



制图:方倩

近期,我国各地极端天气现象频现。先是长江中下游地区遭遇严重干旱,紧接着洪水又接连在湖南湖北等地肆虐。而从全球范围来看,2010到2011年,极端气候在全球各地“扎堆”出现。洪水、干旱、龙卷风、暴风雪等异常天气频频发生,这背后隐藏着一个令人恐惧的事实,那就是过去12000年中稳定的气候模式可能已不复存在。而对未来的气候模式,我们完全没有概念。面对排队等着袭击人类的灾难性气候,我们是否做好了准备?

极端气候？ 人类准备好了吗？

过去12000年中稳定的气候模式或不再

应对

A 我们为什么还没行动？

以美国为例,在美国50个州中,只有14个州计划成立专门部门和政府组织应对未来的危险气候,剩下36个州不仅没有计划,甚至连认识到全球变暖的紧迫性都没有,更不要说应对了。

一个争议： 全球变暖是骗局？

虽然全球暖化的过程已经持续至少30年,上个世纪90年代已经有科学家提出严重性和严肃性,但是在很长一段时间里,“应对全球变暖”仍然是科学界的一个“禁忌话题”。很多科学家和环境保护主义者担心,如果过分集中于应对全球变暖,大部分投入到限制二氧化碳排放的努力和资金就会被转移。更多人则坚决不相信全球暖化的现实,认为这是个巨大的“骗局”。

几个事实： 1、未来水资源短缺严重

表面上看,似乎海平面上升淹没岛屿和海边城市是最恐怖、令人惶恐不安的事情,但实际情况是,干旱的威胁比洪水大得多。有专家曾说“洪水淹没了数千人,干旱渴死的却将是数百万人”。现在全球受水资源短缺折磨的总人数是8亿,20年之内将会突破30亿。

2、二氧化碳增多了40%

相对工业革命以前,现在大气中二氧化碳的分子含量上升了40%,这是一种能吸收热能的气体。大气中不仅增

加了热量,还增加了水分,使得整体能量水平不断上升,就是这些不断积聚的能量诱发了更多的极端天气现象。

3、大气平均气温上升2华氏度

当然,很多科学家并不认为气候变暖直接产生了更多的龙卷风,但一致意见是在过去100年中大气平均温度已升高2华氏度,这是导致海平面上升的最主要原因。海平面上升和龙卷风或许没有直接关系,但却产生了更多热带飓风、更多热浪、更多干旱和更多洪水。就算从现在开始,人类不再向大气排放二氧化碳,海平面还是会继续上升,因为已经排放的温室气体将继续发挥聚热作用,还将使平均气温上升5华氏度。

一个猜测： 为了石油和煤炭？

那么美国人迟迟不行动的原因是什么呢?美国相关人士分析说,首先是特殊利益集团的游说,从政府层面就拒绝承认全球变暖的事实。因为民主党和共和党总在“石油”和“煤炭”中纠缠,适应全球变暖的行动已经晚了几十年。现在时间紧迫,如果不主动采取适当措施,代价将是惊人的,那可能是数百万人的生命和家园。

B 我们应该做些什么？ 强固堤坝、强化海防、确保粮食供应

很多人对于适应气候变化还抱着“天真”心态,有的人认为这就好像搬家后规划新的花园一样。可是仅凭这种举措要应对全球变暖还远远不够,要为以后的高温战做好准备,整个过程可能耗资惊人,包括强固堤坝、强化海防、确保水源和粮食供应。

过去10年主要粮产区的旱灾已经导致世界粮产量下降,粮价上升,今后,如何维持产量的稳定性才更重要。

在海防和治理河流方面,也要投巨资于基础设施建设,美国新罕布什尔州的基恩市最近通过议案加宽所有高速公路两边的涵道,暴发洪水时高速公路被冲毁的可能性就大大降低了。

目前全球范围内有10亿人生活

在低海平面地带和河流三角洲地带,包括中国的广州、美国的新奥尔良。最终数千万人可能必须离开原始居住地,大面积的迁移将再次考验地球的承受能力。

荷兰在控制海水对陆地的侵占方面有最多经验。作为一个为期200年的建设计划,荷兰政府出资15亿欧元加宽国内遍布所有社区的河道网络,进一步增强河渠缓冲海水涌进的能力,国内最重要的高速公路、海港基础建设和水坝都已经被升高,同时北海海堤也升高了。英国对此也很重视,已计划把泰晤士河上的所有防洪门提高35厘米,保护伦敦不受洪灾的威胁。

星报综合

案例 美国龙卷风—— 我们的准备并不充分

今年4月,美国遭遇强烈龙卷风。在灾难发生之前,美国密苏里州的乔普林市相信自己已经做好了准备,历史性的龙卷风袭来前24分钟,市内警报大响,提醒所有市民向空旷地带转移,但是因为暴风雨的声音太大,很多居民又紧闭门窗,没能听到警报。另外,圣约翰地区医疗中心的医生和护士也行动快速。

尽管城市预测到风暴的强度并尽可能做好一切准备应对,但这次风暴造成的死亡人数还是比预想中多得多,已经有142人死亡,其中有4人是死于圣约翰地区医疗中心。随着清理废墟的工作全面展开,死亡数字还可能进一步上升。

纵览 2010~2011 极端气候肆虐全球

从全球来看,2010年到2011年各地的极端气候“扎堆”出现,好像世界到了《圣经》中预言的末世时代。

俄罗斯:2010年袭击俄罗斯的热浪造成15000人死亡。

澳大利亚:2010年洪水袭击澳大利亚,昆士兰首府布里斯班遭百年一遇洪水围困,数以千计的居民紧急疏散,有多达4万间房屋被水淹没,修复及重建费用估计高达数十亿美元。

巴基斯坦:2010年洪水袭击造成超2000人死亡。

巴西:2010年年底到2011年年初,世纪洪水又袭击巴西,很多大城市“巨浪滔天”。

中国:2010年春季发生在西南部省份的极端旱灾使得数百万农民颗粒无收。

欧洲北美:2010年冬季发生的暴风雪让人们措手不及。

全球:踏着越来越急促的步伐,全球平均气温还在继续升高,2010年是人类有气温历史记录以来最炎热的一年,2011年还有多少杀人热浪等待我们,没有人能预知。

未来 稳定模式已不再存在

美国国家气候数据中心负责人戴维·伊斯特林认为,虽然全球变暖难以与单个气象事件的成因直接联系起来,但自2000年以来全球气温逐渐攀升的趋势会提高热浪、干旱以及洪水等极端天气出现的可能性,却是很多科学家认可的观点。出于严谨,没有科学家会对目前极端天气频发的具体深层原因妄下定论,因为气候研究是一门统计科学,只有5到10年内不断重复,才能有定论。然而,如果分析近年来极端天气的发生趋势,不难发现它们的发生频率越来越高。在这些极端气候接踵而来的背后存在着一个令人恐惧的事实,那就是过去12000年中稳定的气候模式很可能已不再存在,这意味着对于未来的气候模式——或许根本不存在什么模式——我们已经完全没有概念,那么人类是否已经做好准备,应对我们未知的气候?

专家解读

全球变暖引发长江流域“旱涝急转”

本月初,长江中下游部分旱区遭遇连续暴雨,并引发洪灾。几天内几个省从流域性大旱急转大涝。

湖北省气象局气象服务中心高级工程师陈正洪认为,“旱涝急转”是全球气候变暖引发的极端天气现象之一。

水利部长江水利委员会长江科学院副院长陈进表示,长江流域降水有70%都来自海洋,陆地水循环不到30%,其中,水域蒸发再降水的只占其中的10%左右,整个长江水域对流域降水贡献率只在1.8%左右。旱情是整个全球水循环的问题所引发的。