科技部補助計畫
審查機制調整說明

綜合規劃司

106年11月

簡報大綱

- 基礎研究願景及我國科研經費概況
- 科技部研究計畫經費審查作業說明
- 106年起相關改革

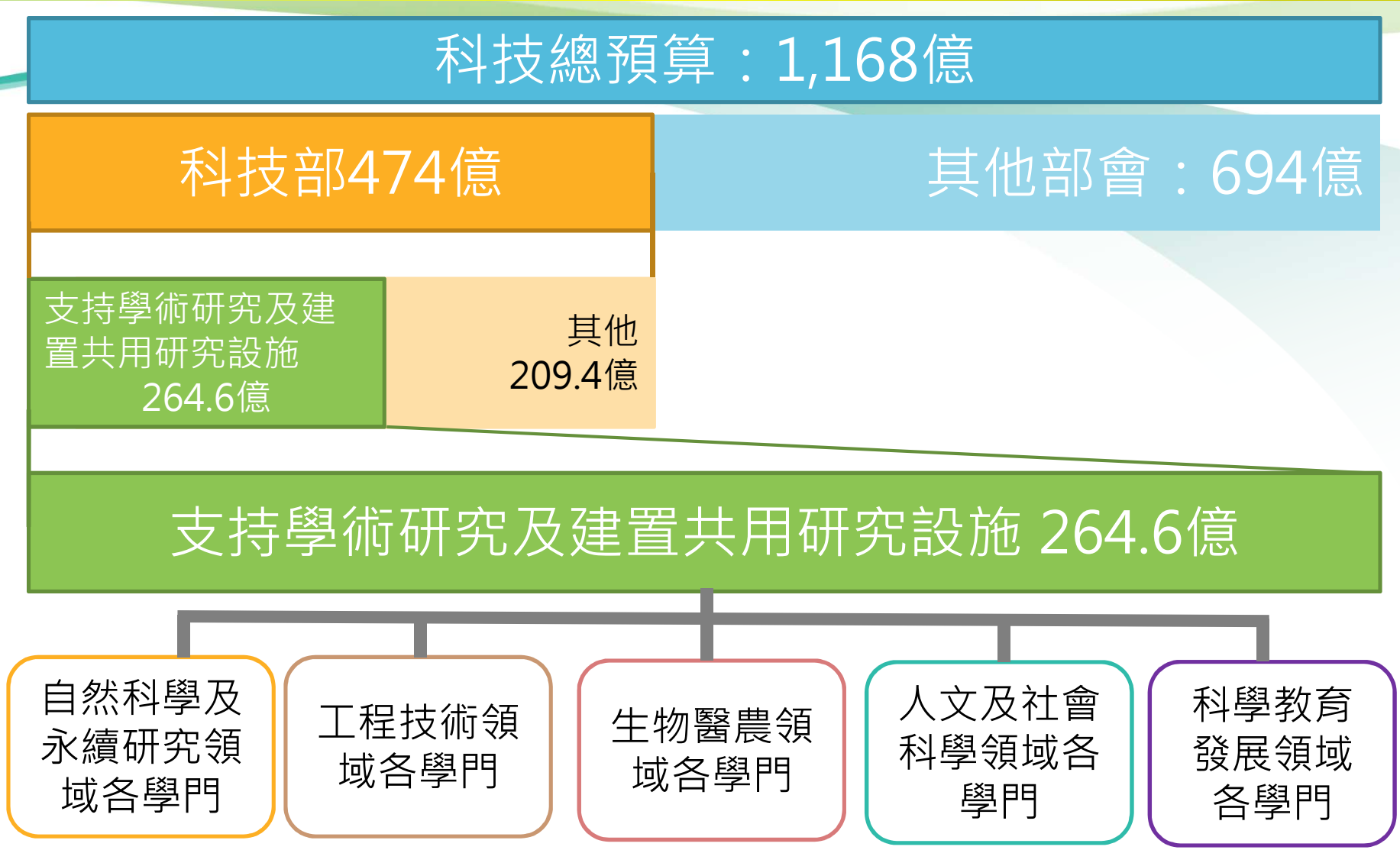
■ 基礎研究願景及我國科研經費概況

基礎研究的願景

科技部長期挹注資源進行各項科學突破或解決實務問題的學術研究，秉持積極態度追求學術卓越、強化產學鏈結、回應社會發展需求。期藉由營造健全的創新生態圈，實現多元價值，創造有利社會福祉的效益，帶動國家整體科技發展。

科技築底：以終為始·化研為用

我國科研經費概況(107年度)



近三年專題研究計畫相關統計

司別	104年			105年			106年(統計至10月底)		
	申請件數	核定件數	通過率%	申請件數	核定件數	通過率%	申請件數	核定件數	通過率%
自然司	3,268	1,865	57.07	3,584	2,087	58.23	3,567	1,974	55.34
工程司	9,904	4,849	48.96	9,499	4,719	49.68	9,317	4,354	46.73
生科司	5,966	2,807	47.05	6,008	2,765	46.02	5,906	2,595	43.94
人文司	7,853	3,553	45.24	7,660	3,460	45.17	7,717	3,431	44.46
科國司	987	481	48.73	999	495	49.55	1,031	453	43.94
合計	27,978	13,555	48.45	27,750	13,526	48.74	27,538	12,807	46.51

備註：
1.統計資料來源：本部內部資訊入口網之業務統計資料庫。
2.資料檢索日期：106年10月28日。
3.統計範圍：本部專題研究計畫(研究案)。

■ 科技部研究計畫經費審查作業說明

科技部研究計畫經費審查作業說明-審查流程

現行審查機制

初審

- 採書面審查。
- 初審委員(至少2人)由複審委員參考本部研究人才資料庫或推薦審查人選，經複審會會議決議。

複審

- 採會議審，召集學門審查會（簡稱複審會）
- 複審委員由學術司司長徵詢學門領域專家學者意見推薦，並由部長核定。
- 複審委員及學門召集人任期至多三年，任期滿三年再任同一職務至少須間隔一年。

註：依據「科技部研究計畫審查機制及審查委員遴選作業要點」辦理。

■ 106年起相關改革

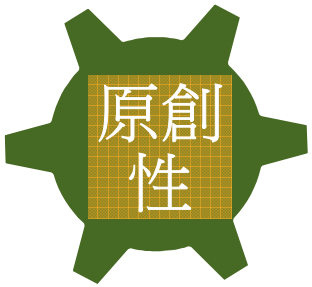
106年起相關改革

1. 重視研究主題原創性、研究目標之產出成果效益
2. 強化審查機制，鼓勵原創性及實務應用計畫
3. 調整審查委員遴選機制，主動公開審查委員名單
4. 增設新興領域學門，預留經費鼓勵突破現有框架的研究
5. 鼓勵新進學者提出多年期研究計畫，給予長期的經費資助
6. 補助資源管控，對執行重大政策性專案計畫加以限制
7. 重新定義傑出研究獎內涵，強化科研成果的社會效益
8. 舉辦審查人講習會，凝聚學術審查共識

截至106年10月31日

1. 重視原創性及研究目標之產出成果效益

為鼓勵學術研究之原創性及多元價值，**將原創性及成果效益納入審查**，引導計畫主持人朝兩方向發展：



強調研究主題之原創性

鼓勵研究人員摒棄跟隨式（me too） 之研究主題及過分重視論文發表的心態，而應追求計畫研究主題的「原創性」，創造差異化的價值。

重視研究目標之產出成果效益

確保研究成果之具體產出與擴散效應，突顯學術研究的「外部公益性」，以期對學術創新、經濟發展、社會民生有所貢獻，強化研究成果的多元價值與學術影響力。

2-1 強化審查機制，鼓勵原創及實務應用計畫

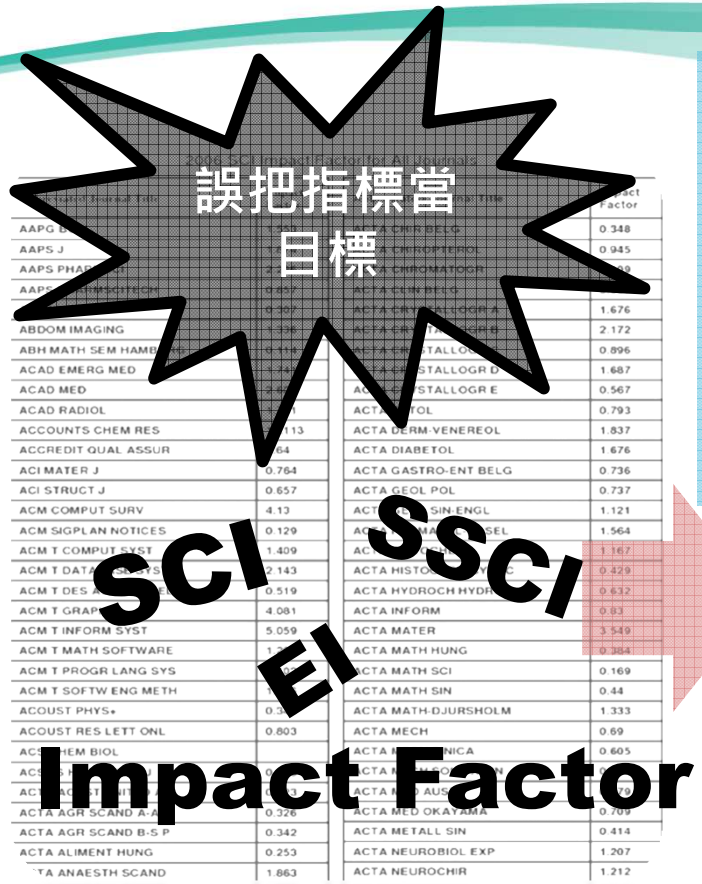
強化審查機制

1. 「研究計畫」**審查表格中納入「研究原創性」、「研究計畫成果產出效益」**等，**強調計畫原創性及實務問題解決**之項次，並賦予相對之配分權重，以引導並突顯研究計畫之應用價值。

2. 「近五年研究表現」之審查項目，納入「實作成果」或「實質貢獻」之細項。

3. 向審查委員加強宣導有關學術研究之多元指標及價值。

2-2 強化審查機制，鼓勵原創及實務應用計畫



調整申請書表

1. 研究計畫內容：納入「研究原創性」、「及其創新性」、「實務應用績效」，**引導研究人員朝原創性計畫之方向提案**。
2. 調整著作目錄呈現方式，改以由計畫主持人自填**與申請案相關之著作目錄，並以2頁為限**。各學術司並有專屬「研究績效表」，由計畫主持人提供近年代表性研究著作成果、貢獻、成就等。
3. 研發成果智慧財產權及其應用績效(C303)修正為「研發成果應用績效」。
4. 申請書概述執行計畫可能產生對社會、經濟、學術發展等面向的**預期影響性**。
5. 申請時**填寫實際貢獻**，強調以往實作成果或解決實務問題之績效，鼓勵實務研究計畫。

3-1 調整審查委員遴選機制

為導入年輕創新想法，相互激勵，並傳承學習資深學者之經驗，將邀請更多50歲以下的學者加入審查。

考量方式除：平衡地域性、校際性、領域性外

年齡：
審查委員聘任時為50歲以下者，應不低於50%。

曾任或現任政務官、各校研發長以上層級主管者，原則上不列入審查委員遴選。

3-1 調整審查委員遴選機制

科技部106年度學門召集人與共同召集人及複審委員人數占比表

	學門召集人及共同召集人 (50歲以下)		複審委員 (50歲以下)	
	現任人員	改聘或增聘後 (107年)	現任人員	改聘或增聘後 (107年)
自然司	18%	52%	30%	50%
工程司	10%	58.62%	26.57%	50.93%
生科司	22%	56%	30%	50%
人文司	11%	50%	34%	50%
科教國合司	29%	57%	32%	50%

3-2 主動公開審查委員名單

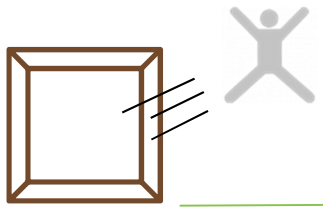
為營造公平公正的審查環境，將公開初複審委員名單，接受外界檢驗。

學門召集人	初審委員	複審委員
名單於 每年選任後	名單於年度 專題研究計畫 審畢後	名單於 每年申覆案 結束後
1月底公開	8月公開致謝	12月底前公開

4. 新增新興/其他領域學門

科技發展日新月異所引發的各類新興/跨領域議題，正不斷發生影響並衝擊各個領域。這些議題往往無法歸屬於既有學門分類，故**特增設「新興/其他領域」，以鼓勵具有潛力的新興、跨領域及其他領域計畫**。

鼓勵年輕研究者勇敢跳出原有框架，積極創新突破各種研究。



新興議題
跨領域

5. 鼓勵新進學者提出多年期計畫

為鼓勵與培植年輕學者，引導其進行長期且跳躍式之創新，爰修正「科技部補助專題研究計畫作業要點」第4點規定，新進人員研究計畫：<u>以提出三年至五年研究計畫為優先，給予長期經費資助</u>。

- 申請時：單年期計畫與多年期計畫比例約1：1。
- 核定時：單年期計畫與多年期計畫比例約3：1。

6. 專注投入重大政策性專案計畫

科技部分析當前與科技相關的重要趨勢，篩選聚焦研究重點方向，適時規劃推動**重大政策性專案計畫**，回應社會發展的需求與挑戰 (如人工智慧、價創計畫等)。

此重大政策性專案計畫**需研究人員專注投入**，以確保專案任務與目標的達成。

同時亦將**考量主持人投入心力及產出要求，給予相對應的主持費額度**。

7. 重新定義傑出研究獎

為導正過度重視論文並提升研究成果實質影響性，重新定義傑出研究獎下兩類獎項之「名稱」及「內涵」。

		學術研究類	產學研究類
調整前	獎勵名額	■ 70名	■ 10名
	審查方式	■ 學術研究類及產學研究類分開審查 ■ 由學術司進行初、複審作業，由綜規司召開審查會議決定獎勵名單	
	累獲次數	申請人累獲獎勵次數上限：3次	

		基礎研究類 強調科學問題的突破、創造學術價值為主。	應用研究類 強調實務問題的解決，可改善人類生活之知識與技術，具有重大貢獻。
調整後	獎勵名額	■ 總獎勵名額80名不予分類，並經決審會議評選出獎勵名單。	
	審查方式	■ 由各學術司依領域特性決定分開審查或併同審查。 ■ 除學術界人員外，將引進社會界及產業界代表共同評審。 ■ 由學術司進行初、複審作業，決審會議則由綜規司邀集部外學者專家開會決定獎勵名單。	
	累獲次數	申請人累獲獎勵次數上限：2次	

8. 舉辦審查講習會

為使調整後各項審查機制能落實執行，規劃舉辦三場「學門召集人及複審委員審查講習會」。

向審查人說明科技部的期待，不僅是公正的同儕審查（Peer Review），更須以開闊的心胸去檢視能跳出現有框架、具原創性的提案，以投資的眼光促成有潛力及影響力的研究產出。

12/15南部場
@國立成功大學
綠色魔法學校

12/18台北場(一)
@臺大醫院
國際會議中心

12/19台北場(二)
@臺大醫院
國際會議中心

積極推動，持續發想

誠摯歡迎學界先進踴躍提出
您對心目中期待的學術審查制度

除可親至科技部下列各場次座談會表達意見外，亦歡迎主動來信科技部信箱提供具體建言。會後將彙整並進行可行性研議，盡速對外說明具體方案。

https://www.most.gov.tw/petition

11/13中部場
@逢甲大學

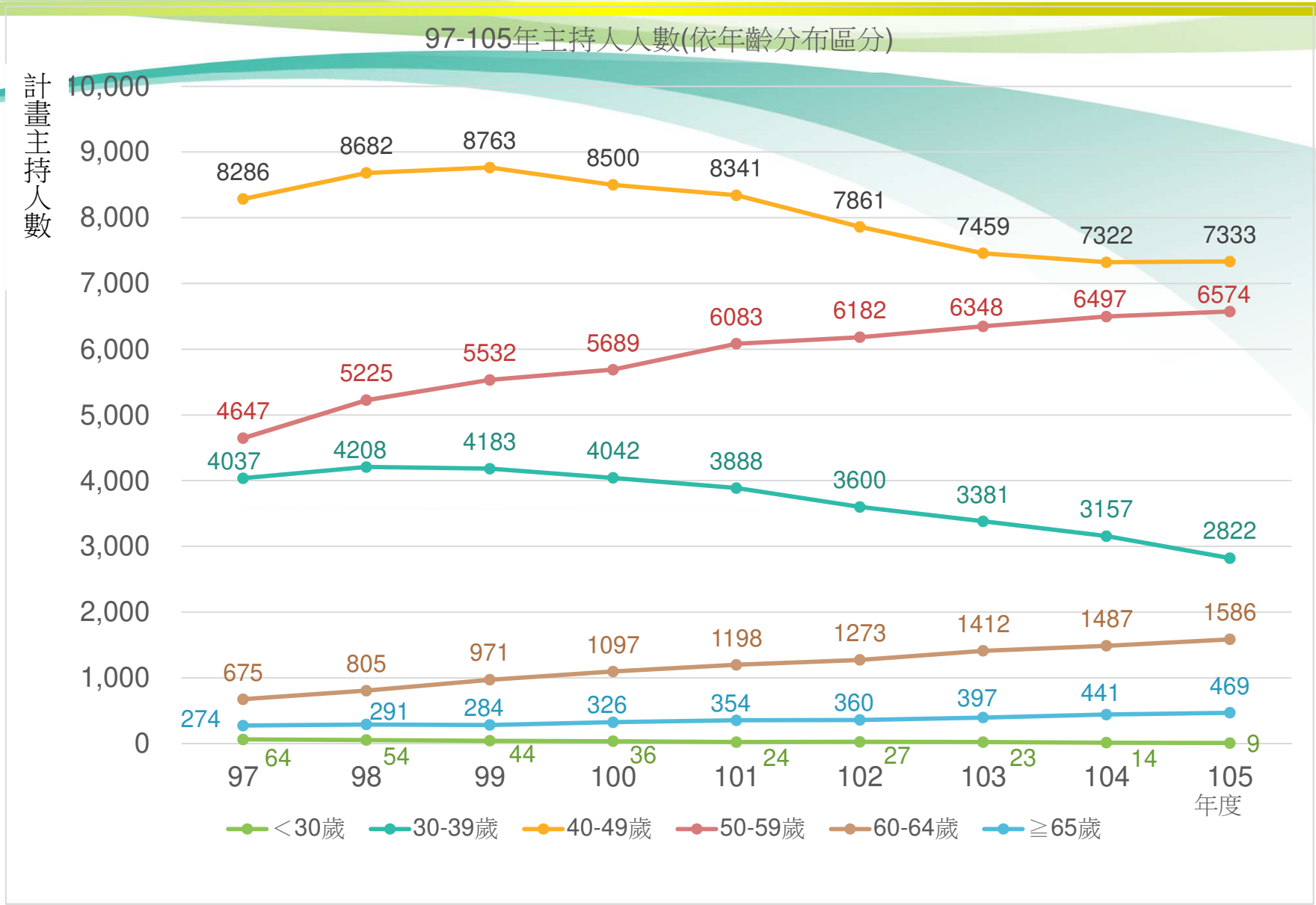
11/14南部場
@高雄蓮潭國際會館

11/17東部場
@國立宜蘭大學

感謝聆聽，敬請指教

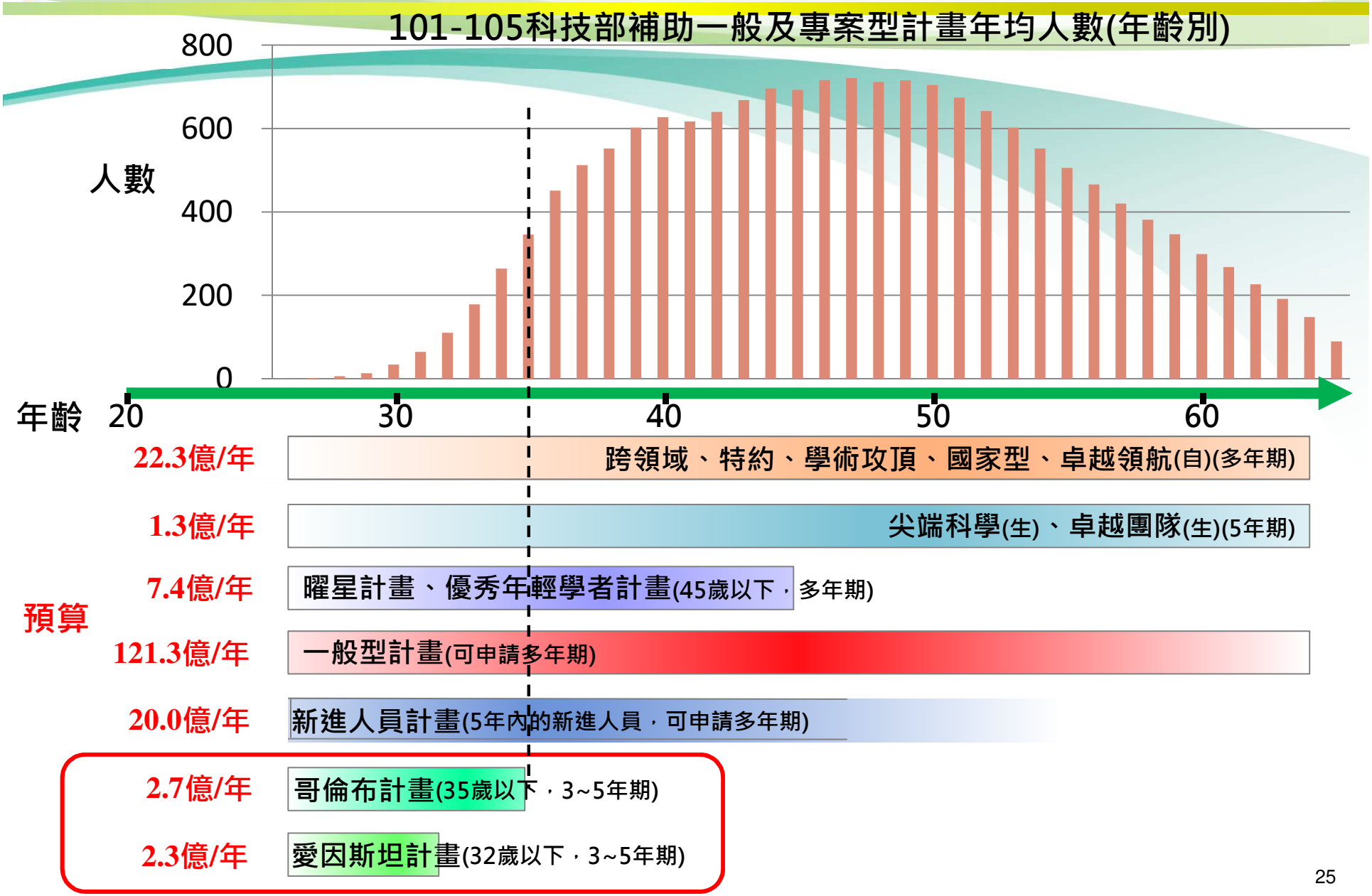
Thank You

附錄：專題研究計畫主持人年齡分布-PI人數

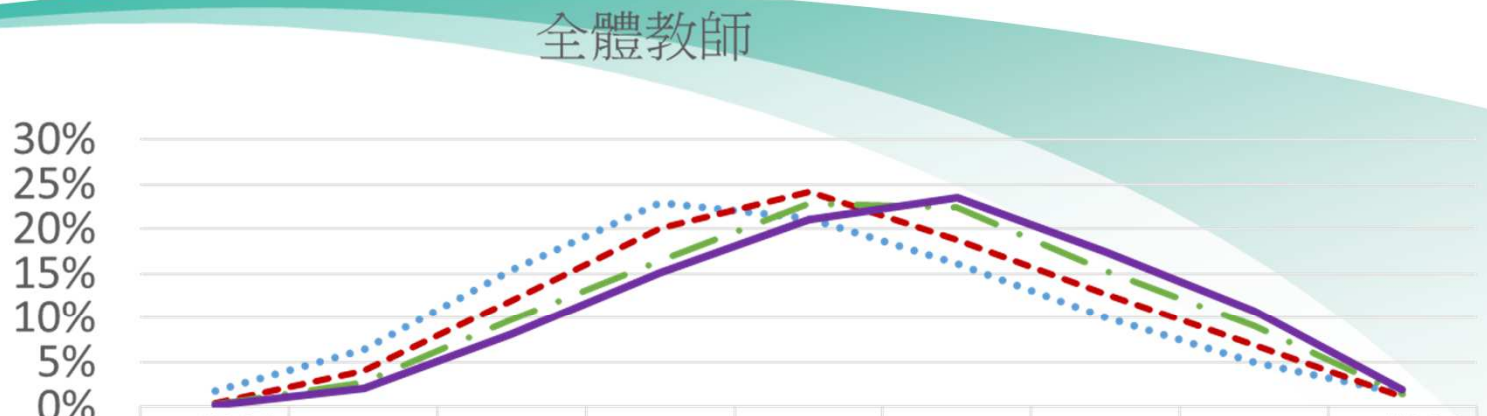


註：97-105年統計資料

附錄：科技部各年齡別補助計畫類型及人數



附錄：各年齡層高教人員分布



	29歲以下	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲	55-59歲	60-64歲	65歲以上
97學年	1.8%	6.4%	15.4%	22.8%	21.1%	16.1%	10.0%	4.9%	1.4%
100學年	0.4%	4.1%	11.9%	20.0%	24.1%	18.8%	12.7%	6.9%	1.1%
103學年	0.2%	2.7%	9.8%	16.4%	22.8%	22.3%	15.2%	9.1%	1.5%
105學年	0.2%	2.1%	8.1%	15.0%	21.0%	23.5%	17.3%	10.8%	2.0%
105學年(人數)	79	937	3,590	6,677	9,330	10,452	7,706	4,779	867

以97年~105年我國助理教授級以上師資之年齡分布來看：
師資老化的現象已趨明顯。

資料來源：教育部統計處(2017/08); STPI繪製