



抗旱减灾 “渴”不容缓

本报记者 王菡娟

长江流域大部持续高温少雨;洞庭湖、鄱阳湖水位创有实测记录以来同期最低……一段时间以来,长江流域的旱情牵动着全国人民的心。丰水区为何会发生气象干旱?如何保障旱区的供水安全?农田灌溉是否有保证?当前仍处于汛期,如何统筹做好抗旱与防汛?

丰水区为何会发生气象干旱?

21日,记者在飞机上看到江西境内河道水面萎缩,出现了大面积的河床裸露,作为长江流域的重要省份之一,高温、干旱成了近期的代名词。

而在当天,江西省多地继续发布干旱橙色预警。综合气象干旱指数监测,江西多地仍出现中度以上干旱,部分重旱到特旱。

此前,江西省水利厅厅长王纯在水利部新闻发布会上介绍,江西自6月下旬以来,持续晴热少雨,全省平均降雨量仅155毫米,较同期均值偏少5成,排历史同期倒数第3位,蒸发量较同期降雨量偏多近6成。江河湖库水位持续走低,10河10站出现历史新低水位,鄱阳湖星子站于8月6日退至11.99米,为1951年有记录以来最早进入枯水期的年份。

遭受干旱的不仅仅是江西。记者从当天的新闻发布会上获悉,7月以来,长江流域大部持续高温少雨,降雨量较常年同期偏少4.5成;长江及洞庭湖、鄱阳湖水系来水量较常年同期偏少2~8成。据国家卫星提供的最新数据显示,鄱阳湖、洞庭湖1个月缩水近70%。

水利部副部长刘伟平表示,目前,长江流域旱情发展迅速,四川、重庆、湖北、湖南、江西、安徽6省(市)耕地受旱面积1232万亩,83万人、16万头大牲畜因旱供水受到影响,长江流域发生了1961年以来最严重的气象干旱。

一向丰水的长江流域为何会在汛期发生气象干旱?

对于今年长江流域干旱的成因,水利部信息中心副主任刘志雨表示,长江流域大部分地域位于我国南方,水资源相对比较充沛,降雨主要集中在汛期4—9月。通常情况下,7—8月长江上游位于西太平洋副热带高压(以下简称“副高”)西侧,为多雨区;而长江中下游受副高控制不利于降雨,易发生夏伏旱,例如2013年、2019年都发生过严重的夏伏旱。

“在全球气候变暖背景下,受持续拉尼娜事件影响,今年7月以来,西太平洋副热带高压面积偏大、强度偏强,位置偏西偏北,受副高下沉气流控制,长江全流域持续高温少雨,流域内主要河湖来水明显偏少,水位显著偏低,出现了多年同期少见的干旱形势。”刘志雨说。

预计,8月底前,长江流域降水、来水总体仍将偏少,展望9月份中下游大部地区降水来水仍可能继续偏少,安徽、湖北、湖南、江西等地干旱情势可能进一步发展,长江上游水库群蓄水形势严峻。

如何保障旱区的供水安全?

高温干旱天气仍在持续,这会影响到长江流域的供水安全吗?

“为了有效应对目前长江流域严重的旱情,水利部决定实施‘长江流域水库群抗旱保供水联合调度专项行动’,



8月23日,在江西省抚州市金溪县琉璃乡澳塘村电力排灌站,当地党员干部察看电力排灌设施运行状况,保障周边稻田灌溉用水。 新华社发

旱区范围内群众饮水安全正是此次供水保障的主要对象之一。”刘伟平说。

据介绍,为遏制长江中下游干流水位快速下降趋势,确保沿线灌区和城镇取水,自8月16日12时起,水利部调度以三峡水库为核心的长江上游梯级水库群、洞庭湖湘资沅澧“四水”水库群、鄱阳湖赣抚信饶修“五河”水库群加大出库流量为下游补水,计划补水14.8亿立方米。

据初步测算16日至21日期间,长江上游水库群将向下游补水8.3亿立方米,其中三峡水库向长江中下游补水4.8亿立方米,金沙江乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝水库续向三峡水库补水3.5亿立方米。通过补水调度,可使长江中下游沙市、城陵矶、汉口、湖口站较不补水情况下抬高0.4—0.1米。

长江委副主任吴道喜介绍说,纳入今年长江流域联合调度范围的控制性水库一共有51座,其中长江上游包括丹江口水库在内共27座,长江中游包括丹江口水库在内共24座。通过水库群联合调度,实现流域上下游统筹、左右岸协调、干支流兼顾,保障流域防洪安全、供水安全、生态安全,充分发挥水库群综合效益,为推动长江经济带高质量发展提供水安全保障。

据介绍,8月份以来,水利部门已调度长江流域控制性水库群向中下游地区补水53亿立方米。

“水利工程是防汛抗旱的‘利器’和‘重器’,科学精准调度水利工程是抗旱的有效手段,也是抗旱的关键措施。”刘伟平说。

农田灌溉是否有保证?

“这次旱情对农村供水和农田灌溉确实带来了很大的影响。面对严重旱情,水利部向长江流域有关省份发出了紧急通知,部署各地强化责任落实,全力保障农村群众饮水安全,有效保障农作物的灌溉用水。”水利部农水水电司司长陈明忠表示。

“经过积极应对,6省(市)2500多处大中型灌区已灌溉农田1亿多亩,基本保障农作物时令灌溉用水需求,有效控制农作物受灾面积,为全面夺取秋

北、湖南、江西、安徽4省1983处大中型灌区逐一编制取水计划,做好与长江干流、洞庭湖“四水”、鄱阳湖“五河”来水情况的有效衔接,科学调度闸门、泵站等设施,抢抓时机,及时开闸引水、开机提水,保障农作物生长关键期用水需求。

“目前,大中型灌区的灌溉水源和城乡供水是有保障的,受旱耕地主要是分布在灌区末端和没有灌溉设施的‘望天田。”刘伟平说。

值得一提的是,一些水利工程也在抗旱保供水方面发挥了重要作用。

8月17日下午,重庆市长寿区石堰镇普子村蔬菜基地的负责人戴茂德正忙着铺设塑料水管、安装抽水机,为夜里抽上灌溉水做积极的准备。

“眼下旱情正紧,每天从桃花河里抽水用于蔬菜基地灌溉,这一季收成总算保住了。”戴茂德是石堰镇的蔬菜种植大户,承包了80多亩地种植茄子、豇豆、丝瓜等蔬菜。

戴茂德介绍,往年夏天出现短暂干旱,他们基地没有足够的水源进行灌溉,完全是看天吃饭,现在水利部门从龙溪河向桃花溪调水,他再也不会因为蔬菜基地没水进行灌溉而烦恼了。

戴茂德口中的龙溪河向桃花溪调水,得益于三峡后续项目龙溪河桃花溪水系连通工程的成功建成。该工程总投资3.1亿元,是以保障桃花溪生态基流来改善和修复桃花溪河道水生态系统,也是促进桃花溪流域经济社会和环境可持续发展的生态补水工程。该工程取水口位于龙溪河六剑滩电站库区,出水口位于桃花溪范家桥水库大坝下游,工程全长8061.91米,引水建筑包括明渠、无压隧洞、渡槽及箱涵。

自7月以来,重庆市长寿区利用刚建成通水的三峡后续项目龙溪河桃花溪水系连通工程,从龙溪河向桃花溪调水4次,补水33天,共330万立方米,惠及桃花溪沿岸群众42万人,覆盖沿线农作物1.2万亩。

“通过积极应对,6省(市)2500多处大中型灌区已灌溉农田1亿多亩,基本保障农作物时令灌溉用水需求,有效控制农作物受灾面积,为全面夺取秋

粮丰收奠定了坚实的水利基础。”陈明忠说。

当前仍处于汛期,如何统筹做好抗旱与防汛?

据预测,长江流域8月份降雨仍可能偏少,旱情可能持续或进一步发展。当前仍处于汛期,抗旱与防汛要统筹兼顾。

水利部水旱灾害防御司督察专员顾斌杰表示,下一步,水利部立足抗长旱、抗大旱,按照“预”字当先、“实”字托底的总要求,继续以“确保旱区群众饮水安全、保障大牲畜饮水、保障秋粮作物灌溉用水”为目标,精准范围、精准对象、精准措施,编制保供水、保秋粮生产用水兜底方案。

顾斌杰表示要正确处理上下游、左右岸、当前与未来一段时间用水、生活与生产用水的关系,保障群众饮水安全、大牲畜饮水和秋粮作物灌溉用水需求;同时精准调度水利工程。立足后期持续无有效降雨的最不利情况,制定流域、区域水工程调度计划,并精准实施。精细做好水库群调度与取水用户衔接,精打细算用好每一方水,千方百计满足群众饮水和秋粮作物灌溉用水需求。

“还要加快抗旱应急水源工程建设。根据各地实际情况,尽快实施库库连通、库厂连通等工程,提高当地水资源利用率。有条件的地区,加快实施原水互济、清水互补工程和跨县区调水工程。山丘区要截潜流、引溪流,充分挖掘现有水源潜力。”顾斌杰说。

在做好抗旱工作的同时,还要时刻绷紧防汛这根弦,克服麻痹思想松懈心理,严防旱涝急转。“我们将始终保持防汛关键期的精神状态和工作机制,密切监视雨情、水情、台风,加强24小时值班值守和会商研判部署,滚动预测预报,及时发布江河洪水和山洪灾害预警,科学调度水工程有效防御江河洪水,突出抓好中小水库和淤地坝安全度汛、中小河流洪水和山洪灾害防御等工作,全力保障人民群众生命财产安全。”顾斌杰说。

中国碳中和发展报告(2022)指出:

我国碳排放已进入缓慢增长期

本报记者 高志民

近日,中国林业生态发展促进会、社会科学文献出版社、中国碳中和发展集团联合发布的《低碳发展蓝皮书:中国碳中和发展报告(2022)》(以下简称蓝皮书)呼吁,碳市场的良性发展,需要一种便于全民参与的碳交易平台系统和公众易于接受的、具有普遍性的碳交易产品。

我国碳排放增速已下降至5%以下

蓝皮书指出,长期以来中国二氧化碳排放量与经济增长保持同步的态势,说明了中国经济增长主要还是依靠粗放型的资源消耗带动,经济增长未实现与碳排放的脱钩。

2000年前,中国二氧化碳排放量增速基本稳定于5%左右,2001年加入世界贸易组织之后,中国经济飞速发展,二氧化碳排放量也大幅上升。2001~2010年,中国二氧化碳排放量和GDP一样保持高速增长,一度高达18%。2005年,中国二氧化碳排放总量超过美国,成为全球第一大二氧化碳排放国。2011年以后,中国开始实行较为严格的环保政策,再加上节能减排技术的应用以及居民环保意识的加强,碳排放增速开始下降,基本保持在5%以下。预计“十四五”期间二氧化碳排放量增速将继续保持相对平稳,二氧化碳排放总量基本维持在100亿吨左右。

缺乏公众易于接受的碳交易产品

蓝皮书指出,应对气候变化工作的推进离不开公众的大力参与。公众的日常工作、生活及出行均会产生温室气体排放量,采取公共交通出行、选购低能耗产品等是减少公众排放量的重要方式。另外,部分地区开展了碳普惠工作,通过绿色出行、简约包装、垃圾分类等活动进行核算后交易或用于抵消其自身产生的温室气体排放量。虽然上述活动的开展减少了公众温室气体排放量,但无法实现其生活和工作的碳中和。

国内外温室气体自愿减排交易机制较多,减排产品来源复杂,涉及节能减排、太阳能光伏发电、风力发电、垃圾焚烧发电、填埋气发电、生物质发电、煤层气发电等多个领域,公众难以对项目的减排效果及减排原理有深入的了解。所以,需要一种直观的、便于公众理解的通用碳交易机制或产品,使目前国内不同减排产品能够在同一平台下以一种通用的形式进行交易。现有碳排放交易体系下缺乏公众参与的平台,社会公众或组织无法参与碳交易活动,无法对减排项目提供支持。

蓝皮书建议,强制减排交易机制外的企业和全民参与碳交易可增加碳市场活力,促进碳市场的良性发展,因此需要提高其积极性和加强政策等支持;增强公众应对气候变化的意识,实现其生活与工作的碳中和;通过碳交易的形式对减排项目提供支持,促进减排项目的正常运行;提供便于全民参与的碳交易平台系统和公众易于接受的、具有普遍性的碳交易产品。

加强碳排放制度衔接

蓝皮书指出,应明确碳排放管理制度与环评、许可、执法、督查等制度的衔接思路,确立减污降碳协同管控技术体系。通过相关法律法规修订,进一步加大温室气体与常规污染物的协同管控力度。加强应对气候变化与大气污染治理的统筹安排,充分利用现有法律资源、行政管理资源和技术资源,加强制度之间的衔接,在两个方面实现统一规划、统一标准、统一评价、统一监测、统一执法,最大限度优化资源配置。

蓝皮书建议,在排污许可工作中融入碳排放管控。完善重点行业排污许可技术规范,明确控制碳排放相关要求。排污许可证制度和碳排放报告制度应逐步走向融合,统一两者管控企业名录,匹配行业和产品代码标识,对接数据系统。同时,排污许可证制度应及时补充相关能耗、碳排放、碳排放强度等参数,推进企业污染物和温室气体排放相关数据的统一采集、相互补充、交叉校核。

瞄准优先领域和重点行业、企业,鼓励开展减排技术、措施的协同控制效果评估,开发、集成、推广协同控制技术组合方案;结合各行业工艺特点、企业基础条件以及已有的污染治理设施,进行温室气体与污染物排放控制协同优化分析;在不显著增加投资成本的前提下,对环保设施运行方式进行优化,实现温室气体与多种污染物减排协同增效。

蓝皮书还建议,鼓励各城市在制定生态环境保护规划时将温室气体和主要污染物减排工作进行统筹安排,对各项政策措施进行温室气体与污染治理的协同控制效益分析,结合城市的环境质量改善目标,制定温室气体和多种污染物的协同控制规划。

“西电东送、产业转移”助力碳达峰

蓝皮书指出,可再生能源的开发利用是实现碳达峰目标的关键一环。推动可再生能源开发利用的区域协调路径主要有两条:一是可再生能源电力的协调问题,主要是指西电东送;二是推动产业转移,主要是指把一些能耗大的产业转移到西部,扩大西部地区可再生能源电力的就地消纳能力。

蓝皮书认为,中国西北地区属于产业发展的低梯度地区,走承接产业转移的产业发展路径是必然选择。结合西北环境容量、矿产、太阳能等优势,适合发展占地面积大、高能耗及高危行业,同时又要求这些产业具有低水耗、低用及对交通成本低敏感性的属性,特别是发展高能耗产业,有利于充分利用西北地区丰富的可再生能源资源,缓解“西电东送”面临的困难。

蓝皮书建议,西北区域是中国太阳能、风能及水能资源的主要集中地,是可再生能源电力基地。西部可再生能源电力消费主要有两条路径:一是电力外销,主要是西电东送。二是就地消纳,通过承接产业转移等途径发展大西北区域的本地产业,推动可再生能源电力的就地消费。推动大西北区域的产业特别是工业产业的发展,扩大能源就地消费规模,不仅是应对大西北地区弃风弃光问题的重要途径,也是通过区域协调实现中国2030年碳排放达峰的重要途径。西北地区地广人稀,土地资源丰富,有承接产业转移的条件。

西南地区有着丰富的水电资源,但该区域以山区为主,发展第二产业所需要的土地资源严重不足,需要发展或承接占地面积小的产业。东部及中部地区经济相对发达,能耗总量大,但可再生能源不足,土地资源日趋紧张,在区域协调发展中,主要是承接西电,同时,需要把一些能耗大的产业转移到西部。东北部区域产业发展缓慢,可再生能源不足,但风能等本地可再生能源可以满足本地产业需要,主要是推动能源替代,减少弃风问题。

生态环境部:

我国环保产业规模持续扩大

本报讯(记者 王菡娟)生态环境部科技与财务司司长邹首民在生态环境部新闻发布会上介绍,环保产业是战略性新兴产业,是新的经济增长点。近年来我国环保产业规模持续扩大。据中国环境保护产业协会统计,2021年全国环保产业营业收入约2.18万亿元,较2020年增长11.8%。

同时,新技术新成果不断转化应用,有力支撑了污染防治攻坚战。火电厂超低排放、大型垃圾焚烧、燃煤烟气治理技术装备达到世界领先水平,中国已建成世界上最大的超低排放火电厂群。工业烟气多污染物协同深度治理技术、制浆造纸清洁生产与水污染全过程控制技术获得国家科技进步一等奖。我国环境监测仪器设备的自动化、成套化、智能化、立体化进步显著,我们现在使用的很多环境监测的仪器设备基本上都能国产。

“我国形成了全链条的环保产业体系,涵盖了污染治理和生态修复技术研发、装备制造、设计施工、运行维护、投资运营、综合咨询等环节。为响应国家‘双碳’战略,我国环保产业体系正在向低碳、绿色、循环发展等领域快速拓展。在产业布局上,东部地区的环保产业的发展进一步深化,中部地区迅速崛起,西部地区快速追赶,每个省都有环保产业的布局。”邹首民说。



内蒙古自治区兴安盟,位于大兴安岭南麓向松嫩平原过渡带。近年来,兴安盟持续发力厚植“生态家庭”,获评国家生态文明建设示范盟,并被授予国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。2020年旗里对乌兰毛都草原景区周边8万亩耕地实施退耕还草。耕地变成人工草地,草原“秃疮”没了,增加了旅游的吸引力,同时还提供了优质饲草,让百姓增收。目前森林覆盖率和天然草原植被盖度分别达到33%和68%。

本报记者 田福良 摄