

河北港口集团曹港股份积极培育智慧作业新场景

## “智”变驱动，港口能级跃升

河北日报记者 贡究云 王育民



近日，在唐山曹妃甸港区矿石码头，货船在装卸作业。

杨杨 摄

3月13日早晨，孙发森走进位于唐山曹妃甸港区的办公大楼。来到办公室，他打开无人机巡测一体化智能管控平台，点击执行提前规划好的飞行航线。

在办公大楼9层楼顶，一架小型无人机缓缓从机库飞出，飞往码头堆场上空进行自动巡测。

孙发森是河北港口集团曹港股份技术信息部的自动化技术员，被同事们亲切称为“飞手”。曾经，他研究的“老伙计”是几十米高的门机，是穿梭不息的倒运车，是高矮不一的货垛。随着智慧港口建设提速，他的岗位范围扩大，多了“新伙计”——充当“空中哨兵”的无人机。

孙发森介绍，他们使用的无人机具备先进AI算法功能，可以自动抽帧分析画面，

识别现场的安全隐患。这样一来，无人机巡测传回的信息就不是一堆照片，而是清晰的安全隐患清单，使货垛风险管控从大海捞针转向有的放矢。

港口是经济运行的窗口。2025年，曹港集团(股份)所属码头完成货物吞吐量1.64亿吨，同比增长6.2%。今年1月，完成货物吞吐量1342.3万吨，同比增长6.4%。

港口忙碌运转，折射出河北经济流动的活力。在曹妃甸港区，以巡测无人机、自动化堆取料机为代表的智能设备推广应用，为港口运输提质增效提供了技术支持。

传统港口堆场管理长期依赖人工巡测，存在效率低、误差大、人力成本高等痛点。

孙发森回忆，过去，人工巡测是个苦力

活。单个码头面积达百万平方米，有些位置特别窄，必须人工仔细检查。3个人组队完成一次巡测加后期绘图，需要4个小时。

为提升巡测效率和精度，2023年，曹港股份无人机系统研发团队开始无人机智能巡测的探索。2024年9月，巡测无人机实现首飞。传统二维图像，无法获取货物的三维空间坐标和立体形态，局限性大。为此，他们探索应用多维度倾斜摄影技术，完成对堆场货垛的三维建模。一旦发现苫盖不规范等异常情况，可在地图上精准标记位置，做到处置及时高效。

在无人机巡测一体化智能管控平台上，记者看到，由无人机拍摄的曹港股份通用、弘毅、西港等码头货垛实景图一目了然，一处处苫布遮盖状态清晰呈现。

“如今，无人机搭载激光雷达和高清视觉设备，仅用两个小时，就能完成一次高质量的巡测以及实景图的生成。”孙发森说。

2025年11月，曹港股份研发的“基于无人机的智能盘垛系统”入选交通运输部低空交通运输应用场景典型案例名单，成为河北省唯一获此殊荣的项目。

截至目前，该系统累计完成无人机飞行任务4600余架次，年节省人力成本70余万元，显著提升了码头堆场的管理精度与运营效率。

无人机巡测一体化智能管控平台常态化运行，带来的海量数据资源不仅用于安全巡测，还应用于生产管控的方方面面。

“无人机航拍的高清港区实景图，为决策者提供了直观、准确的场景信息。”曹港股份研发负责人宋涛说，根据实景图，生产业务部和作业公司可迅速掌握堆存情况并评估接货条件，安全监管(卫生环保)部门可立体化监控场区安全状态，提升堆场利用率，作业公司能实时监控非计划到货情况，高效盘点库存并规划堆存布局。

宋涛举例说，2025年9月，曹妃甸港区遭遇强降雨天气。各作业公司实景图如同数字沙盘，为公司应急指挥提供了有力支撑，提升了应急响应速度与决策精准度。

一年之计在于春。今年春节后上班第一天，宋涛带着无人机巡测一体化创新团队进行新的技术攻关——解决无人机在低空复杂环境下的感知难题。

“港口环境复杂，大型金属机械、高压电力设备设施众多。而无人机的传感器易受电磁干扰以及恶劣天气影响，导致无人机感知能力和识别精度急剧下降。这项技术研发成功后，可使得无人机有效应对各类复杂场景，助力港口智能化升级迈上新台阶。”宋涛说。

渤海湾里涛声阵阵，河港人新一轮的创新故事，正在紧张进行。

红色薪火传初心 文明新风润清明

“百人千场进万站”

文明实践宣讲活动圆满举行

河北日报客户端(刘美彤、王育民)3月28日，“红色薪火传初心 文明新风润清明”——唐山市曹妃甸区“百人千场进万站”文明实践宣讲暨“我们的节日·清明”主题活动，在区新时代文明实践中心举行。活动以红色宣讲为引领，融合主题演出、文明倡议、互动问答、民俗体验等形式，引导群众缅怀革命先烈、赓续红色血脉、厚植家国情怀、践行文明新风。

此次活动由曹妃甸区新时代文明实践中心、区文明办、区文联、区文化馆共同主办。活动以红色宣讲拉开序幕，宣讲员以《十九岁的生命绝唱》为题，深情讲述曹妃甸区本土革命英雄王翠兰烈士的英勇事迹，带领现场观众沉浸式重温峥嵘岁月。同时，“小小宣讲员”

带来《不朽》《丰碑》等主题朗诵，以青春之声传递信仰力量；舞蹈《那一抹红》、评剧《红梅赞》、大鼓《鼓韵新风传美德》、歌曲《如愿》等节目轮番上演，用艺术形式追忆革命先辈、汲取奋进力量。

文明倡议环节，少先队员们代表宣读主题倡议书，引发现场参与者强烈共鸣，大家纷纷以签名寄语的方式致敬先烈，立志传承革命薪火。活动还设置革命历史知识讲述、清明民俗文化科普、移风易俗互动问答及青团制作民俗体验等环节，现场群众踊跃参与，在互动问答中了解节日文化内涵，在动手实践中感受传统民俗魅力。

下一步，曹妃甸区将持续依托新时代文明实践阵地，常态化开展“百人千场进万站”宣讲活动，让红色基因代代相传，让文明实践深入人心。

青春之声传递信仰力量；舞蹈《那一抹红》、评剧《红梅赞》、大鼓《鼓韵新风传美德》、歌曲《如愿》等节目轮番上演，用艺术形式追忆革命先辈、汲取奋进力量。

文明倡议环节，少先队员们代表宣读主题倡议书，引发现场参与者强烈共鸣，大家纷纷以签名寄语的方式致敬先烈，立志传承革命薪火。活动还设置革命历史知识讲述、清明民俗文化科普、移风易俗互动问答及青团制作民俗体验等环节，现场群众踊跃参与，在互动问答中了解节日文化内涵，在动手实践中感受传统民俗魅力。

下一步，曹妃甸区将持续依托新时代文明实践阵地，常态化开展“百人千场进万站”宣讲活动，让红色基因代代相传，让文明实践深入人心。



图为活动现场。

赵柏林 摄

团区委助力新城社区

“四点半课堂”暖童心

本报讯(曹青)为切实守护少年儿童成长，破解家长课后看护难题，丰富孩子们的课后时光，近日，新城丽海花城社区精心打造“四点半课堂”，依托社区青年

志愿者力量，以贴心、用心、暖心的志愿服务，让孩子们尽享社区的蓬勃活力，在温暖陪伴中快乐成长。

“四点半课堂”启动后，丽海花城社区始终坚持以民意为导向，用心倾听家长与孩子的真实需求。社区专门制作课后服务调查问卷，广泛收集意见建议，精准优化学习辅导、兴趣培养、安全管理等服务内容。同时，社区创新服务模式，为每一位参与“四点半课堂”的孩子建立专属个人成长档案，记录学习进度与日常表现。每日课堂结束后，孩子们

会将个人档案带回家，让家长能够清晰、全面地了解孩子在社区的学习生活情况，有效打破家校社之间的信息壁垒。

在“四点半课堂”里，还有一抹亮眼的青春志愿红。来自社区的青年志愿者化身孩子们的“课后辅导员”和“成长伙伴”，耐心辅导课业、组织趣味活动，全程守护孩子安全快乐。青年志愿者用青春热情与责任担当，为“四点半课堂”注入了鲜活力量，用陪伴为孩子们的课后时光增添了温暖与色彩，彰显了新时代青年服务社会、关爱他人的良好风貌。

下一步，团区委将继续发挥桥梁纽带作用，持续联动社区，壮大青年志愿服务队伍，深化家校社协同育人，以细致服务为少年儿童筑牢温暖成长防线。

曹妃甸交管大队新城中队

开展环卫专场交通安全宣讲

本报讯(记者卢山)为切实增强新城辖区环卫工人及相关道路作业人员的交通安全防护意识，有效预防涉作业车辆交通事故，日前，曹妃甸交管大队新城中队主动对接，走进曹妃甸新城城市管理有限公司，开展环卫专场交通安全宣传教育讲座。

宣讲中，宣传人员结合新城

辖区道路特点与环卫作业实际，围绕清晨及夜间作业防护、规范穿着反光背心、避开车辆盲区、规范设置警示标识、保洁车辆安全行驶等关键内容，以案释法，深入浅出地讲解涉环卫典型案例，重点提醒作业人员杜绝逆行、横穿快车道、违规占道等危险行为，切实提升“知危险、会避险”的能力。

曹妃甸边检站

开展普法宣传活动

本报讯(曹轩)3月26日，曹妃甸边检站邀请曹妃甸实业港务有限公司员工走进该站办案管理中心，开展普法宣传活动，通过“零距离”接触、“沉浸式”学习，推动警企法治共建走深走实。

活动中，边检民警全面介绍了该站法治建设取得的成效，以视频、图文等形式生动展现了曹妃甸边检站在维护口岸安全稳定、优化法治营商环境等方面的实践与担当。同时，聚焦2026年1月1日起施行的《中华人民共和国

治安管理处罚法》修订内容，结合口岸作业实际，对新增条款及适用情形进行细致解读，帮助口岸从业人员精准把握法律要义，强化法治意识。

此次活动进一步密切了警企法治交流，有效提升了口岸从业人员法律素养与风险防控能力。一直以来，曹妃甸边检站通过法律宣传进企业、进码头等形式，强化港区普法，持续推动法治宣传常态化、精准化，为营造尊法、学法、守法、用法的良好环境奠定了坚实基础。

南堡爱心捐助站

## 共筑爱心之路 关爱自闭症儿童

本报讯(记者景立华 通讯员高灵娜)3月28日清晨，薄雾还未完全散去，南堡爱心捐助站的灯光已温柔亮起。此时，爱心捐助站的志愿者们陆续到岗：有人仔细分拣爱心人士送来的衣物，叠得整整齐齐；有人认真登记捐赠记录，笔尖在纸上沙沙作响；还有人擦拭门窗、整理货架，将一件件物资摆放得井然有序。他们即将前往丰南启智特殊学校，看望慰问那里的孩子们，以九年的坚守传递浓浓温情。

自3月10日起，南堡开发区爱心捐助站正式启动“践行雷锋精神 共筑爱心之路”关爱自闭症儿童主题公益活动，得到了南堡开发区各界爱心人士与志愿者的积极响应。大家纷纷伸出援手，踊跃奉献

爱心：南堡爱心捐助站群里的64名爱心人士与志愿者自发筹集善款4330元，专项用于为自闭症儿童采购生活所需物品；另有13名爱心人士与志愿者精心筹备了米面油、日常用品等大批实用生活物资，用点滴爱心汇聚成温暖洪流，为特殊孩子们筑牢生活保障。

当天7时30分，来自南堡开发区各行各业的50余名志愿者与经安中学星海志愿服务队的师生们分工协作、默契配合，齐心协力将善款采购的物资及捐赠物资仔细清点、有序装车。一箱箱满载心意的物资把车辆填得满满当当，每一件物品都承载着对孩子们最真挚的牵挂与祝福。上午8时30分，满载爱心的车辆准时出发，奔赴丰

南启智特殊学校。经过一个多小时的车程，志愿者们顺利抵达学校，来到可爱的孩子们身边。顾不上路途疲惫，大家立刻投入到物资卸运工作中，用最快的速度将爱心物资妥善安置，以行动诠释着公益担当。

活动现场，温情满满、爱意浓浓。志愿者与爱心人士主动走近自闭症孩子们，放下拘谨、耐心陪伴，和孩子们亲密互动。随后的文艺互动环节更是感人至深，大家携手登台，台上台下欢声笑语不断；孩子们也用独属于自己的方式，深情演绎《感恩的心》，用纯真的表达传递着内心的感激。他们稚嫩又真挚的模样，深深触动了在场每一位志愿者，不少人热泪盈眶，现场满是温暖与治愈的力量，定格下无数动人瞬间。

据了解，南堡爱心捐助站始终心系特殊儿童群体，这份爱心公益之路已经走过九年。九年如一日的坚守，九年不间断的陪伴，不仅是对雷锋精神最生动的践行，更是用实际行动为自闭症孩子们撑起了一片温暖的天空，让他们时刻感受到来自社会的关爱与呵护。

公益之路没有终点，爱心传递永不停歇。南堡爱心捐助站负责人李志芳表示：“未来，我们将继续秉持公益初心，持续深耕关爱特殊儿童公益事业，把这份温暖与责任传承下去，带动更多爱心力量加入公益行列，用陪伴守护童心，用爱心点亮希望，让每一位‘星星的孩子’都能被温柔以待，在温暖与关爱中向阳成长！”

六农场

## 智能农机显身手 田间奏响“春耕曲”

本报讯(孙薇、王相怡)人勤春来早，春耕正当时。近日，曹妃甸区第六农场曾一村的高标准农田里，农机轰鸣作响、农户忙碌穿梭，一幅“机械作业、沃野春耕”的生动画卷徐徐铺开，奏响了春日里的“农耕序曲”。

在曾一村连片规整的高标准农田中，多台智能农机匀速穿梭、精准作业，翻土、起垄、覆膜等农事工序同步推进，高效又有序。大型农机在田间穿梭驰骋，将土地深翻平整、规整起垄，再同步覆盖好地膜，整套作业流畅衔接，尽显“科技助农”的硬核实力。原本沉寂的田野在农机的忙碌作业下焕发勃勃生机，处处皆是“人动机快抢农时”的繁忙景象，为后续种植筑牢了坚实的

生长基础。说起农机耕种的好处，农户更是赞不绝口：“今年我承包了100余亩土地，打算全部用来种植土豆，农机作业不光快，质量也好，翻土深浅均匀，覆膜也严实，能很好地保墒保温，土豆种下后出苗率肯定高。而且机械化作业大大解放了劳动力，不用再像过去那样‘面朝黄土背朝天’，增收也更有盼头了。”

智能农机能够大展拳脚，离不开高标准农田筑牢的硬件根基，打通了大型农机作业的“最后一公里”。近年来，六农场立足农业发展实际，持续推进高标准农田建设，不断完善农田基础设施，为大型农机作业扫清了障碍。同时，大力推广农业机械化作业，普及先进农具，强化农业科技和装备支撑，推动农业生产从“人工劳作”向“机械作业”转变，以机械化、现代化农业助力农户增收，奋力书写乡村振兴的“春耕答卷”，全面提升春耕生产效率。



图为春耕现场。

## 社校同心绘春鸢 民俗润心伴春行

本报讯(曹轩)为深入推进社校协同育人，传承中华优秀传统文化，中山路街道携手曹妃甸临港实验学校，组织开展了“风筝绘春·社校同心”春日主题实践活动。街道志愿者与学校教师共同带领四年级学子，以绘风筝、赏春光的方式，在春日里欢声笑语中感受民俗魅力，厚植家国情怀。

实践课上，志愿者配合教师结合传统民俗，为孩子们生动讲解了风筝的历史渊源、结构造型与吉祥寓意，让大家在动手前先领略传统民俗文化的博大精深，在文火熏陶中汲取奋进力量。在创意绘画环节，40余名学子手持画笔，在空白风筝上挥洒创意，每一只风筝都承载着童真与创意。志愿者与教师鼓励孩子们发挥想象

力，在实践中锻炼动手能力、提升审美素养。放飞环节，孩子们带着自己精心绘制的风筝来到学校操场，迫不及待地展示自己的成果。五颜六色的风筝承载着孩子们的童真与创意，一只只风筝在蔚蓝的天空中舒展身姿，翩翩起舞，与春日的暖阳、孩子们的欢声笑语交织在一起，构成一幅生机勃勃的春日画卷。

此次实践活动将民俗文化传承与社校协同育人有机结合，既让孩子们在亲近自然、手工创作中感受春天的美好，也深化了社校之间的协作与情谊。下一步，中山路街道将持续拓展社校合作路径，依托传统节日开展更多特色实践活动，推动传统文化教育走深走实，助力青少年健康成长，共同书写社校共有新篇章。