

多地升级“限塑令”,化工巨头纷纷布局塑料回收 塑料循环经济迎来新“风口”

■本报记者 李玲



随着环保政策的不断加码,应对塑料污染问题再次被提上日程。

日前,海南、北京、山东、河南等省(市)纷纷出台升级版“限塑令”,制定了详细的限定范围和限定时间。

事实上,今年年初,国家发改委、生态环境部发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》就提出,到2020年底,率先在部分地区禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用;到2022年,塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升。

在此背景下,多家化工巨头开始陆续布局塑料回收业务,在多位业内人士看来,塑料回收经济将迎来“风口”。

废塑料总体回收率30%

我国是塑料生产和使用大国,面对巨大的塑料污染压力,十几年来国务院和各部委陆续采取了多项政策和行动。如2008年国务院发布的“禁塑令”,2012年《土壤污染防治行动计划》,2017年起逐步禁止废塑料进口,2018年无废城市建设,2019年生活垃圾分类行动,2020年的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》,一系列文件均针对塑料问题做了具体规定。

据了解,当前废弃塑料的处理方式包括物理回收、化学回收、焚烧、填埋、遗弃。填埋和遗弃会对水体、土壤造成较大污

治理塑料污染是一个综合性的任务,从源头设计到后端应用都要做综合判断,是一个系统工程。

要倡导整个链条的、全生命周期的广泛合作,从全生命周期认识塑料物流,包括生产、加工行业以及下游的供应商、回收行业,把整个链条串起来,形成闭环管理。

来自《中国再生塑料行业发展报告(2019—2020)》的数据显示,2019年中国产生废塑料6300万吨,其中填埋量为2016万吨,占比32%;焚烧量1953万吨,占比31%;遗弃量为441万吨,占比7%;回收量为1890万吨,较2018年的1830万吨增加60万吨,增幅3.3%,废塑料总体回收利用率为30%。

“塑料是很好的东西,是人类生活文明非常重要的产物。处理废塑料,首先肯定是减量化,能不用的地方就不用或少用,然后再考虑综合回收再利用方式。”中国物资再生协会再生塑料分会会长王永刚表示,“中国在废弃塑料回收利用方面比世界其他国家做得好,我们有几十年积攒的回收利用的经验,过去进口大量废塑料加工处理,应用端我们也有非常广泛的再生塑料应用领域。”

在中国石油和化学工业联合会副秘书长庞广廉看来,对待塑料问题不能盲目

禁止,需要科学引导。“目前我国约有超过13%的原油用来生产聚烯烃等塑料相关产品,且原油用于产品原料的功能在增加,未来越来越多的石油将被用来生产塑料,预计到2025年左右可能会达到20%。所以石化行业需要积极行动起来,共同推动我国塑料废弃物的综合治理。”

化学回收成投资新方向

当前塑料的回收方法主要有物理回收和化学回收。物理回收再生是现在积极提倡并普遍采用的一种方法。但目前主要受困于回收分拣环节,回收收益小,分拣难度大、成本高。

“生活中产生的废塑料品类特别复杂,物理回收的难度就特别大,并且容易造成二次污染,比如餐盒这些东西上沾有很多油质,如果前端分类不好,后端加工的话,从环境效益上来讲并不一定比焚烧好,因此,并非所有废塑料都适合物理回收。”王永刚表示,“此外,目前大部分物理回收的塑料都只能降级利用,利用率不高。”

在多位受访者看来,相较于物理回收,化学回收会成为塑料循环经济的新方向。

“化学回收是最好的回收方式,通过高温催化、裂化将塑料变成单体后又重新作为原料生产产品,能保证它的充分利用。”庞广廉表示,“化学循环、化学回收肯定是未来的一个发展方向,但目前技术还不成熟,还需要探讨它的经济性问题,成本投资比较高。”

当前多家国际化工巨头已经开始布局废塑料化学回收领域。据悉,巴斯夫正在与一家德国公司 Recenso 合作,使用后

者的原油生产原始聚合物, Recenso 开发了一种将混合塑料馏分转化为加工油的工艺,使用热力、催化剂和物理力的结合来裂解碳氢化合物。

需要对全链条综合治理

在多位受访者看来,废塑料治理是一个系统工程,需要全生命周期的广泛合作。

“治理塑料污染是一个综合性的任务,从源头设计到后端应用都要做综合判断,是一个系统工程。”王永刚表示,“比如,设计塑料制品时就要考虑其可回收性、易回收性,采用可以普遍使用的材质,不能为了降成本而使用一些很难回收的塑料。现在一些塑料袋上有可回收标识,只能说它可回收,但做到易回收就比较难。”

“我们要倡导整个链条的、全生命周期的广泛合作,从全生命周期认识塑料物流,包括生产、加工行业以及下游的供应商、回收行业,把整个链条串起来,形成闭环管理。”庞广廉说。

“虽然国家把塑料回收划到新兴产业里,但由于这个行业过去给人的印象就是小散污,造成项目在地方落地时比较难。废塑料行业是整个社会新陈代谢的基础,跟大城市里遍布的污水处理厂、垃圾处理厂、公共厕所一样,社会需要排泄,没有这些东西就没法支撑社会的发展,所以不能把这个行业当做工业体系,而是服务体系。首先从行业定位,应该把各个地方的塑料回收功能补全;其次,我们需要龙头企业带动行业整体往好的方向发展;另外,需要优化产业链,让上下游产业链协同,做好行业的整合、融合和提升。”王永刚补充说。

资讯

我国将对非常规天然气开采利用予以奖补

本报讯 7月1日,财政部发布《清洁能源发展专项资金管理暂行办法》(简称《办法》)的通知,指出使用专项资金对煤层气(煤矿瓦斯)、页岩气等非常规天然气开采利用给予奖补,按照“多增多补”的原则分配。

清洁能源发展专项资金(以下简称专项资金),是指通过中央一般公共预算安排,用于支持可再生能源、清洁化石能源以及化石能源清洁化利用等能源清洁开发利用的专项资金。专项资金支持范围包括清洁能源重点关键技术示范推广和产业化示范;清洁能源规模化开发利用及能力建设;清洁能源公共平台建设;清洁能源综合应用示范;党中央、国务院交办的关于清洁能源发展的其他重要事项。

《办法》指出,超过上年开采利用量的,按照超额程度给予梯级奖补;未达到上年开采利用量的,按照未达标程度扣减奖补资金;对取暖季生产的非常规天然气增量部分,按照“冬增冬补”原则给予奖补。

关于非常规天然气开采利用奖补资金,《办法》规定采取先预拨、后清算的方式。地方和中央企业按照有利于非常规天然气开采的原则统筹分配奖补资金,并用于非常规天然气开采利用的相关工作。办法还对计入奖补范围的非常规天然气开采利用量方式进行了规定。

《办法》指出,中央企业汇总所属企业上年实际开采量和当年预计开采量,其中上年实际开采量由财政部当地监管局签署意见后,按照规定时间上报财政部、国家能源局。

清洁能源专项资金实施期限为2020年至2024年,到期后按照规定程序申请延续。(黄祺茗)

中石化投资入股 抗疫生物芯片技术

本报讯 日前,中国石化集团资本有限公司(简称“中国石化资本”)宣布,投资入股博奥晶典生物技术有限公司(简称“博奥晶典”),助力其发挥生物芯片领域的技术优势,为疫情快速检测、精准防控贡献力量。

博奥晶典是博奥生物集团有限公司暨生物芯片北京国家工程研究中心的产业化平台,是清华大学布局生命健康领域的核心企业,拥有研发、生产、销售以及第三方独立医学检验所服务为一体的完整产业链,是生物芯片行业的先行者和领导者,也是国内主流研发生产企业中唯一的国有企业。新冠疫情期间,博奥晶典率先研发出全球首款能够在1.5小时内快速检测包括新型冠状病毒(SARS-CoV-2)在内的六项呼吸道病毒核酸检测芯片试剂盒和车载新冠病毒检测实验室,在国内外得到广泛使用。

中国石化资本公司董事长黄文生表示,中国石化积极响应国务院发布的《关于加快推进新冠病毒核酸检测的实施意见》,通过投资博奥晶典,帮助其在快速核酸检测等抗“疫”新技术新产品方面发挥“芯”优势。同时,中国石化资本还将助力其坚持自主创新,探索技术前沿,努力打造全生命周期、全方位的健康服务体系,探索适合中国国情的医疗健康服务新模式。

中国石化资本自2018年7月成立以来,聚焦新能源、新材料、节能环保、高端智能制造和大数据、人工智能五大领域,已与多家合作伙伴深入开展战略合作。(吴莉)

东海牌沥青 将铺上京雄高速公路

本报讯 近日,中国石化炼油销售公司签订5.6万吨东海牌沥青销售合同,供应和服务于京雄高速公路(河北段)道路建设,成为京雄高速公路最大的沥青供应商。

炼油销售公司贯彻落实中国石化集团公司助力雄安新区建设的有关精神,主动对接相关建设单位,凭借东海牌沥青优良的品质和良好的服务,达成合作共识。京雄高速公路(河北段)是北京至雄安首条建设的高速公路,是雄安新区连接北京大兴国际机场的主要通道。根据估算,炼油销售公司的沥青供应量约占京雄高速公路(河北段)沥青需求总量的45%。

据了解,中国石化东海牌沥青品牌价值已达12亿元,是国内具有较大影响力的沥青品牌。(杜益军)

中国石化自产熔喷布超2000吨



截至7月3日,中国石化疫情期间紧急部署的两期16条熔喷布生产线已累计生产熔喷布超2000吨,可助力增产医用口罩20亿只,有力支援了全国疫情防控和复工复产,助力全球防疫抗疫。

新冠肺炎疫情发生以来,中国石化积极响应党中央和国务院号召,转产增产增供医用物资和原料,全力服务抗击疫情大局,在燕山石化、仪征化纤紧急上马16条熔喷布生产线,用76天时间,从无到有,建成全球产能最大的万吨级熔喷布生产基地,年产能逾1.35万吨。通过发挥易派客平台优势,统筹配置熔喷布资源,重点保障北京市、湖北省抗疫物资需要,合理兼顾各省市地方需求,同时大力支持中央企业、产业链协作企业等资源供给,实现快配、快产、快销,已累计向160余家国内口罩生产企业配置自产和市场化熔喷布资源,有效缓解了抗疫物资的供给紧张局面。中国石化/供图

图片新闻

西南油气田致密气勘探开发取得重大进展

本报讯 日前,中国石油西南油气田公司与达州市人民政府在达州举行致密气合作勘探开发框架协议签约仪式,表明西南油气田进一步加大非常规致密气的勘探开发力度,加速推进致密气开发进程和规模效益开发。

近年来,为落实中央关于大力提升国内油气勘探开发力度的重要指示精神,西南油气田公司勘探开发以“常非并进”的新格局,扎实推进致密气规模效益开发,落实了川中地区沙溪庙组致密气4期河道砂4551亿方资源量,优选秋林区块河道砂试采评价,目前已累获测试产量265.0万方/天,预计年底产能达140万

方/天,四川盆地川中北部沙溪庙组致密气藏勘探开发取得重大进展。

为加快推进致密气效益开发,西南油气田公司以“一年攻关突破,两年锁定目标,三年建成规模”的部署,在2018年专门组建成立致密油气项目部,以“油公司”管理模式聚力多方智慧和技术力量对致密气勘探开发攻关。大力推进三个“一体化”,深入开展川中北部沙溪庙组地质评价,经过三个阶段的滚动评价和技术攻关,基本形成了针对沙溪庙组河道砂的开发主体政策及配套工艺技术,培育了可复制的沙溪庙组高产井模式,实施井测试产量屡创新高,水平井测试产量由初期5.01

万方/天提高到42.6万方/天,近期秋林207-5-H2井测试获83.88万方/天高产工业气流,创四川盆地沙溪庙组致密气测试产量新高,充分展示了四川盆地致密气规模效益开发的广阔前景。

据了解,致密油气储集层致密、渗流能力差,造成单井产量低、递减率大,采收率低等难题,但地质资源量大、分布广,又是全球一种非常重要的非常规资源,是接替常规油气能源、支撑油气革命的重要力量。我国致密气勘探开发起始于四川盆地,1972年在川西北部中坝地区首次发现三叠系须家河组气藏(中4井),之后近40年岁月里辗转广安、合川、安岳须家河组

气藏勘探开发,取得了显著成效,但由于按照低渗气藏进行开发,同时缺少有效的富集区优选及储集层改造技术,这个阶段尚未形成致密气的概念。随着低成本开发思路及主体配套技术的成熟,我国于2014年2月发布了“致密砂岩气地质评价方法”国家标准,标志着中国致密气进入规模产业化阶段。

西南油气田公司副总经理何晓表示,川中致密气勘探开发进展明显,效果显著,下一步将系统总结梳理前期成果认识,建立一套致密油气开发技术体系,持续加大技术攻关,全力推进四川盆地致密气规模效益建产、提质增效。(邱令)