

干旱恶化 美国水源告急

美国干旱现状



削减供水

无明显缓解,仍在持续,美国西部在今年夏天遭遇了前所未有的干旱考验。美国干旱综合信息系统(NIDIS)官网的最新数据显示,截至8月10日,美国有39.98%的范围处于干旱状态,比上个月高出2.7%,有48个州的7540万人受到干旱天气的影响。

另外,美国政府发布的干旱监测周报显示,截至2021年8月10日,衡量全美干旱严重程度以及覆盖面积的指数(DSCI)为178,一周前是174,而去年同期这一数字为107。

随着干旱形势的持续恶化,当地时间8月16日,美国联邦政府史上首次宣布,将对支撑着沿岸数千万人口日常生活的科罗拉多河流域进行强制节水措施。

作为美国西部的“母亲河”,科罗拉多河全长1450英里,养育着流域内约4000万人口,为亚利桑那州、加利福尼亚州、科罗拉多州、内华达州、新墨西哥州、犹他州和怀俄明州提供家庭用水、农业用水和水电。目前科罗拉多河流的蓄水量只有40%,比起去年49%减少将近一成。

而眼下,因为干旱,科罗拉多河流域内最大水库——米德湖水库的水位已经降至历史最低点,且水位的下降速度超过了专家早前的预测,目前水位已降至1067英尺,蓄水量仅为35%,比6月底的1071英尺、36%进一步下滑。

而米德湖水库是美国最大的人工水库,于20世纪30年代在内华达州和亚利桑那州边境的科罗拉多河上筑坝而成,对洛杉矶、圣地亚哥、菲尼克斯、图森和拉斯维加斯等西部城市2500万居民的供水至关重要。

另外,另一大坐落在科罗拉多河流域内的鲍威尔湖,是美国第二大水库,最近水量创下历史新高,现在蓄水量仅为32%。

根据美国的干旱应急计划,如果米德湖蓄水高度等于或低于1075英尺,就将实施第1级水资源限制。因此,在16日发布的声明中,美国垦务局(U.S. Bureau of Reclamation)宣布,位于胡佛水坝的米德湖水库将进入一级缺水状态,同时,将从10月开始,减少对亚利桑那州、内华达州和墨西哥州的供水分配。

具体而言,亚利桑那州将减少18%的年度水资源分配,而内华达州和墨西哥州的削减幅度则分别为7%和5%。在此之前,加州州长纽森已要求居民和企业自愿减少15%的用水量。

连锁效应

作为受干旱影响最深的州之一,加州目前有超过95%的地区处于“中度”至“严重”干旱状态。而由于缺水问题,加州已经于本月5日关闭了该州最大的水力发电厂之一——爱德华海特发电厂(Edward Hyatt Power

Plant),该发电厂为全州80000个家庭和企业提供电力。

不过,比起其他产业,农业首当其冲。加州水资源控制委员会已经批准了一项紧急决议,禁止从该州最大的两个河流系统中取水,包括圣华金河(San Joaquin River)和萨克拉门托河(Sacramento River)流域,这一决议对农业灌溉用水造成极大影响。

在削减供水名单上的亚利桑那州也惴惴不安。若用水受到限制,该州中南部的皮纳尔县(Pinal County)农场很可能将不得不让土地休耕,或者依赖已经过度抽取的地下水。亚利桑那州农业局在声明中指出,皮纳尔县的农业领域正面临严峻的现实考验,这将对该县的每个农民家庭产生毁灭性的影响,周边社区也将在未来几年感受到涟漪效应”。

事实上,即便还没开始削减供水,减产已经成为美国农业面临的主要考验。7月29日,美国小麦产量最高的州北达科他州的春小麦平均产量估计为每英亩29.1蒲式耳,这是自1993年以来的最低亩产记录。2015—2019年,该地的平均产量为每英亩43.6蒲式耳。该州62%的地区遭遇了极端或异常干旱,该州农业部长称,今年整体农作物产量将会大幅下降,只有往年的40%左右。

不只是北达科他州,俄勒冈州和华盛顿州春麦收成的63%和83%属于差等以下。据美国农业部上周预计,全美只有10%的春小

麦作物处于良好至优良状态,近2/3的小麦被评为“较差”到“非常差”状态,全美春小麦产量将同比下降41%。

下游的食品加工业也受到了连锁影响。目前,明尼阿波利斯春小麦期货价格已经逼近九年来的新高点。美国俄勒冈州尤金市卡马斯乡村面包坊(Camas Country Mill)的负责人坦言,该公司做好了以更高价格采购小麦的准备,并打算把高出的成本转嫁到烘焙企业客户身上。

鉴于农业当前的困境,西部已有10州州长敦促美国总统拜登,鉴于当地面临旱灾,允许农牧业者申请特别补助。

恶性循环

“科罗拉多河正在干涸,西部各州现在需要采取行动,保护这条重要黄金水道及其支流。”美国西部资源倡导组织健康河流项目主任Bart Miller强调。

不幸的是,这种干涸的态势还会延续。上周,美国气候预测中心预测,今年秋季有62%的概率将再度出现拉尼娜现象。拉尼娜现象通常会给美国西南地区带来干燥的冬天,这意味着,来年春夏的降水将会减少,进一步导致后续的干旱。

今年的干旱便与去年的拉尼娜现象紧密相关。去年是美国西南部多个州自1895年有记录以来最为干旱的年份之一,降雨和降雪

· 图片新闻 ·

日本新增7地进入防疫紧急状态



8月17日,一名女子戴着口罩骑车经过日本福冈县福冈市的一个标志。新华社/图

日本新冠疫情持续蔓延,重症患者数量不断增加,政府16日决定将茨城、栃木、群马、静冈、京都、兵库和福冈共7个府县追加至防疫紧急状态地区,将从本月20日实施至9月12日。

此前,位于首都圈的东京都、神奈川县、埼玉县、千叶县以及大阪府和冲绳县已进入紧急状态,并将于8月底解禁。但此次追加后,上述地区将同新增地区一起,到9月12日解禁。

据日本广播协会电视台统计,日本16日新增新冠确诊病例14854例,累计确诊1162736例;新增死亡27例,累计死亡15439例。重症病例已达1603例。东京都当天新增确诊病例2962例。首都圈疫情依然严峻,没有被遏制

的不足,让今年能够作为补充的水资源格外稀缺。

不少气象专家都将这种干旱的根源归咎于气候变化。北京公众环境研究中心主任马军指出,气候变化没有直接减少总的降水量,但造成了降水分配发生变化,导致区域和年份之间的变化,比如极端降水有增加的趋势,也会进一步造成洪涝、干旱这些问题;比如非洲一些地区、南美亚马逊雨林流域出现降雨减少的情况,但在中国西北地区反而降雨有增加。

“联合国刚刚发了IPCC最新报告,完全确认气候变化是由人为造成的,且这种极端天气事件频次的确在增加,不过,对于具体区域、具体事件,是否直接由气候变化引起,还需要更长的时间跨度去研究,但科学家们现在比较有理由怀疑这跟气候变化相关。事实上,从科学原理来看,一些极端天气比如极端降水的增加是可以论证的。”马军表示。

的确,联合国在报告中强调,人为气候变化对干旱频率和强度造成了显著影响。报告称,在全球范围内,可能每10年左右才发生一次的干旱现在发生的频率增加了70%,这种联系在美国西部尤为强烈。

而根据《科学》杂志去年的一份研究结果,全球平均气温每升高1摄氏度,科罗拉多河年流量估计会减少9%。美国地质调查局科学家警告称,如果不显著减少地球供暖排放,尤其是化石燃料燃烧产生的排放,到本世纪中叶,科罗拉多河的流量将减少31%。

另外,直接的人为因素也让干旱问题火上浇油。伴随着城市的壮大和农业的发展,自然降水无法满足需求,地下水便会被开发利用,导致水资源的透支。数据显示,科罗拉多河的流量在上个世纪下降了约20%。

在马军看来,美国存在降水分配不均衡的情况,西部地区面临着降水量少且不稳定的问题,再加上气候变化的影响,进一步造成高温和山火问题严重,但是长期趋势还是短期问题,还需要观察。

牵一发而动全身,人为因素对气候造成的影响不只在美国。今年5月,俄罗斯莫斯科出现高温季,之后美国和加拿大出现热穹顶事件。值得一提的是,2010年来的6次热穹顶事件,3次都发生在2021年。

美国海洋与大气管理局上周五发布了一篇文章,标题为“2021年7月是地球上记录以来最热的月份”。具体来看,今年7月,陆地和海洋表面的总温度为62.07华氏度,比20世纪的平均值60.4华氏度高1.67华氏度,成为自142年前有记录以来最热的7月。

北京商报记者 汤艺甜

起诉NASA

虽然谁先“上天”的争夺战已经告一段落,但富豪们之间的“太空大战”才刚开始。当地时间周一,亚马逊创始人杰夫·贝索斯旗下太空公司蓝色起源宣布起诉美国宇航局(NASA),原因是仍然不服NASA将载人月球着陆器合同只授予SpaceX,后者是特斯拉CEO埃隆·马斯克旗下的太空探索公司。

这一次,蓝色起源公司向美国联邦索赔法院提交了针对美国宇航局的诉讼,质疑“NASA的非法和不适当的评估提案”。

蓝色起源公司发言人表示,NASA授予SpaceX合同的过程中存在缺陷,这些问题必须得到解决,以恢复公平、创造竞争,并确保美国实现重返月球的计划。

蓝色起源和SpaceX参与的这场竞标是“阿尔忒弥斯”(Artemis)计划的一部分。这一计划是NASA提出的登月计划,目标是2024年重返月球,并致力于将第一位女宇航员和第一位有色人种送上月球。

围绕这一计划,这份月球载人着陆器合同也成为NASA最重要的项目之一,多年来始终是蓝色起源争取的目标。2017年,甚至在NASA正式征求意见书之前,该公司就向该机构推荐货运版月球着陆器。当时,贝索斯声称将从个人财富中拿出一大笔钱来资助这款航天器的开发。

此前,NASA选择了三家公司来参与竞标研发月球登陆系统,分别为SpaceX、蓝色

起源和Dynetics,NASA曾表示将提供两份合同。

然而,今年4月,NASA最终只授予了一份合同,理由是美国国会拨款有限。NASA选择了SpaceX及其星际飞船(Starship)作为“阿尔忒弥斯”(Artemis)重返月球计划中在2024年将宇航员送上月球表面的运载工具。而作为另外两名参与竞标者,蓝色起源和国防承包商Dynetics则“落榜”了。

“落榜者”没有善罢甘休。这已经是蓝色起源第二次试图改变美国宇航局选择SpaceX的决定。早在4月竞标结果出来以后,他们就向美国政府问责局(GAO)提出申诉,表示NASA已经承诺为该项目选择一家以上的公司,而此后该机构的决定是不公平的,明显对SpaceX偏袒。

上个月,GAO驳回了贝索斯的抗议,称价格对于NASA的预算来说更加可行。值得一提的是,相比于SpaceX公司29亿美元的报价,蓝色起源的报价高达59亿美元。

在遭到GAO的拒绝之后,蓝色起源尝试了不少措施,包括游说国会、提起抗议以及发动公关大战等,以推翻NASA的决定。除此之外,贝索斯7月还曾提出愿意支付20亿美元的成本。

但是在审查申诉的过程中,GAO引用NASA的分析称,SpaceX的方案不仅价格更低廉,在技术方面也优于蓝色起源。而蓝

色起源在不大幅改变设计的情况下,将价格变低是不可信的”,因此,蓝色起源能够真正与SpaceX竞争的唯一方式就是对技术进行全面改造。

对此,蓝色起源坚称NASA的决定存在根本性问题,该公司还表示,GAO管辖权有限,无法解决这些问题。在蓝色起源看来,NASA应该提供两份合同,其认为这才是正确的解决方案。

NASA尚未公开回应这一提议,但需要在10月12日之前对法律诉讼作出回应。目前,NASA已开始推进与SpaceX在其星际飞船项目上的合作,在美国政府问责局作出裁决后不久,NASA向SpaceX拨付了首笔3亿美元款项。

但目前看来,NASA与SpaceX之间的下一步合作进展或将再度延迟。此前在GAO裁决此案期间,正是因为来自蓝色起源的抗议,阻止了SpaceX在95天内开始合同。现在在联邦索赔法庭,蓝色起源的最新挑战可能会引发另一次延迟。

据一位消息人士透露,在案件审理期间,蓝色起源将寻求法院下令暂停跟SpaceX的合同。如果法官同意蓝色起源的请求,那么SpaceX合同的暂停可能会持续更长时间,此外还会对NASA的Artemis项目的时间表造成进一步影响。

北京商报综合报道

的迹象。日本共同社评论称,日益紧缺的医疗资源令人担忧。

日本首相菅义伟16日视察了位于东京都品川区的王子酒店,该酒店内设置的新冠疗养设施正在实施将两种抗体药物混合注射的“抗体鸡尾酒疗法”。菅义伟在视察后对记者表示,政府会确保药品数量,在全国设置诊疗点,无论如何也要防止重症患者增多。

16日,东京奥组委宣布,东京残奥会原则上将在无观众情况下举行,但少数比赛将允许学生入场观看。东京都不少家长认为,在疫情如此严重的情况下,让没打过疫苗的孩子观看比赛太危险。

据新华社