

倾听宁波制造的拔节之声

——解密宁波工业总产值首破2万亿元的成长基因

记者 殷聪 实习生 陈欣媛

新年伊始，朝着国际领先国内一流制造强市加速迈进的宁波交出一张高分答卷。

从规模以上工业总产值首破2万亿元到规模以上工业增加值净增800亿元，创“十三五”以来新高；从工业投资稳居全省首位到国家级制造业单项冠军、国家级专精特新“小巨人”总量分别拿下全国第一与全国第三……去年的答卷中，处处流露出宁波制造迈向高质量发展的决心与毅力。

通过创新、“智”造、投资等方面的持续发力，宁波传统制造业转型升级的速度正在不断加快。新旧动能转换之间，“腾笼换鸟”的加速推进，让宁波制造更具竞争力。

尽管部分工业数据尚未发布，但向着全球价值链中高端挺进的宁波，去年的工业增加值（含规下）或将突破6000亿元，有望在全国城市排名中向前再迈进一步。

争创新 新产品崭露“尖尖角”

“手撕钢”更薄了。

在宁波宝新不锈钢有限公司的精密带钢车间内，厚度仅为0.025毫米的精密带钢向世界展示着宁波制造的硬核实力——配上1米的宽幅，它已是目前全球同等厚度中宽幅最大的精密带钢产品，可广泛应用于航空航天、电子信息、能源等领域。

去年，宝新不锈钢制造的宽幅超薄精密带钢投入量产，拉开了企业迈向高精尖的新序幕。随着创新力度的不断加码，类似宝新不锈钢的故事正在宁波加速上演。各类极具竞争力的新产品源源不绝，让宁波制造如虎添翼。

“今天的签约对吉利很重要。”去年6月，当吉利控股集团董事长李书福走进签约厅，与宁波签下极氪总部项目时，他或许并未想到，短短4个月时间，极氪001量产车型便在极氪工厂顺利下线。

这条闯入新能源汽车市场的“鲶鱼”，成为国产新能源汽车的又一力作。而凭借着纯电的身份，极氪001也成为宁波在产的唯一纯电动乘用车型，不仅补上了宁波新能源汽车产业的短板，也为宁波汽车零部件产业发展安上了新的“助推器”。

当极氪001亮相前湾新区的同

时，距离它不远处的余姚机器人智谷小镇内，浙江传习机器人有限公司生产的“全甬产”传习机器人也已逐步走向市场。

研究“全甬产”传习机器人的内部构造，你会发现，这个小小的机器人集合了一批宁波企业的新产品：舜宇光学的视觉系统，智昌科技的控制器、驱动器以及示教器，中大德德的RV减速器、谐波减速器及交流伺服电机等，均是地道的宁波制造，是这些企业逐鹿全球的拳头产品。按照计划，“全甬产”传习机器人将力争在今年底实现产量突破1000台、产值破8000万元的目标；到2025年底，力争旗下工业机器人整机产品在国内市场占有率名列前三。

“一个城市的制造业是否具有活力，只要看一看新产品的产值就可以了。”市经信局相关人说，随着一批高精尖新产品的加速涌现，宁波制造的活力不断迸发。数据显示，去年宁波新产品产值达7574.4亿元，约占规上工业总产值的34.26%，与上一年相比增长26.3%。以创新为引擎，宁波制造借助新产品加快向全球价值链中高端迈进，已逐步驶入高质量发展的快车道。

去年，宁波集成电路产业发展迅速。

(殷聪 摄)

提效能 “智”造带动高质量发展

4个巨型的放线盘，将电缆、光缆、液压或化学药剂管等单元像编麻花辫一样编织成“脐带缆”，尽管体型巨大、构造复杂，但在智能制造的加持下，生产效率却从原先的每秒0.9米提升至每秒1.4米，产品电压等级也从原先的500千伏提升到1000千伏……走进东方电缆东部（北仑）基地·数字化未来工厂，眼前的“智”造场景让人震撼。

效率的大幅提升，得益于东方电缆智能制造的不断加码。通过5G、大数据、人工智能以及区块链等新一代信息技术，该基地不仅达成了大长度高等级光电复合海底电缆从生产到装运、从车间到码头的智能化联动，还可以根据客户需求，实现个性化、定制化生产，以及产品全生产周期数据的实时监测与共享。

不仅如此，在这个被称为国内唯一能实态模拟海洋环境的试验场里，只要中控指令一下，大长度、高等级光电复合海底电缆从生产、装运到上船的过程通过智能化联动便能一气呵成。在设计阶段，技术人员还能利用数字孪生技术，提高海缆结构设计的准确性，并验证产品在真实海况中的性能。

东方电缆的“未来工厂”，折射的是宁波智能制造的新进展、新成效。当减员、增效、提质成为制造业企业的刚需，勇立潮头的宁波人开始在智能制造上竞相发力，类似东方电缆“未来工

厂”的新智造场景，正在拼成一幅宁波制造业高质量发展的壮阔画卷。

一台台崭新的机器，轴轮缓缓转动，发出轻微的声响……在康赛妮“未来工厂”，羊绒原料投进一楼投料口，自动流转到二楼制成纱线，而后称重、贴标、包装、成箱、打包入库。

康赛妮现场负责人牟黄波介绍，在这个全行业首家智能“黑灯”数字化无人工厂里，订单只需在控制中心下单，就能自动完成从投料到出厂的生产和品控，生产效率提升20%，库存周转率提高一倍，交货周期和用工减少一半。

传统产业并不意味着低端。当宁波纺织服装的生产加速变革时，宁波电池的制造方式也在不断迭代更新。

在金山双鹿，你几乎看不到工人，不管是产品生产，还是原料入库、物流运输，全程由机器人操作。从材料/成品立体库到生产大楼、半成品立体库、包装大楼，最后再运回至材料/成品立体库，金山双鹿整个生产流程已实现智能制造的闭环。

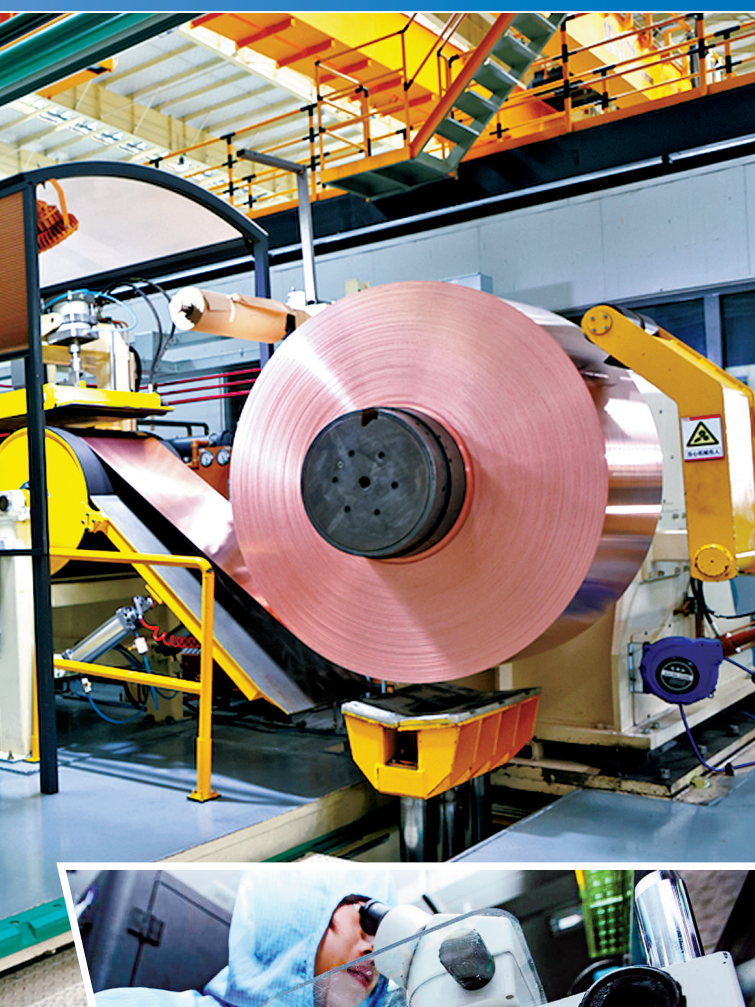
“随着宁波企业在自动化、智能化改造方面的不断发力，智能制造已成为宁波制造迈向高质量发展的重要途径。”市经信局相关负责人介绍，2020年底，省经信厅公布的28家“未来工厂”名单中，我市有吉利、东方电缆、雅戈尔、康赛妮4家企业入围。

尽管所处行业不同，但在新一代信息技术方面，它们都在积极探索协同制造、共享制造、个性化定制、“产品+服务”等智能制造新模式（新业态），找准了自己的路子。正是看到“未来工厂”建设带来的明显变化，让甬企趋之若鹜。截至去年底，宁波已拥有16家市级、8家省级“未来工厂”，数量位列全省前茅。

慈孝、宋韵、海丝等当地文化元素进行了提炼，并根据古建筑结构类型、建筑年代的不同进行分类改造。

立足“还街于民”，东吴镇出台扶持措施，激发沿线村民创业热情，提升“造血”能力。如今，行走在老街上，一片喧嚣景象跃入眼帘，沿街粉墙黛瓦高低绵延，木门吱呀开合间，飘出浓浓的香甜、牛肉面的浓香、乌米饭的馥郁。

不光如此，通过靶向引才，更多城市精英创业人群持续入驻东吴：用音乐赋能乡村振兴，挂牌成立中央音乐学院全国首个乡村音乐教室；携手宁波大学，打造大学生创新创业基地、木与生活艺术展厅等校地合作阵地；积极对接优质社会资源，大力推进民宿、书店、酒吧等品牌项目落地……截至目前，老街沿线已有



舜宇光电生产车间一角。(徐能 摄)

抓投资 产业结构优化升级

发布雷神智擎Hi·X混动核心技术，各项指标全面优于日系；开启吉利汽车全面架构造车时代，CMA、BMA、SPA、SEA（浩瀚）四大世界级模块化架构已全面应用于吉利、领克、极氪等品牌……或许你很难想象，吉利汽车的这一系列变化，都源于吉利汽车研究院的研发成果。自2017年5月正式启用以来，4年多的时间里，吉利汽车研究院一期、二期已成功组建了一支1.3万人的研发团队，涵盖整车研发、动力总成研发、整车制造ME中心等多个模块。

依托吉利汽车研究院，去年吉利梅山基地领克09开辟宁波C级车型新赛道，极氪001再创预售新纪录，春晓博越X再造吉利新经典，领克05+造就6.5秒百公里加速新体验。“依托项目的不断推进，这样的创新还将继续。”吉利汽车集团中央研究院副院长任向飞告诉记者，吉利汽车研究院已成为吉利汽车集团的全球研发中心、推动宁波汽车产业高质量发展的新引擎。

以大项目为依托，宁波制造近年来发展迅速。数据显示，随着去年镇海炼化120万吨乙烯、东方电缆高端海洋能源装备等一批项目的竣工投产，我市工业投资规模再上新台阶，工业投资额居全省首位，与上一年相比增长20.4%，并连续3年保持两位数增长。全市500万元以上在建项目达2929个，亿元

以上项目达680个。在不间断抓大项目的同时，我市启动实施“大起底”“大整治”“大提升”行动，全市开展88个低效工业地块改造，完成37个。通过加快整治提升，全市亩均税收低于1万元的D档企业与上一年相比减少了1328家。

腾出空间，为的是引入、培育更多吃得少、产蛋多、飞得远的好“鸟”，追求量与质的均衡发展。去年，在极氪汽车、荣芯半导体、健世科技3家甬企获评独角兽企业的同时，宁波新增制造业上市公司14家，新增国家级制造业单项冠军18家，总量达63家，稳居全国城市第1位，新增国家级专精特新“小巨人”127家，总量达182家，居全国城市第3位。

产业结构的持续优化升级，让宁波传统优势产业更亮、战略性新兴产业成色更足。去年，我市高端装备产业、新材料产业、电子信息产业、关键基础件产业发展迅速，增加值与上一年相比分别增长17.6%、17.9%、16.6%、19.2%。

面对新一轮科技革命与产业变革的加速融合，宁波将继续深入推进数字经济与实体经济的深度融合、先进制造业与现代服务业的深度融合，实现大中小企业融通发展，着力打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战，加快打造制造业高质量发展先行城市。

“于细微处见精心”——宁波旅游业“微改造、精提升”精品案例

天童老街：微改造让老街巷留住历史记忆

殷聪 陈欣媛 邵琦 文/摄

漫步于鄞州区东吴镇，徜徉在诗画江南的绿水青山间，总能迎头“撞”见不少古风遗韵、旧日时光。近年来，东吴镇一直在寻求解决发展与保护的平衡。经过一年的微改造，天童老街留住了自己特有的历史记忆。一幅人居环境美的幸福画卷正在绘就。

从空中俯瞰，太白山下的天童老街宛如一条长长的扁担，一头连着天童村，一头连着童一村。北宋名相王安石在鄞县为官时，曾作诗称赞有“东南佛国”之誉的天童寺曰：“杉杉桑柘绿浮空，春日莺啼谷口风。二十里松行欲尽，青山捧出梵王宫。”

旧时天童寺香火旺盛，朝山进香的人群络绎不绝，天童

老街正是这些香客的必经之地。如今，这条传承千年的“扁担”历经两年多时间的涅槃重生，繁华更胜从前。

长约1500米的天童老街，建有王、蔡、徐3家祠堂，福善亭和南熏亭2亭以及济济庵、太白庙、僧学堂等“一庵一庙一堂”，因其临近香火鼎盛的天童寺以及风景秀丽的东钱湖，且地处鄞东海陆要冲之地，自古以来就商贾云集。上世纪三四十年代，在太白庙一带开有戴万顺棉百商店、万寿堂中药铺等大小商肆数十家，三不五时，还有来自附近的瞻岐、合岙、三山等地小贩前来贩卖鲜鱼，极为繁盛。直至上世纪四五十年代，天童老街也是有名的“东乡十八街”之一。

然而，随着时间推移，城乡交通日益完善，天童老街的“交通要道”地位早已被宽阔的大马

路取代。由于缺乏系统保护，沿街许多老建筑成了危房，原住民纷纷外迁，老街沿线逐渐出现“空心化”现象。

为了保留老街巷的历史记忆，东吴镇决定对天童老街进行改造，并启动天童片区整治。经过两年的时间，天童老街街景成功完成改造，让老街的肃穆与生活的热气在触手可及中融为一体。

“一条街的形成是时代序列不断更迭的结果，一条鲜活的古街则是时代记忆可持续发展的体现。”东吴镇村镇建设办主任戴芹芹说，与其他改造不同，微改造项目不搞大拆大建，而是专注做好旅游细微之处的“绣花”功夫，从挖掘文化内涵和提升游客微观感受入手，做好内外结合，以问题为导向打造好“小环境”。

在规划和实施“老街新生”的过程中，特意对天童的禅宗、



天童老街根据古建筑结构类型、建筑年代的不同进行了分类改造。

东窑陶艺馆、“松隐”非遗竹根雕生活馆、布与生活、海丝寻迹文化馆等30多家当地美食和文旅产业特色店铺。

来自东吴镇旅游办的统计数据 displays, 2021年天童老街各店铺总收益达250万元，“五一”“十一”旅游旺季游客更是达到12万人次。焕发新活力的天童老街，早已作为东吴“文旅靓镇”战略

实施的重要支撑，成为湖光山色“绿水青山”实践线、太白蓝湾“山海振兴”线、海丝商贸复兴线等多条精品线路（风景线）沿线的一个“美丽产业”基地。

2021年12月29日，天童老街获评国家3A级旅游景区，是本批次旅游景区中历史最悠久的一处。古老的街巷，就如同保护提升文化遗存给出了铿锵有力的回答。