



数说

透过数据看发展

2025年，山东铁投集团在以“三新”产业为代表的战略性新兴产业发展中交出了一份亮眼的成绩单

算力规模：山铁数科自持算力规模已超过3万P，稳居全省第一、全国第一梯队，储备算力订单超300亿元

装备制造：动车组闸片2025年中标17.55万片，创历史新高；自主研发的轨道板精调机器人精度控制在0.3毫米以内

新能源布局：新能源产业综合装机量近3.5GW，累计投产电站31个；换电重卡动力电池系统交付4235套

科技创新：全年研发投入1.7亿元，工业企业研发投入强度超4%，研发投入强度增幅超10%；发布“睿达”系列4个大模型；组建20个创新平台；拥有高新技术企业3家、国家级专精特新“小巨人”企业2家

投资效益：全年战略性新兴产业投资完成244亿元，实现收入12.5亿元、同比增长超80%

向新向绿向未来

山东铁投：加速驶入转型发展快车道

□万兵兵

齐鲁大地，经纬交织。作为全省综合交通特别是高铁重大基础设施建设的主力军，“十四五”期间，山东铁投集团勇担交通强国山东示范区建设试点任务，助力全省高铁里程由2110公里增至3055公里，居全国前列。

在出色完成高铁建设管理、资金筹措等功能性使命的同时，面对传统基建投资边际效益递减与高质量发展需求迫切的双重挑战，这家资产规模超5300亿元的企业，以新能源、新科技、新装备等“三新”产业为突破口，通过体制机制改革、科技创新驱动、产业布局优化，加速驶入转型发展、可持续发展的快车道。

新科技智算领跑 打造数字经济新引擎

在新一轮科技革命和产业变革的浪潮中，算力已成为驱动经济社会发展的关键力量。山东铁投集团敏锐捕捉到这一新质生产力的重要赛道，依托旗下山铁数科公司，聚焦“算力服务+高端制造+智算底座”，在短短两年间实现了从无到有、从有到优的跨越。

构建“算法+算力”双轮驱动。2025年12月30日，山东铁投集团在济南举办“智驭铁路，共创未来”主题发布会，集中展示人工智能大模型领域前沿成果。其间，不仅发布了铁路工程安全、铁路监管、投资分析、协同办公等“睿达”系列4个大模型，还重磅推出“山铁智算”算力品牌。

据山铁数字科技（上海）有限公司董事长刘奉丽介绍，“山铁智算”品牌已构建起完整的三层架构体系——在基础层，依托高性能算力基础设施，山铁数科自持算力规模已超过3万P，稳居全省第一、全国第一梯队，成为服务三大运营商、互联网巨头及AI大模型企业的全国核心算力供应商之一。在平台层，算力调度平台实现了跨区域、跨异构芯片的资源智能管理，可组建百千卡级智算集群，提供高达200PFlops的算力支撑，为复杂算法提供澎湃动力。在应用层，发布的CN100系列AI推理服务器搭载国产鲲鹏处理器与AI加速卡，单机即可流畅运行70B参数大模型，展现了强大的自主可控能力。

技术的突破最终落脚于应用。山东铁投集团科技创新中心主导开发“睿达”系列大模型，精准定位铁路智能建造、智能运维、安全监测等关键环节，推动传统铁路建设管理模式向数智化转型。

“在铁路工程安全培训场景中，‘睿达’大模型可快速生成安全培训课件、视频及考题，全程无需人工介入，大幅提高了培训效率、降低了管理成本。”山东铁投集团数智研究院院长马尊国说，在安全检查中，AI智能体可实现安全隐患场景的快速识别，为检查人员即时诊断隐患类型，并输出标准描述、规范依据、整改措施、提示同类事故案例等，还提供现场智能问答，成为安全员的“贴心助手”。

此外，山东铁投集团还前瞻性布局算力产业链，战略投资了寒武纪、燧原科技、壁仞科技等国产芯片产业链关键企业，加速国产算力在训练、推理等场景的全链条渗透。储备算力订单总投资规模超300亿元，同时响应“东数西算”战略，助力“疆算入渝”国家级工程，致力于打造全国领先的智算产业“排头兵”。

新能源绿色转型 构建交能融合新生态

聚焦“风光核储”和新型能源体系建设，山东铁投集团充分发挥铁路沿线土地、站房屋顶等资源优势，推动“交通+能源”深度融合，走出了一条绿色低碳的高质量发展之路，为“双碳”目标贡献铁投力量。

多能互补，构建“风光核储”一体化格局。目前，山东铁投集团新能源产业综合装机量近3.5GW，累计建成42个风光电站。在核电领域，参与总投资约1200亿元的烟台海阳核电项目，助力山东半岛打造国家级核电产业基地，项目建成后将为区域经济发展提供稳定清洁的能源保障。在储能领域，积极推进临沂平邑1.2GW抽水蓄能项目，计划2027年正式开工，提升新能源消纳能力。值得一提的是，利用潍烟高铁沿线土地建设的青岛平度田庄风电场荣获“中国电力优质工程奖”。

注重新能源布局，更注重新能源在交通场景的应用。携手行业头部企业上海启源芯动力，深耕新能源重卡用能领域，创新推广“车电分离”运营模式。目前，该项目已在山东、海南、河北等省份落地，动力电池系统交付4235套，迅速确立了行业领先地位。

山铁能源公司总经理王爱斌说，在铁路场景应用方面，构建“高铁车站复合可再生能源站数字孪生运维平台”，创新打造适配高铁车站的“数字孪生+可视化AI”能源调节系统与绿色高效供冷（热）智能运维系统。

“比如在冬季的济郑高铁（山东段）聊城西站，我们集中采用中深层地热能供暖，实现清洁、稳定、零碳供热。”他说，聊城西站已实现年节约用电165万度、用电成本115万元的显著效益，节能效率较单一供暖系统提升15%，为高铁车站绿色发展打造了示范样本。

此外，山东铁投能源投资集团还合作开发了省内首个成规模空港领域分布式光伏项目，单体规模10MW并顺利并网，开拓了绿电应用新场景。

新装备自主创新 突显高端制造新优势

装备强则产业强。山东铁投集团坚持把发展新装备产业作为提升产业链供应链韧性的重要抓手，通过并购重组与自主研发双管齐下，多项产品达到国际领先水平，在高端装备制造领域塑造新优势。

据介绍，“十四五”期间，山东铁投集团成

功并购上市公司博深股份，加大技术改造和数字化转型力度，核心业务连年攀升。特别是在动车组闸片领域，博深股份2025年中标17.55万片，创历史新高，获颁欧洲铁路工业协会IRIS银牌认证，成为国内同行业唯一获此殊荣的企业。

博深股份旗下的汶上海纬机车公司，是时速350公里“复兴号”中国标准动车组制动盘核心供货商。汶上海纬机车公司董事长张金刚介绍，作为国家级专精特新“小巨人”企业，公司生产的高铁制动盘长期保持国内市场较高占有率，同时还大力拓宽国际市场，产品远销韩国、马来西亚、土耳其等国家，2025年制动盘产品海外收入预计达3000万元，较上年增长超7倍。

“去年制动盘产品快速增长得益于韩国市场，销售额约1900万元。”张金刚说，韩国客户在考察过公司的产品质量、生产效率后，果断放弃了欧洲国家的订单，改为选择“山东制造”——下单后一个月，他们需要的轨道交通制动盘就开始装箱发货了，比欧洲国家快了大约四五个月。

高铁建设需要“硬核”装备支撑。山东铁投集团权属山铁智能科技工程公司自主研发的无砟轨道智能精调机器人，可对单块重达8吨的高铁轨道板智能精调，实现精度控制在0.3毫米以内，经专家认定达到国际领先水平。这一成套装备已成功应用于济滨高铁、沈白高铁等重大项目建设，在提升精度的同时，摆脱了对人员经验的依赖，保障了施工效率的稳定性和可控性。

据了解，2025年山东铁投集团研发投入1.7亿元，增幅达55%，研发投入强度增幅超10%。目前，山东铁投集团已有高新技术企业3家、国家级专精特新“小巨人”企业2家、省级专精特新企业3家，与山东大学、南京大学、中南大学、西南交大、中科院自动化所等签订战略合作协议，组建“高速铁路工程技术研发中心”等20个创新平台、1个博士后创新实践基地；组织16家产业链龙头企业、顶尖高校及科研院所，牵头成立“轨道交通智能建造与运维创新联合体”，成为首批获批的省属国企创新联合体，初步形成“研发—制造—应用”一体化闭环。

“我们坚持向新向绿向未来，锚定新科技、新能源、新装备等战略性新兴产业，推动业务、资源向战新领域协同发力。”山东铁投集团党委书记、董事长王卫中表示，2025年，集团高质量完成专业化整合，全年战略性新兴产业投资244亿元，实现收入12.5亿元、同比增长超80%。面向“十五五”，山东铁投集团转型发展、可持续发展的动能更加充沛，必将书写下国有企业高质量发展的新的时代答卷。

- ① 潍烟高铁饮马池水库特大桥
- ② 建设阶段的荣莱高铁
- ③ 山东铁投集团“睿达”系列4个大模型正式发布
- ④ 山铁数科公司发布智算一体机产品
- ⑤ 汶上海纬机车立式加工中心线上，工人在检测刹车盘
- ⑥ 临沂平邑抽水蓄能电站规划效果概念图
- ⑦ 德州市乐陵市渔光互补项目

短评

抢抓新优势 跑赢新赛道

□万兵兵

既要稳稳守住基础设施建设的“基本盘”，更要勇闯战略性新兴产业的“新蓝海”，山东铁投集团以新能源、新科技、新装备等“三新”产业为突破口，开辟了适合自身发展的新赛道。这家传统铁路基建巨头的“向新向绿”之路，让人深切感受到国有企业在高质量发展浪潮中的破局与担当。

在智算领域抢抓机遇，仅用两年就实现了从无到有、从有到优的跨越，迈入全国第一梯队。在新能源领域联手头部企业，通过打造新的运营模式和管理平台推动“交通+能源”实现深度融合。在高端装备制造领域，公司的多项产品达到国际领先水平。“实例”证明“实力”，这些都充分彰显了这家国企在转型破局之路上的锐意进取和强劲增长。



标杆

□万兵兵

冬日的暖阳洒在德州乐陵市安子路村南侧的鱼塘水面上，波光粼粼。不同于传统鱼塘的是，这里的水面上建设了一排排整齐划一的深蓝色光伏板。板上发电，板下养鱼，这幅“渔光共生”的生态画卷，正是山东铁投能源投资集团践行绿色发展理念的生动缩影。

在乐陵市安子路村南、小屯窑厂的坑塘水面，曾经闲置的水面资源如今焕发了新生机。因地制宜，充分利用废弃窑厂坑塘，建设了总装机容量达11.74MW的分布式光伏电站。项目分为小屯窑和安子路两个子电站，共铺设了20432块单晶双面双玻太阳能电池组件。

“渔光互补”助推乡村振兴

“这不仅是一个光伏发电项目，更是对土地资源的高效利用。”山铁绿能科技（上海）有限公司负责人刘正航介绍，光伏板遮挡了部分阳光，既降低了水面温度，还减少了夏季水分蒸发，抑制了藻类过度繁殖，为鱼类提供了更适宜的生长环境，水体则反过来帮助光伏板降温，“一地两用、渔光互补”的立体模式大幅提高了单位面积土地的产出和附加值。

据测算，项目全生命周期25年内，总上网电量预计可达3.5亿度，年均上网电量约1400万度。按标准煤耗计算，每年可节约标准煤约5200多吨，减排二氧化碳约1.59万吨。通过将光伏发电与渔业养殖有机结合，项目有效减轻了环境污染，加大了生态保护力度，实现了经济效益、社会效益和生态效益的协调统一。

