蒋庄煤矿纵深推进“五查五严一确保”

■ 李平

为持续夯实安全管理根基，筑牢安全生产防线，山东能源枣庄矿集团蒋庄煤矿坚持以技强安、以训固本、以严护航，将技能提升、实战练兵、隐患防控深度融入安全生产全过程，把“五查五严一确保”从制度条文变成职工手上的真本领、井下现场的真安全，全方位织密矿井安全防护网，切实以高水平技能管控保障矿井安全稳定高质量发展。

从“差不多”到“零误差”

“井下干活差几公分不显眼，窗场上差一毫米就是隐患！”这是掘进工区职工高文刚参加完精准截割比武后的最深感触，也是蒋庄煤矿落实“严查技能短板、严查粗放作业最真实的缩影。

针对一线岗位操作不规范、精准度不足、应急能力薄弱等共性问题，该矿聚焦思想认识、制度执行、现场作业、技能短板、隐患排查五大重点，探索“重形式、轻实效”的培训模式，坚持缺什么补什么、干什么练什么，把隐患排查与技能练兵深度融合。

该矿在掘进、焊接、洗煤、煤质化验等关键岗位，常态化开展技能比武、专项实训、现场教学，精准排查出岗位操作精细化不足、设备故障处置不熟练、应急救护不规范等各类隐性问题，以实战化练兵倒逼职工正视短板、补齐弱项，从源头上杜绝因人的不安全操作引发的安全隐患。

同时，该矿抓实全员安全思想排查，通过岗位实操考核、常态化警示教育、技能隐患溯源，严查安全麻痹思想、侥幸心理，引导职工从“差不多”到“零误差”，树立毫米级精准、零差错安全的作业理念，让人人知风险、人人查隐患、人人守安全成为岗位常态。

从“严实训”到“练硬功”

“以前设备出故障只会等师傅维修，现在自己能看参数、能找问题、能调工艺！”选煤厂新入职大学生王玉堂，经历现场实训后彻底摆脱了“纸上谈兵”。

该矿紧扣“五严”硬核要求，把培训从会议室搬到生产现场，严抓实训备课地、技能过关、问题根治。不照抓本直科念规程，而是把机器当教具、把故障当考题，把岗位当课堂。

该矿立足安全生产全链条管控，常态化开展专业化、精准化技能培训。选煤厂开设技术技能“大课堂”，创新“现场教学、岗位实操、团环答疑”模式，从严抓实智能化洗煤工艺、设备故障排查、参数精准调控等核心技能培训，破解智能化生产中的技术难题；煤质管理中心利用检修空当开展薄煤层专项培训，从严规范设备操作、保养、故障处置全流程，以精准化验守护生产合规、资中安全质量防线。

实打实的现场严训，专治岗位“技术顽疾”，让每一名职工都做到手上有硬活、心中有标准、操作有规矩，把从严管控真正扎进生产每一个环节。

下一步，蒋庄煤矿将持续深化“五查五严一确保”专项行动走深走实，持续以窗场技术、设备管理、安全管理为契机，全面排查“四个不放过”等三违行为，屡查屡犯问题、重大事故隐患视同事故一律通报、取消安全累进奖；同时深挖管理缺陷，做到查处一起、警示一片、规范一类。

打通治理末梢，争创“三零”标杆。为进一步推动安全月活动下沉到班组、落实到岗位，提升现场安全治理效能，该矿以“零隐患、零违章、零伤害”安全先进班组评选活动，通过班前会、班组活动、三违排查、隐患内部报告及现场管理等多维度综合评比，掀起比学赶超热潮，夯实安全根基，以标杆引领带动班组安全管理水平整体提升。

夯实基层基本功，提升应急处置能力。以“个个会应急”为核心，各单位组织开展形式多样的应急演练活动，从机加和试验现场风险预知实操训练到信息中心正压式呼吸器使用，从微型消防站应急器材操作到液化气泄漏火灾处置，从热处理油槽起火到生产任务突击制令发火的疏散，大家以练提虑、以训促战，全面提升员工的应急反应与实战水平，全面夯实应急管理基层基础。

健全团环管理机制，压实全链条责任。公司以责任落实为根本抓手，全面梳理完善各层级、各岗位安全责任。通过安全月 26 项措施推进任务清单、安委会决议事项清单、集团专项行动工作清单和周工作纪实清单，建立 PDCA 长效机制，做到事事有人管、件件有回音、项项有落实，以责任团环倒逼全员执行力提升，推动安全管理本质水平提升。

安全没有终点，公司将以安全生产月为契机，始终坚守“三度”标准，践行“三个一切”，把六项举措贯彻生产全过程，真正实现“人人讲安全、个个会应急”。（曾华）

▶▶▶[上接 P1]

AI 生产力迎爆发窗口 激发企业生产潜能

如果说算力是 AI 生产的“动力引擎”，智能体则是企业的“数字员工”，推动企业生产系统从单点工具应用，向全流程、自驱式智能化升级。

月之暗面联合创始人张宇韬指出，当前，模型已具备完成小时级复杂任务的能力，核心瓶颈转变为构建团环运行

环境，让模型在“决策—执行—验证—纠错”的循环中自主探索、解决问题。他强调，应围绕型能力提升逐步搬掉为智能体搭建的“脚手架”，减少人工规则的束缚，让通用能力充分释放；而智能体的终极价值，在于建立人类对其的信任，使其承接更复杂的生产任务。

金山云高级副总裁刘涛透露，去年公司员工每人日均调用的 Token 数量还是百万级的，而现在增长至约 3500 万，非研发体系的员工也开始用 AI 编制脚步和场景问题。公司 AI 生成代码新比重越来越高，与此同时，更新迭代、线上告警、资产管理等运维工作也逐步由智能体承接。

360 集团创始人周鸿祎判断，今年百亿级智能体将全面融入社会，彻底重构产业逻辑、安全规则和运维理体系。（吕少威）

“燃机先锋”铸大国重器

■ 张海磊

早上八点半，东方电气集团东方汽轮机有限公司请洁高效透平动力装备国重点实验室里，一片紧张忙碌，全员已进入攻坚状态。

多个电脑屏幕上，参数曲线不断跳动。有人代荣细致记录，有人围拢低声研讨。围绕重型燃气轮机高温叶片精铸工艺研发，团队几乎每天都在重复同一件事：调参数、验证、推翻、再重来。

这个团队有一个共同目标——让中国拥有自己的“燃机心脏”。

科研人员王海洋是团队中的一员。实验平台前，他正紧盯屏幕，进行数值模拟计算和数据分析。

王海洋负责研发的 8 公斤重定向叶片，重量和尺寸均是以往自主燃机叶片的数倍。

“尺寸大了，精铸工艺研发难度以指数级往上翻。”王海洋说，二三十个工艺方案来回试，在复杂的多场耦合里找工艺参数平衡点。这个过程，几乎天天和失败打交道。

“枯燥吗？”记者忍不住问。

“随时出现各种新问题，要不断去解决，根本顾不上想别的。”从 3 月 9 日首次工艺试验开始，他已经存了 1500 余张试验过程照片。每一张都在试错，每一步又都通往目标。

这不仅是王海洋现在的工作状态，也是整个团队过去十几年的日常。

重型燃气轮机，被誉为工业装备制造业“皇冠上的明珠”。高温叶片，则是这颗明珠中最闪耀的部件。2009 年，东方汽轮机决定造自己的 F 级 50 兆瓦重型燃气轮机——G50。

那时候，国外关键技术垄断、国内没有任何借鉴。

“要造中国人自己的燃机！”2012 年王海洋刚加入实验室时，老师傅第一堂课就摆下这句话。听完，他在本上写下三个词：重要、自豪、难”。

一切从零开始，看文献，查资料，边学边设计，边试验边修改，终于攻克了这一燃机核心热端部件。

但从一个叶片到一台燃机，背后是无数个“从 0 到 1”的故事。

G50 有多难？

温度达到 1300 摄氏度；高压等同于 180 米三峡水坝蓄满水的预底；叶片承受的离心力，是自身重量的数万倍；2 万多个零部件，核心位置装配间隙降至 0.5 毫米……最难的是燃烧室，整机点火，等于在 10 级飓风里点燃一根蜡烛。

2018 年 6 月 27 日，实验室燃烧组研发人员杨安建忘不了这一天。

压气机和燃烧循环实验台试验进入倒计时。控制室鸦雀无声，所有人的心都悬在嗓子眼。为了这一刻，团队准备了几个月，确认了无数遍。

“各单位注意，准备点火。”指令下达。

然而，屏幕上参数并没有如期变化——火，没点着。

控制室里的空气像是凝固了，有人紧盯着屏幕，有人挪动椅子站起来。杨安建脑子里飞速转过所有参数后，陷入一片空白。

实验环境下单个燃烧器能够稳定工作，但整机点火意味着八个燃烧器必须同时成功。“我们胎进燃烧器的‘大肚子’里排查，撤出来，再点火，还是不行。”杨安建说，他们反复调整空气参数、燃料配比，一个通宵下来始终难以驾驭火焰。

此时，实验室副主任田晓晶已经 36 个小时没合眼，她牵头负责 G50 核心高温部件燃烧器的设计与试验验证工作，问题到底出在哪里？她不断地思考、推演。

“是燃料喷嘴的孔径！”连续数日后，团队终于锁定“犯罪嫌疑人”。火催不能点着，就在于这零点几毫米的偏差。

排查 50 多项参数、迭代 11 版方案，田晓晶眼眶泛红：“我们终于驯服了飓风中的烈焰！”

2019 年 9 月 27 日，我国自主研发首台 F 级 50 兆瓦重型燃机 G50 终于点火成功。当火焰燃起的那一刻，控制室里响起掌声，杨安建摘下眼镜擦了擦眼角：“我们做到了！”

这份热焰此气是用实打实的自主创新换来的，十余年里，东方电气集团的“燃机先锋”们完成 136 项发明专利、300 余篇学术论文、两部专著、1000 余项企业标准。

从基础材料到核心设计，从高温部件制造到试验平台群——一台燃机，背后是数千人的坚守。

它填补的不只是技术空白，更是市场版图上的中国位置。放眼全球，G50 的成功彻底打破了常年被国外垄断的重型燃气轮机市场。

“燃机先锋”们没有停下攻坚的脚步：依托 G50 积淀下的核心技术根基，团队持续攻关，向着多型号的系列燃机研发全速挺进。

如今，田晓晶带领的团队更年轻了。装备制造业也正向智能化、绿色化、融合化发展，新的挑战从未间断。

但好消息也接踵而至：2024 年 11 月，我国自主研发 F 级 15 兆瓦重型燃气轮机点火成功。2025 年 9 月，全自主可控 F 级 15 兆瓦纯氢重型燃气轮机亮相。

回望来路，这支“燃机先锋”团队走过的，是一条从无到有、从追赶到突破的道路。

他们在无人之境拓路，在极限之中破题。属于中国燃机的下一程，仍在继续。

（转自新华网）

▶▶▶[上接 P1]

算力 + 制造：中国制造业一线观察

智能工厂的运行以底层物联网采集的海量实时数据为基础，算力则是将数据转化为精准智能决策的核心引擎。无论是工艺参数优化、AI 质检还是数字孪生，每一次精准运算都离不开强大算力的支撑。

中国算力总规模已位居全球前列，其中，智能算力正在主导算力格局。

“由于中国算力发展，算力成本大幅下降，工厂能够部署更多智能化算法。”王胜说，“随着算法和真实工业场景越来越紧密结合，加之生产环节自动化工序覆盖率不断提升，算法可收托海量真实生产数据完成持续迭代优化，规模上智慧、稳定性与场景适配性将同步增强。”

位于广州市的粤芯半导体技术股份有限公司是为算力造“芯”的制造型企业。公司助理总裁吴昊说，制造业智能化升级意味着有更大的市场需求，是公司的巨大机遇。同时，公司的工厂制造过程中会产生大量数据，未来可持续完善升级公司的智能化。

广东风华高新科技股份有限公司专业从事多种电子信息基础产品研发制造，生产的高端多层叶式陶瓷电容器等产品已用于算力服务器。公司副总裁曹秀华说，公司应用 AI 辅助研发系统和高通量实验室，大幅提升了研发效率。“未来智能化转型将重点打通需求到研发、研发到生产、生产到交付的全链条数据闭环，实现需求智能、研发智能、生产智能、交付智能，最终助力决策智能。”

有数千半调味品颠覆制度的中国，如今为这门古老手艺在现代化工业基础上又装上了“智慧大脑”。位于广东佛山的海天高明酱油工厂里，“AI 豆脸”识别技术每秒可识别超 1.3 万颗黄豆，“AI 精准灌装”系统可实现一“零偏差”灌装，“AI 电子鼻”技术可识别 170 多种不同香型。

“我们始终鼓励并支持算力向中小制造企业延伸，通过公共云平台、智算平台降低其使用成本。”江门市科技局副局长雷应俊说。

位于佛山市的伊之密股份有限公司是一家中高端成型装备主机制造商，自 2018 年开始布局数字化转型工厂，与华为云合作，在 2025 年 9 月，全自主可控 F 级 15 兆瓦纯氢重型燃气轮机点火成功。2025 年 9 月，全自主可控 F 级 15 兆瓦纯氢重型燃气轮机亮相。

回望来路，这支“燃机先锋”团队走过的，是一条从无到有、从追赶到突破的道路。

他们在无人之境拓路，在极限之中破题。属于中国燃机的下一程，仍在继续。

（转自新华网）

国际商事调解在优化法治化营商环境中的功能定位、现实困境与制度进路

■ 张宗师

党的二十大报告明确提出“营造市场化、法治化、国际化一流营商环境”的战略目标。在“一带一路”倡议高质量发展的背景下，跨境商事纠纷解决机制已成为衡量法治化营商环境优劣的关键维度。2026 年 5 月 1 日起施行的《商事调解条例》，标志着我国商事调解从长期依赖实践探索迈入制度化、规范化、市场化发展的新阶段。与此同时，中国作为《新加坡调解公约》的首批签约国，正积极推进批准进程和国内法对接。基于此，重新审视国际商事调解在优化法治化营商环境中的功能定位，分析其现实困境，探索其制度完善的实践进路，具有重要的理论价值与现实意义。

一、国际商事调解在优化法治化营商环境中的功能定位

高效化解跨境商事争议的制度优势。国际商事诉讼往往面临管辖权冲突、法律适用复杂、程序周期冗长等困境，而调解程序的灵活性使当事人可自主确定调解时间、地点与方式，有效降低时间成本与经济成本。跨境商事纠纷往往涉及企业核心技术、商业秘密与商业信誉，调解程序以保密性为基本原则，调解员、当事人及其代理人负有保密义务，这一特征与诉讼的公开性、仲裁裁决书的有限公开形成鲜明对比，有效维护当事人的商业利益与市场竞争秩序。调解以当事人意思自治为核心，当事人不仅有权选择调解员，确定调解规则，更对调解结果享有完全控制权。这一“当事人主导型”特征使调解方案能够充分兼顾各方当事人的商业利益与交易需求。

维护跨境商业合作的柔性机制。调解的非对抗性特征有助于消解对立情绪，与诉讼中的“胜败二元”逻辑不同，调解强调利益的共同挖掘与创造性解决方案的探索，能够最大限度地维护双方长期合作关系。在跨境商事交易中，文化差异与信息不对称往往是引发纠纷的重要因素，调解过程中的充分沟通有助于消除误解、弥合分歧，这在“一带一路”沿线国家的商事纠纷中尤为突出。调解结果的灵活性有助于实现利益平衡，调解协议可起到类似于债法上的单一维度，纳入商业利益交换、未来合作安排、技术许可等多元化内容，使纠纷解决成为商业关系升级的契机。

参与国际商事规则治理的能动路径。当事人在调解过程中可超越既有法律规则的约束，创设符合交易实际的新型权利义务安排。这些创新性方案经反复实践可能固化为行业惯例或标准合同条款，进而影响实体法的发展。《新加坡调解公约》确立了国际商事调解协议的跨境直接执行机制，重构了国际商事纠纷解决的制度格局。各国在批准实施公约过程中的本土化调适，进一步丰富了国际商事调解规则的内涵。随着“一带一路”倡议的深入推进，我国在国际商事规则治理中的话语权不断提升。通过积极参与国际商事调解规则的制定与推广，可将自身的制度优势转化为国际规则，推动构建更加公正合理的国际商事治理体系。

二、我国国际商事调解的现实困境

制度供给不足，商事调解立法体系尚待完善。我国尚未制定统一的《商事调解法》，现行调解制度散见于《人民调解法》《仲裁法》《民事诉讼法》等法律规范中，缺乏系统性与专门性。调解员资质要求、调解程序规则、调解协议效力认定、调解保密等权等国际商事调解的特殊规则在法律层面缺乏明确规定。我国《商事调解条例》虽填补了行政法规层面的空白，但其位阶低于法律，且主要规范国内商事调解，对国际商事调解的特殊规则规定较为原则，导致实践中法律依据不足、裁判标准不一。

专业化程度不高，调解组织与调解员队伍建设滞后。国际商事调解的专业性要求极高，不仅需要调解员具备深厚法律功底，更需要其熟悉国际贸易规则（如 Incoterms ® 2020、UCP 600）、行业惯例与沟通技巧。然而，我国具有国际影响力的商事调解机构数量有限，国际商事调解员选任标准较为粗放，缺乏系统的培训体系与严格的考核机制，尚未建立严格认证体系。这导致中国国际贸易促进委员会调解中心等头部机构年受理国际商事调解案件数量，与新加坡调解中心、伦敦国际仲裁院一调解中心相比仍有显著差距。

跨境执行机制不畅，调解协议执行力保障有待强化。《新加坡调解公约》的核心贡献在于确立了国际商事调解协议的跨境直接执行机制，但该机制在我国的落地实施仍面临多重障碍。在现范围面，公约与国内法的衔接机制尚不完善，《民事诉讼法》规定的调解协议司法确认制度主要针对人民调解协议，对于国际商事调解协议的司法确认程序、审查标准与效力认定缺乏专门规定；在实践层面，我国法院对国际商事调解协议的执行态较为严苛，对公约第 5 条规定的拒绝执行事由的审查标准尚不明确，可能影响公约实施的一致性与可预期性。

数字化建设滞后，在线调解平台发展面临瓶颈。数字经济的快速发展对国际商事调解的数字化转型提出了迫切要求。我国部分在线调解平台技术架构较为简单，难以支撑复杂跨境商事纠纷的在线调解需求；在线调解的程序规则、证据规则与数据跨境流动治理规则尚不完善，特别是在涉及个人信息保护法》《数据安全法》的合规要求时，平台运营面临较大法律风险；在线调解平台与法院诉讼系统、仲裁机构之间的信息共享与业务协同机制尚不健全，“一站式”解纷平台的整合度有待提升。

三、完善我国国际商事调解的实践进路

完善商事调解立法体系，夯实制度根基。应加快推进商事调解专门立法，制定《商事调解法》，明确国际商事调解的基本原则、适用范围、程序规则与效力认定，建立与国际接轨又具中国特色的商事调解制度框架。在立法技术上，可采用“总则 + 分则”结构，总则规定共通性规则，分则专章规定国际商事调解的特殊规则，如涉外因素认定、国际调解员资质、跨境执行程序等。完善调解协议司法确认制度，建议参照《新加坡调解公约》的规定，建立国际商事调解协议的快速确认通道，简化确认程序，缩短审查周期，确保调解协议能够及时获得强制执行力保障。健全调解与诉讼、仲裁的衔接机制，探索建立“调解优先、诉讼断后、仲裁补充”的多元化纠纷解决格局，在法院设立国际商事调解前置程序，引导当事人优先选择调解。

构建专业化调解组织网络，提升服务能级。应着力培育具有国际影响力的商事调解机构，支持中国国际贸易促进委员会调解中心等头部机构与国际知名调解机构建立战略合作关系，互认调解员资质、共享案件资源。建立严格的调解员选任与培训机制，建设借鉴新加坡、中国香港经验，制定《国际商事调解员资质国家标准》，实行分级分类管理。国际级调解员需通过国际贸易法、跨文化沟通、商业谈判等专项考核，并具备熟练的外语工作能力。推动调解服务与法律服务、会计服务、知识产权服务等深度融合，构建“调解 +”综合服务模式，为跨境商事主体提供“一站式”解决方案。

健全跨境执行协作机制，强化制度实效。应完善《新加坡调解公约》的国内实施机制，建议由最高人民法院制定司法解释或实施细则，明确公约适用范围、执行程序、拒绝执行事由的具体认定标准，特别是细化“公共政策”条款的适用边界，避免过度扩大解释影响公约实效。加强双边与多边司法协作，在双边投资协定、自由贸易协定谈判中纳入商事调解协议执行条款，建立与主要贸易伙伴的调解协议相互承认与执行机制。建立调解协议执行的跟踪监督机制，对于拒不履行调解协议的当事人，依法采取信用惩戒、强制执行等措施，并将相关信息纳入全国信用信息共享平台。

推进数字化调解平台建设，赋能智慧型解纷。应建设智能化在线调解平台，运用人工智能、大数据、区块链等技术，开发智能案件分流、智能法律检索、智能调解辅助等功能。完善在线调解规则体系，明确在线调解的启动条件、程序要求、效力认定与救援保护等问题，特别要制定跨境数据流动的合规指引，确保符合个人信息保护法》《数据安全法》的要求。推动调解平台与诉讼平台、仲裁平台的互联互通，构建“一站式”跨境商事纠纷解决平台。建议参照欧盟“欧洲司法电子平台”经验，建立统一的案件信息交换标准与接口规范，实现调解、仲裁、诉讼程序的无缝衔接与信息实时共享。

本文为 2026 年度法治计量省级课题“一带一路”国际商事调解制度构建研究（登记备案编号：2025FZKT210）的阶段性研究成果。（作者单位：甘肃政法大学）

“十五五”时期国有资源战略规划的逻辑重构与实践路径

■ 陈冰

“十五五”时期（2026—2030 年）是国有企业迎向世界一流企业的关键窗口期，也是新质生产力加速培育、企业高质量发展持续深化的重要阶段。在这一发展大背景下，大力资源不再只是充当企业日常运转的后勤配套职能，而是支撑企业战略落地、拉动核心竞争力提升的抓手。但现阶段不少国有企业的人力资源管理仍停留在传统人事管理的惯性之中，重管轻标激活、重规模轻效能、重资历轻价值，规划与战略“两张皮”、机制与活力“两股劲”等问题普遍存在，已经跟不上当下产业变革与国企改革的新要求。因此，重新梳理人力资源战略规划的底层思路，打通从顶层理念到落地执行的完整路径，既是国企“十五五”开局必须解决的现实课题，更是决定企业未来五年核心竞争力能否实现跨越式提升的关键举措。

一、人力资源战略面临三重深刻变革

谋划“十五五”人力资源战略，首先要厘清其所处的时代方位。当前，国有企业的人力资源管理正面临三重相互交织的深刻变革。

第一，新质生产力改变人才需求结构。以人工智能、新能源、新材料为代表的新一轮科技革命和产业变革，正在深刻改变生产函数与要素组合方式。发展新质生产力核心靠创新，创新根本靠人才。作为国内科技创新主力军，国有企业对战略科学家、卓越工程师、数字技术人才和一线高技能工匠的需求持续激增，而现有人才储备在密度与结构上均存在显著缺口。人力资源规划必须前瞻性地回答“未来五年需要什么样的人，需要多少人，从哪里来”这一根本问题。

第二，国企深化改革倒逼人才机制变革。随着国企改革深化提升行动持续向纵深推进，“三个集中”“五个价值”成为核心考核导向，企业发展逻辑必须从追求规模扩张转向看重质量效益，与之相适应，管理人员能上能下、员工能进能出、收入能增能减的“三能”机制不能只停留在纸面文件，必须落到实处。人力资源战略规划要从制度设计的源头，为机制变革提供系统支撑。

第三，建设世界一流企业对定位人才力新标准。“十五五”期间，一批国有企业将向世界一流企业发起冲刺。对标全球头部企业不难发现，成熟完善的人才体系离不开全球化人才视野、市场化激励机制、专业化人才能力，以人为本的组织文化。对比来看，国内国企在全球人才引育、核心得干激励、组织灵活调整等方面仍存在明显短板，这也是未来五年人力规划需要重点攻坚的方向。

二、从职能支撑到战略引擎的范式转换

面对时代之变，国有企业人力资源战略规划必须跳出过去单纯做后勤配套的旧定位，从根本上更新理念、重构整套工作逻辑，核心集中在四个层面转变。

（一）价值逻辑：从成本控制转向价值创造。

长期以来，国企普遍把人力资源部门当成成本管控部门，工作重心放在压缩人工开支上。进入“十五五”，这套思路必须彻底扭转。企业增值潜力最大的战略资源，人力资源规划应将“投资于人”置于优先位置，让人才效能提升对冲成本压力，以人才价值创造驱动企业价值增长。衡量人力资源工作的标尺，应从“控制了多少成本”转向“创造了多少价值”。

（二）配置逻辑：从规模导向转向效能与结构导向。

以往人力规划习惯跟着业务扩张同步扩招人员，走粗放式扩编老路。新阶段的人力资源规划，应更加关注人均效能、人才结构与战略的匹配度。一方面，以劳动生产率、人工成本利润率等效能指标为牵引，稳步推进精简人员，严控总量；另一方面，聚焦关键岗位、核心技术领域，实施精准配置，使人才向价值创造最活跃的领域集聚。

（三）激励逻辑：从平均主义转向核心人才倾斜。

“大锅饭”、一刀切的平均分配，一直是制约国企人才积极性的关键症结。“十五五”人力资源规划应建立差异化分配思路，晋升机会、薪酬待遇、荣誉资源向科研骨干、经营管理核心人员、潜力青年员工倾斜，通过差异化激励，激发核心人才的引领带动作用，形成“一流人才—一流团队—一流贡献—流地位”的良性循环。

（四）发展逻辑：从单一培养转向开放型人才生态。

封闭式、内生式的人才培养模式已经以适应快速变化的技术与市场。人力资源规划应打开人才边界，在全球范围整合人才资源，柔性引才与自主培养并举；同时推动人才链、技术链、业务链、创新链、产业链、区域链“六链协同”，构建共生共赢的人才生态，使企业成为汇聚一流人才的“高地”而非封闭的“堡垒”。

三、构建支撑战略落地的人力资源体系

基于全新规划思路，国企可沿着五条清晰路径推进“十五五”人力资源战略落地。

（一）做好战略拆解，完善顶层规划设计。

人力资源规划不能“闭门造车”，而应以企业总体战略为起点，把抽象“国家发展战略”一企业经营指标一人才发展战略”三层框架。结合“五个价值”“一利五率”等战略目标，转化为可量化的人才指标；绘制产业链—人才链对标图谱，识别关键节点的人才缺口。规划编制坚持多方协同，由人力资源部门牵头统筹，各业务部门承担主体责任，财务、法务等部门全程配合，确保规划既能贴合国家政策导向，又适配企业一线经营实际。

（二）落地“三能”机制，激活企业内生动力。

灵活完善的制度是调动人才积极性的根本保障。在干部管理上，全面推行公开竞聘、任期考核制度，建立干部退出通道，打破论资排辈的晋升壁垒；在员工退出管理上，对“末等子”领域实施人才飞地、双聘制等柔性引才模式，同时制定清晰标准，及时调整不胜任岗位人员；在薪酬分配上，工资总额与效益、劳动生产率、人工成本产出率联动，优化核心团队固浮比，探索项目跟投、超额利润分享、股权期权等中长期激励。只有把各项机制落到实处，员工队伍才能真正释放活力。

（三）数智工具赋能，提升管理精准效能。

数字化转型是提升人力工作效率的重要抓手。一方面要完善基础人才数据，建立一人一档全生命周期数字化档案，实现人才“全息画像”；另一方面要搭建智能人才决策平台，运用 AI 工具预判人才需求、预警配置风险、推荐人岗匹配方案；在薪酬分配、晋升考核等流程设置数字化风控模块，降低合规风险。依靠数字化减少人工重复工作，把精力从管理从依偏经验判断转向数据科学决策。

（四）聚焦核心人才，分层搭建优质人才梯队。

抓住“关键少数”，就抓住了人才战略的牛鼻子。针对科研人才，设立独立科学家工作室，下放技术路线决策权与经费自主权，配套科研双线激励，让科研人员做研究有空间、有回报；针对年轻干部，推行“早发现、早培养、早使用”培养模式，明确 35 岁以下干部在竞聘中的最低占比，以实战历练加速成长；针对数字化专业人才，推出数字技能人才专项培育计划，设立专项薪酬激励，对数字化研发、智能制造等核心岗位人才突破常规薪酬限制，打破传统薪酬体系束缚，确保人才突破，带动整体队伍升级。

（五）实施组织文化建设，人才大发展根基。

再好的规划与机制，缺少适配的组织文化土壤也难以落地。要将党建工作融入人才引育留用全流程，引导员工树立家国情怀，将个人职业发展和企业发展、国家战略紧密结合。同时，打造鼓励创新、包容试错、崇尚实干的内部氛围，以文化软实力夯实组织发展根基，让人才不仅有干事的舞台，更有干事的热忱。

结语

“十五五”是国有企业从“大”走向“强”，从“国内一流”迈向“世界一流”的关键五年。人力资源战略规划的重构，不是简单更新一份规划文件，而是一场覆盖发展理念、管理制度、专业能力、组织文化的全方位变革。国企唯有以战略引领把方向，以数智赋能提效能，以机制创新激活力，以价值创造验成效，才能把人口红利升级为人才红利，把人才优势转化为竞争优势，在“十五五”的新征程上，书写高质量发展的崭新篇章。可以预见，谁率先完成人力资源战略的逻辑重构与实践落地，谁就将在新一轮产业变革中赢得主动，占据先机。

（作者单位：四川锦国人力资源管理有限公司）

谈谈人工智能背景下大学生职业规划

■ 胡勇

随着生成式人工智能（AI）、机器学习等技术的全面普及，大学生提前塑造职业能力显得尤为迫切。目前，人工智能已深度渗透到各行各业，对产业结构、岗位形态与人才需求都提出了全新的标准，同时也催生了大量复合型、创新型新岗位。

由此导致传统的大学生职业发展与就业格局被人工智能彻底打破，新时代的大学生在职业规划时必须主动拥抱人工智能变革，必须重构与优化学科知识体系、技能结构与发展思维。同时，高校的人才培养模式和学生个人发展规划指导等均需顺应时代发展要求而变革。

一、颠覆性影响：人工智能重塑学科生态与就业格局

人工智能技术具备渗透性、替代性、创新性三大核心特征。人工智能的普及打破了传统学科的边界壁垒，推动了学科发展从单一专业化走向交叉融合。

从产业人才需求来看，技术变革是职业迭代的核心驱动力，每一次技术革新都会澳汰落后岗位，优化传统岗位、催生新兴岗位。

在人工智能赋能下，社会职业分工持续细化，脑力劳动、重复性逻辑运算、标准化文案处理等基础工作逐步被人工智能替代，而兼具专业素养、人工智能应用能力、创新思维与人文素养的复合型人才将成为市场刚需。

同时，传统高校单一的学科培养模式与市场多元化人才需求的矛盾日益凸显，单纯掌握课本专业知识的大学生，已无法适应新时代职场发展要求，大学生的职业规划的底层逻辑伴随着人工智能的普及，能够就业的技能发生了根本性变革。

1. 人工智能对高校传统学科专业的具体影响。

传统文科、理工科、商科等学科体系均受到了人工智能技术的深度重塑。文科类专业中，例如，汉语言文学、新闻传播、外语翻译等专业，基础翻译、素材整理和文字撰写等基础工作，使用人工智能工具比传统的人工方式具有明显的优势和效能，甚至在“内容创新、深度思辨、人文赋能”等方面，也优于传统方式；理工科类专业中，例如，机械设计、土木工程、数据分析等专业，人工智能正建模、智能仿真、自动化运算等方面已经在逐步替代人工基础操作，学科学习重心从基础计算、图纸绘制转向智能优化、故障研判、创新设计；商科类专业中，会计、市场营销、人力资源管理等专业，基础记账、数据统计、岗位筛选等重复性工作被人工智能高效替代，学科核心能力转向数据解读、策略制定、智能运营等高阶能力。而且，随着人工智能发展越智能，对传统学科专业的影响将会越深入、越深刻。

2. 人工智能重构市场就业岗位的案例分析。

人工智能对就业岗位的影响呈现“淘汰、升级、催生”三重态势。其一，基础重复性岗位（例如传统文员、初级录入员、基础客服、初级会计核算）被加速淘汰。据智联招聘 2025 就业数据，全国基础文职类岗位招聘量较五年前下降 42%，大量仅掌握专业书本知识的应届生将面临毕业即失业的困境。其二，传统专业岗位伴随人工智能发展，岗位也将全面升级。以新媒体运营岗位为例，以往仅要求文案撰写、排版发布，如今要求从业者熟练运用人工智能剪辑、人工智能选题、人工智能数据分析工具，实现内容精准运营；工程设计岗位不再局限于手工绘图，而是需要依托人工智能建模工具完成高效设计与优化迭代。第三，新兴人工智能交叉岗位持续涌现，人工智能训练师、智能场景运营师、人工智能内容策划、人机协同工程师等全新岗位快速普及，具备“专业能力 + 人工智能应用”双重要求是就业单位必须要求的能力。

二、课外技能拓展：聚焦人工智能应用增强就业能力

1. 终身学习已成为职场核心竞争力。

终身学习理论指出，在技术快速迭代的时代，校园课堂知识具有滞后性，学生仅依靠校内课程无法实现长期职业发展。职业核心竞争力理论表明，人工智能可替代标准化、流程化技能，但是无法替代人类的创新思维、决策能力、情感联结与高阶创造能力等“不可替代”的核心竞争力。

大学生职业规划的核心，在夯实本专业基础的前提下，通过课外自主学习，掌握人工智能协同技能，让人工智能成为放大个人专业优势的工具，使自身具备“专业深耕 + 人工智能赋能”技能，规避被人工智能抛弃和替代的职业风险。

2. 掌握通用型人工智能的就业技能。

基于学科专业，适配全专业、全行业的通用人工智能技能的大学生，是未来岗位需求必备的能力。具体地说：一是具备使用人工智能高效办公技能，大幅提升工作效率；二是具备使用人工智能创作能力，比如文案优化、短视频剪辑等技能；三是具备使用人工智能进行数据分析技能，适配商科、理工科、社科等多专业就业场景；四是具备使用人工智能学习与问题解决的技能，能够借助人工智能工具解决遇到的难题。等等。

三、高校主动作为：优化高校的学科设置与课程体系

1. 产教融合适配新时代人才培养需求。

产教融合、校企协同育人是现代高等教育的核心发展理念。高校学科设置与课程体系需紧跟产业技术迭代与市场岗位需求动态调整，产业技术迭代不同市场岗位招聘量较五年前下降 42%，大量仅掌握专业书本知识的应届生将面临毕业即失业的困境。其二，传统专业岗位伴随人工智能发展，岗位也将全面升级。以新媒体运营岗位为例，以往仅要求文案撰写、排版发布，如今要求从业者熟练运用人工智能剪辑、人工智能选题、人工智能数据分析工具，实现内容精准运营；工程设计岗位不再局限于手工绘图，而是需要依托人工智能建模工具完成高效设计与优化迭代。第三，新兴人工智能交叉岗位持续涌现，人工智能训练师、智能场景运营师、人工智能内容策划、人机协同工程师等全新岗位快速普及，具备“专业能力 + 人工智能应用”双重要求是就业单位必须要求的能力。

2. 优化学科专业往人工智能方向靠拢。

高校需摒弃固化的学科划分模式，推进学科交叉融合改革。一方面，对传统理后专业进行优化升级，缩减过度依赖基础重复性劳动的专业培养规模，删除陈旧落后的课程内容，植入人工智能教学模块；另一方面，聚焦人工智能新兴产业需求，增设人工智能应用、智能传媒、数字经济、智能工程等交叉新兴专业，打造复合型人才培养高地。同时，推动新文科、新工科、新商科深度建设，打破文理工商学科壁垒，实现人工智能技术与各类传统专业的跨界融合，适配多元化、智能化的职场人才需求。

四、强化职业认知：培养学生主动拥抱人工智能思维

1. 培养大学生长效职业规划的职业认知。

职业认知是大学生职业规划的前提与基础，正确的职业认知能够引导学生树立科学的学习目标、发展方向与就业观念。当前多数大学生存在严重的认知误区，部分学生对人工智能存在盲目恐惧或排斥心理，对人工智能技术的变革影响力，固守传统学习模式；还有部分学生过度恐慌人工智能替代效应，盲目放弃本专业学习，陷入职业规划迷茫。

高校需要前置开展人工智能职业认知教育，帮助学生客观认知人工智能对行业、岗位的影响，树立“人工智能为工具、专业为核心、能力为根本”的职业发展理念，制定贴合时代、贴合大学生就业要求的长效职业规划。

2. 加强学生人工智能职业认知教育力度。

高校需将人工智能职业认知教育融入新生入学教育、职业生涯规划课程、就业指导全过程。首先，开展行业趋势科普教育，定期解读人工智能产业发展现状、岗位迭代趋势、各专业就业变革特点，让学生清晰地知晓本专业的人工智能转型方向，核心竞争能力与就业风口。其次，实现内容精准运营；工程设计岗位不再局限于手工绘图，而是需要依托人工智能建模工具完成高效设计与优化迭代。第三，新兴人工智能交叉岗位持续涌现，人工智能训练师、智能场景运营师、人工智能内容策划、人机协同工程师等全新岗位快速普及，具备“专业能力 + 人工智能应用”双重要求是就业单位必须要求的能力。

五、结语

人工智能技术的快速发展，彻底重构了高校育人体系与大学