

江安县怡乐镇龙腾砂石经营部

碎石加工厂项目

竣工环境保护验收监测报告表

●
建设单位：江安县怡乐镇龙腾砂石经营部

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

●
2019年6月

建设单位：江安县怡乐镇龙腾砂石经营部

法人代表：龙廷春

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

法人代表：陈丽

项目负责人：陈丽

建设单位：江安县怡乐镇龙腾砂石经营部

地 址：四川省宜宾市江安县怡乐镇公平村盐井池组

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

地 址：自贡市沿滩区高新工业园区龙乡大道 13 号

前 言

为了顺应市场需求，本着对鹅卵石原料进行综合利用的目的，2017年江安县怡乐镇龙腾砂石经营部在四川省宜宾市江安县怡乐镇公平村盐井池组新建江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂项目，主要进行鹅卵石碎料的破碎加工和销售，新建封闭式厂房，占地约 3000 平方米。年堆放砂石原料 100 万吨，新建碎石生产线一条，时产 300 吨。

江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂项目于 2017 年 9 月 25 日在江安县发展和改革局备案（《四川固定资产投资项目备案表》备案号（川投资备[2017-511523-30-03-212169]FGQB-0711 号）），并委托湖南景玺环保科技有限公司开展了建设项目环境影响评价工作，2018 年 2 月 24 日获江安县环境保护局行政批复（江环建【2018】35 号）。2018 年 4 月开工建设，2019 年 3 月建成试运行。目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，工况满足验收监测要求，符合验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，2019 年 5 月江安县怡乐镇龙腾砂石经营部组织对江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂项目开展了竣工环保验收工作。

本次环境保护验收的范围为：

碎石生产线及相关配套附属设施。

验收监测内容包括：

- 1、项目建设情况检查；
- 2、项目无组织废气及厂界噪声监测；
- 3、项目废水排放情况检查；
- 4、废气处置情况检查；
- 5、项目固体废物处置情况检查；
- 6、项目环境管理和环境风险防范检查；

表一 建设项目基本概况

建设项目名称	江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂				
建设单位名称	江安县怡乐镇龙腾砂石经营部				
建设项目主管部门	江安县发展和改革局				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
环评时间	2018年2月	开工日期	2018年4月		
建成时间	2019年3月	现场监测时间	2019年5月4-5日		
环评报告表审批部门	江安县环境保护局	环评报告表编制单位	湖南景玺环保科技有限公司		
投资总概算	800万元	环保投资总概算	27.8万元	比例	3.48%
实际总投资	900万元	实际环保投资	128.8万元	比例	14.31%
建设项目地址	四川省宜宾市江安县怡乐镇公平村盐井池组				
周边外环境	<p>本项目位于四川省宜宾市江安县怡乐镇公平村盐井池组。东侧：主要为农田和林地，距离东侧厂界 70m 处为和尚湾散户，约 3 户；南侧：主要为农田和林地，距离南侧厂界 30m 处为水井湾散居农户，约 7 户；距离南侧厂界 120m 处有一处水塘；西侧：距西侧厂界 20m 处为 S308，S308 沿线两侧约有散居农户 11 户；距离厂界西侧 140m 处为长江；北侧：主要为农田和林地，距离北侧厂界 40m 处为散户农户。</p>				
劳动定员工作制度	项目职工定员为 5 名；工作制度：每天工作时间 10 小时，年工作日为 300 天。				

<p style="text-align: center;">验 收 监 测 依 据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017.10.01）； 2、环境保护部办公厅文件环办（2015）113 号《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.22）； 4、《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函(原国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21)； 5、《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(原四川省环境保护局，川环发[2003]001 号，2003.1.7)； 6、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测(调查)工作的通知》(原四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6)； 7、江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂《建设项目环境影响报告表》(湖南景玺环保科技有限公司)。 8、《江安县环境保护局关于江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂建设项目环境影响报告表的批复》（江环建【2018】35 号）
--	---

该项目验收监测标准执行标准见表 1-1。

表 1-1 验收监测执行标准表

类型	验收标准				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值				
	昼间	60dB（A）	夜间	50dB（A）	
废气	执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准				
	污染物	无组织排放监测浓度限值		最高允许 排放速率 kg/h	
		监控点	浓度(mg/m ³)	排气筒高度	二级
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	15	3.5

验收监测执行标准

一、建设性质、规模、生产规模

1、建设性质：新建。

2、建设内容：年堆放砂石原料约 100 万吨；新建碎石生产线一条，时产 300 吨（碎石机型 PFY350），迁移安装 800KVA，400KVA 专变各一台。新建封闭式厂房，占地约 3000 平方米。

3、工程变更情况：

(1) 在生产区两台破碎机处分别安装 2 套布袋除尘器，实际两台破碎机公用 1 套布袋除尘器。

(2) 沉淀池淤泥处理增设带式压泥机一套。

不属于重大变更。

二、项目组成

验收工程项目组成见表 2-1：

表 2-1 工程项目组成表

工程分类	项目名称	环评主要工程内容	实际建设内容
主体工程	生产厂房	生产厂房位于整个厂区的东北角，面积为 1035m ² ，长 45m，宽 23m，高 13.4m。厂房采用全密闭隔声泡沫彩钢结构。厂房内设有立轴冲击式破碎机 1 台，反击式破碎机 1 台、3 台振动筛以及传送带，主要进行鹅卵石的破碎加工。	与环评一致
辅助工程	配电室	生产厂房东侧设置 1 个配电室	与环评一致
办公生活设施	办公室、食堂	租用四川大蜀石油有限公司已有办公楼，位于场区南侧，1F 为员工食堂，可容纳 5 人；2F 为办公区。	与环评一致
公用工程	供水	生活用水：来自地下井水。 生产用水：来自周边小溪水，修建 1 个 200m ³ 的清水池，存储生产用水	与环评一致
	供电	来自于怡乐镇电网	与环评一致
仓储工程	物料堆场	原料临时堆场：为露天堆场，位于厂区南侧，占地面积 30 亩。	与环评一致

		进料仓：位于生产厂房东侧， 4m×4m×4m。	
环保 工程	污水处理	生活污水：经办公楼东侧自有化粪池 (10m ³) 处理后用做农肥。	与环评一致
		洗沙废水：设置 2 个 55m ³ 沉淀池。 车辆离场冲洗废水：设置 1 个 10m ³ (5× 4×0.5) 沉淀池。	与环评一致
		雨水：设置 80m 长的雨水截流沟。	设置 40m 长的雨水截流沟。
	废气处理	在破碎机、传送带上安装 10 个喷头，在 生产各个工序进行喷淋洒水降尘，进料 和成品装车时用防尘雾炮机 (2 台) 进行 降尘，可使生产和装车过程中粉尘产生 量减小。	与环评一致
		在生产区两台破碎机处分别安装 2 套布 袋除尘器，收集率为 90%，去除率 99%，1 个 15m 高的排气筒。	在生产区两台破碎机处分别安 装 1 套布袋除尘器
		对厂房地面硬化，面积 1035 m ² ；对厂区 装料处地面硬化，面积 100m ² ；对厂区道 路硬化，宽 2.5m，长 100m	厂房地面硬化；厂区 装料处地面硬化；厂区道 路硬化
噪声	选用低噪声设备、围挡等控制措施	与环评一致	
固废处理	办公楼内设置垃圾桶，收集后由村上统 一处理	安装带式压泥机一套，处理沉淀 池淤泥	

三、项目主要设备

项目主要设备清单见表 2-2：

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	立轴式破碎机	8000 型	1 台
2	反击式破碎机	PFY-11 350	1 台
3	振动筛	/	3 台
4	传送带	/	9 条
5	铲车	30 型	1 台
6	防尘雾炮机	/	2 台
7	布袋除尘器	/	1 台
8	带式压泥机		1 套

四、项目主要原辅材料

项目使用的原辅材料情况见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

类别	名称	单位	数量	来源
主料	鹅卵石	万 t	100	外购
能源	电	万 kw · h/a	150	当地电网
	自来水	万 m ³ /a	50	来自周边小溪水

五、项目产污流程及位置

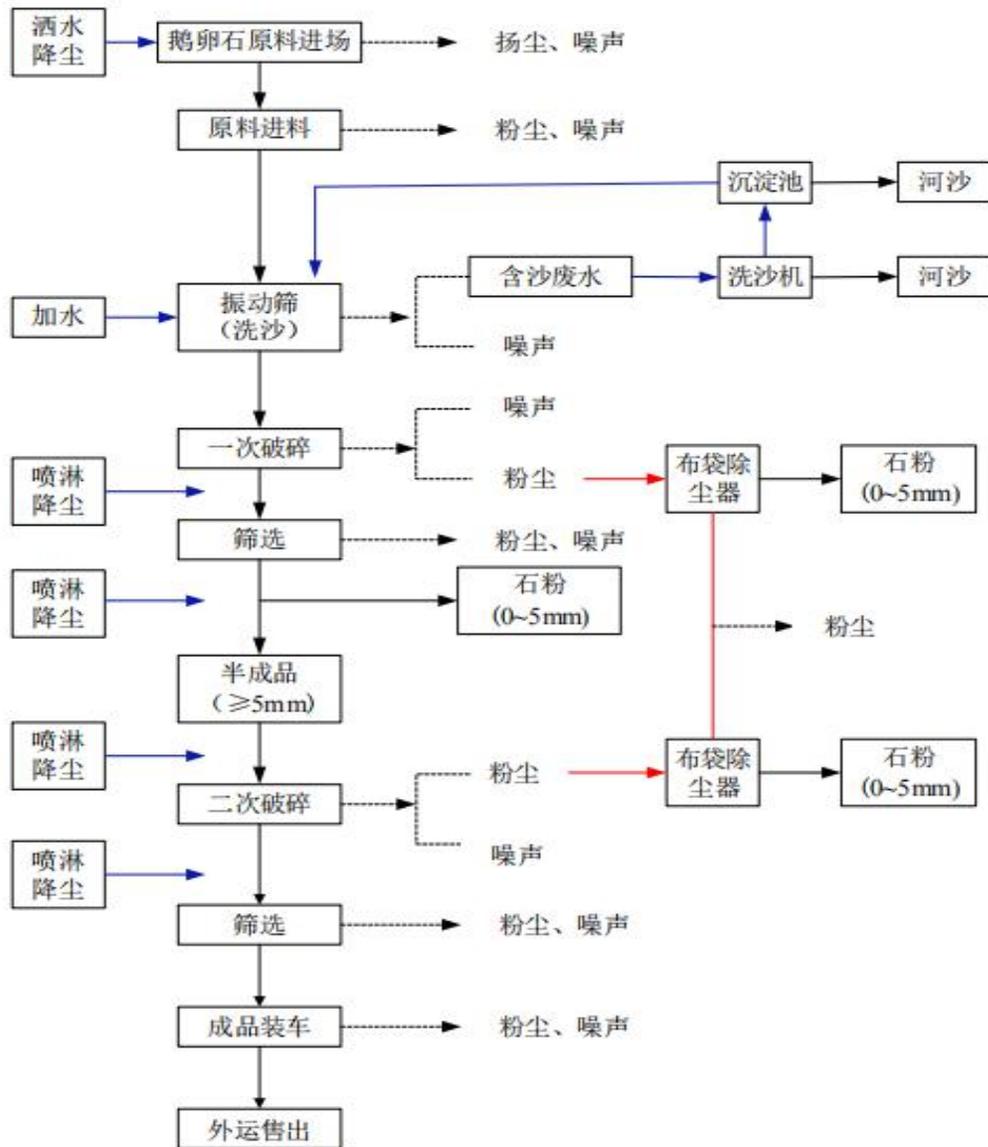


图 2-1 项目营运期流程及污染源分布图

1、原料进厂

原料通过运输车辆运至厂区原料堆放区后卸载。

此过程中产生的污染物：车辆运输扬尘及废气；卸料扬尘；噪声。

2、原料进料

原料车从原料堆放区通过铲车运至原料仓，在原料仓内通过传送带进入振动筛洗沙。

此过程中产生的污染物：原料搬运粉尘；铲车的设备噪声。

3、振动筛洗沙

原料进料后经密封传送带（此部分传送带不在厂房内）进入振动筛，通过喷洗的方式进行加水洗沙，洗沙用水约 750m³/d（循环水量 690m³/d，新增用水量 60 m³/d）。洗沙后的鹅卵石经传送带进入破碎机进行一次破碎；洗沙废水从振动筛经沙槽进入洗砂机，通过洗砂机产生部分河沙和剩余含沙废水。洗砂机产生的河沙作为成品外售，剩余含沙废水通过管道进入沉淀池（55 m³，水力停留时间为 30min）沉淀。根据业主提供资料，经沉淀池沉淀后河沙含水率为 8%~10%，作为成品外售；上清液通过水泵抽回振动筛中，不外排。年产河沙约 15 万吨。

此过程中产生的污染物：洗沙过程中产生的噪声以及洗沙废水。

4、一次破碎

经过洗沙后的鹅卵石通过传送带进入立轴冲击式破碎机进行一次破碎，破碎后经传送带进入振动筛筛分。振动筛和传送带设置有喷头进行降尘。根据业主提供资料，筛分后得到≤5mm 的成品石粉约 15 万吨外售；≥5mm 的半成品约 70 万吨，经传送带进入二次破碎。

此过程中产生的污染物：一次破碎、传送带运输、振动筛分过程中的噪声及粉尘。

5、二次破碎

经过振动筛筛分后产生的半成品经传送带进入反击式破碎机进行二次破碎，二次破碎后经传送带进入振动筛。振动筛和传送带设置有喷头进行降尘，破碎机上方设置集气罩，收集的粉尘进入布袋除尘器处理后，经 15m 高的排气筒排放。筛分产生 20~31.5mm 碎石、16~20mm 碎石、5~16mm 碎石各 20 万吨以及约 10 万吨 0~5mm 的石粉，经传送带运至装货区，进行成品装货。

此过程中产生的污染物：二次破碎、传送带运输以及振动筛筛分过程中的噪声和粉尘。

6、成品装车

成品生产后直接装车外运售出，不在厂区堆放。在装车过程会产生粉尘及噪声。

表三 主要污染物的产生及治理措施

一、废水的产生及治理

项目生产用水主要为生产各个工艺流程中喷淋洒水降尘用水、洗沙用水和车辆冲洗用水，其中喷洒的除尘用水均附着在石料表面或被石料吸收，不会造成径流，故无废水排放。本项目废水主要为生活废水、洗沙用水和车辆冲洗用水。

1、生活废水

(1) 产生源强

项目劳动定员为 5 人，办公生活污水产生量为 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ 。污水中主要污染物成分 COD_{cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。

(2) 治理措施

本项目工作人员居住在厂区内租用的办公楼，产生的生活废水经办公楼内化粪池收集处理后，用作农肥。

2、生产废水

本项目在传送带运送石料过程中喷淋洒水降尘用水均附着在石料表面或被石料吸收，不会造成径流，无废水排放。生产废水主要为洗沙废水和车辆离场清洗废水。

(1) 产生源强

洗沙废水：原料在进行破碎前，需进行洗沙，在洗沙过程中会产生洗沙废水。据统计洗沙用水量约 $750\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环用水量 $690\text{m}^3/\text{d}$ ，新增用水量 $60\text{m}^3/\text{d}$ 。洗沙废水来自于振动筛和洗砂机。产生的废水经沉淀后循环使用，并定期补充新水。故废水产生量为循环用水量 $690\text{m}^3/\text{d}$ 。主要以固体悬浮物为主。

车辆冲洗废水：本项目年产量为 100 万吨，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 25000 辆次，每次均需冲洗，用水量约 17m³/d，，车辆冲洗废水产生量为 13.6 m³/d。

(2) 治理措施

洗沙废水：公司建设 2 个 55m³ 沉淀池，水利停留时间为 30min。洗沙废水经沙槽进入洗砂机之后将含有少量河沙的废水排入沉淀池，沉淀池沉淀处理后，将上清液回用于生产，不外排。

车辆冲洗废水：延用施工期修建的临时沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后，部分回用于车辆冲洗，部分用于场地洒水降尘。



图 3-1：沉淀池



图 3-2：清水池



图 3-3：汽车轮胎清洗过水槽

表3-1：项目废水产生及排放情况

废水名称	产生量	环评要求措施	实施处理情况
生活废水	0.34m ³ /d	经化粪池收集处理后,用作农肥	经化粪池收集处理后,用作农肥
生产废水	763.6m ³ /d	洗沙废水经沙槽进入洗沙机之后将含有少量河沙的废水排入沉淀池沉淀处理后,将上清液回用于生产,不外排;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后,部分回用于车辆冲洗,部分用于场地洒水降尘。	洗沙废水经沙槽进入洗沙机之后将含有少量河沙的废水排入沉淀池沉淀处理后,将上清液回用于生产,不外排;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后,部分回用于车辆冲洗,部分用于场地洒水降尘。

二、 废气污染治理措施

本项目在运营过程中产生的废气主要来源于生产过程产生的生产粉尘；原料堆场产生的原料堆放、卸载粉尘，原料进料粉尘以及成品装货粉尘；车辆运输过程中产生的扬尘；车辆及机械设备运行产生的尾气以及办公楼员工食堂产生的油烟。

1、生产粉尘

(1) 产生源强

项目生产过程粉尘产生的环节包括传送带进料过程、破碎过程、筛选过程产生的粉尘。其中主要产尘环节为破碎过程中的一次破碎和二次破碎。本项目设置有两台破碎机，分别是立轴式破碎机和反击式破碎机，因此本项目为二级破碎。本项目年加工原料（鹅卵石碎料）100 万 t，生产成品碎石 60 万 t、成品河沙 15 万 t、成品石粉 24970.85t。一次破碎和筛选

产生的粉尘产生量约为 42.5t/a，二次破碎的粉尘产生量约为 35t/a。

(2) 治理措施

A、在破碎机、传送带上安装 10 个喷头，在生产各个工序进行喷淋洒水降尘。

B、在生产区安装 1 套布袋除尘设备。

在生产厂房内两台破碎机处加装 1 套布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后，由 15m 高的 1 个排气筒排放。

C、生产区采用封闭结构，用彩钢板进行封闭。

生产区建为封闭式厂房，厂房采用彩钢板结构封闭，使粉尘在厂房内自然沉降，降低其逸散量。

D、对生产厂房地面进行硬化，硬化面积为 1035m²。

E、原料仓到生产厂房传送带采用密闭结构。



图 3-4： 厂房封闭



图 3-5：布袋除尘器及排气筒

2、堆场扬尘

本项目在原料运输进场、卸料、堆放、进料以及成品装货过程中本项目原料为含砂鹅卵石，为天然砂石，湿度较大，粉尘量较小。

治理措施：

- (1) 原料堆放区设置围挡，并且定期洒水降尘。
- (2) 原料进料口及成品装货处各安装 1 台防尘雾炮机进行降尘。
- (3) 成品装货区进行地面硬化，硬化面积 100m²。

3、车辆 运输扬尘

本项目原料、成品运输主要为鹅卵石原料和碎石料的运输，在车辆运输的路线上可能会有石料洒落并产生的扬尘。本项目原材料为鹅卵石，为天然砂石，湿度较大，产生粉尘量较少。

控制措施

- (1) 车辆出场前进行冲洗；
- (2) 对厂区内道路进行硬化；

(3) 运输车辆覆盖、密闭并增加运料湿度来运输;

(4) 运输道路洒水降尘。

4、车辆尾气

本项目砂石需要运送 25000 次/年，在启动与行驶过程中会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NOX 和 THC，项目区周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，对周边环境的影响不大。

5、食堂油烟

本项目饮食油烟由厂区食堂厨房产生。油烟废气中含油脂、有机质及热分解或裂解产物。本项目劳动定员 5 人，油烟产生量小。

厨房安装 1 台抽油烟机，油烟经油烟机收集排放。

表 3-2 项目废气产生及排放情况

产生单元	主要污染物	环评要求措施	实施处理情况
传送带进料过程、破碎过程、筛选过程	生产粉尘	在破碎机、传送带上安装 10 个喷头，在生产各个工序进行喷淋洒水降尘；在生产区安装 2 套布袋除尘设备，粉尘经布袋除尘器处理后，由 15m 高的 1 个排气筒排放	与环评一致
原料运输进场、卸料、堆放、进料以及成品装货过程	堆场扬尘	原料堆放区设置围挡，并且定期洒水降尘；原料进料口及成品装货处各安装 1 台防尘雾炮机进行降尘；成品装货区进行地面硬化	与环评一致
车辆运输过程	车辆运输扬尘	车辆出场前进行冲洗；对厂区内道路进行硬化；运输车辆覆盖、密闭并增加运料湿度来运输；运输道路洒水降尘。	与环评一致
车辆运输过程	车辆及设备尾气	稀释和扩散	与环评一致
食品加工过程	食堂油烟	厨房安装 1 台抽油烟机，油烟经油烟机收集排放。	与环评一致

三、 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来源于设备噪声（破碎机、振动机、铲车等），噪声源强为 75~115dB（A）。

噪声治理措施：

1、合理安排工作时间，夜间 11:00~6:00、中午 12:00~14:00 禁止加工生产。

2、原料运输车辆进、出场，禁止鸣笛。

3、采用带有隔声泡沫板的彩钢板修建厂房。

四、 固体废物的产生及治理

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾以及布袋除尘器收集的石粉。

1、生活垃圾

本项目定员 5 人，生活垃圾产生量为 2.5kg/d，0.75t/a。收集后清运至当地的垃圾收集站。

2、 布袋除尘器收集的石粉

本项目一次破碎和筛选产生的粉尘产生量为 42.5t/a，二次破碎经喷淋降尘后粉尘的排放量为 35t/a，经洒水降尘后排放量为 27.125t/a。经布袋除尘器收集为石粉，属于一般固体废弃物，布袋除尘器的收集率为 90%，处理率约为 99%，因此，布袋除尘器收集的石粉约为 24.17t/a。此部分石粉收集后进行对外销售。

3、沉淀池沉渣

沉淀池沉渣经带式压泥机脱水后，对外销售。清液回用。



图 3-6：带式压泥机

本项目固体废弃物汇总如下：

表 3-4 项目固体废物处置情况表

废物名称	环评要求措施	实际处置情况
生活垃圾	收集后清运至当地的垃圾收集站	与环评一致
布袋除尘器收集的 石粉	收集后进行对外销售	与环评一致
沉淀池沉渣	/	沉淀池沉渣经带式压泥机脱水后，对外销售。清液回用

五、大气环境保护距离和卫生防护距离

报告表建议不设置大气环境保护距离。

报告表建议设置生产区的卫生防护距离为 50m，本项目卫生防护距离内无敏感保护目标。

六、总量指标

报告表建议本项目总量控制指标为粉尘：1.60t/a。

七、环保设施建设

项目总投资 800 万元，环保设施投资为 37.8 万元，占工程总投资的 4.85%，环保设施及投资见表 3-5。

表 3-5 环保设施建设对照一览表

项 目	环评设计建设内容	环评投资（万元）	实际建设内容	实际投资（万元）
施工期环保措施	生活污水依托厂区原有办公楼化粪池收集处理	依托	生活污水依托厂区原有办公楼化粪池收集处理	/
	车辆离场清洗废水：厂区入口修建临时沉淀池 10m ³ ，沉淀处理后回用于生产。	1.0	厂区入口修建临时沉淀池 10m ³ ，洗车沉淀处理后回用于生产。	1.0
	施工扬尘通过设置围墙、洒水降尘等。	0.5	施工扬尘通过设置围墙、洒水降尘等控制。	0.5
	施工机械、车辆尾气通过定期检修等。	1.0	施工机械、车辆尾气通过定期检修等措施控制。	1.0
	施工噪声打围施工，定期进行设备维修。	0.5	施工噪声通过打围施工，定期进行设备维修控制。	0.5
	生活垃圾依托当地垃圾清运系统进行清运。	依托	生活垃圾依托当地垃圾清运系统进行清运。	依托
废气治理	破碎机、砂机、传送带上安装喷头 10 个	0.1	破碎机、砂机、传送带上安装喷头 10 个	0.1
	两台破碎机处各安装布袋除尘器 1 套	15	两台破碎机处共用 1 套布袋除尘器	15
	原料进原料仓处和成品装货区各安装防尘雾炮机 1 台	1	原料进原料仓处和成品装货区各安装防尘雾炮机 1 台	1
	原料堆放区设置围挡	0.1	原料堆放区设置围挡	0.1
	生产区采用彩钢房封闭	2.0	生产区采用彩钢房封闭	2.0
	厂区入口到生产厂房道路硬化，长 100m，宽 2.5m；成品装货区硬化，硬化面积 100m ² ；生产厂房硬化，硬化面积 1035 m ² 。	2.5	厂区入口到生产厂房道路硬化；成品装货区硬化；生产厂房硬化。	2.5
废水治理	生活污水依托厂区原有办公楼化粪池收集处理后，定期清掏用作农	依托	生活污水依托厂区原有办公楼化粪池收集处理后，	依托

	肥。		定期清掏用作农肥。	
	洗沙废水：在厂区北侧修建 2 个 55m ³ 沉淀池；车辆离场清洗废水：保留施工期沉淀池作为进出场车辆冲洗池；雨水：厂区西侧修建 1 条 80m 长的雨水截留沟。	3.0	洗沙废水：在厂区北侧修建 2 个 55m ³ 沉淀池；车辆离场清洗废水：保留施工期沉淀池作为进出场车辆冲洗池；雨水：厂区西侧修建 1 条 80m 长的雨水截留沟。	3.0
噪声治理	彩钢房采用隔声泡沫板彩钢房；选用低噪声设备，设备减震	1.0	彩钢房采用隔声泡沫板彩钢房；选用低噪声设备，设备减震	1.0
固废处理	设置垃圾桶，委托当地环卫部门进行收运。	0.1	设置垃圾桶，委托当地环卫部门进行收运。	0.1
	布袋除尘器收集的粉尘，收集后外售	/	布袋除尘器收集的粉尘，收集后外售	/
		/	沉淀池沉渣经带式压泥机脱水后，对外销售。清液回用	100
合计		27.8		128.8

表四 环境影响评价主要结论

一、环境影响评价主要结论

江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂项目，符合国家产业政策，选址合理，项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济技术可行，措施有效，项目总图布置合理，环境风险可控，无重大环境制约因素。因此，只要在认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，对环境的影响属于可控范围，故从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

二、项目环评报告书审批意见

江安县环境保护局行政批复（江环建【2018】35号）主要内容如下：

项目实施中应做好以下工作：

（一）落实污染防治措施。加强各类污染的处理，落实污染防治措施，防治废气、废水、噪声、固废等污染环境。

（二）严格落实环境管理措施，加强日常环境管理，强化环保设施的管理与维护，保证运行效率及运行效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放。

（三）严格落实风险防范措施，强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故的发生。

（四）严格落实环境维稳信访措施，高度重视环境维稳信访工作，认真履行维稳信访主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。

（五）项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。验收合格后，项目方可正式投入使用。

表五 验收监测结果

一、验收标准

该项目验收监测标准执行标准见表 1-1。

表 1-1 验收监测执行标准表

类型	验收标准				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值				
	昼间	60dB（A）	夜间	50dB（A）	
废气	执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准				
	污染物	无组织排放监测浓度限值		最高允许 排放速率 kg/h	
		监控点	浓度(mg/m ³)	排气筒高度	二级
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	15	3.5	

二、验收监测内容

1、验收期间工况要求

根据现场调查收集生产情况，在监测期间实际的运行能力超过设计运行负荷 75%以上(运行负荷情况说明见附件 5)。与项目配套的环保设施正常运行，验收监测期间的生产情况见下表。

表 5-2 验收监测期间工况统计表

设计能力	工况要求	2019 年 5 月 4 日		2019 年 5 月 5 日	
		工况	负荷	工况	负荷
3000t/d	2250t/d	2860t/d	95.3%	2910t/d	97%
备注	年工作时间 300 天				

2、验收监测内容

本项目废气监测主要为有组织废气及无组织粉尘等。

(1) 有组织废气监测：

监测项目：颗粒物。

监测点位：布袋除尘器排气筒。

监测频次：3次/天，连续监测2天。

(2) 无组织废气

监测项目：颗粒物

监测点位：厂界

监测频次：4次/天，连续监测2天。

(2) 噪声监测：

本次噪声监测在项目东面、南面、西面、北面、项目东侧60m居民点各布设1个监测点位。

监测频次：连续监测2天，昼夜各1次。

3、主要污染因子、点位、项目特征污染物与验收监测污染因子对照

表 5-3 主要污染因子、点位、特征污染物与验收监测污染物、点位对照

污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子点位	验收监测点位	验收监测污染因子
生产设备	颗粒物	颗粒物	布袋除尘器排气筒	布袋除尘器排气筒	颗粒物
生产过程	颗粒物	颗粒物	厂界	厂界	颗粒物
生产过程	噪声	噪声	厂界	厂界	噪声

4、监测分析方法和质量控制

监测分析方法和分析仪器详见表 5-4。

表 5-4 监测分析方法和仪器

项目	监测方法及来源	方法来源	使用仪器及编号	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA6228 多功能声级计 FDC/YQ-006	/
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	万分之一天平 RX-YQ-045	0.001 mg/m ³

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/T 16157-1996	3012H 自动烟尘（气） 测试仪 RX-YQ-049	
-----	---------------------------------	--------------------	-----------------------------------	--

质量控制与质量保证：

- (1) 验收监测期间，运行工况满足验收监测的规定和要求。
- (2) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。
- (3) 验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- (4) 验收监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 ≤ 0.5 dB (A)。
- (5) 实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10% 的加标回收和平行双样分析。
- (6) 监测报告严格执行“三审”制度。

5、监测分析结果

(1) 废气监测结果及评价

项目废气监测结果见表 5-5。

表 5-5 废气监测结果统计表

检测点位	1#: 排气筒出口 (风机出口 2m 处)		排气筒高 度 10 (m)	平均值	标准值
	含氧量%	16.5	16.5	16.5	/
检测项目	标干烟气流量 (m ³ /h)	9572	9529	9615	9572

2019 年 05 月 24 日	颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	30.7	31.5	33.6	31.9	120
		排放速率 (kg/h)	0.29	0.3	0.32	0.3	
含氧量%			16.6	16.6	16.6	16.6	/
检测项目 标干烟气流量 (m ³ /h)			9568	9654	9610	4353	/
2019 年 04 月 27 日	颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	33.4	32.3	34.4	33.4	120
		排放速率 (kg/h)	0.32	0.31	0.33	0.32	/

结论：由表 5-5 可知，监测期间该项目布袋除尘器排气筒排放的粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。由于排气筒高度为 10，不足 15m，按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，其排放速率外推计算再严 50%，即：0.55kg/h。实测结果其排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

（3）无组织废气监测结果：

表 5-6：无组织废气监测结果统计表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/浓度 (mg/m ³)				备注
			第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物	2019 年 05 月 4 日	1#	0.084	0.135	0.118	0.152	/
		2#	0.168	0.151	0.219	0.186	/
		3#	0.218	0.168	0.152	0.169	/
		4#	0.151	0.185	0.202	0.135	/
	2019 年 05 月 5	1#	0.101	0.168	0.135	0.118	/
		2#	0.168	0.152	0.203	0.135	/

日	3#	0.151	0.219	0.186	0.203	/
	4#	0.219	0.185	0.152	0.169	/

监测结果表明，验收监测期间，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

（3）噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见表 5-7。

表 5-6 厂界环境噪声监测结果表 dB (A)

监测日期	点位	监测结果/等效声级计 Leq【dB (A)】		备注
		昼间	夜间	
2019 年 05 月 4 日	1#	58	44	/
	2#	59	48	/
	3#	57	42	/
	4#	57	44	/
	5#	56	46	
2019 年 05 月 5 日	1#	58	47	/
	2#	58	45	/
	3#	58	46	/
	4#	58	46	/
	5#	55	47	/

验收监测期间，监测期间该项目噪声 1#-4#点位监测结果均符合《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；居民居住点噪声检测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类声功能区噪声的限值要求。

6、废水排放及治理情况调查

生活废水经办公楼内化粪池收集处理后，用作农肥。

洗沙废水经沙槽进入洗砂机之后将含有少量河沙的废水排入沉淀池，

沉淀池沉淀处理后，将上清液回用于生产，不外排。

车辆冲洗废水：车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后，部分回用于车辆冲洗，部分用于场地洒水降尘。

7、固体废物处置情况调查

生活垃圾收集处理后清运至当地的垃圾收集站。

经布袋除尘器收集为石粉对外销售。

沉淀池淤泥经带式压泥机脱水后，外售。

8、总量控制

报告表建议本项目总量控制指标为粉尘：1.60t/a。

根据监测报告计算，项目实际排放粉尘0.934t/a，在报告表建议的总量控制指标内。

表六 环境管理检查

一、环境管理制度、环保机构的建立情况

江安县怡乐镇龙腾砂石经营部配置了兼职环保管理人员 1 名，主要负责企业日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。企业制定了《环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

二、环境保护档案管理情况

该企业环境保护档案齐全，相应的环境管理措施比较完善，与工程有关的各项环保档案资料(如环评报告表、环保设施运行记录等)均由环保管理人员负责统一保存。

三、污染物治理设施、方案的落实及运行检查

1、已按环评报告表及批复要求建成了各项环境污染治理设施及落实了各项环境污染治理措施，各类环保设施运行正常；

2、固体废物按环评要求进行了妥善处置；

四、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

根据原国家环境保护总局环发[2005]152 号文《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的要求，医院结合项目实际，制定了《环境事故应急预案》，并成立了突发环境事件应急工作领导小组。

五、项目在建设、试运行期间的污染情况

验收监测期间，通过向周围居民了解，项目建设期和运行期未发生扰民和污染事故。

六、环评批复落实情况检查

环评批复要求落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复要求落实情况表

序号	环评批复要求	落实情况
1	落实污染防治措施。加强各类污染的处理，落实污染防治措施，防治废气、废水、噪声、固废等污染环境。	已落实
2	严格落实环境管理措施，加强日常环境管理，强化环保设施的管理与维护，保证运行效率及运行效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放。	已落实。
3	严格落实风险防范措施，强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故的发生。	已落实
4	严格落实环境维稳信访措施，高度重视环境维稳信访工作，认真履行维稳信访主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。	已落实
5	项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。验收合格后，项目方可正式投入使用。	已落实。正组织开展竣工环境保护验收工作

表七 验收监测结论及建议

一、 结论

江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂项目总投资 900 万元，其中环保投资 128.8 万元，环保投资占总投资的 14.31%。本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行正常。企业内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告中提出的环保要求和措施得到了落实。本次验收在本项目各环保设施均正常稳定运行，运营量达到设计量的 75% 以上的工况下，进行了废气、无组织废气、厂界噪声的采样监测，本验收监测报告是针对 2019 年 5 月 4、5 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

1、废气

监测期间该项目布袋除尘器排气筒排放的粉尘浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

验收监测期间，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

2、噪声

验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3、废水

生活废水经办公楼内化粪池收集处理后，用作农肥。

洗沙废水经沙槽进入洗砂机之后将含有少量河沙的废水排入沉淀池，

沉淀池沉淀处理后，将上清液回用于生产，不外排。

车辆冲洗废水：车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后，部分回用于车辆冲洗，部分用于场地洒水降尘。

4、固体废物

生活垃圾收集处理后清运至当地的垃圾收集站。

经布袋除尘器收集为石粉对外销售。

沉淀池淤泥经带式压泥机脱水后，外售。

5、总量控制

根据监测结果计算，项目布袋除尘器排气筒排放的粉尘总量：0.934 t/a，小于报告表建议的 1.60t/a 总量控制指标。

6、环境管理检查

江安县怡乐镇龙腾砂石经营部碎石加工厂项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善。

综上所述，项目在建设过程中执行了环保“三同时”制度，各项审批手续完备。项目总投资 900 万元，环保设施投资为 128.8 万元，占工程总投资的 14.31%，在验收监测期间的工况和环保设施正常运行的状态下，本次验收监测，各项污染物能达到相应的环保标准要求。固体废弃物处置妥善，未造成二次污染。企业建有相应的环保管理制度和应急预案。通过以上分析，该项目符合建设项目竣工验收条件。

二、建议

1、加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。

2、环保治理设施的日常运行管理人员应严格遵守有关设施运行操作规程，保证环保设施的正常运行，并设立该设施的运行情况记录台帐。

3、定期请有资质单位对项目主要污染源进行监测，并将监测数据报当地环保局备案。

