奋力谱写中国式现代化重庆篇章

槿沐环境城市生活污泥处置中心今年已处理废弃物6000余吨，产出近万吨有机肥料——

变废为宝背后的生态账本

数说2024 我的账本 ⑤

周伟 重庆槿沐环境科技有限公司副总经理，其团队与重庆市风景园林科学研究院合作，利用污泥添加辅料制作生物有机肥料，并于今年7月份在双桥经开区进行试生产。

数读

变废为宝 背后的生态账本

- 双桥经开区今年大气中$PM_{2.5}$浓度均值维持在26微克/立方米左右。
- 7月以来已处置污泥1.5万吨、有机质废弃物6000余吨，产出生物有机肥料近万吨，实现综合产值近800万元。
- 达产后每年将处理18万吨城市生活污泥，消纳6万吨有机质废弃物，产出生物有机肥料10余万吨，实现综合产值8000余万元。
- 截至目前槿沐城市生活污泥处置中心已投入1.4亿元。

十一月二十五日，双桥经开区龙建路的一处辅料加工厂，废弃物经过综合破碎机处理后，将被制成有机肥料。 记者 李雨恒 摄视觉重庆

■新重庆-重庆日报首席记者 陈维灯

秸秆焚烧，是秋冬季节大气中$PM_{2.5}$浓度升高的重要原因之一。可今年冬天，地处巴岳山西麓的双桥经开区难得见到一起秸秆等废弃物露天焚烧事件，大气中$PM_{2.5}$浓度均值维持在26微克/立方米左右。

双桥经开区的秸秆等废弃物哪去了？

“秸秆、田间杂草、园林绿化修枝这些有机质废弃物，都被拉到我们公司去了。”12月11日，面对记者疑惑的眼神，重庆槿沐环境科技有限公司（以下简称槿沐环境）副总经理周伟说，“走，带你去两个地方看看，你就知道了。”

试生产不到5个月，已处理有机质废弃物6000余吨

双桥经开区龙建路，一处红砖围成的场地里传来“咔咔咔”的切割声。

循声而入，记者看到，场地里秸秆、杂草、残枝败叶等废弃物堆成了一座小山。旁边，一台综合破碎机正快速运转，工作人员刘才建不停地将成捆的废弃物塞进破碎机进料口。转瞬间，这些废弃物就被粉身碎骨，并在一旁堆成了一座5米多高的圆锥塔。随后，另一名工作人员卿德富用铁铲将破碎后的废弃物逐步转移并堆放在墙角。

“这里是我们的辅料加工厂，废弃物在这里被粉碎，然后要经过发酵、滤除一定水分等环节。”周伟介绍，自槿沐环境今年7月份试生产至今，已处理了双桥经开区秸秆等有机质废弃物6000余吨。

这边综合破碎机运转不停，而辅料加工厂大门处，重庆汇盛园林景观设计工程有限公司双桥经开区分公司的一辆运输车正缓缓驶入。

“我这一车拉了4吨左右的园林绿化修枝废弃物，这个季节基本上每天一车。”司机李质胜操作着运输车将废弃物缓缓倾倒出来。

“在双桥经开区，园林绿化修枝废弃物由建设局负责转运到我们这里，秸秆等农作物废弃物则由生态环境局负责转运。”周伟告诉记者，辅料加工厂预计每年消纳双桥经开区1.5万吨的秸秆等有机质废弃物，“这些有机质废弃物以往都是一烧了之，对空气质量造成了严重影响。现在我们把这些废弃物综合利用，不仅是变废为宝，也解决了当地一个主要的大气污染源。”

不断攻克难题，产出近万吨生物有机肥料

周伟是如何将这些有机质废弃物变废为宝的呢？

为了解答这个问题，记者随周伟来到了槿沐环境城市生活污泥处置中心，这里每天要处理约500吨来自重庆中心城区各大污水处理厂污水处理后产生的污泥。

“我们按1∶0.4的体积比在污泥中添加辅料制作生物有机肥料，7月份以来已经处置了1.5万吨污泥，产出近万吨生物有机肥料，实现综合产值近800万元。”周伟介绍，添加的辅料，正是在辅料加工厂被切碎、发酵、滤除一定水分的有机质废弃物，“我们用污泥和有机质废弃物生产的生物有机肥料，有机质含量超过了60%，主要用于园林绿化的营养土，在市场上很受欢迎。”

槿沐环境的前身，是一家从事园林绿化的公司，每年用于购买生物有机肥料的费用超过400万元。

为何不从购买肥料变为自己生产？

“听说重庆市风景园林科学研究院有利用污泥制作生物有机肥料的技术，我们就主动上门寻求合作，在双桥经开区投资建厂，目前已投资超过1.4亿元。”不过，周伟及其团队去年10月就开始进行设备调试，直到今年7月份才开始试生产，过程曲折。

第一个难题，来自污泥和辅料混合物料的含水率。

“混合物料发酵后的含水率为45%是最合适的，这就对进入发酵环节的混合物料含水率提出了相应的要求。”周伟介绍，由于辅料由多种有机质废弃物组成，含水率差别极大，也导致混合物料的含水率差别极大，“我们经过反复试验，确定进入发酵环节时混合物料的含水率在55%至65%之间是最合适的。”

第二个难题，来自发酵搅拌设备的选择。

一开始，槿沐环境投资近700万元建设了拥有先进滚筒式翻抛设备的生产线。然而，调试结果显示，滚筒式翻抛设备的发酵搅拌结果并不理想。

“专家现场调研后建议我们改用每套仅需50余万元的链板式翻抛设备。”无奈之下，周伟及其团队只能拆除滚筒式翻抛设备生产线，又投资近200万元建设了3条链板式翻抛设备生产线。

达产后可每年处理18万吨污泥，将需要6万吨辅料

攻克了一个又一个难关，槿沐环境城市生活污泥处置中心顺利进入试生产阶段。

可周伟又面临着新的难题。

“我们很快将正式投产，每年将处理18万吨城市生活污泥，预计将需要6万吨辅料，实现综合产值8000余万元。可双桥经开区每年能够供应的有机质废弃物仅1.5万吨左右。”如何填补4.5万吨的有机质废弃物缺口，是周伟当下亟须解决的问题。

槿沐环境目前的解决办法是，从河南、江西等地区大量采购谷壳、玉米芯等有机质废弃物进行补充。今年，周伟已花费200余万元用于在外地采购有机质废弃物。

在周伟看来，从外省市大量采购有机质废弃物只能解决一时之需，无法解决企业的长远需求，“我们了解到仅在大足区，每年就要产生超过25万吨的有机质废弃物。除去一部分用作青饲料的秸秆等废弃物，还有大量的有机质废弃物可以利用。”

周伟希望与周边大足、永川、荣昌等区县和部门携手合作，在解决有机质废弃物露天焚烧产生的环境问题的同时，实现有机质废弃物变废为宝，同时解决槿沐环境城市生活污泥处置中心所需的辅料问题。

除了辅料缺口大，周伟还面临着另一个难题。

“辅料加工厂目前没有接通工业用电，综合破碎机只能靠柴油驱动作业，成本高且效率低。”周伟测算了一下，在综合破碎机使用柴油驱动作业下，每年投入的柴油、人力成本超过40万元，每小时的破碎量只有3吨左右，“如果辅料加工厂的工业用电问题得到解决，我们可以更换效率更高的电驱动综合破碎机，在综合成本不变的情况下，将破碎量提高至每小时超过10吨。”

新时代新征程新重庆

重庆迈特光电光掩膜版项目投产

预计年产值可达7亿元

本报讯 （新重庆-重庆日报记者 申晓佳）记者12月11日从两江新区获悉，12月10日，重庆迈特光电有限公司（以下简称重庆迈特光电）光掩膜版项目在龙盛新城投产，预计完全达产后，年产值可达7亿元。

据了解，重庆迈特光电由HOYA（豪雅）株式会社和京东方集团共同出资成立，是近几年日资企业具有代表性的大规模投资项目，也是中国内陆地区第一个大规模光掩膜版生产设备投资项目。

该项目于2023年4月开工，总投资22亿元，完全达产后，预计年产能达到约2250张光掩膜版产品，产值可达到7亿元。

记者了解到，光掩膜版是显示面板生产过程中的核心关键器具之一，可将设计者的电路图形通过曝光转移到下游行业的基板或晶圆上，从而为批量化生产打下基础。光掩膜版的精度和质量，将直接影响显示面板的成品率。

据豪雅株式会社有关负责人介绍，这次投资正是看中了两江新区拥有完备的电子信息产业链。放眼中国，从原材料配套到面板制造，再到模组组装等，各类产品需求都能得到较快响应。在项目落地过程中，两江新区也提供了税收优惠、人才引进等多方面支持。

今年8月，两江新区发布《重庆两江新区新一代电子信息制造业提质升级行动计划（2024—2027年）》，提到以水土新城为基础、以龙盛新城为拓展，强化新型显示引领作用，延伸完善“显示配套—面板制造—模组生产和组装—显示终端”的产业链条，打造具有全国影响力的新型显示创新发展高地。两江新区相关负责人表示，重庆迈特光电光掩膜板项目正式投产后，将进一步推动两江新区新型显示产业加快升级发展，对重庆市乃至全国显示面板产业链起到“补链”作用。

长江绿色散货船舶运力池成立

长江上游26艘绿色散货船将试点碳足迹核算

本报讯 （新重庆-重庆日报记者 杨永芹）12月12日，长航集团发布长江绿色散货船舶运力池，即长江上游地区26艘绿色散货船舶将统一品牌、整体经营，探索试点碳交易、碳足迹追踪核算等，这标志着长江上游绿色航运正式启航。

为推动建立长江绿色散货船舶运力池，2023年10月，宝武资源与中国长航－长江绿色快线（简称宝武绿色快线）开通试航。截至目前，该航线共运输重钢矿石等大宗货物总量约20万吨，LNG替代率82%，共减少215吨CO_2排放，减少硫化物排放2.82吨。与此同时，船舶效率也有所提升，重钢上水矿运行周期相比缩短4.79天，下水钢材周期缩短2.35天。

此次成立的长江绿色散货船舶运力池，就是进一步整合长江流域LNG、甲醇等动力绿色散货船舶资源，推动运营协同，推广宝武绿色快线经验，引领长江干散货运输绿色高质量发展。

目前，加入运力池的企业包括长航集团、渝建物流、亲河船务等8家，涉及绿色散货船舶共26艘。

“此次共建长江绿色散货船舶运力池，就是加快发展新质生产力的一次生动实践。”招商局集团副总经理冯波鸣表示，长江绿色散货船舶运力池成立，将开创长江运营新模式，推动绿色船舶产业链、供应链、价值链、创新链融合，进一步增强长江航运绿色发展新动能。

据了解，目前，长航集团正在建设江海直达船舶，采用了LNG换罐子技术；在建的川江130米标准船舶应用了甲醇双燃动力技术，这两艘有望近期出厂下水运营。未来3年，长航集团将新建80艘新能源船舶，打造清洁能源船队，实现规模化运营，助力长江经济带高质量发展。

成达万高铁重庆段首座千米隧道贯通

本报讯 （新重庆-重庆日报记者 杨永芹）12月12日上午11时，伴随着最后一声爆破，成达万高铁石坪村隧道顺利贯通，这是重庆段首座贯通的千米隧道，标志着施工人员经过一年半时间的全力奋战，全线迎来又一关键性施工节点。

石坪村隧道位于开州区岳溪镇石坪村至青星村东部间，为单洞双线隧道，设计时速350公里，隧道全长1889.28米。

“全隧地质复杂，施工难度大、施工风险大。”中铁十一局成达万高铁开州工区总工蒲俊吉表示。全隧均为Ⅳ级和Ⅴ级围岩，含有泥岩、微瓦斯、缓倾岩层等不良地质，且埋深浅，最小埋深约3米。

为确保施工安全，项目部通过采用超前地质预报、超前水平钻机等探测技术手段，探测隧道岩土体开挖面前方的地质情况，提前掌握前方岩土体结构、性质、状态，以及地下水、瓦斯等赋存情况、地应力情况。

不仅如此，该隧道为微瓦斯隧道，项目部通过实施瓦斯自动检测和人工检测相结合，对隧道内的瓦斯浓度进行实时监测，加强动火审批和通风管理；项目部配备了湿喷机械手、大跨度针梁式液压仰拱栈桥、防水板安装台车、智能数字化浇筑衬砌台车、养护台车、轨行式液压水沟电缆槽台车等大型机械化工装，形成机械化智能建造，大幅提升施工安全质量水平，确保了隧道如期贯通。

“隧道贯通，吹响全线百日大干、决胜全年的冲锋号。”中铁十一局相关负责人表示。下一步，将加快仰拱二衬施工，为无砟轨道施工创造条件。

成达万高速铁路，是连接四川省成都市、遂宁市、南充市、达州市和重庆市万州区的高速铁路，是全国“八纵八横”高速铁路网中“沿江通道”的重要组成部分、四川东向出川的重要快速便捷大通道。项目设计时速350公里，线路全长477公里，全线建成通车后，将在万州与郑渝高铁相连，形成成都直达京津冀的快速通道；并与沪汉蓉快速客运通道相连，形成川渝连接长江经济带沿线的快速客运通道，这对助力成渝地区双城经济圈建设、长江经济带发展等具有十分重要的意义。

（上接1版）

其中，瓷砖、地板两个小类产品每户同一收货地址限核销6张。

除了线下的政策覆盖渠道，市商务委还及时拓展了线上销售渠道，市民可以在京东电器、唯品会、重百电器等线上平台购买家居产品。

其中，厨卫改造类、智能家具类、适老家居类补贴的家居产品线上线下保持一致，旧房翻新类线上店铺仅补贴壁挂管线机、加湿器、除湿机等3小类家居产品。具体补贴标准、消费者参与方式详情请查阅市商务委官网http://sww.cq.gov.cn/。

市商务委数据显示，11月15日，我市家居以旧换新补贴政策正式开启，截至12月10日，全市累计发放家居折扣券33.23万张，累计核销8.59万张，累计核销金额8934.4万元，直接拉动家居消费6.17亿元，家居市场消费潜力得到有效释放。