

我们需要致力于产业结构、能源结构调整，将有限的财政资源用于扶持环境友好型产业，同时通过有效的环境经济政策，调动地方政府积极性，从而达到长期有效改善环境的目标。

调整能源结构，要有激励机制

文·徐晋涛

年后的北京，风大，天蓝。在享受蓝天的同时，我们还是忍不住想，雾霾是不是还会再来，并对此心有余悸。

2013年1月份雾霾大爆发以后，华北地区的空气质量改善变成环保政策目标的重中之重。其中北京市的空气质量变成环保政策一个非常重要的着力点。

但是空气质量好转了吗？环保界有些专家认为这两年的空气污染治理政策还有些效果，但这显然难以说服经历过2015年霾橙色预警的人。

看看数据分析怎么说。我们选取北京市2013年、2014年和2015年每小时的PM2.5指数、AQI指数、风向和风速等数据，在95%置信区间下进行统计分析。同时把所有可能的气象条件，包括

气压、降雨、极端天气等，都作为变量进行回归分析。统计分析显示，北京市采取的措施，如限行、关停污染企业和改造火电厂等，对相应的污染物减排是有作用的，但是对于可吸入颗粒物的减少并没有作用。

所以，尽管出台了一系列的环保举措，但主要污染指标数据并没有得到改善。

节能减排挑战大

世界各国都为环境问题困扰，2015年的巴黎气候协定将目标定在了2度和1.5度，即本世纪末地球表面温度上升幅度控制在2度以内，最好是1.5度，多数国家都在会上做了自助减排的

承诺。

但目标和承诺之间还有一定的鸿沟。要想实现本世纪末地球表面温度上升幅度控制在2度的目标，各国的排放量不能超过一定的总量，但是现在各国承诺的排放量加起来远远超过这个总量，将来的谈判就是要求这些主要排放国在现有基础上承诺做出更大努力。中国原计划到2030年达到排放峰值，而后很多国家都要求中国必须争取2025年或者2020年达到峰值，这样2度的目标才有可能实现。所以，“十三五”期间，遵守减排承诺以及治理雾霾会对环保政策和经济政策产生很大的影响。

不过气候谈判背后科学家也做了预案。中国工程院几年前就认为中国2025

北京市采取的措施，如限行、关停污染企业和改造火电厂等，对相应的污染物减排是有作用的，但是对于可吸入颗粒物的减少并没有作用。

年达到排放峰值没有问题。现在面临经济下行，很多科学家对于实现目标更有信心。

建立环保激励机制

雾霾呈现的是一个环境问题，其背后却是一个能源问题，并已经影响到经济的发展。

雾霾问题并非无解，要从以下几个事情着手。

现在经济下行，很多产能过剩的产业都有高耗能，高污染问题，比如钢铁、煤炭、水泥等。这些产业出现了全方位的亏损，生产量在下降，国家不应该继续扶持，如果有刺激政策出来，也应该要投资到能够提高效率，降低交易成本的产业。这是从环保的角度看待治理雾霾的方法。

短期内要使环境得到改善，必须调整能源结构。在北京和华北地区，就是降低煤炭的消费量降下来，要有壮士断腕的决心。北京市已经增加了天然气的使用，天然气的比重已经达到20%到30%，但煤炭还是主体。华北地区煤炭的比重达到了90%。按照有些能源专家的说法，中国现在是40亿吨的煤炭消费，降到20亿吨也不是不可能。虽然降低煤炭的消耗可能会造成一些失业问题，但是如果有的产业政策，完全可能创造出新的就业机会。

长期看，能源结构转型必不可少。现在很多国家提出，本世纪中叶要实现零排放，化石能源完全退出能源行业。这方面中国也应该赶上，通过出台强有

力的政策，扶持可再生能源。

从长期可持续的角度出台激励政策也很重要。我们过去的环保和气候政策，更多的是依赖行政手段，包括发放许可证，关停企业等，尤其是关停企业，一直以来执行效果很差，只是在环保执法机构来检查的时候短期停产，然后周而复始。这是因为关停企业带来的社会成本太高，对一个地方的经济来讲无法承受。如果实行相对温和的经济政策，如征收污染税、碳税，就可以淘汰掉最后后的产能，对地方经济的冲击也会相对小，效果也会更好。通过市场的手段，通过调整价格结构来调整经济结构和能源结构，引导人们使用相对环保的技术。

中国环保执法最薄弱的环节是地方政府，一揭发环境问题总有地方政府在背后。一个原因是过去环保措施依靠行政手段，动辄关停并转，给地方经济带来的压力太大。另一个原因就是地方政府做环保没有好处。如果实行环境税，地方政府加强环保能带来收入，就解决了激励问题，这是环境税的双重红利性质，这样环境执法的落地也有了保障。

概括来说，目前环保、气候方面的压力日益增大，现行环保政策对环境改善的影响并不明显。我们需要致力于产业结构、能源结构调整，将有限的财政资源用于扶持环境友好型产业，同时通过有效的环境经济政策，调动地方政府积极性，从而达到长期有效改善环境的目标。■

（作者系北京大学国家发展研究院副院长）