恒远科技重磅发布H4 OntoAgent

破解产业困局，以原生本体重塑工业智能边界

本报讯（YMG全媒体记者 **刘洁**）在日前举行的2026数字经济与数字贸易高质量发展大会上，以“重塑工业智能边界”为主题的工业AI新动能峰会同步举行。会议由山东恒远智能科技有限公司、中国移动通信集团山东有限公司烟台分公司承办，是聚焦产业数字化转型与AI深度应用的高规格行业交流平台。

工业AI的竞争已转入下半场，核心竞争力正从公开语料与算力设施，转向不可整体复制的企业专有智力。

今年4月，恒远科技在汉诺威工博会发布H4 OntoX，构建与业务同构的工业世界模型。此次峰会上，恒远科技正式发布新一代工业AI Agent基础设施平台H4 OntoAgent。

H4 OntoAgent定位工业级AI Agent基础设施平台，核心突破是以原生本体技术为底座，打通从知识查询到业务执行的最后一环，把本体做成操作系统，让知识变成驱动业务动作的闭环。其采用Agent-First架构，实现自主推理层与确定性执行层硬分离，大模型负责理解意图、生成假设与动态规划，确定性执行层负责校验、推演与把关，形成“概率生成候选、因果负责裁决”的协同。

H4 OntoAgent为工业AI向物理世界纵深发展提供核心引擎，让大模型在工业现场从知识问答走向业务执行，解决物理世界应用中的信任与执行问题，帮助企业构建可积累、可演进的企业专有智力资产。作为发布嘉宾之一，国家智能制造专家委员会委员黄培表示，工业智能体是工业AI走向纵深的重要方向，恒远从H4 Onto OS到H4 OntoAgent持续迭代，体现了对工业场景和本体技术的深入理解，期待平台在更多制造场景落地。

在生态发布及联合体成立仪式环节，恒远科技副总裁周骏围绕工业AI生态建设作分享，并发布“工业AI生态联创”倡议。

随后，恒远科技联合中国移动、华为、电科金仓、中集来福士等产业核心力量，共同启动“工业AI生态联合体”，各方将围绕AI算力、数据、平台、应用、标准与场景开展联创，打通从国产数据库、算网底座、平台工具到工业软件与行业应用的链路，并以联合建场景、创产品、制标准、享收益为机制，共同为制造业智能化转型提供安全可靠、自主可控的全栈AI范式。

在峰会的主旨演讲与主题分享环节，多位重量级嘉宾带来深刻独到的见解。中国工业互联网研究院平台研究所所长蒋昕昊发表了《以制造业数智化转型赋能先进制造业发展》的主旨演讲，为工业AI的宏观演进指明了方向。中国移动上海产业研究院山东团队总监李超则以《“移动天工”赋能AI+新型工业化高质量发展》为题，分享了算网融合如何重塑制造新动能。

本次峰会的成功举办，不仅集中展示了工业AI领域的前沿探索，更为业界搭建了宝贵的交流平台。以此为起点，恒远科技将继续深耕行业，攻坚智能制造的关键环节，推动人工智能技术在具体场景中落地，携手行业伙伴共同迈进中国工业高质量发展的新征程。

小网格解民忧 微治理暖民心

福泰社区45户居民如期供暖



今年供暖季来临前，芝罘区幸福街道福泰社区242单元经历了一次不小的考验：单元供暖管道突发破裂，全单元45户居民供暖受到影响。经测算，维修总费用为1.3万元，每户需分摊约289元。金额虽然不大，但45户居民情况各不相同，想要足额收缴资金并不容易。

暖气管破裂后，热力公司在楼栋张贴通知，告知居民需自筹资金维修。按照相关流程，应由本单元居民推选代表负责缴费事宜。可通知张贴多日，始终没有人主动牵头。

供暖期一天天临近，网格员琳琳十分着急。不少居民也心存顾虑：“单元户数多，费用能收齐吗？”

面对居民的疑虑，网格员心中却有底气。依托每季度常态化网格走访，她建立起翔实的居民信息台账，谁家常住、谁家房屋空置、房屋是否出租……台账上记录得清清楚楚。凭借这本台账，网格员逐一联系、反复核实，在短时间内完成了与45户居民的对接。

为高效推进问题解决，网格员还建了242单元居民微信群，把维修告知、费用明细、缴费进度、款项公示等全部在群内公开，居民有疑问随时提出、有想法及时交流，线上议事平台有序运转。

推进过程中又遇到一个新的问题：热力公司要求由本单元居民签订维修合同、办理缴费手续，网格员不能代为办理。居民邹晓蕾一直关注此事的进展，她主动站出来接下了这份工作。作为志愿者，邹晓蕾逐户核对缴费情况，及时在群内公示缴费进度，收费效率明显提升。

面对少数居民迟迟没有缴费的僵局，网格员没有把矛盾和压力转嫁给其他居民，而是多次主动对接热力公司协商解决方案。经过反复沟通，热力公司立足保供暖、惠民生，同意先行开展维修，保障全单元按时供暖。敲定维修方案后，网格员没有松懈，持续跟进施工进度，多次对接热力公司，全程紧盯施工环节。最终，在正式供暖前3天，242单元顺利通暖，暖流如期送到45户居民家中。

福泰社区党委书记杨帆表示，社区将持续深化网格化治理，发挥网格员桥梁纽带作用，引导更多居民参与社区事务，推动“有事好商量、众人事众人议”成为社区治理常态。

YMG全媒体记者 **宋晓娜** 摄影报道

山东省家庭教育实验基地建设成果会在我市举行

本报讯（YMG全媒体记者 **李京兰**）11月5日至6日，山东省第三批家庭教育实验基地建设成果总结会在烟台举行。本次会议以“学会陪伴学会爱，亲子活动共成长”为主题，旨在深入贯彻《家庭教育促进法》及教育部等十七部门印发的《家校社协同育人“教联体”工作方案》精神，系统总结全省第三批家庭教育实验基地建设成效，持续提升家长学校建设品质与家庭教育指导专业化水平。

会议指出，山东作为全国唯一整省推进家校社协同育人实验区，肩负着为全国探路的重任。当前，家校社协同育人“教联体”建设已进入实质性落地阶段。各实验基地要坚持科研先导、典型引路，不仅要“挂牌子”，更要“出样子”，在“融、精、创、效、远”五个字上持续用力、久久为功，推动全省家校社协同育人工作走深走实。

会议认为，各地各校要紧紧围绕“教联体”建设的新要求，凝聚力量重点做好三件事：把经验“提炼好”，将典型经验和实践案例转化为可复制、可推广的课程资源与操作手册；把队伍“锻造好”，依托领读者培育计划，打造专业化家庭教育指导队伍；把机制“贯通好”，对接“教联体”建设要求，推动校家社同频共振。

会议期间，与会代表实地观摩了烟台市莱山区第八小学的家校阅读成果展览，听取了学校关于“三读”模式构建学习型家庭新生态的汇报，并观看了亲子展示、亲子阅读课堂、家长读书会、沙龙研讨及情景剧等系列活动。各实验基地及领读者代表分别围绕依托主题活动搭建协同育人平台、深耕“读书”沃土、共读联结家校社文脉、五阶阅读筑共育等主题作了成果汇报与经验分享。



送菜暖人心 致敬环卫工

牟平志愿者为“城市美容师”献爱心

本报讯（YMG全媒体记者 **金海善** 通讯员 **于建章 费振波** 摄影报道）11月16日上午，牟平善德爱心服务队的志愿者将3000斤大白菜、3000斤大头菜送到牟平环卫公司宁海中队，为45名环卫工人送去了暖心过冬菜，这份贴心关怀收获环卫工人们的连连称赞，也赢得社会好评。

善德爱心服务队常年心系一线环卫工人，每逢节假日都会向这群“城市美容师”送上关怀与慰问。本次捐赠蔬菜活动是善德爱心服务队实地考察后，直接从本地菜农手中采购的优质蔬菜，保证环卫工人吃上新鲜、绿色的放心菜。环卫工人刘国旗说：“志愿者们对环卫工人的关心，让我们很感动。我们一定做好保洁工作，用干净整洁的市容环境回报大家的关爱！”

烟台开发区二中举办校园科技节



本报讯（通讯员 **赵艳艳** 摄影报道）为落实立德树人根本任务，践行“做中学”科学教育理念，扎实推进五育融合育人，涵养青少年科学素养，点燃青少年创新创造的澎湃动能，11月11日至13日，烟台开发区第二初级中学举办校园科技节系列活动，以实践为载体，以科创为羽翼，共探科学之奥。

本届科技节紧扣“观察生活，创新解决；科创启智，实践前行”主题，面向全校各年级学子敞开实践之门，选题多维开阔，覆盖生命健康、生态环境、地球奥秘、航空航天、新兴产业、人工智能等前沿领域，倡导立足日常发掘创意，推崇“小而美”的实践探索，不唯高深理论，重在躬身力行。参赛作品形式丰富多元，实物模型、设计图纸、程序代码、优化改良方案、调研分析报告等竞相亮相。学校严守原创性、科学性、安全性与伦理规范，引导学生独立构思、自主实践，坚决杜绝抄袭，让每一件作品都凝聚学生的真实思考与汗水。

本次活动打破课堂边界，把抽象的科学知识转化为可动手、可探究、可创造的真实体验，在实践磨砺中锤炼学生动手能力、逻辑思维与团队协作意识，于青少年心底播撒热爱科学、勇于创新的种子，引导学生善于从生活中发现问题，用科学思维破解现实难题。

潮起科创风，少年当逐梦。烟台开发区二中将持续深耕科学教育沃土，不断丰富科普实践载体，完善“课堂教学+实践创作”的科创育人体系，厚植校园科创文化，引导学子葆有求索初心，勇攀科学高峰，努力成长为兼具科学思维与创新本领的新时代青少年。

刻在水晶上的医患情与房颤诊疗的“毓医答卷”

一份特殊的“出院礼物”

近日，一位老人在烟台毓璜顶医院治好了困扰多年的房颤。出院那天，老人捧去了一方水晶。水晶上刻着10个字：“初心系病患，红霞映满天”。

这10个字，把主刀医生初红霞的名字拆开又重新拼在一起：“初心”说的是医者本分，“红霞”说的是患者所见。一位老人，用最朴素也是最郑重的方式，给了医者最高认可。这份认可像一扇窗户：透过它可以看到一位医生和一台手术，也可以看到一家医院房颤诊疗体系多年的积累，还能看到普通人面对房颤时需要弄明白的那些事。

刻在水晶上的“出院礼物”

上面提到的这位老人，曾经长期在领导岗位上工作，做事讲究条理，也习惯把问题想清楚再动手。可面对房颤，他一度束手无策：吃药只能压一压，停药就会复发，病情反复发作，生活节奏全被打乱。最终，他选择到烟台毓璜顶医院接受射频消融手术，由初红霞主任主刀。

手术顺利完成。术后恢复的日子里，他一点点感受到那种久违的“稳”：心跳回到规律的节律，走路不再心慌，夜里能睡整觉。对他来说，这不只是一次技术上的成功，更是把生活的主动权拿了回来。

出院那天，他把水晶递到初红霞手里，没有冗长的致辞，只有前面所述的10个字。值得一提的是，这位老人表达感谢的方式是选择一方水晶、写下10个字。“初心系病患”，是一位患者对一位医生的评价。“红霞映满天”，是一位老人眼里看到的画面，那是一种被照拂、被认真对待的感受。

他真正记住的是自己被当作一个具体的人来对待，而不只是“一台成功的手术”。

房颤诊疗从“并跑”到“领跑”

烟台毓璜顶医院房颤中心的发展，既有一条清晰的时间脉络，也有一条持续向上的技术曲线。

初红霞是山东省第一位独立开展房颤射频消融术的女性术者。她与学科带头人李建平一起，搭建起房颤中心的基本框架。2018年，医院获得全国首批“中国房颤中心建设单位”授牌，年房颤消融手术量已超过300例，位居山东省第一。此后，技术边界被不断向前推进：2019年，初红霞完成胶东首例希氏束—浦肯野系统生理性起搏；2020年，她在省内率先完成Micra无导线起搏器植入；2024年，中心建成全国首批“零射线导管室”，实现电生理手术“零射线”常态化。从射频消融到冷冻消融，从零射线技术到脉冲电场消融，这条技术路线始终紧跟国际主流。2025年初，中心成为全国首批、烟威首个开展脉冲电场消融术（PFA）的科室。与传统射频消融、冷冻消融不同，脉冲电场消融用高压电脉冲选择性损伤心肌，对邻近的血管、神经和周围组织更“客气”，显著降低了食道损伤、膈神经损伤等并发症风险。

目前，初红霞带领的团队获得国家级第一批“CDQI房颤卓越中心”认证，年房颤手术的数量与质量始终保持在全国前列。中心还依托房颤“虚拟病房”和“智慧病房”实行数智化全程管理，把早期筛查、个体化方案制定、术后随访串成一个闭环。

从首批建设单位到卓越中心，从全省第一到全国前列，从穿着铅衣在X射线下手术，到走进绿色的零射线导管室，这些成绩合在一起，才是“红霞映满天”真正的底色。

必须厘清的四个误区

房颤全称心房颤动，是最常见的心律失常之一，且随年龄增长发病率显著上升。房颤的麻烦在于它不只是“心慌”那么简单。心房失去有效收缩后，血液容易淤滞形成血栓；血栓脱落后会随血流进入大脑，就是脑卒中。房颤可使脑卒中风险增加5倍，且房颤所致脑卒中具有高致残率、高病死率、高复发率的特点。正因如此，它常被称为“沉默的杀手”。尽管房颤导管消融技术日益普及，公众认知中仍有几个典型误区需要厘清。

误区一：没症状就不用管。部分房颤患者确实没有明显症状，但“无症状”不等于“无风险”。血栓栓塞风险并不会因为症状轻就消失。很多无症状患者是在发生脑栓塞或四肢动脉栓塞之后，才发现自己患有房颤，而此时往往已经造成致残、致死等严重后果。

误区二：吃药能根治。药物可以控制心室率、预防血栓，但无法消除房颤的病灶。对于有症状的阵发性房颤，导管消融是房颤治疗指南推荐的一线治疗方案，可显著改善症状并降低脑血管事件风险。

误区三：消融后就“一劳永逸”。消融是房颤管理的重要环节，但并非终点。术后仍需遵医嘱进行抗凝治疗和定期随访，对脑卒中风险较高的患者尤其如此。毓璜顶医院房颤中心设计的“评估—治疗—随访”闭环模式，针对的正是这一需求。

误区四：年纪大了不能手术。房颤的主要患者群体恰恰是老年人。是否适合手术，取决于综合评估，并非单纯看年龄。在毓璜顶医院接诊的房颤患者中，合并冠心病、脑梗后遗症等复杂情况的高龄患者并不少见。

再回到那方水晶。“初心系病患”是评价，“红霞映满天”是画面。前者说的是一个医生的选择，后者说的是一个体系的温度。对普通患者而言，这个故事传递的信息其实很清晰：房颤可以治。关键是要找对地方、找对人、用对方法。而对一家医院来说，最好的口碑，是患者出院时，向医护人员道一声发自肺腑的“谢谢”。

YMG全媒体记者 **刘晋**
通讯员 **李成修 马瑾**

芝罘区思政教师赴烟台城乡建设学校开展主题研学

匠心逐梦 技能报国

本报讯（通讯员 **王志辉**）11月13日，芝罘区“行走的大思政课”第14期活动走进烟台城乡建设学校“技能报国”思政教育基地。全区约40名中小学思政教师代表循着世界技能大赛金牌的足迹，在这座金牌诞生的校园里，探寻思政教育与技能培养深度融合的实践样本。

本次活动以“匠心逐梦·技能报国”为主题，教师们首先观看了世界技能大赛宣传片。随后，第48届世赛抹灰与隔墙系统项目金牌得主薛浩鑫登台，以“匠心逐梦·技能报国”为题，讲述自己从一名迷茫的初中毕业生，到站上世界最高技能领奖台的历程。接着，教师们实地参观了世赛集训基地。抹灰与隔墙系统、瓷砖贴面实训场地内，世赛标准工具与金牌作品静静陈列，教师们亲身体验了世赛项目石膏翻模工艺。在“智慧建造工法楼”实训基地，老师们近距离观摩了前沿的智能建造技术。

但真正让思政教师们感到意外的是这所学校育人的另一面——社团活动的蓬勃向上、学生服务中心的自主运营、劳动实践基地的生机盎然。这与世赛基地的“硬核技能”形成鲜明反差，却恰恰构成了一所学校完整的育人生态。

研学中，烟台城乡建设学校“班·学·团”一体化育人模式成为教师们热议的焦点。

作为一所以建筑类专业为主要特色的中职学校，烟台城乡建设学校曾面临中职学校普遍存在的管理难题：管得严，学生陷入被动服从；放得松，又容易导致秩序涣散。学校跳出“松紧之间反复摇摆”的传统思路，创新构建“班·学·团”一体化育人模式，将班级、团组织、学生会、学生服务中心、校刊编辑部、社团联盟六大阵地统筹联动，让每个学生都能在自主管理中找到位置、获得成长。

烟台城乡建设学校依托世赛基地和“班·学·团”育人模式，把“技能报国”从一句口号变成了可触摸、可体验、可传承的教育实践。

从一块世赛金牌，到一套育人体系；从一个人的匠心坚守，到一群学生的成长蜕变——这所学校的探索启示我们：德育最有力的载体，往往不在宏大的说教里，而在学生每一天的真实成长中。

长岛综试区财政金融局开展防范非法集资宣传活动

“幸福集市”摆起“安全摊”

本报讯（YMG全媒体记者 **苗春雷** 通讯员 **上官雪莹**）近日，长岛综试区财政金融局依托海鸥广场“幸福集市”人流量大、覆盖面广的优势，组织开展了以“守住钱袋子·护好幸福家”为主题的防范非法集资集中宣传活动，进一步提升社会公众对非法集资的防范意识和识别能力，切实守护好人民群众的“钱袋子”。

在活动现场，工作人员通过悬挂宣传横幅、设立咨询台、发放宣传手册等多种形式，向过往群众普及防范非法集资相关知识，吸引了不少赶集群众驻足观看。工作人员重点围绕非法集资的常见手段、典型特征、社会危害等内容进行耐心讲解，特别针对老年人、个体经营者等易受侵害群体，结合真实案例以案说法，提醒大家警惕以“高额回报”“养老项目”“消费返利”等名义开展的非法集资活动，引导群众树立正确的投资理财观念，自觉远离和抵制非法集资。

咨询台前，不少群众就理财投资问题向工作人员提问，工作人员一一进行现场解答，帮助群众认清合法理财与非法集资的界限，增强风险辨别能力。活动现场气氛热烈，群众参与积极性高。长岛综试区财政金融局累计发放宣传手册500余份，接受群众咨询百余人次。

此次宣传活动充分利用“幸福集市”贴近群众、贴近生活的平台优势，将防范非法集资知识送到了群众身边，有效提升了广大群众对非法集资的警惕性和防范意识，营造了“人人知晓、人人参与、人人防范”的良好社会氛围。