

特别关注

总量监测仪有市场 标准要跟上

生产企业自发推动制定团体标准,规范行业发展



图为污染物排放总量控制仪。资料图片

◆本报记者崔晨展

去年底,国务院印发《控制污染物排放许可制实施方案》,明确到2020年实现“一证式”管理。环境保护部有关负责人表示,要将控制污染物排放许可制建设成为固定源环境管理的核心制度。

在这一工作中,对企业污染物排放总量的监控和管理将成为地方环境管理的重要内容。而在

这方面,江苏、浙江等地近年来已经开展了“刷卡排污”的管理探索。其中,污染物总量监测仪成为必备硬件之一,相关产品在标准化、规范化方面还存在不少问题。

不久前,由总量监测仪制造企业推动制定、中国环保产业协会批准的《污染物排放总量监测仪技术要求》(T/CAEPI 3—2016)正式发布,对相关产

品要求、检测方法和检验规则等进行规定,对总量监测仪的设计、制造、检验进行规范,已经开始发挥对相关企业的指导作用。

“这一团体标准由行业企业自愿编制,通过对总量监测仪的设计、制造、检验进行规范,可指导和促进我国污染物总量监测仪项目的建设,有利于提升地方环保深度监管和量化管理水平。”中国环保产业协会技术专家姜宏介绍说。

◆制造企业缘何主动要提标准?

记者了解到,污染物排放总量监测仪此前一直是“刷卡排污”管理的重要硬件支撑,可对废水、烟尘烟气等污染物排放的总量进行监测、计算,根据管理平台(监控中心)下发的数据和指令,向相关部门和排污单位提供数据、提示、报警、控制指令等操作,可为污染物排放总量的监控和管理发挥积极作用。

而排污许可证制度的确立,给相关的设备制造和运营提供了更大的发展空间。“排污许可证明确了许可排放的污染物种类、浓度、总量、去向等项目,将污染物排放标准、污染物总量控制指标、环评报告批复整合在一起,同时又与淘汰落后和过剩产能、技术升级、排污权交易等衔接起来,为总量控制系统的推广有了积极的推动意义,从理论和政策上得到有力的支撑。”江苏天泽环保科技

◆虽然多地已有试点,但行业没有统一标准,导致设备推广不顺利

有限公司副总经理陈豪华认为。

他介绍说,在环境监管过程中,此前环保主管部门一直缺乏污染物总量控制技术支撑,无从统计、直观反映减排数据。现在,通过总量监测仪对超总量排放企业有了科技手段监控,一切以数据说话,可以严格执法,杜绝人情执法;同时,倒逼排污企业转型升级。

“在污染物总量控制制度下,采用刷卡排污理念的总量监测仪行业正在逐步发展起来。苏州天一信德环保科技有限公司总工程师赵贵介绍说,我国目前的环境形势日益复杂,单纯的在线监测数据可能无法满足环境管理需求。

随着行业的发展,对标准的需求逐渐显现。此前,江苏、浙江等地虽然不少地区试点安装了污染物总量监测仪,但是行业还没

有统一的标准。陈豪华介绍说,江苏、浙江等地有自己的地方标准,但一直没有一个统一的国家标准,市场也是鱼目混珠。

赵贵也表示,这一行业目前虽然从业企业不多,但每家企业“自说自话”,曾遇到与采用在线监测初期同样的问题,没有统一标准,导致设备推广不顺利。

“为促进环保技术装备发展,规范污染物排放总量监测系统的建设工作,统一污染物排放总量监测仪的性能指标,协会将《污染物排放总量监测仪技术要求》纳入第二批团体标准制修订计划。”

姜宏认为,总量监测仪的应用虽然已有一段时间,但仍属于环保行业的科技创新技术成果。应该通过标准化、规范化工作,鼓励这一行业技术创新和进步。同时,行业需求也在驱动着这一团体标准的编制。

◆“新手”上路 怎样才能安全?

据介绍,2016年年初,中国环保产业协会下达编制中国环境保护产业协会标准《污染物排放总量监测仪技术要求》,范围覆盖产品标准、工程标准、技术标准、服务标准以及检测评价方法标准。行业企业通过自愿自费方式参与标准制定,行业协会起指导、服务以及监管的作用。

对此,姜宏指出,团体标准由市场自主制定,自由选择、自愿采用,其重点原则是创新驱动。“一方面,对从业者提出了规范化的要求,为其服务能力建设明确了努力方向;另一方面,对要进入行业的市场主体设置了门槛,引导行业健康发展。”中国标准化研究

◆企业在参与制订团体标准过程中,容易忽略产品检验程序,对仪器的可靠性验证不明确,需要协会等专业机构对标准的规范性进行把关并搭建交流平台

院标准化理论与战略研究所副所长逄征虎曾表示。

2016年8月底,《国务院关于深化标准化工作改革方案的通知》中提出,市场自主制定的标准分为团体标准和企业标准,培育发展团体标准,放开搞活企业标准,激发市场主体活力。

不过,对于中小环保企业来说,参与制定团体标准大多还是“新手”。对此,姜宏认为,虽然团体标准是相关方协商一致达成的共同文件,以作为在今后有关活动中的依据。但企业仍不明确标准应该包含哪些内容,往往写成宣传材料,而忽略产品检验程序,对仪器的可靠性验证不明确。

“实际上,标准应该更实用化,看到标准就知道产品是什么样的,有什么功能,由什么组成、如何检验产品好坏等问题。”他说。

陈豪华介绍说,编制标准时,他们遇到了实际应用和理论的差距,以及开发标准、产品定位、功能等方面的分歧。赵贵也表示,标准编制较为困难的方面是程序化的内容,具体文件格式等都是企业之前没有接触过的。

在这一过程中,产业协会一方面对标准的规范性进行把关;另一方面,搭建平台,进行不同编制企业间的协商,最终保障了标准的顺利编制。

◆相关报道

总量监测仪成多地排污监控新硬件

本报记者崔晨展报道 记者了解到,近年来总量监测仪在江苏、浙江等地率先得到应用,目前已经扩展到山东、山西、陕西等地。

在率先采用“刷卡排污”的江苏省,总量监测仪已经得到广泛应用,也制定了相关产品标准。而浙江省不仅出台了标准,《浙江省2016年主要污染物总量减排计划》中还提出,强化刷卡排污总量控制系统的建设和维护,确保实现对重点污染源排放浓度和总量的双控。

据了解,2011年,浙江绍兴开始试点采用刷卡排污。近年来,在绍兴全市范围内推广,覆

盖全市范围内所有省控以上重点污染源和部分市控源,污染源也从单一的废水刷卡排污扩展到水、气共控的全面刷卡排污体系。

2015年年底,浙江刷卡排污系统实现了所有市控以上重点污染源全覆盖。在环保部门的刷卡系统上,企业即时排污流量、当月允许排放量、实际和剩余排放量等数据都是实时更新的企业当月的排污量达到80%以后,会被自动标注,列为重点监控对象。

在陕西,主要污染物总量控制系统也是当地运用现代化手段,加强污染物排放总量控制的一项重要措施。它可以通过“刷卡式”总量监测仪实现对污染物排放的全过程监控,其应用可以与排污许可证的核发相关联,即“现场端—数据中心—应用平台”,现场端(“刷卡式”总量监测仪)服务于应用平台(主要污染物总量管理系统),实现排污总量的电子化管理。

据了解,陕西省已经在2014年内完成338家国控污染源企业总量刷卡仪的安装,并从2015年开始,这些企业实现刷卡排污。

业界观察

环保企业融资新模式还需用对路

融资门槛较低,但受行业特性等限制

◆李瑞玲

在前不久举行的第二届中国绿色金融高峰论坛上,桑德集团副总裁张传刚提出了桑德的银行、基金、融资租赁、保险、碳交易“五把飞刀”模式。而在2016年北控水务、中节能也相继发布绿色债券,规模分别达7亿元及50亿元。

在我国,目前信贷及债券仍然是环保企业及工业企业融资的主要途径,然而在国际上,融资租赁、信托、资产证券化、债信等早已成为企业融资的重要途径。近年来,随着环保项目工程资金需求的增长,一些环保企业纷纷寻求新的融资模式。

笔者发现,融资租赁、信托、资产证券化在我国早有引进,并处于推进过程。2015年,以绿色债券为代表的绿色融资工具也成为我国绿色金融创新的重点。据调查,目前这些新型的融资模式渗透到各个领域,并逐渐在环保领域开始应用。

最新鼓励实施的金融措施,在低碳、循环经济、生态经济三大领域得到了应用。但据调查,目前环保企业或工业企业发行绿色债券,用于治污的项目较少,仅北控水务、中节能发行了企业绿色债券,用于污水及再生水处理、供水、水环境治理建造等。

◆新模式有优势也有限制

与传统的信贷相比,融资租赁等新模式的应用具有以下优势:融资租赁、ABS、信托属于表外融资,不体现在企业财务报表的负债中,因此不影响企业的资信状况。同时,融资租赁、ABS不受主体信用及偿债能力的限制,且无净资产比例限制,融资规模根据未来现金流贴现,因此,融资的门槛低于信贷。这两种融资模式的低门槛以及表外融资特性,对于中小型环保企业来说更加适用。

同时,融资租赁、ABS能够缓解企业的现金流压力,解决资本金问题。同时更关注未来项目的现金流而非已投入资金量或者抵押物及担保,因而BOT项目更易在建设初期通过融资租赁、资产证券化获得融资,加快项目进度。

此外,融资利率略高于银行,但周期更灵活。融资租赁平摊后其内部收益率一般介于6%~9%之间,略高于银行贷款利率。资产证券化利率约介于6%~11%之间。同时,目前融资租赁、资产证券化也呈现出量增利减的趋势。

虽然近几年,我国融资租赁业、信托业等在监管、法律、税收、会计等方面有了较大进展,但在环保等新兴领域的应用依然存在一些制约因素。

第一,环保行业盈利能力偏弱。环保行业投资回报率平均约为10%,融资租赁6%~9%,资产证券化6%~11%的融资成本对于环保企业而言依然偏高,信托的融资成本更高。

第二,环保企业中小散。环保行业的集中度很低,多为民营企业在“绿色信托”方面已经与环保企业开始有了合作,如华夏信托、天津信托、山东信托等。

作者系江苏中宜环环环保产业发展有限公司研究员

◆近几年,我国融资租赁业、信托业等在监管、法律、税收、会计等方面有了较大进展,但在环保等新兴领域的应用依然存在盈利能力偏弱、行业集中度低、污水处理等特许经营权下的资产权属等制约因素。

由于信用缺陷和实力缺陷,依然不是理想客户。从目前调研到的项目多为上市环保公司或者上市公司做担保的子公司就可见一斑。

第三,污水处理等特许经营权下的资产权属问题。污水处理、垃圾发电等项目很多属于BOT、TOT项目,但这类项目合同中往往有对投资运营单位的资产限制性条款,在进行融资时需要得到政府的同意,但很多政府不愿意出具同意书导致项目失败。

◆未来发展需要哪些支持?

新型融资模式的市场仍在初级阶段。各地方政府可积极落实国家发展绿色金融的政策文件,采取有效措施加快其发展。如天津市出台了多项政策支持发展融资租赁业,如新租赁公司设立的资金补助、营业税及所得税补助以及出口退税、上市、挂牌财政资助,机制上简化和规范审批手续等一系列措施。

各地方政府、国家高新区及环保类园区,通过风险补偿、奖励、贴息等政策工具,引导融资租赁、资产证券化、信托公司加大对环保企业尤其是中小型企业环保企业的融资支持力度。如云南省政府对于中小企业贷款及贴息5%,这一措施极大地促进了中小企业的融资热情。

此外,各地方政府及国家高新区等可与融资租赁、信托、金融及证券机构合作,开发面向中小企业的产品和服务,并加大对环保企业及创新型企业的支持力度,拓宽融资渠道。

动态

超临界水蒸煤技术启动产业化实践

从源头减少多种污染物产生,发电和制氢效率显著提高

据介绍,相较于传统燃煤、煤气化锅炉及其发电技术所采用的“一把火烧煤”形式,“超临界水蒸煤”技术发电和制氢的效率显著提高,大型化后的一次性投资和运行成本则显著降低,解决了传统烧煤能效和煤电转化率低、污染严重、耗水量大、脱硫、脱氮、消除粉尘及二氧化碳代价高昂等问题。

此外,在气化过程中产生的气化产物还可用于发电、供热、供蒸汽、生产高附加值化工产品,实现了煤炭能源的高效、洁净、无污染转化和利用。项目团队负责人赵亮介

介绍说,项目产业化公司将在3年内力争完成技术产业化示范项目的建设和运行,加速推动技术在煤炭高效清洁利用、环境保护等方面的推广应用。目前已确定先期50MW发电及热电联产机组、燃煤工业供热蒸汽锅炉替代产品等作为工程示范的切入点。

王泽琳

厦门思明区开通12条餐厨垃圾收运线

每天收运量约63吨,将逐渐覆盖小型餐饮企业

本报讯 福建省厦门市思明区日前已经开通12条餐厨垃圾收运线路,已有199家餐厨垃圾产生单位与环卫处签订了收运合同,每天收运餐厨垃圾量约63吨,双休日高峰期可达70吨。

据了解,目前所有收运工作都免费提供给各餐厨垃圾产生单位。为此,思明区投入了15辆餐厨垃圾收运车,安排驾驶员18人、收运工34人。除了收运工作,驾驶员和收运工还要扮演监督员的角色——他们要不时到餐厨垃圾产生单位的厨房检查核实,查看对方是否坚持按照分类原则倾倒餐厨垃圾,有没有混入生活垃圾。

思明区每天餐厨垃圾收运量还要逐步提高,负责收运工作的人员表示,目前思明区餐厨垃圾收运主要集中在大、中型餐饮单位,餐厨垃圾量大,今后还将覆盖小型餐饮企业等其他餐厨垃圾产生单位。

叶晓玲

●团体标准由市场自主制定、自由选择、自愿采用,其重点原则是创新驱动。一方面,对从业者提出了规范化的要求,为其服务能力建设明确了努力方向;另一方面,对要进入行业的市场主体设置了门槛,引导行业健康发展。

●2016年7月,中国环保产业协会发布了环保行业首个团体标准——《环境保护设施运营单位运营服务能力要求》,从提升运营管理规范化、科学化的角度出发,在行业树立并强化质量管理的思路,推进行业发展水平不断提高。