

Application of Safety Production Standardization in Operation Management of East Route of South-to-North Water Diversion Project

Xiaoyan Wei Chengxi Lv*

East Route of South-to-North Water Diversion Shandong Main Line Co., Ltd., Jinan, Shandong, 250000, China

Abstract

There are many reservoir projects, pump station projects and channel projects in the east route of the South-to-North Water Transfer Project. There are many safety risks in the management process. It is imperative to carry out the construction of safety production standardization. This paper expounds the significance and content of the standardization construction in the operation management of the South-to-North Water Transfer Project, analyzes the key points and difficulties in the standardization construction, and puts forward the solutions to ensure the smooth development of the standardization construction.

Keywords

production safety; standardization; operation management; east route of South-to-North Water Diversion

安全生产标准化建设在南水北调东线工程运行管理中的应用

魏晓燕 吕成熙*

南水北调东线山东干线有限责任公司, 中国·山东 济南 250000

摘要

南水北调东线工程有众多的水库工程、泵站工程和渠道工程, 在管理过程中存在着诸多的安全隐患, 开展安全生产标准化建设势在必行。论文阐明了南水北调工程运行管理开展标准化建设的意义和内容, 同时分析了标准化建设中的重点和难点, 并提出了解决方法, 确保标准化建设工作的顺利开展。

关键词

安全生产; 标准化; 运行管理; 南水北调东线

1 引言

中国南水北调东线工程的输水线路多段为敞开放式渠段, 沿线交叉工程多且不断增加, 安全隐患较多, 加大了安全生产管理的难度。

为确保中国南水北调东线工程安全平稳运行, 中国南水北调东线山东干线有限责任公司(以下简称“干线公司”)作为南水北调东线中国山东段工程的运行管理单位自2015起开展了安全生产标准化建设工作, 经过三年的努力在2018年被评为“水利安全生产标准化一级单位”。

【作者简介】魏晓燕(1987-), 女, 中国山东济宁人, 硕士, 工程师, 从事水利工程管理研究。

【通讯作者】吕成熙(1989-), 男, 中国山东济南人, 本科, 工程师, 从事水利工程管理研究。

2 安全生产标准化建设的重要意义

安全生产标准化建设是落实企业安全生产主体责任的必要途径, 是强化企业安全生产基础工作的长效制度, 是有效防范事故发生的重要手段, 也是政府实施安全生产分类指导、分级监管的重要依据。

安全生产标准化建设能够进一步提升南水北调工程安全管理水平, 落实安全生产责任制, 夯实安全生产基础, 促进安全生产管理工作实现规范化、标准化、制度化, 防止各类事故的发生, 实现安全管理的长效机制。

3 安全生产标准化建设的内容

安全生产标准化管理体系是企业安全生产、管理的核心和命脉^[1]。自2014年12月1日起施行的新《中华人民共和

国安全生产法》中规定：“生产经营单位必须推进安全生产标准化建设，提高安全生产水平，确保安全生产。”把安全生产标准化建设纳入了基本法中，为安全生产标准化的开展提供了有利依据^[1]。2018年，中国水利部组织对2013年制定的《水利工程管理单位安全生产标准化评审标准(试行)》(以下简称《评审标准》)进行了修订：由原来的13个一级项目修订为8个一级项目，更加强调了程序、制度的标准化规范，更便于管理单位开展标准化建设工作。

干线公司根据安全生产标准化建设及评审程序，建立安全生产标准化建设组织机构，初始状态评审，制定实施方案，教育培训，管理文件制修订，实施运行及整改，单位自评，申请评审，现场评审，证书发放等步骤逐步开展，对现有安全生产责任制、安全生产管理制度、应急预案和操作规程落实情况进行梳理排查，充分考虑中国南水北调工程进入运行管理初期的实际情况，把安全生产标准化建设与公司的管理体系充分融合，形成一套适合中国山东段南水北调工程管理特点的安全生产标准化管理体系。

通过开展安全生产标准化建设活动，增强干部职工的安全生产意识，强化安全生产基础管理工作，实现工程安全管理标准化、运行管理标准化、岗位操作标准化，遵循PDCA循环模型^[2]，即通过计划(plan)、执行(do)、检查(check)、处理(act)逐步建立以风险控制为核心，全员参与过程控制和持续改进的动态安全管理体系。

4 安全生产标准化建设中的重点

4.1 构建完整的安全生产管理体系

中国南水北调工程的安全生产工作涉及水利工程及其附属设施安全、防洪和调水安全、机械电气安全、车辆安全、社会治安综合治理安全等诸多内容。中国南水北调工程所辖的泵站、水库和渠道等水利工程一般都远离城市，其安全生产管理工作具有范围宽、距离远、情况复杂等特点。要确保水利工程管理单位安全生产，需要以构建完整的安全生产管理体系作为根本保证。公司管理层要做到：凡事有人过问，凡事有章可循，凡事有人监督，凡事有据可查；公司执行层清楚明确：干什么，怎么干，按什么程序，什么路线，什么标准，什么时间，什么指令进行工作；明确工作由谁来检查，什么时间检查，检查什么项目，检查标准是什么，检查的结果有谁来负责等。

4.2 强化现场管理

现场管理包括设施设备管理、作业行为管理和职业健康管理等内容。其中，设施设备管理要保证南水北调工程中的土工建筑物、混凝土建筑物、机(厂)房、金属结构、电气设备、水力机械及辅助设备、特种设备等必须外观整洁，结构完整，稳定可靠，满足规范要求。作业行为管理要保证安全监测、调度运行、防汛度汛、消防、交通、仓库、危险化学品、起重吊装作业等安全可靠。职业健康管理要保证定期开展职业健康体检、配备相适应的职业病防护设施、防护用品等。警示标志管理要保证按照规定和现场的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素和职业危害因素的工作场所，设置明显的安全警示标志和职业病危害警示标识，告知危险的种类、后果及应急措施等；在危险作业场所设置警戒区、安全隔离设施。定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效并做好记录。

4.3 开展危险源辨识和风险点排查

按照制定完善的制度要求，开展危险源辨识和风险评价工作。根据中国南水北调工程特点、岗位职责和工作要求，从调度运行类、机电设备类、设施场所类、作业环境类、工程维修保养类等类型进行危险源辨识，查找具有潜在和物质释放危险的、可造成人员伤亡、健康损害、工程损坏、环境破坏，在一定的触发因素作用下可转换为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备设施及其位置，明确危险源分级。

根据危险源类型，采用相适应的评价方法，确定危险源风险等级。风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标识。依据危险源类型和风险等级，建立风险数据库，绘制风险空间分布图。

4.4 开展风险管控与隐患排查双重体系建设

根据辨识的危险源和安全风险等级，制定落实分级管控措施，落实风险分级管控责任，完善应急预案体系，风险分级为重大的一般危险源和重大危险源实行一案一策，对安全风险实施动态管控。建立安全风险公告制度，完善风险公示警示标志，在醒目位置和重点区域分别设置安全风险公告栏，制作岗位安全风险告知卡。

5 安全生产标准化建设过程中存在的问题及解析

5.1 思想认识不足，人员参与率低

安全生产标准化建设的初期，人员参与率较低，导致标

标准化建设缓慢。安全生产标准化建设是一个长期且艰巨的任务,需要全员参与。安全管理工作要想做好,仅靠几个人的关注和力量是远远不够的,每个人都应该首先认识到安全管理的重要性,充分参与到安全管理中,营造安全氛围,安全生产才能最终得以保障。因此安全生产标准化中企业持续改进的过程不是靠几个人就能实现的,需要企业各层人员的共同努力。

5.2 体系文件编制缺乏专业性

中国南水北调东线山东干线有限责任公司在公司制度、规程和预案的编制中缺乏专业人才,尽管经过多次审核把关和修改完善,但鉴于中国南水北调东线工程运行时间短,管理经验不足,认识不到位,编写水平有限,文件数量巨大,编写时间紧等实际情况,致使部分体系文件缺乏专业性。

在安全生产标准化制度修编阶段,应充分利用一线工作人员经验较多、专业技术扎实、对现场熟悉的优势将制度的修编与现场实际紧密结合。同时,现场一线人员在修编过程中,对制度、规程和预案中有关要求 and 内容也进行了熟悉,从而为实施做好了思想准备工作。

5.3 《评审标准》得分不均衡

安全生产标准化评审按百分制设置最终得分,实行扣分制,所以只需保证最终得分在所要求等级的最低标准之上即可,因此优先对文件资料等仅需小投入的得分项进行整改,将现场管理中的设备设施管理等需要较大投入的缺陷作为扣分项处理^[9]。这样必将导致公司的安全管理工作得不到真正的改善,只停留在简单的文件资料整改的层面,不利于公司的长期发展。

规范标准化建设过程中的资金投入^[4],必须按照《评审标准》加强中国南水北调过程及其附属设施的建设、工作环境的改善,包括水库大坝、泵站厂房、渠道堤防、机电设备及其附属设施的安全、安全防护装置的设置等。对涉及必须投入资金才能得到整改的隐患及缺陷,要做到刻不容缓,立即整改。

6 结语

中国南水北调工程利国利民,工程的安全运行尤为重要,开展安全生产标准化建设势在必行。安全生产标准化建设工作是一项周期长、内容多、覆盖面广的工作,论文从研究标准化建设的意义和内容出发,同时分析了标准化建设中的重点和难点并提出了解决方法,更有效地把安全生产标准化工作深入到工程管理工作中去,确保标准化建设工作的顺利开展^[9]。

参考文献

- [1] 吕廷文,张海彝.南水北调项目安全生产标准化管理实践[J].云南水利发电,2011,27(3):22-37.
- [2] 陈钟,陈培然,陈美娟,等.浅析水利工程管理单位安全生产标准化创建过程中的重点与难点[J].科学大众(科学教育),2017(11):183-184.
- [3] 关燕鹤.工贸企业安全生产标准化实施中重点问题分析及初步方案[D].长沙:中南大学,2014.
- [4] 向湧涛.水利水电工程安全生产标准化建设问题探讨[J].水利规划与设计,2015(4):14-17.
- [5] 张立新,张振宇,张钊.水利安全生产标准化建设实践中的几点认识[J].山东水利,2016(12):7-17.