

关于南水北调后加大汉江中下游生态环境保护力度的建议

宋清龙

南水北调中线工程是一项国家重要战略性调水工程,对解决北方地区水资源严重短缺、推动北方经济和社会发展起着十分重要的作用。工程实施后,沿线受水区北京、天津、保定、石家庄、新乡、郑州等18座大中城市的供水保障能力得到有效改善,调水带来的经济、社会和生态效益十分明显。但我们到丹江口库区的下游——湖北省襄阳市调研后发现,调水后,打破水资源原有的时空配置格局,对汉江中下游流域的生态环境和经济社会发展造成深刻而巨大的影响,仅以襄阳市为例分析,就足以看出南水北调中线中程对汉江中下游流域的影响程度。

一是来水量减少,水环境容量急剧下降,水污染防治形势严峻。从2012年到2016年,丹江口水库出库水量分别为362.7、267.1、154.5、281.9、150.1亿立方米,呈减少趋势。一方面是因为这几年属于偏枯年份,丹江口上游来水偏少;另一方面是调水后,丹江口水库开始下闸蓄水,减少了下泄流量。据统计,在2014年和2016年,丹江口水库下泄流量平均为 $490\text{m}^3/\text{s}$ 和 $476\text{m}^3/\text{s}$,均低于下泄水量不少于 $500\text{m}^3/\text{s}$ 生态用水流量标准。由于来水量减少,汉江中下游水体的自净能力大幅下降,汉江襄阳段生物需氧量浓度平均升高19%、氨氮浓度平均升高20.8%。王甫洲、崔家营航电枢纽的建成,从某种程度讲,汉江由“江”变“湖”,流速减缓,“水华”发生的概率由以前的9.2%提高到13.6%,水污染防治形势十分严峻。

二是水生物多样性和鱼类资源将大幅减少。汉江水量减少,流量、水位、流速、水温等水文情势向不利方向变化,使汉江水生生物的生态平衡遭到破坏,生物多样性受到一定威胁。鱼类的生存环境受到破坏,汉江7个大型天然鱼类产卵场将消失,喜急流生存环境的洄游鱼类、珍稀鱼类等天然鱼类种群数量将持续减少。

三是汉江中游航运能力衰减。以前,丹江口至襄阳段可通航驳船200吨级,常年可通航230天,通航保证率63%以上。调水后,丰水期缩短,航道水深缩减,加之流速减缓,航道泥沙淤积加重,致使低

汛期通航能力衰减为50吨级。按照汉江航道规划,襄阳市境内为千吨级标准,实现这个目标需要新集等四级梯级开发工程的支撑,但目前仅建成王甫洲、崔家营两级,加之航道发生迁移后,现有的港口、码头难以正常使用,汉江中下游基本是有“水”无“运”。

四是工农业用水受到影响。汉江正常水位下降,沿江各水厂的功能受到影响,平均供水保证率下降34.7%,取水口及取水管道需要更新改造,有的甚至要重新设计建设。2013年10月25日,襄阳市宜城天河水厂取水口水位低于警戒水位,无法从汉江取水,导致宜城全城停水一天。2014年7月28日,该取水口水位再次降至警戒水位以下,不得不再次采取应急措施进行抽水。这可以说是因调水造成汉江中下游沿线水厂难以正常取水情况的提前“预演”。两年多来,北方总共调水76亿方,就有如此困境,预计调水规模达到95亿方/年后,调水带来的不利影响将经常显现。襄阳市将有23座水厂、142座泵站、1680眼机井无法正常取水,70处港口码头、34座闸涵将受到严重影响。

五是经济社会发展受到影响。由于水环境容量不足的矛盾加剧,对农业灌溉、工业生产、城市发展等均造成不同程度的制约,对产业发展、结构调整带来很大压力。一部分对环境要求高特别是高耗水的企业将被迫关停并转。襄阳市共有97家企业需要关停或转迁,涉及就业4.3万人,测算减收增支近30亿元。沿江一些县(市),纺织、化工等高耗水行业是其主导产业和重要税源,调整转型需要一个过程,将对这些县(市)财政的正常运转造成很大压力。

六是补偿项目尚未实施到位,难以达到预期效果。在《南水北调中线一期工程环境影响复核报告》中,认定汉江中下游COD水环境容量损失为 $11.81\times 10^4\text{t/a}$,国家同意将引江济汉,并对河口高石碑以上的16座污水厂及其他环境保护项目进行建设,投资总额为25.96亿元,其中:南水北调中线工程建设方分担21.57亿元,中央政府承担4.39亿元。中央投资已在2011年下达计划实施,但属于南水北

调中线工程建设方承担的 21.57 亿元资金没有到位,造成补偿工程实施的不彻底、不全面,难以达到预期效果。

随着经济社会不断发展,调水对汉江中下游地区的生态环境不利影响将逐步显现,并呈加剧趋势。恳请国家高度关注关心汉江中下游生态环境保护问题,在政策、项目、资金等方面给予汉江中下游地区更大的倾斜和支持。

第一,尽快审批实施《南水北调中线一期工程汉江中下游影响区水污染防治和生态修复规划》。省发改委已组织完成了《南水北调中线一期工程汉江中下游影响区水污染防治和生态修复规划》的编制工作,建设内容包括水污染治理、水资源保护及生态修复、基础设施更新改造等。襄阳市沿江县(市)区及乡镇污水处理厂建设、湿地保护、渔业资源恢复与保护、清洁小流域治理等已列入规划中,恳请国家尽快批准实施规划建设项目,尽快消除和缓解调水带来的不利影响。

第二,建立生态保护与建设转移支付长效机制。国家已从 2015 年开始对汉江中下游地区实施生态保护与建设转移支付,计划先行实施 5 年。鉴于汉江中下游地区在我省独特的地理位置,恳请国家早日启动引江济汉二期工程建设,建立汉江中下游地区生态保护与建设转移支付长效补偿机制,逐年加大转移支付力度。特别是要充分考虑到调水所受影响最大、范围最广但补偿项目较少的襄阳、荆门等地的实际情况,在资金上给予重点倾斜,支持这些地区更好的开展生态环境保护工作。

第三,制定“谁受益谁补偿”措施。由用水区依据用水量缴纳一定的费用,用于支持调水区和受调水影响较大的汉江中下游地区开展生态环境保护工作。不仅能有效地提高节水意识,节约资源,也能较好地调节资源的分配。

第四,确保汉江中下游地区生产、生态用水需求。汉江中下游地区是全国重要产粮区之一,确保该地区农业生产用水需求,事关国家粮食生产安全。如襄阳的引丹灌区作为湖北省第二大灌区,全国第 21 大灌区,灌溉面积已达 190 万亩,占襄阳市粮食产量的 1/3,为襄阳市粮食总产连续 5 年突破百亿斤大关做出了重要贡献。引丹灌区还要保障 132 万人、180 万头大牲畜饮水安全以及沿线生产生态用水需求。自 2005 年以来,引丹灌区年用水量都在

12 亿立方米左右,远远大于取水许可证所批 7.434 亿立方米,恳请国家调整引丹灌渠取水量计划,确保生产、生态用水需求。

第五,支持鄂北地区水资源配置工程建设。鄂北水资源配置工程作为湖北省一号工程,工程建成后,将彻底改变鄂北地区缺水局面。将为襄阳市沿线老河口市、襄州区、枣阳市的 218 万人提供优质水源,改善灌溉面积 224 万亩。鄂北水资源配置工程在襄阳市有 16 个分水口,目前只有滕庄、樊庄、高庵 3 个分水口纳入主体工程建设,其余 13 个分水口及配套工程没能纳入主体工程建设,恳请国家在工程建设资金方面给予支持。

第六,支持新集水电枢纽建设。新集航电枢纽作为汉江襄阳段梯级开发的第二级,装机 12 万千瓦,年发电量 5.03 亿度,概算投资 28 亿元。由于投资大,收益率低,投资方积极性低,工程拖了十多年没有开工建设。随着物价上涨,征地拆迁任务重,工程现价投资估算为 36.9 亿元,增加投资近 9 亿元,恳请在新集航电枢纽工程建设中给予支持。

(作者宋清龙系致公党湖北省委会副主委,致公党襄阳市委会主委,襄阳市政协副主席、襄阳汽车职业技术学院院长。)