

CEN 产业加速度

# 互联网消费:新限塑令必须解开的扣

## 我国每天使用塑料袋约30亿个,线上买菜、外卖塑料使用需求大

◆本报记者李茹玉

新冠肺炎疫情以来,许多居民足不出户线上买菜。但这种方便背后,却有另一层隐忧——线上交易得用塑料袋包装,伴随着线上订单数量增长,塑料袋也相应增多。数据显示,截至2019年,我国塑料袋年使用量超过400万吨。

2008年,国务院办公厅下发《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》(以下简称《通知》),希望通过有偿使用塑料袋制度提高公众环保意识、减少塑料袋使用。今年年初,新限塑令发布。国家发改委、生态环境部联合印发了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(以下简称《意见》),按照计划时间表分步进行塑料污染治理。

那么,新限塑令要想执行到位,还将面临哪些挑战?

截至2019年,我国塑料袋年使用量超过400万吨。我国每天使用塑料袋约30亿个,其中仅用于买菜的塑料袋就达10亿个



### 消费总量大,回收渠道不畅通

我国每天使用塑料袋约30亿个,买菜用占1/3

人们对限塑令并不陌生。《通知》明确规定:“从2008年6月1日起,在全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于0.025毫米的塑料购物袋;在所有超市、商场、集贸市场等商品零售场所实行塑料购物袋有偿使用制度,一律不得免费提供塑料购物袋。”

此后8年,线下零售领域一共节省了约700亿个塑料袋,平均每年节约87.5亿个,这个数字看起来十分可观。但在更庞大的基数面前,限塑似乎还有更长的路要走。

中国塑料协塑料再生利用专业委员会统计,我国每天使用塑料袋约30亿个,其中仅用于买菜的塑料袋就达10亿个。

中国连锁经营协会发布的超市节能报告显示,以塑料购物袋为例,如此巨额的消费市场使得成本每降低一点带来的收益总额具有很强的吸引力。

我国塑料回收成本高,上下游产业链条打通难,从而使得塑料的回收利用率低。由于垃圾分类和回收利用机制不健全,我国的塑料垃圾在拾捡——打包——销售——处理这个漫长的产业链中回收成本不断攀升。而在日本等垃圾分类推广较早的国家,塑料垃圾从产生到处置的环节被大大缩短,与此对应的成本也相对较低。

同时,快递业蓬勃发展,但包装垃圾回收成本高、利润低,快递行业几乎不会主动回收这些垃圾。目前我国快递包装垃圾的总体回收率不足20%,其中纸盒回收率不到一半,塑料袋和填充物等回收率几乎为零。

### 替代品生产成本低,推广难度大

可降解塑料价格是普通塑料的3倍,产能不到100万吨/年

《意见》指出,要推广应用替代产品。与之相对应,可降解塑料制品、生物基产品不失为减轻白色污染的一剂良方。但当前存在可降解塑料等替代品的成本高、产量低等问题,替代品的供给遇到较大挑战。

首先,替代产品价格远超出不可降解塑料,并且产能上存在很大缺口。据江南大学包装工程系教授王军介绍,可降解塑料价格是普通塑料价格的3倍,产能不到100万吨/年。而中国塑料加工工业协会的数据

显示,2019年全国塑料制品行业汇总统计企业累计完成产量8184.17万吨。悬殊的价格对比和产能差距是可降解塑料推广的第一道难关。

其次,塑料制品的生产和使用,不仅涉及材料,还涉及生产工艺、生产设备等因素。王军介绍,就目前的技术条件而言,可降解材料的性能和稳定性差,以及耐高温、韧性、加工适应性等因素都导致其使用的场景和领域十分有限。同时,推广可降解塑料生产设备

需要同步更替,这是可降解塑料推广的第二道难关。

此外,可降解塑料制品种类繁多,处置方式各有不同,而我国目前大量塑料制品对自身的可回收性尚无明确标识,这也导致一些可降解塑料造成污染。

例如,阿里巴巴推出的可降解快递包装,是在工业堆肥,而非自然条件下完成降解的,这部分产品需要统一回收降解;而另一部分产品,则需要进入循环经济的链条,统一回收后进入再加工,生成其他产品。塑料的混同可能造成下游产品品质降低,给下游产业造成不利影响。在回收处置和综合利用方面的多级处置,是可降解材料推广利用无法绕过的又一道难关。

### 塑料使用场景多需求大

外卖垃圾的减量化处理,不在终端在源头

目前数亿用户对外卖的需求,使外卖盒、塑料袋需求巨大,这也导致外卖垃圾回收困难。一位垃圾回收站的人员表示:“回收塑料餐盒的价格大概是每公斤两元,利润太薄,而且用过的餐盒都太脏了,回收意义不大。”外卖垃圾的减量化处理,不在终端,在源头。

以美团外卖为例,2019年美团用户约4亿,如果每人每月订餐两次,平均用3个餐盒,1个塑料袋,每年我国在外卖方面会产生144亿个餐盒垃圾和48亿个塑料袋,这就对冲掉了限塑令节省下来的每年约87.5亿个废弃塑料袋。

就快递而言,2017年中国人均快递约为29件,2018年中国人均快递约36件,2019年中国人均快递约45件……仅2018年一年,全国快递业消耗编织袋约53亿条、塑料袋约245亿个、封套约57亿个、包装箱约143亿个、胶带约430亿米。

在新的消费形势下,塑料垃圾的战场已经悄悄转移到互联网,越来越多的一次性塑料制品给限塑提出了更多新课题。也正因此,《意见》把电商、快递、外卖等新领域的管控纳入其中。

◆本报见习记者韩东良 通讯员戴青 胡永政 顾士刚

不让农民焚烧秸秆,关键是疏不是堵,只要为秸秆找到更好的出路,就能实现更大价值。在江苏北部农村,不起眼的秸秆真的成就了一番大产业。

### 秸秆成为奶牛口粮

江苏省徐州市睢宁县官山镇岳店村,这里的农作物以小麦和水稻种植为主。岳店村每年可产生小麦秸秆约1300吨,水稻秸秆约2000吨。为“变废为宝”,让环境质量更好也让群众脱贫致富,江苏省委驻睢宁帮扶工作队队员朱峰到岳店村任第一书记后,通过考察调研发现离村不远的徐州永浩奶牛养殖有限公司可以把废弃秸秆变成奶牛的饲料。

徐州永浩奶牛养殖有限公司是官山镇招商引资项目,有标准奶牛圈舍5.4万平方米,青贮窖6000平方米,年存栏奶牛3000头,其中成乳牛1800头,公司需要大量青贮饲料。经过朱峰反复多次协调对接,永浩奶牛场最终选择与岳店村开展秸秆利用的合作。

岳店村与永浩奶牛养殖有限公司日前正式签署合作协议,协议期初定为5年,协议明确双方将加强合作,做大做强岳店社区秸秆收储产业,实现岳店社区持续高质量脱贫。

岳店村13个组940户4085名村民和6464.6亩土地产生的水稻秸秆有了着落。据了解,此外当地的小麦秸秆在官山镇的统筹下,全部提供给江苏众友兴和菌业有限公司作为培育食用菌的基料,水稻秸秆部分供给永浩奶牛场作为反刍饲料。

小麦秸秆收储价格约为每吨330元/吨(纯收入),水稻秸秆收储价格为每吨260元/吨(毛收入)。据统计,2019年仅秸秆收储一项,为岳店村增加村集体收入达50万元左右。

据徐州市睢宁生态环境局有关人士介绍,在2019年的基础上,永浩奶牛场承诺力争今年起实现岳店村水稻秸秆的全面收储,预计年收储量将增长到2000吨以上。秸秆收储产业充分调动了全村干部群众的积极性和主动性,激活了全村发展的内生动力。

### 小秸秆也能成就大产业

在连云港市灌南县,秸秆则变成防火秸秆板,年产值可达6亿元。连云港灌南县经济开发区的保丽森实业有限公司有关人士介绍说,公司2019年生产防火秸秆板就达20万立方米。

“这种板材非常环保,且具有阻燃、防潮、隔音等多个优点。”公司总经理张文华介绍说,通过技术创新,公司不仅可以利用传统的麦草、稻草秸秆,甚至连油菜等作物的秸秆也可以利用。

灌南现代农业(产业)园区34家食用菌企业所用原料(草料)大多来自当地的庄稼秸秆。其中,江苏裕灌农业科技有限公司是全国业界龙头企业之一,公司种植的蘑菇利用秸秆作为主料生产食用菌,不仅品相好,而且营养均衡,是最常见的西餐食材。“现在我们平均日产蘑菇近100吨。鲜蘑菇销往国内各大城市,罐头则外销至美国、加拿大、欧盟等多个国家和地区。国内仅上海地区,年销售额就能超过1亿元。”企业副总经理陈锦河说。

菌菇采摘完毕,孢菇废料如何处理?面对这样一个新课题,灌南现代农业园区通过摸索,实践并总结出了科学的生态绿色循环模式。裕灌公司也积极引进德国和荷兰的技术及设备设施,将产生的废料通过烘干、粉碎、分装等工序,制成生物质燃料和生物质肥料,用于种植有机水果和有机蔬菜,延伸了产业链,有效保护了生态环境。

江苏省镗鑫钢铁集团有限公司(以下简称“镗鑫钢铁”)成立于2008年,坐落于素有亚欧大陆桥东方桥头堡之称的连云港市赣榆区柘汪临港产业区,地理位置独特,陆海交通发达,周边港口林立,原料物品储备齐全,资源丰富,具有发展钢铁工业得天独厚的条件。

公司已具备钢600万吨、铁500万吨、材400万吨生产能力的大型钢铁联合企业。镗鑫钢铁经营范围涉及黑色金属冶炼、金属压延及深加工、工业气体制造、动力供应、开发投资、综合贸易、人才培养、物流服务、房地产开发。公司主导产品是具有品牌优势和成熟核心技术的HRB400、HRB400E、HRB500、HRB500E热轧带肋钢筋、热轧光圆钢筋、高速线材和钢坯、矩形坯、方坯、方钢,具备制造和生产特种精品钢的生产条件。

镗鑫钢铁坚持自主创新战略,以满足市场需求开展科技创新活动。公司先后与钢铁研究总院、北京科技大学和东北大学签订了合作协议,为开发新产品搭建了良好平台。2010年公司组建研发中心,2012年江苏省科学技术厅核准成立江苏省(镗鑫)高性能钢铁短流程加工工程技术研究中心。

镗鑫钢铁不断优化产品结构,企业生产经营持续保持良好的发展态势。公司是中国钢铁协会会员单位、省冶金行业协会第一届理事会常务理事单位。2012年,公司获评省百亿规模企业、江苏省民营科技企业、省管理创新优秀企业、省高新技术(后备)企业、省企业技术中心、省优秀侨资企业、省安全生产标准化工作先进单位以及连云港市文明单位、AA级重合同守信用企业、市信用管理规范企业、市优秀民营企业、市双千双百推进奖等荣誉称号。

公司建立了完善的质量、环境、职业健康安全、计量检测和能源管理体系并获得认证证书。连续多年跻身中国民营企业500强、中国民营企业制造业500强,先后获得中钢协“金杯奖”、中质协“卓越产品”奖、北京中冶“中冶认证”、西本新干线“优质品牌”等全国性奖项。中心化验室通过国家认可委实验室(CNAS)认可,产品通过“百年匠心”65家钢铁企业综合A级企业评选以及菲律宾BPS、英标钢筋CARES等8个国家和地区的产品认证。镗鑫钢铁的工业产值在全市企业中排名第二。

镗鑫钢铁以“诚信为本,互利共赢”



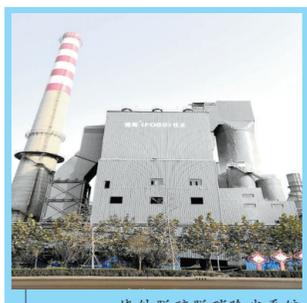
# 打造苏北现代化大型绿色钢铁基地

## ——镗鑫钢铁超低排放改造纪实

的经营理念,以优良的品质、优质的服务深得用户好评,企业市场形象和品牌价值不断提升。产品销售覆盖江苏、山东、上海、浙江、福建、广东、海南、安徽等地区,部分产品销往海外市场。

公司倡导“以德治业,共创和谐”团队核心价值观,顺应钢铁产业发展趋势,抢抓机遇,充分利用港口区位优势,以“引领潮流,勇攀高峰,铸造现代化钢铁长城”的发展目标,打造苏北现代化大型综合钢铁基地。

自投产以来,镗鑫钢铁坚持科学发展观,立足当前、着眼长远,加大节能减排工作力度,建设全流程清洁生产企业,生产建设和环境保护协调发展,生态发展与效益创收同频共振,走出了一条钢铁企业的可持续发展之路。近两年,镗鑫钢铁紧紧围绕打赢蓝天保卫战目标,全面贯彻各项环保法律法规,以钢铁行业超低排放专项行动为契机,转方式、调结构,加大生态环境投入力度,加强生态环境综合整治,生态环境面貌得到显著提升。



烧结脱硫脱硝除尘系统

### 做好有组织超低排放改造,用责任打造绿色工厂

2018年上半年,镗鑫钢铁与国内多家知名生态环境企业进行烧结烟气脱硫脱硝除尘技术交流,最终确定北京中晶环境科技股份有限公司承建烧结超低排放改造工作。这一项目总投资2.3亿元,采用循环流化床脱硫脱硝除尘(FOSS®干法脱硫脱硝除尘)技术方案。首套脱硫脱硝除尘一体化系统已于2018年年底投入运行,另外一套烧结机脱硫脱硝系统已于2019年6月上旬开展热负荷试车,6月底烧结工序超低排放工作全部完成。

### 落实无组织超低排放改造,提升厂区生产生活环境

为减少钢渣扬尘,镗鑫钢铁于2016年6月投资2.86亿元新建国内先进的有压热钢渣处理生产线,工程在2017年5月运行。新建钢渣项目做到渣罐车一体化运输、无翻渣、钢渣深度处理及余热回收利用,解决了原有翻渣工艺和钢渣转运过程中所产生的大量粉尘,从源头上减少98%以上钢渣无组织扬尘。

2017年10月,镗鑫钢铁开始建设

智能化全封闭配料综合处置料场(以下简称“综合料场”),已于2019年5月底调试运行。项目总投资400余亩,总投资约12亿元,建成年运输物料2270万吨,料场占地面积22万平方米,采用高度集成化、智能化物料管理系统,实现全过程、全封闭无人可视化操作。项目投入使用后将实现料

场智能化管理和原辅料在线配料,极大地提高了原辅料物流和配矿效率,实现原辅料密闭装卸,从根本上解决料场扬尘及车辆倒运造成的二次扬尘污染问题。这一综合料场的建成将成为国内第一个集“环保、节能、自动化、智能化”为一体的大型散料处置中心,每年可实现减少无组织粉尘排放约4000吨。

镗鑫钢铁与智能化料场同步配套建设了19公里全封闭皮带运输走廊,智能化料场物料通过皮带走廊输送至各生产工序,使得厂区内物料输送以密闭皮带走廊运输为主。

同时,公司每年投入200万元加大厂区内绿化、硬化面积和厂区外绿化面积,实现了挡风、抑尘、隔音、降噪多重功效,从根本上改善了厂区周边生态环境。

徐璐 米良玉

### 展望未来,生态企业建设任重而道远

镗鑫钢铁虽然在超低排放方面取得了初步成效,但与先进企业相比,与经济社会发展要求仍然存在差距。展望未来,生态环境保护工作任重而道远。为此,镗鑫钢铁将以科学发展观为指导,以实现企业的可持续发展、提高职工生活质量为目标,以技术创新为支撑,以强化管理为手段,持续完善生态环境保护机制,大力推进厂区绿化、美化及公辅设施建设,持续改

新建设皮带走廊



2020 节能减排先锋榜专栏