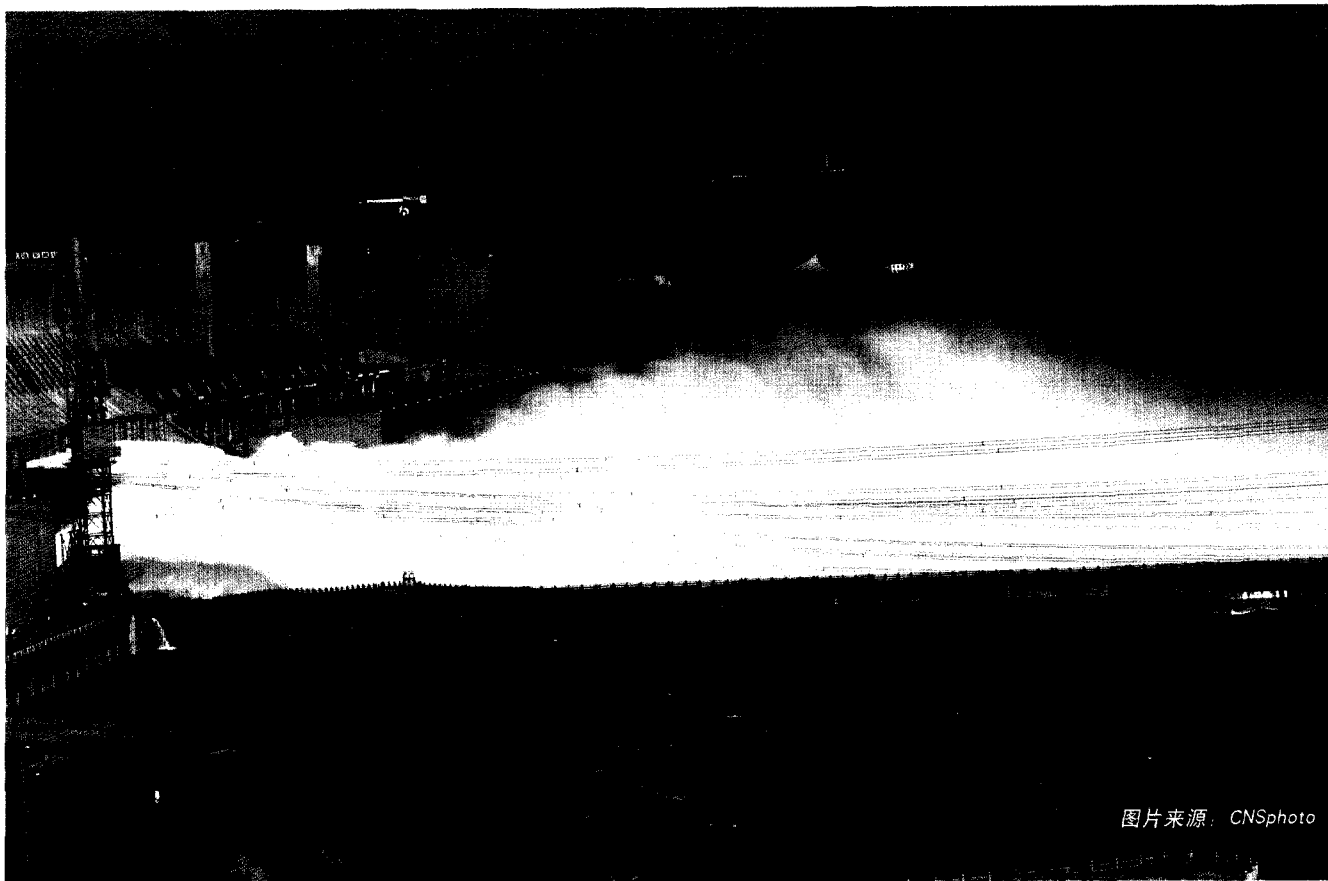


中国需要全面的水资源战略和有效的水治理机制

China Needs Comprehensive Water Resources Strategies and Effective Water Treatment Mechanism

文/张军扩 高世楫 国务院发展研究中心



图片来源: CNSphoto

2008年冬天,北方旱灾影响了7个小麦主产区的一亿多亩小麦,导致今年小麦大量减产。2月江苏盐城因一家化工厂偷排污水导致水体污染,数十万居民的生活用水受到影响。在近年日益频繁出现的干旱、水污染事件中,最近的这两起事件再一次提醒我们,在中国这样一个人均水资源不足、时空分布严重不均的国家,水资源短缺的问题将长期影响和制约我国社会经济发展。

最重要的制约因素

中国水资源总量丰富,但人均水资源量不足,只有2100多立方米,不及世界平均水平的1/3。并且水资源分布时空不均,呈现出水资源南多、北少的格局,近1/2的国土年降水量不足400毫米,有大量的干旱和半干旱地区。北方的松花江、辽河、海河、黄河、淮河、西北内陆河六大流域片,国土面积占全国的63.8%,但水资源量仅占全国的18.5%。尤其是海河流

域,集中了全国10%的人口、11%的耕地,仅占有1.5%的水资源,人均水资源量严重不足,造成区域间、部门间、经济与环境间的用水竞争激烈,水资源被过度开发,水环境受到严重破坏。与北方缺水不同的是,南方的长江、东南诸河、珠江、西南诸河四大流域片,国土面积占全国的36.2%,但却占有81.5%的水资源。水多且得不到有效的开发利用,每年都有大量的水资源白白流失,尤其是夏季多雨

季节,水量猛增引发洪水成为一大危害,与北方的干旱缺水形成鲜明对比。由于降水分布不均而形成的北方大部分干旱、半干旱状况与南方的湿润、半湿润对比明显。

南多北少的水资源不均衡分布给经济社会发展用水带来巨大障碍。尤其缺水的北方地区,部分区域为了支撑经济社会发展,普遍超采地下水,对水资源的开发超过自然承载力,使这些地方处于过度开发的状况,已经导致河湖干涸、河口淤积、湿地减少、土地沙化、地面沉陷以及海水入侵等严重的生态环境问题。总体上讲,水利工程和节水技术等工程性手段不能解决中国北方和西北地区资源性缺水的问题。所以,要从根本上解决这种水资源供给和经济社会发展不协调的矛盾,一是延缓西北经济社会发展的速度,将大量人口外迁到有水的地方,二是通过长距离调水工程,从水资源相对丰富的南方引水到北方,支持西北的经济社会发展。但是,由于中国土地资源紧缺、人口众多,不可能放弃北方大部分地区的经济发展。虽然可以通过鼓励自然移民和系统地安排部分严重缺水、生态脆弱地区的居民迁移到其它环境容量更大的地区、特别是沿江有水地区和沿海经济发达地区,但广大西北地区还需要依靠外调水来缓解水资源的供给和需求矛盾。伴随“中部崛起”和“西部大开发”的推进,未来北方地区的需求量将进一步上升,为了弥补水资源自然分布在北方地区的不足,保证经济社会的发展,从南方地区跨流域调水是解决北方地区资源型缺水的主要手段。必须指出的是,北方水资源还面临严重的污染,使本来就非常严重的水资源短缺更加严峻。

水污染加剧带来的水质型缺水使中国南方的供水能力受到挑战。由于工业化和城市化迅速推进的过程中缺乏有效的污染治理,大量工业和生活废水未经合格处理就排入水体,大面积的水质破坏使水丧失使用的价值,造成有水却不能用的状况。经济发展中的工业化和城市化也产生了大量的

污水,尤其是发展速度较快的区域,往往也是排污最多的区域。以长江流域为例,在流域涉及的18个省、市和自治区中,四川、湖北、湖南、江苏、上海和江西6省市的废污水排放量占流域总量的84.6%,是废污水的主要产生地。大城市是污水排放的主要源头。在21个干流城市中,上海污水排放最多,约占21个城市排放总量的30.7%,与武汉、南京、重庆合计占73.4%,四大城市成为长江最主要的污染源。由于污染严重,长江岸边形成许多污染带,在干流21个城市中,重庆、岳阳、武汉、南京、镇江、上海6市累计形成了近600公里的污染带,由此造成的水质破坏使长江沿岸的省市也面临缺水的危机。2007年5月,江苏无锡市因为太湖水污染而出现饮用水短缺的事件,就是一类典型的水质型缺水的案例。

北方的资源型缺水、南方的水质型缺水以及中西部的工程型缺水都是未来水资源供给的障碍。中国正走向深入的工业化和大规模的城市化,面对水资源总量短缺、时空分布不均、水资源污染严重、用水效率低下的现实,如何高效地利用有限的水资源将成为中国经济社会发展的重要挑战。

水资源战略

中国面临的水资源短缺问题不但得到了政府的高度重视,也引起了广大民众的极大关注。无论是饱受水患困扰的南方居民,还是水资源紧缺状况日渐恶化的北方百姓;无论为减少水污染而加强环境监管,还是为满足居民获得安全饮用水的基本人权而投资;无论是改变浪费资源的漫灌浇地方式,还是引入水权交易的市场手段,中国政府和社都在具体的生产和生活中体会到水资源约束的影响,并采取措施有效应对。全球变暖更增加了人们对全球水资源问题关注的新维度,并呼唤全球协调行动。

水资源对中国未来可持续发展的约束成为最重要的战略问题,所以中国可持续发展战略必须建立在清晰的水资源战略基础上。中国政府

已经开始重视水资源的综合治理问题,特别是将改进水资源利用效率和控制水污染作为重要而紧迫的任务,在“十一五”规划中规定了具体的目标。相关的政府部门、地方政府都从本部门的工作出发或根据本地区经济社会发展需要,从不同的角度关注水资源管理问题。

应该说,在过去近10年间,中国政府及其有关水资源管理的政府部门陆续讨论了构成中国水资源战略的一些重要问题,形成了从水资源供需情况预测、平衡水资源矛盾的方向、提高水资源配置效率的方法、控制水污染的机制、水资源管理的公众参与以及政府管理能力等方面的战略目标和战略措施等。

但随着中国迅速从农业社会向工业社会发展,水资源的需求规模和结构将发生根本性变化。人类历史上还从来没有这么多人,在这么短的时间内迅速地进入到工业社会,这种快速的工业化和城市化对水资源需求的增长和对环境的影响,以及对中国经济和环境可持续的影响,都应该上升到国家战略的层次。

中国水资源的时空分布决定了水资源对不同地区的人口和经济活动承载容量的硬约束。所以全面细致地分析不同地区的水资源、水环境容量,对中国制定长期发展战略非常重要。中国有13亿人口,并将于2050年左右达到16亿,但中国的人均水资源却不足全球平均的1/3,未来人口的聚集必须与水资源的供给相协调才能保证经济社会的可持续发展。中国政府决定要制定和实施合理的“主体功能区规划”,其目的就是要使国土上的人口与资源的分布更加合理。政府需要弄清我国水资源的总承载力和不同地区的水资源承载力,并因此把经济活动和人口向有充足水资源保障的地区集聚。我们需要认真研究,给定中国的水资源和环境容量,确定最适合中国国情的工业化道路应该是什么;确定未来水资源的需求扩张,特别要充分考虑到技术进步、产业结构调整 and 节水理念对用水效率的影响;确定影响

当前水治理的一些关键因素，认识到污染控制的战略意义。

所以，解决中国水资源问题需从中国长期经济社会发展和中华民族生存繁衍的角度制定中国的水资源战略，从持续发展的时间维度，从全国协调的空间维度，以及水资源使用的经济、环境、社会和政治特性而系统全面地考虑资源的管理问题。中国的水资源战略需要考虑长期的制度建设、协调一致的政策设计、持续不断的能力改进。这需要国家层次的理念、战略规划和战略实施。

水治理机制

设计好的战略也必须有有效的实施机制。在市场化的条件下，不但水资源使用的利益相关者在地域、时间上都非常分散，水资源管理的政府部门之间也有不同的职能划分，既有冲突、又有合作。在这种情况下，多个利益相关者的权利、责任和义务以及之间的关系必须以法律为基础进行清晰界定，并通过完善组织体系和提高政府能力而实现。

水资源的短缺和水环境的恶化使中国正面临日益严重的水危机，而政府治水机构设置、治水政策制定、社会参与等治理机制的弊病更加剧了这种状况。中国政府已经充分意识到水资源问题的战略意义，正形成的共识是：完善水资源的治理机制，改进政府的管理能力是解决中国水危机的根本举措。按照联合国水报告关于水治理的不同维度，我们需要更进一步地研究水治理的一些战略取向和制度建设问题，并从四个方面、五个层次共同推进。

政治维度。建立公众参与水治理的有效方式，确保能够充分体现大众的利益，求得大众对我国水资源战略的充分理解和广泛支持。

经济维度。确立通过市场手段实现水资源高效配置的理念，确定影响水资源使用效率的因素，研究推进水资源市场化的政策选择。

社会维度。明确所有人都能够获得洁净水是公民的一项基本权利，是

建设和谐社会的内在要求，确定提高水资源利用公平性的法律、制度、政府能力等因素。

环境维度。明确减少水污染是提高中国可用水资源总量的重要渠道之一，确定改进水环境治理的制度和能力建设。

在上述每一个领域，都必须从五个层次进行推进。

建立全面建设节水型社会的观念。加大教育宣传的同时，也要发挥价格、水权等市场手段的作用，多渠道共同推进。

完善水资源管理的法律体系。对水权、水污染、水资源利用等法律中较为模糊的部分尽快做出相关的法律解释；加强水资源管理的立法工作，对流域管理、水价、水权等重要的管理因素进行立法，完善法律体系。

建立和完善激励相容的机制。最重要的是要充分发挥市场机制在水资源配置和环境保护中的作用。建立以水权制度为核心的水资源配置机制；进一步推进水价改革，发挥价格的杠杆作用；控制污水排放，建立以排污权交易机制为核心的水污染控制机制，积极发挥市场机制对水污染控制的作用。

理顺水资源管理的机构设置。中央层面上设立国家水资源管理委员

会，负责总体规划并协调各涉水部门的工作；中观层面上完善现有的流域管理机构，建立以流域为基础的水资源综合管理；微观上推进区域水务管理一体化，以此提高管理效率。

提高政府管理能力。包括政策制定能力、监管机构的执行能力。这种能力只能通过“干中学”逐步建立起来。

在合理的治理机制支持下，政府政策部门、监管机构和流域管理机构的能力，是中国水资源战略得到贯彻实施的重要保证。

给定水资源时空分布无可改变的前提下，我们必须全面综合地考虑水资源的总量和地区分布，确定经济活动布局和人口流动方向，才能使在960万平方公里的陆地上生活的13~16亿中国人能够过上小康生活。使在中国土地上的十几亿中国人能够尽快致富，并实现持续发展，这正是国家提出推动形成主体功能区战略的出发点和目标。为此，我们必须尽快从国家可持续发展与和谐社会建设的战略高度，制定全面的水资源战略，并采取切实的措施，建立和完善有效的水治理机制。中华民族的伟大复兴需要重整河山，而水资源的有效利用是我们实现这一伟大复兴的重要战略支撑。

(参考文献略)

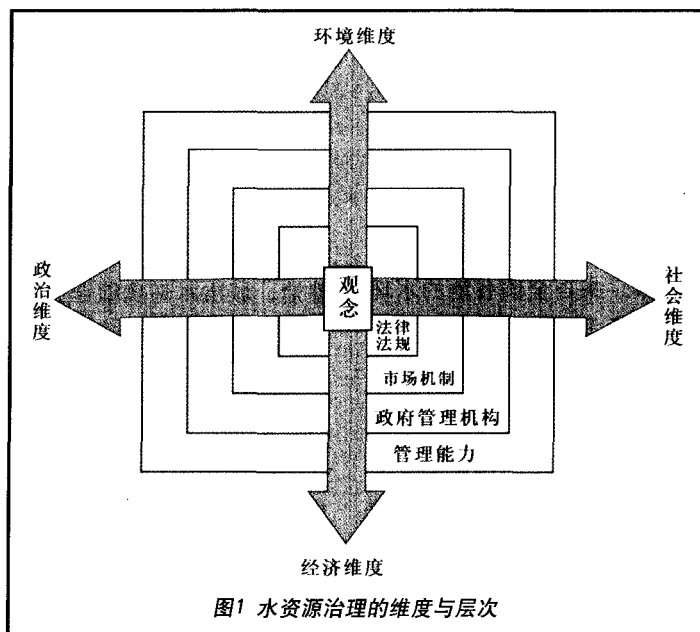


图1 水资源治理的维度与层次