

角逐双创赛道，烟台“百舸竞流”

像“搭积木”一样组建医疗科室，机器人潜入海平面下50米捕捞海参，食品发酶后产生的废渣摇身一变为面膜……第二届全国博士后创新创业大赛总决赛上，东道主参赛团队在各条赛道上全面出击，为产业链、人才链深度融合持续赋能。

今年7月，2023医药创新与发展国际会议在烟台召开，生物医药产业高质量发展的“烟台方案”就此明晰。总决赛上，生物医药与健康赛道备受瞩目。

作为莱山区唯一跻身揭榜领题赛的参赛团队，山东中嘉英瑞医疗科技有限公司带来的“医疗洁净空间模块化产品服务平台”，能像“搭积木”一样为医院量身定做各类科室。“我们借鉴了建筑领域广为采用的BIM技术，将科室建设所需的设备、材料拆分成模块，医院和医疗机构可以在网上‘点菜’，提出预算和各种需求，平台进行相应的材料及工艺分析，制作出可视化模型，让客户能‘所见即所得’地通过动画

看到科室搭建完成后的实景。”烟台大学计算机与控制工程学院教授、山东中嘉英瑞医疗科技有限公司科工研究院执行院长郑强介绍，BIM互联网平台的搭建，也将在后续生产施工指导过程中起到重要作用。

敢凭借新一代信息技术“揭榜”，郑强博士团队的底气不但在于“定制化”，更在于成本的大量节约。“医疗科室所需的相关材料和设备，在工厂内集中生产，运输到施工现场后现场快速拼装完成，比传统施工方式更加绿色环保，而且最大限度避免了材料浪费。显著提升了医院建设的整体效率。”目前，项目尚未投入商用，已有多家医院和医疗机构慕名而来，希望“量体裁衣”。通过服务平台，不但实现了客户与生产厂家的精准对接，还能在不同预算清单之间作出比对，让建设方案更加合理，进而用于指导生产。

打造制造业强市，制造业高端化、智能化、绿色化当仁不让。高端装备制造创业赛上，来自山东驱雷科技发展有限公司的“军民两用智能雷电

预警防护系统”，路演时令评委和观众不时领首。“雷电是威胁人类最为严重的八大自然灾害之一，产生的高温、冲击波和电磁辐射是人民财产和人身安全的重大威胁。现有的传统雷电防护措施，无法满足不断提升的防雷需求。”团队负责人李泰介绍，为弥补现有技术不足，研发的智能雷电预警防护系统，突破了“非引雷入地式”的技术瓶颈，无需电源，利用雷云电场自激发电晕放电，装备不但安装简便、抗风能力强，而且体积更小，预警也更精确。

在海洋开发与应用赛道，烟台哈尔滨工程大学研究院设计研发的捕捞型水下机器人，令不少观众驻足称奇。研发团队根据水下结构物特点，建立行走机构力学模型，优化行走方案，精确计算出捕捞地点的三维坐标，从而实现安全作业。“预期可见的将来，捕捞型水下机器人具备自动捕捞海参、海胆等底栖生物的能力，最大潜深可以达到50米，水下目标识别率达到95%。”团队负责人王岩岩表示。目前，捕捞型水下机器人在海洋渔业领域存在巨大的产业需求，但受各方面因素影响尚未形成产业化规模，是大有可为的创新“蓝海”。

着眼海工装备市场细分，烟台参赛团队同样把动力“拉满”。烟台市科勘海洋科技有限公司参赛的“智能化海洋观测装备研发与近海工程安全保障”项目，拥有20余项知识产权成果，技术领先，底气十足。目前，公司打造的智能化海洋平台，借助自主研发的微动力驱动系统，实现智能化移动，集海上检测浮标、海水浓缩设施等为一体，装备国产率达70%以上。“我们的系列产品可以应用于海洋灾害、海工制造、海洋牧场、港口航道等多个领域，预计年销售额可以达到5000万元以上。”团队负责人石洪源告诉记者。

食品加工发酵产生的废渣废水、造纸废渣等垃圾，也能转化成高分子新材料吗？在现代农业与食品海外（境外）赛，鲁东大学教授、团队负责人伍国超，绘声绘色地讲起了这条绿色农业的循环之路：“废渣废水处理成本大幅降低，同时还能转化为细菌纳米纤维素，用于高新材料添加剂、食品、医美等多个行业领域，同类竞品市场价每公斤约4万元，能带来极高的附加值。”目前，世界首次细菌纳米纤维素的吨级搅拌罐发酵已经进行，部分产品已经处于产业化成熟阶段，场地、设备、人员到位后即可进行转化盈利。

YMG全媒体记者 杨健 陈睿旷
通讯员 蔡江涛

第二届全国博士后创新创业主题交流研讨会在昨日下午举行

大咖云集开“课堂”

本报讯（YMG全媒体记者 陈睿旷 通讯员 蔡江涛）昨天下午2点半，第二届全国博士后创新创业大赛交流研讨会在八角湾国际会展中心举行，此次交流研讨将设置欢迎致辞、嘉宾分享、高端对话三个部分，邀请了院士专家、知名企业家、风投机构和创服机构负责人、优秀博士后代表等，以“智汇赋能发展 博创引领未来”为主题进行交流。

中国工程院院士凌文在会上介绍了个人跨界经历、跨界创新的基本规律、产学研协同创新等内容。从“全国第一辆雪蜡车”“航海一号海洋牧场”等集成创新实例，再到音乐会、京剧、电影等行业跨界成果，凌文不断强调科研创新、跨界创新在学术研究中的重要性。“具有深厚的同学素养、长期奋战在科研一线、视野开阔，具备前瞻性判断力、跨科学理解能力等，是新时代下对科研人员提出的新要求。”凌文表示，践行跨界融合之道，才能展现多元创新之美。

天津银行有限公司党委书记、董事长于建忠的交流主题为“优化科创企业服务模式，助力博士后人才创新创业”，他从政策支持和发展潮流大势、金融活水灌溉科创产业、银行如何作为等方面进行了讲述。针对科创企业的融资方式，于建忠给出了建议：“科创企业需要将股权投资、融资租赁、基金、科创债、信贷产品五点综合起来考量。”

上海谱润股权投资管理有限公司董事长、创始人周林林的交流主题为“支持高校人才创业的实践与体会”。周林林介绍了5个和高校团队合作的成功案例，他表示：“高校是培养人才的重要场所，和高校人才的合作，为打造富有活力的高校创新创业支持体系奠定了坚实基础。”此外，周林林还着重强调了创业中团队合作的重要性。

天津华慧芯科技集团有限公司董事长曲迪回顾并分享了在第一届全国博士后创新创业大赛中获奖的经历及其公司近2年的发展和变化。“近两年，我们的团队成员不断升级，这给了我们很大的信心。探索新的模式、推出新的产品，也让我们公司获得可观的经济效益。最近我们刚完成了两轮融资，企业估值从4个亿增加到11个亿，生产线已形成规模。”曲迪认为，博士后经过系统的科学研究训练，有能力有经验去做面向国家重大需求、面向经济主战场的硬科技产品开发，如果是“师徒制”的高校项目，还具有研发可持续、团队更稳定的优势。

会议最后，一场主题为“博采众长 聚力创新”的高端对话有序开展，专家、企业家、创投大咖等嘉宾从不同角度，畅谈博士后青年人才创新创业未来发展前景，让广大博士后青年人才坚定攻关信心。

跨越山海 共赴未来

（上接第一版）新时代博士后的良好精神风貌和创新开拓精神，通过一场大赛得以最好展示。

天下英才聚神州，万类霜天竞自由。本届大赛共吸引了海内外的6206个博士后团队及项目报名，参赛总人数达2.5万人。相比第一届大赛，本届报名项目数增加了22.7%，报名人数增加了25%。经过各组队单位预选推荐和全国复赛，共有来自43支参赛队伍的1530个团队/项目入围全国总决赛，实际到场参赛团队1457个。

青年兴则国家兴，青年强则国家强。以博士后为代表的青年科技人才是国家战略力量的源头活水。1985年，经著名物理学家李政道先生倡议，改革开放总设计师邓小平同志亲自决策，博士后制度开启了“中国篇章”。38年的栉风沐雨、砥砺前行，我国博士后事业从无到有，从小到大，累计招收博士后35万多人，为国家输送了一大批充满创造活力的青年英才。

面向世界科技前沿，他们潜心钻研、勇攀高峰，在原始创新和关键核心技术上不断突破；面向经济主战场，他们踊跃创新、积极创造，推动科研成果加速向现实生产力转化；面向国家重大需求，他们担当作为、奋力拼搏，把个人理想融入国家需要；面向人民生命健康，他们事不避难、义不逃责，在基础研究、临床治疗、生物制药等领域挥洒智慧和汗水……

本次大赛，博士后团队再展风采。参赛团队组成创新赛、创业赛、海外（境外）赛和揭榜领题赛四个组别，在新一代信息技术、高端装备制造、新能源新材料、生物医药与健康、现代农业与食品、海洋开发与应用、其他行业等7个赛道进行比拼。更多智慧的成果，将从这里走向世界。

从科学实验室到企业研发中心，从三尺讲台到广袤田野，从跨越星辰大海到探索未知奥秘，处于创新创造黄金年龄的博士后们，活跃在科学研究、经济发展、社会事业、产业升级一线，成为我国创新驱动发展的生力军，标注着人才强国的新高度。

抢抓机遇

烟台携手人才奔赴未来

“未来，为我而来”……开幕式上，与青年歌手王晰、王莉一同表演的，还有天津音乐学院星空AI机器人乐团，共同演绎大赛主题曲。

未来，烟台已来。在高端人才的加持下，烟台迈向世界、迈向未来的步伐更加有力。

全国博士后创新创业大赛是我国博士后制度实施以来举办的规模最大、层次最高、覆盖面最广的博士后全国性赛事。大赛在烟台举办，为推动烟台人才队伍发展带来了难得机遇。

本次大赛设置的7个赛道，既属于国家战略新兴前沿交叉技术领域，又与烟台产业发展方向高度契合。对此，烟台专门出台针对大赛人才项目落户的六项政策，对获得铜奖以上奖项并在烟台落地的人才项目，给予最高10万元一次性奖励；对承接铜奖以上奖项人才项目的烟台企业，给予最高10万元一次性科研资助；对进我市博士后工作站的参赛博士，在叠加原有生活补贴等政策基础上，可再给予5万元一次性奖励，累计最高可给予101.8万元政策资金，争取更多项目留在烟台。

会场之内，围绕留住人才的各项活动已经启幕。人才招聘、项目对接、揭榜领题对接等活动，争取更多的人才留烟创新创业；大赛期间，面向海内外加快吸引集聚急需紧缺博士（后）人才，还将举办2023海内外博士（后）烟台产才对接交流大会，进一步搭建高层次人才交流合作平台。

会场之外，烟台招引人才的步伐从未止步。新一轮高端人才引育计划即将启幕，我市将持续开展青年人才集聚行动，加快推动博士后科研工作站、博士后创新实践基地建设，引导博士后等各类人才向创新创业一线集聚。

新时代是奋斗者的时代，烟台是奋斗者的沃土。开幕式上，烟台再次向世界发出邀请——

真诚欢迎海内外人才到烟台创新创业，双向奔赴、共同出彩！

未来已来，让我们不负时光，凌青云追梦不息；让我们共赴山海，乘长风破万里浪！



①机器人乐队在第二届全国博士后创新创业大赛总决赛开幕式上表演。
②在第二届全国博士后创新创业大赛总决赛上，观众体验科创成果。
③在第二届全国博士后创新创业大赛总决赛上，观众参观山东省科技创新成果展。
④在第二届全国博士后创新创业大赛总决赛上，参赛选手介绍科创成果。

YMG全媒体记者 唐克 摄

透过“高精尖”，看见未来生活

——博士后创新创业成果展亮相，180多家单位参展

本报讯（YMG全媒体记者 杨春娜）像测血压一样测试抑郁症指标，可深入海底捕捞海参，食品发酶后产生的废渣摇身一变为面膜……最新技术和成果参展，透过这些“高精尖”，我们看见了未来生活。

“高精尖”亮相
“衣食住行”息息相关

八角湾国际会展中心A1展馆，来自北京、天津、河北、陕西、辽宁、吉林等20多个省、市、自治区的参展团队组团亮相，清华大学、北京大学、西安交通大学、上海交通大学、吉林大学、山东大学、华中科技大学、中山大学、深圳大学、中国科学院等高校的科研团队带着最新研发成果同台交流。戴着眼镜看医学影像的元宇宙医疗、生物打印机、“抑郁免疫力”可穿戴检测系统、远程智能盲人导航系统等，

吸引了不少参观者。

每个团队都带着最新研发的成果亮相。“这次大会，我们带着‘智能视觉识别产业化’‘绿色生物创制功能性食品红景天苷’‘天地一体化全自主无人机智慧巡检系统’等16个项目参加成果展，全面展现天津博士后人才培养的硕果。”天津市人社局专业技术人员管理处处长、天津代表团领队田海嵩介绍说。

记者在展馆看到，展示的成果涵盖生态农业、航空航天、生物医药、医疗设备、生态环境、机器人等多个领域，与经济发展和百姓生息息息相关。

囊括星辰大海

烟台元素闪耀展馆

在八角湾国际会展中心一层大厅，烟台的中国空间站模型、嫦娥五号模型、超深水半潜式钻井平台模型、海阳海上发射火箭星辰号、海参捕捞机器人等亮相成果展，囊括星辰大海。还有青岛蛟龙、威海的智能无人船、济宁的全

液压推土机、山东大学的机器人等，全方位展示了山东省近年来创新创业的优秀成果。

可以下海捕捞海参的机器人，在成果展上亮相受到广泛关注。这是烟台哈尔滨工程大学研究院成立之后最新研发的成果。教师王岩岩告诉记者，这是国内首款海参捕捞机器人，通过此前在长岛海域的测试，识别海参的精准率很高，捕捞型水下机器人在海洋渔业领域存在巨大的产业需求，但受各方面因素影响尚未形成产业化规模，市场需求很大。

哈工大（威海）信息学院教师张爱静则带着智能无人船参展。“我们的产品涵盖内河、湖泊及海洋各类无人船及其自主控制系统，已推出1米至12米多个系列产品，在水质监测、水文测量、海水养殖、海洋测绘、安防巡逻等多个领域已经应用。”张爱静说。

开展交流合作

推动成果转化落地

是成果展示的舞台，也是交流合作的

平台。成果展集中展示了报名参赛的博士后创新创业项目及成功揭榜的项目、各设站单位博士后个人、团队有成果转化需求的项目，与创投融资孵化机构和企事业单位交流对接，推动科研成果转化和项目落地。

山东大学控制科学与工程学院的四足机器人一举一动都萌态十足，旁边天津工业大学的工业机器人正忙着展示精准度。在展示期间，两校科研人员也进行了深入交流，“我们两校此前就进行过学术交流，此次在展示会上，更加直观地针对产品进行了讨论。”天津工业大学教师宋丽梅说。

来自辽宁盛京医院泌尿科副主任医师曹志强带来的“基于混合现实技术的医学影像诊断与教育平台”备受关注，戴上3D眼镜，“凭空”就能看到患者的医学影像，还可以放大、缩小、旋转等，为医疗诊断提供了强大技术支撑。“此次大赛层次高、规模大，带着我们最新的产品来，希望能找到合作方，在烟台落地。”曹志强说。