

创新在一线

“新八级工”在企业落地后，首席技师们在锤炼自身过硬本领的同时，还通过“传帮带”帮助一批工人成长——

# 一边练就独门绝技 一边培养“接班弟子”

## 阅读提示

山东省企业试行“新八级工”制度以来，兖矿能源40名技能大师被评为首席技师。作为“领头雁”，他们积极发挥引领示范作用，赋能更多职工由“工”变“匠”。

## 赋能更多职工由“工”变“匠”

2024年8月，兖矿能源工匠学院揭牌成立，标志着兖矿能源高技能人才培育进入全新阶段。

紧紧围绕兖矿能源产业发展需要，聘任80余名专兼职教师成立师资队伍，规划形成“基础建设、巩固发展、提升跨越”三个阶段目标任务，对各级劳模工匠进行技能授课与素质再提升。进一步构建完善“工匠学院+实训基地+线上线下+技能竞赛+先进选树”五位一体技能培育体系，统筹各类优质师资，发挥各矿处一流实训基地、现场教学场所优势作用，实现“产教研”融合一体化。

兖矿能源发挥技能大师引领作用示范作用，精心组织全国五一劳动奖章获得者、大国工匠等30余名先模榜样，分3批次前往陕蒙晋疆驻外单位，开展技术交流、协同创新等“助企行”活动，解决各类实际问题200余项，授教服务职工1万余人次。他们充分发挥创新工作室人才练兵场和成果孵化站作用，建成国家级技能大师工作室1个，省部级创新工作室23个，山东省技师工作站3个、齐鲁首席技师特色工作站1个。

首席技能大师、鲁南化工净化车间控制室操作工吕晨晨全程参与了山东省新旧动能转换重点项目净化节能升级改造项目的建设及试开车。她出色完成了T3105加碱、贫甲醇过滤器增设换热器、增设液体CO2装置、将尾气放空引至西厂热电废弃烟筒等系列技改工作，解决了诸多制约系统安全稳定运行瓶颈问题，实现装置效益运行、环保运行。

“只要足够努力，就能成长成为一名素质高、业务精、技术强的专业技能人才，普通劳动者一样可以成就出彩人生。”吕晨晨如是说。

上榜，并包揽首席技能大师和技能大师一级全部名额。作为兖矿能源化工板块唯一首席技能大师、鲁南化工仪表计算机班班长刘丹丹令人瞩目。

“要有‘绝活、绝招、绝技’，专业的技术能力是从事我们行业的必备要求。获评山东省首席技师这一荣誉，给了我更大的进步动力，也给从事能源化工的人才带来了更大鼓励。”

刘丹丹是兖矿能源鲁南化工公司仪表车间计算机班班长，扎根生产一线27个春秋，她被誉为工作中的急先锋、技术上的顶尖手，全公司几百台机柜、上万条线路、十万多个控制点在刘丹丹脑中早已形成一张存储网，出现任何故障，她都能第一时间推断出问题出在哪里，成为名副其实的“业务大拿”。她独立开发化工DCS仿真培训系统，破解技术难题30余项，牵头完成3项专利和11项省级以上创新成果，累计节省降耗3亿元，创效8亿余元。

兖矿能源实施高端技能人才培育提升工程，建立健全技能人才“新八级工”职业技能等级制度，积极鼓励职工参加职业技能评价。近年来，该企业涌现出百余名“大国工匠”“全国技术能手”“全国煤炭行业技能大师”等国家级技能人才。

## 架梯搭台助职工成长成才

首席技师们除了不断锤炼自身过硬本领，还通过“产教研”技能生态链，积极发挥“传帮带”作用。

“仅凭我一个人，就是一身铁又能打几个钉？”年薪70万元的兖矿能源首席技能大师潘兴波说：“我参加巷道贯通400多次，通风系统调整630多次，排除一通三防隐患600多条，确保矿井通风系统稳定。”

郭金陵借助劳模技能大师工作室平台，对机电专业的青年工人进行培训，确保学员掌握欧姆龙LC-CP1H-XA40编程和控制方法以及变频器的应用。他还将理论知识和事故处理经验形成课件，通过上课培训、现场讲解等方式，无私地传授给青年工人。目前，矿井青年职工学习业务、钻研技术已蔚然成风。跟随他的16名青年维修人员现都已成为“矿维修骨干力量”，其中，9名青工已晋升为矿井维修电工技师，另外7名也晋级成了矿井维修高级电工。

架梯搭台，以技能竞赛助推技能人才成长成才。兖矿能源每年开展重点工种技能比武3个以上，组织参加上级技能竞赛比武工种5个以上。该公司加大竞赛奖励力度，对在职业技能竞赛活动中取得优异成绩及做出突出贡献的单位和个人给予表彰奖励，近两年累计奖励900余万元，同时对符合技能等级晋升条件的获奖选手按规定晋升相应技能等级。

除了对高技能人才有优厚待遇，兖矿能源还建立了体现技能价值激励导向的薪酬分配制度，技能工人比照相应层级专业技术人员享受同等津贴待遇。中级工、高级工、技师、高级技师、特级技师每月享受150元至1000元不等的技能津贴。

## “技术顶流”这样炼成

兖矿能源深化三项制度改革，2023年进行首次技能大师评选，共选聘5名首席技能大师，13名技能大师（一级），技能大师二级47名，技能大师三级99名。

2024年9月，兖矿能源又推荐评选化工板块首席技能大师1名、技能大师一级2名、技能大师二级13名、技能大师三级24名。4个荣誉等级，分别对应副处长、副总师、正科长、副科长岗级，划定年度收入最高70万元、50万元、30万元、20万元的年薪指导线。首席技师优先享受本单位股权期权、技术创新成果入股、岗位分红等激励政策。这40名技能大师名单里，鲁南化工19人

## 科技部解读新修订的科普法

### 强化科普社会责任促进科普活动

本报讯（记者于忠宁）日前，新修订的科学技术普及法公布并施行。新修订的科普法“新”在哪？据科技部有关司局负责人介绍，此次修法重点强化“完善科普发展体制机制”“总结凝练促进科普发展成功经验”等多项内容，并指出要强化科普社会责任。

此次科普法修订，把科学普及放在与科技创新同等重要的位置，新增“科普活动”“科普人员”2章内容，由原来的6章34条增加到8章60条。主要修改内容包括明确科普的总体要求和目标方向、强化科普社会责任、促进科普活动、加强科普队伍建设、强化保障措施等五个方面。

新科普法强调，科普是国家创新体系的重要组成部分，是实现创新发展的基础性工作。各级各类学校应当加强科普教育，提升师生科学文化素质。科研机构、高校应当使科普成为机构运行的重要内容。鼓励企业将自身科技资源转化为科普资源，向公众开放实验室、生产线等科研、生产设施。自然科学和社会科学类社会团体等应当组织开展专业领域科普活动。

新科普法支持科普创作、发展科普产业。明确国家支持科普产品和服务研究开发，鼓励高质量科普作品创作，鼓励兴办科普企业，促进科普与文化、旅游、体育、卫生健康、农业、生态环保等产业融合发展。加强重点领域科普，明确国家推动新技术、新知识传播与推广；国家部署实施新技术领域重大科技任务，在符合保密法律法规的前提下，可以组织开展必要的科普；加强突发事件预防、救援、应急处置等方面的科普工作，完善应急科普响应机制。

## 吉林石化化肥厂举办创新成果展示活动

### 职工创新取得一批突出成果

本报讯（记者彭冰 柳姗姗 通讯员谭欣洁）“那个用大小变径不锈钢焊接成的小接管清洗器，真的挺实用”“只要在尺寸上稍做调整，咱们车间换热器的清洗工作也能大大受益”……近日，吉林石化化肥厂举办纪念开工建设70周年“百人破题、千人创造、万元创效”展示活动，活动集中展出的各种创新成果，成为员工们连日来热烈讨论的话题。

近年来，该厂全面实施创新驱动发展战略，下大力气推动科技创新、管理创新、群众性经济技术创新，引导广大干部员工立足本职本岗，“创”享未来，开启新征程，积极投身创新实践，取得一批突出成果，有效提升了企业的核心竞争力。群众性经济技术创新活动汇聚全员智慧，为企业的持续发展提供了源源不断的动力。

合成氨车间实施的低温甲醇洗技术改造，就是该厂科技创新一大亮点。这一项目针对合成气装置技术落后、运行成本高等问题，通过技术改造，实现了装置的安全稳定长周期运行。该项目年创效达3038万元，为工厂的转型升级奠定了坚实基础。

管理创新是推动企业高质量发展的重要引擎。据了解，该厂通过实施“三精”管理和“双百”破“百题”等举措，逐步构建起一套独具特色的管理体系。统计显示，自实施“三精”管理（精心监盘、精细巡检、精准操作）以来，该厂的操作平稳率提高20%，工艺报警次数减少30%。“双百”破“百题”活动则由党员牵头担纲，围绕生产运营中的难点问题，两支突击队冲锋在前，奋勇攻坚，两年来，稳妥处置生产波动50余起，使工厂在运10套装置运行平稳率创历史最佳。

## 创新施工工艺提升机械化水平

### 攻克高风险复杂地质隧道施工难题

本报讯（记者刘静 通讯员张振宇）为强化价值创造与科技创新双轮驱动，践行精细化管理理念，从2024年开始，中铁十九局开展为期一年的隧道施工“掌子面管理”专项劳动竞赛，实现了隧道施工的科学化指导，施工组织工序衔接指标提升10%、隧道初支喷砼超耗管控平均指标下降33.7%，实现了整体隧道施工管理水平的综合提升。

针对隧道施工中“工序衔接”和“光爆管理”的两个难点，通过隧道助手模块+“智慧慧眼”扫描仪分别开展工序写实、断面扫描的数据采集工作，利用平台“大数据”的多维度分析和对比，一年来，该局隧道施工信息化数据采集完成工序写实29万条、断面扫描6200条。

近年来，国内罕见，“世界难题”的全路“头号重难点”工程兰渝铁路胡麻岭隧道、国内首条横向穿越冰碛层的高原隧道拉林铁路米林隧道、中老铁路第一长隧安定隧道、成兰铁路跃龙门隧道等一批举世瞩目的隧道工程相继贯通……目前，中铁十九局建成隧道总里程超过2500公里。

建设者不断创新隧道施工工艺，成功啃下隧道施工领域各种“硬骨头”，依靠人才、技术和装备优势，攻克了高原冻土、膨胀土、高瓦斯、高地应力、岩溶发育、富水粉细砂等高风险复杂地质隧道，在开挖、装运、喷锚支护、衬底、防水层、衬砌、二衬养护及敲击注浆、沟槽施工、辅助作业等隧道施工中不断提升机械化水平。同时通过配以数据化分析、机械化运作、集成化调配，实现了机械设备集成化、模式化、智能化协同作战。

## 生产过程实现可视化、自动化

### 智慧科技赋能铁路运输提质增效

本报讯 近日，位于浙江省杭州市的乔司火车站单日办理辆数15324辆，刷新1996年建站以来最高纪录。这是该站以智慧科技赋能铁路运输生产降本提质增效的结果。

乔司编组站地处华东铁路一、二通道交汇处，是沪昆线、萧甬线、宣杭线等铁路干线的关键节点，是浙江省最大的编组站，也是长三角地区最大的中欧班列开行站。

近期，该站克服管内车流持续高位、班列衔接困难、股道运用紧张等不利因素，依托编组站综合自动化SAM系统在内部多款智慧科技软件的研发升级应用，助力生产人员清晰掌握车流、优化调车进路及调车计划编制，实现生产过程智能化、可视化、自动化。此外，智慧科技软件还具备整合车流大数据进行分类对比、监测生产效率开展分析研判等功能，精准优化生产方式，有效挖掘运输潜能，持续为铁路重点车流的运输畅通提供有力保障。

据悉，该站将持续推进科技创新，提高智慧科技赋能水平，不断优化运输组织，促进运输潜力进一步得到释放，为有效服务长三角地区经济发展作出贡献。（王凯磊）

# 三把闸“刹车” 立木棍不倒

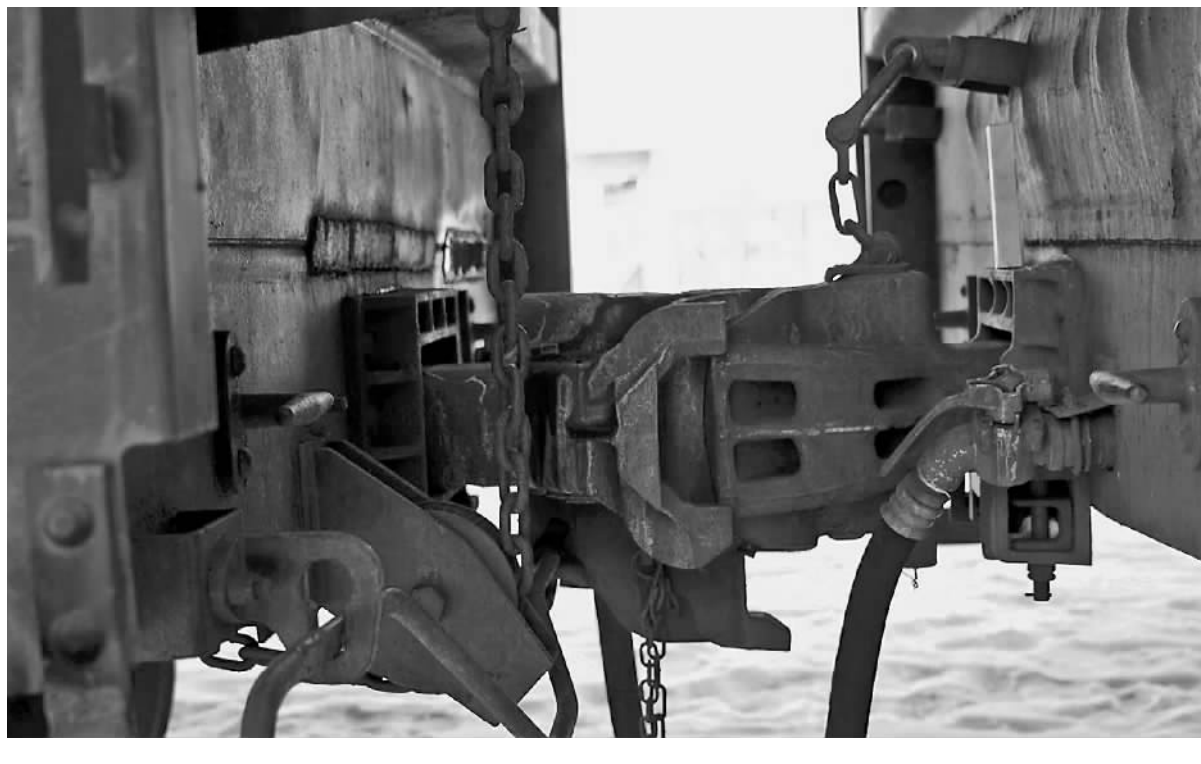
本报通讯员 张龙 胡峰 贾铁军

黑龙江七台河素有“焦煤之都”的称誉，60%的煤炭通过铁路运往各地。在七台河站编组场内，火车头在煤炭大列尾部执行调车作业，将几十节车辆推向铁道线的驼峰“坡顶”处。车站连结员孙经宇磨练出了看参照物估距离、听喇叭声估重量、风吹脸估速度的绝招，在车辆距离终点110米、55米、10米时，三次拉动车辆制动盘“刹车”控制车速，让几十吨的车辆在重新连挂时既轻又稳，稳定程度能够达到在车钩上立木棍受冲击而不倒，有效提升调车作业的精准度与安全性。



更多精彩内容 请扫二维码

## 绝技绝活



“竞赛+培训”让技能人才队伍百舸争流——

# 作业区建起了“竞技场”

本报记者 赖志凯 本报通讯员 杨伟才

## 搭建学习平台“岗位练兵”

走进首钢矿业公司水厂铁矿采掘作业区陈明歌创新工作室，拖电挖掘机司机李英杰正在电脑旁“玩游戏”，只见电脑画面上的“他”上车、下车，驾驶车辆前后移动，很是生动有趣。

仔细一看，原来他正在使用模拟系统练习采场新投入的拖电挖掘机驾驶技术。实操模拟系统画面逼真，如临其境，升降大小臂、正反铲装车等操作均可练习。

“生产节奏十分紧张，要求新设备‘投入即高效’运营，如果没有这么好的学习平台，我不会这么快适应新设备。”司机李英杰驾驶技术的快速提升，得益于职工创新工作室建设培训模拟系统。

设备到矿前，水厂铁矿就提前邀请厂家技术人员来矿开展理论和实操培训，组织所有司机完成取证工作。设备投入后，以“老带新”的方式给司机提供“岗位练兵”机会，让司机以最快的速度熟悉驾驶技术，确保采区物料装运无缝衔接。

## “几乎所有参赛选手都成了骨干力量”

“2024年以来，随着首钢矿业公司马城铁矿投产，水厂铁矿协调114人支援工程建设及生产，人员高度紧张，必须以更丰富的形式大力加强技能人才培养。”水厂铁矿综合管理室副主任冉志新亲身参与了技能人才培养工作的策划及组织。

在尾矿作业区隔膜泵站，钳工吴宁正在绘制机件图纸，只见他拿着游标卡尺对机件精细测量，时不时对图纸进行修改。这是水厂铁矿第三届“铁源杯”职工职业技能竞赛钳工比赛现场。

2024年，水厂铁矿开展以“强技能，展风采，促转型”为主题的职业技能竞赛。比赛采用“理论考试+实操比赛”的形式，设置各

工种16个比赛项目，基层9个作业区全部参加，营造了浓厚的学技术、练技能、强本领学习氛围。

焊工实操比赛项目是在规定时间内对管件进行全位置焊接，考验选手对焊缝质量的把控。电气点检比赛需要通过PLC编程实现电机运行控制，参赛选手既动脑又动手，在键盘敲击中理清思路，在实际操作中验证思路，将理论转化为实践。

冉志新说：“‘铁源杯’职业技能竞赛发挥了强大辐射作用，已经连续组织三年，成为了水厂铁矿培养技能人才的重要载体，几乎所有参赛选手都成了骨干力量。”

## 给全矿1096名技能人员制定培训计划

丰富的技能培训和竞赛，源于浓厚的提素氛围引领。2024年以来，水厂铁矿不断完善技能人才培养机制，组织给全矿1096名技能人员制定到人的培训计划，实施厂矿、作业区、班组分级管控，实现全员技能提升；开展技能结构达标班组创建活动，评估各班组技能结构情况，有针对性地加强人才

培养；组织开展内训师队伍建设，完善评选和晋升机制；组织开展内部职业技能竞赛，推荐优秀选手参加外部首钢以上各级职业技能竞赛。

通过参加全国冶金矿山行业职业技能竞赛获得全国技术能手荣誉称号的徐鹏说：“有了平台，才有了我的展示机会。我将学以致用，把在培训和竞赛中积累的技能源源不断地输送到生产工作中，带动更多的同事一起学技能、用技能。”

在这种浓厚氛围影响下，水厂铁矿技能人才队伍百舸争流，千帆竞渡。截至目前，全矿高技能人才占比达到72.8%。近年来，3名职工获评全国技术能手，1名职工获评全国钢铁行业技术能手，9名职工获评全国冶金矿山行业技术能手。

“随着智能矿山建设不断深入，我们需要一支技艺精湛、素质优良、结构合理的高技能人才队伍。水厂铁矿将继续弘扬工匠精神，让更多技能人才登上‘舞台’，成为‘主角’。”说起下步工作，水厂铁矿党委书记、工会主席李昕信心满满。