



因为山东济南
德州环境空气超级站

2017年12月18日,记者在山东省德州市环境空气超级站看到,在线离子色谱、单颗粒飞行时间质谱仪、气溶胶激光雷达、风廓线雷达、微波辐射计等设备正在运行。德州市环保局局长赵华告诉记者:“德州市环境空气超级站于2016年11月正式建设,12月初投入试运行并纳入京津冀及周边地区超级站组网,实现了区域内数据共享。超级站是开展大气环境污染综合立体观测、进行大气重污染过程污

染特征动态表征、深入分析大气污染成因的重要平台。基于超级站观测所得的大量综合数据开展深入挖掘分析,可为大气环境污染特征评估及成因溯源提供重要的技术支持,为‘一市一策’工作中的精准施策提供决策依据。”依靠科技支撑,精准施策发力,运转良好的德州市环境空气超级站,正是山东省各市舍得投入、合力攻坚、精准治污,促进全省空气质量持续改善的一个缩影。

气象万千

亚行设立减排和污染防治基金

共4.99亿美元贷款,用于京津冀地区改善空气质量

本报讯 亚洲开发银行(亚行)董事会日前批准一项4.99亿美元的贷款,用于中国京津冀地区设立区域减排和污染防治基金,以改善这一区域空气质量。

亚行东亚局高级能源专家吕琳表示:“中国的经济增长有1/3来自京津冀地区,我们将始终致力于帮助中国政府改善这一地区的空气质量,减少污染。空气污染威胁居民健康,危害经济发展。基金将有助于采用先进的绿色技术来改善空气质量。”

由于京津冀地区众多污染密集型产业数十年的排放,加上地区的能源结构主要依赖煤炭,京津冀各城市被认为是中国颗粒物和其他大气污染物浓度最高的地方。2015年批准的第一笔亚行政策性贷款价值3亿美元,主要用于促进河北省的政策改革和强化监管能

力。2016年批准的第二笔亚行贷款价值4.58亿欧元(约合4.996亿美元),旨在改善这一地区中小企业的融资渠道,并帮助它们扩大对这一地区减少污染排放相关项目的投资。

据悉,区域减排和污染防治基金将展示主要排放行业和企业如何大规模采用各种先进技术,如氢动力低排放交通工具、地热能集中供热、沼气和有机肥生产设施、智能电网等。

基金将由中国节能环保集团公司负责设置及管理,是中国最大的以节能减排、环境保护为主的国有企业。公司将确定子项目并为其选择适当的商业模式,从而大规模部署先进技术,并为合格子项目提供融资,包括债权和股权投资。基金还将设立行业专项基金,用于支持钢铁行业的节能减排子项目。 邓佳

科学施策 精准治气

山东去年PM_{2.5}平均浓度同比下降13.6%

◆本报记者 周雁凌 季英德

■ 联防联控 精准治污

“济南的天,见过这样蓝吗?”最近一段时间,山东省济南市的蓝天白云图片,在微信、微信朋友圈频频点赞。

老工业城市淄博市的市民杨志凯的这句话:“拉开窗帘看不见海,却能看见像海一样蓝的天”,让人们对“淄博蓝”印象深刻。

在山东省各市,蓝天白云正成为“常客”。

当然,空气质量改善与否,还要靠数据说话。山东省环保厅大气污染防治处处长肖红告诉记者:“山东省空气质量自2013年以来持续改善。2015年提前完成国家‘大气十条’考核要求全省2017年细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度比2013年下降20%左右的目标任务;在此基础上,全省PM_{2.5}平均浓度2016年继续同比下降13.2%,且全省17市全部同比改善;2017年全省PM_{2.5}平均浓度为57微克/立方米,同比下降13.6%。”

能源、产业、交通结构的调整优化,是解决大气污染问题的根本性措施。山东省大力开展突出环境问题综合整治,将“散乱污”企业综合整治的范围由7个传输通道城市扩大到全省17市。加快化解钢铁等过剩产能,全省120万吨生铁、322万吨电解铝、675万吨地条钢去产能任务已全部完成。2017年,全省17市累计淘汰燃煤小锅炉近4万台,全省10蒸吨/小时以下的燃煤小锅炉已基本实现“清零”。潍坊港、烟台港已经停止

使用柴油车运输集疏港煤炭;滨州、聊城等地也对涉及大宗物料运输的电解铝生产企业,启动铁路联络线建设工作,减少重型柴油车运输数量。

山东省组织7个传输通道城市按照环境保护部要求,完成了重污染天气应急预案修订工作,对省级预案和10个非传输通道城市的预案也进行了相应修订,统一了更严的预警启动标准,为实现区域应急联动奠定基础。按照新的应急减排清单统计,工业企业源合计9600家,扬尘源6500余处,基本做到了全省涉气企业全覆盖。

德州市依托“一市一策”课题组,坚持科学治霾,编制了科学务实的科冬季攻坚方案及扬尘污染治理等专项方案,推动大气污染防治向精细化转变。引进高精尖观测设备,开展走航观测和道路积尘负荷移动式监测;布设100套网格化传感器监测系统,精细化分析重污染过程,确保精准治霾。

威海市坚持精准发力,聚焦问题抓要害,找准病根开药方,“瞄准PM_{2.5},发力PM₁₀”,打好空气质量全面优化攻坚战,完善并严格落实“一个机制三项制度”(即空气质量自动监控数据超标预警机制、现场巡查督导制度、日报送和旬月季排名通报制度、大气网格化监管制度),全市空气质量持续大幅度改善。

■ 突出重点 严格监管

在德州市公路工程总公司生产基地,“企业发展环保先行”的标语口号悬挂在醒目位置,占地2.8万平方米的料棚全封闭覆盖,料棚内5台射程30米的高强喷雾机一字摆开。

德州市公路工程总公司副总经理张爱兵告诉记者:“为加快推进城区大气污染防治,我们先后投入资金2300多万元,硬化面积达3.2万平方米,料棚棚顶安装了6套自动喷淋设施,在公司车辆出入口安装大气在线监测设施,并设置两部自动洗车机,购置一台台式洗扫车和洒水车,有专责人员进行全程全时清洗,保证厂区路面清洁无尘。”

山东省进一步强化对工业企业的监管,多措并举、多管齐下,深入推进工业企业污染治理,严格控制工业企业污染排放。

相关数据显示,截至目前,全省列入二期行动计划、应于2017年完成的脱硫、脱硝、除尘、挥发性有机物治理等重点治污项目共4210个,已完成4119个,完成率为98%。全省249台单机10万千瓦及以上的燃煤机组已全部完成超低排放改造,单机10万千瓦以下燃煤机组和保留的单机10蒸吨/小时以上燃煤锅炉超低排放改造完成率也分别达到

94.8%和88.6%。

全省各级环保部门严格执行第三时段大气污染物排放标准,不断加强环境执法监管,坚持环保公安联动执法,严肃查处超标排污等各类环境违法行为。2017年1至11月份,全省环保部门实施处罚环境违法案件40143件,罚款13.15亿元;移送适用行政拘留环境违法案件1322件,移送涉嫌环境污染犯罪案件270件。

2017年采暖季,山东省在严格落实国家要求的基础上,自我加压,进一步扩大错峰生产涉及行业和实施范围,最大限度减少采暖季污染排放。全省秋冬季错峰生产共涉及企业2000余家,其中,仅全省水泥行业错峰生产就可减少煤炭消耗650万吨。

滨州市加快推进产业结构调整,关停电解铝产能269.2万吨,关停落后燃煤机组73.5万千瓦,如期完成压减粗钢产能183万吨的任务。取缔辖区内3205台燃煤小锅炉、茶浴炉及经营性小煤炉,年可压减煤炭消费量约120万吨。全市138台燃煤机组实现了超低排放,192家企业完成了挥发性有机物治理,224家工业企业采暖季实施错峰停、限产。

■ 提前谋划 狠抓落实

省确定的目标任务仍有差距,部分重点任务还存在薄弱环节,个别城市重污染天气应对工作不力,责任压力传导还不够。

山东省要求,严格执行全省分阶段逐步加严的大气污染物排放标准,进一步加强环境执法监管,对不能稳定达标排放的企业,坚决实施限产整治或停产整治,倒逼企业转型升级或提前改造。加强挥发性有机物综合治理,巩固“散乱污”企业整治和燃煤小锅炉“清零”成

果。加强新生产机动车、非道路移动机械环保一致性核查。加强对在用车辆的环保检测管理,加强对在用非道路移动机械的环保监管。

重污染天气应急工作关乎人民群众健康,关乎今年秋冬季空气质量改善目标能否顺利完成,必须高度重视,从抓修编、强预报、重应对、严督导、慎追责等方面抓实抓好。

肖红对记者说:“我们将加快完成应急预案修订工作,按照‘五个增强’

七个剔除’三个明确’的标准和要求,完善应急减排清单,细化工业源、扬尘源、移动源应急减排措施,确保新修订的重污染天气应急预案可操作、可检查、可考核、可评估。”

山东省要求,持续做好省级大气污染防治督查巡查工作,加强对突出高发问题和整改不到位区域的跟踪督导、问责,把压力传导下去。合理安排巡查内容与检查路线,避免重复检查。全省17市都要以做好省级督查巡查为契机,进一步加强组织领导,建立工作台账,实施挂单对账,逐级分解任务,层层压实责任,打通政策落实的“最后一公里”,确保各项措施落地见效。

山东省环保厅副厅长周杰在日前召开的全省大气污染防治工作会议上要求,坚持问题导向,深入推进工业企业污染治理,加强移动源排气污染控制,全力抓好重污染天气应急工作,扎实做好省级大气污染防治督查巡查,科学编制三期行动计划,坚决打好秋冬季大气污染防治攻坚战,确保全面完成各项任务目标,实现“大气十条”完美收官。

周杰指出,尽管全省环境空气质量取得明显成效,但山东省大气污染防治形势总体依然严峻,主要表现在:空气质量距离国家标准和人民期盼仍有差距,空气质量改善幅度距离完成国家和

臭气扰民遭投诉 深度治理早动手

重庆两江新区VOCs年排放量削减75.73%

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》提出,全面加强挥发性有机物(VOCs)污染防治工作,以重点行业与重点污染物为主要控制对象,实现环境空气质量持续改善与产业绿色发展。全面加强VOCs污染防治势在必行。对于重庆两江新区来说,这不算是个全新的课题。为改善

区域环境质量,保障群众环境权益,两江新区(原北部新区)在2008年就已率先开展VOCs污染治理研究工作。近年来,更是全面开展对VOCs深度治理工作。据初步统计,辖区VOCs年排放量由治理前的7017余吨下降至1703余吨左右,削减约75.73%。

93家企业建成治理设施126套

近日,记者在长安福特一工厂看到,涂装废气处理装置正在有序运转。这一装置通过沸石吸附法与TNV燃烧法配套处理技术,将喷漆过程中大风量、低浓度的有机废气经吸附、脱附和蓄热式燃烧后达标排放。

据工作人员介绍,长安福特先后投资2.4亿元,用于废气治理和生产线改造,实现年削减VOCs1000吨。其所使用的环保设备沸石转轮为目前国际领先的技术。

不仅长安福特,目前两江新区93家企业共投入生产线技术改造、原材料升级和末端治理资金6.3亿元,建成治理设施126套。通过治理,进一步倒逼企业不断提升改进生产工艺,部分企业产品合格率也因此得到提升,实现了可持续发展。

这项工作的开展与两年前两江新区出现大规模投诉有关。

2015年4月,两江新区翠云汽车产业园臭气引来网友投诉。市、区两级环保部门随即分多组对网友反映的臭气扰民区域开展拉网式排查。经调查发现,“臭气扰民”问题主要是源于翠云片区汽车整车及配件制造企业中排放VOCs。针对这一特征污染物,两江新区立即启动深度治理工作。

目前,“臭气扰民”群众有效投诉量大幅减少,由集中爆发期的月均310余件减少为现在的月均不足10件,降幅明显。

VOCs深度治理成效得到多方认可。通过公众开放日,邀请投诉人代表、人大代表、政协委员代表及环保NGO代表到治理企业实地参观,大家都对企业的治理成效以及政府、部门所做工作表示赞赏。多个兄弟省市到两江新区调研、参观、学习VOCs深度治理工作。

提前谋划试水 治理研究并进

近年来,随着重庆两江新区工业化、

城市化进程的不断加快和经济快速发展,VOCs污染问题逐渐凸显。作为全国最大的汽车生产基地,产业特性决定了VOCs是辖区的特征污染物之一。为此,两江新区早在2008年就已启动VOCs治理研究工作。

2008年,两江新区环保分局向辖区顶正包材公司提出VOCs深度治理要求,企业投资1100万元对包装印刷工艺废气率先开展治理工作,并以治理与研究并进的思路探索治理方式。

2011年,两江新区进一步开展了苯系物等有机污染物现状调查与管理对策研究,并提出加快制定区域性苯系物环境质量标准、环境准入规定和重点行业污染物排放地方标准的建议。2013年,两江新区开展挥发性有机物污染防治规划专题研究,提出了分时段、分行业、分重点开展辖区VOCs深度治理的规划,并推进部分重点排放企业提前实施。上述研究与治理实践,促进了重庆地方标准的出台。

2015年~2016年,重庆市环保局出



图为重庆长安汽车股份有限公司工作人员正操作VOCs深度治理设施。

台《重庆市主城区及合川区挥发性有机物污染治理工作方案》,两江新区管委会随后制定细则。辖区54家工业企业及39家汽车4S店正式纳入VOCs深度治理工作之中。

为全面推行落实VOCs地方排放标准,在总结臭气扰民整治经验的基础上,两江新区对汽车整车、汽车配件、印刷包装、家具、电子、汽车维修等重点行业开展深度治理工作。对产生挥发性有机物的单位,从原辅材料的优化、生产工艺的改造、废气的全面收集、强化末端治理等环节开展深度治理,做到清洁生产、工艺先进、排放达标,实现对挥发性有机物的全过程减排。

在全面完成深度治理工作基础上,两江新区进一步强化环境监督管理,督促企业落实主体责任。继续加强日常管控,强化技控(生产线与污染治理设施联动)、物控(污染治理设施、气单独设表计量)、人控(执法人员加强巡查)措施,确保企业设施正常运行,污染物排放达标且不扰民。 聂廷勇

遏制散煤污染 探索三条道路

清华大学能源互联网创新研究院政策发展研究室主任何继江曾表示,中国北方现在有两个最大的大气污染源,其中一个就是冬季燃煤采暖产生的烟气污染。

滦平把科学理论、实践分析与本土实际有机结合,在大气污染防治中坚持遏制散煤污染,探索三条道路同步走。

第一是探索清洁燃煤的道路。

滦平在2015年总投资1亿元,建设完成年生产10万吨的洁净煤厂,两年来为乡镇政府、学校、医院等冬季取暖提供燃料。随着形势的发展,2017年洁净煤也将退出市场,今后燃煤锅炉一律采取“煤改电”和“煤改气”的方式替代清洁燃煤。目前滦平县正在市场调研,攻坚克难,全力向“煤改电”、“煤改气”转型。

第二是探索清洁替代能源“煤改气”。

2017年8月,滦平加紧施工完成县城3800米天然煤气管网铺设工程,投资2.4亿元建设滦平县第二热源厂,加快了煤改气建设步伐。

第三是探索清洁替代能源

此外,滦平县在大气污染防治中积极探索建立与生态文明制度相适应的领导干部评价体系、监管体系,以生态文明考核督查机制倒逼转型,把环境保护作为共性指标和“一票否决”事项,在全县部门、乡镇中建立上下联动机制,开展联动执法,共享环境监察执法信息,确保全县环境安全。

李本明