

气候与水
世界气象日——2020年3月23日

精测每一滴
滴滴当珍惜

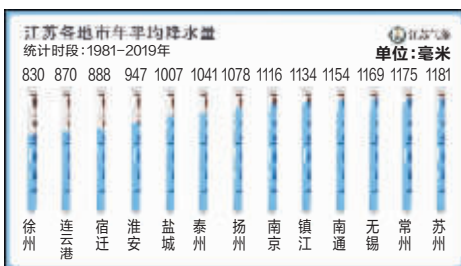
解开江苏“天空之水”的气候密码

苏锡常一年三分之一时间在下雨,淮安泰州最受大雾“青睐”

3月23日是世界气象日,今年的主题是“气候与水”。你知道江苏“天空之水”的气候密码吗?现代快报记者从江苏省气候中心了解到,作为鱼米之乡,江苏雨水很充沛。从气候上来看,有些城市很受大雾“青睐”,有些城市下雨天数较多。你的城市属于哪种“天空之水”?一起来看看吧!

现代快报+/ZAKER南京记者 徐岑

年降水量南丰北枯,年际波动很大

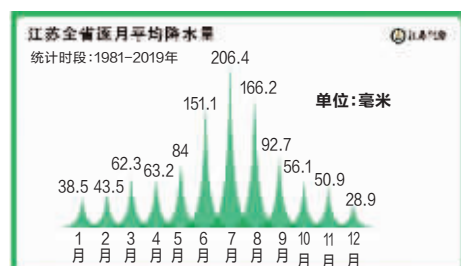


省气候中心专家表示,气候与水关系极为密切,相互影响。一个地方水资源的重要来源就是降水,因而气候在很大程度上决定了一个地方水资源禀赋。

从总体上看,江苏年降水量南丰北枯,年际波动很大。其中,淮河流域波动更甚于长江流域。因此,水资源具有一定的脆弱性,气候变化在一定程度上又加剧了其脆弱性。

从气象角度而言,水的化身也很多。雨、雪、雾、霜、冰雹等,都是水的各种相态。而江苏各地也有不同的“天空之水”的气候密码。

5到9月集中了全年降水的60%以上



江苏降水的季节分布特征明显。夏季6-7月,受东亚季风的影响,淮河以南地区进入梅雨期。一般在江淮梅雨开始之后的一周左右,淮北地区进入“淮北雨季”。此时,往往是江苏暴雨频发、强降水集中的时段。

根据1981-2019年气候数据统计分析,汛期(5-9月)集中了全年降水的60%以上。

江苏7月平均降水量206.4mm,为一年中最高值。而冬季降水最少,各月降水基本只有30-50mm。

苏锡常一年中三分之一时间在下雨

江苏雨水充沛,降水在空间分布上差异不大。13个地市级城市年平均降水量830mm(徐州)-1181mm(苏州)。总体而言,苏南多雨湿润,苏北则少雨偏旱,降水沿海多于内陆。

从降雨日数来看,位列前三的苏州、无锡、常州,年平均降雨日数达到120天以上,占到全年三分之一以上时间,降雨日数也几乎是苏北城市(如徐州)的1.5倍。雨日的差异,也间接说明了江苏南北之间降水分布不均的特征。

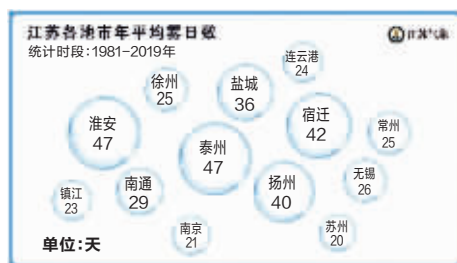
徐州、宿迁年均积雪天数并列第一

雪是降水非常重要的一种形态,也是每年冬天大家期待的天气现象。

江苏各地市的年均积雪日数空间分布差异较大。排名并列第一的徐州和宿迁年均积雪日数8.5天,而排名最后的南通只有3.4天。

近些年,南京冬天的雪也不少。特别是刚刚过去的这个冬天,南京浦口的雪下得又大、积得又厚。现代快报记者了解到,从全省排行榜来看,南京年平均积雪日数与扬州并列第四名,达到6.5天。

淮安和泰州最受大雾的“青睐”



江苏省气候中心供图

和雨雪相比,雾的存在感也许没那么强,但它也是江苏的常客,是对交通安全影响最大的天气因素。尤其是在秋冬季节,还记得那些被大雾预警支配的日子吗?

排名第一的淮安和泰州年均雾日数达到了47天,占据一年天数的10%以上,最受大雾的“青睐”。此外,苏州和南京雾最少,分别只有20天和21天。

去年为何大范围干旱? 未来降水会减少吗? 听专家解读“气候与水”

3月23日,江苏省气象局和江苏省政府网站联合举办在线访谈,与网民互动“气候与水”的话题。2019年,江苏大范围的气象干旱让人印象深刻。现代快报记者注意到,访谈中,大家对干旱也特别关注。随着气候变暖,未来南京及江苏降水会逐渐减少吗?来看专家解读。

现代快报+/ZAKER南京记者 徐岑

去年江苏为何出现干旱

降水量偏少,降雨时空分布不均

省气象局副局长严明良介绍,由于大气环流的作用,降水在地球上的分布并不均匀,有些地方因缺少降水就会引起干旱。而人类活动引起的气候变化,以及厄尔尼诺、拉尼娜等自然现象产生的气候驱动因素,对降水又会产生重大影响。

江苏被誉为鱼米之乡,但2019年秋季却出现了大范围干旱,这是怎么回事?省气候中心副主任项瑛表示,2019年干旱确实比较严重,春、夏、秋降水偏少,均出现不同程度气象干旱。“特别是入秋以后,大部分地区降水稀少,部分地区为1961年以来同期最少,全省出现中到重度气象干旱。干旱一直持续到11月中旬。”她介绍,其中,南京大部和扬州局部地区达到气象干旱最高等级——特旱。

她分析,导致江苏干旱灾情发生的主要原因有多个。比如降水量偏少,降雨时空分布不均,上游来水不足,水库、湖泊蓄水不足等,其中降水偏少以及时空分布不均与各季节大气环流异常有直接关系。

为什么不进行人工增雨

不是任何时候都行,要有适当条件

干旱少雨的时候,有很多网友疑惑:为什么不进行人工增雨?对此,省气象局应急与减灾处副处长庞小琪介绍,人工增雨不是任何时候都能进行的。

庞小琪表示,人工增雨必须有充足的水汽、上升的气流,以及足够的凝结核。由于大气中可能存在凝结核数量不够的情况,所以通过人工增雨设法人工播撒凝结核,帮助大气中的水滴、冰晶长大,以形成降水。“人工增雨是一项科技含量很高的工作,气象部门会针对性地选用合适的催化剂和增雨作业方式,在恰当的时间和恰当的位置实施增雨作业,以取得最佳的增雨效果。”

人工增雨会不会影响环境?庞小琪表示,人工增雨作业中经常使用干冰、液氮等,汽化后会变成二氧化碳和氮气,本身就是空气的组成部分。增雨作业使用的碘化银用量极小,可以忽略不计。

未来降水是否逐渐减少

目前尚无定论,需要进一步验证

随着气候变化,南京及江苏未来是否会出现降水逐渐减少的问题?对此,省气象局观测与网络处处长李崇志表示,气候变化确实会造成一个地区的降水量发生变化,常常突破历史极值。比如,近几年梅雨期间,江淮地区降水量较常年偏少,而华北、东北、西北反而出现较大降水,甚至突破当地同期历史极值。

“正常的天气波动也会造成一个地区降水量发生较大变化,这种降水变化属于天气事件还是气候事件,需要历史验证。”他表示,至于江苏或南京未来降水是否会逐渐减少,目前尚无定论,需要进一步验证,但有一点可以肯定,随着气候变化,极端气象事件会逐渐增多。