五库连通为城市供水加保险

届时大规模停水频繁状况将缓解

近几年来,几次大规模停水让市民心有余悸,不少市民质疑:为何省城每年都会出现大停水事件?记者了解到,这与济南地势特点以及水源布局有着很大关系,省城地势南高北低、东高西低,水厂和管网运行时的故障和突发事故都会影响供水。济南市水利部门正在实施五库连通,尽可能合理分布水源。

本报记者 蒋龙龙

5日,郎茂山小区送水点,居民们提着盛水的工具排队接水。
本报记者 周青先 实习生 刘海天 摄

黄河水占城市供水量八成多

为节水保泉,济南关闭了大量的地下水源地,济南的水源构成发生了很大变化。目前,居民喝水主要靠北部的鹊山水库和西部的玉清湖水库引的黄河水,这两个水库每天供水约70万立方米,占了城区供水八至九成。水库水经过泵站提取输送到玉清水厂和鹊华水厂,加工后送入自来水管网。

位于南部山区的卧虎山、锦绣川、狼猫山三大水库成为城市供水的补充。在正常情况下,每天只能供应10万方自来水。由于三大水库储水要看天吃饭,供水并不稳定。

"只要一家水库和水厂检修停产,济南必然会发生停水事件。"虽然有地下水和水库水可以紧急补充,但仍有部分地区尤其管网末端,会发生较大范围停水事件。

输水管、加压站也是停水重要因素

由于水源地位于西部和北部,而南部和东部的地势高,为了将水输送到南部和东部地势高的区域,就需要建加压站,如板桥加压站、千佛山加压站、解放桥加压站。加压站对供水的安全运行十分重要,一旦停机,会引起大范围停水事故。

由于济南的南部城区和东部城区用水较大,输水的管网口径较大。如此次停水施工的二环西主管网口径为1.4米,板桥加压站外输水管网口径为1.2米。这些主管网一旦发生泄漏事故都会导致大停水。

2014年9月24日,清河北路DN1200供水主管线被勘探单位钻孔打穿。造成了板桥、解放桥加压站停机,几乎整个东部城区停水降压。

五库连通后水源布局更合理

水务集团人员介绍,此次二环西施工,只有锦绣川水库每天能提供约5万方的水源供应,卧虎山水库由于输水管网损坏,一直不能供水,"施工区域每天的缺水额在5万方以上。"

济南市水利部门正在实施"五库连通"工程,将卧虎山水库、锦绣川水库、兴隆水库、浆水泉水库和龙泉湖水库五库连通,并通过卧虎山引水工程,引黄河水、长江水到五大水库,"让南部山区水库不再看天吃水,省城的供水格局将更合理。"

为了减少管网对供水的影响,济南水务集团也在逐步更换主管网。"其余的老旧主管网也会随着道路施工更换,更换后,省城的供水体系运行将更加安全。"

虽然来水了水压还不足

本报2月5日讯(记者 蒋龙龙)5日,记者获悉,二环南路周边多个小区于上午恢复供水,刚刚恢复供水,水压较低,导致部分居民家中供水延迟。6日上午10时,二环南路和二环西路周边将恢复正常供水。

5日下午3时许,记者在腊山立交桥南侧一处合口现场看到,管网已基本合口关闭。水务集团人员介绍:"工作人员24小时施工,7处管网的合口5日下午已基本焊接完毕。"

"金鸡岭加压站于5日开机,部分停水区域已恢复供水。"这些区域虽恢复了供水,但由于二环西路DN1400主管道尚未更换完,供水水量有限,上述区域仍为降压区域,部分高楼层用户可能存在无水情况。

水务集团相关负责人介绍,虽然管网已焊接完,"但焊接处还需要混凝土浇灌、打压、冲洗、检测水质等多道工序,施工时间较为紧张。"他表示,整个停水降压区域将于6日上午10时左右恢复正常。

记者从济南热电公司了解到,此次停水对该公司供暖影响不大,"济南水务集团优先保证了热源厂用水。"济南热电公司相关负责人介绍,济南热电还对南郊热电厂和金鸡岭热电厂的生产进行调整,及时调节热源,保证换热站补水,"供暖基本没有受到影响。"

由济南大学供热的舜玉小区部分居民家中曾出现短时停暖现象,济南大学西校区的供暖也不稳定。

科痘"李丹菊"
—其实我只做了一件事

痘痘一直是令中医和西医头疼的顽疾,让无数痘友饱受生理和心理的伤害。现代医学普遍认为痘痘是由于内分泌失调、肝火旺盛、体内湿气重、油脂分泌旺盛、丙酸杆菌感染所致。但日常清洁不到位、乱用化妆品、阳光暴晒、改换生活环境、遗传因素、治疗错误及延误治疗也可引发痘痘。祛痘不能使用简单的方法,只有"选用科学的方法"使皮肤有了抵抗力才可解决问题。

祛痘如橡皮擦字

一位来自长春的奇女子用她的绝技征服了痘痘,她让祛痘变得像橡皮擦擦字一样简单。这位长春的奇女子身上有很多"谜":让无数痘友扬起眉头见人;痘友把她当成亲人一样,节假日约她一起逛街;下属视她为谈笑自如的大姐姐,工作没有压力;作为全国有数十家分店的连锁企业的董事长,现在却还没有私家车;中年的岁数却有少女般的脸庞和肤质……这个来自长春的奇女子就是闻名中外的美容连锁机构"科痘"专业祛痘的董事长(兼总院长)李院长。

科痘的渊源

李院长告诉笔者,科痘有悠久的历史,可以说是中国古代文化传承下来的宝藏。十七岁那年,处在青春期的李丹菊脸上长了很多痘,对于爱美的她来说是一个沉重的打击,父亲决定亲自为她配方子祛痘。父亲用古方调配的方子不但使李丹菊痊愈,而且没有反弹过。后来,李丹菊到酒店工作,闲暇时间祛除了很多人的痘,患者让她转行祛痘的呼声高涨。虽然领导极力挽留,但李院长毅然辞职,开始了"科痘"。"我觉得我命中注定要给人祛痘!"谈吐间,李院长始终洋溢着自信从容的微笑。

对于有痘痘烦恼的朋友,李院长提出了一些建议:痘痘可持续多年甚至十几年,如果不及时选择正确的治疗方法,就会严重影响面容。痘痘需要人们在它们刚开始生长的时候就进行治疗,最好把皮肤防御和增强皮肤的抵抗力作为一件未雨绸缪的事情。所以,祛痘的首要一步,就是选对祛痘品牌。

"科痘"的品牌文化

"我一生只做两件事:第一,做人;第二,帮人把脸上的痘祛掉。平时一看到脸上长痘的人,我就会主动上前要求给人家祛痘,对方甚至吓了一跳,诧异地以为我是推销的。痘友痊愈后能舒展眉头,昂首做人,微笑面对生活,这是对我最大的回报。"。李院长说,她说这些话完全是有底气的,没有令痘友容颜重展的能力,怎么能治痘二十几年都不失手,怎么能获得国家发明专利,怎么能两次获得七星杯诚信企业家称号,怎么能跟痘友打成一片,怎么能不做宣传就有成群结队的顾客上门理疗呢?像青春痘、粉刺、痤疮、过敏、痘印、痘坑、皮肤痒等都能通过科痘的黑白膜痊愈。不仅如此,就连痘印、痘坑、皮肤过敏症状都可一并解决,还能对脸部起到美白、控油、收缩毛孔的效果。

走访过程中,笔者深深体会到,科痘就像是坐在你身边跟你聊天的朋友一样,毫不掩饰地给痘友最真诚、最有保障的疗法,"诚信"的标准一直灌注在科痘的企业文化中。安全,是科痘给你的最大保障。李院长说,科痘不是那种随便搞活动的店家,为了不辜负消费者的信赖和期望,我们树立的是长久品牌。我们的费用都是全国统一的,不接受顾客的议价,本着金牌品质的原则,产品的效果摆在那里,各种鲜明的例子放在那里,不要质疑科痘的技术,不要看低自己的潜质。

被追随的"普通人"

真诚的态度,朴实无华的工作风格,着魔的人生目标,让"科痘"这个品牌熠熠生辉。逢年过节,在科痘的各个分部都会收到痘友寄来的贺信和各种礼物。处在显要位置的李院长并没有神化自己的形象,她只是纯粹地在做一个热心人,在做一个痘友身边的贴心人,在做一个执着追求自己祛痘梦想的普通人。她将自己亲身试验、屡次实践成功的东西,以一颗孩童般无私的心推荐给邻里、推荐给好友,并在邻里好友使用和受益的过程中享受着快乐,这种朴实无华的心态在现实世界中已经很稀少了。

李院长最后还不忘提醒大家:请记住我们的特点——"不针抠、不忌口、安全简捷不反弹"。科痘将心比心,站在"抗痘"一线的痘友的位置上,还原你容光焕发,平坦细致的面容,让你的敏感无助统统消失,轻松祛痘,不再受伤害。

科痘济南店

营业时间:9:00-20:00(中午不休)
地址:济南市历下区佛山街25号(泺源大街银座商城往南500路西)
电话:0531-86116909 18668950117
微信号:18668950117