

济南泉水持续喷涌13年之奇迹解读

各级各部门综合施策，多点补源有效顶托泉域水位

□通讯员 隗茂振 记者 张淑芬

“从去年(2003年)9月6日趵突泉涌出第一股水到今年9月6日的‘趵突腾空’，济南的泉水已经整整喷涌了一年。这，应该是个值得济南人纪念的日子。因为这是1976年7月至今28年来泉水首次全年喷涌。”——这是2004年《生活日报》泉水复涌一周年纪念特刊上的一段开篇话。2004年，泉水复涌一周年已经是创造了28年一遇的奇迹。2016年，泉水持续喷涌已是十三周年。这是多大的奇迹！奇迹是如何炼成的？

1 2013年，水位挺过最长“红线期”

今年的年度最低水位出现在6月13日17时许，为27.09米，距27.01米的停喷水位线仅仅有8厘米。

由于降雨量偏少，趵突泉水位自2013年8月15日达到峰值的29.88米之后总体上一直呈下降趋势。2015年，趵突泉年度最高水位仅有28.28米，比2013年的年度最高水位足足偏低1.6米。2015年水位低迷，直接导致今年的地下水位特别不抗跌。

今年3月24日，天气才刚回暖，趵突泉水位就早早跌破红色警戒线。此后，趵突泉水位一直在红线以下徘徊了3个月，直到6月26日才甩脱红线。这是趵突泉自2003年复涌以来，水位在红线以下持续时间最长的一次。今年的年度最低水位出现在6月13日17时许，为27.09米，距27.01米的停喷水位线仅仅有8毫米。说2013年，是泉水最让人揪心的一年毫不为过。

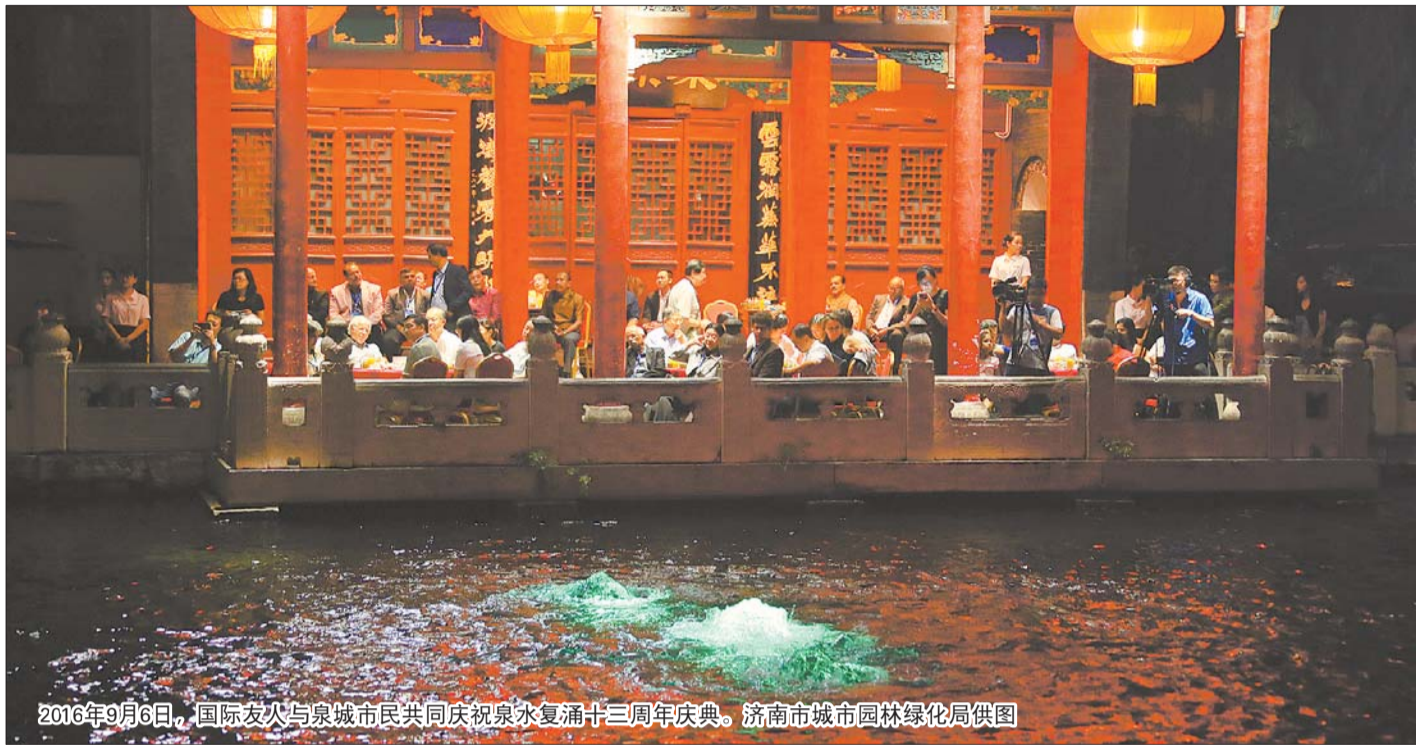
“那些天，心里总是火烧火燎，真担心趵突泉撑不下来，让慕名来赏泉的游客失望！”回忆起6月份的焦灼，天下第一泉风景区的职工记忆犹新。

“造成上半年地下水位长期较低的原因是多方面的。其中，泉水渗漏带硬化和2014年以来降雨长期不给力是主要原因。”泉水专家表示。数据显示，2014、2015年，济南平均降水量为430毫米和583毫米，分别比常年偏少35%和10%。

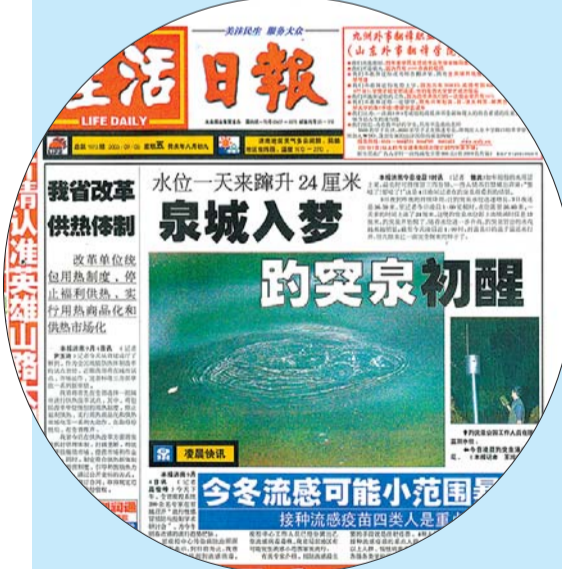
2 各部门综合施策 力保泉水喷涌

面对严峻的保泉形势，济南市委、市政府高度重视，及时采取断然措施。各级各相关部门迅速行动，综合施策，最大力度地实施各项保泉措施，全市上下形成强大的保泉合力，使泉水度过停喷断流的难关，为泉水持续喷涌十三周年提供有力保障。

为贯彻落实市委、市政府决策，相关部门、单位各司其职，制定了周密的保泉方案。市园林部门(名泉办)负责抓好统筹协调和监督检查；规划部门严格控制泉水补给区、出露区内的建设项目；环保部门对新建、扩建、改建工程进行严格环境影响评价；水利、市政部门合理调配地表水与地下水资源，积极推进限采、补源等工作；气象部门和警备区适时开展人工增雨作业；水文局开展泉水监测和预报；林业部门认真做好植树造林、水源涵养区保护；市法制办为修改《济南市名泉保护条例》积极开展调研；财政、建委等部门提供有力保障；各县(市)区、名泉研究会、新闻媒体、广大市民对保泉工作也都给予大力支持。



2016年9月6日，国际友人、泉城市民共同庆祝泉水复涌十三周年庆典。济南市城市园林绿化局供图



泉水复涌日，年年上头条

3 多点补源有效顶托泉域地下水位

自2001年起，济南市开始回灌补源，通过水资源优化配置和联合调度向渗漏带进行补水，延缓地下水位下降趋势，有效顶托泉域地下水位。

近年来，保泉工作由过去的单点补源，逐步走向多点补源。“更科学、更精准”，成为2016年保泉工作的一大亮点。按照全市“科学保泉、精准保泉”的总体思路，补水水源由卧虎山水库地表水单一水源，逐步扩展到锦绣川水库地表水、田山灌区黄河水和南水北调长江水的多种水源。补水途径由玉符河渗漏带单一补源，逐步扩展到大涧沟、邵而-展村、泉沪-钱家庄、兴济河、兴隆水库、孟家水库等多处补源。补水周期由短期补源或阶段补源，逐步扩

展到适时补源和常态补源。补水力度由最低的每年500多万立方米提升至最近的每年5000多万立方米。

补源的同时，济南市近年来还稳步推进封井交接，积极推进公共供水管网覆盖范围内，具备供水条件单位的自备井封井交接工作。截至目前，已累计封闭深层自备井380眼，浅层井3000余眼，年减少地下水开采超过1亿立方米。此外，用黄河水置换企业地下水用水。东联供水工程设计供水能力每天24.4万立方米，总投资2.6亿元，工程自2008年开始投入使用以来，目前已实现向济钢、黄台电厂、炼油厂等多家重点企业供水，日供水量达9万立方米，累计供水量超1.7亿立方米。

4 天佑泉城，难关后迎来泉水欢歌

自助者天助。入汛之后，趵突泉地下水位一路上扬。6月1日的趵突泉地下水位为27.51米。8月22日，水位攀升至今年以来的最高水位，为29.43米，共计上涨1.92米，日均上涨约2.3厘米。

8月16日是趵突泉水位冲击29米的历史性节点。当日下午3时，趵突泉水位跃上29米大关，阔别971天的趵突泉“水涌若轮”景观重现，沉睡1021天的月牙泉苏

醒。随后，“月牙飞瀑”景观再现。

伴随着地下水位的攀升，泉水游的人气越来越热。尤其是进入8月份，天下第一泉趵突泉景区客流经常熙来攘往。平日里客流以本地市民为主的五龙潭景区也火了！在月牙泉的带动下，景区客流出现倍增。外地游客、摄影爱好者争睹月牙泉。“8月份，周末客流量快赶上‘十一’黄金周了！”天下第一泉景区相关负责人告诉记者。

5 济南保泉生态控制线划定与管控

近几年，济南保泉力度逐渐加码。2015年5月，济南市明确提出划定山体、河流水系、泉水强渗漏带、泉水直接补给区四条保泉生态控制线。6月，市政府成立由市规划局、市国土局、市园林局、市水利局、市政公用事业局、市林业局、市环保局等7部门组成的推进小组，全力推动四线划定。

据悉，四线划定之后将对外公示、设置界桩，细化管控要求和管控流程，对红线范围内区域实行严格管控。同时，将四线成果纳

入《济南名泉保护总体规划》，并根据《济南名泉保护总体规划》，启动《济南名泉保护条例》的修订。今年，济南市还专门成立南部山区管委会，这对保护南部山区生态环境，促进泉水持续喷涌都有重要意义。

济南的城市形象和美誉度因泉水而逐年攀升。迈入泉水喷涌的第十四个年头，虽然保泉依然任重道远，但13年持续喷涌的经验让济南人有了更多的坚定和自信。

