

在日益白热化的城市竞争中，唯有加快科技创新引领，才能抢占新一轮发展的制高点。

2018年，在“六争攻坚、三年攀高”行动中，宁波明确“科技争投”的目标，牢固树立科技是核心竞争力的思想，充分发挥企业主体作用、平台带动作用 and 人才支撑作用，引导社会加大科技创新投入，加快增强区域创新实力。

蓝图绘就，谋定而后动！宁波高起点确立科技发展目标，制定《推进“科技争投”三年攻坚行动方案（2018-2020）》，拉高标杆、对标先进，部署实施“一转六大”创新行动，确立了“两迈进”“八倍增”的总体目标。

2020年，进入“交卷”之年。回望来路，宁波紧扣“科技争投”目标任务，把科技创新作为“栽树工程”来抓，快马加鞭加大投入。“大院大所”接踵落地、高新技术产业投资提质增效、社会资本深度参与、技术交易额翻倍增长……宁波科技形成合力，为创新注入强劲动力。

聚焦“科技争投”，瞄准前沿发展趋势，宁波不断释放新动能，经济稳健跑出“新速度”。



汇丰电子操控台。

做深“栽树工程” 激发科创动能 “科技争投”争出经济高质量发展新动能

紧盯“投”字关键 完善研发投入新体系

“不日新则旧退。”培育新的增长动力和竞争优势，科技投入是必不可缺的要素。

三年来，宁波通过政策引导、各方联动投等多模式推进建立形成稳定、多元的创新投入机制，在政府创新投入、企业投入、社会资本等三个维度实现全面提升。

政府创新投入力度显著增强。

出台实施加大全社会研发投入专项行动计划，强化财政资金引导作用，2019年全市财政科技经费支出124.16亿元，投入总量与2017年相比实现翻番，三年间年均增长率为45.3%，较“十二五”期间的年均增长率提升31.4个百分点。

创新主体投入强度显著增长。宁波引导传统产业向科技型企业、

高新技术企业转型，解决企业“不敢投”“不会投”难题。1至10月，全市完成规模以上工业企业研发费用296.7亿元，同比增长12.2%。高新技术产业投资同比增长17.1%，高于固定资产投资12.3个百分点、工业投资7.3个百分点。积极落实企业研发加计扣除、高企所得税“两税”优惠政策，2019年6697家次企

业享受税收减免，金额首次突破100亿元，同比增长23.6%。

政府资本撬动下，社会资本源源不断投入创新创业活动，为中小企业“输血”，为新兴产业“加油”。为了更好地支持初期科技型企业发展，宁波出台天使投资引导基金管理办法“2.0版”，基金总规模将扩至10亿元，单次最高投资金额提升到300万元，与原先相比提高了50%。截至目前，市天使投资引导基金累计跟投项目264项，撬动社会资本投资超33亿元，实现13.7倍放大效应。

创新引领产业发展 企业活跃“后备”充裕

企业是创新的主体。推进“科技争投”，重点要调动企业的积极性。宁波积极调整优化涉企政策，鼓励企业建设创新研发机构、实施技术改造、引进人才，形成“四两拨千斤”的撬动效应。

高新技术企业是科研投入的“主力军”。宁波着力加强引导、宣传，高新技术企业数从2016年的1376家增加到2019年的2149家；今年共申报高新技术企业1789家，为去年申报数的2倍。今年年底，预计宁波高新技术企业将突破3000家。

科技创新“后备军”充裕。今年，全市备案科技型中小企业3461家，累计达1.86万家。入库

国家科技型中小企业3038家，同比增长45.5%。

在全市上下支持科技投入的良好氛围下，宁波科技创新与“246”产业、五大重点领域新兴产业发展同频共振，创新对产业发展的支撑引领作用显著提升。

今年1-10月，全市实现高新技术产业增加值1804亿元，同比增长5.0%，高于规模以上工业增加值增速1.6个百分点。5G+、人工智能、集成电路、软件和信息服务、工业互联网等新兴产业快速发展。有研发支出的规模以上工业企业3832家，居副省级城市首位；全市92家上市企业中，有69家是高新技术企业，占比达75%。

“大院大所”接踵落地 打造宁波科创森林

以共建产业技术研究院为抓手的科技“栽树工程”，已成为宁波厚植优势、推进高质量发展的重要支撑。

针对宁波科技智力资源基础相对薄弱、制造业转型升级需求旺盛的现状，宁波以前所未有的高密度、大力度推进产业技术研究院建设“栽树工程”，创造了一批“新纪录”：瑞凌5天4次飞行谈判、一年不到第一条生产线成功试运行并

完成首批产品下线；仅用7个月时间，西工大宁波院完成从签约、筹建到落地全过程。

2018年以来，宁波先后引进建设高能级大院大所21家、累计达69家。21家新引进的产业技术研究院中，70%以上是同北京大学、北京航空航天大学、西北工业大学、哈尔滨工业大学、上海交大等国内985、“双一流”高校及国家级研究院合作共建，以研究院为

纽带将本部创新资源吸引到宁波，与本地产业链实现“强强联合”。新引进21家研究院已承担国家科研项目33项、新建创新平台63个、产出创新成果167项、孵化高科技企业62家。

“大院大所”正逐步成为宁波人才蓄水池、科技创新策源地。目前，全市69家重点产业技术研究院已集聚各类人才超过3万名，其中研发人员占比70%左右。

今年，面对突如其来的疫情，宁波的产业技术研究院挺身而出，发挥了重要的智力支撑作用，以澎湃的创新力量支持全市打好疫情防控、复工复产“两场战役”。

疫情防控初期，针对企业开工面临的技术人员不足等难题，宁波于2月8日搭建“爱心科技人”志愿者平台，发挥宁波市科技创新与产业应用联盟的纽带作用，发动全市产业技术研究院等，免费为企业提供技术支持和应急保障。目前，该平台已面向全市企业提供免费技术支持、产线维护和应急保障服务7366家次。



“百日百场”院企对接会现场。

精准“滴灌”双创生态 激发科技人才创新活力

扶持政策不能“大水漫灌”，而要“精准滴灌”，让财政资金发挥“四两拨千斤”的杠杆作用、乘数效应，撬动全社会创造活力。

宁波坚持改革思维，让“科技创新”与“科技体制创新”两个“轮子”一起转，持续优化“科技争投”生态建设。

在开放创新、民营企业为主体的研发创新制度、科技成果转化等方面，宁波率先探索，取得阶段性进展；贯彻落实项目评审、人才评价、机构评估“三评”改革要求，宁波深化科研管理改革，完善财政科研项目资金管理，赋予高校和科研院所更多自主权。

在良好双创生态下，以人才为核心的技术、项目、资金等创新要素加速汇集，宁波人才吸引力和集聚力持续走高，“引得进人才、留

得住人才”的局面正逐步形成。

2018年以来，全市人才净流入率连续居全国城市第2位，其中制造业人才净流入率列全国城市首位；新引进大学毕业生13.7万名，新增高技能人才5.9万名，分别增长65.2%和17.7%，增量与增幅均创历年新高。

高端人才引进取得实质突破。2018年以来新增21名全职海内外院士，累计达23名，其中两院院士12名；甬籍院士全职回归、自主培养海外院士均实现零的突破；浙江省领军型创新创业团队达22个。

截至今年9月，全市实现专利申请量58054件、专利授权量44589件，同比分别增长12.6%、30.5%；有效发明专利量达29605件，同比增长11.6%。

瞄准产业共性需求 关键核心技术接连攻破

当前，新一轮科技革命和产业变革加速推进，科技创新角逐空前激烈，只有努力实现关键核心技术自主可控，才能抓住千载难逢的历史机遇。

瞄准前沿科技和国家省市重大战略需求，宁波围绕“246”万亿级产业集群及五大重点新兴产业发展路径，突出关键核心技术支撑、前沿技术引领。

企业发布需求，政府凝练共性难题制定专项，广邀全国创新团队破题——2018年以来，宁波以“揭榜挂帅”模式，启动实施“科技创新2025”重大专项，在新能源汽车、智能器件/先进半导体芯片及应用软件等十个领域部署实施项目240个，累计带动826个团队参与。

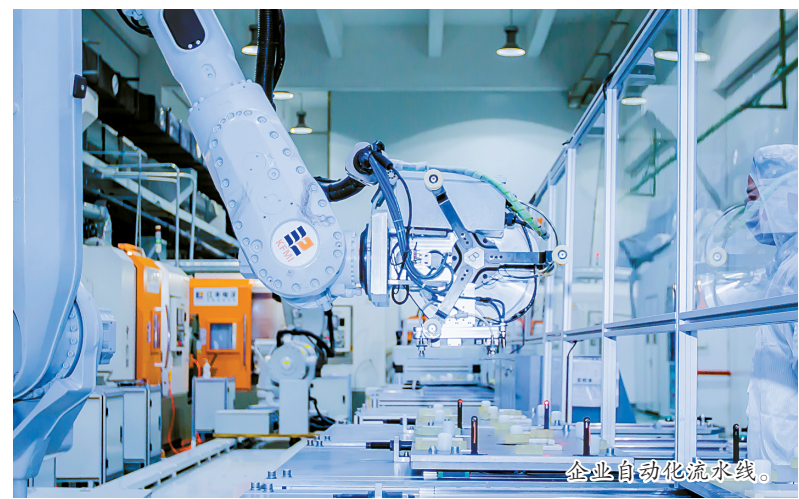
让企业发展中的技术“瓶颈”

成为院所的“课题”，宁波以院企双向对接会的模式，打通交流渠道。今年，宁波启动“百日百场”系列活动，推动产业技术研究院千名技术专家与我市500家以上重点企业建立稳定合作关系。

聚焦关键材料、核心部件、高端装备等核心领域，宁波突破深海脐带缆、超高纯溅射靶材、量子点光学薄膜等一批关键技术

和战略产品，占领科技创新制高点。

2018年至2019年，我市企事业单位共获国家科学技术奖12项、省级科学技术奖87项，攻克微量掺杂直拉硅单晶技术、超分辨光学微纳成像技术、废旧聚酯高效再生及纤维制备产业化集成技术、强磁共振系统关键技术及成像方法、严重脊柱创伤修复关键技术等一批重大科技成果，在“蛟龙号”深潜器、“嫦娥”探测器等国家重大科技工程中展现宁波科技元素。



企业自动化流水线。



康达国际医疗器械(宁波)有限公司生产车间。



全晓 郑勇 王虎羽 文/图

浙江创新中心。