

2024年度

宁波市科技发展报告

REPORT ON NINGBO
SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

2024 年度

宁波市科技发展报告

REPORT ON NINGBO
SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

宁波市科学技术局 编

科技发展综述 03

第一章

锻强战略科技力量 提升创新策源能力

第一节 加快甬江科创区建设发展 06
第二节 打造高能级创新平台体系 08
第三节 深化与大院大所战略合作 14

第二章

攻坚关键核心技术 加快创新成果产出

第一节 提升基础研究能力 17
第二节 攻克关键核心技术 21
第三节 加速科技成果转化 25

第三章

培育产业竞争优势 壮大创新企业矩阵

第一节 推动现代化产业体系建设 31
第二节 加快培育创新型企业队伍 37
第三节 强化企业研发能力培育 41

第四章

汇聚创新要素资源 厚植人才发展沃土

第一节 打造人才集聚创新高地 46
第二节 建设科技创新开放环境 48
第三节 完善科技金融支撑体系 51
第四节 提升公众科学文化素养 52

第五章

深化体制机制改革 健全科技治理体系

第一节 深化教育科技人才体制机制一体改革 54
第二节 完善科技创新政策体系 55
第三节 加强科技创新领域数字化治理能力 56

第六章

区（县、市）科技创新工作 58

结语 68

大事记 69

附录1：宁波企事业单位牵头获2023年度浙江省科学技术奖项目汇总表 73
附录2：2023年度宁波市科学技术进步奖获奖项目名单 76
附录3：2023年度宁波市科技创新特别奖获奖人员名单 86
附录4：2023年度宁波市青年科技创新奖获奖人员名单 86

科技发展综述

Overview of Technological Development

2024年，宁波坚持以习近平总书记关于科技创新的重要论述精神、习近平总书记考察浙江重要讲话精神和党的二十届三中全会精神为指引，坚定扛起实现高水平科技自立自强的责任担当，将科技创新摆在现代化滨海大都市建设的战略核心位置，奋力打造世界重要人才中心和创新高地战略支点城市。

区域创新争先进位取得新成效



组建中共宁波市委人才科技委员会，优化科技创新组织统筹机制，加大科技创新支持力度，财政科技经费投入增幅20.8%。市、区两级共荣获省科技创新鼎4座，实现全国重点实验室“零的突破”，宁波国家高新区首次跻身全国前十。全社会R&D经费投入占GDP比重（2023年度）提升幅度居全省第一。高新技术企业达到8855家，增速连续3年保持全省第一。技术交易额突破千亿元。



市委人才科技委第一次会议

科创平台建设实现历史性突破



成功获批海洋关键材料全国重点实验室、农产品质量安全全国重点实验室，联合获批中国—莫桑比克智慧农业“一带一路”联合实验室，与中国船级社签约共同争创国家技术创新中心。获批全省重点实验室8家，布局市级A类重点实验室26家、累计56家。全面深化与浙江大学市校合作。以“拨改投”方式引进清源泰硕生物制造创新中心。

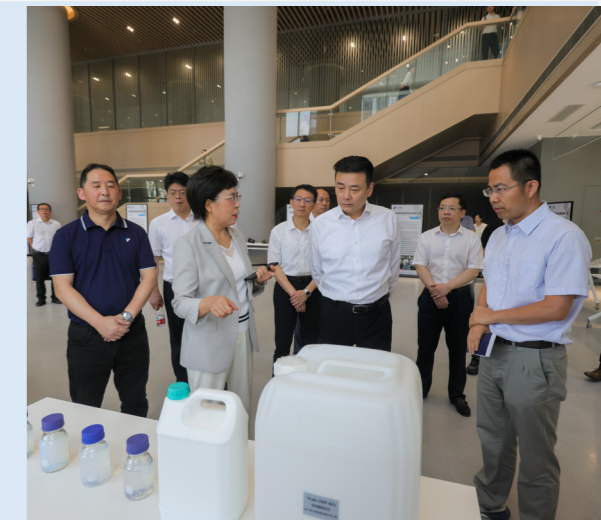


省委常委、市委书记彭佳学调研甬江科创区

新型举国体制宁波路径逐步明晰



实施加强基础研究专项行动，新获区域联合基金项目17项，承担国家自然科学基金项目264项、支持经费1.34亿元，均创历史最好水平。突破建立国家战略导向的重大项目参与机制，实施“高端功能与智能材料”部市联动专项，带动承担国家重点研发计划项目22项、创历史新高；深化省市联动支持机制，获省“尖兵”“领雁”项目33项。迭代实施“科创甬江2035”重点研发计划300余项，2项成果荣获国家科技奖，50项成果荣获省科学技术奖。加快“研值在线”数字改革，推进各类政策、资源向高“研值”主体倾斜。



市委副书记、市长汤飞帆调研甬江实验室

企业科技创新主体地位不断夯实



科技型企业梯队量质齐升，113家企业入围省高新技术企业创新能力500强，入库国家科技型中小企业8164家、增速居全省第一。强化企业研发能力，出台市级技术创新中心建设指引，深化“诊断+提升”“两清零一提升”专项行动，支持企业牵头或参与科技项目比例达80.8%。系统重塑科技金融支撑体系，推进天使基金向百亿级扩容提升。



市委常委、副市长徐岩调研企业科技创新

人才创新发展生态优化完善



国际开放合作持续深化，举办中国—中东欧国家创新合作智库圆桌会议，新增3家省级国际合作载体、累计24家，组织实施国际合作项目34项，2名外国专家获中国政府友谊奖、为副省级城市第1。推进科技服务模式改革，创新实施“科技副总”“产业教授”专项行动，深化科技特派员服务，累计备案个人科技特派员1320人、团队科技特派员199个。



第十三届中国创新创业大赛宁波赛区总决赛

01

第一章

锻强战略科技力量 提升创新策源能力

第一节 加快甬江科创区建设发展

第二节 打造高能级创新平台体系

第三节 深化与大院大所战略合作

第一节 加快甬江科创区建设发展

区域建设全面提速

加快规划体系构建

印发《甬江科创区创新型产业用地（M0）管理办法》。

启动甬江科创区“十五五”规划编制研究，携手国家高端智库，创新提出“物理有边、科创无界”的发展理念。

推进甬江科创区研发总部集聚区周边区块实施性城市设计，明确宁波国际医院选址。

加快重大项目建设

甬江科创区年度共谋划重点项目241个，总投资1780.68亿元，年度投资308.16亿元，新开工项目72个。

引进落地亿元以上重大项目26个。

均胜创新产业园、甬江科创区智能汽车产业园等重大产业项目顺利推进。



甬江科创区智能汽车软件园开工现场

加快区域创新合作

融入长三角科技创新共同体建设，推进杭州城西科创大走廊、临港科技城科创合作，举办甬港科创项目对接会，香港青年科学家协会宁波基地揭牌，“港湾创新中心（宁波）”挂牌启动。



甬港科创项目对接会现场

科创资源加速汇聚

加快科创平台建设

- 甬江实验室A区正式启用，宁波东方理工大学（暂名）项目提速，国家流程制造智能调控技术创新中心分中心揭牌。
- 区域累计拥有全国重点实验室2家、国家制造业创新中心1家、全省重点实验室6家、省级新型研发机构9家，分别占全市的100%、100%、75%、39.1%。



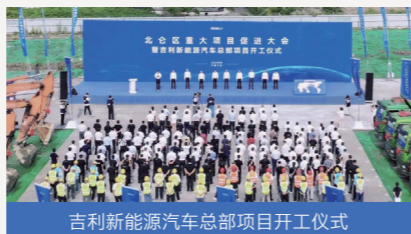
甬江实验室A区正式启用

加快高端人才汇聚

- 2024年度甬江科创区新到岗国家级人才44人，省级人才66人，累计拥有领军人才数量超过630名、省级领军型创新创业团队17个。
- 95个项目入选甬江人才工程拟支持项目，占全市比例38%。

加快企业主体培育

- 区域内高新技术企业数量超过1300家，增幅30%，吉利新能源汽车总部、东方中央研究院总部项目正式开工。
- 3家国家科技企业孵化器经工信部评价优秀（全市5家），均胜电子、海天塑机入围2024中国民营企业研发投入500家榜单；2名企业入选首批省科技型企业（全市4人）。



吉利新能源汽车总部项目开工仪式

第二节 打造高能级创新平台体系

国家级科创平台实现重大突破

2024年，我市国家级创新平台创建取得重大突破，获批海洋关键材料全国重点实验室、农产品质量安全全国重点实验室。由宁波工程学院联合申报的中国—莫桑比克智慧农业“一带一路”联合实验室入选国家“一带一路”联合实验室建设名单。目前，国家明确的14类国家级科创平台基地“白名单”中，宁波已有5家。

宁波国家级科创平台基地建设情况

平台类型	宁波建设情况	获批年份	建设单位	
基础研究类	全国重点实验室	海洋关键材料全国重点实验室（牵头）	2024年	中国科学院宁波材料所
	全国重点实验室	农产品质量安全全国重点实验室（参与）	2024年	浙江省农业科学院、宁波大学
技术创新类	国家制造业创新中心	国家石墨烯创新中心	2022年	宁波石墨烯创新中心有限公司
成果转化与产业化类	国家大学科技园	宁波国家大学科技园	2021年	镇海区人民政府、宁波大学、宁波工程学院、浙江纺织服装职业技术学院、中国科学院宁波材料所
	“一带一路”联合实验室	中国—莫桑比克智慧农业“一带一路”联合实验室（参与）	2024年	浙江师范大学、宁波工程学院、莫桑比克蒙德拉内大学

海洋关键材料全国重点实验室

海洋关键材料全国重点实验室面向国家海洋工程与高技术装备对关键使役材料的重大需求，聚焦复杂海洋环境与材料相互作用等重大科学问题，发展海洋关键材料的创制方法与变革性技术，系统解决海洋关键材料的自主可控问题，突破防腐、耐磨蚀、减阻、密封等多项海洋材料关键技术，研制的系列材料在大型跨海桥梁工程、大型舰船、深海装备、滨海发射场、临海四代核电等重大工程和高技术型号成功应用，支撑我国南海、深海、极地等海洋战略布局。



海洋关键材料重点实验室召开第一届学术委员会第一次会议

中国—莫桑比克智慧农业“一带一路”联合实验室

贯彻落实习近平总书记在连续三届“一带一路”国际合作高峰论坛的重要倡议精神，由浙江师范大学、宁波工程学院和莫桑比克蒙德拉内大学等高校参照国家重点实验室标准联合共建。重点围绕农业灾害智慧监测与预警、农业水土资源可持续利用、粮食生产能力与风险评估、农业智慧管理及应用系统四大研究方向，开展联合研究、成果转化、人才培养等全方位合作，致力于打造智慧农业领域特色鲜明的国际化科学研究与人才培养高地，形成中非农业科技合作示范典型。



中国—莫桑比克智慧农业“一带一路”国际联合实验室揭牌成立

高水平大学建设加快推进

市委、市政府高规格召开高教强市暨全市高校高质量发展推进大会，印发《加快普通高等学校高质量发展的若干意见》，先后印发支持宁波大学、宁波东方理工大学（暂名）、浙大宁波理工大学、宁波职业技术学院等高校“一校一策”方案，加快实施高校学科专业建设“161”提升工程，全年新增5个博士点、24个硕士点，达历年之最。

宁波大学“双一流”建设稳中有进

入选浙江省高水平大学建设高校，**13**个学科入选ESI全球前**1%**，位列省属高校第一。

力学学科通过教育部中期检查，学科排名提升至软科第**23**位。

水产学科入选“十四五”省登峰学科。

入选全球前**2%**顶尖科学家榜单**83**人，创历史新高。

全年获得国家自然科学基金项目**133**项，资助总经费突破**6000**万元，均居省属高校第一。

12项成果荣获省科学技术奖，其中一等奖**2**项。

成功获批建设全国重点实验室，省重点实验室**3**家，市A类重点实验室**3**家。



宁波大学召开“双一流”建设与高水平大学建设推进会



宁波大学创新港开园

宁波东方理工大学（暂名）建设取得实质进展

面向未来、创新模式，打造卓越本科教育

■ 2025年，首批开设4个本科专业

专业名称	学部
数理基础科学	理学部
智能制造工程	工学部
电子科学与技术 (侧重集成电路方向)	信息学部
计算机科学与技术 (侧重人工智能方向)	信息学部



学校一期永久校区首开区建成，全职引进专任教师**301**人，其中海内外院士**14**名、具有世界一流水准的教学科研负责人**94**人、国家级高层次人才**50**人、国际著名学术组织会士**23**人、TOP200院校任职经验**53**人。

已入选国家级博士后工作站，已有**78**名博士后入站，并获批国家自然科学基金依托单位资质。



宁波东方理工大学（暂名）

实验室体系建设成效明显

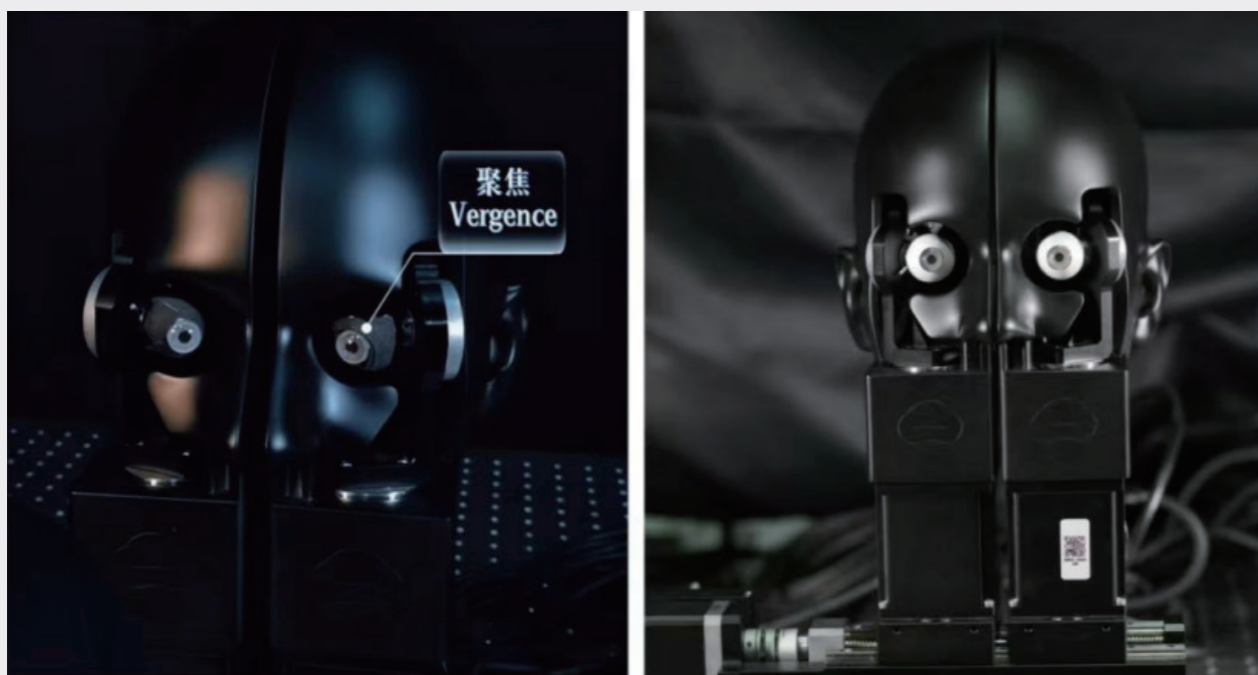
推进重点实验室建设，形成全国重点实验室—省实验室—全省重点实验室—市级重点实验室梯次发展布局。获批全省重点实验室**8**家，甬江实验室在全省“双十”平台（**10**家省实验室、**10**家省技术创新中心）首次评价中获评“五星”，布局市级A类重点实验室**26**家、累计**56**家。

宁波市获批全省重点实验室名单

创建时间	名称	建设单位
2024年2月	全省数据驱动高安全能源材料及应用重点实验室	中国科学院宁波材料所
2024年2月	全省绿色植保重点实验室	宁波大学
2024年2月	全省智能汽车全域安全重点实验室	吉利汽车研究院（宁波）有限公司
2024年7月	全省工业智能与数字孪生重点实验室	宁波东方理工大学（暂名）
2024年7月	全省先进光功能材料及器件重点实验室	宁波大学
2024年7月	全省高性能MEMS芯片规模制造技术重点实验室	西北工业大学宁波研究院
2024年7月	全省动脉粥样硬化疾病精准防治重点实验室	宁波大学附属第一医院
2024年7月	全省先进燃料电池与电解池技术重点实验室	中国科学院宁波材料所

甬江实验室成果 获国际大奖

2024年5月，甬江实验室新型显示与感知团队携带自主研发的高精度人眼模拟设备首次登台亮相2024年国际显示周（SID Display Week 2024），以其卓越性和创新性，荣获1-Zone Best Prototype奖项（最佳原型机奖），成为历史上首个问鼎此殊荣的中国机构。该设备通过对多领域技术的融合，实现对人眼运动的高精度模拟，能够准确、客观且高重复性地测试眼动追踪方案，打破业界在眼动追踪客观测试的零基础现状。



甬江实验室高精度人眼模拟设备

研究院建设管理不断深入

推动产业技术研究院分类分级管理，健全“自我造血”功能，有力赋能产业创新发展。

全市产业技术研究院累计引进各类创新人才超13000人，同比增长30%，全职科研人员占比90%。

申请发明专利7700余项，开发新产品728项。

截至
2024年末

承担各类项目共计1704项，项目经费总额逾30亿元。

引进孵化科技型企业1500余家，服务企业2.2万家次，技术交易额达234亿元。

第三节 深化与大院大所战略合作

2024年，加强顶尖资源招引力度，持续深化与中国科学院战略合作，相继与国家工信部签约实施“部市联动”重大专项、与中国船级社签约共创国家技术创新中心、与浙江大学深化市校合作，积极推进中国化学科研院宁波分院、宁波低空经济创新院、中石化宁波新材料高端创新平台、谈家桢实验室、宁波智能光电研究院等重大创新平台引进建设。创新财政资金支持机制，以“拨投结合”方式支持建设宁波红外光电研究中心、清源泰硕生物制造创新中心。

中国科学院宁波材料所成立20周年

2024年是中国科学院宁波材料技术与工程研究所成立20周年。20年来，宁波材料所累计建成稀土永磁材料与应用技术国家工程研究中心、国家石墨烯制造业创新中心等12个国家级科研平台，获批牵头组建海洋关键材料国家重点实验室；共在Science、Nature子刊、EES、PNAS等顶级期刊发表高水平学术论文数百篇；与企业达成合作2000余项，实现大尺寸单晶金刚石、非晶软磁带材、生物基平台化合物、3D打印空气舵、弹性电子传感及其器件、智能全向移动机器人、TOPCon电池量产装备及技术等100多项重大科技成果转移转化。



2024年宁波高交会“中国科学院宁波材料所二十周年”展区

与中国船级社共创国家级技术创新中心



12月21日，宁波市政府、宁波高新区管委会分别与中国船级社签订合作协议，共创国家水上载运装备安全与可靠性技术创新中心。围绕水上安全向事前预防转型、提升本质安全水平的要求，面向深海极地、智能航运、绿色航运、高技术船舶与海洋工程装备、海洋新材料等新域新质创新需求，实施“113”先导研发计划，包括1套安全理论方法（创新先进适用的安全理论方法）、1个全链条试验验证平台（原始创新到安全应用的全链条试验验证平台）、3项国际领先核心能力（提供国际领先的安全技术规范标准、测试验证能力以及先进可靠的安全管控产品）。



与中国船级社签订合作协议

全面深化与浙江大学的市校合作



按照“一学院一中心两医院”总体布局，推进与浙江大学新一轮合作，加快推进重大创新平台/项目落地建设，提质升级浙江大学软件学院、浙江大学宁波国际科创中心，新建浙江大学医学院附属第一医院宁波院区、浙江大学医学院附属邵逸夫医院宁波院区。



宁波市、浙江大学全面深化战略合作座谈会



浙江大学宁波科创中心（宁波校区）

02

第二章

攻坚关键核心技术 加快创新成果产出

第一节 提升基础研究能力

第二节 攻克关键核心技术

第三节 加速科技成果转化

第一节 提升基础研究能力

加强有组织的基础研究

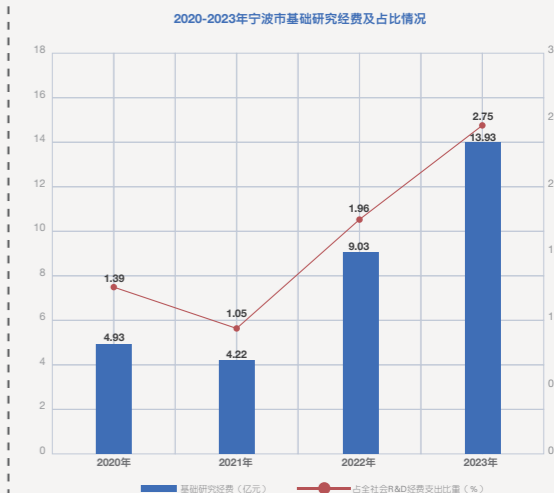
印发《宁波市加强基础研究行动方案（2024-2027年）》，围绕3方面总体布局、3个重点导向、实施15项重点任务，优化基础研究总体布局和发展环境，提出加快引育基础研究人才队伍、加快创建高能级科技创新平台、强化基础研究主力军作用、加快完善基础研究科技计划体系、加快推动基础研究开放合作等五大攻坚任务。

五大攻坚任务

攻坚任务	攻坚方向
加快引育 基础研究人才队伍	加快聚集世界一流顶尖科学家
	大力培养优秀青年科技创新人才
	加快推进基础研究后备人才培养
加快创建 高能级科技创新平台	加快打造重点实验室体系
	聚力建设高水平科研平台
	加快建设重大科技基础设施
强化 基础研究主力军作用	提升高校院所基础研究能力
	引导企业加大应用基础研究
加快完善 基础研究科技计划体系	强化基础研究到产业应用一体化部署
	完善自然科学基金支持机制
	健全基础研究评价管理体系
加快推动 基础研究开放合作	深度融入长三角创新共同体建设
	广泛参与基础研究国际合作
	优化基础研究学术交流环境
	加大基础研究成果转化力度

基础研究投入体系更加完善

近两年，宁波市高度重视加强基础研究工作，推出了一系列力度大、内容实、覆盖广的政策措施。以首个非省级区域身份加入国家自然科学基金区域创新发展联合基金，吸引全国优势科研力量破解区域发展关键共性难题，推动基础研究到产业化全链条创新。出台年财税支持超200亿元的“科技新政15条”，实施“对获批国家自然科学基金项目1:1配套经费”等一批突破性支持政策，引导全社会加强基础研究，形成了“财政资金+高校院所+企业投入”的联动支持格局。2023年全市基础研究R&D经费13.92亿元，增长54%，占比2.75%，提升幅度0.79个百分点。2024年进一步明确持续强化基础研究，将“基础研究投入增速超过30%”写入宁波市政府工作报告。



基础研究成果高频呈现

全市获国家自然科学基金区域创新发展联合基金项目17项。宁波大学、中国科学院宁波材料所、宁波东方理工大学（暂名）等13家高校院所共264项国家自然科学基金项目获批立项，获得国家资助经费超1.34亿元，获批项目数、资助经费分别增长17.8%及37.2%，其中获批国家自然科学基金杰出青年项目1项、优秀青年项目5项，重大项目4项，面向全球的科学研究基金项目1项，为我市历年最好成绩。

杰出青年项目延续资助和面向全球的科学研究基金项目实现“零的突破”，中国科学院宁波材料所王立平副所长牵头开展的极端海洋环境表面与界面研究获批国家自然科学基金杰出青年项目延续资助，宁波东方理工大学（暂名）牵头的新型卤化物基全固态锂电池研究获批面向全球的科学研究基金项目。

全市科研院所等单位在《Science》《Nature》等国际顶刊发表原创成果7篇，远超历年。中国科学院宁波材料所团队利用嫦娥五号月壤样品发现在月球大量制水的方法引起全球媒体高度关注。

宁波市近年来在国际顶刊基础研究成果发表情况

序号	研究成果	作者及单位	发表时间	期刊
1	阐明了Kdm6b在红耳龟TSD中的生物学功能及其作用机制，为“表观遗传机制调控TSD”假说提供了首个直接的遗传证据，为进一步破译TSD机制奠定基础	葛楚天 钱国英，浙江万里学院	2018.5	Science
2	研究支持一种新的红耳龟性别决定模型，在温度依赖性性别决定机理研究上取得了重要进展，揭示了温度对于物种性别的控制机制	葛楚天（共同通讯作者），浙江万里学院	2020.4	
3	利用“扭转魔方”方法，创制出许多常规路径无法合成的新型MAX相和MXene材料	黄庆，中国科学院宁波材料所	2023.3	
4	阐明不完全谱系分流在灵长类演化过程中的影响以及其和选择作用的关系	李芳（共同一作），浙江万里学院	2023.6	
5	“微交联法”创制高弹性铁电材料	李润伟 胡本林，中国科学院宁波材料所	2023.8	
6	评估了地下水变化对海平面上升的贡献及海平面上升引发的沿海地区内涝风险，展望了实现全球地下水资源可持续利用的未来挑战与应对策略	郑春苗（共同通讯作者），宁波东方理工大学（暂名）	2024.3	
7	评述并展望了通过铁电化学设计策略制备分子铁电晶体的生物降解性、压电性及其柔性电子领域的应用	王林萍 李润伟，中国科学院宁波材料所	2024.3	
8	创制了一种无疲劳的铁电材料，为揭示滑移铁电抗疲劳特性的微观物理起源作出了决定性贡献	钟志诚，中国科学院宁波材料所	2024.6	
9	首次实现陶瓷的室温大变形拉伸塑	张杰（共同一作），甬江实验室	2024.7	
10	针对家庭药物浪费问题，为全球范围内应对药品资源浪费提供了创新策略和可行路径	侯若琳 刘鑫，慈溪市第三人民医院医疗健康集团	2024.12	
11	高密勒指数晶面的相干生长提升钙钛矿太阳能电池性能，通过超低剂量冷冻电镜技术直接获取钙钛矿晶面的原子相，为深入理解环境温度与晶体质量内在关联性提供了重要支撑	韩兵（共同作者），宁波东方理工大学（暂名）	2024.10	Nature
12	通过降低原子化学键强度诱导的光学声子软化避免退极化效应，为未来电子器件的超小型化、高性能化开辟了新方向，实现了基础研究与应用相结合的重大突破	魏苏淮，宁波东方理工大学（暂名）	2024.10	

中国科学院宁波材料所团队利用嫦娥五号月壤样品
发现在月球大量制水的方法

中国科学院宁波材料技术与工程研究所非晶合金磁电功能特性研究团队联合中国科学院物理研究所、航天五院钱学森实验室、松山湖材料实验室、哈尔滨工业大学和南京大学等科研团队，通过研究嫦娥五号月壤不同矿物中的氢含量，提出一种全新的基于高温氧化还原反应生产水的方法，有望为未来月球科研站及空间站的建设提供重要设计依据。

经高分辨电子显微镜、电子能量损失谱等多种实验技术分析，研究团队确认，1克月壤中大约可以产生51-76毫克水（即5.1%-7.6%）。以此计算，1吨月壤将可以产生约51-76千克水，相当于100多瓶500毫升的瓶装水，基本可以满足50人一天的饮水量。



储存在实验瓶中的月壤

第二节 攻克关键核心技术

主动承接国家、省重大创新任务

围绕国家战略需求和“361”现代化产业体系建设，优化创新资源配置，探索资源一体贯通的新型举国体制宁波模式。与工信部达成战略合作，部市联动组织实施国家重点研发计划“高端功能与智能材料”重点专项，全年牵头国家级重大科技项目24项、创历史新高；深化省市联动支持机制，获省“尖兵”“领雁”项目33项。

2024年全市获批国家重大项目情况

序号	立项类别	专项名称	项目名称	项目牵头单位
1	国家重点研发计划	高端功能与智能材料部市联动专项	新能源汽车用高速驱动电机高性能软磁新材料及其关键加工技术	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
2			中低温高效率长寿热电器件制备与系统集成关键技术	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
3			高效光伏电池用低成本金属化材料关键技术开发及应用示范	东方日升新能源股份有限公司
4			高暂态电流构网型光储变流器关键材料与集成应用	锦浪科技股份有限公司
5			大形变弹性磁电功能材料与压力传感阵列关键技术	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
6			卤化物基高比能宽温域全固态电池关键材料	浙江绿色智行科创有限公司
7			低成本医用钛合金超细粉的高效制备及精密注射成形技术	宁波兆盈医疗器械有限公司
8			基于人工智能的掺杂型磁共振探针材料设计及其医学影像分析技术研究	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
9			多光谱敏感的异质异构红外材料大尺寸制备技术及应用	宁波大学
10			基于量子电导异质结的可重构神经元器件	中国科学院宁波材料技术与工程研究所

序号	立项类别	专项名称	项目名称	项目牵头单位	
11	国家重点研发计划	高端功能与智能材料部市联动专项	抗熔损自修复功能防护涂层材料与关键技术	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	
12			大尺寸MPCVD单晶金刚石光热功能材料高效制备及示范应用	宁波晶钻科技股份有限公司	
13			大尺寸超高纯超厚立方相碳化硅材料制备关键技术及应用	甬江实验室	
14			高耐久性浮力材料与高效制备技术	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	
15		高性能制造技术与重大装备	等离子体高能束复合表面处理工艺及装备	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	
16		JMRH专项	XX可穿戴式XX电池	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	
17		基础科研条件与重大科学仪器设备研发	多模态纳米分辨率显微镜	宁波永新光学股份有限公司	
18		诊疗装备与生物医用材料重点专项	基于毛细管电泳芯片的生物大分子片段分析全集成系统研发	宁波海尔施基因科技股份有限公司	
19		政府间国际科技创新合作	压缩空气和二氧化碳地下储能洞室的关键技术	宁波大学	
20		颠覆性技术创新重点专项	抑制肿瘤耐药的创新药物	宁波康柏睿格医药科技有限公司	
21	科技创新2030重大项目	06专项	基础科研条件与重大科学仪器设备研发专项	高分子量生物质谱分析仪	宁波华仪宁创智能科技有限公司
22			深海和极地关键技术与装备	深水轻型动态海缆设计关键技术与运动响应理论研究	宁波东方电缆股份有限公司
23			大功率工业动力系统用高温稳定性稀土永磁材料及制备技术	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	
24			基于XXXX技术的高性能多尺度XXXX平台	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	

完善关键核心技术攻关组织机制

围绕培育发展新质生产力，健全“企业出题、全社会解题、企业评判、市场化应用”全链攻关模式。2024年，迭代实施“科创甬江2035”重点研发计划301项，深入开展两新领域技术攻关23项，取得成果277项，2项成果荣获国家科技奖，50项成果获省科学技术奖，高铁相抗蚀胶凝材料、桥梁伸缩装置等成果服务国家重大工程，有力推动科技创新和产业创新深度融合。全市完成专利授权量71425件，其中发明专利12593件；规模以上工业新产品产值增长7.9%，新产品产值率达到32.7%。新增1个国际首台（套）装备、3个国内首版次软件，实现国内首版次软件“零的突破”，整体“三首”产品数量再创新高。

“科创甬江2035”重点研发计划实施情况

关键技术突破计划

年度立项支持**230**项，面向宁波市已具有一定研发规模及能力的企业、高校院所等创新主体，开展一般为**3**年期的前瞻性技术基础研究、重大关键核心技术攻关。

科创生态育成计划

年度围绕**5**个新兴领域立项支持**44**项，与关键技术突破计划错位联动，面向科技型中小企业，组织实施**3**年（含）以下的目标明确、短周期、小切口的关键核心技术攻关。

重大应用示范计划

年度立项支持**27**项，以重大应用场景开放为抓手，创新实施“以赛代评”，既给项目经费，更为新技术、新产品提供公共“试验场”和“应用场”。

两新领域技术攻关

聚焦重大技术装备研发和生产的关键共性技术及科学问题，通过“揭榜挂帅”“赛马”等机制支持“两新”科技攻关项目**23**项，撬动项目总投资投入约**4.9**亿元，推动企业开展国产化替代技术研发。

高铁相抗蚀胶凝材料设计/制备技术及严苛环境工程应用开发 获国家科技进步二等奖

2024年6月24日上午，2023年度国家科学技术奖在北京揭晓，宁波中孚高科股份有限公司参与的“高铁相抗蚀胶凝材料设计/制备技术及严苛环境工程应用开发”获国家科技进步二等奖。该项目聚焦我国远海工程、能源工程、国防军工等场景对水泥混凝土提出的高强、高抗蚀、高抗裂、高耐磨等重大需求，依托两项国家重点研究计划项目，以水泥中高活性铁相设计为突破口，以硅酸盐水泥多元矿相体系创新为主线，以实现规模化低钙减碳工业生产、高性能水泥材料与制品制备及其典型严苛环境工程应用为目标，持续系统研发与推进大规模重点工程应用。成功应用于平陆运河、大藤峡水利枢纽以及多项国防设施、核电枢纽等重大工程。

推进创新联合体建设

构建以企业为主体、产品为导向的创新联合体，已创建市级创新联合体12家、省级创新联合体8家，构建覆盖新能源汽车、塑料注射成型装备、新型显示、绿色石化、有色合金新材料等“一产业链一创新联合体”支持模式，有力提升关键共性技术研发效率。

省级创新联合体建设清单

创建时间	联合体名称	牵头企业
2022	浙江省3D打印用光敏树脂材料技术攻关创新联合体	宁波石生科技有限公司
2022	新能源与智能网联汽车创新联合体	宁波吉利汽车研究开发有限公司
2022	智能工厂操作系统创新联合体	宁波工业互联网研究院有限公司
2023	工商业用智能光储电站关键技术攻关及示范应用	锦浪科技股份有限公司
2023	精密五轴五联动立式车铣复合关键技术与装备研发	宁波海天精工股份有限公司
2023	基于车云交叉的多模态交通事故全息还原及场景库建设研究	浙江绿色智行科创有限公司
2023	绿色石化创新联合体	荣盛石化股份有限公司
2024	人形机器人创新联合体	浙江人形机器人创新中心有限公司

浙江省人形机器人创新联合体

2024年，浙江人形机器人创新中心有限公司牵头组建的浙江省人形机器人创新联合体，将以省“尖兵”“领雁”项目形式布局人形机器人具身智能感控技术、人形机器人具身智能发育进化技术、人形机器人具身智能与安全评估与保障技术、小体积高爆发电机驱动器技术、高可靠柔性触觉传感器技术、高精度3D视觉传感器技术、超轻量负载人形臂技术、高精度灵巧作业的人形机器人整机及典型工业示范应用，以及多场景自适应的交互服务人形机器人整机及应用示范等项目，加强前沿技术制造点布局，完善人形机器人研发链和产业链，推动人形机器人产业生态发展。



“领航者2号NAVIAI”人形机器人

第三节 加速科技成果转化

打造概念验证平台

出台《宁波市概念验证中心建设工作指引》，以“概念验证中心创建期内实际投资金额（限于货币出资）”作为政策支持依据，以“基金（最高1000万元）+奖补（最高1000万元）”形式作为政策支持方式，采取“先创建、后认定”模式，构建产业导向、多方支持的培育机制，支持高校院所、研发机构、科技型企业等创新主体参与概念验证中心建设。首批创建34家概念验证中心，基本实现全市各区（县、市）和“361”现代化产业体系两个全覆盖。

按领域分



按依托单位类型分



2024年度市级概念验证中心创建名单

序号	概念验证中心名称	创建依托单位
1	宁波市绿色低碳概念验证中心	宁波大学
2	宁波市泌尿系统创新技术和诊疗器械概念验证中心	宁波大学附属第一医院
3	宁波市临港装备与功能材料概念验证中心	宁波工程学院象山研究院

4	宁波市未来技术国际概念验证中心	宁波诺丁汉大学
5	宁波市高端制造与数智技术概念验证中心	大连理工大学宁波研究院
6	宁波市人机交互绿色智能家电概念验证中心	宁波奥克斯电气股份有限公司
7	宁波市人工智能（低空航空器）概念验证中心	云智（宁波）大数据产业运营服务有限公司
8	宁波市功能膜材料概念验证中心	宁波激智新材料研究院有限公司
9	宁波市路宝桥梁创新概念验证中心	宁波路宝科技实业集团有限公司
10	宁波市半导体产业技术概念验证中心	复旦大学宁波研究院
11	宁波市先进结构与复合材料概念验证中心	中国兵器科学研究院宁波分院
12	宁波市智能新能源汽车产业链关键技术概念验证中心	吉利汽车研究院（宁波）有限公司
13	宁波市器官芯片和质谱代谢概念验证中心	宁波市医疗中心李惠利医院
14	宁波市小家电智能智造概念验证中心	宁波大学科学技术学院
15	宁波市新能源汽车材料与技术概念验证中心	宁波工程学院
16	宁波市智模精造概念验证中心	宁波职业技术学院
17	宁波市医疗器械概念验证中心	国科宁波生命与健康产业研究院
18	宁波市半导体材料及核心装备概念验证中心	宁波阳明工业技术研究院有限公司
19	宁波市石墨烯技术概念验证中心	宁波石墨烯创新中心有限公司
20	宁波市中科新材概念验证中心	浙江工研院发展有限公司
21	宁波市智能制造与新能源概念验证中心	浙大宁波理工学院
22	宁波市成型装备概念验证中心	宁波智能制造技术研究院有限公司
23	宁波市智能传感概念验证中心	宁波柯力传感科技股份有限公司
24	宁波市智能技术概念验证中心	宁波智能技术研究院有限公司
25	宁波市三航科技概念验证中心	西北工业大学宁波研究院
26	宁波市机电系统概念验证中心	余姚市机器人研究中心
27	宁波市工业软件概念验证中心	宁波工业互联网研究院有限公司

28	宁波市新型功能材料概念验证中心	宁波星科金属材料有限公司
29	宁波市集成电路概念验证中心	宁波甬华创芯科技发展有限公司
30	宁波市人形机器人概念验证中心	浙江人形机器人创新中心有限公司
31	宁波市新材料概念验证中心	甬江实验室（宁波盈诺科技孵化有限公司）
32	宁波市智能汽车及零部件关键技术概念验证中心	浙江省绿色智能汽车及零部件技术创新中心（浙江绿色智行科创有限公司）
33	宁波市绿色石化概念验证中心	浙江省绿色石化技术创新中心（浙江东江绿色石化技术创新中心有限公司）
34	宁波市梧桐人才概念验证中心	浙江创新中心（宁波人才发展集团有限公司）

加快科技市场建设

搭建智慧技术交易市场，提供关键技术问题诊断、科技成果转化等便利化服务，全年发布技术需求860项，发布科技成果1439项，举办线上线下科技合作交流活动237场，累计培育技术经纪人1825人。

第十三届中国创新创业大赛创新挑战赛（宁波）主场赛活动

举办第十三届中国创新创业大赛创新挑战赛（宁波）主场赛活动，120项企业技术需求面向全国“张榜招贤”，项均链接技术团队5个以上，重大需求项目总投资投入超9亿元；参与出题企业中，国家级制造业单项冠军、专精特新“小巨人”及高新技术企业占比达95%；比赛现场，乐歌人体工学科技股份有限公司“中大件多SKU码垛技术研发”、浙江极氪汽车研究开发有限公司“基于故障注入的自动驾驶系统功能安全实车集成和确认测试技术”等13项重大技术需求，吸引来自全国70多家高校、科研院所的51个团队（联合团队）现场揭榜挑战，其中，中国科学院院属单位及985/211/双一流等高水平高校、科研院所团队占比达41%。



中国科学院金属研究所团队等13个创新团队获解决方案优胜奖；浙江极氪汽车研究开发有限公司等企业获最佳技术需求奖；余姚市科技局等8家单位获优秀组织机构奖；宁波甬麟信息科技有限公司等6家单位获最佳服务机构奖。

加强社会民生科技供给

农业农村领域



扎实践行科技特派员制度，市县累计选派个人科技特派员1320人，增补团队科技特派员199个，实现全市“4566”乡村产业全覆盖。全市科技特派员共推广（引进）新品种1325个、新技术448项（套），推广面积32万余亩，创建乡村振兴示范点或农业品牌165个，开展技术指导4089次、培训农民25312人次。

农业农村领域标志性科技成果

- ◆ 70个植物品种被国家授予新品种权、17个农作物新品种通过国家审定登记，10个品种通过省农作物品种认定。
- ◆ “甬优1540”连续3年入选国家粮油生产主导品种，且是2024年农业农村部推荐的14个水稻主导品种中唯一利用粳籼杂交育种技术选育出来的品种。
- ◆ 甬高2号创造了高菜最高亩产6355.11公斤和最大的高菜3.95公斤两项浙江农业之最纪录。
- ◆ 大黄鱼“甬岱1号”和缙蛭“甬乐1号”2个品种入选农业农村部2024年重点推广水产养殖品种（全国共29个）。
- ◆ 亚洲首个采用RAS（循环水养殖）技术的陆基鲑鱼养殖项目建成投产。

生命健康领域



聚焦民生科技需求加大科研攻关。出台《宁波市加快推进生物医药产业发展若干意见》，新批准骨科与运动康复、中医肾病、妇科疾病、急危重症等4家宁波市临床医学研究中心，累计15家。

生命健康领域标志性科技成果

- ◆ 宁波大学附属第一医院储慧民团队解决了困扰全球心脏电生理界50余年的难题，总结出的“宁波PFA-SVT”原创方案首次应用于SVT亚型——旁道的消融中，有效率达到100%。
- ◆ 宁波华仪宁创智能科技有限公司研发的单细胞代谢物分析质谱仪经省经信厅评定为国际首台（套）产品。

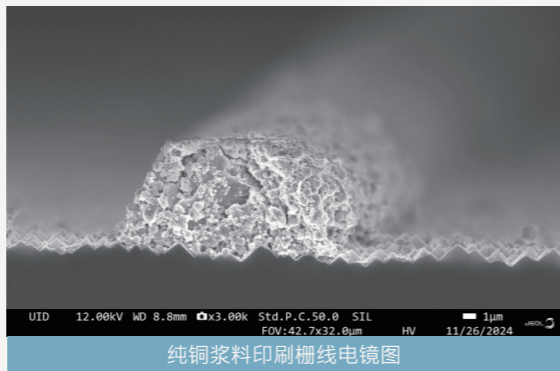
“双碳”（能源环境）领域



“零碳工厂背景下光储一体化的应用与示范”“社区（园区）区域综合能源系统低碳设计与优化的关键技术研究示范”“宁波轨道交通5号线一期经堂庵跟车辆段分布式光伏项目”等3个项目被推荐为建设新能源化先行市示范项目。

标志性成果：东方日升纯铜浆料技术

- ◆ 在异质结产品上的应用，取得了很好的效果，在保证电池效率的情况下，能实现电池单瓦纯银耗量由目前的6mg/w降到0.5mg/w，不仅降低成本，还在提升电池效率和简化制造工艺方面展现出巨大潜力和竞争力。



标志性成果：5Nm³/h进氨量氨分解工程原理样机

- ◆ 宁波中科新材料创制中心针对现有商业氨分解装置能耗高等问题，成功研制出进氨量5Nm³/h氨分解制氢原理样机，氨制氢反应温度从800℃降至500℃，显著降低反应能耗和装置成本。产业化后，可实现加氢站内快速高效制氢加氢，为无碳产氢用氢大规模工业应用提供技术解决方案。



标志性成果：超材料技术的变电站-智能控制柜

- ◆ 宁波瑞凌新能源科技有限公司针对电力行业面临散热难题，研发的辐射制冷超材料技术，建立起高效的热量输送通道。这一技术能够实现24小时不间断的制冷效果，能迅速将电力设备产生的热量传导至大气层外，进而降低设备的运行温度，提升其运行效率和稳定性，在保障电力安全、促进电力行业持续发展方面展现出显著成效。



03

第三章

培育产业竞争优势 壮大创新企业矩阵

第一节 推动现代化产业体系建设

第二节 加快培育创新型企业队伍

第三节 强化企业研发能力培育

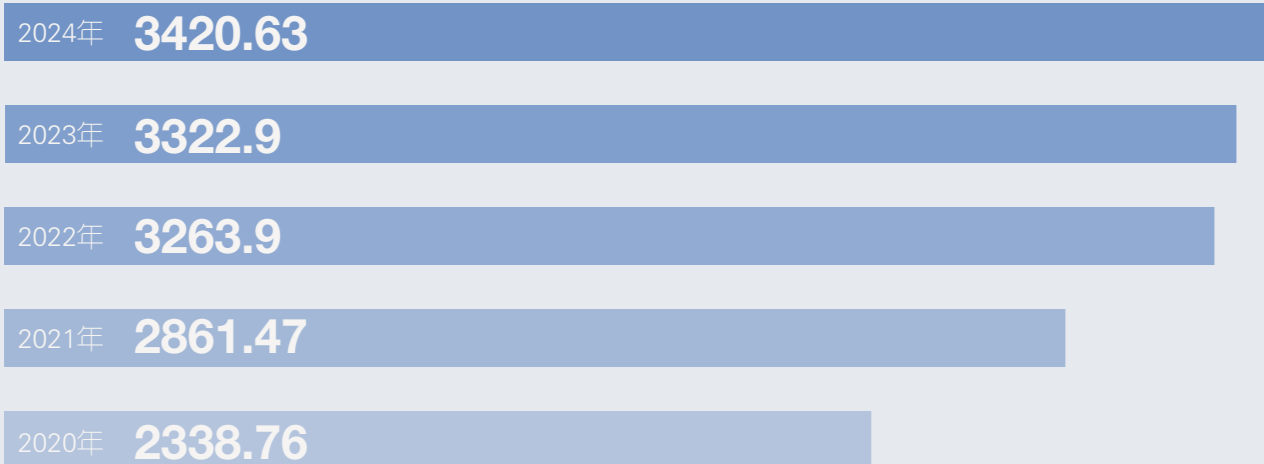
第一节 推动现代化产业体系建设

夯实高新技术产业根基

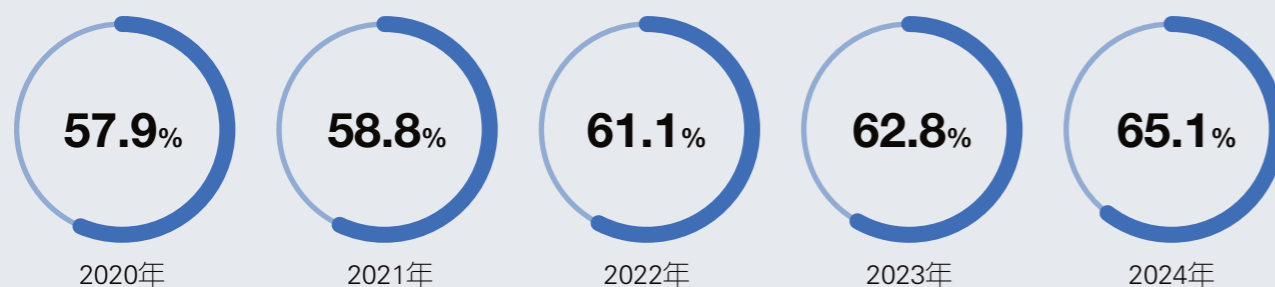
2024年，全市实现高新技术产业增加值3420.63亿元、同比增长9.8%，总量和增速分居全省第1和第5位，增速高出规上工业增加值2.1个百分点。重点行业增速持续回升，汽车制造业、计算机、通用设备等三个行业贡献度最大，合计拉动增长9.36个百分点；化学原料、计算机、仪器仪表三个行业扭转2023年负增长态势，实现正增长。

2020-2024年全市高新技术产业增加值情况

高新技术产业增加值（亿元）



高新技术产业增加值占规上工业增加值比重（%）



2024年全市高新技术产业产值情况

行业	2024年 产值 (亿元)	增速	排名
汽车制造业	4159.11	↑ 24.2%	6
计算机、通信和其他电子设备制造业	2273.67	↑ 7.4%	3
化学原料和化学制品制造业	1964.01	↑ 2.1%	5
电气机械和器材制造业	1400.62	↓ -3.1%	2
通用设备制造业	926.85	↑ 6.9%	7
专用设备制造业	724.63	↑ 7.6%	8
仪器仪表制造业	471.81	↑ 12.9%	9
医药制造业	81.23	↓ -7.9%	10
非金属矿物制品业	77.22	↑ 7.9%	4
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	15.80	↓ -2.1%	1
总计	12094.94	↑ 10.3%	

壮大新兴产业引擎

2024年，宁波人工智能、高端制备、战略性新兴产业等三大新兴产业增速均达两位数，其中规上人工智能制造业增加值增长15.5%，战略性新兴产业增加值达到1453.36亿元、同比增长12.9%，带动“361”产业集群产值增长7.5%左右，集成电路、工业机器人、智能手机等新兴产品产量增幅均超30%，新增“三首”产品数量创新高。

宁波新兴产业创新产品

机器人关节减速器

机器人关节减速器是机器人的核心零部件之一，占工业机器人总成本30%以上。宁波瀚晟传动经过6年的研发，依托不同路线的技术创新，研发出新一代机器人关节减速器，成功打破国外技术封锁，不仅可以降低制造和装配的难度，而且可以实现超大速比传动。



定位相机

舜宇智能光学脱胎于光学产品制造企业舜宇集团，面向机器人领域提供3D深度视觉系统解决方案，主营“识别、定位”两大类深度视觉产品，打造的定位相机适用于各类服务机器人，深度相机测量范围可从0.2米到8米，误差小于1%。



柔性电子皮肤

柔性电子皮肤是一种能够模仿人类皮肤结构和感知功能的柔性电子系统，浙大机器人研究院孵化的柔星科技，实现柔性电子皮肤量产，其产品压力分辨率达0.1kPa，响应时间小于10ms，已应用于医疗康复人形机器人项目，填补了宁波在触觉传感器应用领域的空白。



甬江实验室信息材料与微纳器件制备平台赋能半导体产业

甬江实验室信息材料与微纳器件制备平台是宁波首个高能级微纳平台，致力打造成支撑前沿科技创新、引领微纳制造共性技术、链接并赋能产研生态的开放共享科创服务平台。微纳平台拥有一流的基础设施、先进的制程工艺，现已建成6英寸研发线和8英寸验证线各一条，配备了165台（套）高端精密设备。平台建立了完善的标准化工艺库，可满足不同芯片的研发需求，并开放给企业使用，平台技术人员也可指导企业，开发其所需的新工艺。企业可以在平台上完善工艺、提升良率，确保达到市场认可的成熟度之后，再投入产业化。



微纳平台6英寸研发线

2024年“361”现代化产业体系规模和研发占比情况

产业集群	规上工业总产值 (亿元)	研发投入占比 (%)	
“3”大标志性产业集群	绿色石化	5570	1.4
	新能源汽车及高端装备	8947	3.4
	新材料	4919	1.8
“6”大战略性新兴产业集群	人工智能	841	5.5
	新一代信息技术	2692	4.5
	绿色能源	1719	2.8
	生命健康	360	6.1
	时尚消费品	3948	2.6
	航空航天与海工装备	291	4.1
“1”批前瞻性未来产业	567	4.0	

加快布局培育未来产业

着力培塑前沿新材料、未来智能、元宇宙、未来能源、空天科技、未来海洋、量子科技、原创新药以及未来诊疗等九大未来产业赛道新优势，加快增强新动能、塑造新优势、促进经济高质量发展。浙江人形机器人创新中心、数字孪生研究院建设全面推进，海曙、镇海分别获批创建人工智能、石墨烯领域省未来产业先导区，柔性电子未来产业先导区经省经信厅评估为优秀。

以科技创新培育新质生产力

人工智能领域

吉利汽车、均胜集团、博威合金等龙头企业正开展垂直大模型研发应用。其中，吉利全栈自研汽车全景大模型已完成国家大模型登记备案；中控科技、镇海炼化、宁波万华等宁波石化企业协同开发、验证优化的石油化工大模型正式发布，成为国内首个石化行业大模型。

人形机器人领域

“领航者2号NAVIAI”机器人完成迭代更新后，可具备高精度轻量化手臂，单臂可负载五千克的重量，行动最快速度超过每小时六千米，持续作业时间可达2小时，应用场景进一步拓宽。

工业元宇宙领域

打造具有完全自主知识产权的MR/AR/VR头显产业链，推动工业软件创新发展，全市已有工业元宇宙相关企业超100家。其中，万有引力12纳米芯片已完成流片，5纳米芯片也将启动流片；舜宇VR/AR头显整机和配件2023年出货额超20亿元。

柔性电子领域

集聚激智科技、惠之星、卢米蓝、寰采星、聚嘉新材料等50家柔性电子相关企业，聚焦柔性显示屏、柔性传感器等未来智能核心部件，持续抢占汽车智能屏市场。

强化数实融合赋能

出台《宁波市加快打造数实融合标杆城市行动方案》，建成人工智能超算中心二期，高性能算力资源达2550P，入选北斗规模应用试点城市、“5G+工业互联网”融合应用试点城市、首批国家制造业新型技术改造城市试点。开通国家级互联网骨干直联点，实现规上工业企业数字化全覆盖，国内首个石化化工大模型落地首发。2024年，全市数字经济核心产业增加值、规上人工智能制造业增加值分别同比增长8.0%、15.5%。



宁波超算中心筑牢全市数字经济底座

宁波超算中心先后获批成为国家先进计算产业创新中心宁波基地，在上海2023世界人工智能大会上荣获“生态建设先锋奖”，入选2023中国互联网大会“十项特别推荐案例”、2023年浙江省数字经济创新提质“一号发展工程”优秀案例，列入“2023浙江省算力设施典型案例名单”，“国家新一代人工智能公共算力开放创新平台（筹）建设名单”。上线以来为宁波市产业发展、科研创新、城市治理、AI大模型研发应用等提供了坚实算力支撑，2024年在华为创新中心战略排名全国第一、KPI排名全国第三。



第二节 加快培育创新型企业队伍

培育科技型企业梯队

全年国家科技型中小企业数量、国家高新技术企业数量增速位居全省首位，新增国家单项冠军企业21家、国家专精特新“小巨人”企业66家，成为全国首个单项冠军企业破百的城市。聚焦新领域新赛道，启动探索“瞪羚之星”企业培育。

国家科技型中小企业	数量 8164 家	增速 25.3%	国家高新技术企业	数量 8855 家	增速 26.2%
国家专精特新企业	数量 418 家	增速 18.8%	国家单项冠军企业	数量 104 家	增速 20.2%

“瞪羚之星”企业培育机制



支持机制

- 牵头建立或参与“核心技术池”“公共专利池”
- 牵头创新联合体组建与重大科技专项联动实施
- 引导高校院所与“瞪羚之星”企业结对合作
- 支持自主开展高技能人才职称评审

企业成长性、核心竞争力持续提升，一批创新企业入选各大榜单。

113家企业入围省高新技术企业创新能力500强，较上年增加**11**家、居全省首位。

总量再创历史新高，增量位居全省第一。

27家企业上榜2024年浙江省高成长高新技术企业200强榜单

12家企业上榜2024中国民营企业研发投入500家榜单

20家企业上榜2024中国民营企业发明专利500家榜单

2024中国民营企业研发投入500家榜单（宁波上榜企业）

序号	企业名称	所属区（县、市）
1	舜宇集团有限公司	余姚市
2	宁波均胜电子股份有限公司	宁波高新区
3	宁波吉润汽车部件有限公司	前湾新区
4	奥克斯集团有限公司	鄞州区
5	宁波方太厨具有限公司	前湾新区
6	海天塑机集团有限公司	北仑区
7	宁波中金石化有限公司	镇海区
8	东方日升新能源股份有限公司	宁海县
9	公牛集团股份有限公司	慈溪市
10	华翔集团股份有限公司	象山县
11	宁波合盛集团有限公司	慈溪市
12	宁波金田投资控股有限公司	江北区

2024中国民营企业发明专利500家榜单（宁波上榜企业）

序号	企业名称	所属区（县、市）
1	舜宇集团有限公司	余姚市
2	宁波均胜电子股份有限公司	宁波高新区
3	奥克斯集团有限公司	鄞州区
4	宁波方太厨具有限公司	前湾新区
5	公牛集团股份有限公司	慈溪市
6	宁波合盛集团有限公司	慈溪市
7	宁波金田投资控股有限公司	江北区
8	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	奉化区
9	宁波如意股份有限公司	宁海县
10	宁波江丰电子材料股份有限公司	余姚市
11	浙江大丰实业股份有限公司	余姚市
12	宁波爱佳电器有限公司	慈溪市
13	宁波容百新能源科技股份有限公司	余姚市
14	宁波富邦控股集团股份有限公司	海曙区
15	罗蒙集团股份有限公司	奉化区
16	镇海石化建安工程股份有限公司	镇海区
17	君禾泵业股份有限公司	海曙区
18	宁波一舟通讯技术有限公司	鄞州区
19	欣捷投资控股集团有限公司	江北区
20	韵升控股集团有限公司	北仑区

创新创业载体能级提升

优化科技企业孵化器建设体系，成立宁波市科技企业孵化器联盟，构建集开放、协同、共享特质于一体的高效孵化服务网络体系，全市科技企业孵化器和众创空间向专业化、高端化发展。省级科技企业孵化器认定数量实现翻番、累计15家，省级备案众创空间增加9家、累计57家。

2024年度认定省级科技企业孵化器名单（宁波8家）

序号	孵化器名称	运营主体名称	孵化器类型	属地
1	宁波市云创1986科技企业孵化器	宁波集星云创商业管理有限公司	综合型	江北区
2	宁波经济技术开发区数字科技园孵化器	宁波经济技术开发区数字科技园开发有限公司	综合型	北仑区
3	宁波市三E智慧科技企业孵化器	宁波三易智汇创业服务有限公司	综合型	北仑区
4	宁波市集盒产业科技企业孵化器	宁波集物堂实业投资有限公司	综合型	鄞州区
5	宁波市37°湾-象山科创中心科技企业孵化器	宁波涌象创业园管理服务服务有限公司	综合型	象山县
6	慈溪智慧谷科技企业孵化器	宁波甬创智慧谷园区管理服务服务有限公司	综合型	慈溪市
7	宁波市甬水桥科技企业孵化器	宁波工业互联网研究院有限公司	专业型	海曙区
8	宁波市数字经济产业科技企业孵化器	宁波市数字经济产业发展有限公司	专业型	北仑区

2024年度省级备案众创空间名单（宁波9家）

序号	孵化器名称	运营主体名称	属地
1	宁波市新城数字众创空间	宁波展韵科技服务有限公司	鄞州区
2	宁波市创意众创空间	宁波嘉傲企业管理咨询有限公司	鄞州区
3	浙江省中瀚生物医药众创空间	中瀚科技孵化器（宁波）有限公司	海曙区
4	宁波市世创众创空间	宁波优舒德信息科技有限公司	镇海区
5	怡诺凤麓众创空间	怡诺（宁波）科创园管理有限公司	奉化区
6	宁波市启迪协信众创空间	宁波奉化启迪协信科技园发展有限公司	奉化区
7	宁波市工享创梦众创空间	宁波工享创梦工厂科技服务有限公司	前湾新区
8	宁波市前湾新区网易联合创新中心众创空间	宁波梦硕人科技服务有限公司	前湾新区
9	沁园·慧科智创	宁波大学科学技术学院	慈溪市

第三节 强化企业研发能力培育

加强技术创新中心体系建设

出台《宁波市技术创新中心建设工作指引（试行）》，完成首批8家市级技术创新中心布局。与中国船级社签约共同争创国家水上载运装备安全与可靠性技术创新中心。加快智能工厂操作系统、绿色智能汽车及零部件等省技术创新中心建设，完成年度投资8.6亿元、集聚各类人才超过1300人。浙江大丰、音王电声等2家企业入选首批文化和旅游部技术创新中心。

2024年度宁波市技术创新中心认定名单

序号	技术创新中心	依托单位
1	宁波市高性能轻合金材料研究与应用技术创新中心	宁波旭升集团股份有限公司
2	宁波市生物基高性能材料技术创新中心	宁波环洋新材料股份有限公司
3	宁波市绿色低碳高端铜基新材料技术创新中心	宁波金田铜业（集团）股份有限公司
4	宁波市新型路面及关键装备技术创新中心	宁波路宝科技实业集团有限公司
5	宁波市汽车电子智能化系统技术创新中心	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司
6	宁波市智能电网输配电技术创新中心	宁波三星医疗电气股份有限公司
7	宁波市智能家电技术创新中心	公牛集团股份有限公司
8	宁波市深远海柔性直流海缆系统技术创新中心	宁波东方电缆股份有限公司

支持企业加大研发投入

加强企业研发服务

迭代实施规上企业研发创新“诊断+提升”行动，为企业在研发费用归集、技术需求凝练与提升等方面提供专业化定制服务，有效落实企业研发后补助政策，全年全市规上工业企业研发费用692.5亿元、同比增长8.1%，规上服务业企业研发费用89.7亿元，同比增长35.6%。

2024年宁波市制造业企业研发投入50强名单

序号	企业名称(以名称首字母为序)	序号	企业名称(以名称首字母为序)
1	东方日升（宁波）光伏科技有限公司	26	宁波晶创科技有限公司
2	华裕电器集团有限公司	27	宁波卡倍亿电气技术股份有限公司
3	寰采星科技（宁波）有限公司	28	宁波凯波集团有限公司
4	吉利汽车集团有限公司	29	宁波容百新能源科技股份有限公司
5	均胜集团有限公司	30	宁波如意股份有限公司
6	康赛妮集团有限公司	31	宁波生久科技有限公司
7	乐歌人体工学科技股份有限公司	32	宁波圣龙（集团）有限公司
8	敏实汽车技术研发有限公司	33	宁波水表（集团）股份有限公司
9	宁波奥拉半导体股份有限公司	34	宁波拓普集团股份有限公司
10	宁波比亚迪半导体有限公司	35	宁波泰睿思微电子有限公司
11	宁波博菱电器股份有限公司	36	宁波一彬电子科技股份有限公司
12	宁波博洋控股集团有限公司	37	宁波震裕汽车部件有限公司
13	宁波大千纺织品有限公司	38	宁波中车时代传感技术有限公司
14	宁波大叶园林设备股份有限公司	39	赛尔富电子有限公司
15	宁波方太厨具有限公司	40	舜宇集团有限公司
16	宁波福尔达智能科技股份有限公司	41	太平鸟集团有限公司
17	宁波高发汽车控制系统股份有限公司	42	甬矽半导体（宁波）有限公司
18	宁波高松技术有限公司	43	浙江大丰实业股份有限公司
19	宁波华翔电子股份有限公司	44	浙江德塔森特数据技术有限公司
20	宁波环球广电科技有限公司	45	浙江丰茂科技股份有限公司
21	宁波吉德电器有限公司	46	浙江极氪智能科技有限公司
22	宁波吉盛电器有限公司	47	浙江祥晋汽车零部件股份有限公司
23	宁波继峰汽车零部件股份有限公司	48	浙江向隆机械有限公司
24	宁波江丰电子材料股份有限公司	49	浙江镇洋发展股份有限公司
25	宁波金鸡强磁股份有限公司	50	浙江正庄实业有限公司

2020-2024年规上工业企业研发费用变化情况

序号	指标名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1	规上工业企业研发费用（亿元）	385.71	503.00	599.3	631.0	692.45
2	规上工业企业研发费用增速（%）	12.9	28.1	16.7	3.8	8.1
3	规上工业企业研发费用占营业收入比重（%）	2.16	2.23	2.42	2.54	2.57

加强企业研发机构建设

支持企业整合内外部创新资源，自建或与高等院校、科研院所联合组建研发机构，全年新增市级重点企业研究院16家、市级企业技术研发中心405家、省级高新技术企业研究开发中心182家、省级企业研究院33家、省级重点企业研究院6家。

全市企业研发机构培育情况

序号	类型	总量
1	省级重点企业研究院	45家
2	省级企业研究院	270家
3	省级高新技术企业研发中心	1144家
4	市级重点企业研究院	45家
5	市级企业研究院	260家
6	市级企业技术研发中心	2866家

2024年宁波市重点企业研究院认定名单

序号	重点企业研究院名称	依托单位名称
1	宁波市大红鹰药业高端仿制药开发重点企业研究院	宁波大红鹰药业股份有限公司
2	宁波市力劲智能注塑装备重点企业研究院	宁波力劲塑机智造有限公司
3	宁波市恒普技术新材料研究重点企业研究院	宁波恒普技术股份有限公司
4	宁波市锦辉光学成像重点企业研究院	宁波锦辉光学科技有限公司
5	宁波市一彬科技汽车零部件重点企业研究院	宁波一彬电子科技股份有限公司
6	宁波市霍科智能电器重点企业研究院	宁波霍科电器有限公司
7	宁波市均联智行智能座舱与智能网联重点企业研究院	宁波均联智行科技股份有限公司
8	宁波市升谱光电半导体重点企业研究院	宁波升谱光电股份有限公司
9	宁波市金鸡高性能稀土永磁材料重点企业研究院	宁波金鸡强磁股份有限公司
10	宁波市华翔车门汽车内饰智能表面重点企业研究院	宁波华翔汽车车门系统有限公司
11	宁波市井上华翔汽车智能化座舱重点企业研究院	宁波井上华翔汽车零部件有限公司
12	宁波市普利凯装配式预制构件重点企业研究院	宁波普利凯建筑科技有限公司
13	宁波市领为智能车灯重点企业研究院	领为视觉智能科技（宁波）有限公司
14	宁波市菲仕绿能新能源汽车电驱动系统重点企业研究院	菲仕绿能科技（宁波）有限公司
15	宁波市更大精密轴承重点企业研究院	宁波更大集团有限公司
16	宁波市舜宇精工汽车智能内饰系统重点企业研究院	宁波舜宇精工股份有限公司

全面落实企业创新税收优惠政策

全年全市共有1.1万家企业享受研发费用加计扣除政策，合计扣除税额452.25亿元；1616家企业享受高新技术企业所得税减免政策，合计减免税额69.78亿元；推荐5538家企业享受先进制造业企业增值税加计抵减政策，总计享受抵减金额45.91亿元，有效激发企业加大投入研发积极性。

04

第四章

汇聚创新要素资源 厚植人才发展沃土

- 第一节 打造人才集聚创新高地
- 第二节 建设科技创新开放环境
- 第三节 完善科技金融支撑体系
- 第四节 提升公众科学文化素养

第一节 打造人才集聚创新高地

引进培育科技创新人才

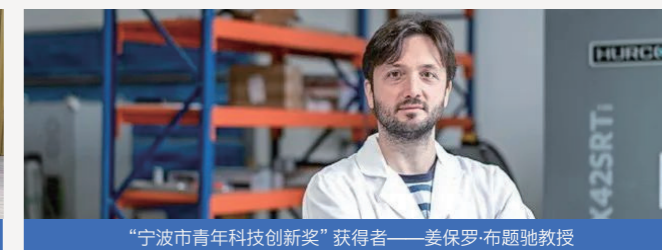
以需求和实效为导向，持续完善“通则+定制+专项”人才政策体系，新制定11个专项政策和4个定制政策，不断提升人才政策精准度和有效性。2024年，支持全项顶尖人才科技项目9个，国家级人才培养计划新入选11人、位列全省第二，立项市青年科技领军人才项目65项，同比增长14%。夯实产业人才基本盘，将人才需求与平台资源进行精准链接，2024年引导单项冠军、专精特新等重点企业新建省级博士后工作站31家，招收博士生475人；以产教融合为核心，谋划卓越工程师学院建设，分梯次组建首批10家卓越工程师学院、产业工程师学院、现场工程师学院等。按照分层培养原则，着力加强技术经纪人队伍建设，累计培训技术经纪人1825人次，为技术转移转化工作奠定坚实基础。

政策优待 疗休养，定期体检，医疗保健，便捷就医，公交地铁、景点、运动健身和机场、高铁站绿色通道。		权益优护 按其贡献程度，结合其工资薪金、劳务结构等综合情况，给予最高200万元奖励科技贡献奖励。	安居优享 顶尖人才300~800万元安家补助； 高级以上人才15~100万元安家补助，20~60万元购房补贴。
	创业优助 最高2000万元信贷和贴息，最高300万元上市补助，最高1000万元微担通一人才保		子女优学 特优以上，公办选择一次；拔尖以上，优先地段解决，或指定学校选择就读

宁波市人才支持政策

建立完善国际引才渠道

持续15年支持企业聘请海外工程师，促传统企业转型升级，引领科技型企业加速发展，全年新增资助76家企业引进海外工程师100名，全市累计已资助企业聘用海外工程师2040人次，市级财政投入资金累计超过3.3亿元。A类外国高端人才达到856人、跃居全省第一，2名外国专家获中国政府友谊奖、为副省级城市第1。开展2024年宁波市外籍青年科技人才项目，支持科研机构、高等院校、企业等面向国外引进有科研经历的优秀外籍青年科技人才来甬开展科研合作、科技政策和创新管理研究。聚焦“四链融合”，创新建立产业链出题机制，通过甬江人才工程面向全球发布产业紧缺人才需求，诚邀海内外英才加盟“城市合伙人”。



探索人才体制机制改革

大力推进教育科技人才一体化改革，开展“科技副总”“产业教授”行动，促进院校企人才、项目双向流动，成果互认、平台共建、人才共育。以甬江科创区为核心区，纵深推进人才综合改革试点，深化甬江人才工程举荐认定制，优化重点企业人才举荐权，支持宁波东方理工大学（暂名）等4家单位获省顶尖人才自主评审权，分别支持65家、810家企业开展职称自主评审和技能人才自主评价，加速人才有序流动，探索校企“共享双聘”，实现编制在高校、科研在平台、转化在企业。



宁波人才日举行“产业教授”“科技副总”聘任仪式



举办首届“AI宁波”人工智能赋能产业大赛“以赛引才”

第二节 建设科技创新开放环境

国际开放合作持续深化

扎实推进中国—中东欧国家创新合作研究中心建设，成功举办中国—中东欧国家创新合作智库圆桌会议，启动组织国外创新主体“中国宁波行”系列活动，组织实施国际合作科技项目34项，启动外籍青年科技人才项目申报工作。新获批建设3家省级国际合作载体，包括2家国际科技合作基地（宁波大学建设的“土壤生物功能调控与一体化健康国际科技合作基地”“非线性科学理论、计算及应用国际科技合作基地”）和1家国际联合实验室（宁波工程学院建设的“浙江-塞尔维亚新能源汽车技术联合实验室”），奥克斯空调股份有限公司获海外研发机构研发激励。

全市省级海外研发机构建设情况

14家	8家	1家	1家
省级国际科技合作基地	省级国际联合实验室	省级“一带一路”联合实验室	省级海外创新孵化中心

浙江—塞尔维亚新能源汽车技术联合实验室

实验室面向新能源汽车动力电池安全产业重大需求，开展动力电池碰撞安全测试与分析、电池安全行为表征与建模、电池内部缺陷的检测与寿命预测等方面的科学研究与产业服务，旨在为中国“一带一路”倡议、浙江省“315”科技创新体系构建以及宁波市打造“361”万亿级产业集群提供技术支持和服务。



2024中国—中东欧国家创新合作智库圆桌会议

区域创新合作扎实推进

聚焦培育发展新质生产力，加强科技创新和产业创新跨区域协同，扎实推进长三角科创一体化、杭甬“双城记”、甬蚌结对帮扶、甬舟一体化、浙东合作等相关区域科技合作。甬江实验室材料分析与检测中心联合全国相关机构，在宁波成立全国分析测试技术联盟，围绕分析测试技术开展交流合作，支撑创新成果产业化。镇海“甬江芯谷”核心区的甬华创芯中心等平台，已集聚近10家芯片设计企业，与杭州、上海及江苏等地保持产业链深度合作。海曙区和甬江实验室两项案例入选浙江省推进长三角一体化发展典型案例。

海曙全面融入一体化承接科创大资源，打造“科创珠峰”长三角实践基地

宁波市海曙区把握科技回归都市趋势，依托交通区位优势，积极对接长三角高端科创资源，联合长三角企业开展人形机器人产业链战略合作。

▶ **共建科创平台，推动科技产业集聚发展。**探索以科技型孵化平台为链主的模式，形成“四平台一中心”的高能级科创平台布局，集聚高素质人才超1500名，推动科研成果在长三角地区转化和产业化。

▶ **加强产教融合，推动科教人一体化发展。**加快延揽长三角地区和国内外创新人才（团队），联动浙江大学、上海交通大学、阿里云等名校名企，建立新工科教育培养方案和支撑体系，招揽647名学员入营，产生94个产品创新原型机或项目。

▶ **优化开放环境，加快高端产业项目招引。**从上海、杭州等资源富集地区引进辐射带动能力强、产业关联度高、发展前景好的项目。2024年，引进上海华昌文旅等长三角重大项目，总投资超百亿元。

甬江实验室构建开放共享科创服务平台体系，助力长三角新质生产力发展

甬江实验室通过构建结构合理、功能完备的开放共享科创服务平台体系，高效提升科技成果的转化效率和应用价值，促进区域创新链与产业链深度融合，推动长三角区域人才培养、项目孵化、科教人一体化发展。

▶ **高位谋划精准定位。**聚焦长三角区域产业高端研发需求，高位谋划科创服务平台体系，解决新材料产业发展中的分析检测能力不足、高功能研发与验证资源稀缺、原创性前沿技术成果转化困难等问题。

▶ **共建共享优势互补。**整合长三角区域优势互补资源，共建科创服务平台，携手多支高校科研团队及企业，开展前沿技术、关键共性技术、核心工程技术等联合攻关并共享成果，同时将所有科创服务平台面向长三角区域开放共享。

▶ **核心支撑促进转化。**强化长三角产学研融合核心支撑，为高科技初创项目提供工程化验证与成果转化全生命周期服务，通过推动孵化器项目精准出园、“飞地”落户适配城市、共建加速器和产业园、直接承接项目等形式，做好实验室孵化器项目的转移，助力企业快速成长。

深入推进科技对口合作

宁波深入推进东西部协作、山海协作、甬库合作及甬蚌合作，聚焦科技赋能与产业振兴，取得良好成效。

凉山州东西部协作

产业技术攻关：开展钢鹅与浙东白鹅杂交种质创新、本地牛肝菌鉴定培育及水稻全产业链数字化平台集成应用，为特色产业发展提供科技支撑。

人才培养与交流：在宁波举办科技管理培训班，为凉山州培训科技管理干部50名，提升当地科技管理能力。

丽水山海协作

特色产业提升：支持中蜂智能饲养、特色柑橘开发等项目，“甬雪”系列雪菜良种成为缙云梅干菜重要原料。

科技服务下沉：选派3名科技特派员结对帮扶青田、松阳、缙云等地，提供技术指导与产业支持。

甬库合作

农业科技援助：市农科院向库车推广“甬甜”系列甜瓜，产生直接经济效益超600万元；科技特派员团队示范推广甜瓜、小白杏等新品种及栽培技术，助力农业提质增效。

人才与荣誉：宁波援疆科技特派员丁伟红被新疆维吾尔自治区总工会授予“2024年开发建设新疆奖章”荣誉（浙江省唯一获奖个人）。

平台共建与产业支撑：探索共建“阿克苏（库车）纺织服装技术科研基地”，推动纺织技术研发与成果转化；支持“小组团”援疆团队服务塔河炼化等重点项目。



宁波科技特派员丁伟红成功培育推广“甬甜”系列甜瓜

甬蚌科技合作

联合技术攻关：支持安徽泰格生物联合北京大学宁波海洋药物研究院承担“高效羧基酶开发及产业化应用”项目；推动宁波芯速联光电在蚌投资5亿元建设光模块研发生产基地；中科院宁波材料所“聚乳酸釜压发泡项目”在蚌落地，合作金额1000万元。

技术经纪人才培养：联合举办技术经纪人培训班，为蚌埠培训高校、企业及服务机构从业人员100余人，助力当地技术市场体系建设。

第三节 完善科技金融支撑体系

重塑科技金融政策体系

创新科技金融支持方式，编制《宁波市科技信贷风险池管理办法》《宁波市科技创新保险补贴实施细则（试行）》，用好用足现有的贷款贴息、保险补贴、风险补偿等政策，支持企业科技创新。促进金融机构加强对科技型企业的全生命周期支持，科技与金融部门联合出台《做好金融“五篇大文章”助力宁波经济高质量发展专项行动》《加大支持科技型企业融资实施细则》《宁波市金融机构服务科技型企业效果评估办法（试行）》等文件，为科技型企业发展提供有力保障。

优化科技金融服务模式

天使投资基金实现“子基金+直投+跟投”多元模式运作，组建天使子基金3支，在投企业市值合计超390亿元，积极推动天使基金向百亿规模扩容提升。探索重大攻关项目科技保险机制，“重大应用示范计划项目”已形成项目保险全覆盖。推进科技创新再贷款工作，通过“创新积分”核算，摸排符合科技再贷款拨付基本要求的科技企业885家，合计贷款需求140亿元。

天使投资引导基金

2024年，宁波市天使投资引导基金投放子基金3支，签约规模合计8.48亿元。新增签约种子直投项目29个，签约投资金额合计5200万元，实现对先进制造、高端装备、软件和信息服务、生物医药等重点领域全覆盖。全年走访对接投融资机构、产业园区、孵化器与创业服务机构等500余家，挖掘新项目150余个，初创跟投累计签约投资项目达366个，签约投资金额合计近4亿元，直接引导社会资本近22亿元。在投企业市值合计超390亿元，较投资时增长156%，10家企业估值已超10亿元，9家企业估值成长倍数超10倍。

知识产权运营基金

2024年，市知识产权运营基金新增签约投资项目5项，投资金额合计650万元，累计签订投资项目33项，合同金额突破5470万元。

知识产权质押融资风险池

2024年，市知识产权质押融资风险池签约质押融资项目4项，授信金额合计1100万元，累计签订融资项目127项，实际放款121项，放款金额合计2.44亿元。

科技信贷

2024年，科技信贷风险池合作银行新增放款6笔，金额1680万元；累计放款417笔，金额达7.09亿元，累计已还款410笔，共计金额6.94亿元。

第四节 提升公众科学文化素养

打造科技宣传矩阵。2024年，围绕科技领域重大活动、重大事件，加强全媒体宣传策划、创新科技宣传工作思路、拓展科技宣传方法。在央媒、省市级媒体发布宣传报道400余篇，以更加高效、精准的方式在科技网站、微信公众号、微博等互联网平台传播科技信息，开展宁波科技活动周、“全域创新引领 全链新质赋能”专题展、高层次学术交流品牌等活动，通过讲述科技工作者动人故事、展示科技创新最新成果。大力弘扬科学家精神，组建以薛群基、赵玉芬院士为名誉团长的宁波市科学家精神宣讲团，建设科学家精神教育基地，试点科学家故事众创空间，科学家精神弘扬工作入选中国科协改革试点典型案例。



宁波科技活动周



科学家精神教育基地研学活动

建强科学普及阵地。深入开展助力科技创新、推进科学普及等重点工作，“科创中国”建设继续走在全国前列，“对话诺奖”“宁波学术大会”等高水平学术交流活动蓬勃开展。加强院士科创平台建设，新建院士工作站、院士科创中心10家，促成院士合作项目18个，引进院士团队9个、高层次人才55名。实施“新农人”科普行动，培训4.5万人次，新增国家级科技小院7家。开展科普惠民助民，完成老年人综合科普培训15.8万人次，在全市义务段学校建立110家“科惠百校服务站”。



第七届全国科学实验展演汇演宁波再获佳绩



宁波“科技新苗”项目首次入选日本樱花国际科技交流项目

05

第五章

深化体制机制改革
健全科技治理体系

第一节 深化教育科技人才体制机制一体改革

第二节 完善科技创新政策体系

第三节 加强科技创新领域数字化治理能力

第一节 深化教育科技人才体制机制一体改革

重塑创新统筹机制。坚持和加强党对人才和科技工作的领导，着眼教育科技人才一体化、人才科技工作体系的优化完善，创新性组建宁波市委人才科技委，充分发挥牵头抓总、统筹协调作用，强化规划、布局、政策统筹，协调破解科技创新工作中的重大问题。贯彻落实党的二十届三中全会、全国科技大会新一轮决策部署，研究出台《关于深化教育科技人才一体改革 推动创新链产业链资金链人才链深度融合 全域建设高水平创新型城市的实施方案》，提出以教育科技人才三位一体改革为根本，建立以创新链产业链为基础、资金链人才链为关键支撑的供给制度体系，促进全领域、全链条、全要素、全社会系统创新。

谋划建立510科技创新体系。深度融入浙江省“315”科技创新体系建设工程，锚定新材料、人工智能与大数据、高端装备新能源、生命健康及10个细分领域，统筹平台、产品、人才、场景等创新资源，构建全面覆盖“361”现代化产业体系、具有宁波特色的“510”科技创新体系，着力“锻造高峰、补齐短板、布局前沿”，支撑新质生产力发展。

深化科教人改革创新。聚焦教育科技人才一体改革、科技创新和产业创新深度融合两篇大文章，以科技体制改革创新试点为突破，构建全域创新的改革生态，形成一批具有全国示范价值的改革成果。全年8项改革成果获国家级试点推广、省级典型案例及市级最佳实践认证，改革经验覆盖创新主体培育、要素配置优化、成果转化激励等核心领域。

2024年宁波市科技体制改革案例推广情况

序号	案例名称	说明
1	宁波：打造科教产共同体	科技部创新型城市建设典型案例
2	以科教产共同体支撑甬江科创区高质量发展	第一批浙江省教育科技人才一体化改革试点2024年评价“优秀”
3	探索“六个一体”机制，打造科教人深度融合一体化发展甬江模式	入选浙江省第二批教育科技人才一体改革试点
4	铺好企业引才高速路，携手赋能创新型城市——宁波市全力擦亮“海外工程师”金名片	2024年浙江省科技体制改革典型案例、宁波市“地瓜经济”提能升级“一号开放工程”第三批最佳实践案例
5	宁波市深化关键核心技术攻关体制机制改革 助力新时代高水平创新型城市建设	2024年浙江省科技体制改革典型案例
6	投早、投小、投科技——记“小成本”撬动社会资本“大投入”的“宁波模式”	2024年度宁波市全面深化改革好新闻
7	宁波市构筑“研发-成果转化”的全链条服务体系 探索科技创新增值服务“一类事”	2024年度宁波市全面深化改革好信息
8	深化海外工程师“引育留”贯通改革 构建企业招才引智新模式	2024年度宁波市全面深化改革最佳实践案例

第二节 完善科技创新政策体系

以系统性思维完善科技创新治理体系，逐步构建“1条例+1规划+N项政策”三级联动的政策框架，全方位强化制度供给。全年重点推进《宁波市科技创新条例》立法工作，为全域建设高水平创新型城市提供法治保障，提升科技创新治理的系统性、协同性。加强规划指引，做好科技创新“十四五”规划实施情况评估，启动科技创新“十五五”规划前期谋划。围绕新型工业化、新质生产力等国家战略方向，出台《宁波市加快推进新型工业化行动纲要》《关于加快发展新质生产力 全力推进新型工业化的若干意见》等纲领性文件，同步制定配套实施细则形成闭环管理。聚焦创新链条关键环节，针对性推出《基础研究行动方案（2024-2027年）》《技术创新中心建设工作指引》等专项政策，强化基础研究能力与成果转化支撑；立足要素配置优化，通过《基础研究人才培养基地建设管理办法》等制度创新激发人才活力，并配套《深化“科技副总”工作实施方案》促进产教融合。加强重点产业领域新质生产力培育，出台生物医药、软件等产业专项支持政策，建立健全全周期政策保障体系。

2024年宁波市创新类政策制订情况

序号	名称	印发时间
1	宁波市加快推进新型工业化行动纲要	2024年1月28日
2	2024年“8+4”科技创新政策包	2024年2月29日
3	宁波市推进中小企业数字化转型城市试点建设实施意见	2024年3月13日
4	宁波市概念验证中心建设工作指引	2024年4月19日
5	宁波市人民政府关于加快普通高等学校高质量发展的若干意见	2024年6月17日
6	中国科学院宁波材料技术与工程研究所稳定支持专项资金管理办法	2024年6月24日
7	宁波市加强基础研究行动方案（2024-2027年）	2024年7月2日
8	宁波市关于加快发展新质生产力全力推进新型工业化的若干意见	2024年7月3日
9	关于加快发展新质生产力 全力推进新型工业化的若干意见实施细则	2024年8月9日
10	宁波市深化“科技副总”工作实施方案	2024年9月13日
11	宁波市技术创新中心建设工作指引（试行）	2024年9月19日
12	宁波市加快推进生物医药产业发展若干意见	2024年9月27日
13	宁波市推进软件产业高质量发展专项政策意见	2024年9月27日
14	宁波市基础研究人才培养基地建设管理办法（试行）	2024年10月15日
15	宁波市加快推进生物医药产业发展若干意见的操作细则	2024年10月22日
16	宁波市科技创新条例	全年推进条例制定

第三节 加强科技创新领域数字化治理能力

着力建设宁波“科技大脑”，加快构建“整体智治、综合集成、高效协同”工作体系，形成覆盖区县（市）一体化的数字化创新治理新模式，不断提升科技治理数字化、智能化水平和科技创新管理效能，取得了阶段性成效。

宁波科技大脑平台



数据资源的“底座”乘数效应不断释放，汇聚形成了一批科技创新资产，其中科技项目10万条、创新主体3万余家、科研人员3万余人，科技成果（专利）4600余万项，科技文献资源近400T，在企业挖掘培育、项目指南凝练、企业创新能力提升、产业分析等方面发挥了重要作用。

宁波科技大市场



通过基于知识图谱精准对接系统等打造多功能智慧化综合性科技服务平台，携手分市场、专业市场、入驻机构，举办线上线下科技合作交流活动237场，达成产学研合作项目122项，实现合作金额3.22亿元。

科技文献共享服务平台



完善科技文献共享服务平台功能，标准化、常态化推进各类咨询服务。平台累计注册用户数超11.2万个，访问量超1135万次，资源下载量超9480万篇。

大型科学仪器设施管理平台



实现门户首页资讯、会员管理、仪器资源中心、仪器业务管理、开放共享统计分析报表、专家库管理、管理单位绩效考核评价等功能，已接入单位475家、仪器设备5624台（套）。

推进“研值在线”项目建设

2024年，市信息化项目建设决策咨询领导小组审议并批复立项“研值在线”项目建设方案，将围绕“研值”核心指标，实施“研值”要素、“研值”分析、“研值”诊断、“研值”服务等4大核心业务场景，形成创新主体科研码、研值信贷、政策助手、创新援助等N个应用子场景，构建全周期创新服务闭环模式。

06

第六章

区（县、市）
科技创新工作

海曙区



2024年，海曙区深入推进“三比三拼三焕新”行动，重点培育人形机器人等新质生产力，推动科技工作走深走实。

深入推进“教科人”一体化融合发展

推进省级创新深化试点海曙场景建设，加强宁波工业互联网研究院和上海交大宁波人工智能研究院创新优势资源互补，采用双导师制和生态链伙伴扶持等创新模式，探索从高校创新到产业转化贯通发展新路径，累计联合培养硕士以上人才247人，承担省级以上科研项目12项。建设“科创珠峰计划”长三角实践基地，依托李泽湘教授“1地+1校+1平台+1园区”模式，打造端到端的硬科技创业教育和孵化平台，举办创业营、创客大会等活动30余期，覆盖超2万名学生，累计孵化102个创新产品原型或项目，申请专利69项。

深入推进“四平台一中心”科创大平台建设

“四平台一中心”累计孵化科技型企业超93家，其中高新技术企业7家，蓝卓和可之科技成功入选“潜在独角兽”榜单，supOS工业操作系统上榜中国500最具价值品牌；累计申请专利超410项，发表SCI、EI等高水平论文79篇。全年争取市级及以上科技项目24项、科研经费7634万元。宁波工业互联网研究院获批省级科技孵化器（专业型）。浙江人形机器人创新中心聚集研发人员90人，硕博比例超60%，最新款人形机器人产品“领航者2号 NAVIAI”亮相2024年世界机器人大会。

深入推进“热带雨林式”全域创新生态建设

深入推动“科创中国”省级试点区建设，镇明中心小学陈少华老师入选“典赞·2023科普中国”年度科普人物，宁波众远新材料科技有限公司入选中国科协2023年度“科创中国”系列榜单新锐企业榜，4家院士工作站获评过程性绩效考核优秀，优秀数量全市第一。入选省领军型创新创业团队2家，可之科技斩获第十三届中国创新创业大赛全国行业赛第二名，创历史最佳成绩；5名企业家获评2024年宁波市科技型企业及最具创新力青年科技型企业。完成市、区两级联动派遣科技特派员超130人次，引育农业农村科技人才200人，逐步构建覆盖全区乡镇、企业、园区及示范基地的创新格局。

江北区



2024年，围绕提升全社会R&D经费支出占GDP比重和高科技企业数量两大指标实施“六力”提升行动。2024年，全区全社会R&D经费支出占GDP比重提升至约3.58%，增幅全市第1、全省第5；规上工业企业中高新技术企业占比超50%，居全市第1。

优化空间布局、精准服务，提升科技成果转化力

积极融入甬江科创区建设，宁波大学创新港实现“当年建设、当年开园”，已入驻3个研究中心、2个省级现代产业学院、17个高新科研团队以及20余个优质项目，拟挂牌宁波市绿色低碳概念验证中心。依托“研发加速器”汇集创智中心等服务机构和创新数据资源，提供“十找”服务，有效促进院企需求对接、产学研合作转化。2024年，2项科技成果入选全省首批“两新”重大科技成果推广清单；18项科技成果获省科学技术奖、26项科技成果获市科学技术奖，获奖数量居全市首位。

聚焦企业培育、创新体系，提升创新主体核心竞争力

迭代开发“研发加速器”数字应用，构建创新潜力企业“筛查—培育—壮大”全生命周期科技研发服务体系，深入实施“两清零一提升”专项行动，推动规上重点企业转为高新技术企业。2024年，新增“北岸新锐”企业15家、有效高新技术企业突破480家。完善关键核心技术攻关机制，构建由企业技术研发中心、企业研究院、重点实验室、技术创新中心等组成的新型技术创新体系。2024年新增市级A类重点实验室5家，新增数全市第1，落地智能制造测试验证与评价工信部重点实验室高端装备制造联合实验室。

加快教科人一体化、政策体系保障，提升创新生态根植力

深度融入“产教融合引领区”建设，发挥江北区人才赋能中心作用，推动中东欧青年创新中心建设，支持企业招引“海外工程师”，加快建设院士工作站（创新中心）、博士创新站等载体。2024年，新建博士创新站8家，院士工作站累计3家，“产业教授”董辉获评全省首批最具创新力青年科技型企业企业家。迭代新一轮科技创新政策，实现科技创新政策扶持不受限。建设宁波传感谷，推动组建全市首支传感产业创投基金。积极选树优秀科技工作者，2名企业家获评宁波市科技型企业企业家，1名科技工作者获评“浙江好人”。

镇海区



2024年，镇海区聚焦智制融合，坚持系统观念、项目为王、新质生产力导向，深度挖掘产学研潜能，构建高效协同生态，荣获省“科技创新鼎”。

探索模式创新、路径拓展，激活成果转化“新引擎”

分类分级精准打造科技成果储备库、企业技术需求库，推动科技成果高效匹配。建设科技成果转化“科技金桥”品牌，线上创设科创直播间，开展政策讲解、连线互动；线下组织专家企业行、资本对接会。全年举办科技金桥系列活动23次、专家企业行57次、科技小分队走访企业402家次，促成成果转化10项，累计金额达680万元。完善实验室布局体系，区内现有全国重点实验室1家、全省重点实验室3家、省级新型研发机构6家，数量均居全市第一。天津大学浙江研究院等4家科创平台获批国家级博士后工作站。

聚焦主体培育、项目攻关，筑牢创新生态“新根基”

健全区高新技术企业后备梯队培育库，构建“科技型中小企业—高新技术企业—科技‘小巨人’企业—科技领军企业”发展梯队。全年新增高新技术企业137家、累计达592家。推动企业与高校、科研院所联合建立研发机构，新获批省企业研究院7家，数量全市第一。强化关键核心技术攻关，入选市“科创甬江2035”重点研发计划关键技术突破计划项目数居全市第三；招宝磁业作为全市唯一一家制造业企业牵头项目入选浙江省“领雁”计划。

优化精准服务、金融赋能，激发企业发展“新动能”

加快科技服务体系建设，根据企业科研条件分类指导，采取“一对一”上门服务方式靠前指导、模拟预审，切实提高项目申报成功率。持续推进“科技副总”“产业教授”机制，首批聘任10名科技副总，对接洽谈技术需求38项，推动15项科技成果转化，实现技术交易额超3500万元，预计项目产业化后可实现产值超2亿元。优化科技信贷风险代偿机制，推广免抵押、优惠利率科技贷款等金融产品，推动金融机构推出“成果贷”和“研发贷”等，降低企业融资门槛。

北仑区



2024年，北仑区深入实施“创新强区”首位战略，通过育强企业主体、建强平台载体、筑强创新生态，写好科技创新与产业创新深度融合“大文章”。

聚焦产业提质升级，提升企业自主创新能力

围绕现代化产业体系构建，按照“小升高、高壮大、大变强”梯次发展路径，加快培育细分赛道领跑企业，成为引领产业转型升级“主力军”，高新技术企业有效数突破850家，实现三年翻番；8家企业入选高新技术企业创新能力百强，居全市首位。深入开展规上工业企业研发“清零”“提升”行动，推动生产基地型企业、产业配套型企业、研发潜力型企业加大研发投入力度，全年实现规上工业企业研发费112.2亿元，居全市第一。迭代区级关键核心技术攻关实施方案，将攻关专项从每年2000万元提高至4000万元，获批“科创甬江2035”重大研发计划项目21个，入选市研发投入50强企业15家，均居全市首位。

搭建创新平台载体，推动科技成果转化应用

依托北大宁波海洋药物研究院、北航宁波创新研究院等大院大所，加快构建新型研发机构和实验室体系，推动优质技术成果落地转化。新获批省级新型研发机构1家、市级重点实验室（A类）3家、市级概念验证中心1家，中科海西创新中心的“农业土壤氮素转化及高效利用”获农业农村部“神农科技奖”二等奖。聚焦甬江科创区北仑片区“总部港”定位，推动建设极氪汽车、东方中央研究院等总部项目。全年新获批省级科技企业孵化器3家、全市第一；区内孵化平台招引科技类项目215个；新增省级企业研究院6家、省高新技术企业研发中心20家。

优化科技体制机制，优化区域创新生态体系

建立政府投入为引导、企业投入为主体、社会资本广泛参与的科技投入体系，全年全区财政科技投入同比增长20%以上，为25家科技型企业发放科技金融贷款1亿元，同比增长2倍以上。推进教育科技人才一体发展，推动以宁波职业技术学院为牵头院校、海天塑机集团为牵头企业，组建宁波经济技术开发区产教联合体，成功入选国家级市域产教联合体（全市首个）。组建科技特派员、科技赋能团等服务队伍，对重点园区、重点企业、重点团队驻点服务，全年走访企业700多家次，指导基层主体获批省市级科技项目100余项，促成科技成果转化46项。

鄞州区



2024年，鄞州区率先构建“热带雨林式”创新生态，科技成果转化指数、科技人才发展指数均居宁波第一、全省第一梯队，荣获省“科技创新鼎”。

筑牢发展格局根基，广布创新生态雨露

成立教育科技人才工作领导小组，优化迭代《鄞州区企业创新成长专项资金使用管理办法》等7个管理办法，每年安排10亿元左右财政资金支持科技创新，明确企业享受区级政策与研发投入挂钩，相关工作入选省县域高质量发展优秀案例。建强基层队伍，建立健全镇街、园区分管领导主抓、“科技助理”具体落实机制，常态化开展业务培训，确保政策信息传达、科创资源链接等工作落地落细。完善科技服务体系，发挥高新技术与知识产权协会及技术转移协会作用，探索高新技术企业资源平台共享机制，为企业提供知识产权保护、校企合作、权益维护等指导服务。

畅通成果转化路径，精育创新价值果实

优化“众创空间—孵化器—加速器—产业园”全链条孵化体系，提高浙江创新中心、宁波院士中心、浙大宁波国际科创中心等科创平台能级，拥有国家级双创平台25家，量质稳居宁波第一方阵。聚焦壮大“224X”先进制造业集群，优化“揭榜挂帅”“赛马制”等科技攻关机制，推进“产业教授”“科技副总”互融互促。全年新增国家重大科技任务3项、省“尖兵”“领雁”研发计划2项、市重点研发计划30项，荣获各类科技奖项共10项。成立全国首家区县级技术转移协会，持续开展技术创新挑战赛、创客大赛等系列活动，优化升级鄞州科技大市场新版本，推广“先用后转”等多种方式结合的技术交易模式，实现技术交易额160.6亿元。

升级企业创新内核，催生创新物种群落

健全研发“诊断+提升”“链长+链主+链创”等机制，构建“科技型中小企业—高新技术企业—科技领军企业—独角兽企业”梯队，高新技术企业达2340家，居全省前列。推进教育科技人才一体贯通，推广“企院联合共建”模式，支持领军企业与高校院所建立长期合作机制，共享仪器设施、共育人才团队、共建研发中心。全年规上工业研发费用达89.1亿元，占营业收入比重为3.64%，累计建成省级及以上企业研发机构309家，院士工作站（院士科创中心）32家，数量均居宁波首位。实施科技创新服务行动，建立科技信贷风险池基金，迭代升级科技保险等金融产品，落地全国首笔专利许可保险。

奉化区



2024年，奉化区构建“主体培育—协同创新—生态优化”三维体系，聚力实现创新主体固本强基、创新要素高效配置、创新生态良性循环，为奉化经济高质量发展注入强劲动能。

主体培育“新”布局，打造梯度成长矩阵

构建“科技型中小企业—‘小而美’企业—国家高新技术企业”梯度培育体系。出台实施“小而美”政策2.0版本，优化“小而美”企业培育流程。高新技术企业总数突破600家，实现三年翻番，新培育“小而美”企业20家，新认定省企业研究院5家、省高新技术企业研究开发中心10家，省、市级企业研发机构分别达到89家、192家。出台《2024年度奉化区规上企业研发“诊断+提升”专项行动方案》，全年全区规上企业研发经费支出30.6亿元，同比增长18.5%，增速全市第1。

协同创新“新”体系，塑造技术策源优势

以宁南新城区块为主体，谋划创建宁波国家高新区奉化分园。建立“企业出题—社会解题—市场验题”协同攻关体系，通过“以赛代评”新机制挖掘创新项目，获得创新创业大赛宁波赛区总决赛一等奖1项，三等奖2项，6家企业入选市创新挑战赛（宁波）重大技术需求项目榜单，坚锋新材料作为第一完成单位获评省、市科技进步三等奖。新增省级众创空间2家、市级星创天地3家，鼓励企业与高校院所联合攻关，全年立项合作补助项目55项、创新券项目2项。依托宁波工程学院等高校资源，建立人才实训基地5家。

生态优化“新”层级：构筑科创服务高地

迭代升级高质量发展政策，联合开展科技企业主题培训暨政策宣讲，激活企业自主创新内生动力。全年全区实现高新技术产业投资44.63亿元、同比增长46.8%，增速全市第1；高新技术产业增加值149.9亿元、同比增长13.8%，增速全市第2。全区企业获2024年市级重大科技项目经费超1000万元，市区两级共奖补高新技术企业认定资金超5300万元。深化科技金融支撑，科技贷款利率从200个基点下调至60个，调低担保（保险）机构担保费用，切实降低企业负担。迭代科技特派员工作机制，实施“1企+1人”服务模式，全年科技特派员累计走访企业7708家次。

余姚市



2024年，余姚市以搭平台、强主体、优服务，打通科技创新成果落地的“最后一公里”，让科技成果从“实验室”走向“应用场”，从“技术图纸”转化为“市场份额”。全年新增省级企业研发中心41家、市级研发机构88家、规上企业研发投入占营业收入比重3.94%，均居宁波市第1。

搭平台，构建成果转化“加速器”

依托余姚经济开发区和中意宁波生态园，加速布局新能源、新战略性新兴产业，汇聚产业链创新资源。探索“政府引导+链主领航”模式，加快培育链主企业、科技领军企业，构建“龙头领航+院所支撑+专精特新”立体创新矩阵，形成科研成果转化与企业提质增效“双赢”局面。成立全市首个光电信息产业创新联合体，由舜宇集团牵头，联合浙江大学、甬江实验室、舜宇光学研究院、南昌虚拟技术研究院等14家高校院所及上下游企业，协同开展9项核心技术攻关。

强主体，壮大科技成果“载体”

完善“微成长、小升高、高壮大、大变强”的科技企业梯次培育机制，打造“热带雨林”式企业发展生态。针对部分企业研发投入不足、技术积累薄弱等问题，实施攻坚“三清零”行动，推动96家企业研发活动“破零”、79家企业专利“破零”、101家企业研发机构“破零”。多维攻关体系发力，构建“自主+联合+竞争”技术攻关模式，全年立项重点科研项目24个，撬动企业研发资金5亿元。全市高新技术企业突破1000家，新认定省级科技型中小企业493家，备案国家级科技型中小企业932家。

优服务，畅通成果转化“快车道”

政府服务前置，“云端指导+实地把脉”双轮驱动，建设“科技创新数字导航系统”，企业“体检报告”实时更新，政策红利直达企业一线，确保企业诉求“有问必答”、扶持政策“应享尽享”。全年累计为1268家企业落实研发费用加计扣除税收优惠15.1亿元，开展政策宣讲活动32次，上门辅导企业460家次，为企业解答研发机构申报相关问题110余次。科技金融生态持续迭代升级，“姚江英才”升级为“5个1000万”，“姚创贷”三年累计发放1.43亿元，为企业成长注入金融“活水”。

慈溪市



2024年，慈溪市聚焦打造创新型县（市）标杆，加快培育新优势、开辟新赛道、构筑新机制、提升新能力，首夺省科技创新鼎、首获省政府督查激励、首创科技服务联盟，科技创新指数跃居全省第7、连续三年居宁波第1，科技成果转化指数排名全省第11、宁波第2，全国科技创新百强县市排名跃居第6位。

聚焦链式培育创新企业，强化“主体力量”

健全“科技型中小企业—高新技术培育企业—高新技术企业—科技独角兽企业”成长体系，备案国家科技型中小企业953家，入库浙江省科技型中小企业502家，有效高新技术企业数达994家。优化科技计划项目体系，增设成果转化专项，推动以场景融合和应用创新带动新兴技术和产品落地。全年入选省企业研究院2家、省高新技术企业研发中心23家、市重点企业研究院3家，累计建成企业研发机构总数1438家。完成规上工业企业研发费用84.2亿元，占规上工业营业收入比重达3.36%。

聚焦厚植创新平台载体，筑牢“硬核支撑”

围绕产业链整合统筹、一体化推进产业创新服务综合体、企业创新联合体、产业技术创新中心等三类产业创新平台。浙江工业大学创新设计研究院、浙江科技大学慈溪产业研究院、武汉科技大学慈溪技术转移中心相继揭牌，宁大科院“小家电智能制造概念验证中心”入围宁波市概念验证中心创建名单。“浙江工业大学慈溪创新设计校地协同研究生培养基地”获批省级校地研究生联合培养基地。探索双创平台建设“慈溪模式”，慈溪智慧谷科技企业孵化器入选省级科技企业孵化器（首家）、沁园·慧科智创成功备案省级众创空间。

聚焦优化创新生态，打造“强力磁场”

优化科技成果捕捉、撮合机制，打造科技合作——千企百校万里行品牌活动，聚焦细分领域细分企业，专程走访相关优势学科和高端平台，精准对接企业技术需求。全年累计开展活动8次，精准对接企业技术需求50余个。组织参加第十三届中国创新创业大赛，晋级宁波决赛9家，晋级全国决赛4家。打造人才蓄水池，全力做好各类人才培育，入选国家优青1名、宁波甬江引才工程（科技线）项目8项，办理有效外国专家来华工作许可A类42项，B类221项。

宁海县



2024年，宁海县坚持科技强县首位战略，深化教科研一体改革，加快产业链创新链深度融合，打造高水平创新型强县。科技创新指数成功迈入全省第一梯队，位居全省第24位，提升幅度居全省第7。

强化企业主体培育，厚植科技创新“新土壤”

实施科技企业梯次培育计划。全县规上工业企业研发费达41亿元，同比增长7.8%，占营收比重2.78%，提升幅度全市第1；完成高新技术产业增加值195.9亿元，同比增长11.7%，占规上工业增加值比重61.8%，提升4.7个百分点。新认定高新技术企业102家，创历史新高。2家企业获2023年度宁波市科学技术进步一等奖；2家企业首次入选省“尖兵领雁+X”研发计划，工业领域省级重点企业研究院实现“零”的突破。

构建高能级创新平台，激活产业融合“新引擎”

加快省级高新区创建优化，聚力打造以省级高新区为龙头的产业融合发展创新平台。围绕“强种业、强主体、强装备”目标，以打造“省内一流、全国先进的产科教深度融合的水产种业创新服务综合体”为抓手，建设以万里学院宁海海洋生物种业研究院为龙头的种子种业强县创新平台，缙蛭“甬乐1号”入选2024年重点推广水产养殖品种。加快打造眠牛山国际人才社区，发挥中乌平台窗口和通道效应，聚力打造以宁波乌中材料科学研究中心为龙头的国际人才合作创新平台，切实发挥国家引才引智示范基地作用，以“小社区”撬动人才创新创业“大生态”，平台荣获中国政府友谊奖专家1位（全市共2位）。

优化科技政策服务，推动科技成果转化“新突破”

积极构建科技创新生态体系，加快科技成果高效转化。强化科技政策激励，出台《宁海县促进科技创新若干政策实施细则》，印制《宁海县科技创新主要政策便览》。提升科技创新监测能力，加强企业研发投入监测，推动规上工业研发费用占比提升。优化服务供给，通过政策宣讲、科技辅导，帮助企业应享尽享政策红利。列入省第二批“两新”重大科技成果推广清单企业1家，入选第十三届中国创新创业大赛优秀企业1家。

象山县



2024年，象山县深入实施“科技兴海”战略，紧抓涉海领域科创平台建设、成果转化、要素支撑，全县海洋经济生产总值增长10%，占地区生产总值比重保持30%以上，新增海洋科技研发成果转化80项。

发挥资源优势，搭建海洋科创策源新平台

依托机械科学研究总院南方中心等重大科创平台，构建“产业技术研究院+专业研究院+研究所”三级组织架构，为象山海洋新兴产业战略布局提供技术研发、项目孵化、成果转化等综合性支撑，已获批国家、省市级项目和创新平台51项，获省部级以上奖项31个。探索建立海上试验场市场化运营机制，解决海洋新材料和海洋高端装备等战略性新兴产业科技成果测试转化“最后一公里”问题。国家海洋综合试验场象山片区项目一期完成投资5010万元，即将投入使用。聚焦趋势场景化、场景项目化、项目产业化，创新无人船、无人机、无人艇、无人车等“四无”示范场景和海洋领域新产品新技术，争创“低空+海洋”创新融合发展试点。

突出科技赋能，构建科创成果转化新通道

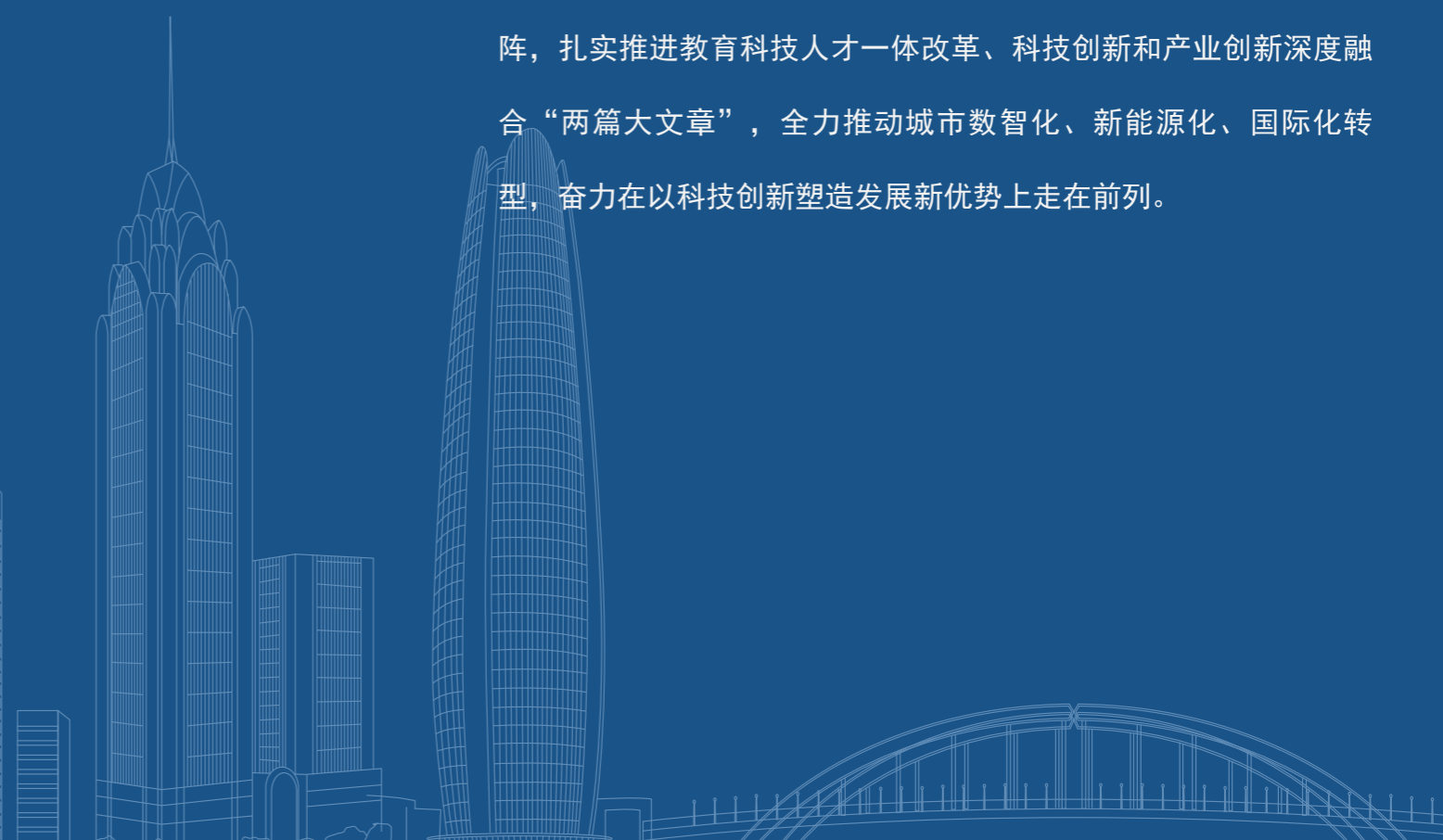
联合高校成立技术服务工作站，设立涉海领域百项发明专利资源库，供企业免费使用，重点建设“临港装备与功能材料”概念验证中心。强化“企业出题、高校解题、政府助题”产学研协同机制，通过省科技平台公开发布企业技术需求，吸引高校和技术团队揭榜答题，促成产学研合作项目16项，累计解决企业技术难题90项。谋划建设涉海领域科技大市场，深化“科技经纪人”服务机制，布局打造一批现代海洋产业创新服务综合体，形成政府引导、市场配置、服务集成的“一站式”海洋创新服务体系，开展技术对接会13场，惠及企业296家，同比增长131.8%。

强化要素支撑，做优海洋产业发展新生态

出台涵盖研发投入、创新能力提升、知识产权保护、企业平台引育、创新生态优化等5个方面的一揽子惠企举措。全年兑现科技奖补资金4690万元，惠及企业350家次。开发科技金融数字化融资平台，迭代海洋科创领域金融产品和服务创新；探索开展碳排放权、用能权、用水权等环境权益类抵质押融资。发放全省首单蓝碳质押贷款，累计实现碳汇增值超过200万元，科技信贷余额2.6亿元、同比增长89%。持续开展“青年与海”人才科技周、人才创新创业大赛、“半岛”系列人才引育等活动，形成海洋创新人才引育的强大合力。新落地海洋科创领域人才项目8个、博士等高级人才45名，征集基金投资项目86个、创新人才项目262个。

CONCLUSION 结语

2025年是“十四五”规划收官之年，也是宁波现代化滨海大都市建设迈上新台阶的关键一年，做好科技创新工作意义重大。宁波市将深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，锚定全域高水平创新型城市建设核心目标，聚焦全市域、全领域、全链域，加紧实施“510”科技创新体系建设工程，迭代提升科创平台和科技企业矩阵，扎实推进教育科技人才一体改革、科技创新和产业创新深度融合“两篇大文章”，全力推动城市数智化、新能源化、国际化转型，奋力在以科技创新塑造发展新优势上走在前列。



大事记

MEMORABILIA

2月25日

省“千项万亿”项目——甬江实验室启动区竣工验收。该项目提前约5个月完成，布局建设了部分研究中心、信息材料与微纳器件制备平台和孵化器。

2月29日

浙江东江绿色石化技术创新中心有限公司、北京大学宁波海洋药物研究院、宁波市东方理工高等研究院3家单位入选省级新型研发机构名单，累计达到23家。

3月27日

浙江人形机器人创新中心在宁波启动并发布产品。该中心由宁波市政府与浙江大学熊蓉教授团队共建，旨在打造人形机器人智能感控技术研究和整机系统研发的重大高能级创新平台。

3月31日

工信部赛迪顾问城市经济研究中心发布《赛迪创新百强区（2025）》榜单，鄞州区、北仑区、海曙区入选，分列第25、46、72位。

4月11日

全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公告，补充备案我市2023年度高企61家。我市2023年度高企数量正式突破7000家，增速连续两年位居全省第一。

4月19日

首批“科创甬江2035”创新联合体攻关项目启动。该模式采用“揭榜挂帅”“赛事比选”“定向委托”等方式，以企业为主体、产品为导向，形成企业、高校院所“共同出题，共同解答”联合攻关机制。

4月25日

宁波东方理工大学（暂名）核心区项目结构封顶，图书馆穹顶首榀钢梁起吊。此为学校建设重要节点，标志永久校区进入新阶段。

5月13日

市十六届人大常委会第十八次会议表决通过《关于培育促进专精特新中小企业高质量发展壮大新质生产力的决定》。《决定》包含23项举措，突出中小企业创新能力的提升，旨在推动企业强化专精特新发展方向。

5月16日

甬江实验室自主研发的高精度人眼模拟设备获得2024年美国国际显示技术大会创新区一等奖，为中国团队首次获得该奖项。

5月23日

市委人才科技委员会召开第一次会议，部署统筹教育、科技、人才一体发展，支撑全域高水平创新型城市建设。

5月29日

国家流程制造智能调控技术创新中心分中心在镇海揭牌。

5月29日

工信部火炬中心公布2022年度国家级科技企业孵化器评价结果，我市5家国家级科技企业孵化器获评优秀（A类）。

6月24日

2023年度国家科学技术奖揭晓，宁波企事业单位参与的“高铁相抗蚀胶凝材料设计/制备技术及严苛环境工程应用开发”等2项成果获国家科学技术奖

7月6日

宁波市及镇海区、鄞州区、慈溪市荣获2023年度“科技创新鼎”。

7月17日

中国科学院宁波材料所建所20周年之际，面向宁波市企业免费开放100项授权专利许可（期限1年）。

7月25日

我市牵头建设的5家实验室获批浙江省2023年第二批全省重点实验室，累计数量达8家。

7月25日

甬江实验室研究成果在《Science》发表，首次实现陶瓷室温拉伸塑性，结构陶瓷领域取得重要进展。2024年全市共7篇科研论文发表于国际顶刊。

8月23日

2024年国家自然科学基金集中接收申请项目评审结果公布，我市共获批项目264项，资助总经费超1.34亿元，立项数与经费均大幅增长。

9月4日

第十三届中国创新创业大赛宁波赛区总决赛举行，江丰芯创获特等奖，超丰微纳等3家企业获一等奖，芯丰精密等6家企业获二等奖，铼康光电等10家企业获三等奖。

9月12日

首批宁波市概念验证中心创建名单公布，宁波市绿色低碳概念验证中心等34家入围，标志着我市概念验证中心建设迈入高质量发展阶段。

9月13日

2023年度宁波市科学技术奖揭晓，授予2人科技创新特别奖、9人青年科技创新奖，80项科技成果获科学技术进步奖。

10月26日

我市首次获批建设国家“一带一路”联合实验室——中国-莫桑比克智慧农业联合实验室（宁波工程学院参与共建）。“一带一路”联合实验室是参照国家重点实验室建设的国家对外科技合作创新最高级别平台。

11月22日

加快建设创新浙江因地制宜发展新质生产力动员部署会暨全省科学技术奖励大会召开，宁波企事业单位牵头或参与完成的50项成果获省科学技术奖。

12月2日

2024中国-中东欧国家创新合作智库圆桌会议暨中东欧国家创新中国行启动仪式在甬举行，活动为双方深化创新合作提供交流平台。

12月9日

2024年度省级科技企业孵化器及众创空间名单公布，我市新增省级科技企业孵化器8家、累计达15家，新增省级备案众创空间9家、累计达57家。

12月13日

2024年度浙江省高新技术企业创新能力500强榜单发布，宁波113家企业上榜（较上年增长11家），总量再创历史新高，增量位居全省第一。

12月21日

宁波市政府、宁波高新区管委会与中国船级社签订合作协议，共建重大创新平台，共创国家水上载运装备安全与可靠性技术创新中心。

12月23日

工信部公布2024年国家高新区综合评价结果，宁波高新区位列全国第10名，首次跻身全国前十。

12月30日

宁波大学创新港正式开园，同步发起首支科创基金“宁波市大学科创基金”（总规模3亿元，首期1亿元）。

附录1:

宁波企事业单位牵头获2023年度浙江省科学技术奖项目汇总表

序号	奖励等级	成果名称	主要完成单位
自然科学奖			
1	一等奖	先进非均质材料结构动力行为的分析理论与调控方法	宁波大学、浙江大学、香港城市大学
2	二等奖	非局域对称和多地物理学	宁波大学、华东师范大学、上海大学
3	三等奖	片上空分复用弹性光网络的光交换核心器件实现理论与方法	宁波大学、温州大学、浙江大学
4	三等奖	全介孔纳米纤维普适性制备原理和方法及其高效光催化产氢策略	宁波工程学院、太原理工大学、湖南大学
5	三等奖	二氧化碳捕集与转化材料设计	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
技术发明奖			
1	一等奖	直接电离质谱仪创制及应用	宁波大学、清华大学、宁波华仪宁创智能科技有限公司
2	二等奖	高性能薄壁空心构件局部加载柔性成形技术及应用	宁波大学、浙江易锻精密机械有限公司、广东博赛数控机床有限公司
科技进步奖			
1	二等奖	高性能电工复合新材料全产业链集成创新及产业化	公牛集团股份有限公司、浙江大学、上海日之升科技有限公司、万华化学(宁波)有限公司、中广核俊尔(浙江)新材料有限公司、宁波公牛光电科技有限公司
2	二等奖	食品和环境化学有害物的离子液体靶向萃取关键技术和创新应用	宁波市疾病预防控制中心、浙江工商大学、浙江大学、河南理工大学、浙大宁波理工学院、宁波海关技术中心

3	二等奖	智能汽车功能零部件形性一体化注塑成型技术与装备	海天塑机集团有限公司、北京化工大学、浙江大学、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波长飞亚塑料机械制造有限公司
4	二等奖	城市电网海量灵活资源自主调节能力提升关键技术及应用	国网浙江省电力有限公司宁波供电公司、浙江大学、国网能源研究院有限公司、浙江星极科技服务有限公司、宁波市电力设计院有限公司、东方电子股份有限公司
5	二等奖	浙产道地根茎类药材育产研医融合提升和共富示范	宁波市中医院(宁波市中医药研究院、宁波市名中医馆)、浙江省中药研究所有限公司、浙江红石梁集团天台山乌药有限公司、浙江药科职业大学、正大青春宝药业有限公司、宁波市海曙富农浙贝母专业合作社
6	二等奖	经济微藻高效培养及高值化产品开发关键技术与应用	宁波大学、中国科学院海洋研究所、宁波红龙生物科技有限公司、乐清光语生物科技有限公司、象山旭文海藻开发有限公司
7	二等奖	虚拟现实折叠光学模组精密制造与评价关键技术及应用	浙江舜宇光学有限公司、中国计量大学、舜宇光学(浙江)研究院有限公司、浙江大学、浙江舜为科技有限公司、南昌虚拟现实研究院股份有限公司
8	二等奖	高性能汽车动力电池包应用安全关键技术与产业化	宁波工程学院、威睿电动汽车技术(宁波)有限公司、吉利汽车研究院(宁波)有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、宁波吉利汽车研究开发有限公司、浙江吉利控股集团有限公司
9	二等奖	乳酸菌及其发酵产品开发关键技术创新与应用	宁波大学、南京师范大学、宁波市牛奶集团有限公司、宁波益富乐生物科技有限公司、光明乳业股份有限公司、南京卫岗乳业有限公司
10	三等奖	《漫话国宝》系列科普图书	宁波工程学院

11	三等奖	进出境重要检疫性真菌精准快速检测关键技术及应用	宁波检验检疫科学技术研究院（宁波国检贸易便利化服务中心）、中国科学院微生物研究所、宁波中盛产品检测技术有限公司、宁波海关技术中心
12	三等奖	大黄鱼“甬岱1号”新品种培育及品质提升关键技术创新与应用	宁波市海洋与渔业研究院、宁波大学、象山港湾水产苗种有限公司
13	三等奖	交通与新能源领域用传感芯片和智能传感器自主化关键技术及应用	宁波中车时代传感技术有限公司、株洲中车时代电气股份有限公司
14	三等奖	基于多信号融合的智能高精度动态称重系统关键技术及产业化	宁波柯力传感科技股份有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15	三等奖	低速大转矩径向柱塞液压马达关键技术研发及产业化	宁波新宏液压有限公司、宁波市产品质量检验研究院（宁波市纤维检验所）、江苏大学、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、宁波中意液压马达有限公司
16	三等奖	进口塑料固体废物鉴别技术及在废旧聚酯再生利用的应用示范	宁波检验检疫科学技术研究院（宁波国检贸易便利化服务中心）、宁波大发化纤有限公司、宁波海关技术中心、宁波中盛产品检测有限公司
17	三等奖	高效阻燃低碳聚碳酸酯循环再生及自修复关键技术研发及产业化	宁波坚锋新材料有限公司、天津大学、宁波聚泰新材料科技有限公司、宁波多普达聚合物有限公司
18	三等奖	精准化微创技术在骨关节疾病中的基础和临床应用	宁波大学附属第一医院、苏州大学
19	三等奖	易磨损部件金刚石钎涂延寿关键技术及应用	中国机械总院集团宁波智能机床研究院有限公司、杭州华光焊接新材料股份有限公司、郑州机械研究所有限公司、浙江工业大学、中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司
20	三等奖	电子级低氧超高纯钛产业化技术开发	宁波创润新材料有限公司

附录2:

2023年度宁波市科学技术进步奖获奖项目名单

序号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
一等奖（10项）			
1	乳腺癌精准探针构筑及成像性能调控	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波市第二医院	吴爱国、李娟、林恒伟、沈折玉、郑建军
2	智能全向移动机器人关键技术与装备	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波如意股份有限公司、浙江国自机器人技术股份有限公司、杭州迦智科技有限公司、宁波中科奥秘机器人有限公司	杨桂林、张驰、叶国云、郑天江、王慰军、方灶军、朱玲芬、戴舒炜、陈庆盈、刘强、李俊杰、田丰、熊次远
3	直接电离质谱仪创制及应用	宁波大学、清华大学、宁波华仪宁创智能科技有限公司	闻路红、张新荣、甘剑勤、胡舜迪、洪欢欢、陈腊、范国正、陈安琪、毕磊、张四纯、贺霄皖、肖前虎、王家杰
4	分布式光储逆变器高效可靠变换和并网控制关键技术及应用	锦浪科技股份有限公司、上海交通大学、上海理工大学、清纯半导体（宁波）有限公司	王一鸣、蔡旭、张清纯、夏鲲、许颇、张文平、季建强、李睿、程琨、林万双、刘保颂、史文华、袁庆庆
5	大尺寸高功率光伏电池组件的研发和产业化推广	东方日升新能源股份有限公司	刘亚锋、葛竖竖、章天瑜、何长春、黄晓、王建、胡剑鸣、张凌翔、陈水林
6	基于碳化硅增材制造的遥感卫星大尺寸超轻量化反射镜研制及应用	宁波伏尔肯科技股份有限公司、北京空间机电研究所、西北工业大学	曹东晶、熊礼俊、罗世魁、谢方民、苏海军、洪于喆、童卫明、沈赞、于明亮、邬国平、白杰、刘晨、张卓
7	浙产道地根茎类药材提质增效关键技术及应用	宁波市中医院、浙江省中药研究所有限公司、浙江药科职业大学、正大青春宝药业有限公司、宁波市海曙富农浙贝母专业合作社、浙江红石梁集团天台山乌药有限公司、杭州中泽生物科技有限公司、浙江万里学院	彭昕、王志安、何国庆、邵将炜、吴俊、江建铭、高志伟、王娟、林晓蒙、季涛、杨维杰、王忠华、张煜炯

8	去细胞支架新技术构建与临床应用	宁波大学附属第一医院、温州医科大学、上海交通大学医学院附属第六人民医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、浙江狄赛生物科技有限公司、浙江大学	梅 劲、余雅玲、林贤丰、王志斌、张建色、张 蕊、王芳芳、张 迟
9	三元控制技术及产业化应用	智昌科技集团股份有限公司	甘中学、冯浩然、陈益飞、戚骁亚、殷兴国、乔利锋、胡林强、孙广集、吴 兵
10	船用大功率发动机节能减排关键技术研发与应用	宁波中策动力机电集团有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、浙江大学	吴 杰、俞小莉、任思明、王 雷、何海斌、黄 瑞、王永欣、姚栋伟、娄 华、刘开敏、王海新、缪连新、李 智
二等奖 (20项)			
1	乳酸菌及其发酵代谢产物开发利用关键技术研究及应用	宁波大学、南京师范大学、宁波市牛奶集团有限公司、杭州市新希望双峰乳业有限公司、南京卫岗乳业有限公司	潘道东、曾小群、吴 振、郭宇星、廉立伟、赵广生、刘 青、蔡振东、张 涛
2	蔬菜数字化无土栽培关键技术研究及产业化应用	宁波大龙农业科技有限公司、宁波农业科学研究院、中国科学院宁波材料技术与工程研究所	庞利民、徐 刚、宋 慧、任锡亮、张 庆、崔丽利、卓芬璐、张 平、桑文杰
3	智能汽车电子电气架构开发与应用	宁波吉利汽车研究开发有限公司、浙江吉利控股集团有限公司、吉利汽车研究院(宁波)有限公司	付朝辉、赵 兵、路 哲、韩 勇、李传海、刘 坤、蔡伟杰、甄海川、檀庭跃
4	夏热冬冷地区相变储热墙体材料高性能化与低碳设计基础研究	宁波工程学院、哈尔滨工业大学	温小栋、高小建、李超恩、刘雨时、吴佳育、蔡 伟、周 明、陈铁锋、殷光吉
5	面向复杂环境的沿海工程结构轻量化监测关键技术与应用	浙大宁波理工学院、浙江省二建建设集团有限公司、浙江核力建筑特种技术有限公司、浙江省工程勘察设计院集团有限公司、浙江交工高等级公路养护有限公司、宁波市凯弘工程咨询有限公司	毛江鸿、张 军、李 强、樊玮洁、徐亦冬、李明明、李 平、许斌锋、何建明

6	区域极端天气防洪减灾关键技术研发与应用	宁波市水务设施运行管理中心、宁波市水资源信息管理中心、宁波市农业技术推广总站、中国水利水电科学研究院、中国科学院国家空间科学中心、宁波弘泰水利信息科技有限公司	朱新国、郑振浩、李 匡、何杰颖、刘业森、阚光远、陈 翔、顾巍巍、孙逢林
7	糖尿病相关眼病的医防紧密融合体系的建立及早期诊断技术推广应用	宁波大学附属人民医院、温州医科大学附属眼视光医院、宁波市鄞州区疾病预防控制中心	陆勤康、张军涛、胡欣欣、赵 娜、吴宇霏、池在龙、沈 鹏、何恒倩、任未娜
8	智能驾驶关键功能器件形性一体化注塑成型技术与装备研发及产业化	海天塑机集团有限公司、北京化工大学、宁波长飞亚塑料机械制造有限公司	谢鹏程、傅南红、陈邦锋、王金领、马艺涛、朱宁迪、焦晓龙、杨卫民、金 鏢
9	面向健康环保的油烟分离与净化关键技术与产业化	宁波方太厨具有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、华中科技大学	李 斌、曾志翔、诸永定、蒋博彦、叶 丰、施旭娜、王 刚、董一龙、任树栋
10	石榴石透明光功能陶瓷与模块关键技术研究及应用	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波虔东科浩光电科技有限公司	蒋 俊、秦海明、刘永福、王新佳、罗朝华、江浩川、孙 鹏
11	非编码核糖核酸在肺癌发生发展中的功能及作用机制	宁波大学、宁波大学附属第一医院	龚朝辉、周成伟、赵晓东、潘金昌、李静秋、杨 杰、江 楠、彭紫依、田海华
12	水产养殖病原体现场快速高通量检测技术的研发及设备创制	宁波大学、浙江正合谷生物科技有限公司、浙江逸泽水产养殖有限公司、象山蓝尚海洋科技有限公司、青岛南凌生物科技有限公司	苏秀榕、周 君、叶 欢、李来国、伊祥华、王中华、韩姣姣、芦晨阳、李 晔
13	面向钛合金零件加工的五轴联动加工中心关键技术及产业化应用	宁波海天精工股份有限公司、浙江大学、西南交通大学	孟祥宇、付国强、徐林波、马良宏、田亚峰、忻月海、沈洪垚、余道挺、俞晓峰

14	再生黄铜合金异型材精密制造关键技术与产业化	宁波长振铜业有限公司、北京科技大学、北方工业大学	王成彦、宋长洪、张立峰、马保中、郭淑梅、符志祥、施利霞、郎滨、李亚琼
15	脑动脉瘤早期预警、评估、诊治新技术的建立与推广应用	宁波大学附属第一医院	孙杰、黄毅、高翔、周圣军、聂晟、王哲培、潘宇宁、叶贤旺、刘玉春
16	稀土基阻燃剂的设计制备及其在阻燃高分子材料中的应用	浙大宁波理工学院、宁波福天新材料科技有限公司、浙江普利特新材料有限公司、浙江富瑞新材料有限公司	郭正虹、赵丽萍、赛霆、方征平、陈奇立、符和根、张海生、张杨、蔡新焱
17	高速精密多工位冷镦成形成套装备	思进智能成形装备股份有限公司、上海交通大学、中机生产力促进中心有限公司	胡成亮、刘永华、程鹏、李忠明、赵震、姜菊芳、徐家峰、丁宝平、梅黎明
18	正丙醇节能降碳新工艺的集成技术与工程化	宁波巨化化工科技有限公司、中国科学院大连化学物理研究所	周强、丁云杰、钟骏良、涂齐辉、郑积林、吴刚、严丽、李刚、杜继立
19	交通与新能源装备用传感芯片和模组的关键技术及应用	宁波中车时代传感技术有限公司、株洲中车时代电气股份有限公司	吕阳、郑华雄、任浩、郑良广、刘丹、李雪江、叶明盛、侯晓伟、张燕亮
20	基于多信号融合的智能高精度动态称重系统关键技术及产业化	宁波柯力传感科技股份有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所	姚玉明、刘宜伟、胡文辉、蓝晓荣、巫远招、朱炜道、郭进涛、王光龙、朱东兴
三等奖 (50项)			
1	足部跖趾关节运动功能与鞋装备创新的生物力学研究	宁波大学	顾耀东、孙冬、梅齐昌、张妍、相亮亮、宋杨、岑炫震
2	围手术期加速康复的管理创新及推广应用	宁波大学附属第一医院	谢浩芬、曹刚、徐琴鸿、邬静密、李益萍、汪洁、黄长顺

3	可利用太阳能的耦合控制多联机空调技术及应用	宁波奥克斯电气股份有限公司、浙大宁波理工学院、浙江大学、珠海拓芯科技有限公司	郝新月、陈伟、刘合心、高能、陈华、张稳、陈光明
4	高安全性长寿命电路连接装置关键技术及产业化	宁波公牛电器有限公司、哈尔滨工业大学、河北工业大学、宁波公牛低压电气有限公司、公牛集团股份有限公司	龚光辉、任万滨、田贻民、姚芳、彭美南、陈鸣、马腾
5	黄姑鱼高效繁育及增养殖关键技术研究与应用	象山港湾水产苗种有限公司、浙江省海洋水产研究所、浙江省农业科学院、浙江海洋大学	徐冬冬、楼宝、陈睿毅、谭朋、徐万土、王立改、胡伟华
6	滨海乡镇水环境除污集成技术协同生境修复研究与应用	浙大宁波理工学院、水艺环保集团股份有限公司、宁波大学、宁波碧城生态科技有限公司、慈溪市观海卫农业开发有限公司	靳慧霞、张会宁、王敏、甘慧慧、刘亮、钱勇兴、张科锋
7	微藻高效培养及高值化利用关键技术与产业化示范	宁波大学、中国科学院海洋研究所、宁波红龙生物科技有限公司、乐清光语生物科技有限公司、象山旭文海藻开发有限公司	徐年军、王广策、孙雪、胡朝阳、龚一富、朱文荣、黄胜奎
8	大规模网络级道路交通绿波协调控制关键技术及应用推广	宁波工程学院、东南大学、浙江立诚畅通科技有限公司、宁波宁工交通工程设计咨询有限公司	张水潮、任刚、郭璘、王立、许菲菲、宛岩、杨仁法
9	AI辅助心脑血管疾病成像优化和早期精准诊断关键技术推广应用	宁波大学附属人民医院、宁波大学、宁波市华慈医院、上海联影智能医疗科技有限公司、连云港第一人民医院	李强、郭立君、张奇军、杨玮丽、孙玲麟、吴迪嘉、伍满香
10	血液净化材料的长效抗凝与毒素清除的调控机制和方法	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波市中心血站	刘富、邓刚、柳杨、韩秋、俞露

11	高效阻燃低碳聚碳酸酯循环再生及自修复关键技术研发及产业化	宁波坚锋新材料有限公司、天津大学、宁波聚泰新材料科技有限公司、宁波多普达聚合物有限公司	麻一明、刘晓非、应建波、吴剑波、徐禄波、梅园、周雷行
12	重要植物病原真菌精准检测关键技术研发及口岸应用	宁波检验检疫科学技术研究院（宁波国检贸易便利化服务中心）、中国科学院微生物研究所、宁波中盛产品检测有限公司	段维军、蔡磊、张慧丽、赵鹏、郭立新、李雪莲、刘芳
13	智能转运护理系统研发及产业化应用	宁波职业技术学院、浙江佑仁智能机器人有限公司、宁波大学、燕山大学	桑凌峰、王洪波、冯永飞、王正才、牛建业、田宇、王旭升
14	人工智能辅助下的新三级眼科诊疗防盲体系核心技术的研发与推广应用	宁波市眼科医院、温州医科大学附属眼视光医院、西安邮电大学	陈蔚、李中文、王雷、蒋杰伟、郑钦象、吴国海、翁红飞
15	声振预报与声学优化设计技术及产业化应用	西北工业大学宁波研究院、西北工业大学、宁波源海博创科技有限公司	盛美萍、郭志巍、王敏庆、张星、姜荣俊、曾皓、王帅
16	高效高均匀高品质菲涅尔智能照明技术研究及产业化	赛尔富电子有限公司、宁波工程学院	潘黄锋、金小明、郑悠、徐力、郑兆勇、何祖平、张发伟
17	耐多药肺结核病综合防治关键技术集成与示范	宁波市疾病预防控制中心、宁波市第二医院、浙江省疾病预防控制中心	车洋、陈琴、杨天池、陈彬、方晴、彭颖、林律
18	滨海软土地区地下输电结构绿色成套关键技术及应用	宁波市电力设计院有限公司、宁波大学、浙江科技学院、国网浙江省电力有限公司宁波供电公司、浙江广天构件集团股份有限公司	钟维军、巴明芳、朱剑锋、周春恒、舒恺、何建明、陶燕丽

19	基于风险与保护分子的抑郁症发病机理与快速抗抑郁药物发现	宁波大学、宁波市康宁医院	王闯、张俊芳、徐佳、周东升
20	高档纸质食品包装材料关键技术创新与应用	宁波亚洲浆纸业有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所	王俊明、叶春洁、刘兆平、田维实、蒋燕飞、周雪林、周旭峰
21	头颈肿瘤预警和微创诊疗体系的构建及推广	宁波市医疗中心李惠利医院、浙江大学医学院附属第一医院、杭州市第一人民医院	叶栋、沈志森、邓红霞、周水洪、鲍洋洋、滕尧树、周重昌
22	隧道式超高比能插电混合动力电池关键技术及产业化	威睿电动汽车技术（宁波）有限公司、宁波吉利汽车研究开发有限公司、宁波工程学院、浙江吉利控股集团有限公司、吉利汽车研究院（宁波）有限公司	潘福中、陈晓平、占莉、王鹏翔、张震、袁泉、唐莉
23	大宗水产品中多种危害因子快速检测关键技术研发与应用	宁波市产品质量检验研究院（宁波市纤维检验所）、宁波大学、江南大学、宁波市梦婕食品有限公司	邢家溧、干宁、郭亚辉、沈坚、罗小虎、沈昊、张书芬
24	低速大转矩径向柱塞液压马达关键技术研发及产业化	宁波新宏液压有限公司、宁波市产品质量检验研究院（宁波市纤维检验所）、江苏大学、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、浙江松乔气动液压有限公司	郑智剑、朱宏国、朱勇、祁超、吴英华、楼仲宇、朱元
25	肺癌精准诊治及预后评估新技术研发与应用	宁波大学附属第一医院、安徽医科大学第一附属医院	陈众博、王苒、虞亦鸣、於学婵、李依婷、吕丹、马红映

26	复发性卵巢癌整体诊疗新方案的制定和临床应用	宁波市妇女儿童医院、浙江大学医学院附属妇产科医院、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院、宁波大学附属第一医院	汪期明、张晶、傅志勤、程晓东、朱珏、周建维、陈轶尘
27	高可靠新能源汽车电池管理关键技术及产业化	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司、宁波均胜新能源研究院有限公司、同济大学	姜钊、陈岱岱、王学远、朱想先、李海威、魏学哲、胡晓东
28	对虾典型病害早期预警及生态防控技术创新与应用	宁波大学	熊金波、陈炯、陆嘉祺、戴文芳、李小辉、裘琼芬、张进杰
29	果实采后品质劣变机制及绿色防控技术	浙江万里学院、南京农业大学、重庆三峡学院	杨震峰、曹士锋、汪开拓、郑永华、施丽愉、宋春波、陈伟
30	钢铁生产全流程智能化生产技术的应用	宁波钢铁有限公司、冶金工业规划研究院	吴洪义、张保忠、李志伟、瞿涛、裘韶均、范铁军、闫江辉
31	耐热聚乳酸(PLA)热成型、发泡关键技术及产业化	宁波家联科技股份有限公司、中国科学院长春应用化学研究所	陈虎啸、王熊、边新超、刘凯、上官纬、周义刚、汪博
32	微膨胀阻燃材料	浙大宁波理工学院、中国科学院宁波材料技术与工程研究所	李娟、霍思奇、柯晨皓、朱红芳、方科益、陶慷、陈胜交
33	高可靠长寿命宽调幅电致变色材料与器件产业化关键技术	宁波祢若电子科技有限公司	曹贞虎、胡珊珊
34	无接收井超长距离水平顶管及垂直顶升管关键施工技术及应用	中交水利水电建设有限公司、中交上海航道局有限公司、浙大宁波理工学院	袁运光、徐贺彪、刘伟伟、周焕、吴国强、宋瑞银、孙保仓

35	城郊地球关键带土壤微生物过程与环境健康	宁波(北仑)中科海西产业技术创新中心、中国科学院城市环境研究所、中国科学院生态环境研究中心、武汉工程大学、宁波市农业农村绿色发展中心	姚槐应、朱永官、李雅颖、杨小茹、王娟、吴愉萍、王先挺
36	基于精准医学的消化道肿瘤诊疗技术开发与临床应用	宁波市医疗中心李惠利医院、中山大学附属第六医院、湖南翦晴生物科技有限公司	崔巍、赵逸斌、杨沔、高峰、俞甲子、邓科、刘浩
37	靶向抑制3CLpro抗新冠病毒及其后遗症肺纤维化治疗化合物的合成及生物活性研究	宁波大学科学技术学院、浙江师范大学行知学院	赵胜贤、胡鸿雨、张恺、卢弈铭、张欣
38	基于合作博弈的失智老人长期照护社会支持系统研究	宁波卫生职业技术学院	贾让成、孙统达、董晓欣、孙宁、李龙
39	面向舞台演出精准定位的全向车台运动控制关键技术及应用	浙江大丰实业股份有限公司、浙江工业大学、湖州市吴兴区数字经济技术研究院	朱国良、张航、刘安东、谢海歧、张丹、吴立锋、何海雅
40	无铅易切削特种铜合金材料关键技术研究及产业化	宁波兴敦达金属新材料有限公司、大连理工大学、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、中国兵器科学研究所宁波分院、宁波表面工程研究院有限公司	冯斌、张兴国、黄伟、许赫、亚斌、龚留奎、黄敏
41	高可靠性、无人值守的智能预装式变电站关键技术研究及产业化	宁波奥克斯智能科技股份有限公司	孟海军、石小健、谢彦翠、俞其峰、傅爱、安荣秀、王玉凯
42	非小细胞肺癌的机制研究及潜在临床应用价值	宁波大学附属第一医院、宁波大学	梁志刚、郁芮、石建光、励新健、吴爱华、刘艳清、赵伟军
43	无动力厌氧生物滤池法餐饮污水处理技术及成套装备研发	宁波丽景环保科技有限公司、浙江省生态环境科学设计研究院、宁波大学、华汇工程设计集团股份有限公司、绍兴市质量技术监督检测院	杜恒峰、徐灏龙、李星、陈文玺、骆明儿、叶金正、任四海

44	面向电力复杂场景的云边协同精准操作机器人关键技术及产业化	国网浙江慈溪市供电有限公司、宁波财经学院、国网浙江宁波市鄞州区供电有限公司、宁波城市职业技术学院、慈溪市输变电工程有限公司	吕龙进、沈科炬、吴海良、陆晓红、张霁明、江道根、陆亚红
45	LXS系列新型物联网表务关键技术与产业化	宁波东海集团有限公司、宁波东海仪表水道有限公司、宁波东泰水务科技有限公司、宁波东海智能计量有限公司、浙江大学软件学院（宁波）管理中心（宁波软件教育中心）	林志良、袁景、钱光、林森、贝毅君、袁逸、袁霞萍
46	新能源汽车轻量化铝合金构件铸轧锻复合短流程技术及产业化	宁波旭升集团股份有限公司、宁波大学、中国兵器科学研究院宁波分院	林国峰、彭文飞、周标、汪小锋、徐旭东、马焕祥、徐永东
47	基于5G电力专网的量子保密通信技术应用	国网浙江省电力有限公司宁波供电公司、宁波永耀电力投资集团有限公司、中国移动通信集团浙江有限公司宁波分公司、上海循态量子科技有限公司	安磊、李建刚、喻琰、刘鹏、项海波、谢小杰、任赟
48	高分辨率全新微结构单元的AR-HUD光机系统的开发及产业化	宁波舜宇车载光学技术有限公司	杨佳、郎海涛、谢前森、裘文伟、袁迪、张鹤腾、吴尚亮
49	早期结直肠癌的精准筛查及治疗关键技术创新与临床应用	宁波市第二医院、浙大宁波理工学院	戴晓宇、蔡平、陈根浪、张佳健、高宇萌、赵坚培、李坚炯
50	多缸高效智能大流量高压注水泵关键技术与产业化	宁波合力机泵股份有限公司	陈明海、葛溪、龚名光、陈英峰、刘和平、匡伐、朱海波

附录3:

2023年度宁波市科技创新特别奖获奖人员名单

序号	姓名	工作单位	职务、职称
1	李润伟	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	研究员
2	阮列敏	宁波大学附属第一医院	党委书记、二级主任医师

附录4:

2023年度宁波市青年科技创新奖获奖人员名单

序号	姓名	职务、职称	工作单位
1	樊恒	副高	宁波大学附属第一医院
2	侯慧林	副教授	宁波工程学院
3	霍军涛	科技综合处处长、正高	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
4	于兴虎	董事长兼总经理	宁波智能装备研究院有限公司
5	赵一天	正高	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
6	袁海军	制造中心总经理、正高	宁波江丰电子材料股份有限公司
7	Giampaolo Buticchi	科研与知识交流代理副校长、正高	宁波诺丁汉大学
8	林常规	正高	宁波大学
9	徐国栋	副主任医师	宁波市医疗中心李惠利医院

