

主办：聊城市企业联合会 聊城市企业家协会 聊城水务集团有限公司

聊城企业家

2
2026.04
总第86期 双月刊



中国工业经济联合会会长李毅中一行莅临信发集团参观考察 (摄影 / 王燕)



聊城市企联微信
公众号



中国工业经济联合会会长李毅中一行 莅临信发集团参观考察

文 / 张金芳 摄影 / 王燕

3月31日，中国工业经济联合会会长、工业和信息化部原部长李毅中率队莅临信发集团参观考察。聊城市副市长周涛，市工业和信息化局局长解志超，茌平区委副书记、区长汲广树，信发集团董事局主席张学信、党委书记贾启等领导陪同活动。

李毅中一行先后实地考察了集团智能火车卸煤系统、新型环保建材产业园、高效超超

临界机组、电解铝中控室等重点项目与生产现场，每到一处，考察团都认真听取情况介绍，详细了解集团在生产运营、科技创新、产业链延伸、绿色低碳、节能降耗等方面的实践举措与发展成效。

随后，李毅中一行来到信发现代农业产业园，走进草莓立体种植温室、樱桃智能化种植大棚，实地察看现代农业设施化、智能化种植场景，对产

业园工业反哺农业、工农业融合发展的创新实践与成效给予充分肯定。

李毅中表示，中国工业经济联合会将充分发挥行业引领、平台资源等独特优势，持续关注信发发展，聚焦产业需求和产业链薄弱环节，加强对接交流，推进产业协作共建，全面增强产业发展的接续性和竞争力，为区域经济高质量发展注入新动能。

AI 时代的领导者

文 / 张小峰

2026 年，通用人工智能（AGI）的广泛应用或将成为数智时代发展的重要里程碑。组织与人的关系正在全面重构，组织愈发扁平、敏捷、透明和智能，这场基于 AI 的组织变革，不仅是技术升级，更是系统性范式重构。人机协同、超级个体、任务耦合、数据驱动、规则治理、价值共生是这次变革的关键词。

企业管理范式随之而变。信息时代的管理强调管人、管己、管事、管组织，管理者侧重于建构体系、明确制度、控制流程，以内部管理的确定性应对外部经营的不确定性；AI 时代则更需要领导者聚焦于人，唤醒潜能、赋予意义、引领变革。过去管理者倾向于正确地做事，未来领导者更关注做正确的事。

愿景型领导者关注“变革与创新”。他们以变应变，善于产业洞察，捕捉机会，重构使命和愿景，引导大家在共同愿景下跨越组织边界，凝聚多元团队，形成强大组织向心力。尤其在知识型员工和高技术密集工作场景，愿景型领导者更能释放人才潜能。

赋能型领导者关注“人即一切”。他们首先思考如何打造基于系统的组织能力，通过降低工作难度，提升员工胜任能力，将复杂系统简单化、标准化、模块化，同时打造内部资源池和平台，在员工需要帮助时，给予资源、支持和能力。赋能型领导者充分授权，通过为员工提供更多工作自主权和情绪价值，激活员工主人翁意识，提高员工责任感，帮助员工快速成长，促使组织目标顺利实现。

算法型领导者关注“人智协同”。领导者要主动拥抱 AI，未来会用 AI 的领导者将取代不会用 AI 的领导者。领导者要善于运用数据、算法和智能系统增强决策、优化管理、重塑组织。算法型领导者并非追求以算法替代人的领导，而是强调人、机、物、数、智的全面协同。他们从经验主义转向数智决策，以算法精准预测未来，洞察机会。算法型领导者不仅是企业的领导者，更是数据科学家，他们正确界定问题，以数据透视问题，以算法分析问题，从而得出更加精准的结论。当然，算法型领导者在关注效率的同时，更要保持人性化关怀与激励，坚持管理向善、数据向善、技术向善和算法向善。



2

2026.04

双月刊 / 总第 86 期

内部资料 免费交流

顾问 王志刚 王 刚 周 涛 刘 强
路广业 洪玉振 杨广平 刘东昌
马广朋 张学信 刘义发
特约顾问 刘全来 杨 涛 解志超 刘延勇
王洪斌 吴文立 王武声

主编 孙福亮

社长 执行主编 郭雨璜

副主编 张 营 申淑环

编辑 徐飞燕 王志强 冀金勇 陈 贺
张耀龙 冯言坤 李中海 李丹丹
王辉辉 武星富 许昭业 申淑环
张金芳 王秀红 岳宗臣 葛万岭
胡春修 代志伟 袁 宵

装帧设计 胡彩红

编辑出版 《聊城企业家》杂志社

地址 聊城市兴华东路 53 号 7 楼

邮编 252000

电话 / 传真 0635-8362656/8365655

邮箱 LCQYJZZ@126.com

网址 www.lcec.org.cn

发行范围 聊城市委 市人大

市政府 市政协

市直有关部门

市企联会员单位

各行业协会

有关企事业单位

交流范围 全国企联系统

聊城企业家

主办 / 聊城市企业联合会 聊城市企业家协会

■《聊城企业家》杂志理事会：

理事长：

王吾雪 聊城水务集团党委书记、董事长

副理事长：

张学信 信发集团董事局主席

王延吉 鲁西化工集团股份有限公司总经理

刘成强 山东时风（集团）有限责任公司董事长

刘海波 聊城交通汽运集团有限责任公司董事长

梁万波 山东华科规划建筑设计有限公司董事长

张 昭 山东冠洲股份有限公司董事长

贺怀芝 山东汇通集团董事长

王凤朝 冠县冠星集团董事长

韩天进 新鹏都集团董事长

程 杰 东阿阿胶股份有限公司董事长

胡海华 中通客车控股股份有限公司董事长

理 事：（按姓氏笔画排序）

于连国 聊城市华通货运有限公司董事长

王开永 临清市鸿基集团有限公司总经理

田 坤 聊城恒润供水、热力有限公司董事长

吕乃涛 裕昌控股集团有限公司董事长

吕书亮 山东冠县富沃德复合材料有限公司总经理

乔本然 聊城市百货大楼有限公司董事长

刘学锦 山东天工岩土工程设备有限公司董事长

刘 涛 山东冠县北方管业有限公司总经理

刘 星 茌平县宏华能源科技有限公司总经理

李玉良 山东冠县恒良交通设施有限公司总经理

姜士宪 聊城市国兴城乡发展集团有限公司董事长

陈 萧 山东金蔡伦集团董事长

张同良 山东冠县众安交通工程有限公司总经理

宋继勇 阳谷昊泉机械有限公司董事长

邴建川 冠县铭浩交通设施有限公司总经理

宗文忠 山东黑石轴承科技有限公司董事长

孟相旭 山东永翔特种轴承有限公司总经理

宛 斌 临清三和集团总经理

荣德瑞 山东正信集团有限公司董事长

赵传新 山东景阳冈酒业董事长

高宪武 阳谷电缆集团有限公司董事长

郭英强 碧水蓝天环境工程有限公司总经理

秦 华 聊城乖宝宠物有限公司董事长

秦广胜 阳谷县企业联合会会长

徐庆旺 山东东海钢管有限公司总经理

徐贵辰 山东中正钢管制造有限公司总经理

尉士波 茌平县汇通机械制造有限公司董事长

路印杰 山东森熠新材料有限公司总经理

蔡久庆 东阿生力源阿胶股份有限公司董事长

卷首语

- 01 AI 时代的领导者 / 张小峰

调研特刊

- 05 李长萍在东昌府区调研时强调
大力培育发展新质生产力
为全市高质量发展作出更大贡献 / 赵宗锋 杨光
- 05 李长萍在东阿调研时强调
加快培育发展新质生产力
进一步构建现代化产业体系 / 赵宗锋 黄振
- 06 李长萍在阳谷县调研时强调
全力推动企业稳产达产项目加快进度
确保一季度开好局起好步 / 李政哲 杨光
- 06 李长萍在冠县调研时强调
统筹推进产业发展消费提振基层善治
为高质量发展提供坚实支撑 / 李政哲 杨光

聊城经济

- 07 李长萍带队赴粤港澳大湾区开展招商考察活动
/ 李政哲
- 07 全市高质量招商引资大会暨链长制工作推进会议召开
以链式思维推进招商引资
为现代化“两河明珠”城市建设注入更强动能
/ 李政哲
- 08 李长萍在民营企业座谈会上强调
坚定发展信心 凝聚实干力量
努力跑出民营经济发展加速度 / 李政哲 杨光
- 08 我市两案例成省制造业数字化转型典型
/ 吴兆旭
- 09 打造撬动能级跃迁的战略支点
——聊城以场景创新培育新质生产力 / 王军豪
- 11 “聊城制造”助力张雪机车登顶世界之巅
/ 白文斌 王培源
- 12 我市三家企业入选
国家知识产权强国建设示范企业创建名单 / 马永伟
- 12 我市两品牌入选省级农业品牌精品培育名单 / 吴兆旭
- 13 从超硬材料到智能装备
——看我市新质生产力的多维形态 / 王凯 闫振
- 14 问需于企精准滴灌
——聊城全周期服务托起中小企业“上扬曲线” / 王培源

16 创新驱动数智领航

——聊城推动科技创新和产业创新深度融合一线观察
/ 王凯 闫振 程宇

- 17 年内培育智能工厂 50 个以上
我市数智赋能激活工业发展动能 / 赵宏磊
- 18 全市新质生产力产业园建设座谈会召开 / 林金彦 黄振
- 18 我市 2 家企业入选工信部
第二批质量管理能力高等级企业名单 / 姬翔 吴兆旭
- 19 立足场景优势推动科技创新和产业创新深度融合
暨制造业单项冠军企业经验交流会在聊城举行
/ 李政哲
- 19 聊城新增卓越级“产业大脑” / 薛良诚
- 20 聊城发布城市综合交通体系专项规划
2035 年建成冀鲁豫交界交通枢纽 / 陈金路
- 20 我市 6 家企业组团亮相中国国际纺织纱线展 / 姬翔
- 21 一个统领四个特质七个“更加”
“十五五”，聊城这么干！/ 胡磊 孙亚飞

政策与法规

- 22 山东出台人工智能产业发展行动计划
强化人工智能市场化落地 / 付玉婷
- 23 “科工一体”如何打通创新堵点
山东 19 条标志性产业链 67 个细分行业
都将配上“首席专家” / 王亚楠 戴岳

经济观察

- 24 临清保税物流中心正式封关运行
鲁豫毗邻地区再添“出海口” / 薛良诚
- 25 “打造智能经济新形态”，新提法里有深意
/ 高亢 宋瑞 刘美子
- 25 社会心态变动的深层动因是什么
- 26 聊城诞生首家自研 AI 智能体一人公司
/ 姬翔 张雷 种永辉
- 26 新报告：
2030 年移动产业经济贡献将达全球 GDP8.4% / 陈雨峰
- 27 从愿景到实景我们用 AI “抵达” 2030 年
- 27 “一人公司”在北京流行
- 28 盘点历年政府工作报告中的经济数据 / 蒋敏玉
- 29 新图景！16 个“强国”怎么看？怎么干？
- 31 日本年轻人拒绝继承“巨额遗产” / 凯斯
- 32 企业数字化转型的五大挑战 / 柴云鹏
- 33 迈向新征程：“十五五”时期企业的机遇与胜势
/ 王琛伟 吴昌兵

36 “反内卷”的经济影响 / 罗志恒

创新引领

■ 水务集团

37 以法守护清流 以行筑牢防线

——聊城水务集团参与水源地司法保护活动

/ 刘天玥 王广

38 聊城水务集团

走进“12345 市民热线·政风行风”直播间

/ 袁宵

■ 时风集团

39 解码时风集团：

绿色智造、跨界出海，传统制造企业的“新质”突围

40 深耕海外谋新篇携手共赢启新程

——时风集团董事长刘成强考察战略合作伙伴泰国公司

42 政策引领，时风先行

——工业绿色微电网，时风集团圆满交卷

■ 交运集团

43 优质服务暖归途 平安畅通春运路

43 阳光校车：新车巡游新春拜年

44 一方车厢藏大爱 凡人善举暖全城

探索与实践

45 以“智”提质以“新”拓市

——我市工业经济破茧成蝶观察 / 王凯 闫振 程宇

46 数字赋能转出新动能

——看“产业大脑”如何重构聊城轴承产业格局

/ 史守侠 赵志鹏

48 商亦有道：中国古代商人的义利观与天下情怀 / 王敬雅

51 AI 在企业落地的最佳路径：AI 三层架构 / 李平 熊天锋

54 爵士领导力带 AI 时代企业家升维

/ 阮芳 蔡菁蓉 张奕蕙 丁博文 赵润杰

56 先赚够认知以内的钱 / 谭亚

企联信息

57 市企联成功举办新春“重塑外贸增长”主题讲座

57 市工业行业服务中心领导莅临

市企业联合会调研座谈

58 “AI+”讲座人气爆棚！聊城市企联：

会员认可的活动才是好活动

59 聊城市企业联合会联合党支部

召开专题会议集中学习全国“两会”精神

59 东阿企联赴京开展招商考察对接活动

60 问道胖东来

——临清企联成功举办胖东来经营心法高端讲座

61 2025 年主要经济指标地区排序

企业管理

65 “十五五”开局管理向新 / 张银平

66 最强领导力：“在场”即力量

/ 丽莎·齐加米 (Lisa Zigarmi) 斯特拉·格里宗 (Stella Grizoni)

68 AI 加剧六大鸿沟，企业如何作为？

/ 巴斯卡·查卡拉沃迪 (Bhaskar Chakravorty)

73 文明引领：超越文化管理的新代际革命

——论企业管理从经验法则到文明范式的高级进化 / 王欣瑞

企业文化

75 推进新时期企业文化建设彰显企业家使命担当

/ 朱宏任

健康参考

77 年轻人如何防治高血压 / 张秋霞

77 长寿之道 / 陈世旭

78 中年胖得越久大脑老得越快 / 孙欣祺

茶座看点

79 生活的反转 / 杨方

79 做一个觉醒的人 / 梁鸿

80 人情与学问 / 徐建融

80 虚舟 / 韩铁铮

人才战略

81 拟招收 127 人 我市发布博士后招募令 / 马永伟

最美聊城人

82 除夕当天，他们从冰水中救出四名儿童 / 刘亚杰

创业园地

83 他们从车间、修理铺出发，

见证并推动中国从代工大国成为制造强国

张雪从来不是“独行侠” / 董婉婉

聚焦中东

85 1979 年，伊朗命运的分水岭

86 哈梅内伊：在战火中走向人生尽头 / 朱兆一 钱小岩

87 波斯湾，贸易滋养的文明熔炉 / 张九龙

李长萍在东昌府区调研时强调 大力培育发展新质生产力 为全市高质量发展作出更大贡献

文 / 赵宗锋 杨光

3月4日上午，市委书记李长萍深入东昌府区，实地调研重点企业运行、项目建设等工作。她强调，东昌府区要发挥“首善之区”的引领作用，大力培育和发展新质生产力，为全市高质量发展作出更大贡献。

李长萍首先来到山东金帝精密机械科技股份有限公司（嘉明厂区），深入车间一线和实验室，详细了解企业生产运行、复工复产和数字化转型升级等情况。她强调，要牢牢把握高质量发展首要任务，推动制造业加速数字化转型，聚焦高端化、智能化、绿色化方向，协同产业链上下游，加大高端产品研发力度，培育发展新质生产力，不

断提升产业竞争力。

在省级重点项目水城之门建设现场，李长萍细致了解建设进度、项目定位等情况。她强调，要高标准、高品质推进项目建设，完善配套服务，加大产业招引力度，聚力发展总部经济、楼宇经济，推动现代服务业集聚发展，打造提升城市能级、促进消费升级、吸引人才集聚的新地标。

在聊城数据标注基地，李长萍听取基地建设推进情况汇报，现场察看数据标注业务操作流程演示和虚拟电厂运行平台。她强调，数据是发展新质生产力的关键生产要素。要抢抓数字经济发展机遇，建好用好产业平台，强化“政企协同”，

完善全产业链生态，不断提升区域数字产业核心竞争力。要大力发展虚拟电厂等新业态新模式，加快打造新型能源体系，为推动高质量发展提供坚强保障。

在山东东阀制冷科技有限公司，李长萍深入产品展厅、研发实验室和智能化生产车间，详细了解企业技术创新、市场拓展等情况，勉励企业坚定走专业化、精细化、特色化发展道路，深化产学研合作，打造智能制造标杆，完善现代化管理体制，抢抓资本市场新机遇，要求相关部门精准服务，助力企业破解人才等发展难题，持续拓展国内外市场。

陈波、王刚参加活动。

李长萍在东阿调研时强调 加快培育发展新质生产力 进一步构建现代化产业体系

文 / 赵宗锋 黄振

2月12日下午，市委书记李长萍到东阿县调研。她强调，东阿县要立足自身资源禀赋和产业基础，聚焦新质生产力培育，加快构建现代化产业体系，为全市经济社会高质量发展贡献力量。

李长萍首先来到好面缘聊城公司食品产业园项目建设现场，听取项目介绍，仔细察看工程进度。她强调，要强化要素保障，压紧压实安全生产责任，高标准、高效率推进项目建设，着力延伸农业深加工产业链条，高质量培育富民大产业，为夯实粮食安全根基和促进农民增收作出贡献。

在山东承御堂阿胶有限公司，李长萍详细了解帮扶工作组推动企业与知名品牌合作、拓展市场的成效。她强调，要加大对与济南历下区的对接力度，推动强县产业帮扶弱县工作向纵深发展。充分发挥帮扶机制的桥梁作用，支持企业强化人才引育、加强技术创新、深化品牌合作、拓展营销渠道，不断提升阿胶等特色产业的附加值和市场竞争力。

在东科数智数据标注项目基地，李长萍观看了数据标注流程和AI应用演示，与企业负责人深入交流。她强调，要牢牢把握数字经济时代机遇，明确目标定位，统筹人

才、场地、政策等各类要素资源，推动产业上下游协同发展，以数据要素为抓手，加快培育新质生产力，为县域经济注入强劲数字动能。

在姜楼工业园区焕新项目现场，李长萍细致了解循环经济产业园发展布局，听取了园区整体规划汇报。她强调，要坚持绿色低碳发展方向，以技术创新为引领，优化资源配置，强化产业链协同，搭建优势平台载体，高标准打造循环经济产业集群，推动产业集约化、高端化发展，不断提升区域发展的含金量、含新量、含绿量。

王刚、周涛参加活动。

李长萍在阳谷县调研时强调 全力推动企业稳产达产项目加快进度 确保一季度开好局起好步

文 / 李政哲 杨光

2月27日下午，市委书记李长萍到阳谷县调研企业复工复产、项目建设和安全生产等工作。她强调，要牢固树立和践行正确政绩观，紧盯目标、真抓实干，全力推动企业稳产达产、项目加快进度，更好统筹发展和安全，确保一季度开好局、起好步。

李长萍首先来到山东利国新材料有限公司年产3万吨高性能特种有机硅新材料项目现场，察看企业展厅和生产车间，了解企业运营、科技创新及复工复产等情况。她强调，要聚焦核心技术突破，加快成果转化落地，推动产品结构优化升

级，促进产业向高端化、智能化、绿色化方向转型。要持续优化助企服务，健全长效机制，加强部门联动，全力保障企业稳健运营、持续发展。

在山东能源聊城祥光2×66万千瓦热电联产项目现场，李长萍察看项目建设进度、安全管理等情况，与项目负责人深入交流，现场协调解决项目推进过程中存在的困难和问题。她强调，要抢抓有利时机，科学倒排工期，优化施工组织，严把工程质量关，推动项目早建成、早达产、早见效。要严守安全生产底线，健全风险防控体系，细化落

实各项安全措施，持续提升项目建设质效。相关部门要增强主动服务意识，强化要素保障，切实助企纾困解难。在山东东大塑业有限公司年产2万吨塑料薄膜生产线数字化智能化改造提升项目现场，李长萍走进企业展厅、研发中心及生产车间，察看产品展示、技术研发与生产流程，了解企业数字化转型进展及工艺升级成效。她强调，要强化数字技术赋能，聚焦高附加值、高性能产品研发，加快推进技术改造与工艺创新，积极拓宽市场渠道，持续增强企业核心竞争力。

陈波参加活动。

李长萍在冠县调研时强调 统筹推进产业发展消费提振基层善治 为高质量发展提供坚实支撑

文 / 李政哲 杨光

3月5日上午，市委书记李长萍到冠县调研农文旅融合、企业运行和基层治理等工作。她强调，要锚定高质量发展首要任务，统筹推进产业发展、消费提振与基层善治，以系统思维抓实抓细各项工作，为高质量发展提供坚实支撑。

李长萍首先来到“国棉1952”农文旅综合体项目现场，察看各功能展馆运营状态，与项目负责人深入交流，了解综合体业态布局、客流运营及发展规划等情况。她强调，要坚持系统谋划、整体推进，立足本地历史文化资源禀赋，完善基础设施配套，丰富文旅产品供给，创新消费场景业态，加大宣传推广力

度，提升旅游服务品质，切实激发文旅消费活力。

在冠县润富复合材料有限公司、欧通（山东）纺织有限公司，李长萍走进生产车间察看工艺流程，了解生产经营、技术研发、市场开拓及安全生产等情况，听取绿电产业园等项目规划汇报。她强调，要锚定高端化、智能化、绿色化发展方向，坚持创新驱动、数智赋能、绿色转型，因地制宜发展新质生产力，不断延伸产业链条、提升产品附加值，通过技术革新实现降本增效，全方位增强市场竞争力。要始终绷紧安全生产这根弦，拧紧责任链条、强化员工培训、抓细隐患排查，

以高水平安全护航高质量发展。相关部门要强化服务意识，主动靠前对接企业需求，以全链条、精细化的服务保障，为企业创新发展、提质增效营造优质生态。

在烟庄街道七里社区党群服务中心，李长萍察看服务大厅、养老小店等功能设施运行情况，了解基层党建、便民服务工作开展成效。她强调，要充分发挥基层党组织战斗堡垒作用，用好“有事来聊”平台，深化基层善治，完善嵌入式、精准化社区服务体系，持续优化养老、医疗等民生供给，切实增强群众获得感、幸福感、安全感。

陈波、王刚、张学宏参加活动。

李长萍带队赴粤港澳大湾区开展招商考察活动

文 / 李政哲

3月20日至21日，市委书记李长萍带队赴广州市、深圳市开展招商考察活动，拜访航空航天、通信科技、机器人领域行业领军企业，推动高水平开放合作，为聊城高质量发展蓄势赋能。

在广州市，李长萍先后来到广东汇天航空航天科技有限公司、广东曼克维通信科技有限公司，了解智能电动飞行汽车研发制造、基站天线设备全产业链发展等情况，并与企业负责人就深化务实合作进行座谈交流，希望企业充分发挥自身优势，与聊城资源禀赋、产业基础

精准对接、深度融合，共同探索互利共赢的发展路径。

在深圳市，李长萍拜访了深圳市优必选科技股份有限公司、深圳市众擎机器人科技有限公司等头部企业，了解人形机器人全栈式技术研发、智能机器人数控应用等产业技术优势、发展规划等情况，全面推介聊城的区位及产业链供应链优势等，并围绕低空经济产业园、机器人综合训练场、机器人数控中心等项目的投资需求深入沟通，希望双方立足各自优势，在技术研发、成果转化、产业落地等领域探寻合

作契合点，携手共享产业发展新机遇。

考察期间，李长萍表示，聊城将聚焦企业所盼、项目所需，强化全要素保障，以最优营商环境推动更多优质产业项目落地，共筑高质量发展新优势。

各企业负责人纷纷表示，聊城区位优势突出、投资环境良好，将结合自身产业布局，进一步深化沟通对接，全力推动合作项目落地见效，与聊城携手共创美好未来。

王刚、孙荣军分别参加相关活动。

全市高质量招商引资大会暨链长制工作推进会议召开 以链式思维推进招商引资 为现代化 “两河明珠”城市建设注入更强动能

文 / 李政哲

4月3日上午，全市高质量招商引资大会暨链长制工作推进会议在市委党校（聊城行政学院）召开。

市委书记李长萍出席并讲话，市委副书记、市长张百顺主持，市政协主席曾晓黎等市级领导同志出席。

会议指出，全市上下要切实增强抓好招商引资与链长制工作的责任感紧迫感，聚焦制造业强市战略，以链式思维推进招商引资，压实产业发展责任，全面打响招商引资提质跃升攻坚战，构建具有聊城特色的现代产业体系，为现代化“两河明珠”城市建设注入更强动能。

会议强调，要精准发力，全面提升招商引资工作质效。要绘好招

商图谱，聚焦重点产业链和关键细分领域，着力补短板、锻长板，按图索骥精准招引；坚持多元创新，强化链式招商，开展区域精准攻坚，抢先布局新赛道，升级平台载体，拓展市场化专业化招商路径；坚持招才引智，围绕产业链构建人才链，深化“产才融合”机制，探索“人才+项目+资本”招引模式，以人才集聚带动项目集聚；严格项目准入，完善项目评价体系，做实做细各项工作，推动招商引资量质齐升。

会议强调，要聚焦强链，着力提升优势产业竞争力和吸引力。要引育链主强龙头，做大做强链主企业，深化上下游协同，带动产业聚变升级；深化协同破壁垒，建立产

业转移利益共享机制，探索“飞地经济”模式，融入全省大局，构建良好产业生态体系；创新驱动促转化，聚焦绿色低碳转型等领域发力，开放应用场景，打通“产学研用”转化通道，厚植竞争优势。

会议强调，要优化环境，完善基础设施配套，强化要素精准协同，营造一流政务、法治环境，全力打造企业投资兴业成本洼地。要强化责任担当，建强专业力量，优化服务保障，树牢实干导向，凝聚工作合力，更好统筹发展和安全，不断推动全市经济社会高质量发展。

会上，市投资促进局、市工业和信息化局、阳谷县、冠县、东阿县主要负责同志作了发言。

李长萍在民营企业座谈会上强调 坚定发展信心 凝聚实干力量 努力跑出民营经济发展加速度

文 / 李政哲 杨光

4月8日上午，我市召开民营企业座谈会，市委书记李长萍出席并讲话。她强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于民营经济发展的重要论述，认真落实全省民营企业座谈会精神，坚定发展信心、凝聚实干力量，努力跑出民营经济发展加速度，为建设具有四个鲜明特质的现代化“两河明珠”城市作出新的更大贡献。

市委副书记、市长张百顺主持，市政协主席曾晓黎、市委副书记谢兆村出席。

李长萍指出，民营经济是聊城高质量发展的“生力军”，在稳增长、促创新、扩就业、惠民生等方面发挥着十分重要的作用。“十四五”时期，我市民营经济保持稳健发展

态势。当前外部形势严峻复杂，民营经济高质量发展机遇与挑战并存。全市上下要准确研判形势，进一步提振信心，助力企业抢抓机遇、加快转型，推动全市民营经济健康发展。

李长萍强调，产业能级要向优而进，答好传统产业“焕新题”、新兴产业“嵌入题”、现代服务业“融合题”，推动产业向价值链中高端跃升。企业发展要向高而攀，进一步做强主业、精益求精、塑强特色、创新发展，走好专精特新路，持续增强核心竞争力。市场空间要向广而扩，向内挖掘内需潜力和发展机遇，向外拓宽国际市场，打好开放合作牌，在融入国内国际双循环中闯出新天地。发展方式要向绿而行，

加快推进生产节能降碳、绿色运输转型、新型能源应用，算好节能降耗账，不断加快绿色低碳转型步伐。自身建设要向强而立，涵养家国情怀，追求基业长青，扛牢社会责任，注重安全发展，练好发展基本功，更好融入全市发展大局。服务保障要向实而为，坚持公平公正，强化要素保障，精准助企纾困，依法保护企业权益，抓好惠企政策落实，为企业发展营造更优环境。

会上，部分民营企业代表和市直有关部门主要负责同志作了发言。

有关市级领导同志，市直有关部门（单位）及各县（市、区）、市属开发区主要负责同志，民营企业代表等参加。

我市两案例成省制造业数字化转型典型

文 / 吴兆旭

省工业和信息化厅印发《山东省“十四五”制造业数字化转型发展报告》，我市2个案例入选报告典型案例——“聊城市系统化赋能重点产业数字化转型创新实践”入选城市转型典型案例，全省共8个；“临清市中小轴承特色产业集群”入选集群转型典型案例，全省共5个。

近年来，聊城市从制造业企业数智化转型共性困难和需求出发，强化顶层设计、统筹谋划和政策支持，创新打造聊城市新型工业化智慧平台，形成“总服务商牵引+平台支持+服务保障”的系统化赋能模式，破解地方制造业数字化转型中服务供给、质量管控、资金引导

等关键性难题，走在全省前列。围绕重点产业集群，抓好工业互联网平台、产业大脑、二级节点等平台建设，不断强化政策供给，拓展发展空间，增强核心动能，助力产业能级显著提升。

打造撬动能级跃迁的战略支点

——聊城以场景创新培育新质生产力

文 / 王军豪

2025年11月，国务院办公厅印发《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，首次在国家层面对场景培育开放进行系统部署。文件开宗明义：场景是连接技术和产业、打通研发和市场的桥梁，是推动科技创新和产业创新融合发展的重要载体。这一论断，将场景从零散的“应用试点”提升为系统的“政策工具”，为各地培育新质生产力指明了新路径。

市发展改革委深入贯彻落实国家部署和省工作要求，坚持以场景牵引技术、以应用带动创新、以落地检验成效，走出了一条场景定义、技术适配、协同攻关、迭代转化的创新路子。

聚焦系统谋划

构建场景创新“聊城路径”

场景创新，谋划为先。

市发展改革委将场景作为技术验证与产业升级的“试炼场”，一手抓存量论证，一手抓增量挖掘。

目前，我市已初步建立市级场景项目储备库，入库项目达80个，涵盖新领域新赛道、产业转型升级、行业领域应用、社会治理服务、民生领域五大板块。在首批省级场景清单中，我市8个项目入选。

如何破解二氧化碳气肥在实际

推广中面临的“技术认知门槛高、施用方法不标准、种植户信任度不足”等问题？鲁西化工碳氢农业推广及应用项目给出了答案。

这一项目将围绕二氧化碳气肥和富氢水灌溉技术推广，通过建设二氧化碳气站，扩大富氢水灌溉辐射面积，实现大棚作物增产提质。2025年12月，鲁西化工成功建设许营和郑家2座二氧化碳气站，并实现了二氧化碳自动控制和精准释放，受到大棚用户高度认可。

为确保强有力的技术支撑，鲁西化工联合中国农业大学、山东农业大学、南京农业大学和江门双碳实验室等知名院所，将高校的前沿理论与田间验证相结合，验证了气肥对作物增产提质的显著效果，并实现推广复制。

在第二批省级场景清单中，这一项目获得肯定。与之一同入选的，还有东阿阿胶行业大模型等7个项目。

如今，一批标志性场景项目在聊城加速落地、加快见效。

在省新旧动能转换场景创新攻关项目申报中，东阿阿胶应用人工智能推动产品质量升级项目已获省奖补资金120万元，冠县酥梨+林下中药材立体生态种植项目已初步通过中期评估；今年申报的虚拟电

厂分布式新能源聚合消纳、园区全空间无人体系研究与应用推广、三木立体信息情报感知系统等3个场景项目成功入选省产业攻关项目储备库。

从“试炼场”到“高产田”，以这些项目为基础，全市场景创新从“点上开花”迈向“蔚然成势”。

拓宽新领域新赛道

抢占未来发展制高点

围绕国家布局的人工智能、低空经济、清洁能源、生物技术等新领域新赛道，我市先行先试，以场景开放牵引技术创新，推动前沿技术从实验室走向应用场景。

如今，低空经济已走出科幻想象，融入城市发展日常。发展低空经济，聊城不遑多让。

在度假区，低空智能巡检“一网统飞”项目已布设7个无人机机场。

项目将“通、导、监、气”全域保障设施与多链路通信、跨部门服务平台深度融合，形成全流程闭环管理体系；构建三大智能引擎，实现飞行调度、违规识别、需求预测智能化。

尤为值得一提的是，项目将构建全域低空巡查感知网络，为城市治理、现代农业、应急管理、物流

配送等场景提供智能化解决方案，全力打造全域化、智慧化、市场化低空经济服务体系。

不只低空经济跑出加速度，在人工智能赛道上，我市也立足特色产业优势，打造具有辨识度的创新应用场景。

东阿阿胶打造滋补健康行业通用大模型应用场景，借助阿胶研发与生产工艺数据，驱动AI模型训练，推动传统中医药与现代人工智能深度融合。该项目致力于打造国内滋补健康领域首个全链路赋能的人工智能标杆，并深度创新五大关键场景：滋补健康行业知识问答、智能对话、跨团队研发知识协同、生产制造过程管理、市场洞察及个性化服务。

场景培育在助力传统产业老树发新枝的同时，更让新兴产业展现出蓬勃生机。

东昌府区着力构建全区虚拟电厂“一张网”，充分发挥AI算法优势，整合分布式能源、新能源及各类消纳资源，按照“七个统一”路径推进。目前，东昌府区易天下数字运营公司正通过数字化手段聚合分散的新能源资源，致力于提升电网调节能力和新能源消纳水平。

推进产业转型升级

以新场景赋能实体经济

场景创新须扎根产业土壤。

我市立足制造业、现代农业等产业基础，将场景创新与产业转型升级深度融合，以新场景驱动生产方式

变革，助力传统产业提质增效。

4月1日，中色正锐（山东）铜业有限公司生产线上，一台台AGV小车平稳穿梭，机械臂灵活抓取铜板材，精准送入数控加工中心，经过智能检测的成品被运往包装区，整套流程如行云流水。而这，得益于该公司的自动化加工人机协同作业应用场景。

这一场景融合物联网等前沿技术，通过“机械臂+AGV+数控加工+智能检测”协同系统，实现铜板材转运、上料、铣削加工、检测全流程自动化，填补了国内铜加工自动化生产线空白。

该公司应用新技术的效果立竿见影：生产效率从0.5件/小时提升至3件/小时，资源综合利用率达80%。这一场景也入选了2025年度山东省智能制造优秀场景名单。

聊城的产业新场景，也准备好了走出去。

中通客车高级别自动驾驶客车多场景商业化应用场景已有近10年的技术积累，目前已推出覆盖L3—L4级别的智能驾驶客车系列产品，完成从实验室到开放道路的跨越，累计安全运营里程超过30万公里。

这一项目不仅在济南、菏泽实现商业化运营，更在浙江嘉兴“智慧出行”公交项目中实现了“互联网+公交”的深度融合，展现了聊城场景创新的强大外溢能力。

以新场景赋能实体经济，聊城把场景创新作为产业升级的重要突破口，推动数字技术与实体经济深

度融合，在培育新质生产力赛道上步履铿锵。

城市场景赋能

让技术创新惠及千家万户

场景不仅改变产业，更重塑城市。

为破解重点项目落地过程中在数据共享、部门协同、要素保障、统筹实施等方面存在的瓶颈，我市正在完善重点项目全周期协同管理系统服务保障场景，这一场景旨在整合全市规划、要素、审批、金融等资源，以共享思维构建重点项目综合服务保障“一张网”，实现重点项目线上精准选址、部门联合预审、要素统筹管理、事项审批督办、数据统计分析等全周期可视化管理。

为确保场景顺利推进，我市成立了由发改、资规、行政审批等18个部门组成的重点项目建设指挥部，负责推进项目实施。同时研究项目保障关联数据，不断完善数据体系，建立了完善的数据治理应用流程。

场景创新的落脚点在于增进民生福祉。

我市持续拓展场景在政务、医疗卫生、教育、养老等领域的应用，推动新技术与民生服务深度融合，让群众切实感受到数字化、智能化带来的便利与实惠。

我市积极培育非接触式互联网医院自助设备、非接触数字化手术室等一批新场景，推动大数据、物联网、医疗机器人等新一代信息技术集成应用，创新健康咨询、远程

“聊城制造”助力张雪机车登顶世界之巅

文 / 白文斌 王培源

近日，世界超级摩托车锦标赛（WSBK）圆满收官，中国张雪机车 820RR-RS 赛车一举斩获双冠，实现了中国摩托车品牌在这项国际顶级赛事的历史性突破。鲜为人知的是，这辆冠军战车的发动机核心部件——活塞销，正是由位于东昌府区嘉明经济开发区凤凰片区的德润机电科技发展有限公司研发生产的。

作为全球摩托车领域的顶尖赛事，WSBK 对零部件性能要求极为严苛。赛车内燃机轰鸣冲刺时，活塞以每分钟上万次的频率往复运动，连接活塞与连杆的活塞销堪称“核心筋骨”。在德润机电生产车间，记者见到了这款专为冠军赛车打造的活塞销——个头不大，却凝聚着微米级的精密制造工艺。

“这款活塞销是我们和张雪机车共同研发的，我们不仅是独家供应商，还是他们的首家签约供应商

（编号 E0001）。”德润机电总经理谢成华自豪地说，“中国机车能在国际赛道上拿下双冠，每一位德润人都倍感骄傲，这也是‘聊城制造’的一次精彩亮相。”

据介绍，双方合作始于张雪机车品牌成立之初。德润机电近 30 年的活塞销设计制造经验，让双方从产品初期设计阶段就开启了深度磨合。这款赛车专用活塞销选用高品质特殊钢，采用先进表面处理工艺，完美适配高转速、高爆压、高冲击的赛道要求，每一个生产环节都经过严格把控。

作为国家级高新技术企业、省级专精特新企业，德润机电深耕汽车、摩托车精密配件领域 30 余年，长期配套雅马哈、本田等国际一线品牌，产品远销全球。目前，企业拥有 5 条国内一流的活塞销精加工生产线，配备自动尺寸检测、涡流探伤检测、AI 外观视觉检测等全套

在线检测设备，每一只活塞销都经过微米级精密研磨加工。企业生产订单已排到今年 7 月份，并从传统汽摩配件拓展到高压共轨燃油系统零部件领域，成长为山东省内规模领先的汽摩配件生产企业之一。

近年来，我市坚定不移实施制造业强市战略，加快构建以先进制造业为骨干的“453X”现代化工业体系。东昌府区聚焦高端装备、汽车零部件、轴承保持器等特色优势产业，推动企业科技创新与品质升级。“目前，全区国家级、省级专精特新和单项冠军企业已超过百家，高新技术产业占比持续稳步提升，形成了集聚度高、配套性强的现代化产业体系。我们将持续优化助企服务，推动更多‘东昌府制造’走向高端市场。”东昌府区工业和信息化局党组书记、副局长李炎表示。

（接上页）医疗、辅助诊断等服务模式。聊城市人民医院联合美益添生物医药打造“初幼肠道菌群精准移植治疗脑-肠轴疾病”场景，依托“10 万+青少年肠道菌群诊疗数据库”和 AI 精准配型算法，为青少年抑郁症、自闭症提供微生态干预

新方案。

在教育领域，聊城市技师学院实训过程中高投入、高损耗、高风险建设“智慧建造虚拟仿真实训场景”，险及难实施、难观摩、难再现等问题。规划“一平台四中心”，投入近 2000 万元打造 BIM+ 深化设计、装配式建筑虚拟工场等 10 余个实训室，为智能建造产业升级提供“教—学—正在“两河明珠”蓬勃展开。

练—战”一体化人才支撑，解决了

让每一项新技术都有落地场景，让每一个市场需求都能得到创新回应，一场全方位、深层次的场景革命，正在“两河明珠”蓬勃展开。

我市三家企业入选 国家知识产权强国建设示范企业创建名单

文 / 马永伟

3月9日，从市市场监管局获悉，国家知识产权局日前正式公布2025—2027年国家知识产权强国建设示范企业创建名单，鲁西化工集团股份有限公司、山东凯美瑞轴承科技有限公司、中通客车股份有限公司成功入选，标志着三家企业在知识产权创造、运用、保护、管理与服务全链条建设上达到国家级示范水平，为区域产业高质量发展再添创新标杆。

我市此次入选的三家企业，均是各自领域的创新中坚。鲁西化工依托国家级创新平台，聚焦化工新材料、高端化学品核心领域，持续

加大研发投入，构建完善专利矩阵与品牌体系，在化工产业高端化、智能化、绿色化转型中走在前列，知识产权支撑产业升级成效显著。凯美瑞轴承聚焦高端轴承智能制造，以核心技术专利筑牢竞争优势，深耕精密制造与品质提升，助力高端装备产业链自主可控，是区域先进制造业知识产权密集型企业的典型代表。中通客车作为国内新能源客车领军企业，拥有国家级企业技术中心与工业设计中心，累计获得专利超700项，以知识产权护航新能源商用车技术创新与全球化布局，持续引领绿色交通装备升级。

据介绍，创建国家知识产权强国建设示范企业，是落实《知识产权强国建设纲要（2021—2035年）》的重要举措，旨在遴选创新能力突出、专利布局完善、品牌影响力强、知识产权赋能产业升级成效显著的领军企业，发挥示范引领作用，推动知识产权与创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。创建周期内，入选企业将在高价值专利培育、专利转化运用、知识产权保护等方面获得重点支持，2027年底经评估验收合格后，将正式被认定为国家知识产权示范企业。

我市两品牌入选省级农业品牌精品培育名单

文 / 吴兆旭

日前，山东省农业农村厅发布了省级农业品牌精品培育名单，我市茌平圆铃大枣、莘县西瓜两个农业品牌凭借较强的发展优势及品牌带动力成功入选。

茌平圆铃大枣是我市传统特色优势农产品，拥有千年栽培历史，以皮薄肉厚、营养丰富著称，获评国家地理标志产品。近年来，当地不断优化品种结构，延伸产业链条，开发圆铃大枣深加工产品，实现了从鲜食销售到精深加工的转型

升级，品牌效益持续提升。莘县西瓜作为“中国蔬菜第一县”莘县的招牌农产品，凭借优良品质、标准化种植和规模化发展，畅销全国各地，市场认可度与品牌影响力逐年攀升，成为带动农民增收、推动乡村产业兴旺的重要支柱。

近年来，我市高度重视农业品牌培育工作，将其作为提升农产品附加值、增强农业综合效益的关键举措。全市聚焦品种提优、品质提升、品牌提档三大方向，大力推进

标准化生产、质量安全管控和特色产业培育，持续强化品牌宣传推广，不断完善农产品品牌体系，全面提升本地农产品的知名度与市场竞争力。下一步，我市将以此为契机，持续加大农业品牌培育力度，强化政策支持与产业赋能，推动更多特色农产品品牌提质升级、做大做强，全力打造农业品牌强市，为全面推进乡村振兴、加快建设现代农业强市提供坚实支撑。

从超硬材料到智能装备

——看我市新质生产力的多维形态

文 / 王凯 闫振

人勤春来早，奋进正当时。在“十五五”规划的开局之年，我市制造业领域热潮涌动，聊城君锐超硬材料有限公司、山东信和造纸工程股份有限公司等一批企业正以科技创新为引擎，锻造新质生产力。

技术突破的深度

3月2日，在君锐超硬材料有限公司合成车间，国内领先的1000型六面顶压机正模拟地心环境，将石墨与触媒“点石成金”。公司生产部部长刘振兴指着一枚在电子显微镜下呈现完美晶型的样品说：“我们的目标是做出能满足半导体、量子器件要求的顶级材料。”这里进行的是“纵向极限突破式”创新，在超高压高温合成这一专精领域，追求极致的工艺精度与参数控制。

十公里外，信和造纸总装车间则是另一番景象。重达数百吨的钢制烘缸正在精密对接，宽幅超5.6米的造纸机如钢铁巨龙已现雏形。

“我们不仅要造机器，更要提供绿色生产力的系统解决方案。”总工程师夏吉瑞介绍。这里展现的是“横向系统集成式”创新，将材料科学、热力学、流体力学、自动控制等多领域成果进行创造性集成与工程化放大。攻克靴式压榨、钢制扬克烘

缸等关键技术，旨在破解“宽幅、高速、低耗”的矛盾平衡，其价值体现在整条生产线综合性能的跃升上，犹如建造一台精密的“绿色印钞机”。

产业升级的路径

产业升级的道路上，两家企业选择了不同方向，却同样拓展出广阔天地。

君锐超硬走的是“沿链攀升，切入未来赛道”之路。从最初生产合成块、金刚石微粉等基础工业材料，到如今全力冲刺培育钻石、半导体衬底、量子器件基材等尖端领域，公司总经理助理王伦宗形容为“一场从‘工业牙齿’到‘未来之光’的攀登”。2025年公司销售额中，合成块占68%，金刚石微粉占25%，而高附加值产品比重不断提升。

信和造纸则选择了“以链赋能，重塑传统产业”之途。作为装备制造商，其升级不在于自身转产，而在于通过提供更智能、绿色、高效的造纸装备，赋能下游整个造纸行业。在广西一家大型纸企，由信和提供的国产首台5600mm宽幅擦手纸机稳定运行一年，仅节能一项，吨纸成本便降低超150元。“我们

不再拼价格，而是拼性能、拼定制、拼可持续指标。”夏吉瑞说。

市场博弈的底气

在全球产业竞争中，一个力图“脱离”原有层级闯入全新蓝海，一个选择“深耕”并“改造”现有产业基础。

君锐超硬凭借超硬材料合成的独特优势，着力解决半导体、精密加工等高端制造业的特定材料瓶颈问题。生产部部长刘振兴透露，今年计划追加5000余万元投资，新增30台套1000型压机，目标年产2亿克拉金刚石和20万克拉培育钻石，年产值可达1.5亿元。

信和造纸通过持续技术迭代和全球服务网络建设，构建规模效应与客户粘性。今年一季度，公司已揽获国内外订单总额约1.3亿元，生产计划排至第三季度。

两家企业的蓬勃发展并非偶然，其背后是地方产业生态的持续滋养。我市相关部门围绕重点产业链，“一链一策”提供从研发补助、首台套保险到应用场景开放的全链条支持。截至目前，全市新增省级以上专精特新、单项冠军企业400家，7个产业集群入选国家和省优质特色产业集群。

问需于企 精准滴灌

——聊城全周期服务托起中小企业“上扬曲线”

文 / 王培源

仲春时节，气温回暖，当晨光洒在茌平区前张工业园，鑫德汽车零部件有限公司的生产车间里已是一片繁忙。谈及源源不断的海外订单，该公司运营总监覃神福感慨不已：“过去产品送检外地，往返耗时3天，费用高达2000元。如今在茌平区工信部门的推动下，仅一墙之隔的德通交通器材制造有限公司将其国家认可的实验室向园区企业开放共享，实现了检测结果当天出具，有效降低了企业成本。”

这“一堵墙”的推倒，不仅是物理空间的打破，更是我市破解中小企业发展瓶颈的生动缩影。近年来，我市紧扣工业经济“头号工程”和制造业强市战略目标，着力凸显中小企业的培育主体地位，紧紧围绕分层培育、创新驱动、环境优化三大重点工作，全力破解阻碍中小企业发展壮大的突出难题，促进中小企业实现从规模扩张向质效升级、从单打独斗向抱团协作的跨越式转变。2025年，全市新增规模以上专精特新中小企业207家、专精特新“小巨人”企业14家、省级以上单项冠军企业22家，一条高质量发展的“上扬曲线”清晰可见。

梯次培育

从“小草”到“大树”的成长之路

企业成长如同自然生态，既要

有参天大树，也要有葱郁灌木。聊城通过开展“小升规”育苗行动、实施专精特新培优行动、启动“远航企业”领航行动，为不同阶段的企业精准“施肥浇水”。

针对企业发展中经常遇到的财务规范、市场拓展、成本控制等问题，聊城建立“小升规”重点企业培育库，动态筛选优质小微企业入库跟踪。组织统计、税务等部门开展“一对一”精准入规辅导，系统解读升规纳统政策红利与操作流程，协调解决企业遇到的财务规范、市场拓展、成本控制等实际问题。

去年，位于临清市的山东哈临集团迎来了“五福临门”：该公司海洋船舶推进器轴承项目荣获山东省装备制造业科技创新二等奖，公司先后获评国家级专精特新“小巨人”企业、山东省质量标杆企业、第十四届中国创新创业大赛山东赛区优胜企业，其产品HLB PTFE自润滑关节轴承入选“好品山东”名单。

“之前我们也曾面临‘卡脖子’之痛，核心原料PTFE编织物长期被国外垄断，价格高昂且交货周期长。我们组织研发团队攻关，实现了免维护自润滑轴承的国产化量产，产品配套欧美等多个国家和地区。通过与洛阳轴承研究所、河南

科技大学等高校院所合作，在聊城市‘科技副总’政策支持下，攻克了自润滑关节轴承衬垫自动化粘结等工艺难题，产品达到国际先进水平。”哈临集团总经理马继业介绍。

聊城对标国家级、省级专精特新中小企业、专精特新“小巨人”、制造业单项冠军等认定标准，建立分层次、分类别的优质企业培育库。组织专家服务团队开展“把脉问诊”，引导企业深耕细分市场，聚焦核心业务，强化技术创新和质量管理，打造层次分明的优质中小企业“蓄水池”。

如果说哈临集团的成长是聊城专精特新培优行动的典型成果，那么“远航企业”领航行动更是让一批企业看到了驶向深蓝的希望。

聊城遴选一批创新能力突出、市场前景广阔、具备产业链整合或带动潜力的企业，纳入“远航企业”培育库。“一企一策”量身定制支持方案，鼓励企业通过上市融资、并购重组、跨区域布局等方式加速发展。截至目前，一批培育库企业加快向营收过10亿元目标迈进，示范引领作用初步显现。

创新赋能

让“老产业”长出新枝丫

创新是引领发展的第一动力。在聊城，这股动力正以“实数融合”

的形式，渗透到传统产业的每一个毛孔里。

被誉为“中国轴承之乡”的临清，聚集着数千家轴承企业。过去，这里的生产多凭老师傅的经验，而如今，“经验”正在被“算法”取代。

2025年9月，由我市企业山东东元轴联科技公司申报的“轴承产业大脑AI智能深度合成算法”通过国家互联网信息办公室审核备案，并在全国范围公开发布，成为轴承领域首批完成国家算法备案的垂直行业大模型。

据了解，这个“大脑”不简单，它通过智能匹配和企业画像，为轴承企业精准适配数字化转型方案。以往企业找政策、找技术如同“大海捞针”；如今依托“智轴AI大模型”，各类服务和政策实现“精准滴灌”。

近日，省工业和信息化厅公示2023年度山东省“产业大脑”建设试点验收结果，我市轴承“产业大脑”和精品钢板“产业大脑”建设试点顺利通过验收。其中，轴承“产业大脑”被评为卓越级“产业大脑”，全省仅4家。

聊城通过持续完善“1+N+X”数字经济生态服务体系，联合数字化转型服务商，为企业提供“轻量化、模块化、低成本”数字化转型解决方案。实施“人工智能+制造”行动，新增基础级和先进级智能工

厂69个，智改数转步伐全面加快。同时，引导和支持中小企业加大研发投入，布局建设各类创新平台。2025年，全市127个项目入选山东省企业技术创新项目计划，新增省级“一企一技术”研发中心9家，成功培育省级制造业创新中心1家（全省仅6家），实现高端平台新突破。积极对接聊城产业技术研究院、聊城山东省大学科技园等高能级载体，搭建产学研合作桥梁，促进技术成果在中小企业转移转化，稳步提升企业核心竞争力。

聊城还深入实施质量强市战略，组织开展质量标杆学习、品牌建设专题培训等活动，支持中小企业参与行业标准、地方标准制修订，鼓励企业打造具有较高市场认可度的自主品牌和“拳头产品”，提升产品附加值和市场占有率。

生态优化

阳光雨露润泽“产业森林”

企业的高质量发展，离不开优质的营商环境。聊城深谙，唯有当好“店小二”，才能让企业心无旁骛做实业。

资金链是企业的生命线。市工业和信息化局深化与“水城e融”等金融服务平台合作，常态化开展“一月一链”等银企对接活动；积极推广“技改专项贷”“知识产权质押贷”等特色金融产品，健全应急转贷服务机制，为企业对接转贷

资金，有效缓解中小企业融资难题；探索联动市级产业发展基金，引导社会资本更多投向科技型、成长型中小企业。

除了资金，人才更是关键。市工业和信息化局紧密结合“青年兴聊”“博士（后）集聚”等全市人才工程，主动收集并发布中小企业人才需求信息，搭建精准引才对接平台。深化产教融合、校企合作，鼓励企业与职业院校、技工学校共建实训基地，定向培养技能人才。针对中小企业经营管理人员和技术骨干开展专题培训，为企业发展提供坚实人才支撑。

在营商环境提升行动中，我市线上整合升级“聊城企业之家”智能服务平台功能，线下常态化开展“六大助企聊”等服务活动。加大对市场准入壁垒和妨碍公平竞争等问题的排查整治力度，依法维护中小企业合法权益。推动惠企政策“免申即享”“精准直达”，加力清理拖欠企业账款，切实增强企业发展的获得感、幸福感和安全感。

从梯度培育筑牢根基，到创新赋能激发活力，再到生态优化保驾护航，在聊城这片制造业的热土上，更多的种子正在破土，更多的幼苗正在茁壮成长，广大中小企业在高质量发展的道路上步伐愈发坚定，身姿愈发挺拔。

创新驱动 数智领航

——聊城推动科技创新和产业创新深度融合一线观察

文 / 王凯 闫振 程宇

从精密磨床打破国际垄断，到制冷阀门挺进全球供应链，再到高端轴承集群“智”变升级……在聊城，一股由科技创新驱动的产业升级浪潮正澎湃涌动。

今年以来，聊城积极推动科技创新和产业创新深度融合，持续强化企业创新主体地位，一大批科技型企业凭借自主研发抢占新赛道、依靠核心技术赢得市场主动权，为全市经济高质量发展注入了强劲动能。

向“高”攀登

核心技术赢得市场主动权

核心技术是企业的“命门”，也是产业发展的“命脉”。近日，山东临磨数控机床装备有限公司喜讯频传。该公司凭借1微米级的加工精度与卓越技术性能，成功斩获中芯国际、长飞光纤等行业龙头企业的订单，成为高端制造领域的核心供应商。

“目前，我们的整体技术和精度指标均达到国内领先水平。”该公司董事长陈敬峰自豪地说，企业订单已排至第二季度，市场需求十分旺盛。

山东临磨数控机床装备有限公司的“高精尖”之路，是聊城企业向产业链高端攀登的缩影。山东东阀制冷科技有限公司同样依靠核心技术打破了国外垄断，其自主研发的系列制冷自控阀技术，成功进入

全球高端供应链体系。

“政府从实验室研发到产业化生产全程护航，让我们能专心搞研发、放心拓市场。”山东东阀制冷科技有限公司技术副总经理靖建震表示，企业连续多年将研发投入占比保持在6%以上，核心竞争力持续增强。

从“一枝独秀”到“春色满园”，聊城的创新版图正在全域铺开。这种向“高”攀登的势头，已不再是单个企业的突围，而是整个产业生态的跃升。

2025年，聊城规上制造业增加值同比增长7.7%，制造业增加值占GDP比重、对经济增长的贡献率均为31.8%……这一连串数字背后，是聊城坚持工业立市、制造强市的坚定决心。目前，全市高新技术企业已突破1000家，科技型中小企业达到1490家。

在政策引导与市场需求的双轮驱动下，聊城正加速构建“科技型中小企业—高新技术企业—科技领军企业”梯次培育体系。2025年，全市新增国家级单项冠军企业2家、省级单项冠军企业20家，新增专精特新“小巨人”企业14家。这些“单打冠军”和“配套专家”如同精密的齿轮，咬合出强大的产业动能，推动聊城在高端装备制造、新材料等关键领域的话语权不断提升。

向“新”发力

传统产业焕发新生机

临磨数控、东阀制冷展现了新兴产业的锐气，而聊城庞大的传统产业正通过数智化改造焕发新生。

4月1日，山东鑫科星精密机械有限公司智能化车间内，数控生产线高效运转，机械臂精准作业，处处彰显着“智造”魅力。企业生产的高端精密花岗石结构件作为精密机床的核心“骨架”，曾长期被国外垄断。如今，通过数智化改造升级，鑫科星不仅成功实现进口替代，产品更远销印度、韩国等海外市场。“新车间通过自动化设备更新，加工效率提升了30%以上。”该公司总经理界中义介绍，企业订单和产值实现倍增，生产计划已排至三季度。

这样的“智改数转”实践在聊城已形成乘数效应。聊城系统化赋能重点产业数字化转型，创新打造新型工业化智慧平台，形成“总服务商牵引+平台支持+服务保障”模式。目前，全市规上工业企业数字化转型覆盖率已达94.5%，新增省级智能工厂17个、数字化车间29家。

作为全国五大轴承产业集聚区之一，聊城的轴承产业正依托“产业大脑”推进人工智能本地化部署，推动产业结构从中低端向中高端转型升级，力争培育更多省级智能工

年内培育智能工厂 50 个以上 我市数智赋能激活工业发展动能

文 / 赵宏磊

3月23日，记者从市工业和信息化局获悉，今年我市将以“场景驱动、链式转型”为抓手，深化数智赋能工程，力争年内实现规上工业企业数字化转型覆盖率达98%，激活工业发展新动能。

夯实底座，构建“1+N+X”数字生态服务体系。我市持续健全“1+N+X”（建设1个新型工业化智慧平台，谋划多个“行业平台”，培育多个应用场景）数字经济生态服务体系，丰富新型工业化智慧平台功能，加快钢板、电线电缆、灵芝等重点领域“产业大脑”建设，

完善轴承产业大脑及标识解析二级节点功能，力争2026年内平台注册企业达1000家以上。

智改数转，深化“人工智能+制造”融合应用。聚焦制造业主战场，我市支持龙头企业构建行业级大模型，加快在车辆制造、高端轴承等领域建设高质量AI语料库。通过开展数智化专题培训、供需精准对接等10场以上活动，加速技术落地转化。力争2026年内培育智能工厂50个以上，规上工业企业数字化转型覆盖率达98%，让“人工智能+”成为赋能千行百业的“最

大增量”。

育强产业，壮大智能制造产业集群规模。我市坚持技术攻关与产业培育双轮驱动，鼓励企业加大智能装备及工业软件研发力度，提升人工智能软件开发能力。在拓展无人驾驶装备应用场景方面，力争2026年测试应用无人驾驶装备200台以上，争创国家级信息技术应用创新解决方案2个。同时，加快推动数字产业企业升规纳统，打造一批具有全国影响力的人工智能标杆示范场景，全力争创省级人工智能先锋城市。

厂和数字化车间。

在“人工智能+制造”专项行动的加持下，聊城的数智化转型已从“点状突破”走向“链式反应”。莱柯智能的保持器行业大模型、中通客车的车辆制造行业AI语料库等6个项目，成功入选山东省工业领域行业大模型“揭榜挂帅”攻关项目。通过“四链协同”破瓶颈，聊城正将数据要素转化为实实在在的生产力，让老树发新芽，让新树扎深根。

向“强”迈进

创新生态涵养发展新优势

企业创新活力的竞相迸发，离不开优质创新生态的强力支撑。聊城正着力构建多层次、高能级的创新平台体系，全方位深化与高校院

所的合作。

“十四五”期间，聊城高新技术企业从267家跃升为1000余家，增幅约270%；科技型中小企业增长近4倍。全市新增国家级创新平台13家，省级以上创新平台总量达314家。

为破解企业技术瓶颈，聊城创新推行“科技副总”制度，累计选聘258名专家赴企业任职，促成协同创新项目120余项。同时，通过“科技合作名校直通车”等活动，与中国科学院、清华大学等50余家高校院所建立了稳定合作关系。

在政策层面，聊城持续优化创新生态。2025年，全市落实研发补助、高新技术企业奖励资金3180万元，实施省级以上研发项目70余项，

高新技术产业产值占比突破58%。

此外，聊城还深入实施产业链“链长制”，围绕12条重点产业链，明确30个重点细分领域，推动产业发展主攻方向更加明晰。聊城市精密轴承集群入选省级先进制造业集群，茌平区铝制功能部件产业集群入选国家级中小企业特色产业集群。

今年，聊城将继续深入推进科创能力跃级提升工程，实施产业绿色化、智能化、高端化提升项目30个以上，支持组建创新联合体，加速科技成果就地转化。从“制造”到“智造”，从“跟跑”到“领跑”，聊城正以高水平科技创新塑造发展新优势，在黄河之畔绘就一幅波澜壮阔的现代化产业画卷。

全市新质生产力产业园建设座谈会召开

文 / 林金彦 黄振

4月9日下午，全市新质生产力产业园建设座谈会在新城区召开，深入学习习近平总书记关于因地制宜发展新质生产力的重要论述，认真落实党中央决策部署和省、市工作要求，进一步统一思想、凝聚合力，谋划推进新质生产力产业园建设，为全市高质量发展注入强劲动能。

市委副书记、市长张百顺出席并讲话。

张百顺指出，建设现代化产业体系、实现产业体系整体跃升，是“十五五”时期的重要战略任务。建设全市新质生产力产业园，对于因地制宜发展新质生产力具有示范引领、纲举目张的战略意义。各级各部门要强化创新思维，深化体制机制创新，坚持以科技创新引

领产业创新，加快推进新质生产力产业园建设，不断塑造高质量发展新优势。

张百顺强调，要明确目标定位，建设全市新质生产力的产业引领区。精准把握产业定位，坚持“有中生优”“无中生有”，优化提升传统产业、培育壮大新兴产业、超前布局未来产业，高水平编制园区发展规划，加快形成有辨识度、有竞争力的主导产业集群。要聚力攻坚突破，打造全市新质生产力的项目策源地。强化项目策划生成，建立新质生产力种子库，同时加大项目招引攻坚力度，探索市场化、专业化招引新模式，招引和培育更多行业龙头。要强化系统集成，构建全市新质生产力的生态样板区。创新推出高含金量、强吸引力的政策

支撑体系，把产业园打造成全市营商环境高地和改革创新试验田；龙头企业要在项目建设、科技创新、招商引资等方面发挥示范带动作用，形成政府搭台、企业唱戏良好局面。要创新推进机制，探索全市新质生产力的协同示范区。不断完善体制机制，构建高效、协同、有力的保障体系。

会上，高新区主要负责同志汇报了新质生产力产业园有关情况，部分企业代表、市直有关部门（单位）负责同志以及市发展新质生产力指挥部代表分别发言。

会前，张百顺还到山东日发纺织机械有限公司、山东博源精密机械有限公司和高端智能装备信息产业园等调研。

周涛、李凯参加。

我市2家企业入选工信部 第二批质量管理能力高等级企业名单

文 / 姬翔 吴兆旭

3月27日，从市工业和信息化局获悉，我市金蔡伦纸业、东阿阿胶两家企业，成功入选工业和信息化部第二批质量管理能力高等级企业名单，入选数量居全省第三位。

近年来，我市积极实施工业领域质量提升和品牌建设行动，多措并举引导企业加快数字化转型与智能化改造，有力推动了全市企业产品质量与核心竞争力的持续增强。

建立标杆培育体系，筑牢质量基础。我市建立质量标杆培育库，实行动态管理、精准培育，构建国家级、省级梯度培育体系。目前，省级质量标杆入选数量已连续三年位居全省前列。

深化标杆对标活动，营造提升氛围。分行业组织企业走进行业内标杆质量管理现场，通过精准学习促提升，在全市范围内广泛形成“学

标杆、做标杆”的浓厚氛围，充分发挥优秀企业的榜样带头作用。

强化专业诊断赋能，助力提质增效。我市严格对照国家和省评价标准，委托专业机构对部分质量标杆企业开展质量管理能力评价，精准提出诊断建议与提升措施，切实帮助企业进一步完善管理体系，实现高质量发展。

立足场景优势推动科技创新和产业创新深度融合 暨制造业单项冠军企业经验交流会在聊城举行

文 / 李政哲

3月31日上午，立足场景优势推动科技创新和产业创新深度融合暨制造业单项冠军企业经验交流会在聊城举行。

工业和信息化部原部长、中国工业经济联合会原会长李毅中，季华实验室理事长、主任，科学技术部原副部长曹健林出席并作主旨演讲。市委书记李长萍，中国工业经济联合会党委书记、副会长兼秘书长熊梦，省工业和信息化厅党组成员、副厅长张庆出席并致辞。

李长萍代表聊城市委、市人民政府，对各位嘉宾的到来表示欢迎，向长期以来关心支持聊城发展的各界朋友表示感谢。她说，本次经验交流会汇聚了全国制造业单项冠军领域的权威专家和优秀企业，为聊

城带来了借势借力、促进发展的重要机遇。诚邀各位提出宝贵建议，在绿色低碳转型、数字化升级、“卡脖子”技术攻关等方面给予精准指导，为聊城高质量发展赋能助力。聊城将以最大诚意、最实举措，为大家提供优质服务，与各位携手探索企业成长培育更优路径，共享本地丰富多元应用场景，共同谱写合作共赢新篇章。

熊梦表示，中国工业经济联合会将以此次会议为契机，持续强化平台支撑作用，携手各方深化协同创新、促进要素融通，以更开放视野汇聚创新资源，以更务实行动筑牢产业根基，以更主动作为挖掘场景价值，推动“两创融合”走深走实，为实现高水平科技自立自强、加快

建设制造强国贡献新的力量。

张庆表示，今年是“十五五”开局之年，山东将坚决扛牢工业大省担当，聚力构建现代化产业体系，强化科技创新引领，赋能企业培优做强，优化一流产业生态，奋力开创先进制造业强省建设新局面。希望与会各方互学互鉴，携手共育更多制造业单项冠军，共谱先进制造业高质量发展新篇章。

会上，围绕“两创融合”主题举办了主旨演讲、交流分享及圆桌论坛等活动。

有关市级领导同志，市直有关部门（单位）及各县（市、区）、市属开发区负责同志，省内外部分专家及优秀企业代表等参加。

聊城新增卓越级“产业大脑”

文 / 薛良诚

近日，省工业和信息化厅公示2023年度山东省“产业大脑”建设试点验收结果，聊城市轴承“产业大脑”和精品钢板“产业大脑”建设试点顺利通过验收。其中，轴承“产业大脑”被评为卓越级“产业大脑”，全省仅4家。

近年来，聊城市深入实施制造

业数字化转型行动，构建“1+N+X”数字经济生态服务体系，围绕重点产业链条、特色产业集群抓好“产业大脑”等平台建设，累计揭榜省级“产业大脑”建设试点6个，持续拓展集采集销、数智服务、产业金融等应用场景，东元轴联“轴承产业大脑AI智能深度合成算法”

通过国家深度合成服务算法备案，数智化赋能能力持续增强。下一步，聊城市工业和信息化局将持续提升“产业大脑”建设应用水平，培育以“产业大数据”为核心的数智化转型服务平台，助力聊城市制造业数字化转型发展。

聊城发布城市综合交通体系专项规划 2035 年建成冀鲁豫交界交通枢纽

文 / 陈金路

近日，市自然资源和规划局发布《聊城市城市综合交通体系专项规划（2025—2035 年）》，明确构建开放畅联、便捷高效、绿色智慧的现代化综合交通体系，打造冀鲁豫交界区域综合交通枢纽和济南都市圈西翼门户，为 2035 年建成中国北方最具“水城”特色的创新产业高地提供交通支撑。

规划范围覆盖东昌府主城区，近期至 2030 年，远景展望至 2050 年。在区域联通方面，将以高铁、高速为骨架，打造“东融济南、西接中原、北连京津冀、南达长三角 / 粤港澳”的交通格局，实现半小时通达济南都市圈核心区，2 小时直达京津冀和中原城市群核心区，3 小时联通四大城市集群。铁路网将形成“两纵三横”（“两纵”为京雄商高铁、聊德城际，“三横”为济郑高铁、济邢高铁、鲁中高铁—

聊邯长高铁）高速（城际）铁路和“一纵两横”（“一纵”为京九铁路，“两横”为邯济铁路及聊泰铁路）普通铁路格局，公路网构建“四纵七横两联”（“四纵”为临清至濮阳高速、德上高速、高唐至台前高速、德鄆高速，“七横”为青银高速、东吕高速、济临高速、济聊高速、聊东—济东高速、青兰高速、济南至阳谷高速—莘县至南乐高速，“两联”为机场高速、研究预留东昌府绕城高速）市域高速网络，县县实现双高速覆盖。

城市内部交通将实现质的提升，规划形成“两环十射”120 公里快速路网络，实现 10 分钟上快速路，20 分钟上高速，30 分钟通达聊城西站、聊城民用机场等对外枢纽。中心城区路网密度将提升至每平方公里 8 公里，打通跨京九铁路、济聊高速、徒骇河等关键截面

通道，破解组团分割难题。

绿色智慧是规划亮点。依托“两河明珠”城市特色，构建 300 公里休闲绿道网络，2035 年绿色出行比例将达 70%，步行和非机动车出行比例占 55%—60%。公共交通将形成“十一横九纵”275 公里公交专用道网络，还将探索水上公交、定制公交等特色服务。停车供给将达小汽车拥有量的 1.1—1.3 倍，智慧停车平台覆盖率 60%，并实现公共充电桩 1 公里半径全覆盖。

规划还布局低空飞行、自动驾驶等新兴交通模式，规划低空起降点超 10 个，打造“环湖低空游”等特色场景，建设自动驾驶示范区。近期将推进聊邯长高铁、济聊高速改扩建、聊城民用机场等重点项目，同步完善快速路、公交枢纽、绿道驿站等设施。

我市 6 家企业组团亮相中国国际纺织纱线展

文 / 姬翔

3 月 11 日—13 日，2026 中国国际纺织纱线（春夏）展览会在国家会展中心（上海）举办。我市 6 家纺织企业首次以特装形式参展，展区设计简洁大气、辨识度高，向国内外采购商重点展示特色纱线、功能面料、绿色纤维及高端纺织制品，突出纺织产业智能化、绿色化、时尚化发展

方向，有效提升城市产业名片与企业曝光度，吸引了众多专业客商洽谈对接。

参展企业一致认为，政府组织抱团参展，能显著降低参展成本、提升洽谈效率，为企业拓展订单、对接销售渠道、学习行业前沿技术提供了重要平台。他们表示将以此次参展为契机，深化

合作、加快创新，不断提升产品竞争力与市场影响力，推动纺织服装产业高端化、集群化、品牌化发展。市工业和信息化局将持续搭建产销对接、合作交流平台，支持企业拓市场、抢订单、树品牌，全力做强纺织服装产业集群的影响力，为全市工业经济高质量发展注入更强动力。

一个统领四个特质七个“更加” “十五五”，聊城这么干！

文 / 胡磊 孙亚飞

2025年12月30日，聊城市委十四届十次全会暨市委经济工作会议召开，审议通过《中共聊城市委关于制定聊城市国民经济和社会发展的第十五个五年规划的建议》（以下简称《建议》）。这份以“一个统领、四个特质、七个更加”为核心的科学谋划，为聊城今后五年发展锚定了前行航向、擘画了美好蓝图。

“十五五”时期，是聊城乘势而上、持续推进“六个新聊城”建设，实现全面升级、整体跃升的关键五年。会议明确提出建设现代化“两河明珠”城市的总目标，并将其细化为四个“鲜明特质”，从战略位势、现代农业、先进制造、现代服务业四个维度构筑起发展的核心支柱，确立涵盖经济实力、发展质效、改革开放、生态环境、治理体系、社会文明、人民生活等方面的“七个更加”具体目标，让聊城今后五年的发展路径清晰明朗，前行脚步稳健踏实。

《建议》始终将高质量发展作为全面建设社会主义现代化强市的核心主题。“十五五”时期，聊城将立足实际培育新质生产力，推动科技创新与产业创新深度融合，加快构建一流创新生态，深化教育、科技、人才一体发展，扎实推进数字聊城建设，促进“四链”深度融合，

不断提升创新体系的整体效能。以多元动力支撑高质量发展，持续释放消费市场潜能，积极扩大有效投资；充分发挥改革的突破与先导作用，协同推进重点领域改革攻坚；以制度型开放为重点，主动融入国家高水平开放大局；推动“内陆港+保税物流中心”协同发展，助力聊城实现从内陆腹地向开放前沿的转变；全面推动绿色低碳转型，积极稳妥推进碳达峰目标实现，建设人与自然和谐共生的美丽聊城。进一步整合国土空间资源，优化产业布局与资源要素配置，精心谋划打造能够引领产业绿色转型、扩大对外开放、促进产城融合发展的新战略空间，积极争取纳入省级新区扩容范围。

《建议》始终贯穿以人民为中心的发展思想，让“两河明珠”这座城市，既有发展的速度，更有民生的温度。在城乡融合发展方面，聊城将强化中心城区首位度，稳步推进茌平区融入主城区一体化发展，推动高铁新区打造“站产城人”融合发展的现代化示范区，持续培育一批特色产业强镇，努力将聊城建设成为更加宜居宜业的现代化城市。在乡村振兴方面，建设更高水平的“鲁西粮仓”，构建完善的现代乡村产业体系，以片区建设为抓手，打造具有平原特色的乡村振兴

示范区，促进农民农村共同富裕，加快建设现代农业强市。在民生保障方面，稳步提升就业、教育、医疗、住房等保障水平，推动人口长期均衡发展，让更多公共服务资源向基层下沉、向农村覆盖、向生活困难群众倾斜；弘扬和践行社会主义核心价值观，大力发展文化事业和文化产业，推动文旅产业深度融合发展，更好满足人民群众日益增长的精神文化需求。

安全是发展的前提，发展是安全的保障。“十五五”时期，聊城将强化忧患意识和底线思维，筑牢重点领域安全屏障，提升公共安全治理效能，完善基层社会治理体系，深化法治聊城一体建设等方面扎实部署，推动实现高质量发展和高水平安全的良性互动。

《建议》着眼持之以恒推进全面从严治党，对进一步加强党的领导作出系统部署。聊城将把党的领导贯穿经济社会发展各方面全过程，营造良好政治生态，为推动“十五五”规划落地见效提供坚强保障。

“十五五”奋进的激昂号角已经吹响，全市上下将以敢为人先的闯劲、一往无前的拼劲、久久为功的韧劲，奋力开创“十五五”时期经济社会发展新局面。

山东出台人工智能产业发展行动计划 强化人工智能市场化落地

文 / 付玉婷

省工业和信息化厅等八部门近日联合印发《山东省人工智能产业高质量发展行动计划（2025—2027年）》（以下简称《行动计划》），提出聚焦“大算力”、大数据、大模型、智能体、智能软硬件、智能服务、智能安全等重点领域，实施人工智能技术创新、要素扩容、产业集聚、场景赋能和生态培育“五大行动”。到2027年，全省人工智能核心产业规模力争突破2000亿元，带动相关产业规模超万亿元。

以人工智能作为促进经济社会高质量发展的主线，近两年来，山东制定出台《关于加快人工智能赋能重点领域高质量发展的推进方案》、《关于支持人工智能全产业链创新发展的若干政策措施》等政策。省工业和信息化厅数据产业推进处处长孙志强介绍，本次《行动计划》的发布，完成我省人工智能顶层设计的最后一块“拼图”，将加快推动从智能算力、数据语料、算法模型到智能应用的全链条全栈式人工智能产业链形成。

《行动计划》明确，围绕人工智能基础理论、关键核心技术等方面取得10项以上原创性重大科技成果。在重点任务中，“加力实施技术创新攻坚行动”被放在首位，

山东将聚焦计算机视觉、自然语言处理、人机交互、AI芯片等基础核心技术和关键共性技术每年布局150项以上研究项目，在生物启发式AI、脑机接口、量子人工智能等前沿技术领域力争形成一批原创性成果。

“核心技术突破是人工智能产业化的‘压舱石’，关乎未来的产业主导权。”中移齐鲁创新院院长郑晓莉表示，以《行动计划》中提到的AI芯片为例，存在兼容壁垒，直接影响着大模型训练与推理效率，也是当前我国智算产业发展的关键瓶颈。打赢这场技术攻坚战，需要多元主体同题共答、协同创新。山东鼓励行业企业牵头组建联合体创新攻关。

山东工业规模大、产业门类全，发展人工智能一直采取“扬优势、找赛道、扶重点、创特色”的思路，推动人工智能产业创新发展。《行动计划》分别明确了在化工、铝业、钢铁、矿山开采、高端装备、生物医药等智能制造场景，家居、出行、医疗、文旅等智慧生活场景，政务服务、社会治理、公共安全等智慧政务场景提升赋能水平。

《行动计划》专门提出做精智能服务产业，推动人工智能在购物

消费、医养健康、教育培训、文化旅游等场景广泛应用，并面向集采集销、供应链金融、物流仓储以及软件集成、研发设计、科技创新等重点领域实现产业服务动态匹配与资源要素智能调度。

“这项政策部署，核心在于提升人工智能的市场化落地与商业化服务。一方面借由人工智能服务各行各业催生一批全新业态和商业模式，一方面更好降低中小企业应用人工智能的技术门槛，推动智能化发展的普惠性。”山东数字产业发展研究院副院长蒿云鹏介绍。

其中，在购物消费、医养健康等生活新场景，以“一人一策”“一景一策”推动人工智能技术从“可用”向“好用”转变，实现人工智能服务供给更好贴近个体需求。

目前，山东已培育130个数据驱动、模型赋能的集群“产业大脑”，面向集采集销等产业集群协同服务，将进一步推动提升数据聚合与智能分析能力，提升中小微企业的议价能力与抗风险水平，推动产业集群形成规模效应与协同优势。在此基础上，强化软件集成、研发设计、质量检测、科技创新等产业链条专业服务。

“科工一体”如何打通创新堵点

山东 19 条标志性产业链 67 个细分行业都将配上“首席专家”

文 / 王亚楠 戴岳

“打破过去‘先科技后产业、先成果后转化’的惯性思维，强化科技创新必须奔着产业去、奔着市场需求去，让科技和产业从‘两张皮’变成‘一盘棋’，实现一体谋划、一体部署、一体推进。”今天，在省政府新闻办举行的“干事创业担当尽责”主题系列新闻发布会上，省科技厅厅长孙海生表示，山东实行“科工一体”，科技和工信系统将共同聚焦技术攻关、成果转化、企业培育、产业扶持等关键环节，建立覆盖创新全链条的协同推进机制，推动科技创新与产业创新深度融合，引领发展新质生产力。

省科技厅、省工业和信息化厅已联合印发《关于推动科技创新和产业创新深度融合 2026 年共同行动方案》（以下简称《方案》）。在“科工一体”的框架下，两部门共同建立了一个新机制——标志性产业链“首席专家”服务机制。围绕全省 19 条标志性产业链、67 个细分行业，每个行业配备 1 到 2 名国内知名的“首席专家”，实现全覆盖，为产业链现代化建设提供高效、精准、及时的智力支撑。

产业出题、科技答题、市场阅卷。《方案》重点围绕“五个聚焦”，实施“八大共同行动”，强化“三

项工作机制”，确保各项任务落地见效。根据《方案》，通过科工一体、科产融合，2026 年，科技、工信部门将合力在重点产业领域突破 200 项以上关键核心技术，推动 2000 项左右成果转化，培育省级以上中试验证平台 25 家左右，遴选泰山产业领军人才 150 人左右，共同服务企业 10000 家次。共同推动企业加大研发投入，推动全省营业收入 5000 万元以上的规上制造业企业开展研发活动占比突破 80%、1 亿元以上的规上制造业企业研发机构覆盖率突破 50%，促进专精特新企业中高新技术企业达 1.48 万家，支撑规上高新技术产业产值占规上工业产值比重达到 57% 左右。

科技创新要坚持集中力量办大事，主动服务国家战略大局。两部门将精准对接国家创新布局和产业趋势，努力在重点领域谋划一批部省联动项目，把山东的产业优势、创新资源真正融入国家科技攻关的全局中去。积极支持省内科技领军企业牵头组建创新联合体，今年力争承担 10 项以上的国家重大科技任务，为国家破解“卡脖子”技术难题拿出山东方案、贡献山东力量。

围绕全省 19 条标志性产业链，两部门将定期征集凝练关键技术需

求，确保重大技术攻关任务来自产业需求。共同建设“揭榜挂帅”项目储备库，今年计划联合发布 200 项左右企业技术需求榜单，让企业出题、政府搭台、能者揭榜，真正打通从产业需求到科研攻关的“第一公里”。推动“专精特新企业高新化、高新技术企业专精特新化”，让专精特新企业中高新技术企业的占比提高到 80% 左右，高新技术企业中专精特新企业的占比提高到 40% 左右。

“科工一体”，最终要落到产业上，共同推动传统产业优化提升、新兴产业培育壮大、未来产业前瞻布局。

“让科技创新的‘源头活水’充分浇灌高质量发展的‘产业沃土’。”省工业和信息化厅副厅长王晓说，省工业和信息化厅将与省科技厅同向发力、同频共振，合力推动 1086 个传统产业重大项目建设，推广绿色低碳先进技术成果 50 项以上，出台发展壮大工业新兴产业的具体举措；联合开展 30 场左右“十链百群万企”融链固链活动，合力推动高新区向“高”和“新”进位提升。把科产融合的成效体现在工业经济提质增效上，为山东培育新质生产力、推动“十五五”开好局筑牢工业根基。

临清保税物流中心正式封关运行 鲁豫毗邻地区再添“出海口”

文 / 薛良诚



59台满载河北邢台某企业生产的光伏太阳能的大货车，有序通过临清保税物流中心卡口通道，标志着临清保税物流中心（B型）顺利完成正式封关运行以来的首单（出口）业务。

保税物流中心（B型）是指经海关批准、由中国境内企业法人经营的海关集中监管场所，属大型保税功能平台，可开展保税仓储、保税物流、简单加工、跨境电商和国际中转等业务，享受保税、退税和免证等政策红利。

临清保税物流中心是山东第7家保税物流中心（B型），由山东鲁西国际陆港有限公司投资建设。除首单出口业务外，中色正锐（山东）铜业有限公司一批价值逾亿元的进口设备也将于近期“入关”。此外，

中心前期已与山东陆港联海等40余家外贸企业达成战略合作意向。

长期以来，鲁西地区外贸企业依赖青岛、天津等沿海口岸“异地报关、长途运输”。鲁西国际陆港的建设虽初步实现了将“出海口”建在“家门口”，但距离无缝式便捷“出海”尚有一段距离，保税物流中心等口岸的缺位，成为制约本土及周边外贸企业走向国际市场的瓶颈。

临清市政府党组成员、副市长王宏表示，作为聊城、临清两级政府加快外向型经济发展、主动融入国内国际双循环新发展格局的重要抓手和新支点，临清保税物流中心将有力推动冀鲁豫尤其是鲁豫毗邻地区开放体系更加完整、协同更加高效。

保税物流中心的优势是什么？

“举一个简单例子，A公司是做棉纺织加工的企业，最近国际市场棉花价格比较便宜，适合备货，但是企业的配额还没有办下来，这时候就可以先把货物放到保税物流中心，办理完配额证后，再将棉花进进厂里。”聊城海关保税业务监管科科长翟晓婵说。

聊城海关副关长侯健宁预测，临清保税物流中心将对区域外贸产生深远的虹吸与辐射效应。“中心借助区位优势，有效辐射半径达150公里，有望成为冀鲁豫交界地区尤其是鲁豫毗邻地区的国际分拨配送中心和进口商品集散地。”

全省已有6家保税物流中心（B型）在运行，如何在激烈竞争中吸引更多优质企业落户，特别是拓展周边城市货源？“中心的设立相当于把开放口岸西移500公里，与鲁西国际陆港协同发展形成‘双引擎’，叠加公铁海联运立体交通优势，可为外贸物流提供更高效、更低成本的通道支持。”临清保税物流中心运营主体、山东鲁西国际陆港有限公司董事长王福清透露，目前，跨境电商产业园、粮食加工仓储物流、冷链等配套项目正在推进，保税展示交易等新业态也在谋划中。

“打造智能经济新形态”，新提法里有深意

文 / 高亢 宋瑞 刘美子

5日提请十四届全国人大四次会议审议的政府工作报告，对“打造智能经济新形态”作出安排，从深化拓展“人工智能+”，推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用，培育智能原生新业态新模式，到健全数据要素基础制度，完善人工智能治理，勾勒出我国智能经济高质量发展的路线图。

打造智能经济新形态，这一新布局的背后，蕴藏着怎样的发展深意？

“智能经济新形态，这不再是单一技术的应用，而是把人工智能与实体经济、数字基建、产业生态深度融合在一起，让未来方向跃然纸上，表明智能技术在重塑中国经济的底层逻辑中迈出新步伐。”全国人大代表、南开大学常务副校长陈军认为。

近年来，我国一系列发展成果为智能经济发展打下了坚实基础：我国拥有全球60%的人工智能专利；智能算力规模超过1590EFLOPS（EFLOPS指每秒百亿亿次浮点运

算）；工业互联网融合应用覆盖全部41个工业大类，培育出504家卓越级智能工厂，1260家高水平5G工厂……

“发展智能经济新形态，人工智能应用的深度落地非常关键。”全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰表示，政府工作报告明确深化拓展“人工智能+”，促进新一代智能终端和智能体加快推广，推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用，为行业发展指明了方向。

“打造智能经济新形态的新提法，为经济社会发展带来了更多新的可能。”全国政协委员、甘肃省工业和信息化厅副厅长黄宝荣表示，随着政策的推出和实施，人工智能、具身智能、脑机接口、量子科技、低空经济、6G等产业发展将进一步提速，展现出更大经济潜力。

全国政协委员、天津大学副校长明东认为，“打造智能经济新形态”将从多维度改变我们的生产生活：产业端，智算集群、卫星互联

网等工程筑牢底层支撑；生产端，以人机协同、数智融合赋能传统产业；消费端，催生人形机器人、智能汽车等新场景；民生端，大数据、人工智能等数字技术促进解决资源分配难题，推动优质医疗、教育资源普惠下沉，让民生服务更有温度。

打造智能经济新形态，下一步怎么做？“十五五”规划纲要草案中，用专篇部署深入推进数字中国建设、提升数智化发展水平，同时明确了深化拓展“人工智能+”、全方位推进数智技术赋能、强化算力算法数据高效供给等各项具体发展计划，并提出“十五五”时期我国数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到12.5%。这将对促进智能经济发展产生深远影响。

全国人大代表、天津职业技术师范大学副校长王劲松表示，打造智能经济新形态，是抢抓科技竞争先机、推动经济高质量发展的战略选择。随着智能经济新形态加快构建，未来将全方位赋能千行百业，为中国经济高质量发展注入强劲动能。

社会心态变动的深层动因是什么

微信号“求是网”3月26日刊文剖析当前中国社会心态变动的深层动因。

文章指出，发展模式的结构转变，造成部分群体的心理失调。部分民众习惯以收入增速、项目数量等传统指标衡量发展成效。当“量”的增速放缓而“质”的红利尚未充分转化为可感福祉时，部分民众就会产生发展“停滞”或获得感“减弱”的印象。

技术革新带来的加速感形成心理冲击。自动驾驶、具身智能机器人等前沿技术的快速落地，正加剧部分民众的就业焦虑。比如有的外卖骑手在算法调度下争夺分秒，为避免超时罚款闯红灯、逆行；有的网约车司机为维持高评分和高接单率，长时间连续驾驶，身心俱疲。从“劳动者”到“系统组件”转变的身份异化，动摇了个体对自我价值的认同。

个人掌控感的弱化，造成一些人的心理落差。如今，个体正面临多重结构性压力的叠加影响，如大国博弈带来的对不确定性的担忧、经济增速放缓引发的对阶层下滑的担忧以及对生成式人工智能快速发展的担忧等。这些结构性因素超出了个体有效掌控的范畴，使许多民众产生“被时代洪流裹挟”的无力感和失控感，甚至存在个人与社会联结松动的风险。

聊城诞生首家自研 AI 智能体一人公司

文 / 姬翔 张雷 种永辉

3月26日,从开发区行政审批服务部了解到,全市首个自研 AI 智能体一人有限责任公司顺利完成营业执照办理,申请人李大鹏成功拿到市场主体“身份证”。这是我市数字经济与人工智能产业深度融合的重要突破,也为全市市场主体登记改革、持续优化营商环境注入了全新动能,进一步拓宽了本地数字领域创业路径。在开发区行政审批服务部商事登记窗口,工作人员现场为申请人颁发了这张特殊的营业执照,标志着以 AI 智能体为核心运营载体的一人公司,在聊城正式获得合法市场主体身份。

据了解,此次获批的 AI 智能体一人公司,为自然人独资的一人有限责任公司,企业核心聚焦人工智能智能体研发、场景应用、技术服

务等核心领域,依托自研 AI 智能体完成日常运营、业务对接、技术落地等全流程工作,是数字经济时代下新型市场主体的典型代表。针对这类新型市场主体登记需求,开发区行政审批服务部提前谋划、精准施策,量身推出“OPC 开办一件事”服务,全面整合企业开办全流程环节,为创业者提供全程“一对一”专项指导。申请人只需前往一次窗口,材料齐全即可实现一站式办结,大幅压缩了开办时限、简化了办理流程。“我们聚焦新型创业群体需求,全力破除登记审批壁垒,下一步将持续打造 OPC ‘一类事’ 增值服务体系,细化服务举措、延伸服务链条,全力打通青年群体、数字领域创业者在聊创业的‘最后一公里’,助力更多新型市场主体落地生根。”

开发区行政审批服务部副部长商景博说。

李大鹏坦言,合法的市场主体身份,为企业后续开展 AI 智能体技术研发、市场推广业务筑牢了根基。企业将借助成熟的 OPC 运营模式,搭建超级个体创业者全周期赋能体系,带动孵化更多同类新型创业者,助力本地人工智能产业集聚发展。

聊城首张自研 AI 智能体一人公司营业执照的发放,既填补了本地新型市场主体登记领域的空白,也彰显我市抢抓数字经济机遇、全力支持人工智能产业发展的坚定决心,为后续各类 AI 相关新型市场主体落地聊城,提供了可参考、可复制的登记服务经验。此举也将进一步激发全市数字经济领域创业创新活力,推动本地人工智能产业提质提速发展。

新报告:

2030 年移动产业经济贡献将达全球 GDP8.4%

文 / 陈雨峥

全球移动通信系统协会智库最新发布的报告预测,到 2030 年,全球移动技术和服务产业的经济贡献将达到 11.3 万亿美元,占全球 GDP (国内生产总值) 的约 8.4%。

这份名为《2026 年移动经济》的报告指出,2025 年移动技术和服务产业创造了 7.6 万亿美元的经济价值,相当于当年全球 GDP 的 6.4%; 预计到 2030 年,移动产业创造的经济价值将达 11.3 万亿美元,即全球 GDP 的约 8.4%。

报告显示,2025 年移动生态系统在全球范围内提供了 5000 万个就业岗位,并贡献了超过 8000 亿

美元的公共收入。预计到 2030 年,全球 57% 的移动连接将基于 5G 网络运行,而 2G 和 3G 等传统网络连接占比将分别降至 1% 和 5%。运营商的收入将从 2025 年的 1.19 万亿美元增至 2030 年的 1.36 万亿美元。

报告还强调了数字时代的网络安全问题。随着网络向软件化和智能化演进,绝大多数运营商认为当前面临的安全威胁程度“较高”或“非常高”,需采取多重安全措施应对。报告认为,为打击网络诈骗等问题,政府、监管机构和移动行业应加强相关教育和立法,提升防

火墙等技术保护能力,以及强化全球合作等。

报告还指出,移动互联网正在快速普及,使用鸿沟正在缩小,但目前全球仍有超过 30 亿人未接入移动互联网。

《2026 年移动经济》总结并展望了移动产业发展的新趋势、塑造移动产业结构的新动向、移动产业对经济的影响以及支持产业创新增长的政策。报告指出,移动产业正从以连接为核心的模式,转型为由先进数字平台、5G 独立组网、人工智能和开放应用程序接口驱动的新模式,这种演变已在重塑全球经济。

从愿景到实景 我们用 AI “抵达” 2030 年

未来能源、量子科技、具身智能、脑机接口、6G 等热词，出现在今年的政府工作报告中。“十五五”规划纲要（草案）也明确指出，培育壮大新兴产业和未来产业，强化源头技术供给，加快构建应用场景和生态体系，培育更多支柱性先导性产业，构筑产业发展新优势。

这些曾经只在科幻中出现的“黑科技”，在全社会的强力加持下，正逐步从蓝图走向现实。这一次，让我们跟着 AIGC 的脚本，提前抵达 2030 年的彼岸，来看一看 5 年后，我们的生活可能会是什么样子——

量子科技：重构未来秩序。在全球量子科技竞速中，我国稳居第一梯队，形成“局部领跑、整体并跑”的战略格局。量子通信网络建设稳步推进，核心技术保持国际领先水平。中国工业互联网研究院发布的《中国未来产业发展研究（2025）》显示，量子通信预计在 2030 年后

逐步进入商业化。

具身智能：重塑人机共生。具身智能正从技术概念升级为国家战略和地方重点布局方向。国务院发展研究中心在《中国发展报告 2025》中研判，具身智能市场规模有望在 2035 年突破 1 万亿元，并将引领带动交通物流、工业制造、商业服务等多个应用领域新质生产力进一步跃升。

未来能源：重塑能源新图景。未来能源领域成果丰硕。在山西，有企业已初步打造出氢能全产业链闭环生态，正进一步拓展氢能应用场景并向全商业化转变。在合肥科学岛，全超导托卡马克核聚变实验装置持续刷新世界纪录；“夸父”园区，紧凑型聚变能实验装置核心部件顺利安装，稳步向聚变能发电迈进。

脑机接口：延伸感知边界。脑机接口领域好消息频出操控智能轮

椅在小区遛弯，指挥机器狗取回外卖……因颈髓损伤而高位截瘫的患者，植入脑机接口系统后，凭借“意念”完成一系列操作，助力神经损伤患者实现运动功能重建，为康复医学带来新希望。目前我国脑机接口企业总量已突破 200 家，遍及全国 25 个省份。

六代通信：构建全域智联。第六代移动通信领域稳步推进，关键技术试验有序开展。我国已顺利完成 6G 第一阶段技术试验，累计形成超 300 项关键技术储备，并全面启动第二阶段技术试验工作。

未来已来。未来产业正从实验室迈向应用场，从技术突破迈向产业培育，持续释放新动能，为高质量发展注入强劲动力。相信 5 年之后，在“十五五”收官之际，未来产业将全面融入人们的日常生活中，深度赋能千行百业，为绘就中国式现代化图景，抹上最绚亮色。

“一人公司”在北京流行

据微信号“21 世纪经济报道”2 月 11 日报道，“未来将出现一人创立的十亿美元公司”。当 OpenAI CEO 萨姆·奥尔特曼在 2024 年初抛出这个预言的时候，听起来还像天方夜谭。然而近两年，人工智能带来的商业想象空间还在持续扩大。“一人公司”（OPC，One Person Company）开始在北京流行。

从中关村科学城了解到，海淀的人工智能 OPC 友好社区，位于中关村科学城北部的中关村 AI 北纬社区。2025 年 12 月初，中关村 AI 北纬社区发布了人工智能 OPC 服务计划，努力解决创业者从起步到成长的全周期需求。

北京的另一个科创企业聚集地的亦庄，也发布了对 OPC 业态的召集令。1 月 31 日，北京经开区

发布《关于进一步加快建设全域人工智能之城的实施方案（2026—2027 年）》，宣布启动建设模数 OPC 社区及其 5A 支持体系，与 20 家 OPC 企业现场签约。

对于吸纳超级个体，亦庄表示，未来两年，模数 OPC 社区计划培育 10000 名 AI 独立开发者，孵化 200 家具有高成长性的超级个体企业。

盘点历年政府工作报告中的经济数据

文 / 蒋敏玉

“两会”期间，第十三届全国政协参政议政人才库特聘专家、财政部财政科学研究所原所长贾康注意到，此次政府工作报告整体上延续了早前中央工作的精神，即“既要看到进步，肯定成绩，也要正视困难、不讳言困难”。

对比“十四五”期间发布的五份政府工作报告，可从赤字率、GDP 增速等经济增长目标的变化中观察到政府宏观调控的演变。

2022 年，面对“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重经济压力，政府工作报告中提出，要将赤字率从上一年度的 3.2% 左右，调整至 2.8% 左右，“以增强财政的可持续性”。此后的 2023 年、2024 年，赤字率一直保持在 3% 以上。2025 年，直接跃升至 4% 左右。

财政赤字，意指财政支出总量超过财政收入总量的部分，它与国内生产总值（GDP）之间的比率即为赤字率。

上海金融与发展实验室首席专家曾刚向记者回忆，2025 年初，政府工作报告提出要將赤字率提高至 4% 左右，同时配合更大规模的政府债券安排，被普遍解读为“更加积极”的财政取向，意在扩大有效需求、增强重点领域保障并提振信心。

2026 年的政府工作报告指出，赤字率拟按 4% 左右安排，赤字规模 5.89 万亿元、比上年增加 2300 亿元。拟发行超长期特别国债 1.3

万亿元，拟发行特别国债 3000 亿元。

“这是一个态度。过去我们讲积极的财政政策，一般来说（赤字率）就是（定在）3% 或者 3% 出头，只有去年超常规定在 4% 左右。”贾康认为，从今年来看，4% 左右的赤字率“体现更加积极的延续性、持续发力”，政府对于经济发展的决心下得更大。

与赤字率的变化同步，记者注意到，“十四五”期间，GDP 增长目标也在逐年调整，2021 年为“6% 以上”，2022 年为 5.5% 左右，2023 至 2025 年则稳定在 5% 左右。最终，除 2022 年受“疫情等国内外多重超预期因素冲击”以 3% 的增速收官外，其余年份均完成了预定增长目标。

2026 年，面对“十五五”开局这一特殊时间节点，政府工作报告中提出，为给“调结构、防风险、促改革留出空间，为后期更好发展打牢基础”，今年的经济增长目标设定为“4.5%—5%”，并强调“经过努力还可以争取更好的结果”。

贾康指出，同往年相比，2026 年增长目标的弹性明显加大。“首先，4.5%—5% 就是一个比较大的弹性空间，再加上后一句，弹性的意味更加明显。不排除我们最终的增长目标比 5% 还高一点。”

有了目标，但钱花到哪儿也有讲究。

2021 年，政府工作报告中提出，要“加大对保就业、保民生、保市

场主体的支持力度”，对地方一般性转移支付增长 7.8%，并“为市县基层惠企利民提供更加及时有力的财力支持”。2022 年，新增财力要“下沉基层”，主要用于落实助企纾困、稳就业保民生政策，促进消费、扩大需求。2024 年，“国家重大战略任务和基本民生财力”被视作需要强化保障的部分。

而从 2025 年开始，财政资金的任务清单里增加了一项沉重的历史包袱：化解存量风险。

这一年，5000 亿元特别国债被用于支持国有大型商业银行补充资本；4.4 万亿元地方政府专项债券，重点用于投资建设、土地收储和收购存量商品房、消化地方政府拖欠企业账款。支出结构的优化，开始更强调“惠民生、促消费、增后劲”。

2026 年，这一趋势在一定程度上得到延续。政府工作报告中明确，1.3 万亿元超长期特别国债要支持“两重”建设、“两新”工作（即“国家重大战略实施和重点领域安全能力建设”“新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新工作”）；3000 亿元特别国债，再次用于支持国有大型商业银行补充资本；4.4 万亿元地方政府专项债券，重点支持建设重大项目、置换隐性债务、消化政府拖欠账款。除了保障民生、提振消费，“投资于人”也成为支出结构优化的一部分。

（摘自 3 月 12 日《南方周末》）

新图景！16个“强国”怎么看？怎么干？

3月5日，“十五五”规划纲要草案提请十四届全国人大四次会议审查。这份7万余字的“施工图”中，制造强国、质量强国、航天强国等16个“强国”建设目标引人注目；与“十四五”规划纲要相比，新增了5个“强国”建设目标，勾勒出一幅社会主义现代化强国建设的最新图景。

“强国”建设目标着眼哪些领域？其“上新”扩容有何深意？实现这些目标还需如何发力？

16个“强国”：勾勒“施工图”

强国建设、民族复兴是近代以来中国人民夙愿。实现中华民族伟大复兴的中国梦，唯有笃行实干，把一个个“强国”建设好。

规划纲要草案紧扣现代化产业体系和实体经济，提出加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国，并新提建设能源强国。随后，围绕加快构建高水平社会主义市场经济体制、扩大高水平对外开放、加快农业农村现代化等方面，提出加快建设金融强国、贸易强国、农业强国、海洋强国，推进旅游强国建设等。

“推进中国式现代化是一个系统工程。16个‘强国’建设目标高度契合中国式现代化的各方面要求。”全国人大代表、中国社会科学院副院长李雪松说，这些“强国”

建设，形成了以实体经济为根基、以科技创新为支撑、以改革开放为动力、以共同富裕为取向、以绿色发展为底色的有机体系，彰显了“十五五”规划的战略意义和时代使命。

在16个“强国”建设目标中，制造强国被列在首位。

我国制造业增加值连续16年稳居世界首位，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，就要挺起现代产业脊梁。

“制造业是立国之本、强国之基。中华民族伟大复兴，需要夯实物质基础，做强中国制造硬实力。”全国人大代表、广州迈普再生医学科技股份有限公司董事长袁玉宇说，保持制造业合理比重，对于提升综合国力、保障国家安全、推动经济高质量发展具有不可替代的重要作用。

“铁路不仅是经济发展的动脉，也是民生改善的重要支撑。”全国人大代表、中国铁路南昌局集团有限公司董事长汤立新表示，围绕加快建设交通强国，铁路部门要提升客运服务质量，畅通物流大通道，切实降低全社会物流成本。

强国之“强”，不仅在于硬实力的坚实壮大，同样在于软实力的全面跃升。统筹教育强国、科技强国、人才强国建设，扎实推进文化

强国建设，加快建设体育强国……软实力建设布局兼顾国家长远发展和百姓生活品质。

全国政协委员、百花文艺出版社总编辑汪惠仁说，持续推进文化强国建设，为增强民族文化自信注入深厚持久的价值内核。以文塑旅、以旅彰文，推进旅游强国建设，融精神性与消费性于一体，对提升国家软实力和中华文化影响力具有重要意义。

5个“强国”：“上新”有深意

航天强国、能源强国、金融强国、农业强国、旅游强国……规划纲要草案在“十四五”规划纲要提出的制造强国、质量强国等“强国”建设的基础上，新增5个“强国”建设目标，并明晰了具体举措。“上新”背后有何考量？

——航天强国。全国人大代表、西安科为航天科技集团有限公司董事长周曙光说：“航天强国首次写入国家五年规划，具有里程碑式的深远意义。”他说，加快建设航天强国关乎科技自立自强、国家安全与高质量发展，将更好牵引高端制造、新材料、人工智能等领域突破，提升空间基础设施与深空探测能力，维护太空权益，服务民生与全球治理。

——能源强国。中国是世界最

大能源生产国和消费国，但当前能源发展还面临着能源供给结构有短板、“源”端和“受”端区域发展不平衡等问题。着眼这类问题，规划纲要草案首次提出“建设能源强国”。全国政协委员、中国广核集团董事长杨长利说：“建设能源强国，要夯实能源供应保障能力，推进绿色发展、科技创新、数智赋能，让能源供应更安全、更经济、更自主。”

——金融强国。从2023年中央金融工作会议明确提出加快建设金融强国的宏伟目标，到本次将金融强国首次写入规划纲要草案，金融“国之大者”的地位和作用更加凸显。全国人大代表、北京大学博雅特聘教授田轩说：“顺利实现‘十五五’时期各项重点任务，金融要为经济社会发展提供更高质量的服务，需进一步提升金融业的全球竞争力和话语权，锚定金融强国建设目标，扎实做好各项工作，推动金融业由大到强的跃升。”

——农业强国。手中有粮，心中不慌。全国人大代表、广东省德庆县东璞生态农业有限公司总经理陈慧表示，国际形势复杂多变，加快建设农业强国是直面挑战的“必答题”。作为16个“强国”建设目标的民生底色，农业强国建设不仅关乎亿万农民“热腾腾”的生活，更关乎中国式现代化的全局。

——旅游强国。江迭公路铺开壮美画卷，桑科草原抒写诗与远方……近年来，地处青藏高原与黄

土高原交会带的甘南以其独特的风光引来八方游客，文旅产业已成当地新的经济增长极。“人民生活品质不断提高是‘十五五’时期经济社会发展的主要目标之一，文化和旅游是高品质生活的重要内容。推进旅游强国建设，将更好地带动群众增收，满足群众对美好生活的新期待。”全国人大代表、甘肃省甘南藏族自治州委副书记杨振林说。

从“大国”迈向“强国”：实干启新程

大道至简，实干为要。从“大国”迈向“强国”，靠的是一步一个脚印的扎实奋斗。

规划纲要草案在布局建设现代化产业体系、巩固壮大实体经济根基方面，部署了优化提升传统产业、培育壮大新兴产业和未来产业、促进服务业优质高效发展、构建现代化基础设施体系等系列任务。

科技部部长阴和俊表示，“十五五”时期，将坚持科技创新瞄准产业需求、产业发展紧紧依靠科技创新，摆脱过去“先有成果后转化”的惯性思维，加快推动形成科技创新和产业创新一体谋划、一体部署、一体推动的新格局，打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道。

“‘十五五’时期将有一批高成长性行业蓄势发力。”国家发展改革委主任郑栅洁说，将通过增量创造、存量挖潜，形成数个万亿级甚至更大规模市场。其中，智能机器人等六大新兴支柱产业相关产值到2030年有

望扩大到10万亿元以上。

“推进‘强国’建设，既要拉长长板，又要补齐短板，还要锻造新板。”中国社会科学院中国式现代化研究院研究员余少祥说。

国内大循环存在卡点堵点、农业农村现代化相对滞后、重点领域还有风险隐患……规划纲要草案对“十五五”时期我国发展环境面临深刻复杂变化的剖析，为强国建设指明攻坚方向。

面对复杂严峻的外部环境，商务部部长王文涛说，商务部今年将围绕贸易强国建设货物贸易、服务贸易、数字贸易“三大支柱”，加强统筹促稳和提质、新兴和传统、进口和出口、生产性服务和生活性服务，全力稳住外贸基本盘。

中国人民银行行长潘功胜表示，将继续把握好经济增长、经济结构调整和金融风险防范之间的动态平衡，有序化解重点领域的风险，维护金融市场平稳运行。

从“一五”到“十四五”，中国经历了从一穷二白到稳居世界第一制造业大国，向世界展示了一个奋进的中国。举世瞩目的发展成就，是一代代人一棒接着一棒跑出来、一件接着一件干出来的。

距离基本实现社会主义现代化还有不到10年时间。受访代表委员表示，将立足所在领域，不懈努力、接续奋斗，把一个个“强国”建设目标的“施工图”变成老百姓可感可及的“实景图”，确保基本实现社会主义现代化取得决定性进展。

日本年轻人拒绝继承“巨额遗产”

文 / 凯斯

人走了，存款却没人继承。这是当下不少日本高龄老人正在面临的现状。根据日本的司法统计，2024 财年总共有 1292 亿日元的遗产最终将收缴国库。这个数据，比 10 年前翻了 3 倍。

日本现在 65 岁以上的独居老人数量已经达到 700 万，其中约一半“既无配偶也无子女”。

2023 年，全日本一共有 4.2 万具尸体无人认领。与之伴随的，则是那一笔笔直至老人去世后，才会被偶然发现的或多或少的积蓄。

上世纪 50 年代开始的城市化，让这一代老人失去了曾经的大家族；70 年代开始的少子化，又让他们的下一代数量寥寥。再加上，从 2007 年开始，只要协商一致，离婚的妻子便可分得丈夫最多一半的公共养老金。从那之后，被男主外女主内模式拴了一辈子的日式婚姻便开始松绑，过了半辈子但还是要分的“熟年离婚”越来越多，到 2024 年，已经快占到日本离婚数量的四分之一了。

庞大的遗产，最终的流向大部分就是像开头所写的那样上缴国库。而他们的不动产，却已经成了下一代的累赘。与一些日本老人有钱却找不到继承者形成鲜明对照

的，是一些日本的年轻人明知自己有一笔天降的遗产，却唯恐避之不及。

父辈在那个经济高速发展年代购置的一户建，在经历了几十年岁月的洗礼后，如今已经变成了一栋栋妥妥的“负资产”。

继承人一接手，旧房子卖不出去，租不上价暂且不谈，单是打理这么个老古董，你所需要进行的工作就包括但不限于：上火灾保险，做白蚁防治，清马蜂窝除草，修缮屋顶漏水和外墙剥落，让房屋达到今天的抗震标准……

有媒体估计，这一套下来一年保守就得花个 20 万日元到 50 万日元，运气差点砸进去 100 万日元也不是没有可能。

《读卖新闻》3 月就报道了这样一个案例：大阪有一座双层木造的老房子前几年闹虫灾，搞得邻居怨声载道。结果一查，发现这屋子的主人在多年前就已离世，两个孩子也早就放弃了对该房的继承权。

相关人员只好沿着血脉一路找能对这房子负责的人，他们花了一年时间，走访了几十个亲戚，吃了无数次的闭门羹，最后才给这笔负资产找到了接盘者。

类似的故事，还有无人继承的

危房因闲置太久引发墙体剥落，当地政府在寻人未果后不得不垫资进行拆除；兄弟在继承了老爹的房产后，因每年高昂的修缮费用而反目成仇……

到最后，愿意来接盘那些“负资产”的，就只剩下那些专门负责运作无主遗地的公司。点开他们的官网，你会发现不少几百上千平方米的地块和房屋，现在只要几万日元就能轻松拿下。基本都位置偏僻，而且一开始打理就需要花大价钱。

而随着离世者的数量越来越多，这些无人继承“死地”的规模也是越来越大：到 2016 年，日本全国产权归属不清、无法联系到登记所有人的土地面积已经达到了 410 万公顷，超过了日本九州本岛的整体面积。而到 2040 年，这一面积预测将扩大到 720 万公顷，相当于北海道本岛的大小。

这就导致，未来每当日本某地要推行商业开发，或是做防灾工程，就有可能被一大块找不到主人、弄不清产权的土地所束缚，最终耽误整体的发展进度。

时代的红利，被时间稍稍一浸，就成了当下恼人的困局。

（摘自 4 月 4 日微信号“凤凰 WEEKLY”）



企业数字化转型的五大挑战

文 / 柴云鹏

2025年8月,国务院印发了《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》(国发〔2025〕11号)。该意见强调要推动人工智能与经济社会各行各业深度融合,形成“智能经济”“智能社会”新形态,同时支持基础设施建设、算法创新、人才培养等。

企业在开展这一轮的数智化转型的过程中,会面临多方面严峻挑战。第一个挑战源自AI技术的快速发展变化。虽然2022年年底才推出ChatGPT,但在短短的3年时间里,AI技术已经进行了很多轮迭代,尤其是现在新的大模型产品,甚至以周的频率在进步。这带来了两方面的问题:一是企业有点应接不暇,很难跟得上最新技术的变化;二是企业如果想实施数字化转型,究竟怎么做,采用什么技术方案或产品,有点拿不准。

第二个挑战是在应用层面,千行百业的AI技术落地应用,要产

生比较明显的实际效果,其实并不容易,并不是简单地部署大模型,或开发智能体就一定有好的效果。AI企业的工作人员可能对行业不大理解,也不能给出一个完美的方案。需要有人既懂行业,懂企业内部的情况、客户、场景,企业的管理流程、工作流程,又要懂一些AI技术的特点和变化趋势。这样才能对整个AI技术落地应用的过程进行一个科学的拆解,一些环节要去开发AI工具,推进人机协同的工作模式;另一些环节可以完全追求这种AI化、自动化和智能化。另外,企业管理的层级、模式,客户推广、市场销售的方式,也因为AI化会做出改变。

第三个挑战是企业要推动数智化转型,必须有优秀AI技术人才的支持。但现在AI技术人才比较短缺。因为技术发展太快,所以真正懂AI技术的人可能还在高校里,整个市场的人才供给比较少。

大家又都需要这种优秀的AI人才,因此用人成本就非常高,平均薪水远远高于原来的IT人员。而且至少在几年之内还是会呈现这样的局面,所以很多企业会出现用不起、雇不起专业AI人才的困境。

第四个挑战是AI推理使用成本,不管是自建算力平台还是使用云平台,目前整体成本比较高。所以企业如果本身利润并不高,那应用AI技术短期并没有明显的收益,甚至出现增加总成本的局面;但从长期发展来看,推理的成本会快速降低。由此更多的行业一定会因为AI的成本下降而获得收益。

第五个挑战是AI的中长期影响会非常大,对很多行业的影响是革命性或者颠覆性的。企业不能只考虑眼前的某个具体工作环节的智能化改造和替代,也要关注行业中长期的变化,进而从长期战略角度抓住新的机遇。

(商学院,2025.12)

迈向新征程：“十五五”时期企业的机遇与胜势

文 / 王琛伟 吴弼兵

2025年10月28日，备受关注的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》（简称“十五五”规划建议）全文正式公布。建议全文明确了“十五五”时期经济社会发展的指导思想、主要目标、主要原则，系统部署“十五五”时期的重要战略任务，为奋力开创中国式现代化建设新局面提供了行动指引。深刻认识“十五五”时期我国发展所处的历史方位，准确把握未来五年我国经济社会发展的主要任务、关键部署，对于广大经营主体洞察发展趋势、抢抓市场机遇、找准发展定位、推动创新发展具有极为重要的战略意义。

深刻认识“十五五”时期经济社会发展的历史方位

“十五五”规划建议系统性谋划、前瞻性布局、整体性推进未来五年发展大计，是凝聚共识、激发斗志、乘势而上，积极应对复杂严峻的外部环境变化，分阶段有步骤推进中国式现代化的重大战略部署，在全面建成社会主义现代化强国“两步走”战略中，具有极为重要的战略地位。

第一，充分认识承前启后的历史坐标意义：“十五五”是为基本实现社会主义现代化夯实基础、全

面发力的关键时期。

“十五五”时期立足全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的坚实基础，肩负着为2035年“基本实现社会主义现代化”目标夯实基础、全面发力的关键使命。这一时期既是巩固拓展既有成果、推动中国式现代化迈出决定性步伐的历史重任。

“十五五”规划建议为“十五五”时期乃至更长时期我国的发展方向、目标任务和政策举措定下基调，是引领中国式现代化新征程的纲领性文件。

第二，精准把握贯穿始终的战略重点任务：高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。

“十五五”规划建议指出，高质量发展是未来五年经济社会发展的主题。面对资源环境约束加剧，高质量发展强调增强创新驱动、优化资源配置、提升全要素生产率，结构优化与质效齐升将为经济持续健康发展开辟新空间、注入新动能。高质量发展强调既要做好蛋糕又要分好蛋糕，为共同富裕奠定物质基础；以绿色为发展底色，促进人与

自然和谐共生；扎实推进文化强国建设，实现物质文明和精神文明相协调，精准契合中国式现代化的多重内涵。高质量发展既是遵循经济社会发展规律的主动作为，亦是立足当前、着眼长远的战略谋划，为我国破解发展难题、增强发展动力、厚植发展优势指明方向。

第三，深刻理解百年变局的重大战略机遇：抓住在识变应变求变中赢得战略主动的有利契机。

“十五五”是机遇和挑战并存、不确定性因素增多的特殊历史时期。新一轮科技革命加速突破，国际贸易秩序在大国博弈中面临重构；国内大循环仍存卡点堵点，新旧动能转换任务依然艰巨。面对复杂严峻的国际形势，“十五五”规划建议坚持扩大内需的战略基点，强调加快发展新质生产力，着力破解发展中的结构性矛盾，在科技创新、产业升级、绿色转型、改革开放等重点领域力求实现系统性突破，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平的动态平衡，以提升国民经济体系的整体效能和安全韧性，以高质量发展的确定性应对各种不确定性，为我国在复杂变局中牢牢把握发展主动权提供坚实支撑，为未来发展积势蓄能。

破局而立：现代化产业体系

绘就企业增长新蓝图

“十五五”规划建议将“建设现代化产业体系”摆在“十五五”战略任务第一位，推动我国产业发展核心逻辑从“补链强链”迈向“系统重塑”。“十五五”规划建议以“巩固壮大实体经济根基”为主线，系统部署传统产业优化升级、培育壮大新兴产业、前瞻布局未来产业、服务业扩能提质、强化基础设施体系等任务，推动实现产业体系“固本升级、创新育新、扩容提质、强基增效”，将为企业带来诸多发展机遇。如聚焦传统产业智能化、绿色化、融合化改造升级，以数智转型推进制造业“链式改造”，以降本增效实现竞争模式蝶变跃升，预计将在未来五年释放10万亿元市场空间。

新兴产业与未来产业将开辟数个万亿级新赛道，量子科技、生物制造、脑机接口、具身智能、第六代移动通信（6G）等领域的技术突破与场景落地，推动构筑“技术—产品—市场”良性循环，孕育企业发展新机遇。现代服务业与先进制造业、现代农业融合发展，意味着制造业企业可延伸出工业设计、运维服务、全生命周期管理等高附加值业务，以优化业态布局、做实做精业务链条。加强基础设施统筹规划，适度超前建设新型基础设施，以基础设施的互联互通、协同融合、安全高效强化对产业发展的支撑保障作用，为资源要素的有序有效低成本流动夯实“硬件”基础。

企业应锚定智能化、绿色化、融合化的转型核心路径，将转型升级压力转化为跃迁发展动力。

坚定推动“智能化”：将大数据、人工智能等技术与核心业务流程深度结合，在实现单体企业降本提质的同时，构建链式发展、耦合共生的产业生态。

牢牢抓住“绿色化”：紧抓“双碳”目标孕育的新赛道，善用绿色金融、碳交易等新型工具，将绿色低碳从成本项转化为自身竞争力要素。

深入推进“融合化”：促进技术融合、数实融合、市场融合，以产业间的技术互补和比较优势转移提升企业技术研发与成果转化能力，以数字化对实体经济的深度嵌入催生新业态、新模式，以市场供给端与需求端的有效对接提升产品性能与市场黏性，以消费端的“长尾效应”为供给端提供持续活力。

攻坚而胜：科技自立自强铸就企业竞争新优势

中国式现代化要靠科技现代化作支撑，“十五五”期间，在新型举国体制下，通过加强原始创新和突破关键核心技术、推动科技与产业深度耦合、优化成果转化生态、一体推进教育科技人才发展，构建“科技突破—产业升级—生产力跃升—需求提质—生活品质提升”的科技发展良性路径。“十五五”规划建议“强化企业科技创新主体地位”，意味着国家创新体系的资源配置方式和规则将从“科研院校主

导、企业跟随”的线性模式，转向“企业参与或主导出题、答卷和阅卷”的生态模式，企业将赢得巨大发展机遇。

其一，参与国家战略任务，切入顶级赛道。企业有机会参与甚至主导国家科技重大专项、重点研发计划等战略任务，获得财政资金支持、享受优惠政策，降低前沿探索成本，相关技术一旦有所突破，企业将拿到战略亟须、市场广阔的战新产业或未来产业入场券，甚至有望领航产业发展。

其二，组建创新联合体，掌控产业生态关键。国家支持企业牵头组建创新联合体，借此可整合高校基础研究优势、科研院所工程化能力及产业上下游配套资源，构建以企业需求为核心的创新生态，有助于加快成果转化、产品化和产业化进程，争当“链主”，争取行业话语权。

其三，享受创新资源“精准滴灌”，突破创新瓶颈。推动创新资源向企业集聚，社会正逐步构建资金、技术、人才等传统要素资源和数据、航空、深海等新型要素资源向企业低成本自由流动的通道，及大科学装置、中试基地等技术验证共享场景，助力企业跨越科技创新的“死亡之谷”。

“十五五”期间，企业将迎来以科技创新提升竞争力的关键期，应顺势而为、借势而进，将国家战略势能转化为企业发展动能。

找准主攻方向，善于将国家战略的“大图景”与企业自身的产业

基础与技术积累相结合，勇于攻关集成电路、人工智能、生物制造等关键核心技术，胆大心细地布局量子科技、低空经济、具身智能等未来产业，以解决产业链卡点堵点痛点、推动国产化替代进程。

重塑创新模式，构建企业主导的产学研融合体系，用好“揭榜挂帅”“订单式研发”等机制，整合各方资源，通过场景开放共享，既寻求大型、链主企业场景开放助力，又积极向市场分享自有科技资源，建立“场景验证、市场反哺”的成果转化加速机制。

夯实内部根基，塑造企业创新文化，优化创新机制，用好各类创新支持政策，创新优化以结果和质量为导向的成果评价体系和容错机制，同时应增强知识产权保护意识，助力构建创新创造价值的良好生态。

乘势而起：扩大内需战略成就企业增长新引擎

市场是当今世界最稀缺的资源，大国经济均以内需为主导，超大规模市场是我国独特战略优势，强大国内市场是中国式现代化的战略依托。“十五五”规划建议提出“坚持扩大内需这个战略基点”，统筹促就业、增收入、稳预期，打造消费新场景，加大消费普惠政策力度，多措并举提振消费；统筹优结构、重民生、建机制，高质量推进“两重”项目建设，加强以人为本的投资，完善民营企业参与重大项目建设长效机制，量质兼备扩大有效投资；定规则、破壁垒、强监管，统一市

场基础制度，破除地方保护和市场分割，推进全国统一大市场建设。

“十五五”时期，我国人均GDP处在从1万美元向2万美元跃升的关键区间，消费需求将加速分化，“拓展增量、提升效益、畅通循环”的市场建设将为企业提供广阔发展舞台。深入实施提振消费专项行动，推进消费业态融合，强化品牌质量引领，全面提升消费意愿和能力，为企业发展注入不竭市场动能。坚持投资于物和投资于人紧密结合，推动扩大服务消费，放宽文旅体育、养老医疗等领域准入限制，理顺价格形成与调整机制，扩大增值电信、外资医院等开放试点，在开拓服务消费新蓝海的同时，推动内外资优质企业同台竞技。布局推进重点领域、重大项目投资建设，完善企业参与长效机制，既为企业提供清晰的投资路线，又通过稳定的政策预期降低投资风险，使企业能够更精准地把握国家战略导向下的市场机遇，实现社会效益与经济效益的有机统一。深入推进全国统一大市场建设，为企业提供规则透明、竞争公平、配置高效的市场环境，将显著降低制度性交易成本，推动市场潜力转化为企业绩效。

企业应积极拥抱市场、主动求变，聚焦需求变化，把握市场趋势，在民生消费领域开辟赛道，提供高品质、精细化产品和服务，注重产品创新与品牌培育。深耕下沉市场，挖掘县域商业发展潜力，通过布局县域商业网络、发展即时零售等模式，推动县域市场转变为新的消费

增长极和品牌孵化地，在服务地方经济发展中赢得新的市场机遇。积极融入国家战略，投资布局科技创新、先进制造、绿色转型、城市更新、新基建等重点领域，兼顾社会价值与商业回报。主动融入全国统一大市场，既要身体力行捍卫统一市场各项行为规范，更要把握好公平市场环境下的发展机遇，以区域、全国乃至全球视野优化自身供应链和市场布局，争取协同效应和规模效应。

活流而兴：要素市场化配置改革激活企业增长新源泉

完善要素市场化配置体制机制，推动生产要素畅通流动、各类资源高效配置，是降低企业成本、激发市场活力、提升全要素生产率的重要举措。

“十五五”规划建议聚焦要素配置效率，建设高标准市场体系，促进要素资源高效流动；聚焦存量市场，摸清家底并优化结构，从微观到宏观，逐级推动构建资产负债表；多措并举全面盘活存量资产，通过“增量扩张”与“存量优化”并重、稳定预期与深化改革并重、化解风险与激发活力并重，助力提升国家整体的资源配置效率和资产运营效率，推动企业从资源消耗和“单兵作战”的发展路径，转向资源高效配置、协同能级提升和创新活力迸发的发展路径，为企业发展解锁新动能。

通过建立统一、开放、透明的要素市场，降低直至消除各种不合理的准入限制，企业可跨区域便捷

“反内卷”的经济影响

文 / 罗志恒

“内卷式”竞争已成为制约经济运行效率的突出瓶颈。本轮“反内卷”的行业范围已从过去的钢铁、煤炭、水泥等传统行业，向光伏、锂电池、新能源汽车、平台经济等新兴领域扩散。新兴产业采取市场化、综合性举措，通过提高技术标准淘汰落后产能，规范市场秩序促进优胜劣汰，拓展下游需求带动产能去化，多措并举，综合推进“反内卷”。

其一，提高技术标准，加速淘汰落后产能。如光伏行业将单晶硅片、电池片效率指标提高1—2个百分点，避免扩充低端产能；锂电池行业制定动力电池热失控后2小时内不起火、不爆炸等高标准，加速淘汰落后产能。其二，维护公平竞争的市场秩序，促进优胜劣汰。一

是完善法律法规，为市场提供法治依据。如将“相互串通操纵价格”“低于成本价倾销”等认定为不正当价格行为。二是加强市场监管，维护竞争秩序。三是促进行业自律，配合维护行业秩序。其三，拓展需求，促进产能去化。发改委等部门制定专项产能消纳方案，通过电网升级、电力市场建设等措施拓展需求，消纳新能源产业相关产能。

“反内卷”通过清理落后产能和刺激需求，缓解供需失衡，从而影响宏观经济运行。政策成效可从产能利用率改善、价格水平回升等方面进行观测。其一，新兴产业产能利用率均有回升。其二，新兴产业PPI同比回升幅度相对较高。其三，新兴产业工业企业利润同比回升幅度相对靠前。2025年9月，

电气机械行业利润累计同比增速较2024年7月回升19.4个百分点。其四，新兴产业板块涨幅显著高于传统产业板块，盈利预期或是主要驱动因素。其五，大宗商品价格方面，光伏、锂电池等新兴产业原料价格已显著上涨。

新兴产业“反内卷”成效更优的原因在于需求的支撑。“反内卷”的实质在于化解阶段性供需失衡。新兴产业的实践表明，唯有同步提振需求，才能有效化解供需矛盾，引导市场竞争回归良性轨道。下一阶段，政策重心应更多转向需求提振，通过供需两侧协同发力，推动低效产能有序去化，实现供需在更高水平上的动态平衡，为经济持续回升提供坚实支撑。

（《财新周刊》，2025.46）

（接上页）获取所需要素，提高全要素生产率，收获“效率动能”。通过推动建设用地指标市场化配置，探索盘活存量建设用地，打破户籍、身份、学历等制度限制，健全多层次资本市场，构建转化高效的技术市场，为企业高质量发展提供优质、可持续的要素供给，夯实“资源动能”。通过实施并购、整合、破产、置换，加强司法与破产制度衔接，企业可盘活沉睡存量资产，处理低效、无效资产，低成本获得优质资产，快速布局新业务，优化资产负债与主营业务结构，推动市场出清，激活“发展动能”。

在愈发公平、高效、透明的要素市场环境中，企业应主动适应规

则、驾驭规则，增强内生发展动力。

全面盘点数据、闲置厂房、低效土地、非核心专利技术等存量资源，通过并购、置换、功能改造升级等市场化手段，将其转化为低成本发展空间、新型经营场所或可质押融资的有效资产，将“沉睡资产”转变为新增长点。紧抓技术要素市场化配置改革契机，与高校、科研院所紧密合作，构建或加入创新联合体，建立开放包容的创新生态。推动自身发展路径与要素市场化配置导向同频共振，探索运用数据资产质押、绿色融资等新型融资工具，将跨区域布局和并购整合作为实现跨越式增长的重要途径。通过整合存量资源、吸收新增优质资源、优

化资源配置结构，争取新价值创造的更广空间。

“十五五”规划建议为企业描绘了清晰发展图景：现代化产业体系构建指明了产业升级方向，科技自立自强催生核心技术突破和新兴产业发展窗口，扩大内需战略打开国内市场新空间，要素市场化配置改革释放资源要素活力。企业应主动融入国家战略布局，通过加大研发投入突破“卡脖子”技术，加快数字化转型，拥抱智能化变革，深耕国内市场细分需求，高效盘活低效闲置资产，将政策红利转化为发展动能，在新时代竞争中构筑高质量、可持续的竞争优势。

以法守护清流 以行筑牢防线 ——聊城水务集团参与水源地司法保护活动

文 / 刘天玥 王广



引水管理中心举行水源地司法保护令竖牌仪式。与会相关领导共同为水源地司法保护令揭牌。随后走进水源地保护区，先后查看了水源井监控及泵房运行状况，参观了岩芯石展区，详细了解了水源地保护管理、水源井勘探、凿井及成井等情况。

本次活动还开展了水源地联合巡护及普法宣传，集团巡线人员与东阿法院、牛角店镇党委政府工作人员组

在2026年“世界水日”“中国水周”来临之际，为筑牢城乡居民饮用水安全防线，强化水源地司法保护与综合治理，3月20日，聊城水务集团联合市中级人民法院、水利局、生态环境局及东阿县人民法院、水利局和市生态环境局东阿县分局及东阿县牛角店镇党委政府，共同开展水源地司法保护活动，共同推动水源地保护工作落地见效。活动期间，水源地司法保护专题座谈会在东阿法院牛角店法庭召开。会上，市中院介绍全市法院水资源

保护情况，东阿法院汇报环资及水源地保护工作成效。水务集团作为供水保障主体，围绕水源地日常管护、水质监测、风险排查等工作交流发言，并结合供水实际，就完善联防联控机制提出建议，各参会单位深入研讨保护难点，凝聚“司法护航、政企协同”的保护共识，市中院副院长周公法作总结发言并对后续工作提出要求。

座谈会后，在东聊



聊城水务集团 走进“12345 市民热线·政风行风”直播间

文 / 袁宵

3月9日，聊城水务集团党委副书记、董事、总经理孙庆贤走进“12345 市民热线·政风行风”节目直播间，现场接听群众来电，积极回应社会关切，搭建企业与民众之间的沟通桥梁。

在直播现场，孙庆贤全面介绍了水务集团构建“大水务”发展格局、重点项目建设、生态环境治理及数

字化赋能等方面的相关情况，并针对市民关心关注的小区入户直饮水项目、老旧小区户表改造项目等进行了专业、细致地解答。相关业务负责同志对与市民息息相关的供水服务措施、生活饮用水水质等情况进行了详细介绍。

近年来，聊城水务集团坚守服务初心、聚焦群众诉求，不断完善

服务机制、优化营商环境，延伸服务触角，深入推进服务质量与产品质量“双提升”行动，深化“用水保姆”“环保管家”服务品牌，推行“无感化服务”“清洁施工”，优化关爱独居老人、水量异常提醒、扫码吐槽等便民举措，以务实行动扛牢社会责任，充分彰显国企担当与使命。

（接上页）成巡护队伍，沿水源地周边开展全面巡查，重点排查防护设施、水质状况及各类安全隐患。

巡护队伍还前往下码头村、周门前村等村落，通过发放宣传手册、讲解法律法规、现场答疑等方式，开

展水源地保护普法宣传，引导村民树立节水护水意识，自觉参与到水源地保护工作中。

此次活动，为水源地安全筑牢了坚实司法屏障，也为集团系统推进水源地保护工作提供了有力支撑。下一步，聊城水务集团将以此为契机，严格落实司法保护各项要求，持续强化水源地日常管护与水质监测，不断完善与司法、水利、生态环境等部门的协同联动机制，以更实举措守护好饮用水源，全力保障城乡饮用水安全，为聊城市生态文明建设和高质量绿色发展贡献水务力量。



解码时风集团： 绿色智造、跨界出海， 传统制造企业的“新质”突围



当2026年的春天悄然来临，鲁西平原上的时风集团已然热气腾腾。2月22日，时风集团董事长刘成强在八届五次职工代表大会上晒出了一份沉甸甸的成绩单：2025年国际贸易首破1亿美元大关，同比增长48%；“源网荷储云”一体化运行取得决定性胜利，零碳工厂获国家级点赞；海上光伏支架项目成功切入中核、中铁建供应链，铸造零部件外销同比增长79.39%……

在传统制造业普遍面临需求收缩、竞争加剧的当下，这家以三轮汽车、农业机械起家的企业，正以“绿色、智能、开发、开放”的姿态，走出一条独具特色的高质量发展之路。透过这份万字工作报告，记者试图解码时风集团的突围逻辑。

绿色转型的“时风模式”：从“零碳工厂”到绿色产品溢价

走进时风集团绿色能源产业园，电子屏幕上实时跳动着光伏发电、储能电站、生物质电厂的运行数据。这背后，是时风精心构建的“源网荷储云”一体化绿色能源体系。

2025年，这一体系迎来决定性胜利。光伏发电、储能电站、生物质发电等项目相继投运，企业绿色能源占比持续攀升。更重要的是，绿电优势正从生产端延伸至产品端——绿色拖拉机、绿色三轮汽车、绿色帘子布及绿色零部件等系列产品，深度契合国家“双碳”战略。

“绿电不仅降低了我们的用能成本，更让产品在国际市场有了‘绿色通行证’。”刘成强在报告中提到，相关实践获得中央网信办、人民网、新华网等权威媒体高度关注，《了不起的中国创造——零碳工厂炼成记》专题报道让时风的绿色经验走向全国。

2026年，时风将进一步优化能源调度策略，结合峰谷价差、天气变化等因素，最大限度降低电力成本。同时，生物质发电业务也将从原料源头优化物流、完善流程，持续降低运行成本。绿色，正成为时风最鲜明的底色。

1亿美元大关之后：县域制造企业的全球化“三级跳”

2025年，时风国际贸易首次突破1亿美元，同比增长48%。这一数字的背后，是时风对“国际国内两个市场”的深度耕耘。

经过多年培育，完善的销售与售后网络已然扎根，中亚等国口碑持续发酵，三轮汽车、单缸发动机

呈现爆发式增长——2025年出口量分别增长94%和102%。时风商用汽车凭借高性价比与定制化开发赢得认可；2025年，化纤结片、切片发货量分别增长193%和134%。2026年，时风将加速国际贸易全球布局，参加国际展会，提升品牌知名度。目标已定：推动国际贸易再上新台阶。

第二增长曲线：从农田到海洋，光伏支架的跨界“奇袭”

2025年，一个“意外”的突破点让时风人振奋不已——海上光伏支架项目。当年2月底启动合作洽谈，5月初首批钢桁架、光伏支架模块便运抵连云港码头，全年持续稳步推进。时风集团凭借钢材原料充足、工艺装备智能、保供能力强等突出优势，成功进入中核二四等央企供应商体系。这一跨界，不仅有效盘活了焊接、涂装等产能资源，保障相关生产线全年满负荷运转，更让时风切入了高价值的“海上光伏”新赛道。2025年，海上光伏组件累计发货2680吨。

匠人与创新：一线员工攻坚背后的“新质生产力”

新质生产力，不只是宏大的概念，更体现在一线员工的创造力中。

在化纤产业，动力设备处勇挑重担，从方案论证、图纸绘制到设备选型、安装调试，自主研发设计

深耕海外谋新篇 携手共赢启新程

——时风集团董事长刘成强考察战略合作伙伴泰国公司



为抢抓“一带一路”发展机遇，深化国际产业合作，加快推动企业高质量发展与国际化进程，3月17日至22日，时风集团董事长刘成强等远赴广州、泰国，开展考察交

流与合作洽谈活动。此次行程横跨中南半岛，足迹遍布广州、曼谷、罗勇等地，先后走访广州瑞立科密汽车电子股份有限公司、中策橡胶泰国工厂、双钱橡胶泰国工厂、玲珑轮胎泰国工厂、河南省新乡矿山起重机泰国工厂——飞象实业有限公司等多家企业，并参加中国（聊城）—泰国经贸推介会，与泰国各界政商学界代表广泛接触。此次考察行程紧凑、成果丰硕，不仅有力拓展了时风集团的国际“朋友圈”，

更为集团开拓东南亚市场、深化全球产业链布局注入了强劲动力。

对标先进，共筑汽车电子产业新生态

刘成强董事长赴泰国途经广州，专程考察了国家级专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军浙江瑞立的控股子公司——广州瑞立科密汽车电子股份有限公司。公司总经理黄万义、副总经理燕少德等全程陪同，并热情接待。黄万义强调：“时风集团是民族工业的一面旗帜，

（接上页）制造的单浴新浸胶线生产线一次开车成功。他们完成了机械结构、加热系统、自动控制系统、废气处理系统及变配电控制系统的全流程自主创新，并成功申报多项专利。这不仅创造了显著的经济效益，更锤炼了团队的技术底气。

人才的涌现同样耀眼。2025年，刘立华被授予山东省五一劳动奖章，朱训栋被评为聊城市劳动模范，孙洪本荣获全国新能源汽车技术职工职业技能竞赛铜牌，张鹏被评为“水城工匠”。车间员工人均年收入同比增长4%。

2026年，时风将“提质增效攻坚年”与“经营管理创新年”双轮驱动，强调从“人海战术”转向“人效革命”。组织要精实、运营要精益、价值要精准，通过优化流程、消除浪费，让每一个岗位都创造更大价值。

逆势加仓：化纤产业的第二主导产业雄心

当不少企业对扩产持谨慎态度时，时风却在化纤领域持续“加仓”。2025年，新增10台日本津田驹织布机、10台倍捻机、8台直捻机陆续投运，纺丝A线PA66改造调试一次性成功。时风锦纶产品被评为“聊城优品”，全年销量同比增长12%，帘子布销量同比增长21%，与杭州中策等客户合作日益紧密。

2026年，时风化纤迎来关键之年：浸胶专利线自动线投产达产，锦纶66产品全力拓展市场，4.5万吨高模低缩纺丝和双浴浸胶线项目（化纤产业一号工程）即将启动。“开发一个客户不容易，维护和服务一个客户更难。”刘成强强调，要以过硬的质量赢得市场，切实增强化纤产业作为第二主导产业的底气。

2026年，时风集团将“稳中求

进、提质增效、绿色转型”作为主基调，聚焦主业统筹两个市场，多元产业协同发展。正如报告中所言：

“拿出跃马扬鞭的勇气，激发万马奔腾的活力，保持马不停蹄的干劲，全面开创绿色零碳高质量发展新局面。”从绿色工厂到零碳产品，从传统市场到海外蓝海，从田间地头到海上光伏，时风的每一步跨越，都是传统制造业向“新”而行的生动注脚。在这条转型升级之路上，时风正以“绿色、智能、开发、开放”的姿态，驶向更广阔的未来。





品牌影响力巨大。我们期待未来能与时风在技术研发、供应链配套等领域展开更深层次的合作，共同打造中国汽车零部件产业的新优势。”

曼谷：经贸搭桥，乡音乡情共筑合作新桥梁

刘成强董事长参加了中国（聊城）—泰国经贸推介会。刘成强董事长在贵宾厅分别与泰国中国企业总商会主席刘全雷、副主席陈华，泰国山东总商会会长史大佗，玲珑轮胎泰国公司总经理刘云晓等各界精英亲切会谈，重点介绍了时风产业发展及农业装备、化纤等核心产品优势。

刘全雷主席、史大佗会长对时风集团的到来表示热烈欢迎，他们动情地说道：“我们对时风太熟悉了，‘时风时风，路路畅通’这句广告语深入人心，时风的产品质量和企业信誉享誉全国。我们将全力发挥桥梁作用，支持时风产品走进泰国，扎根东盟。”陈华副主席和刘云晓总经理也纷纷表示，将积极推动总部与时风的合作，为时风开拓泰国市场保驾护航。推介会上，刘成强董事长偶遇了泰国西拿瓦国际大学华夏国际学院穆尚海教授。穆教授是土生土长的高唐人，乡音未改，情谊深厚。他乡遇故知，浓浓的高

唐乡情瞬间温暖，也成为此次中泰经贸交流中一道温情的风景线。

泰国罗勇府：强强联合，共绘化纤制造合作蓝图

刘成强董事长奔赴泰国东南部的罗勇工业园，密集走访中策橡胶、双钱橡胶、玲珑轮胎三大工厂，并与河南省新乡矿山起重机泰国工厂——飞象实业有限公司深度对接。

在中策橡胶泰国公司，企业总投资 45 亿元、占地 800 亩的庞大厂区展现出强劲的产业实力。作为中策橡胶海外战略的核心支点，该工厂年产能高达 2500 万至 3000 万套轮胎，产品远销全球 88 个国家。公司顾问陈华、总经理张波等高层全程陪同。张波总经理在座谈中坚定表示：“时风的帘子布产品是我们供应链中的核心优选。时风锦纶 6、锦纶 66 产品品质卓越、稳定性极强，我们将优先保障时风帘子布的采购份额，全力支持时风化纤产业迈向更高端的乘用车轮胎供应链体系。”

在华谊集团泰国公司，作为双钱轮胎的海外核心基地，工厂智能化、绿色化水平堪称标杆。总经理徐张宇介绍了企业一期、二期的产能布局及获得的“泰国绿色工厂”等荣誉。徐张宇总经理高度评价：“时风集团是中国制造业的大企业，未来，我们期待在原材料供应、技术交流上进一步深化，实现优势互补、共赢发展。”

在玲珑国际轮胎泰国公司，这

座获评“泰国一级生态冠军”的绿色工厂，展现出强劲的全球竞争力。总经理刘云晓、副总经理苏少华等热情接待。刘云晓总经理表示：“玲珑与时风有着深厚的合作情谊，我们对时风的产品和服务高度认可。我们将继续加大与时风的合作力度，共同拓展东南亚乃至全球市场，让中国品牌在国际舞台上大放异彩。”

泰国飞象实业：拓展新空间，共谱合作新章

刘成强董事长走访了泰国飞象实业有限公司。作为河南省新乡矿山起重机的泰国工厂，该公司是时风集团多年的重要合作伙伴，业务覆盖钢铁、汽车、建筑等多个行业。总经理常笑飞见到刘成强董事长一行时倍感振奋，他表示：“刘董事长亲临泰国，充分体现了时风集团对合作的高度重视。时风是我们最重要的客户，飞象实业将不遗余力地支持时风在泰国的业务拓展，做好坚实后盾，助力时风产品在泰国及东南亚市场落地生根、开花结果。”

此次出访，刘成强董事长一行在泰国的行程约 2500 公里，拜访了泰国的时风合作单位，结成了更加紧密的战略联盟。刘成强董事长在总结时指出：“这次考察是一次高质量的‘取经’之旅，也是一次强力的‘造势’之行。我们不仅学习了海外企业在智能化、本土化运营上的先进经验，更向世界展示了时风品牌的实力与诚意。”

政策引领，时风先行 ——工业绿色微电网，时风集团圆满交卷



近日，工业和信息化部、国家发展改革委等五部门联合印发未来五年指导性文件——《工业绿色微电网建设与应用指南（2026—2030年）》（以下简称《指南》），旨在引导工业企业和园区推进工业绿色微电网建设，扩大工业领域绿电应用，促进工业重点行业领域节能降碳。

《指南》明确：工业绿色微电网是以向工业用户提供绿色电力为主要目的，集成应用光伏、风电、高效热泵、新型储能、氢能、余热余压余气、智慧能源管控等一体化系统，可融合工业生产过程与电网友好互动并实现协同自治的综合能源系统。

政策引领，时风先行

在时风集团，以源网荷储云调度中心为“智慧大脑”的工业绿色微电网，已建成投运。七大产业园区的120MWp光伏、100MW/200MWh储能、24MW生物质构成“光伏+储能+生物质”多元能源矩阵，源网荷储云调度系统，让每一度绿电精准发得出、用得着、调得动、算得清。

今天，“时风时风，路路畅通”有了全新的时代注脚：不只是产品

销路畅通，更是能源之路畅通、绿色之路畅通、发展之路畅通。

五大原则，逐一作答

《指南》提出工业绿色微电网五大建设原则。对照这道“必答题”，时风集团的实践不仅一一回应，更在关键维度上跑赢政策预期。

一、在多能高效互补利用上，时风集团统筹利用本地太阳能、生物质、余热余压等多种能源，彻底摆脱煤炭依赖。调度系统实现“光伏、储能、生物质”协同运行，构建清洁能源供给体系——让能源路路畅通。

二、在可再生能源就近高比例消纳上，120MWp光伏发电“日进斗金”，大发时段富余电量由调度系统自动储存，每一度光伏电都不掉队。综合消纳率实现100%，远超《指南》60%的引导性指标——让绿电路路畅通。

三、在与电网友好互动上，调度系统具备秒级响应能力，已预留省级电力交易中心接口，虚拟电厂能力储备完成，可随时参与电网需求响应与电力市场辅助服务——让绿电从“车间”驶向“市场”。

四、在提升工业负荷调节能力上，利用100MW/200MWh新型储能，调度系统的预测模型与感知算法，自动生成充放电策略，通过移峰填谷、最大需量控制、柔性负荷调节，大幅降低用能成本。

五、在提高数智化运行管理水平上，源网荷储云调度系统，将发电功率预测、用电负荷管理、储能

优化调度等融为一体，显著提升了能源调度管理水平，促进了时风集团工业绿色微电网高效、经济、低碳运行。

“智”字当头，方成中枢

工业绿色微电网不是设备堆砌，而是“源、网、荷、储、智”五位一体的系统重构。其中，智慧能源管控是微电网实现自治、优化、交易能力的核心中枢。

这正是源网荷储云调度系统的定位。时风集团动力设备处牵头组织，联合山东理工大学与山东电亮信息科技有限公司智慧能源研究院，以及国内新能源设备制造商，因地制宜、量身定制，打通了绿电之路的最后一公里，把“智”字落到实处。

路路畅通，通向何处

工业绿色微电网的建成，不是终点，而是时风深度参与能源革命的起点。未来，时风不仅是绿色电力的“消费者”与“管理者”，更将成为电网调度的“参与者”与“价值创造者”。

《指南》刚刚发布，时风的答卷已经交上。这份答卷证明了一条从政策愿景到工程实景的可行路径，并且告诉行业：这条路，有人已经走通了。

从产品销路畅通，到能源绿路畅通；

从一辆车的路，到一个园区的路；

从一个企业的路，到一个制造业时代的绿色转型之路。

优质服务暖归途 平安畅通春运路

3月13日,为期40天的春运(2月2日至3月13日)正式落下帷幕。面对客流结构变化与出行方式多元化的挑战,聊城交运集团以“保安全、优服务、提效率”为核心,交出了一份扎实的春运答卷。

一、数据总览:客流平稳有序,交出扎实答卷

春运期间,聊城交运集团累计完成旅客发送量170.94万人次,整体运行平稳有序,未发生旅客滞留及重大服务质量投诉事件,实现了“安全、顺畅、温暖”的既定目标。

二、重点工作:强基固本抓安全,用心用情优服务

面对春运大考,坚持“安全第一、服务至上”,将工作重心从“量”的扩张转向“质”的提升,重点开展了以下工作:

1. 筑牢安全防线,打造“平安春运”

隐患排查全覆盖:春运前完成全部参运车辆的技术等级评定及安全设施大检查,杜绝“带病车”上路。

动态监控无死角:依托智能调度与GPS监控平台,24小时实时监测车速、疲劳驾驶及路况信息,有效纠正危险驾驶行为。

应急响应提级:针对春运期间低温雨雪冰冻天气,储备融雪剂、防滑链等物资,组建应急突击队,确保恶劣天气下“能通、能行、能安”。

2. 升级服务举措,营造“温馨春运”

优化购票体验:推广线上+线下融合售票,增设临时售票窗口和自助取票机,老年人及脱网群体可享“一对一”人工服务。

特色暖心行动:在候车大厅免费提供姜茶、应急药品、行李搬运等服务;针对老幼病残孕等重点旅



客,开通“绿色通道”等服务。

3. 强化人员保障,传递“责任春运”

全员签订春运安全责任书,开展驾驶员冬季安全驾驶与文明服务培训。

阳光校车:新车巡游 新春拜年



农历正月初九至初十,年味仍浓,聊城市区的主干道和各大社区迎来了一支特殊的“拜年队伍”。聊城交运阳光校车出动六部崭新的

“大鼻”校车,组成巡游车队,开展校车大拜年”活动,向市民和学生家庭送上新春祝福。

两天时间里,这支装扮一新的

校车队伍缓缓驶过东昌路、柳园路等主干道,车队有序驶入多个居民小区及周边学校进行驻点展示,传递“安全第一、服务至上”的理念。

“新的一年,阳光校车将继续用心守护孩子们的求学路,让每一趟校车都满载平安与祝福。”

此次巡游活动不仅为节后的聊城增添了一抹亮色,也拉近了校车服务与市民的距离,为新学期学生交通安全保障工作营造了良好氛围。

一方车厢藏大爱 凡人善举暖全城



遇到老人摔倒，扶还是不扶？这个萦绕在不少人心头的选择题，近日在茌平区 K8 路公交站牌前，聊城交运公交驾驶员李青用实际行动给出了温暖答案。当时，老人不慎摔倒在站牌旁，李青见状立即上前，小心翼翼将老人扶起，细致询问身体状况，全程细心照料，最终稳稳当当地将老人安全送到目的地。小小的公交车厢，不仅是出行的载体，更化作了传递温情的流动港湾，为城市文明增添了一抹动人的亮色。

在平公交车驾驶员李青说：“大爷今天坐了两次我的车。头一次的时候，他腿迈了两下没迈上去，我把他扶上去的。第二次的时候，在花砖这里，滑了一下。我看着他滑倒了，我就解开安全带，着急从驾驶室里下来，又把他慢慢地扶上去的。当时看他神志也比较清醒，后来到站之后，我又把他扶下去。我

看着他牢牢稳稳地走远了之后，我才放心回到车上。”

在老人滑倒的危急时刻，李青第一时间施以援手，让平凡的公交出行路上多了一份温情与安心。

在平公交车驾驶员李青说：“当时真没想别的，就是看到这个老人，他倒在路边了，旁边也没个人陪着，太危险了，而且这就是我的本能反应，这件事换到我们车队其他同事也会这样做的，只要老人平平安安

的，我这心里就踏实了。”

李青用实实在在的行动，把对乘客的安全守护落到了实处，践行了公交驾驶员守护市民出行安全的职业使命。

在平汽车站公交运行项目部副经理范洪涛说：“李青师傅的这一行为看似是举手之劳，实则是把公交人的责任扛在了肩上。这也是公司一直倡导的‘交真心，运真情’服务理念的生动体现。我们始终要求全体公交驾驶员坚守岗位初心，把乘客和市民的安全放在首位。不仅要开好每一趟车，服务好每一位乘客，更要在关键时刻挺身而出，践行社会责任，后续我们也会引导全体驾驶员以李青为标杆，打造更有责任、更有温度的交运服务品牌。”

一次及时搀扶，彰显职业本色；一份真心守护，温暖整座城市。李青在平凡的公交岗位上，用点滴行动传递着温暖与善意，让责任与温度成为城市文明最坚实的底色。



以“智”提质 以“新”拓市

——我市工业经济破茧成蝶观察

文 / 王凯 闫振 程宇

春潮涌动,万象更新。新春伊始,从传统酿造到精密制造,从本土深耕到扬帆出海,全市工业企业以“开局即冲刺”的紧迫感,不仅跑出了生产的“加速度”,更通过“数转智改”跑出了发展的“新赛道”,为全年高质量发展筑牢根基。

传统产业“老树发新枝”

3月19日,记者走进京德京酿啤酒有限公司的生产车间,浓郁的麦芽香气扑面而来,工人们各司其职,一箱箱包装精美的啤酒整齐码放,整装待发。

作为去年刚刚投产的企业,京德京酿节后复工第一天,生产线便实现满负荷运转。“目前日产能稳定在30吨,但即便这样,经销商催货的电话还是响个不停。”公司副总经理陈明见穿梭在车间里,言语中透着忙碌与自豪。他告诉记者,随着消费市场回暖,消费者对高品质、个性化精酿的需求日益旺盛。企业严把每一道工艺关口,通过线上线下融合推广,不断提升品牌影响力。

“过去说‘酒香不怕巷子深’,现在市场竞争激烈,既要酒香,还要会吆喝。”陈明见介绍,目前产品已涵盖白啤、黄啤、黑啤、果啤

四大品类,充分满足了不同消费群体的口味需求。预计全年产能将突破3000吨,产值有望达到8000万元。

与京德京酿的“快”形成鲜明对比的是另一批传统制造企业的“专”。在山东景阳岗金属设备有限公司,目之所及是各种异形铸件。景阳岗金属的“看家本领”是精密不规则铸件的研发生产。“我们做的都是‘精细活’,产品附加值高,但对技术要求也极高。”公司销售经理李洪林指着一件正在加工的涡轮壳介绍,企业凭借多年的技术积累,良品率稳定在行业领先水平。

“当前市场行情向好,特别是随着国产替代进程加速,我们的高端铸件订单增长明显。”李洪林透露,目前企业月产能达80吨,但即便如此,在手订单已经排至5月份,其中国内订单主要服务于大型央企,国外订单则远销欧美。面对饱满的订单,企业上下信心十足:“我们有决心保质保量完成全年800吨的任务,以优质产品服务全球客户,推动企业实现高质量发展。”

新兴产业“小树快成长”

如果说传统产业的满产赶单展现了“速度与激情”,那么智能化改造则让聊城制造业展现出“深度

与活力”。在山东鑫科星精密机械有限公司的智能化车间,记者看到了完全不同的生产场景:偌大的车间里,操作工人不多,但数控生产线全速运行,机械臂精准抓取、打磨、检测,整个流程一气呵成。原材料经过精密加工,变身高端精密机床结构件,广泛应用于半导体、低空经济等前沿领域。

“这是我们自主研发的高端精密花岗石结构件,别看它只是一块‘石头’,性能却达到国际领先水平。”公司总经理界中义说,花岗石结构件是精密机床的“骨架”,其稳定性直接决定了机床的加工精度。过去,这一市场长期被国外企业垄断,而鑫科星通过持续的技术攻关,成功打破了技术壁垒,不仅实现了进口替代,产品还远销印度、韩国等海外市场。

新车间自去年10月投产后,通过自动化设备更新,加工效率提升了30%以上,产品品质更加稳定。企业订单和产值实现倍增,生产计划已排至三季度。

服务保障“春雨润无声”

企业快马加鞭的背后,是聊城持续优化营商环境、赋能产业升级的坚实支撑。节后复工以来,全市



数字赋能转出新动能

——看“产业大脑”如何重构聊城轴承产业格局

文 / 史守侠 赵志鹏

轴承是机械设备的“工业关节”，其产业能级直接决定装备制造业发展高度。聊城拥有上万家轴承生产企业，曾长期受困于企业“小、散、弱”、产品同质化竞争等发展瓶颈。如今，由东元公司牵头建设运营的山东轴承“产业大脑”，以数智之力直击产业痛点，为传统轴承产业转型升级提供了可复制的“聊城方案”。

构建数智底座

打造产业数字化转型“总引擎”

“过去政府调控靠经验，企业转型找不准方向，现在‘产业大脑’让数据说话、智能导航，发展更有底气。”市工业和信息化局工业互

联网科李兆凯表示。

“建设轴承‘产业大脑’，核心是通过实数深度融合，推动产业从‘小散乱’向‘高大上’跨越。”东元公司轴承“产业大脑”平台技术开发负责人张克志介绍。轴承“产业大脑”率先打破轴承产业数据孤岛，构建起数据汇聚、算力调度、服务开放三大核心能力，推出集群统采统销、产能共享制造、产业数字金融等多元化服务，实现从原材料采购到销售服务的全生命周期管理。

在政府层面，平台提供产业全景图谱、产业作战地图、动态监测、沿链精准招商、企业迁移监测五大功能，配合专属数据报送小程序，

实现产业治理从经验决策向数据决策、被动响应向主动预见、单点突破向系统协同的三大转变。如今，相关部门通过平台即可实时掌握产业链运行态势，精准识别招商目标，动态监测企业迁移趋势，让产业调控更精准、更高效。在企业层面，通过门户平台、数字化诊断、供应链集采、质量追溯、产学研服务五大应用场景深度赋能，覆盖企业发展全生命周期。截至目前，数字化诊断等应用场景已吸引 2214 家企业注册，直接服务轴承企业 473 家，累计交易金额突破 8 亿元，推动形成“平台聚企、数据联企、服务惠企”的良好生态。

轴承“产业大脑”自建成投入

（接上页）各部门主动靠前服务，打出了一套“组合拳”：开展安全生产“开工第一课”，为企业拧紧“安全阀”；搭建用工供需对接平台，破解企业“招工难”；优化项目审批服务，让项目建设“跑起来”。

在政策层面，聊城持续推行领导干部帮包机制，落实“一企一策”精准服务，围绕要素保障、市场开拓、

技术改造等提供全链条支持。“我们深入实施专精特新中小企业培育计划，建立重点企业培育库，提供从技术创新、市场开拓到融资对接的全生命周期服务。”阳谷县工业和信息化局局长杨善峰表示，通过引导企业聚焦主业、精耕细作，有效激发了制造业企业的创新活力与发展潜能，一批具有核心竞争力与

市场影响力的优质企业正加速崛起。

放眼全市，聊城正全面实施企业“数转智改”行动，强化重点项目全生命周期管理，推动一批重点项目加快建设、早日投产达效。截至目前，全市规上工业企业复工率已达 99% 以上，用电量恢复至节前水平，多数企业订单饱满，生产计划已排至二季度甚至更远。

运营以来，一系列亮眼成绩接踵而至：2024年9月，获评全市首个“2024年度省级示范型产业大脑”。2025年4月，参与1项国家标准、2项地方标准制定，掌握产业发展话语权。2025年10月，“智轴AI大模型”在工业应用能力评估中，跻身智能辅助决策、数字化咨询领域国内第一梯队，轴联科技凭借该模型成功入选2025年度数字经济创新服务机构，成为聊城市该方向唯一入选企业。2025年12月，斩获省级卓越级产业大脑称号。相关实践被纳入山东财经大学EMBA课程案例，成为全省产业数字化转型的典范。

降本增效

跑出数转升级“加速度”

冠县高齿传动机械有限公司经营范围涵盖轴承、齿轮、传动部件和直线导轨制造研发等。在传统发展模式下，原材料采购环节长期面临价格被动、议价能力弱的问题。

“我们一年采购钢原料一万吨，由于数量少，很难享受批发价，现在通过‘产业大脑’集采，单吨成本降20元，一年光原料钱就省20万元。”冠县高齿传动机械有限公司总经理李永强介绍。

依托“产业大脑”，该企业不仅实现原材料集采降本，还实现了从传统采购到数字化全链路服务的多元升级。“曾因人工盘点经常出错，造成多种规格原料丢失或积压。现在通过‘产业大脑’定制化生产

管理系统，库存数据与生产、财务系统实时联动，漏记、错记问题彻底解决，原材料周转效率也高了。”李永强介绍。东元公司为冠县高齿量身打造的生产管理系统，打通了从任务下发到车间报工统计再到成品入库等业务流程，实现生产管理的全过程监管，并为其创建设备管理台账，可对设备维修、设备保养、故障预警等进行智能化管理，一键扫码实现报修、保养等功能。同时，搭建了能耗管理体系，对产线的电表、气表进行物联网改造，实现了能耗数据自动抄表汇总，将生产现场的各种数据实时梳理，通过电子大屏直观地展现出来。转型后，企业工作效率提升20%以上，生产现场管理水平显著提高。

冠县高齿数字化转型，只是轴承“产业大脑”为企业赋能增效的一个缩影。轴承“产业大脑”平台通过全方位赋能、全流程支撑、全要素集聚，助力企业转型升级，推动聊城轴承产业向高端化、智能化、集群化不断迈进。

AI 赋能

绘就产业升级新蓝图

“站在新的发展起点，东元公司并未止步。我们还将继续拥抱技术创新，充分利用AI赋能，围绕‘壮大核心业务、迭代升级平台、深化赋能服务’三大重点，持续释放数智动能，助推产业向更高质量发展迈进。”张克志表示。

在核心业务拓展上，将进一步

深化钢厂直采、原材料集采、轴承销售等业务，强化业务运营与平台建设的协同联动，快速扩大业务规模，提升平台自身造血能力，让良性运营闭环持续发力。

在平台迭代方面，将持续优化政府侧应用场景，打造集动态更新和智能预警于一体的产业治理系统，同时深化质量追溯、智轴AI大模型、产学研服务等场景的运营推广，积极谋划供应链金融和数字化转型业务落地，让平台功能更完善、服务更精准。目前，平台搭载的智轴AI大模型三大模块尽显赋能实力。AI政策快享模块打造“检索—解读—对比—分析—匹配”全功能矩阵，依托智能算法为企业精准匹配惠企政策，已助力聊城市2家轴承企业成功完成科技型中小企业入库；平台通过AI智能体可为企业生成数字化转型专属方案，同时精准匹配服务商和补贴政策，打造“诊断—方案—落地”全链路服务闭环；轴承知识库则免费为中小企业提供轴承型号查询、行业知识问答等轻量化服务，让小微企业也能便捷享受数字化红利，持续壮大聊城轴承产业数字化生态。

在赋能服务方面，将聚焦企业发展痛点，重点破解数字化转型基础弱、订单不足、品质不高、品牌弱等瓶颈，提供覆盖研发、生产、管理、营销、服务的全链条解决方案，推动轴承产业从“规模扩张”向“质量提升”转变，从“分散发展”向“集群共进”转型，助力聊城打造全国一流的高端轴承产业集群。

商亦有道：中国古代商人的义利观与天下情怀

文 / 王敬雅

古今中外的文学作品中，商人的形象似乎总被蒙上一层灰暗的阴影。莎士比亚笔下那位因一磅肉而纠缠不休、冷酷无情的犹太商人夏洛克，巴尔扎克塑造的那个将金钱视若性命、临死前还要亲手熄灭一根灯芯的葛朗台，中国古典小说中那些为富不仁、趁火打劫的奸商形象……文学作品似乎不约而同地将商人描绘成贪婪、吝啬与道德败坏的化身。这些经典角色深入人心，并且在一定程度上塑造了世人对商人群体“唯利是图”的刻板印象。

然而，现实世界的商业图景远非如此单一与灰暗。在中国历史上，商人作为社会结构中不可或缺的组成部分，其经营活动始终受到社会主流道德与行为准则的规训与引导。从先秦儒家的“义利之辩”，强调“君子爱财，取之有道”，到明清徽商、晋商恪守的“诚信为本”“以义为利”的经营信条，无不证明商业伦理与社会责任一直内嵌于商业文化的基因之中。长久以来，许多商人自觉地将家国情怀与社会担当融入商业活动，用实际行动展现着这一职业群体深厚的社会责任感。

这些历史启示我们，商业的成功从来不只是财富的积累，更是责任的担当。古代商人将个人命运与社会发展紧密相连的智慧，对于思



考当代企业的社会责任与可持续发展，仍具有深刻的历史意义与现实启示。

古代商人的道德标准

先秦时期，儒家思想在深刻的社会变革中，为后世“儒商”精神的诞生奠定了基础。其核心在于对“义”与“利”关系的辩证思考。

儒家并非简单地排斥利益，而是主张“以义取利”。对于从事商业活动的儒者而言，追求财富是被允许的，但必须符合“义”的准则，即合乎情理与社会道德，坚决反对见利忘义。在此基础上，儒家充分肯定了满足民众物质需求的合理性，孔子支持自由贸易，孟子提出“恒产恒心”论，这都使儒商创造财富的行为本身具有了“富民”的正当社会意义。

同时，儒家要求儒商必须节制个人物欲，以“道”为导向，达到欲望与财富的理性平衡。儒商的财

富观更超越了个人积累，指向广阔的社会理想。他们需秉持“不患寡而患不均”的公平理念，促进社会和谐；其商业活动不仅是创造“利”，更是实现“小康社会”以致“天下为公”的崇高理想的重要途径。因此，先秦儒家所勾勒的儒商，是一个将道德追求融入经济实践、自觉承担起富民安民与社会和谐责任的企业家形象，其终极价值在于通过合宜的商业成就来实现经世济民的社会理想。

子贡是孔子门下一位极具代表性的儒商，他不仅善于经商致富，更展现出深刻的爱国精神与卓越的政治智慧。据《史记》记载，当齐国准备攻打鲁国时，子贡挺身而出，在得到孔子允许后展开了一系列巧妙的外交活动。他游说于齐、吴、越、晋诸国之间，利用各国间的矛盾与利益关系，成功地说服吴国伐齐而救鲁。最终，子贡“存鲁、

乱齐、破吴、强晋而霸越”的辉煌成果，不仅保全了父母之邦鲁国，更改变了当时整个天下的政治格局。

即使随着古代社会中“士、农、工、商”观念的形成，商人阶层成为所谓“四民之末”，社会层次降低，他们也仍然秉持着以其财富回馈社会的原则。这种意识既源于儒家“仁爱”“济世”思想的熏陶，也与他们改善自身社会地位的现实需求密切相关，具体通过赈灾、修路、兴学等善举生动体现。

南宋度宗咸淳七年，意大利商人雅各·德安科纳曾到达中国泉州，并在其笔记《光明之城》中记载了当时他在中国的所见所感。其中有一段话令人印象深刻：“施舍穷人被理所当然地视为是富人的义务，所以在城市中的一些商人尽力帮助穷困的人们，他们甚至到穷苦人的家里了解他们的疾苦，并亲自把钱交到穷人的手中。那些行善的人自己也从中得到了欢愉。城中的商人因此成为穷苦人们的救星。”

宋代商品经济高度发展，商人也将自己作为实现社会保障的一个主体。这种对周围贫民的救助并非政府强制，而基本出于自发。有些商人每到寒冬时就会周济穷人，南宋笔记《西湖繁胜录》中记：“雪夜，贵家遣心腹人，以银凿成一两、半两，用纸裹，夜深拣贫家窗内或门缝内，送人济人。”宋徽宗大观年间，黄州农业歉收，董助教“为饭以食饥者，又为糗饵与小儿辈”，许多灾民翻墙而入，董助教被扑倒在地，

家人埋怨他，董助教却不介意，“翌日又为具，但设阑循，以序进退，或时纷然，迄百余日无倦”。

当然，这些富商善举的背后也常掺杂着其他功利目的。以北宋末年的权臣朱勔为例，其父朱冲原为卖药起家的富商。据记载，朱冲“既拥多资，遂结交权贵，然亦能以济人之心”。每逢春夏之交，他便出资购置米粮药物，招募医官逐户探访贫病之家，施以援手；同时还采购衣料，命人缝制寒衣，在严冬时节分发给缺衣少穿的穷人。尽管时人皆知他意在攀附权贵，但这些济困之举确也展现了其履行社会责任的一面。

古代商人的社会责任

商人群体在履行社会责任时，其行为并非零散的偶然起意的慈善举动，而是形成了一个从直接救济到长远建设、从个人善举到制度性保障的完整体系。这一体系植根于中国传统社会结构与文化伦理之中，展现出其自身独特的社会活动逻辑。

在中国古代社会，政府能承担的社会责任有限，地方建设和社会公益事业，主要靠民间力量支持。在社会发展中，商人群体因其财力雄厚，逐渐成为政府社会保障的重要力量，成为社会关系结构中的重要部分。

在基础层面，商人通过赈灾济贫主动弥补了官方济体系的不足。每当水旱灾荒发生，他们不仅捐钱捐粮、设立粥厂进行应急救助，更建立了义庄、义仓等常设机构，为

宗族和社区内的弱势群体提供长期保障。这些举措不仅体现了“救急”与“救穷”的结合，更展现出商人群体对社会治理的深度参与。他们通过制定管理章程、设立专项基金，将临时性的慈善行为制度化、常态化。到了近代，一些有远见的商人还会创办“贫民工艺厂”，实施“以工代赈”，帮助贫民获得谋生技能。这种救济方式既缓解了社会矛盾，也为传统慈善注入了可持续发展的现代理念，体现了商人群体在社会治理中日益增强的主体意识。

在古代社会，由于缺乏完整的社会基础建设规划，也鲜有政府部门固定负责相关公共款项的支出，地方基础设施建设往往需要民间力量的积极参与。除了直接的经济救济，商人还要加入地方保障民生的基础设施建设当中，是地方建设的重要支持力量。他们广泛参与修桥、铺路、筑堤、设置义渡等公共工程。这些设施不仅降低了商品流通成本，直接惠及商业活动，同时也改善了民生环境，为商人赢得了宝贵的社会声誉。这种将经济资本投入公共领域，进而转化为社会资本的行为，既是古代政府低成本运转中对商人的要求，也是商人群体自发的一种长效社会投资。

更具深远意义的是，古代社会中，商人对文教事业的支持。他们兴办义塾、资助书院、刊印典籍、扶持寒门学子参加科举。这一方面是践行儒家“崇文重教”的价值观，帮助商人实现文化认同和形象提升；另一方面，这也是极具前瞻性

的社会投资。在兴办学校的过程中，既能为地方社会培养能写会算的商业人才，又能通过参与未来官员的培养，建立与政府的联系而拓展商业网络。

此外，商人们通过组建会馆，将慈善推向了制度化阶段。会馆起初是为同乡提供落脚之地，很快发展出资助医疗、丧葬、教育、返乡等多方面事业。通过制定详细的章程条规，会馆使慈善活动变得规范、可持续。这种集体行动不仅强化了商帮内部的凝聚力，也为在外经商的同乡构建了坚实的社会支持网络，成为商帮在激烈竞争中立足壮大的重要保障。

明清时期留存的碑刻中，记载了很多地方商人参与社会公益活动的实例，不同于小说的虚构，这些都是历史上曾经实际发生过的事件。徽州商人黄崇敬在扬州经营盐业致富后，不忘反哺社会，设立“义仓”“施粥所”，每逢荒岁赈济饥民，碑文称其“积而能散，富而好义”，成为当时“富贾兼仁者”的代表。沁水商人刘用信平日“乐善好施，见孤寡则怜，遇急难辄周”，在一场洪灾中独资赈济全邑灾民，乡人感戴其德，称其为“活菩萨”，并为其立碑纪念。西安商人何大本则以“广积善缘”著称，生前创办义学以育贫子，设“施药局”救治病民，又出资修桥铺路、助葬恤贫，其碑载“恩洽闾里，泽被生死”。浙江台州商人蒋大佑在飓风毁坏梁桥后，倾家资重修，以“利人行旅，功德无量”著称，被地方官立碑表

彰。宁波商人史起扬更是“恤婚丧，施饥寒”，在村口设灯塔、冬日施粥、夏日赈衣，凡行旅无不称颂其“仁者之业”。

商人社会责任的实现

古代商人社会责任的实现，并非孤立的行为，而是在与各社会阶层的复杂互动中展开的。这一过程，既是商人群体寻求身份认同与社会地位的过程，也是其资本力量与社会资源进行交换与整合的体现。到了古代社会中晚期，随着商品社会的持续发展，商人们不再是传统儒家“逐末”贱视的对象，而是社会结构中具有文化品格与公共责任的中坚力量。

首先，商人与官方形成了微妙的互补关系。在赈灾、筑路、水利等公共事务中，商人出钱出物，弥补了政府力量的不足；而官府则通过旌表、授予虚职等方式，给予商人一定的社会认可与政治庇护，形成一种非正式的“合作治理”模式。许多商人通过捐输军饷、修筑城防助赈荒政而获得“义官”或“寿官”名号。如徽商程克勤在灾荒年间捐粟万石，被朝廷赐“义民”匾额；山西票号东家梁清端以输款赈灾得封“奉直大夫”。这种捐纳不仅是经济能力的体现，也成为商人提升社会地位、进入政治体系的重要渠道。

其次，商人与士人阶层的互动也非常频繁且更为深刻。一方面，商人通过“儒商合一”的实践，资助文学、兴办书院、收藏典籍，主动向士人文化靠拢；另一方面，他

们积极通过科举、联姻等方式，推动家族由“富”转“贵”实现经济资本向文化资本与社会资本的转化。这种双向流动，深刻塑造了明清以来“士商相混”的社会结构。

商人们在财富积累的同时，积极参与地方公益、文化教化和政治事务，逐渐形成了“富而好义”的社会形象。徽州商人汪廷讷出身书香之家，虽以贾起家，但酷好文章，结交文士，曾延请名士程敏政、汪道昆为其父撰墓志，借以彰显其家族之文德。碑文称其“富能济人，学足润世”，反映了明代商人主动融入士人文化圈、以文德润商的倾向。商人也多有在乡里兴建义学，资助教化的记载。比如清代西安商人何大本，“设立义学，以诱无力之子弟，而向义者多矣”。晋商刘我礼“惟以济人利物为事，创建义学，造就乡邻子弟”。这种“以财入仕、以义立身”的行为，使商人与士大夫之间的隔阂显著减弱。

第三，商人对地方社会的持续反馈，使其在平民阶层中赢得了声望与信任。这种扎根于民间的“软实力”成为其巩固地位、维系商业网络的重要基础，商人与民众之间形成了互惠互助的关系。西安商人何大本设“施药局”，救治贫病，啜济无依孤老；宁波商人史起扬在乡村设“济贫粥棚”，并为婚丧之家提供无息借贷。碑文称其“里中有困，必先至其门”，民众视其为“恩人”。这表明商人通过慈善行为承担了部分地方基层治理与社会救助的功能，在维护乡村秩序方面发挥

AI 在企业落地的最佳路径： AI 三层架构

文 / 李平 熊天锋



AI 系统发展的三要素包括数据、算力、算法，三要素对 AI 系统三层架构的要求与限制有所不同。我们总结 AI 系统三层架构的发展模式如下。

第一，通用型 AI 大模型发展的最大限制是算力，其次是数据。通用型大模型的核心基础是能够处理大数据的算力。其预训练需要处理海量数据，在此过程中需进行复杂的数学运算和参数更新，这就要求拥有高性能的硬件设备，如 GPU、TPU、NPU 和专门的分布式计算架构。虽然数据的数量和质量对模型的表现至关重要，但没有足够的算力支持，即便拥有再多数据，也难以将其高效转化为有价值的模型参数。此时，对通用型大模型的关键要求是普适性和通用性。因此，开发通用型 AI 大模型的关键要素是强大算力和大数据。我们

将此称为特定领域或垂域 AI-IaaS (AI Infrastructure as Service)。

第二，特定领域型 AI 小模型平台发展的最大限制是特定领域的专业数据，其次是算法。这是因为特定领域内部数据难以从公共网络上收集，而高质量的特定领域专用数据对于发展可靠、高效的特定领域型 AI 小模型平台必不可少。通用型 AI 大模型训练所使用的绝大部分数据是从互联网的公域收集的，AI 开发人员通常无法访问私域数据，如企业内部数据，因此对特定的细分领域的的数据收集严重不足。如果企业要将通用型 AI 大模型应用于特定任务型 AI 智能体开发，通用型 AI 大模型就必须采用专业数据与专业化算法，全面转型成为特定领域型 AI 小模型平台。因此，支撑特定任务型 AI 智能体的特定领域型 AI 小模型平台需具

备两大特征，即专业性和精准性。开发特定领域型 AI 小模型平台的关键要素是垂域专业数据与算法。我们可以将此称为特定领域或垂域 AI-PaaS (AI Platform as Service)。

第三，对于具体任务型 AI 智能体而言，其发展的最大限制是算法，其次是数据。这是因为 AI 智能体的核心是能够快速准确地响应外部需求。AI 智能体的开发致力于在工作流中嵌入特定领域型 AI 小模型平台的自主决策能力，使工作流无需预设全部逻辑，即能在部分环节根据实时信息和环境变化动态调整行为，这要求模型算法有很好的泛化能力，不仅在训练数据集上表现良好，更要能够适应全新的样本集，避免过拟合或欠拟合。虽然私有知识库能够为小模型提供丰富的上下文和背景知识，显著提升其在特定领域中的表现，但实际任务

(接上页)了重要作用。而设药局、施粥棚、提供无息借贷等对平民的持续反馈，则为其赢得了坚实的民间信任，这种公众事业的背书和信任成为商人维系地位的重要基础。

纵观中国古代商人的社会责任实践，其意义早已超越了单纯的慈善范畴。从急公好义的个体善举，到修桥铺路、兴办教育等系统性投入，再到与官府、士人、民众的多维互动，商

人群体成功地将经济资本转化为社会资本，在“义利兼顾”中实现了自身价值与社会认同的双重提升。他们不仅弥补了传统社会治理的不足，更塑造了富有中国特色的商业伦理传统。

场景中往往还会对模型算法提出更多额外的要求，如可解释性、透明度与响应速度。实践中，这些因素往往是用户判断智能体是否值得信任的首要考量，有针对性的改善能够有效避免使用者的算法厌恶。改善方式有二：一是在小模型层面对 AI 进行针对性调优，二是在智能体固定 workflow 层面增加指定的过滤器，滤除那些可能引起负面效果的模型输出。最终，任务型 AI 智能体最重要的能力就是时效性与灵活性。

总之，通用型 AI 大模型不适合企业在其基础上直接构建具体任务型 AI 智能体，作为开发具体任务型 AI 智能体的基础，构建企业专属的特定领域型 AI 小模型平台是必要的。

构建特定领域型 AI 小模型的具体路径主要包括知识蒸馏与微调两个步骤，其底层逻辑源于混合专家模式（Mixture of Experts），即采用处理特定领域任务的“专家分工式大脑”模式，而非处理所有任务的、通用型的“全能大脑”模式，其核心思想如同医院的分诊系统：每个患者（输入数据）由最擅长的科室（专家模块）处理，再汇总诊断结果。具体而言，通用型大模型可以由多个独立的小型神经网络组成，每个独立的小型神经网络作为专家专注学习特定数据的特征。

具体而言，作为特定领域型 AI 小模型平台的垂域 AI-PasS 具有两

个关键要素。首先，AI-PasS 包含至少一个或一系列垂域 AI 小模型。通用型 AI 大模型是利用参数储存从海量数据中进行学习的预训练模型，具备强大的泛化能力但计算和存储需求较高，在实际应用中并不总是高效的。蒸馏（Distillation，也称知识蒸馏）技术可以有效压缩大模型的参数，生成计算需求更低的轻量小模型，在降低成本的同时保持较强的垂域任务性能。领域相关蒸馏是蒸馏技术的一种变体，能够从通用型 AI 大模型中提取垂域知识，从而得到在垂域继承通用型 AI 大模型表现的特定领域型 AI 小模型平台。值得注意的是，垂类 AI 小模型平台本质上是面向特定垂直领域的另类“大模型”，在某一领域内具备“通用”能力，更有效应用专有数据解决具体实践问题。

为此，构建特定领域型 AI 小模型的第一个步骤是蒸馏。知识蒸馏是一种机器学习技术，旨在将预先训练的大型“教师模型”的知识转移到较小的“学生模型”，训练出一个更为简洁的模型，用来模拟高度复杂的大规模神经网络模型。该过程包括三个环节。

环节 1：训练教师模型（Teacher Model），运用大算力、大数据训练出一个通用大模型（大型人工神经网络）。

环节 2：由教师模型获得其输出的最终类别预测（硬标签）和预测概率分布（软标签），如分类任

务是识别“猫”“狗”“兔”，模型输出的硬标签为 [猫, 狗, 兔]=[0,1,0]，将图片判定为狗，作为硬输出判断依据的软输出可能是 [猫, 狗, 兔]=[0.2,0.7,0.1]，即 70% 概率为狗，20% 概率为猫，10% 概率为兔。这种软输出蕴含了丰富的“类间知识”，通过此软标签，学生模型可以更好地理解“狗”与其他动物的区别。同时通过温度系数（Temperature）来平滑输出概率（缩小类间差异），使子模型能够充分学习到类型间的边界。

环节 3：训练学生模型，即使用包含训练数据及相应的大模型硬输出和软标签的组合损失函数来训练学生模型。简单来说，传统深度学习的目标是训练人工神经网络（即大型通用模型），使其预测结果尽可能贴近训练数据中的真实标签；蒸馏的核心目标，则是通过训练一个较小的学生网络（小模型），使其在预测上尽量逼近教师网络的输出，从而继承教师模型的知识。除算力需求小外，小模型还具有更强的可解释性，相比之下，在拥有数万亿参数的超大规模模型中，难以明确解读神经网络各组成部分的具体作用。通过将大型“黑匣子”模型中学到的知识迁移到结构更简洁的模型，有助于揭示模型决策的内在逻辑，进而为相关领域带来更具变革性的认知与洞察。

其次，AI-PasS 集成一系列必要工具，先从通用型 AI 大模型中

蒸馏获得垂域 AI 小模型的雏形，然后借助企业专业私有数据对垂域 AI 小模型雏形进行垂域特定场景下的微调（Fine-tuning），以此建立垂域 AI 小模型。AI-PaaS 主要面向各类企业，赋能企业开发、部署和管理具体任务型 AI 智能体，无需构建和维护底层 AI-IaaS 的通用型 AI 大模型。

为此，构建特定领域型 AI 小模型的第二步骤是微调。微调是一种在更小、更专业的数据集上重新训练神经网络的方法，目的是向模型赋予特定领域的专业信息与知识，以适应特定任务。微调常常采用监督学习（Supervised Learning）的方法，需要对数据进行预先整理和标注，给定配对的输入和输出数据；与此相反，大模型通常使用的是无监督学习（Unsupervised Learning），在无需标注的海量数据中自主学习数据结构与内在规律。通过微调，小模型不仅能继承通用大模型的泛化能力，还能更高效地适应特定场景实现通用模型的专业化增强。

除了微调，针对具体任务所需要的模型优化方法还包括提示工程（Prompt Engineering）与检索增强生成（Retrieval Augmented Generation, RAG）。

提示工程是一种优化提示（Prompt）的方法，旨在引导模型生成更符合预期的答案。大模型是

通用的，理论上可以执行所有任务（但实际是只有一定程度的多种任务），但并非专门针对某个特定任务进行优化。不同的提示会导致不同的回答，甚至微小的变化都可能影响模型的响应质量。提示工程通过调整输入格式、结构、示例等来改善模型的输出，无需修改模型本身的参数。

检索增强生成是一种结合新的信息检索（Retrieval）和生成式 AI（Generation）的方法，旨在提升（Augmented）通用型大模型的准确性和信息丰富度。它通过从外部知识库检索训练通用型大模型信息以外的新信息，而非仅依赖其旧有知识，再将这些信息作为额外的上下文补充传递给通用型大模型，使该大模型能够基于实时更新的真实数据生成更准确的回答，从而有效降低 AI 幻觉（Hallucination），得到更精准的回答。

总的来说，提示工程和 RAG 两种方式并未调整预训练模型的参数，后续可以直接通过大模型的信息更新获得大模型的全部能力。与此不同，微调模式意在构建特定领域型 AI 小模型平台，虽然其基础来自通用型 AI 大模型，但具备后者所不具备的特定专业的深化能力。一般而言，AI 的底层基础设施依然由 AI 专业公司完成（即通用型大模型 AI-IaaS），但非 AI 企业可以通过蒸馏技术将通用型大模型

AI-IaaS 转化成为特定领域型 AI 小模型平台（AI-PaaS），即将通用型 AI 大模型设为教师模型，而企业级特定领域型 AI 小模型设为子模型。

综上所述，从通用型 AI 大模型到特定领域型 AI 小模型平台，主要解决 AI 模型在广度与深度两大维度之间的平衡问题。大模型的能力来源于强大算力对海量数据中普遍规律的提炼与总结。数据质量越高，数量越多，算力越强，大模型对通用规律的学习就越充分，通用能力也随之增强。在此基础上，通过结合私有数据库进行调优，可以进一步强化 AI 模型在特定领域内的表现，就像是将一个“全科均衡发展”的学生培养成某一领域的“单科特长生”，从而更好地适应实际业务需求。在此类垂域 AI 小模型平台基础之上，可以更为有效地构建具体任务型 AI 智能体，核心在于实现问题分析与问题解决二者的平衡。虽然这二者的发展都强调数据和算法的支撑，但侧重点不同：AI 小模型平台更偏向于数据驱动，通过高质量数据挖掘稳定的规律，训练出具备泛化能力的模型参数，实现决策自动化；AI 智能体则更侧重于算法驱动，强调在动态环境中根据用户输入和场景变化做出实时反馈，不仅要“会思考”，更要“会行动”。

摘自《清华管理评论》（京）

爵士领导力带 AI 时代企业家升维

文 / 阮芳 蔡菁容 张奕蕙 丁博文 赵润杰

在趋向保守的商业组织场景中（即 AI 助手阶段），碳基人和硅基人充分协作，AI 替代人类完成部分简单、确定性的工作，同时也赋能和辅助人类完成复杂、不确定性高及需要高度协调性的创造、决策类工作。那么在这类企业中，需要怎样的领导力素质？具备何种能力的领导者才能在 AI 时代脱颖而出？为了探索 AI 时代的领导者画像，波士顿咨询公司开展了“中国企业高管 AI 领导力调研”，基于调研结果、过往项目经验和对领导力话题的趋势洞察，我们拨云见日，梳理了 AI 时代的领导力特征——在 AI 时代，爵士领导力将再次彰显价值，为领导者的心智、行动与情感升维提供启示。

何为“爵士领导力”？中国企业正进入创新变革的“新常态”，需要组织破解共创、共振、共荣的挑战，这引发了领导力的升级需求：需要更强的内聚力、更高的原创力、更广的包容力。这些特质与爵士乐团趋势即兴、全体共创、共享领导、激发个人自由意志等侧重以人为本的“内驱”领导力，恰有异曲同工之妙。

为何 AI 时代更要爵士领导力

AI 时代，企业面临双重挑战

向外看，企业面临业务应变的挑战。AI 算法、算力和数据资源以指数级速度进化，技术的革新加速了商业模式的蜕变，竞争格局的重构、市场需求的变化。企业的应变能力不再是“优势”，而是“生存必需”。

向内看，企业面临去中心化管理的挑战。技术民主化后，信息在组织上下充分流动，人才更易实现知识与

专业的平权和能力跃升，上下层级、职能壁垒，甚至组织内外部的界限都将弱化，随之而来的是更频繁的自下而上的创新和自发的跨界协作。如何激发去中心化组织中碳基人和硅基人的创新、协作和自驱，是 AI 时代企业要探索的课题。

企业的领导者们如何能够既从容应对外部剧变，又高效驾驭去中心化的内部管理？爵士领导力给了我们答案。爵士领导力强调“MAGIC”五要素，领导者需要激发组织内部的网状协作、自治创新、自我修正的能力，并进一步实现共享领导，以动态适应外部变化。

为了印证上述观点，我们进行了中国企业高管 AI 领导力调研，样本横跨 13 个行业，逾 160 名高管参与，所属企业半数以上为超万人企业，80% 以上具有国际化业务。调研结果显示，开放学习、拥抱变化、培育创新、授权与赋能等与爵士领导力密切相关的素质获得了更多支持。同时人们普遍认为，监督与管控、计划与协调、优化流程等强调了领导者机械化的干预和控制，这与爵士领导力提倡的共享领导、团队自治、即兴应变等内涵相悖，在 AI 时代的重要性将降低。

为何 AI 时代爵士领导力能够大规模应用

在非 AI 时代，爵士领导力更适于容错空间大、协作便利性高、人才密度高的初创企业和创新团队应用。而在 AI 时代，爵士领导力打破上述桎梏，具备了大规模应用的潜力。

1. 容错空间

爵士领导力的大规模应用需要

企业的业务环境具有充足的容错空间——正如爵士乐队“视错误为无物、化错误为转机”，将即兴中的错误视作不确定性的美感。在非 AI 时代，传统企业的创新试验成本代价高昂，例如医药行业就备受研发成本、研发周期和难以预估的研发失败率的挑战。

在 AI 时代，借助机器学习和算法工具，企业创新和试错的成本大大降低，例如 AI 制药就能通过机器自主学习，挖掘规律和优化药物研发全流程效率。类似行业应用还有很多，可预期的是爵士领导力的可应用场景将大大丰富。

2. 协作便利

性爵士领导力的大规模应用需要团队协作具备便利性——爵士乐队 4 至 6 人的较小规模、预先培养的音乐默契构成了演奏时互为应和的前提，再配以现场的深度聆听和动态响应，才能共创一曲优美华章。在非 AI 时代，爵士领导力受制于企业团队规模大和内部运作价值链长的客观因素，无法大规模应用。

在 AI 时代，各类平台和工具为企业提供了数据动态整合分析、自动化决策等功能，实现了快速应对市场反馈且规模化、透明化的团队协作和决策。即使团队规模大、内部运作价值链长，也能应用爵士领导力。

3. 人才密度

爵士领导力的大规模应用需要团队成员具备共享领导的能力——精通专业领域能独享高光，也拥有广博的跨职能知识，能够在即兴场景中敏锐地判断如何与他人协作、互为承接。

在非 AI 时代,这种高人才密度在传统企业中并不容易实现,且往往需要花费高额的人力成本。

在 AI 时代,一般知识和能力获取的门槛大大降低,这使企业的人才密度得以高效提升;另一方面,AI 也可能通过释放更多人类生产力的方式,倒逼各行各业提升人才密度。无论何种情景,都会使爵士领导力的大规模应用成为可能。

AI 时代领导者从爵士领导力中学习什么

在 AI 时代,我们鼓励领导者在以下三个维度向爵士领导力学习。

1. 心智升维:不破不立——开放、创新与变革

在调研中,与开放、创新、变革相关的素质在 AI 时代的重要性得到了最广泛的认可,上述素质与爵士领导力中的“刻意打破旧习、创作去中心化”及“视错误为无物、化错误为转机”直接相关。我们在调研中还询问人们“哪类领导者最容易在 AI 时代被淘汰”,与上述素质相背离的“保守固执”位列第一。

开放、创新、变革在 AI 时代的重要性不言而喻。

首先,技术日新月异的发展将重塑人类社会的各个方面,领导者和所有人一样被裹挟其中,必须保持空杯“小我”的心态,不执着于自己的全知全能和权威,主动学习升级。

其次,领导者还肩负带领组织与时俱进,构建面对技术浪潮的企业韧性的重任,因此需要启发整个组织的自我迭代和成长。

再次,领导者必须营造包容创新的机制,激发更多自下而上的创新,利用好 AI 的技术红利,尤其是在 AI 尚不成熟的应用场景中,管理好错误

和模糊性,帮助组织以最小的代价在迭代中成长。

最后,领导者在 AI 时代面临着自我和组织的变革,以及上述变革与技术变革之间的赛跑,其激烈程度相较于数字化转型将有过之而无不及,因此领导者不仅要拥抱变化,还必须快速升级推动和管理变革的能力。

2. 行动升维:隐形掌舵——洞察、决策与授权

调研数据显示,与洞察、决策、授权相关的素质也得到了广泛拥护,上述素质与爵士领导力中的“最简充足框架热忱激发自治”及“交响规划大局、适当共享领导”直接相关——即领导者作为“隐形掌舵者”,需要有敏锐的业务觉察和方向判断来制定最简框架,此框架将作为授权和赋能团队的指引,帮助团队在其中充分自治,发挥主观能动性。我们在调研中还询问人们“在 AI 充分赋能的组织中,最期待上级领导者有哪些改变?”结果显示,前瞻思考和向下授权两项得分最高,这也再次验证了人们对领导者“隐形掌舵者”角色的期待——在规划时明确方向,在执行时授权赋能。

在明确方向上,当下普遍共识是,AI 尚不完全具备系统的复杂思考和推理能力,在应对复杂且不确定性高的问题时,相比分析决策,AI 更擅长头脑风暴。基于此,目前 AI 尽管能辅助决策提供建议,但在短期内对商业大势的判断和企业目标的设立仍需依靠领导者的洞见、觉察和把控。尤其值得注意的是,领导者还可能面临 AI 导致的数据幻觉和同质化输出等风险。如何秉持批判性思维,甄别 AI 决策并整合好机器智能、团队专家经验与领导者自身研判三者的优势,

是未来领导者们需要攻克的难题。

在授权赋能上,AI 时代,领导者尤其要提升爵士乐领队精心组队和授权赋能者的能力。目前 AI 与人类的合作模式可分为“半人马”和“半机械人”两种。随着 AI 技术的不断进步,其与人类员工的协作模式将不断演化。领导者需要持续探索 AI 的能力边界,在此基础上分配和明晰碳基员工、硅基员工的职责,才能将人机协作的整体价值最大化。

对能力卓越的员工而言,其获取和分析信息、生成创意和解决方案,甚至做出跨专业决策的能力,在 AI 时代有可能显著提升。面对这些被 AI 赋能的“超级员工”,领导者需要在兼顾风险的情况下加大授权力度。相比高层领导者,这种授权力度的转变在中基层领导者中可能程度更甚——相比高层级管理者(CXO及以上),低层级管理者(一级部门负责人及以下)更渴望上级对自己有更多向下授权和赋能(比高层级员工的投票率高 18%),以及更加关注“人”而非“事”(比高层级员工的投票率高 11%)。

3. 情感升维:人本关切——共情、感召与凝心

在调研中,与团队共情、人性关怀、文化凝聚的素质,在 AI 时代的重要性相对上文提及的其他素质,认可度居中。

我们认为,随着 AI 在工作场景的应用逐步深入,领导者与人类团队成员在工作场景中的互动效率提升,互动频次可能会有所降低,但这并不意味着领导者可以忽视自己与团队密切互动的价值。首先,只要组织内还有人类员工,就一定存在多元的工作动机和激励偏好,面对那些关注赏识,

先赚够认知以内的钱

文 / 谭亚

这几年流行一句话，人赚不了认知以外的钱。

一个人对机会的识别、对风险的判断以及对资源的利用效率，统统取决于认知。若抓不住机会、对风险没有判断和洞察，不知道如何最大化提升资源效率，就没法取得更大的成功，赚更多的钱。

言下之意，一个人、一家公司的收入天花板，取决于认知瓶颈，它是赚多赚少的门槛。

但认知本身就是一个自觉提升的过程，它没有明确的结界，而是一扇扇需要去推开的玻璃门。表现在商业经营上，就是随时盯住目标，并清楚知道有哪些需求是靠不断长出新能力去满足。

中国的个体经营和小生意主，无疑是和机会、风险频繁交手最有经验的人群，他们在草根的环境中起步，从0开始实践，以接近一个个小目标来搭建“建立认知”的意识，然后去填充和践行这种认识。

他们这些曾经身份不被认可的人，活成了中国经济的晴雨表，代表中国消费的活力，还逐渐参与到产业供应链的关键环节。

生意生意，不断生出主意。对他们来说，每一天都要努力赚取认知以内的钱，因为新的机会和新的风险平等地铺满每一个24小时。营生和赚钱，不是等你攒够认知、修完学分后才举行的考试。

对机会异常敏感，面对一切变化总能第一时间调整，个体经济和小生意主都是“敏感肌”。40多年间，从沿海到内地，从农村到城市，他们下海、上岸，反复淘洗机会、试错验证，锻造了坚强之躯，渐渐从身体里长出风险意识。

小生意的弹性和韧性正在被更多地看见和重视。

近年来，国家持续释放红利，推出“个转企”政策，符合条件的个体工商户可通过法定程序转型升级为企业，旨在帮助小生意优化组

织形式、突破发展瓶颈，提升市场竞争力。从企业管理角度看，这是战略从偶然走向必然。机制化提升生产经营效率，是机会、风险后在认知以内须完成的第三件事。

按市场需求调整产品和服务，重新设置“走出去”的路线，主动“造”出一个旺铺，提高单位时间的经营效率，把小生意做成长期主义……就是接下来要做的事。

顾客只会把钱花在需要的地方。把一只鸭子做成卤味，每个部件都有自己的价值和价格，不同功能特性对应不同人群需求。小生意的“搞头”就是这只鸭子的吃法，本质是提升效率。越在业内，越享有一定的信息差，去找一个合适的场景将其放大，把变现的路子走宽，而这些，都在你的认知以内。

自然地推开玻璃门，不能硬闯，那样只会头破血流。

（商界，2025.10上）

（接上页）有归属感的员工，领导者仍旧需要与之共情，这部分人际理解与关怀能力是AI无法替代的。其次，伴随AI的发展，组织的去中心化管理加速，如何激发员工的自驱和承诺，除了物质激励手段，领导者的感召仍然是其中的重要部分。最后，依靠AI等技术手段，未来组织可能十分容易就可以实现标准化任务的分解目标、监控执行，甚至是动态反馈和激励兑现，从而形成目标管理闭环。尽管如此，要完成复杂的非标准任务，

仍旧需要人类团队在领导者的感召下形成一致的愿景，凝心聚力方能步调一致、达成目标。

上述素质与爵士领导力中“最简充足框架、热忱激发自治”中的激发承诺自治，及“深度聆听响应、动态网状沟通”中的同理倾听直接相关，在AI时代如何从精神层面凝聚和鼓舞人心，爵士领导力对领导者仍具有借鉴意义。

在本次调研中，除了一众与爵士领导力相呼应的素质被广泛认可外，

“技术敏锐”的拥护度也名列前茅。领导者需要对新兴技术保持敏锐，理解这些技术能做什么不能做什么，并在组织内引领技术的应用。与此同时，“风险意识”得票率也较高，这既反映了人们期望领导者更多关注AI带来的风险因素，也间接地表达了人们在组织中使用AI的顾虑。领导者应当在AI使用的场景中合理管理预期，审慎管控风险，消除员工疑虑，提升AI的应用效率和质量。

摘自《企业家》（沪）

市企联成功举办新春“重塑外贸增长” 主题讲座

3月5日，伴随着惊蛰节气的春意涌动，聊城市职业技术学院数字商贸实训中心内座无虚席。聊城市企业联合会携手青九跨境精心策划并主办了本次“聚焦全球流量，重塑外贸增长”专题讲座。活动旨在帮助本地外贸企业突破传统的营销瓶颈，利用数字化手段捕捉全球商机，实现外贸业务的转型升级。聊城市企业联合会秘书长张营到会致辞。

本次培训吸引了来自全市从事外贸以及计划涉足外贸行业的有关人员30余人参加。在当前全球经济格局深刻调整、数字化转型加速的背景下，如何获取高质量的全球流量、如何通过品牌塑造实现外贸的

可持续增长，成为摆在众多外贸企业面前的现实课题。讲座紧扣这一痛点，邀请了业内具有丰富实战经验的讲师进行分享。

课程内容干货满满，讲师围绕“全球流量新格局”“社交媒体在外贸获客中的应用”“独立站与平台的数据化运营”以及“外贸增长的新赛道与新逻辑”等核心议题展开了深入浅出的讲解。现场气氛热烈，学员们时而凝神倾听，认真记录笔记；时而积极互动，就自身企业在运营中遇到的获客难、转化低等问题与讲师进行深度交流。

此次培训不仅是一次知识的传递，更是一场思想的碰撞。参会学员纷纷表示，通过培训，他们对如

何利用数字化工具获取全球流量有了更清晰的认知，对未来如何在国际市场中寻找增长点充满了信心。

作为活动的组织方，聊城市企业联合会理事单位青九跨境负责人表示，公司将继续依托聊城市企业联合会平台资源，立足聊城本地产业优势，持续开展此类实用性强的培训活动，为本地外贸企业搭建学习交流、资源共享的桥梁，助力更多企业扬帆出海，在变幻莫测的国际市场中行稳致远。

此次讲座的成功举办，不仅为聊城外贸从业者春天注入了新的发展动能，也标志着本地企业在探索数字化外贸新路径上迈出了坚实的一步。

市工业行业服务中心领导莅临 市企业联合会调研座谈

3月11日，市工业行业服务中心党委副书记郭玉葵、发展促进科科长于洪岭一行来到市企业联合会进行调研座谈。市经信委原副主任、市工业行业管理办公室原党组书记孙福亮，市发改委原二级调研员戴振典，市企联秘书长张营、培训咨询部副部长任若茜参加座谈。双方就当前工业经济发展现状、未来合作方向以及共同助力聊城经济高质量发展等议题进行了深入交流。

座谈会上，郭玉葵同志首先介

绍了当前我市工业行业服务中心发展的基本情况和面临的新形势。她就下一步如何促进双方合作，谋求发展等方面的工作进行了阐述。

随后，张营汇报了2026年的整体工作计划和重点开展的工作内容，内容涵盖了加强行业交流、搭建合作平台、反映企业诉求、提升服务水平等多个方面，旨在通过一系列务实举措，进一步激发企业活力，促进产业链上下游协同发展。

孙福亮同志结合当前的发展

实际，对聊城工业经济的发展现状进行了系统的梳理和深入的分析。他提出，希望市工业行业服务中心与市企业联合会能够进一步紧密合作，建立常态化沟通机制，围绕市委市政府的中心工作，整合资源、优势互补，共同策划和组织更多有针对性的活动，切实帮助企业解决实际困难，引导企业创新发展、绿色发展。

此次座谈交流坦诚深入，为下一步双方深化合作奠定了坚实基础。

“AI+”讲座人气爆棚！ 聊城市企联：会员认可的活动才是好活动

3月21日上午，由聊城市工业行业服务中心、聊城市企业联合会联合主办的“AI+行政：从‘执行’到‘赋能’进化论”专题讲座在市企联七楼会议室成功举办。

市工业行业服务中心党委副书记郭玉葵，行业发展促进科科长于洪岭等领导出席活动。市企业联合会秘书长张营和会长、副会长、理事各单位代表（副秘书长）等参加会议。

张营秘书长在汇报秘书处工作时系统梳理了秘书处积极服务会员、开展组织建设和品牌活动等方面取得的阶段性成果，就下一步工作进行了系统安排。他重点宣读了《聊城市企联团体标准发布工作实施方案》，希望广大会员单位紧紧围绕我市重点产业和新兴领域，加快制定一批具有先进性、适用性和引领性的团体标准，努力形成龙头企业牵头、产业链上下游积极参与的浓厚氛围，以标准建设引领助推产业升级。

在“AI+行政”培训环节，聊城知名智能化培训师段老师围绕“认知重塑——AI如何改变工作方式”、“主流模型的主要应用”和“AI智能体时代行政人的‘养虾’攻略”三个方面展开生动讲解，她以实际案例、现场实操、听众互动等方式深入浅出地阐述了人工智能在行政

管理领域的赋能路径与实践方法，特别是在“养龙虾”的讲解环节，她提供了可上手、可实操的系统方法，激发了大家的浓厚兴趣，赢得了与会人员的阵阵掌声。

本次讲座旨在引导广大企业把握人工智能技术变革机遇，推动行政管理从传统“执行”向“赋能”转型，助力企业实现管理模式的智能化升级。讲座主题鲜明、内容前沿，现场气氛热烈。

与会代表纷纷表示，本次讲座既“靓”又“潮”，特别是对眼花缭乱国内外开源数字大模型进行了清晰梳理，对它们的功能进行了清晰定位，对它们的使用方法进行了清晰讲解，使他们更容易理解和

操作，更容易融入工作和生活，讲座既有理论高度，又贴近工作实际，帮助大家进一步拓宽了视野、更新了理念，对企业推进智能化管理具有重要的指导意义。

本次活动的成功举办，不仅为我市企业搭建了学习交流的前沿平台，也为推动人工智能与行政管理深度融合、助力企业数字化转型迈上新台阶奠定了良好基础。

下一步，聊城市企业联合会将继续聚焦会员需求，围绕政策解读、标准建设、人才培养等重点领域，持续开展形式多样、内容务实的服务活动，为全市企业高质量发展贡献力量。



聊城市企业联合会联合党支部 召开专题会议集中学习全国“两会”精神

3月30日上午，聊城市企业联合会联合党支部召开专题学习会议，以集中学习、交流研讨的形式，全面学习全国“两会”精神。支部党员及市企联相关工作人员参加会议。

学习过程中，参会人员结合自身工作实际和企业服务工作，展开热烈交流。大家纷纷表示，“两会”报告中关于支持实体经济发展、推

动企业技术改造、培育新兴产业、优化营商环境等一系列部署，既提振了发展信心，也明确了工作方向。作为企业服务领域的基层党组织，要充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，把学习“两会”精神与服务企业、凝聚企业力量紧密结合，主动对接企业需求，精准解读惠企政策，助力聊城企业把握政策红利，加快创新发展步伐，在

培育新质生产力、推动产业升级中展现新作为。

此次专题集中学习，进一步凝聚了支部党员的思想共识，提升了政治素养和业务能力。下一步，聊城市企业联合会联合党支部将持续开展形式多样的党建文化活动，切实把学习成果转化为服务企业、推动发展的强大动力，助力聊城企业在新征程上勇毅前行、再创佳绩。

东阿企联赴京开展招商考察对接活动

3月20日至21日，东阿企联商4位青年企业家组成考察团，赴京开展招商考察对接活动，先后拜访中华工商时报记者孙永剑、均豪不动产管理（集团）股份有限公司董事长于庆新等知名人士，通过现场观摩、详细介绍、深入交流，聚焦了资源、技术，推动了高水平开放合作，为东阿高质量发展蓄势赋能。

在中华工商时报社，考察团参观了工商联系统、民营经济领域重要的历史教育与文化阵地——全国工商联会史陈列馆，学习民营经济宣传案例、融媒体运营模式，探讨企业宣传合作方向，推介东阿产业品牌与营商环境，进一步搭建民营

经济宣传平台，初步洽谈了后续合作事项。

在均豪不动产管理（集团）股份有限公司，考察团了解了均豪不动产在集团化运营、资产管理、数字化服务、全国化布局的经验，全面推介东阿的区位及阿胶、钢球产业链供应链优势等，并围绕优化提升传统产业、培育壮大新兴产业和未来产业、打造智能经济新型态等进行深入沟通，双方表示立足各自优势，在技术研发、成果转化、产业落地等领域探寻合作契合点，携手共享产业发展机遇。

考察期间，东阿企联表示，东阿将聚焦企业所盼、项目所需，以最大力度争取扶持政策，以最优营

商环境推动更多优质项目落地，共筑高质量发展新优势。参加活动的青年企业家表示，东阿区位优势突出、投资环境良好，将结合自身产业布局，进一步深化沟通对接，全力招引项目落地东阿，与东阿携手共创美好未来。

参加活动企业：

东阿县彩旺包装印务有限公司
董事长朱传寅

东鑫益搪瓷制品有限公司董事
长王昌鑫

东阿县百城建材有限公司董事
长郭凯

东阿县电子商务促进会会长朱
传超

问道胖东来 ——临清企联成功举办胖东来经营心法 高端讲座

3月28日上午，在聊城市企业联合会的指导下，临清市企业联合会年度工作会议暨胖东来经营心法高端讲座在临清隆重召开。中央党校国学讲师团讲师、清华大学领导力研究中心教授、北京百年明德教育科技院副院长裴浩然先生为来自全市60余位企业家及20余名商家代表，带来了一场融合国学智慧与现代经营的思想盛宴。

讲座开篇，裴浩然教授以“为什么学胖东来”为引，直击当下企业经营的核心困惑：为何胖东来能成为“五星景区级商场”，在利润、口碑、人才吸引力上均领跑行业？为何巨头企业无法与之竞争？

他指出，胖东来的成功绝非偶然，其本质是“道”与“术”的完美结合。道是永恒规律，是利他向善的文化底色，是“己欲立而立人，己欲达而达人”的仁者情怀，适用于任何行业与企业。术是具体方法，是感动服务、爆品信任、员工幸福等可落地的经营动作，是特定时代下的实践路径。“有道无术，术尚可求也；有术无道，止于术。”裴教授强调，脱离大道的方法终将失效，唯有以道驭术，才能让企业行稳致远。

裴浩然教授系统拆解了胖东来“心法+方法”的经营体系，将其

提炼为四大核心支柱：一是极致利他：商业的原点是成就他人。“利益他人，帮助别人；以他人为中心和原点；起心动念，念念为别人。”裴教授将胖东来的成功秘诀归结为利他思维：从免费修鞋、应急药品等细节服务，到员工高福利、顾客权益保障，胖东来始终把“人”放在首位，用真诚与善意赢得了信任，最终实现了“终身复购”与“裂变增长”。二是文化向善：用温度凝聚人心。胖东来以“文化向善”为根基，将儒家“仁者爱人”的智慧融入企业管理，对员工给予充分尊重与幸福保障，让员工成为企业最珍贵的财富；对顾客用“感动服务”超越期待，让每一次消费都成为温暖体验；对社会主动承担责任，用实际行动传递善意，构建起“信任人心”的商业生态。

“一个做到极致的单品，给用户带来尖叫体验，就能引发爆炸级口碑效应”。裴教授以山东金晔食品的山楂爆品为例，强调“聚焦、极致、专注、用心”的力量：无论是胖东来的商品还是服务，都力求做到让用户“眼前一亮”，用极致体验驱动流量与销量的持续增长。

“员工幸福是企业发展的根本。”胖东来通过高薪酬、弹性工作制、充分授权等方式，让员工获

得尊严与归属感，从而自发地将善意传递给顾客，形成“员工幸福—感动服务—顾客信任—企业增长”的正向循环。

讲座中，裴浩然教授结合王阳明心学，寄语临清企业家：“因+缘=果，日行一善，必有所得”。他呼吁临清全市制造业、纺织业、服务业及商业企业，向胖东来学习：

学习其服务之道：以感动服务感化顾客，让服务成为企业的核心竞争力；学习其文化之魂：以文化人，构建向善向上的企业精神家园；学习其分钱之智：合理分配利益，激励人心，激活组织活力。

与会企业家纷纷表示，这场讲座打破了传统经营思维的桎梏，让大家深刻认识到：商业的本质是人心的经营，唯有回归善意、坚守利他，才能在激烈的市场竞争中赢得长远发展。

本次讲座是临清市企业联合会推动企业高质量发展的重要举措，为全市企业搭建了学习先进经营理念的平台。下一步，临清企联将持续组织系列学习活动，引导更多企业践行胖东来经营心法，以“心法+方法”凝聚人心、深耕主业，共同谱写临清经济高质量发展的新篇章！

2025 年主要经济指标地区排序

一、2025 年世界主要国家（地区）GDP 排名（前 20 名）

单位：美元					
排名	国家	总量（万亿）	人均 GDP（万元）	面积（万平方公里）	人口（亿）
1	美国	30.779	9.001	937.0	3.42
2	中国大陆	19.626	1.395	960.0	14.05
3	德国	5.051	6.047	35.8	0.84
4	日本	4.438	3.597	37.8	1.23
5	英国	4.005	5.764	24.4	0.70
6	印度	3.878	0.273	298.0	14.65
7	法国	3.366	4.881	55.0	0.69
8	俄罗斯	2.566	1.761	1709.8	1.46
9	意大利	2.552	4.329	30.1	0.59
10	加拿大	2.320	5.571	998.0	0.42
11	巴西	2.281	1.069	851.0	2.13
12	西班牙	1.905	3.853	50.6	0.49
13	韩国	1.873	3.623	10.0	0.52
14	澳大利亚	1.842	6.669	768.8	0.28
15	墨西哥	1.836	1.377	196.4	1.32
16	土耳其	1.596	1.804	78.4	0.86
17	印度尼西亚	1.446	0.508	191.4	2.72
18	荷兰	1.333	7.370	4.2	0.18
19	沙特阿拉伯	1.277	3.547	225.0	0.33
20	瑞士	1.044	11.46	4.1	0.09
	中国台湾	0.92	3.95	3.6	0.23
	中国香港	0.43	5.66	0.1	0.075

注：2025 年平均汇率：1 美元 ≈ 7.1429 元人民币

二、2025 年各省（市、自治区）GDP 排名

单位：人民币					
排名	省（市区）	GDP			人口（万人）
		总量（亿元）	增幅 %	人均（元）	
	全国	1401879.00	5.0	99786	140489
1	广东	145846.76	3.9	113420	12859
2	江苏	142351.50	5.3	167118	8518
3	山东	103197.00	5.5	102755	10043
4	浙江	94545.00	5.5	141091	6701
6	四川	67665.34	5.5	81348	8318
5	河南	66632.79	5.6	68306	9755
7	湖北	62660.90	5.5	107832	5811
8	福建	60199.45	5.0	143674	4190
9	上海	56708.71	5.4	228204	2485
10	湖南	55308.65	4.8	85195	6492
11	安徽	52989.00	5.5	87124	6082
12	北京	52073.40	5.4	238869	2180
13	河北	49305.20	5.6	66827	7378
14	陕西	36551.10	5.1	92864	3936
15	江西	36020.00	5.2	80510	4474

排名	省 (市区)	GDP			人口 (万人)
		总量 (亿元)	增幅 %	人均 (元)	
16	重庆	33757.93	5.3	105924	3187
17	辽宁	33182.90	3.7	80327	4131
18	云南	32765.78	4.1	70555	4644
19	广西	29727.45	5.1	59586	4989
20	内蒙古	26710.00	4.7	112511	2374
21	山西	25495.70	4.0	74462	3424
22	贵州	23562.17	4.9	61089	3857
23	新疆	21462.14	5.5	81327	2639
24	天津	18539.82	4.8	136022	1363
25	黑龙江	16878.00	4.2	56241	3001
26	吉林	14973.88	5.0	64626	2317
27	甘肃	13697.50	5.8	56068	2443
28	海南	8108.85	4.0	76861	1055
29	宁夏	5696.49	5.3	77821	732
30	青海	4121.84	4.1	69626	592
31	西藏	3031.89	7.0	81067	374

三、2025 年各省（市、自治区）财政收入排名

单位：人民币

排名	省 (市区)	财政收入			人口 (万人)
		总量 (亿元)	增幅 %	人均 (元)	
	全国	216045.0	-1.70	15378	140489
1	广东	13939.0	3.00	10840	12859
2	江苏	10246.0	2.07	12029	8518
3	浙江	8865.1	1.83	13230	6701
4	上海	8500.9	1.51	34209	2485
5	山东	7864.3	1.98	7831	10043
6	北京	6680.6	4.83	30645	2180
7	四川	5853.9	3.88	7038	8318
8	河南	4501.7	2.34	4615	9755
9	河北	4398.6	2.06	5962	7378
10	湖北	4211.0	6.96	7247	5811
11	安徽	4157.0	2.87	6835	6082
12	福建	3723.4	2.99	8886	4190
13	湖南	3507.6	1.68	5403	6492
14	陕西	3289.4	-3.00	8357	3936
15	山西	3218.6	-9.12	9400	3424
16	江西	3079.2	0.41	6882	4474
17	内蒙古	3005.2	-4.61	12659	2374
18	辽宁	2918.2	0.43	7064	4131
19	重庆	2735.8	5.41	8584	3187
20	新疆	2662.8	10.53	10090	2639
21	云南	2243.3	2.28	4831	4644
22	贵州	2223.2	2.47	5764	3857
23	天津	2221.7	4.12	16300	1363
24	广西	1922.1	4.61	3853	4989
25	黑龙江	1535.0	5.72	5115	3001
26	吉林	1350.0	13.31	5826	2317
27	甘肃	1112.4	5.75	4553	2443
28	海南	903.7	1.48	8566	1055
29	宁夏	540.6	4.67	7385	732
30	青海	355.0	-6.70	5997	592
31	西藏	317.8	14.65	8497	374

四、2025 年山东省 16 市 GDP 排名

单位：人民币

排名	地市	GDP			人口（万人）
		总量（亿元）	增幅 %	人均（元）	
	全省	103197.34	5.5	102755	10043
1	青岛	17560.67	5.4	166998	1052
2	济南	14210.09	5.4	147779	962
3	烟台	11350.98	6.1	162145	700
4	潍坊	8587.36	5.4	92624	927
5	临沂	6862.15	5.4	63777	1076
6	济宁	6128.09	5.8	75383	813
7	淄博	5088.89	5.6	110474	461
8	菏泽	4937.40	5.0	58542	843
9	东营	4502.73	5.5	203670	221
10	德州	4214.61	5.3	77666	543
11	威海	3896.09	5.8	133813	291
12	泰安	3803.48	5.9	72699	523
13	滨州	3558.17	5.3	92475	385
14	聊城	3304.15	5.6	57378	576
15	日照	2689.96	6.0	92423	291
16	枣庄	2502.52	5.7	65849	380

五、2025 年山东省 16 市财政收入排名

单位：人民币

排名	地市	财政收入			人口（万人）
		总量（亿元）	增幅 %	人均（元）	
	全省	7864.26	2.0	7831	10043
1	青岛	1340.70	0.1	12750	1052
2	济南	1093.35	1.0	11370	962
3	烟台	700.10	0.2	10001	700
4	潍坊	630.50	1.8	6801	927
5	济宁	502.70	1.3	6184	813
6	临沂	482.50	3.0	4484	1076
7	淄博	419.73	2.0	9112	461
8	菏泽	333.40	1.3	3953	843
9	滨州	318.26	3.7	8271	385
10	东营	313.30	3.7	14171	221
11	德州	271.20	3.0	4998	543
12	聊城	264.80	3.0	4598	576
13	泰安	262.00	3.7	5008	523
14	威海	257.90	3.3	8858	291
15	日照	210.26	3.0	7224	291
16	枣庄	200.20	4.5	5268	380

六、2025 年聊城市各县（市、区）主要经济指标

单位：人民币

排名	县 (市、区)	GDP (亿元)	公共财政预算 收入 (亿元)	固定资产投资 (亿元)	存款余额 (亿元)	贷款余额 (亿元)	人口 (万人)
	全市	3304.15	264.80		7503.35	4401.19	575.86
1	东昌府区	648.97	52.87		2834.54	1940.29	105.57
2	茌平区	425.32	40.20		886.53	543.29	49.87
3	阳谷县	388.66	16.40		673.43	384.68	67
4	临清市	341.16	21.56		777.85	345.15	76.87
5	莘县	325.38	15.26		762.94	373.91	89.19
6	冠县	312.35	14.10		647.69	307.25	67.92
7	高唐县		15.28		479.46	259.56	43.54
8	开发区		24.17				18.23
9	东阿县	206.02	18.76		440.91	247.06	33.04
10	高新区		17.83				12.6
11	度假区	36.92	7.28				12.03

七、2025 年聊城市各县（市、区）工业规上企业主要经济指标

单位：人民币

排名	县 (市、区)	营业收入 (亿元)	规上企业 (个)	规上增加值 (%)	利润 (亿元)	工业用电量 (亿 KWH)
	全市	4989.82	2016	7.7	299.62	622.00
1	茌平区	1305.66	226	5.6	143.97	400.93
2	阳谷县	737.18	246	9.0	18.23	19.01
3	冠县	503.84	225	6.0	9.22	31.87
4	高新区	471.05	78	15.3	34.88	
5	临清市	419.81	293	4.9	12.83	37.09
6	开发区	410.34	131	15.7	42.83	
7	东昌府区	315.96	219	6.2	7.35	96.08
8	莘县	295.05	203	6.3	2.69	11.23
9	高唐县	287.52	219	5.6	3.84	15.56
10	东阿县	226.58	156	6.1	23.64	10.22
11	度假区	16.84	20	8.2	0.14	



“十五五”开局 管理向新

文 / 中国西部开发促进会理事、嘉庚高新技术研究院特约研究员、“名家论改革”丛书主编 张银平

春到三月，企业阔步启新程。今年是“十五五”开局之年，企业管理要锚定高质量发展这一核心，从规模扩张转向质效双升，聚焦机制创新与人才建设，推动发展方式根本性变革，聚力提质增效稳增长，在新征途上开好局、起好步。

企业为实现“十五五”规划目标，要把解决问题作为推动高质量发展的重要切入点，加快提升“五力”：价值创造力、科技创新力、产业升级力、改革突破力和党建引领力。这些能力建设，都离不开企业管理创新。

企业管理创新，是企业构建适应社会主义市场经济的经营理念、组织结构、决策机制和激励约束机制等新型管理制度的实践活动。企业管理创新需要在组织层面有完善的计划与实施步骤，以及对可能出现的障碍与阻力有清醒的认识。在

产品、技术、知识和服务等创新日益加速的今天，企业管理要把握时代脉搏，将管理思想迅速转化到领导、激励、机制、科技、生产和人才上，从追求规模转向追求内涵式高质量发展。企业跟上并引领时代发展，管理向新是不变的主题，可从五个维度落实。

一是深化治理与组织革新。推动公司治理从形式规范向实质高效转变，实现“形神兼备”，完善中国特色现代企业制度，保障基业长青。

二是激发人才与创新活力。构建市场化的新型经营责任制，破解“管理人员能上不能下”等深层次问题；打造人才事业共同体，切实解决招人留才难题。

三是聚焦主业加强战略布局。优化布局结构，避免“铺摊子”和同质竞争，突出战略引领；坚守主

业、做强实业，推动创新要素向主业集中。

四是强化风控与合规。立足复杂发展环境，统筹发展与安全；坚守诚信守法底线，筑牢企业经营安全基石。

五是践行社会责任与可持续发展。自觉担当高质量发展主力军与创新发展排头兵。在科技创新、产业引领等方面发挥关键作用，践行ESG理念；构建和谐劳动关系，加快绿色低碳转型；投身乡村振兴、稳岗促就业。

总之，“十五五”时期，企业要牢固树立价值创造理念，以提质增效为目标，以新质生产力和现代企业制度为两大支柱，通过技术创新和治理创新双轮驱动，实现高质量发展、内涵式增长，为经济社会发展大局筑牢微观基础、注入强劲动能。

最强领导力：“在场”即力量

文 / (美) 丽莎·齐加米 (Lisa Zigarmi) (美) 斯特拉·格里宗 (Stella Grizont)

作为领导力教练与心理学家，我们发现，“情感调谐”是领导者支持员工的重要方式。然而，多数人并不了解其本质内涵、应用时机及成功实践的方法。

“情感调谐”是什么？

不同于传统领导方式对他人的回应，如提供建议、迅速给出解决方案，或试图淡化情绪，“情感调谐”关注的不是如何解决问题，而是与他人同在。这是一种全身心投入、不带评判的“在场”能力。领导者进行“情感调谐”时，需要深度觉察、积极倾听，并向员工传递这样的信号：“我看见你了，我理解你，在这里你是安全的。”懂得调谐的领导者不会试图改变员工的情绪，而是接纳这些情绪的存在。

通过“情感调谐”，领导者运用眼神交流、身体语言以及内在的平静等“在场”方式来传递支持。研究显示，这种社会性支持能够显著改变人们对压力情境的感知。事实上在采取下一步行动之前进行“情感调谐”，反而能让后续的解决方案更具成效。仅仅是“被看见”的感觉，就足以帮助员工摆脱高压之下的“生存应激状态”，引导他们进入一种充分联结、清晰与投入的状态。

“情感调谐”不是软弱，也并

非被动，更不是一种奢求。在人们不堪重负、工作超负荷的当下，这是一种很快见效而强大的领导力技能。

为什么“情感调谐”在当下如此重要？

员工常常感到压力。根据盖洛普在 2025 年 2 月发布的员工幸福感指标，52% 的美国员工表示自己感受到极大压力，44% 的人非常焦虑，24% 的人常常感到悲伤，22% 的人则表示经常感到愤怒。

当然，领导者不是心理治疗师，但也不能忽视员工的感受。负面情绪会显著影响工作效率和绩效，因此领导者如何回应员工的挫败感、担忧或不堪重负，远比想象中的更关键。研究显示，当员工认为领导者关心他们的心理健康时，他们在工作中的敬业度和幸福感更高。事实上，他们更有可能对组织表示认同，高质量地完成工作并长期留任，自主承担工作，具有集体责任感。

根据我们的经验，当领导者进行“情感调谐”时，常常会对其效果感到惊喜。他们发现自己与员工之间的联结更深，员工的情绪反应也明显减弱。原本的抗拒化为联结的可能，孤立感转变为归属感。最令人印象深刻的是：领导者只需付出微小的努力，就能为员工带来真

实而持久的转变。

我们曾合作过的一位高管，在企业并购期间面临艰难时刻。一名员工因担心失业，带着明显的焦虑情绪向她表达了恐惧。这位领导者虽然无法给予任何保障，却没有急于安慰他，也没有立刻列出下一步计划，而是选择了调谐。她接纳员工的恐惧，安静地倾听，没有打断，并接受片刻的沉默。她始终保持内心沉稳，与员工同在。这股平静的回应，虽然不能消除不确定性，却改变了员工身处其中的感受。后来，这位员工回忆起那一刻时说，他感受到更多支持，不再孤立无援，这足以让他在后续数周的工作中保持投入与专注。

为什么领导者难以做到“情感调谐”？

如果说“情感调谐”是免费的、人人可为，那为何没有更多领导者去实践呢？事实上，有多个因素阻碍了它的普及：

1. 缺乏榜样。许多领导者从未体验过来自权威人士的有深度的、不加判断地倾听，因此他们很难真正地倾听他人。更何况，学校很少教授倾听技能，更不用说情感层面的“在场”。

2. 解决问题的本能。在工作中，一些领导者被训练成惯于解决问题

的人，却不知如何与不适的感受共处。然而，员工在需要解决方案之前，往往更需要情感上的支持。

3. 时间紧迫。有些领导认为“情感调谐”会干扰工作进度。但事实上，它有助于化解情绪阻力、提升人际信任，激发生产力，从而促进工作的开展。

4. 领导者自身的倦怠。若领导者深陷长期压力反应之中，就无法对他人进行“情感调谐”。持续的工作负荷以及个人创伤经历，会让领导者处于“战斗、逃跑或僵住”的模式，难以为他人的情绪留出空间。

5. 线上沟通的限制。通信软件、邮件、短信等沟通方式剥夺了“情感调谐”所依赖的身体表达。仅靠文字，很难传递“在场感”。

此外，许多领导者也不清楚何时该进行“情感调谐”。我们发现，最理想的时机通常出现在一对一谈话中，尤其是当你察觉对方情绪泛滥，被愤怒、悲伤、焦虑淹没；或相反地，当他们表现出情感淡漠、麻木或抽离时。通常，你的身体会先于头脑捕捉到不对劲的信号：一种模糊的不适感、紧张感，或与对方之间明显的距离感，仿佛你们身处两个不同的世界。这正是你应该全心“在场”的时机。

尽量避免在短信、邮件或通信软件上进行“情感调谐”，面对面或视频沟通更为理想。人的神经系统依赖实时、具象的信号来实现心理上的“共同调节”(co-regulation)，这些信号包括面部表情、语音语调、

身体姿势和呼吸节奏。缺乏这些信息，试图建立情感联系的做法就很容易失败。

请记住，并非每一次对话都需要“情感调谐”。如果员工只是寻求策略性建议、计划或任务相关的反馈，领导者就应当保持以解决问题为导向的沟通方式。

“情感调谐”的五步骤

好消息是，“情感调谐”是每位领导者都可以学习的技能，并在适当时机发挥作用。可以通过以下五个步骤培养该技能：

1. 明确意图

“情感调谐”始于一个决定：“我在这里是为了倾听，而不是为了评判或解决问题。”放下你想要批评、建议、计划或“出手相救”的本能反应。准备好与员工同在，而不是为他们做些什么。

·对自己说：“我要营造一个让他们感到安全的空间。”

·对员工说：“你不是一个人，我想倾听和理解你，跟我说说发生了什么。”

·放下自己必须解决问题的压力。你的“在场”本身就足够了。

2. 切换到平静状态

你的情绪状态是可以“传染”的。如果你焦躁、匆忙，员工会感知到。要实现“情感调谐”，你需要保持良好状态，也就是足够平静，才能接纳并回应他人的情绪体验。

·有意识地进行呼吸练习。深吸一口气至腹部，再慢慢呼出。或尝试“箱式呼吸法”(box breathing)：吸气四秒、屏息四秒、

呼气四秒、再屏息四秒。

·移除干扰：收起手机，关闭电脑。

·尝试在散步时谈话，这种方式能激活左右脑，有助于处理压力感。你依然可以在走路时感知到对方的情绪线索，步行还能让你们的神经系统实现同步。

·如果你太分心或情绪失调，可以考虑推迟谈话。你可以说：“这件事对我很重要，我希望能全心在场。我们能改在下午三点谈吗？”

3. 保持好奇心

好奇心是抵御评判的良药。试着以开放的心态开始对话，而不是带着成见。你的任务是理解他们的感受，而不是强加自己的视角。

·问问自己：“我能从中学到什么？有什么是让我意想不到的？”

·可以问对方：“对你来说，最难的部分是什么？”或者“你当时的感受如何？”

·放下“解决问题”的冲动，专注倾听话语背后的情绪。

4. 用身体去“倾听”

“情感调谐”并不只是听见对方说了什么，更是接收整个“情绪画面”。你要留意语气、肢体语言以及那些未言明的感受。当员工真正“被听见”，他们的神经系统会随之放松，从而能够消化情绪并向前看。

·点头、保持温和的眼神交流，适度地回应对方的情绪。

·复述关键表达，例如：“听起来你感到很沮丧，因为……”或

AI 加剧六大鸿沟，企业如何作为？

文 / (美) 巴斯卡·查卡拉沃迪 (Bhaskar Chakravorti)

经过了两年多的宣传与热议后，如今媒体仍不断宣称，AI 将带来革命性的社会变革。与此同时，人们对 AI 可能引发的社会经济脆弱性问题持续感到忧虑。包括麻省理工学院的达龙·阿西莫格鲁 (Daron Acemoglu) 在内的诺贝尔奖得主们担忧，AI 会加剧收入不平等，而美国普通职工也因 AI 对就业的影响感到焦虑。事实上，尽管 AI 的性能持续提升，公众对它的信任度却在下降。

这种不安情绪的一个主要来源，是一种我称之为“人工不平等” (artificial inequality) 的系统性现象：AI 的进步反而加剧了社会现有的不

平等。这表现为社会经济机会和成果日益集中于社会中的少数群体，而其他群体的权益被剥夺。

遗憾的是，“人工不平等”现象既复杂又难以解决。我们曾研究过 AI 对一系列社会问题的影响，包括易被技术颠覆的工作岗位、AI 对气候的影响，以及哪些地区可能因 AI 获益最多。基于这些研究，我发现了加剧“人工不平等”的六种不同鸿沟：数据鸿沟、收入鸿沟、使用鸿沟、全球鸿沟、产业鸿沟以及能源鸿沟。这些鸿沟往往相互强化。例如，容易受到数据偏见影响的人群，通常也最难受益于 AI 生产力工具，同时也更容易受到能源

价格上涨的冲击。

当前，监管和政策干预等最自然的应对方案很可能会被搁置。在 AI 技术领先的美国，特朗普政府预计将进一步放松监管，取消对 AI 的防护措施。即便在监管体系更为成熟的欧盟，也释放出优先“行动”与“机遇”而非“保护用户”的信号。

好消息是，企业领导者可以采取行动，从六大鸿沟中缓解“人工不平等”的风险。“人工不平等”将对 AI 开发者和使用者都造成不利影响。因此，企业需要在自身能力范围内积极行动起来。

企业领导者可以从三个层面发力：

(接上页) “请多说一些。”

· 避免说“我完全理解你的感受”(其实你未必真正理解)，或“看看事情积极的一面”(这是在弱化对方的情绪)。

· 接受片刻沉默的存在。

5. 引导内省

当情绪逐渐平复，领导者可以引导员工对过去的经历和下一步行动进行反思，这能强化员工的自我调节与解决问题的能力。

· 你可以说：“我感觉你的状态好像有了一些变化。”

· 问问对方：“你现在感觉怎么样？”“有没有什么事情变得更清晰了？”或“你觉得此刻最需要的是什么？”

· 对话结束时说：“谢谢你愿意和我分享这些。”或“能听到你的感受对我来说很重要。”

· 留意员工言语与动作方面的变化，也观察自己身体的变化，这能反映出“情感调谐”的效果。

领导力的涟漪效应

当领导者践行“情感调谐”时，员工不仅感受到被倾听，更感到心

理上有所依托。在这个日益混乱的世界里，这种差异决定着人们的内心是走向疏离还是保持韧性。

作为领导者，你的“在场”本身就有力量。

你无需总是组织完美的言辞，也不必解决所有问题。你只需要真诚地出现——带着开放的态度、平静的身心、好奇的思维，以及觉察他人的意愿。

摘自《哈佛商业评论中文版》

(京)

· 技术层面：新的技术工具可能带来新问题，但也有助于解决问题。企业需要了解自身技术的运作机制及其可能存在的缺陷，并寻找新工具来负责任地实现目标。

· 机构层面：企业不必孤军奋战，而应积极寻求第三方机构作为合作伙伴，引入外部经验和规范，从中学习并不断调整。

· 市场层面：尽管大多数企业无法创造或改变市场，但它们可以洞察用户需求的变化。在这一新兴趋势下，把握市场动态将有助于找到合适的解决方案与商业模式。

随着多重鸿沟加剧了“人工不平等”，企业难以从根本上解决问题。但若拆解分析每个鸿沟，企业或许能发现自己在某些具体环节上有着更大的干预能力，从而能更有针对性地采取行动。

接下来，让我们逐一分析这六大鸿沟。

01 数据鸿沟

AI 是数学与数据集的结合。尽管数学本身可能是中立的，但数据集却可能存在偏见——后者往往包含不完整的信息，甚至虚假内容。数据鸿沟可能带来严重后果。例如，算法辅助的胸部 X 光影像分类系统，无法对有色人种和女性患者进行有效诊断。再比如，在使用算法评估抵押贷款申请时，相比于同等条件的白人申请者，芝加哥的贷款机构拒绝非裔申请者的可能性要高出 150%；在得克萨斯州韦科市，拉丁裔申请者被拒绝的可能性比白人

高出 200%。

在当前美国的政治氛围下，对 AI 偏见的防范不太可能成为监管优先事项。那么，企业领导者应如何积极应对、负责任地行动？

技术层面

AI 开发者与企业面临的首要问题，是数据不平衡可能带来的危害。对此，开发者应重点考虑以下几个方面：主动寻找能够代表其目标服务群体的数据集；检查训练数据中潜在偏差源和其他人口统计属性的分布情况；使用差异影响（disparate impact）等指标来衡量不同群体之间的结果差异，或使用补偿几率（equalized odds）来确保模型对不同受保护群体的预测同样准确。

在此过程中，企业还可以借助现有工具，如 IBM 的 AI Fairness 360 工具包，或开源工具如 Fairlearn，来推进更负责任的技术实践。

机构层面

企业需要建立一套关于 AI 应用的新规范与日常流程，也需要特别重视对偏见的识别，避免加剧数字鸿沟。具体实践包括：进行“红队测试”（red-teaming）与情景分析，通过模拟攻击来识别系统中的漏洞；定期开展算法审计；制定“偏见影响声明”（bias impact statements），由团队内部自我评估并探讨算法决策中可能存在的偏见。

此外，也可以借助一些独立机构的支持，如非营利组织联盟“AI 合作组织”（Partnership on AI）和“算

法正义联盟”（Algorithmic Justice League），这些组织提供培训工具并倡导认知提升，有助于普及此类实践。

市场层面

当下，企业面临巨大的压力，急于将 AI 及其驱动的产品快速推向市场。在这种背景下，许多企业担心测试与去偏处理会延缓产品上线进程。但他们更应关注的是：随着消费者认知的提升，对数据偏见的忽视有可能带来市场份额的流失。一项针对 350 家企业的研究显示，已有 36% 的企业因 AI 偏见遭受商业损失。与此同时，也有一些企业开始以“偏见更少”作为产品差异化卖点。例如，德国软件企业思爱普（SAP）曾公开表示：偏见的存在，意味着“糟糕的生意”。

02 收入鸿沟

AI 的采用将提升某些工种的生产力，却也可能令其他岗位变得多余——这一趋势会进一步加剧收入不平等。如今，已有一半的美国人担忧 AI 会加剧收入不平等，这种担忧并非空穴来风：国际货币基金组织（IMF）预计，全球近 40% 的工作岗位将受到 AI 的影响。根据相对保守的预测，麻省理工学院的阿西莫格鲁认为，未来十年将有 5% 的任务可由 AI 完成并实现盈利。对于那些工作内容极易被 AI 替代的群体来说，面临的是被淘汰与收入减少的风险；而那些与 AI 互补的岗位角色，则有望提升生产力与收入。

企业领导者可从以下几方面入手，以减缓这一鸿沟所带来的社会影响：

技术层面

企业可以通过提升员工技能来解决这一问题，尤其需要帮助经验较少或培训不足的员工。广泛提供 AI 工具和相关培训，能够显著提升员工的收入潜力，那些表现较差或收入低于同行的员工也能因此获得进步。此外，许多中小企业可以投资于商业分析工具等 AI 工具，这有助于减少成本，以更好地与大型企业竞争。

机构层面

合作有助于弥合技能差距，例如：非营利教育组织 AI4ALL 为广泛用户提供 AI 工具使用的实操经验，英国慈善机构 Charity Excellence 为非营利组织提供免费的 AI 工具，而国际电信联盟（ITU）的“AI 技能联盟”（AI Skills Coalition）也致力于实现类似目标。多家 AI 领先企业也在推动包容性发展：谷歌设立了“AI 机会基金”（AI Opportunity Fund）；微软推出了“非营利组织 AI 技能提升计划”（AI skills for nonprofits）；IBM 旨在推动 AI 的民主化应用；万事达通过奖项和竞赛，激励以 AI 应用促进包容的项目，凸显 AI 工具在缩小收入差距方面的积极作用。

市场层面

随着有利于缩小收入差距的 AI 工具的广泛采用，企业将打造更大规模、更高质量的人才库。与此同时，随着中小企业成本效益的提升，

劳动力市场和企业间的竞争加剧，这将推动市场的整体扩张。因此，企业应将此类工具的应用纳入长期战略与商业模式建设，以增强自身的竞争力。

03 使用鸿沟

AI 的采用情况并不均衡。在美国，受教育程度更高、收入更高的人群更可能信任并使用 AI 工具，而 AI 的实际使用也主要集中在少数一线城市和新兴技术枢纽。由于人们对 AI 的信任度日益下降，这种鸿沟可能进一步拉大。尽管 AI 如何改变就业机会尚不明朗，但可以合理推断，那些使用 AI 的人将在即将到来的转型中占据优势地位。

这种不信任主要源自对 AI 的真实性、生成信息的可靠性、社会与环境影响等方面的担忧。对于希望弥合 AI 使用鸿沟的企业领导者而言，可以通过以下几个方面来建立用户对 AI 的信任：

技术层面

企业可以投资于提升 AI 可信度的技术。例如：利用 TensorFlow 与 Keras 等开源平台的“数据增强技术”（Data Augmentation）来扩展训练数据的规模与多样性；构建反馈机制，如美国软件公司 C3 AI 的“可靠性应用”（C3 AI Reliability），监测并测试先进的 AI 架构；将专家系统融入机器学习与神经网络的工具，如核能发电中应用的诊断工具。企业还可以考虑将

AI 与其他技术相结合以提升质量。例如，AI 搭配物联网（IoT）传感器，进行实时系统监测，生成动态数据以提升算法学习能力与适应性。

机构层面

全球范围内已有多家机构致力于提升 AI 的可信度并提供实践指导，包括：牛津大学 AI 伦理研究所（Institute for Ethics in AI）；非营利组织联盟“AI 合作组织”（Partnership on AI）；多家慈善基金会资助的倡议和评估工具，如斯坦福大学基础模型研究中心（Stanford Center for Research on Foundation Models）发布的透明度评分表等。此外，诸如医疗行业的 AI 可解释性研究、AI 开发者组织的相关培训，以及政府间机构推动的信任建设项目，也是确保 AI 可信度的重要手段。企业还可为员工提供相关培训，帮助他们分辨不可靠的 AI 信息。

市场层面

那些积极采用可信 AI 工具的企业将会发现，信任能够有效激发市场需求。一项针对 AI 语音助手的研究表明，用户对其的信任显著提升了使用意愿；在健康服务领域，信任是用户愿意持续使用聊天机器人的关键；消费者对可信 AI 工具的使用率是普通 AI 工具的两倍；员工若信任公司提供的 AI 工具，则使用率可达普通 AI 工具的两倍半。

目前，许多企业已将 AI 可信度作为差异化竞争的关键：微软强调“安全、隐私与保障”；美

国客户关系管理软件服务提供商 Salesforce 承诺“以人为主导”的 AI 模式，以提升信任。相反，不可信的 AI 则可能造成相应代价。美国房地产信息查询网站 Zillow，曾尝试基于其 AI 估价模型帮助客户购买房产。但仅仅过了八个月，Zillow 便因估价系统失败而损失 3 亿美元，并裁员 25%，严重削弱了市场对其 AI 估价能力的信心。

04 全球鸿沟

根据国际货币基金组织的研究，AI 带来的生产力和收入的提升，极有可能向高收入国家倾斜。在这些国家中，约有 60% 的工作岗位可能接触到 AI，而这一比例在新兴市场 and 低收入国家中分别仅为 40% 和 26%。对 AI 的采用将在全球范围内推动 GDP 增长和生产率的提升，而这种增长幅度将与各国的 AI 采用程度成正比。正如国际货币基金组织所警示的那样，“技术将加剧国家间不平等的风险”。与此同时，如果美国继续推行限制世界多地获取先进芯片的政策，也将进一步加剧这种分化。

全球市场的碎片化发展限制了 AI 技术的潜力，提高了准入门槛和技术成本。面对这一挑战，企业领导者可以从多个方面采取应对措施：

技术层面

企业可以采用广泛可及的开源 AI 计划，例如“开放权重”（open-weight）模型（即公开训练参数，但不公开训练代码和数据

集），这对美国以外的企业尤其适用，有助于规避限制和避免与单一生态系统的绑定。中国 AI 公司 DeepSeek 的实践表明，开源 AI 模型在性能上已接近顶级的专有模型，所需成本和资源却大大降低。

各国企业，尤其是发展中国家的企业，还可以借助日益普及的 AI 工具，在特定行业利用少量相关信息开展“轻量化 AI”创新。例如，由德国农业科技 PEAT GmbH 开发的农业应用程序 Plantix，能够帮助全球发展中国家的小农户识别毁坏庄稼的病虫害，并提供对应处理建议。

机构层面

开源实践对于拓展全球 AI 工具的可及性至关重要。许多国际组织协助企业利用这些资源：“国际计算与 AI 网络”（International Computation and AI Network）致力于推动 AI 在全球的普及，全球倡议“AI 向善”（AI for Good）则聚焦如何解决全球性挑战。

市场层面

开源工具和应用程序为全球企业提供了更多利用 AI 的机会。这种技术民主化不仅能解决本地问题，也有可能多个市场催生新的需求，带来显著的商业价值。例如，非洲的 AI 辅助识别植物病害技术、印度的孕产妇远程医疗服务、墨西哥的糖尿病 AI 辅助医疗方案，以及巴西的森林监测系统，这些创新不仅能造福本土，还具备全球范围的商业潜力。

05 产业鸿沟

当前，AI 价值链主要被少数几家企业所主导。这些企业通过产品或渠道的独家代理相互投资，加剧了市场的集中度，将新手排除在外。例如，Meta 采购亚马逊的云服务以支持自身的 AI 业务，而主要的 AI 开发商也普遍依赖英伟达的高性能芯片，来保持技术优势。这些做法导致少数几家主导企业最具商业吸引力的方向，往往成为投资集中的领域；同时让采购 AI 服务的企业陷入“被锁死”的困境，任由少数科技巨头主导定价与合作条款。

面对这一挑战，企业虽然渴望尝试 AI 工具，但往往难以承担科技巨头所开出的高价。因此可以考虑更具性价比的替代方案，在不牺牲性能的前提下获得更多选择权。

技术层面

与防范全球 AI 生态系统碎片化的风险类似，企业可以考虑使用开源 AI，例如 DeepSeek 及其他中国 AI 公司，或来自其他国家的开发者：如美国的 Meta、加拿大的 Cohere，或法国的 Mistral AI。此外，企业还可以受益于基于小型语言模型（Small Language Models, SLMs）的定制化应用，这些模型以更小范围的数据集进行训练；也可以利用“边缘 AI”（Edge AI）工具，在互联设备上执行任务并存储数据，并在网络边缘完成处理，从而避开产业高度集中的关键节点。

机构层面

企业还可以从致力于开发“数字公共产品”AI 模型的组织获取

资源。这类 AI 模型可公开访问，为应用程序开发提供底层支撑。例如，多方倡议“数字公共产品联盟”（Digital Public Goods Alliance）致力于推广开源软件、开放数据、开放模型以及符合隐私标准的开放内容集合。考虑到商业可持续性，该联盟还推广“分级开放”模式（tiered openness），根据不同 AI 组件设定不同的开放访问级别。

市场层面

无论是 AI 产业竞争日益激烈，还是满足不同需求的专业化 AI 应用不断增多，企业都能从 AI 产业的发展中受益。一些小型 AI 公司及模型，针对发展中国家农业、教育等亟须干预的低生产率领域，通过解决未满足的需求来释放意想不到的价值。

AI 产业的发展也必须解决技术的信任问题。尽管开源 AI 有助于促进市场竞争，但也可能带来新的安全漏洞。因此，企业持续建设可信 AI，同时保持高性能 AI 的可及性，将成为市场差异化的关键。例如，Dependabot、Renovate 和 Snyk 等工具可用于检查开源模型是否存在已知安全漏洞。

06 能源鸿沟

AI 对能源和水资源的消耗巨大：到 2026 年，数据中心的能源消耗预计将增长 35% 至 128%。即使新能源基础设施建设获得了预期投资，整体能源需求仍将持续超过供应的增长。虽然 AI 可用于优化能源使用方式，但它更有可能加剧能源贫困，因为智能能源系统往往集中在较富裕地区，而全球仍有超

过 10 亿人口无法获得负担得起的能源。此外，许多企业面临未能实现自身“净零排放”目标的风险，这是因为对 AI 的投资使这些企业偏离了原有的可持续发展路径。为了应对这些问题，尤其是对 AI 企业或对 AI 有较高需求的公司而言，领导者可从以下几个方面开展工作：

技术层面

已有多种创新手段可提升 AI 使用的效率。对于自建数据中心的公司而言，谷歌旗下的 AI 公司 DeepMind 可将制冷成本最多降低 40%。此外，英伟达也正在开发更高效的 GPU，其性能可提升 30 倍，同时能耗降至原来的 1/25。

企业还可以探索创新的硬件设计方式，如将内存模块置于计算核心，从而缩短数据传输距离、降低能耗；又如部署模拟人脑功能的设备，其能耗是当前标准的千分之一。其他模型还可尝试在低功耗的微控制器上运行。此外，光子加速器、3D 芯片以及新型芯片散热技术等新组件的出现，也为更节能的算力提供了可能。

模型设计也存在优化空间。DeepSeek 曾通过“专家混合”模型（Mixture of Experts, MoE）将 AI 神经网络划分为不同类别，从而节省了大量算力和能源。该公司还运用了其他创新方式，如在不影响性能的前提下，省略数值计算中的小数位，从而进一步压缩运算规模。

机构层面

鉴于 AI 对能源需求的影响日益突出，许多组织正在致力于解决这一问题，并提供培训项目以

培养 AI 与能源管理领域的专业人才。例如，康奈尔大学“AI 促进可持续发展倡议”（Cornell AI for Sustainability Initiative）旨在引领与 AI 相关的能源管理的研究、创新与教育工作，探索 AI 如何帮助我们更高效地利用能源。

市场层面

能效提升不仅能降低企业的整体成本和资源消耗，也有助于增强其竞争力。越来越多的 AI 开发公司在为数据中心选址时，除了考虑成本、技术问题和用户距离等因素外，也将环境影响纳入决策范围。能源定价的创新，如采用预测性分析或“按需付费”系统，使得能源获取更加经济实惠，并促进需求的增长。尽管开源模型是否更节能仍存在争议，但有分析指出，DeepSeek 所需的计算资源仅为 Meta 同类模型的 1/11；美国同类模型的能源使用量是 DeepSeek 的 10 至 40 倍，因此 DeepSeek 的运行成本更低。竞争格局的改变以及节能技术的出现，迫使所有 AI 企业不断提升能效。

弥合这六大鸿沟，已成为商业发展的迫切需求。这意味着企业领导者——无论是 AI 开发者还是使用者——都必须通过利用替代性手段来考虑用户尚未满足的关键需求。幸运的是，只要企业聚焦于技术、机构和市场，便能采取相应措施应对“人工不平等”。

AI 的加速发展，未必会导致世界变得更脆弱、更分裂。把握适当平衡，有助于推动 AI 更广泛的采用，从而实现诸多变革性前景。

摘自《哈佛商业评论中文版》
（京），2025.7.22 ~ 27

文明引领： 超越文化管理的新时代革命

——论企业管理从经验法则到文明范式的高级进化

文 / 中国化管理协会企业党建与企业文化工作委员会副会长、企文国际创始人 王欣瑞

企业管理的历史，本质是一部“解决矛盾的进化史”：经验管理解决了“如何做”的生存问题，科学管理解决了“怎么做更高效”的效率问题，文化管理解决了“为什么做”的价值问题。当文化管理成为企业的普遍实践，我们不得不思考：未来企业管理的更高级阶段是什么？答案藏在管理演变的底层逻辑里——从“应对问题”到“引领共识”，从“内部优化”到“外部共生”，企业终将从“管理组织者”升级为“文明引领者”。这种升级，不是对过往阶段的否定，而是在经验、科学、文化的基础上，构建更高级的“文明范式”。

一、管理阶段的逻辑演进： 效率、人性与价值的三重跃迁

企业管理的每一次迭代，都源于对前一阶段主要矛盾的解决。从经验到科学再到文化，其底层逻辑是从“工具理性”向“价值理性”的升级。

1. 经验管理：“人治”的生存逻辑（19世纪末以前）

经验管理是企业的“原始形态”，核心依赖企业家或管理者的个人经验与直觉。这种模式的本质是“试错型生存”——通过管理者的经验判断市场、组织生产、激励

员工。其优势是灵活适应小范围、低复杂度的环境，但缺陷同样明显：效率依赖个人能力，难以规模化复制；决策风险高，易因管理者的认知局限导致企业失败。经验管理是“紧靠经验之谈的管理”，无法应对工业革命后的规模化生产需求。

2. 科学管理：“法治”的效率革命（20世纪初—20世纪80年代）

泰勒的《科学管理原理》开启了“科学管理”时代，其核心是“用制度替代经验”。通过“时间研究”“动作分析”“标准化作业”，科学管理将企业从“人治”推向“法治”，解决了规模化生产中的效率问题。科学管理“把人当作机器”，强调流程优化与效率最大化。这种模式的贡献是建立了现代企业的制度框架，但也带来了新的矛盾：过度强调工具理性，忽视了人的情感需求与创造力。员工沦为“效率机器”，导致组织活力下降。

3. 文化管理：“心治”的价值觉醒（20世纪80年代至今）

文化管理的崛起，源于对科学管理“人性缺失”的修正。“文化如同软件，制度如同硬件，二者是互补的”：科学管理是“硬约束”，解决效率问题；文化管理是“软驱动”，解决价值问题。文化管理的

核心是通过共同价值观凝聚员工，让员工从“被动执行”转向“主动创造”。比如：丰田的“精益文化”、华为的“奋斗者文化”、阿里的“武侠文化”、隆平高科的“稻文化”都是通过文化认同激发员工的创造力。但文化管理也有其边界——它更多是“内部价值的凝聚”，难以应对外部文明的冲突（如企业价值观与社会文明共识的矛盾、本土文化与全球文明的冲突）。

二、文化管理的边界：从“化”到“明”的必然升级

文化管理的核心是“化”——通过濡染、培育、生长，让价值观内化为员工的行为。这种“内化”是有效的，但也有其局限性：文化是“内部的”，难以形成“外部的共识”；文化是“渐进的”，难以应对“快速变化的文明需求”。

比如，某企业的“狼性文化”可能在内部激发了竞争力，但在外部可能被视为“过度功利”，与社会对“企业责任”的文明共识冲突；某企业的“家文化”可能在本土市场有效，但在全球化扩张中，可能与不同国家的文化产生冲突。这些矛盾，本质是文化管理的“内部性”与文明的“外部性”之间的冲突。

此时，“文明引领”的需求应

运而生。与文化的“化”不同，文明的核心是“明”——搞懂、弄通、仿学，形成可复制的共识。如果说文化是“企业的价值密码”，那么文明就是“社会的共识密码”。企业要解决“内部文化与外部文明”的冲突，必须从“文化管理”升级为“文明引领”——从“内部价值的凝聚”转向“外部文明的共识”，从“渐进的濡染”转向“主动的引领”。

三、文明引领：企业管理的未来范式

文明引领不是“管理手段的升级”，而是“企业角色的转型”从“经济组织”升级为“文明组织”。其核心是构建“文明共识”，引领企业与社会、自然的共生。这种范式的升级，体现在三个核心维度：

1. 理念层面：从“价值驱动”到“文明共识”

文化管理的核心是“价值驱动”——通过企业内部的价值观引导员工行为。而文明引领的核心是“文明共识”——将企业价值观与社会文明共识结合，形成可复制的“文明理念”。比如，“可持续发展”不是某企业的“文化”，而是全球的“文明共识”；“AI 伦理”不是某科技企业的“价值”，而是全行业的“文明准则”。

这种转变的本质，是从“企业的价值”转向“人类的文明”。文明的作用是“明”——搞懂、弄通、仿学。企业通过构建“文明共识”，不仅能解决内部文化与外部文明的冲突，还更能引领行业甚至社会的文明进步。比如，特斯拉的“电动化”理念，不是某企业的“文化”，而是引领了全球“绿色出行”的文

明共识；微软的“AI 伦理准则”，不是某企业的“价值”，而是引领了全行业的“AI 文明”。

2. 组织层面：从“文化适配”到“文明共生”

文化管理的组织逻辑是“文化适配”——通过选育用留汰，让员工适应企业的文化。而文明引领的组织逻辑是“文明共生”——打破企业的“边界”，构建“企业—员工—社会—自然”的共生体系。这种体系的核心，是从“内部优化”转向“外部协同”。

比如，某制造企业的“文明共生”体系可能包括：与供应商共建“绿色供应链”（企业与社会共生）、与员工共建“成长社区”（企业与员工的共生）、与自然共建“碳汇林”（企业与自然的共生）。这种组织形态，不是“文化适配”的延伸，而是在科学管理（制度）、文化管理（价值）的基础上，构建更高级的“文明共生”。

3. 责任层面：从“社会贡献”到“文明传承”

文化管理的责任逻辑是“社会贡献”——通过公益、慈善等方式回报社会。而文明引领的责任逻辑是“文明传承”——将企业的责任从“社会贡献”升级为“文明传承”。比如，某企业保护“非物质文化遗产”，不是“社会贡献”，而是“文明传承”；某科技企业保存“生物多样性数据”，不是“公益”，而是“文明责任”。

这种转变的本质，是从“应对问题”转向“引领未来”。文化管理“没有了把人当作机器的科学管理”，而文明引领则“超越了文化管理的内部价值”——企业不仅要

解决当前的社会问题，更要为未来的文明传承负责。在文明引领上，胖东来可以说是国内的先行者，他们没有把自己定位为一家企业，而是学校。其创始人于东来说想把胖东来打造成样板，做好以后分享给更多的行业和企业，让更多的企业往更加美好的方向去发展。基于此，他们率先编制了《幸福生命手册》，这是国内喊出由传统习惯过渡到文明幸福生命生活方式的先行企业。

关于文明引领胖东来做了文明价值奖励——胖东来幸福建议奖、胖东来侵犯人格尊严的补偿标准、胖东来勇敢正义奖、胖东来创新创造奖、胖东来专业知识贡献奖、胖东来服务项目奖、胖东来文笔奖、胖东来设计创意奖、胖东来团队奖。这些奖项围绕先进文化理念建设的一系列员工奖励政策，旨在鼓励和培养每一位胖东来人主动践行先进的生活理念和生活方式、培养自己科学的思维方式和创造专业价值的能力，真正实现健康、健全的人格和独立、自由、阳光、个性的生命状态！同时，影响和带动更多人释放人性中的善良和爱、共同创造美好价值，维护真诚、公平、文明、自由的社会环境！

文明引领是企业管理的更高级阶段（或称之为社会化升维）。这种升级，不是“管理手段的变化”，而是“企业角色的转型”——企业终将从“管理组织者”升级为“文明引领者”。正如彼得·德鲁克所说：“企业的目的，是创造顾客，更是创造文明。”未来，真正伟大的企业，一定是“引领文明的企业”。

推进新时期企业文化建设 彰显企业家使命担当

文 / 中国企业联合会 中国企业家协会 党委书记、常务副会长兼秘书长 朱宏任

党的二十届四中全会为中国企业发展拉开了“十五五”时期乘势而上、加快建设中国式现代化的大幕，让广大企业家深刻感受到高质量发展的磅礴伟力。全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》（以下简称《建议》），对“十五五”时期国家经济发展和改革创新作出重大部署，提出一系列新政策举措，成为广大企业加快发展的指引和动力。这充分体现出以习近平同志为核心的党中央对企业高度重视，对推进中国式现代化进程中，企业家发挥使命担当的殷切期盼。

企业家作为带领企业航船在市场经济汪洋大海中搏击风浪、扬帆远航的引领者和掌舵人，新时期重任在肩，不仅要进一步发挥企业文化作用，以全局意识和战略思维引领企业改革发展的前进方向，更要以报国情怀和使命担当建设企业员工队伍，大力弘扬企业家精神，锚定企业使命和重点任务，勠力同心，奋勇前行，提升发展质量和效能，为强国建设、民族复兴伟业作出新贡献。

一、找准新时期企业文化建设的方向目标

企业文化是企业全体员工共同遵守并为之奋斗的理念和宗旨，是企业使命、愿景、价值观的集中体现。中外杰出企业实践表明，企业文化为企业注入了生命，不仅是支撑企业竞争力的核心要素，而且是企业可持续发展的恒久保障。企业追求的初心、

确定的目标和坚守的价值观构成企业文化的主要内涵，企业文化不断滋养企业精神，确保企业队伍始终保持团结奋斗、勇于进取的良好状态。

党的十八大以来，中国特色社会主义进入新时代，其内涵拓展为“四个自信”。习近平总书记指出：“我们要坚持道路自信、理论自信、制度自信，最根本的还有一个文化自信。要从弘扬优秀传统文化中寻找精气神。”植根于中华优秀传统文化和丰厚企业实践土壤的企业文化是独具中国特色的文化创造，已成为中国式现代化的有机组成部分。目前，全国掀起学习贯彻党的二十届四中全会精神的热潮，企业被赋予新的使命，需要通过企业文化举措助力企业登高望远，深刻领会全会的重大意义和精神实质，使得企业行动与“十五五”时期的使命责任紧密衔接。企业和企业家要把握好文化建设的基本要素与新要求，全面学习，系统着力，以更高站位推进新时期企业高质量发展的目标任务。

第一，把握战略发展大势，找准企业文化建设新定位。企业文化建设事关企业发展方向，必须紧扣时代脉搏。面对“十五五”时期纷繁复杂的国际国内形势，面对新一轮以人工智能为代表的技术革命，面对人民群众新期待，企业和企业家要围绕国之所需，聚焦“国之大者”，通过企业文化建设凝心聚力，牢固树立“为人民谋福利”价值观，坚持不懈推进物质文明和精神文明相得益彰，锚定新型

工业化关键任务，加快改革发展，争做强国建设的有生力量。

第二，把握战略价值取向，抓住企业文化建设新内容。企业文化与企业绩效直接关联，企业进入良性循环的一个重要前提就是企业战略取向与员工价值观相匹配。《建议》以推进中国式现代化为引领作出重要部署，强调实体经济是中国式现代化的重要根基，科技创新与产业创新是发展的强大动力。“十五五”期间企业进入高质量发展新阶段，要把员工队伍的思想行动统一到党中央的决策部署上。以《建议》为指引，企业应在战略取向上聚焦实体经济，在主要创新领域集中发力，通过嵌入企业文化，强化员工对发展理念的认同，显著提升实现企业战略价值的内生动力、改革潜力和创新活力。

第三，把握战略理念变革，注入企业文化建设新动力。因地制宜发展新质生产力是企业加快高质量发展的战略理念，要用企业文化建设为其不断注入新动力。企业在加快形成新质生产力过程中，一方面，应以企业文化建设引导企业员工实现理念转变，不仅关注量的扩充增长，更要注重质的有效提升，在技术创新和管理创新方面下功夫，全方位提升全要素生产率；另一方面，应以企业文化建设带动员工队伍素质提升，坚持以人为本，积极提高运用AI技术与数字化手段的能力，加快新时期智慧企业打造，扎实推进新质生产力培育。

二、落实新时期企业文化建设

的决策部署

企业家要带领企业以落实党的二十届四中全会精神为契机,更好地适应高水平社会主义市场经济体制要求,加快培育充满活力、韧性的现代新企业,一定要按照《建议》指引,充分发挥企业文化建设的作用。

第一,着眼企业站位,在国家经济主体中激发活力。企业在加快文化建设中,要形成坚持和落实“两个毫不动摇”的核心理念,不断激发经济潜能。对于国资央企,文化建设要重点体现深化改革,坚定不移做强做优做大国有企业和国有资本,加快推动中央企业高质量发展,增强核心功能、提升核心竞争力,为基本实现社会主义现代化提供有力支撑。对于民营企业,文化建设要重点体现政治站位,坚持为民营经济发展加油打气,助力民营企业在建设现代化产业体系、加快高水平科技自立自强、建设强大国内市场、扩大高水平对外开放等方面展现更大作为。

第二,确立企业地位,在全面创新体系中积极贡献。《建议》对构建支持全面创新体制机制进行部署时,再次强调要强化企业创新主体地位。作为企业文化建设着力点,企业要更加关注推动科技创新与产业创新深度融合,积极承担国家科技攻关与产业创新任务,不断实现新突破。要发挥企业文化“黏合剂”作用,推动构建大中小企业融通发展生态,在更大范围、更高层次全面融入国家创新体系,为强国建设作出更大贡献。

第三,完善企业定位,在一流企业建设中夯实基础。《建议》提出要完善中国特色现代企业制度,加快建设更多世界一流企业。这一要求既是对国有企业和民营大企业的要求与期许,也是对企业文化建设的指引与定

位。建设世界一流企业是企业持续构建竞争优势的过程,需要有相适应的企业文化作为基础,形成勇争一流的团队精神和坚强保障。企业要积极推动包括文化建设在内的管理转型,完善中国特色现代企业制度,牢牢夯实基础。

三、提高新时期企业文化建设的质量效能

放眼世界,各国优秀企业家无不注重打造特色鲜明、员工认同、身体力行的企业文化,并以此作为企业生存和发展的重要资源,形成企业凝聚力和竞争力。在中国发展的企业文化,既有符合当代国际化企业发展规律的一般特征,更有中国式管理创新的鲜明特色,这些企业文化越来越受到各方重视,值得认真总结。企业家是我国经济发展的中坚力量,打造优秀企业文化是其当仁不让的责任与义务。企业文化是抵御外部风险的有力手段,企业家必须高度重视自身在这方面的修养与历练。当前我国经济总体呈现稳中有进的态势,但外部环境变化带来的不利影响增加,重点领域风险隐患较多,新旧动能转换存在阵痛。企业家要遵循国家指引的方向,弘扬企业家精神,保持战略定力,坚定发展信心,用文化滋养队伍,抓住机遇,应对挑战,为企业高质量发展赢得主动权。

首先,以文化建设塑造爱国兴业典范。企业家要牢牢记住,个人发展与国家命运密不可分。以习近平同志为核心的党中央高度重视企业家发展,以文化建设营造健康发展氛围,不断推动企业家在改革发展的磨砺中再上新台阶。面对当前形势,企业家要发挥文化的力量,让每一位企业员工都发自内心认识到,个人发展与企业发展时刻相关,企业发展须臾离不

开国家发展。企业只有将自身命运与国家大局、民族兴盛、人民幸福同频共振,才能实现质量更好、效益更高、竞争力更强、影响力更大的发展。

其次,以文化建设培养持续学习先锋。企业创新不仅是发展问题,也是文化问题,不仅关系企业发展,也关乎国家和民族未来。企业家要跟上时代发展,经受住全球科技革命的洗礼和产业变革的冲击,就要不断学习、坚持创新。要坚持专精特新取向,加快高端化、智能化、绿色化、融合化发展,形成一批具有自主知识产权和体现核心竞争力的品牌产品,打造面向未来的企业文化。

最后,以文化建设注入持续发展动力。企业家要顺应时代期望和要求,在带领企业迎击困难、争取更好发展之际,不断提升自身素质与境界,提高政治站位,在爱国、创新、诚信、社会责任和国际视野等方面磨炼提升,形成坚韧不拔、勇毅前行、牢记初心使命、敢于责任担当的品格、作风与精神。要加强企业文化建设,不惧经济风浪冲击和不良思想影响,筑牢精神阵地防线,让中国特色企业文化元素渗透到企业每一个角落,为企业打下独特印记,为企业前进注入不竭动力,打造品牌卓著的百年企业。

方向已经指明,进军号角已经吹响。企业家和企业员工要发挥好中国特色企业文化的巨大效能,彰显使命担当,激发更加澎湃的活力,勇立改革潮头,在中国特色社会主义道路上阔步前行,成为文化自信的践行者和贡献者。

(本文根据作者2026年1月9日在“第十八届中国工业论坛·2025工业宣传与文化年会”上的主题演讲整理,未经本人审阅。)

年轻人如何防治高血压

文 / 张秋霞

高血压正快速向年轻群体蔓延，成为潜伏在都市青年身边的“无声杀手”。与老年患者不同，青年高血压多呈“隐匿性”，以舒张压升高为主，常合并超重、高血脂等代谢问题，长期风险更高。防治须从以下几方面入手：

限盐减钠。需减少摄入加工食品，用定量盐勺，警惕酱油、咸菜中的“隐形盐”。

控制体重。应将体重指数（BMI）维持在正常范围内，男性腰围不超过90cm，女性腰围不超过85cm。

坚持适量运动。建议每周累计进行150—300分钟的中等强度有氧运动，并搭配适量的抗阻训练。如果没

有运动习惯，可从每天散步15分钟开始，循序渐进。

戒烟限酒，规律作息。保证每晚7—9小时睡眠，尽量11点前入睡，避免作息紊乱。

保持情绪稳定。长期精神紧张、焦虑会激活交感神经，导致血压升高，情绪激动时血压短期可骤升，增加心脑血管风险。可通过瑜伽、冥想、太极拳放松身心，或培养兴趣爱好转移注意力。压力过大时及时向亲友倾诉，必要时寻求专业心理咨询，避免负面情绪累积。

建议成年人每年至少测1次血压，1级高血压可先干预生活方式数周，不达标再用药；2级及以上或合

并高危因素者须立即用药。推荐优先选择每日1次的长效降压药物，以实现24小时平稳降压，减少并发症风险。所有用药调整都应在医生指导下进行，不可盲目跟风换药或轻信偏方。

（作者系聊城市第二人民医院心内科主治医师）



长寿之道

文 / 陈世旭

除了八百岁的彭祖外，历史上传说的年寿最高者是清代的李庆远，活了二百五十六岁。李庆远是否真的有那么长寿，没有绝对可信的证据。但他被详细记录整理成《自述》的长篇论养生术，至今仍是养生名著。

李庆远非常欣赏老子的“毋劳汝形，毋摇汝精，毋使汝思虑萦萦。

寡思路以养神，寡嗜欲以养精，寡言语以养气。”对清代学者陆陇其的“足柴足米，无忧无虑，早完官粮，不惊不辱，不欠人债而起利，不入典当之门庭，只消清茶淡饭，便可益寿延年”，李庆远称：“此真养生之妙诀，益寿之良箴也。得此可以长生，不必采灵药、炼金丹也。”他特别强调，善养生者当以“慈、俭、

和、静”四字为根本：“食不过饱，过饱则肠胃必伤；眠不得过久，过久则精气耗散。”这就是长寿之道。

养生如今是一个全民话题。以我的理解，所谓养生，并不是一味追求像传说中的李庆远那样活两百多岁，而是自主健康，慎重对待自己的生命质量，努力在各个生命阶段都活得有声有色。

（摘自12月7日《新民晚报》）

中年胖得越久 大脑老得越快

文 / 孙欣祺

众所周知，体内脂肪过多会诱发高血脂、肥胖或脂肪肝等疾病。除了这些常规认知外，近期我国学者发表在英国《自然·精神健康》杂志的最新研究指出，长期肥胖对大脑的影响也不容小觑，不仅会影响神经连接和认知功能，还会加速大脑萎缩、退化。

长胖会让大脑变“傻”

当下国人的饮食普遍高油高盐高糖，同时久坐少动，多余能量无处消耗，便以脂肪的形式堆积起来，尤其囤积在内脏，使人们的腰围慢慢变大、体重超标，诱发体内的低度慢性炎症，引发代谢综合征等疾病。

研究纳入“英国生物样本库”中超5万名参与者的数据，平均随访了9.4年，通过磁共振捕捉大脑形态、功能变化。依据肥胖变化轨迹，研究人员将参与者分为5组：长期保持高等肥胖的高度稳定组、长期保持中等肥胖的中度稳定组、肥胖程度逐渐加重的递增组、肥胖逐渐减轻的递减组、长期保持低等肥胖的低度稳定组。

结果显示，随着肥胖程度递增、持续时间延长，大脑结构出现渐进式变化：前额叶皮质逐渐变薄，并蔓延至顶叶、颞叶；感觉运动功能连接受损，进而影响推理能力、工作记忆力等高级认知功能，情绪调节能力变差，整个发展过程与神经退行性疾病相似，尤其是高度稳定组。研究人员表示，阿尔茨海默病、帕金森病等神经退行性疾病的患病

人数显著增加，但目前仍无治愈方法，持续性肥胖或可作为评估大脑衰老的潜在指标。

值得一提的是，肥胖递减组的认知功能最接近低度稳定组，这表明，减重可能有助于降低或逆转肥胖对大脑的不利影响。

中年“发福”是隐形伤害

与肥胖的年轻人相比，中老年人肥胖者的脑容量丢失得更多。中老年的“胖”格外伤脑，且攻击十分隐形，出现症状时可能已发展了一段时间。

看不见的循环：中年后，生活节奏、品质逐渐稳定，不少人吃得多了、吃得好了，偏爱高热量、高脂肪饮食，或频繁应酬、聚餐，难免出现肥胖。长期高脂饮食会刺激大脑中的饥饿神经元，让人胃口大开，进入“不良饮食-肥胖加重”的恶性循环，同时会破坏负责“享受美食”的神经信号，让人“吃得越多，快乐越少，越吃越多。”

看不见的脂肪：近日，美国《科学》杂志发表的研究指出，年轻时脂肪细胞的更新率很低，中年时却被“解锁”，生成能力变强，尤其是内脏脂肪。比起一捏便可判断“薄厚”

的皮下脂肪，内脏脂肪会沉积在肝脏、胰腺、心脏等重要器官上，直接诱发胰岛素抵抗、动脉粥样硬化等一系列损伤，但因肉眼不可见，更难引起重视，等有了“将军肚”时，内脏脂肪已多到一定程度。

看不见的伤害：肥胖的中年人往往不会有明显不适。这是因为，即使神经炎症、脑细胞缺氧、血管内皮损伤等病理过程已经启动，此时机体的代谢缓冲能力也较强，不会立即出现相关症状。不过，这些伤害会随着时间动态累积，等到机体的代偿功能下降，伤害便“掩盖”不住，开始逐渐显现了。

（摘自《文汇报》2025.01.24）



生活的反转

文 / 杨方

前不久，一句“鸡蛋已经配不上西红柿”的调侃，成为社交平台的热议话题。一句调侃道尽了生活中贵与贱的反转。细想想，类似的贵贱易位，不只是西红柿和鸡蛋。

过去棒子面窝头曾经是饭桌上最不受待见的食物，粗糙干硬，难以下咽，人人都爱吃白面馒头；但如今窝头反倒成了稀罕物，价格比馒头还贵，成了大家追捧的健康饮食；还有猪肉，过去人们都愿意买肥肉多的部位，瘦的没人要，如果夸人买的猪肉好，必定是“您买的

这块肉真肥”，而现在，人们为了健康，不敢沾一点肥肉。

发生反转的其实不只是吃食，这些年，身边的许多事也已悄然改变。朋友的老家在张家口坝上地区，过去在人们的眼中是边远偏僻的荒寒之地，没人愿意久留，如今朋友的老家草原辽阔、风光秀美，成了远近闻名的旅游风景区，每当旅游黄金周都有大批游客慕名而来，成了众人向往的休闲胜地。

想想，这些生活中的反转，也真是很有意思。那时的人们都以勤

劳做事为荣，可如今生活节奏加快，人人压力山大，人们最渴望的，反而是一种不需紧绷的慢生活，不用打拼的安闲自在。

时代变了，生活需求也会变。很多我们习以为常的、刻在骨子里的观念都在悄悄反转，生活就是这样充满戏剧性。时光像一把尺子，得随时重新丈量世间万物的价值，许多事物都得被“越来越好的生活”重新定义。日子往前走，世界总在悄悄变换着“越来越好的模样”。

（摘自3月24日《联谊报》）

做一个觉醒的人

文 / 梁鸿

作家梁鸿在近期举办的一个家长写作营上进行了发言，部分内容摘登如下。

写作可以有很多功效，其中之一就是，如果我们内心有什么郁结的事情，写作本身就是一种抒发，在某种意义上甚至是一种疗愈。而更关键的是，写作还能让你更加深入地去叩问你的内心。举个例子，当你跟孩子发生了不愉快，或者你自己非常困惑、非常失望、非常伤心的时候，你坐下来，拿起笔开始写作。那个时刻，其实意味着你开

始审视你跟孩子之间的关系，开始审视你的内心。

如果我们能保持这样一个习惯去坚持写作，坚持记录，我们就一定能够重新建构一种新的亲子关系、夫妻关系以及与父母之间的关系。为什么？因为当我们在记录的时候，我们同时也在还原场景，我们在做深度思考。

我写的书名《要有光》，我说的不单单是我们要给孩子光，我们也要给自己光亮。我们为什么不去充实自己，让自己越来越好？这样，

你就不会再把所有的目光完全投注到孩子身上，把你所有的紧张、生活中所有的压力都传递给你的孩子。

鲁迅先生在一百多年前说过“我们现在怎样做父亲”。他说过一句话：我们要做一个觉醒的人。我觉得，一个觉醒的人，首先是一个会思考的人，是一个愿意思考的人，不管在任何时候都愿意思考，而不是有一套固定的观念。从这个意义上说，写作既是你疗愈自己的方式，同时也是让自己成长的方式。

（摘自3月27日《解放日报》）

人情与学问

文 / 徐建融

苏轼说：“圣人之道，自本而观之，则皆出于人情。”所谓“人情”，便是人与人，尤其是与不同层次的人日常相处的情商。

在非原则的问题上，如果因为别人看不惯我、指责我而坚持“原则”与之争辩，那么，不仅是非越辩越糊涂，而且，事情会越闹越大到不可收拾。如李贽的为人处世，“尊已卑人”“其与人也好求其过而不悦其所长，其恶人也既绝其人又终身欲害其人”，无事生非，强词夺理，得理不饶人，自然到处树敌，连他的朋友见了，也避之唯恐不及。

不通成人之美、与人为善的人

情者，除李贽那样的极端之外，更多地表现为一肚皮学问却不识世俗人事的“书呆子”。比如乾嘉学派的许多专家，埋头书斋，皓首穷经，“学问”大得不得了，人情则近乎不通，甚至于亲友间的庆贺哀吊也一概视作“俗事”而摒绝。曾国藩“尝怪国朝大儒，如戴东原、钱辛楣、段懋堂、王怀祖诸老，其小学训诂实能超越近古，直逼汉唐，而文章不能追寻古人深处……颇觉不解”。文章者，所以抒发性情，乾嘉学人不通人情如此，又怎么写得出感动人心的好文章呢？至于他们高大上的“学问”，因为“终日不出于轩序”“至弃百事不关于心”而徒“勉

焉以模言语”，于真正的学问，实在也是欧阳修所说的“愈力愈勤而愈不至”的。

此外，与不通人情有程度的不同一样，通人情也有火候的差别。《东坡志林》中讲到南朝的刘凝之、沈麟士均为人认所着屐，均随和地“予之”；后来认屐者均得其所失而送还之，刘坚辞不受，沈笑而受之——苏轼认为，“此虽小节”，却反映了人情火候上的差别，“人处世，当如麟士，不当如凝之也”。

“世事洞明皆学问，人情练达即文章”——天下一切学问，皆赖通达人情才成其真学问。

（摘自1月25日《解放日报》）

虚舟

文 / 韩铁铮

一位擅长篆刻的文友在朋友圈展示了他的一枚新作“虚舟”，刀功自然顺畅，文字寓意深刻。这个典故出自《庄子·山木》：“方舟而济于河，有虚船来触舟，虽有偏心之人不怒。有一人在其上……则必以恶声随之。”

这个故事告诉我们：决定这个人生气与不生气的，完全取决于撞

来的船上有没有人，这就是“空船效应”。

有的人在生活中遇到不顺心的事习惯于抱怨他人。小孩子跌了跤，大人就作势骂那路面：“打它！把宝宝绊倒了！”孩子于是破涕为笑。这种在抱怨他人的教育中成长起来的孩子自然处处以自我为中心。

季羡林在《我读〈蒙田随笔〉》

中写道：“正确地认识自己，实在是一件不容易的事情。”凡事不要过分以自我为中心，而以一种超脱的心态去看待自己，用一个“空船心态”看待他人，不总是归咎于他人，这样才能获得内心的平静和自在。

（摘自4月7日《今晚报》）



我市发布博士后招募令

拟招收127人

文/马永伟

3月19日,从聊城市人力资源和社会保障局获悉,为大力培养、吸引高层次创新型人才,加快打造现代化“两河明珠”城市,2026年我市继续面向海内外公开招聘优秀博士从事博士后研究工作,拟招收博士后研究人员127人,其中博士后科研工作站联合招收55人,基地联合招收72人,热烈欢迎海内外青年才俊选择聊城、乐业聊城。

据了解,截至目前,我市共有博士后科研工作站19家、博士后创新实践基地44家,设站(基地)单位主要集中在新能源、生物制药、机械制造、医疗卫生、现代农业加工业、化工等行业,属于聊城市重点支持的产业,助推新旧动能转换成效显著。

招收条件方面,博士后研究人员需具有博士学位,品学兼优,身体健康,年龄一般在35周岁以下,获得博士学位一般不超过3年的海内外人员,可申请进站(基地)从事博士后研究工作。确有实际工作需要的,博士后研究人员进站(基地)年龄可暂

时放宽至40周岁。博士毕业人员应全时进站从事博士后研究,定向委培、在职人员以及现役军人身份的博士应脱产从事博士后研究;国外留学博士还应提交《中华人民共和国驻外使馆教育处(组)推荐意见》和留学证明等相关材料。不招收在职的党政机关领导干部进站从事博士后研究工作。博士后在站工作时间一般为2—4年,定向委培、在职人员以及现役军人身份进站的博士后,在站时间应征得原工作单位同意。博士后累计在站时间(含多次进站、出国研修等)不得超过6年。

聊城市博士后招收类型主要有工作站联合招收、基地联合招收2种基本招收类型。生活补助方面,对新进站(基地)的全职博士后,按在站(基地)从事科研实际工作月数,给予每人每月5000元基本生活补贴,最多不超过24个月。市内博士后出站(基地)后留在聊城行政区域内企业工作并签订3年以上劳动合同的,给予15万元留聊补

贴。在聊城购买首套住房的,一次性给予20万元购房补贴。市财政对我市博士后科研工作站(基地)按照每人每年8万元、每站(基地)不超过5人的标准予以补助;新设立的博士后科研工作站,在招收博士后人员进站后,市级财政一次性给予30万元的资助经费;经批准新建的省博士后创新实践基地,在招收博士后人员进站后,市级财政一次性给予15万元的资助经费。博士后科研工作站和省博士后创新实践基地博士后申报的科研成果,获得省或国家博士后科研项目基金的,由市级财政分别给予博士后科研工作站8万元、15万元的奖励。

博士后在站期间,可按照省高层次人才高级职称评审“直通车”制度规定直接申报副高级职称。国家及省级博士后创新人才支持计划、国(境)外交流项目引进人选留(来)聊工作的,纳入“山东惠才卡”发放范围,其他博士后符合市级人才认定条件的,可按规定享受相关政策待遇和绿色通道服务。



除夕当天，他们从冰水中救出四名儿童

文 / 刘亚杰

“当时不怕吗？”“怕，但更怕见死不救。那种时候不上，我一辈子都会后悔。”3月4日，冠县斜店乡许盘东村村民许明松回忆起那个惊心动魄的下午，语气坚定地说。

2月16日（除夕）下午2点40分许，冠县斜店乡许盘东村二干渠边，一声急促的刹车声划破寂静。

驾车经过桥头的许盘后村村民许长水，余光瞥见河面上扑腾的水花。他急忙下车，一边跑向河边，一边朝不远处正在洗车的两人奋力挥手并呼喊：“有小孩掉河里了！快来救人！”

百米之外，许明松刚把水管递给许明磊。风太大，他听不清许长水喊什么，但那个拼命挥手的姿势，让他心头一紧。“走！”兄弟俩扔下水管，朝河边狂奔。跑到岸边，许明松倒吸一口凉气——三个孩子正在离岸三四米的水中挣扎，最小的看上去只有四五岁，脑袋时沉时浮，哭声断断续续。

许明松来不及脱鞋，径直冲入水中，冰冷的河水瞬间灌满裤腿，像无数根钢针扎在腿上。身后的许明磊和许长水紧随而至。“当时根本顾不上别的，就一个念头：快点，再快点！”

水深坡陡，许明磊、许明松在水中奋力托举，许长水在岸边焦急接应。就在这时，许长水猛然发现，水下还沉着一名幼童，情况愈发危急。

“我当时大喊‘下面还有一个！抓紧救小的！’”许长水心有余悸地说，“许明磊立刻潜入水中，把沉在水下的孩子救了上来。”

一场与死神赛跑的接力就此展开。许明松回忆道：“因为河道比较宽，我哥（许明磊）往河道深处搜寻，我在河中间接应。他先把那个沉入水下的小孩救起来递给我，我往岸边托举，递给等候的许长水，然后再去救剩下的三个孩子。”

当最后一个孩子被拉上岸的那一刻，许明磊趴在岸边，大口大口

喘着气，呛进去的河水从鼻子里流出来。

“救最后一个孩子的时候，我已经快撑不住了，但手上还是紧紧攥着孩子，不敢松开，不小心呛了几口水。弟弟看到我游不动了，赶紧找了一根秸秆递给我，我拽着秸秆，终于把孩子都救上了岸。”许明磊坦言，他当时体力已严重透支，心中唯一的念头就是不能让任何一个孩子出事。

事后他们得知，四名落水儿童中，最小的年仅四岁。最终经检查确认，四个孩子均无大碍，平安脱险。“作为一名共产党员，遇到这种情况，就应该第一个冲上去，这是我的责任，也是我的使命。”许明松说。

事后，获救孩子的家属热泪盈眶：“非常感谢这三位好心人，是他们不顾个人安危，给了我们孩子第二次生命。我们发自内心地感激他们。”

他们从车间、修理铺出发，见证并推动中国从代工大国成为制造强国

张雪从来不是“独行侠”

文 / 董婉婉

WSBK 世界超级摩托车锦标赛葡萄牙站的领奖台上，“张雪机车”车手夺冠，五星红旗在国际顶级摩托车赛场升起。张雪，这位曾在修理铺摸爬滚打的草根创业者，用自研战车打破外资垄断，一夜之间让世界看见中国制造业的硬核崛起。

很多人把张雪视作孤例，可回望改革开放 40 余年的产业长河，他从来不是独行侠。

从富士康流水线走出的立讯精密王来春，到玻璃小作坊崛起的蓝思科技周群飞，再到修车学徒出身的张雪，这群出身底层的奋斗者，共同构成了中国制造最坚实的底座。

在流水线上，埋下中国制造的种子

二十世纪八九十年代，全球产业转移浪潮涌入我国东南沿海，“世界工厂”的序幕在轰鸣的机器声中拉开。无数年轻人背着行囊涌入工厂，在重复劳作里讨生活，也在枯燥工序中埋下改变命运的火种。

1988 年，深圳西乡。富士康的厂房刚刚搭起，21 岁的王来春，是第一批进厂的女工。初中学历，操着浓重的潮汕口音，她是流水线上最不起眼的螺丝钉之一。一天十几个小时站在流水线旁，重复着接线、组装的动作。同期进厂的女工大多

不堪艰辛离去，她却选择在车间琢磨工序优化，在工位不断练习。

将近十年死磕，她从普通工人做到大陆员工最高职级课长，把代工生产的品质管控、流程逻辑刻进骨子里。

几乎同一时期，15 岁的周群飞因家庭变故辍学南下，在深圳玻璃厂做打磨工。粉尘弥漫的车间里，她白天守着机器打磨玻璃，夜晚在灯下自学会计、报关知识，8 年时间完成了从底层女工到技术能手的蜕变。

1993 年，她用 2 万港币创办小作坊，从手表玻璃加工起步，靠着过硬工艺拿下 TCL、摩托罗拉订单，在代工浪潮中站稳脚跟。

而在遥远的湖南，父母离异的张雪跟着奶奶住在漏风的土坯房里。

少年张雪整日与机油、发动机为伴。没有专业教材，他就拆了装、装了拆，练出蒙眼组装发动机的绝活；没有资金支持，就靠着一股韧劲钻研摩托技术。19 岁那年，为了上湖南卫视的节目，他冒着暴雨骑着破摩托车追了节目组 3 个小时，摔得满身是泥。

彼时的中国摩托车行业，核心技术被外资牢牢把控，本土品牌只能在低端市场挣扎求生。这段底层

学徒经历，为张雪埋下了打造中国自主品牌、征战国际赛场的初心。

没有光鲜起点，没有资源加持，他们在最基层的岗位上，用汗水积累经验，用专注打磨技艺，在“为他人作嫁衣”的过程中，悄悄积蓄着颠覆行业的力量。

打破“中国制造 = 低质廉价”偏见

进入 21 世纪，中国制造迎来关键转折：单纯依赖代工的模式遇到瓶颈，核心技术缺失、利润微薄的困境，倒逼无数草根创业者踏上自主研发之路。

在电子制造赛道，1999 年，王来春与哥哥联手创业。初期只做连接线、外壳代工，靠着富士康时期积累的口碑获得订单支持。不满足于被动代工，她持续加码研发，2016 年通过收购切入苹果供应链，拿下 AirPods 代工资格，将良率做到行业顶尖。随后布局汽车电子、智能硬件，推动立讯精密从代工企业转型为全球精密制造龙头，彻底摆脱“依附者”标签。

周群飞则在消费电子结构件领域实现技术突围。她瞄准智能手机屏幕风口，攻克玻璃抗划伤、高强度等核心技术，凭借初代 iPhone 面板研发一战成名，带领蓝思科技成为全球玻璃盖板领军者。



工业底座

中国坐拥2.2万个产业集群，构建起全球最完备的供应链网络和最成熟的产业协同生态，中国的工业底座把普通人的创业门槛降到了最低。

耐心资本

中国还拥有为高风险、长周期创业托底的耐心资本：不唯短期利润，更重产业未来；不卡创业者咽喉，只为创新者护航。

快速迭代

改革开放四十多年来，中国产业升级的速度在人类经济史上前所未有。每一次技术迭代，每一次消费升级，每一次结构调整，都在创造新的“无人区”。

张雪，世界冠军，中国首位在“张雪机车”在世界超级摩托车锦标赛中夺冠的中国车手。

面对行业内卷，她持续投入研发，拓展陶瓷、金属等多材料工艺，推动企业从单一代工向多元化高端制造转型，用技术实力撑起“中国玻璃”的世界名片。

摩托赛场的张雪，突围之路则更为艰难。

早年创办凯越机车，因与投资人在研发投入上产生分歧毅然退出，从零打造“张雪机车”。他带领团队死磕发动机技术，无数次在车间通宵调试，把本土研发的动力系统推向极致。牵手意大利冠军车队车手 Evan Bros，对方宁可违约也要终止与雅马哈合作，正是看中了中国品牌的技术潜力。从立下“三年夺冠”目标，到第一年便拿下WSBK分站冠军，张雪用行动证明：中国草根制造，也能在国际顶级赛场领跑。

这是一场属于底层奋斗者的集体突围。他们打破“中国制造=低质廉价”的偏见，让自主品牌在全

球舞台拥有一席之地。

哪怕弯道再多，只要引擎够强，我们就能超车

今天，风向彻底变了。

那个曾经被嘲笑“修车的造不出好车”的张雪，不仅赢得了比赛，更赢得了中国制造业的尊严——谁说中国人只能造低端车？

王来春带领立讯精密走向全球，市值突破上千亿元，海外营收占比近九成，让中国精密制造跻身世界一流；周群飞执掌蓝思科技，登顶中国女首富，用技术实力定义行业标准，成为全球消费电子制造的核心力量。

从流水线女工到千亿企业掌门，从修车学徒到世界冠军缔造者，这群草根逆袭者的故事，早已超越个人财富的积累，成为中国制造从跟跑、并跑到领跑的缩影。

除此之外，美图的吴欣鸿、喜茶的聂云宸、霸王茶姬的张俊杰等

创业者，也在各自的赛道上延续着这份逆袭精神。吴欣鸿高中学历，从域名投资起步，多次创业沉浮后打造出美图秀秀；聂云宸出身农村，大专毕业后开手机配件店赚得第一桶金，2012年创办喜茶前身“皇茶”，后改名喜茶，33岁时身家达70亿元；张俊杰10岁时父母双亡，曾住过桥洞、捡过废品，从奶茶店店员起步，最终带领霸王茶姬登陆纳斯达克，成为“中国茶饮美股第一股”。

回望一段段历程，中国制造的崛起，从来不是少数精英的独角戏，而是无数底层奋斗者用汗水与坚守写就的群像史诗。他们从车间、修理铺出发，见证了中国从代工大国到制造强国的转型，用技术创新打破外资垄断，用自主品牌赢得世界尊重。

正如张雪在赛道上所做的那样：哪怕弯道再多，只要引擎够强，我们就能超车。

1979 年，伊朗命运的分水岭

20 世纪五六十年代，伊朗一度是“稳定的亲美国国家”，伊以两国也曾是亲密盟友。是什么造成了如今的对峙局面？一切的恩怨可以追溯到 1979 年的伊朗伊斯兰革命。

在《冷战的故事》（云南人民出版社）中，著名国际政治学者王缉思为我们梳理了这场革命的始末。

第二次世界大战之前，伊朗与纳粹德国关系密切。1941 年 6 月，德国入侵苏联后，英国和苏联出兵伊朗，苏联占据了伊朗北方，英国占据了伊朗的中部和南方。同德国亲善的礼萨·汗国王被迫逊位，太子穆罕默德·礼萨·巴列维继位。伊朗同苏联有 1600 多公里共同边界，成为“二战”期间美国向苏联提供物资援助的重要走廊。1942 年 1 月，在美国总统罗斯福的斡旋下，英国、苏联和伊朗订立了同盟条约，规定英苏两国军队应在战争结束后 6 个月内撤军。此后，英苏两国在伊朗境内各自鼓动不同的地方势力，企图分裂伊朗。

为了把英国和苏联势力挤出伊朗，巴列维国王加强了与美国的接触，而美国在此之前也一直觊觎伊朗丰富的石油资源和它的战略地位，反对英、苏瓜分伊朗，表示支持伊朗的独立地位。在共同利益的驱使下，美伊双方一拍即合。

1949 年，石油工业国有化运动得到了伊朗民众广泛支持，要求政治开放、新闻自由的呼声水涨船高。1951 年，伊朗议会通过决议，任命穆罕默德·摩萨台为新首相。摩萨台坚决执行石油生产国有化，排除英国公司对石油的垄断，要求捍卫国家主权宪法权利和选举自由。巴列维国王被迫出国躲避。英国不甘利益受损，联合美国，在美国中央情报局的策划下，在 1953 年发动伊朗政变，推翻了摩萨台政府，将巴列维国王送回伊朗，重新执政。国王的复位，标志着专制统治的回归，给伊朗的民主化试验画上了句号，开始了一个依靠美国支持实行高压统治的稳定时期。

20 世纪五六十年代，中东地区发生过风起云涌的反美浪潮。伊朗作为稳定发展的亲美国国家，对美国防止共产主义扩张的战略价值更加突出。美国一方面极力扶植反共的巴列维国王；另一方面也督促他尽快进行国内改革，缓和国内矛盾，防止激进革命的发生。巴列维国王对美国的要求自然不敢怠慢。

从 1963 年到 1978 年，巴列维国王推行的一整套社会经济改革计划，被称为致力于现代化的所谓“白色革命”（即不流血的革命）。在“白色革命”过程中，巴列维国王严重低估了宗教集团的力量。土地

改革不受什叶派教士的欢迎，因为许多什叶派教士本身是地主，土地改革侵害了他们的宗教遗产。而给予妇女选举权等政策，则触犯了宗教阶层的价值观。在这个背景下，什叶派宗教领袖鲁霍拉·霍梅尼在伊朗的政治舞台上开始大放异彩。

1976 年，石油收入的下降和预算短缺，使伊朗政府过于激进的发展计划难以为继，多年来对不同意见的镇压行动，削弱了中产阶级甚至精英阶层对巴列维的支持。罢工及示威活动扩大，整个国家瘫痪。

到了 1979 年 1 月，尽管巴列维国王做出让步，同意在保留王权的前提下放弃一切主张和特权，但他的王朝大势已去。由霍梅尼任命的临时总理巴扎尔甘进入首相府，正式接管权力，迅速建立新的内阁。巴列维被迫逃亡到美国，于 1980 年病死在埃及。

巴列维王朝被推翻后，伊朗经过全民公投，在 1979 年 4 月将国名改为伊朗伊斯兰共和国，通过了新宪法。宪法规定，伊斯兰教是共和国的基础，绝对主权属于真主。霍梅尼在 1979 年 12 月成为国家的最高领袖。整个国家以伊斯兰教法为法律。国家的实际权力掌控在伊斯兰教士的手中，教士阶层成为新的权贵。

哈梅内伊：在战火中走向人生尽头

文 / 朱兆一 钱小岩

当地时间2月28日上午，美国和以色列联合发动大规模空袭，七枚导弹精确击中伊朗德黑兰市中心最高领袖官邸区域。86岁的伊朗最高领袖哈梅内伊在办公室内遇难，其女儿、女婿等4名亲属同期罹难。伊朗官方随后证实死讯，宣布全国哀悼40天。

现年86岁的哈梅内伊，自1979年伊朗伊斯兰共和国成立后，就是政权的核心人物，1989年开始担任伊朗最高领袖至今。

哈梅内伊1939年出生于伊朗东北部圣城马什哈德。他的父亲是什叶派低阶的神职人员，他回忆童年时常用面包和葡萄干充饥。他从小就开始接受神学教育，相比学术研究，哈梅内伊更关注政治。

20世纪60年代开始，哈梅内伊就开始追随霍梅尼，反对巴列维王朝的世俗化改革和亲西方政策，先后因参与反政府活动被捕入狱6次。

在伊朗伊斯兰革命过程中，哈梅内伊被任命为革命委员会成员。巴列维王朝被推翻后，他被任命为国防部副部长，并一度兼任革命卫队司令，后来又被指定为德黑兰市礼拜五祷告领拜人。

1981年6月，他在一次演讲中遭遇暗杀，虽幸免于难，但右臂永久瘫痪。同年，年仅42岁的哈梅内伊当选成为伊朗第三任总统，1985年他以87%的支持率获得连任，作为总统，他带领国家经历了两伊战争。1989年6月霍梅尼去世后，哈梅内伊被推上最高领袖位置。

当时，哈梅内伊只是一个相对低阶的教士，宗教学识和个人魅力并不特别突出。哈梅内伊能够在霍梅尼之后继任最高领袖，与其说是众望所归，不如说是精英集团博弈的结果。当时少有人认为，哈梅内伊会在这个位置上坐稳37年。

哈梅内伊执政的核心逻辑，是用权力换忠诚。为了巩固军事集团的支持，他赋予伊朗伊斯兰革命卫队极高的经济特权与政治自主权。革命卫队被允许建立庞大的商业帝国，控制伊朗从建筑到石油的多个关键行业，并可以插手内政事务。这种安排也使得革命卫队成为最忠实的强力机构。2009年选举舞弊引发的绿色运动、2019年油价上涨引发的全国抗议、2022年阿米尼之死点燃的“女人、生命、自由”运动，每一次都是革命卫队摁住了沸腾的社会。此外，哈梅内伊还通过多种

手段确保宗教强硬派在关键节点始终掌控国家机器。

在对外策略上，哈梅内伊一直以“反美反以”为意识形态旗帜，但并非没有弹性。2015年，他批准伊朗与六国签署核协议，自我命名为“英雄式的能屈能伸”——这是一种务实主义的执政风格展现，目的是用核让步换取制裁解除，争取喘息空间。2018年特朗普单方面退出协议、2020年美军刺杀苏莱曼尼之后，这条路被彻底堵死，哈梅内伊才转向公开恢复大规模铀浓缩。

可以说，哈梅内伊既是一个有性格魅力的伊朗精神领袖，也是一个精于生存的权谋高手。他的统治维持了伊朗政治体制长达37年的基本稳定，但代价却不可谓不大：经济治理的系统性困顿、社会矛盾的长期积压，以及国家的高度国际孤立。更严重的问题是，哈梅内伊始终未明确指定继承人。有报道称，去年6月的“12天战争”期间，哈梅内伊曾秘密点名三位潜在接班人，但从未公开宣布。

（摘自微信号“中国新闻周刊”、“环球杂志”、第一财经资讯）

波斯湾，贸易滋养的文明熔炉

文 / 张九龙

提到中东，人们脑海中出现的往往是战争、贫困以及保守。殊不知，中东还有繁荣、开放、多元的另一面。美国学者艾伦·詹姆斯·弗洛姆赫尔兹长期从事中东历史研究，他的著作《波斯湾五千年：全球史视野下的中东海湾地区》，并未将海湾地区简单视为当代石油政治的注脚，而是从古代文明入手，系统梳理了这片区域如何在漫长的历史进程中，始终扮演着全球贸易枢纽的角色。该书呈现的这一跨越时空的全球性特质，为理解中东历史与现实提供了参考。

地理造就的贸易舞台

波斯湾坐落于中东腹地，是欧亚大陆互联互通的重要节点。由西北向东南延伸的地理形态，使这片水域成为地中海与印度洋之间最便捷的海上通道，并成为人类早期贸易活动的发源地之一。

数千年来，诸多强权都曾试图将波斯湾纳入自己的版图，却始终未能像罗马掌控地中海那样，完全主宰这里。即便进入现代，波斯湾狭窄的地形、复杂的航道，以及当地族群对环境的高度适应，始终让外部强权的控制企图难以得逞。

在《波斯湾五千年》看来，海湾地区能长期保持相对独立自主，独特的地理格局起到了关键作用。沙漠、山脉、沼泽三大区域相互交织，构成了前现代帝国难以突破的天然屏障。阿拉伯半岛一侧的广袤沙漠干旱少水，波斯一侧的高大山脉地势险峻，通往巴比伦途中的大片沼泽泥泞难行，每一处都有着难以治理的天然短板。外来的帝国倾尽人

力物力搭建防御工事、保障后勤供给，只能勉强控制其中一个区域。即便有时侥幸控制了沼泽地带的港口，也会不断遭到山地、沙漠族群的袭击，而这些生活在极端环境中的本土族群，总能与外来势力灵活周旋。

与此同时，地理屏障却为小群体的往来留下了诸多便利。替代水道、隐蔽海湾、沙漠小径和绿洲星罗棋布，让去中心化的贸易随之兴盛。独特的地理环境使得帝国政权无法掌控全域商业，反而推动了纵横交错的航线与港口网络蓬勃发展，向商人和非帝国势力倾斜。与此同时，波斯湾沿岸大部分地区缺乏适合农耕的肥沃土地，海湾城市 and 社群只能依靠贸易维持生存，这也让贸易成为该地区发展的基本盘。

此外，气候的多变性，进一步强化了该地区居民的适应能力。阿拉伯半岛的干燥化，促使东海岸出现杰拉等“商队城市”，沙漠港口与海上港口相互联动，将海湾地区与地中海紧密联结；河流改道、海岸线变迁不断改变贸易路线，让当地居民始终保持灵活的适应性。

贸易催生的世界主义

如果说波斯湾的地理特质，决定了贸易是当地居民的生存必需，那么长途海上贸易的发展，则直接孕育了该地区独特的世界主义精神，让这里成为不同地域、种族、语言和文化背景人群的交融之地。

为了吸引来自世界各地的商人，海湾港口城市的统治者，往往秉持宽容开放的政策。他们并非

传统意义上征收土地税和收成税的国王，更像是“商业寡头”，主要工作就是鼓励贸易。

这种基于生存与发展的策略性宽容，在长期的历史积淀中，逐渐升华为一种独特的文化特质，成为海湾地区的鲜明标签。公元9世纪，海湾港口城市尸罗夫迎来繁荣鼎盛期，当地商人充分尊重外来者的习俗，为不同文化背景的客商准备专属的饮食器具，以极强的适应能力和文化敏感性开展国际商业活动。这种包容姿态，成为海湾港口吸引全球商人的法宝。

古代的海湾地区，更像是一个流动的中转空间。人口数量随贸易季节呈现大幅波动，商人、水手、航海者在此短暂停留，不同群体在市场、港口、船舶上密切接触，甚至为了抵御风浪、应对风险而团结协作。这不仅促进了文化的交流与融合，更推动了族群间的通婚，让商人们能在印度洋周边建立起广泛的侨民社群网络。即便到了当代，前往海湾地区务工的外籍人群，也能在此建立非正式的社会福利组织。

正因如此，海湾地区的历史从未被单一群体或单一文化主导，而是由不同族群共同书写。这些群体或沿底格里斯河与幼发拉底河自西而来，或经印度洋与霍尔木兹海峡从南方、东方涌入，在港口和市场中互动交流，之后又回到远离海岸的山区、沼泽或沙漠绿洲中的社区，形成了“交融与分隔”并存的双重社会特质。

《波斯湾五千年》认为，这种

多元共生的格局，与帝国中心的统治模式形成了鲜明对比。帝国中心往往推行统一的文化与制度，而海湾港口城市则始终以贸易为核心，将利润置于规矩之上。无论是出于主观意愿还是生存必需，这些城市往往不受集权力量的干预，也无须遵循单一的范式，这为多元文化的发展提供了肥沃的土壤。

港口主导的发展脉络

海湾地区缺少超级政权，其历史本质上是一部港口贸易发展史。从古代的迪尔蒙、乌尔，到中世纪的巴士拉、尸罗夫、霍尔木兹，再到近代的马斯喀特，直至现代的迪拜，港口的兴衰交替，构成了该地区的发展主线。

巴林岛上的迪尔蒙与乌尔港紧密相连，乌尔港又通过沼泽地将海湾地区与巴比伦联结，二者形成联合贸易中心，繁荣从公元前 4000 年一直延续到公元前 800 年，成为世界上第一个“世界体系”贸易网络的核心。这对“双子星”打通了巴比伦与印度河流域的贸易通道，推动了大宗商品和奢侈品的长途贸易发展。

古典时期和希腊化时期，查拉克斯—斯帕西努、杰拉等港口相继兴起，这些港口与陆上商队贸易网络建立起紧密联系，进一步拓展了海湾地区的贸易范围，将沙漠商队、山间隘口与海洋贸易有机联结，形成了更为完善的贸易体系。

巴士拉则是古典贸易港口的典型代表。它依托底格里斯河与幼发拉底河的水运优势，连接内陆与海洋，逐渐成为区域经济中心和文化交融之地，进一步推动了海湾地区

与中东、南亚等区域的贸易往来。而波斯海岸的尸罗夫，作为巴士拉的姊妹港口，凭借优越的地理位置，成为中世纪闻名遐迩的“全球商贸中心”。

之后，霍尔木兹凭借扼守波斯湾入口的地理优势迅速崛起，成为霍尔木兹海峡的贸易中心。

1650 年，马斯喀特的阿曼人击败葡萄牙人，成为海湾地区历史的转折点，马斯喀特凭借高山环绕的地理优势和开放包容的政策，发展为阿曼的贸易中心。当地统治者以公平对待不同族群和商人著称，吸引了阿拉伯人、波斯人、印度人、欧洲人等世界各地的商人前来贸易，成为近代波斯湾最具活力的港口之一。

随后的英国人在海湾地区并未建立直接统治，只要当地港口和统治者不干扰英国的贸易航线和通往印度的通道，便允许其保持高度自治。20 世纪 70 年代，英国正式撤离后，迪拜成为海湾地区现代港口的代表。当地通过疏浚工程打造深水港口，清理航运路线，打破了沙漠海岸沙洲和浅滩的地理限制；实行低成本商业环境，降低关税，大幅提升对全球商人的吸引力；保持对文化差异的相对宽容，接纳来自世界各地的客商和从业者。

如今，从多哈到迪拜，海湾港口城市已成为名副其实的全球经济重镇，成为开放贸易和交流的自主中心，商场、机场和市场中能听到数百种语言，来自世界各地的竞争者在此开展贸易。

《波斯湾五千年》注意到，海湾地区的贸易发展模式，与传统农

业文明形成了鲜明对比。自美索不达米亚文明兴起以来，海湾地区就几乎一直是世界贸易的中心，港口经济高度依赖商业，尤其是长途贸易，无需像农业文明那样投入大量成本维护运河、修建大型公共工程，也无需依靠高额基建税收支撑发展。而在巴比伦、巴格达等帝国中心，农业生产是经济之根，需要足够的粮食养活军队和政府官员，大多数人一生都局限于出生地周边，身份和地域相对固定，甚至部分农业文明曾选择与世界贸易隔绝数百年。

不过，现代的海湾地区也面临着诸多挑战。外部强权的持续介入、区域国家间的利益博弈，让海湾地区始终面临着冲突的风险，成为世人眼中的“火药桶”。迪拜、多哈、阿布扎比等现代海湾城市，仍需依靠大型海水淡化厂解决淡水供应问题，依靠人工疏浚打造适宜的航运条件。而贸易模式的变化、全球经济格局的调整，也带来新的发展考验。

但《波斯湾五千年》认为，海湾地区的内核从未改变。贸易、共识与世界主义，早已深深扎根于这片土地的脉络之中，它的全球化历史，并非始于 16 世纪的欧洲帝国，而是绵延了五千年。这为当代全球化提供了深刻的启示：商业与包容可以绽放出强大的生命力，若这片区域能摒弃霸权思维，维系国家间的和平与合作，延续千年的贸易传统与包容精神，它必将继续扮演世界桥梁的角色。毕竟，这里本就是世界的贸易中心和文化纽带。

聊城水务集团组织开展义务植树暨支部共建活动

文 / 高广杰

三月春光好，植树正当时。3月28日上午，聊城水务集团与聊城市国资委联合开展“植绿护水践初心，共建生态新聊城”义务植树暨支部共建活动，以实际行动践行绿色发展理念。

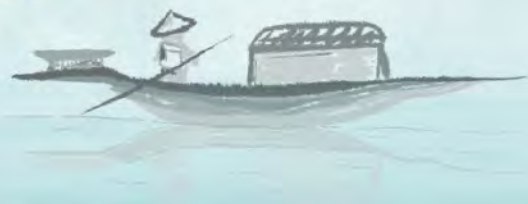
在活动现场，党员干部带头示范，团员青年奋勇争先，社会人士热情参与，大家配合默契，确保栽植一棵、成活一棵、绿化一片。棵

棵新苗迎风挺立，在周公河湿地公园的沃土上“安家落户”，与大家忙碌的身影相映成趣，共同勾勒出一幅生机盎然的春日植绿图景，为初春的聊城大地增添了一抹盎然绿意与蓬勃希望。

此次植树活动不仅是一场生动鲜活的生态文明实践，更是集团将党性教育融入生态行动、把主题党日开到劳动一线的具体举措。这堂

入脑入心的“行走的党课”，进一步推动了集团党建工作与生态文明建设的深度融合。

下一步，聊城水务集团将以此次植树活动为契机，持续锚定“绿水青山就是金山银山”发展理念，厚植绿色发展底色，推动党建工作与水务主责主业深度融合、同频共振。



连续四年“A级”评价！ 聊城水务集团再获“市属企业综合绩效考核A级”

近日，聊城市委、市政府通报表扬了县市区高质量发展综合绩效考核先进单位和市直机关服务高质量发展绩效考核优秀单位，聊城水务集团获评“2025年度市属企业综合绩效考核A级”，连续四年稳居“A级”行列。

2025年面对复杂的外部环境和艰巨的改革任务，水务集团在市委、市政府和市国资委的

坚强领导下，以服务区域发展大局、保障民生福祉为使命，严格落实“四水四定”要求，纵深推动“四水兴城”，稳步实施“3+1”发展战略，加快构建“大水务”发展格局，持续深化改革创新、提质增效。全年主要经营指标稳步攀升，资产总额25.59亿元，同比增长4%；实现营业收入5亿元，同比增长8%以上。

一年来，集团各项工作亮点纷呈、硕果累累，先后荣获山东省优秀综合服务平台、数字经济示范企业、专精特新企业、节水产业重点企业、工匠学院重点支持单位等多项省级荣誉，集团纪委工作获评2025年度工作质效评价一等奖，以实干实绩充分彰显了市属国企的责任担当与硬核实力。

