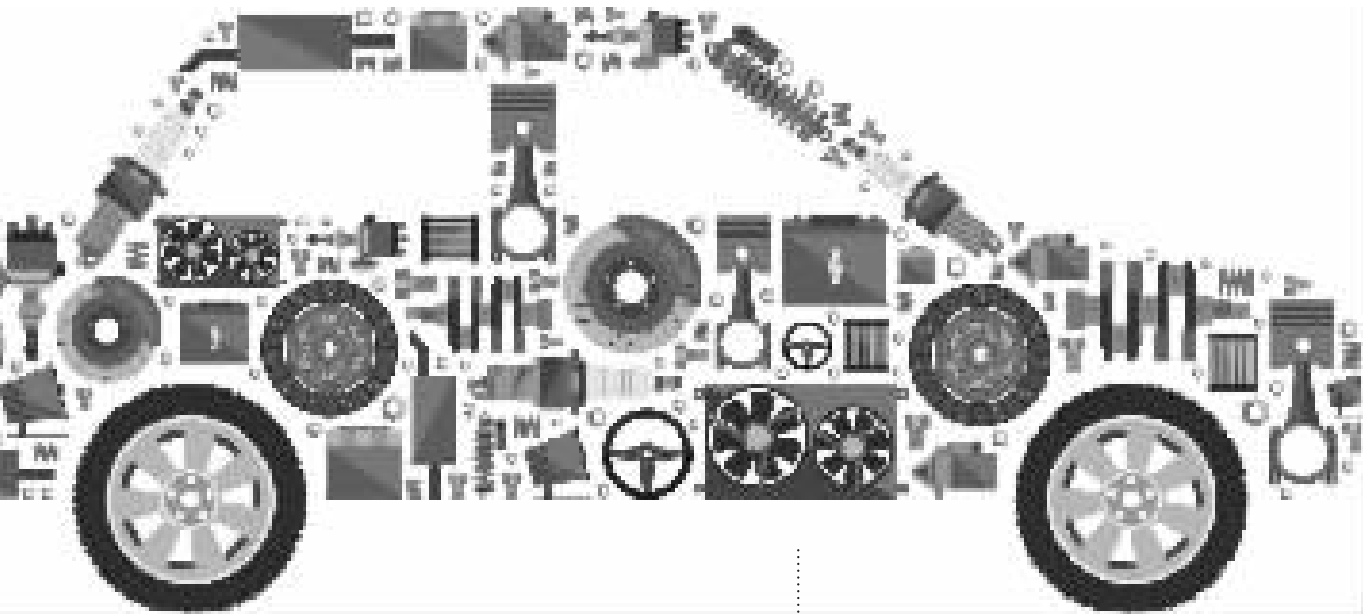




4 宁波汽车产业转型面临瓶颈

宁波汽车产业要向“万亿级”冲刺，就必须抢抓产业转型的先机，率先在智能化、网联化、共享化、电动化等方面占据市场优势和技术高点，以新能源汽车的增量对冲传统燃油车的下滑态势。这种情况下，企业就需要重视前瞻性研发，提前进行技术专利储备。

从实地调研的情况来看，宁波传统汽车企业偏重硬件投资。许多企业的制造装备已达到世界领先水平，在机器人换人、信息化改造等方面走在国内前列。比如，电动汽车核心技术是“三电技术”（电池、电机和电控）。在电池管理系统、人机交互、电控系统等技术领域，宁波均胜电子公司与德国、美国的差距均不大，有些方面甚至还处于引领地位。

但在研发方面，宁波许多汽车零部件企业主要还是以跟随式研发为主，即依据上级供应商的要求进行产品调整。这种模式对于产值规模在10亿至20亿元的传统“隐形冠军”企业而言尚且合适，但要在新能源汽车领域掌握行业话语权，进一步向50亿乃至百亿规模冲刺，就需要从跟随式研发转变为前瞻性研发。

从调研情况来看，除吉利等个别企业外，宁波传统汽车企业对管理、人才等软件方面的重视和投入相对不足。对应届毕业生和普通研发人才的吸纳吸引能力，与企业规模、产业能级不相匹配，在薪资待遇等方面也缺乏竞争力。汽车制造相关专业的高校毕业生在宁波已经颇为紧缺，如果企业也缺乏人才投资意识，就容易形成研发方面的基础性短板。

此外，目前新能源汽车的技术路线多达几十种，如纯电动、电动增程、混动、氢能等。从全球发展看，特斯拉在纯电动领域已经取得龙头地位，但在其他技术领域，尚没有龙头企业或量产应用出现。

以氢能为例，虽然其能源效能和环保效果更好，但供应链成本大、安全性问题突出，需要较大的规模效应和精益的管理水平来支撑，其在国内乘用车领域相比电动车缺乏比较优势，更适合应用于公共交通领域。

上述情况导致企业在研发方面较为谨慎，上汽集团甚至为此成立了多家合资公司同时尝试不同路线。不少全球主要零部件一级供应商将新能源业务单独剥离进行开发，产品规格、技术工艺、供货周期都缺乏稳定性和一致性，这给宁波本地的下游供应商带来了诸多风险。

据宁波几家汽车零部件企业反映，新能源汽车的零部件供应模式发生了很大的变化：如小批量、多频次、短周期、软硬件结合，工艺变更频繁，单价不升反降，销量总体下滑。

■ 几点建议

随着人工智能、物联网技术、5G技术不断赋能新能源汽车，汽车产业将迎来新的春天。宁波相关企业应抓住汽车产业变革契机，产业发展布局应具有战略性和前瞻性；政府相关部门也应发挥引导性作用。对此，我们提出以下几点建议：

1、统筹考虑价值链、产业链和创新链变革

首先，提升宁波汽车产业整体制造能力。重点实施新能源汽车、智能网联车、先进节能环保汽车推进工程，对标国际先进水平，加速关键技术突破，大幅提升整车和零部件企业科技创新能力和产品技术水平，完善充电站、加氢站、道路测试场、5G网络等基础设施规划建设，扩大新能源汽车在公共领域示范应用及推广，策划建设以自动驾驶交通体系为基础的智慧城市，从而形成在国内、国际具有较强竞争力的汽车产业体系。

其次，提升宁波汽车产业协同创新能力。积极推进整车与零部件企业协同发展。例如，在特斯拉Model 3的供应商名录中，宁波的汽车零部件企业就有均胜电子、杉杉股份、旭升股份、东睦股份、宁波华翔、拓普集团。针对参与国际供应链的宁波大型汽车零部件企业，需要加快从技术、产品的跟随战略向引领战略转型；针对中小零部件企业，支持专精特新发展，在细分领域中实现快速响应、柔性化、模块化生产。同时，深入推进与电子、软件、通讯和交通等跨行业的融合创新。

第三，提升宁波汽车产业价值链支配能力。推进龙头企业向出行服务转型，拓展后市场服务。针对消费者多元化需求，打造集交通物流、共享出行、用户交互、信息利用等要素于一体的生态圈。同时，拓展鼓励汽车金融、汽车文化、市场营销、品牌培育等市场服务，带动电子商务、汽车运动、旅游会展等相关服务业同步发展。

2、谋划大平台实现群体性创新

在产业环境的营造上，不断推进产业政策的开放与革新，通过谋划大平台和集成世界性的创新资源，鼓励群体性创新，以降低由技术路线不确定性带来的产业发展风险。

第一，鼓励以新型产业平台为重点，带动多领域、跨界的技术、人才涌入宁波。比如可借助当前中意合作、中法合作的战略机遇，瞄准意大利、法国在汽车技术的百年积淀，鼓励搭建汽车工业设计、高端定制的共享创新平台。瞄准美国、日本汽车业在绿色化、电动化方面的技术探索优势，鼓励搭建锂电池、氢能源燃料电池研发平台，以满足未来市场需求。

第二，大力谋划高端智力平台，促进多元化、国际化的思想理念汇入宁波。建议争取中国汽车工程学会主办的“2019中国汽车智能制造与数字化转型创新大会”来甬举办，抢占未来行业话语权。

3、重新定义汽车人才以适应新需求

大力支持企业重新定义人才标准，加大对高端研发人才的投入。以“高级人才国际化、基础人才本地化”为原则，引进培育专业领域、跨界领域人才，并探索人才共享机制，以“平台+个人”的组合模式，加快企业用人观从“我拥有”向“我聚集”转变。同时，倒逼企业加大对科研的真正投入。