

# 环境质量改善负“重”前行 季节性治理措施须强化

## 上接二版

**科技日报:** 陈部长您好,现在老百姓有迫切的期待,到底我们什么时候能呼吸上新鲜的空气,能不能请您预测一下。

**陈吉宁:** 这是一个非常难以预测的问题。这个问题比较复杂,涉及背后非常复杂的经济活动和社会接受程度,也取决于我们在技术上能不能有更快的突破。美国解决这个问题的时候,花了很长时间来找原因,我们现在原因找得比他们要快一些,治理措施力度也比较大,但是我们有我们的困难。今天让我讲大概多长时间一定能解决,不符合科学规律,认识上没有到这种程度。但有一点我可以告诉大家。大家如果看珠三角,2015年珠三角整体达标,我说整体上达标不是讲它所有的城市都达标,也不是讲它每一天都达标,而是全年平均下来PM<sub>2.5</sub>在35微克/立方米以下。2016年在整体气象不利情况下,再次达标,而且还在改善。

广东大概用了多长时间解决这个问题?广东大概是在2000年前后开始考虑这个问题,那时候还没有公开测PM<sub>2.5</sub>,但是减排的方案已经开始实施了。广东大概用了十几年的时间取得今天的进步。这个速度比英国、美国、日本,都要快。这是我们一个很典型的例子。

第二个例子是长三角。长三角在这三年过程中,曾经有一段时间改善很缓慢,这里面有一个措施选择的问题。但是去年改善速度上来了。这有一个不断深化认识、调整策略的过程。我们有“大气十条”2017年的目标,也有明确的2020年目标,我相信这些目标一定能完成。但是再远一些的趋势,就要看我们经济发展水平,看大家每个人愿意付出多少。不可能我们每个人都去改变自己的生活方式,还希望马上就能有蓝天。这取决于经济调整,又取决于每个人,取决于我们愿意为这样的蓝天做多少事情,改变多少。如果大家愿意多付出,这个过程就会快。如果我们技术上有更快的突破,也会促进这个过程大幅度加快。

**中国日报:** 陈部长您好,我是中国日报记者。我们注意到每次重污染预警启动以后,环保部和地方政府都会有执法检查,会发现有一些企业违法排污,一直说对他们实行严格的处罚。第一个问题是对企业后续处罚的情况大概是什么样的?第二个问题为什么每次查都会有这样的企业,小型企业、大型国有企业都有这样的情况,这个原因是什么?

**陈吉宁:** 我们把污染源分成两类,一类叫重点污染源,是京津冀地区所有的45米以上的高架污染源,共有1239家。这1239家45米以上可以高空传输的污染源现在已经全部实现自动监控并与环保部门联网。我们每个季度公布不达标企业同时加大处罚。从去年1月份到现在,这个改善幅度还是惊人的,由30%多不达标到现在只有4%左右不达标。这是重点污染源,可以实行在线监测。

还有一类,就是小散污的污染源。不是重点企业,没有在线监控,对这部分企业的查处面临很多困难。这些企业体量小,随意性很大,受经济利益驱动,在京津冀地区有大量分散小企业。包括北京也有这样的企业,我们叫工业大院。这就要通过遥感、大数据,也包括用无人机来发现,我们希望能有更多的公众来参与举报这些小散污企业。首先要发现它,我们才能去监管它。

小散污的企业管起来非常困难。下一步要开展专项行动,对一些重点地区小散污企业进行清理。比如去年,北京加强对小散污企业进行清理,比较突出的是通州,清理的力度很大。通州去年1到10月份PM<sub>2.5</sub>浓度降低30%以上。小散污的企业是很重要的污染源,而且扰乱市场秩序,这是我们下一步整治的重点。

现在正在开展网格化布局,落实属地原则,每个网格落实责任人。我们也希望媒体和公众对这些小散污企业加强监督。另外依托一些现代技术,能够远距离观测到这些小散污企业的聚集点,只要发现就可以依法进行处理。

**新华网:** 我想问在京津冀地区的冬季,您作为环保部长,觉得最困难、最难的或者最重要的是采取什么样的措施?

**陈吉宁:** 京津冀的问题从长线来看,还是产业结构和能源结构问题,必须对产业结构、能源结构进行比较大的调整,我们才能更好地解决大气污染问题。这需要一段时间,不是企业说关就关掉的。同时,大家看京津冀地区是有进展的,而且还是比较大的,这说明调整产业结构、能源结构上是有进步的。

京津冀地区比较困难的是解决冬季供暖问题。冬季供暖大概新增了多少污染物排放量呢?我们估算了一下,大概增加30%左右的污染物排放量。就是进到冬季,我们背负的污染物增加了30%,还要走一个更狭窄的隧道,这就是我们现在面临的难题。

供暖问题主要有3个方面。一个是京津冀地区热电联产程度低,城市供热基础设施比较差,大概目前只有50%。采暖主要是依赖于燃煤锅炉进行。在一些城市很多小区,一个小区配备一个锅炉房,一个锅炉房两到三台燃煤小锅炉。这里面既有管网建设不足的问题,也有地方利益保护的问题。所以热电联产项目的潜能还没有发挥出来。第二个就是这些小燃煤锅炉环保设施跟不上,装备水平低,运行管理水平也差,污染物排放浓度甚至是大电厂的十几倍,环境影响很大。但如果要让这些企业去安装高效的脱硫脱硝设施,在当前的供热电价下让这些企业基本上又没有办法承受。这里面涉及民生供暖问题,不是很容易处理。第三个就是农村散煤问题。北方地区现在用煤量很高,全国大概有两亿吨散煤,京津冀占了20%。烧1吨散煤的大气污染物排放量是电煤的10倍以上。另外,塑料大棚多了,有些大棚也在用散煤,监管起来更困难。

我们在考虑跟有关部门配合起来,加强部门合作,从6个方面来强化冬季污染治理。

第一是要加大燃煤锅炉取缔力度。通过加大热电联产等方式淘汰分散的小锅炉。我们的目标,就是20万人口以上县城都要实现热电联产,今年底淘汰京津冀10蒸吨以下燃煤小锅炉。

第二是加快推进城中村、城乡接合部和农村地区的散煤治理。今年10月底前,北京、天津、保定、廊坊完成禁煤区(京昆高速公路以东、荣乌高速以北,天津、保定、廊坊与北京接壤区域)替代任务,这个区域不能再烧散煤,要全部完成替代。同时我们也在推动天津、石家庄、济南、太原、郑州等市加大“煤改电”“煤改气”的力度。

第三是加大工业企业冬季错峰生产力度。工业企业在冬季要为民生让位。通过加大采暖期工业企业错峰生产,来抵消采暖期民生上不得不用供暖带来新的污染物排放量。错

峰生产不仅可以减少本身的排放,还可以减少由这些企业带来的产品运输排放。比如生产1吨钢铁要用5倍运输量。我们这几年也在抓这项工作,比如2015年,2016年工信部对冬季水泥错峰生产做了部署,2016年又对京津冀大气污染传输通道城市铸造、砖瓦窑等提出错峰生产的要求。

最近做了一个评估,这项工作是有有效的,但是仍然有潜力,还需要再加大力度。从评估情况看,重污染期间这些错峰生产城市的用电量下降的幅度不大,只有10%左右,而且有些企业不降反升,并没有落实错峰生产要求。下一步会进一步细化工业企业的错峰生产。我们现在在一个行业一个行业分析,比如钢铁行业,哪些企业要错峰,污染物排放量大的,环保不达标的,或者达标有困难的,要按照环保绩效提出错峰要求。比如现在研究电解铝行业,还有一些其他行业,一个一个落实,加大错峰生产力度,给民生使用腾出一些空间来,来减少冬季供暖污染物排放量的大幅度提升。

第四是提高行业排放标准。这么重的产业结构必须不断加强污染物排放标准的制定,提高排放标准,让那些不能达标的企业在这个地区关闭。我刚才讲了,45米以上烟囱现在基本控制了,目前的主要问题是工厂无组织排放标准不够严,现在正研究钢铁厂排放、化工厂排放要加大无组织排放的管控,要制定新的标准,要把这些标准的执行跟排污许可证结合起来。环保部刚公布了两个重点行业排污许可证方案,我们就是要把重点企业在线监测、排污许可证以及新的排放标准结合起来落实。

第五是强化“小散乱污”企业整治。京津冀地区有一大批这样的小型制造企业,小化工、小家具、小印刷、小水泥、小煤炉、小锅炉,工业中大量采用挥发性的涂料、油墨等。要划出重点地区,对重点地区加强监管,逐步清理。

第六是机动车的事情。这也是大家关心的事情。我们更关心的是高排放车辆监管。什么车是高排放车?老旧车,一辆车相当于国四、国五20辆~40辆小汽车排放;重型柴油车相当于200辆小汽车排放,而且很多不达标。要加快在线监控设施建设,只要路过激光测试,马上知道什么车,什么超标了。加大监控,还是得用技术手段。加快淘汰老旧车,加大对重污染车的监管。要逐步提出新的执行排放标准,同时加强中油品管控。这里有长线工作,也有一些需要赶紧启动起来的,还有一些工作是在已经部署的基础上进一步加大力度,进一步强化责任。

**新京报:** 在重污染过程中有些城市污染特别突出,比如石家庄持续爆表90小时,临汾出现了二氧化硫和PM<sub>2.5</sub>同时爆表,二氧化硫浓度过高。对于这样的城市出现这样的高浓度污染,是不是应该采取一种更特殊的应急手段?刚刚您也提到环保部正在加班加点研究采取更有效的措施,这些措施能达到什么样的效果,我们什么时候才能看到冬季重污染有一个明显的改善?

**陈吉宁:** 你刚才问的问题我有一些已经回答了。关于石家庄、临汾,我们也高度关注,长时间的爆表,这是我们非常关注的问题,也在具体研究这两个地区的问题。

重污染天气预警是要依法启动的,这个依法是有标准的,红色预警已经是最高等级了。但是这不是借口,这样的地区确实要加大重污染天气的应急力度。重污染天气应对工作,一开始是预报,然后是会商,环保部和各省各地区会商,之后会发布信息,启动预警是地方的责任,环保部会把预测预报结果通报给地方,提醒他们及时启动。之后环保部就会按照启动的级别下去督管,看你是不是按这个方式落实了责任。

我们在督查中发现,地方在实施应急预案的时候,有两个问题。第一是针对性不强的问题,采取的措施不见得那么有效,有的甚至有“一刀切”的问题。这里面有科技支撑能力不够的问题。我们有非常好的专家队伍,是国际一流的,但是人员太少。地方在制定针对性预案的时候,科技支撑不足,这是下一步需要强化的。

第二是预案落实不实。比如说红色预警要减排多少,该停产多少,有些地方没有很好落实。所以需要环保部加强督查,对于不实的一旦抓住,就顶格处理。从督查情况来看,情况逐渐在好转,但是对一些长时间爆表的,我们确实需要采取一些更加有效的措施。这段时间我们正这个对京津冀“2+18”城市的应急预案进行评估,希望通过这轮评估能够提高这些城市应对重污染天气的能力,提高针对性和有效性。

**北京晚报:** 您也提到北京大气治理。北京2016年PM<sub>2.5</sub>降幅很大,但是根据提出的目标,到2017年要到60微克/立方米,完成的困难可能会非常大,包括媒体的同行和环保基层同志普遍感觉不会很乐观。北京现在的问题是燃煤到了一千万吨以下量级,经济结构总体比较合理,清洁能源排放比较高。您觉得北京要在2017年实现这样的有难度的目标,该做些什么,有什么建议。

**陈吉宁:** 我们非常关心这个事情。从环保部的角度来研究这个事情,来加大对相关工作的调动力度。这也是去年5月份我们启动京津冀治理(措施)的一个重要内容,即帮助北京完成它的目标。这件事情确实有难度,但不是没有可能,做好了可以完成。你们可能注意到我们有“2+4”,两个大城市带4个周边城市,加快污染治理。北京重点是保定和廊坊。我们做了大量工作,包括散煤替代,禁煤区的划定都在这个地区,还有加强对高架源的管控。北京实现目标,既有北京自身需要努力的地方,也需要京津冀及周边地区的努力。

北京实现目标是推动京津冀实现目标的一个非常重要的过程,大家都会受益。正是从这个角度着眼,我们强化措施既加大北京管控力度,又加大对周边地区高架源传输问题的解决。北京市有北京的污染结构,跟其他地区不一样。它的产业结构比较好,但是也有它特殊的问题。一个是工业大院问题,小散乱,在城郊仍然很重,要加大力度清除这些小散乱。一个是散煤问题,特别是在城郊,散煤量还是很大,要加大散煤的替代工作。最核心的问题是北京必须解决重污染车问题。我们要鼓励环保的绿色出行,特别鼓励大家利用公共交通出行。北京如果不解决车的问题,特别是重污染车的问题,改善空气质量是比较困难的。北京的挑战还有城市管理,扬尘太大。所有PM<sub>10</sub>浓度能够达标的城市,扬尘量都控制在很低水平,目前北京的扬尘量太高了,需要加强城市管理,更加精细的管理。

**第一财经:** 您刚才多次提到高污染车,我想知道怎么能抓到这些高污染车,环保部有没有什么具体措施?总体上来看尽管这几年环保部对重污染车越来越重视,但在重污染车防治方面似乎缺少系统的整体规划,在这方面下一步环保部有什么新的动作?

**陈吉宁:** 我们现在机动车保有量增加非常快,2016年产销量均达到2700万辆左右,全国机动车保有量已达3亿辆,其中汽车是1.9亿辆。机动车污染物排放量居高不下。机动车污染问题目前不在中小城市,主要在大中城市。我们有很详细的源解析,表明机动车已成为许多大中城市细颗粒物的首要来源,分别占北京31.3%,占上海29.2%,占杭州28%,广州稍微少一点,占21.7%。

我们对机动车主要开展以下几方面工作:一是不断升级新生产机动车污染物排放标准。新车要越来越好,新上路车排放量要越来越越少。今年1月1日起全国范围正式实施国五排放标准,轻型车国六标准2016年底也正式发布了。跟国一车相比,新生产汽车的单车污染排放量下降90%以上。存量车用十几年了,有一个逐步替代的过程。不是说了国五国六标准淘汰这些车都变好了,已经上路的车需要一个逐步淘汰的过程。

二是加快淘汰黄标车和老旧车。大家可能注意到总理的《政府工作报告》,这几年每年都明确提出黄标车和老旧车淘汰的数量,这是环保部非常重要的一项工作。政府出台一些补贴政策,2014年、2015年、2016年三年,全国合计淘汰1600多万辆黄标车和老旧车,力度是非常大的。这个淘汰不是把北京车卖到河北,这不算,要彻底注销的才算。我们一些汽车拥有者也不容易,把自己还能开的车替下来,为环保做出了牺牲。

三是加强机动车环境监管能力建设。现在有13个省(区、市)和70多个城市出台了关于机动车污染防治的专项法规,183个城市成立机动车环境管理机构,建设1万多条在用车的排放检验线。

四是提升车用燃油品质。2000年我们淘汰了含铅汽油,这个对儿童影响非常大。今年开始供应国五标准车用汽、柴油,车用汽柴油含硫量已从2000年的1000PPM下降到目前的10PPM,降低了99%。

下一步也有一些部署,总的思路是:落实大气污染防治法,落实国务院简政放权、放管结合、便民惠民的决策部署,以高污染高排放车辆为重点(把最脏的车要解决),坚持“车油路”统筹,强化区域协同联动,努力构建以全面信息公开为中心、严格排放标准为引领、大数据互联共享为支撑,严格执法监督为保障的机动车管理新模式。

主要采取几个方面的措施:第一是落实好大气法,构建机动车环保监管制度体系。依法实施新生产机动车和非道路移动机械环保信息公开制度,必须公开生产车的标准是什么,包括非上路的、非道路的移动机械,建筑工地排放也很大。建立环保达标的监督检查以及环境保护召回制度。哪些企业生产车不合规,就要采取手段,不合规的车就要召回。

第二是加快修订标准,强化对新生产机动车的监管。鼓励有条件的地区提前实施新的排放标准,强化新生产机动车环保达标监管,把增量部分首先管住。

第三是强化监督管理,降低在用机动车排放水平。加快国家、省、市三级机动车排污监控平台联网,特别是加强对重型柴油车等高排放车的监督管理。加强在线监测能力,重要上路车,路过在线监测设备就能知道是什么车型、是否超标了,利用大数据加大查处力度。

第四是实施清洁柴油机行动。有些地区船舶污染排放也是很大的,比如说长三角地区,污染排放量占10%以上。督促地方依法划定并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域。配合有关部门严格管理船舶排放控制区,鼓励船舶使用岸电,开展港口空气质量监测。

第五是推进油品升级。还是解决油的问题。配合有关部门加快推进车用柴油、普通柴油和部分船用燃油油并轨,严厉打击生产销售假劣车用油品。

第六是优化交通运输结构。提高铁路货运比例,改变过分依赖货车的状况。

**澎湃新闻:** 根据以往了解,珠三角地区空气质量一般比北方好,但是这次珠三角地区也出现重污染天气,很多当地人都说,佛山、中山空气质量排名是非常靠前的,这次也是污染非常严重,想了解一下具体原因是什么?另外一个就是现在冬季的重污染天气应对,手里要求市里,市里要求县里,县里环保人员有能力不足、人手不够的问题,想了解下这种情况怎么解决。

**陈吉宁:** 谢谢你的问题。去年冬天的雾霾,大家如果关注一下,其实不只是中国的,是全球性的。从印度、伊朗到韩国、英国、法国,英国、法国解决雾霾问题很久了,很长时间没有出现重污染天气,但2016年冬天也出现持续大范围的空气污染。这个冬天确实遇到了全球性的极端气象状况。这就是我刚才讲的,我们在走一个隧道,这个隧道变得特别窄,不仅在中国变得窄,在其他地方也变得窄。冷空气跑到北美去了,暖空气都跑到欧亚大陆来了。极端天气出现的时候,有些地方就可能雾霾重现,我想广东跟这个也有关系。总体上全年是达标的,而且改善幅度还不小,连续两年总体上达标了。今年这样一个极端气候下,又出现重污染。这也说明,即使在某个阶段解决了污染问题,也不能掉以轻心,治理雾霾是一项长期的任务。

关于基层能力不足问题,确实存在。去年是环保改革非常重要的第一年。环保改革非常重要的指向就是落实地方党委政府责任,这里面有几个大的方面。

第一是环保督察。要用两年时间完成全国各省(区、市)环保督察,去年完成对河北省试点和第一批对8个省(区、市)督察,最近刚刚结束对7个省(市)督察,今年还要完成对其他各省(区、市)的督察。督察就是要落实地方党委政府责任,特别是省一级的责任。通过对省一级的督察,很多省也在建立省级督察机制,就是要把环保责任一层一层压下去。环保法明确规定地方政府对本辖区的环境质量负责,这也是依法落实地方政府责任非常重要的举措。

第二是国家环境质量监测权上收。现在已经完成国家空气质量监测事权上收,由环保部委托第三方运行,减少地方干预。

第三是垂改。通过垂直管理提高基层执法能力。我们的指向是非常明确的,一个是落实地方责任,一个是提高地方的执法能力,减少地方直接干预。我们已经连续两年开展环保法实施年活动,2016年是把环保法实施年活动和全系统执法大练兵结合起来。这也非常重要,确实基层执法能力不足,执法人员少,很多地方连执法车辆都没有,也没有执法着装,下去之后执法有困难。这个问题正在逐步解决。通过执法大练兵,互相学习,规范执法过程,提高执法能力。

另外有一个正在建设环境监管执法大数据平台。在6个省(区、市)开展试点。建立全国执法平台,每一个基层执法人员实时与执法平台是连线的,查到哪个企业,去没去查、查什么

情况实时在线上记录,就可以落实每一个人的责任,同时规范执法。我们需要从人员能力、体制机制、装备各个方面花大力气,来提高基层执法能力。

**中国青年报:** 我有两个问题,第一个是关于河北的问题,为实现质量改善目标实施“调度令”但效果并不理想,这个您怎么看?第二个像哈尔滨、成都、西安等城市,也出现了重污染天气,对于这些新增加出来的地方,我们将采取哪些措施应对?

**陈吉宁:** 第一个问题,我们讲环境污染治理要提高“五化”水平,科学化、系统化、法治化、精细化和信息化。环保治理从来都不是靠蛮干来解决的,必须是有序的、科学的,这样社会代价才能小,才能进一步知道采取的措施有效性如何。系统化是讲,多种手段互相要配合,不同的地区需要联防联控才能更有效,靠单个是不可能解决的。法治化就是依法行事。精细化,我们确实需要强化管理,向管理要环境质量是一个非常有效的方式。兰州是最典型的例子。兰州过去污染很重。这个城市发展水平也不高,但是污染治理有很好的效果,很重要的就是精细化管理,责任到人、责任到位。通过精细化管理来约束每一个企业、每一个人的排污行为,就会见效。还有就是信息化,要利用大数据,利用信息手段来提高我们的管理能力和水平。我也注意到有些地方由于各种原因,采取了一些与民生相冲突或者比较极端的一些措施,我们希望这些地区能够把功夫用在平时,更有序地更好地来解决面临的污染问题。

你刚才讲哈尔滨、成都、西安,我们也在研究这个问题。哈尔滨不是2016年才有重污染天,2015年北方地区第一个重污染天就是出在哈尔滨。不是新问题,是老问题。我们现在也不平衡,总体上全国是在改进,也有个别地区环境质量不升反降。全国是改进的,是在提高的,但是个别地区是不升反降的。所以我们也再研究评估,看这个问题是由于极端天气,像广东就是极端天气带来的,还是没有干活带来的。我们要采取措施,也在督促这些地方加大措施。首先要遏制恶化,环境质量就是不能再恶化,环境质量只能好不能坏,对每一个不升反降的地方都要采取措施,不管是空气还是水,都要采取很硬的措施。我们2015年约谈了不少地方,2016年继续约谈,环保督察其中一个重要内容就是环境质量不升反降的地区。

我们希望通过落实地方党委政府责任来解决这个问题。环境问题是受边际条件影响的,有时候人努力不见得马上就能见到效果,我们要客观评价一下到底是什么原因。

**光明日报:** 我的问题是大气污染治理实际上是一个系统工程,其实也不只是环保部门一家的事情,虽然我们在其中担任很重要的职责。我想知道您希望地方政府部门或者社会力量能出来做些什么,提供什么样的支持形成合力,毕竟在这件事情上每个人每个组织都不可能置身度外。

**陈吉宁:** 谢谢你提出一个非常好的问题。我们讲落实责任,环保督察是落实两个责任,一个是落实地方党委政府“党政同责”的责任,一个是落实部门“一岗双责”的责任,就是各个部门在环保方面的责任,这是中央非常明确的要求。环保工作的统筹协调,统一监管在环保部门,但是各个部门都有责任,不能说管发展不管保护,不能说搞建设不管环保。这里涉及“一岗双责”的事情。

无论是大气、水还是土壤十条,每一条都明确了牵头单位和配合部门,每一条里面已经明确哪些是环保部门责任,哪些是其他部门责任。现在有18个省(区、市)党委政府出台文件明确生态文明建设 and 环境保护的分工,这里面不仅包括环保部门,发改、工信、国土、建设、水利等等,也包括党的部门,如组织部负责干部的生态文明考核。我们也在推动这项工作,环保工作需要大家一起来做。但是我们也清醒,出了问题最终是环保部门的责任,我们要补好位、站好台。把这项工作做好,这是为大家服务、为人民服务。

我特别同意您的观点,环保从来不只是政府的事情,必须调动大家参与环保。比如最近网上流传各种说法,大家可能注意到有个“十大谣言”,谣言现在传的比真实的东西要快一些。我们希望媒体和公众参与,一起来正确认识一些问题。这里面有很多是错误的,是虚假的。有些错误的认识,是误导大家的,要进行反驳,要澄清,希望媒体、非政府组织和公众一起做这项工作。

这里面还有一个问题,就是有很多学术性的研究,特别是关于污染源和产生过程有很多专家在研究。一方面,我们要鼓励科学家充分的学术争论,这是非常必要的,这会加深我们对问题的理解和认识,帮助采取针对性更强的措施,减少控制成本,更好地解决问题。但是专家的这些解释和学术争论是从不同角度看的,真正转变成政策,真正转变成一个地区的真实的现实,需要一个复杂过程。

大家看监测工作。我们有一个全国的监测网,这个监测网是全国PM<sub>2.5</sub>的监测网,这里面不包括一些微探头测定的PM<sub>2.5</sub>的量,在京津冀更密集。其实我们更关心的是组分网,不仅仅测PM<sub>2.5</sub>浓度,而且还测到底有哪些成分,这个对我们解释污染物是什么产生的、怎么产生的非常重要。这里面包括手工监测,包括在线组分网,包括激光雷达,通过走航看到污染物在大气中怎么迁移,传输过程是什么样的,所以是一个大尺度的实验,不是一个简单的实验室里面甚至理论模型计算的结果。

我们对每一个专家的学术争论非常关注,对每一个都精心研究,也有专家组对这些问题进行考虑。比如说最近有关于氮氧化物排放的研究,我们也感到这个思路对,对我们下一步制定政策非常有意义。但确实有些专家,角度不一样,观测的微观点不一样,提出各种方案,一些在学术层面没有被验证的观点在媒体中大量传播,之后会引起很多误解。这是我们现在面临的新问题。我们希望能建立起科学家和媒体之间的互动关系,你们多关心环保的事情,能够把科学家讲的活用的方式传递出去。同时也鼓励科学家去做研究,鼓励科学家跟公众对话,这个是我们过去不大注意的,但确实是一项重要的工作。

需要加强不同方面的对话、合作,需要动员整个社会关心这件事情,大家都以积极的心态,一起面对这件事情,而不是逃避。大家一起积极面对,一起努力,每个人去改变自身行为,每个人都更绿色,一起宣传、一起推动,重污染的问题就会解决得更好。

希望你们继续关心支持环保工作。如果有什么问题,你们可以随时跟环保部宣教司联系,我们随时解答你们的问题。我们希望你们能加入进来,希望能有更多的媒体、非政府组织和公众加入到这个过程之中。谢谢大家。