NSTC 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council
自然科學及永續研究發展處

化學學門業務說明

中興化學系 葉鎮宇
台大化學系 李弘文

2023.03.12 化學年會

自然處核心目標

學術卓越 Excellency

鼓勵自由探索各領域未知極限

鼓勵跨域創新
- 前瞻重點導向計畫
- 學門個人/整合計畫

人才培育 Talent

培育國際頂尖研究團隊及多元學術人才

鏈結國際及人才
- 國際合作計畫
- 各類人才補助措施

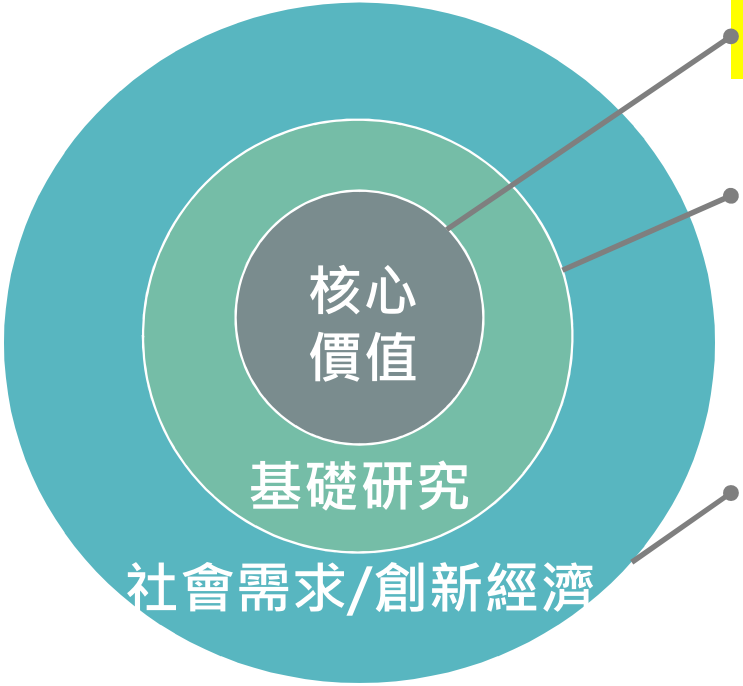
社會影響 Societal Impact

考量在地性與國際性，發展自主關鍵技術、回應社會需求

關鍵技術發展傳承
- 規劃重點技術發展
- 核心技術人才
- 跨領域合作

化學研究的核心價值與願景

Chemistry - the central science



新分子，新技術，創造新價值

建立有創新能力且生生不息的研發生態

- 發展優勢領域與特色研究
- 涵育國際領先研究群
- 開發自主關鍵技術及儀器

提升化學研究對社會的影響和貢獻

- 整合跨領域/跨界研究
- 解決具重大社會影響力之議題
- 參與創造新經濟商品

化學學門發展推動策略

學門深耕

- “活潑化”學門各小組會議
- 在基礎化學的研究上建立紮實的根基，累積創新能量

學門助攻計畫

- 聚焦重大科學議題的突破研究及關鍵技術的創新應用
- 鼓勵「形成跨域研究團隊」

跨學門/跨處整合

- 規劃推動跨學門/跨處交流與合作，整合跨領域研究能量
- 解決重要、有影響力的問題，協助業界創造新經濟商品

國科會研究計畫支援職涯策略

基礎研究

學術攻頂研究計畫 (會級)
- 國科會補助 ~5件/年
- 每一個人型計畫最多2000萬元/年、整合型計畫最多4000萬元/年

卓越領航研究計畫(自然處)
- 自然處補助 ~10件/年
- 每一計畫 ~500-1500萬元/年

《2030跨世代年輕學者方案》
- ◎新秀學者 (自然處~4件/年,最多500萬元/年)
- ◎優秀年輕學者(化學學門~6件/年)
- ◎國際年輕傑出學者 (自然處~2件/年,最多1000萬元/年)

化學鍵結整合型計畫
(每一計畫 ~300萬元/年)

一般/新進/鼓勵女性專題研究計畫
(化學學門個人型專題計畫以平均不超過400萬元/年為原則)

國合計畫
(跨國多邊、三邊協議、雙邊協議、擴充加值型)

導向應用

「淨零排放」基於2050淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃

以社會需求為核心之跨領域研究計畫

尖端晶體材料開發及製作計畫

奈米科技創新應用計畫
- 前瞻奈米計畫
- 創新應用計畫

產學計畫
(鼓勵產業創新，產業配合款至少25%)

推展中心首頁　物理組　化學組　地球科學組　數學組

SPEC 科學推展中心

化學組首頁　本組介紹　執行委員會　補助辦法　跨域交流　本組刊物　問答集　相關連結

- NSTC計畫時程
- 學術資源
- 通訊錄
- 研究能量統計

歡迎點選連結閱覽

公告訊息

- 112年度國科會自然處化學學門整合型計畫成果暨媒合交流會(2023/03/09)
- 112年度「淨零科技社會科學研究專案」徵求公告(2023/01/05)
- 國科會公開徵求112年度「尖端晶體材料開發及製作計畫」公告(2022/12/08)
- 國科會112年「臺灣先進科技研究中心專案」計畫徵求公告(2022/11/7)
- 112年度Chemical Bonding化學鍵結整合型計畫徵求公告(2022/10/14)

國科會112年度計畫公告時程

補助單位

- 國 科 會
- 自 然 處
- 生 科 處
- 科 國 處

全年皆可申請

- 生育支持措施
- 各類國際合作協議型研究計畫
- 補助延攬客座科技人才
- 拋光計畫「補助學者提昇國際影響力」
- 補助研究生出席國際會議
- 補助專家學者出席國際會議
- 邀請國外人士短期訪問(申請之補助期間起始日六星期前提出申請)

1
- 龍門計畫「補助任務導向型團隊赴國外研習」

2

3
- 補助國內舉辦國際學術研討會(Ⅰ)

4
- 基礎研究核心設施共同使用服務計畫

5
- 前瞻技術產學合作計畫
- 產學合作研究計畫(Ⅱ)

6
- 補助赴國外短期研究
- 千里馬計畫

7
- 未來科技獎

8
- 產學加值鼓勵方案(ARRIVE方案)

9
- 產學技術聯盟合作計畫
- 補助延攬研究學者
- 博士後研究學術著作獎
- 學術攻頂研究計畫
- 補助國內舉辦國際學術研討會(Ⅱ)

10
- 化學鏈結Chemical Bonding整合型計畫
- 卓越領航計畫
- 奈米科技創新應用計畫
- 尖端研究與卓越團隊

11
- 一般專題研究計畫
- 2030跨世代計畫
- 特約研究計畫
- 產學合作研究計畫(Ⅰ)
- 鼓勵女性從事科學及技術研究專案計畫
- 鼓勵技專校院從事實務型研究專案計畫
- 尖端晶體材料開發及製作計畫

12
- 大專學生計畫

依照申請對象分類之計畫資源

計畫主持人

- 一般專題研究計畫 (大批、隨審)
- 生育支持措施
- 化學鏈結Chemical Bonding整合型計畫
- 各類導向性研究計畫
- 2030跨世代計畫(新秀學者、國際學者、優輕)
- 卓越領航研究計畫
- 學術攻頂研究計畫

產學計畫類

- 一般產學合作研究計畫
- 前瞻技術產學合作計畫
- 產學技術聯盟合作計畫(產學小聯盟)
- 產學加值鼓勵方案(ARRIVE)

國合計畫類

- 各類國際合作協議型研究計畫
- 拋光計畫「補助學者提昇國際影響力」
- 補助赴國外短期研究
- 龍門計畫「補助任務導向型團隊赴國外研習」
- 邀請國外人士短期訪問

女性計畫主持人

- 鼓勵女性從事科學及技術研究專案計畫

博士級研究人員

- 補助延攬客座科技人才(含講座、客座、博後)
- 千里馬計畫 (國科會補助博士後赴國外研究)
- 補助延攬研究學者
- 年輕學者養成計畫 (2030跨世代計畫，執行需學術職位)
- 補助專家學者出席國際會議
- 博士後研究學術著作獎

學生

- 大專學生計畫
- 千里馬計畫 (國科會補助博士生赴國外研究)
- 補助研究生出席國際會議

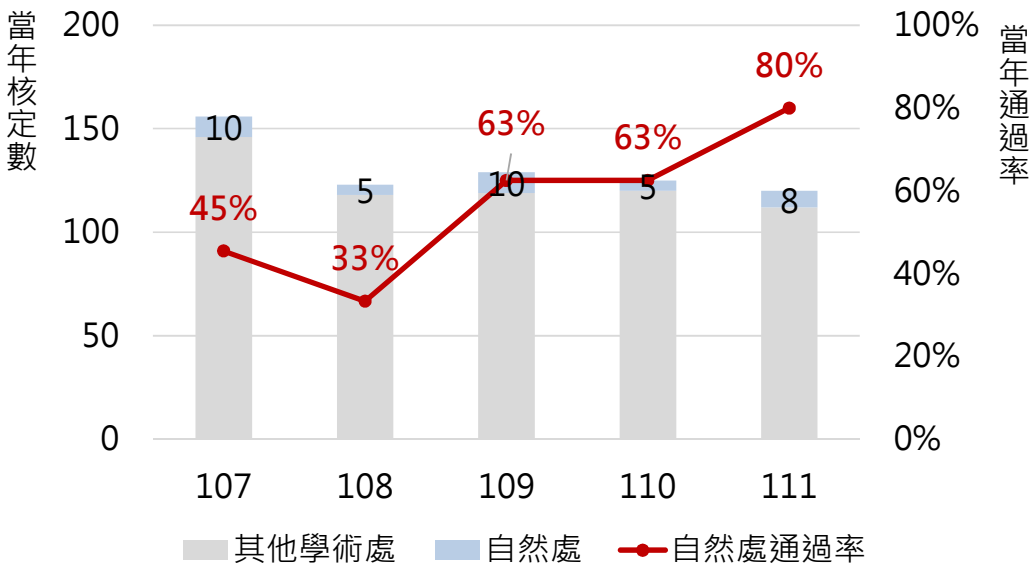
鼓勵女性從事科學及技術研究專案計畫

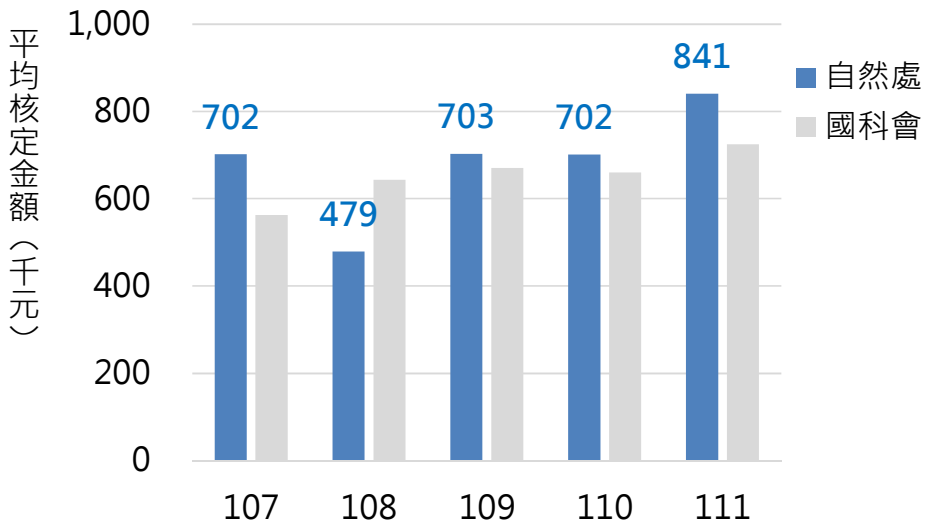
NSTC 國家科學及技術委員會 National Science and Technology Council

久未從事研究 → 本專案暖身 → 回復研究能量 → 獲核本會常態研究計畫

申請資格
從未申請本部專題研究計畫之女性研究人員
近 3 年未執行本部專題研究計畫之女性研究人員

- 補助期程：為1至3年





資料來源：國科會學術統計資料庫。資料查詢日期：112/02/01。

跨領域交流平台

-- 化學，生科與物理跨領域交流研討會
2021/10/05; 2021/12/07; 2022/04/14; 2022/09/24; 2023/02/18
2023/06/03

-- 化學與工程: 電動車新能源技術開發 2022/01/19; 2022/03/31

-- 各學術小組活動
(有機/無機/分析/物化)
及跨次領域交流活動

化學學門整合型計畫

Chemical Bonding化學鍵結整合型研究計畫	一般整合型研究計畫
鼓勵探索以化學為核心之跨域研究，涵養研究團隊，以晉升爭取執行高階研究計畫為目標。	鼓勵以研究主題結合專長互補的合作方式，提出翻轉研究層級或再拾研究動能之整合型研究計畫，形成整合系所專長之團隊或跨單位之專長互補研究人員的團隊，擴大學門整體研究量能。

112年度化學學門整合型計畫

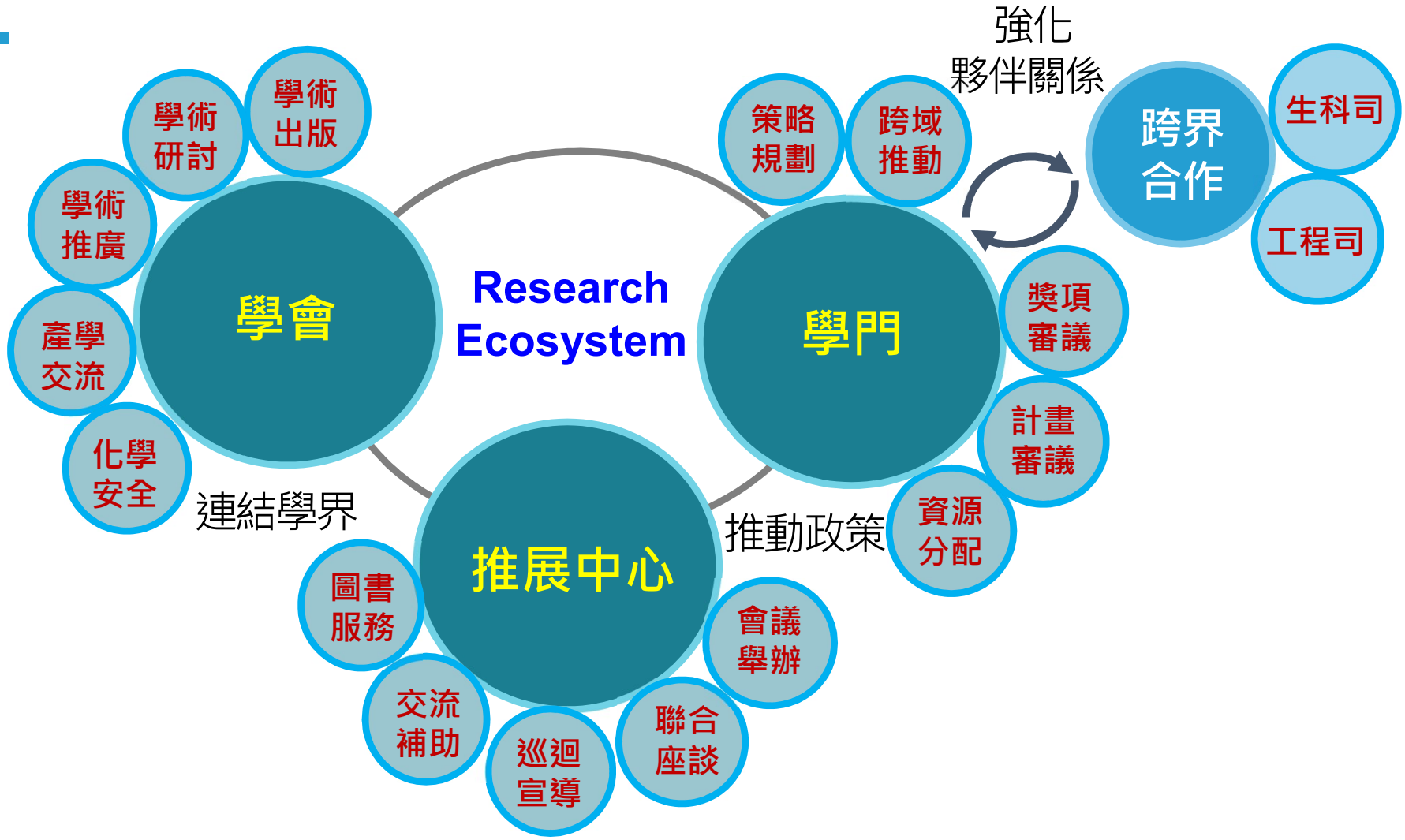
Chemical Bonding化學鍵結整合型研究計畫	一般整合型研究計畫
鼓勵探索以化學為核心之跨域研究，涵養研究團隊，以晉升爭取執行高階研究計畫為目標。	鼓勵以研究主題結合專長互補的合作方式，提出翻轉研究層級或再拾研究動能之整合型研究計畫，形成整合系所專長之團隊或跨單位之專長互補研究人員的團隊擴大學門整體研究量能。

112年度化學學門整合型計畫成果暨媒合交流會

日期	4月29日(星期六)全天
地點	台大化學系
與會者	• 現正執行整合型計畫團隊 • 有意願媒合組團隊申請整合型計畫者
活動	• 跨領域研究經驗分享 • 研究成果壁報展 (整合型計畫執行團隊) • 研究領域介紹海報展 (想交朋友組團隊者) • 學門整合型計畫Q&A
報名	近期將於科推中心化學組公告

照片來源：
https://spec.ntu.edu.tw/20210501-report-chem/

由下而上 / 由內而外：建立研究生態系



推展中心首頁 物理組 化學組 地球科學組 數學組

SPEC 科學推展中心

化學組首頁 本組介紹 執行委員會 補助辦法 跨域交流 本組刊物 問答集 相關連結

化學學門資訊補給站

發表者 CPC | 1526 觀看次數

歡迎點選連結閱覽

♦學門業務報告

國科會自然處化學學門業務說明 (2022/9/26)

國科會自然處2022新進人員聯合研討會 – 化學學門簡介 (2022/9/2)

♦學門業務相關問答集彙整

化學學門問答集彙整(2022/10/24)

♦學門整合型計畫

化學學門整合型計畫問答集(更新2022/10/21)

112年化學學門整合型計畫

112年化學鍵結整合型計畫公告

♦研究經營資源

投稿的武功秘笈 (中研院化學所陳玉如，2022新進人員聯合研討會)

從零開始：新手教師的團隊建構與品牌經營(清華大學化學系游景晴，2022新進人員聯合研討會)

♦跨領域交流推動

化學，生科與物理跨領域交流會系列活動

♦學門次領域小組會議

化學學門諮詢攤位 (B08)

這是我們的community

化學學界的未來，我們來建構與努力
共好共榮，一起站上國際舞台

謝謝您的建議與貢獻