

“两优一先”风采录

把代码写进国家“双碳”战略版图

东方电子集团孙英英带领团队将综合能源服务和虚拟电厂技术从一片空白做到行业领先

她是一线研发人员眼中的“铁娘子”，也是孩子视频通话里“住在手机里的妈妈”；她的代码没有写在书本里，而是写进了广州明珠工业园的能源系统，写进了烟台城市级虚拟电厂的调度大屏，写进了马尔代夫海岛酒店的清洁能源设备。

她叫孙英英，东方电子集团有限公司综合能源业务部党支部书记、副部长、技术总监。2025年，这位“85后”女博士先后荣获“全国三八红旗手”称号，入选山东省“高质量发展强担当——改革创新当先锋”省级榜样名单。十年间，她带领团队从零起步，将综合能源服务和虚拟电厂技术从一片空白做到行业领先，在全国100多个城市累计年减碳700万吨，相当于节约3亿多元用能费用。

“第一批吃螃蟹的人” ——从零起步啃下“硬骨头”

2016年，国家《能源发展“十三五”规划》颁布，综合能源服务在国内几乎一片空白。当时刚刚入职东方电子两年的孙英英敏锐察觉到了这一发展方向，毅然决然从研发岗转向了市场岗。

“我们这个项目是‘十三五’首批国家重点研发计划，有点像‘第一批吃螃蟹的人’，没有经验，只能摸着石头过河。”孙英英这样形容她负责的首个重大项目——广州明珠工业园综合能源系统。

没有成熟模型，没有跨行业案例，设备“语言不通”，数据各自孤立，面对“三无”困境，孙英英带着团队从零起步。项目申报时，她在广州一待就是三个月，通宵加班是常态，“那段时间头发一掉就是一把。”前期方案形成阶段，她十几次往返用户现场，顶着车间震耳欲聋的噪声勘测数据，忍着化工厂刺鼻的气味计算成本。

五年磨一剑。2020年，项目在58平方公里的广州明珠工业园区稳定运行，园区80%以上用电量实现自发自用，年减排二氧化碳1.6万吨，节约费用超千万元。该项目成为国家“十三五”科技创新成就展中唯一的综合能源国家重点研发计划项目。以此为技术支撑，她主导研发的E2800综合能源管理系统，关键技术被鉴定为达到“国际领先水平”。



孙英英(左一)在智慧能源管理项目现场勘察。

“技术关键在于有用” ——从国内标杆到海外样板

“我之所以能专注于这个领域，就是觉得它‘有用’——不仅对用户有用，对社会、对国家更有意义。”孙英英说。秉持着这份信念，她将实验室的技术成功推向产业一线。在东莞松山湖，经她的方案改造后，每吨纸生产能耗直接下降了18%；在胜利油田，她牵头实施国内油气领域首个源网荷储一体化智慧能源系统，年减碳12万吨，节约量相当于北京所有家庭5天的用电量；在烟台，

她主导建设运营国内首个城市级数字化虚拟电厂，投运后相当于少建一座50万千瓦火电厂，节省资金约20亿元、节约土地300亩，年减碳189万吨。

孙英英领衔建设的南方电网虚拟电厂，是国内规模最大的虚拟电厂平台。新能源技术更是走出国门，助力马尔代夫海岛酒店实现100%清洁能源供电。截至目前，孙英英的技术服务覆盖全国100多个城市，每年累计为客户减排二氧化碳700万吨，节约用能费用超3亿元。

“云陪伴”与“空中飞人” ——一位女博士的双重坚守

成绩背后，是常人难以想象的付出。孙英英年均出差100多天，疫情三年期间也不例外，被丈夫戏称为“空中飞人”。孩子出生仅8个月，她便因重大项目申报出差三个月，错过了孩子学说话、识数字的宝贵瞬间，只能通过视频电话“云陪伴”。

“我骨子里很顾家，可客户托付的事必须做好。”她把电脑带回家，哄睡孩子后继续伏案工作到凌晨。即便公司考虑让她转向管理岗，她依旧选择坚守一线：“客户的信任不能辜负。”

从“第一批吃螃蟹的人”到行业领跑者，孙英英用十年时间证明：科技创新不仅需要仰望星空的勇气，更需要脚踏实地的耕耘。正如她在巾帼典型事迹报告会上所说：“从零起步，走到行业领先，每一次变革、每一次创新，都充满了挑战与艰辛。我真的很骄傲，我和团队用一个成功的项目，让综合能源发展的红利惠及更多用户，不负所学、不负初心、不负期待。”

YMG全媒体记者 高少帅
通讯员 翟晓磊 摄影报道

省青少年航空航天模型教育竞赛今日亮相夹河·幸福新城 搭建青少年逐梦航天优质平台

本报讯(YMG全媒体记者 钟嘉琳)7月3日—5日，第二十七届“飞向北京·飞向太空”山东省青少年航空航天模型教育竞赛将在夹河·幸福新城空天飞行产业实训基地精彩开赛。全省各地中小学参赛选手将齐聚烟台，以航模为翼、以热爱为帆，角逐赛场、探索空天奥秘，也将全面展现夹河·幸福新城低空经济蓬勃发展的强劲活力。

记者了解到，“飞向北京·飞向太空”全国青少年航空航天模型教育竞赛是教育部认可的全国性白名单赛事，多年来始终坚守弘扬航天精神、普及航空航天知识、培育科创人才及初心，为广大青少年搭建追逐航天梦想、展现创新能力的优质平台，在全省中小学中拥有广泛影响力。本届赛事由山东省航空运动协会、夹河·幸福新城指挥部、共青团烟台市委联合主办，设置A、B两大类

别十多项经典竞赛项目，涵盖橡筋动力飞机、弹射滑翔机、电动模型滑翔机、带降火箭、水火箭、手掷滑翔机、遥控纸飞机等，组分小学男、女组与中学男、女组，适配不同年龄段参赛选手，欢迎全省中小学生在踊跃报名参赛。

赛事采用“竞赛+科普”的多元模式，兼具竞技性、趣味性与实践性。橡筋动力扑翼飞机、初级橡筋动力飞机等项目要求选手现场完成器材组装与制作，考验动手能力与模型构造知识；手掷滑翔机直线距离飞行、三人接力比拼选手实操技巧与团队协作；水火箭打靶、距离挑战、带降火箭等航天类项目，将力学、空气动力学等理论知识融入实战，让青少年在比拼中沉浸式感受航空航天科技的魅力。

赛事优胜选手还将获得推荐参与全国总决赛的资格，站上更高舞台展现齐鲁少年风采。

仲商联动，助企发展

烟台仲裁委与市工商联携手举办高质量发展专题宣讲活动

本报讯(YMG全媒体记者 任雪娜 通讯员 王建新)6月30日，仲裁法律赋能民营企业高质量发展专题宣讲活动顺利举行。本次活动由烟台仲裁委员会与市工商联携手开展，面向商会会员单位开展仲裁法律专题服务，为全市民营经济发展筑牢法治保障。

宣讲活动以“懂仲裁、守合规、促清廉、谋发展”为主题，紧扣民营企业转型升级、规范发展阶段需求，聚焦企业经营法律风险防范痛点难点，推动仲裁法律服务从事后纠纷化解向前置预防、过程规范治理全链条延伸。

专题宣讲环节，业内资深专家围绕民营企业经营法律风险防范展开分享，系统解读仲裁一裁终局、程序灵活、专家断案、保密高效、商事交易、纠纷处置全流程法律要点，结合实务案例讲解企业内控体系完善、签约风险防范

实操办法。宣讲结束后企业代表围绕仲裁程序、仲裁费用、合同仲裁条款设置等实际问题现场提问，仲裁专家团队逐一细致解答，切实解决企业经营中的法律困惑。活动现场还同步发布《仲裁服务民营企业倡议书》，倡导广大民营企业在商事合同中优先选择仲裁渠道，推动商事纠纷源头化解、就地处置。

此次专题宣讲旨在持续擦亮“仲商联动、助企发展”服务品牌，健全商事纠纷多元化化解体系，是构建“法治赋能、合规治企、清廉兴企、纠纷善解”政企协同服务的重要实践。下一步，烟台仲裁委员会与市工商联将持续深化仲商联动长效机制，常态化开展仲裁法律宣讲、企业法律问诊、典型案例复盘等服务，引导民营企业树立法治经营思维，从源头减少商事纠纷，助力广大民营企业规范治理、稳健经营，以优质仲裁法治服务护航全市民营经济高质量发展。

党建领航聚势能 箭啸苍穹乘势起

海阳市航空航天产业发展中心党委党建赋能商业航天高质量发展纪实

黄海之滨，箭指苍穹；星耀海天，逐梦长空。一次次烈焰腾空、惊雷入海的海上发射壮举，是海阳商业航天产业蓬勃崛起的鲜活见证。自2019年长征十一号火箭实现我国首次海上成功发射以来，海阳商业航天事业迈入高密度、常态化发射新阶段，百颗卫星从这片海天奔赴星域。亮眼成绩的背后，始终有鲜亮的“党旗红”保驾护航。海阳市航空航天产业发展中心党委实施“红链牵引”行动，通过党建聚链、服务兴链、人才强链，将战斗堡垒建在发射保障前沿、项目攻坚一线、科技创新阵地，推动东方航天港实现从无到有、从优到强的跨越。2025年产业链产值达25.2亿元、同比增长超10%，以实干担当交出商业航天高质量发展的优异答卷。

针对企业党建薄弱、骨干培育困难等问题，中心党委派驻专职党建指导员常态化驻企帮扶、点对点精准指导，从党员培养、制度规范、阵地建设等方面补齐短板。经过一年多梯次培育储备，2024年10月，星河动力山东公司党支部正式成立。

党支部成立后，在火箭总装、整机测试、发射保障等核心岗位设立党员先锋岗，组建青年党员攻坚队。在“谷神星一号”系列火箭密集总装、高频发射任务中，面对工期紧张、标准严苛、容错率为零的硬碰硬要求，党员骨干带头24小时轮班值守、昼夜攻坚，严控每一处螺丝紧固，每一组数据调试，每一道工序校验，保障21发火箭组装下线，实现6次海上火箭成功发射，让党旗在海天发射一线高高飘扬。

党委打破企业、属地、行业界限，创新构建“党委牵头一属地协同一企业联动”工作体系，实现12家重点链上企业党的组织和工作全覆盖、530余名企业职工全纳入。建立周研学、月研讨、季党课常态化学习机制，引导党员在生产一线学习政策、在攻坚现场解决难题，累计优化生产流程、改良工艺细节30余条，切实把党建工作成效转化为产业升级实效。常态化召开产业链党建联席会，现场办公、当场解题，累计破解跨企协作、要素保障、手续办理等难题70余件。千余平方米的产业链党群服务阵地全天候开放，成为企业互通技术、凝聚合力的红色家园，形成关键岗位有党员坚守、急难任务有党员冲锋的良好攻坚格局。

服务有温度 发展有速度

海阳市航空航天产业发展中心党委

坚持企业需求在哪里，党建服务就跟到哪里，创新推行“1+1+N”项目管家服务机制，以党员项目管家、企业服务专员、多部门联动兜底的全周期服务，护航项目落地、企业发展。

航天产业资质审批流程复杂、专业度高，是企业落地发展的主要痛点。九天行歌(山东)航天科技有限公司落地初期，多项资质备案手续亟待办理，推进难度大。中心党委党员骨干主动靠前、全程代办，逐部门对接沟通、逐条梳理申报材料，开辟审批绿色通道，高效为企业减负松绑。

山东长征火箭项目招引过程中，一段“奔跑招商”的佳话广为流传。为抢抓洽谈窗口期，海阳党员招商团队远赴北京对接合作，途中遭遇突发交通管制。为抓住合作契机、彰显海阳发展航天产业的诚意，工作人员奔跑十余分钟、汗湿衣衫准时赴约。务实真诚的工作作风打动项目方，促成了重大央企项目的顺利落地，补齐东方航天港火箭总装核心链条。“只要企业能发展，难题能解决，再苦再累都值得。”一线党员杨其伟的朴实话语，诠释了航天党员的初心担当。

依托“企业吹哨、部门报到”闭环机制，党委建立全流程问题台账，急事快办、难事特办，以干部服务指数攀升换取产业发展指数跃升。优质服务吸引大批龙头企业、重点项目集聚落地，山东长征火箭、星河动力、九天行歌等企业扎堆布局，31个重点产业项目顺利投产，总投资超320亿元。32万平方米标准化厂房建成投用，形成规模化火箭、贮箱生产产能。目前，海阳已圆满保障25次海上发射、155颗卫星精准入轨，持续擦亮中国海上商业航天发射“金字招牌”。

航天兴业 人才为核

中心党委聚焦商业航天创新赛道，搭建高能级科创平台，集聚顶尖人才资源，完善安居配套服务，全力打造航天人才高地。国家最高科学技术奖获得者李德仁院士高度认可海阳航天产业发展前景，期许海阳打造东方航天城。为推进重大项目落地，党委组建党员攻坚专班，全速推进卫星数据产业园建设，促成总投资185亿元的“东方慧眼”星座组网项目落地，赋能空天大数据、智能感知产业创新发展。

依托院士工作站、东方航天港研究院等科创载体，党委精准对接李德仁、龚健雅等顶尖院士团队，集聚航天研发、总装测试、测控回收等领域高端人才500余人。青年党员技术团队深耕核心领域技术攻关，斩获国家专利85项、软件著作权36项，斩获中国青年五四奖章、山东省科技进步一等奖等多项重磅荣誉，硬核科创力量持续推动产业迭代升级。

在引才育才的同时，党委全力做好留才暖心服务，376套人才公寓投入使用，航天小学、航天医院等优质配套持续完善，全方位解决人才住房、就学、就医等后顾之忧，让航天人才安心安业、逐梦星河。

星光灿烂启新程，党建领航再奋进。下一步，海阳市航空航天产业发展中心党委将持续做强红色堡垒，优化为企业服务、集聚科创人才，持续壮大商业航天产业集群，让更多星箭从黄海之滨奔赴苍穹，以高质量党建引领东方航天港高质量跨越发展，为全市战略性新兴产业提质增效注入强劲航天动能。

YMG全媒体记者 庞磊
通讯员 孙建军 摄影报道

2026年全市小微企业 质量认证提升行动启动

本报讯(YMG全媒体记者 逢苗 通讯员 孙洪安)近日，我市正式启动2026年全市小微企业质量认证提升行动，并向企业举办了企业质量认证提升系列培训。

通过前期的广泛调研，烟台市场监管局制定了《2026年企业质量认证提升计划》，聚焦重点产业、新兴认证等领域开展提升工作。联合方圆认证、艾西姆认证，邀请相关认证专家举办两场线上公益培训，培训分别围绕质量认证助力产业绿色低碳转型和食品企业融入国内外市场开展，为企业系统解读了绿色低碳相关认证、碳核查、碳足迹、CBAM应对等知识，讲解了食品企业国内外认证体系构建及落地实施路径，为企业深化对质量认证的认识、积极适应内外部市场

发展的需要提供了精准指导。

此次培训得到全市企业积极响应，吸引了超过100家企业报名参加，合计参训人员超过300人，企业代表纷纷表示培训的针对性和实操性很强，并积极与认证专家交流沟通，培训取得较好效果。

近年来，烟台市市场监管局持续开展小微企业质量认证提升行动，深入了解企业质量认证现状和提升需求，通过认证培训、机构对接、重点培育等举措，不断助推企业质量认证提效升级，全市企业各类认证证书数量稳步增长。下一步，烟台市市场监管局将多形式、多渠道开展质量认证宣传与提升工作，持续强化质量认证对企业的赋能作用，助力我市绿色低碳高质量发展。

这堂党课，共鸣共情

(上接第一版)“全国五一劳动奖章”获得者、2024年度山东省榜样人物、海阳市方圆集团董事长张建设机械二厂车间主任张伟讲授党课《矢志奋斗，做伟大时代的创造者》。他说：“在无数的机遇和挑战面前，努力拼搏才能取胜，矢志奋斗方有出路。”他以普通技工成长为大国工匠的奋斗历程，诠释了“毫厘之间见真章”的工匠精神，号召党员立足岗位、勇担使命，为烟台高质量发展贡献力量。

“一个人有技术自己有前途，一群人有好技术企业有前途，一代人有技术民族有前途。”全国劳动模范、2023年度山东省榜样人物、中集来福士海洋工程有限公司项目生产管理部主任技师杨德讲授党课《我和蓝鲸的故事》。他讲述了面对国外技术封锁与行业垄断，以不甘受制、敢破壁垒的攻坚精神，用极致匠心打磨工艺，接连打破多项国外技术垄断的故事，用担当实干挺起了中国海工制造的铮铮脊梁。“中国青年五四奖章”获得

者、2026年度山东省榜样集体、鲁东大学海上航天装备技术创新团队党支部讲授党课《海天之间，数有一往无前》。他们讲述了数十年如一日向上攀登，突破了海上航天装备领域“卡脖子”难题，把党旗插在深蓝攻坚一线、把论文写在渤海湾浪涛里的生动故事，用实际行动诠释了新时代高校科研工作者的使命担当。

榜样有形，力量无穷；初心有光，未来有望。烟台市不断丰富“榜样讲党课、党课讲榜样”学习交流互动形式，持续深入田间地头、生产一线，让身边人讲述身边事，使身边榜样成为最生动的教材，形成了“人人讲党课、处处是课堂”的生动局面。今年“七一”期间，全市各级党组织积极举办党课展演、好课巡讲等形式多样的主题活动，引导广大党员不断汲取“扎根”的坚守之力、涵养“前行”的实干之风、淬炼“攀登”的奋进之勇，立足岗位拼搏奉献，为打造绿色低碳高质量发展示范城市贡献更大力量。



海阳卫星数据产业园。