

111 年度科技行政研究報告

題目：鼓勵技專校院從事實務型專案計畫五年評析

報告人：單位 工程技術發展處

職稱 副研究員

姓名 黃鎮台

目 錄

一、前言	1
二、技專實務型計畫五年統計	3
三、111 年技專校院從事實務型計畫申請概況與統計	8
三-1、工程處 111 年技專實務型計畫統計	12
四、技專計畫案例個案報導	13
五、結語	17
六、參考資料	18
七、附表	19

一、前言

目前國內之技專校院有極大多數為先前之專科學校改制升級而來，而專科學校之設立，主要為當時為因應國內產業升級需要各領域的專業人力，期望有比三年制高級職業學校所培養更進一階的產業人力，讓產業升級可銜接時代的腳步，鞏固我國產業基石。

近三十、四十年來專科學校培育出產業中間人力近約百萬之人力，協助各行業站穩腳步，也使我國產業在世界的供應鏈漸漸佔有一席之地，MIT 產品也擴散到世界各教落。

其後隨著各項技術的演進，產業結構也產生了變化，技術層次不高需較多人力的行業，因著人力成本的增加，逐漸朝向低製造成本的區域擴散，持續於本地奮鬥的業者，則需考慮技術升級，此同時，人力供給端也同步升級，加上教育部開放技術學院/科技大學之申請，專科學校乃華麗轉身提出改制為技術校院或科技大學的申請，學校的定位也由主要人才培育外，再加上部分的學術研究，學生的來源也由國中畢業生提升為高中/職畢業生，授課的內容也比照大學等級，老師也晉級可以申請國科會計畫補助，只是在競爭力上還是可略見高下。

歷來國科會補助研究計畫，因經費有限，皆為擇優補助，因此技專校院老師在與大學教授競逐國科畫會計畫時，評審後排序總是不盡如人意。

國科會對於補助計畫的擇優補助，概屬自然法則，菁英補助可確保投入有相當的產出。

在此優勝劣敗的計畫競爭殺戮戰場，計畫評等落於中間及其後之申請案，大概都只能看前方的車尾燈，越行越遠。

鑒此，國科會於 89 年起辦理「補助技職校院發展應用性先期研究計畫」[Ref 1]，提供技專校院老師申請，旨在協助技職校院老師能在尚未有足夠資源的情況下，可以開始部份的研究，以獲得初步的成果，於後續的計畫書提案撰寫時，可作為試作成果資料，以充實新提研究計畫的內容，增加計畫獲得推薦的機會。

由於該計畫為引導鼓勵性質，因此限制主持人當年度未執行一般專題才可執行，計畫經費規模限制於 50 萬元以下，並以執行一次為限，且主持人不支領研究主持相關費用；合計四年共補助 518 件計畫，每年補助經費約 4500~5000 萬元。

之後國科會自 91 年度起開辦「提升產業技術及人才培育研究計畫」(簡稱小產學計畫)，即是在技職計畫的基礎上，引導從事實務研究之教師參與該計畫，透過合作企業之實際參與，達到與企業需求結合，技職先期計畫因可申請人逐年減少的情況下，乃於 93 年正式停辦，改引導技職院校教師轉申請小產學計畫。

再 15 年後(107 年)，科技部推動「鼓勵技專校院從事實務型專案研究計畫」(以下簡稱技專計畫)，針對技專校院以實作性研究為主予以補助，以激勵技專校院教師，除學術專題研究計畫之外，可另爭取國科會之資源協助，從另一面向發光發亮。

與先前的技職先期比較，技專計畫除了補助經費額度有提升外(80 萬元)，主持人亦得以領取研究主持費，並不限定只能執行一次，相同的是要求主持人當年度未執行國科會計畫。

國內技專校院在國際競賽中屢屢獲獎，說明在論文之外，還有許多不同天地，科計部/國科會應該也會希望能予協助，

技專計畫已歷五個年頭，比先前技職先期計畫多長一歲了，它是否有可行性與必要性來續辦，擬就這五年的補助計畫進行觀察評析，給予技專校院研究者另一選擇機會。

二、技專實務型計畫五年統計

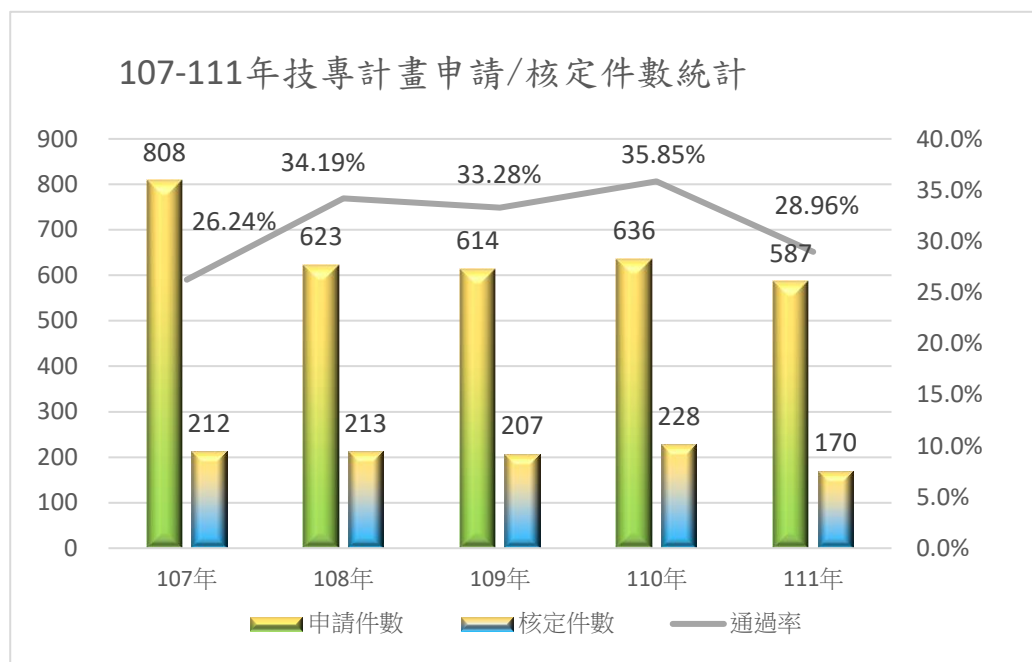
今(111)年為技專計畫推動的第五年，與前四年比較，今年計畫申請件有較為明顯之減少，由近三年的六百餘件，到今年的五百餘件，降幅約 7.8%，而另外因預算刪減之故，通過率也由近三年的三成五，降至低於三成，部分原因為技專計畫預算統一編列於主辦處室，學術處配合辦理，就年度核批之預算數核定計畫，而該項預算無法像大批專題研究計畫一樣維持相近的通過率，而劃入統刪的項目，事後亦未能爭取其他經費填補缺口，以致通過率下降，實有賴主辦處官長的大力協助，爭取相近的通過率經費。

僅將近五年技專計畫之申請數,通過數，申請學校,通過學校數，申請經費平均,通過經費平均表列於下，合計五年技專計畫共補助 1030 件，其中五年皆獲得計畫有 7 位，四年獲得計畫有 24 位，三年獲得計畫有 29 位，二年獲得計畫有 83 位，為努力提案申請技專計畫的申請人加油，為獲得多件技專計畫的申請人喝采，有努力必有收穫。

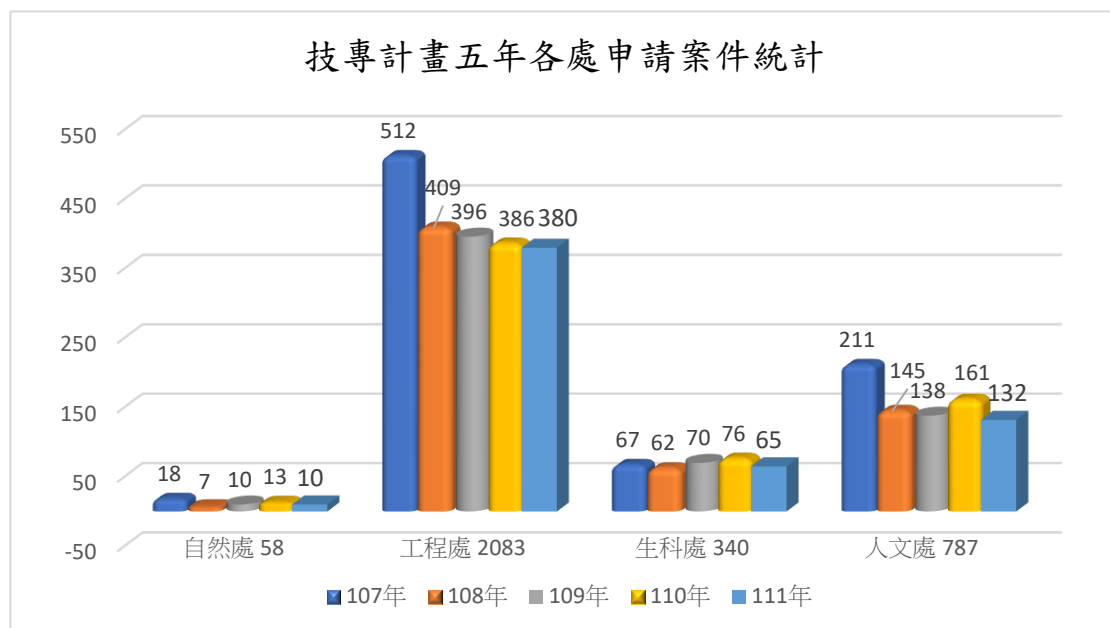
	申請件數	通過件數, %	申請學校數	通過學校數, %	申請經費平均	通過經費平均
107 年	808	212 (26.2%)	67	52 (77.6%)	639,796	616,216 元
108 年	623	213 (34.2%)	69	53 (76.8%)	666,905	647,899 元
109 年	614	207 (33.7%)	70	46 (65.7%)	657,818	650,246 元
110 年	636	228 (35.8%)	67	53 (79.1%)	714,670	636,552 元
111 年	587	170 (28.9%)	64	43 (67.1%)	685,239	602,658 元

技專計畫統計數據改以圖示如下，另依附表一、二，107,108 年技專計畫申請之申請/獲補助案依學校所在地理位置，分年繪圖標示分佈如後圖。

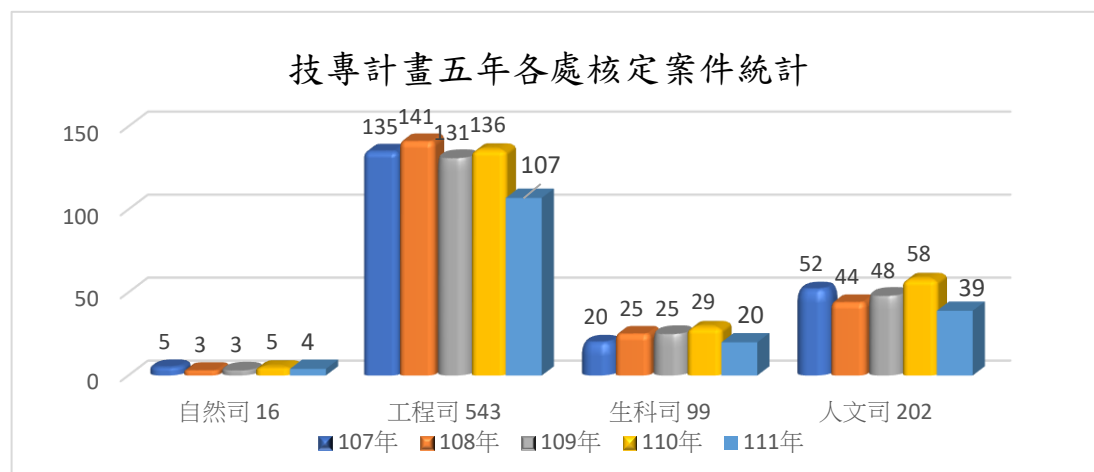
107~111 年技專
計畫申請/核定
件數暨通過率統
計



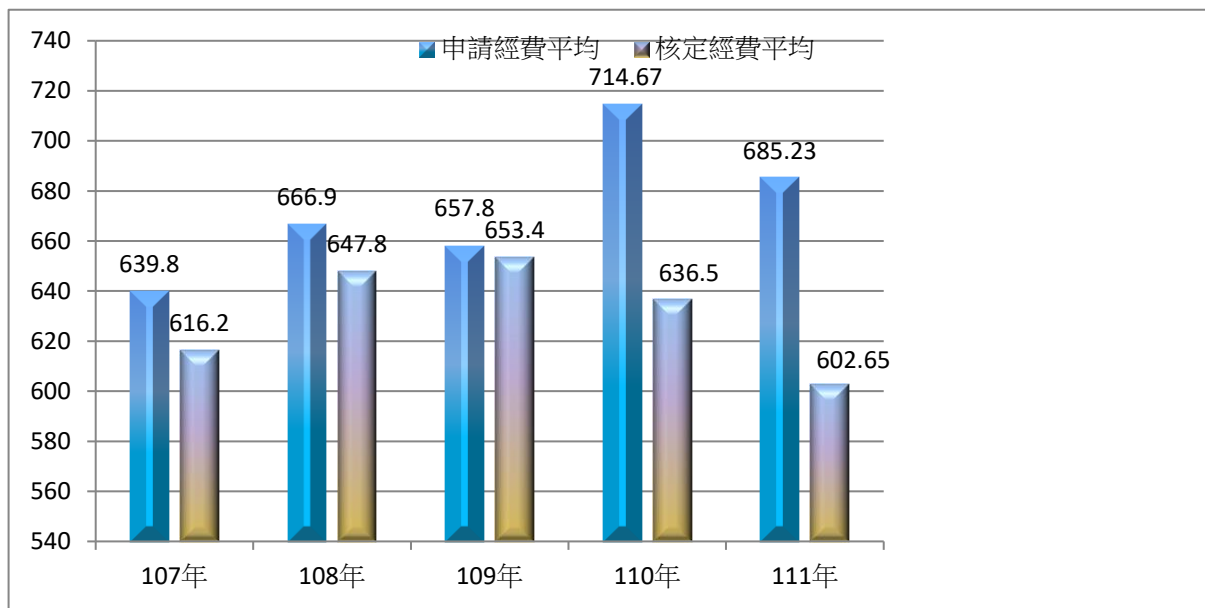
107~111 年
技專計畫各
處申請件統
計



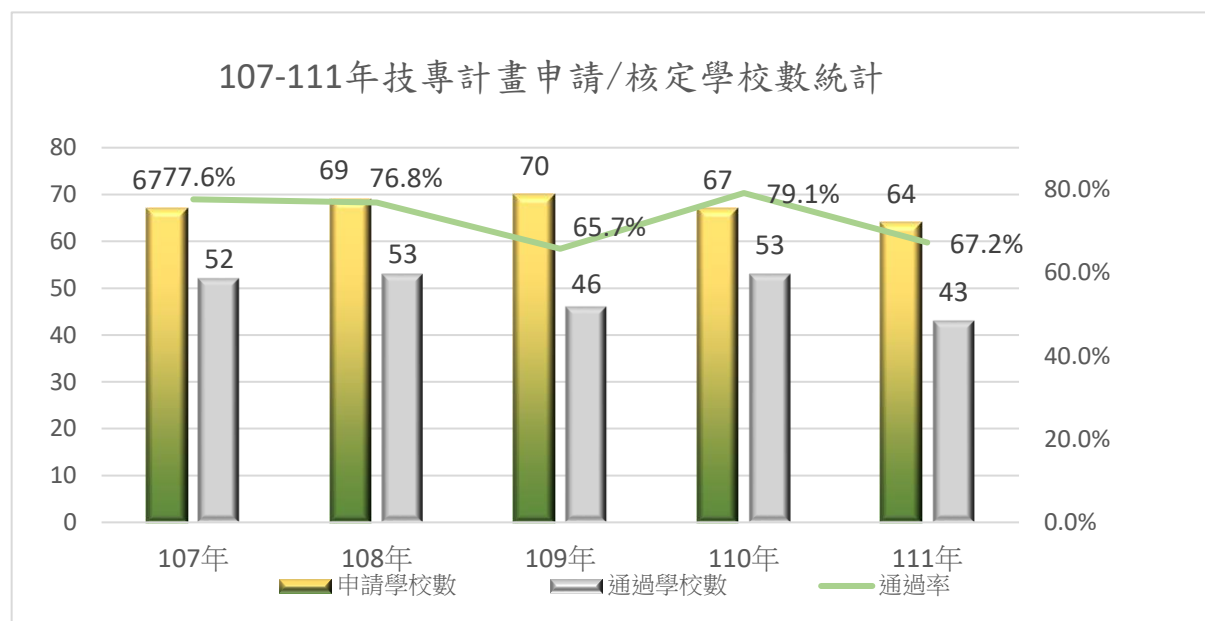
107~111 年技
專計畫各處
核定件統計



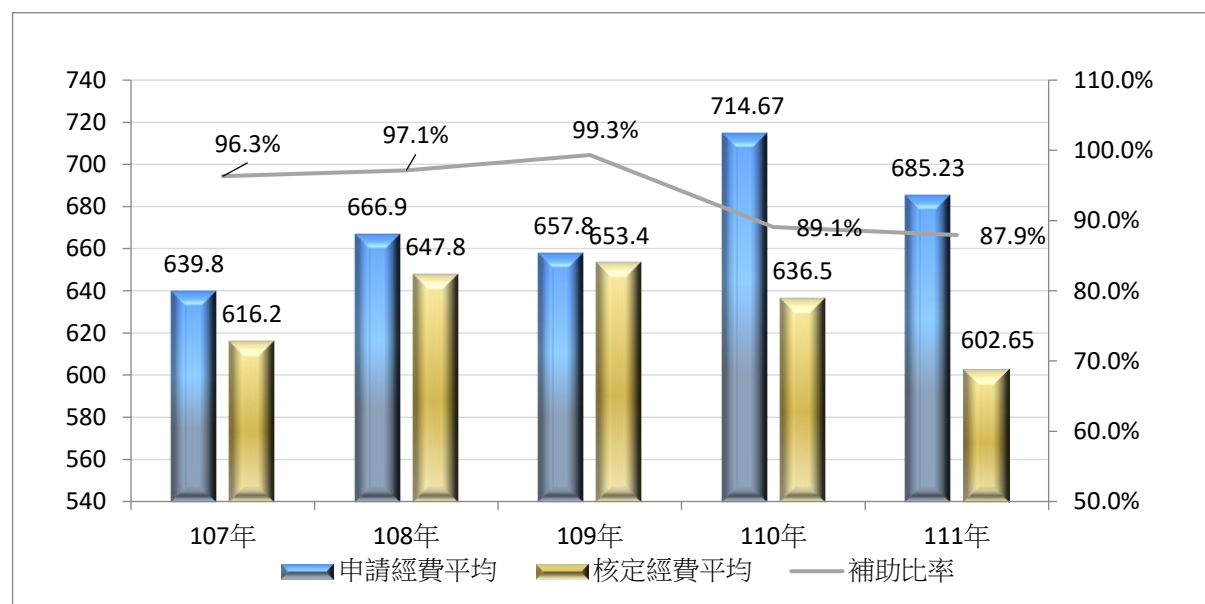
107~111
技專計畫
申請/
核定經費
平均



107~111
技專計畫
申請/核
定學校數
統計

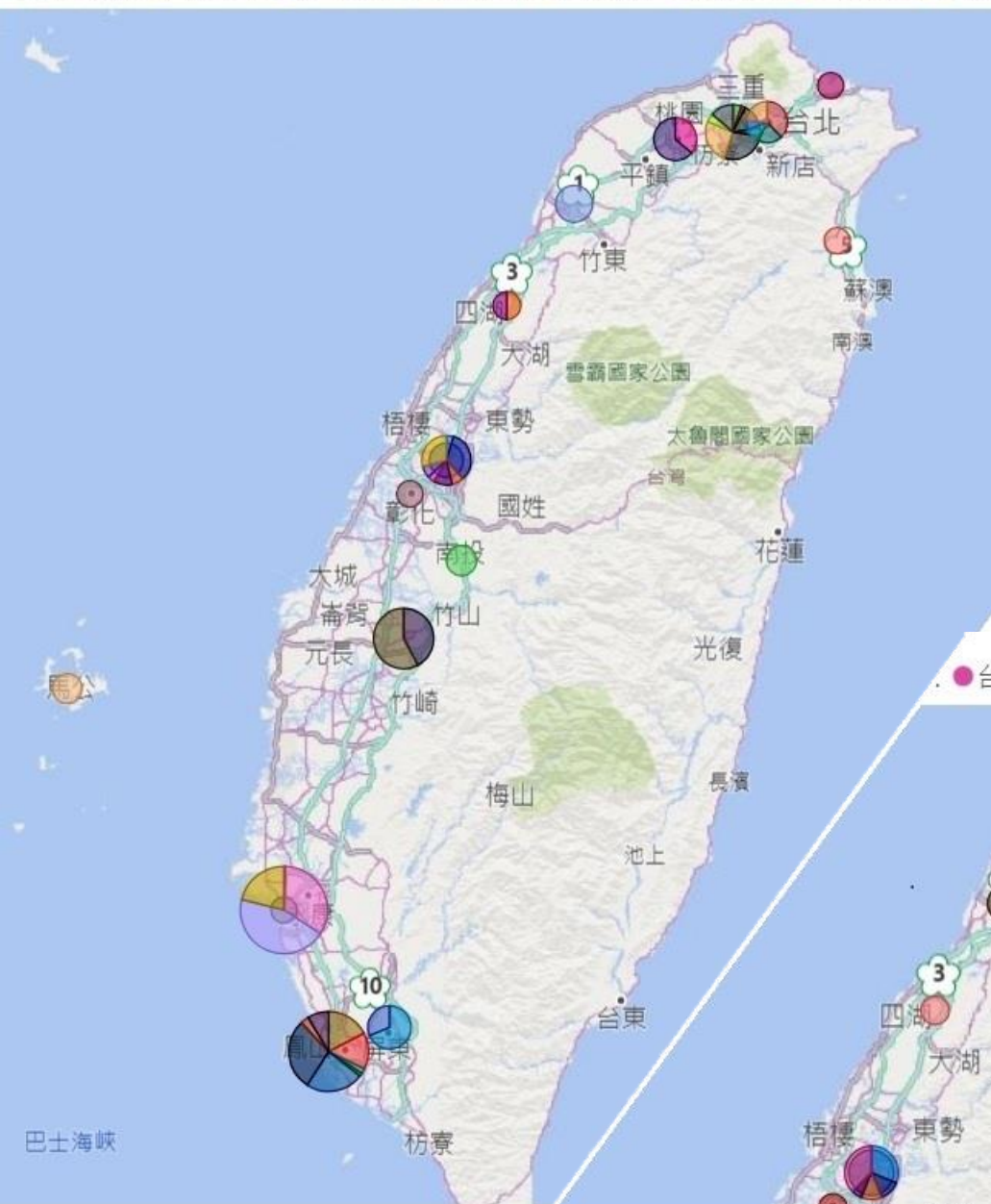


107~111
技專計畫
申請/核
定經費平
均數統計



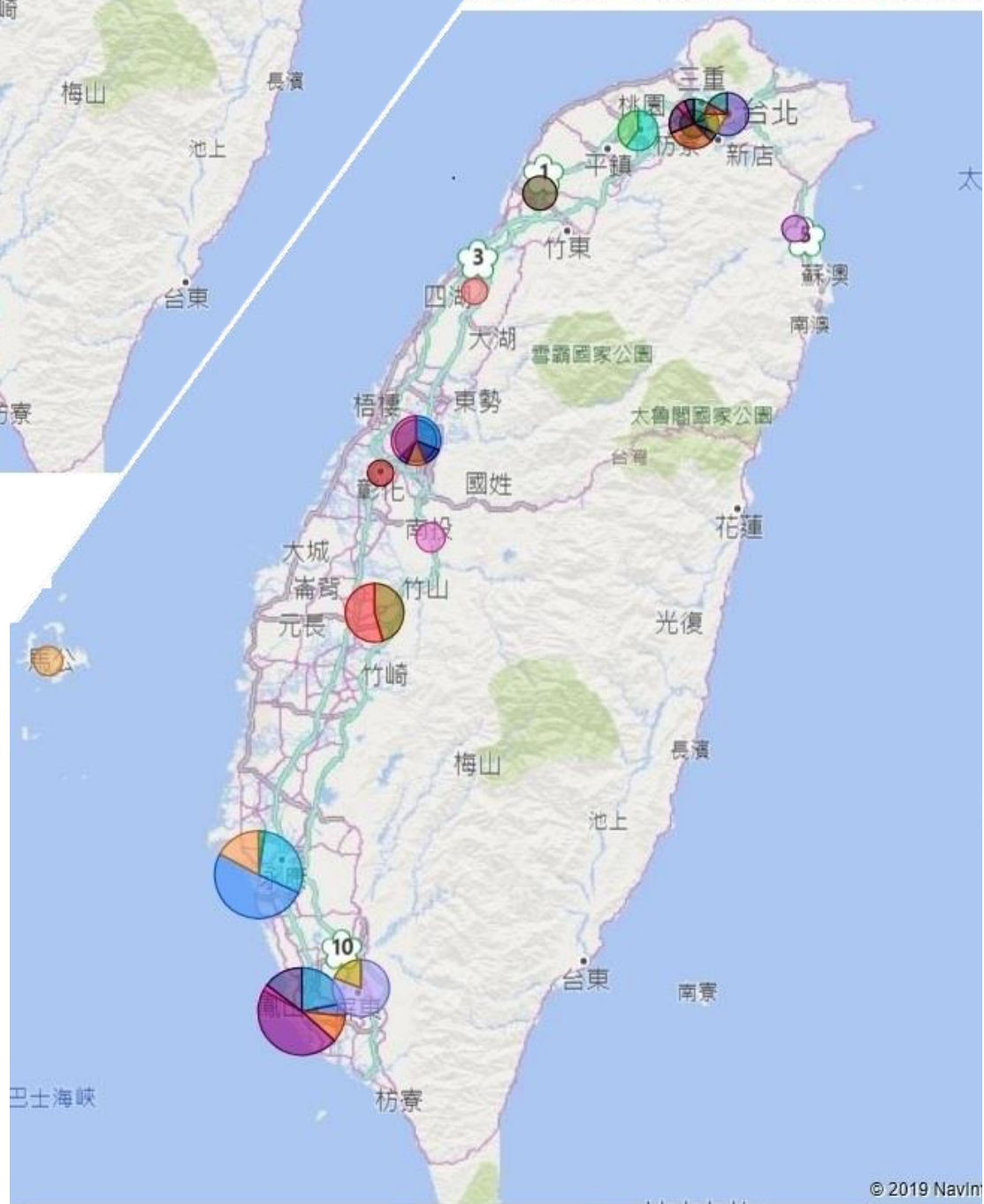
●台中市... ●台中市... ●台中市... ●台北市... ●台北市... ●台北市... ●台北市... ●台北

107 年技專計畫申請
67 校分佈圖

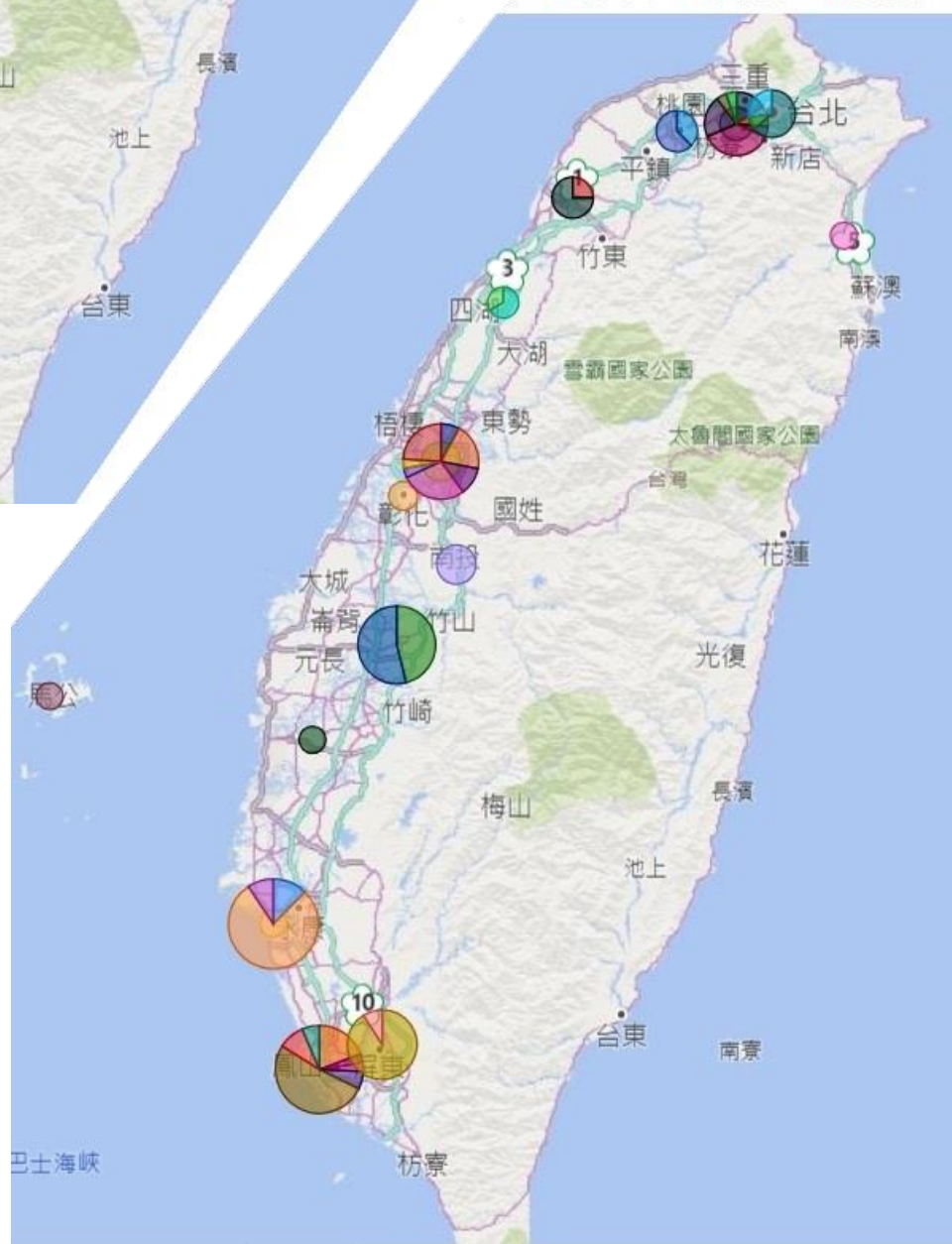


●台中市... ●台北市... ●台北市... ●台北市...

107 年技專計畫通過
52 校分佈圖



● 台中市... ● 台北市... ● 台北市...



108 年技專計畫通過 53 校分佈圖

三、111 年技專校院從事實務型計畫申請概況與統計

技專計畫本質上是參照專題研究計畫而定，只是在申請條件增加了限制，因此計畫書的撰寫及相關申請、審查作業皆比照專題研究計畫辦理，惟它是屬於專案計畫的方式徵求，因此未辦理申覆，另外與專題不同的是：它限定每人於該年度僅能提出 1 件計畫，計畫經費額度以最高 80 萬元為原則，所以在經費的裕度上，有所限制。

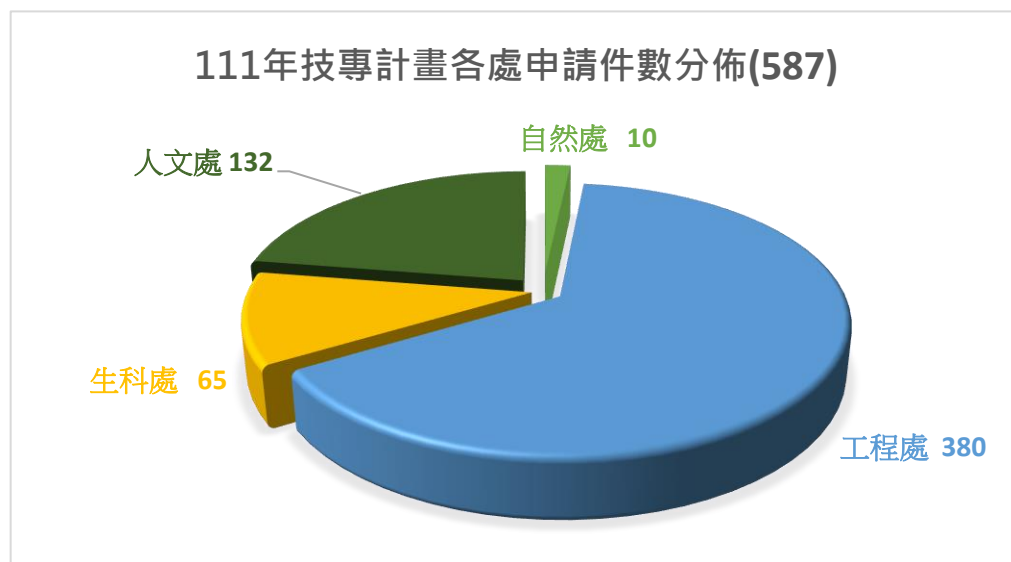
在計畫申請程序上，則與專題計畫相同採線上申請，回顧近年科技部/國科會對於大批計畫申請的截止收件作業，由依線上申請上傳截止時間(12 月 31 日午夜 23 時 59 分 59 秒)，改為以學校造冊發文到部時間(元月 7 日截止)，免去跨年夜申請者熬夜等候系統上傳，並因同時多人傳送計畫書網路流量大增系統塞爆當機，遲遲等不到上傳成功回覆，系統端資訊同仁漏夜值守排除系統問題等，算是利人利己的變革措施，也減少申請者的怨言，同時將申請端檢核造冊交由學校端管控，讓年度大批計畫的申請作業流程可較平順進行。

111 年技專計畫收件作業，為避免與大批專題計畫混淆，將學校備文送部的收件時間延後一周，於元月 14 日截止收件，計 111 年技專計畫新申請案共 580 件，另加各處預核案 7 件，合計 587 件，因技專計畫於徵求公告內明訂每人限提一件，因此 587 件即表示 587 位申請者，經統計分佈於國內 64 所技專校院，較去年略少 3 所，明細如附表 5 所示，約為國內 79 所技專校院的八成(81.01%)，相較於其他各年為低(如附表 1-4)，惟尚有八成之覆蓋率。

587 件申請案依學術領域分佈繪圖示如下，對應學術處件數如下：

自然處 10 件、
工程處 380 件、
生科處 25 件、
人文司 45 件，

比較去年與今年件數的差異，今年較去年減少 49 件(去年 636 件)，較大落差為於人文處，去年為 161 件，今年降為 132



件，其中較大降幅較大為 H40-財金及會計與 HSS-科教研究學門，分別：降低 10 件及 13 件，相關學門二年明細如左列所示：

工程處申請案 380 件，較去年略減 6 件，整體而言技專計畫的申請與專題計畫類似，呈現下滑的趨勢。

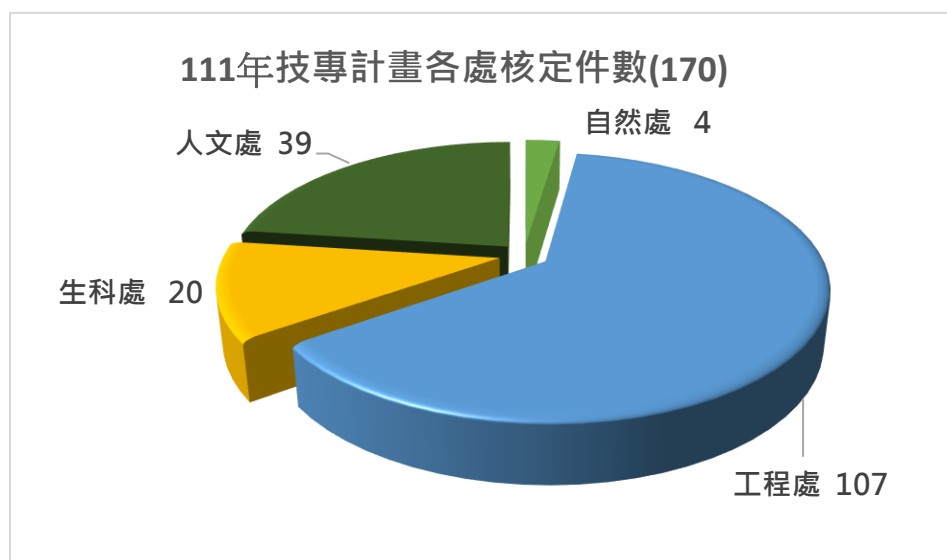
近三年技專計畫通過率落於 33%~35%，因此原擬規劃與去年相當之 35%通過率，但是主辦處表今年經費受到統刪的影響，通過率訂於 28%，各學術處乃依此比例推薦計畫至部會議，包括自然處 4 件、工程處 107 件、生

科處 20 件、人文處 39 件，部複審會議，依各司推薦通過補助 170 件，通過率 28.96%，各處通過件數製圖如右下，另各處預核計畫數：生科處 2 件：、人文處 3 件。

總計 111 年 170 件計畫核定金額為 10245.2 萬元，平均每件經費為 60 萬 2658 元，為近年的最低，雖然申請人較無法獲知這些訊息，但是透過國科會公告的各案資料，加總後亦可略窺一二。

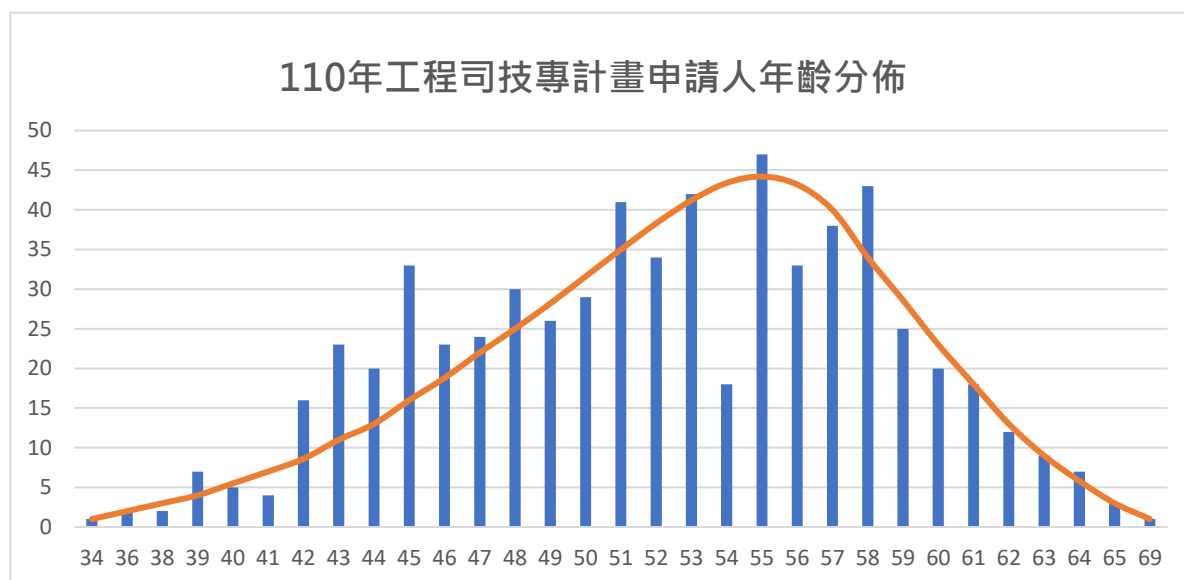
我們先前曾經就 107, 108 年技專計畫申請人的年齡分佈予以統計，得知 107 年申請案年齡最年輕者為 34 歲，最高者 67 歲，最多申請者之年齡前三依序為 55 歲、54 歲及 51 歲之 63 件、61 件及 59 件，而

學門	110件數	111件數
H01-文學一(中國文學、台灣文學、客家文學、原住民文學等)	4	2
H04-語言學	6	4
H05-文學二(外國文學)	1	1
H06-歷史學	1	1
H11-教育學	7	10
H13-法律學	2	1
H15-經濟學	3	2
H17-社會學及社福社工	1	5
H22-區域研究及地理	5	8
H23-藝術學	4	11
H37-文化研究	11	1
H40-財金及會計	20	10
H41-管理學一	10	10
H42-管理學二	10	10
H54-資訊與創新管理(管二學門)	16	20
HA2-體育學	14	7
HA3-圖書資訊學	7	2
HSS-科教研究	29	16
HV1-新興/其他領域	10	11
合計	161	132

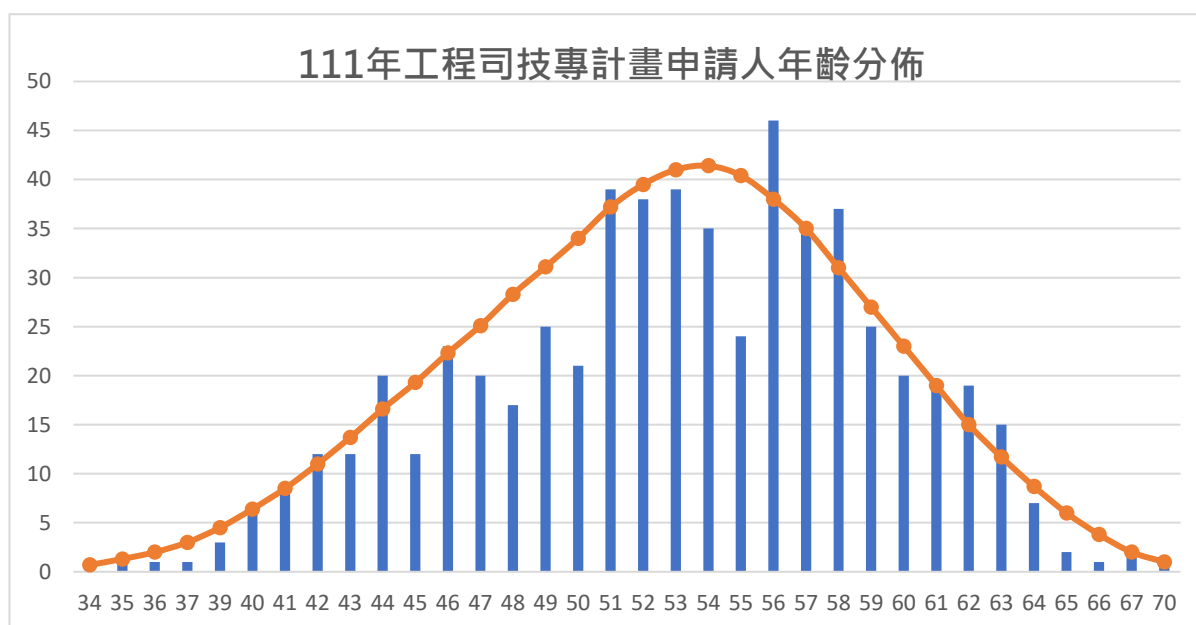


108 年申請案年齡最年輕者為 30 歲，最高者 67 歲，最多申請者之年齡前三依序為 53 歲、54 歲及 51 歲之 44、40 與 39，如附件六所示。

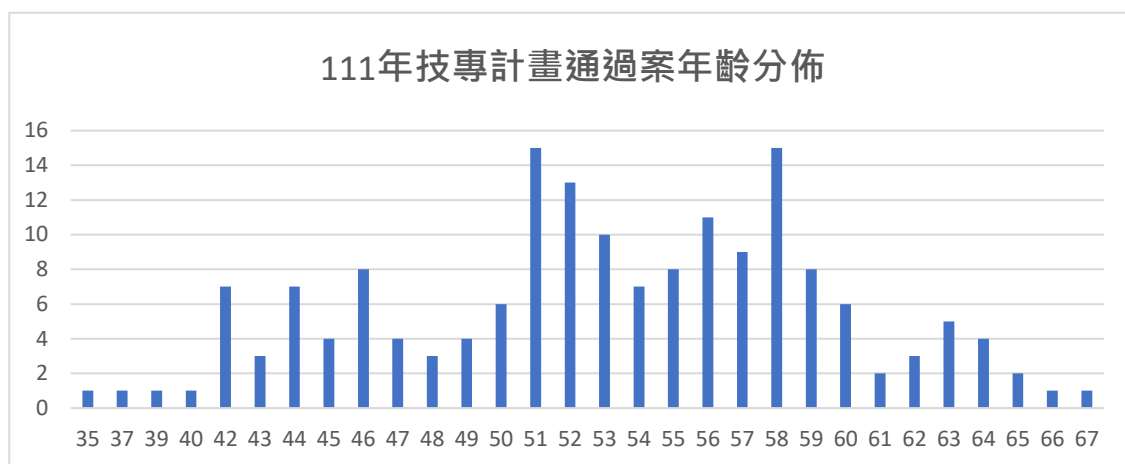
比較 110 年申請案之狀況，年齡最年輕者亦為 34 歲，最高者 69 歲，最多申請者之年齡前三依序為 55 歲、58 歲及 54/57 歲之 47 件、43 件及 35 件，其餘年齡申請數詳如下圖所示。



再檢視 111 年申請案年齡最年輕者亦為 34 歲，最高者 70 歲，最多申請者之年齡前三依序為 56 歲、58 歲及 54/57 歲之 46 件、37 件及 35 件，整體年齡層分佈如下圖所示，

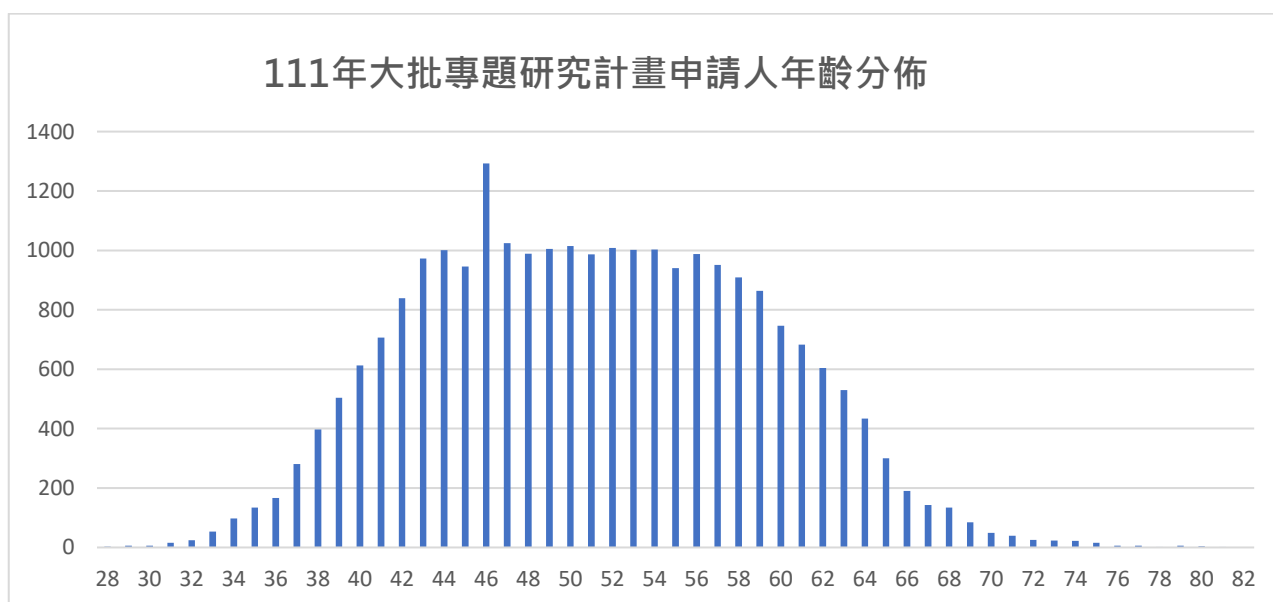


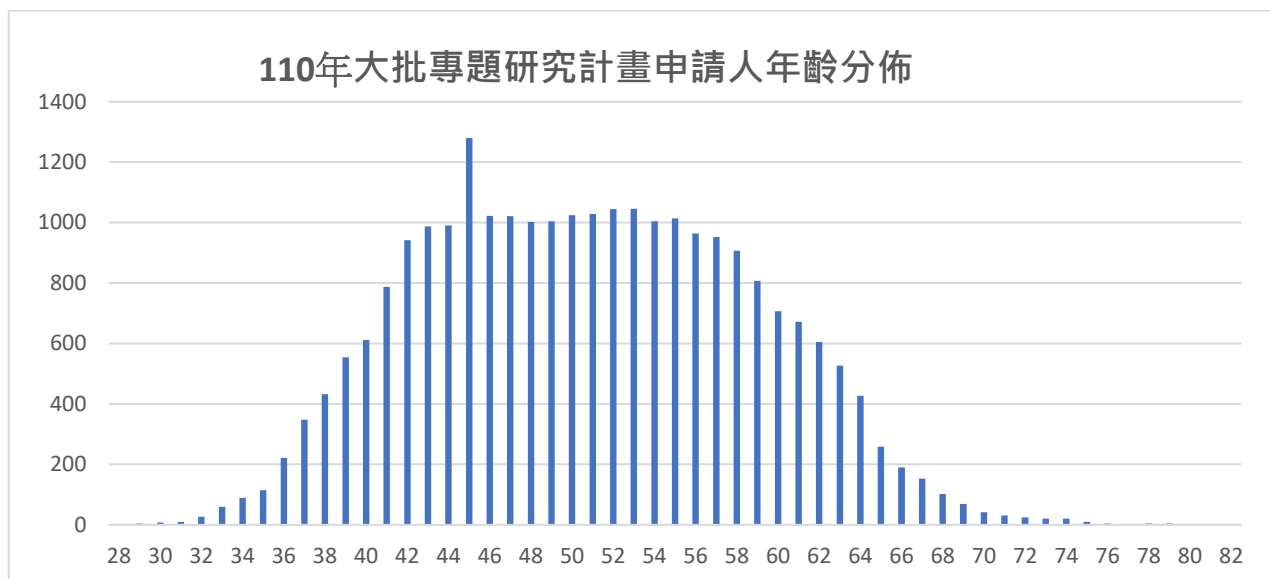
對應 111 年申請案年齡分佈，我們亦將 111 年獲推薦案年齡分佈製圖比較，其分佈即於不同年齡層，非中間值高佔比，如下圖所示。



比較技專計畫申請人年齡分佈，與大批專題研究計畫申請人之分佈，發現大批專題研究計畫申請人43歲至(2022年計)至56,57歲這區間年齡層，有相近研究人口分佈，與技專計畫分佈於51至58歲，有所不同，是否意味技專校院教師於51至58歲為多數的年齡層，若是，則可能顯示技專校院教師的高齡分佈，在未來7至14年將有一波大退休潮。

另外大批專題研究計畫申請人在46歲(@2022年)有特別的多數，以2021年再次驗證，確實有，而非剛巧該年度申請人較多，是何原因造成，有待另外進行探尋。



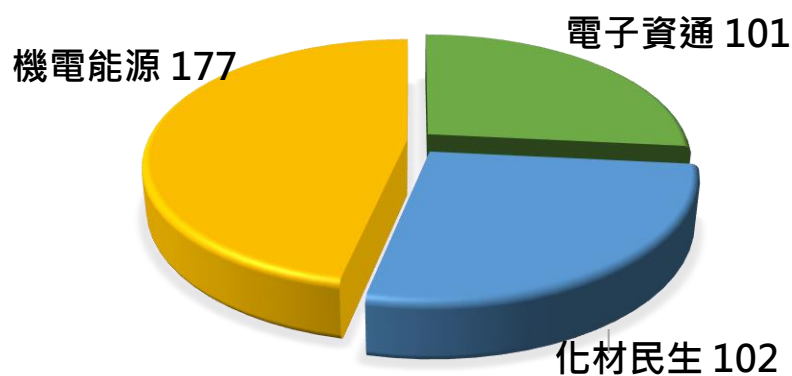


三-1、工程處 111 年技專實務型計畫統計

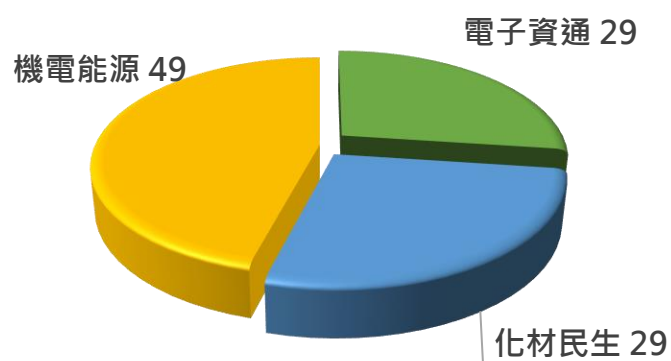
工程處近三年技專計畫的申請件數分別為 396 件，386 件及 380 件，1.55%微幅下降，與大批專題計畫相似，呈現微幅下降的趨勢，今年申請計畫依三組(化材民生、電子資通、機電能源)分別為 102, 101, 177 件申請(如下圖左)，經審查後各推薦 29, 29, 49 件，合計 107 件，如下表所示。

	電子資通	化材民生	機電能源	合 計
申請件數	102	101	177	380
推薦件數	29	29	49	107
通過率	28.43%	28.71%	27.68%	28.16%

111年工程處三領域申請分佈(380)



111年工程處三領域核定分佈(107)



四、技專計畫案例個案報導

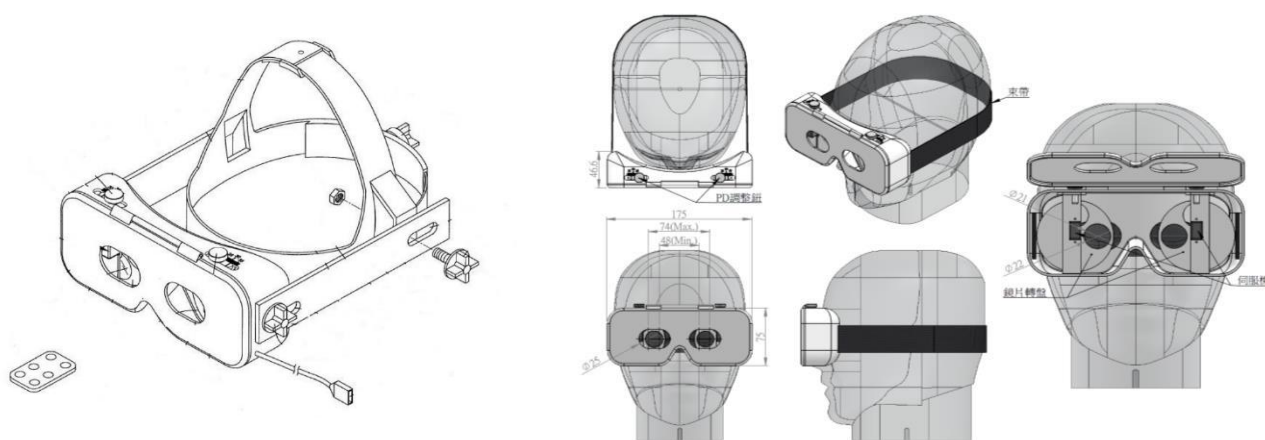
技專計畫至今已五年，如前述所列，共補助 1030 件計畫，其中有 13 位五年皆獲得計畫，33 位獲得四年計畫，55 位獲得三年計畫，這些計畫主持人除了用心撰寫計畫外，其研究產出應該也是有獲得相關領域的肯定，而有競賽獲獎、獲得專利、產生技轉，或再精進申請國科會其他計畫，我們由這些計畫選擇四案例，以顯示技專計畫不追求學術論文的產出，而有其他的方式展現成果。

案例一：頭戴型虛擬實境遊戲視力訓練於調節功能改善分析

中華醫事科技大學視光系殷立德副教授

近視原因兒童在影響視力發展最重要的階段，提早長時間暴露在近距離使用的環境下，而眼球在生理變化下，為了適應長時間近距離的使用，眼軸就會因此增長，發生近視，且度數增加快速。

殷副教授利先前以機械式頭戴型之視力訓練，對視力值、調節遲緩及調節幅度等視力參數，有顯著的進步或控制成效，後續則將虛擬實境應用於視力訓練，以增加訓練的趣味性。研究設計簡易之虛擬實境遠近物體交替動畫，再以此動畫進行視力訓練實驗。該虛擬實境動畫利用可依調節靈敏度控制圖形遠近變化頻率，達到強迫眼球調節放鬆、聚散(輻輳)、瞳孔縮放三連動之連續功效。此循環動作可同時使眼內肌(睫狀肌)，水晶體，眼外肌進行運動訓練，進而減緩調節不足、調節痙攣、調節疲乏及調節靈敏度不足等症狀，達到控制近視的效果。



視力訓練系統結構外觀圖視力訓練系統結構外觀圖

案例二 - 創新食品擠花機的核心技術與雛型系統開發之研究

遠東科技大學餐飲管理系蔡若鵬 教授

烘焙製品是現代人日常都會消費的食品，烘焙製品若加上擠花雕飾，可大幅提升產品價值與購買慾，但是以人工的方式擠花方式不僅相當耗費時間，且擠花的樣式與種類相當多元，也牽涉到藝術的素養，因此學習者很難體會與了解，另一方面，因為潮流的快速變化，還要能快速地完成顧客要求和接受顧客在製程中允許部分的變更設計。主持人以其機械背景，運用三軸運動控制的原理，操控擠花頭的運動軌跡，同時控制擠花頭的方向及擠出量，以達到造型擠花之製作，另外並設計開發蛋糕設計 APP 軟體，提供消費者可以選擇或設計自己喜愛的圖形以產生客製化蛋糕產品。

主持人已將相關成果
獲申請/獲准國內專利
包括：

專利編號	公告/申請日	專利名稱
I766445	2022/6/1	食品擠製除料裝置
I752737	2022/1/11	食品擠製換料裝置
I749895	2021/12/11	調色擠花裝置
I745176	2021/11/1	控溫擠花嘴連接裝置
I729646	2021/6/1	智能擠花動作訓練系統
I728611	2021/5/21	結合查詢關鍵字擴展技術之花語查詢系統
I716912	2021/1/21	擠花器

另有四件國內專利
及二件國外專利申請
中。

	
研發之造型食品擠製控制系統	研發之造型食品擠製整合製造系統
	
研發之造型食品擠製造型設計系統	研發之造型食品擠製設計與製造系統
	
研發之技術在西餐盤飾應用	研發之技術在飲調應用

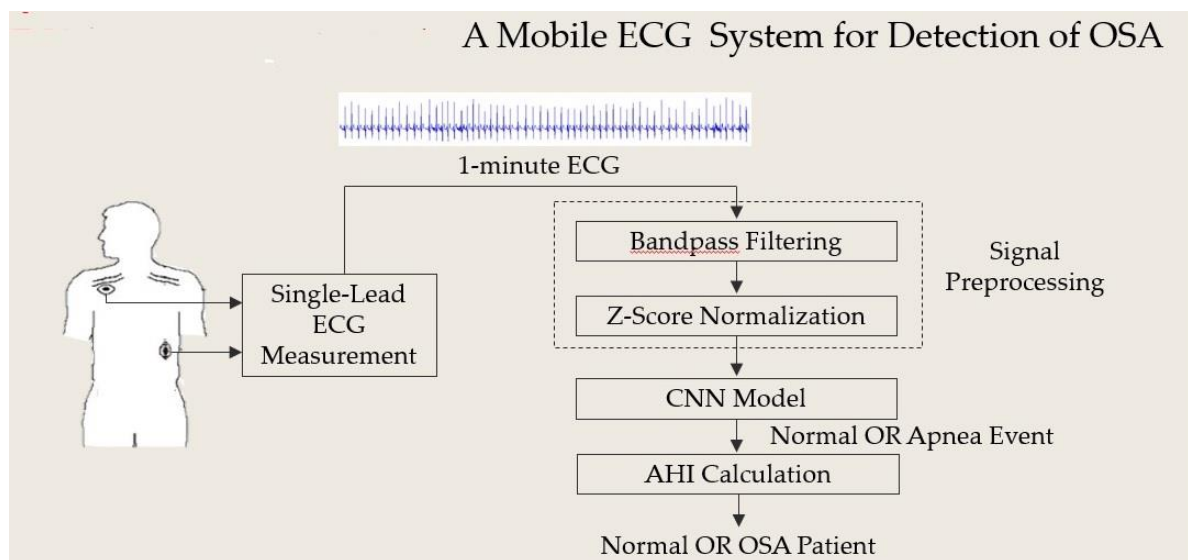
案例三 – 可偵測阻塞型睡眠呼吸暫停之行動心電圖系統

國立勤益科技大學電機工程系 林俊成教授

阻塞性睡眠呼吸暫停(Obstructive sleep apnea; OSA)是一種常見的睡眠障礙，這種睡眠障礙與高血壓、冠心病、心律失常、心臟衰竭和中風的發病率有關。要確診阻塞性睡眠呼吸暫停，受試者必須到睡眠實驗室或睡眠中心睡一個晚上，進行睡眠多項生理檢查(Polysomnography; PSG)，包括腦電圖、眼電圖、心電圖、下巴肌電圖、胸腹部活動、口鼻氣流、血壓變化、血氧飽和度、心跳頻率、以及睡眠體位。然而 PSG 對於使用者是一個不方便且昂貴的檢查，因此大部份的睡眠呼吸暫停患者仍然沒有確診。

為了簡化睡眠呼吸暫停的檢測方法，林教授提出只使用穿戴式單導程心電圖與胸部呼吸訊號，並基於卷積神經網絡之睡眠呼吸暫停事件檢測系統。計畫採用睡眠心臟健康研究資料庫所提供的單導程心電圖訊號及胸部呼吸訊號的記錄來設計與驗證所提出的睡眠呼吸暫停檢測系統。並提出結合一分鐘心電圖訊號、小波分解後心電圖訊號、RR 間隔訊號、RR 間隔強度頻譜、以及胸部呼吸訊號做為卷積神經網絡模型的輸入訊號，以提升辨識 Apnea 事件與診斷 OSA 病人的準確度。

其所建立具呼吸時胸部活動感測的穿戴式單導程心電圖系統可以做為呼吸暫停偵測的一個相當方便的先期篩檢系統。如果被先期篩檢系統診斷為 OSA 時，使用者再到睡眠中心進行 PSG 檢查，以確診 OSA 的嚴重程度。



已取得中華民國專利:

- [1] 阻塞性睡眠呼吸暫停症狀的偵測裝置和偵測方法，I733247
- [2] 基於單極導程心電圖的呼吸暫停的偵測方法，I733247
- [3] 基於胸部呼吸訊號的呼吸暫停的偵測裝置和偵測方法，I750531
- [4] 基於小波分解與強度頻譜的睡眠呼吸強度之檢測系統，I766471
- [5] 使用全卷積神經網路之呼吸暫停與不足事件偵測方法，I772086

案例四 – 基於幾何變形理論之數位面底合貼技術開發

國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系 王文騰副教授

台灣曾經是製鞋工業的王國，惟隨著產業型態的變遷，中部地區製鞋工廠由 3,4 百家降至數十家，國內製鞋工業由代工轉型為鞋類設計開發，其中虎尾科技大學由校友協力籌設「製鞋技術中心」，中心主任由曾於製鞋業服務有 15 年的經驗的王文騰副教授，王副教授本著對鞋業數位轉型的熱忱，從 107 年即獲技專計畫，針對製鞋的 EVA 射出發泡、製鞋後段貼底、貼底鞋面自動化的打粗塗膠系統等進行開發，以建立國內鞋業轉位轉型技術的基礎，也借助學術界的力量，對製鞋業的新技術進行科學分析與開發，提升台灣在鞋業的競爭力，其各年計畫如下：

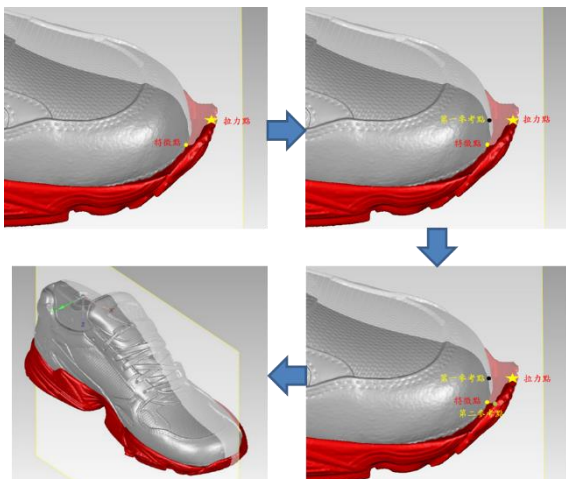
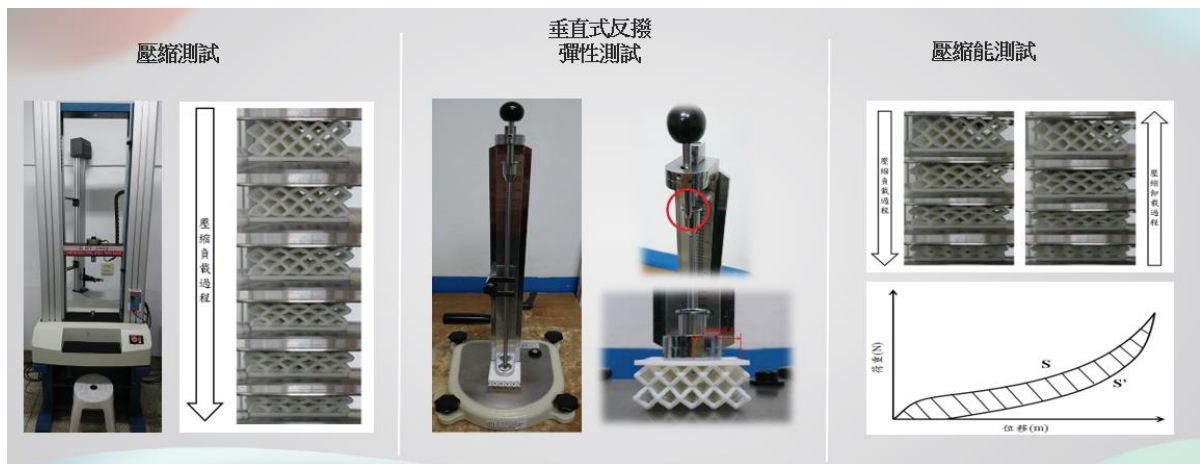
107 年 “針對 3D 列印(積層製造)在鞋業的應用”，

108 年 “以模內數位感測技術解決 EVA 射出發泡在鞋業的問題”

109 年 “就製鞋後段貼底工程中的結幫工序進行數位自動化開發”

110 年 “對貼底工程進行鞋面自動化的打粗塗膠系統研發”

111 年 “基於深度攝影機組之輸送帶追蹤的機器人塗膠路徑快速生成
高邊牆鞋底機器人自動塗膠系統”

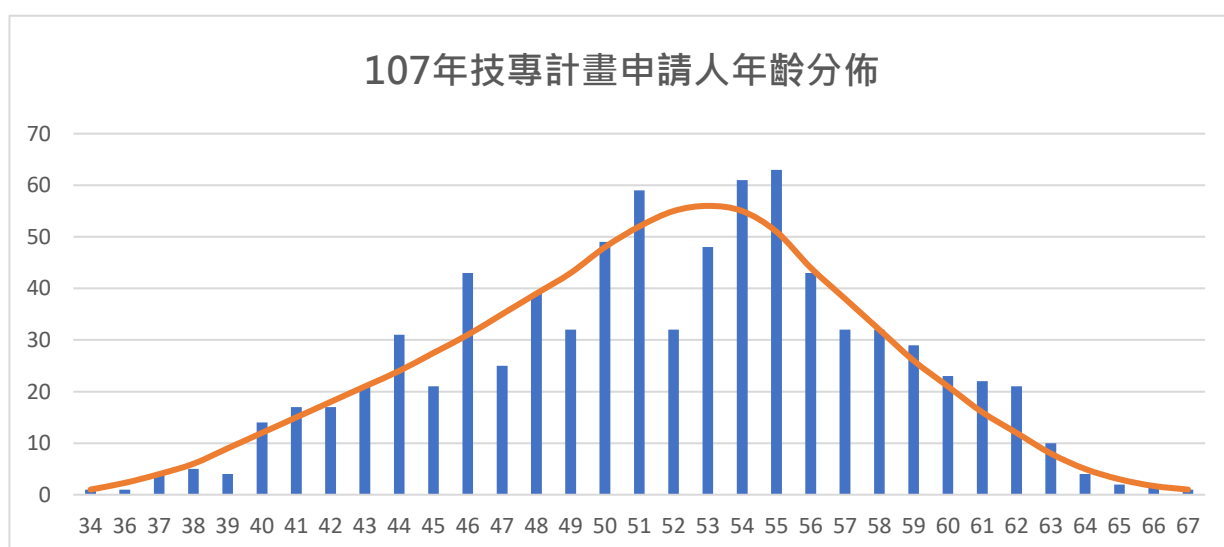


五、結語

吾人於 109 年的年度工作研究報告探討技專計畫扣除研究主持費管理費後還可做什麼，蓋技專計畫有其計畫經費的限制（上限新台幣 80 萬元），扣除研究主持費及管理費後餘約 50 萬元上下，以一般專題計畫的規模來看，可能難以發揮，不過一般計畫的屬性有其多樣性，較少使用大型儀器的計畫，如人文領域、管理領域、資訊領域及工業工程等，應該還是有可發揮的。第四章所列之案例個案報導，即為其代表，亦即技專計畫著眼於實務型屬性之計畫，並希望是可展示的或可實現的技術。

技專計畫年度預算使用經費佔國科會預算不及 1%，惟在年度預算編列時，負責業務的主辦處，總是會詢問本項計畫繼續推動之看法，告知反向思酌，若計畫中止徵求，會有何影響，可能影響不足千人，但計畫補助的遍及性會有影響，若主政者不與庶民研究，可能就會有變化。

研究在檢視申請人的年齡分佈，察覺技專計畫申請者年齡分佈似有高齡化分佈現象，為再確認，茲再以 107 年的 808 件申請案之年齡分佈檢視(如下圖)，結果相似，或許技專校院有一部分不樂意參與計畫競逐的先輩，致力教學工作，研究與我何有哉，此高齡化分佈可能為梯形分佈，退休浪潮與少子化同時並進。



六、參考資料

1. 89 年國科會補助技職校院發展應用性先期研究計畫實施要點
2. 科技部 110 年度鼓勵技專校院從事實務型研究專案計畫徵求公告
(110 年 11 月 15 日科部產字第 1100068643 號)
3. 臺灣工業專科教育的興衰, 何清釧, 翁鴻山, 成大出版社
4. 台灣技職教育政策變遷因素之探討：漸進轉型觀點, 陳恆鈞、許曼慧, 公共行政學報 第四十八期, 104
5. 科學技術統計要覽 2020 版, 科技部
6. 頭戴型虛擬實境遊戲視力訓練於調節功能改善分析, 殷立德, 109 年技專申請計畫
7. 創新食品擠花機的核心技術與雛型系統開發之研究, 蔡若鵬, 109 年技專申請計畫
8. 使用穿戴式單導程心電圖與胸部呼吸訊號並基於卷積神經網絡之睡眠呼吸暫停事件偵測系統(II), 林俊成, 109 年技專申請計畫
9. 基於幾何變形理論之數位面底合貼技術開發 - 3D 視覺鞋面自動打粗塗膠系統之應用, 王文騰, 110 年技專申請計畫

附表一 科技部 107 年鼓勵技專校院從事實務型專案研究計畫申請暨補助學校分佈

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
1	臺灣科技大學	5	2	40.0%
2	屏東科技大學	27	15	55.6%
3	高雄海洋科技大學	14	6	42.9%
4	臺中科技大學	8	2	25.0%
5	臺北科技大學	16	7	43.8%
6	嘉南藥理大學	54	11	20.4%
7	大仁科技大學	15	4	26.7%
8	聖約翰科技大學	21	3	14.3%
9	明志科技大學	14	4	28.6%
10	臺北商業大學	8	2	25.0%
11	華夏科技大學	2	1	50.0%
12	德明財經科技大學	1	0	
13	台北城市科技大學	3	0	
14	虎尾科技大學	55	12	21.8%
15	高雄應用科大	22	5	22.7%
16	中華科技大學	10	2	20.0%
17	明新科技大學	31	6	19.4%
18	文藻外語大學	4	0	
19	亞東技術學院	11	1	9.1%
20	中國科技大學	4	1	25.0%
21	修平科技大學	3	0	
22	台南應用科技大學	6	0	
23	中臺科技大學	5	2	40.0%
24	勤益科技大學	22	5	22.7%
25	崑山科技大學	28	9	32.1%
26	南臺科技大學	42	12	28.6%
27	雲林科技大學	37	8	21.6%
28	景文科技大學	9	1	11.1%
29	正修科技大學	35	4	11.4%
30	健行科技大學	14	5	35.7%
31	黎明技術學院	8	1	12.5%
32	中州科技大學	2	1	50.0%
33	東南科技大學	4	1	25.0%
34	德霖科技大學	4	2	50.0%

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
35	萬能科技大學	3	1	33.3%
36	僑光科技大學	3	1	33.3%
37	弘光科技大學	23	11	47.8%
38	輔英科技大學	20	9	45.0%
39	高苑科技大學	3	0	
40	南開科技大學	13	3	23.1%
41	經國管理暨健康學院	1	0	
42	長庚科技大學	4	0	
43	龍華科技大學	26	4	15.4%
44	致理科技大學	1	1	100.0%
45	環球科技大學	3	2	66.7%
46	醒吾科技大學	4	1	25.0%
47	和春技術學院	2	0	
48	遠東科技大學	36	7	19.4%
49	建國科技大學	14	4	28.6%
50	中華醫事科技大學	3	1	33.3%
51	嶺東科技大學	5	0	
52	美和科技大學	6	2	33.3%
53	慈濟科技大學	1	0	
54	朝陽科技大學	19	6	31.6%
55	高雄第一科大	29	8	27.6%
56	高雄餐旅大學	3	2	66.7%
57	空軍航空技術學院	2	0	
58	澎湖科技大學	11	3	27.3%
59	樹德科技大學	13	6	46.2%
60	仁德醫護管理專科學校	3	0	
61	育達科技大學	3	1	33.3%
62	臺南護理專科學校	1	1	100.0%
63	耕莘健康管理專科學校	2	0	
64	樹人醫護管理專科學校	2	1	50.0%
65	敏惠醫護管理專科學校	1	0	
66	聖母醫護管理專科學校	1	1	100.0%
67	國立臺東專科學校	3	1	33.3%
	總計	808	212	26.2%

附表二 科技部 108 年鼓勵技專校院從事實務型專案研究計畫申請暨補助學校分佈

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
1	臺灣科技大學	10	4	40.0%
2	屏東科技大學	35	16	45.7%
3	臺中科技大學	15	7	46.7%
4	臺北科技大學	28	7	25.0%
5	嘉南藥理大學	15	2	13.3%
6	大仁科技大學	11	2	18.2%
7	聖約翰科技大學	12	4	33.3%
8	明志科技大學	17	7	41.2%
9	臺北商業大學	6	0	
10	華夏科技大學	5	0	
11	德明財經科技大學	4	0	
12	崇右影藝科技大學	1	0	
13	臺北城市科技大學	2	0	
14	虎尾科技大學	35	14	40.0%
15	中華科技大學	4	0	
16	明新科技大學	23	6	26.1%
17	文藻外語大學	3	0	
18	亞東技術學院	10	2	20.0%
19	中國科技大學	2	1	50.0%
20	修平科技大學	4	2	50.0%
21	台南應用科技大學	3	0	
22	中臺科技大學	5	3	60.0%
23	勤益科技大學	12	5	41.7%
24	崑山科技大學	31	13	41.9%
25	南臺科技大學	20	12	60.0%
26	雲林科技大學	26	12	46.2%
27	臺北護理健康大學	7	3	42.9%
28	景文科技大學	3	1	33.3%
29	台北海洋科技大學	1	0	
30	正修科技大學	17	2	11.8%
31	健行科技大學	8	2	25.0%
32	黎明技術學院	3	0	
33	中州科技大學	6	2	33.3%
34	東南科技大學	3	1	33.3%
35	德霖科技大學	7	3	42.9%

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
36	萬能科技大學	5	1	20.0%
37	僑光科技大學	6	1	16.7%
38	弘光科技大學	18	7	38.9%
39	輔英科技大學	14	6	42.9%
40	高苑科技大學	5	1	20.0%
41	南開科技大學	15	7	46.7%
42	南亞技術學院	1	0	
43	經國管理暨健康學院	2	0	
44	長庚科技大學	4	2	50.0%
45	龍華科技大學	15	3	20.0%
46	致理科技大學	5	0	
47	元培醫事科技大學	11	2	18.2%
48	環球科技大學	2	0	
49	醒吾科技大學	2	1	50.0%
50	和春技術學院	1	0	
51	遠東科技大學	11	3	27.3%
52	建國科技大學	10	2	20.0%
53	中華醫事科技大學	3	2	66.7%
54	吳鳳科技大學	2	1	50.0%
55	嶺東科技大學	3	1	33.3%
56	美和科技大學	8	4	50.0%
57	慈濟科技大學	2	0	
58	朝陽科技大學	15	6	40.0%
59	高雄餐旅大學	1	1	100.0%
60	空軍航空技術學院	4	1	25.0%
61	澎湖科技大學	5	1	20.0%
62	樹德科技大學	8	2	25.0%
63	仁德醫護管理專科學校	4	2	50.0%
64	育達科技大學	1	1	100.0%
65	樹人醫護管理專科學校	3	2	66.7%
66	育英醫護管理專科學校	1	1	100.0%
67	聖母醫護管理專科學校	1	1	100.0%
68	臺東專科學校	4	2	50.0%
69	高雄科技大學	37	16	43.2%
	總計	623	213	34.2%

附表三 科技部 109 年鼓勵技專校院從事實務型專案研究計畫申請暨補助學校分佈

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
1	臺灣科技大學	12	6	50.0%
2	屏東科技大學	29	13	44.8%
3	臺中科技大學	15	7	46.7%
4	臺北科技大學	19	10	52.6%
5	嘉南藥理大學	9	5	55.6%
6	大仁科技大學	6	3	50.0%
7	聖約翰科技大學	12	3	25.0%
8	明志科技大學	15	4	26.7%
9	臺北商業大學	7	1	14.3%
10	華夏科技大學	5	2	40.0%
11	德明財經科技大學	1	0	
12	臺北城市科技大學	3	0	
13	虎尾科技大學	33	14	42.4%
14	中華科技大學	6	0	
15	明新科技大學	24	7	29.2%
16	文藻外語大學	2	0	
17	亞東技術學院	9	4	44.4%
18	中國科技大學	3	1	33.3%
19	修平科技大學	5	0	
20	台南應用科技大學	3	1	33.3%
21	中臺科技大學	4	2	50.0%
22	勤益科技大學	16	6	37.5%
23	崑山科技大學	40	12	30.0%
24	南臺科技大學	17	7	41.2%
25	雲林科技大學	24	10	41.7%
26	臺北護理健康大學	5	2	40.0%
27	景文科技大學	2	1	50.0%
28	正修科技大學	9	3	33.3%
29	健行科技大學	6	0	
30	敏實科技大學	1	0	
31	黎明技術學院	3	0	
32	中州科技大學	1	0	
33	東南科技大學	6	2	33.3%
34	德霖科技大學	10	2	20.0%
35	萬能科技大學	2	1	50.0%

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
36	僑光科技大學	4	0	
37	弘光科技大學	24	10	41.7%
38	輔英科技大學	17	6	35.3%
39	高苑科技大學	3	1	33.3%
40	南開科技大學	7	3	42.9%
41	南亞技術學院	1	0	
42	經國管理暨健康學院	1	0	
43	長庚科技大學	4	2	50.0%
44	龍華科技大學	22	8	36.4%
45	致理科技大學	5	0	
46	元培醫事科技大學	12	4	33.3%
47	醒吾科技大學	2	0	
48	和春技術學院	2	1	50.0%
49	遠東科技大學	17	2	11.8%
50	建國科技大學	8	2	25.0%
51	東方設計大學	1	0	
52	中華醫事科技大學	6	2	33.3%
53	吳鳳科技大學	2	0	
54	美和科技大學	12	2	16.7%
55	慈濟科技大學	1	0	
56	朝陽科技大學	17	1	5.9%
57	高雄餐旅大學	4	3	75.0%
58	空軍航空技術學院	3	1	33.3%
59	澎湖科技大學	9	2	22.2%
60	樹德科技大學	4	2	50.0%
61	仁德醫護管理專科學校	2	0	
62	育達科技大學	1	0	
63	耕莘健康管理專科學校	1	0	
64	樹人醫護管理專科學校	2	0	
65	敏惠醫護管理專科學校	1	0	
66	育英醫護管理專科學校	2	2	100.0%
67	陸軍專科學校	2	0	
68	聖母醫護管理專科學校	2	0	
69	國立臺東專科學校	2	2	100.0%
70	高雄科技大學	47	22	46.8%
	總計	614	207	33.7%

附表四 科技部 110 鼓勵技專校院從事實務型專案研究計畫申請暨補助學校分佈

申請學校	申請件數	補助件數	通過率
1 臺灣科技大學	11	3	27.3%
2 屏東科技大學	36	22	61.1%
3 臺中科技大學	13	5	38.5%
4 臺北科技大學	30	14	46.7%
5 嘉南藥理大學	13	4	30.8%
6 大仁科技大學	4	2	50.0%
7 聖約翰科技大學	6	1	16.7%
8 明志科技大學	18	5	27.8%
9 臺北商業大學	8	3	37.5%
10 華夏科技大學	4	2	50.0%
11 臺北城市科技大學	6	1	16.7%
12 虎尾科技大學	40	19	47.5%
13 中華科技大學	4	1	25.0%
14 明新科技大學	28	6	21.4%
15 文藻外語大學	2	1	50.0%
16 亞東科技大學	12	4	33.3%
17 中國科技大學	2	1	50.0%
18 修平科技大學	2	1	50.0%
19 台南應用科技大學	7	0	
20 中臺科技大學	5	2	40.0%
21 勤益科技大學	20	9	45.0%
22 崑山科技大學	28	12	42.9%
23 南臺科技大學	32	10	31.3%
24 雲林科技大學	27	10	37.0%
25 臺北護理健康大學	3	1	33.3%
26 景文科技大學	2	1	50.0%
27 台北海洋科技大學	1	0	
28 正修科技大學	18	6	33.3%
29 健行科技大學	2	0	
30 中州科技大學	3	1	33.3%
31 東南科技大學	2	2	100.0%
32 德霖科技大學	9	3	33.3%
33 萬能科技大學	4	0	
34 僑光科技大學	3	0	

申請學校	申請件數	補助件數	通過率
35 弘光科技大學	25	11	44.0%
36 輔英科技大學	19	4	21.1%
37 高苑科技大學	1	0	
38 南開科技大學	7	2	28.6%
3 南亞技術學院	1	1	100.0%
40 長庚科技大學	6	4	66.7%
41 龍華科技大學	14	1	7.1%
42 致理科技大學	6	1	16.7%
43 元培醫事科技大學	12	3	25.0%
44 環球科技大學	2	1	50.0%
45 醒吾科技大學	2	1	50.0%
46 遠東科技大學	12	3	25.0%
47 建國科技大學	3	2	66.7%
48 東方設計大學	1	0	
49 中華醫事科技大學	6	2	33.3%
50 吳鳳科技大學	1	0	
51 美和科技大學	6	2	33.3%
52 慈濟科技大學	3	0	
53 朝陽科技大學	21	6	28.6%
54 高雄餐旅大學	4	3	75.0%
55 空軍航空技術學院	6	1	16.7%
56 澎湖科技大學	8	1	12.5%
57 樹德科技大學	5	2	40.0%
58 仁德醫護管理專科學校	2	0	
59 育達科技大學	1	1	100.0%
60 樹人醫護管理專科學校	1	0	
61 育英醫護管理專科學校	1	0	
62 陸軍專科學校	1	0	
63 聖母醫護管理專科學校	1	0	
64 國立臺東專科學校	4	2	50.0%
65 高雄科技大學	44	20	45.5%
66 臺南護理專科學校	2	1	50.0%
67 馬偕醫護管理專科學校	3	1	33.3%
68 總計	636	228	35.8%

附表五 科技部 111 鼓勵技專校院從事實務型專案研究計畫申請暨補助學校分佈

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
1	臺灣科技大學	12	4	33.3%
2	屏東科技大學	27	14	51.9%
3	臺中科技大學	15	6	40.0%
4	臺北科技大學	26	11	42.3%
5	嘉南藥理大學	7	3	42.9%
6	大仁科技大學	4	0	
7	聖約翰科技大學	4	1	25.0%
8	明志科技大學	19	4	21.1%
9	臺北商業大學	6	2	33.3%
10	華夏科技大學	6	2	33.3%
11	德明財經科技大學	1	0	
12	臺北城市科技大學	2	0	
13	虎尾科技大學	37	11	29.7%
14	明新科技大學	22	4	18.2%
15	文藻外語大學	3	1	33.3%
16	亞東技術學院	9	3	33.3%
17	中國科技大學	1	0	
18	修平科技大學	6	2	33.3%
19	台南應用科技大學	3	3	100.0%
20	中臺科技大學	5	1	20.0%
21	勤益科技大學	22	9	40.9%
22	崑山科技大學	28	8	28.6%
23	南臺科技大學	32	12	37.5%
24	雲林科技大學	20	8	40.0%
25	臺北護理健康大學	4	1	25.0%
26	景文科技大學	1	0	
27	台北海洋科技大學	1	0	
28	正修科技大學	17	8	47.1%
29	健行科技大學	1	0	
30	敏實科技大學	2	0	
31	黎明技術學院	1	0	
32	中州科技大學	6	1	16.7%

	申請學校	申請件數	補助件數	通過率
33	東南科技大學	5	0	
34	德霖科技大學	5	0	
35	萬能科技大學	3	0	
36	僑光科技大學	2	1	50.0%
37	弘光科技大學	30	6	20.0%
38	輔英科技大學	10	3	30.0%
39	高苑科技大學	4	1	25.0%
40	南開科技大學	6	1	16.7%
41	長庚科技大學	3	2	66.7%
42	龍華科技大學	30	4	13.3%
43	致理科技大學	8	2	25.0%
44	環球科技大學	11	2	18.2%
45	醒吾科技大學	1	0	
46	遠東科技大學	16	3	18.8%
47	建國科技大學	4	1	25.0%
48	中華醫事科技大學	5	1	20.0%
49	美和科技大學	6	1	16.7%
50	慈濟科技大學	1	1	100.0%
51	朝陽科技大學	18	3	16.7%
52	高雄餐旅大學	3	1	33.3%
53	空軍航空技術學院	2	0	
54	澎湖科技大學	10	3	30.0%
55	樹德科技大學	5	0	
56	仁德醫護管理專科學校	1	0	
57	育達科技大學	3	1	33.3%
58	臺南護理專科學校	1	0	
59	耕莘健康管理專科學校	1	0	
60	育英醫護管理專科學校	1	0	
61	崇仁醫護管理專科學校	1	0	
62	聖母醫護管理專科學校	1	0	
63	國立臺東專科學校	2	1	50.0%
64	高雄科技大學	38	13	34.2%
總計		587	170	

