



# 英国气象局首席科学家：以气候科学合作应对极端天气



【财新网】(作者 史蒂芬·贝尔奇) 今年, 我们比以往更加深刻地认识到了极端天气可能带来的灾难性影响。我们目睹了伦敦的洪灾, 以及在中国因极端天气而带来的悲剧。北美遭遇了罕见的热浪, 创下高温历史纪录。尽管拉尼娜现象带来了一些冷却效应, 南极和北极圈的气温仍创下历史新高。全球气候正在发生变化, 而人类活动在很大程度上是罪魁祸首。

政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第六次评估报告第一部分的发布, 给我们敲醒了警钟, 即气候已经变暖, 我们亟需改变生活方式, 实现净零排放, 避免气候变化带来灾难性的后果。

IPCC 报告的作者来自世界各地, 这份报告强调了我们必须通过跨国合作, 应对气候危机。国际伙伴关系是英国气象局工作的基础, 其中, 我们与中国的伙伴关系非常重要且富有成效。在英国政府牛顿基金的大力支持下, 通过气候科学支持服务伙伴关系中国项目 (CSSP-China), 我们与中国气象局、中国科学院大气物理研究合作, 以开拓气候科学的边界, 探索如何将研究成果转化为可用的信息和气候服务。

我们研究了许多过去的极端天气事件。通过归因分析, 我们可以确定人为造成的气候变化在何种程度上导致了该天气事件。我们还可以确定未来发生此类事件的可能性。例如, 像 2019 年春季云南干旱现象, 现在发生的可能性增加了 6 倍。而像 2018 年英国破纪录的夏季热浪发生的可能性增加了约 30 倍。分析表明, 正是人为引起的气候变化导致美国西部今年 6 月的平均温度突破历史纪录。

英中双方联合开发了一项名为 UNSEEN 的先进气候建模技术,可以帮助更好地评估未来可能发生、但我们尚未经历的极端气候。该技术显示,英国每年冬天有 30%的可能性出现创纪录的降雨,这为《2016 年英国防洪评估报告》提供了数据。UNSEEN 也帮助巴西等国家了解旱季、雨季延长的风险。

我们也可以在中国应用这一技术。经预测,中国东北地区更有可能在未来 10 至 20 年内遭遇前所未有的旱灾。考虑到东北是中国主要的玉米作物产区,而中国生产了全球 30%的玉米,东北地区受到的任何影响都将波及世界其它国家和地区。在先进气候模型方面的合作,意味着我们可以预测该地区玉米的种植条件,从而加强全球粮食安全。

此外,以台风和干旱为突破口,英中双方正在推动气候科学的发展。全球变暖导致热浪频发,带来急剧发展的、几乎没有预警的骤发干旱。在温室气体排放水平保持中等的情况下,到 2050 年,中国遭遇骤发干旱的风险可能会增加 23%,从而影响农业生产和粮食安全。前沿研究还表明,我们或许能够提前一年预测可能在华南地区登陆的台风。

种种迹象已警示我们,人类活动已经对气候带来了不可逆转的影响。除非我们现在采取行动,否则情况只会更加恶化。同时,我们也必须学会与气候变化所造成的后果共处,接受即便现在做出改变,灾难仍然可能会发生的事实。面对极端气候带来的灾难性影响的挑战,如生命安全和经济损失,我们必须找到一条适应气候变化的道路。

这就突显了我们与中国合作的另一面，即气候服务。它实质上是获取科学信息并加以应用，比如我们已经通过预测长江流域的降雨量，减少城市洪水，挽救生命。我们还合作开展了科学研究，帮助英国制定更好的洪水应对计划。同时，这些应用也对我们提出了挑战，要求我们不断突破科学研究的边界。

但是，任何国家都不能仅凭一己之力实现这一切，国际合作是必经之路。气候科学支持服务伙伴关系中国项目（CSSP China）便是其中一个例证。气候变化是全球性问题，影响着我们每一个人，这需要通过共同努力来实现净零排放，做出重大的改变。我相信，科学领域的合作伙伴关系可以帮助我们克服挑战。我们有责任不断突破科学研究的边界，再用科学研究指导我们采取行动。

英国和中国都承诺在本世纪中叶实现净零排放，这是一个具有里程碑式意义的良好开端。联合国气候变化框架公约缔约方大会第二十六次会议将于 2021 年 11 月在英国格拉斯哥举行，让我们有机会通过国际合作来避免全球气候变化可能带来的最坏影响。

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_28421](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_28421)

