

水利工程生产运行管理模式优化与长效机制构建

阿孜古丽·玉素甫

伊吾县吐葫芦乡农业发现服务中心 新疆 哈密 839300

摘要: 水利工程是保障公共安全、支撑经济社会高质量发展的重要基础设施,其生产运行管理水平直接关系到工程综合效益的充分发挥。本文界定相关核心概念,结合公共管理、精益管理等理论与我国水利工程管理实践现状,剖析当前管理模式中权责不清、同质化严重等突出问题及深层成因,提出针对性优化路径,构建以责任、投入等机制为核心的长效体系,为推动水利工程持续安全、高效运行提供坚实理论与实践支撑。

关键词: 水利工程;生产运行;管理模式优化;长效机制构建

引言: 随着我国水利工程建设不断推进,工程规模与数量持续增长,传统生产运行管理模式已难以适应现代化管理需求,管理短板日益凸显、问题逐渐突出。加强水利工程运行管理模式优化,构建科学完善的长效机制,是保障工程安全稳定运行、提升公共服务质量、践行绿色发展理念、推动水利事业提质增效的必然要求。基于此,本文围绕管理模式优化与长效机制构建展开研究,破解管理难题,助力水利事业高质量发展。

1 水利工程生产运行管理相关理论与实践基础

1.1 核心概念界定

(1) 水利工程生产运行管理:指对水利工程建成后,日常运行、维护、调度等全流程的管理活动,核心内涵是保障工程安全稳定运行,管理范围涵盖工程设施、配套设备及相关管理活动,核心目标是实现工程防洪、供水、灌溉等综合效益,保障公共安全。(2) 管理模式:指为实现管理目标而采用的组织形式与运行方式,主要类型包括政府主导、企业运营、委托管理等,核心构成要素涵盖管理主体、权责划分、运行机制及保障措施。(3) 长效机制:指能长期稳定发挥作用的管理体系,具有稳定性、系统性等特征,水利工程运行管理长效机制的核心诉求是实现工程持续安全、高效运行,提升管理规范化水平^[1]。

1.2 相关理论支撑

(1) 公共管理理论:水利工程作为公共基础设施,该理论为其管理权责划分、公共服务优化提供依据,明确政府、企业等主体的职责边界,保障公共利益。(2) 精益管理理论:通过优化流程、消除浪费,提升水利工程运行效率,降低人力、物力等管理成本,实现管理效益最大化。(3) 风险管理理论:指导水利工程排查安全隐患、评估运行风险,建立防控体系,保障工程安全运行,减少安全事故发生。

1.3 我国水利工程生产运行管理实践现状

(1) 管理体系现状:已形成“政府监管、分级负责”的管理体系,管理主体包括各级水利部门、运营单位等,明确了各方权责,但部分区域仍存在权责衔接不畅问题。(2) 管理模式现状:主流模式有政府主导型(适用于公益性工程)、企业运营型(适用于经营性工程)、委托管理型(适用于专业技术要求高的工程),覆盖不同类型水利工程场景。(3) 实践成效:工程安全保障能力显著提升,隐患排查整治常态化,管理流程逐步规范化,有效发挥了水利工程的综合效益,支撑了经济社会高质量发展。

2 水利工程生产运行管理模式存在的问题及成因分析

2.1 现有管理模式存在的核心问题

(1) 管理权责划分不清晰:部分水利工程管理中存在多主体参与、权责交叉重叠的现象,不同管理主体之间职责界定模糊,遇到问题时相互推诿扯皮,缺乏明确的责任归属,导致管理指令传达不畅、执行效率低下,严重影响工程运行管理的整体效能。(2) 管理模式同质化严重:当前多数水利工程采用统一的管理模式,缺乏针对性优化,未能结合工程的类型(公益性、经营性)、规模大小、所处区域特点及功能定位差异调整管理方式,导致管理模式与工程实际需求脱节,难以充分发挥工程综合效益。(3) 智能化管理水平偏低:传统人工巡检、纸质记录等管理方式仍占主导,信息化、智能化技术应用不深入,未全面推广智能监测、远程调控等系统,不仅增加了管理人力成本,还存在监测不及时、数据不准确等问题,难以适应现代化管理需求。(4) 人员队伍建设滞后:水利工程运行管理人才总量不足,专业结构不合理,部分管理人员缺乏系统的专业培训,对现代化管理技术、设备操作不熟练,专业素养和业务能力难以匹配智能化、规范化管理的要求,制约管理水平提升。

2.2 问题产生的表层成因

(1) 管理流程不规范: 缺乏统一、标准化的生产运行管理流程, 各环节操作缺乏明确的规范指引, 存在随意性大、流程混乱的问题, 部分环节衔接不畅, 导致管理工作有序开展, 进一步加剧了权责不清、效率低下的问题。(2) 资源配置不合理: 人力、物力、财力等管理资源分配不均衡, 部分基层水利工程缺乏专业的专业人员和维护设备, 而部分区域资源闲置浪费, 重点安全防护、设备维护等关键环节资源保障不足, 影响管理工作的有序推进。(3) 监督考核机制不完善: 监督管理工作流于形式, 缺乏常态化、全方位的监督检查, 对违规操作、推诿扯皮等行为查处力度不足; 考核指标设置不科学, 未结合工程实际制定差异化考核标准, 激励约束作用不强, 难以调动管理人员的工作积极性^[2]。

2.3 问题产生的深层成因

(1) 管理理念落后: 相关管理主体仍沿用传统的行政化管理思维, 缺乏市场化、现代化管理理念, 对新型管理模式、智能化技术的接受度和应用意愿不足, 固守传统管理方式, 难以适应新时代水利工程管理的发展需求。(2) 政策支持不足: 针对水利工程生产运行管理的法律法规、配套政策不完善, 对管理模式优化、智能化建设、人才培养等方面的引导和保障力度不够, 导致管理工作缺乏明确的政策依据和制度支撑, 推进难度较大。(3) 投入机制不健全: 长期以来, 水利工程运行管理投入不足, 尤其是在信息化、智能化建设、人才培养等方面的投入欠缺, 导致智能设备更新滞后、专业人才引育困难, 难以支撑管理模式优化和管理水平提升, 形成恶性循环。

3 水利工程生产运行管理模式优化路径

3.1 优化原则与目标

(1) 优化原则: 坚持科学性、针对性、可操作性、可持续性、安全性五大原则。科学性原则要求优化过程贴合水利工程管理规律, 结合工程实际制定方案; 针对性原则聚焦现有管理短板, 精准施策, 避免同质化; 可操作性原则确保优化举措具体可行, 便于落地执行, 不搞形式化; 可持续性原则兼顾当前需求与长远发展, 保障优化成果长期有效; 安全性原则将工程安全放在首位, 所有优化举措均围绕安全运行展开。(2) 优化目标: 从四个维度明确优化目标, 效率提升方面, 简化管理流程, 减少冗余环节, 提升指令传达与执行效率; 安全保障方面, 完善隐患防控体系, 降低安全事故发生率, 确保工程长期稳定运行; 成本控制方面, 通过优化资源配置、推行智能化管理, 降低人力、物力及运维成本; 服务优化方面, 聚焦工程防洪、供水等核心功能, 提升公共服

务质量, 满足群众生产生活及生态保护需求。

3.2 不同类型水利工程管理模式优化设计

(1) 大型公益性水利工程: 构建“政府主导、专业运营、社会监督”的优化模式。政府承担监管、资金保障主体责任, 明确监管标准与方向; 委托专业运营单位负责日常运行、设备维护等具体工作, 提升管理专业性; 引入社会监督机制, 接受群众、媒体及第三方机构监督, 确保管理公开透明, 保障公共利益。(2) 中小型水利工程: 推行“委托管理+市场化运营”模式。依托专业管理机构开展委托管理, 解决基层管理能力不足的问题; 引入市场化机制, 鼓励社会资本参与运维服务, 灵活调整管理方式, 降低管理成本, 提升管理灵活性和效率, 适配中小型工程规模小、分布散的特点^[3]。(3) 跨区域水利工程: 建立“协同管理、联防联控”模式。打破区域行政壁垒, 成立跨区域协同管理机构, 明确各区域管理权责; 建立信息共享、联合巡检、应急联动机制, 解决跨区域管理衔接不畅、权责交叉等问题, 实现工程全流程统筹管理、安全联防联控。

3.3 管理模式优化的关键举措

(1) 厘清管理权责: 明确政府监管、运营单位执行、监管部门监督的权责边界, 建立清晰的权责清单制度, 细化各主体职责, 杜绝权责交叉、推诿扯皮现象, 确保各项工作有章可循、责任到人。(2) 推进智能化管理: 搭建一体化水利工程运行管理信息化平台, 整合工程监测、设备运行、调度指令等各类数据, 实现数据共享、智能监测、远程调控和精准管控, 减少人工干预, 提升管理的精准度和效率。(3) 优化人员队伍建设: 完善人才引进机制, 引进专业管理、技术研发等复合型人才; 建立常态化培训体系, 提升现有人员专业素养和设备操作能力; 健全激励机制, 将工作绩效与薪酬、晋升挂钩, 激发管理人员工作积极性。(4) 规范管理流程: 制定标准化的生产运行管理流程, 明确工程巡检、设备维护、调度操作、隐患处置等各环节的操作规范和流程节点, 实现管理工作规范化、标准化, 减少操作随意性, 提升管理质量。

4 水利工程生产运行管理长效机制构建

4.1 长效机制构建的核心思路与框架

(1) 核心思路: 以“常态化、规范化、制度化”为核心导向, 紧密结合前文管理模式优化成果, 立足水利工程运行管理实际, 聚焦现有管理短板, 构建全方位、多层次、可持续的长效管理机制, 打破“重整改、轻长效”的困境, 实现工程运行管理从被动应对向主动防控、从短期整治向长期规范转变, 保障水利工程持续安全、高

效运行。(2) 机制框架: 明确长效机制的完整构成体系, 以责任机制为核心、投入机制为保障、监督机制为约束、创新机制为动力, 辅以协调机制、培训机制等配套机制, 形成“核心引领、多机制协同”的框架体系, 各机制相互衔接、相互支撑, 覆盖水利工程生产运行管理全流程、各环节, 确保长效机制落地见效。

4.2 核心长效机制的具体构建

(1) 责任落实机制: 建立“层层压实、全员尽责”的责任体系, 明确从上级主管部门到基层管护人员的岗位职责, 细化责任分工, 将管理责任落实到每个岗位、每个人; 完善责任追究制度, 对因失职、渎职导致工程安全隐患、管理失误的, 严肃追究相关人员责任, 形成“有权必有责、用权受监督、失职必追责”的良好氛围。(2) 多元化投入机制: 构建“政府投入为主、社会资本补充”的多元化投入机制, 明确政府在水利工程公益性管理、安全保障等方面的主导投入责任, 加大财政资金对工程维护、信息化建设、人才培养的支持力度; 积极引导社会资本参与经营性水利工程的运营管理、设施维护等环节, 拓宽资金来源渠道, 确保各项管理工作资金充足、保障到位^[4]。(3) 常态化监督考核机制: 建立日常监督、专项检查、第三方评估相结合的全方位监督体系, 日常监督聚焦工程日常运行、流程执行等细节, 专项检查针对安全隐患、重点环节开展精准排查, 第三方评估确保监督结果客观公正; 优化考核指标, 结合不同类型工程特点制定差异化考核标准, 强化考核结果运用, 将考核成绩与薪酬、晋升、奖惩直接挂钩, 充分发挥监督考核的约束和激励作用。(4) 创新驱动机制: 建立技术创新、管理创新双重激励机制, 鼓励管理单位、科研机构开展水利工程智能化技术、高效管护技术研发与应用; 引导管理人员转变传统管理理念, 探索新型管理方法、模式, 对创新成果显著的单位和个人给予表彰奖励, 推动管理理念、技术、方法持续升级, 提升工程管理现代化水平。

4.3 长效机制的保障措施

(1) 政策保障: 完善水利工程生产运行管理相关法

律法规和配套政策, 细化管理标准、权责划分、资金保障等相关规定, 明确长效机制运行的政策依据, 规范管理行为, 为长效机制的持续运行提供坚实的制度支撑, 确保各项机制依法推进、有序实施。(2) 技术保障: 加强水利工程智能化、信息化技术研发与推广应用, 升级完善运行管理信息化平台, 优化智能监测、远程调控等技术装备, 提升数据处理、风险预警、精准管控能力; 加强技术交流与合作, 引进先进管理技术和经验, 为长效机制高效运行提供技术支撑^[5]。(3) 组织保障: 健全水利工程生产运行管理组织体系, 明确各部门、各岗位的职责分工和协同配合机制, 加强部门间沟通协作, 打破工作壁垒; 配强管理队伍, 明确组织架构和人员配置标准, 确保各项机制的落实有专人负责、有专业支撑, 保障长效机制有序运转。

结束语

水利工程生产运行管理模式优化与长效机制构建是一项系统性、长期性工程, 需立足各类工程实际, 紧扣安全运行与高效管控核心目标, 统筹兼顾当前需求与长远发展。本文提出的优化路径与长效机制, 针对性解决了当前管理中的突出问题, 兼顾科学性、针对性与可操作性。后续需强化政策、技术与组织保障, 推动各项举措落地见效, 持续完善管理体系, 充分发挥水利工程防洪、供水等综合效益, 为经济社会发展筑牢水利根基。

参考文献

- [1] 陈杰, 邓渠江. 水利水电工程管理中精细化管理理念的应用实践[J]. 大众标准化. 2024, 12(20): 78-81.
- [2] 邹明通. 信息化技术在水利工程管理中的应用[J]. 云南水力发电. 2025, 41(3): 122-125.
- [3] 燕宝红, 王彩宁. 水利工程质量监督信息化管理模式的应用研究[J]. 珠江水运. 2025, 23(4): 179-183.
- [4] 马越. 水利工程全生命周期管理信息化技术应用挑战[J]. 模型世界. 2025, 10(3): 90-92.
- [5] 徐灿灿, 黄昕, 池辰, 等. 水利工程精细化管理实施条件及推广策略研究[J]. 江苏水利. 2023, 40(11): 238-241.