

农作物秸秆—环保板材—生态家居

# 一根秸秆“链”出绿色产业

本报记者 郑明桥 柳洁 通讯员 刘洋

## 绿色发展进行时

“

过去,每到秋季收割时,秸秆就被当作农业生产垃圾一烧了之,不仅浪费了资源,还严重污染环境。如今,在湖北省荆门市东宝区,这些曾经的“废弃物”却被“点草成金”,一根根秸秆奇迹般地“链”出了一个绿色产业



湖北荆门万华生态家居有限公司的秸秆板连续平压生产线正在对秸秆进行干燥、筛选、风选、打磨。该生产线为全封闭生产线,生产全过程对周边环境无污染。

刘洋摄

9月14日,记者走进湖北省荆门市东宝区绿色建材和装备式建筑产业园,亲历了农作物秸秆是如何变成禾香板材,经过贴面处理的禾香板材又是怎样变成一套套家具的全过程,也见证了东宝农作物秸秆—环保板材—生态家居全产业链的神奇魔力。

### “吞进”作物秸秆 “吐出”绿色板材

今年秋收时节,和往年不一样的是,收割机的“屁股”后面不再是遍地粉碎的谷壳,也不再是高高竖立的谷桩,而是一个个捆扎结实的圆形秸秆捆。

这些秸秆捆由荆门万华生态家居有限公司、湖北凯利板业有限公司专门收购,将被送到这两家公司的原料车间生产秸秆板材。

过去,农民图省事、抢农时,环保意识淡薄,把秸秆当作农业生产垃圾一烧了之。如今,东宝区通过招商引资,引进高新技术企业,使秸秆变废为宝,串起了一条资源节约、低碳环保、农民增收、企业增效的“绿色建材家居全产业链”。

走进湖北凯利板业有限公司,记者看到,4座原料仓库里,整齐地堆放着捆扎好的稻草秸秆,叉车来来回返,将稻草秸秆送到生产线进料口。

生产车间内,马达轰鸣、机器旋转,10多名工人操作着这条流水作业生产线。不到50分钟时间,昔日往往一烧了之的稻草,经过备料、纤维分离、施胶、纤维干燥、成型热压等工序,在生产线尽头成了绿色环保型的秸秆板材被源源不断地“吐”了出来。

据湖北凯利板业有限公司董事长宋述田介绍,该生产线以可快速再

生的农作物秸秆为主要原料,应用真空纤维分离技术,剥离植物茎秆的强力韧性纤维,结合黏合剂加工而成秸秆人造板材。“这种禾香板材不含甲醛、表面光滑、可锯可刨,根据不同用途要求,能直接进行贴面或油漆,在强度、弹性、膨胀率、握钉力等性能上均优于相似的木质板材,深受亚丹、欧派等国内一线家居企业的青睐。”

“不焚烧秸秆,不砍伐树木,生产出来的板材不含甲醛,让千家万户百姓都受益。”说起利用秸秆板材制造家具,荆门万华生态家居有限公司总经理党鹏说,作为目前全球规模最大的零甲醛秸秆板材生产企业,公司自主研发生产的以“禾香”为品牌的零甲醛人造板获得国内外市场的认可。

“禾香板就是不砍树。”荆门市新

型建材分局局长代祖权说,用秸秆取代木材,一方面可以实现资源循环利用,生产1立方米禾香板,可少砍伐木材2立方米,即凯利板业的生产线,每年就可消耗秸秆18万吨,可以解决50万亩农田秸秆的综合利用问题;另

一方面,促进农民增收。每亩农田产秸秆800斤,按每斤秸秆0.11元计算,每亩农田通过秸秆即可增收80元左右,50万亩可增收4000万元。

对于企业来说,也不是赔本的买卖。“企业每收一吨秸秆,政府补贴30元。同时,企业还可以获得数百万元的碳排放补助资金。”宋述田介绍,公司在乡镇设有收储点,在收割季节进行收购。

目前,荆门市已经形成了“农户或合作社+收储点+加工企业”“合作社(收储点)+加工企业”“农户+收储点”等收储模式。每个县(市、区)计划建设5万吨以上秸秆利用示范企

业不少于2个,每个乡镇建设5000吨以上秸秆收储中心不少于1个。现阶段,全市78个秸秆综合利用企业在镇村建立收购点397个,基本实现了收储全覆盖。

### 配套能力提升 链上企业纷至

中国作为农业大国,每年产出9亿吨农作物秸秆,即使只用10%来制造秸秆板材,就能消耗掉9000万吨秸秆,并避免秸秆焚烧给环境带来的危害。同时,中国作为人造板需求大国,利用秸秆可减少大量木材需求,从而有效保护森林资源。“用秸秆取代木材,可以说利国利民。”党鹏说。

“如今,已有一大批绿色建材家居企业落户荆门,因为荆门拥有发展秸秆板材的资源、产业、平台和政策等多方面优势,具有做强做大绿色建材家居产业的先决条件。”东宝区区长刘振军说。

荆门市是全国重要的商品粮、双低油、优质棉生产基地,农作物秸秆资源非常丰富。据统计,900多万亩作物播种面积,每年产生秸秆414万吨,秸秆量大、种类较多。而东宝区是荆门市主城区,坐拥荆门市农作物秸秆资源优势。

同时,在国家现代林业湖北东宝森工科技产业园基础之上,当地新增了住房和城乡建设部绿色建筑建材产业园,顺应了国家产业政策导向,增强了产业发展带动功能。2016年,东宝区绿色建筑建材家具产业成为湖北省重点成长型产业集群。

除凯利板业外,总投资达32亿

元的荆门万华生态家居有限公司一期投资8亿元引进了德国生态秸秆板生产线设备。该生产线是全球最大零甲醛秸秆板连续压机生产线,“首板”已于8月成功下线,可年产25万立方米秸秆生态板。二期投资2亿元建设的年产800万平米贴面板生产线将于年底完成。目前,这两家板材企业已成为东宝区绿色建材家居产业的龙头企业。

“万华落户东宝以后,我们以前的朋友圈也都跟着过来了……”荆门万华生态家居有限公司副总经理杨志坚说,以万华生态家居秸秆生态板为生产原料,国内定制家具行业的龙头企业亚丹、诗尼曼先后落户东宝。总投资5亿元的伊仕利智能家居生产项目在园区开工建设,好来客、卡诺亚等其他家具企业也正在与东宝区商谈落户事宜。

在产业链配套上,投资5亿元、用谷壳和旧塑料做原料、年产10万吨木塑板的亚飞新材料项目,以及总投资3亿元从事防水百叶和透气窗生产及安装的美饰家智能家居项目也相继入驻园区并建成投产。还有一些与家具行业相关的人造板材、饰面材料、五金件、包装企业也在争取早日入驻东宝。

“家居企业靠近板材生产区,板材无须运到广东工厂贴面,可以极大地减少物流运输成本。如今,企业落户东宝,板材可以就近贴面,形成了建材家居产业链。”亚丹家居(荆门)有限公司总经理章登俊说。

“秸秆代木,减少森林砍伐,这样环保低碳的产业无疑是具有发展前景的。”党鹏说,希望有更多上下游企业入驻,让产业链更长更完善,走上良性循环之路。

## 垃圾分类 利国利民

上海奉贤区

### 生活垃圾无害处理不出区

本报记者 李治国

农村湿垃圾不出村;菜场垃圾、居住区湿垃圾全程消纳,干垃圾压缩收集;餐厨垃圾日产日清……目前,上海奉贤区已基本建立了生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、大件垃圾、农业垃圾等分流处置系统,在上海率先实现生活垃圾无害处理不出区的目标。

今年开始,奉贤充分利用物联网、互联网等技术,打造电子称重系统、预约回收系统、分类收运社会监督系统、生活垃圾收费系统等“六大”系统。目前已完成5大系统模块设计,并在南桥、庄行等区域开始试点运用。例如,庄行镇运用物联网智能系统运营方式,保障再生资源回收数据准确、运作高效,实现了垃圾和废旧物资追溯、流向管理。截至目前,庄行镇已建立回收服务点12个、中转站1个,回收各类废旧物质4800吨,回收利用率到达40%。

为推进居民积极践行生活垃圾源头分类,奉贤全面推行“绿色账户”,开通网上礼品兑换,兑换物品从日常生活用品到超市兑换券、天然气充值券等,不断满足居民的不同需求。目前绿色账户累计完成34万多户,覆盖率达93%。

今年4月份,奉贤在农村全面推广“三级桶长”制。其中,“一级桶长”为村委会班子成员和条线干部,每人划片包干一个责任区,对垃圾分类工作进行监督指导;“二级桶长”为责任区内的党员和志愿者,按照就近原则,结对若干户村民,手把手指导村民进行垃圾分类;“三级桶长”为垃圾收运保洁员、分拣员。

通过半年多运行,奉贤农村垃圾分类和资源化利用工作水平得到进一步提升,根据第三方实效测评,农户垃圾分类知晓率提高5个百分点,达到99%,垃圾正确投放率提高15个百分点,达到85%。

未来,奉贤将进一步提升垃圾源头分类实效,实现全程分类运输,并大力推进生活垃圾末端分类处理能力建设,完成生活垃圾资源化利用中心、湿垃圾综合处置中心、可回收垃圾集散中心等项目建设,不断推进垃圾“无害化、减量化、资源化”水平,争取早日实现单位生活垃圾100%强制分类,农村垃圾分类示范村创建全覆盖,“绿色账户”居住区、农村覆盖率达到100%。同时,将90%以上的居住区创建成为生活垃圾分类达标小区。

## 片场

### 村里有了垃圾压缩中转站

江西省乐平市在全市农村推行“户分类、村收集、乡(镇)转运、县(市)处理”四级城乡环卫一体化处理模式,全面实现农村垃圾“无害化、资源化、减量化”目标,在涌山镇、接渡镇等镇建成了10个农村垃圾压缩中转站,在全市农村合理布置了封闭式钩臂垃圾箱876个,购置钩臂式垃圾转运车102辆,大型垃圾转运车18辆,聘请工作人员132人。目前,农村垃圾压缩中转站已有9个正式投入使用。

朱定文摄影报道



垃圾压缩中转站卸料大厅内,转运车把垃圾卸入压缩机容器箱。



工作人员通过网络平台监控垃圾转运车卸垃圾情况。



江西乐平市接渡镇垃圾压缩中转站鸟瞰图。

安徽芜湖市将河长制延伸到村、全面覆盖到湖泊

## 河渠湖库的“健康守护人”

本报记者 白海星 通讯员 唐玉霞



芜湖市全面推行“河长制”。图为河段工作人员对弋江泵站主沟水系进行维护。

106座水库,实现了全市境内河湖、水库全覆盖。自此,市县镇三级河长分别深入江河沿线,开展“巡河行动”,针对巡河中发现的问题现场交办,限时整改。而且,有针对性地明确治理工作重点,对流域内的工业企业、规模化畜禽养殖企业、河面漂浮物、堤岸和水质情况等进行地毯式排查;通过巡河行动,清除违章建筑,非法围网养殖、乱占乱建、乱围乱堵、乱倒乱排等现象得到明显遏制。

结合全面推行河长制,芜湖市还成立了由市委书记、市长任组长的专项整治领导小组,全面启动长江干流岸线整治工作。除了国家长江办和省政府下达的109个整治任务,还统筹功能布局,自我加压,再实施82个整治项目,由地方政府牵头负责,市发改委、水务、港航等部门密切配合,对工作任务包保到人、挂图作战、清单管理、逐项销号。经过半年努力,191个非法码头、修造船厂、非法采砂点全部拆除清场并进行复绿,成功释放长江干流岸线27公里、滩涂陆域面积244万平方米。

调解决重大问题;对跨行政区域的河库明晰管理责任,协调上下游、左右岸,实行联防联控。“推行河长制,让无论大江大河还是支流小河,都有了‘健康守护人’。河长、湖长是河湖管理保护的第一责任人,一竿子插到底,消除了河湖管理的盲区,

保证河清、水洁、岸绿的良好生态环境。”芜湖市水务局相关负责人说。

去年5月底前,芜湖市及其4县4区2个开发区以及74个镇(街道、公共服务中心)相继出台全面推行河长制工作方案,共涉及153条(段)河流、84条河渠、83个湖泊水塘和