

VOCs治理系列报道

常州滨江化工区引入第三方把脉VOCs治理

提供专业检测、修复服务,促进日常环境管理精细化

◆本报见习记者李苑

为了探索挥发性有机物检测、修复(LDAR)技术的使用经验,江苏省常州市滨江化工园区选取19家试点企业,开展挥发性有机物(VOCs)检测、修复工作。目前已有7家企业完成首期检测

测和修复,正准备验收。

本报记者日前走访了两家主动参与检测、修复的试点企业,两家公司环保部相关负责人认为,目前VOCs排放标准越来越严,要求越来越高,他们希望借助这一试点工作,使企业环境管理水平再上一个台阶。

检测、治理全面,修复率达到96.4%

企业委托第三方机构进行,有的企业实测标准点位约1.43万个,其中泄漏点有55处;当超过排放标准限值时,检测人员提出整治建议

据常州滨江化工园区环保局工作人员介绍,本次试点工作,集检测、反馈、修复、复测四位一体。从制定检测方案到正式实施首期检测和修复,都由企业支付费用委托第三方机构来做,检测到的泄漏点也由企业安排修复。

第三方机构对厂区内所有可能产生挥发性有机物泄漏的设备,如阀门、输送管道的连接部位等,进行点位标识并建档,再用专业仪器检测,记录相应数值。如果超过排放标准限值,检测人员会告知企业负责人开展修复工作,一周后再进行复测,直到污染物排放指标达到排放标准。

据统计,目前19个试点企业标准点位总数达18万个,点位最多的企业超过5万个,少的也有3000多个。

记者在采访中了解到,常州市双志石油化工有限公司是一家化工原料仓储公司,目前储存有二甲苯、苯乙烯、丙二醇、溶剂油等化学品,有些设备挥发有毒有害的恶臭气体。并且,公司距离人口集聚的圩塘集镇区较近。

公司环保主管朱逸祖告诉记者,他们公司标识的点位主要是阀门,虽然挥发出来的VOCs气味闻不到,但是精密仪器能够检测到,公司希望通过试点检测、修复工作,进一步治理VOCs挥发。

记者在现场看到的检测信息显示,VOCs检测范围涵盖了3个储罐区、3个泵区和装卸平台,包括固定顶立式储罐25座,球罐3座及阀门、法兰、32台动设备等,实测密封点共4764处,折合标准点位约1.43万个,其中泄漏点有55处。

针对这些泄漏点,第三方机构提出了一系列相应的整治建议,比如个别管线盲法兰存在泄漏,主要原因是进出料时液体物料冲击所致,建议厂家定期检查并更换盲法兰垫片。

“根据检测结果,我们对超标排口和泄漏点进行了为期一周的整改和修复,修复率达到96.4%,暂时不具备修复条件的几处泄漏点,我们列出延迟修复清单,制定修复计划,并已上报园区环保部门。”朱逸祖说。

推动企业日常环境管理精细化

排查出安全隐患;采购专业检测仪,对点位每季度检测一次,避免环境风险;开发专门软件系统,把检测泄漏信息输入管理系统,便于及时处理

记者发现,在试点检测、修复过程中,有的企业由此排查出潜在的安全隐患,新阳科技集团有限公司便是其中之一。

这是一家化工生产企业,大量生产苯乙烯、苯酚、树脂,并加工粗苯。也是本次检测标准点位最多的企业,总数超过5万个,检测时间达两个多月。

“不检测确实没想到,查出来的泄漏点有400个~500个,居然连天然气管道都有10多个泄漏点。特别是乙烯冷却泵底部的机封泄漏点,泄漏气体只有几十个ppm(100万体积的空气中所含污染物的体积数),闻不到也看不到,风一吹就没了,一般可燃性气体检测仪也测不到。”新阳科技集团公司环保部部长陆勇兵强调,但即使是这么小的一点点,很小的火星就会引发安全事故。年底检修公司还准备在上方点火,真是后怕,幸亏提前进行了试点检测、修复。”

尝到了试点检测、修复带来的“甜头”,新阳科技集团公司自主投入25万元,采购一个专业检测仪,计划以后由本公司的工作人员对标识好的点位,每季度进行一次检测,以避免环境风险。

“我们还准备投入200万~300万元,开发一套专门的软件系统。在仪器检测到泄漏点的同时,经过蓝牙同步传输入档,同时进入管理系统,生成相应的任务单,便于相关管理人员即时进行处理。”陆勇兵说,公司计划将VOCs泄漏与修复纳入公司日常环境管理规范,与公司的考核奖惩等制度相挂钩,如果同样的点位多次泄漏,公司将对负责人罚款。

“以前我们会觉得泄漏一点气味微不足道,但有时候一些安全事故就是由微量泄漏引起的。”在陆勇兵看来,通过试点检测、修复,推动了企业环境管理精细化,由定性走向定量。



检测人员检测出泄漏点,挂上红色标识牌,企业便立即开展修复。标识牌上显示设备名称、密封点名称、泄漏气体浓度和历史泄漏次数等内容。

将建区域性VOCs检测、修复系统

针对VOCs无组织排放,开展VOCs泄漏检测,列出清单,建立管理平台,实时监控;针对有组织排放,安装在线仪和分布式控制系统,联网监控预警应急一体化平台,提前预警、及时处置

记者了解到,常州滨江化工园区将借助试点VOCs泄漏检测与修复经验,对园区内所有VOCs排放企业加强监管。据悉,滨江化工园区要求,从2015年7月开始,所有新、改、扩建化工类建设项目都要配套VOCs污染防治措施,与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

企业一开始生产,必须开展VOCs泄漏检测与修复工作,并把检测、修复情况作为滨江化工园区环保部门进行“三同时”验收预审的先决条件之一。据记者了解,19家试点企业将在今年上半年完成VOCs泄漏检测与修复工作验收。

从今年开始,针对挥发性有机物的无组织排放,滨江化工园区内的所有企业都将开展VOCs泄漏检测与修复工作,并建立区域性VOCs检测与修复系统。通过全面调查、核查,列出园区挥发性有机物清单,并建立园区无组织废气排放(LDAR)管理平台,将异味污染重、易产生VOCs无组织排放点全部纳入平台,实时监控,形成相应的管控制度。

不仅管理无组织排放,针对有组织的排口,滨江化工园区环保部门也将组织安装污染物因子在线仪和分布式控制系统(DCS),在线监测二氧化硫、氮氧化物、烟尘或粉尘、苯、甲苯、二甲苯、VOC(TVOC)等的挥发状况。待验收合格后与园区的监控预警应急一体化平台联网。

利用平台,对挥发性有机废气以及有毒有害气体的排放情况进行实时监控,动态掌握园区大气状况,及时定位污染源,并评估对周边居民影响,做到提前预警、及时处置、降低风险。

“通过引入最新的科技手段加快溯源分析,不仅能够全面掌握区域污染物排放及大气环境质量状况,而且还可以快速锁定VOCs气味类型和源头,精准实施整治措施。”滨江化工园区环保局相关负责人告诉记者,今年上半年园区将引入德国布鲁克远距有毒有害气体红外监测器(RAPID),有望实时检测园区内各类型企业的废气排放状况。

柴油添加剂急需出台标准

有助节能减排,目前缺乏广泛认可

◆本报记者张杰

中国工程院院士舒兴田日前在中国环境报社主办的柴油车使用清洁化座谈会上表示:“柴油车清洁化已迫在眉睫。在目前的条件下,使用柴油添加剂对于减少柴油车尾气污染物排放,尤其是PM_{2.5}颗粒物的排放具有良好效果,同时能够在一定程度上降低燃油消耗。”

与会专家就使用柴油添加剂提升油品质量减少尾气排放,以及柴油添加剂的发展趋势进行了深入研究。

环境保护部日前发布的《2015年中国机动车污染防治年报》显示,2014年全国机动车排放一氧化碳2942.7万吨,碳氢化合物351.8万吨,氮氧化物578.9万吨,颗粒物55万吨。其中,柴油车排放的氮氧化物接近机动车排放总量的七成,颗粒物超过九成。

“柴油车颗粒物和氮氧化物排放突出,全国机动车中14.1%的柴油车,排放近70%的氮氧化物和99%以上的颗粒物。”中国科学院车用油品排放实验室主任岳欣表示。

而且,“柴油在燃烧过程中,由于燃烧时间非常短,产生的污染物对环境和人类健康影响很大。”石油石化科学研究院教授黄燕民介绍说,世界卫生组织将柴油车尾气提升至“确定致癌”级别。近年来,我国对柴油车和车用柴油,提出的要求越来越严格。

黄燕民介绍,根据国内外研究,目前大多数添加剂的费用不到燃油的1%,而其所带来的经济效益却是添加剂费用的几倍,同时在燃油中添加适当的添加剂,还能在一定程度上减缓发动机的关键部件磨损,延长整机使用寿命。

山东淄博正华助剂有限公司董事长侯永正在会上介绍说,权威机构测算显示,使用柴油添加剂,柴油尾气中的颗粒物(PM)、一氧化碳(CO)、碳氢化合物(CH)和氮氧化物(NO_x)分别减少27%、35%、22%、19.7%和45.5%,柴油机油油耗平均降低2.94%。

目前,由于国家有关柴油添加剂的标准还没有出台,“目前国内市场上柴油添加剂乱象重重,某机构评出的十大柴油添加剂品牌,许多没有经过认证。”岳欣介绍说。

北京市环保局机动车排放管理处调研员吴迪表示,北京市今年有望实行第六阶段车用燃油地方标准,明确车用柴油、汽油添加剂使用要求。她建议,希望尽快出台国家有关柴油添加剂的标准,以便于地方加强监管。

“其实标准草案已经起草完毕,征求各方意见也有一年时间,出台进程比较慢。”环境保护部机动车排污监控中心主任鲍晓峰在座谈会上表示,柴油添加剂的推广,还需要政府相关部门支持。

“山寨”防护口罩充斥市场,工业防尘口罩被误用 防护口罩团体标准正本清源

本报记者徐卫星北京报道 《PM_{2.5}防护口罩》团体标准(TAJ1001-2015)近日在北京正式发布。此项标准由中国纺织品商业协会提出,由我国安全防护用品行业专家、防护口罩生产企业及相关科研部门组成的起草委员会制定完成,并报国家标准化管理委员会备案,将于2016年3月1日起正式施行。

“这是我国第一个正式向社会发布的可以有效抵御雾霾危害的口罩标准。”中国纺织品商业协会会长李建华在发布会上表示,目前我国PM_{2.5}防护口罩市场存在诸多问题。一方面,“山寨”PM_{2.5}防护口罩充斥市场;另一方面,工业防尘口罩被大量误用,存在巨大的健康隐患。

他指出,造成这一乱象的原因是我国一直没有民用PM_{2.5}防护口罩的相关标准,只有工业用防尘口罩(GB2626-2006)和医用口罩的标准。有一些口罩执行的是以N95等开头的美国标准,或是FFP开头的欧洲标准。需要指出的是,工业防尘口罩有着严格的佩戴条件限定,使用时

间超过4小时后容易造成头晕等身体不适状况。因此,急需制定普通民众适用的PM_{2.5}防护口罩标准。

中国纺织品商业协会环境研究所郝煜铭博士介绍说,PM_{2.5}防护口罩除了注重防护效果(高的拦截过滤效率),也需要更良好的舒适性(低的呼吸阻力)。另外,PM_{2.5}防护口罩与人的鼻口直接接触,需要考虑微生物和pH值指标,现行GB2626-2006标准对这些指标都没有提出要求。新发布的《PM_{2.5}防护口罩》团体标准不仅兼顾了以上要求,还将可分解致癆芳香氨染料纳入考核指标,可以有效保障佩戴符合这项标准的口罩者的身体健康。

据中国纺织品商业协会相关负责人介绍,为了使公众便于识别符合《PM_{2.5}防护口罩》团体标准的口罩,防止假冒伪劣产品冒用《PM_{2.5}防护口罩》团体标准,协会制定了标准的实施细则,授权符合标准的PM_{2.5}防护口罩在包装上使用特定标识,并委托第三方质检机构进行检测、抽查,以维护标准和特定标识的权威性。

转变运输方式也能有效减排

北京经济行政手段并用,减轻过境车辆污染影响

本报讯“北京将积极推进货运集散地及物流园区迁到六环以外或本市以外区域,市内运输任务由本市绿色车队或者纯电动客车承担,禁止外埠车辆进入本市六环以内。”北京市环保局机动车排放管理处相关负责人日前告诉记者。

北京市还将充分利用当前京津冀协同发展交通先行先行的契机,加强北京市周边区域路网规划和建设,加快推进张承高速公路建设、绕城高速公路尽早通车,打通绕行线路,减轻

过境大货车排放污染对本市造成的影响。

另外,北京市将提高外埠大货车穿行北京市域的运输成本,研究利用经济杠杆调节外埠货车绕行北京市域外公路。这位负责人表示,应加快研究制定北京市高速公路货车收费方式及标准,替代北京市现行计次收费模式,对外埠大货车穿行北京市收取拥堵费,对外埠大货车绕行北京市给予经济补贴等政策措施。 张杰

陕西新增 新能源装机210万千瓦

本报讯 陕西省近日集中核准了华润陇县丰台山、大唐定边徐家庄和张家山、国华神木薛家畔、远景延长雷赤无人值守示范等5个风电项目,合计装机35万千瓦,总投资30亿元。

据介绍,为实现陕西省委、省政府“促投资、稳增长”的要求,2015年陕西省经过多方努力,争取到了208万千瓦风电建设规模,是近年来争取风电规模最大的年份。

在光伏发电方面,陕西省优选了125万千瓦的项目,纳入国家2015年光伏发电建设实施方案。按照“市场调节、优胜劣汰”的原则,对纳入实施方案内的项目,在2015年11月底前并网。对未列入年度实施方案的项目,若具备项目建设条件,项目建成并网后,可依次等量替代,或优先列入下一年度计划。

通过以上措施,2015年陕西省新能源新增装机210万千瓦,其中风电110万千瓦,光伏100万千瓦,全省可再生能源累计装机有望达到745万千瓦,完成投资200亿元,可再生能源装机占全省电力总装机将达到18%左右。

李涛



北京市环保局日前在北京抽检了部分长安汽车,经检测认定,其中长安汽车公司生产的睿骋和CS75部分抽检车辆排放不符合国五标准要求。北京市环保局对长安汽车下发了行政处罚决定书,依据《北京市大气污染防治条例》,没收长安这两款车销售所得的1260.5万元,并处罚款378万元。

我国机动车排放标准将进一步加严。据了解,目前国六排放标准正在制定中,预计将在2016年底制定完成。国六标准会进一步加严氮氧化物和颗粒物的排放限值,总体目标是在国五标准基础上加严30%。

本报记者邓佳摄

新疆克州投35亿元发展电动汽车

项目全部建成投产后年产能将达20万辆

本报通讯员于涛 记者杨涛利报道 记者日前从新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州人民政府了解到,新疆梅亿电动汽车制造有限公司新能源电动汽车整车制造项目,在克孜勒苏柯尔克孜自治州(以下简称“克州”)投产,总投资35亿元。新疆梅亿电动汽车制造有限公司

总经理丁运平告诉记者,项目今年6月在阿图什市昆山产业园开工建设,总投资35亿元,共分3期建设,预计今年一期项目产能将达2000辆。随着自动化生产线的落成,预计明年一期项目年产能将达两万辆,销售收入在10亿元以上。项目全部建成投产后,年产能将达到20万辆,年产值将达100亿元。