

鄱阳湖区水资源利用和保护机制演变及其绩效分析

王万山

(江西财经大学 国际经济与贸易学院, 江西 南昌 330013)

摘要: 阐述了建国后鄱阳湖区水资源利用和保护机制在计划机制、“自由配置”和政府积极介入规制 3 个阶段的演变情况。指出计划机制的失败在于漠视科学;“自由配置”的失败在于“公地悲剧”;政府积极介入有正面作用。对各机制的绩效做了实证性的调查分析,说明了第一阶段向第二阶段演变动力和第二阶段向第三阶段演变动力的不同。前者的演变动力是在制度变革的推动下完成,后者则主要是由于遭到自然惩罚的结果;揭示第一阶段向第二阶段的机制演变绩效不佳甚至破坏力更大,原因是“公地悲剧”更大程度地发生。第二阶段向第三阶段的机制演变绩效应该好于第一阶段向第二阶段演变时期,原因是政府加强了对水资源的保护和管理。最后得出政府与市场相结合的混合市场机制是鄱阳湖水资源有效利用和保护良好机制的基本结论。

关键词: 鄱阳湖;水资源;利用;保护;机制

文献标识码: A

文章编号: 1000—288X(2006)04—0106—04

中图分类号: TV213

Development Mechanisms and Their Effects of Boyang Lake's Water Resource Exploitation and Protection

WANG Wan-shan

(School of International Economics and Trade, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang, Jiangxi 330013, China)

Abstract: The paper first explicate the development mechanisms of Boyang Lake's water resource exploitation and protection in their three stages, i. e. the planning mechanism, the free allocation mechanism and the regulation mechanism by government interferences. It further points out that the failure of the planning mechanism is because people look down on science, the failure of the free allocation mechanism is due to “the tragedy of public land”, and the active government interferences have positive effects. Then, the paper conducts an investigation and makes a positive analysis on effects of the three mechanisms; explains that the motive force of the change from the first stage to the second stage is different from that from the second stage to the third stage, for the motive force of the former is from the power of institution reformation, whereas the motive force of the later is the result of the punishment from the nature; discovers that effects of the mechanism change from the first stage to the second stage are not good, or become even more worse because “the tragedy of public land” happens widely, and effects of the mechanism change from the second stage to the third stage are becoming better because the government has enhanced the administration and protection for water resources of the Boyang Lake. Finally, the paper makes a conclusion that mixed market mechanism that the government regulation combines with the market mechanism is the best mechanism for the Boyang Lake's water resources to be used and protected.

Keywords: Boyang Lake; water resources; protection; mechanism

鄱阳湖是我国第一大淡水湖,位于长江中下游南岸,江西省北部。鄱阳湖区纳赣、抚、信、修、饶 5 大支流,调蓄后经湖口注入长江,流域面积 $1.62 \times 10^5 \text{ km}^2$,约占长江流域面积的 9%。鄱阳湖是吞吐型过水性湖泊,“汛期茫茫一片水连天,枯期沉沉一线滩无边”,形成了独特的鄱阳湖湖滩草洲生态系统和湿地

环境。因洪水位和枯水位变幅大,其面积、容积相差极大。湖口站水位 21.68 m(吴淞基面,下同)时,湖面积 3210.22 km^2 ,容积 $2.52 \times 10^{10} \text{ m}^3$;最低水位 5.9 m 时,湖面积仅 146 km^2 ,容积 $4.50 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。鄱阳湖水资源十分丰足,根据 1950—1984 年资料,鄱阳湖水系的水汇聚于鄱阳湖后,经湖口注入长江的年平均径

收稿日期:2005-04-20

资助项目:江西省人文社科重点研究基地竞争与规制研究中心项目“中国市场规模体系改革与完善研究”;江西省人文社科规划项目“江西市场规模体系改革与完善”

作者简介:王万山(1968—),男(汉族),海南乐东人,副教授,经济学博士,硕士生导师。主要研究方向为国际经济与价格理论。E-mail: wws3820038@yahoo.com.cn.

流量为 $1.46 \times 10^{11} \text{ m}^3$, 占长江大通站多年平均径流量 $9.34 \times 10^{11} \text{ m}^3$ 的 15.6%, 大于黄河、淮水和海河这 3 河入海水量的总和。鄱阳湖水资源使用产权的变迁与其福祸灾祸紧密联系在一起。

1 鄱阳湖区水资源利用和保护机制演变

建国后, 鄱阳湖区水资源利用和保护机制的演变可分为 3 个阶段: 1949—1978 年的计划经济机制阶段、1978—1998 年的“自由配置”阶段和 1998 年后的政府积极介入规制阶段。

1.1 1949—1978 年的计划经济机制阶段

1949—1978 年, 我国实行计划经济体制, 与此相适应, 鄱阳湖水资源利用实行的是计划经济机制。沿湖各县各乡镇在中央、省、县经济计划安排下对鄱阳湖水资源进行开发利用, 主要用于农田灌溉、水运、水产资源天然捕捞和人工养殖等方面。在保护方面, 鄱阳湖水资源实行的也是计划机制, 政府组织群众对鄱阳湖周边地区进行了较大规模的水利建设, 在相当程度上提高了农田灌溉能力和抗洪能力。但总的来说, 这一阶段政府对鄱阳湖水资源保护在政策上与法律上几乎没有机制可言, 反而由于计划经济的“指标”驱动, 形成了不顾后果和漠视科学, 粗放而不合理地使用水资源的“负保护”机制, 表现在对水资源可持续使用所依赖的生态系统各个要素, 如湖区森林资源、草地资源、水产资源等的掠夺性开发使用上, 典型的表现是围垦(围湖造田、造地)生产。这一时期, 湖区的围垦大致经历了 3 个阶段的变化过程: 第一阶段 20 世纪 50 年代。湖区连续遭受了 1949、1954 年 2 次大的洪水灾害, 大小圩堤大部分溃决, 圩区满目疮痍。为了恢复生产, 重建家园, 湖区人民致力于修堤堵口, 加固堤防, 联圩并垸, 将一些分散零乱的小圩逐渐并成大圩, 合计建圩面积 394.9 km^2 。第二阶段 20 世纪 60 年代。在“以粮为纲”等“极左”政策方针指导下, 湖区掀起了“向湖滩地要粮”、“与水争地”的热潮, 合计建圩面积 793.4 km^2 。第三阶段 1970—1978 年。继 1950、1960 年代的大规模围垦之后, 湖区水情显著变化, 洪涝灾害日益加剧, 盲目围垦之害已逐步被人们认识, 因此围垦的速度明显下降, 围垦面积和建圩数量减少, 合计建圩面积 211.7 km^2 。1949—1978 年期间鄱阳湖区共围控湖泊总面积 1390 km^2 。

1.2 1978—1998 年的“自由配置”阶段

1978 年后, 随着农村家庭联产承包责任制的推广实施, 湖区水资源的利用进入“自由配置”时期, 即农民和企业对如何使用水资源有了相对较大的自由空间, 水资源利用机制上突破了传统的计划机制, 代

之而来的是政府管理短缺的“自由配置”机制。“自由配置”机制同时带来的了积极与消极两方面的影响。积极影响方面, 水资源利用效率得到了提高, 主要表现在 3 个方面: (1) 围垦活动大量减少。围垦减少除了人们对围垦活动带来的严重后果认识提高外, 生产组织的变革也是主要原因。联产承包后, 政府很难组织起以往的“万人会战”的围垦活动, 农业生产方式更多转变为个体或小团体合作生产的方式, 由此使围垦活动基本不再存在。(2) 水产养殖业得到较大发展。1978 年, 农村生产力的释放使湖区水产开发空前高涨, 渔业生产由天然捕捞更多转向人工养殖, 并从粗放养殖向分割精养发展, 养殖的方式多种多样, 形成多层次立体利用、围栏养殖等养殖模式。湖区养殖总面积由 1978 年的不到 $4.67 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 提高到 1998 年的 $1.07 \times 10^5 \text{ hm}^2$, 水产品总产量由 $1.00 \times 10^4 \text{ t}$ 多提高到 $4.00 \times 10^5 \text{ t}$ 。(3) 水资源灌溉利用得到提高。鄱阳湖区降水量在时空上分布不均匀, 特别是在时间上分配不均, 每年的 7—9 月份降水量少, 而此时气温高、蒸发量大, 这给晚作农业生产带来不利的影响。另一方面, 湖区过境水量丰富, 每年经湖口注入长江的年平均径流量为 $1.46 \times 10^{11} \text{ m}^3$, 水资源灌溉利用很有潜力。1978 年后, 种养业、林果业的迅速发展使灌溉工程建设得到较快的发展, 这其中既有政府投资建设的水利工程, 也有农民经济体投资建设的灌溉和用水工程。据统计, 鄱阳湖区现有蓄水工程 2 270 座, 总库容 $1.10 \times 10^{10} \text{ m}^3$, 其中大型水库 6 座, 中型水库 39 座; 区内引水工程 1 259 座。区内提水灌溉工程 4 880 座, 总装机容量 $2.40 \times 10^5 \text{ kW}$ 。现有的各种灌溉工程和设施总共有有效灌溉面积 $7.41 \times 10^6 \text{ hm}^2$, 旱涝保收面积 $3.98 \times 10^5 \text{ hm}^2$, 分别占现有耕地面积的 83.6% 和 67.4%。这些灌溉工程中, 相当部分是 1978 年后建设的。

“自由配置”机制带来的消极方面主要是湖区自然资源过度开发利用, 使水资源赖以可持续利用的生态系统遭到较大的破坏, 主要表现在以下 4 个方面: (1) 植被破坏。鄱阳湖区气候温暖、湿润, 森林植被类型多样。1978 年改革后, 森林砍伐有增无减, 导致湖区森林资源锐减, 加之湖滩草地的过度放牧, 使地带性植被大量破坏。(2) 水土流失。1978 年后, 造成湖区水土流失加剧的因素除乱砍滥伐、陡坡开垦种果等因素外, 还增加了开矿、采石、修路以及城镇建设等经济加快建设中所带来的其它因素, 其中弃石弃渣成为水土流失的主要因素之一。据 7 个入湖水文站和湖口控制站多年观测, 1990 年后, 每年平均入湖泥沙 $2.52 \times 10^7 \text{ t}$, 其中鄱阳湖水系内有 $2.42 \times 10^7 \text{ t}$, 包括

来自坡耕地及疏残幼林地的悬移质 2.10×10^7 t, 造成湖区淤积; 来自开矿、修路等形成的弃土弃石和重力侵蚀产生的推移质 3.16×10^6 t, 造成中上游河道及塘、库、堰、坝淤积。(3) 生物资源减少。鄱阳湖生物资源很丰富, 仅鄱阳湖国家级自然保护区就有鸟类 310 种, 兽类 47 种, 爬形类 48 种, 鱼类 122 种, 贝类 40 种, 昆虫类 227 种, 浮游动物 47 种, 浮游植物 50 种, 高等植物 476 种。鸟类中属于国家一级保护鸟类 11 种, 国家二级保护鸟类 44 种。区内已发现有当今世界上最大的白鹤群越冬场所。1978 年后, 农村生产力的提高和缺乏政府有效管理使“靠湖吃湖”思想更加严重, 造成人湖争资源、人鸟争食等资源过度开发现象经常发生。据调查, 约占湖区鱼产量 1/2 的鲤鱼产卵场已从 20 世纪 60 年代的 55 处减至现在的 14 处, 繁殖保护面积由原来的 5.20×10^4 hm^2 减少到现在的 2.60×10^4 hm^2 。名贵的银鱼比 50 年代减少了 50%, 其它鱼类和水产品也迅速减少。(4) 水资源污染增加。1978 年后, 鄱阳湖水资源污染增加主要来自 3 大方面, 首先农业生产中产生的污染加大, 主要是种植业中大量施用化肥农药和养殖业中大量使用药物; 其次工业“三废”污染加速。改革开放后, 鄱阳湖区工业得到较快发展, 特别是乡镇企业发展很快, 仅南昌地区, 1993 年乡镇企业就有 11 000 多家。由于乡镇企业技术设备落后, 由此而引起工业“三废”污染相当严重。最后城市污水排放污染。改革后鄱阳湖区城市发展较快, 城市排放的各种污水不断增加, 这在一定程度上加大了鄱阳湖的污染。以上 3 种因素对鄱阳湖带来的污染, 现已达到不容忽视的程度。虽然总体上看, 鄱阳湖水质仍属清洁水, 但全湖含锌的超标率已达 90% 以上, 局部水域的最大检出值为 3.23 mg/L , 已超过渔业水质标准的 30 多倍; 铜的超标率为 20% ~ 30%, 局部水域的最大检出值为 0.188 mg/L , 已超过渔业水质标准的 18 倍; 这 5 大河流入湖口底泥中和水生生物体中重金属元素含量都较高。换水周期只有 9 d 的大型湖泊, 竟出现上述现象, 前景让人忧虑。

当然, 这一阶段的“自由配置”只能从相对意义上理解, 因为湖区的农民和企业对湖区的水资源及各种自然资源并没有所有权, 只拥有相对的使用权。并且, 政府在这一时期也对湖区水资源及其它自然资源进行了一定程度的管理, 如自然保护区建立、排污收费、启动“封湖休渔”制度等。此外, 湖区水资源保护性建设也得到初步重视, 如开展农业综合开发、投资水利建设等。

1.3 1998 年后政府积极介入规制阶段

1998 年发生的特大洪灾是鄱阳湖水资源利用与保护机制的一个转折点。1998 年, 我国长江中下游地区发生了历史上罕见的洪灾, 鄱阳湖区 6—8 月间连续出现 2 次大范围的强降水过程, 致使湖区洪水“五河碰头, 江湖遭殃”。鄱阳湖、长江九江河段及鄱阳湖流域主要大河相继全面超过历史最高水位。长江九江站、鄱阳湖湖口站最高水位分别达到 23.02, 22.58 m (吴淞基面, 下同), 超过历史最高水位历时长达 42 d 和 29 d, 汛期前后持续长达百天。全省有 7 个地(市), 79 个县(市、区), 1 329 个乡镇, 2.21×10^7 人(次)受灾, 因灾死亡 193 人, 倒塌房屋 1.23×10^7 间, 损坏 1.36×10^6 间, 近 1.60×10^6 人无家可归, 农作物成灾 1.28×10^6 hm^2 , 绝收面积 8.67×10^6 hm^2 , 因灾减产粮食 2.10×10^9 t, 死亡牲畜 5.56×10^5 头, 家禽 6.46×10^6 只, 损失成鱼 1.03×10^5 t。洪水造成大量公路、桥、涵、房屋及教育、卫生设施被毁, 江西省因灾直接经济损失 3.85×10^{10} 元, 其中农业损失 2.90×10^{10} 元。鄱阳湖区因灾造成的损失最严重, 是江西省的重灾区, 直接经济损失约 2.30×10^{10} 元。

面对大灾的严重后果和对鄱阳湖水患成因的深刻反思, 政府在对鄱阳湖水资源利用与保护的作用上发生了明显的转折, 即政府从“自由放任”的管理方式转到积极介入规制管理的新方式, 特别在水资源的保护上加大了力度。政府的规制措施主要有以下几点: 第一, 全面整治鄱阳湖存在的洪灾隐患。为了实现这 5 河下游尾间的行洪能力和鄱阳湖的蓄洪能力基本达到解放初期水平的目标, 江西省于 1998 年 10 月起实施“平垸行洪, 退田还湖, 移民建镇”方案。总体思路为: 相应湖口水位 22.0 m 以下的鄱阳湖区非重点圩堤采取“平”、“退”2 种措施, 确保蓄洪增容; 所谓“平”, 指对严重影响行洪的河堤和保护效益低、圩内人口少的湖堤, 一律放弃, 不予修复, 不再耕作, 村民大部分外迁安置, 部分村民高地后靠安置。所谓“退”, 是指对部分易溃或保护效益较高而与圩内人口相对较少的湖堤, 实行退人不退田, 视水情或生产或蓄水。采取低水种养, 高水还湖。按实施规划, 鄱阳湖区平垸退圩 329 座, 高水还湖面积 950.13 km^2 , 增加蓄洪容积 5.23×10^9 m^3 , 需要安置移民 6.82×10^5 人。至 2003 年 3 月, 江西省第 1—4 期移民建镇目标已经基本实现, 共计平退圩堤 427 座, 新(扩)建集镇 126 个, 中心村 363 个, 基层村 2 097 个, 移民 2.21×10^5 户, 9.08×10^5 人。鄱阳湖增加面积 $1 174$ km^2 , 增加蓄洪容积 6.10×10^8 m^3 , 使鄱阳湖的蓄洪面积由 $3 900$ km^2 扩大到 $5 100$ km^2 , 基本恢复鄱阳湖建国初

期的蓄洪面积。第一,加大湖区农业综合开发力度。湖区农业综合开发在1980年代始就开始,1998年洪灾后,江西省政府于1999年1月决定1999—2004年6a内加大湖区农业综合开发的力度,以解决湖区移民的生计问题,配合移民建镇工程实施。主要的开发目标是:改造中低产田 $4.20 \times 10^5 \text{ hm}^2$,建设生态防护林 $7.12 \times 10^4 \text{ hm}^2$,建设 $3.33 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 优质商品粮基地, $2.67 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 优质商品油料, $5.33 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 优质商品棉花基地, $3.33 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 水产养殖基地。第三,加大湖区水资源及其生态系统的规制和保护。1998年后,中央政府和江西省政府采取了一系列的措施规制和保护鄱阳湖区的水资源及其生态系统,规制和保护力度比以往各个时期都大,主要采取的措施有以下几点。

(1)对鄱阳湖区实行“封湖休渔”、限制捕捞制度,并采取人工放养鱼苗等水产资源保护与增殖相结合的方法,使天然捕捞产量逐年有所回升。(2)采取种草、植树、建谷坊、筑拦沙坝等各种措施加强湖区水土流失治理。鄱阳湖区原有水土流失面积 $5.19 \times 10^5 \text{ hm}^2$,经过多年的努力,特别是1998年后的加大治理,至2001年已治理面积 $2.71 \times 10^5 \text{ hm}^2$,其中种植水保林(主要为经济林和用材林)治理 $1.86 \times 10^5 \text{ hm}^2$,种草治理 $5.80 \times 10^3 \text{ hm}^2$,其它措施治理面积为 $7.92 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 。经过不断的治理,湖区的水土流失正在减轻,水土流失面积正在缩小,但现在湖区还有 $2.48 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 水土流失面积未得到治理。(3)关闭湖区污染重的小企业,加强湖区排污监管。(4)加大力度保护鄱阳湖的湿地生态环境,禁止居民和游人捕杀鸟类,限制农民过度放牧,惩罚对湖区植被资源的滥砍滥伐。(5)推广“避洪农业技术”,并把其与农业综合开发结合,帮助农民因地制宜充分合理利用湖区水资源。(6)发挥湖区山、江、湖浑然一体、风景秀美的优势发展湖区旅游业,利用优惠政策鼓励湖区发展第三产业和促进产业多元化,力求改造湖区偏种养为主的产业结构,以改变传统粗放的“靠湖吃湖”的生产方式,减轻湖区农民对鄱阳湖水资源等自然资源的依赖性。

2 鄱阳湖水资源利用与保护机制演变的内在动力与绩效分析

鄱阳湖水资源利用与保护机制三阶段的演变中,第一阶段向第二阶段演变动力和第二阶段向第三阶段演变动力不同,前者的演变动力是在制度变革的推动下完成,后者则主要是遭到自然惩罚的结果。当然,第一阶段向第二阶段的机制演变中,自然惩罚也

起到了较大的作用。例如围垦带来洪涝灾害增多使围垦活动受到抑制,但在计划经济机制作用下,其它利用水资源的方式基本没有改变,如过度捕捞、过量砍伐森林、缺乏对湖区生态环境的保护等。同样,第二阶段向第三阶段机制演变中,制度改革也起到了一定的作用。20世纪90年代后,“大社会、小政府”的观念得到提倡,可持续发展思想在全球传播,这使政府职能更多转移到社会服务和生态服务上来,起到了一定的作用。这种政府职能改革在1998年正式列入中央政府着力实施的5项改革中,在相当程度上促使政府重视对鄱阳湖水资源及其生态系统的规制与保护。但总的来说,促使这次机制演变的主动动力在于自然的“叫板”。从产权经济学分析,第一阶段向第二阶段的机制演变具有产权机制的跃升性,农民从大公共产权状态中得到相对解脱,分享到部分相对自由的生产要素资源的使用权和经营权,其中包括对鄱阳湖自然资源的使用权和经营权;企业随后也是如此。而第二阶段向第三阶段的机制演变没有产权机制上的跃升性,因为产权安排在结构上基本没有变。尽管如此,第三阶段的机制在自然资源使用权和经营权的使用方式上有了相对的变化,政府较多地控制对鄱阳湖水资源及其它资源的不合理使用,即第二阶段向第三阶段的机制演变具有使用权和经营权安排优化的性质。这种演变的内在动力在于效率提高,外部力量往往起较大作用。

从三阶段机制的绩效看,第一阶段向第二阶段的机制演变绩效不能使人满意,虽然“自由配置”显著地提高社会生产力和扩大对鄱阳湖水资源的利用,从而促进了经济的发展和产业结构的优化,湖区农业总产值从1978年的 9.48×10^8 元上升到1999年的 1.18×10^{10} 元,渔业产值占农业产值的比例从1978年的2.8%上升到1999年的22.0%。但在水资源的合理利用上并没有明显优于第一阶段,甚至对水资源的破坏力更大,这可从建国后鄱阳湖洪涝灾害发生的情况上得到反映。建国后湖区大规模的围垦,导致湖面缩小,调蓄功能降低,使洪涝频繁的鄱阳湖区发生洪涝灾害的周期缩短、灾害越发严重。1955—1964年10a间,平均每年受灾面积为 $1.24 \times 10^4 \text{ hm}^2$,1965—1974年上升到每年 $2.10 \times 10^5 \text{ hm}^2$,1975—1984年平均每年受灾面积上升到 $2.84 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 。如果以受灾面积超过 $8.00 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 的年份计,20世纪60年代和70年代各1次(1962年和1973年),80年代则有3次(1980,1982,1983年)。尽管90年代缺少统计资料,但1992—1995年连续4次发生洪涝灾害,1998年则发生历史罕见的特大洪灾。这从经济学上容易

找到原因。第一阶段,在计划经济机制的作用下,政府的瞎指挥和“大跃进”等盲目行为使鄱阳湖水资源及其相关资源没有得到合理有效的利用和保护,加之“人定胜天”和“以粮为纲”思想指导下的围垦活动,必然使本来就容易发生洪涝灾害的鄱阳湖水患频率加快,范围和强度加大。但这一阶段,产权不清和投入产出的严重不对称使人的积极性受到很大的压抑,生产力提高不快,因而“公地悲剧”尚不是太剧烈。进入第二阶段后,由于农村和城市生产力得到相当程度的释放,而在湖区水资源及其赖以再生和循环利用的其它自然资源的利用和保护上,相应的保护和管理机制并没有得到相应的改进,经济人的非理性行为、短视行为和机会主义行为没有得到足够的约束,因而使人们在生产、生活过程中以“更大的生产力”过度开发和不合理使用湖区水资源及其它资源,这必然加剧了鄱阳湖区水资源“公地悲剧”的发生,从而导致水患越来越严重。

对比之下,第二阶段向第三阶段的机制演变绩效应该好于第一阶段向第二阶段的演变。虽然缺乏较长时期的实践和历史数据证明,但从近几年的情况看,机制运行绩效明显好于往年。1999—2002年湖区基本没有大范围的洪涝灾害发生。而且,从湖区移民建镇工程设计和农业综合开发工程实施目标看,湖区的抗洪能力有了较大的提高。专家估计,在长江三峡工程建成后,鄱阳区目前实施的各项防洪工程可以抵抗 50 a 一遇的大洪水。特别是,目前政府对鄱阳湖水资源规制与保护的机制是一种综合机制,即不仅规制与保护水资源本身,而且重视与水资源生态环境相关的各种资源的保护。江西省 20 世纪 80 年代初始就在“山是源、江是流、湖是库”的认识下提出“治湖必须治江、治江必须治山、治山必须治穷”的山江湖综合治理思路和措施,但由于资金限制和治理机制改革滞后,使综合治理力度明显不足,成效不大。1998 年大灾之后,综合治理措施得到较大力度的开展,特别在水利设施建设、移民建镇、发展避洪农业、湿地保护区建设、鸟类和鱼类资源保护等方面取得较大的成效。从经济学上分析,政府采取规制措施避免鄱阳湖水资源利用过程中的市场失效有利于水资源利用效率的提高,同时有利于避免水资源走向不可逆转的破坏。从目前政府规制和保护方式看,政府并没有采取较多的管制手段限制水资源市场发展,主要的管制手段均用于加强保护方面的管理,因此,这应该是一种效率增进的规制方式。当然,政府规制与保护中控制

权过大产生的效率失灵是社会效率的一种损失,但从目前情况看,这种损失(成本)要远小于效率增进所产生的收益。

3 结 论

建国后 50 a 余中,鄱阳湖水资源利用与保护机制演变的 3 个阶段,从自然资源混合市场机制理论上考察可归纳出其对应的 3 种机制形态:1949—1978 年的计划经济机制阶段属市场与政府都严重失灵,或者说是私有产权几乎不存在而导致私权市场与公权市场基本不存在的阶段;1978—1998 年的“自由配置”机制属水资源使用权放开,水资源市场机制部分恢复;政府行为开始理性化回归,但公共资源产权市场严重失效的阶段,即这一阶段是市场、政府失灵减轻,但政府对水资源规制和保护严重弱化阶段。1998 年后政府积极介入规制阶段属资源使用权层次上政府失灵减轻,市场机制效率增进阶段。从机制演变的方向看,第一至第三阶段正朝着混合市场机制的方向发展。50 a 余的实践经验和结果表明,鄱阳湖水资源利用与保护机制向混合市场机制发展提高了水资源利用与保护的效益,混合市场机制对传统的资源利用与保护机制是帕累托效率增进。

[参 考 文 献]

- [1] 鄱阳湖湿地生态旅游区总体规划报告[R]. 鄱阳湖湿地旅游网, <http://www.wwfchina.org/pyweb/cover/lyzn/jddt/zongguihua.htm>.
- [2] 张春杰. 珍惜生命之水——我国水资源管理综述[J]. 中国水利报, 1996, 9(3).
- [3] Pearce D, Turner R. Economics of Natural Resources and the Environment [M]. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- [4] [美]丹尼尔·史普博. 管制与市场[M]. 上海:上海三联书店、上海人民出版社, 1999. 61—84.
- [5] Schaefer M D. Some Considerations of Population Dynamics and Economics in Relation to the Management of Marine Fisheries[J]. Journal of the Fisheries Research Board of Canada, 1957, 14: 669—681.
- [6] Clark, Colin W. Mathematical Bioeconomics: The Optimal Management of Renewable Resources [M]. New York: Wiley-Interscience, 1976.
- [7] 张帆. 环境与自然资源经济学[M]. 上海:上海人民出版社, 1998. 126—128.
- [8] 张小蒂. 论市场化与环境保护的兼容性[J]. 管理世界, 2003(2): 138—143.