

美丽中国

核心阅读

今年夏季,太湖流域降雨较常年同期偏少,太湖水位一度降至近20年同期最低。7月16日起,水利部自2007年来首次在主汛期启动引江济太,有效减缓太湖水位下降趋势,保障江浙沪相关地区用水需求。



太湖水位近20年同期最低,2007年以来首次在主汛期启动引江济太

引长江水 解太湖渴

本报记者 田泓



地区供水可能受到影响。同时,湖体流动性减弱,水环境容量不断减小,蓝藻水华暴发、湖泛风险增加。为此,江苏省政府向水利部申请实施引江济太。

太湖局根据水文预报结果判断,太湖水位呈持续下降趋势,并可能逼近2.80米的太湖旱警水位。同时,根据常年经验,8月一般为太湖蓝藻水华易发、高发期,及时引江济太,能有效增加太湖水资源量,加快北部湖区水体流动,保障水资源、水生态和水环境安全。

7月16日,望虞河常熟水利枢纽开闸引水。截至8月14日8时,累计引长江水入境3.65亿立方米,引清水入太湖1.70亿立方米,通过太浦闸向下游供水1.43亿立方米,通过望虞河向两岸地区供水1.93亿立方米,通过环太湖其他口门供水5.32亿立方米。

“调水抗旱效果十分显著。”戴魁说,长江水的引入增加了太湖流域水资源供给,在降雨同比减少四成的情况下,减缓了太湖水位下降趋势,8月14日太湖水位维持在3.08米。

望虞河两岸地区、环太湖周边、太浦河下游等地供水、农业生产、航运等不同行业的用水需求得以满足。

改善太湖水环境,提升下游水源地水质

长江水的引入也改善了太湖整体水环境状况。本次引江济太期间,江水入湖总磷平均浓度仅为湖西区太浦运河、城东港、殷村港入湖河道总磷平均浓度的一半。长江清水进入太湖后,在湖体自净作用下,水质进一步好转,有效改善太湖北部湖湾水环境质量;另一方面,望虞河引水入湖后,可减少太湖西部地区受污染河流的入湖水量,间接减少入太湖污染负荷,改善了太湖整体水环境状况。

引水期间,太湖局根据调水方案,有计划

地向望虞河两岸地区分流清水,西岸通过九里河等口门向无锡市输送清水,东岸通过西塘河等口门向苏州市输送清水;通过环太湖口门向湖州市、嘉兴市及其他下游地区供应优质水资源,太浦闸保持60立方米每秒流量向下游供水。源源不断的太湖优质水供给提高了下游水源地水质,太浦河干流沿线各断面主要水质指标高锰酸盐指数、氨氮、总磷均达到Ⅰ—Ⅲ类,其中太浦河下游水源地主要水质指标达到Ⅱ类。

引江济太加快了太湖北部湖湾贡湖水体流动速度,抑制了蓝藻水华的聚集。其间,贡湖未发生大规模蓝藻水华现象。

受持续高温少雨影响,今年长江中下游水位整体下降,引江济太会不会影响长江生态和航运?金科解释,引江济太的源头常熟水利枢纽位置接近长江入海口,此轮引水量控制在每天1000万立方米至1600万立方米,换算成流量是116立方米每秒至185立方米每秒。而长江最下游的水文控制站大通水文站近期断面流量仍有2万多立方米每秒,虽然较常年同期4万立方米每秒至5万立方米每秒明显减少,但相较而言,常熟水利枢纽的引水流量对长江的影响很小。

流域三省份携手,共建望虞河清水走廊

“太湖流域各省份对引江济太的需求有所不同。江苏主要出于太湖蓝藻防控和水源地供水安全需要。太湖北部贡湖及太湖东部湖区分布着无锡、苏州的水源地,望虞河两岸地区也需要引水改善区域水环境。而浙江和上海在太浦河下游拥有嘉善平湖水源地和金泽水源地,关系800万人口的供水安全。”戴魁介绍,在构建望虞河清水走廊时,必须突出一个“联”字。太湖局强化“预报、预警、预演、预案”,协调指导流域省份和地方水利(水务)部门,精准精细科学调控有关水利工程运行,有效保障了引江济太工作的顺利开展。

江苏省水利厅生态河湖处处长张建华说,太湖局联合江苏省水利厅及苏州、无锡等望虞河两岸有关地州市水利(水务)部门,通过望虞河两岸共100多座水闸、泵站的联合调度运用,避免东岸过多分流,始终维持望虞河较高水位和较好水质。

太湖局水资源节约与保护处副处长陈红表示,在引水抗旱的同时,还要统筹保障防洪安全。下一步,太湖局将密切关注台风发生发展动态和流域水雨情变化,如预报太湖流域或望虞河地区有强降雨过程,便立即暂停引江济太,必要时转为排水,确保流域防洪安全。

图①:江苏宜兴市周铁镇太湖沿岸,打捞队正在进行打捞作业,将蓝藻打捞后进行藻水分离、无害化处理、资源化利用。本报记者 何聪 姚雪青摄影报道 图②:引江济太调水示意图。信息来源:水利部太湖流域管理局

把自然讲给你听

到2025年,要实现细颗粒物和臭氧协同控制。调整产业能源、交通运输的结构,实行污染管控、增加新能源使用,才能有效治理臭氧污染

如何应对臭氧污染?

王素

阳光灿烂的晴好天气,天空常常湛蓝如洗。但是,如果你在看似空气清新的户外闻到一种“鱼腥味儿”,这可能是臭氧污染在作祟。日前,生态环境部有关负责人通报,2022年上半年全国生态环境质量持续改善,但臭氧浓度同比有所上升。全国地级及以上城市臭氧浓度为144微克每立方米,同比上升4.3%。

臭氧是氧气的一种同素异形体,一般为淡蓝色气体,液态为深蓝色,低浓度时无味、高浓度时气味类似鱼腥味儿,易溶于水、易分解。由于具有强氧化性,臭氧在工业生产生活中被广泛用于消毒杀菌。

在地球诞生40亿年后,随着大气中氧含量增加,臭氧层慢慢建立。臭氧层很薄,却吸收了到达地球的90%以上的紫外线辐射;同时,它将吸收的紫外线转化为热能加热大气,才有了平流层的存在。在臭氧层的庇护下,地球生命的基础物质——脱氧核糖核酸(DNA)与核糖核酸(RNA)逃脱了过量紫外线辐射的伤害,生命得以向浅海和陆地发展。

但是,当某一天近地面臭氧浓度最大8小时均值超过160微克每立方米时,就会带来臭氧污染。原本是地球生物进化保护者的臭氧,为何又会成为一种污染呢?

那是因为在平流层和对流层,臭氧的形成过程有很大区别。在平流层形成的臭氧,是天然产物;到了对流层,除了部分从平流层到对流层“漫游”的臭氧,和在森林覆盖率高的地区植被生物过程贡献的臭氧,绝大部分臭氧都是人造的二次转化产物。这些二次转化产物并不直接来自人为排放,而是氮氧化物和挥发性有机物经过一系列复杂的光化学反应产生的二次污染物。道路上的汽车尾气和工业生产排放的废气等,都是臭氧的主要“原料”来源。

在近地面,未被污染的空气中,臭氧浓度较低,基本上是无害的。在臭氧浓度变化中,气象条件起主导作用。发生光化学反应需要强紫外线辐射、高温、低湿与静稳大气环境。夏季光照条件好,臭氧污染就容易产生。日照越强,光化学反应越剧烈,反应生成的臭氧越浓。因而,夏日12时至15时,是臭氧污染最严重的时间。值得注意的是,由于臭氧是淡蓝色,与天空颜色类似,人们即使感觉不适,也难以察觉,只能用仪器监测它的浓度。儿童、活跃在户外的成年人及患有呼吸道疾病的人,都是易感人群。

《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》提出,到2025年,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制,实现细颗粒物和臭氧协同控制。但由于臭氧前体物排放量与它在大气中的浓度不是简单递增或递减关系,因此臭氧治理比细颗粒物治理更难。调整产业能源、交通运输的结构,实行污染管控、提升新能源利用率,才能有效治理臭氧污染。

对于普通人来说,光照强烈时减少出行是避免臭氧污染危害的最佳方式。如果需要出门,一定要做好个人防护,戴上口罩、眼镜等。此外,日常要加强锻炼,增强免疫力。

(作者为中国科学院大气物理研究所博士后,本报记者吴月辉采访整理)

江西办理生态环境损害赔偿案件千余件

赔偿金额2.3亿多元

本报南昌8月14日电(记者杨颜菲)今年1至6月,江西省共办理生态环境损害赔偿案件200件,涉及金额约1500万元。2018年初至今6月底,江西累计办理生态环境损害赔偿案件1065件,赔偿金额2.3亿多元。

为推动生态环境损害赔偿制度改革,江西省生态环境厅联合江西省检察院等单位召开联席会议,推动损害赔偿与公益诉讼衔接,出台了《江西省生态环境保护综合行政执法工作规程》和《江西省生态环境保护督察工作实施办法》,明确要求各地生态环境部门实施行政处罚时,启动生态环境损害赔偿工作;对督察发现需要开展生态环境损害赔偿工作的,移送设区市政府依照有关规定索赔追偿。

一树一档,动态监测

山西加强古树名木等保护管理

本报太原8月14日电(记者付明丽)记者近日从山西省住建厅获悉:《山西省城市古树名木和城市大树保护管理办法》(以下简称《办法》)已于8月1日起实施。《办法》共27条,对古树名木和城市大树的认定、养护及管理工作等作出具体要求。

根据《办法》,城市园林绿化主管部门对城市古树名木、古树后备资源和城市大树每五年普查一次,进行调查、登记、编号、鉴定、定级、建档,并向社会公布;按照“一树一档”要求,建立健全并动态更新城市古树名木、古树后备资源的图文档案和电子信息数据库,动态监测其生长情况和生存环境,加强养护管理;为城市大树建立树木“身份证”电子档案,进行编号登记并采集录入基本信息。

本报北京8月14日电(记者李红梅)14日18时,中央气象台继续发布暴雨蓝色预警,与自然资源部联合发布地质灾害气象风险预警。当日白天,京津冀及内蒙古等地出现大雨或暴雨,河北廊坊局地大暴雨。预计北方降雨将明显东移,14日20时至15日20时,内蒙古东部、辽宁东部和南部、吉林东部等地部分地区有大到暴雨,局地有大暴雨。部分地区伴有短时强降水,局地有雷暴大风或冰雹等强对流天气。

此外,17日至19日,西北地区东部、华北以及辽宁南部、山东等地将有新一轮降水过程,上述地区先后有中到大雨,局部有暴雨。

南方高温天气仍将持续。预计未来10天,四川盆地、江淮、江汉、江南等地将有持续性高温天气,累计高温日数可达7—10天。

14日18时,中央气象台继续发布高温红色预警。预计15日白天,新疆吐鲁番盆地和南疆盆地、陕西中南部、山西南部、河北中南

辽宁吉林有较强降水 南方持续高温

汛期出行需多留意天气情况

部、北京、山东南部、河南、安徽、江苏、上海、湖北、湖南、江西、浙江、福建、四川中东部、重庆、贵州东部、广西北部、广东北部等地最高气温将在35—39摄氏度。其中,四川东部、重庆中南部、陕西南部、河南东南部、安徽中南部、江苏南部、湖北东南部和西北部、湖南北部、江西东北部、浙江中北部以及新疆吐鲁番盆地等地的部分地区最高气温可达40摄氏度以上。

目前正值人们旅游出行的高峰期,也是我国的主汛期,是强降水、高温等灾害性天气高发时段。中央气象台首席预报员牛若芸提

醒,公众旅游出行要特别注意防范暴雨等灾害性天气引发的次生灾害,包括山洪、泥石流、滑坡、内涝等。次生灾害来临时有突发性强、危害性大等特点。因此,汛期出行要时时留意天气情况。在出行前需密切关注目的地及途经地的天气预报,特别是关注是否会出现暴雨、强对流及与之相关联的滑坡、泥石流、山洪等次生灾害发生的可能性。根据天气变化情况及时调整行程,尽量避免在恶劣天气外出旅游,合理规划旅游路线,提前了解户外活动相关风险和规定,带好必要装备,做好相应的防范措施。