



首页信息

首页 >> 首页新闻中心

- 新闻中心
- 通知公告
- 学术报告
- 教授风采

中美欧科学家辨析中国碳排放之谜

2013-07-01 [大 中 小]

继上周在美国科学院院刊 (PNAS) 撰文解析中国贸易隐含碳之后, 在本周出版的《自然》(地球科学版) 中, 清华大学齐晔教授、何建坤教授与来自美国伯克利加州大学和英国剑桥大学科学家联合发表China's Carbon Conundrum一文, 进一步探讨中国碳排放之谜 (Qi, Y., T. Wu, J. He, and D. A. King, 2013. China's Carbon Conundrum. Nature Geoscience. Vol. 6: 507-509, 以下简称齐晔等 (2013))。

中国碳排放总量及其增速备受国内外关注。国际社会强调: 中国作为全球最大的温室气体排放国, 碳排放增速全球领先, 因此对于全球气候变化及其减缓负有重大责任。事实上, 中国更是全球最大的温室气体减排大国。齐晔等 (2013) 在清华大学气候政策研究中心独立数据基础上, 分析表明“十一五”以来, 中国在节能降耗和低碳发展领域所实施的多项政策和措施效果明显, 不但扭转了“十五”期间碳排放强度迅速上升的趋势, 避免了15.5亿吨二氧化碳排放, 而且为实现2020年中国在国际气候谈判中的承诺奠定了扎实的基础, 为世界各国碳减排做出表率。与此同时, 中国政府、企业和公众为实现节能降耗目标付出高昂的成本。目前的经济社会发展阶段决定了中国碳排放总量继续上升和强度持续下降的这样一种对立统一的“剪刀(X)型”发展的态势在相当长的时期内仍将持续。这不仅对于减缓全球气候构成挑战, 对国内环境质量也构成重大威胁。尽管如此, 国际社会对中国的要求、国内减排目标的设定和承诺必须尊重现实和客观规律。处在两难中的中国需要同世界各国紧密合作, 共同应对。

《自然》杂志为该论文的发表配发新闻专稿予以重点推荐, 强调中国的低碳发展政策可供世界各国仿效。

齐晔: 清华大学公共管理学院“长江学者”特聘教授, 气候政策中心主任; 何建坤教授: 清华大学原常务副校长、低碳经济研究院院长、国家气候变化专家委员会副主任; Tong Wu来自美国伯克利加州大学环境科学政策与管理系; David A. King是英国剑桥大学教授, 曾在布莱尔和布朗政府中任首席科学家和科技政策办公室主任。

附: 相关链接:

《中国科学报》关于 Nature 文章 的报道

破解中国的“碳”难题需耐心

本报记者 张林 实习生 陈畅

中国学者近日在《自然·地球科学》杂志上发表题为《中国的碳难题》评论文章, 指出中国在节能减排方面所做的努力和取得的独特成就, 并认为世界各国也许可以从中国降低经济增长对能源强度需求的经验中得到启发。

文章同时认为, 现阶段中国采取的策略是降低能源强度 (万元GDP能耗), 而不是对排放总量设定上限, 这种策略将可能影响到中国在缩小贫富差距方面所做的努力。

“我们希望国际社会能够更多地了解中国, 国内的决策者们更应该注意到这些实际存在的困难。”该文作者之一的清华大学公共管理学院教授齐晔, 在接受《中国科学报》记者采访时表示。

防止走上高碳之路

清华大学公共管理学院每年会出一份《中国低碳发展报告》。每次报告发布之后, 齐晔他们都会去布鲁塞尔和华盛顿各做一次讲解。因为国外民众对中国缺乏了解, 讲解的过程中总会遇到一些问题。

使馆工作人员向齐晔感叹: “你们讲的他们能听进去, 因为你们是科学家。我们讲的他们就会觉得是在宣传。”类似的抱怨让科学家有所触动, 齐晔他们决定“写一个小东西”向国外公众解释解释。

正如这篇评论文章所说的, 中国面临的环境问题并不是中国政府不作为或者努力得不夠, 而是我们面临的挑战太大。中国要把西方国家200年的工业化进程浓缩在几十年内完成, 而且中国处于特殊发展阶段和特定的国际产业分工体系中, 这些都导致中国的环境问题集中体现出来。

“中国持续快速发展, 与其实力和能力并不完全匹配。”齐晔对记者强调。

作者在前文中进一步指出，中国政府计划到2020年二氧化硫排放量较2005年减少40%~45%。中国正面临在缩小与欧美发达国家差距的同时做到最大限度节能减排的难题，“而如果处理不当，将有可能走上高碳之路”。

有些话要经常讲

在前不久召开的一次中央会议上，部分院士向国家领导人提出改善环境质量的一系列建议，其中专门强调了生态文明建设的法制保障的问题。

一位国家领导人认为应该把这一条放在所有建议的第一条。后来他又觉得“放在最后也好，压轴”。参加会议的中国工程院院士郝吉明进一步提问：“大宪法修订尚未列入人大修法进程。”该位领导人应院士科学家说：“会的，会的。”

对于国家领导人的答复，院士们颇能够理解。

“我也一直强调要有耐心。”郝吉明在接受《中国科学报》记者采访时说，中国是发展中大国，现有的经济结构决定了环境改善要做好长期的思想准备。“还是那句话，减排是硬道理。”

如果对中国各大城市的减排降碳工作的力度进行排名，北京无疑是排在第一位的。据了解，2008年以来，北京天然气用量从2008年的55亿立方米增加到2010年的72亿立方米；蜂窝煤用量从2008年的16万吨下降到2012年的4万吨。同时，北京的机动车、建筑面积、GDP等经济社会发展指标都迅速在增长。

也就是说，北京是在增长的压力下逐步完成改善环境的目标的。这也成为整个中国的缩影。

在去年北京市“十二五”环境规划编制一次讨论会上，市环保局提出北京的煤炭消费量控制在2000万吨，并要求把这一条写入规划。有人质疑：北京说了多少年了也没有达到，写不写进去有什么意义？对方回答：这个话一定要坚持说，如果不说，就更没有人去关注这个事了。

2012年底，北京市政府已经制定了一个削减煤炭用量的路线图。

“举这个例子是想告诉大家，环保的话要经常讲。”郝吉明认为，对中国而言，经济不增长不行，在经济增长的过程中更好地解决环境问题，是有可能做到的。

追赶也要付出代价

节能减排既要抓重点难点，也要先易后难。

在前不久举办的一个大气环境学术沙龙上，有来自电力行业的专家说，目前电力行业正执行有史以来最严格的减排标准，不仅压力大，利润空间也越来越小，但国家对燃煤散烧的情况却缺乏必要的控制。“这就像只抓随地吐痰的，对于随地大小便的却不管。”该专家抱怨道。

郝吉明也承认，我国冬季采暖用煤等燃煤散烧的情况确实带来非常大的碳排放和空气污染，包括中国工程院在内部开会时也讨论过这个问题。但大家对此也形成了一个基本共识，即电力行业比较集中，技术较为先进，抓起来相对容易。

“老虎、苍蝇要一起打。”郝吉明说，相比提高燃油标准和水泥行业脱硝改造而言，电力行业仍然是中国减排的主力军。

中科院生态中心研究员贺泓则认为，我国中东部地区由于人口密度，在能源消耗总量和强度上都应该实行比发达国家更严格的排放标准，这是一个事关全局的问题。“就目前我国大气复合污染的态势来看，我们不可能慢慢来，我们在火电煤耗、机动车尾气排放、新能源利用等方面一直在追赶。而追赶是有代价的。”

《科技日报》的报道  [DefPub2013062901.pdf](#)