

基于大数据的能源企业人力资源管理模型研究

单明¹,刘涛²

(1.中石油昆仑燃气有限公司西南分公司,四川 成都 610000;2.四川大汇大数据服务有限公司,四川 成都 610000)

摘要:互联网的快速发展为能源行业的发展带来了机遇与挑战,能源企业须将目光聚集在核心业务转型、商业模式创新、关注个性化体验、建立数字化员工队伍等方面。

关键词:能源企业;人力资源

1 能源行业人员管理现状

能源体制改革确立了市场在资源配置中的决定性作用。互联网的快速发展为能源行业的发展带来了机遇与挑战。能源企业应利用数字化技术,不断提升“互联网+”能力,捕捉技术带来的协同效应和市场机遇。在迈向“智慧企业”的过程中,能源企业须将目光聚集在核心业务转型、商业模式创新、关注个性化体验、建立数字化员工队伍等方面,解决传统电力企业工种过细、存量人员过多,新进从业人员理论知识较高、但实际动手作业经验不足等员工管理实际问题,重构新的数字生态系统、释放数字技术的整合力量,激发人力资源管理新动能。

2 大数据应用场景

对于企业而言,人力资源管理就是针对员工的全生命周期管理,包括人力资源规划、招聘与配置、培训与开发、绩效管理、薪酬管理、劳动关系管理等六个方面。面对数据技术、互联网、人工智能、大数据等科技的发展,笔者认为能源企业应从实践应用角度出发建立人力资源管理大数据模型,主要聚焦“需求与配置”(包括人力资源规划、招聘与配置)、“培训与开发”、“绩效管理”三个应用场景进行研究和展示。

(1)需求与配置。①人力资源规划。人才供需规划通常可采用的方式是趋势预测法、成本分析法等。趋势分析法是根据历年的招聘情况(招聘总量、地域分布、业务分布、层级分布、组织发展形态、晋升速度、管理幅度、离职率等)进行综合分析给出一定比例增长幅度的线性预测,体现的是企业用工总量是平稳得,还是爆发式发展的。利用大数据挖掘技术,通过组织结构、人员配比、人力成本、绩效、异动等相关内容信息的加工处理与建模分析,同时结合外部社交数据的综合多维度分析,模拟仿真可能发生的各种变化情景,对其合理性和风险进行评估,给出人才供需分析报告,方便企业管理层决策。②招聘与配置。大数据技术在招聘渠道、招聘进展(漏斗分析)、招聘来源(人才雷达图)等方面可以发挥很大作用,实现多(应聘人数多)、快(筛选时间快)、准(人员搜索准)的目的。通过海量应聘数据筛选,精准的人员甄选测评工具、正确的操作流程、合适的面试官、适当的数据处理技术,将最适合的人才招募进来。在内部招聘过程中,企业在大数据的基础上运用机器学习和推荐算法,可以模拟计算出岗位胜任特征模型,再根据内部员工素质,进一步实现人岗匹配的功能。

(2)培训与开发。大数据技术在培训与开发方面有以下三点应用:一是通过对员工在培训学习过程中的课程资源、学习任务、学习圈子、用户类型、用户行为、学习风格、途径等特征进行偏好建模与提取,并进行深度分析,挖掘出企业潜在偏好,为个性化推荐服务打下基础。将培训资源科学整合形成开放共享的培训资源平台,将有助于打造自主化、个性化的互动培训平台,提升员工与培训资源之间的互动,提升培训资源的有效利用。二是全面收集清理公司现有的培训资源,包括培训讲义、视频、音频、表单、试题、问卷等,进行融合汇聚,形成符合企业需求的庞大能源行业培训资源知识库。并梳理知识与知识之间的“实体—属性/关系—实体”三元组关系,形成知识图谱,使得知识之间原有的隐性关系得以展现,并在此基础上实现智能搜索与个性化智能推荐的应用场景。基于知识图谱的

搜索通过在已有的图谱知识库中遍历知识,然后将查询到的知识返回给用户,精准度高,因此员工通过自主查询与搜索,能高效、精准获取到相应培训资源。结合基于机器学习的员工画像及知识图谱的运用,将能针对员工自身能力和特点进行智能的课程推荐。三是根据大数据得出岗位胜任素质模型,可以让企业和员工均客观分析岗位与自身情况。对于企业来说,可以为培训项目涉及、继任计划编制、员工职业生涯规划等工作提供依据;对员工来说,能清晰了解自己优缺点,为自我改进,自我提高提供途径。

(3)绩效管理。企业利用大数据技术研发绩效管理模型,通过为员工画像构建人才行为能力指标量化及标签体系,在现有 KPI 绩效考核的基础上,创新性引入 OKR(Objectives and Key Results)绩效模型,结合实际的业务场景形成智慧员工绩效模型,有效解决柔性组织工作任务多、工作关系网络复杂、难以客观评价员工绩效等管理痛点问题,实现各项业务在动态并发中自动关联员工与任务,助力打造赋能型组织,匹配员工兴趣与工作挑战、增强人机协同效果,使人力资源管理呈现出大数据驱动的新模态。同时结合项目管理中 PDCA 循环理论搭建绩效管理平台,在平台搭建过程中探索性融入 OKR 管理工具,通过任务管理模型实现全过程展示组团工作任务的进展,包括时间进度、团队士气、员工心情、存在的挑战困难等,并实时更新工作状态。组团任务完成后,任务发布者对相应工作进行评分,团队成员根据团队中的角色计算贡献率,生成绩效计入个人工作绩效。人力资源部门汇总各部门人员的 OKR 绩效得分,生成各部门在柔性组织下的部门贡献率,纳入企业对各部门的年度考评,实现员工在公司柔性组织架构下的动态实时绩效管理。

3 结束语

在信息技术、大数据技术迅猛发展的时代背景下,公司应针对自身企业管理特点,积极探索基于大数据技术的智慧人力资源管理模型的构建与应用,创造性地制定符合公司战略规划的人力资源主数据标准,实现多元异构人力资源数据的汇聚融合;同时,独创设计一套人才评价指标体系,构建基于机器学习算法及大数据技术的员工画像模型簇,包括绩效考评模型、行为能力模型、评先评优推荐模型、员工标签库等,实现智能绩效考评、评先评优、能岗匹配;并以在线教育平台为基础探索建立人力资源培训知识库及知识图谱,实现灵活自主的知识库共享。我们应该利用先进的技术,实现更加精准、精细、科学量化的人力资源管理,实现传统人力资源向数据驱动的智慧人力资源管理决策变革的重大创新与有益探索。

参考文献

- [1]桑文锋.数据驱动:从方法到实践[M].北京:电子工业出版社,2018.
- [2]涂扬举.智慧企业——框架与实践(第二版)[M].北京:经济日报出版社,2018.

作者简介:单明(1985—),女,汉族,中级经济师,管理学硕士,西南财经大学人力资源管理专业,单位:中石油昆仑燃气有限公司西南分公司,从事人力资源管理工作。