

从滨海滩涂到科创高地

在宁波前湾新区，看见创新万手气象

风起长三角，潮涌杭州湾。

当上海(长三角)国际科技创新中心建设的宏伟蓝图在东海之滨铺展，当“一中心五支点、一廊两带”的创新主干网将宁波列为五大关键支点城市之一，宁波前湾新区这片曾经的滨海滩涂，正以时不我待的姿态，奋力打造撬动区域创新格局的战略支点。

全社会 R&D 经费投入近三年平均增速达 28.1%，R&D 经费投入强度已提升至 5.65%，居全省前列；截至去年底，拥有有效发明专利近 8000 件、高层次人才超 1.2 万人；在最近一次浙江省独角兽企业系列榜单中，10 家企业入选，占宁波全市三分之一……亮眼数字的背后，是一个个从“实验室”加速奔向“大市场”的前湾创新故事。

宁波前湾新区，这个被寄予发展厚望的省级新区，正以科技创新的“关键变量”催生新质生产力的“有效增量”，在长三角科创版图中镌刻属于自己的鲜明坐标，书写属于新时代的创新答卷。

记者 沈孙晖 沈天舟
通讯员 虞昌胜
宁波前湾新区管委会供图



中国科学院宁波材料所前湾园区二期

平台强基，拼出创新“硬版图”

科创平台，是创新生态的“硬核底座”。前湾的做法很明确：不“广撒胡椒面”，而是立足新能源汽车、新材料、半导体等自身核心赛道，精准布局、梯次落子，构建科创平台矩阵。

沿众创一路向西，一派恢宏的现代化建筑群跃入眼帘。这里是即将启用的中国科学院宁波材料所前湾园区二期——前湾工程化验证与示范平台(南区)。目前，已有激光极端制造、氢能及燃料电池等科研团队入驻南区，北区也计划在今年底前建成投用。

这里既是“从0到1”的策源地，更是“从1到100”的加速器。前湾园区一期——宁波杭州湾新材料研究院投用5年多来，让实验室里的科研数据转化落地，服务“国之大事”，10多种关键材料已在国家重大工程中得到示范应用，科研团队承担龙头企业委托的技术攻关逾400项。该院孵化的企业中科祥龙已成为前湾低空经济领域的明星企业，其产品市场占有率位列全国前三，订单已排期至2027年，成为资本和市场双重认可的“潜力股”。

而园区二期将解决工程化场地短缺的问题，补齐工程化验证的短板，加速关键材料的示范和型号应用，进一步提升前湾在材料领域的创新硬实力。

企业是科技创新的主体，是推动创新创造的生力军。前湾企业的创新活力，从一家小微企业的车间里便能感知。

宁波一创金属科技有限公司的生产线上，精密结构件鱼贯而出，即将发往国内具身智能头部企业。“最忙的时候车间24小时连轴转，产品当天做完当天发走，几乎没有成品库存。”总经理刘小青说，一创金属已从生产传统汽车零部件企业，“晋升”为国内头部企业人形机器人、四足机器人核心结构件的主力供应商。

一创金属的转型，正是前湾企业拥抱创新、投身新型工业化的生动写照。目前，前湾已有国家级重点“小巨人”企业8家、国家级专精特新“小巨人”企业25家。

突破产业瓶颈，实现关键核心技术自主可控，是企业科技攻关的发力点。兴业盛泰历时三年攻克铜合金强度与导电性难以兼顾的行业难题，研制出残余应力35兆帕的铜合金带材，打破国外企业50兆帕的技术壁垒，其生产的高精密蚀刻引线框架铜合金带箔

将目光从“国字号”转向“省字头”，创新活力同样喷薄而出。

作为全省首批6家技术创新中心之一，浙江省绿色智能汽车及零部件技术创新中心总部从2022年落户前湾以来，聚焦智能驾驶和绿色能源两大方向，已组建400多人的创新团队，搭建了6个研发攻关联合实验室，突破了车路云一体化、高性能固态电池产品及量产工艺开发等8项关键核心技术。

用零碳甲醇点燃杭州亚运会主火炬，交出一份世界瞩目的“中国方案”；通过商业孵化，实现车路云一体化技术的城市级应用、车规MCU产品商业化；基于全固态电池重大攻关专项，建成3000平方米研发实验室，首创高性能固体电解质材料全干法规模化制备工艺，实现固体电解质材料离子电导率技术突破，处于行业领先水平……该创新中心生动诠释了科创平台不仅是“关起门来搞科研”，还是“张开手来带产业”的内涵。

复旦大学宁波研究院则走实了另一条路径——深耕科研，并入选2025年度浙江省推进长三角一体化发展典型案例名单，系宁波市唯一。

扎根前湾13年来，研究院立足长三角，已

累计培育孵化700余个产业化项目，实现产值超140亿元。其中，在宁波已实现产业化的项目有200余项，引进各类高层次人才100余人。

同时，研究院大生态以宁波为中心，在长三角中心城市布局超过40万平方米的创新载体。作为研究院生态的重要组成部分，复旦杭州湾科技园自2017年开园以来，已成功孵化创新创业项目250余个，创新创业总投资达45亿元，入驻率90%以上。今年3月，复旦杭州湾科技园入选工信部首批科技企业标准级孵化器。

打开矩阵，精彩连连。吉利汽车研究院超1.8万名研发工程师组建起前湾规模最大、实力最强的汽车研发团队，去年凭借“基于Transformer架构的电池安全预警AI大模型”项目，斩获国家级科创大赛“擂主奖”；由中汽研汽车检验中心(宁波)有限公司筹建的国家机动车产品质量检验检测中心(浙江)正式投运，填补了浙江省在汽车整车国家级质检中心领域的空白……

目前，前湾已布局各类创新平台超百个。从“硬科技”到“强攻关”，从“深孵化”到“大协同”，它们就像一块块彼此耦合的拼图，拼出了前湾的创新版图，更拼出了前湾参与长三角科创竞争的底气。

企业竞发，跑出创新“加速度”

材，国内市场占有率第一。圣润新材料首创水性环保气凝胶制备工艺，导热系数达国际先进水平，产品应用于航空航天、高端装备等领域，企业还参与首个动力电池隔热片国标的制定。

从国产化替代走向全球首创，越来越多的前湾企业向高端产业迈进。机器人洗菜、烧饭、清洁，在方太推出的全球首个烹饪机器人厨房内已成为现实；宁波首家脑机科技企业元脑机投产，脑机接口设备让“意念控制”成真……一项项覆盖高端医疗器械、脑机接口、人工智能等前沿领域的技术在前湾落地，这些成果源于企业多年的技术积累，更是前湾在科创生态上持续布局的厚积薄发。

创新链与产业链“深度融合”，先进产业集群效应显现。拓普集团的人形机器人核心部件、长华控股的高精度滚柱丝杠、一创金属的精密结构件……在具身智能领域，产业链上下游“整机+关键部件”协同配套的格局已具雏形，去年前湾人工智能产业核心营

业收入达223.4亿元，居宁波首位。半导体赛道上，清纯半导体、奥拉半导体、群芯微电子、中电化合物等十余家企业，覆盖了从材料、设计到制造、封测等环节，完整产业链跃然而出。

在今年浙江省独角兽企业系列榜单中夺得10席，就是前湾企业创新实力的最佳注脚，不少企业已在半导体、生物医药等前沿领域实现领跑。安建半导体从落户前湾以来，研发投入占营收比重一直超过40%，去年营收破亿元；康龙化成估值超过10亿美元，在生物医药研发服务领域稳居前列；碣尔法组克莱在全球率先实现碲-211核素产业化，企业在手订单规模已有数千万元。

用市场嗅觉捕捉产业风口，用技术积累攻克壁垒，当一家企业在各自赛道跑出“加速度”，整片区域便有了不竭的创新动能。成果加速涌现、产业快速集聚的背后，是前湾打通从“科技强”到“企业强”“产业强”通道的坚定决心。

生态赋能，涵养创新“好水土”

的理想港湾。

宁波肆川动力科技有限公司的故事很有代表性。“我们专注国产半导体核心零部件动力系统的研发，曾经在研发关键期，被资金短缺‘卡了脖子’。”公司总经理赵柏勤清楚记得，在一筹莫展之际，前湾人才基金负责人主动上门指导服务，多轮尽调后，帮助企业获得总额超千万元的前湾人才启航基金。如今，肆川动力为华为、长江存储等龙头企业供货，支撑起国产半导体核心动力系统市场80%的份额。

生物医药产业成长周期长，更需要耐心“陪跑”。麟洋医疗科技产业园为园区孵化企业健世科技搭建共享实验室和专业团队，帮助企业强化营销能力、对接头部资源。如今，健世科技已成为园区首家上市的独角兽企业，其研发的机器人辅助经导管三尖瓣置换(TTVR)系统，日前在香港完成首例临床应用。

生态营造的关键一环，是服务质效的提升。当各地的政策红利出现趋同化，前湾用

细到骨子里、快到心坎上的服务，在创新的赛道上争先进位。

这份细，是事无巨细。海基产业园为园区企业员工上下班免费开通点对点班车；为企业统一租赁人才公寓，租金优惠；每月请理发师上门，员工不用出厂门，就能免费剪头发……种种贴心服务，让产业园开园刚满一年，北区的出租率已达94%，入驻企业全部投产。

这份快，是审批提速。浙江奔多实业有限公司总投资20亿元、年产10万吨新能源电子材料膜项目，从拿地到办出施工许可证仅用时14天，较土地出让合同约定的时间缩短一半以上，目前正在推进桩基施工。在“拿地即开工”改革下，前湾项目从“等地期”变成“赶工期”，今年以来，7个供地项目均实现“拿地即开工”，覆盖率100%。

蓄得源头千顷水，当种种要素交织成一张细密的生态网，昔日芦苇摇曳之地正大步走向创新发展高地，人目之处皆是“千树万树梨花开”。



杭州湾跨海大桥