

数字化背景下工程项目部员工绩效管理研究

高琦玮

黑龙江科技大学研究生学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年7月27日; 录用日期: 2026年8月13日; 发布日期: 2026年9月17日

摘要

数字中国建设的深入推进, 为企业人力资源管理数字化转型提供了政策契机与技术条件。工程项目部作为建筑施工与能源企业价值创造的前沿阵地, 其绩效管理水平直接关系到项目效益与企业竞争力。但项目部本身具有项目周期波动大、地理分布分散、岗位类型多元等特征, 使得传统绩效管理模式难以适配其特殊情境。实践中, 不少企业项目部普遍面临绩效目标与战略脱节、过程监控薄弱、考核主观性强、结果应用有限、数字化程度滞后等问题, 制约了绩效管理效能的充分释放。为此, 文章结合工程项目部组织特性与员工构成特点, 系统梳理当前绩效管理存在的突出问题, 从数字化平台搭建、指标体系优化、过程管控强化、结果应用深化、人才队伍建设五个方面提出优化路径。研究认为, 数字化技术能够有效破解工程项目部绩效管理的诸多痛点, 推动绩效管理由经验驱动转向数据驱动, 对于激发员工活力、提升项目管理效能具有重要意义, 也可为同类企业提供可借鉴的实践思路。

关键词

数字化, 工程项目部, 绩效管理, 绩效优化, 员工激励

Research on Performance Management for Employees in Engineering Project Departments in the Digital Era

Qiwei Gao

Graduate School, Heilongjiang University of Science and Technology, Harbin Heilongjiang

Received: July 27, 2026; accepted: August 13, 2026; published: September 17, 2026

Abstract

The in depth advancement of the construction of Digital China has provided policy opportunities and technical conditions for the digital transformation of enterprise human resource management.

文章引用: 高琦玮. 数字化背景下工程项目部员工绩效管理研究[J]. 现代管理, 2026, 16(9): 135-141.

DOI: 10.12677/mm.2026.169207

As the frontier of value creation in construction and energy enterprises, the performance management level of engineering project departments is directly related to project benefits and enterprise competitiveness. However, project departments themselves are characterized by large fluctuations in project cycles, scattered geographical distribution, and diverse types of positions, making traditional performance management models difficult to adapt to their special contexts. In practice, many enterprise project departments generally face problems such as a disconnection between performance goals and strategy, weak process monitoring, strong subjectivity in assessment, limited application of results, and lagging digitalization, which restrict the full release of performance management effectiveness. To this end, this paper systematically sorts out the prominent problems existing in current performance management by combining the organizational characteristics and employee composition characteristics of engineering project departments, and proposes optimization paths from five aspects: digital platform construction, indicator system optimization, process control strengthening, result application deepening, and talent team building. The study argues that digital technology can effectively address many pain points in performance management of engineering project departments, promoting the transformation of performance management from experience-driven to data-driven, which is of great significance for stimulating employee vitality and improving project management efficiency, and can also provide practical ideas for reference for similar enterprises.

Keywords

Digitalization, Engineering Project Department, Performance Management, Performance Optimization, Employee Incentive

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2023 年中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》明确提出，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎¹。工程项目部是建筑施工与能源企业利润创造的核心单元，其员工的工作绩效直接决定了项目的经济效益和企业的市场竞争力。与传统职能部门相比，工程项目部具有鲜明的项目制特征：项目以明确的开工、竣工节点为界，团队随项目启动而组建、随项目结束而重组；项目分布往往跨越不同地区乃至偏远地带，远离企业总部，管理层难以实施近距离的日常监督；同一企业往往同时承接多种业态项目，不同工种员工的工作内容与产出特征差异显著。这些组织特性决定了工程项目部的绩效管理不能简单套用机关化的考核模式，而需建立与其特殊情境相适配的管理体系。

从现实情况看，尽管多数企业已在项目部层面建立了绩效考核制度，但运行效果并不理想。考核流于形式、指标设置不合理、周期不科学、结果应用不充分等问题在不少项目中普遍存在，传统的以经验判断为主的绩效管理模式越来越难以适应项目管理精细化的要求。而数字化技术为破解这一难题提供了新的可能，依托大数据实现绩效数据的自动化采集与深度分析，借助人工智能算法动态追踪员工行为模式、预测绩效趋势，理论上能够有效提升绩效评估的精准性和过程管控的动态性。但也应当看到，当前工程项目部绩效管理数字化转型并非一蹴而就，信息化平台缺失、数据孤岛严重、数据分析能力不足等现实障碍依然存在，制约了数字化技术赋能绩效管理的实际效能。基于此，本文聚焦工程项目

¹https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm

部这一特定组织情境，从数字化背景切入，系统分析项目部员工绩效管理的特征与现存问题，进而提出优化对策。研究有助于丰富工程项目绩效管理的理论，也希望能为同类企业提升绩效管理水平提供实践参考。

2. 工程项目部员工绩效管理特征

(一) 工程项目部组织特性

工程项目部作为企业派驻项目现场的管理单元，其组织形态与传统职能化部门存在显著差异，呈现出鲜明的项目制特征。项目周期性与临时性构成了项目部组织运行的基本逻辑。工程项目以明确的开工、竣工节点为界，项目一经完成，团队即面临解散或重组，人员流动性较高。这种临时性组织属性意味着绩效管理难以完全沿用固定岗位的长期考核模式，需根据项目生命周期的不同阶段动态调整考核重点与周期安排。

地理分散性与远程管理是工程项目部面临的突出挑战。项目分布往往跨越不同地区乃至偏远地带，远离企业总部，管理层难以实施近距离的日常监督与即时沟通，信息不对称问题较为突出。总部制定的绩效管理制度在项目现场的落地效果往往打折扣，客观上要求绩效管理具备更强的远程协同与过程可视化能力。

多业态并行与工种差异进一步增加了管理复杂度。同一企业往往同时承接土建施工、设备安装、装饰装修、运营维护等多种业态项目，不同业态项目在建设周期、技术要求、管理模式上差异显著。即便是同一项目内部，不同工种、不同岗位员工的工作内容与产出特征亦各有不同，统一化的绩效考核标准显然难以适应这一现实需求。

(二) 员工构成与工作特点

工程项目部员工构成复杂，岗位技能差异化显著，工作环境具有较高的不确定性。从人员配置来看，项目部通常包括施工人员与运维人员两大群体，呈现出施工建设期与运维运营期双阶段配置特征。施工人员在项目建设阶段承担工程进度、质量、安全等核心任务，其工作产出以阶段性成果为主，绩效表现可借助工程量、合格率等指标予以量化；运维人员在项目交付后负责设备运行维护与故障处置，其工作产出以持续性和稳定性为主，绩效评价更侧重于设备可靠性、故障响应速度等指标。两类岗位在工作性质、产出形态与考核维度上存在显著差异，对绩效指标差异化设计提出了较高要求。

工作环境的特殊性也是项目部员工管理不可忽视的因素。工程项目部员工长期处于野外作业或偏远地区，工作条件相对艰苦，安全风险较高。这一特点不仅要求绩效考核将安全绩效置于突出位置，也要求激励体系能够有效补偿员工的工作环境成本，维系队伍稳定性。同时，项目部员工来源多元化，既有企业自有员工、劳务派遣人员、外包队伍等多种用工形式并存，人员素质参差不齐，进一步加大了绩效管理的难度。

(三) 绩效管理特殊要求

基于上述组织特性与员工构成特点，工程项目部绩效管理面临三方面特殊要求。战略目标与项目目标需要有衔接。企业战略目标需经由项目层面予以落地，绩效管理应以战略为导向，层层分解员工工作责任，确保项目部员工的工作方向与企业整体战略保持一致，避免个人绩效与组织绩效脱节。过程管控与结果评价需要并重。工程项目周期较长、影响因素多元，仅依靠期末结果考核难以真实反映员工贡献，绩效管理应强化过程监控与阶段性反馈，及时识别偏差并实施纠偏。动态调整与闭环管理需要有机统一。项目业态的多样性、建设周期的差异性以及外部环境的变动性，要求绩效指标、考核周期与激励方式具备弹性调整空间，同时构建计划、监控、考核、反馈、应用相衔接的闭环管理流程，确保绩效管理体系的持续有效性。

3. 工程项目部员工绩效管理的理论框架

本文融合项目管理理论、权变理论与技术接受模型构建整合分析框架。项目管理理论提出绩效体系需遵循项目阶段动态调整[1]。权变理论作为衔接组织情境与绩效制度设计的核心中介理论，核心逻辑为不存在普适性绩效管理范式，管理模式有效性由组织内外部多重情境条件共同决定[2]。项目部地理偏远带来的监管信息差、施工运维业态差异、不同岗位产出特征分化，均属于关键权变变量，直接决定绩效计划、考核标准必须实施差异化设计。技术接受模型区分感知有用性、感知易用性等技术变量，以及组织支持、配套制度、员工数字素养等社会变量，两类要素双向制约，共同决定数字化绩效工具落地效果。

本文搭建四层递进式整合分析框架。第一层为情境因素层，结合两大理论提炼项目周期性、地理分散性、业态多样性、工种差异性四大基础约束，划定绩效管理设计边界[3]。第二层为管理设计层，以权变思想统筹绩效全流程，包含目标设定、过程监控、评价标准、结果应用四大核心环节，各环节均需适配项目现实情境。第三层为技术赋能层，以技术接受模型为支撑，技术要素与社会要素相互调节，决定数字化手段能否有效解决远程监管、量化考核等管理痛点。第四层为效果层，当情境、管理设计、技术赋能三层要素充分适配时，绩效管理能够实现评价精准、过程透明、资源高效配置、员工主动激励四类成效，并最终提升项目整体运营效益，具体如图1所示。

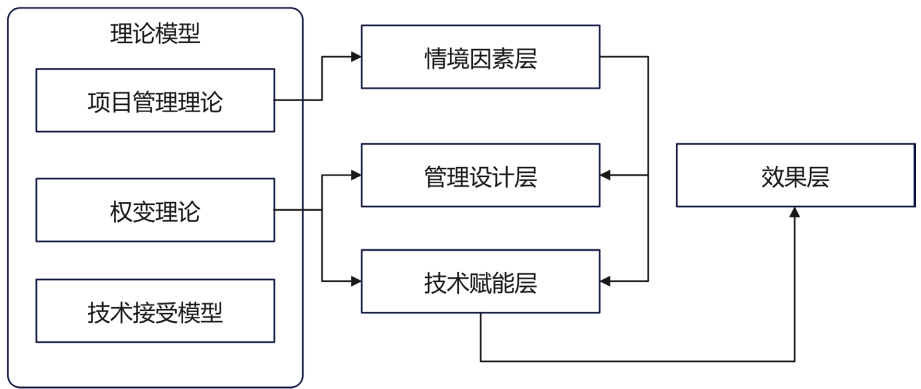


Figure 1. Graph theory model diagram
图 1. 理论模型图示

4. 工程项目部员工绩效管理现存问题

(一) 绩效计划与战略脱节

绩效计划是绩效管理闭环的起点，其科学性直接决定后续环节的有效性。当前，工程项目部绩效计划制定普遍存在指标设计笼统、定性指标过多的问题。考核指标多以“工作态度”、“责任心”、“团队协作”等定性描述为主，定量指标不足，难以真实反映员工的劳动产出。以某风电项目部为例，员工绩效考核指标中七成以上以定性为主，普通员工绩效与项目建设主要经济指标未能有效挂钩，出现项目建设情况与员工绩效脱节现象。

岗位差异化缺失问题同样突出。不同岗位、不同业态项目采用基本相同的考核标准，未能充分考虑施工人员与运维人员、技术人员与管理人员在职责要求与产出特征上的差异，同质化考核难以体现岗位价值差别[4]。上述问题的根源在于差异化原则贯彻不足，绩效指标设计未能严格遵循明确性、可衡量性、可实现性、相关性、时限性要求，指标评价标准模糊不清，缺乏多维度评价体系。

(二) 绩效监控机制不完善

绩效监控是连接计划与考核的关键环节，但当前工程项目部绩效监控普遍薄弱。沟通频率偏低，过

程记录不够完整。管理者与员工之间的沟通主要集中在工作任务分配和进度汇报,对员工工作过程中遇到的问题和困难关注不足,绩效记录多以纸质文件为主,数据收集效率低,难以形成完整的绩效轨迹。不少项目部所谓的绩效监控更多停留在事后管理,缺乏对过程的动态把握[5]。

数据收集手段落后,难以实现动态跟踪。项目部远离总部,信息化程度普遍不高,绩效数据采集仍依赖人工录入或分散的业务系统,数据碎片化严重,不同部门间数据标准不一致,难以实现高效整合与实时分析。辅导机制也存在缺位现象。管理者往往重考核轻辅导,未能根据员工绩效表现提供针对性的指导与培训,错失了绩效改进的最佳时机,削弱了绩效管理对员工能力提升的促进作用。

(三) 绩效考核缺乏客观性

绩效考核环节存在主体单一、标准模糊、周期不合理三重缺陷。考核主体单一导致主观性较强。绩效考核主要由上级领导实施评价,缺乏同事评价、下属评价和客户评价等多维度反馈,评价者的个人偏好和人际关系等因素对评价客观性造成干扰,考核结果易受主观因素影响而趋于一致。标准模糊导致结果分布集中。考核等级划分标准缺乏明确界定,考核结果分布集中,难以有效区分员工绩效水平,使得绩效考核难以发挥应有的激励约束作用[6]。考核周期设置也不尽合理。大多数企业统一采用年度考核,但工程项目部业态多样,项目建设周期从数月到数年不等,年度考核周期对于短周期项目而言过于漫长,运用价值较低,而对于长周期项目则缺乏阶段性考核节点,难以及时反映员工绩效变化。

(四) 绩效结果应用不充分

绩效结果应用是绩效管理价值实现的最终环节,但当前应用范围狭窄且激励机制单一。绩效考核结果主要应用于薪酬调整和年度评优,与员工培训、晋升、职业发展等关联度较低,未能充分发挥绩效结果对人才发展的指导作用。不少企业更多强调拥有绩效考核体制机制,但对结果运用较为简单,只作为影响薪酬的一个方面,在晋升、评优等方面运用较弱[7]。

激励手段单一问题同样不容忽视。管理者将物质激励视为最佳激励方式,忽视精神激励和职业发展激励,导致员工关注点集中于薪资利益,内在工作动力难以有效激发。反馈机制也多流于形式。部分企业未建立绩效面谈制度,或虽建立但未认真履行,员工对考核结果和改进方向缺乏清晰认识,绩效反馈的纠偏与激励功能未能真正实现。

(五) 数字化程度滞后

数字化转型背景下,工程项目部绩效管理的数字化程度滞后问题日益凸显。信息化平台缺失导致数据孤岛严重[8]。项目部长期采用按业务职能划分的管理模式,各部门基于自身需求独立建设信息系统,数据存储格式不兼容、更新频率存在差异,绩效数据难以实现实时对接与跨部门共享。

绩效数据分析能力不足也是重要制约。企业虽引入部分数字化工具,但模型设计过于依赖通用算法,未能结合工程行业特性与企业战略目标进行优化,数据分析结果的可解释性不足,管理层难以依据数据做出科学决策。数字化工具应用意识薄弱同样制约着转型推进[9]。部分管理者对数字化绩效管理的重要性认识不足,习惯于经验决策与传统管理模式,员工对数据采集存在抵触情绪,进一步制约了数字化技术在绩效管理中的深入应用。

5. 数字化背景下提升工程项目部员工绩效管理对策

(一) 构建数字化绩效管理平台

数字化平台是绩效管理转型的基础支撑,当前亟需打通分散于各部门、各系统的数据通道[10]。项目部与总部之间、工程部门与人力资源部门之间,应统一数据标准和接口规范,使考勤记录、项目进度、质量检验、安全事件及员工培训等多源数据能够在同一平台汇聚,消除信息孤岛。

数据采集方式也需相应升级。传统人工填表和录入方式效率低且易产生误差,可将物联网传感器、

移动终端应用、项目管理系统等渠道加以整合,实现数据自动生成与归集,减少人为干预,保障绩效数据的及时性与真实性。在数据基础上还需深入挖掘其分析价值。运用数据挖掘方法,对结构化与非结构化数据进行综合分析,识别影响员工绩效的关键因素,并以可视化仪表盘形式呈现,帮助管理者直观把握绩效状况,推动绩效管理从经验判断转向数据驱动。

(二) 实施动态化过程管控

过程管控是项目部绩效管理的薄弱环节,数字化技术为此提供了有效手段。借助人工智能算法对员工工作行为数据进行实时分析,可及时识别绩效偏差并发出预警,将传统以期末考核为主的方式转变为贯穿工作全过程的动态跟踪,显著提升绩效管理的时效性。

技术手段之外,人际沟通同样不可或缺。管理者应养成定期与员工进行绩效交流的习惯,不仅布置任务和督促进度,更要了解员工工作中遇到的困难与需求,共同探讨改进方向,通过双向沟通增强员工对绩效目标的认同。不同项目阶段的监控重点也需相应调整:施工建设期应着重关注进度、质量和安全指标,保障项目顺利推进;运维运营期则转向设备运行状态、故障处理效率和成本控制,确保项目投运后稳定高效运行。绩效管控需与项目生命周期相匹配,而非固守单一模式。

(三) 优化绩效指标体系

绩效指标体系是绩效管理的核心框架。其一,基于 BSC 与 KPI 融合设计差异化指标。运用平衡计分卡从财务、客户、内部流程、学习与成长四个维度分解战略目标,结合关键绩效指标法提取可量化、可操作的核心指标,构建多维度绩效评价体系。针对施工人员,侧重安全质量与进度控制指标;针对运维人员,侧重设备可靠性与故障响应指标;针对管理人员,侧重管理效能与团队建设指标。其二,遵循 SMART 原则,量化考核标准。确保每项指标具备明确性、可衡量性、可实现性、相关性与时限性,对难以直接量化的指标采用行为锚定等方式进行细化,减少主观判断空间。其三,分层分类设计考核体系。根据不同业态项目、不同性质岗位实施分类考核,给予项目部一定的绩效管理自主权,避免同质化,提升考核的针对性与有效性。

(四) 强化绩效结果应用与激励

绩效考核结果若仅用于薪酬核算和评优,其价值远未被充分利用。可构建绩效结果应用矩阵,将考核成绩与薪酬调整、晋升发展、培训资源配置、岗位调整等人力资源管理环节建立关联:绩效优秀者给予晋升机会和培训资源倾斜,绩效待改进者提供针对性辅导,必要时进行岗位调整,使员工切实感受到绩效表现与个人发展的紧密联系。

激励方式应趋于多元。薪酬奖金固然是激励的基本要素,但单一物质激励难以维系员工的深层工作热情。可将股权激励、荣誉表彰、职业发展通道等手段组合运用,使员工在物质层面有所期盼、在精神层面有所归属。尤其应将人才培养与绩效管理衔接,帮助员工明晰职业发展路径,促进个人成长与组织发展协同推进。反馈改进机制亦需落到实处。考核结束后应认真开展绩效面谈,就成绩、不足和改进方向与员工充分沟通,共同制定改进计划,并定期跟踪评估改进效果,使绩效管理切实发挥促进提升的作用。

(五) 构建“技术 + 管理”复合型队伍

数字化系统的有效运行离不开专业人才支撑。当前亟需培养一批兼具绩效管理理论和数据分析能力的复合型人才,可通过内部培养与外部引进相结合的方式,提升人力资源部门的数字化运营能力,改变过度依赖 IT 部门推动的局面。

实施 HRBP 派驻制可有效提供专业支持。向重点项目部派驻人力资源业务合作伙伴,贴近业务一线提供绩效管理专业服务,协助项目部管理者开展指标设计、过程帮助与结果应用,弥合总部与项目部之间的管理距离。加强员工数字素养培训亦不可忽视。通过系统化培训提升员工对数字化绩效管理工具的

使用能力与接受程度，同时建立激励机制鼓励员工积极参与平台优化，推动管理效率的持续提升，为数字化绩效管理体系的有效运行奠定组织基础。

6. 结语

数字化对工程项目部绩效管理的影响，不仅体现在技术工具的更新，更在于管理理念与方法的深度重塑。传统依赖经验和主观判断的管理方式，已逐渐难以适应项目管理精细化的要求；数据驱动下的绩效管理则能够更精准地评价员工表现、更动态地把握管理过程、更有效地激发组织活力。本文立足工程项目部的组织特点和员工实际，梳理了绩效管理在目标设定、过程监控、考核评价、结果应用及数字化建设等方面存在的问题，并从平台搭建、指标优化、过程管控、结果激励、队伍建设五个方面提出改进思路。

参考文献

- [1] 盛昭瀚. 工程管理基础理论: 建构管理学中国自主知识体系的学理表征[J]. 管理世界, 2026, 42(5): 59-79.
- [2] 冯靖, 章胜平, 宋志刚, 等. 基于 CiteSpace、Word2vec 和 LDA 主题模型的国内技术接受模型领域研究现状和演化分析[J]. 情报探索, 2023(11): 125-134.
- [3] 田红茗. 权变理论下提高建筑工程项目管理水平的策略[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2021(1): 197-199.
- [4] 郭江萍. 数据驱动的绩效管理模式创新及对员工行为的影响研究[J]. 中国价格监管与反垄断, 2026(6): 136-138.
- [5] 黄秋瑶. 数字化转型背景下企业人力资源管理的策略与实践探讨[J]. 上海轻工业, 2025(2): 170-172.
- [6] 廖晓云. 国企代建工程项目绩效考核现状分析及对策[J]. 上海商业, 2021(10): 116-117.
- [7] 张丽宝. 国有建筑施工企业项目一线员工绩效管理体系优化研究[J]. 现代企业文化, 2025(11): 130-132.
- [8] 王燕. 基于大数据分析的国企员工绩效管理优化策略研究[J]. 经营管理者, 2026(1): 66-67.
- [9] 刘利平, 马旭东, 薛珺文, 等. 数字化背景下电网企业员工绩效管理模型构建与应用研究[J]. 市场瞭望, 2025(24): 214-216.
- [10] 魏菁娴. 仓储物流员工绩效管理的影响因素与优化策略[J]. 物流科技, 2026, 49(7): 141-143.