

我国水价政策现状及完善对策

■ 文 / 马中 周芳



2010年，我国用水量为6022亿吨，其中农业用水量为3689.1亿吨（占61.3%），工业用水量为1447.3亿吨（占24%），生活用水量为765.8亿吨（占12.7%），生态用水量为119.8亿吨（占2%）。我国废水排放总量为617.3亿吨，其中工业废水237.5亿吨（占38.5%），生活污水379.8亿吨（占61.5%）。根据物质平衡理论，在足够长的时间内，从自然环境进入经济系统的水量（取水量）必然大致等于从经济系统排入自然环境的水量（排水量）。但是，2010年，我国工业和生活总用水与总排水量的差额为1595.8亿吨，其中工业用水量与排水量的差额为1209.8亿吨，生活用水量与排水量的差额为386亿吨。即使扣除中间过程的耗、损水量，工业和生活都存在巨大的用排水差距。

我国现行综合水价政策由水资源费、自来水费、污水处理费和水污染物排污收

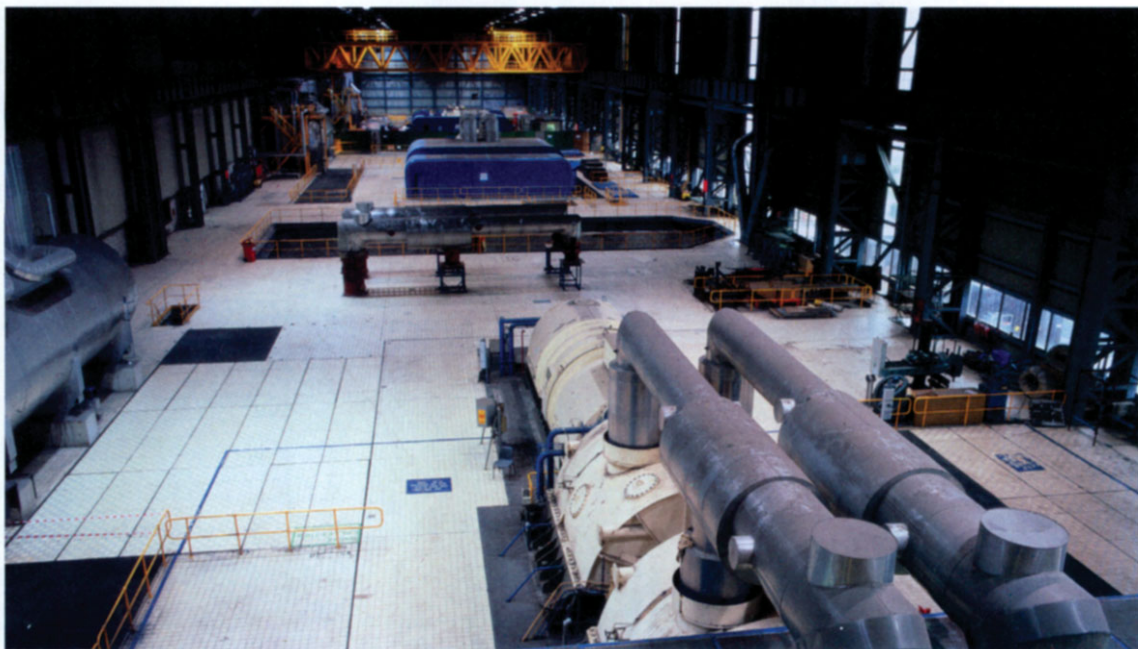
费4部分构成，取水量、城镇用水量、城镇排水量和工业排水量分别是综合水价4个构成部分的计征依据。工业和生活存在的巨大用排水差距，说明我国水价政策在执行过程中存在漏征问题，并未足额征收。水价政策具有控制水污染、节约水资源、筹集资金和提供服务的功能。水资源费和自来水费的目标是合理开发和利用水资源，污水处理费和排污收费政策的目标是减少污染物排放和改善环境质量。因此，基于我国水价政策的决策、征收、管理及标准等方面的现状，探讨其存在的问题，提出改革和完善水价政策的政策建议，对于我国水价政策的有效执行和足额征收，以及水污染防治和水环境保护具有重要的意义。

我国水价政策现状

我国的综合水价政策是由水资源费、自来水费、污水处理费和排污收费4个收费项目组成，中央、省、市三级政府和价格、财政、水利、城建、环保等多个部门相对独立定价，综合形成的价格体系。征收部门和征收对象相对集中，由县级以上政府的相应行政主管部门（如水行政、环保部门）向用水户（包括单位和个人）征收。水费收入由不同级别的政府和部门分别使用，其中水资源费和排污收费收入由中央和地方共享，自来水费和污水处理费由地方独享（见表1）。地方政府对于自来水费和污水处理费的征收积极性更高，因为地方具有决策权、管理权及使用权，即自来水费和污水处理费的财权、事权、责任、利益达到了统一。

表1 我国综合水价政策的构成

水价政策	制定部门	征收部门	征收对象	资金使用
水资源费	省级政府，价格会同财政、水行政主管部门	县级以上政府水行政主管部门	直接从江河、湖泊或地下取用水资源的单位和个人	按照1：9的比例分别上缴中央和地方国库
自来水费	市级政府，价格、水行政主管部门	县级以上政府市政建设或水行政主管部门（供水企业代征）	使用水工程供应水的单位和个人	当地供水单位支配和使用
污水处理费	市级政府，价格会同市政建设或水行政主管部门	县级以上政府市政建设或水行政主管部门（供水企业代征）	向城市污水集中处理设施排放污染物的单位和个人	用于城市污水集中处理设施的建设和运行
排污收费	中央政府，价格、财政、环境保护和经贸部门	县级以上政府环境保护部门	直接向环境排放污染物的企业事业单位和个体工商户	10%作为中央预算收入缴入中央国库，90%作为地方预算收入缴入地方国库



> 我国工业水价与生活水价差别不大，未体现出生活用水与工业用水的差异性

我国水价政策决策的分散性以及水资源条件、经济发展水平等方面的不同，导致各地区的水价标准差异很大。我国36个重点城市中，工业综合水价最高的天津（7.85元/吨）和最低的拉萨（1.4元/吨）差距为4.6倍，生活综合水价最高的天津（4.9元/吨）和最低的拉萨（0.6元/吨）差距为7.2倍。其中，水资源费的标准差异最大，工业和生活水资源费标准的差距分别高达95倍和125倍；自来水费和污水处理费的差异相对较小，工业和生活自来水费标准的差距均为4倍，工业和生活污水处理费的差距分别为2倍和1.6倍。排污收费按照0.7元/污染当量的标准统一征收，2007年以后，辽宁、山东、上海等7个省市提高了排污费的征收标准。

2009年，我国各类水费收入总额为662亿元，其中水资源费85亿元（占12.8%）、自来水费397亿元（占60%）、污水处理费156亿元（占23.6%）、排污收费24亿元（占3.6%）。我国工业和生活水费按收入总金额从高到低排序，依次为生活自来水费、生活污水处理费、工业水资源费与工业排污费；按水量从高到低排序，依次为工业用水量、生活用水量、生活排水量和工业排水量。由此可见，水费收入与水量存在一定程度的倒挂，工业用水量是生活用水量的2.8倍，但是工

业水资源费的征收额仅为生活自来水费的1/10。财权、事权、责任和利益统一的自来水费和污水处理费收入总额和收费标准明显高于未达到统一的水资源费和排污收费。

我国水价政策的主要问题

征收标准普遍偏低

我国水价政策（特别是水资源费和排污收费）的征收标准普遍较低，远低于生产或处理成本，并未体现水资源取用和水污染物排放的全部成本。以合肥市为例，2009年工业和生活用水的综合水价分别为2.35元/吨和2.15元/吨，工业和生活用水量分别为7.76亿吨和3.7亿吨。本课题组利用消除外部性的全成本方法，计算得到2009年合肥市水资源利用的全成本（包含生产成本、机会成本和外部成本）为7.99元/吨。由此可见，2009年合肥市工业和生活水价远低于全成本，工业和生活用水中的财政和环境补贴总额分别为43.8亿元和21.6亿元。扣除合肥市在供水和排水方面的财政支出12亿元，可以得到工业和生活用水的环境补贴额分别为31.8亿元和9.6亿元。征收标准偏低带来的后果主要有：一是难以反映水资源的稀缺程度和水环境的自净能力；二是难以实现水资源的优化配置；三是难以达到节水和减排



> 我国目前水价改革主要集中在居民水价上

的作用。

工业和居民水价差别小

尽管目前我国工业水价总体高于生活水价，但二者费率标准差别不大，并未体现生活用水与工业用水的差异性。2009年，我国36个重点城市的工业和生活水价的平均费率为3.8元/吨和2.7元/吨，前者比后者高出38.8%。其中，19个城市（占52.8%）工业和居民水价的差距小于1元。部分实行阶梯水价的城市，第二阶梯的居民水价甚至高于工业水价。违背了生活用水的公共服务性质以及公共财政提供公共服务的职能，水价政策的服务功能并未完全实现。

征收严重不足

征收监管差导致我国水费的实际征收情况并不理想，征收率低和漏征严重成为困扰水价政策有效执行的难题。以水资源费为例，湖南省的省级水资源费征收率为70%左右，市县级征收率为45%；辽宁省水资源费征收率为35%，自来水公司水资源费收取率仅为18%。在低征收率和低征收标准的综合作用下，我国水费的实际征收额远低于应收额。本课题组利用水平衡模型，计算得到我国工业和生活无处理排放量为193.5亿吨和12.1亿吨。在现行水费标准和用排水量下，考虑无处理排放，假设征收率为80%，则水资源费应收额为

234.2亿元，相当于实际征收额（85亿元）的2.8倍；污水处理费应收额为220.5亿元，相当于实际征收额（156亿元）的1.4倍；排污收费应收额为43.2亿元，相当于实际征收额（24亿元）的1.8倍。三项合计，在现行水价标准下，2009年我国少征收水费232.9亿元，相当于这三项水费总收入的87.9%。征收率和征收标准的双低导致我国水价政策筹集资金和调节行为的功能无法完全实现。

水价结构不合理

我国水价政策由4个收费项目组成的整体，要注意水价内部不同收费项目的均衡和协同关系，从而保证实现水价政策的功能和作用。但是，我国现行水价结构并不合理，水资源费和排污收费在综合水价中所占比重很小，2009年二者的比重分别为12.8%和3.6%。从城市层面来看，水资源费在城市综合水价中所占比重远低于全国平均水平。2009年，36个重点城市的居民和工业水资源费占同城市居民和工业综合水价的平均比重分别为4.8%和4.7%，仅有北京、天津和青岛的水资源费占综合水价比重超过10%。

我国水价政策的定价原则

工商业水价和居民水价并重的原则

我国目前水价改革主要集中在居民水价上。但是，工商业用水量、污水排放量和水污染物排放量都高于居民生活，但对工商业水价的改革始终未得到关注。工商业水价也应该是水价改革的重点，是决定水价改革能否实现水资源节约和水污染防治的关键。

阶梯水价与差别水价相结合的原则

根据使用目的和性质的不同，水具有商品和公共物品两种属性，应该分别制定工商业水价和居民生活水价。用于生产经营的工商业用水作为商品，应基于全成本定价，使得外部成本内部化，否则，就会造成环境和财政的双重损害。作为公共服务的居民基本生存和生活用水（饮用、食物、清洁、卫生），应实行低于水的生产成本定价，不足部分由财政补贴，保证公共服务的公平和均质。但是超出基本需求的居民用水价格则应采取全成本定价。因此，居民基本生活用水与奢侈用水之间实施阶梯水价，工商用水与居民生

活用水之间实施差别水价。

关注水价整体性和结构均衡的原则

我国的综合水价是由水资源费、自来水费、污水处理费和水排污收费4个收费项目组成的整体，水环境价格税费政策要统一标准，综合平衡，统筹考虑，关注水价整体性和水价内部收费项目结构以及相互作用关系。如若只关注分散的具体收费项目，使得水价结构失衡，收费项目畸轻畸重，将会制约水价的政策效果。

政府垄断和市场经济分离的原则

水务行业属于公用事业。水务行业改革的目标同公用事业是一致的，即保障供给，提高效率。在水务行业中，水源、输水管道、供水（自来水）管网和排水管网具有强自然垄断特性，宜采取国有国营的方式；供水和污水处理具有弱自然垄断性，其中的污水处理建设和运营属于非自然垄断业务，可以实行市场化，引入竞争机制，污水处理资产可以由政府投资所有，运营交给市场，即“资产国有化、运营市场化”。

完善我国水价政策的建议

统一定价方法

水价政策的定价方法应统一为基于全成本定价，水的全成本由生产成本、机会成本、外部成本3部分构成。其中，生产成本包括本区域（或流域）水利水务工程的投资和运行维护成本（如勘探、规划和监测）；机会成本是指在水资源开发方面的投入所放弃的以其他方式利用所能获取的最大纯收益；外部成本是指自然资源的开发利用对其他经济主体以及环境和生态带来的损失，

包括经济外部成本和环境外部成本。为了减少洗浴、洗车等特种行业的用水量，还可以对其征收超成本即惩罚性收费。

水的使用性质和需求弹性决定了水的成本构成。居民生活和行政事业用水应该实行三级阶梯水价。第一级基本用水是公共服务，应该低于生产成本征收，享受政府的财政补贴；第二级应该不低于生产成本和机会成本之和，但是仍低于全成本，享受政府的部分补贴；第三级奢侈性用水应该按照全成本征收，不享受政府的补贴。工商业用水价格实行差别水价，根据行业类别调整水价，长期调整到按照全成本定价，即由企业自行承担用水的全成本。特种行业应该实行全成本定价，对于个别严格限制的企业，可以加收超成本（惩罚性收费），达到促进企业节水的目的。

严格监管，确保信息透明

水价政策的有效性必须以对水量和水污染物的严格监管为前提和基础，严格监管可以减少工业和生活的无处理排水量，增加处理后排水量，有利于水环境的改善。如果环境管制不严，经济政策的失效就是必然的。例如，如果企业超标排放而没有严格管制，再严厉的排污收费也形同虚设。如若提高水价而不严格监管，不但不可能实现水价政策的收入和调节功能，反而会由于违法收益高，刺激偷采偷排，产生负向激励。

信息的准确和透明也是水价政策有效性的基础。如果关于水资源使用和污染物排放的信息不可得、不准确或者不透明，就无法制定和执行水价政策。例如，环境统计公报的信息显示，我国污水排放量和水污染物排放量都在持续下降，表明我国的排污收费政策取得了减少水污染和改善水环境的目的，没有必要提高排污费。但是实际上，我国水环境形势仍十分严峻，工业和生活的无处理排放严重，排污费征收额严重少于应征额。因此，必须确保信息的准确、透明以及可核查。 

【基金项目：国家科技重大专项“水环境保护价格与税费政策示范研究”（2008ZX07633-02）】
（马中系中国人民大学环境学院院长、教授；周芳，中国人民大学环境学院）

表2 统一定价标准设计表

	生产成本	机会成本	外部成本	超成本
居民生活	一级水价（基本生活水价），不高于生产成本	二级水价不低于生产成本+机会成本	三级水价不低于生产成本+机会成本+外部成本	
行政事业	同上	同上	同上	
工商企业	当前不低于生产成本	近期调整到不低于生产成本+机会成本	长期调整到不低于生产成本+机会成本+外部成本	
特种行业				当前调整到不低于生产成本+机会成本+外部成本，近期调整到全成本的2倍以上