

水利工程精细化管理评价实施要点分析

匡 正,刘媛媛

(江苏省江都水利工程管理处,江苏 扬州 225200)

摘要:根据水利工程标准化评价办法及其评价标准,结合实际修订完善江苏省水利工程精细化管理评价办法及其评价标准,为基层水管单位全面推进精细化管理工作提供工作指南和考核依据。同时,对江苏省水利工程精细化管理评价办法及其评价标准进行解读,对水利工程精细化管理评价中存在问题进行分析,提出合理化建议,供相关工程管理部门参考。

关键词:水利工程;精细化管理;评价标准

中图分类号:TV675

文献标识码:B

文章编号:1007-7839(2023)08-0044-0004

Analysis of key points for implementation of water conservancy project refined management evaluation

KUANG Zheng, LIU Yuanyuan

(Jiangdu Water Conservancy Project Management Office of Jiangsu Province, Yangzhou 225200, China)

Abstract: Based on standardized evaluation methods and evaluation standards of water conservancy projects, the refined management evaluation methods and evaluation standards for water conservancy projects in Jiangsu Province were revised and improved in combination with the actual situation, providing work guidelines and assessment basis for grass-roots water management units to comprehensively promote refined management. At the same time, this paper interprets the evaluation methods and standards of refined management of water conservancy projects in Jiangsu Province, analyzes the problems in the evaluation of refined management of water conservancy projects, and puts forward reasonable suggestions for reference by relevant project management units.

Key words: water conservancy project; refined management; evaluate standards

2022年3月,水利部制定出台《关于推进水利工程标准化管理的指导意见》和《水利工程标准化管理评价办法》及评价标准等文件,替代原先的《水利工程管理考核办法》及其考核标准,要求省级水行政主管部门和流域管理机构也要制定本地区(单位)的标准化评价细则及其评价标准,统筹推进水利工程标准化管理工作。江苏省在原先精细化管理考核标准的基础上,印发《江苏省水利工程精细

化管理评价办法》和《水利工程精细化管理评价的补充规定》等相关文件。

1 主要实施内容

《江苏省水利工程精细化管理评价办法》及其评价标准,是在《江苏省水利工程管理考核办法》及其考核标准以及《江苏省水利工程精细化管理评价办法》(试行)的基础上,按照水利部标准化管理的

收稿日期:2023-01-12

作者简介:匡正(1980—),男,高级工程师,本科,主要从事大型水利枢纽技术管理工作。E-mail:175483474@qq.com

相关要求补充修订完成,既包含原先水利工程管理考核的全部内容和此次标准化工程评价的新要求,又融入江苏省水利工程精细化管理的细则,充分体现江苏省水利工程管理的特点。

(1)《江苏省水利工程精细化管理评价办法》严格按照水利部标准化工程评价体系,对工程运行管理和精细化管理成效进行全面评价。评价内容主要包括工程状况、安全管理、运行管护、管理保障和信息化管理等5个方面,将原先江苏省精细化管理的评价要素一并纳入管理保障考核章节里面,评价内容更为全面,结构更为合理,可操作性更强。

(2)将原先的评价对象由水管单位改为水利工程,目前省内很多水管单位同时管理着多个水利工程,而各个工程因类别、规模、功能、效益等各类因素影响,管理水平不尽相同,有的还存在三类、四类工程,管理单位整体达标创建难度加大。因此,将评价对象调整为水利工程,更加有利于水管单位分梯次推进精细化管理,即各水管单位可根据管理实际对管辖工程中的某个或某几个工程申报精细化管理评价。

(3)充分考虑到省内水利工程管理的水平差异,精细化工程评价办法制定了高、低2个标准,即精细化基本要求和精细化评价标准。符合基本要求且评价结果为750分以上的(含750分,其中前4项评价得分均不低于该类总分的75%),可认定为江苏省精细化管理二级工程;符合基本要求且评价结果在900分以上的(含900分,其中全部5项评价得分均不低于该类总分的85%),可认定为江苏省精细化管理一级工程。

(4)为适应水利高质量发展的新形势新要求,此次评价将信息化管理、信息平台建设摆在更为突出的位置,单独作为考核子项并增加了赋分权重。按照智慧水利建设和信息化建设等相关要求,遵循水利行业信息化建设有关规定,明确水管单位必须推进信息化建设,建立工程监视、自动控制和业务管理等系统,实现工程在线监管和自动化控制,并对自动化预测预警和网络安全管理提出要求。

2 评价工作重点

水库、水闸、泵站、堤防等不同类型水利工程各有特点,精细化管理工程从工程状况、安全管理、运行管护、管理保障、信息化管理等5个方面,重点考核工程现场状况和日常基础管理行为的执行、落实

情况以及相关台账资料管理情况。

2.1 工程状况

工程状况是新增加的评价项目,是指通过维护保养、更新改造之后,工程实体的实际状况,也是管理单位给考核专家的第一感官印象。一是各类水工建筑物完好,无明显裂缝、破损、倾斜等,排水设施畅通,观测设施齐全。二是主机泵、高低压电气设备、闸门、启闭机、拦污栅、行车、捞草机等无锈蚀,表面清洁,闸门无变形、漏水,主电机上下油缸、启闭机减速机、液压系统等无渗漏油,油位油质符合规定,钢丝绳无扭曲变形,保养良好,齿轮啮合良好,无严重磨损,闸门开高指示准确,限位装置动作可靠。三是各类辅机设备维护良好,表面清洁,无老化、锈蚀,能正常使用,油、气、水等管路按规定分色,无“跑、冒、滴、漏、锈”等现象。四是各类高低压配电柜、开关箱等符合安全使用要求,标识规范,编号齐全,柜内整洁、无灰尘,电气线路接线规范、整齐,电缆挂牌规范齐全,表计指示正确并定期校验。五是建筑及电气设备防雷设施齐全,接地可靠,避雷、接地等功能正常并定期校验,备用发电机组能正常投入使用。

技术资料主要包括工程设施设备日常检查和维修保养相关台账资料,特别涉及设备更新改造、技术创新等的资料要收集齐全。

2.2 安全管理

一是划界确权资料、界桩齐全,并且界桩数量、位置、编号等与土地使用证一致。二是管理范围内无违章建筑、码头等设施,无围网养鱼等行洪障碍,无打井、埋坟、爆破、违法采砂等影响安全的活动,水库、水闸、泵站、堤防等管理范围内禁止游泳、捕鱼、船舶停靠等危险行为。三是警示、警告、水法规宣传等标志及标牌规范齐全,船闸和节制闸通航孔的信号灯、禁停区、待泊区等助航设施齐全,停靠有序,通航河道上闸站工程助航设施齐全。四是灭火器、砂箱等消防设备和绝缘手套、绝缘鞋等电气安全用具齐全,设备贴有定期试验合格标贴。五是防汛仓库和物资器材仓库内的物资堆放整齐、保管良好,抢险工具齐备,块石码放整齐。

技术资料主要包括:一是注册登记、安全鉴定资料、水工建筑物及机电设备管理等级评定表及上级主管部门审定文件。二是划界确权、土地使用证或不动产权证等权属证明书,地籍信息化相关资料,管理范围内建设项目批文、汇总表和监管资料,水政执法巡查记录和违法查处情况。三是防汛抢

险组织机构、防洪预案、防汛物资台账及安全生产活动记录。四是堤防隐患探查、工程隐患登记、加固或更新计划等资料。

2.3 运行管护

一是按单体工程编制技术管理实施细则,针对性和可操作性强。二是规范开展日常检查、经常检查、定期检查、专项检查等各类工程检查,检查记录填写规范、总结报告等资料齐全。三是开展环境量监测、变形监测、渗流监测、应力监测等安全监测项目,观测记录、成果表签字齐全,复核规范。四是按要求编制维修计划和实施方案,并上报主管部门批准,加强项目实施过程管理和验收,日常养护和项目管理资料齐全、管理规范。五是编制工程控制运用方案,严格执行上级调度指令,现场操作规范有序,填写各类操作记录,签字齐全,编制精细化操作手册。

软件资料主要包括:一是各工程技术管理实施细则及其批复文件。二是相关技术图表,包括工程平面图、剖面图、立面图、电气主接线图、闸下安全水位流量关系曲线、自动化控制电气原理图、安全设施布置图、启闭机电气线路控制原理图及工程主要技术指标表、主要机电设备揭示图等,各岗位责任制度、操作规程等。三是工程检查、安全监测记录和成果,包括经常检查、定期检查和特别检查记录,各类电气设备定期预防性试验、表计校验成果,历年各项观测资料,原始记录簿、年度观测资料成果整编、分析。四是工程养护修理资料,包括养护修理施工方案及预算、工程项目管理卡、工程竣工总结、验收手续。五是控制运用资料,包括调度运用原则或供水计划,调度指令、运行记录和年度运行统计等。

2.4 管理保障

一是管理体制顺畅,权责明晰,责任落实,管养机制健全,岗位设置合理,人员满足工程管理需要,关键岗位持证上岗。二是根据工程实际特点,编制各类精细化任务清单、管理标准、管理制度、管理流程和作业指导手册等。三是财务管理规范,职工工资福利有保障。四是管理用房及阅览室、活动室等文体娱乐设施配备齐全。五是档案室要做到三室分开(库房、办公室、阅档室),防尘、防火、防盗、防潮、防光、防高温、防蛀、防腐等“八防”设施齐全,有江苏省档案工作等级证书。

软件资料主要包括:一是水管体制改革情况,包括管养分离、竞聘上岗、分配激励等,以及通过水

管体制改革验收的相关材料。二是岗位设置情况,包括机构设置、岗位测算、持证上岗证书、各类培训证书、计划总结等。三是精细化管理任务清单、管理标准、管理制度、管理流程和作业指导手册等。四是经费下达、使用情况,包括财务检查及审计报告、财政拨款情况表,各年度工程维修养护经费、运行管理经费情况表,工资福利情况,包括人员工资和职工福利发放表、职工社会保险证明材料。五是获得先进集体和先进个人荣誉的各类奖状、标牌、证书等,包括党风廉政建设、精神文明、水利风景区、绿化先进、管理先进、档案等级等有关工作的证明文件。六是年度自检和考核资料及精细化管理开展情况总结。

2.5 信息化管理

一是结合本单位精细化管理需求,推进信息化建设,建立工程监视、自动控制和业务管理等系统,实现工程在线监管和自动化控制。二是现场水情自动测报设施、工程观测设施、监测设备运行正常,使用率高,数据采集、计算、分析准确及时,监测监控数据异常时,能够自动识别险情,及时预报预警。三是对工程监控、业务管理分区建网,并与水利专网、互联网等实行区域管理、安全分区防控、等级分级保护,提升信息化系统纵深防御能力。

软件资料主要包括:一是工程信息化建设方案、信息化平台使用及维护说明书、信息化平台相关功能界面图和信息化平台相关运行维护管理制度、操作规程和工作手册等。二是网络安全应急预案,网络安全培训和演练的台账资料。三是网络安全管理办法和信息化系统安全等级保护测评资料等。

3 措施与建议

精细化管理工程评价不同于以往的水利工程考核,更加侧重于工程本质安全和精细化管理的具体成效。在评价过程中,对于基层水管单位的工作实效、精细化理念的贯彻落实和信息化平台的研发应用有了较大的赋分权重。

(1)水管单位推进精细化管理,人是决定因素,每一位职工既是精细化管理的对象、载体和参与者,也是精细化管理的主体和实施者,这是推进实施精细化管理的内在要求和核心所在,要进一步加大对推进精细化管理的宣贯力度,不断营造倡导、实践精细化管理的良好工作氛围。加强人才队伍建设,坚持以岗位需求为导向,以适应精细化管理素质要求为出发点,倡导自主学习理念,进一步完

善教育培训管理体系,丰富教育培训形式,强化教育培训效果,不断提高人才综合素质和职业素养,为持续有效地推进精细化管理提供强大的人才保证^[1]。

(2)对于控制运用、工程检查、工程评级、安全监测、维修养护、安全生产、档案资料管理和水政管理等日常基础性管理工作要建立常态化管理机制,明确工作岗位和责任人员,定人定职责,定时定进度,提高工作的执行力、行动力、向心力。机电设备和工程设施做到长效化日常管护,管理资料做到日结月清,切不可事后补资料,突击性应对检查和考核,失去了精细化管理工程评价的真正意义^[2]。

(3)目前许多工程管理单位技术力量有限,对于工程运行、安全监测和专项检测等管理项目实行委托管理或者服务外包等方式,部分单位职工参与度不高,对工程实际现状和安全隐患了解不清。在不具备自行管理和操作的情况下,管理单位要加强对服务外包单位的监管,水管单位具体工作人员要实时跟踪项目开展情况,尽可能参与总结报告编写、成果分析应用等,实时掌控工程实际状况和薄弱环节,有针对性地组织开展维修养护、技术改造和除险加固等,提高工程质量安全^[3]。

(4)推进工程精细化管理需要信息技术支撑,信息化建设是水利现代化的主要任务之一,也是体现水利现代化建设成果的直接体现。不同管理水平、不同基础条件的单位要结合自身实际情况,制

定合理的工作推进方案,把工程管理信息化建设作为精细化管理的重要技术支撑,推动信息技术与精细化管理的融合,不断将推进精细化管理的任务、标准、制度、流程、评价等要素体现到信息化管理体系之中,同时在工程智能监控、精准调度、精密监测等方面积极应用信息技术,通过信息化促进精细化管理的有效推进^[4]。

4 结 语

水利工程精细化管理是规范化管理的升级版,是水利工程管理发展的更高阶段。水管单位要以精细化管理工程评价为契机,把工程运行管理作为第一要务,以安全为根本,以管理创新为动力,在定位上追求更高目标,在要求上坚持更高标准,在落实上注重全过程,在成效上强化执行力,深度融合信息化技术,促进水利工程管理提档升级。

参考文献:

- [1] 陈建明,李美枫,袁汝华,等. 水利工程精细化管理组合评价与实证分析[J]. 水利经济,2020(6):37-42.
- [2] 周灿华,郭宁,魏强林,等. 水利工程精细化管理模式及实践研究[J]. 水利发展研究,2019(11):39-44.
- [3] 韩记. 水利工程管理现代化与精细化建设的思考[J]. 海河水利,2021(6):66-69.
- [4] 秦艳松. 关于加强我国水利工程精细化管理的思考[J]. 大坝与安全,2022(6):17-22.

(上接第43页)

施工全部完成。经过近半年的检查观测,防渗处理后的闸墩伸缩缝均未发现渗漏问题,可认为三河闸闸墩伸缩缝渗漏问题得到了较好解决。

4 结 语

通过分析三河闸伸缩缝观测资料,发现伸缩缝宽度开合变化与闸墩伸缩缝渗漏之间关系密切。通过在伸缩缝中部钻孔,灌注水溶性聚氨酯浆液的防渗处理,较好地解决了三河闸闸墩渗漏问题。三河闸伸缩缝的观测分析及防渗处理,可为类似大型水闸的伸缩缝检查观测及防渗处理提供参考。但受限于观测标点采用二点式结构,无法观测伸缩缝

的水平错位变形,建议后续观测标点改进采用三点式金属标点或板型式三向标点。

参考文献:

- [1] 邵杰,孙承坪,周路宝. 大中型病险水闸的成因及除险加固措施分析[J]. 水利规划与设计,2019(2):112-115.
- [2] 周和平,陆美凝,严凯. 采用锚杆增强三河闸抗滑稳定技术研究[J]. 江苏水利,2023(2):9-13.
- [3] 于明鑫,蔡洪亮. 水溶性聚氨酯在病险水库混凝土渗水裂缝堵漏处理中的应用[J]. 长江科学院院报,2009(10):108-111.
- [4] 中国建筑材料联合会. 聚氨酯灌浆材料:JC/T 2041—2020[S]. 北京:中国建材出版社,2020.