

**法規名稱：**駐美國臺北經濟文化代表處與美國在臺協會間天文及天文物理阿塔卡瑪大型毫米波陣列計畫合作協定執行辦法（中譯本）

**簽訂日期：**民國 97 年 10 月 27 日

**生效日期：**民國 97 年 10 月 27 日

鑑於

1. 美國在臺協會（簡稱 AIT）的指定代表美國國家科學基金會（簡稱 NSF），其任務是促進科學進步、加強國民健康、富足與福利；
2. 美國國家電波天文台（簡稱 NRAO）隸屬 NSF，由美國大學聯盟法人組織（Associated Universities Inc，簡稱 AUI）負責管理，致力於設計、建造、並運轉供科學界使用之大型電波望遠鏡設備；
3. 阿塔卡瑪大型毫米波陣列（The Atacama Large Millimeter Array，簡稱 ALMA）為一國際計畫，目標是於智利北部興建一組在毫米波段操作的孔徑合成電波望遠鏡；
4. ALMA 將是全世界最靈敏、分辨率最高的毫米波望遠鏡，結合次角秒之角分辨率，及相當於直徑近 100 米之單一天線的靈敏度；
5. ALMA 陣列將提供恆星誕生與演化、星系形成與演化、以及宇宙演化等理論的測試基礎；
6. ALMA 計畫的北美部分（稱為 ALMA 北美計畫）由 NSF 主導與加拿大國家研究院（National Research Council of Canada）合作，歐洲部分由歐洲南天天文台（簡稱 ESO）主導；
7. 由 NSF 與 ESO 簽署的一份有關 ALMA 建造與運轉的合作協定（簡稱 ALMA 協定）中有對國際 ALMA 計畫之責任與義務的敘述；
8. ALMA 協定授權 NSF 及 ESO 能與新參與 ALMA 的代表機構議定適當的正式安排；
9. 國家科學委員會（簡稱 NSC）負責促進駐美國臺北經濟文化代表處（簡稱 TECRO）所代表之當局領土上科學與技術的發展；
10. 中央研究院天文及天文物理研究所（簡稱 ASIAA），其經費由位於 TECRO 所代表之當局領土上的中央研究院（AS）與 NSC 提供，致力於進行廣泛的天文研究計畫；
11. ASIAA 已具備與 ALMA 相關之專門技術；
12. 參與 ALMA 計畫是 TECRO 所代表之當局領土上天文界發展地面望遠鏡的第一優先項目；
13. NRAO 與 ASIAA 已於 2006 年 2 月簽署建立電波天文學計畫的合作備忘錄；而且

14. TECRO 與 AIT 已簽署一份天文及天文物理合作協定（簡稱協定）；

TECRO 與 AIT 同意以下執行辦法：

第一條：範圍

本執行辦法敘述 TECRO 及其指定代表 NSC、AIT 及其指定代表 NSF 執行有關阿塔卡瑪大型毫米波陣列（ALMA）建造與運轉等天文及天文物理合作所承擔之活動的技術範圍、管理責任、具體經費安排、成本與進度的估算、遵循程序、智慧財產權處理、責任義務及其他相關事宜。

第二條：授權

本執行辦法所敘述的活動將在 TECRO 與 AIT 的天文及天文物理合作協定（以下簡稱協定）制定的一般條款及條件下執行，並且屬於協定的一部分。

第三條：合作活動

- 1.協定明確提出有關 ALMA 計畫之合作。附加的合作活動可經 TECRO 及其指定代表 NSC 與 AIT 及其指定代表 NSF 共同商議後決定。
- 2.協定下的活動，根據雙方同意，可包括共同研究計畫、發展計畫、合作建造、支持天文台運轉、天文觀測、資訊交流、科學家及技術專家交流、舉辦研討會及會議、訓練參與者等天文及天文物理與其技術領域的合作。

第四條：管理與監督

- 1.ALMA 北美計畫對國際 ALMA 計畫的責任與義務，依 ALMA 協定的敘述。
- 2.AIT 之指定代表 NSF，指定 NRAO 負責有關 ALMA 陣列的設計、建造與運轉，並指定 AUI 管理 NRAO 並擔任北美 ALMA 執行者。
- 3.TECRO 之指定代表 NSC，指定 ASIAA 負責執行本協定所列，有關 TECRO 及其指定代表 NSC 參與 ALMA 計畫事宜。
- 4.NSC 與 ASIAA 將透過 NRAO 及其管理機構（目前是 AUI）參與 ALMA 的建造與運轉。
- 5.AIT 透過其指定代表 NSF，將提供 TECRO 所代表之當局的領土，於 ALMA 北美計畫的諮詢委員會中有合適的代表權。
- 6.AIT 透過其指定代表 NSF 將提供 NSC 有關 ALMA 技術發展的協助。



7. TECRO 及其指定代表 NSC 負責提供 TECRO 代表或 NSC 代表參與 ALMA 會議所需的經費。
8. AIT 透過其指定代表 NSF，將要求 AUI 或任何未來的管理機構以公平對待的方式，提供 TECRO 所代表之當局領土上的廠商參與委辦計畫投標的機會。
9. AIT 將透過其指定代表 NSF 提供 ALMA 的觀測時間。依據本夥伴關係，TECRO 所代表之當局領土上之機構的科學家申請觀測時間，享有與 AIT 所代表之當局領土上之機構的科學家一樣的待遇。
10. NRAO/AUI 認知 TECRO 所代表之當局參與 ALMA 北美計畫，將考量指定來自 TECRO 所代表之當局領土上的合適代表加入相關 NRAO 諮詢委員會，並確保 TECRO 所代表之當局能參與觀測時間分配之程序。

#### 第五條：財務條款

1. 依照協定，NSF 擔任 AIT 的指定代表。所有經 TECRO 指定代表 NSC 議定為本執行辦法下所涵蓋，由 TECRO 所代表之當局領土參與 ALMA 北美計畫的合理費用，TECRO 均必須償還給 AIT。所有由 TECRO 付給 AIT，有關 TECRO 所代表之當局領土，依照本執行辦法所具體規範，參與北美 ALMA 計畫應付的款項，AIT 均將轉交給 NSF。
2. TECRO 將確保其指定代表 NSC 將直接或透過 ASIAA，於 2006 年到 2015 年期間以現金或可交付之實物或人力資源資助 ALMA 的建造，其總價值為 US\$16,136,000（2000 年會計年度）。
3. 2006 年 TECRO 的指定代表 NSC 將提供價值 US\$2,010,000 的貢獻，爾後每年以年通貨膨脹率 3% 為調幅增加。經費調漲之比率將每 3 年檢查一次，以反映實質的通貨膨脹率。
4. AIT 將確保其指定代表 NSF 將貢獻預計 US\$490,000,000（當年的美金）於 ALMA 的建造。
5. 在北美 ALMA 執行者同意下，TECRO 的貢獻可以是以實物或人力資源所作之可交付物，以及在 TECRO 所代表當局領土內訂定的工業契約。
6. TECRO 將確保其指定代表 NSC 打算自 2016 年起，直接或透過 ASIAA 資助 ALMA 的運轉，並以和資助建造費相同的定值美元水準持續資助。各方對運轉的實際貢獻水準是根據其對建



造的貢獻比例而定。

7. TECRO 同意於協定簽署後 180 天內，將 2006 年及 2007 年應貢獻的現金部分撥付給 AIT，且每年撥付現金部分的日期均不晚於 9 月 30 日。此撥款日期可經雙方同意後調整。
8. TECRO 的指定代表 NSC 或 ASIAA 為建造 ALMA 所提供之特定可交付實物或人力資源將符合 ALMA 計畫，且需取得北美 ALMA 計畫經理的認可。由 TECRO 或其指定代表的 ALMA 建造貢獻所提供之可交付實物或人力資源的現金等價物，將依核准之 ALMA 預算而定。

#### 第六條：智慧財產權的考量

當事人同意在本執行辦法下將不提供智慧財產權或其他所有權的資訊。有關智慧財產權與所有權的資訊係指軟體、設計、加工、繪圖、數據及其模型系統，這包含但不限於對在 AIT 所代表之當局領土及任何外國或地區上的專利、專利的應用、部分延續、發明權以及其相關應用之所有版本、衍生的工作、更新、改良、修訂、加強及其發表。如果本協定下之任何活動需要使用對方之智慧財產權或所有權資訊，雙方應在善意原則下協商以達成共識，並以書面記錄雙方同意之責任與條件。

#### 第七條：生效日期、修訂與終止

1. 本執行辦法經各方簽署後，自最後簽署日期起生效。
2. 本執行辦法經 TECRO 及其指定代表 NSC，與 AIT 及其指定代表 NSF，彼此同意後可修訂。任何修訂於各方均簽署並加註日期後生效。
3. 國際 ALMA 協議到期之日，本執行辦法亦隨之終止。除非經雙方同意，或是由於任一方不能履行協定下之重大義務而提前終止。
4. 任一方均可透過向對方提出 60 天期的書面通知，終止本協定。雙方瞭解，為能使活動有條不紊地終止，並將外派人員調回本國，應試圖就終止日期達成協議。
5. 任何終止之公平調整中，應提供給 TECRO 的款項，除因終止前已確定之承諾對 TECRO 指定代表 NSC 合理造成的終止決算費用外，也應將終止前 NSC 提供之服務及已承擔之支出計算在內。
6. 任何終止之公平調整中，應提供給 AIT 的款項，除因終止前已確定之承諾對 AIT 指定代表 NSF 合理造成的終止決算費



用外，也應將終止前 NSF 提供之服務及已承擔之支出計算在內。

- 7.如果 ALMA 協定在建造、啟用、或運轉階段（這些詞的定義依 ALMA 協定）終止，所有由 TECRO 指定代表 NSC 提供的實物或人力資源貢獻，或以 NSC 提供之經費購買的財產，均將由 TECRO 與 AIT 及其指定代表 NSC 及 NSF 在善意原則下協商並在公平補償上取得一致的意見後處置。
- 8.如果 TECRO 退出、或被視為已退出 ALMA 計畫，所有在退出前 TECRO 或其指定代表對計畫的貢獻仍將歸於 AUI/NRAO，並將由 TECRO 與 AIT 及其指定代表 NSC 及 NSF 在善意原則下協商並在公平補償上取得一致的意見後處置。

駐美國臺北經濟文化代表處

簽名

美國在臺協會

簽名

Barbara J. Schrage, Managing  
Director

日期

日期