

# 防洪工程治理与河道现状行洪能力

王玲

漳卫南运河四女寺枢纽工程管理局

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1745

**[摘要]** 将2016年河道行洪状况与“96.8”洪水后20年间几次较为接近的年份进行比对分析,试图能从一系列数据对照中找出造成高水位低流量状况的原因,提出建议,以供参考。

**[关键词]** 防洪工程;河道行洪能力;治理

2016年7月发生在漳卫河流域的两次明显强降雨过程,造成漳卫河比较大的汛情,漳卫南局于7月19日19时启动了防汛Ⅱ级(橙色)应急响应。卫河流域上游多处水库泄洪,岳城水库21日18时开始泄流,防汛形势一度非常紧张。从洪水期间的河道行洪情况看,卫河、卫运河实际流量值明显低于平滩水位下的设计值,却发生全线高水位低流量,卫运河甚至出现局部平滩或淹滩的状况,水位壅高明显,洪水行进不畅。从“96.8”洪水之后,漳卫河流域除卫河、辛集闸下河口段外,漳河、卫运河、漳卫新河一直没有停止过治理工程的实施,为何还会出现如此尴尬局面?针对这一问题,局防办对“96.8”洪水后历次河道治理情况进行了收集汇总,并在中水北方勘测设计研究有限责任公司对漳卫河流域河道现状行洪能力分析的基础上,将2016年河道行洪状况与“96.8”洪水后20年间几次较为接近的年份进行比对分析,试图能从一系列数据对照中找出造成高水位低流量状况的原因,提出建议,以供参考。

## 1 “96.8”洪水后河道历次治理情况

1996年8月漳卫河流域发生近三十年一遇洪水,河系发生140处较重大险情。这次洪水暴露了工程体系防洪能力的不足和缺陷,针对洪水严重的水毁工程状况,为全面恢复和改善提高河系防洪能力,从1997年开始上级加大对漳卫南运河的治理力度,先后投资完成了漳河整治工程、漳卫新河治理、岳城水库除险加固以及卫运河治理等重大工程治理项目,另外“96.8”洪水水毁修复和历年的度汛应急项目对部分工程也进行了修复和加固处理。

### 1.1 漳河整治工程

从时间顺序上看,漳河有两次较大规模的整治工程。

第一次:从1991年开始至2001年基本结束。

从1990年陈村出险后,至1996年,海委投资陆续对漳河部分险工进行治理。从1991年至1996年,共对漳河18处险工进行治理加固,实施54项工程,共完成投资1562.99万元。

1996年1月水利部海河水利委员会会同水利水电规划总院在天津审查了天津勘测设计院编制的《漳河整治工程初步设计》,1996年5月水利部以水规[1996]210号进行了设计批复。整治工程概算总投资11792万元,其中国家投资

9511.66万元,河北省匹配2280.34万元。

2000年11月,漳河整治工程中央投资部分全部完成。共完成土方开挖1000995m<sup>3</sup>,土方回填485259m<sup>3</sup>,土方填筑113199m<sup>3</sup>,干砌石40873m<sup>3</sup>,浆砌石21152m<sup>3</sup>,铅丝笼块石13958m<sup>3</sup>,碎石垫层7694m<sup>3</sup>,土工布铺设137746m<sup>2</sup>,土工布枕袋18596m<sup>3</sup>,砼6258.1m<sup>3</sup>,钢筋制安6225.1t。

地方配套资金工程项目于2000年7月由水利部批准,8月由河北省水利厅下达工程投资计划,2001年汛前基本完成项目建设,内容主要包括:复堤工程、护岸工程、生产桥工程涵闸加固工程、堤顶沥青防汛路面工程、撤退道路工程等。实际完成工程量:土方开挖410642m<sup>3</sup>,土方回填140836m<sup>3</sup>,土方填筑352457m<sup>3</sup>,碎石垫层8387m<sup>3</sup>,土工布铺设77085m<sup>3</sup>,土工布枕袋1441m<sup>3</sup>,铅丝笼块石7336m<sup>3</sup>,干砌石30557m<sup>3</sup>,浆砌石14289m<sup>3</sup>,灰土稳定层22989m<sup>3</sup>,沥青砼路面93935m<sup>3</sup>,砼、钢筋砼6773m<sup>3</sup>,钢筋制安518.3t,闸门启闭设施4台(套),通讯预警设施19套。

第二次:2010至2011年的重点险工整治工程。

工程自2010年11月底开工,至2011年6月底全部完工。工程总投资2954万元。

漳河重点险工整治工程主要位于临漳县、魏县境内,治理项目为漳河右岸刘深屯—马神庙险工段10公里,堤顶防汛路11.6公里,镇河村北弯道险工1030米,东尚村左右岸险工护岸1430米(其中右岸980米,左岸450米),方里集险工400米,常家屯险工310米。

2011年9月漳卫南局受海委委托对项目进行了竣工验收。2012年8月上旬,漳河重点险工工程经受了漳河洪水的考验,全部完好无损,并在河道行洪中发挥了重要作用。

### 1.2 漳卫新河治理工程

漳卫新河堤防的工程等级为Ⅱ级,设计行洪标准为50年一遇,行洪流量为3500立方米每秒,排涝标准为3年一遇,排涝流量为1000~1250立方米每秒。

多年以来,漳卫新河堤防和穿堤建筑物老化失修,河道和河口淤积严重,降低了河道的行洪和排涝能力,给沿河两岸的防洪安全和工农业生产带来不利影响。“96.8”洪水造成了河道冲淤发生变化,辛集闸下冲出一道深槽,但在原设

# 对排涝泵站运行管理的思考

檀朝兴

安徽望江县漳湖排涝站

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1733

**[摘要]** 排水泵站是在当今城市建设中,在水利、农业方面都是一个十分重要的建筑工程,排水泵站在防洪排涝中站在第一线,在水环境水质调控中,引水调水都起着十分重要的作用,但排水泵站在日常的运作中,也有各种的故障出现,维护起来也相对的困难,所以对泵站进行科学的安全运作管理,是很重要的。

**[关键词]** 排涝泵站; 运行管理; 措施

排水泵站在城市的建设中有着重要的位置,在生态水环境中,在防洪排涝、台风中,排水泵站肩负着城市、乡镇不可缺少的一部分。通常在农田灌溉和排涝使用,以及用于城市和工业生产中的供排水,排涝泵站具体指的是为治理内涝而建设的排水泵站。本文针对泵站中有关的日常管理,有关的技术性问题的探讨,分析了排水泵站的管理现状,提出相关措施。

## 1 排涝泵站运行中存在主要问题概况

### 1.1 水泵设备存在的故障

在泵站运行当中,大大小小的问题总是会有,如何避免因小的问题而导致大问题的出现,就是要平时的保养做好而定,水泵运作时发生的故障,应查明原因及时排除,主要的问题有如下几个方面:(1)机组的漏油,由于上部的调节机构的耐油圈,经过了长时间的运行,材质老化而造成渗油现象。(2)水泵主轴问题,由于材质的原因主轴的材质较软,而赛龙的材质较硬,这样主轴磨损的程度大大增加,导致水泵的摆度较大。(3)水泵的外江拍门吊耳的铰座地脚螺栓出现锈蚀,拍门铰座地脚螺栓断裂,拍门被冲走出现的事。(4)泵站中的低压电气设备保养及维护有待提高,高、低压室中的电气设备维护不到位,内部通风不畅,容易引起氧化发热,以及室外清污机的机械损坏较多,给管理带来了较大的安全隐患和机械故障等问题。

### 1.2 建筑物残旧,设备老化失修严重

目前来说在投入使用的排涝泵站多部分是上世纪80、

90年代所建,所以这些排涝泵站所使用的时间都很长了,而且一部分的建筑碳化、裂缝、沉陷现象已经很明显了。站内机电设备则因为使用的年限较长,造成设备老化,绝缘值降低,所以故障频发。也有一部分原因是由于排涝泵站管理人员不重视泵站,不对设备进行日常的养护和维修工作。

### 1.3 各泵站管理不均衡,养护资金不到位

从每年的检查中会发现,市、镇对排涝泵站的管理较为正规,其维修和养护所用资金也能够及时的到位,经济实力强的镇,对排涝泵站工作的开展也很好,但是,部分村属排涝泵站在资金筹措上存在很大的困难,又因为村属排涝泵站运行时间长、管理不规范,所以引起了排涝泵站建筑破旧,设备老化失修,对排涝泵站的正常运行有直接影响作用。

### 1.4 泵站管理队伍素质较低

在排涝泵站管理人员,除市级泵站管理人员大都是单位的在编职员,别的管理人员均为临时兼职人员,临时兼职人员基本是全体排涝泵站管理人员的2/3。流动性大、文化程度低、年龄大、对业务一窍不通都是临时兼职人员的特点。于是机组出现故障问题时,他们不会分析问题,也不会解决问题,导致无法确保机组运行的可靠性,所以对运行管理人员的技能水平改善和提高十分重要。

## 2 我国排涝泵站所采取的管理措施

2.1 加强排水泵站的日常维护及保养工作,确保机组正常运行

排水泵站机组的工作人员,应对其水泵机械设备的性

目前地方政府正在大力推行“河长制”建设,如山东省明确下文要求:为加大乱占乱建、乱围乱堵、乱采乱挖、乱倒乱排等“八乱”现象整治力度,坚决查处破坏河湖的各类违法行为,决定在全省范围内开展“清河行动”。其他省份也都出台了相关类似政策性文件。我局可以充分利用这一有利条件,抓准契机,认真统计涉地问题,积极联合并协助地方政府,争取在治理河道内违法活动和清除违章建筑、阻水障碍这一严重影响河道行洪,困扰我局防洪抢险工作顺利开展的问题上有实质性的突破,从根本上清除一切阻水障碍物和制止一切违法活动,不仅可以还河道以自

然顺畅的天然形态,更是减少洪涝灾害造福人民的长远之计。

## [参考文献]

- [1]刘长武,王恒,杜艳艳.德州市漳卫南运河2016年行洪过程的实践与思考[J].中国水利,2017,(9):40-41.
- [2]宋琳琳,杨喜顺.水利工程河道治理存在的问题及控制措施[J].中国房地产业,2018,(16):213.
- [3]周海,鲁玉明.浅谈如何做好水法的宣传[J].网络财富,2010,(5):129-130.