

旭泓全球光電與新南威爾斯大學簽訂共同研發高效率結晶矽 太陽能電池技術合約

(台灣宜蘭，2009年四月二十八日) — 台灣生產結晶矽太陽能電池的新秀旭泓全球光電(旭泓)，日前已經與澳洲新南威爾斯大學簽署共同研究合約，雙方研擬前瞻性的產學合作企畫，可預期未來最新太陽能技術研究成果商業化後帶來的效益，預計隨著轉換效率提高1%，產品毛利率將拉高6%，旭泓投入生產的第二代結晶矽太陽能電池在太陽能光電轉換效率上勢將領導業界水準。

此合作案於2009年開始，為期五年，旭泓預計於今年六月建置完成Pilot line，並於今年七月正式產出第一批高效太陽能電池。澳洲新南威爾斯大學太陽光電卓越研究中心對本次合作十分重視，由該校Dr. Gavin Conibeer親自前來旭泓遞交合約並完成簽約儀式。Dr. Gavin Conibeer現任太陽光電卓越研究中心副所長，並從2003年至今為該校第三代太陽能電池研究負責人，曾任多項世界級太陽能研究計畫項目主持人。

本次所舉辦的換約儀式於旭泓公司內舉行，特別邀請宜蘭縣長呂國華擔任雙方產學合作簽約的見證人，並由旭泓營運長贈送量產紀念之太陽能電池予呂縣長。

旭泓總經理許桂章認為：「旭泓從2007年底開始建廠到現在已經有一年多的時間了，其中有許多要感謝的人；首先要感謝的是宜蘭縣長呂國華以及他所率領的縣政府團隊，感謝他們的努力，成功的把宜蘭這個好地方行銷出來，讓旭泓能在這落地生根，不但有足夠的發展空間，更有充沛的優質人才。」

「第二個要感謝的就是台灣中小企業銀行。感謝他們在如此不景氣的時機，獨力承作旭泓的長期貸款，核貸金額更達到新台幣 9 億 3 千萬元，讓旭泓在資金運作上沒有後顧之憂。」

「自從去年雷曼兄弟倒閉，引發了全球的金融海嘯，對太陽能產業也產生極大的衝擊，以往太陽能電池廠都在拼誰的產量大或是誰的長期合約多；如今產量大合約多卻也不再是競爭力的保障，反而成為包袱。DRAM 產業的殷鑑不遠，更重要的是太陽能產業不該重蹈覆轍、應該要掌握技術自主力。旭泓的主要技術團隊包含技術長(CTO)戴熙明博士、首席科學家 (CSO) Dr. Bruce Beilby 和營運長 (COO) Mr. Ted Szpitalak 在太陽能領域加起來有 100 年以上的經驗，全都是來自澳洲新南威爾斯大學的頂尖高手。但我們並不以此自滿，旭泓更要藉著與新南威爾斯大學簽訂正式的合作研究合約，持續深化研發創新能力、提高光電轉換效率並讓技術在宜蘭與世界接軌，在台灣紮根。」

「最近政府在大力推動綠色能源產業旭升方案，旭升英文就是”Sunrise”，巧合的是旭泓的英文名字也是”Sunrise”。在此也希望台灣的再生能源法能早日通過，旭日方案方能名符其實。」

旭泓技術長、同時也是晶澳太陽能(JASO)的首任技術長戴熙明博士則表示：「創造領導產業的太陽光電轉換效率和產品品質是旭泓主要核心策略，因此我們非常重視與新南威爾斯大學的合作，高品質的產學合作是旭泓的重要優勢之一」，「新南威爾斯大學目前已經建立研發高轉換效率太陽電池的標準並具備堅強的技術水準，而旭泓量產高轉換效率產品也在快速發展中，雙方成為產學合作夥伴，未來旭泓的產品將對替代能源市場具有深遠的影響。」

新南威爾斯大學先進太陽光電研究中心（ARC Photovoltaics Centre of Excellence）對於能和旭泓團隊合作，將他們最新的先進技術研發成果商品化感到非常興奮。研究中心負責人 Dr. Richard Corkish 說：「新南威爾斯大學和旭泓都對製造高品質且高轉換效率的太陽能產品有著相同的願景和承諾。」

新南威爾斯大學先進太陽光電研究中心（ARC Photovoltaics Centre of Excellence）於 1999 年締造光電轉換效率 24.7% 的世界紀錄，而在 2008 年 10 月打破本身保持的世界紀錄，使太陽光電轉換效率達到 25%。

旭泓營運長 Ted Szpitalak 表示，目前全廠電池的平均轉換效率在 17.3% 左右，而旭泓與新南威爾斯大學的合作方案聚焦在新南威爾斯大學的專利技術，合作內容包括雙方共同研究及專利技術商品化，短期生產目標預期達到全面量產具 18.5% 以上光電轉換效率之單晶矽太陽能電池。長期目標則訂於提高太陽光電轉換效率達 20% 以上。總經理許桂章提到旭泓除了與新南威爾斯大學簽訂了量產高轉換效率之太陽電池技術的合作協議，旭泓也於去年底與台灣中小企業銀行簽訂了新台幣九億三仟萬的長期貸款合約，可說資金充足。旭泓與中美矽晶及另一家國際知名大廠簽訂長期供貨合約之外，尚有 70% 的產能將可由現貨市場購買便宜的矽晶圓作為生產原料，大大提升產品競爭力。

旭泓進一步說明，與新南威爾斯大學合作研發的技術利用雷射蝕刻，以雷射將磷分子植入矽晶材料表面同時形成電極，並以光電電鍍法取代傳統網印技術，擴大受光面積進而提高太陽光電轉換效率。

熟悉綠能產業人士認為旭泓本身擁有高效能的生產線和經驗豐富的經營團隊，能與新南威爾斯大學這樣知名的研究機構合作，其成效將促使旭泓加速發展先進科技並帶動太陽能市場的新發展與新視野。

關於旭泓全球光電

旭泓全球光電由來自澳大利亞的技術團隊出資與台灣本土業者合作成立，創立於 2007 年 8 月，目前實收資本額新台幣十億元整，由中美矽晶製品轉投資並占 10% 股份。同年 12 月選定宜蘭利澤工業區為建廠基地並開始興建廠房並於 2008 年 12 月完成，基地面積 50,000 平方公尺、廠房面積 5,000 多坪，總共可容納 220MW 的產能。今年 1 月完成第一條 30MW 生產線的試量產，並於 3 月達成量產目標。

旭泓自有太陽能技術與研發團隊是由營運長也是創辦人之一的 Mr. Ted Szpitalak 所領軍，該技術團隊曾在中國大陸協助創辦無錫尚德、南京中電以及晶澳太陽能等美國上市之太陽能公司。首席科學家 Dr. Bruce Beilby 曾為晶澳太陽能及南京中電太陽能公司首席技術顧問，並且在英國劍橋大學及新南威爾斯大學從事關鍵技術開發之研究。旭泓技術長戴熙明博士則在加入旭泓之前是晶澳太陽能首任技術長及董事會成員，在任內領導該公司達成那斯達克公開發行 IPO 以及完成多項技術、製程改進項目。旭泓總經理許桂章先生則於美國取得第二個碩士學位，並曾在工研院能源資源研究所從事兩年研究工作。

關於新南威爾斯大學

澳洲新南威爾斯大學共有將近四萬名學生，研究生人數達一萬四千多人，分別就讀於 644 個學士、343 個碩士及博士課程，2008 年共有來自世界 130 餘國的海外留學生將近八千多人。新南威爾斯大學目前為澳洲第一學府，素有澳洲史丹佛大學之稱，該校名列世界性 Universitas 21 成員，根據 2005 年英國泰晤士報高等教育增刊的全球大學排名為第 40 位。

太陽光電及替代能源工程學院（The School of Photovoltaic and Renewable Energy Engineering）對太陽光電領域的研究在國際上享有盛名，該領域大部分的研究都是在先進太陽光電研究中心（ARC Photovoltaics Centre of Excellence）所進行。該中心是世界上第一所大學提供大學部學生在太陽光電及太陽能領域的訓練，目前該中心有九位專任教授，五位專職講師，十位專職研究人員，連同研究助理、技術支援團隊、兼任講師、博士後研究生、博士生及碩士生等，該中心成員多達百餘人。

更多訊息請見：

旭泓全球光電股份有限公司

台灣宜蘭縣五結鄉利工一路二段一號

陳耀閔 – Dept. Manager, Sales & Marketing
Phone: +886 3 990 5511 ext. 281

E-mail: info@sunriseglobalsolar.com

The University of New South Wales

The School of Photovoltaic and Renewable
Energy Engineering
Electrical Engineering Building
UNSW, Sydney, N.S.W, 2052
Australia

Phone: + 61 2 9385 4018

E-mail: pv.labs@unsw.edu.au