



STATE OF NEW YORK | EXECUTIVE CHAMBER

ANDREW M. CUOMO | GOVERNOR

即時發佈：2014 年 4 月 2 日

州長 CUOMO 宣佈全球 450MM 聯盟實現新的里程碑

全球首款 Nikon 450mm 浸液式光刻工具上線；晶圓生產將於今年六月啟動

州長 Andrew M. Cuomo 今日與 Nikon Corporation、Tokyo Electron 和 SUNY 納米科學工程學院 (College of Nanoscale Science and Engineering, CNSE) 共同宣佈，在全球 450mm 聯盟 (Global 450mm Consortium, G450C) 的支援下，全球首款 450mm 浸液式光刻工具將於 2014 年 6 月開始製造和交付晶圓。總部位於紐約州 Albany CNSE 的 G450C 是由州長 Cuomo 於 2011 年 9 月宣佈的一項公私合作專案。該機構的使命是發揮己力，推動將納米技術產業過渡至下一代電腦晶片技術。

透過該重大里程碑事件，G450C 的創始成員和 CNSE 能夠在全硅晶圓上執行 10 納米（1 納米等於十億分之一米）和更小尺寸的光刻，同時最佳化工具配置和效能。完成最佳化之後，Nikon Corporation 工具將會依照專案時間線於 2015 年 4 月交付給 CNSE。

「紐約州正在成為納米科技的全球領導者，而該項科技正在紐約州上州創造就業和發展我們的經濟，」州長 Cuomo 說。「該等公私合作關係正在激勵那些某一天將會改變我們生活方式的創新。這是紐約州創領未來就業創造和各產業發展的又一種方式，其中包括已在本州創造數千就業的半導體產業。」

七月，州長 Cuomo 宣佈 Nikon Corporation 與 CNSE 開展 3.5 億美元的合作專案來共同開發下一代 450mm 光刻技術並創造 100 份高科技工作。光刻是一種高度精密的技術，是在電腦晶片製造流程中採用強光來壓印複雜的電路。過去幾年裡，光刻已成為製造納米級晶體管中的主要實現步驟，而晶體管則是當今電腦晶片的基礎零件。Nikon Corporation、Tokyo Electron 和 CNSE 一直積極合作，攜手在不到 12 個月便上線其首款該類工具，進一步推進該產業從目前 300mm 晶圓平臺向下一代 450mm 晶圓平臺的過渡。

Nikon Corporation 執行副總裁兼 Precision Equipment Company 總裁 Kazuo Ushida 說：「向 450mm 的產業過渡能夠進一步推動創新，從而降低每顆晶片的成本，而這對於延續摩爾定律 (Moore's Law) 是至關重要的。Nikon 非常驕傲到達該重要階段。450mm 掃描儀的開發是朝著確保尖端光刻

加工將會滿足晶片製造商之需求，及在產業決定做出該重大過渡時已準備就緒的目標邁進了一大步。」

CNSE 製造創新副總裁兼 G450C 總經理 Paul Farrar, Jr.說：「今日公告再度印證了該行業對過渡至 450mm 晶圓技術的承諾。迄今為止，我們對 450mm 晶圓工具的投資已超過 3.5 億美元。隨著 Nikon 浸液式光刻工具的問世，該筆投資將會增加至超過 7 億美元。我們的設備供應商會繼續與 G450C 全力合作，而我們的成員公司會繼續透過投資和技術受讓來兌現其全面支援的承諾。」

Nikon 浸液式光刻工具將會於 2015 年 4 月加入 CNSE 的現有 450mm 基礎設施。效能評估顯示，目前位於 CNSE 現場的該工具在功能性、工藝穩定性和缺陷水準方面皆超出預期。另已為向 G450C 供應 450mm 晶圓建立了兩個來源。

「州長 Cuomo 已將紐約州打造為向 450mm 晶圓技術過渡的領先者，」Farrar 補充道。「該計畫不僅是紐約州的計畫，而且是全球性計畫，將會影響未來數代高科技設備的開發。隨著我們準備見證首款 450mm 浸液式光刻工具的上線，我們僅是剛剛開始實現州長頗具膽略的宏大願景。」

關於 SUNY CNSE。 SUNY 納米科學工程學院(CNSE)是新興納米科學、納米工程、納米生物科學以及納米經濟學領域的全球一流學院。CNSE 是由大學推動的全球頂尖研究型企业事業單位，其擁有超過 200 億美元的高科技投資及 300 多家企業合作夥伴。佔地 130 萬平方英尺的 Albany NanoTech 大型綜合園區是匯聚有超過 3,100 名科學家、研究人員、工程師及師生的大本營。CNSE 的觸角延伸至全州，於 Albany 的 Kiernan Plaza 營運著智慧城市技術創新中心(Smart Cities Technology Innovation Center, SCITI)；於 Halfmoon 營運著太陽能開發中心(Solar Energy Development Center)；於 Rochester 營運著光伏製造技術開發中心(Photovoltaic Manufacturing and Technology Development Facility)；及於 Canandaigua 營運著智慧系統技術與商業化中心(Smart System Technology and Commercialization Center, STC)。CNSE 於 SUNYIT 聯合創立並管理著電腦晶片商業化中心(Computer Chip Commercialization Center, Quad-C)，並是位於 Utica 的 Marcy 納米中心(Marcy Nanocenter)，以及全部位於 Buffalo 的 Riverbend 綠色能源中心(Riverbend Green Energy Hub)、高科技製造創新中心(High-Tech Manufacturing Innovation Hub)及醫學創新與商業化中心(Medical Innovation and Commercialization Hub)的主導開發商。欲知相關資訊，請造訪 www.sunycnse.com。

###

欲知詳情，請造訪 www.governor.ny.gov
紐約州 | Executive Chamber | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418