

东城“改喝”黄河水

10年节省地下水2.15亿吨

相当于180个大明湖水量,东联供水为保泉立功

既要大力保泉,也要保障供水,是济南水资源管理和调配需要直面的问题。十年之前,济南东部的大型工业企业工业用水还需要使用地下水,2008年开始,济南东联供水工程正式运行,黄河水送到了东部城区,生产使用的地下水得到置换。至今,东联供水工程已累计置换地下水超过2.15亿吨,相当于近180个大明湖的水量。部分工业企业停产后,东联供水工程转向对生活用水的保障。



东联供水逐步增加了对东部城区生活用水的补充,目前每天有5.5万方水送到凤凰路水厂。济南市城乡水务局供图

本报记者 孙业文 王皇
实习生 赵卓琪

鹊山水库黄河水 置换东城地下水

不少市民经过省城东部世纪大道旁的济南炼化公司时,能看到冒出一簇簇白色的“烟”,这“烟”主要是水蒸气,来自济南炼化公司五个循环水场的凉水塔。每天济南炼化公司的生产设备需要利用循环水来降温。

其中一部分水来自西边的鹊山水库,经输水管道和泵站加压输送到公司后,经过一套该公司投资4000万元专门建设的黄河水处理装置处理,达到工业用水需要后,通过泵房送到生产装置为设备降温。然后,再经过五座循环水场完成降温和部分再利用。4年之前,这家公司的生产用水全部依靠地下水,2015年起,实现了来自鹊山水库的黄河水与公司生产用水的部分置换。该公司相关负责人说,使用东联供水至今,公司年可减少地下水采用量300万立方。同时,大力实施新技术新工艺,加大中水回用力度,年均节约用水120万立方。

每天约有8万立方的水从黄河北面的鹊山水库出发,通过东联供水工程经过几十公里的管道输送到东部城区,一部分到了黄台电厂等东部大型工业企业用于工业生产,一部分到了凤凰路水厂用于生活用水。而在东联供水工程建成之前,这8万方需要从地下水中抽取。

东联供水工程就以黄河水、当地地表水以及南水北调的长江水作为设计水源,通过埋设地下管道,构建东区水网体系,实现联合调度、互为补充,为东区经济社会发展提供可靠供水,置换出优质地下水供市区居民生活用水,减少企业的地下水开采,设计日供水能力为24万方,目前每日的实际供水量为8万方。

据了解,东联供水工程主要分为两期,一期工程重点解决需求最为迫切的济钢和章丘电厂的近期用水,共分两段实施:朱各水库一章

丘电厂段,由章丘市负责建设,已于2006年6月建成通水;鹊山水库—济钢段2007年9月正式开工建设,2008年8月5日正式供水。

东联供水二期炼油厂项目,采用鹊山水库水源,利用东联供水一期主管道、济钢蓄水池和济钢现有加压泵站,在济钢加压泵站增设两台机组,新铺设7.8公里供水管道,向炼油厂供水。设计日供水能力2.5万吨,可满足济南炼油厂等企业生产用水,日均供水量7000方,每年可置换260万吨地下水。

不仅给企业供水 还供居民生活用水

“济南的地表水分布不均,北部、西部较多,南部、东部缺水。东联供水工程就是利用输水管道,将西边、北边的水输送到东边,解决东部供水的压力。”济南市城乡水务局宣传办主任唐瑞钦说。

济南市城乡水务局工作人员张玮介绍,济南东部地区工业相对密集,用水量大,但之前由于缺乏其它水源,仅以地下水作为唯一供水水源。地下水的集中过量开采,影响济南泉群的持续喷涌。正是在这种背景下,济南市政府决定建设实施东联供水工程。

张玮介绍,东联供水工程是济南市东部城区水生态文明建设的骨干水网工程,主要功能就是利用地表水置换地下水,改变过去济南东部城区工矿企业以地下水作为供水水源造成的“生产用优质地下水、生活用地表水”的不科学、不合理的用水结构,并且促进泉群持续喷涌。

“目前东联供水工程累计投资2.6亿元,建设管道总长度34公里,已实现了向黄台电厂、济南炼油厂、光大环保能源(济南)有限公司等企业供水。”张玮称,东联供水过去主要给东部各大企业供水为主,随着凤凰路水厂2017年上半年投入使用,用水方式进一步扩大了,在给企业供水的同时,还兼顾东部城区的生活用水。

据了解,东联供水工程从2008年通水以来,运行良好,供水量呈逐

年上升趋势,十年来累计置换出地下水2.15亿方,相当于近180个大明湖的水量。“这对减少东部城区地下水开采、节水保泉、改善济南生态环境、实现济南泉群常年喷涌有着深远的意义,对济南市水生态文明建设有重要作用。”张玮说。

东部城区今年 再开建2座新水厂

“东部城区缺水,有部分城市供水管网还未完全覆盖的区域,除了工业用水曾使用地下水外,生产和生活用水中也有不少是使用地下水。”唐瑞钦说,随着济南东部城区的发展,东联供水有了新的调整,在为工业生产供水的同时,向保障东部生活用水转变。

张玮介绍,凤凰路水厂2017年7月并网东联供水水网,同时沿线的用水大户之一济钢2017年停产。现在东联供水每天的8万方水,供应给沿线企业2.5万方,给凤凰水厂5.5万方,供水比重更侧重于生活用水。“在供水管网未覆盖或缺水的区域,供应生活用水也能起到置换地下水的作用。目前东联供水的来水是凤凰路水厂的主要水源。”

张玮说,东联供水工程还将向东延伸。经过近年的建设运行,西部、南部的水网配套调度已比较完善。整个城市正在向东发展,人到哪儿城市的供水就到哪儿,东部的供水网将会进一步扩大完善。目前,正在建设的东湖水库输水工程,就能将东湖水库的水送到东部城区。

目前,济南正在东部建设供水工程和水厂。今年7月,东部城区计划开建2座日供水规模均为20万方的新水厂。一座是历城区董家街道办机场路以东、温梁路以北的东湖水厂,2019年底具备运行条件,服务东部城区经十路以北、绕城高速以东及临空经济区。另一座是将在历城区韩仓河以西、旅游路以南、港沟村以东的旅游路水厂,2019年9月底将达到良好运行,主要服务旅游路沿线、唐冶、彩石片区等。

众网友为 “全城保泉”打call

本报联合济南市城乡水务局 共抓“水耗子”

本报记者 王皇 孙业文

“只有全城保泉,才能泉城保全!做得好!”这是网友“零下扒百度”在齐鲁晚报微信公众号发出的《全城保泉!济南有一群“朝阳群众”,专逮“水耗子”》稿件中留下的评论。济南泉水近期在橙色警戒线上下徘徊,保泉形势严峻之时,本报《我为济南阅卷》栏目推出系列策划“全城保泉”,齐鲁壹点开设了《我为济南“阅卷”·全城保泉》专题,同步更新报纸报道。专题中,不少齐鲁壹点网友留言为报道点赞,更为济南保泉做出的努力打Call。

齐鲁壹点粉丝“伐木累012910”:好措施动员大家,齐抓共管。粉丝“绿茶之巅峰”:保泉爱泉,我们在行动。粉丝“余味轩”:泉水是济南的一张名片,保泉爱泉从我做起……

泉水是济南的灵魂、文化标志,所以保持泉水持续喷涌,是济南市水生态文明建设的的重要内容。“天不帮忙人帮忙”,为了泉水的持续喷涌,需要每个济南市民行动起来,从身边做起,节约用水。

为助力泉群喷涌,即日起齐鲁晚报联合济南市城乡水务局共同开展违法取水有奖举报活动,共抓“水耗子”,举报人可通过电话和信件方式进行举报,举报电话:88920927,信件邮寄地址:济南市文化东路43号411室,邮编250014。

有奖举报范围:任何单位和个人有权对济南市历下区、市中区、槐荫区、天桥区(黄河以南)、历城区、高新管委会辖区、南山管委会辖区内违法凿井取水行为进行举报。

举报受理内容包括:单位和个人违法取用地下水的(农业灌溉、农村生活和零星畜禽养殖用水的除外);为未取得取水许可批准文件的单位和个人开凿水井的;假借环境监测、工程勘探等名义违法凿井或取水的。