

中国水制度创新的一部力作

——评沈满洪等著《中国水制度研究》

潘家华

水是生命之源、生态之基、生产之要。但随着工业化和城市化进程的推进，水生态破坏、水环境污染、水资源枯竭等问题纷纷呈现。这些问题的根源在于水制度失灵：水生态保护的负外部性导致保护不足，水环境污染的正外部性导致污染过度，水资源的公共性导致“公地悲剧”，水资源价格的扭曲导致配置低效。因此，从制度创新入手寻求水问题的解决是一个必然选择。宁波大学校长、中国生态经济学学会副理事长沈满洪教授主持的国家社科基金重大招标项目“健全水资源有偿使用和生态补偿制度及实现机制研究”（项目批准号：14ZDA071），通过跨校、跨省乃至跨国的课题组的协同攻关，在两年时间内以免鉴定的成绩顺利结题，其最终成果以《中国水制度研究》（上、下册）为书名，于2017年7月由人民出版社正式出版。

一、《中国水制度研究》的内容梗概

《中国水制度研究》一书以水资源、水生态、水环境为对象，以优化水资源配置为目标，以水制度改革为手段，以水资源有偿使用和生态补偿制度为重点，统筹研究了中国水问题。该专著由制度总论篇、网络普查篇、案例分析篇、仿真模拟篇、法律制度篇、实现机制篇等六篇共27章构成，总字数达到81万字。

1. 制度总论篇。除了引言和文献综述外，主要研究了制度实施基础、制度框架构建、制度比较选择和制度改革创新。深入研究了水制度的缺陷，构建了水制度体系、水制度结构和水制度“工具箱”，分析了水制度的替代性和互补性及据此进行优化选择和耦合强化的思路，提出了水制度改革创新的方向。

2. 网络普查篇。基于政府信息公开对中国水资源有偿使用和生态补偿制度的具体政策进行了全面搜索。以网络普查的方式着重分析了水资源有偿使用和生态补偿制度的中国框架、改革路径、空间特征和演变规律。基于网络搜索、比较分析和计量分析等方法，分别对水资源费制度、水价改革、水生态补偿制度、水污染权交易制度等

【作者简介】潘家华（1957-），中国社会科学院城市发展与环境研究所、中国社会科学院可持续发展研究中心研究员、博士生导师，邮政编码：100028。

突出问题进行了专题研究。

3. 案例分析篇。从水资源需求与水资源供给矛盾出发，论证了合理的水价构成及水价对用水量的影响，在此基础上分析计算出上海市合理的水价；总结了新安江流域从冲突到合作的演变历程，进而从理论上分析了制度设计在跨界流域生态补偿中的作用，提出了建立以市场导向为主的跨界流域生态补偿耦合制度设计思路；通过对环太湖流域水污染权交易制度实践经验的总结，揭示了制度运行的内在机制及绩效，提出了建立太湖流域统一的排污权交易市场等政策建议。

4. 仿真模拟篇。在分析水资源开发过程的基础上，引入系统动力学方法，构建水制度耦合机制下的水资源系统动力学模型，以此分析水资源制度的生态经济效应。将我国划分成少水地区、多水地区和中间地区等三种类型区域，对水资源有偿使用制度、水权交易制度、水污染权交易制度、水生态保护补偿制度、水环境损害赔偿制度等五种水制度的单一制度和耦合制度进行仿真模拟，在此基础上提出我国的水资源制度设计和改革对策。

5. 法律制度篇。从“三偿”（有偿使用、生态补偿、损害赔偿）整合的角度做了系统的法律制度梳理。既分析了我国水资源保护法律制度的缺陷及其原因，又考察了域外水资源保护法律制度建设的经验，进而以整体性治理为视角对水资源保护法律制度进行一体化的制度设计，并研究了水体保护的协调机制。本篇以整体性治理理论为基础，研究综合生态系统管理理论在水法领域的制度创设以及现有制度的衔接、整合与优化。

6. 实现机制篇。在评述水资源有偿使用和生态补偿实践的基础上，依次对水资源有偿使用和生态补偿制度按管制性制度、市场化制度和惩处性制度进行分类研究，讨论单一制度下的机制设计与优化；进一步分析不同环境特征下的最优制度组合与优化问题，探讨三种缺水类型下水资源有偿使用和生态补偿制度的最优组合与匹配问题；在构筑水资源流闭环的基础上设计闭环和开环相结合的两类资金链支持体系。

二、《中国水制度研究》的理论创新

《中国水制度研究》是沈满洪教授团队多年从事水资源、水环境、水生态制度研究基础上的一个创新性成果。择其要者言之，著作至少具有下列创新点。

1. 水资源有偿使用和生态补偿制度是制度体系、制度结构和制度工具箱。构建水资源有偿使用和生态补偿制度需要具备系统论的思维。要按照“谁所有，谁受益”“谁保护，谁受益”“谁使用，谁付费”“谁损害，谁赔偿”的原则，建立水制度体系、水制度结构和水制度“工具箱”：一是包括取水总量控制、水污染总量控制等在内的管制性制度；二是包括水资源有偿使用、水生态保护补偿、水权交易、水污染权交易等在内的激励性制度；三是包括信息公开、公众监督等在内的参与性制度。管制性制度是前提，激励性制度是核心，参与性制度是补充。

2. 水资源有偿使用和生态补偿制度存在显著的制度替代性和制度互补性。商品与商品之间具有替代性和互补性,制度与制度之间也具有替代性和互补性。水资源财税制度与水资源产权制度、水环境损害赔偿制度与水环境污染问责制度之间均具有替代关系;取水总量控制制度与水权交易制度、排污总量控制制度与水污染权交易制度、水生态保护补偿制度与水环境损害赔偿制度之间均具有互补性。基于水制度的替代性,需要选择生态效益、经济效益和社会效益等综合效益更佳的制度;基于水制度的互补性,需要寻求制度与制度之间的耦合强化,以实现更佳的制度绩效。

3. 水资源价格由资源水价、工程水价和生态水价共同构成。无论是水资源有偿使用还是水生态保护补偿,其最终形式都体现在水资源价格之中。以使用自来水的用水户为例,水价由资源水价(水资源所有者收益)、工程水价(制水企业成本)、环境水价(污水治理成本)、生态水价(水生态保护补偿成本)和利润水价(制水企业利润)构成。在相当长一段时间中,我国的水价仅仅体现工程水价和利润水价。随着水环境污染问题的加剧,水价中增加了环境水价。但总体上看,还少有考虑资源水价和生态水价。因此,水价改革并不是一个简单的“一提了之”的事情,而是要综合权衡各个水价构成项目的合理性提出改革的对策。

4. 中国水生态补偿财政资金运作存在三类六种模式,并可组合使用。根据资金流向的差异,水生态补偿财政资金运作模式包括三类六种:转移支付模式(包括纵向转移支付模式和横向转移支付模式)、共同出资模式(包括基于断面水质的共同出资模式和基于综合标准的共同出资模式)、强制扣缴模式(包括基于水质考核的强制扣缴模式和基于断面水污染物通量考核的强制扣缴模式)。在不同的情景下可以选择不同的资金运作模式或不同资金运作模式的组合使用,从而实现尽可能低的交易费用。

5. 仿真研究表明不同水制度耦合及不同背景下水制度耦合的绩效是不同的。在相同的社会经济环境下,不同的水制度耦合生态经济效果不同。单一的水资源有偿使用制度效果要好于单一的水权制度和单一的水污染权交易制度。水资源有偿使用制度和水权制度组合效果要好于水资源有偿使用制度本身,水资源有偿使用制度和水污染权制度组合效果要好于水污染权制度本身。水资源有偿使用制度和水权制度组合效果要好于水资源有偿使用制度和水污染权制度组合。相同的水制度耦合对于不同区域也有不一样的生态经济效果。水权交易制度和水资源有偿使用制度耦合效果在水资源量短缺地区要比在水污染问题突出的地区明显,而水污染权交易制度和水资源有偿使用制度耦合效果在水污染问题突出地区更明显。无论在什么样的社会经济条件下,耦合性的水制度效果要好于单一水制度。

6. 生态导向下的水法律制度建设要按照综合水体理念进行制度整合。水资源有偿使用、生态保护补偿、环境损害赔偿这三大制度之间在涉水概念、立法目的、权利基础、法律体系和制度等方面都存在一定的张力和冲突,有待从整体主义方法论出发,根据水生态系统的综合管理和整体性治理理论,从规制理念、规制原则、规制措

施与规制制度等方面对水资源有偿使用、生态保护补偿、环境损害赔偿进行整合、协调，达到水体保护理念的统一、基本原则的趋同和制度的融合。因此，涉水法律制度修订和完善的趋势是“整合”而不是“分化”。

三、《中国水制度研究》的政策创新

《中国水制度研究》以问题为导向，是在大量的网络调研、实地调研和仿真模拟基础上形成的成果，因此具有较强的政策创新性。

1. 提高水资源费征收标准，扩大水资源税征收范围，实施水资源费“费改税”。水资源费政策存在标准偏低、覆盖范围有限、制度刚性不足等三个问题，其改革应该采取对应举措。一是提高水资源费标准。水资源费实际上就是水资源所有者的“经济租”收益。这一收益虽然未必很大，但必须足额收取。是否足额收取水资源费，直接关系到水资源价格的构成。二是全面收取水资源费。对于不同的行业，水资源费的标准可以有差别，但是不能不收，更不能规避，对于规避水资源费者要加以惩处。三是水资源费“费改税”。为了体现水资源费收缴双方的制度刚性，不妨实施水资源税制度。实施水资源税制度，一方面可以增强取水者的纳税意识，树立“纳税是义务，逃税是违法”的理念；另一方面可以增强征税机构的资源意识，确立水资源国家所有或集体所有的所有者权益理念。为了鼓励地方政府的积极性，水资源税可纳入地税的范畴。

2. 科学评价污水治理成本，防止“成本低估”和“成本高估”。用水户对自来水的使用有三种情况。一是污水治理、循环利用。对此，政府需要鼓励，不必缴纳任何污水治理费甚至还要给以补贴。二是污水治理、达标排放。对此，要根据“达标”的标准，确定是否收取排污费。三是污水搜集、集中治理。对于这种情况毫无疑问要缴纳污水治理费。对于政府集中治理的污水治理费的收缴，主要存在下列问题：一是由于污水治理企业的“自然垄断”属性，出现成本高估的问题；二是对污水治理的复杂性认识不足，导致治污成本低估的问题；三是政府对污水治理进行补贴，由此导致治污成本被低估的问题。因此，污水治理成本确定的改革方向一是科学确定污水治理成本，防止治污成本低估或高估；二是取缔政府对污水治理厂治污成本的补贴，让市场价格充分显示环境容量资源的稀缺性。

3. 根据水源质量优劣，实施用水户向“护水者”缴纳水生态保护补偿资金的机制。现有的生态补偿机制大多停留在政府财政转移支付的层面。水的质和量都可以计量和评价，用水户用水的多少也十分清晰。因此，应该实施市场化的生态补偿机制。一是根据水源的优劣确定补偿与否和补偿标准的高低，实施“优质水高补偿，普通水不补偿，劣质水反补偿”的制度；二是改变政府补偿的做法，由用水户缴纳生态补偿资金，也就是在水价中体现生态补偿成本；三是改变“政府补政府”的做法，把生态补偿资金真正补到为水生态保护做出贡献的企业、居民和政府身上。

4. 因地制宜, 实施基于水资源禀赋的差异化水资源有偿使用和生态补偿的耦合制度。在西北等干旱缺水地区, 全面推进“双总量控制制度”(取水总量控制和水污染总量控制)、“双有偿使用制度”(初始水权有偿使用和初始排污权有偿使用)、“双交易制度”(水权交易和排污权交易)的耦合制度。在南方多雨富水的地区, 全面推进基于断面水质考核的水生态补偿和水环境损害赔偿的耦合制度: 对于出境水质好于往年或好于入境水质的地区, 给予水生态保护补偿; 对于出境水质劣于往年或劣于入境水质的地区, 要求支付水环境损害赔偿。

四、《中国水制度研究》的可能不足

中国水资源自然分布很不平衡, 各个区域之间存在很大差异, 同时水制度体系也是一个复杂体系, 因而不同区域的制度设计和实施效果等都会有很大不同。按照该书阐述, 我国水资源制度至少有八种基本制度(取水总量控制、水污染物总量控制、水资源费、水权交易、水污染权交易、水生态补偿、水环境问责、水环境损害赔偿), 地区则至少可以划分为三大区域(西部干旱缺水区、北方过渡区、南方多水区)。而该书案例研究均集中在南方多水区, 并没有涉及其他两大区域, 同时, 三个案例仅分析了水资源费、水污染权交易和水价等三种基本制度。因此, 《中国水制度研究》存在案例分析不够全面的问题。同时, 在篇章与篇章之间的逻辑关联, 以及问题揭示、机理分析、对策建议的前后衔接等方面, 也存在不够紧密的嫌疑。

虽然尚存在一些不足, 但瑕不掩瑜, 《中国水制度研究》仍不失为我国水制度研究领域的创新力作。相信该书的应用, 有利于在“效率优先”原则下推进水资源有偿使用制度建设, 有利于在“兼顾公平”原则下推进水生态保护补偿制度建设, 有利于在“取水总量”控制下推进水权有偿使用和交易制度建设, 有利于在“排污总量”控制下推进水污染权有偿使用和交易制度建设, 有利于在“谁污染谁负责”原则下推进水环境损害赔偿制度建设。因此, 特向从事水制度建设的学者、管理者及有兴趣的读者予以推荐。

责任编辑: 庄立