

杭州试点汽修业清洁生产“云”审核

探索普适性易推广的审核模式,实现长效监管闭环

◆本报记者徐卫星



在杭州市某品牌汽车4S店,一位全副武装的工作人员从喷漆车间配置的标准化活性炭箱旁走过。
本报记者徐卫星摄

近日,家住浙江省杭州市拱墅区的市民王某将自己的汽车送去一家品牌4S店做保养和喷漆修复时发现,过去那股熟悉的油漆味明显轻了。作为重要的民生服务业,汽车维修行业的异味问题一直是城市环境投诉的重灾区。无论是4S店还是汽车维修店,因其大多规模小、数量多、分布广、污染分散以及紧邻人口密集地区等特点,使得汽车维修行业的环境监管工作常常陷入被动局面。

不过,在杭州市主城区,目前已有17家这样的汽车维修点的环境管理水平显著提升,在赢得口碑的同时,也尝到了经济上的甜头。这得益于杭州市目前正在开展的一项工作:清洁生产审核创新试点。自2022年12月起,生态环境部、国家发改委启动了首批共94个清洁生产审核创新试点项目。借此次国家清洁生产审核改革契机,“杭州市主城区汽车维修行业清洁生产审核创新试点项目”入选为首批试点。

那么,杭州市清洁生产审核创新点究竟在哪里?是否真正解决了汽车维修类小微企业环境长效监管的痛点问题?带着这些问题,记者近日赴杭州市进行了采访。

汽修业清洁生产审核该做,却为何难做?

根据杭州市交通运输局官网提供的数据,2022年,全市一类机动车维修企业有202家,二类机动车维修企业有1133家,三类机动车维修企业有3032家。第三类的建筑面积、维修设备数量、人员配置等方面整体不及前两类。这也直观反映出杭州市汽车维修企业“规模小、数量多、分布广”的特点。

杭州市生态环境局科技信息与财务处(以下简称科财处)相关负责人向记者介绍,汽车在维修过程中,更换下来的废蓄电池、废矿物油、废滤芯、废有机溶剂、废油漆渣等十余类属于危险废物。同时,在打腻子、喷漆漆工艺中也会产生挥发性有机化合物(VOCs)和其他有毒化学物质。

“根据《清洁生产审核办法》第八条,对使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业,应当实施强制性清洁生产审核。汽车维修企业就属于典型的既使用有毒有害原料又排放有毒有害物质的‘双有’企业。”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示,因此,杭州市生态环境部门科财处相关负责人坦言,探索适用于汽车维修行业的清洁生产审核创新方式及制定相应规范要求的案例少之又少。杭州市

审核全流程“云上办”有哪些好处?

“按传统的审核方式,需要对这么多家企业逐一进行审核。”在通过对试点企业的原辅材料使用情况、资源能源消耗现状、生产现状、污染防治现状等进行现状摸排后,杭州市生态环境局科财处相关负责人萌生了用数字化手段彻底打破传统线下审核模式的想法。

“同一行业、相似的工艺流程、相同特征污染物,何不探索形成一套具有普适性、易推广的清洁生产审核新模式?”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示。

为此,由杭州市生态环境局牵头,联合中国环境科学研究院以及技术支撑单位浙江连微环境有限公司(以下简称连微环境),共同开发出一

此前也尚未对汽车维修企业开展清洁生产审核。

“就传统的清洁生产审核方式而言,企业投入成本较大,审核方式繁琐,审核时间长,且无法判断验收通过后的清洁生产实际效果如何。汽车维修行业又以小微企业为主,环保意识较弱,清洁生产审核工作容易流于形式。而生态环境监管部门由于人员有限等,只能先抓大放小,对汽车维修行业清洁生产工作的过程管控与长效监督苦于没有抓手。”杭州市生态环境局科财处相关负责人说。

据了解,传统的清洁生产审核方式流程包括7个阶段、35个步骤,汽车维修企业需要平均花费3万元—5万元不等的费用在市场上寻找委托第三方审核机构,形成审核报告并评估验收。

“由于缺乏针对汽车维修行业清洁生产审核的专门标准,加上第三方审核机构水平参差不齐,容易导致审核结果千差万别。被审核单位既花了钱又花了时间,但往往没有真正解决企业存在的实际问题。”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示,因此,探索适用于汽车维修行业的清洁生产审核创新方式及制定相应规范要求迫在眉睫。

套名为“清洁生产云”的智慧平台,构建了清洁生产云上审核的全链框架。

“企业只需在‘云’上自主填报清洁生产现状数据,企业存在哪些问题、如何改造及审核报告都能‘一键生成’。在降低企业人力和时间投入的同时,企业无需再负担额外的清洁生产审核咨询费用,大幅提升了企业审核效率,降低企业负担。”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示。

在一家汽车维修试点单位,企业安全环保相关负责人向记者演示了审核流程“云上办”的操作过程。“我们按照要求把数据录电脑,待属地生态环境部门审核通过后,‘清洁生产云’会自动出具改造方案。我们落实

方案,完成改造,最后提交属地生态环境部门验收,平台会自动出具验收结果,并核算年度减排成效,导出审核报告。整个过程非常便捷高效。”这位工作人员说。

那么,平台又是如何实现智能响应的?据连微环境项目负责人介绍,通过前期对汽车维修生产工艺及装备、污染物排放情况、清洁生产管理等关键环节做细致的摸排梳理,他们构建了针对汽车维修行业的清洁生产审核“大模型”,汇总了行业清洁生产涉及的所有环节及对应的方案数据库,实现了企业问题点的靶向施策、精准发力。

全过程管控及长效监督如何实现?

《清洁生产审核办法》要求,每隔5年,“双有”企业至少实施一次审核。

“传统的审核模式下,验收完就完了,直到5年后进行下一次审核。然而,在这一过程中,企业做得如何,是否将清洁生产一以贯之,都不清楚,缺乏全过程的管控及长效监督机制。”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示。

在杭州东星汽车维修有限公司,安置在维修车间调漆室外墙壁上的小液晶屏引起了记者的注意。屏幕上实时显示着钣喷车间烤漆房及末端治污设施风管内的VOCs浓度、温湿度、气压数据,同时还记录着活性炭运行时长及剩余寿命的容量图。

“我们在涉VOCs排放车间、排放口、房门处都安装了传感器,对企业喷漆车间无组织排放管理情况、末端治理设施运行状况进行智能行为判断,自动出具现场整改动态提示。相关数据通过‘清洁生产云’平台同步到管理部门。”连微环境项目负责人向记者介绍。

据了解,杭州市通过运用数字化技术与“清洁生产云”平台结合,不仅打造了喷漆漆工序VOCs废气和活性炭全过程数智管理系统,还打造了危险废物全过程管理系统以及用水、用电能耗管理系统等系列清洁生产审核工具箱,构建物联网系统,开展清洁生产长效评估管理。

在杭州德奥汽车有限公司危险废物暂存库,一位工作人员正在对装袋打包的废油壶等危险废物进行称重,随后打上电子标签入库。

“传统管理模式下,危险废物称重、标签填写、台账记录、危废申报等均需要手工操作,存在

“在大大提高审核效率的同时,通过数字化方式,避免单一线下审核因人力因素导致的标尺不一的情况,可以说‘一碗水端平’,实现了清洁生产审核结果可量化、可对比。”杭州市生态环境局科财处相关负责人还透露,在此基础上,为填补汽车维修行业清洁生产评价标准的空白,杭州市生态环境局正在编制《清洁生产评价规范 汽车维修行业》,对传统的审核流程进行优化调整,减少审核方案与实际潜力不匹配问题。同时,根据实际完善指标体系,减少非相关性指标,推动指标体系更加具有适用性、先进性和引领性。

“清洁生产是持续改进的过程,通过全过程管控及长效监督管理,将不断激发企业持续改进的内生动力。”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示,目前,17家试点企业清洁生产动态数据均已接入杭州市生态智慧系统。下一步,杭州市将持续推进清洁生产与环境执法等环境管理制度联动打通,对评估优秀的企业无事不扰,对评估不合格的企业加强现场检查。同时,推动汽车维修行业清洁生产审核创新模式在全市范围的应用,扩大试点成效覆盖范围,推动行业绿色低碳发展。

“我们对通过验收的企业自动转入长效评估阶段。对于管理部门来说,只需要进入‘清洁生产云’平台,企业的治理设施运行正不正常、活性炭更换频次、报警时长、危险废物出入库台账以及电耗水耗等情况便能掌握。”杭州市生态环境局科财处相关负责人说,他们将每季度对企业长效评估情况进行评定,如果企业评级情况低于验收等级情况占比达到30%以上,视为长效评估不合格,企业将被纳入重新强制清洁生产名单。

“清洁生产是持续改进的过程,通过全过程管控及长效监督管理,将不断激发企业持续改进的内生动力。”杭州市生态环境局科财处相关负责人表示,目前,17家试点企业清洁生产动态数据均已接入杭州市生态智慧系统。下一步,杭州市将持续推进清洁生产与环境执法等环境管理制度联动打通,对评估优秀的企业无事不扰,对评估不合格的企业加强现场检查。同时,推动汽车维修行业清洁生产审核创新模式在全市范围的应用,扩大试点成效覆盖范围,推动行业绿色低碳发展。

我国生物燃料市场前景广阔

短期内仍将处于供不应求状态

本报记者乔建华北京报道 中国产业发展促进会生物物质能产业分会在近日举办的全球生物能创新发展高峰论坛上,发布了《中国先进生物燃料发展展望》报告。这一报告指出,预计到2030年,中国先进生物燃料产量将达2398万吨标煤,需求量将达2746万吨标煤。

据悉,先进生物燃料是指以生物质资源为原料,通过物理、化学、生物等技术手段转化生产的气体或液体燃料,主要包括生物天然气、生物燃料乙醇、生物柴油、可再生甲醇和可持续航空燃料等。

报告显示,目前,我国先进生物燃料产业仍处于初步发展阶段。2023年,我国生物天然气产量达到4.2亿立

方米,生物燃料乙醇产量达到340万吨,生物柴油产量达到220万吨。可再生甲醇及可持续航空燃料仍处于初级发展阶段,实际生产量较低。

论坛上,不少业内专家均表示,未来,随着能源革命与“双碳”目标的持续推进,先进生物燃料将扮演举足轻重的角色。

“在巨大发展机遇下,中国先进生物燃料产业拥有巨大发展潜力,短期内仍将处于供不应求状态。”中国产业发展促进会副秘书长兼生物物质能产业分会秘书长张大明指出,“根据我们预测,到2030年,我国生物天然气的产量能够达到30亿立方米,需求则会达到100亿立方米。”

阜康推广应用加厚高强度地膜

解决传统地膜回收难、替代成本高问题

本报讯 近日,在新疆维吾尔自治区阜康市九运街镇七运湖村村民王兴全家的棉花地里,大型农用机械正在进行播种,同时铺设0.015毫米加厚高强度地膜。

今年,阜康市通过财政补贴、企业带动、农户参与等方式,积极推动治理农田“白色污染”,将在35万亩覆膜农作物中,推广应用加厚高强度地膜和全生物降解地膜。

阜康市农业农村局(乡村振兴局)环保办工作人员方旭说:“我们因地制宜,对种植的农作物进行分类,根据具体情况推广使用加厚高强度地膜、全生物降解地膜等,循序渐进,减少农作物对地膜的依赖性,帮助农户节约农业成本,提高产量。”

2024年,阜康市计划建立加厚高强度地膜、全生物

降解地膜、无膜种植等各类示范区10万亩以上。充分发挥农民专业合作社、家庭农场和种植大户等群体示范引领作用和带动发展能力,加大加厚高强度地膜使用、回收、转运、处置全过程宣传推广力度,解决传统地膜回收难、替代成本高的问题。

实施加厚高强度地膜和全生物降解地膜推广项目。阜康市农业农村局(乡村振兴局)农牧业技术推广中心主任方勇介绍:“使用0.015毫米加厚高强度地膜,国家每亩地补贴30元;使用全生物降解地膜,国家每亩地补贴60元。这提高了广大种植户使用加厚膜和全生物降解膜的积极性,这几年推广的效果一年比一年好。”

马文静 王筱庆 杨涛利

吉安推进邮政快递“减装降塑”

强化可循环包装使用,坚持源头管控

本报讯 2023年,全市使用可循环包装的邮件快件252万件,回收复用质量完好的瓦楞纸箱194万个,电商快件不再二次包装比例突破92%……近年来,江西省吉安市委积极谋划邮政快递业绿色包装工作,深入开展过度包装和塑料污染两项治理,推进邮政快递包装“减装降塑”。

吉安市深入开展邮政快递业过度包装和随意包装治理专项行动,大力推广使用可自然降解、可多次循环复用的包装产品和可重复使用中转箱、笼车等设备,推动可循环快递包装规模化应用。

吉安市还开展了邮政快

递包装领域禁限塑专项治理行动,对全市邮政快递行业不可降解塑料包装使用、≤45mm规格的窄袋带使用比例、一次性塑料编织袋使用率、循环中转袋、包装废弃回收箱、二次包装等进行全面排查,推动问题立行立改,依法查处违法行为。2023年,吉安市开展生态环保专项督导检查12次,办理绿色环保案5件。

吉安市坚持源头管控,严格落实行政许可备案制度,将绿色回收箱的设置纳入行政许可范围,引导邮政快递企业回收、复用快递包装物,对未设置绿色回收箱的企业不予行政许可。

刘茂林



今年以来,山东省青岛市即墨区的乘用车、商用车企业实现产销两旺的良好态势。即墨区围绕汽车产品供给绿色化等目标,持续优化区域产业布局,打造新质生产力集群。图为工人们正在加紧赶制订单。
人民图片网供图

河北万全推动秸秆离田全覆盖

摸索出秸秆饲料化利用作业工作流程

本报记者张铭贤 通讯员郭静娴张家口报道 近年来,河北省张家口市万全区全面推进秸秆离田及综合利用工作,打造了有完整运行机制、成熟技术支撑体系、配套扶持相关政策措施的秸秆综合利用“万全模式”。

巧用支点做强产业体系。万全区通过以支持重点龙头企业、重点农机合作社为支点,以强大的机械能力为支撑,不断完善秸秆利用体系。目前,全区形成了以3家市级龙头企业和21家中心饲草加工企业为主体的加工产业链,并形成由9家农机合作社组成的全区域秸秆收获离田集群,初步达到了秸秆饲料化利用过程基本机械化的要求,完成了饲草产品从初级到高级的升级改造过程,形成了从业人员高度职业化群体。

制定秸秆利用模式及技术路线。万全区委托相关技术部门,在全面摸底调查基础上,反复

总结摸索出了秸秆饲料化利用作业工作流程,即茎穗兼收一体收获—运输离田—企业加工—养殖企业饲喂—粪肥发酵还田。

创新秸秆收托托管服务模式。万全区农机服务组织采用“以秆代费”模式,即农机合作社为农户免费收获玉米,农户把秸秆交给农机合作社代替作业费。这种做法使农户节省了每亩150元的作业费,农机合作社以每吨180元价格销售秸秆。

一系列措施推动万全区秸秆离田行动实现全覆盖。2023年,全区完成机械化秸秆离田面积22.4万亩,秸秆饲料转化量达到了28.4万吨,秸秆离田率达到了99%,利用率保持在98%以上。全区农作物秸秆饲料化利用产值达到1.5亿元,社会化服务组织、企业实现收益1200万元,农户销售秸秆收入约2200万元,实现了社会、经济、生态效益多方共赢。

江苏沛县大力推动污水治理

有效处理涉氟企业废水、农村生活污水

本报讯 江苏省徐州市沛县近年来积极响应绿色发展号召,大力推动污水治理工作,构筑起保护碧水蓝天的生态屏障。

近日,沛北经济开发区污水处理厂新投入使用了含氟废水处理设施。其采用“絮凝反应+高效沉淀”技术,实现涉氟企业废水达标排放,为企业降低了处理难度,节约了成本。同时,沛县南部针对南四湖流域的生态环境治理,建设如大屯街道董庄村生活污水处理站等设施,实现了农村生活污水的

有效处理。截至目前,沛县已累计建设集中式污水处理设施440套,铺设管网1600公里,服务自然村545个,村庄污水治理率达到59%。

此外,沛县还投资约15亿元,实施城区污水提质增效、矿井水综合治理等项目,并在国考、省考断面周边打造了9个面源治理示范区,覆盖面积达6000亩。这些项目的实施,进一步提升了沛县水环境治理水平,为实现绿色发展提供了有力支撑。
韩友春 孔庆乐