调整交通运输结构 促进大气质量改善

编者按

近日召开的中央财经委员会第一次会议指出,打好污染防治攻坚战,要明确目标任务,到2020年使主要污染物排放总量大幅减少,生态环境质量总体改善。要打几场标志性的重大战役,打赢蓝天保卫战,打好柴油货车污染治理、城市黑臭水体治理、渤海综合治理、长江保护修复、水源地保护、农业农村污染治理攻坚战,确保3年时间明显见效。

从2013年"大气十条"提出要淘汰黄标车、老旧车,到2018年政府工作报告提出"开展柴油货车超标排放专项治理",再到中央财经委员会第一次会议提出打好柴油货车污染治理攻坚战,"柴油货车污染治理"频频出现在顶层设计中。那么,我国目前柴油车污染现状如何?柴油货车污染治理攻坚战应该怎么打?本版特刊发相关报道,以飨读者。

◀图为四川省公安厅交通警察总队对所有驶入四川高速公路的货运车辆进行检查。

▲图为重庆市交巡警总队执法人员正在对违规货车进行专项检查。

柴油货车污染治理为何成为攻坚目标?

专家表示部署抓住了核心问题,应提高排放标准,加强企业监管,营造良性市场环境

◆本报见习记者王珊

抓住核心问题,做到有的放矢

长途货车司机小李最近遇到了烦心事,他在熟人那里买了十几桶便宜尿素,加入后刚启动货车他就觉着不大对劲,排放指示灯一直亮着。

他想,别人加上水都没事,更何况我加的是尿素。但接下来发生的事情却让他后悔不迭,货车跑了两千多里到云南,尿素竟然一点都没烧,并且车已经开始出现故障。

小李急了,辗转几个维修服务站,最后在维修站专业电工师傅的帮助下,发现不仅尿素喷头被堵住了,车系统也得用电脑重新刷。

小李的遭遇从侧面反映了柴油车市场的一些问题。他没想到,不久后,一场主攻柴油车污染的攻坚战已经打响。

从2月底到4月初,京津冀及周边地区雾霾频频造访,仅3月份就有3次污染过程。国家环境保护大气复合污染来源与控制重点实验室主任贺克斌指出,通过大气研究与治理攻关项目的开展,发现硝酸盐已经正式取代硫酸盐在二次成分里的地位,成为占比最高的组分,而对硝酸盐排放贡献最大的非机动车及非道路移动机械莫属。

根据《中国环境状况公报》,我国机动车2016年保有量2.95亿辆,其中汽车1.84亿辆,柴油车仅1878万辆,占机动车保有量的6.4%。在庞大的机动车当中,柴油货车不过是"九牛一毛",为什么会成为主攻目标之一?

据了解,机动车排放贡献中,柴油货车首当其冲。虽然数量占比不高,但其氮氧化物排放量达367.3万吨,占机动车排放总量的63.6%,排放的颗粒物更是占到了总量的99%以上。

"柴油机高温燃烧会排放氮氧化物,没有完全燃烧则会排放颗粒物。氮氧化物进而转化成硝酸盐,而没完全燃烧产生的颗粒物,主要成分黑碳,可促进二次颗粒物的快速增长。"中国环境科学研究院机动车排污监控中心政策研究室主任尹航表示。而根据中科院通报的大气污染成因,二次颗粒物是$PM_{2.5}$最大来源。再加上我国以公路为主货运结构和大部分货车长途行驶的特性,使得柴油车治理工作的开展迫在眉睫。

能源基金会交通项目部主任龚慧明认为,中央财经委员会第一次会议上提出打好柴油货车污染治理攻坚战,进一步明确了环境保护不只是生态环境部一家的事情,与工信、发改、交通等部门也息息相关,高层次的顶层设计有利于进行跨部委协调联动。此外,将柴油货车污染治理攻坚战紧跟在蓝天保卫战之后,凸显了其承上启下的作用,也为接下来交通运输结构调整奠定坚实的基础。

北京理工大学机械与车辆学院教授葛蕴珊对这一观点表示赞同:"中央作出的部署,抓住了机动车排放控制的核心问题,抓住了排放治理的主要矛盾,做到了有的放矢。"

柴油车污染治理需要持续发力

近年来,我国在柴油车污染治理中已有动作,各地也开展了一些探索和实践。今年年初,原环境保护部处罚了两家机动车生产企业,共罚没3800万元,对同类型的违法行为起到了强烈的震慑作用,更为今年将要开展的机动车和油品监督检查开了一个好头。

各地在"大气十条"出台以后大力推进黄标车、老旧车淘汰工作(其中包括柴油车)的开展,5年来累计淘汰黄标车和老旧车2000多万辆,不同城市还根据自身特点对一部分柴油车进行了提标改造。

此外,2017年5月1日起,公安部门增设超标排放处罚全国统一代码(6063),"环保取证、公安处罚"的联合执法机制初步建立,基本建成国家、省、市三级联网的机动车定期排放检验机构监控平台。

在油品质量方面,车用燃油已实现与国际水平接轨。2017年1月1日起,全国全面供应国五标准车用汽柴油,其中车用柴油硫含量指标限值从50ppm下降至10ppm。

虽然成效不少,但柴油车监管中仍存在各种问题,如一些货车司机为了降低运输成本,货物超载、使用不达标车用柴油、不添加车用尿素或添加劣质尿素的现象突出。

龚慧明指出,从技术角度上来说,柴油货车存在机动车检验机构作假、排放不合格、油品质量不达标等问题。从区域看,路检路查和遥感监测还没有全面开展,各地监管力度不均衡。

在城市客运方面,通过大力宣传公共交通优先,人们绿色出行的理念已经形成,公共交通工具和城市物流配送电动化也已初具规模,但是在公路货运方面的探讨和研究还有待加强,应突出中长途货物运输的铁路骨干作用。

"部分企业存在侥幸心理,无视国家强制标准,认为相关部门不会真正强化对新生产柴油车的排放监管,为了节省成本,以次充好,以低价占领市场,劣币驱逐良币现象突出。"葛蕴珊表示,由于相关质量监督部门还没有建立起完善有效的车用尿素质量监管体系,使得市场上的车用尿素产品质量参差不齐。

此外,油品行业专家指出,柴油中的多环芳烃含量会直接影响颗粒物排放,多环芳烃越高,柴油燃烧排放的颗粒物数量也越多。多环芳烃是强致癌物,这使得排放污染物的毒性也越大,因此降低柴油中的多环芳烃含量对改善环境空气质量有重要意义。

在排放标准、企业责任和市场环境上下功夫

科学施治,事半功倍。针对大型企业货运柴油车产生的污染,生态环境部相关部门已经在唐山开展柴油车排放污染监控试点。这一举措将为区域货运以公路运输为主的京津冀地区布下一张精准监控、立体追溯的网络。

"有效的管理手段结合先进的科学技术,能使柴油车污染治理攻坚战的开展更具针对性。"葛蕴珊表示。

欲流之远者,必浚其泉源。对于接下来如何打好柴油货车污染治理攻坚战,龚慧明从排放标准、企业和市场3个方面给出了建议:从排放标准来讲,各地应加快推进实施机动车国Ⅵ排放标准,特别是京津冀及周边城市、长三角、汾渭平原等大气污染防治重点区域。目前,深圳、海南、河北等地都已提出提前实施轻型车国Ⅵ排放标准的时间表。

据了解,重型柴油车国Ⅵ标准即将发布,各地可以结合相关技术,通过区域限行、市场引导等方法,推进老旧和高排放车辆的淘汰更新,特别是公交、环卫、邮政、物流等行业。

其次,生产企业应该承担起主体责任。流入市场的新车必须严格自查,确保达标。

龚慧明为记者做了形象的比喻:"这就好比是一个池塘,淘汰黄标车和老旧车,相当于将污水从排水管排出去,生产的新车就像是从进水管引进来的清水,只有保证进来的水是清澈的,才能让整个池子的水纯净。"

车辆的排放耐久性决定了长年累月的行驶会对其造成一定的损耗,机动车检验机构和维修企业也应该承担主体责任,依法依规开展车辆检测和维修,使车辆达标排放后才上路。

最后,应该营造一个公平竞争的市场环境,打击恶性的低价竞争,鼓励先进技术的发明和应用,推动整个柴油车市场向清洁化发展。

"加强对柴油车生产企业和终端市场的监管是未来工作的重点,要从源头杜绝假国Ⅳ、假国Ⅴ产品流入市场。"除此之外,葛蕴珊强调,应当在全国范围内尽快实现车用柴油与普通柴油标准的并轨,尤其是多环芳烃的排放标准。加强市场上车用柴油和车用尿素水溶液的质量检查,车用尿素产品的生产门槛并不高,普遍供应不存在技术困难,加强监督管理可以在很大程度上解决合格率低的问题。

"柴油油品的监督管理很重要,要对违法违规的加油站及流动加油车坚决予以取缔。建设油品环保指标监控预警平台,加大油品质量检查力度,并及时将检查结果通报给相关部门。"油品行业专家说。

山东VOCs治理有了"作战图"

瞄准重点行业和重点污染物,明确目标举措,部门联合推进

◆本报记者周雁凌 王文硕

为进一步加强VOCs污染防治,山东省前不久印发《山东省"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案》(以下简称《方案》),要求全省围绕重点行业和重点污染物开展治理,加大产业结构调整力度,加快实施工业源、交通源、生活源、农业农村源VOCs污染防治,促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

近年来,山东省不断强化重点工业行业VOCs综合整治,出台了一系列政策措施和排放标准,将VOCs治理纳入环保突出问题整治攻坚行动,督促企业完善污染防治设施,关停"散乱污"企业8.4万余家,全省环境质量得到持续改善。

加强重点行业整治,建立VOCs污染防治长效机制

"以前村里的空气有异味,我们都不敢开窗户。现在好啦,异味没有了,能放心打开窗户通风了。"在山东省淄博市临淄区朱台镇新立村,村民边莉莉对记者说。

据了解,临淄区作为全国重要的石油化工基地,化工企业众多。为有效解决化工企业的VOCs污染问题,临淄区环保局通过中国环境科学院引进LDAR技术,对区内化工企业实施精准治理,这是山东省治理挥发性有机物(VOCs)的一个缩影。

为进一步全面减少VOCs排放,《方案》提出,将推动实施VOCs与NOx协同减排、点源与面源协同减排、有组织与无组织协同减排,突出重点行业和重点污染物治理,实施固定污染源排污许可,建立VOCs污染防治长效机制。

针对重点行业的实际情况,各市将重点推进石化、化工、包装印刷等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治。基于自身产业结构特征,结合筛查的重点排放行业,实施一批重点工程。

为啃下VOCs这块硬骨头,山东省众多企业纷纷引进设备、购买技术。山东华星工程机械有限公司有关负责人接受记者采访时表示,目前公司已经在5个喷涂生产车间分别新建了1套有机废气复合处理设施,通过催化氧化喷淋塔将漆雾漆渣有效分离,分离后的废气再经过光氧催化、活性炭吸附得到有效处理。

此外,《方案》提出,要建立健全VOCs防治管理体系,依据国家相关排放标准,结合全省产业特点,加快挥发性有机物系列排放标准的制定。打造监测监控体系,加强环境质量和污染源排放自动监测,全面提升监管能力。

强化部门协作,逐步实现多元共治格局

记者了解到,《方案》由山东省环保厅、发改委、财政厅、交通运输厅、农业厅、质监局共同组织实施,加强联动,密切配合,及时协调解决推进过程中出现的困难和问题。

为全面落实"党政同责""一岗双责",各市加强组织领导,确定科学有效的减排措施及配套政策;明确职责分工,强化部门协作,做好任务分解,确保各项政策措施落到实处。

"企业也应落实治污主体责任,确保治理工程按期建成并稳定运行;提高社会组织生态文明意识,逐步实现政府、企业、公众多元共治的格局。"山东省环保厅有关负责人表示。

按照《方案》要求,山东省将结合国家出台的VOCs优先控制污染物名录,确定重点污染源排放成分谱,识别重点污染物和重点行业。研发、示范、推广污染防治、监测监控先进技术。充分运用国家发布的VOCs豁免清单、减排费用效益评估等研究成果,指导污染防治相关工作。

为加强跟踪问效,山东省将把各市VOCs污染减排政策措施制定与落实、重点工程项目实施进展、环境监管执法检查、企业环境信息公开等情况纳入《山东省2013~2020年大气污染防治规划三期行动计划(2018~2020年)》和对各市的大气污染防治评估工作中,定期调度并公布完成情况。

气象万千

南昌专项督查施工扬尘治理

重点督查"四不开工、四不出门、八个100%"执行情况

本报讯 江西省南昌市近日对全市建设工程一季度施工扬尘治理工作进行专项督查,进一步夯实了在建工程项目各方的主体责任。

督查范围包括东湖区、西湖区、青山湖区、青云谱区、高新区、红谷滩新区范围内在建房屋建筑、市政基础设施、城市轨道交通工程,主要是督查"四不开工"、"四不出门"、"八个100%"等执行情况。

"四不开工"即建筑工地道路出口未硬化不得开工,未设置冲洗台、未配置洗车设施不得开工,未签订建筑渣土规范处置承诺书不得开工,现场管理人员不到位的不得开工。"四不出门"即对渣土和散装流体车辆装载过量的不能出门,车辆密闭不严的不能出门,车体不整洁、带泥上路的不能出门,手续不齐全的不能出门。推进建筑工地"八个100%"(施工现场100%围挡、场地道路100%硬化、物料土方100%覆盖、施工场地100%洒水、冲洗平台100%设置、出入车辆100%清洗、裸露地面100%固化或绿化)的落实。

此次督查以现场检查为主,采取飞行检查、座谈交流相结合的方式开展。重点盯住不作为、乱作为、慢作为等问题,各区建设行政主管部门要对督查组发现的文明施工、扬尘治理问题,限期整改到位并向社会公开。并依规问责相关责任人。

张林霞

小微站也是大功臣

丹江口建成40个空气微站,实现数据互通互享

本报讯 "这是今年发现最快、查处最及时的环境违法行为之一。"湖北省丹江口市环境监察大队队长张学理说。

张学理所说的违法行为位于丹江口市六里坪镇一工业园区。园区内今年有一车辆临时集中停放点黄土裸露,车辆驶过后尘土飞扬,对大气环境质量造成污染。

小微站也是"大功臣"。张学理说,我们通过空气微站顺藤摸瓜,不到半天便锁定污染源,并督导有关单位在一周内全面完成搬离。

据了解,2017年,丹江口市投入200万元新建了40个环境空气质量微站,涵盖丹江口市重点区域及辖区内所有乡镇(街办),并通过环境空气质量监测平台,实现了监测数据互连共享。

这些空气微站外观小巧,可安装在电线杆、树杆以及各类建筑物上,能灵敏地对空气中的$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、SO_2、O_3、NO_2等6种大气主要污染物浓度进行24小时无间断实时监控。一旦数据出现异常,可以第一时间反馈给执法人员,并将污染源锁定在一公里范围内,大大提高了工作效率。

"哪里空气质量差,我们就用数据说话。"丹江口市环保局局长魏庆九说,空气微站能对辖区内的大气环境质量进行网格化监测和预警,通过监管与监测联动,精准监控区域内的大气污染源,更好地为环境质量改善决策服务。

叶相成

新北区"环保云"助力污染防治

建设"1+1+N"监测监控信息平台

本报见习记者李苑 通讯员孙雪云 周菁常州报道 江苏省常州市新北区近年来将监测监控全面向重点区域拓展延伸,建设了"1+1+N"监测监控信息平台(即1套重点污染源监控系统、1套重点园区预警平台、N套多层次专用监控平台),推动形成全天候、全方位、全系统环境执法监管模式,逐步构建"环保云"大数据库。未来还将通过村一级微站点建设,不断完善现有监测监控系统,为污染防治攻坚提供科学支撑。

具体而言,重点污染源监控系统接入企业占区级重点监管企业的92.3%,包括114个污染因子监控点,766个视频监控点,基本实现对这些废气排放24小时监控。

重点园区预警平台是在原有的滨江经济开发区化工园区减排监测、环境监管、自动监控体系基础上进一步扩容建设而成,总投资达5000万元。

N套专业应用监控平台包括12个地表水监测点、6个环境空气自动站监测点、57个乡镇蓝天卫士监控平台等。

记者从新北区环保局了解到,2017年新北区环境违法行为立案数为310件,同比增长21.2%,其中监测监控数据平台提供的数据占比达15%,且呈递增趋势。

重点园区预警平台能对重点化工企业大气污染源、大气环境质量进行实时自动连续监测和分析,使环境监管工作由被动监管变为主动监管。对一些异常状况,尤其是靠近环境敏感区域的,通过平台预警和溯源,环境监管工作可以提前有效介入,从而大大减少相关环境信访量。平台运行后整个园区的环境信访量与2016年同期相比下降了20%,群众相关信访的按时办结率和满意率均提升10%。

在监测监控平台日常运维上,新北区率先采用政府招投标形式,聘用第三方运维单位专业人员进驻,进行"点对点"全天候监控。通过专业巡查,能够第一时间发现企业日常监管问题,及时派发通知单至执法人员,有效提升了环境执法效率。据统计,2017年第三方运维单位共协助进行巡查489次,共发现17起污染源系统异常现象,为环境执法提供了部分案源。

图片新闻

河北省沙河市近日在全市范围内开展了油品和散煤质量抽检行动,截至目前,已完成对全市散煤和成品油正常经营企业的全覆盖抽检。沙河市将根据检测结果,对销售不合格产品的企业进行顶格处罚并公示曝光。

图为沙河市环境执法人员正在对成品油进行取样抽检。

张铭贤 张树坤供图