

中华人民共和国水利部

综合利用水库调度 通 则

1993年 北 京

TV69

2

中华人民共和国水利部

综合利用水库调度通则

水利电力出版社

1993年 北京

(京)新登字 115 号

中华人民共和国水利部

综合利用水库调度通则

*

水利电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号)

北京市朝阳区小红门印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 0.75 印张 8 千字

1994 年 1 月第一版 1994 年 1 月北京第一次印刷

印数 0001—8000 册

*

ISBN 7-120-02051-X/TV · 768

定价 1.70 元

中华人民共和国水利部

综合利用水库调度通则

关于颁发《综合利用水库调度 通则》的通知

水管 [1993] 61 号

各流域机构，各省、自治区、直辖市水利（水电）厅（局），各计划单列市水利（水电）局，丹江口水利枢纽管理局：

为保证综合利用水库的防洪安全，充分发挥水库的综合效益，使水库调度工作正规化、规范化，特制订《综合利用水库调度通则》，现予颁发，于一九九三年十二月二十日起施行。

一九九三年十二月一日

第四条 水库调度要在服从防洪总体安排保证水库工程安全的前提下，协调防洪、兴利及各用水部门的关系，充分发挥水库防洪、蓄水兴利的最大综合利用效益。

第五条 水库调度运用工作的主要内容

综合利用水库调度通则

第一章 总 则

第一条 为合理地科学地进行综合利用水库调度运用，保证水库防洪安全，充分发挥水库的综合效益，根据《中华人民共和国水法》，制定本通则。

第二条 本通则适用于综合利用的大型及重要中、小型水库，其他水库可参照执行。

第三条 水库调度运用要依据经审查批准的流域规划、水库设计、竣工验收及有关协议等文件。水库设计中规定的综合利用任务的主、次关系和调度运用原则及指标，在调度运用中必须遵守，不得任意改变，情况发生变化需改变时，要进行重新论证并报上级主管部门批准。

第四条 水库调度要在服从防洪总体安排保证水库工程安全的前提下，协调防洪、兴利及各用水部门的关系，充分发挥水库防洪、蓄水兴利的最大综合利用效益。

第五条 水库调度运用工作的主要内容：

1. 编制水库防洪与兴利调度运用计划。
2. 进行短期、中期、长期水文预报。
3. 进行水库实时调度运用。

第六条 水库管理单位应根据水库规划设计等有关文件、资料；并掌握水库所在流域及有关区域的自然地理、水文气象、社会经济、水利化发展、河道防洪工程系统及其保护对象、综合利用各部门用水要求等基本情况，为水库调度运用提供可靠的依据。

第七条 水库管理单位，要根据本通则并结合具体情况，编制本水库的调度运用规程，按照隶属关系报上级主管部门审定。影响范围跨省（自治区、直辖市）的重要水库，应报流域机构审定。由串联、并联水库群共同负担下游防洪和兴利任务的，水库群主管部门应主持制定联合调度运用方案，并负责指挥水库群的实时调度。

水库管理单位应当根据批准的计划和水库主管部门的指令进行水库的调度运用。在汛期，水库调度运用必须服从防汛指挥机构的统一指挥。

第八条 水库调度运用要采用先进技术和设备，研究优化调度方案，依靠科学进步不断提高水库调度运用工作的技术水平。

第二章 水库调度运用指标和基本资料

第九条 水库调度运用的主要技术指标包括：上级批准或有关协议文件确定的校核洪水位、设计洪水位、防洪高水位、汛期限制水位、正常蓄水位、综合利用的下限水位、死水位、库区土地征用及移民迁安高程、下游防洪系统的安全标准、城市生活及工业供水量、农牧业供水量、水电厂保证出力等。

新建成的水库，如在工程验收时规定有初期运用要求的，应根据工程状况逐年或分阶段明确规定上述运用指标，经水库主管部门审定后使用。

第十条 基本资料是水库调度运用的基础，必须可靠。对水库调度运用关系重要的几项资料要求如下：

1. 库容曲线：应使用近期合格的 $1/5000 \sim 1/25000$ 地形图量制的库容曲线成果。在多沙河流上的水库，要求三至五年施测一次库区地形图（包括水下部分），如发生大洪水应在当年汛后施测，并绘制新库容曲线。一般河流上的水库，当

泥沙淤积对有效库容影响较大时，亦应施测库区地形图，修正原库容曲线，并按程序核定后公布使用。

2. 设计洪水：运行多年的水库应对原设计洪水进行复核，使用最新审批的成果。

3. 泄水、输水建筑物的泄流曲线：应经过实测资料率定。

4. 下游河道的安全泄流量：要采用流域防洪规划所规定的水库下游河道控制断面的安全泄流量。

水库管理单位，应将水库的基本资料汇编成册，并根据资料的积累和变化情况及时予以补充和修正。

第十一条 因工程情况或设计洪水、径流量、库容、泄洪能力、下游河道安全泄流量等基本数据发生重大变化，需要改变水库设计调度运用规定时，水库管理单位提出要求，由水库主管部门组织有关单位，在核实和修正基本资料的基础上，按照有关规程、规范复核修改运用指标，报上级主管部门审定后使用。

第三章 防 洪 调 度

第十二条 水库防洪调度的任务是：根据规划设计确定或上级主管部门核定的水库安全标准和下游防护对象的防洪标准、防洪调度方式及各防洪特征水位对入库洪水进行调蓄，保障大坝和下游防洪安全。遇超标准洪水，应力求保大坝安全并尽量减轻下游的洪水灾害。

第十三条 防洪调度的原则：

1. 在保证大坝安全的前提下，按下游防洪需要对洪水进行调蓄。
2. 水库与下游河道堤防和分、滞洪区防洪体系联合运用，充分发挥水库的调洪作用。
3. 防洪调度方式的判别条件要简明易行，在实时调度中对各种可能影响泄洪的因素要有足够的估计。
4. 汛期限制水位以上的防洪库容调度运用，应按各级防汛指挥部门的调度权限，实行分级调度。

第十四条 编制防洪调度计划，一般应包括

以下内容：

1. 核定（或明确）各防洪特征水位。
2. 制定实时防洪调度运用方式及判别条件。
3. 制定防御超标准洪水的非常措施及其使用条件，重要水库要绘制垮坝淹没范围图。
4. 编制快速调洪辅助图表。
5. 明确实施水库防洪调度计划的组织措施和调度权限。

第十五条 水库在汛期应依据工程防洪能力和防护对象的重要程度，采取分级控制泄洪的防洪调度方式。水库控泄级别，按下游排涝、保护农田、保障城镇及交通干线安全等不同防护要求划分，依据其防护对象的重要程度和河道主槽、堤防、动用分洪措施的行洪能力，确定各级的安全标准、安全泄量和相应的调度权限。同时，还要明确规定遇到超过下游防洪标准的洪水后，水库转为保坝为主加大泄流的判别条件。

第十六条 入库洪水具有季节变化规律的水库，应实行分期防洪调度。如原规划设计未考虑的，可由管理单位会同设计单位共同编制分期防洪调度方案，经水库主管部门审批后实施。

分期洪水时段划分，要依据气象成因和雨情、

水情的季节变化规律确定,时段划分不宜过短,两期衔接处要设过渡期,使水库水位逐步抬高;分期设计洪水,要按设计洪水规范的有关规定和方法计算;分期限制水位的制定,应依据计算的分期设计洪水(主汛期,应采用按全年最大取样的设计洪水),按照不降低工程安全标准、承担下游的防洪标准和库区安全标准的原则,及相应的泄流方式,进行调洪计算确定。

第十七条 大型水库和重要中型水库,必须依据经审定的洪水预报方案,进行洪水预报调度。预报调度形式可视水库的具体情况和需要采用预泄、补偿调节、错峰调度方式等。无论采用上述哪种预报调度方式,在实施时,都要留有适当余地,以策安全。

第十八条 当遇到超过水库校核标准的洪水时,要及时向下游报警并尽可能采取紧急抢护措施,力争保主坝和重要副坝的安全。需要采取非常泄洪措施的,要预先慎重拟定启用非常泄洪措施的条件,制定下游居民的转移方案,按审批权限经批准后实施。

第十九条 在入库洪峰已过且已出现了最高库水位后的水库水位消落阶段,应在不影响土坝

坝坡稳定和下游河道堤防安全的前提下，安排水库下泄流量，尽快腾库，在下次洪水到来前使库水位回降到汛限水位。

第二十条 具有防洪兴利重叠库容的水库，应根据设计确定的收水时间，安排汛末蓄水。在实施中，可根据当时的天气形势预报和得、失净效益分析提出收水意见，经水库主管部门同意后，调整收水时间，及时蓄水。

第二十一条 多泥沙河流上的水库，应根据本水库的具体情况和泥沙运动规律，研究采用适宜的排沙方式，如“异重流”排沙、“蓄清排浑”和“泄空集中拉沙”等，实行调水调沙相结合的调度方式。

第二十二条 承担防凌任务的水库，应根据水库下游河道防凌的要求，制订凌汛期水库蓄泄的调度计划。

北方严寒地区的水库，要制订冬季保护大坝、闸门建筑物防冰冻的调度运用计划。

第四章 兴利调度

第二十三条 水库兴利调度的任务是，依据规划设计确定的开发目标，合理调配水量，充分发挥水库的综合利用效益。

第二十四条 兴利调度的原则：

1. 在制订计划时，要首先满足城乡居民生活用水，既要保重点任务又要尽可能兼顾其他方面的要求，最大限度地综合利用水资源。

2. 要在计划用水、节约用水的基础上核定各用水部门供水量，贯彻“一水多用”的原则，提高水的重复利用率。

3. 兴利调度方式，要根据水库调节性能和兴利各部门用水特点拟定。

4. 库内引水，要纳入水库水量的统一分配和统一调度。

第二十五条 编制兴利调度计划，应包括以下内容：

1. 当年（期、月）来水的预测。

2. 协调有关各部门对水库供水的要求。

3. 拟定各时段的水库控制运用指标。
4. 根据上述条件，制订年（期、月）的具体供水计划。

第二十六条 在兴利方面，以城市工业及生活供水为主的水库，应在保证供水前提下，合理安排其他用水。对有特别重要供水任务的水库，应预留一部分备用水量，以备连续特枯年份使用。

第二十七条 在兴利方面，以灌溉为主，兼有发电、航运等任务的水库，在编制兴利调度计划时，应注意以下问题：

1. 合理地调整灌溉用水方式，减低供水高峰。
2. 充分利用灌区内的蓄水工程，在非灌溉期或非用水高峰时由水库提前放水充蓄；在用水高峰时，灌区内的蓄水工程可与水库共同供给灌区用水。
3. 结合灌溉供水，尽量兼顾发电、航运的要求。

第二十八条 在兴利方面，以发电为主，兼有灌溉、航运等任务的水库，在编制兴利调度计划时，应按设计中的规定，协调好发电与其他用水部门间的关系。

第二十九条 有竹木流放和过鱼要求的水

库，其运用方式，应尽量满足竹木流放和过鱼的合理要求。

第三十条 在实时调度中，应根据当时的库水位和前期来水情况，参照调度图和水文气象预报，调整调度计划。

对于多年调节水库，在正常蓄水情况下，一般应控制调节年度末库水位不低于规定的年消落水位，为连续枯水年的用水储备一定的水量。

当遇到特殊干旱年，水库水位已落于限制供水区时，应根据当时具体情况核减供水量，重新调整各用水部门的用水量，经上级主管部门核准后执行。

第五章 水文观测与预报

第三十一条 大型及重要中型水库，应根据水文预报及水库调度的需要布设水文站网，都要建立入库、出库站。水库所设测站的观测与报汛，均应按照国家有关水文测验规范及水文情报预报拍报办法进行。

水文测站设定以后，应长期稳定，但当流域水文情势发生重大变化时应及时调整，在调整重要水文站时，要与有关部门协商，必须使水文观测资料前、后衔接。

第三十二条 为保证水库正常调度运用，水库管理单位应充分利用各种通信设施，必要时设立专用通信手段，以保证水文信息传递及时准确，同时要做到与上、下游防汛指挥部门及有关单位通信联系畅通无阻。大型和重要中型水库，应建立自动测报和预报系统，以提高水库的调度水平。

第三十三条 大型及重要中型水库必须开展水文预报工作。各水库编制的水文预报方案须经

水库主管部门审定。已使用的预报方案，应根据实测资料积累情况，进行修改或补充。实时水文预报，应按照规定发至有关单位和部门，并根据水情、雨情的变化，及时发出修正预报。

2. 洪水预报方案审查和审批

3. 洪水预报方案编制

3.1 洪水预报方案编制的基本要求

洪水预报方案编制的基本要求如下：

（1）洪水预报方案编制应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。

（2）洪水预报方案编制应坚持“科学、实用、经济”的原则。

3.2 洪水预报方案编制的内容

洪水预报方案编制的内容应包括：