

大力扶持聚乳酸产业,为“白色污染”寻求根治之道——

吉林从“禁塑”迈向“代塑”

本报记者 李己平



7月10日,长春欧亚商都的超市收银员刘晓丽为顾客结账时,不忘问一句“需要购物袋吗?5毛一个”。大部分顾客没有异议。超市副总经理张慧琴计算,这一天超市售出可降解塑料购物袋4000多个,加上商场其他部门以及超市使用的手撕袋,数量极其可观。

欧亚商都是吉林省商业系统使用可降解塑料购物袋的缩影。今年年初,吉林省宣布在省内禁止生产销售和提供一次性不可降解塑料购物袋、塑料餐具,成为全国第一个禁塑的省份。在推行禁塑令的同时,吉林也在积极扶持生产可降解塑料产品的聚乳酸产业,为破解“白色污染”寻求替代之道。

具备先行先试条件

吉林省是禁塑的“有条件地区”。中科院长春应用化学研究所有一批世界级聚乳酸专家,其中包括该所生态环境高分子材料重点实验室研究员、学术委员会副主任陈学思等,研发的聚乳酸原料树脂及其专利产品在浙江海正等地规模化生产。聚乳酸的主要原料是玉米,吉林是玉米大省,长春益田生物科技有限公司等企业用聚乳酸生产可降解塑料购物袋、餐盒产品已投放市场,产业基础具备。吉林省设立1亿元的生物质产业发展专项资金,支持重点项目建设。

但聚乳酸产业在吉林省是空白,如何做好其中文章?吉林省发改委主任姜有为认为可以从日用消费品,如购物袋、餐具做起。“推动绿色发展需要生产方式变革也需要生活方式变革,生产由生物基原料制成的可降解产品是生产方式绿色变革,使用可降解购物袋、餐具属于生活方式绿色变革,生产、生活方式绿色变革都需要法律政策方面的支撑,也需要全社会的共同努力。”

吉林省发改委两周召开一次可降解塑料购物袋企业生产例会,研究生产和市场形势,解决推广中的难题,检查指导生产,交流市场经验。在政策制定和实际推广中,起步很艰难。“早在2013年,吉林省就出台了支持聚乳酸产业发展的意见,可谓起步不晚。”吉林省发改委副主任宋刚说,“现在又赶上国家提倡禁塑。我们找到了切入点:吉林省是生态省,青山绿水、环境优良是我省生态优势,实施禁塑令是为了保护生态。虽然目前生物可降解材料成本比传统石油基塑料、餐具高,但传统石油基产品成本中没有包含环境治理的支出。聚乳酸产业的发展将降低产品的成本,



在长春欧亚商都,超市正推广使用来自生物基的可降解塑料购物袋。

本报记者 李己平摄

绿色发展势不可挡。”

30岁出头的姜龙在日本留学多年,回国后创办了弗迪奈仕公司,听说吉林省颁布“禁塑令”,就加快企业转型,由生产传统不可降解塑料袋转型研发生产可降解塑料购物袋。一切都在摸索之中,原料配比摸不准,加工工艺没吃透。他们虽然打开了长春最大用户欧亚集团的市场,但交不出让市场满意的产品。令他们难堪的是,弗迪奈仕公司副总经理杨宏宇在欧亚商都买了东西,用自家聚乳酸购物袋盛装,走到车前,底漏了,东西洒了一地,引来围观者痛骂商场。杨宏宇说自己“脸掉到了地上,比骂自己的工厂还要难受。”有一段时间,工厂遇到了困难,有人想300万元买断,姜龙都动摇了心。

攻克质量不稳难题

吉林省率先出台“禁塑令”,让可降解购物袋、餐具生产企业嗅到了商机。长春经济技术开发区集聚了14家聚乳酸购物袋和餐盒加工企业,加上本地技术改造的企业,可降解塑料制品生产企业达到20家。从事聚乳酸产业转化研究的同济大学教授任杰来到长春,惊叹聚乳酸落地黑土地的浓厚氛围。

推广聚乳酸购物袋,吉林省在做两件事。一是充分利用政策优势,尽快实现聚乳酸袋对传统非降解聚乙烯袋的替代;二是生产出市民满意的产品。吉林省发改委协调有关部门加强监督检查,执行政府令,对生产、销售提供不可降解购物袋的企业严打严罚。对产品,提高技术和工艺水平,生产出能够正常使用的可降解购物袋。对厂家的约束主要由吉林省质量技术监督局把关,行政与

经济手段并用,坚持既定标准,谁出问题处理谁,各个部门全力扶持新生产业的发展。

记者走访了长春市十几家生产企业,每到一家都用购物袋盛满矿泉水,再提起购物袋拎一拎,检验产品质量是否得到了提升。弗迪奈仕公司找到了质量欠佳的主要问题,他们通过与日本昭和电工合作,开发新的原料配比,产品质量得到迅速提升。车间主任说,现在两班倒,人歇机器转。春节前这个企业只有30名员工,现在是180人。研发、质检、销售人员就有70人。

陈学思是聚乳酸企业长春益田生物科技有限公司的董事长,他很好地解决了封口与敞口这一对矛盾,做到封口敞口不冲突,增强了抗撕裂强度、拉伸强度。目前吉林省已经解决了产品质量不稳定问题。

可降解购物袋虽然有这样那样的问题,但推广半年来初见成效,市民已经从消极对待到积极看待,市场平稳过渡,形成应用趋势。吉林省购物袋和食品袋的理论用量是3万多吨,今年前6个月只使用了2052吨,市场潜力还很大。相关政府部门主动呵护产业发展,优化环境。长春经开区国税局为入园聚乳酸企业开辟办税绿色通道,专人辅导固定资产抵税政策,开通流动办税服务车上门服务。

做强产业 发力高端

聚乳酸产品成本较高,吉林省要发展聚乳酸产业,不仅开辟新市场,还要开发高附加值产品,才能将产业做大做强。王乙名,这位成功建立长春经济技

术开发区聚乳酸产业园区的发展局局长对此深有体会,“长春经开区的产能达到了年产7万吨,基本能够满足吉林省的需求。问题是聚乳酸出身‘高贵’,仅仅用来生产塑料袋显然大材小用,开发高端、高附加值产品是其发展必然。”经开区正在建设聚乳酸产品展示开发平台,想通过这个途径助力企业升级产品。“聚乳酸比传统的聚乙烯塑料产品贵,是基于当前石油在五六十美元一桶的背景,谁能保证石油价格一直维持在如此低的水平?如果把聚乙烯的污染、碳排放、处理塑料的费用等都计算进去,成本不知道高多少倍。”

走进长春海正生物材料有限公司展示,琳琅满目的聚乳酸产品令人大开眼界。公司办公室主任张媛媛向记者介绍橱窗里的婴儿套餐餐具、水杯、吸管、饮料杯、食品盒、托盘等几十种产品。她说现在主要产品是在浙江海正及其下游企业生产,如果这里的市场打开了,立马会在长春生产。在弗迪奈仕公司,花花托托、塑料袋抽等新产品面世,并出口日本。

陈学思认为聚乳酸产品应用领域可以横跨民用、医用到农用面膜等。“最高端的产品是医用产品心脏支架。充分利用聚乳酸坚硬和弹性特性做出的骨钉取代传统的钢钉,在长春市高新区已经试生产,在做临床试验。”同时,聚乳酸材料是最理想的3D打印材料,意味着产业起步是购物袋,大头在后面。其他用途可能产生在汽车的保险杠,比现在ABS的性能和安全性要强很多。

吉林推广可降解购物袋、餐具的创新实践意义重大。目前吉林省除了颁布政府法令,即将通过地方条例最终以法律形式确定下来,成为吉林老工业基地振兴的一抹绿色。



小小塑料袋 彰显大担当

李己平

吉林人不时髦、也不前卫,但在使用可降解塑料制品方面,却干了一件很“超前”的事,实属不易。

说不易,得说说使用成本。原来用石油基的聚乙烯塑料袋3毛一个,现在要5毛钱。开始使用的时候,产品质量不稳定,还得忍受种种的不便,应付“易漏”的麻烦,很多市民不接受。记者查资料,在欧美和日本这样经济发达的国家,使用聚乳酸等可降解袋有倡导的,也有通过立法

或经济手段强制使用的。聚乳酸在欧美主要是做餐具、刀叉、饮料杯、吸管、杯盖、购物袋等生活用品。美国有15万吨的生产能力,每年生产量超过10万吨。美国有个别州法律规定必须使用可降解塑料制品,企业不用降解产品,职工都不让,觉得自己的企业没有社会责任。日本原本鼓励少用石油基产品,企业必须在产品上标明可降解生物基材料的比例,但在日本经济危机之后,由于企业经营状况下

降,限塑进程慢下来。

我国用聚乳酸产品的基础已经形成,云南、海南、江苏等地也在尝试推广可降解塑料袋,浙江海正集团一家就形成了年产1.5万吨的产能。目前,中粮集团年产3万吨聚乳酸项目已在长春经开区落地。仅吉林省年塑料袋需求就达3万吨,可见潜力巨大。

还得算算大账。传统的聚乙烯塑料是人工合成的,使用大量稳定剂保证产

品质量,在自然环境下降解周期很长,在土壤中一般200年降解,且降解后的污染是永久的,对水源和土地的污染没法用经济衡量。如果算污染账,聚乳酸真的不算贵。

不能要求所有人都必须立刻使用降解的聚乳酸产品,但每个人都应该了解这个账。小小塑料袋,牵动万人心,它是检验现代文明程度的尺子,昭示对人类未来的担当和责任。



争取到2020年万元GDP二氧化碳排放量比2005年下降48%——

河北保定谋划低碳崛起

本报记者 雷汉发 通讯员 刘敏

7月25日傍晚,记者走进河北保定市刚建成的城市低碳公园时,彩灯照耀得这座新型建筑多姿多彩、熠熠生辉。人们在这完全用太阳能供给的清洁环境中享受着优美的风景,流连忘返。公园负责人告诉记者:“这是亚洲单体最大的光伏双玻组件示范项目,占地48亩,墙体和屋顶由16000块英利自主研发的全玻太阳能光伏双玻组件铺设而成,年发电量360万千瓦时,节约标准煤1512.2吨,减排3714吨。”

保定城市低碳公园是该市创新清洁能源使用形式的又一次实践。太阳能、地热、沼气等低碳、无污染、可持续的清洁能源,已成为保定市“低碳崛起”的载体。

保定是2010年入选全国首批8个低碳试点城市的地级市。2006年,保定首次提出建设“保定·中国光谷”概念,并制定大力发展新能源产业的战略;2007年,

提出建设“太阳能之城”目标,加快推进太阳能产品在城市生产、生活等领域的应用。“中国光谷”和“太阳能之城”建设取得阶段性成果,新能源和能源设备制造业不断壮大,新型能源在城市基础设施和市民文化设施中的应用不断扩展。2008年,保定出台《关于建设低碳城市的意见》。

多年来,保定致力于建立以低碳排放为特征的产业体系,积极引导社会生活方式向低碳转变。如今,太阳能光伏发电、风力发电、高效节电、新型储能、输变电和电力自动化等六大产业体系,将“中国光谷”打扮得熠熠生辉,成为保定构建低碳城市的产业支撑体系。目前保定全市新能源企业超过200家,成为我国唯一拥有完整新能源产业链的聚集区。

保定低碳城市建设的理念是:探索城市经济以低碳产业为主导、市民以低碳生

活为理念和行为特征,政府以低碳社会为建设蓝图的符合保定发展实际,节能环保、绿色低碳的生态文明发展之路。通过先进制造业基地建设、现代服务业基地建设、绿色农业基地建设、传统产业改造、新型能源开发利用、建筑节能改造、城镇集中供热建设、农村节能普及、交通节能、碳汇工程等10项重点工程,争取到2020年,万元GDP二氧化碳排放量比2005年下降48%左右。

保定市低碳城市建设亮点之一是“太行山光伏示范带”,力争光伏发电量到2020年达到2000兆瓦以上。同时,实施企业“金太阳”屋顶工程,积极建设以分布式屋顶电站为轴、兼顾分布式光伏照明的“光储综合”型电站。目前,该市太行山光伏示范带已建成和实施项目39个,总装机容量931兆瓦,居全省第一。

亮点之二是地热资源开发,规划到2020年地热发电达到15兆瓦,可替代标准煤36.8万吨,减排二氧化碳87.6万吨。保定雄县与中石化新星公司合作推广高效利用和采灌结合,回灌量达到开采量的90%,实现了“只取热不取水”、维持热储平衡的目标。

亮点之三是建筑节能推广,明确新建住宅节能标准由原来的65%提高到75%,新建建筑节能标准执行率达到100%。累计完成既有建筑节能改造400多万平方米,完成公共建筑及公共机构办公建筑节能改造30万平方米。

亮点之四是农村沼气利用。保定市望都县柳陀村全村都用沼气点火做饭,沼渣沼液成为有机肥。目前,保定市已有沼气用户40.5万户,年产沼气1.3亿立方米,减排二氧化碳6.28万吨。



日前,记者来到水口镇清水村,村道、组道上除了泥土外,竟看不到一处垃圾,农户的房前屋后格外清爽干净。清澈的荷塘前,村民邓士清正坐在院子里择菜,她面前摆放着两个标识明显的垃圾筒。她高兴地介绍说,“现在再也不为垃圾无处可倒而发愁了,你看这个绿色的是可回收垃圾筒,像家里烟盒、塑料瓶、牛奶盒放进这里,那个深蓝色的是不可回收的垃圾,什么剩饭菜、烟头、鸡毛呀都往那里倒。”她一边说,一边将剩菜叶放进垃圾筒。

本报记者

白海星

通讯员

韩先秀

“收垃圾喽,倒垃圾……”听到喊声,邓大姐连忙将两个垃圾筒拎起往外走,组保洁员张凤桃接过垃圾筒,检查后分别倒进电动车上的大桶内。“村民先分类,我们逐户甄别分开收集,然后送到庄子里的棚式垃圾集中点,由运输车统一运到镇上的中转站。”张凤桃说,一开始的时候工作量大,每户要发垃圾分类的宣传单,告诉村民们如何分类。如今,村民们已渐渐养成了分类摆放、到点清倒的习惯,省时省力多了。

待张凤桃将自己负责的3个村民组垃圾收集完了以后,记者跟随他来到村庄垃圾收集点。约摸四五十平方米的收集点里摆放着6个颜色不同的垃圾筒,因为每只筒都带有轮子,张凤桃毫不费力地就把电动车上满载垃圾的筒换成了空筒。而从其他收集点赶来的箱式垃圾收集货车很快就将4筒垃圾倾倒入空。

“这个村目前像这样的垃圾集中收集点水口镇已建好7个,全村有5600人1700户,有45个村民组,按照县里300至500个村民配备1名保洁员的要求,由中标的保洁公司聘请16个保洁员,并给每个农户发放2个带有统一标志的垃圾筒,通过‘户分类、组保洁、村收集、镇运转、市处理’的模式不让垃圾落地,实现乡村保洁常态化、专业化。”在现场,县环卫所所长徐斌介绍说,来安自2013年9月在全省率先推行农村环卫市场化改革,将政府“直接作业服务”改为“花钱购买服务”,目前全县乡村环卫保洁已覆盖所有集镇、美好乡村示范点,今年又以水口镇清水村和张山乡桃花村为试点,将市场化保洁延伸到村庄,打通乡村净化、美化最后一公里。

安徽来安县水口镇清水村和张山乡桃花村65个村民组一改往日“垃圾靠风刮,污水靠蒸发,臭味吸头脑,苍蝇乱哄哄”的“垃圾围村”面貌,所有积存的垃圾堆、垃圾沟清运干净,新产生的垃圾通过“桶装车”统一收运,处处呈现出天蓝、地净、水清的生态景象。

“试点成功后,我们将进一步总结经验,因地制宜地在全县2800多个村民组全面推开市场化保洁‘桶装车’模式,在政府前期投入、先期引导的基础上,探索多元投入机制,拓展资金来源,将财政奖补、乡贤捐赠、村民自筹等资金列入专户,通过建立环境卫生理事会,形成村委会、保洁员(公司)、村民(代表)三方互相监督机制,确保乡村常清常净。”在张山乡桃花村晓庄组洁净的农舍前,县城管执法局局长郭永付如是说。

广东建设国家森林城市群

本报讯 记者张建军、通讯员林荫报道:广东省林业厅近日启动了“寻找广东最美森林”活动,以此为契机,广东省将全面推进新一轮绿化广东大行动,大力建设珠三角国家森林城市群和以湿地公园为主体的绿色生态水系,到2017年,全省森林公园达1493个、湿地公园达180个;力争到2020年,珠三角9市全部达到国家森林城市标准,建成全国首个国家森林城市群。

广东省林业厅厅长陈俊光介绍,广东省森林覆盖率达58.69%,森林面积达1.62亿亩,森林生态效益总值达12062.8亿元,林业总产值达6336亿元。目前,广东已建立各类自然保护区270个、森林公园838个、湿地公园95个,成为全国自然保护区和森林公园最多的省份。据不完全统计,2014年全省森林公园接待游客人数约1.3亿人次,创社会综合产值180多亿元,直接旅游收入26亿元。目前全省有300多处森林公园免费向市民开放,为市民提供了良好的休闲、健身、观光和科普教育等服务,得到了社会广泛好评。陈俊光表示,广东省将充分发挥各级政府以及社会的积极性,依靠各地的自然条件建设森林公园。

乌镇环境整治成效初显



7月23日,浙江省桐乡市乌镇河道里,净化水体的绿色浮岛成为水乡新景观。从5月份开始,桐乡市全面启动环境综合整治工作。乌镇总计拆除违法建筑和有碍观瞻建筑物16.7万平方米,绿化面积4790平方米,治理河道127条,打造出整洁美丽的江南水乡古镇。徐 昱摄(新华社发)