

河南平顶山：一块煤演绎“七十二变”

◎本报记者 张毅力

近日，记者在位于河南省平顶山市的尧山实验室采访时看到，巨大的沙盘展现出白龟湖科创新城的蓝图。蓝绿交织、山水相融，科教创新引领带和智慧产业集聚带交相辉映。

尧山实验室相关负责人介绍，立足平顶山“中原煤仓”的原材料优势，尧山实验室聚焦前沿新材料、高分子材料、先进复合材料等，聚力打造新材料领域一体化综合性创新高地。

尧山实验室在新材料领域不断探索，展现了平顶山向新而行、加速转型的步伐。

因煤而兴，却不唯煤而生。从单一产品走向多元发展，从基础原料向高端材料升级，平顶山不断推动中国尼龙城高质量发展、白龟湖科创新城高水平建设，打造七大产业集群、12条重点产业链，以科技创新构建现代化产业体系。

立足煤：资源优势变为发展胜势

“作为新中国自行勘探设计的第一个特大型煤炭基地，平顶山是一座依煤而立的资源型工业城市，原煤储量约100亿吨，优质主焦煤品质亚洲第一、世界第二。”平顶山市委改革委党组成员、副主任负涛介绍，多年来平顶山“一煤独大”，形成偏短、偏粗、偏重的产业体系。如何避免粗放发展，把资源优势转化为发展胜势，加快推进新型工业化，成为平顶山转型发展的关键问题。

“传统产业不是落后产业、淘汰产业，很多传统产业可以借助新的科技成果，进行改造、融合、延伸，从而实现产业转型升级。”平顶山市委书记李庆豪说。

记者在铁福来装备制造集团股份有限公司（以下简称“铁福来”）的生产车间看到，该公司自主研发的坦克炮塔式履带式全液压坑道钻机正在有序组

装。这款钻机能在井下巷道的煤层打孔，释放煤层中的瓦斯气体，降低安全隐患。

“这款钻机已在全国近500个矿井投入使用。公司专注于煤矿瓦斯钻探领域，以自主研发推动企业创新，目前拥有专利191项，多项技术填补了国内行业空白，达到国际领先水平。”铁福来总经理武泽铭说，煤炭装备将助力平顶山生产更多优质原材料。

平顶山越来越多传统能源企业加速转型。8月17日至18日，中国平煤神马控股集团有限公司（以下简称“平煤神马集团”）举行首届科技开放合作大会。会上，平煤神马集团发布10项重大科技攻关课题、196项“揭榜挂帅”课题，共有165个科研团队竞聘。

平煤神马集团党委书记、董事长李毛说，公司将围绕功能材料企业的转型方向，推动尼龙产业争创世界一流、煤炭产业优势再造、新能源新材料产业培育核占先、盐化产业健康发展，加快建设全球优秀的功能材料领军企业。

延伸煤：工业原料变身高端材料

在平顶山，一块煤被赋予“七十二变”的本领，可衍生出丰富多样的产品。

中国平煤神马集团尼龙科技有限公司党委书记杨跃彬介绍，公司以炼煤产生的化工产品为原料，生产出的己二酸、己内酰胺可转化为尼龙6、尼龙66切片，可制成尼龙纤维、尼龙薄膜等产品。

在平顶山市锦华新材料科技有限公司，记者看到黑煤变白布的神奇转变——1200台喷水织机高速运转，将尼龙6民用丝制成锦纶坯布。

在平顶山市宝丰县的河南五星新材料科技股份有限公司，记者在深加工车间看到形状各异的石墨电磨磨具，它们被广泛应用于航空航天、核工业、氢燃料电池、金属结晶器等领域。石墨电磨磨具的制作，离不开无烟煤、煤沥青。

该公司总工程师赵俊通介绍，公司



图为尼龙66工业丝帘子布生产基地。受访单位供图

在高纯石墨行业处于领先地位，拥有专利92项，产量、质量、销量自2016年以来连续多年位列全国第一。

平顶山市工信局党组成员、副局长阮爱国介绍，目前，平顶山已形成从煤炭开采到煤化工、尼龙原料，再到尼龙聚合、改性、纺丝、织布、印染的全产业链条，同时还涵盖聚氨酯、聚碳酸酯、工程塑料制品等领域，打通世界最完整的煤基尼龙化工产业链。

近年来，平顶山大力建设中国尼龙城，赋予“一块煤”全新意义，实现了由燃料到原料、再到新材料的演进。2023年，中国尼龙城共入驻相关企业和项目200余个，各类尼龙新材料产品产能达300万吨，产业规模突破1000亿元。

超越煤：科技创新引领产业革新

在超越煤的赛道上，平顶山企业百舸争流、千帆竞渡。

平顶山市神鹰化工科技有限公司建成国内首套二（三）氯甲基碳酸酯连续自

动化生产装置，产能达5万吨。

平顶山市信瑞达石墨制造有限公司创新石墨炊具，使用纯度为99.9%的高纯碳，加热后不会析出有害物质，产品远销海内外。

河南真实生物科技有限公司以研发全球领先的创新药为目标，致力于生产治疗病毒性感染、肿瘤、脑血管疾病的创新药物，建立起具有竞争优势和临床价值的产品管线。

“我们在药品可及性上全力以赴，提高质量、降低成本，让老百姓用得上用得起新药好药。”河南真实生物科技有限公司创始人王朝阳说，公司从无到有、从小到大、走出国门，努力为全球更多人提供健康方案。

如今，平顶山聚焦新材料、先进装备制造、新能源储能、生物医药等七大产业集群以及12条重点产业链，全力构建以科技创新为引领、以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

平顶山市委书记陈向平说，平顶山将主动融入国家和区域发展大局，聚焦以科技创新引领产业创新，使产业为基、政企联动，在加快发展新质生产力中勇开新局，以动能之变、结构之变、质量之变走好高质量发展之路。

名……在龙口，已形成人才围绕产业转、产业依靠人才兴的互融互促局面。

近年来，龙口聚焦产业链、匹配引进链，立足成长链、延伸培养链，壮大平台链、释放效能链，全力构筑产业人才“蓄水池”。龙口通过开展顶尖人才领航、领军人才筑峰、创业人才托举等十大行动，构建“顶尖人才亿元支持、创业人才千万托举、青年人才百万资助、工匠人才十万奖励”政策体系，加速人才链、教育链、产业链、创新链深度融合。

龙口深化“赛马制”引才模式，常态化发布关键技术榜单，邀请天下英才“揭榜”，与企业开展联合攻关，解决关键难题；优化提升“大小专员”服务企业制度，支持有条件的企业建立技术中心、工程（技术）研究中心、院士工作站等创新载体。

产教融合在龙口结出累累硕果。华为龙口城市智能体和大数据产业园、龙口市新材料科技产业园、东海生命科学产业园全面起势，龙口铝产业链获批国家级中小企业特色产业集群、山东省年度特色产业集群、年度省级“十强”产业“雁阵”集群……

龙口靠制造业起家，更要靠新质生产力赢得未来。李万平表示，龙口将聚焦现代产业培育和新旧动能转换，锻造新质生产力，推进创新平台建设，发力向县域经济百强县更高目标迈进。

山东龙口：聚才兴龙 助才成龙

◎本报记者 王延斌
通讯员 颜克亲 厉智敏

近日，记者走进山东省烟台市龙口市，在山东诺维科轻量化装备有限公司（以下简称“诺维科”）的生产车间看到，乘用车车身高性能铝合金型材、新能源汽车电池壳薄壁地板型材、薄壁铝合金车厢侧板型材等一件件大型铝合金构件整齐排列，即将出口海外。

这家公司是龙口铝产业链条上的龙头企业，在深耕国内市场的基础上，在海外市场也接连取得突破，产品被应用于多国轨道交通领域。

诺维科的发展折射出龙口这个胶东小城的产业实力。凭借雄厚工业实力和完备产业体系，龙口经济综合实力多年位居长江以北县域第一位。2023年，龙口地区生产总值突破1500亿元。

龙口何以实现工业立市？龙口市委书记李万平说，“聚才兴龙”助才成

龙”是龙口向工业强市跨越的催化剂和助推器。

龙头企业“顶天立地”

今年初，5449台比亚迪新能源车搭乘“比亚迪开拓者一号”运输船，驶向荷兰符利辛根港和德国不来梅哈芬港，开启国产自运时代。

“比亚迪开拓者一号”是龙口中集集福士海洋工程有限公司打造的汽车滚装运输船。该公司技术中心PCTC（汽车运输船）系列设计总工程师姜洋告诉记者，“比亚迪开拓者一号”是公司7000车位系列汽车运输船的首制船，聚焦全球主流汽车运输船技术前沿，采用6毫米薄板减轻船只重量，并运用激光复合焊接技术，实现单面焊接双面成形，有效控制薄板焊接变形。

“比亚迪开拓者一号”总长199.9米，最高续航里程可达15800海里。这艘海上巨型汽车运输船，正是龙口新质生产力的典型代表。在龙口中集集福士海洋工程有限公司这个“链主”企业带动下，一条

海工装备产业的创新生态链在龙口成型。

近年来，龙口在培强实体经济基础上，把产业发展摆在突出位置，实施“链长制”，持续壮大新能源新材料、数字及信息技术、现代医药等新兴产业链条，形成龙头企业“顶天立地”、专精特新企业自立自强、先进制造业集群发展的良好态势。

龙口市工信局局长任武说，优势产业、领军企业在创新领域和技术跃迁中不断裂变，是龙口各产业能保持旺盛生命力的原因所在。

产教融合硕果累累

人才聚，产业兴。山东大学教授、泰山产业领军人才张浩加盟道恩集团有限公司，带领团队对有机硅聚氨酯（脲）热塑性弹性体生产中的溶剂回收利用及工艺稳定性等关键技术展开攻关；山东南山铝业股份有限公司建设国家铝合金压力加工工程技术研究中心，培育出国企加工人才1名、省级领军人才9名，集聚硕士以上高层次人才120余

铁四院：深耕精细化管理 助推发展品质提升

今年以来，精细化管理成为中铁第四勘察设计院集团有限公司（以下简称“铁四院”）改革发展的“热词”，全院上下“闻令而动”，坚定不移推进精细化管理工作，通过一系列创新举措和扎实行动，实现了发展品质的显著提升。

以业绩论英雄，深推模拟法人制运行

上半年，在重重困难挑战之下，铁四院实现了逆势增长，主要经济指标实现了时间过半、任务过半。

模拟法人制成为铁四院精细化管理的“关键一招”，通过树立“以绩效论英雄，凭实绩分胜负”的业绩理念，铁四院全面激发全员创新创造潜能。

这不仅是一次管理方式的升级，更是对传统勘察设计管理模式的一次深刻重塑。通过在各二级单位推行模拟法人管理模式，铁四院实现了经营自主权与责任制的有机结合，让每一

个生产单位都成为了独立的“经济实体”，自主经营、自负盈亏。在这种模式下，各单位不再仅仅是执行者，更是开拓者、创新者，经营活力和创效动力得到了前所未有的释放。

以“龙头院”线站院为例，在模拟法人制的驱动下，线站院形成了浓厚的创新氛围，各专业努力提升自身核心竞争力，聚力高速磁浮、智能物流等战略性新兴产业研究，充分利用省部级重点实验室高端平台开展前沿技术攻关，不断推出新产品、新技术、新服务。

由他们开发的智能场站调度平台系统，通过智能化设备、系统，代替以往人工操作，大大提升了作业效率。相关技术已应用于黄冈武穴水铁联运

智能场站、襄阳智能物流基地等项目建设，可平均降低25%运输成本、减少20%人力成本、提升30%作业效率、提高10%土地利用率。以数字化为手段，打造新一代管理平台项目，作为铁四院精细化管理的核心战场，正经历着一场深刻的数字化变革。

该院负责人表示，勘察设计行业数字化是交通基础设施产业链技术发展的总牵引，从勘察设计源头出发，覆盖生产数据，统一标准，延伸至建造以及运维管理，可以带动整个产业链的转型升级。

2021年，铁四院积极响应网络强国、数字中国等战略，举全院之力，超前组建了超500人规模的数智化事业部，以4年超20亿元的智能化专项研

发投入，全力推进数智化转型，明确业务数智化、管理数智化、基础设施云化三维发展路径。

今年以来，铁四院加快现代信息技术在项目上的落地应用，实现项目管理集成化和全流程精益管理，大大提升了项目管理效率。

走进黄冈武穴港区多式联运项目部，工程管理技术人员点开控制中心电脑屏幕，施工现场画面便以360度清晰地出现在大屏上。

现场重点工位的5G摄像头发挥了重要作用，这些“电子眼”接入了铁四院总承包一体化智慧管理系统，管理团队足不出户便可全面掌握现场进度、质量、安全等关键数据。

类似的数智变革在铁四院总承包

项目中遍地开花。目前，铁四院正在聚力打造项目智慧管理2.0系统，以“两级管理、一级应用、三端覆盖”为总体架构，研发企业级驾驶舱、项目级管理中心和工程智慧管理等子系统，实现“企业—项目部—现场”的穿透管理以及信息汇聚，加强企业与项目信息互通，提升工程管理质量和效率。

以规划设计为引领，发挥精细化管理效能

面对竞争日益激烈的市场环境，铁四院以应变求进，以新应新，将勘察设计逐渐向全产业链延伸，以“品质设计”引领高质量发展。

作为国内地下工程建设领域的重要力量，近年来，铁四院建立了系统完善的地下工程全要素探测、规划设计、

安全建造、智能监测、智慧运维技术体系，设计建设了一批地下综合交通枢纽。

8月7日，中国铁建地下空间产业技术研究院在武汉正式揭牌成立，成为中国铁建加快创新体系建设，开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势的又一重要标志。

这是铁四院充分发挥精细化管理效能，加速发展新质生产力的又一次成功探索。目前，该院确定了“2+7”战新布局，即2个主攻方向——人工智能、地下空间，7个聚焦方向——新材料、新能源、智慧城市、绿色低碳、高速磁浮、海洋经济、智慧运营，成立了11个产业技术研究院，推动技术与产业孵化融合发展，全力打造高质量发展新优势。

（张启山）

数据来源：中铁第四勘察设计院集团有限公司

地方动态

西藏：众创空间孵化企业增至1448家

科技日报讯（记者杨宇航）8月23日，记者从西藏自治区科技厅获悉，西藏众创空间建设取得显著成效，目前自治区级众创空间有34家，其中8家为国家级众创空间。34家众创空间总面积超13.8万平方米，为初创团队和企业搭建坚实平台。

今年上半年，自治区众创空间内孵化的企业（团队）增至1448家，其中大学生创业企业（团队）占比31%，达到448家。自治区众创空间策划举办428场创新创业活动及创业教育培训，培训人数超4000人次。这些活动为创业者搭建了技术对接桥梁，累计实现558次导师对接与技术支持服务。

在资金方面，政府财政支持与社会投融资双重助力。26家企业获得财政资金支持164万元，44家企业（团队）获得投融资880万元。在知识产权领域，众创空间累计拥有有效知识产权774件，其中发明专利127件。此外，众创空间积极承担社会责任，吸纳就业5487人，促进人才与产业深度融合。

国网新疆电力实现智能运维模式

科技日报讯（通讯员孟欣欣 陈梦亭 徐玺翔 记者朱彤）8月24日，记者从国网新疆电力有限公司（以下简称“国网新疆电力”）获悉，该公司成功实现集无人机智能巡检拍照、照片自动回传及平台自动识别线路故障缺陷为一体的智能运维模式。

人工智能是推进数字化坚强电网建设和新型电力系统建设的重要驱动力。国网新疆电力开展人工智能专项攻坚，今年以来，积极推进人工智能样本库建设，通过组建“专业+智能”运营团队、建立常态化归集机制等方式，不断扩展样本库容量。截至目前，样本库集纳输电样本496.49万张，变电样本8.86万张，配电样本4万张，营销、安监及其他专业样本2万余张，样本共计超500万张，质量分析合格率超80%。

国网新疆电力利用海量的人工智能样本在输电无人机巡检等场景下开展人工智能模型训练。目前人工智能模型对无人机巡检回传照片的线路故障识别率由70%提升至85%以上。此外，该公司还在智能变电站场景中开展支撑表计缺陷、变压器关键部位缺陷等13个模型迭代训练。

国网新疆电力将继续以人工智能技术与电网业务深度融合为主线，持续发掘新业态，进一步推动人工智能技术落地生效。

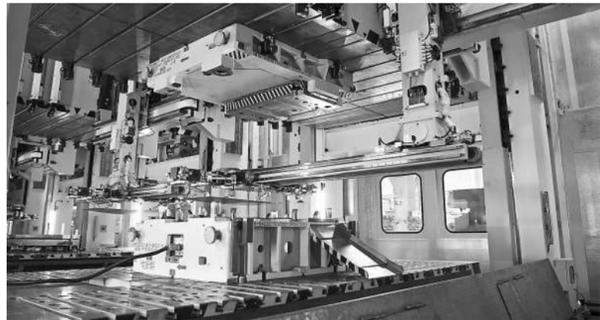
山西“运城人才周”活动举行

科技日报讯（记者韩荣）近日，百名青年博士河东行暨“运城人才周”活动在山西省运城市举行。启动仪式上，运城发布十大重点产业链的人才、技术、项目需求，运城学院等院校发布学科建设及博士引进需求，青年博士代表被授予重点产业链智库专家聘书。

运城市委书记丁小强围绕黄河腹地、文化高地、粮果基地等多方面，详细介绍运城市情特征和人才强市战略实施情况。他表示，运城以建设黄河流域生态保护和高质量发展示范区为总牵引，不断深化全方位转型，高质量发展时势成、未来可期。

本次活动同期举办城市宣介展及人才双选会、重点产业链调研座谈、大学生创新创业大赛、大学生实习实训成果展等系列活动，搭建人才与产业精准对接、深度融合的桥梁，激发人才创新创造活力，营造爱才惜才的氛围，为推动高质量发展、深化全方位转型提供人才智力支撑。

近年来，运城大力实施人才强市战略，持续优化人才服务体系，持续强化住房保障、子女入学、配偶就业、职称评聘等政策支持，为人才提供优质高效的服务。运城还着力构建人才发展平台，培育发展众创空间、科技企业孵化器、国家级企业技术中心、省级重点实验室，建成黄河金三角（运城）创新生态集聚区科创城、清控科创产业园（运城）等一批创新平台，为各类人才干事创业创造舞台。



图为山西运城大运新能源汽车生产基地的自动冲压生产线。新华社记者 杨晨光摄