日本对于未来电动车发展的预测

文 | 编译 · 李建

日本汽车产业一向与欧美并驾齐驱，其汽车产量仅次于中国、美国，为世界第三大汽车生产国。目前汽车厂商采购模式全球化，以及新产品研发区域化的现状和趋势下，增加了外国汽车零件制造商与日本汽车与汽车零件业者更广泛的合作机会。

根据日本新闻报导，汇整全球油电混动车（HV）、插电式混动车（PHEV）

及电动车（EV）市场调查结果，预估2035年EV销售数比近2年增加约15倍至1100多万台；PHEV则将增加约32倍至1200多万台；HV因受惠全球转向EV的趋势，预估2035年HV销售量将增长约2倍左右至420万。不仅日本，欧洲2025年后将相继宣布淘汰传统燃油车，欧洲各家汽车制造商为避免违反规定，也相继投入新车型，预估全球PHEV市场都将急速增长。

日本矢野经济研究所的调查中显示，电子电力市场产值将于2020年高达290.1亿美元。如功率模块主要用于马达驱动器、变频器、转换器、电源供应器等组件中，提供电力能源在传输及运作过程中的变换和控制所需，是机械动力的核心。若能借助相关技术的迭代进步，有利于带动未来电动车、节能车、以及汽车电子化、太阳能、风力等发电设备的快速发展，将成为另一波新科技增长的动力。借由制程数据管理、肇因分析与预测技术，进而改善生产良率及生产效能，不但能有效纾解缺工问题，更能切合当今少量多样化、快速生产、周期短的接待制造需求，获得显著的效益。

另外根据日本经济新闻本报导，2018年8月，丰田汽车集团旗下DENSO、AISHIN精机、JTEKT及ADVICS等4家企业成立了自动驾驶技术研发的新公司，此新公司除作为该集团自驾领域中心的企业，也能向丰田以外车厂供货。2019年4月17日，DENSO及AISHIN精机各出资50%成立汽车产品开发销售公司，开发EV电动汽车等车辆驱动所需模块产品，打造供应全套主要零部件平台。而日本经济产业省大臣世耕弘成于2018年中召开之（汽车新时代战略会议）中表示，日系汽车制造商将在2050年前销售全球皆为电动车的新车，包括电动车（EV）、插电式油电混动车（PHV）、油电混动车（HV）及燃料电池车（FCV）等统称（xEV）等，且设定每台车温室气体排放量比2010年减少约80%之目标，以此来普及xEV，以期挑战全球碳零排放规模之目标。

自2016年起电动车销售量即开始大量增加，同时也带动相关零组件需求，如汽车电子（电机、仪表、安全及连网等）和电动车产品（马达、控制器、电池模块、充电站及电源管理系统等），而日本车厂或零部件采购商则在全球扮演重要地位。许多日本厂商投入电动车或汽车产品规格的升级研发如：安全驾驶、娱乐、通讯等，而进一步提高汽车电子需求。因此，日本市场需要发展新产品或是新技术产品，特别是针对汽车电子零组件供商（电路板、IC、面板、连接器、天线、主被动部件）、设备模块（车机系统、仪表模块、照明、通讯、安全电子、传感器）等各式汽车电子相关产品。

由于全球汽车市场需求已朝向多样化、定制化发展，传统的机械方式已不能满足人们对于拥有一辆具有安全、环保、舒适性能汽车的渴望，因此整合汽车（Automotive）与电子（Electronics）控制技术，由各式传感器、微电脑控制器（Micro Controller Unit，MCU）、影像与显示器（Camera & Display）、车载机器（On Board Unit，OBU）、卫星定位、无线通信、半导体、功率部件（Power Devices）甚至是与车辆作无线连结的便携设备等与客服中心联机，提供车辆及人员有关洁净、低污染、舒适、主动与被动安全、保全、紧急救援、道路指引等功能或服务的需求，而形成绵密的汽车电子（Automotive Electronics，Autotronics）产业供应链，汽车电子产品的开发与应用，将为汽车产业发展带来新的机会。MFC