

# 国家卫生健康委等七部门联合发文释放新信号 推动新一代信息技术与医药产业链深度融合

25日下午，习近平总书记在中共中央政治局第二十次集体学习时指出，要推动人工智能科技创新与产业创新深度融合。

“突破一批医药工业数智化关键技术”“建成100个以上数智药械工厂”“培育30家以上医药工业数智化转型卓越服务商”……

近日，工业和信息化部、商务部、国家卫生健康委等七部门联合印发《医药工业数智化转型实施方案（2025—2030年）》，释放出“推动新一代信息技术与医药产业链深度融合”的积极信号。

医药工业高质量发展是推进新型工业化和建设制造强国的重要任务，是实施健康中国战略的重要支撑。在业内人士看来，此次七部门联合印发的实施方案为我国医药产业高质量发展进一步夯实根基，增强动能。

人工智能等前沿技术加持，医药工业会有哪些变化？看研发领域，通过人工智能辅助靶点筛选、化合物合成路径预测等技术革新传统范式，基因测序与临床数据融合驱动精准药物开发，虚拟实验工具将显著提升研发效率；看生产环节，以智能化改造为核心，依托数字化车间实现工艺参数实时调控，将推动构建覆盖药品全生命周期的智

能质量追溯体系；

看流通领域，借助智能物流与区块链追溯系统提升供应链韧性，数字化营销网络将有效延伸基层药品服务触角……

数智化转型的力量，医药企业感受真切：凯莱英医药集团通过数智技术与创新药研发深度融合，其连续反应技术将传统21天生产周期缩短至8天；华润三九研发的企业级能源管理平台，通过“数据双模分析引擎”实现能耗预测准确率达96%，年节约成本超百万元……

“在相关政策支持和产业持续创新的共同推动下，我国医药工业自动化、信息化、数字化发展迈出坚实步伐。”工业和信息化部消费品工业司有关负责人说。

如何进一步推动医药工业数智化转型？方案提出两步走发展目标——

到2027年，医药工业数智化转型取得重要进展，包括突破一批医药工业数智化关键技术，在智能制药设备、检测仪器和制药工业软件等领域研发推广100款以上高性能产品，建成100个以上数智药械工厂，建设10个以上医药大模型创新平台、数智技术应用验证与中试平台等。

到2030年，规上医药工业企业基本实现数智化转型全覆盖，医药工业全链条数据体系进一步完善，医药工业数智

化转型生态体系进一步健全。

14项具体工作任务务亮明医药工业数智化转型“施工图”——

加强医药工业数智产品研发应用；鼓励医药企业、医疗机构、科研院所等合作建设医药工业大数据平台，形成研发、生产、临床、大健康等领域高质量数据集；鼓励建设一批高性能云计算平台、区块链、数据中心、5G行业虚拟专网、物联网等信息基础设施……

“方案涵盖化学药、中药、生物制品和医疗器械等细分领域，从新药研发借助人工智能提升效率，到生产制造中工厂智能化升级，再到流通环节实现药品全程追溯和供应链管理等，形成了体系化的数智化转型指导框架。”中国信息通信研究院院长余晓晖说。

工业和信息化部消费品工业司有关负责人表示，将与有关部门密切配合形成政策合力，加强全链条政策有效衔接，鼓励医药工业企业及产业链上下游企业开展跨区域合作，并推动医药工业数智化领域国内外法规接轨、标准认证、业务技术交流。

东风已来，我国医药产业正乘“数”而行，提“智”增效。

新华社记者 周 圆 张辛欣(新华社北京4月26日电)

# 朝鲜海军新型驱逐舰下水

据新华社首尔4月26日电 据朝中社26日报道，朝鲜劳动党总书记、国务委员长金正恩25日出席在南浦造船厂举行的新一代多用途攻击型驱逐舰下水仪式。

据报道，该型5000吨级新型多用途驱逐舰被命名为“崔贤”级，当天下水的该型首舰被命名为“崔贤”号。朝中社说崔贤是朝鲜军事活动家、朝鲜武装力量元老。崔贤曾任朝鲜劳动党中央政治局委员、中央人民委员会国防委员会副委员长。

金正恩在水下仪式上表示，作为朝鲜自卫国防技术的集合体，该驱逐舰不仅具备对空、对舰、反潜、反导能力，还装备超音速战略巡航导弹、战术弹道导弹等可最大程度强化对陆打击能力的武器系统，可执行多功能水上作战任务。

金正恩表示，为了维护主权和国家利益，朝鲜海军的活

动水域不能只停留在领海，必须向远洋延伸。新型驱逐舰的下水标志着朝鲜海军真正迈出了转型升级的第一步，成为海军强化的第一个“信号弹”，而核动力潜艇建造项目则是第二个“信号弹”。

金正恩说，该舰将陆续通过性能测试、作战能力评估、综合装备运行试验等必要工程，于明年初交付海军。金正恩还表示，明年将继续建造该型驱逐舰，并计划尽快建造其他型号的巡洋舰及护卫舰，目前已进入讨论舰船总体设计的最后阶段。

■这是朝中社发布的朝鲜海军“崔贤”号驱逐舰下水画面。 新华社照片



## 青岛出台方案加快“实数融合”

(上接第一版)

实体经济和数字经济融合发展的成效，在很大程度上取决于能否将新一代信息技术创新性应用于千行百业，从而赋能产业创新发展。根据实施方案，青岛将加快产业数字化转型，打造“实数融合”新模式。

聚焦工业数字化转型，以工业互联网赋能制造业数字化转型为主线，力争打造400家以上“晨星工厂”，25家以上国家级智能工厂。推进人工智能技术在制造业垂类细分领域创新应用。推行普惠性“上云用数赋智”服务，扩大数字化转型系统解决方案场景覆盖领域。

针对服务业数字化转型，大力发展在线研发、数字金融、智慧物流、在线检测等高端生产性服务业。提速发展数字创意、数字教育、数字医疗、数字养老，推广体验式消费、个性需求定制服务等新模式。大力发展数字文旅。深化交通基础设施数字化转型升级，不断丰富公路、道路运输、交通工程等交通输行业数字化转型应用场景。加快建设省级数字服务出口基地，全面提升数字服务贸易、数字产品贸易、数字技术贸易、数据贸易国际竞争力。

瞄准农业数字化转型，提速建设智慧农业试验区，围绕绿色增粮、设施农业、现代畜牧业、盐碱地综合利用等重点领域，加快打造数字农业新场景，建设智慧农业应用基地170处以上。强化农产品质量安全监测，打造“农产品质量安全风险预警一张图”。发展农村电商、直播带货等新模式，推动县域特色产业与电商深度融合。

围绕海洋产业数字化转型，聚焦港口、海洋生态等垂直领域，布局一批场景应用实验室，加快建设海洋人工智能大模型集聚区。加快汇集海洋环境、地理信息、海洋遥感等高质量海洋数据。高水平建设“智慧海上粮仓”，加快推动大型智能网箱及智慧养殖工船建设。

数据被称为“第五大生产要素”，是培养新质生产力的重要引擎。实施方案提出，青岛将创新数据价值化发展，释放“实数融合”新路径。例如将推动数据地方立法，研究制定公共数据授权运营相关措施，细化落实数据产权、数据流通、收益分配、安全治理等制度，加快制定数据安全、数据开放、质量评价等标准规范，提升数据要素供给质量，释放数据要素潜能。引导政府部门、企业高校等单位持续打造一批数据开发利用成果，鼓励数据资源企业挖掘内外部数据，深化产业链供应链数据整合应用，对外提供数据产品和服务。

“实数融合”离不开基础设施支撑。根据实施方案，青岛将持续夯实数据基础设施。其中，在网络、算力 and 感知基础设施方面，加快5G-A和F5G-A“双万兆”试点部署及应用，大规模部署万兆无源光网络设备；统筹优化大中型数据中心、智能计算中心、边缘数据中心算力发展，打造一体化算力省级枢纽区，与国家枢纽节点互联互通；升级优化青岛国家级互联网骨干直联点监测系统功能，加快建设国际通信业务出入口局。

此外，青岛还将建设数据流通利用基础设施，开展国家

数据基础设施(先行先试)隐私保护计算试点项目建设，探索建立以可信数据空间、区块链为代表的数据流通设施。支持城市、行业、企业可信数据空间建设，推动工业、家电、服装等行业企业打造高质量数据集。鼓励打造海洋领域可信数据空间，完善海洋数据全过程流通服务体系。

## 青岛跨境人民币首季结算量增长28%

(上接第一版)

人民银行青岛市分行还积极推动企业利用好“两种资源、两个市场”。2022年3月以来美联储已累计加息525个基点，人民币融资成本的优势显现，为引导辖区企业紧抓时间窗口，人民银行督导银行定期向企业通报境内外、本外币融资利率，推动跨国公司用足用好资金池政策，一季度跨境融资同比增长62.1%，其中资金池跨境人民币收支同比增长116.1%，累计为企业节约融资成本2.5亿元。

截至目前，青岛已备案跨境双向人民币资金池的企业共有10家，参与本外币一体化资金池试点业务的企业有2家，累计办理资金池业务674亿元。

## “海洋旅游联合运营青岛模式”成全国样板

(上接第一版)以市场开发、销售、安全调度、码头账户及船务管理为推进抓手，以财务结算、人力匹配、客诉反馈及商务服务为管理支撑，让“海上看青岛”成为更多游客打卡青岛的首选体验。

2024年，青岛海上旅游联合运营发船9.4万航次，接待游客260.59万人次，为2023年的2.59倍。2025年春节假期，海上旅游联合运营体总航次1159次，载客7.78万人，同比增长44.66%。接下来，青岛旅游集团将持续拓展“海洋旅游联合运营青岛模式”，深化国企与民企协作共赢，最大限度提升服务品质，便利游览体验，确保出游安全，吸引更多海内外游客“海上看青岛”，助力青岛文旅产业高质量发展和加快打造国际滨海旅游目的地。

## 四大新兴产业园区：西海岸千亿级“新势力”

(上接第一版)带动青岛市跻身全球集成电路产业综合竞争力百强城市第84位。

今年1月2日，总投资30亿元的青岛超大尺寸面板后道(Open-Cell)项目签约落户，为今年新型显示产业园项目招引开了一个好头。该项目拟投资建设2条75英寸和1条120英寸Open-Cell产线，着力打造超大尺寸Open-Cell模组生产基地。项目达产后，预计实现年产值100亿元，带动相关产业链产值超300亿元。

目前，新型显示产业园已投产万达光电、海信抗光屏、3D车载盖板、Mini LED背板、诺泰智能等重点项目17个，总投资356.8亿元；在建项目8个，总投资179.1亿元。京东方产能快速爬坡，2024年实现产值53亿元。今年以来，灿恒光电、欧讯光电、海菲新材料、融合新材料、融合智能等新投产

企业产能加速释放，产业链项目集聚度进一步提高。

在青岛“10+1”创新型产业体系确定的40条细分赛道中，磁存储芯技术、新型显示技术、海上风光氢储及海洋能综合开发等19条细分赛道在新区布局发展。而新兴产业专业园区，是主要的承载地。发力招商引资、提升运营水平带来产业集聚壮大、创新能力强化，新兴产业专业园区已成为新区新质生产力优质资源集聚地和创新发展新高地。

## 在项目推进落实上提质增效

3月中旬，青岛市氢能产业园举行第二次集中签约暨重点项目投产(启用)活动，当天共有5个项目投产、9个项目集中签约，总投资超过40亿元。

由于园区本身产业聚集带来的吸引力，更多项目通过“以商招商”而达成。比如，“供氢-输氢-储氢-加氢-用氢”一体站项目，就由华旺(青岛)能源科技有限公司与董家口经济区龙头企业金能化学(青岛)有限公司共同投资建设，建成后可满足100辆以上氢能商用车的加注需求。

在各个产业项目推动下，青岛市氢能产业园正在推进二期638亩拓展区建设，加速搭建氢能“全产业链”。拓展区规划建设氢能港口、氢能社区、氢能交通等应用场景，计划2030年累计完成投资80亿元以上，产业规模达到110亿元，集聚上下游产业链项目50个以上。

新兴产业专业园区是新区高质量发展的“强引擎”，项目则是园区发展的“硬支撑”。今年以来，西海岸新区全力强招引、扩投资、优服务、提品质，多个高质量产业项目落地，为新兴产业专业园区带来了更充足的发展动能。

4月15日，诚志股份将目光再次投向青岛董家口经济区，进一步投资打造诚志研究院及青岛总部项目。“目前，诚志华青新材料产业园项目一期年产4万吨超高分子量聚乙烯装置预计10月30日实现中交，二期聚烯烃弹性体项目计划6月30日启动。新的诚志研究院及青岛总部项目，将打造成综合性创新研发平台，构建产学研协同创新体系，为区域经济发展注入新的活力。”诚志股份有限公司董事、总裁韦俊民表示。

今年一季度，青岛市绿色低碳新材料产业园完成工业产值150多亿元，增长5.6%，显示出巨大发展潜力。正是看中了这一点，诚志股份选择加码投资。

不只是诚志股份，当天举行的二季度重点招商引资项目集中签约暨重点项目开工活动上，共有总投资143.4亿元的6个项目集中签约，总投资136.5亿元的9个项目集中开工。这些科技含量高、市场前景好、带动作用强的项目，协同推进、加速建设、深度融合，正与董家口经济区一起加快构建以高端化工与新材料为主导的创新型产业体系。

## 全方位激发园区发展活力

新型显示产业园坚持产城融合，加快推进青大医学医疗中心二期、青大附属学校等优质资源落地，丰富产业园发展生态；绿色低碳新材料产业园建立联动调度、现场观摩调度、“三张清单”、亮灯预警、评价激励等工作机制，为项目提供全生命周期服务；氢能产业园启用氢能大厦、氢能国际会客厅，

# “十四五”以来少数民族发展资金累计下达边疆省区252亿元

新华社昆明4月26日电(记者唐健辉)记者26日从国家民委在云南腾冲召开的兴边富民行动现场会上获悉，“十四五”以来中央财政衔接推进乡村振兴补助资金(少数民族发展任务)累计下达边疆省区252亿元，支持特色农牧业、民族手工业、旅游业等兴边富民产业加快发展。

国家民委主要负责人在会上表示，边疆地区通过培育特色产业、激活新兴产业、升级传统产业，不断构建多元互补、协同发展的现代产业体系，带动边境地区群众就业增收，边境游、跨境游、冰雪游等加快发展。

下一步，国家民委将着力促进产业兴边，深入推进“民营企业进边疆”行动和民族手工业品牌培育提升行动，组织开展好“边疆特产销全国”活动，助力特色优势产业嵌入全国统一大市场建设，切实促进边境地区高质量发展。

# 我国万瓦级氦制冷机首次公开亮相

新华社合肥4月26日电(记者何曦悦)4月26日于安徽合肥开幕的第三届中国(安徽)科技创新成果转化交易会上，中国科学院理化技术研究所低温科学与技术全国重点实验室首展了万瓦级氦制冷机，这一超大型氦低温制冷机是我国在这一领域的重大突破。

万瓦级氦制冷机指液氮温度(即零下269摄氏度)下制冷量10000瓦以上的超大型低温制冷机，是加速器、可控核聚变等大科学装置前沿研究的关键核心装备。全球最大“人造太阳”国际热核聚变实验堆(ITER)使用的就是3台这种规模的氦制冷机。

中国科学院理化技术研究所研究员胡志军介绍，这台万瓦级氦制冷机使用的氦气压缩机、氦气体轴承透平膨胀机、低温换热器等核心部件全部国产，其中冷箱总长约28米，直径超4米，在液化模式下液化率达3370升每小时，核心部件透平膨胀机转速高达10万—15万转每分钟。这套装备将应用于国家重大科技基础设施加速器驱动嬗变研究装置上。而另一台小型的500瓦氦制冷机，已签约合肥先进光源(HALF)，将为第四代光源发挥重要支撑作用。

据介绍，该技术不仅在前沿基础研究、生命健康等领域有重要的应用，而且还可为解决大规模清洁能源的储运挑战性问题提供液氢技术方案，促进新能源产业的可持续发展。

## 搭建跨区域氢能技术研讨共促平台……

新兴产业专业园区启动建设以来，西海岸新区落实青岛市“5个1”(1个工作专班、1个发展规划、1套综合政策、1支专业招商队伍、1支产业基金)工作机制，聚焦园区规划、项目招引、建设运营、生态构建等主要环节，全力实施要素饱和性支撑，以更加专业、专注的行动，在更多层面激发园区及企业发展活力。

记者了解到，西海岸新区正在细化研究园区发展现状的基础上，将园区发展“5个1”工作机制由1.0版升级为2.0版——1条产业赛道+1批专业园区+1支运营团队+1组发展平台+1批行业展会，更好推动新兴产业专业园区做大做强。

新区将进一步聚焦19条产业细分赛道和新区“5+5+7”产业，编制产业发展规划，绘制产业图谱，精准开展产业链招商，以商招商；推动产业基础比较好、空间保障能力强的区域谋划布局一批新的专业园区，引导战略性新兴产业和未来发展产业优先向园区集聚；组建集投、融、建、引、营等于一体的专业运营团队，全流程负责园区开发建设、项目招引、产业投资、物业管理等环节；推动园区内集聚具有专业服务能力的公共服务平台、企业孵化平台，搭建实验场所、中试基地、检测中心等产业创新平台，指导“链主”企业、龙头企业发起或加入产业发展联盟，构建功能齐全的产业生态系统；推动培育一批批制化高端品牌企业，为企业搭建产品展示、技术交流、人才招聘、商贸合作等平台。

这是西海岸新区在推进园区建设过程中，将所思所想落实到行动上的过程，事实上，布局影视产业等新兴专业园区、组建专业运营团队等动作已经在进行当中。这些新兴产业专业园区将汇聚起更大的浪潮，奏响西海岸新区产业升级奋进强音。

## “影视+文旅”带来更多远方游客

(上接第一版)团建等于一体的青荷山塘、十年之约摄影基地、光影设计的彩影景区元素打卡墙，则为游客增加了别样的精彩体验。活动还设置了“味觉光影”别样乡村美学打卡体验，让游客们感受光影美学与味蕾碰撞出的激情火花。“我们三个来自江苏江阴，最近在这边工作，周末正好来玩一下。这个村庄一步一景，跟我们那边的完全不一样，很好看。”游客孟先生说。

有着传统山村之美的毛家山村，正借势新区“影视之都”名片，聚焦休闲、康养、民宿、亲子、研学等业态开发“乡村+”休闲旅游项目，打造“非遗+影视”的文旅发展新路径。“影视文化为我们带来了更多游客，近期客流比平时增长了40%，这种‘文化+消费’的联动，让我们感觉非常棒。”“晚风有你”咖啡馆主理人王晓彤说。

“影视不仅是新区的一张‘金名片’，也是居民们的‘聚宝盆’。”灵山卫街道党工委书记张震表示，街道将继续立足区域自然资源优势、乡村文化特色、群众增收致富需求等因素，推进农文旅融合发展，持续打造有亮点、有文化底蕴的乡村旅游品牌。

## 青岛轨道交通产业示范区管理委员会关于对北岸华府项目029地块规划建筑方案变更进行社会公示的通告

为加强公众参与，发挥公众在我市规划管理中的作用，提高城市规划水平，根据《中华人民共和国城乡规划法》《青岛市城乡规划条例》等法律、法规和政务公开的有关规定，对北岸华府项目029地块规划建筑方案变更进行社会公示，欢迎社会各界提出意见和建议。现将有关事项通告如下。

- 一、公示项目基本情况：  
(一)建设单位：青岛信安锦茂置业有限公司  
(二)建设项目：北岸华府项目029地块  
(三)建设地点：城阳区棘洪滩街道规划荣海一路以西、规划锦安路以北  
(四)公示阶段：规划建筑方案变更
- 二、公示方式：青岛轨道交通产业示范区管委公众号、国创中心展览馆公示厅(城阳区春阳路产业园)、项目现场
- 三、公示时间：2025年4月29日——2025年5月5日  
现场公示时间：2025年4月29日——2025年5月1日
- 四、反馈方式：青岛轨道交通产业示范区管委反馈电话及公示现场意见箱  
反馈电话：87701830

## 青岛西海岸新区自然资源局关于胶南市吉利中心供销社新建项目自然资及建筑方案进行批前公示的通告

为加强公众参与，发挥公众在我区规划管理中的作用，提高城市规划水平，根据《中华人民共和国城乡规划法》《山东省城乡规划条例》等法律法规和政务公开的有关规定，对胶南市吉利中心供销社新建1#商场项目规划及建筑方案进行批前公示，以保证利害关系人的知情权、参与权等，现将有关事项公告如下：  
一、公示项目基本情况：  
建设单位：胶南市吉利中心供销合作社  
建设单位：新建1#商场  
建设地点：吉利河路以北、215省道以西  
设计单位：青岛华壹建筑设计有限公司  
公示阶段：规划及建筑方案  
规划内容：项目占地面积13010.20㎡，规划建设1栋商场，总建筑面积9811.62㎡，地上总建筑面积9811.62㎡，地下总建筑面积0.00㎡，容积率1.51，绿地率20.00%，建筑密度37.71%，机动车停车位99个。  
二、公示及反馈方式：  
长江东路443号福瀾大厦大堂、项目现场出入口处及青岛西海岸新区政务网(查询规划)、青岛西海岸新区政务网—政务公开—区自然资源局—重点工作—规划批前公示)、  
长江东路福瀾大厦大堂意见箱，请将意见和建议附上证明相关利害关系人身份证复印件放入意见箱。  
三、咨询电话：西海岸新区自然资源局 86995762，建设单位 13806391668  
四、公示时间：2025年4月28日至2025年5月9日  
2025年4月26日