

出國報告(出國類別：開會，國際會議)

赴法國、荷蘭與比利時出席臺法科技 科技獎頒獎典禮及臺歐盟雙邊論 壇暨交流活動

服務機關：國家科學及技術委員會

姓名職稱：

國科會陳副主委炳宇

國科會工程處洪處長樂文

國科會科教國合處湯卿嫩研究員

派赴國家：法國、荷蘭、比利時

出國期間：113 年 11 月 23 日至 12 月 8 日

報告日期：113 年 12 月 25 日

目錄

壹、摘要.....	1
貳、行程簡表.....	3
一、會晤法國人工智慧和數位事務國務部長.....	4
二、法蘭西自然科學院年度大獎頒獎典禮.....	5
三、拜會法國高等教育暨研究部 (MESR).....	6
四、拜會法國國家研究總署 (ANR)	8
五、第 26 屆臺法科技獎頒獎典禮暨晚宴.....	10
六、拜會荷蘭經濟事務部 (EZ).....	12
七、拜會駐荷蘭代表處.....	15
八、拜會荷蘭研究委員會 (NWO)	16
九、拜會比利時法語區科學研究基金會 (FNRS).....	18
十、拜會比利時微電子研究中心 (imec).....	20
十一、臺歐盟雙邊論壇.....	22
十二、拜會比利時荷語區政府經濟、科研與創新部(EWI)	24
十三、臺歐盟雙邊交流活動.....	26
參、心得及建議事項.....	28
肆、附件-新聞資料	29

壹、摘要

本次訪團由陳副主委率本會工程處洪處長樂文、湯研究員卿嫩以及國家實驗研究院國際事務處專案助理管理師林澤希一行 4 人，依據本會與法國法蘭西自然科學院於 1999 年簽署之雙邊協議出席臺法科技獎頒獎典禮及歐盟執委會科研暨創新總署合辦臺歐盟雙邊專家圓桌會議，期透過本次出訪，鞏固雙邊科研合作邦誼及強化臺歐盟夥伴關係。重要績效：(1)根據台法雙方 STC 規劃 2026 年台法科學研究會議以檢視雙邊合作成果(2)確認明年 4 月由荷蘭經濟事務部主辦第 3 屆的台荷雙邊知識與創新對話(3)與比利時 FNRS 在現有的交流計畫下拓展至雙邊研究計畫。說明如下：

一、法國行程成果：

1. 國務部長表示雙方可就 AI 應用於永續發展、減少能耗、提升算力方面加強合作；另提及法國正規劃明年 2 月的國際 AI 高峰會。
2. MESR 司長表示法國將以人才培育、推動國家重點領域如能源研究，以及透過國合強化國際科研地位為三大目標，亦提及將根據雙方 STC 規劃 2026 年台法科學研究會議以檢視雙邊合作成果。
3. 與 ANR 主席討論如何在已有的基礎上深化合作，並就補助機制交換意見。

二、荷蘭行程成果：

1. 荷蘭經濟事務部司長很樂意與本會進一步討論簽署 STA 相關事宜，亦認同雙方可以先討論合作的優先領域，並納入未來 STA 中。
2. 確認明年 4 月由荷蘭經濟事務部主辦第 3 屆的台荷雙邊知識與創新對話。

3. 與 NWO 副主席討論未來研究計畫的重點領域如：半導體與光子學、人工智慧、能源轉型；亦可考慮納入健康科技與性別政策議題，雙方並將建立工作小組，確保 2025 年的對話順利。

三、比利時行程成果：

1. 與 FNRS 秘書長討論並回應如何在現有的交流計畫下拓展至雙邊研究計畫，並希望在歐盟計畫下能有更多的合作機會。
2. IMEC 重視人才培育，其博士計畫每年開放 180 個主題吸引全球申請者，並與 KU-LEUVEN 等學術機構合作授予博士學位：IMEC 強調其作為技術轉譯平台的角色，希望 NSTC 與 IMEC 建立專案合作，針對 AI、光子學及能源轉型等議題共同開發解決方案。
3. DGRTD 副總署長在研討會致詞中提及與台灣合作的重要性。歐盟甫改組，科研與創新仍是未來的核心政策之一。台灣在全球供應鏈韌性、可信賴 AI、能源安全等領域有共同的研究優先事項。
4. 比利時佛蘭德斯區代表介紹了其科研與創新生態系統，包括主要的戰略研究中心和槍尖型集群。雙方認為建立一個更深入的交流機制非常必要。
5. ERC 主席提及雖然台灣有學者成功獲得 ERC 資助，但參與度偏低。ERC 對於來自非歐盟國家的研究者保持開放態度，建議台灣加強與歐洲科研機構的聯繫，並鼓勵更多學生和學者參與歐洲的科研項目。

貳、行程簡表

當地時間	行程
11/24(週日)	隨團人員搭機赴法國巴黎
11/25(週一)	陳副主委與隨團人員抵達法國巴黎
11/26(週二)	9:00-10:30 會晤法國人工智慧和數位事務國務部長 (Clara CHAPPAZ) 10:30 參訪新創單位 La station F 14:00-17:30 法蘭西自然科學院年度大獎頒獎典禮
11/27(週三)	10:00-11:00 拜會法國高等教育暨研究部(MESR) 15:00-16:00 拜會法國國家研究總署(ANR) 18:00-22:00 第 26 屆臺法科技獎頒獎典禮暨晚宴
11/28(週四)	移動日 (法國巴黎-荷蘭海牙)
11/29(週五)	09:00-10:00 拜會荷蘭經濟事務部(EZ) 10:30-11:30 拜會駐荷蘭代表處 15:00-16:00 拜會荷蘭研究委員會(NWO)
11/30(週六)	學人社團交流及文化參訪
12/1(週日)	移動日 (荷蘭海牙-比利時布魯塞爾)
12/2(週一)	10:00-11:30 拜會比利時法語區科學研究基金會 (FNRS) 13:30-16:00 拜會比利時微電子研究中心(imec)
12/3(週二)	08:30-12:30 臺歐盟雙邊論壇 14:00-15:30 拜會比利時荷語區政府經濟、科研與創 新部(EWI)
12/4(週三)	08:30-13:00 臺歐盟雙邊交流活動
12/5(週四)	隨團人員赴巴黎戴高樂機場搭機返台
12/6(週五)	隨團人員及陳副主委分別抵台
12/8(週日)	

一、會晤法國人工智慧和數位事務國務部長

1. 主要接待人員：

- (1) 人工智慧和數位事務國務部長 Clara CHAPPAZ
- (2) Station F-Visits Coordinator-Joanna Gruau BULDON

2. 重點：討論未來可合作之優先領域。

3. 背景資料：

自 2018 年以來，法國已投入 25 億歐元推動 AI 發展，同時建立 9 個 AI 研究群組以強化 AI 與其他領域之交叉應用。法國亦致力於建構國家級超級計算機如「Jean Zay」，並支持 AI 新創企業如 Mistral AI。

4. 會議紀要：

CHAPPAZ 國務部長表示未來雙方可以就 AI 應用於永續發展、減少能源消耗、提升運算效能方面加強合作；此外，台灣與法國過去在學術上已有許多合作，期望未來能進一步將雙方合作成果擴散至產業界，特別是在 AI、新創企業及半導體領域；另提及法國正在規劃明年 2 月的國際 AI 高峰會。



陳副主委與人工智慧和數位事務國務部長 Clara CHAPPAZ
交換紀念品

二、法蘭西自然科學院年度大獎頒獎典禮

1. 法方主持人員：

- (1) 法蘭西自然科學院院長 Alain FISCHER
- (2) 副院長 Françoise COMBES
- (3) 國際事務副院長 Francis-André WOLLMAN
- (4) 終身秘書 Etienne GHYS
- (5) 終身秘書 Antoine TRILLER
- (6) 獎項及典禮處處長 Sandrine MEGRET
- (7) 獎項及典禮處副處長 César MANRIQUE MILLA

2. 重點：我方援例每年出席與會，鞏固臺法雙邊合作關係。

3. 背景資料：法蘭西自然科學院（French Academy of Sciences (Ads)）於 1816 年自然科學院獨立成院，成為法蘭西學院的五院之一。每年 11 月頒發之「大獎」(Grand Prix) 為法國科學界最重要年度活動，依傳統在法蘭西學院傳統圓頂殿堂舉辦。

4. 會議紀要：

臺灣由駐法代表處郝大使培芝、林組長靜怡、范秘書瑋倫、國科會陳副主委、工程處洪處長樂文、湯卿嫩研究員等代表出席。其中來自臺灣的獲獎人為中央研究院生物化學研究所副所長徐尚德博士團隊(法國夥伴為法國國家健康與醫學研究院 (Inserm) 巴黎精神病學與神經科學研究所Cyril Hanus博士)。全程約3.5小時，以法文舉行。



臺方獲獎人中研院生物化學研究所徐尚德博士團隊

三、拜會法國高等教育暨研究部 (MESR)

1. 主要接待人員：

- (1) 歐洲及國際事務司司長 Donato GIORGI
- (2) 歐洲及國際事務司科長 Christophe DESSAUX
- (3) 歐洲及國際事務司政策專員 Kristina STOITSEVA

2. 重點：

討論臺法科技合作協議 (STC) 推動進度，並就下屆雙邊官方及學者對談籌辦方向交換意見。

3. 背景資料：

- (1) 國科會與法國目前簽有7項雙邊合作協議，而6項皆由MESR管轄。法國國家研究總署(ANR)為其中之一，相當於美國國家科學基金會(NSF)。
- (2) 2022 年吳前主委政忠訪法時即與西爾維·勒塔約部長會晤，會後雙方同意推動洽簽 STC。該協議也於去年 11 月(23)日由吳前主委政忠成功見證，由我國前任駐法國代表吳志中與法國在臺協會主任巴黎思(Franck Paris)簽署。

4. 會議紀要：

- (1) 本次拜會係由新任之歐洲及國際事務司司長Donato GIORGI主談；國際合作專案策略、專業與管理科科長Christophe DESSAUX 及該部主責臺法幽蘭計畫專員 Kristiana STOITSEVA在座。GIORGI係自2024年9月起接任司長一職，為該部國際事務領域之重要代表，此前則為法國國家太空研究中心 (CNES) 中東代表處主任兼任法國駐阿聯酋大使館太空顧問。
- (2) GIORGI司長首先歡迎訪團到訪，隨後說明法國科研與創新策略規劃，表示科研發展是國家發展關鍵，將以人才培育、推動國家重點領域如能源研究等，以及透過國合強化國際科研地位為三大目標；我方亦說明臺灣科研政策，並以國科會高階人才來臺實習專案 (IIPP) 計畫呼應法方人才培育議題，

GIORGI司長聞言表示高度興趣。

- (3) 會中雙方延續討論2026年擬由高教部主辦之第二屆臺法科學研究會議，DESSAUX科長表示目前合作國家較多，期待雙方議題主談人及學者們能推進合作；GIORGI司長則表示雖甫上任但對此項合作已有初步了解，責成科長與國科會駐法組保持連絡定期交換資訊，並仔細考量會議地點及籌備方式。



陳炳宇副主委與法國高等教育暨研究部-歐洲及國際事務司司長
Donato GIORGI 交換紀念品

四、拜會法國國家研究總署 (ANR)

1. 主要接待人員：

- (1) 署長 Claire GIRY
- (2) 科研處處長 Dominique DUNON-BLUTEAU
- (3) 國際處雙邊業務主管 Honorata PLEWINSKA
- (4) 國際處多邊業務主管 Pierre-Olivier PIN
- (5) 數位科技與數學部們主管 Yamine AIT AMEUR

2. 重點：

與 ANR 主席討論如何在已有的基礎上進一步深化合作，雙方就補助機制交換意見。

3. 背景資料：

- (1) 法國是歐洲國家中，與臺灣科研合作交流最緊密的夥伴之一。本會轄下法人機構，目前與包含法國國家研究總署(ANR)在內的9 個法國科研機構簽有合作協議。
- (2) 臺法科研合作框架完整，由初階至頂尖依序可大略分為四階段:年輕學人培訓與研習、雙邊人員互訪與研討會交流、雙邊共同研究計畫、臺法科技獎選拔頂尖合作團隊。

4. 會議紀要：

- (1) 11月27日下午陳副主委訪團拜會國科會協約單位法國國家研究總署 (ANR) 新任署長Claire GIRY；該署科研處處長 Dominique DUNON-BLUTEAU、雙邊國合主管 Honorata PLEWINSKA，多邊國合主管Pierre-Olivier PIN，以及數位科技及數學主管Yamine AIT AMEUR等人在座。GIRY署長原為法國高等教育暨研究部總司長，自2024年7月接任ANR署長。
- (2) GIRY署長開場致詞即表示我國為ANR首個簽署雙邊科研合作協議之非歐盟國家，為該署重要合作夥伴；隨後以法國投資2030計畫為例，說明法國主要科研計畫補助機構如何執行國家優先領域研究 (top-down) 補助；我方則以補助目標導向大型專案計畫為例回應，說明國科會補助機制。

- (3) 會中雙方就額外補助雙邊科研合作之可能性進行廣泛交流，我方表示國科會鼓勵參與歐盟計畫，獲選計畫若有台灣團隊，可向國科會申請補助；法方回應ANR有推動科學與創新研究（交流型）計畫（MRSEI）補助6萬歐元協助法國團隊找尋國外合作夥伴，雙方就臺法補助機制廣泛交流。
- (4) 會後雙邊國合主管Honorata PLEWINSKA再次與駐組提及Leading Agency事，駐組將另安排工作會議與PLEWINSKA主管討論。



陳炳宇副主委與法國國家研究總署署長 Claire Giry 交換紀念品

五、第 26 屆臺法科技獎頒獎典禮暨晚宴

1. 主要接待人員：

法蘭西自然科學院負責國際事務之副院長 Francis-André WOLLMAN

2. 重點：

陳副主委與科學院院長共同出席主持臺法科技獎頒獎典禮，並援例邀請駐法大使出席且致開幕詞。

3. 背景資料：

- (1) 臺法科技獎為臺法雙邊科研學術合作最高榮譽，本(2024)年獎項已邁入第26屆。科技獎亦為本會目前唯一與他國合作頒發之國際獎項，亦為科學院目前僅有的 6 個雙邊合作獎項之一，鼓勵並強調雙方合作之重要性，提升我科研實力於國際間之能見度。
- (2) 每年，援例由本會代表團團長，與法蘭西自然科學院院長共同主持頒獎典禮(邀請大使出席致詞)，並於典禮後由大使主持晚宴，宴請代表團、科學院以及獎項得主。

4. 會議紀要：

- (1) 11月27日傍晚陳副主委與法蘭西自然科學院負責國際事務之副院長Francis-André WOLLMAN共同主持第26屆臺法科技獎典禮，共同頒發獎項予本年得獎人中央研究院生物化學研究所副所長徐尚德博士及法國國家健康與醫學研究(Inserm)巴黎精神病學與神經科學研究所Cyril HANUS博士，並於郝培芝大使見證下，完成與法蘭西自然科學院(Ads)《台法科技大獎協議》新協定之簽署。
- (2) 典禮儀式完成後法媒RFI記者表示希望採訪並報導科技獎及臺法科研合作，陳副主委向提問記者說明本次簽署之新協定與舊約之不同，包含將獎金數額提高到4萬歐元、受理研究範圍擴及到人文社會科學領域、調整推薦函要求及交流補助等內容，期望促進更多台法科研團隊的參與和合作。

- (3) 當日典禮除法媒採訪外，典禮後亦有中央社、華視新聞網、CTIMES、科技島、We People產業人物等媒體刊登報導。



陳副主委與郝培芝大使共同見證國際事務副院長 Francis-André WOLLMAN、終身秘書 Etienne GHYS 及終身秘書 Antoine TRILLER 簽署「臺法科技大獎協議」



陳副主委(左 1)與法蘭西自然科學院
國際事務之副院長 Francis-André WOLLMAN (右 1)
與臺法科技獎得獎人合影

六、拜會荷蘭經濟事務部 (EZ)

1. 主要接待人員：

- (1) Mr. Erwin NIJSSE, Director General Business Policy & Innovation
- (2) Mr. Jeroen HEIJS, Director of Innovation and Knowledge
- (3) Ms. Anya REIMANN, Head of Unit, Mission-driven Research and Innovation
- (4) Mr. Renze de KEISER, Policy officer Programme International Innovation

2. 重點：

此次會議聚焦深化臺荷在科技創新與經濟領域的合作，雙方分享科技策略及合作願景，確認以半導體、人工智慧、量子科技等為核心合作領域，並計劃於2024年4月的高層對話前確定重點項目，探索整合「Horizon Europe」計畫資源以促進多邊合作，進一步建立長期穩定的合作框架。

3. 背景資料：

EZ 致力於將荷蘭打造成具國際競爭力與永續發展的國家，不僅為企業提供創新環境，也鼓勵研究機構和企業相互合作，旨在幫助企業能以永續方式開展業務，同時為社會挑戰帶來解決方案。

4. 會議紀要：

- (1) 駐荷蘭代表處經濟組謝組長佩娟及陳秘書昇裕奉派陪同我團前往拜會，該部企業暨創新總司Erwin NIJSSE總司長代表接見，荷蘭企業署(RVO)及荷蘭研究委員會(NWO)均派代表與會。雙方就臺荷重要科技政策、科技合作現況及未來合作領域等議題交流意見，並同意於明(114)年4月「第3屆臺荷科學技術對話」會前，由工作階層討論提出3至4項重點科研合作領域，俾於正式會議作成決定。
- (2) 荷蘭經濟事務部司長很樂意與本會進一步討論雙方簽署STA 相關事宜，亦認同雙方可以先討論合作的優先領域，並納入未來 STA 中，後續細節將繼續與荷蘭在台辦事處討論。

(3) 此次會議旨在深化臺灣與荷蘭在科學技術、創新及經濟領域的合作。雙方代表分享了目前各自的科技策略及合作願景，並就未來可能的重點合作領域進行探討，特別聚焦於以下幾個方向：

A. 雙邊科技合作與政策分享

- a. 臺灣的國家科學技術委員會（NSTC）：主導全國研發政策，涵蓋基礎研究、科學園區建設及創新創業推廣。NSTC 計畫與荷蘭合作擴大研究資金的支持，特別針對人工智慧（AI）、半導體、國防技術及量子科技等領域。
- b. 荷蘭經濟事務部（EZ）：著重於國家科技策略，並聚焦於關鍵技術（如半導體、光子學及量子科技）的研發與應用，強調將研究成果應用於經濟與社會發展。

B. 合作重點領域

- a. 半導體與人工智慧：雙方確認半導體與AI是核心合作領域，臺灣希望結合荷蘭的技術優勢（如ASML與光子技術），共同提升產業競爭力，並探索次世代製造技術與應用。
- b. 量子科技與光子學：雙方期待在量子通訊及智慧光子技術領域展開合作，強調這些技術對國防及國家安全的重要性。
- c. 女性與科學：雙方重視性別平等及社會科學在創新政策中的角色，計畫在未來合作中納入相關議題。

C. 合作機制與實施計畫

- a. 雙方確認2024年4月的高層對話將作為下一階段合作的重要節點，計畫在此之前明確合作領域及重點項目。
- b. 荷蘭提出「技術橋接計畫」，針對15個優先合作國開放申請，臺灣為其中之一，計畫資金約為每年50萬歐元，聚焦於公私協力的應用研究。
- c. 雙方討論如何整合歐盟的「Horizon Europe」計畫資源，

促進多邊合作。

D. 成果與展望

- a. 會議中提到，臺荷雙方已有多項成功的合作基礎，例如在Horizon Europe計畫下的健康科技合作，及臺灣與荷蘭科學基金會（NWO）聯合資助的光子學研究。
- b. 雙方期待未來在策略性合作領域（如AI、半導體、量子科技等）取得更多實質進展，並建立長期穩定的合作框架。
- c. 此次會議凸顯了臺灣與荷蘭在科技創新及經濟發展上的共識與願景，並為未來合作奠定了良好基礎。



陳炳宇副主委與荷蘭經濟事務部企業及創新總署總署長 Erwin Nijssse 交換紀念品

七、拜會駐荷蘭代表處

1. 主要接待人員：代理館長 劉公漢組長

2. 重點：禮貌性拜會

3. 背景資料：

駐荷蘭臺北代表處是中華民國在荷蘭的外交代表機構，位於海牙。相對應的荷方機構是在臺北的荷蘭在臺辦事處。

4. 會議紀要：

- (1) 拜會駐荷蘭代表處代理館長劉副參事公漢偕同仁歡迎陳副主委乙行蒞臨，簡報臺荷雙邊關係，包括本年荷蘭眾議院已通過「支持臺灣參與WHO等重要國際組織」、「籲請荷政府反對聯大2758號決議限制台灣國際參與權利」、「籲請荷政府支持臺灣與歐洲主要國家啟動投資協定正式談判」等5項友我議案；
- (2) 荷蘭政府本年首度公開祝賀我順利完成總統大選及荷軍艦首次通過臺灣海峽等，均顯示臺荷關係較往年更加緊密，為進一步推進兩國高層交流，或可研議藉國科會明年之「臺荷科學技術對話」之機，試洽荷方同意與我進行部長級對話。



訪團成員與駐荷蘭代表處成員合照

八、拜會荷蘭研究委員會 (NWO)

1. 主要接待人員：

- (1) Margot WEIJNEN, Vice President
- (2) Berry BONEKAMP, Senior Policy Officer

2. 重點：

這次會議旨在強化臺灣與荷蘭在科學技術與創新領域的合作，雙方代表就已有合作進展與未來合作方向進行深入探討。

3. 背景資料：

荷蘭研究委員會(Dutch Research Council, NWO) 是荷蘭最重要的國家科研資助機構，專注於促進科學研究的質量和創新。NWO 隸屬於荷蘭教育、文化與科學部，負責資助荷蘭大學和研究機構的科學研究，在海牙和烏特勒支設有辦事處。

4. 會議紀要：

- (1) 雙邊合作現況：NSTC 與 NWO 已有超過 35 年的成功合作歷史，並透過計畫如光子學研究等實現了多項突破。今年雙方成功啟動「移動性及聯合研討會計畫」，收到 34 件申請，其中 20 件研究計畫和 14 件研討會申請顯示出廣泛的興趣。
- (2) 未來合作方向/重點領域：
 - a. 半導體與光子學：包括次世代製造技術、量子通訊、光子技術，及與產業如 ASML 的合作。
 - b. 人工智慧 (AI)：臺灣與荷蘭均聚焦 AI 技術與應用，並關注其能源需求與相關挑戰。
 - c. 能源轉型：雙方關注綠色能源及淨零排放技術，包括風能、太陽能、氫能及地熱等。
 - d. 健康科技：建立在 Horizon Europe 計畫基礎上，深化醫療科技的合作。
 - e. 性別平等：聚焦於「女性在科學中的角色」，分享各自的政

策與最佳實踐經驗。

- (3) 目標設定：雙方計畫在 2024 年 4 月於海牙舉行的創新與知識對話中設定具體合作目標，包括可能簽署新的雙邊協議或發起新的研究主題。
- (4) 合作機制與政策支持：雙方探討以公開徵案的形式設立聯合研究資金，並鼓勵公私協力模式的應用研究計畫。荷蘭提及其國家技術策略與「知識與創新公約」，強調透過跨國合作與政策對齊實現更大的影響力。雙方重視關鍵技術的知識安全，並各自採取措施確保技術能在可信任的國家間共享。
- (5) 結論與展望：雙方一致認為此次會議為未來合作奠定了重要基礎，並同意在以下領域深化合作：以能源轉型、半導體與 AI 等為主題的聯合研究計畫。持續推動研究者間的自由交流與新項目啟動。聚焦於健康科技、女性與科學及開放科學等政策議題。雙方將建立工作小組以促進具體行動，確保 2024 年的對話成功，並持續鞏固雙邊關係。本次會議展示了臺灣與荷蘭在科學創新領域的共同願景與潛力，期待未來合作能夠持續產生具體成果並造福雙方社會經濟發展。



陳炳宇副主委與 NWO Vice President Margot Weijnen 交換紀念品

九、拜會比利時法語區科學研究基金會 (FNRS)

1. 主要接待人員：

- (1) Veronique HALLOIN — Secretary General, Fund for Scientific Research-FNRS
- (2) Joël GROENEVELD — Head of International and Institutional Affairs, Fund for Scientific Research-FNRS
- (3) Florence QUIST — Scientific Officer, European and International Affairs, Fund for Scientific Research-FNRS

2. 重點：

台灣與 FNRS 將聚焦智能製造、綠色轉型與半導體等領域，透過專題工作坊與資助計畫深化雙邊合作，並於 2025 年啟動新一輪合作申請。

3. 背景資料：

- (1) FNRS 是比利時的主要基礎研究資助機構，成立於1928年，以支持基礎與戰略性研究為核心，資金來源多樣，其中90%來自公共資助，其餘則透過慈善活動（如癌症研究）籌集。該機構採用國際專家評審機制，確保資助質量，並提供研究人員薪資、項目補助及國際合作經費。
- (2) 台灣與FNRS自1985年簽署首份合作協議以來，已在物理、天文、生物醫學等領域建立穩定合作，並自2020年起執行多個聯合研究項目，涵蓋化學、生命科學及人工智慧等領域。近期，台灣研究機構表示希望擴大合作範圍，探索更多雙邊及多邊研究計劃，進一步深化雙方合作。

4. 會議紀要：

- (1) 未來合作機會與重點議題
 - a. 潛在合作領域：智能製造與人工智慧、碳捕捉技術與綠色轉型、半導體供應鏈與生物醫學。
 - b. 建議機制：設立專題工作坊，例如能源、ICT（資訊通信技術）等、增加博士生與博士後研究人員的交流項目、探索雙

邊與多邊合作的資助可能性，尤其是歐洲聯合研究計劃（例如 Horizon Europe）。

(2) 主要討論議題

- a. 資金分配與優先領域：雙方需確定資金預算及主題範疇。
- b. 合作形式：支持從短期流動性計劃向深度研究計劃過渡。強調學術與產業的協同合作。
- c. 組織架構與支持：FNRS 須向董事會提交合作提案，獲得批准後才能啟動。

(3) 行動計劃與後續步驟

- a. 優先議題確認：雙方提交研究優先領域的清單，尋找共通點。
- b. 資助計劃設計：討論資金分配模式及時間表、簽署新合作協議。
- c. 推動參與與宣傳：舉辦專題工作坊及網絡活動，吸引更多研究人員參與，並計劃於 2025 年開展新一輪合作申請。

(4) 結語

- a. FNRS 發言人：感謝台灣代表團來訪，強調深化合作的重要性。
- b. 台灣代表：感謝 FNRS 的接待與討論，期待進一步的合作機會。



訪團成員與 FNRS 接待人員合照。

十、拜會比利時微電子研究中心 (imec)

1. 主要接待人員：

- (1) Luc Van den HOVE - President and CEO of imec
- (2) Max MIRGOLI - Executive Vice President
- (3) Anne Van den BOSCH - Vice President
- (4) Stefan De GENDT - Fellow, Director Academic Relations
- (5) Veerle BOS - Director Talent development
- (6) Rudy LAUWEREINS - Vice President R&D

2. 重點：

台灣與 IMEC 在半導體與技術創新領域具有高度互補性，未來將透過深化產學合作、人才培育與技術共享，推動全球科技進步和生態系統協同發展。參訪世界領先的奈米科技研究中心。

3. 背景資料：

校際微電子中心（Interuniversity Microelectronics Centre，縮寫 imec），又稱比利時微電子研究中心，是一個專注於奈米科技的世界領先研究中心，其總部位於比利時魯汶，成立於1984年，專注於晶片技術及相關應用的研發。每年收入約10億歐元，其中75%來自產業合作。主要業務涵蓋前沿技術研發，包括CMOS、光子技術、異質整合等。全球約100所大學合作，包括KU Leuven、麻省理工學院等。與半導體產業中的主要公司（如TSMC、UMC、ASML等）有緊密合作，特別是在製程技術開發及設備測試方面，推動全球合作，並強調各地區優勢互補的重要性。

4. 會議紀要：

- (1) 半導體產業與技術轉移：IMEC強調其作為技術轉譯平臺的角色，幫助學術研究成果快速應用於產業。探索更多與台灣產業（如TSMC）合作的可能性，包括技術驗證及產能提升。
- (2) 台灣與IMEC的互補性：台灣在製造與產業應用方面的優勢結合IMEC的前沿研發能力，可實現全球半導體生態系統的協同發展。

- (3) IMEC提議與台灣的學術機構和產業建立更緊密的合作，例如提供更快速的矽光子技術原型製造服務。
- (4) 學生交換與培育：促進台灣學生赴IMEC進行博士研究或實習，強調跨國合作與產學接軌。設立雙聯學位及聯合研究課題，結合IMEC與台灣頂尖大學的優勢。
- (5) 技術共享與資金支持：鼓勵NSTC與IMEC建立專案式合作，針對AI、光子學及能源轉型等主題共同開發解決方案。
- (6) 此次會議顯示：台灣與IMEC在半導體與技術創新領域有廣泛且深入的合作潛力，未來的重點將聚焦於雙方在產學合作、人才培育及技術發展上的深度協作，為全球科技進步作出貢獻。



訪團成員與 imec 接待人員合照

十一、臺歐盟雙邊論壇

1. 歐方主持人：歐盟研究暨創新總署(DG RTD)副總署長 Signe RATSO

2. 重點：

「歐盟-臺灣專家圓桌會議」(EU-Taiwan Expert Round Table, ERT) 為實質提升臺歐盟科研合作關係，DG RTD 補助德國科研補助及計畫管理單位(DLR)於 2022 年 12 月啟動之 2 年期專案計畫(TWICE)，承辦一系列推廣活動，此次為最後一場專家總結會議。

3. 背景資料：

歐盟執委會研究及創新總署(The Directorate-General for Research and Innovation of European Commission, DG RTD) 為歐盟(EU)執行機構之一。DG RTD 負責制定、實施和監控與研究與創新相關的歐盟政策和計畫，來應對全球挑戰需推動之創新和進步，其政策及計畫皆在「展望歐洲」(Horizon Europe)的框架之內運作。「展望歐洲」是歐盟的旗艦研究和創新計畫，期程自 2021 至 2027 年，延續並承襲前身「展望 2020」(Horizon 2020)框架計畫。

4. 會議紀要：

(1) Horizon Europe計畫與國際合作：目前有23-24個計畫，台灣參與了17個資助協議。預計未來會有更多支持國際合作的專案(約20%)。台灣研究機構和大學在許多專案中扮演了重要角色，尤其是在基礎研究、風力發電等領域。

(2) 台灣的研究與創新合作機會：台灣與多個國家(如德國、法國、比利時)有雙邊研究合作計畫，並提供資金支持。國科會主要資助學術研究，建議商業合作方面參考經濟部的相關計畫。台灣有機制支持短期學術訪問和聯合研討會。

(3) 合作挑戰與建議：

a. 跨國合作面臨的挑戰包括：資金來源的複雜性、不同地區的政策和申請程序的適配問題、尋找合作夥伴的難度、地緣政治因素的影響。

b. 建議設立「一站式服務」平台，集中提供合作資訊、資金申

請和夥伴匹配，同時加強在大學和學生間的宣傳，提升對國際合作計畫的認識。

(4) 學術和產業合作：

- a. 新居禮夫人人才培育計畫（Marie Skłodowska-Curie Actions, MSCA）支持國際科研人才流動，台灣機構和大學在其中有成功參與的案例。
- b. 鼓勵台灣企業在歐洲設立子公司，以便參與歐洲項目。
- c. 需要更好地連接台灣的學術機構和歐洲的研究項目，特別是利用現有資金機制促進合作。

(5) 互動與未來發展：

- a. 與會者透過即時工具（如Slido）分享了對台歐技術合作的潛在領域建議，包括半導體、人工智慧、機器人技術、綠色科技和生命科學等。
- b. 提出未來應加強資訊傳播和建立長期聯繫網絡，並建議更多實地訪問和短期交流。



陳炳宇副主委與歐盟研究暨創新總署副總署長 Signe RATSO

共同為臺歐盟雙邊論壇開幕致詞。

十二、拜會比利時荷語區政府經濟、科研與創新部(EWI)

1. 主要接待人員：

- (1) Johan HANSENS, Secretary-general, Department of Economy, Science & Innovation, Flemish Government
- (2) Karal BOUTENS, Head of Unit Strategy & Coordination, Department of Economy, Science & Innovation, Flemish Government
- (3) Winnie HIMPE, Policy Officer for Semicon, Department of Economy, Science & Innovation, Flemish Government

2. 重點：

台灣與比利時佛蘭德斯地區在人工智慧、精準醫療及半導體等領域達成合作共識，並同意深化交流機制與具體合作方向。

3. 背景資料：

佛蘭德斯區代表介紹了其科研與創新生態系統，包括主要的戰略研究中心（如IMEC）和槍尖型（Spearhead）集群。這些集群多為產業主導，協同政策制定者、企業及學術界，針對特定領域設立戰略路線圖，促進產業與學術界合作。

4. 會議紀要：

(1) 雙方合作的主要議題：

- a. 雙方對合作議題有共同的興趣，重點集中在人工智慧、精準醫療及半導體等領域。
- b. 台灣分享了其在精準醫療方面的強項，例如利用全民健康保險系統的數據進行臨床數據分析和人工智慧的應用。
- c. 比利時提到其在健康資料整合、個人化醫療及歐洲基因組資料基礎設施等方面的努力，期望能在歐洲與台灣之間建立更深入的合作。

(2) 未來的合作展望：

雙方認為建立一個更深入的交流機制非常必要，例如通過更多的技術層面的會議和討論，以促進各自科研人員的聯繫和

合作。會議提到可以考慮利用雙方的強項，例如台灣在半導體和AI方面的優勢與佛蘭德斯在生物科技和精準醫療的專長進行互補性合作。

(3) 台灣與國際合作的建議

- a. 建立合作備忘錄（MOU）：建議在科學技術與創新研究方面簽署具體的合作協議，並設立重點研究議題。每年進行雙邊對話，分享研究政策與進展，或開展聯合研究計畫。
- b. 數據與技術共享：強化台灣在 AI 應用中的技術能力，並在語言與文化相關的數據領域建立國際合作基礎。集中資源於本地化模型的開發與創新應用。

(4) 會議後續

佛蘭德地區承諾提供此次會議的所有簡報，供台灣方面進一步參考。雙方同意後續討論合作的具體方向，並由台灣方面主動跟進。



陳炳宇副主委致贈 EWI 秘書長 Johan HANSSENS 及接待人員紀念品

十三、臺歐盟雙邊交流活動

1. 主要講者：歐洲研究委員會(ERC)主席 Dr. Maria LEPTIN

2. 重點：

台灣應加強與 IMEC 等歐洲頂尖科研機構的合作，推動人才培育、學術交流與產業對接，同時提升 ERC 資助參與度，深化台歐科技合作關係。

3. 背景資料：

(1) ERC 簡介與資助機會：ERC 是歐盟的研究資助機構，專注於創新研究。年度預算約 20 億歐元，支持獨立研究者的開創性計劃。

(2) 主要資助類型包括：

- a. 起步資助（Starting Grant）：為博士畢業後 2 至 7 年的研究者提供支持。
- b. 鞏固資助（Consolidator Grant）：支持博士畢業後 7 至 12 年的研究者。
- c. 高級資助（Advanced Grant）：為經驗豐富的研究人員提供支持。
- d. 團隊合作計劃（Synergy Grant）：支持跨領域的團隊合作研究。
- e. ERC 強調學術自由，支持不同領域的研究，並對創新性和潛力給予高優先考量。

4. 會議紀要：

(1) 台歐合作與挑戰：雖然台灣有部分學者成功獲得 ERC 資助，但相較於其他國家，台灣的參與度偏低。ERC 對於來自非歐盟國家的研究者保持開放態度，並提供額外資金支持其在歐洲建立研究團隊。台灣應加強與歐洲科研機構的聯繫，並鼓勵更多學生和學者參與歐洲的科研項目。

(2) 人才培育與學術交流：建議推動更多雙聯學位和短期交換計劃，促進台灣學生與歐洲高校的互動。支援學術與技術的深度融合，提升研究與產業的對接效率。強調台灣研究機構與IMEC 等國際頂尖機構的合作，以培養全球化視野的人才。

(3) 未來計畫與建議：

- a. 對台灣研究者增加ERC相關資訊的普及並提升參與度。
- b. 鼓勵更多歐洲研究者到台灣訪問或進行合作，深化雙邊關係。
- c. 透過政府政策支持，推動學生和學者的國際交流，優化資助與資源分配。



陳炳宇副主委與歐洲研究委員會主席 Dr. Maria LEPTIN
於活動後討論未來合作並致贈紀念品

參、心得及建議事項

1. 未來臺法雙方可以在AI 應用於永續發展、減少能源消耗、提升運算效能方面加強合作；2026年擬由法國高教部主辦第二屆臺法科學研究會議，期待雙方議題主談人及學者們能推進合作；駐組將與法方ANR雙邊國合主管PLEWINSKA討論Leading Agency事宜。
2. 本會將與荷蘭在台辦事處討論簽署STA相關事宜，並與荷方討論合作的優先領域（如AI、半導體、量子科技等）以納入未來STA中；本會可在以下領域與荷蘭研究委員會可以能源轉型、半導體與 AI 等為主題的聯合研究計畫；確認明年4月由荷蘭經濟事務部主辦第3屆的台荷雙邊知識與創新對話。
3. 本會未來可與比利時法語區科學研究基金會就智能製造與人工智慧、碳捕捉技術與綠色轉型、半導體供應鏈與生物醫學等重點議題進行合作；本會與比利時荷語區經濟、科研與創新部可於人工智慧、精準醫療及半導體等領域進行重點合作，並建立一個更深入的交流機制；雙方可以繼續討論合作的具體方向。
4. 可加強歐盟ERC相關資訊對台灣研究者的普及並提升參與度，同時鼓勵更多學生和學者參與歐洲的科研項目。

肆、附件-新聞資料

第 26 屆臺法科技獎 表彰臺法科研合作成果 (國科會新聞稿)

發布日期：2024 年 11 月 28 日

本案聯絡人：科教發展及國際合作處

王凱石科長 電話：02-2737-7810

第 26 屆臺法科技獎於 11 月 27 日由國家科學及技術委員會與法國法蘭西自然科學院（Académie des Sciences）共同頒發。本屆獲獎者為中央研究院生物化學研究所副所長徐尚德博士及法國國家健康與醫學研究院（Inserm）巴黎精神病學與神經科學研究所 Cyril Hanus 博士，表彰他們在分子生物學領域的卓越合作與成果。

徐副所長專注於蛋白質結構與功能研究，並在液態核磁共振光譜與冷凍電子顯微鏡技術方面取得顯著進展。新冠疫情期間，他與 Hanus 博士合作開發高效的分子模擬工具，建立完整的醣蛋白質分子模型，深入分析蛋白質醣基化結構，幫助解釋病毒如何識別宿主並逃避免疫系統攻擊。

自 1999 年以來，臺法科技獎已成為兩國科研合作的重要象徵，亦被列為法蘭西自然科學院每年 11 月頒發之年度「大獎」（Grand Prix）獎項之一。本次典禮在法蘭西自然科學院所屬之西蒙娜和西諾德爾杜卡基金會（Fondation Simone et Cino Del Duca）舉行，由國科會副主委陳炳宇、駐法代表處大使郝培芝、法蘭西自然科學院國際事務副院長 Francis-André Wollman 等共同主持。

陳副主委致詞表示，科學對人類文明進步的重要，並肯定臺法在研究發展自由的共同價值下已建立 30 多年的合作基礎，期待雙方進一步深化科技夥伴關係；郝大使也在致詞中強調，此獎項為臺法科研合作最高榮譽，樂見臺法在科技合作議題上有更深入的交流合作。Wollman 副院長則說明，該獎項已歷經 26 屆，表彰許多在科研領域做出傑出貢獻的臺法合作團隊。

本屆頒獎典禮同時簽署「臺法科技大獎協議」，調整和擴大獎金數額、受理研究領域範圍、推薦函要求及交流補助等內容，期望促進更多臺法

科研團隊的參與和合作。法蘭西自然科學院終身秘書 Etienne GHYS、數名院士及法國重要科研機關包括高等教育暨研究部、外交部、國家科學研究院、國家健康與醫學研究院等皆派代表蒞臨支持，場面隆重而盛大。

陳副主委率團訪法期間，亦拜會官方合作單位，分別與法國高等教育暨研究部（MESR）高層、法國國家研究總署（ANR）署長洽談合作方向，並與法國新創機構進行深入交流，盼透過此行，與法方共同探討在數位網路與人工智慧、健康、半導體與量子、綠能、太空及海洋等領域的合作機會，並進一步強化臺法雙方在創新與科研的長期夥伴關係，為未來的多元合作奠定堅實基礎。



第 26 屆臺法科技獎獲獎者為中央研究院生物化學研究所副所長徐尚德博士及法國國家健康與醫學研究院（Inserm）巴黎精神病學與神經科學研究所 Cyril Hanus 博士，由國科會與法國法蘭西自然科學院共同頒發，表彰他們在分子生物學領域的卓越合作與成果。

（左起）

1. 國科會副主委陳炳宇
2. 法國國家健康與醫學研究院（Inserm）巴黎精神病學與神經科學研究所 Cyril Hanus 博士
3. 中央研究院生物化學研究所副所長徐尚德博士
4. 法蘭西自然科學院國際事務副院長 Francis-André Wollman



本屆頒獎典禮同時簽署「臺法科技大獎協議」，調整和擴大獎金數額、受理研究領域範圍、推薦函要求及交流補助等內容，期望促進更多臺法科研團隊的參與和合作。

(左起)

1. 法蘭西學院自然科學院終身榮譽秘書 Etienne Ghys
2. 法蘭西學院自然科學院終身榮譽秘書 Antoine Triller
3. 法蘭西自然科學院國際事務副院長 Francis-André Wollman
4. 國科會副主委陳炳宇
5. 駐法代表處大使郝培芝

台法科技獎 中研院徐尚德攜手法國學者獲殊榮 (中央通訊社)

(中央社記者張瓊台北 28 日電) 第 26 屆台法科技獎 27 日由國科會與法國法蘭西自然科學院共同頒發，本屆獲獎者為中央研究院生物化學研究所副所長徐尚德，及法國國家健康與醫學研究院 (Inserm) 巴黎精神病學與神經科學研究所博士漢努斯 (Cyril Hanus)，以表彰兩位學者在分子生物學領域的卓越合作與成果。

國科會今天發布新聞稿指出，徐尚德專注於蛋白質結構與功能研究，並在液態核磁共振光譜與冷凍電子顯微鏡技術方面取得顯著進展；疫情期間，他與漢努斯合作開發高效的分子模擬工具，建立完整的醣蛋白質分子模型，深入分析蛋白質醣基化結構，幫助解釋病毒如何識別宿主並逃避免疫系統攻擊。