

新时期永定河的防洪问题

龚秀英

(北京市永定河管理处 100072)

中图分类号 TV8

文献标志码 B

文章编号 1673-4637(2008)04-0059-02

永定河防洪历来是一个备受关注而又亘古不变的话题。多少年来，人们一次又一次地跟洪水作着不屈不挠的斗争，修建了防洪工程，并逐步完善了非工程设施。截至目前，永定河北京段的防洪标准达到了100a一遇，建立了由水库、堤防、蓄滞洪区、分洪道、水闸、河道整治、护岸及控导等一系列工程构成的流域防洪工程体系，建立了洪水预报、蓄滞洪区管理、河道清障等非工程措施。随着防洪工程体系的逐步建成并完善，而永定河自1956年以后一直没有产生洪水，三家店以下河道已断流多年，与北京市整体水资源紧缺的形势一致，水资源出现了严重危机。多年来防洪不见洪，近些年来修建的工程未经检验。在这样的前提条件下，永定河的防洪如何进行呢？应在防汛各项准备工作不放松的前提下，工作的着眼点从防洪工程建设转移开来。

1 适应形势，转变思路

2003年，水利部明确提出了我国的“防洪要从控制洪水向洪水管理转变”的新思路。在我国，以工程手段控制洪水，历来是最为有效的防洪手段。依靠建设单一的防洪工程，或疏或堵，以保护局部重要的地区。然而，受人类活动加剧与气候波动的影响，今天，我们不仅面临着人口、资源、环境等一系列发展中的新问题，而且治水这一古老问题也正在变得更为严峻与复杂，防洪形势发生了一些变化，永定河同国内其他河流一样，存在着一系列问题：河道行洪能力萎缩；防洪保护区对堤防的依赖性加大，防汛抢险任务加重；社会的发展对供水、供电、供气、交通、通讯等生命线网络系统的依赖性加大，水灾的间接损失比重加大；城镇化加速带来防洪减灾新问题；防洪工程体系管理维护任务加重；科学调度决策对信息系统与决策支持

持续发展，须转变防洪减灾治水思路，实现洪水的科学管理，即在消除洪水可能造成的灾害的同时，最大限度地实现对洪水的有效利用，而不是直接考虑泄洪。可修建合适的排洪沟和分洪区以及上游蓄水等方法来分散洪水。如在郊区河流附近建滞洪区、入渗湿地；恢复开挖高水湖、养水湖，在南、北旱河出口修建（溢流）节制闸，把西山（香山、卧佛寺）一带洪水留

住；在城区立交桥四周绿地地下修建（溢流）储水池，把立交桥下雨洪存住。城市内大型建筑区应附设雨洪径流调蓄池，屋顶雨水经收集过滤后灌注地下，建下沉式绿地，停车场、广场、人行道、住宅社区、机关单位院内道路应铺设透水路面。既把洪水有效利用起来，又能减轻城市排洪除涝负担。

（责任编辑：梁延丽）

收稿日期：2008-05-29

作者简介：龚秀英（1965—），女，高级工程师。

系统的要求提高等。严峻的防洪形势与水资源短缺、水环境恶化等问题交织在一起，单纯依靠工程手段控制洪水，不仅不可能有效解决防洪形势变化下出现的新问题，而且可能出现人与自然恶性互动的问题，或导致生态环境的恶化。在这样的背景下，只有更为理性地规范人类自身调控洪水的行为，并且努力增强承受洪水风险的能力，从“控制洪水”转向“洪水平理”。按照这一思路的转变，我们编制出了洪水平理预案，迈出了管理洪水的第一步。2001年开始修建永定河滞洪水库已经体现了治水思路的转变。在提高永定河河道的防洪标准、减小小清河分区分洪损失的前提下，使水库蓄水，在承担一定风险的情况下，把洪水平理起来，使之发挥应有的效益，造福人类。在永定河这条关系首都防洪安全的重点河道上搞洪水平理，承担的风险是很大的。没有洪水的检验，对方案的合理性来说，完善起来难度很大。因此，针对洪水平理方面的工作，今后重点是要根据各种情况的变化对预案不断进行完善和修正。

2 管理好和完善已建工程

在防洪工程措施方面，存在问题较为显著的是官厅山峡洪水控制问题，在陈家庄修建水库是必要的。此外，鉴于河道防洪工程体系已经形成，再修其他工程意义不大。目前堤防的防洪标准已经基本满足设计要求，今后的工作目标主要是作好工程的完善、维护和管理。建议在巩固已建工程成果的同时，另外再作如下工作：一是对卢沟桥以上左堤进行整体勘察，鉴定内部质量。因为此段堤防直接关系到北京城区的安全。堤防已按可能最大洪水标准设防，但因此段堤防有十余公里是明清时期修筑的石堤，堤防内部情况不清。为真正做到心中有数，在防汛工作中争取主动，对其内部结构进行勘察是十分必要的。二是疏挖整治卢沟桥以下河道。现状河道一方面为地上悬河，河床高出堤外地面数米不等；另一方面，河道内蕴藏着大量建筑砂石料，成为北京建筑市场的重要建材源。多年来，因利益驱使，一些人偷挖砂石屡禁不止，专业水政执法队伍也对此种现象禁止起来难度很大。建议水利部门统筹安排、统一规划、有序开采。通过疏挖和平整河道，使河道行洪通畅。

3 洪水资源化的一些尝试

(1) 在蓄滞洪区建设湿地。在兴建了永定河滞洪水库后，小清河分洪区的分洪时机延至100a一遇洪水标准，开启大宁水库泄洪闸实施分洪。在下游的

分洪道内，择适当位置建设湿地，种植草坪及灌木，一方面可回补地下水，利用砂性土壤快速下渗功能，使日益下降的地下水位得到回升；另一方面，可使周边环境得到改善，配合良乡新城建设，满足环境要求。

(2) 在保障防洪安全的前提下，视洪水量级和水情工情，适当允许洪水泛滥，或者尝试在卢沟桥以下左右岸择适当位置引水，充分考虑进一步减灾措施，人为控制洪水的淹没范围、最大水深和淹没持续时间等，既可将灾害损失控制在可承受的限度内，又能使地下水得到较多的回补，还可以产生滞水冲淤、洗碱和改善生态环境的综合效益。

4 总结历史，引为今用

影响北京地区暴雨的主要天气系统有：低槽冷锋、西南低涡、内蒙低涡、西北涡、台风等。永定河流域处在西北干冷气团向东南移动的通道上，6月至9月受海洋暖湿气团的影响，降水集中在7月—8月的主汛期。来自东南的暖湿气流受燕山及太行山的抬升，在山前迎风坡的弧形地带成为暴雨区，而官厅山峡内受山地地形的影响，成为暴雨多发区。根据有关资料统计，自1924年至1979年，官厅山峡日雨量100mm以上的降雨有31次。造成以上降雨的天气系统情况主要有：西南低涡7次，内蒙低涡3次，西北涡3次，台风3次，此外还有切变、回流等。其中降雨造成洪灾的年份比较典型的有2次。

(1) 1939年暴雨洪灾。该年夏季，低纬度热带系统异常活跃，台风频频北上，7、8两月仅在我国沿海登陆北上的台风就有8次，大量暖湿空气向北输送，为华北地区暴雨提供了充分的水汽条件，两月间连续多次出现暴雨，永定河发生了50a一遇洪水，造成了严重的洪灾。

(2) 1956年暴雨洪灾。1956年8月2日12号台风在浙江省舟山港登陆，北京处在台风倒槽影响下，造成太行山东麓一带降暴雨，形成几处大暴雨中心，其中之一就是官厅山峡区间以王平口为中心的大暴雨。这次官厅山峡区间暴雨洪水，使永定河下游堤防出现险情，西麻各庄处决口。通过分析1956年西麻各庄险情，有两点不容忽视：一是小水或落水时极易出险，更要密切注意水情工情；二是永定河流域官厅山峡地区与下游平原区本地发生同期降雨，雨量的叠加不能忽视，应采取相应措施以应对险情发生。

(责任编辑：梁延丽)