

首个全国量子策略公布 五年投3亿元推动本地量子科技发展

全国量子策略共分为四大方面，其一是在本地设计和生产量子处理器，这个处理器相当于量子电脑的指挥中心。国家量子署执行署长林克丹说，有了本地制造的处理器，我国可减少对中国业者的依赖，日后发展量子产业时更有自主权。

李思邈 报道
lism@sph.com.sg

量子计算比现有的超级电脑要快超过1亿5000万倍，甚至能把人类大脑所想转化成文字，不过这个潜力无限的新科技目前仍处于研发和试用阶段。新加坡决定在未来五年投入近3亿元发展量子科技，包括推出第一台“新加坡制造”的量子电脑，争取在全球量子研究中占据先机。

副总理王瑞杰星期四（5月30日）宣布我国首个全国量子策略（National Quantum Strategy）。这项策略由国立研究基金会旗下的“研究、创新与企业2025计划”（RIE 2025）资助2亿9505万元，为期五年。我国从2007年至今，已投入4亿元展开量子研究。

身兼国立研究基金会主席的王瑞杰在新加坡亚洲科技展（Asia Tech x SG）的ATxSummit

活动开幕式上致辞时说，数码化和人工智能反映了不同阶段的科技发展，预料量子科技将推进科技的下一阶段发展。“量子在开发药物、优化投资、加密系统等各个领域都能广泛运用，也可以加强人工智能的运作。量子能显著改变世界，创造新的经济价值。”

全国量子策略共分为四大方面，其一是在本地设计和生产量子处理器，这个处理器相当于量子电脑的指挥中心。负责制定和执行策略的国家量子署执行署长林克丹说，有了本地制造的处理器，我国可更好地掌握量子科技，减少对国际业者的依赖，日

后发展量子产业时更有自主权。我国预计在三年内制造出试用原型。

量子电脑的运算基于物理学原理，速度可比超级电脑快超过1亿5000万倍，能在几分钟内完成原本需几万年才可得出的运算结果。这个庞大的潜在功能意味着，量子电脑未来可协助人类完成目前无法完成的运算。

量子科技也可用在传感仪器，用以测量时间、地形、距离、人体器官，甚至人类思维等。新加坡科技研究局（A*STAR）首席量子科学家蓝屏开教授解释，量子传感器可更精准地探测大脑释放的脑电波，分

析脑部活动。我国可加大这方面的研究，协助医疗界加深对精神和脑部疾病的了解，进而研发治疗方法。

不过，王瑞杰提醒，量子科技仍在开发阶段，目前在科研和商业规模方面还存在许多挑战。

未来五年提供奖学金 培养量子学博士硕士

为集合并推进本地各个科研机构的量子研究，量子科技研究中心将在A*STAR、新加坡国立大学、南洋理工大学和新加坡科技设计大学委任首席研究员，带领研究团队进行量子科研。这四个机构目前涉及量子研究的科研人

员约有200名，博士生有150名。

全国量子策略的另一个重点是培养相关人才，未来五年将提供奖学金，培养200名量子学博士和硕士。有关当局也将与海内外业者合作，探讨和实施量子运用方案，尤其是在金融、生物和化学等领域。

量子科技研究中心主任拉托雷教授（José Ignacio Latorre）说，新加坡过去20年稳扎稳打地积累量子研究成果，如今行业处在重要转折点，全国量子策略将有助新加坡占取先机，在五年内迅速发展成国际量子中心。

**绿色数据中心路线图
加速能源效率创新 刊第6页**