

繁殖周期相结合,打乱蚊虫等害虫的繁殖周期,可以有效地减少虫害。

4.3 区域水生动物群落补救方法

针对混凝土或浆砌石直墙河道段水蛇、龟、青蛙、河蟹等两栖动物已经绝迹,受溶解氧低的影响,鲃鱼(要求水质 $DO \geq 2\text{mg/L}$)也几乎绝迹,部分水鸟的栖息地也在河流整治中遭到破坏等现状,需采取补救措施,恢复生物种群多样性。

河道底部抛石或干砌石、卵石床、合成纤维网等为微生物提供附着载体,青龙河区域多年绝迹的摇蚊,治理后再生。摇蚊幼虫是淡水水域中底栖动物的主要类群之一,以水底有机碎屑为食。河道内每隔一段距离设置土质小岛,植芦苇等水草,为两栖动物、水鸟提供繁衍、栖息场所。根据陡河、青龙河鱼类对溶解氧低耐受性强的特点,科学放养贝类、鳊鱼、鲫鱼、草鱼等,吸食重金属、微生物等,净化水质、底质。拒绝放养巴西龟、鲶鱼等凶猛物种,抵制有害物种入侵。

4.4 合理配置水资源,净化水质,美化环境

南湖引用陡河、青龙河雨水资源时,计算雨水量纳污能力,陡河流量达到 $25\text{m}^3/\text{s}$ 、青龙河达到 $13\text{m}^3/\text{s}$ 时,水质满足湖水水质要求,可通过外环线橡胶坝引水入南湖,青龙河水直入南湖。

从陡河水库调用生态水补充南湖用水时,宜在 10 月至次年 4 月实施,主要污染物为 $\text{NH}_3\text{-N}$,调水流量为 $18 \sim 25\text{m}^3/\text{s}$,满足湖水水质要求。

利用陡河水库向下游灌区农业输水置换河、湖水,既净化了河湖,置换用水又能满足灌区用水水质(主要是 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标)。

5 结 语

城市化带来人类文明的同时,也对城市小气候、水文、水环境产生新的变化与影响。通过研究相关因子、元素之间的关系,加强区域水质监测,采取工程、生物等措施,满足区域水环境的水质水量需求,最大限度地实现雨、洪等资源化、生态化。◆

DOI:10.16616/j.cnki.11-4446/TV.2018.01.23

协会动态

中国水利工程协会召开水利改革发展报告会暨第三届理事会第三次会议

2018年1月8日中国水利工程协会水利改革发展报告会暨第三届理事会第三次会议在京召开。特邀嘉宾、理事和部分会员代表共240余人参加了会议。

水利部原党组副书记、原副部长、部参事咨询委员会主任、中国大坝工程学会理事长矫勇作了《关于加强水利基础设施网络建设》主旨报告,国务院原参事郎志正院士作了《把握高质量发展的要求》主旨报告,孙继昌会长作了《河长制—河湖管理与保护的制度创新》主旨报告。

在第三届理事会第三次会议上,孙继昌会长主持会议,安中仁副会长兼秘书长传达了全国水利厅局长会议精神,向理事会汇报了中国水利工程协会秘书处2017年工作总结和2018年工作计划要点,董红元副秘书长汇报了协会2017年财务情况,任京梅副秘书长作了建立“甘泉”公益专项基金的提议,孙继昌会长作了总结讲话。

大会表决通过了秘书处2017年工作总结、财务报告和2018年工作计划要点,并决定建立“甘泉”公益专项基金。