



5省要求企业披露碳排放信息

企业温室气体排放信息披露程度仍滞后于政府要求

◆本报记者邓珊

近日,生态环境部最新发布,将于2月1日起施行的《碳排放权交易管理办法(试行)》中规定,“重点排放单位编制的年度温室气体排放报告应当定期公开,接受社会监督”。

就企业温室气体排放信息公开的现状,公众环境研究中心、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、中国政法大学等专家学者联合撰写并发布了《企业温室气体排放信息披露问题研究》报告(以下简称《报告》)。

《报告》表示,我国已有5省发布企业温室气体排放信息披露的管理文件,超20省市出现了典型的企业温室气体排放信息披露案例。但当前,企业温室气体排放信息披露程度明显滞后于政府信息公开程度,企业温室气体排放信息披露仍处于初级阶段。

5省要求企业披露温室气体排放信息

分阶段、分行业披露排放数据、减排措施和成效等

目前,国家层面还没有真正建立起温室气体排放信息披露制度,但省市层面,陕西、四川、江西、吉林和浙江5省已正式印发了关于企业温室气体排放信息披露的管理文件。

在披露内容上,各省均要求企业公布温室气体年排放数据,减排措施及减排成效,在此基础上,四川省和江西省还规定公布低碳技术运用、碳资产开发、碳交易等信息,吉林省特别提出主要披露CO₂、CH₄排放信息。

在披露范围上,各省的要求呈现“分阶段、分行业”的特点。其中,年排放2.6万吨当量以上的重点排放行业企业被高频提及。

比如,四川省根据企业年排放当量的多少,分三阶段逐步扩大需要披露相关信息的企业范围。2018年规定的是年排放130万吨当量及以上的企业,到2019年范围为年排放2.6万吨当量及以上的火力发电企业,2020年及以后要求年排放2.6万吨当量以上的重点排放行业企业进行披露;

吉林省则将披露重点划定在石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力和航空8个重点行业,

2013-2019年度,任意一年排放达2.6万吨当量(综合能源消费量约1万吨标准煤)及以上的企业均须披露;

浙江省要求纳入全国碳排放权交易体系的上市企业和发电企业率先披露温室气体排放信息。披露渠道大致有以下几种:企业编制的年度应对气候变化报告、温室气体排放信息披露报告或环境报告或社会责任报告;报纸、企业官方网站;当地市(州)发展改革委网站、省生态环境厅网站或省碳交易中心网站等。

除此之外,四川省建立了省碳排放平台,按钢铁、航空、电力、建材、石化、有色、造纸、化工、公共机构分类,集中公开温室气体排放信息披露报告。《报告》指出,部分其他省市也进行了制度建设探索,如河南省就国内首个规范企业碳排放信息披露的标准公开征求意见;河北省生态环境厅发布了4家企业的重点排放企业温室气体排放信息披露表。另据不完全统计,有20个省市出现了典型的企业温室气体排放信息披露案例。

企业处处受益,使信息造假、超标排放的企业寸步难行。如将企业温室气体排放信息披露情况作为信贷审批、贷后监管的重要依据,并将其纳入信用管理平

台,主动披露且信用良好的企业列入政府采购名录、予以优惠的环境责任保险费率、减少上门执法的频次、给予简化程序等绿色通道支持等;

三是加强供应链温室气体排放管理,即加强对产品全生命周期碳排放的方法学研究,以及对企业供应链的碳排放信息

5省关于企业温室气体排放信息披露的管理文件情况

	陕西省	四川省	江西省	吉林省	浙江省
依据	《关于开展重点企业温室气体排放信息披露工作的通知》(陕发改气候[2018]132号)	《关于开展2019年度企事业单位温室气体排放信息披露工作的通知》(川环办函[2019]298号);《关于开展公共机构碳排放核算报告和信息披露试点工作的通知》	《关于有序开展重点企业温室气体排放信息披露工作的通知》	《关于开展重点企业温室气体排放信息披露工作的通知》(吉环办字[2018]89号)	《关于开展浙江省(企业)单位温室气体排放信息披露工作的通知》(浙发改资环[2018]190号)
披露企业范围	2017年-2019年:年排放20万吨当量以上(年能耗7.7万吨标准煤以上)企业;2020年及以后:年排放2.6万吨当量以上(年能耗1万吨标准煤以上)企业	2018年:年排放130万吨当量及以上(年能耗50万吨标准煤及以上)的企(事)业;2019年:年排放2.6万吨当量及以上(年能耗1万吨标准煤及以上)的火力发电企业(含自备电厂);2020年及以后:年排放2.6万吨当量以上(年能耗1万吨标准煤以上)的重点排放行业企(事)业	2019年-2021年:年排放260万吨当量及以上(年综合能耗100万吨标准煤及以上)的企业;2021年以后:年排放2.6万吨当量及以上(年综合能耗1万吨标准煤及以上)的企业	石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力和航空8个重点行业中,2013-2019年度,任意一年排放达2.6万吨当量(综合能源消费量约1万吨标准煤)及以上的企业	纳入全国碳排放交易体系的上市企业和发电企业
披露内容	年排放情况、减排措施及减排绩效	年排放数据、减排增汇措施、取得的成效,以及低碳技术运用、碳资产开发、碳交易等信息	年排放数据、减排措施、低碳技术应用、碳资产开发、碳交易	主要披露CO ₂ 、CH ₄ 排放信息	
披露渠道	独立年度排放信息披露报告;在年度环境报告、年度社会责任报告或上市公司环境信息披露报告中增加碳排放信息	单独的年度应对气候变化报告或排放信息披露报告;年度环境报告、社会责任报告;单位网站、(州)发展改革委网站或报纸	省生态环境厅网站或省碳交易中心网站;年度环境报告、社会责任报告;单位网站、(州)发展改革委网站或报纸		
披露时间	每年3月底前公布上一年度排放信息	每年6月底前核算并披露上一年度温室气体排放信息	每年5月底前披露上一年度排放信息	2020年6月底前公布2019年度排放信息	2020年6月底前公布2019年度排放信息

企业温室气体排放信息披露不主动、不充分

需建立强制信息披露制度和奖励机制等

《报告》认为,我国“十三五”期间提出建立温室气体排放信息披露制度,鼓励企业主动公开温室气体排放信息,要求国有企业、上市公司、纳入碳排放权交易市场的企业率先公布温室气体排放信息和减排措施,但截至“十三五”收官之年,企业温室气体排放信息披露仍处于初级阶段,应对气候变化涉企信息公开存在不主动、不充分的情况。

公众环境研究中心数据显示,目前已收录近470家企业自行发布的627条年度温室气体排放数据,排放规模近4亿吨二氧化碳当量,涉及电力、石化、化工、钢铁、水泥等年排放量超过百万吨的企业。其中,有105家企业披露两年以上排放数据,中国石

油四川石化有限责任公司发布了连续5年的排放数据。

值得注意的是,已披露数据的企业主要分布在四川、江西、陕西等省,这三个省也明确提出重点企业要率先公布温室气体排放信息和减排措施,但截至“十三五”收官之年,企业温室气体排放信息披露仍处于初级阶段,应对气候变化涉企信息公开存在不主动、不充分的情况。

对此,《报告》提出三点建议。一是建立强制信息披露制度。尽快制定国家温室气体排放信息披露管理办法,研究企业和公共机构排放信息核定标准,搭建统一的温室气体排放信息披露平台,鼓励地方探索企业温室气体排放信息披露制度经验;

二是建立奖励机制。根据企业温室气体排放状况予以支持或限制,使主动进行信息披露、主动节能减排、主动接受社会监督的



法国等5国强制企业披露温室气体排放信息

有的纳入法律,有的遵照《京都议定书》要求披露

本报记者邓珊报道《报告》研究表明,在国外,法国、澳大利亚、日本、美国、加拿大5国已有明文强制企业披露温室气体排放信息。

有两个国家将披露温室气体排放信息要求纳入法律。如法国2015年的《绿色增长能源转型法》,要求投资者(包括保险公司)披露气候变化风险信息,说明如何实现环境、社会、治理目标。法国保险公司在评估气候变化风险时普遍使用ESG指标评级,已有

17家保险公司对不符合ESG标准的公司不投资或撤资,还出现了两起气候变化信息披露引发的诉讼;加拿大《环境保护法》第46条授权政府成立了环境与气候变化部温室气体报告项目(GH-GRP),每年从加拿大各地的排放实体收集温室气体排放信息。

在披露内容上,多数国家遵照《京都议定书》,要求披露CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆等6种温室气体。

披露范围方面,美国力度较

大,2009年起提出强制性的温室气体报告要求,涵盖美国约85%碳排放量的企业,包括化石燃料供应商、每年碳排放量在2.5万吨及以上的汽车、发动机、设备生产商等。

日本从2005年起,一直在扩大披露主体范围。最早的披露主体是年度能源消耗量达到1500万升、超过21个雇员并且碳排放量达到3000吨的企业,后来扩大到年度能源消耗量达到150万升的企业。

本报见习记者丁波 记者蔡新华 上海报道 上海实施垃圾分类一年多,湿垃圾处置现状如何,还有哪些问题需要解决?记者从日前举办的长三角生态绿色发展专题论坛湿垃圾处理技术研讨会上获悉,上海垃圾分类的达标率已经达到95%,湿垃圾的产生量已经达到每天9428吨,约占垃圾总量1/3;预计到“十四五”末期,上海市湿垃圾总量将控制在每天9000吨,集中处理量约每天6050吨,还剩有1/3需要通过一些就地就近小型设施来予以处理解决。

据了解,目前湿垃圾处理集中处置技术主要有厌氧生化处理和好氧堆肥处理两种方式;分散处置技术趋于多元化,有资源型生物处理技术、减量型生物处理技术、物理减量型技术、微生物厌氧发酵产沼技术、水热氧化剂制腐殖酸肥料技术以及生物处理技术等多种方式。

湿垃圾处置小型设施在上海乃至长三角有很大市场。但行业形成规模背后,还存在诸多问题需要突破解决。上海市绿化市容局科技信息处处长钱杰对行业现状分析指出,湿垃圾处理能力与效率亟待提升。国内每天每吨湿垃圾的产沼量只能达到70m³-80m³,产出的沼液只能满足自身运营,需要另外贴电进去,还未能做到产沼发电。

产沼腐化度欠缺也是存在问题的重要方面。不少大型、小型设备,产生的沼渣还要自然堆肥放上一个左右,进行二次堆肥以后才能够达到要求。需要建立相应质量管理和质量控制体系。此外,随着环保监管越来越严,很多设备在废水达标、臭气合格等方面还有欠缺,注重完善工艺的同时环保达标也成为重点问题。

“湿垃圾处置资源化利用的产品出路仍未解决。”钱杰拿现在的主流技术——厌氧产沼技术举例说,现在最多产生的沼渣量大约5%-20%,沼渣的资源化做成有机肥,最终的出路也是低价值的。

在研讨会现场,来自上海交通大学的金放鸣教授介绍的水热资源化湿垃圾技术备受关注,这种技术模拟地球碳循环过程,在特定的高温高压环境中,加速湿垃圾中的生物质有机物分解,将其转化为腐殖酸、甲酸、乙酸、乳酸等高附加值产品。蔬菜类、肉类、鱼类、脂肪类等垃圾都能处理。餐厨垃圾进入湿垃圾处理新装置,固态与液态腐殖酸肥料出来,不产生任何废渣,也没有臭味。

“水热资源化技术具有

湿垃圾处置设备环保达标问题需重视

上海湿垃圾处置技术多元化,但很多设备在废水达标、臭气处理方面有欠缺

占地少、速度快、无三废、产品经济价值高等优势。”金放鸣介绍,装置日处理100吨的装备占地只有60平方米,一小时内就能完成处理。产生的“废水”含有大量有机质和其他营养物质,是高质量的液肥,可直接用于农作物施肥或水产养殖;固体“废渣”是腐殖酸原粉,经过加工后可以用于土壤污染修复、沙化地修复等。

研讨会现场,江苏、浙江、安徽等地相关领域专家对湿垃圾处置相关问题和水热资源化湿垃圾技术展开了讨论。

联手打造塑料包装回收闭环

陶氏、立白和爱分类·爱回收三方签署备忘录

本报记者徐卫星报道 万物新生集团旗下的“爱分类·爱回收”和陶氏公司、立白日前在上海签署战略合作备忘录,组建战略性三方联盟,共同解决塑料包装废弃物问题。三家企业还承诺开展内容营销,使更多终端消费者了解可回收包装的价值和循环经济的概念,从而减少中国的塑料废弃物。

据了解,这一合作标志着一个长期合作伙伴关系正式建立,倡议涉及三个关键行动:阻止废弃塑料进入环境,与更多伙伴合作提升影响力,提供循环经济解决方案。倡议包括3部分:设计可回收性、收集,以及塑料废弃物的循环利用。

“爱分类·爱回收”目前已通过智能回收机,运用移动互联网、云计算、大数据、物联网、人脸识别等技术,建立了从回收、分拣到再生利用的完整闭环。2019年,“爱分类·爱回收”成为上海杨浦区“两网融合”示范项目,消费者可以从源头对塑料废弃物进行分类和回收,只要微信扫码或输入手机号就能投递,24小时随时可投,简单便捷。“爱分类·爱回收”还对可回收物进行40个以上品类的精细分拣,直送到有资质的再生资源利用企业。

据了解,目前,“爱分类·爱回收”已在全国多个城市铺设近5000台智能回收机。

“不少终端消费者不清楚哪些塑料包装可以回收利用,以及如何处理它们,会导致废弃塑料进入错误的废弃物流。”爱分类·爱回收首席运营官陈静涛说,“爱分类·爱回收通过APP、小程序、机

身提示和各渠道宣传推广,提醒终端消费者哪些塑料制品可以回收利用,以实现最大程度的循环再生。我们计划将智能回收机放置在多个关键地点,包括居民区、商业超市、办公楼和工业园区,方便更多人使用。截至2020年底,爱分类·爱回收已回收了逾8万吨城市垃圾,今年计划通过签署备忘录取得更大的进步。”

“当下,越来越多的公司承诺在其产品上使用可回收的包装,可回收设计理念的商业化实践日益变成现实。立白等品牌商正在引领行业采取行动来促成塑料回收闭环。除了与品牌商合作之外,还需要行业伙伴、协会、政府组织、非政府组织、零售商和终端消费者等相关方的共同努力,打造循环塑料经济。”陶氏包装与特种塑料业务部亚太区商务副总裁李明壮说。

立白集团研发中心总经理张利萍说:“通过与陶氏和爱分类·爱回收开展合作,我们希望培养新的消费行为,围绕节约、回收和再利用为主题,实现环境可持续性。作为塑料包装可回收解决方案的设计者和使用者,我们理应促成塑料回收闭环,大力推广可回收的塑料包装,开发创新的解决方案以使消费者能够参与到回收和重复利用塑料废弃物的过程中。”

“我们将利用此次合作,发挥各自的专业知识,打造从分类、处理到回收的完整塑料回收闭环,并将已使用过的塑料废弃物重新用于制造有价值的产品。”爱分类·爱回收首席运营官陈静涛说。



在安徽省铜陵市义安区天门镇董电舒山采石厂闭坑山地地质环境治理现场,工人们按计划有序对矿山进行修复。

人民图片网供图

创业环保公司7.8亿元收购两家公司

拓展危废业务,构建全产业链

本报记者郭文生 见习记者任效良报道 近日,天津城投集团所属创业环保公司与江苏高邮康博环境资源有限公司、江苏永辉资源利用有限公司股东方波司登集团分别签署协议,创业环保公司出资7.8亿元收购两家公司全部股权。

创业环保公司此次并购的两家标的公司,均为从事工业固体废物处置的专业化公司。其中,江苏高邮康博环境资源有限公司股权转让基准价款为3.83亿元,江苏永辉资源利用有限公司股权转让基准价款为3.97亿元。此次股权收购,对创业环保公司实现公司危废业务在江苏地区扩展延伸,构建全产业链及区域综合服务新格局具有重要意义。

在股权转让签约仪式上,天津市城投集团副总经理崔国清表示,“十四五”期间,集团将充分结

合天津未来城市发展需要,在“城市更新、精明增长、数字天津、生态建设”等领域,进一步发挥国有资本投资平台作用。

创业环保公司董事长刘玉军表示,未来5年,创业环保公司将主动对接“京津冀协同发展”“长江大保护战略”“粤港澳大湾区建设”等重大战略,进一步夯实京津冀大本营的地位,持续提升综合环境服务能力,培育系统集成能力,推动企业发展跨上新台阶。

据了解,天津城投集团所属创业环保公司,是以污水处理为主业在上海和香港两地上市的大型国有控股水务企业。近年来,公司在持续巩固以污水处理为核心的主营业务的同时,积极拓展固体废物处理、新能源、环保科技、光伏发电等潜力业务板块,实现了公司业务与蓝天、碧水、净土三大攻坚战有机结合。