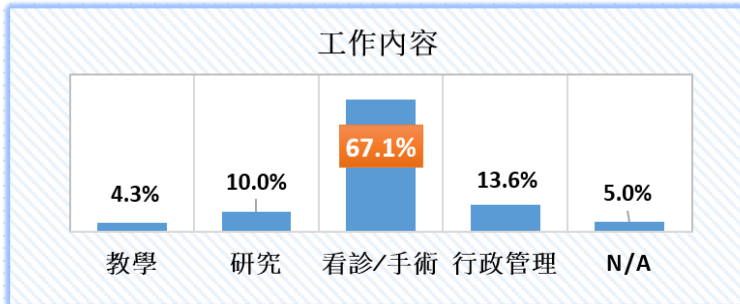


圖 9 現職工作—醫療院所

## 2.2 離職傾向

### 2.2.1 機構性質及次性質

本問卷將離職傾向依意願進行排序，將離職意願最低者置於首，離職意願最高者置於末，亦即離職傾向依序為「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」、「目前暫時不考慮離職」、「被挖角就考慮離職」、「先找到新工作再離職」、「合約到期只好離職」及「不論是否找到新工作，現在就想離職」。

圖 10 為任職於不同機構性質的博士對離職傾向之看法，整體而言，大多數博士皆選擇「目前暫時不考慮離職」，其中於「企業」任職之博士比率最高(46.3%)，其次依序為「醫療院所」、「大專校院(不含附設醫院)」及「研究機構」；在「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」的選擇中，以在「醫療院所」任職的博士比率最高，「企業」任職者比率最低；再者，「被挖角就考慮離職」的選項中，不論於何種機構性質任職的博士在此選項比率相近，但仍以在「大專校院(不含附設醫院)」的比率稍高，為 22.6%；另「先找到新工作再離職」的選項中，於「企業」和「研究機構」任職的博士比率相近，但在「企業」任職的比率有 12.4%略高；「合約到期只好離職」以「研究機構」的 4.7%最高；「不論是否找到新工作，現在就想離職」的比率皆相當低，僅於「研究機構」任職之博士略高，為 1.2%。

以次機構性質觀察離職傾向概況時，在大專校院部分，不論次機構性質為何，皆以「目前暫時不考慮離職」的比率最高；且「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」的選項，國立大學高於私立大學甚多；再者，「私立一般大學」與「私立科技大學」在「被挖角就考慮離職」的

比率超過二成，其他學校皆在一成多。

研究機構的離職傾向部分，在公立及法人研究機構服務的博士，以「目前暫時不考慮離職」的比率最高，為三成五至四成間，「私立研究機構」則以「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」的比率最高，占比高達 45.5%，其次才是「目前暫時不考慮離職」；而在「法人研究機構」任職者，「被挖角就考慮離職」的比率稍高，有 28.3%。

以企業的次機構性質觀察離職傾向可發現，每一次機構在「目前暫時不考慮離職」選項超過五成的有「250 人以上未滿 500 人民營企業」及「未滿 250 人中型企業」，其中又以「未滿 250 人中型企業」比率最高，達 52.9%。

在醫療院所離職傾向部分，不論「公立醫療院所」或「私立醫療院所(含私人診所)」二者的離職傾向分布差異較不大，同樣以「目前暫時不考慮離職」的比率最高，分別為 43.4%及 40.6%，然在「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」選項，「公立醫療院所」則高出「私立醫療院所(含私人診所)」一成以上。

本文將「被挖角就考慮離職」、「先找到新工作再離職」、「合約到期只好離職」及「不論是否找到新工作，現在就想離職」的選項比率加總，依此觀察各機構中，次機構性質的離職傾向最高與最低部分。「大專校院」離職傾向最高者為「私立科技大學」的 46.1%，最低為「師範／教育大學」(20.8%)；「研究機構」中，離職傾向最高為 46.1%的「法人研究機構」，最低為 18.2%的「私立研究機構」；「企業」次機構性質離職傾向最高為「500 人以上民營企業」占 38.2%，最低為「專門職業及技術人員」的 18.2%；「醫療院所」為「私立醫療院所(含私人診所)」離



職傾向較高(32.0%)，「公立醫療院所」離職傾向較低(17.2%)。

### 2.2.2 博士所學相關性及工作內容

在博士所學相關性與離職傾向方面，圖 11 可知，博士所學與現職工作「非常相關」者以「目前暫時不考慮離職」的比率最高，有 40.5%，其次為 27.1%的「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」；而博士所學與現職工作「還算相關」與「普通」者，亦以「目前暫時不考慮離職」的比率最高；相對而言，「非常不相關」以「被挖角就考慮離職」的比率最高，為 39.0%。顯示博士所學與現職工作的相關性會影響個人留職意願。

另，本研究以問卷類型 A.大專校院及 B.研究機構（含其他機構性質）之工作內容進行離職傾向之探討，發現於 A.大專校院任職者且工作內容為「教學重於研究」、「研究重於教學」、「教學與研究並重」及「行政工作為主」皆在「目前暫時不考慮離職」的比率最高；而「行政工作繁重，無法兼顧教學與研究」者，在「被挖角就考慮離職」比率較高，達 31.1%。在 B.研究機構（含其他機構性質）任職之博士，不論工作內容為「研究」、「業務或專案執行」或「管理」等工作，皆以「目前暫時不考慮離職」最多，「被挖角就考慮離職」居次；而工作內容主要為「管理」者，有 32.3%為「被挖角就考慮離職」。

### 2.2.3 年薪及薪資接受度

首先探討本問卷全體博士的年薪及年薪接受度的分布，由圖 12 可知，占年薪比率首位者為「100~未滿 150 萬元」，比率高出半數，達 53.9%，

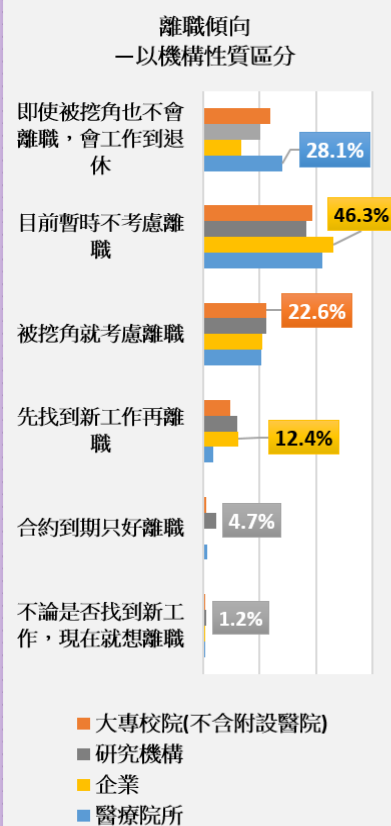
其次為「75~未滿 100 萬元」及「150~未滿 200 萬元」，占比分別為 19.6% 及 13.6%；年薪接受度方面，以接受度最高的「可接受」比率最高，達 38.4%，不過若加總比率分布來看，可知六成以上博士認為應該加薪，應加薪幅度又以「應加薪 6~10%」為最高，達 17.6%。

若以年薪及薪資接受度觀察離職傾向情形，可看出年薪「未滿 50 萬元」者以「先找到新工作再離職」比率最高，有 30.9%；而除「未滿 50 萬元」及「150~未滿 200 萬元」，其他年薪區間皆以「目前暫時不考慮離職」的比率最高；再者，年薪 100 萬以上的四個族群，在「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」的比率皆在二成以上，其中又以年薪「150~未滿 200 萬元」者最高。由年薪區分亦可看出，「先找到新工作再離職」的選項與年薪呈負向的線性關係，亦即年薪愈高「先找到新工作再離職」的傾向愈低。

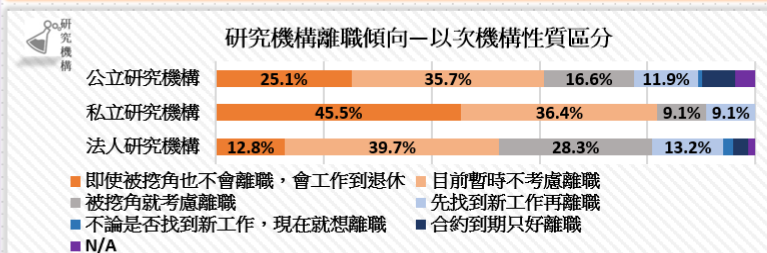
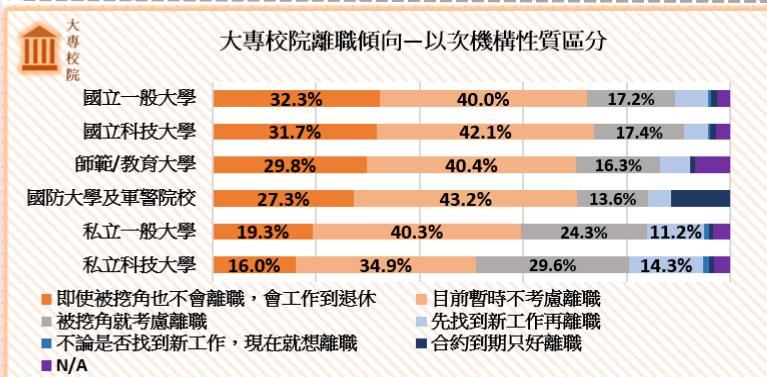
以薪資接受度區分時，不論年薪的可接受程度如何，大多博士仍以「目前暫時不考慮離職」為優先考量，僅在薪資接受度選擇「其他」者（自填答案近半數認為應加薪一倍以上或比照國外），「被挖角就考慮離職」的比率最高，其次才是「目前暫時不考慮離職」；而薪資接受度愈低（應加薪比率越高者）者，在「被挖角就考慮離職」的比率愈高，反之，在「即使被挖角也不會離職，會工作到退休」的比率則愈低。

## 二、現職工作(五)

### 離職傾向(1)－機構性質／次機構性質



註1：本圖因篇幅關係，未列入各機構次機構性質N/A者，其中大專校院N/A 415人、研究機構N/A 48人、企業N/A 18人、醫療院所N/A 20人。



離職傾向  
最高與最低  
比率：以  
次機構性質  
區分

大專  
校院

最高：私立  
科技大學  
(46.0%)

最低：師範/  
教育大學  
(23.1%)

研究  
機構

最高：法人  
研究機構  
(46.1%)

最低：私立  
研究機構  
(18.2%)

企業

最高：500人  
以上民營企  
業(38.2%)

最低：自行  
執業、個人  
工作室  
(18.2%)

醫療  
院所

最高：私立  
醫療院所  
(32.3%)

最低：公立  
醫療院所  
(18.1%)

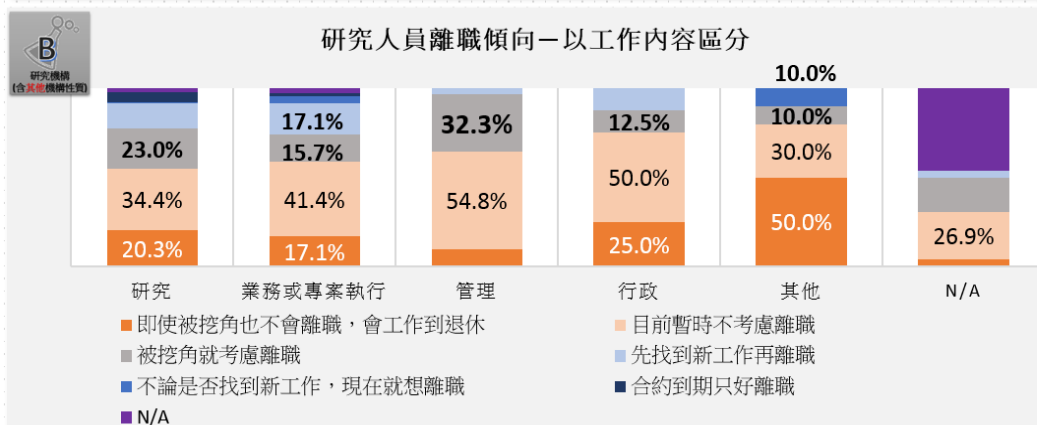
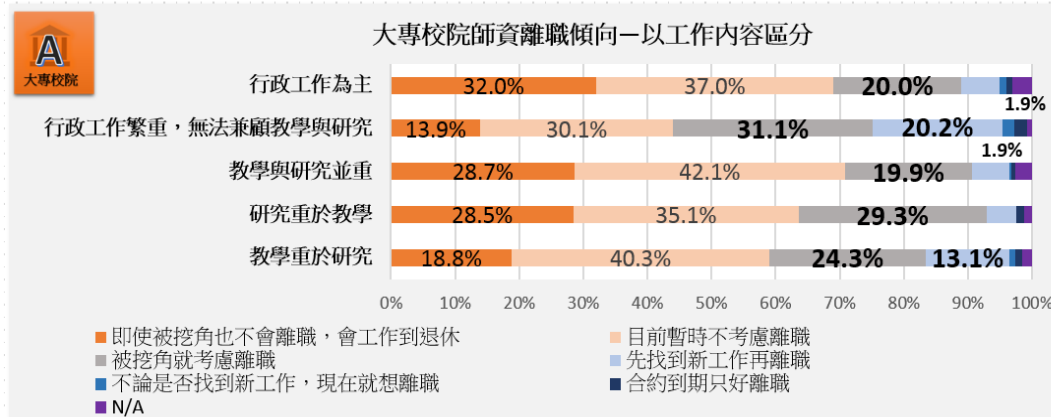
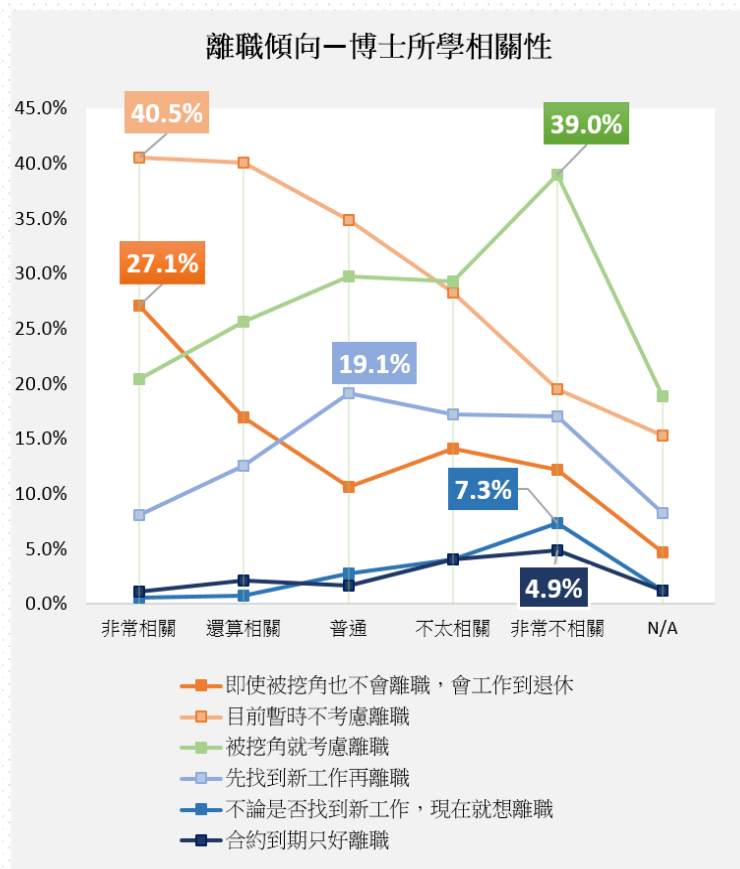
註3：本表將離職傾向中「被挖角就考慮離職」、「先找到新工作再離職」、「合約到期只好離職」與「不論是否找到新工作，現在就想離職」等選項比率加總為離職傾向比率。

註2：有\*者名稱為簡稱，敬請參考報告『編輯說明』之機構性質名稱對照表

圖 10 現職工作－離職傾向(1)

## 二、現職工作(六)

### 離職傾向(2)－博士所學相關性／工作內容

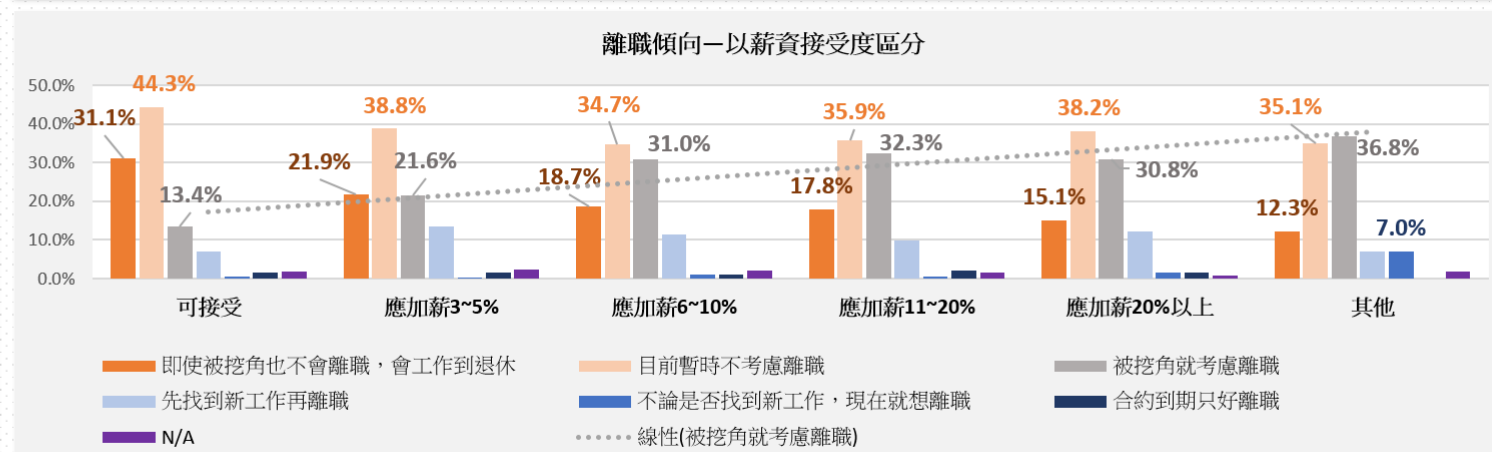
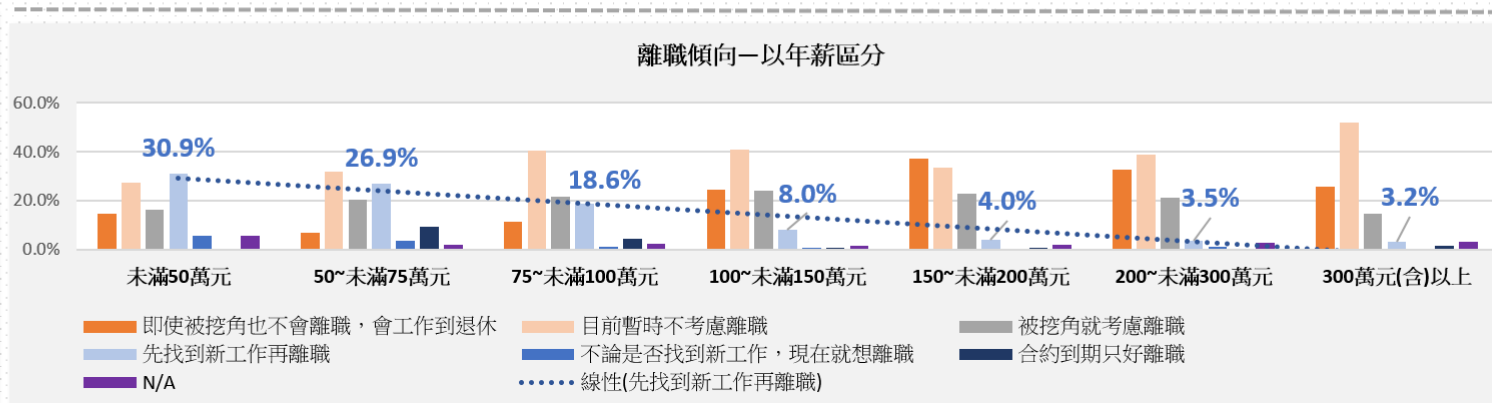
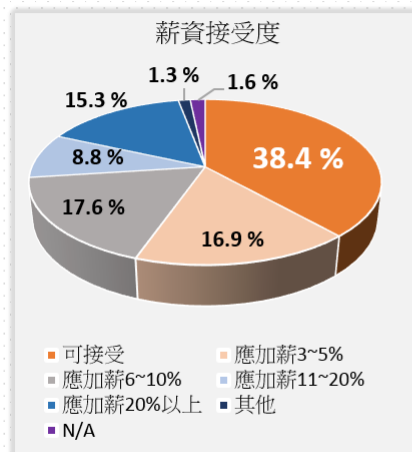
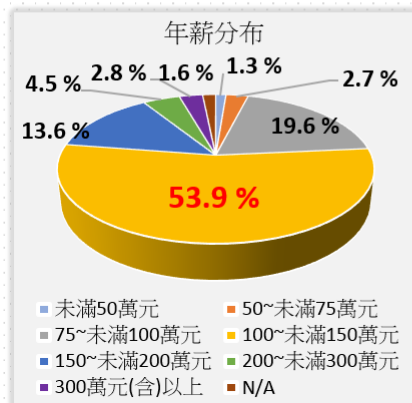


註：本圖因篇幅關係，未列入部份變項為N/A者，含博士所學相關性N/A 85人；大專校院師資工作內容N/A 118人以及研究人員工作內容N/A 26人。

圖 11 現職工作－離職傾向(2)

## 二、現職工作(七)

### 離職傾向(3)一年薪／薪資接受度



註1：本圖因篇幅關係，離職傾向兩項分析未列入年薪N/A 70人以及薪資接受度N/A 72人。

註2：薪資接受度以「可接受」接受度最高，隨「應加薪幅度」比率越高，可接受度越低，選擇「其他」者之「應加薪幅度」約半數認為應加薪100%(含)以上或應比照國外。

圖 12 現職工作—離職傾向(3)

### 3. 目前供需知覺情況

#### A. 大專校院

本文先針對大專校院新進教師進行「競爭情形」、「適任情形」、「國外優勢」及「母校優勢」之探討（圖 13）。

新進教師競爭情形方面，不論學校性質「非常競爭」比率皆在四成以上，與「還算競爭」的全體新進教師合計競爭比率達 86.0%。在「非常競爭」方面，以「國立一般大學」競爭的比率最高，其次為「師範／教育大學」、「國立科技大學」，而「私立一般大學」及「私立科技大學」在「非常競爭」的比率相近。

適任情形方面，以「國防大學及軍警院校」的適任總比率最高（81.4%），「非常適任」比率為 16.3%，「還算適任」為 65.1%，其次為「國立一般大學」的新進教師，適任比率為 78.8%，分別為「非常適任」的 29.4%，「還算適任」的 49.4%。整體而言，「國立一般大學」的新進教師「非常適任」情形最好，此可能與較多求職者選擇進入「國立一般大學」，使「國立一般大學」在人才的選用較其他學校具有絕對優勢。

再以國外求學或任職經歷是否有求職優勢分析，整體優勢指數達 66.5%，如以次機構性質（學校性質）觀察，在「國防大學及軍警院校」較有求職優勢，達 79.1%，其次為「國立一般大學」的 75.3%，惟「私立科技大學」僅有 54.7% 的求職優勢，較其他學校性質低約一至二成。如以「非常有優勢」觀察國外求學或任職經歷可發現，「國立一般大學」的比率最高，顯見「國立一般大學」為相對於其他學校較

重視國外求學或任職經歷者。

母校學歷是否有求職優勢方面，「國防大學及軍警院校」的母校優勢指數最高，分別為「非常有優勢」的 7.0% 及「還算有優勢」的 32.6%，此可能與「國防大學及軍警院校」的教師任用資格或相關規定有關，其他學校在母校優勢則未有較突顯部份。

由圖 14 可知各系所新進教師的競爭情形，336 位在大專校院「理」科學系任職者，認為新進教師「非常競爭」以「物理學」學門最高，達 80.0%；而 751 位於「工」科任職者，除「紡織工程」與「核子工程」因填答人數較低不列入討論外，「非常競爭」以「材料工程」學門的新進教師比率最高，為 68.3%；「醫」科中以「醫學」學門的新進教師競爭程度最高，在「非常競爭」比率為 68.7%；再者，「農」科以「林業」的競爭程度較高，新進教師「非常競爭」比率為 83.3%；「人文」科因「人類」學門人數較低不列入討論，故以「歷史」與「哲學」的新進教師競爭情形較顯著，「非常競爭」比率分別為 65.4% 及 63.6%；「社會」科以「政治學」的競爭情況較強烈，有 72.4%。整體而言，認為各學門新進教師「非常競爭」比率大多在六成以上。

在大專校院的人事問題方面（圖 15），以現職學校性質區分可知，「師資以教授職級居多」情形在「國立一般大學」及「師範／教育大學」被認為是人事問題的比率最高，分別有 36.6% 及 33.7%；「師資以助理教授職級居多」則以「私立科技大學」的 35.0% 居首，其次為「私立一般大學」的 31.4% 及「國防大學及軍警院校」的 27.9%；「年長教師較多」的情況最高比率同樣出現在「私立科技大學」，達 32.2%；認為「年輕教師較多」比率最高者為「國防大學及軍警院校」，占 16.3%；

至於被社會一般大眾關注的「過多退休後轉任至本系任職」情形僅「私立一般大學」的 4.0% 占比稍高，至於「兼職教師過多」最顯著占比為「國立科技大學」的 10.3%；「人事決定權有派系考量」則以「師範／教育大學」比率居首，達 8.9%。

知覺「師資以教授職級居多」為任職系所／院校人事問題比率最高者為「教授」，達 33.4%；同樣的，認為「師資以助理教授職級居多」者最大多數亦為「助理教授」，比率達三成；此外，有 26.2%「副教授」認為「年長教師較多」，比率最高；至於對於「兼職教師過多」問題知覺比率最高為「講師」，占比達 12.5%。由上述內容推知，同一職級師資對相同職級的相關人事問題似較有感。





3,274人

### 三、目前供需知覺情況(一)

#### A.大專校院(1)—新進教師

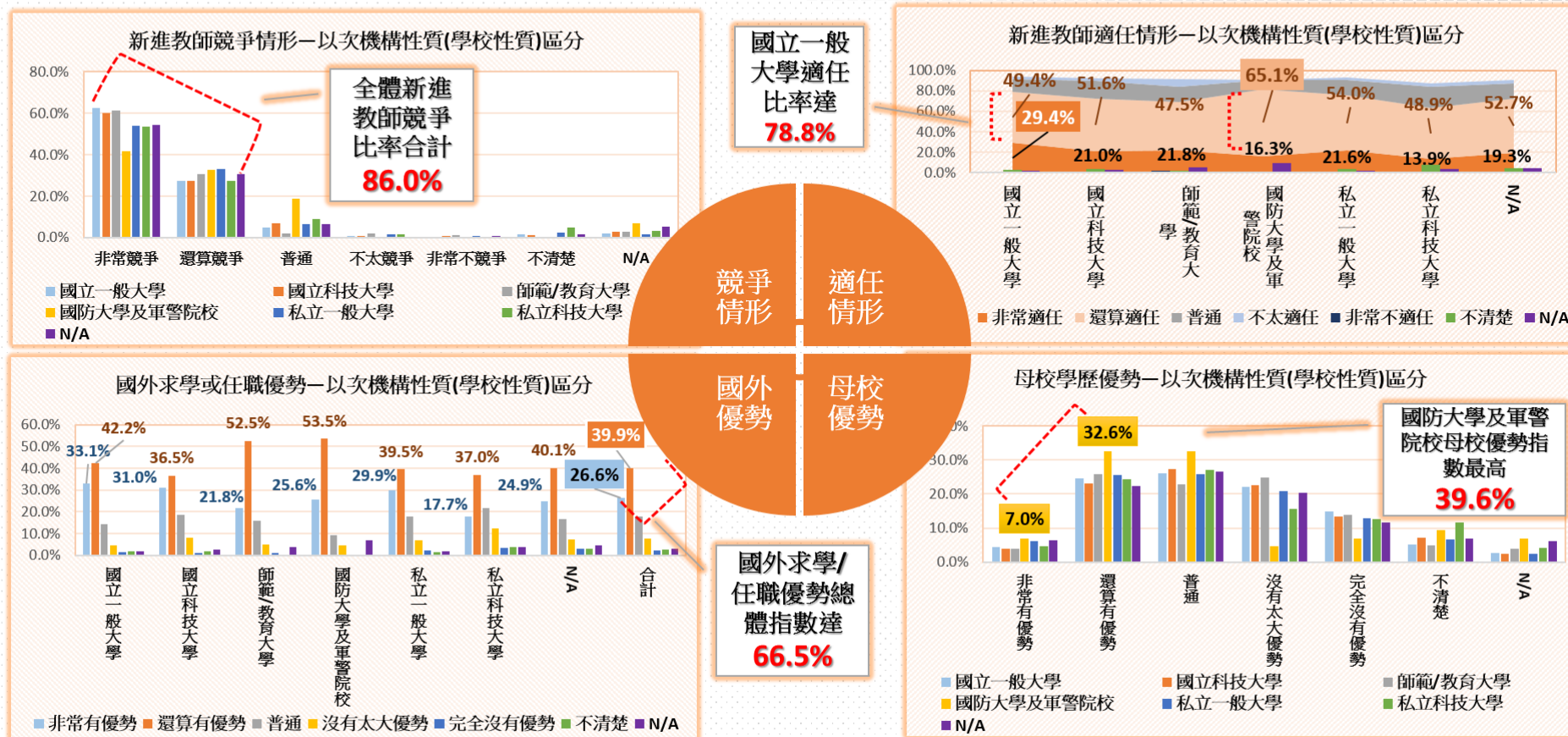


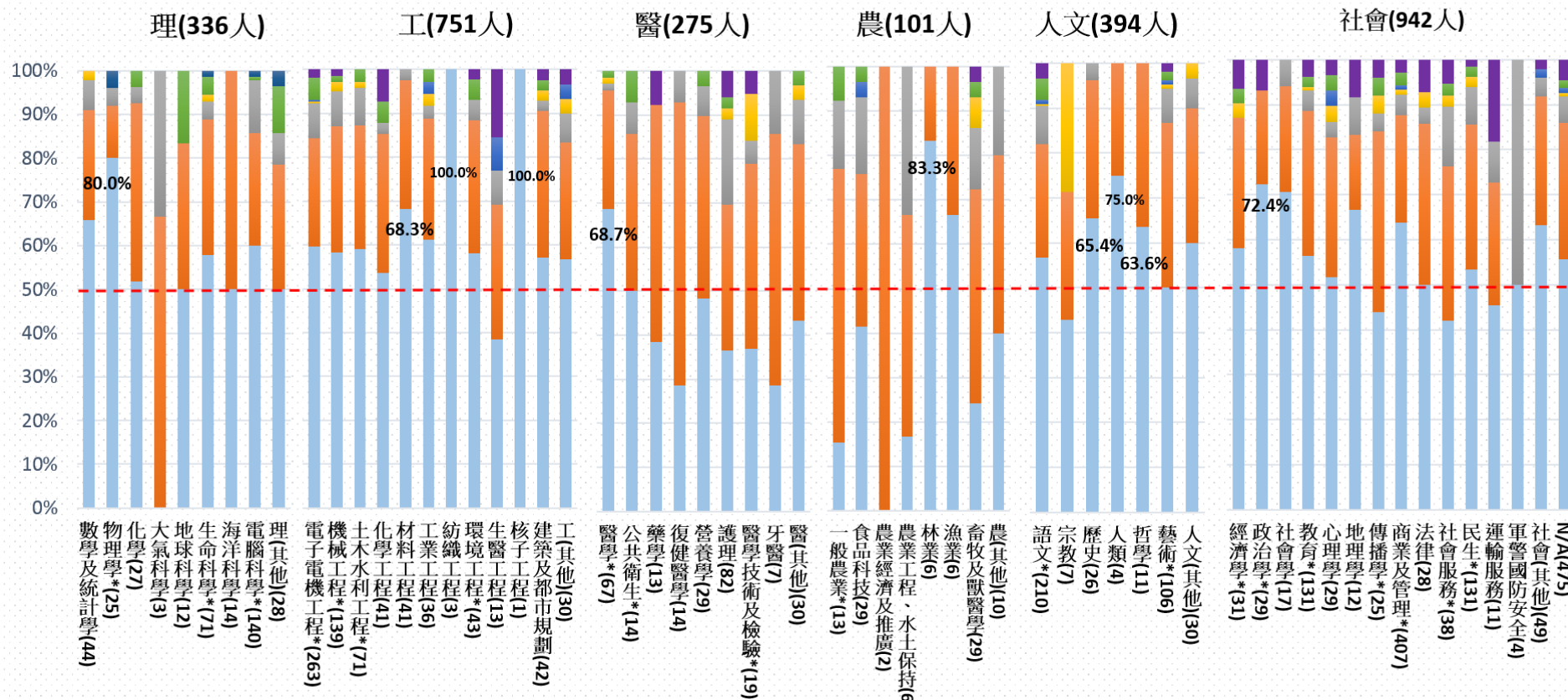
圖 13 目前供需知覺情況—大專校院(1)



3,274人

### 三、目前供需知覺情況(二)

#### A.大專校院(2)一新進教師—任職學科學門區分



註1：部分學門名稱後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之學門名稱對照表。

註2：學門名稱後()內為該科系回卷人數

圖 14 目前供需知覺情況—大專校院(2)





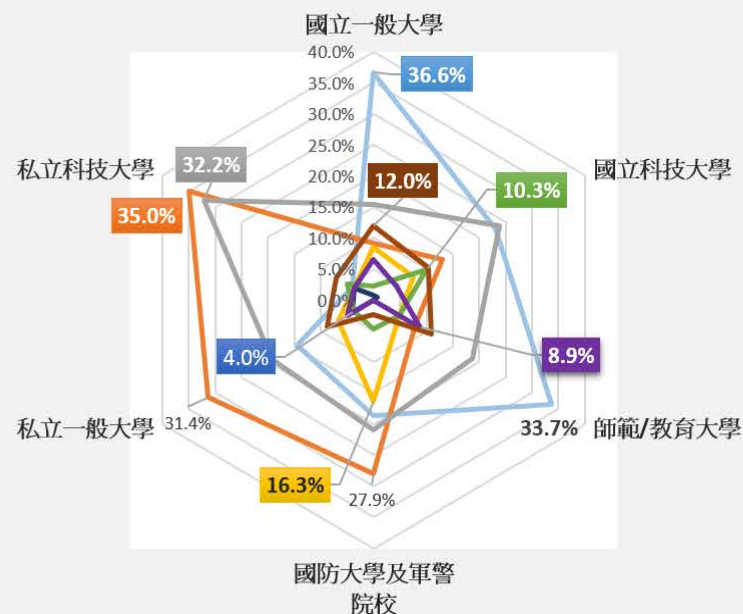
3,274人

### 三、目前供需知覺情況(三)

#### A.大專校院(3)－人事問題

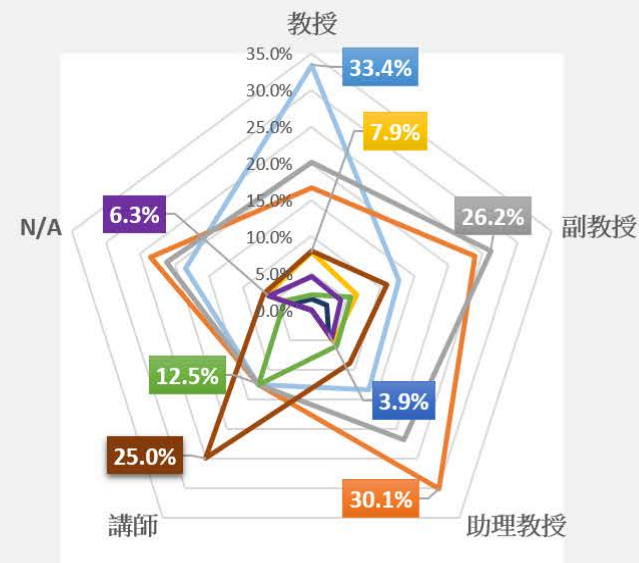
大專校院人事問題－以現職學校性質區分

- 師資以教授職級居多
- 年長教師較多
- 過多退休後轉任至本系任職
- 人事決定權有派系考量
- 師資以助理教授職級居多
- 年輕教師較多
- 兼職教師過多
- 其他



大專校院人事問題－以師資職級區分

- 師資以教授職級居多
- 年長教師較多
- 過多退休後轉任至本系任職
- 人事決定權有派系考量
- 師資以助理教授職級居多
- 年輕教師較多
- 兼職教師過多
- 其他



註1：本問項原為複選，本圖僅列出第一選項之分布比率，另由於篇幅有限，排除現職學校性質N/A 414人以及人事問題N/A 238人。

圖 15 目前供需知覺情況－大專校院(3)

## B. 研究機構（含其他機構性質）

研究人員在其服務機構的人力運用與新進人員供需知覺情況方面，圖 16 可知，「公立醫療院所」在「人力嚴重不足」及「人力嚴重過剩」的情況較其他機構性質比率高，分別為 30.0% 及 10.0%，此可能與不同部門感受不同有關；而「人力不足」則以「私立醫療院所（含私人診所）」的比率最高，有 47.1%，由此可知，醫療院所研究人力為人力不足最顯著之機構；再者，「人力過剩」部分，以「法人研究機構」的比率最高，有 8.1%。

而在研究人員其服務機構的勞逸不均情形方面，「完全沒有」勞逸不均以在「公立研究機構」的比率最高(16.5%)；在「私立研究機構」任職的研究人員則有超過半數(54.5%)認為「稍有」勞逸不均情形；而認為勞逸不均情形「嚴重」及「非常嚴重」者，以在「公立醫療院所」任職的研究人員比率最高，共有 30.0%（分別為嚴重的 20.0% 及非常嚴重的 10.0%），而勞逸不均情形「普通」者，則以在「私立醫療院所（含私人診所）」的比率最高(57.1%)，顯見公立與私立醫療院所在人力分配上似有較大不同，同時由人力運用與勞逸不均情形亦突顯「公立醫療院所」在研究人力的配置似有較大問題存在。

再者，新進人員競爭情形部分，「非常競爭」以在「大專校院」任職的研究人員比率最高，有 41.4%，居次的「公立研究機構」亦有將近四成的比率；新進人員「還算競爭」方面，以在「私立研究機構」服務者比率最高，有 63.6%；再者，認為新進人員競爭情況「普通」者，以在「公立醫療院所」任職的比率最高，為 40.0%，認為新進人員「不太競爭」者，以在「私立醫療院所（含私人診所）」的比率最高(10.3%)。

新進人員適任情形方面，「非常適任」以「公立研究機構」的研究人員比率最高，有 13.6%，而「公立研究機構」的研究人員有 48.9% 認為「還算適任」，亦即「公立研究機構」研究人員的總適任比率為 62.5%，為所有機構性質中最高者；而認為新進人員「還算適任」者，以在「私立研究機構」任職者比率最高，為 54.5%。

在國外求學或任職優勢部分，全體研究機構在國外求學或任職優勢的合計比率達 67.9%；以次機構性質觀察時，於「大專校院」任職的研究人員近半數(46.9%)認為有相關經歷者在求職時「非常有優勢」，「還算有優勢」部分以在「私立醫療院所」的研究人員比率較高(56.4%)。

## C. 企業

圖 17 為在企業任職者目前供需知覺情況，在人力運用方面，於「公營企業」任職者有 33.3% 認為「人力嚴重不足」；「250 人以上未滿 500 人民營企業」則以「人力不足」占比最高，有 62.5%；另，「500 人以上民營企業」約五成對人力運用情況知覺為「普通」。

在勞逸不均部分，「公營企業」為勞逸不均情況「嚴重」及「非常嚴重」者，各有 22.2%；而「未滿 50 人小／微型企業」為「完全沒有勞逸不均情形」比率最高(27.9%)；「250 人以上未滿 500 人民營企業」則是「稍有」勞逸不均的情況居首(37.5%)；「500 人以上民營企業」為「普通」的比率最高，居各企業次機構性質之最高，達 42.8%。

於企業服務的新進人員競爭情形，「公營企業」有 77.8% 為「非常競爭」，高於其他企業類型甚多；而「500 人以上民營企業」與「250 人以上未滿 500 人民營企業」在「還算競爭」的比率相當，皆為 37.5%；「未滿 50 人小／微型企業」則有超過半數(51.2%)認為新進人員競爭情形「普通」。故從人力運用、勞逸不均與新進人員競爭情況可知，「公營企業」雖人力嚴重不足亦有勞逸不均情況。

在新進人員的適任情形方面，「250 人以上未滿 500 人民營企業」的適任情況最好，「非常適任」有 12.5%，為所有企業類型中最高者，「還算適任」亦有 50.0%；而「500 人以上民營企業」新進人員亦有約六成的適任比率。

再以次機構性質(企業類型)觀察有國外求學或任職經歷者是否有優勢，圖 17 可知，全體企業國外優勢合計比率達 58.6%；分別以企業次機構性質觀察可知，「非常有優勢」以「250 人以上未滿 500 人民營企業」最高，有 25.0%，其他企業類型皆在一成左右，僅「自行執業、個人工作室」在一成以下；「還算有優勢」部分，各企業類型多落在四成至四成五之間，僅「公營企業」和「未滿 50 人小／微型企業」為三成多。

#### D. 醫療院所

由圖 18 可知，在醫療院所任職者對新進醫師之競爭情形、適任情形、博士學位優勢及母校優勢情況。

在競爭情形方面，「公立醫療院所」的新進醫師競爭指數較「私立醫療院所(含私人診所)」高約 10.8%，顯見「公立醫療院所」為較多

新進醫師欲進入之單位。

再者，醫療院所新進醫師的適任情形部分，「公立醫療院所」新進醫師的適任比率為 64.7% (非常適任 14.7%，還算適任 50.0%)，較「私立醫療院所(含私人診所)」的適任比率高，此亦可能與「公立醫療院所」在甄選新進醫師時有較多選擇，故可找到較為適任者有關，此在大專校院亦有相同情形。

另，擁有博士學位醫療院所是否有升遷優勢方面，「私立醫療院所(含私人診所)」的博士學位優勢較「公立醫療院所」高約 8.1%，且在「還算有優勢」部分，「私立醫療院所(含私人診所)」有高達 45.6% 者認同博士學位有升遷優勢。顯見「私立醫療院所(含私人診所)」相對於「公立醫療院所」似為對博士學位較重視。

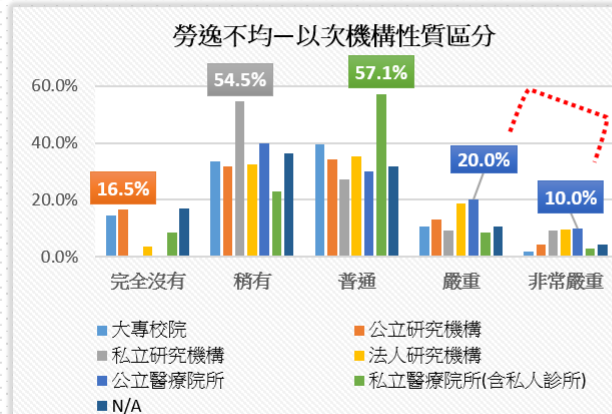
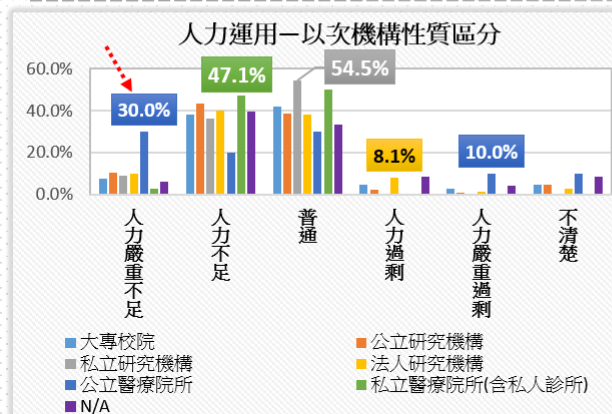
再者，不論公私立醫療院所，母校學位優勢合計為 53.5%，且「公立醫療院所」優勢比率較私立僅高約 3%，顯示不論公私立醫療院所對母校學位優勢看法並無太大差異，有超過半數認同母校求職具有優勢。



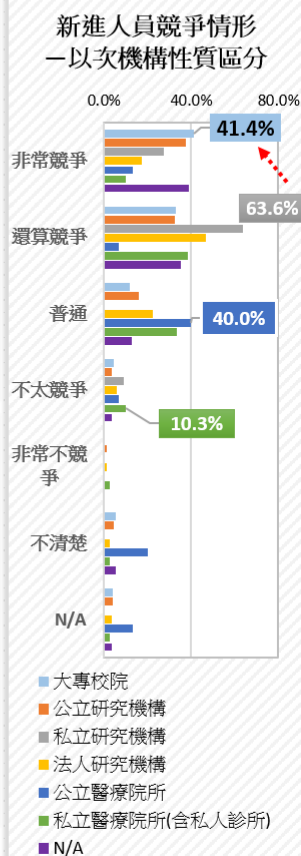
701人

## 三、目前供需知覺情況(四)

### B.研究機構(含其他機構性質)一人力運用／新進人員



註：本圖因篇幅關係，未列入人力運用N/A 57人以及勞逸不均N/A 58人。



公立醫療院所人力嚴重不足比率達 30.0%

人力運用

公立醫療院所勞逸不均總嚴重指數達 30.0%

新進人員競爭情形

大專校院機構非常競爭指數最高，達 41.4%

新進人員適任情形

公立研究機構總適任比率最高，達 62.5%

全體研究機構國外優勢合計比率達 67.9%

國外優勢

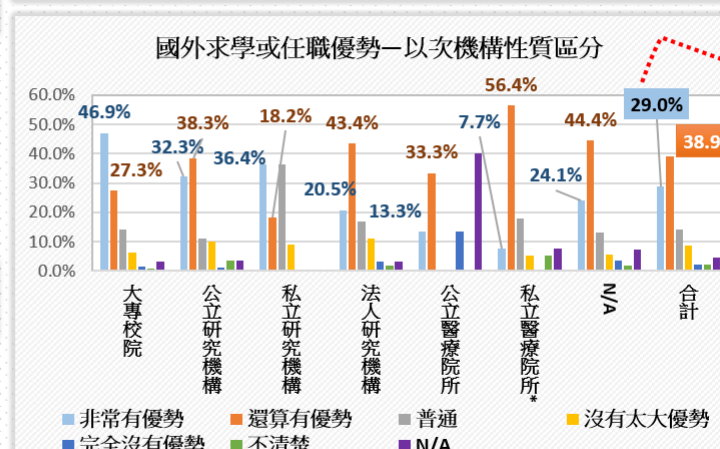
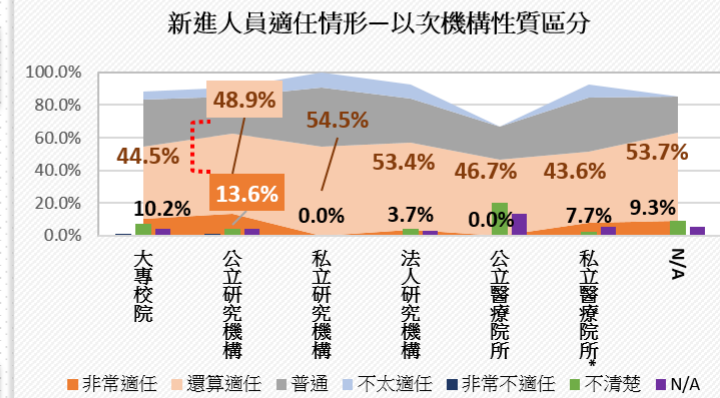


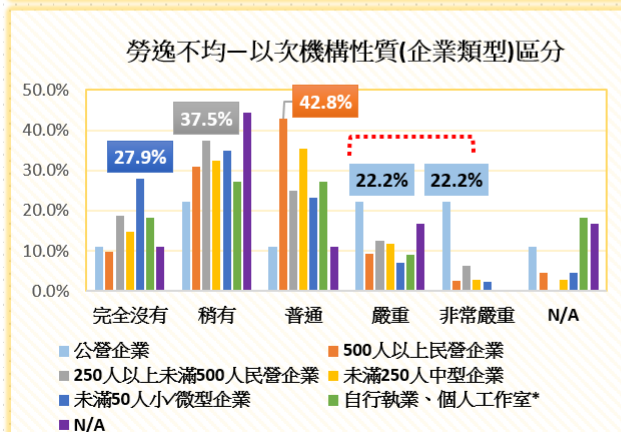
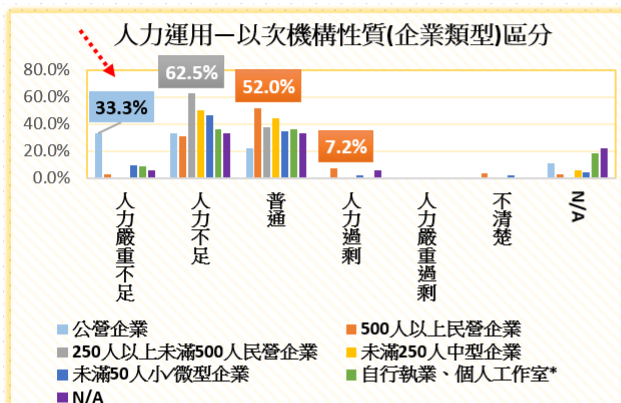
圖 16 目前供需知覺情況—研究機構（含其他機構性質）



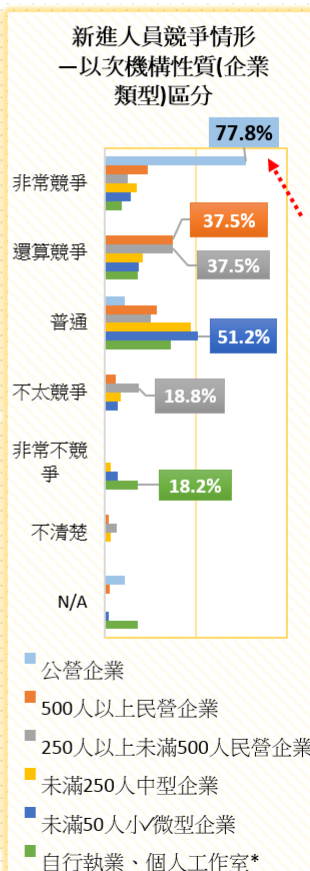


283人

### 三、目前供需知覺情況(五) C.企業—人力運用／新進人員



註：本圖所有分析皆排除次機構性質N/A 18人；有\*者名稱爲簡稱，敬請參考報告『編輯說明』之機構性質名稱對照表



公營企業  
人力嚴重  
不足最高，達  
33.3%

勞逸  
不均

公營企業  
非常競爭  
指數高達  
77.8%

新進  
人員  
適任  
情形

全體企業  
國外優勢  
合計比率  
達58.6%

人力  
運用

公營企業  
勞逸不均  
總嚴重指  
數達  
44.4%

新進  
人員  
競爭  
情形

250人以  
上未滿  
500人民  
營企業  
總適任  
比率最  
高，達  
62.5%

國外  
優勢

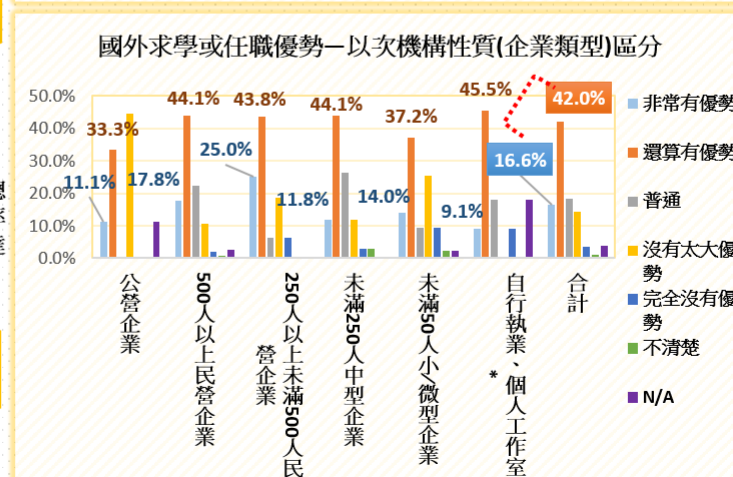
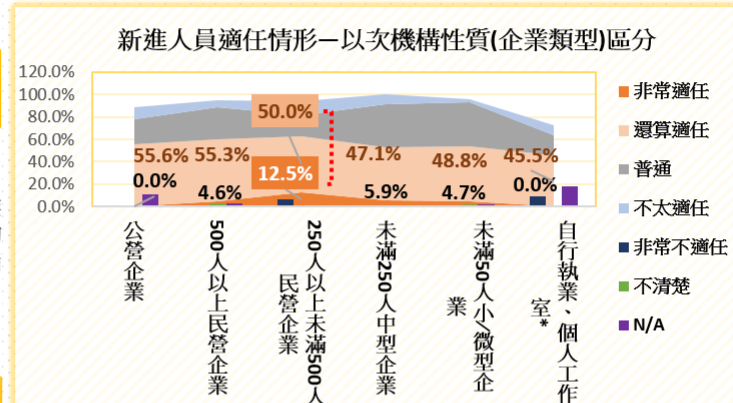


圖 17 目前供需知覺情況—企業



140人

### 三、目前供需知覺情況(六)

#### D.醫療院所—新進醫師

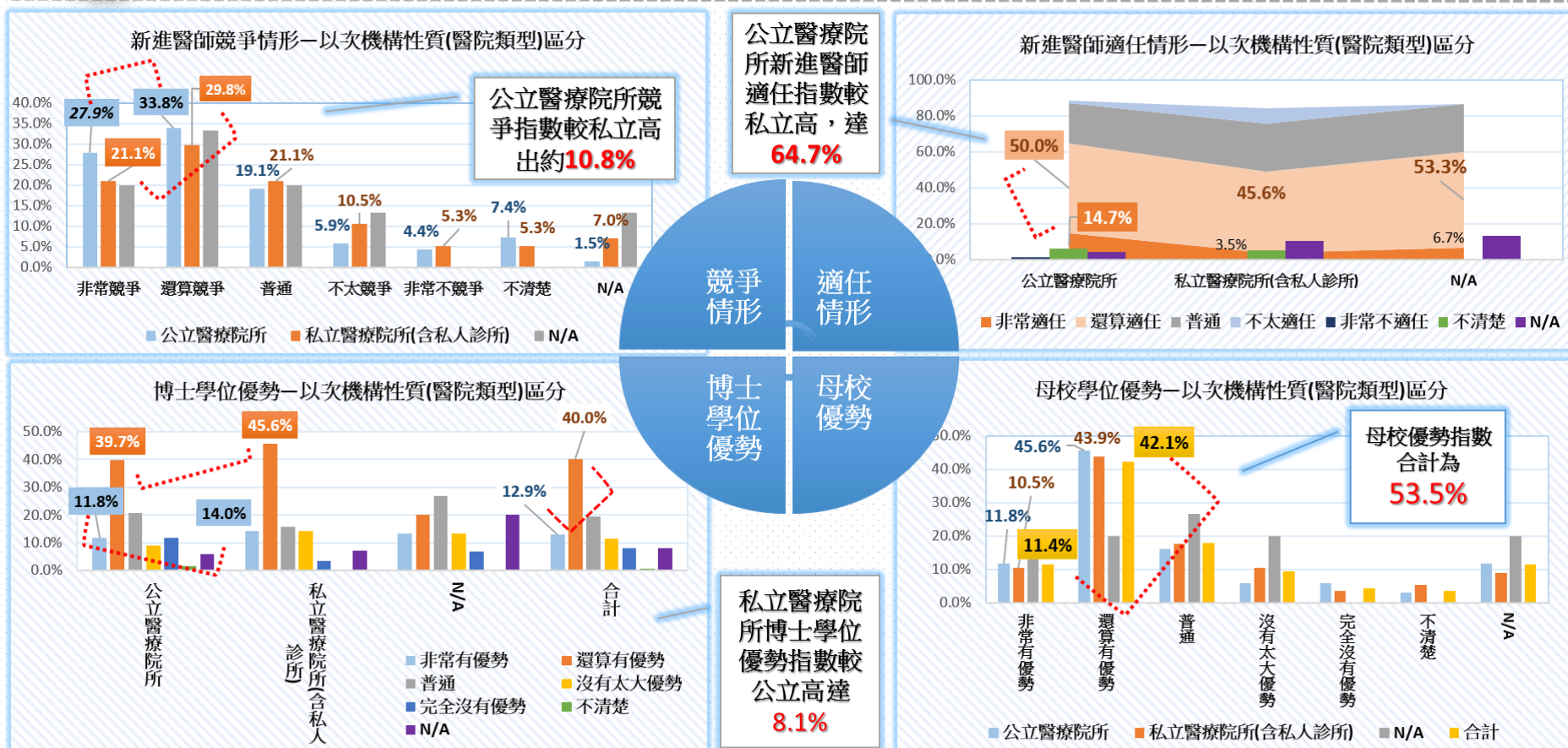


圖 18 目前供需知覺情況—醫療院所

## 4. 學用接軌情形

### 4.1 機構性質與職業別

圖 19 為不同機構性質與職業別的學用接軌情形。整體而言，認為學用接軌「普通」者比率最高，為 37.6%，其次為 29.3% 的「大部分不接軌」，第三為 17.6% 的「大部分接軌」，其餘比率皆在一成以下。

以機構性質觀察可知，現職於「企業」任職者有 44.5% 認為學用「大部分不接軌」最高；另，在「大專校院（不含附設醫院）」、「研究機構」、「醫療院所」及「其他（含政府部門）」任職者，以認為學用接軌情形「普通」者最多，約在三成五以上接近四成；再以次機構性質區分時，於學校服務者對學用接軌情形有一致的認知，皆認為學用接軌情形「普通」最高，其中於「師範／教育大學」任職者，更有超過五成(51.0%)，其餘學校性質皆在三至四成；研究機構部分，「公立研究機構」認為學用接軌情形「普通」者最高(41.3%)，「私立研究機構」認為學用接軌情形「普通」及「大部分不接軌」比率相同(36.4%)，「法人研究機構」則以「大部分不接軌」者比率最高，為 38.4%；再者，由前述可知，於企業任職者認為學用「大部分不接軌」，其中以「未滿 50 人小／微型企業」比率最高，有 55.8%，其次為 50.0% 的「250 人以上未滿 500 人民營企業」，雖然「專門職業及技術人員自行執業、個人工作室」僅有 27.3% 認為學用「大部分不接軌」，為企業次機構性質中最低者，但同時亦有 27.3% 認為學用「完全不接軌」；醫療院所部分，不論公立或私立皆與大專校院相同，認為學用接軌情形「普通」者最高。整體而言，次機構性質對學用接軌情形大多認為「普通」和

「大部分不接軌」，僅「專門職業及技術人員自行執業、個人工作室」對學用「完全不接軌」有較高之比率。

以職業別區分學用接軌情形時，仍以學用接軌情形「普通」和「大部分不接軌」為主，「人文及社會科學研究人員」、「大專校院師資及主管」和「專門職業專業人員」認為學用接軌情形「普通」者比率最高，三者皆在四成上下；而「政府、法人與企業管理人員」、「理工醫農研發人員」和「其他」者以學用接軌情形為「大部分不接軌」者比率最高，亦在三成五至四成間。

### 4.2 博士畢業學科學門

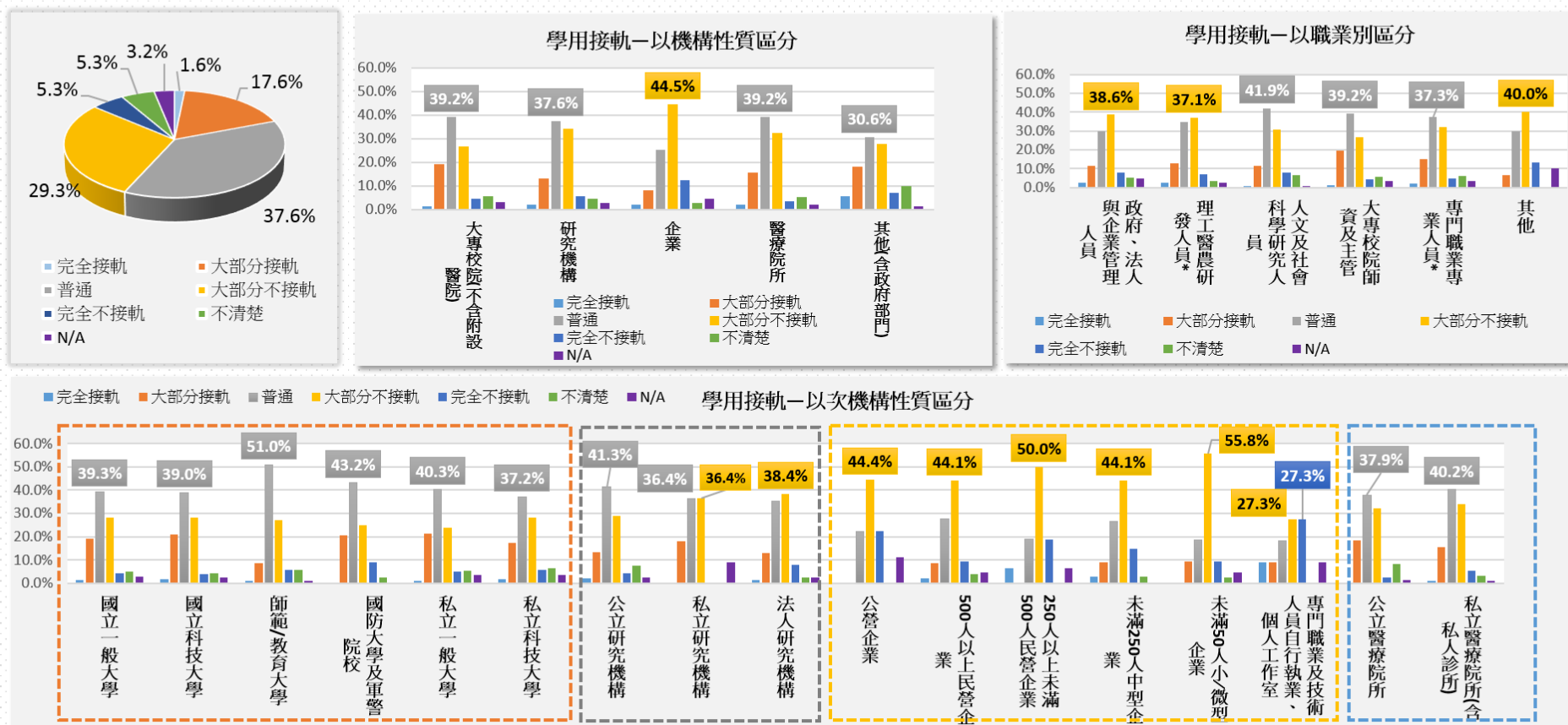
再以博士畢業學門觀察學用接軌情形，由於相當大比率填卷答案為「普通」，圖 20 將學用接軌情形分為「不含普通接軌比率高於 50% 者」與「含普通接軌比率未超過 50% 者」兩種以方便分析比較，「不含普通接軌比率高於 50% 者」為加總「完全接軌」與「大部分接軌」兩者比率高於 50% 者；「含普通接軌比率未超過 50% 者」則除加總「完全接軌」與「大部分接軌」比率外，另加上「普通」，但三者合計比率仍未超過 50% 者。由圖可知，「理」科中「地球科學」與「生命科學」二學門屬「含普通接軌比率未超過 50% 者」，兩者「完全不接軌」比率亦偏高，分別達 7.5% 及 8.2%；「工」科的 1,424 人中，「含普通接軌比率未超過 50% 者」者為「工業工程」、「建築及都市規劃」及「工（其他）」三學門，但「紡織工程」（11 人）係所有領域中唯一認為學用接軌情形良好比率超過半數者；再者，「醫」科中以「醫學技術及檢驗」和「牙醫」為「含普通接軌比率未超過 50% 者」，其中有 16 人回卷的

「醫學技術及檢驗」學門認為學用「大部分不接軌」及「完全不接軌」比率加總達到七成，為所有學科學門中學用接軌認同度最低的學門；又，「農業經濟及推廣」與「農（其他）」為「農」科中，學用接軌比率為「含普通接軌比率未超過 50%者」；「人文」學科則有「哲學」和「人文（其他）」二學門屬於「含普通接軌比率未超過 50%者」，其中 27 位「哲學」學門博士中有 11.1%認為學用「完全不接軌」；至於有 1,121 位的「社會」學科，則僅「政治學」為「含普通接軌比率未超過 50%者」。上述結果可知，本問卷回卷者對於國內博士教育學用接軌情況普遍不甚認同，以總接軌比率來看，認為接軌較不接軌比率低約一成五至二成五，可見國內學用接軌尚有相當幅度改進空間。



## 四、學用接軌情形(一)

### 機構性質／職業別



註：本圖因篇幅有限排除各變項免答及N/A者，包括學用接軌免答(未就業)者115人、次機構性質免答(未就業及機構性質為政府部門及其他)187人及N/A 501人，以及職業別免答(未就業及機構性質為政府部門及其他) 187人及N/A 3 人等；部分職業別名稱因篇幅有限，未將全稱列出，敬請參考報告『編輯說明』之職業別名稱對照表。

圖 19 學用接軌情形—機構性質與職業別

## 四、學用接軌情形(二)

### 博士畢業學科學門

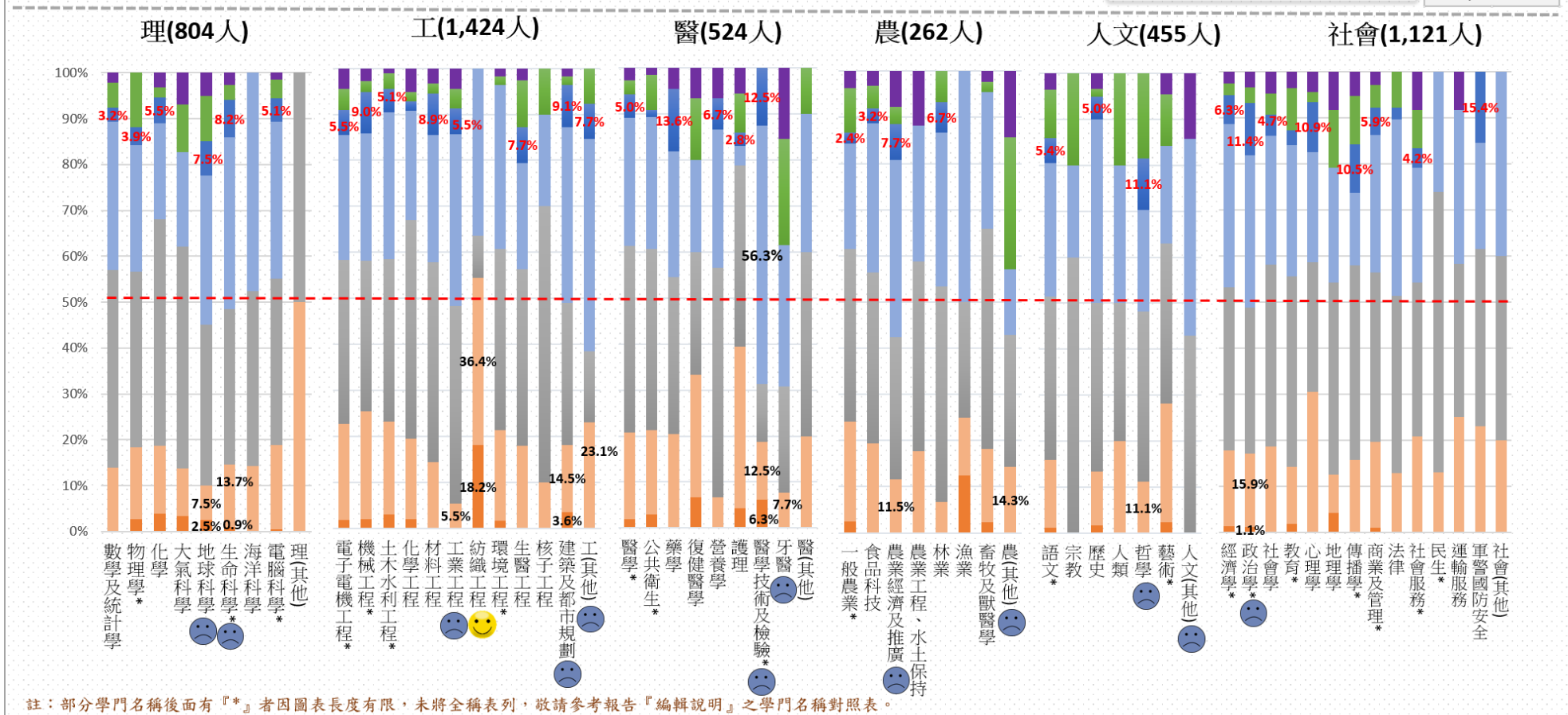


圖 20 學用接軌情形－博士畢業學科學門

## 5. 未來五年博士就業市場

以下將針對未來五年博士就業市場依「整體就業環境知覺」、「供需情形知覺」、「政府干預」及「就業市場解決方案」等四點進行探討。

### 5.1 整體就業環境知覺

#### 5.1.1 性別／年齡／入學及畢業年

本文將未來五年博士就業市場選項依「非常悲觀」至「非常樂觀」給予 1~5 分，亦即「非常悲觀」1 分、「悲觀」2 分、「普通」3 分、「樂觀」4 分及「非常樂觀」的 5 分，依此訂為「整體就業環境知覺量表」，後續將依此量表進行比較。

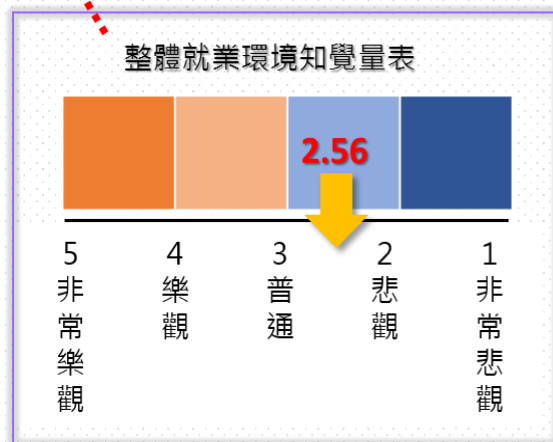
圖 21 以性別、年齡、入學及畢業年等面向，對未來五年博士就業市場的整體就業環境知覺進行探討。整體而言，全體博士對未來五年博士整體就業環境知覺平均數僅 2.56，亦即位在「悲觀」與「普通」中間；以性別觀察未來五年博士整體就業環境知覺時，不論男性或女性，對於整體就業環境看法差異不大；以年齡區間進行探討，則發現「65 歲（含）以上」平均數最高(2.84)，45 歲以下平均數皆低於 2.5，其中「40 歲~未滿 45 歲」平均數最低(2.41)，亦即「40 歲~未滿 45 歲」為對未來五年博士就業市場相對悲觀者；再者，以入學年和畢業年區間觀察時，入學年以「民國 100 年以後」(15 人)的博士平均數最高，達 2.87，「民國 90-94 年」最低，僅 2.46，而畢業年知覺平均數除「民國 100 年以後」其餘平均數隨年代愈接近現在呈現下降趨勢，從「民國 79 年以前」的 2.92 下降至「民國 95-99 年」的 2.46，即「民國 95-

99 年」畢業的博士為對未來五年博士就業市場相對較悲觀者，此可能與入學年為「民國 90-94 年」為相同一群博士，亦與前述 45 歲以下的區間相符。

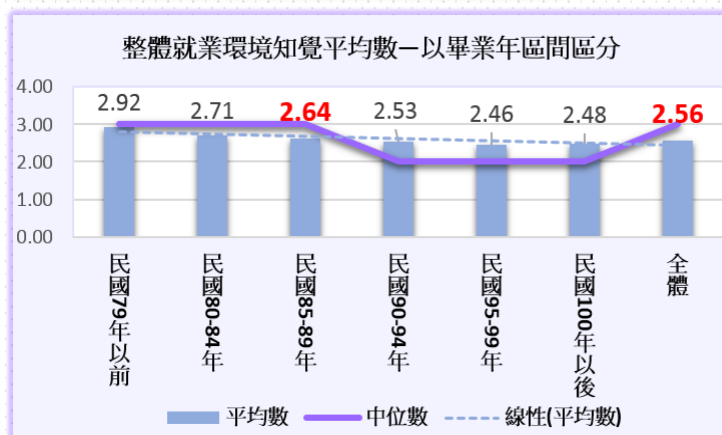
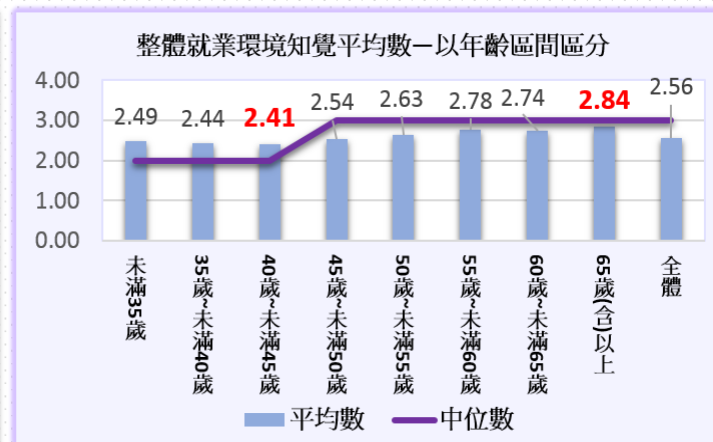
全體博士對於未來五年博士整體就業環境的知覺平均數僅達**2.56**

## 五、未來五年博士就業市場(一)

### 整體就業環境知覺(1)－性別／年齡／入學與畢業年

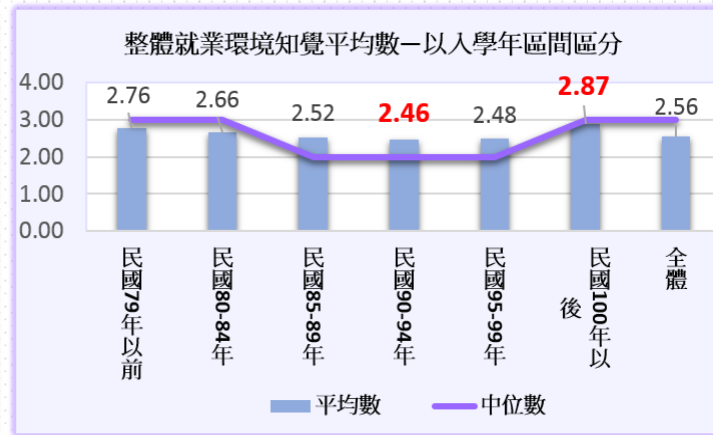


男女對於整體就業環境看法差異不大，以年齡區間探討，**65歲以上者**平均數最高，為**2.84**；**40至未滿45歲**博士則對未來最悲觀，平均數為**2.41**。



入學年以**民國100年以後**博士平均數最高，達**2.87**，**民國90-94年**區間入學者最低，僅**2.46**。

畢業年就業知覺平均數隨年代遠近呈現下降趨勢，最低平均數為**民國95-99年**的**2.46**，最高者為**民國79年以前**畢業的年長博士，達**2.92**。



註：本圖所有分析皆排除整體就業環境為不清楚及N/A的91人，總計4,499人。

圖 21 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(1)

### 5.1.2 博士畢業學科學門

以博士畢業學門觀察整體就業環境知覺，由圖 22 可知，平均數前五高的學門依序為「復健醫學」、「紡織工程」、「核子工程」、「護理」及「宗教」，且平均數皆高於「普通」的 3，而平均數前五低依序為「歷史」、「政治」、「建築及都市規劃」、「哲學」與「語文／運輸服務」，其中「歷史」與「政治」學門平均數甚至低於「悲觀」的 2，顯示「歷史」與「政治」學門為相對其他學門更為悲觀者。

再以博士畢業學科觀察時，理工醫農的博士對未來就業環境知覺平均數高於全體，人文社會則低於全體，且理工醫農學科較人文社會學科平均約高出 0.3~0.5。

觀察博士畢業學門之中位數可發現，理工學科中位數大多位於 3，但「數學及統計學」、「地球科學」、「工業工程」、「環境工程」、「建築及都市規劃」及「工（其他）」學門的中位數僅 2；而醫科及農科並未有較明顯之知覺差異；再者，人文社會學科之中位數大多位於 2，僅「宗教」、「人類」、「藝術」、「心理學」、「社會服務」、「民生」、「軍警國防安全」及「社會（其他）」學門之中位數超過 2，顯示理工醫農學科相較於人文社會學科相對較樂觀。

將整體就業環境知覺的「樂觀」和「非常樂觀」比率相加、「悲觀」和「非常悲觀」的比率相加，依此比較各博士畢業學門對整體就業環境知覺的樂觀和悲觀程度。圖 23 可知，近五成對整體就業環境知覺為悲觀(48.3%)，樂觀比率僅 19.5%；再以博士畢業學門觀察與全體相比之樂和悲觀程度，雖各學門的樂觀程度大多高於全體的 19.5%，但人文社會學科的低於全體的占比相對較高，而樂觀比率高於全體的前五高學

門為「核子工程」的 50.0%、「復健醫學」的 46.7%、「紡織工程」的 45.5%、「宗教」的 40.0%及「護理」的 38.0%；在博士畢業學門悲觀比率高於全體方面，仍以人文社會學科占比較多，尤以「歷史」學門的 80.0%居首，其次依序為「運輸服務」的 75.0%、「政治學」的 70.5%、「哲學」的 70.4%，以及「經濟學」的 67.1%。



## 五、未來五年博士就業市場(二)

### 整體就業環境知覺(2)－博士畢業學科學門

整體就業環境知覺量表



對於就業環境知覺平均數僅復健醫學等6個學門高於3.0，低於2.0的兩個學門皆為人文社會。

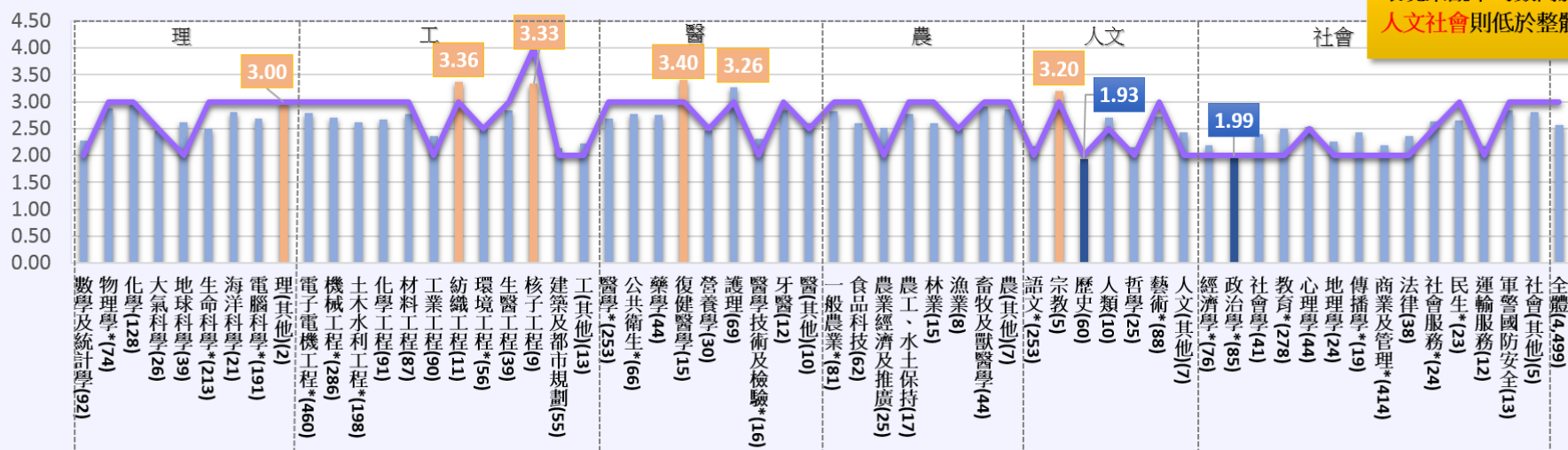
| 畢業學門排名 | 前五高  | 平均數  | 前五低     | 平均數  |
|--------|------|------|---------|------|
| 1      | 復健醫學 | 3.40 | 歷史      | 1.93 |
| 2      | 紡織工程 | 3.36 | 政治學     | 1.99 |
| 3      | 核子工程 | 3.33 | 建築及都市規劃 | 2.15 |
| 4      | 護理   | 3.26 | 哲學      | 2.16 |
| 5      | 宗教   | 3.20 | 語文/運輸服務 | 2.15 |

整體就業環境知覺平均數－以博士畢業學科區分



平均數 中位數

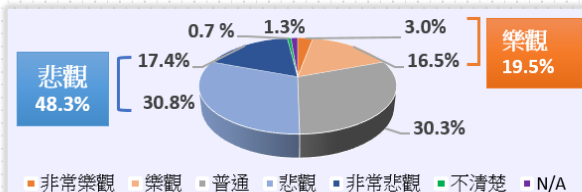
整體就業環境知覺平均數－以博士畢業學科學門區分



理工醫農博士的對未來就業環境樂觀平均數高於整體，人文社會則低於整體。

註1：本圖所有分析皆排除整體就業環境為不清楚及N/A的91人，總計4,499人；註2：部分學門名稱後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之學門名稱對照表。

圖 22 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(2)

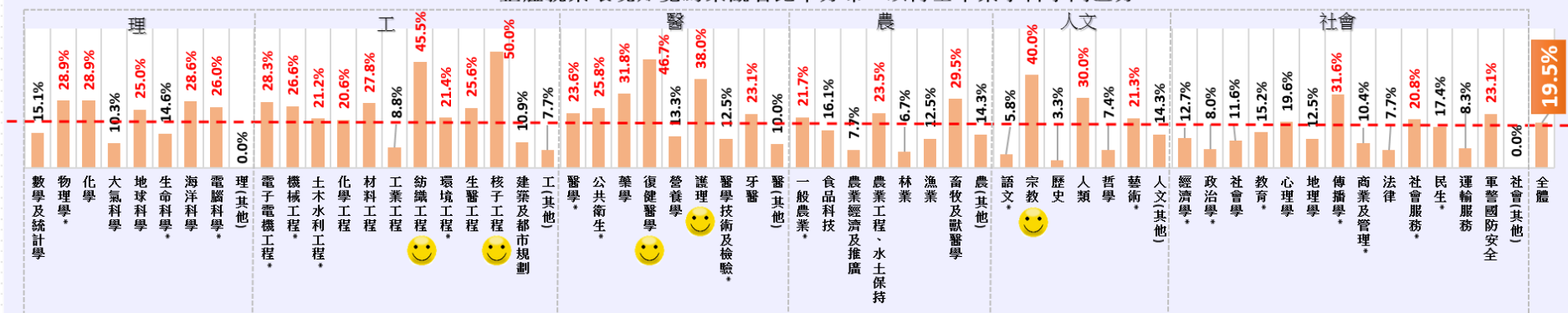


## 五、未來五年博士就業市場(三)

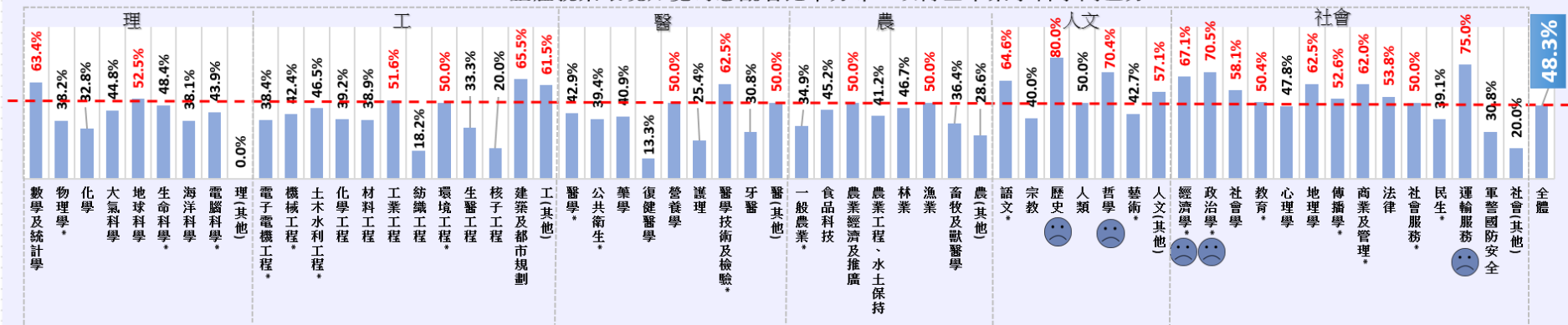
### 整體就業環境知覺(3)－博士畢業學科學門(續)

😊 樂觀比率高於全體前五高  
☹️ 悲觀比率高於全體前五高

整體就業環境知覺為樂觀者比率分布－以博士畢業學科學門區分



整體就業環境知覺為悲觀者比率分布－以博士畢業學科學門區分



註1：本圖分析因篇幅關係，未列入整體就業環境為不清楚及N/A之91人，總計4,499人；註2：部分學門名稱後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之學門名稱對照表。

圖 23 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(3)



### 5.1.3 就業狀況／工作類型／機構性質

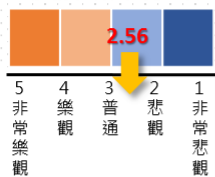
圖 24 為以就業狀況／工作類型／機構性質觀察未來五年博士就業市場整體環境知覺情形。以就業狀況區分整體就業環境知覺平均數方面，忽略人數過少的「未就業（例：家管、服兵役等）」11 人，值得注意的是「待業中」的平均數最低，僅 1.50，落在悲觀與非常悲觀間；以工作類型觀察整體就業環境知覺平均數時，「全職」工作者的平均數最高，有 2.58，「兼職」者平均數僅 1.96，「博士後」工作者對整體就業環境知覺平均數(2.12)則落在「全職」與「兼職」工作者間；以機構性質區分時，以服務於「企業」和「政府部門」之博士對整體就業環境知覺平均數最高(2.81)，但服務於「大專校院(不含附設醫院)」為整體就業環境知覺平均數最低者，僅 2.52。

以次機構性質觀察整體就業環境知覺情形。在大專校院部分，各次機構性質之就業環境知覺平均數皆落在「悲觀」與「普通」間，又以服務於「國立科技大學」者對就業環境知覺平均數最高(2.81)，而服務於「私立科技大學」者最低，就業環境知覺平均數為 2.27；研究機構部分，各次機構性質差異較小，但以「公立」研究機構之博士為相對較樂觀者；再者，醫療院所中，「公立」醫療院所較「私立（含私人診所）」之就業環境知覺平均數高，但仍落在「悲觀」與「普通」間；以企業次機構性質觀察時，「未滿 50 人小／微型企業」對整體就業環境知覺居各企業性質之冠，平均數達 3.23，為唯一落於「普通」和「樂觀」間者，而服務於「公營企業」與「250 人以上未滿 500 人民營企業」之博士為平均數最低者，僅 2.38。由上述結果可知，雖學研單位為博士主要欲進入之機構，但在學研單位服務者，對學研單位未來五

年博士就業市場的知覺程度低於政府部門、企業與醫療院所，顯見於學研單位服務者對未來博士就業市場相對較悲觀；如以各次機構性質觀察則發現，除企業單位，服務於公立機構者皆相對樂觀。

將「樂觀」和「非常樂觀」加總為樂觀程度，以及「悲觀」和「非常悲觀」加總為悲觀程度，比較各次機構性質對未來五年博士就業市場的整體就業環境知覺，圖 25 可知各次機構的樂觀比率大多高於全體，其中樂觀比率高於全體的前五項次機構依序為「未滿 50 人小／微型企業」(41.9%)、「專門職業及技術人員自行執業、個人工作室」(36.4%)、「公立醫療院所」(32.2%)、「未滿 250 人中型企業」(29.4%)及「500 人以上民營企業」(26.3%)，可知對未來五年博士就業市場較樂觀者皆集中在企業單位，另，服務於「師範／教育大學」、「私立一般大學」、「私立科技大學」、「私立研究機構」及「公營企業」之博士樂觀比率低於全體；同樣的，各次機構性質悲觀比率高於全體平均者並不多，依序為 68.8%的「250 人以上未滿 500 人民營企業」、59.7%的「私立科技大學」、54.5%的「私立研究機構」與「專門職業及技術人員自行執業、個人工作室」、53.5%的「私立一般大學」，以及 52.9%的「師範／教育大學」。對照樂觀與悲觀程度分析時可知，服務於「250 人以上未滿 500 人民營企業」與「專門職業及技術人員自行執業、個人工作室」者，樂觀與悲觀知覺偏向兩極，比率皆高。

整體就業環境知覺量表



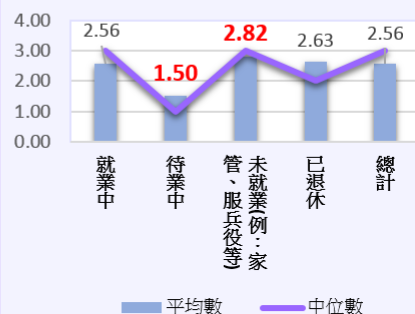
## 五、未來五年博士就業市場(四)

### 整體就業環境知覺(4)－就業狀況／工作類型／機構性質

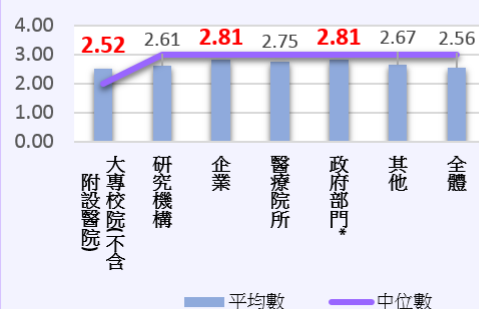
#### 就業狀況



整體就業環境知覺平均數  
－以就業狀況區分



整體就業環境知覺平均數  
－以機構性質區分



大專校院博士對於未來就業環境感受最悲觀，平均僅**2.52**；其中又以服務於**私立科技大學**者最低，僅**2.27**。

不滿50人小/微型企業樂觀知覺居各類型企業之冠，達**3.23**，公營與250人以上未滿500人民營企業僅**2.38**。



| 次機構性質     | 平均數  | 中位數  | 人數    |
|-----------|------|------|-------|
| 國立一般大學    | 2.74 | 3.00 | 776   |
| 國立科技大學    | 2.81 | 3.00 | 253   |
| 師範/教育大學   | 2.48 | 2.00 | 104   |
| 國防大學及軍警院校 | 2.68 | 3.00 | 44    |
| 私立一般大學    | 2.45 | 2.00 | 908   |
| 私立科技大學    | 2.27 | 2.00 | 846   |
| N/A       | 2.61 | 3.00 | 408   |
| 總計        | 2.52 | 2.00 | 3,339 |

#### 工作類型



整體就業環境知覺平均數  
－以工作類型區分



待業中與兼職博士對未來最為悲觀

| 次機構性質 | 平均數  | 中位數  | 人數  |
|-------|------|------|-----|
| 公立*   | 2.65 | 3.00 | 229 |
| 私立*   | 2.60 | 2.00 | 10  |
| 法人*   | 2.61 | 3.00 | 214 |
| N/A   | 2.40 | 2.00 | 47  |
| 總計    | 2.61 | 3.00 | 500 |

研究機構與醫療院所各次機構性質差異較小，不過均以**公立機構**之博士相對樂觀。



| 次機構性質   | 平均數  | 中位數  | 人數  |
|---------|------|------|-----|
| 公立醫療院所  | 2.85 | 3.00 | 86  |
| 私立醫療院所* | 2.63 | 3.00 | 96  |
| N/A     | 2.90 | 3.00 | 20  |
| 總計      | 2.75 | 2.00 | 202 |

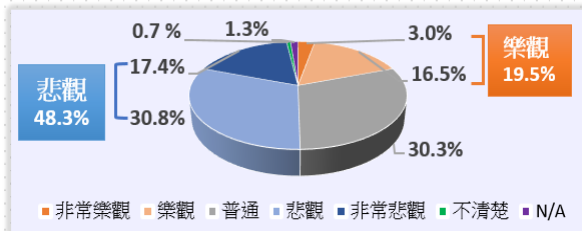
| 次機構性質               | 平均數  | 中位數  | 人數  |
|---------------------|------|------|-----|
| 公營企業                | 2.38 | 2.50 | 8   |
| 500人以上民營企業          | 2.80 | 3.00 | 149 |
| 250人以上未滿500人民營企業    | 2.38 | 2.00 | 16  |
| 未滿250人中型企業          | 2.91 | 3.00 | 34  |
| 未滿50人小/微型企業         | 3.23 | 3.00 | 40  |
| 專門職業及技術人員自行執業、個人工作室 | 2.82 | 2.00 | 11  |
| N/A                 | 2.35 | 2.00 | 17  |
| 總計                  | 2.81 | 3.00 | 275 |

註1：本圖所有分析圖表皆排除整體就業環境為不清楚及N/A的91人，總計4,499人。

註2：工作類型及機構性質等分析進一步排除未就業者111人，總計4,388人。

註3：次機構性質分析則未列入機構性質為政府部門及其他的72人，總計4,316人。註4：機構性質名稱後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之機構性質名稱對照表。

圖 24 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(4)



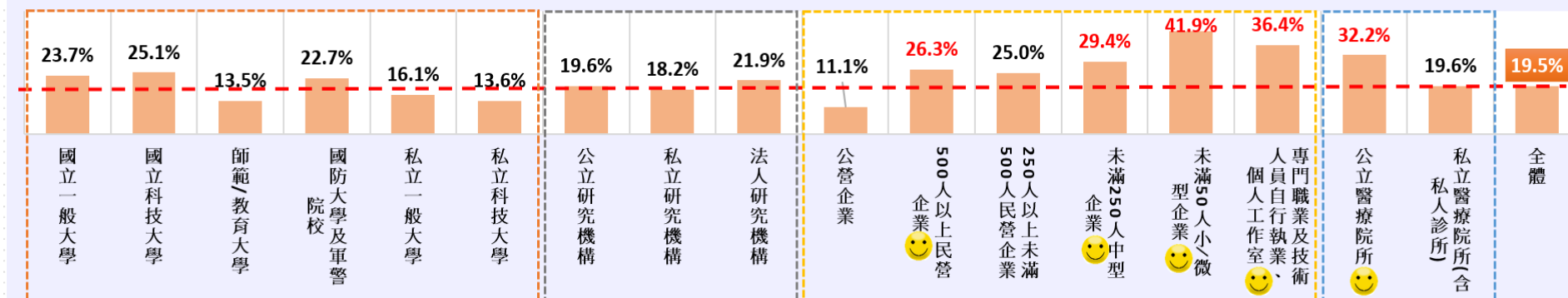
## 五、未來五年博士就業市場(五)

### 整體就業環境知覺(5)一次機構性質

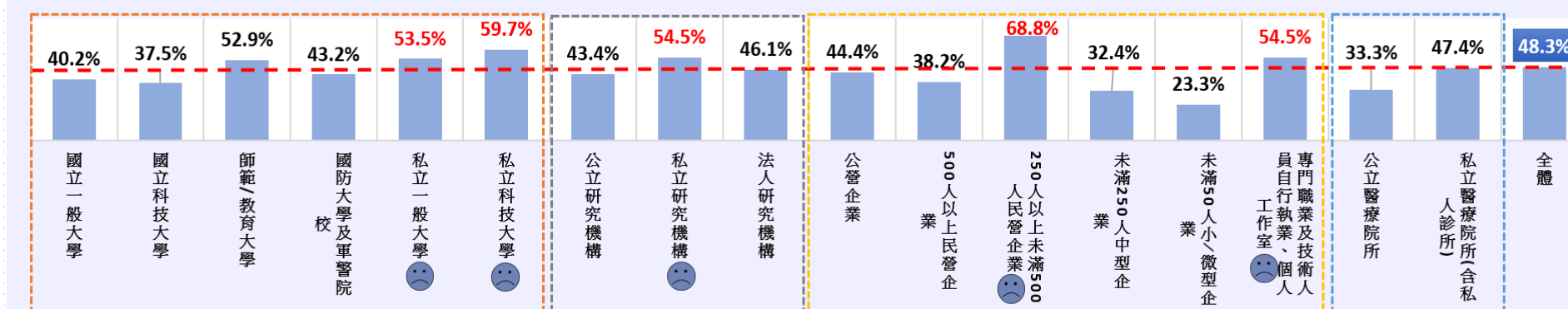
😊 樂觀比率高於全體前五高

😞 悲觀比率高於全體前五高

整體就業環境知覺為樂觀者比率分布—以次機構性質區分



整體就業環境知覺為悲觀者比率分布—以次機構性質區分



註1：本圖分析因篇幅關係，未列入整體就業環境為不清楚及N/A之91人，並進一步排除未就業及機構性質為政府機關及其他與次機構性質為N/A等675人，總計3,824人；

註2：部分學門名稱後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之機構性質名稱對照表。

圖 25 未來五年博士就業市場—整體就業環境知覺(5)

#### 5.1.4 職業別／年資／年薪

圖 26 為以職業別／年資／年薪觀察整體就業環境知覺情形。以職業別區分時，「專門職業專業人員」對整體就業環境知覺的平均數最高(2.91)，高於全體的 2.56，而整體就業環境知覺平均數最低為「人文及社會科學研究人員」與「其他」，僅 2.25；再以年資觀察時，「未滿 1 年」的整體就業環境知覺平均數最高，為 2.75，最低為年資「1~未滿 3 年」者，平均數為 2.36；年薪部分，「200~未滿 300 萬元」區間對整體就業環境知覺的平均數最高，達 3.06，落在「普通」與「樂觀」間，而年薪「未滿 50 萬元」者平均數僅 2.15，且年薪高低與樂觀程度呈線性趨勢，亦即年薪愈高者對整體就業環境知覺愈樂觀；再以薪資接受度觀察對整體就業環境知覺之看法，對薪資「可接受」者的知覺平均數最高，為 2.71，較其他群組多約 0.2 至 0.3，此亦為唯一高於全體者，而對整體就業環境知覺最低為 2.39 的「應加薪 20% 以上」。

### 5.2 供需知覺

#### 5.2.1 問卷類型

在未來五年就業市場的供需知覺部分，圖 27 依「A.大專校院」、「B.研究機構（含其他機構性質）」、「C.企業」及「D.醫療院所」四類問卷類型進行區分之供需知覺情形。如將嚴重供過於求與供過於求加總之供過於求總比率與嚴重供不應求與供不應求相加之供不應求總比率進行比較，可知四類問卷類型中，「A.大專校院」的供過於求總比率與供不應求總比率差距最大，而「B.研究機構（含其他機構性質）」的差距

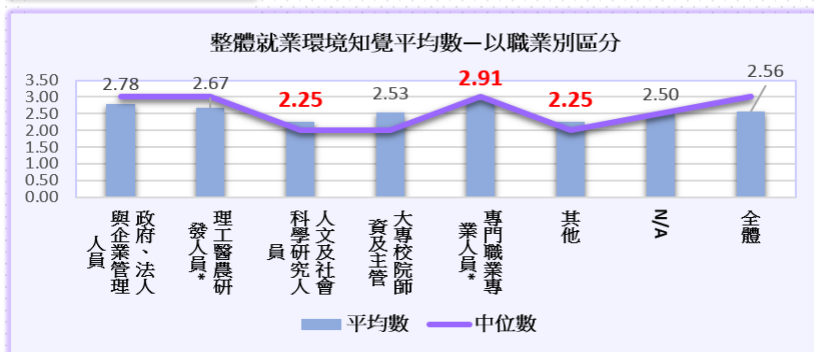
亦達五成以上。

再分別觀察各問卷類型，「A.大專校院」部分，嚴重供過於求以「私立科技大學」的 38.5% 最嚴重，居次的「師範／教育大學」亦有 27.6%，兩者供過於求總比率皆超過八成；供不應求比率整體而言皆低，以「國立科技大學」比率最高，達 12.7%，嚴重供不應求以「國立一般大學」比率最高，但僅 4.5%；「B.研究機構（含其他機構性質）」的嚴重供過於求則以「公立醫療院所」居首，達 26.7%，但以「私立醫療院所（含私人診所）」整體供過於求比率最高，超出八成，至於嚴重供不應求與供不應求皆以「法人研究機構」比率最高，但加總亦僅兩成二；再者，任職「C.企業」之博士，若忽略填卷人數較少的公營企業，認為未來五年博士就業市場呈現供過於求者，以「250 人以上未滿 500 人民營企業」最多，達 56.3%，而認知為嚴重供不應求與供不應求以服務於「未滿 50 人小／微型企業」的比率最高，此應與「未滿 50 人小／微型企業」正值企業發展初期，故對人才需求較大；「D.醫療院所」部分，嚴重供過於求與供過於求以服務於「公立醫療院所」比率高，嚴重供不應求與供不應求以「私立醫療院所（含私人診所）」比率較高。



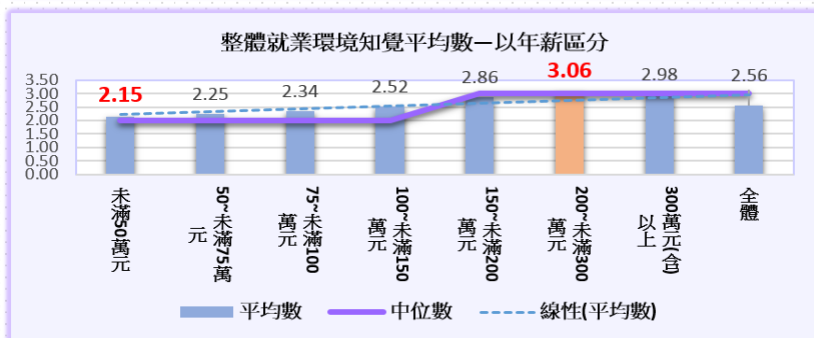
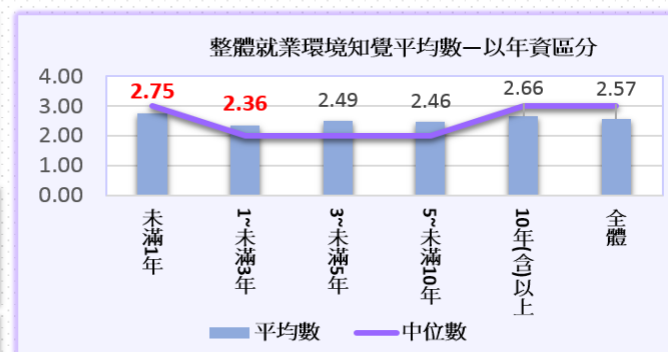
## 五、未來五年博士就業市場(六)

### 整體就業環境知覺(6)－職業別／年資／年薪



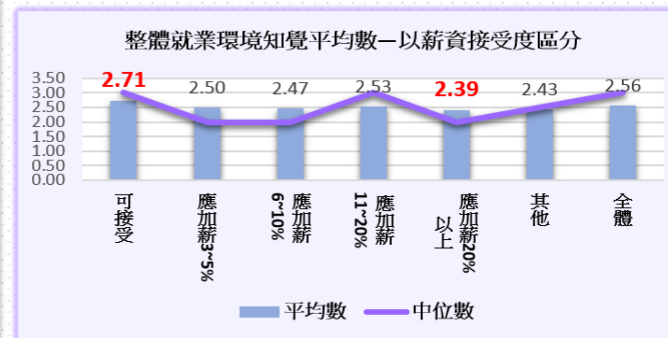
所有職業別中以**151位專門職業專業人員**平均數最高，達**2.91**，**人文社會研究人員**與其他最低，為**2.25**。

現職工作年資中以**未滿1年**最高，達**2.75**，**1-未滿3年**最低，達**2.36**。



年薪高低與樂觀與否呈現高度相關，**年薪200萬至未滿300萬**者是各年薪群組中樂觀指數最高者，且達**3.06**，**未滿50萬**者平均數僅**2.15**，可以相當程度看出低薪族群的無奈與無力。

薪資接受度以**可接受者**對未來市場最為樂觀，達**2.71**，較其他群組多出**0.2-0.3**。



註1：本圖所有分析皆排除整體就業環境為N/A的91人，並分別排除年資中免答(未就業及兼職者)及N/A 218人、年薪中免答(未就業、機構性質為政府部門與其他者以及醫療院所職業別為其他者)及N/A 243人、以及薪資接受度之免答(未就業、機構性質為政府部門與其他者以及醫療院所職業別為其他者)及N/A 244人。

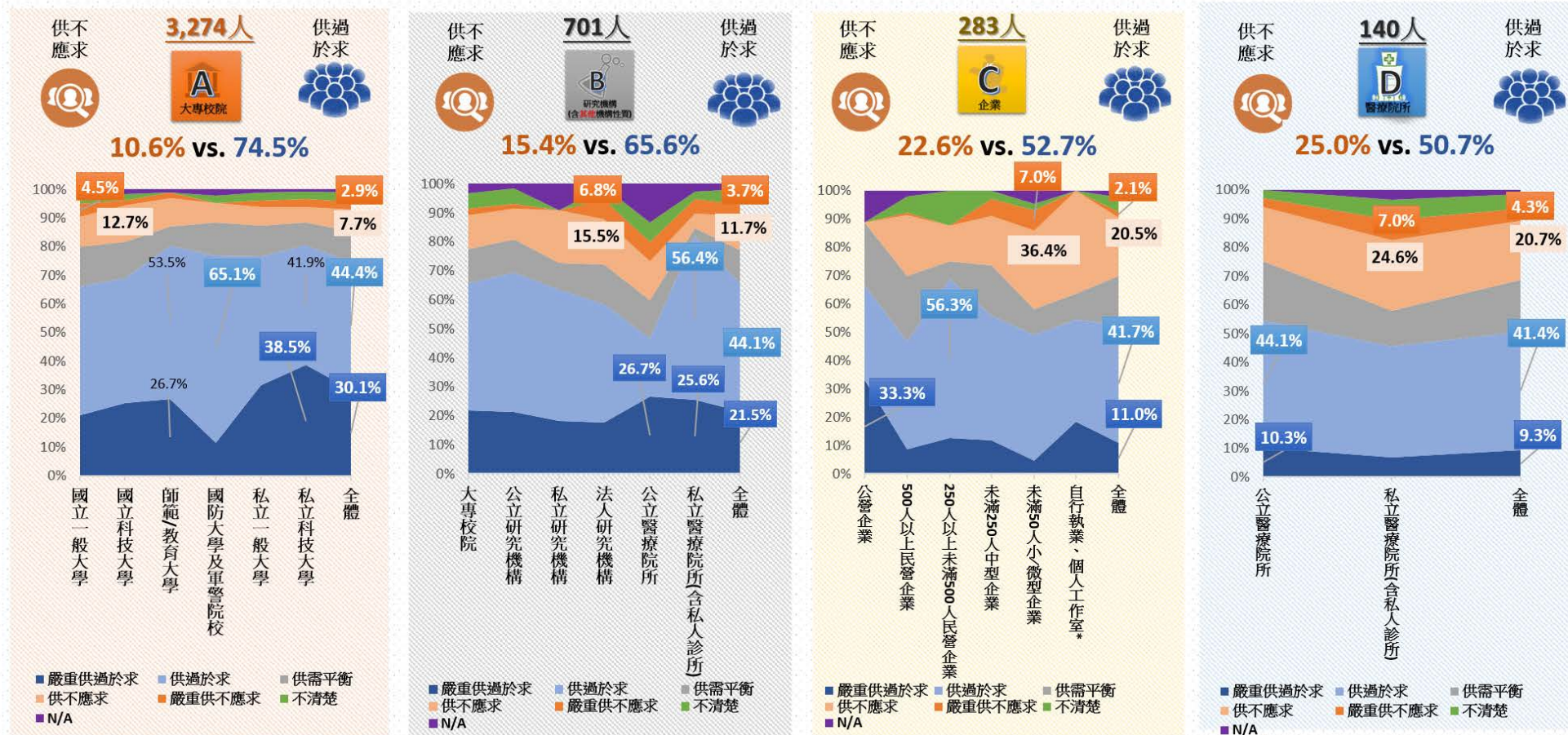
註2：部分職業別後面有『\*』者因圖表長度有限，未將全稱表列，敬請參考報告『編輯說明』之職業別名稱對照表。

圖 26 未來五年博士就業市場－整體就業環境知覺(6)



## 五、未來五年就業市場(七)

### 供需知覺(1)－問卷類型



註：本圖所有分析皆排除各機構次機構性質N/A者，分別為大專校院N/A 414人、研究機構N/A 54人、企業N/A 18人及醫療院所N/A 15人；名稱有\*者，敬請參考報告『編輯說明』之機構性質名稱對照表。

圖 27 未來五年博士就業市場－供需知覺(1)

### 5.2.2 畢業學門

同 5.2.1 僅加總供過於求及供不應求比率，再以博士畢業學門觀察未來五年就業市場供需知覺情形，圖 28 顯示，全體供過於求比率為 70.9%，且人文社會學科相較理工醫農大多高於全體平均，人文社會學科供過於求比率約在七至八成間，理工醫農學科則在五至六成間，其中以「歷史」及「地理學」的供過於求比率最高，達 91.7%，理工醫農學科比率最高為 86.7% 的「營養學」及「林業」，其次為 84.6% 的「工業工程」學門；而未來五年就業市場全體僅 12.6% 認為供不應求，且供不應求認知情形的分布與供過於求相反，以理工醫農學科比率較高，如忽略人數較少較不具參考價值之「理（其他）」、「核子工程」、「宗教」與「農業工程、水土保持」學門，供不應求比率大多落在二成左右，二成以上包含「地球科學」、「海洋科學」、「電腦科學」、「電子電機工程」、「紡織工程」、「藥學」、「牙醫」及「畜牧及獸醫學」等。整體而言，理工醫農學科供過於求比率約為供不應求的二至三倍，人文社會學科則幾無供不應求情形。



## 五、未來五年就業市場(八)

### 供需知覺(2)－畢業學門

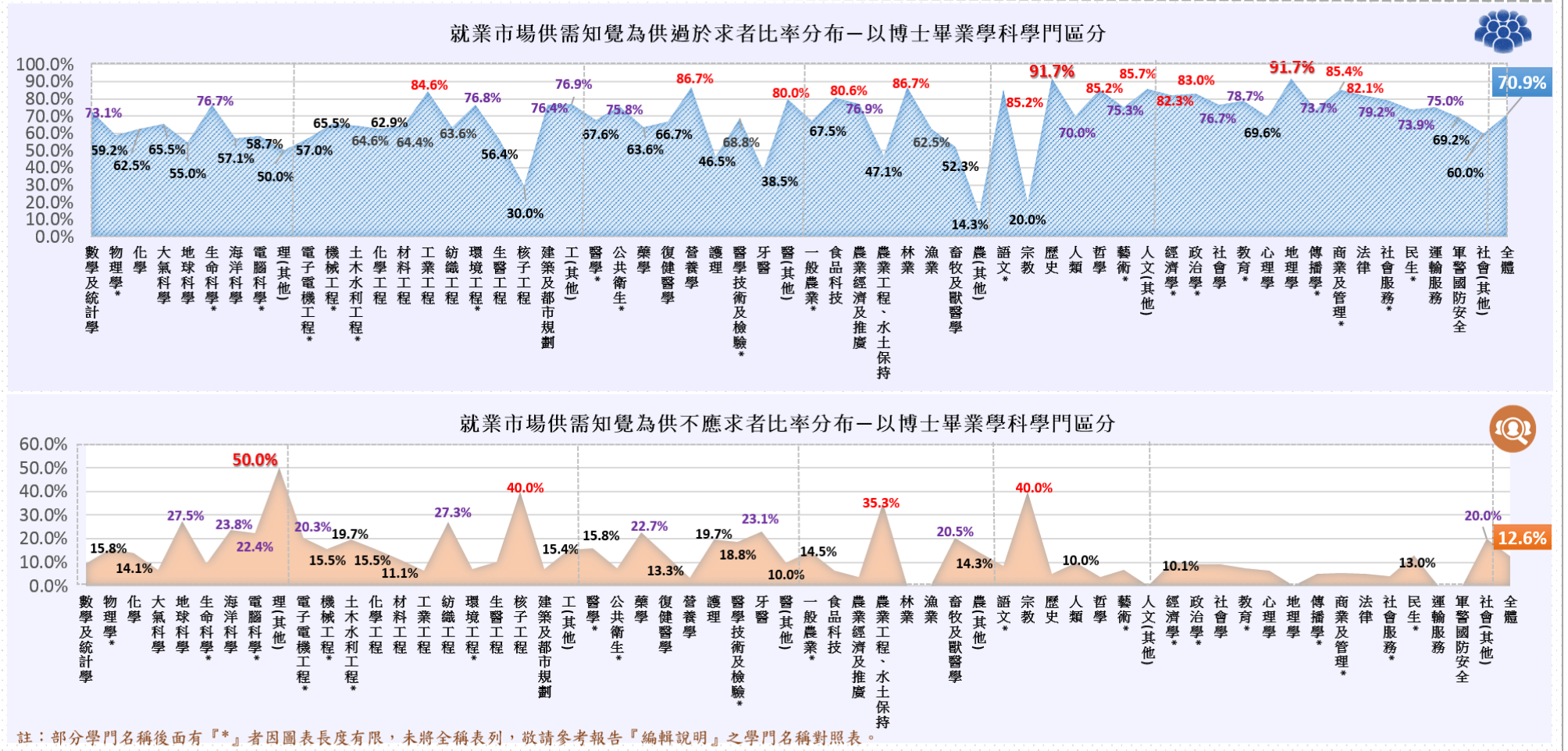


圖 28 未來五年博士就業市場－供需知覺(2)

### 5.2.3 職業別／學用接軌

圖 29 為以現職職業別和學用接軌情形觀察未來五年就業市場的供需知覺概況。

職業別部分，「人文及社會科學研究人員」、「大專校院師資及主管」與「其他」在嚴重供過於求比率甚高，三者皆超過三成，且如將嚴重供過於求與供過於求加總，前述三項職業別在「供過於求」的認知比率皆超過七成；供不應求部分，僅「專門職業專業人員」認知未來五年就業市場供不應求比率有 20.3%，居各職業別之最高，另，「政府、法人與企業管理人員」、「理工醫農研發人員」與「其他」亦有超過一成的比率。

以學用接軌情形探討時，學用「完全不接軌」者有近六成(57.6%)認為未來五年就業市場嚴重供過於求，學用情形「大部分不接軌」者，亦有 35.2%認為嚴重供過於求，而認為學用「完全接軌」者，在供不應求比率達 21.6%，「大部分接軌」亦有 11.6%。顯示學用接軌情形良好者，對於未來五年就業市場供需情形傾向較樂觀，認為就業市場需求方多於供給方，而學用接軌情形較不佳者則呈相反結果。

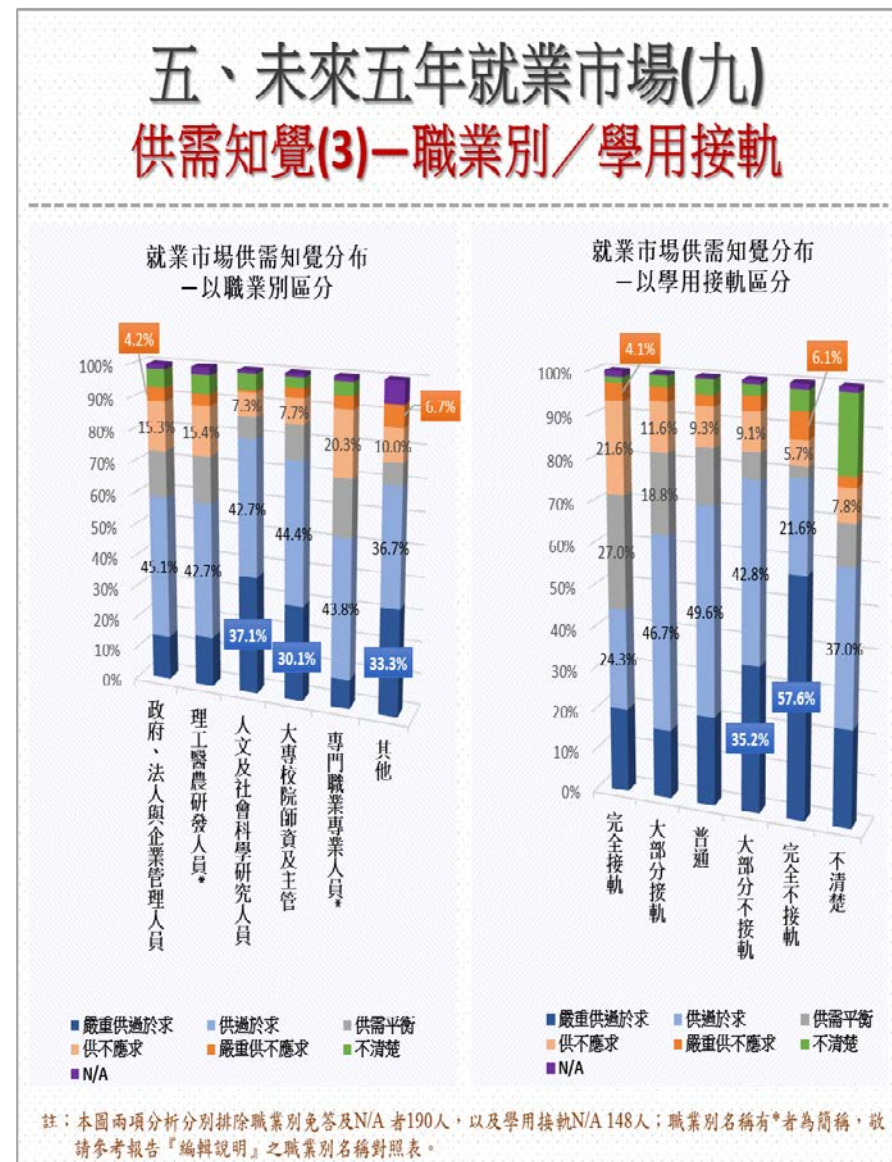


圖 29 未來五年博士就業市場－供需知覺(3)

## 5.3 政府干預

### 5.3.1 年齡區間／畢業年代／博士畢業學科學門

在政府應否干預未來五年就業市場部分，圖 30 可知，有 39.2% 認為政府應干預就業市場，而認為政府不應干預，應由市場機制自動調節者為 56.7%。

以年齡區間觀察政府應否干預就業市場時，認為政府應干預者，隨年齡增加贊成政府應干預的比率愈低，而回答政府不應干預者，隨年齡增加認為政府不應干預的比率愈高，亦即愈年輕者愈希望政府干預就業市場，此可能與年輕者面臨較嚴峻之就業市場，故期望政府能以相關政策協助其解決就業困擾；再者，以畢業年代觀察時，畢業年代愈晚者認為政府應干預的比率愈高，反之亦然，此結果與前述以年齡區間觀察之結果相符；而以博士畢業學科觀察政府應否干預就業市場部分，認為政府應干預者以「人文」學科最高，有 44.0%，而認為應讓市場機制自動調節者以「農」學科的比率最高，達 61.8%，其次為「理」學科的 60.2%。整體而言，大多數博士希望就業市場仍應自動調節，但不論政府應否干預就業市場，各學科間的認知比率皆相差一成上下。

### 3.2 機構性質／年薪／學用接軌

圖 31 為以機構性質、年薪與學用接軌情形探討政府應否干預就業市場。不論次機構性質為何，認為政府不應干預市場者皆在六成以上，大專校院中，認為政府應干預市場者，以「私立科技大學」比率最高，有 46.4%，而認為應讓市場機制自動調節則以「國防大學及軍警院校」

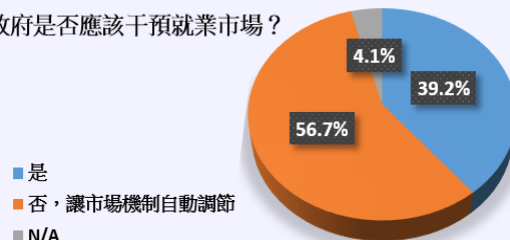
比率最高，為 68.2%；再者，服務於研究機構者，不論次機構性質，對政府應否干預就業市場並無太大差異，約六成皆認為政府應讓市場機制自動調節；企業部分，於「未滿 50 人小／微型企業」任職者，有高達 74.4% 認為政府應讓市場機制自由運作，此亦為贊成此方案中比率最高者，而「自行執業、個人工作室」有 45.5% 認為政府應干預就業市場；醫療院所任職者，「公立醫療院所」有 65.5% 認為政府應讓市場自動調節，但「私立醫院所（含私人診所）」有 47.4% 贊成政府干預就業市場，是所有次機構性質中比率最高者。

以年薪區分時，年薪愈高者認為政府應讓市場機制自動調節的比率愈高，反之，年薪愈低者認為政府應干預就業市場的比率愈高，可解讀為不論政府應干預或讓市場自動調節，二者皆與年薪呈線性關係；再以年薪接受度觀察時，認為政府不應干預比率大多在五成以上，但其中對年薪「可接受」者，有 61.4% 認為政府應讓市場機制自動調節；而認為「應加薪 6~10%」者，有 44.8% 贊成政府干預就業市場，為所有年薪接受度區間最高者，但與其他年薪接受度區間差距不大。

以學用接軌區分政府應否干預未來五年就業市場部分，學用「大部分接軌」者，有 61.9% 認為政府應讓市場機制自動調節，其餘學用接軌情形落在四至五成間，而學用「完全不接軌」者，則有超過半數(51.0%) 認為政府應干預就業市場。



政府是否應該干預就業市場？

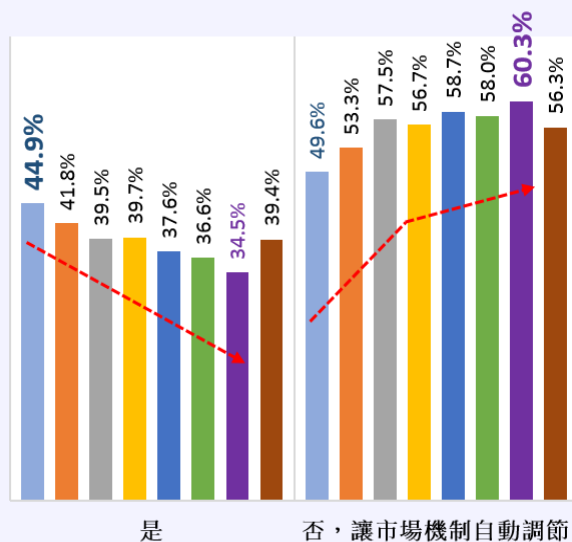


## 五、未來五年就業市場(十)

### 政府干預(1)一年齡區間／畢業年代／博士畢業學科

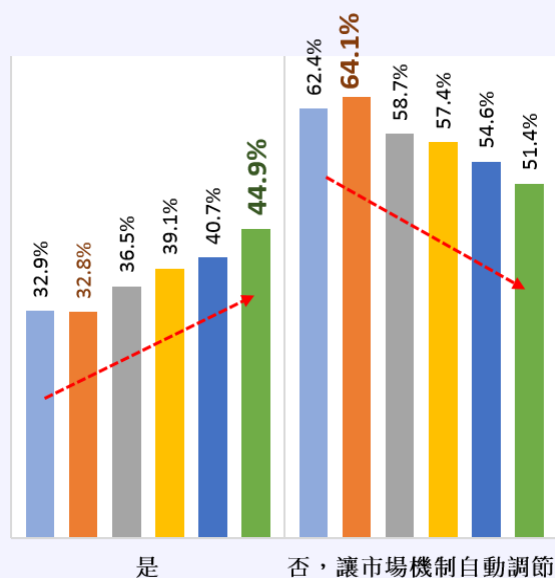
政府是否應該干預就業市場？  
— 一年齡區間

■ 未滿35歲    ■ 35歲~未滿40歲    ■ 40歲~未滿45歲  
 ■ 45歲~未滿50歲    ■ 50歲~未滿55歲    ■ 55歲~未滿60歲  
 ■ 60歲~未滿65歲    ■ 65歲(含)以上



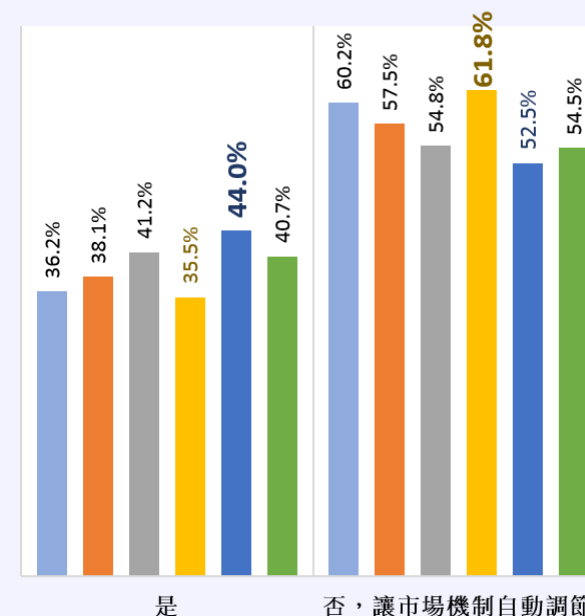
政府是否應該干預就業市場？  
— 畢業年代

■ 民國79年以前    ■ 民國80-84年    ■ 民國85-89年  
 ■ 民國90-94年    ■ 民國95-99年    ■ 民國100年以後



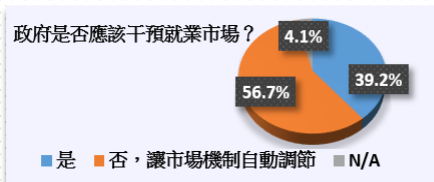
政府是否應該干預就業市場？  
— 博士畢業學科

■ 理    ■ 工    ■ 醫    ■ 農    ■ 人文    ■ 社會



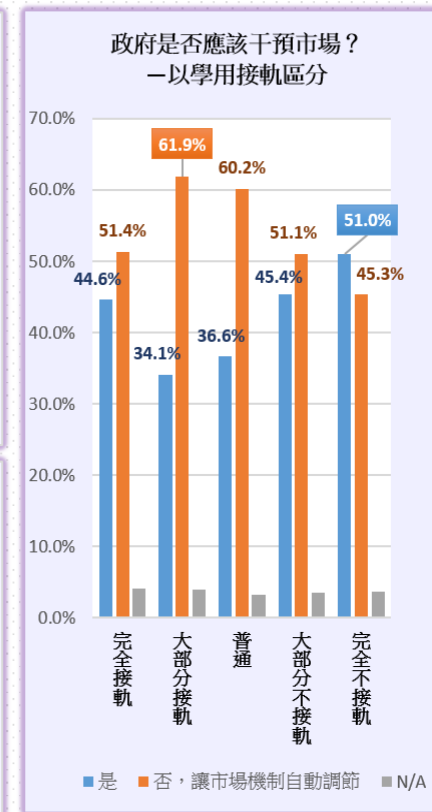
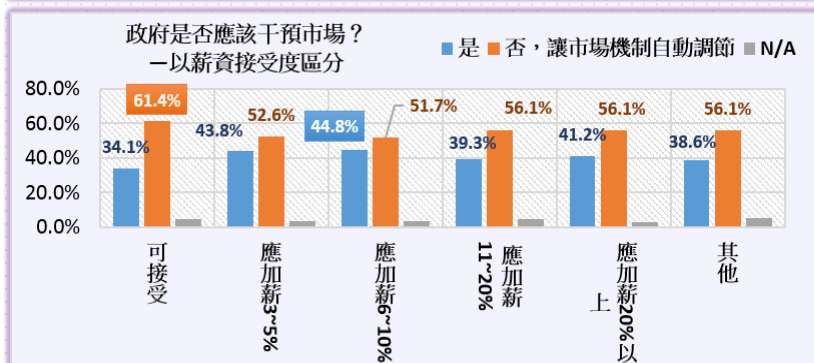
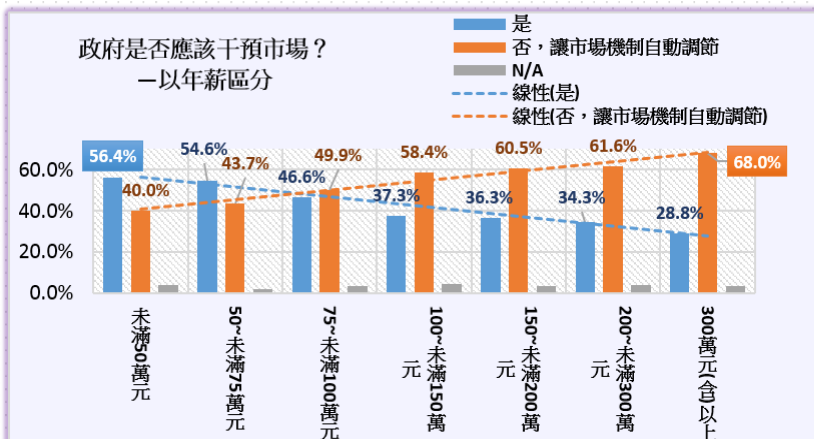
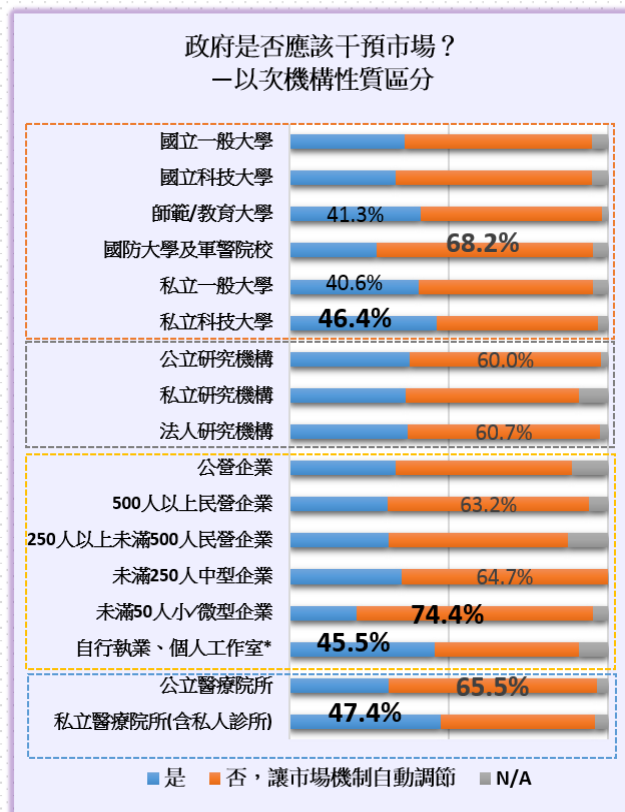
註：本圖各分析均排除政府干預N/A 190人。

圖 30 未來五年博士就業市場—政府干預(1)



## 五、未來五年就業市場(十一)

### 政府干預(2)－機構性質／年薪／學用接軌



註1：本圖各分析分別排除次機構性質免答(未就業及機構性質為政府機關及其他者)及N/A 688人、年薪中免答(未就業、機構性質為政府部門與其他者以及醫療院所職業別為其他者)及N/A 262人、薪資接受度之免答(未就業、機構性質為政府部門與其他者以及醫療院所職業別為其他者)及N/A 264人，以及學用接軌不清楚及N/A 391人；

註2：次機構性質名稱有\*者名稱為簡稱，敬請參考報告『編輯說明』之機構性質名稱對照表。

圖 31 未來五年博士就業市場－政府干預(2)

## 5.4 就業市場解決方案

### 5.4.1 年齡區間

圖 32 為以年齡區間觀察博士對各就業市場解決方案之差異，整體而言，認為政府應干預就業市場的 1,798 人中，僅「減少博士班招生人數」有超過半數(66.0%)的贊成比率，其餘皆在五成以內，「鼓勵優退，空出職缺」以 49.6% 居次，「政府輔導產業升級並多雇用博士」以 45.9% 居第三。

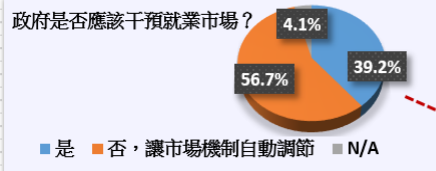
以年齡區間觀察「減少博士班招生人數」方面，「50 歲~未滿 55 歲」選擇此選項的比率最高，有 73.1%，其次為「60 歲~未滿 65 歲」的 71.7%，第三為「65 歲（含）以上」的 67.9%；再者，「鼓勵優退，空出職缺」方案以年齡區間觀察時，隨年齡增加選擇此方案的比率愈低，亦即年齡愈輕者愈贊成鼓勵優退方案；而選擇「政府輔導產業升級並多雇用博士」方案者，各年齡區間並無太大差異，大多在四至五成間，僅「65 歲（含）以上」選擇此選項者最少，為 28.6%。

### 5.4.2 機構性質

以機構性質觀察就業市場解決方案之差異，圖 33 可知，在「減少博士班招生人數」部分，各機構性質間並無太大差異，均在五至六成間，但以目前服務於「大專校院（不含附設醫院）」者比率最高，有 67.0%，其次為「研究機構」的 66.5%，二者皆高於全體的 66.0%；而「鼓勵優退，空出職缺」同樣以服務於「大專校院（不含附設醫院）」的比率最高，達 53.5%，為唯一高於全體(49.6%)者，其餘機構贊成比率皆在三至

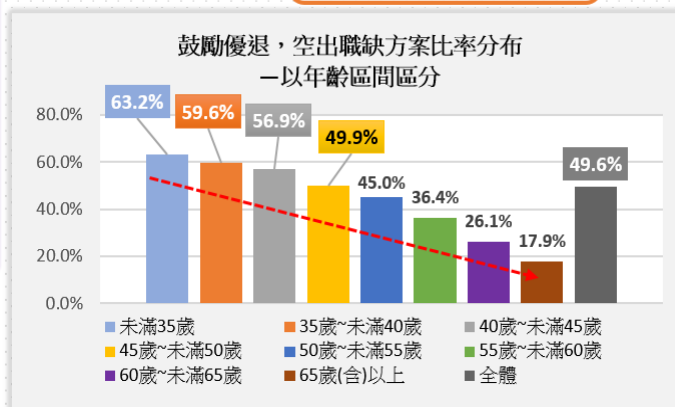
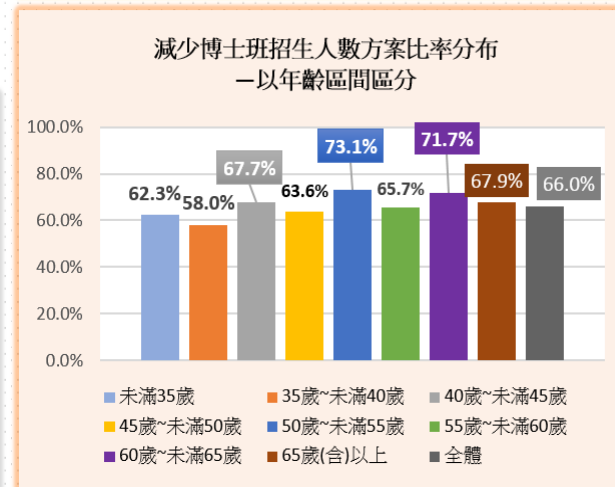
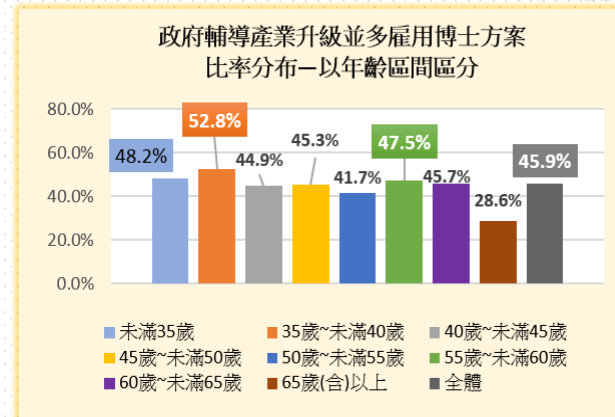
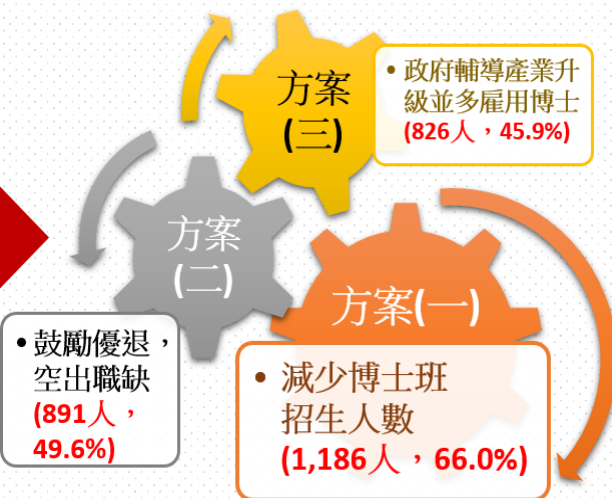
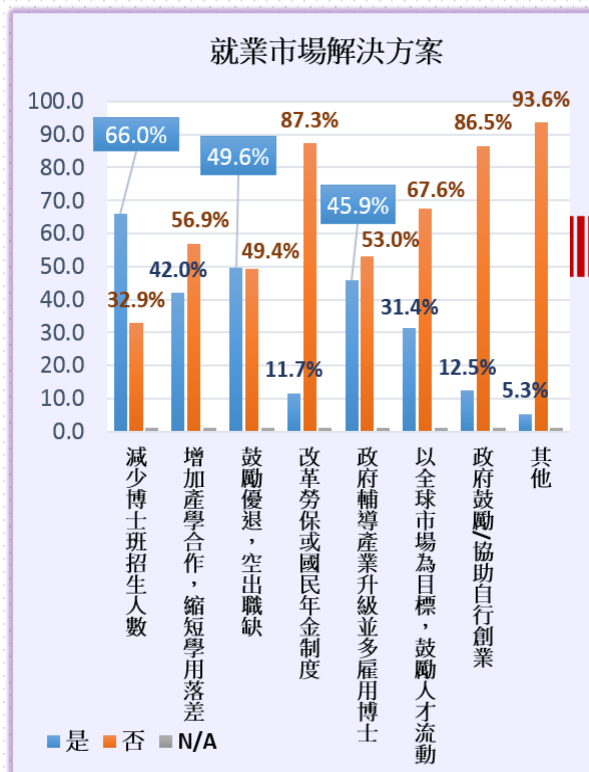
四成間，再以次機構性質區分時，前三高皆服務於學研機構，其中，服務於「私立科技大學」有近六成的比率居首，其次為「私立一般大學」的 58.4%，第三為「國防大學及軍警院校」與「私立研究機構」的 50.0%，而於企業與醫療院所服務者，贊成「鼓勵優退，空出職缺」方案的比率皆偏低，僅二至四成間；再者，贊成「政府輔導產業升級並多雇用博士」方案者，以服務於「研究機構」的比率最高，有 49.5%，其次依序為「企業」的 46.7%、「大專校院（不含附設醫院）」的 46.5%，三者皆高於全體的 45.9%，但整體而言各機構性質間並無太大差異，分布比率均落在三至四成間。





1,798人

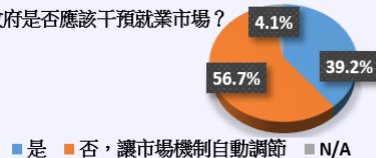
## 五、未來五年就業市場(十二) 就業市場解決方案(1)年齡區間



註：本圖各分析僅分析政府是否應該干預就業市場回答「是」的1,798人，由於本題為複選(最多3個)，各選項比率乃根據填卷人選取與否(是/否)計算而成，如有填卷人複選答案多於3個，僅選取前3個答案計算，若少於3個，則從缺答案則視為「否」。

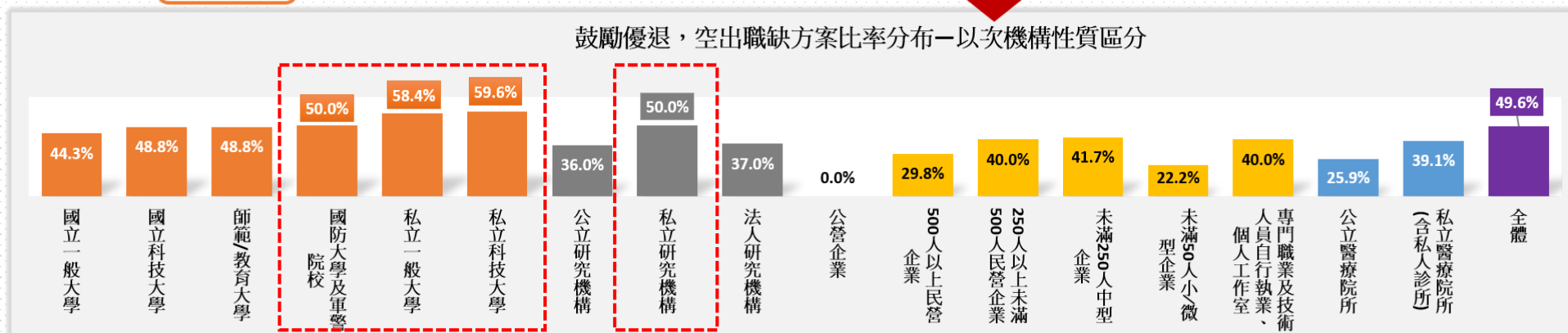
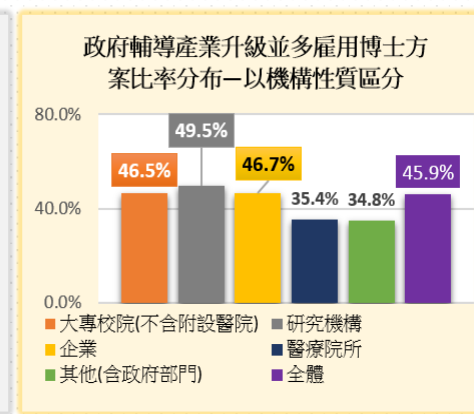
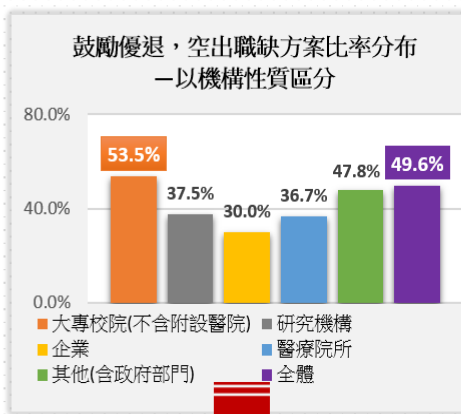
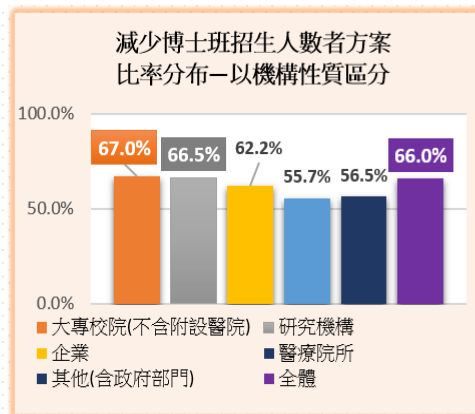
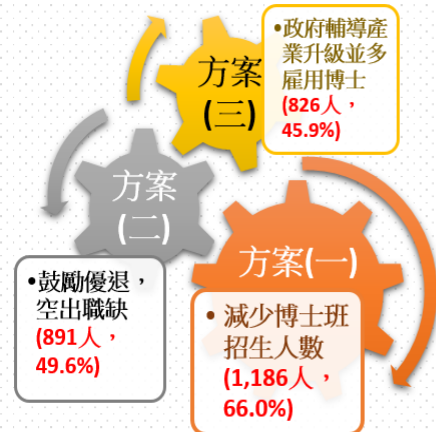
圖 32 未來五年博士就業市場—就業市場解決方案(1)

政府是否應該干預就業市場？



1,798人

## 五、未來五年就業市場(十三) 就業市場解決方案(2)機構性質



註：本圖各分析僅分析政府是否應該干預就業市場回答「是」的1,798人，由於本題為複選(最多3個)，各選項比率乃根據填卷人選取與否(是/否)計算而成，如有填卷人複選答案多於3個，僅選取前3個答案計算，若少於3個，則從缺答案則視同為「否」；另，因為篇幅關係，各分析表未列入機構性質免答(未就業者)46人、次機構性質免答(未就業及機構性質為政府機關及其他者)69人及N/A 197人。

圖 33 未來五年博士就業市場—就業市場解決方案(2)

## 二、質化分析

本問卷提供開放式問題請回卷者發表其對「目前國內博士人才的培育現況與就業發展」與「目前或未來的博士就業市場問題與趨勢」的看法與建議。此部分乃針對 4,590 份有效問卷，逐一審視問卷所表達之意見，並排除「未填寫」、「無」、「無意見」、「N/A」、「Fine」、「No comment」等較無法得知明確意見之問卷，共計以 1,589 份問卷為分析依據。

為忠實呈現回卷者之意見，乃藉質性分析概念，以文字探勘方式逐一檢示其回覆意見，在彙整過程中歸納出主題概念，並編製主題概念編碼表(詳見附錄 3)。至於內文編碼呈現方式如：「3655:1-1」，其中「3655」為問卷編號，「1-1」則為主題概念。

以下即分述回卷者對於「教育現況與問題」、「就業市場與就業現況」與「對於政府的觀感與建議」之看法與建議。

### 1. 教育現況與問題

#### 1.1 博士招生情形

多數回卷者認為國內博士教育供過於求，不僅培育的人數過多，部分學校為了解決少子化所衍生的招生不足困境，甚至不惜降低入學門檻，導致所招收之博士生不但素質下降，亦有良莠不齊之現象。

「招生過多，素質下降...」 (3728 : 1-2)

「國內博士人才培育，水準良莠不齊」 (7667 : 1-1)

「太浮濫，應該重視博士生的品質而非數量！入學門檻越來越低，也越來越容易畢業...」 (8353 : 1-1)

「不少大學為招生考量不得不錄取或令其畢業，造成研究生(包括博士)數量太多，部分畢業生程度不夠...」 (4438 : 1-2)

「很多大學博士班招生只要你敢報名就敢錄取，造成再差之碩士生也成了博士生。」 (3919 : 1-2)

對此，絕大多數回卷者認為減招是不二之選，但在減招過程中可視市場需求對博士名額總量管制，亦或減少私立大專校院博士班之數量；使博士教育朝量少質精方向培育，回歸精英制度。

「在精不在多，由於少子化衝擊，現在更應該減少國內公私立大學碩博士之招收名額...」 (6930 : 1-2)

「減縮設立博士學程的大學，尤其私立大學。」 (1923 : 1-2)

「應該以就業市場的需求，動態調整可以招生的員額...」 (1166 : 1-2)

「人才培育不應講求數量，所謂兵在精不在多。博士的養成應該走向求精不求多。」 (1491 : 1-1)

另在招生對象上，有少部分回卷者建議實務性強之領域可限定有工作經驗者才可報考博士班，或是開放外籍生(包含大陸學生)來台就讀博士。

「開放大陸生或外籍生來台就讀，減低少子化衝擊。」 (5781 : 1-2)

「積極開放境外學生來我國升學，一視同仁，不因是陸生就有額外限制」 (7863 : 1-2)

「與實務關係密切之領域應該要求有相關實務經驗者才能報考...」 (3859 : 1-2)

「限定具備一定以上工作經驗，才能報考博士班，特別是人文商管學科。」 (3818 : 1-2)

## 1.2 教育品質與畢業機制

除了招生過於鬆散，不少回卷者認為現今博士教育品質浮濫，各校畢業標準不一，許多學校並未嚴格把關，甚至有回卷者直言畢業與否取決於指導教授說了算。

「各校各老師的畢業門檻皆不一，造成有些博士畢業門檻過低，博士素質良莠不齊。」 (6749：1-4)

「博士是專業與研發人才的培育，無論是博士班的建置、招生與畢業考核均應從嚴把關。」 (8314：1-4)

「博士人才的畢業標準，各校應公開制定，以取代由指導教授自行決定的弊端。」 (8427：1-4)

「高等教育品質幾乎沒有把關，只要指導教授放人，就能夠頂著『博士』光環招搖撞騙，以致名實不符。」 (8108：1-4)

另在畢業門檻上也過於依賴 SCI 或 SSCI 論文，許多研究並無實用性，建議除了調高畢業門檻外，亦可額外增加多元的審核機制，例如：納入實習機制、產學合作經驗、短期出國交流等條件。

「將博士畢業門檻做一些轉型，可以是以投 SCI 論文為畢業門檻，但也可以是以完成與企業的創新技術合作案子為畢業門檻。」 (4995：1-4)

「不能單單以 SCI 論文發表當作畢業的門檻，工廠經驗或產學合作案都該列為畢業的考核項目...」 (3160：1-4)

「鼓勵學校採用多元方式設定畢業門檻(如：研發競賽成果、專利或技轉成效等)，以降低人才屬性與實際就業市場不合之問題...」 (7981：1-4)

「提高博士入學門檻與畢業門檻(例如：一定要出國進修一年或一定要業界實習一年...)」 (1667：1-4)

## 1.3 教學內容與訓練方向

在教學內容方面，最常被反應國內博士教育過於偏重學術理論，過於強調 SCI/SSCI 論文的發表，缺乏實務訓練，無法應用於產業界。有回卷者建議可以在求學過程中多與產業界交流、加強產學合作，亦或將論文內容結合產業實務。

「博士班的訓練較偏重在如何做學術研究，較少培養博士生到業界工作所需的職能。」 (6595：1-3)

「輔導博士生進行產學合作的研究，以利職場的銜接。」 (4493：1-3)

「在就學時，最好有機會能與業界實習交流，博士論文題目最好能以解決國內產業市場面臨到的問題進行研究。」 (7298：1-3)

「加強博士論文與產業應用之價值，如此博士生在就讀時可與產業或企業需求接軌...」 (1913：1-3)

除了強化實務訓練外，部分回卷者也提到在研究的過程中，也應從中培養良好的邏輯思考、解決問題、跨領域專業、創新思維與管理等能力；除此之外，亦有回卷者認為本土博士須加強外語能力，以利於增進國際觀。

「台灣修習博士學位過程應有創意培養、獨立思考解析與邏輯思維能力。」 (8490：1-3)

「除外語相關專業訓練，應多培養跨領域專業職能訓練。」 (8158：1-3)

「獎勵學校老師改良課程內容，全面加強學生的生活能力和解決問題的能力。」 (3600：1-3)

「增加博士生管理相關的培訓課程，以利作為管理人才的培育。」 (4493：1-3)

「國內培育的博士人才國際觀不夠，外語能力不足是原因之一。」(7342：1-9)

除了應該加強的訓練與能力外，少數回卷者提到博士教育可先行分流教育，歸納建議區分為「教學」、「產業」及「研究」三類，並依各類特性進行培育，如：「教學」型博士可加入教學方法等教育相關課程、「產業」型博士則強調產業實務交流、「研究」型博士可偏重學術理論方面的訓練。

「博士人才是高端技術研發專才，不論是(往)學術或產業都應有不同路線與分流。」(5339：1-3)

「區分為實務型博士(例如：DBA, EDD, JD...)以及研究型博士(Ph.D)的學位授予。前者可符合業界的需求，後者則可為研究人才的培育，兩者在課程內容以及畢業條件上有所區隔。」(2268：1-3)

「博士教育應分流為學術型及實務型，配合規劃課程內容，例如實務型可加強職場實習或觀察，以落實強化其競爭力。」(7091：1-3)

「教學型的博士生跟產業實務研究的能力要分開但並進，讓從事教學的博士有改進教學的研究能力，而實務研究能力則能跟進甚至領導業界的腳步，才能減低學界與業界的落差。」(7167：1-3)

#### 1.4 師資問題

師資的良窳是影響教育的關鍵之一，部分回卷者指出現今不僅師資素質參差不齊，能力與水準亦有下滑現象，其中私立或技職體系之師資情況較為明顯。

「一些學校的師資與設備根本不適合培育博士！」(6305：1-6)

「技職體系師資本來就不強，有了博士班不知如何提升教學品質...」(6487：1-5)

另外，2位填答問卷「A.大專校院」回卷者則不約而同的提到某些跨領域或是新興科系的師資有不足現象。

「華語教學市場為新興學門，市場需求快速增加，但國內已成立之華語系所，許多師資為非相關專業領域之教師。」(6799：1-5)

「設計相關系所目前在大學中因文創而被大量增班，有些科系的師資掛羊頭賣狗肉，影響了真正設計培育人才。」(976：1-5)

在師資本身能力方面，雖然國內師資研究專業不差，但普遍較缺乏實務經驗，因此在教學上難免有侷限性，此亦可能造成所培育之學生畢業後學用不接軌的原因之一，有回卷者建議可鼓勵學校師資適時與企業交流，或是增加具業界經驗之師資共同指導。

「目前很多大學教授都默默作實驗，但與業界溝通較少...」(7462：1-5)

「師資缺乏實務經驗，如何養成產業所需人才，又如何參與國際競爭？」(8139：1-5)

「學術界師資陣容應多延攬產業界有資深實務經驗博士。」(8484：1-5)

「博士教育階段就要有產學合作機制介入，甚至可考慮大型企業和大學共同指導博士的機制。」(469：1-5)

「建議碩博士班學生之指導除學校教授外，應與研究機構之研究人員共同指導，可增加其實務經驗...」(8084：1-5)

在教學上，有不少老師過於專注於論文的發表，因此削落教學、服務與輔導之職責，甚至有回卷者不諱言指出有些師資將博士生當作是廉價勞工，利用博士生發表論文，以協助老師升等。

「進入私立大學任教之後，也不珍惜好不容易的教職，自我膨脹養尊處優者居多，只知作研究升等，但最重要的教學、服務、輔導的其它三項，根本就是隨便應付了之...」(6391：1-5)

「有不肖教授濫用權勢，剝削學生勞力以之為私用、剽竊學生研究成果...」(6824：1-5)

「很多老師只要求學生幫他投SCI，根本不管學生未來就業發展。」(7667：1-5)

除此之外，兼任教師因投入教學時間有限，少數回卷者建議對於兼任師資之任教時數應有所限制與規定。

「嚴格規定並強制執行教師不可跨校兼任、兼課...」(7937：2-3)

「請國立大學教師好好貢獻自己的主聘學校，也請勿四處借調，調到最後都搞不清楚自己是誰。」(2822：2-3)

## 1.5 教育相關資源

在教育經費方面，回卷者認為目前教育資源分配不均，過於集中於少數學校；對此，回卷者的意見較為分歧，有人認為應該重視普通大學與技職校院之資源分配，有人則認為應該集中資源在特定學校與領域。

「教育經費不足與分配不均...」(6242：1-6)

「國內資源嚴重南北分配不均，南部研究經費不足，且學生的獎助金也較少。」(5808：1-6)

「公私立一體考量，勿大小眼！」(7163：1-6)

「建議重點補助研究型大學之博士班學生。」(8173：1-6)

「減少資源平均分配，集中資源在較具未來競爭力領域的博士班。」(7243：

1-6)

編號974回卷者建議可觀察畢業生就業表現作為補助的參考依據。

「對培育博士的學校給予充足的經費，但是需要追蹤其畢業生的就業績效，以做為未來經費補助的依據。」(974：1-6)

另在研究計畫獎助方面，科技部研究計畫的申請上也似乎被少數特定資深人士所把持，希望可給年輕新進教授或是優秀的博士生多一點機會與支持。

「由於科技部研究計畫資源掌握在少數教授手中，產生一些學閥教授，也造成新進教授無研發資源，教育空轉，無助博士的人才培育。」(2981：1-7)

「政府應努力於創造機會給新人，並消除學術金字塔頂端之陋習，所有資源應該更公平正義地給需要的菜鳥教師和博士，不因你個人名氣大，資源全傾向於你。」(5152：1-7)

非但如此，研究主題上現較偏重於產學合作與小型計技術之研究計畫，對於成果較難評估的新興領域與原創性研究計畫之申請較為不利。

「主管機關(科技部)之主導長官亦稍嫌短視，並不支持基礎研究而傾向將重點轉向業界發展等。」(5739：1-7)

「The funding for research does not favor those who are creative or dare to try bold ideas.」(6257：1-7)

「對新興領域不願有較長期的支持與嘗試。」(7889：1-7)

另在博士生方面，有些回卷者希望可以提高博士就讀期間的獎助金額，以減輕生活經濟壓力，專心投入研究。



「博士生應提供至少兩年獎學金。」 (2098：1-6)

「多增加一些博士生生活費補助的員額或是辦法，減輕博士生就學時的經濟壓力。」 (3054：1-6)

「在職進修生因有薪水支持較無家庭負擔，可提高一般博士生獎學金，使其無後顧之憂，可專研課程。」 (4825：1-6)

「家中有幼兒...要兼顧工作、家庭、學業三方面，實在困難...建議政府宜給博士生一些經濟上的協助，讓他們可以不必為生計而犧牲太多，可以投入學術探索的時間。」 (8212：1-6)

## 1.6 教育相關評鑑制度

原先立意良好的教育評鑑制度，因過於著重於量化之考核，在此次調查中反而被多數回卷者詬病。

「SCI／SSCI 論文績效扭曲學術生態及摧毀技術專業...」 (5080：1-8)

「目前強調 SCI 及國際大學排名，真是害死台灣教育。」 (4763：1-8)

「不當的教育評鑑制度(如：以論文點數評估成效)，導致博士生淪為教授的廉價勞工(執行計畫案)，而喪失了研究的真諦。」 (7207：1-8)

「不應要大學一直要做評鑑，為了評鑑，學校不要逼教授做績效。有時為了績效，直逼知識份子做不相干事...」 (5963：1-8)

由於評鑑標準過於重視教授的論文發表量，再加上評鑑結果可作為招生名額與經費補助的參考依據，使得許多學校與教師莫不汲汲營營追求 SCI 論文點數，甚至有回卷者認為大學現已成為論文製造工廠，此亦造成師資無法專心投入教學的主要原因。

「現行教育部之制度在教師升等、評鑑多是論文導向...」 (4543：1-8)

「教育部及學校會以就讀人數、畢業人數等指標評鑑研究所，決定經費分配，導致問題發生。」 (5045：1-8)

「大專教師為了生存從研究人員變成論文製造機，無法有效的教學，也根本無法培養出有科學熱誠與正確科學態度的人才。」 (5849：1-5)

## 2. 就業市場與就業現況

### 2.1 就業機會

面對國內博士供過於求，本問卷填卷者認為未來就業機會有限，除了過去擠破頭的教職與研究職缺外，也已逐漸接受往實務界發展或鼓勵自行創業，另有人建議可到國外工作。

「多從事其他相關工作，不是只有在學界！」 (6069：2-2)

「應強調博士就業或創業的多樣性，不能只有停留在就職學術界或被雇用者的想法。」 (1534：2-2)

「博士畢業夠多了，多半都走教職，但是宜走到臨床進行臨床研究。」 (6743：2-2)

「自我開創機會，從被動求職轉為主動新創，更透過此方式刺激博士教育走向實務及學以致用的方向。」 (8380：2-2)

「讓學生畢業前有機會跟業界合作，並以全球市場為目標。鼓勵人才多到跨國企業工作，若有機會也應該鼓勵青年創業。」 (529：2-2)

探究教職機會縮減之因，問卷「A.大專校院」回卷者認為其與退休教師或公職人員轉往私校任教，排擠年輕教師之職缺有相當之關係。

「公立學校教師退休後至私校任教，阻礙年輕博士擔任教職機會。」 (534：

2-2)

「軍公教退休後到私立大學就教職人數太高(雙薪人員),再加少子化問題,年輕博士根本無機會找到教職。」(6817:2-2)

雖然大多數博士已逐漸轉換心態,接受更多元的職務,但人文相關領域博士反映受限該領域特性,其在業界較難有相關之職缺。

「藝術相關科學本身市場容量就有限,幾乎無法輔導進入就業市場...」(708:2-2)

「人文學科中,教育與研究機構的就業市場只會更嚴峻,不會好轉;且台灣社會對人文學科博士的需求並不大,轉職也不容易。」(8846:2-2)  
對於就業機會有限,另有少數回卷者希望透過鼓勵優退,以增加教師職缺。

「加速人力的流動,例如鼓勵在教學與研究上已無發展的資深教授之優退...」(6030:2-7)

「鼓勵優退,空出職缺給優秀新人機會。修改法則讓各校能淘汰不積極或無績效的老師,確保下一代教育的品質。」(1743:2-7)

「鼓勵優退,空出職缺,讓年輕有潛力有理想老師能持續或進入大學任教。」(4223:2-7)

## 2.2 工作情形

在工作情形方面,回卷者不外乎提到工作負荷重與低薪兩大現象。其中於大專校院任職與於醫療院所服務者無不提到,須處理的業務五花八門,不僅要研究又要教學(看診)或處理相關行政事務,不但工作時間較長,工作負擔也相當繁重。

「身為醫師作研究又作臨床,相當辛苦...」(8549:2-3)

「大學教授要教學服務研究,現在又要創業,也太忙了吧!」(8423:2-3)

「目前私立學校教師人人自危,已產生教師學非所用,原本應以教學及研究為主,目前都為了招生而無法專心研究及教學,儼然成為業務員,實在可悲!」(6512:2-3)

「本系每位教師每學期授課時數都是十幾個小時,甚至有些老師到15小時以上。」(160:2-3)

其中行政相關事務多半會落到新進教師身上,突顯出勞逸分配不均現象。

「新進教師身兼多職,需要執行各種計畫或兼任行政事務,年輕的新進教師負擔過重!」(5268:2-3)

「新進人員工作繁多,升遷壓力大!」(2401:2-3)

編號8462於研究單位任職者也提到年輕較資淺之新人較難取得資源,工作間有時有不公平之感受。

「研究經費分配不均,新人較不易取得研究經費。」(8462:2-4)

在工作待遇方面,普遍認為國內薪資普遍較國外低,亦較無彈性,不僅無法反映工作表現,也較缺乏激勵效果。

「普遍薪資水準低於他國,但工作項目繁重。」(6234:2-4)

「薪資明顯過低,周遭國家,大陸香港日本韓國新加坡,開出我們四倍薪水的單位比比皆是。」(5804:2-4)

「觀察國外研究單位(含大學院校),研究職位之職稱多元,對於不同年資的研究員有不同的研究員職稱等級,並提供不同級別的薪資區別,相較

於台灣大多只有博士後此單一職稱與固定薪資級距，相較之下，研究氛圍與研究機構的規模無法相提並論。」 (7009：2-4)

「齊頭式平等，大家有薪水領就好，真正表現卓越的，不要說沒加薪水，連研究經費也不會因此得到支持。」 (5804：2-4)

除了薪資結構本身的問題，編號 1933 填卷者則觀察到少數博士係因大材小用，導致低薪現象。

「許多他校博士幾乎都是在做和高階操作員的工作，將會把博士生就業薪資拉到 5 萬元以下...」 (545：2-3)

從回卷者所反映的工作心酸，可知其希望可以提高薪資福利與回到適量的工作。

## 2.3 就業環境與人力需求

在產業環境方面，不論回卷填寫的問卷類型為何，皆提到國內企業研發能量不足，為求高獲利，追求低成本，較缺乏高階人力之需求，因此希望政府可加以輔導促成產業升級。

「鼓勵產學研究，提升企業研發能力，不要只是一味追求 cost down，讓高階人才得以學以致用。」 (8451：2-6)

「產業若未有升級考量及不重視研發，博士就業市場一定會限縮。」 (5770：2-6)

「...考慮人事成本，使業界少聘任博士人才。」 (604：2-7)

除了產業研發能量不足外，編號 8455 回卷者特別提到研究經費的縮減，似乎也是造成博士工作機會減少的原因之一。

「國家公私部門都不太重視研究，投入的經費逐年減少，是拿到博士學

位後不易找到與研究有關工作的主要原因。」 (8455：2-6)

由於產業環境較不利博士生存，有部分回卷者認為若情況無法有效改善，未來有可能造成人才出走。

「國外的工作條件優於國內，國內若不能提出更好的條件，博士人才已然外流。」 (6587：2-1)

雖然多數回卷者對於就業市場並不樂觀，但醫學與工程等相關領域之回卷者卻表示，該領域仍有一定的博士就業市場存在。

「以醫學、牙醫學之領域而言，應還有就業市場...」 (8777：2-1)

「土木營建工程領域專業高階技術與理論人才需求量仍然相當大...」 (7020：2-1)

至於極小部分就讀基礎科學、食品科學與統計等領域之回卷者則擔心若博士人才持續縮減，未來則可能產生人才斷層現象。

「基礎研究不鼓勵的話，導致日後人才斷層。」 (1696：2-1)

「未來十年統計科學領域將出現人才斷層問題。」 (5338：2-1)

「未來食品加工學術領域缺乏博士專業人才，將形成技術層面的斷層...」 (7321：2-1)

不過另有 5 位於大專校院任職者提醒，未來將會有一波師資退休潮產生，故應該有所準備與因應。

「10 年後博士教職應會有一定空缺，因為將有一波屆齡退休潮。」 (1933：2-1)

「未來五年內大專院校教職將有一波退休潮，銜接的博士人力將不足。」 (6218：2-1)

## 2.4 聘用機制

在人事聘用方面，回卷者提到現今所釋出的職缺亦多非屬正式職缺，於填答「問卷 A.大專校院」之回卷者特別指出，學校多以兼任或聘用短期專案教師增補人力。

「目前少子化嚴重，學校都不出正式職缺，而以專案教師聘任之。」(3543：2-7)

「目前高教環境中，許多大學皆以少子化為前提，減少專任教師聘用，增加兼課教師聘用鐘點，或者直接聘用派遣性質的專案教師。」(6942：2-7)

且聘用過程中，不僅存在學歷光環的迷思，如國立優於私立、國外優於國內；聘用機制也相當主觀且不透明，尤其人脈關係在求職時具相當影響之關鍵，「問卷 A.大專校院」填答者更不諱言指出學界中學閥觀念嚴重。

「土博士再怎麼努力，就業機會還是很難贏洋博士；除非他有一個很罩的老闆...」(6457：2-7)

「大學雇用教師大多存在國外或國立學歷的迷思。」(553：2-7)

「很多有人際關係的，只有碩士學位，可以在學校教幾十年，拿到博士學位，沒人際關係的，也是沒用的...」(6854：2-7)

「少數教授利用關係安插自己學生到國內私立大學教職任教，形成學閥風氣。」(3601：2-7)

然而對於業主而言，多半看重的是實質的能力而非學歷，但目前博士所學過於理論，對於實務幫助不大，甚至有人直言博士不如碩士好用。

「企業是依其能力提供待遇，並非依其學位提供待遇。」(8427：2-5)

「博士畢業生大多數就業力不足，無法帶動產業發展，實務經驗不足！」(948：2-5)

「台灣企業不喜歡用博士，因為高學歷代表著高薪水，而且博士常有自己的看法，不見得願意完全聽老闆的主意，老闆寧可用一個碩士，叫他去做博士級的工作...」(6171：2-5)

「金融市場基本上是實務重於理論，因此對博士的需求並不高，優秀的國內外碩士應較國內訓練的博士生更受歡迎...」(8415：2-7)

「建議應該提升企業晉用博士生的意願，但前提是博士生對企業必須有幫助...」(3047：2-5)

對此，有回卷者認為若有特定領域的證照或是相關的工作經驗，對於求職亦有加分之效果。

「除了有學位之外，最好加上專門技術證照或就業經驗。」(7004：2-5)

「公司用人選擇，反而會選擇有工作經驗優先。」(8140：2-7)

## 3. 對於政府的觀感與建議

### 3.1 對現今政府相關政策的看法

面對就業市場的嚴峻，本問卷回卷者對於政府似乎有不少的抱怨，連帶對政府所作之政策感到失望，甚至不相信政府可以解決問題。

「不指望政府，錯誤的決策比貪污還可怕。」(7549：3-1)

「這是一個讓人失望的政府！讓人失望的教育部！」(2175：3-1)

「悲觀！政府無力協助！」(1620：3-1)

其認為政府許多政策缺乏全面考量，有些流於口號，缺乏實質執行

力，有些則立意良好，但政策手段不佳，甚至有回卷者希望政府不要過度干預，特別是就業相關政策。

「政府政策永遠與現實背道而馳，且太多空洞而不切實際的口號。」(6327：3-2)

「目前許多博士畢業後找不到工作，所以政府提供許多博士後研究的機會，政府用意良好，但策略不佳。」(3130：3-2)

「完全回歸市場機制，不要過多干預。」(1148：3-2)

「供過於求的問題已經是結構性因素，無法調整。政府的政策通常無力解決問題還會造成惡化，建議還是減少干預，交給市場機制自然調整。」(8360：3-2)

即使有相關的因應政策，也希望儘量朝整體就業環境與政策面著手，不要僅透過補助方式予以協助。

「目前或未來的博士就業市場問題依舊嚴峻，政府應就政策及制度面著手改善，但不應干預國內博士就業市場，但應創造更多理想的就業市場。」(4760：3-3)

「政府短期的經費補助只能延後問題發生，無法解決問題。」(5941：3-3)

「...不該完全用『補助』的方式，應該要讓大專院校自己想辦法尋求『產學合作』。」(5018：3-3)

「政府不宜過度協助廠商經援，宜改以具體政策規劃及落實法規執行面。」(1640：3-3)

### 3.2 對於教育的期許與建議

教育是國家發展的基石，對於國內博士教育之走向，回卷者希望教育部可先行思考國內博士教育的定位，待了解國家未來的發展趨勢後，再予以培育適合與適量的博士人才。

「我國高等教育的定位與意義，包括各級各類型學校的發展定位，都應有全盤、深刻的檢討與反思，『找回』人才培育這個根本目標。」(6122：3-4)

「政府應視國家長遠發展所需之高科技人才，訂定博士生員培育計畫，過剩與不足均會讓整個國家逐漸營養失衡。」(6321：3-4)

「應該重新定位培養博士的目的，讓所培育的博士符合臺灣未來的需求...」(8886：3-4)

此外，面對少子化與師資繁重的工作負荷，可透過小班教學或是改善生師比，以減輕教師壓力，進而提高教育品質。

「強制降低學校生師比例，小班教學度過少子化危機。」(3106：3-4)

「倘若大學教授工作如此繁重，何不朝降低生師比的方向努力？讓想進學界的博士進得來，在學界的博士又可減輕壓力呢？」(6815：3-4)

「教育政策須調整生師比，以利新進人員進用，提升教學品質。」(3707：3-4)

至於教育評鑑制度所引發的不合理師資聘用現象，回卷者建議應該落實健全的師資獎賞制度，並適度保障兼任教師之工作權益。

「目前大學法及學校考核機制無法真正落實獎優汰劣，導致不適任教師無法淘汰，對於績效優良教師但無法專心教學與研究者，造成反淘汰現象。」(7516：2-4)



「讓勞工(包含大學教職)能符合勞基法應有之保障，防止大專院校假藉各種方式減損大學教師應有之薪資。」(3975：2-4)

「最好取消專案教師及兼任教師可在師生比中占有比數，強迫學校不再以各種理由壓榨苦於求得專任職缺的老師，特別是通識領域。」(2357：2-4)

### 3.3 對產業的期許與建議

在產業環境方面，回卷者希望政府能夠建立明確的產業發展政策，並適度鬆綁相關法規與稅制，以利創造良好的產業環境以及避免企業在經營中感到綁手綁腳。

「對產業發展的政策與方向要更明確，創造好的產業發展環境，修改不適宜之法規(此為阻礙產業發展之最大阻力)。」(2980：3-5)

「政府應該將改善產業環境，修正相關法規，因為法規對產業界的發展十分重要，但現行法規是產業發展之絆腳石，阻礙業界與國際競爭。」(8590：3-5)

「政府應該務實考量生技產業的特性，從改善投資環境著手...只需改變稅制、鼓勵投資、降低投資風險，進一步帶頭投資，自然資金會流入生技產業。」(2974：3-5)

此外，產業發展政策還可以作為人才培訓的方向，因此編號 4542 回卷者建議政府可全盤考量產業與教育等相關政策。

「這關係到政府的產業政策、方向，應要有方向後，再來探討定位、切入點，如何在這人才培訓上取得整個國家競爭力。」(5767：3-5)

「制定明確產業政策，以產業需求訓練研究人才。」(8842：3-5)

「檢討目前的教育政策、勞工政策與產業政策之間的配套，作通盤的設計...」(4542：3-3)

但也有回卷者認為政府某些政策過於傾向企業，企業也應該調整心態適度投入相關資源。

「政府政策面太過於傾向廠商，連教育也是，廠商的要求通通接受...廠商也要知道，用香蕉的價格只能請的起猴子...廠商必須了解合理的薪資結構，才能找到合適的人才解決你的問題...」(5766：2-8)

「產業升級應該是廠商自身需要思索與培養人才的，而不是反過來要求學校培養他們要的人才。」(5766：2-8)

### 3.4 對就業政策與就業市場的期許與建議

對於現今的就業市場，絕大多數回卷者雖然不願政府多加干預，但仍有少數回卷者希望可以透過政府相關政策，鼓勵各機構增聘博士級人力，以開拓就業市場。

「政府應幫忙開發就業市場。」(1690：3-5)

「要強制立法規範企業或財團法人設置一定比例的正職博士後人員。」(8702：3-5)

「業者聘任一定比例之博士，於技術研發上可享有如業界科專補助款比例增加等優惠。」(8219：3-5)

不過回卷者也提醒，就業與否是個人的問題，政府不應該過度保護，並設法改善整體就業環境以及從教育端著手解決問題，而非就業端。

「如果他們夠好，他們應該找得到工作，並學習如何生存。政府不應該扮演保姆的角色，這使我們的年輕人變得更糟糕。」 (2779：3-2)

「博士應有能力自行找到工作，或者自行創業。政府只要把大環境做好，生命會自行找到出路。」 (1781：3-2)

「目前或未來的博士就業市場問題依舊嚴峻，政府應就政策及制度面著手改善，但不應干預國內博士就業市場，但應創造更多理想的就業市場。」 (4760：3-2)

「不改變評鑑制度或大學教育，而浪費人力與物力仲介博士就業，真是荒唐！」 (7894：3-2)

「政府該管制的是國內博士的產出問題，而不是干涉就業市場。」  
(1646：3-2)

另，為更了解就業機會與市場概況，回卷者建議政府可建置人才與就業相關的資料庫，提供就業市場相關就業訊息流通，及供產業界求才參考，並作為國家了解國內人力概況之依據。

「政府應提供各就業相關資訊給相關領域的博士。」 (3521：3-3)

「政府可以提供不同國家的就業發展趨勢或機會的相關統計資料，公佈讓學生與家長參考，甚至與他國企業或機構建立合作管道，可讓年輕學生有國外企業實習之機會。」 (6617：3-3)

「政府可以考慮提供一個博士就業平台或者網站，蒐集世界各地的博士後職缺或者企業職缺(但這個也許將來會逐漸被 LinkedIn 取代)，亦或者提供企業搜尋博士人才的方便性。」 (8219：3-3)

## 參、結論與建議

### 一、少子化帶來大學退場衝擊，不僅私立大學無法倖免，師範／教育大學也並不樂觀

面對明年即將到來的第一波少子化衝擊，大專校院博士師資在本調查的多項指標皆反應其悲觀態度。在「未來五年博士就業市場」問項中，大專校院對於未來五年整體就業環境知覺之平均數為 2.52，為所有機構性質中最低者，且不論任何學校類型，知覺平均數皆落在「悲觀」與「普通」之間；觀察低於整體平均數之學校性質為私立一般及私立科技大學與師範體系，其中又以「私立科技大學」墊底，僅 2.27。觀察其對未來就業市場供需之看法，有高達七成五之比例認為教職市場呈現供過於求之現象，其中又以「私立科技大學」及「師範／教育大學」情況最為嚴重。此或許與過去博士畢業後多以教職為目標，僅二到三成流向業界（林偉妃，2012），加上近年來因少子化啟動的退場機制，導致教職缺額較為稀少。另以學科學門觀察，供過於求現象更加集中於人文社會學科，回卷者也表示人文社會科系在職場上不一定有可以相對應之職缺；因此可能造成該學科博士對於未來五年的就業環境知覺平均數，比理工醫農學科低 0.3 至 0.5。即使多數師資對於就業市場並不樂觀，但仍有不少人員積極投入教職市場，各校新進教師認為就業市場「非常競爭」之比率超過四成，整體競爭總比率高達 86%，此或許係因供過於求所導致競爭激烈的結果。

從今年 3 月教育部所提的高教創新轉型方案，研議未來將輔導 20

到 40 所私立學校退場或轉型為文教、社福機構，並針對註冊率太低的私立大學，祭出減招與減少補助款等措施，加速私校退場進程。（張錦弘，2015；高等教育創新轉型計畫辦公室，2015），以及「私立大專校院輔導轉型與退場機制」相關方案中（教育部，2013），均顯示私立大學面臨退場的壓力遠高於公立大學，此亦造成私立大專校院師資產生人人自危的危機感。另，悲觀程度與私立一般大學不相上下的師範／教育大學，則推測係因在實行師資培育法，落實師資人力市場化政策下，除了開放一般大學設立教育學程，並將過去畢業後自動分發的就業保障改為自由競爭的教師甄試，造成師範／教育大學的招生優勢弱化，部分學校同樣面臨退場危機（黃琬婷、孫志麟，2003；楊朝祥，2007；教育部，2012）。

為了因應大學退場及協助師資人才轉業，教育部已建立「高教人力躍升平台」負責媒合，並推動「協助教師轉入產業發展方案」，希望能將大學教師引導至業界服務（教育部，2015；許敏溶，2015）；不過高教工會卻認為若能將國內自 1990 年因高教擴張急速膨脹的生師比(26.3)逐步調回當初的 18.5，則不會有教師裁撤等問題，不僅能夠維持現有約 50,000 名大學專任教師的編制，亦能藉此提升長久以來受到詬病的高教品質（台灣高等教育產業工會，2014）。面對即將來襲的流浪師資風暴，政府所擔負的責任與責難無可避免，但如何全盤思考，並落實相關部會的協助與輔導機制亦需要大家集思廣益與共同努力。

### 二、工作中普遍存在工作負荷重與人力不足之現象，大專校院師資期待建立健全的人力考核制度

面對當今工作環境，本調查結果發現多數博士選擇「目前暫時不考慮離職」，但由各次機關性質觀察離職傾向可發現，任職於「私立科技大學」、「法人研究機構」、「250人以上未滿500人民營企業」與「私立醫療院所（含私人診所）」之博士離職傾向特別強烈，「被挖角就考慮離職」與「先找到新工作再離職」的比率加總約達三至四成。其中「大專校院」之離職傾向似乎與工作內容脫不了關係，選擇「行政工作繁重，無法兼顧教學與研究」者於「被挖角就考慮離職」所占比率高達三成，進一步對照質性分析之結果可知，其絕大多數為私立年輕新進教師，且從其填寫的內容中，不乏可見工作負荷超載與勞逸分配不均等問題。若由問卷「B.研究機構（含其他機構性質）」與問卷「C.企業」人力運用情形之量化結果亦可發現，「公立醫療院所」與「公營企業」人力不足與勞逸不均情況最為嚴重，所占比例約在三至四成間，顯示不論機構性質為何皆有人力不足與勞逸不均之現象。造成人力不足之因，推測係因近年許多單位採「人事凍結」與「遇缺不補」等措施所造成；至於勞逸不均現象，則受個人與環境因素所影響（楊永年，2005）。

由質性填答內容來看，大專校院中的人力不足與勞逸不均之現象似乎係由評鑑或升等制度所衍生的問題。其文句中透露不少學校將教師評鑑硬是與招生、行政和產學等績效互綁，使其必須身兼數職；再加上學校為了追求卓越，經常利用論文數作為老師升等的考核機制，使其必須汲汲營營於追求論文點數，以爭取升等之機會。為了改善教師限期升等過於著重論文發表，台灣高等教育產業工會呼籲希望教育部能全面檢討各校不合理的評鑑與升等條款（蔡永彬，2015），清華大學校長賀陳弘也率先表態不再以論文出版的累積與加總為唯一升等標準（郭

政芬，2015），另也可參考美英等國近幾年將「專利及商業化」及產學合作列入大學教授升等考量（黃意植，2015），希望可以改善考核機制過於單一之現象。

長期的勞逸不均可能使得員工工作士氣低迷，甚至引發離職動機，對於此除了有賴於合理的工作分配外，亦可適時透過實質與健全的獎賞機制激勵員工，以免造成劣幣驅逐良幣效應（陸洛，1997）。

### 三、學用接軌高度受到質疑，應從制度面強化產學研界的密切連結

「2014年NPHRST博士就業報告」曾根據「工作相關性」分析結果，指出國內博士教育學用配合度低現象，今年的學用接軌調查更進一步發現此現象之嚴重性。整體而言，雖然認為學用接軌「普通」的博士比率仍為最大多數，達37.6%，但加總「大部分不接軌」（29.3%）與「完全不接軌」（5.3%）之總比率，較「大部分接軌」（17.6%）與「完全接軌」（1.6%）的合計比率超出一成多，相當程度顯示國內博士教育無法滿足目前國內各機構之需求。在各機構性質中，又以企業界對此最不認同，不論企業類型為何，其認為學用不接軌總比率分別落在五至七成間。進一步以學門觀察，僅人數不多的紡織學門的學用接軌加總比率超出五成，其他重要理工科系，無論物理、化學或電機、機械等整體不接軌比率均普遍達到三成，較接軌多出一成。

根據教育部統計，國內工程、管理、人文社會、教育藝術、醫學、農及生醫七大領域博士中，僅占三成的工程領域博士可以順利投入產業（鄭語謙，2015）。回卷者認為學用不接軌與國內博士教育與授課之

師資過於專精研究論文之產出有關，除建議大專校院師資與博士學習過程中增加產學交流之機會與參與產學合作相關計畫，甚至也希望學校聘用各領域經驗豐富之業界師資或專家，以降低畢業後面臨學非所用的困境。事實上，科技部與教育部在促成產學交流中投注不少努力，希望藉由與歐美等國相似的多樣化培養模式、跨學科訓練與積極和產業合作等方式培育博士，以間接鼓勵博士從事非學術工作（劉曉芬，2014）；亦可由101年推動的「補助產學技術聯盟合作計畫」（另稱產業小聯盟計畫）中可見初步成效，其在103年所公布的第一期成果中，已知有1,715名大學生及碩博士生藉此步入業界（賴義中，2014）。

除了鼓勵產學合作相關計畫，今(104)年所推動的「青年學者養成方案」，也與回卷者所希望博士教育能夠分流，朝多元培育之理念不謀而合。回卷者建議除方案中所指由業界和大學共同培養，強調降低學用落差，增加學界與業界連結的「產學菁英」，與提供給在職者進修博士，鼓勵大學以實務導向設計課程並將畢業條件設定為以技術報告，或協助產業解決實際問題的產學合作成果為主的「實務型博士」外（黃朝琴，2015）；亦可培育「教學型博士」，以教授教學相關理論為主，為欲投入教學市場之博士生作準備。

對於教育界朝縮短產學落差所作的努力，聯電榮譽副董事長宣明智也回應，若研究題目能切中產業需要，業界自然會支持（李珣瑛，2015）。非但如此，台大經濟系教授陳添枝亦鼓勵業界主動投入資源，不要只等待「即戰力」人才出現（陳碧芬，2015），此與去年NPHRST 2014年就業報告中所指企業也應自行培育所需人才之建議，相互呼應。

面對產學相關鏈結，建議可整合科技部、教育部及經濟部相關資

源，提供企業界人才培育所需之資源與設備，並簡化相關措施程序，透過產官學各方齊頭並進方式，改善學用落差問題。

#### 四、政府應整合提供更多資源，將鼓勵創業從名詞化為動詞

本次調查發現 283 位於企業服務之博士有七成以進入產業界為第一選擇。在四大機構或問卷別中，其年薪在 100 萬以上者占約八成，高年薪比率明顯比學研界高出許多，離職傾向以「目前暫時不考慮離職」比率居各機構性質之最高，其中「未滿 50 人小／微型企業」對整體就業環境知覺居各機構性質之首，平均數達 3.23，為各次機構性質中唯一落於「普通」和「樂觀」之間者。值得注意的是，在供需知覺部分，「未滿 50 人小／微型企業」是唯一供不應求知覺總比率達四成以上者，但本問卷回卷者及相關報導皆提到我國產業結構多半以中小企業為主，較缺乏產業自行研發能量，加上中小企業考量成本因素，視聘請博士人才為負擔（陳怡玲，2015）；此或許與微／小型企業有較多的空間與機會，促成不少高階人才自行創業，加上聘用之人力以實務能力取勝，不見得以博士級人才為主，故造成供需兩方看法不一之現象。事實上，一個國家經濟力的成長或衰退，就業率的走高或走低，微型企業的活力是一個重要的關鍵（鄭志凱，2014），且近年政府積極推動的創新創業相關計畫，除了活絡微型企業之創立，也促成博士就業多方選擇。建議政府在關注致力於各大關鍵產業發展與升級的同時，也應該積極建置各新創事業在進入市場時所需之法源依據、資金籌措、智慧財產權保護機制，及資源整合提供等措施或設備，以協助排除創業屏障及困境。



## 五、低薪無解？小確幸氛圍？提升人才心理報酬留才？

本問卷相當多質性回卷者提及台灣就業市場存在相對低薪之現象，根據量化結果可知，本調查對象薪資水準多數落在 100~150 萬元，達 53.9%，低於 100 萬者則與高於 150 萬者比率相當。若進一步觀察年薪接受度，可見雖有近四成(38.5%)博士可接受目前薪資，但高達六成左右回卷者認為應當加薪，其中認為應該加薪 6-10%者最高，其次為應加薪 3-5%者占 16.9%。雖然國內博士薪資水準落後歐美及亞洲先進國家（彭錦鵬，2015），但大多數博士所期望的加薪幅度卻約在一成以內，並未似報導所指如此「薪酸」；此似乎滿符合中經院院長吳中書所指：台灣雖然長期低薪，但整體社會卻瀰漫著不利於國際競爭的「小確幸」氛圍（尤子彥等，2014）。

除了調薪幅度外，填卷者也提到大專校院之師資薪資過於僵化，無法有效獎優汰劣，此亦可能引發優秀人才外流，輔仁大學教育領導與發展研究所教授侯永琪特別提醒，如何打破國內目前教育經費「均分」的民粹作法，延攬國際人才並鬆綁僵化的薪資制度為政府各部門責無旁貸的當務之急（侯永琪，2015）。另，中經院第一所所長劉孟俊倡議的「提升人才心理報酬」想法，即對於人才吸引與駐留，除了思考如何提高薪資外，也必須顧及如何提升人才對於生活環境的情感認同，此或許是不失為一可考量之方向（劉孟俊，2015），如此才能真正留住人才並讓其發揮所長創造更高的人才價值。

## 六、年輕與低薪者較期待政府干預，鼓勵優退的衝突與迷思

對於現今就業市場，本調查結果發現認為政府不應干預，應由市場機制自動調節之比例高達五成七；另有近四成則希望政府適時干預。從質性回卷內容中可知，認為不須干預者提倡就業應該是個人問題，政府應改善整體環境，而非協助其就業；另認為希望政府干預者，則反應現今就業環境較不利年輕人就業，此與量化結果頗為一致。在量化結果中，年齡與年薪與政府是否干預呈現高度相關，即年齡愈輕者以及年薪愈低者愈希望政府干預就業市場，此或許係因現今年輕族群所面臨的就業環境較過去嚴峻，故較期望政府能以相關政策協助解決。若由贊成政府干預者所選擇的解決方案來看，選擇「鼓勵優退，空出職缺」者有超過半數以上為 45 歲以下年輕博士，其與質性分析中回卷者反映年老的資深教授不退休，占據專任職缺之現況頗為相符。雖然，本調查有近五成者希望透過鼓勵優退，創造就業機會，但也需考量部分專業領域因人才斷層，當大量師資退休後亦可能造成青黃不接之現象，此並非學界之福（林志成，2015）。因此，如何以更有彈性的作法讓年輕博士能有基本工作保障，年老資深教師又可以退而不休地繼續貢獻所長，亟需教育部及有關部會鬆綁及修改相關法規，並規劃妥善配套措施。

## 參考文獻

尤子彥、王毓雯、黃亞琪（2014 年 12 月 17 日）。商業周刊／比 22K 還嚴重！ 台灣人「低薪」的關鍵報告。**ETtoday 東森新聞雲**。取自：  
<http://www.ettoday.net/news/20141217/440123.htm>

台灣高等教育產業工會（2014）。吳思華，你完全搞錯了一改善生師比因應少子女化，沒有大學老師須被裁撤。取自：  
<http://www.coolcloud.org.tw/node/80724>

行政院（2013）。**產學聯盟，強棒出擊**。取自：  
<http://goo.gl/vwIZQP>

李珣瑛（2015 年 4 月 7 日）。宣明智：切中需求 產業支持。**聯合財經網**。取自：<http://goo.gl/9Z72Yr>

更生日報（2015 年 7 月 1 日）。遇缺不補是節省成本還是扼殺生機？。**更生日報**。取自：<http://goo.gl/MN0Sh5>

林志成（2011 年 12 月 5 日）。學者：年齡限制可考慮放鬆。**中時電子報**。取自：<https://goo.gl/oABgx6>

林倖妃（2012）。教職難尋 流浪博士周遊列國。**天下雜誌**，（507）。取自：  
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5043884>

侯永琪（2015 年 10 月 5 日）。時論—勿讓高教掉入失落十年。**中時電子報**。取自：<http://goo.gl/BvLIYS>

高等教育創新轉型計畫辦公室（2015）。**合理大專校院適度調**

**控**。取自：[http://heitoplus.edu.tw/program\\_1.php?gid=16](http://heitoplus.edu.tw/program_1.php?gid=16)

許敏溶（2015 年 7 月 8 日）。教育部建平台幫教師轉職 供需卻大失衡。**蘋果即時**。取自：<http://goo.gl/d9mMMG>

郭政芬（2015 年 1 月 7 日）。清大教師評鑑 不再只看論文。**聯合新聞網**。取自：<http://goo.gl/PQtZ94>

陸洛（1997）。工作壓力之歷程：理論與研究的對話。**中華心理衛生研究學刊**，10（4），19-51。

陳怡伶（2015）。不想再當不上不下的博士。**Cheers**，（162）。取自：  
<http://www.cheers.com.tw/article/article.action?id=5065744>

陳曼玲（2015）。勿將退場污名化 李天任呼籲讓大學尊嚴退場。**評鑑雙月刊**，（53）。取自：<http://goo.gl/3D3rQY>

陳智華（2015 年 9 月 28 日）。國外高薪挖角 校長：大學師資 10 年內崩盤。**聯合新聞網**。取自：<http://goo.gl/Cpzp7V>

陳碧芬（2015 年 4 月 15 日）。陳添枝：產學關係 一定要改。**中時電子報**。取自：<http://goo.gl/iG0N7b>

教育部（2012）。**中華民國師資培育白皮書**。取自：  
<http://goo.gl/XNx79W>

教育部（2013）。「**私立大專校院輔導轉型與退場機制**」報告。取自：<http://goo.gl/vS3b2C>

教育部（2015）。**高等教育創新轉型 大專校院高等教育人力躍升培訓及媒合平台**。取自：<https://www.phdmatch.org.tw/>

張錦弘 (2015 年 5 月 14 日)。13 年後大一新生減 4 成 1/3 大學退場。**聯合新聞網**。取自：<http://goo.gl/MgRZXB>

黃琬婷、孫志麟 (2003)。面臨抉擇的師範學院：改革、困境與策略。**國立臺北師範學院學報**，**16** (2)，257-280。

黃朝琴 (2015 年 6 月 12 日)。全國大學教務會議 教部公布「青年學者養成計畫」一博士班將量少質精 多元培育。**青年日報**。取自：<http://goo.gl/4MTX05>

黃意植 (2015)。**發揮學界創新能量：思考透過升等制度強化產學鏈結的可行方式**。科技政策觀點。取自：  
<http://goo.gl/nxPFGA>

彭錦鵬 (2015)。**我國與歐美國家大學教師薪資之比較**。取自：  
<http://goo.gl/jPR3FW>

楊永年 (2005)。人力評鑑方案之研究。**T&D 飛訊**，(54)。取自：<http://goo.gl/UYt93G>

楊朝祥 (2007)。**師範學院正處於轉型的關鍵時刻**。財團法人國家政策研究基金會。取自：<http://www.npf.org.tw/1/1399>

蔡永彬 (2015 年 7 月 27 日)。高教工會抗議 無良大專招生綁教師評鑑。**蘋果日報**。取自：<http://goo.gl/sj84wi>

鄭志凱 (2014 年 9 月 10 日)。願「微型創業」遍地開花。**天下雜誌：獨立評論@天下**。取自：<http://goo.gl/U6My34>

鄭語謙 (2015 年 6 月 11 日)。明年起 減招千名博士生。**聯合財經網**。取自：<http://goo.gl/pT7MPf>

劉孟俊 (2015 年 8 月 21 日)。以人才相互吸引優勢 突圍低薪困境。**工商時報**。取自：<http://goo.gl/eX5ykx>

劉曉芬 (2014)。在浪漫與現實之間——人文社會領域博士就業議題初探。**臺灣教育評論月刊**，**3** (12)，16-22。

賴義中 (2014 年 6 月 25 日)。解學用落差 產學小聯盟媒合技術。**台灣醒報**。取自：  
<https://www.anntw.com/articles/20140625-fH1M>

## 附錄 1 調查問卷

### A.大專校院用

#### 2015 年 NPHRST 博士就業調查

各位博士，您好！

感謝您去年支持／協助填寫「2014 年 NPHRST 博士就業調查」問卷，今年本調查從去年的全面性調查聚焦為各機構別之博士人力運用與供需概況，最終並將調查結果提供國內博士教育及就業決策相關單位參考。

本問卷共有五部分，第三及第四部分根據不同就業機構與職業別，將問卷分為「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」四種類型，問項依此四種類型進行區別。本問卷共有五部分，請依據您的真實感受進行填寫，問卷採不記名方式，內容僅供統計分析絕不用作他途，敬請安心填答。再次感謝您的協助與支持！

#### 第一部分 基本資料

|         |                                       |                                       |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.1 *性別 | <input type="checkbox"/> 男性           | <input type="checkbox"/> 女性           |
| 1.2 *年齡 | <input type="checkbox"/> 未滿 30 歲      | <input type="checkbox"/> 30 歲~未滿 35 歲 |
|         | <input type="checkbox"/> 35 歲~未滿 40 歲 | <input type="checkbox"/> 40 歲~未滿 45 歲 |
|         | <input type="checkbox"/> 45 歲~未滿 50 歲 | <input type="checkbox"/> 50 歲~未滿 55 歲 |
|         | <input type="checkbox"/> 55 歲~未滿 60 歲 | <input type="checkbox"/> 60 歲~未滿 65 歲 |
|         | <input type="checkbox"/> 65 歲(含)以上    |                                       |

#### 第二部分 博士教育

|             |   |
|-------------|---|
| 2.1 就學身份    | <input type="checkbox"/> 學／碩士畢業直接就讀<br><input type="checkbox"/> 學／碩士畢業先工作____年後再就讀  |
|             | 博士進修時是否(曾)有全職工作 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有  |
| 2.2 *學校類型   | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 國立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍醫院校<br><input type="checkbox"/> 私立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 國外大學 (國別: _____)  |
| 2.3 *修業起迄年  | 起始年 _____ 畢業年 _____   |
| 2.4 *畢業科系學門 | _____   |
| 2.5 就讀動機    | (請依序填入 1、2、3，分別表示主要、次要及第三動機，最多 3 個)<br><input type="checkbox"/> 個人興趣 <input type="checkbox"/> 博士學位光環 <input type="checkbox"/> 家人、朋友或父母的期望<br><input type="checkbox"/> 畢業後較容易找工作 <input type="checkbox"/> 對想從事的工作，博士學歷是基本要求<br><input type="checkbox"/> 對升遷及待遇有幫助 <input type="checkbox"/> 畢業後想從事學術或研究相關工作<br><input type="checkbox"/> 受指導教授鼓勵/推薦或機構派遣 <input type="checkbox"/> 其他 |

1

### A.大專校院用

#### 第三部分 目前就業與供需情形

|  |   |
|--|---|
| * <input type="checkbox"/> 就業中<br><input type="checkbox"/> 待業中 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 未就業(例：家管、服兵役等) 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 已退休 跳至 3.3 |   |
| 3.1 現職工作   |   |
| 3.1.1 *您現職工作的工作類型為？(以主要工作為主)   |   |
| <input type="checkbox"/> 全職  | 您在現職工作機構的年資為？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上   |
|  | 您是否曾任職博士後研究員？<br><input type="checkbox"/> 是 任期 <input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br>共計? <input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上<br><input type="checkbox"/> 否 |
|  | <input type="checkbox"/> 兼職   |
|  | 您在現職工作機構的年資為？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上   |
| <input type="checkbox"/> 博士後   | 自博士畢業後，您擔任博士後任期已多久？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上   |
| 3.1.2 您博士畢業至現職工作(含博士後)的轉職次數為？<br><input type="checkbox"/> 0 次 <input type="checkbox"/> 1~2 次 <input type="checkbox"/> 3~5 次 <input type="checkbox"/> 6 次(含)以上  |   |
| 3.1.3 *您現職工作的機構性質為？(若有兼職，以主要工作為主)  |   |
| <input type="checkbox"/> 大專校院(不含附設醫院)  | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 國立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍醫院校<br><input type="checkbox"/> 私立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學   |
| 您任職的科系為？ _____   |   |
| <input type="checkbox"/> 研究機構  | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立 <input type="checkbox"/> (含行政法人與財團法人)   |
| <input type="checkbox"/> 企業  | <input type="checkbox"/> 公營企業<br><input type="checkbox"/> 500 人以上民營企業<br><input type="checkbox"/> 250 人以上未滿 500 人民營企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 250 人中型企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 50 人小/微型企業<br><input type="checkbox"/> 專門職業及技術人員自行執業、個人工作室                                      |
| 您任職的行業為？ _____   |   |

2

### A.大專校院用

|  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 醫療院所  | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立(含私人診所) |
| <input type="checkbox"/> 政府部門(一般行政部門, 例: 各部會署行政單位)   |  |
| <input type="checkbox"/> 其他 _____  |  |
| 3.1.4 *您現職工作的職業別為?(若有兼職, 以主要工作為主)  |  |
| <input type="checkbox"/> 政府、法人與企業管理人員<br><input type="checkbox"/> 理工醫農研發人員(含工程師) <input type="checkbox"/> 人文及社會科學研究人員<br><input type="checkbox"/> 大專院校師資及主管 您的職級是:<br><input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師<br><input type="checkbox"/> 專門職業專業人員(例: 醫師、律師及會計師等)<br><input type="checkbox"/> 其他 _____  |  |
| 3.1.5A 您的現職工作內容是?(以佔工時最多之項目為主)   |  |
| <input type="checkbox"/> 教學重於研究 <input type="checkbox"/> 研究重於教學 <input type="checkbox"/> 教學與研究並重<br><input type="checkbox"/> 行政工作繁重, 無法兼顧教學與研究 <input type="checkbox"/> 行政工作為主<br><input type="checkbox"/> 其他 _____  |  |
| 3.1.6 您目前工作與博士所學的相關性為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 非常相關 <input type="checkbox"/> 還算相關 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太相關 <input type="checkbox"/> 非常不相關   |  |
| 3.1.7 您現職工作的年薪(含獎金、紅利等)為?  |  |
| <input type="checkbox"/> 未滿 50 萬元 <input type="checkbox"/> 50~未滿 75 萬元 <input type="checkbox"/> 75~未滿 100 萬元<br><input type="checkbox"/> 100~未滿 150 萬元 <input type="checkbox"/> 150~未滿 200 萬元 <input type="checkbox"/> 200~未滿 300 萬元<br><input type="checkbox"/> 300 萬元(含)以上   |  |
| 3.1.8 您對現職工作的薪資接受度為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 應加薪 3~5% <input type="checkbox"/> 應加薪 6~10% <input type="checkbox"/> 應加薪 11~20%<br><input type="checkbox"/> 應加薪 20%以上 <input type="checkbox"/> 其他 _____  |  |
| 3.1.9 您選擇現職工作的原因為?   |  |
| (請依序填入 1、2、3, 分別表示主要、次要及第三動機, 最多 3 個)<br><input type="checkbox"/> 符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 為探索是否符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 薪資待遇高<br><input type="checkbox"/> 符合自身職涯規劃 <input type="checkbox"/> 工作內容與性質符合自身要求 <input type="checkbox"/> 為獲得經驗與技能<br><input type="checkbox"/> 求職過程中最好的工作選項 <input type="checkbox"/> 工作地點符合自身要求 <input type="checkbox"/> 迫於現實壓力<br><input type="checkbox"/> 求職過程中唯一獲得的工作 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |  |
| 3.1.10 您對現職工作的離職傾向為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 即使被挖角也不會離職, 會工作到退休 <input type="checkbox"/> 被挖角就考慮離職<br><input type="checkbox"/> 目前暫時不考慮離職 <input type="checkbox"/> 先找到新工作再離職<br><input type="checkbox"/> 不論是否找到新工作, 現在就想離職 <input type="checkbox"/> 合約到期只好離職   |  |

### A.大專校院用

|   |
|---|
| 3.2 供需情況  |
| 3.2A1 您認為 貴系所/院校在甄選新進教師時的競爭情形為?   |
| <input type="checkbox"/> 非常競爭 <input type="checkbox"/> 還算競爭 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太競爭 <input type="checkbox"/> 非常不競爭 <input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 3.2A2 您認為 貴系所/院校的新進教師適任情形為?   |
| <input type="checkbox"/> 非常適任 <input type="checkbox"/> 還算適任 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太適任 <input type="checkbox"/> 非常不適任 <input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 3.2A3 您認為有國外求學或任職經歷者, 在 貴系所/院校求職時是否有優勢?   |
| <input type="checkbox"/> 非常有優勢 <input type="checkbox"/> 還算有優勢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有太大優勢 <input type="checkbox"/> 完全沒有優勢<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 3.2A4 您認為 貴系所/院校的碩博畢業生, 在 貴系所/院校求職時是否有優勢?   |
| <input type="checkbox"/> 非常有優勢 <input type="checkbox"/> 還算有優勢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有太大優勢 <input type="checkbox"/> 完全沒有優勢<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 3.2A5 您認為 貴系所/院校有關人事的問題為?(複選, 最多 3 個)   |
| <input type="checkbox"/> 師資以教授職級居多 <input type="checkbox"/> 師資以助理教授職級居多<br><input type="checkbox"/> 年長教師較多 <input type="checkbox"/> 年輕教師較多 <input type="checkbox"/> 過多退休後轉任至本系任職<br><input type="checkbox"/> 兼職教師過多 <input type="checkbox"/> 人事決定權有派系考量 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |
| 3.3 您認為目前國內博士教育與市場的學用接軌情形為?   |
| <input type="checkbox"/> 完全接軌 <input type="checkbox"/> 大部分接軌 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 大部分不接軌 <input type="checkbox"/> 完全不接軌<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |

### 第四部分 未來博士就業市場

|   |
|---|
| 4.1 您對目前工作領域的未來五年整體就業環境(例: 工作機會、穩定度、薪資等)看法為?  |
| <input type="checkbox"/> 非常樂觀 <input type="checkbox"/> 樂觀 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悲觀 <input type="checkbox"/> 非常悲觀 <input type="checkbox"/> 不清楚  |
| 4.2 您認為您目前工作領域的未來五年就業市場供需情形為?(供: 該領域人才; 需: 該領域提供之工作)  |
| <input type="checkbox"/> 嚴重供過於求 <input type="checkbox"/> 供過於求 <input type="checkbox"/> 供需平衡 <input type="checkbox"/> 供不應求 <input type="checkbox"/> 嚴重供不應求<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 4.3 您認為政府應干預國內博士就業市場嗎?  |
| <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否, 讓市場機制自動調節 跳至 5.1  |
| 4.4 您認為國內博士就業相關問題的解決方案有?(複選, 最多 3 個)  |
| <input type="checkbox"/> 減少博士班招生人數 <input type="checkbox"/> 增加產學合作, 縮短學用落差<br><input type="checkbox"/> 鼓勵優退, 空出職缺 <input type="checkbox"/> 改革勞保或國民年金制度<br><input type="checkbox"/> 政府輔導產業升級並多雇用博士 <input type="checkbox"/> 以全球市場為目標, 鼓勵人才流動<br><input type="checkbox"/> 政府鼓勵/協助自行創業 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |



**A.大專校院用**

| 第五部分 其他 |  |
|---------|--|
| 5.1     | 就您所學領域，您對目前國內博士人才的培育現況與就業發展有哪些看法與建議？     |
|         |  |
| 5.2     | 就您的經驗與觀察，目前或未來的博士就業市場問題與趨勢為何？希望政府提供哪些協助？ |
|         |  |

問卷到此結束，謝謝您的填答！

**B.研究人員用**

**2015 年 NPHRST 博士就業調查**

各位博士，您好！

感謝您去年支持／協助填寫「2014 年 NPHRST 博士就業調查」問卷，今年本調查從去年的全面性調查聚焦為各機構別之博士人力運用與供需概況，最終並將調查結果提供國內博士教育及就業決策相關單位參考。

本問卷共有五部分，第三及第四部分根據不同就業機構與職業別，將問卷分為「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」四種類型，問項依此四種類型進行區別。本問卷共有五部分，請依據您的真實感受進行填寫，問卷採不記名方式，內容僅供統計分析絕不作為他途，敬請安心填答。再次感謝您的協助與支持！

| 第一部分 基本資料 |   |
|-----------|---|
| 1.1 *性別   | <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性   |
| 1.2 *年齡   | <input type="checkbox"/> 未滿 30 歲 <input type="checkbox"/> 30 歲~未滿 35 歲 <input type="checkbox"/> 35 歲~未滿 40 歲<br><input type="checkbox"/> 40 歲~未滿 45 歲 <input type="checkbox"/> 45 歲~未滿 50 歲 <input type="checkbox"/> 50 歲~未滿 55 歲<br><input type="checkbox"/> 55 歲~未滿 60 歲 <input type="checkbox"/> 60 歲~未滿 65 歲 <input type="checkbox"/> 65 歲(含)以上 |

| 第二部分 博士教育   |   |
|-------------|---|
| 2.1 就學身份    | <input type="checkbox"/> 學／碩士畢業直接就讀<br><input type="checkbox"/> 學／碩士畢業先工作_____年後再就讀<br>博士進修時是否(曾)有全職工作 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有   |
| 2.2 *學校類型   | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 國立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍警院校<br><input type="checkbox"/> 私立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 國外大學 (國別: _____)  |
| 2.3 *修業起迄年  | 起始年 _____ 畢業年 _____   |
| 2.4 *畢業科系學門 | _____   |
| 2.5 就讀動機    | (請依序填入 1、2、3，分別表示主要、次要及第三動機，最多 3 個)<br><input type="checkbox"/> 個人興趣 <input type="checkbox"/> 博士學位光環 <input type="checkbox"/> 家人、朋友或父母的期望<br><input type="checkbox"/> 畢業後較容易找工作 <input type="checkbox"/> 對想從事的工作，博士學歷是基本要求<br><input type="checkbox"/> 對升遷及待遇有幫助 <input type="checkbox"/> 畢業後想從事學術或研究相關工作<br><input type="checkbox"/> 受指導教授鼓勵/推薦或機構派遣 <input type="checkbox"/> 其他 |



## B.研究人員用

| 第三部分 目前就業與供需情形   |   |                            |
|--|---|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 就業中<br><input type="checkbox"/> 待業中 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 未就業(例：家管、服兵役等) 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 已退休 跳至 3.3 |   |                            |
| 3.1 現職工作   |   |                            |
| 3.1.1 *您現職工作的工作類型為？(以主要工作為主)   |   |                            |
| <input type="checkbox"/> 全職  | 您在現職工作機構的年資為？   |                            |
|  | <input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上  |                            |
|  | 您是否曾任職博士後研究員？   |                            |
|  | <input type="checkbox"/> 是<br>任期共計？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上 | <input type="checkbox"/> 否 |
| <input type="checkbox"/> 兼職  |   |                            |
| <input type="checkbox"/> 博士後   | 您在現職工作機構的年資為？   |                            |
|  | <input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上  |                            |
|  | 自博士畢業後，您擔任博士後任期已多久？   |                            |
|  | <input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上  |                            |
| 3.1.2 您博士畢業至現職工作(含博士後)的轉職次數為？  |   |                            |
| <input type="checkbox"/> 0 次 <input type="checkbox"/> 1~2 次 <input type="checkbox"/> 3~5 次 <input type="checkbox"/> 6 次(含)以上                                 |   |                            |
| 3.1.3 *您現職工作的機構性質為？(若有兼職，以主要工作為主)  |   |                            |
| <input type="checkbox"/> 大專校院(不含附設醫院)  | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立一般大學<br><input type="checkbox"/> 國立科技大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍醫院校   |                            |
|  | 您任職的科系為？  |                            |
| <input type="checkbox"/> 研究機構  | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立 <input type="checkbox"/> 法人(含行政法人與財團法人)   |                            |
| <input type="checkbox"/> 企業  | <input type="checkbox"/> 公營企業<br><input type="checkbox"/> 500 人以上民營企業<br><input type="checkbox"/> 250 人以上未滿 500 人民營企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 250 人中型企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 50 人小/微型企業  |                            |

## B.研究人員用

|   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 專門職業及技術人員自行執業、個人工作室  |  |
| 您任職的行業為？  |  |
| <input type="checkbox"/> 醫療院所   | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立(含私人診所) |
| <input type="checkbox"/> 政府部門(一般行政部門，例：各部會署行政單位)  |  |
| <input type="checkbox"/> 其他   |  |
| 3.1.4 *您現職工作的職業別為？(若有兼職，以主要工作為主)  |  |
| <input type="checkbox"/> 政府、法人與企業管理人員<br><input type="checkbox"/> 理工醫農研發人員(含工程師) <input type="checkbox"/> 人文及社會科學研究人員   |  |
| <input type="checkbox"/> 大專院校師資及主管  | 您的職級是：   |
| <input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師  |  |
| <input type="checkbox"/> 專門職業專業人員(例：醫師、律師及會計師等)   |  |
| <input type="checkbox"/> 其他   |  |
| 3.1.5B 您的現職工作內容主要是？(以佔工時最多之項目為主)  |  |
| <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 業務或專案執行 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 行政 <input type="checkbox"/> 其他  |  |
| 3.1.6 您目前工作與博士所學的相關性為？  |  |
| <input type="checkbox"/> 非常相關 <input type="checkbox"/> 還算相關 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太相關 <input type="checkbox"/> 非常不相關  |  |
| 3.1.7 您現職工作的年薪(含獎金、紅利等)為？   |  |
| <input type="checkbox"/> 未滿 50 萬元 <input type="checkbox"/> 50~未滿 75 萬元 <input type="checkbox"/> 75~未滿 100 萬元<br><input type="checkbox"/> 100~未滿 150 萬元 <input type="checkbox"/> 150~未滿 200 萬元 <input type="checkbox"/> 200~未滿 300 萬元<br><input type="checkbox"/> 300 萬元(含)以上  |  |
| 3.1.8 您對現職工作的薪資接受度為？  |  |
| <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 應加薪 3~5% <input type="checkbox"/> 應加薪 6~10% <input type="checkbox"/> 應加薪 11~20%<br><input type="checkbox"/> 應加薪 20%以上 <input type="checkbox"/> 其他   |  |
| 3.1.9 您選擇現職工作的原因為？  |  |
| (請依序填入 1、2、3，分別表示主要、次要及第三動機，最多 3 個)   |  |
| <input type="checkbox"/> 符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 為探索是否符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 薪資待遇高<br><input type="checkbox"/> 符合自身職涯規劃 <input type="checkbox"/> 工作內容與性質符合自身要求 <input type="checkbox"/> 為獲得經驗與技能<br><input type="checkbox"/> 求職過程中最好的工作選項 <input type="checkbox"/> 工作地點符合自身要求 <input type="checkbox"/> 迫於現實壓力<br><input type="checkbox"/> 求職過程中唯一獲得的工作 <input type="checkbox"/> 其他 |  |
| 3.1.10 您對現職工作的離職傾向為？  |  |
| <input type="checkbox"/> 即使被挖角也不會離職，會工作到退休 <input type="checkbox"/> 被挖角就考慮離職<br><input type="checkbox"/> 目前暫時不考慮離職 <input type="checkbox"/> 先找到新工作再離職<br><input type="checkbox"/> 不論是否找到新工作，現在就想離職 <input type="checkbox"/> 合約到期只好離職  |  |

**B.研究人員用**

|  |   |
|--|---|
| <b>3.2 供需情況</b>                        |   |
| 3.2B1 您現職機構／部門的人力運用狀況為？                |   |
| <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> 人力嚴重不足 <input type="checkbox"/> 人力不足 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 人力過剩 <input type="checkbox"/> 人力嚴重過剩<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 3.2B2 您現職機構／部門是否有勞役不均的問題？              |   |
| <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> 完全沒有 <input type="checkbox"/> 稍有 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 嚴重 <input type="checkbox"/> 非常嚴重   |
| 3.2B3 您認為 貴機構／部門在甄選新進人員時的競爭情形為？        |   |
| <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> 非常競爭 <input type="checkbox"/> 還算競爭 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太競爭 <input type="checkbox"/> 非常不競爭 <input type="checkbox"/> 不清楚         |
| 3.2B4 您認為 貴機構／部門的新進人員適任情形為？            |   |
| <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> 非常適任 <input type="checkbox"/> 還算適任 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太適任 <input type="checkbox"/> 非常不適任 <input type="checkbox"/> 不清楚         |
| 3.2B5 您認為有國外求學或任職經歷者，在 貴機構／部門求職時是否有優勢？ |   |
| <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> 非常有優勢 <input type="checkbox"/> 還算有優勢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有太大優勢 <input type="checkbox"/> 完全沒有優勢<br><input type="checkbox"/> 不清楚 |
| 3.3 您認為目前國內博士教育與市場的學用接軌情形為？            |   |
| <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> 完全接軌 <input type="checkbox"/> 大部分接軌 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 大部分不接軌 <input type="checkbox"/> 完全不接軌<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |

**第四部分 未來博士就業市場**

|  |   |
|--|---|
| 4.1 您對目前工作領域的未來五年整體就業環境(例：工作機會、穩定度、薪資等)看法為？    |   |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 非常樂觀 <input type="checkbox"/> 樂觀 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悲觀 <input type="checkbox"/> 非常悲觀 <input type="checkbox"/> 不清楚              |
| 4.2 您認為目前工作領域的未來就業市場供需情形為？(供：該領域人才；需：該領域提供之工作) |   |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 嚴重供過於求 <input type="checkbox"/> 供過於求 <input type="checkbox"/> 供需平衡 <input type="checkbox"/> 供不應求 <input type="checkbox"/> 嚴重供不應求<br><input type="checkbox"/> 不清楚 |
| 4.3 您認為政府應干預國內博士就業市場嗎？                         |   |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，讓市場機制自動調節 <a href="#">跳至 5.1</a>  |
| 4.4 您認為國內博士就業相關問題的解決方案有？(複選，最多 3 個)            |   |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 減少博士班招生人數 <input type="checkbox"/> 增加產學合作，縮短學用落差   |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 鼓勵優退，空出職缺 <input type="checkbox"/> 改革勞保或國民年金制度   |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 政府輔導產業升級並多雇用博士 <input type="checkbox"/> 以全球市場為目標，鼓勵人才流動  |
| <input type="checkbox"/>                       | <input type="checkbox"/> 政府鼓勵／協助自行創業 <input type="checkbox"/> 其他 _____  |

**B.研究人員用**

**第五部分 其他**

|  |  |
|--|--|
| 5.1 就您所學領域，您對目前國內博士人才的培育現況與就業發展有哪些看法與建議？     |  |
| <input type="checkbox"/>                     |  |
| 5.2 就您的經驗與觀察，目前或未來的博士就業市場問題與趨勢為何？希望政府提供哪些協助？ |  |
| <input type="checkbox"/>                     |  |

問卷到此結束，謝謝您的填答！

## C.企業用

## 2015 年 NPHRST 博士就業調查

各位博士，您好！

感謝您去年支持／協助填寫「2014 年 NPHRST 博士就業調查」問卷，今年本調查從去年的全面性調查聚焦為各機構別之博士人力運用與供需概況，最終並將調查結果提供國內博士教育及就業決策相關單位參考。

本問卷共有五部分，第三及第四部分根據不同就業機構與職業別，將問卷分為「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」四種類型，問項依此四種類型進行區別。本問卷共有五部分，請依據您的真實感受進行填寫，問卷採不記名方式，內容僅供統計分析絕不作為他途，敬請安心填答。再次感謝您的協助與支持！

| 第一部分 基本資料 |   |
|-----------|---|
| 1.1 *性別   | <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性   |
| 1.2 *年齡   | <input type="checkbox"/> 未滿 30 歲 <input type="checkbox"/> 30 歲~未滿 35 歲 <input type="checkbox"/> 35 歲~未滿 40 歲<br><input type="checkbox"/> 40 歲~未滿 45 歲 <input type="checkbox"/> 45 歲~未滿 50 歲 <input type="checkbox"/> 50 歲~未滿 55 歲<br><input type="checkbox"/> 55 歲~未滿 60 歲 <input type="checkbox"/> 60 歲~未滿 65 歲 <input type="checkbox"/> 65 歲(含)以上 |

| 第二部分 博士教育   |   |
|-------------|---|
| 2.1 就學身份    | <input type="checkbox"/> 學/碩士畢業直接就讀<br><input type="checkbox"/> 學/碩士畢業先工作_____年後再就讀<br>博士進修時是否(曾)有全職工作 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有   |
| 2.2 *學校類型   | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 國立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍警院校<br><input type="checkbox"/> 私立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 國外大學 (國別: _____)  |
| 2.3 *修業起迄年  | 起始年 _____ 畢業年 _____   |
| 2.4 *畢業科系學門 | _____   |
| 2.5 就讀動機    | (請依序填入 1、2、3，分別表示主要、次要及第三動機，最多 3 個)<br><input type="checkbox"/> 個人興趣 <input type="checkbox"/> 博士學位光環 <input type="checkbox"/> 家人、朋友或父母的期望<br><input type="checkbox"/> 畢業後較容易找工作 <input type="checkbox"/> 對想從事的工作，博士學歷是基本要求<br><input type="checkbox"/> 對升遷及待遇有幫助 <input type="checkbox"/> 畢業後想從事學術或研究相關工作<br><input type="checkbox"/> 受指導教授鼓勵/推薦或機構派遣 <input type="checkbox"/> 其他 |

## C.企業用

| 第三部分 目前就業與供需情形   |  |
|--|--|
| * <input type="checkbox"/> 就業中<br><input type="checkbox"/> 待業中 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 未就業(例：家管、服兵役等) 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 已退休 跳至 3.3 |  |
| 3.1 現職工作   |  |
| 3.1.1 *您現職工作的工作類型為？(以主要工作為主)   |  |
| <input type="checkbox"/> 全職  | 您在現職工作機構的年資為？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上  |
|  | 您是否曾任職博士後研究員？<br><input type="checkbox"/> 是 任期共計？ <input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上 |
|  | <input type="checkbox"/> 否   |
|  | <input type="checkbox"/> 兼職  |
| <input type="checkbox"/> 博士後   | 您在現職工作機構的年資為？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上  |
|  | 自博士畢業後，您擔任博士後任期已多久？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上                            |
|  | 3.1.2 您博士畢業至現職工作(含博士後)的轉職次數為？<br><input type="checkbox"/> 0 次 <input type="checkbox"/> 1~2 次 <input type="checkbox"/> 3~5 次 <input type="checkbox"/> 6 次(含)以上  |
|  | 3.1.3 *您現職工作的機構性質為？(若有兼職，以主要工作為主)  |
| <input type="checkbox"/> 大專校院(不含附設醫院)  | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立一般大學<br><input type="checkbox"/> 國立科技大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍警院校  |
|  | 您任職的科系為？ _____   |
|  | <input type="checkbox"/> 研究機構 <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立 <input type="checkbox"/> 法人(含行政法人與財團法人)  |
|  | <input type="checkbox"/> 企業  |
| <input type="checkbox"/> 醫療院所  | <input type="checkbox"/> 公營企業<br><input type="checkbox"/> 500 人以上民營企業<br><input type="checkbox"/> 250 人以上未滿 500 人民營企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 250 人中型企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 50 人小/微型企業<br><input type="checkbox"/> 專門職業及技術人員自行執業、個人工作室       |
|  | 您任職的行業為？ _____   |
|  | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立(含私人診所)   |
|  |  |

## C.企業用

|  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 政府部門(一般行政部門, 例: 各部會署行政單位)   |   |
| <input type="checkbox"/> 其他 _____  |   |
| 3.1.4 *您現職工作的職業別為?(若有兼職, 以主要工作為主)  |   |
| <input type="checkbox"/> 政府、法人與企業管理人員<br><input type="checkbox"/> 理工醫農研發人員(含工程師) <input type="checkbox"/> 人文及社會科學研究人員<br><input type="checkbox"/> 大專院校師資及主管 您的職級是:<br><input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師<br><input type="checkbox"/> 專門職業專業人員(例: 醫師、律師及會計師等)<br><input type="checkbox"/> 其他 _____  |   |
| 3.1.5C 進入產業界是否是您的第一選擇?   |   |
| <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 您的第一選擇原為:<br><input type="checkbox"/> 教育部門 <input type="checkbox"/> 政府部門 <input type="checkbox"/> 研究機構<br><input type="checkbox"/> 其他 _____ |
| 3.1.6 您目前工作與博士所學的相關性為?   |   |
| <input type="checkbox"/> 非常相關 <input type="checkbox"/> 還算相關 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太相關 <input type="checkbox"/> 非常不相關   |   |
| 3.1.7 您現職工作的年薪(含獎金、紅利等)為?  |   |
| <input type="checkbox"/> 未滿 50 萬元 <input type="checkbox"/> 50~未滿 75 萬元 <input type="checkbox"/> 75~未滿 100 萬元<br><input type="checkbox"/> 100~未滿 150 萬元 <input type="checkbox"/> 150~未滿 200 萬元 <input type="checkbox"/> 200~未滿 300 萬元<br><input type="checkbox"/> 300 萬元(含)以上   |   |
| 3.1.8 您對現職工作的薪資接受度為?   |   |
| <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 應加薪 3~5% <input type="checkbox"/> 應加薪 6~10% <input type="checkbox"/> 應加薪 11~20%<br><input type="checkbox"/> 應加薪 20%以上 <input type="checkbox"/> 其他 _____  |   |
| 3.1.9 您選擇現職工作的原因為?   |   |
| (請依序填入 1、2、3, 分別表示主要、次要及第三動機, 最多 3 個)<br><input type="checkbox"/> 符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 為探索是否符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 薪資待遇高<br><input type="checkbox"/> 符合自身職涯規劃 <input type="checkbox"/> 工作內容與性質符合自身要求 <input type="checkbox"/> 為獲得經驗與技能<br><input type="checkbox"/> 求職過程中最好的工作選項 <input type="checkbox"/> 工作地點符合自身要求 <input type="checkbox"/> 迫於現實壓力<br><input type="checkbox"/> 求職過程中唯一獲得的工作 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |   |
| 3.1.10 您對現職工作的離職傾向為?   |   |
| <input type="checkbox"/> 即使被挖角也不會離職, 會工作到退休 <input type="checkbox"/> 被挖角就考慮離職<br><input type="checkbox"/> 目前暫時不考慮離職 <input type="checkbox"/> 先找到新工作再離職<br><input type="checkbox"/> 不論是否找到新工作, 現在就想離職 <input type="checkbox"/> 合約到期只好離職   |   |

## C.企業用

|   |  |
|---|--|
| 3.2 供需情況  |  |
| 3.2C1 您目前任職公司/部門的人力運用狀況為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 人力嚴重不足 <input type="checkbox"/> 人力不足 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 人力過剩 <input type="checkbox"/> 人力嚴重過剩<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |  |
| 3.2C2 您目前任職公司/部門是否有勞役不均的問題?   |  |
| <input type="checkbox"/> 完全沒有 <input type="checkbox"/> 稍有 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 嚴重 <input type="checkbox"/> 非常嚴重   |  |
| 3.2C3 您目前任職公司/部門在甄選新進人員時的競爭情形為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 非常競爭 <input type="checkbox"/> 還算競爭 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太競爭 <input type="checkbox"/> 非常不競爭 <input type="checkbox"/> 不清楚         |  |
| 3.2C4 您目前任職公司/部門新進人員的適任情形為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 非常適任 <input type="checkbox"/> 還算適任 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太適任 <input type="checkbox"/> 非常不適任 <input type="checkbox"/> 不清楚         |  |
| 3.2C5 您認為有國外求學或任職經歷者, 在 貴公司/部門求職時是否有優勢?   |  |
| <input type="checkbox"/> 非常有優勢 <input type="checkbox"/> 還算有優勢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有太大優勢 <input type="checkbox"/> 完全沒有優勢<br><input type="checkbox"/> 不清楚 |  |
| 3.2C6 您目前所在產業的博士人力供需狀況為?  |  |
| <input type="checkbox"/> 嚴重供過於求 <input type="checkbox"/> 供過於求 <input type="checkbox"/> 供需平衡<br><input type="checkbox"/> 供不應求 <input type="checkbox"/> 嚴重供不應求<br>短缺的人才為 _____              |  |
| 3.3 您認為目前國內博士教育與市場的學用接軌情形為?   |  |
| <input type="checkbox"/> 完全接軌 <input type="checkbox"/> 大部分接軌 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 大部分不接軌 <input type="checkbox"/> 完全不接軌<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |  |

## 第四部分 未來博士就業市場

|   |  |
|---|--|
| 4.1 您對目前工作領域的未來五年整體就業環境(例: 工作機會、穩定度、薪資等)看法為?  |  |
| <input type="checkbox"/> 非常樂觀 <input type="checkbox"/> 樂觀 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悲觀 <input type="checkbox"/> 非常悲觀 <input type="checkbox"/> 不清楚  |  |
| 4.2 您認為目前工作領域的未來就業市場供需情形為?(供: 該領域人才; 需: 該領域提供之工作)   |  |
| <input type="checkbox"/> 嚴重供過於求 <input type="checkbox"/> 供過於求 <input type="checkbox"/> 供需平衡 <input type="checkbox"/> 供不應求 <input type="checkbox"/> 嚴重供不應求<br><input type="checkbox"/> 不清楚   |  |
| 4.3 您認為政府應干預國內博士就業市場嗎?  |  |
| <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 讓市場機制自動調節 跳至 5.1   |  |
| 4.4 您認為國內博士就業相關問題的解決方案有?(複選, 最多 3 個)  |  |
| <input type="checkbox"/> 減少博士班招生人數 <input type="checkbox"/> 增加產學合作, 縮短學用落差<br><input type="checkbox"/> 鼓勵優退, 空出職缺 <input type="checkbox"/> 改革勞保或國民年金制度<br><input type="checkbox"/> 政府輔導產業升級並多雇用博士 <input type="checkbox"/> 以全球市場為目標, 鼓勵人才流動<br><input type="checkbox"/> 政府鼓勵/協助自行創業 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |  |



**C.企業用**

| 第五部分 其他                                      |  |
|--|--|
| 5.1 就您所學領域，您對目前國內博士人才的培育現況與就業發展有哪些看法與建議？     |  |
| 5.2 就您的經驗與觀察，目前或未來的博士就業市場問題與趨勢為何？希望政府提供哪些協助？ |  |

問卷到此結束，謝謝您的填答！

**D.醫療院所專業人員用**

**2015 年 NPHRST 博士就業調查**

各位博士，您好！

感謝您去年支持／協助填寫「2014 年 NPHRST 博士就業調查」問卷，今年本調查從去年的全面性調查聚焦為各機構別之博士人力運用與供需概況，最終並將調查結果提供國內博士教育及就業決策相關單位參考。

本問卷共有五部分，第三及第四部分根據不同就業機構與職業別，將問卷分為「大專校院」、「研究機構」、「企業」及「醫療院所」四種類型，問項依此四種類型進行區別。本問卷共有五部分，請依據您的真實感受進行填寫，問卷採不記名方式，內容僅供統計分析絕不作為他途，敬請安心填答。再次感謝您的協助與支持！

| 第一部分 基本資料 |   |
|-----------|---|
| 1.1 *性別   | <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性   |
| 1.2 *年齡   | <input type="checkbox"/> 未滿 30 歲 <input type="checkbox"/> 30 歲~未滿 35 歲 <input type="checkbox"/> 35 歲~未滿 40 歲<br><input type="checkbox"/> 40 歲~未滿 45 歲 <input type="checkbox"/> 45 歲~未滿 50 歲 <input type="checkbox"/> 50 歲~未滿 55 歲<br><input type="checkbox"/> 55 歲~未滿 60 歲 <input type="checkbox"/> 60 歲~未滿 65 歲 <input type="checkbox"/> 65 歲(含)以上 |

| 第二部分 博士教育   |   |
|-------------|---|
| 2.1 就學身份    | <input type="checkbox"/> 學／碩士畢業直接就讀<br><input type="checkbox"/> 學／碩士畢業先工作_____年後再就讀<br>博士進修時是否(曾)有全職工作 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有   |
| 2.2 *學校類型   | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 國立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍醫院校<br><input type="checkbox"/> 私立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 國外大學 (國別: _____)  |
| 2.3 *修業起迄年  | 起始年 _____ 畢業年 _____   |
| 2.4 *畢業科系學門 | _____   |
| 2.5 就讀動機    | (請依序填入 1、2、3，分別表示主要、次要及第三動機，最多 3 個)<br><input type="checkbox"/> 個人興趣 <input type="checkbox"/> 博士學位光環 <input type="checkbox"/> 家人、朋友或父母的期望<br><input type="checkbox"/> 畢業後較容易找工作 <input type="checkbox"/> 對想從事的工作，博士學歷是基本要求<br><input type="checkbox"/> 對升遷及待遇有幫助 <input type="checkbox"/> 畢業後想從事學術或研究相關工作<br><input type="checkbox"/> 受指導教授鼓勵/推薦或機構派遣 <input type="checkbox"/> 其他 |

**D.醫療院所專業人員用**

| 第三部分 目前就業與供需情形   |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 就業中<br><input type="checkbox"/> 待業中 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 未就業(例：家管、服兵役等) 跳至 3.3<br><input type="checkbox"/> 已退休 跳至 3.3 |  |
| <b>3.1 現職工作</b>  |  |
| <b>3.1.1 *您現職工作的工作類型為？(以主要工作為主)</b>  |  |
| <input type="checkbox"/> 全職  | 您在現職工作機構的年資為？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上  |
|  | 您是否曾任職博士後研究員？  |
|  | <input type="checkbox"/> 是 任期共計？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上         |
|  | <input type="checkbox"/> 否   |
| <input type="checkbox"/> 兼職  | 您在現職工作機構的年資為？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 3 年 <input type="checkbox"/> 3~未滿 5 年<br><input type="checkbox"/> 5~未滿 10 年 <input type="checkbox"/> 10 年(含)以上  |
| <input type="checkbox"/> 博士後   | 自博士畢業後，您擔任博士後任期已多久？<br><input type="checkbox"/> 未滿 1 年 <input type="checkbox"/> 1~未滿 2 年 <input type="checkbox"/> 2~未滿 3 年<br><input type="checkbox"/> 3~未滿 4 年 <input type="checkbox"/> 4~未滿 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年(含)以上                      |
| <b>3.1.2 您博士畢業至現職工作(含博士後)的轉職次數為？</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 0 次 <input type="checkbox"/> 1~2 次 <input type="checkbox"/> 3~5 次 <input type="checkbox"/> 6 次(含)以上                                 |  |
| <b>3.1.3 *您現職工作的機構性質為？(若有兼職，以主要工作為主)</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 大專校院(不含附設醫院)  | <input type="checkbox"/> 國立一般大學 <input type="checkbox"/> 私立一般大學<br><input type="checkbox"/> 國立科技大學 <input type="checkbox"/> 私立科技大學<br><input type="checkbox"/> 師範/教育大學 <input type="checkbox"/> 國防大學及軍醫院校  |
| 您任職的科系為？ _____   |  |
| <input type="checkbox"/> 研究機構  | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立 <input type="checkbox"/> 法人(含行政法人與財團法人)  |
| <input type="checkbox"/> 企業  | <input type="checkbox"/> 公營企業<br><input type="checkbox"/> 500 人以上民營企業<br><input type="checkbox"/> 250 人以上未滿 500 人民營企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 250 人中型企業<br><input type="checkbox"/> 未滿 50 人小/微型企業<br><input type="checkbox"/> 專門職業及技術人員自行執業、個人工作室 |
| 您任職的行業為？ _____   |  |

**D.醫療院所專業人員用**

|   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 醫療院所   | <input type="checkbox"/> 公立 <input type="checkbox"/> 私立(含私人診所)   |
| <input type="checkbox"/> 政府部門(一般行政部門，例：各部會署行政單位)  |  |
| <input type="checkbox"/> 其他 _____   |  |
| <b>3.1.4 *您現職工作的職業別為？(若有兼職，以主要工作為主)</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 政府、法人與企業管理人員   |  |
| <input type="checkbox"/> 理工醫農研發人員(含工程師)   | <input type="checkbox"/> 人文及社會科學研究人員   |
| <input type="checkbox"/> 大專院校師資及主管  | 您的職級是：<br><input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 |
| <input type="checkbox"/> 專門職業專業人員(例：醫師、律師及會計師等)   |  |
| <input type="checkbox"/> 其他 _____   |  |
| <b>3.1.5D 您的現職工作內容主要是？(以佔工時最多之項目為主)</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 教學 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 看診/手術 <input type="checkbox"/> 行政管理 <input type="checkbox"/> 顧問 <input type="checkbox"/> 其他 _____  |  |
| <b>3.1.6 您目前工作與博士所學的相關性為？</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 非常相關 <input type="checkbox"/> 還算相關 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太相關 <input type="checkbox"/> 非常不相關  |  |
| <b>3.1.7 您現職工作的年薪(含獎金、紅利等)為？</b>  |  |
| <input type="checkbox"/> 未滿 50 萬元 <input type="checkbox"/> 50~未滿 75 萬元 <input type="checkbox"/> 75~未滿 100 萬元<br><input type="checkbox"/> 100~未滿 150 萬元 <input type="checkbox"/> 150~未滿 200 萬元 <input type="checkbox"/> 200~未滿 300 萬元<br><input type="checkbox"/> 300 萬元(含)以上  |  |
| <b>3.1.8 您對現職工作的薪資接受度為？</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 應加薪 3~5% <input type="checkbox"/> 應加薪 6~10% <input type="checkbox"/> 應加薪 11~20%<br><input type="checkbox"/> 應加薪 20%以上 <input type="checkbox"/> 其他 _____   |  |
| <b>3.1.9 您選擇現職工作的原因為？</b>   |  |
| (請依序填入 1、2、3，分別表示主要、次要及第三動機，最多 3 個)   |  |
| <input type="checkbox"/> 符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 為探索是否符合自身興趣 <input type="checkbox"/> 薪資待遇高<br><input type="checkbox"/> 符合自身職涯規劃 <input type="checkbox"/> 工作內容與性質符合自身要求 <input type="checkbox"/> 為獲得經驗與技能<br><input type="checkbox"/> 求職過程中最好的工作選項 <input type="checkbox"/> 工作地點符合自身要求 <input type="checkbox"/> 迫於現實壓力<br><input type="checkbox"/> 求職過程中唯一獲得的工作 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |  |
| <b>3.1.10 您對現職工作的離職傾向為？</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> 即使被挖角也不會離職，會工作到退休 <input type="checkbox"/> 被挖角就考慮離職<br><input type="checkbox"/> 目前暫時不考慮離職 <input type="checkbox"/> 先找到新工作再離職<br><input type="checkbox"/> 不論是否找到新工作，現在就想離職 <input type="checkbox"/> 合約到期只好離職  |  |



**D.醫療院所專業人員用**

|   |  |
|---|--|
| <b>3.2 供需情況</b>                                       |  |
| 3.2D1 您認為 貴科別／院在甄選新進醫師時的競爭情形為？                        | <input type="checkbox"/> 非常競爭 <input type="checkbox"/> 還算競爭 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太競爭 <input type="checkbox"/> 非常不競爭 <input type="checkbox"/> 不清楚      |
| 3.2D2 您認為 貴科別／院新進醫師時的適任情形為？                           | <input type="checkbox"/> 非常適任 <input type="checkbox"/> 還算適任 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不太適任 <input type="checkbox"/> 非常不適任 <input type="checkbox"/> 不清楚      |
| 3.2D3 您認為博士學位任 貴科別／院升遷時是否有優勢？                         | <input type="checkbox"/> 非常有優勢 <input type="checkbox"/> 還算有優勢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有太大優勢 <input type="checkbox"/> 完全沒有優勢 <input type="checkbox"/> 不清楚 |
| 3.2D4 如 貴校為教學醫院，您認為 貴校醫學院畢業者，在 貴科別／院求職時是否有優勢？(如無，請略過) | <input type="checkbox"/> 非常有優勢 <input type="checkbox"/> 還算有優勢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有太大優勢 <input type="checkbox"/> 完全沒有優勢 <input type="checkbox"/> 不清楚 |
| 3.2D5 您認為 貴科別／院中，有哪些人事相關的問題？                          |  |
| <b>3.3 您認為目前國內博士教育與市場的學用接軌情形為？</b>                    |  |
|   | <input type="checkbox"/> 完全接軌 <input type="checkbox"/> 大部分接軌 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 大部分不接軌 <input type="checkbox"/> 完全不接軌 <input type="checkbox"/> 不清楚   |

**第四部分 未來博士就業市場**

|  |  |
|--|--|
| 4.1 您對目前工作領域的未來五年整體就業環境(例：工作機會、穩定度、薪資等)看法為？    | <input type="checkbox"/> 非常樂觀 <input type="checkbox"/> 樂觀 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悲觀 <input type="checkbox"/> 非常悲觀 <input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 4.2 您認為目前工作領域的未來就業市場供需情形為？(供：該領域人才；需：該領域提供之工作) | <input type="checkbox"/> 嚴重供過於求 <input type="checkbox"/> 供過於求 <input type="checkbox"/> 供需平衡 <input type="checkbox"/> 供不應求 <input type="checkbox"/> 嚴重供不應求 <input type="checkbox"/> 不清楚   |
| 4.3 您認為政府應干預國內博士就業市場嗎？                         | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，讓市場機制自動調節 跳至 5.1   |
| 4.4 您認為國內博士就業相關問題的解決方案有？(複選，最多 3 個)            | <input type="checkbox"/> 減少博士班招生人數 <input type="checkbox"/> 增加產學合作，縮短學用落差<br><input type="checkbox"/> 鼓勵優退，空出職缺 <input type="checkbox"/> 改革勞保或國民年金制度<br><input type="checkbox"/> 政府輔導產業升級並多雇用博士 <input type="checkbox"/> 以全球市場為目標，鼓勵人才流動<br><input type="checkbox"/> 政府鼓勵／協助自行創業 <input type="checkbox"/> 其他 _____ |

**D.醫療院所專業人員用**

**第五部分 其他**

|  |  |
|--|--|
| 5.1 就您所學領域，您對目前國內博士人才的培育現況與就業發展有哪些看法與建議？     |  |
|  |  |
| 5.2 就您的經驗與觀察，目前或未來的博士就業市場問題與趨勢為何？希望政府提供哪些協助？ |  |
|  |  |

問卷到此結束，謝謝您的填答！

## 附錄 2 檢定結果

| 標號  | 主題   | 大圖標題                | 小圖標題            | 檢定方法 | 檢定結果   | 樣本人數  |
|-----|------|---------------------|-----------------|------|--|-------|
| 圖 1 | 基本資料 | 性別／年齡區間             |                 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=7)} = 39.099$<br><b>p&lt; 0.001</b>    | 4,590 |
| 圖 2 |      | (二)畢業學校類型／畢業年代／就學身分 | 博士畢業學校類型        |      |  |       |
|     |      |                     | 入學及畢業年代         |      |  |       |
|     |      |                     | 就學身分            | 卡方檢定 | $X^2_{(df=4)} = 721.470$<br><b>p&lt; 0.001</b>   |       |
| 圖 3 |      | (三)博士畢業學科學門         |                 |      |  |       |
| 圖 4 |      | (四)就業狀況／工作類型／機構性質   | 就業狀況            |      |  | 4,475 |
|     |      |                     | 工作類型            |      |  |       |
|     |      |                     | 機構性質            |      |  |       |
| 圖 5 |      | (五)機構性質／職業別         |                 |      |  | 4,403 |
| 圖 6 | 現職工作 | 大專校院                | 工作內容            |      |  | 3,274 |
|     |      |                     | 年薪              |      |  |       |
|     |      |                     | 年資              |      |  |       |
|     |      |                     | 工作內容－以現職次機構性質區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 441.357$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |       |
|     |      |                     | 薪資接受度－以年薪區分     | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 1754.443$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |

| 標號  | 主題   | 大圖標題          | 小圖標題            | 檢定方法 | 檢定結果  | 樣本人數 |
|-----|------|---------------|-----------------|------|---|------|
| 圖 7 | 現職工作 | 研究機構(含其他機構性質) | 工作內容            |      |   | 701  |
|     |      |               | 年薪              |      |   |      |
|     |      |               | 年資              |      |   |      |
|     |      |               | 工作內容－以現職次機構性質區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=55)} = 86.228$<br>$p = 0.005$         |      |
|     |      |               | 薪資接受度－以年薪區分     | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 442.739$<br><b>p&lt; 0.001</b> |      |
| 圖 8 |      | 企業            | 進入產業界是否為第一選擇？   |      |   | 283  |
|     |      |               | 產業非第一選擇者的第一選擇   |      |   | 58   |
|     |      |               | 年薪              |      |   | 283  |
|     |      |               | 年資              |      |   |      |
|     |      |               | 薪資接受度－以年薪區分     | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 322.766$<br><b>p&lt; 0.001</b> |      |
| 圖 9 |      | 醫療院所          | 工作內容            |      |   | 140  |
|     |      |               | 年薪              |      |   |      |
|     |      |               | 年資              |      |   |      |
|     |      |               | 工作內容－以現職次機構性質區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=8)} = 6.814$<br>$p = 0.557$           |      |
|     |      |               | 薪資接受度－以年薪區分     | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 75.635$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |      |

| 標號   | 主題               | 大圖標題    | 小圖標題               | 檢定方法 | 檢定結果   | 樣本人數  |
|------|------------------|---------|--------------------|------|--|-------|
| 圖 10 | 現<br>職<br>工<br>作 | 離職傾向(1) | 離職傾向－以機構性質區分       | 卡方檢定 | $X^2_{(df=18)} = 81.855$<br><b>p&lt; 0.001</b>   | 4,398 |
|      |                  |         | 大專校院離職傾向－以次機構性質區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 208.106$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 3,403 |
|      |                  |         | 研究機構離職傾向－以次機構性質區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=18)} = 33.485$<br>p = 0.015            | 513   |
|      |                  |         | 企業離職傾向－以次機構性質區分    | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 45.000$<br>p = 0.144            | 283   |
|      |                  |         | 醫療院所離職傾向－以次機構性質區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=12)} = 15.206$<br>p = 0.230            | 199   |
| 圖 11 |                  | 離職傾向(2) | 離職傾向－博士所學相關性       | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 848.875$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 4,398 |
|      |                  |         | 大專校院師資離職傾向－以工作內容區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 367.801$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 3,274 |
|      |                  |         | 研究人員離職傾向－以工作內容區分   | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 182.461$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 701   |
| 圖 12 |                  | 離職傾向(3) | 年薪分布               |      |  | 4,398 |
|      |                  |         | 薪資接受度              |      |  |       |
|      |                  |         | 離職傾向－以年薪區分         | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 1639.323$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
|      |                  |         | 離職傾向－以薪資接受度區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 1720.611$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |

| 標號   | 主題       | 大圖標題          | 小圖標題                     | 檢定方法 | 檢定結果  | 樣本人數  |
|------|----------|---------------|--------------------------|------|---|-------|
| 圖 13 | 目前供需知覺情況 | 大專校院(1)       | 新進教師競爭情形－以次機構性質（學校性質）區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 98.607$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 3,274 |
|      |          |               | 新進教師適任情形－以次機構性質（學校性質）區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 142.358$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
|      |          |               | 國外求學或任職優勢－以次機構性質（學校性質）區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 125.210$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
|      |          |               | 母校學歷優勢－以次機構性質（學校性質）區分    | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 71.084$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |       |
| 圖 14 |          | 大專校院(2)       | 新進教師－任職學科學門區分            | 卡方檢定 | $X^2_{(df=354)} = 426.794$<br>p = 0.005         |       |
| 圖 15 |          | 大專校院(3)       | 大專校院人事問題－以現職學校性質區分       | 卡方檢定 | $X^2_{(df=48)} = 575.250$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
|      |          |               | 大專校院人事問題－以師資職級區分         | 卡方檢定 | $X^2_{(df=32)} = 212.578$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
| 圖 16 |          | 研究機構(含其他機構性質) | 人力運用－以次機構性質區分            | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 37.601$<br>p = 0.160           |       |
|      |          |               | 勞逸不均－以次機構性質區分            | 卡方檢定 | $X^2_{(df=24)} = 45.386$<br>p = 0.005           | 643   |

| 標號   | 主題       | 大圖標題          | 小圖標題                     | 檢定方法 | 檢定結果  | 樣本人數 |
|------|----------|---------------|--------------------------|------|---|------|
| 圖 16 | 目前供需知覺情況 | 研究機構(含其他機構性質) | 新進人員競爭情形－以次機構性質區分        | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 82.181$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 701  |
|      |          |               | 新進人員適任情形－以次機構性質區分        | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 45.605$<br>p = 0.131           |      |
|      |          |               | 國外求學或任職優勢－以次機構性質區分       | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 115.479$<br><b>p&lt; 0.001</b> |      |
| 圖 17 |          | 企業            | 人力運用－以次機構性質（企業類型）區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 58.101$<br><b>p&lt; 0.005</b>  | 283  |
|      |          |               | 勞逸不均－以次機構性質（企業類型）區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 43.060$<br>p = 0.058           |      |
|      |          |               | 新進人員競爭情形－以次機構性質（企業類型）區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 87.240$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |      |
|      |          |               | 新進人員適任情形－以次機構性質（企業類型）區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 50.531$<br>p = 0.055           |      |
|      |          |               | 國外求學或任職優勢－以次機構性質（企業類型）區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 51.458$<br>p = 0.046           |      |

| 標號   | 主題       | 大圖標題     | 小圖標題                    | 檢定方法 | 檢定結果   | 樣本人數  |
|------|----------|----------|-------------------------|------|--|-------|
| 圖 18 | 目前供需知覺情況 | 醫療院所     | 新進醫師競爭情形－以次機構性質（醫院類型）區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=12)} = 8.388$<br>p = 0.754             | 140   |
|      |          |          | 新進醫師適任情形－以次機構性質（醫院類型）區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=12)} = 13.399$<br>p = 0.341            |       |
|      |          |          | 博士學位優勢－以次機構性質（醫院類型）區分   | 卡方檢定 | $X^2_{(df=12)} = 10.696$<br>p = 0.555            |       |
|      |          |          | 母校學位優勢－以次機構性質（醫院類型）區分   | 卡方檢定 | $X^2_{(df=12)} = 9.150$<br>p = 0.690             |       |
| 圖 19 | 學用接軌情形   | 機構性質與職業別 | 學用接軌－以機構性質區分            | 卡方檢定 | $X^2_{(df=30)} = 145.884$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 4,590 |
|      |          |          | 學用接軌－以職業別區分             | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 130.955$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |       |
|      |          |          | 學用接軌－以次機構性質區分           | 卡方檢定 | $X^2_{(df=108)} = 225.164$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
| 圖 20 |          | 博士畢業學科學門 | 學用接軌情形－博士畢業學科學門（理）      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=48)} = 63.578$<br>p = 0.065            | 804   |
|      |          |          | 學用接軌情形－博士畢業學科學門（工）      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=66)} = 94.103$<br>p = 0.013            | 1,424 |

| 標號   | 主題         | 大圖標題        | 小圖標題                 | 檢定方法  | 檢定結果  | 樣本人數  |
|------|------------|-------------|----------------------|-------|---|-------|
| 圖 20 | 學用接軌情形     | 博士畢業學科學門    | 學用接軌情形－博士畢業學科學門（醫）   | 卡方檢定  | $X^2_{(df=48)} = 87.603$<br><b>p &lt; 0.001</b> | 524   |
|      |            |             | 學用接軌情形－博士畢業學科學門（農）   | 卡方檢定  | $X^2_{(df=42)} = 39.945$<br>p = 0.562           | 262   |
|      |            |             | 學用接軌情形－博士畢業學科學門（人文）  | 卡方檢定  | $X^2_{(df=36)} = 37.302$<br>p = 0.409           | 455   |
|      |            |             | 學用接軌情形－博士畢業學科學門（社會）  | 卡方檢定  | $X^2_{(df=78)} = 72.201$<br>p = 0.664           | 1,121 |
| 圖 21 | 未來五年博士就業市場 | 整體就業環境知覺(1) | 整體就業環境知覺平均數－以性別區分    | ANOVA | F(1, 4497) = 1.010<br>p = 0.315                 | 4,499 |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數－以年齡區間區分  | ANOVA | F(7, 4491) = 9.629<br><b>p &lt; 0.001</b>       |       |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數－以入學年間區分  | ANOVA | F(5, 4493) = 10.648<br><b>p &lt; 0.001</b>      |       |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數－以畢業年區間區分 | ANOVA | F(5, 4493) = 11.753<br><b>p &lt; 0.001</b>      |       |

| 標號   | 主題         | 大圖標題        | 小圖標題                    | 檢定方法  | 檢定結果   | 樣本人數  |
|------|------------|-------------|-------------------------|-------|--|-------|
| 圖 22 |            | 整體就業環境知覺(2) | 整體就業環境知覺平均數－以博士畢業學科區分   | ANOVA | F(5, 4493) = 29.463<br><b>p&lt; 0.001</b>        | 4,499 |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數－以博士畢業學科學門區分 | ANOVA | F(58, 4440) = 5.772<br><b>p&lt; 0.001</b>        |       |
| 圖 23 | 未來五年博士就業市場 | 整體就業環境知覺(3) | 整體就業環境知覺－博士畢業學科學門       | 卡方檢定  | $X^2_{(df=232)} = 486.699$<br><b>p&lt; 0.001</b> | 4,590 |
| 圖 24 |            | 整體就業環境知覺(4) | 整體就業環境知覺平均數－以就業狀況區分     | ANOVA | F(3, 4495) = 11.120<br><b>p&lt; 0.001</b>        | 4,499 |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數－以工作類型區分     | ANOVA | F(3, 4495) = 15.199<br><b>p&lt; 0.001</b>        |       |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數－以機構性質區分     | ANOVA | F(6, 4492) = 5.960<br><b>p&lt; 0.001</b>         |       |
|      |            |             | 大專校院次機構性質               | ANOVA | F(6, 3332) = 19.029<br><b>p&lt; 0.001</b>        | 3,339 |
|      |            |             | 研究機構次機構性質               | ANOVA | F(3,496) = 0.714<br>p = 0.544                    | 500   |
|      |            |             | 企業次機構性質                 | ANOVA | F(6,268) = 2.280<br>p = 0.037                    | 275   |
|      |            |             | 醫療院所次機構性質               | ANOVA | F(2,199) = 1.200<br>p = 0.304                    | 202   |

| 標號   | 主題         | 大圖標題        | 小圖標題                 | 檢定方法  | 檢定結果   | 樣本人數  |
|------|------------|-------------|----------------------|-------|--|-------|
| 圖 25 | 未來五年博士就業市場 | 整體就業環境知覺(5) | 整體就業環境知覺—次機構性質       | 卡方檢定  | $X^2_{(df=72)} = 182.857$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 4,590 |
| 圖 26 |            | 整體就業環境知覺(6) | 整體就業環境知覺平均數—以職業別區分   | ANOVA | $F(7,4491) = 7.047$<br><b>p&lt; 0.001</b>        | 4,499 |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數—以年資區分    | ANOVA | $F(6,4492) = 12.202$<br><b>p&lt; 0.001</b>       |       |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數—以年薪區分    | ANOVA | $F(8,4490) = 22.653$<br><b>p&lt; 0.001</b>       |       |
|      |            |             | 整體就業環境知覺平均數—以薪資接受度區分 | ANOVA | $F(7,4491) = 9.031$<br><b>p&lt; 0.001</b>        |       |
| 圖 27 |            | 供需知覺(1)     | 供需知覺—大專校院            | 卡方檢定  | $X^2_{(df=36)} = 115.052$<br><b>p&lt; 0.001</b>  | 3,274 |
|      |            |             | 供需知覺—研究機構            | 卡方檢定  | $X^2_{(df=36)} = 53.159$<br>p = 0.033            | 701   |
|      |            |             | 供需知覺—企業              | 卡方檢定  | $X^2_{(df=36)} = 50.094$<br>p = 0.059            | 283   |
|      |            |             | 供需知覺—醫療院所            | 卡方檢定  | $X^2_{(df=12)} = 9.664$<br>p = 0.645             | 140   |
| 圖 28 |            | 供需知覺(2)     | 供需知覺—畢業學門            | 卡方檢定  | $X^2_{(df=232)} = 541.497$<br><b>p&lt; 0.001</b> | 4,590 |

| 標號   | 主題         | 大圖標題    | 小圖標題                 | 檢定方法 | 檢定結果  | 樣本人數  |
|------|------------|---------|----------------------|------|---|-------|
| 圖 29 | 未來五年博士就業市場 | 供需知覺(3) | 就業市場供需知覺分布－以職業別區分    | 卡方檢定 | $X^2_{(df=42)} = 226.068$<br><b>p&lt; 0.001</b> | 4,590 |
|      |            |         | 就業市場供需知覺分布－以學用接軌區分   | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 973.283$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
| 圖 30 |            | 政府干預(1) | 政府是否應該干預就業市場？－年齡區間   | 卡方檢定 | $X^2_{(df=14)} = 20.516$<br>p = 0.115           |       |
|      |            |         | 政府是否應該干預計業市場？－畢業年代   | 卡方檢定 | $X^2_{(df=10)} = 32.407$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |       |
|      |            |         | 政府是否應該干預就業市場？－博士畢業學科 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=10)} = 16.741$<br>p = 0.080           |       |
| 圖 31 |            | 政府干預(2) | 政府是否應該干預市場？－以次機構性質區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 63.938$<br><b>p&lt; 0.005</b>  |       |
|      |            |         | 政府是否應該干預市場？－以年薪區分    | 卡方檢定 | $X^2_{(df=16)} = 108.754$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |
|      |            |         | 政府是否應該干預市場？－以薪資接受度區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=14)} = 75.205$<br><b>p&lt; 0.001</b>  |       |
|      |            |         | 政府是否應該干預市場？－以學用接軌區分  | 卡方檢定 | $X^2_{(df=12)} = 187.428$<br><b>p&lt; 0.001</b> |       |



| 標號   | 主題         | 大圖標題        | 小圖標題                         | 檢定方法 | 檢定結果   | 樣本人數 |
|------|------------|-------------|------------------------------|------|--|------|
| 圖 32 | 未來五年博士就業市場 | 就業市場解決方案(1) | 就業市場解決方案                     |      |  | 1798 |
|      |            |             | 鼓勵優退，空出職缺方案比率分布－以年齡區間區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=14)} = 82.637$<br><b>p&lt; 0.001</b> |      |
|      |            |             | 政府輔導產業升級並多雇用博士方案比率分布－以年齡區間區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=14)} = 18.401$<br>p = 0.189          |      |
|      |            |             | 減少博士班招生人數方案比率分布－以年齡區間區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=14)} = 24.721$<br>p = 0.037          |      |
| 圖 33 |            | 就業市場解決方案(2) | 鼓勵優退，空出職缺方案比率分布－以機構性質區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=10)} = 9.616$<br>p = 0.475           |      |
|      |            |             | 鼓勵優退，空出職缺方案比率分布－以次機構性質區分     | 卡方檢定 | $X^2_{(df=10)} = 43.308$<br><b>p&lt; 0.001</b> |      |
|      |            |             | 政府輔導產業升級並多雇用博士方案比率分布－以機構性質區分 | 卡方檢定 | $X^2_{(df=10)} = 10.890$<br>p = 0.366          |      |
|      |            |             | 減少博士班招生人數方案比率分布－以機構性質區分      | 卡方檢定 | $X^2_{(df=36)} = 32.584$<br>p = 0.632          |      |

### 附錄 3 質性分析主題概念編碼表

| 主題概念    |              | 主題編碼 |
|---------|--------------|------|
| 教育問題與現況 | 教育品質         | 1-1  |
|         | 招生問題與現況      | 1-2  |
|         | 課程內容與訓練      | 1-3  |
|         | 畢業條件與考核機制    | 1-4  |
|         | 師資能力與問題      | 1-5  |
|         | 教育經費與資源      | 1-6  |
|         | 研究計畫申請相關現象   | 1-7  |
|         | 教育評鑑         | 1-8  |
|         | 其他           | 1-9  |
| 就業問題與現況 | 整體就業市場       | 2-1  |
|         | 就業機會         | 2-2  |
|         | 工作內容與情形      | 2-3  |
|         | 工作待遇與福利保障    | 2-4  |
|         | 求職者本身之特性與能力  | 2-5  |
|         | 就業環境（教育+產業界） | 2-6  |

| 主題概念           |             | 主題編碼 |
|----------------|-------------|------|
| 就業問題與現況<br>（續） | 人力聘用機制與任用情形 | 2-7  |
|                | 其他          | 2-8  |
| 政府相關政策         | 對政府的觀感      | 3-1  |
|                | 對政策的看法      | 3-2  |
|                | 可運用之政策工具    | 3-3  |
|                | 教育相關政策      | 3-4  |
|                | 產業相關政策      | 3-5  |
|                | 其他          | 3-6  |
| 其他             |             | 4    |

## 2015 年 NPHRST 博士就業知覺調查分析報告

## 2015 Annual Employment Perception Survey Report of Earned Doctorates in NPHRST

---

作 者：徐一萍、廖珮琤、鄭淑美、張玄熹

發行人：莊裕澤

出版者：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心

地 址：10636 台北市大安區和平東路 2 段 106 號 1 樓、14-15 樓

經銷機構：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心

地 址：10636 台北市大安區和平東路 2 段 106 號 1 樓、14-15 樓

網 址：<http://www.stpi.narl.org.tw/>

電 話：(02) 2737-7657

傳 真：(02) 2737-7448

出版日期：中華民國 105 年 1 月 初版

I S B N：9789576191831 (PDF)