

气象万千

扬州超额完成年度“减煤”任务

2017年底削减煤炭消费总量超过38万吨

本报见习记者李苑 通讯员彭良扬州报道“减煤”是江苏“263”专项行动中的“两减”任务之一,也是最难啃的“硬骨头”之一。扬州市迎难而上,不仅在江苏省确定的32万吨减煤目标基础上自我加压,明确2017年底削减煤炭消费总量38万吨,并且在2017年11月份就完成了这一目标的107%,实现煤炭消费量同比削减34.28万吨。

扬州专门成立了煤炭消费减量替代工作协调小组,发布《2017年减少煤炭消费工作计划》《减煤重点项目清单》《煤炭消费总量消减目标考核指标及评分标准》等一系列政策文件,明确“减煤”实施路径,细化分解工作目标,层层落实行动方案。扬州还建立了“减煤”预警机制,按季度发布全市各地区煤耗情况,并针对个别地区耗煤出现增长情况开展现场督办。

一手抓存量削减,一手抓增量控制。在2016年全市关停1296台燃煤锅炉基础上,扬州2017年再关停近200台锅炉、16座工业窑炉,所有燃煤发电机组全部实现节能升级改造。通过热电联产,实现集中供热和清洁能源替代。

目前扬州主城区及宝应县已经完成大机组15公里半径范围内燃煤小热电和分散锅炉关停整合。对新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量替代的同时,扬州也大力发展可再生能源,到2017年底,新增250兆瓦以上光伏发电装机容量、260兆瓦风力发电装机容量,新能源装机占比达20%以上,可再生能源装机占比达13%。

紧盯建筑施工扬尘噪声污染

太原工地在线监控全覆盖

本报记者高岗 太原报道“目前,我们所辖范围内具有一定规模的在建工地都安装了扬尘噪声在线监控设施,对建筑工地的扬尘和噪声进行全方位实时监控。”山西省太原市住建委副主任石永明表示,扬尘污染在线监控系统,公安部门的天眼系统、住建部门的建筑工地视频监控系统等11个监控系统。

为有效改善大气环境质量,2017年年初,太原市政府借鉴外地的先进经验,明确要求中环路范围内的在建工地,建设规模在4000平方米以上、施工工期在3个月以上的工地,在开工前必须安装扬尘噪声在线监控系统,未安装的不得开工。

为此,记者走访了位于太原市迎泽西大街的信达国际金融中心项目部和位于五一路的小北关棚户区改造安置房项目两个在建工地。按照全市统一要求,这两个工地虽然并未施工,但是工地的喷淋设施、冲洗设施、路面硬化、工地围挡以及散装物料苫盖等均达到了“六个百分百”要求。工地在线监控系统屏幕上,实时更新显示着工地的温度、湿度、噪声、PM₁₀和PM_{2.5}的浓度值。工地负责人表示,宁可延误工期,也要保证各项环保措施落实到位。

截至目前,太原全市规模以上建筑工地共安装扬尘污染在线监控设施634台,已接入大数据平台629台,基本实现了扬尘噪声在线监控系统全覆盖,为防治建筑工地扬尘和噪声污染提供了科学依据。

廊坊两企业因环境问题道歉

确保整改到位、处罚到位、问责到位

本报讯《廊坊日报》日前刊登了河北省廊坊市华源盛热力有限公司、共和兴塑胶(廊坊)有限公司的环保公开道歉书。

两家企业对各自存在的环境违法问题公开道歉,并承诺严格落实各项环境法律法规,主动执行环保处罚决定;全面落实环保主体责任,确保各类污染物稳定达标排放;履行环保社会责任,做保护环境的良心企业。

据介绍,2017年5月以来,这两家企业多次被发现存在环境违法行为,并存在屡查屡犯行为。华源盛热力有限公司存在未完成环保设施竣工验收、未取得排污许可证情况下进行生产;共和兴塑胶(廊坊)有限公司存在未按照环评要求采取全封闭措施,未按时节点要求完成35蒸吨以下锅炉拆除工作;未按要求采集在线数据;污染防治设施缺失;对部、省、市督查巡查查出的问题整改不到位或拒不整改等问题。

共和兴塑胶(廊坊)有限公司存在生产车间大门敞开,无组织排放;VOCs设备未正常运行且收集管道泄漏,未能提供VOCs设施治理台账、VOCs值严重超标;擅自新建1100万平方米人造革生产线,无排污许可证,违规生产、违法排污等问题。

廊坊市要求企业所在的安次区和廊坊开发区强力抓好企业的整改工作,确保所有问题及时整改到位,严肃执法顶格处罚到位、对责任人员问责到位。

廊坊市大气办、市主城区大气污染防治联防联控指挥部办公室、市环保局联合对这两家企业的负责人进行了公开约谈。

储煤不见煤 料场全封闭

济宁严控工业企业堆场污染

本报记者董若义 通讯员李焜焜济宁报道为进一步科学、有效控制煤场、料场扬尘污染,山东省济宁市日前召开全市工业企业堆场封闭式改造现场会议,要求各级、各部门、各企业加快推进,高质量、高标准地开展封闭式改造,全力抓好煤矿、电厂、商品砼和石材加工企业扬尘治理,实现“储煤不见煤”的目标。

此前,济宁市下发了《关于对全市煤炭堆场、规模以上非煤矿山加工企业和其他工业企业内部堆场进行封闭式改造的通知》,要求全部大型生产企业、煤炭经营企业、大型煤矿企业、发电企业、焦化企业、非煤矿山资源加工企业和其他工业企业内部堆场进行封闭式改造,力争2018年2月底前施工完成。

其中,煤炭堆场(储煤场、售煤场)、煤炭集运站(装车站)、发电企业储煤场、工业企业内部堆

场应当采取筒仓、条形(矩形)煤场、料场,半球形煤场、料场和圆形煤场、料场等密闭措施;禁止露天无遮挡、无喷淋等易产生扬尘、扬尘污染的方式堆存煤炭和物料。

通过以上封闭式改造,实现产煤不见煤、存煤不露煤、料场全封闭,从源头上遏制煤炭和企业料场扬尘污染排放,彻底解决煤炭和企业料场扬尘污染问题。

济宁市要求,环保部门要及时组织对每家企业储煤场等内部堆场进行验收,验收合格后方可正式运营。

各县(市、区)要切实履行属地监管责任,市有关部门要充分发挥职能作用,全力解决煤场、料场改造过程中的困难和问题,严格落实各项应急措施,严格执行错峰运输,强化带班值班和应急响应措施落实,加强储煤场、料场日常监管,确保圆满完成封闭式改造任务。

11系统+1站助唐山精准治霾

指挥中心统一部署,第三方提供技术支持,曾避免多轮重污染天气

◆本报记者崔煜晨



图为唐山市环保指挥中心内的3块监控大屏幕,以大气网格化监测系统为中心,接入了环保部门的污染源在线监测系统、公安部门的天眼系统、住建部门的建筑工地视频监控系统等11个监控系统。 吴光辉摄

记者近日走进河北省唐山市环保指挥中心,不停闪烁的3块监控大屏幕映入眼帘。正中间的大屏幕上显示着大气网格化监测点分布情况,上面有近600个监控点位,每个监测点显示不同颜色,实时反映监测点位不同的污染程度。左边和右边的大屏幕上,整齐排布着10个监控视频,实时监控60家重点企业有无冒黑烟现象、全市40家在建施工工地扬尘防治等。

据了解,2017年10月7日唐山市环保指挥中心正式运行,指挥中心与专业的第三方管理咨询服务公司进行合作,政府与企业开启了专业监测、精准施策的创新治霾模式。

2017年10月以来,唐山市大气污染治理取得显著成效,共应对了16轮重污染过程,启动二级预警5次,实施强化减排措施8次,规避了13轮重污染天气。

指挥中心包括哪些系统?

以第三方建设的网格化监控系统为中心,接入环保、公安、住建等部门视频监控系统,形成完整监控系统

记者了解到,唐山市环保指挥中心由市长丁绣峰亲自部署,设立于市政府会议中心,24小时监控全市空气质量。

据负责统筹协调工作的唐山市环保局副局长张建业介绍,唐山市环保指挥中心汇集11个监控系统。其中以先河环保公司负责建设的大气网格化监控系统为中心,同时接入了环保部门的污染源在线监测系统、公安部门的天眼系统、住建部门的建筑工地视频监控系统等。各系统之间互相配合,形成一个完整的大气污染监控系统。

先河环保公司驻唐山市管理咨询服务专家组负责人吴光辉介绍说,大气网格化监控系统以唐山市区为中心,在25公里范围内布设594个点位,实时监控空气质量,覆盖7个县(区),22家钢铁、焦化企业及道路、扬尘等重点污染源。当

点污染物指数超标报警时,相关负责人根据报警指令进行处理。

除了大气网格化监控系统,还有10个其他监控系统相配合。比如,重点企业视频监控覆盖60家重点企业,实时监控高架源及无组织排放情况;污染源在线监测系统覆盖262家企业的1079个排污口,实时监控污染物排放和停限产措施落实情况;公安天眼系统覆盖市区近1800个监控摄像头,监控道路车流量,可及时调度指挥疏导交通;建筑工地视频监控系统覆盖40余处工地,监控施工工地洒水抑尘、物料苫盖等情况。

据介绍,唐山环保指挥中心成立以来,利用11个监控系统,共发现各类大气污染问题529件,涉及工业企业污染物排放、扬尘、露天焚烧和交通拥堵等问题。

指挥中心如何工作?

政企合作、协同治霾;专家团队分析研判,通过微信群直接给企业负责人发指令,省去中间环节,两小时完成处理

当大气网格监测点位发出污染物浓度超标报警信息时,经先河环保专家团队分析研判,通过微信群、手机APP发布工作指令,政府和企业组成联合督查、督导组,对执行情况进行核查……这已经成为唐山市环保指挥中心的工作常态。

工作指令下达后,指挥中心要求相关负责人必须在10分钟内回复,1小时内到达现场,两个小时内处理完毕并上传结果。为了保证整改效果,指挥中心和专家团队及时对指令执行情况进行核查,形成了自上而下、快捷有效的指挥调度渠道。

以2017年12月3日的工作为例,当日早上7时,网格化精准监控系统显示,某建筑工地监控点位颗粒物数据异常升高,瞬时峰值高达422微克/立方米。经初步判断,是由此地建筑工地扬尘污染数据升高引起。指挥中心立即调取住建部门的视频监控,发现此建筑工地正在施工。

通过微信群与住建局及建筑工

地负责人联系后,指挥中心要求加强管控、暂停施工,并调动车城管局雾炮车和湿扫车前往工地消减扬尘污染。同一时间内,工地工作人员对裸土进行苫盖,对施工过程进行抑尘处理。7时30分,通过监控行车轨迹,发现雾炮车和湿扫车已到达施工现场,开始喷洒洒水作业。8时,颗粒物浓度的监控数据显示,这个工地的颗粒物数据恢复正常。

“通过指挥中心直接下达指令至相关企业负责人、职能部门负责人的扁平化管理,进一步提高了工作效率。”张建业表示,网格化监控点位主要围绕建筑工地、企业、交通要道、城中村、学校、医院、餐饮区等地建设,几乎覆盖所有污染源。

据了解,指挥中心每天还组织环保、发改、住建、交警等部门,召开大气污染防治会商研判会。结合先河环保专家团队的分析,对气象条件进行会商,研判唐山市近期空气质量,并评估管控措施落实情况,安排污染防治工作。

为什么还需要超级站?

网格化+超级站,利用多元数据融合分析,精准溯源,为制定中长期治理措施提供支撑

“网格化监控系统可实时发现各种污染源、面源污染,但是要准确把握每一类污染源对大气污染物的贡献率,精准溯源,为制定短期、中长期大气污染管控措施提供支撑,还需要超级站帮忙。”吴光辉介绍说。

据了解,超级站除了布设常规六参数(PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO)监测设备外,还布设重金属分析仪、有机碳/无机碳分析仪、在线气溶胶阴阳离子色谱分析仪、VOCs(挥发性有机物)分析仪等多种先进分析仪器。通过对颗粒物化学成分特性、光学特性及VOCs组成及变化监测分析研究,为用户提供动态源解析服务。

吴光辉向记者介绍了精准溯源的案例。在2017年11月8日9时至11月9日9时,通过超级站数据源解析发现,唐山大气的PM_{2.5}中钾离子贡献率最高,达42.2%。钾离子是生物质燃烧排放污染物的代表参数,指挥中心对网格化监控系统监控数据进行排查,结合当时的气象和风力情况,判断超级站东南方位可能有燃烧生物质现象,并可能有多处着火点。

经排查,发现超级站东南方位有人在焚烧劈柴,还在丰润区、古冶区发现多处秸秆燃烧点。经属地政府整改,超级站数据监测显示钾离子浓度明显下降。

“只依靠常规六参数监测设备,不能发现钾离子的贡献率,也难以快速、精准发现这样的多处燃烧点。”吴光辉表示。

据了解,先河环保专家团队把超级站数据与常规网格化监控系统等数据相结合,进行深入挖掘分析,为制定短期、中长期管控措施,以及效果评估提供支撑。2017年10月初,通过一段时间的超级站数据分析,企业排放的污染物对唐山PM_{2.5}的贡献率居高不下,最高可达45%~50%。

对此,环保指挥中心利用网格化监控系统对企业进行污染排名,找出污染大户,2017年从10月中旬开始实施企业减产或者停产措施。10月底,超级站PM_{2.5}实时成分分析显示,企业排放污染物的贡献率降至18%~20%左右。

根据超级站显示的污染物贡献率,先河环保专家团队向唐山市政府和指挥部,提出具体的产业结构和产业布局调整建议。比如,完成淘汰火电落后产能6.7万千瓦,化解炼钢产能993万吨,近年关停搬迁国丰钢铁北区等11家重污染企业等。

2017年10月1日~2018年1月10日,全市综合指数和PM_{2.5}浓度与去年同期相比分别下降了34.99%和41.74%,优良天数68天,同比上升70%。

关中地区冬季治霾难在哪?

区域性突出问题突出,急需调整工业布局和能源结构

◆本报记者王双瑾

关中地区前不久经历了一场重污染天气,从2017年12月27日开始,雾霾天来袭,西安、咸阳、渭南等地纷纷发布重污染天气预警,大力落实重污染天气应急响应各项措施。这场雾霾天持续多日,直到1月3日,一场大雪将关中地区连日的污染一扫而尽,空气质量多时段达到良好标准。1月3日18时,西安等城市终止了II级应急响应状态。

那么,关中地区这轮重污染天气为何发生?西安及周边城市在大气污染防治中还存在哪些突出问题?应该如何解决?本报记者为此采访了相关专家。

西安市气象台副台长毕旭介绍说,当冬季阳光受到云雾阻隔,地面的辐射降温明显,大气低空容易出现“逆温层”,空气

的水平、垂直方向交换流通能力变弱,空气中排放的污染物被限制在浅层大气中,并逐渐聚集,导致空气污染。静稳天气下大气比较稳定,容易使污染物聚集。

通俗地讲,就像一层厚厚的被子罩在上空,上下层空气减少了流动,近地面层大气污染物“无路可走”,只好原地不动,越积越多,空气质量就越来越重。

“这样的天气让本来就先天气条件不利的关中地区雪上加霜。”陕西省气象台首席预报员刘勇分析,位于关中腹地的西安、咸阳、渭南等城市群的大气环境改善有限,存在不可避免的客观因素。关中城市群既受到地理地形和气象因素的影响,又受到周边区域的污染输入影响。特别是冬季重污染期间,来自东北方向京津冀以及山西的雾霾污染沿汾渭谷地输入,与关中盆地内自身污染相

叠加,造成污染累积。

此外,强冷空气主体主要经过华北地区,而关中城市群受黄土高原的阻挡,冷空气的方向一般来自于偏东方向,对污染物的扩散作用非常小。对于西安市来讲,冬季西安市主导风向为东北风,南有秦岭阻挡,受山前堆积效应影响,污染物特别容易聚集,再加之静稳天气,扩散很难。

除了先天条件外,区域性突出问题也很突出。中国科学院地球环境研究所张宁宁博士告诉记者,从重污染程度来看,关中地区呈现出区域性和整体性的特点,除西安外,周边城市还有大量的污染排放源,尤其是工业排放源。

因此,如果不从根本上转变产业布局和能源结构,关中区域内大气污染将交互影响,加大了治霾的难度。因此,区域联防联控工作至关重要。

近年来,西安市在铁腕治霾方面开展了大量工作,取得了良好的成效。在冬季对于供暖企业的管理愈来愈严格,同时加大了督查力度,一旦超标排放将要面临严重的处罚。但从西安市本身来讲,受人口和城市规模等因素影响,城市生活污染排放压力日渐增大。据陕西省环境科学研究院对近年来西安市及关中地区环境空气中二氧化硫与氮氧化物来源的分析研究表明,经过近几年治污减霾工作的推进,西安市工业源产生的污染已得到明显遏制,但城镇生活源和机动车污染的贡献比重在增加,这一点显著有别于关中地区整体状况。

全国环境空气质量实时发布平台上的数据显示,12月21日陕西省关中地区的西安市、咸阳市、渭南市空气质量都陷入中度污染。从前一天的良好到中度污染,3个城市都跨越了轻度污染级别。

这反映出关中区域传统旧有工业布局和能源结构急需加以调整。相关专家指出,“2+26”城市大刀阔斧、壮士断腕强力推进大气污染防治,在政策和资金的倾斜助推下,空气质量显著改善,留给关中城市群追赶的时间已经越来越少。