

烟台高新区已构建起“研发-制造-应用”的全链条航空航天产业发展格局

小配件撬动大航天

□ 本报记者 杨秀萍 本报通讯员 郭健

在烟台高新区，有这样一家企业：它们规模不大，名气可能不如巨头响亮，却是航空航天产业链上“拧螺丝”的关键角色；它们不追求“大而全”，却在“小而尖”的赛道上做到了极致。

4月13日，在烟台图蓝电子科技有限公司的研发实验室，工程师们正在对一台设备进行最后的调试。这家成立于2015年的企业，规模不大，却掌握着卫星测试领域的“独门绝技”。

“一颗卫星包含众多单机和系统，升空前必须经过严格的测试筛选。”图蓝电子总经理姜晓洁向记者介绍。传统的测试方式依赖人工，不仅效率低，且一致性难以保证。图蓝电子自主研发的卫星通用一体化测试平台及卫星自动健康诊断系统，改变了这一局面，从单机研制到发射后在轨运行，卫星健康数据全生命周期可追溯。

从早期的嫦娥三号、天宫二号，到近年来的神舟十二号载人飞船，图蓝电子的测试系统多次为国家级重大航天任务提供了关键保障。“我们虽然只有30多人，但80%都是研发人员。”姜晓洁说，企业瞄准的是“补链”的关键环节，致力于解决航天测试中的“卡脖子”难题。

如果说图蓝电子是航天的“测试员”，那么山东正元数字城市建设有限公司则是航天数据与城市治理之间的“翻译官”。

走进正元数字，大屏幕上实时跳动着城市地下管网的压力数据、化工园区的安全监测指标，以及无人机回传的超低空域动态。这些看似庞杂的信息，背后依托的正是正元数字构建的“陆海空地”四位一体地理信息数据底座。

“我们做的事情，就是把天上的卫星、空中的无人机、地面的探测仪、地下的传感器采集到的数据，变成城市管理者看得懂、用得上的决策依据。”正元数字相关负责人向记者介绍。公司拥有行业领先的激光点云移动测量系统、无人机摄影测量系统及海洋探测装备，具备从空间数据采集到应用系统研发的完整产业链。

山东星吃时空信息科技有限公司则是一

家专注于遥感技术深度应用的科技企业，公司聚焦林业、农业、国土、环保等领域，致力于打通遥感产业“最后一公里”。近两年来，该公司重点攻坚热红外、高光谱及InSAR等遥感数据的应用场景。除了森林火灾监测，还成功落地了森林健康度反演、地表沉降监测等核心业务。“比如InSAR技术，可以通过卫星数据监测地面毫米级的沉降变化，对城市地面沉降、矿区塌陷等灾害进行预警。”技术人员介绍。

从航天器件的“全科医生”到智慧城市“时空底座”，从卫星数据的深度应用到守护渔民的“海上雷达”……烟台高新区正以硬核科技为笔，用“隐形冠军”的专精特新拼出了星辰大海的版图。

作为烟台市航空航天产业链的领军园区，烟台高新区已构建起“研发-制造-应用”的全链条发展格局。在钛金科技、正元数字、三航雷达、图蓝电子、星吃时空等一批骨干企业的带动下，集群聚焦卫星总装测试、关键部件研制、空天信息应用三大核心领域，持续推动产业高端化、集群化发展。

前不久，烟台高新区提出“攀高向新”发展目标，发布《航空航天产业链三年行动计划》，进一步明确产业发展的路线图和时间表。未来三年，该区卫星年交付量将由8颗增长至100颗；卫星关键部件年产量由10万台增长至20万台；航空高端零部件年产量由1.2亿元增长至25亿元；年检测整星50颗以上，进一步填补大型卫星检测能力空白。

把一枚螺丝磨到全球顶尖

观海楼 □ 杨秀萍

长久以来，人们习惯于追逐“大而全”的巨头，崇拜体量与规模。然而，烟台高新区的航空航天企业却用另一种生存哲学告诉我们：极致，比庞大更具穿透力；专注，比规模更接近核心。在航空航天这个“差之毫厘，谬以千

里”的领域，一枚螺丝的松紧、一个传感器的精度、一种复合材料的纯度，直接决定了火箭能否升空、卫星能否入轨。这些“小而尖”的企业，正是在这种“毫米级”甚至“微米级”的战场上拼刺刀。它们不追求全产业链的通吃，而是在一个极细分的节点上，以愚公移山般的执着，将技术磨到全球顶尖。

以东方蓝天钛金科技为例，这家企业十余年如一日地专注于一枚小小的紧固件。在常人眼中，螺丝钉微不足道，但在航天工程中，它是决定成败的“关节”。钛金科技为

神舟飞船与天宫二号对接研制的“不脱出紧固装置”，历经六年攻关，在毫厘之间见证了“太空之吻”的奇迹。

产业发展要攻克“卡脖子”技术，这些“卡脖子”的节点，往往就隐藏在那些不起眼螺丝、阀门或涂层里。烟台高新区的实践表明，当无数个“小而尖”的节点变得坚不可摧，整个产业链的筋骨才能真正强壮起来。



扫码观看视频

烟台市全力守护春季森林消防安全防线

“三防”齐发力 共守一片绿

□ 本报记者 董卿 从春龙 本报通讯员 年晓燕

眼下，烟台市山林植被进入干燥易燃期，加之野外踏青、农事生产等户外活动增多，森林火灾等级持续攀升。烟台市消防救援支队采取“人防+技防+联防”的一体化模式，织密织牢春季森林消防防护网，用坚守与担当守护绿水青山。

“林区植被干燥，一点火星就可能引发大火，进山千万不能带火种，野外吸烟、违规动火都是明令禁止的。”在招远市一处林区入口，森林消防员杜万凯一边为进山群众发放防火手册，一边结合典型火灾案例讲解野外用火危害。

入春以来，全市各地消防救援队伍联合林业、自然资源等部门，在重点林区、进山路口、景区周边设置临时执勤点和防火卡口，实行轮班值守制度，对入山人员、车辆进行严格火源排查。莱州市消防救援大队创新采取“巡查+驻守+演练”模式，在大基山旅游景区周边布设前置执勤点，组织20名队员驻守，同时启用无人机开展空中常态化监测，构建“地面巡查+空中巡查”的全方位防控体系，实现火源管控“无盲区、无死角”。

“福山区东厅街道北山发现火情，请立即前往处置！”在福山区森林防火联合演练现场，报警信息发出后，通讯员迅速通过森林防火信息监测预警系统，一键锁定着火区域，后方指挥中心借助监控“第一视角”，为前方扑救队伍提供实时态势研判支持，应急、自然资源、属地镇街等力量同步响应、协同作战，整个处置过程高效顺畅。

烟台市消防救援支队在实战演练中充分运用奥维地图软件、无人机空中侦察等信息化手段，实时标注火点位置、划定作战区域，实现力量部署动态可视、协同配合紧密有序，让森林防火更精准、更高效。



图为烟台市消防救援支队组织开展森林灭火救援实战演练。

□ 记者 从春龙 报道

“拉拉家常就把事给解决了”

□ 记者 从春龙 通讯员 马兴才 郭倩 报道 本报烟台讯 近日，烟台黄渤海新区福莱山街道丹阳社区一场热气腾腾的“拉拉家常”——“丹阳有你·开放麦”民生意见征集座谈会，在社区活动室热闹开场。

“闲置凉亭该修修了，老人能有个歇脚的地方”“希望多给咱们老年人添点照料服务”“孩子们放学后没处去，能不能整个活动角”……一条条接地气的建议接连抛出，现场的掌声、笑声此起彼伏。

社区工作人员守在一旁，纸笔不离手，一

边认真听，一边仔细记，还主动鼓励大家把没说透的好想法、没讲完的烦心事都写下来。一场座谈会下来，42条意见建议整整齐齐进了社区的“民情账本”，每一条都记得明明白白。

自打去年推出这个平台，已经实实在在推动20多个微小实事落地见效；健身队盼来了崭新的表演服装，家里的废旧物品换成了新鲜蔬果和绿植，60个单元的把手穿上了保暖“外衣”，52处老旧墙体换上了色彩鲜亮的彩绘，80多位老人背上了安心的防丢小背包……

座谈会上，几位老人你一言我一语，吐露

了藏在心里许久的担忧：“浴室地砖一沾水就打滑，年纪大了真不敢大意”……这些细碎的“烦心事”，被社区党委一字不落记在心上、写进账本，很快就梳理成了重点民生实事。

烟台开发区第十二小学党支部得知消息后，第一时间主动认领。校社携手联动，精心采购了加厚防滑、带强力吸盘的专业浴垫，还组建起“党员教师+社工”志愿服务队伍，利用课余时间，挨家挨户为辖区30户高龄、独居老人免费安装浴垫。

“拉拉家常就把事给解决了！”81岁的独居老人李奶奶摸着浴室里崭新的防滑垫，语

气里满是感动。

在丹阳社区，“开放麦”从来不只是一个活动名称，它是架在社区与居民之间的“连心桥”，是让群众从“旁观者”变为“参与者”的温暖通道，更是党建引领基层治理的生动实践。

“我们将总结推广这一经验做法，指导更多社区因地制宜搭建民主协商平台，健全民意征集、资源对接、办理反馈、成效评价的闭环运行模式，推动基层治理从‘单点突破’向‘整体提升’迈进，凝聚起共建共治共享的强大合力，携手绘就精致舒美的幸福家园。”黄渤海新区工委社会工作部相关负责人表示。

烟台开展“智汇春耕行动” 筑牢农业丰产根基

□ 记者 杨秀萍 通讯员 王英帆 报道

本报烟台讯 为精准助力春耕生产提质增效，近期，烟台市人力资源和社会保障局、烟台市农业农村局联合部署，于3月下旬至5月中旬，在全市范围内全面开展“智汇春耕行动”。行动紧扣粮食、果蔬、畜禽、水产等优势产业需求，以专家智力下沉一线、技术服务直达田间的形式，实现涉农区市、重点领域全覆盖。

其中，粮食生产精准壮苗针对去年秋汛导致冬小麦晚播、苗情偏弱实际，统筹省、市、县三级农技骨干力量，组建4个专项工作组，组织342人次专业技术人员，深入莱阳、莱州等4个重点区市的27个乡镇，对麦田进行全方位“体检”，惠及小麦种植主体1200余名，覆盖全市小麦面积80余万亩。同时，围绕苹果、大樱桃、甘薯、蔬菜等特色产业，专家送技到园、到棚，促进果蔬产业提质增效。

截至目前，烟台市“智汇春耕行动”已通过实地技术指导，培训农户及技术骨干3000余人次，解决生产难题200余个。全市小麦起身后生长发育持续向好转化趋势明显，与上年同期相比长势偏差、持平 and 偏好的比例分别为22.1%、53.6%、24.3%，已经追上去年同期的水平，果蔬、畜禽等春管有序推进，为全年农业丰产丰收筑牢坚实基础。

莱山区林地审批再提速

□ 记者 杨秀萍 通讯员 于丰源 报道

本报烟台讯 近日，莱山区行政审批服务局聚焦林地审批中的痛点，持续深化“放管服”改革。通过精简环节、优化流程、数字赋能等一系列务实举措，实现审批效率大幅提升，办理流程全面简化。在严守生态保护红线的前提下，全力保障重点项目和民生工程用林需求。

莱山区行政审批服务局全面梳理林地审批事项，取消非必要环节和材料，推行“一次性告知、一窗受理、并联审核、限时办结”机制。针对永久使用、临时使用等不同审批类型，分类制定标准化流程，明确审批要件、办理时限和责任岗位，杜绝重复审核，积极承接上级下放权限，推动审批向基层延伸。

莱山区还依托山东省国土空间用途管制监管系统，实现林业、自然资源、审批等部门数据共享互通，材料重复提交大幅减少，申报一次性通过率明显提升。审批办理从“线下跑”转向“线上办”，从“人工审”转向“智慧审”。该区还组建专业服务专班，为重点项目和民生工程提供“一对一”全程帮办代办服务。同时建立快速响应机制，对审批中的堵点难点实行现场办公、联合会审，确保企业诉求第一时间解决。

龙口市举办 首届农民诗会

□ 记者 从春龙 通讯员 宋勇 报道

本报龙口讯 近日，“2026龙口市莱山梨花诗会暨首届农民诗会”在七甲镇梨花峪启幕。本次活动由龙口市委宣传、龙口市文联、七甲镇人民政府等部门联合主办，由龙口市诗词学会承办，全市文艺工作者、农民诗人及各界嘉宾欢聚梨园，共同开启一场融合自然之美与人文之韵的文化盛宴。

活动特别设置文化体验区，参与者可漫步梨园，体验书法美术创作、诗词飞花令等互动项目，在诗意与花香中走进美、感受美、领悟美。午餐时分，梨园内举办“梨花宴”，现场创作的艺术作品引人入胜，即兴朗诵、才艺表演精彩纷呈，将活动氛围推向高潮。活动中，五位扎根乡土、笔耕不辍的农民诗人，荣获“优秀农民诗人”称号。他们的作品，以朴实的语言传递对脚下土地的眷恋，以真挚的情感表达对美好未来的向往，既直观展现了新时代农民的精神风貌与艺术追求，更为乡村振兴和全民美育写下了最生动的注脚。

今后，龙口市将常态化开展“深入生活、扎根人民”主题实践活动，挖掘培养更多乡土文艺人才，推出更多有温度、有深度、有高度的优秀作品，持续推动全民美育走进乡村，为建设美丽和谐的新龙口贡献文艺力量。

栖霞果业智慧平台 入选省级数字经济项目

□ 记者 邢金钰 通讯员 张丙翠 报道

本报栖霞讯 4月7日，山东省大数据局公布2026年度山东省数字经济高质量发展项目名单，栖霞果业智慧平台项目成功入选，标志着栖霞苹果产业数字化转型再进一步，为乡村振兴注入强劲数字动能。

栖霞苹果，是享誉全国的农业名片，更是万千果农增收致富的支柱产业。如何让传统果业提质增效、行稳致远？数字化成为破题关键。栖霞果业智慧平台以大数据、物联网、人工智能为技术支撑，搭建起种植管理、农资供应、产销对接、金融服务、溯源监管五大核心模块，打通苹果产业从田间到舌尖的全链条。

在种植端，平台实时汇聚土壤、气象、水肥等数据，实现科学管护、精准种植，在流通端，畅通产销渠道，破解信息不对称难题；在监管端，完善全流程溯源体系，守护果品质量安全；在服务端，联动金融资源，为产业发展注入资金活水。从一棵果树的精细化管护，到一个产业的系统化升级，数字技术不再是抽象概念，而是实实在在赋能果农、赋能产业、赋能乡村的有力抓手，让“栖霞苹果”真正插上“数字翅膀”。

将技术参数 转化为企业信用资产

□ 记者 邢金钰 通讯员 王涵文 报道

本报烟台讯 近日，在恒昱生物科技(山东)有限公司研发中心，被誉为“海洋液体黄金”的医用级PDRN、PN三类医疗器械攻关进入关键阶段。为该领域全产业链布局企业，恒昱生物正全力争取国内首张相关注册证，却受困于临床费用高、注册周期长的资金压力。恒丰银行烟台分行专项团队深入一线摸排，将技术参数、研发管线转化为“信用资产”，350万元信用贷款快速到位，支持恒昱生物冲刺国内首张PDRN三类医疗器械注册证，为企业临床推进按下“加速键”。

同样受益的还有烟台至生生物医药科技有限公司。这家手握核酸、生化、免疫诊断三大核心技术的企业，在向“高端诊断仪器提供商”转型的关键期遭遇资金瓶颈。分行敏锐捕捉其核心优势——海归专家领衔的团队斩获百余项专利，秉持“投资于人”理念，开通绿色通道简化流程，让1000万元贷款精准直达，还量身定制涵盖信贷、结算的一揽子服务，助力企业攻克技术壁垒，让高端诊断装备国产化之路越走越稳。

黄渤海新区发出首张综合施工许可证

□ 记者 从春龙 通讯员 孙晶晶 姜乾 报道

本报烟台讯 “我们以为三处泵站要分别报批、拿证，准备三套材料，跑多次窗口。没想到现在一张证就全部搞定，大大节省了我们的时间和精力成本。”烟台首创水务发展有限公司项目经理曲建波激动地表示。

近日，烟台黄渤海新区行政审批局向烟台首创水务发展有限公司颁发了一张特殊的综合施工许可证。与以往不同，这张证同时覆盖了新建八角污水处理厂项目涉及的武汉大街、八角河、古现三处污水泵站。建设单

位只需提交一套申请材料，即可完成多个子项目的施工许可手续。

黄渤海新区行政审批局聚焦民众需求、企业发展及项目落地开工实际困难，推出小型市政公用工程“打包办”审批模式。此次改革举措，主要针对建筑面积不大于5000平方米或功能单一、技术要求简单的小型市政公用工程建设项目，包括公厕、道路、绿化以及水、电、气、通信、广电网络等小型工程或配套工程。对符合条件的项目，实行“工程包”方式整体打包、一次报批、分批实施的审批模式，有效减少了审批频次，

压缩了办理时间，对符合要求的所有建设项目，只要五方责任主体为同一单位，即可发放一张综合施工许可证，实现“一证服务一批项目”。

烟台黄渤海新区行政审批局相关负责人表示，王磊磊表示：“我们推出这一改革举措，目的是破解小型市政工程‘项目小、数量多、报批频’的痛点。过去一个道路维修、一个泵站建设都要单独走一遍完整流程，对企业来说是‘小项目、大成本’。现在通过‘工程包’打包报批，企业‘一次申请、一套材料、一证通用’，审批效率大幅提升。下一步，我们将继续优化审

批流程，扩大‘工程包’适用范围，让更多市场主体享受到改革红利。”

此次首张综合施工许可证的发出，是烟台黄渤海新区持续深化“放管服”改革、优化营商环境的具体实践，标志着该区在工程建设领域审批制度改革方面迈出的第一步。下一步，行政审批局将不断精简环节、优化流程，提升服务品质与效率，力求在项目审批服务的便捷度、体验感、全力保障重点项目建设提速增效。