

# 宁海“双擎”融合出新焕彩

## ——宁波12地追“新”记⑨

本报调研组

### A 融合，催生新动力

走进宁波震裕科技股份有限公司厂区，记者眼前一亮：车间宽敞明亮，科技感十足，新能源电池盖板安全结构件生产线有条不紊地运作，产品源源不断“走”下流水线。

这条智能化生产线，倾注了震裕科技追赶“风口”、打造“第二主业”最深的期待。

震裕科技是宁海土生土长的模具企业。随着汽车行业对模具、铸件的旺盛需求，这家企业也加快朝着新能源汽车零部件、动力电池、光伏储能等领域拓展。很快，震裕科技感受到强劲的“推力”。

“这条新能源电池盖板安全结构件生产线两年前投产，历经多次优化。今年，生产线引入带有AI深度学习功能的六面外观检测机，生产效率比过去提升60%，日产量达到130万件，而人工成本大幅下降。”公司生产运营总监曹军告诉记者。

“模具+新能源汽车零部件”的化学效应，远不止于此。与新能源“无缝接轨”后，震裕科技在传统模具领域积累的经验，有了新的挥洒舞台。

依托精密级进冲压模具形成的优势，震裕科技在国内首创模内点胶工艺，开发出胶电机铁芯产品，成功降低了电机运转过程中的热损耗。

震裕科技人力行政总监林雄俊告诉记者，凭借这些技术，一辆新能源汽车能多开7%的里程数。

和震裕科技相似，在宁海，模具行业的一些规模以上企业大多有着相同的“生长故事”：从模具起家，走上与汽车零部件产业融合之路，进而在

新能源汽车的“风口”焕发“第二春”。

在位于宁海天明西路和西环路交叉口的蔚来换电站，一辆蔚来汽车正在换电。换电台轻轻升起，紧贴车辆底盘，接着传来拆卸与重新安装电池的声音。安装完毕后，换电台缓缓落下，车主将车开出。整个过程不需要任何人工操作，而换电的时间也短得让人吃惊。

看似方便的汽车换装电池，其实里头大有学问。一个小小的连接头，就可以实现让新能源汽车“即充即走”。

这一产品是宁波大雅汽车部件有限公司的“杰作”。大雅从生产汽车模具起家，站在新能源汽车的“风口”，着手生产换电型新能源汽车液冷快换接头组件。

“该产品属于国内首创首产，目前在液冷换电车型市场占有率达到90%。”大雅公司总经理潘海峰告诉记者，公司产值每年保持着30%以上的增幅，预计今年达到1.4亿元。

“模具+新能源汽车零部件”，融合催生新动力。

汽车行业是目前使用模具类型最多、用量最大的行业。在宁海，随着新材料、新工艺的研发和应用，特别是汽车轻量化制造技术、新能源技术的迭代更新，带动模具行业向高端化发展，模具与新能源汽车零部件实现了深度融合。

目前，宁海“模具+新能源汽车零部件”产业从业人员逾5万人，有专业制造厂家500余家、加工企业和车间1500多家。



宁波兴利汽车模具有限公司技能导师为实训生授业解惑。(受访者供图)

### 专家现场评

## 用融合焕发新动能

汽车配件和模具是宁海县的两大传统产业。面对新质生产力和数字化发展的新趋势，宁海积极探索，走出了一条具有本地特色的实践“新”路。

一是产业基础与创新能力的双重提升。一方面，宁海不断打造模具产业规模优势，加大覆盖特定领域的模具产品研发力度，目前，约60%的模具产品主要应用于汽车零部件领域；另一方面，宁海持续强化企业创新主体作用，模具、汽配相关企业建有多个创新研究平台，以助力产业升级。

二是新动能新融合。宁海在巩固原有模具、汽配赛道的优势上，布局“融合新赛道”，在产业融合与新应用场景创新中完善产业链。利用汽车轻量化制造技术、新能源技术迭代更新机遇，宁海从新领域、新起点提升原有产业链，形成



宁波财经大学工商学院副院长、智能产业创新研究所所长 虞金洲

“模具+新能源汽车零部件”同行的产业融合发展之路。

三是实施链条化服务，优化企业服务体系。宁海加强企业管理创新与梯队建设，持续推动行业数字化改造、数字服务生态建设。此外，还积极引导科研院所，搭建产学研合作平台，助力人才培养与引进。

如今，宁海已成为国内模具和新能源汽车产业集聚度高、研发能力强、影响力大的重点区域之一，产业链、创新链、服务链、人才链的协同创新将不断释放出新动能。

### B “数+智”，激发新动能

自动化设备将五六种不同材质的橡胶一次性挤出，历经裁切、拼接等10余道工序后，由AGV小车自动行驶配送，转运至目标区域……12月4日，记者在建新赵氏科技股份有限公司数字化生产车间，真真切切感受了一回智能工厂的“无限可能”。

“整条生产线24小时运行，生产效率显著提高。”建新赵氏科技公司总裁助理陈春学告诉记者。

新能源汽车行业的兴起，使得下游企业对高品质密封条、减震底盘等产品的需求不断提升。专攻密封系统、底盘系统、减震系统等汽车零部件细分领域的建新赵氏科技公司，从搭建智能化生产线入手，追求品质和效率的双赢。目前，仅在该公司底盘生产车间，就投放了超过600个工业机器人。

“由于断面异形的柔软密封条在插入模具过程中会发生形变，长期以来，这一过程一直需要人工完成。我们着手研发密封条插入模具自动化装置及其成型设备，搭建无人化智能工厂，以解决这一痛点。”陈春学说。

在数智化时代，生产制造、经营销售等各类海量数据随之产生。而这，为产业化提供了源源不断的数据资源。依托海量数据，宁海县不断加快推进汽车零部件、模具等传统产业的数字化升级。

去年，宁波成为全国首批中小企业数字化转型试点城市。宁海结合区域产业特色，明确“模具+新能源汽车零部件”细分行业作为全县重点实施领域，争取到73个试点项目名额。目前，宁海已有37家企业申报。同时梳理形成适配宁海“模具+新能源汽车零部件”细分行业的数字化改造“N+X”清单。

宁波方正汽车部件有限公司是宁海众多推动数字化升级企业中的一个。“通过数字化工厂系统，我们能够把工厂生产管理中的数据全部收集起来，通过对数据进行分析，实现问题的精确定位，为企业降本增效。”公司运营总监卢佳说。

如今，宁波方正实现了原材料从入库、注塑、氟化、焊接、喷涂、装配到出库的全流程数字化，利用相应系统完成了产品的全生命周期管理，实现了一物一码产品全流程可追溯，大幅提升了生产经营效率。

依托数字化改造，宁波方正的设备综合利用率提高20%，运营成本降低20%，库存准确率提升到99%以上。

“我们将深化模具与汽车零部件融合发展路径，着力构建原材料及加工设备—模具制造—汽车零部件及整车产业链群，巩固提升模具产业特色优势，做大做强汽车及零部件产业。”宁海县经信局相关负责人说。

### C “四方联动”，“跑”出新速度

应用型人才培养周期过长，成了宁海不少企业担忧的心事。

“多年前，我们就开始招聘在校大学生，为企业储备人才。但试用期过后，效果很不理想，10个人当中只留下1人。”宁波兴利汽车模具有限公司总经理郭荣武坦言。

兴利汽车模具的困局，并非个例。宁海县开展校企合作较早，把车间变成课堂，培养技术工人。但在合作中发现，一边是高校缺乏与企业需求精准匹配的系统课程，一边是企业的技工师傅“会做会用不会教”，这使得合作大多停留在浅层次，人才培养效能低。

产教融合“合而不深”，难题如何破解？

这些年，宁海在企业深深的困惑中，探索出一条政府、高校、企业、人力资源服务机构“四方联动”的人才引育模式，并于2021年4月19日在全省首建“产业人才学院”，将教育链、人才链与产业链、创新链衔接起来。

在这一模式中，政府负责搭建平台，确定实施服务的第三方专业人才机构，而第三方专业人才机构成为连接校企的新“桥梁”，既为企业提供人才培养方案，又为学生设计实训课程。

参与课程优化的浙江汉硕教育发展有限公司总经理李立新告诉记者，以模具操作工作岗位为例，公司共设计了18门实训课程。学员一旦

进入“产业人才学院”接受培养，每天学什么、达到什么目标，都会量化考核，人才培养时间最短可缩至9个月。

兴利汽车模具是较早一批引入“四方联动”人才引育模式的企业。

“通过该模式培养出来的学生能够适配企业需求，我们快速建立了人才队伍。”兴利汽车模具总经理郭荣武称，近三年，公司产值年均增长5.6%，获得8个发明专利、23个实用新型专利。

“四方联动，产教融合”的人才引育模式，也让人有了好去处。

吉林农业科技学院学生柳栢现在大三时来到兴利汽车模具，完成模具设计岗位的实训课程后，成为正式员工，实现了毕业和就业的“无缝衔接”。

“实训期间，不仅有车间组长进行针对性讲课，还有老师傅一对一培训指导，上手非常快，不到一年就完成了全部课程。”柳栢说，“跟同期毕业的其他同学相比，我不仅实现了快速就业，而且待遇也比其他同学更高。”

在这一场产业与人才的“双向奔赴”中，宁海产业引擎轰鸣，驱动着宁海制造业向高能级加速跃升——

从“抢跑”到“快跑”，宁海在新赛道“跑”出一个令人艳羡的惊叹号。

### 记者手记

## 期待融合之路越走越宽

模具和新能源汽车零部件，这两个不同的产业组合在一起，会迸发出怎样的动能？记者深入宁海企业调研采访，找到了答案。

一直以来，汽车零部件和模具是宁海的传统优势产业。宁海拥有“中国汽车零部件制造基地”“中国模具产业基地”等多张国家级“金名片”。

作为现代工业的基础，模具技术广泛应用于汽车、能源等领域。而新能源汽车的快速发展，更是为模具行业带来了较大的市场需求。

面对“新风口”，宁海充分利用传统优势，进行前瞻性谋划和布局。

“模具+新能源汽车零部件”，并非简单相加，而是布局“新赛道”、延伸产业链，聚力塑造制造业高质量发展新动能。

在外需不振、供给冲击等多重压力下，宁海众多“小巨人”“隐形冠军”企业一方面深耕主业，做强模具产业；另一方面，发挥在细分市场的研发、技术优势，向产业链两端延伸。宁波方正、第一注塑等模具企业纷纷开拓汽车配件领域。

“模具+新能源汽车零部件”，双“引擎”驱动，给传统企业带来了强劲的发展后劲。可以说，之前种下的树苗，开始生根抽枝了。

创新，是企业永葆“青春”的密码，而人才是创新的核心。在采访中，一些企业经营者表达了对技术人才尤其是高端人才的渴望。

拓宽传统产业融合发展之路，技术创新必不可少，人才的作用也将更加突出。对一个县级城市来说，推出更多创新之举，吸引人才加盟，是政府部门今后工作的一个发力点。



宁海县委报道组蒋攀，通讯员王微、曹维燕、何莎莎、胡余灶对本文亦有贡献



宁波模具产业园区。(宁海县委宣传部供图)

入冬后的暖阳，让四明大地蕴蓄着蓬勃生机。

本月2日，在宁波南部滨海经济开发区，宁波南滨建新汽车配件有限公司年产3000万件汽车底盘零部件生产线项目开工。现场，人们的眼角上扬，笑容绽放。背后，掩不住的是雄心。

他们清楚，这一项目意味着什么。宁波市打造“361”万千亿级产业集群，为的是全面提升产业竞争力，增强产业链供应链韧性与安全水平，为建设现代化滨海大都市提供硬核支撑。南滨建新3000万件汽车底盘零部件生产线项目瞄准的是国际一流水平，以国产化替代进口。

上月底，地处力洋镇的宁波吉海模具有限公司传出喜讯：该公司汽车模具走出国门，打入俄罗斯和南非市场，开辟了新的发展空间。今年，吉海模具预计实现产值1.4亿元，比上年增长60%以上。

汽车零部件、模具，是宁海的两大传统产业。

近两年来，宁海在传统优势产业布局“新赛道”，“模具+新能源汽车零部件”成为一道闪亮的融合创新“风景线”。如今，这里已成为国内模具和新能源汽车零部件产业集聚度高、研发能力强、影响力大的重点区域。

今年前10个月，宁海“模具+新能源汽车零部件”产业实现产值177.6亿元，同比增长11.9%。

传统块状产业，如何出新焕彩？本报调研组深入宁海进行专题调研，为您揭开“老树发新枝”背后的谜团。

调研组成员  
吴育新 孙吉晶 顾佳诚

