

城市河流哺育了灿烂的城市文明，对城市河流的治理不仅要实现其水利功能，发掘其经济功能，在新的形势下，更要把建设景观河、生态河作为河流治理的目标，开发文化娱乐功能。让河流文化得以延续，河流生态得以恢复和保持，是一些城市河流治理的成功经验。在这个过程中，经济效益也得到了发挥，并实现了“人文、生态、宜居”的目标。

永定河通过治理以后，在北京将形成 170 公里长的绿色锦带，不但会改善生态环境，大力提高永定河两岸的土地利用价值，还可以发展水岸经济，带动沿河地区绿色休闲娱乐业的快速发展，逐步形成新的永定河流域文化。

恢复永定河生态功能

建设宜居西南五区

王光谦



永定河是流经北京的第一大河，其冲积扇是北京建城的地理基础。同时，永定河又是北京西部地下水的主要补给源，为北京城直接或间接地提供了丰沛的水源，因此，自古以来永定河都被称为“北京的母亲河”。

目前，北京已经发展成国际化大都市，其长远目标是建设国际城市、文化名城、宜居城市。按照北京城市总体规划的构想，永定河的主要任务已经不仅是防汛、供水和发展农业；防汛工作固然重要，但北京多年缺水，特别是下游，地下水位急剧下降，亟需补充；所以对永定河的治理必须更新观念，适时转变永定河的功能，要防汛和利用并重，考虑永定河的多元化用途。这其中，首先就是要恢复母亲河的生机和活力，使水活起来，两岸绿起来，使其逐步成为接近自然状况的生态河，发挥其在改善北京生态环境和发展经济中的作用，把永定河建设成一条确保防洪安全的供水河、景观河、生态河。

治理永定河形势严峻

永定河在北京境内流经门头沟、石景山、丰台、房山、大兴五个区，河段长约 170 公里，流域面积近 3200 平方公里。永定河大致可以分为三段，官厅水库以上为水源地、官厅到三家店的山峡段为峡谷区、三家店拦河坝以下为下游城区河道。

解放以后，党和政府对永定河进行了多方治理，官厅水库和落坡岭、三家店拦河坝的建成，永引渠的修建，都为治理永定河水患起到了决定性作用。上世纪 60 年代以来，永定河流域未发生过一次水患，同时水利工程的修建为北京提供了丰富的水源，保证了北京市的饮水安全 and 经济发展。

进入上世纪 90 年代以来，随着永定河流域社会经济的不断发展、城市规模的不断扩大，各种污水和废弃物



急剧增加,加上流域内降雨不断减少,使永定河上游的官厅水库水体污染越来越严重,已经不能作为城市生活供水水源,只能作为工业和城市河湖景观用水,1997年被迫退出饮用水供水系统。为缓解水资源紧张、改善流域生态环境,近年来,北京市对官厅水库和永定河流域开展综合治理工程,目前官厅水库水质已经基本达到三类水的标准,预计到2010年左右即可恢复为北京市供水,可以说对永定河水源地的治理已经取得了初步的成效。

同时,永定河又是典型的多泥沙河流,加上20世纪90年代以来降水减少,三家店拦河闸很少开闸放水,库区泥沙淤积严重。近年来,北京市开展了对三家店库区的综合治理,目前已经完成清淤工程和河道疏浚,还在库区周边植树种草,保持水土、利用生态的方法保持水质,吸附有害物质、净化水质,建设生态景观河道。目前,官厅山峡综合治理已初见成效,永定河水到达三家店拦河坝已达到三类水标准。

以上各项治理措施主要在于永定河三家店拦河闸以上河段,以考虑污染治理为主,恢复城市供水和加强防洪安全,没有考虑到永定河下游段的生态治理以及发挥永定河作为城市河流的作用,更没有考虑到城市河流的改善所能带来的巨大经济、生态和文化效益。目前,由于永定河三家店拦河闸极少开闸,导致三家店拦河闸以

下河道已干涸多年,加之沿岸企业大量开采地下水,导致永定河河道及沿岸地区严重缺水。据有关资料表明,与上个世纪60年代相比,永定河沿岸地下水位下降了12~16米。

通过对永定河现状的分析,总结出永定河的治理中还存在以下一些问题:

上游水源地污染治理任务依然严峻。黑土洼工程的实施虽然缓解了官厅水库的污染状况,但是要彻底治理污染需要上游地区的配合,特别是对上游工业污染物的排放进行控制。

山峡段库区的综合治理需要进行水沙调控。永定河是多沙河流,山峡段的治理需要综合考虑来水来沙情况,进行水沙调控,总体达到输沙平衡才行彻底满足库区不淤的目标。

永定河三家店拦河闸以下河道治理形势严峻。永定河断水不仅造成地表干枯、河床沙化、植被退化,而且使流域地区生态环境遭到严重破坏。水、陆生的鱼、鸟等野生动物基本绝迹,植物种类少,数量锐减。人工造林绿化由于缺水等原因,长势也非常差。

水源水质等问题有待解决

水源问题。北京地区人均水资源量在120多个国家的首都中位居百位以下。近年来,官厅水库入境水量严重衰减,实测平均来水量已由五十年代的19亿立方米减至近几年的2亿多

立方米,特别是北京城市社会和经济的持续发展,使水资源紧缺问题愈加突出。在这种情况下,要治理好永定河及北京河流水系,务必解决好水资源的供需矛盾,做好水资源供需平衡分析,实行北京市水资源的统一调度。

水质问题。水质问题是近年来北京河流最主要的问题之一,虽然经过一定时间的治理已经取得了初步成效,但是要彻底的治理污染还任重道远,需要继续加强上游水源涵养措施和水质净化工程,同时可以考虑通过经济补偿等手段调动上游地区污染物排放控制的积极性。

防洪问题。城市面积的扩大与建筑物的增多使不透水的地表建筑物替代了渗透性很强的天然土壤层,改变了水文生态,影响城市的洪涝灾害发生的频率。同时,河湖淤积严重,影响河道防洪及湖泊调洪能力,因此,在建设生态河道的过程中要充分考虑到防洪的要求。同时,在北京这个严重缺水的城市,如何利用好洪水,实现洪水资源化是值得研究的新课题。

水流浑浊和河流生态保持问题。永定河是典型的多泥沙河流,如果只考虑水资源利用而不考虑水沙输移平衡,则会造成库区泥沙淤积严重和水流浑浊。此外,目前下游河道采用的是衬砌的方式,这阻止了水渠与自然界的交换,变成了一个人造的水泥池,阻止了水的渗漏,破坏地下水的补充。

所以需要逐步恢复生态河道,下游河道的设计要考虑到河流生态保持的需要,同时加强河岸水生植被、湿地和生态林建设及涵养水源等措施。

治理永定河的建议

治理开发规划要有统一性

永定河流经北京市的五个区县,流域面积占到北京市总面积的20%,且处于城市的上风上水,对它的治理和开发不是一个区县能独立完成的,而是全局性的大问题,治理开发规划要有统一性,要站在全市的高度,从发展经济和保护环境的角度,制定治理开发规划,加强协调工作,在可能的情况下,经过全市层面的协调,达到区县和沿河单位多赢发展的局面。

制定相应的法律法规

以法律条文形式,明确对各种违规行为的司法监禁或经济制裁等处罚规定,对污染城市河流及其他水环境的行为,起到令行禁止的作用。要尽快为永定河水环境的治理制定一套相应的地方法律、法规和标准,并严格执行,依法行政。成立永定河治理的专门管理机构,负责全流域的整治规划的制定和实施,协调好沿途各省市和乡镇的关系。

保护北京上游水源,加强和保持水质净化工程

保护北京现有上游水资源,从水资源的系统观和流域范围来看,是更大范围的节水,同时要继续加强和保持水质净化工程。

实现水资源统一调配,保证下游河道不断流

统一调配北京市河流的水资源,包括南水北调补给量、自身产流及中水回收利用量。在永定河恢复初期,可以考虑按首钢年用水的递减量向下游恢复季节性放水,促成永定河向下游供水,以缓解沿河地下水位下降引起的水资源

紧缺问题,并逐步恢复三家店至前辛庄段水面和沿河自然生态环境。

建设排污工程,加强中水利用

兴建污水和废水处理回用工程,为下游河道和岸边植被提供可以利用的水源。可以本着“谁污染谁治理”的原则,继续建设足够的排污工程,加强污水处理能力,增大永定河日流量。

加强科学研究来提高水的生产力

在信息化时代,建立数字水系工程将为永定河的治理提供一个全新的平台,可以在平台上实现水资源调配、污染物监控、水沙调控等各项工作,为永定河的治理提供技术保障,对全方位提升北京市水资源管理和水系治理利用水平起到引擎和助推作用。

整治河道、滩地和周边生态林

在有条件河流岸边加大人工湿地建设,在河岸两边种植几米宽的草皮。这样,在雨水季节可防止污浊雨水直接入河,减轻河水的浑浊程度。在已经过活水改造的河流两岸多种植水生植物,加强水体自净功能即生态恢复工程系统。

此外,还需要加强水权分配理论研究,制定合理的分配原则和经济补偿措施,调度上游水源保护的积极性。同时引入市场机制,实现河流防治产业化。城市河流治理耗资巨大,如果把水污染治理工程仅仅看作是市政工程,由政府承担全部费用,显然是力不从心的。可以考虑加强河流治理产业化管理,发展沿河旅游业和娱乐业,通过多渠道筹措资金,实现河流治理的资金筹措。

同时,永定河堤的整治在防洪安全的前提下,与水景建筑的设计和建设结合起来,满足人们亲水之愿望、伴水之娱乐、观景之享受,将为构建和谐首都发挥重要作用。⑤

作者系民盟北京市委副主委
清华大学教授、博士生导师



李建华

门头沟乃京师重镇,革命老区。人文蕴厚,山川壮美。余有幸任职门头沟区五年余,感情颇深,谄句记之。

春

西山美
最美百花山
满山桃杏我香艳
“布谷”声满山

夏

百花美
最美在夏天
高山草甸绿如毯
满山红杜鹃

秋

秋山美
醉卧在黄安
泰黄叶红满山醉
牛羊倚山为乐园

冬

冬山美
蜡染峰壑涧
绿树银花开满山
爆竹声声新岁灿
山村夜不眠

作者系北京市政协常委

