

## 中央研究院新聞稿

### 天文所加入「ALMA—北美計畫」 邁向世界級天文觀測中心

台美雙方日前共同簽署一項天文計劃協議書，這項協議使得本院天文及天文物理研究所在「ALMA 國際合作計畫」的參與程度，更加深化且具多元性，朝向世界級天文研究中心之目標大步邁進。

這項由駐美國臺北經濟文化代表處（The Taipei Economic and Cultural Representative Office, TECRO）與美國在台協會（The American Institute in Taiwan, AIT）所共同簽署的合作協定，係由本院天文及天文物理研究所以及美國國家電波天文台(National Radio Astronomy Observatory, NRAO)共同參與，執行 ALMA 國際合作計畫中之「ALMA--北美計畫」。根據這項協議，台灣的天文學者將享有與美國、加拿大學者同等級的研究資源。同時，天文所將主導該計畫在台灣地區的推動。

加上先前天文所已經參與的日本國立天文台(National Astronomical Observatory of Japan, NAOJ) 主導之「ALMA-東亞計畫」。本院在「ALMA 國際合作計畫」中扮演的角色日漸重要，並且多元又深化。

Atacama 大型毫米及次毫米波陣列 (The Atacama Large Millimeter/submillimeter Array, ALMA)是有史以來最巨型的地面天文觀測計畫。目前此望遠鏡正在智利 Atacama 沙漠海拔五千多公尺的高原興建中，預計在未來五年內，會開始全面進行科學方面的觀測運作。屆時天文學家對行星、恆星、星系等天體形成機制的認知，可能會因此而獲得革命性的進展。

根據這份協議，行政院國家科學委員會(The National Science Council, NSC)將投入約兩千萬美元的經費，參與建設「ALMA—北美計畫」。該計畫的另外兩個出資機構為美國國家科學基金會（The US National Science Foundation, NSF）與加拿大國家研究院(National Research Council, NRC)。

協議書中訂定的合作內容包括：共同科學研究、儀器發展、天文台運作，以及其他形式的合作。此外，台灣天文學者亦得以分享 ALMA 觀測時間的使用權和參與計畫之諮詢委員會。同時台灣天文學者也能更廣泛使用 NRAO 的天文儀器。

美國國家電波天文台主任，亦身為本院院士的魯國鏞說：「在次毫米波的天文研究方面，台灣是一個世界級的中心。我們非常高興台灣能夠更深入地參與這個全球性的計畫。台灣所提供的資源與專業技術，將為 ALMA 計畫及其未來的使用者帶來極大的助益。」

本院天文及天文物理研究所籌備處主任賀曾樸院士表示：「ALMA 將會是未來十年中，最大的地面觀測設備之一。我們殷殷企盼能與 NRAO 的同儕們，以及其他 ALMA 計畫的合作伙伴們共同努力，讓 ALMA 交出比預期地更加成功的成績單」。

ALMA 是由北美、歐洲、以及東亞等三大科學團隊共同合作推動的國際計畫，其中「ALMA--北美計畫」的建設與運作乃由隸屬於美國國家科學基金會的美國國家電波天文台負責。

**新聞連絡人：**

大橋永芳博士，本院天文及天文物理研究所研究員兼副主任，(Tel) 886-2-3365-2200#724

呂聖元博士，本院天文及天文物理研究所助研究員，(Tel) 886-2-3365-2200#726

林美惠，本院總辦事處公關室，(Tel) 886-2-2789-8821、(Fax) 886-2-2782-1551、(M) 0921-845-234

(照片圖說:

位於影像前景的是正由載具移動中，於北美建造，並在智利望遠鏡後勤支援基地(OSF)組裝完成的第二台「ALMA--北美」天線。

照片來源：The Joint ALMA Observatory。)