

高在科技创新上 高在绿色低碳上 高在效率效益上

高端化工怎么建，烟台打个样儿

□ 本报记者 邢金钰

“烟台作为全国知名、底蕴深厚的工业大市，正抢抓山东建设绿色低碳高质量发展先行区的重大机遇，加快构建绿色石化现代产业体系，积极打造国内领先的高端低碳石化新材料产业基地。”9月11日—14日，2024中国国际石油化工大会在烟台举行，烟台市工业和信息化局党组成员程建军在2024中国国际石油化工大会上介绍。

什么是高端化工？高端化工高在哪？记者在大会现场，听全球石油领袖介绍、看最新石化成果展，通过深入了解，发现高端化工与传统石油化工相比，高在科技创新上，高在绿色低碳上，高在效率效益上。

此次会议选在山东、定在烟台，与烟台高端化工的发展密切相关。高端化工什么样、怎么干？烟台打个样。

聚焦技术创新 接轨世界一流水平

9月11日，霍尼韦尔在2024中国国际石油化工大会上发布《变革性的石脑油制乙烷/丙烷工艺》白皮书，为石化行业可持续运营提供了新思路。选择在烟台发布，是因为烟台的石化及化工新材料产业链上的企业，坚持创新驱动，积极探索新技术，力求与世界一流水平接轨。

万华化学作为烟台石化及化工新材料产业链上的龙头企业，是全球最大的MDI、TDI供应商、中国市值最高的化工企业，居全球化工企业50强第18位。6月29日，万华化学新材料事业部一期年产20万吨高性能聚烯烃弹性体（POE）项目全流程贯通，并于当日产出合格产品，标志着中国首套大规模自主研发的POE工业化装置一次性开车成功。

此外，经过9年的创新攻关，万华化学成为亚洲第一家、全球第二家掌握尼龙12全产业链生产技术的企业，其产品具备更高爆破压、更好本质安全性等突出优势，将有力保障我国汽车、电子等行业所需高端化工材料的自主可控。

今年6月，嫦娥六号探测器携带的五星红旗在月球背面成功展开。这款“织物版”五星红旗用到的间位芳纶，正是出自泰和新材之手，显示了该企业不断进行技术迭代，在全球芳纶产业中占据龙头地位。

烟台市拥有国家唯一的聚氨酯工程技术研究中心、万华化学全球研发中心、烟台先进材料与绿色制造山东省实验室、国家芳纶

◆ 抢抓山东建设绿色低碳高质量发展先行区的重大机遇，加快构建绿色石化现代产业体系，积极打造国内领先的高端低碳石化新材料产业基地。

9月11日，霍尼韦尔在2024中国国际石油化工大会上发布《变革性的石脑油制乙烷/丙烷工艺》白皮书，为石化行业可持续运营提供了新思路。选择在烟台发布，是因为烟台的石化及化工新材料产业链上的企业，坚持创新驱动，积极探索新技术，力求与世界一流水平接轨。



图为万华化学全球研发中心。

工程技术研究中心等省级以上创新平台110个。绿色石化产业作为烟台市的支柱产业，汇聚众多国内外知名的大型化工企业，以聚氨酯、高性能纤维及复合材料、热塑性弹性体、改性工程塑料等为代表的重点产品在国内外占有重要市场地位。

加快绿色低碳转型 打造万亿级石化产业基地

昔日,化工常被视作高污染的代名词,令人闻之色变;如今,构建绿色石化现代产业体系已成为业界共识。在加快产业结构绿色低碳

转型方面,烟台再次释放重磅信号:全力打造黄渤海南岸万亿级绿色石化产业基地。

在绿色石化领域，烟台加快裕龙岛炼化一体化（一期）、万华化学蓬莱新材料产业园、烟台化工产业园等项目建设。7月5日，赛迪顾问新材料产业研究中心发布《2024化工园区综合竞争力百强研究报告》，烟台化工产业园位列第六。得益于园区积极布局建设首批绿色项目，全链条推进源头减碳、过程减碳和末端固碳技术应用，聚力推进低碳转型，2023年，烟台化工产业园先后入选省级和国家级绿色工业园区。

园区内的“万华化学—河海综合智慧能源项目”是源头减碳的典型代表，该项目是黄渤海新区首个减排降碳示范工程，全部投用后，每年将为园区节约煤炭约260万吨，减少二氧化碳排放670万吨，节约用水2000万立方米以上。此外，烟台化工产业园先后实施了30余个技术改造项目，年节能150万吨标煤、降碳390万吨，并建成15万吨二氧化碳捕集利用与封存(CCUS)项目。

道恩集团依托龙口市新材料科技产业园，在绿色制造方面持续发力，集团公司旗下道恩钛业、道恩股份先后成为国家级绿色工厂。2024年上半年，烟台绿色石化产业全产业链实现营业收入883亿元，占全市规上工业比重16.67%，实现利润104.9亿元，占全市规上工业比重34.2%。

聚力三大千亿级产业园 实现高效率、高效益发展

沿渤海岸西行，烟台经济“版图”上，

裕龙石化产业园、烟台化工产业园、万华新材料低碳产业园三大千亿级园区依次布局，释放出高效率、高效益的发展信号。

裕龙石化产业园规划面积51.48平方千米，园区内的裕龙岛炼化一体化项目，是山东省新旧动能转换的标志性工程、山东史上投资规模最大的单体项目。项目一期核准投资1168亿元，全面投产后，预计年可实现销售收入1100亿元以上。

蓬莱化工产业园由万华化学联合世界级化工企业合作共建，重点打造以烯烃、有机原料、化工新材料为核心垂直贯通的一体化产业架构。其中，由万华化学投资1260亿元，打造集石化、精细化学品及新材料于一体的全国首个零碳绿色化工园区，建成后产值将达1350亿元。

烟台化工产业园规划面积32.92平方千米，2023年园区产值达1280亿元，计划总投资1550亿元，已完成投资1200亿元；未来两年计划再新增投资350亿元，加快建设120万吨/年乙烯二期以及柠檬醛一体化、二元醇等高端精细化学品项目。

今年，烟台发挥三大千亿级园区集中布局优势，激发“链主”企业对上下游企业的辐射影响力，梯度培育出6家国家级制造业单项冠军企业、16家专精特新“小巨人”和2家省级独角兽企业。到2024年底，三大千亿级园区将在化工新材料产业链上游形成520万吨/年乙烯、448万吨/年丙烯、300万吨/年混二甲苯三大原材料生产能力，其中乙烯产能居全国城市首位。预计到2026年末，三大园区新增投资将突破4000亿元，总产值将突破5000亿元。

孵化器自身不断创新运作方式，通过与企业形成利益共同体来为自身“造血”。以国科电子科技园为例，“我们的环境可靠性试验室与天津某企业共建，每年检测收入的50%要返给孵化器作为运营资金。”李飞龙介绍，试验室2019年正式开始运营，2020年时产值已经达到1000万元，去年是1600万元，每年均有递增。

支持创新、助力孵化，烟台高新区有所作为。“创新创业是烟台高新区的特色及优势，我们一直引导支持民营科技企业孵化器发展壮大。”李洪屹介绍，烟台高新区调整完善《科技企业孵化器管理办法》、《高成长性在孵企业培育扶持办法》等政策适用范围，确保政策扶持对“民营”与“国有”孵化器“一视同仁”。

人才是科技企业孵化器发展的核心资源。对民营科技企业孵化器引进的高层次人才和团队，烟台高新区给予科研、购房、医疗等补助，其中博士购房补贴最高30万元、硕士最高15万元、本科5万元；为青年创业人才筹建3000套“拎包入住式”公寓，享受最长3年免房租住房保障。

烟台高新区科创中心每年对区内科技企业孵化器进行评估，给予认定奖励、高企培育奖励等一系列扶持，近年来拨付奖励资金近1000万元。2023年，国科电子科技园、北航科技园、中开院（烟台）创新孵化基地分别获评国家级、省级、市级资质认定。

截至目前，烟台高新区累计建成民营科技企业孵化器5家，在孵科技企业282家、毕业185家，其中高新技术企业50家、规上工业企业10家、上市公司2家，3.0版孵化器正不断焕发出强有力的生机。

□记者 杨秀萍

通讯员 刘东辉 报道

本报烟台讯 日前，烟台市人社局发布了“留在烟台·青春无忧——千企万岗进校园”下半年系列招聘活动计划。9—12月，该市将开展20多场线上线下招聘会，在全市发动上千家企事业单位走进校园招聘，面向驻烟高校提供数万个就业岗位，同时组织驻烟高校开展22场政策宣讲活动，16场“魅力烟台”留烟就业体验日活动，积极吸引驻烟高校毕业生留烟就业创业，为烟台加快打造绿色低碳高质量发展示范城市提供人才支撑。

各项招聘活动的报名工作，均通过优聘·烟台引才云平台（微信小程序简称“优聘引才云”）进行，招聘单位可直接扫码注册登录，也可以通过电脑端登录(https://youpin.ytrcke.com)注册，用户操作手册可在平台直接下载，电脑端和手机端可同步使用。各驻烟高校也会全面组织2025届毕业生和其他有兴趣的学生注册使用微信小程序，积极推动毕业生与烟台招聘单位通过平台进行沟通对接，共同打造驻烟高校毕业生选择烟台、留在烟台的重要线上平台。

20多场招聘会包括9场线下、11场线上、1场双线招聘会。10月13日（周日）烟台大学、10月19日（周六）鲁东大学、10月20日（周日）山东工商学院、10月26日烟台理工学院、烟台职业学院、11月22日山东商务职业学院将分别举办线下校园招聘会，其中烟台大学、山东工商学院报名已经启动。烟台南山学院、烟台科技学院等学校招聘活动具体时间正在确定中，用人单位可关注小程序，待具体时间确定后报名参会。

22场“留在烟台·青春无忧—千企万岗进校园”政策宣讲活动将在17所驻烟高校开展，宣讲主题包括烟台人才政策3.0版本、本地就业政策、职业生涯规划指导、就业面试指导、事业编招聘政策和就业形势、职场心得、创业优惠政策及创业项目来源及筛选等。

16场“魅力烟台”留烟就业体验日活动则是各区市和高校联合，以学校重点就业方向领域为主，组织应届毕业生到重点企业事业单位进行参观，“零距离”了解企业生产、研发全过程，亲身感受企业文化，了解企业人才需求、薪资待遇、发展远景等，为学生从校园到社会、从课堂迈入职场指明方向、打下基础。

海阳居全国农产品电商百强县第10位

□记者 杨秀萍 通讯员 徐盛世 报道

本报海阳讯 近日，浙江大学中国农村发展研究院、淘天集团研究中心联合发布《2024淘宝丰收节报告》。该报告基于淘宝天猫平台线上农产品销售和消费情况，从区域、品类、消费者、直播等维度，综合分析判断当前农产品销售特点和趋势，并发布农产品电商百强县榜单。海阳市居全国农产品电商百强县第10位，山东省第1位。

近年来，海阳市立足优势、创新模式、深化举措，大力发展农村电商，进一步发挥好“数字电商”的辐射带动作用，不断拓宽乡村振兴、共同富裕道路。与此同时，积极探索“数字物流”赋能，让多、散、小的农户和农产品搭上信息化发展的快车和物流系统，从田间地头直达市场。今年1—8月份，海阳市农产品网络零售额9.13亿元，同比增长15.3%。

废旧自行车变身 共享单车

□记者 邢金钰

通讯员 潘丹丹 李欣泽 报道

本报烟台讯 近日，福山区福新街道富祥社区为倡导绿色出行，改善社区环境，实现废旧资源再利用，推出了一项创新举措：将小区楼道内停放的废旧自行车改造成“共享单车”。

此前，社区网格员发现，不少楼道、车棚内停放着积满灰尘、锈迹斑斑的废旧自行车，既占用空间又影响环境。为实现资源再利用，社区推出了闲置自行车兑换美德信用积分活动。对于无人认领的自行车，社区工作人员与居民沟通协商后，进行了统一收集。随后，社区志愿者社以见主动请缨，与社区公益岗人员一起维修、翻新。经过拆卸、拼装、喷漆等一系列流程，这些废旧自行车被统一刷成蓝色，焕然一新。

如今，这些改造后的“共享单车”停放在小区大门口处，居民只需简单登记便可免费使用。此举不仅解决了废旧自行车占用楼道的问题，还美化了社区环境，增添了社区服务功能。富祥社区工作人员表示，将继续推广这一项目，鼓励更多居民参与进来，共同打造绿色、环保、和谐的社区环境。

燃气摸排检查 营造安全社区环境

□记者 杨秀萍 通讯员 赵文华 报道

本报烟台讯 为筑牢社区安全防线，确保居民生活安全无忧，近日，牟平区姜格庄街道执法中队针对北海新城社区的“九小场所”启动了燃气安全全面摸排式检查行动。

此次检查旨在及时发现并消除安全隐患，营造安全和谐的社区环境。执法队员们深入社区各个角落，逐一排查“九小场所”的消防安全、食品安全、用电安全等关键领域，重点检查了消防设施是否完备、疏散通道是否畅通、食品安全制度是否落实等情况。在检查过程中，执法队员们不仅严格执法，还耐心地向场所负责人和居民普及安全知识，引导他们增强安全意识，自觉遵守安全管理规定。对于发现的问题和隐患，执法中队立即提出整改意见，并督促相关责任人限期整改到位。

通过此次全面摸排式检查，姜格庄街道执法中队不仅有效排查了社区内的安全隐患，还进一步提升了居民的安全防范意识和能力。未来，街道将继续加强社区安全监管力度，定期开展安全检查活动，确保社区安全稳定，为居民创造更加安全、宜居的生活环境。



□记者 邢金钰 报道

图为2024中国国际石油化工大会参会人员参观石化化工行业高新成果展。

烟台高新区累计建成民营科技企业孵化器5家，在孵科技企业282家、毕业185家

3.0版孵化器利益共享助企成长

□ 本报记者 冯彦文

本报通讯员 郭健 刘珩伟

山东国际生物科技园坐落于烟台高新区科技大道39号，往西不远处是中开院（烟台）创新孵化基地，往东则可以找到烟台北航科技园、烟台国科电子科技园和五洲科创孵化基地，几个园区相对聚集布局，这是烟台高新区建成的5家民营科技企业孵化器。

“从最早的五洲科创孵化基地开始，烟台高新区的民营科技企业孵化器至今走过了十个年头，已经全部升级为孵化器3.0模式。”烟台高新区科创服务中心负责人李洪屹介绍，孵化器1.0模式是仅出租空间的“房东模式”；孵化器2.0模式为企业提供基本的创业服务；在3.0模式中，孵化器则向企业提供专业化技术服务，并通过投融资，以利益共享的方式推动企业成长。

从1.0到2.0，再到3.0，烟台高新区民营科技企业孵化器进行了哪些升级？

与企业的关系愈发紧密

“当时我们有闲置的楼宇，可以做楼宇经济，出租房屋；也可以建孵化器，培育企业。”五洲科创孵化基地运营经理邓红玉介绍，“烟台高新区相关部门向我们推介了孵化器的运营模式，当时正好在鼓励大众创业、万众创新，于是我们就彻底转型做孵化器。”

在烟台北航科技园运营总监矫磊磊看来，抱着创新创业的情怀建起孵化器，意味着建园之初就已经告别了“房东模式”，为

企业提供了基本的创业服务，从而走向了孵化器2.0模式；迈入3.0模式的标志则是向企业提供专业化技术服务，并与企业实现利益共享。

矫磊磊介绍，在融资方面，以山东鲁航智能科技有限公司为例，2019年企业进驻烟台北航科技园时，园区为其提供无息贷款30万元，后续园区还主动联系烟台农商行，帮助企业申请120万元“科信贷”，解决企业解决资金流问题。

中开院（烟台）创新孵化基地是中国科技开发院布局山东半岛的重要支点。基地自2021年运营以来，以“直投+基金”的特色投资模式，依托中开院直投、自有创投基金、合资产业基金等多种融资资源，灵活实施“全面持股孵化”，壮大在孵企业，加深企业与孵化器之间的联系。

创新模式与服务

3.0版的孵化器有着更大的发展空间，还通过提供专业技术服务来助企成长。2017年，山东国际生物科技园与烟台市政府共同打造了烟台医药与健康公共技术服务平台（以下简称“大平台”），配备专业仪器设备约3088台（套），全市医药健康产业企业可以到此借用设备开展研发，大平台仅收取一定的使用费。

烟台鼎昊生物科技有限公司是一家专研脱细胞关节软骨修复材料技术的高科技企业，2020年成立并落户山东国际生物科技园。“大平台的设备资源至关重要，比如这台检测物质微含量的气象色谱仪，购买一套要花费几百万元，把这个钱用于研发生产，

带来的回报更高。”烟台鼎昊生物科技有限公司总监赵庆凯表示。

烟台国科电子科技园为企业提供的专业服务更为硬核。“我们先是搭建了电子信息环境适应性检测平台，用于企业产品的自检测试。”国科电子科技园综合部经理李飞龙介绍，“一次偶然的机会，烟台市发改委和高新区领导去天津某企业调研，该企业可以为各种航天器的发射和运行提供重要的测试和支持服务，正好和我们的检测平台可以结合，便邀请他们来高新区考察。”

一番考察、调研、洽谈过后，双方达成了牵手意向。但新的难题又出现了。早先该企业在青岛已经建立了一个分部，并且签署排他协议，在山东不得再增加其他分部。这么好的机会，难道就此放弃？

“高新区管委的领导们随即又带着我们去天津，最终敲定了方案：根据两地试验室的特点以及企业的不同需求，将检测内容区分开来，彼此不产生竞争关系，项目这才落了下来。”李飞龙说，这是2018年的故事了，如今，国科电子科技园拥有目前烟威地区唯一具有国家级权威检测资质的环境可靠性试验室，已经为航天513所等企业提供检测服务1500多次。

为科技企业孵化器“输血”

在采访中，多家孵化器负责人表示孵化器的盈利情况并不乐观：做孵化器前期一定是“赔本买卖”，因为要支持初创企业发展，势必要对企业进行多方面扶持。那么如何为民营科技企业孵化器“输血”，支撑其继续发展下去？