

「Taipei-1」算力第3次徵案 說明會

產業技術司 專案計畫辦公室

114年2月11日



說明會議程

	時間	主持人
14:00-14:20	Taipei-1算力申請說明 20分鐘	經濟部產業技術司 專案計畫窗口 趙祖佑組長
14:20 - 15:30	Q&A 70分鐘	請用雲端提問單詢問

說明會雲端提問單

<https://forms.gle/XdPFdhXm5xPPcexF6>



- 一. 計畫說明
- 二. 徵案說明
- 三. 申請資格
- 四. 申請主題與審查重點
- 五. 算力資源與使用說明
- 六. 整體作業時間
- 七. 權利與義務
- 八. 資料下載與諮詢

- 經濟部推動「領航企業研發深耕計畫」(簡稱大A+計畫)，吸引國際級大廠輝達公司來台設立AI研發中心，與總部同步研發人工智慧核心技術，並於**112年底完成建置超級電腦Taipei-1**。
- 經濟部積極與輝達協商，促成該公司從**113年7月起免費分享25%算力**給我國產官學研與新創申請使用，為期至**116年2月止**。

- **Taipei-1**是一座**NVIDIA**在**台灣**投資建置的**超級電腦**，具備支持**人工智慧**與**數位孿生**運算需求的**運算資源環境**，將投入提供**25%算力**支持**產官學研**及**新創研發**使用所需**運算資源**的**基礎設備**。
- **人工智慧**運算環境提供**NVIDIA**各式**AI開發環境**與**套件**，例如支持**大語言模型**與**生成式AI開發環境****NVIDIA NeMo Framework**，或例如支持**醫療與生命科學**的各項**AI開發環境****NVIDIA Clara**。
- **數位孿生**運算環境提供**NVIDIA** 運算需求，建構**Omniverse Farm**環境執行大量**Rendering**運算需求。



資料來源: NV Taipei算力申請(CFP)說明會

■ NVIDIA DGX SuperPOD

- 16台DGX H100，整體共計128個H100 GPU。
- 每台DGX H100主機內具備8個NVIDIA H100 SXM GPU透過最新一代的NVLink以及NVSwitch技術進行整合，任2顆H100彼此之間具備900GB/s的雙向溝通頻寬。
- DGXH100主機與主機之間透過8條InfiniBand技術搭配NVIDIA Quantum-2 InfiniBand Switch 提供400Gb/s高頻寬與低延遲高速網路溝通頻寬。
- 主要運用在AI運算，生成式AI運算與NVIDIA最新的前瞻技術開發。

■ NVIDIA OVX SuperPOD

- 8台OVX 2.0 主機，整體共計64個L40 GPU。
- 每台主機主機內具備8個NVIDIA L40 PCIe GPU。
- 透過NVIDIA高速網路架構進行整合。
- 主要運用在Digital Twins數位孿生與NVIDIA最新的前瞻技術開發。

資料來源: NV Taipei算力申請(CFP)說明會

二、徵案說明

■ 徵案期間

- 自公告日起至**114年2月24日(一)下午5時**整截止收件，採線上申請
(請掃QR Code)



■ 算力使用

- 預計推薦**6隊**(DGX 4隊、OVX 2隊)
- DGX共分四批：每批涵蓋DGX1隊，每隊依序**使用6周算力**。
- OVX共分二批：每批涵蓋OVX1隊，每隊依序**使用12周算力**。

- 提供我國產官學研及新創進行研發使用；可單獨一家公司/法人單位，或多家公司/法人單位聯合申請。
- 聯合申請需由一家公司/法人單位主導，並擔任專案主持人。聯合申請之主導單位必須具法令地位法人(legal entity)，且應具備大算力使用經驗，負責規劃與協調團隊成員的算力資源配置與使用，並綜整聯合提案之結案報告，請各團隊成員予以配合。
- 基於NVIDIA算力管理規定，申請單位必須完整使用16台DGX或8台OVX，且一次須完整使用6周或12周，為充分運用算力資源，如算力需求未滿16台DGX或8台OVX之申請單位，請組隊進行聯合申請。

■ 專案主題

- **DGX**專案主題包括但不限於以下範疇：生成式AI相關應用。如大型語言模型開發、物理資訊神經網路、量子計算模擬、藥物發現、醫療保健。
- **OVX**(僅限下列主題)：3D動畫與影像渲染、合成資料生成、Isaac-Sim 機器人模擬、強化學習。

■ 採**批次收件**、**批次審查**，由經濟部產業技術司籌組專家委員會，針對提案申請書進行審議，分就**DGX**與**OVX**進行審查及核定。審查重點如下：

- 專案主題具**前瞻性**與**商業化潛力**
- 提案單位須**具備大算力執行經驗**及**訓練資料**
- **算力需求合理性**，且能充分運用**DGX 16台**或**OVX 8台**算力
- 預期**產出**與**效益**

- NVIDIA主要提供兩個運算群:(1)16台DGX H100 ; (2)8台OVX L40 。
- DGX共分四批，每批使用**6周算力**(1周上線、4周運算、1周下線與清理)
- OVX共分二批，每批使用**12周算力**(1周上線、10周運算、1周下線與清理)

DGX		OVX	
第一批(6周)	1隊	第一批(12周)	1隊
第二批(6周)	1隊	第二批(12周)	1隊
第三批(6周)	1隊	-	-
第四批(6周)	1隊	-	-

註：

- 每台DGX 配備8個 H100 GPU，主要運用在 AI 運算
- 每台OVX 搭配8個 L40 GPU，主要運用在 Digital Twins 數位孿生
- 每一隊可為單獨一家公司/法人單位申請，或多家公司/法人單位聯合申請

- 算力分配注意事項：聯合組隊者，由**主導單位**進行規劃與協調算力配置，於**算力啟用前一週**，將**分配方式及帳號提供NVIDIA**進行事前作業，**每個使用單位以2個帳號**為原則。
- 資料上傳：以**網路傳輸**方式上傳至平台。然資料量過大，可向**NVIDIA**提出與討論，以實體硬碟方式提供。
- 技術支援：**NVIDIA**會提供聯繫窗口，安排技術人員協助解決平台使用的問題。服務時間為**每周一至五的上午9時至下午6時**。

六、整體作業時程 (1/2)

- **114年2月4日**：公告於**A+企業創新研發淬鍊計畫**網站
(<https://service.moea.gov.tw/EE514/tw/aiip>)
- **114年2月24日下午5時整**：線上申請截止收件(截止後系統關閉，不予進行新增、更新或補件)
- **3月中下旬**：進行審議並**擇優推薦**，獲推薦單位將公告於**A+企業創新研發淬鍊計畫**網站

六、整體作業時程 (2/2)

- 各批次之專案執行：依審查結果，按排序優先者依序選擇使用批次(擇一)。考量重要假期與系統升級維護等，預估各批次使用時間如下，主辦單位保留彈性調整之權利(DGX全程仍為6周，OVX全程仍為12周)，屆時以本司算力幕僚窗口一周前之通知為準。

➤ DGX

- 第1批次 (114/04/07至114/05/16)
- 第2批次 (114/05/19至114/06/27)
- 第3批次 (114/06/30至114/08/08)
- 第4批次 (114/08/11至114/09/19)

➤ OVX

- 第1批次 (114/04/07至114/06/27)
- 第2批次 (114/06/30至114/09/19)

- 專案結束：執行結束後兩周內提交結案報告，並配合進行成果揭露(輔以影片或展示)；需依據報告格式撰寫。

七、權利義務 (1/2)

- 使用單位自行進行成果揭露，如提及「係使用Taipei-1 H100 或L40 GPU算力所產生的研發成果」，需提供中英文稿並經NVIDIA總部審閱且獲得同意。
- 本算力為「非商業用途」：本算力以測試、評估和開發為目的，包括模型開發或解決方案的研究，以支持未來產品或服務的研發，相關開發之模型或研究成果，為使用單位所擁有；禁止將「Taipei-1」運算資源用於產生營收(例如雲端服務、挖礦等)。
- 使用單位不應在該環境中處理和輸入任何專有或敏感資訊。
- 每個算力使用單位須與NVIDIA簽署保密協議(NDA)、使用協議(User Agreement)，相關文件為制式合約無法調整。獲通過之使用單位，必須於on-boarding前完成文件NDA及User Agreement文件簽署，始得啟用算力，個別使用單位於使用Taipei-1時，仍應遵守簽署之使用協議，不得爭執相關規定未載於公告內。如因未完成簽署而造成算力使用時間短少，由使用單位自行承擔。

- 申請書所提交之各項資料，請務必據實填寫，如Token數及記憶體等，以利進行審查及算力配置。
- Taipei-1為NVIDIA總部營運管理，若接獲總部任何系統維運或軟體升級等作業，將提前2周通知算力使用單位。因各批次排程皆已事先排定，為顧及下批次使用單位權益，應予同意進行排程調整。
- 本計畫為政府資源，將在不涉及使用單位之研發或營業機密情況下，配合政府要求適當進行成果揭露。
- 依據行政院及所屬機關(構)使用生成式AI參考指引，若有使用生成式AI執行業務或提供服務，應向該業務或服務之有關對象進行揭露，使其知曉。
- 研究團隊於發表論文或研究報告時，請增述(可於Acknowledgements處)運用到Taipei-1、H100等高階GPU算力。
- 本公告如有未盡事宜，除依法律相關規定外，主辦單位保留修改及補充(包括任何異動、更新、修改)之權利，並以A+企業創新研發淬鍊計畫網站公告為依據。

- 申請須知相關資料，可由本部技術司「**A+企業創新研發淬鍊計畫**」網站(<https://aiip.tdp.org.tw/>)下載取得
- 諮詢窗口：
 - 工研院產科國際所 黃小姐
athena.huang@itri.org.tw / 電話：03-5917063
 - 工研院產科國際所 鄧小姐
yochingteng@itri.org.tw / 電話：03-5912872
- 申請網址：<https://forms.gle/rgPCeyJmRRa2H18C6>





附件

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (1/9)

Q1、徵案時程與使用批次

■ 請問徵案及使用的時程？

- 本案自113年7月至116年2月止，免費分享25%算力給我國產官學研與新創申請使用。
- 第3次徵案之算力使用期間為114年04月07日至114年09月19日止，共計有6隊使用算力(包括DGX 4隊、OVX 2隊)。
- 考量重要假期與系統升級維護等，預估各批次使用時間如下(主辦單位保有調整之權利)，如各梯次可順利銜接，起訖時間將會相應彈性調整(DGX全程仍為6周，OVX全程仍為12周)，屆時以本司算力幕僚窗口一周前之通知為準。

➤ DGX

- 第1批次 (114/04/07至114/05/16)
- 第2批次 (114/05/19至114/06/27)
- 第3批次 (114/06/30至114/08/08)
- 第4批次 (114/08/11至114/09/19)

➤ OVX

- 第1批次 (114/04/07至114/06/27)
- 第2批次 (114/06/30至114/09/19)

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (2/9)

Q1、徵案時程與使用批次(續上頁)

■ 使用批次的選擇？

- 以入選團隊以排名較前者優先選擇批次。

Q2、權利義務

■ 是否需要簽署甚麼合約？可以提前提供嗎？

- **NVIDIA**要求每個算力使用單位須與**NVIDIA**簽署保密協議(**NDA**)、使用協議(**User Agreement**)，相關文件為制式合約無法調整。獲通過之使用單位，必須於算力啟用前一周完成文件簽署，始得啟用算力，如因未完成簽署而造成算力使用時間短少，由使用單位自行承擔。
- 合約文件會於「通過書面審查後」提供。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (3/9)

Q2、權利義務(續上頁)

■ 專案執行上是否有限制？

- 使用單位(法人)僅得執行自身專案，不得為其他單位(法人)執行專案。
- 每個使用單位以2個帳號為原則。
- 本算力為「非商業用途」：本算力以測試、評估和開發為目的，包括模型開發或解決方案的研究，以支持未來產品或服務的研發，相關開發之模型或研究成果，為使用者所擁有；禁止將「Taipei-1」運算資源用於產生營收(例如雲端服務、挖礦等)。
- 專案須為民用，不得為軍事或情報相關使用。
- 依據行政院及所屬機關(構)使用生成式AI參考指引，若有使用生成式AI執行業務或提供服務，應向該業務或服務之有關對象進行揭露，使其知曉。

■ 專案結束後需要繳交甚麼成果？

- 執行結束後兩周內提交結案報告(採線上提報，格式詳徵案公告中附件4：Taipei-1結案報告書)，並配合進行成果揭露(輔以影片或展示)，讓各界了解該專案提升研發能量並增加競爭力之效益。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (4/9)

Q2、權利義務(續上頁)

- 算力使用單位須配合政府要求適當進行成果揭露；於結案報告中成果揭露的程度為何？
 - 不需揭露研發之機敏資料(如使用的模型架構細節)，主要說明使用Taipei-1算力的成果效益，如具體產出、使用算力前後之情形、技術擴散、重要效益與亮點案例等。
- 算力使用以能夠完整使用16台DGX或8台OVX為前提，如果沒有完整使用是否有罰則？
 - 每一批算力使用率都會紀錄；目的是追蹤本徵案效益、期望發揮算力資源，協助我國各界創新研發。
 - 本徵案算力使用率若未達理想，並無罰則；但算力使用情形會作為該申請單位下次遞案申請審查時之參考。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (5/9)

Q3、聯合申請

■ 聯合申請主導單位主要責任是甚麼？

- 聯合申請之主導單位必須具法令地位法人(**legal entity**)，且應具備大算力使用經驗；負責規劃與協調團隊成員的算力資源配置與使用，並綜整聯合提案之結案報告，請各團隊成員予以配合。
- 聯合申請之主導單位需於算力啟用前一周，將算力分配方式及帳號提供 **NVIDIA** 進行事前作業。

■ 聯合申請填寫申請書時，因為組隊成員會有不同專案有算力需求，在專案重點說明中該如何呈現？

- 聯合申請之「主導單位」負責規劃與協調團隊成員的算力資源配置與使用。
- 個別算力使用單位(各公司/法人單位)在專案申請書中各自詳述說明專案內容。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (6/9)

Q3、聯合申請(續上頁)

- 聯合申請時，有限制公司/法人單位數量嗎？可以產、學界一同組隊嗎？聯合申請的帳號會如何分配？
 - 聯合申請時，並無限制公司/法人單位數量。
 - 聯合組隊申請成員可同時包含：產、學、研、新創。
 - 聯合申請的每一家公司/法人單位都可以有2個帳號。

- 聯合申請時，是每一個公司/法人單位都要簽署合約嗎？
 - 不論個別申請、或聯合申請，「每一個公司/法人單位或大學院校」於算力使用前都須完成與NVIDIA之間的合約(包含User Agreement以及NDA)。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (7/9)

Q4、申請書

■ 申請書可以用email或其他方式繳交嗎？

- 自公告日起至114年02月24日(一)下午5時整截止收件，採線上申請，恕不受理email或書面等其他方式繳交之申請書。

■ 在收件截止後，還可以調整申請書、補件嗎？

- 建議申請者盡早送件(如提早3-5天)，專案計畫辦公室可協助先檢查是否有缺漏等事宜，以盡早通知補件上傳；申請資料更新或補件上傳之截止時間亦為114/02/24 (一)下午5時整，屆時系統將進行關閉，逾時恕不受理。
- 若有於系統上更新申請書，請務必遵循「申請主題需一致」原則。計畫辦公室將以最近日期與時間之檔案為主。

■ 申請書是每一個欄位都要填嗎？

- 為使專案審查得以進行，需就申請書相關欄位據實填寫。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (8/9)

Q4、申請書(續上頁)

■ 民間財團法人也可以申請嗎？

- 本算力提供我國各界研發使用，申請單位必須為「具法令地位法人(legal entity)」，民間財團法人可以申請。

■ 同一公司/法人單位可以同時申請DGX跟OVX嗎？

- 只要該公司/法人單位具備DGX跟OVX大算力執行經驗及訓練資料，專案主題具前瞻性與商業化潛力，可分別繳交DGX、OVX提案申請書，同時進行申請。
- 請注意「OVX申請案僅限下列主題」：3D動畫與影像渲染、合成資料生成、Isaac-Sim 機器人模擬、強化學習。

■ 我公司適合單獨一家公司/法人單位，或與多家公司/法人單位聯合申請？

- 審查重點包含「算力需求合理性」及能否「完整使用16台DGX 6周或8台OVX 12周」，若未能完整使用算力，建議自行組隊聯合申請。

「Taipei-1」第3次徵案申請-Q&A (9/9)

Q5、資料存取

■ 資料會被存在哪裡？怎麼上傳？

- 資料上傳到NVIDIA的Enterprise Server，並透過OpenVPN讓使用者可以操作。以OVX為例，NVIDIA Omniverse Nucleus 是 Omniverse 平台的資料庫和協作引擎，允許多位使用者同時連接多個應用程式即時協作；安全性與管理會透過單點登入 (SSO) 和 SAML 身份驗證，並使用 SSL/TLS 進行安全的數據傳輸，確保數據安全。

Taipei-1第三次徵案 相關文件

【公告】 Taipei-1算力申請_第三次徵案申請須知及附件

內容包含：公告徵案內容及四個附件

附件1：Taipei-1系統說明

附件2：NVIDIA 「Taipei-1 DGX」提案申請書

附件3：NVIDIA 「Taipei-1 OVX」提案申請書

附件4：Taipei-1結案報告書

申請書上傳網址

<https://forms.gle/dTDqCri6o1NYCTU19>



結案上傳網址

<https://forms.gle/qKCnK68zq1Jjsy2t9>



謝 謝!