

加强基础研究 宁波被赋予 新使命

近日，一份加强基础研究的文件在宁波科技圈被广泛转发、讨论。

点开细看，是省政府办公厅印发的《关于加强基础研究加快建设创新浙江的若干措施》，今年9月30日起实施，至2030年底结束。

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总开关。其深度决定科技强国建设的成色，也决定区域产业创新的底色，重要性不言而喻。

这份文件的一个核心量化指标是：到2030年，我省基础研究和原始创新能力显著增强，基础研究投入强度（基础研究经费投入占全社会研发经费比重）达10%。

为实现这一目标，浙江出台了18条举措，条条直指关键，含金量很高。

搜索文件全文，发现出现在其中的宁波元素有三处。

记者 成良田 通讯员 宣科

1 硬核实力 支撑“策源引领”定位

18条举措的第一条“优化基础研究区域布局”，就直接“锁定”宁波。

文件提出：“强化杭州、宁波作为关键重点城市的策源引领作用。”此外，要推动温州、嘉兴、绍兴等城市加快建设高能级创新型城市。

“关键支点”，是指今年春天宁波入选的上海（长三角）国际科技创新中心关键支点城市，杭州和宁波是长三角五个关键支点城市中的两个。

“策源引领作用”，既是对宁波基础研究在全省创新版图中的重要地位的肯定，也是对宁波更大力度助力建设创新浙江的深厚期许。

带着这份文件，记者来到宁波市科技局采访，拿到了一组“硬核”数据。

看投入：全市基础研究经费投入保持高速增长，从2021年的4.22亿元跃升至2024年的17.14亿元，年均增幅达59.3%，大大高于全国、全省平均水平。

看平台：2023年以来，我市科技创新平台建设取得历史性突破，获批海洋关键材料、农产品质量安全2家国家重点实验室，实现基础研究类国家级平台“零的突破”。与

此同时，学科建设水平显著提升——宁波大学工程学首次进入ESI全球前1‰，全市高校进入ESI全球前1%的学科增至24个（2022年仅10个）。

看人才：宁波本土培养院士实现“零的突破”，取得历史性跨越。高端青年人才引进成效显著，2023年以来新增自主培养的国家杰出青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目资助入选者19名（2020年至2022年仅10名）。

看获奖：2025年度国家科学技术奖，宁波取得三项历史性突破——获奖总量9项，再攀新高；获奖等级实现里程碑式跨越，首次以牵头单位身份斩获国家科学技术进步奖一等奖；有2项牵头成果同时获奖，牵头获奖数量刷新历史纪录。

看论文：2023年以来，我市科研人员在《科学》《自然》等国际顶刊发表原创成果22篇（2023年以前仅2篇）。

“硬核”数据还有很多，仅凭这几组数据，就可窥见近年来宁波基础研究所取得的跨越式发展，也解答了省政府赋予宁波“策源引领作用”使命的内在逻辑。

从“实验室”到“生产线” 镇海人才活水涌向产业一线

李睿清 臻任社/文

人才活水，如何从实验室流向生产一线？靠着一套“平台筑基、人才聚势、转化破圈”的组合拳，镇海逐渐找到了自己的答案。

自2024年起，镇海每年新招的博士后均突破百人，连续两年保持高位增长；今年以来新招收博士后81名，目前在站299人，全区建成国家级博士后工作站11家、省级32家。博士后不再只是实验室里的一纸履历，而成了车间里的一条产线、一个项目，甚至一条新赛道。

博士后工作站，正慢慢成为企业创新的“标配”。今年以来，镇海新增国家级站2家、省级站1家。晶钻科技、争光树脂、时空智子等一批重点企业相继建站，博士后们围着技术难题扎堆攻关。过去，博士后工作站像是少数大企业的“高配”；如今，越来越多创新企业把它看作“刚需”。这背后，有“线上+线下”全渠道人才招引的支持，也有“政策引导、平台搭建、精准服务”博士后工作体系的贴心服务。

引才，也从“引进一个人”走向“孵化一个项目”。镇海引入专业引才平台，探索“机构搭桥、企业受益”的市场化路径。以十二坐标科技服务（宁波）有限公司为例，平台已为招宝磁业、银球科技、家联科技等十余家重点制造业企业输送30余名博士后，助力破解技术瓶颈；引进的清华大学博士后华伦，创立宁波华创氢能科技有限公司，并入选“科创镇海·种子工程”。目前该公司已签项目合同10余项，申报发明专利6项。一个人的到来，激活了一条新赛道。

这份智力资源，还在向更远处流动。当地举办博士后“五进五促”活动，让高层次人才走出实验室，进入企业、园区、社区、乡村、学校，服务更多场景和需求。在甬江实验室，企业科研人员在博士后带领下，近距离观摩X射线衍射仪、扫描电子显微镜，对技术有了新理解；在国家石墨烯创新中心，一位做了20年面料研发的纺织企业技术人员在石墨烯床品前驻足许久，迸发出功能性面料研发的新灵感。

从绿色石化、新材料到智能装备、氢能，博士后工作站覆盖的产业越来越多。未来，镇海将继续以博士后工作站为核心节点，以市场化引才机构为纽带，串起产学研深度融合的创新生态，让“智力溢出效应”在生产线上层层漾开。



位于宁波水表集团的企业“共享实验室”。



甬江实验室科研人员正在观察实验数据变化。



在位于宁波前湾新区的浙江省绿色智能汽车及零部件技术创新中心实验室内，科研人员正在开展固态电池原型电芯制备与工艺验证。

3

企业出题 打通产研双向通道

王立平提到的“应用导向的基础研究”，正是我省这一轮加强基础研究的重点之一。

在文件的“总体要求”里，开篇就提出要“有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究”。

“这正好呼应了企业需求，我们拍手称赞。”创润新材料有限公司一名负责人说。

去年2月28日，在宁波市科技局联合国家自然科学基金委、省自然科学基金委有关部门举办的一场民营企业基础研究座谈会上，该企业负责人曾感叹，企业要走得更远、走得更好，必须开展基础研究。

“过去，我们主要聚焦后端的工程、技术创新；如今愈发明白，企业要保持持久竞争力，就得向下扎根，溯源攻坚，吃透底层逻辑。”该负责人说。

这份感悟，是很多科技型企业的共同心声，也是迫切需求。

作为民营经济大市、制造大市，“十四五”以来，宁波积极探索“企业出题、政府助题、平台答题、车间验题、市场评价”“四题一评”创新攻关模式，部署实施“科创甬江2035”重点研发计划项目超1200项，带动研发投入超170亿元，实现技术突破651项，填补国内空白249项。

企业成为“出题者”的底气，来自宁波民营经济的厚实家底——

全市民营企业数量占企业总数的90%以上，国家级制造业单项冠军企业数量连续8年位居全国城市首位，一批民营科技型中小企业已进入科技前沿领域，具备开展基础研究的能力和实力。

这几年，有一项基金，在宁波科技圈、产业圈成为“美谈”。

2023年5月，宁波与国家自然科学基金委员会签约，成为首个加入国家区域创新发展联合基金的副省级城市，进一步推动宁波以“需求导向的基础研究”为牵引，赋能企业源头创新。

今年6月，宁波再出大招——推动区域创新发展联合基金扩容升级，在全国首创民营科技型中小企业创新发展联合基金，支持民营企业参与指南编制、项目申报和组织实施，推动民营企业成为基础研究的重要主体。

从“高校院所出题”到“企业出题、全国答题”，创新范式由此一转，一条产业链与创新链双向贯通的通道正在被打通。

企业出钱出题、高校院所聚力答题，在基础研究的“宁波实践”里，企业的创新主体地位愈发清晰。

离开市科技局时，有关负责人告诉记者一个好消息：宁波加强基础研究的有关文件已经起草完成，近期将提交市政府常务会议审议。

加强基础研究，宁波已被赋予新使命。

2 高校院所 夯实原始创新根基

巧合的是，浙江万里学院科研处负责人与记者几乎同时到访宁波市科技局。一落座，大家聊的就是科研，话题当然绕不开当下这份加强基础研究的文件。

“甬里提出，到2030年全省高校基础研究投入强度超40%。这个力度相当大，为学校长期坚持基础研究导向提供了政策依据和目标牵引。”该负责人说。

作为基础研究的主阵地，高校和平台的感受最直接，也最真实。

今年8月26日，国家自然科学基金委员会公布集中申报期立项结果，我市获批448项国家自然科学基金项目、资助经费1.84亿元，其中宁波大学、中国科学院宁波材料所、宁波东方理工大学这三家单位合计达334项，占比超七成。这些单位的主阵地作用，由此可见一斑。

宁波东方理工大学副校长曾文军认为，这份文件不是普通的工作部署，而是浙江向全社会亮出的一个鲜明态度——基础研究不是“软任务”，而是“硬支撑”；不是高校的“自留地”，而是创新浙江的“先手棋”。

强化重大科创平台引领作用，发挥高水平大学主力军作用，发挥科研院所生力军作用……文件明确提出，要发挥平台和高校主阵地作用，并采取了一系列相关支持措施，以及真金白银的补助政策。

记者注意到，在“发

挥高水平大学主力军作用”这条举措中，文件直接点名支持宁波东方理工大学等新型研究型大学发展。

“筹建之初，我们就锚定‘研究型’三个字——研究型大学的底色是研究，研究的根脉在基础研究。我们不会为了追求短期指标而稀释这个底色。”曾文军说。

宁波东方理工大学的目标十分明确：用十年时间，把学校建成“在若干基础科学方向上有国际辨识度、在服务浙江产业升级上有显示度”的新型研究型大学，为创新浙江贡献宁波东方理工大学“源头活水”。

另一家被文件直接点名的科研院所，是“科技国家队”中国科学院宁波材料所。

在“发挥科研院所生力军作用”这条举措中，文件提出要“推动中国科学院宁波材料所等积极承担国家重大战略任务”。

作为中国科学院落地浙江的首家科研机构，宁波材料所经过20多年的发展积淀，已成为新材料及相关领域的重要研究基地和技术提供者。

该所所长王立平今年7月在《浙江日报》发表《强化基础研究 锻造硬核创新实力》这篇文章时表示，宁波材料所既立足国家战略需求、产业堵点逆向拆解难题，开展应用导向的基础研究，也面向前沿无人区推进“从0到1”的原始突破，走出前沿探索与产业赋能双向贯通的创新路径。