

# 关于水利工程精细化管理的几点思考

陈昌仁<sup>1</sup>, 周和平<sup>1</sup>, 陆美凝<sup>1</sup>, 程 瀛<sup>2</sup>

(1. 江苏省洪泽湖水利工程管理处, 江苏 淮安 223100; 2. 江苏省水利信息中心, 江苏 南京 210029)

**摘要:**水利工程精细化管理可以概括为两大任务:一是构建精细化管理体系,二是实施精细化管理体系。结合江苏实际,从水利工程精细化管理的内涵,水利工程精细化管理体系,水利工程精细化管理实施要点等方面,探讨了实施精细化管理的具体要求与方法。

**关键词:**水利工程; 精细化管理; 管理体系; 作业指导书

中图分类号:TV131.2+9

文献标识码:B

文章编号:1007-7839(2020)04-0063-05

## Thoughts on the fine management of water conservancy project

CHEN Changren<sup>1</sup>, ZHOU Heping<sup>1</sup>, LU Meining<sup>1</sup>, CHENG Ying<sup>2</sup>

(1. The Hongze Lake Water Conservancy Project Management Office of Jiangsu Province, Huai'an 223100, Jiangsu;  
2. Information Center of Jiangsu Water Resources, Nanjing 210029, Jiangsu)

**Abstract:** The fine management of water conservancy project can be summarized into two tasks: building fine management system and implementing fine management system. Combined with the reality of Jiangsu province, the specific requirements and methods of implementing fine management of water conservancy projects were discussed from the following aspects: the connotation of fine management of water conservancy projects, the fine management system of water conservancy projects, and the key points of implementing fine management of water conservancy projects.

**Key words:** water conservancy project; fine management; management system; work instruction

## 1 背景

水利工程精细化管理主要以管理创新、提高管理水平为目的,江苏省江都水利工程管理处首先探索实践<sup>[1]</sup>,积累了许多宝贵经验,亦富有成效。江苏省水利厅深入调研,大力推广,2016年6月印发了《江苏省水利工程精细化管理指导意见》,2017年5月修订印发的《江苏省水利工程管理考核办法》增加了精细化管理考核项,2019年1月印发了《江苏省水利工程精细化管理评价办法》及其标准(以下简称“评价标准”),并组织编写水利工程精细化管理系列丛书。近年来,基础较好的水管单位已展开精细化管理工作实践<sup>[2-3]</sup>。但是,水管单位对精细

化管理依然存在一些困惑,鉴于此,基于以往研究成果,结合多年工作实践进行探索。

## 2 水利工程精细化管理的内涵

### 2.1 精细化管理的内涵

定义:通过规则的系统化和细化,运用标准化、程序化、数据化和信息化等手段,组织管理各单元精确、高效、协同和持续运行的管理模式<sup>[4]</sup>。

目标:最大限度地减少管理占用资源和降低管理成本,提升管理水平和效率<sup>[4-5]</sup>。

特征:有较为系统的管理体系,有维护管理体系正常运行的保障措施,注重系统管理,追求优质高效。

收稿日期:2020-03-04

作者简介:陈昌仁(1976—),男,博士,主要从事水利工程管理、河湖管理工作。

## 2.2 精细化与标准化的差异

精细化管理有系统的管理体系,不仅提出任务和标准,还注重制度、过程、考核与成效等方面的管理,是全面的、全程的管理模式。

标准化一般侧重在技术方面做出规定或推荐,对制度、过程、考核等只提出宏观要求,不强调系统管理,注重“标准”,忽略过程与措施。

其他还有规范化、制度化、法制化等管理模式。规范化类似于标准化,但范围更宽泛,法律、法规、标准、制度、方法等都是其标准,无系统的管理体系,要求多,措施少。制度化侧重建立制度,实施检查、考核、奖惩,侧重对人的行为约束,对技术、过程、成效管辖较少。法制化强调依法管理,系工程管理的要求之一。

## 2.3 水利工程精细化管理的内涵

水利工程精细化管理可概括为两大任务:一是构建精细化管理体系,二是实施精细化管理体系。

精细化管理体系组成包括:完整的管理任务,完备的管理标准,细致的管理过程,严密的管理制度,严格的管理考核<sup>[6]</sup>。

精细化管理实施要点包括:各级水行政主管部门和管理单位高度重视,人财物有保障,全方位引导、培训,过程监管,严格考核,严明奖惩<sup>[7]</sup>。

# 3 水利工程精细化管理体系

## 3.1 任务管理

### 3.1.1 任务清单

(1)应符合法律法规、技术标准和有关要求,并切合工程实际,因地制宜编制任务清单。

(2)一般按工作性质结合工作对象梳理任务清单,清单设置一般不超过三级。一级清单包括控制运用、检查、观测、养护维修、安全生产、标识标牌、档案管理、培训、水政管理、应急管理、配套设施管理等;二级清单是对一级清单中项目的再分类,如检查可分为日常检查、定期检查、专项检查等。对二级清单中性质不同或内容较多的项目可再细分至三级清单,如日常检查可分为日常巡视和经常检查。

(3)任务清单宜用表格表现,明确任务内容、时间、目标等要求。

(4)任务清单按年编排,多年一次的工作任务亦须列出并加以说明。

### 3.1.2 任务落实

(1)任务落实到班组,责任到人。

(2)人员数量和能力满足工作要求。

## 3.2 标准管理

### 3.2.1 标准内容

(1)就某一工程来讲,最适用的工程管理标准即其《工程管理细则》,不需要另外编制其他标准。

(2)《工程管理细则》应按照法律法规、国家标准、行业标准、地方标准和有关规范性文件要求,并结合工程实际编修<sup>[8-10]</sup>。

(3)应符合 GB/T1.1《标准化工作导则》第1部分:标准的结构和编写要求。

(4)应内容全面、准确、细致,操作性强。

(5)一般来讲,一个工程编制一则《工程管理细则》。若同一个基层管理单位工程较多,可归类编制管理细则,如主体工程 and 配套工程可以归类,联合控制的同类工程可以归类。

(6)“评价标准”增列了“资料图表”和“标识标牌”两项,这两项在既往标准中要求不够具体,管理单位可以在管理细则中增加“资料图表”“标识标牌”两章,与“控制运用”“检查观测”等平级,也可以视情况增加诸如“水政管理”“防汛物资管理”等章节。

### 3.2.2 标准执行

(1)强化宣贯、培训。

(2)有选择地在适当位置明示技术性强、安全要求高的操作规程、技术要求等。

(3)作业指导书中细化,工作中严格执行。

## 3.3 过程管理

### 3.3.1 作业指导书

编写作业指导书,就是针对工作项目,明确地告知他人如何开展工作。

(1)针对每个具体的、独立的工作项目编写作业指导书。工作项目要细化,譬如“汛前检查”,可以编写一个总的“汛前检查总体布局作业指导书”,其它细化到工作项目,编写“启闭机检查作业指导书”“高压柜检查作业指导书”等。针对具体项目编写,直观明了,指导性较强。若以工程为单位编写,成果将类同于《工程管理细则》。

(2)作业指导书应完整、细致、准确、简明、规范,可设置以下几个层次:①适用范围,说明本作业指导书适用于什么工程开展什么工作;②引用标准,列出编写作业指导书所执行的标准及有关规范性文件;③基本情况,描述与本职工作紧密关联的有关工程、设施、设备基本情况;④任务及职责,明确工作任务,提出工作人员数量、分工、技术和身体素质

质要求以及所需仪器设备要求等;⑤技术标准,开展这项工作的各项技术要求,这里的“标准”应与《工程管理细则》中相关内容一致,并更加具体;⑥流程是指开展这项工作的步骤;⑦注意事项,交代“技术标准”中不适合描述但又必须说明的重要内容,如安全要点、特殊要求等。

(3)按 GB/T1.1《标准化工作导则》第1部分:标准的结构和编写要求编写。

### 3.3.2 工作流程

工作流程是作业指导书的重要内容,流程管理是精细化管理的重要特征。此前有关技术标准对流程管理要求较少,《评价标准》突出流程管理,很有必要。

(1)工作流程用流程图表现,可文字辅助。

(2)流程图应准确反映工作的关键节点、先后顺序以及处置要点,应简明扼要、逻辑通顺。

(3)流程图制作应符合有关标准,力求规范、美观。

### 3.3.3 按章操作

(1)开展作业指导书培训、演练。

(2)有选择的在适当位置明示重要的操作规程、流程图等。

(3)加强过程督促、检查、指导。

(4)做好工作记录,完善工作台账。

(5)结合信息化系统建设,实现过程监控并在应用系统中固化流程等功能。

## 3.4 制度管理

### 3.4.1 制度建立

(1)建立健全各项规章制度,包括检查观测、控制运用、调度管理、运行操作、值班管理、维修养护、设备管理、安全生产、档案管理、水政管理、环境管理、岗位管理、教育培训、考核管理、资金管理等。

(2)制度应公平公正、合理合规、严密规范、导向积极、群众公认、可操作性强。

(3)制度以正式文件印发,汇编成册。

### 3.4.2 制度执行

(1)组织学习。

(2)主要制度在合适场所明示。

(3)开展制度执行情况检查、监督、评估和总结。

(4)按制度实施奖惩,制度执行有台账。

## 3.5 考核管理

此处考核管理,指工程管理方面年度目标任务的考核,不是水利行业工程管理考核,也不是精细

化管理评价,适用于工程管理单位之间的横向比较。

### 3.5.1 考核办法

(1)围绕工程管理,建立单项工作考核办法、日常工作考核办法、年度目标管理考核办法、个人绩效考核办法等,将单项工作考核、日常工作考核与年度考核考核挂钩,将个人绩效考核与工程管理工作考核挂钩。

单项工作考核办法包括汛前检查工作考核办法、维修养护项目管理考核办法、工程观测工作考核办法等,日常工作考核办法包括材料报送考核办法、值班情况考核办法、制度执行考核办法等。个人绩效考核要将个人工作与评奖评优、收入分配及岗位聘用、职务晋升挂钩。

(2)考核办法应合理合规、完整严密,激励性、操作性强。

(3)广泛征求意见,以文件印发。

### 3.5.2 开展考核

(1)切实开展各项考核工作,以业绩成果为依据,公开透明,公正公平。

(2)严明奖惩,严格兑现。

(3)各项考核的支撑材料完整、真实,整理归档。

## 3.6 管理体系集成

精细化管理的任务、标准、作业指导书(含流程图)、制度、考核办法等应汇编成册,可称作《\* \* 工程精细化管理指导手册》或《\* \* 工程精细化管理》,设6章,章内分节,节内内容按照 GB/T1.1 要求编排,与管理细则和作业指导书格式统一。

一般来讲,与管理细则对应,一个工程编写一册精细化管理手册。单位工程较多,可归类汇编,譬如,主体工程及配套工程合编一册,联合控制的同类工程可以合编一册,若水闸、泵站、水库等同为大中型工程,不宜混编。

### 3.6.1 大纲编排

章节设置方案推荐如下:

第一章 基本情况

第一节 工程基本情况

第二节 单位基本情况

第二章 管理任务

第一节 总则

第二节 控制运用任务

：

第三章 管理标准

### 第一节 相关标准的关系

### 第二节 管理细则

## 第四章 作业指导书

### 第一节 控制运用类

### 第二节 检查观测类

∴

## 第五章 管理制度

### 第一节 控制运用制度

### 第二节 检查观测制度

∴

## 第六章 管理考核

### 第一节 年度目标管理考核办法

### 第二节 单项工作考核办法

### 第三节 日常工作考核办法

### 第四节 个人绩效考核办法

### 3.6.2 内容编排

第一章《基本情况》，分为工程基本情况和管理单位基本情况。编写工程基本情况时，对新建工程应从工程竣工验收文件中提炼，加固改造后的工程应从最新的加固改造文件中提炼，在此基础上增加工程运行总体情况、历次加固改造情况、设备更新和大修情况等。可辅以 2 张表，一是工程基本情况表，二是工程大修（含设备更新）情况表。管理单位基本情况，重点描述单位人员数量、部门设置、人员配置、文化层次、技术结构、年龄结构、荣誉与奖惩等情况。工程管理细则中的“工程基本情况”部分不重复编写，注明参见本章即可。

第二章《管理任务》，设置总则、控制运用、检查观测、养护维修、安全生产、标识标牌、档案管理、培训、水政管理、应急管理、配套设施管理等节。工程管理任务应齐全，任务落实情况可以在总则中说明。

第三章《管理标准》，第一节相关标准的关系，交待相关标准的名称、发布单位、相互关系，交待《工程管理细则》是按照法律法规、国家标准、行业标准、地方标准和有关规范性文件要求结合工程实际编修的，即是本工程的管理标准，简述编写方法和注意点。第二节直接写管理细则。

第四章《作业指导书》，分为若干节，节内多个作业指导书用罗马数字编排，这样便于保持作业指导书按 GB/T1.1 要求编排。

第五章《管理制度》、第六章《管理考核》都设置若干节，节内制度用罗马数字编排。

## 4 水利工程精细化管理实施要点

### 4.1 加强组织领导

推行精细化管理，关键要领导重视。需要各级水行政部门的大力支持和管理部门的积极响应，要明确目标，制定计划，加大人财物投入，强化管理，严格考核，将精细化管理评价与单位年度目标管理考核挂钩，与个人评奖评优、收入分配、岗位聘用、职务晋升等挂钩。要形成争创水利工程精细化管理单位良好的氛围。

### 4.2 加大人财物投入

水利工程精细化管理有三方面本质要求：一是管理体系完整严密，科学高效；二是考核严格，执行精准；三是全域管理，成效显著。这就需要职工队伍满足管理需要，工程设施完整安全，管理经费和维修养护经费有保障。

### 4.3 编好精细化管理手册

梳理任务，制定标准，编写作业指导书，修订制度和考核办法，最后汇编成册，这是精细化管理的顶层设计，需要一支具有良好素养的编写团队才能完成。这个团队要有较高的技术水平和写作能力，要善于学习、刻苦钻研，要有精益求精、团结协作的精神，要投入大量精力和时间。每一板块的编写，都需要有撰写、有校对、有集体讨论，制度出台需要领导层决策。手册编写过程需要经过多次的审查和修改，经过一段时间的试用，还需要针对存在问题再行修改。

### 4.4 强化培训

精细化管理要求高、难度大，做好工作的关键在于人。应强化职工培训，统一思想，提高能力，要开展法律法规、技术标准、规章制度的宣贯，组织理论知识、操作技能学习和考核。

### 4.5 过程监管

应有专门的监督管理机构和人员，正常开展各项工作过程的督促、检查、指导；做好工作记录，完善工作台账；结合信息化系统建设，实现过程监控、在应用系统中固化流程等功能。

### 4.6 严格考核

顶层设计重在执行，标准、制度、作业指导书等能否执行到位，关键在于考核真不真、严不严，看考核结果是否真正与单位及个人利益挂钩。

### 4.7 持续改进

随着工程情况、管理要求的变化，精细化管理的任务、标准、作业指导书、制度、考核办法等都要

及时修订,要修改错误,吸收科技创新成果,不断充实、完善、提高。要总结管理体系执行过程中经验教训,好的要吸取,不足的要改进。管理单位之间应加强交流学习,促进共同提高。

#### 4.8 科学评价

按照省水利厅要求,认真组织,中肯评价,将起到积极引导作用。建议在进行水利工程管理考核和复核时,一并开展水利工程精细化管理评价。

### 5 结 语

(1)水利工程精细化管理可概括为两大任务:一是构建精细化管理体系,二是实施精细化管理体系。构建精细化管理体系就是编纂1本手册,内容包括基本情况、管理任务、管理标准、作业指导书、管理制度、管理考核共6章。实施精细化管理体系,就是对照要求开展工作,做好职工培训,强化过程管理,严格考核,严明奖惩,关键在于领导重视。

(2)水利工程管理标准众多,其中工程管理细则是水管单位依据法律、法规、上位标准及其他有关要求,结合工程实际编制而成,是最适合所管工程的管理标准,需要随着工程情况、管理要求的变化及时修订,但无需制定其他标准。

(3)作业指导书宜针对每个具体的单项工作编制,显得简洁、直观,便于对照执行,若按工程编制,成果将类同于工程管理细则。作业指导书可设置适用范围、引用标准、基本情况、任务及职责、技术

标准、流程、注意事项等层次。流程宜采用流程图展示。

(4)建议精细化管理评价结合工程管理考核、复核进行。

#### 参考文献:

- [1] 辛华荣,周灿华,樊旭,等. 对江都水利枢纽管理现代化的思考[J]. 中国水利, 2013(8):40-45.
- [2] 张加雪,李频,樊锦川. 高港枢纽泵站工程精细化管理的探索和应用[J]. 水利水电快报, 2016(6):25-27.
- [3] 徐铭,刘洪林,陈凯. 堤防工程精细化管理浅析[J]. 江苏水利, 2018(8):38-41.
- [4] 汪中求,吴宏彪,刘兴旺. 精细化管理[M]. 北京:新华出版社, 2005.
- [5] 詹姆斯·P·沃麦克,丹尼尔·T·琼斯. 精益思想[M]. 北京:商务印书馆, 2000.
- [6] 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+65.
- [7] 张劲松. 守正创新 锐意进取 开创水利工程运行管理高质量发展新局面[J]. 江苏水利, 2019(6):1-4.
- [8] 中华人民共和国水利部. GB/T30948—2014 泵站技术管理规程[S]. 北京:中国标准出版社, 2014.
- [9] 中华人民共和国水利部. SL75—2014 水闸技术管理规程[S]. 北京:中国水利水电出版社, 2014.
- [10] 中华人民共和国水利部. DB32/T 3259—2017 水闸工程管理规定[S]. 北京:中国标准出版社, 2017.