

# 湘西自治州宏利源建筑材料有限公司综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目竣工环境保护自主验收意见

2022 年 8 月 28 日，湘西自治州宏利源建筑材料有限公司针对湘西自治州宏利源建筑材料有限公司综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、建设内容

项目名称：湘西自治州宏利源建筑材料有限公司综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目；

建设单位：湘西自治州宏利源建筑材料有限公司；

建设地点：泸溪县高新技术产业开发区；中心地理坐标：E110°8'39.91"，N28°15'39.58"；

建设内容：本项目占地面积 5101m<sup>2</sup>，具体建设内容包括：生产车间、原料堆场、成品堆场、办公生活设施等，此外，配套建设供水工程、供电工程以及环保工程等。

### 2、建设工程及环保审批情况

湘西自治州宏利源建筑材料有限公司在泸溪县高新技术产业开发区（租用泸溪县碧能矿业有限公司部分厂区）新建综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目。项目地理坐标为 E110°8'39.91"，N28°15'39.58"。项目总占地面积为 5101m<sup>2</sup>，项目工

程内容包含：生产车间、原料堆场、成品堆场、办公生活设施，以及配备环保设施。项目规划总投资 880 万元，环保投资 84.8 万元，环保投资比例 9.64%；实际投资 1105 万元，环保投资 94.3 万元，实际环保投资比例 8.53%。湘西自治州宏利源建筑材料有限公司根据国家有关环保政策要求，于 2021 年 11 月委托长沙博大环保科技有限公司编制完成《湘西自治州宏利源建筑材料有限公司综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目环境影响报告表》。

2021 年 12 月 20 日，湘西州生态环境局泸溪分局以州环评（泸溪）【2021】17 号文对本项目环境影响评价报告表进行批复。

### 3、环保投资

项目实际投资 1105 亿元，环保投资 94.3 万元，实际环保投资比例 8.53%。

## 二、工程变动情况

项目变动情况如下：

表 2-1 项目变更情况对照表

原环评	实际建设	变更影响
洗砂废水经 140m <sup>3</sup> 沉淀池沉淀，压滤后回用于生产，不外排	洗砂废水经 5 个沉淀池，容积分别为 1 个 200m <sup>3</sup> 、4 个 180 m <sup>3</sup> 沉淀处理，压滤后回用于生产，不外排	沉淀池数量及容积增大，环境友好型变更
厂区内设一座高位水池（容积为 785m <sup>3</sup> ，R=5m，H=10m），依托原碧能矿业公司现有建筑	厂区内设一座高位水池，容积为 1500m <sup>3</sup> ，依托原碧能矿业公司原有高位水池	高位水池容积变大，能更好地储存生产用水
初期雨水池 1 个，容积不少于 15.34m <sup>3</sup>	初期雨水池 2 个，容积分别为 40m <sup>3</sup> 、30m <sup>3</sup>	初期雨水池数量增加，采用分区收集,容积增大，根据项目实际发生变化，环境友好型变动
洗车废水收集池，容积约为 2m <sup>3</sup>	洗车废水收集池 1 个，容积约为 15m <sup>3</sup>	容积变大，处置去向明确，对环境影响较小
/	新增产品堆场废水收集池 25 m <sup>3</sup>	用于收集产品堆场溢流的废水，防止其外排，环境友好型变动
占地面积约 150m <sup>2</sup> ，3 层建筑，砖混结构，项目租用一楼两间，及二楼全部。其中一楼作为办公及	占地面积约 150m <sup>2</sup> ，3 层建筑，砖混结构，其全部租用作为生活办公区	人员仍为 6 名，无新增污染

食堂，二楼作为宿舍		
生活污水经化粪池处理后委托第三方保洁公司对化粪池内进行定期清理，由第三方保洁公司负责对化粪池内粪便残渣进行处理，不外排	生活污水经化粪池处理后委托周边居民对化粪池内进行定期清掏外运作为农肥	处置单位及去向发生变动
泥渣经压滤机压滤后的废泥渣作为页岩砖厂生产建筑用砖的原料或公路建设等基础回填土	泥渣经渣土公司定期外运处理	处置单位及去向发生变动
生产工艺为人工分拣→破碎制砂→过筛→除铁→洗砂等工序	生产工艺为人工分拣→过筛→破碎制砂→过筛→除铁→洗砂等工序	前工段多了一次初筛并洒水，增加原料的含水率，降低后续破碎筛分过程中产生的粉尘
封闭式皮带输送	由于物料的含水率可高达10%以上，输送过程中产生的粉尘微乎其微，采用开放式皮带输送	由于物料的含水率较高，采用开放式皮带输送

本项目建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺无重大变动情况，与环评一致，纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

本项目用水主要是工作人员生活用水、生产用水。生活污水：项目劳动定员共6人，均在厂内食宿。

①本项目职工6人，均在厂区食宿，生活废水经化粪池处理后委托周边居民对化粪池内进行定期清掏外运作为农肥，不外排。

②生产废水：主要包括汽车运输道路抑尘废水、破碎与筛分降尘废水、车辆冲洗废水、原料堆场抑尘废水、洗砂废水、前工段冲洗用水等，汽车运输道路抑尘废水、破碎与筛分降尘废水及原料堆场抑尘废水均蒸发损耗，无废水产生；车辆冲洗废水沉淀后循环使用；洗砂废水经5个沉淀池沉淀压滤后循环使用，不外排，定期补充新鲜水；前工段冲洗废水经设备自带的废水收集池。

③初期雨水：项目实施雨污分流制度，初期雨水经雨水沟导排至初期雨水收集池，沉淀后作为生产用水回用于生产工序，不外排。

#### ④产品堆放过程中渗出的废水

设置 1 个 25m<sup>3</sup> 的产品堆场废水收集池用于收集产品堆放过程中渗出的废水，沉淀后回用于生产，不外排。

表 3.1-1: 废水排放及治理设施

废水性质	处理设施规模	处置去向	
生活污水	化粪池（20m <sup>3</sup> ）	厂区内定期清掏外运作为农肥	
生产废水	汽车运输道路抑尘废水	均蒸发损耗，无废水产生	
	破碎与筛分降尘废水		
	原料堆场抑尘废水		
	车辆冲洗废水	洗车废水沉淀池（15m <sup>3</sup> ）	循环使用，无废水产生
	洗砂废水	5 个沉淀池，1 个容积为 200m <sup>3</sup> ，其余 4 个容积分别为 180m <sup>3</sup>	沉淀后循环使用，无废水产生
	前工段冲洗用水	冲洗废水收集池（2m <sup>3</sup> ），设备自带	沉淀后循环使用，无废水产生
初期雨水	2 个初期雨水收集池，容积分别为 40m <sup>3</sup> 、30m <sup>3</sup>	沉淀后作为生产用水回用于生产工序，不外排	
产品堆放过程中渗出的废水	产品堆场废水收集池 25m <sup>3</sup>	沉淀后循环使用，无废水产生	

## 2、废气

本项目废气来源主要为生产过程中原料装卸扬尘、初筛粉尘、破碎与筛分粉尘、皮带输送粉尘、道路运输粉尘、堆场扬尘，还有厨房产生的厨房油烟。

### 1、原料装卸扬尘

原料在装卸过程中易形成扬尘，为无组织排放，建设单位通过设置地面硬化、篷布遮盖、洒水抑尘等措施，可有效抑尘。

### 2、初筛粉尘

原料在破碎之前先进行一次初筛，即用水对原材料进行冲洗，过程中会产生一定量的粉尘，为无组织排放，但由于原材料通过用水冲洗后，含水率较高，产生的粉尘量甚少，加上生产车间为封闭式厂房，并于厂房上房设置了喷雾洒水，可有效抑尘。

### 3、破碎与筛分粉尘

项目对原料进行破碎及筛分，该过程中会产生一定量的粉尘，利用“布袋除尘+喷雾除尘”组合除尘方式进行收尘，处理后的粉尘经1根15m高的排气筒高空排放。

### 4、皮带输送粉尘

项目主要落料扬尘产生点位均在生产车间内部，其主要影响范围在生产车间内，仅少量扬尘通过生产车间通风窗排入外环境。针对皮带输送机扬尘，项目采取抑尘措施有：一是设置落料收集口并通过落料管落料；二是设置封闭式厂房、开放式皮带输送，加大输送物料的含水率等措施。

### 5、道路运输扬尘

本项目运营期间原料和成品均由汽车运输，汽车运输时由于碾压路面产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成一定的影响。项目建设单位派专人定期进行路面清扫，保持路面清洁、并设置洗车平台，对路面进行洒水抑尘可使扬尘有限减少。

### 6、堆场扬尘

企业目前采用的原料主要为鹅卵石、建筑垃圾、废弃石料等，产品为机制砂，企业已对产品堆场、原料堆场搭建了钢架棚，并定期洒水降尘，产品堆场采用三封一开，并对临时堆场原料采用篷布进行覆盖。

### 7、食堂油烟

食堂油烟通过抽油烟机处理后至屋顶排放。

表 3.1-2：废气排放及治理设施

工段/设施	排放性质	污染物	处理设施
原料装卸扬尘	无组织	粉尘	地面硬化、洒水抑尘、钢架棚

初筛粉尘	无组织	粉尘	对原材料进行冲洗，增加含水率，封闭式厂房、洒水抑尘
破碎与筛分粉尘	有组织	粉尘	布袋除尘器+喷雾洒水+15m 排气筒
皮带输送粉尘	无组织	粉尘	喷雾洒水，加强原料的含水率，厂房封闭，由于物料的含水率可高达 10% 以上，皮带输送由封闭式改为开放式
道路运输扬尘	无组织	粉尘	定期进行路面清扫，保持路面清洁、并设置洗车平台，对路面进行洒水抑尘
堆场扬尘	无组织	粉尘	产品堆场及原料堆场地面硬化、洒水抑尘、搭建钢架棚；产品堆场采用三封一开，临时堆场采用篷布进行覆盖
厨房	无组织	食堂油烟	抽油烟机

### 3、噪声

本项目主要噪声源为生产过程中运行的设备以及除尘过程中的设备噪声，设备噪声通过选用低噪音设备、对高噪音设备进行基础减震降噪和封闭等措施，同时加强厂区绿化；交通噪声通过对运输车辆采取减速慢行等措施。

噪声治理措施情况见表 3.1-3。

表 3.1-3：噪声污染源及治理措施

序号	设备名称	降噪措施
1	设备噪声	基础减振降噪、加强厂区绿化
2	交通噪声	减速慢行

#### 3.1.4 固体废物

##### 4、固体废物

本项目主要产生的固废主要为沉淀池废渣、废钢材（含除铁器收集的铁屑）、设备维修产生的废机油以及日常生活产生的生活垃圾。

①职工生活垃圾：生活垃圾经垃圾收集桶收集后，委托当地的环卫部门定期进行清运，垃圾清运台账见附件 6。

②项目洗砂废水中会夹带砂、泥，泥渣经压滤机压滤后的废泥渣交由泸溪县浩腾渣土清运公司定期清运，相关协议详见附件 13。

③机油包装桶及含油抹布：本项目设备检修更换产生的废机油在厂内循环使用，用于设备的润滑，项目产生的危险废物主要为机油包装桶及含油抹布，在危废暂存间内暂存后，定期交由湖南省湘吉环投环境治理有限公司进行处置。

④废钢材（含除铁器收集的铁屑）

项目原料从泸溪县范围内老旧建筑拆除、老旧水泥路面拆除等建筑工地收集，经人工分拣后会产生一定量的废钢材，本项目设置除铁器，以除去带铁的物质，免除对设备的危害，收集后外售综合利用。

表 3.1-4：固体废物污染源及治理措施

产生源	污染物名称	属性	产生量	处理方式
沉淀池	泥沙	一般工业固体废物	/	交由渣土公司定期清运
维修	机油包装桶及含油抹布	危险废物	/	在危废暂存间内暂存后，定期交由湖南省湘吉环投环境治理有限公司进行处置
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	委托当地的环卫部门定期进行清运
除铁	废钢材（含除铁器收集的铁屑）	一般工业固体废物	/	外售综合利用

#### 四、环境保护设施调试结果

根据湖南桓泓检测技术有限公司出具《湘西自治州宏利源建筑材料有限公司综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目检测报告》（编号：HH202208134）监测结果表明：

##### 1、环境现状监测结果

###### ①环境空气

监测期间上唐家排居民 G1 的环境空气质量监测点中 TSP 的监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值，不存在超标情况。

###### ②地表水

监测结果显示，地表水监测断面监测数据均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

### ③地下水

根据监测统计数据可知，监测断面监测数据均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

## 2、污染源排放监测结果

### ①废气

有组织：破碎筛分废气排气筒出口颗粒物最大实测浓度为 16.2mg/m<sup>3</sup>，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物的高允许排放浓度限值。

无组织：各厂界无组织废气监测点颗粒物监测结果均符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求。

### ②厂界噪声

监测期间厂界东、南、西、北侧 1m 处的 N1、N2、N3、N4 昼间噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

## 五、工程建设对环境的影响

湘西自治州宏利源建筑材料有限公司综合利用废石建筑废弃物生产加工 60 万吨机制骨料机制砂石项目根据国家有关环保政策要求，在主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按照有关要求严格执行“三同时”制度。验收监测期间，主体工程和环保设施运行正常，工程建设对环境的影响在可接受范围内。

## 六、验收结论

验收阶段，生活污水经化粪池预处理后委托居民对化粪池内进行定期清理，不外排；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；项目废气经废气处理设施处理后引至高空排放。根据各污染因子排放浓度及排放量实测数据，工程建设对环境的影响在可接受范围内。同时由于环评阶段对项目总量排放设置相关限制性要求，通过检测报告数据计算得出验收阶段总量排放不超过限制性要求。

### 七、验收组关于验收报告修改完善及现场整改建议 现场整改意见：

- 1、规范骨料堆存，完善三防措施，临时堆场及时清理；
- 2、明晰回排水管线，完善标识标牌。

### 报告修改意见：

- 1、核实并完善验收依据；
- 2、完善企业项目环评情况、处罚情况，核实验收范围；
- 3、补充项目外环境关系说明，说明环境敏感点变化情况；
- 4、核实原辅材料用量；
- 5、完善细化环保投资；
- 6、核实项目变动情况；
- 7、核实水平衡；
- 8、完善主要工艺流程及产污环节；
- 9、补充完善环保设施设置情况及环保措施处理效率；
- 10、补充原材料来源正规、合理、合法的依据并完善台账；
- 11、完善监测计划落实情况；
- 12、完善环评批复要求落实情况。

### 后续要求：

- 1、加强对运营中各产污环节和各污染源的管控和管理；

2、加强环境管理，确保环保投资及环保设施的正常运行；

现场整改完成和报告修改完善并经专家组核实认可后，同意项目验收合格。

**专家组：陈志强、林当、高峰**

湘西自治州宏利源建筑材料有限公司

2022年8月28日