

《大气十条》落地 未来能源结构或发生巨变

本报记者 王敏

9月12日，国务院发布《大气污染防治行动计划》，提出十条措施力促空气质量改善（以下简称“大气十条”）。《大气十条》提出，经过五年努力，使全国空气质量总体改善，重污染天气较大幅度减少；京津冀、长三角、珠三角等区域空气质量明显好转。力争再用五年或更长时间，逐步消除重污染天气，全国空气质量明显改善。

具体指标是：到2017年，全国地级以上城市可吸入颗粒物浓度比2012年下降10%以上，优良天数逐年提高；京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度分别下降25%、20%、15%左右，其中北京市细颗粒物年均浓度控制在60微克/立方米左右。

《中国企业报》记者就《大气十条》的影响采访了厦门大学中国能源经济研究中心主任林伯强。

林伯强认为，这是近几年来力度最大的文件，“可以说是具有里程碑式的意义，与其说是一个环境方面的污染防治条例，倒不如说是一个能源方面的文件——哪些方面鼓励，哪些方面限制，文件中都非常明确地提了出来。这是非常有价值的。”

林伯强告诉记者，接下来，能源领域会有很大的变化，会在一个过程中慢慢摆脱对传统能源的依赖。

记者注意到，《大气十条》里讲得更多的是京津冀、长三角、珠三角的大气治理。对此，林伯强表示，这有点像当初发达国家向发展中国家污染转移的样子。

“当年，美国等发达国家向中国污染转移时，恰好遇到中国的改革开放，可以说双方是一拍即合，一个愿打一个愿挨。这是不同国家之间的一种贸易关系，污染的转移是一种买卖的关系，用的是最便宜的价格，怪

防治大气污染明确时间表路线图

			PM2.5	
控车	淘汰落后产能	控煤	PM2.5	天气预警
2017年底 全国供应 “国五” 标准汽油	提前1年 完成21个 重点行业 落后产能淘汰	2017年 煤炭消费 比重降至 65%以下	到2015年 地级以上 城市建成 PM2.5监测点	2015年底前 各省份建成 天气监测 预警系统

王利博制图

不得人家。”林伯强说。

林伯强告诉记者，现在，中国的东部走的是发达国家的老路，先污染后治理，这条路子目前来看全世界也都无法避免。中国的东部和西部也免不了走这条路子，但东部和西部的关系不是这样。东西部都是中国的一部分，环境都同样重要。所以，在这个过程中，政府就要考虑，在治理东部环境的同时，关注西部的污染，在污染的过程中同步治理，这点在美国和中国之间的贸易中是无法解决的，但东、西部之间是可以解决的。

对此，林伯强预计，未来能源结构会发生非常大的变化。这种变化表现在两方面：逐步实现天然气替代和西电东送。天然气有限替代，东部逐渐不上火电，西部大量发电，往东部送。

林伯强告诉记者，这样一来，一个显而易见的结果就是东部污染向西部转移。今后的10年当中，西部应该是一个加快污染的过程。“西部如果不注意环境，再往哪儿转移呢？只能边污染边治理。这点政府是应该注意的。否

则，西部还会走东部的老路。”

具体来讲，政府可以通过政策，让更多的收益留在西部，“这里边不仅是财政转移支付，还有能源价格调节等，政府是有能力这么做的。”

林伯强预计，山西加大环境治理是可以预见的，因为它离京津都比较近，而内蒙古的煤可能会往西走。

林伯强表示，目前，中国煤炭的消费比例大概是70%，如果能降到30%，对环境的改善就非常大了，世界上发达国家和地区煤的消费比例都在30%以下，大概25%左右。“但要实现煤消费的逐步下降，不是一年两年的事，中国用30年能达到这个比例就已经非常不错了。”

《大气十条》的十项具体措施

- 一是加大综合治理力度，减少多污染物排放。
- 二是调整优化产业结构，推动经济转型升级。
- 三是加快企业技术改造，提高科技创新能力。
- 四是加快调整能源结构，增加清洁能源供应。
- 五是严格投资项目节能环保准入，提高准入门槛，优化产业空间布局，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。
- 六是发挥市场机制作用，完善环境经济政策。
- 七是健全法律法规体系，严格依法监督管理。
- 八是建立区域协作机制，统筹区域环境治理。
- 九是建立监测预警应急体系，制定完善并及时启动应急预案，妥善应对重污染天气。
- 十是明确各方责任，动员全民参与，共同改善空气质量。

段时间一次，但今年的检查频率明显高于往年，而且是不定期的。”河北一家电力公司相关人士告诉《中国企业报》记者，为了实现减排，公司已经计划关停两台分别是20多万千瓦的机组。

上述人士称，伴随着机组的关停，一系列的问题接踵而至：社区水、电、暖、燃、气要进行改造，有的机组公用系统需要进行整改，1000余名员工需要重新安置适合的工作岗位，同时，公司的组织机构、运行模式需要变革等。

“如果是改进技术，需要除尘、脱硫脱硝，一台机组改造的费用就近亿元，两台大约就是两亿元，有些得不偿失。”上述人士告诉记者，“为了实现环保，体现企业社会责任，只能选择关停。”

目前，我国电源结构仍以火电为主。在电力装机中，火电占75%；在发电量中，火电占82%。火电厂消耗的原煤占全国煤炭消费量的50%以上，排放的二氧化硫占全国排放量的45%左右，排放的二氧化碳估计占全国排放量的30%以上。

《大气十条》提出，到2017年，煤炭占能源消费总量比重降到65%以下。京津冀、长三角、珠三角等区域力争实现煤炭

消费总量负增长。

北京中力信达环保工程有限公司总经理助理吴东翼介绍说，按照各地近日发布的《大气污染防治行动计划实施方案》，河北省的煤炭减量目标定为，到2017年在2012年的基础上净削减4000万吨；北京提出的是1300万吨减量目标；山东则提出了2000万吨减量目标。也就是说，在环渤海区域已经有7300万吨的燃煤净削减量承诺。

技术整合

各地减排压力陡增，让环保企业有些忙得不亦乐乎。

“目前从经济指标上看不出来，但实际从工作量和项目上看确实是多了。而且项目越做越大越做越深了。”辛小光表示，原来只靠甲乙丙方契约，现在则有了第三方。

“现在明显感觉各个地方政府在节能环保方面的投入在加大，企业、政府都已经行动起来了。”吴东翼如是说。

“但是，关键还要看各个省、市和各个行业、企业，能否将行动计划落到实处。”辛小光认为，“现在看来，企业所受到的各方面的压力很大。”如果环保指

标超标，那么企业信贷就比较困难，这从金融宏观调控上就形成了阻塞，所以企业需要考虑如何结合市场驱动承担企业的责任，形成一种机制。

在辛小光看来，5年内完成行动目标，需要跨行业跨公司合作，集约化的技术模式才是今后发展的一个方向。“‘国十条’中提到的技术创新，不是一两家能够完成的，现在不缺技术，缺的是技术的集成，在通力的同时还需技术的整合。”

“因为就这么5年，如果从研发的角度一点点做起，那5年很快就过去了，因此要站在巨人的肩膀上，如何把高新技术应用到实际中，这对企业发展是关键。”辛小光解释道。

绿色和平气候与能源项目黄玮主任认为，我国空气污染问题的根源在于对煤炭消费的过度依赖，通过控制煤炭消费来抑制高污染、高耗能行业的扩张以及其带来的大气污染，这对区域空气质量改善可以起到关键作用。不过，“令人失望的是在《大气十条》中，只说要控煤，但并没有真正提出有约束性的煤炭减量目标，只是留给各省自行承诺，这最终可能会令空气质量改善的效力大打折扣。”

动计划》，周长益向记者表示：“工信部参与了制定大气污染防治计划的工作，目前我们正在研究具体的实施方案。”

有环保部官员预计，预计未来5年，大气污染防治投资共1.7万亿元。脱硫脱硝、PM2.5治理、监测网络建设等重点领域投资3500亿元，其中脱硫脱硝新建项目投资1350亿元。

有分析师称，这将给节能环保企业带来数百亿元的市场空间。

周长益告诉记者，“未来，节能工作

产业

环境保护成钢铁业新“命门”

对企业而言仅次于资金链压力，或推倒新一轮钢铁企业洗牌多米诺

本报记者 张龙

“中国钢铁产量是超常的，淘汰落后产能至少还需要5到10年。”9月15日，中国工程院原院长徐匡迪在2013中国钢铁技术经济高端论坛上表示。

而近日出台的《大气污染防治行动计划》提出：采取经济、技术、法律和必要的行政手段，提前1年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等21个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务。2015年再淘汰炼铁1500万吨、炼钢1500万吨。该计划同时提出：严控“两高”行业新增产能、加快淘汰落后产能、压缩过剩产能。

但今年钢铁业已开工项目达510个，加上规划、在建的，未来粗钢产能将达到10.2亿吨。显然，徐匡迪的看法显得更为客观。

环保部污染排放总量控制司司长刘炳江曾表示，“为防止再次大面积出现雾霾天气，‘十二五’节能减排要‘死磕’钢铁行业。”

环保问题仅次于资金链

宝钢董事长徐乐江向记者表示，对钢铁业而言，环境保护问题，仅次于资金链这把刀，是钢铁业头上的另一把刀。

目前，钢铁企业资产负债率问题严重。85家大中型钢铁企业中，资产负债率在75%以上的有30多家，80%以上的有20多家，还有一些企业资产负债率在90%以上。

徐乐江把环保问题和资金链问题并列，可见钢铁行业环保问题的严重性。

在徐乐江看来，目前整个钢铁行业还没到最低迷的时期，钢铁行业现在仅仅是进入到“深秋”季节，真正的“寒冬”还没有到来。

环保问题不过关，在“寒冬”来临时，将有大批企业倒在“环保门槛”前。

徐乐江表示：“必须把严格遵守环保法律、法规作为企业自觉行动，在环保方面不能心存侥幸，否则我们部分企业很可能不是因为经营不善，而是因为环保违规而被淘汰出局。”

唐山一家钢厂老板告诉记者，前段时间，政府对环保的核查很严格，似乎有点动真格的架势。但有一定规模的钢厂基本都会没事。地方政府不愿意和GDP过不去。

该老板认为，以脱硫工作为例，钢企上脱硫技术并不积极，其原因还是因为“钱”荒。“一方面，成本高，另一方面，核查紧。在资金与核查的两面夹击下，钢企匆匆上马脱硫技术，效果如何，也就只能且行且看了。”

徐匡迪建议，中国钢铁业“去产能化”应行政手段和市场化手段并用。首先，应依据国家环保标准建立钢铁产能绿色认证和市场准入制度，不再将高炉和电炉容积、钢材品种、企业规模作为淘汰落后产能的标准；其次，在严格监管钢铁企业节能减排指标的基础上，根据排放的高低征收阶梯环境税。环保不达标的大多是中小钢铁企业，可考虑将环保税全部列为省级财政收入，强化省级政府淘汰落后钢铁产能的主体作用。

高环保成本或压垮中小钢企

中国金属学会常务副理事长王天义告诉记者，宝钢等国内先进的钢铁企业吨钢环保成本在100多元。

另据不完全测算，中国钢铁行业环保设施平均吨钢运行成本约55元，宝钢等先进企业环保设施吨钢运行成本约100元，而落后产能通常在20元左右。

“而钢厂进行环保设备升级，花费巨大，钢厂吨钢环保成本高，只要没到撑不下去的地步，因此钢厂的积极性要打折扣。”上述唐山钢厂老板称。

有媒体报道称，河北钢铁集团唐钢能环部部长苏福源在一次行业会议上算了一笔账：要满足国家关于大气污染物排放限值的要求，1000万吨钢的环保投入为10亿元。按此推算，中国钢铁行业年产量为7.2亿吨，环保投入就要达到720亿元，而且这仅仅是大气污染物排放的治理成本。

山东一家钢厂中层告诉记者，钢铁行业形势这么差，高昂的环保成本压力会让很多企业受不了。

但国家对钢铁业环保问题的治理力度却正在加码，意图加快钢铁行业解决环境污染的问题。除了已经发布的《大气污染防治行动计划》外，环保部近日还发布了《钢铁工业污染防治技术政策》。

徐乐江认为，钢铁业已经到了结构性调整时期，环保和节能是解决钢铁产能过剩的好办法。

国务院发展研究中心社会发展研究部第二研究室主任周宏春认为，钢厂有能力处理好污染问题。并且，钢铁节能环保有着良好的政策环境，既可以节能减排，又可以服务社会，很有发展潜力。企业可联合地方政府，在节能环保领域共建、共赢。

解读

《大气十条》不足：控煤缺乏约束性指标

本报记者 陈玮英

今年1月13日，全国大面积空气污染指数爆表，到9月12日《大气污染防治行动计划》（以下简称“大气十条”）颁布，时间恰好是8个月。

《大气十条》提出，到2017年京津冀、长三角、珠三角PM2.5浓度分别下降25%、20%和15%；地级以上城市PM10浓度到2017年下降10%。其中北京市细颗粒物年均浓度控制在60微克/立方米左右。

“这应该是比较严格的。”国际绿色经济协会节能委员会主任委员、朗德华（北京）云能源科技有限公司专家顾问辛小光这样评价道。

目前，北京市的PM2.5年均浓度在90微克/立方米—100微克/立方米，远高于发达国家大城市。

辛小光认为，现在全民参与的意识比较强，但具体的效果还要以企业为主。

让路环保

进入2013年，环保压力与日俱增。这从环保部门到企业检查减排工作的频率可见一斑。

“过去环保部门也来检查，一般是一

延伸

工信部：研究建立节能环保基金

本报记者 张龙

节能环保企业将迎来发展机遇。

工信部节能与综合利用司司长周长益近日向记者透露，在节能环保融资绿色通道方面，目前已经与银行正在做。工信部正在研究建立相关的基金。

但周长益并未透露该基金的具体情况。

此前，周长益曾公开表示，要利用税收、补贴、罚款、排污收费、排污权交

易等，建立促进资源节约、环境友好的激励机制和政策环境，并建立节能环保融资绿色通道，实施鼓励资源节约、环境友好产品出口的贸易政策。

国家发改委环资司副巡视员冯良指出，不久的将来，国务院对整个节能环保产业发展的意见以及部门的分工都会有明确的部署，“可以说环保产业发展已上升为国家战略，迎来了难得的历史机遇期。”

针对已经出台的《大气污染防治行

动计划》，周长益向记者表示：“工信部参与了制定大气污染防治计划的工作，目前我们正在研究具体的实施方案。”

有环保部官员预计，预计未来5年，大气污染防治投资共1.7万亿元。脱硫脱硝、PM2.5治理、监测网络建设等重点领域投资3500亿元，其中脱硫脱硝新建项目投资1350亿元。

有分析师称，这将给节能环保企业带来数百亿元的市场空间。

周长益告诉记者，“未来，节能工作