

山东省胶东调水工程标准化管理实践探析

李海涛¹, 孙丽君²

(1. 山东省调水工程运行维护中心, 山东 济南 250199; 2. 山东省调水工程运行维护中心寿光管理站, 山东 寿光 262700)

【摘要】调水工程标准化管理是一项系统性、复杂性和综合性工作,必须立足工程实际、遵循客观规律、运用科学方法。近年来,山东省胶东调水工程推进标准化管理工作,成功创建全国首批水利部标准化管理调水工程,并总结形成了“1139”工作法。文章系统阐述了“1139”工作法的主要内容、目标要求、具体措施和工作要点,为大型调水工程开展标准化管理提供借鉴。

【关键词】山东省;胶东调水;引黄济青;标准化管理

【中图分类号】F426.91

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2025)-02-0007-04

Study on Standardization Management Practice of Water Diversion to Jiaodong Project in Shandong

LI Haitao¹, SUN Lijun²

(1. Water Diversion Project Operation and Maintenance Center of Shandong Province, Jinan, Shandong 250199, China; 2. Shouguang Branch Center, Water Diversion Project Operation and Maintenance Center of Shandong Province, Shouguang, Shandong 262700, China)

Abstract: The standardization management of water diversion project is a systematic, complex and comprehensive work, which must be based on engineering practice, following objective rules and use scientific methods. In recent years, Water Diversion Project Operation and Maintenance Center of Shandong Province has promoted standardized management, successfully created the first batch of standardized water diversion projects in the Ministry of Water Resources, and summarized and formed the "1139" working method. This paper expounds the main contents, target requirements, specific measures and key points of the "1139" working method systematically, which provides reference for the standardization management of large-scale water diversion projects.

Key words: Shandong Province; Water diversion to Jiaodong area; Water diversion from Yellow River to Qingdao; Standardized management

1 基本情况

1.1 工程概况

山东省胶东调水工程是山东现代水网“一轴三环”主骨架的重要组成部分,由引黄济青工程和胶东地区引黄调水工程组成。其中,引黄济青工程自滨州市博兴县打渔张引黄闸引取黄河水,途经滨州、东营、潍坊、青岛4市10个县(市、区),至青岛白沙水厂,全长290 km,开辟输水明渠252.81 km,穿越大小河流36条,各类建筑物450余座,设6级提水泵站、1座大型调蓄水库和1座沉沙池。胶东地区引黄调水工程自滨州市博

兴县打渔张引黄闸引取黄河水,自滨州市博兴县小清河子槽上节制闸引取长江水,途经滨州、东营、潍坊、青岛、烟台、威海6市16个县(市、区),输水线路总长482 km,新建160 km明渠、150 km管道(暗渠),设7级提水泵站、5座大型隧洞、6座大型渡槽以及水闸、倒虹吸、桥梁、阀井等各类建筑物700余座。

1.2 管理模式

山东省调水工程运行维护中心(以下简称“山东省调水中心”)作为胶东调水工程的运行管

收稿日期:2024-10-13

作者简介:李海涛(1989—),男,工程师

理单位,实行“三级法人、四级机构”管理模式,按照分级负责、属地管理的原则,设1个省中心、6个分中心、13个管理站三级20个法人单位,同时在工程一线下设80余个管理站所。自2019年起,山东省胶东调水工程推进实施工程管养分离改革,引入工作经验丰富、人员力量充足、技术实力雄厚的社会化专业运维队伍,全线450 km明渠、150 km管道暗渠、13级泵站、190多座闸(阀)站实现了由自建直管向市场化、专业化、物业化管理的重大转变,为全面推行工程标准化管理奠定了基础。

1.3 效益发挥

山东省胶东调水工程作为胶东地区调引客水的主要通道,在兼顾工程沿线用水需求的同时,为胶东地区经济社会发展提供了重要水资源支撑和保障。截至2023年底,工程累计引水1 214.8亿 m^3 、配水86.7亿 m^3 ,在保障青岛等城市供水的同时,累计为工程沿线提供农业用水近17亿 m^3 ,扩大改善灌溉面积22余万公顷,有效补给地下水超20亿 m^3 ,发挥了巨大经济效益、社会效益和生态效益。

2 经验做法

近年来,山东省调水中心锚定建设现代化调水工程目标,立足胶东调水工程线路长、连续运行时间长、建筑物类别及数量多、穿跨越项目多等实际情况,坚持早谋划、早部署、早行动,率先启动标准化管理工作,敢于尝试、大胆创新,探索形成了一套具有山东调水特色的“1139”工作法,即“制定一个实施方案、编制一项发展规划、确定三个推进阶段、落实九项具体措施”,为同类调水工程标准化管理工作提供了有益参考和借鉴。

2.1 制定实施方案

2020年9月,山东省水利厅印发《全省水利工程标准化管理推进方案》,明确了总体要求、实施对象、工作目标、时间安排和保障措施等内容,启动实施全省水利工程标准化管理工作。山东省调水中心高度重视、迅速行动,结合胶东调水工程实际,研究制定了《山东省调水工程标准化管理工作推进实施方案》(以下简称《实施方案》),提出2023年实现国家级标准化管理的总体任务目标,明确通过加强落实管理责任主体、完善工

程设施设备、制定管理制度标准、规范运行管理行为、划定管理保护范围、健全安全管理体系、搭建工程管理平台、建立经费保障机制、加强管理人员培训、推进现代化管理等10个方面工作,逐步实现“管理责任明细化、管理人员岗位化、管理设施完整化、管理工作制度化、管理范围具体化、管理运行安全化、经费使用高效化、岗位培训规范化、工程管理信息化、业绩考核指标化”的“十化”管理目标。同时,《实施方案》明确了创建工作的时间节点、主要任务、责任分工和保障措施,为标准化管理创建工作指明了方向、明确了路径、提供了遵循。

2.2 编制发展规划

2021年,山东省调水中心梳理总结“十三五”时期调水事业改革发展成效,准确研判新形势、新任务和新要求,科学系统分析存在的主要问题,研究提出“十四五”调水改革发展总体思路、主要目标、重点任务、工作举措,编制《山东省调水工程建设运行维护“十四五”规划》(以下简称《规划》)。《规划》明确提出建设安全化、标准化、信息化“三位一体”现代化调水工程总目标,着力构建包括“科学规范的工程管理体系”在内的“九大体系”,突出规划建立“以中心管理为主导,专业服务为保障,标准管理为方向,安全运行为目标,信息管理为手段”的工程标准化管理目标体系。同时,为实现上述任务目标,《规划》还配套确定了深化工程管理体制变革、完善工程管理制度保障体系、推进工程标准化管理进程、提升工程安全管理、打造美丽幸福河湖等5个主要方面任务及25项具体推进措施,并将工程管理项目投资列入“十四五”时期重点项目投资,从顶层设计层面为推进胶东调水工程标准化管理工作提供了政策支撑和要素保障。

2.3 阶段化推进实施

山东省调水中心紧密结合胶东调水工程运行管理实际,把推进工程标准化管理划分为前期准备、落实创建和深化巩固3个阶段,针对不同阶段特点和工作重点,研究制定了9项具体措施,有效确保了整个创建工作高效率、高质量推进。

2.3.1 前期准备阶段

前期准备阶段的主要任务是理清思路、找准

方向、搭建框架、完备条件,重点落实前期调查研究、制度标准体系构建、工程设施完善提升等措施,为创建工作夯实硬件基础、管理基础和标准基础。

1)前期调查研究。深入开展系统前期调研工作对把握工作重点、摸清工程自身情况、对标学习先进经验具有十分重要的作用,特别是对于工程自身条件薄弱、标准化管理起步较晚的工程尤为重要。山东省胶东调水工程在开展前期调研过程中,坚持内外结合和上下贯通,一方面,主动走出,赴江苏、浙江等地调研起步早、效果好、经验丰富的水利工程标准化管理标杆单位,深入学习推进标准化管理中的先进理念、典型做法和成熟经验;另一方面,在工程全线6个分中心、13个管理站开展贯通式调研,准确把握工程基本情况和存在的管理短板,理清现有管理水平与标准化管理的差距,找准下阶段工作的方向和重点,确保创建工作目标明确、思路清晰、有的放矢。

2)标准体系构建。制度标准体系是标准化管理的“四梁八柱”,是实现调水工程标准化管理的先导性条件和重要基础。山东省调水中心在推进胶东调水工程标准化管理创建过程中,按照“一物一标准、一事一标准、一岗一标准”原则,围绕工程运行管理全过程、各方面,搭建了以管理办法、标准、规程、预案为支撑的制度标准框架体系,建立完善《山东省调水工程管理办法(试行)》《维修养护项目管理办法(试行)》《工程管理考核办法(试行)》等工程管理制度10项,编制工程安全生产及防汛预案5项,制定泵站工程管理标准44项、水库工程管理标准13项、渠道(闸站)工程管理标准13项、输水管线工程管理标准8项、维修养护定额标准1项,其中管理标准对不同类别工程的管理组织、管理制度、管理流程、管理条件、管理标识、管理要求、管理表单、管理行为等9个方面制定了详细标准,形成了岗位有职责、操作有规程、管理有标准、考核有依据的“四有”管理格局,为实现工程管理流程化、精细化、标准化和溯源化提供了标准依据。

3)工程设施提升。工程设施设备是实现工程标准化管理的重要载体和硬件支撑。围绕“系统完备、安全可靠”的目标要求,近年来,山东省调水中心新建打渔张、王道中型泵站2座,硬化引

黄济青段工程管护道路243 km,大力实施水系绿化攻坚行动新增绿化面积220.69万 m^2 ,建成涵盖6.97万个信息点、2626台摄像机、24套视频终端的自动化调度系统,分批分期完成12座泵站及106个闸站改造提升。通过实施工程设施完善提升,胶东调水工程体系更加完备、整体面貌显著改善、运行效率有效提升、安全保障能力进一步增强,为推进实施工程标准化管理奠定了坚实的硬件基础。

2.3.2 落实创建阶段

本阶段是标准化管理创建的集中攻坚阶段,主要任务是对照制度标准逐条逐项抓好落实。山东省胶东调水工程立足自身工程类别多、管理单位多、管理水平不一的实际情况,按照先行先试、总结提升、全面推广的思路,在4个分中心选择基础条件好、管理效能高的单位对泵站、渠道(闸站)、水库、管道等4类工程开展试点创建工作,总结形成了编制工作指南、加强标准宣贯、对标自评整改等具体措施,为全面推广明确了方法路径、提供了参考借鉴。

1)编制工作指南。工作指南是开展标准化管理达标创建的重要依据,一般由负责调水工程标准化管理评价的业务主管部门组织编制,用以指导标准化创建的领导组织、申报流程、任务实施、资料整理等重点工作,统一创建标准要求,明确达标创建各环节的具体工作和提交成果,确保整体创建工作协同有序推进。创建实施过程中,工程管理单位要依据上级主管部门制定的工作指南,结合工程实际,对各类工程管理标准要求进行细化实化具体化,确保创建工作有据可依、具体可操作。山东省调水中心结合创建工作实际,明确了创建工作的组织领导、计划安排、管理事项、标准依据、保障措施、资料整理清单等内容,定期调度工作落实情况,推动创建工作按节点有计划推进。

2)开展标准宣贯。标准宣贯是开展标准化管理的基础性工作,对养成标准意识、标准思维、标准行为具有十分重要的作用。标准宣贯必须坚持“全链条”思维,确保每一位工程管理的参与者都能够学习标准、掌握标准、遵守标准。在标准宣贯过程中,山东省调水中心坚持多层次、多渠道、全方位的原则,综合采取个人自学、现场讲解、专题

培训、专家辅导等方式,对工程管理技术人员和专业运维养护人员开展标准培训,结合工作实际,逐个工作环节讲解标准要求、工作流程和注意事项等,把抽象的标准具体化,变成易理解、易操作、易量化的管理行为,既为下阶段针对开展自查整改夯实基础,也为进一步优化完善标准制度提供支持。

3)对标自评整改。该项工作是标准化管理创建的重点环节,是一个“查问题、抓整改,再查找、再整改”的循环往复的过程。对标自评整改包括硬件设施和软件资料两个方面。在具体实践中,山东省调水中心按照“先局部、后整体”的工作思路,以管理站为管理单元,由6个分中心具体组织实施,对照标准要求对管辖范围内的各类工程的管理设施和管理资料进行自查,建立问题清单,针对性开展问题整改,直至所有问题销号,达到评价标准。山东省调水中心工程管理部门充分发挥牵头抓总、调度协调、跟进督导作用,对自查整改工作做好业务指导和进度督导,确保存在问题能够查找全面、整改到位。全部6个分中心自评达标以后,山东省调水中心组织专家对工程全线开展检查自评,分别形成泵站、水库、水闸、渠道(渡槽)、管涵(隧洞)等5类工程自评报告并申报标准化管理省级评价,待所有单项工程通过评价后申报工程整体评价,并根据评价结果进一步查漏补缺,抓好问题整改,持续完备申报标准化管理水利部评价的条件。

2.3.3 深化巩固阶段

本阶段主要任务是对达标创建成果进行巩固提升和深化拓展,加强标准化管理考核,丰富数字化管理手段,拓展形成标准化管理的长效机制,进一步提升标准化管理效能,主要开展信息平台建设、跟踪督导考核、落实效果评价等工作。

1)信息平台建设。根据工程管理实际需要,打造集工程基础信息、运行管理、巡视巡查、维修养护、安全管理、防汛度汛管理、河长制管理、考核管理、培训管理等功能模块于一体的综合管理平台,实现工程管理全过程、全链条、全环节线上管理,进一步提升工程管理的标准化、智慧化、精细化水平,有效拓展标准化管理质效。

2)跟踪督导考核。充分发挥考核“风向标”“指挥棒”作用,优化完善考核机制,把工程标准化管理纳入各级工程管理单位绩效考核内容,以月度检查、季度考核、半年考核、年度考核相结合的方式,考核各单位工程标准化管理执行情况,并落实相应激励措施,进一步激发持续深化标准化管理的工作热情和内生动力。

3)落实效果评价。该项工作是标准化管理持续提升的重要基础和抓手,能够系统总结典型经验做法,有效发现薄弱环节,确保标准化管理巩固深化工作有的放矢、靶向发力。开展落实效果评价要重点评估标准化管理实施以来对管理方式、管理效率、管理效果和管理能力提升等方面的影响,既要看到评估亮点工作更要注重查找问题不足,针对性提出提升建议、制定提升计划、落实提升措施。

3 结 语

山东省胶东调水工程“1139”标准化管理工作法,坚持系统思维和战略眼光,立足工程实际和管理实践,以发展规划和实施方案为引领,科学确定前期准备、落实创建、深化巩固等3个阶段,深入实施标准体系构建、设施提升、编制指南、自查整改、信息平台搭建等9项具体措施,形成了契合实际、易于操作、成效显著的科学方法体系,为全国调水工程标准化管理工作提供重要参考和借鉴。

参考文献

- [1] 全面推进水利工程标准化管理推动水利高质量发展—水利部运行管理司负责人解读《关于推进水利工程标准化管理的指导意见》[J].中国水利,2022(8):1-3.
- [2] 夏志海,王翔,任化准,等.新时期水利工程运行管理标准化建设对策研究[J].水利水电快报,2023,44(8):65-68,73.
- [3] 邱志章,朱连伟.水利工程标准化管理信息化建设模式构思与实践:以浙江省为例[J].浙江水利科技,2019,47(1):54-56.
- [4] 方国华,黄显峰,杨子桐,等.水利工程运行管理技术标准体系建设与对策分析[J].江苏水利,2020(10):45-49.
- [5] 颜桂杰.关于加强水利工程标准化管理的思考[J].海河水利,2022,(5):78-81.

(责任编辑 崔春梅)