

市民有望再喝 济西优质地下水

相关论证会昨日举行,济西二期计划日供水20万方

本报记者 戚淑军



一波三折的济西地下水开采有望重启,22日,济西供水二期工程举行可行性论证会,大部分与会专家认为,济西二期地下水的开采不仅不会影响泉水喷涌,而且可以缓解济南城市供水紧张状况,让更多的市民喝上优质地下水,并能通过实践验证济西与城区到底是“一碗水”还是“两碗水”的问题。

济南供水急需新的替代水源

三大水库停供后,济南城市供水缺口达12万方。济南供水黄河水唱主角,东郊水厂与西郊水厂地下水开采量仅为3万方,其余水源基本为黄河水,在水库无水可供的情

况下,目前玉清水厂已满负荷运转,鹤山水厂也接近满负荷,城市地表水供水潜力极为有限。

水源单一不利于城市供水,据介绍,济南城市供水绝大

部分依靠黄河水,由地势低的西北向地势高的东南供水,最大落差达140米,从西往东几十公里长距离调水,给供水管网带来安全隐患的同时,加大了

供水管网漏失率。

济南城市日供水量现已达到70万方,下一步存在继续增加的可能,地表水没有潜力可挖,济南供水急需新的替代水源。

济西二期计划日供水20万方

济南市市政工程设计研究院日前做出关于济西二期供水工程的可行性论证。省水文水资源局商广宇研究员表示,济西是一个巨大的地下水源地,独立于济南泉域之外。2003年,济南启动济西水源试验开发工

程,试验持续进行29个月,开采量每天33万方,试验期间济南泉水持续喷涌。济西一期抽水对济南泉水喷涌没产生不利影响,亦未对济西二期水源地产生明显影响,说明济西水源有很大的增采潜力。

20万方济西二期包括两部分,一是黄河南岸的国庄和曹楼,日开采量10万方,另一部分为黄河北的赵官煤矿,具体为齐河的付庄与马集,日开采量10万方。黄河北赵官煤矿地下水为长孝水源地的一部分,根据先采水后采煤

思路,大量的地下水需要开采,不加以利用将造成水资源的浪费。赵官煤矿地下水前期勘测等工作已完成,形成了每天5万方的开采能力,二期施工计划再打九眼井,下半年完成,以形成10万—15万方的日供水能力。

济南几碗水,济西二期或可验证

开发济西二期,让市民喝上优质地下水,这一方案得到了与会专家的一致认可,专家认为,黄河水源无论在水质还是口感上都不及济西地下水,济南应尽快启动济西二期,让

泉城人守着泉水喝上泉水。开发济西供水,保泉成为一个无法回避的问题。对依然存在的济西地下水开采是否会影响泉域地下水的观点,大部分与会专家表示,济南完全可以通过济西

二期供水实践,弄清楚济南地下水状况,验证济南到底是“一碗水”还是“两碗水”。

济南市建委原总工程师在灵表示,济西一期及西郊水源现在都没用,很大程度由于济南

“一碗水”还是“两碗水”问题,对这个问题,应该深入研究,抽水布点再多一些,密度再大一些,搞清楚济南到底几碗水,对济西二期,姜在灵认为,二期距离济南比较远,对济南泉水影响不大。

济西有着丰富的地下水。(资料片)

相关链接 济西抽水

2003年1月,在济南四大泉群持续停喷,济南供水面临紧张的大背景下,商广宇、叶枝顺、高明志三位地下水专家联名向省市领导建议,开发济西地下水,保证泉水喷涌,确保城市供水。

2003年6月8日,济西抽水试验正式启动,每天从济西水源地抽出20万—35万立方米地下水,通过输水管道流入市民家中。经有关部门检测,济西水源地水质优良,与泉水差别不大。

随着济南地下水位的起伏,加上济南在保泉问题上长期存在的“一碗水”与“两碗水”争论,济西抽水试验过程曲折。

2006年4月15日,中国科学院、中国工程院张宗祜、李佩成、卢耀如三位院士和国务院参事王秉忱教授等16位专家组成鉴定委员会,对一个水文年的《济西抽水试验与保泉供水研究》成果进行鉴定后,认为济南泉域与济西地下水系统之间没有明显的联系,开采济西地下水不影响名泉喷涌。

2006年上半年,济西抽水量减少,到2007年,济西抽水基本停止。

BMW EfficientDynamics

www.bmw.com.cn



Sheer Driving Pleasure



BMW之悦。未来科技,今日实现。

BMW之悦,不止步于纯粹驾驶乐趣,更着眼于人、车、社会的和谐发展。我们缔造未来科技,并与世界共同分享。智能轻量化材料、制动能量回收系统、智能降阻进气格栅、超低风阻设计等一系列创先科技已得到广泛运用。今天, BMW高效动力策略(BMW EfficientDynamics)已作为一个标准,超前应用于BMW全线车型。未来科技,今日实现。

更多信息,请致电400-800-6666,或登陆www.bmw.com.cn,或致询您当地的BMW授权经销商。

BMW高效动力策略
BMW EfficientDynamics
更少尾气排放,更多驾驶乐趣。



济南万宝行 0531-8750 8588 济南大友宝 0531-8878 8888

- 轻量化设计
- 超低风阻
- 智能发动机管理系统