

东江水源环境管理制度

贺 涛, 刘 洁

(环境保护部华南环境科学研究所, 广东 广州 510655)

摘要 :以中央—地方的纵向层次和政府部门的横向层次形成的纵横交错管理格局为切入点,以东江流域为案例,分析了东江水源环境管理的制度体系。通过东江水源纵横管理机构的职能、管理范畴及其功能、权限之间的对比,指出目前东江水源管理在决策、执行、执法、管理、支援、协调职能和权限上存在的冲突和问题,提出相应的建议 and 对策,为现阶段东江水源有效保护和环境管理提供政策支持。

关键词 环境管理;东江;水源地

中图分类号:X321 文献标识码:B 文章编号:1004-693X(2009)02-0091-04

Environmental management system for water source areas in Dongjiang River Basin

HE Tao, LIU Jie

(South China Institute of Environmental Sciences, Ministry of Environmental Protection, Guangzhou 510655, China)

Abstract :As environmental management involves the work of central and local governments and different departments of government, the environmental management system of water source areas in the Dongjiang River Basin is analyzed through the comparison of the functions, management content and jurisdictions of different departments and governments. Conflicts and problems exist in decision-making, execution, law enforcement, management, support, and coordination. Corresponding suggestions and measures are presented to support the effective protection and environmental management of water source areas in the Dongjiang River Basin.

Key words :environmental management; Dongjiang River; water source area

东江是珠江流域三大河流之一,位于广东省中部偏东区域,发源于江西寻乌县桎髻钵,干流全长 562 km,其中广东境内 435 km,流经广东龙川、河源、紫金、惠阳、博罗、东莞等县(市),在东莞石龙镇流入珠江后经虎门出海。流域总面积 35 340 km²,广东境内占 90.1%。

东江是广东省的重要饮用水源和重点水质保护区,不仅担负香港、深圳、广州、惠州、东莞、河源等城镇的供水,同时担负下游灌溉、航运、纳污等任务^[1]。

随着东江流域社会经济的发展,虽然地方各级政府对于东江水质保护一直给予了高度关注^[2],但流域内经济和城乡建设的不断发展仍然给东江的水质安全增加了新的压力。主要体现在生活污水和面源污染引起的氨氮和总氮超标,一些历来污染比较严重的支流尚未得到削减,包括观澜河、龙岗河、西枝

江下游、淡水河^[3],同时个别断面还出现了重金属浓度上升的情况。因而剖析东江水源环境管理制度,分析其中存在的不足是进行决策的前提。

1 东江水源环境管理制度

在进行东江水源地保护的过程中,各级人民政府和部门均按照管理制度的要求,采取各种法规政策和技术手段力图严格控制污染,保护东江水源。如果一旦在法规政策上存在缺陷,那么政府和相关部门执法就会变得非常困难,甚至还会阻碍污染防治法规政策的执行,因此有必要对东江水源环境管理制度进行分析,探求法规政策层面的改进措施。

基于此,本文首先从中央—地方的纵向层次和政府各个部门之间的横向层次形成的纵横交错管理格局着手,分别列出各种管理机构的职能、管理范畴

表 1 东江水源地纵向环境管理机构及职能

机构		职 能				管理范畴及功能					权 限			
国务院	决策	监督	支援	协调		污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	支援权 协调权
广东省	决策	监督	执行	支援	协调	污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	支援权 协调权
河源市	决策	监督	执行			污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	
惠州市	决策	监督	执行			污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	
东莞市	决策	监督	执行			污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	
深圳市	决策	监督	执行			污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	
广州市	决策	监督	执行			污染	供水	航运	饮用水水质	监测	决策权	管理权	执法权	
江西省	决策	监督	执行	支援	协调	污染	供水	饮用水水质	监测		决策权	管理权	执法权	支援权 协调权
赣州市	决策	监督	执行			污染	供水	饮用水水质	监测		决策权	管理权	执法权	

表 2 东江水源地横向环境管理部门及其职责

管理部门	职 责
政府	(1)应当根据地表水环境功能区划和跨行政区域水体适用的水环境质量标准 ,制订辖区水质保护目标 ,人民政府主要负责人对实现该目标负主要领导责任 (2)应将水污染防治项目列入国民经济与社会发展规划和计划 ,并安排城市污水、生活垃圾及其他废弃物集中处理项目的资金 ,对重要饮用水源地 ,应根据水源水质保护的要求 ,划定饮用水源保护区。(3)应当鼓励和支持各类投资主体建设、经营处理城市污水、生活垃圾及其他废弃物的设施。
环保	对水系水污染防治工作实行统一监督管理 ,组织制订水系水质保护规划和水污染防治计划 ,会同有关部门划定饮用水源保护区 ,组织水质监测工作 ,公布水质状况 ,查处水污染事故
水利	水系水质保护规划和水污染防治计划的制订 ,参与饮用水源保护区的划定和水质监测工作 ,提供水文资料 ,饮用水源水域内的监管工作 ,会同有关行政主管部门做好保护饮用水源地的水土保持工作 ,在开发利用水资源时 ,应充分注意饮用水源的水质要求
计划	(1)负责饮用水源保护区人口的管理 ,控制饮用水源保护区人口的增长 (2)应根据饮用水源保护的要求 ,调整产业结构和项目规划布局 ,安排饮用水源保护资金和落实各项政策。
农业	农业环境保护 ,加强对农药、化肥、除莠剂的使用管理 ,对流域内禽畜养殖业统一规划 ,合理布局 ,加强监督管理
林业	森林环境保护 ,对流域内水源涵养林、护岸林等生态公益林统一规划 ,加强对生态公益林保护和建设的监督管理
规划与国土	(1)负责饮用水源保护区及其他饮用水源地的规划和管理 ,纠正、查处违法用地的行为 ,优先安排饮用水源保护工程用地和易地发展用地 ,并会同水务行政主管部门对防治水土流失工作实施监督管理 (2)负责地质环境监测、管理 ,对流域内的矿山地质环境实施监督管理。
建设	城市供水水源保护以及供水设施、排水设施和城市污水、生活垃圾及其他废弃物集中处理设施的规划、建设与管理
海事	船舶污染水域环境的监督管理 ,检验船舶的防污设备 ,监视港区水域 ,查处船舶违章排污事故
港务	收集、处理港区内船舶污水和废弃物
公安	监督管理剧毒物品和放射性物品的陆域运输、贮存和使用 ,防止污染水体
卫生	饮用水源的卫生监督管理 ,参与饮用水源保护区的划定
监查	饮用水源保护工作以及执行法律法规政策的情况监察
单位/个人	有责任保护水系的水质 ,有权对污染水环境的行为进行监督和检举。对保护水系水质有显著成绩的单位和个人 ,由省人民政府和流域内各级人民政府予以表彰、奖励

及其功能、权限 ,见表 1 和表 2。

除此之外 ,各级人民政府还制定了相当多的法律法规来规范水源地保护工作 ,如《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《取水许可制度实施办法》、《城市供水水质管理规定》、《水功能区管理办法》、《建设部城市排水许可管理办法》、《生活饮用水卫生监督管理办法》、《广东省东江水系水质保护条例》、《广东省饮用水源水质保护条例》、《广东省跨行政区域河流交接断面水质保护管理条例》、《东深供水工程饮用水源水质保护规定》、《深圳经济特区饮用水源保护条例》(修正)、《广州市饮用水源污染防治条例》、《关于加强东江源区生态环境保护 and 建设的决定》。

2 存在问题及成因分析

从管理机构的职能和权限上 ,对东江水源环境管理制度存在的问题及成因分析 ,可以体现在以下几个方面 :

a. 决策上 ,各级人民政府均要求将水环境保护工作(含饮用水源保护)纳入国民经济和社会发展规划中 ,但并不是都要求水环境保护与城镇建设、经济建设协调发展。也就是说 ,对于水环境保护工作的要求程度在各项法律法规中体现不同(参见《中华人民共和国水污染防治法》第三条、《广东省东江水系水质保护条例》第四条、《深圳经济特区饮用水源保护条例》(修正)第三条)。

由于在法律法规上没有明确要求水源保护与城

镇建设、经济建设协调发展,造成各级政府所管辖各职能部门往往自行制定部门规划(如从表2中水利部门和环境保护部门都制定水系水质保护规划),加上一直是GDP挂帅的政府干部考核指标体系,使得在决策中一方面可能轻视各种水源环境保护法规,另一方面由于法规本身冲突造成决策权失效。

b. 执行上,在《广东省东江水系水质保护条例》中要求“安排城市污水、生活垃圾及其他废弃物集中处理项目的资金”在执行上遇到了很多困难,以至于很多污水处理设施停留在规划阶段,或者削减污水处理设施的规模,或者建设缓慢。另一方面,目前虽然有许多法规对东江进行保护,但存在目标不明确、责权不清晰、利益不平衡(奖少罚轻)、宣示性条款多操作性条款少、法规可变通之处多前瞻措施少等,使得法规执行难度大,难以达到预期效果。这种执行上所遭遇的困难往往体现了制度体系的可操作性比较弱,以至于在实际执行过程中往往无可适从。

c. 执法上,前已提及对于各种造成水体污染、违反饮用水源保护规定需要禁止的行为,多以责令改正并处罚款的方式进行执法。事实上,在早期的污染防治中发现,仅仅通过罚款并不能促使工业企业不进行排污,而且往往由于罚款的金额较低,不足以遏制超标排污行为的发生,造成执法不力。执法权限较弱的另一个方面体现在环保执法人员不足,队伍建设亟待加强。

d. 监督管理上,各级人民政府需要对东江水的功能进行统筹规划,包括供水、用水、排水、航运、发电、旅游、休闲等多个目标。在《中华人民共和国水污染防治法》、《广东省东江水系水质保护条例》、《东深供水工程饮用水源水质保护规定》等一系列法规政策中均对各种用水方式应该达到的目标进行了规定,然而当这些用水目标发生冲突时,并没有明确提出水体使用功能的优先顺序,这样容易造成管理混乱,引起水质恶化。同时,需要明确上级人民政府的职责,消除上级政府保护下级政府污染的潜在风险。

在目前的制度中,各级人民政府对于环境质量目标负有主要责任,通过地方领导签订责任书来实现。而这样的一种完全依赖行政管理的手段,缺乏市场机制的交易,无法使企业拥有治理污染的主动权。同时,这样的一种管理权限还需要在中央-地方政府的纵向、政府各个部门的横向层次上得到明确。

e. 协调上,《广东省跨行政区域河流交接断面水质保护管理条例》第九条规定“相关市的任何一方环境保护监测站发现跨市河流边界水质达不到规定的控制目标时,应立即向市人民政府报告,并通报其他相关市环境保护行政主管部门和抄报省环境保护

行政主管部门。”事实上,上游市水质超标并采取措施削减污染物排放量并不能消除下游水质恶化的危险,因为到上游采取措施时下游可能已经被污染了,而这样的责任由谁来承担,损失由谁来赔偿以及赔偿方式,并未提及,这样即便上级人民政府进行协调也未必能起到很好的效果。而且由于环保部门相对于经济管理部门在政府中的地位较弱,往往很难协调利益相关方的行为。

f. 技术支援上成为一个非常薄弱的环节。经济欠发达地区由于资金困难,设备落后,与经济发达地区相比往往难以做到水质的自动监测和有效监测,许多涉及有害有毒污染物的监测项目并未在《地表水环境质量标准》、《污水综合排放标准》、《生活饮用水水质标准》等标准中提及,也没有纳入水环境常规监测规范之中,因而对于一些有毒有害污染物的检测分析上尚需依靠技术支援上提供支撑。

3 对策建议

东江由于其特殊的地理位置和功能,流域上下游之间的跨界环境管理问题一直颇受人们关注^[4]。而这种跨界管理诸多方面已经体现在上述6个问题之中,例如流域上游呼吁通过建立生态补偿机制来有效行使决策权、执行权和管理权,香港地区提出采用市场机制来增强管理效果,中部地区希望增强环境保护部门的协调权、执法权和支援权来有效控制污染保护环境。针对上述问题从公共政策和制度管理角度,要提高东江水源环境管理的有效性,本文提出以下对策建议:

a. 提升环境保护部门的地位,整合林业、水利、环保、国土等部门的职能,成立负责国家资源与环境保护的专有部门,以利于流域上纵横格局的协调。前已所述,在东江水源环境监督、管理和协调问题上,存在多个部门共同管辖、多头管理的现象,引发耗损性协调成本。这种成本达到一定强度,势必影响环境保护部门执行力度和有效性,且容易出现其中一个部门承担责任或者各个部门均不对环境事件承担责任的后果。因此,借鉴国内外经验,有必要整合不同部门之间环境管理的相应职能,形成负责国家资源与环境保护的专有部门,从短期看,这样会削弱某些部门的管辖权限,但从长远看,将会有助于东江水源环境决策和有效保护。

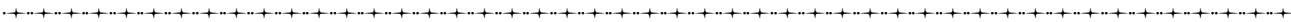
b. 用市场机制实现管理权限的分离,建立污染防治与企业生产的市场交易制度。我国已经在部分地区实施了排污权交易,通过这种交易来促进企业主动治理污染,并成为企业获取额外利润的动力。“十一五”期间,国家将继续推进SO₂排放权交易和

太湖流域 COD 排放权交易 ,不仅仅是治理环境污染的尝试 ,对于东江水源环境保护也同样有启发意义。更重要的是 ,在东江水源环境保护所相连的利益相关方中 ,即包括了社会主义市场经济体制下的中国内陆 ,也包括了一国两制下的香港特区 ,采用市场机制实现这一跨越特殊区域的水资源有效管理是合理可行的。

c. 建立严格的奖惩制度 ,通过重奖重罚来增强企业达标排放的责任和重视性。前已所述 ,现有制度体系中对企业超标排污的惩罚力度和减污奖励对于很多企业而言 ,占其成本比例非常低 ,从而在单纯的成本 - 效益模式下 ,无法引起企业的足够重视 ,往往一罚了之 ,照常排污。因而 ,要着力研究适合的奖惩体系 ,形成罚款到刑事责任的递结层次 ,并将其纳入各种东江水源保护管理制度的修编之中 ,完善法律法规体系 ,从政策层面规范约束排污行为。

d. 建立政府正确行使决策权的绿色 GDP 考核指标体系 ,从源头上杜绝污染的发生。目前 ,在东江源头区建立了初步的绿色 GDP 考核体系 ,而在东江中下游地区依然是以 GDP 作为政绩考核主要指标。依据绿色 GDP 核算方法(如 2004 年国家环境保护总局发布的《中国绿色国民经济核算研究》) ,逐步完善并将这一核算要求纳入东江水源保护的各级责任部门 ,依据其管辖范围的不同 ,制定可操作性强的绿色 GDP 考核指标体系。

e. 提升技术支援权 ,政策上要扶持环保产业的发展



(上接第 27 页)

表 2 2002 年太原盆地地下水均衡计算结果

亿 m ³ /a									
补给量					排泄量				
降水入渗	侧向流入	河道水库渗漏	渠道渗漏	灌溉回渗	总补给量	潜水蒸发量	开采量	基排排放量	总排泄量
3.1	2.1	0.32	1.28	0.62	7.42	1.2	6.9	0.18	8.28

4 结 论

太原盆地内堆积有很厚的新生界松散岩层 ,由于新构造运动的差异 ,盆地内各时代沉积物繁多 ,岩相及厚度变化大 ,很难把含水层划分为层状结构。以前的研究均把盆地内地下水概化为二维或准三维(越流模型)模型 ,这与盆地地下水的本质流动特征有区别。在充分分析太原盆地水文地质条件的基础上 ,确立了太原盆地地下水的三维流动特征 ,建立了完整的太原盆地地下水的三维流动数学模型。

应用检验后的模型评价了太原盆地地下水资源

发展 ,利用多渠道进行融资 ,提高环境监测的技术水平 ,使经济欠发达地区和经济发达地区共同进步。一方面 ,通过设立专项科研基金 ,用于提高环境科技水平 ;另一方面 ,要利用产学研优势 ,在广东省产业转移的政策背景下 ,在不同地区引进特色环保产业 ,尤其是东江上游地区 ,依赖环境科技进步 ,提升技术支援水平 ,促进经济发展和环境保护相协调。

f. 充实制度内容 ,将污染事故应急体系纳入制度体系。针对近些年突发性污染事故频发的现象 ,需要形成相应的责任体系 ,对引发突发性污染事故的有直接或者间接关系的单位或个人明确责任 ,同时还要赋予不同部门明确的突发性污染事故组织权、协助权、处理权 ,做到有法可依 ,违法必究。这种事故应急体系从内容上需要涵盖应急管理组织建设、信息交换系统建设、严重程度分级评估和处理行动预案建设、应急处理流程等方面。

参考文献 :

[1] 张立. 东江流域上下游经济协调发展研究[J]. 人民珠江, 2002(4): 5-7.
[2] 张荣峰, 胡立平. 东江源区水资源问题与防治对策探讨[J]. 水资源保护, 2004(5): 49-51.
[3] 张树强. 西枝江流域水环境质量评价及污染防治[J]. 广东水利水电, 2006(5): 57-59.
[4] 何建宗, 许智超. 可持续发展影响评估——东江水的跨区管理研究[J]. 中国环境科学, 2000, 20(S1): 39-43.

(收稿日期: 2007-08-04 编辑: 高渭文)

量 ,得出太原盆地地下水多年平均补给量在 8 亿 m³ 左右 ,近 10 年每年平均超采量在 0.8 亿 m³ 左右。

参考文献 :

[1] 苏宗正, 郝何龙, 侯廷爱, 等. 太原盆地的地裂及其灾害[J]. 山西地震, 2000(3): 1-5.
[2] 王银梅. 太原市地面沉降初探[J]. 中国地质灾害与防治学报, 1997, 8(1): 51-55.
[3] 蒋业放. 山西太原地下水流系统数值模拟[J]. 河北地质学院学报, 1996, 19(3-4): 280-384.
[4] 吴吉春, 薛禹群, 张志辉, 等. 太原盆地地下水污染数值模拟[J]. 南京大学学报: 自然科学版, 1997, 33(3): 392-401.
[5] 朱峰, 黄海, 薛禹群, 等. 越流含水层系统地下水有毒元素污染数值模拟——以太原盆地地下水汞污染为例[J]. 环境科学, 1999, 20(1): 55-58.
[6] 董少刚, 唐仲华, 马腾, 等. 大同盆地地下水数值模拟及水资源优化配置评价[J]. 工程勘察, 2008(3): 30-35.
[7] GB/14497—93 地下水资源管理模型工作要求[S].

(收稿日期: 2007-10-08 编辑: 高渭文)