

鹤壁市水资源管理现状分析及对策

张海霞 何军
鹤壁市水文水资源勘测局

摘要: 根据鹤壁市水资源管理现状和存在问题,从水资源的地质形成条件、水资源量的多少以及合理开发和利用的角度进行了分析,并提出了合理化建议,对鹤壁市的地下水开发、水资源的合理配置和持续发展有着十分重要的意义。

关键词: 鹤壁市;水资源;对策

一、行政区划与河流概况

鹤壁市位于河南省北部,地理坐标东经 $113^{\circ}59' - 114^{\circ}45'$,北纬 $35^{\circ}26' - 36^{\circ}02'$ 。南北长67km,东西宽69km,总面积2182km²,其中市区面积513 km²。北与安阳市郊区、安阳县为邻,西和林州市、辉县市搭界,东与内黄县、滑县毗连,南和卫辉县、延津县接壤。辖浚县、淇县、淇滨区、山城区、鹤山区5个行政区和1个国家经济技术开发区、1个城市乡一体化示范区、4个省级产业集聚区。人口160万。

鹤壁市属海河流域南运河水系,境内有3条主要河流(淇河、卫河、共产主义渠)、5个蓄滞洪区和20座大、中、小型水库,是豫北防汛的重点地区。淇河是鹤壁市境内最主要的河流。

淇河历史悠久,形成于第四纪,大约下更新世初期(约250万年前)地壳强烈上升运动,淇河初步形成,包括淇河主干和两侧支流。在下更新世(约220万年前)地壳经3次抬升之后,运动减弱、平稳,淇河逐渐消失。在全新世(约110万年前)地壳活动强大,淇河复生,其水系中又加入其他支流,流向仍从西向东,与今河道基本一致。之前遗留下的冲积物上升为阶地,经过长期持续活动,最后形成今天的淇河。

淇河流域地处华北地层区,纵跨太行山和华北平原,受燕山运动、喜马拉雅运动影响地貌多样。气候属温带大陆性季风气候,上游部分山区地形复杂,海拔差异大,下游植被较差,覆盖率不高。

淇河发源于山西省陵川县,流经河南省辉县市、林州市、淇滨区、淇县、浚县,在浚县新镇镇入卫河,其支流渐河流经山西省壶关县。淇河全长176公里,流域面积2248平方公里,其中鹤壁市境内长78公里。

淇河一级支流16条,其中左岸8条,右岸8条。左岸支流依次是:渐河、赶马碛河、桑延河、秋沟河、十字河、苗旺河、

湘河、寨郊河。右岸支流依次是赤叶河、沙窑河、南村河、苇涧河、龙泉谷河、大宽河、朱小河、魏庄河。

二、水资源现状

2018年鹤壁市总面积为2182平方公里,其中平原区1353km²,山丘区面积829km²。2018年全市水资源总量2.6778亿m³,其中地表水资源量1.2749m³,地下水资源量2.1298m³地表水与地下水重复计算量为0.7268亿m³,全市水资源总量比上年减少0.08亿m³,产水系数0.21,产水模数12.3万m³/km²。

2018年末地下水埋深与上年末比较,平原区地下水埋深平均下降0.26m平原区浅层地下水水位下降面积为807.30km²。2018

年全市供水总量4.5754亿m³,其中地表水源供水1.8736亿m³,地下水水源供水2.6039亿m³,其他水源供水0.0979亿m³。地表水源供水中,蓄水工程供水0.5671亿m³,引水工程供水0.1342亿m³,提水工程供水0.4381亿m³,跨流域调水0.7342亿m³。

2018年全市用水总量4.5754亿m³,其中农田灌溉用水量2.5454亿m³,工业用水0.6329亿m³,城镇生活用水0.4101亿m³,农村生活用水量0.1158亿m³,其他用水量0.8712亿m³。2018年全市农田灌溉亩均用水量207.2m³,居民生活用水定额88.5L,城镇居民生活人均日用水量114.9L,农村居民生活人均日用水量48.8L。

2018年鹤壁市淇河水质为I~II水质,定性评价为优,卫河五陵断面,皇甫断面为IV类水质,定性评价为轻度污染,汤河断面均为劣V类水质,定性评价为中度污染,因此鹤壁市水质级别为轻度污染,水质较2017年有所改善。

三、存在问题

首先,资源短缺。鹤壁市位于华北平原,季风气候,降水量时空分布不均;随着经济的发展,用水需求量大,水资源总量不足,2018年全市水资源总量2.6778亿m³,2018年全市用水总量4.5754亿m³,依赖外来水源;受经济技术条件的限制和人们节水意识的薄弱,水资源浪费现象依然严重,加剧了水资源的短缺。

其次,地下水超采严重。工业用水和居民生活用水不断增长,而城市水资源的量是有限的。超量开发地下水,这就造成地下水埋深下降,形成漏斗区。同时还会引起一系列环境工程地质问题,导致地下水位逐年下降,单井出水量减少,供水成本增加,水资源逐渐枯竭,从而产生地面沉降、塌陷、地裂缝等问题。

再次,人口增长与用水增长的矛盾日渐凸显。鹤壁市面积2299平方公里,常住人口162万人。随着城市化和城乡一体化进程的不断推进,城镇人口的不断集聚,工业用水和居民用水剧增,水资源的供需缺口进一步扩大,市区水资源紧张问题已非常突出,已经成为严重制约经济发展的“瓶颈”。

最后,水环境污染有加剧趋势。随着经济的迅猛发展,人口的增加和人们生活水平的不断提高,生活污水和工业废水排放量大增,造成了对自然水体的严重污染。

四、对策及建议

水环境问题日趋突出,加剧了水资源供需矛盾,制约着全市经济发展,为使水资源持续开发利用,针对鹤壁市目前的水资源形势,提出以下对策意见。

(一) 加大宣传力度,提高市民节水意识

充分利用广播、电视、报刊、互联网等各种媒体,深入宣传节水的重大意义,不断提高公众的水资源忧患意识和节约意识,特别是要利用世界水日、中国水周、节水宣传月等,推出“节约保护水资源”主题实践活动,广泛动员公众参与,提高全社会的节水意识。对发生在身边的浪费水和污染水的现象,要敢说敢管,以实际行动做表率、当模范,影响更多的人,共同投身到节

水活动中来,促进生态与环境改善,促进人水和谐,构建美好家园。

(二) 落实最严格的水资源管理制度

“实行最严格水资源管理制度,以水定产、以水定城,建设节水型社会”,是党中央针对水资源管理工作提出的指导方针和总体要求。特别是习近平总书记提出“节水优先,空间均衡,系统治理,两手发力”新时期治水方针,体现了我们党对水利事业认识的又一次重大飞跃,对统一全党思想、形成全民共识、凝聚全社会力量、加快水利改革发展,起到空前巨大的推动作用,产生了极其深远的历史影响。2012年初,国务院出台《关于实行最严格水资源管理制度的意见》,水利部和国家发展改革委联合印发《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》。落实最严格水资源管理制度,要强化规划,狠抓落实,健全制度,高度重视水资源管理工作,强化用水总量控制,推进水资源合理开发利用。将水资源考核指标、计划用水、水行政监察执法和水资源费征缴等有机结合起来,逐步推进水资源管理规范化建设步伐,为不断加强全市水资源管理合理开发利用提供了坚实的保障。

通过整治与管理同行,标本兼治,努力为广大群众提供整洁优美的河道环境。

(三) 严格控制地下水开采量

根据国务院划定的水资源管理三条红线对地下水的开采总量和地下水位进行双向控制,首先要严格用水总量控制与定额管理。坚持以水定地,地下超采区要适当退减灌溉面积,或是降低灌溉定额;尽量利用地表水,适度开采浅层水,严格控制开采深层地下水,加强地下水回补。地下水保护要加强政府监管,同时也要注重发挥市场机制,调节地下水供求关系。将用水定额作为水资源论证、取水许可、计划用水、节水评价的依据。地下水水资源费征收标准高于地表水,超采区地下水水资源费高于一般地区。

(四) 制定用水规划,科学使用调水

科学设定水资源开发利用强度,重视水资源的空间均衡。明确并坚决守住水资源开发控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”,制定主要河流和地区水量分配方案,完善市、县、乡三级取用水总量控制指标体系和责任制;强化城市规划、产业发展、建设项目的水资源论证。加强地下水动态监测,实行地下水取用水总量控制和水位控制。建立合理的水价体系,可实行生产和生活用水阶梯水价政策,并完善水价体系。既要根据调水、取水、供水成本变动情况确定并调整水价,又要通过差价政策鼓励收集雨水、使用中水。鹤壁市生产生活用水一部分来源于南水北调工程调水,所以要珍惜来之不易的水源,制定用水规划,科学使用调水。

通过整治与管理同行,标本兼治,努力为广大群众提供良好的用水环境。

(五) 加强水源地保护

为保证饮用水安全,应加大对水源地污染企业的治理和监管,划定水源地保护区,对水源有严重影响的企业要远迁或停产,其它企业也要达标排放。同时也要定期对所供水质进行检验和检测,确保供水的水质安全。

抓好雨水利用,修建环山渠、库塘拦储下山水。非饮用水统

改为雨水利用,尤其在当前加快小城镇建设步伐,在人口密度高度集中的地区推广该项技术具有特别的现实意义。

加强水土保持工作,不仅是山区建设当务之急,更重要的是控制土流失、改善生态环境、涵养水源的一项长久措施,因此要加快治理步伐,提高天然降水的拦蓄能力,减少洪涝灾害,调节和补充地表、地下水资源。

(六) 加强农村水环境治理

农民对化肥或者农药并不是科学的按照说明使用,排污企业排放不达标,还有农村一些畜牧养殖基地的建设,以及当地居民生活过程中随意丢弃垃圾,废弃物等问题数不胜数。其中最易导致水环境恶化的原因还是水土流失、旱涝灾害、水资源污染等问题。

为了加强农村水环境治理,建议采取以下措施:

①对于农村生活污水处理实行统一规划、统一建设、统一运行、统一管理,建立污水治理设施的长效管护机制。根据农村区位条件、经济条件、村庄人口聚集程度、污水产生规模等因素,科学合理选择污水处理方式

②以推进河长制、湖长制为契机,全面加强农村水环境综合治理工作,将农村河塘沟渠纳入河长制管理范围,树立村级河长公示牌,落实管护责任,确保农村水环境优美。

③大力宣传农村生态环境与水资源保护的方针、政策和法规,普及生态知识和水环境保护知识,使农村居民充分了解到水环境污染的严重性和对未来生活的影响;普及生态养殖、生态农业知识,加强对农民施用农药、化肥、节水灌溉等方面的科普教育,这样在减少污染的同时,又能提高农业经济效益,实现农业的可持续发展。改善农村人居环境,建设美丽宜居乡村。

④农业灌溉要继续建设节水型工程,降低灌水定额。注意对农民节水进行政策引导、技术指导。注意发现和解决节水灌溉过程中出现的新情况、新问题。

⑤农村小企业要改进工艺,提高水的重复利用率,降低单位产值耗水量,达标排放。

⑥搞好灌区配套,提高灌区的渠系水利用系数。把长藤结瓜式的库塘蓄水工程仍然作为重点来抓,力争多引多蓄,丰时蓄水欠时用,提高水源调节能力。

结语

做好水资源管理工作,是利国利民、惠及子孙后代的一项伟大事业。随着鹤壁市经济的发展和人民生活水平的日益提高,工业用水的量和饮用水的质成为水资源管理工作需关注的突出问题。因此,要制定科学的用水规划,保护水源地,坚决执行水资源管理制度,严格控制地下水开采量,加强农村水环境治理,这对鹤壁市的地下水开发、水资源的合理配置和持续发展有着十分重要的作用。

参考文献

- [1] 张阳伟,赵亚萍.鹤壁市水资源开发利用现状及改进对策[J].节能与环保,2018年09期.
- [2] 张永强.打造“五个国土”建设先行先试试验区——访鹤壁市国土资源局党组书记、局长段东宏[J].资源导刊,2016年12期.
- [3] 任杰,钱发军,刘鹏.区域资源产出率核算体系研究——以鹤壁市为例[J].河南科学,2017年06期.