

海南鹭山再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目

竣工环境保护验收意见

2021年6月7日，海南鹭山再生资源有限公司邀请相关单位和3名专家组成验收组，根据海南鹭山再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目竣工环境保护验收报告，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

由海南鹭山再生资源有限公司投资建设的建筑垃圾回收再利用项目位于海口市桂林洋经济开发区美善路4号（中心坐标经纬度：110.46666°，N：19.97794°）。项目占地面积16078.1m²，本项目主要建设内容有机制砂生产区、原辅料堆场、产品堆场、办公用房、配电房等，同时配有喷雾炮机、防尘网、喷淋水管、危废暂存间、化粪池、生产废水沉淀池等环保设施。项目环评报告中的建设规模为计划年生产成品砂28万m³和免烧砖8万m³。考虑市场汇报及投资资金不足等原因，决定只建设机制砂生产线，免烧砖生产线不再建设。项目总投资额为900万元，其中环保投资为102万元，环保总投资比例为11.33%。

本次验收只对机制砂生产线进行验收，设计生产能力为年回收处理废弃建筑垃圾、砂质土43.5万m³/a、生产成品砂28万m³。

2020年12月海南鹭山再生资源有限公司委托合肥维青环保科技有限公司对海南鹭山再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目进行环境影响评价工作，于2021年1月21日取得海口江东新区管理局关于《建筑垃圾回收再利用项目环境影响报告表》的环评批复（海江东函〔2021〕1号）。

项目于2021年2月20日开工建设，于2021年4月2日完成配套建设的环境保护设施竣工，于2021年4月21日至2021年4月30日进行调试。2021年4月委托海南三艾尔环境监测技术有限公司进行竣工环保验收监测工作。

二、工程变更情况

本项目验收阶段和环评阶段建设情况进行对照，项目不建设免烧砖生产线，减少产排污环节，减轻了对环境的影响。项目的整体布局、占地面积、用地范围、

性质、功能、建设内容未发生重大变更。可对项目实际建设内容及规模进行项目竣工环保验收。

三、环保设施建设情况

工程内容	环评阶段提出的主要环保设施建设内容		验收阶段主要环保设施建设内容
废气处理	<p>①项目生产车间实施全封闭钢棚生产，地面采取硬化处理，喂料机、破碎机、物料输送带等设备采取密封设施，原料在皮带输送的过程中进行洒水喷淋，增加含水率，振动筛设备采用淋洗筛分方式，生产车间顶部设置的自动雾化喷淋设施进行喷淋降尘；②安装 1 台袋式除尘器，项目制砂车间粉尘经过布袋除尘器处理后通过距地面 15m 高排气筒有组织排放；③原料堆放、成品堆放区除设置进出口外，堆场安装全封闭式钢棚，同时进行输送点位连续洒水操作，又定期洒水降尘，安装雾泡除尘机；④建设项目厂界设有水喷淋装置以及雾泡除尘机，可有效抑制无组织粉尘排放。</p>		<p>①项目因报建原因，现阶段生产区建设脚手架加盖防尘布降低生产粉尘对外环境的影响，原料在皮带输送的过程中进行洒水喷淋，增加含水率，振动筛设备采用淋洗筛分方式，生产车间顶部设置的自动雾化喷淋设施进行喷淋降尘。</p> <p>②建设防尘布遮盖的原料堆场和成品堆场，同时在堆场周边按照洒水喷头和喷雾炮机、防尘网遮盖物料。</p> <p>③建设项目厂界设有水喷淋装置以及喷雾炮机，根据扬尘情况启动喷雾喷淋作业，抑尘粉尘的排放。</p> <p>④设有洗车平台对进出运输车辆进行冲洗，且运输道路均已硬化，降低运输扬尘。</p>
废水处理	雨水收集沟、截流沟		涉及雨水收集沟和截流沟
	1 座三级沉淀池 8m×5m×3m (120m ³)		设有 1 个三级沉淀池收集洗砂废水沉淀回用于生产。
	1 个泥浆分离罐（规模为 900m ³ ）、2 个清水罐（规模总计为 1000m ³ ）		1 个泥浆分离罐（规模为 900m ³ ）、2 个清水罐（规模总计为 1000m ³ ）
	1 座压滤机		对泥浆分离罐沉积的泥浆进行压滤，设有 4 台压泥机
	生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网后排入桂林洋污水处理厂集中处理后排入大排沟。		设有三级化粪池处理生活污水后排入美善路市政污水管网进入桂林洋污水处理厂进行处理。
噪声	选用低噪声设备，对高噪声设备安装隔声、减振基础设施、设置绿化带		先用低噪声生产设备，基础减振，设置围墙降低噪声
固废	生活垃圾	生活垃圾定期由环卫部门清理	设有生活垃圾桶收集生活垃圾交由桂林洋环卫部门清运
	危	建立危废暂存间，暂存废机油等危险废	设有 1 间规范化危险废物暂存间存放

	危险废物	物，并落实地面硬化防渗等措施，与有资质的单位签订危废处置协议。	危废，与海南维尚辉生态发展有限公司签订危废处置协议，该公司危废经营许可证代码为 S469028018。
绿化工程措施		厂区内种植吸附粉尘能力强、降噪能力强的乔木、灌木，绿化面积 1800m ²	保留厂内原有的绿化树种，为高大的乔木、灌木，加强厂内绿化工作。

四、环境保护措施调试结果

1. 废水

(1) 项目职工生活污水经三级化粪池预处理后，污水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准要求，排入市政污水管网进入桂林洋污水处理厂进行处理。

(2) 在生产区四周设置截流沟，将初期雨水截流生产废水沉淀池中经沉淀后回用于生产；洗砂废水由污水管道收集入生产废水沉淀池沉淀后回用于生产洗砂用水，生产废水不外排。

2. 废气

项目排放的无组织废气中，颗粒物厂界最高排放浓度符合《水泥工业污染控制标准》(DB46/524-2021) 表 3 中大气污染物无组织排放限值要求。

3. 噪声

项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

4. 固体废物

(1) 泥沙随洗沙废水进入沉淀池，定期清掏使用压泥机压缩成泥饼暂存于污泥暂存区内，出售给文昌大永泉建材有限责任公司制砖原料作资源化利用，产生量约为 1906 吨/年。

(2) 原料分拣过程中废旧钢筋、废木板、竹片分拣后暂存于原料堆场，定期交由海口美兰健霞回收站回收做资源化再利用。

(3) 本项目设备进行定期维护产生废矿物收集暂存于危废暂存间，定期交由海南维尚辉生态发有限公司收运处置。危废暂存间设置相应标识，硬化、防渗、防腐、上锁防盗，防溢流、通风、设置导流沟和事故收集池，危废制度上墙，设置危废管理台账对危废进出进行登记，危废间设置规范符合要求。

(4) 生活垃圾收集于带盖垃圾桶中，日产日清，交由环卫部门收运。

五、工程建设对环境的影响

项目在建设过程中执行环境保护“三同时”制度，并按项目的环境影响报告表及批复的要求，落实了污水处理、废气治理、固废收集、噪声防治、生态绿化等各项环保措施，验收监测结果满足相关标准要求，各项污染物实现了达标排放。项目东侧10米处消防支队、西侧25米处居民用房总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012以及2018年修改单）的二级标准要求。项目东侧10米处消防支队、西侧25米处居民用房符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。通过对周围居民进行走访问询，本项目在施工和试运营过程中未发生环保投诉事件。项目对周边环境影响较小。

六、验收报告需修改完善的内容

1. 核实项目建设内容、验收范围。
2. 完善项目总平面布置图，说明项目场区截水沟、沉淀系统、雨水口的布置情况。补齐项目封闭式加工生产线、原料堆场、产品堆场的现状照片。
3. 完善环境管理制度，做好台帐管理工作。

七、后续环境管理要求

进一步做好项目环境保护管理工作，制定并完善环境保护管理规章和应急管理制度，建立环境保护档案，配备环保专（兼）职人员，加强对各项环保设施定期检查和维修检修，确保环保设施正常运行，各类污染物达标排放。

八、验收结论

验收组经现场检查和验收报告的审阅，经认真讨论，认为项目环保手续齐全，在试运营阶段落实了项目环境影响报告及其批复的要求，采取了相应的环保治理措施，各项污染物验收监测结果达到相应标准要求，符合竣工环保验收条件，项目竣工环保验收合格。验收组同意该项目通过竣工环保验收。

附：项目竣工环保验收人员签名表。

验收专家：

唐少波， 李维伦

建设单位（盖章）：海南鹭山再生资源有限公司



2021年6月7日

境保护验收验收组签到表

日期: 2021 年 6 月 7 日

[illegible]