

# 城市水务产业规制改革 对公共福利的影响效应研究

郭 蕾 / 著



CHENGSHI SHUIWU CHANYE GUIZHI GAIGE  
DUI GONGGONG FULI DE YINGXIANG XIAOYING YANJIU



对外经济贸易大学出版社  
University of International Business and Economics Press

# 城市水务产业规制改革对公共福利的影响效应研究

郭 蕾 著

本书系国家自然科学基金项目“城市水务产业规制改革的公益性回归：维度构建、影响效应与路径优化”(批准号：71303047)，对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金资助(批准号：14YQ08)的研究成果。

对外经济贸易大学出版社  
中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

城市水务产业规制改革对公共福利的影响效应研究/

郭蕾著. —北京: 对外经济贸易大学出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-5663-1665-3

I. ①城… II. ①郭… III. ①城市用水—产业发展

—影响—福利制度—研究—中国

IV. ①F299. 24 ②D632. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 196593 号

© 2016 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

## 城市水务产业规制改革对公共福利的影响效应研究

郭蕾著

责任编辑: 汪友年 强晓洁 马超

---

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: [uibep@126.com](mailto:uibep@126.com)

---

北京九州迅驰传媒文化有限公司印装 新华书店经销

成品尺寸: 170mm×240mm 13 印张 233 千字

2016 年 10 月北京第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5663-1665-3

定价: 35.00 元

## 前 言

城市水务产业发展事关各方利益，是当前社会反映强烈的热点问题，政府规制不可或缺。20世纪90年代以来，基于对传统政府的统包统揽发展模式难以解决效率低下与供给不足问题的反思，在新公共管理思潮推动下，我国市政公用各行业掀起了市场化改革的浪潮。改革在带来显著成效的同时也伴随着诸多问题与争论，引发了人们对水务规制改革的进一步思考。本书以增进公共福利为基点，结合政府规制理论、公共物品理论、公共利益理论、普遍服务理论和福利效应与帕累托最优理论等视角，在提炼城市水务产业公共福利评价指标基础上，实证解析规制改革对社会经济福利的影响效应，进而考察政府水务规制的效果，并构建城市水务产业规制改革提升公共福利的优化路径。本书深化了我国城市水务产业公共福利价值取向作为今后改革方向的认识，对指导城市水务企业改革实践，促进政府规制革新，进一步提升政府政策制定的科学性以及维护和增进公共福利具有重要的理论与现实意义。

本书在理论述评的基础上对实践问题进行实证研究，就水务规制改革对社会公共福利的影响进行探索性研究。全书共分为十章。

第一章，导论。本章对全书的研究内容、思路和分析框架进行整体阐述。

第二章，本研究的理论基础。本章结合城市水务产业自身特点和现实需求，

分别介绍了政府规制理论、公共产品理论、公共利益理论、普遍服务理论和福利效应与帕累托最优理论，为本研究奠定了理论基石。

第三章，对我国城市水务规制改革的发展历程及面临困境进行体系性的综合描述。本章对我国城市水务产业规制改革的发展历程、变迁以及现状、问题进行全面系统地梳理，为深入研究奠定基础。

第四章，基于社会整体利益角度对我国城市水务产业规制绩效进行综合性的分析。本章根据 S-C-P 理论分别对我国城市水务产业的市场结构、市场行为及市场绩效进行概括和分析，从理论上深入剖析我国城市水务产业规制绩效，探究我国城市水务产业规制过程中的问题，以及对公共福利造成的影响。

第五章，本章是本研究的难点。结合城市水务产业自身发展特点，以及相关理论与文献，本章构建了城市水务产业公共福利指标，并从经济福利的角度对城市水务产业公共福利指标的变动进行经济学分析，进一步了解城市水务产业公共福利指标的经济福利影响。

第六章，围绕我国城市水务产业规制改革对公共福利的影响效应，在公共福利指标构建的基础上，本章又选取了规制指标和扰动因素指标，共三个一级指标作为变量展开实证分析。模型选择上，本章主要选择省际动态面板模型和 Logit 模型分别对城市水务产业的产量、价格、普及率和质量展开分析，以一种全面的、独特的视角实证解析城市水务产业规制改革对公共福利的影响。

第七章，作为第六章的延伸研究，系统探究水质量与城市水务产业规制改革对公共福利的影响效应。本章主要采用中国综合社会调查（CGSS2010）数据，探讨水污染、城市水务规制改革和居民幸福感之间的关系，并利用生活满意度法，首次测量了重大水污染事件爆发对居民幸福感的影响。

第八章，国际案例与经验借鉴。本章以英国、美国、法国和荷兰为案例，全面解析发达国家城市水务规制改革的经验，为推动我国城市水务产业规制改革提供借鉴和启示。

第九章，全面系统地探索城市水务规制改革的发展路径。本章基于公共福利提升的视角，首先提出提升城市水务产业公共福利的总体规制思路，进而分别从价格、产量、质量和普及率四个公共福利指标方面探索城市水务规制改革的具体路径。同时，本章提出了城市水务产业规制的综合配套改革，从而构建以公共福利提升为基点的城市水务产业规制改革的优化路径，为政府政策制定者全面推进改革提供全新的治理思路。

第十章，结论与展望。在前几章理论研究和实证分析的基础上，得出本研究

的主要结论，并指出进一步研究的方向。

本书的贡献主要集中于四点：第一，提炼城市水务产业的公共福利指标。第二，量化城市水务规制改革对公共福利的影响。第三，基于中国的微观调查数据，将水污染与水务规制改革数据和居民的主观幸福感相结合，探究水污染、水务规制改革和居民主观幸福感之间的关系，为如何将微观调查数据运用到公共产品领域的研究提供了范例，并丰富了幸福感的相关理论。第四，使用生活满意度法，首次测量了重大水污染事件爆发对居民幸福感的挤出效应，量化了水污染对居民幸福感的影响，有助于了解居民对减少水污染支付意愿，从而更加合理地运用经济手段降低水污染。第五，基于民生的考量，采用居民幸福感作为衡量社会福利的指标来考察我国城市水务产业规制改革的效果，回归了城市水务产业的“公益性”本位，符合社会发展趋势，为政策制定者提供了全新治理思路。

编者

2016年8月

# 目 录

<b>第 1 章 导 论</b> .....	1
1.1 研究背景与意义 .....	2
1.2 研究目标与方法 .....	6
1.3 研究思路与内容 .....	8
1.4 创新尝试 .....	11
1.5 文献综述 .....	12
1.6 研究贡献 .....	28
<b>第 2 章 城市水务产业规制改革的理论基础</b> .....	30
2.1 核心概念范畴界定 .....	30
2.2 理论基础 .....	38
<b>第 3 章 城市水务规制改革发展历程与困境</b> .....	45
3.1 城市水务规制改革发展历程 .....	46
3.2 城市水务规制改革面临的困境 .....	55
<b>第 4 章 城市水务产业规制绩效分析</b> .....	64
4.1 城市水务产业结构——行为——绩效 (S-C-P) 分析 .....	64
4.2 城市水务产业规制绩效分析 .....	75

<b>第 5 章</b>	<b>城市水务产业公共福利指标的经济福利影响</b>	87
5.1	公共福利指标的考察维度	87
5.2	公共福利指标的经济福利影响分析	89
<b>第 6 章</b>	<b>城市水务规制改革对公共福利影响效应的实证分析</b>	96
6.1	指标选择	97
6.2	数据说明	98
6.3	模型选择	100
6.4	实证检验	103
6.5	稳健性检验	108
6.6	主要结论与启示	110
<b>第 7 章</b>	<b>水污染与规制改革对居民主观幸福感的影响分析</b>	113
7.1	研究回顾与研究假设	114
7.2	研究设计	120
7.3	实证分析	125
7.4	进一步讨论	132
7.5	研究结论与启示	136
<b>第 8 章</b>	<b>国际案例与经验借鉴</b>	139
8.1	英国城市水务产业规制	139
8.2	美国城市水务产业规制	144
8.3	法国城市水务产业规制	147
8.4	荷兰城市水务产业规制	149
8.5	四国城市水务产业规制对我国的启示	150
<b>第 9 章</b>	<b>基于公共福利提升的城市水务规制改革的 路径探索</b>	155
9.1	提升城市水务产业公共福利的总体规制思路	155
9.2	基于公共福利提升视角的城市水务规制改革具体路径	157
9.3	城市水务产业规制的综合配套改革	177
<b>第 10 章</b>	<b>结论与展望</b>	184
10.1	主要结论	184
10.2	工作展望	186
	<b>参考文献</b>	188
	<b>图表目录</b>	199

# 第 1 章 导 论

城市水务产业是典型的市政公用事业，政府规制不可或缺。20 世纪 90 年代以来，基于对传统政府的统包统揽发展模式难以解决效率低下与供给不足问题的反思，在新公共管理思潮推动下，我国市政公用各行业掀起了市场化改革的浪潮。城市水务行业市场化改革也如火如荼地进行。改革以市场为核心理念，以效率为原则，有效缓解了政府财政压力，使城市供水、污水处理等方面的效率得以提升，服务质量明显改善。然而，改革在带来显著成效的同时也伴随着诸多问题与争论，引发了人们对市场化改革的进一步思考。在城市水务市场化改革过程中，出现部分出售、变卖和出让其所有权和经营权，用国有水务资产换取资金，水价暴涨事件，重大水污染事件，甚至出现部分地方政府将水务企业一卖了之等现象。究其原因，就是部分城市水务产业改革过程中忽视了城市水务行业的公共福利的价值目标，走入片面追求效率和市场化形式的改革误区。

改革初期，由于我国政府规制的背景是长期高度集权化的经济体制，市政公用事业中的企业都是国有企业，容易导致作为规制者的地方政府与企业之间政企不分。使我国政府规制体制既不是完全“公共利益”的代表，也不能简单等同于西方的利益集团。因为，政企合一的体制，使得行业的主管部门与被规制企业在根本上是一家人，有相同的利益诉求。规制者也是垄断利润的享用者，两者很容易联合起来，共同借助“政治资源”瓜分经济利益，造就一个庞大的特殊利益集

团。这就形成了一种悖论：原本起源于西方的政府规制，其目的在于克服自然垄断造成的社会福利的损失，而在我国实行的政府规制反而表现为行政性垄断，这种垄断所造成的社会福利损失要大于大多数市场经济国家历史上有过的政府规制下的市场垄断，并导致全社会总福利水平的下降（张昕竹，2000）。

在市场经济体制下，特别是在转型国家不完善市场经济体制下，政府为了克服自然垄断产业的效率损失而采取规制行为，也可能会失灵。市场信息渠道缺乏、价格机制失灵、信息不对称导致政府规制者不能准确得知企业自身的成本和需求结构。虽然政府规制者可通过审计等非市场手段来获取信息，但其获取信息的能力是有限的。在存在逆向选择和道德风险的情况下，企业不会把全部已知信息告知政府，甚至会提供虚假信息。作为规制者的政府机构是由多层委托代理关系组成的集合体，政府代表公共利益的目标与政府官员的自身效用最大化目标之间存在差异和矛盾，当矛盾发生时，政府官员的自利性行为可能损害公共利益，出现寻租、创租和受贿等现象。同时，政府行为效果难以测量和监督，有效的监督制约机制很难建立和实施。再加之政府具有多元函数目标，在考虑维护市场秩序、提高经济效率和社会福利最大化的经济目标的同时，也要考虑社会安定、执政效果、选民支持和政体稳固等社会政治目标。这样，在不完全信息和有限理性条件下，规制者就会在多重目标之间权衡选择，寻求自身效用最大化，导致社会福利损失。

此外，唯 GDP 至上的部分地方政府考核指标使得官员个人升迁与当地经济发展密切相关，导致部分地方政府在制定规制政策时，往往以“效率”作为主要规制目标，以期获得更多地方财政收入，从而在地方竞争中胜出。这也会导致部分地方政府的规制政策会忽视社会公共福利。

政府规制改革的目的是使被规制企业在提高效率的同时，尽可能地增加社会公共福利，不吞噬公众利益。由此可见，城市水务规制改革回归“公益性”的价值目标，增进社会公共福利应成为政府革新规制思路的逻辑起点，也应作为破解城市水务产业规制改革困境的有效之道。然政府规制改革能否推动社会公共福利的提升，将通过进一步的实证研究加以解答。

## 1.1 研究背景与意义

20 世纪 70 年代末，英国撒切尔政府率先推行了大规模的以私有化为主要内容的市场化改革。在英国之后，一些西方发达国家，如美国的里根政府，极力推崇实现政府部分功能的市场化。紧随其后，新西兰、澳大利亚、法国等主要西方国家也都进行了不同程度的市场化改革，并取得了卓越的成效。同时，东亚新兴工业化国家和地区依靠私营企业和市场导向取得了举世瞩目的经济奇迹。受其影

响，80年代末以来，在拉丁美洲的墨西哥、巴西、智利和阿根廷，所有当选的总统都采取了强有力的市场化政策。与此同时，一些当时的社会主义国家，如苏联、保加利亚、罗马尼亚、斯洛文尼亚、波罗的海诸国也都在实施市场化。目前，包括发达工业国家、发展中国家、新兴工业国家等在内的八十多个国家先后推行了市场化政策，行业涉及电信、电力、石油、机场、铁路和港口等，市场化制度在世界各国正进行得如火如荼。由此可以看出：市场化改革既是各国在公共选择理论和新公共管理理论倡导下进行的一场行政管理领域的变革，也是各国政府在包括公用事业在内的经济领域倡导的一场经济革新。这场改革的起因，主要是西方国家为了解决由于政府行政职能扩张导致的财政危机以及行政成本负担过于沉重的问题，期望通过市场化的改革模式，打破政府在社会公共产品供给方面的垄断局面，建立公私机构之间的合作竞争关系，从而提升政府在公共产品和服务方面的输出质量和效率，实现社会公众自由选择权以及个性需求的满足。<sup>①</sup>

长期以来，我国城市公用事业经营集自然垄断与行政垄断于一身，原有的公用事业在政府的单一垄断下相对缺乏效率和公平。市场化的引入在效率这一环节上打开了突破口，打破了原有的单一模式，为公用事业领域注入了新的活力。正如E·S·萨瓦斯所说，市场化意味着在公共服务的提供中取消垄断，引进竞争。只要促进竞争的程序健康有效，公众就会从竞争中受益。<sup>②</sup>但是，并非市场化就一定会引入竞争。如果竞争不充分甚至没有竞争，那么这种所谓的市场化就变得没有意义了。市场化有多种实现形式，就私有化来说，并非转变所有制本身就能够刺激竞争。垄断权简单地由政府过渡到私营企业只是实现了所有制的变化，丝毫不会刺激竞争，这样的结果可能比原有公共事业运作方式更加破坏公平与效率之间的均衡。正如迈耶等人（2000）认为：“当竞争存在时，市场化就具有减少成本和改善城市服务质量的潜力；如果没有竞争，这种改革就可能没有什么效果，甚至可能导致服务水平的下降”。<sup>③</sup>为此，我们要让公共事业的市场化取得预期效果，必须建立和健全系统竞争机制，在其全过程中贯穿全方位的有效竞争，从而真正改变公用事业低效的传统模式。竞争机制才是效率提高的外驱力。如果公共事业市场化需求主体缺乏，市场化改革就会成为一种单纯的所有制变革，即国家只是把企业的所有权向民间资本转移，将垄断性的国有企业变为垄断

① [美] 菲利克斯·A·尼格罗. 公共行政学简明教程 [M]. 郭晓来, 等, 译. 北京: 中共中央党校出版社, 1997. 15-18.

② [美] E·S·萨瓦斯. 市场化与公私部门的伙伴关系 [M]. 周志忍, 等, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2002. 342.

③ [美] 约翰·R·迈耶, 约瑟·A·戈曼兹-伊伯尼兹. 走向市场化: 交通运输业市场化的国际经验 [M]. 曹钟勇, 译. 北京: 中国铁道出版社, 2000: 38、91.

性的民营企业；垄断的主体发生了变化，预想的竞争机制却根本没有建立起来，垄断性的民营企业同样不存在外部竞争的压力，并没有产生提高经济效率的内在动力，消费者的处境并没有得到改善。此外，由于私营企业追求效益最大化的本质，决定了它们的投向只能以利润为基本依据，政府提供公共物品的公共目标和私营企业一切以利润为目标相矛盾。从政府经济学的角度看，公用事业市场化的实质是私营部门生产和提供公共产品。对消费者来说，无论是政府还是私营企业提供的公共物品，许多属于他们的必需品，具有消费的“不可拒绝性”，价格再高也必须消费。公用事业生产和提供主体的变化并不意味着其公益性的改变。因此，它不能嫌贫爱富，应该继续坚持普遍服务的原则。但是，对追求利益最大化的私营企业来说，普遍服务可能意味着经济上的损失。如果它们的这种损失得不到相应的弥补，他们必然要违反普遍服务的可承受性和非歧视性原则，使社会弱势群体的权益可能绝对或相对地受到损害，使社会公共福利无法体现。英国公用事业私有化的经验证明，私有化后的种种减价措施，往往只惠及工商业消费者，因为他们消费量大而且具有比较强的谈判议价能力。而广大的个人消费者，由于用量小、组织化程度低，相对于公用事业的经营者而言始终处于弱势地位。因此，英国的电讯私有化后，监管当局承认，在1990年至1995年间，个人消费者所付价格下跌1%，而工商业用户所付价格却降了20%。此外，在经济利益最大化原则下，私营企业很自然地会优惠中心地区的消费者而歧视边远地区的消费者。瑞典和马来西亚的邮政私有化之后，首都邮费下降了，但其他地区却上升了。即使在世界各地不遗余力倡导公用事业私有化的世界银行也承认，大量私营企业参与供水和卫生设施服务，并不必然意味着穷人能够得到更好的服务。除非服务合同是仔细制订的，否则这些合同可能会将为低收入地区提供的服务排斥在外，并形成地方垄断企业。

作为城市公用事业市场化进程最快的领域，自2008年以来我国城市水务市场化改革引发了较多的争论，如市场化后城市居民用水不断涨价，而水质和服务质量并没有大幅改善；如外资进入中国水务引发的水务安全问题等。城市水务业的运营一般包括供水、管道网络输送及排水三个环节，是自然垄断特征突出的城市产业，具有规模经济性、成本弱增性以及区域垄断性等特征。<sup>①</sup> 长期以来，我国城市水务行业一直被认为是公共福利行业，从投资决策、资金筹集、施工建设到经营管理等环节，都由政府财政投资，国有企业包办，形成了行政系统内部城

<sup>①</sup> Guo Binbin. To Regulate Water Affairs Enterprises Operation by the System of Standard Cost Accounting. In Zhou Linjuneds. China Public Utilities Reform: from Theory to Practice. Beijing: Intellectual-Property Publishing House, 2009. p130.

市水务的闭环运行。这种高度政企合一的垄断模式，带来资源、资金技术和服务等方面的难题。<sup>①</sup>一方面，财政性资金投入为主的投资建设模式使建设投资增长远远落后于我国快速城市化对城市供排水增加的市场需求。自1998年以来，我国城市化率每年提高1.4个百分点，2003年城市化率达到40%，进入城市化加速期，但到2003年，我国城市自来水普及率只有86.15%，污水处理率只有42.39%；另一方面，以财政兜底的公共服务供给模式无法承担日益增长的不透明的补贴黑洞。我国是水资源严重短缺的国家，660个城市当中，400个城市缺水。而我国城市自来水管网漏损和市政用水长期处于失控状态，2002年全国漏损率为16.71%，2004年上升到17.92%，人均综合用水量比欧洲国家高一倍。<sup>②</sup>此外，高度政企合一的管理模式使企业不承担任何经营风险，企业难以高效率运营，从而陷入人员富余、人浮于事、服务质量低的管理困境。<sup>③</sup>因此，政府必须对城市水务产业进行规制，同时考虑到市场化本身的风险，积极承担在市场化中的为公众服务的责任，通过完善相应的规制职能，切实维护公众利益，提升公共福利。

回顾已有研究，针对城市水务产业规制改革中的问题开始出现一些有启发性的研究，并分解出一些看似简单却有挑战性的深层次的问题：首先，评价城市水务产业公共福利的构成维度有哪些。公共福利的构成维度是讨论城市水务市场化规制改革效果的基本出发点，但现有研究多停留于理论认识和框架探讨层面，鲜有系统定性或定量研究提炼公共福利的构成维度。其次，城市水务规制改革如何影响公共福利的指标维度。城市水务规制改革的最终目的是提高社会福利，对公共福利指标维度的影响直接体现着城市水务规制改革的效果，因此，我们须探讨城市水务规制改革能否对公共福利的提升起到促进作用。最后，城市水务产业规制改革回归公益性、增进社会公共福利有哪些优化路径。已有学者对城市水务产业改革出现的问题进行了反思，但要探索规制改革回归公益性本位、增进社会公共福利的优化路径，有必要进一步深入挖掘公共福利的评价维度、影响因素对路径的约束和促进作用。

基于以上分析，本书以增进社会公共福利为基点，结合政府规制理论、公共物品理论、公共利益理论、普遍服务理论和福利效应与帕累托最优理论等视角，

---

① Song Hualin. Public Utilities Franchise and Government Regulation. In Liu Heng eds. Administrative License and Government Regulation. Beijing: Peking University Press, 2007. p257.

② Ning Yu. The Third Way of Smashing Public Utilities Monopoly. In Zhou Linjun eds. China Public Utilities Reform: from Theory to Practice. Beijing: Intellectual Property Publishing House, 2009. pp. 192-193.

③ 张丽娜. 城市水务市场化中的政府规制与公众利益维护 [J]. 中国行政管理, 2010 (8): 57-60.

在提炼城市水务产业公共福利评价指标基础上,实证解析规制改革对社会经济福利的影响效应,进而考察政府水务规制的效果,并构建城市水务产业规制改革提升公共福利的优化路径。本书深化了我国城市水务产业公共福利价值取向作为今后改革方向的认识,对于指导城市水务企业改革实践,促进政府规制革新,进一步提升政府政策制定的科学性以及维护和增进公共福利具有重要的理论与现实意义。

本书的理论意义主要体现在以下两个方面:

(1) 深化公共福利价值取向作为今后城市水务产业规制改革方向的认知。本书对城市水务产业的公共福利价值属性进行深入剖析,分析其现实的影响维度。通过对产品属性与市场机制关系的研究,尝试对当前我国城市水务产业规制改革中如何更好地选择市场方式,维护和增进政府公共责任以及回归公共福利价值取向等问题作出回答。

(2) 丰富我国城市公用事业规制改革的研究。作为市政公用事业市场化进程最快的领域,城市水务产业改革的方向、成效及改革中遭遇的困境都直接影响着我国市政公用事业规制改革的效果。以往对城市水务改革的研究多聚焦于融资和效率理念,对政府公共责任、改革的社会福利效应缺乏关注。因此,加强对城市水务改革公共福利的考察和研究,丰富了市政公用事业规制改革的内容,为政府提升公共服务能力和社会管理水平奠定了理论基础。

本课题的现实意义主要体现在以下两个方面:

(1) 指导我国城市水务企业改革实践。我国城市水务产业改革已经历了十几年,改革在带来显著成效的同时也伴随着诸多问题与争论。我们在反思改革中遇到的问题时发现,忽视公共福利而对市场机制过度推崇或选择了错误的市场方式是许多问题的根源。因此,确立以公共福利为基点的城市水务产业改革目标与方向,对于指导我国城市水务企业在改革中更好地选择市场方式、完善市场机制、理性进行产权改革、维护和增进公共责任都具有重要的现实意义。

(2) 有助于进一步提升政府制定政策的科学性和效果性。社会政策范式在过去一个世纪经历了重大的变化,从单一的政府决策和支配福利,逐渐转变为政府、市场、第三方组织和社区等多元社会主体共同支配(杨团,2002;杨团、葛道顺,2003)。对公共福利的探讨离不开公众的参与,这有助于对政府传统的规制方式中的缺陷加以规范,同时也有利于帮助政府部门及时调整规制的思路和方法,做出更加科学有效的决策,进一步推动城市水务产业健康发展。

## 1.2 研究目标与方法

本研究建立在两个基本命题基础上:第一,正确把握城市水务产业的本质属

性及其差异对破解当前水务产业发展困境，正确选择和优化市场机制具有重要价值和指导意义（曹现强，2012）。第二，市场化背景下中国水务产业规制改革应提高和改善水务产业的整体绩效，避免偏离普遍服务方向，提升社会整体福利（肖兴志，2012；温著彬，2012）。

在考虑行业、地区、技术水平、供给状况和市场范围的条件下，期望实现以下三个目标：

（1）解析城市水务规制改革对社会公共福利的影响，明确城市水务规制改革的基本价值取向；

（2）提出公共福利评价指标体系，验证公共福利指标及其影响因素的因果关系，验证其影响机理和影响强弱；

（3）合理定位政府职能和重新调整微观规制边界，构建以公共福利为基点的中国城市水务产业规制改革的优化路径。

本研究遵循演绎逻辑指导定量研究设计、定性和定量方法结合的混合研究方法（克雷斯威尔，2007），针对研究问题的性质与内涵采取针对性的研究方法，主要包括：文献研究法、实证研究法、案例研究法和比较研究法。

首先，在文献综述阶段，主要借鉴政府规制理论、公共物品理论、公共利益理论、普遍服务理论和福利效应与帕累托最优理论的相关研究成果，结合城市水务产业自身发展特点，形成本书的理论基础。在整理国内外相关重点期刊文献的基础上，从城市水务产业市场化改革、城市水务产业规制改革和规制的公共福利研究方面对国内外相关文献进行系统地梳理与回顾。

其次，在实地调研阶段，采取分层抽样的方法，对我国北京地区、东部地区、中部地区、西部地区和东北地区 17 城市的城市居民发放满意度调查问卷。通过独立样本 T 检验的方法，筛选出居民满意度较高和较差的地区，再结合对城市水务企业负责人、行业协会的专业人员的深度访谈的结果，最终确定典型的城市水务企业进行纵深案例研究。这些企业一定是不同地区、不同产业化方式、不同运作过程的具有代表性的水务企业，进而归纳出重要影响因素，确定衡量公共福利的评价指标体系和影响因素及其观测变量。

再次，在案例研究阶段，对选定的典型城市水务企业进行纵深单案例研究和跨案例研究，包括引入外资模式、经营期限、投资回报率、行业监管、政府获得以及公众满意度等。对它们的市场化规制模式与公共福利之间的关系进行验证：首先对于每个水务企业的公共福利方面的绩效指标与管理方式进行因果关系的验证；然后将具有相似绩效的企业和不同绩效的企业进行比较，挖掘绩效的影响因

素以及两者之间趋势。通过进行单案例和跨案例的比较分析以及与西方发达国家城市水务规制改革经验进行比较，分析绩效存在差异的原因，总结政府规制的得失。

最后，在模型假设和验证阶段，在识别公共福利指标对经济福利影响的基础上，本书进一步考察目前水务规制改革对公共福利的影响效应。本书拟构建动态面板数据模型，利用中国 2004—2012 年间省际动态面板数据和 Logit 模型考察我国城市水务产业规制改革的效果。同时，通过匹配水污染、规制改革与居民幸福感的微观调查数据，率先运用顺序 Probit 模型对它们之间的关系进行经验研究。

## 1.3 研究思路与内容

### 1.3.1

本书着眼于中国城市水务产业的改革与发展，以规范研究和实证研究相结合的研究方法，从社会公共福利的基点出发，结合我国当前城市水务规制改革困境的现实，运用政府规制理论、公共产品理论、公共利益理论、普遍服务理论、福利效应和帕累托最优理论，探讨我国城市水务产业规制改革如何进一步增进社会公共福利，如何让城市居民尤其是弱势群体也分享到城市水务产业改革的收益。在分析城市水务规制改革对社会公共福利影响的基础上，对城市水务产业规制改革的效果加以解析，并尝试构建城市水务产业规制改革提升公共福利的优化路径，以期推动我国城市水务行业的健康发展。本书重点探讨三个问题：（1）影响城市水务产业公共福利的主要评价维度有哪些？分别如何对社会经济福利产生影响？（2）城市水务规制改革对公共福利评价指标的影响效果如何？（3）城市水务产业规制改革增进社会公共福利有哪些优化路径？研究的总体逻辑框架如图 1 所示。

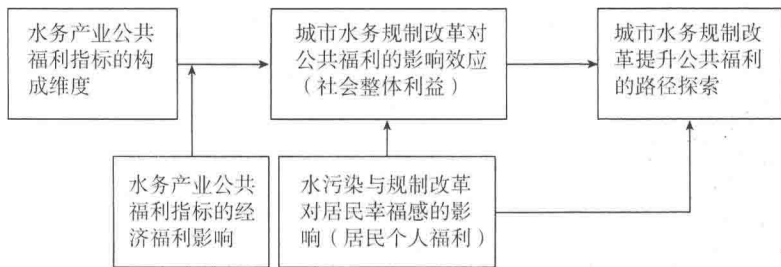


图 1 总体逻辑框架

### 1.3.2

按照图1的逻辑思路和框架，本书从以下三个方面展开研究：

#### (1) 提炼评价城市水务产业公共福利指标的考察维度。

公益性包含两层含义：一是非营利性；二是以促进公众福利为宗旨（吴敬琏，2012）。城市水务产业是典型的公益性行业。因此，了解城市水务企业公共福利的评价维度是讨论城市水务产业规制改革的基本出发点。结合现有文献和城市水务产业普遍服务的特征，本书初步提炼出城市水务产业公共福利指标的四个考察维度：价格、产量、普及率和质量。根据普遍服务理论，普遍服务的体现是通过服务的可得性和可接受性来实现的。城市水务产业服务的可得性和可接受性可以从价格、产量和普及率三个角度来考察。而质量从服务的可得性和可接受性上难以测度，因此水质作为公共福利指标可单独考察。由于居民的效用与水质息息相关，如果发生水污染事件，会对居民的健康产生极大影响，公众对供水质量不满意，主观幸福感下降，社会公共福利就无法得以体现。因此，本书将居民主观幸福感作为衡量公共福利的间接考察指标。在提炼公共福利评价指标的基础上，进而考察价格、产量和普及率三个指标的经济福利影响。

#### (2) 实证解析城市水务规制改革对公共福利的影响效应。

在识别公共福利评价指标对公共福利影响的基础上，进一步考察目前水务规制改革对社会公共福利的影响效应，是本书的核心内容。本书运用实证分析法就城市水务产业规制改革对公共福利的影响进行探索性研究，利用中国2004—2012年间省际动态面板数据和Logit模型考察基于公共福利视角的我国城市水务产业规制改革的效果。进而，本书在匹配水污染、规制改革与居民幸福感的微观调查数据的基础上，主要采用中国综合社会调查（CGSS2010）数据，运用顺序Probit模型对它们之间的关系进行经验研究。最终，本书从价格、产量、普及率和质量公共福利评价指标出发，实证解析了城市水务规制改革对公共福利的影响效应。

#### (3) 构建城市水务产业规制改革提升公共福利的优化路径。

由于城市水务产业公益性的基本属性使得城市水务市场并不是一个完全意义上的市场，水务企业必须履行应有责任；但在城市公用事业市场化改革后，私有资本的进入使得其营利性特点更加突出。因此，政府部门必须履行对城市水务产业的规制责任。但现有的水务产业规制方式在带来显著效果的同时，也伴随着诸多问题与争论，其中最关键的问题就是由于规制不足和规制缺位所带来的公共福