

黄河水资源保护及可持续利用探讨

封克俭 李清浮

(黄河流域水资源保护局 河南 郑州 450004)

摘要 针对黄河流域水资源保护存在的主要问题,提出建立健全水资源保护法规体系和执法体系,依法保护水资源等对策措施,并提出建立流域与区域相结合的水资源保护统一管理和分级负责的管理体制,实行“排污总量国家确定、污染源治理省(区)负责、入河排污口统一监管、入河排污口与省界断面双控制、超量排污累进补偿”的流域水质监督管理新思路,搞好黄河水资源保护工作。

关键词 水资源保护;可持续利用;黄河流域

中图分类号:TV213.4

文献标识码:A

文章编号:1006-7647(2003)07-0077-03

1 黄河水污染状况

根据 1999 年水质监测资料,对黄河干流和主要支流重点河段共 7 247 km 的河长进行水质评价,结果表明,水质较好,能满足高功能需要的Ⅱ类、Ⅲ类水质的河长有 2 864 km,占评价总河长的 39.5%;因受污染失去饮用水源水功能,只有低功能的Ⅳ类和Ⅴ类河长为 2 651 km,占评价河长的 36.6%;受严重污染丧失功能、劣于Ⅴ类水质的河长有 1 732 km,占评价总河长的 23.9%。黄河流域 7 000 余 km 的评价河长中,已有 60% 以上的河长水质劣于国家地面水环境质量Ⅲ类标准值,污染范围之大和程度之重在我国大江大河中都是较为突出的。1997 年国家环境保护局发布的《中国环境状况公报》就表明,黄河污染(Ⅳ类及劣于Ⅳ类水质)河长所占评价河长的比例已居全国 7 大江河的第 2 位(仅次于辽河)。黄河的严重污染,给沿黄人民的生活和工农业生产带来了严重影响,同时也给我们敲响了警钟,黄河水污染已到非治不可的时候了。

2 水污染原因及水资源保护存在的问题

a. 废污水及污染排放量增加过快,治理严重滞后。1978 年以来,黄河流域工业化和城市化发展很快,随着城镇人口和工矿企业的增加,工业废水和城市污水排放量逐年增大。20 世纪 80 年代初,黄河流域废污水入河量为 20 亿 t 左右,目前已达 50 亿 t 左右。流域内水污染治理工程设施建设严重滞后,已有的设施也因缺乏强有力的监督不能正常运转,是造

成河水污染的根本原因。

b. 河道水量迅速减少,水环境质量面临双重威胁。黄河是我国第 2 大河,但水量并不丰富,水环境容量较小。尤其是进入 20 世纪 90 年代,由于自然因素(连续枯水年、降水量小)和社会因素(人口增加、经济发展、引水量增大),河道水量迅速减少,水体的稀释自净能力和环境容量大大降低,水质恶化加剧。黄河河川天然径流量多年平均 580 亿 m³,目前黄河供水区年均耗水量达 307 亿 m³,占河川天然径流量的 53%,其比例不仅在国内,而且在国外也是属于较高水平的。一方面废污水增多,另一方面河道来水(实测径流)减少,双重效应使得河流污径比增大,污染势必加重。

c. 法规不健全,流域污染治理仍处于无序状态。国家批准的流域水资源保护机构已经设立 20 多年了,但在《中华人民共和国水污染防治法》(以下简称《水污染防治法》)中,流域机构没有明确的法律地位,没有其职责、权利和义务的条款,流域机构在实际工作中法律依据不足,想管的事管不了,想办的事办不成,其作用远未发挥出来。因此,《水污染防治法》在流域层次上的具体执行中,存在着执法主体不明、责任和义务不清的状态。流域管理没有很强的约束性和可操作性。保护水资源,防治水污染,从流域总体而言实质上仍处于无序状态,这是流域水污染日趋严重,水环境问题愈来愈突出的重要原因之一。

d. “双重”领导有名无实。流域水资源保护机构开展工作难度极大。为了加强对我国主要水系水体环境保护的管理工作,1983 年城乡环境保护部、水

利电力部共同颁发“(83)城环字第279号文《关于对流域水资源保护机构实行双重领导的决定》”(以下简称《决定》)对长江、黄河、淮河、珠江、海河等5个流域的水资源保护局(办)实行水电部和建设部双重领导,以水电部为主的领导体制。在这一文件中明确提出了流域水资源保护局在水环境保护方面的6项主要任务。1987年水利电力部、国家环境保护局以(87)水电水资字第20号文发布了《关于进一步贯彻水电部、建设部对流域水资源保护机构实行双重领导的决定的通知》,该文重申了双重领导的决定,并肯定了《决定》中规定的6项任务是符合实际的,并且是可行的,为了全面实施《决定》中所规定的各项任务,文件中还提出了具体落实意见,要求各级水利、环保部门认真贯彻执行。随着时间的推移,由于国务院机构几经变动,有关部门的职能也有所调整,贯彻上述文件精神受阻,使流域机构开展工作十分困难。《决定》中提出的流域水资源保护局6项任务无法履行,流域水资源保护和水污染防治缺少严格的管理和监督,这也是水污染防治处于无序状态的另一重要原因。

3 对策与措施

随着我国西部开发速度的加快和人民生活水平的提高,不仅用水量会增加,而且废污水的排放量也将随之增大,如不及时采取有效措施,切实加强水资源保护工作,黄河将有可能变成“黑河”,原本有限的黄河水资源将被严重污染而失去其功能,影响并制约流域经济社会的持续发展。为此,必须采取综合防治措施,全面加强以流域为单元的水资源保护和水污染防治工作。

3.1 建立健全水资源保护法规体系和执法体系

水资源保护是水行政主管部门重要职责之一,建立健全以流域为单元的水资源保护法规体系和执法体系,对于依法保护水资源,实现水量、水质并重,进行水资源统一监督管理十分必要。

国家在制定《黄河法》和修订《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律法规时,应增加或充实水资源保护内容的条款,并以法律形式明确流域机构和各级水资源保护机构的任务、地位、责任和权利。

水行政主管部门应逐步建立健全取水许可水质管理制度、入河排污许可制度、水资源污染经济补偿制度,加强污染物入河的监督管理,促使河流水质尽快好转。

入河排污的监督管理是政府行为,依法开展入河排污口的监督管理,水行政主管部门应该建立相

应的执法体系,要有具备资格的执法队伍,从上到下形成执法体系,实现对入河排污口的有效控制。

3.2 流域水资源保护机构应加强并继续实行双重领导

根据国务院各部门的职责分工,水利部门负责水资源的统一管理和保护,环境部门对水污染防治实施统一监督管理。水资源保护和水污染防治具有同一性,保护水资源,必须防治水污染。在目前这种水资源、水环境分开管理的体制下,水质管理是水行政主管部门与环境保护部门共同的任务。流域机构要发挥重要作用,需要水利部和国家环境保护局赋予其一定的水行政主管部门和环境保护行政主管部门的职责,加强并改进对流域水资源保护机构的双重领导,将流域水资源保护局作为两个主管部门的派出机构,赋予其流域监督管理和行政执法权,发挥其协调流域内水利、环境保护部门的优势,共同做好水资源保护和水污染防治工作。

3.3 各级政府应加大黄河水污染防治力度

目前严重的黄河水污染,已成为实现黄河水资源可持续利用的重大障碍。随着我国西部地区经济发展的加快,黄河流域水资源供需矛盾和水污染问题更加突出,必将进一步影响黄河流域和沿黄地区社会经济持续发展及人民群众生活饮用水安全。黄河流域各省(区)应加大黄河水污染的防治力度,加快水污染防治的步伐,按照国务院《关于环境保护若干问题的决定》中的要求,确保黄河流域所有工业企业污染物都要达到国家或地方规定的排放标准;各省(区)要使本辖区主要污染物的排放总量控制在国家规定的指标内;流域内大中城市及对重点水源地水质有严重影响的城镇都要建设污水处理厂,提高城市污水处理率,使黄河水污染加剧的趋势得到根本的控制,水质明显改善,保证有限的黄河水资源能够永续利用。

各级政府在制定产业经济发展规划,进行新区开发、旧城改造和建设新项目时,一定要贯彻国家行业经济政策,并把调整工业布局和产业规模与调整经济结构结合起来,优先发展耗水小、排污少、不污染或轻污染的工程项目。对国家明令禁止的工业项目坚决不予审批,水行政主管部门在审查取水许可和发放取水许可证时要严格把关,对这类工矿企业一律不予发放取水许可证,对已发放的要给予吊销。

3.4 保证河道环境生态用水

水是资源,又是环境要素,不仅经济社会发展需要水,而且环境生态平衡也需要水。《水污染防治法》第九条规定,国务院有关部门和地方各级人民政府在开发、利用和调度水资源的时候,应当统筹兼顾,

维持江河的合理流量和湖泊、水库及地下水体的合理水位,维持水体的自净能力。

水资源开发利用规划部门和水资源调度部门在编制新的水资源开发、利用规划与已建水利工程运行管理方案时,应合理安排河道环境生态用水。

3.5 征收水资源污染补偿费

为了适应社会主义市场经济需要,保证水资源得到良好保护,根据国家《水利产业政策》第三十一条规定,采用经济手段促使各级政府和产污企业积极主动地进行水污染治理是一项很重要的措施。为此,应尽快建立水资源保护经济补偿机制,按照“谁污染,谁治理,谁破坏,谁补偿”的原则,对给水资源造成严重污染而使水质下降、水域功能遭到破坏的企业,不仅要他们负责治理并承担全部治理费用,还要让他们缴纳水资源污染补偿费,用于水资源的功能恢复,协调上游污染和下游利用之间的关系等水资源保护工作。

3.6 切实加强水资源保护的监督管理

建立流域与区域相结合的水资源保护统一管理和分级负责管理体制,实行“排污总量国家确定、污染源治理省(区)负责、入河排污口统一监督、入河排污口与省界断面双控制、超量排污累进补偿”的水质监督管理新思路,加强黄河水资源保护监督管理工作。

a. 排污总量国家确定,实行污染物入河排污许可制度,将国务院批准的黄河流域水资源保护规划及其确定的各省(区)污染物允许入河总量指标,作为实施排污入河许可的管理依据和省(区)政府污染治理的目标。

b. 污染源治理省(区)负责,各省(区)根据国家确定给出的污染物入河排放总量指标,逐级分解到各个排污口和支流,直到有关工矿企业和单位。地方政府对辖区内工业、城镇生活和面污染源等污染物的排放和治理负责,保证全省(区)污染物排放总量控制在国家确定的指标以内。

c. 入河排污口统一监督,流域内各级水行政部门根据“取水许可”和“河道管理”等有关政策法规,对入河排污口实行统一管理。黄河流域水资源保护局负责黄河干流入河排污口及主要支流入黄口的具体管理和流域面上的统一协调管理,通过定期监测、巡测和抽查等方式进行监管。

d. 入河排污口(包括支流入黄口)与省界断面双控制,建立和完善省(区)交界断面和入河排污口、支流入黄口的水质监控网络和监测体系,对污染物入河量实行入河排污口输送量和省(区)界河道断面通量双控制,监督省(区)执行入河排污许可制度的情况。

e. 超量排污累进补偿,严格执行入河排污许可制度,对超标或超控制总量向黄河排污的省(区),进行累进加收水资源污染补偿费,对违反水资源保护法规的,要依法追究责任。

3.7 加强水资源保护的能力建设

加强流域与各级水资源保护机构和队伍的建设,建立水资源保护管理体系,全面开展水资源保护监督管理,水环境监测和水资源保护科学研究工作。

合理的水资源保护机构和高素质的专业队伍是搞好水资源保护的先决条件和组织保证。要利用流域与地方机构改革之机,理顺水资源保护体制,强化水资源保护机构的地位和职能。要加强水资源保护专业队伍的建设,重视专业人才的培养,努力提高水资源保护队伍的整体素质和管理水平。

(收稿日期 2001-12-17 编辑 徐 娟)

(上接第 73 页)

6 三河闸自动化建设

三河闸原采用的控制方式是现场一对一的人工控制,各孔闸门没有准确可靠的闸门开度量测仪表,由于孔数较多,闸门启闭时又要求对称操作,变化一次闸门,现场耗时费工。由于上下游水位来自于水文站,信息滞后,人工控制的情况下不可能做到根据上下游的变化情况快速实现给定流量的控制,全部闸门的操作需要很长时间。特别是发生特大洪水时,由于操作时间长,可能会延误时机,造成不必要的损失。为提高三河闸闸门的控制技术,科学准确地对闸门进行控制,管理处在水利部“948”重点建设项目的支持下,建成了三河闸自动化系统。近期的运行实践已经证明,该系统运行快速、准确,能及时调度淮河洪水,发挥手工运行无法替代的效益。

三河闸自动化系统由管理处计算机局域网、闸门自动监控系统、图像监视系统组成。管理处局域网由服务器、交换机、闸门双机热备监控工作站、图像监控工作站以及各类查询工作站,办公自动化工作站等组成。管理处局域网建有网络实时 INSQL 数据库、历史数据库和基于 Web 发布的查询系统。管理处局域网与江苏省水利厅计算机网络间通过 2M 带宽的光纤专用通道相联,构成广域网络结构,实现数据共享。闸门计算机控制系统、图像监视系统负责闸门的自动启闭和实时信息采集,实时数据包含闸门相关数据、水位数据、扬压力等实时数据。同时江苏省水利厅可远程操作现场闸门控制系统。

(收稿日期 2003-07-02 编辑 马敏峰)