

# 水利工程管养分离在珠三角地区实施中存在的问题及对策分析

欧阳建<sup>1</sup>, 秦美茵<sup>2</sup>, 孙秀峰<sup>2</sup>

(1. 广东省水利电力勘测设计研究院, 广东 广州 510635;

2. 广东省水利水电科学研究院, 广东 广州 510635)

**摘要:**自2002年国务院批准发布《水利工程管理体制改革实施意见》以来,水利工程管养分离模式改革在全国陆续推行,水利工程管养水平有了较为显著提高,但同时面临着定岗落实难、运行管理人员缺乏、维修养护定额落后、经费不足、维修养护工程量和质量难保障、水利维修养护市场发展滞后、管养分离不彻底等一系列问题。该文以珠三角某市为例,通过对其水利工程维修养护现状进行调研,剖析珠三角地区在水利工程管养分离体制改革推行以来存在的问题,并提出切合实际、良性发展的对策。

**关键词:**管养分离; 水利工程; 维修养护; 问题与对策

**中图分类号:** F426.9   **文献标识码:** B   **文章编号:** 1008-0112(2018)09-0073-03

珠江三角洲属于出海河网地区,上受洪水威胁,下受海潮顶托和风暴潮威胁,因而江海堤防是抗御洪涝和台风暴潮最重要的水利设施。该市自2003年以来率先对水利工程管养工作按“管养分离”、“以费养事”的原则进行了管养模式改革,明确区分水利工程的管理运行与维修养护职能。至2016年,全市纳入管养范围的海堤达369.84 km,占全市防洪(潮)堤工程总长的76.33%。通过管养分离的改革试点,水利工程管养水平有了较为显著的提高,但是,管理分离工作取得明显成效的同时亦面临着管养分离未能真正实现,管理与养护的工作界定不明,维修养护经费不足,工程出现故障损坏得不到及时维修处理等一系列问题。为此,对本市推行水利工程管养分离以来,水利工程维修养护存在的问题及对策进行了分析。

## 1 存在的问题

### 1.1 管养分离改革受客观条件限制

该市自2003年以来对水利工程管养工作进行“管养分离”改革,根据改革的要求,水利工程的管理运行与维修养护职能需明确区分,工程的日常维护工作采用招投标的形式外包于企业承担。但由于水利维修养护市场发展尚不成熟,缺乏专业性强的维修养护企业,企业最初对水利工程的熟悉度与胜任度也不够。

另外,管养分离是一种新的管理模式,国家还没有制订出一套完整的管养分离的法规、规范,从中央到地方对管养分离工作的指导性文件也比较少,管养分离还处在一个试验、探索、完善的阶段。致使各区未能实现真正的管养分离的现象普遍存在,管理与养护的工作界定不明。

### 1.2 定岗落实难,运行管理人员缺乏

长期以来由于多种原因,水利工程管理工作未能受到各级政府的足够重视,存在“重建轻管”现象。水闸管理人员普遍出现人员老化、学历不高、专业技术岗配备不合理、技能偏低、能力不足等问题。基层水利管理单位由于财政拨款资金不足,水闸运行管理大多只能委托附近村民兼职代管,水闸管理主要工作是在生产、种养殖、灌溉需要时开闸关闸,管理员兼顾着农业种植或水产养殖生产等工作,水闸平时无人值守,管理养护工作中出现的问题得不到及时解决。

### 1.3 维修养护定额实际情况不适应

现行《水利工程维修养护定额标准》由水利部会同财政部共同组织研究编制于2004年,近十多年来,通货膨胀致物价不断上涨,人员工资逐年提高,《定额标准》规定的人工单价已严重偏低,无法满足实际需求。随着水闸自动化、现代化的逐步推行,建设生态

海堤等要求的提出,《定额标准》所列维护单项已不够全面,导致与实际实施有偏差,规定的基准工程量与地方实际不适应。

#### 1.4 维修养护费用标准偏低,维修养护经费不足

依据现行养护定额确定的堤防、水闸养护费标准,难以满足工程正常维护要求,经费不足已经成为困扰水利工程管理的最突出问题。财政拨款资金往往只能勉强支付管理员工资,许多必要的日常维护项目不能顺利开展,工程日常维护质量得不到保障,出现故障损坏未能及时的维修处理,工程效益得不到有效发挥,每到防汛抗旱季节,机器无法运转或带病运行,造成极大的安全隐患。

#### 1.5 水利工程维修养护内容有待进一步完善

随着社会经济的发展,人们对生态环境环保的意识逐渐增强,对堤防的环保要求亦相应提高,拓宽了水管部门管辖的领域,新时代水利工程维修养护项目与传统水利工程维修养护项目相比增加了新的内容。目前正在推行的生态海堤,部分区域还在逐步建设中,日后也将列入水利部门管理,生态海堤的养护与一般抛石海堤不尽相同,但由于缺乏指导性文件,生态海堤的养护与一般抛石海堤未作区分;建设生态海堤的过程中,新增了绿化工程养护等方面的费用;城区内百年一遇的海堤增加了景观要求,增设亲水平台等。

## 2 解决办法

### 2.1 深化管养分离模式改革,加强水利工程维修养护市场方面的制度建设

进一步加快水利工程体制改革,深化各地管养分离改革<sup>[1]</sup>,扩大水利工程维修养护市场,为水利工程维修养护市场发展提供资源。加强水利工程维修市场方面的制度建设。水行政主管部门应努力创造培育适合水利工程维修养护市场的条件,加快规范维修养护市场秩序,加强对水利工程维修养护企业的资质管理,建立合理的市场准入机制<sup>[2]</sup>。积极探索符合本市实际情况的管养分离模式,明确界定管理与养护的工作,规范化水利工程维修养护管理招标投标程序,统一合同范本,明确堤闸养护的内容以及对养护队伍技能的要求。

### 2.2 组织开展维修养护费用标准专题研究

开展符合本市实际、体现时代特征、重点突出、可操作性强的维修养护费用标准专项研究,对本市及周边地区类似工程管理与养护现状进行调查,充分听取各有关单位意见,了解本市近年来堤防、水闸工程项目建设情况、管理的机构设置、运行管理、日常养

护、综合费用情况及国家、地方政府的相关政策、规定。结合本市各区县具体情况,进一步明确堤防、水闸工程维修养护项目,核算相应基准工程量,并采用最新水利工程及相关行业造价定额和最新的材料信息价,重新测算堤防、水闸工程的维修养护费用标准。

### 2.3 加大水利工程维修养护经费的投入

水利工程的维修养护关系着下游居民的人身安全,是不容忽视的重要工作。维修养护质量的保障是维修养护工作的重中之重。工程的维修养护少不了经费的投入,多年来由于维修资金不足,致使众多水利工程缺乏日常维修养护,工程使用寿命降低,工程效益锐减。建议水行政主管部门按照最新核定的符合当地实际的维修养护费用标准,进一步加大对水利工程维修养护的经费投入力度,安排专项补助资金用于维修养护水利工程,积极推行水利工程管养分离,精简管理机构,提高养护水平,降低运行成本,杜绝维修养护经费的挪用,确保水利工程能够发挥出更大效益。

### 2.4 重视专业技术能力强的维修养护队伍建设

随着水利工程自动化程度的提高,工程涉及的专业知识学科跨度增大、技术增强,维修养护工作的技术性和专业性要求有所提高,专业技术能力强的维修养护队伍的建设显得尤为重要。建议定期组织维修人员进行相关业务培训,并对维修人员进行业务能力考核,确保培训的质量;建立健全岗位责任制,明确维修养护工作职责与具体任务,规范维修养护人员的管理;提高岗位待遇,改善工作环境,吸引水利专业人才加入维修养护队伍<sup>[3-4]</sup>。

### 2.5 规范水利工程维修养护内容

面对新时代水利工程维修养护内容与传统水利工程维修养护内容的不同,水管部门应有灵敏的触觉,顺应时代的变革,对维修养护项目作出适应性调整,并制定详细的维修养护专项规划,明确细化不同类型海堤、水闸的维修养护方案,充分发挥维护经费的使用效益,保障工程维修养护的质量<sup>[5]</sup>。

## 3 结语

水利工程是保障国民经济和社会发展的重要基础设施,其运行管理水平和维修养护质量是工程正常运行的保证。水利工程维修养护改革是一个较复杂的问题,涉及面广,各地具体情况不同,因此各项实施方案、政策制度的制定等都应符合各地的实际,体现时代特征,重点突出,具有良好的可操作,才能把水利工程维修养护经费管好、用好、达到预期效果,工程综合效益得到充分发挥。

- 参考文献:
- [1] 耿爽,夏甜. 广东省小型水利工程管理体制改革发展进展与对策探讨[J]. 广东水利水电, 2016(11): 61-63.
- [2] 梁佳春,周益安,叶利伟. 浅谈水利工程[管养分离]维修养护市场化运作[J]. 水利建设与管理, 2010(10): 25-40.
- [3] 阿不都赛依迪·赛麦提. 论水利工程维修养护存在的问题及对策[J]. 水利水电, 2016(11): 126.
- [4] 苗立峰,张继真,王磊. 水利工程维修养护问题浅谈[J]. 水利建设与管理, 2015(12): 63-65.
- [5] 张长芝,陆平,闫继栋. 河道堤防工程维修养护存在的问题及对策[J]. 山东水利, 2017(6): 19-20.
- (本文责任编辑 马克俊)

## Problem and Countermeasures Analysis from Management and Maintenance Separates of Hydraulic Engineering Implements in Pearl River Delta Region

OUYANG Jian<sup>1</sup>, QIN Meiyin<sup>2</sup>, SUN Xiufeng<sup>2</sup>

(1. Guangdong Hydropower Planning & Design Institute, Guangzhou 510635, China;  
2. Guangdong Research Institute of Water Resources And Hydropower, Guangzhou 510635, China)

**Abstract:** Since the State Council approved the release of the "Implementation advice of Hydraulic engineering Management System Reform" in 2002, the reform of the separation model for hydraulic engineering has been implemented throughout the country. Hydraulic engineering management has a significant increase. At the same time, it is facing a series of problems such as difficulty in implementation, lack of operation and management person, lack of fixed maintenance and repair quotas, insufficient funds, difficulty in maintenance quantity and quality of maintenance and maintenance, lack of development of water conservancy maintenance and conservation market, and incomplete separation of management and maintenance. Taking a city in the Pearl River Delta as an example, through the investigation and research on the maintenance status of its hydraulic engineering, it analyzes the problems existing in the Pearl River Delta region since the reform of the management and separation system of water conservancy projects, and proposes countermeasures that are practical and benign.

**Keywords:** administration and production; seperation; hydraulic engineering; maintenance and repair; problems and countermeasures

(上接第 53 页)

- [3] 解鸣晓,张玮,谢慧姣. 桩群数值模拟中的概化方法研究[J]. 水动力科学与进展 A 辑, 2008, 23(4): 464-471.
- [4] 唐士芳. 二维潮流数值水槽的桩群数值模拟[J]. 中国港湾建设, 2001(5): 25-30.
- [5] 李文文,黄本胜,侯杰. 高桩码头桩群水流特性的试验研究[J]. 新疆农业大学学报, 2004(4): 78-81.
- (本文责任编辑 马克俊)

## Numerical Simulation Analysis of Influence of Single-Row Cylindrical Peg and Continuous Wall on Flooding of River Course

HUANG Cui<sup>1</sup>, SUN Xiufeng<sup>2</sup>

(1. China Water Resources Pearl River Planning, Designing & Surveying Co., Ltd, Guangzhou 510611, China;  
2. Guangdong Hydropower Planning & Design Institute, Guangzhou 510635, China)

**Abstract:** Cross-river and bridge projects are becoming more and more. In order to study the effect of the pile group and its optimized structural arrangement on river flow, two-dimensional numerical simulation method is used to transform a river surge project in a city. Three different spaces of pile groups and continuous wall schemes on the river flow are made contrastive analysis under certain flood conditions. The continuous wall scheme and the pile wall scheme are better than the pile group scheme in flow state, the height of dredging and the operation management aspects. The conclusion can be considered as an optimization program for the pile group in similar projects.

**Keywords:** pile group; continuous wall; numerical simulation; water height