

doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2013.05.018

# 中美澳流域取用水总量控制制度比较研究

胡德胜

(西安交通大学 法学院,陕西 西安 710049)

**摘要:**水资源科学的研究成果表明,水资源的供不应求在很大程度上是由于人类忽视水循环的客观规律和超过水资源的可再生能力,进行过度开采和利用所致。对流域取用水总量进行科学合理的控制是确保实现流域水资源可持续利用的关键性非工程性措施之一。在流域取用水总量控制方面,美国的大湖-圣劳伦斯河流域、澳大利亚的墨累-达令流域是国际上比较成功的两个流域。基于对这两个外国流域和中国黄河流域取用水总量控制制度和效果的讨论,对三者进行对比分析,发现可供中国利用的外国经验,提出完善中国流域取用水总量控制制度的若干建议。

**关键词:**黄河流域;大湖-圣劳伦斯河流域;墨累-达令流域;流域用水总量控制;最严格水资源管理制度

中图分类号:DF466

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2013)05-0111-07

## 一、引言

虽然水是最丰富、分布最广泛的基础物质,但是淡水只占大约2.76%,而淡水中可供人类利用的部分——我们常说的数量意义上的水资源——又不足其1%<sup>[1]12</sup>。地球上所有的水通过水循环在海陆空之间不断循环往复,淡水在这一自然过程中通过降水而产生,也就是说,水资源是可以更新的,但其更新能力有限。在可持续发展的宏观理念和基本原则下,水资源可持续利用业已成为各国普遍接受的理念。以可持续的方式利用水资源“需要避免对水资源和一切与水资源相关的其他资源(例如土地和生态环境)造成不可逆转的(以及几乎不可逆转的)的损害,确保水资源能够长期提供包括生态服务在内的服务的能力”<sup>[2]291</sup>。然而,进入21世纪后,全球面临的这4个最主要问题都与水相关<sup>[3]5</sup>:(1)可更新供水量缺乏;(2)水资源分配不公;(3)水质和人类健康存在问题;(4)无休止的建设水坝和水库带来灾难性的后果。为了解决第一个问题,对取用水总量进行控制理所当然地成为实现可持续发展所不可或缺的水资源可持续利用过程中的必要一环。只有建立并实施以可持续发展为核心要素的,综合考虑社会、经济和环境因素的,科学而有效的取用水总量控制制度,维护或提高水资源可再生能力,才能避免对水资源及与其相关的其他资源造成不可挽回的损失,从而确保水资源具有为人类持续提供各种服务的能力。这已然成为在水资源利用方面贯彻可持续发展理念的一项客观和必然要求。

收稿日期:2013-05-18

基金项目:国家社会科学基金重大项目“基于人水和谐理念的最严格水资源管理制度体系研究”(12&amp;ZD215)子课题之四“最严格水资源管理制度法律保障关键措施研究”

作者简介:胡德胜(1965-),河南卫辉人,北京大学法学学士,英国邓迪大学哲学博士,西安交通大学法学院教授,博士研究生导师,主要从事国际法和比较法、环境资源能源法律与政策研究。

水利部近20年来发布的水资源公报显示,中国水资源量总体上持续下降,污染面不断扩大,超采问题不仅遍及北方和西北而且存在于南方,严重损害了水资源可再生能力,危及了生态安全,制约了社会和经济的全面、健康发展。为了解决水问题,中共中央和国务院于2010年12月31日出台《关于加快水利改革发展的决定》(下称“2011年中央一号文件”),明确提出实行“最严格的水资源管理制度”,将基于用水总量控制的水资源开发利用红线连同水功能区限制纳污、用水效率控制红线共同作为该制度核心的“三条红线”。中国对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制。2012年1月12日,国务院又发布《关于实行最严格的水资源管理制度的意见》(下称《最严格水资源管理制度意见》),要求“加快制定主要江河流域水量分配方案,建立覆盖流域和省市县三级行政区域的取用水量总量控制指标体系,实施流域和区域取用水量总量控制”。然而,如何将目前原则性较强的流域取用水量总量控制目标进行细化、落实和规范,是一项亟需研究的课题。因为目标的实现,有赖于科学上合理、实践上可行的制度作为保障。他山之石,可以攻玉。将中国流域取用水量总量控制制度与国外流域的相关制度进行比较,分析它们的内容和运行效果,可以借鉴后者的经验,有助于推动中国流域取用水量总量控制制度的完善。基于对国外在流域用水总量控制方面的初步综合考察,笔者选择美国大湖-圣劳伦斯河流域、澳大利亚墨累-达令流域和中国黄河流域的取用水量总量控制制度作为进行比较研究的对象。

## 二、大湖-圣劳伦斯河流域取用水量总量控制制度和效果

大湖是指美国和加拿大边境地区相连的密歇根湖、苏必利尔湖、休伦湖、伊利湖和安大略湖这5个湖泊的总称;除第1个全部位于美国外,其他4个均为美加两国共有。湖水经圣劳伦斯河最后注入大西洋。大湖-圣劳伦斯河流域在地理范围上涉及美国8个州(伊利诺伊、印第安纳、密歇根、明尼苏达、纽约、俄亥俄、宾夕法尼亚和威斯康星)和加拿大2个省(安大略和魁北克)。流域面积134.42万km<sup>2</sup>,人口约3500万(其中美国2500万,加拿大1000万)。流域水资源量占全球的1/5、北美洲的84%、美国的95%,对美国 and 加拿大沿岸地区的经济社会发展和生态系统至关重要。

### (一)取水和调水控制制度

在一条河流或一个湖泊涉及多州的情况下,或者涉及联邦用水权利的情况下,美国的水量配置一

般通过联邦与州之间、有关各州之间的协议予以解决,有时也通过诉讼的途径解决。关于大湖-圣劳伦斯河流域水资源的开发利用和保护事宜,目前最具影响力的是前述美国8州和加拿大2省的州(省)长于2005年12月13日签订的两份文件:一是《大湖-圣劳伦斯河流域水资源协议》,它是由8位州长和2位省长共同签署的一份君子协议,由加拿大的安大略和魁北克两省通过制定有关法律而实施。二是《大湖-圣劳伦斯河流域水资源条约》(下称《流域水条约》),它由美国8个州签订,于美国联邦政府和该8州将之转化为法律后予以实施,于2008年12月8日生效。由缔约各州在任州长组成的流域水资源理事会(下称“流域理事会”)负责《流域水条约》的组织实施和执行监督,是美国在流域层面有效控制取水和调水总量<sup>①</sup>的成功事例之一。

在取水户和调水户管理方面,《流域水条约》规定,任何在连续30日内日均取水量(包括消耗性用水)不低于10万加仑的取水户以及任何水量的调水户,都必须就其取水或调水情况向取水地或调出地所在州有关机构进行登记(第4.1.3条)。登记事项广泛,包括登记日期、登记人地址,取水或调水地点、日水量、用途、用水地点、排水地点以及缔约州要求的其他信息。每一登记用水户和调水户每年必须就其月取水量、消耗性用水量或调水量情况以及要求的其他信息向登记地缔约州报告(第4.1.4条)。缔约州应将收集到的各项信息公开报告给管理流域数据的管理机构,由后者向公众予以公开(第4.1.5条)。在调水方面,对于新的调水或已有调水的增加水量(统称“新增调水”),条约在原则上予以禁止,仅对3种特殊情况作出了例外规定,并规定了严格的审批标准和程序(第4.9条)。这3种特殊情况是:向骑跨郡县(Straddling County)调水,向骑跨社区(Straddling Community)调水和流域内调水。

在公众参与方面,鉴于公众参与在加强流域水资源管理方面的重要性和必要性,条约在3个方面促进公众参与。第一,在流域理事会设立的咨询委员会中,不仅有联邦、州、郡县政府和水务机构的代表,还有来自公众、土著社区、用水产业和部门、对水感兴趣团体以及相关领域的学者(第2.9条)。第二,在流域理事会的公务活动中,不仅其所有会议(有关人事事项的除外)对公众公开、允许旁听,而且其会议记录公开,允许公众在其办公场所于正常办

<sup>①</sup>条约中的“调水”是指无论采用何种输送方式,将大湖-圣劳伦斯河流域内的水资源调往该流域以外,或者将水从五大湖中的一个湖泊调到其他湖泊。

公时间内查阅(第6条)。第三,为了在拟议文件方面确保充分的公众参与,流域理事会和缔约各州承诺在程序上做到4点(第4.5.3和第6条),即对所有申请以公告形式提供受理凭据并为公众提交评论建议提供合理机会;确保公众能够查阅与其申请有关的所有文件(包括已经收到的评论建议);为了一项申请,就决定是否举行公开会议或听证,其时间和地点以及程序事项方面规定标准指南;提供决定记录供公众查阅,决定的范围包括评论建议、拒绝或否决、回复和批准、有条件批准或不予批准。

### (二) 实施效果考察

根据《流域水条约》的要求,缔约各州须每年向流域理事会提交《州水资源保育和效率评估报告》,就条约要求实施的各种水资源保护和用水效率提高项目的实施情况进行评估。阅读和分析缔约各州2009年至2012年所提交报告中有关取/调水量的内容,不难发现,《流域水条约》规定的取/调水限制措施对流域水资源保护起到了积极的促进作用,有效地降低了各州从五大湖和圣劳伦斯河的取/调水量。自1993年以来,伊利诺斯州从密歇根湖的取水量一直呈下降趋势<sup>[41]</sup>。《流域水条约》项下的流域水资源管理模式得到了广泛认同。美国州政府间理事会于2012年8月23日授予《流域水条约》“2012年度政府间理事会创新奖”。

### 三、墨累-达令流域用水总量控制制度和实践

面积达100多万km<sup>2</sup>的墨累-达令流域是澳大利亚的最大河流流域,由该国两条最长河流墨累河(2575km)和达令河(2739km)共同组成。首都地区的绝大部分、新南威尔士州的75%、维多利亚州的56%、昆士兰州的15%和南澳大利亚州的8%都位于该流域。流域内灌溉面积占全国72%、农作物种植面积占全国45%。

#### (一) 最大取水量制度

在联邦体制下,各州以及首都、北部两地区(统称“州”)在各自管辖范围内负有管理水资源的首要责任。为了解决墨累-达令流域严重的水资源紧张问题,联邦政府以及流域各州之间经过长期磋商,形成了目前由1992年《墨累-达令流域协议》、联邦《2007年水法》、2008年《关于墨累-达令流域改革的政府间协议》和2012年《墨累-达令流域规划》为

主体的墨累-达令流域水资源管理法律体系<sup>②</sup>。在流域层面,水资源管理机构目前主要有墨累-达令流域部长理事会、流域官员委员会和流域局。前两者为2008年政府间协议所确立,墨累-达令流域局则为《2007年水法》所确立<sup>③</sup>。流域部长理事会由各缔约方分别指派1名部长组成,其中来自联邦政府的部长担任主席。流域官员委员会在性质上是流域部长理事会的日常办事机构。流域局由联邦总督任命的7名独立专家组成(其中1名主席),是流域水资源管理机构,主要承担水资源管理工作的协调、核查、监督和记录职责,流域规划便是由其主持和协调起草。墨累-达令流域水资源管理中的最大取水量制度(water cap)是国际上流域取用水总量控制方面的典范制度。

针对河流健康状况不断恶化的问题,流域部长理事会于1995年6月决定对流域水量分配实施临时最大取水量制度。最大取水量是指允许从墨累-达令流域中取用的总水量。它基于流域部长理事会根据1993-1994财年流域水资源开发利用水平所决定的取用水量,由联邦、缔约州、河谷地区和次流域地区经共同协商而最终确定下来。根据《墨累-达令流域协议》附件F的有关规定,流域委员会于1996年12月决定自次年7月1日起实施永久性最大取水量制度。协议第10章规定了各州有权获得的水量。缔约州同意:确保从各自境内明确划分的河流流域以及墨累河河段的取水量均不超过其最大取水量;负责监测各自取水量指标的执行情况,并向流域委员会(2007年后向流域局)报告。至于采取何种具体措施来确保各自的最大取水量指标不被突破,由各缔约州自行决定和实施。但是,各缔约州必须就其每财年的境内以及转移到境外的取水情况、水权及水权交易等情况进行监测并向流域委员会/流域局报告,并由后者进行核查后将有关信息予以公开。就每一个明确划分的河流流域以及各缔约州的取水情况,流域委员会/流域局每财年发布《水审计监测报告》。当一个缔约州的最大取水量指标被突破时,提交流域部长理事会处理。

在涉及最大取水量制度的决策和实施过程中,墨累-达令流域水资源管理制度注重对公众参与的保障。首先,在流域规划的制定和修改过程中,在制

②需要注意的是,根据澳大利亚宪法,联邦政府并没有制定也没有权力制定适用于全国的综合性的水法或者水资源管理法。有学者望文生义地将澳大利亚联邦《2007年水法》当作澳大利亚的全国性水法是错误的,因为该法只是一部就墨累-达令流域水资源管理作出规定,就水和水信息有关的全国性利益的其他事项以及其他目的作出规定的法律。但是,澳大利亚在全国层面上有一项统一的、具有法律效力的政策性水资源文件,这就是2004年《关于国家水资源行动计划的政府间协议》,它指导着联邦和各州水资源管理法律与政策的制定和实施。

③之所以用“确立”一词,是因为这些机构或其前身在此之前就已经根据其他法律性文件建立了。

定水市场规则的程序中,流域局必须征求公众对于规划草案或修改草案的意见并保证公众有充足的时间和获得有关资料的条件(《2007年水法》第43、47和98条)。其次,气象部门必须公布和公开流域的水量状况和水情信息(第122和123条)。再次,所有水权交易信息必须登记,而且登记簿必须具有共享性、公众可查阅性和可靠性,反映整个流域的状况,符合国家水资源行动计划的要求(实施附则3)。最后,在决定对有关最大取水量进行调整时,必须将决定草案予以公布并说明理由,征求公众意见且征求时间不得少于1个月(《流域规划》第7.06、7.20和7.21条)。

## (二)实施效果考察

从1997年至今,墨累-达令流域的最大取水量制度已经实施了15年之久。通过研读2006-2007财年至2010-2011财年《水审计监测报告》中墨累-达令河各监测点测得的流域各河流实际流量的数据,可以看出,墨累-达令河的年度河道内实际流量近4财年总体上呈上升趋势<sup>[5]</sup>。以墨累河上的Doctors Point监测点的监测数据为例,其流量(单位亿 $m^3$ )数据分别为16.10、20.51、23.32、52.23。再以维多利亚州境内的Kiewa River监测点为例,其流量(单位亿 $m^3$ )数据分别为2.93、2.79、4.85、10.85。河道内实际流量的上升趋势表明,各州的流域内取水量得到了有效控制,说明墨累-达令流域的最大取水量制度的成功。

## 四、黄河流域用水总量控制制度和实践

黄河发源于青藏高原巴颜喀拉山北麓地处青海省的约古宗列盆地,流经四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西和河南省(区)后,从山东省境内注入渤海,全长5464km,流域总面积79.5万 $km^2$ ,是中国第二大河。该流域涉及69个地区(州、盟、市)、329个县(旗、市)。由于基本上处于干旱和半干旱地区,该流域水资源供求矛盾十分突出。

### (一)黄河水量分配制度

黄河流域是中国七大江河流域中第一个制定并实施水量分配方案和总量控制的流域。国务院1987年批准实施南水北调运行前的《黄河可供水量分配方案》,将黄河多年平均可供最大耗水量370亿 $m^3$ 分配到沿黄各省(区)以及河北和天津两省(市)。具体分配指标(单位亿 $m^3$ )是青海14.1、四川0.4、甘肃30.4、宁夏40.0、内蒙古58.6、陕西38.0、山西43.1、河南55.4、山东70.0、河北和天津20.0。目

前,关于黄河水量分配制度的法律文件主要有2002年《水法》、“2011年中央一号文件”和《最严格水资源管理制度意见》、《取水许可和水资源费征收管理条例》、《取水许可管理办法》、《黄河水量调度条例》和《黄河取水许可管理实施细则》等。在以黄河可供水量分配方案为核心的黄河最大耗水量控制制度中,水利部的派出单位黄河水利委员会(下称“黄委”)是主管机构,负责组织实施和协调以及监督管理。下面主要根据《黄河取水许可管理实施细则》的有关规定,对该制度的主要内容进行介绍。

黄河取水许可审批实行总量控制。第一,黄委和地方各级水行政部门批准的黄河干、支流取水的总耗水量,以1987年《黄河可供水量分配方案》和各省级政府据之制定的指标细化方案为依据,实行总量控制管理。第二,在黄河干、支流河道管理范围内取地下水,引出河道管理范围外的,其耗水量<sup>④</sup>占用本行政区域地表水取水许可总量控制指标。第三,无余留黄河取水许可水量指标的省(区),其新建、改建、扩建建设项目的取水指标通过节约用水或水权转让方式获得。

在取水审批许可范围方面,分三种情况。一是由黄委实行全额审批许可范围内的取用水。包括(1)黄河干流头道拐以下至入海口(含水库和河口区);(2)洛河故县水库库区、东平湖滞洪区(含大清河)、沁河紫柏滩以下干流、金堤河干流北耿庄至张庄闸;(3)黄河流域内跨省级行政区域的取水;(4)黄河流域内由国务院或其投资主管部门审批、核准的大型建设项目的取水。二是由黄委实行限额审批许可范围内的取用水。包括下列河流干流河道管理范围内(含水库、湖泊)取水口设计流量或日取水量达到一定数值的取用水:黄河干流河源至头道拐,渭河干流,大通河干流,泾河干流和沁河紫柏滩以上干流。三是由地方水行政部门实行审批许可范围内的取用水。前述两种情况以外的,均由地方水行政部门依法实行审批许可。

在审批许可程序方面,对属于黄委审批许可范围内的取水许可,其主要步骤是:(1)申请人向取水所在地省级水行政部门递交申请材料。(2)接受申请材料的省级水行政部门在规定期限内提出初审意见,随后连同全部申请材料转报黄委。(3)黄委在审查取水申请过程中,可以征求所属有关管理机构的意见。有关管理机构自收到征求意见材料之日起10个工作日内提出书面意见并报送黄委。(4)黄委依

<sup>④</sup>耗水量指各级审批机关审批的黄河干、支流取水许可水量之和扣除直接回排到黄河干、支流的水量后的水量。

法决定是否批准取水申请。获得批准的取水申请,批准文件的有效期限为3年。(5)获得批准的申请人,在取水工程或设施建成并试运行满30日后,经黄委所属有关管理机构向黄委报送有关材料,申请核发取水许可证。(6)黄委自收到有关材料后20日内,组织对取水工程或设施进行现场核验,并出具核验意见;对核验合格的,核发取水许可证,并明确取水许可监督管理机关等有关事项。(7)取水许可证有效期限一般为5年,最长不超过10年。有效期届满,需要延续的,取水单位或个人可以在有效期届满45日前经监督管理机关向黄委提出申请。

在取水许可的监督管理和实施方面,(1)黄委审批的取水许可,由其所属有关管理机构或者委托的省级水行政部门实施监督管理;黄委有权对流域内黄河干、支流所有取用水单位或个人进行现场检查。(2)取水单位或个人在每年12月31日前通过监督管理机关向黄委报送其下一年度的取水计划建议(表)或其供水范围内重要用水户下一年度用水需求计划;黄委于每年1月31日前根据黄河年度水量调度计划,统筹协调综合平衡后,在取水许可证的取水量额度内,通过监督管理机关向取水单位或个人下达当年各月取水计划。(3)在用水高峰期,地方水行政部门或监督管理机关根据黄河水量实时调度的要求,制定有关取水单位或个人的月、旬取水计划,并在特殊情况下对有关河段、水库、主要取水工程进行驻守监督检查。(4)取水单位或个人按照取水许可证规定的退水量和退水水质,在规定地点退水。(5)各省级水行政部门于每年7月15日前和1月15日前分别向黄委报送由本行政区域中黄河流域内地方各级水行政部门负责监督管理的取水单位或个人上6个月的取用水情况;黄委同期将由其所属管理机构负责监督管理的取水单位或个人上6个月的取用水情况抄送相关省级水行政部门。(6)取水单位或个人在每年12月31日前向取水许可监督管理机关报送其本年度的取水情况总结(表);取水许可监督管理机关汇总后逐级上报黄委。(7)各省级水行政部门于每年2月25日前按要求向黄委报送本行政区域中黄河流域内地方各级水行政部门上一年度保有的、新发放的和吊销的黄河干支流地表水和黄河流域内地下水的取水许可证数量、审批的取水总量,以及取水许可申请审批情况。(8)黄委建立取水许可登记簿,每年4月15日前向水利部报送黄河流域各省(区)取水审批情况和取水许可证发放情况,并抄送有关省级水行政部门。

在对违反取用水总量管理规定行为的处罚方

面,分为取水单位或个人以及省级水行政部门两种情况。取水单位或个人有下列行为之一的,由取水许可监督管理机关责令其停止违法行为或限期改正;逾期不改正或情节严重的,由黄委吊销其取水许可证:(1)拒不执行黄河水量调度指令,未依照批准的取水许可规定条件取水的;(2)连续两年取水超过许可水量的;(3)未经批准擅自通过引黄取水工程向新增建设项目供水的;(4)未经批准擅自退水或未按批准的退水要求退水的;(5)取水携带的泥沙处理后未经批准回排黄河的。省级水行政部门有下列行为之一的,由黄委责令其停止违法行为或限期改正,逾期不改正或情节严重的,由黄委暂停审批该省(区)新建、改建、扩建建设项目水资源论证报告书和取水许可申请:(1)越权审查建设项目水资源论证、越权审批发放取水许可证的;(2)黄河水量统一调度中,省际或重要控制断面下泄流量不符合规定控制指标,对控制断面下游水量调度产生严重影响或造成其他严重后果的;(3)连续两年取水超过年度可供水量分配取水指标的;(4)逾期未按要求报送有关取水许可审批证或多次逾期不报送取用水情况的。

公众参与方面,主要规定和做法包括:(1)黄委于每年1月31日前向社会公告其上一年度新发、变更取水许可证以及注销和吊销取水许可证的情况。(2)水利部基本上每年公布黄河水量调度责任人和省级水利(务)厅(局)主管领导名单。(3)黄委在其发布的年度《黄河水资源公报》中,公布各省级行政区域从黄河流域中的取水量和耗水量。

## (二) 实施效果考察

根据黄委发布的2006-2010年间的《黄河水资源公报》,从黄河中取水的实际耗水量(单位亿 $m^3$ )分别是401.73、379.78、383.54、392.57、393.62,连续5年超过370亿 $m^3$ 这一多年平均可供最大耗水量,其中,甘肃、内蒙古、陕西和山东4省区连续5年超标,宁夏连续4年超标<sup>[6]</sup>。这表明,沿黄省(区)从黄河中取水的实际耗水量经常超标,而且有时情况严重,说明国务院批准的流域水量分配方案并没有得到严格执行。此外,在黄委网站上也没有该委一年一度发布的新发、变更取水许可证以及注销和吊销取水许可证的情况。

## 五、比较和启示

随着“2011年中央一号文件”和《最严格水资源管理制度意见》的出台,中国已经将水资源管理提升到国家战略层面,实施流域取用水总量控制是最严格水资源管理工作的关键内容之一。子曰:“三人行,必有我师焉。择其善者而从之,其不善者而改

之。”(《论语·述而》)对比分析中国黄河流域与美国大湖-圣劳伦斯河流域、澳大利亚墨累-达令流域在取用水总量控制制度上的做法,不仅有利于增强我们对自己制度中好的做法的信心,而且有助于完善中国流域取用水总量控制制度中的不足之处,从而确保最严格水资源管理制度的落实。笔者认为,可以从以下4个方面对中国流域取用水总量控制制度予以完善。

第一,完善中国流域取用水总量控制制度体系。目前,全球备受认同的水资源管理概念是一体化水资源管理<sup>[7][14]</sup>。首先,适应这一先进理念,借鉴两个外国流域都有相应的流域管理基本大法的做法,中国应该由全国人大常委会制定《流域管理法》或由国务院制定《流域管理条例》,授权有关流域管理机构制定或主持制定各自流域的流域管理办法以及取用水总量控制细则,从而形成比较完备的流域取用水总量控制法律体系。其次,中国目前尚未制定流域水量分配方案或设定取用水总量控制指标的其他流域,需要尽快制定或设定,从而有助于一种长效机制的形成和建立。从目标或者指标上看,3个流域为了控制取用水总量都设定了具体的控制数字指标或方式。大湖-圣劳伦斯河流域通过原则上禁止增加新的调水和已有调水的调水量来控制取用水总量,而墨累-达令流域和黄河流域则分别通过设定具体的最大取水量和最大耗水量指标来控制取用水总量。说明直接或间接地设定具体的取用水总量指标非常必要。

第二,立足于加强不同级别政府及其部门间合作的思路,转变流域管理机构的职能重点,通过放权来增加地方政府或其水行政部门的责任。根据中国流域管理与行政区域管理相结合的实际,在职责方面,“流域管理机构并不一定要不分级别,不分地域地直接管理流域内的所有涉水事务,而是应对宏观、重大或者关键事项进行直接统一的管理和监督,对其他涉水事项进行组织和协调,〔应该〕注重发挥地方政府及其相关工作部门的作用”<sup>[8]</sup>。从取用水总量控制的实施措施和方法上看,两个外国流域,主要由地方政府采取具体措施来确保各自的取用水总量指标不被突破,流域层面的管理机构主要是通过组织、协调、监督和考核来促进流域和各地方的取用水总量指标不被突破;而中国黄河流域则主要是通过流域管理机构黄委对取水单位和个人以及流域内各省级水行政部门的几乎全方位的直接管理来进行取水控制,但效果并不理想。借鉴两个外国流域的做法,中国流域管理机构承担的职责应当是通过

组织、协调、监督和考核来促进各地方的取用水总量指标不被突破,而不是审批具体的取水许可申请、发放许可证。这是因为:(1)对持有许可证的用水单位或个人的日常监督工作,既不是流域管理机构也不是省级水行政部门目前的人力所能够承担的。(2)如果增加两者的人事编制,不仅会导致这两者人员膨胀、大幅度增加行政管理成本,而且将导致地方水行政部门管理事务萎缩,并挫伤其工作积极性。

第三,强化制度落实和责任追究机制。从实施效果上看,大湖-圣劳伦斯河流域和墨累-达令流域的取用水总量控制的目标得到了相当圆满的的实现,而黄河流域的目标则经常被突破,在2006-2010年期间更是连续5年突破。这说明,中国的制度落实和责任追究机制需要进一步强化。从取用水总量控制制度的落实上看,外国两个流域的机制是:主要由地方政府采取具体措施来确保各自取用水总量指标不被突破,并承担相应的责任;而中国黄河流域则主要是流域管理机构通过几乎是全方位的直接管理来对取水进行监督和控制。“徒法不足以自行。”(《孟子·离娄上》)建立健全对资源管理过程中滥用职权和玩忽职守等行为的责任追究制度,有助于督促资源管理机关认真履行职责<sup>[9]</sup>。借鉴外国流域的做法,中国可以考虑在指标分解给地方以后,将落实的责任压给地方,并加强考核,切实对地方政府及相关领导责任人员和/或直接责任人员追究责任。

第四,完善公众参与制度,并以之促进流域取用水总量控制制度的落实和实现。以数据和资料的电子化作为媒介,确保公众能够得到流域取水情况的所有政务和档案信息,这是公众能够进行有效参与的前提<sup>[8]</sup>。在一体化河流流域治理中,“地方政府以及公众和相关利益者参与到决策中来,将会强化流域管理”<sup>[10][14]</sup>。两个外国流域都十分注重和保障公众参与权,既保障知情权(公开资料信息、提供查阅便利、允许公众旁听会议等),又规定实际参与权(必须征求公众意见、有关机构组成中必须有来自社会各界的代表),还保障参与机会权(为参与提供比较充足的时间)。但是黄河流域机制下只规定了一定程度的知情权(主要是公开部分的和零碎的信息资料)。借鉴外国流域的做法,中国可以规定有关调水方案的制定和较大取水单位的取水或取水许可证申请必须征求公众意见,特别是学者的意见,并给予合理的参与时间,这是对公众实际参与权在法律上的保障。实践表明,公众参与特别是完善的公众参与制度,对违法行为特别是对涉及公权力行使的违法行为具有巨大的监督作用;这也是增加公众水意

识的科学性,促进流域水资源可持续利用以及流域社会和经济可持续发展,建设社会主义生态文明,实现社会主义民主的需要和要求。

参考文献:

- [1] DESHENG HU. Water rights: An international and comparative study [M]. IWAP, 2006.
- [2] JOSE L L. Global change: Enough water for all [M]. Wissenschaftliche Auswertungen, 2007.
- [3] EDWARD H, BRANS P. The scarcity of water: Emerging legal and policy responses [M]. Kluwer Law International, 1997.
- [4] ILLINOIS DEPARTMENT OF NAUTRAL RESOURCES. Water conservation and efficiency program review illinois' third report to the compact council and regional body [R]. December 8, 2012.
- [5] THE COUNCIL OF STATE GOVERNMENTS. 2012 CSG innovations award winners[DB/OL]. [2012 - 10 - 25]. <http://knowledgecenter.csg.org/kc/content/2012-csg-innovations-award-winners>.
- [6] NOAH D, HALL. Toward a new horizontal federalism: Interstate water management in the great lakes region [J]. University of Colorado Law Review, 2006, 77: 405 - 456.
- [5] MURRAY - DARLING BASIN/COMMISSION/MURRAY - DARLING BASIN AUTHORITY. Water audit monitoring report [R]. 2006 - 07 to 2010 - 11.
- [6] 黄河水利委员会. 黄河水资源公报 [R]. 2006, 2007, 2008, 2009, 2010.
- [7] 胡德胜. 生态环境用水法理创新和应用研究——基于 25 个法域之比较 [M]. 西安:西安交通大学出版社, 2010.
- [8] 胡德胜, 潘怀平, 许胜晴. 创新流域治理机制应以流域管理政务平台为抓手 [J]. 环境保护, 2012(13): 37 - 39.
- [9] 黄锡生, 峥嵘. 论资源社会性理念及其立法实现 [J]. 法学评论, 2011(3): 87 - 93.
- [10] BRUCE HOOPER. Integrated river basin governance: Learning from international experiences [M]. IWAP, 2005.

## A Comparative Study on Basin Total Water Withdrawal Control Systems in China, USA and Australia

HU Desheng

(School of Law, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, P. R. China)

**Abstract:** Water science research achievements demonstrate that, the shortage of water resources has been caused, in a large part, by the human being's over exploitation and development of water resources with negligence of the objective laws of the water cycle and exceeding the renewing capacity of water resources. The scientific and rational control of basin total water withdrawal is one of critical non-engineering measures to ensure the realization of sustainable utilization of basin water resources. Regarding the control of basin total water withdrawal, the Great Lakes - St. Lawrence River basin in the USA and the Murray - Darling Basin in Australia are both among the successful cases worldwide. Based on the discussion of the content and implementation performance of the basin total water withdrawal control systems in the two foreign basins and Huanghe River Basin in China, a comparative analysis is conducted to find the foreign experiences that could be learnt by China, and several recommendations are made for improving the basin total water withdrawal control systems in China.

**Key words:** Huanghe River Basin; Great Lakes - St. Lawrence River Basin; Murray Darling Basin; basin total water withdrawal control system; the most stringent water resources management system

(责任编辑 胡志平)