

我省建设首个综合型绿色分拣中心——

构建再生资源回收利用网络

6月26日,走进山西转型综改示范区晋中开发区保罗装备制造产业园,厂房拔地而起,项目建设正酣。在这里,全省首个综合型绿色分拣中心初现规模,即将建成。

“你看,这是8号厂(库)房,我们4月份进场,正在进行主体施工。旁边是9号厂(库)房,正在进行基础施工。再往过是11号厂(库)房,正在进行基坑施工,项目预计今年年底就能够投入运营。”保罗装备制造产业园副总经理、工程总监刘超波对项目建设进度了然于胸。

绿色分拣中心是一种专门用于对城市废弃物进行分类、分拣和处理的设施。它采用先进的技术和设备,将废弃物按照不同的类型进行分类,以便进行后续的回收利用或处理。与传统的垃圾处理方式相比,绿色分拣中心具有更高的效率和环保性,它可以将可回收物、有害垃圾、厨余垃圾等进行有效分离,减少废弃物的总量,提高资源的回收利用率,降低对环境的污染。

2022年1月,国家发改委等七部门发布《关于加快废旧物资循环利用体系建设的

指导意见》,其中明确指出到2025年,要建成绿色分拣中心1000个以上,再生资源加工利用行业集聚化、规模化、规范化、信息化水平实现大幅提升。

山西省再生资源集团作为我省废旧物资循环利用体系建设的龙头企业,牢固树立绿色、循环、低碳发展理念,在充分利用、整合现有再生资源业务渠道的基础上,统一规划,合理布局,规划建设,形成以再生资源绿色分拣中心为核心,以促进我省工业平稳运行行为目的,示范引领带动我省回收站点规范化、标准化运营,完善再生资源“一张网”,促进再生资源回收行业健康有序发展。

“绿色分拣中心”作为山西省再生资源循环经济产业园区核心组成部分,是构建再生资源回收利用网络体系的重要组成部分,在再生资源利用“一张网”中起支撑作用,具有资源聚集、分拣、消纳的功能,同时也是承接生活垃圾可回收物资源化的关键节点。它既是众多废旧物流向的聚集之地,也是提高废旧物资附加值的生产之地,更是后端再生资源企业的货源之地,对保障资源有效回

收、实现城市垃圾减量,建设“无废城市”具有重要的支撑作用。

山西省再生资源集团规划发展部部长范静介绍,企业根据省内各区域产业优势、城乡建设、土地利用等特点,结合区位优势、社会因素、工程建设适宜性、交通影响、用地需求等多重因素考虑,在晋中市榆次区建设“综合型绿色分拣中心”,承接晋中市、阳泉市等城市的废塑料、废金属(废铝)、废纺等业务板块的再生资源回收利用;在大同市广灵县建设“废铝专业型绿色分拣中心”,在晋城城区建设“综合型绿色分拣中心”,以再生资源的应收尽收助力各运营地区打造“无废城市”,促进生态环境“高颜值”与经济发展“高质量”协同并进。

我省首个综合型绿色分拣中心位于榆次区,总投资约1.35亿元,建设内容包括废旧金属材料分拣集配、废纸分拣集配、废旧塑料及泡沫分拣集配等节能环保产业链,再生资源省级智能科技应用中心,废旧物资数字化交易市场,后勤保障服务中心,智能化设备展厅等。

项目建成后,将辐射助推我省中部城市群的“无废城市”建设,带动小店区、榆次区、杏花岭区等基地县的回收物循环利用,促进城乡再生资源回收网络与环卫网络“两网融合”,助力绿色低碳发展。设计年产量约22万吨,年产值约11.57亿元,新增就业人数约30人,预计2024年底投入运营。

到2024年底,山西省再生资源集团拥有三个基地县的绿色分拣中心厂(库)房面积4万平方米以上,各品类分拣产线10余条,分拣生产设备100余套,各品类物资商品库存1万余吨,全省再生资源“一张网”骨干节点框架初步搭建。

“下一步,山西省再生资源集团将继续深耕绿色低碳产业,持续完善再生资源利用‘一张网’构建,不断做强做优做大主责主业,积极参与到国家大规模设备更新和消费品以旧换新行动中,为山西经济转型升级作出新贡献。”山西省再生资源集团党委书记、董事长李戎说。

张毅 冀钰



建筑3D打印可将建筑垃圾、工业固废转化为新型建材

在吕梁市文水县经济开发区山西固废资源化利用交通科技园内,CFB灰渣、钢渣等工业固废在经过“高频振动+高强静压”的生产工艺后就可“变身”为人造仿石材、生态透水砖、生态护坡砖、路沿石、墙砖等砖类制品;镁基材料、粉煤灰、矿粉等工业固废通过物理发泡、常温养护、切割等工艺后即可升级为新型镁基粉煤灰多孔声屏障;废旧轮胎采用破碎、细粉、研磨后在经脱碳活化后就能成为高品橡胶胶沥青再生胶粒……

煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣……这些昔日“埋不了、烧不掉、没人要”的工业固废,如今在新质生产力的赋能下“摇身一变”成了生态水泥、生态构件、高性能掺合料……固废利用,变废为宝的背后是企业持续发展新质生产力探索与实践。

山西固废资源化利用交通科技园由山西路桥集团投资建设。近年来,山西路桥集团坚持科技创新驱动,与山西大学、武汉理工大学、交通部公路院等高校深度合作,掀起固废资源化利用革命性运动。其主编的CFB灰渣、煤气化炉渣等12项省级固废利用类地方标准,填补了行业空白;搭建了首个“山西再生资源交易平台”,并打造了全省首个“研发中心+中试基地+生产基地”固废综合利用产业园区。自主研发的“路桥生态水泥”,已成功应用到隰县、离隰、黎霍、昔榆高速等项目,年产销达40万吨,取得了良好的经济效益。

“目前,我们交通科技园‘生态构件、基质沥青存储、建筑3D打印、镁基声屏障、高品橡胶沥青再生胶粒’已投入试生产,‘高性能掺合料、生态水泥生产线’正在全力建设当中。预计全产业链形成后,年可消纳各类固废30余万吨以上,产值实现10亿元以上,利润达1亿元。”山西路桥再生资源开发有限公司副总经理白万玉说道。

近年来,山西路桥集团依托“固废里的新质生产力”在全省公路项目累计推广使用固废资源5600万吨以上,节省固废存放占地约5000亩,减少碳排放1560万吨,节约成本7.4亿元,“十四五”期间综合利用将达到3亿吨。

山西固废资源化利用交通科技园
向「新」求「质」 变废为宝

刘亮亮

阳泉市高新区杨家庄乡高垆庄村庙岭打造有机肥加工厂——

“负担”变资源 环保增收两不误

7月10日,阳泉市高新区杨家庄乡高垆庄村庙岭的有机肥加工厂内,“隆隆隆”的机器运转声不绝于耳。有机肥生产线上,发酵后的鸡粪被机器“吞”进去,经过加工,黑色粉末状的有机肥被机器“吐”出。在生产线上,工人将有机肥装袋、封口。高垆庄村庙岭股份经济合作社理事长张卫明说:“我们的有机肥加工厂专门加工鸡粪,既解决了鸡粪污染的问题,又给市场提供了上好的有机肥,还能壮大村级集体经济。”

高垆庄村庙岭发展有机肥加工业有一大优势——村里有一家蛋鸡养殖和鸡蛋销售企业。2016年,阳泉天龙生态农业有限公

司入驻高垆庄村庙岭。目前,公司有3栋成鸡舍和1栋育雏舍,共存栏40万只蛋鸡。如何把蛋鸡产的鸡粪“变废为宝”?这给高垆庄村庙岭发展有机肥加工业提供了思路。

思路在前,行动紧随其后。做可行性研究,外出学习调研,筹措资金、购买设备,引进技术……2022年,高垆庄村庙岭投资260余万元,建设有机肥加工厂一期项目。项目以加工鸡粪为主,坚持种养结合,实现经济效益和生态效益双赢。今年,有机肥加工厂预计为村集体带来70余万元的收益。有机肥加工厂一期项目占地20余亩,建设内容包括有机肥发酵车间和包装车间。二期项目

预计明年建设,占地20余亩,将建设有机肥发酵车间和库房。

鸡粪在有机肥发酵车间发酵、陈化后,被运输到有机肥自动化生产线上。在这条生产线上,处理后的鸡粪经过粉碎、筛选、混合搅拌、包装等步骤“变身”为有机肥成品。

“有机肥加工厂平均每月需要2000吨鸡粪原料,这些原料经过加工可产近500吨有机肥。我们的原料供应点是阳泉天龙生态农业有限公司和周边村的养鸡场。”张卫明介绍,“鸡粪发酵是有机肥加工的关键。发酵就是高温杀菌,一般需要40天时间。发酵过

程中,工作人员每隔一天需要翻抛一次,还要检测温度是否达标。”

有机肥加工厂的投运,不仅延伸了产业链、增加了附加值,也带动村民就业增收。目前,有机肥加工厂可为10余名村民提供就业岗位。在厂里工作的村民张海涛说:“我不出村就能打工,不仅能挣钱,还能照顾家人,一举两得。如今,孟县、平定县、郊区等地的一些农资企业、种植大户会来村里买有机肥,生意越来越红火。希望我们村的有机肥加工业红火下去,带动村民过上好日子。”

李旭榕

榆社: 每年十五万吨风光电生物质绿色甲醇项目签约

科学导报 记者马骏 近日,榆社县举行风光储氢耦合生物质绿色甲醇一体化项目合作签约仪式。在仪式上,榆社县与西安隆基清洁能源有限公司、中广核新能源山西分公司、山西佳新能源化工实业公司共同签署了关于风光电生物质绿色甲醇项目的合作协议。该项目预计年产能将达到15万吨,总投资预算高达22.6亿元。

近年来,榆社县积极实施甲醇战略,通过布局发展生物质甲醇项目、完善甲醇加注站建设以及推动甲醇乘用车更新等措施,为甲醇产业的扩规提质发展奠定了坚实基础。

此次合作协议的签署,标志着榆社县在甲醇产业发展上迈出了新的一步。通过与合作单位共同发挥产业、资源和技术优势,榆社县将构建从绿色电力到绿色甲醇的深度合作链条,加快新质生产力的培育与打造。这不仅有助于推动当地甲醇经济的快速发展,还将为榆社县打造甲醇经济示范区奠定坚实的基础。

榆社县委书记郭建雄表示,新能源项目对推动榆社经济社会高质量发展具有重要意义,将成立专班,强化服务,加快对接、强力推进,合力破解项目推进过程中遇到的难点、堵点问题,确保项目早建成、早投产、早见效,打造全市乃至全省风光储能和绿色甲醇生产标杆示范项目。

据了解,榆社是山区无煤县,生态环境优美,有着雄厚的后发优势,蕴藏着巨大的投资潜力。近年来,全县甲醇战略大力推进,布局发展生物质甲醇项目,加快推广甲醇燃料,配套完善甲醇加注站,有序推进甲醇乘用车更新,全力打造甲醇示范县。新能源项目是拉动榆社经济发展新的重要增长点,对推动全县经济社会高质量发展具有重要意义。随着榆社新能源领域的迅速发展,风光发电装机容量达到66万千瓦,年内将突破百万千瓦,走在全市前列。



太原源一贝帮新回收有限公司:

旧物换礼品 垃圾变为“宝”

科学导报记者 范琛 文/图

“在‘太原源一贝帮新回收有限公司’的小程序上,我预约了回收员上午10时左右上门收取废品,价格公道也很省事。”7月5日一早,家在太原市重工小区的王先生忙碌起来。他将这段时间积攒的纸箱子、旧衣物等摆放在门外,等待工作人员进行回收。

上午10时,该平台的工作人员准时上门,经过仔细分类、称重后,工作人员通过平台费用现场支付到王先生的账户中。王先生说:“我很认可平台垃圾分类的理念,这些垃圾经过专业化处置,都可以变废为宝。”

7月5日,记者来到了太原源一贝帮新回收有限公司,看到有些居民拿着纸片和废旧的衣物正在称重,排队等待兑换礼品。杨奶奶说:“在家门口的回收公司很方便,价格也很合理,衣服、鞋包1.6元/公斤,黄纸片的价格为1元/公斤等,我以后也不用到处跑找回收点了。”

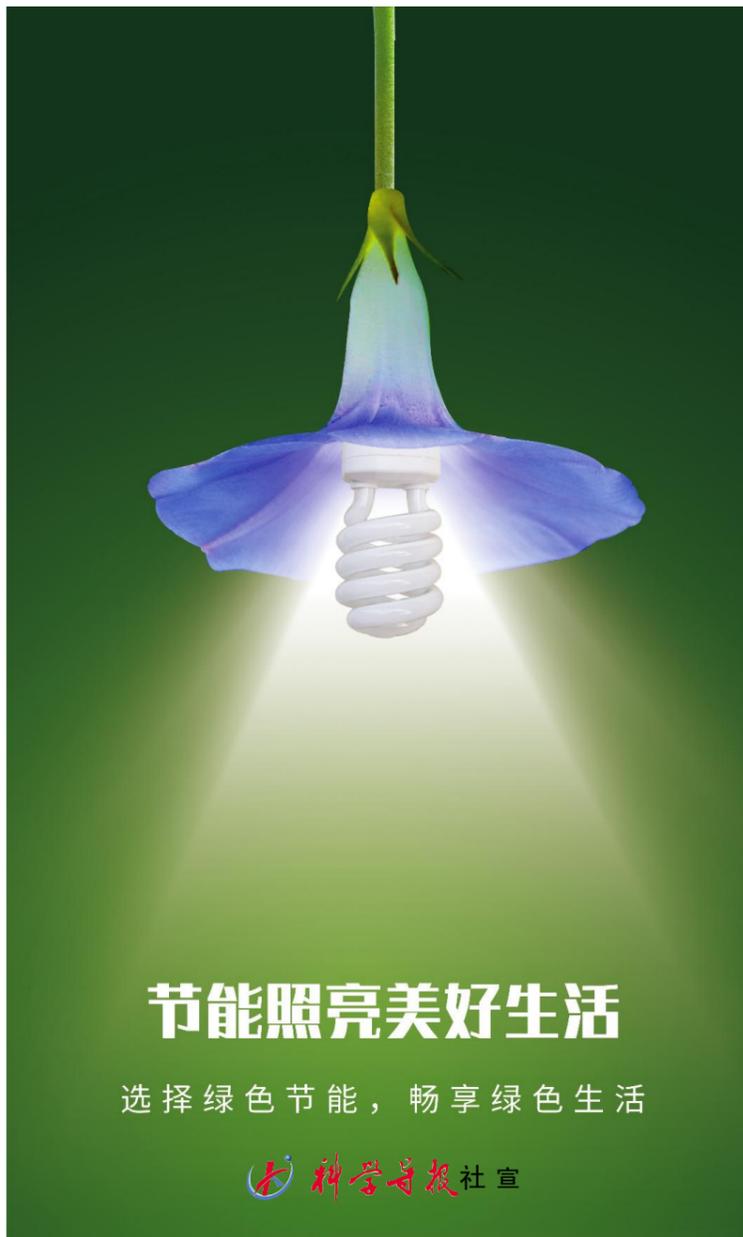
该公司经理李建国说:“每天衣服、鞋包、纸片等旧物的回收价格都不一样,这些价格都是根据市场的价格来规定的。目前,我们公司还推

出了用智能旧手机兑换10斤面粉的活动,居民不仅在线下进行兑换礼品,还能在线上兑换礼品的兑换,只要积分积累到一定数量就可兑换其他礼品。”

记者了解到,这些废旧物品有了去处,纸张去了造纸厂、塑料瓶进了纤维厂、金属类的去了钢铁厂……李建国说,经过前期分类,回收后的废品会在太原源一贝帮新回收有限公司分拣中心经过专业挑选、粉碎、打包等一系列处理环节,最终实现垃圾减量化、资源化处置,从而进一步实现全国的闭环型链条。

不仅如此,太原源一贝帮新回收有限公司引入“互联网+回收”的模式,对传统废品回收行业进行改造。通过互联网技术,整合前端回收行业,梳理废品从产出到再生的回收渠道,实现再生资源“一站式”不落地、不堆积、不囤放,形成了集开发、收运、建设、运营、处置于一体的产业链条。

如今,太原源一贝帮新回收有限公司还制定出了符合各个区的回收计划。“下一步,我公司还会在全市继续扩大范围,争取让每一个小区里都有太原源一贝帮新回收有限公司的回收网点。”李建国说。



节能照亮美好生活

选择绿色节能,畅享绿色生活

科学导报社宣