

水利工程运行管理中存在的问题及对策

袁 舫¹ 张 扬² 王茹川³

1. 河南省水利科技应用中心 河南 郑州 450003

2. 河南水投袁湾水库工程有限公司 河南 郑州 465499

3. 河南格祥建设工程有限公司 河南 郑州 450008

摘 要: 水利工程项目是现代农业发展的根本,也是促进经济社会发展的能量。对防洪耐干旱、保障人民人身安全、地域蓬勃发展充分体现了十分重要的作用。做好水利工程运行管理,是充分提高水利工程基础性能的效率的关键要求,也是夯实经济社会发展的重要举措。因此,需要钱全面的具体分析目前水利工程运行管理中存在的重要问题,并且有针对性地采取有力措施加以解决和改进。基于此,文中最开始探讨和分析水利工程运行管理存在的不足,探索水利工程运行管理的有效措施,从而为水利工程运行管理的实践工作提供参考。

关键词: 水利工程; 运行管理; 存在问题; 对策措施

引言: 水利工程基建项目是我国经济建设的重要环节,其数量大、覆盖面积广、点多的特点在一定程度上使水利工程经营的管理变得复杂。此外,实行水利工程运行管理可以对中国经济具备强有力推动作用。因此,在水利工程建设过程中,必须以安全施工为导向确保水利工程运行管理、从而提高普通百姓生活质量以及生态效益和经济效益^[1]。

1 水利工程的类型和特点

水利工程是管理与配置自然界当中天然地表水和地下水,保证除害兴利的工程项目。水是大家依靠求生的资源,水利工程建设主要是为了控制水流、防洪,此外,优化与分配水量,做到大众生产制造活动对水源的特殊需求。各个地方水利工程的特性、类型、特性不一样。总的来说,水利工程包括水库、水坝、灌溉设施、绿色生态环境保护站和水库。水利工程的类型不一样,性能和适用范围也有所不同。如农业灌溉设施建设的目的在于抗洪抢险耐干旱,为农业种植生产给予水利工程服务,绿色生态环境保护站建设是保证地域物种多样性,维护保养地下水免受空气污染,缓解水库水源污染的重要设施之一^[2]。实际上,水利工程的建设和突破也随之大家社会的发展而快速发展的。目前水利工程的突破口主要包括生态环境、生态环保、水质、水源四个方面。无论是水库、水坝、水电安装工程或者农业灌溉,水利工程都将对人们发展趋势具备积极主动的推动作用。

2 我国水利工程运行管理存在的问题分析

2.1 管理制度不完善

水利工程比其他工程规模大,因而管理覆盖范围

广,主要内容也复杂。因此,必须安排专业技术人员开展维护和管理,以保证水利工程稳定正常运行。不过目前许多水利工程管理工作员重视程度不够,并且对管理和维护工作不够关注,管理制度也存有特别大难点。这样一来,水利工程的运行管理就无法充分运用该有的作用,其风险就会慢慢提高。除此之外,因为缺少权威专家的运行管理,从而提升可设备等场所的安全风险。专家教授在检测仪器时,理当运用相关检测仪器开展检测工作。可是,目前所采用的检测仪器仍然存在一些问题。也就是说,检验仪器所需的投入非常高,使用者必须具备技术专业查验专业知识。这些问题马上阻止大中小型水利工程的运行。在日常维护管理环节上,不能及时发现安全隐患。这一问题较为严重威胁水利工程的稳定正常运行。

2.2 管理认识不充分

水利工程项目的建设关系我国经济社会发展和农业生产的安全性。目前,我国正处于基建项目规模化水利工程的关键时期,运行管理存在的不足,需要尽量彻底解决。但相关管理者对工程项目管理的重要性缺乏了解,管理观念和具体方法相对过时,现有的管理核心价值已经无法融进飞速发展的水利工程当中。并且在各行各业效率高的运行条件下、社会发展经济快速发展的环境中,水利工程仍然沿用传统式的管理体系,这就较为严重限定最新项目管理得高效率,管理者过分依赖高层指标,日常工作上主动性不够,会对管理质量的最新项目造成了非常大的影响,从而加大了水利工程项目的运行风险。

2.3 水利设施老化严重

大部分地区水利工程的平均使用年限达 20 多年,

甚至部分水利工程的使用年限达 40 多年,水利设施设备出现了严重的老化现象。同时部分水利工程泥沙及污染物的堆积量严重超标,运行管理单位对泥沙和污染物的处理不及时或不彻底,降低了水利工程的蓄水能力和泄洪能力。以甘肃省景电工程为例,该工程建成运行几十年,为灌区工农业生产、社会经济发展和生态环境改善提供了有力支撑,但目前部分水工建筑物和机电设备已达到或超过国家相关规范规定的使用年限,老化严重、事故多发、能源单耗上升、安全运行率降低。这些现象出现的原因:一是黄河水含沙量大,机组长时间运行后主水泵受冲刷气蚀,泵体壁厚变薄,承压能力严重减弱,泵体有破裂的危险;中开面及填料套台阶部位冲刷剥蚀严重;泵轴长超过了使用年限,多次发生断轴事故,导致水泵效率降低,无法达到水泵技术性能的运行要求。二是主电机绝缘老化严重,铁芯表面锈蚀较为严重,硅钢片出现裂缝,运行中电动机笼条端部易断裂、定子线圈槽楔松动、线圈绝缘击穿、引线烧断等问题。三是经过多年运行大多数变压器均出现不同程度漏油、温升增大等问题。四是配电设备、直流系统内部配置的元器件老化严重,运行可靠性降低;低压配电设备大部分都属于淘汰产品,存在技术缺陷。五是出水阀门密封面冲刷严重,阀板沉降变形,阀门回水,导致提水效率降低、能耗增加。六是厂内压力钢管及厂后汇总管受高泥沙黄河水磨损和停水期管内潮湿空气的氧化锈蚀,已不能满足原设计钢管强度要求。七是检维修工器具落后单一,职工劳动强度大、安全性差^[3]。

2.4 水利工程运行管理缺乏有效监管

工程建设监理在水利工程运行管理中具有重要意义,是推动水利工程运行管理取得成功高效发展的重要动力,但是具体实地考察中,发现许多地区水利工程运行管理存在不完善、不合理、不科学的难题。一些水利工程运行管理监督的规划和防范措施停留在“总体规划水平”,不符合水利工程实际的状况。监督管理的工作流于形式,只是走个过程而已。因此,在这种情况下,水利工程运行管理者效率低下、管理不正确的诸多问题渐渐地展现出来。

2.5 应急能力不足

水利工程避开城区,地形复杂,水利工程机械设备大部分老旧,管控机器设备不完善,工作人员安全意识薄弱,严重影响了水利工程应急能力。在中国水利工程相关部门出台了水利工程安全系数管理标准和方法,但每个管理工作员掌握不一,好多地方水利工程管理公司并没完善的应对措施和应急处置措施^[4]。

3 水利工程运行管理措施分析

3.1 规范运行管理制度

在水利工程运作管理环节中,理应联系实际难题制订解决方法,根据标准的运转管理步骤进行系统高效的管理。(1)健全实际管理规章制度,逐渐提升改建,保证水利工程维护保养管理的法治化、规范性、系统化融合水利工程自身的情况,可严格遵守岗位责任制度、请示制、考勤管理大事件制与安全管理等制度。保证各个工作流程的顺利开展,保证各项工作执行有据可依,标准水利工程管理,管束工程项目管理的成功开展。(2)对于工程项目观察查验难题,应根据实际情况优化制度标准。需要结合水利工程本身经营关键点,认真落实上级部门与单位要求及具体内容,观察查验实际计划和具体内容。(3)维护保养环节制订健全确立规章制度,标准管理各类水利工程运营岗所有权分派等具体工作职责,避免后续工作推卸责任。(4)在规范化运作管理中引进信息科技管理方式,利用自身管理优点,维持管理性能 and 水平,搜集水利工程信息内容,做好通信网络,管理数据库服务和储存,保证水利工程管理技术性管理的水准。(5)健全运作管理规章制度,推行负责制。水利工程从产品、工程施工到工程验收均资金投入运作,各环节涉及到的管理环节较为复杂。哪一个环节管理不当,直接关系到水利工程的成功开展。体制的健全和落实是保证水利工程各环节稳步推进的关键所在。根据推行义务管理,切实落实,融合水利工程具体,为保证负责制全面落实,维护员使命感,进一步增强工作人员工作责任心,保证水利工程制订打下基础。(6)保证管理规章制度严格遵守。流于形式是当前水利工程管理系统运维中经常出现的难题。为了防止这类问题,我们要大力实施高效的监督制度来强化对管理体制的监管,保证管理体制的严格遵守,真真正正充分发挥管理制度的作用^[5]。

3.2 摒弃传统模式,革新运行管理方法

当前传统单一的水利工程运行管理模式已不能满足农业生产的需求,需创新水利工程运行管理体系。首先,要明晰水利工程运行管理权责,按照“谁受益、谁负责”的原则,将管理权责落实到个人,对水利工程建设进行有效管理,提高水利运行的管理质量和效益。其次,水利工程运行管理过程中需投入较多资金,且后期维修过程及管理所需人员较多,仅依靠财政资金无法顺利完成运行管理工作,因此需引进民间资本等,并采取相应的市场经营管理方式,推动水利工程项目可持续发展。

3.3 强化工程运行管理的监督考核

一是加强运行管理监督检查。各级水行政主管部门应加强监督检查力度,深入开展水利工程运行管理监督检查。二是加强水利工程管理考核。严格考核问责,强化水利工程运行管理中监督、检查、指导和评估工作,对水利工程运行管理过程中管理混乱、监管缺位的相关单位和人员,严格责任追究。依据《水利部办公厅关于修改水利工程管理考核办法及其考核标准部分内容的通知》(办运管〔2021〕86号)要求,水利工程管理考核工作按照分级负责的原则,不断完善工程组织管理、安全管理、运行管理等内容,不断提高水利工程运行管理水平。

3.4 做好应急管理预案

水利工程运行管理单位应该制订紧急管理和处置预案。在研发信息管理的前提下,创建信息数据收集、数据分析和信息意见反馈一体化的管理系统软件。水利工程运行管理里的统计数据和信息应当立即搜集、梳理、解决,并依据结构化分析及早发现难题,采取有效措施。除此之外,需要注意引入一个新的水利工程运行管理机器设备,取代旧设备。与此同时,要定期检查运行的设施开展定期检查维护保养,制订严格维修计划,并真正实行。最终,依据水利工程运行管理具体,持续吸取经验,产生重大问题应急处置预案,开展应急处置实战演练,保证立即积极应对问题与紧急情况。

3.5 加强信息化管理模式的建立

在水利工程管理的过程中,没有进行现代化的管理模式的建立,导致各个部门之间的配合较差,信息的传递速度较慢,信息共享效率低,对改革工作造成了较大的阻力。因此,管理部门应该积极引进现代化的信息工具,建设现代化的信息管理中心,对水利工程运行进行科学的管理。管理部门应在水利工程的运行管理中加强信息技术的应用,建立数据库,及时采集和分析各项数据信息从而有效掌握水利工程的运行状况,并据此进行管理对策的制定。

3.6 提升水利工程运行管理队伍的综合水平

管理工作以及施工队伍的能力素质关乎着水利工

程运行管理实践活动的预期效果。基建项目高质量、知识素养水利工程运行管理队伍是十分重要的和必不可少的。最开始高度重视工作员,新一任管理者想进入工作职位,就需要全面的重视水利工程运行管理的重要性及其责任感。此外,一个新的管理核心价值、管理专业能力、职业道德修养和素养等,要定期维护全体成员开展,从多方面提高水利工程运行管理队伍的素质。其次,一定要做好工作团队工作员的管理。遵循人与岗位匹配标准,从各管理者专业背景、性格特点、专业理论知识以及工作经历等多个方面,科学安排既定目标,使各岗匹配理想的杰出人才,此外充分运用每一个员工的比较实用的价值,激励团队在多个工作中取得成功,实现价值。水利工程要高度重视与科研机构等有关部门的合作交流,一同开展水利工程人才的培养,把实践活动管理经验案例人才的培养带到,进行管理人才的培养引入,最后高度重视引入各种各样高品质、高质量专业型人才,拥有出色人事部门管理经验和完善的管理制度,从而为水利工程运行管理企业带来综合型的专业人才。

结束语:综上所述,水利工程项目科学合理的运行管理不但关系到工程项目本身的安全,更关系到人民群众的切身利益以及社会发展水平,因此必须加强水利工程的运行管理工作,从而为我国水利事业的发展提供良好的保障。

参考文献:

- [1]马丽娜.水利工程运行管理与水资源的可持续利用浅析[J].陕西水利,2021(9): 81-82.
- [2]崔金山.水利工程运行管理与水资源的可持续利用分析[J].绿色环保建材,2021(8): 181-182.
- [3]史英芬.干旱地区水利工程运行管理与水资源的可持续利用探讨[J].农村实用技术,2021(6): 140-141.
- [4]赵伟.水利工程运行管理中水资源浪费成因和对策[J].河南水利与南水北调,2021,50(1): 47-48.
- [5]任俊杰.水利工程运行管理与水资源的可持续利用探究与思考——以新疆阜康市为例[J].四川水利,2020,41(5): 117-119.