

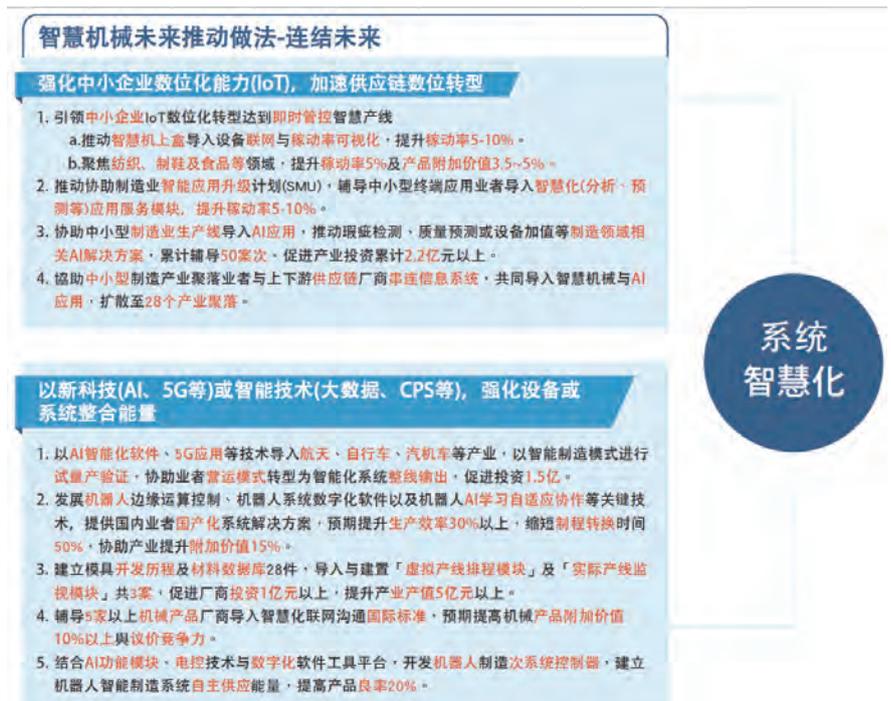
智慧机械 2.0(下) 数字转型、云端应用、链结国际

文 | 林高荃

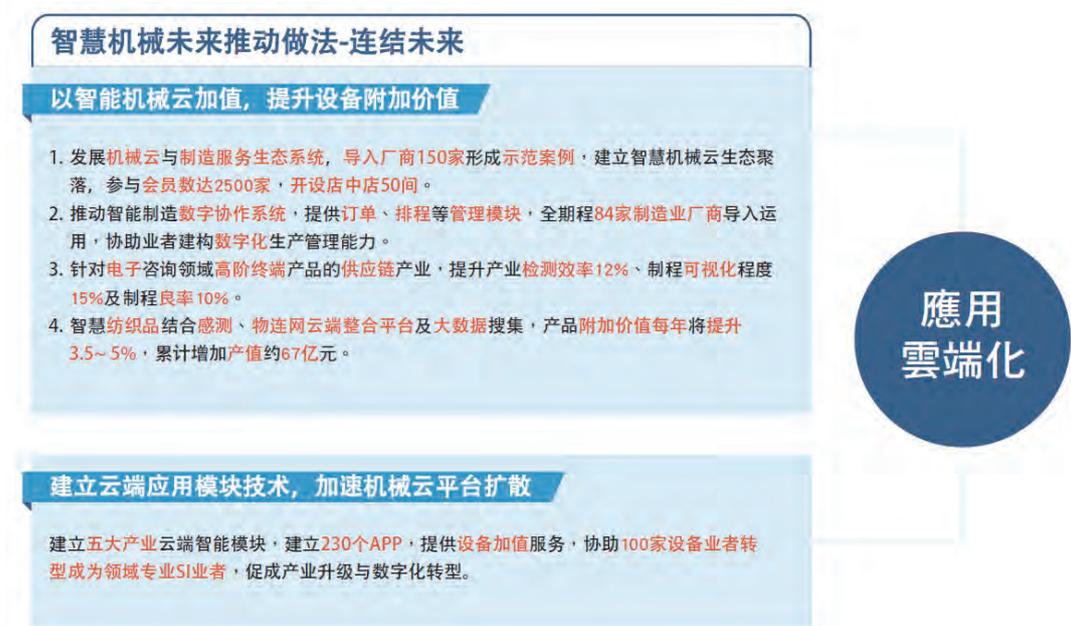
系统智能化，加速企业数字转型

近年来工业局推动智慧机顶盒(SMB)带动整体产业数字化升级，并已有“协助制造业智能应用升级辅导计划(SMU)”衔接后续智慧化发展，成果丰硕。而在AI应用模组开发因其门槛较高，亦由法人或学校做前端技术开发工作，后续将再逐步导入机械产业应用，如善用AI调整不同机械特性，并辅以简捷化软件设计，加速带动产业走向智能化。

故在系统智能化部分，拟以“强化中小企业数字化能力(IoT)，加速供应链数字转型”及“以新科技(AI、5G等)或智慧技术(大数据、CPS等)，强化设备或系统整合能量”为目标，强化中小企业数字化能力，并逐步扩散至产业聚落，同时将延续大数据分析、人工智能(AI)等新科技研发成果，扩大并落实于中小企业应用及提升系统整合(SI)业者技术能量。各项推动细节请见图一。



图一 “系统智能化” 推动作法



图二 “应用云端化” 推动作法



图三 “平台国际化” 推动作法

应用云端化, 增值产业服务

新冠肺炎疫情带动零接触商机, 同时也促使企业对于云端技术应用的重视。再者, 为加速中小企业导入智慧化技术应用, 如何以共享经济的概念建置公版机械云平台, 也一直是机械产业主要公协会所大声疾呼的议题之一。故在

应用云端化部分, 政府拟以“智慧机械云增值、提升设备附加价值”及“建立云端应用模块技术, 加速机械云平台扩散”为目标, 借由云端平台技术的应用, 协助业者建构数字化管理能力, 加速机械产业升级转型。其推动目标与作法详见图二。

平台国际化, 接轨世界舞台

我国机械产业出口值占生产值超过70%, 这意味着超过7成的生产是倚赖外销, 因此如何介接国际平台、兼容于国际通讯接口标准等, 亦是各机械产业公协会所在意的重要课题之一。故在平台国际化部分, 政府拟以“推动国际平



图四 “市场全球化” 推动作法

台智能制造模块功能与我国机械设备整合”及“链结国际量测及通讯介面标准，介接国际”为目标，期能强化与国际市场的链结，降低我国产设备切入国际供应链体系的门坎。其推动目标与作法请见图三。

市场全球化，提升台湾智慧机械品牌力

如何协助产业拓销国际市场，一直以来也是智慧机械产业政策推动的重要方向之一。锁定国际重要目标市场，结合专业展览办理整合营销活动，协助厂商对接媒合潜在客户，均是协助厂商争取商机有效的作法。而在技术合作的构面，系统整合(SI)业者透过国际大厂进行 β -test 验证与国外客户磨合，可协助系统整合(SI)短时间、大幅度的提升技术能量，对厂商是很重要的试炼。故

在市场全球化部分，政府拟以“链结国际市场需求，形成策略伙伴”及“推动设备商通过国际级高阶客户端认证，切入全球高阶市场”为目标，期能紧密链结国际大厂终端需求链结，并借以提升我国机械产业技术能量，进而切入高阶市场同时提高附加价值。其推动目标与作法详见图四。

瞄准亚洲高阶制造中心，全方位出击

智慧机械产业推动方案在过去4年，推动智慧机械产业领航计划、智能机顶盒(SMB)、创新AI应用加值、智能制造辅导团、国产传感器、公版联网平台NIP等重点政策，不论在高度(挑战国际顶尖规格)或广度(扩散于中小企业)、深度(技术深化)等构面，均奠定产业数字化与智慧化基础。未来智慧机械产

业推动方案2.0将对准“亚洲高阶制造中心”政策目标，协助产业提高附加价值、建立完整产业供应链，使我国成为全球智能制造基地。

相较于过去4年推动成果，可靠度工程、先进封装制程设备国产化、扩大系统整合商家数与能量、新科技(如：AI、5G等)应用并扩散至中小企业、以共享精机的概念推动云端平台技术应用等皆属新增项目，亦顺应产业发展的脉络强化了方案推动的完整性。本文已就智慧机械产业推动方案未来4年推动策略及作法进行框架式、摘要性的整理，产业界有任何需求皆可透过各机械产业公会与政府进行沟通，我们衷心的期盼藉由产业的意见滚动式调整方案推动的内容，使智慧机械产业推动方案能发挥更大的杠杆效益，开创机械产业未来的黄金10年。MFC