

0 观澜

数字赋能、链式发展 中国模具之都加码转型升级

记者 殷聪
北仑区委报道组 陈盛竹

模具制造是宁波传统的优势产业，2019年我市模具产值已占全国总量的21%，北仑、余姚、宁海、象山等地的压铸模、铸造模、塑料模、粉末冶金模更是闻名全球。

百尺竿头，才能更进一步。随着新一轮科技革命与产业变革的加速融合，宁波这座中国模具之都已开始酝酿新一轮的跃升。通过数字赋能、链式发展，宁波模具产业即将驶入高质量发展的“快车道”。

模具产业掀起“智”造风

犹如宾馆一样干净、整洁的车间，几个工人管理着一排排的机器；每个工位上都放着一台平板电脑，该工位今天要干哪些活，怎么干都一目了然；每合设备的生产进度如何，今天预计能完成哪些订单，也将以数据的方式实时传送给企业的管理者，以便更为科学、合理调度……

在宁波埃利特模具制造有限公司，眼前的景象颠覆了人们对模具制造企业原有的看法。借助数字化转型，埃利特模具不仅产能提升了5%，生产周期至少缩短了10天，其良品率也进一步提高，普遍维持在95%以上。

距离埃利特模具不远处，宁波恒奇精密模具有限公司，更是将数字化转型做到了极致。通过数字化系统的透明化、有序化、数字化管理，更与供应链上下游实现了数据共享，供应商可以共享企业排产信息，客户可以随时查看生产进度，串联起上下游企业的“生态圈”。

据该公司总经理沃海杰介绍，这套系统是2017年6月上线的，当年上半年，企业共生产模具320套，下半年就猛增到618套。在员工和设备数量基本不变的情况下，2019年，企业交付的模具更是高达1200套，彻底完成了产能的飞跃。

在宁波，掀起“智造”风的远不止这些企业。改造不到一个月，臻至模具便已尝到了数字化改造带来的甜头，尽管还在磨合阶段，但企业生产效率至少提升了10%；改造后，恒奇模具产能提升近一倍，



数字化转型让模具车间减员增效。



实时传输的数据让决策者可以清晰地看到设备的生产状况。

(殷聪 摄)

模具生产周期缩短近20%，生产管理人员减少约40%；东昊汽车零部件模具制造周期缩短约15%，生产成本降低约10%，设备利用率提高5%……

一个个实实在在的案例，一组组实实在在的数据让越来越多的模具企业决定加入数字化转型的隊伍，开启高质量发展的新征程。

加快数字化转型提质扩面

据臻至模具技术副总周金容介绍，模具的生产制造属于典型的非标单件生产，零件繁多，结构复杂，工艺步骤多，加上订单的随机性较大，设计变更多，质量要求高，交付周期短，决定了模具生产管理的特殊性。

想要在竞争中取胜，必须充分

利用数字化转型机遇，优化企业资源利用率，快速响应客户需求，最大限度缩短生产周期，严格控制成本、质量、交货期，才能提高企业的应变能力、创新能力，实现更高的经济效益。去年7月，北仑在全市率先启动模具行业数字化改造“百企提升”行动，一批模具企业成为转型升级的“排头兵”，成效显著。

“北仑的‘百企提升’行动，为全市模具企业数字化转型提供了宝贵经验。如今，在北仑试点推行的数字化改造‘百企提升’活动，将成为宁波模具企业加快转型升级，迈向高质量发展的样板。”市经信局相关负责人告诉记者，按照计划，我市将以北仑为模板，实施“千企提升”行动，力争3年内引导千余家模具企业实现数字化转型，其中规模以上模具制造业企业实现全覆盖。

与此同时，我市正加紧制订模具行业数字化转型三年行动计划。按照计划，我市将支持全市模具行业企业应用优秀工业操作系统，围绕模具制造加工、设计仿真、业务管理需求，推动工业知识和经验软件化，开发一批基础共性类、行业通用类和企业专用类工业APP，不断提升模具行业整体数字化水平。

除此之外，我市将引导模具企业分层级推进智能化改造，从“机器换人”、自动化生产线和数字化车间改造，逐步向“设施互联、系统互通、数据共享、生产柔性、管理高效”的智能工厂升级；鼓励模具企业创新应用5G、工业互联网、数字孪生、区块链等新一代信息技术，从生产制造数字化，逐步

向设计研发、机加装配、试模交付、工业链管理等生产全流程、管理全方位和产品全生命周期的数字化升级。

高水平打造现代化模具产业链

“7月8日召开的市委十三届八次全体（扩大）会议提出，宁波要创建国家制造业高质量发展试验区，全力打造十条以上强大、有韧性的重点产业链。精密模具产业链便是其中之一。”在上周五举行的宁波市模具行业数字化转型推进工作现场会上，副市长陈炳荣对宁波模具产业高质量发展提出了进一步的要求。

按照计划，精密模具产业链将聚焦压铸模、冲压模、塑料模、粉末冶金模等重点领域，形成以北仑大碶高端汽配模具产业园、宁海模具城为核心，慈溪、余姚、象山、鄞州等地特色园区联动发展的格局。力争到2025年，全市精密模具产业规模达800亿元。

如何高水平打造现代化模具产业链？据介绍，我市将进一步聚焦模具产业全链条环节，抓紧绘制产业链图谱。以模具设计制造和先进成型工艺研发为核心，向上发展模具钢、标准件等基础材料和核心部件，向下延伸至模具检验检测以及汽车零部件、家电等行业应用，打造“模具钢、标准件—模具工业和设计—模具制造—模具检验检测—行业应用”产业链。

核心技术突破也是我市高水平打造现代化模具产业链的重要一

环，按照计划，我市将按照“实力环节高端引领补强、关键环节创新引领补强、延伸环节服务引领补强”的原则，不断加快“强链、补链、延链”。

强链方面，我市将发展一批中高端精密模具产品，推进一批模具制造重点项目建设，突破一批关键技术；补链方面，我市将进一步提升模具工业和设计，布局高强度耐磨模具材料；延链方面，我市将大力扶持高端装备产业发展，积极推进下游应用。以推进下游应用为例，我市将围绕“246”万亿级产业集群发展目标，重点推动高端精密模具在汽车及零部件、家电、智能装备、精密医疗器械、电子信息等领域的应用。

与此同时，我市将进一步聚焦服务能力提升，深化创新服务平台建设。创新平台建设方面，我市将加快中端（宁海）生产技术中心、宁波弗兰采维奇材料研究所、宁波智能制造技术研究院、宁波市中东欧新材料研究所等产业技术研究院、研究所的建设，加强重点模具企业的创新中心建设，引导企业加大创新投入力度，不断提升企业自主创新能力。

服务平台建设方面，我市将深化升级创新服务综合体建设，加强设计云平台、先进检验检测中心、开放市场交易平台等公共服务平台建设，为模具企业提供信息、培训、试模、检测、设计及原材料交易等集成化、一站式服务。与此同时，我市将引进培育模型测绘、模具成型产品批量检测等配套企业，为模具重点企业提供专业化检验检测服务。

0 信息速递

杭甬运河宁波段运力持续恢复

记者从海事部门获悉，今年二季度，杭甬运河宁波段货物吞吐量达115.50万吨，进出口船舶为4765艘次，环比分别增长15.85%、21.06%。随着复工复产有序推进，杭甬运河宁波段过闸船舶数量明显增多，上半年杭甬运河宁波段过闸船舶数量及货运量与去年基本持平，货运量稳步回升。

值得关注的是，今年二季度杭甬运河宁波段的货物种类有了不小的变化。主要货物中，煤炭运量的占比显著增加，黄砂的占比显著减少，其中煤炭运输量71.96万吨，占货物吞吐量的62.3%；黄砂运输量32.81万吨，占货物吞吐量的28.4%。此外，还出现了矿粉、水泥、水泥熟料、钢筋支架、矿泥、碎玻璃等新增货物种类。

据了解，2019年杭甬运河宁波段最高峰时期有大约250艘船舶主运黄砂，在今年初却遇到了困难。“年初那会儿，由于砂源减少再加上疫情影响，一个月都不能运一趟，我真的很焦虑。”原来主要运砂的“浙上虞货0596”轮船长傅世清说，“我的船最近改为载运煤炭后，才迎来了转机，生意还不错。”

为了帮助船舶复工复产，恢复经济收入，相关职能部门联合船东代表、船公司、上游能源企业等积极探讨对策，建议原先运砂的船舶改运煤炭供给上游电厂。随着绍兴滨海电厂产能的逐渐恢复释放，以及马山电厂等其他电厂的加入，煤炭需求进一步增加。“这其实也是从市场的角度对船舶进行正向的引导。”宁波三江口海事处姚江海巡执法大队副大队长马成义介绍，“从载运货物上来讲，运砂和运煤本身具有共通点，但是对于上游电厂而言，更愿意委托船公司雇用船况良好的船舶运煤，这也能从市场角度引导船舶提升自身的安全状况。”

此外，杭甬运河宁波段集装箱船舶航线同样表现抢眼。去年底杭甬运河宁波段集装箱船舶航线正式开通以来，目前已经平稳运行半年有余，进出集装箱运输船舶累计达到141艘次，船舶集装箱运输量突破2800标箱。其中，宁波至绍兴上行航线货运量1560标箱，绍兴至宁波下行航线货运量1244标箱。

据悉，海事部门在严格落实各项联防联控措施基础上，实施船舶诚信管理“白名单”机制，对集装箱船舶以及电煤等民生物资船舶采用优先检查、优先过闸措施，促进船舶通航效率提升。目前，杭甬运河宁波段集装箱船舶每月可以往返7个航次，通航效率是普通船舶的2倍左右，第二季度往返航次和货运量环比分别增长178%、190%。

(董娜 麻宏宇 何佳煜)

上半年甬企享受国外关税优惠超1.5亿美元

随着国内经济逐步复苏，自贸协定原产地证书的签发量下滑情况开始缓解。今年上半年，宁波海关共签发各类原产地证书19.5万份，签证金额71.15亿美元。各类自贸协定原产地证书10万份，签证金额30.74亿美元，以5%的优惠税率计算，可助甬企出口商品享受国外关税优惠约1.54亿美元。其中，中国—澳大利亚自贸区原产地证书和中国—韩国自贸区原产地证书的签证量同比增长6.66%和1.19%。

今年以来，宁波海关出台了多项扶持政策。例如首次推出原产地证书寄送业务，有需求的企业可委托邮政速递公司开展原产地证书快速寄送服务。今年1至6月，宁波海关已为辖区内企业提供快速原产地证书服务4869票；通过提升系统间数据交互功能，我市已成功实现“一次备案，一次变更”，即对外贸易经营者备案变更后，申请原产地证书的企业备案信息同步变更，无需进行二次申请。

截至目前，企业可以通过“单一窗口”，自行打印海关审核通过的16种彩色版式化原产地证书。自助打印证书占总签证份数的比例提高到31.11%。

下一步，宁波海关还将推进原产地证书自助打印接入“最多跑一次”宁波办事自助服务终端工作，企业可通过自助服务终端打印审核通过的版式化原产地证书，降低企业通关成本。

(孙佳丽 郭蔚冉 林苗)

与你共享数字盛宴 全球云计算大会21日启幕

记者 殷聪

宁波即将迎来一场全球性的数字盛会。7月21日至23日，第八届全球云计算大会·中国站(Cloud Connect China)将在宁波拉开帷幕。

据本次大会的主办方英富曼集团相关负责人介绍，本次大会将以助力政府、企业数字化转型为出发点，“数字优先”为新目标。按照计划，今年的云计算大会将紧扣当下热点，设有两场主论坛与四场分论坛。其中，两场主论坛将分别就“基于云计算的数字化转型趋势”和“中小企业上云及应用落地”等

话题进行探讨。

届时，日本工程院院士、上海交通大学教授李颖博士，云安全联盟大中华区主席、中科院云计算安全首席科学家李雨航，阿里云智能战略拓展部华东区总监徐菁等十余位嘉宾将一一登台，开展上云政策解读、企业系统迁移上云、工业互

联网助力传统制造业、数字化转型实际案例分享。

在主论坛前夕，今年的云计算大会还将召开云联世界30位领导人闭门会议，30位政府部门、高校、企业代表将围绕“新基建”及公共卫生体系等热点进行深入探讨。

除此之外，第七届“云鼎奖”最终获奖名单也将于大会期间揭晓。届时，云计算抗疫先锋企业奖、全球优秀解决方案奖、中国优秀上云示范企业、中国领先品牌奖、中国最具潜力企业奖、中国云计算行业影响力人物奖、中国云计算行业新锐奖将一一揭开神秘的面



从去年起，全球云计算大会已正式落户宁波。

(殷聪 摄)

纱。

本次云计算大会还将设有互动环节。据介绍，尽管仍处于疫情防控期间，作为长三角地区率先举办

的国际级云计算行业线下大会，全球云计算大会·中国站将启动“线上线下双线互动”，与更多市民一同分享数字盛宴。

