

从破冰到蝶变的改革

——陕西省煤层气公司“三刀”劈出新天地

通讯员 黄振宇

“铁饭碗”上动了真格，逐步调整不能胜任工作岗位的人员，每天的工作目标清清楚楚，动力压力双倍增。”该公司所属陕西新泰能源公司完成岗位纵向交流的贾沛强说。这场触及“筋骨”的人事变革，不仅让组织“瘦身健体”，更激活了全员“竞速奔跑”的内生动力。

考核倒逼 激励牵引 三大机制重塑价值创造链

如何让“躺平者”躺不住、让“奋斗者”有奔头？陕西省煤层气公司以深化全员绩效考核、超额利润激励、经营目标对赌“三大机制”为抓手，构建“业绩决定薪酬、贡献衡量价值”的激励生态。

在管理层，推行经营目标对赌机制，将薪酬与经营指标深度捆绑，管理层收入差异最高达3倍。在基层，实行“月初定标、月中调变、月底考核”动态分配模式，一二三线人员薪酬比优化至2:1.5:1，关键岗位同级别收入差比例达20%。

“过去干多干少差别不大，现在承揽到一个项目，工资单上立竿见影。”陕西省煤层气钻井分公司地热井项目部张肖嵩表示。2024年，公司通过精准考核兑现激励，一线员工人均收入增长10%，真正实现“业绩升、薪酬升，业绩降、薪酬降”的市场化分配逻辑。

精益管控 靶向发力 “五型”总部锻造高效执行力

面对改革任务重、管理链条长的挑战，陕西省

煤层气公司着力创建“五型”总部(战略型、管控型、创新型、高效型、服务型)，以“挂图作战”压实责任，通过“三阶管控”(事前、事中、事后)提升效能。通过“日报表盯进度、周汇报解难题、月考核促落实”，2024年将439项重点任务分解为1023个节点，运用OA任务督办系统大数据实时预警滞后任务，召开周调度会47次，最终实现重点项目98%办结率。该公司相继成立3个项目工作专班，由班子领导挂牌督战，建立了“一个项目，一名领导”，实行重点项目包保责任制。

在基建项目中，“五型”总部专班驻点督战，新泰能源公司RTO项目正式投产运行，为彬长大佛寺矿供热17万吉焦；黄陵二号煤矿三号风井瓦斯发电项目进入试生产；王峰煤矿瓦斯综合利用国家示范项目开工建设。“现在总部不再是‘发令员’，而是‘服务员’‘教练员’，解决问题的速度比以往快了一倍。”基层项目经理对此深有感触。

从“物理整合”到“化学反应”，从“任务驱动”到“价值创造”，陕西省煤层气公司以改革攻坚破解发展桎梏，用机制创新激发组织活力，实现了企业营业收入和利润等多项经济指标连创新高，获得了陕煤集团“2023年度改革发展优秀企业”“2024年度先进单位”。陕西省煤层气公司党委书记、董事长牛鸿波说：“改革不是选择题，而是生存战。唯有将‘改’字贯穿始终，才能在高质量发展征程中赢得主动、赢得未来。”



3月21日，由国家铁路上海监督管理局、沪杭铁路客运专线股份有限公司主办，中铁七局集团有限公司承办的新时代铁路建设产业工人安全技能培训首期示范班开班。

本次培训为全标段从事钢筋工、模

板工等岗位的60名一线作业人员深度解析工种操作要点、难点和专业安全操作技能，构建全天候学习平台，通过标准化课程设置和制度化考核机制，推动新时代铁路产业工人由“工”变“匠”。

通讯员 马珂妍 摄

陕汽“工匠大讲堂”促跨企交流

本报讯(全媒体记者 王青)3月24日，陕汽控股工会举办第二十六期“工匠大讲堂”活动。全国劳动模范、大国工匠年度人物、山东省潍柴控股集团有限公司首席技师王树军，为该公司高技能人才代表100余人授课。

活动现场，王树军围绕一把手工程、团队的力量、设备管理的未来发展等四个方面分享了设备管理的先进做

法，同时分享他敢于质疑国外产品设计缺陷，攻克技术难题的成长经历，并分别作了题为《落实落细设备管理制度的几点体会》《感恩伟时代 创新体现价值》专题授课，内容鲜活真实，讲述生动深入。

培训后，王树军与该公司曾浩、杨雪健签订了“名师带徒”协议，为双方企业在技术交流与传承上搭建了桥梁。

民生答卷的「双向奔赴」

满意度为目标，实现了——
陕西十一建新丰村民安置项目以住户

通讯员 吕卓芸 张雯

2023年4月，镜头前的赵师傅望着工地满眼期待：“天天数着塔吊转，就盼着住新家。”两年后同一个位置，赵师傅笑容灿烂：“这品质，比商品房还讲究呢！”

在2025年全国两会热议“保障性住房建设”之际，陕建十一建集团新丰村民安置项目收获建设方颁发的“突出贡献奖”和村民满意点赞，成为民生工程领域“双满意”的生动注脚。

匠心筑巢 让安置房成为“安心房”

“我们时刻要求自己，要让人民群众住上更好的房子。”项目经理郑重承诺。

这个总建筑面积超10万平方米的民生工程，从第一车混凝土开始就对标“长安杯”标准，建立“项目安全智慧管理系统”，每日除正常安全巡检外，还特别设置了夜间安全巡视组，让4栋住宅楼在132次突击检查中始终保持“零整改”。

品质突围 从“住有所居”到“住有优居”

穿过智能门禁，幼儿园外墙颜色亮丽，项目特别设置了养殖区、种植园、蓄水池等，让孩子能够更加亲近自然，体验生命的成长过程。针对儿童、青年、老人等不同人群的室外空间需求及室外活动偏好，项目设置话事广场、儿童活动区、运动场地等，满足各年龄段活动需求。

“没想到回迁房能有康养花园和这么宽敞的广场。”赵师傅道出1108户居民心声。项目先后斩获省市级各类奖项10项，在验收房子时主动增加“业主预验房”环节，把最后话语权交给村民。

红色引擎 党旗飘扬在钢筋水泥间

项目联合党支部的“党员攻坚榜”记录着感人的数字：57次深夜技术攻关，冲刺全面完工时30个昼夜不间断值守，36堂“质量大讲堂”开讲，365日“安全每日小课堂”让“安全第一”理念深入人心。这个把党建融入混凝土的项目部，最终捧回了沉甸甸的“优秀项目部”奖牌。

新丰村民安置项目是西安高新区民生保障的重点项目，项目部“党建+品质+民心”的三重奏，是落实“把民生工程办成民心工程”要求的基层实践，群众“拆旧居党和政府架金桥，迁新宅百姓心头暖阳照”的对联，是对“双满意”最朴实的诠释。

3月19日，在陕西建筑产业投资集团有限公司(以下简称产投集团)下属单位的陕西建工装配式建筑产业基地，机器有序运转，工人熟练操作，一片繁忙景象。当天，基地生产车间单日PC产量达到543立方米。

在这里，建筑工人不用忍受严寒与酷暑，标准化厂房为他们提供避风遮雨的工作场所；不再从事繁重的体力劳动，流水线设备为他们代劳；也不用承受工地上的尘土飞扬，干净卫生的工作环境为他们的健康筑起一道屏障。

产业布局：构建全产业链生态

在产业布局上，产投集团先后投资建设五大产业基地。其中，由其控股的陕西建工新型建材有限公司是陕建集团为抢占装配式建筑先机，打造的全产业链综合综合性企业，建有装配式建筑PC生产基地，拥有西咸新区、西安高陵区两大厂区，实现全过程信息化流转和智慧化管控。

“集团产品和服务涵盖主体结构装配式、装配式装修、市政道桥、地铁管片、综合管廊等，应用场所有民用住宅、公共、商业建筑领域和市政、道桥、电力、水利、军工等领域。”产投集团副总经理伯伟介绍。

近年来，产投集团攻克预制综合管廊、预制竹纹挂板、桥面板等多项关键核心技术，并成功应用于项目中。预制综合管廊技术使原本一个月的现浇作业仅需6个人3天即可完成；未来之瞳·瞳系列建筑项目，是陕西省首次应用竹纹肌理艺术的项目；地铁10号线公轨合用桥面板的技术创新，将原来12种模具类型缩减至4类，大幅度降低模具成本，并提升施工效率。

陕西建筑产业投资集团有限公司以产业布局、科技创新、人才培养为抓手——

激活装配式建筑发展新动能

本报全媒体记者 王 青

智能建造核心技术，以装配式建筑技术研究院为依托，开展全方位科研工作。目前，集团已经成为陕西装配式建筑领域的“领头羊”。

在装配式车间，混凝土构件的生产从组模、钢筋绑扎到混凝土浇筑、脱模、蒸养等环节，在智能化设备的有序运作下高效完成。这些设备不仅降低了工人的劳动强度，还减少了粉尘、噪音等污染，让生产环境更加绿色环保。

在生产工艺上，产业基地采用先进工艺和全自动生产线，实现建筑产业智能化。

记者走进PC车间，49岁的李师傅熟练地操控着自动化设备。他感慨道：“以前在传统工地干

活，风吹日晒，环境差，现在在这里，操作这些先进设备，轻松又舒适。”

旁边的年轻工人小王说：“以前人工操作难免有误差，现在机器生产出来的构件合格率更高。”产投集团多年来科技创新成果斐然，累计获国家专利90余项、省部级课题11项等，参编国标图集11册，获科技奖项30余项且出版专业书籍，还完成装配式剪力墙结构体系、框架结构体系等多项研发攻关，形成自主技术与产品体系。

人才培养：夯实发展坚实基础

人才是企业发展的基石，产投集团深明此理。集团承办陕西省首届“陕建杯”构件装配工技能大赛，搭建技能人才交流平台。同时，承担陕西省装配式产业工人培训工作，策划职工技能竞赛，以赛促学、促教、促改，夯实装配式建筑行业人才根基。

“为打破人才成长瓶颈，集团建立多通道晋升机制，让管理、技术、技能人才都有上升空间。”产投集团总经理助理孙灿伟说，集团还成立了“产投垦学堂”，选聘内训师，创建6大主题课程。联合申请西安市技能人才认定中心，新增多项技能人才认定资格，制定完成产业工人培养方案，编制专业培训教材。

如今，产投集团已成为陕西乃至西北地区装配式建筑领域的龙头企业，荣获首批“国家装配式建筑产业基地”“国家高新技术企业”等荣誉称号。

但伟表示，未来产投集团将继续秉持“建筑产业领航者”的发展愿景，以科技创新为引领，以人才培养为支撑，不断完善产业布局，为推动建筑产业转型升级、实现国家双碳目标贡献更大力量。

编辑:郭雪婷 美编:张 瑜 校对:白艳红
电话:029-87344644 E-mail:ghwq3@163.com

研发智能光伏运维机器人等—— 君创科技通过搭建生产安全管理低代码平台，

“离心泵不打水了，什么原因?”“先看看管道有无破损，电源是否正常……”3月25日，在位于咸阳市的渭河发电厂，两名工人在巡检中遇到了突发问题，随后通过视频与专家远程连线，很快处理好了故障。

这是陕投电力运营君创科技有限公司(以下简称君创科技)打造全链条智能运维体系的一个缩影。基于大数据分析等相关技术，君创科技还集成了智能头盔等辅助检修的穿戴式设备，自主研发了智能光伏运维机器人。

AI“入驻”安全管理平台

在君创科技测控处，工作人员正通过一块屏幕，监测各类设备的运行情况。一块小小的屏幕，何以实时“追踪”到省内甚至新疆、内蒙古、宁夏等地的项目?

“屏幕的‘大能量’，由生产安全管理低代码平台赋予。”君创科技新能源专业室主任刘瑞介绍，平台接入了DeepSeek、讯飞星火、百度智库三大AI技术引擎，拥有电力维保、能源科技、安全管理、技术培训等大量知识库，具备“事前科学决策、事中智能调控、事后全面分析”的数据处理能力。

新能源专业室高级专责张智华向记者演示了多次数据运行过程。只见他在平台输入某运维项目的数据，点击“风险评估”，三分钟后，大模型自动生成了技术风险评估表。“评估表可直接用于实践中，为项目运维规避可能遇到的风险，提高了安全性。”他说。

AI“入驻”平台还不够，君创科技积极推动标准数据库、资源数据库、风险数据库、成果数据库建设，上线了智能能源科技服务系统等12个主模块和智能巡检等39个子模块。目前，所有模块均已正常投运，截至今年2月，共上报数据流超90万条。

智能头盔助力高效运维

在电力运营公司，11个火电项目部、5个新能源场站的一线运维人员均戴上了智能头盔。遇到故障时，运维人员只需戴着头盔走到机组前，头盔就能自动采集画面，并反馈到AI分析平台找出故障原因。

刘瑞介绍，智能头盔有个多模态感知终端，还搭载着高清摄像头和增强现实(AR)显示功能，确保运维人员在执行任务时能够以第一视角采集到画面和数据。

遇到AI解决不了的问题怎么办?线上

打造全链条智能运维体系

本报全媒体记者 张代棣

专家智囊团“上阵”。智能头盔接入了5G网络，可以将实时画面远程传送给屏幕另一边的专家，由专家提供实时在线技术指导。

值得一提的是，专家智囊团由火电检修领域全国技术能手以及电力科研院所专业技术人员组成。刘瑞介绍：“AI+专家”双管齐下，可以排除95%以上的检修故障。

渭河项目部运维人员韩卫峰告诉记者，以前遇到故障，只能先拍照片、录视频留存下来，再四处奔波请来专家才得以解决。有了智能头盔后，解决故障的时间大大缩短了，维修的质量和效率都提高了。

机器人系统实现无人值守

在位于宝鸡凤翔的光伏电站，几台高2米的智能光伏运维机器人正灵活运转。它们身形灵活，可最大越障极限3公分，最大爬坡角度15度，负责电站日常的灰尘清扫、组件检测、巡检视检等工作。

运维机器人由君创科技和西安工业大学合作研发，拥有多项专利，在国内率先实现了组件间前后、高低跨越、长距离跨串、单串轴同步角度误差跨越清洁工作，提升光伏组件发电效率15%。

事实上，运维机器人只是机器人系统的一环，要确保光伏电站正常运转，还离不开机器人辅助性结构以及智能运维管理平台。前者用于辅助运维机器人停机架、桥接、环境监控系统等，后者则负责运维机器人及环境监控系统的日常管理，包括数据采集、统计、分析，终端的远程控制等。

机器人系统与远程集控系统相连接，可以实现光伏电站少人值守甚至无人值守，使得运维更加智能、高效，助力降本增效。截至目前，该系统已累计处理运维工单800余条，节省业务用时80%。

全链条智能运维体系为君创科技赢来了诸多荣誉：8项产品入选陕西省重点新产品目录，“跨界守护，零代码助力发电厂检修维保安全前行”斩获全国零代码领航者大赛银奖，在“2024中国数据生产力大赛”中荣获铜奖，通过CMMI3级资质认证……

“我们将持续完善软件研发标准化和规范化体系，赋能企业数字化、智能化转型升级，加快实现新技术研发应用和成果转化，继续探索‘火电检修+人工智能’的创新实践。”刘瑞说。

从工业机器人看“智造”新活力

本报全媒体见习记者 刘海英

3月25日，记者走进西安港科创产业园，在西安达升科技股份有限公司(以下简称达升科技)文化墙上“没有伤痕累累，哪来皮糙肉厚，英雄自古多磨难”这句话格外醒目。这不仅是对企业精神的诠释，更是达升科技在工业机器人领域不断突破、勇攀高峰的真实写照。

达升科技凭借其领先的抱夹机器人技术和自主导航控制系统，正在加速推进无人智能工厂的建设，为工业机器人行业注入新活力。

技术成熟领先

在达升科技展示区，记者看到一台搭载3D视觉导航系统的移动机器人正在复杂的环境中灵活穿梭。它采用基于环境自然特征、信息量丰富、高精度的3D激光混合传感器作为导航的核心传感器，可应对多环境变化，避障更灵活，操作更精准。

“这就像给机器人装上了一双‘慧眼’，让它不仅能‘看见’周围的环境，还能‘理解’并做出最优决策。”达升科技企业策划王璐介绍。

达升核心控制器已迭代至第三代，具备高精度、强稳定性和快速响应速度。软件和算法多模态融合的智能动态调度系统，集成了信息采集、储存、计算、运输、自校正、自动补偿、自判断、自决策等功能，相当于为机器人装上一颗“智慧大脑”。

“我们的系统不仅能实时采集数据，还能根据环境变化自动调整策略，确保操作的精准性和稳定性。”王璐补充道。

达升工业互联网平台集成采集、监控、设备驱动、上下位机、调度等模块，支持800余种通讯协议设备的链接和融合，实现了智能工厂硬件的基础物联。

通过数字化工厂各环节数据的深入挖掘，达升科技的系统能够预测时间，提前调度空闲移动机器人至任务点等候，从而提升整体物流效率。

市场应用广泛

汽车行业是工业机器人最大的市场，随着新能源汽车市场的爆发式增长，汽车制造对移动机器人的需求更加旺盛。在新能源汽车电池模组组装领域，达升科技取得了重大突破。其自主研发的合装机器人，是国内唯一民营企业生产，在吨位、响应时间和效率上实现了显著提升。

“原来电池包安装工序是4分钟，现在2分钟就安装好了。”行政主管龚艳说。与传统设备相比，达升科技的合装机器人响应时间更快。

作为国内首创的“抱夹机器人”，达升科技克服了机器臂受距离范围限制的瓶颈，实现了“一步抓取，减少摩擦”的目标，



技术人员安装设备。(受访单位供图)