

黄河水利工程维修养护存在的问题及对策

司韶光

(郓城黄河河务局 山东 郓城 274700)

摘要:黄河防洪工程是沿黄两岸国民经济和社会发展的基础设施,是防御黄河洪水的主要屏障,它的正常运行,保障着黄河伏秋大汛岁岁安澜,但由于历史原因和长期以来形成的“重建轻管”思想影响,导致工程维修养护手段落后、维护质量不高。随着防洪工程维修养护工作逐步科学化、规范化、专业化,对防洪工程维修养护工作提出了更高更严格的要求。
关键词:黄河; 维修养护

为了防止黄河水害,保护沿黄两岸人民群众的生命财产安全,1946年人民治黄以来,国家对黄河防洪工程进行了大规模的加高培厚,修复了千疮百孔、残破不全的故道堤防,将历史遗留下来的秸料埝坝全部改建为石坝,使千里堤防成为防汛抗洪的重要屏障。及时有效的对这些防洪工程进行维修养护,有利于保持工程完整,有利于工程的安全运行和效益的正常发挥。

一、黄河防洪工程维修养护现状

(一)黄河堤防工程是黄河防洪工程体系的重要组成部分,包括大堤自身、淤背区、堤顶道路等内容,其作用是挡水,主要任务是汛期将黄河洪水控制在黄河河道之内,防止洪水外泄,保护沿黄人民生命财产安全。另外,在汛期用于黄河滩区群众迁安撤退、防汛抢险,在平时用于交通运输、欣赏沿黄自然风光。其主要养护项目有:

1、堤坡土方养护。主要是修整堤坡残缺、填垫雨淋沟。郓城地区土壤多属沙壤土、渗透系数大,且抗水流冲刷和浪淘刷能力低,遇强降雨,很容易形成雨淋沟,现有的养护方法是用人工开挖回填,工作效率低下,且填垫质量不易保证。

2、堤顶道路养护。当前堤顶道路下基层采用15cm厚水泥石灰土,宽6.8m;上面层采用15cm厚水泥石灰碎石,宽6.5m,道路面层采用5cm厚热拌沥青碎石混合料路面,宽6m,公路设计使用年限10年。堤顶道路维修主要是对破损的路面进行修补加强,现有的养护方法是用人工冷铣刨+热摊铺的方法加以修复,属于事后养护,即堤顶道路出现问题的时候才进行维修养护。

3、坝坡石方养护。坝坡石方养护是对因工程抢险、加固根石、雨水冲蚀造成的损坏部分进行整修,维修时,用人工先拆除损坏部分石料,再用黏土修复坝胎,然后用石料回填,修复坡面。

4、根石维修养护。河道整治工程修建时基础较浅,在水流作用下不断向下塌陷,为保持坝体稳定,需要不断抛石加固,现有方法是采用人工抛投入河加固,效率很低,也不安全。

二、当前维修养护存在问题

工程维修养护质量的好坏,直接关系防洪工程是否正常运行,上述主要维修养护项目的维护存在以下几个问题:

(一)养护队伍缺乏善管理懂技术的专业技术人才,工程养护人员年龄偏大、文化素质较低,不能很好的把握养护技术要点,不能对养护质量进行很好的控制,往往是事倍功半,且容易出现问题;再者,工程维护多靠人力资源,劳动强度高,效率低下,难以满足工程养护运作需要。

(二)石方养护基本利用人工进行,对于紧急情况下的防汛抢险,人的力量有限,不能满足抢险需要,且人工对石方养护施工有安全隐患。目前维修养护配备的机械与实际需要相差很大,不能满足维修养护的要求。维修养护专业队伍

的机械化程度需要加强。

(三)堤顶道路维修养护工作一般是在道路出现坑槽的情况下,再采取修补以达到恢复正常使用。这种条件下的养护带来的两个方面的弊端,一是公路出现坑槽后,正常使用的功能受到影响,导致使用成本的增加;二是错失了道路面层的最佳处治时机。

(四)对《水利工程维修养护定额标准》以及养护经费的使用上存在模式认识。定额明确了各个维修项目的工程量、资金,应该说是多年的平均结果,但某些项目不可能年年一样,比如堤顶洒水、根石加固,不可能年年一样经费标准。这就需要我们根据上级下达的资金计划,依据维修养护实际进行维修,而不是完全按照定额标准确定的工程量维修。

三、对策建议

(一)采取有效措施强化管理养护队伍。当前工程养护队伍中人员文化、管理水平低、业务素质差,专业和管理人才青黄不接的问题十分严重,一是需要加强工程养护人员的培训,建立健全岗位培训、经常性业务培训,不断提高工程管理养护人员的自身素质和业务技术;二是落实完善维修养护班组责任制,进一步健全工程养护奖惩机制,激发管理养护人员的积极性,增强“人管工程,工程养人”的意识,鼓励人员进行技术或管理方式创新,提高劳动效率。

(二)提高维修养护企业的机械化水平。目前,维修养护企业机械水平普遍较低,现有的机械设备更新不足,设备老化,且种类及数量较少,需要逐步完善、更新机械设备。实现维修养护机械化,是加快养护进度、提高养护质量、减轻人工劳动强度的重要保证。对于经常性使用的维修养护机械可采取自购或申请上级配备方式获得,偶尔使用的可以采用租赁的形式。对于土方工程,更改人工填土、压实的施工工艺,采用小型挖掘机进行填土压实,既能保证质量又能更快的完成养护任务;对于石方工程,利用装载机配合吊车进行抛石,养护进度、质量、费用都较人工省很多。

(三)充分认清定额标准的意义。部分单位编制维修养护实施方案时,被定额标准牢牢套住,影响了正常工作开展。为此,需要我们从实际出发,对水利工程及时进行勘测、普查,系统分析需要维修的内容和重点,按照轻重缓急的方式,列出清单,根据上级下达的预算计划,依据投资情况,编好实施方案,用好养护经费。

总之,黄河水利工程维修养护任务任重而道远,需要我们不断摸索,与时俱进,不断提高工程维修养护水平,确保黄河岁岁安澜。

参考文献:

[1]杨军,杨克球,郭黎伟.对黄河水利工程维修养护存在问题的探讨及建议[J].城市建设理论研究(电子版),2017(01):115-116.