

柯桥勇夺“浙江制造天工鼎”，交出一份含金量十足的制造答卷 从“弯道超车”到“换道超车”的背后逻辑

近日，全省科技创新与产业创新深度融合推进制造业高质量发展大会在杭州隆重召开。会上正式揭晓了2024年度“浙江制造天工鼎”名单，绍兴柯桥区首次荣膺这一浙江制造业的最高荣誉。

作为制造业强区，柯桥拥有规模以上工业企业1346家，工业增加值对GDP的贡献率达48.8%。近年来，柯桥坚定不移地推动科技创新与产业创新深度融合，因地制宜培育新质生产力，加速构建现代化产业体系。2024年，柯桥区制造业投资总量高达253亿元，居全省首位；规模以上工业增加值和制造业投资增速分别达到10.2%和18.2%，均居工业大县前列，连续3年实现两位数高位增长。

柯桥制造业在全球化变局中勾勒出一道昂扬向上的发展曲线，其背后的逻辑究竟是什么？近日，笔者迎着浅夏的阳光，前往实地一探究竟。



中国轻纺城

■ 秦正长

科技赋能 身展彩翼临风翱翔

漫步绍兴柯桥街头，这座被誉为“托在布上的城市”，随处可见“国际纺都、杭绍星城”的城市形象广告。

徐诚军是浙江越新印染公司染色主管。他打开电脑，查看21号染缸的染程列表，上面温度、速率、保温时间等数据一目了然。

“智能改造之后，既节约了成本，又降低了20%的次品率。”他说，“一度认为产业发展的瓶颈就在这里，但智能制造为企业发展指明了新路——即便像印染这样的传统行业，也有可能转型为先进制造业。”

科技浪潮推动着中国制造业向“中国智造”迈进，“柯桥制造”正走向“柯桥创造”。

此次柯桥夺“鼎”，看似偶然，实则必然。

柯桥深知制造业高质量发展的关键在于创新，因此，近年来深化“产业+科技”融合创新。

“濡染大笔何淋漓”——

柯桥围绕产业链布局创新链，秉持“一个主导产业一个领军平台”的理念，着力攻克关键技术。以省现代纺织技术创新中心为引领，汇聚了3支院士团队、11位国家级人才以及400多名科研人员，加强碳纤维及复合材料、高速数码喷印等6个核心技术攻关，荣获20项省部级以上科技奖。以临空光电研究院为牵引，引进高端人才，集聚光电上下游19家企业，建成以精工科技为龙头的碳纤维省级制造业创新中心，成立产业链共同体，其宝万碳纤维一期投产，形成了“装备—原丝—碳化—复材—应用”全产业链格局。

科技创新与产业创新是发展新质生产力的基本途径，柯桥科技赋能产业，促使创新链与产业链无缝对接，悄然改变柯桥现代制造业的格局。

柯桥纺织产业正逐步向技术含量更高、创新活力更强的先进制造业转型。转型背后的推动力，不仅来自企业自身的创新动力，也得益于区域性技术创新平台的赋能。

2022年7月，浙江理工大学与柯桥区共建浙江省现代纺织技术创新中心暨鉴湖实验室。依托该中心，柯桥大力推进纺织产业技术基础公共服务平台建设，完善“高校+平台+企业+产业链”合作机制，瞄准绿色印染、碳纤维等前沿领域，开展纺织印染产业“六基”关键技术攻关，全力打造了一批原创性、引领性成果。像省现代纺织技术创新中心和与合作单位攻克航空级玻璃纤维毡、深海系泊缆绳等“卡脖子”技术，让纺织材料“可上九天揽月，可下五洋探秘”，不断突破纺织产业的“天花板”。

此外，柯桥还建成了全国纺织行业首个工程师协同创新中心，吸引7.3万名工程师，服务企业近万家次。

“平台+企业”协同创新，是柯桥突破制造业发展瓶颈的另一个探索。柯桥中小企业数量众多，但创新能力捉襟见肘。“平台+企业”协同创新机制，从集聚科研资源到匹配产研供需，再到打通产业链条，逐步挖掘协同创新平台的作用，为中小企业发展提供有力支持。

科技创新依赖人才。在柯桥，“人才+园区”共生创新，开启了留住人才、赋能制造业的良性循环。

柯桥打造了集研发设计、中试转化、场景应用、人才服务于一体的国际人才社区，加快建设杭州湾科创中心、外国高端人才创新集聚区，开展外国人来华工作便利化国家级试点，引擎省级以上领军人才216名，引育高质量人才项目450个，科技成果转化指数位居全省第6。

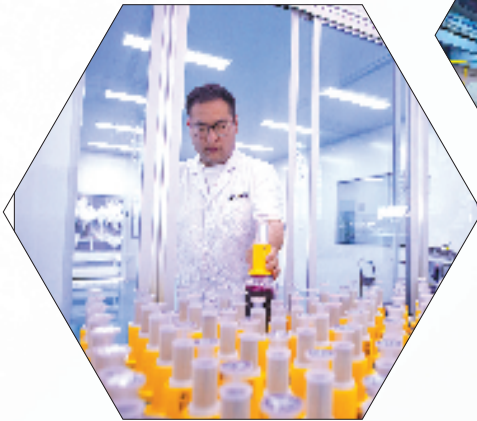
据柯桥区经信局党组书记、局长严炜介绍，柯桥完善“四题一评价”制，聚焦专业人才、技术攻坚、成果应用等重点，300多家企业出题530个，共建实验室32家，开展技术合作118项。

这些，便是柯桥科技赋能制造业的底气。

转型提能 “弯道超车”正当其时

事实上，科技赋能只是柯桥制造业实现弯道超车的一抹剪影。

“老”纺织同样能够织就“新”力量。近年来，柯桥制造业刀刀向内，主



浙江东进新材料有限公司实验室内，实验人员正在操作自动配色系统。

动作为，实现内生裂变，迸发出强劲动力。

技术人员熟练操作，硕大的釜炉开足马力……在柯桥经济发展大平台柯桥经开区，浙江宇越新材料有限公司年产60万吨光学膜项目正式投产。该百亿级项目由区内企业投资建设，企业由此从传统包装薄膜转型为光学基膜，并成功打破国外技术壁垒。

浙江宇越新材料有限公司是在柯桥制造业“攀高育新”的宏大背景下蜕变成新生的。近年来，柯桥出台了现代纺织产业高质量发展意见，推动传统纺织向先进性纺织转变。去年，柯桥纺织新产品产值455亿元，产值率为32.4%。

“攀高育新”之外，柯桥传统制造业“逐绿焕新”，华丽转身。

柯桥针对传统印染行业高耗能、高污染、高排放的先天短板，制定了全国首个纺织碳足迹认证标准，大力发展无水（少水）印染、绿色循环利用等技术。目前，柯桥传统印花装备中七成更新为先进数码印花设备，节水率达80%，产品附加值提高30%以上。

当数字经济浪潮席卷全球，柯桥制造业“数智向新”，逐浪而行。

该区以国家中小企业数字化转型试点为契机，推动企业进行“智改数转网联”，实现行业数字化改造全覆盖，纺织印染智能装备占比达80%以上。近日，纺织行业首个AI大模型——绍兴柯桥纺织AI大模型“柯小布”上线试运行，接入5000余家企业，形成行业领先的“大模型+智能体+云服务”生态体系。

“柯桥传统制造业实现内生裂变，也得益于绍兴首创‘跨域整合’模式，重塑产业生态格局。”严炜告诉笔者。

作为中国纺织产业核心集聚区，柯桥凭借“印染+市场”的独特优势，推动越城区32家印染企业整合为5个印染组团，跨区域落户至柯桥蓝印时尚小镇。

搬迁不是简单的集聚，而是一次



迎丰股份第三事业部“未来工厂”总投资超10亿元，是全省印染行业首家省级试点“未来工厂”。
图片由柯桥区融媒体中心提供

系统的产业升级。柯桥支持新上项目进一步加大数码印花、气流染色等先进适用技术的推广与应用，从而催生印染产业的新质生产力，实现从“低散乱”向“绿色高端、世界领先”的华丽蜕变。

内生裂变，是力量的爆发，也是新生的孕育。在这场“凤凰涅槃”的产业变革中，柯桥加速传统优势企业内生裂变，奏响高质量发展的华美乐章。

新兴聚能 “换道超车”向新而行

柯桥人深知，扩大新兴产业投资，是推动制造业高质量发展的源头活水。

那么，如何破局呢？

“柯桥首先将关注点投向了内生项目，引导并扶持本地‘优质主体’企业转型升级，投资新兴产业项目。”严炜介绍。近年来，柯桥充分发挥民间资本充裕的优势，全力打出“二次开发”“有机更新”“低效盘活”的“腾笼换鸟”组合拳，引导区内企业就地转型升级、开展“零”地技改、合理利用闲置土地。去年以来，催生了68个亿元以上制造业内生项目，其中11个项目投资额达10亿元以上，内生投资占比位列绍兴市第一。

柯桥牢固树立“项目为王”的理念，一手激发内生动力，一手强化外部引进赋能，紧盯头部企业以及创新型、强链型、总部型项目，精准招商。去年以来，引进15个10亿元以上制造业项目，总投资超560亿元。

相较于传统产业，新兴产业无疑是实现制造业高质量发展的新赛道。

近年来，柯桥瞄准光电信息、医疗健康、新型建材三大新赛道，着力打造“光电谷”，引进培育37个光电项目，总投资超700亿元；着力打造“健康岛”，引进培育33个生物医药项目，其中15个为一类新药；着力打造新材料产业园，产值规模超700亿元。“兴华芯”“艾比奥”“中科宇航”等一批新兴产业代表企业落户柯桥并茁壮成长，成为柯桥制造业的“新名片”。

全球制造业正经历着由数字技术、

生物技术、新材料技术等引发的深刻变革，面对传统纺织业“大而不强”的产业困境，柯桥精准把握时代脉搏，“换道超车”，通过技术创新与生态重构，推动传统制造业跃迁。

风过林梢，骄阳正好。展望未来，柯桥将秉持创新驱动、绿色发展理念，坚定不移地迈向高质量发展之路，势必能在新征程中掌握主动、赢取未来。

专家点评

科创乘数效应 深化产创融合

在柯桥，最大限度激发产业与科技创新的乘数效应，成为其荣膺“天工鼎”称号的关键举措。被乘数便是柯桥精心打造的传统产业、新兴产业及其产业链体系。

这一关键举措，首先体现在以硬科技赋能，让制造业“筋骨强健”，推动创新链与产业链的深度融合。例如，柯桥借助工业互联网平台，实现了产业链上人、机、物全要素的互联互通；依托知识图谱和数字孪生等技术，构建起强大的产业大脑；运用AI大模型，成功推动传统纺织产业向时尚产业高端迈进。

这一关键举措，也离不开服务与人才的“活力激发”。柯桥深知，要最大化发挥乘数效应，不仅依靠科技创新，还需将服务创新与人才集聚作为支撑保障。通过优化服务、汇聚英才，柯桥促进了产业链的流程再造、制度重塑与价值共创；通过持续调整生产关系、创新配置生产要素，确保各类先进生产要素能够顺畅流向新质生产力的培育土壤。

这一关键举措，还体现在AI角色的根本性转变，使AI成为贯通传统与新兴产业协同发展的新引擎，为制造业的优化升级实现了关键突破。

纵观柯桥的发展历程：昔日，凭借人口红利与后发优势，其制造业实现了从“跟跑”到“并跑”的崛起；如今，依靠人才红利与先发优势，柯桥正着力培育科创平台，推动产业升级，力争在更多新赛道实现“领跑”。柯桥制造业的发展路径正勾勒出一条独特的“跟跑—并跑—局部领跑”曲线。可以说，在传统产业领域的“弯道超车”让其“勇夺天工”，而在新兴产业赛道的“换道超车”，正引领其迈向“巧夺天工”的新高度。

（浙江财经大学人工智能研究院院长、教授 张文字）

本版图片由柯桥区经信局提供



浙江宝万碳纤维有限公司多项工艺技术全国领先，将打造成为国内最大碳纤维生产基地。