

CEN “无废城市”

## 45项专利技术支撑废砂再利用

重庆创新推进川渝“无废城市”共建,减少了硅砂资源开发和铸造废砂排放量

◆本报记者余常海  
通讯员刘航

守护两江四岸、绿水青山,重庆正在加快建设山清水秀美丽之地。美丽重庆,如何变得更美?

近日,美丽重庆建设大会召开。记者从大会上获悉,新重庆的“美丽计划”中,将迭代升级推进“九治”——治水、治气、治土、治废、治塑、治山、治岸、治城、治乡,建设美丽中国先行区。

日前,记者前往重庆等地,探访重庆开展“九治”的进展。位于重庆市铜梁区的长江造型材料集团铜梁基地将废砂重新处理,使其不断循环使用,让有限的资源实现了无限循环。

重庆是汽车制造重地,也是汽车各项零部件的铸造重地,而铸造这些零部件少不了一项关键物品——覆膜砂。铸件成型之后,清理出来的废砂含多种污染物,必须进行科学治理。

在重庆长江造型材料集团铜梁基地,铸造废砂会在回炉中不断地被再生利用。

在基地一个破碎间,记者看到经过破碎的废砂。长江造型材料集团重庆片区副总经理熊寅告诉记者,这些废砂经过地下封闭破碎处理后,再通过传送带进行预处理、热法再生、再生处理、冷却等处理工序,变成成品再生砂。这一系列工序背后,有45项专利技术作为支撑。

“废砂回炉重炼是我们的核心技术。”熊寅告诉记者,再生砂与新砂相比,具有耐磨、强度更大等优点。此外,除了废砂再生利用,分离出来的粉尘还可以进行再处理,作为铸造辅料、建筑材料、土壤改良剂等。废砂实现了完全循环,综合回收利用率达到96%以上。

为处理排放的臭气问题,长江造型材料集团还采用新型VOCs治理方式,从国外引进的先进设备让VOCs气体综合排放比国家标准低至少80%。

长江造型材料集团的原砂产地位于千里之外的内蒙古自治区,一般砂子开采加工后,会再运至企业分布在全国的16个基地。相比之下,采用强度高、更耐磨的再生砂,相当于省出运

送原砂物流成本的80%。

更重要的是,这减少了硅砂资源的开发和铸造废砂的排放量,减少了对土壤、大气和水环境的污染。2018年,“铸造废砂再生砂和再生砂型覆膜砂”被列入《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》。

目前,重庆长安、庆铃等汽车精密铸造企业都是其合作伙伴,他们产生的废砂会转运至这里集中再生处理。

铸造一吨铸件要产出1.2吨废砂,而重庆汽车及零部件铸造行业一年会产生废砂约35万吨,这个数字在长江造型材料集团的处理能力之内。目前,重庆再运至企业分布在全国的16个省、自治区、直辖市的500多家汽车、摩托车、航空铁路零部件

铸造企业及国内外油气开采行业提供砂料及服务。自2015年以来,累计处理的再生砂已超过250万吨。

在废砂处理再生车间里挂着几个大字:有限的资源,无限的循环。长江造型材料集团在治废上的探索,无疑是这句话的生动实践。

重庆市生态环境局相关负责人表示,2019年,重庆中心城区被纳入全国“无废城市”建设试点以来,持续推进固体废物源头减量、资源化利用和安全处置,推动实施“无废城市”建设全域行动,创新推进川渝“无废城市”共建,走出一条节约集约、资源循环利用的“无废”之路,在推进长江经济带绿色发展发挥着示范作用。

## 河北促进生态环境领域项目市场化转型

17个项目现场签约  
总投资约218.24亿元

本报见习记者刘佳承德报道 河北省生态环境领域项目推介会暨中国(河北)——韩国生态环境产业对接交流会近日在河北省承德市举办。

记者从会上获悉,河北省共有EOD项目、省内外企业投资项目、绿色信贷及固废综合利用处置项目等17个项目现场签约,总投资约218.24亿元。

作为“中国国际生态竞争力峰会”中重要的国际交流活动,本次会议旨在进一步促进生态环境领域项目市场化转型,凝聚各方力量,构建多元投资格局,为生态环境质量持续改善提供强有力的支撑。

17个项目中,EOD项目5个,包括石家庄市鹿泉区的滏阳河流域环境治理与生态产业融合发展、承德市丰宁满族自治县的河北省潮河流域(丰宁段)水环境综合整治与绿色产业融合发展等。6个省内外企业投资项目,涉及厨余垃圾处理中心、污水处理药剂及环保设备生产项目等。6个绿色信贷及固废综合利用处置项目,包括河北建滔能源发展有限公司利用20万吨二氧化碳生产80万吨醋酸项目、承德市兴隆县生活垃圾焚烧飞灰预处理项目等。

会上,还对河北省生态环境领域重点投资项目做了推介,并组织省内企业与13家韩国生态环保、低碳节能领域企业代表进行了线上线下“一对一”对接交流。



近日,在广西壮族自治区贺州市富川瑶族自治县白沙镇可达山梯田,连片的水稻长势喜人,这里曾是废弃矿区的荒地。近年来,贺州市将绿色发展理念贯穿于矿产资源利用与保护的整个过程,通过对矿区实施生态修复和土地整治,让昔日废弃矿山“披绿重生”。

人民图片网供图

## 云南2800多家药店回收家庭过期药品

过期失效药品统一无害化处置

本报讯 近日,由云南省药品监督管理局、省生态环境厅联合主办的2023年云南省家庭过期失效药回收活动在昆明市正式启动。

本次活动主题为“全民‘药’健康,携手促环保”,旨在鼓励全省药品零售企业面向全社会收集个人和家庭产

生的过期失效药品,统一进行无害化处置,减轻环境污染,防止过期失效药品再次流入药用渠道。

活动期间,昆明市的2800多家药店同步开展家庭过期药品回收活动,市民可携带过期失效药品到指定药店

进行回收,收到过期药品后,

药店执业药师将现场对药品进行检查,统一放入“家庭过期失效药回收箱”,回收的过期失效药品会在云南省药品监督管理局、省生态环境厅监督下进行无害化销毁。

据悉,本次活动坚持“统一标识、统一设施、统一流程、统一销毁”,以昆明市为

试点,逐步建立起云南省家庭过期失效药回收的长效机制,使家庭过期失效药回收工作更加制度化和规范化,引导居民树立保护环境、合理用药的健康理念,营造人人有责、人人尽责、人人共享的家庭过期药品回收氛围。

蒋朝晖

## 宁波探索生态环境保险“保险+服务+补偿”模式

服务企业两千五百余家次,补企业环保“漏洞”超六千个

本报通讯员金鹭 王琼 卢增玥 见习记者王雯宁波报道 在一次全面的环保设施“体检”后,位于浙江省宁波市北仑区的宁波埃斯科光电有限公司(以下简称埃斯科),获得了一张清晰的“漏洞”修复表。

与过去不同的是,这项“体检”是由保险公司委托第三方环保服务机构实施的。“这项保险,不仅能对企业面临的生态环境损害进行‘兜底’,还帮助企业发现了多项环保隐患。”近日,埃斯科总经理孙亚斐告诉记者。

孙亚斐口中的保险,指的是生态环境保险。

埃斯科是生产半导体集成电路引线框架和插件的企业。投保生态环境保险后,保险机构委托第三方环保服务机构对埃斯科进行了一次全面的“环保体检”,并出具了环保评估报告,帮助企业发现了多处“漏洞”。埃斯科目前已对评估报告中的13处问题进行了整改,降低了环境风险隐患。

记者了解到,通过生态环境保险,宁波市在全国开创“保险+服务+补偿”模式先河,探索出一条生态环境服务高质量发展的新路径。

截至目前,全市已累计有20个行业1682家企业参保,保额超21.3亿元。在生态环境保险助力之下,宁波环保处罚案件数量逐年下降,由2019年的1252件,逐步减少到2022年的793件,3年降幅为36.66%。

在这一保险中,保险机构委托环保服务机构为投保企业提供全方位、全过程的专业环保服务,深入企业进行“问诊”和“会诊”,降低企业环境风险,提高企业对环境问题的发现、整改能力及相关法律法规的认知与执行。

在整个参与过程中,保险公司加大服务投入力度,一方面,对聘请的环保服务机构进行监督,确保服务质量;另一方面,为环保服务机构的服务质量和承诺进行背书,因其服务缺失或过失造成投保企业直接经济损失的,由保险公司进行补偿。

同时,保险机构对投保企业突发环境事件造成的第三者人身损害、第三者财产损失、生态环境损害费用、应急处置与清污费用以及法律费用予以赔偿,对上述风险损失进行兜底。

近期,宁波一家燃料有限公司在油轮码头装油时,因输油软管破裂造成燃料油泄漏,部分燃料油流入江中。

幸好,企业投保了生态环境绿色保险。通过损失核定,企业从中国人民财产保险股份有限公司宁波市分公司获得了逾31万元的赔付,包含生态损害、应急处置、清污费用等,减轻了企业的经济负担。

“生态环境保险充分运用经济杠杆推动环境治理,不仅推进了从‘事后监管’向‘事前预防’转变,积极构建政府监管、市场调节、企业防控协同治理的良好局面。”宁波市生态环境局相关负责人说。试点以来,第三方专业环保服务机构上门服务企业2500余家(次),发现各类环保隐患超6000个。

如今,这一保险也从单一企业投保向集团投保、园区统保、区域联保纵深拓展,为降低企业环境污染和违法风险、解决生态环境部门执法和中小企业环保专业力量不足等问题提供“宁波方案”。

今年,宁波市已对项目进行全面升级,在“降费率、扩责任、优服务、强政策”等4个维度对保险方案进行优化,提升企业自主自愿投保的积极性,扩大保险覆盖面。

生态环境部·中央精神文明建设办公室·教育部·共青团中央·全国妇联  
联合修订《公民生态环境行为规范十条》之一

## 关爱生态环境

及时了解生态环境政策法规和信息,学习掌握环境污染治理、生物多样性保护、应对气候变化等方面科学知识和技能,提升自身生态文明素养,牢固树立生态价值观。