

甘肃兰州市榆中县推进废旧农膜回收利用

一张农膜背后的循环产业链

本报记者 宋朝军

经济聚焦

转轮滚动,马达轰鸣,一卷卷农膜成品快速成型。

在甘肃省兰州市榆中县金崖镇,兰州金土地塑料制品有限公司的厂房里正加急生产一批塑料袋制品,十几名工人动作熟练,把成捆成卷的产品堆放成一座座“小山”。

不过,它们都是废旧农膜再生加工产品。在此之前,一卷卷农用地膜、棚膜完成田地里的使命后,被回收至此,再生产成各式普通塑料袋,被循环使用。

近年来,榆中持续深入推进废旧农膜回收利用,保护和改善农业生态环境,构建起“生产—销售—使用—回收—加工—再生”的循环产业链。

加厚加强,保障农膜可回收再利用

在榆中,农膜是大部分农业生产“刚需”。这里不仅是全国重要的高原夏菜产地,还是甘肃旱作农业全膜双垄沟播技术的发源地。当地气候干旱少雨,昼夜温差大。农膜可以起到增温、保墒、稳产作用,还能配合技术实现集雨、抗旱、抑草。

再生产的事,要从第一步就“定调”。兰州金土地塑料制品有限公司农膜生产车间,总经理金鑫海拿起一卷成品检查质量:“0.01毫米的地膜是最低标准,我们很多产品更厚、强度更高。”

厚度、强度为啥这么重要?“厚度达标,才能保证强度,便于捡拾,从源头上保障地膜可回收。”金鑫海解释,大部分农膜一到两年更换一次,必然伴随用后处理问题。如果每年使用后的地膜过于破碎,不仅影响清理效率,还容易渗入土壤,影响土地品质。

2013年,甘肃出台我国首部关于废旧农膜回收利用方面的地方性法规《甘肃省废旧农膜回收利用条例》,10多年中还进行修订。

其中明确规定:“禁止生产、销售和使用厚度小于0.01毫米或者其他指标不符合强制性国家标准的农用地面覆盖薄膜。”

2022年起,甘肃省开始试点推广加厚高强度地膜;2025年,已有近1700万亩作物使用0.015毫米加厚高强度地膜。这几年,金鑫海团队还和甘肃省农科院、兰州大学等科研机构合作,研发生产出各类厚度超过0.015毫米加厚高强度地膜。

据测算,一般农膜回收成本为每亩80元—100元,但这些加厚地膜使用后相对完整,回收成本每亩平均减少10—30元,田间捡净率提高20%。

现在,0.01毫米农膜每吨出厂价约是1万元。金鑫海拿起一卷公司研发出的0.6毫米农膜产品,算起了账:“初步看,每吨出厂价比0.01毫米款高出700多元。但试验后发现,它在田里能坚持至少7年,实现多年多茬使用。”按照0.01毫米款每年一换的频率算,平均下来,每年每亩可省30元,且100%全回收。现在,金鑫海团队围绕农膜生产应用拥有37项专利技术,助力降本增效。

健全回收体系,构建循环产业链

每年秋天或第二年春天,农膜开始返厂。

在兰州金土地废旧农膜回收加工基地里,一辆辆重型卡车排队等候。回收站点的运输车杨柯云卸完一车农膜,准备返回新营镇新营村。他既是农膜的使用者,也是废旧农膜的兑换者。

在榆中,全县范围内科学设立44个固定的废旧农膜回收站点,遍布主要乡镇和种植区,方便农户就近交售。各个站点建立规范的拉运台账、集中清运,确保废旧农膜“收得起来,运得出去,处理得掉”。

农民主动交,积极性既源于环保意识,也源于物质鼓励。回收时,当地一般按照体积兑换新膜或物品。杨柯云参与这项工作7年了,他翻开账本算起了账:“体积对应的重量比例会有变化,但平均下来,用10多斤旧膜就能换一斤新膜;旧膜量少的,就换点塑料袋、洗衣液等。这笔买卖,划算。”

对于农民而言,废旧农膜总要处理,换



些实用品属于稳赚;对于回收站点而言,他们的新膜等物资来自政府的专项补贴,旧膜拉进厂里,自己就能赚到回收差价;对于金土地这样的废旧农膜回收加工厂而言,每投入回收成本5000元,可最后生产出超过1万元的再生塑料制品,除去人工、场地等费用,利润空间也比较大。

废旧农膜再生生产形成了可持续的产业链。“来自周边省份的农膜也往我这里送。”金鑫海表示。去年,金土地公司回收县内和县外废旧农膜超过2万吨。“十四五”时期,榆中全县废旧农膜回收率从“十三五”末的约80%持续提升并稳定在85%以上。全县年回收量从初期的2400余吨增长至2024年的逾6200吨(含清理历史残留)。

截至目前,甘肃省建有废旧农膜回收利用企业133家,回收网点1671个,基本覆盖主要乡镇,构建起“县有加工企业、乡有回收网点、村有堆放场所”的三级回收体系,打通了农膜回收的“最后一公里”。

循环用水,打造绿色环保生产模式

农膜是再生了,资源浪费和塑料污染如何避免?

金鑫海反复思考:“再生产要做成实实在在的产业,就要考虑到各方面因素。”回收

的废旧农膜要进行清洗、破碎、造粒,加工成再生塑料颗粒,再生产成聚乙烯管材、塑料容器、滴灌带等产品。就拿用于清洗处理农膜的水来讲,金土地公司总共需要近5500立方米的水。为此,他们从2009年开始试验,建设了一套污水处理再利用的循环线路。

“我们极少新购工业用水,目前这些,加上正常雨水补给就够了。”金鑫海说道。对于用水大户而言,这套循环线路省下了巨额水费,还不外流——洗下来的地表泥土和作物残渣中有机物丰富,他们把这些收集起来,做成泥浆砖,免费提供给园林部门。

在金土地公司的3个厂区里,从一张新农膜出厂,到它“回炉重生”,200多名来自周边农村的员工为它“护航”。

不久前,甘肃省级农机一体化试点项目残膜回收机现场演示会在榆中县举行。作为本次演示重点,高性能轻量化残膜回收机一次性完成起膜、膜土分离、卷膜、卸膜全流程作业,捡拾效率高、分离效果好,作业效率较人工提升10倍以上,残膜捡拾率达85%以上,有效解决丘陵山地残膜回收难题,打造绿色环保生产模式。

“我们需要不断创新技术、健全机制,才能提高效率,实实在在让群众受益。”金鑫海干劲更足了。

上图为工作人员在厂房里打包地膜。 本报记者 宋朝军摄

人物故事

安徽铜陵市水产养殖从业者张林兵—— 优选优育苗 蹚出共富新路

本报记者 田先进

上午9点,安徽铜陵市义安区的安徽张林渔业有限公司内,水产养殖从业者张林兵正在电脑前忙碌。轻点鼠标、登录系统,不一会儿,办公室的大屏幕上显示出养殖基地各个位置的实时画面。

“看,这是水下摄像头拍摄的画面,鱼的生长状况看得一清二楚。想看哪里,直接调取画面即可,不用再专程到现场巡查。”张林兵笑着说,“现在养鱼科技化程度更高了,养殖效率、产品品质也随之提升。”

眼前的张林兵,一头短发、皮肤黝黑,虽已年过半百,但依旧充满干劲。

1993年,离开校园的张林兵来到铜陵一家养殖场工作。“当时场里养了很多革胡子鲶,产量和效益都很不错。”张林兵回忆,“年轻人嘛,有干事创业劲头,看到养殖行业行情不错,也想闯一番自己的事业。”就这样,张林兵辞去工作,开始单干。

1994年,张林兵仅承包一个塘口养革胡子鲶,就有两万多元的销售额。这在当时是笔不小的收入,张林兵进一步扩大了养殖规模。但好景不长,当张林兵的养殖规模扩大到14亩时,一场鱼病让他的所有努力化为泡影。后来他又跟朋友合伙贩鱼,一步步积累。

2011年,张林兵回到故乡,创立公司,准备开启自己新一阶段的养鱼事业。“一开始承包了111亩鱼塘养汪丫鱼,后来养殖面积不断扩大,鱼的品种也增多,包括大口黑鲈等品种。”眼瞅着渐入佳境,但大口黑鲈开始得病,出现大面积死亡。张林兵告诉记者,通过检测和多方了解,他得知由于国内种质资源匮乏,长期近亲繁殖,大口黑鲈品种出现退化,抗病力下降。

“种业振兴是农业科技创新的关键,种源不行,再用心养也不可能有益。”张林兵深知此理,他做出一个大胆决定:花大价钱引种、育种。2016年开始,张林兵先后从原产地引种8000尾大口黑鲈;同时,在相关科研机构的帮助下,对鱼苗进行优选优育。

“我们在鲈鱼体内植入芯片,观察其生长情况,同时专门建立生长档案,制定严格的选育标准。繁殖季节,优选优育,避免近亲繁殖,确保优良性状稳定遗传。”张林兵介绍,与此同时,他还采用了“分级分筛养殖法”、“生态净化+循环流水”模式等,解决了育种过程中的多个难题。

经过不懈努力,2024年,张林兵培育出具有自主知识产权的“皖鲈”新品系。“相比原品种,‘皖鲈’抗病力强,生长速度快、背宽肉厚、条形好,更适宜养殖。”张林兵说。品种突破,公司的效益也越来越好,张林兵没忘记身边的父老乡亲。“对于想养‘皖鲈’的农户,公司统一提供鱼苗、技术服务和销售渠道,最大限度保障养殖户收益。”张林兵笑着说。

据介绍,目前公司养殖面积达1400多亩,年产量突破5400万元,累计带动2000多户农户发展鲈鱼养殖,培训养殖户超1200人次。“全国劳动模范”“全国十佳农民”“安徽好人”……张林兵的身上荣誉满满,但他没有停下脚步。面向未来,他表示要用勤奋与实干,带着乡亲们过上更好日子,为乡村全面振兴贡献自己的一份力量。



张林兵在观察鱼苗生长情况。 梅建广摄(人民视觉)

前4月京津冀进出口值同比增长12%

本报天津5月12日电 (记者靳博)据天津海关统计:今年前4个月,京津冀地区进出口值为1.6万亿元,同比增长12%,占全国外贸进出口总值的9.9%。其中,出口4946.9亿元,增长11.3%;进口1.11万亿元,增长12.3%。

国有企业“压舱石”效果凸显,民营企业增速领跑。今年前4个月,京津冀地区国有企业进出口8172.4亿元,同比增长9.6%,占同期京津冀地区进出口总值的(下同)51%,为京津冀地区外贸输出稳定动力。同期,民营企业进出口4776.7亿元,同比增长26%,高于平均增速14个百分点,占29.8%。

进出口贸易伙伴多元,对新兴市场发展势头良好。欧盟、东盟仍占据主要地位,分别进出口1793.1亿元、1385.1亿元,分别增长3.4%、15.1%,合计占比19.8%。同期,对拉美、非洲、大洋洲等新兴市场进出口分别增长33.1%、15.5%、50.1%,合计占比27.2%,拉动整体京津冀地区进出口增速7.1个百分点。

机电产品出口占比近六成,电子元件、汽车等商品拉动效果明显。出口机电产品2953.8亿元,增长17.6%,占同期京津冀地区出口商品总值的59.7%。

新政策实施半年

海南离岛免税购物金额达222.2亿元

本报海口5月12日电 (记者曹文轩)记者从海口海关获悉:自2025年11月海南离岛免税新政策实施至2026年4月30日,海关监管离岛免税购物金额222.2亿元,297.3万人次购物,购物1745万件,同比分别增长22.6%、9.4%、5.5%。

离岛免税新政策围绕普通游客、岛内居民和离境出行人群3类消费主体进行规则优化,补齐了商品供给短板,拓宽免税商品品类范围,免税商品品类由原来的45个大类扩充至47个大类,同时对既有商品进行优化扩容,更好满足顾客多元化的消费需求。

“新政策实施后,我们对店内销售、现场提货、离岛核销实行一物一码管理。”海口海关监管处相关负责人表示,将加大支持免税商品种类扩容力度,深化智慧监管,推动政策红利持续释放。

本版责编:吕钟正 林子夜 韩文榕

西十高铁全线拉通试验启动

5月12日,DJ(动检)602次综合检测列车从陕西西安东站驶出,沿西十高铁正线穿越秦岭直达湖北十堰东站,标志着西十高铁全线拉通试验正式启动,全线联调联试工作取得重要阶段性进展,为后续试运行和开通运营奠定坚实基础。

西十高铁是国家“八纵八横”高铁网的重要组成部分。线路建成通车后,西安至十堰将实现1小时内到达,西安至武汉将实现2.5小时左右到达,对助力秦巴山区乡村全面振兴、推动沿线经济社会高质量发展具有重要意义。

图为DJ602次综合检测列车从西安东站驶出。 刘一江摄(新华社发)



前4月广东廉江竹木草制品出口货值超千万元——

草木成金 闯出海外大市场

本报记者 洪秋婷

2007年,唐慧返乡创业,成立信昌工艺。公司以藤、竹、木、铁、草为原料,结合当地编制传统工艺和现代科学技术,充分利用廉江周边丰富的竹木藤草资源,开发出藤竹编花篮、藤编果篮等产品,一经推出便在海外市场广受欢迎,很快打开了外销渠道。“环保健康、结实耐用,而且纯手工制作,这些是我们产品的最大特色和优势。”唐慧拿起一只精美的藤制提篮说。

一次参加广交会时,唐慧接待了一名海外香水品牌采购商。惊叹于廉江竹木草传统编制产品的工艺质感,该客商提出让信昌工艺用竹藤编制工艺生产某品牌的藤编香水瓶。

然而,商机转化为订单的过程并不是

一帆风顺的。“香水瓶瓶口的编制有难度,有一定弧度的情况下要编得完美,需要技术基本功和较高的熟练度。”为提高产品手工编制的质量,唐慧和另外一名技术员挨家挨户给工人做技术培训,手把手传授工艺技巧。经过一年左右的时间,唐慧搭建起3条生产线,经系统培训的工人一天可以编制15到20只香水瓶。“这个订单我花了半年时间才拿下来,从原材料挑选,到平编、竖编等编制方法的确定,我们不断创新打磨,才最终满足了客户的要求。”唐慧说,最终,该香水品牌商与信昌工艺达成了长期合作,对该品牌的香水瓶年出口量最高可达220万个。

车间外,记者见到近3000件精美的藤

编果篮规整打包,已整装待发。一个月后,它们将到达海外商超。“当天申报、当天查验、当天放行!你看我这一货柜,在家门口就把查检全办完了,不用来回跑,让我们赶得上船期、抓得住订单、站得稳市场。”唐慧说。

“为更好支持特色产品出口,海关持续深化出口竹木草制品企业分级分类监管,全链条严控筑牢质量根基,实行远程属地查检模式让作业效率提升近九成。叠加7×24小时全天候预约查验绿色通道,实现出口货物随报随检、即检即放、全程零滞留,不断提升通关便利化水平。”湛江海关所属廉江海关查检一科科长李瑜峰介绍,海关密切关注竹木草制品海外政策法规动态,精准研判帮扶企业合理安排出口计划,适配国际规则,助推国际市场的开拓,进一步培育壮大县域特色富民产业。

高质量发展在一线 小城宝藏