

汤加火山尚难吐出

近日,发生在南太平洋岛国汤加的海底火山喷发引发全球关注。一些网友甚至称,汤加火山喷发可能导致“无夏之年”,令“全球粮食减产”。

剧烈火山喷发可能令粮食减产吗?有可能。汤加火山喷发会带来全球饥荒吗?不至于!

首先,让我们来看看火山喷发令粮食减产的科学原理。

火山喷发有不同强度。人们通常以VEI作为综合衡量火山喷发强烈程度的指标,共分8个等级,每升高一个等级,能量增加10倍。VEI1级的火山喷发地,可以招揽游客。而等级较高的剧烈火山喷发,则可能影响全球气候。

通常情况下,火山喷发导致气候变化的罪魁祸首是二氧化硫。二氧化硫进入地表上空平流层后,会通过光化学反应形成硫酸盐气溶胶,寿命可达1年以上,并通过大气环流在全球扩散,阻挡太阳辐射,产生“阳伞效应”,导致气温下降。一般火山喷发产生的火山灰主要在对流层内,经过大气环流的稀释和沉降,几个月之后就可以基本消除。强度高的火山喷发所产生的火山灰,则会进入平流层,与硫酸盐气溶胶一起,阻挡阳光,带来令粮食减产甚至绝收的“无夏之年”。

可见,火山喷发是否带来大降温和大减产,关键在于火山喷发强度和喷发物规模。

那么,汤加火山喷发的强度和规模如何?会带来“无夏之年”吗?把它跟历史上的“无夏之年”火山喷发对比一下就知道了。

历史上,“无夏之年”特指1816年。当年全球温度异常偏低,寒冷使大量农田歉收甚至绝收,饥荒造成欧洲超过20万人死亡。而这一灾难源于1815年印度尼西亚的坦博拉火山喷发,强度为VEI7级,喷出的火山灰随着大气流动遍布全球。

本次汤加火山喷发的强度等级目前尚未确定,初步估测VEI强度不低于5级,也有少数专家推测可能会达到VEI6级。其喷发物仅为坦博拉火山的百分之一左右。可以说,汤加火山喷发强度和规模都远小于两百多年前的坦博拉火山爆发。把汤加火山喷发跟“无夏之年”联系起来,过于耸人听闻了。

另一个更接近的参照对象是1991年菲律宾皮纳图博火山喷发,强度为VEI6级。皮纳图博火山喷射了约2000万吨二氧化硫,“阳伞效应”致使随后两年地球进入冷冬。此次汤加火山喷出的二氧化硫量,目前卫星观测数据只有40万吨,仅相当于皮纳图博火山喷发量的2%。一般至少500万吨二氧化硫进入上层大气才会对气候产生影响。

从目前观测数据看,汤加火山喷发不足以输送量级大到影响全球气候的火山灰和二氧化硫进入平流层,对全球气候影响大大弱于皮纳图博火山喷发,更不可能与坦博拉火山喷发相比。

汤加火山尚难吐出“无夏之年”。只要接下来不出现更大的火山喷发,2022年全球气候不会受到多大影响,也不太可能因此导致绝收的“全球粮食减产”。

但我们也不能就此疏忽大意。人类的文明史相对于地球的地质史来说非常短暂。在人类出现之前,地球上曾多次出现毁灭性火山喷发,火山灰遮天蔽日,让地球进入冰河纪元,使大量物种灭绝。人类是一个命运共同体,不能寄希望于未来永远不遭遇超级火山喷发。应对超级火山喷发这样的地质灾害,需要人类持续推动科技进步和全球合作。



ESG 聚焦环境、社会、公司治理

可持续发展渐成投资风口

本报记者 王宝会

视点

中国新闻奖专栏

受气候与资源等相关因素影响,ESG投资被市场追捧。在“双碳”战略目标引领下,我国ESG发展将驶入快车道。什么是ESG?发展ESG对企业来说是机遇还是挑战?

何为ESG

ESG是环境(Environment)、社会(Social)、公司治理(Governance)三方共赢的一种企业治理原则。对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授江萍表示,ESG投资体现了“资本向善”的理念,通过资本对ESG的投资偏好,引导企业更加注重ESG表现和可持续发展,让企业在商业价值和社会责任之间取得平衡。

随着我国资本市场开放程度逐步提升,加之国内外投资者对ESG理念高度认同,不少上市公司越来越重视ESG投资。《中国上市公司ESG发展白皮书》(2021年)显示,2019年我国A股市场上披露ESG信息的上市公司数量为371家,2021年数量增长到1112家。沪深300成分股中有248家发布了2020年度ESG报告,占比超过82%。可见,我国上市公司披露ESG的积极性不断提高,主动进行ESG披露的上市公司数量在逐年增加。

“投资者可以基于ESG评估并考察企业中长期发展潜力,以便于投资者决策。”川财证券首席经济学家陈雳表示,随着国际社会对气候变化与绿色环保关注程度的加深,ESG理念不断完善,并形成一套完整的涉及三大方面的多维度、多指标评价体系。全球许多监管部门、交易所及行业自律组织出台了一系列评价标准与指引,支持企业开展ESG实践。

近年来,ESG作为一个投资大类,逐渐在全球范围普及开来。市场上也出现了大量可供投资的ESG指数产品。宝新金融首席经济学家郑磊表示,ESG于2008年落地中国,2015年香港交易所发布“ESG报告指引”,之后中国证券业协会发布了一些ESG研究报告、投资指引等,ESG产品在国内呈现增长趋势。

机遇挑战并存

对于上市公司来说,ESG的发展为其带来机遇也带来挑战。

江萍表示,现有研究表明,ESG投资者相对更关注企业的ESG表现,对企业短期利润波动有较高容忍度,不会因为企业短期经营变差而抛售股票,因此被ESG投资者持股较多的股票,具有较高的估值溢价。与此同时,随着我国对环境保护重



视程度的不断提高,身处传统行业的企业也更加关注ESG理念。在ESG理念的引导下,企业进行相关投资不仅能期待更好的资本市场表现,还可能享受政策支持以及较低的银行贷款利率。

不过,目前我国ESG披露体系尚不完善,上市公司实际的ESG水平难以被合理量化评估,这也是ESG投资面临的挑战之一。专家表示,由于各个企业在ESG报告披露时缺乏统一的规范,这不仅加大了评估机构对上市公司ESG表现的评估难度,也导致对公司公布信息的评估结果不一致。此外,目前国内各家评估机构的ESG指标体系构建并不一致,这也导致不同评估机构对同一家上市公司ESG表现的评估存在差异,难以准确评估上市公司实际的ESG水平。

此外,虽然目前上市公司进行ESG信息披露意愿显著增强,但相较于成熟市场,我国ESG投资发展仍处于起步阶段,所披露ESG报告内容不够全面,难以准确评价上市公司ESG综合绩效表现。郑磊表示,对于企业来说,ESG的全

面落实还需要一个过程,很多上市公司已经开始每年发布社会责任报告,其中也包括了环境保护的关切。公司治理是目前证券市场大力推动改善的领域,比如独立董事制度的完善,信息披露主体责任的落实,中介机构的规范等,都是在提高上市公司治理水平方面发力。

倒逼企业转型

近日,中国证监会有关负责人表示,稳步推进ESG信息披露相关工作,推动上市公司引领绿色发展,履行社会责任、提升治理水平。现阶段坚持自愿披露原

则,后续可根据事实总结情况,持续规范披露指标,扩大强制性披露范围。

专家预测,未来我国可能将逐步对企业ESG信息披露进行要求,这也将倒逼企业转型发展。随着ESG制度体系的完善,对上市公司的评价会更加全面、范围更广泛,从而推动企业可持续发展。

陈雳表示,上市公司若想获得市场竞争力,应该从ESG指标和财务指标全面评估自身的表现,单纯关注企业的财务绩效已经不能满足复杂的市场需求。上市公司及时披露ESG信息,能够促进企业可持续发展,并吸引更多投资者关注。对于上市公司来说,在ESG理念下,一是要完善企业ESG战略体系,优化企业战略目标,并将ESG事项引入公司管理制度中;二是要及时建立ESG数据收集整理体系,出具ESG报告,履行ESG信息披露义务;三是注重ESG投资风险,构建完整的ESG治理体系,提高收益稳健性。

九价HPV疫苗“一针难求”受关注,专家表示——

苦等高价次疫苗?大可不必

本报记者 吴佳佳

求真

近日,适用于16岁至26岁女性的九价HPV疫苗供货紧张情况广受关注。有群众反映该疫苗排队接种时间已超过半年,有的地区还出台了疫苗接种摇号政策,甚至有人不惜花重金找黄牛代购。到底要不要等九价HPV疫苗?有没有什么替代方案?

据了解,近年来,我国宫颈癌发病率呈上升趋势,同时,患病群体呈现年轻化特征。统计数据显示,“17岁至24岁”和“40岁至44岁”是我国女性HPV感染的两个高峰年龄段。过去30年间,我国35岁以下年轻女性在宫颈癌患者中所占比例逐年上升。

“HPV疫苗接种、筛查和治疗是消除宫颈癌的三个关键措施。”北京协和医院妇产科主任医师谭先杰介绍,HPV即人乳头瘤病毒,几乎99%以上的宫颈癌都与HPV持续感染有关。因此,宫颈癌是目前唯一明确病因的癌症。HPV疫苗诞生后,鼓励通过接种疫苗的方式预防。世界卫生组织建议,9岁至14岁是HPV疫苗的最佳接种年龄段。国家卫健委根据我国国情建议,首要接种的目标人群是13岁至15岁的女性。

但是,疫苗该如何选择呢?“全球已上市的HPV疫苗包括二价、四价和九价,‘价’代表疫苗覆盖的病毒细分种类,价越高,病毒覆盖范围越广。”谭先杰说,截至目前,我国批准的四款HPV疫苗分别为葛兰素史克公司的二价HPV疫苗、万泰生物公司的二价HPV疫苗、默沙东公司的四价HPV疫苗和九价HPV疫苗。二价和四价的疫苗适宜接种的年龄段是9岁至45岁,九价疫苗适宜接种的年龄段是16岁至26岁。

业内专家介绍,四款疫苗都需要接种三针,并在6个月内完成接种。有数据表明,打完第一针疫苗后,半年到7个月以后才能起到预防作用。在条件许可

目前,2个二价HPV疫苗、1个四价HPV疫苗和1个九价HPV疫苗,在我国批准上市

四款疫苗都需要接种三针,在6个月内完成接种

适宜接种的年龄段是,9岁至45岁

适宜接种的年龄段是,16岁至26岁

的情况下,适龄女性可以选择覆盖更多HPV亚型的疫苗来获得更全面的防护。

然而,在预约不到高价次疫苗的情况下,公众也应及时接种低价次疫苗以获得最佳保护效果。谭先杰认为,疫苗的有效性需要通过临床试验和在现实应用的数据来验证。由于生产厂家不同,并不能绝对地评价我国市场上的几种疫苗哪一种最好,公众在选择疫苗时应根据自身情况综合考虑保护效力和可及性等因素。

研究显示,HPV病毒中16型和18型两种亚型会引起80%以上宫颈癌的发生,二价疫苗预防的就是这两种病毒。四价疫苗则是在二价疫苗基础上,增加了对HPV病毒6型和11型病毒的预防。“高价次疫苗对宫颈癌的预防将起到锦上添花的作用,而非必选项。”该专家说,如果主要诉求是预防宫颈癌,二价疫苗已基本可满足需求。公众十分关注的九价HPV疫苗“一针难求”的情

况,何时能够得到缓解?据记者了解,国内疫苗企业已纷纷布局,抢占未被满足的HPV疫苗市场。万泰生物公司的九价HPV疫苗已进入三期临床阶段;上海泽润公司的九价HPV疫苗正在开展三期临床研究的各项前期准备工作;上海生物制品研究所的四价HPV疫苗、中生物和成都所联合研制的十一价HPV疫苗、神州细胞的十四价HPV疫苗已经进入二期临床试验阶段。默沙东公司此前表示,2022年将大幅增加HPV疫苗对华供应。

相关业内专家表示,当疫苗产量能够满足市场需求时,国家试点HPV疫苗免费接种的范围也将扩大,可以预见,未来国内HPV疫苗普及率将会不断提高。

谭先杰提醒,HPV疫苗在接触到该病毒前接种效果最佳,适龄女性不必盲目等待高价次疫苗,应尽早接种HPV疫苗以获得最佳保护效果。此外,疫苗的防护率并非100%,接种疫苗后还要定期筛查才能预防宫颈癌。

小城崇礼变化多

隆冬时节,塞外山城张家口滴水成冰,掩映在崇山峻岭中的冰雪运动之城崇礼却格外热闹。随着北京冬奥会的来临,这座精心装扮的小城以崭新面貌向全球来宾展示着她的独特魅力。

雪花飘落的日子,崇礼区山岔村银装素裹,村里村外的树林中结出了一串串晶莹的冰挂,让山村环境美不胜收。“以前的崇礼可没有这么多树。”村民渠尚兵说。上世纪六七十年代,崇礼是张家口的矿业大县,采矿点多达百处以上,多年无序开采,生态环境严重恶化,森林覆盖率仅有15%。春季沙尘漫天,夏季山洪频发,不仅阻碍了当地经济的持续发展,也对京津地区的环境构成巨大威胁。

随着京津冀协同发展战略的实施及北京冬奥会申办成功,首都水源涵养区、生态环境支撑区的定位及绿色办奥宗旨的共同作用,让崇礼将改变生态环境作为城市脱胎换骨的基础性工作。

崇礼区林业和草原局局长王日红介绍,随着北京冬奥会的筹办,崇礼植树造林力度空前。这当中需要两个舍得:一是舍得投资金,全区累计筹措资金约45.9亿元,使造林工程成为有源之水,确保工程按时完成;二是舍得下苦功夫,在没有道路的荒山上植树,然后开山凿石,挖出鱼鳞坑,再种上树木。

申奥成功以来,崇礼区共完成各类营造林工程面积129.13万亩,全域森林覆盖率达71.53%。其中,在赛事核心区实施造林5.99万亩,森林覆盖率达81.02%。

“一个区域要实现持续发展,改变城市环境,注入宜居、宜业内涵同

样是关键之举。”出于这样的考虑,崇礼区先后规划专业规划机构,10位院士、42个设计团队,为崇礼设计了“一区、三组团、多节点”的城建改造方案,让崇礼的城市建设从规划上做到了实用性和前瞻性的有机统一。

在具体操作中,崇礼区秉持“不能贪大求全、乱铺摊子”的原则,按照“尊重自然、集约资源、中国风格、国际水准”的要求加速特色生态城市建设。全区先后投资30亿元,实施了东环路一期和东西大街等29条城区路网优化项目;建设了6座城区桥梁并进行了城区段河道治理整治;建设了6个公共停车场及29个小区停车场;实施了13个棚户区改造、121个老旧小区升级,使得城市主骨架扩大了1倍以上。

今年元旦以来,崇礼迎来了客流旺季。地处崇礼滑雪运动中心区的太舞滑雪小镇集团市场中心总经理聂宁宁忙得不亦乐乎。

崇礼区发改局局长刘建军说,当地抓住国内冰雪运动快速兴起的契机,因势利导引导企业转向运动休闲产业,万龙、长城岭、多乐美地、密苑云顶乐园等7个滑雪场先后上马,建成雪道169条,共计161.7公里。

大规模的项目建设,带来了旅游业态的飞速发展。自2018年雪季开业以来,崇礼小城累计接待游客超100万人次,其中国际游客近2万人次。

运动旅游与休闲旅游有机结合,使得崇礼旅游业一举跃升为该区第一支柱产业。

迎冬奥新变化