

目錄

摘要

壹、研究目的	1
貳、研究方法	2
參、討論與結果	3
一、費時、費眼力的大批專題計畫送審前置作業	
二、完成可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案	
(一)建立資料庫	
(二)執行程式	
(三)產出結果	
三、學門測試結果	
四、召集人意見回饋學門召集人、共同召集人意見回饋結果	
(一)「生物科學」學門-生物化學及分子生物學科冀宏源共同召集人	
(二)「生化及藥理醫學」學門鄭子豪召集人	
(三)「工程醫學」學門林頌然召集人	
五、總結與建議	18
(一)總結：提完成可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案，提高生 科處審查前置作業行政效率，加速召集人推薦初複審審查人的作 業時程，開創召集人、生科處同仁及審查前置作業三贏局面	
(二)建議：串接人才網資料庫，建立從初、複審委員推薦到送審一條 龍審查作業系統，加速計畫審查作業	
六、心得	20

圖表目錄

圖 1、研究目的

圖 2、研究流程

圖 3、生科處大批專題計畫送審前置作業流程

圖 4、近 4 年各學門審查分組所聘任之複審委員平均數及推估之 excel 欄位數

圖 5、串接人才網資料庫，建立從初、複審委員推薦到送審一條龍審查作業系統

表 1、機構簡稱對照表

表 2、須迴避人員(召集人或政務官等)名單

表 3、學門測試結果統計

表 4、複審委員推薦審查人常見的錯誤態樣

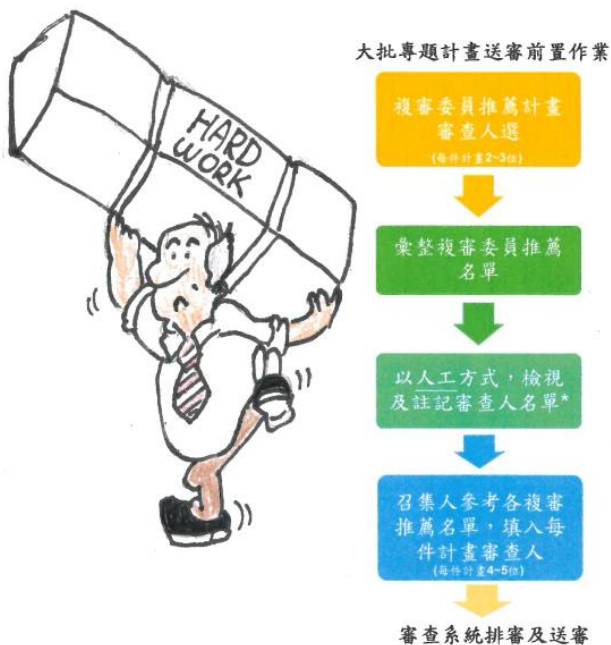
摘要

本研究係將每年生科處大批學門計畫前置作業，由費時、費眼力的人工註記標示，改由電腦自動註記及標示須迴避、被重複推薦之審查人及審查人被推薦次數。另外，承辦人可設定初、複審委員推薦次數，電腦自動將符合設定之審查人，貼入需召集人推薦之欄位，供召集人參考。如此召集人就不需要使用滑鼠拉長 excel 滾軸，從眾多的審查人欄位中，挑選初、複審查委員填入欄位。

本研究建立可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案後，選定「生化及藥理醫學」學門、「工程醫學」學門、「心臟醫學」學門及「生物科學」學門-生物化學及分子生物學科測試，並將產出結果寄發召集人、共同召集人提供意見回饋。除「心臟醫學」學門張召集人未回復意見外，其餘 3 位召集人、共同召集人對可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案予以肯定，且認為其對初、複審委員的推審是有幫助。其中，冀宏源共同召集人覺得太棒了，百分之二百支持!!認為非常有幫助，如果早一點能做，眼睛就不會老化了。

本研究將大批學門審查作業之推薦初、複審作業，從「Hard work, work hard」轉變為「Smart work, work smart」，提高生科處審查前置作業行政效率，加速召集人推薦初、複審審查人的作業時程，開創召集人、生科處同仁及審查前置作業三贏局面。並提出建議未來本會建立從初、複審委員推薦到送審一條龍之審查作業系統。

Hard work, work hard



Smart work, work smart



*註記包含學門召集人/政務官、複審委員、與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人、被重複推薦之審查人等

壹、研究目的

生科處大批學門計畫審查作業中，初審委員名單先經複審委員推薦審查人選，再經召集人圈選初審委員後，每案送兩位初審委員審查。由於初審委員推薦作業並未建立線上作業，因此，每年計畫審查作業時，生科處同仁需先將複審委員推薦的審查人名單，以人工方式，檢視及註記學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人及註記被重複推薦之審查人後，召集人再自 excel 檔案中，填入每件計畫的初、複審委員。對生科處同仁與召集人、共同召集人而言，是件費時、費眼力又繁雜的作業。

本研究係期完成可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案，將前述作業，透過程式一、電腦自動註記標示學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人。二、電腦自動註記標示被重複推薦之審查人。三、自動統計並列出審查人被推薦次數。四、承辦人可設定初、複審委員推薦次數，並自動貼入需召集人推薦之欄位，供召集人參考。如此，將大批學門審查作業之推薦初、複審作業，從「Hard work, work hard」轉變為「Smart work, work smart」，提高生科處審查前置作業行政效率，加速召集人推薦初、複審審查人的作業時程，開創召集人、生科處同仁及審查前置作業三贏局面(圖 1)。

Smart work, work smart



研究目的

建立可執行以下作業的excel檔，**加速**生科處**同仁**大批專題計畫**送審前置作業**及**召集人**推薦初、複審，審查人的**作業時程**，**開創**召集人、生科處同仁及審查作業**三贏局面**

- ✓ **電腦自動註記標示審查人**
標註學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人
- ✓ **電腦自動註記標示被重複推薦之審查人**
標示被重複推薦之審查人，供召集人圈選審查人參考
- ✓ **電腦自動統計並統計審查人被推薦次數**
統計並列出每件計畫審查人被推薦次數，供召集人圈選審查人參考
- ✓ **可自行設定審查人推薦次數**
承辦人可設定初、複審查人推薦次數，以供電腦產出，供召集人圈選審查人參考
- ✓ **符合設定推薦次數之審查人，自動貼入欄位**
依前述承辦人設定之初、複審委員推薦次數，將審查人名單自動貼入欄位，供召集人參考

圖 1、研究目的

貳、研究方法

本研究擬建立可執行作業的 excel 檔案，減少生科處同仁書面作業時間及加速召集人推薦初、複審審查人的作業時程。研究流程如圖 2 所示。**步驟 1**、建立審查委員名單資料庫、機構簡稱對照表、須迴避人員(召集人或政務官等)名單，做為比對審查人與計畫申請人、共同主持人及協同主持人是否同機構用；另，將需求與程式編寫者多次討論，以期產出之結果符合所需。**步驟 2**、多方測試經程式編寫後之 excel 檔(prototype)，並增列未列於原資料庫之審查人名單。本次研究測試的學門包含「生化及藥理醫學」學門(269 件計畫)、「工程醫學」學門(333 件計畫)、「心臟醫學」學門(171 件計畫)及「生物科學」學門-生物化學及分子生物學科(137 件計畫)。**步驟 3**、建立可執行作業的 excel 檔案後，將產出結果寄發召集人、共同召集人提供回饋意見。

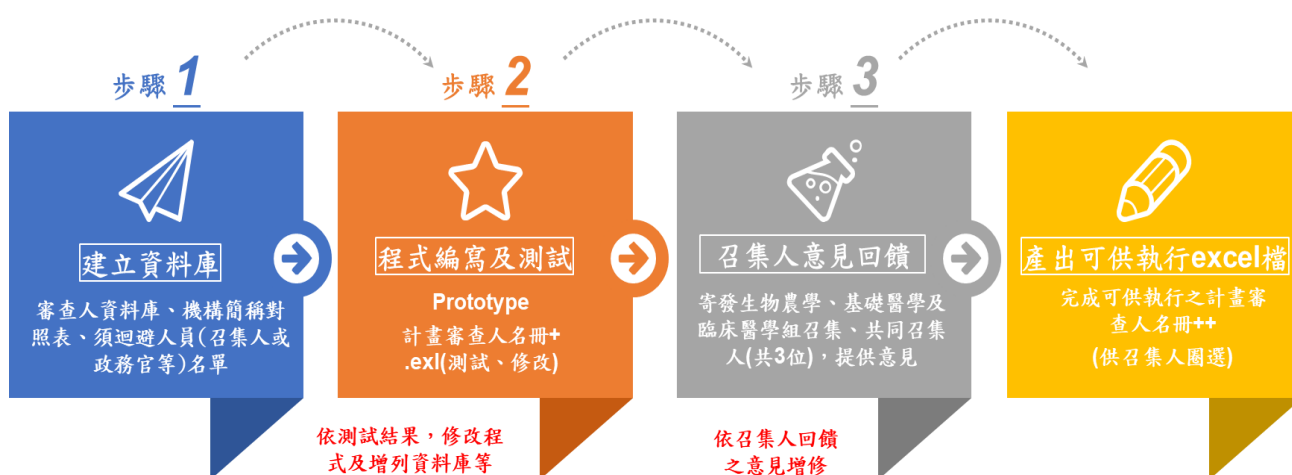


圖 2、研究流程

參、討論與結果

一、費時、費眼力的大批專題計畫送審前置作業

各學門依據計畫申請件數，聘任適當之複審委員數。每位複審委員平均審查計畫件數 10 件。計畫申請件數 200 件，聘任之複審委員數約 20 位。複審委員就每件計畫推薦 3 位審查人。審查人名單經同仁彙整後，檢視及註記學門召集人/政務官、複審委員及與申請人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人。註記的目的是希望協助召集人、共同召集人檢視，避免圈選到不適任之審查人。

為利後續送審作業時，審查人資料匯入本會線上審查系統，因此 excel 檔案中需將審查人姓名及任職機構欄位分開呈現。同仁彙整及標註後的審查人檔案，再寄發召集人、共同召集人，填入每件計畫的初、複審委員。審查人名單經同仁確認無誤後，再於本會審查系統進行排審及送審作業(圖 3)。

大批專題計畫送審前置作業 (Hard work, work hard)

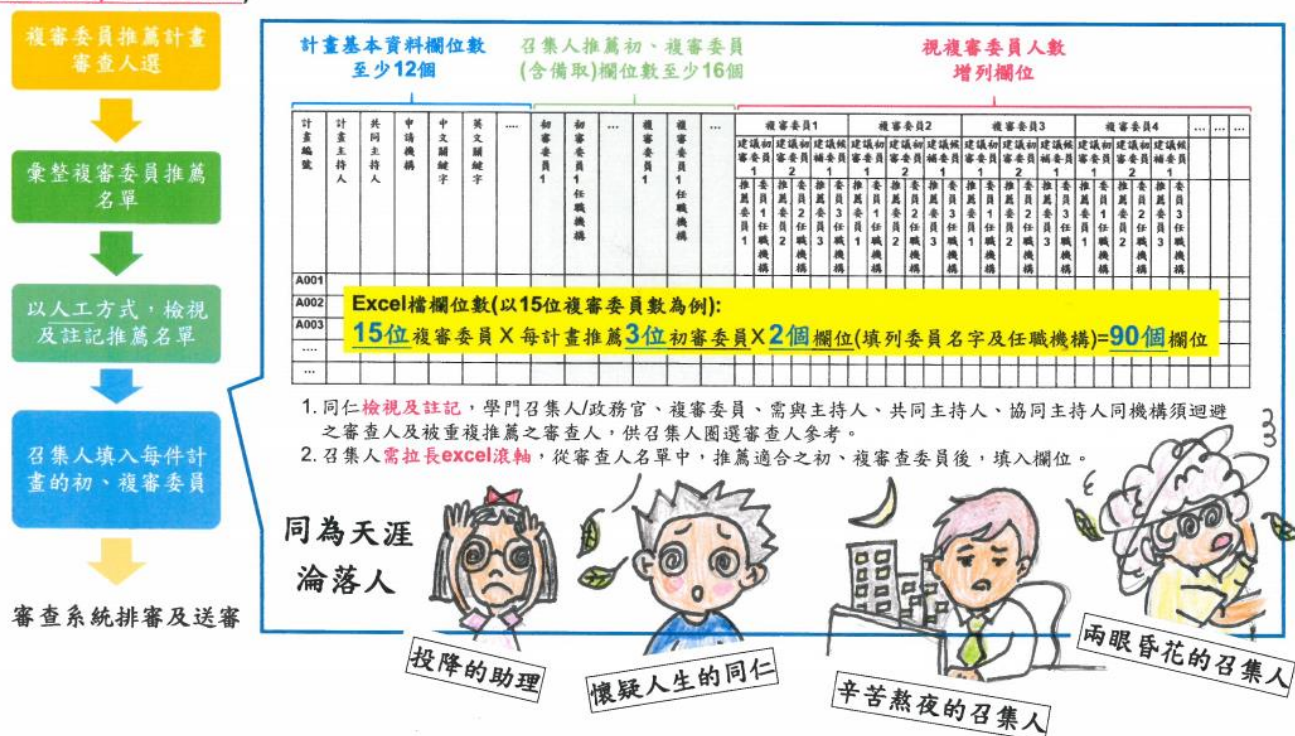


圖 3、生科處大批專題計畫送審前置作業流程

近 4 年各學門審查分組所聘任之複審委員平均數介於 3~29 位，其中「公共衛生與社會醫學」學門(食品安全組)平均複審委員數 3 位最少，「血液、腫瘤、免疫及感染醫學」學門及「神經醫學」學門平均複審委員數達 29 位最多；平均複審委員數 15 位估計，每件計畫推薦 3 位審查人(包含 2 位正取、1 位備取)，審查人姓名及任職機構欄位分開呈

現(以利後續審查人資料匯入本會線上審查系統)，總計彙整後之 excel 檔案欄位數達 90 個欄位(15*3*2)(圖 4)，因此召集人或共同召集人需拉長 excel 滾軸，從複審委員推薦名單中，推薦適合的初、複審查委員後，填入欄位。對召集人、共同召集人及生科處同仁而言，真的是件費時、費眼力，又繁雜的作業。

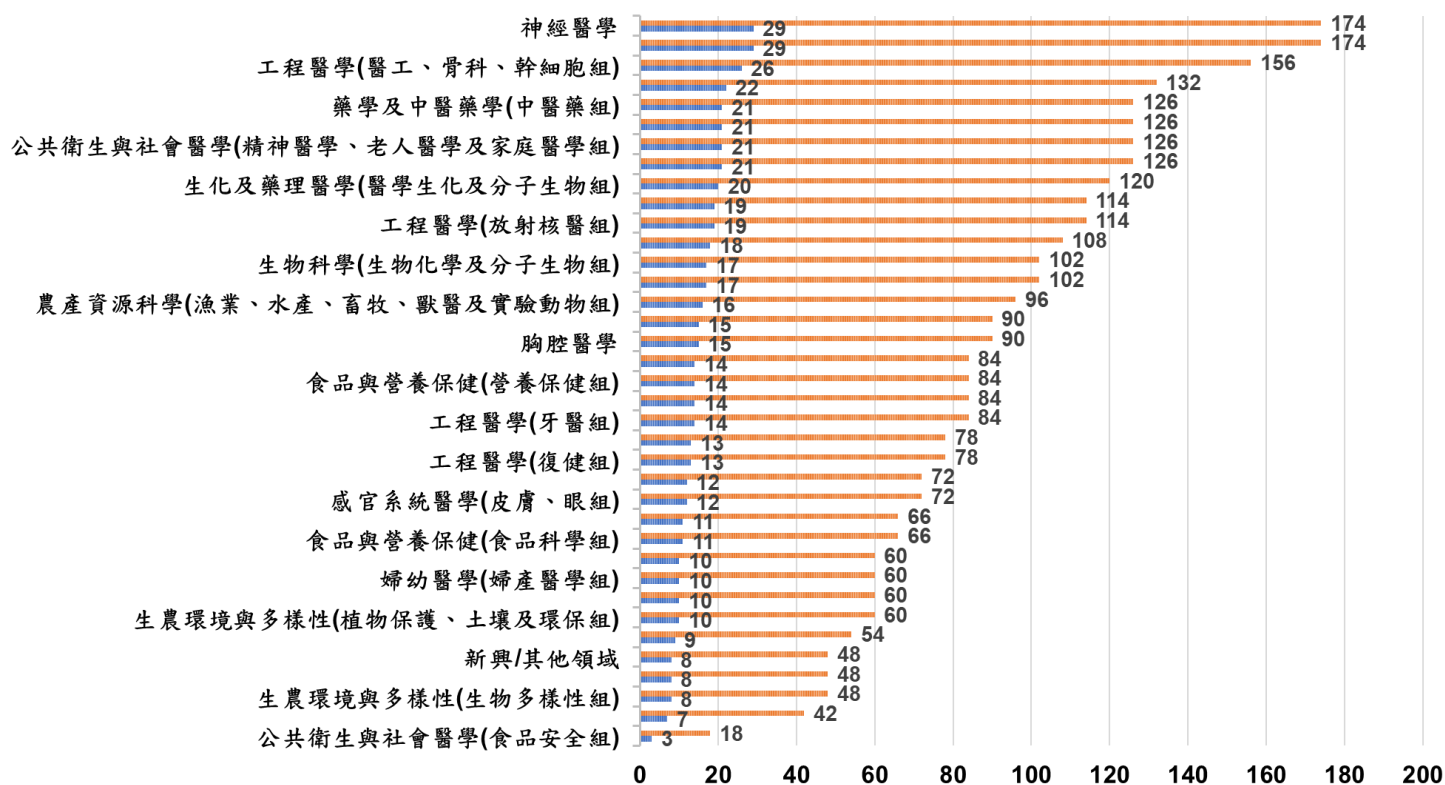


圖 4、近 4 年各學門審查分組所聘任之複審委員平均數及推估之 excel 欄位數

二、完成可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案

(一) 建立資料庫

為減少生科處同仁書面作業時間及加速召集人推薦初、複審審查人的作業時程，需建立可執行作業的 excel 檔案，由電腦自動進行比對及標註，因此建立資料庫非常重要，其包含審查人資料庫、機構簡稱對照表及須迴避之審查人名單(召集人、共同召集人、政務官)。

1. 建立審查人資料庫

擬透過電腦自動註記標示學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人，則首先須先建立審查人資料庫，以供電腦比對。因此自本會審查人系統及專題研究計畫綜合查詢處，下載生科處 111 年至今之審查人及

計畫申請人資料外，亦增列經測試未列於資料庫之審查人名單。本審查人資料庫共計有 13,539 筆委員名單，未來隨著學門領域或複審委員之推薦，需持續增列本資料庫，以使電腦資料之判讀及比對結果更完善。

2. 建立機構簡稱對照表

複審委員推薦初審委員時，常以簡稱撰寫機構名稱，例如：「清華大學」簡稱為「清華」或「清大」、「國防醫學院三軍總醫院」簡稱為「三總」或「三軍」或「三軍總醫院」、「大同大學」簡稱為「大同」、「中山醫學大學」簡稱為「中山醫」、「中國醫藥大學」簡稱為「中醫大」或「中醫」、「國立臺灣師範大學」簡稱為「師大」、「行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院」簡稱為「恩主公」、「振興醫療財團法人振興醫院」簡稱為「振興」、「台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院」簡稱為「馬偕」等等。因此，須建立機構簡稱對照表，做為電腦比對審查人與計畫申請人、共同主持人及協同主持人是否同機構用。機構簡稱對照表已建立 79 筆(表 1)。未來隨著複審委員對機構簡稱之慣用語法，必要時需持續增列本表，以使資料之判讀及比對結果更完善。

表 1、機構簡稱對照表

單位簡稱	單位全名	單位簡稱	單位全名
三軍	國防醫學院三軍總醫院	長庚	長庚大學
三軍	國防醫學院三軍總醫院	長榮	長榮大學
三軍總醫院	國防醫學院三軍總醫院	屏東大	屏東大學
三總	國防醫學院三軍總醫院	屏東科技	屏東科技大學
三總	國防醫學院三軍總醫院	屏科大	屏東科技大學
大同	大同大學	屏基	屏東基督教醫院
中山醫	中山醫學大學	國立交通大學	陽明交通大學
中央	中央大學	陽交	陽明交通大學
中正	中正大學	陽交大	陽明交通大學
中研院	中央研究院	陽明	陽明交通大學
中原	中原大學	陽明交通	陽明交通大學
中國	中國醫藥大學	交大	陽明交通大學
中榮	臺中榮民總醫院	陽明交大	陽明交通大學
中興	中興大學	北榮	台北榮民總醫院
中醫大	中國醫藥大學	高雄榮總	高雄榮民總醫院
中醫大醫院	中國醫藥大學附設醫院	高榮	高雄榮民總醫院
元智	元智大學	高醫	高雄醫學大學
北科大	國立台北科技大學	高醫大	高雄醫學大學
北醫	臺北醫學大學	慈濟	佛教慈濟
台灣大學	臺灣大學	國防	國防醫學院
台大	臺灣大學	國家衛生	國家衛生研究院
臺大	臺灣大學	國泰	國泰綜合醫院

單位簡稱	單位全名	單位簡稱	單位全名
成大	成功大學	國實院	國家實驗研究院
秀傳	秀傳紀念醫院	國衛	國家衛生研究院
奇美	奇美醫療財團法人奇美醫院	國衛院	國家衛生研究院
淡江	淡江大學	亞大	亞洲大學
清大	清華大學	亞東	亞東紀念醫院
清華	清華大學	亞洲大	亞洲大學
逢甲	逢甲大學	高大	高雄大學
台科大	國立臺灣科技大學	萬芳	萬芳醫院
台灣科大	國立臺灣科技大學	仁愛	仁愛醫院
新光	新光吳火獅紀念醫院	師大	國立臺灣師範大學
義大	義大醫療義大醫院	恩主公	行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院
義守	義守大學	振興	振興醫療財團法人振興醫院
萬芳	萬芳醫院	海大	國立臺灣海洋大學
嘉長	長庚醫療財團法人	馬偕	台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院
長庚	長庚醫療財團	嘉基	戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院
高長	長庚醫療財團法人	彰基	彰化基督教醫院
輔英科大	輔英科技大學	輔大	輔仁大學學校財團法人輔仁大學
輔英	輔英科技大學		

3. 建立須迴避人員(召集人、共同召集人、政務官)名單

考量本會政務官、處長及學門召集人們業務繁忙，故於提供召集人、共同召集人圈選的資料中，將註記前述人員，避免召集人、共同召集人圈選。本名單人員共計 32 位(表 2)，包含 30 位學門召集人、共同召集人、生科處處長及政務主任委員。

表 2、須迴避人員(召集人或政務官等)名單

須迴避人員 (召集人或政務官等)	單位	備註
江昭皚	國立臺灣大學生物機電工程學系	召集人
陳宗嶽	國立成功大學生物科技與產業科學系	召集人
蘇怡璇	中央研究院細胞與個體生物學研究所	召集人
連正章	國立陽明交通大學神經科學研究所	召集人
鄭子豪	國立陽明交通大學生化暨分子生物研究所	召集人
徐立中	國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所	召集人

須迴避人員 (召集人或政務官等)	單位	備註
張偉嶠	台北醫學大學藥學系臨床藥學科	召集人
許瑞芬	輔仁大學學校財團法人輔仁大學營養科學系 (所)	召集人
邱瀚模	國立臺灣大學醫學院內科	召集人
林頌然	國立臺灣大學醫學工程學系	召集人
劉志銘	國立臺灣大學醫學院內科	召集人
張世霖	國立陽明交通大學醫學系內科學科	召集人
王振源	國立臺灣大學醫學院內科	召集人
林靜嫻	台大醫院神經部	召集人
賴鴻政	臺北醫學大學婦產科	召集人
鐘文宏	長庚醫療財團法人皮膚科	召集人
查岱龍	國防醫學院泌尿外科	召集人
林慧茹	中國醫藥大學中醫學系	召集人
江友中	國立中山大學生物科學系(所)	共同召集人
洪傳揚	國立臺灣大學農業化學系暨研究所	共同召集人
冀宏源	國立臺灣大學生化科學研究所	共同召集人
顏宏融	中國醫藥大學中醫學院	共同召集人
陳柏熹	國立成功大學醫學系精神科	共同召集人
簡莉盈	國立陽明交通大學社區健康照護研究所	共同召集人
陳震宇	臺北醫學大學醫學系	共同召集人
陳晉興	國立臺灣大學醫學院外科	共同召集人
邱政洵	長庚醫療財團法人小兒科	共同召集人
周文堅	國立臺灣大學醫學院檢驗醫學科	共同召集人
林俊良	長庚醫療財團法人腎臟科	共同召集人
楊宗霖	國立臺灣大學醫學院耳鼻喉科	共同召集人
楊台鴻	國科會處長	政務官
陳儀莊	國科會副主委	政務官 (111.11-113.5)

(二) 執行程式

將需求與程式編寫者多方討論後，完成可執行作業計畫審查人名冊之 excel 檔。程式執行步驟依序為：

步驟 1、設定關鍵字及判斷欄位起始處，資料始能判讀及輸出

為能使電腦判讀資料及自動統計，並列出初、複審委員被推薦的次數，故需輸入擬判讀初審委員、複審委員之關鍵字及電腦讀值欄位；另外，規劃承辦人可設定初、複審委員推薦次數，並自動貼入需召集人推薦之欄位，供召集人參考，故可輸入初審委員輸出-(需被推薦-次數)、初審委員-(最多輸出委員數)及複審委員輸出-(需被推薦-次數)、複審委員-(最多輸出委員數)，以供最終資料之產出；此外，可自行設定擬輸出欄位的顏色，例如：

步驟 5、貼上審查人資料庫

將審查人資料庫手動貼上-(委員單位清單)sheet，以供電腦判讀及比對。未來隨著學門領域或複審委員之推薦，需持續增列本資料庫，以使資料之判讀及比對結果更完善。

1	姓名	機構			
2	Arvind Chandra Shekhar	中央研究院分子生物研究所			
3	Ashutosh	臺北醫學大學國際生醫工程博士學位學程			
4	BBUMBA	中國醫藥大學生物醫學研究所			
5	BHARATH	亞洲大學醫學檢驗暨生物技術學系			
6	Botcha Lavanya	國立中山大學生物醫學研究所			
7	Brian Sabanal	高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系			
8	Christoph	臺北醫學大學心智意識與腦科學研究博士學位學程			
9	Denise Utami Putri	臺北醫學大學附屬醫院			
10	Derek	亞蔬 - 世界蔬菜中心			
11	Duncan	臺北醫學大學心智意識與腦科學研究所			
12	Dutta Avijit	長庚大學新興病毒感染研究中心			
13	Emily Catherine Corrigan	國立臺灣海洋大學水產養殖學系			
14	Farhat	中國醫藥大學轉譯醫學暨新藥開發研究所			
15	Hélène Vitet	國立成功大學醫學系小兒科			
16	Javad	國立臺北護理健康大學護理系(所)			
17	Khurelsukh Khulan	長庚大學醫學影像暨放射科學系			
18	Magioncalda	臺北醫學大學附屬醫院			
19	Mani Shrestha	國立臺灣大學生命科學系			
20	Manuel Maestre-Reyna	中央研究院生物化學研究所			

◀ ▶ ... 手動貼上待分析-(計畫審查名冊) 手動貼上-(複審委員及召集人及政務官) 手動貼上簡稱對照表 手動貼上委員單位清單

步驟 6、按住 Alt + F11 啟動巨集後，打開表單

Microsoft Visual Basic for Applications

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 編輯(D) 執行(R) 工具(T) 增益集(A) 視窗(W) 說明(H)

專案 - VBAProject

- 工作表2 (手動貼上委員單位清單)
- 工作表3 (手動貼上-(複審委員及召集人及政務官))
- 工作表4 (顯示後清單)
- 工作表5 (TEMP)
- 工作表6 (手動貼上-(欄位設定))
- 工作表7 (委員單位整理後資料)
- 工作表8 (手動貼上簡稱對照表)
- 表單
 - UserForm1
- 模組

屬性 - UserForm1

UserForm1 UserForm

字母順序 性質分類

(Name) UserForm1

BackColor &H8000000F&

BorderColor &H80000012&

BorderStyle 0 - fmBorderStyleNone

Caption UserForm1

Cycle 0 - fmCycleAllForms

DrawBuffer 32000

Enabled True

Font 新細明體

ForeColor &H80000012&

Height 424

HelpContextID 0

KeepScrollBarsVisible 3 - fmScrollBarsBoth

Left 0.5

MouseIcon (無)

MousePointer 0 - fmMousePointerDefault

Picture (無)

PictureAlignment 2 - fmPictureAlignmentCenter

PictureSizeMode 0 - fmPictureSizeModeClip

PictureTiling False

RightToLeft False

ScrollBars 0 - fmScrollBarsNone

委員篩選模組

☐ 校正推薦委員單位確認 (作為判斷計畫申請單位是否與申請人相同之依據)

☐ 委員篩選及排除步驟

RUN

1. "手動貼上-(欄位設定)"填入設定值
2. 將資料貼上"手動貼上待分析-(計畫審查名冊)" 活頁
3. 複審委員清單貼至"手動貼上-(複審委員及召集人及政務官)"，A1儲存格
4. 須迴避人員清單貼至"手動貼上-(複審委員及召集人及政務官)"，H1儲存格
5. 所有委員清單貼至"手動貼上委員單位清單"，A1儲存格
6. 確認"手動貼上簡稱對照表"，單位簡稱

步驟 7、按 F5 啟動篩選模組，勾選校正推薦委員單位確認後，按 RUN



步驟 8、確認及校正審查人資訊

電腦會將複審委員推薦的審查人姓名及機構，與資料庫進行判斷及比對。有以下之態樣，因此需進行確認及校正，例如：(1)審查人同名者有兩個以上單位、(2)電腦依據關鍵字挑選第一位之審查人、(3)無法對應到資料庫之審查人，包含審查人未列於審查人資料庫、審查人名字撰寫有誤或名字字形有誤或名字間有空格等。以上之態樣同時會以不同之顏色註記，方便同仁校正。

<粉紅底是審查人同名者有兩個以上單位>

<淺綠底是電腦挑選第一位之審查人，需確認正確性>

<淺藍是電腦程式利用關鍵字挑選之審查人，需確認正確性>

<黃底是不在審查人資料庫，需檢視是否複審委員人名撰寫有誤或非資料庫之審查人>

資料庫有多筆審查人，需檢視判斷正確之機構後，貼上

A	B	C	D	E	F	G
1	(原)委員姓名	(修正後)委員姓名	(原)委員單位	(修正後)委員單位	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	資料庫-委員單位-1
2	李怡慧	台北榮總	臺北榮民總醫院神經醫學中心腦血管科	臺北榮民總醫院神經醫學中心腦血管科	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立成功大學醫學系精神科
3	莊永仁	清大	國立清華大學學士後醫學系	國立清華大學學士後醫學系	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立清華大學醫學系
4	余明隆	中山大學醫學系	國立中山大學代辦處醫學部	國立中山大學代辦處醫學部	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	高雄醫學大學醫學系
5	林蔚清	國立陽明大學生物醫學研究所	國立陽明大學生物醫學研究所	國立陽明大學生物醫學研究所	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立陽明大學生物醫學研究所
6	陳瑞華	中央研究院生物化學研究所	中央研究院生物化學研究所	中央研究院生物化學研究所	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	中央研究院生物化學研究所
7	林蔚清	國立陽明大學	國立陽明大學	國立陽明大學	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立陽明大學
8	劉怡均	臺北醫學大學醫學系	臺北醫學大學醫學系	臺北醫學大學醫學系	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	臺北醫學大學醫學系
9	莊永仁	清大	國立清華大學學士後醫學系	國立清華大學學士後醫學系	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立清華大學學士後醫學系
10	張俊彥	國立陽明大學	國立陽明大學	國立陽明大學	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立陽明大學
11	歐嘉泉	中研院	中央研究院	中央研究院	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	中央研究院
12	歐嘉泉	中研院	中央研究院	中央研究院	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	中央研究院
13	劉怡均	臺北醫學大學	臺北醫學大學	臺北醫學大學	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	臺北醫學大學
14	黃金洲	清華大學	國立清華大學	國立清華大學	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立清華大學
15	李怡慧	台北榮總	臺北榮民總醫院	臺北榮民總醫院	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	臺北榮民總醫院
16	劉怡均	慈濟醫院	慈濟醫院	慈濟醫院	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	慈濟醫院
17	林志文	義大醫院	義大醫院	義大醫院	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	義大醫院
18	黃韻如	國立陽明大學	國立陽明大學	國立陽明大學	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	國立陽明大學
19	陳霞宇	財團法人國家衛生	財團法人國家衛生	財團法人國家衛生	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	財團法人國家衛生
20	李中興	中國醫藥大學	中國醫藥大學	中國醫藥大學	<刪除這是需要人工確認單位正確性>	中國醫藥大學

資料庫有多筆審查人，電腦自動判斷符合之審查人貼入，需檢視其正確性

資料庫對應不到之審查人。其原因包含：
1. 審查人姓名有誤或格式有誤
2. 資料庫無審查人資料

步驟 9、按 F5 啟動篩選模組，勾選「委員篩選及排除步驟」後，按 RUN

電腦完成委員之註記及統計作業，其產出結果如後所示。

醫學生化學科-委員名單整理模組(標示單位及排除清單委員)-2024-06-25v2(註記錯誤處)(不要run) - Excel

林玉蘭

常用 插入 版面配置 公式 資料 校閱 檢視 說明 Foxit PDF 告訴我您想做什么

貼上 剪下 複製 複製格式 新組明體 B I U 字體 剪貼簿

UserForm1

委員篩選模組

☐ 校正推薦委員單位確認 (作為判斷計畫申請單位是否與申請人相同之依據)

☒ **委員篩選及排除步驟**

RUN

1. "手動貼上-(欄位設定)" 填入設定值
2. 將資料貼上"手動貼上待分析-(計畫審查名冊)" 活頁
3. 複審委員清單貼至"手動貼上-(複審委員及召集人及政務官)", A1儲存格
4. 須迴避人員清單貼至"手動貼上-(複審委員及召集人及政務官)", H1儲存格
5. 所有委員清單貼至"手動貼上委員單位清單", A1儲存格
6. 確認"手動貼上簡稱對照表", 單位簡稱

手動貼上-(複審委員及召集人及政務官) 手動貼上簡稱對照表 手動貼上委員單位清單 委員單位整理後資料 標示後清單 TEMP

(三) 產出結果

可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案，依據編寫的程式，電腦 1.自動註記標示學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人。2.自動註記標示被重複推薦之審查人。3.自動統計並列出審查人被推薦次數。4.承辦人可設定初、複審委員推薦次數，並自動貼入需召集人推薦之欄位，供召集人參考。例如被推薦次數 ≥ 3 之初審委員、被推薦次數 ≥ 2 之複審委員，先行填入欄位，供召集人參考。產出結果如下圖所示。

1.黃底紅字粗體標示為被重複推薦之審查人。

2.藍底黑字為113年學門召集人/政務官，請避免圈選。

3.綠底為複審委員。

4.灰底黑字需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人，請避免圈選。

**電腦自動
註記標示**

學門	初審委員1	初審委員2	初審委員3	初審委員4	初審委員5	初審委員6	初審委員7	初審委員8	初審委員9	初審委員10	初審委員11	初審委員12	初審委員13	初審委員14	初審委員15	初審委員16	初審委員17	初審委員18	初審委員19	初審委員20	初審委員21	初審委員22	初審委員23	初審委員24	初審委員25	初審委員26	初審委員27	初審委員28	初審委員29	初審委員30	初審委員31	初審委員32	初審委員33	初審委員34	初審委員35	初審委員36	初審委員37	初審委員38	初審委員39	初審委員40	初審委員41	初審委員42	初審委員43	初審委員44	初審委員45	初審委員46	初審委員47	初審委員48	初審委員49	初審委員50	初審委員51	初審委員52	初審委員53	初審委員54	初審委員55	初審委員56	初審委員57	初審委員58	初審委員59	初審委員60	初審委員61	初審委員62	初審委員63	初審委員64	初審委員65	初審委員66	初審委員67	初審委員68	初審委員69	初審委員70	初審委員71	初審委員72	初審委員73	初審委員74	初審委員75	初審委員76	初審委員77	初審委員78	初審委員79	初審委員80	初審委員81	初審委員82	初審委員83	初審委員84	初審委員85	初審委員86	初審委員87	初審委員88	初審委員89	初審委員90	初審委員91	初審委員92	初審委員93	初審委員94	初審委員95	初審委員96	初審委員97	初審委員98	初審委員99	初審委員100
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

統計並列出初審委員被推薦次數，供召集人參考，填入左邊欄位

統計並列出複審委員被推薦次數，供召集人參考，填入左邊欄位

初審委員推薦次數統計										複審委員推薦次數統計									
初審委員1	初審委員2	初審委員3	初審委員4	初審委員5	初審委員6	初審委員7	初審委員8	初審委員9	初審委員10	複審委員1	複審委員2	複審委員3	複審委員4	複審委員5	複審委員6	複審委員7	複審委員8	複審委員9	複審委員10

被推薦次數 ≥ 3 之初審委員，先行填入欄處，供召集人參考。(推薦次數可由承辦人設定後產出，例如被推薦次數 ≥ 2 才貼入欄位)

被推薦次數 ≥ 2 之複審委員，先行填入欄處，供召集人參考。(推薦次數可由承辦人設定後產出，例如被推薦次數 ≥ 3 才貼入欄位)

三、學門測試結果

本次研究測試的學門包含「生化及藥理醫學」學門(269 件計畫)、「工程醫學」學門(333 件計畫)、「心臟醫學」學門(171 件計畫)及「生物科學」學門-生物化學及分子生物學科(137 件計畫)。測試結果如表 3 所示。四個學門經測試可比對到有效審查人數，佔推薦審查人數 82%以上。審查人資料庫的完整性及複審委員推薦審查人撰寫審查人姓名及機構的正確性，影響了電腦的比對結果。

電腦測試比對無法對應到審查人原因包含：(1)審查人未列於審查人資料庫、(2)複審委員推薦的審查人名字撰寫有誤或名字字形有誤或名字間有空格等錯誤態樣，導致無法對應到審查人資料庫，各項態樣分析如表 4 所示。

表 3、學門測試結果統計

學門	生化及藥理醫學		工程醫學		生物科學	心臟醫學
學科	藥理及毒理	醫學生化及分子生物	醫工骨科幹細胞	復健	生物化學及分子生物	心臟血管內外科
複審委員推薦 審查人	每位複審委員推薦 2 位初審委員 (32 欄位)	每位複審委員推薦 2 位 初審委員 (84 欄位)	每位複審委員推薦 3 位 初審委員(1 位備取) (162 欄位)	每位複審委員推薦 3 位 初審委員(1 位備取) (84 欄位)	每位複審委員推薦 2 位 初審委員 (68 欄位)	每位複審委員推薦 2 位初審委員 (68 欄位)
計畫件數	71	198	233	100	137	171
複審委員人數	8	21	27	14	17	17
複審委員推薦之審查人數	650	3,516	3,801	1,149	2,359	974
測試比對之有效審查人數 (占審查人數%)	578 (88.9%)	3,102 (88.2%)	3,120 (82.1%)	1,032 (89.8%)	2,131 (90.3%)	824 (84.6%)
電腦程式利用關鍵字挑選之審查人， 需確認正確性	53	311	270	103	143	80
測試比對無法對應之審查人數	21	103	411	14	85	70

表 4、複審委員推薦審查人常見的錯誤態樣

審查人名字撰寫有誤(198 筆) 部分列舉				字形有誤(6 筆) 部分列舉		名字間空格或其他(9 筆) 部分列舉	
錯誤	正確	錯誤	正確	錯誤	正確	錯誤	正確
廖○均	廖○鈞	○玄宗	○宗玄	薛一○	薛一○	○山_輝○	○山輝○
嚴裕○	顏裕○	廖○施	廖○詩	葉○一	葉○一	黃_幸_○	黃幸○
阮○容	阮○蓉	李○昭	李○釗			張_國_○	張國○
陳思○	陳斯○	王婉○	王琬○			戴孜○	戴孜○
吳○聰	吳○聰	邱紹○	邱昭○			胡'尚○	胡尚○
陳○興	陳○欣	侯佩○	侯珮○			吳_治_○	吳治○
鄭鴻○	鄭宏○	簡博○	簡伯○				
羅○伊	羅○尹	高○惠	高○慧				

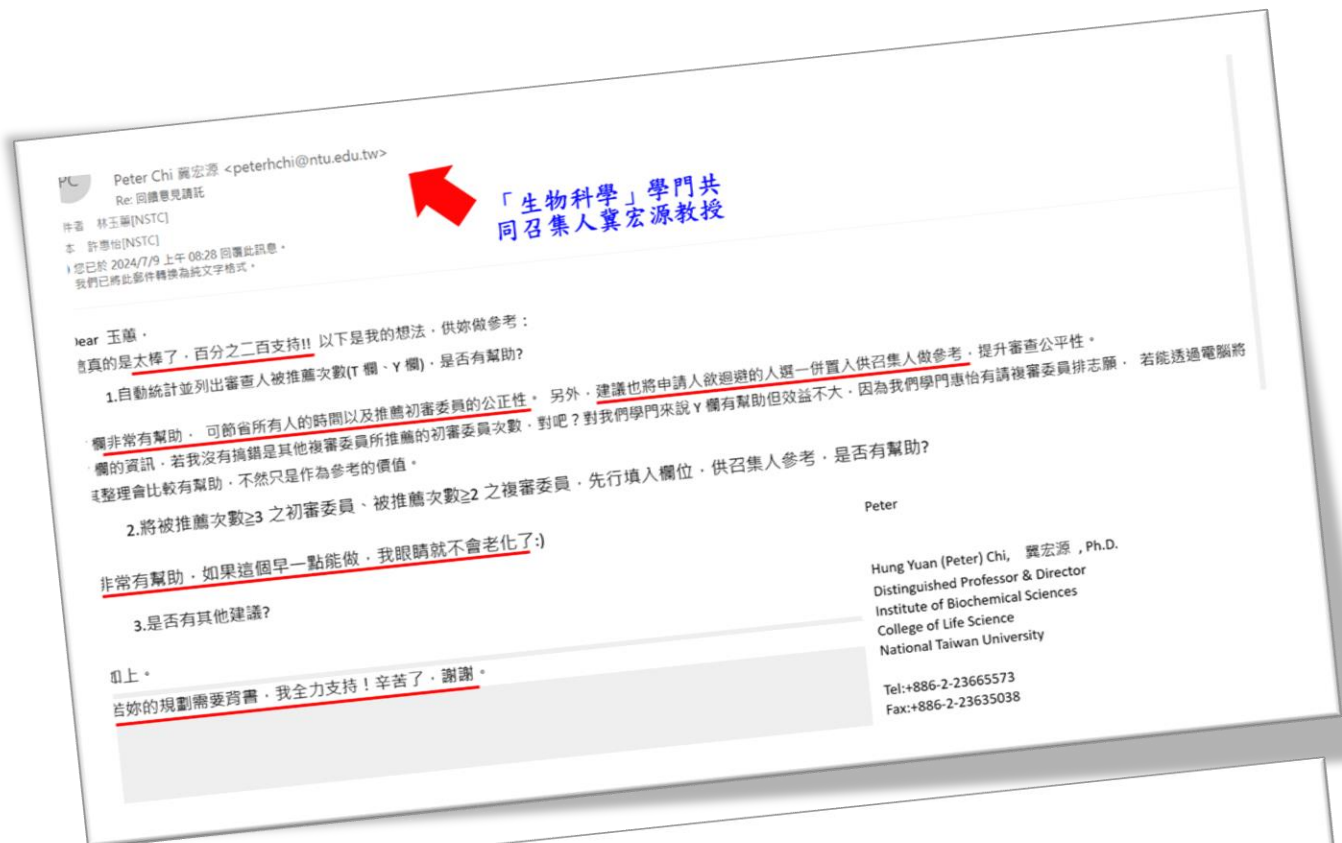
四、學門召集人、共同召集人意見回饋結果

將測試之結果分別寄發基礎醫學組「生物科學」學門-生物化學及分子生物學科冀宏源共同召集人、「生化及藥理醫學」學門鄭子豪召集人及臨床醫學組「工程醫學」學門林頌然召集人與「心臟醫學」學門張世霖召集人(未回覆)，並進行以下意見詢問，包含：

- 於欄位旁統計並列出所有審查人被推薦次數(包含初、複審委員)，對召集人或共同召集人，於推薦審查人時是否有幫助(特別是針對具繁忙臨床業務之召集人)。
- 將被推薦次數 ≥ 3 的審查人選，先行貼入初審委員欄位、被推薦次數 ≥ 2 的審查人選先行貼入複審委員欄位，供召集人或共同召集人參考，是否有幫助?(承辦人可設定初、複審委員推薦次數，並將審查人自動貼入需召集人推薦之欄位，供召集人參考)
- 是否有其他建議?

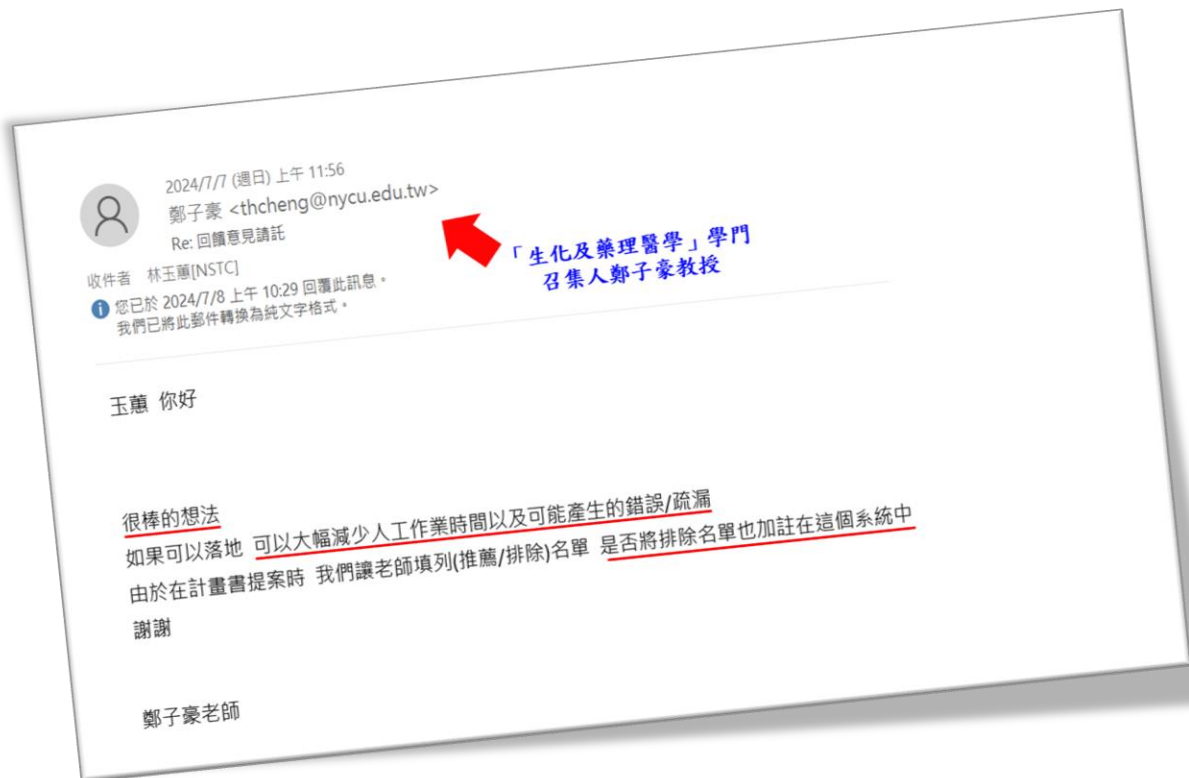
(一)「生物科學」學門-生物化學及分子生物學科冀宏源共同召集人

共同召集人覺得太棒了，百分之二百支持!!認為非常有幫助，如果早一點能做，眼睛就不會老化了。並認為電腦自動統計並列初審委員被推薦次數(T欄)非常有幫助，可節省所有人的時間以及推薦初審委員的公正性。統計複審委員被推薦之次數(Y欄)部分，由於該學門有請複審委員排列審查各計畫之志願，故此資訊有幫助但效益不大。另外，共同召集人建議也將申請人欲迴避的人選一併置入供召集人做參考，提升審查公平性。



(二) 「生化及藥理醫學」學門鄭子豪召集人

學門召集人認為是很棒的想法。認為如果可以落地 可以大幅減少人工作業時間以及可能產生的錯誤/疏漏。並建議在計畫書提案時，申請人有填列(推薦/排除)名單，建議是否將排除名單也加註在這個系統中。



(三) 「工程醫學」學門林頌然召集人

學門召集人認為有整理應該對學門召集人選定初複審委員會有很大幫助。在選定審查委員時可以大大節省時間(雖然還是要花很多時間)。並建議如果所有學門都需要統一註記的方式，可能需要考慮不同學門及召集人的需求，這樣可以更加速推薦審查人的過程。也方便承辦人不用事後再去挑出需要迴避的審查人。



整體而言，召集人與共同召集人對可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案予以肯定，且認為其對初、複審委員的推審是有幫助。有關「生化及藥理醫學」學門召集人及「生物科學」學門共同召集人提及，請生科處提供申請人於計畫申請時，所填寫的計畫迴避名單一案，係期望生科處將申請人填寫的不適任名單一併提供召集人或共同召集人參考。

計畫申請人於計畫申請時，得提供計不適任及建議名單供生科處參考，是 96 年國立海洋大學張清風教授擔任本處處長時，所規劃新增的政策。張處長那時很自豪認為不適任名單只有該學門承辦人知道，連處長及召集人都不會知道，如此申請人可安心提供名單。因此，有關申請人填寫的不適任委員名單建議維持原狀，僅由學門承辦人持有，並辦理迴避作業。

有關申請人填寫的建議名單，是否提供召集人或共同召集人參考，「生物科學」學門共同召集人認為不太會有幫助，因為無法判斷申請人與自己推薦的委員是否有私人交情等關係，因此圈選之審查人名單仍以複審委員推薦的交集為主。

五、總結與建議

(一) 總結：完成可執行作業的計畫審查人名冊 excel 檔案，提高生科處審查前置作業行政效率，加速召集人推薦初複審審查人的作業時程，開創召集人、生科處同仁及審查前置作業三贏局面

項目	計畫審查人名冊 (原作業方式)	計畫審查人名冊** (經程式編寫後)
資料標示 方法	- 以人工方式(生科處同仁)，檢視及註記學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人。 - 以人工方式(生科處同仁)，檢視及註記被重複推薦之審查人。	電腦自動註記標示學門召集人/政務官、複審委員及需與主持人、共同主持人、協同主持人同機構須迴避之審查人。 電腦自動註記標示被重複推薦之審查人。 電腦自動統計並列出審查人被推薦次數。 - 承辦人可設定初、複審委員推薦次數，並將審查人自動貼入需召集人推薦之欄位，供召集人參考。例如被推薦次數≥ 3之初審委員、被推薦次數≥ 2之複審委員，先行填入欄位，供召集人參考。

項目	計畫審查人名冊 (原作業方式)	計畫審查人名冊 ⁺⁺ (經程式編寫後)
事前作業	需 校正 複審委員推薦之 審查人姓名 ，是否 撰寫錯誤 。	1. 需 建立審查人資料庫、機構簡稱對照表、迴避人員 (召集人或政務官等)名單。 2. 程式編寫、測試，增修程式及增列 資料庫資料。 3. 需 校正 複審委員推薦之 審查人姓名 ，是否 撰寫錯誤 。
花費時間	資料註記花費時間 冗長 (視申請案件數，需花費 3-4 以上工作天)，且 傷眼力 。	需花時間建立程式及測試 。一旦系統建立後 電腦註記快 (視各學門計畫件數，大致均可於 2 分鐘內完成)，且不傷眼力。
出錯率	人工註記，出錯率相對 高	電腦比對建立之資料庫，出錯率 低
召集人使用之便利性	困難 。召集人需拉長 excel 滾軸，從複審委員推薦名單中，推薦適合之審查人後，填入欄位。(如有 15 位複審委員，每件計畫推薦 3 位審查人，則需檢視 90 個欄位)	1. 方便 。電腦統計審查人被推薦次數，並已將推薦次數較多之審查人姓名，填入欄位。如召集人認同該審查人適合審查該案件，則無需異動。 2. 加速 召集人推薦審查人之作業時間。
備註	Hard work, work hard	Smart work, work smart

(二) 建議：串接人才網資料庫，建立從初、複審委員推薦到送審一條龍審查作業系統，加速計畫審查作業

目前生科處對於每件計畫之初審委員推薦方式係採 excel 檔人工作業，建議於本會審查系統，建立從初、複審委員推薦到送審一條龍之審查作業系統(圖 5)，相信這也只是生科處複審委員一直殷殷期盼的，其他處室複審委員也是有此期待。要建立送審一條龍之審查作業系統，建議其功能應包含：

1. 系統依據各申請書內容、中英文關鍵字，**串接人才網資料庫**，提列具相關專長之審查人，並提供前述審查人計畫執行情形等資訊，供複審委員參考；
2. 複審委員參酌前述審查人名單，進行**線上初審委員推薦作業**。
3. 系統針對複審委員推薦之審查人，**提供統計資訊**。召集人、共同召集人參酌複審委員之推薦名單及前述資訊，進行**線上初、複審委員推薦作業**。
4. 推薦之初、複審委員，**連動後續初審及複審排審作業**。
5. 承辦人確認無誤後，進行計畫送審。

串接人才網資料庫，建立從初、複審委員推薦到送審一條龍審查作業系統



圖 5、串接人才網資料庫，建立從初、複審委員推薦到送審一條龍審查作業系統

六、心得

AI、生成式 AI 是近年來很夯的名詞與技術，藉著人工智慧技術，可以將事情自動化、快速準確、減少人為錯誤等等。本自行研究計畫還談不上 AI，僅是透過程式編寫*，讓原本費時、費眼力的大批專題計畫送審前置作業轉換成電腦自動註記標示，也整理出審查人被推薦次數並自動填入欄位，讓召集人、共同召集人在填寫初複審委員時，更加方便與快速，特別是每年推薦作業都在農曆過年佳節前後期間，真是鬱卒啊！

電腦真得滿強大的，透過電腦的幫忙，可以讓原本費時、費眼力、繁瑣的大批專題計畫送審前置作業，從「Hard work, work hard」轉變為「Smart work, work smart」。複審委員推薦初審委員時，如果名字、任職機關撰寫有誤，會是電腦判斷的一個瓶頸。在多次複審委員共識會議裡，複審委員也曾建議本會可建立資料庫，利用關鍵字、近五年執行之計畫等相關資料相互比對，提供建議的初審委員名單及採線上推薦初審作業。未來如果本會能串接人才網資料庫，建立從初、複審委員推薦到送審一條龍之審查作業系統，將能更加速大批專題計畫審查作業時程，也相信 4 個月內完成審查核定作業可能不再是遙不可及的夢想了。

*程式編寫者是筆者的枕邊人、筆者孩子們的爸爸。透過與程式編寫者勾勾迪，多次討論、程式測試與調整，使得可執行作業的檔案得以誕生！近期科政中心將與本會分享語音驅動數位工具如何增強工作效率，本會的審查系統也趕快整合 AI，進行數位轉型吧！



來自審查者的心聲