

# 数字化转型背景下风电企业薪酬管理信息化建设路径研究

姜 岩

内蒙古华电蒙东能源有限公司 内蒙古 通辽 028000

**【摘要】**：在能源行业数字化转型与新能源产业高质量发展的双重驱动下，风电企业薪酬管理因跨区域运营、岗位结构复杂、合规要求提升等特性，面临传统人工管理模式的效率、精准性与适配性瓶颈。本文以风电企业薪酬管理的行业痛点为切入点，结合数字化技术应用趋势，提出行业适配、数据一体化等四大建设原则，构建“诊断规划-选型搭建-实施落地-优化升级”四阶段信息化建设路径，并从组织、制度、技术、文化维度制定保障措施，为风电企业实现薪酬管理自动化、精细化、智能化转型提供实践参考，推动企业人力资本管理效率与核心竞争力提升。

**【关键词】**：数字化转型；风电企业；薪酬管理；信息化建设；人力资源管理

DOI:10.12417/2982-3382.25.04.011

## 引言

全球能源结构清洁化转型加快，风电产业成为我国新能源发展核心支柱，数字化转型成为风电企业降本增效的核心战略。薪酬管理作为人力资源管理核心模块，是企业吸引、保留风电专业技术与运维人才的关键，但风电企业项目分散、岗位多元、作业环境特殊的行业特性，使传统人工薪酬管理模式难以适配发展需求。一线运维人员分散在偏远风电场，倒班、野外作业等复杂考勤场景，叠加技能工资、野外津贴、安全绩效奖金等复杂薪酬结构，导致人工核算效率低、误差高，而数字技术与人力资源管理的融合，为风电企业薪酬管理转型提供了技术支持，建设信息化薪酬管理体系成为行业必然选择<sup>[1]</sup>。

## 1 数字化转型背景下风电企业薪酬管理的现存痛点

### 1.1 跨区域数据采集低效，考勤精准性不足

风电企业风电场多分布在偏远地区，总部与项目分部地域跨度大，一线运维人员流动作业，传统纸质考勤、打卡机打卡存在漏洞多、工时统计不准的问题。倒班、轮休、野外加班等复杂排班模式，使人工统计考勤耗时费力且易出错，而考勤数据线上化同步缺失，总部需等待人工上报数据，进一步导致薪酬核算前置环节效率低下，直接影响薪酬发放及时性。

### 1.2 薪酬核算复杂度高，人工操作误差与合规风险突出

风电企业研发、管理、运维、检修等岗位薪酬核算规则差异显著，一线岗位涉及高温、高危、偏远地区等多项特殊津贴，且安全绩效、发电量指标与奖金直接挂钩，核算维度多、规则复杂。人工核算模式下，人力资源人员需耗费大量时间核对数据，误差率高易引发员工对薪酬公平性的质疑，降低满意度。

同时，各地区劳动法规、个税、社保公积金政策更新快且标准不同，人工核算难以实时跟进，易出现计算与配置错误，使企业面临行政处罚的合规风险。

### 1.3 数据孤岛现象严重，薪酬决策缺乏科学支撑

多数风电企业人力资源管理各系统数据割裂，考勤、绩效、员工档案、财务数据分散存储，跨系统手动调取数据不仅增加工作负担，还易出现数据不一致问题。数据孤岛导致企业无法整合分析薪酬数据，管理者难以从项目、部门、岗位多维度透视人力成本结构，无法精准掌握人力成本投入与产出效率，薪酬决策依赖经验，缺乏科学数据支撑，难以实现成本优化与人才激励的双重目标<sup>[2]</sup>。

### 1.4 薪酬管理与人才战略脱节，激励机制落地滞后

风电产业为技术密集型产业，研发与高级运维人员是核心人才，但部分风电企业薪酬管理信息化程度低，员工技能等级、项目经历、培训记录与薪酬标准未实现自动关联。员工技能提升后需人工申请薪酬调整，易出现滞后问题，无法及时激励员工专业能力提升。同时，企业无法通过薪酬数据对标行业水平，难以判断核心岗位薪酬竞争力，导致核心人才留存率偏低，薪酬管理未能有效支撑企业人才梯队建设与战略发展。

## 2 风电企业薪酬管理信息化建设的核心原则

### 2.1 行业适配原则

系统建设需紧扣风电企业跨区域运营、复杂排班等行业特性，避免套用通用行业系统。功能设计需覆盖集团总部、区域分公司、风电场项目部多级组织架构，适配偏远地区无网络环

作者简介：姜岩（1988年5月—），女，蒙古族，内蒙古通辽人，大学本科，管理学学士，工程师、政工师，从事薪酬绩效管理、干部管路、人才培养、教育培训管理等人力资源管理方向。

境下的离线打卡与数据同步，支持安全绩效与薪酬自动挂钩，确保系统解决企业实际管理痛点。

## 2.2 数据一体化原则

以构建统一人力资源数据中台为核心，打破各业务系统数据壁垒，实现考勤、绩效、财务、社保个税等数据互联互通、实时联动。通过数据中台确保薪酬核算数据的一致性与精准性，同时为薪酬数据分析、决策提供完整数据支撑，实现从“数据分散”到“数据整合”的转变。

## 2.3 效率与合规兼顾原则

以自动化提升管理效率，实现薪酬核算、社保个税申报、工资条发放等流程的智能化，减少人工干预，降低核算误差率。同时强化系统合规管控能力，实时对接各地区政策库，自动校验薪酬核算中的合规风险，实现“效率提升”与“合规兜底”双重目标。

## 2.4 战略导向原则

信息化建设需与企业人才战略、发展战略相契合，系统不仅实现基础核算功能，还需具备人才数据管理与薪酬决策分析能力。通过建立员工动态数字画像，为人才选拔、晋升提供依据；搭建智能决策看板，实现人力成本多维度分析与趋势预测，让薪酬管理成为推动企业战略落地的重要抓手<sup>[3]</sup>。

# 3 数字化转型背景下风电企业薪酬管理信息化建设具体路径

## 3.1 前期诊断规划：梳理现状，明确需求与目标

### (1) 开展全流程审计

组建 HR、财务、风电场负责人、IT 部门专项小组，绘制薪酬管理流程节点图，明确各环节操作主体、数据来源、核算规则，重点识别考勤采集、薪酬核算、数据对接等环节的核心痛点。

### (2) 制定分层建设目标

短期实现考勤线上化、薪酬核算自动化，降低误差率；中期打破数据孤岛，构建一体化薪酬管理平台；长期实现薪酬管理智能化分析与决策，支撑企业人才与成本战略。

### (3) 梳理个性化需求

结合行业特性，明确系统需具备跨区域智能考勤、复杂薪酬项核算、安全绩效联动、移动端员工服务、合规风险预警、人力成本分析等个性化功能，为系统选型提供依据。

## 3.2 系统选型搭建：科学选型，构建适配性系统架构

### (1) 科学选择系统类型

大型风电集团选择定制化开发系统，实现与现有系统深度融合；中小风电企业选择能源行业专用 SaaS 系统，降低建设成本与周期。从政策适配性、系统集成性、计算复杂度、数据安全性等维度建立评估矩阵，优先选择深耕能源行业的供应商。

### (2) 构建三级系统架构

搭建“基础数据层-核心功能层-决策分析层”架构，基础数据层为人力资源数据中台，整合多源数据实现统一存储；核心功能层包含智能考勤、精准算薪、合规管控、员工自助服务四大模块，覆盖核心业务；决策分析层为智能决策看板，实现人力成本多维度分析与趋势预测。

### (3) 完成个性化配置

联合供应商适配风电企业需求，配置跨区域智能考勤功能，支持定位/人脸识别、离线打卡与复杂排班，自动标记考勤异常；搭建灵活薪酬规则引擎，实现考勤、绩效与薪酬项的自动联动；实时对接全国政策库，自动校验合规风险；开发移动端功能，支持员工查询考勤、薪酬明细与在线反馈问题。

## 3.3 分步实施落地：平稳切换，推动系统全面推广

### (1) 分步上线核心模块

采用“先核心后延伸”策略，首先上线智能考勤与薪酬核算模块，快速解决核心痛点；待运行稳定后，逐步上线合规管控、员工自助服务、决策看板等延伸模块。

### (2) 新旧系统双轨运行

试运行阶段同时采用人工与系统核算薪酬，安排专人对比结果，及时修正系统配置问题，确保核算准确率达 100%，规避系统切换风险，让工作人员逐步熟悉操作流程。

### (3) 开展分层级培训

针对 HR 人员培训薪酬规则配置、合规处理、报表生成等功能；针对风电场管理人员培训考勤审批、团队薪酬分析等功能；针对一线员工培训移动端打卡、薪酬查询等功能，采用线上课程+线下实操模式，配套操作手册与教学视频。

### (4) 建立问题反馈机制

开设线上线下问题反馈通道，及时收集并处理员工使用问题，定期汇总分析，持续优化系统操作流程。

### 3.4 持续优化升级：数据驱动，实现管理与系统双提升

#### (1) 开展季度运行评估

从效率、准确率、合规性、员工满意度四个维度设置评估指标，对比系统上线前后数据，量化建设价值，识别优化空间。

#### (2) 持续优化系统功能

根据评估结果与企业发展需求，及时更新组织架构与薪酬核算规则；跟进政策变化优化合规校验规则；基于用户反馈简化操作流程；推动与ERP、财务、培训系统的深度融合，拓展应用边界。

#### (3) 挖掘薪酬数据价值

借助智能决策看板，从多维度分析人力成本结构，制定优化策略；对标行业水平调整核心岗位薪酬，提升人才留存率；关联员工技能与薪酬数据，优化激励机制；通过人力成本趋势预测，为企业招聘、项目调配提供数据支撑<sup>[4]</sup>。

## 4 风电企业薪酬管理信息化建设的保障措施

### 4.1 组织保障：成立专项小组，统筹跨部门协作

成立由企业高层任组长，HR、IT、财务部门及各风电场负责人为成员的专项小组，明确各方职责。高层统筹协调资源，推动跨部门协作；HR部门牵头梳理需求、组织培训；IT部门负责技术对接、数据安全；财务部门配合系统对接与资金数据核对；风电场负责人配合调研与一线员工培训。专项小组定期召开推进会，及时解决建设过程中的问题，确保项目按计划推进。

### 4.2 度保障：完善管理制度，固化信息化流程

制定《薪酬管理信息系统使用管理办法》《数据管理办法》《权限管理办法》等制度，明确系统操作规范、数据管理标准、权限分配规则与问题处理流程。实现薪酬数据分级查看与审批，避免数据外泄；明确考勤数据上报时限，确保数据同步效率；制定数据保存与备份规则，保障数据安全。将系统使用情况纳入绩效考核，督促全员严格执行信息化管理制度。

## 参考文献：

- [1] 张敏. 数字化转型下新能源企业人力资源管理信息化建设[J]. 人力资源管理,2024(05):89-91.
- [2] 李雪. 电力企业薪酬管理信息化系统的设计与实现[J]. 电子技术应用,2024,50(03):145-148.
- [3] 王健. 风电企业人力资源管理痛点及数字化解决路径[J]. 能源技术与管理,2024,49(02):198-200.
- [4] 赵磊. 能源企业薪酬体系优化与信息化建设实践[J]. 中国人力资源开发,2023(11):78-85.
- [5] 黄涛. 新能源产业人才激励与薪酬管理创新[J]. 中国能源,2023,45(09):45-49.

### 4.3 技术保障：强化安全防护，确保系统稳定运行

从技术防护、权限管控、数据备份三方面保障系统与数据安全，采用银行级数据加密技术，实现薪酬数据加密传输与存储，通过等保三级、ISO27001等安全认证；建立12级以上精细化权限管控体系，按岗位分配操作权限，实现专人专权；采用本地+云端双重备份机制，定期备份薪酬数据，防止数据丢失。安排专业IT人员7×24小时监控系统运行，提前预警并解决故障，确保系统稳定运行。

### 4.4 文化保障：培育数字化文化，提升全员接受度

通过企业内网、公众号、班前会等渠道，宣传薪酬管理信息化的意义，让员工了解系统对提升核算精准性、保障薪酬权益的价值；鼓励员工参与系统使用与问题反馈，对提出有效优化建议的员工给予奖励；将数字化管理理念融入日常管理，通过系统实现管理流程规范化、透明化，减少人工干预，让员工逐步适应数字化管理模式，推动企业人力资源管理整体数字化转型<sup>[5]</sup>。

## 5 结论

数字化转型背景下，风电企业薪酬管理信息化建设是破解行业管理痛点、实现人力资本精细化管理的必然选择。本文通过分析风电企业薪酬管理现存的跨区域数据采集低效、核算复杂、数据孤岛、与人才战略脱节等问题，提出行业适配、数据一体化、效率与合规兼顾、战略导向四大建设原则，构建了“诊断规划-选型搭建-实施落地-优化升级”的四阶段建设路径，并从组织、制度、技术、文化维度制定保障措施。

风电企业薪酬管理信息化建设的核心价值，在于通过一体化系统实现薪酬管理全流程自动化，降低人力成本与误差率，规避合规风险；同时打破数据孤岛，实现薪酬数据从“分散存储”到“整合分析”的转变，让薪酬决策从经验驱动向数据驱动转变，使薪酬管理更好地支撑企业人才战略与发展战略。实践表明，新能源企业上线信息化薪酬管理系统后，核算效率与准确率大幅提升，员工薪酬满意度显著提高，风电企业可借鉴该成果实现管理水平升级。