

火力发电企业劳动用工风险与劳动组织管理完善路径

陈逸奇

福建华电邵武能源有限公司 福建 南平 353000

摘要：在能源结构转型与“双碳”目标的宏观背景下，火力发电企业正经历着前所未有的深刻变革。这一变革不仅体现在技术路线和生产模式上，更深层次地冲击着其传统的劳动用工体系与组织管理模式。本文聚焦于火力发电企业，系统剖析了其在当前及未来一段时期内所面临的多元化、复合型劳动用工风险，包括结构性人才短缺与流失风险、多元化用工模式下的合规与管理风险、安全生产与技能匹配风险以及组织文化与员工心理风险。在此基础上，文章深入探讨了这些风险产生的根源，并针对性地提出了一套以战略人力资源规划为引领、以多元化用工模式优化为核心、以数字化赋能为抓手、以安全文化与员工关怀为保障的劳动组织管理完善路径。研究表明，火力发电企业必须主动求变，将劳动组织管理从传统的成本控制中心，升级为支撑企业战略转型的核心驱动力，方能在激烈的市场竞争和深刻的行业变革中行稳致远。

关键词：火力发电；劳动用工风险；劳动组织管理；多元化用工

引言

电力关乎国民经济命脉，火力发电是我国电力供应的基石，对保障国家能源安全与经济社会稳定意义重大。但在“双碳”战略推进、可再生能源技术发展背景下，火力发电行业面临变革。火电企业一方面要为电网提供稳定基荷和调峰能力，另一方面自身面临利用小时数下降、经营压力增大、需向灵活低碳转型等挑战。这一变革重塑着火电企业内部，尤其是劳动用工体系与组织管理模式。传统火电企业劳动组织以正式编制员工为主，呈金字塔式结构，建立在稳定生产模式上。然而，面对机组灵活性改造等新任务，传统模式愈发僵化冗余、不适应。用工总量管控与核心人才引进矛盾、正式工与非正式用工人员“双轨制”管理困境、老员工技能更新滞后与新业务人才储备不足等问题叠加，形成复杂劳动用工风险矩阵。这些风险若得不到有效处理，会侵蚀企业运营效率与经济效益，动摇安全生产根基，阻碍战略转型。所以，系统梳理火力发电企业劳动用工风险，探究成因，构建科学、前瞻、高效的劳动组织管理完善路径，具有重大现实紧迫性与理论价值。

1 火力发电企业劳动用工风险的多维透视

火力发电企业的劳动用工风险并非孤立存在，而是由外部环境剧变与内部结构惯性共同作用下形成的系统性风险，主要体现在以下四个维度。

1.1 结构性人才短缺与流失风险

这是火电企业面临的最根本、最长远的风险。其表

现形式是双重的：一是“量”的短缺，二是“质”的错配。在“量”的层面，由于社会对火电行业的未来发展预期趋于保守，加之工作环境相对艰苦，导致高校相关专业（如热能与动力工程、电气工程及其自动化）的优秀毕业生对火电行业的就业意愿普遍不高，企业难以吸引到足够数量的新生代工程技术人才。在“质”的层面，风险更为复杂。一方面，大量经验丰富的老员工面临集中退休，其掌握的关于特定机组运行、设备维护的隐性知识和宝贵经验面临失传的风险；另一方面，企业在向智慧电厂、综合能源服务等新领域转型时，又极度缺乏大数据分析、人工智能、储能技术、碳资产管理等新兴领域的复合型、创新型人才^[1]。这种“青黄不接”与“新旧断层”并存的局面，使得企业的人才结构呈现出严重的“哑铃型”或“空心化”特征。与此同时，行业内优秀人才的横向流动加剧，特别是具备灵活性改造、深度调峰经验的技术骨干，成为竞争对手乃至新能源企业的争夺对象，人才流失风险持续高企。

1.2 多元化用工模式下的合规与管理风险

为应对经营压力和用工总量控制，火电企业普遍采用了“正式工+非正式用工”的多元化用工模式。这种模式虽然在短期内降低了人工成本，但也带来了显著的合规与管理风险。首先，是法律合规风险。《劳动合同法》及其修正案对非正式用工的适用岗位、比例和同工同酬原则有严格规定。实践中，部分企业将核心运维岗位也通过非正式用工方式用工，或者在薪酬福利、职业发展上对不同身份员工实行差别待遇，

极易引发劳动争议,甚至被认定为违法用工,面临行政处罚和集体诉讼。其次,是管理协同风险。不同用工身份的员工在归属感、忠诚度、工作标准和考核激励上存在天然差异,容易在团队内部形成无形的壁垒,影响协作效率。特别是在安全生产责任划分上,外包队伍的安全意识、技能水平和管理规范性往往弱于正式员工,成为安全管理的薄弱环节和事故高发区。一旦发生安全事故,企业作为主体责任方,将难辞其咎。最后,是企业文化稀释风险。多元化的用工队伍使得统一的企业价值观和安全文化难以有效传导和落地,削弱了组织的凝聚力和向心力。

1.3 安全生产与技能匹配风险

火力发电是典型的高危行业,安全生产是其生命线。任何用工上的疏忽都可能酿成灾难性后果。当前,安全生产风险与技能匹配风险紧密交织。随着机组不断进行灵活性改造,其运行方式从传统的“带基荷”转变为频繁启停、深度调峰,这对运行人员的操作技能、应急处置能力和心理素质提出了更高要求。然而,部分老员工的知识体系和操作习惯难以快速适应这种变化,而新进员工又缺乏足够的现场经验和对复杂工况的判断力^[2]。同时,外包检修队伍的流动性大、培训投入不足,其人员技能水平参差不齐,难以保证检修质量和作业安全。此外,智慧电厂的建设引入了大量自动化、智能化设备,要求员工不仅要懂设备,还要懂数字、会分析。这种技能需求的快速迭代,使得传统的、以师带徒为主的培训模式显得力不从心,技能匹配的滞后性成为悬在安全生产头顶的“达摩克利斯之剑”。

1.4 组织文化与员工心理风险

深刻的行业变革给火电企业员工带来了巨大的心理冲击和不确定性。许多员工,尤其是年龄偏大的员工,对未来的职业发展感到迷茫和焦虑,担心自己会被时代淘汰,产生“末日心态”。这种普遍存在的负面情绪,会严重打击工作积极性和主动性,导致“躺平”现象蔓延,进而影响整个组织的士气和效能。同时,严格的绩效考核和降本增效压力,如果缺乏有效的沟通和人文关怀,很容易让员工感受到不被信任和尊重,破坏和谐的劳动关系。此外,长期倒班、工作环境封闭等因素,也使得一线员工面临较大的身心健康压力。如果企业不能及时关注并疏导员工的心理问题,构建积极、包容、有韧性的组织文化,就可能引发群体性的不满情绪,甚至演变为劳资冲突,从根本

上动摇企业的稳定根基。

2 劳动用工风险的成因探析

上述风险的产生,既有深刻的外部环境因素,也有企业内部管理机制的深层次原因。

2.1 外部环境的剧烈变迁

国家“双碳”战略的实施是最大的外部变量。它从根本上改变了火电在能源版图中的定位,从主力电源向调节性、保障性电源转变。这一战略转向直接影响了资本市场的投资偏好、金融机构的信贷政策以及社会公众的认知评价,进而传导至人才市场,导致火电行业吸引力下降。同时,新一轮科技革命,特别是人工智能、物联网、大数据等数字技术的普及,正在重构各行各业的生产方式和岗位要求,对火电企业员工的技能结构提出了颠覆性的挑战。

2.2 企业内部管理机制的滞后

面对外部剧变,许多火电企业的内部管理机制,特别是人力资源管理体系,表现出明显的滞后性。首先,人力资源规划缺乏前瞻性。多数企业的规划仍停留在满足现有生产需求的层面,未能将企业未来的战略方向(如灵活性改造、智慧化升级、综合能源服务)有效转化为对人才数量、结构和能力的精准预测与布局。其次,传统的岗位管理体系僵化。岗位设置、职责描述和任职资格标准多年不变,无法适应新业务、新技术带来的岗位融合与能力重塑需求。再次,绩效与激励体系失效。原有的“大锅饭”式或简单以电量为核心的考核模式,无法有效激励员工学习新技能、承担新任务,也无法体现不同岗位、不同贡献的价值差异,特别是对关键核心人才的保留乏力。最后,培训体系与业务脱节。培训内容陈旧,方式单一,未能建立起与岗位能力要求动态匹配的、线上线下融合的现代化培训体系,导致员工能力提升跟不上业务发展的步伐。

3 火力发电企业劳动组织管理的完善路径

化解风险的关键在于主动变革,构建一个与企业战略相匹配、灵活高效、以人为本的新型劳动组织管理体系。

3.1 强化战略引领,实施前瞻性的人力资源规划

企业必须将人力资源规划置于战略高度。首先,要基于对能源市场、技术趋势和自身定位的深刻洞察,明确未来3-5年甚至更长时期的发展战略。其次,围绕战略目标,开展系统的人才盘点,精准识别现有人才队伍在数量、结构、能力上的差距。在此基础上,制定滚动式

的人力资源规划,不仅要规划“减员”的路径(如自然减员、内部转岗),更要规划“增员”和“育才”的蓝图,明确未来需要引进哪些新兴领域人才,现有员工需要通过何种途径提升哪些关键能力^[3]。通过这种前瞻性的规划,将被动应对风险转变为主动布局未来。

3.2 优化用工结构,构建合规高效的多元化用工体系

对于多元化用工模式,不能简单地“一刀切”取缔,而应进行精细化、合规化的管理。首先,要严格界定核心岗位与非核心岗位。将涉及安全生产、核心技术、商业秘密的关键岗位牢牢掌握在自有员工手中,确保企业的核心竞争力不受损。其次,对于辅助性、临时性、替代性的非核心业务,可以审慎采用业务外包,但必须选择资质优良、管理规范的合作方,并通过合同明确安全、质量、服务标准及违约责任。最重要的是,要坚决落实“同工同酬”和“一体化管理”原则。在薪酬分配、绩效考核、安全培训、文化建设等方面,尽可能消除身份差异,让所有为公司创造价值的劳动者都能感受到公平与尊重,从而激发整个用工体系的活力。

3.3 拥抱数字赋能,打造敏捷的组织与人才发展模式

数字化是破解传统管理困境的利器。企业应积极推动人力资源管理的数字化转型。利用人力资源信息系统(HRIS)实现员工信息的动态管理和人才数据的深度挖掘,为精准选人、用人、留人提供决策支持。构建线上学习平台(LMS),开发微课、VR仿真等新型培训资源,使员工能够随时随地进行个性化、场景化的学习,加速知识技能的更新迭代^[4]。同时,探索更加扁平化、项目制的敏捷组织模式,打破部门墙,围绕具体任务(如一个灵活性改造项目、一个智慧化应用场景开发)组建跨专业、跨层级的虚拟团队,赋予团队更大的自主权,以快速响应内外部变化,激发组织创新活力。

3.4 厚植安全文化,健全员工关怀与心理疏导机制

无论技术如何进步,人始终是安全生产的第一道防线。企业必须将安全文化作为组织文化的基石,通过持续的宣贯、严格的制度和正向的激励,让“安全第一”

的理念内化于心、外化于行。针对不同用工身份的员工,都要确保其接受同等标准、同等质量的安全培训和考核。同时,要高度重视员工的心理健康。建立常态化的沟通机制,如领导接待日、员工座谈会等,畅通诉求表达渠道。设立专业的EAP(员工帮助计划),为员工提供心理咨询、压力疏导、家庭关系调适等服务。通过组织丰富的文体活动、改善工作生活环境、表彰先进典型等方式,营造积极向上、温暖和谐的工作氛围,增强员工的归属感、获得感和幸福感,从根本上筑牢企业稳定发展的心理防线。

4 结语

火力发电企业的转型之路,本质上是一场深刻的组织变革,而劳动组织管理的优化则是这场变革成功与否的关键。面对结构性人才短缺、多元化用工风险、安全技能错配以及员工心理波动等多重挑战,企业不能再沿用过去的思维和方法。必须以战略的眼光审视人力资源的价值,以改革的勇气打破用工模式的桎梏,以创新的精神拥抱数字化的浪潮,以人文的关怀守护员工的身心。唯有如此,才能将潜在的用工风险转化为推动组织进化的动力,锻造出一支既能驾驭传统火电机组、又能引领智慧能源未来的高素质、高韧性、高凝聚力的员工队伍,为火电企业在新时代的高质量、可持续发展提供最坚实的人才保障和组织支撑。这不仅是企业生存的需要,更是其履行社会责任、保障国家能源安全的必然要求。

参考文献

- [1] 杨静雨.企业用工风险防控与人力资本增值新方向[J]. 中国商人,2025,(22):244-245.
- [2] 北京市东城区律师协会.企业劳动用工风险管控合规百问[M]. 中国法治出版社:202407:177.
- [3] 邢文鹏.火力发电企业劳动组织管理优化策略[J]. 现代企业文化,2025,(29):28-30.
- [4] 苏婷.浅析电力企业如何做好劳动用工和劳动组织管理[J]. 四川劳动保障,2025,(15):23-24.