

王瑞杰：科研机构与制造业紧密合作有助创造新科技材料

BY 蓝云舟

LIANHE ZAOBAO



副总理兼财政部长王瑞杰呼吁我国科研机构继续深化国际联系与合作。（邬福梁摄）

25 JUN 2019 - 03:30

科研机构和制造业者建立的紧密联系，让科学概念通过创新方式化为新进科技材料，使我国制造业继续发挥影响力。

副总理兼财政部长王瑞杰昨天在第 10 届高科技材料国际大会（International Conference on Materials for Advanced Technologies）上致开幕辞时指出，我国对高科技材料科研项目的

投资让制造业者能引进人才、开发创新点子，并加快科学从理论化为新进高科技材料的过程，这让我国制造业从中获益。

制造业是我国最大的出口工业，占我国国内生产总值约 20%。王瑞杰说，之所以能取得这样的表现，是因为我国大专学府和新加坡科技研究局（A*STAR）与国际企业展开科研合作，许多选择在本地设厂的国际企业也得益于我国工程师和科学家的科研技术。

以新加坡国立大学和美国应用材料公司去年设立的企业研究室为例，这项合作将推动新一代先进半导体的开发和生产。半导体巨擘美光科技（Micron Technology）去年也宣布扩建净室（cleanroom）设施，研发更先进的 3D NAND 快闪记忆体。

英国科技公司戴森（Dyson）则在去年宣布在本地设立首个电动车工厂。该公司也与南洋理工大学联手开设亚洲首个设于校园内的工程创作室，让学生与业内专家一起开发点子。

王瑞杰说：“科研机构与制造公司间打造了牢固的学界和业界联系，这将为转型研究提供支持。这一重要联系也让基础科学以创新方式进行转化，制造出更新、更先进的材料。”

也是新加坡国立研究基金会主席的王瑞杰说，世界格局迅速变化，科技变革虽对工业造成颠覆性影响，却也能带来新机遇。新加坡作为没有天然资源的小国，更应利用科技和创新，才能继续发挥影响力。

为表示对科研的重视，政府 2016 年宣布五年内为“研究、创新与企业 2020 计划”（RIE2020）拨款 190 亿元，比之前一个五年计划增加近 20%。

我国科研机构应继续深化国际联系与合作，培育更多人才和制造出更多创新产品。王瑞杰说，尽管各国各企业对科研投入大笔资金，但都只是全球整体的一小部分。若要形成影响力，国际合作至关重要。

由新加坡材料研究学会和南洋理工大学联办的高科技材料国际大会一连五天在滨海湾金沙会展中心举行，云集超过 3000 名海内外科研人员。此次大会设有 45 场技术研讨会，担任主讲员的科学家和科研权威达 850 名。

南洋理工大学校长苏雷什受访时指出，材料科学应用广泛，像 3D 打印等技术也将推动更环保节能的材料生产方式。

“有些最新的 3D 打印机能印出它们自身一半的部件，换句话说，打印机能自己打印自己。这类创新能大幅改变制造领域的未来面貌……这也会对供应链等运作方式带来改变，进而影响碳排放量，这个循环效应远超出基本研究和材料科学本身。”