当龙头 强引领 做示范 勇争先
开创绿色低碳高质量发展示范城市建设新局面

2025“明石杯”微纳传感技术与智能应用赛落幕

国家微纳制造创新中心落户烟台

我市第一个国家制造业创新中心领衔“中国微纳谷”建设

“乐哉今岁事，天末稻云黄。”初秋的黄渤海新区，秋高气爽，“丰收”的美景已徐徐展开。

从27日落幕的“2025年中国大学生机械工程创新创意大赛——‘明石杯’微纳传感技术与智能应用赛”总决赛上传来好消息：“国家微纳制造创新中心”落户烟台，这是“国创中心”争创成功后举办的第一届大赛，212个项目分获大赛一二三等奖，为国家级大赛画上完满句号。

国创中心为“明石杯”再加力

本届“明石杯”微纳传感技术与智能应用赛以“微纳创芯 万物智联”为主题，吸引了来自全国198所高校和研究所的860支队伍，来自清华大学、上海交通大学、厦门大学、浙江大学和澳门大学等高校和研究所的369支队伍进入全国总决赛。经过激烈角逐，212个项目分别获得大赛的一二三等奖。

国家微纳制造创新中心董事长高峰在致辞中透露，由明石创新集团牵头组建的“国家微纳制造创新中心”，2024年12月通过工信部认定。目前，全国共有国家制造业创新中心30家，每个细分领域仅1家，山东省仅有3家，“国家微纳制造创新中心”是烟台市第一家国家制造业创新中心。

本次大赛是“国创中心”组建后举办的第一届大赛，其目标、任务与大赛的宗旨相吻合，创新平台特性也将为青年英才提供更广阔的平台。据高峰介绍，省科技厅、市科技局、国家微纳制造创新中心将联合发起“山东省自然科学基金微纳制造联合基金”，支持微纳制造领域应用型研究。“国创中心”领衔的“中国微纳谷”已展开蓝图。

“大赛+创投”深度融合

本届大赛，创投机构专家作为决赛评委，深度融入大赛，为优秀项目和学子提供资源整合与产业对接平台。

据了解，创投评委将重点考察项目未来增长空间、盈利模式等，推动项目从“科研成果”向“商业产品”转化。创投评委加入后，现场评估投资意向，使大赛成为资本与项目的精准对接平台。本次大赛吸引了中国投资协会股权和创业投资专委会、启迪控股等投资大咖参与，赛事本身即成为行业风向标，吸引了更多优质项目报名和主流投资机构的关注。

在大赛开幕式现场，“国家微纳制造创新中心·2025微纳制造行业展会”同时开幕。这是国家微纳制造创新中心牵头主办的首届高水平微纳产业盛会，目的是搭建交流合作平台，促进技术、信息、资源的共享与对接。

院士建议重视应用创新

在颁奖典礼之后，举行了第七届微纳传感技术与智能制造院士高端对话会。中国工程院院士蒋庄德、何友、黄庆学，新加坡工程院院士洪明辉，欧洲科学院院士姜开春，加拿大工程院院士刘新宇，烟台大学党委常委、副校长王丽，国家微纳制造创新中心董事长高峰，围绕“突破‘硬科技’引领新质生产力”的主题发表了意见。

他们认为，所谓“硬科技”，就是“卡脖子”、限制生产力发展的技术。随着AI、机器人等技术的发展，智能制造与传感技术也愈加密不可分。微纳传感技术赶上了一个好时代，微纳传感器的应用范围在不断扩展，需求量也越来越大。这对青年人提出了期盼，青年人应该敢想敢干，勇于创新，在“0至1”上实现突破。

在发展新质生产力的大背景下，高素质、高水平的创新劳动者是核心要素，应进一步加大人才的培养力度，校地、校企应加强合作，重视提升学生的应用能力。“明石杯”大赛是一个很好的平台，随着国家微纳制造创新中心工作的全面展开，进一步夯实了从人才培养到产品创新再到产品转化的全链条平台，在机制上应继续保持对接市场、拥抱市场的初心，针对不同的应用场景，不断推出创新产品。

YMG全媒体记者 刘洪涛 赵伟业

烟台市总工会第十九届委员会第十次全体会议召开

本报讯（YMG全媒体记者 **钟嘉琳**）8月27日上午，烟台市总工会第十九届委员会第十次全体会议召开。

会议作关于烟台市工会第二十次代表大会筹备情况的报告，审议通过了市总工会第十九届委员会提交烟台市工会第二十次代表大会审议的有关文件，审议通过了《关于烟台市工会第二十次代表大会代表资格审查委员会人选名单的决议（草案）》。

AI赋能生物制造 推动药学学科发展

第二届全国药学学科高质量发展论坛在烟台大学举行

本报讯（YMG全媒体记者 **徐峰** 通讯员 **周媛媛**）近日，第二届全国药学学科高质量发展论坛暨国务院学位委员会第八届药学学科评议组2025年年会在烟台大学举行。本次会议由国务院学位委员会第八届药学学科评议组主办，烟台大学、国务院学位委员会第八届药学学科评议组秘书处和先进药物递释系统全国重点实验室承办。会议以“AI赋能·生物制造：药学学科交叉创新与赋能产业发展”为主题，旨在探索药学学科高质量发展新路径、新方向。国务院学位委员会第八届药学学科评议组成员以及来自各高校、科研院所和医药企业的300余位代表参加会议。

在国务院学位委员会第八届药学学科评议组2025年年会上，评议组成员全面总结了评议工作，并就专项核验、周期性合格评估过程中发现的重点问题进行深入研讨。

论坛开幕式上，烟台大学党委书记卢国强介绍了烟台大学和药学学科的基本情况。他说，烟台大学将以承办此次会议为契机，持续提升药学学科建设水平与高层次人才培养质量。

国务院学位委员会药学学科评议组代表在致辞中表示，将始终致力于推动药学学科高质量发展，并期望与会人员在此次论坛中深入研讨、携手努力，共同推动药学学科高质量发展，助力健康中国建设。

论坛特邀报告由烟台大学副校长王洪波主持，圆桌论坛由国务院学位委员会第八届药学学科评议组代表主持。论坛报告环节，特邀专家分别围绕“基因和细胞药物的药代药效及成药性研究”“生物药学学科发展新模式探索与思考”作主题报告，国务院学位委员会药学学科评议组秘书处就“药学学科建设思考与探索”进行了交流分享。业内专家共同召开药学学科发展圆桌论坛，针对药学学科建设的关键议题展开深入探讨。

当天，论坛设立药物化学、药理学、药物分析学、药物制剂学、生药与天然药化、微生物与生物技术药物学、药物经济与产业发展等7个分论坛，为参会代表呈现了44场精彩报告，全方位交流药学学科前沿动态，共商拔尖创新人才培养新路径，共谋产教融合协同育人新范式。

芝罘区启用无人机巡航 精准打击非法张网捕鸟

本报讯（YMG全媒体记者 **钟嘉琳** 通讯员 **叶帆**）近日，芝罘区创新林业资源管护手段，首次运用无人机技术对辖区内重点林区、湿地及候鸟迁徙通道的鸟网设置情况进行了高空巡查和精准监测，以科技之力筑牢野生动植物保护网，对非法张网捕鸟行为形成了有效震慑。

近年来，尽管保护力度不断加大，但少数不法分子利用传统地面巡查的盲区，在山林深处、人迹罕至之地布设粘鸟网进行非法猎捕的现象仍未杜绝，对鸟类等野生动物种群安全构成了威胁。为破解这一难题，芝罘区积极探索“人防+技防”相结合的新模式，引入无人机开展空中巡护。

巡航行动中，操作人员操控搭载高清摄像头的无人机，按照预设航线对黄务、世回尧、只楚街道林区内的果园、经济林等重点区域进行了拉网式扫描。无人机凭借其视野开阔、机动性强、监测范围广的优势，能够迅速抵达人员难以深入的复杂地形区域，并从高空俯视视角清晰捕捉地面情况。一旦发现疑似鸟网，无人机可立即悬停并进行多角度拍照、录像取证，精准定位其经纬度坐标，并将实时画面回传至地面指挥端。

“与传统人工巡查相比，无人机巡查效率更高，覆盖面更广，隐蔽性也更强。”芝罘区林业局相关负责人介绍，“有些鸟网颜色接近环境色，藏在树丛里，地面很难发现。无人机从天上往下看，一目了然，让非法设置的鸟网无处遁形。”

获取准确信息后，工作人员可根据无人机提供的精准坐标，迅速出击，直扑现场，依法对非法猎捕工具进行清理拆除，并对相关违法行为进行查处。这种“空中发现、地面查处”的高效联动模式，极大地提升了执法反应的速度和精准度。

下一步，芝罘区将建立常态化无人机巡护机制，并将此项技术逐步应用于森林防火、林业病虫害监测等多个领域，全面提升林业治理体系和治理能力的现代化水平，守护好芝罘区的绿水青山和生物多样性。同时，也呼吁广大市民积极参与保护工作，发现相关违法行为及时举报，共同建设人与自然和谐共生的美丽家园。

护航中国汽车“逐浪”全球

（上接第一版）这是全国首趟“一单制”跨境铁海联运班列，而这一模式彻底改变了此前日韩跨境“零散货源”的运输困境：

以往“零散货物”到港后需单独对接多方物流企业，常因货量小需“拼单”，面临等待时间长、手续繁琐、跟踪不便等问题；如今依托“港口码头+铁路场站”一站式服务，路港合署办公提前掌握货物关键信息，统筹规划跨境与本地货源，实现货物到港1小时内装车、3小时内启运，铁海联运无缝衔接，较传统运输方式节省50%时间。

在破解“零散货物”运输难题、优化多式联运效率的同时，烟台港也在智慧化升级上持续发力，用科技为商品车出海按下“加速键”。

站在烟台港汽车码头远眺，65万平方米的专业化堆场上，待出口商品车绵延至码头前沿；调度人员远程下发指令后，15台AGV机器人即刻行动，在滚装船与立体车库之间精准穿梭，完成商品车搬运作业。“这些AGV小车采用激光雷达、北斗导航等融合定位技术，可实现无人驾驶状态下的精准操作。”山东港口烟台港汽车码头分公司技术信息中心主任王一介绍，为进一步提升效率，今年研发团队还为AGV前后两端各加装两个多线程雷达，使其具备360度全场景感知能力，配合车型数据库，每辆商品车的平均取车效率提升5秒。

“这看似微小的进步，相当于每天多释放近2小时作业窗口，为商品车加速‘出海’提供坚实支撑。”王一说。

作为山东港口商品车物流基地和中国北方商品车物流枢纽港，烟台港持续在航线网络布局、智慧绿色港口建设、特色品牌服务等方面深耕不辍，成功开辟11条外贸航线和5条内贸航线，连接非洲、东南亚、欧洲、美洲等地的30多个国家和地区，实现全球主要商品车码头全联通，商品车国际中转量全国沿海港口第一，外贸量位列全国第三位。

权威发布

中国人民银行烟台分行等十部门出台《三年行动方案》，力争到2027年——

蓝色产业贷款余额达1200亿元

本报讯（YMG全媒体记者 **孙长波**）8月12日，中国人民银行烟台市分行联合市财政局、市生态环境局、市海洋发展和渔业局等10部门出台了《探索蓝色金融实践 支持烟台市蓝绿融合发展三年行动方案（2025-2027年）》（以下简称《行动方案》），将蓝色金融与绿色金融、科技金融、普惠金融融合贯通、整体推进。

烟台向海而兴，因绿而美。《行动方案》的出台是烟台市深入贯彻落实国家海洋强国战略和实现“双碳”目标的重要举措，也是烟台市打造“美丽中国先行区示范标杆”的务实行动。

中国人民银行烟台市分行党委书记、行长王新军介绍，在《行动方案》基础上，烟台市分行借鉴总结国内蓝色金融标准制定的实践和辖区金融机构支持海洋经济发展的创新成果，以《行动方案》的形式将蓝色金融实践转化形成精准务实的信贷政策，形成区域金融监管部门、综合经济部门、行业主管部门以及金融机构协同推进蓝色金融创新的整体行动。《行动方案》提出，力争到2027年，全市蓝色产业贷款余额达到1200亿元，金融产品与服务的覆盖面、可得性、便利度得到进一步提升的总体目标。

《行动方案》明确了三个主攻方向：一是努力实现对全市蓝色产业全覆盖支持。鼓励金融机构围绕《烟台市蓝色产业投融资目录》为相关行业企业提供金融支持和服务，促进海洋产业全面绿色低碳转型。二是加强对全市蓝色经济特色场景重点支持。依托行政区域单元、生态地理单元、特定地域单元精准匹配产业需求，实施差异化金融支持措施。三是对将生态权益和价值转化为可融资资产进行重点攻坚。依托海草床、贝藻等蓝碳生态系统，对接GEP核算和EOD项目，探索形成具有烟台特色和优势的海洋生态权益转化为可融资资产的创新产品谱系。

为达到这个目标，中国人民银行等部门将组织全市金融机构开展四项专项行动：一是实施融资对接聚力产业强海专项行动。围绕缓解涉海企业融资难题，组织金融机构深入万家涉海企业面对面会商金融服务方案。二是实施重点突破聚力首创通海专项行动。深入挖掘处于成长期，有技术、有潜力、有市场、有前景的涉海企业开展“首贷培植”和“首债培植”专项行动，实现涉海企业融资“扩面、提质”。三是实施金融服务创新聚力科技兴海专项行动。引导金融机构不断创新产品和服务，全力打造一批示范效应好、口碑评价优的蓝色金融专项产品，形成一批可复制可推广的蓝色金融产品和特色服务模式。四是实施优化生态环境聚力生态护海专项行动。优化信贷资源配置，统筹推进担保增信和金融风险分担补偿机制，依托烟台市金融综合服务平台开展涉海企业融资对接，提升服务海洋经济质效。

海洋经济是我市特色和优势产业。YMG全媒体记者 唐克 摄

烟台十部门联合出台金融支持蓝绿融合发展行动方案

蓝色金融为海洋经济添动力

新闻深1

海洋是高质量发展的战略要地，也是烟台最鲜明的特色和优势。8月12日，中国人民银行烟台市分行联合市财政局、市生态环境局、市海洋发展和渔业局等10部门出台了《探索蓝色金融实践 支持烟台市蓝绿融合发展三年行动方案（2025-2027年）》（以下简称《行动方案》），将蓝色金融与绿色金融、科技金融、普惠金融融合贯通、整体推进。

昨日，烟台市政府新闻办举行新闻发布会，中国人民银行烟台市分行、市财政局、市生态环境局、市海洋发展和渔业局分别就《行动方案》进行了解读。

将创新推出20个以上蓝色金融特色产品

在财金助力蓝绿融合发展上，烟台已经做了诸多创新实践：

——国家金融监管部门将“支持烟台在绿色金融、金融促进‘蓝绿’融合发展方面的工作”纳入支持山东省绿色低碳高质量发展重要事项。

——中国农业银行山东省分行将烟台作为海洋金融服务示范区，给予信贷重点支持。

——在全国发布首个蓝色金融地方标准——《烟台市蓝色产业投融资支持目录》，该标准现已成为央行制定全国蓝色金融标准体系的基础版本。

——太平财险在烟台设立全国首个海洋保险创新研发中心，发布《海洋牧场保险高质量发展蓝皮书》，为海洋牧场保险高质量发展提供路径参考。

据市财政局统计，目前，全市设立海洋金融机构36家，数量居全省前列；截至6月末，全市蓝色产业贷款余额902亿元，政策性海水养殖保险提供风险保障30亿元。推出海洋碳汇贷、碳汇指数保险等一批“首贷、首保”蓝色金融产品。

烟台市财政局党组成员、副局长，金融稳定发展领导小组办公室常务副主任贾磊介绍，下一步，市财政局将完善涉海信贷风险补偿、政府引导基金、担保体系等综合性融资支持。力争到2027年，实现蓝色产业各类融资总额突破1300亿元；用足用好长岛国际零碳岛、丁字湾新型能源创新区、自贸区烟台片区等重点功能区优势，健全蓝色金融服务体系，打造金融支持海洋经济发展高地。围绕《烟台市蓝色产业投融资支持目录》，加快建立蓝色产业项目库，引导金融机构优化信贷投向及结构。力争到2027年，全市金融机构创新推出20个以上蓝色金融特色产品，专业化金融服务能力显著提升。

将美丽海湾建设项目纳入“蓝色金融项目库”

蓝色金融对烟台而言，不仅是海洋经济的新引擎，也将成为海洋生态环境保护的加速器。

市生态环境局将结合“美丽海湾”建设，重点建好“三个清单”：

——美丽海湾创建任务清单。将全市美丽海湾划分为“已建、在建、未建”三类：目前已建成八角湾、长岛庙岛诸湾2个国家级和四十里湾、龙口岸段2个省级“美丽海湾”优秀案例，对已建成的4个美丽海湾，每年开展成效评估，补齐短板；对今年正在创建的蓬莱湾区和海阳岸段，实行“一湾一策”，对照评价标准，分类开展整治提升，对处于创建准备阶段的芝罘湾、牟平湾、招远金砂湾、莱州太平湾、丁字湾—烟台段等5个海湾，列出时间表、路线图，因地制宜梯次推进“美丽海湾”建设。

——美丽海湾建设项目清单。以美丽海湾创建为抓手，围绕海洋环境整治、流域治理、生态保护修复、岸滩环境整治提升等领域，会同海洋渔业、交通运输等相关涉海部门，指导各沿海区市动态储备一批重点项目，纳入“蓝色金融项目库”。

——涉海企业生态保护清单。积极为涉海企业和金融机构牵线搭桥，助力企业在减污降碳协同增效中实现高端化、智能化、绿色化转型。

同时，烟台市海洋发展和渔业局将发挥数据资源优势，为金融支持渔业转型提供“数据导航”，让金融活水更精准地流向产业急需处。整合渔业全链条数据资源，建立“渔业数据共享包”，内容涵盖生产、资源、合规等多个环节的关键数据。这些数据脱敏处理后，将定向共享给金融机构，帮助其更精准地评估项目风险，让“生态价值”可量化、可融资。推动渔业特性与金融产品的“双向适配”，让金融服务真正“懂渔业、助渔业”。

发放海带、海草床等海洋碳汇贷1430万元

发布会上，中国人民银行烟台市分行党委书记、行长王新军着重介绍，《行动方案》将生态权益和价值转化为可融资资产进行重点攻坚。依托海草床、贝藻等蓝碳生态系统，对接GEP核算和EOD项目，探索形成具有烟台特色和优势的海洋生态权益转化为可融资资产的创新产品谱系。

中国人民银行烟台市分行党委委员、副行长王继松表示，人民银行烟台市分行和辖区各金融机构聚焦生态产品总值（GEP）核算、海洋资产使用权益、海洋碳汇权益、生态环境导向（EOD）项目开发等四个方向统筹谋划推进，开展集成式金融创新。

例如，指导烟台银行成功为大洋海产品增养殖专业合作社发放全市首笔“GEP生态价值贷”，帮助企业实现生态价值向经济价值转化。截至目前，全市共3家金融机构发放GEP贷款1790万元；全市金融机构海域使用权抵押贷款余额30.06亿元，同比增长39.7%；累计将碳汇贷品种拓宽至“海带”“海草床、海藻场”“扇贝”“牡蛎”等4种，累计发放海洋碳汇贷1430万元；针对3个EOD项目授信29.3亿元，发放贷款13.61亿元。

下一步，中国人民银行将引导金融机构针对生态产品经营开发项目回报周期长、经营主体弱等特点，为融资主体提供长周期、低利率的贷款支持，合理降低融资成本。优化完善金融服务体系，逐步形成一批可复制、可推广的绿色金融服务模式，进一步拓展生态产品价值实现的路径和空间。

YMG全媒体记者 孙长波