

全球能源转型背景下 我国传统电力企业培训现状及其对策探讨

梁宏雄

(上海交通大学国家电投智慧能源创新学院, 上海 200240)

摘要: 在全球能源转型背景下, 能源转型赛道竞争越来越激烈, 绿色发展成为企业的必由之路, 特别是随着各类新兴技术的广泛应用, 进一步要求企业人力资源队伍建设与产业转型升级需求相适应, 与企业绿色发展需求相适应。特别是对于传统电力企业而言, 培训作为提升员工能力素质的重要手段, 在企业转型发展中更具重要意义。因此, 处于转型升级阶段的传统电力企业如何改进和创新培训方式, 以适应不断发展的新形势, 是其必须面对的重要课题。本文分析了全球能源转型背景下传统电力企业培训现状与面临的挑战, 提出了传统电力企业优化培训的对策, 包括巩固企业内部既有人才培养体系、开拓外部培训资源、促进内外双向融合、注重人才培养配套机制建设, 以期帮助传统电力企业推进培训的优化升级, 助力企业实现高质量发展。

关键词: 能源转型; 企业培训; 传统电力企业

DOI:10.13768/j.cnki.cn11-3793/f.2024.0373

一、全球能源转型背景下传统电力企业培训现状

(一) 全球气候变化呼唤绿色低碳发展

当前, 在全球气候变化日趋严重的大背景下, 许多传统企业旧有的经济发展模式与理念已无法适应全球经济低碳转型的要求。气候变化呼吁世界共同推动气候治理体系建设, 助力人类社会建设清洁美丽的世界。具体体现在以下三个方面:

1. 全球气候变化加剧, 绿色发展刻不容缓。2016年签署的《巴黎协定》提出, 要把本世纪全球平均气温上升幅度控制在 2°C 以内。面对全世界日益增强的绿色发展呼吁与客观的减碳需求, 国际社会达成一致共识, 各国相继出台绿色经济政策, 推动人类社会整体向绿色发展转型。

2. 中国“双碳”政策提出, 绿色转型稳步推进。2020年, 习近平总书记提出中国“碳达峰碳中和”(即“双碳”)时间表, “二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值, 努力争取2060年前实现碳中和”, 引领全球绿色低碳事业^[1]。中国在“双碳”目标的指引下, 已经构建起了碳达峰碳中和“1+N”政策体系, 围绕能源、工业、城乡建设等制定碳达峰行动方案, 清洁低碳安全高效的能源体系稳步构建^[2]。

3. 电力行业绿色转型, 挑战机遇同时并存。一方面, 以化石能源为主体的传统电力企业仍发挥着能源保供的主力军作用, 同时可持续发展的迫切需求催生

出一批如综合智慧电厂、新型电力系统等的新产业; 另一方面, 传统电力企业转型需求与人才体系耦合不足, 新能源人才荒问题显现, 加快培训体系升级成为能否有效转型的重要环节。

(二) 培训助推企业转型

企业培训是企业人才“选培用管激”的关键环节之一, 其不仅发挥着支撑企业人才体系建设的重要作用, 也能使企业随着培训质量的提升和规模的扩大跳出自身而向外输出先进经验, 从而提高企业品牌影响力, 甚至开拓培训服务市场, 从一定程度上减少企业开支甚至为企业盈利^[3], 具体包括三个方面。

1. 从企业承担社会责任的角度来看。传统电力企业的新兴培训需求不仅是国家政策的硬性要求, 更是企业主动承担的社会责任、实现高质量发展的必然选择。这要求企业在人才培训的全过程中贯穿绿色发展理念, 通过企业培训、宣传等手段打造企业的绿色品牌形象, 助力构建可持续发展社会。

2. 从满足企业发展需求的角度来看。一方面, 培训能够从人才支撑的层面加速企业战略转型, 为新兴产业提供可靠的管理、技能、技术人才, 有效提升企业治理效能; 另一方面, 通过培训企业能将其战略、理念等文化基因贯穿培训全过程, 促进企业文化建设。

3. 从契合员工成长需求的角度来看。一方面, 培训是终身学习型社会建设的重要组成部分, 契合互联网时代社会要求员工兼顾系统化整体学习与碎片化分散学习的终身学习能力; 另一方面, 培训有利于提升员工的综合素质, 满足新生代员工的多元需求, 增强其忠诚度和归属感。

(三) 电力企业培训呈现新特点

当前传统电力企业在全局能源转型大潮、信息技术的飞速发展和电力企业新技术迭代背景下, 企业培训也呈现诸多新的特点。

1. 培训内容更加多元化。随着传统电力企业的产业升级、业务板块扩充、市场规模扩大, 催生出了更加多元的培训需求。电力企业的培训不再局限于传统行业的常规培训, 还补充了与能源转型相关的能源系统观、新型电力系统建设、综合智慧电厂、碳交易等新内容。

2. 培训方式更加定制化。随着企业数字化转型步伐加快, 企业板块分工日益细化, 企业员工专业程度要求日益增高, 传统的常规培训已无法满足电力企业发

展的新需求。因此，定制化的培训需求愈发旺盛，制定定制化、系统化的培训方案成为行业趋势。

3. 培训功能更加实用化。随着市场竞争加剧，企业对员工的技能更新要求越发频繁，也愈发注重培训的实用化。新的电力企业培训逐渐以提高员工的实际操作和解决问题的能力为基本目标，目的在于让员工在实践中学习和掌握符合产业实践的技能。

4. 培训技术更加智能化。AI技术的快速发展与落地应用使培训数字化、智能化建设的需求日益增长，因此，通过引入AR虚拟现实、混合教学等新技术，模拟现实的应用场景，成为助力企业人才培养个性化课程开发、人才培养体系建设的新引擎。

二、全球能源转型背景下传统电力企业培训面临的挑战

（一）培训体系支撑不够到位

传统电力企业同时面临着新能源转型和新政策适应的挑战，旧有的培训体系建设需要进一步完善，因此，当前传统电力企业培训对企业转型发展的支撑不够到位。

1. 培训需求供给不平衡。能源转型为身处转型浪潮中的传统电力企业员工提供了更加多元的发展机会和发展平台；同时，企业内存在大量“二次就业”的“新员工”，他们在绿色转型过程中也在主动调离传统岗位，投身新能源产业的研发、管理岗位。因此，员工对培训的需求非常迫切。

2. 培训设计理念不系统。部分企业培训体系建设缺乏体系化思维，存在临时“缺什么”才“培什么”的现象。有的企业培训供需双方存在“为培训而培训”的应付式思维，培训体系前后不贯通，上下不融通，与实际需求脱节，缺乏创新性和吸引力，既无从激发员工学习兴趣，也无法为企业创造效益。

3. 培训内容转化不实用。一方面，新产业的人才培养和使用环节存在滞后，面临着无法“即培即用”的客观困境；另一方面，由于新产业体系建设不够完善，资深专家相对稀缺，企业内训师的选拔与优质课程的研发也变得更加困难。因此，培训整体存在着培训内容落地难，员工接受理论培训后却无法立即投入实践。

（二）外部培训资源整合不够有力

传统电力企业培训更多依托自身的人才培养体制与培养机构进行建设，在一些通用型和特定技能上还需要借助外部资源来开展培训工作，但当前很多企业对外部培训资源的整合却不够有力。具体体现在以下三个方面：

1. 与外部培训机构缺乏合作基础。一方面，受制于信息渠道不畅通、不对称，企业无法适配最佳的外部培训资源；另一方面，外部培训市场处于发展期，

并未形成规范的市场环境，无法有效响应企业的个性化需求，从而也延缓了企业的对外合作步伐。

2. 与行业、企业、院校缺乏合作动力。一方面，不少企业培训还停留在“自己的事情自己做”的封闭观念之中，未认识到与外部连接的重要性与价值，与行业、学校、培训机构等外部合作动力也相对不足；另一方面，企业与高校、科研机构合作的渠道尚未完全打开，缺乏将创新思维与技术转化为培训内容乃至企业服务的转化机制。

3. 缺乏有效的培训资源整合平台。一方面，企业缺乏专设培训机构，在整合外部培训资源时缺乏针对性与专业性，资源整合能力有限，有心无力；另一方面，企业与外部协作培训呈现出不稳定性，合作时间短、深度浅，无法更高效地利用外部资源为企业培训服务。

（三）企业人力资源开发不够深入

传统电力企业的人力资源开发大多滞后于企业发展，资金投入不足、跨部门沟通机制不畅通，无法有效挖潜人力效能。具体体现在以下三个方面：

1. 企业培训资金投入不足。资金是企业人才培养体系的重要保障之一，是制约人才培养体系创新与发展的重要因素。大多传统电力企业对人才培养的预算有限，无法支撑人才培养机制得到落实，无从完善培训机构设置、聘请优秀培训师资、引进先进培训设备和教材，最终也无法为学员提供优质服务。

2. 评价指标建设有待完善。传统电力企业培训中存在评价体系不健全的问题，培训更多采用即时评价方式，缺乏对培训前中后的持续追踪，尤其是培训结束投入工作岗位后的指标无法进行量化分析。因此，制定科学的考核标准与奖励机制是支撑培训发挥长效作用的应有之义。

3. 数字转型意识有待加强。信息技术迭代推动了线上培训的发展，数字化、智慧化建设成为企业培训的重要转型发力点之一。部分企业数字化转型意识淡薄，不愿意走出舒适圈、解决新问题，且已有的线上学习平台更新迭代滞后、未能有效发挥效能，因而部分企业缺乏动力与有效的机制来支撑其转型发展。

三、全球能源转型背景下传统电力企业培训的优化对策

（一）巩固企业内部既有人才培养体系

企业人才培养体系是企业的立身之本，是将企业沉淀转化为软实力的重要载体，因此，企业要牢牢地将人才培养的核心能力掌握在企业手中，做到常抓不懈、及时迭代。具体措施如下：

1. 健全培养体系。大中企业大多有较完善的人才培养体系、专门培养机构与内训师队伍，可以依托现有资源建立更加完善的培训体系；但小企业或大中企业的下属企业因其体量限制而缺乏完备的人才培养机

制, 人才培养意识也不足, 因此, 小企业或大中企业的下属企业应该着重完善自身的培养体系, 同时依托政府机构、行业协会、培训机构等外部资源, 建立内外联动的人才培养模式。

2. 加强师资队伍建设。企业要从内外双向发力, 建设完善的师资队伍。在企业内应建设专兼结合的内训师队伍, 选拔一批具有丰富产业实践、善表达、能授课的兼职讲师人才; 在企业外应积极拓宽师资渠道, 聘请来自高校、行业、科研机构等外部专家有效补充培训师资源, 同高校、科研机构等积极建立合作从而定向培养师资。

3. 注重线下模式创新。传统的人才培养模式以线下面授为主, 培训质量往往取决于师资水平, 因此呈现出中不稳定的特点。企业应积极建立“经验输出、课程设计、课程讲授”三个阶段既相互独立, 又能动态组合的课程开发授课机制。例如针对部分先进经验贡献人“强专业弱表达”的特点, 让具有课程开发实践的专门人才、有深厚教学经验的资深教师与贡献人深入协作, 共同研发课程, 实现先进经验知识化、优质知识传授高效化。

4. 强化线上学习平台。现代企业培训不仅承载着为企业培训人才的使命, 也起着知识管理的作用^[4]。因此, 企业要建设自有数字知识管理体系, 避免人走技失、业务难以为继的情况; 同时, 还要建立网络开放学习平台, 发挥其不受时空场域限制、即时学习、成本低廉等优势; 此外, 企业还可开发“微培训”课程, 建设“碎片化+体系化”的学习体系, 适应互联网时代学习方式。

(二) 开拓外部资源, 促进内外双向融合

传统电力企业培训受限于行业发展惯性, 缺乏“引进来”(向外部资源找补充)和“走出去”(向市场要检验)的机制, 对此, 传统电力企业培训要通过有效的内外资源联动, 促进企业的良性健康发展。具体措施如下:

1. 引进外部市场资源, 完善企业培训体系。传统电力企业要向市场要检验、要创新。借力培训行业内同类机构竞争、自身培训体系课程的市场化转换, 检验、优化、创新自身培训体系; 同时, 积极与外部合作, 围绕产业链上中下游与专精领域发力, 提供相应的咨询、培训等服务, 加深相互之间的理解与合作。

2. 引进专业人才, 创新企业培训机制。企业应完善专业人才培养引进机制, 引进具有跨学科背景、具备能源系统观的复合型人才, 让其立足行业转型现状, 借鉴国内外职业教育经验与产业实践, 开发更具创新性和实用性的体系化课程, 以适应企业发展、行业竞争的严苛检验。

3. 开发设计新型智能式培训课程。企业应融合传统方式与智能技术, 让培训向智能化方向变革, 如推动智能技术贯穿培训“需求洞察、课程开发、课程实施、反馈总结”全过程; 建立数字孪生档案, 提供更具个性化、针对性的培训方案; 引入包括AR混合现实等更具交互性的培训方式, 助力企业培训持续创新。

(三) 注重人才培养配套机制建设与实施

人才培养机制建设是一个系统工程, 因此, 企业要加强人才培养配套机制建设, 以完善的培训体系和配套机制助力现代化的企业人才培养体系建设。具体措施如下:

1. 强化培训政策保障。国家层面要完善企业培训规范管理, 出台相应的扶持政策, 推动行业标准形成与证书技能互认机制建设; 行业层面要建立能源行业培训资源整合平台, 建立行业培训基金、学分银行; 企业层面要制定完善的人才培养体系, 积极寻求与政府、教育机构、研究机构的合作。

2. 优化反馈评价机制。有些电力企业存在功利性、应付式培训现象, 缺乏长效动态培训评价激励机制, 因此, 企业要在培训前采用适宜方式对培训需求进行调研, 在培训中根据课程反馈适时调整培养环节与内容设置, 培训后与送培单位进行有效互动, 将个性化培养有效贯穿人才培养全过程, 并在长期实践中持续检验培训成果。

3. 建立资源一体化平台。企业要打造以需求为导向、行业协会为平台、高校育人资源为补充的三位一体协同机制, 建立资源一体平台。尤其要充分发挥行业协会的组织协调引领能力、高校等科研机构深厚的科研成果转换潜力, 因地制宜, 打造个性化、体系化的全视域培养体系, 对内促成原创性培训项目生成, 对外推动协同成果共享。

四、结语

在全球能源转型的大背景下, 在我国“双碳”目标的指引下, 传统电力企业培训应加快实现转型升级, 以适应新兴技术、新兴产业的发展, 支撑能源行业企业转型发展和国家新型能源体系建设。

参考文献

- [1] 习近平. 在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话[N]. 人民日报, 2020-09-23(003).
- [2] 国家发展改革委发布碳达峰碳中和重大宣示三周年重要成果[J]. 建筑节能(中英文), 2023, 51(8):143.
- [3] 黄春梅, 杜雅佳, 赵淑洁. 美国企业大学发展转型路径及其对我国的启示[J]. 教育与职业, 2023(17):79-85.
- [4] 王岩, Chungwon Woo. 新时代背景下知识管理在企业人力资源管理中的应用[J]. 人才资源开发, 2022(18):87-90.