

新《固废法》自9月1日起实施,对固废从源头产生到末端处置利用全过程提出更高要求,企业配置固废相关设备的需求将大幅提升

固废处置行业迎来发展新空间

■本报记者 李玲

自今年9月1日起,新《固废法》正式实施。新《固废法》共设9章126条,新增条文41条,拓展了固废管理范围,并在原有基础上增加了生活垃圾分类、建筑垃圾、农业固体废物、医疗废物处理等污染防治制度,对固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程提出更高的防治要求,因此也被称为“史上最严固废法”。

在业内人士看来,新《固废法》的实施将导致企业违法成本上升,从而提升企业配置固废相关环保设备的需求,有效打开固废处置行业成长空间。

监管日趋严格

随着煤炭、电力、冶金、化工等行业迅猛发展,产业水平不断提高、规模不断扩大。随之而来的环境和资源压力也在不断加大,其中,大宗固体废物排放已影响和制约着产业经济的高质量发展。

数据显示,当前中国工业固废产生量占固废产生总量的八成以上,包括粉煤灰、煤矸石、工业副产石膏、冶金工业固废等7种大宗工业固废,是固废治理的重点领域。

新《固废法》明确固废污染防治坚持减量化、资源化和无害化原则,强化政府及其有关部门监督管理责任。对于工业固废管理,提出跨省转移固废利用的,需向移出地生态环境主管部门备案;并新增了建立台账,实现固废可追溯、可查询的要求;新增将工业固体废物纳入排污许可制度进行监管的要求。

新《固废法》还大幅提升了违法行为的处罚金额,多项违法行为罚款数额是现行固废法的10倍,其中最高可罚500万元。另外,生态环境主管部门将会同有关部门,建立固废生产、收集、贮存、运输、利用、处置主体的信用记录制度,并纳入全国信用信息共享平台,大幅提高违法成本,引导固废全产

业链企业规范化经营。

“最严格固废法呼应绿色发展基金大幅提升固废违法行为的惩治力度,固废处理产业链有望更加透明、规范化。”西南证券研发中心王颖婷指出。

综合利用率有待提升

据了解,固体废弃物的处理通常是指利用物理、化学、生物、物化及生化方法把固体废物转化为适于运输、贮存、利用或处置的过程,一般工业固体废物的处置方式共有四种,分别为综合利用、贮藏、处置和倾倒丢弃。

生态环境部于今年年初公布的《2019年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》显示,2018年全国200个大、中城市一般工业固体废物产生量达15.5亿吨,综合利用量8.6亿吨,处置量3.9亿吨,贮存量8.1亿吨,倾倒入弃量4.6万吨。一般工业固体废物综合利用量占利用处置总量的41.7%,处置量和贮存量分别占比18.9%和39.3%。

在清华大学环境学院教授王伟看来,综合利用是处理固废的最佳方式。“固废综合利用相当于把固体废物重新转换为可利用的资源,具有较好的环保效益和经济效益,但是当前许多工业固废并未得到资源化利用,因为工业固废不像生活垃圾那样由政府财政承担成本,它是谁污染谁治理,企业需要投入更大的成本,有时甚至投入的成本大于能够获得的资源回报,并不合算,所以很多企业不愿意去做资源化利用。大家常说‘垃圾是放错地方的资源’,但并没有考虑背后的资源化成本。”

2019年初,国家发改委、工信部联合发布的《关于推进大宗固体废物综合利用产业集聚发展的通知》称,探索建设一批具有示范和引领作用的综合利用产业基地,推进大宗固体废物综合利用向高附加值、多途径消纳、产业集聚方向发展。

展。提出到2020年,建设50个大宗固体废物综合利用基地,50个工业资源综合利用基地,基地废弃物综合利用率达到75%以上。

利好固废处置企业

当前,我国固废处理行业已经形成了较为成熟的产业链,其中上游行业为固废处理装备制造,主要是固废焚烧设备、尾气净化处理设备、除尘设备、餐厨垃圾处理设备以及污泥干化处理设备等。中游行业按照公司主营业务类别不同可以分为固废处理工程类企业和固废处理运营类企业。下游行业为固废处置衍生行业,主要分为固废掩埋、固废焚烧和资源再生。

“当前,我国的环保产业还很小,大部分是基于国内的市政领域,通过与政府合作的模式获得收益,真正与工业企业合作的环保企业并不多。”王伟表示,“更严格的新《固废法》实施后,将倒逼工业企业提升固废治理水平,加大固废处置力度,这对涉足固废的环保企业来讲,肯定是特别好的机会。”

中国银河证券研究院分析师严明在研报中指出:“新《固废法》拓宽了固废管理范围,提高了环境违法成本,有望加速固废行业细分领域市场空间的释放。环保行业目前政策面持续向好,具有优质资产的固废处理产业链龙头企业将迎来发展空间。”

不过,当前我国工业固废处理仍面临多重问题。“工业固体废物资源综合利用主要问题是技术手段单一。固废资源化体量巨大,但在手段和产品上没有大突破,因此需要更有力的技术研发和政策驱动,对好技术给予更大的扶持,鼓励新技术落地。在减少固废排放的同时,加强技术研发和更新改造,提高技术装备水平。”一位不愿具名的业内人士对记者表示。

中原油田增强节前安全巡检“回头看”力度



图片新闻

为确保“国庆、中秋”双节期间油田消防安全形势持续稳定,中国石化中原油田消防监督检查大队根据油田和应急救援中心有关要求,周密部署、精心组织,深入油气生产一线,开展“双节”消防安全专项检查行动。有力促进了各单位生产安全平稳运行。图为防火监督检查大队安全巡查人员在油田柳屯油库原油稳定系统检查消防设施设备维护情况。

赵奕松/摄

“智慧”供热前景可期

■本报记者 李丽雯

近年来,我国供热行业市场规模大幅增长,随着能源结构调整,环保要求日益趋严,公众供热需求不断增加,面临多方压力的传统供热行业正积极寻求破局。日前,在以“数字驱动,智创未来——智慧供热定义行业发展新未来”为主题的智慧供热学术论坛上,多位与会专家指出,人工智能等新兴数字技术将有助于供热行业向低碳高效、安全可靠的方向发展,智慧供热行业前景可期。

行业平均亏损率已达22%

多位业内人士告诉记者,近年来,由于国内环保力度不断加大,燃煤成本也有所提高,供热企业盈利也越来越难。中国建筑节能协会专家委员会专家、哈尔滨工业大学教授方修睦指出:“对传统供热企业来说,天然气以及煤炭等成本不断增加,供热运营成本有所提高,企业利润不断减少。”

中国城镇供热协会技术委员会发布的数据显示,在2018—2019年供热期,我国供热行业供热面积31.0亿平方米,热费收入775.6亿元,而供热成本达992.7亿元,供热行业平均亏损率已达到22%。

“同时,为供热企业服务的供热设备制造企业以及系统集成行业也面临着竞争激烈、产能过剩的局面,因此,供热行业各领域企业都在寻求破局方法。”方修睦表示。

业内人士普遍认为,要开拓市场空间,降低供热成本,提高企业盈利水平,技术进步和先进的管理必不可少。

而在公众需求方面,清华大学博士郑忠海指出,

供热的产品——室温,也无法全面实时、准确可靠地获得,无法实现“互联在线”,当前国内各地运营的集中供热系统难以根据居民需求进行灵活调节,“按需供应”。在寒冷冬日供热季期间,我国集中供热的不少地区经常面临供热能力不足或居民过热到开窗通风的局面,往往会造成大量资源浪费,有悖供热行业清洁节能的初衷。如何让公众按照自身需求调节暖气温度,也成为了供热企业亟需解决的问题。

数字技术“赋能”供热

业内人士因此指出,开展智慧供热将有利于供热企业降低运行成本,提高运行效能和安全性能,同时也可以更精准地满足居民需求。

据多位行业内专家介绍,智慧供热是以数字化、网络化、智能化的信息技术与先进供热技术的深度融合为基础,用户需求为目标,以低碳、舒适、高效为主要特征,具有自感知、自分析、自诊断、自决策、自学习等技术特点的现代化供热模式。

“我国供热行业已有数十年的发展经验,但到目前为止我国供热系统仍无法满足公众按照自身需求自主调节暖气温度供热,而人工智能等新兴数字技术的发展将为达到这一目标带来机遇。”哈尔滨工业大学热能工程系副主任周志刚表示。

周志刚指出,节能低碳和安全舒适是当前智慧供热发展的目标。“对供热企业说,节能低碳以及高效率是企业生存所需,而安全舒适则能够更好地满足用户需求,是供热管理中十分关键的一环。”

记者了解到,近年来,我国已有一批供热企业已

开始积极探索智慧供热,包括华为、阿里等互联网技术公司已纷纷入局。今年9月5日,由丰利源(宁夏)智能制造有限公司组建的宁夏自治区智慧供热技术创新中心正式揭牌,计划研究开发智慧供热系统综合解决方案及其关键核心技术产品,并推动技术和产品的应用与推广,旨在提升政府监管治理以及供热企业高效运营能力。

创新能力有待提升

另有业内专家指出,清洁供热是大势所趋,而目前供热系统能效和安全性仍有待提升,热源供给侧多元的同时,用户侧需求也呈现多样化趋势。在此背景下,大数据、人工智能、云计算等技术的应用将有效提升供热行业管理水平。

周志刚表示,要真正实现智慧供热,全行业需要不断推动技术创新,从规划设计、建设运营全过程推进供热系统智能化进程,开发具备智能调节功能和自诊断功能的供热设备。

但在一些业内专家看来,目前国内仍然缺乏攻克智慧供热的“跨界”技术人才,行业创新动力不足。廊坊安迪节能技术有限公司董事长张丙礼指出,供热界缺乏具备供热技术和智能化技术综合性人才是当前供热智能化健康发展的主要矛盾。

另外,也有专业人士表示,智慧供热涉及的热力系统的设计、施工、运行、管理等各个环节,不论是设备设计制造还是系统数据处理等多个环节,国内对此尚无统一的标准,要实现智慧供热行业更高质量发展,政府部门仍需尽快制定推出相关行业标准。

港口扬尘管控成大气治污“新战场”

■本报记者 渠沛然

扬尘作为空气污染物PM2.5、PM10的重要组成部分,是大气污染主要来源之一。2020年是《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的收官之年,港口道路扬尘大气污染控制成效成关注重点。

近年来,我国航运业发展迅猛。2019年全球集装箱吞吐量前十的大型海港中,中国稳占七席。而港口地区作为重要的物流集散地,往来的重型货运卡车数量众多,在运输过程中造成的扬尘大气污染问题更为突出。

环保公益组织“天津绿领环保”在日前发布的《渤海港口道路扬尘控制现状调研报告》(简称《报告》)中指出,环渤海五大港口秦皇岛港、京唐港、曹妃甸港、天津港和黄骅港的道路扬尘污染治理存在“公转铁”政策实施缓慢、扬尘污染信息公开不透明、堆场日常未开启环保抑尘装置等问题,制约了扬尘大气污染防控效果。

各港口控制力度不一

北方港口地区作为重要物流集散地,汇聚了多种类型的扬尘污染,且往来重型卡车数量众多,运输货物以矿石、煤炭等干散货为主,货物在运输过程中容易散落,经车辆碾压后更易形成细小颗粒物,这些颗粒物携带重金属离子形成PM2.5和PM10后增加人体摄入风险。

天津绿领环保组织项目专员王金玉表示,目前各港口防治效果不尽相同。其中,秦皇岛港与曹妃甸港的空气质量较好;天津港、黄骅港货运道路与生活区道路的PM数值相差不大,但货运道路的总悬浮颗粒物数值较高,说明空气中存在一些粒径较大的悬浮颗粒物,影响空气质量。而京唐港货运道路各项污染物指标均高于生活区道路,道路扬尘问题较突出。

“调研中我们发现,天津港与黄骅港的部分货物通过铁路运输,而京唐港暂时未完成‘公转铁’一期改造,扬尘问题凸显。”王金玉说,“由此可见卡车运输频繁,扬尘较多的港口道路,空气质量较差。”

交通运输部规划研究院高级工程师李明君表示,受公铁运价倒挂,最后一公里难题,铁路运能不足和市场化改革缓慢等影响,公路承担了过多的煤炭、钢铁、粮食等大宗货物长距离运输任务,目前海铁联运比例仅占2%左右,铁路、水运低排放低能耗的优势还未充分发挥。

此外,秦皇岛港、京唐港、曹妃甸港、天津港与黄骅港五个港口均存在道路坑洼不平、未及时修复的情况,堆场附近道路更易受损。除秦皇岛港外,其它四个港口存在部分堆场未日常开启车轮冲洗装置,而车轮驶出堆场容易带泥污和矿粉,若未能及时冲洗,则会加重道路扬尘。

诸多治理难题待解

目前港口“公转铁”政策实施缓慢,扬尘污染信息公开不够透明,堆场日常未开启环保抑尘装置等问题十分突出。

2018年9月,国务院办公厅出台的《推进运输结构调整三年行动计划(2018—2020年)》提出,将推进大宗货物运输“公转铁、公转水”作为主攻方向,力争通过3年时间,沿海港口大宗货物公路运输量减少4.4亿吨。2019年发布的《京津冀及周边地区2019—2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等多份政策文件也曾提出,至2020年,要推进沿海主要港口和唐山港、黄骅港的矿石、焦炭等大宗货物改由铁路或水路运输。

公开信息显示,从单位货物周转来看,公路的运输能耗和污染物排放量,分别是铁路运输的7倍和13倍。“如果将京津冀地区5%的货运量由公路运输调整至铁路运输,可每年减排氮氧化物3.5万吨、颗粒物0.5万吨。”王金玉说,“但目前‘公转铁’进展显然无法达到以上政策的要求。”

王金玉表示,道路扬尘问题还主要表现在主要责任部门权责不清和扬尘污染信息公开不透明两方面。

“在向环保举报平台依法反映道路扬尘污染问题的过程中,生态环境、住房城乡建设、自然资源、交通运输、城市管理等部门均有对扬尘污染问题进行监督管理的职权权限,众多责任部门和复杂的职权划分增加了公众参与难度。”王金玉表示,“在某种程度上也造成信息公开不透明的问题,使我们无法在生态环境部门官方网站获取扬尘污染在线监测数据或定期发布的扬尘污染信息,需通过实地调研才能定位扬尘污染路段。”

此外,部分堆场日常未开启环保抑尘装置。《中华人民共和国大气污染防治法》、《河北省扬尘污染防治办法》中都有明确规定,装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染;堆场码头在出口设置运输车辆清洗设施,车辆冲洗干净后方可驶出。但能常态化开启环保抑尘装置的堆场较少,导致车轮在堆场内粘附矿石、煤炭等干散货物粉末,驶出堆场后加重道路扬尘。

多管齐下加快扬尘治理

道路扬尘问题只是影响港区空气质量的一个方面,要减少大气污染,需要更多长期有效的措施。

《报告》建议,相关部门要加快推进“公转铁”,优化运输结构,减少货车运量,减轻道路扬尘与车辆尾气排放造成的大气污染问题。生态环境部门应合理设置降尘收集点位,加强扬尘污染监控,对易造成扬尘污染的企业和路段安装扬尘在线监测系统,加大信息公开力度,畅通公众参与环境监督的渠道。

港口方面,堆场应日常开启环保抑尘设备,加强装卸货物、车辆冲洗等过程中扬尘问题的控制;在出发前规范车辆苫盖,通过加强日常监管,有效减少扬尘污染情况。在港口堆场、道路安装扬尘在线监测设备,并通过相关信息平台公开实时监测数据,保障公众环境监督权与知情权。

李明君表示,要加快建设智慧港口,使用智能和实时精准的抑尘系统,对现场粉尘浓度实时监测。“同时还要建设绿色港口,加快推进岸电使用以及船舶岸油回收装置推广运用,逐步提高末端治理水平。”