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,深入贯彻落实党的二十大精神,紧紧围绕国家创新型城市建设,充分发挥科技部门创新组织者作用,聚焦科技自立自强,在投入、人才和创新组织模式上进行探索突破,推动全市科技创新工作"在全省重大创新布局中有分量,在全省创新第一方阵中有位置"。全社会研发投入占 GDP比重达到 2.48%(全省第 8),规上工业企业中有研发活动的60.96%(全省第 2),每万名就业人员中研发人员数 118.38 人年(全省第 4)。国家科技型中小企业发展到 2325 家(全省第 5),国家高新技术企业发展到 1376 家;高新技术产业产值占比达到69.05%(全省第 1),高新技术产业固定资产投资占比达到62.0%(全省第 2)。我市成功获批国家创新型城市,在全国创新型城市百强中居第 33 位。

一、取得上级超常规支持,区域创新根基更稳条件更优。

争取更高水平创新载体支持。海高园争创国家农高区取得突破性进展,荣成市通过首批国家创新型县验收,环翠区获评省科技创新强县,区域创新格局加速塑成优势。争取到更高能级创新平台支持。积极在医用材料、碳纤维、核能3个领域争创国家级重大创新平台。省政府批复建设威海先进医用材料与高端医疗器械山东省实验室(郭永怀实验室),已完成事业法人注册、建设团队入驻,初步确定研发团队67人,其中固定和全时研发团队

35人。凝练部署重大研究课题和关键技术项目 7 项,争取省级支持资金 4180 万元。2022 年获批省海洋养殖创新创业共同体,将打造成为支撑全市海洋产业向养殖生态化、生产智能化、产品高值化方向转型升级的核心平台。获批先进核能、儿童药物 2 家省级技术创新中心、海洋电子信息与智能无人系统省级重点实验室、5 家省级新型研发机构,全市各类创新平台总数达到 1237家,其中国家级 27 家、省级 380 家。争取更高质量创新项目支持。2022 年到位上级无偿资金超过 4 亿元,一系列重大创新项目获批实施。承担实施省"核动未来"科技示范工程,支持哈工大(威海)"海空天立体化观测项目"二期获批。获批省重大科技创新工程 6 项、,省乡村振兴科技创新提振行动项目 4 项。

二、打造创新链体系,创新组织模式支撑产业高质量发展。

聚焦全市八大产业集群和十条优势产业链,体系化布局建设医药医疗器械、碳纤维复合材料、船舶与海工装备、专用汽车、信创(新一代信息技术)、高效新能源、海洋生物、钓具等 8条创新链,形成与企业"共同凝练科技需求、共同设计研发任务、共同组织科技攻关、共同推动科技成果转化"的"4个共同"新模式,实现6个转变,支撑产业现代化和高质量发展。组织模式由虚变实。由"喊在嘴上"变为"抓在手上",通过设立8个创新链,将原本虚化、泛化的创新链,变为有专班负责的实体化创新链,将原本虚化、泛化的创新链,变为有专班负责的实体化创新链。运行机制由条块分割变跨科室重组。局系统按干部所学专业、擅长领域进行双向选择,突破科室局限,优选 43 名干部跨科室(单位)组建 8个创新链工作专班,调动全系统干部的能动

性,实现科室与专班的"优势互补"。创新资源由分散变集聚。 梳理挖掘 11 所驻威高校的 153 个研发团队,包括 186 名博士生 导师、571 名教授在内的 1319 名高校教师,并优选聘任 25 位首 席科学家,精准匹配到8条创新链上,促成团队与企业开展产学 研协同技术攻关合作 153 项。科研攻关由粗放变精准。按照"4 个共同"工作思路,组织专家团队与企业共同凝练出107项重大 关键技术,精准分为4大类,包括卡脖子技术49项、链条式技 术 22 项、体系化技术 21 项、有裂变前景的颠覆性技术 15 项, 为每一类技术制定推进策略,提供个性化跟踪服务,其中7项获 国家立项支持,10项获省级重大项目立项支持。服务企业由被 动变主动。把原本企业和高校之间自发低效的对接, 变为有组织 的高效精准对接,共为300余家骨干创新企业提供个性化服务 400 多次。在智能快递物流、碳纤维及复合材料等领域布局了 10 家由龙头骨干企业牵头, 高校院所支撑, 产业链上下游企业参与 的"体系化、任务型"创新联合体,实现一体化研发。布局产业 由紧盯当下变顶层设计谋划未来。对颠覆性和有裂变潜质的技术 项目,进行"专题研究、专项论证、重点推进",加速技术成果落 地并产业化,推动传统产业蝶变升级、新兴产业裂变发展、未来 产业前瞻布局。

三、"拨投贷保"联动,撬动更多社会资本支持创新。

谋划设计"拨投贷保"联动支持科技创新专项政策。联合财政、金融、银保监局及各大金融机构开展政策创新,由科技部门建立"卡脖子"攻关项目库,对入库企业提供专属支持。由财政

资金引导性的"拨"一块。政府基金带头"投"一块,对基金运行单位考评时按实际投资额的 1.5-2 倍予以确认。银行设计"卡脖子攻关贷"专属信贷产品,提供额度不超过 2000 万元、无需抵质押物、期限不超过 3 年、利率不超过基准利率的专项贷款,对新增贷款余额给予不超过 0.6%的风险补助资金。保险机构设计"卡脖子研发损失险",对投"保"企业给予不超过保费总额50%的财政补贴。通过政策设计,可以全面调动各方积极性,实现骨干企业"研发有钱投""意外有保险",加快突破一批核心技术,产出一批硬核产品,更好支撑产业现代化。全力扩大金融支持。运用科技成果转化贷款风险补偿和贴息政策,持续引导金融机构发放科技成果转化贷款,2022 年为 274 家企业发放科技成果转化贷款 17.83 亿元,同比增长 98%。为 5 家企业争取到股权投资 5000 多万元。

四、主动精准引人才,打破被动等人才评帽子局面。

主动引进培育国内高端人才。2022年共入选省级以上人才项目46人(项),支持校地合作人才21人,累计共培养校地合作人才111人,人才团队累计入选国家、省级项目113项,获知识产权267项,为企业破解技术难题134项。主动引进服务海外高层次人才。加快山东省外国专家驿站建设,建成6家分站,启动海外联络站建设计划,组织线上对接交流活动32场,促成合作11项,帮助专家解决各类问题120余项。举办山东省海外工程师创新合作大会,签署技术、项目合作协议11个,在线同步收看人数达10.4万人次。

五、强化创新主体培育,企业科技创新主体地位更稳固。

实施科技型企业梯次培育工程。实施"科技型中小企业-高新技术企业-科技领军企业"梯次培育工程,国家科技型中小企业、国家高新技术企业保持快速增长,获评省科技小巨人企业35家、省科技领军企业15家。在中国创新创业大赛山东赛区中,获优胜企业(团队)31家(全省第3),科创之星11家(全省第2),获6个竞赛领域的3个冠军、3个亚军(全省第1),4家企业获第十一届中国创新创业大赛优秀企业。新增1家国家级科技企业孵化器,总数达9家,5家孵化器入选省品牌科技企业孵化器。持续强化企业科技创新主体地位。全社会研发投入83.27亿元,其中企业投入占比达98.2%。实施140个重点科技创新项目,完成年度投资28.59亿元,投资完成率达到109.5%,授权专利306件、申请专利578件、引进人才427人、形成新产品497个、实现经济效益10.5亿元。

六、做优做强科技服务,持续优化完善创新生态环境。

广泛集聚创新资源要素。市政府与科技厅签订《战略合作框架协议》、《关于支持威海高新区创新发展战略合作框架协议》,从7个方面对我市给予支持。成功举办第五届中韩创新大赛、第十九届中欧膜产业技术创新合作大会等活动,吸引27个高端人才和优质项目落户我市,持续打造国际创新特色品牌和对外开放新高地。举办名校直通车走进哈工大暨威海科技创新合作大会等活动,梳理"企业技术需求""高校可产业化成果"两张清单,全年达成产学研合作100项。2022年山东科技活动周启动仪式

在我市举办,广泛宣传展示我市重大科技创新发展成果,展示我市良好创新生态。完善成果转化服务体系。获批开展省科技成果评价改革试点,起草制定科技成果分类评价规范地方标准,参与全省科技成果评价第三方机构行业联盟建设,规范引导第三方机构开展评价。支持建设成果转化中试基地,破解成果转移转化难题,获批省海洋功能食品中试示范基地1家、省级技术转移服务机构2家,全市完成技术合同成交额169.7亿元。深化科创资源开放共享。深化科技云平台服务,发布研究开发、知识产权、技术交易等服务事项500余项,累计形成各类科技服务订单1500余笔。加大文献、科研仪器共享力度,整合共享中外科技论文、专利、标准等科技文献资源超3亿篇,推进科研仪器资源共享,入网会员单位1900余家,入网仪器1700余台(套),原值12亿元,在全省位列第4名。