**南昌市新建区肖峰水库管理所**

**管理操作岗**

**口袋本**

**（第一版）**

肖峰水库管理所发布

目 录

[管理操作岗](#_Toc527104088)  2

[1.1 工作目标 2](#_Toc527104089)

[1.2 岗位职责 2](#_Toc527104090)

[1.3工作流程及要求 1](#_Toc527104091)

[1.3.1控制运用计划编报 1](#_Toc527104092)

[1.3.2兴利调度 4](#_Toc527104093)

[1.3.3防汛调度 7](#_Toc527104094)

[1.3.4闸门启闭机操作](#_Toc527104095) 10

# 管理操作岗

## 1.1 工作目标

在确保水库安全运行的前提下，通过科学合理调度，充分发挥水利工程的社会效益，经济效益、生态效益，为经济和社会又快又好发展做出贡献。

**1.2 岗位职责**

1）遵守国家有关水库调度、供水方面的法律、法规和上级有关规定、指令；

2）参与编制水库调度运用方案；

3）按规定实施水库调度，并传递有关调度信息；整编水库调度资料，编写技术总结；

4）承办供水计量、水费计收管理的日常工作，结合调度指令适时供水。

5）认真宣传贯彻执行国家有关防汛抗旱工作的方针、政策、法规和法令。

6）组织制定防洪预案和抗旱工作预案。

7）及时掌握气象形势，收集、整理、上报汛期雨情、水情。

8）负责工程防汛抢险与抗旱技术管理工作，组织防汛值班，收发上级调度指令，拟定泄水闸启闭调度指令。

9）积极联系各级防汛指挥部门、水文部门以及当地政府机构，反馈工程调度运用信息。

10）遵守国家有关安全生产的法律、法规和相关技术标准；

11）负责安全生产管理与监督工作；

12）负责安全生产宣传教育工作；

13）参与制定、落实安全管理制度及技术措施；

14）参与安全事故的调查处理及监督整改工作。

## 1.3工作流程及要求

### 1.3.1 控制运用计划编报

**1.3.1.1时间节点**

每年三月底之前提交完成编写，四月中旬完成报批程序。

**1.3.1.2工作程序和内容**

**一、收集资料**

收集有关运行调度的有关资料：

1、设计报告、竣工验收报告。

2、上年度的用水总结。

**二、资料分析**

了解大坝现状，尤其是巡查发现的隐患；掌握工程概况、暴雨洪水特性、特征水位、泄流能力、调度原则、调度方式等信息，进行水库防洪能力分析和兴利能力分析。

**三、编写计划**

按照水库控制运用计划编制大纲的要求编写，完成后报技术负责人审核。

**四、审核**

技术负责人对计划初稿进行审核，提出审核意见，如无大的修改，提交单位负责人审定。

**五、审定**

单位负责人对计划进行审定，提出审定意见。

**六、报批**

编写人员根据审核、审定意见进行修改后，形成正式文本，并上报区防总批复，直至批复下达。

**1.3.1.3技术质量标准**

1、按时间节点要求完成报告编写。

2、内容完整，数据准确，具有可操作性。

**控制运用计划编报流程图**

****

### 1.3.2 兴利调度

**1.3.2.1主要技术指标**

一、水库蓄水量估算：根据本库多年平均蓄水量和近几年工程量蓄水状况，预计蓄水量为850—927万 m3。

二、各部门用水需求：灌区农业灌溉区用水占总量的 60%,生活生产用水占 40%。

三、兴利特征水位为75.83m。

**1.3.2.2调度权限**

1、水库常规兴利调度由肖峰水库管理所调度并执行。

2、特大干旱调度由肖峰水库管理所拟定具体的抗旱调度方案，报新建区防汛抗旱指挥部批准后执行，或按新建区防汛抗旱指挥部命令执行。

**1.3.2.3调度原则**

1、确保水库大坝工程安全。

2、采取一支笔批水、一把产放水的原则，坚持计划用水、节约用水、科学用水，充分发挥灌区内中小型水利设施和电灌站的作用，以保障水资源的合理利用。

3、水库供水以农业灌溉供水为主，协调与生活供水、生态用水等关系。

**1.3.2.4调度方式**

1、严格执行计划用水。农业供水由各用水单位根据各灌区用水要求，向肖峰水库管理所提出需水时间、流量，由水库放水员根据水库蓄水情况，制定用水计划，并依据实时用水情况进行修正，适时调度。

2、坚持合同供水。管理所要在下达的供水计划内与各用水单位签订供水合同，明确双方的权利、义务，按合同条款履行双方职责。对不签供水合同的单位将不开闸供水。

**一、特殊干旱年的应急供水方案和相应的调度原则方式**

1、当遇特大干旱年份，根据实际旱情及预报情况，拟定具体的抗旱调度方案，将旱灾损失降到最低限度。

2、肖峰水库水位低于65.60m时，由肖峰水库管理所拟定特大抗旱方案报新建区防汛抗旱指挥部批准后，由政府部门组织执行。

3、节约用水，限制生产用水，保障生活用水。

**二、生态环境供水调度：**水库下游河道生态需水原则上结合灌溉调度，合理配置下游生态需水。

**1.3.2.5工作程序和内容**

1、接到上级或所领导下达的调度指令；

2、防汛值班人员对接到的调度指令通过电话等方式向指令下达方进行核实或确认，并做好调度指令的值班记录；

3、通知闸门启闭操作人员待岗，做好闸门启闭前的准备工作；

4、防汛值班人员按调度指令计算出闸门启闭高度，按要求填写《肖峰水库调度指令单》，并在防汛值班岗栏签名，调度单必须经水库调度及防汛抗旱负责岗确认后再由所长签发；

5、将调度单送达闸门启闭操作人员，闸门操作人员接调度指令并确认；

6、闸门操作人员做好闸门启闭前的检查工作，确保一切设备的正常及上下游的水情工况安全；

7、按调度指令进行启、闭闸门操作；

8、启闭操作完成后，启闭人员将信息反馈至水库防汛值班室，并再次检查上下游工况、闸门运行情况等；

9、做好闸门运行记录，并将调度指令执行情况反馈至调度指令下达单位，管理所下达的调度令直接向所领导汇报；

10、防汛值班人员做好调度有关的所有记录。

**1.3.2.4技术质量标准**

1、调度指令填写完整，程序到位，相关人员应有签名。

2、闸门启闭时间符合上级调度指令要求。

3、调度方式合理，充分利用水情预报成果，及时进行开闸泄水。

 **肖峰水库兴利调度流程图**

收到放水指令

制定调度方案

签发调度单

审核调度单

反馈情况至指 令下达单位

检查启闭现场

做好相关记录 并及时归档

维修养护管理岗

防汛值班岗

管理操作岗

所长岗

核对放水指令

泄洪预警通知

启闭现场准备

按调度指令操作

### 1.3.3 防汛调度

**1.3.3.1调度权限**

1、水库防洪调度服从新建区防汛抗旱总指挥部调度，并严格按批准的度汛方案执行。

2、水库防洪调度由肖峰水库管理所根据水情、雨情、工情等实时信息按经批准的水库调度方式操作。如需泄洪，应提前2小时通知新建区防汛抗旱总指挥部，便于下游有关单位做好防汛和安全转移工作。当遭遇稀遇洪水时，肖峰水库管理所应上报新建区防汛抗旱总指挥部，适时启动经批准的《肖峰水库防洪抢险应急预案》。

**1.3.3.2调度原则**

1、确保水库大坝安全的原则。在确保水库大坝安全的前提下，充分利用水库的防洪库容，最大限度地发挥水库的调蓄作用。

2、按设计确定的目标任务或上级有关文件规定进行洪水调度。

3、以实时信息为依据科学调度的原则。根据水库预报入库洪水、实时库水位、实时降雨量及预报降雨量，拟定防洪调度方案，进行科学调度。

**1.3.3.3调度方式**

根据新建区防汛抗旱总指挥部下达的新防总字(2013)5号文《关于批复新建区中型水库度汛计划方案的通知》，肖峰水库的主汛期为4月1日~6月30日，主汛期汛限水位为74.83m，相应库容767万m3；后汛期为7月1日~9月30日，后汛期汛限水位为75.83m。根据该工程特点，制定防洪调度方式如下：

1、由于水库移民问题，水库汛限水位为74.83m ，而溢洪道WES宽顶堰的堰顶高程为75.83m，当库水位达到汛限水位而未达到75.83m时，水库利用输水隧洞控制泄流，所以库水位处于主汛期时，水库闭闸蓄水，按水库供水等功能要求进行调度的同时，预留库容，使库水位保持在767万m3以下。

2、库水位处于后汛期时，利用输水隧洞控制泄流，维持库水位在汛限水位。

3、汛期洪水过程中，库水位上涨至溢洪道堰顶高程以上时，溢洪道开始按泄流能力泄洪，直到库水位回落。

4、洪水消退时，坝前水位逐渐回落，当水位降至正常蓄水位时，溢洪道停止泄洪，输水隧洞全力泄洪，直至库水位降至汛限水位，输水隧洞按入库流量控制泄洪，库水位维持在汛限水位。

5、超标准洪水调度

当预报流域内有大暴雨，并可能超校核标准洪水时，为确保大坝安全，提前利用输水隧洞预泄，洪水来临时溢洪道全力泄洪。若有必要可报区防汛总指挥部，炸掉溢洪道的WES型宽顶堰，从而降低库水位。为尽量减少可能的溃坝损失，水库24小时加强巡视检查，当发生有坝体裂缝、滑动或大坝溃决迹象时，应立即报告上级防汛抗旱指挥部，使沿河各级政府有时间提前迎战溃坝洪水。

**1.3.3.4闸门开启方式**

闸门采用手动开启。

**1.3.3.5工作程序和内容**

**一、接收调度指挥**

防汛值班人员随时做好准备接收上级下达的调度指挥。接到调度的电文、电话后，在防汛值班记录上登记调度下达时间、下达人姓名、具体内容和要求。

**二、选择调度方式**

根据实际情况选择合适的调度方式。

**三、生产预报调度成果**

进入洪水预报调度系统，输入相关参数和数据，进行预报调度，生成预报调度成果。

**四、拟定指令**

根据预报调度等成果，确定闸门泄水量，并明确闸门开度及所需开启闸门的组合方式，并在调度指令单上拟定防洪调度的指令。

**五、验收**

维修养护项目完工后，由技术负责人组织工程技术管理办公室人员进行验收，若质量不合格要求及时返工处理。

**六、审核指令**

审核调度指令单是否填写完整。

审核指令是否符合上级调度指令要求。

**七、下达指令**

将调度指令下发给值班人员或调度人员等有关人员。

**八、闸门操作**

操作人员按1.3.4节进行闸门启闭操作，值班人员实时监控闸门启闭情况。

**九、修正调度**

列出需修正调度指令可能出现的情况，如下所示：

1、上级调度指令发生了变化；

2、实时调度过程与预报调度成果相差较大；

3、闸门出现故障，短时间难以修复；

4、闸坝建筑物出现了损坏；

**十、记录**

记录闸门启闭结果。

**1.3.3.6技术质量标准**

1、调度指令填写完整，程序到位，相关人员应有签名。

2、调度方式合理，充分利用洪水预报成果，及时进行预泄和回蓄

**肖峰水库防汛调度流程图**

收到调度令

启闭现场准备

制定调度措施

签发调度单

审核调度单

反馈情况至指 令下达单位

检查启闭现场

做好相关记录 并及时归档

维修养护管理岗

防汛值班岗

管理操作岗

所长岗

核对调度令

泄洪预警通知

按调度指令操作

### 3.4 闸门启闭机操作

**1.3.1.1主要技术指标**

水库及下游河道特征指标表 高程系统：黄海

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 单位 | 数值 | 项 目 | 单位 | 数值 |
| 控制流域面积 | km2 | 16.1 | 调节性能 | 年/多年 | 多年 |
| 设计标准 | % | 2 | 总库容 | 万m3 | 1202 |
| 校核标准 | % | 0.1 | 正常蓄水位以下库容 | 万m3 | 927 |
| 校核洪水位 | m | 77.36 | 兴利库容 | 万m3 | 917.5 |
| 设计洪水位 | m | 76.86 | 死水位 | m | 65.60 |
| 正常高水位 | m | 75.83 |  |  |  |
| 汛限水位 | m | 74.83(主汛期)75.83(后汛期) |  |  |  |

**1.3.1.5工作程序和内容**

**一、签收调度指令**

操作人员签收调度指令后，查看调度指令单，熟悉具体的操作要求，在调度指令单上签字。

**二、开启防水警报**

在闸门开启操作的指令时间前10分钟，开启警报器预警。

**三、操作前检查**

闸门启闭前，要对启闭机械、闸门位置、电源或动力设备、仪表、水库水位、流量及流态等情况进行检查，无误后方可操作运行。

**四、选择操作方式**

正常情况下手动操作。

**五、闸门关闭**

按照调度指令的要求启闭闸门。

**六、记录**

在每项工作完成后及时填写操作记录，并签字。

**1.3.1.6技术质量标准**

1. 操作前进行充分的检查。
2. 按规程进行操作。

**闸门及启闭机操作规程**

一、启闭机运行必须由单位负责人发出调度指令。不经调度擅自启闭，将严肃追究有关人员责任。

二、非本单位工作人员一律不得操作启闭机及相关设备。

三、操作人员必须熟悉操作，思想集中，坚守岗位，加强监视。启闭过程中，操作人员应注意安全

四、开机启闭前，应检查各部位润滑情况是否良好，螺栓有无松动；电动启闭时检查电源线路是否接通，开关是否良好，检查电压、指示灯是否正常。

五、监视闸门启闭机运行情况应注意以下几点：

（1）注意闸门启闭机丝杆是否按要求的方向进行运动，开度指标及各仪表指标的数值是否正确，指针动作是否正常，电机、变速箱的运行是否良好。

（2）观察电机转速、温升是否正常，振动是否过大，声音是否正常，若发现异常情况时，应立即停机检查，防止设备变形或损坏，并向调度人和分管工程领导报告

（3）闸门启闭完毕后，应再次校核闸门开度是否准确。

六、操作完毕后切断闸门所有开关电源，挂“禁止操作”牌，填写工作闸门启闭操作单。