

# 对盐城市防汛物资储备的思考与设想

郭亚娟, 杨广星

(盐城市水利勘测设计研究院, 江苏 盐城 224002)

**摘要:** 防汛物资是防汛抢险的重要物质条件之一, 是盐城市防汛抢险的重要物质基础。防汛抗旱物资管理坚持“定额储备、专业管理、保障急需”的原则, 各级防汛机构要高度重视防汛物资的储备与管理工作。盐城市防汛物资具有专业性强、动态特殊性、回收保管等特点, 加强防汛物资储备、供应的基础设施建设力度, 提高防汛物资快速保障能力, 满足防汛物资储备的各项要求, 是新形势下防汛抢险供应的需要。

**关键词:** 防汛物资; 储备; 管理; 信息化建设

**中图分类号:** TV87

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1007-7839 (2017) 11-0059-04

## Thinking and tentative idea of flood control material reserve in Yancheng

GUO Yajuan, YANG Guangxing

(Yancheng Water Conservancy Survey and Design Institute, Yancheng 224002, Jiangsu)

**Abstract:** Flood control materials are one of the important material conditions of flood control emergency, which is an important material basis for flood control emergency in Yancheng City. The management of flood control and drought-resistant material adheres to the principle of quota reserve, professional management and urgent need guarantee. Flood control agencies at all levels should attach great importance to flood control materials reserves and management. Yancheng flood control materials have the characteristics of professional, dynamic special, recycling, and so on. It's necessary to strengthen the infrastructure construction efforts of reserve and supply, to improve the rapid support capability, and to meet all the requirements of reserves on flood control materials under the new circumstances.

**Key words:** flood control materials; reserve; management; information construction

防汛物资是防汛物资供应的基础, 它和防洪工程、防守能力并称为抗洪抢险的三要素<sup>[1]</sup>。盐城市防汛物资用于沿海海堤、流域性河道堤防、大中型涵闸和水库等防洪, 在保障全市人民生命财产安全和经济社会发展中起着非常重要的作用。

### 1 防汛物资存在的问题

#### 1.1 市防汛抗旱物资仓库仓储规模, 不满足防汛抗

旱物资储备要求。

根据《江苏省省级防汛物资管理办法》和《防汛物资储备定额编制规程》, 流域性堤防、大中型涵闸水库、重要防洪设施及重灾区的抗洪抢险和防汛抗旱救灾的物资需要由市级防汛抗旱物资提供, 目前防汛抗旱物资储备库房面积和条件远远不能满足要求, 根据储备定额计算, 要求仓储规模达到 3754 m<sup>2</sup>, 现有规模仅为 780 m<sup>2</sup>。在防汛抗

收稿日期: 2017-05-23

作者简介: 郭亚娟 (1983-), 女, 本科, 工程师, 主要从事水利工程规划设计工作。

旱物资储量和品种方面,目前防汛抗旱物资储量不足,品种不全,重要防汛抗旱物资如块石储备采用代储方式。

### 1.2 管理运行机制不适合新的形势,急需提出防汛物资储备现代化优化管理措施。

从防汛抗旱物资储存的技术要求方面,除常规防火、防潮、防蛀等要求外,种类不同的品种还有其特别的技术要求,目前均不能满足规定要求。

现有防汛物资在存储条件和手段方面,仓储设施老化、装卸设备陈旧、部分附属设施不全,不符合物资储存的技术要求。社会经济的迅速发展,气候、下垫面等外部条件的变化,对防汛抗旱物资保障提出了更高更新的要求,水利防汛抗旱物资储备现状与盐城水利现代化建设要求还不相适应。

## 2 科学预测,明确储备定额

防汛物资储备可分为六类<sup>[2]</sup>:中央级防汛物资储备、省级防汛物资储备、市级防汛物资储备、县级防汛物资储备、乡镇级防汛物资储备、水库重点危险河段的应急物资储备。盐城市级防汛物资储备是对省级储备的一种补充,需协调与省级防汛物资品种与数量之间的关系。同时市级防汛物资储备又具有统筹考虑本市非省管河流的防洪应急物资储备功能。

### 2.1 盐城防汛物资的储备种类

根据《防汛物资储备定额编制规程》、《中央防汛防旱物资储备管理办法》,市级防汛防旱物资储备的品种包括抢险物料、救生器材和抢险机具等。在储备防汛防旱物资时,还应按照尽量减少储备损失的原则,适量存储所需物资,来满足应急需要。

### 2.2 盐城防汛物资的储备数量

按国家水利行业颁布的定额标准《防汛物资储备定额编制规程》(SL298-2004),本着“分级负责,满足急需”的原则<sup>[3]</sup>,盐城市防汛防旱物资储备数量测算范围为流域工程省级委托储备、流域工程市级储备和城市防洪市级储备。城市防洪工程包括堤防、涵闸泵站建筑物两部分,除块石储于现场外,其余均储放在仓库。省级委托储备包括海堤、淮河入海水道、灌溉总渠、废黄河、通榆河五部分。按照分级储备的原则,物资储备比例

按省级20%、市级20%、县级60%,省级20%中有50%委托市级储备,50%由省级储备。省级储备中由市级代储的除块石储于现场,其余均储于仓库。区域性河道堤防、涵闸泵站等工程防汛物资储备分别由县级储备或现场管理单位储备。根据《防汛物资储备定额编制规程》2.1、2.2、2.3、4.4等章节要求测算盐城市市级防汛物资储备定额量。

## 3 仓储信息化建设

防汛物资管理既有对各项人力、财力、物力的配置调整,又要结合汛情、灾情、库情等动态变量及时决策应对<sup>[4]</sup>。为了适应新形势下的水利防汛工作有条不紊地开展,必须加快防汛信息化建设,健全水利信息资源整合与协调机制,强化各类业务应用系统和水利数据的统筹整合,实现水利信息在更大范围内共享。运用大数据云技术搭建水利大数据中心,构建水利防汛抗旱“一张图”的框架,使防汛抗旱指挥调度决策能力得到全面提升。

### 3.1 防汛防旱指挥决策系统

防汛防旱指挥决策系统设计由6大主要功能组成,分别为防汛地理信息系统、水利工程远程控制、防汛应急抢险指挥系统、视频监控系统、视频会商系统、防汛信息移动查询系统。

(1)防汛地理信息系统可以实现雨情、水情、风情、旱情、城市积水、险情灾情、台风路径、卫星云图、气象雷达等实时信息的查询,并实现水位预测预警、淹没分析、灾情评估等功能。

(2)水利工程远程控制系统可实现远程监视和控制闸门开关和泵站机组启闭,并可查询闸门开关及机组运行状态。

(3)防汛应急抢险指挥系统,能够通过手持移动视频会商设备、无人机等进行实时视频传输及GPS定位,及时掌握监控盲区的情况,从而准确和高效地下达指令,指挥前方工程调度和防汛抢险救灾工作。

(4)视频监控系统可以实现对水利工程、河道、海堤、易淹区域等的实时监视,及时掌握情况,利于抢险救灾的高效调度。

(5)视频会商系统能够直接与各县(市、区)及市属工程管理处进行实时视频会议。

(6) 防汛信息移动查询系统可实时查询水雨情、视频监控等, 让防汛指挥部成员及时掌握防汛防旱信息。

决策指挥系统能够通过其他监控系统对现场情况进行综合分析, 还能够通过视频对讲机和无人机进行实时视频传输和 GPS 定位等功能实现对监控盲区的情况进行实时视频传输, 从而准确和高效的下达指令, 指挥前方工程调度和防汛抢险救灾工作。

### 3.2 防汛防旱物资调度信息管理系统

#### (1) 系统组成

防汛抗旱物资调度信息管理系统是一个以信息采集传输、运行监控为基础, 综合数据库为纽带, 调度运行和物资管理为核心的管理调度系统, 是市防汛抗旱决策支持系统的一个组成部分。系统组成包括防汛抗旱物资管理系统、仓库防汛抗旱物资管理系统、GPS 调度管理系统等 3 个部分组成, 具有物资管理、调度等功能, 见图 1。

#### (2) 系统结构

a、防汛抗旱物资管理系统: 可以通过该系统, 完成统计汇总仓库内所有的防汛抗旱物资的储备、入库、出库、报废等数据, 通过查询功能可以汇总

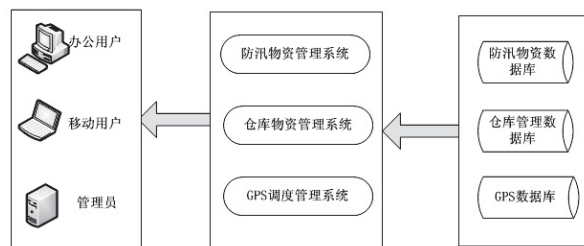


图 1 系统结构图

查询该仓库的流域范围内某种物资的储备情况, 并且可以打印各类防汛抗旱物资的报表等工作。

b、仓库防汛抗旱物资管理: 对仓库内的物资验收、入库、出库、报废、仓储调配、出入库记录的查询、物资到期提醒、把仓库的信息上报到总站的物资管理系统内等功能。

c、GPS 调度管理: 采用 GPS 全球卫星定位系统对车辆、人员的实施监控, 以提高车辆的利用率和管理水平, 从而更有效地保障车辆、人员作业时的安全性, 及提高车辆使用效率。

#### (3) 系统介绍

a、防汛抗旱物资管理功能模块, 详见图 2。

b、仓库物资管理功能模块, 详见图 3。

c、GPS 调度管理功能模块, 详见图 4。

#### (4) 安防系统

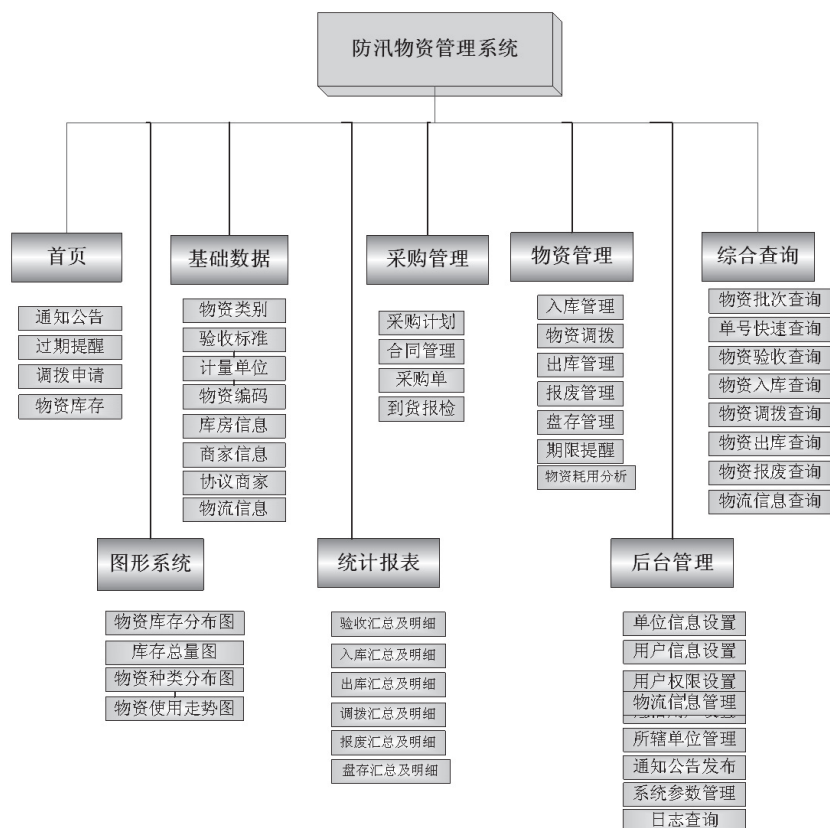


图 2 防汛抗旱物资管理功能图

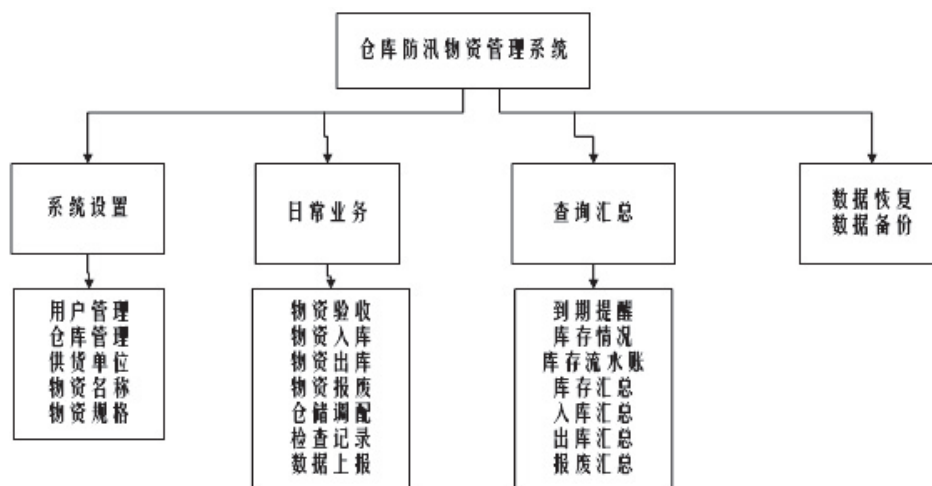


图3 仓库物资管理功能图

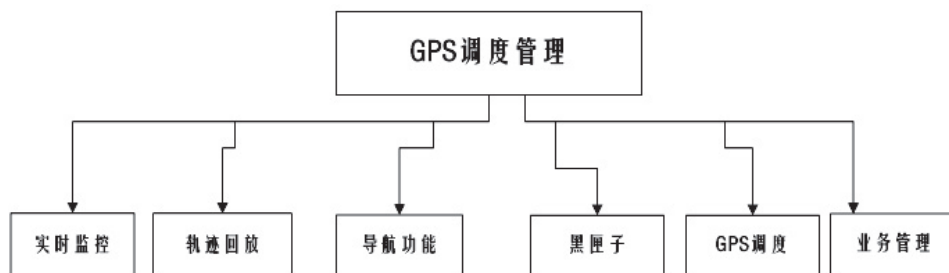


图4 GPS调度管理功能图

在货场、库房内、库区的关键部位以及主要作业现场安装摄像机,配合适当的灯光组成强大的视频监控网。管理人员只要打开监视器,就能看到仓库内外各个地方的图像信息,对重点路段可以进行录像,并长时间保存录像资料,通过通讯系统就可以进行指挥调度,在网络条件具备时可以将视频信号传至水利局以供决策使用。

在重点库房,对温湿度有特殊存放要求的库房内安装电子传感器,采集温湿度数据,并传送给后台,在后端操作软件中实时监测温湿度变化情况,并将数据保存在硬盘内,可自动生成报表以供日后查询。以全新的自动监控的方式取代人工检查。

## 4 结语

防汛物资的储备和仓库管理是做好防汛工作的前提条件和基础保障,本文对物资储备进行简

单分析,对仓储管理提出现代化的管理措施。希望文章的阐述对于今后的防汛工作顺利开展有所帮助,在抗洪抢险工作中,防汛物资对真正发挥它的作用,为降低国家经济损失和确保人民生命财产安全发挥它的真正价值并做出应有的贡献。

## 参考文献:

- [1] 陈素明,夏锦铭.浙江省防汛物资分级储备模式浅析[J].浙江水利科技,2014(2):77.
- [2] 谢尚文,姜吉宇.防汛物资储备仓库的空间布局[J].东北水利水电,2011(9):67.
- [3] 国家防汛抗旱总指挥部办公室.防汛物资储备定额编制规程:SL298-2004[S].北京:中国水利水电出版社,2004:4.
- [4] 孙勇.省级防汛物资储备管理的实践与探索[J].江苏水利,2007(7):36.

(责任编辑:华智睿)