

山西水资源短缺的法律对策

梁海燕, 张国君

(西北民族大学法学院, 甘肃 兰州 730030)

摘要: 水作为人类赖以生存的必要因素, 已成为紧缺性资源, 缺水问题成为我国乃至世界性问题。山西是中国严重缺水的省份之一。从考察山西省的缺水现状出发, 通过分析其原因, 法律的层面提出了应贯彻执行节约用水、水价交易、水环境影响评价和实施兴水战略, 以期缓解山西的缺水危机。

关键词: 缺水; 节水; 水价; 环境影响评价

中图分类号: F124.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008—4444(2007)06—0041—03

山西是水资源最为紧缺的两个省之一, 人均水资源为 381 m^3 , 仅为全国平均水平的 $1/6$, 远低于人均 500 m^3 的国际极度缺水标准, 水资源的严重匮乏已经严重制约了山西的经济发展和民生发展。

一、山西的缺水现状

水资源是指可以更新补充, 可供永续开发和可被利用的水源。我国《水法》所指水资源是指地表水和地下水, 即是陆地水水源。山西是全国水资源最为贫乏的省份之一。山西地表水资源总量为 142 亿 m^3 , 人均占水量为 381 m^3 , 相当于全国人均水平的 17% , 世界水平的 4.1% 。^[1]

山西河流基本上属于外流水流, 分属于黄河、海河两大水系, 地表径流量受地形、降水的影响, 呈东南向西北递减的趋势, 西北部水资源比较贫乏, 且时间分布不均匀, 多集中在7、8、9三个月, 年际变化较大。

山西地下水资源为 $12\ 146 \text{ 亿 m}^3$, 但可采资源只占 45% 。目前山西水资源开发比例已高达 68% , 远远超出 $20\% \sim 40\%$ 的国际公认用水标准, 地下水位已经下降了 $1\ 100 \sim 1\ 200 \text{ m}$, 水资源持续锐减。全省目前城市缺水量约 60 万吨 , 50 万 农村人口吃水困难。据专家分析, 到 2010 年 , 山西中等干旱年的缺水量将达 50 亿 m^3 , 将是目前缺水量的 2.5 倍 。

山西水污染严重, 在全国污染严重的 30 个城市 中, 山西占了 13 个 。十五末, 山西仍有 $1\ 092 \text{ 万}$ 农村人口饮水不安全, 其中有 672.23 万人 的饮用水水质不达标, 其中, 约有 338.7 万人 饮用高氟高砷水。

二、山西缺水的原因分析

山西缺水, 根本原因何在? 缺水之痛, 究竟有多重? 只

有深入分析山西缺水的主客观原因, 才能对症下药, 找出解决山西缺水困惑的出路。

(一) 地理环境

山西省位于黄土高原, 属于半干旱气候区域, 是典型的大陆性季风气候, 水资源先天不足。降水量具有季节上和区域上分布不均匀和降水变化不稳定性, 且蒸发量较大。全省多年平均降水量 508.8 mm , 且由南至北逐渐下降, 降水量最大的晋城为 629.8 mm , 降水量最小的朔州只有 406 mm 。^[2] 从河流水系上看, 除北部有汇水面积很小甚至可以忽略不计的极少支流自内蒙古流入山西外, 其余河流均呈辐射状自省内向四周发散, 流向省外。界西, 滔滔黄河与山西擦肩而过, 山高水低, 利用极为不便。

(二) 水源控制性工程的滞后

工程性缺水也是造成山西水资源紧张的主要原因。据山西省水利厅的资料显示, 建国以来, 山西共建成水库 730 座 , 其中大型水库 6 座 , 中型水库 57 座 , 总库容 45 亿 m^3 , 数量与容量均未超过全国的 1% , 相当于周边省份的 $10\% \sim 15\%$, 但令人忧心的是, 目前各大中小型水库普遍存在着老化失修, 淤积严重的问题, 全省已建水库淤积量高达 12 亿立方米 , 不到河川径流的 $1/10$, 调蓄能力严重不足。近 30 年来 山西省动工建设了张峰、横泉等 3 个 水库, 但至今尚未投入使用。至此, 山西省平均每年 86.77 亿 m^3 的地表水中, 约有 73.2 亿 m^3 的“肥水”流入了“外人田”。^[1]

(三) 采煤造成的漏水

山西之长在于煤, 煤炭业的发展推动了山西的经济发展, 但它也是一把双刃剑, 采煤的同时也加剧了水资源的匮乏程度。由于煤炭的开采, 破坏隔水层, 疏干地下水, 打破了

地下水源原有的自然平衡,形成以矿井为中心的降落漏斗,使地下水向矿坑汇流,原有的含水层变为透水区,地下水位直线下降。据测算,平均每开采一吨煤就要破坏 2.48 m^3 的水资源,全省按每年8亿t煤炭开采量计算,仅煤炭开采每年就要破坏15亿 m^3 左右的水资源,全省的水井因干枯正以每年8%的速度减少。^[2]

(四)水污染导致的缺水

由于部分工矿企业和小煤矿的布点不合理,加之制度的不规范,使得企业互争水源,排水又不达标,造成了地下水和地表水的污染。目前全省污水排放量约为10亿 m^3 ,而回收处理量仅有4900万 m^3 ,全省90%以上的河道遭受污染。在全省水质监测总河长3178 km中,57.2%的河长遭到严重污染,河流水体已完全失去利用功能。

除此之外,还有用水企业的集聚,单位和个人擅自凿井,私自买卖水源款,转供水,超量取水等原因。

三、解决山西缺水问题的法律对策

(一)加强节水教育,建设节水型社会

在缺水成为世界性问题的今天,倡导节水成为举世关注的焦点问题,极度缺水的山西有必要从工业、农业、生活各方面倡导节约用水,建设节水型社会,走可持续发展的道路。

节水型社会是水资源集约高效利用、经济社会快速发展、人与自然和谐相处的社会。节水型社会建设是解决水资源短缺问题最根本、最有效的战略举措。我国在2002年的《水法》中明确规定:国家厉行节约用水,大力推进节水措施,发展节水型工业、农业和服务业,要全面建设节水型社会。《城市节约用水管理规定》、《关于大力开展城市节约用水的通知》等行政法规中也涉及相关节水的内容,对推动节水工作、建立节水型社会起到了很大的成效。除此之外,各地也相继颁布了有关节水的行政法规。如辽宁、吉林、河南等省都颁布了《城市节水管理条例》。位于黑河上游的甘肃张掖是国务院首批节水试点城市,通过两年节水试点建设,张掖的国内生产总值和地方的财政有了大幅度增长,并初步形成了节水型社会框架。

在节水方面,山西省制定了《山西省水资源管理条例》、《山西省水工程管理条例》、《山西省地下水资源管理暂行办法》等等,大力倡导节约用水,进行节水教育,并新建了一批节水工程。2003年,山西省首座环保型煤矸石电厂在侯马市建成投产,每年可消耗煤矸石30万t,回收利用污水368万t。作为太原用水、排污大户的太钢,采用当今世界上的反渗透水处理技术,使原来的浊环水达到除盐水质标准,每年可提供240万t深度除盐水、280万t除盐水、1400万t净环水,可节约新水1920万t,全厂年处理污水达到5400万t。2003年,首个矿井废水净化回用工程在大同市青磁窑煤矿调试成功,两万多名矿区居民结束了20多年吃水难的历史。但是,节水型社会建设是一场深刻的社会变革,需要进行体制改革和机制创新,进行制度建设。

山西省应依据国家关于水资源保护和节约用水的立法,根据山西境内水资源利用的特性,制定《山西省节约用水管

理规定》,规定要以节约用水和保护水资源为原则,以建立节水型社会为目标,规定应涵盖节约用水的原则、水权、水交易、节水管理机构、区域用水协调和节水标准、技术措施以及奖惩规定和法律责任。要明确权威、统一的水资源管理机构,赋予它们必要的管理、监督和惩罚权,形成各部门和地区相互配合的水资源管理体制。要鼓励建设水资源配置和节水工程,建立与水资源优化配置相适应的水利工程体系;要开展用水制度改革,建立与用水权指标控制相适应的水资源管理体系,要特别注重经济手段的运用,重要的是制定科学合理的水价政策,“超用加价,节约有奖,转让有偿”,充分发挥价格对促进节水的杠杆作用。同时,要加强节水教育,增强企业和公民的自觉节水意识。

(二)完善水价改革

我国实行水资源国家所有,水资源有偿使用的制度。我国《水法》第55条规定:“使用水利工程供应的水,应当按照国家规定向供水单位缴纳水费。供水价格应当按照补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担的原则确定。”《水法》第48条规定:“直接从江河、湖泊或者地下取用资源的单位和个人,应当按照国家取水许可制度和资源有偿使用制度的规定,向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证,并缴纳水资源费,取得取水权。但是,家庭生活和零星散养、圈养畜禽饮用等少量取水的除外。”此外,国务院2006年4月15日实施的《取水许可和水资源征收管理条例的规定》也对水资源交易的内容作了规定。

早在1982年,山西省就率先在全省开始征收水资源费,征收标准是0.08元/ m^3 ,一直执行到2004年4月,水资源费才提高到现在的0.5元/ m^3 。但是,山西省现行的水资源征收范围不符合《水法》和《取水许可和水资源征收管理条例的规定》的规定,水资源费征收标准、征收率偏低,基于此,山西即将进行水价改革,实施水价改革后,山西省将全面征收水资源费,提高引黄入晋工程供水量。对工业和农业用水将实行“差别水价”,城市居民用水实行“阶梯式水价”。大幅度提高高档洗浴、洗车等特殊行业用水价格。比如,太原市特殊行业用水价格由现行的14元/ m^3 提高到50元以上,其他市县不得低于30元。

这次水价改革,调整和理顺了水价结构,进一步完善了水权交易市场,有利于促进“关井压采”,加大引黄入晋的供水量,调整供水结构,促进节水和地下水的保护,实现了水资源合理配置,加快公民节水行为由“价格约束型”向“珍惜资源型”的主动节水方向转变;同时,水价改革加快了污染处理设施建设,加大治污力度,促进污水再生利用。

这次水价改革对山西的节水型社会建设是一个发展契机,为保障改革的顺利推行,相关的配套法制应进行保障。有必要修改完善《山西省水资源管理办法》,提高水价征收标准,加大执行力度,进一步规范违反规定的民事、行政和刑事责任,使山西的水资源保护和水权交易切实得到执行。

(三)贯彻环境影响评价制度和耗水项目的水资源综合评价制度

环境影响评价制度是我国环境法上的一项重要制度。

环境影响评价是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施,进行跟踪监测的方法与制度。它对于预防环境污染具有重要意义。

山西应严格贯彻环境影响评价制度。对于原有和新建企业,要对其对环境尤其对水资源的环境影响进行评价,如实填写环境影响评价书,按照评价结果决定是否审批。这对于预防环境污染尤其水资源的污染具有积极意义。

借鉴环境影响评价制度,我国在水资源开发利用领域,推行了水资源评价制度。1999年,我国出台了水资源评价导则,对水资源数量评价、质量评价和水资源开发利用及其影响评价作了规定。水资源评价内容一般包括水资源数量评价、水资源质量评价和水资源利用评价及综合评价。水资源评价工作要求在客观、科学、系统和实用的基础上,遵循地表水与地下水统一评价、水量水质统一评价、水资源利用和保护统一评价等原则。对一个具体的区域来说,核心是要研究计算大气降水、地表水、地下水、污水及过境或外调水等五块水,调查分析工业用水、农业用水、生活用水、环境用水和生态用水等五种需求。一个区域中只有实现五块水与五种需求的协调平衡,才可能实现水资源的可持续利用,保障社会经济的可持续发展。

山西省水资源匮乏,地下水急剧减少,对此,省水利厅应当按照国家水资源评价导则的规定,全面调查评价山西境内的水资源,并可根据山西的实际情况,制定本省水资源综合评价导则。对于企业申报项目,除对其进行环境影响评价之外,还要进行水资源综合评价,按照项目的用水量、水质

量、排污数量和水资源综合利用率对其进行评价,符合规定的,颁发水许可证,允许项目开展。这一举措有利于山西地下水和水源的保护,进一步缓解缺水现状,遏制全省水污染和地下水超采日趋严重的局面。

(四) 强化水资源保护执法

良好的执法环境是水资源保护的法律、法规、规章和标准得以贯彻执行的必要条件,因此,各级政府部门、水利部门应高度重视水资源管理、节约用水和防治水污染的重要性。首先,加强宣传,确立合理的节水目标;其次,水资源执法部门要不断提高业务能力和执法能力,要精通水资源的技术标准,做到高效执法;最后,强化水资源的行政执法责任,对于滥用执法权造成水资源保护不力或水污染的,严格按照法律追究有关部门和执法人员的责任。执法要引入公众监督和公众参与原则,水资源执法的相关情况要定期公开,确保公众的知情权和水环境权得到实现。

通过以上举措,期望山西的缺水问题能够得到解决,当然,这是一个长期而艰难的过程,希望山西各级政府、企业和公民都能致力于水资源的节约和保护,从自身做起,建设“节水山西”,使山西的经济、社会和环境得到持续协调的发展!

参考文献:

- [1] 韩文. 山西:水!水!水! [N]. 中国经济周刊, 2007-05-21.
- [2] 王洪斌. 山西出招破解水“困”难题 [N]. 中国水利报, 2007-04-25.

Legal Countermeasures to the Water Shortage Problem in Shanxi Province

LIANG Hai-yan, ZHANG Guo-jun

(Law School of Northwest University for Nationalities, Lanzhou 730030, China)

Abstract: As an essential matter to the human life, water has become the scarcity resources and water shortage problem gets more and more serious at home and abroad. Among the water shortage provinces in our country, the water shortage condition in Shanxi province is the most grievous. According to reviewing the water shortage condition and analyzing the reasons caused this problem, this paper put forward several legal Countermeasures to settle those problems, which includes carrying out the water - saving policy, water price trade, environmental impact assessment for water and implement the water saving and protecting Strategy so as to relieve the water shortage crisis in Shanxi province.

Key words: Water shortage; Water saving; Water price; Environmental impact assessment for water

(责任编辑:刘明)