

# 全市科技工作概况

在市委、市政府坚强领导下，全市科技工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入实施创新驱动发展战略，聚力抓落实、扬优势、补短板、强弱项、树亮点，成功获批建设国家创新型城市，全市综合创新能力水平大幅提升，为实现开创“精致城市·幸福威海”建设新局面、争当新时代现代化强省建设排头兵作出了科技贡献、提供了创新支撑。

## 一、重大创新工程取得突破，创新格局更加协调

国家创新型城市成功获批。成功跻身全国创新城市百强行列，形成以国家创新型城市为统领，山东半岛国家自主创新示范区、国家创新型县（市区）为支撑的区域创新格局，为在更高起点上深化城市内涵、提升城市品质、拓展城市层次、扩大城市影响、促进高质量发展，创造了良好条件，提供了有力支撑。组织高层次专家组完成《威海市“十四五”科技创新规划》编制工作，明确了“十四五”期间全市创新工作任务和实施路径。

重大载体支撑能力稳步提升。加快山东半岛自主创新示范区建设，高新区成功获批国家企业创新积分制试点，国家双创基地获国务院督查激励表彰，入选并实施国家“科技抗疫一先进技术推广应用‘百园行动’”，在全国高新区、全省开发区综合评价中稳居第一方阵。加快争创国家农业高新技术产业示范区，威海

海洋高新技术产业园创新能力迅速提升，成功举办威海海洋生物与健康食品产业创新暨威海海洋高新技术产业园产学研合作大会等专项创新活动，签订合作协议 10 多项，区内国家高新技术企业发展到 26 家，国家科技型中小企业发展到 32 家，科技创新平台达 74 家。遴选高水平机构编制《威海国家农业高新技术产业示范区建设规划》和实施方案并向上推介，形成省、市、县三级联合争创良好局面，推动海高园在国家农业科技园区绩效评价中获优秀等次，国家农高区创建基础更加扎实。

重大创新平台加快建设。引进中科院苏州医工所创建威海先进医用材料与高端医疗器械山东省实验室，在高区医疗器械产业园启动临时办公，确定了实验室选址，建设方案报省政府并通过专家论证，即将获批建设。国家科技重大专项—华能高温气冷堆成功并网发电、“国和一号”加快建设，推动核能产业创新发展；市政府与青岛海洋试点国家实验室签订战略合作协议，国家海洋综合试验场建设进入新阶段。以郭永怀高等技术研究院（威海市产业技术研究院）为龙头的“1+4+N”创新平台支撑体系成型起势，体系成员达到 24 家，延伸设立创新机构 147 家，孵化和引进企业 210 家，体系形成产值超过 100 亿元。引进设立黑马独角兽加速中心，对首批 43 家“专精特新”科技型企业进行成长加速，开展“双走进”活动 400 多场次，解决企业技术需求 146 项。

## **二、协同创新体系高效运转，开放优势更加明显**

对外科技交流品牌更鲜明。成功举办第二届中日科技创新合作大会，推动大会升级为省政府主办，高效集聚日本技术士会、

中国科技交流中心等国内外资源，签订 10 个科技合作协议，成立了中日（山东）科技创新合作联盟；中日创新大赛征集 66 个项目，10 个项目获特等奖、4 个项目达成落地意向。成功举办第四届中韩创新大赛，以“科技合作云对接”模式举办线上对接活动 63 场次，吸引两国 655 家企业（团队）参赛，60 个优秀项目晋级总决赛，42 个项目签约实施，中韩高端人才创新创业孵化园揭牌成立。成功举办第十八届中欧膜产业技术创新合作大会，推广 10 多项优质成果，达成合作 5 项，有效推动膜产业加速发展，中欧水处理及膜技术创新产业园入驻率达 72.73%，实现年产值近亿元。

国内高端资源集聚更高效。成功举办第十六届清华大学公共管理高层论坛、名校直通车、威海企业技术需求专题对接活动等线上线下对接活动 10 多次，积极融入胶东经济圈，达成合作 24 项，市政府与中科院沈阳分院续签“中国科学院—威高研究发展计划”第三期协议、与省科学院续签“威海市人民政府—齐鲁工业大学（山东省科学院）产学研协同创新基金”第二期协议。聚焦企业个性技术需求，精准组织“火花”行动 80 多场次，对接发布成果 2000 多项，服务企业 400 多家，已解决问题 120 多个，促成产学研合作签约项目 100 多个，技术合同成交额突破 130 亿元，获山东省技术市场协会科技金桥奖 6 项，居全省前列。

协同创新平台体系更完善。与北京大学共建北京大学威海海洋研究院揭牌成立并投入运行，筹建海洋生物分子育种等 3 个实验室，推动两个学科在威海创建本科实习基地，组织对接活动

10 多次。与航天科工集团 25 所共建威海激光通信先进技术研究院揭牌并投入运行，威海激光与光子信息技术研究院成立 3 个产业化公司。山东船舶技术研究院在研项目 19 项、产业化项目 2 项，授权专利 5 项，1 个项目获省重大创新工程计划立项。山东省高端医疗器械创新创业共同体吸纳行业骨干企业 90 多家，已引进院士等高端人才团队 4 个，组织开展关键核心技术研发 71 项，10 多种产品打破国外垄断，引进落地产业化项目 35 个，年新增产值超 10 亿元。新获批省级创新平台 19 家，布局市级创新平台 76 家、备案市创新联合体 5 家，全市创新平台总数发展到 1101 家，其中国家级 27 家、省级 359 家。

### **三、产业创新能力稳步增强，发展动能更加强劲**

产业共性关键技术加快突破。围绕技术、产品、平台、模式等一体化创新，投资 20 亿元实施 139 项市级重点科技创新项目，累计形成新产品 193 个、技术成果 776 项，实现效益 12.6 亿元。涌现出国内首个通过民航标准检验的航空子午胎、随机切换系统的稳定性与滑膜控制、国产碳纤维复合拉挤集成技术开发及能源领域工程应用、特色化学药物原料与制剂产业化共性关键技术创新与生产体系构建等一大批基础研究、应用研究成果产生，30 项成果获评威海市“十三五”重大科技成果，获国家科技进步二等奖 3 项、技术发明二等奖 2 项，获省科技奖 7 项，均位居全省前列。

探索实施“揭榜挂帅”模式成效显著。直击产业发展痛点，首次采用“揭榜制”方式，在鱿鱼加工领域解决 2 项关键共性技

术，形成 2 套设备，生产效率提高 3 倍、节约人工 60%，召开全市鱿鱼加工科研成果展示交易会，30 多家企业订购使用。围绕产业链布局创新链，引进 12 家研发机构与企业合作，建设市级海产品智能化养殖与加工装备技术创新中心和市级钓具装备技术创新中心等 4 个平台，覆盖行业企业 100 多家。举办首届海洋领域机器人与自动化装备科研成果展示交易会，展出 58（台）套技术装备，在海产品加工及钓具行业开展“机器换人工程”，研发 15 套设备，实现 10 个场景应用，为 20 家企业节约人工约 3200 多人，年节约成本 3.2 亿元。

创新支撑力量持续壮大。认定新兴产业“金种子”企业 62 家，国家科技型中小企业 1870 家，同比增长 65%，18 家高新技术企业上榜山东省科技领军企业，国家高新技术企业突破 1000 家。争取承办了山东省新一代信息技术领域创新竞技行动计划现场晋级赛事，组织 110 家企业（团队）参赛，24 家获优胜，8 家晋级全国赛，为 75 家企业争取省级支持资金 1420 多万元，居全省首位。医疗器械创新型产业集群成功获批国家创新型产业集群试点，实现我市“零”的突破。全市高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重达 67.13%，居全省第 1 位；高新技术产业固定资产投资占工业固定资产投资比重达 60.4%，居全省第 3 位。

科技赋能社会事业发展保障有效。布局提升临床医学研究中心，推进骨科与运动康复省级临床医学研究中心建设，在内分泌等领域布局 9 个省级分中心，认定 3 家市级中心，总数达到 8 家。助力生态环境保护建设，依托优势科研机构、企业开展环保科技

成果应用，在高盐度废水处理等领域布局建设6个创新平台，实现12个技术应用。围绕实现“双碳”目标，加快建设山东省海洋负排放院士工作站等4个创新平台，开展海草床人工修复增汇等3个项目研发，建立起“碳中和”科技服务机制。

助力实施乡村振兴战略效果明显。强化科技特派员队伍建设，全市科技特派员发展到400多人，实现180个重点村服务全覆盖，开展服务1850次，在苹果、常绿树种、刺参等领域组建3个科技特派员产业服务团。强化涉农创新载体建设，4家省级农业科技园区内的国家高新技术企业发展到30家、国家科技型中小企业发展到76家。优化调整“星创天地”“农科驿站”，开展培训90多次、技术指导400多次、受益农户超1000户；在海产、果业领域布局5个市级技术创新中心。与中国农业银行威海分行、省农业发展信贷担保公司威海中心等金融机构签订农业科技金融服务战略合作协议。获省乡村振兴科技创新提振行动计划立项1项，推动2个项目获批省重点研发计划，占全省总数的20%，争取省级以上涉农科研资金1390万元。

#### **四、创新服务水平快速提升，创新生态更加活跃**

创新要素聚合更加活跃。持续探索科技金融深度合作途径，与中国银行、建设银行签订战略合作协议，全年为143家企业发放科技成果转化贷款200笔、9亿元，贷款额同比翻番。组织召开科技金融对接会2次，现场签约1750万元。构建“科技-孵化-服务”模式，推动建设6家“创业者港湾”联盟店，为在孵企业授信4.89亿元。4家专业化孵化器入选山东省30家品牌科技

企业孵化器，总数居全省第 2 位，新增 1 家省级科技企业孵化器，推荐华田智能装备孵化器申报国家级科技企业孵化器。为高新技术企业兑现研发费加计扣除优惠 33.71 亿元、减免所得税 9.38 亿元，同比增长 32.46%。

高层次人才队伍持续壮大。大力引育高层次人才团队，储备省级以上重点人才 112 人，申报人才项目 62 项，同比增长 18.2%，2 人入选国家级人才，获批人才项目 19 项、支持资金 5227 万元。扩大校地合作人才支持范围，培养校地合作人才 18 人，总数达到 90 名，承担省级以上创新项目 113 项，获知识产权 267 项，研发突破共性技术 68 项，实现销售收入 8.95 亿元。建成全省首家外国专家驿站，整合公共服务事项 24 项，开展专题活动 17 场次，集聚 506 名外国专家、183 个海外创新项目，在威创新创业外国专家达到 1668 人，居全省第 3 位。进站外国专家实施科技项目 41 项，获知识产权 117 项，实现经济效益 4.62 亿元。

区域创新体制机制更加优化。全面加强法治政府建设，深入开展普法宣传教育，严格规范执法，依法行政水平稳步提高。出台实施《关于推进科技交流合作活动成果加速落地转化的若干措施》等 3 个政策文件，在“揭榜挂帅”领域探索发布工作指引，创新政策体系更加完善。深入推动科技成果评价机制改革，积极承接省科技成果评价改革试点工作；推动人才评价改革，打破人才地域、人事关系限制，将新型研发机构纳入校地合作人才计划支持范围。实施科研领域分级分类监管，核实信用信息 100 多批次，核定 A 级以上单位 41 家，探索为义务参加科学普及工作专

家进行信用加分奖励。实现市级科技创新依申请事项“全程网办”，创新创业营商环境更加优化。

科技服务业行业发展稳步推进。实施“红舵领航工程”，以党建引领科技服务业发展，建立起“一擎三轴多轮”党建工作体系，覆盖94家科技服务机构、近2000名从业人员，与50多个服务机构基层党组织、200多名党员建立了联络推进机制。开展“三进三访”等活动30多次，组建“科技服务讲师团”，开展服务50多场次、4000多人次，全市科技服务业营业收入达到180多亿元，同比增长30%。深化科技云平台建设，入驻企事业单位1300多家，对接订单800多笔，共享科技文献服务数据资源3亿篇（项），入网共享科研仪器1600多台（套），累计服务8300多单、6000多万元。

（数据截至2021年底）