

廊坊市水环境现状及改善措施分析

□刘剑锐 韩洪兵

1.水环境现状

1.1 地表水环境现状

廊坊市属海河流域，拥有潮白河、永定河、大清河、子牙河五大主要河流。常年有水的河流只有北部潮白河、北运河、泃河，其余河流为季节性河流，有些甚至连续几年干涸。廊坊市降水量地域分布不均，年降水量由北向南逐渐减少。廊坊市地表水资源匮乏，1956~2007年河北省廊坊地区水资源评价的数据显示，全市地表水资源呈逐年减少的趋势。

同时，随着城市人口的剧增和中小企业的不断发展，全市用水量和排污量呈逐年增长的趋势。特别是废污水的排放，由于相应的措施没及时跟上，水环境问题日益严峻。据调查资料分析，2000~2007年，全市废污水年排放量平均每年增加近400万t。2007年廊坊市水功能区纳污能力调查数据显示，在全市调查的72个人河排污口中，共有4个排污口承接境外废污水，承接总量为每年37883.60万t，占排污口排污量的77.8%。全市年自产废污水入河10820.39万t。选取2007年监测的水质资料为评价基础，采用《地表水水环境质量标准》(GB3838-2002)，对廊坊地区有代表性的主要河道进行水质评价，年均值、汛期均值和非汛期均值评价均为劣VI类水。

1.2 地下水环境现状

根据2010年廊坊23眼浅层水质监测井的实测资料，按照地下水质量标准(GB/T14848-93)评价分析结果表明，全市地下水无I、II类水，III类水占监测井的17.4%；IV类水(适用于工业、农业用水)占17.4%；V类水占65.2%。总体来看廊坊浅层地下水水质状况令人担忧。经统计，其中因单纯地质因素引起的超标占30.2%，纯人为因素引起的

超标占8.5%，由地质因素和人为因素综合引起的超标占43.9%。

2.水环境问题的成因

一是地表水资源匮乏。廊坊地表水污染非常严重，进而通过无防渗措施的排污渠、渗坑、渗井入渗污染地下水，生态环境承载能力急剧降低，甚至丧失。二是污水处理能力不足。全市环境容量过小，污染程度明显加大。污水处理设施建设严重滞后，目前有85%左右的废污水未经处理直接排放。三是过量开采地下水。由于过量开采，水位降深过大，上层已污染的劣质水通过弱透水层进入开采层，或降落漏斗不断增大，越过分水岭袭夺相邻含水层的水，引起水质恶化；由于过量开采在所疏干的含水层降落漏斗范围内，使氧化作用加强，金属物质氧化产物进入地下水，使地下水重金属浓度增高，污染地下水。

3.水环境建设及改善措施

3.1 节水

一是农业节水。农业节水的首要任务是加快节水工程建设步伐。要因地制宜推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、集蓄节灌等高效农业灌溉节水技术。积极引进培育耐旱作物品种，应用科学先进的栽培技术，推进农业结构调整，实行水旱互补，发展现代旱作农业，研究、推广化学制剂等节水措施。二是工业节水。对于电力、化工、冶金、造纸等用水大户行业，要强化节水意识，加大节水改造力度，提高工业综合重复利用率；把节约用水纳入行业发展规划，将节约用水与产业结构调整相结合，限制高耗水项目和规模；新建、改建、扩建的建设项目，必须采用先进的节水设施和节水工艺，做到与主体工程同时设

计、同时施工、同时投产。三是城镇生活节水。加强节水宣传，增强市民节水意识，大力开发、推广、使用节水设施和器具。出台浪费水重罚的政策、法规，通过经济手段促进城市节水。加快城市地表水源工程建设，减少地下水使用量，公园、绿地等市政设施，新建、在建楼寓附属绿地和花园用水尽量利用处理后的污水，并应配备节水灌溉设施。

3.2 污水治理

一是加强和规范入河排污口管理。二是实施综合整治工程。改变现有污染状况并解决现有纳污河流的“底源污染”，实施截污、导污、清污等工程。三是修建城镇集中污水处理工程，促进污水资源化。

3.3 水政策法规建设

要依据新水法，逐步修订、更新、出台我市《水资源管理条例》、《取水许可制度实施办法》、《节约用水条例》、《水资源费征收使用管理办法》、《水费核定计收管理办法》、《城市污水处理及回用管理办法》、《水利工程供水管理办法》、《水环境保护条例》以及《行业用水定额》等政策法规和技术标准，用新的法规体系有效保护、合理开发利用水资源，促进全市国民经济稳步发展。□



收稿日期：2011-01-17

作者简介：刘剑锐，男，汉族，河北省廊坊水文水资源勘测局，助理工程师。

韩洪兵，男，汉族，河北省廊坊水文水资源勘测局，高级工程师。