

水环境保护治理存在的问题及对策研究

——以辽宁省为例分析

银晓丹

摘要：水是生命的起源，是人类赖以生存不可缺少的元素之一。随着经济的发展和人口的增长，水生态环境面临严峻的挑战，公共水资源的治理、开发和保护工作刻不容缓。水资源与能源问题、人口与环境问题、水环境污染问题已经成为重要的社会问题，水资源与水环境的保护也越来越受到重视。水环境的保护重在树立协调、绿色、共享的理念，本文主要以辽宁省为例分析水环境保护存在的制度缺陷和法律缺陷，并提出对水环境的管理应在法治的理念下完善水管理的法律体系。

关键词：水资源；水保护；环境；措施

中图分类号C913

文献标识码A

文章编号1003-6547 (2016) 11-0000-06

DOI:10.13221/j.cnki.ljj.2016.11.008

大力推进生态文明建设，要以改善水环境质量为核心，2015年4月，国务院正式印发了《水污染防治行动计划》，包括10条35项具体措施，向水污染宣战。《国家环境保护“十三五”规划》为水环境保护确立了明确的目标。辽宁省内的诸多河流在以往的高速发展中承受了巨大的环境压力，如需水量日益增长、污水排放量不断增加、部分河段水质污染严重、水资源的供需矛盾非常突出等。因此，深入研究辽宁水环境的治理保护措施，提出辽宁水环境治理对策，对当今辽宁水环境保护具有重要的意义。

一、水环境基本现状分析

1. 辽宁省水资源的状况

辽宁省主要为辽河流域水系，辽河流域水系包括辽河水系和浑太水系，辽河水系由东辽河、西辽河和辽河干流组成，流域面积19.38万平方公里，浑太水系由浑河和太子河组成，流域面积2.73万平方公里。^{〔1〕}

辽河发源地的上源地势西高东低，波状倾斜，河网发育河道比降大，植被覆盖稀疏，水土流失极为严重。由于辽河流域自然条件的影响，加之频繁剧烈的活动导致的用水量急剧增加，近10年来，辽河流域年平均用水达97.72亿立方米，水资源开发利用率高达75%。在水资源使用方面，农林占用水总量的64.6%，工业生产用水占用水总量16.6%，城镇居民用水占用水总量的15.4%，生态环境用水占用水总量的3.4%。对水资源的使用，目前采取的是优先保证居民生活用水，压缩工业用水，挤占农业用水，牺牲环境生态用水，致使部分河流甚至是

〔作者简介〕 银晓丹，辽宁大学理论经济学博士后。

干流发生断流，河流基本丧失了使用功能与生态功能。河道水面面积不断减少，周边的动植物也在减少，水生态失衡。

辽河流域共有395条河流，建有水库219座，水电站7个，水闸1490个，设计总库容达到93.8亿立方米，占辽河流域多年地表水资源量的97.2%，占流域水资源总量的72%。由于在河道上兴建了大量水利工程，水资源开发利用高，进入下游河道的水量大幅度减少，结果是造成河流断流，更有甚者在枯水季节，河流中下游地区河道成为排污沟。

2. 辽宁水环境的现状

(1) 工业用水的巨大需求是辽宁地区水资源的重大挑战

辽宁作为东北老工业基地，矿产资源比较丰富。辽宁的产业结构是以重工业包括钢铁、化工、矿山开发、煤炭等高耗能、高耗水、高污染的产业为中心的，境内分布着许多大中小型的钢铁厂、煤矿、化工厂等，这些企业在过去主要是借助省内丰富的自然资源优势和人力成本优势以及政策的支持生存发展。然而，这些高耗能、高污染的企业生产技术落后，工业用水需求量巨大，污染力强。企业本身对技术升级改造、污水处理等不够重视，对排污设备的购置、使用与经营也缺少投入，因此，这些企业在支持辽宁经济发展的同时，废水、废物的乱排、偷排现象比较严重，造成大部分地区污染严重、水域的污染情况加剧、地表水严重恶化、地下水的开发开采过度、水位下沉、水库蓄水能力不足等一系列水环境问题。

(2) 生态资源的减少对水环境保护功能的下降

由于管理不善和掠夺式采伐，辽宁省境内的原始森林几乎破坏殆尽，人工种植的天然次生林，质量逐年不断，况且人工种植的次生林种类比较单一，规划也不尽合理，同时毁林开荒、矿山开采的情况不断加剧，使得辽宁的生态环境受到破坏，对水环境的保护功能下降。同时，生活和农业生产的污水处理不当，也使得辽宁的水环境进一步恶化。近年来，虽然人们对环境保护、水环境保护的认识不断提高，对环境保护的力度也不断加大，但是辽宁面临的水环境问题依然严峻。

二、水环境保护治理存在的问题

1. 水资源污染问题

多年来，为适应辽宁省国民经济的快速发展，用水量和排污量不断增加，导致辽宁省内的水域环境承载能力下降，水污染严重，水资源严重短缺。

辽宁境内河段水体生态价值严重受损。由于高污染、高耗水、高耗能企业污水不经处理或为达标处理的污水偷排、乱排到河流之中，造成了河流水质的污染，而受污染的河流水及大量城市污水因农业缺水又直接用于灌溉，结果便是河流沿岸的农田灌区遭受严重的污染。如辽阳市柳壕河沿岸的柳壕灌区，污灌面积3万亩，污水灌溉长达20余年，污水中大量的重金属沉积于农田，影响深度达50厘米，耕层20厘米以内，严重影响了稻米质量。污水灌溉的结果，使土壤遭受污染，有机质含量下降，农作物有害物质超标，严重影响人们健康。^[2]

从辽河流域水环境污染分布看，辽河上游和河口有较大差异，河口区还包括了工业源，即石油开采所带来的污染；浑河受沈抚城市群影响较大，上游大伙房水库污染物主要是大肠菌群；太子河流域有毒有害物污染显著，产业经济发展与环境承载力矛盾突出；特别需要指出的是，太子河地表水中多环芳烃的污染较重，而且有明显的季节性分布特征，丰水期远高于枯水期，这一现象令人深思。从水量来看，辽河干流保护区自然水循环能力不足、难以支撑流域社会经济发展。从水期来看，流域枯水期水量难以保障、水质劣化，断流和劣V类水质的情况在枯水期表现非常明显，超标断面很多。根据2014的中国环境状况公报，辽河流域

的劣V类水质断面占7.3%，同比上升1.9个百分点；IV类、V类水质断面占总断面的50%以上，其中支流成为污染重点，城市段是流域污染最重的区域，氨氮是首控污染因子。

水资源的缺乏和污染事实上加剧了缺水的程度，水质污染问题的突出，也影响着辽宁4000多万人的环境卫生和健康。

2.水环境保护的制度问题

长期以来，我们对于水污染处理采取的措施一般是“谁污染，谁治理”，“先发展，再治理”。虽然西方发达国家也曾经走过“先污染，后治理”的路子，但是发达国家对于生态资源的保护是非常先进的，并形成明确的规范的水资源保护体系。国外的水资源保护方式一般为设立水资源保护机构，并制定明确的水资源保护法律法规，^{〔3〕}如美国、荷兰、法国、日本、韩国、澳大利亚等国家均设立了水资源的保护机构，制定了相应的水资源保护法律法规，并进行了不同程度的水污染治理。

我国对于污染的定义是按照国家和地方标准，排放超标了才算是污染，所以对于一个企业用水，只要这家企业排放的废水废气没有超过国家或地方所规定的具体的污染排放标准，那就不能说是企业对环境造成了污染，也就是说这家企业也就不需要对环境进行治理。然而事实是，不超标并不代表污染物的排放对环境没有影响，也并非没有污染，只是所排放的污染物浓度和数量没有超过国家或地方政府的具体规定而已，其实质上已经对水环境造成了一定的影响，仅仅依靠环境自身很难消化和缓解这些污染物所造成的影响，因此，这样的水环境其实是需要治理的。可是如果按照“谁污染，谁治理”的原则，企业都在国家或地方规定的标准或范围内排放污染物，那么就没有治理的主体，对于受到损害的水环境由谁来治理，怎么治理？这是我们水环境保护治理制度上最为明显的缺陷。

3.水环境保护法律的缺失

2002年我国颁布了《水法》，2008年颁布了《水污染防治法》，涉及水资源保护的法律法规、部委规章以及政策性文件几十个。然而长期以来，辽宁省没有一部系统、统一的地方性法规来保护辽宁水域环境，辽宁省内关于水管理的相关规定主要散见于涉及“水”的行政区地方法规中。如《辽宁省辽河流域水污染防治条例》、《辽宁省大伙房水库水源保护管理暂行条例》等。还有一些政府规划、政府令以及环境保护政策、环境标准等等。这些单行的地方法规、地方行政条例、地方政府文件，各自的目的不同，要么着重于防治流域水污染，要么着重水土保持，要么偏向于防止洪涝灾害，还有的是针对流域各类资源的保护，这种地方的立法模式割裂了辽宁省域内各种资源环境内在的联系，忽略了环境保护的整体性。

由于缺乏对辽宁水环境整体性保护，在当前法律法规和地方法规指导下进行的辽宁内水域环境保护，也只能是处理特定的、局部的生态问题，而不能全面维护辽宁水环境的生态平衡，无法对水环境进行整体保护。因此，近年来辽宁虽然也加强了对水环境的治理和对水环境的法律保护，但并没有从根本上遏制水环境的恶化。

三、水环境保护的治理对策分析

1.加强对水污染的治理

(1) 加强水质管理

辽宁省内只有一条主河流，湖泊极少，地表水及地下水的污染也比较严重，尤其是在生态功能健康方面，作为辽河主要支流的清河与汎河流域水生态系统总体健康状态是，从其上游河流源头至下游入辽河干流汇入口呈现逐渐恶化的空间分布特征。虽然辽河流域已经初步形成了以手工、自动监测为主，遥感监测、应急监测为辅的较为完善的监测体系，但由于各

市人员、水环境监测能力、仪器设备水平相差较大，辽河流域水环境监测指标整体上比较简单，仍以理化指标为主，难以反映水生态系统真实的健康状况。因此，应积极加强水质的监测和管理，充分利用先进的技术，对重点区域、重点水域进行重点监测和实时监测，对于水库、河流、湖泊等要多建立监测点，选取合理的监测数据和监测指标，建立公平合理的监测平台、监测体系和评价模型，对省内的水环境作出准确、快速、高效的判断，及时发现问题、解决问题并及时应对。

对于高污染、高耗能的企业加强监管，严格管理水质的目标，对于偷排、偷放污水、污染物的行为要按照法律法规的规定进行处罚，对于一些技术设备落后、污染治理能力差、高污染的企业，更要加强监管。

(2) 重视对水源的建设与保护

根据《水法》、《水污染防治法》对于水源保护的规定，更应重视对水源尤其是饮用水的水源建设和保护。在开采地下水的时候，应当分层开采，并不得对已受污染的地下水进行开采，同时应防止水资源的再度污染。饮用水的环境保护关系重大，涉及公共安全与公共利益，因此，饮用水源的建设与保护至关重要。

(3) 严格控制工业污染

辽河流域人口分布和经济社会发展不均衡，工业化发展对水资源、水环境造成的压力很大。对于工业污染的治理始终是环境保护的重要手段，在治理的过程中，应秉承创新、绿色、发展的理念，以创新驱动水环境的保护，对技术落后的工业企业应加强管理，进行技术的升级和更新换代；对高污染的企业应进行严格的排污控制，提高其排污标准，要求其加强对污染处理的能力与水平；对于小型的落后的又是重污染的企业，应引导他们进行技术创新，关闭作坊式的小工厂，以高技术带动新发展。

(4) 加大对水利的投入

水环境保护的重要手段之一是水利工程的建设，增加水利工程的投入能够很好地治理和保护本地区的水环境，同时一些水利工程在防洪、发电、航运等方面虽然发挥着重大的作用，但由于水利工程投资巨大，并且具有很强的外部性，水利工程对整个水流域的环境也会产生一定的社会影响，造成一定范围内的水资源破坏，因此，还应健全水利工程的监督机制。

2. 协调水环境保护的管理机制

(1) 提升水环境保护的理念

水环境保护人人有责。水环境保护并非是政府或者环保部门的责任，因此，要提升水环境保护的理念，提升全体人民的环保理念，遵守水环境保护的相关法律法规与行政法规，从节约用水做起，在节约用水的同时应避免浪费水资源。辽宁地处北方，冬季寒冷，要特别注意防止水管的冻裂。

更为重要的是，在水资源的属性上，应当转变水资源取之不尽、用之不竭的思想，更应意识到水资源的商品属性，通过市场机制配置水资源，促进节约用水，减少水资源的浪费。我国的人均水资源量并不丰富，地区分布也不均匀，再加上污染严重，水资源非常紧缺，因此，水环境保护人人有责。

(2) 加强水环境管理协调

必须改善先污染后治理的管理模式，遏制水污染范围的扩大。加强水环境管理、监督部门的协调，明确水环境保护的管理职责与监督职能，对污染企业应采取有效的管理手段和措施，引进环保的生产工艺和技术，加强对污染的控制与管理，降低企业的污染物排放，对污

染过程进行控制，改变过去对于污染末端治理的情况，有效降低水污染物的排放。

(3) 创新水环境保护的管理机制

在我国水资源的配置上，一般采取管制的方式，并没有利用市场机制对水资源进行配置，因此，在水环境保护的管理机制上，一是可以充分利用市场机制配置水资源，促进节约用水和水的循环利用，尤其是在水污染的治理和防治方面，可引导水环境保护的产业化，推动建立专门的水环境保护、水污染治理和防治的企业，乃至形成水环境保护的行业，提供关于水环境保护、水污染治理的商业服务；二是推动水环境保护的数据、资料、监测、技术、设备、人才等各种资源的市场化，提高各种资源的综合利用和重复利用。

3.加强地方立法，保护水环境

(1) 加强法制建设，完善地方法律体系

我国的《环境保护法》规定“一切单位和个人都有保护环境的义务”，^[4]因此，在遵守《水法》、《水污染防治法》、《环境保护法》等国家级法律法规的同时，应加强辽宁省关于水环境保护的地方法规与政策制定工作，建立健全辽宁省水环境保护法律体系，针对辽宁水环境的实际情况，做好立法规划，制定专门的地方性基础法规，并相应地制定多方位、有层级的水资源保护、利用、管理、监督、水污染治理等方面的法规，明确详细地划分水环境保护的职权、权利、义务以及针对水环境保护的执法标准。

(2) 改善水环境管理体制，促进管理机构之间协调

完善现有的法律制度，要明确水环境保护的责任，加强领导，建立水环境保护负责制。在保护水环境质量的同时确保水污染治理目标的实现。保护水环境不仅是一个部门的职责，它涉及政府多个部门，应明确各个部门之间的职权和责任，规定各部门之间的管理程序和配合程序，促进各个部门之间的管理协调。

(3) 加强水环境保护的公民参与，完善共同参与机制

由于水资源的特殊性和水环境保护的重要性，公众参与水环境保护有重要的作用，因此，在建立水环境地方法规体系的过程中，应当注重对水环境保护公民参与机制的建设，赋予公民广泛的监督和参与权利，并监督维护公民参与决策和监督的权利，在水环境保护过程中，及时向公众提供水环境状况信息、水环境保护对策及实施进展情况。^[5]通过各种平台，如第三方评估、论证会、听证会等，针对水环境保护、管理实务以及公民关心的重点问题、热点问题进行交流，完善共同参与机制。^[6]

(4) 加强水环境法治建设，丰富水环境执法手段

加强对水环境执法人员的法律培训，提高相关人员的执法水平，以地方法规的形式明确、严格地赋予环境执法部门的执法权，丰富水环境保护的执法手段，增强水环境保护执法的强制性，尤其是针对水环境污染事故的处理要及时、有效。

(5) 提升水环境保护的应急能力，建立监管体系

在辽宁省内建立全面的水环境污染监测系统，对重点污染的地段、企业实施在线全面监控，根据监测的情况，能够快速、有效地作出反应，发现和消除事故隐患。对于突发性水环境污染事件，在法律层面要有明确的防范和应对规定，宣传和普及关于水环境安全的知识、应急管理知识和自救知识，全面提升应急能力。

(6) 完善水环境保护中的生态补偿制度

生态补偿机制是环境污染防治法律制度中一项主要调控措施，建立水资源的生态补偿机制，可以使得在利用水资源过程中必然产生的生态破坏得到一定的补偿，得到促进生态保护

和恢复的资金来源,同时对产业结构的调整和升级也有一定的促进作用。建立水资源的生态补偿机制必须明确补偿的主体和责任,建立多种渠道、多种方式的补偿机制与体系,^[7]将生态补偿机制纳入水环境保护的法律范畴。

首先,应制定生态补偿的法律法规。结合辽宁水域环境的特征,以地方立法的形式,对生态补偿的主体、客体、对象、方式、标准等进行规定和补充。其次,水环境生态补偿多样化。目前的生态补偿多为政府财政补偿,因此,应完善这方面的地方法规、政策,完善政府生态补偿的方式,同时推动水交易的市场化。再次,生态补偿的市场化方式。市场补偿应是生态补偿的主要方式之一,可以通过地方立法确定生态补偿的标准,保护生态环境,保护因生态环境破坏而利益受损方。■

参考文献:

[1]辽河水系流经内蒙古境内的主要为西辽河,西辽河干流河长829公里,多年平均径流量29.59亿立方米,流域总面积13.52万平方公里,平原区面积5.26万平方公里,较大的支流有英金河、西拉木伦河、教来河、新开河、乌力吉木伦河。辽河水系流经吉林省内的主要为东辽河,东辽河干流河长360公里,多年平均径流量8.25亿立方米,流域总面积1.04万平方公里,平原区面积0.60万平方公里,较大的支流有卡伦河、小辽河。辽河干流区域位于辽宁省的中西部,流域总面积约为4.82万平方公里,平原区面积2.74平方公里,干流河长516公里,多年平均径流量40.43亿立方米,跨铁岭市、沈阳市、抚顺市、鞍山市、阜新市、锦州市和盘锦市7个市21个县,招苏台河、清河、柴河、泛河、秀水河、养息牧河、柳河、饶阳河等支流流入辽河干流。浑河源出清原县滚马岭西南麓,全长415公里,流域总面积约为1.15万平方公里,主要支流有苏子河、社河、蒲河等。太子河位于辽宁省南部,河流全长413公里,流域总面积为1.39万平方公里,太子河大小支流较多,较大的支流有细河、海城河、北沙河、汤河、运粮河等20多条支流。大辽河系指浑河、太子河合流后由三岔河至营口入海口的河段,全长94公里,流域总面积0.19平方公里,主要支流有劳动河、新开河、外辽河等。

[2]张吉英.辽阳水环境现状分析及保护措施.吉林水利,2015(3).

[3]冯巧,方国华,王富世.浅谈国外水资源规划.水利经济,2006(24).

[4]吕忠梅.环境资源法视野下的新《水法》.法商研究,2003(6).

[5]刘洋.我国环保公众参与制度的现状思考及途径思索.产业与科技论坛,2009(10).

[6]马勇.水污染防治公众参与亟待环境公益诉讼.中国环境法治,2011(2).

[7]方子云.水环境与水资源保护流域化管理的探讨,http://www.chinawater.net.

cn/cwsnews/newsht/y011218-2.htm

责任编辑:严瑾

Water Environmental Management Problems and Countermeasures ——Analysis of Liaoning Province

Yin Xiaodan

Abstract: Water is the origin of life is one of the elements indispensable to the survival of mankind's. With economic development and population growth, water ecology is facing severe challenges, governance, development and protection of water resources in the public without delay. Water and energy, population and environment, water pollution has become an important social issue, the protection of water resources and the water environment is more and more attention. Protect the water environment focuses on establishing coordination, green, share ideas, this paper in Liaoning Province analysis system defects and legal defects in the presence of water, environmental protection, and make the management of the water environment under the concept of the rule of law should focus on improving water legal system management.

Key words: water resources; water protection; environment; measures