
上海市青浦区朱家角镇农田灌溉设施长效管理探索 与经验

叶飞

(上海市青浦区河道水闸管理所, 上海 201700)

【摘要】2015 年起, 上海市青浦区朱家角镇作为上海市首批开展农田灌溉设施长效管理试点的区域, 通过基础情况摸底调查, 挖掘存在的主要问题, 不断进行改革试点探索, 明确职责分工, 落实工作制度, 强化考核监督, 完成成本测算, 基本建立了一套适用于经济发达的河网地区的长效管理模式。

【关键词】灌溉设施; 长效管理; 青浦区

【中图分类号】F323 **【文献标识码】**A

1 朱家角镇试点区域基本情况

2015 年上海市青浦区、松江区、崇明区率先开展农田灌溉设施长效管理试点。青浦区选中设施条件相对较好, 种植模式相对简单的朱家角镇作为试点区域。朱家角镇是青浦的农业大镇, 位于青浦西部, 水资源丰富, 境内拥有上海最大的淡水湖泊——淀山湖, 被誉为著名的水乡。朱家角镇 10 个试点村共有灌溉面积 23472 亩, 衬砌明渠 72 公里, 土渠 114 公里, 排水沟 50 公里, 地下管道 20 公里, 灌溉泵站 71 座。

试点前, 主要存在以下两方面问题:

(1) 灌溉设施基础薄弱。一是灌溉泵站老化严重。试点区域 71 座固定灌溉泵站中, 31 座是 2000 年前后改建的, 占 43.7%, 近几年新建的仅有 40 座。二是田间设施破损严重。20%以上的水泥明沟存在混凝土压顶损坏、明沟板脱落甚至倾斜倒伏现象。三是沟渠路清理不到位。普遍存在杂草丛生、淤泥垃圾堆积等现象, 不仅影响田容田貌, 更加影响农业灌溉生产。

(2) 灌溉设施运行管理缺失。一是灌溉泵站运行管理不规范。以前灌溉泵站由站长、电工、灌水管等多人进行管理, 但近 10 年来, 由于聘用专职人员成本较高, 加上农业生产方式向集约化转变, 农田向大户集中, 向家庭农场集中, 各村灌溉泵站多数已无专人进行管理, 通常是“谁用谁打水”的粗放式管理模式, 造成水泵开启后无人管理, 不但浪费水电资源, 而且易造成设施的损坏, 增加安全隐患。灌溉设施日常养护不到位, 造成设施效率低下, 寿命大大缩短。二是沟、渠、路管理不到位。各村对沟、渠、路管理养护工作的投入基本依靠镇财政, 且一般只维修主干沟渠。剩余沟渠路的管理养护则由大户自行负责, 但是大户承包时间为 3 至 5 年, 对未来的不确定造成大户投入极少, 清理养护不到位。自农田流转给大户以后, 原本拥有土地的农

【收稿日期】2018-01-12

【作者简介】叶飞 (1986-)男, 工程师, 工程硕士, 研究方向: 农田水利。

民对农田设施的关注度普遍下降，也是导致管护工作不到位的部分原因。

2 农田灌溉设施长效管理改革试点探索

2.1 明确职责分工

青浦区以区水务局牵头，发改委、农委、财政局等相关部门配合，负责制定政策，规范经费使用，评估试点成效。朱家角镇作为试点工作的责任主体，以水务所和农业服务中心牵头，负责具体工作方案的制定和长效管理试点各项工作推进。各试点村组织建立村级运行队伍，制定相应工作制度，配合开展设施登记，与大户签订责任协议，实施日常运行检查、养护和沟渠定期清理。

2.2 制定工作方案

一是灌溉泵站的维修养护由镇按照政府采购方式，通过市场化选择队伍组织实施，其费用在灌溉泵站维修、养护经费中支出。

二是沟、渠、路等农田水利设施的维修由村每年向镇领导小组上报计划，由镇根据轻重缓急组织市场化队伍实施，其费用在沟、渠、路维修费用中支出。三是灌溉泵站的运行及沟渠路清理由各村属地化包干，镇对运行养护进行考核并根据结果进行相应补贴，在设施运行经费中支出。

2.3 确定补贴金额

2014 年，选择华新杨家庄村、重固新丰村、朱家角张马村开展了区级试点，进行了第一次维修养护成本测算，维修养护费用 120 元/亩，电费、人员费等运行管理费用 80 元/亩。总费用约 200 元/亩。本次市级试点期间，区、镇两级财政补贴总成本的 60%，剩余 40%由各村通过向用水户收取等方式自筹。

2.4 建立工作制度

工作制度：对试点村所有农田灌溉设施进行统计造册，下发小型农田水利设施使用证书，制定灌溉设施的维修、养护工作责任制度和相关标准，各村与大户签订责任协议；建立灌溉设施长效管理工作绩效考核制度，确保长效管理工作落实到位。

管理网络：根据维修养护、运行管理和检查考核工作制定管理网络图，明确维修养护分工职责，机口灌水责任到位，检查考核督促有力。

管理台账：包括运行管理记录册、养护管理记录册、维修管理记录册、检查记录册等，落实台账记录单位和人员，认真记录所有灌溉设施运行、养护、维修、检查的实际工作内容。

统计测算表：按实际情况详细记录管护明细项目、资金渠道、经费使用明细等内容，并认真梳理测算长效管理运行成本。

照片图册：长效管理试点工作过程中涉及的工作会议、设施维修、养护、泵站日常运行、检查、巡查等影像资料都整理归档，形成照片图册。

2.5 强化考核监督

成立区、镇两级考核小组，制订考核办法和考评标准，每年分三次进行集中考核，分别在春耕前、秋收后、年底。定时上报长效管理试点图片资料和管理情况小结，便于考核小组掌握全年度设施长效管理状况。考核结果将作为农田灌溉设施长效管理试点经费补贴的拨付依据。

3 试点工作经验

结合朱家角镇 10 个试点村的工作成效、费用成本的统计，对试点工作经验进行了总结，形成了在上海等经济发达丰水地区较为合理的长效管理模式。

3.1 管理模式

(1) 灌溉泵站的维修、养护。灌溉泵站的维修养护，有一定的专业技术要求，应由镇按照政府采购方式选择有资质的养护队伍组织实施，便于监督管理。

(2) 沟、渠、路的维修。原则上由各村委组织实施，各村对灌区内的沟、渠、路应当合理划分，与使用大户签订使用协议，由于大户主观原因造成的损坏应当由大户自行维修；由于客观原因造成的损坏，报镇一级管理部门核实，方可列入维修计划，由镇一级组织实施。

(3) 灌溉泵站的运行及沟、渠、路清理。各村应与农田承包大户签订使用协议，把灌溉泵站的运行管理及沟、渠、路清理工作落实到大户，由大户组织实施，村一级组织考核验收。镇对运行养护进行考核并根据考核结果进行相应补贴。

3.2 成本测算

经过两年度的试点工作，朱家角镇试点区域平均长效管理成本为 162 元/亩。其中灌溉泵站维修养护约 73 元/亩，沟渠路维修约 31 元/亩，沟渠路清理养护、人员经费、电费运行管理费用约 58 元/亩。从成本测算来看：一是维修经费投入的多少将决定设施面貌改善的好坏。二是上海市作为经济发达地区，人工费用较为昂贵，其沟渠路清理养护、人员经费占比较重。三是对比 2014 年的测算数据，长效管理实施后，维修养护成本有效降低。

3.3 考核奖惩机制

长效管理考核采取百分制，主要包括五个方面。

一是组织保障：包括灌溉设施长效管理试点运行、维修组织体系建设，管理机制、岗位责任等规章制度建立落实情况；长效管理试点运行、维修资金到位落实情况；长效管理试点日常检查和成效考核办法制订落实情况。

二是资产登记：包括试点区域农田灌溉设施权属登记和资产具体管理单位落实情况；试点区域农田灌溉设施及配套环节设施分布、工程量等情况。

三是运行管理：灌溉泵站、灌溉沟渠、分水井等设施日常检查、监督管理情况；灌溉泵站控制运行、日常观测、清洁卫生、人防技防情况。

四是日常养护：灌溉泵站、分水井等输配水设施日常养护、故障修复记录情况；灌溉沟渠等定期清淤疏通情况。

五是设施维修：灌溉泵站、分水井等输配水设施维修情况；灌溉沟渠等定期维修情况。

制定考核评分细则，考核结果按照优秀、良好、合格、不合格划分档次，挂钩长效管理补贴数额。

3.4 试点工作成效

(1) 有效降低农业用水量和用电量。选取朱家角镇试点区域管理成效较好的 34 个灌溉区作为测算对象，2016 年用电量总和 312339 度，比 2015 年用电量减少 38505 度，减少比例约 11%。通过以水折电换算，估算节水量约 220 万立方米。通过试点，可以有效减少农业生产的浪费，有效节约水电资源。

(2) 农田灌溉设施样貌有了直观的改善。试点区域内的农田灌溉设施得到了有效的维修、养护和管理，设施样貌较其他区域有明显改观。朱家角镇试点前，灌溉配套设施沟渠路的损坏率约 20%，经过两年时间试点，按照 2017 年基础情况调查结果显示，朱家镇水泥明沟破损率约 8%，管道破损率约 2.4%，地下渠道破损率约 2.6%，灌区水泥机耕路破损率约 6%。配套设施的破损有效下降。

(3) 试点工作得到当地村委及受益户大力支持。各村及受益户都积极配合和参与到试点工作当中，绝大部分村民反映乡村面貌得到了极大改善。在 2017 年 9 月 25 日中央农业部来朱家角实地督查调研过程中，朱家角镇世鑫灌区主要受益户表示农业水价改革后，设施面貌，用水效率都得到提高，能减少人力成本和用电成本，自己从试点改革中受益，实现了双赢的局面。

[参考文献]

[1] 王能耕.我国“小农水”工程特性研究[J].科技创新导报, 2009(33).

[2] 钟玉秀,陈奇,刘宝勤.小型农田水利基础设施发展的困境与出路[J].水利发展研究, 2008(08).