

淘气的小男孩——厄尔尼诺

气象局代表队 张娟



今天我选择这个话题，是因为，目前我们正在经历一次厄尔尼诺事件，但很多人并不真正了解它。

厄尔尼诺是西班牙语中的“圣婴”，1997—1998 年出现过近 60 年最强的厄尔尼诺，全球有 41 个国家遭遇洪涝灾害，我国长江流域发生百年不遇特大洪水，22 个国家出现罕见旱灾。但其实厄尔尼诺的影响并不仅限于此，它渗透在我们生活的方方面面，如果我告诉你，受到厄尔尼诺影响，您上超市买糖、买面会越来越贵，您家里如果要装修费用会比过去高，说不定下一代 iPhone 的价格也将上涨。您可能会觉得这和天方夜谭一样，这些表面看起来毫无联系！没错，厄尔尼诺就是这么淘气。

厄尔尼诺到底是什么？它是赤道中东太平洋地区海温异常偏高并持续一段时间的现象，为什么海洋海温变化会对全球气候产生如此之大的影响呢？要知道，地球表面 70% 是海洋，而单位面积 100 米深的海水温度每增高 0.1℃，其上大气温度就可增高 6℃，可以说海洋一哆嗦，大气环流都要抖三抖。

正常情况下，赤道地区刮东风，海洋表层暖水向西流动，使太平洋西部海温要高于中东部，这里大气受热抬升，成云致雨，所以印尼等地多雨潮湿；而上升的气流在太平洋东部下沉，所以秘鲁西部干燥炎热；而厄尔尼诺出现，是由于赤道东风明显减弱，甚至是改为刮西风，海洋表层暖水回流，使太平洋中东部海温异常升高，导致原本的大气环流被逆转。

很多地区出现和原来气候特征相反的极端天气，比如原来潮湿多雨的东南亚等地严重干旱，原本炎热的秘鲁等地大幅降雨，而中国出现北旱南涝的极端天气，这样的天气将导致印度、巴西的蔗糖减产，使全球白糖价格上涨；澳大利亚的小麦和北美的玉米产量减少，导致谷物价格上涨；东南亚、智利、秘鲁等有色金属大国产量受影响，镍、铜



等价格上涨，其中镍广泛用于不锈钢和手机、笔记本电池制作；这就是牵一发而动全身。

从受厄尔尼诺影响程度来说，环太平洋的热带地区当然是受影响最大的了，高纬度地区受影响不明显，中国幅员辽阔，影响程度介于这两者之间。气象部门预计，目前我们正在经历的这次厄尔尼诺事件强度会达到中等以上级别，虽然出现 98 年那样大洪水的可能性比较小，但今年南方降水会比常年同期偏多，需要我们有足够的防范意识。

至于厄尔尼诺为什么会出现，其实真正的原因目前还在研究当中，大气环流几十亿年的发展和流动，这中间经历了多少变化我们真的无从知晓，也许是全球变暖，也许是海底火山爆发，也许只是几十万年前一只蝴蝶扇动了翅膀，面对自然面对宇宙，我们需要探索的还有太多太多。