

2022年度宁波市科技进步报告

REPORT ON NINGBO SCIENCE AND TECHNOLOGY ADVANCEMENT

宁波市科学技术局 编

CONTENTS

目录

1	03 科技进步综述	23	23 第一节 攻克关键核心技术	41	41 第一节 促进创新资源向企业集聚	61	61 第一节 持续推进科技体制机制改革
2	第一章 培育战略科技力量 支撑科技自立自强	27	27 第二节 促进高新技术产业发展	46	46 第二节 支持企业创新研发	63	63 第二节 完善科技创新治理体系
3	第二章 推进核心技术攻关 增强技术源头供给	31	31 第三节 支撑引领社会民生	49	49 第三节 加快双创载体建设	64	64 第六章 区（县、市）科技创新工作
4				52	52 第四节 完善科技金融服务	74	74 第七章 结语
5						75	75 大事记
6						81	81 附录：科学技术奖项名单
7							

第三章 提升企业创新能力 塑造高质量发展动能

第四章 优化资源配置能力 营造创新创业生态

第五章 深化体制机制改革 健全科技治理体系

第六章 区（县、市）科技创新工作

第七章 结语

附录：科学技术奖项名单

科技进步综述

2022年，宁波市加快推进高水平科技强市建设，组建市委科技强市建设领导小组，召开全市科技奖励大会，充分发挥科技创新支撑引领作用，有力推动经济社会发展稳进提质。国家创新型城市创新能力排名全国第16位，以“优秀”成绩通过国家科技成果转移转化示范区验收，入选首批国家知识产权强市建设示范城市。



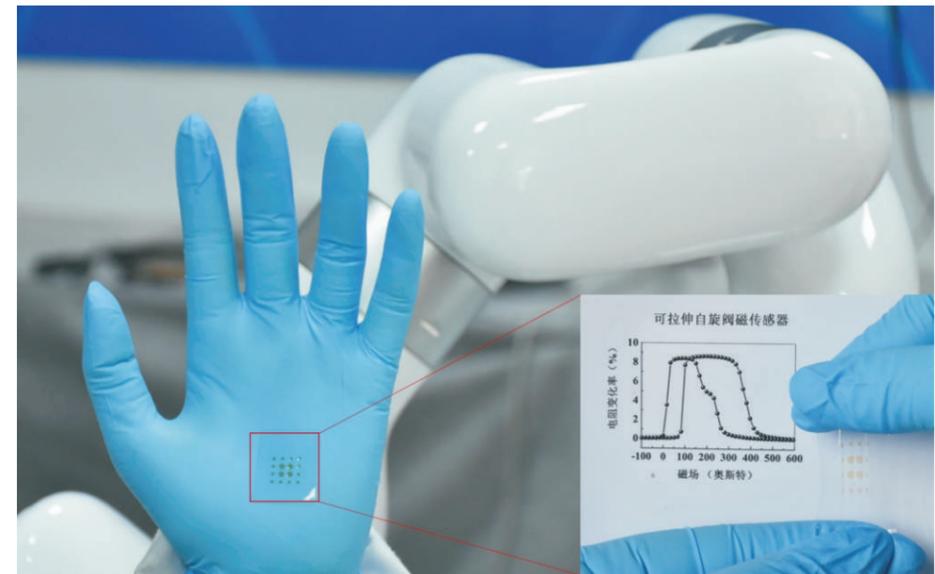
全市科学技术奖励大会

1 战略科技力量加快壮大

新材料、工业互联网、关键核心基础件三大科创高地建设成效明显，集聚全市80%以上的高新技术企业、70%以上的重点创新平台、70%以上的市级重大科研项目。全力推进甬江科创区建设，打造以甬江实验室为引领的实验室体系。甬江实验室获批国家长三角先进材料及器件失效与可靠性验证平台。强化产业技术研究院集聚发展，数字孪生研究院签约落地，新获批省级新型研发机构8家。宁波工业互联网研究院获批智能制造国家新一代人工智能开放创新平台。宁波石墨烯创新中心有限公司获批组建国家石墨烯创新中心。启动筹建全国首个磁性材料行业高端知识产权运营平台。

2 关键核心技术攻关应用突破

部署重点研发计划暨“揭榜挂帅”技术攻关项目149项，发布重点自主创新产品129项，攻克深海耐压防腐材料等一批关键核心技术，有力支撑中国空间站科学实验舱、冬奥会主火炬地面核心装置等重大科技工程。首次面向宁波大学、中国科学院宁波材料所开展定向攻关，支持4大专项重点优势领域科研攻关。探索实施六大领域的重大应用场景攻关项目，立项30项。召开重大场景技术攻关对接会，与路宝科技、东方日升等十余家企业精准对接。召开全市科技奖励大会，颁发市科技创新特别奖3项、市青年科技创新奖9项、市科学技术进步奖80项。



柔性磁性薄膜的物性调控与柔性磁传感器

3 企业创新活力持续激发

累计认定国家科技型中小企业5702家、省科技型中小企业2.05万家，累计建设市级以上科技企业孵化器54家、市级以上众创空间139家。新认定高新技术企业1514家，99家高企入选“浙江省高新技术企业创新能力500强”，其中27家进入百强，创历史新高。实施企业研发创新“诊断+提升”全覆盖行动，开展企业政策宣贯超6000家、诊断服务企业1600多家。探索企业积分贷、科技保险等新模式，研究制定新一轮助推科技企业科创板上市政策措施。率先在省内探索企业创新联合体建设机制，在新型显示材料等领域建设创新联合体12家。高新技术产业增加值、高新技术产业投资额分别位居全省第一、第二。



4 科技人才合作不断拓展

中国—中东欧国家创新合作研究中心实质运行，首届中国—中东欧国家创新合作智库论坛成功举办。新增精密驱动与智能机器人技术国际科技合作基地等7家国际科技合作载体。推进长三角国家科技成果转移转化示范区联盟运行，成立环杭州湾创新联盟。第十一届中国创新创业大赛宁波赛区和第七届中国创新挑战赛（宁波）圆满收官，参赛企业数量创历史新高。深入开展“百日百场”院企对接活动236场，实现合作金额2.27亿元。修订顶尖人才科技项目政策，扩容海外工程师系列政策，增设青年科技人才培育项目，立项支持4名全职创新创业顶尖人才、7名柔性创新顶尖人才科技项目。



第十一届中国创新创业大赛宁波赛区总决赛

5 科技惠民服务成效显著

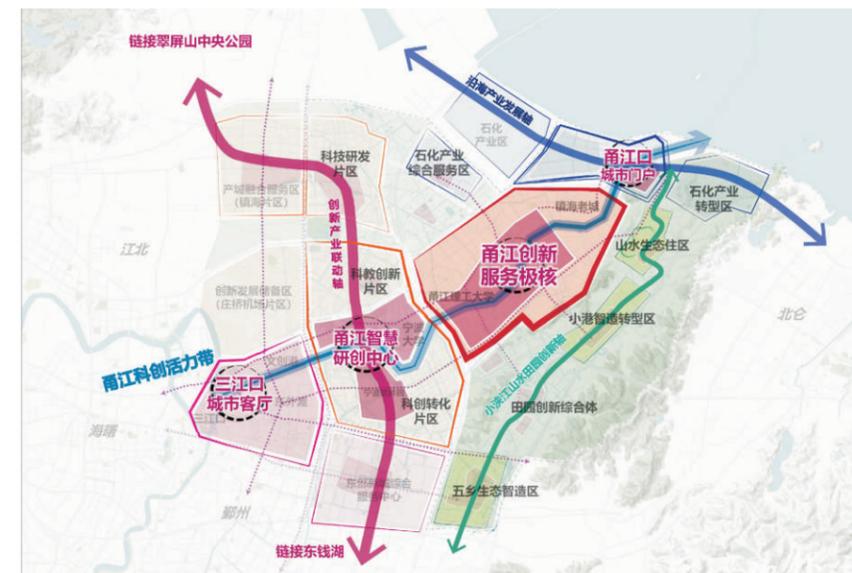
推进科技创新赋能现代农业，获国家植物新品种权37个，国家二类新兽药注册产品8个。推进科技创新赋能生命健康，新增心血管疾病、呼吸系统疾病、耳鼻喉头颈疾病等市级临床医学研究中心5家。无液氦磁共振系统、一次性使用冷冻消融球囊等2个产品获批国家创新医疗器械产品，实现我市零的突破。推进科技创新助力“双碳”战略，中石化镇海炼化生物航煤首获全球RSB可持续认证，宁波瑞凌辐射制冷绿色控温技术列入国家粮食局推广应用方案。江北、宁海获批省可持续发展创新示范区。开展科技支援协作，支持先进适宜农业科技成果在凉山州适应性试验与转化应用，协助丽水市乡村特色产业高质量发展。首次组织参加全国科学实验展演汇演，获奖总数全省第一。

第一章 培育战略科技力量 支撑科技自立自强

第一节 优化创新空间布局

一、甬江科创区加快布局

2022年，总面积约197平方公里的甬江科创区开工建设。组建甬江科创区规划建设领导小组，研究制订《关于打造世界一流甬江科创区的若干政策意见》，发布《宁波甬江科创区规划》。持续开展甬江科创区运行机制探索，谋划实施企业研发总部甬江集聚计划，推进高端创新资源集聚。到2025年，甬江科创区R&D经费支出占GDP比重达8%以上；创建全国重点实验室1家以上，国家产业（技术、制造业）创新中心、国家工程研究中心2家以上。



甬江科创区规划图

6 科技体制改革推进深化



修订《宁波市科技创新促进条例》，制（修）订出台政策法规20余项，《宁波市企业技术秘密保护条例》通过市人大二审，《宁波市科技创新促进条例》列入调研课题。谋划建设“研值在线”数字化应用场景，提升科技治理数字化、智能化水平。探索构建科技成果“先用后转”新模式。推动“扩中”“提低”改革，“构建‘三抓三强’体系推动科研人员‘名利双收’”案例入选省共同富裕示范区最佳实践（第二批）名单。依托甬江实验室，在全省率先实施人才项目自主评价机制，实行“两个直接”“三个自主”。迭代升级“甬江人才工程”，创新推出“10+10”人才举荐制、认定制。

宁波东方理工大学（暂名）、宁波大学科技创新中心、甬江实验室研究院集聚区、宁波高新区永新光学医疗光学设备及精密光学元组件生产基地等9个项目集中开工。



省委常委、市委书记彭佳学，市委副书记、市长汤飞帆调研甬江实验室

《宁波甬江科创区规划》

目标定位

打造“立足宁波、服务区域、面向未来的世界一流科创策源中心”，以科创主平台、人才新高地、都市未来城为主体功能。

产业方向

重点夯实新材料、工业互联网、智能制造产业三大基础创新优势，谋划海洋经济、空天经济和生命健康三个未来发展方向。

空间结构

营造“一区四港多组团”两岸空间和功能高度协同的新格局。“一区”：甬江科创区，作为宁波创新发展的核心引擎；“四港”：甬江科创区的核心功能板块，包括围绕原始创新和基础研究的“科学港”，围绕数字创新和研发转化的“数创港”，围绕国际交流和青年创新的“青创港”，以及围绕总部服务和高端配套的“总部港”；“多组团”：多个主导产业组团，包括基础新材料产业组团、绿色应用新材料产业组团、高端装备智造产业组团、工业互联网产业组团等。组团之间通过绿廊、自然山体、水系有机分隔，通过快速路、主次干道、轨道交通等高效联系，组团内部合理布局科教、研发、产业、居住、配套等功能，实现组团的复合开发和高效利用。

用地布局

规划科创用地约12平方公里，包含高等院校、科研院所、实验室和部分创新型产业用地。规划生活空间约40平方公里，包括居住用地约25平方公里、公共服务设施用地约7平方公里、商业办公用地约8平方公里。规划生态空间约82平方公里，包括城市公园绿地约16平方公里和山、水、林、田等用地约66平方公里。

宁波东方理工大学（暂名）

办学特色

规划建设理学、工学、信息、商科四个学科群及特色人文社会学科，强调基础研究与应用研究并举，突出学科交叉融合，致力于形成具有国际水准和东方理工特色的人才培养体系。

资金支持

虞仁荣教育基金会将投资100亿用于大学基础设施建设，在此基础上，将投入200亿元以上的办学资金，保障大学的人才培养、科学研究、国际交流等及大学的基本运营费用。在虞仁荣教育基金会提供的资金基础上，已建立多方位资金筹措体系，包括政府支持、科研经费、办学收入、社会捐赠、成果转化等收入。

用地布局

规划用地总规模约2,300亩。第一期建筑面积110万平方米，包括高质量的公共技术平台、图书馆、体育馆等设施，满足高质量教学的要求。还将建设创新园区，形成技术高地、人才高地及创新经济示范高地。

开放办学

先后与宁波大学、天津大学、香港理工大学、上海交通大学、甬江实验室、中国科学院宁波材料所、中国科学技术大学、香港科技大学（广州）、联合国教科文组织高等教育创新中心（中国深圳）、西湖大学等高校、院所、科研机构签署相关合作协议。

“三步走”战略

到2025年开始招收本科生，做到“一流资源，高端起步”，办学取得有显示度的进展；

到2035年做到“体系完整，特色鲜明”，成为全球具有较强影响力的新型研究型大学；

到2050年，力争“科教重镇，跻身一流”，成为国内外具有重大影响力的世界一流大学。

宁波大学科技创新中心

空间位置

位于宁波北高教园区地段，北至风华路，东至双桥河，南至双桥南河支流，用地面积72.4亩，总建筑面积12万平方米，总投资7.5亿元。

项目内容

项目以增强创新资源密度、提升科技创新浓度为主线，围绕研究型大学的战略目标，立足“双一流”建设的现实需要，瞄准全球科技前沿、对接国家和区域重大战略，打造批量产出标志性业绩、支撑学校未来发展的科研创新高地，将重点建设“双核两区”，即高端科创平台的集聚核、科研仪器设施的共享核、学科交叉融合的试验区、未来科技布局的先行区。

甬江实验室研究院集聚区

空间位置

位于庄市工业A区世纪大道东侧，用地面积123亩，总建筑面积22.9万平方米，总投资27.5亿元。

平台入驻

天津大学浙江研究院、宁波中乌新材料产业技术研究院、宁波智能装备研究院等即将入驻集聚区。

项目内容

项目对标国内外知名科研机构集聚区建设标准，聚焦产业创新发展需求，加快引进建设一批高能级研究院，着力形成集“技术研发—成果转化—企业孵化”功能于一体的可持续发展模式，将研究院集聚区打造成为一流的科研集群品牌标杆，实现集群式一体化发展，成为高水平创新主攻手、高层次人才蓄水池、高质量成果转化主阵地。

二、全市域高新园区布局基本形成

2022年，全面加快推进宁波高新区扩容提质。在现有管理范围基础上，整合五乡镇项隘村、龙兴村、新城村、天童庄村、四安村等5个村纳入高新区管理，规划面积由55平方公里增加至70平方公里。2022年，高新区高新技术产业增加值同比增速24.2%，占规上工业增加值比重达到95.9%，位居全市首位。

“一区多园”发展态势良好。姚江北岸滨水创新带、鄞州城南智创走廊、奉化三号青创科创走廊、海曙翠柏里等县域创新节点加快建设，各地争创省级高新园区格局基本形成。2022年，慈溪、余姚两地高新区获批创建省高新技术产业园区，宁波江北光电新材料高新技术产业园区获批成为省级高新园区。

第二节 加快新型实验室体系建设

一、甬江实验室建设全面推进

出台《关于大力推进甬江实验室建设发展的实施意见》《甬江实验室人才集聚十一条措施》政策，全面推进甬江实验室建设。目前甬江实验室已引进集聚人才280余名，科研团队14支，学术带头人25名和科研骨干210名，平均年龄32.3岁。建立了“新型显示与感知研究中心”“3D数字制造创新中心”“热场材料创新中心”等11个研究中心，其中“材料分析与检测中心”被国家发改委批准建设国家长三角先进材料及器件失效与可靠性验证平台。

甬江实验室首个公共科研平台——材料分析与检测中心

材料分析与检测中心下设化学成分分析及理化、显微结构与表面分析、失效分析验证等四大专业实验室，一期拥有130余台尖端仪器设备，配备大型数据库和一支专业的技术专家与工程师队伍。中心对标国内外一流水平，建成涵盖成分、结构、性能及可靠性评价四大能力平台，在数十个“卡脖子”材料及器件领域制定出一系列标准，培养百名分析测试及行业解决方案专家。中心引进国内知名的研究型检测机构参与运行管理，并与宁波大学、宁波万华化学、康龙化成签订合作协议，携手国内外仪器生产商、高效科研分析中心、重点行业研发中心等各方深入合作。

甬江实验室3D数字制造创新中心

甬江实验室3D数字制造创新中心由国内领先的3D打印企业——宁波市石生科技有限公司加盟共同创建。中心聚焦光固化3D打印领域，在“打印效率”和“材料性能”两个方向上取得突破，并以关键技术为基础，通过全链条的系统化集成，研发出用于工业生产的新一代数字化低碳3D制造系统，开辟3D打印在汽车制造、模具注塑等全新领域的规模化应用，为制造业数字化升级赋能。

二、新型实验室体系逐步完善

修订印发《宁波市重点实验室认定和运行管理暂行办法》，加快推进宁波市重点实验室的认定评审工作，逐步形成由全国重点实验室、省实验室、省级重点实验室、市重点实验室等组成的新型实验室体系。依托宁波大学创建农业农村部植保生物技术重点实验室和农业农村部绿色海水养殖重点实验室（部省共建），全市累计拥有省部级以上实验室47家。支持中国科学院宁波材料所争创海洋关键材料全国重点实验室，推进宁波东方理工大学谋划创建先进制造实验室。

《宁波市重点实验室认定和运行管理暂行办法》

制定背景

为贯彻落实市委市政府的决策部署，高质量推动我市实验室体系建设，规范市重点实验室的认定和运行管理，以市重点实验室建设为基础，巩固提升再发展，培育浙江省重点实验室的“预备队”。

主要内容

市重点实验室遵循“优化结构、提升层次、突出特色、动态管理”的原则进行认定与运行管理。《管理办法》共分为七章三十条，包括总则、职责与分工、申请与认定、运行管理、政策支持、监督管理和附则七部分内容。认定A类和B类两类，认定后授牌“宁波市重点实验室”，认定为A类市重点实验室的，给予一次性100万元资金补助；认定为B类市重点实验室的不予补助。

农业农村部绿色海水养殖重点实验室（部省共建）

依托宁波大学海洋学院建设，实验室现有固定人员45人，已形成一支梯队合理、创新能力强、具有较强学术影响力的创新团队。实验室结合国家和浙江省、宁波市产业发展需求，重点围绕东海区重要海水养殖动植物优良品种、海水养殖典型病原菌及污染物检测及生物修复技术、海水池塘生态系统绿色养殖技术选育等三个方面，通过基础研究、共性关键技术、产业转化应用等产学研结合方式，分别从种质资源、环境监测、绿色生态三个方向力争突破，实现对海水养殖从优质品种-环境监测-生境修复最终到绿色海水养殖生态系统构建的全面突破，服务国家重大战略和地方产业需求。

第三节 推动产业技术研究院提质增效

一、产业技术研究院提质增效

出台《宁波市产业技术研究院认定管理办法》《宁波市共建产业技术研究院目标评估办法》等政策，建立宁波市产业技术研究院认定及绩效评价体系。坚持扶优汰劣原则，实施研究院分类管理，建立重点研究院跟踪管理机制，助推研究院加快实现自我造血。全年有8家研究院获评省级新型研发机构，累计共20家，认定市级产业技术研究院30家。

宁波市省级新型研发机构名单

序号	机构名称	认定时间
1	浙江绿色智行科创有限公司	2022年
2	余姚市机器人研究中心	2022年
3	宁波智能装备研究院有限公司	2022年
4	宁波吉利汽车研究开发有限公司	2022年
5	复旦大学宁波研究院	2022年
6	中国兵器科学研究院宁波分院	2022年
7	中石化宁波新材料研究院有限公司	2022年
8	国科宁波生命与健康产业研究院	2022年
9	甬江实验室	2021年
10	北京航空航天大学宁波创新研究院	2021年
11	宁波杭州湾新材料研究院	2021年
12	宁波（北仑）中科海西产业技术创新中心	2021年
13	中机智能装备创新研究院（宁波）有限公司	2021年
14	大连理工大学宁波研究院	2021年
15	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	2020年
16	天津大学浙江研究院	2020年

序号	机构名称	认定时间
17	西北工业大学宁波研究院	2020年
18	宁波瑞凌新能源材料研究院有限公司	2020年
19	中国科学院宁波工业技术研究院慈溪生物医学工程研究所	2020年
20	宁波工业互联网研究院有限公司	2020年

全市26家重点研究院累计集聚人才4441名，同比增长16%。建设各类科研平台122个，累计产出各类研发成果437项，授权发明专利3169项，引进、孵化创新创业企业797家，服务企业9483家。

●●● 产业技术研究院成效 ●●●

西北工业大学宁波研究院

投资1.4亿元的柔性电子技术研究中心投入运行，攻克低温印刷电子浆料技术，打破了美国和日本的垄断；硅基8英寸MEMS芯片加工线建成投用，可提供MEMS芯片从结构设计到应用开发的全方位技术服务，微振镜和激光雷达技术国内领先，已与国内头部企业联合开发相关领域的应用产品。

北航宁波创新研究院

参与申报国家重点研发计划项目“诊疗装备与生物医用材料”项目，获批国家级科研项目7项。

宁波中科新材料创制中心

搭建开发600mm宽幅、厚度可控的PEEK挤出模具生产线，交付航天科工某所定制点火基座、弹匣产品。

宁波（北仑）中科海西产业技术创新中心

朱永官院士荣获2022年国际土壤科学联合会李比希奖。获浙江省科学技术进步二等奖1项，获批国家杰青1人，优青1人。

北京大学宁波海洋药物研究院

获批成立浙江省级博士后工作站。

国电投氢能研究院

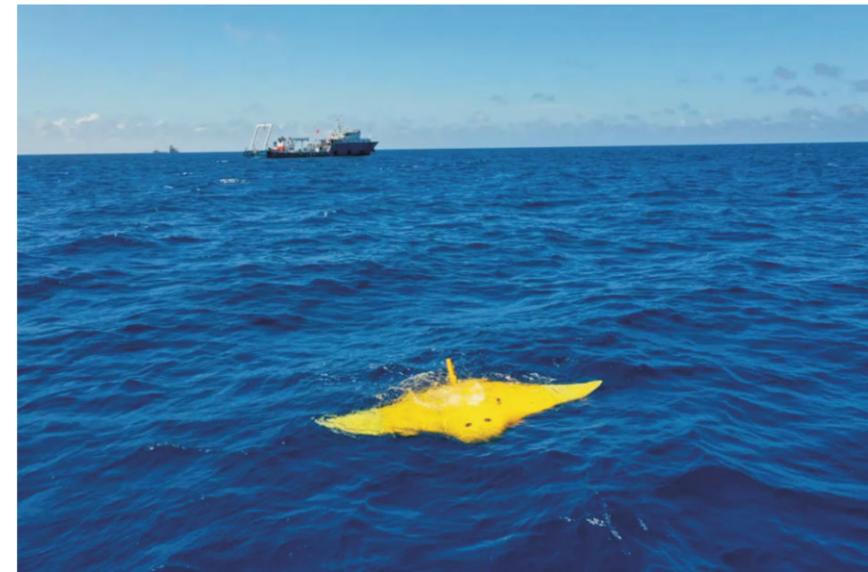
完成船用120KW系统开发，船用燃料电池正式获得中国船级社（CCS）认证。

大连理工大学宁波研究院

新引进复杂能量系统数字孪生团队和智慧水务创新研究团队，与宁波金田铜业(集团)股份有限公司合作共建“铜合金产业链上下游企业共同体”，挂牌成立大连理工大学宁波软件园，累计引进孵化企业24家，其中获投融资3家，金额超7000余万元。

中石化宁波新材料研究院

年产3000吨高等规聚丁烯-1工业示范装置成功开车，填补国内技术空白。



仿蝠鲼柔体潜水器

宁波数字孪生（东方理工）研究院顺利注册落地。宁波工业互联网研究院获批智能制造国家新一代人工智能开放创新平台。宁波石墨烯创新中心有限公司获批组建国家石墨烯创新中心，该中心是全市乃至全省首个国家制造业创新中心，也是首个国家级创新中心。

“自主俘能多模态仿蝠鲼潜水器”项目

西北工业大学宁波研究院牵头申报的“自主俘能多模态仿蝠鲼潜水器”项目获科技部2022年度重点研发计划立项。该项目由西工大宁波研究院水下无人航行技术研究中心首席科学家宋保维教授担任总负责人，联合西湖大学、天津大学、国家深海基地管理中心、西安增材制造国家研究院有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波大学等8家水下无人航行器领域的优势科研院所和企业共同承担，面向国家海洋仿生技术装备的重大需求，突破常规深海装备设计理念和运用方式，以蝠鲼为仿生对象，根据其生物组织结构与行为特性，研制新概念自主俘能多模态仿蝠鲼潜水器。

宁波数字孪生
（东方理工）研究院

宁波数字孪生（东方理工）研究院是围绕数字孪生相关领域开展基础研究和攻关的重大科创平台，由宁波市政府与宁波东方理工大学（暂名）合作共建。5年内将投入8亿元，聚焦智能硬件与感知、建模与仿真、人工智能大数据、物联网、信息安全等多个子方向，探索关键基础性技术，打造成为“全国数字孪生领域的科创策源地”。

国家新一代人工智能开放创新平台于2022年10月由科技部正式批复，依托宁波工业互联网研究院有限公司布局建设，是宁波首个获批建设的国家新一代人工智能开放创新平台。创新平台将依托数字化车间及未来工厂的全面数字化改造、工业互联网平台、智能工业机器人、产业集群联动和智能控制等重点应用场景，打造新一代智能制造关键技术开放共享平台，围绕科技成果商品化、产业化和市场化进行应用性研究开发，向企业提供技术转移和各项工业技术服务。

国家新一代人工智能
开放创新平台



国家石墨烯创新中心

国家石墨烯创新中心是于2022年10月由工业和信息化部批复组建的最新一批的三家国家制造业创新中心之一，由浙江省石墨烯制造业创新中心升级组建而成。国家石墨烯创新中心是国内石墨烯领域唯一国家级创新中心，是宁波乃至全省首个国家制造业创新中心，也是宁波首个国家级创新中心。依托石墨烯联盟（CGIA）及宁波石墨烯创新中心有限公司，采用“公司+联盟”的模式开展运营。根据批复，国家石墨烯创新中心面向石墨烯产业发展的薄弱环节，围绕石墨烯材料规模化制备、石墨烯材料产业化应用和石墨烯行业质量提升等研发方向，开展关键共性技术攻关，支撑打造贯穿石墨烯领域创新链、产业链、资金链、人才链和价值链的创新体系，助推我国石墨烯产业创新发展。

二、产业创新服务综合体效能优化

2022年，宁波新型光电显示产业创新服务综合体、宁波新材料产业创新服务综合体、余姚光电信息产业创新服务综合体等3家综合体获评2021年度省级产业创新服务综合体绩效评价“优”。

2021年度省级产业创新服务综合体绩效评价结果（宁波）

序号	综合体名称	评价结果
1	宁波新型光电显示产业创新服务综合体	优
2	宁波新材料产业创新服务综合体	优
3	余姚光电信息产业创新服务综合体	优
4	宁波镇海绿色石化产业创新服务综合体	良
5	慈溪智能家电产业创新服务综合体	良
6	宁海模具产业创新服务综合体	良
7	宁波鄞州纺织服装产业创新服务综合体	良
8	宁波杭州湾新区新能源汽车产业创新服务综合体	良
9	宁波北仑文创产业创新服务综合体	良
10	北仑智能装备产业创新服务综合体	良
11	宁波鄞州微系统产业创新服务综合体	良



余姚光电信息产业创新服务综合体

第二章 推进核心技术攻关 增强技术源头供给

第一节 攻克关键核心技术

2022年，聚焦我市重点产业发展，凝练并发布涵盖数字创新、新材料、高新能电机与高端数控机床、机器人与高端装备、关键核心基础件、海洋技术等6大专项共计116个项目指南，立项87项。覆盖绿色石化、机器人、集成电路、高端智能成型装备等多条我市标志性产业链，超95%的项目支撑三大高地建设。

实施定向委托重点研发计划，首次面向宁波大学、中国科学院宁波材料所发布力学+、量子计算、双碳科技、海洋新材料等4大专项合计40项技术指南开展定向攻关，支持重点优势领域科研攻关，拟立项29项。出台《关于加快场景开放推动创新发展的实施意见》，探索实施“揭榜制”“赛马制”，围绕智慧港口、智能制造、道路交通、电力水务、医疗健康、市政建设等6大领域探索组织实施重大应用场景攻关项目，拟立项30项。编制《宁波市“科创甬江2035”重点研发计划实施方案》，谋划新一轮关键核心技术攻关组织方式。

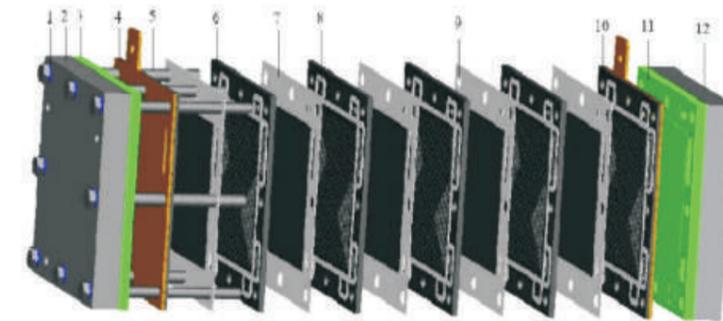
在半导体材料、功能膜材料、海洋防腐材料、工业操作系统等领域攻克一批关键技术，获2021年度浙江省科学技术奖48项。其中，中国科学院宁波材料所研制的系列特种功能防护涂层护航中国空间站科学实验舱，主火炬地面核心装置、光伏屋顶、氢能客车等成果有力支撑“科技冬奥”，钛青铜材料研发突破国外技术壁垒，首台商品化激光共聚焦显微镜实现国产替代。

冬奥会主火炬系统



北京冬季奥运会主火炬系统由浙江大丰实业股份有限公司创制。主火炬地面装置系统由LED底盘、主火炬辅助翻转提升装置和台阶踏步升降装置三部分构成。主火炬秉承绿色、可持续发展理念进行研发设计，主火炬燃料采用氢作为燃料，保证其在极寒天气中使用，可抗风10级。主火炬地面装置全部采用环保材料和工艺进行设计制造。

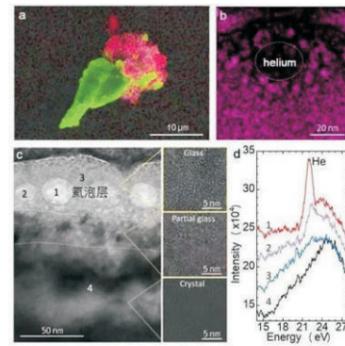
国内首台百千瓦级船用氢燃料电池发电系统



6月15日，宁波绿动氢能科技研究院研发的FCPS-S120船用氢燃料电池发电系统获中国船级社型式认可，这是国内首台百千瓦级船用氢燃料电池发电系统，标志着我国新能源核心设备国产化取得突破性进展。该系统额定功率120千瓦，核心部件全部为国产，实现核心技术自主可控，且设备满足最新检验规则和指南的要求。

嫦娥五号月壤氦原子探测

中国科学院宁波材料所联合航天五院钱学森实验室等团队，对嫦娥五号月壤颗粒中的氦原子进行探测研究，发现月壤玻璃在捕获和保存氦-3气体中发挥关键作用。据此，通过机械破碎方法有望在常温下提取气泡形式储存的氦-3，不需要加热至高温。由于钛铁矿具有弱磁性，可以通过磁筛选与其他月壤颗粒分开，便于在月球上原位开采。根据月球上钛铁矿总量估算，以气泡形式储藏的氦-3总量或高达26万吨，如果全部用于核聚变，可以满足全球2600年的能源需求。相关研究结果不但为月球上氦-3的富集机理提供了新的见解，也为未来月球氦-3的原位开采利用奠定了理论基础，对探寻月球资源的有效利用路径具有重要意义。



召开全市科技奖励大会，颁发市科技创新特别奖3项、市青年科技创新奖9项、市科学技术进步奖80项（一等奖10项、二等奖20项、三等奖50项）。宁波市第六医院胡勇等3人/团队获市科技创新特别奖，宁波市第一医院曹超等9人获市青年科技创新奖。

激智科技光学膜团队——宁波激智科技股份有限公司

激智科技光学膜团队致力于液晶显示市场所需光学膜的研发和生产，设计了独特减干涉微棱镜结构，开发了耐磨树脂配方，实现了光学扩散膜、增亮膜、量子点膜等光学膜关键技术开发与产业化，填补了国内在TFT-LCD液晶显示光学膜方面的技术空白，实现了进口替代，打破了美、日、韩等国企业的行业垄断。团队还推动建设“国家企业技术中心”“浙江省光学膜重点企业研究院”等创新平台，有力促进了宁波显示用光学膜、特种膜、功能膜产业链的发展与完善。

聚丁烯-1成套技术打破国外技术垄断

中石化宁波新材料研究院参与攻关的国内首套3000吨/年高等规聚丁烯-1工业示范装置顺利开车，实现72小时满负荷连续稳定运行，聚丁烯-1产量已达150吨左右。中石化镇海炼化成为全球第四家、国内第一家溶液法连续稳定生产聚丁烯-1产品的企业，成功打破高性能聚丁烯-1技术和产品长期被国外垄断的局面，有力提升我国石化聚烯烃技术水平。聚丁烯-1被誉为“塑料黄金”，具备优异的抗蠕变性、耐环境应力开裂和抗冲击性能，在各类管材、食品及卫生产品包装等诸多领域都有广泛应用。



胡勇——宁波市第六医院

胡勇主持研发的仿生人工寰齿关节技术，打破了脊柱外科史上100多年的传统上颈椎融合技术理念。首创多种螺钉钢板内固定技术，建立新的重建术式临床理论体系，推动多项新技术在脊柱外科治疗技术领域应用。胡勇以第一作者或通讯作者在国内外权威核心期刊发表论文150余篇，其中在国际顶级医学期刊《Lancet》(柳叶刀)杂志主刊发表学术文章2篇。

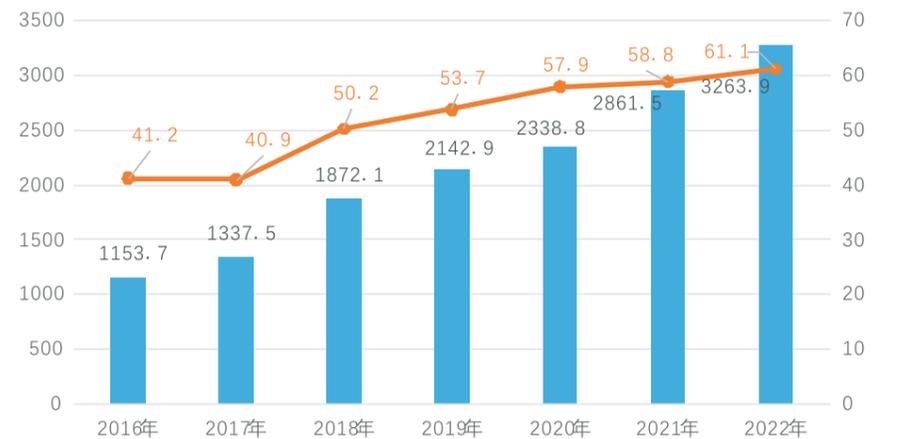
王一鸣——锦浪科技股份有限公司

王一鸣多年致力于可再生能源领域研发，创办的锦浪科技股份有限公司自主研发的光伏逆变器技术平台荣获亚洲科技创新奖、浙江省首台套产品、浙江制造精品、浙江名牌产品等荣誉。公司产品畅销世界多个国家和地区，累计装机超3万千瓦。其中，锦浪逆变器被作为法国埃菲尔铁塔、上海世博会、北京冬奥会等国内外标杆项目的发电装置。该公司连续六年（2016-2021年）被世界著名光伏权威调研机构EuPD授予“全球逆变器品牌”称号。

第二节 促进高新技术产业发展

一、高新技术产业引领力不断增强

全年高新技术产业投资829.5亿元，增长17.6%，高出固定资产投资增速7.2个百分点；规上工业研发费用增长16.7%，高出营业收入增速9.3个百分点。全年高技术、高新技术产业、战略性新兴产业、新材料、人工智能产业等新兴制造业增加值分别增长6.3%、6.3%、5.8%、4.4%和4.3%，均快于规模以上工业增速。高新技术产业增加值3263.9亿元，比上年增长6.3%，占规上工业增加值的比重达到61.1%。实现新产品产值6843.9亿元，增长10%。



■ 高新技术产业增加值 (亿元) —●— 占规上工业增加值比重 (%)

2016-2022年宁波市高新技术产业增加值及占规上工业增加值比重

二、产业结构持续优化

做强先进产业集群，聚焦产业高端化、智能化、绿色化，谋划培育国家级产业集群。宁波市磁性材料集群和宁波市绿色石化集群入选2022年工信部公布的45个国家先进制造业集群名单。启动筹建全国首个磁性材料行业高端知识产权运营平台。

打造产业新赛道，加快制造业“大优强、绿新高”发展，加快发展生物医药、第三代半导体等创新型产业，推进未来产业发展先导区建设。培育壮大五大数字产业集群，2022年实现全市数字经济核心产业增加值1119亿元，近五年平均增速达16.4%，超过地区生产总值年均增速7.5个百分点。



均胜电子数字化智能工厂

支持和鼓励企业自主研发创新，加快重点自主创新产品在政府采购单位和国有投资项目建设单位等的推广应用，全年发布129项产品列入重点自主创新产品推荐目录，优先参与政府投资项目投标；新增30个国内首台（套）及71个省内首台（套）产品。截至目前，全市累计通过认定的首台（套）产品已达421个。其中，国际首台（套）产品1个、国内首台（套）产品84个、省内首台（套）产品336个。



江丰电子投产超大规格热等静压设备

三、技术创新中心体系取得突破

印发《关于加快技术创新中心体系建设的实施意见》，构建定位清晰、层次分明、有机衔接的技术创新中心体系。智能工厂操作系统技术创新中心和绿色智能汽车及零部件技术创新中心等2家省级技术创新中心揭牌运行。



省级技术创新中心揭牌运行

《宁波市人民政府办公厅关于加快技术创新中心体系建设的实施意见》



第三节 支撑引领社会民生

一、现代绿色农业快速发展

布局实施以品种选育、粮食安全、耕地保育、农机装备为重点方向的现代农业重大专项，立项支持“稻田绿色丰产增效与固碳减排协同技术研发与集成示范”等重点科技项目17项。获批甬优5550、拟穴青蟹“东方1号”等省级及以上农业新品种审（认）定或登记52个，国家植物新品种权37个，国家二类新兽药注册产品8个。“甬优1540”水稻列入我市首个国家粮油生产主导品种；甬粳15、提味西瓜等10余个新品种列入2022年省农业新品种推广目录；岱衢族全雄大黄鱼、银鲟等水产品实现人工规模化繁育；甬雪5号、甬榨6号分别以9297.61公斤和5596.19公斤打破浙江农业之最雪菜和榨菜最高亩产纪录。

科技对口帮扶工作成效明显，积极推进山海协作、东西部协作科技工作，安排专项经费180万元，支持宁波市先进适宜农业科技成果在凉山州适应性试验与转化应用、丽水市乡村特色产业高质量发展。2021年凉山州浙东白鹅项目已示范带动州内外养殖出栏优质肉鹅0.6万羽，新增销售收入90余万元。

拟穴青蟹“东方1号”

“东方1号”新品种是由中国水产科学研究院东海水产研究所和市海洋与渔业研究院研究员金中文团队，历时7年合作培育而成的全国首个青蟹水产新品种。该品种以2013年从海南文昌海域采捕的拟穴青蟹野生群体中挑选的540只已完成交配的雌性个体为基础群体，以体重为目标性状，采用群体选育技术，经连续5代选育而成。在相同养殖条件下，与未经选育的拟穴青蟹相比，6月龄体重提高15.2%。适宜在浙江、福建等沿海地区水温18-28℃和盐度5-35的人工可控的水体中养殖。



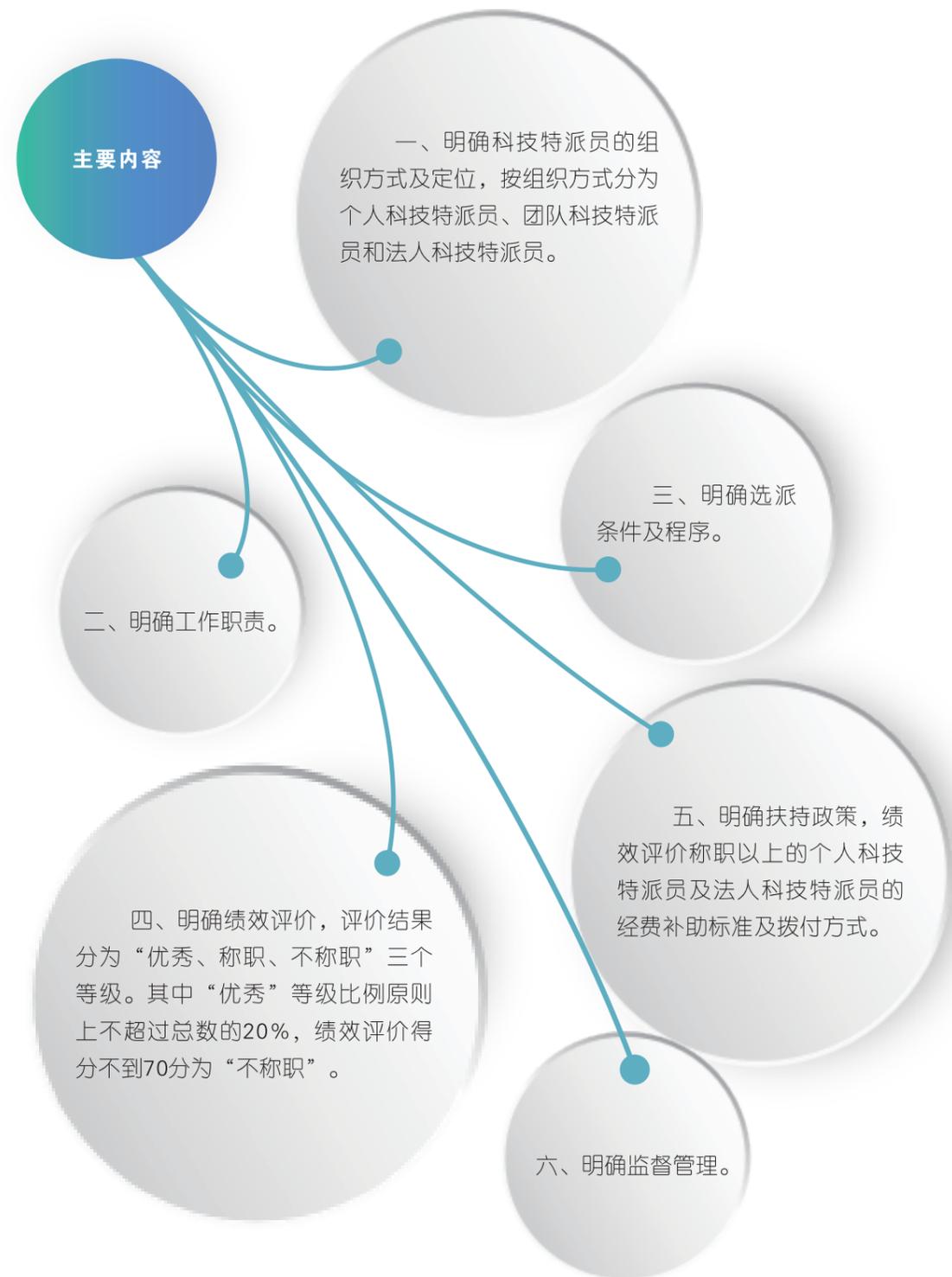
出台《宁波市科技特派员工作管理办法》，进一步规范了市科技特派员的职责任务、绩效评价指标体系以及派驻服务补助标准。2022年登记备案市级个人科技特派员340名，团队科技特派员136个，法人科技特派员10个，实现市县联动、覆盖全市所有乡镇及乡村产业。全年引进新品种895个，推广种植面积12万余亩，培训12897人，带动就业9000余人，新增产值约13亿元。组织科技特派员绩效评价，浙江万里学院、宁波市农业科学研究院等2家法人科技特派员、陈淑芳等47名个人科技特派员绩效评价优秀。

宁波市科技特派员工作管理办法

制定背景

为贯彻落实《关于深入推进科技特派员制度建设的若干意见》，进一步激发科技特派员创新创业活力，加强和规范科技特派员的管理，提高农业科技服务效能。





成立宁波市农业科技人才联盟，形成“首席专家+科技专家和推广专家+经营主体”构架。宁波微萌种业、象山港湾水产苗种等6家企业入选省级及以上国家种业阵型企业，宁波大学入选国家种业阵型技术支撑单位名单。象山县农业“五新”科技模式获批示肯定，宁海县海产品农业科技园区获评省农业科技园区绩效考核优秀。

二、生命健康科技助力成效显著

围绕医学诊断检验与治疗设备、生物医用材料及组织工程替代产品、公共卫生与生物医药、重大疾病诊治与临床医学诊疗技术等四个方向25个细分领域，组织实施2022年度生命健康重大专项，立项资助“13价肺炎球菌多糖结合疫苗的开发及临床试验研究”“并行扫描的高端多光谱共聚焦显微镜系统研发”“典型病媒生物精准防控关键技术研究及产品开发”等科技项目29项。

2022年，新增心血管疾病、呼吸系统疾病、耳鼻喉头颈疾病等市级临床医学研究中心5家，累计达到11家。新增省工程研究中心1家，心血管外科学、耳鼻喉科、血液科、骨科等8个学科进入全国科技量值排名百强。宁波健世等生命健康领域的4家企业分别在港交所、深交所及北交所上市。

宁波市临床医学研究中心名单

序号	名称	批次
1	宁波市消化系统肿瘤临床医学研究中心	第一批
2	宁波市儿童健康与疾病临床医学研究中心	第一批
3	宁波市泌尿系统疾病临床医学研究中心	第一批
4	宁波市影像医学临床医学研究中心	第二批
5	宁波市胸部恶性肿瘤临床医学研究中心	第二批
6	宁波市血液肿瘤临床医学研究中心	第二批
7	宁波市心血管疾病临床医学研究中心	第三批

序号	名称	批次
8	宁波市精神心理疾病临床医学研究中心	第三批
9	宁波市眼科临床医学研究中心	第三批
10	宁波市呼吸系统疾病临床医学研究中心	第三批
11	宁波市耳鼻喉头颈疾病临床医学研究中心	第三批

宁波市心血管疾病临床医学研究中心

宁波市心血管疾病临床研究中心由第一医院牵头，联合全市21家三级优势医疗单位，4家科研院所及2家生物医药企业共同创建。中心将面向心血管疾病关键问题，以ASCVD(动脉粥样硬化性心血管疾病)、心律失常、结构性心脏病、高血压、心力衰竭、心脏重症和康复为六大研究方向，运用“多源异构心血管疾病数据流的汇聚融合”“心血管疾病新机制、新标志物、新靶点筛选”“心血管疾病新材料、新药物、新技术开发”“多组学、分子影像学、生物信息分析”等四项关键技术，通过资源集成和优势互补，产出具有宁波原创性的心血管疾病医学研究成果，构建宁波市心血管疾病预防、筛选、评估、治疗、康复、随访一体的临床综合管理平台，全面提高宁波市心血管疾病的研究诊疗和基础、临床科研水平。

获批无液氦磁共振系统、一次性使用冷冻消融球囊等2个国家创新医疗器械产品，实现我市零的突破。“眼科手术导航显微镜研发”“无液氦超导3.0T脑结构与功能专用磁体的研制”等3个国家重点研发计划项目获批立项。“新型冠状病毒2019-nCoV核酸检测试剂盒（荧光PCR法）”获批国家第三类医疗器械注册证，mRNA新冠疫苗、13价肺炎疫苗进入III期临床试验。疫情防控策略优化研究部分成果被第九版《新型冠状病毒肺炎防控方案》采纳。

无液氦磁共振成像新技术及应用浙江省工程研究中心

“无液氦磁共振成像新技术及应用浙江省工程研究中心”由宁波市影像医学临床医学研究中心主任、中科大宁波华美医院党委书记郑建军领衔，联合鑫高益医疗设备股份有限公司、宁波诺丁汉大学、国科宁波生命与健康研究院等单位共建，是宁波医疗卫生系统首个省级工程研究中心。中心基于前期上市的全市首个国家级创新医疗器械——全球首款无液氦磁共振成像系统，充分利用我市产学研医资源优势，根据国家产业导向、依托单位技术基础及市场有效需求，开展包括基于无液氦低温超导磁体创新技术的核磁共振成像（MRI）新系统研发、基于人工智能的MRI软件和硬件系统集成创新，以及基于无液氦MRI系统创新应用的临床综合评价体系研发等核心技术攻关及产业化应用示范。



三、“双碳”技术创新体系不断完善

印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施方案》，明确推进碳达峰碳中和的路线图和时间表。聚焦流程再造及固废高效利用、新能源开发、碳捕集利用与生态碳汇、零碳工厂实践探索等领域，布局实施14个双碳科技专项。江北区和宁海县分别以“科技赋能节能与新能源体系建设”和“循环经济创新实践引领县域经济可持续发展”为主题获批省可持续发展创新示范区。浙江省先进燃料电池与电解池技术重点实验室获批省重点实验室。举办宁波市首届双碳科技创新论坛，评选公布“超导风力发电机关键技术研发”“超级电容器综合储能电源技术推动地铁节能减排”等双碳领域十大科技攻关项目及十大典型案例。



宁波市首届双碳科技创新论坛

《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施方案》

主要目标

到2030年，单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放比持续下降。到2060年，绿色低碳循环发展经济体系、清洁低碳安全高效能源体系和碳中和长效机制全面建立，整体能源利用效率达到世界领先水平。

围绕科技创新的3项重点任务

一是强化绿色低碳技术研发

加强碳达峰碳中和应用技术攻关，加快节能降碳等技术研发与应用，聚焦低碳、零碳、负碳关键技术创新需求，强化基础研究创新引领，促进新能源、新材料等新兴产业交叉融合发展。

三是提升科技创新支撑能力

加强绿色技术创新体系建设，重点建设创新平台和创新企业，激发高校、科研院所和企业的绿色技术创新活力，支持能源、环境等相关学科建设。加强技术转化人才培养，构建高校、科研院所、企业三位一体的人才流动机制，积极引进培育绿色低碳技术领域的顶尖人才、领军人才和团队。

二是推进科技成果转移转化

支持企业、高校、科研机构等打造各类绿色技术应用转化平台，建立健全公共创新服务机制，加强低碳产业创新服务综合体建设。完善绿色技术创新成果转化机制，培育绿色技术创新第三方检测、评价、认证等中介服务机构。落实首台（套）重大技术装备保险补偿政策措施，支持首台（套）绿色技术创新装备示范应用。

宁波市2022年度双碳科技揭榜挂帅十大项目

序号	项目名称	承担单位
1	超导风力发电机关键技术研发	宁波健信核磁技术有限公司
2	高适应性光伏储能逆变系统的研发及产业化	宁波德业变频技术有限公司
3	零碳工厂背景下光储一体化的应用与示范	双一力(宁波)电池有限公司
4	基于微通道连续流技术的药物连续生产装备和过程控制系统的研发和产业化	宁波九胜创新医药科技有限公司
5	氨-柴油混合燃料船舶发动机研制	宁波中策动力机电集团有限公司
6	高效生物法丙烯酰胺关键技术攻关及其低碳示范	浙江鑫甬生物化工股份有限公司
7	废弃聚酯高效绿色循环利用关键技术研究及复合短纤维开发	余姚大发化纤有限公司
8	再生黄铜高值化低碳循环利用关键技术研究及产业化	宁波金田铜业(集团)股份有限公司
9	生物基环保型高端材料制备关键技术开发及示范	宁波昌亚新材料科技股份有限公司
10	高效二氧化碳分离膜与转化耦合集成技术研发	宁波大学

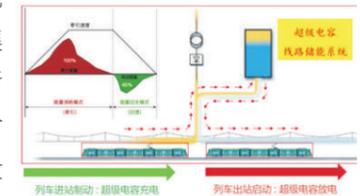
宁波市2022年度双碳科技创新十大典型案例

序号	成果案例名称	承担单位
1	超级电容器综合储能电源技术推动地铁节能减排	宁波中车新能源科技有限公司
2	新型组串式并网逆变器助力规模化光伏智慧应用	宁波锦浪新能源科技股份有限公司
3	“氢腾”燃料电池动力系统保障冬奥会绿色出行	宁波绿动氢能科技研究院有限公司
4	“寓建光伏”赋能乡村共富	宁波光年太阳能科技开发有限公司 浙大宁波理工大学
5	25kW固体氧化物燃料电池分布式电站并网应用	宁波索福人能源技术有限公司
6	桩基工程非挤土静钻根植桩技术及应用	宁波中淳高科股份有限公司
7	辐射制冷超材料技术及应用	宁波瑞凌新能源科技有限公司
8	绿色代木新材节能减碳技术及应用	宁波禾隆新材料股份有限公司
9	可降解材料绿色风暴	万华化学(宁波)有限公司
10	创新电厂“七联供”，打造循环经济“2.0”	国能浙江宁海发电有限公司

在“零碳工厂”“新型储能技术”“绿色石化”等领域积极探索，取得了一批标志性成果。宁波大学阮殿波团队突破超级电容材料“卡脖子”技术，研制的电容器功率密度达到75kW/kg，是国际水平的4.69倍。镇海炼化成为亚洲第一家获全球RSB可持续生物航空燃料认证企业，其油脂加氢(HEFA)路线生物航煤产品通过可持续生物材料圆桌会议(RSB)认证，实现了以棕榈油、餐饮废油等可再生资源为原料生产生物航煤，与传统石油基航空煤油相比，全生命周期二氧化碳最高可减排50%以上。宁波瑞凌新能源科技有限公司研发的辐射制冷绿色控温储粮技术，列入国家粮食和物资储备局《粮食绿色仓储提升行动方案(试行)》，在中储粮及浙江、安徽等地粮库示范应用。

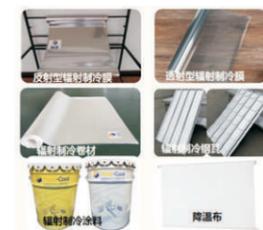
▶▶▶ 超级电容器综合储能电源技术推动地铁节能减排

超级电容器综合储能电源技术采用超级电容作为储能器件，从系统底层提高地铁场站储能系统的可靠性和安全性。一方面能够实现地铁场站后备电源的系统配置、集中管理，实现后备电源容量优化、综合监控、集中供电、远程预警，同时可以对车辆再生制动能量进行回收再利用，实现节能减排。另一方面，系统采用综合供电，极大减少了设备占地，供电系统采用模块化设计，降低了系统的维护难度，整机寿命可以达到10年以上，平均故障修复时间5分钟，目前已在宁波、广州、上海等地铁站运行。



▶▶▶ 宁波瑞凌辐射制冷绿色控温技术

宁波瑞凌辐射制冷绿色控温技术通过对材料光学性能进行选择性调控，使材料反射太阳光减少热量吸收，同时透过大气红外窗口将物体热量以电磁波的方式传送到大气层外，最终实现零能耗高效制冷降温。按产品制冷功率估算，应用1平方米瑞凌负碳辐射制冷技术，每年可降低空调耗能100度电，折合减少二氧化碳排放量100公斤。目前使用该技术制成的膜、涂料、板材、卷材等多种产品，已成功在新加坡樟宜机场、日本羽田机场、杭州萧山国际机场、浙江省粮食局直属粮油储备库、国家电网电柜等大型公共领域应用，降温减排效果获得客户广泛肯定和称赞。



第三章 提升企业创新能力 塑造高质量发展动能

第一节 促进创新资源向企业集聚

一、助企强企政策陆续出台

出台《宁波市科技惠企政策十条》《关于营造更好环境支持高新技术企业发展的行动方案（2022-2025年）》，形成助企强企政策“组合拳”。



《关于营造更好环境支持高新技术企业发展的行动方案（2022-2025年）》

到“十四五”末，建成全面推进高新技术企业培育的制度体系，力争实现“三个翻一番、三个全覆盖”，即高新技术企业数量翻一番，突破1万家；科技型中小企业数量翻一番，超过3.5万家；上市高新技术企业数量翻一番，达到150家；规模以上工业企业实现研发机构、研发活动、知识产权全覆盖，企业研发投入、研发人员数量大幅提升。



围绕如何营造更好环境支持高新技术企业发展这一主题，从加强高企源头供给、创造研发基础条件、推动成果转化、营造良好投融资环境、构建专业服务体系、打造高质量发展“底座”等六方面入手，提出了20条具体推进举措。

二、企业创新主体地位持续强化

科技型中小企业和高新技术企业队伍加快壮大。2022年完成四批3092家科技型中小企业入库，累计认定国家科技型中小企业5702家、省科技型中小企业2.05万家。新认定高新技术企业1514家，年末有效高新技术企业5337家。落实高新技术企业所得税和研发费用加计扣除优惠政策，2022年合计减免192.87亿元，创历史新高。入选2022年度浙江省高新技术企业创新能力百强榜高新技术企业27家，其中浙江舜宇光学有限公司和宁波方太厨具有限公司跻身榜单前十，分居第5、第6位。

2022年度浙江省高新技术企业创新能力百强榜单（宁波）

序号	企业名称	排名
1	浙江舜宇光学有限公司	5
2	宁波方太厨具有限公司	6
3	浙江吉润汽车有限公司	12
4	宁波信泰机械有限公司	19
5	宁波奥克斯电气股份有限公司	21
6	余姚领克汽车部件有限公司	26
7	万华化学（宁波）有限公司	27
8	百隆东方股份有限公司	28
9	赛尔富电子有限公司	34
10	宁波拓普集团股份有限公司	39
11	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	40
12	宁波东方电缆股份有限公司	41
13	宁波大千纺织品有限公司	43
14	宁波上中下自动变速器有限公司	48
15	公牛集团股份有限公司	56
16	宁波吉利汽车研究开发有限公司	63
17	浙江力玄运动科技股份有限公司	64
18	宁波公牛电器有限公司	67
19	宁波舜宇光电信息有限公司	70
20	宁波吉润汽车部件有限公司	72
21	浙江大丰实业股份有限公司	73
22	宁波中金石化有限公司	81
23	锦浪科技股份有限公司	85
24	宁波亚德客自动化工业有限公司	87
25	宁波亚洲浆纸业有限公司	88
26	宁波均胜群英汽车系统股份有限公司	95
27	宁波舜宇车载光学技术有限公司	99

2022年各行业、单指标高新技术企业十强榜单（宁波）

新材料		
序号	企业名称	排名
1	浙江舜宇光学有限公司	1
2	万华化学（宁波）有限公司	4
3	百隆东方股份有限公司	5
4	宁波大千纺织品有限公司	8

新产品销售收入		
序号	企业名称	排名
1	宁波舜宇光电信息有限公司	1
2	宁波吉润汽车部件有限公司	6
3	宁波中金石化有限公司	7

研发经费		
序号	企业名称	排名
1	宁波吉利汽车研究开发有限公司	5

利税总额		
序号	企业名称	排名
1	万华化学（宁波）有限公司	7

全年培育省级科技领军企业6家、省级科技小巨人企业26家，培育数量占比全省的21%。新增国家级制造业单项冠军企业20家，累计83家，稳居全国城市首位。新增国家级专精特新“小巨人”企业101家，累计283家，居全国城市第4位。

2022年度浙江省科技领军企业认定名单（宁波）

序号	企业名称
1	宁波东方电缆股份有限公司
2	宁波舜宇车载光学技术有限公司
3	恒河材料科技股份有限公司
4	宁波拓普集团股份有限公司
5	锦浪科技股份有限公司
6	宁波舜宇光电信息有限公司

2022年度浙江省科技小巨人企业认定名单（宁波）

序号	企业名称
1	宁波信泰机械有限公司
2	宁波永新光学股份有限公司
3	宁波威孚天力增压技术股份有限公司
4	宁波东海集团有限公司
5	宁波长阳科技股份有限公司
6	乐歌人体工学科技股份有限公司
7	浙江德塔森特数据技术有限公司
8	宁波舜宇红外技术有限公司
9	赛尔富电子有限公司
10	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司
11	宁波海尔施基因科技股份有限公司
12	宁波海天精工股份有限公司
13	宁波东力传动设备有限公司
14	宁波弘讯科技股份有限公司

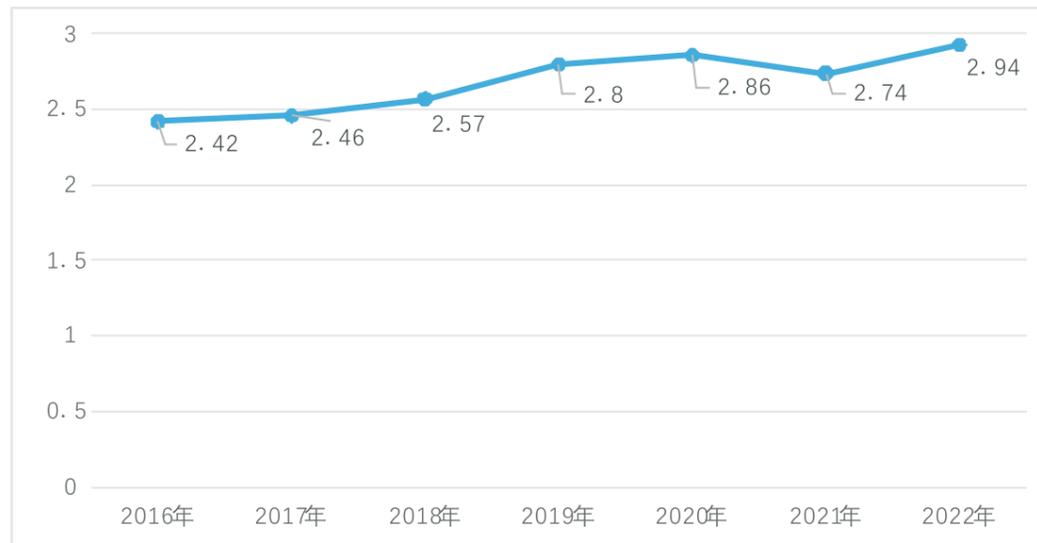
序号	企业名称
15	宁波同创强磁材料有限公司
16	宁波江丰电子材料股份有限公司
17	甬矽电子（宁波）股份有限公司
18	宁波群芯微电子股份有限公司
19	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司
20	宁波伏尔肯科技股份有限公司
21	宁波精成车业有限公司
22	赛特威尔电子股份有限公司
23	宁波东源音响器材有限公司
24	宁波海伯集团有限公司
25	浙江亿日气动科技有限公司
26	宁波大叶园林工业股份有限公司

第二节 支持企业创新研发

出台《宁波市加大全社会研发投入专项行动方案（2022-2026年）》，实施企业研发创新“诊断+提升”全覆盖行动，组织技术专家、财务专家、知识产权管理专家等，为有需求的规上企业提供研发水平免费诊断、评测与指导，“一企一策”形成个性化诊断报告，政策宣贯企业超6000家、诊断服务企业1600多家。“科研助理”岗位开发落实2089人，完成率261%，开发人数和指标完成率均居全省第一。

加快企业研发能力建设。新认定省级重点企业研究院6家、省级企业研究院34家、省级高新技术企业研究开发中心130家。全市累计拥有省级重点企业研究院34家、省级企业研究院200家、省级高新技术企业研究开发中心815家，各类省级企业研究机构总数超千家。

2022年，全社会研究与试验发展经费支出预计达460亿元左右，占GDP比重预计达到2.94%，相比上年提高0.2个百分点。规上工业企业研发费用599.3亿元，同比增长16.7%，研发费用绝对值居全省第2位。



2016-2022年宁波市全社会R&D经费支出占GDP比重(%)

注：2022年为预计值

在省内率先启动企业创新联合体建设，鼓励行业龙头企业牵头组建创新联合体，着力解决产业关键共性（核心）技术难题，建立常态化高效研发攻关机制。2022年立项7家企业创新联合体，累计组建12家，实现了对新材料、节能与新能源汽车、集成电路等标志性产业链的全覆盖。

宁波市第二批企业创新联合体名单

序号	企业创新联合体名称	牵头单位
1	宁波市光伏及储能产业链创新联合体	锦浪科技股份有限公司
2	宁波市绿色高效智能家电创新联合体	宁波奥克斯电气股份有限公司
3	宁波市健康智慧厨房创新联合体	宁波方太厨具有限公司
4	宁波市汽车零部件产业创新联合体	宁波华翔电子股份有限公司
5	宁波市汽车电子智能化创新联合体	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司
6	宁波市下一代电池材料创新联合体	宁波容百新能源科技股份有限公司
7	宁波市新能源汽车智能底盘系统创新联合体	宁波拓普集团股份有限公司

宁波市光伏及储能产业链创新联合体

由锦浪科技股份有限公司牵头，联合清纯半导体(宁波)有限公司、中电化合物半导体有限公司、东睦新材料集团股份有限公司、上海派能能源科技股份有限公司、宁波锦浪智慧能源有限公司、上海交通大学、中国科学院宁波材料技术与工程研究所等产业链上下游企业、高校院所共同组建。联合体聚焦光伏及储能产业链关键技术开发及产业化应用，重点突破“光伏储能用碳化硅自主创新技术研发及国产化”“逆变器电感用高性能软磁粉芯材料研究及产业化”“高可靠高安全锂离子电池关键技术及产业化应用”，持续完善产业链，提升研发水平，加快构建新发展格局。

宁波市绿色高效智能家电创新联合体

由宁波奥克斯电气股份有限公司牵头，联合宁波德业科技股份有限公司、杭州士兰微电子股份有限公司、上海海立电器有限公司、金龙精密铜管集团股份有限公司、珠海拓芯科技有限公司、悠桦林信息科技（上海）有限公司、奥克斯空调股份有限公司、宁波奥克斯智能家用电器制造有限公司、上海交通大学、浙江大学、宁波中科信息技术应用研究院等产业链上下游企业、高校院所共同组建。联合体聚焦绿色高效智能空调关键技术研究及产业化，重点突破“低碳健康空调的智能设计与监测”“高效变频技术及核心功率器件研制”“空调生产链智能协同优化系统研制”“基于语言智能识别的空调控制技术”，促进创新链与产业链协同，提升产业链整体技术水平。

第三节 加快双创载体建设

不断做精孵化器、众创空间等创新创业载体，形成梯次分明的双创载体培育体系，打造良好的创新创业生态环境，创新创业载体培育能力不断提升。2022年，新认定宁波激智新材料孵化器国家级科技企业孵化器1家，备案国家众创空间5家。宁波市鄞创科技孵化器管理服务有限公司、浙江中物九鼎科技孵化器有限公司、宁波高新区甬港现代创业服务有限公司等3家国家级科技企业孵化器获评2021年度优秀。全年新增省级科技企业孵化器7家、省级众创空间13家，其中，省级科技企业孵化器认定数量创历史新高。认定市科技企业孵化器10家、备案市众创空间15家。

全市累计拥有国家级科技企业孵化器13家、省级科技企业孵化器9家、市科技企业孵化器33家。备案国家众创空间34家、省级众创空间53家、市级众创空间52家。市级及以上孵化器在孵企业数量达3900多家，在孵企业从业人员49515人，吸纳应届大学毕业生2124人。众创空间累计拥有创业导师2918人，创业团队1.15万人，共举办创业活动近900余次。

2022年宁波市新增省级科技企业孵化器

序号	科技企业孵化器名称	依托机构名称
1	中美科创园	宁波美景产业园管理有限公司
2	宁波·镇海329创业社区	宁波青创信息科技有限公司
3	天使产业园	宁波镇海天使产业园有限公司
4	凤麓新材料孵化器	宁波奉化区凤麓企业孵化器有限公司
5	义支点科技孵化器	宁波众创汇投资管理有限公司
6	宁波民和科技企业孵化器	宁波民和投资开发有限公司
7	青芒软件信息孵化器	宁波青芒创业服务有限公司

2022年宁波市新增省级众创空间

序号	众创空间名称	依托机构名称
1	龙湾智谷产业园	宁波智谷文化产业园开发有限公司
2	宁波市大连理工众创空间	大连理工科技发展（宁波）有限公司
3	石破天数字经济创业园	宁波石破天孵化器有限公司
4	前洋26创业园	宁波前洋二六品牌运营管理有限公司
5	芯智青创空间	宁波明德创业服务有限公司
6	宁波市启迪科技园众创空间	宁波启迪科技园发展有限公司
7	创客工场	宁波创客工场投资有限公司
8	云裳谷时尚科技平台	宁波云裳谷时尚科技有限公司
9	宁波荣安众创空间	宁波甬柒企业管理咨询有限公司
10	大象+众创空间	宁波汇富商务服务有限公司
11	启迪众创工社（奉化）创新中心	宁波奉化启迪众创工社孵化器管理有限公司
12	宁波环杭州湾智能产业创新服务中心	宁波环杭州湾智能产业创新服务中心有限公司
13	龙湾国际汽车研发协同创新园	浙江超链接科技发展有限公司

第四节 完善科技金融服务

一、天使投资引导基金作用持续发挥

探索“子基金+直投+跟投”的多元投资方式，优化完善投资模式及激励机制，吸引更多社会资本投入科技创新。2022年，市天使投资引导基金新增投资项目29项，累计324项。新增投资金额3587.5万元，累计投资33042.22万元，引导社会资本直接投资19.06亿元，直接放大近6倍。全年在投企业市值合计超300亿元，所投的惠之星、群芯微等7家企业估值超10亿元。已投企业中有20家次获得合计数亿元的后续融资，80家企业获新一轮融资，增资金额超30亿元。

全年举办项目路演活动6场，对接27个优质创业项目，组织专题培训活动3场，累计吸引700人次线上线下观摩。所投的基合半导体、视睿迪光电等7家企业入选国家级专精特新“小巨人”企业名单。博海深衡、日新恒力等12家企业入选宁波市“专精特新”中小企业名单。入选国家科技型中小企业140余家，入选宁波市拟上市企业培育库9家，入选2022年度省高新技术企业研究开发中心4家。

二、科技信贷和保险稳步推进

加快形成多元化、多层次、多渠道的科技投融资体系。加快科技、人才特色险种创新，鼓励政府性融资担保机构扩大科创小微企业贷款担保规模。2022年，科技信贷风险池合作银行新增放款26笔，金额4863万元，累计放款102家388笔，共计金额63563.92万元。编制《宁波市科技创新专项保险补贴实施办法》，探索科技金融联动创新，借助商业保险机制，解决企业开展研发活动的后顾之忧。落实首台（套）重大技术装备保险补偿政策措施，支持首台（套）绿色技术创新装备示范应用。支持鄞州区先后在全国首创推行专利质押担保贷款新模式和科技保险试点。支持北仑区落实跨境贸易投资高水平开放试点，拓宽科技型企业投融资渠道。

宁波激智新材料孵化器

宁波激智新材料孵化器依托浙江省宁波新型光电显示产业创新服务综合体、宁波市中小企业服务平台、宁波激智新材料研究院建设，扎根浙江光电显示等新材料产业，深化技术创新、协同创新、创业孵化等体系建设，发挥龙头企业民营、灵活的特色，加大科研技术的投入和产出，强化技术共享平台、技术联盟及种子基金等平台优势及特色，聚焦光电显示、光伏、汽车、新能源等新材料领域产业项目孵化。孵化器目前引进在孵企业共80余家，高端技术研发人才100余人，其中博士14人，各级各类“人才计划”3人，累计公共检测、研发设备投入达2000余万元，设立3亿产业基金，先后投资卢米蓝新材料、勤邦科技、聚嘉新材料等高新技术企业。

宁波·镇海329创业社区

宁波·镇海329创业社区成立于2014年，由民营资本投资建设、专业化管理团队运营的集创业办公、生活公寓、社交娱乐、基金创投等多项功能于一体的全能型孵化引擎基地。入驻企业120余家，带动就业600余人，引进市、区级高层次人才项目50余个。已有60余家企业与投融资银行机构成功对接，融资贷款1000余万。累计组织活动培训300场，参与人数5000余人，开展各类特色活动培训30余场。

第四章 优化资源配置能力 营造创新创业生态

第一节 打造聚才汇智新高地

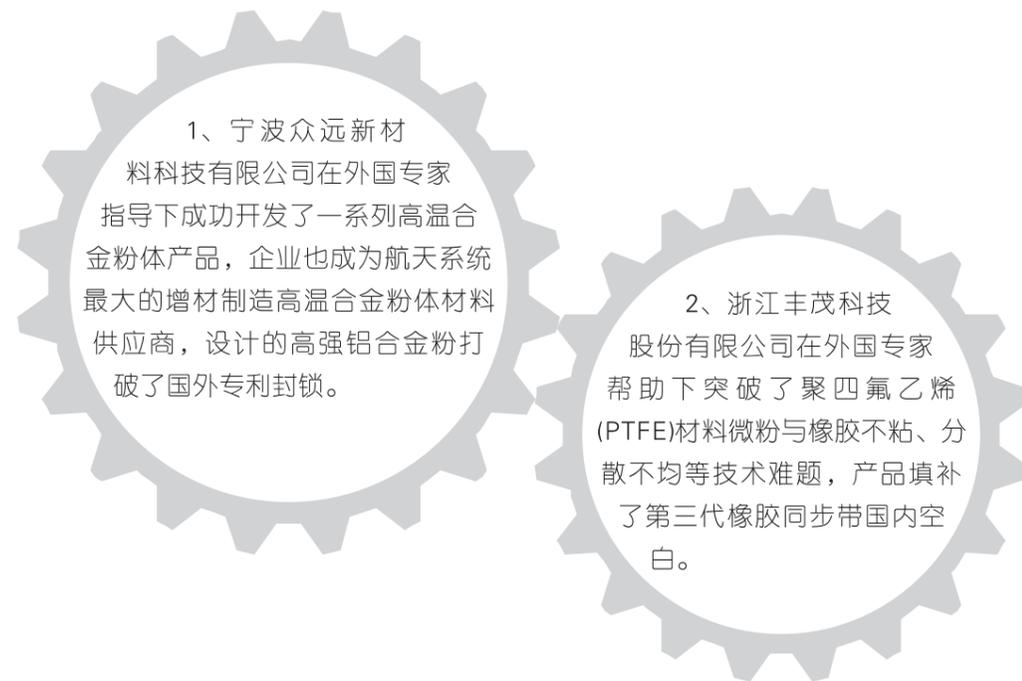
一、人才培养支持力度逐年加大

修订《宁波市进一步加快集聚顶尖人才实施办法》《宁波市顶尖人才科技项目资助管理实施细则》，进一步明确了政策支持对象、人才项目类别和项目申报条件，优化项目评审和管理服务机制。首次整合优化海内外人才政策，修订顶尖人才科技项目政策，扩容海外工程师系列政策，增设青年科技人才培育专项，全年共计立项支持4名全职创新创业顶尖人才、7名柔性创新顶尖人才科技项目，累计立项16个全职类项目和18个柔性创新项目。11人入选国家人才培养工程，“甬江人才工程”共立项科技创新领域项目301个。

二、人才服务良好氛围逐步营造

外国人才服务管理工作不断创新优化，出台《关于进一步加强和改进在甬常住外国人管理服务工作的若干措施》，提出完善外国人在甬工作管理信用管理制度、中介注册制度等若干举措，首次举办浙江省高端外国专家学术休假活动。营造支持海外人才创新的良好氛围，全年立项各类国家外国专家项目30项，资助来自78家企业的海外工程师开展新产品研发203个，填补国内空白23个，替代进口31个，推动企业直接新增产值530.5亿元，增加利税58.44亿元。建立海外人才协作共管机制，市科技局联合市公安局积极推进“外国人来华工作许可和居留许可一件事”办理，推动外国高端人才杭甬互认方案落地实施。

外国专家科技创新服务案例



深化人才发展“授权松绑”改革

三、人才体制机制改革不断深化

迭代升级甬江人才工程，创新推出“10+10”人才举荐制、认定制，即对于“顶尖人才重点推荐”“重大创新平台择优推荐”等10类人才项目可直接进入甬江人才工程终轮评审，对“在世界前100所高校院所任职的青年人才”“双一流高校校长择优举荐的海外青年人才”等10类人才可直接认定入选。依托甬江实验室，实行“两个直接”“三个自主”，即甬江实验室自主认定的人才直接享受市级相应人才政策、择优举荐的人才项目直接入选市级人才工程，以及在人才引进聘用、项目组织管理、经费使用等方面赋予实验室充分自主权。全年引进高水平研发团队14个、学术带头人22名、科研人员近200名。

第二节 构建高能级创新合作网络

一、国际科技合作政策体系持续优化

搭建科技人才引育和国际科技合作支持政策框架，创新制定《宁波市科技人才引育和国际科技合作项目支持管理办法（暂行）》，在顶层设计上对科技人才引育项目、国际科技合作项目予以支持保障，全方位、多层次打造宁波科技人才“引留用”最优生态圈。进一步创新国际科技合作模式，实施更加开放包容、互惠共享的国际科技合作战略，明确对入选国际科技合作基地、引智基地、海外创新孵化中心、外国专家工作站等国家、省级国际合作创新载体平台，给予经费支持，促进产学研国际科技合作交流。

二、国际合作研究平台加快构建

中国—中东欧国家创新合作研究中心实质性运行，以线上线下结合方式举办首届中国—中东欧国家创新合作智库论坛，为中国与中东欧国家的创新合作提供新思路、拓展新视野。新增7家国际科技合作载体，其中3家省级国际科技合作基地和4家省级国际联合实验室（宁波大学“浙江—加拿大可持续城市排水联合实验室”、宁波材料所“浙江—香港先进膜材料与膜过程联合实验室”、宁波慈溪生物医学工程研究所“浙江—日本抗菌与生物污损防护技术联合实验室”、宁波诺丁汉大学“浙江—加拿大绿色能源化工联合实验室”）。



中国—中东欧国家创新合作研究中心揭牌仪式

2022年省级国际科技合作基地认定名单（宁波）

序号	基地名称	依托单位
1	精密驱动与智能机器人技术国际科技合作基地	中国科学院宁波材料所
2	先进氢能催化材料与应用国际科技合作基地	中国科学院宁波材料所
3	智能控制与高端装备国际科技合作基地	哈尔滨工业大学

精密驱动与智能机器人技术国际科技合作基地

依托中国科学院“机器人与智能制造”创新研究院宁波分部、浙江省智能装备设计院，浙江省机器人与智能制造装备技术重点实验室、宁波市机器人与智能制造装备等平台，以数控机床、机器人等高端制造装备的关键核心部件问题为主攻方向，从智能制造装备核心零部件到整机系统研发，与国际一流机构展开一系列创新合作交流，实现“电机-驱动控制-机器人”等智能装备全产业链研发与制造。

智能控制与高端装备国际科技合作基地

以建设高端电子制造装备为目标，依托哈尔滨工业大学的资源与人才团队优势和宁波市的区域优势，引进海内外高端人才，力争实现高速高精度贴片机领域核心关键技术国产化。同时积极开展与海内外著名高校、科研机构以及企业的合作，共同攻克科研技术难题，突破关键技术，助力我国高端装备前沿科技事业的发展。

先进氢能催化材料与应用国际科技合作基地

面向国家“双碳”战略需求，着力突破氢燃料电池与可再生能源绿氢制备应用关键技术，解决制氢、储氢、用氢相关关键催化材料科学问题，开发具有高效率、长寿命的先进氢能催化材料，建成具有国际先进水平的氢能催化材料创新基地，助力浙江实现“碳达峰”“碳中和”目标。

三、长三角区域合作扎实推进

推动长三角一体化、杭甬“双城记”、甬蚌帮扶、甬舟一体化、浙东合作等相关合作协议签署和落实，推进长三角国家科技成果转移转化示范区联盟运行，组建环杭州湾创新联盟，举办上海高校院所科技成果推介会，推动甬蚌科技资源的互通互联，与舟山、蚌埠共同开展技术需求“揭榜挂帅”攻关行动。与蚌埠、舟山、丽水等地开展科技成果对接活动6次，推介科技成果60项，启动科技合作项目3项，计划支持经费500万元，带动社会资本5000万元。持续推进异地科技企业孵化器、研发中心建设。中国科学院宁波材料所与舟山市中创海洋科技股份有限公司联合组建“新材料船舶研究中心”。

第三节 加强技术对接交流

一、创新创业赛事服务更加完善

出台《中国创新创业大赛宁波赛区管理暂行办法》《中国创新挑战赛（宁波）管理暂行办法》。第十一届中国创新创业大赛宁波赛区和第七届中国创新挑战赛（宁波）圆满收官，深入挖掘我市创新项目和解决“卡脖子”难题。创业创新大赛报名参赛企业836家，全国同比增长109%，总决赛推荐名额增至32家，同比增长39%；创新挑战赛征集重大技术需求突破90项，经评审“发榜”25项，同比增长350%。成功举办中国（宁波）高新技术成果交易洽谈会、2022世界数字经济大会暨中国科学院展会、2022中国（宁波）新材料与产业化国际论坛等各项活动。

二、成果转化渠道进一步畅通

宁波科技大市场3.0正式启用，为企业创新需求与大院大所创新成果产业化提供更优质服务，打造“产学研金”对接大平台，加快打通创新成果转化“最后一公里”。深入开展“百日百场”院企成果对接，重点开展科技成果云推介和企业需求云对接，举办各类线上线下科技合作交流活动236场，挖掘技术需求1183项，发布科技成果1164项，线上达成产学研合作项目217项，实现合作金额2.27亿元。



中国(宁波)高新技术成果交易洽谈会成功举办

三、技术市场日益活跃

全年完成技术交易额515.8亿元，增长61.4%，技术登记、输出、吸纳额均创历史新高。其中，工业互联网、新材料、关键核心基础件三大科创高地技术登记合同的技术交易额达309.46亿元，占比79.95%。加快国家技术转移人才培养基地建设，举办国家技术转移人才培养基地技术经纪人培训镇海专场、奉化专场及长三角专场。截至2022年底，拥有经认定的国家技术转移示范机构6家、科技中介专业服务机构46家，拥有技术经纪人1200余名。

第五章 深化体制机制改革 健全科技治理体系

第一节 持续推进科技体制机制改革



一、科技创新政策体系不断完善

围绕创新载体平台建设管理、科技创新人才引育、科技项目资金、科技治理改革等科技创新全链条，制（修）订出台《关于大力推进甬江实验室建设发展的实施意见》《宁波市技术创新中心体系建设实施意见》《关于营造更好环境支持高新技术企业发展的行动方案（2022-2025年）》《关于加快场景开放推动创新发展的实施意见》等政策法规20余项，《宁波市企业技术秘密保护条例》通过市人大二审，《宁波市科技创新促进条例》列入调研课题。

2022年宁波市科技政策制（修）订情况

序号	政策名称	分类
1	《关于大力推进甬江实验室建设发展的实施意见》	创新载体平台
2	《加快甬江实验室人才集聚政策十一条》	
3	《宁波市产业技术研究院认定管理办法》	
4	《宁波市共建产业技术研究院目标评估办法》	
5	《宁波市重点实验室认定和运行管理暂行办法》	
6	《宁波市技术创新中心体系建设实施意见》	
7	《宁波市科技惠企政策十条》	创新主体培育
8	《宁波市科技发展专项资金管理办法》（修订）	
9	《关于营造更好环境支持高新技术企业发展的行动方案（2022-2025年）》	
10	《关于加快场景开放推动创新发展的实施意见》	
11	《宁波市加大全社会研发投入专项行动方案（2022-2026年）》	

序号	政策名称	分类
12	《宁波市进一步加快集聚顶尖人才实施办法》	科技创新人才
13	《宁波市顶尖人才科技项目实施细则》（修订）	
14	《宁波市科技人才引育和国际科技合作项目支持管理办法（暂行）》	
15	《宁波市高水平推进乡村振兴科技支撑行动方案》	
16	《宁波市科技特派员工作管理办法》	科技创新环境
17	《宁波市自然科学基金项目管理办法（修订）》	
18	《中国创新挑战赛（宁波）管理暂行办法》	
19	《中国创新创业大赛宁波赛区管理暂行办法》	
20	《宁波市科技创新促进条例》（修订调研）	
21	《宁波市企业技术秘密保护条例（修订）》	
22	《宁波市深化科技体制改革行动方案》	
23	《宁波市科技类校外培训机构准入审批登记管理暂行办法》	



二、科研管理体制深化改革深入推进

探索构建科技成果“先用后转”（先免费使用、后付费转化）新模式。扩大科研项目经费管理自主权，实施自然科学基金、软科学研究计划项目经费包干制管理。完善成果转化机制，职务成果转化收益的奖励比例下限提高到75%，高于全国、浙江标准。推动“扩中”“提低”改革（扩大中等收入群体比重，提高低收入群体收入水平，加快形成以中等收入群体为主体的橄榄型社会结构），实施科研人员“扩中、提低”行动，“激发科技人才创新创业活力”共同富裕改革案例入选市共同富裕培育案例名单，“构建‘三抓三强’体系推动科研人员‘名利双收’”案例入选省共同富裕示范区最佳实践（第二批）名单。

第二节 完善科技创新治理体系

一、全域创新治理体系日益健全

组建宁波市委科技强市建设领导小组，由市委市政府主要领导任双组长，建立完善联席会议制度，聚焦重点平台、重点项目、重点指标，形成“全市统筹、整体协同”的建设任务模式。甬江科创区管委会获中央编办批复成立，探索打造“人才无忧”新生态、“未来都市”新环境、“建设管理”新体系、“科技创新”新机制。深化科技体制改革实践，印发《宁波市深化科技体制改革行动方案（2022-2026年）》。

二、科技管理数字化水平快速提升

迭代宁波“科技大脑”，优化改造科技计划项目管理流程，实现科技项目全过程数字化管理。完善科技数据仓，2022年度新增机构数据9.8万条、专利数据488.6万条、项目数据1.3万条、人员数据3114条。累计入库创新人才5.7万余人、创新企业2.4万余家、创新载体4173家、科技项目6.5万余项。绘制科技创新地图，全方位、多角度展示宁波科技创新新景象。目前“科技大脑”拥有有效注册机构2万余家，有效注册用户3万8千余人。谋划建设“研值在线”数字化应用场景，打造创新链条畅通、创新资源链通、上下层级贯通、数据资源互通、服务端口打通的研发创新智治体系。新材云创、数字博威入选浙江省数字化改革最佳应用，“浙里企业新产品研发服务应用”获评数字经济系统省级应用项目示范试点和第一批优秀地方特色应用，先后列入全省数字化改革重大应用“一本账S0”和“一本账S1”目录，“新材云创”列入省“一地创新、全省共享”一本帐。

第六章 区（县、市）科技创新工作

海曙区

2022年，海曙区围绕“卓越城区”定位，聚焦“海曙创造”品牌塑造，高水平推进创新型城区建设，为全面建设现代化滨海大都市卓越城区提供强有力的科技支撑。

构建全域卓越创新空间。启动新一轮国内一流创新型城区建设，获批智能制造国家新一代人工智能开放创新平台。深化“科创中国”省级试点区建设，出台《关于深化科技特派员制度助力“科创中国”省级试点区建设的实施意见》，新增中国科协“科创中国”创新基地1家、省级院士科普站2家。

激发企业创新主体活力。新增国家级众创空间2家。推动科技企业多层次资本市场融资，宁波星箭航天机械有限公司、宁波开诚生态技术股份有限公司等企业入选市科创板培育库，蓝卓数字科技有限公司、可之（宁波）人工智能科技有限公司估值分别达60亿元、30亿元。

强化硬科技创新赋能。加速推进国家重点项目《流程工业智能制造基础信息平台工厂操作系统的研发》，突破智能工厂全数据集成等一批关键核心技术，发布supOS4.0等重大成果，“草料二维码系统”“人工智能自动批改产品”等一批成果助力北京冬奥会核酸检测、2022年浙江省高考批阅，年产3000吨高性能钕铁硼高新项目开工。

探索完善创新创业生态。阿里云创新中心正式启用，翠柏三市里数创产业创新发展区获评省现代服务业创新发展区。加大科技人才培育，入选国家级人才培养工程、市“茶花友谊使者”各1名，推荐入选国家级引才工程2名，获评2021年省“科技追梦人”1名。王建宇院士光电技术项目正式落地，屠呦呦旧居获评全国科学家精神教育基地。

江北区

2022年，江北区聚焦科技自立自强，大力实施创新驱动和人才驱动发展战略，构建全域全链全要素创新生态体系，加快高能级创新型城区建设，为创智和美城区提供有力支撑。

激发创新发展动力。出台《江北区关于加快区域创新发展的若干政策》及6个管理办法，构建起1+N科技创新政策体系，区财政科技投入规模提升了2倍。成立规模10亿元的产业引导基金，撬动更多社会资本支持产业创新发展。

壮大创新发展主体。培育省级创新型领军企业5家，规上高新技术企业占比居全市首位。入库国家科技型中小企业超300家，入选全省创新能力500强企业8家，省科技型中小企业数达1251家；拥有市级以上研发机构131家，其中国家级3家。年度14项科研成果获省科学技术奖，数量居全市首位。

做强创新发展加速器。“北岸滨水创新带”入选省级可持续发展创新示范区；江北高新园区被认定为省级高新区。大连理工大学宁波科技园投用；博士科技浙江创智中心落地。建成国家级众创空间5家、省级众创空间（孵化器）9家。

完善创新发展服务。“企业新产品研发服务应用”列入全省数字化改革“一本账”，获评全省第一批优秀地方特色应用，科技业务实现全程“一网通办”。创建江北“科技360”服务品牌，编制“科技月历”和科技企业全生命周期发展路径，服务更加精准。

提升创新发展合作。对接上海、杭州、深圳等科创资源，在深圳设立“科技飞地”，加快国际科技交流与合作，中俄创新中心引进企业105家。推荐国家级引才计划和市“甬江引才工程”项目实现数量新高、增幅翻番。

镇海区

2022年，镇海区抢抓建设甬江科创区契机，加强科技创新平台引育，推进科技成果转化，启动实施区“十四五”技术攻关专项，持续提升区域自主创新水平。

打造科创平台集聚区。甬江实验室A区主体结构结顶；宁波东方理工大学（暂名）永久校区正式动工，中国科学院大学宁波材料工程学院启动首批研究生课程教学。宁波数字孪生（东方理工）研究院成功落户；中石化宁波新材料研究院年产3000吨高等规聚丁烯-1工业示范装置成功开车，填补国内技术空白。

推动科技企业量质提升。编制实施《关于加快推进企业科技创新助力经济高质量发展的行动方案（2022-2025年）》，全年新认定高新技术企业114家，省（市）科技型中小企业250家。深入实施R&D指标提升攻坚专项行动，全年全区规上工业企业研发费用达52.6亿元，同比增长24.6%，增速居全市第一。获批省级科技企业孵化器2家、众创空间2家。

促进科技成果转化。创新开设科技市场“问诊中心”，累计服务企业120余次。“科技金桥”线上平台录入专家资源30895个，累计发布需求330项、科技成果35项。累计组织“院企对接”双百活动41场次，促成技术交易30余项，金额3400万元。新认证技术经纪人78人，累计332人，实现区内创新载体技术经纪人全覆盖。

优化区域科技创新生态。建成省级博士后工作站5家、市级及以上院士工作站4家。聚焦“顶尖、全职、海外、年轻”引才要求，入选国家级人才工程8人，入围省级引才工程答辩22人；入选海外工程师年薪资助15项，入选国家外专项目3项。科技贷规模和惠及企业数创新高，全年发放金额3.9亿元，惠及企业129家次。

北仑区

2022年，北仑区以“六促六优”行动部署为引领，打造高水平创新型城市先行区，大力实施“科技赋能行动”，推进全区科技综合实力实现新提升。

助力科创企业发展。出台《北仑区（开发区）促进产业高质量发展专项资金扶持科技政策实施细则》，制定《北仑区高新技术企业五年培育发展行动方案》。新增省（市）科技型中小企业264家；国家科技型中小企业备案524家。全区高新技术产业增加值822.1亿元，占规模以上工业增加值比重达70.32%。

提升创新研发投入。拓普集团牵头创建“宁波市新能源汽车智能底盘系统创新联合体”。获评2021年度省级科技进步二等奖2项。制定《北仑区（开发区）2022年R&D指标提升攻坚行动方案》，2022年全区规模以上工业企业研发投入居全市第一。

打造高能级科创平台。宁波中科新材料创制中心的医用超高项目正式开工，建成后将成为国产医用UHMWPE（超高分子聚乙烯）规模化生产基地。宁波（北仑）中科海西产业技术创新中心朱永官院士获国际土壤科学联合会李比希奖，孵化成立中科泓博环境科技（宁波）有限公司；北大宁波海洋药物研究院获批成立省级博士后工作站。

引培海内外创新人才。入选2022年度国家级人才计划2项，获宁波市“茶花友谊使者”1人。建成并试运行科创园数字化管理系统，助力园区企业融资6359万元，新引进注册创业项目59个，其中海内外高层次人才项目14个。

激发全社会创新氛围。创建全市首个区县级“数字科协”平台，新增国家级科普教育基地1家、省级2家。灵峰工业社区科协组织体系化建设、慢病医防融合科技志愿服务在区内社区有效推广。“科创中国·海外工程师型国际研发社区”入选中国科协十年优秀工作案例。

鄞州区

2022年，鄞州区持续推进人才和创新“栽树工程”，科技赋能创新主体，不断强化创新动力，汇聚高端创新资源，形成科技创新引领高质量发展的动力源。

提升创新技术牵引力。建立十大重点产业链靶向攻关清单，宁波博威合金板带有限公司承担的高性能低成本Cu-Ni-Co-Si系带材开发与产业化项目获得国家科技部重点研发计划重点专项项目立项。开展创新金融支撑行动，为50家科技型小微企业提供知识产权质押贷款1.1亿元，全年审批通过科技贷款授信额度4.92亿元，贷款额度4.7亿元。

提升创新企业竞争力。开展科技企业倍增行动，高新技术企业数、国家科技型中小企业数、省级科技型中小企业数均居全市第一。开展研发机构提升行动，新增区级工程（技术）中心141家，总量达到768家；新申报省级高新技术企业研发中心23家，省级企业研究院5家；国家企业技术中心累计9家，省级以上研发机构数量居全市第一。

提升创新平台支撑力。推进平台“双提升”建设，新增国家级众创空间1家，市级科技企业孵化器3家，市级众创空间3家。推进企业创新联合体建设，宁波市绿色高效智能家电创新联合体被认定为市级企业创新联合体。持续打造鄞州双创“金名片”，举办“甬创·鄞造”宁波市鄞州区第七届创客大赛，涌现千万元天使轮融资的“重量级”项目3个。

提升创新生态承载力。常态化推进“鄞企进高校”系列活动，助推校企合作。培育科技成果，获2021年度省科学技术奖3项。开展科技招商提优行动，对接招商项目30余个。开展人才引进提效行动，获科技部立项国家外国专家资助项目3个，入选2022年度市“茶花友谊使者”外国专家1名。

提升创新服务驱动力。开展科技惠民利民行动，推广水稻、茶叶等新品种6个，获植物新品种权、非主要农作物品种登记36项；鄞州人民医院获批成为宁波市区县级医院中首家“宁波市临床医学研究中心”。推动科普资源升级，获评2021-2025年第一批全国科普教育基地3家，入选第八批浙江省科普教育基地、第一批浙江省科学家精神教育基地各2家。

奉化区

2022年，奉化区以“竞跑竞绩”、“进位进阶”为主线，构建新发展格局，助力经济稳进提质，积极为区域科技创新高质量发展提供硬核支撑力量。

坚持服务引领。深化科技特派员制度，208名科技特派员联系307家企业，形成“1人+1企（社、户）”服务模式，实现科技型企业 and 农业龙头企业服务全覆盖。制定“科技特派员”履职管理办法15条和服务标准7条，建立特派员工作例会制度和绩效评估体系。

夯实创新基础。制订奉化区《2022年度规上企业研发投入攻坚行动实施方案》，扩大规上企业研发投入覆盖面，开展企业研发费用“清零”行动。培育创新主体梯队，备案国家科技型中小企业310家，新增省科技型中小企业156家、省级高新技术企业研究开发中心6家、省级企业研究院3家。小而美苗子企业主营业务收入达24.6亿元，同比增速21.2%。

强化平台管理。以轨道交通3号线为主轴，推进生命科学城、中交智慧城、智能制造城、茗山科技城、滨海低碳城等五大科创平台，布局形成科创中心核心区。聚焦新动能培育和传统动能修复，打造奉化特色产业创新服务综合体，完成2021年度省级气动创业创新服务综合体绩效考核。

集聚优质资源。为中小微企业提供科技金融服务，科技信贷风险池共放贷7家企业贷款9笔；助力17家企业解决融资金额6500万元。引进培育各类高层次创新创业人才及团队，推荐国家级、省级人才工程、省领军型创新创业团队申报，入选“茶花友谊使者”1人。

余姚市

2022年，余姚市深入贯彻“创新强市”战略部署，全力在科技企业培育、产学研一体化、创新生态优化上实现新突破。余姚市科技局被评为2019-2021年度全省科技工作成绩突出集体，蝉联浙江省市县党政领导科技进步目标责任制考核优秀，被省科技厅推荐为国家创新型县市拟创建单位，跃居中国创新百强县第3位。

增强企业技术创新能力。新认定省科技型中小企业348家；备案国家科技型中小企业574家，同比增长55%。新认定国家高新技术企业199家（同比增长49.5%，增速居宁波市首位）、省科技领军企业2家、科技小巨人企业4家。新增省级重点企业研究院1家，省级企业研究院2家，省级研发中心18家。

加强平台建设。推进综合体提质增效，获批创建余姚省级智能装备高新技术产业园区；省级光电信息产业服务综合体绩效评价优秀；机器人与智能装备产业创新服务综合体获批为省级产教融合基地。开展产业提升工作，制定“一院一策”研究院提升方案，新增省级新型研发机构1家。

改善创新生态。创新“姚创贷”，全年向19家科技型中小企业发放姚创贷6270万元；设立余姚首个科技创新投资引导基金，引导社会资金投向创新创业。组织“浙工大激光院专家余姚企业行”等科技合作活动14场，参加企业近800家。

慈溪市

2022年，慈溪市坚持工业立市、创新强市首位战略，深化国家创新型县市建设，担当作为、争先进位，构建开放协同、集约高效、富有活力的全域创新体系。

强化指标创新导向。对标科技创新指数评价体系，制定出台《建设更高水平创新型县（市）五年行动计划（2022-2026年）》，系统梳理与谋划2022-2026年的科技工作。成立科技创新指标动态监测与有效调控工作专班，监测预警各考核指标，抓实指标监控。

培育企业创新主体。制定出台《高新技术企业提质扩容行动计划（2022-2025年）》，进一步强化以高新技术企业为核心的科技企业梯队培育，提升产业创新能力，助推经济高质量发展。新认定国家科技型中小企业733家；新增省科技型中小企业468家；入选首批省科技小巨人企业1家。

驱动产业创新升级。出台《慈溪市企业研发机构建设管理办法》，新增省级企业研究院2家，省高新技术企业研究开发中心14家。编制《慈溪市碳达峰碳中和科技创新行动方案》，支持企业开展绿色环保项目攻关，实施市级双碳安全类重点研发计划2个、“共富”项目1个。

集聚科创资源要素。制定新一轮《市产业创新服务综合体与企业创新联合体一体化管理办法》，环杭州湾智能产业创新服务中心入选省级众创空间。慈溪医工所可降解乳酸-乙醇酸共聚物项目由杭州中美华东制药孵化；中科院沈阳自动化所团队牵头启动的智能家电自动化装配线重点研发计划项目，全年实现主营业务收入近6000万元。

优化科技创新生态。制定《慈溪市硬件联盟建设运营管理办法》，上线大型检测仪器设备共享平台—“硬件联盟”，家电行业已上线检验检测设备41台。修订完成《慈溪市创新券推广应用管理办法》，增设创新主体券。加大高层次人才引育力度，入选国家引智项目1项，宁波甬江引才科技创新项目20项，发放A类来华工作许可证25人、B类69人。

宁海县

2022年，宁海县聚焦聚力“五大革新”专项行动，加快推动科技创新研发投入、主体培育、项目攻关、平台建设、人才引进、成果转化，全力推进县域科技自立自强。

大力培育创新主体。获评省科技型中小企业239家，完成率达170%，居全市首位。全年新认定高新技术企业81家，有效高新技术企业数达356家，其中规上工业企业中高新技术企业300家，占比达39.8%。

不断增强企业研发实力。全县规上工业企业研发费支出36.6亿元，同比增长14.1%；新认定省级高新技术企业研发中心13家、省级企业研究院1家，累计拥有国省市县各级研发机构480家，同比增长24.4%。

持续提升产业创新活力。全县规上企业新产品产值同比增速19.7%，居全市首位；全年实现高新技术产业投资46亿元，同比增速32.6%；关键核心技术立项不断涌现，立项宁波市重点研发计划暨“揭榜挂帅”项目6个；引进市级甬江引才科技项目2个。

营造浓厚科技创新氛围。谋划出台《宁海县争创省“科技创新鼎”五年计划方案（2022-2026年）》，制定《宁海县实施五大行动争夺科技创新鼎若干政策意见》。立足海水养殖优势产业，打造“现代种业先行区，科技创新先导区，数字赋能发展区，高效养殖示范区和三产融合集聚区”，2022年底创成省农业科技园区并获考核优秀。

象山县

2022年，象山县锚定创新制胜，全力争先进位，持续做强做大创新主体平台，努力构建良好科技创新生态，不断激发全域创新创造活力，加快积蓄高质量发展新动能。

梯次化培育创新主体。全县实现高新技术产业增加值100.9亿元，高新技术产业投资48.8亿元，新增高新技术企业76家。通过国家科技型中小企业评价284家，新增省级企业研究院3家，省级企业技术研发中心12家。

集聚高能级创新平台。依托机械科学研究总院南方中心、浙理工象山针织研究院等创新平台，新引进研发团队7个，研发人员265名；新建国家级、省级博士后工作站各1个，获批省级双创示范基地1个。强化聚才引智，施行科技中介人才引荐奖励、“科创飞地”建设补助、研究生联合培养基地建设补助等。10家“科创飞地”、16家研究生联合培养基地企业实践点累计吸引研发人员241名。

完善科技服务体系。强化资金融合，设立“微创贷”，建成“科银保”数字化线上融资平台。完善科技助企、助农长效服务机制，宁波天安智能电网工程技术有限公司、宁波钰烯控股集团有限公司等2家企业入围2022年度宁波市科创板拟上市企业储备库；《农业“五新”科技模式助力共同富裕样板县建设》获批示。推广引进新品种36个、新技术67项，小黄鱼规模化人工繁育项目通过验收，实现百万级大规模人工繁育新突破。

第七章 结语

2022年，全市科技创新工作紧紧围绕国家、省市科技创新工作部署，深入落实市委、市政府争先进位工作要求，聚焦发挥科技创新支撑引领作用，有力推动经济社会发展稳进提质，为建设现代化滨海大都市、打造全球智造创新之都提供了坚强支撑。甬江科创区建设全面启动，新认定高新技术企业增速排名全省第一……各项工作取得显著成效，交出了科技创新的优异答卷。但对标国际国内先进和“打造一流城市、跻身第一方阵”要求，目前全市科技创新发展仍存在创新位势低于经济发展水平，科创策源供给不足，产业创新升级步伐不快、投入不足等问题短板，需要在今后的工作中高度重视，将“问题清单”转化为“成果清单”。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，也是实施“十四五”规划承上启下的关键一年。下一步，要围绕国家、省对科技创新的战略要求，强化使命担当，笃行实干、奋勇争先，持续在创新深化上下“怎么也不为过”的功夫，强力推进创新深化，加快建设新时代高水平创新型城市，为科技强国、科技强省建设作出新的更大贡献。

大事记

1月

1月10日，科技部发布国家科技成果转化示范区验收评估结果，宁波在促进科技成果转化政策创新、机制创新和制度创新方面成效突出，获评优秀。

1月17日，省政府发布《关于建设智能工厂操作系统等6家省技术创新中心的通知》，我市推荐上报的“省智能工厂操作系统技术创新中心”和“省绿色智能汽车及零部件技术创新中心”2家入选，占全省的1/3。

1月中旬，科技部印发《拟入选科技体制改革案例库典型案例清单》，从全国遴选了一批有特色、有亮点、有突破的科技体制改革案例，纳入2021年科技体制改革案例库，我市报送的《推进科技管理数字化改革，切实减轻宁波科研人员负担》案例成功入选。

2月

2月，市科技局、市建设创新型城市领导小组办公室联合出台《宁波市科技惠企政策十条》。

2月28日，市科技局召开科技特派员服务农业生产工作推进会议。各区（县、市）科技局，相关高校、科研院所科技管理部门负责人及部分科技特派员代表共35人参加会议。

3月

3月2日，宁波市技术经纪人（初级）江北专场培训班开班。来自全市高校、科研院所、宁波科技大市场及各分市场专业市场、技术转移机构、科技服务机构和企业的专家及相关人员130余人参加培训。

3月30日，市科技局组织召开2022年首场重大场景技术攻关对接会。

4月

4月20日，宁波市打造全球智能制造创新之都推进大会暨2021创业创新风云榜颁奖会议召开，会上公布了2021年度宁波高新技术企业研发投入先进企业名单，吉利汽车集团有限公司、舜宇集团有限公司等10家企业作为代表上台接受表彰。

4月21日，市科技局党组理论学习中心组召开专题学习会，学习《在全党开展党史学习教育总结报告》，传达学习市“两会”精神，研究贯彻落实举措。

4月22日，科技部火炬中心公布2021年度国家级科技企业孵化器名单，宁波激智新材料孵化器名列其中，至此宁波国家级科技企业孵化器数量已达到13家。

4月27日下午，科技计划成果“进园入县”行动启动会以视频会议形式召开，会议介绍了“进园入县”行动相关工作，发布首批科技计划成果目录。

5月

5月，镇海炼化获得全球可持续生物材料圆桌会议认证（全球RSB认证）。

5月初，2021年度省级产业创新服务综合体绩效评价结果公布，宁波新型光电显示产业创新服务综合体、宁波新材料产业创新服务综合体、余姚光电信息产业创新服务综合体等3家综合体获评“优”。

5月12日，第十一届中国创新创业大赛宁波赛区、第七届中国创新挑战赛（宁波）启动会召开。会议采用线下+线上的方式举行，宁波科技大市场分市场等70多家单位在线上参加会议。

5月18日，全市科学技术奖励大会举行，隆重表彰为我市科技事业发展作出贡献的单位和科技工作者。

5月21日上午，2022年宁波市科技活动周启动仪式在天一广场举行。本届科技活动周以“走进科技 你我同行”为主题，突出宣传《中华人民共和国科学技术进步法(2021年修订)》《中华人民共和国科学技术普及法》，广泛宣传科技创新成果，开展科学普及惠民活动，推动在全社会形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围。

5月26日，省智能工厂操作系统技术创新中心、省绿色智能汽车及零部件技术创新中心在甬揭牌成立。

6月

6月，市委、市政府研究出台《关于营造更好环境支持高新技术企业发展的行动方案（2022-2025年）》。

6月24日，由市委宣传部主办的2022年宁波市文化科技卫生“三下乡”活动在海曙区鄞江镇建岙村举行。

6月30日，由科技部火炬中心组织的第七届中国创新挑战赛工作启动会以视频会议形式召开。宁波市科技局作为3家优秀赛事组织管理部门代表在会上进行交流发言。

6月30日下午，中国—中东欧国家创新合作研究中心揭牌仪式以视频会议方式在宁波举行。科技部国际合作司司长戴钢、外交部中国—中东欧事务特别代表霍玉珍大使、宁波市人民政府常务副市长华伟等领导出席活动并致辞。

7月

7月，农业农村部公布镜鲤“龙科11号”等26个经全国水产原种和良种审定委员会审定的水产新品种，由我市海洋与渔业研究院与中国水产科学研究院东海水产研究所自主选育的拟穴青蟹“东方1号”新品种通过审定。

7月初，由省外国专家局、市科技局共同主办的浙江省高端外国专家学术休假系列活动在我市举行。全省来自美国、加拿大、俄罗斯、德国、意大利等22个国家的40余位外国高端专家代表受邀来甬，开展一系列学术融合创新交流活动。

7月7日至9日，由北京航空航天大学与北京航空航天大学宁波创新研究院联合承办的第五届中国空天推进技术论坛在宁波举行，论坛主题是“深度融合，协同创新，推动中国空天推进事业高质量发展”。

7月10日，创建智能工厂操作系统国家技术创新中心专家论证会在宁波举行。来自科技部、中国工程院、国家智能制造专家委员会等政府部门、科研院所和高校等单位的顶尖专家汇聚一堂，共同谋划宁波创建智能工厂操作系统国家技术创新中心的发展蓝图。

7月11日下午，2021年度浙江省科学技术奖获奖名单公布，由宁波企业、高校和科研院所等单位牵头或参与完成的48项科技成果获奖。北仑区、鄞州区、余姚市三地获评省2021年度市县党政领导科技进步目标责任制考核优秀。

7月20日，由省科技厅主办，省科技宣传教育中心、市科技局和市生产力促进中心承办的浙江省2022年企业科技创新政策巡讲培训会（宁波专场）举行。

8月

8月1日下午，市科技局召开局系统“五问五破、五比五先”作风建设专项行动暨“创新制胜、争先进位”主题教育动员部署会，传达学习全市“五问五破、五比五先”作风建设专项行动动员会精神和彭佳学书记讲话精神，对标“两个先行”、聚焦“六个之都”工作要求，围绕科技创新工作问题短板，开展“知荣耻 强担当”专项整治动员部署。

8月10日至12日，市科技局党组成员、二级巡视员倪跃忠带队赴丽水开展山海协作科技对接交流。

8月19日，全市重点产业技术研究院座谈会在西北工业大学宁波研究院召开。会上通报了2021年度产业技术研究院绩效考核情况，市委人才办对人才新政进行重点推介。

9月

9月，科技部公布首批创新型县（市）验收通过名单，浙江省共5个县（市）通过首批验收，慈溪市名列其中。

9月2日，2022世界数字经济大会暨第十二届智博会开幕。大会以“数字驱动、智能发展”为主题，通过“线上+线下”联动方式举办一系列论坛会议以及展览展示、产业对接等活动。由市科技局承办的中国科学院展区，汇集了中科院系统及市产业技术研究院等11家单位近60项科研成果参展，参展项目涵盖智能制造、数字经济、人工智能、新材料、生物医药、新型光电显示等领域。

9月17日，2022中国（宁波）高新技术成果交易洽谈会举行。本届高交会由宁波市科技局组织承办，以实现“双碳”目标、“聚力科技创新”与“打造全球智造创新之都”为主题，采用线上、线下相结合的方式，集中展示工业互联网、新材料、关键核心基础件、生命健康、节能环保等领域的120余项最新科技创新成果。

9月25日，由市科技局主办、宁波大学承办的2022年宁波市双碳科技创新论坛举行。论坛以“科技赋能绿色低碳发展”为主题，邀请中国工程院杜祥琬院士、杨裕生院士等12位业界知名专家学者，分享双碳领域最新研究成果，活动全程在甬派客户端直播，吸引近50万人次线上关注。活动现场，市科技局还发布了宁波市2022年度双碳科技揭榜挂帅十大项目及双碳科技创新十大典型案例。

9月29日，以“中韩见智、科创共赢”为主题的2022中韩智能制造产学研合作发展论坛以线上、线下相结合的形式在宁波举行。

10月

10月，北仑“10·13”疫情突发以来，在市委、市政府的号令下，市科技局高度重视、迅速落实市委组织部和市直机关工委紧急通知要求，在全局系统多批次动员党员干部尤其是青年干部加入支援“疫”线队伍，前后组织三批次共14名志愿者奔赴抗“疫”一线，参与人员转运、流调密接、物资派发、卡口管理、核酸检测、隔离点管理、秩序维护、困难帮扶等工作，组建临时党支部，充分发挥党组织战斗堡垒作用和党员干部先锋模范作用，为全力打赢疫情防控阻击战、歼灭战注入强劲动力。

10月16日上午10时，市科技局机关、直属单位分别组织集中收看党的二十大开幕盛况，认真学习领会习近平总书记代表十九届中央委员会所作的报告。

10月，科技部正式批复，支持宁波工业互联网研究院有限公司建设智能制造国家新一代人工智能开放创新平台，这也是我市首个获批建设的国家新一代人工智能开放创新平台。

11月

11月初，第四届全国科学实验展演汇演活动获奖名单公布，市科技局选派的宁波科学探索中心自选实验《一决高下》荣获一等奖，慈溪科技馆自选试验《科学的奇迹》、宁波科学探索中心自选实验《如何科学“抬杠”》获三等奖，宁波市科技局获优秀组织奖，获奖数量、质量均位居全国同类城市前列。

11月初，宁波石墨烯创新中心有限公司获批组建国家石墨烯创新中心，这是我市乃至全省首个国家制造业创新中心，也是宁波首个国家级创新中心。

11月10日，民盟省委会主委、副省长成岳冲一行到宁波开展中共二十大精神宣讲暨“走基层、访盟员、听意见”活动。

11月17日，宁波市召开2022年度高新技术企业管理工作领导小组会议，全面总结2022年高企认定管理工作，研究谋划2023年工作重点。

11月28日，第七届中国创新挑战赛（宁波）主场赛举行。经过比拼，上海交通大学顾剑锋团队等6个创新团队提出的技术解决方案脱颖而出，获解决方案优胜奖，南京航空航天大学戴冬华团队等19个创新团队获解决方案优秀奖，宁波众远新材料科技有限公司等6家企业获最佳技术需求奖。

12月

12月2日，市科技局组织召开全市规上企业研发创新“诊断+提升”行动启动部署会，深入贯彻市委市政府“冲刺四季度、确保全年红”经济稳进提质推进会精神，落实市委市政府“三稳三提”企业服务专项活动部署要求，全力做好年度主要科技创新指标冲刺工作，推动科技创新指标争先进位。

12月15日，以“创新驱动发展 合作共享未来”为主题的首届中国—中东欧国家创新合作智库论坛以视频会议方式在宁波举办。

12月19日，2022中国（宁波）新材料与产业化国际论坛在镇海区举行。

12月26日，科技部火炬中心公布2021年度国家级科技企业孵化器评价结果，其中宁波市鄞创科技孵化器管理服务有限公司、浙江中物九鼎科技孵化器有限公司、宁波高新区甬港现代创业服务有限公司等3家孵化器获评优秀。

附录：科学技术奖项名单

2021年度浙江省科学技术奖项名单（宁波）

奖励类别	项目名称	完成单位	完成人员
浙江省自然科学奖二等奖	龟鳖动物性别决定和分化的分子机制	浙江万里学院	葛楚天、钱国英、孙伟
浙江省自然科学奖三等奖	面向视觉体验的图像质量评价与感知优化	宁波大学	邵枫、姜求平、蒋刚毅、郁梅
	乳酸菌谷氨酸脱羧酶系统应答酸胁迫及生物合成 γ -氨基丁酸机理	浙江科技学院、浙江大学、浙江宁波理工学院	黄俊、梅乐和、胡升、吕常江、赵伟睿
浙江省技术发明奖一等奖	超高功率超级电容器的关键技术及应用	宁波大学、宁波中车新能源科技有限公司、中钢集团马鞍山矿山研究院股份有限公司	阮殿波、许传华、乔志军、冯志敏、屠建飞、荆葛
浙江省技术发明奖二等奖	多层次高效芯片设计理论、关键技术及应用	宁波大学、西安电子科技大学、成都启臣微电子股份有限公司	夏银水、施阁、钱利波、储著飞、朱樟明、夏桦康
	汽车轴类件楔横轧多维协同精准成形技术及装备	宁波大学、宁波东力传动设备有限公司、山东泰金精锻股份有限公司	束学道、王英、殷安民、黄海波、蔡汉龙、陶润祥
浙江省科学技术进步奖一等奖	高稳定性钕铁硼重稀土减量与高丰度稀土替代成套技术	浙江大学、宁波科宁达工业有限公司、浙江英洛华磁业有限公司、包头稀土研究院	严密、金佳莹、魏中华、刘广、陈望、丁立军、刘国征、吴琛、王新华、付松、张志恒、张玉晶、刘孝莲
	船舶尾气高效净化关键技术及应用	浙江浙能迈领环境科技有限公司、浙江大学、宁波中策动力机电集团有限公司、浙江省能源集团有限公司、宁波大学、浙江天地环保科技有限公司、浙江海亮环境材料有限公司、浙江大学嘉兴研究院、深圳睿境环保科技有限公司	高翔、戴豪波、朱松强、沈海涛、吴杰、李清毅、杨国华、陶晓东、郑成航、沈敏强、俞小莉、冯淼、刘少俊
	海捕渔业资源低碳高效开发与船载高质加工关键技术及应用	浙江工业大学、浙江大学舟山海洋研究中心、上海海洋大学、中国水产科学研究院东海水产研究所、中国水产舟山海洋渔业有限公司、捷胜海洋装备股份有限公司	丁玉庭、周绪霞、吕飞、陈新军、黄洪亮、刘书来、陈善平、贺波、万金庆、林王林、陈云云、余谦超、郑志成
	软弱地基深大基坑支护关键技术及工程应用	浙江大学、浙江省建筑设计研究院、江苏中车城市发展有限公司、浙江南联岩土工程科技有限公司、杭州滨江房产集团股份有限公司、浙江理工大学、杭州市地铁集团有限责任公司、宏润建设集团股份有限公司	龚晓南、俞建霖、杨学林、徐日庆、严平、袁静、刘德欣、刘念武、刘志贺、裘志坚、余忠祥、周佳锦、陈文祥

奖励类别	项目名称	完成单位	完成人员
浙江省科学技术进步奖一等奖	特种工程聚合物高性能注射成形技术及装备	浙江大学、泰瑞机器股份有限公司、杭州航天电子技术有限公司、华中科技大学、宁波伊士通技术股份有限公司、惠州大亚湾和平精密注塑有限公司	赵朋、周宏伟、黄志高、张利彬、颜俊、周华民、周绍华、夏擎华、王云明、罗杨、郑建国、王捷敏、沈海波
	新型冠状病毒快速检测与智能筛查的研究及其应用	杭州医学院、浙江省人民医院、浙江东方基因生物制品股份有限公司、温州市中心医院、宁波市第一医院、杭州同炼信息技术有限公司	吕建新、王震、陈栋、宋启发、陈林洁、葛飞航、郑举兴、金丽琴、陈文、郭兴中、方效良、李凯强、杜垚强
浙江省科学技术进步奖二等奖	新能源汽车和高端汽车铝合金关键铸件及其模具关键技术与产业化	宁波合力科技股份有限公司、浙大宁波理工学院、中国兵器科学研究所宁波分院、华域皮尔博格有色零部件（上海）有限公司、北京科技大学	刘永跃、张学昌、朱秀荣、曹喜彪、姚杰、王春涛、陈大辉、贺艳阳、任学平
	轨道交通类矩形盾构法隧道装备设计施工技术体系开发与应用	宁波大学、上海隧道工程有限公司、宁波市轨道交通集团有限公司、上海市隧道工程轨道交通设计研究院、同济大学、宁波用躬科技有限公司	朱瑶宏、黄德中、黄毅、杨志豪、柳献、郑荣跃、董子博、刘凤华、肖广良
	下层悬挂移开桥桥关键技术及应用	宁波梅山岛开发投资有限公司、上海市工程设计研究总院（集团）有限公司、同济大学、中铁山桥集团有限公司、四川公路桥梁建设集团有限公司	边疆、顾民杰、卞永明、王青桥、竺辉、邓亨长、韩庆广、张培君、刘广军
	农田土壤氮素转化及其高效利用	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、宁波市农业农村绿色发展中心、绍兴沃土农业科技有限公司、宁波市勤州区农业技术推广站、宁波市海曙区农业技术管理服务站	姚槐应、朱永官、李雅颖、吴愉萍、俞永祥、戴锋、王先挺、陆凯文
	高端羊绒纱线智能生产关键技术研究	康赛妮集团有限公司、浙江理工大学、浙江天衡信息技术有限公司、宁波第元信息技术有限公司	薛惊理、金光、韩庆锋、钱淼、薛正利、秦保新、沈春娅、陆小斌、戴宁
	淀粉载体稳定固载脂溶性营养素的關鍵技术创新及产业化	浙江新和成股份有限公司、宁波工程学院、浙江大学	仇丹、李建东、竹文礼、王亚娟、孔祥礼、吴可军、李其川、杨金枢、朱小勇

奖励类别	项目名称	完成单位	完成人员
浙江省科学技术进步奖二等奖	跨越A/B/C多平台的乘用车模块化架构关键技术研发及应用	浙江吉利控股集团有限公司、宁波吉利汽车研究开发有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司、吉利汽车研究院(宁波)有限公司	康国旺、任向飞、李贵宾、李力、高磊、于江、付朝辉、凌学锋、夏金龙
	高速精密重载轴承关键技术研发及产业化	八环科技集团股份有限公司、浙江大学、北京动力机械研究所、宁波中大力德智能传动股份有限公司	陈振林、戴学利、汪久根、平静艳、戴之钧、张志峰、罗艳、罗利敏、朱金萍
	轻量化大型风电机组关键技术及应用	浙江运达风电股份有限公司、新疆金风科技股份有限公司、上海电气风电集团股份有限公司、中材科技风电叶片股份有限公司、宁波日星铸业有限公司	陈棋、叶杭冶、罗勇水、吴先友、朱志权、赵建立、卢家骥、赵益锋、许国东
	城轨智能管控一体化软硬件关键技术及应用	浙江中控信息产业股份有限公司、浙江中控技术股份有限公司、宁波市轨道交通集团有限公司	赵鸿鸣、石莹、刘卫红、方晖、董丹娜、来晓、姜雪明、王扬、何红宇
浙江省科学技术进步奖三等奖	基于光纤远程交换的通信全要素数字化管理关键技术及应用	国网浙江省电力有限公司宁波供电公司、北京邮电大学、宁波送变电建设有限公司、杭州电子科技大学	俞红生、范雪峰、陈兴渝、安磊、王猛、李建刚、申兴发
	船载通信导航装备研制及综合一体化技术与产业化	中电科(宁波)海洋电子研究院有限公司	周建英、李培正、骆曹飞、姚克波、罗新林、万德松、陈海民
	应用新一代半导体封装技术的手机摄像模组	宁波舜宇光电信息有限公司	王明珠、田中武彦、赵波杰、梅其敏、栾仲禹、黄桢、梅哲文
	智能视频监控中的信息鉴别与异常事件检测研究	浙江万里学院、国网浙江省电力有限公司宁海县供电公司、浙江中车电车有限公司、途航科技有限公司	朱仲杰、杨跃平、白永强、倪祯浩、程归兵、王玉儿、张少中
	生物质塑料合金制备关键技术产业化	宁波家联科技股份有限公司、华东理工大学	王熊、李鹏、郭卫红
	物联网精密智能闭式多点压力机关键技术及产业化	浙江易锻精密机械有限公司、浙江万里学院	梅碧舟、严翔、郭洪昌、刘文、卢立全、张刚强、王达
	城镇供水管网智慧传感、计量、管控关键技术及产业化	宁波东海集团有限公司、宁波市自来水有限公司、宁波东海仪表水道有限公司、宁波东泰水务科技有限公司、浙大宁波理工学院	林志良、林森、周正协、袁坚钢、王宽、袁景、袁霞萍

奖励类别	项目名称	完成单位	完成人员
浙江省科学技术进步奖三等奖	高可靠燃气控制阀关键技术研发及产业化	宁波杰克龙精工有限公司、宁波金田铜业(集团)股份有限公司	严荣杰、柴军、蔡小飞、巢国辉、祝文耀、黄水清、王刚
	智能电力终端与数字能源综合平台关键技术及应用	宁波迦南智能电气股份有限公司、国网浙江省电力有限公司宁波供电公司、宁波工程学院	章恩友、王激华、安鹏、蒋卫平、丁国锋、郑悠、龙翔林
	高效仓储工业车辆关键技术研发及产业化	宁波如意股份有限公司	叶青云、张巍、叶国云、傅敏、郑振华、朱欢乐、吴良柱
	遥感大数据服务平台建设关键技术及应用研究	宁波市测绘和遥感技术研究院、宁波市阿拉图数字科技有限公司	张荣华、井发明、申佩佩、聂倩、廖佳、陈海珍、赵赛帅
	喷气涡流色纺纱高质低碳加工关键技术及应用	百隆东方股份有限公司、绍兴文理学院	邹专勇、卫卫国、姚江薇、荣慧、杨克孝、奚柏君、董正梅
	海洋红藻龙须菜种质选育、栽培和高值化利用技术研发及产业化示范	宁波大学、中国海洋大学、中国科学院海洋研究所、湖州师范学院、象山旭文海藻开发有限公司	徐年军、臧晓南、王广策、孙雪、朱文荣、张忠山、庞通
	新型冠状病毒防控及诊治技术创新与应用	宁波市第一医院	阮列敏、钱国清、曹超、楼忠泽、陈雪琴、梅劲、阮新忠
	祛痰活血方治疗非酒精性脂肪肝的药效物质基础、作用机制与应用	中国科学院大学宁波华美医院、宁波大学、上海中医药大学附属曙光医院、厦门大学	李红山、应豪、胡爱荣、胡义扬、周飞、陈少东、胡耀仁
	髌臼骨盆骨折微创精准固定核心创新技术及应用	宁波市第六医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、广东省东莞市厚街医院、浙江广慈医疗器械有限公司	李明、徐荣明、陈剑明、郭晓东、王虎、吕志华、张立法
	基于云计算技术的工业机器人系统研究及其产业化	宁波伟立机器人科技股份有限公司、浙江工业大学	裘洪立、禹鑫焱、欧林林、金超超、倪洪杰、周开祥、姚科

奖励类别	项目名称	完成单位	完成人员
浙江省科学技术进步奖三等奖	区域人群健康大数据平台的建设与应用	宁波市鄞州区疾病预防控制中心、浙江大学、北京大学、万达信息股份有限公司	林鸿波、陈坤、詹思延、李光亚、高培、王建炳、沈鹏
	双高抗干扰软磁铁氧体磁芯及其智能传感器件应用技术研发	浙江春晖磁电科技有限公司、中国计量大学、宁波希磁电子科技有限公司、绍兴市上虞区标准化研究院	陈志华、楼超艳、燕杰、曹观标、王建国、徐仲达、施安康
	增材制造用金属粉体国产化及应用	浙江亚通焊材有限公司、浙江省冶金研究院有限公司、中国兵器科学研究院宁波分院、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、北京易加三维科技有限公司	金霞、刘平、顾小龙、石磊、张腾辉、赵文天、史金光
	新能源汽车滚动轴承制造关键技术及产业应用	浙江五洲新春集团股份有限公司、宁波财经学院、安徽工程大学	张迅雷、张玉辉、王明舟、张育斌、王风涛、俞春兰
	电梯核心部件智能检测装备及运行安全保障技术	中国计量大学、湖州市特种设备检测研究院、宁波市特种设备检验研究院、浙江省特种设备科学研究院、怡达快速电梯有限公司	周娟、陈本瑶、李俊宁、余忠华、王强、林正、沈方忠
	大吨位高速冲床及关键技术	浙江大学、浙江大学舟山海洋研究中心、浙江金鹰食品机械有限公司、宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	刘硕、蔡勇、丁凡、陈冠宝、竺银军、沈莹杰、姜凯友
	高效智能暖通泵装备关键技术及产业化	浙江工业大学、贝德科技集团有限公司、浙江大元泵业股份有限公司、宁波九荣环保科技有限公司、浙江工业大学之江学院	郑水华、罗卫华、修晓杰、王侶均、任贤建、任芸、柴敏
	优质高产“浙农”系列菜用大豆新品种选育及产业化	浙江省农业科学院、浙江万好食品有限公司、浙江勿忘农种业股份有限公司、余姚市农业技术推广服务总站	龚亚明、张古文、刘娜、俞琦英、冯志娟、郑华章、李燕
	适地养分管理技术集成创新及其在面源污染减排中的应用	浙江大学、宁波市农业科学研究院、杭州市农业技术推广中心、诸暨市农业技术推广中心、嵊州市畜牧业发展中心	张奇春、金树权、王京文、张耿苗、俞朝、何丹、章明奎

2021年度宁波市科学技术奖项名单

宁波市科技创新特别奖获奖人员(团队)名单

(排序不分先后)

序号	人员(团队)名称	工作单位	提名单位
1	胡勇	宁波市第六医院	鄞州区人民政府
2	激智科技光学膜团队	宁波激智科技股份有限公司	宁波高新区管委会
3	王一鸣	锦浪科技股份有限公司	象山县人民政府

宁波市青年科技创新奖获奖人员(团队)名单

(排序不分先后)

序号	人员(团队)名称	工作单位	提名单位
1	曹超	宁波市第一医院	宁波市卫生健康委员会
2	俞建成	宁波大学	宁波大学
3	姚霞银	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
4	王永欣	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	中国科学院宁波材料技术与工程研究所
5	谢前森	宁波舜宇车载光学技术有限公司	余姚市人民政府
6	王杰军	赛特威尔电子股份有限公司	江北区人民政府
7	殷石	宁波时科新材料科技有限公司	宁波高新区管委会
8	赵文军	宁波众远新材料科技有限公司	海曙区人民政府
9	徐达文	宁波工程学院	宁波工程学院

宁波市科学技术进步奖获奖项目名单

(排序不分先后)

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步一等奖	高精度、复杂形状、大尺寸铁基粉末冶金零部件关键技术及产业化	东睦新材料集团股份有限公司、昆明理工大学、中南大学、安泰科技股份有限公司	易健宏、曹阳、包崇玺、柳学全、彭元东、方东、毛增光、鲍瑞、王劲松、单方龙、何灵敏、秦晓冬

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步一等奖	超高功率超级电容器的关键技术及应用	宁波大学、宁波中车新能源科技有限公司、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司、中国工程物理研究院激光聚变研究中心	阮殿波、乔志军、许传华、王朝阳、陈胜军、冯志敏、屠建飞、方志梅、荆 葛、邓谊柏、汪 俊、郑 超、于学文
	磁共振成像超导磁体关键技术	宁波健信核磁技术有限公司	郑 杰、许建益、姚海锋、刘照泉、袁金辉、何 群、张 强、段训琪、朱雪松、李兰凯、徐 迅、叶洪军、李亚军
	新型冠状病毒肺炎流行特征及诊治新技术	宁波市第一医院、温州市第六人民医院	阮列敏、钱国清、陈晓敏、楼忠泽、陈 栋、梅 劲、徐诚成、阮新忠
	岱衢族大黄鱼养殖产业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、象山港湾水产种苗有限公司、中国海洋大学、浙江万里学院	吴雄飞、沈伟良、竺俊全、薛良义、徐万土、严小军、毛芝娟、申屠基康、艾庆辉、余心杰、施祥元、王雪磊、沈锡权
	高准确性、敏感性免疫检测关键技术研究及应用	美康生物科技股份有限公司、宁波美康盛德生物科技股份有限公司、浙江工业大学、浙江大学医学院附属第二医院、宁波市医疗中心李惠利医院	邹炳德、邹继华、胡 军、方 亮、陶志华、何进军、吴巧萍、贾江花、汪 晶、王旭楚、朱海波、黄 亮、穆银玉
	滨海软土地区深层地下空间开发中承压水分类控制技术	宏润建设集团股份有限公司、宁波市轨道交通集团有限公司、宁波大学、浙江华展工程研究设计院有限公司、浙江科技学院	姚燕明、杜云龙、罗战友、王世君、吴才德、杨金刚、夏 铭、景 浩、周俊宏、张存才、叶 荣华、汪 健、叶 如
	非挤土静钻植桩系列产品制造与施工关键技术及产业化	宁波中淳高科股份有限公司、浙江大学、华东建筑设计研究院有限公司、浙江大学建筑设计研究院有限公司、宁波中淳桩基工程技术有限公司、宁波中淳企业管理股份有限公司	张日红、龚晓南、王卫东、周佳锦、严天龙、王奎华、干 钢、陈洪雨、吴江斌、王树峰、陈 刚、邱风雷
	海洋用动态海底电缆关键技术研发与产业化	宁波东方电缆股份有限公司、中海油研究总院有限责任公司、宁波职业技术学院、大连理工大学	陈 凯、郭 宏、潘矗直、王正才、阎 军、俞国军、卢青针、郭江艳、平朝春、王艳红、荆 彪、杨婉秋、倪凌霄
	组织工程技术治疗传导性耳聋的基础与应用研究	宁波市医疗中心李惠利医院、澳大利亚西澳大学、美国Tufts大学、宁波市妇女儿童医院、宁波市临床病理诊断中心	沈 毅、Bing Mei Teh、郭成辰、蔡雁南、丁华新、成立新、胡 益、黄钧涛、周重昌

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步二等奖	城镇供水管网智慧传感、计量、管控关键技术及产业化	宁波东海集团有限公司、宁波市自来水有限公司、宁波东海仪表水道有限公司、宁波东泰水务科技有限公司、浙大宁波理工学院	林志良、林 森、周正协、袁坚钢、王 宽、袁 景、袁霞萍、何建荣、罗 艳
	营养强化剂复合微球关键制造技术创新及产业化	宁波工程学院、浙江新和成股份有限公司、浙江大学、浙江工业大学、杭州德标科技有限公司	仇 丹、王亚娟、竹文礼、吴月婵、孔祥礼、杨金枢、李 亚、周沫霖、邵 平
	基于铜柱导通技术的摄像模组封装基板的关键技术及产业化	宁波华远电子科技有限公司	张成立、王 强、徐光龙、鲍必友、余琴娟、苏欢杨、彭俊超、戴柏君
	高性能空调无电解电容变频技术的研究及应用	奥克斯空调股份有限公司、浙江大学、宁波奥克斯电气股份有限公司、珠海拓芯科技有限公司	古汤汤、杨家强、卓森庆、李发顺、游剑波、薄传海、白 韡、高 健、马嘉林
	光纤芯远程自动交换机器人系统应用	国网浙江省电力有限公司宁波供电公司、宁波送变电建设有限公司	安 磊、徐孝忠、李 鹏、李建刚、俞红生、范雪峰、吴忠平、李妍昊、张明达
	基于线粒体氧化应激的通精灵治疗精索静脉曲张致不育的作用及机制研究	宁波市中医院	崔 云、冯 奕、郑军状、吴 骏、杜宝昕、刘 冰
	高速飞行器主动式热防护与减阻技术基础及应用	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	张文武、郭春海、张广义、王 斌、陈晓晓、王玉峰、张天润、黄亿辉
	零件复杂结构水射流磨抛加工技术及装备	宁波工程学院、嘉兴华嶺机电设备有限公司、宁波美亚特精密传动部件有限公司、宁波杰克龙精工有限公司	程晓民、伍 鹏、施 飞、蔡小飞、赵 忠、王民豪、郭建亮、周 林、崔怀峰
	基于MEMS与ASIC技术的自主传感芯片研发及产业化	宁波中车时代传感技术有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、中国科学院上海微系统与信息技术研究所	吕 阳、徐绍龙、侯晓伟、郑良广、任 浩、顾杰斌、张 坡、张文江、刘 丹
	光致电荷转移与局域电磁场协同增强SERS效应的基础理论及应用	宁波大学、天津大学	周 骏、姜 涛、周 露、赖 魏、韩家广、顾辰杰、杨旭东、王福艳、陈 栋

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步二等奖	基于人工智能和线阵扫描关键技术的病理远程筛查系统产业化应用	宁波江丰生物信息技术有限公司、宁波市临床病理诊断中心	刘炳宪、王克惠、谢菊元、潘登、韩巧雨、王焱辉、鲁文杰、丁宇钟、陈丽桥
	急性髓系白血病新型诊疗体系的建立与推广	宁波大学附属人民医院、浙江大学医学院附属第一医院、宁波大学、宁波市医疗中心李惠利医院	陆滢、裴仁治、王敬瀚、姜磊、乐静、李枫林、李空飞、曹俊杰、叶佩佩
	阻燃高分子材料抑烟减毒新原理与新方法	浙大宁波理工学院	郭正虹、冉诗雅、方征平、宋平安、杜宝宪、赛霆、方芳、赵丽萍、闫红强
	IL-35和IL-37在肺部炎症及肺纤维化中的作用	宁波大学	李明才、李燕、潘秀和、彭笑、蒋雯雯
	沿海混凝土高耐久性胶凝材料制备技术及其构件服役性能	浙大宁波理工学院、河海大学、浙江广天构件集团股份有限公司、台州市黄岩石鑫水泥制品有限公司、宁波纳微新材料科技有限公司	潘崇根、查支祥、何建明、耿健、达波、孙家瑛、廖盛、柴力、李事力
	仿生形变高分子水凝胶的智能构筑与功能调控	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	陈涛、张佳玮、路伟、马春新、乐晓霞、魏书心、孟浩、章宇冲、郑景
	超长保质期电池的研发及产业化	中银(宁波)电池有限公司	陈国标、常伟、胡春益
	肌原纤维结构改变对腌腊肉制品风味品质的影响机制	宁波大学、南京农业大学	曹锦轩、周昌瑜、徐幸莲、何俊、潘道东、王颖、曾小群、孙杨赢、党亚丽
	宁波市霾和空气质量气候特征及预报预警技术	宁波市气象台、宁波大学、宁波市生态环境科学研究院、宁波市生态环境气象中心	涂小萍、胡晓、姚日升、陈磊、缪群、杨栋、顾小丽、张冰、徐迪峰
	国家慢性病综合防控示范区创建的关键技术集成与示范	宁波市疾病预防控制中心	许国章、陈洁平、李辉、张涛、张良、叶莉霞、董莹、贺天锋、陶毓敏
宁波市科技进步三等奖	海洋红藻龙须菜种质选育、高效栽培及产业化利用与示范	宁波大学、中国海洋大学、中国科学院海洋研究所、象山旭文海藻开发有限公司	徐年军、臧晓南、王广策、孙雪、朱文荣、徐涂、庞通
	高可靠燃气控制阀关键技术研发及产业化	宁波杰克龙精工有限公司、宁波金田铜业(集团)股份有限公司	严荣杰、柴军、巢国辉、祝文耀、黄水清、王刚、黄玉

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步三等奖	图像质量评价与视觉体验优化理论及方法	宁波大学	邵枫、姜求平、蒋刚毅
	竹笋保鲜加工增值关键技术创新与应用	宁波市农业科学研究院、国家林业和草原局竹子研究开发中心、浙江农林大学、浙江工商大学、浙江万里学院	陈惠云、白瑞华、杨虎清、郑小林、杨华、陈纪算、陈晶晶
	农村生活垃圾全链智能管理及处理系统	宁波加多美机械科技有限公司、宁波广播电视大学宁海学院、杭州加多美网络科技有限公司	何起平、童富军、叶朝晖、何粒波、袁杰生、赖程奇、杜建国
	宁波市综合交通战略决策平台和应用	宁波市规划设计研究院	洪智勇、洪锋、陈志杰、项玮、钟章建、张昌尧、何峰
	台风路径暴雨预报技术及其对海水养殖影响研究	宁波市气象台、中国气象局上海台风研究所、宁波大学	钱燕珍、段晶晶、余晖、金靓、李云、郭建民、钱冬
	出入境主要农产品安全风险因子快速检测关键技术研究与应用	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)	陈先锋、顾建锋、段维军、钟莺莺、王建峰、陈树兵、胡玲
	低碳醇胺化过程中有害杂质催化抑制与高效分离技术的开发与应用	宁波工程学院、浙江建业化工股份有限公司	沈剑、周国权、陈云斌、邵丹凤、邓利娟、李东、郑丰平
	机会式接入网中的定位理论及方法	宁波大学	王刚、金明、陈华、李有明
	大端口金属支架治疗胃出口恶性梗阻	中国科学院大学宁波华美医院	石定、刘建平、郭大昕、胡旭军、吴冬
	单晶体管代原多器件逻辑门存储等集成电路核心元件及缺陷表征建模	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波大学、中国科学院微系统与信息技术研究所、中国科学院上海技术物理研究所	戴明志、汪鹏君、戴宁、宋志棠、褚君浩、齐少成
	慢性疼痛及共患精神疾病的机制研究及药物治疗靶点探索	宁波大学	赵鑫、周文华、马青、崔武庚
	基于云计算技术的工业机器人系统研究及其产业化	宁波伟立机器人科技股份有限公司、浙江工业大学	裘洪立、禹鑫焱、欧林林、金超超、倪洪杰、周开祥、姚科
	区域人群健康大数据平台的建设与应用	宁波市鄞州区疾病预防控制中心、浙江大学、北京大学、万达信息股份有限公司	林鸿波、陈坤、詹思延、邬金国、李光亚、高培、王建炳

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步三等奖	氯化烯类高分子的制备、系列新产品关键技术开发及产业化	宁波昊鑫裕隆新材料有限公司、浙江大学、浙江鱼童新材料股份有限公司、浙江飞鲸新材料科技股份有限公司	王立、汪立波、俞豪杰、江雪琴、卢秉刚、梁新方、严杰
	应用新一代半导体封装技术的手机摄像模组	宁波舜宇光电信息有限公司	王明珠、田中武彦、赵波杰、梅其敏、栾仲禹、黄桢、梅哲文
	口腔数字化三维诊疗系统关键技术与产业化	宁波蓝野医疗器械有限公司、宁波工程学院	徐步光、易新华、张焱、徐依、赵小雷、郑承对、吴柯妍
	基于生态赫法法则的对虾病害定量预测及防控关键技术研发	宁波大学	熊金波、戴文芳、朱津永、裘琼芬、张进杰、陆嘉祺
	紫菜健康栽培与延伸养殖核心技术研发与应用	宁波大学、江苏省海洋水产研究所、浙江省海洋水产养殖研究所	杨锐、骆其君、杨立恩、张鹏、刘棋琴
	往复式气液混输泵成套装置关键技术与产业化	宁波合力机泵股份有限公司	陈明海、张生昌、陈英峰、葛溪、刘和平、匡伐、柯西
	高性能铝合金乘用车制动主缸关键技术及产业化	宁波科达精工科技股份有限公司	沈宏林、余朝阳、黄志学、高明灯、盛军贵、李丹平、安新波
	优质氟化物光学单晶体材料的制备技术与器件应用	宁波大学	夏海平、张约品、胡建旭、周雄
	基于多通信模式的四表集抄及能源监控系统研发及产业化	宁波迦南智能电气股份有限公司	蒋卫平、章恩友、龙翔林、马益平、钟祖安、姚晓峰、李海江
	COOK球囊在宫腔粘连中的应用	宁波市妇女儿童医院	汪期明、徐婴花、叶玲芳、陈良、蔡艳、严力锋、杨洁
	减少肝脏缺血再灌注损伤作用机制的探索及临床应用	宁波市医疗中心李惠利医院	黄静、于茜、华永飞、陆才德、卢长江、江伟
	脓毒症急性肾损伤的理论创新与治疗新策略	宁波市第一医院	樊恒、朱建华、乐健伟、孙敏、陈国栋、叶继辉、朱永定
	农产品中典型化学污染物检测和防控预警关键技术创新及应用	宁波大学、中国科学院上海营养与健康研究所、宁波市农业科学研究院、浙江农林大学、浙江万里学院	史西志、武爱波、吴银良、孙爱丽、赵健、庞林江、张泽明

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步三等奖	非确定性数据的融合技术与评价机制设计	宁波大学、浙江财经大学、浙江工商大学、宁波财经学院、浙江万里学院	曾守桢、余德建、张崇辉、苏为华、陆可晶、朱顺林、彭新敏
	智能操控高温蒸箱关键技术研发及产业化	宁波方太厨具有限公司	杨均、郑德华、曹骥、诸永定、方小林、王伟、楼巧圆
	进口塑料固体废物属性鉴别关键技术及其在废旧聚酯塑料再生工艺优化的应用示范	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、中国检验认证集团宁波有限公司	袁丽凤、钱军、徐善浩、罗川、林振兴、陈建国、王豪
	家用水槽智能化关键技术研发及产业化	宁波欧琳实业有限公司、宁波中久东方光电技术有限公司、浙江欧琳生活健康科技有限公司、宁波欧琳厨具有限公司	郑检生、徐剑光、曲敬镭、董琦、阳习文、徐静萍、顾岳定
	外部载荷致跖趾关节形变的生物力学机理	宁波大学	顾耀东、梅齐昌、孙冬、张妍、李蜀东
	甬优籼粳杂交稻化肥农药减施增效技术创新与应用	宁波市农业科学研究院、中国水稻研究所、宁波市农业技术推广总站、宁波种业股份有限公司	陈若霞、湛江华、王晓燕、陈少杰、刘连盟、许燎原、汪峰
	大型石化基地储罐安全保障关键技术及应用	宁波市特种设备检验研究院、中国特种设备检测研究院、宁波市劳动安全技术服务有限公司	陈定岳、沈建民、李光海、陈虎、刘德宇、张子健、都亮
	基于数据流计算的疫情防控与风险识别关键技术研究与应用	浙大宁波理工学院、宁波市智觉数据计算研究院	陈根浪、宋光慧、文世挺、许立波、黄巨交、钱孝华、舒振宇
	高档服饰面料纺织用亲水硅油合成技术研究及产业化	宁波润禾新材料科技股份有限公司	皮碧荣、朱建华、杨振、徐炜、顾海钗、张瑞、付公仆
	新型高强度汽车安全带高度调节器关键技术开发与产业化	慈溪市亚路车辆配件有限公司、宁波工程学院、中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司	陈晓平、徐林森、林中路、梅一丹、胡如夫、王涛、陈鲁铁
	视频监控大数据智能分析关键技术及应用	浙江万里学院、浙江工业大学、浙江甬润科技有限公司、浙江蓝易思信息科技有限公司	王仁芳、邱虹、郑建炜、杨国民、刘诗诗、孙德超、张亮

奖励类别	项目名称	主要完成单位	主要完成人
宁波市科技进步三等奖	城市道路智慧停车系统建设运营关键技术及集成应用	宁波工程学院、浙江信电技术股份有限公司、宁波市鄞城智慧城市建设发展有限公司、东南大学、宁波华讯通信服务有限公司	张水潮、宛岩、周晨、林泽天、季彦婕、于磊、郭璘
	低碳节能自保温围护体系开发及装配一体化应用	宁波普利凯建筑科技有限公司、宁波建工工程集团有限公司、宁波市明森建筑设计院有限公司	蒋义、周林根、刘铁、吕飞、陈静、李水明、管小军
	子痫前期早期筛查及虾青素防治的临床前研究	宁波大学医学院附属医院、宁波奥丞生物科技有限公司、宁波大学	宣荣荣、唐静、牛婷婷、周玉平、高雅洁
	保留胃功能手术在早期胃癌治疗中的技术创新及推广应用	宁波市第一医院	严志龙、殷永芳、俞秀冲、蔡泽君、谢建明、张谋成、张志平
	儿童少年时期睡眠对健康的影响及监测体系建立	宁波市疾病预防控制中心	龚清海、李思萱、应焱燕、张琰、蒋丹捷、王思嘉、潘刚雷
	双低剂量联合迭代重建在冠状动脉CT成像中的临床应用研究及推广	宁波市第一医院、中国科学院大学宁波华美医院	潘宇宁、李爱静、高翔、张杰、廉艳东、陈兆乾、叶贤旺
	基于线缆行业生产流水线上智能检测设备关键技术研发及产业化应用	浙江一舟电子科技股份有限公司、宁波大学、江西一舟数据技术有限公司	孙凤军、石守东、张忠贵、王国强、李俊晖、刘华、樊金波
	高品质喷气涡流色纺纱制备关键技术及产业化	百隆东方股份有限公司、绍兴文理学院	卫国、邹专勇、荣慧、姚江薇、李鑫、奚柏君、张勃
	冷冻和腌制生食水产品品质安全控制关键技术及装备创新与应用	宁波南联冷冻食品有限公司、南京师范大学、宁波大学	罗海波、叶晓玲、欧昌荣、周涛、陈育如、孔晓雪、余炬波
	慈溪市社区糖尿病规范化管理关键技术的应用示范	慈溪市人民医院医疗健康集团（慈溪市人民医院）、慈溪市人民医院医疗健康集团白沙路分院、慈溪市人民医院医疗健康集团横河分院、慈溪市长河中心卫生院、慈溪市崇寿镇卫生院	李伟、周央环、邵建平、杜斯娜、孙展展、王迪辉、毛毛
高焓值可清洗全热交换芯新风系统	宁波威霖住宅设施有限公司	王应泉、谢鹏远、宋茂礼、高红平、卢小伟、郑航、薛颜同	