

威海市产业技术研究院 工作简报

第 32 期

威海市产业技术研究院

2023 年 12 月 13 日

聚合“政产学研金服用” 高标准打造省高端医疗器械创新创业共同体

山东省高端医疗器械创新创业共同体于 2020 年经省政府同意、省科技厅批复，由威海市产业技术研究院牵头建设。建设三年以来，共同体纳入产业链上企业、高校科研院所、金融机构、服务机构、知名医院等成员单位 99 家，集聚产业链上下游企业 140 家，以协同创新为支撑、以利益共享为纽带，有效聚合“政产学研金服用”七大创新要素，有力支撑医疗器械产业集群创新发展。

截至目前，共同体累计获批省拨资金 4000 万元，重点支持成员单位开展重大技术攻关 75 项，授权发明专利 147 项，在有源

医疗设备、体外诊断、高值医用耗材等细分领域获得新产品 269 个，新孵化企业 28 家，培育高新技术企业 59 家、科技型中小企业 82 家，为荣获国家创新型产业集群、首批山东省先进制造业集群提供了重要支撑。

整合链条资源，构建协同创新机制。聚合产业园区、创新平台、人才、资本、市场等创新要素，形成高效合力的创新协同机制、产业培育机制和利益共享机制。一是打造医用材料与高端医疗器械创新策源地，链接中科院苏州医工所、中科院长春应化所、哈尔滨工业大学（威海）、山东大学等创新服务平台 23 个，推动“1+4+N”创新平台体系与共同体深度融合，初步形成覆盖基础研究—应用研究—成果转化—产品验证—产业加速的完善创新支撑体系。二是充分发挥威高集团龙头企业带动作用，推动共同体上下游 10 余家企业建立产业链条合作关系，积极开放采购和市场资源，深化纵向联合，有效形成龙头企业带动、中小企业百花齐放、产业链上中下游协同发展的产业格局。三是打造医疗器械产业服务联盟，聚集企业培育、知识产权、项目咨询、财务、法务等服务机构 44 家，累计为共同体成员单位提供 1 万余人次专业服务，全面优化服务生态，助力企业转型升级。

开展联合攻关，核心技术加速突破。精准绘制生物医药材料、骨科植入器械、介入器械、体外诊断、医疗设备 5 个细分领域产业图谱，梳理制约产业发展关键共性“卡脖子”技术 116 项，完成重大技术攻关 63 项，承担国家重点研发计划 3 项、省重大专项 1

项，获得国家科学技术进步二等奖 1 项。其中，在骨科植入物领域，推动威高骨科与吉林大学、四川大学、长春应化所等联合攻关碳纤维聚醚醚酮复合材料，获批国家重点研发计划并争取中央财政经费 1470 万元；支持威高集团在研发国内首台具有自主知识产权并获批上市的腔镜手术机器人基础上，新增力反馈系统功能，为国内首创；支持禾木公司研发血栓抽吸导管系统并取证上市，可大幅度降低急性缺血性脑卒中患者致残率；组织吉威医疗、高科医疗等公司研发优美莫司涂层冠状动脉球囊扩张导管、颅内球囊导管、多模态诊疗一体化系统等 10 余项技术，达到世界领先水平，支持形成的可视麻醉喉镜、二氧化碳激光治疗仪、移动式骨髓移植仓等 30 余项产品实现进口替代。

聚焦成果转化，推动产研精准融合。充分调动“1+4+N”创新平台体系资源，深入开展“双走进”活动和医疗器械产业链“融链”行动 86 次，促成千舒达、广泰医疗等共同体成员单位与吉大仿生研究院、哈工大双创园、山大工研院等创新平台合作开展技术研发 11 项，推动共同体落地转化重大科技成果 74 项，帮助企业解决技术难题 124 项。其中，针对威高集团、柏新医疗等成员单位广泛应用的超高分子量聚乙烯、热塑性聚氨酯材料长期依赖进口现状，联合烟台万华开展技术攻关，成功实现进口替代，可为企业降低采购成本 40%—60%；吉大威海仿生研究院与千舒达公司合作研发尿液智能检测引流器与气囊式智能监测止血器，能够实现个体患者精准、快速、便捷诊疗与康复训练，产业化后可实

现年销售额超 1000 万元。

强化金融赋能，助力企业扩产提效。广开渠道引入金融“活水”，投资 9000 万元参与设立齐韵股权投资基金、鲁信知欣创业投资基金等总规模 10 亿元的产业发展基金，在国内支持布局血液透析中心 37 家，带动血液净化产业快速增长，实现新增销售收入 6 亿多元。联合浦发银行、日照银行、鲁信创投、山科控股等金融机构、投资机构打造“科融通”服务联盟，推动东兴电子等企业获得各类融资 5000 万元。发挥专项基金引导作用，出资 1500 万元与共同体成员单位共同成立迈途医疗公司，攻克骨科生物涂层“卡脖子”技术，打造骨科生物涂层创新服务平台，帮助产业链上下游企业打通关键工艺加工环节，可为企业节约喷涂成本 40% 以上，目前年产值已达 1000 万元。

报送：市委常委，市政府副市长。

发送：市委、市人大常委会、市政府、市政协办公室，各区市党委、政府，国家级开发区工委、管委，综保区工委、管委，南海新区工委、管委，市方主任直有关部门、单位，理事会成员单位，“1+4+N”创新平台体系成员单位。

威海市产业技术研究院

2023 年 12 月 13 日印发
