

星耀苍穹逐光行 智绘山河启新篇

——山东省地矿局四队深耕卫星遥感赋能地方经济高质量发展

□本报记者 刘元超

四月潍坊，春风浩荡；星河浩瀚，逐梦前行。在2026年第十一个“中国航天日”之际，4月24日，山东省地质矿产勘查开发局第四地质大队（山东省第四地质矿产勘查院，以下简称山东省地矿局四队）联合潍坊市工信局、潍坊市农业农村局举办“七秩问天路 携手探九霄”中国航天日主题活动，紧扣现代农业发展实际需求，以航天科技赋能现代农业发展为核心，共同探讨卫星遥感技术推广与应用，助力地方经济社会高质量发展。

作为扎根潍坊50余载的“区调王牌军”，山东省地矿局四队紧紧把握航天数字化发展时代机遇，深耕卫星遥感数据应用蓝海，实现从传统地质勘查向空地海一体化数字服务的跨越升级。近年来，山东省地矿局四队立足潍坊、面向齐鲁大地，将高精尖航天遥感技术与文物保护、海洋生态、现代农业等领域深度融合，攻克多项关键技术难题，打造一系列可复制、可推广的行业应用典范，以硬核科技之力为地方经济社会高质量发展注入强劲动能，书写新时代地质人问天筑梦、扎根大地、服务民生的精彩答卷。

作为国内少有的“三中心合一”地市级高分综合枢纽，山东省地矿局四队统筹汇聚高分、资源、海洋三大卫星观测体系，可实现30余颗卫星数据实时接收、快速处理，能够提供0.65米民用高清、0.3米商用超高精度全维度卫星影像服务。2025年，山东省地矿局四队持续夯实软硬件底层支撑，升级自主可控高分遥感运算平台，配备无人机、光谱分析仪、航空航测、海洋监测等全套专业化采集设备，不断完善卫星数据接收智能解译、专属模型研发、多元场景应用闭环体系，全面打通地基卫星、空基无人机、地面实地勘查、海域动态监测一体化数据互通链路，构建起覆盖自然资源管控、历史文物保护、海洋生态治理、粮食安全生产、城市精细治理全维度遥感服务产品矩阵。同时，依托成熟稳定的技术体系与长效务实的政企联动服务模式，持续拓宽跨区域、跨行业遥感服务版图，稳步推动传统地面测绘向航空航测深度融合升级，以数字赋能不断延伸地质服务边界，为区域高质量发展筑牢数字底座。

“云”护瑰宝 “智”守文脉 文物遥感铸就全国标杆

千年文脉绵延不绝，山河古迹历久弥新。潍坊境内不可移动文物分布零散，管护战线长，传统人工巡查存在覆盖有限、隐患发现滞后等难题。山东省地矿局四队立足文物保护实际需求，融合航天遥感与文物保护技术，创新打造“卫星遥感+文物安全”智慧管护模式，补齐传统管护短板，筑牢文物安全防护屏障，相关工作获得国家文物局、省文旅厅及潍坊市委、市人民政府高度认可。

依托高分卫星技术支撑，山东省地矿局四队联合潍坊市文旅局持续优化原创性文物卫星监测技术体系，连续多年对全市428处市级及以上不可



技术人员在研讨业务(资料图片)。

移动文物开展全天候、无死角、周期性卫星遥感巡检，精准捕捉全维度动态变化，及时排查甄别各类安全风险隐患；依托高分辨率卫星影像智能解译算法，快速识别地表现异常变化、自动筛查风险隐患点，精准锁定隐患位置、量化扰动影响范围，补齐传统监管保护短板，真正实现文物安全风险早预警、早发现、早处置。

此外，山东省地矿局四队自主建成高水平文物安全智慧监管平台，搭建全省统一文物安全专题数据库，健全省、市、县、基层文保员四级联动闭环工作机制，实现监测数据实时下流流转、巡查任务精准靶向派发、现场核查闭环反馈归档、隐患整改全程跟踪溯源，构建起文物“一图总览、动态监控、智能预警、多级协同、执法溯源”一体化全流程管护新格局，大幅提升全省不可移动文物精细化治理整体效能。

2025年，山东省地矿局四队文物遥感保护工作实现跨越式突破，多项标志性成果落地见效，行业引领优势进一步凸显。揭牌成立全国首个省级文物遥感监测中心——山东省文物安全卫星遥感监测中心，标志着山东文物遥感保护工作正式步入体系化、专业化、智能化、全域化发展新阶段；高质量开展省内外6地市文物遥感监测工作，技术服务辐射范围持续扩大，示范效应加速释放；科研创新成果丰硕，联合申报的《文物科技创新背景下卫星遥感赋能文物保护路径研究》成功入选2025年度山东省文物研究重点课题，为全国文物保护领域提供重要理论支撑与实践参考；科研平台能级实现跃升，“文化遗产遥感智能保护传承与防灾减灾”山东省文化和旅游重点实验室“成功入选山东省文旅厅重点实验室，为技术迭代升级筑牢创新根基；平台应用成效广受认可，“文物遥感安全智

慧监管平台”先后斩获山东省地质职工创新创优一等奖、山东省全民创新竞赛职工创新创优二等奖；品牌影响力持续攀升，“云护瑰宝·智守文脉”——潍坊市文物安全智能遥感监测体系构建与应用荣获第七届山东省文化创新奖，并成功承办全国文物卫星遥感执法和文物安全观摩活动，获得省领导批示肯定。

未来，山东省地矿局四队将持续深化空地一体化协同监测，年内完成全省重点文物“一张图”统筹归集，实现省级以上文保单位遥感监测全覆盖，升级智慧监管平台推动省市县三级一网统管，组建行业创新联盟统一技术标准，共享数据资源，构建卫星宏观监测、无人机精细核查、地面实地核校等立体化文物防护体系，以航天科技守护齐鲁千年文脉赓续传承。

星巡碧海 守护生态 遥感赋能蓝色经济腾飞

向海图强，生态为基；科技护航，逐梦深蓝。山东省地矿局四队深入贯彻落实省委、省政府关于海洋生态保护工作的部署要求，充分发挥卫星遥感技术优势，深耕海洋遥感监测核心领域，全力守护潍坊北部海洋生态安全，赋能区域蓝色经济高质量发展。凭借扎实突出的工作实绩，获评2025年度全省海洋生态文明建设先进单位，以过硬专业技术彰显地质队伍服务经略海洋的责任与担当。

据了解，2025年，山东省地矿局四队运用高分辨率长时序卫星遥感技术，聚焦重点海域开展常态化动态跟踪监测与综合研判，依托多源卫星影像解译分析技术，精准掌握浒苔绿潮发生发展趋势，空间分布范围与动态演变特征，构建科学高效

的监测预警体系，为全省浒苔绿潮前置防控、应急处置、跨区域协同治理提供精准数据支撑和决策依据，有效提升海洋生态灾害综合防控能力，筑牢潍坊北部海洋生态安全屏障。

此外，依托全国首个地市级海洋遥感应用与科技创新实验室，山东省地矿局四队不断完善莱州湾全域海洋立体感知监测网络，服务覆盖潍坊全域沿海海域，辐射全省近海区域，全方位赋能海洋生态治理与蓝色产业转型升级；聚焦海洋生态保护重点领域，常态化开展海岸线侵蚀淤积变迁、冬季海冰灾害预警、外来物种入侵管控、近海水体生态质量动态监测，全力守护滨海湿地生态系统与区域生物多样性；聚焦“双碳”战略落地实施，系统性开展滨海湿地、近海养殖片区蓝碳资源全面普查，完成全类型生态系统蓝碳调查评估，构建本地化专属蓝碳核算模型，全面摸清区域蓝碳生态本底资源，科学核算长期固碳潜力，为蓝色碳汇开发利用、生态补偿机制建立提供坚实数据支撑；聚焦海洋精细化治理，打造潍坊海洋综合管理“一张图”，整合海洋资源、生态监测、产业发展、海域监管等多维度数据，实现海洋治理一图统揽、精准施策、高效协同。

从海洋灾害科学预警到近海全域生态守护，从蓝碳资源科学核算到海岸带长效综合治理，山东省地矿局四队以卫星遥感技术为纽带，深度融合海洋强省建设战略布局，为区域海洋生态保护修复、海洋经济可持续发展提供全方位、全链条技术支撑。未来，山东省地矿局四队将持续深化海洋遥感技术研发应用，健全长时序常态化动态监测体系，强化省际跨区域协同联防联控，牢牢守住渤海生态安全底线，以专业过硬的海洋地质遥感服务，为山东海洋高质量发展贡献更多地质智慧与专业力量。

文冠果变身“富民果”

□本报通讯员 于慧慧 文/图

春光正好，走进昌邑市龙池镇东利渔村，文冠果五彩斑斓的花朵缀满枝头，清甜的花香弥漫在田间地头；村民们穿梭林间，采摘文冠果嫩芽；游客们驻足“打卡”，定格美好瞬间，呈现一派别样的生机。这片曾经贫瘠的盐碱地，正在乡村振兴的画卷上绘就最亮丽的一抹底色。

东利渔村地处渤海莱州湾南岸，辖区土地多为盐碱地，过去因自然条件制约，农业发展长期受限。为破解发展难题，村“两委”成员积极外出考察学习，最终将目光锁定在兼具生态效益与经济价值的文冠果上。“这种树抗旱、耐寒、耐盐碱，管理成本低，特别适合咱这儿的土质。”东利渔村党支部书记朱言波介绍，村里与中创鑫达(潍坊)农业科技有限公司合作，一次性流转600亩土地用于规模种植，既有效

盘活闲置盐碱地资源，又为村民搭建了就近就业平台，带动他们稳定增收。

文冠果全身是宝，产业链条延伸潜力巨大。其花色丰富，观赏性强，可有效改良绿化盐碱地；苗木可单独销售，嫩芽能炒茶，种子能榨油，综合利用价值极高。“文冠果油富含神经酸，营养价值突出；文冠果茶口感清香，市场前景广阔。”中创鑫达(潍坊)农业科技有限公司总经理朱亮庆介绍，目前企业已成功构建“田间种植-精深加工-产品销售”完整产业链，开发了文冠果茶、文冠果油等多款深加工产品，每年年均收益可达4000元，让文冠果从“田间作物”变身“富民产品”，为乡村振兴注入强劲动力。“下一步，我们计划扩大文冠果种植规模，带动更多农户参与，把这一产业真正打造成村里的长效增收支柱。”朱言波对发展文冠果的前景信心满满。



游客在欣赏文冠果花。

高新区新钢经济发

开展居民小区春季消防安全整治专项行动

本报讯(记者 赵春晖)为切实消除居民楼道安全隐患，有效解决占用消防通道的问题，保障“安全通道”畅通，近日，高新区新钢经济发以楼道清理整治为切入点，扎实开展居民小区春季消防安全整治专项行动，用“绣花功夫”打通安全堵点，为居民筑牢家门口的安全防线。

连日来，新钢经济发各社区网

格员联合物业、楼栋长，对辖区居民楼开展“逐栋过筛、逐层清理”行动。重点对楼梯间、走廊等公共区域堆放的旧家具、纸壳等杂物进行集中清理，同步排查电动车违规停放充电等隐患。对确实有临时堆放需求的住户，耐心劝导并协助搬至室内或指定存放点。通过“横向到边、纵向到底”的拉网式排查，清理楼道杂物乱堆点，劝导违规停放电动车，让

楼道变得宽敞整洁。新钢经济发各社区同步发力，通过微信公众号定期推送消防安全提示，各社区、合作社微信群即时转发，让“楼道畅通，安全同行”的理念深入人心。同时，建立“日常巡查+定期回头看”工作机制，将楼道纳入网格员每日巡查清单，发现一处、清理一处，物业公司同步加强日常保洁和巡逻劝导，

对屡教不改的住户，由社区联合城管、消防等部门上门约谈，依法责令整改。

此外，新钢经济发各社区每季度组织一次楼道消防演练，让居民熟悉逃生路线，掌握灭火器使用方法。社区还积极挖掘志愿者、热心老党员组成“楼道安全护卫队”开展“夜查”行动，并发动群众相互监督、共管共治，让楼道乱堆乱放无处遁形。

寒亭区固堤街道

开展镇域环境优化提升专项整治行动

本报讯(记者 薛静 通讯员 张萍)为全面提升镇区环境卫生与经营秩序品质，近日，寒亭区固堤街道组织开展镇域环境优化提升专项整治行动。

此次行动以“治脏、治乱、治差”为总抓手，聚焦渤海路、固高路、泊南路等镇区主干道及两侧公共区域，通过全面落实沿街商铺“门前五包”责任制，持续整治占道经营、店外摆放、乱停乱放、乱搭乱建、乱堆乱放、垃

圾乱倒、油烟污染等突出问题，切实做到清理无死角，整治无盲区，管理无空档，实现镇域环境面貌大改善，管理秩序大提升。

目前，固堤街道已逐户发放《环境优化提升告知书》，明确整改标准，引导督促商户文明经营、规范经营。下一步，固堤街道将常态化开展人居环境整治提升行动，让镇区真正净起来、美起来，不断提升群众幸福感和满意度。

寿光市稻田镇崔岭联办小学

党建引领打造清廉校园

本报讯(记者 何赛 通讯员 杨青山)近年来，寿光市稻田镇崔岭联办小学在寿光市委教育工委的坚强领导下，坚持以党建为引领，紧扣党建惠民、清廉治校核心目标，将党建工作与教育教学、校园治理深度融合，全力打造风清气正、育人暖心的清廉校园，助力学生全面健康成长。

学校以党建为引领，持续强化党员教师在教育教学中的先锋模范作用，推动党建工作与师德师风建设深度融合。常态化开展师德师风专题教育和廉洁从教系列教育活动，组织党员教师带头签订师德师风承诺书，开展廉洁从教宣誓和典型案例警示教育，引导全体教师时刻绷紧师德之弦，坚守育人初心，筑牢思想防线。广大教师自觉遵

守职业行为准则，坚守廉洁从教底线，以清正之风润泽课堂，以纯洁之心呵护每一位学生健康成长。

同时，学校坚持党建惠民、服务为本，始终聚焦学生成长需求和家长的所急所盼，扎实开展一系列惠民利民服务，持续优化校园育人环境，改善教学设施设备，提升校园绿化、美化和安全水平，打造首学宜生的温馨家园；认真落实各项教育惠民政策，保障每一位学生享受平等接受教育的权利；积极开展家长开放日、家庭教育讲座、亲子阅读等形式多样的家校共育活动，搭建家校沟通桥梁，畅通意见反馈渠道，及时回应和解决教育领域“急难愁盼”，让教育服务更有温度。

用爱和温暖点亮学生成长路

——记潍坊峡山凤凰学校教师于凤至

□本报记者 何赛
通讯员 王婷婷 王钰

在潍坊峡山凤凰学校，优秀教师于凤至从教11年来，将爱与责任融入三尺讲台，以青春为笔、匠心为墨，点亮无数学生的成长之路。

在语文课堂上，于凤至从不拘泥于刻板的说教，而是善于借助现代智能工具活跃教学氛围，让课堂变得生动有趣。面对学生普遍感到吃力的诗词鉴赏，她将古典诗词与生活实景相结合，带领学生从时令景物、日常点滴中品读字句背后的情感与哲思，学生们也在沉浸式的体验中不断提升理解与鉴赏能力。

教育的真谛不止于传道授业，更在于以爱育人。作为班主任，于凤至总能敏锐地察觉学生的情绪变化。学生小程(化名)是一名孤儿，生活的重负让他情绪时常低落。有一次于凤至发现他呆呆地望着窗外，便走上前询问缘由。原来，同学们正在聊未来的升学打算，这让小程感到迷茫。在了解情况后，于凤至一次次耐心地开导和鼓励他，渐渐地小程也变得愿意踏实学习和生活了，眼神里也多了一份坚定。

从教11年来，于凤至以爱诠释教育的热忱，用专业的匠心践行教育的责任。她如一道光，照亮学生前行的路，也在教育的天地里，持续书写教师的温暖与精彩。

西瓜翠衣：夏日被丢弃的“解暑佳品”

□王爱菊

炎炎夏日，西瓜是很多人消暑解渴的不二选择，人们吃完红色果肉后，通常随手就将西瓜皮丢弃。你可知道吗，被我们视作无用之物的西瓜皮竟然是解暑生津的中药——西瓜翠衣。

(一)何为西瓜翠衣
吃完西瓜果肉之后，将瓜皮洗净、晒干，削去外面青皮，仅留取中间部分，因其颜色青翠光泽而得名“西瓜翠衣”。
(二)药用功效
夏日炎热，易伤津耗气扰神，因此

人们常感到身热心烦、口干乏力，而西瓜翠衣正是应时之选。中医认为，西瓜翠衣性凉，味甘淡，能清暑解热、生津止渴、利尿小便。

(三)使用方法
1.制成饮品，如西瓜翠衣饮。将新鲜西瓜翠衣洗净切片或丝，加入适量清水，大火煮开后转小火，再煮10分钟，放凉后加入少许冰糖或蜂蜜，可清热解暑、生津止渴。根据个人体质可加入红枣、西洋参等补气养血之品。
2.制成凉菜，如凉拌西瓜翠衣。将新鲜西瓜翠衣洗净切片或丝，用盐腌制后杀出水分，加入调味料后食用，能开胃解腻、消暑去火。
3.外敷患处辅助治疗痱子和晒伤。将新鲜西瓜翠衣清洗干净，捣烂过滤取汁，均匀涂于患处，5分钟至8分钟后温水洗净，可缓解痱子引起的瘙痒和红肿。取新鲜西瓜翠衣，洗净切薄片，贴敷在患处，10分钟更换1次，连续外敷20分钟至30分钟，能缓解晒伤引

起的皮肤灼热感。
(四)注意事项
1.西瓜翠衣性凉，有利尿作用，脾胃虚寒者、肾功能不全者慎用，或在专业医生指导下食用。健康人群也应适量食用，避免损伤脾胃。
2.首次外用时应先取少量西瓜翠衣用于手臂内侧，观察是否过敏。皮肤有伤口、破溃时禁用。
(作者系山东第二医科大学附属医院中医科主治医师)