

黄石市华海再生资源科技有限公司  
固废综合利用项目  
竣工环境保护设施验收监测报告表

建设单位（盖章）：黄石市华海再生资源科技有限公司

编制单位（盖章）：黄石同宇环保工程有限公司

2023年2月

建设单位法人代表：费和平

编制单位法人代表：何艳兵

项目负责人：何艳兵

填 表 人：马自梅

**建设单位：**黄石市华海再生资源科技有限公司

**电话：**18972807617

**传真：**——

**邮编：**435200

**地址：**黄石市阳新县新港（物流）工业园区 24 号路北侧

**编制单位：**黄石同宇环保工程有限公司

**电话：**0714-6382578

**传真：**——

**邮编：**435000

**地址：**黄石市下陆区杭州西路百事威尊邸 20-201 号

## 目录

表一、项目基本信息 .....	1
表二、建设内容及工艺 .....	4
表三、主要污染物及防治措施 .....	16
表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	24
表五、验收监测质量保证及质量控制 .....	30
表六、验收监测内容 .....	31
表七、验收监测结果 .....	32
表八、其他环境保护措施落实情况 .....	35
表九、验收监测结论 .....	37

**附图：**

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目厂区平面布置及环保设施布局图；
- 附图 3：项目周边关系图；
- 附图 4：项目雨污管网图；
- 附图 5：项目监测点位图。

**附件：**

- 附件 1：委托书；
- 附件 2：环评批复；
- 附件 3：营业执照；
- 附件 4：工况说明；
- 附件 5：项目原料来源协议；
- 附件 6：危废处置协议；
- 附件 7：排污许可证；
- 附件 8：除尘灰去向协议；
- 附件 9：沉淀池污泥去向协议；
- 附件 10：企业事业突发环境应急预案备案表；
- 附件 11：验收检测报告。

**附表：**

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、项目基本信息

建设项目名称	黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目				
建设单位名称	黄石市华海再生资源科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	黄石市阳新县新港(物流)工业园区 24 号路北侧				
主要产品名称	砂石				
设计生产能力	年产砂石 660 万吨				
实际生产能力	年产砂石 660 万吨				
建设项目环评时间	2022 年 11 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2022 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 12 月		
环评报告表审批部门	黄石市生态环境局	环评报告表编制单位	黄石正宇环保技术有限公司		
环保设施设计单位	黄石市华海再生资源科技有限公司	环保设施施工单位	黄石市华海再生资源科技有限公司		
投资总概算(万元)	5017.28	环保投资总概算(万元)	680	比例	13.6%
实际总概算(万元)	5100	环保投资(万元)	750	比例	14.7%
验收监测依据	<p><b>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 10 月 29 日实施；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；</p> <p><b>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日实施。</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日起实施。</p>				

	<p>(3) 生态环境部 [2018]9 号 关于《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日。</p> <p>(4) 《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)。</p> <p><b>三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</b></p> <p>1、《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响评价报告表》黄石正宇环保技术有限公司，2022 年 11 月；</p> <p>2、《关于黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响评价报告表的批复》（黄环审函[2022]28 号），2022 年 11 月 30 日。</p>																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本次对该项目大气、水、噪声、固废污染防治设施进行验收，根据《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响评价报告表》及黄石市生态环境局对本项目的批复，该工程验收执行标准如下：</p> <p>(1) 废气：项目废气颗粒物（粉尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）；餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18486—2001）小型规模标准，详见表 1-2；</p> <p>(2) 废水：项目生活污水经隔油池和化粪池处理后用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；生产废水及初期雨水经沉淀池收集处理后用于厂区道路抑尘，不外排。</p> <p>(3) 噪声：项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 1-2。</p> <p>(4) 固废：项目一般工业固体废弃物的贮存场应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">要素分类</th> <th style="width: 30%;">标准名称</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">标准值</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相关标准</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120mg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">有组织排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.5kg/h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15m 高排气筒</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）</td> <td style="text-align: center;">油烟</td> <td style="text-align: center;">最高允许排放浓度 2.0</td> <td style="text-align: center;">小型</td> </tr> </tbody> </table>	要素分类	标准名称	污染物	标准值	备注	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相关标准	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	无组织排放	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	有组织排放	3.5kg/h	15m 高排气筒		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）	油烟	最高允许排放浓度 2.0	小型
要素分类	标准名称	污染物	标准值	备注																	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相关标准	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	无组织排放																	
		颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	有组织排放																	
			3.5kg/h																		
			15m 高排气筒																		
	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）	油烟	最高允许排放浓度 2.0	小型																	

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	等效连续A声级	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	四周边界
固废	一般工业固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。		

## 表二、建设内容及工艺

### 2.1、项目概况

湖北利雄环保科技有限公司于 2021 年 3 月完成《黄石市华海再生资源科技有限公司再生资源废气石料加工项目环境影响报告表》的编制工作，该项目于 2021 年 3 月 2 日取得环评批复，批复文号为阳环函[2021]30 号。取得批复后同年 4 月正式开工建设，2022 年 5 月项目主体工程及配套环保设备初步建成，对其验收时，发现在实际建设过程中该项目的规模、原辅料用量、生产工艺、环境保护设施等均发生变化。因此，该项目重新报批。

黄石正宇环保技术有限公司于 2022 年 11 月完成《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响报告表》的编制工作。该项目于 2022 年 11 月 30 日取得环评批复，批复文号为黄环审函[2022]28 号。2022 年 6 月 24 日申请取得排污许可登记表（登记编号：91420222MA49H17U87001W）。2022 年 12 月项目已进入调试运行阶段，符合验收条件。

### 2.2、工程建设情况

#### (1) 建设地点及周边情况

本项目位于黄石市阳新县新港（物流）工业园区 24 号路北侧，其地理位置坐标：北纬 30 度 6 分 51.685 秒，东经 115 度 15 分 57.488 秒。（详见附图 1 地理位置图）

本项目门前道路为 24 号路北侧，项目北侧 98m 为阳新韦源口金鹏建材有限公司，西侧为空地，东南侧 125m 为阳新县新源物流有限公司，东侧 355m 为华新水泥（阳新）有限公司。（详见附图 2 项目周边环境示意图）

#### (2) 工程内容及规模

项目名称：黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目；

建设性质：新建；

建设单位：黄石市华海再生资源科技有限公司；

建设地点：黄石市阳新县新港（物流）工业园区 24 号路北侧，具体地理位置详见附图；

建设内容：项目实际投资 5100 万元，总用地面积约 33849.6166m<sup>2</sup>，其中建设用地面积 32045.8156m<sup>2</sup>，绿地面积 1803.8004m<sup>2</sup>。主要建设内容包括建筑废渣加工生产线、成品堆场、生产车间、综合楼及其配套设施组成。



建设规模：年产砂石 660 万吨。

本次验收范围主要为黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目的主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。

项目主要经济技术指标一览表 2-1，项目组成内容一览表 2-2，项目生产设备一览表 2-3。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	单位	环评设计情况	实际建设情况	备注
1	项目总用地面积	m <sup>2</sup>	33849.6166	33849.6166	与环评一致
2	项目总建设面积	m <sup>2</sup>	32045.8156	32045.8156	与环评一致
3	生产车间	m <sup>2</sup>	3792	3792	与环评一致
4	成品车间	m <sup>2</sup>	10256	10256	与环评一致
5	综合楼	m <sup>2</sup>	1876	1876	与环评一致
6	门卫	m <sup>2</sup>	28	28	与环评一致
7	配电房	m <sup>2</sup>	300	300	与环评一致

表 2-2 项目组成内容一览表

类别		环评设计情况	实际建设情况
主体工程	生产区	封闭厂房，场地硬化，位于厂区东北侧，生产车间，建筑面积 3792m <sup>2</sup>	与环评一致
	综合楼	5F，1F 办公及食堂，2~5F 办公及住宿，位于厂区西南侧，建筑面积为 1876m <sup>2</sup>	与环评一致
储运工程	成品堆场	2F，封闭厂房，场地硬化，位于生产区南侧，总建筑面积 10256m <sup>2</sup>	与环评一致
	原料、成品运输	委托其他运输公司运输，本项目不配备运输车辆。	与环评一致
辅助工程	门卫	建筑面积 28m <sup>2</sup>	与环评一致
	配电房	2F，建筑面积 300m <sup>2</sup>	与环评一致
	厂区道路	主要道路宽度为 10m	与环评一致
	停车场	设置 7 个停车位	与环评一致
公用工程	供电	市政自来水管网提供	与环评一致
	给水	由市政电网接入	与环评一致
环保工程	废气	破碎、筛分工序设置 3 套（集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒）	与环评一致
		成品车间为封闭厂房，地面硬化，设置有喷淋装置	与环评一致，新增密闭负压收集系统和密闭卸料机等无组织设施

		厂区大门设置车辆冲洗区、对运输车辆封闭遮盖，减少道路运输粉尘	与环评一致
废水		生活污水经化粪池处理后，用于厂区绿化及菜地施肥，不外排	与环评一致
		车辆冲洗水经沉淀池（180m <sup>3</sup> ）沉淀处理后，上清液进入清水池（120m <sup>3</sup> ）回用，截排水沟、沉淀池应定期清掏	与环评一致
		厂区雨污分流，场地四周设置雨水沟，雨水经收集后汇入初期雨水池（设置于西北角厂区低洼处，容积 700m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于生产，后期雨水经厂区雨水沟进入周边沟渠	与环评一致
	噪声	设备减振基础、厂房隔音。	与环评一致
固废		一般工业固废：沉淀池污泥、除尘器收集粉尘，沉淀池污泥收集后外售砖厂制砖；除尘器收集粉尘经粉尘收集仓收集后交由华新水泥综合利用	与环评一致
		危险废物：废机油、废油桶经危废暂存间暂存后，委托资质单位处置，废含油抹布手套经收集后混入生活垃圾交由环卫部门统一处置	与环评一致
		生活垃圾：统一收集后，交由环卫部门统一处置。	与环评一致

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评设计数量	验收实际数量	备注
1	振动给料机	ZD6026	台	1	1	与环评一致
2	锤式破碎机	PCD2426/1400KW	台	1	1	与环评一致
3	锤式破碎机	PCD1824/560KW	台	1	1	与环评一致
4	振动筛	2YZ3080/55KW	台	6	6	与环评一致
5	除土筛	2YZ3080/55KW	台	1	1	与环评一致
6	皮带输送机	B800/B650	台	34	34	与环评一致
7	布袋除尘器	/	台	3	3	与环评一致
8	粉料罐	700t	个	1	1	与环评一致

### 2.3、主要原辅材料及能源消耗

项目不进行原料的开采，所购原料为一般工业固体废物，不属于《国家危险废物名录》（2021年版）所列危险废物。项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	环评设计消耗量	验收实际消耗量	来源
1	建筑废渣	700 万 t/a	700 万 t/a	由华新港城建材（黄石）有限公司提供，石料有车辆运至厂区卸料平台直接进入卸料坑及破碎生产环

				节, 无需储存
2	水	10230m <sup>3</sup> /a	10230m <sup>3</sup> /a	市政自来水管网
3	电	20000kWh/a	15000kWh/a	市政电网

#### 2.4 项目产品方案及生产规模

项目年处理建筑废渣约为 700 万 t, 年产砂石 660 万 t。项目主要产品为石粉(0~5mm)、砂石(5~15mm)、砂石(15~25mm)和砂石(25~31.5mm), 产品方案及生产规模见下表 2-5。

表 2-5 项目生产规模及产品类型一览表

序号	产品方案	规格	环评设计年产量	验收实际年产量
1	石粉	0~5mm	985553t	800000t
2	砂石	5~15mm	1980000t	1900000t
3		15~25mm	1980000t	1900000t
4		25~31.5mm	1650000t	1600000t

#### 2.5、项目周边环境概况

项目周边敏感目标与原环评一致, 具体见表 2-6。

表 2-6 项目周边敏感点情况一览表

环境要素	环境敏感目标	方位、距离	规模	环境功能
环境空气	蔡家海	北侧 166m	10 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	金盆村	西侧 553m	50 户	
	金盆架	西北侧 280m	20 户	

#### 2.7、生产定员及工作制度

本项目劳动定员 70 人。实行两班制, 每班工作 10 小时, 年工作 300 天。项目提供住宿及食堂, 住宿及就餐人数按最大 30 人计, 每日提供两餐。

#### 2.8、项目环保投资

本项目总投资 5017.28 万元, 其中环保投资 680 万元, 占总投资的 13.6%。主要用于废水、废气、噪声和固废的治理。验收实际总投资 5100 万元, 实际环保投资 750 万元, 实际环保投资占实际总投资的 14.7%。项目环保投资明细详见表 2-7。

表 2-7 环保投资一览表

序号	治理项目		设施名称	环评投资额(万元)	实际投资额(万元)
1	废水	生活污水	隔油池+化粪池	1.5	1.5

		生产废水	沉淀池、初期雨水池	10	10
2	废气	生产车间、成品装车、运输	密闭车间内设有负压收集系统、喷雾抑尘装置等；车间外设有密闭卸料机、厂区进出口设有车辆冲洗区、厂区内设有雾炮机、洒水车等	105	175
		除土、进料、一级破碎、回料破碎工序	集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	185	185
		一级筛分工序	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）	180	180
		二级筛分工序	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）	180	180
		食堂油烟	油烟净化装置	1.5	1.5
3	噪声	设备噪声	采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施	2	2
4	固体废物	生活垃圾	委托环卫部门处理	15	15
		沉淀池污泥	外售给砖厂制砖		
		布袋收集粉尘	设置粉料罐暂存，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用		
		废机油及油桶	设置危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置		
合计				680	750

## 2.9 水平衡

### (1) 给水

本项目用水水源由市政供水。主要用水为生活用水和生产用水（喷雾抑尘用水、车辆冲洗用水和道路洒水降尘用水）。

### (2) 排水

项目喷雾抑尘用水量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ （ $1800\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分用水全部蒸发损耗。

车辆冲洗用水量为  $90\text{m}^3/\text{d}$ （ $27200\text{m}^3/\text{a}$ ）。车辆冲洗用水中 20%（ $18\text{m}^3/\text{d}$ ）蒸发损失，剩余 80%（ $72\text{m}^3/\text{d}$ ）经沉淀池沉淀后循环利用。

道路洒水降尘用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ 。道路抑尘洒水全部蒸发损失。

办公生活总用水量为  $8.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $2550\text{m}^3/\text{a}$ ），排水量按用水量 80% 计，则项目生活污水排水量为  $6.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $2040\text{m}^3/\text{a}$ ）。办公生活污水经隔油池和化粪池处理后，用

于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排。

项目 15min 的初期雨水量为 588.72m<sup>3</sup>，主要污染物为 SS，经截流沟收集沉淀后用于厂区道路抑尘，不外排。

项目水平衡图见图 2-1。

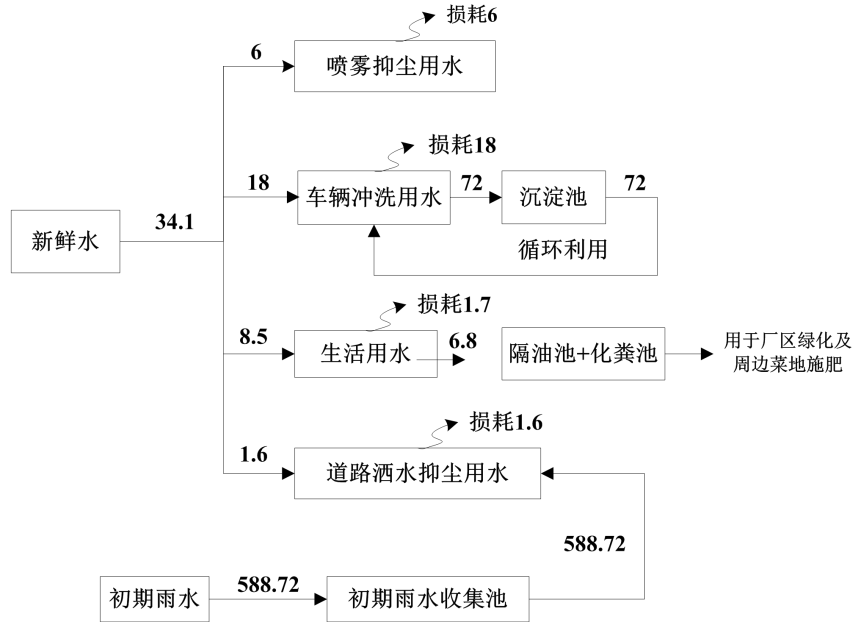


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

### 主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图、标出产污节点)

#### 1、环评中生产工艺流程简述

本项目主要是对建筑废渣进行除土、破碎、一级筛分及二级筛分，工艺流程及产污节点见图 2-2。

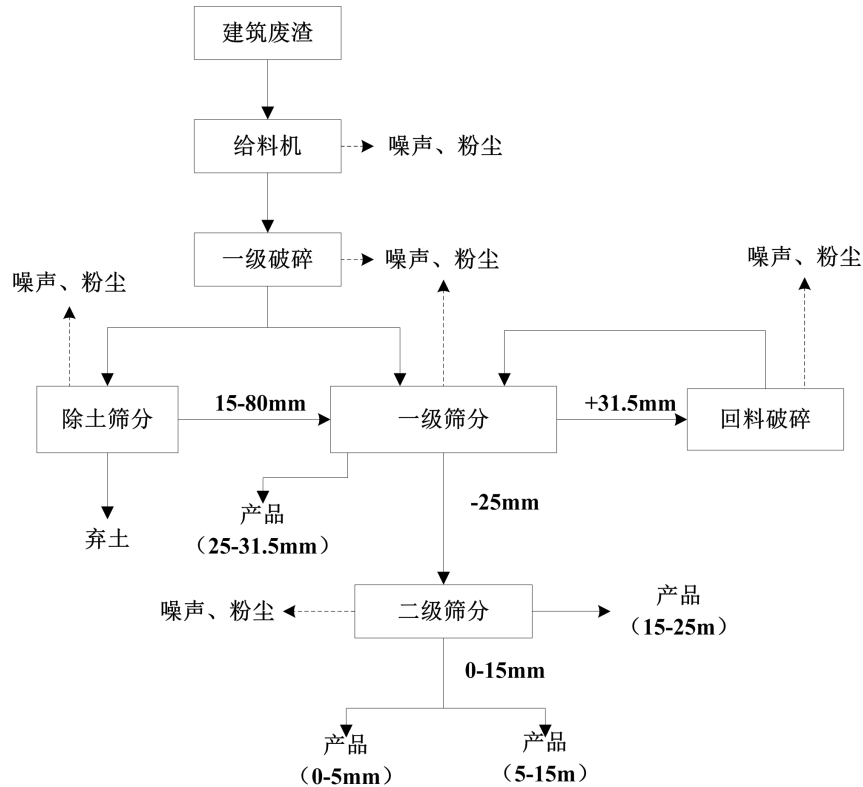


图 2-2 项目工艺流程和产污环节节点图

**工艺流程说明：**

①给料：用自卸汽车将原料从华新港城建材（黄石）有限公司运至本项目厂区卸料平台自卸口，物料的运输委托专业单位进行。

②一级破碎：建筑废渣进入给料机后，建筑废石经皮带输送机进入锤式破碎机进行一级破碎，经破碎后的碎石通过皮带输送机进入一级筛分工序。

③除土筛分：给料机中小于 80mm 的碎石渣土进入除土筛筛分，筛上 15~80mm 碎石进入下一步筛分，筛下土置于弃土堆。

④一级筛分：15~80mm 碎石通过皮带输送机进行一级筛分，筛出 25~31.5mm 砂石直接通过皮带输送机进入该规格的成品车间暂存，筛出大于 31.5mm 碎石返回破碎机破碎。

⑤回料破碎：经一级筛分后大于 31.5mm 的碎石返回锤式破碎机进行回料破碎，经回破后的碎石继续进入一级筛分工序。

⑥二级筛分：经一级筛分后产生的小于 25mm 的砂石进入二级筛分分别筛分出 0~5mm 石粉和 5~15mm、15~25mm 砂石，通过皮带输送机输送至同规格的成品车间暂存。

2、环评中主要产污节点分析

项目污染工序及污染因子汇总见表 2-8。

表 2-8 营运期污染因素汇总表

主要污染物		工序	污染物名称	治理措施及排放方式
营 运 期	废水	生活污水	COD、氨氮	用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排
		车辆冲洗废水、初期雨水	SS	循环利用，不外排
	废气	除土、进料、一级破碎、回料破碎粉尘	颗粒物	集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放
		一级筛分粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）排放
		二级筛分粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）排放
		成品装车扬尘	颗粒物	密闭车间内安装喷雾抑尘装置、无组织粉尘负压收集系统、安装密闭皮带输送机及卸料机
		车辆运输扬尘	颗粒物	道路硬化、厂区进出口设置车辆冲洗区、雾炮机、洒水车定期洒水抑尘
	固废	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
		除尘器收集粉尘	粉尘	外售给华新港城建材（黄石）有限公司
		沉淀池污泥	污泥	外售给砖厂制砖
	危废	设备维修	废机油	暂存于危废间后，委托有危废处置资质单位处置
			废油桶	
	噪声	给料机、锤式破碎机、振动筛	设备噪声	间断

项目实际工艺流程、产污节点、污染因子和污染物排放方式及治理措施与环评一致。

**2.6、项目变动情况**

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）的相关规定：建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

根据现场踏勘，对照环评建设内容，本项目实际建设生产过程中的变动情况见下表 2-9、建设项目重大变动判定见表 2-10。

表 2-9 项目建设内容变化情况一览表

对比要素	环评阶段建设情况	验收实际建设情况	变化情况	是否为重大变动
性质	新建	新建	无变化	否
规模	年产砂石 660 万吨	年产砂石 660 万吨	无变化	否
地点	黄石市阳新县新港（物流）工业园区24号路北侧	黄石市阳新县新港（物流）工业园区24号路北侧	无变化	否
采用的工艺	<p>①给料：用自卸汽车将原料从华新港城建材（黄石）有限公司运至本项目厂区卸料平台自卸口，物料运输委托专业单位进行。</p> <p>②一级破碎：建筑废渣进入给料机后，建筑废石经皮带输送机进入锤式破碎机进行一级破碎，经破碎后的碎石通过皮带输送机进入一级筛分工序。</p> <p>③除土筛分：给料机中小于80mm的碎石渣土进入除土筛筛分，筛上15~80mm碎石进入下一步筛分，筛下土置于弃土堆。</p> <p>④一级筛分：15~80mm碎石通过皮带输送机进行一级筛分，筛出25~31.5mm砂石直接通过皮带输送机进入该规格的成品车间暂存，筛出大于31.5mm碎石返回破碎机破碎。</p> <p>⑤回料破碎：经一级筛分后大于31.5mm的碎石返回锤式破碎机进行回料破碎，经回破后的碎石继续进入一级筛分工序。</p> <p>⑥二级筛分：经一级筛分后产生的小于25mm的砂石进入二级筛分分别筛分出0~5mm石粉和5~15mm、15~25mm砂石，通过皮带输送机输送至同规格的成品车间暂存。</p>	<p>①给料：用自卸汽车将原料从华新港城建材（黄石）有限公司运至本项目厂区卸料平台自卸口，物料运输委托专业单位进行。</p> <p>②一级破碎：建筑废渣进入给料机后，建筑废石经皮带输送机进入锤式破碎机进行一级破碎，经破碎后的碎石通过皮带输送机进入一级筛分工序。</p> <p>③除土筛分：给料机中小于80mm的碎石渣土进入除土筛筛分，筛上15~80mm碎石进入下一步筛分，筛下土置于弃土堆。</p> <p>④一级筛分：15~80mm碎石通过皮带输送机进行一级筛分，筛出25~31.5mm砂石直接通过皮带输送机进入该规格的成品车间暂存，筛出大于31.5mm碎石返回破碎机破碎。</p> <p>⑤回料破碎：经一级筛分后大于31.5mm的碎石返回锤式破碎机进行回料破碎，经回破后的碎石继续进入一级筛分工序。</p> <p>⑥二级筛分：经一级筛分后产生的小于25mm的砂石进入二级筛分分别筛分出0~5mm石粉和5~15mm、15~25mm砂石，通过皮带输送机输送至同规格的成品车间暂存。</p>	无变化	否



<p>环保设施</p>	<p>废气：①除土、进料、一级破碎、回料破碎工序废气经集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；②一级破碎工序废气经集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；③二级筛分工序废气集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；④物料运输扬尘经道路硬化、车辆冲洗、雾泡机和洒水车洒水抑尘；⑤成品装车扬尘经车间密闭+安装喷雾抑尘装置降尘。</p> <p>废水：生活污水经隔油池+化粪池处理后用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；洗车废水及初期雨水经沉淀池处理后循环利用，不外排。</p> <p>噪声：采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施。</p> <p>固废：生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘经粉料罐暂存后，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用；沉淀池污泥收集后外售砖厂制砖；废机油及油桶暂存于危废间后，定期委托有资质单位处置。</p>	<p>废气：①除土、进料、一级破碎、回料破碎工序废气经集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；②一级破碎工序废气经集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；③二级筛分工序废气集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放；④物料运输扬尘经道路硬化、车辆冲洗、雾泡机和洒水车洒水抑尘；⑤成品装车扬尘采取密闭车间负压收集系统+喷雾抑尘装置；成品装卸过程采用密闭卸料机。</p> <p>废水：生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；洗车废水及初期雨水经沉淀池处理后循环利用，不外排。</p> <p>噪声：采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施。</p> <p>固废：生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘经粉料罐暂存后，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用；沉淀池污泥收集后外售砖厂制砖；废机油及油桶暂存于危废间后，定期委托有资质单位处置。</p>	<p>项目各环保设施均未发生变化，仅新增了无组织粉尘治理设施，在成品车间新增负压收集系统及成品密闭卸料机等，可有效控制无组织粉尘的排放。</p>	<p>否</p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------

表 2-10 建设项目重大变动判定表（对照环办环评函[2020]688 号）

类别	序号	环办环评函[2020]688 号	验收建设情况	是否为重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	生产能力不变	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产能力不变	否

	4	位于环境质量不达标的项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目生产能力不变，相应污染物排放量未增加	否
地点	5	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目地点不变，环境保护距离范围不变且不新增敏感点	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上	项目未新增产品品种及生产工艺、主要原辅材料、燃料	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气、废水污染防治措施未变化	否
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目无废水外排，无新增废水排放口	否

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目未新增废气主要排放口，废气排气筒高度不变	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤及地下水污染防治措施未产生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物（一般工业固体废物、危险废物）均能妥善处理，不会对周边环境造成影响	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力及拦截设施未产生变化	否

综上所述，对照环评设计情况及依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）的相关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施五个因素均未发生重大变动。因此，不属于重大变动的纳入竣工环保保护验收管理。

表三、主要污染物及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 一、废气

项目废气主要为物料运输、原料入料、破碎、筛分以及皮带运输、转运落料等过程中产生的颗粒物废气以及食堂油烟。

#### ①除土筛分颗粒物

项目除土筛分产生的颗粒物收集后经布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒（DA001）排放；项目筛分出来的土经皮带输送管道送至封闭弃土库内，为降低项目颗粒物废气排放对周围环境的影响，建设单位在投料口和弃土库设置雾炮及喷雾抑尘装置，可有效降尘95%以上，减少颗粒物无组织排放。

#### ②投料及破碎（一破）颗粒物

项目给料机投料与一破工序共用1套除尘设施，项目将破碎机布置于封闭车间内，废气经收集后进入布袋除尘器处理，处理后废气由1根15m高排气筒（DA001）排放。建设单位在投料口和密闭车间内设置喷雾抑尘装置，可有效降尘95%以上，减少颗粒物无组织排放。

#### ③一级筛分颗粒物

项目全部成品加上二破返料全部进入一级筛分工序，项目一级筛分机位于封闭车间内，废气经管道收集进入布袋除尘器处理，处理后废气由1根15m高排气筒（DA002）排放。

#### ④回料破碎颗粒物

项目回料破碎工序破碎量约为300万吨，主要针对一级筛分所对应的大粒径返料及除土筛上层筛分料。项目回料破碎机布位于封闭车间内，设备采取全封闭措施，废气经管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后废气由1根15m高排气筒（DA001）排放。

#### ⑤二级筛分颗粒物

一级筛分工序将有165万吨25~31.5mm的大粒径砂石进入成品车间进行堆存，其余进入二级筛分工序。项目二级筛分机位于封闭车间内，废气经管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后废气由1根15m高排气筒排放（DA003）。

⑥产品装车过程中产生的颗粒物

项目产品装车均在封闭的成品车间内进行，车间内设置喷雾降尘装置，装车过程中大部分颗粒物在车间内沉降，约 5%随着车辆排出车间外。

⑦运输车辆扬尘

物料运输均从厂区大门出入，在大门口处设置车辆冲洗装置，成品运输车辆篷布覆盖并保持低速行驶，厂区内成品运输道路和生产区内道路全部硬化处理，定期清扫路面，洒水抑尘。项目配有专业洒水车及雾炮机，厂区进出口处设汽车轮胎清洗槽，对机动车运输过程严加防范，以防洒落，运输车辆必须采用篷布覆盖。项目建设单位采取该措施后，能达到良好的降尘效果。

⑧食堂油烟

项目食堂油烟要求设置高效油烟净化器处理后，经外置排油烟管道引至屋顶排放。

项目主要废气来源、污染因子、处理措施及排放去向见表 3-1。废气治理设施现场图片详见表 3-2。

表 3-1 主要废气来源、污染因子、处理措施及排放去向表

废气来源	污染物	排放形式	排放规律	治理设施		设计处理能力	治理设施监测点设置或开孔情况	排放去向
				环评设计情况	验收实际情况			
除土筛分工序 进料及一级破碎工序 回料破碎工序	颗粒物	有组织	连续	集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	99.8%	进/出口共 2 个监测点位	大气
一级筛分工序	颗粒物	有组织	连续	集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	99.8%	进/出口共 2 个监测点位	
二级筛分工序	颗粒物	有组织	连续	集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	集气管道+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	99.8%	进/出口共 2 个监测点位	

成品装车扬尘	颗粒物	无组织	非连续	车间内喷雾降尘	密闭车间负压收集系统、喷雾抑尘装置、采用密闭卸料机卸料	95	厂界
车辆运输扬尘	颗粒物	无组织	非连续	地面硬化、洒水降尘、车辆进出口冲洗	地面硬化、洒水降尘、车辆进出口冲洗	85	

表 3-2 废气治理设施现场图片一览表

	
布袋除尘器	筛分废气排气筒 DA003
	
集气管道	筛分废气排气筒 DA002



破碎废气排气筒 DA001



高压喷雾系统



密闭厂房



密闭卸料机



无组织负压收集系统



洒水车



雾炮机

## 二、废水

项目车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后循环利用；喷雾抑尘和道路洒水降尘用水全部蒸发损失，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；初期雨水收集后用于厂区道路抑尘，不外排。

项目废水治理及排放情况见表 3-3，废水治理设施现场图片一览表 3-4。

表 3-4 噪声治理设施现场图片一览表

<p>化粪池</p>	<p>沉淀池</p>

表 3-3 废水治理及排放情况一览表

废水来源	治理设施		排放去向
	环评设计情况	验收实际情况	
生活污水	经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥	经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥	不外排
车辆冲洗废水	经沉淀池沉淀后循环利用	沉淀池沉淀后循环利用	不外排
初期雨水	经收集池收集沉淀后用于厂区道路抑尘	经收集池收集沉淀后用于厂区道路抑尘	不外排





### 三、噪声

本项目运营期噪声主要为给料机、破碎机、振动筛、风机等机械设备噪声运行时产生的噪声及车辆运输装卸作业噪声。本项目生产设备均置于车间内，经采取采取基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减等措施，可有效减低设备生产噪声对厂界声环境的影响，同时采取对运输车辆合理调度，减速慢行，装卸物料时降低落差等措施，能够减少车辆作业噪声对厂界声环境的影响。

噪声治理设施现场图片一览表 3-5。

表 3-5 噪声治理设施现场图片一览表

	
设备置于地下	绿化带

### 四、固体废物

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、除尘器收集粉尘、沉淀池污泥和废机油及油桶。

生活垃圾由厂区内垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处理；收集的除尘灰定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用；沉淀池污泥外售给砖厂制砖；废机油及油桶收集后存放在危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

固废治理设施现场图片一览表 3-6。

表 3-6 固废治理设施现场图片一览表

	
危废暂存间	生活垃圾桶

### 五、主要污染防治措施“三同时”落实情况

表 3-7 项目污染防治措施对照表

项目	污染源	污染因子	环评要求环保措施	验收实际环保措施	备注
废气	生产车间、成品装车、运输	颗粒物	车间封闭+安装喷雾抑尘装置、设置车辆冲洗区、雾炮机、洒水车等	密闭车间内设置负压收集系统、高压喷雾系统、密闭卸料机、厂区门口设置车辆冲洗区、雾炮机、洒水车等	已落实
	除土、进料、一级破碎、回料破碎工序	颗粒物	集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	已落实
	一级筛分工序	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	已落实
	二级筛分工序	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA003)	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA003)	已落实
	食堂油烟	油烟	油烟净化装置	油烟净化装置	已落实
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD5、动植物油	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	已落实
	生产废水	SS	沉淀池、初期雨水池	沉淀池、初期雨水池	已落实
噪声	设备噪声	等效 A 声级	采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施	采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施	已落实
固废	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	委托环卫部门处理	已落实

布袋除尘器	收集粉尘	设置粉料罐暂存，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用	设置粉料罐暂存，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用	已落实
设备维修保养	废机油及油桶	设置危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置	设置危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置	已落实
沉淀池	污泥	外售给砖厂制砖	外售给砖厂制砖	已落实

## 六、监测点位图



表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1、项目概况**

项目名称：黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目；

建设性质：新建；

建设单位：黄石市华海再生资源科技有限公司；

建设地点：黄石市阳新县新港（物流）工业园区 24 号路北侧，具体地理位置详见附图；

建设内容：项目投资 5017.28 万元，总用地面积约 33849.6166m<sup>2</sup>，其中建设用地面积 32045.8156m<sup>2</sup>，绿地面积 1803.8004m<sup>2</sup>。主要建设内容包括建筑废渣加工生产线、成品堆场、生产车间、综合楼及其配套设施组成。

建设规模：年产砂石 660 万吨。

**2、区域环境质量现状评价结论**

环境空气：项目所在区域基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。特征污染物TSP能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求。因此本项目所在区域环境空气质量为达标区。

地表水：长江黄石段的水质监测结果均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类水体”水质要求，水环境质量较好。

声环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）区域环境质量现状声环境要求：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目位于黄石市阳新县新港（物流）工业园区 24 号路北侧，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，不进行声环境质量现状监测。

地下水、土壤：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。

**3、产业政策、选择合理性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起实施），本项

目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，符合国家产业政策相关要求。

另外本项目已取得湖北省固定资产投资项目备案证，登记备案项目代码为：2208-420206-89-01-493833，因此建设项目符合国家相关产业政策。

本项目位于黄石市阳新县新港（物流）工业园区 24 号路北侧，项目周边为空地、道路，未占用当地基本农田。依据 2020 年 8 月 20 日阳新县规划局新港（物流）工业园规划分局《关于黄石新港再生资源废弃石料加工项目初步选址意见》及 2020 年 9 月 8 日阳新县国土资源局新港（物流）工业园区国土分局《关于黄石市华海再生资源科技有限公司项目用地情况说明》，本项目规划用地为工业用地，因此该项目厂址用地符合阳新县城市总体规划以及土地利用规划，项目选址合理。

#### 4、环境影响及污染物达标分析结论

项目废气主要为物料运输、原料入料、破碎、筛分以及皮带运输、转运落料等过程中产生的颗粒物废气及食堂油烟。

##### ①除土筛分颗粒物

项目除土筛分产生的颗粒物收集后经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；项目筛分出来的土经皮带输送管道送至封闭弃土库内，为降低项目颗粒物废气排放对周围环境的影响，建设单位在投料口和弃土库设置雾炮及喷雾抑尘装置，可有效降尘 95%以上，减少颗粒物无组织排放。

##### ②投料及破碎（一破）颗粒物

项目给料机投料与一破工序共用 1 套除尘设施，项目将破碎机布置于封闭车间内，废气经收集后进入布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。建设单位在投料口和密闭车间内设置喷雾抑尘装置，可有效降尘 95%以上，减少颗粒物无组织排放。

##### ③一级筛分颗粒物

项目全部成品加上二破返料全部进入一级筛分工序，项目一级筛分机位于封闭车间内，废气经管道收集进入布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

##### ④回料破碎颗粒物

项目回料破碎工序破碎量约为 300 万吨，主要针对一级筛分所对应的大粒径返料及除土筛上层筛分料。项目回料破碎机布位于封闭车间内，设备采取全封闭措施，废气经管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

#### ⑤二级筛分颗粒物

一级筛分工序将有 165 万吨 25~31.5mm 的大粒径砂石进入成品车间进行堆存，其余进入二级筛分工序。项目二级筛分机位于封闭车间内，废气经管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。

#### ⑥产品装车过程中产生的颗粒物

项目产品装车均在封闭的成品车间内进行，车间内设置喷雾降尘装置，装车过程中大部分颗粒物在车间内沉降，约 5%随着车辆排出车间外。

#### ⑦运输车辆扬尘

物料运输均从厂区大门出入，在大门口处设置车辆冲洗装置，成品运输车辆篷布覆盖并保持低速行驶，厂区内成品运输道路和生产区内道路全部硬化处理，定期清扫路面，洒水抑尘。项目配有专业洒水车及雾炮机，厂区进出口处设汽车轮胎清洗槽，对机动车运输过程严加防范，以防洒落，运输车辆必须采用篷布覆盖。项目建设单位采取该措施后，能达到良好的降尘效果。

#### ⑧食堂油烟

项目食堂油烟设置高效油烟净化器处理后，经外置排油烟管道引至屋顶排放。

综上所述，项目有组织颗粒物排放采取以上措施后，均能满足《大气污染物综合排放标准》中（GB16297—1996）表 2 二级标准限值要求；无组织颗粒物排放采取以上措施后，均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织监控排放浓度限值；食堂油烟经油烟净化装置处理后，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中油烟排放浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。项目排放大气污染物对区域大气环境影响可接受。

#### （2）地表水环境

本项目车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后循环利用；喷雾抑尘和道路洒水降尘用水全部蒸发损失，不外排；初期雨水收集后用于厂区道路抑尘，不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排。对周边环境影响较小。

### (3) 声环境

本项目运营期噪声主要为给料机、破碎机、振动筛、风机等机械设备噪声运行时产生的噪声及车辆运输装卸作业噪声。本项目生产设备均置于车间内，经采取采取基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减等措施后，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目运营期噪声对周围环境影响较小。

### (4) 固体废物环境

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、除尘器收集粉尘、沉淀池污泥和废机油及油桶。

生活垃圾由厂区内垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处理；收集的除尘灰定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用；沉淀池污泥外售给砖厂制砖；废机油及油桶收集后存放在危废暂存间，定期交由有资质单位处理。对周围环境影响不大。

## 5、总量控制

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，进一步完善总量控制指标体系，考虑工作基础和发展需要，建议将颗粒物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物作为约束性指标。

①废水：根据工程分析，本项目无外排废水。因此项目不单独提出废水总量控制指标。

②废气：根据废气污染物核算，确定本项目的总量控制因子为颗粒物。

综上所述，本项目废气总量控制指标为：颗粒物 8.61t/a。

## 6、本项目对环境的影响及建设可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策及规划要求，选址合理，项目运营期将产生的废气、废水、噪声等经采取本项目提出的有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废物能够合理处置。建设单位应严格按照环保政策及时做好有关工作，切实履行实施本评价所提出的对策与建议，保证做到污染指标达标排放，在此前提下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

## 二、审批部门审批决定

黄石市生态环境局于 2022 年 11 月 30 日对《关于黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响报告表》进行了批复（批复文号：黄环审函[2022]28 号）

批复内容如下：

黄石市华海再生资源科技有限公司：

你公司委托黄石正宇环保技术有限公司编制的《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）（项目代码：2208-420206-89-01-493833）及报批申请等材料收悉。该项目按照环评告知承诺制改革试点要求进行，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你公司承诺和《报告表》结论，你公司可按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点以及拟采取的生态环境保护措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

你公司应当全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，做到各类污染物达标排放。项目建成后，应按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

项目建设及运营期间的环境监督检查工作由黄石市生态环境保护综合执法支队负责。

你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将《报告表》送黄石市生态环境保护综合执法支队，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

### 三、环评报告表要求及落实情况

项目环境影响报告表中提出的环境保护措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评报告要求的环境保护措施落实情况表

类别	环境保护防治对策措施	验收实际环境保护落实情况	备注
废气	①除土、进料、一级破碎、回料破碎工序产生的粉尘经集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 ②一级筛分工序粉尘经集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 ③二级筛分工序粉尘经集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 ④生产车间、成品装车及运输扬尘经车间密闭+安装喷雾抑尘装置、设置车辆冲洗区、雾炮机、洒水车等。 ⑤食堂油烟使用高效油烟净化器处理后由屋顶烟道高空排放。	①除土、进料、一级破碎、回料破碎工序产生的粉尘经集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 ②一级筛分工序粉尘经集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 ③二级筛分工序粉尘经集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 ④成品车间装车及运输扬尘分别采用密闭车间负压收集系统、高压喷雾系统，密闭卸	已落实



		料机卸料处理；厂区门口设置车辆冲洗区、雾炮机、洒水车等。 ⑤食堂油烟使用高效油烟净化器处理后由屋顶烟道高空排放。	
废水	生产废水及初期雨水经沉淀池沉淀处理后，循环利用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排。	生产废水及初期雨水经沉淀池沉淀处理后，循环利用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排。	已落实
噪声	项目噪声来源主要是给料机、破碎机、筛分机等设备运转时产生的噪声，通过采取合理布局、设置减震垫、墙体隔音等降噪措施	项目噪声来源主要是给料机、破碎机、筛分机等设备运转时产生的噪声，通过采取合理布局、设置减震垫、墙体隔音等降噪措施	已落实
固废	①生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运处理； ②沉淀池污泥外售给砖厂制砖； ③除尘器收集粉尘经粉料罐暂存后，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用； ④建设危废暂存间，废机油及废机油桶定期交有危废处置资质的单位处置。	①生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运处理； ②沉淀池污泥外售给砖厂制砖； ③除尘器收集粉尘经粉料罐暂存后，定期由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用； ④建设危废暂存间，废机油及废机油桶定期交有危废处置资质的单位处置。	已落实

根据表 4-1 可知，《关于黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响报告表的批复》（黄环审函[2022]28 号）》提出的各项环保措施基本落实到位。项目各环保设施调试运行期间，废气、噪声均能达标排放，固体废物得到有效处置。对周边环境影响不大。

表五、验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法				
表 5-1 项目监测分析方法一览表				
检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995	FA-2004 电子天平 /PSTS11	0.001mg/m3
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	FA-2004 电子天平 /PSTS11	20mg/m3
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计/PSTX26	20dB

二、质量保证和质量控制						
1.参加检测的技术人员，均持有上岗证书。						
2.检测仪器设备经国家计量部门检定合格，年有效期内使用。						
3.现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按照国家标准、技术规范进行。						
4.现场采样及检测仪器在使用前逃氟校准，校准结果符合要求。						
5.现场携带全程序空白样、采集它行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过超进行质量控制。						
6.检测结果和检测报待实行三级审核。						
7.质控（及仪器）校准结果，统计详见表：						
表 5-2 声级计校准结果						
设备名称型号及编号	校准日期	校准设备名称型号及编号	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	允许误差范围	结果判定
AWA5688 多功能噪声分析仪 /PSTX26	12月12日	AWA6022 A(PSTX3 8-2)	93.7	93.9	±0.5dB (A)	合格
	12月13日		93.7	93.9	±0.5dB (A)	合格

## 表六、验收监测内容

环保设施调试运行效果：黄石市华海再生资源科技有限公司委托湖北谱实检测技术有限公司于 2022 年 12 月 12 日至 2022 年 12 月 13 日进行了现场监测，通过对废气、噪声等污染物排放进行监测。

### 1、检测内容

检测项目、点位及频次见表 6-1：

表 6-1 监测内容一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
噪声	N1 厂界东外 1m	厂界噪声	监测 2 天，每天昼间和夜间各 1 次
	N2 厂界南外 1m		
	N3 厂界西外 1m		
	N4 厂界北外 1m		
有组织废气	G1 除尘器设备处理后监测口（DA003）	颗粒物	采样 2 天，每天 3 次
	G2 除尘器设备处理后监测口（DA002）		
	G3 除尘器设备处理后监测口（DA001）		
无组织废气	G4 厂界西北侧外 2m 处（上风向）	颗粒物	采样 2 天，每天 3 次
	G5 厂界南侧外 2m 处（下风向）		
	G6 厂界东南侧外 2m 处（下风向）		
	G7 厂界东侧外 2m 处（下风向）		

注：（1）HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》；

（2）GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》；

（3）GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》。

## 表七、验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

2022年12月12日~13日验收监测期间，黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目生产负荷（工况）75%以上，满足验收检测技术规范要求，见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况调查表

监测时间	产品名称	设计年产能	设计日产能	验收监测期间产能	负荷(%)
2022.12.12	砂石	660万吨	2.2万吨	2.0万吨	90.91
2022.12.13	砂石	660万吨	2.2万吨	2.1万吨	95.45

### 验收监测结果：

#### 一、无组织废气

无组织废气检测结果见表7-2。

表 7-2 无组织排放废气检测结果表

采样日期	检测因子	采样频次	检测结果			
			G4 上风向	G5 下风向	G6 下风向	G7 下风向
2022.12.12	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第1次	0.139	0.208	0.260	0.312
		第2次	0.157	0.244	0.279	0.348
		第3次	0.192	0.245	0.297	0.367
	气象参数	天气：晴；气温：10.8-12.6℃；气压：101.1-101.3kPa；风向：西北；风速：2.0-2.2m/s；				
2022.12.13	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第1次	0.140	0.210	0.262	0.315
		第2次	0.158	0.246	0.281	0.351
		第3次	0.194	0.247	0.300	0.370
	气象参数	天气：晴；气温：12.7-14.6℃；气压：100.9-101.1kPa；风向：西北；风速：1.7-1.9m/s。				

检测结果表明：项目厂界无组织废气颗粒物排放浓度最大值为0.370mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控点标准限值要求。

#### 二、有组织废气

有组织废气检测结果见表 7-3。

7-3 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
G1 除尘器 设备处理 后监测口 (DA003)	2022.12.12	标况风量(m <sup>3</sup> /h)		85679	84317	86679	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.1	16.2	15.3	120	
			排放速率 (kg/h)	1.47	1.37	1.33	3.5	
	2022.12.13	标况风量(m <sup>3</sup> /h)		86662	87865	87865	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.1	16.2	17.3	120	
			排放速率 (kg/h)	1.57	1.42	1.52	3.5	
	检测参数		排放高度：15m；采样断面面积：1.539m <sup>2</sup>					
	G2 除尘器 设备处理 后监测口 (DA002)	2022.12.12	标况风量(m <sup>3</sup> /h)		122328	121613	123462	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.7	16.8	15.9	120
				排放速率 (kg/h)	1.92	2.04	1.96	3.5
2022.12.13		标况风量(m <sup>3</sup> /h)		123148	124279	125268	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.7	16.8	15.9	120	
			排放速率 (kg/h)	2.18	2.09	1.99	3.5	
检测参数		排放高度：15m；采样断面面积：1.539m <sup>2</sup>						
G3 除尘器 设备处理 后监测口 (DA001)		2022.12.12	标况风量(m <sup>3</sup> /h)		115553	114416	116576	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.2	17.3	16.3	120
				排放速率 (kg/h)	2.10	1.98	1.90	3.5
	2022.12.13	标况风量(m <sup>3</sup> /h)		116863	116330	115470	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.2	15.6	17.3	120	
			排放速率 (kg/h)	2.01	1.81	2.00	3.5	
	检测参数		排放高度：15m；采样断面面积：1.539m <sup>2</sup>					

检测结果表明：项目有组织废气排气筒（DA001、DA002、DA003）出口颗粒

物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

#### 四、噪声

噪声检测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声检测结果表

检测点位	检测时段	检测结果 (dB(A))		标准限值
		2022.12.12	2022.12.13	
N1 厂界东侧外 1m	昼间	56	57	60
	夜间	44	43	50
N2 厂界南侧外 1m	昼间	63	64	70
	夜间	46	45	55
N3 厂界西侧外 1m	昼间	57	57	60
	夜间	44	44	50
N4 厂界北侧外 1m	昼间	58	58	60
	夜间	43	43	50

检测结果表明：项目除厂界南侧噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求外，其他厂界噪声检测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

## 表八、其他环境保护措施落实情况

### 一、建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

1、黄石市华海再生资源科技有限公司于 2022 年 11 月委托黄石正宇环保技术有限公司完成《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响报告表》的编制工作。

2、项目于 2022 年 11 月 30 日获得黄石市生态环境局对该项目的批复《关于黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响报告表》（黄环审函[2022]28 号）。

### 二、建设项目“三同时”执行情况

项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

### 三、环境保护档案管理情况

项目建立了较为完善的环保档案管理，各类环保档案由专职人员进行管理，下一步将继续健全企业环境管理机构和提高环保管理水平。

### 四、环保设施建设与运行情况

本项目基本落实了环评报告中提出的各项污染防治对策，并对污染源采取了相应防治措施，并严格执行环保“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前环保设施运行正常。

### 五、固体废物的处置和回收利用情况

项目投入运行时，生产过程产生的固体废物及危险废物均得到了合理规范处置。

### 六、环境管理检查结论

本项目执行“三同时”情况较好，该建设项目有关手续完善；环境管理机制较全，环保规章制度需进一步完善。该建设项目试运行期间未造成二次污染，未受到环保部门行政处罚。综上所述，本次验收项目基本落实了“环评”报告表及报告表审查意见所提出的有关污染防治措施，满足有关环境管理要求。

### 七、监测计划

项目废气、废水和噪声监测计划如下表 8-1。

表 8-1 项目监测计划一览表

项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织废气	布袋除尘器排气筒 DA001、DA002、DA003	颗粒物	每年一次
	无组织废气	厂区上风向及下风向各 设一个监测点	颗粒物	每年一次
噪声	设备噪声	四周厂界	等效连续A声级 (昼、夜)	每季度一次



## 表九、验收监测结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），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验收监测。验收监测期间各环保设备运行正常，符合验收合格条件。

### 1、废气

#### ①有组织废气

项目进料、除土筛分、一级破碎、回料破碎、一级筛分、二级筛分工序粉尘经布袋除尘器处理后，尾气各经1根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。

验收监测期间，项目有组织废气排气筒（DA001、DA002、DA003）出口颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

#### ②无组织废气

项目成品装车扬尘及车辆运输扬尘分别采用密闭车间负压收集系统、高压喷雾系统、密闭卸料机卸料；厂区采用地面硬化，洒水车洒水抑尘，车辆进出口冲洗等措施，经上述措施处理后，项目扬尘产生量较小。

验收监测期间，项目厂界上风向及下风向颗粒物无组织排放浓度为0.139mg/m<sup>3</sup>~0.370mg/m<sup>3</sup>，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

### 2、废水

项目排水采用雨污分流制，雨水进入厂区雨水沟渠。项目车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后循环利用；喷雾抑尘和道路洒水降尘用水全部蒸发损失，不外排；用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；初期雨水收集后用于厂区道路抑尘，不外排。

### 3、噪声

项目噪声源主要为给料机、破碎机、筛分机、风机等设备产生的机械噪声以及运输过程中产生的运输噪声。项目通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声

等降噪措施后对周边环境影响较小。

通过对项目厂界噪声进行监测，由验收监测结果可知，项目除厂界南侧噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求外，其他厂界噪声检测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

#### **4、固废**

项目固体废物主要包括职工生活产生的生活垃圾、除尘器收集粉尘及废机油、废油桶。

项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理；除尘器收集粉尘定期交由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用；废机油及废油桶经收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

#### **5、污染物排放总量**

本项目已取得排污许可证登记（编号：91420222MA49H17U87001W），且项目环评批复及排污许可证未作总量要求。

#### **6、结论**

经调查，本项目建设符合国家建设项目环境保护管理相关法律法规要求，项目环评文件及批复文件等环保档案资料齐全，项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。该项目建成运行后，各污染物能达标排放，符合总量控制要求，对环境的影响较小。

#### **7、建议**

- （1）加强厂区无组织粉尘的管控及厂区绿化的建设。
- （2）完善相关环保标识标牌。
- （3）强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，增强职工的环保意识。

# 黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目

## 竣工环境保护设施验收意见

2023年1月4日，黄石市华海再生资源科技有限公司根据《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目竣工环境保护设施验收监测报告表》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和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，参加验收会的有黄石市华海再生资源科技有限公司（建设单位）、黄石同宇工程技术有限公司（验收报告编制单位）等单位代表和会议邀请的专家共5人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组成员和与会代表现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，听取了建设单位关于项目环保执行情况的报告和项目竣工环境保护验收调查报告的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收会验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目位于黄石市阳新县新港（物流）工业园区24号路北侧，项目投资5100万元，总用地面积约33849.6166m<sup>2</sup>，其中建设用地面积32045.8156m<sup>2</sup>，绿地面积1803.8004m<sup>2</sup>。主要建设内容包括建筑废渣加工生产线、成品堆场、生产车间、综合楼及其配套设施组成。

年工作日300天，员工70人，每天工作10小时。

#### （二）建设工程及环保审批情况

（1）《黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响评价报告表》黄石正宇环保技术有限公司，2022年11月；

（2）《关于黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目环境影响评价报告表的批复》（黄环审函[2022]28号），2022年11月30日。

（3）项目于2021年4月开工，2022年12月竣工并调试投入运行。项目从开工建设至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

#### （三）投资情况

项目实际总投资5100万元，实际环保投资750万元。

#### （四）验收范围

本次验收范围主要为黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目的主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。

### 二、工程变更情况

本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变化，可纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (1) 废气

项目废气主要为物料运输、原料入料、破碎、筛分以及皮带运输、转运落料等过程中产生的颗粒物废气以及食堂油烟。

##### ①有组织废气

项目进料、除土筛分、一级破碎、回料破碎、一级筛分、二级筛分工序粉尘经布袋除尘器处理后，尾气各经1根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。

##### ②无组织废气

项目成品装车扬尘及车辆运输扬尘分别采用车间内喷雾抑尘，地面硬化，洒水抑尘，车辆进出口冲洗等措施，经上述措施处理后，项目扬尘产生量较小。

#### (2) 废水

项目排水采用雨污分流制，雨水进入厂区雨水沟渠。项目车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后循环利用；喷雾抑尘和道路洒水降尘用水全部蒸发损失，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；初期雨水收集后用于厂区道路抑尘，不外排。

#### (3) 噪声

项目噪声源主要为给料机、破碎机、筛分机、风机等设备产生的机械噪声以及运输过程中产生的运输噪声。项目通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等降噪措施后对周边环境影响较小。

#### (4) 固体废物

项目固体废物主要包括职工生活产生的生活垃圾、除尘器收集粉尘及废机油、废油桶。

项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理；除尘器收集粉尘定期交由华新港城建材（黄石）有限公司收购综合利用；废机油及废油桶经收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

### 四、环境保护设施调试效果

项目废气、噪声、固废治理设施均满足相关要求。

根据验收监测结果可知，项目有组织废气排气筒（DA001、DA002、DA003）出口颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。项目厂界上风向及下风向颗粒物无组织排放浓度为0.139mg/m<sup>3</sup>~0.370mg/m<sup>3</sup>，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中

无组织排放监控浓度限值要求。

通过对项目厂界噪声进行监测，由验收监测结果可知，项目除厂界南侧噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求外，其他厂界噪声检测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

项目无生产废水外排，生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于厂区绿化及周边菜地施肥，不外排；固废能得到合理处置。

### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果显示，项目废气、噪声均能达标排放。固废能得到合理处置。工程建设对周边环境影响较小。

### 六、验收结论

黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了污染防治措施。环保设施运行正常。主要污染物达标排放，主要污染物排放总量满足排污许可要求。

验收组认为，在完成后续要求及整改后，本期工程符合竣工环境保护验收合格条件。

### 七、后续要求与建议

- 1、落实环保设施的运行管理制度，加强物料转运和输送环节的封闭管理，及时清理堆场及运输路面的物料，完善除尘器排气筒及各类环保设施的标志标识。
- 2、加强物料做落、抛洒的现场管理；按规范和标准完善危险废物暂存间的建设。
- 3、对进出场地路面洒水抑尘、清扫（冲洗）应常态化，以降低路面扬尘无组织排放对周边的影响；设置厂区进出车辆的冲洗装置；
- 4、进一步完善场地周边边坡的防护，完善生产区域周边挡土墙，减少水土流失。
- 5、补充完善企业环境管理制度、环保设施的操作规程。

黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目验收工作组

2023年1月4日

黄石市华海再生资源科技有限公司固废综合利用项目

竣工环境保护验收工作组签到表

日期:2022年1月4日

验收工作组	姓名	单位	职务/职称	联系方式
建设单位	董博超	华海再生资源	董事长	15997121166
	董水清	华海再生资源	总经理	18772327799
	汪印	华海科技	负责人	15971403305
报告编制单位	马	黄石同济环保科技有限公司		15374539890
环评单位	何新	黄石同济环保	环评师	13597612578
环保工程施工单位				
专家	金	黄石同济环保	正高	13921769308
	汪	同济环保	高工	13701216696
群众代表	赵慧	金盆新村		15067685173
	黄淑英	下陈村		18296111271