

展型十四五

未来5年 宁波将建成这10大标志性产业链

记者 乐晓立

A 化工新材料产业链

重点发展聚乙烯、聚丙烯、聚烯烃弹性体、聚酯、聚氨酯、合成树脂、合成橡胶等高性能高分子材料，以及光学膜、水处理膜、电子电工膜、节能降温膜、生物降解膜等特种膜材料，到2025年产业链产值达到8000亿元。

绿色石化是“246”产业集群中的万亿级产业，是宁波自改革开放以来重点发展的产业，也是优势产业。在十三五之前，一直是我市的第一大产业。

作为全国七大石化基地之一，宁波已经形成了“油头化尾”的全产业链集群。目前，我市绿色石化行业拥有规模以上工业企业近300家，产业体系完整，原油加工量、成品油、石油沥青、石脑油、ABS、PTA、MDI、聚丙烯等多种主要石化产品规模居国内领先地位。2020年，石化行业规上工业总产值接近4000亿元，约占全市规上工业产值1/5。

随着“碳达峰、碳中和”目标的提出，石化作为能源的依存度将逐渐降低，而化工新材料将成为未来发展的高地。

如聚乙烯可以合成出特种聚乙烯，在生产超高分子质量聚乙烯，可以用于大飞机中的机翼翼尖结构件和飞机绳索、防弹衣等领域。

同时，宁波将立足石化材料做强功能膜产业链，打通产业链上各个环节，研发出各类高性能PET材料，用于光学膜、导电膜、锂电池隔膜等等应用前景优异的领域；通过乙烯产业链的延伸做强聚四氟乙烯等水处理膜材料。

B 节能与新能源汽车产业链

重点发展汽车整车和高效节能发动机、自动变速器、高性能电机、高性能电控系统、电池管理系统、高性能动力电池、高强度轻量化汽车零部件，积极布局氢燃料电池电堆、高压储氢罐、氢燃料发动机等关键零部件，到2025年产业链产值达到8000亿元。

新能源汽车似乎已经成为未来10年中最为确定性的高增长产业，作为中国汽车制造业基地。宁波打造这样一条标志性产业链可谓“当仁不让”。

在内燃机汽车方面，宁波的整车和高效节能发动机基础雄厚，目前吉利、上汽大众两大整车实际年产能有100万台以上，同时随着大众新产线的投产与领克等新品牌、新车型在宁波的不断研发生产，宁波整车产能将继续扩大。同时，有关部门也在积极研究引进其他合资品牌的整车工厂落地宁波。要达到8000亿元的产值目标，仍需要整车巨头的助力。

新能源车，特别是电动汽车有三大关键基础产业——电池、电机、电控。

其中宁波在电池领域已经拥有了一批实力较强的企业，从正负极原材料巨头杉杉股份、到电池厂家容百、维科技术，再到富锂新能源等等。此外，均胜电子在48V轻混系统、BMS电池管理系统等领域领跑全球。

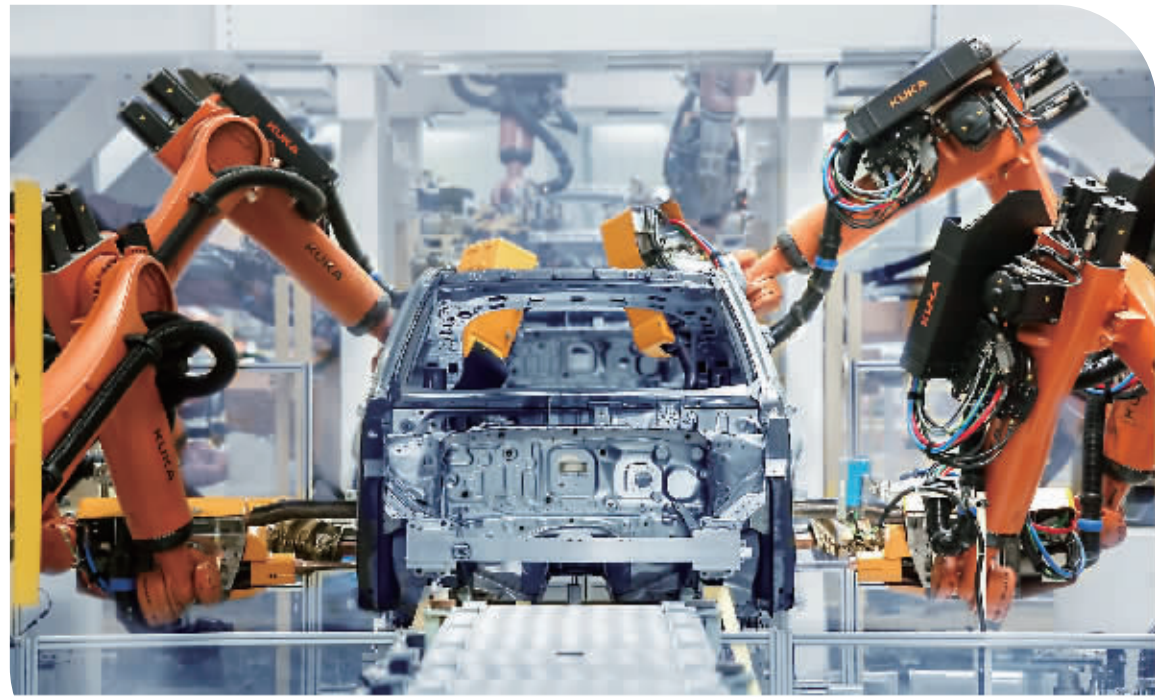
但在电控和电机领域，宁波尚未形成气候，目前非仕电机的新能源车无刷电机已经开始量产，有望改变宁波产业格局。

而在高强度轻量化汽车零部件领域，宁波依托独树一帜的压铸模具基础优势，诞生了拓普、旭升、爱柯迪、赵氏建新等行业龙头。

氢燃料汽车领域，宁波也有了一批前瞻性布局，在慈溪高新区年产20万台套的氢燃料电池生产基地等项目正在建设中。

依托整车龙头和强大的零部件能力，宁波的节能与新能源汽车产业链必将凸显“标志性”。

我市的“十四五”规划纲要提出，建设制造业高质量发展先行城市，重点提出要“巩固壮大实体经济，提升现代产业体系竞争力”，并明确提出“打造十大标志性优势产业链”。今天，我们就来具体看看，究竟是哪十条产业链？这些标志性产业链将对宁波制造乃至中国制造有哪些重要意义？



C 特色工艺集成电路产业链

重点发展离子注入机、涂胶显影设备、键合机等制造设备和硅片、高纯靶材、靶膜版、光刻胶等关键材料，加快发展光通信芯片、时钟芯片等功率器件，提升信号链产品及电源管理类等产品模拟芯片工艺和技术，到2025年产业链产值达到1000亿元。

客观上看，宁波的集成电路产业在长三角地区并没有突出的产业基础和先发优势。目前的优势仍是在材料领域，包括硅片、靶材、高纯金属等领域。但随着南大光电、安集微电子等一批重大项目落地，以及北仑集成电路万亩千亿平台等基地的建设，宁波将在短时间内拥有一批掩膜版、光刻胶产能，填补国内空白，成为中国集成电路材料的重要一极。同时，宁波在第三代半导体和光通信领域近年也萌发出一批优质新锐企业，在功率器件等领域也将快速形成规模产业。

但离子注入机、涂胶显影设备、键合机等制造设备的发展还任重道远，集成电路装备研发制造难度极大，无法短时间内一蹴而就。因此，装备成为宁波集成电路产业在“十四五”期间发展的重点难点。也是产业链能够成为“标志性”的关键。



D 光学电子产业链

重点发展智能终端摄像模组、光学精密仪器设备、光学材料及元器件、OLED显示面板等光电成像、光学显示产品，到2025年产业链产值达到1200亿元。

该产业的基础雄厚，目标明确。目前，舜宇、永新、激智、长阳、群志等企业已经在宁波形成了旗帜鲜明的产业集群。关键还是依托市场做大规模。

E 机器人产业链

重点发展高端控制器、减速器、伺服电机、传感器等关键部件，攻关灵巧手与智能抓取技术、人机交互与智能编程技术，到2025年产业链产值达到300亿元。

这条产业链分两块，一块是软硬结合的高端控制器、减速器、伺服电机、传感器，一块是偏向软件的智能抓取技术、人机交互与智能编程技术等。前者，宁波已经拥有了海天驱动、弘讯科技、中大力德、非仕电机、柯力传感等行业领军企业，其目标是想中高端市场挺进。后者，宁波的优质企业尚处于零星发展的阶段，并没有形成领先优势。或许需要依托上海交大宁波人工智能研究院、西工大宁波研究院等高端科研院所的助力。

F 智能成型装备产业链

重点发展精密注塑机、数控机床、压铸机和加工中心等整机装备和高性能伺服系统、控制系统、轴承等关键核心零部件，突破变频器、编码器、电主轴、滚珠丝杠、导轨等重点配套件，到2025年产业链产值达到800亿元。

成型装备领域，海天塑机、海天精工、宁波东力、鲍斯股份等等企业已经成为了制造业单项冠军，可以说产业底蕴深厚。但放眼世界，中国的成型装备仍与世界领先水平有较大差距，成型装备代表的是基础工业的底色。宁波的模具企业中，打造高端模具的加工中心仍是德玛吉、牧野、西门子、博世、巨浪、马扎克等清一色的进口装备。“十四五”期间，宁波企业能否持续发力，进军高端市场，替代一部分进口装备，或许是该产业链的“题中奥义”。

G 高端模具产业链

重点发展金属模、冲压模、铸造模、塑料模等高端模具产品，做强模具钢、热处理及精加工、模具加工制造等重点环节，补齐模具用工业软件、模具加工检测装备等短板，到2025年产业链产值达到800亿元。

这条产业链的前半部分重点环节，宁波可以说在全球都可称得上“首屈一指”，除了高端模具钢依赖北欧钢厂外，世界顶级的金属模、冲压模、铸造模、塑料模宁波都能胜任。

关键还在于工业软件的研发，模具工业软件中最难的就是CAD、CAE等仿真软件，这不仅是宁波的空白，也是中国被“卡”住脖子的领域，宁波或许能通过软件名城的创建抓手补上这一空白。

H 稀土磁性材料产业链

重点发展钕铁硼稀土永磁材料、高速永磁电机、高端电感器等优势产品，补齐软磁材料、新型磁材、前沿磁材和磁性器件产业短板，到2025年产业链产值达到400亿元。

目前宁波磁性材料产业集群已入选国家级制造业产业集群培育名单，是宁波优势突出的产业链。“十四五”期间，这一产业保持领跑的关键，一是需要延伸产业链，发展高速永磁电机、高端电感器等产品，延链的同时做大做强；二是需要协调好与稀土产地包头等地区的产业分工与协同。

I 智能家电产业链

重点发展智能传感器、控制器等关键零部件，积极开发新型智能家电产品，到2025年产业链产值达到1800亿元。

家电业是宁波改革开放以来率先发展并成就喜人的产业。传统产业的关键在转型升级，跟随市场进行供给侧改革，因此家电产业的发展牢牢把握了“智能”两个字。

J 时尚服装产业链

强化创意设计、时尚传播和品牌培育等能力，提升数字化、智能化制造水平，加强高档功能性面料开发生产，到2025年产业链产值达到1600亿元。

宁波装已经从工业时代迈向品牌时代，“十四五”期间将真正挺进时尚时代，因此在这条产业链培育的简介中，生产制造置于句末，而强化创意设计、时尚传播和品牌培育等能力被放置于紧要位置。这也是宁波装未来突围的关键。

