

三个最

解读宁波市科学技术奖

12月9日晚，宁波市科技局发布2024年度宁波市科学技术奖获奖名单，60项优秀科技成果、623名科研人员上榜。

这份重磅榜单，不仅彰显了宁波科技创新的硬核实力，更勾勒出“以企业为主体、以人才为核心、以成果为导向”的创新生态全景。

深一度 浙江新闻名专栏

最高 他是践行科学家精神的典范

作为宁波科技领域的最高荣誉，宁波最高科学技术奖今年授予中国工程院院士、中国科学院宁波材料所战略咨询委员会主任薛群基。

这位国际著名材料化学专家，深耕材料化学、特种润滑与防护材料领域六十载。

早在上世纪70年代，薛群基就开始材料结构与性能、材料表面和界面化学和物理的研究；80年代初，在美国密执安大学研究润滑材料失效机理；80年代中期，创建了中国科学院固体润滑材料实验室，奠定了我国特种润滑材料研究的基础。

最多 企业牵头成果达30项，占一半

本次宁波市自然科学奖、宁波市技术发明奖、宁波市科学技术进步奖三大奖中，企业可谓是“最大赢家”。

数据显示，三大奖共60项，其中，企业牵头完成的有30项，占比恰好50%，牢牢撑起创新的半壁江山。

此外，高校和医疗机构各牵头11项，各占比18.3%，科研院所牵头8项，占比13.3%，与我市的整体创新格局相匹配。

市科技局一项数据显示，目前，宁波90%以上的研发经费来

最强 一个创新成果，带来近百亿收益

本次获奖成果，聚焦“国之大事”与民生关切，在关键核心技术突破、新质生产力培育、民生保障提升等领域多点开花，能级拉满。

亮点之一，就是服务国家重大战略取得新突破。

氟化氩（ArF）光刻胶，是在半导体制造中扮演着关键角色的材料，宁波已实现重大突破。

宁波南大光电材料有限公司牵头完成的“ArF光刻胶及其配套材料的开发和产业化”成果，突破超高纯电子级原材料、配套材料及其光刻胶制备及纯化技术，商业化量产了我国第一款

在战略贡献与工程应用方面，薛群基提出的材料表面摩擦化学理论体系，被国际同行评价为“摩擦学从经验科学走向定量设计的重要里程碑”，获得国际摩擦学金奖。

他和团队做出的成果得到国际同行的广泛认可和评价，为国家重大重点工程的实施做出了重要贡献。近年来，薛群基又创建了海洋关键材料全国重点实验室，并在海工装备和材料损伤与防护界面调控、流体减阻及海洋环境材料和技术方面做出了有重要影响的成果。

据统计，薛群基共发表学术

源于企业，90%以上研发机构设在企业，有研发活动的规上工业企业超过4000家，居浙江省首位。

“企业是科技创新的主体，获奖情况与这一定位高度吻合。”市科技局资源配置与监督评估处负责人说。

此外，从三大奖数量看，60个拟奖项目中，自然科学奖12项，技术发明奖1项，科技进步类47项。

从获奖区域人员构成看，623名获奖人员中，45周岁（女性为48周岁）以下的青年科研人员436人，占比近70%，女性科

ArF干式光刻胶，建立了全国产化的ArF光刻胶完整产业链，创建了具有我国自主特色的光刻胶配方开发体系和生产体系。

在引领新质生产力发展上，科技创新成效明显。

此次拿到市科学技术进步奖一等奖的“乘用车高性能混合动力变速系统关键技术及应用”成果，在混动变速系统架构集成设计、高效智能节能、舒适安全控制等技术领域，取得新突破，实现了高性能混动变速系统的产业化。

据统计，近三年，相关产品累计销售58.3万台（套），直接经济效益达93.78亿元。

记者 成良田 通讯员 宣科

论文800余篇、专著4部，授权发明专利50余件，培养博士100余名。

奖励方面，薛群基获得国家自然科学奖二等奖和技术发明奖二等奖5项、省级一等奖10项。2002年获得何梁何利科学与技术奖，2009年获中国摩擦学最高成就奖、中国化学会—中石化化学贡献奖，2010年获中国机械工程学会科技贡献奖。

六十载矢志材料科研，薛群基在服务国家战略需求和重大工程中实现了理论突破与技术创新，是践行科学家精神的典范。

研人员99人，占比达16%。

市科技局表示，这与国家鼓励青年科研人员勇挑大梁、勇担重任，进一步提升女性在科技创新中的地位和参与度的导向一致。

从获奖区域分布看，鄞州区、北仑区、高新区排名全市各区（县、市）前三名，分别获奖6项、5项、5项，与上述区域对科技创新的重视和持续投入高度匹配。从获奖单位看，宁波大学拿到9项，中国科学院宁波材料所拿到5项，体现了两家单位的创新地位和实力。

此外，在增进社会民生福祉上，涌现出不少新成果。

比如，宁波市第二医院牵头完成的“无液氦1.5T磁共振成像系统研发及临床应用”成果，研制出1.5T-850mm无液氦超导磁体，实现100%无液氦运行，建成年产100台的生产线，整机部件国产化率超90%，属国际首创变革性前沿技术。

去年6月27日，全球首台无液氦可旋转1.5T磁共振在宁波市第二医院投用，该设备对前沿脑科学、血流灌注、脊柱和关节成像，以及肺部疾病诊断、预后和功能评估等领域的临床应用和研究具有重要意义。

科学照护助力优质教育

宁波推动“幼有所托”向“幼有优育”迈进



医护人员为小朋友体检。

（资料图）

本报讯（记者沈莉萍 通讯员乌雯雯 陈晓蕾 戴心竹）12月8日至9日，宁波市幼儿园“托幼一体化”现场推进会在奉化区召开。作为省级“托幼一体化”改革试点区，奉化已实现全区镇街15分钟普惠托育服务圈全覆盖，其探索成果成为此次推进会的焦点。来自全市各地的210余名学前教育工作者实地观摩了奉化区中园幼儿园、奉化区凤麓幼儿园教育集团（凤麓园区）、奉化区岳林街道金海幼儿园东峰园区等多所幼儿园的实践成果，共同探讨托育服务科学照护、走向优质的路径。

此次“托幼一体化”现场推进会，标志着宁波“托幼一体化”工作从“点上探索”进入“系统深化、整体提质”的新阶段。

宁波市教育局相关负责人介绍，目前，全市已构建起以普惠为主导的托育服务体系框架，幼儿园提供托位3.8万个，其中，公办托位占比超60%，普惠性托位整体占比高达86%，732个园区实际招收2—3岁幼儿，在园托儿超万人，一张覆盖城乡的托育网络已然成形。

托班家长最关心的是孩子的安全 and 健康，“医育融合”成为不少幼儿园关注的重点。奉化区岳

林街道金海幼儿园东峰园区率先实行2—3周岁婴幼儿托育服务试点。“我们实行混龄照护，依托邻近中医院的优势，日常开展中医问诊、小儿推拿、营养食谱推荐、家长保健指导等特色服务。”该园园长蒋自奋介绍。据了解，目前奉化已有5家医疗机构与26个幼儿园（区）结对，织密医育协同网络。

从有到优，从探索逐步走向成熟，宁波在“托幼一体化”推进过程中，还有难点亟待破解。

破解难题，专业引领是关键。在此次推进会上，浙江师范大学学前教育系硕士生导师卢中洁博士带来“2—3岁托育一日流程及精细化保育策略”讲座，6场学术报告、3场平行论坛围绕课程衔接、家园协同等议题展开深度研讨。来自奉化、海曙等区（县、市）的8名园长和教师分享了回应性照护、家庭式养育、“医育融合”等实践智慧。

宁波市教育局相关负责人说，接下去，宁波将继续以科学照护为基石，以优质发展为目标，努力打造普惠、安全、优质的托育服务“宁波样板”，推动“幼有所托”向“幼有优育”跨越，为全省“一老一小”工作提供借鉴。

电影《灯暖万家》在慈溪首映

本报讯（记者何晴 通讯员杨奇星 杨灼）昨天下午，以“时代楷模”、国网浙江慈溪市供电公司客服中心社区经理钱海军为原型创作的主旋律电影《灯暖万家》，在故事主要发生地慈溪市举行首映仪式。影片原型人物钱海军及其夫人、主创团队与各界观众共同见证作品面世。

影片讲述了钱海军从一名普通电力工人成长为家喻户晓的“万能电工”和公益引领者的动人历程。片中，他随身携带的“宝藏抽屉”里塞满记录居民需求的纸条，他为圆孤寡老人“北京梦”而克服万难周密筹备，他发起的“千户万灯”项目从慈溪社区延伸到青藏高原……

“在高原拍摄期间，团队半数人员出现严重高原反应，但他们仍坚持凌晨出发抢拍镜头。”首映现场，导演兼主演左百韬分享了历时4年的创作心得。为真实还原钱海军及其团队的奉献足迹，剧组深入慈溪街头巷尾，并远赴西藏取景。

“当地群众一听是拍钱师傅的故事，都主动来帮忙。”左百韬感

慨，这种源自真实的共鸣是创作的最大动力。

多名与钱海军结缘的市民来到现场。

陆群飞是一名护士，闲暇时她也是一名志愿者。观影时她两度感动落泪：“没想到钱师傅还有这么多不为人知的事情。”

钱海军志愿服务中心成员胡群丰，也在片中看到了“自己”跟钱师傅进藏工作的身影。“早点通电，就能早点照亮牧民的生活”，钱海军这句朴实的话至今激励着这个团队。

老艺术家牛犇在片中饰演一名圆梦北京的老兵，其原型正是受钱海军帮助的老人之一。牛犇坦言：“钱师傅这样的人，心里装着别人，把服务当本分。”

如今，钱海军志愿服务中心已从最初几人发展到1200多人，“千户万灯”的光明照亮了浙江、西藏、吉林等地的万千困难家庭。首映礼结束时，慈溪夜色中万家灯火依次亮起，恰如影片所喻：一个个“点灯人”用真情与行动守护的，正是这人间的温暖与光明。

信用护航船舶行业高质量发展

本报讯（记者赵焜 通讯员刘卿 蒋世杰）这段时间，宁波象山石浦港两岸的造船基地一片繁忙景象。“目前，新造船和二手船出口订单已经排到2029年了。”鹤浦一家船厂的负责人说。

在向海而兴的象山，船舶修造业不仅是传统优势产业，也日益成为推动区域海洋经济发展的重要力量。近年来，面对国际航运市场的激烈竞争和产业技术加快升级，如何提升风险防范能力和市场竞争力，成为众多企业关注的焦点。作为企业经营的重要无形资产，信用正成为破解这一难题的关键要素。

今年以来，象山县市场监管局以创新信用赋能模式为突破口，立足本地产业特色，率先在船舶修造行业推动信用管理体系建设，通过构建“合规筑本+信用赋能+修复提效”的全链条服务机制，持续激发企业高质量发展动能。

“现在，信用等级高的企业，接受检查的次数明显减少，时间

也缩短了，我们可以更专注于生产经营。”一名船舶修造企业负责人说。

今年8月，《象山县船舶修造行业信用承诺管理事项清单》正式实施，涵盖排污许可、用工登记等18个部门的38项信用承诺事项。通过在证明事项和涉企经营许可等领域广泛推行信用告知承诺制，企业切实感受到了政务服务的高效与便利。

“之前因为一时疏忽受到行政处罚，差点丢失重要客户。幸亏市场监管部门主动指导我们完成信用修复，及时挽回了企业信誉。”某造船企业负责人感慨道。

类似案例在象山并不少见。尤其在船舶修造企业集中的石浦镇，今年以来已完成行政处罚类信用修复60家次。

截至目前，象山已建成船舶修造场所22处，年修造船能力达200万吨，占宁波市该产业份额的80%以上。2025年上半年，全县船舶修造企业交付外贸船12艘，实现产值约5亿元。

具身智能赛道，甬企加速入局

本报讯（记者金字涵）具身智能赛道，宁波企业又有新动向。近日，宁波上市公司宏润建设集团股份有限公司发布投资者关系活动记录表，披露布局人形机器人产业动态。

公告显示，宏润建设于今年下半年直接投资上海矩阵超智系统集成有限公司，双方合资成立的宁波星际动力科技有限公司已落地宁波前湾新区，双方将一起打造星际动力人形机器人品牌。该团队正同步推进新一代机器人研发、场景对接和客户洽谈等工作，预计2026年可达量产并小批量交付。

据了解，星际动力于11月发布首款机器人产品“Star Dynamics星际1号”，目前已有数千台意向订单。

宏润建设是宁波基建行业老牌企业，2011年进行新能源产业布局，并于今年积极开展智能科技领域布局，切入具身智能赛道。今年上半年，宏润建设对识纪科技进行战略投资，其产品目前主要为四足机器狗，双足人形机器人产品也在研发中，预计明年正式发布。

矩阵超智成立于2024年4月，专注于人形机器人研发。法定代表人张海星曾任特斯拉中国设计中心负责人，主导特斯拉首款机器人Optimus相关项目。矩阵超智目前产品为双足人形机器人，明年将正式发布下一代产品，拟对标北美厂商最新一代。

近期，矩阵超智新增股东中还出现了另一家宁波上市企业卡倍亿的身影。卡倍亿为国内汽车线缆供

应商，专注于新能源汽车线缆、数据线缆、机器人线缆等领域。

此前，双方已签署战略合作协议，共同推进人形机器人业务的快速发展。据悉，卡倍亿的目标是成为矩阵超智在机器人线缆、线束、电池Pack、关节模组及整机组装等领域的重要供应商。

在上周举行的2025企业家博鳌论坛系列活动上，均普智能董事、均普机器人研究院与普智机器人董事长周兴宥说：“具身智能不是‘选择题’，而是‘十五五’期间制造业升级的‘必修课’。”在他看来，中国有望最先实现具身智能规模化落地。

2024世界设计之都大会，均普智能人形机器人“贾维斯2.0”亮相。今年10月，其与智元机器

每到秋冬季节，这片水杉林便成为游客的热门打卡地，日均接待游客量较平日增长数倍。

（徐能 张昊桦 赵以勒 摄）

烽火燃波”的绝美景观。

童畹村地处四明山东麓，村内的水杉林依水而生，与周围芦苇荡、竹林、古村落相映成趣。



四明山麓杉红醉

这几日，甬城天气晴好，正是出游好时节。

海曙区章水镇的童畹村水杉林全面转红，迎来一年中的最佳

观赏期。这片依水而立的水杉林，呈现出深浅不一的棕红色，犹如被时光之手轻柔摩挲，泛起醇厚的色泽，形成“赤杉凌水，