

环境保护部例行新闻发布会实录

2月27日上午,环境保护部举行2月例行新闻发布会。环境保护部大气环境管理司司长刘炳江,国家大气污染防治攻关联合中心副主任、中国工程院院士贺克斌介绍大气污染防治工作进展情况,环境保护部宣传教育局司长、新闻发言人刘友宾主持发布会,通报近期环境保护重点工作进展情况,三人共同回答了记者关注的问题。

人大建议和政协提案办理工作实现3个100%

刘友宾:新闻界的朋友们,上午好! 欢迎参加环境保护部2018年2月例行新闻发布会。

习近平总书记在党的十九大报告中指出,持续实施大气污染防治行动计划,打赢蓝天保卫战。大气污染防治工作一直得到全社会的高度关注。今天的新闻发布会,我们邀请到环境保护部大气环境管理司刘炳江司长,国家大气污染防治攻关联合中心副主任、中国工程院院士贺克斌教授,介绍我国大气污染防治有关情况,并回答记者朋友们关心的问题。

下面,我先通报两项重点工作情况。

一、圆满完成2017年人大建议和政协提案的办理工作

全国人大代表和政协委员对生态文明建设和生态环境保护工作高度关注。2017年,环境保护部承办人大建议538件、政协提案314件,共852件。环境保护部将建议提案办理作为常态化重点工作,强化督办考核,切实提高办理质量与实效,圆满完成人大建议和政协提案办理工作,实现办理沟通率、按时办结率和代表委员满意率3个100%。

代表委员所提建议提案内容丰富,涉及水、大气、土壤污染防治,加强生态保护,开展生态补偿,推进生态文明体制改革,加大环境执法力度等各个方面,具有较强的针对性和可操作性,对深化生态环保领域改革、强化环保法治保障、解决突出环境问题、加大生态保护力度等方面发挥了积极作用。

下一步,环境保护部将深入学习贯彻党的十九大精神,按照国务院常务会议及全国人大、全国政协办事处的部署要求,继续在制度建设、政策转化、代表委员沟通、信息公开等方面下功夫,争取建议提案办理工作取得更大成效。

二、环境影响评价改革持续稳步推进

近期,环境保护部采取了一系列举措,持续深化环评制度

全国空气质量总体改善,但形势依然严峻

刘炳江:新闻界的各位朋友,大家上午好! 首先,我谨代表环境保护部大气司,对大家长期以来对大气污染防治工作的大力支持表示衷心感谢!

北京空气质量目前已达到重度污染级别,大雾高湿度,是东部传输和本地积累综合作用的结果。气象局已发布大雾预警,北京市启动重污染黄色预警。这个污染过程在预料之中。今天北京市的污染物浓度是自去年10月1日开展专项行动以来比较高的一天。今天的气象条件和2017年元旦期间“爆表”那一天比较类似,但目前来看,北京市没有出现爆发性增长,是缓慢的积累过程,峰值明显下降。这充分说明我们当前采取的措施是有效的,本次过程预计在后天凌晨结束。空气质量好的时候,我们要有忧患意识,不好的时候要有坚定的信念,来打赢蓝天保卫战。

借此机会,我就《大气十条》实施五年来的情况作一个简要介绍。

2013年,党中央、国务院颁布实施《大气十条》,这是党中央、国务院推进生态文明建设、坚决向污染宣战、系统开展污染治理的重大战略部署,是针对环境突出问题开展综合治理的首个行动计划。《大气十条》实施5年来,全国空气质量总体改善,重点区域明显好转。突出表现在3个方面:

第一,全面实现空气质量改善目标。2017年,全国地级及以上城市PM₁₀比2013年下降22.7%,京津冀、长三角、珠三角等重点区域PM_{2.5}分别比2013年下降39.6%、34.3%、27.7%;珠三角区域PM_{2.5}平均浓度连续3年达标,这是一个难得的成果;北京市PM_{2.5}从2013年的89.5微克/立方米降至2017年的58微克/立方米;《大气十条》确定的各项空气质量改善目标得到实现。

第二,支持这些空气质量改善的重大工程和重大措施超额完成,解决了多项大气污染防治难题。

一是从能源结构来看,全国煤炭消费总量这5年持续下降,煤炭占一次能源消费的比重由67.4%下降至60%左右。淘汰城市建成区10蒸吨以下燃煤小锅炉20余万台,“2+26”城市完成以电代煤、气代煤470多万户。全国燃煤机组累计完成超低排放改造7亿千瓦。

二是加快淘汰落后产能。全国全面完成淘汰落后产能、化解过剩产能任务,1.4亿吨地条钢全部清理完毕;“2+26”城市在去年一年清理整顿涉气“散乱污”企业6.2万余家,实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

三是推进重点行业提标改造。制修订水泥、石化等重点行业排放标准20多项,实施了一轮污染治理设施提标改造工程。1万多家国家重点监控企业全部安装在线监控,实现24小时实时监管;企业排放达标率大幅度提升。

四是加强“车、油、路”统筹。5年淘汰黄标车和老旧车2000多万辆。实施国五机动车排放标准,基本实现与欧美发达国家接轨。车用汽柴油品质5年内连续两级跳,这是其他国家不可想象的一件事,“2+26”城市从国四跃升到国六。环渤海港口不再接收公路运输煤炭,改由铁路运输。

五是大气环境监管能力明显增强。建成国家环境空气质量监测网,2012年之前国家还没有PM_{2.5}的例行监测站点,目前1436个国控监测站点全部具备PM_{2.5}等6项指标监测能力,且已完成国家环境空气质量监测事权上收。形成覆盖区域、

主攻方向是解决产业结构、能源结构和交通结构问题

中央电视台:打赢蓝天保卫战三年计划有没有一些具体的措施,目标是什么? 跟之前的《大气十条》相比,这些措施有哪些特点? 有哪些变化,会不会更加着重于深层次结构方面的调整?

刘炳江:《大气十条》确实有许多成功的经验,在下一步治理工作中这些成功的经验、措施会进一步固化。按照十九大报告关于“坚持全民共治、源头防治,持续实施大气污染防治行动,打赢蓝天保卫战”的总体要求,环境保护部正在抓紧研究起草蓝天保卫战的三年作战计划,确立具体的战役,一个战役接着一个战役打。

关于目标,国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要明确规定了空气质量的约束性指标,中央经济工作会议又提出了更高要求:大幅度降低主要污染物排放量,进一步明显降低PM_{2.5}浓度,明显减少重污染天数,明显改善大气环境质量,明显增强人民的蓝天幸福感。下一步改善目标要进一步深入论证,有的地方可能要提高要求,与人民的期盼相符合。

在具体措施方面,这涉及主攻阵地、主攻方向和突破口。主攻阵地就是京津冀及周边等重点区域,这些地方污染比较重。主攻方向就是着重解决产业结构问题、能源结构问题、交

改革,进一步加强源头预防,推动高质量发展和绿色发展。

一是印发《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)编制技术指南(试行)》。强化对区域发展的空间布局约束、污染物排放管控和环境风险防控,构建环境分区管控体系。目前,这项工作已经在长江经济带和长江源头青海等共12个省(市)全面推开。工作重点就是以地市级行政区域为单元编制“三线一单”,划好环保“框子”,通过环境保护硬约束引导地方加快转方式、调结构,避免新的布局性环境问题。

二是进一步加强事中事后监管。印发《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》,加大对环评违法违规行为的惩戒力度。部署开展了全国环评改革专项督导工作,目前已经完成第一批10个省(区)的现场督导,发现了一批对环评制度认识不到位、重“放”轻“管”、规划环评主体责任不落实,以及项目环评把关、监管中存在的不严不细等问题,环保部正在向地方反馈,要求提高认识、严肃整改。对其他21个省(区、市)和新疆生产建设兵团的现场督导工作也已接近尾声,将以此为契机加强环评监管,防范环评制度在改革落实中变形走样。

三是加强环评机构环评质量监管。环评质量是环评工作的基础,直接影响环评效力发挥。环境保护部通过开展环评文件技术复核,抽查了26个省(区、市)200余家环评机构的470多份环评文件,发现了一批质量较差环评文件,将依法依规对相关环评机构予以处罚并公开曝光。2017年,各级环保部门共对存在问题的162家环评机构进行了处罚和行政处理。下一步,环境保护部将把环评文件抽查复核常态化,扎扎实实地把环评质量提上来。

下面,请刘炳江司长介绍情况。

省、市三级空气重污染预测预警体系,基本实现3天精准预报和7天潜势分析,实现重污染天气应急区域联动。强化大气污染防治科技支撑,启动大气重污染成因与治理攻关项目。

第三,初步建立了大气污染防治体制机制。

一是齐抓共管的治理格局初步建立。细化分解任务,层层压实责任,并实施年度考核。对31个省(区、市)开展中央环保督察;开展“2+26”城市大气污染防治强化督查,“党政同责”“一岗双责”得到有力有效落实。

二是区域联防联控实现重大创新。在京津冀、长三角等重点区域建立大气污染防治协作机制,打破了行政区划界限,着力破解大气污染长距离传输、区域间相互影响的世界性难题。

三是环境法治保障更加有力。环境保护法和大气污染防治法相继修订出台,按日计罚、停产限产、查封扣押等执法手段更加丰富。组织冬季大气污染防治专项执法检查,严厉打击超标排放等环境违法行为。

四是完善环境经济政策。国务院有关部门发布环保电价、提高排污收费征收标准等22项配套政策。设立大气污染防治专项资金,中央财政已累计下达528亿元专项资金和100多亿元中央预算内投资。

五是全社会环境意识有所增强。积极倡导文明、节约、绿色的消费方式和生活习惯,广大群众参与环保的积极性高涨,“同呼吸、共奋斗”成为全社会行为准则。

这些成绩的取得,得益于以习近平同志为核心的党中央的坚强领导,得益于习近平新时代中国特色社会主义思想的科学指引,得益于各地区各部门的大力支持和超常执行力,得益于全社会的齐心协力共同努力。同样,也得益于新闻媒体的大力支持、监督和鼓励,在此,对大家再次表示衷心感谢。

在看到成绩的同时,我们也清醒地认识到,当前大气环境形势依然严峻。从气候的角度看,我国多位顶级气候专家研究表明,在全球气候变暖的大背景下,南北温度梯度差变小,东亚冬季风在减弱,东亚大槽在变浅,京津冀地区静稳天气增多,这些因素的共同作用将导致雾霾更加频繁地发生。

再看排放量,SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs等大气污染物排放量仍然处于千万吨级高位,远超环境容量,实现空气质量达标需要削减排放50%以上;其中VOCs排放仍然呈现增长态势,减排任务尤为艰巨。多数城市环境空气质量超标,2017年全国338个地级及以上城市中只有99个城市达标,仅占29.3%。重污染过程仍然多发,今年以来京津冀及周边地区已发生4次重污染过程,重度以上污染天数比例为13.8%;目前正在经历第5次重污染过程。部分地区存在对大气污染防治重视不够、压力传导不到位等问题。一些基层政府及其组成部门的环保责任不落实,主动性不强,责任心不强。

总之,我国大气污染防治工作已经进入攻坚期,传统煤烟型污染与PM_{2.5}、O₃污染等新老环境问题并存,生产与生活、城市与农村、工业与交通环境污染交织,末端治理减排空间越来越小,环境压力居高不下,产业、能源、交通运输结构调整和生产、生活方式转变更加迫切。

下一步,我们将按照党的十九大部署和中央经济工作会议要求,深入总结《大气十条》成功经验,研究制定打赢蓝天保卫战作战计划,明确具体战役及其时间表和路线图,持续改善空气质量。

下面,我很高兴接受大家的提问。

通结构的问题。突破口就是联防联控,重点解决重污染天气,因为人民群众最不满意的的就是重污染天气。

具体到产业结构方面,重点是继续开展“散乱污”企业综合整治,淘汰落后产能并化解过剩产能,还有城区内重污染企业的搬迁等。大家如果看各个地方政府工作报告就能看出来,有的省化解过剩产能的数量已经明确列出来了。我们会在全国范围内继续排查“散乱污”企业,进行综合整治,同时加强环保执法监管,提高污染物排放标准,目前“2+26”城市重点行业大气污染物特别排放限值已经颁布实施。

在能源结构调整方面,重点是治理散煤,重点区域推行清洁取暖,这个作为突破口,持续推进重点地区的煤炭消费总量控制。

在交通结构方面,重点是进行大宗物流由公路运输向铁路运输调整,并通过对重车油路联动措施提高机动车排放控制水平。

这涉及的都是深层次问题,目前都有所突破,但还没有取得显著进展,后面3年要有新的时间表。

除了三大结构问题,还要更加有效应对重污染天气。重污染天气应对在京津冀已经实现了重大突破,大幅减少了持续时间较长的重污染过程,联防联控取得实效。其他很多地区还没有实现这种联防联控。要提高预测预报的准确度,完善重污染

应急启动标准。

最后就是面源,大家看到在京津冀地区,空气质量较往年好,没有像以前出现扬尘污染很重的情况,这些地区

北京去年PM_{2.5}降15微克,人努力贡献七成

华夏时报:《大气十条》实施以来,我国环境空气质量逐步改善,其中京津冀及周边等重点地区改善幅度大、效果明显,但我也听到一些声音,认为是因为气候条件比较好,风比较大。您认为成效的取得有几分靠天、几分靠人?

贺克斌:谢谢你的提问。针对空气质量改善,网上经常有一个说法叫人努力、天帮忙,用它来简单概括改善的原因。这个说法我们在研究大气污染原因的时候,也经常提到,内因是排放,外因是气象。2016年年初,按照国务院要求,中国工程院组织了50多位院士专家,针对《大气十条》实施头3年的情况进行了中期评估。当时对《大气十条》实施的结果做了一个预判,到2017年年底全国和重点地区完成《大气十条》的空气质量改善的颗粒物浓度降低目标是没有问题的,但是存在两个非常突出的问题:第一个就是北京市要完成60左右,就是PM_{2.5}年均浓度降到60微克/立方米左右,难度很大,必须要下决心采取更强有力的措施,全面推进区域联防联控;第二个问题就是冬季的重污染天气非常突出,必须下大力气降低采暖期的重污染峰值。提出这两个问题以后,也提出了包括散煤治理在内的10条政策和措施方面的建议。

针对评估结果和建议,环境保护部当时会同相关部委和省市,加紧研究相关措施。大家可能还记得,2016年年底和2017年年初,我们经历了一个跨年的长时间重污染过程之后,迅速推出了两个工作方案。第一个是京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案,第二个是京津冀及周边地区2017~2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案。在这两个方案的起草过程中,组织了专家对方案实施效果预评估,我本人也参加了评估工作。

攻坚战最大的特点是超强的执行力

中国青年报:我们对去年那场跨年霾印象深刻,当时大家都觉得大气治理目标很难完成,但最后却完成了,这一年我们采取了哪些措施确保完成? 同时,这也引发了另一个讨论,我们前几年的源解析是不是不到位?

刘炳江:其实提了两个问题。我知道大家都很好奇,北京2017年跨年霾出现了以后,作为大气司长感觉压力很大,因为这7天北京的PM_{2.5}累计相当于1800多微克,如果平均分摊到365天,每天就增加了4微克多。也就是说,北京要从73微克降到60微克左右,其实从年初开始要从78微克降到60微克左右。前4年从89.5微克降到73微克只降了16.5微克,这一年就要下降18微克,到60微克,任务十分艰巨。

但是往往就是这个样子,没有压力就没有动力,就不会取得更大的胜利。跨年霾发生后,大家治理的信心也都受到了影响,辛辛苦苦的4年,结果在收官之年,一开始就出现了大幅污染反弹。所以在这种背景下,出台了2017年工作方案和秋冬季专项行动方案。

首先,是针对“散乱污”企业整治。针对在京津冀及周边地区存在着郊区县大气污染比城区重的问题。经全面调查研究发现,“散乱污”企业是重要原因。因此,我们提出来抓大不放小,坚决打击“散乱污”,采取拉单挂账的方式,整治涉气的“散乱污”企业6.2万家,效果也非常好。

第二,针对燃煤污染。每次重污染天气来的时候,燃煤污染贡献非常高。这就是我们要划定一个“散煤禁燃区”的主要原因,开展散煤替代,清理燃煤小锅炉。一年干下来,“2+26”城市完成电代煤、气代煤394万户,替代散煤1000多万吨。

第三,针对机动车污染。针对冬季二氧化氮浓度居高不下不下的问题,开展机动车综合治理。一是加大重型柴油车的执法力度,公安和环保联手进行执法处罚。二是交通结构调整,也是关键的一条,所有环渤海的港口全部停止接收运输煤大卡车。北京过境的车辆每天少了4000多辆。三是开始供国六油,实现两级减排,有效降低机动车污染排放。

第四,针对尘污染。过去几年,北京市PM₁₀浓度总是居高不下,降尘污染严重,这主要是城市精细化管理问

重污染成因与治理攻坚项目实现科研组织机制重大创新

中新社:环境保护部前段时间启动了大气重污染成因与治理攻关项目,昨天开了交流会,请介绍一下攻关项目最新进展和取得的成果。

贺克斌:谢谢你的提问。这个问题提的很及时,刚才你提到昨天是刚刚开了一个攻关项目的交流会。大家都知道,大气重污染成因与治理攻关项目是去年两会期间李克强总理专门提出来,要支持攻克雾霾的难关。

在去年9月日正式启动以后,环境保护部会同科技部、农业部、卫计委、中科院、气象局等有关部门和地方,认真贯彻落实党中央和国务院的决策部署,强化组织实施,到目前为止大概半年的工作,取得了积极的阶段性进展。

主要体现在两大方面:

第一大方面,实现了科研组织机制的重大创新。一个是成立了国家大气污染防治攻关联合中心,这个中心打破了部门单位界限,建立了由1500名左右优秀科学家和一线科技工作者组成的攻关队伍,成立了28个跟踪研究工作组,这28个工作组针对“2+26”城市,一个城市一个工作组,我们叫一市一策,有500多名工作者深入到“2+26”城市的一线,长期驻点研究,提供技术指导。包括刚才刘司长介绍,去年进入冬季以来的治理工作,这些工作组已经开始发挥作用。

第二个,初步建立了京津冀和周边地区天空地一体化的综合立体观测网络和数据共享平台,突破了长期以来共享难题。我们知道有很多的科研单位,由于部门单位的界限,数据资源和科研资源共享和集成是一直以来的难题。应该说通过这个组织正在突破共享的难题。第三个是形成了对重污染天气的预测预报、会商分析、预警应急、跟踪监测和效果评估以及专家解读,这样一个全链条的科学应对工作模式。通过这个模式发挥的作用,应该是显著提升了重污染天气的联合应对能力,也就是说在重污染的时候,区域联防联控发挥的作用,通过这种模式得到了非常显著的加强。

这是第一大方面,在科研组织机制方面的。

第二大方面,在科研的工作内容上取得阶段性成果,一共3个方面的内容。第一个就是第一次针对“2+26”的

真正把责任压实到了村、乡、镇,治理还是比较到位的。下一步要切实提高城乡的精细化管理水平,压实责任,切实解决扬尘和秸秆焚烧等面源污染。

当时预评估的结果表明,如果我们假定2017年的气象条件与2016年的情况基本相当,那么全面落实两个方案之后,北京市的PM_{2.5}的浓度可以由2016年的73微克/立方米降到62~65,平均到63微克左右,也就是说,如果气象条件一样的话,2017年通过这两个方案的实施可以基本实现《大气十条》的目标,包括工程院中期评估提出的难点,就是北京60微克左右。

大家知道,后来实际上北京市2017年PM_{2.5}的年均浓度降到58微克/立方米,从73微克/立方米降到63微克/立方米是减排措施的结果,而从63微克/立方米进一步下降到58微克/立方米,超过了当初预判结果,主要原因是2017年的气象条件跟2016年相比更加有利做出的贡献。

也就是说,就北京市而言,2017年的PM_{2.5}下降了15微克/立方米,这15微克里面,人努力大约占了70%,而天帮忙的贡献大约占了30%。

最近有关气象、环境、能源多个领域的专家、院士们对大气污染防治重点区域,比如说京津冀、长三角,也开展了空气质量改善的气象因素定量分析。

初步的结果是这样的:第一个就是近5年,2013~2017年,如果按照最近几十年的长周期来分析的话,在京津冀、长三角区域气象条件是比较差的时期。但是这5年本身的年际波动也有明显变化,简单说跟2013年相比,2014年、2015年的气象条件是较差的,而2017年略有好转。通过模型做这样的分析,相对于2013年,2017年因为气象条件略有好转,可以使PM_{2.5}在京津冀下降5%,在长三角下降7%。刚才听到刘司长已经介绍了,实际上从监测数据表明,这5年京津冀下降了39.6%,而长三角下降了34.3%。从这两组数据来看,这两个重点区域在最近5年降幅当中,人努力占了80%以上,而天帮忙在20%以下。

关键是压实责任,村乡镇都压实责任,动员全社会参与。如北京提出来不摘黑帽子就摘乌纱帽,降尘控制非常到位。原来我们说学习天津,每月每平方公里降尘达到9吨左右,现“2+26”城市都达到了,原来都是15吨到20吨左右的样子,这个效果是比较明显的。

第五,针对错峰生产。质量改善是刚性的,居民采暖保障也是刚性的。冬季居民采暖导致的大气污染物增加30%,为此我们提出来工业企业错峰生产和交通错峰运输,抵消居民采暖刚性增加的排放量。

第六,针对重污染天气应对。以往各地重污染天气应对过程中,普遍存在减排清单不实的情况,一些地方政府不主动采取实实在在的减排措施,坐等风来。我们用3个多月的时间,把减排清单从区县开始,一家一家地过,清单企业由9000多家增加到5万多家。清单确定后,加强督查,保证措施全部落实到位。当出现涉及多省市的区域性重污染天气过程时,由国家发布预警提示,各省、城市统一行动,按照当地应急预案及时启动预警。

一分部署,九分落实。攻坚战最大的特点就是超强的执行力,大家都知道5600人的强化督查,就是像扶贫的工作队伍,开展驻地督查,发挥震慑作用,责任压实,而且提出了量化问责。李干杰部长提出头拱地也要把这场大仗、硬仗、苦仗拿下来,各个部门还有各级政府,还有环保系统全力以赴,把责任压实了,把执行落实到位,探索出来一条怎么打好污染攻坚战的路子。这是刚才第一个问题。

第二个问题,你感觉到2017年大家是力度非常大,效果比较好! 前几年干什么去了? 需要给大家介绍的是,空气质量的改善,是一个复杂的系统工程,是日积月累的效果。2017年的空气质量改善,也是基于前几年一系列减排工程。精准治霾、靶向施策、科学应对,也需要一个较长时间的探索过程。另外,2017年治污的工作力度也很大。举一个例子,北京现在完成了90多万户的散煤替代,2013年0.45万户,2014年1.96万户,2015年5.5万户,2016年25.6万户,2017年一年电代煤就干了45.6万户,再加上14.2万户气代煤,2017年干的几乎是前4年总和的两倍。可以说,正是有了连续几年不懈的努力,才换来了2017年的空气质量大幅改善。

重污染成因与治理攻坚项目实现科研组织机制重大创新

城市,通过统一的技术方法和工作模式建立了城市一级,并且精确到区县一级精细化的污染源排放清单,初步分析可以看出“2+26”城市在全国占的面积不到3%,但是排放了全国10%以上的二氧化硫、15%的氮氧化物和一次颗粒物,排放强度高出全国平均水平的3倍到5倍,这是“2+26”城市排放比较重要的特征。

第二个阶段性的成果,进一步探明了秋冬季节大气重污染的来源,进一步确定燃煤、工业生产和机动车是京津冀和周边地区秋冬季重污染的主要来源,其中燃煤排放是冬季的首要来源,对重污染期间PM_{2.5}的贡献,包括一次排放和二次转化的贡献可以达到30%~50%,有个别城市燃煤的贡献可以达到50%。这是第二个阶段性成果。

第三个,进一步深化了对大气重污染成因的认识,秋冬季PM_{2.5}的快速增长成因可以初步概括为本地积累、区域传输、二次转化这3种形式。第一种形式,比如说在对门单位界外,建立了由1500名左右优秀科学家和一线科技工作者组成的攻关队伍,成立了28个跟踪研究工作组,这28个工作组针对“2+26”城市,一个城市一个工作组,我们叫一市一策,有500多名工作者深入到“2+26”城市的一线,长期驻点研究,提供技术指导。包括刚才刘司长介绍,去年进入冬季以来的治理工作,这些工作组已经开始发挥作用。

第二个,初步建立了京津冀和周边地区天空地一体化的综合立体观测网络和数据共享平台,突破了长期以来共享难题。我们知道有很多的科研单位,由于部门单位的界限,数据资源和科研资源共享和集成是一直以来的难题。应该说通过这个组织正在突破共享的难题。第三个是形成了对重污染天气的预测预报、会商分析、预警应急、跟踪监测和效果评估以及专家解读,这样一个全链条的科学应对工作模式。通过这个模式发挥的作用,应该是显著提升了重污染天气的联合应对能力,也就是说在重污染的时候,区域联防联控发挥的作用,通过这种模式得到了非常显著的加强。

这是第一大方面,在科研组织机制方面的。

第二大方面,在科研的工作内容上取得阶段性成果,一共3个方面的内容。第一个就是第一次针对“2+26”的