

危废行业的聚焦点该转了

行业存在结构性失调,应加大对特殊难处置危废技术的攻克力度

◆本报记者张蕊

近几年,危废处置行业可谓是环保产业的“香饽饽”,从传统的东江环保、威立雅等企业,到后来进入的雅居乐等跨界者,无不这一行业抱有极大期许。然而,专业性强,行业集中度低等问题依然是行业不容忽视的问题。面对机遇和隐忧同在的危废行业,处置企业既充满激情和挑战欲,又急需在技术、人才等方面补齐短板。在近日由中国环境报社举办的“危废产业新机遇新挑战暨固废产业服务平台上线仪式”上,让行业健康成长,成为多方共识。

市场没有想象那么大

业内忽视了大量设施的闲置和浪费,仅有约3000万吨处置能力能与市场匹配适应

近两年来,业内很多企业从业者都认为危废处置价格高,市场好,渴望快速杀入从而分得一杯羹,环保行业甚至流传一种说法,说“危废处置是行业最后一块蛋糕”。然而,蛋糕哪有那么容易吃,未来,经过竞争、整合将增强行业集中度,抱敬畏之心、用专业的管理和技术在“好”字上下功夫才是当务之急。

“跨界者、资本方先布局,跑马圈地迅速,人才抢夺激烈,引发了无序竞争、恶性竞争,导致整个行业出现了规模效应低、技术水平参差不齐、利润率下滑和实际处理能力不足等一系列问题。”中国环科院土壤所副所长、固废产业服务平台特聘专家黄启飞在沙龙上直言。

他建议,要理性认识市场容量,目前的市场已经过热。我国危险废物利用处置总能力是产废单位自行利用处置能力与经营单位利用处置能力之和。

深圳市星河环境技术有限公司董事长、固废产业服务平台工作委员会副主任委员陈曙生坦言,危险废物,虽只有简单4个字,但实际上是化学废弃物,有46大类、479小类。每一类都有不同特点和属性,危险等级也不一样,技术方案和管理方案都不一样。由于行业内有些企业对危险废物和危废行业的专业性理解不深,以对待普通废物的方式来处理处置危险废物,从而增加了危废行业风险。

“我们应该怀抱敬畏之心,尊重危险废物和危险废物处理处置行业专业性,进入危废行业前了解危废行业,明确从事危废行业的愿景、使命、经营理念和管理组织和企业文化,这很重要。”他

呼吁说。认清行业形势是第一步。事实上,危废产生量和处置产能都在增加,尤其水泥窑协同处置设施在急剧增加。然而,危废产生量和产能并非均衡、匹配地发展,二者总量齐增的同时却是产能内部的不协调和结构性紧张。“危废利用能力相对过剩,但焚烧和填埋处置产能却非常紧张。”黄启飞说。

他表示,危废产能增加,对行业市场的影响包括积极和消极影响两方面。积极影响是产能增加推动行业发展。“降低企业危废处置成本,同时还可以促进产业调整,增强产业集中度,培植出大型的危废处置企业。”

消极影响是由于业内存在盲目乐观的情绪,却忽视了大量设施的闲置和浪费,仅有约3000万吨处置能力能够与市场相匹配适应。而且,危废处置存在短板,如利用处置对象单一,多为有价值的矿物油和有机溶剂。行业存在结构性失调,危废利用占比太高,焚烧、填埋能力却严重不足。

“危废处置设施的布局需合理规划。还要重视特殊危废的利用处置。目前,集中处置设施的技术同质化比较严重,废盐、废酸、飞灰、危废包装桶、高浓度有机废液及含砷废物等部分类别危险废物缺乏有效的利用处置手段,应聚焦这些特殊危废,布局相应利用处置设施。”黄启飞说。

同时,人才是企业创新技术、管理良好的保障。陈曙生建议,企业应该真正重视人才的培养,制定针对性的培养计划来做好行业技术人员、管理人员的专业能力和职业素养的培养。这样才能推动行业的良性发展。



图为浙江湖州一环保企业的水泥窑协同处置危废项目。崔煜晨摄

对环境影响最小的技术路线才最好

应通过技术政策,鼓励发展高环境标准、高技术工艺、高监管保障的危废处置项目

“废物填埋的空间非常有限,基本上是对土地资源的长期消耗。现在我们重庆非常着急,比如飞灰的处置,如果全部填埋处置,长期下去是不可行的。”重庆市固废中心主任刘强提出了当地危废处置面临的现实问题。

这一问题其实道出了今后危废处置技术路线的重要趋势——特殊专一利用处置技术将发挥重要作用。

在黄启飞看来,我国危险废物种类繁多,飞灰、菌丝渣、工业污泥、脱硝催化剂、石化炼制催化剂等危废,需要开发专门利用处置技术。“针对这些大宗、难以处置的危险废物,特殊专一利用处置技术将发挥重要作用,拥有这些技术的企业,也将在细分的专业领域具有独特的优势。”

他建议,应通过技术政策,鼓励发展高环境标准、高技术工艺、高监管保障的危废处置项目。

“关于技术路线问题,最优先的、最好的技术路线,就是对环境影响最小的技术路线。怎么对环境的影响最小?首先是减量化,就是少产生或者不产生废物;第二是资源化;底线是无害化,资源化不能解决的情况下,最后焚烧、填埋。”刘强表示,减量化和资源化是危废处置行业未来的又一发展方向,对人才、技术会有较高要求,也会催生服务咨询行业的产生和发展。

他认为,资源化技术有两个关键问题急需解决。第一,资源化过

程中要出相应的标准规范,既解决资源化产品的市场公平问题,也要解决资源化过程中二次污染的问题。第二,资源化技术要尽量走大众路线。如果综合利用产品很小众,市场需求量不大,技术再好,也会因为利用废物的量少,难以得到推广应用。

黄启飞也表达了自己的看法,他认为今后的危废处置技术格局必将百花齐放。第一,传统的集中利用处置设施仍然具有不可替代的重要作用。第二,工业窑炉协同处置危废日益发挥重要作用。工业窑炉协同处置特别适合于大量性质均值、具有热值的危废以及污染土壤等。第三,区域集中收集是发展方向。

“危废行业已然形成资源利用、水泥窑协同处置与焚烧、填埋传统技术、特殊利用处置技术优势互补、错位发展的格局。危废处理企业应抓住当前市场机遇,重点在资源整合、技术和模式创新上着力,力争取得较大发展。”黄启飞说。

陈曙生认为,危废行业应加大对特殊的难处置危险废物技术的攻克力度,包括废酸、废油泥、废催化剂、废包装物等。

“比如,目前废盐产生量粗略估计约达700万~800万吨,而缺乏废盐的处理工艺和标准是制约废盐有效处置的障碍,希望国家出台相关标准,行业加大研发投入,走好资源化处置之路。”他说。

福建借助智慧环保平台改变信息滞后现状,变『过去时』为『现在时』

本报记者魏然 通讯员潘园园福建报道 福建省近日出台《福建省企业环境信用动态评价实施方案(试行)》(以下简称《方案》),当地企业环境信用将在全国率先实现动态评价。

《方案》改进了企业环境信用评价方式,变年度评价为动态评价,大大增强评价时效性,探索解决目前全国各地在开展环境信用评价中普遍存在的一年一评,评价结果滞后,无法反映企业当前环境信用状况的问题。

2018年12月21日,福建省首次开展企业环境信用评价。福建省生态环境厅按照中国银行福建省分行函告申请,对24家银行授信企业开展环境信用评价,评定出最新企业环境信用等级。环境信用评价是一项重大创新,是开展企业环境信用动态评价的最大亮点,不仅为金融机构提供信贷参考,还可应约为海关认证、政府采购、部门评优等提供信息支持。

“企业环境信用实现动态评价,完善了联合惩戒机制,有助于金融部门快速、全面掌握授信客户环境信用状况,提高风险管控能力。”中国银行福建省分行相关部门负责人表示,银行可随时根据客户授信需求申请评价,并将根据企业最新环境信用评价对企业进行差异化授信,为诚信企业“开绿灯”,对不良企业“亮红灯”,斩断污染企业资金链条,积极支持绿色经济、低碳经济和循环经济领域客户。

据了解,福建省早在2016年就启动企业环境信用评价工作,按年度发布企业环境信用等级。“守信企业时时得益,失信企业处处受限。”省环境监察总队副总队长彭守虎表示,通过环境信用评价制度倒逼力量,越来越多企业从“要我减排”变为“我要减排”,激发了企业加强环境管理的内生动力,提高了生态环境部门监管效率。

但是,由于条件所限,原来评价采取人工采集数据、年度评价的方式,存在覆盖范围较小、评价程序环节较多、评价过程历时较长、评价结果更新滞后等问题。“比如,银行要对企业贷款前,拿到的只有企业上一年度信用等级,对最新的状态并不知晓,不利于精准掌握企业实时风险。”彭守虎说。

据他介绍,新的评价方式改变信息滞后状况,变“过去时”为“现在时”,在时间界定上更具有时效性。得益于福建率先打造的智慧环保“生态云”平台,福建整合省市县三级生态环境部门监管信息,实现数据采集自动化。评价指标更加优化,违法信息统一归集到行政处罚指标中,合理解决了原指标重复扣分问题。

《方案》还完善了信用等级修复机制,明确企业环境信用评价结果公布后,对实施有效整改达到升级条件的企业,可向县(市、区)生态环境部门提交调整申请及相关证明材料,生态环境部门5个工作日内进行审核,对其予以重新评价,并根据评价结果进行修复和调整。“这就意味着,如果污染企业整改达标了,评价等级也不用等下一年才能‘平反’了。”彭守虎说。

另据了解,《方案》由福建省生态环境厅、省发改委、中国人民银行福州中心支行、福建银保监局联合出台,将对评为环保诚信企业实施绿色金融支持、行政许可优先、减少检查频次等激励措施;对评为环保不良企业实施相应惩戒措施。

年产3万吨绿色环保纤维生产线开车

溶剂循环使用 生产过程无污染

本报记者徐卫星报道 近日,国内Lyocell纤维(溶解性纤维)产业化项目再传喜讯——中国通用技术(集团)控股有限责任公司(以下简称“中国通用技术集团”)所属中纺院绿色纤维股份公司的首条国产化单线年产3万吨Lyocell纤维生产线成功开车,运行平稳,产品质量达到设计要求。

据了解,Lyocell纤维是纤维素纤维的新生代,采用干喷湿法纺丝,生产周期短,溶剂循环使用,生产过程无污染,是典型的绿色环保纤维。Lyocell兼具天然、合成纤维两者优点,其物理机械性能优良,尤其是湿强与湿模量接近与合成纤维,同时具有棉纤维的舒适性、粘胶纤维的悬垂性和色彩鲜艳性、真丝的柔软手感和优雅光泽。

上述产业化项目采用中国纺织科学研究院有限公司(以下简称“中纺院”)自主研发、拥有自主知识产权的Lyocell纤维产业化成套技术,是国内

首条技术和全套装备完全自主设计制造的单线3万吨生产线,是中纺院从1998年开始历经18年攻关,从小试、中试到万吨级产业化成果的延续。这一产业化成套技术2017年8月29日即已通过由中国纺织工业联合会组织的科技成果鉴定,刚刚又荣获“纺织之光”2018中国纺织工业联合会科学技术奖一等奖,也是中纺院牵头承担的国家“十三五”重点研发计划项目的重大成果。

项目的成功是中纺院Lyocell纤维国产化的又一突破,也是中纺院在Lyocell纤维产业化进程中战略性的一步,同时是中纺院实现跨越式发展的关键一步。根据中国通用技术集团及中纺院战略规划,未来3~5年内将建成50万吨Lyocell纤维生产规模,开发多系列产品,同时构建Lyocell纤维产业生态链,促进行业可持续发展,引领绿色制造和绿色消费浪潮,为中国纺织工业强国建设作出积极贡献。



安徽省安庆市是全国石油化工城市中厂城一体的城市之一,当地以产业、企业、产品转型为突破口,打造重化工城市的经济“升级版”,以生态保护倒逼转型升级,实现高质量发展。安庆江淮新能源汽车自2016年正式下线以来,产能、技术不断提升,2018年新能源汽车产量达到4.4万台,年销售额达到37亿元,主打产品IEV6E型新能源汽车单品销量居全国第二。

本报记者邓佳摄

一杯牛奶与气候变化有关吗?

“气候智能型”奶制品实现奶业绿色发展,减少污染物与温室气体排放

◆本报记者文雯

从牧场到杯子,全流程实现环境友好,减少对气候变化的影响,这种被称为“气候智能型”的奶制品将在不久的将来走入千家万户。在近日举办的中荷奶业发展中心五周年庆典大会上,荷兰瓦赫宁根大学及研究中心校董马丁·思高腾提出了“气候智能型”乳制品的概念。

据了解,“气候智能型”乳制品以气候变化、环保、生物多样性等为指导,在前端生产环节尽可能形成循环经济产业链。比如种养结合,种植采用生物质肥料,使畜粪废弃物等得到有效处置。

目前,乳品业对环境的影响正在显现,比如草场施肥和奶牛排泄物中排放的氮、磷、氨等物质和二

氧化碳、甲烷等温室气体,产业链中的生物质和废弃物循环利用不佳将占用大量资源并对环境产生不良影响等。而我国乳品产业的发展也将面临奶场废弃物处理带来的巨大环保压力。

马丁·思高腾认为发展“气候智能型”乳制品有利于实现生产环节的环境友好。在我国,种养结合的家庭牧场正在成为“气候智能型”乳制品的前端生产方式,将畜粪尿经无害化处理就近还田,形成种植业与养殖业一体化生产模式,减少污染物排放。

青海省海南藏族自治州贵南县塔秀乡塔秀村的青本加在2014年和4户亲友成立了家庭牧场,正在探索这一创新发展模式。“牧民不仅仅是生产奶,还要考虑可持续性循环经济的做法,形成良性商业模式。”马

丁·思高腾认为。

此外,欧洲特别是荷兰对奶牛养殖和乳业的立法十分严格,尤其是对氮磷氨等物质的排放有严格规定,确保了乳业生产系统能够减少环境污染和温室气体排放。

据马丁·思高腾介绍,荷兰规定每公顷草场最多施用氮肥170公斤,这一标准有利于让粪肥很好地与土地结合,实现有机质的提升,减少化肥用量。同时,荷兰牧场有一种对粪污的处理方法,可将二氧化碳封存在土壤中而不是直接排放到空气中,减少了温室气体排放。

“生产系统越优化越好,就会更少排放污染物、节省能源、减少营养元素丧失,将产业对生态环境的影响降到更低,同时也能够实现更好的盈利性。”他说。



目前,中荷两国正在联合进行乳品产业应对气候变化减排目标相关课题的研究,比如禽畜粪便处理问题、如何将其制成肥料变废为宝。据介绍,中荷奶业发展中心三家发起方中的两家——荷兰瓦赫宁根大学和中国农业大学,汇聚了中国农科院等机构的科学家,共同研究开发利用玉米秆、稻秆做饲料的技术,有望为中国乳业可持续发展提供破解之道。