



國內大氣科學研究現況與展望

壹、科技部大氣學門預算

貳、大氣學門研究重點

參、計畫審核原則

肆、延攬客座人才與學生事項

審議委員會：余嘉裕(召集人)、周崇光
(107) 游政谷、羅敏輝、楊舒芝

承辦人：楊進榮



The background features a warm, golden-yellow color palette. At the top, there is a stylized illustration of a city skyline with several skyscrapers. Two butterflies are depicted in flight: one near the top center and another on the right side. Below the skyline, there are rolling hills. The bottom right corner is decorated with a faint, white floral or vine-like pattern.

壹、學門預算與研究計畫

近五年經費統計

單位:萬元

年度 經費項目	102	103	104	105	106
大氣學門 (2111)	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584
優秀年輕學者養成計畫 (競爭經費) (2628)	1,275	695	403	263	673
地科平台 (2752)	----	----	----	----	----
新世代 (2119)	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984
氣候變遷實驗室(2119)	3,502	3,502	2,845	----	----
國際合作(2119)				1,800	2,000
合計	19,070 (3.7%)	19,765 (3.6%)	18,816 (-4.8%)	17,631 (-6.3%)	18,241 (3.4%)

專題研究計畫核定統計

105年度

	申請數	通過數	通過率
一般專題計畫	176	98	56%
新進人員	29*	17	59%
預核計畫		18	
吳大猷紀念獎	1	1	100%

*含2件隨到隨審

106年度

	申請數	通過數	通過率
一般專題計畫	171	96	56%
新進人員	26*	15	58%
預核計畫		15	
吳大猷紀念獎	1	1	100%

*含3件隨到隨審

近三年專題研究計畫相關統計

	104年			105年			106年(統計至10月底)		
司別	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：

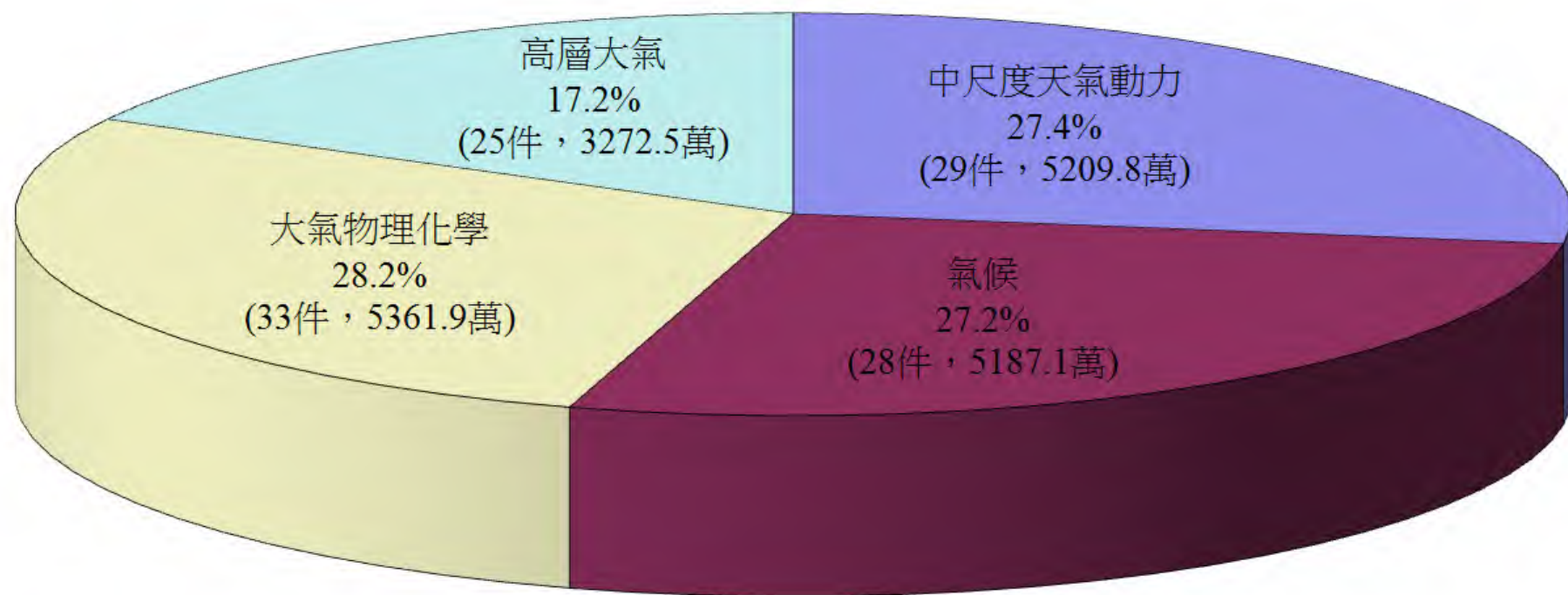
1.統計資料來源：本部內部資訊入口網之業務統計資料庫。

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)。

106年度專題計畫次領域分佈

(共115件)

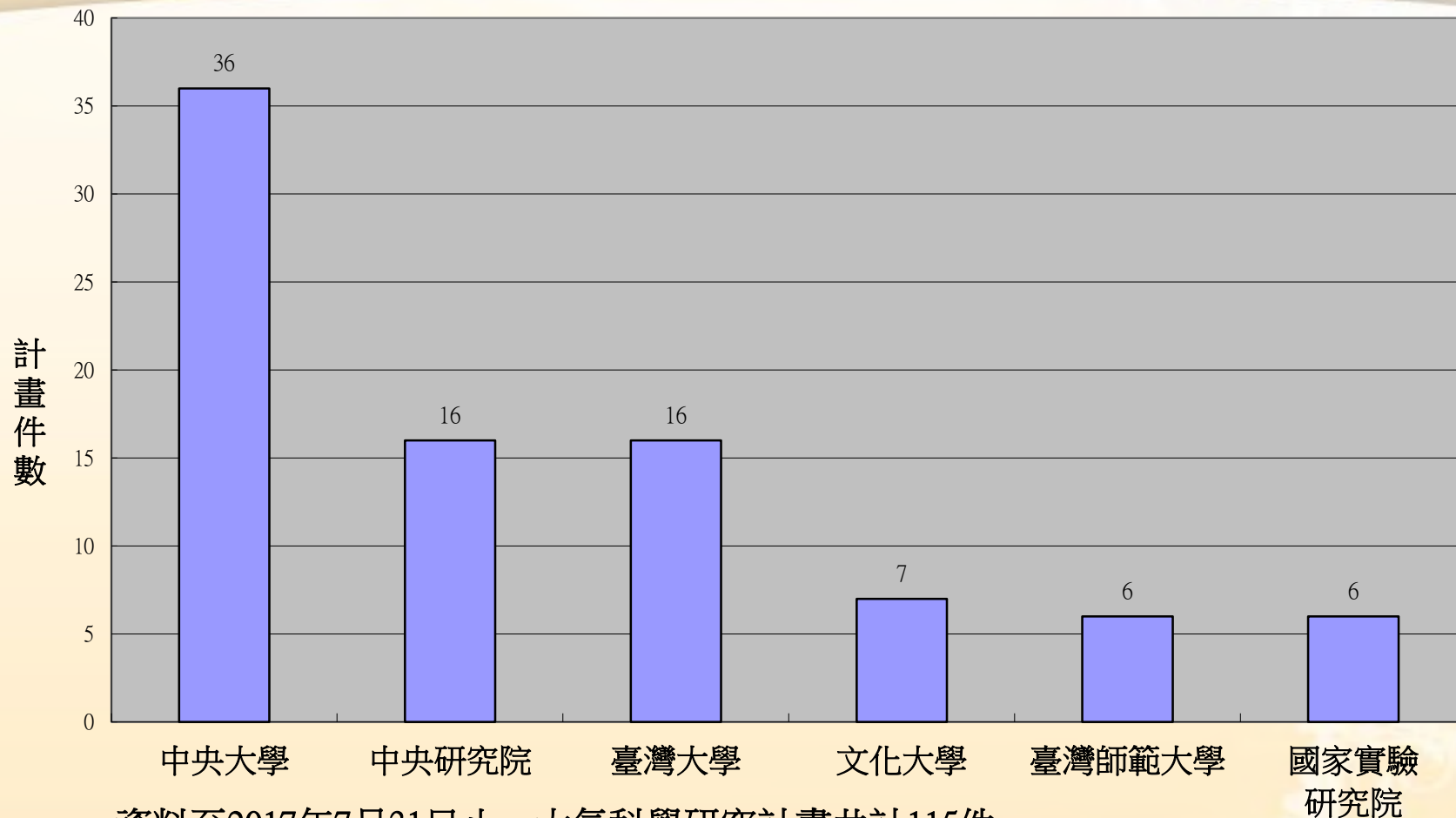


近五年學門研究人力統計

單位：人

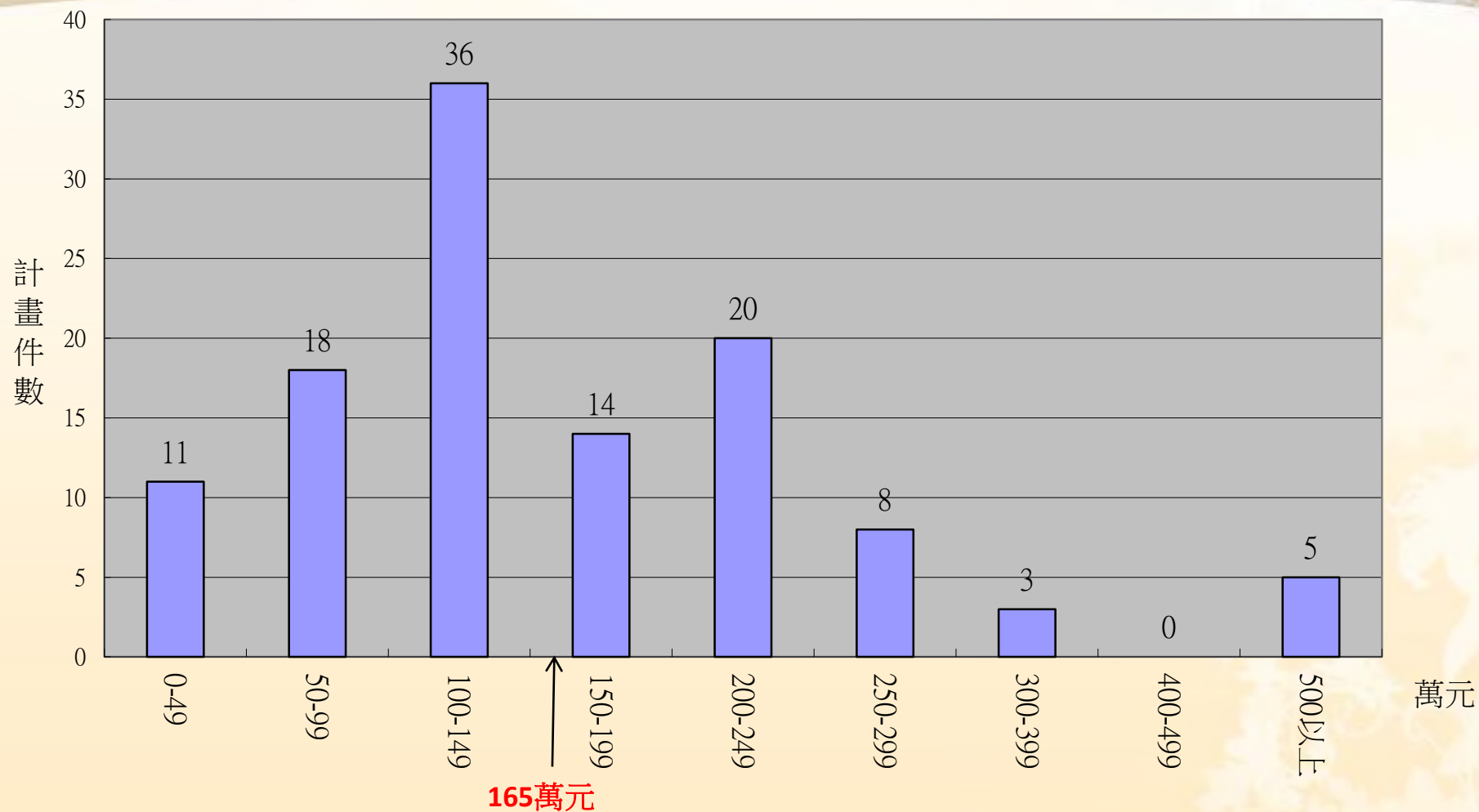
年度	教授	副教授	助教授	其他	合計
102	44	29	22	10	105
103	46	27	23	25	101
104	46	23	22	25	116
105	42	21	22	23	108
106	41	29	14	27	111

106年度研究單位計畫件數分佈



資料至2017年7月31日止，大氣科學研究計畫共計115件，
圖列為執行6件以上計畫之單位。

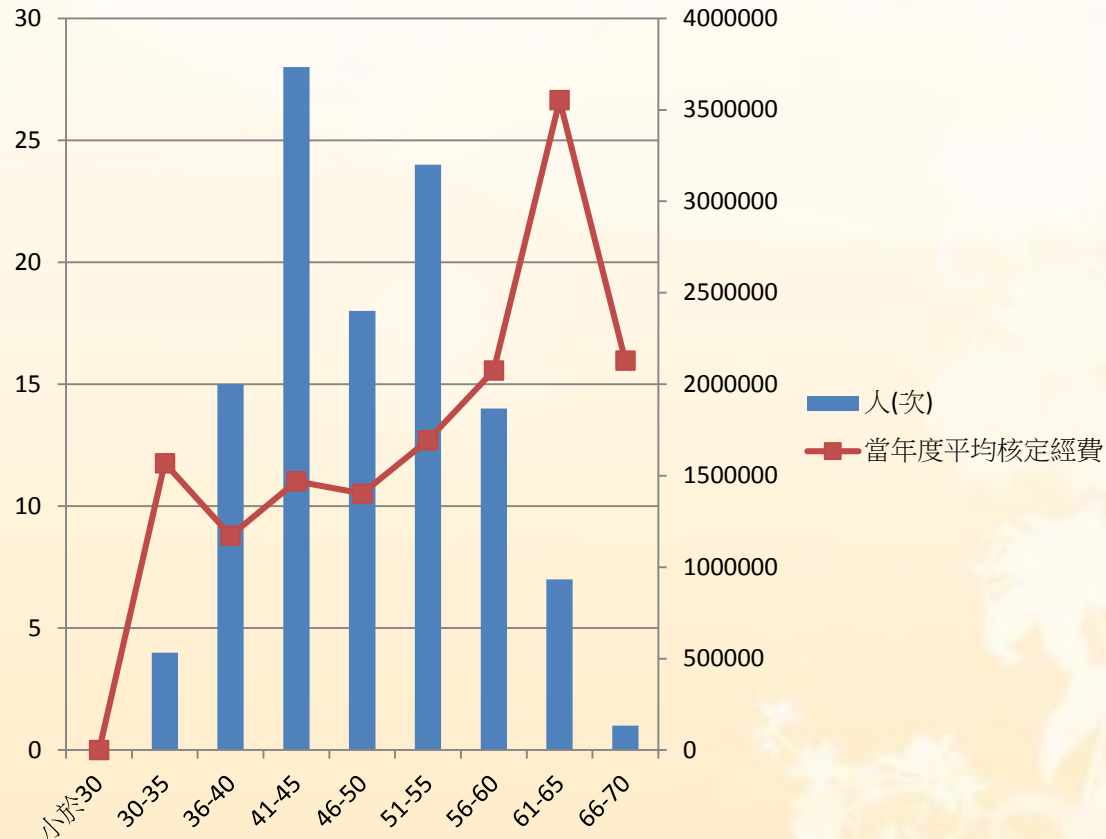
106年度計劃補助經費級距分佈



106年度人力年齡分佈與經費分配(II)

(含預核、隨到隨審)

西元	年齡	人(次)	平均 核定經費
>1987	小於30	0	0
1987-1982	30-35	4	1,568,750
1981-1977	36-40	15	1,172,600
1976-1972	41-45	28	1,469,857
1971-1967	46-50	18	1,402,222
1966-1962	51-55	24	1,694,375
1961-1957	56-60	14	2,074,929
1956-1952	61-65	7	3,553,143
<1951	66-70	1	2,130,000



備註：計畫主持人當年度執行兩件計畫(含)以上，以經費較高的計畫計算。

科技部其他計畫類型

大氣學門：

- 兩岸合作計畫

自然司：

- 卓越領航研究計畫
- 優秀年輕學者研究計畫

科技部：

- 愛因斯坦計畫(32歲以下)、哥倫布計畫(35歲以下)
- 國際合作計畫
- 產學合作計畫
- 跨領域整合型研究計畫
- 學術攻頂研究計畫
- 自由型卓越計畫

The background features a stylized, warm-toned illustration. At the top, a city skyline with various skyscrapers is visible against a light yellow sky. Two butterflies are depicted in flight: one near the top center and another on the right side. Below the skyline are rolling hills in shades of yellow and orange. The bottom right corner shows some faint, stylized floral or leaf patterns. The overall aesthetic is soft and artistic.

貳、大氣學門研究推動規劃

大型整合計畫

- 大氣波動與電磁耦合整合計畫 (PI: 林建宏)
- 南海-海洋大陸區對流與大尺度環流交互作用
* (Year of Maritime Continent) (PI: 隋中興)
- 氣候變遷研究聯盟-II (PI: 許晃雄)
* (WCRP-CMIP6)
- 台灣巨型城市環境研究III-都市空氣污染與低雲及霧霾之物理化學交互作用 (PI: 周崇光)
- 亞洲大氣污染物之長程輸送與衝擊研究-第五期
；國際7-SEAS計畫參與 (PI: 林能暉)

* 大氣學門2016/17/18重點推動國際合作科研計畫

國際合作或服務計劃

- 兩岸「豪雨與颱風」延續合作研究
(PIs: 周仲島、嚴明鈺、陳昭銘、周崇光)
- 台美國際研究與教育計畫
(Partnerships in International Research and Education ,PIRE)
(SUNY Albany, Howard University, NTU, NCU, Sinica)
- 大氣科學資料與儀器服務平台
大氣研究資料庫(颱洪中心)
氣象雷達系統與資料庫(中央大學)
台灣太空科學研究資料庫(中央大學)
大氣化學與環境資料庫(颱洪中心)

106年度大氣學門推動活動

1. 大氣學門成果發表會

- 2017年2/9-10於苗栗西湖渡假村舉辦，由颱風與洪水研究中心主辦。

2. 推動open data

- 由颱洪中心負責資料庫整合天氣、氣候、大氣化學資料庫的資料。
- 邀請學者參與「科技部研究成果展示」。

3. 推動建立東沙、南沙雙島大氣觀測站

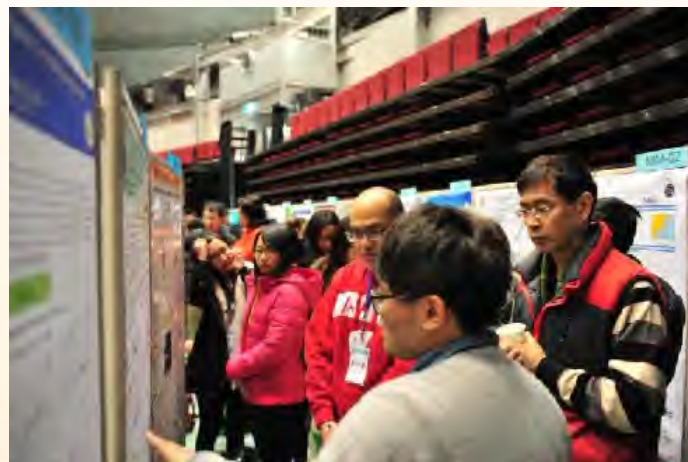
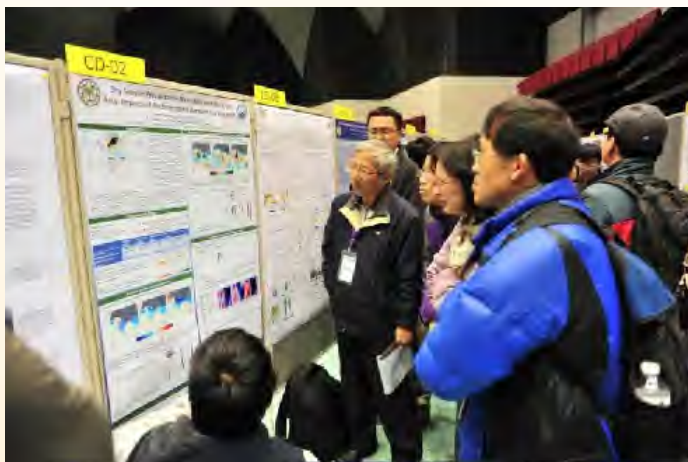


2017大氣學門成果發表會

- 去年2月9日~10日，於苗栗西湖渡假村舉行**2017大氣學門成果發表會暨研究生海報競賽**(第五次舉辦)，由颱風洪水研究中心主辦。
- 總共有233人報名參加: 130 PIs (教授、研究員、博士後)、74碩士生、29博士生。



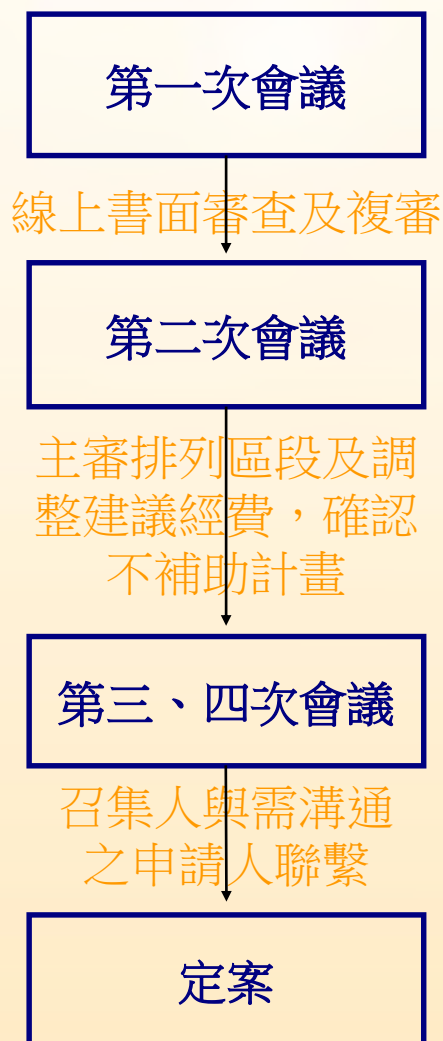
海報競賽頒獎



The background of the slide features a soft, warm-toned illustration. At the top, a city skyline with several skyscrapers is visible against a pale yellow sky. Two butterflies are depicted in flight: one near the top center and another on the right side. Below the city, there are rolling hills in shades of light orange and yellow. The bottom right corner is decorated with faint, stylized floral or vine-like patterns. The overall aesthetic is clean and professional, typical of a corporate or academic presentation.

參、計畫審核原則

大氣科學學門審議委員會 審查作業流程



• 分群主審與建議書面審查委員

1. 審核作業原則
2. 審議計畫
3. 不推薦補助計畫
4. 經費刪減原則
5. 粗估經費

1. 計畫經費(詳細)
2. 多年期計畫預核
3. 高額經費之計畫
4. 國際合作研究計畫
5. 敏感科技
6. 併入他計畫之個人計畫
7. 博士後研究
8. 吳大猷獎

初審委員人數

- 250萬以下：2人
- 250～499萬：3人
- 500～999萬：4人
- 1000萬+：5人

排序原則

1. 書面審查(初審)意見
2. 綜合考量
 - 計畫內容
 - 研究表現(考量研究單位與學術單位、及公立學校與私立學校之差異)

一、計畫書面審查與主審

- 推薦書面審查委員利益迴避原則（如：同校、師生）
- 分配複審委員主審案件數，儘量平均分配，避免負擔差距過大

二、主審計畫案之排序原則

1.書面審查（初審）意見

2.綜合考量

- 計畫內容(60%)
- 研究表現（考量研究單位與學校單位之差異、私立學校與公立學校之差異）(40%)
- 優先排序(排序在C級以上計劃可獲推薦)

• 排列區段

A：前20%

B：20%~40%

C：40%~60%

D：60%~80%

E：80%以下

三、重要討論之計畫

- 高額申請經費計畫案
- 審查意見出入大者
- 主審或審查人建議討論者
- 計畫如有被刪1/2以上經費或主要儀器被刪者
- 建議退件者

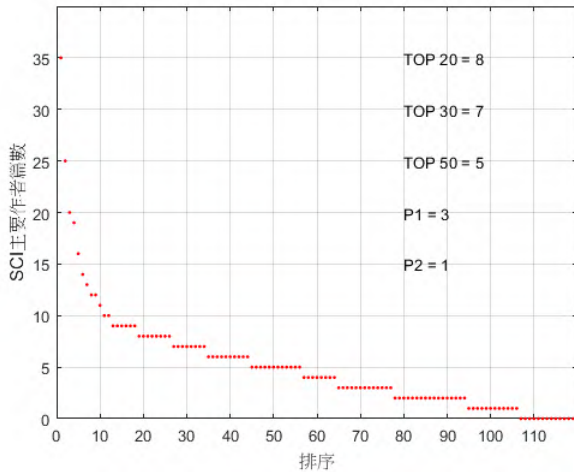
四、經費補助原則

1. 計畫內容
2. 申請人研究表現
 - 學術論文發表
 - 資料與數據之提供、儀器設備之協助
 - 其他對學界的貢獻
3. 其他資源，如獲單位預算補助或其他部會補助等
4. 近三年學門核定經費

研究表現參考項目1：SCI論文統計

(大氣學門PI論文發表統計2012-2016)

主要作者論文數

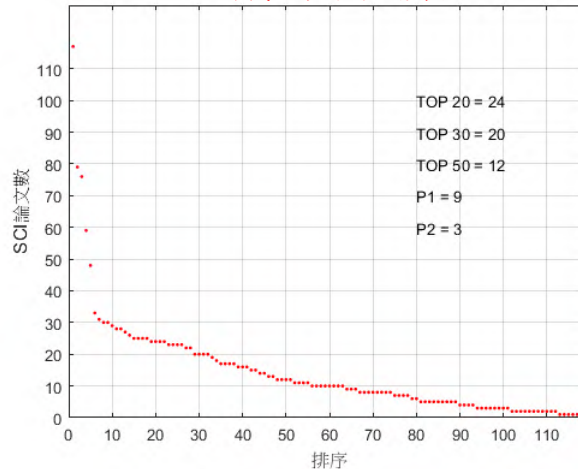


Top 20 = 24
Top 30 = 20
Top 50 = 12

P1 = 9

P2 = 3

所有論文數



Top 20 = 8

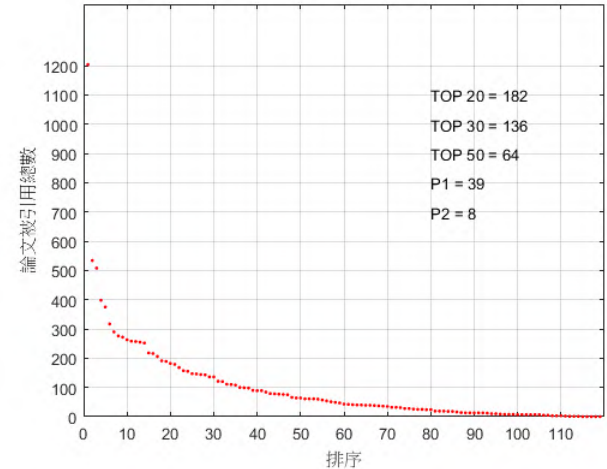
Top 30 = 7

Top 50 = 5

P1 = 3

P2 = 1

論文引用次數



Top 20 = 152

Top 30 = 102

Top 50 = 51

P1 = 45

P2 = 12

* 參考臨界值，P1訂於核定件數第65，P2訂於核定件數第97

研究表現參考項目2*：論文發表品質

- Impact factor
- Citations
- h index (m, c, s, e indices)
- Updated publication list and statistics from social networking for scientists and researchers

- Research Gate (<https://www.researchgate.net>)
- Researcher ID (<http://www.researcherid.com>)
- Google Scholar (<http://scholar.google.com.tw>)
- Scopus (<http://www.scopus.com/>)
- ORCID (<https://orcid.org/>)

研究表現參考項目3*：其他研究貢獻

- 提供觀測、模式技術
- 提供觀測實驗數據
- 相關學術專利
- 其他的專業學術著作

* 申請人自願提供

五、計畫補助額外考量因素

- 新進人員（國內正式職位5年內）
- 研究資源匱乏單位之人員

六、相關重要審議事項

- 多年期計畫：主持人研究表現在大氣研究領域前20%者，且個人計畫為第一優先，原則上予以核定多年期。
- 第2優先計畫：主持人研究表現在大氣研究領域前10%者。

七、審查退件計畫原則

- 書面審查結果在平均水準以下，建議不予支助者，集中比較；
- 書面審查建議支助，但整體評量主持人研究表現，在同一研究領域屬平均水準以下，則不予支助；
- **合併計畫**：未獲推荐補助計畫，而主持人尚有潛力，且有強烈意願從事研究，併入受推荐補助者之計畫。

The background features a warm, golden-yellow color palette. At the top, there is a stylized city skyline with several skyscrapers. Two butterflies are depicted in flight: one near the top center and another on the right side. Below the skyline, there are rolling hills. The bottom right corner is decorated with a faint, white floral or vine-like pattern.

肆、延攬客座人才與學生事項

博士後申請與審查

近五年大氣學門延攬博士後研究統計表

年度	申請(人次)	核定(人次)
102	50	45
103	56	49
104	59	52
105	44	35
106 (至106.8.31)	34	26

- 申請者**副教授以上**；研究表現學門**前30%**
- 受延攬人三年內至少1篇SCI主要作者論文(或特殊表現)；跟同一主持人未滿6年

自然司補助研究學者計畫

補助延攬類別	教學研究費
科技部講座	每月新臺幣140,000元至252,000元。
正研究學者	每月新臺幣90,000元至159,500元。
副研究學者	每月新臺幣75,000元至119,600元。
助理研究學者	每月新臺幣65,000元至100,000元。
獨立博士後研究學者	每月新臺幣61,000元至75,000元。

(一)人才審查：

- 受延攬人之學術研究貢獻、或科技研發與管理工作之經驗。
- 受延攬人專長對我國學術界或產業界之需要性。
- 申請延攬事由之適切程度。
- 本延攬案預期成果之影響。
- 受延攬人近年研究成果(著重於近五年內著作在國際上之水準、研究成果中主持人之主導性等)。

(二)計畫審查：

- 研究主題在科學上之重要性、創新性及可能產生之影響。
- 計畫執行方法及步驟之可行性、創新性及勝任程度。
- 主持人對國內外相關研究現況瞭解程度。
- 計畫書撰寫之嚴謹度與論述之合理性。
- 主持人在相關計畫執行經驗及成果。

106年度 自然司延攬研究學者申請數

	副研究學者	助理研究學者	獨立博士後
數統	0	7	7
物理	2	19	7
化學	0	21	1
大地科	1	8	10
總計	3	55	25

大專生研究計劃申請及創作獎統計

年度	申請件數	核定件數	創作獎 申請件數	創作獎 得獎件數
102	8	3	2	1
103	6	3	3	1
104	8	3	3	1
105	8	3	4	1
106	14	6		

The background features a warm, golden-yellow color palette. At the top, there is a stylized city skyline with several skyscrapers. Two butterflies are depicted in flight: one near the top center and another on the right side. The lower portion of the image is dominated by a large, soft, white cloud-like shape. In the bottom right corner, there are faint, decorative floral or vine-like patterns.

其他事項

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%

學術倫理

- 違反學術倫理的行為：**造假、變造、抄襲、代寫、隱匿、重複發表、未適當引註**、以違法或不當手段影響論文審查、不當作者列名。
- 制約**自我抄襲**：研究計畫或論文均不應抄襲自己已發表之著作。研究計畫中不應將已發表之成果當作將要進行之研究。論文中不應隱瞞自己曾發表之相似研究成果，而誤導審查人對其貢獻與創見之判斷。
- 避免**一稿多投**：研究計畫亦應避免以相同內容重複申請補助。同一研究計畫若同時申請不同經費，應於計畫中說明。如果均獲通過且補助內容重疊，應擇一執行。若計畫內容相關但有所區隔，應明確說明。
- **保留原始的研究資料**，將資料公諸科學社群
- 註明**他人的貢獻**：co-authorship、acknowledgement、data source mentioning、reference。不得在未引注或未得同意前使用他人的概念。
- 共同作者：共同作者應為對論文有相當程度的實質學術貢獻始得列名。**共同作者在合理範圍內應對論文內容負責**。
- 制約**惡意審查**：避免將不符合自己理論或有競爭性的論文、計畫書做出拖延審查、惡意挑剔等行為。
- 小心**掠奪型出版社與山寨期刊**：出版論文、擔任期刊編輯

發表論文時使用之國家名稱

受文者：行政院國家科學委員會

發文日期：中華民國100年1月24日

發文字號：外民一字第09901266760號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：關於 貴會函詢我國學者與中國大陸學者共同具名於學術期刊發表論文時使用之國家名稱事，本部意見詳如說明，復請 查照。

說明：

一、復 貴會上(99)年11月23日臺會綜一字第0990084144 號函。

二、鑒於當前海峽兩岸互動交流日見頻繁，我國學者投稿中國大陸學術期刊發表論文，或兩岸學者共同具名於國際學術期刊發表論文之例亦所在多有。為避免當前兩岸現存之政治分歧問題模糊學術焦點，本案建議只要不遭矮化，且兩岸對等，則似不必拘泥必須在論文中臚列國家名稱，如以學術機構名加「**城市名**」**似即可**，兩岸均同，但如對方堅持如“Beijing”之後加“China”，我則宜堅持“**Taipei**”後加“**Taiwan**”，另我仍須注意延用我**習慣用法**，例如：台北、台中及高雄之英文名稱須為「Taipei」、「Taichung」及「Kaohsiung」，不得為漢語拼音之「Taibei」、「Taizhong」及「Gaoxiong」等。

『公共利益』審查提醒事項

- 成果報告的『應用參考價值』及『公共利益重大發現』，若勾選“是”：
 - 有需被“列管”的疑慮
 - 轉送其他部會參考，也會造成該單位困擾
 - 後續行政處理程序相當麻煩
- 若非確切有重大影響，請避免勾有『應用參考價值』及『公共利益重大發現』
- 勾與不勾不會影響計畫審查及補助經費
- 進行『公共利益』審查時，同理考量



2018年大氣學門成果發表會 暨中華民國氣象學會會員(代表)大會

- 時間: 2018年3月10~11日
- 地點: 台南成功大學 理化大樓格致廳
- 主辦單位: 中華民國氣象學會

Day 1: 短講、海報交流、晚宴、次領域分組討論

Day 2: 次領域規劃報告、綜合討論

謝謝聆聽

