

永川区科协召开 离退休老干部座谈会

本报讯(通讯员 周舟)日前,永川区科协组织召开了离退休老干部座谈会。

会议传达学习了党的十九届六中全会精神和区“两会”精神。随后,区科协有关负责人汇报了2021年的工作开展情况和2022年的工作思路想法。老干部们积极建言献策,就科协稳定发展、高端人才引进、基地建设等方面提出了很多建议。区科协有关负责人指出,离退休老干部是推动科协事业发展的重要精神动力,区科协如今的发展离不开老干部们当年辛苦打下的坚实基础,希望老干部们始终如一关心科协,为科协的发展和建设建言献策,继续发光发热,作出新的贡献。

江津科技馆实施 全面控烟行动

本报讯(通讯员 陈薇)江津科技馆近日结合场馆实际,全面实施专项控烟行动。

首先是开设主题临展,在馆内楼道临展区域开设控烟专题临展,用图文形式直观地进行控烟宣传。其次是营造控烟氛围,在馆外增加无烟场馆管理制度牌,同时在馆内墙体、游客中心前台及办公区域粘贴或设置禁烟标志。同时对馆内工作人员进行禁烟知识培训,馆内设立“劝导志愿者”,对来馆参观的游客发放禁烟、控烟的宣传资料。自开馆以来,江津科技馆一直以“无烟场馆”标准进行场馆建设,馆内外不设“吸烟区域”,积极营造控烟环境、履行控烟义务,打造和谐健康的科技馆。

合川区科协走访慰问 企业、园区科技工作者

本报讯(通讯员 刘红燕)为贯彻落实《“为科技工作者办实事助科技工作者做贡献”工作清单》,日前,合川区科协负责人带队走访慰问了企业科协、园区科协的科技工作者,在2022年春节到来之际送去慰问品以及节前问候。

此次走访慰问涉及区内三家园区及4家重点企业,慰问企业科协领导、优秀科技工作者和生活困难科技工作者代表共28人次。区科协负责人一行询问了每一家企业的经营状况、企业的盈利情况以及企业目前存在的困难,结合科协现有条件,为企业人才发展提供强有力的支持。区科协负责人表示,将在在新的一年里把人才服务工作更好地落实到企业。

巫溪县科协开展 大气污染防治宣传

本报讯(通讯员 李海燕)巫溪县科协全体干部职工近日深入59号网格区开展“严防严控·守护蓝天”主题宣传活动,以此助力碳达峰、碳中和。

活动中,志愿者们深入居民楼院发放宣传资料,耐心向居民们讲解使用“老旧煤炉”对空气质量造成的影响及存在的安全隐患,积极劝导居民使用环保节能炉和优质洁净煤。同时,还向居民宣读并发放了《大气污染防治倡议书》,倡导市民到县城规划的定点熏制点熏制腊肉,不使用蜂窝煤、不露天焚烧、不燃放烟花爆竹、不露天烧烤、不带泥上路,争做蓝天的守护者、参与者、享有者,不做旁观者、指责者和破坏者。



火山喷发真会导致 无夏之年?

近日,汤加首都努库阿洛法以北的洪阿哈阿帕伊岛发生火山喷发,引发海啸,给当地民众造成巨大生命和财产损失。有读者担心火山喷发会使气温变冷。1815年印度尼西亚坦博拉火山喷发就曾导致北半球气候严重反常,夏季出现了罕见低温和暴风雪,被称为“无夏之年”。火山喷发为什么会引起全球变冷?“无夏之年”会再度出现吗?

阳伞效应原理

火山喷发的危害不止岩浆和海啸,在最近1000年的气候波动中,火山活动是影响气温变化的重要因素。

火山活动会释放出大量炽热的火山灰和气体,进入大气层中的火山灰会阻挡太阳辐射,导致气温降低。例如1980年美国华盛顿州的圣海伦斯火山喷发时,由于火山灰的影响,喷发当日白天的气温下降了足足有8℃。不过,火山灰颗粒的体积和重量较大,在大气中的滞留时间不长,一般介于6-12个月之间。

同时,强火山喷发会把大量含硫气体注入大气层,这些气体经过一系列化学反应在平流层下部形成硫化物气溶胶,通过改变整个大气中的二氧化硫、二氧化碳、硫化氢、甲烷以及微小固体颗粒物平衡,造成大气层的光化学过程异常。也就是说,不仅是火山灰颗粒,硫酸气溶胶也会散射和反射太阳辐射,后者还会更长时间阻碍阳光。这类由大气污染物对太阳辐射的削弱作用而引起的地面冷却的效应,也被称为阳伞效应,像一把太阳伞一样遮住了阳光。

火山冬天现象

平流层硫化物气溶胶颗粒会吸收近红外外波段短波辐射、地表及低层大气发射的长波辐射,使平流层本身增温。但气溶胶与水汽混合形成的火山云,也会使到达地表的直接太阳辐射显著减少,散射太阳辐射增加,从而导致地表总辐射减少,造成降温。

火山云随大气环流在2-3周内迅速蔓延至全球,影响全球气候。一次较大的火山喷发足以导致全球气温降低0.2-0.5℃。同时,平流层上不存在降水的清洗作用,因此火山气溶胶持续滞留的时间长达2-3年,对气温长期产生作用。例如1991

年菲律宾的皮纳图博火山喷发后的两年内,气溶胶对气候仍在不断产生影响。

另外,火山喷发还会通过影响局地大气环流系统从而影响气候,其中强度较大的火山喷发事件通常还会导致夏季降温。这种火山喷发之后大气温度异常降低的现象,被称为“火山冬天”。“无夏之年”则是特指1815年印度尼西亚坦博拉火山喷发引起的强度较高“火山冬天”现象。

火山爆发指数

火山喷发的强度级别,被称为火山爆发指数(简称VEI)。它通过对喷出物体积、火山云的定性观测来度量火山喷发的强烈程度,数值越大,代表火山喷发强度、范围能量释放以及对周围的破坏程度越强。目前数值范围为0-9级。

历史上,1815年印度尼西亚坦博拉火山爆发指数(VEI)是7级,导致“无夏之年”。1991年菲律宾的皮纳图博火山爆发指数(VEI)是6级,导致全球气温低于正常值0.3-0.5℃的“火山冬天”。而当前虽有迹象表明本次汤加火山爆发的VEI指数可能达到5-6级,但喷发时间短,阳伞效应十分有限。

当然,汤加火山喷发将如何影响气候,仍需要进一步的研究与更多的数据,而不仅仅取决于VEI。北美洲和欧亚大陆大部分地区气温的升降以及变化的幅度还取决于喷发点的位置。例如近几十年发生于热带地区的两次火山事件,就引起了当年北美和欧洲部分地区冬季气温的升高。原因是低压系统和冷空气长时间滞留于高纬度地区,导致更强的西风环流携带更多的海洋暖湿空气进入陆地,从而导致受影响地区的冬季气温没有降低反而升高。

(本报综合)

提升全民科学素质在行动
重庆市全民科学素质纲要
实施工作办公室主办

市社科联召开 人文社会科学普及专家座谈会

日前,市社科联召开重庆市人文社会科学普及专家座谈会。

会议认为,市人文社科普及专家积极开展社科普及是职责所在,社科普及意义重大。在社科普及中,社科普及专家的价值得到了体现,赢得了受众高度肯定,感受到了基层群众对社科普及的渴望,社科普及前景广阔。社科普及专家在到区县、进部门、下农村的过程中,感受到了城市乡村和各行各业的发展变化,自身也在交流中得到了提升。在科普中发现的问题,也成为开展研究工作的动力,科普与科研相得益彰。

会议强调,作为社科普及专家要主动承担社会责任,增强科普意识;要改进对社科普及专家的考核和评价方式,充分调动高校教师开展社科普及的积极性;有关社科单位要进一步加大对社科普及专家开展社科普及的支持力度,为社科普及专家解除后顾之忧;要建立社科普及成果的倒立项制度,多出优秀的社科普及作品;要加大社科普及的宣传力度,增强融媒体观念;要建立社科普及专家联系社科普及基地制度,推动社科普及资源整合;要注重人文社会科学与自然科学相结合,科普基地之间相结合,社科普及与产业发展相结合;要加强对基层科普项目管理指导等。

(重庆市社会科学界联合会供稿)