



中国水危机 及昆明水务私有化 研究报告

全球化监察

中国水危机及昆明水务私有化

China's Water Crisis and the Privatization of Urban Water in Kunming

全球化监察

目 录

- 1** 导言

- 7** 第一章 中国城市水务的市场化改革
 - 1.1** 中国水危机
 - 1.2** 前报告的主要研究成果撮要

- 24** 第二章 中国城市供水改革的新动向
 - 2.1** 六个城市的概况更新
 - 2.2** 中国城市供水模式地图

- 46** 第三章 昆明市的供水改革
 - 3.1** 简介
 - 3.2** 结果与分析

- 66** 第四章 中国水务市场化改革的缺点及出路
 - 4.1** 市场化改革的问题
 - 4.2** 出路

- 74** 附录一：国际货币基金会（IMF）对受助国实施「水务私有化」及「水价全成本回收」政策的情况

- 78** 附录二：供水和卫生设施私有化的失败案例

表目录

- 16 表 1：六个城市的供水和供水公司的发展总结
- 18 表 2：六个城市的人民对自来水表示「不放心」的比例
- 18 表 3：人们光顾桶装水或自动售水机的模式
- 20 表 4：「水费」及「水价」对人们收入的影响
- 28 表 5：东莞市最新建议的阶梯水价模式
- 29 表 6：比较水价调整前后东莞东江水务收取的水价
- 37 表 7：中国全国各地的城市供水模式
- 42 表 8：中国十大最具影响力的水务企业排名
- 45 表 9：跨国公司以高溢价手段取得的水项目
- 49 表10：昆明近年的水价调整情况
- 51 表11：百姓对昆明供水市场化改革的认知
- 53 表12：昆明供水服务的透明度和公众参与度
- 55 表13：百姓的节水习惯及对水价的看法
- 61 表14：人民对供水营运系统的期望

图目录

- 36** 图表1：中国城市供水模式地图
- 51** 图表3：受访者回应「是否知道目前已有外资参与水服务？」
- 54** 图表4：受访者回应「对自来水水质是否放心？」
- 54** 图表5：受访者回应「是否经常购买桶装水？」
- 57** 图表6：受访者回应「你认为用水制度的改革结果有没有改善供水服务？」
- 60** 图表7：受访者回应「你认为哪项措施最能提高供水服务的质素？」
- 68** 图表8：36个大中型城市水价上涨的趋势（单位：元／立方米）

导 言

「生命需要以清洁的水来维持，否定用水权利（right to water）即否定生存的权利。」

——莫德·巴罗（Maude Barlow）

《蓝色契约—全球水危机和即将到来的水权战争》该书作者

水作为一种人权

2010年7月28日，联合国大会终于宣布：「安全和清洁的饮用水和卫生设施是一种人权，并且是人类能够充分享受生命及其他所有人权的基本前提。¹」水作为基本人权，虽然听起来像是一般常理，但此决议能够在联合国通过，绝对不是轻易得来的结果。163个会员国中，就有43个投了弃权票，而它们几乎是清一色来自第一世界国家，包括美国、英国、加拿大、澳大利亚、丹麦、以色列，日本和新西兰等。承认水作为一项人权，意味着会员国有不可推却的责任去确保其人民，不论身份地位贫富状况，都能获得清洁及可负担的用水。这同时意味着水「是一种法律权利，而不是一种商品，或是一种具施舍性质的服务。²」尽

1 UN News Service. (28/07/2010). "General Assembly declares access to clean water and sanitation is a human right". <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=35456&Cr=sanitation&Cr1> (Retrieved on 23/10/2010)

2 Bluemel, E.B. (2010). "The Implications of Formulating a Human Right

管此决议并没有任何法律约束力，一些国家的领导过于惧怕决议所代表的责任而选择了投弃权票。

如果从太空望向地球，不难发现整个地球大部分地方都被水复盖。人们或许会错觉以为水是无穷无尽的。事实上，淡水只占全球总水量的2.05%，余下的都是不能用于灌溉或饮用的咸水。而在这少量的淡水中，只有不到1% 是人类手可及的³。柯勒律治（Taylor Coleridge）在《古舟子咏》（The Rime of the Ancient）中的诗句或许正好可以描述人类面对的水环境：

「水，到处都是水，却没有一滴能解我焦渴」

水是生命必不可少的。一个普通人不进食最多能活20天，但不喝水7天便可丧命。没有了水，植物便不能进行光合作用，整个生态系统便会在转眼间崩溃。不幸的是，过去几十年来，由于人类社会盲目地追逐不可持续的经济的发展，造成了今天世界上严重的水资源短缺问题。

现时全球有8.84亿人无法获得安全的饮用水⁴。每年有200多万儿童因恶劣的卫生条件和水质而死亡⁵。在中国，仍有超过1.3亿人（亦即是全国人口的11%）无法享有安全

to Water”, Ecology Law Quarterly, Vol. 31, p957.

- 3 Pidwirny, M. (2006). “The Hydrologic Cycle”. Fundamentals of Physical Geography, 2nd Edition. <http://www.physicalgeography.net/fundamentals/8b.html> (Retrieved on 02/11/2010)
- 4 WHO/UNICEF. (2010). Progress on Sanitation and Drinking-water: 2010 Update. WHO Press, p.7.
- 5 UNICEF. (2010). “PLoS Medicine: Poor sanitation and water kill more than two million children annually” http://www.unicef.org/media/media_56847.html (Retrieved on 02/12/2010)

的饮用水⁶。有估计指，假如按目前世界耗水的趋势持续下去，许多地方将很快面临「水破产」(water bankruptcy)的情况。可是，那些在世界上举足轻重的商界领袖，非但没有鼓励大众减少耗水或改变现行不可持续经济发展模式，反而在这危机存在之秋，大力推动水的商品化。2010年世界经济论坛(World Economic Forum)的报告中提到：「在未来20年间，水将成为投资者的主流项目。对许多人来说，水已成为比石油更好的投资选择。⁷」然而这个说法对那些视水为公共资源的人来说，实在是不寒而栗。

在大多数情况下，生活在贫穷国家的人民最受缺水影响，因为他们无法负担从其他水源丰富的地方进口食水，也没有资金去建筑巨型的管道从遥远的源头引水。更糟的是，许多第三世界国家因为欠下巨额外债，导致其国家的资源和经济控制权，通过一些国际组织，如世界贸易组织(WTO)、世界银行和国际货币基金(IMF)等，落入到发达国家的投资者手中。莎娜·古斯基(Sara Grusky)所写的评论正好可说明此现象的严重程度：

「随机审查了IMF针对四十个国家所作的贷款政策显示，在2000年，IMF与其中12个国家的贷款协议中施加了水务私有化或水费全成本收回的条件。一般来说，被IMF开出水务私有化或水费全成本收回条件的都是一些非洲国家，以及一些细小的、最穷和最债台高筑的国家。讽刺的

6 WHO/UNICEF. (2010). Progress on Sanitation and Drinking-water: 2010 Update. WHO Press, p.40.

7 World Economic Forum. (2010). The Bubble is Close to Bursting <http://www.weforum.org/issues/water> (Retrieved on 25/05/2010)

是，这些贷款大多数是根据IMF新的「扶贫与经济增长融资办法」来进行协商的。」（详见附录一）⁸

显然，IMF向非洲国家开出的贷款条件，与它对外声称的扶贫使命相违背。需要知道，这些非洲国家今时今日面对的贫穷，实质上是它们过去悲惨的殖民背景所生的产物。现在IMF却又重新当起了那些富国（前殖民者）的利益代言人，以减贫为名，试图引诱这些贫穷国家将其本国的水务部门私有化，到头来仍是那些贫苦大众受害最深。

在过去的几十年中，将公共水务私有化的趋势在全球蔓延。在戴卓尔夫人执政时代，英国在1989年把部份地区的公营水务部门出售予私人公司，自此牵动了全球新一轮的水务私有化，此模式迅速被推广到南方的发展中国家，并为私营水务公司开辟了一个新市场。其实一些国际组织，如WTO和世界银行从中做了很多工作，企图打造一个水务私有化的全球「共识」。世界银行于1994年的世界发展报告中指出：

「大量的证据显示，相比于加强公营机构的问责性此一类的机制，在服务中引入市场竞争一般能更有效应对消费者的需求…一些新思维正以惊人的速度，由工业国家扩展至发展中国家，例如将部门分拆、引入竞争及激励性规制等。事实上，一些发展中国家已经走上将基础设施的供应市场化的道路，例如把一些公用事业私有化。⁹」

8 Grusky, S. (02/2001) “IMF Forces Water Privatization on Poor Countries”. Globalization Challenge Initiative. <http://www.nadir.org/nadir/initiativ/agp/free/imf/water.htm> (Retrieved on 25/05/2010)

9 The World Bank. (1994). World Development Report 1994: Infrastructure for Development. <http://wdronline.worldbank.org/worldbank/a/c>.

面对如此汹涌的私有化浪潮，中国亦没有得到幸免。在1990年代中期，中国政府便开始于城市供水领域引入公私合作（Public-Private-Partnership/PPP）和建造-营运-移交（Built-Operate-Transfer/BOT）的模式。到了2002年，国家建设部公布《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》后，中国开始全速将城市的供水市场化。中国的城市水务在过去20多年经历翻天覆地的变化，但这些改革对人民日常生活的影响却甚少被有系统地研究。

什么是「水务私有化」？¹⁰

从狭义上讲，它意味着一个国家将公营的供水部门，包括其资产连同其维修、规划和运作，都出售给私营公司。在广泛的意义上说，水务的私有化可以是指将任何的政府职能转移给私人公司。

目的

此报告是全球化监察2010年4月出版的《中国南方城市供水改革》报告的延续¹¹。在前报告中，我们通过问卷调查和深入访谈，初步探讨了水务私有化对六个南方城市的社会、经济和政治的影响。这个试点研究涵盖了南方城市水务发展的历史概况，一些宝贵的实证资料，以及关于水务私有化对中国百姓生活影响的探讨。

为了进一步研究私有化对城市供水服务带来的冲击，

html/world_development_report_1994/chapter_3_markets_infrastructure_provision (Retrieved 10/12/2010)

10 朱晴（07/2010），《中国南方城市供水改革》，香港：全球化监察，页4。

11 朱晴（07/2010），《中国南方城市供水改革》，香港：全球化监察。

本报告新增了我们于**2010**夏天在云南省昆明市进行的问卷调查和深入访谈结果，还有针对之前六个城市水务私有化进程的最新发展，以及关于中国整体城市水务改革的一些形势补充分析。

第一章

中国城市水务的市场化改革

「稀缺性和富饶性并不是自然出现的，而是水文化（water culture）的产物。一些浪费水资源或破坏脆弱的水循环的文化，能够在富饶的条件下造成稀缺。」

——《水战争：私有化、污染与利润》
作者：凡狄娜·湿婆（Vandana Shiva）

1.1 中国水危机

近十年中国经济的迅速发展让世界目眩，并累被誉为奇迹。然而，中国今天惊人的经济成就，背后存在了牺牲人民和环境福祉这个沉重代价。在全国约660个城市中，便有400个面对缺水问题，而这400个城市中更有136个（包括一些大城市如北京，天津）正面临严重缺水。根据联合国开发计划署（United Nations Development Program）和世界资源研究所（Resources Institute）订定的国际标准，可用水量在2,000立方米或以下可作用水不足（water stress）论。而每年人均可用水量在1,000立方米或以下则属于用水紧缺（water scarcity）。中国虽然占了世界人口的22%，但却只有6%的世界淡水资源，是世上其中一个拥有最少淡水资源的国家。截至2007年，中国的年人均淡水供应量是

2,156立方米，稍稍高于用水不足（**water stress**）的界线。中国正面临着前所未有的水危机，有关成因将于下面的小节讨论。

1.1.1 水质劣化和水短缺的成因

人口增长

尽管政府已严格地执行了一胎政策，从1978年到2009年中国的人口已由9.6亿增加至13.3亿¹。此外，由于城市人口的不断增长，有估计指到了2025年，中国的城市用水需求量将上涨70至100%²。人口增长除了会导致家居和工业用水量大幅增加，亦会造成农业用水需求的大幅上升。因欠缺对合成肥料和农药使用的有效监管，农业径流已成为中国水体污染的主要因素之一，不但造成了地表水质富营养化（**eutrophication**），同时亦对地下水及河流造成污染，毒害野生物种。富营养化的起因往往是由于人类过量地向环境排放氮、磷等肥料，导致藻类在淡水湖泊大量繁殖，对水质造成极大负面影响，因为藻类生长期间会减少水的含氧量，令鱼类等其他水中生物窒息死亡，一些藻类死后还会释放毒素到水中，对水质造成长远影响。

此外，中国很多地区的地下水储备正被迅速地耗尽。过度开采不仅造成地下水水位大幅下降，同时亦导致很多

- 1 China Institute of Water Resources and Hydropower Research (IWHR). (2004). *Research on the Coordinated Development of Hydropower and National Economy*.
- 2 中华人民共和国国家统计局，（25/02/2010），「2009年国民经济和社会发展统计公报」，http://www.stats.gov.cn:82/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20100225_402622945.htm，下载日期：2010-10-30。



图1：位于云南省昆明市的大型淡水湖滇池长满了蓝绿藻。（来源：全球化监察）



图2：滇池的水以往曾被用作灌溉及饮用，可是由于污染严重，现在滇池的水已不适合于任何用途。（来源：全球化监察）

地方发生沉降，上海和天津在过去十年已经沉降了超过6英尺。

城市化与工业化

从1999年到2009年，中国的城市人口从30.9%上升至46.6%。一般来说，城市化可以提高整体的用水效率，但前提是供水和污水处理的公用设施能够赶上城市人口的上涨。不幸地，中国的这方面的公用设施并没有赶上急速的城市化。截至2006年，全国约有200个城市根本没有任何污水处理³，此外，只有约56%的生活废水在排放前经过若干处理。现时中国的缺水问题，在很大程度上是由于污染造成。特别是在南方城市，这些地区过去都是水量充足的鱼米之乡，可是由于近年珠三角地区极速的工业化，导致了「有河皆污，有水皆脏」的污染性缺水。

3 Economy, E.C. (09/2007). "The Great Leap Backward?", *Foreign Affairs*. The Council on Foreign Relations, Inc.

尽管中国拥有众多严格的法例针对工业废水排放，可是地方官员往往不会严格执行，工厂老板亦不喜欢遵守相关法律。在2005年进行的一项调查显示，在509个受访城市中，只有23%的工厂会先将污水妥善处理过才排放⁴。尽管污水处理技术在持续进步，工业和生活废水仍不断对中国的水体造成严重污染。中国环境保护部2008年的统计指，200条受监测的河流的整体水质都非常糟糕：有24.2%的水被列为第四至第五级（即只适合于工业或灌溉）；有20.8%的水连第五级的标准都不符合（即是「劣五级」，不适合作任何用途）⁵。

水坝建设和河流改道

为满足水力发电、灌溉及旅游等目的，很多地区在河流上游地区建设水坝，不时导致下游生活的人民水资源短缺。例如，邻近北京的官厅水库上游便建有267座水库，水流因此被人为地降至极低水平，加剧了北京的缺水的问题。改变河水的天然流向，不仅危及许多野生动物种，亦造成了上游和下游地区人民的纷争。天津市政府为了发展旅游业，2002年在洵河上游建了个水坝，这使位处下游的北京海子水库水量明显降低。由于北京近年来饱受缺水之苦，当地政府因此要求天津市拆除大坝，可是天津却不想白白牺牲其发展经济发展的机会，于是提出要北京先作出

4 中华人民共和国国家统计局，<http://www.stats.gov.cn:82/tjgb/>，下载日期：2010-10-30。

5 Xie, J. (2009) *Addressing China's Water Scarcity: Recommendations for Selected Water Resource Management Issues*. The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank.

赔偿。可是争议至今仍未能解决，因为无论天津或北京都不肯让步。

水资源分布不均

前国家自然科学基金会副主任朱作言教授曾指出一个经常在中国出现的情况：「每当北方的人民眼看黄河干旱和庄稼枯萎的时候，居于长江沿岸的同胞却要奋力从洪水中拯救他们的房子及庄稼。⁶」中国是世界第三大国，国土涵盖广泛的气候和地理范围。一般而言，北方各省的水资源少于南方各省。然而，中国的人口及农业生产力分布并没有跟随水源分布安排：中国北方占全国46.5%的人口、64.8%的耕地和45.2%的国内生产总值，但只拥有全国19.6%的可利用水资源。更不幸的是，全球气候变化对地球淡水系统的潜在负面影响，很可能进一步加剧中国的缺水问题。

1.1.2 城市供水市场化的动因

中国的水源短缺及水质恶化现象对延续中国的经济奇迹，以及对维护公众健康和社会稳定构成了巨大压力。在水危机的威胁下，中国出现了一个主流的说法指，中央政府长久以来只着重于发展基础设施，严重忽视了水务部门的管理及服务质量，因此传统上由国家垄断的供水部门已不能满足迅速发展的经济需求。一位中国水专家曾说：「

6 Economy, E.C. (09/2007). “The Great Leap Backward?”, *Foreign Affairs*. The Council on Foreign Relations, Inc.

『九龙治水』经常被人拿来比喻中国的水务部门，整个供水系统中，各部门的权责既重迭又冲突，各自的司法权限亦没有清楚的界定…不同部门之间的协调增加了行政上的成本，同时影响了水务管理的效率。」很多不同的决策及行政部门参与到城市水务管理上，让整个管理体系高度碎片化及低效。

除了传统上低效的运作外，缺乏资金和先进技术亦是中国的城市供水部门所面对的问题。在新近一份调查报告中专家指出：「国资水务部门经常会出现资源浪费和低效率的现象」，以及「财政预算欠缺妥善监管，及不能发现及迅速纠正资金使用不当或浪费的情况」，并且由于「规划不科学，建设许多不能运作的设施」。对水务部门的资金投入不足，亦助长了中国水资源短缺的问题。据估计，中国每年约有**20%**的城市用水因为水管漏水而白白浪费掉，可是因为缺乏资金，全国整体的水管更新进度仍非常缓慢。此外，城市供水市场化的支持者一般都坚信，提高水价可以减少人们对水的需求、提高用水效率或减少浪费。他们认为中国应该将水价大大提高以真实反映水的稀缺性。换言之，他们认为政府应积极通过价格来控制水资源的需求，而不是设法满足需求。

上面提到的问题（即低效的管理，以及缺乏资金和先进技术）成为了支持中国在城市供水行业推行市场化改革的主要的论据。正如水务专家傅涛博士指出，水务市场化改革有两个主要动机：

「一方面是为吸引投资，因为单靠政府已不能满足中国急速地城市化的需求，另一方面是为了提高水务行业的运营效率和服务水平，实现供水部门的可持续发展。」

1.2 前报告的主要研究成果撮要

1.2.1 背景

在资金短缺的内部压力及全球化的外部压力作用下，中国的公营部门经历了几个阶段的改革及不同程度的私有化。例如，今天许多大城市的供水部门都由地方政府与跨国水公司组成合资公司或国内私营公司来营运。但由于缺乏透明度和公众参与，我们发现人们普遍对中国的水务改革一无所知。

在2009年的时候，我们对六个中国南方城市的居民进行了300份问卷调查（包括深圳、广州、东莞、福州、厦门和泉州），为了研究水务私有化对中国民众的影响。这次调查目的是探讨水务私有化对基层人民生活的影响，所以调查对象并非随机抽样，而是以立意抽样的形式选择，绝大多数的受访者均来自草根阶层。有关报告已于2010初发表⁷。

1.2.2 中国城市供水的四个发展阶段

第一阶段：1949年至1979年

中国在1949年开始建立社会主义制度，指令式经济得到确立，其特点是生产的集中化，以及所有权和资源的再分配。其时，政府是负责投资、建设和经营公用事业的主

7 China's Ministry of Environmental Protection. (2008) "Report On the State of the Environment In China 2008" http://english.mep.gov.cn/standards_reports/soe/soe2008/201002/t20100224_186070.htm (Retrieved in 2010-11-12)

体。城市供水部门是国有企业，而财政支持则来自中央政府。水务部门的收益则要上缴中央政府作重新分配。供水服务和管理以社会福利的方式来提供，所以水费低廉，甚至免费。

第二阶段：1980年代初至1990年代中

中国开始了迅速的城市化，对供水和污水处理的基础设施的需求不断增加。供水厂和污水处理厂仍然享有政府的一些补贴。地方如果要修建水厂，可以在地方政府间寻求贷款，或向国际金融组织借款，而政府则充当担保人和地方国营水厂的持有人。1994年，由国务院颁布的「城市供水条例」规定：「城市供水价格应当按照生活用水保本微利、生产和经营用水合理计价的原则制定」，水价随后被大幅度提高。

第三阶段：从1990年代中至2002年

工业化和城市化持续加剧水污染的问题。中国的污水处理基础设施求过于供。为了解决资金短缺和水污染问题，中国政府开始在城市水务基建上推行公私合营（Public-Private Partnership, PPP）和建造—营运—移交（Build-Operate-Transfer, BOT）的模式。这是建基于九十年代中中国政府发布的两个政策文件：《通过建造—营运—移交吸引外资的方案通告》，和《外资特许经营试点项目审核管理的重大问题通告》。这两个通告「构成了私营机构参与和外国资本投资中国城市基建的第一个法律依据」。通过引入污水处理技术和兴建污水处理厂，外国水

务企业开始参与中国的水务，并享有15%至18%的固定投资回报率。可是由于政策限制，外来企业的投资只集中于污水处理方面，因此扩张缓慢。然而，对外国公司来说中国的水务部门是最有利可图的。根据国家统计局1999年公布的数字，其盈利率为24.4%，是所有外国投资行业中最高的。家居水费在此期间不断增加，但还未征收污水处理费，也未有根据水成本来收费。

第四阶段：2003年至今

2002年12月，中国政府为表示她对全面水私有化的决心，颁布另一项政策文件——《关于加快市政公用事业市场化进程的意见》。在这份文件中，中央政府鼓励地方政府开放市政公用事业予国外和国内私人投资者。文件还指出，本来由国家垄断的行业应开放市场，引入竞争机制以改善管理。现时，中国超过300个供水和污水项目均引入了不同形式的私人参与。国内外的水务公司都积极参与中国的供水和污水处理行业。政府当局取消了固定投资回报的政策，大多数情况下私人投资者亦须分担投资的风险。但是，部份城市为了吸引外国投资，还是会通过不同的名目或策略来提供固定回报率。「全成本」的收费制度正在酝酿；不少城市已经开始征收部分的污水处理费。相信随着水商品化的程度及污水处理成本越来越高，家居水费将会不断上升。

1.2.3 六个城市的研究

下表总结了先前报告对六个城市的研究所得：

表 1：六个城市的供水和供水公司的发展总结

第一部份：有关城市发展及供水情况的数据

	广东省			福建省		
	深圳	广州	东莞	福州	厦门	泉州
每年经济增长 (%)	不适用	10.0	22.0	10.8	11.1	17.6
人均水资源* (m ³)	235	1,375	322	12,500	970	1,292
自来水服务复盖率 (%)	> 99.0	不适用	不适用	不适用	98.9	98.0
污水处理率 (%)	> 88.0	71.3	> 60.0	80.0	83.0	83.0
2009年每25 m ³ 的家居水费 (¥)	73.15	55.5	47.5	55.45	75	61.25
实施阶梯水价	是	还未； 2010才开始	是	是	是	还未， 但将会
<p>* 根据联合国的标准，每年人均可用水在2,000立方米或以下可作「水不足」(water stress)论，凡每年人均可用在1,000立方米或以下则可作「水紧缺」(water scarcity)论。</p> <p>注1：本表格数据资料收集至2009年，有关每个城市的更准确数字，请参考本文。</p>						

第二部份：供水公司

城市	主要供水公司	持有者及改革年份
深圳	深圳水务集团	2001改革。于2003年由威立雅和北京首创集团共持有45%的股权，深圳市政府拥有55%股权。

城市	主要供水公司	持有者及改革年份
广州	广州自来水公司	国有水务公司。2008年成立广州市水务投资集团有限公司。
东莞	东莞市东江水务有限公司 (DJWS)	直到2002年才成立主要的供水公司。DJWS是国有企业，于2002年成立。
福州	福州市自来水有限公司	国有水务企业。2008年改革，成立了福州市水务投资发展有限公司。打算出售49%股权予私人投资者；招标程序将于2010年开始。
	福州经济技术开发区水务公司	前国有企业。于2004年出售72%股份予汇津中国有限公司，变成了合资公司，其中泰晤士水务为大股东。
厦门	厦门水务有限公司	前国有企业，于2003年改革。2004年转让45%的供水及55%的污水处理给中环水务（一间来自上海的内资私人企业）。
泉州	泉州市自来水有限公司	国有水务公司。有两个私人参与的项目：1994年跟南亚集团（香港）有限公司成立中外合作企业；2006年与另一私人公司组成中外合资企业。

1.2.4 中国城市供水的主要问题

一、水质差

在300份访问中，平均有高达77.7%的人表示对自来水水质「不放心」，其中广东省三个城市的比例高于福建省

(表2)。我们发现水质差的主要原因有二：1) 不规格的水处理；2) 二次污染。

表2：六个城市的人民对自来水表示「不放心」的比例

省	市	比例
广东省	深圳	88.3%
	广州	86.7%
	东莞	78.3%
福建省	福州	80.0%
	厦门	56.7%
	泉州	53.3%
整体平均		77.7%

二、桶装水和自动售水机

自来水水质差使不少城市居民兴起购买桶装水，在中国城市中出现了一个独特的现象——自动售水机。自来水和桶装水通常有不同市场，但因为自来水质量差，很多家庭被迫要另外花钱购买桶装水或光顾自动售水机。

表 3：人们光顾桶装水或自动售水机的模式

	整体 (%)	深圳 (%)	广州 (%)	东莞 (%)	福州 (%)	厦门 (%)	泉州 (%)
是否经常购买桶装水？							
经常	37.7	41.7	38.4	55.0	23.3	26.7	33.3
偶尔	25.0	26.7	23.3	20.0	15.0	43.3	36.7
总数	62.7	68.4	61.7	75.0	38.3	70.0	70.0
购买桶装水的最主要原因？							
比自来水便宜	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

	整体 (%)	深圳 (%)	广州 (%)	东莞 (%)	福州 (%)	厦门 (%)	泉州 (%)
比自来水方便	53.0	58.5	48.6	44.4	78.3	55.6	38.1
水质较好	43.7	41.5	48.6	48.9	21.7	44.4	52.4
是否经常光顾自动售水机?							
经常	11.7	11.7	11.7	18.3	13.3	3.4	3.3
偶尔	36.7	60.0	26.7	33.3	38.3	43.3	6.7
总数	48.3	71.7	38.3	51.6	51.6	46.7	10.0 [#]
光顾自动售水机的主要原因?							
比自来水便宜	1.6	0.0	8.7 *	0.0	0.0	0.0	0.0
比自来水方便	68.3	79.1	56.5	61.3	61.3	92.9	33.3
水质较好	29.7	20.9	30.4	38.7	38.7	7.1	66.7
[#] 比率较低，因为与其他城市相比，自动售水机在泉州并不常见。 [*] 受访者是城中村居民。							

三、水价

从我们的问卷调查发现，认为水费支出吃力的人有10.3%，而多数人（66.3%）不觉得水费支出吃力或感觉一般（表4）。然而，我们发现此数字（66.3%）并不能完全反映水费对受访者造成的负担。因为很多市民为了少付一点水费，会尽量尝试在日常生活中节水，从而减少用水开支，这就是水费支出对他们来说不吃力的原因。例如有些家庭因发现使用洗衣机会大大增加水费和电费，而停止使用洗衣机。另一个减少水费的方法是重复用水。这在我们的受访者当中很常见，尤其是那些收入较低的。

表 4：「水费」及「水价」对人们收入的影响

用水支出是否吃力？	吃力	10.3 %	现时的水费合理吗？	太高	43.0 %
	普通	66.3 %		合理	54.3 %
	轻松	21.7 %		太低	1.3 %
	无回答	1.7 %		无回答	1.3 %
	总数	100 %		总数	100 %

四、管理与服务质量

综合受访者的意见，我们发现自来水公司有五个主要问题：

1. 没有服务可言：

当我们问他们觉得水务公司的服务怎样时，很多受访者均表示：「我看不到他们提供了些什么服务给我们。」当然他们的意思是，除了提供自来水外，供水公司没有提供其他服务。一位受访者分享她的经验：「他们只负责抄水表，但有时他们连抄也不来抄，只给我们做个估计，然后就寄账单给我们。」

2. 官僚主义：

一名广州的年轻男子说：「什么也不做是政府的一个传统。当你投诉，他们不会做任何事情。他们将等一段时间，看看你会不会再投诉。有时政府当你是足球，把你从一个部门踢去另一个部门，只是在浪费你的时间。他们所做的就是等你把事情忘记。」

3. 滥用权力：

我们曾访问一个家庭有关用水的问题，当问及他们

觉得楼宇水管维修在过去几年是否有得到改善，他们回答：「改善？当然有改善！每两三年就会有工作人员来我们家，说要为我们『改善』水管，就是要更换水管。我们这栋楼的水管在十年内已被『改善』了三次了！当然我们是要付钱的，而这正是他们想要的。很多时是他们想要赚钱，但他们又不能白白向你索钱，所以就要做点功夫。」根据资料，这些服务并非自来水公司分配的，但每当工作人员想要赚些额外收入，他们就会主动到居民家表示他们需要更换水管或水表。

4. 贪污：

一般市民对水公司的贪污问题很难提出具体的例子及确凿的证据，但他们一般认为这是个公开的秘密。然而，当我们访问水务公司的员工时，他们也含蓄地承认管理人员涉及贪污问题。广州某一水务公司的一位员工亦相信管理层有严重贪污的行为，他观察到：「那些官员每到分派年终奖金的时候，他们都是带几个旅行袋来装现金的！公司90%的管理人员都有私家车，其余10%的没有车的管理层，不是因为赌博就是因为挥霍。有一次，公司经理甚至公开对那些没车的职员说：『你在这里工作，你没有车的话，就是丢公司的脸。如果你现在没钱买车的话，公司可以先帮你买，然后从你的工资和奖金里扣除。』这位前经理后来因为贪污被革职，他拥有好几栋房子呢。」

5. 裁员：

一些大型私有化项目中，政府通常不会让现有工人下岗，因为政府担心这会造成社会不稳定。可是对二、三级

城市、镇级或村办的水务公司员工就没有这样的保障了。每当水务公司被改造成牟利公司时，裁员是最常见的动作，并美其名为「精简架构」。有关员工透露，其公司变成股份制公司后，解雇了约三分之一的工人。广州某家镇级水务公司的合约员工告诉我们，他们邻镇的水务公司被一市级水务公司收购后，有近八成的员工下岗。

五、管治制度

1. 行政与责任分权含糊

城市供水和水务改革有很多不同政府部门参与，如建设部、水利部、水务局、公用事业局、市政及园林管理局、物价局和国有资产监督管理委员会，可是却没有明确的界定各自的职责和权力。这不但影响供水质量，更导致资源浪费。权力和责任分工不清的另一个后果是，行政问责制的不明确。因此问题发生时，各部门互相推卸责任的情况十分常见。

2. 没有透明度和公众参与

供水改革是一个长期的过程，涉及许多程序和利益相关者。可是大多数的受访者都不知道、也从没听过水务改革或水务市场化，但其实在水务改革中广大市民才是最大和最重要的利益相关者。在调整水价之前，水务公司是需要举行听证会的。听证会可能是市民表达意见的唯一官方渠道，虽然大部分受访者都不知道这一点。听证会的功效也令人怀疑，因为大多数出席者都是由政府或水务公司邀请的，只留下少数席位给市民大众。

3. 缺乏监管机制和立法

经过20年的水务市场化／私有化改革，资本不足已不再是中国城市水务的主要问题。相反，不完善的监管制度和法律框架才是主要的障碍。在水务改革的过程中，政府往往只注重资金的注入及基础设施项目，而忽略了监察水务公司服务和运作程序的重要性。水务私有化后，地方政府没有意识到其角色已由服务提供者转变成服务监管者和观察者。一旦供水被私有化，地方政府便完全退出公用事业，而不去建立适当的监察系统来确保水务公司以正确的方法营运。

第二章

中国城市供水改革的新动向

「在我们以及我们孩子的有生之年，水将会是最关键的资源问题。不同水体的健康状况是测度人类如何在这片土地生活的主要途径。」

卢拉·奥波德 (Luna Leopold, 1915 - 2006)
世界知名的水文学家和地貌学家

2.1 六个城市的概况更新

2.1.1 深圳

急速扩张的深圳水务集团

深圳的水务部门是国内最早开展市场化改革的国营部门之一。2003年，北京首都创业集团连同威立雅水务投资公司联合收购了深圳水务集团（深水集团）的45%股权，这次收购至今仍是中国与外商合资企业中最大规模的水务项目。在市场化改革中，深水集团不仅致力于整合城市的供水、排水和污水处理，并且将其业务扩展至全国各地。

2005年，深水集团与另一家国有企业合作成立了一家

新公司——深圳市水务投资有限公司¹。截至2007年，该公司已在7个省份，包括山东，江苏，浙江，安徽，江西和广东等投资了17个供水和污水处理项目²。2010年，透过接管招商局蛇口工业区供水有限公司，深水集团进一步整合其在深圳的业务，负责为深圳蛇口工业区的30万家庭提供供水和排水服务³。

利润最大化还是收回成本？

作为中国十个最严重缺水的城市之一，水价上涨在深圳一直是个热门话题。深圳对上一次水价调整是在2004年，其时综合水价由原来的1.96元/立方米上升至2.43元/立方米（即19.2%的增长）。2010年1月，深水集团为水价调整安排了一次听证会，并向公众提出了四种不同的水价调整方案。但无论哪一个方案，居民生活用水的费用都将被提高至少30%，亦即是由1.9元/立方米升至2.5元/立方米。公众对此次听证会有不少的非议⁴。消费者的意见有以下四个重点：

1) 水价上涨30%是否过高？

特别是对那些住在城中村的农民工来说，水价上涨对

- 1 深圳市水务投资有限公司，「股东背景」，http://www.waterchina.com/swtz/catalog_7392.aspx。（下载日期：25/11/2010）
- 2 李海霞（08/07/2008），「深圳水务：全国水务旗舰 打造全球『深水』品牌」，《人民网》，<http://ccnews.people.com.cn/BIG5/87473/124989/124999/7491772.html>。（下载日期：25/11/2010）。
- 3 罗秋近（22/12/2010），「深圳水务集团承接蛇口片区 供排水居民水价不变」，《深圳新闻网》，http://news.sznews.com/content/2010-12/21/content_5190708.htm。（下载日期：2010/12/28）。
- 4 何敏（21/01/2010），「深圳水价听证会今日召开市民四大疑问亟待解答」，《中国新闻网》，<http://www.chinanews.com/cj/cj-gncj/news/2010/01-21/2083300.shtml>。（下载日期：25/11/2010）。

他们的影响最深，因为他们的工资通常很低。跟本地人不同，外来务工人员往往要向房东缴纳高于本地人水费。如果当地居民的水价被提高至2.5元/立方米，农民工便很可能要付7元至9元/立方米的价格。

2) 水价上涨频繁是否跟外国投资者参与供水有关？

在听证会上，有与会者提出了一个很值得深思的问题：「一家具有公益性质的企业却引入了外资和本地的资本，资本哪有公益性质的？都是要追逐很高的利润。」深水集团向外表示不得不提高价格，因为集团的利润迄今仍低于法定的最高上限，即是利润与资产的比率的6至8%。深水集团2008年的净利润为25.9亿元人民币，约占总资产比例的0.84%，远低于法定上限。说穿了，深水集团提价的理由并不因为公司不赚钱，而是赚不够多。

3) 提高水价是否真能促进节水？

与会者表示仅仅通过提高价格来节水是不科学的。

4) 深水集团为何不对外公开其收入？

集团声称如不及时提高水价则将出现经营亏损，但一些会众却质疑，深水集团为何不公开财务报告。如果价格上涨是因为要收回成本，那么自来水公司至少应该先做好成本核算并将有关报告公开。

2.1.2 广州

水价改革仍没有付诸实践

为鼓励节约用水，广州自来水公司在2005年时建议逐步将单一水价改为阶梯水价，此外还提出了要提高水价，

此前的水价划一为0.9元/立方米。根据新建议，三个不同层次的用水量有三种不同的收费：1.32元/立方米（≤22立方米）；1.98元/立方米（23-30立方米）；2.64元/立方米（≥30立方米）⁵，该建议很快就被地方政府批准了。

新计划原定在2006年1月1日开始生效。可是水价是上涨了，但阶梯水价仍没有实施，人们对此非常生气。一来，之前很多广州人同意增加水价，是因为他们认为阶梯水价可以帮助打造广州成为一个「节水城市」⁶。二来，在短时间内，让水价由0.9元涨到1.32元/立方米，增幅甚大（46.6%）。自来水公司去年曾表示，阶梯水价将于2010年亚运会前实施。但现在亚运会都已经结束，可是阶梯水价却仍未生效⁷。该公司解释说是因为阶梯水价的前提「一户一表」仍未能全面实施⁸。

增加污水处理费

自2009年7月起，居民的污水处理费由0.63元/立方米涨至0.9元/立方米，增幅达42.8%。自来水公司说必须增加有关费用，以鼓励市民节约用水，以及促使工业通过先进技术减少污水产生。

- 5 李婧，叶平生，（24/12/2005），「广州元旦起实行阶梯式水价居民用水分三级」，《广州日报》，<http://www.southcn.com/news/dishi/guangzhou/shizheng/200512240077.htm>。（下载日期：20/11/2010）。
- 6 何达志，（05/01/2006），「广州市民对水价非阶梯上涨模式不满」，《南方都市报》，http://news.h2o-china.com/html/2006/01/440181136449320_1.shtml。（下载日期：2010/11/20）。
- 7 《新浪财经网》，（30/07/2009），「广州亚运前实施阶梯式水价」，<http://finance.sina.com.cn/china/dfjj/20090730/07286547615.shtml>。（下载日期：2010/11/20）。
- 8 肖思思，（2009/7/29），「广州将于亚运会前实施『阶梯式计量水价』」，《新华网》，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/life/2009-07/29/content_11789843.htm。（下载日期：2010/11/20）。

2.1.3 东莞

逐步在生活用水上实施阶梯水价

东莞市最近刚刚完成了水价制度的改革。从2010年10月开始，市自来水公司已从单一水价改成阶梯水价⁹。实施阶梯水价的主要原因是为了激励居民节约用水，因为用水量愈高便要付愈高的水价。根据新的定价方案，针对不同的用水量设有3种不同的水价（比例为1:1.5:2），见表5。

表5：东莞市最新建议的阶梯水价模式

四人以上的家庭			一人家庭 (适用于旅馆、出租屋， 甚至是额外的家庭成员)		
原建议	修改后 建议	价格 (¥)	原建议	修改后 建议	价格 (¥)
≤ 25 m ³	≤ 22 m ³	一般价格	≤ 6 m ³	≤ 5 m ³	一般价格
25 - 32 m ³	22 - 30 m ³	一般价格 x 1.5	6 - 7 m ³	5 - 6 m ³	一般价格 x 1.5
32 m ³ ≥	30 m ³ ≥	一般价格 x 2	7 m ³ ≥	6 m ³ ≥	一般价格 x 2

水价上涨

2010年11月17日，东莞市政府批准了东莞物价局增加水价的要求¹⁰。据东莞东江水务有限公司最近公布，综合水价已从0.985元/立方米增至1.15元/立方米（上涨16.75%）

9 《广州日报》，（14/09/2010），「广东东莞：10月前全面实施阶梯水价」，<http://www.gdwsa.cn/Price/News/3711.htm>。（下载日期：20/11/2010）。

10 东江水务，（18/11/2010），「东江水务供水价格下月起上调」，<http://www.djsw.com.cn/news/20101118/n4926630.html>（下载日期：23/11/2010）。

，到了2012年3月1日水价将进一步上涨至1.26元／立方米。东江水务解释此次水价调整是必要的，因为广东省政府从2009年4月起将原水价格由0.025元／立方米提升到0.12元／立方米，极大地提高了公司的运营成本。

但事实上，大多数东莞市民缴交的水价早已远高于0.985元／立方米。东莞的水价制度是极其混乱和不规范的。生活在不同地区的东莞市民的应缴水价都不一，表6显示了水价上涨后对不同地区东莞市民的实际影响。

表6：比较水价调整前后东莞东江水务收取的水价¹¹

镇街	提价前综合水价	居民水价		
		首次提价 (2010-12-01)	第二次提价 (2012-03-01)	第二次提价 后的上涨比率
寮步	1.55	1.65	1.70	9.7%
大朗	1.63	1.65	1.70	4.3%
东坑	1.59	1.65	1.70	6.9%
大岭山	1.56	1.65	1.70	9.0%
洪梅	1.59	1.65	1.70	6.9%
望牛墩	1.47	1.65	1.70	15.6%
道滘	1.68	1.65	1.70	1.2%
麻涌	1.63	1.65	1.70	4.3%
厚街	1.70	1.72	1.78	4.7%
沙田	1.74	1.72	1.78	2.3%
虎门	1.65	1.72	1.78	7.9%
长安	1.64	1.72	1.78	8.5%
中堂	1.50	1.45	1.55	3.3%

11 施诗，(23/11/2010)，「东莞13镇街下月水价上涨 大市区水价明年定」，
《南方都市报》，http://news.southcn.com/d/2010-11/23/content_17838418.htm
(下载日期：23/12/2010)。

如上表所示，2012年调整后的增幅将介乎1.2%至15.6%。对一些人来说，涨价对他们的生活影响可能不大，但对另一些来说却可能是一个沉重的负担。是次提价听证会的32名参加者中有17人是消费者。其中7名消费者表示反对加价，因为他们认为现在的水价已经过于昂贵。听证会上有一位女士提到，过去6年她家的水价已调整了5次，从2004年1.55元/立方米已上升至2.15元/立方米¹²。此外，作为水价的一部份，污水处理费也从2009年12月1日起，由0.7元/立方米至0.75元/立方米¹³。

2.1.4 福州

水价上涨

在2010年9月之前，根据阶梯水价的收费办法，生活用水的最低价格为1.2元/立方米，而污水处理费则是0.85元/立方米。2010年8月5日，福州市政府批准了福州水务有限公司的涨价建议。对于住宅用户，价格上涨分为两个阶段执行。第一阶段由2010年9月开始，水价将上升至1.4元/立方米。第二阶段由2011年9月开始，水价会上涨至1.7元/立方米。换句话说，在两年之内，整体居民用水价格的增幅达41.7%¹⁴。

12 《三农直通车》，(29/09/2010)，「东莞昨开水价听证会 近半消费者代表反对涨价」，http://www.gdct.gov.cn/politics/guangdong/201009/t20100929_347305.html（下载日期：23/12/2010）。

13 东江水务，「水费价格及污水处理费价格」，<http://www.djsw.com.cn/zfbz.html>（下载日期：23/12/2010）。

14 福州市自来水有限公司，「价格信息」，<http://www.fzwater.com/company-open/waterprice.aspx>（下载日期：23/12/2010）。

一些市民批评自来水公司的提价，他们以为「福州水资源十分丰富，闽江就是全省最大的水系，而且水质干净，不像有些省份水源污染严重，处理成本那么高，能否解释清楚，根据福州供水现状，水价到底涨在哪里了？」另有人质疑：「天天说成本高，企业普遍亏损，成本到底高在哪里？」¹⁵对大多数人来说，自来水公司能否公开明确的财务审计及成本核算报告，是他们接受提价的前提。

股权转让按兵不动

早在2008年7月，福州政府已通过了福州国资委的建议，将福州水务有限公司49%的股份转让予私人投资者，不过有关的股权转移到目前仍没有什么进展¹⁶。

2.1.5 厦门

厦门是一个岛屿城市，一直面对着严重的缺水问题。这是其中一个原因让厦门很早就发展成一个节水型城市。但在2010年10月初有传言指厦门的水价可能很快就要上涨，因为原水价格的上升¹⁷。如果有关的价格上涨在短期内成为事实，对低收入家庭构成的负担将会超过其鼓励节约用水的积极作用。由于现时普通家庭的用水方式都已很节

15 郑莉，（16/12/2009），「福州水价喊“涨”幅度达41.7%」，《海峡都市报》，<http://www.fj.chinanews.com/news/2009/2009-12-16/71883.shtml>（下载日期：23/12/2010）。

16 《中国水网》，（02/01/2009），「福州市水务改革低调进行中」，http://news.h2o-china.com/market/watermarket/773511230889045_1.shtml。（下载日期：23/12/2010）。

17 《海峡都市报》，（11/08/2010），「厦门自来水价格未来或有变动」，http://news.h2o-china.com/html/2010/08/671281491603_1.shtml（下载日期：23/12/2010）。

检，水价上涨水价并不会改变他们的用水量多少。

2.1.6 泉州

水质差

支持水务市场化改革的人，一般都相信引进外资公司可以改善中国水务部门的供水质量和效率。然而，这个情况显然没有在泉州出现。在泉州，无论是中外合作经营的水厂（成立于1994年）或中外合资经营的水厂（成立于



〔图3〕一位泉州居民家中的自来水的颜色像酱油一般。

（来源：http://fjnews.66163.com/Fujian_w/dskx/20081105/xs266323.html）

2006年），都未能有助于泉州自来水有限公司改善其供水质量。

泉州市民多次向媒体反映说他们家水龙头流出来的自来水像「酱油」（图3）。2008年10月，泉州各地的居民都不约而同地向当地一家报纸投诉说，他们家的自来水出现大量沉淀物，甚至有虫¹⁸（图4）。

有居民表示，他们过去半年来都一直向自来水公司反映水质差的问题，但水看来还是一样。水质差到连用来洗衣服都不

18 徐锡思，（05/11/2008），「泉州自来水时像酱油时像血 居然还有虫」，《福建之窗》，http://fjnews.66163.com/Fujian_w/dskx/20081105/xs266323.html（下载日期：23/12/2010）。



↑〔图4〕泉州居民发现自来水中有虫。（来源同图3）



↓〔图6〕2010年4月，泉州市民向媒体反映说，他们家水龙头流出来的水仍然像「酱油」（来源同图3）



←〔图5〕由于水太脏的关系，居民需要用毛巾将水过滤后才用。（来源同图3）

合适，所以一些人不得不使用例如毛巾一类的物件来将水过滤（图5）。泉州的水质直到现时仍然没有得到改善。在2010年4月，泉州市民向媒体反映说，他们家水龙头流出来的水仍然像「酱油」¹⁹（见图6）。

19 陈祥木，（04/22/2010），「水龙头流出酱油水」，《泉州网》，http://www.qzwb.com/gb/content/2010-04/22/content_3317607.htm（下载日期：23/12/2010）。

2.2 中国城市供水模式地图

在本节中我们会检视中国城市水务改革进程中所出现的不同私有化模式，并以供水地图的方式来探讨改革的特点及最新趋势。

2.2.1 方法

由于中国的供水系统非常复杂及碎片化，如果不将相关资料作一些整合及简化，那么便很难有系统地检视整体的特色及趋势。在中国，不仅省与省之间可以有不同的供水制度，在同一省份内的不同城市之间也可以各有不同的供水模型。即使在一个城市内，也可以出现一个区的自来水由国有水厂供应，另一个区则由私营水厂负责的情况。例如，作为一个国有独资企业，杭州市水业集团有限公司拥有5个自来水厂，而其中一个水厂为期30年的特许经营权，却于2000年被售予一家私人公司²⁰。

考虑到中国城市供水系统的复杂性，我们决定选取22个省的省会、5个自治区、4个直辖市及2个特别行政区城市的供水模式作比较。最发达城市的自来水公司往往是第一批经历市场化改革的，因为它们盈利能力通常都高于普通城市的水公司，而省会城市一般比普通城市发达，因此用这种取样方法制成的地图，未必能够真实地反映中国城市供水的一切状况（至少这儿我们没有包括二、三线城市的资料）。然而，这个地图对于各位了解中国城市供水的

发展趋势，还是有一定的参考作用。

尽管污水处理与供水密切相关，但我们只会集中处理供水方面（包括水表、管网和自来水厂）的情况。尽管自来水公司的业务很多时都涵盖了供水及污水处理服务，污水处理不是这里的讨论范围。不过，值得一提的是，外资在废水处理方面的参与程度其实远高于供水方面。截至2007年，外资公司直接或间接参与的中国污水处理项目约占整体的50至70%，而供水方面则只占15至20%²¹。针对自来水公司涉及的其他行业，如房地产、酒店、运输等，我们也会略去不理，虽然一个自来水公司参与多种业务在中国是很常见的。

这儿我们只集中研究五种中国常见的市场化改革模式²²：

1. 本地合資：形式類似於中外合資，只是合資公司是由國企和本地私人公司組成。
2. 中外合資：一家國有供水企業拿出一部份的資產與外國公司成立了合資公司，並以此方式來全面或部份地取得指定供水業務的營運權。
3. BOT／TOT：BOT是指「建設－營運－移交」，而TOT則是「移交－營運－移交」的意思。在這兩種情況下，政府仍擁有管網並保留收取相關費用的權利，但自來水廠的經營權則在一段時間內（如20年期）轉移到另一家私人公司。BOT方式主要

21 葛昀，胡育骄，（2008），《我们失水了吗——中国城市水务市场化改革反思》，新疆自然保育。

22 Fu, T., Chang M., and Zhong L. (2008) Reform of China's Urban Water Sector, IWA Publishing, p.40.

適用於新項目，而TOT應用到現有的項目。

4. 股權轉讓：意即供水企業的部份股權已通過上市或私下轉售的方式，轉讓給私人公司或公眾投資者。
5. 全國有獨資（包括母公司及旗下所有子公司）：雖然有關的供水企業仍屬於國家擁有，但已經歷了市場化改革，並按照市場原則運作。

图表1：中国城市供水模式地图

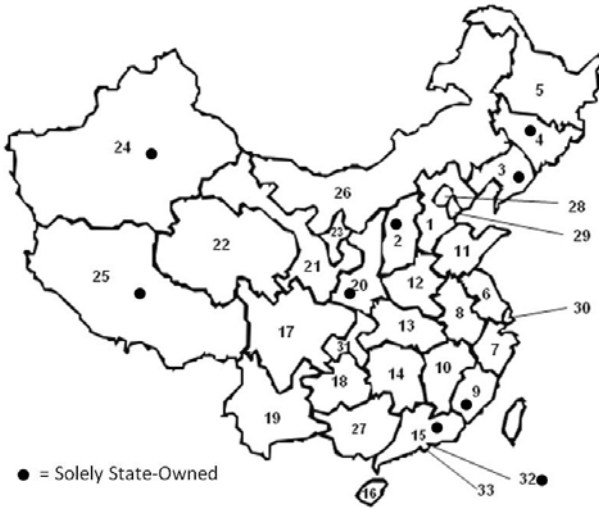


表7：中国全国各地的城市供水模式

地图上的编号	省份	省会	供水模式				
			非国有全资（不论母公司或子公司）				国有全资（包括母公司及所有子公司）
			本地合资/合作	中外合资/合作	BOT/TOT	股权转让	
1	河北	石家庄	V (水厂)				
2	山西	太原					V
3	辽宁	沈阳					V [1]
4	吉林	长春					V
5	黑龙江	哈尔滨		V (水厂)			
6	江苏	南京	V (管网)				
7	浙江	杭州	V (管网)	V (水厂)			
8	安徽	合肥	V				
9	福建	福州 [2]		V (ETDZ) [3]			
10	江西	南昌		V		V (水厂)	
11	山东	济南		V (水厂)			
12	河南	郑州		V (水厂)			
13	湖北	武汉		V (水表)		V (水厂)	
14	湖南	长沙	V				
15	广东	广州					V

地图上的编号	省份	省会	供水模式				
			非国有全资（不论母公司或子公司）				国有全资（包括母公司及所有子公司）
			本地 合资/合作	中外 合资/合作	BOT/ TOT	股权 转让	
16	海南	海口		V			
17	四川	成都			V (BOT)	V	
18	贵州	贵阳	V			V	
19	云南	昆明		V			
20	陕西	西安					V [4]
21	甘肃	兰州		V			
22	青海	西宁				V	
自治区							
23	宁夏	银川	V			V [5]	
24	新疆	乌鲁木齐					V
25	西藏	拉萨					V
26	内蒙古	呼和浩特		V			
27	广西	南宁	V [6]				
直辖市							
28	北京				V (BOT)		
29	天津			V		V	
30	上海[7]			V		V	
31	重庆			V		V	
特别行政区							
32	香港						V

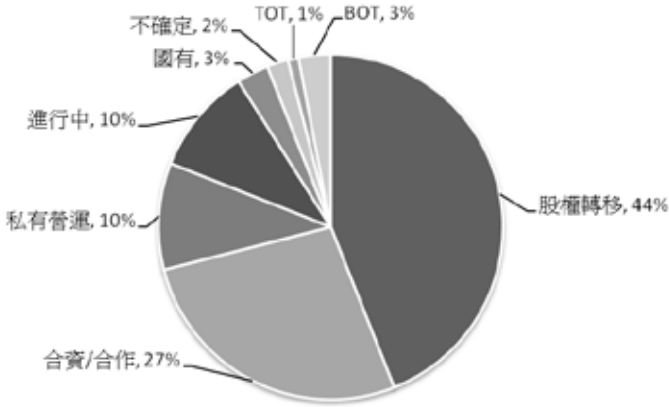
地图上的编号	省份	省会	供水模式				国有全资 (包括 母公司 及所有子 公司)
			非国有全资 (不论母公司或子公司)				
			本地 合资/合 作	中外 合资/合 作	BOT/ TOT	股权 转让	
33	澳门			V			
比率 (以33个地区为基数)			24%	46%	7%	27%	24%
<p>[1] 「沈阳市自来水总公司」是一个非常有趣的例子，它曾一度尝试以BOT方式、中外合资及上市公司形式来将国有供水部门私有化，但现在又回归到国有独资的营运方式，在第四章中将有更详细讨论。</p> <p>[2] 据悉，在2008年12月，福州市政府整合了该市的供水、排水和污水处理于一家新公司——「福州水利投资发展有限公司」，并计划在不久的将来通过招标转让公司的49%股权，详见：http://finance.sina.com.cn/china/dfjj/20081231/16105708159.shtml。</p> <p>[3] 仅适用于福州经济技术开发区 (ETDZ)。</p> <p>[4] 2009年6月，西安市政府宣布了将自来水公司上市的计划，详见：http://www.c-water.com.cn/news/nco/20090625/9865.html。</p> <p>[5] 2010年8月25日，中铁一局和天津创业环保集团联合体以7.017亿元获得了银川市自来水总公司和污水处理公司49%的股权，详见：http://biz.cn.yahoo.com/10-08-/136/y6e9.html。</p> <p>[6] 2010年7月23日，广西绿城水务股份有限公司拟公开发行股票并在境内证券交易所上市，详见：http://gxxb.gxnews.com.cn/html/2010-07/23/content_416201.htm。</p> <p>[7] 2004年，上海市政府终止了于1996年与泰晤士水务公司签订的大场自来水厂BOT合同，提前终止后者为期20年的特许经营权。</p>							

2.2.2 探讨

以自来水公司的融资角度来看，中国整体城市供水的私有化程度相当高，只有24%城市的供水公司仍属于国有全资。但正如我们上面提到，由于我们只集中研究一线城

市，所以上图未必反映全国的整体情况，第二、三线城市供水企业的私有化情况可能有所不同。我们的研究反映，中外合资是最常见的模式（占46%），其次是股权转让（27%）。另一份研究全国152个供水项目的文件得出不同的结果（见图表2²³）：股权转让（44%）是最流行的供水项目私有化模式，其次才是合资/合作。

图表2：供水服务私营化项目的模式



(Source: Tao Fu, Miao Chang, and Lijin Zhong,

Reform of China's Urban Water Sector, IWA Publishing, 2008, p.44)

在同一项研究中，作者还指出，由于资金及基础供水设施的不足，中部和西部城市的供水项目的私有化程度比其他地区为高。此外，沿海城市的供水市场化改革一直都演变得很快，主要因为这些城市在1979年中国实行改革开放以后，是第一批实践国企市场化改革的先锋。

23 Fu T., Chang M., and Zhong L. (2008) Reform of China's Urban Water Sector, IWA Publishing, pp.38-60.

2.2.2.1 给水、排水及污水处理的整合

收购与整合已成为今天中国水业的两大主题。自来水公司为了扩大其在水务市场中的占有率，会一方面通过合并或收购其他公司来实践横向整合，另一方面亦会在供应链的方向上进行原水、给水及污水处理业务的纵向整合。例如，福州市政府最近通过合并「福州市自来水公司」、「福州市温泉供应公司」、「福州祥坂污水处理厂」及「福州洋里污水处理厂」等四家国有企业，而成立了「福州市水务投资发展有限公司」²⁴，目的是把水务企业做强做大，有说新公司现正为上市作出准备。

2.2.2.2 国内水务企业的兴起

随着对供水基础设施资金投入的增长，许多二线城市吸引外资的需求正在缓慢下降。在改革初期，中国亟需提升其城市供水和污水处理能力以赶上急速城市化和工业化的需求，可是却严重缺乏基建的资金，因此吸引外资是当时的首要任务。然而，许多城市的融资能力在过去十年已逐步改善，对引入外资的需求正逐步减少。

另一方面，一些国内的大型水务企业利用与地方政府的的关系，正在迅速拓展业务，与跨国的水业巨头一较高下。相对于那些跨国水务公司，国内水务公司的其中一个优势是它们大多数是国有控股公司或前国企。此外，在

24 《中国水网》，(02/01/2009)，「福州市水务改革低调进行中」，http://news.h2o-china.com/market/watermarket/773511230889045_1.shtml。（下载日期：23/12/2010）。

市场化改革过后，很多被私有化了的自来水公司的管理层通常都是由一些前政府官员出任，而 they 与地区政府的关系，对这些那些公司的扩张有着重大的帮助。例如，「北京首创股份投资有限公司」是一家成立于1999年上市的国有控股公司，此家水务公司近年发展得非常快，现时在全国各地（如深圳，安徽，湖南等）一共拥有27个水务项目，在这去两年更名列「中国十大最具影响力的水务企业」的榜首（见表8），相比之下，一些跨国水公司（如威立雅）的排名已明显向下移。

表8：中国十大最具影响力的水务企业排名²⁵

名次	2009 排名	2008 排名	2007 排名	2006 排名
1	 北京首创	 北京首创	 威立雅	 中法控股
2	 北控水务	 深圳水务	 金州环境	 威立雅
3	 桑德集团	 北控水务	 桑德集团	 北京首创

25 《中国水网》（www.h2o-china.com）作为中国水业权威性的信息中心，每年都会举办一次「中国水业十大影响力企业评选」，由公众及水务专家共同选出中国十大最具影响力的水企。

名次	2009 排名	2008 排名	2007 排名	2006 排名
4	 中法水务	 中国水务投资	 创业环保	 桑德集团
5	 威立雅	 桑德集团	 北京首创	 金州环境
6	 中环水务	 威立雅	 中法控股	 中环水务
7	 中国水务投资	 创业环保	 中国水务投资	 深圳水务
8	 深圳水务	 中环水务	 中科成环保	 创业环保
9	 创业环保	 金州环境	 清华同方	 中科成环保
10	 重庆水务	 中法控股	 中环水务	 清华同方

2.2.2.3 跨国水务企业扩张放缓

2007年，威立雅这个跨国水业巨头以高溢价成功赢得了兰州、海口及天津的供水项目，震动了整个水业，同时令很多人担心水价会因此上涨。中国城镇供水排水协会会长李振东指：「外商今天高溢价收购供水资产，明天都要成倍地赚回去。一届政府的政绩，将成为今后历届政府的严重隐忧，最终都会转嫁给老百姓。²⁶」事件亦引起了大众关注跨国企业在中国建立其「水帝国」可能会威胁中国用水安全的问题。威立雅高价收购了上海浦东及昆明自来水公司后出现的水价暴涨，亦增强了人们对跨国公司参与中国水务纯粹是为了赚取丰厚利润，而不是为了改善中国供水服务质素的想法。到了2008年，媒体和公众整体对外资参与中国水务都持颇为负面的态度，更有指外资是在「豪赌中国的水务」²⁷。此事受到中央政府的高度关注，地方政府亦开始对外资的高溢价收购变得非常谨慎和敏感。2008年后，外资并没有再能以高溢价在中国取得任何大型的供水项目。

26 《人民网》，（03/11/2008），「外资豪赌中国水务 国家三部委暗示水价或将上调」，<http://energy.people.com.cn/GB/8271415.html>。（下载日期：23/12/2010）。

27 同注26。

表9：跨国公司以高溢价手段取得的水项目

日期	项目	跨国企业	% 股权	底价	溢价 (十亿)	溢价率
2002.4	上海浦东	威立雅	50%			160%
2005.11	昆明 (云南省)	威立雅+ 中信泰富	49%	0.78	1.0	30%
2006.9	常熟、苏州 (江苏省)	苏伊士*	49%	0.31	0.60	95%
2007.1	兰州 (甘肃省)	威立雅	45%	0.4	1.57	390%
2007.3	海口 (海南省)	威立雅	50%	0.31	0.95	>200%
2007.9	天津	威立雅	49%	0.7	2.18	300%
2007.8	扬州 (江苏省)	苏伊士*	49%	0.18	0.45 #	250%
<p>* 苏伊士集团在中国的投资主要通过其附属公司中法水务 (Sino French Water)，与香港的新创建集团有限公司 (新世界发展有限公司的附属公司) 合作进行。</p> <p># 业界对苏伊士出价8亿元来投标感到震惊。据后来信息透露，真正的投标价为4.5亿元，苏伊士只是在其投标书中包括了未来额外投资的4亿元。</p>						

第三章

昆明市的供水改革

「以前昆明到处都是水，现在水不但少了很多，而且还发生干旱。本来昆明的河流到处都是，现在河流也少了，水也减少了很多，我也不知道这是什么原因造成的。」

昆明一位80岁的退伍军人

3.1 简介

3.1.1 昆明市

昆明是中国一个著名的历史名城，有达2,300年历史，位于云贵高原，平均海拔1,900米。昆明的气候温和，四季



如春，适合多种农作物生长，因此有「春城」这个别称。此外，昆明作为云南省的省会，是该省的政治、经济及文化中心。今时今日仍有超过20个不同的民族在昆明生活，包括汉、彝、回、白、苗、哈尼、壮、傣及 傣族等，堪称中国的文化大熔炉。

云南省地处中国西南，上图箭头指着的地方是昆明。截至2009年底，全市大约有529万常住居民，其中超过50%属于农业人口。昆明市2009年的生产总值（GDP）为1808.65亿，比上年增长了12.9%¹，占全省总体GDP的29.3%²。昆明的主要产业包括电厂、水泥、烟草、化肥和供水。昆明去年的工业增长达9.7%，相当于632亿元。可是，昆明骄人的经济成就背后是不无代价的。

由于过去30年城市化和工业化的发展，昆明市对水的需求在急速增加，现在已面临严重缺水问题。昆明的滇池是中国第六大淡水湖，数百年来一直孕育昆明，曾经是当地一个重要水源。可是在1970年代开始，由于农业径流、生活污水和工业排放，滇池的水质开始变差。到了1990年代中期，滇池已被严重污染。现时，滇池的水已属于劣五类（亦即超过了第五类），已不再适合于任何使用（参考第一章之图1及图2）³。

- 1 昆明市统计局，（16/11/2010），「2009年昆明市国民经济和社会发展统计公报」，http://tjj.km.gov.cn/structure/tjsjnr_193614_1.htm（下载日期：23/12/2010）。
- 2 冯丽俐，（10/04/2010），「2009年云南全省国内生产总值的贡献率昆明占三成」，《昆明日报》，http://news.kunming.cn/km-news/content/2010-04/10/content_2123171.htm（下载日期：23/12/2010）。
- 3 《人民网》，（08/03/2010），「昆明市长张祖林：3至5年内滇池水质有望恢复到V类」，http://big5.china.com.cn/gate/big5/news.china.com.cn/roll-news/2010-03/09/content_945491.htm（下载日期：14/10/2010）。

在1999年掌鸠河引水工程⁴——建设巨型的管道从掌鸠河引水至昆明——实施之前，昆明的年人均水资源仅为302立方米，远低于国际所定的「水稀缺」(Water scarce)之标准，属于严重缺水⁵。为了缓和缺水的问题，昆明市领导决定通过97.7公里长的输水管线，从掌鸠河引水到昆明，有关工程十分艰巨，11,756人为此要而迁离家园。自2007年3月25日起，掌鸠河引水工程基本完成，并开始向昆明供水，为该市人口每天额外增加六万立方米的供水。尽管仍然低于全国人均水平，现时昆明的年人均水资源量已增至1,440立方米。

3.1.2 昆明市的供水

昆明自来水集团始建于1915年，一家大型的国有水务企业，过去一直负责了昆明供水服务的管理和发展。2004年8月，昆明市政府为转让昆明自来水集团49%的股权进行了全球招标，允许跨国的私营水务公司跟昆明自来水集团组成合资公司，以接管该市供水服务的经营权。最终由跨国水务巨头——法国威立雅水务公司，伙同香港中信泰富有限公司和中国平安保险集团有限公司组成的联合体，以高溢价10.5亿元中标，取得了为期30年的营运权。于2006年5月1日，昆明通用水务自来水有限公司正式成立，其中

4 昆明市政府，(01/01/2010)，「昆明市掌鸠河引水供水工程概况」，http://www.km.gov.cn/structure/xwplm/zdxmxx_119849_1.htm (下载日期：23/12/2010)。

5 根据联合国开发计划署 (United Nations Development Program) 和世界资源研究所 (Resources Institute) 订定的国际标准，可用水量在2,000立方米或以下可作用水不足 (water stress) 论，而每年人均可用水量在1,000立方米或以下则属于用水紧缺 (water scarcity)。

外来投资者获公司49%的股份，市政府则保留余下51%股份。根据该公司的网页资料显示，其服务范围包括了：「总供水量为1,366,000吨／日的6个自来水厂，全长1,699.79公里的配水管网，客户服务及水费抄收，服务人口466,246户。⁶」

表10：昆明近年的水价调整情况⁷

生效日期	居民生活用水费(¥)	污水处理费(¥)	整体水价(¥)	对比2002年之加幅
2009-06-01	2.45	1.00	3.45	91.7%
2007-07-01	2.45	0.75	3.20	77.8%
2006-01-01	2.05	0.75	2.80	55.6%
2002-04-01	---	---	1.80	---

3.1.3 调查目的

本研究的目的主要是探讨中国城市供水改革对南方广大人民的影响。我们选择了昆明作为例子，因为该市的供水服务近年才由国企改为中外合资的方式营运。我们的研究核心有以下三点：

1. 整個市場化改革的透明度和公眾參與程度。
2. 改革對人們日常生活的影響，包括水質、水費、節

6 昆明自来水集团有限公司，「公司简介」，<http://www.ynwater.com/kmsc/index.asp> (下载日期：22/12/2010)。

7 李建平，(28/03/2007)，「7月1日起昆明居民用水将上调至3.2元/吨」，《春城晚报》，<http://www.yn.gov.cn/yunnan,china/74043329217560576/20070328/1147238.html> (下载日期：22/12/2010)

水、管理／服務質量及治理等。

3. 人民對供水系統的期望

3.1.4 方法

我们选择了昆明市内四个不同地区作为研究点，包括五华区，西山区，官渡区和盘龙区。我们的田野调查包括了观察、深入访谈和问卷调查。在这一共十天的研究之旅，我们成功完成了50份问卷及4个深入访谈。值得注意的是，因为我们的目的是了解供水市场化改革对草根阶层的影响，是次调查是以立意取样的方式进行，而不是随机抽样的方式。

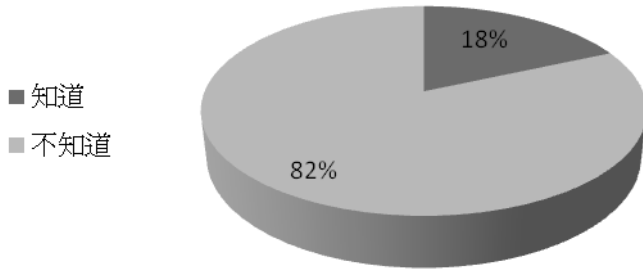
3.2 结果与分析

3.2.1 透明度及公众参与

调查结果显示，昆明供水改革整个进程的透明度和公众参与度都相当低。只有18%的受访者知道有外资参与在中国供水服务（见图表3），虽然在1994至2008年间，最活跃于中国的6间跨国水务公司——中法水务（苏伊士）、香港中华煤气、金州环境、汇津（2010年11月被胜科工业并购）及西部水务——早已在全国取得一共53个城市供水项目的合同，占全国8%的供水能力⁸。

8 清华大学水业政策研究中心，(07/04/2009)，《中国城市供水市场外资并购调研报告》，<http://www.chinacitywater.org/zwtd/swyw/68747.shtml>（下载日期：12/12/2010）。

图表3：受访者回应「是否知道目前已有外资参与水服务？」



关于对昆明供水的市场化改革的了解程度，只21%的受访者表示了解，其余大多数都表示他们对有关改革了解甚少，甚至是完成不知情（见表11）。此外，超过半数的受访者都不知道昆明市自来水公司是由谁经营的，而那些表示知道自来水公司是由谁经营的受访者（42%）当中，有80.9%都以为自来水公司仍是「国营」的（正确答案应是「中外合资」）。换言之，他们普遍对自来水公司的营运模式的认知存在误差。这个现象反映了，在整个市场化改革进程中，政府并没有充分咨询作为最重要持份者的昆明市民。

表11：百姓对昆明供水市场化改革的认知

你有否听闻昆明市已经进行了水务市场化的改革？	
完全不知情	23%
听闻过，但不了解	56%
有一些了解	20%
很了解	0%
不适用	4%

你是否知道你所居住城市的自来水公司的经营形式？		
不知道		58%
知道	全部国营	34%
	国有控股	2%
	外资	0%
	中外合资	4%
	国内私营企业	2%
	其他	0%

市场化改革的支持者一般认为，引进外资可以为中国的水务部门创造一个更加开放和民主的文化。可是，这个想法却与现实相去甚远。外国投资者参与中国水务最关心的并不是为水务部门带来民主化，他们最关心只是利润的最大化。如表10显示，在威立雅接管昆明市供水服务的四年内，水价已上涨了91.7%，可是自来水公司封闭的文化，却没有因为外资的参与而得到了改善。50%的受访者表示，他们从来没有接收到自来水公司的任何讯息，此外64%认为他们没有足够的渠道表达对水务的意见。

根据建设部1998年颁布的《城市供水价格管理办法》，在调查水价前，有关单位必须召开听证会，可是有72%的受访者都不知道这一点。对于这个现象，有两个可能性：（1）人们一般对城市的供水都漠不关心；（2）在决策的过程中，政府没有充分谘询或给予人民参与的机会。我们的研究结果表示，正确答案是后者，因为有超过一半的受访者表示，要是政府给予渠道的话，他们都愿意参与监管自来水公司的供水服务（见表12）。

表12：昆明供水服务的透明度和公众参与度

你认为现时所得到的水务的有关资讯是否足够？	
受访者答案	百分比
足够	10%
不足够	26%
从来没有得到有关资讯	50%
没意见	14%
你认为对于水务来说，现时民众是否有足够管道表达意见？	
受访者答案	百分比
足够	12%
不足够	64%
没意见	24%
如果政府提供管道，你是否愿意参与监管自来水公司的供水服务？	
受访者答案	百分比
愿意	56%
不愿意	18%
无所谓	8%
未决定	18%
你知道自来水公司在提价前会举行听证会吗？	
受访者答案	百分比
知道	28%
不知道	72%

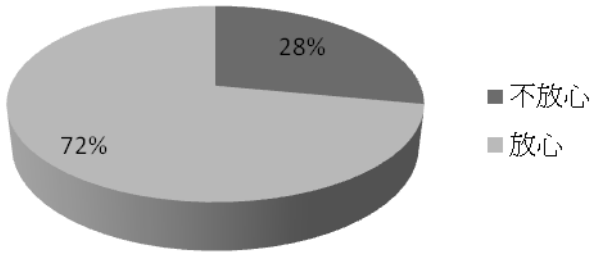
3.2.2 市场化改革的影响

3.2.2.1 水质

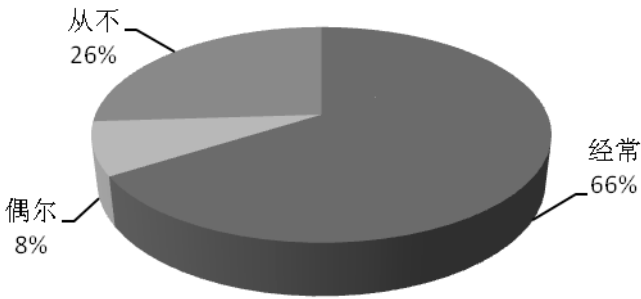
昆明的自来水水质明显优于我们之前研究的六个城市。在之前研究的六个城市中，平均有77.7%的受访者对居住城市的自来水感到不放心（由最低53.3%至最高88.3%），在昆

明则只有28%。这很可能是因为前六个城市都位处珠三角地区，相对于昆明，这些城市都面对更大程度的工业化污染，原水水质普遍较差。

图表4：受访者回应「对自来水水质是否放心？」



图表5：受访者回应「是否经常购买桶装水？」



尽管大部份昆明的受访者对自来水水质都表示满意，但仍有66%的人经常购买桶装水作日常用途。这有点令人费解，假如多数人都真的对自来水水质充满信心，他们应该不会愿意花费额外的钱购买桶装水作日常使用。此外，当问及他们购买桶装水的原因，有64.9%的人说是因为桶装水的水质较好。对于这两项互相矛盾的现象，我们需要更

多的资料或更大的取样量才可作进一步分析。我们粗略的估计是，昆明人对自来水水质的实际信心度未必如结果显示般那么高。

3.2.2.2 水价与节水

中国有许多水专家都鼓吹以提升水价的方式来鼓励市民节水或有效用水。为了探讨水价上调对人们用水行为的影响，我们要求受访者比较水价上涨前后他们的用水量有何不同。结果显示，有82%受访者的用水量并没有因为水价上涨而出现重大转变，只有12%的人表示提价后他们的用水量将会有所减少。

几乎所有受访者都表示他们一直都有节约用水的习惯，重复用水更是很多昆明市民在日常生活中都会做的事。我们对单靠提高水价来节水的方法充满疑问，因为现时大部分人都已经很努力地节水，他们早已降至仅够满足基本生活需要的用水量。

此外，根据我们的调查结果，有35%的人认为目前的水价已经过高。即使水价上涨真的有助于减少用水量，我们不应该忘记，一个健全的社会是有需要尽力保障每一位公民的平等用水权利。因此，政府有责任确保提高水价不会对低收入在基层家庭造成沉重负担（见表13）。

表13：百姓的节水习惯及对水价的看法

你认为现在的水价是否合理？	
过低	4%
合理	61%
过高	35%

相比以前较低水价的日子，你现在的用水量有没有改变？	
少了	12%
差不多	82%
多了	6%
你估计你的用水量会否因水价上涨而改变？	
会减少很多	6%
会减少一些，但不多	28%
无改变	66%
你有否节水的习惯？	
有	98%
没有	2%
你是否有重复用水的习惯？	
经常	86%
偶尔	4%
从不	10%

3.2.2.3 管理与服务质量

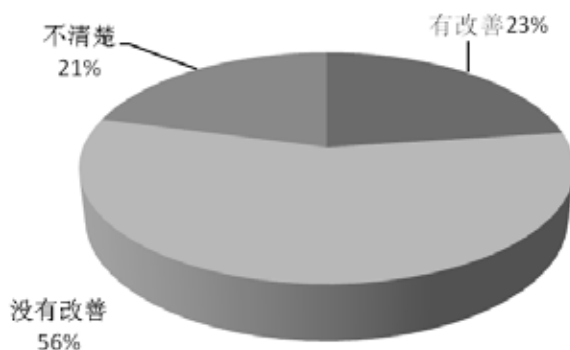
一般来说，大多数受访者表示满意自来水公司的服务。只有34%的人认为自来水公司的服务有问题，而他们对自来水公司的不满可归纳为四个主要方面：

- ▶ 官僚主義
- ▶ 無服務
- ▶ 水質差
- ▶ 經常停水

本研究需要回答的其中一个核心问题是，究竟昆明供水的市场化改革有否提升自来水公司的服务质量。调查结

果显示，只有23%的人认为服务质量在改革后得到了改善（参见图表6）。以下的对话摘录自我们与昆明市民的深入访谈，可以反映当地人民对昆明自来水公司的评价。

图表6：受访者回应「你认为用水制度的改革结果有没有改善供水服务？」



〔访谈 1〕

受访者
Y001

男，昆明人，退伍军人，80多岁。现在住着房管所的房子，每月需要交租金50元左右。

全球化监察：请问你觉得自来水公司的服务有没有问题？

Y001：自来水公司当然是有问题，他们根本就没有任何服务给市民，只知道收水费，收水费也没有人上门收，需要自己到自来水公司交水费，而且少于6吨（即6个立方米）又不收，每次都必须等到用了6吨以

上才可以去自来水公司交。可是自来水公司又没有通知给我们，我们根本就不知道自己用了多少水，每次交水费都要跑两三次。如果大于6吨以上还没有去公司交水费的话，又要被罚6元钱甚至可能会被停水，这样一来我们每次交水费是最让人头疼的。

全球化监察：那有没有向自来水公司提意见？或者有没有其他的解决方法？

Y001：提了意见又怎么样？根本没人管你，只好每次自己多跑几趟了，他们（自来水公司）只管收钱，哪考虑你平民百姓的辛苦呀！你看我们这么大年纪了，只能多去几次，幸好现在不用上班，时间上倒是有，只是觉得太烦。自来水公司以前还会贴一些纸条在家门口，上面会写明用了多少水，要交多少钱，现在可能是他们怕麻烦，连纸条都懒得贴，所以就没有任何信息给我们，只能靠自己跑来跑去的交水费。

〔访谈 2〕

受访者 Y036	女，30多岁，毕业于昆明大学，毕业后就留在昆明工作。
-------------	----------------------------

全球化监察：请问你觉得自来水公司的服务有没有问题？

Y036：觉得自来水公司太官僚主义。他们的服务也很不好，记得有一次自己不在昆明，没有及时交水费，家里就被自来水公司停水了，回来赶紧去交了水

费又开始给我们供水。还有我的一个朋友，家里水表坏了，打了好几次电话自来水公司都不来维修，无奈之下我朋友情中生智，打电话告诉自来水公司的工作人员说：「现在我家的水表倒着转，你们来帮忙维修一下吧。」很快自来水公司就派人到朋友家维修了，可来了发现不是水表倒着转，还说朋友故意骗他们，朋友说：「不这样骗你们，你们能这么快就派人来维修吗？」所以从他们的这些行为可以表现出他们的服务就是这个样子。

〔访谈 3〕

受访者
Y017

男，60多岁，是早期的昆明本地农民。城市扩建后转为城市户口，家里有房出租，不过目前房屋正面临着搬迁的问题。

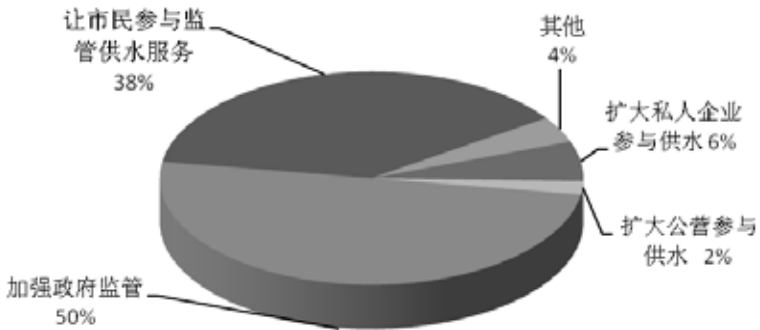
全球化监察：请问你觉得自来水公司的服务有没有问题？

Y017：他们的服务不叫服务，每次来抄表就像土匪一样，凶得不得了，我家的水表边上放了一些东西，他们将这些东西全都给我扔到满地都是，我还不能说，说了他们凶我，说我不应该把东西放在水表边上。这跟过去的「米霸」、「肉霸」一模一样，只要看谁不顺眼了，就可以随便发脾气，老百姓还不能提意见。水表坏了，或者是管道需要维修之类的，都是打电话很多次都不来，即使来了，态度也很不好。

3.2.2.4 水公司的治理

如上所述，供水的市场化改革并不一定会提高自来水公司的服务质量。相比于市场化，良好的治理体系对于建设一个更好的供水系统有着更重要的作用。我们的大多数受访者都认为，加强政府对自来水公司的监管，以及提升公众参与监督，才是有效地改善自来水公司服务质量的关键（见图7）。

图表7：受访者回应「你认为哪项措施最能提高供水服务的质素？」



3.3 人民的期望

关于怎样才是自来水公司最佳的经营模式，有58%的受访者选择「国营自来水厂」，显示了国营仍是最受欢迎的营运模式。「其他」是第二个最多人选择的答案，这类受访者不太关心自来水公司是由谁来营运，他们认为只要水质好、水价低就好了（见表14）。

表14：人民对供水营运系统的期望

你认为哪种经营形式提供供水服务最适当？	
国营自来水厂	58%
外资自来水厂	0%
国内私营自来水厂	6%
中外合资自来水厂	12%
其他	24%

〔访谈 4〕

全球化监察：请问你认为水资源应该作为一种商品还是一种福利来提供给人民呢？

Y001：水资源当然应该作为一种福利给人民。自来水公司也应该为人民服务，这样人民也喜欢，而不应该作为什么商品，这样很不好。

〔访谈 5〕

全球化监察：根据《城市供水价格管理办法》，自来水公司提供服务除了要收回成本，也要有利润，你是否同意？

Y017：我不同意。我觉得国家也要考虑老百姓的整体收入才行，老百姓的生活不能不管呀，现在水涨价，电涨价，菜涨价，以前昆明的土豆（昆明人最喜欢吃的菜）1元／公斤，现在涨到5元／公斤，整整涨了5倍，以前几十块钱还可以买不少菜，现在根本

就买不了什么菜。所以国家应该将水作为一种福利给人民，而不是将这些利润给老百姓负担，即使需要利润，也应该由国家补贴这方面的利润。

〔访谈 6〕

全球化监察：根据《城市供水价格管理办法》，自来水公司提供服务除了要收回成本，也要有利润，你是否同意？

Y036：我同意收取利润，但是这个利润需要用来作环境保护之用，现在需要重视环境保护，所以收取来的利润要多投入到环境保护之中，这才是「取之于民，用之于民」。不过国家需要严格的管理这部份利润。其实以前是国家在环境保护中投入，现在交给了外资，等于他们捡了个大便宜，国家投入，他们来赚钱。也不知道这里面到底有什么猫腻？

全球化监察：请问你是否同意国有自来水公司变成上市公司？

Y036：其实我是同意的，如果变成上市公司可能管理会好一些，也可以拿出更多的资金来投资到水务当中，但是问题就是担心这些钱不会被用于水务，而是作为某些人圈钱的一种手段。据目前了解的一些情况看，很多上市公司就是为了圈钱，也有一些老板卷款而逃的情况，所以真正的成了上市公司之后，这管理方面又应该如何监督就不知道了。

全球化监察：请问你觉得水资源是应该作为一种商品还是一种福利给人民？

Y036：我觉得介中吧，不能明确地讲，也不好定位。因为如果是一种福利，可能会导致水资源的大量浪费，但是作为一种商品，也说不过去，毕竟水是一种公共资源，所以只能介中。

综合受访者的回应，我们将他们的意见分成三大类：

一、老年人的声音

老年人退休之后有很多的时间，一般较愿意回答问题。他们当中很多都经历过苦难（例如二次世界大战、国共内战及文化大革命），所以节水方面的意识都很高，很多都有重复用水的习惯。在用水量方面，他们大都已经到了最节省的状态，即使水价再怎么涨，节水的空间已极小。他们购买桶装水的情况不多，大多数是将自来水烧开之后饮用。这个群体的人都认为自来水公司应该是国营的，而且对于国营的自来水公司信任度很高。此外，他们不希望看见供水市场化，因为这是中国的民生问题，不应该交给外资或者是上市公司去管理，而是应该由国营的自来水公司来管理，他们一般相信国家、党会对人民好。这个群体对自来水公司的服务还是有颇多意见的，因为自来水公司不上门收水费和抄水表，资讯也不公开，甚至要求6吨以上才开始收水费。而多数老人很节约用水，一两个月都有可能用不了6吨水，但是自来水公司又没有任何资讯，老人们为了交水费要来回跑好几趟，这对年老体弱的老年

群体来讲，的确是非常吃力的事情。

二、年轻人的声音

他们是城市的主流，代表了社会上的新思想。他们当中有较多人赞同外资参与到供水服务中，因为他们认为这样可以加大竞争，从而让自来水公司提供更好更优质的服务。同时，他们也希望政府加强有关方面的管理，因为监督力度不够的话，吃亏的最终是人民。他们也有节水的意识，这主要是因为环保的理念。同时对于水费的上涨是极有意见的，因为现在的生活成本已经很高，各方面的压力也很大，如果水价再上涨令生活的负担变得更大。此外，他们也希望自来水公司不要太腐败，应该将更多的资金用于环境保护之中。

三、低收入群体的声音

这群体中很多都是聚居在昆明一些城中村的移民工。是生活条件相对较差，但是水费交得最高的一群。他们的水费分为冷、热水费用，冷水一般是6-8元/吨，热水通常为8-10元/吨，其实水费的支出对他们来说是相对吃力的，因为除了水的支出之外，由于对自来水的不上心和感到不方便，他们每月购买桶装水的费用也是颇高的。例如在访问中遇到的一对在建筑工地打工的年轻夫妻，他们一个月需要喝6桶桶装水，每桶需要8元，这样一个月下来就要50元左右的喝水费用，而他们每月的收入只有2,000元左右，每月光水的支出就占他们工资的4%左右。本来他们也不想购买桶装水，但是为了方便（可能因为工时长，饮用桶装水可以节省烧水的时间）只好选择桶装水。他们在城

市中是最没有发言权的人，他们的水费都是交给房东，对于自来水公司的情况了解是少之又少，他们对于自来水公司的运营模式是全不了解，而且也没有太多的意见，觉得只要水的品质好而且水价低就可以了。

第四章

中国水务市场化改革的缺点及出路

「上善若水，水善利万物而不争。」

——老子《道德经》

中国的公用事业自2002年以来经历急速的市场化改革，许多前国营水务公司现在都已按照商业原则来营运，有的将公司的其部分股权出售给私人投资者，或成立中外合资的自来水公司。我们最想知道的是市场化改革是否真的有助于改善中国城市的供水服务，在综合了问卷调查及深入访谈的结果，加上学术论文及媒体报导的资料，我们应为答案是否定的。

4.1 市场化改革的问题

4.1.1 水务私有化未能兑现的承诺

正如我们在第一章中提到，为供水系统的基建提供更多资金，以及改变自来水公司的技术和服务质量，是中国城市供水市场化改革背后的两大动机。然而，经过近20年的急速改革，这些目标还是没有得到实现。市场化改革的确为中国的水业吸引了一些私人投资者（包括外国和当地），但这并不等于真的为改善技术及服务质量提供了更

多资金。过半数的昆明受访者表示市场化改革后的供水服务并无任何改善（见第三章），他们对自来水公司仍有不少不满意的地方，包括了官僚主义、没有服务、水质差及经常停水。此外，单是去年昆明就有21万立方米的食水因水管破裂或漏水而被浪费掉¹，反映了自来水公司并没有认真的处理水管老化及施工监管不力的问题。看来，威立雅用以购买昆明自来水公司49%的股份的10.5亿，并没有多少用在改善该市的自来水服务上。相反，很多人都质疑外国投资者所负出的高溢价成为了水公司增加水价的理由。

将国有资产出售予私营部门，可能在短期内会增加地方政府的资金流量，但未必会对城市供水的长远发展有利。最近在媒体上有报导²：「地方政府之所以如此热衷出售自来水公司，一个是因为本身严重亏损，另一个就是能拿到一笔优厚的资金。一位知情人士透露，『兰州自来水项目卖给外资17亿元，当地政府从中拿走了12亿元；海口项目9.5亿元，地方政府拿走了6个亿，政府把多余的钱都拿走做了其他用处，实际上地方政府所看重的高溢价对水务改造本身来说并没有任何益处，这只是对政府有好处』」，在同一篇报导中，长期关注水务市场并购案的专家表示：「我曾对很多国内合资的水公司进行考察，发现了在外资收购之后，地方政府对水企业的补贴逐渐递增，财政压力很大，有的地方政府为了保证外资水厂的赢利，甚至不惜去关闭国有的水厂，一届政府为了政绩，但给下届政府留下了沉重的包袱。」

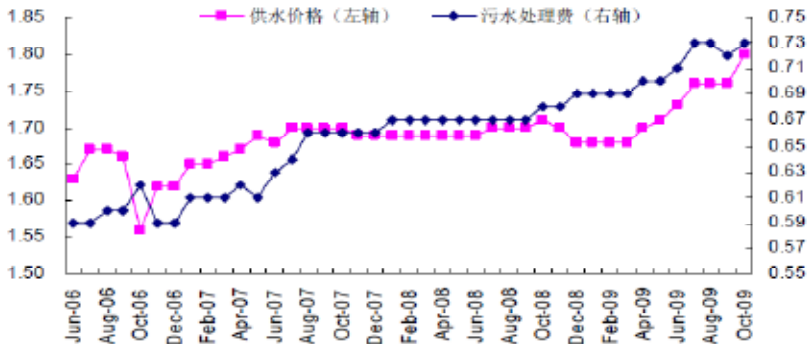
1 陈鸿燕，（07/01/2010），「去年昆明自来水管屡遭人为损坏 浪费21万吨自来水」，《中国广播网》，http://news.china.com/zh_cn/domestic/945/20100107/15767528.html（下载日期：23/12/2010）。

2 《中国经营报》，（07/06/2009），「外资高溢价再逐西安水务 巨额利润恐由居民买单」，<http://mnc.people.com.cn/GB/126636/9426245.html>（下载日期：11/12/2010）。

4.1.2 过分强调市场而忽视了水的公共性

私有化的支持者往往认为，把水变成一种商品可以鼓励人民节约用水，从而解决中国的缺水问题。事实上，这个讲法很多时成为一些大企业增加利润的借口，却不能有效地鼓励节约用水。正如上文提到，大部分受访者都表示增加水费对他们的耗水量没有多大的影响。可是水作为生命的基本需要，应被视为一种人权，而不是待价而沽的商品。鼓吹将水商品化的人，一般都忽视水是属于每个人的—种公共资源。—个负责任的政府，应该以人民及社会的整体利益为先。不幸地，我们看见中国政府正在试图摆脱为人民提供清洁、充足和可负担的水的责任。中国的城市水价在过去十年暴涨了很多（见图表8），对低收入家庭来说水变得越来越似—种奢侈品。

图表8：36个大中型城市水价上涨的趋势
（单位：元/立方米）³



资料来源：Wind，国信证券经济研究所

3 谢达成，（2010），《水务行业深度跟踪——水价上涨将延续，异地项目投资或放缓》，国信证券，http://www.dubaogao.com/stock_142591.html（下载日期：02/12/2010）。

4.1.3 欠缺深思熟虑的改革

自2002年建设部推出《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》之后，中国的国营供水部门便大规模地向市场开放。整个市场化的发展进程可以简单地以「摸着石头过河」来形容，在全力推行一个改革前假如没有经过深思熟虑，以及对民众的广泛谘询，往往是以失败告终。沈阳市水务的市场化改革便是其中一个例子。

1995年，沈阳市政府将「沈阳自来水总公司」辖下的第8水厂的50%股权售予外资公司「中法水务」，按照合同规定该外资公司除了获得水厂30年的特许经营权和固定利润回报率之外，还得到沈阳自来水总公司承诺以固定价格购入所有出厂的水。后来由于该固定回报的条款为沈阳市政府造成沉重财政负担，市政府于1999年向中法水务购回水厂的所有股份，并终止了合同。1996年，沈阳市自来水总公司与香港「汇津公司」签署20年的特许经营合同，外资公司以BOT方式投资兴建沈阳第9水厂项目。有报导指「当时供水价格是平均1.40元／吨，但沈阳自来水总公司给第9水厂支付的水价是2.50元／吨，加上其他方面原因造成的亏损，到2000年，沈阳市自来水总公司亏损高达2亿多元，而外商在前5年就收回了全部投资本金，剩下的15年就是回收利润了。」⁴在引入外资的失败经验过后，沈阳市政府又尝试了另一个融资方法，在1999年的时候沈阳市政府整合了几个国营自来水厂及另外数家国企，组成了「沈阳

4 秦风华，(30/12/2010)，「水务公司资本变局」，《中国投资》，<http://stock.hexun.com/2010-12-30/126505434.html>（下载日期：21/01/2011）。

公用发展股份有限公司」，并在香港联合交易所H股形式上市，可惜亦是以失败告终。在2002年，沈阳市政府要重新向沈阳公用发展股份有限公司购回99.37%的股份，以取回那些水厂的控制权。

改革中出现的另一个严重问题是关于政府的监察力度。在供水的私有化改革中，许多政府官员并没有意识到，他们的角色已经从服务的供应者变成服务的监管者。在上一个报告中，我们已经指出，许多城市的供水一旦被私有化了，当地政府便在供水方面完全撤出，却没有建立适当的监察制度，以确保供水服务的质素达到标准。

4.1.4 「市场化」Vs「引入市场机制」

在一些情况下，中国城市供水改革的失败可归因于决策者无法区分「市场化」与「市场机制」这两个不同的概念。虽然这两个词是密切相关的，却同时存在根本的分歧。据水务专家李智慧博士指出⁵：

1. 「市场化」强调市场经营主体的多个化，投资主体的多元化，重视外在形式，通过外在变革寻求外部竞争性，以期提升服务。「引进市场机制」重视水务资产和业务的内在统一性和不可分离性，在维护统一经营的前提下强调内在机制的转换，重视内在，通过按市场规律办事激活内在竞争动力，以期提升服务。

5 李智慧，(26/10/2009)，「论水务改革『市场化』与『引进市场机制』」，
《中国供水节水》，<http://www.yangtzeforum.com/detail/20091026/119464.asp>
(下载日期：23/12/2010)。

2. 「市场化」强调对水务产业链的分割、分治，分而治之；「引进市场机制」强调在维护水务链条统一管理的前提下，实行内部整合，理顺各种矛盾和冲突。

换句话说，「引进市场机制」可以是由政府采取主动的角色，对传统国有企业进行内部改革以提升供水服务素质，而「市场化」的模式则是将把一切交由市场决定。城市供水的市场化改革过去在中国急速发展，起初很多地方政府官员未必有足够的知识和研究来分别这两个词之间的差异，他们大多只按着自身对「市场」的一些模糊印象来办事。为达到市场化的目的，他们简单地将国有资产转售给私人投资者，却忽略了一些共用企业（例如水、电）的福利性质，导致了水价、电价上涨为基层市民造成沉重负担，而政府维护公众利益、社会福祉的角色亦因此受到大众质疑。

4.1.5 低透明度及缺乏公众参与

水是一种公共资源，因此每个人都应该有权针对供水服务发表意见。但是根据我们的调查结果显示，整个城市供水改革的透明度和公众参与都非常低。一般来说，大部份市民都从来没有听说过有关改革，许多人还认为自己居住的城市的自来水公司仍属于国营。低透明度的通常代表了有关当局的低问责性。例如，很多自来水公司都倾向使用「运营成本上涨」为借口来增加水价，但他们却从不向公众公开其成本审计报告。此外，虽然提价前要举办水价听证会，通常只有少于一半的与会者是来自消费者方。根

据国家发展和改革委员会2008年公布的《政府制定价格听证办法》中容许地方政府很大的自由度去决定成员的组成比例：「听证会参加人的数量和人员的构成比例由政府价格主管部门根据听证项目的实际情况确定，其中消费者人数不得少于听证会参加人总数的五分之二。」。虽然没有消费者代表的上限，可是在大多数情况下，消费者代表都不会过半数。

4.2 出路

4.2.1 从错误学习

城市供水改革的初期，许多中国城市（尤其是第二、三线城市）由于缺乏资金和技术以满足城市化和工业化对水务的要求，许多地方政府因此采取了简单的方法，通过跟外国的私人投资者签订一些不平等的合同（包括高的固定回报率和年期极长的特许经营权）或出售部分国营自来水公司的资产。但是这些改变并没有为人们带来一个更好的供水服务。过往的经验告诉我们，每当私有化后的自来水公司出现经营困难，最后还是要政府买单，利用纳税人的钱来为这些陷入困境的公司作出资助或补贴。一天如果供水公司真的出了什么问题，最受害的仍是普遍的基层人民。在前面的章节提到，大多数的受访者都认为通过加强政府的监察和管理角色可以提升供水服务的质量（见图表7）。此外，大多数人都选择了「国营自来水公司」（见表14）为最适当的供水模式。人们知道什么是对自己和自己居住的社区是最好的，因此我们认为政府有需要好好倾听人民的声音。

4.2.2 国有化的新浪潮

世界上早已充斥着水务私有化的失败例子，在玻利维亚、阿根廷、印度、菲律宾、越南和美国都载满了关于供水和卫生设施私有化项目的失败案例（见附录二）。与此同时，近年世界各地越来越多国家都重新将供水部门国有化，为扭转水务私有化的趋势带来新希望。例如2004年，在乌拉圭和荷兰都分别通过了禁止将水务私有化的新法例，「不单将出售公共的供水设施列为非法，并且禁止了将供水部门的经营权转让私人公司⁶」。2008年，法国首都巴黎市亦宣布在2009年12月31日合约期之后，不会跟苏伊士和威立雅续约，反而把供水部门重新纳入市政府的经营⁷。此外，欧盟最近也宣布为欧洲、非洲、加勒比海和太平洋等国提供40万欧元的基金，以支持当地公共供水部门的发展⁸。

水是生命的基本，政府有责任为人民提供安全、充足的和可负担的用水。因此将水视为一种可谋利的商品，在本质上是违反人权的。我们深切希望中国政府能汲取城市水务私有化的失败经验，及早纠正错误，将私有化了的供水部门重新国有化，并正视人民对改善供水服务的期望。

6 Public Services International Research Unit. (29/01/2010) "Making Water Privatization Illegal ---New Laws in Netherland and Uruguay" <http://www.psiru.org/reports/2004-11-W-crim.doc> (Retrieved on 30/10/2010)

7 Godoy, J. (30/06/2010) "Is the Water Privatisation Trend Ending?" AlterNet. <http://www.alternet.org/water/89982/> (Retrieved on 14/12/2010)

8 Godoy, J. (28/01/2010) "Privatised Services Back in Public Hands" Inter Press Services. <http://ipsnews.net/news.asp?idnews=50135> (Retrieved on 13/12/2010)

附录一： 国际货币基金组织（IMF）对受助国实施「水务私有化」 及「水价全成本回收」政策的情况

国家	IMF项目	贷款条件	政策总结
安哥拉	人员监督计划	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>按照世界银行认可的计算方法来调整电费和水费。将水和电力公司的应付账款降至其一个月的销售收入</p>	水费需定期调整以收回成本，及允许合理的资本回报。
贝南	扶贫与经济增长融资	<p><u>其他措施：</u></p> <p>在修订了相关的规管架构之后，政府预计在2001年第三季之前完成私有化计划。</p>	私有化水务及电力配送公司
几内亚比索	后冲突紧急政策	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>电力和水务管理服务转让给私人公司。</p>	电力和水务管理服务转让给私人公司。
洪都拉斯	扶贫与经济增长融资	<p><u>其他措施：</u></p> <p>在2000年12月前通过供水和污水部门的法律框架。</p>	为了促进私人公司在供水和污水处理服务方面取得特许经营权，而要求在2000年12月前通过相关的法律框架

国家	IMF项目	贷款条件	政策总结
尼加拉瓜	扶贫与经济增长融资	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>把水费及排污费持续地每月上调1.5%。允许私人公司取得尼朗（Leon）、奇南德加（Chinandega）、马塔加尔（Matagalpa）和帕和希诺特加（Jinotega）等地区的供水和污水处理的特许经营权。</p>	以收回成本的原则调节供水和污水处理费用，并提于重要地区让私人公司取得特许经营权。
尼日尔	扶贫与经济增长融资	<p><u>其他措施：</u></p> <p>将主要国营企业分拆出售，包括自来水公司。</p>	私有化全国四个最大的政府企业（水务、电信、电力和石油），并得到世界银行同意将有关收入直接抵偿尼日尔的债务。
巴拿马	备用贷款安排	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>完成对IDAAN（国营水企）的会计及收费制度的全面检查计划，允许私人公司取得特许经营权，议定水价上涨及针对不同用户分层收费的需要。</p>	完成对国营水企的会计及收费制度的全面检查，允许私人公司取得特许经营权，检讨水价制度。

国家	IMF项目	贷款条件	政策总结
卢旺达	扶贫与经济增长融资	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>在2001年6月前将水务及电力公司（Electrogaz）纳入私人管理</p>	将水务及电力公司（Electrogaz）被纳入私人管理，作为私有化的前奏
圣多美与普林西比	扶贫与经济增长融资	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>新调整公共供水及电费机制将分段的生效。价格结构将复盖水和电力公司所有生产和配送成本，以及边际利润。不用政府补贴，而达到消费和资源的平衡</p>	2000年5月，政府在世界银行的协助下，进行的一项对未来水和电力公司另类运营模式（改制、租赁、特许经营或全面私有化）的可行性研究，并要于2000年12月前选择其中一个方案，以及通过财务重组计划和加强征税程序
塞内加尔	扶贫与经济增长融资	<p><u>其他措施：</u></p> <p>在2000年底前成立针对城市水业的规管机构，并将水泵和网管设备的经常性开支转嫁社区，以及增加私营部门的参与</p>	鼓励私营部门参与经营供水，评估私营部门运作及基建融资方面的可行性，以满足达喀尔（Dakar）的长期用水需求。

国家	IMF项目	贷款条件	政策总结
坦桑尼亚	扶贫与经济增长融资	<p><u>重债穷国债务减免条件：</u></p> <p>达累斯萨拉姆供水和污水管理局（DAWASA）的资产分配到私人管理公司</p>	<p>达累斯萨拉姆供水和污水管理局（DAWASA）的资产分配到私人管理公司</p>
也门	扶贫与经济增长融资	<p><u>结构性指标：</u></p> <p>按收回全部成本原则调整供水、污水处理及电费。</p>	<p>实施水价的自动调整方程式，以确保全面的产品成本转嫁和收回全部成本；在地方水务部门建立私营部门的参与及自主的地区水价架构。</p>

附录二：供水和卫生设施私有化的失败案例

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
01	布宜诺斯艾利斯州 (BA Province) / 阿根廷	1999	2002	安然集团 (Enron) 旗下的埃瑟里克斯自来水公司 (Azurix)	频繁增加收费；服务质量参差；未能履行合同承诺；面对财政问题	政府决定终止私有化项目
02	布宜诺斯艾利斯市 (Buenos Aires City) / 阿根廷	1994	2005	苏伊士水务 (Suez Water) 巴塞罗那水公司 (Aguras de Barcelonas)	公司要求大幅增加收费，以补偿货币贬值。加价不获允许。	终止私有化项目。公司其后向投资争端解决中心申请补偿。
03	圣达菲省 (Santa Fe Province) / 阿根廷	1998	2006	苏伊士水务 (Suez Water)，圣达菲省水公司 (Agua Provinciales de Santa Fe, APSF)	由于受到当地居民的压力，合同签订后8年终告失败。公司被控告没有执行合约承诺的义务如维修，保护水质等。	私人经营者解散公司，自来水服务返回公共管制。

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
04	图库曼 (Tucuman) / 阿根廷	1994	1998	威望迪环境 公司(Vivendi Environment)	多次提高水 价, 激烈 的公众抗 议。	问题在州 议会选举 期间引起 关注, 最 后终止私 有化项 目。公司 向投资争 端解决中 心申请补 偿, 失败 后再重新 提出索 赔。
05	伯利兹 (Belize) / 伯利兹		2005	英国百沃特 水务集团 (Bewater)及 其旗下佳士 高(Cascal)公 司的合资企 业	私人经营 者不合理 地提高地 水价	伯利兹回 购自来水 公司中Cas cal公司持 有的股份
06	科恰班巴 (Cochabamba) / 玻利维亚	1999	2000	柏克德集 团(Bechtel) 及其旗下子 公司国际水 务有限公司 (International Water Ltd.)	水费大幅 度增加, 公 众激烈抗 议。	政府决定 终止私有 化项目

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
07	奥尔托 (EL Alto)、拉巴斯(La Paz) / 玻利维亚	1997	2005	苏伊士水务 (Suez Water) 以及伊利马尼水务(Aguas del Illimani, 苏伊士水务为其主要股东)	私人经营者拒绝向贫穷地区供应饮用水, 引发大型和平示威。	政府颁布最高法令取消公司合同
08	哈利法克斯 (Halifax) / 加拿大	2002	2003	苏伊士水务 (Suez Water)	私营公司拒绝对违反合同的环保标准事件负责。基层市民和环保组织大型反对运动。	取消污水处理合同
09	汉密尔顿 (Hamilton) / 加拿大	1994	2004	AWS与德国莱茵集团(RWE)子公司泰晤士水务(Thames)合资	市议会投票决定在合同期限结束后, 收回城市水经营权和污水处理厂。	业务由市政府处理

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
10	多伦多 (Toronto) / 加拿大	2002	---	---	庞大的公民抗议和反对私有化运动	市议会否决建议。
11	温哥华 (Vancouver) / 加拿大	2001	2001	柏克德集团 (Bechtel), 威望迪 (Vivendi) 和另外两家公司也曾短暂地参与此项目。	庞大的公民抗议和反对私有化运动	对自由贸易协定影响的不确定性导致项目取消
12	上海大场镇 / 中国	1997	2004	泰晤士水务 (Thames Water)	政府取消保证回报率优惠	私人公司退出
13	西安 / 中国	2001	2001	威立雅集团 (Veolia) 子公司柏林水务 (Berlinwasser)	政府取消保证回报率优惠	终止, 售给市政府。
14	辽宁省 沈阳市 / 中国	1996	1999	中法水务 (Sino-French Water Company)	对大量用水收取高价格, 高回报率保证令国有公司造成巨大损失, 特许经营合同失败。	合同终止, 再出售给国有公司。

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
15	广东省 汕头市 / 中国		2002	长江基建集团 (Cheung Kong Infrastructure)	合同条款引 起争议, 公 司退出	中止私有 化项目
16	卡拉马 (Calama) / 智利		2006	英国百沃特 水务集团 (Bewater)及 其旗下佳士高 (Cascal)公司的 合资企业		与公司终 止建立污 水处理厂 的合同
17	波哥大 (Bogota) / 哥伦比亚	1944	---	---	拒绝世界银 行以私有化 作为条件的 金钱援助	水设施仍 保留给公 共部门管 理
18	基多(Quito) / 厄瓜多尔		2007	英国百沃特 水务集团 (Bewater)	公众强烈抗 议私有化和 公共部门 改革	城市的市 长宣布取 消私有化 计划
19	卡斯特尔 (Castres) / 法国	1991	2003	莱昂水务公司 (Lyonnaise, 今 属苏伊士跨国 集团的一部分)	大型公众抗 议反对公共 部门的私有 化改革	镇议会的 打破了长 达30年的 特许权合 同

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
20	格勒诺布尔 (Grenoble) / 法国	1987	2001	苏伊士(Suez)	贿赂丑闻， 公众抗议。	市政当局 于选举期 间决定终 止私有化
21	瓦拉日 (Varages) / 法国	1990	2002	苏伊士(Suez) 的一间附属 公司	市民投诉水 价上升，水 质恶化， 及管道问 题。	不与公司 续签合 约，由直 辖市经接 管供水系 统。
22	加纳 (Ghana) / 加纳		2005	英国百沃特 水务集团 (Biwater)	公众强烈的 反应严重打 击私人机 构的供水 管理	私人公司 退出
23	科纳克里 (Conakry) / 几内亚		1999	法国SAUR公司	在10年合同 期间的高水 价令人难以 接受	政府拒绝 续签合同

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
24	波茨坦 (Potsdam) / 德国	1998	2000	苏伊士莱昂水务集团(Suez-Lyonnaisedes)和德国蒂森集团(Thyssen)合资成立的子公司Eurawasser	私人经营者无理涨价	市政机构决定终止私有化项目
25	慕尼黑 (Munich) / 德国	---	1998	---	---	市政当局拒绝建议
26	洪都拉斯 (Honduras) / 洪都拉斯	---	1995	---	激烈的公民抗议	政府拒绝建议
27	德布勒森 (Debrecen) / 匈牙利	---	1995	---	---	市政当局拒绝提案
28	佩奇(Pecs) / 匈牙利	1995	2009	苏伊士环境 (Suez Environment)	水变得愈来愈昂贵	在佩奇市政府决定收回苏伊士的水服务管理
29	班加罗尔 (Bangalore) / 印度	2001	---	英国百沃特水务集团 (Bewater)	高成本, 保证承购公司。	取消以科弗里河供应大量用水的合同

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
30	新德里 (Delhi) / 印度	---	2006	---	有利于私营公司的合同条款被揭露，引起公众强烈抗议	私有化停滞不前
31	桑格利-米拉吉 (Sangli-Miraj) / 印度		2006		在申办过程中引起激烈的公开抗议	取消私有化进程
32	北干巴鲁 (Pekanbaru) / 印度尼西亚		2002	英国百沃特水务集团 (Bewater)	私人经营者无法确保30年特许权合同所要求的投资额	私人公司退出
33	内罗毕 (Nairobi) / 肯尼亚	1999	2001	维旺迪 (Vivendi)和 Tandiran Information Systems Sereuca Space 的合资公司	水价大幅上涨，大规模裁员，保证利润，没有竞争性投标程序。	取消私有化项目

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
34	吉兰丹水域 (Kelantan Waters) / 马来西亚	1996	1999	泰晤士水务(Thames Water)	差劣的服务质数, 庞大的债务。	合同终止后, 州政府从私人公司买回股份。
35	英达水 (Indah Water) / 马来西亚	1997	1997	联合公用事业 (United Utilities)	私人经营者退出, 最终合同失败。	终止, 收归国有。
36	马里(Mali) / 马里	2000	2005	法国SAUR公司	由于价格上涨, 合同于5年后失败。私营公司被指控打破其合同义务。	私人经营者退出合同
37	碧瑶 (Baguio) / 菲律宾		1997	英国百沃特 水务集团 (Biwater)	私人经营者在成功得到项目后立即要求涨价	项目取消

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
38	马尼拉西 (Manila -West) / 菲律宾	1997	2003	迈尼拉德水务 股份有限公 司(Maynilad Water Services Inc.) -苏伊士 集团与Benpres Holdings的合资 公司	水价上涨, 未能将水连 接到贫困地 区, 不履行 合同义务 的。	公用事业 MWSS不得 不收回供 水服务, 其中包括 由私人公 司造成的 负债
39	波多黎各 (Puerto Rico) / 波多黎各	1995	2003	维旺迪子公司 (Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico)	提供的服务 存有问题、 没有履行合 同的义务、 违反环境 法。	政府决定 终止私有 化
40	波兹南 (Poznan) / 波兰	---	2002	---	---	市政当局 拒绝建议
41	罗兹(Lodz) / 波兰	1993	1995	OTV (维旺迪的 工程子公司)	工程延误且 耗费过多、 建设工作 没有按时 完成	市议会终 止建造污 水处理厂 的合同
42	Nkonkobe / 南非	1999	2002	苏伊士(Suez)	民众抗议 没有自来 水, 价格上 涨。	法院判决 终止私有 化项目

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
43	马尔默 (Malmo) / 瑞典	---	1995	---	---	市政当局 拒绝建议
44	达累斯萨拉姆 (Dar es Salaam) / 坦桑尼亚	2003	2006	英国百沃特 水务集团 (Bewater)子公 司城市供水公 司(City Water)	水供应不稳定，严重的水资源短缺，未能提供清洁水给贫困社区。	政府决定 终止合同
45	曼谷 (Bangkok) / 泰国	1993	1997	联合公用事业 (United Utilities)	私人公司发现它无法继续履行污水处理厂建设的合同，政府声称该公司没有履行合同定立的义务。	公司放弃 合同，继 续追求索 偿。
46	All / 特立尼达 (Trinidad)	1994	1999	---	没有履行合 同义务	政府决定 终止合同

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
47	安塔利亚 (Antalya) / 土耳其	1997	2002	莱昂纳斯奥克斯公司 (Lyonnaise des Eaux)和土耳其水公司ENKA的合资企业	不履行合同义务；即使价格已经上升了130%，公司仍希望进一步提高利率；该公司并没有履行投资承诺	市议会拒绝公司提高价格的要求，该公司中途退出改为10年合同。
48	亚特兰大 (Atlanta) / 美国	1999	2003	苏伊士集团 (Suez)子公司联合水务公司 (United Water)	高水价；质量下降；公司没能力投资	市政府决定终止私有化
49	伯明翰 (Birmingham) / 美国	---	2000	---	---	市政机构终止私有化
50	新奥尔良 (New Orleans) / 美国	2002	---	一间威立雅环境 (Veolia Environment)的子公司	工党的联合政府、环保团体、教会和公民的积极分子联合发起运动	城市污水排放和水资源委员会拒绝私人投标

编号	地区 / 国家	开始年份	结束年份	参与公司	被拒原因	结果
51	斯托克顿 (Stockton) / 美国	2003	2006	德国莱茵集团 (RWE)所属 之泰晤士水务 (Thames)和 OMI公司的合 资企业	水价上涨; 积压的维修 任务; 环境 问题	县法院取 消了合同
52	All / 乌拉圭 (Uruguay)	1993	2004	---	增加水费; 全民公决通 过饮用水为 基本人权的 法律	在全国公 民投票中 公民投票 将饮用水 定为基本 人权
53	胡志明市首 德郡(Thu Duc, Ho Chi Minh City) / 越南	1997	2003	苏伊士集团 (SUEZ)所属之 Degremont公司	公司在合同 条款争议 退出	合同终止
54	哈拉雷 (Harare) / 津巴布韦 (Zimbabwe)		1999	英国百沃特 水务集团 (Bewater)	不正当的合 同谈判	私人公司 退出

以上名单只列出已经失败的项目。如项目正在进行，即使正面临严重的问题或引起反对声音也不会包括在此列表中。

名单翻译自：List of Failed Privatisation Projects in Water Supply and Sanitation
(http://www.manthan-india.org/IMG/pdf/List_of_Failed_Privatisation_Projects_in_Water_Supply_and_Sanitation-Dec_2010.pdf)

鸣 谢

作者深深感激全球化监察所有同事，在撰写此报告的过程中对她付出的支持、建议和耐心，特别感激与她一起到昆明作实地调查的MQ和协助英文版校对工作的Rachael Page。此外，还要鸣谢所有接受访问的昆明市民，要是没有他们向大家分享的故事及智慧，这份报告将会失色不少。

中国水危机及昆明水务私有化

China's Water Crisis and the Privatization of Urban Water in Kunming

作者 林 静
出版者 全球化监察
通讯处 香港九龙中央邮箱72797号
电 话 (852) 61873401
电 邮 info@globalmon.org.hk
网 址 <http://globalmon.org.hk>

封面设计 Charlotte Wu
内文排版 Charlotte Wu

出版日期 英文版：2011年3月
中文版：2011年3月

定 价 港币100元 美金13元（皆含邮资）
国际书号 978-988-15405-1-5

本书赞助者 Evangelischer Entwicklungsdienst (EED)



本书内容可以引用及复制，作非商业用途，但敬请声明出处。