

# 喝水节水如何更安全高效? 国内外专家齐聚南京热议城市供水

前几天,南京一处主供水管爆裂,让大半个城市暂时停水。如何保障居民用水的安全?12月22日,2018“水·经济·城市发展”国际学术论坛在南京召开,200多位来自全球水务、水环境、经济发展和城市规划领域的专家参加了论坛,共同探讨世界各地在水、经济和城市发展方面的先进理念和最佳实践,在南京节水、储水、智能水网建设等方面提出了建议。

现代快报+/ZAKER南京记者 李娜



专家们热议热点话题 活动方供图

## 加强管线管理,系统解决直饮水问题

饮用水的安全一直备受关注。北控水务集团高级副总裁杨光表示,其实我们国内的自来水指标,跟某些发达国家的相比,一点都不低,甚至还高于它们。而能否达到直饮标准,问题的关键其实在管线。

杨光表示,公共管线部分的也不大,问题出在进入小区后,部分小区还使用了水箱储水,而水箱的保洁必须是长期的,目前很多小区水箱都是通过物业管理的,但物业缺乏专业的技术和管理能力。目前,有些小区里也装了直饮水,不过居民并不信任,使用的人比较少,最后系统废掉了。

“自来水能否直饮是一个系统的问题。”杨光表示,现在建设新区时,特别关注二次供水的问题。一是

对老水箱的改造,可以把它改造成符合卫生标准的水箱;二是通过专业的手段对水箱进行管理维护。“现在自来水公司深入小区管理水箱是未来的大方向,也有公司专门提供最后几百米用水的安全和保养。”

## 管网数字化,让城市供水更“聪明”

“城市供水管网是从上个世纪七八十年代建立起来的,时间比较早,有些已经开始老化了。”日本工程院院士高伟俊介绍,要想让这些管网变“聪明”起来,可以利用地理信息系统,让管网“数字化”,然后通过各个管线节点上安装测压装置,实时监测每条管线的压力值。

“这样哪一段漏水了,通过压力值就可以看出,只关闭这一段就可以了。”高伟俊说,不仅如此,供水管网智能化后,末端用户从手机App

上就可以看到自家用了多少水,如果有漏水的情况,也能及时发现。

此次会议上,如何节水、储水、治污也是重要议题之一。新加坡国立大学兼职教授陈思中说,新加坡人口密度高,水资源十分匮乏,目前,他们生活用水的20%都来自再生水。“我们是全世界第一个喝‘马桶水’的国家,所有的污水一滴不漏,全部储起来,化为再生水,把再生水注入蓄水池,稍微调一下,又变成饮用水。”

“我们在城市建设中填了很多河湖,这些小的河湖储水和自然净化的功能没有了。”南京市市政设计研究院院长夏文林表示,当前还有一种做法,就是在城市地下深达60米以下的地方建“深隧”,这种深隧,可以在下雨的时候大量储水,解决内涝缓解洪峰,也可以把污染的水收集到里面,晴天时再进行净化处理,泵出到长江。

## 《纪念胡小石先生诞辰130周年书法文献展》在南京大学美术馆开幕

# 140多件珍贵展品 带你走进胡小石和他的“朋友圈”

在中国书法史上,有一个被誉为“金陵书坛四大家”的群体,他们分别是胡小石、林散之、高二适、萧娴。1888年,“金陵四家”之一的胡小石出生于南京,今年正好是他诞辰130周年。

12月22日,南京大学《胡小石和他的时代——纪念胡小石先生诞辰130周年书法文献展》在南京大学美术馆开幕。展览展出了胡小石的书法、信札、藏书……140余件珍品,不少是首次亮相,它们“讲述”了一代宗师胡小石的一生,以及他所在的朋友圈的故事和情怀。

现代快报记者了解到,展览将持续到12月30日,感兴趣的公众可以去参观。



扫码看视频

现代快报+/ZAKER南京记者 王子扬 胡玉梅/文 吉星/摄



市民在观展

## 他的人生传奇,尽在书法里

胡小石被誉为“金陵四家”之一,他是晚清著名教育家、书画家李瑞清的学生,和张大千、吕凤子同门,是李瑞清门下书法造诣最高的学生。

这次展览,其中的一个展厅,专门展出了胡小石各个时期的书法真迹。其中有一幅作品名为《忆白沙旧事》。上面写道:“抗战中举家窜白沙,时时无米,晚不得饭,则蒙被/早睡。腹内饥,头眩如凌云,亦殊。适中秋,无月饼,辄作书与三黑,以当月饼,世人知画饼可充饥,不知写字可当饼,今二十余年矣。三黑旅居万里外,犹能忆此,世人念之慨然。”

这幅字写于1961年的中秋节,虽然当时是中秋,但家里没有月饼,于是,胡小石提笔写字充当月饼。在写字的时候,更联想到南京沦陷后,举家迁到白沙,由于没有米下锅,饿得头发昏的场景。从这幅字里,可以看到他安贫乐道的乐观精神。

## 他的“朋友圈”,都是大牛人

这次展览,除了胡小石本人的真迹,还展出了他“朋友圈”的大师们的作品。现场,一封名为《致华汀信》的手札,出自胡小石恩师李瑞清之手,笔墨行云流水,赏心悦目;一部王安石的《王荆公诗笺注》,空白处由程干帆写满了红色的蝇头小楷批注……

“我们展出了胡先生的前辈,像李瑞清、陈三立、曾熙等,又有王澐、汪辟疆等同侪,还有游寿、唐圭璋、程干帆等门生。”南京大学图书馆馆长、文学院教授程章灿说,胡小石的“朋友圈”涉及50多位名贤,阵容豪华。“他的朋友圈里,‘80后’最多,当然是19世纪的80后,他的老师辈则是‘50后’‘60后’,他的学生则是20世纪的‘00后’或10后,他们大多是学术大师,大多与南京大学相关,由此可见,南京大学历史上学术大师们的阵容多么强大。”

“通过这个展览,可以看到,直到今天我们还继承着胡小石先生和他的老师朋友传下来的那个脉络,这就是文脉,一脉相承!”程章灿说。

## 2019年全国研究生考试开考 “改革开放40周年”成高频考点

12月22日,2019年全国研究生考试拉开帷幕。据教育部统计数据,今年报考人数达290万。上午8点半,思想政治理论、管理类联考综合能力两科率先开考,下午进行外语科目考试,23日将进行两门专业课考试。

实习生 董燕 陈志豪 现代快报+/ZAKER南京记者 舒越/文 赵杰/摄



南京大学考点,考生走出考场

现代快报记者了解到,今年思想政治理论的分析题涉猎很广,包括中非合作论坛、上海合作组织会议、博鳌会议、进博会、改革开放40周年、新出台的“英雄烈士保护法”等等。从哲学到外交,考生们纷纷表示有惊喜,很多时事热点都进入了考题。刚走出南京大学考场的考生小邹表示,这次考试,改革开放40周年的内容所占比重尤其大,大概有30%。

来自南京农业大学的考生小卢告诉记者,最后一道大题,考到了四大主场外交,从博鳌论坛到上合峰会、中非合作、国际进口博览会。谈及考试成绩,她表示基本复习到了,有把握拿70多分。

参加管理类联考综合能力考试的考生表示,考试分数学、逻辑与写作三部分,小作文要求依据材料进行有效性分析,找出逻辑

错误,大作文材料要考生论说实践与真理的关系。报考南农会计专硕的小吴告诉记者,“今年出的全是新题,时间上比较紧迫,大作文主题平常没接触过。”

下午5点,英语考试结束。学硕与专硕报考考生普遍表示,英语难度与往年相当。英语一的大作文图文并茂,两个男生爬山,一个说累了,不爬了,一个说歇会再爬,图下有“途中”,考生表示可写的点很多,“坚持”“乐观”“相互鼓励”;小作文,以农村项目小组负责人的角度,给志愿者回信。英语二小作文是给教授写一个关于城市交通辩论会的安排,大作文是双柱形图,描述的是近几年大学生毕业去向统计,包括就业、升学、创业等比例。南京理工大学的小吴表示,“虽然阅读难度提升了,但今年英语作文很常规,容易上手。”

## 天天出彩

福彩15选5(2018349期)	体彩超级大乐透(18150期)
中奖号码:4 5 6 9 14 奖等 中奖注数 每注金额 特别奖 0注 0元 一等奖 86注 2166元	中奖号码: 05 12 13 31 34+ 10 12 本期中奖情况 奖级 中奖注数 每注金额 一等奖 1注 10000000元 二等奖 基本 1注 追加 0元
福彩3D游戏(2018349期)	体彩排列3(18349期)
中奖号码:8 2 1 奖等 江苏中奖注数 每注金额 单选 537注 1040元 组选3 0注 346元 组选6 1002注 173元	中奖号码:4 9 4 投注方式 本地中奖注数 每注奖金 直选 349注 1040元 组选3 608注 346元 组选6 0注 173元
福彩“东方6+1”(2018150期)	体彩排列5(18349期)
中奖号码:2 8 8 0 0 9 生肖码:兔 奖等 中奖注数 每注金额 一等奖 0注 0元	中奖号码:4 9 4 5 6 奖级 中奖注数 每注奖金 一等奖 87注 100000元

## 体彩鸡毛信

### 竞彩提前开售亚洲杯冠军、冠亚军竞猜

第17届亚洲杯足球赛将于2019年1月在阿联酋拉开帷幕,波斯湾畔群雄逐鹿必将精彩纷呈。目前,竞彩提前开售本届杯

赛的冠军、冠亚军竞猜游戏,广大购彩者可至身边的体彩网点查询相关信息。