

德阳市贵华砂石加工销售有限公司
砂石加工及销售（不含采掘）项目
竣工环境保护验收监测报告表

（废气、废水、噪声）

建设单位： 德阳市贵华砂石加工销售有限公司

编制单位： 四川齐荣环境检测有限责任公司

2019年10月

四川齐荣环境检测有限责任公司

建设单位法人代表：尹小军 (签字)

编制单位法人代表：简欣 (签字)

项 目 负 责 人：魏鹤霖

填 表 人 ：李旭

建设单位：德阳市贵华砂石加工销售有限公司 (盖章)

电话：15883863978

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区黄许镇宏山村3组

编制单位：四川齐荣环境检测有限责任公司 (盖章)

电话：2851880

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区韶山路与九龙江路交汇处

表一

建设项目名称	砂石加工及销售（不含采掘）项目				
建设单位名称	德阳市贵华砂石加工销售有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	德阳市旌阳区黄许镇宏山村3组				
主要产品名称	13石、机制砂、自然砂、干泥				
设计生产能力	13石：5.0万吨/a 机制砂：9.7万吨/a 自然砂：4.9万吨/a 干泥：0.4万吨/a				
实际生产能力	13石：5.0万吨/a 机制砂：9.7万吨/a 自然砂：4.9万吨/a 干泥：0.4万吨/a				
建设项目环评时间	2019年1月	开工建设时间	2019年2月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019.7.30-2019.7.31		
环评报告表审批部门	旌阳区环境保护局	环评报告表编制单位	江西南大融汇环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	300	环保投资总概算(万元)	88.52	比例	29.5%
实际总概算(万元)	300	环保投资(万元)	88.72	比例	29.6%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</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、中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017年11月22日）。</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019年1月1日</p>				

起实施。

1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；

1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

1、江西南大融汇环境技术有限公司《砂石加工及销售（不含采掘）项目环境影响报告表》（2019 年 1 月）；

2、德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2019]22 号“关于德阳市贵华砂石加工销售有限公司砂石加工及销售（不含采掘）项目《环境影响报告表》的批复”（2019 年 1 月 31 日）；

3、德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2019]14 号“关于德阳市贵华砂石加工销售有限公司“砂石加工及销售（不含采掘）项目”等 2 个项目总量控制指标及总量替代途径的审核意见”（2019 年 1 月 9 日）。

1.4 其他文件

- 1、验收监测委托书
- 2、四川省固定资产投资项目备案表
- 3、营业执照、法人身份证
- 4、德阳市旌阳区砂石开采加工申报审批表
- 5、项目不在饮用水源保护区证明
- 6、股权转让协议、租赁合同、国土证
- 7、四川齐荣环境检测有限责任公司“检测报告”

（QRJC[环]201906017 号）

- 8、生活污水处置协议
- 9、取水证

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.5 本项目环境执行标准情况：</p> <p>一、环境质量标准</p> <p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；</p> <p>二、污染物排放标准</p> <p>1、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>2、废水执行：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的三级标准。</p> <p>3、厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区域标准。</p>
--------------------------	---

表二

工程建设内容：

德阳市贵华砂石加工销售有限公司（以下简称“贵华砂石”）于2016年05月注册成立（见附件营业执照），公司经营范围有砂石加工、销售；环保产品的技术研究及技术咨询服务，建筑固体废物收集储存处置及综合利用等，公司选址于德阳市旌阳区黄许镇宏山村3组，投资300万元，德阳市禄松化工有限责任公司（以下简称“禄松化工”）股权持有方（陈勇和梁永寿）所持有的股份（包括土地使用权）全部转让给刘定金（股权转让协议见附件），刘定金再将土地租赁给贵华砂石，土地使用面积16.6亩（土地租赁合同见附件），建设“砂石加工及销售（不含采掘）项目”，已取得国土证（德旌区黄许镇A国用（2009）第0994号），土地用途为工业用地，本项目进行矿石（石灰石）及连砂石加工销售，使用的原料为周边基建开挖的连砂石及外购的矿石（石灰石）等，因此在生产场地内不进行分选处理。本项目在砂石加工厂房内安装破碎机、振动筛等设备进行连砂石或矿石（石灰石）破碎及筛选，建成后将达到年加工连砂石和矿石（石灰石）共计20万吨的生产能力，同时承诺使用矿产渣料为开矿过程中产生的洞渣，加工矿渣均属于非金属矿渣，主要成分为石灰石，不涉及磷矿及金属矿。

2019年1月江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了该项目环境影响报告表；2019年1月31日德阳市旌阳区环境保护局以德市旌环[2019]22号出具了环评批复文件。

2.1 地理位置

本项目北面、东北面紧邻德阳市富光建材厂的围墙；东南面为农田；南面为农田，距南厂界24m为2户农户（袁春家、杨正琼家）；西南面距厂界26m为散居的农户（李洋家、李强家、陈绍菊家、王晶家、袁雪梅家、李天友家、廖思会家6户）；西面为河黄路，隔路24m为散居农户（李天安家、刘圣好家、李帅家、李天伯家5户）；项目所在区域地表水系为绵远河，位于厂区西北面100m。

其中本项目车间位于厂区的东北侧，厂界南面的2户农户（袁春家、杨正琼家）距生产车间108m，西南厂界的6户农户（李洋家、李强家、陈绍菊家、王晶家、袁雪梅家、李天友家、廖思会家）距生产车间107m，西厂界的4户农户（李天安家、刘胜好家、李帅家及李天伯家）距生产车间54m，西北厂界的2户农户（袁小勇家、邹高会家）距生产车间19m。本项目已租赁袁小勇家、邹高会家、李天安家、刘胜好家、李帅家及李天伯家6家的

房屋作为项目职工休息室（房屋租赁合同见附件）。

从外环境关系可看出，厂区处于农村地区，较为偏僻，周边主要为农户，项目生产污染物经治理后达标排放，不会对周边农户产生较大影响，外环境关系见附图三。

2.2 建设内容及规模

项目总投资 300 万元，租赁土地 16.6 亩，建设 1 条连砂石和矿石（石灰石）加工筛选生产线，购置并安装鄂破机、圆锥、制砂机、洗砂机、尾砂机、振动筛、压滤机、若干输送机等设备。

根据现场踏勘，本项目组成主要分为主体工程、环保工程、公辅设施、办公及生活设施组成，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容基本一致，具体详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成		建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
主体工程	砂石加工主厂房	生产车间全封闭，设 1 条生产线，占地面积约 1270m ² ，其中鄂破机单独位于一间房间，生产车间包括圆锥、制砂机、洗砂机、尾砂机、振动筛、若干输送带；	生产车间全封闭，设 1 条生产线，占地面积约 1270m ² ，其中鄂破机单独位于一间房间，生产车间包括圆锥、制砂机、洗砂机、尾砂机、振动筛、若干输送带；	一致
辅助工程	地磅	场区西侧入口处	场区西侧入口处	一致
	进出车辆冲洗	场区进出口设置冲洗池和容积 20m ³ 的沉淀池 1 口，对进出车辆车轮进行冲洗	场区进出口设置冲洗池和容积 20m ³ 的沉淀池 1 口，对进出车辆车轮进行冲洗	一致
仓储工程	原料堆场	位于厂房西侧，封闭式，原料区约 2500m ² ，用于堆放原料；	设置三面围挡，顶棚设置彩钢棚的原料堆棚，建筑面积约 1530m ² ，用于堆放原料；	变动
	产品堆场	位于厂房南侧，产品区约 2000m ² ，用于暂存产品	设置成品堆棚，产品区约 960m ² ，用于暂存产品	变动
公用工程	供水	抽取绵远河河水	抽取绵远河河水	一致
	供电	用电设施与当地电网接通，项目配电间	用电设施与当地电网接通，项目配电间	一致
	排水系统	雨污水分流	雨污水分流	一致
办公生活设施	办公楼	2 栋（3F，砖混），建筑面积约 198.66m ²	2 栋（3F，砖混），建筑面积约 198.66m ²	一致
环保工程	粉尘	项目生产区为全封闭车间，生产线布置在车间内部，鄂破机、圆锥机、振动筛和制砂机设置喷头喷水，皮带密闭输送，在生产车间、原料堆场、成品堆场四周设置喷淋降尘设	项目生产区为全封闭车间，生产线布置在车间内部，鄂破机、圆锥机、振动筛和制砂机设置喷头喷水，皮带输送过程中进行洒水降尘，在生产车间四周设置喷淋	基本一致

		施	降尘设施、原料堆场放置 1 台雾炮机进行不定期洒水、成品含水率较高，放置堆棚内暂存	
生产废水		沉淀池 2 个（容积 300m ³ /个），清水池 1 个（容积 300m ³ ），含泥废水经过管道输送到第一个沉淀池内进行初沉淀，再经过 1 个沉淀池沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排	泥浆罐 1 个（容积 50m ³ ），沉淀池 2 个（容积分别为 260m ³ 、340m ³ ），清水池 1 个（容积 400m ³ ），含泥废水经过管道输送到第一个泥浆罐内通过投入絮凝剂（聚丙烯酰胺）进行沉淀，再经过两次沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排	变动
噪声		生产线布置在封闭式厂房内，颚式破碎机置于地下，其他设备位于封闭厂房内（整个生产厂房采取 10cm 后的隔音棉进行隔声降噪）	生产线布置在封闭式厂房内，颚式破碎机置于地下，其他设备位于封闭厂房内（整个生产厂房采取 10cm 后的隔音棉进行隔声降噪）	一致
生活污水		预处理池 20m ³	预处理池 20m ³	一致
雨水管网		厂区四周设置雨水收集管网，雨水经收集后可用于厂区洒水降尘，设置雨水收集池 1 座	厂区内设置雨水沟，在厂区南面设置 1 座雨水收集池（42m ³ ）	一致

本项目根据环评及环评批复要求进行了调整，变动情况如下：

1、原环评要求在厂区西侧设置封闭式原料仓库，建筑面积 2500m²，用于堆放原料；实际建设过程中建设单位设置建筑面积为 1530m² 的三面围挡，顶棚设彩钢棚的原料堆棚，用于堆放原料；

2、原环评要求在厂区中部设置封闭式成品仓库，建筑面积 2000m²，用于暂存产品；实际建设过程中建设单位设置建筑面积为 960m² 的成品堆棚，用于堆放成品；

3、原环评要求建设单位设置沉淀池 2 个（容积 300m³/个），清水池 1 个（容积 300m³），含泥废水经过管道输送到第一个沉淀池内进行初沉淀，再经过 1 个沉淀池沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排；实际生产过程中设置泥浆罐 1 个（容积 50m³），沉淀池 2 个（容积分别为 260m³、340m³），清水池 1 个（容积 400m³），含泥废水经过管道输送到第一个泥浆罐内通过投入絮凝剂（聚丙烯酰胺）进行沉淀，再经过两次沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排；

综上，其余建设内容与环评及环评批复一致，因此，本项目在项目组成上不存在重大变动。

2.3 产品规模

本项目主要为砂石加工，其年加工量详见下表。

表 2-2 项目年加工量

产品名称	环评预计年加工量 (t/a)	实际年加工量 (t/a)	规格 (粒径)	备注
13 石 (25%)	5.0 万	5.0 万	10-30mm	建筑、道路用
机制砂 (48.5%)	9.7 万	9.7 万	5.0-7.0mm	建筑、道路用
自然砂 (24.5%)	4.9 万	4.9 万	5.0-10mm	建筑、道路用
干泥 (副产品 2%)	0.4 万	0.4 万	<5.0mm	用于复耕

由上表可知，本项目实际加工量和环评预计年加工量一致，无重大变动，满足验收条件。

2.4 项目主要设备

本项目实际建成的设备与环评对照情况，详见下表。

表 2-3 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备名称	规格	环评预计台 (套) 数	实际台 (套) 数	变动	备注
1	鄂破机	75-1060	1	1	0	
2	制砂机	8000 型	1	1	0	
3	圆锥	155 型	1	1	0	
4	洗砂机	1.5m×7.0m	2	2	0	
5	尾砂机	200 型	1	1	0	
6	振动筛	2.0m×7.0m	3	3	0	
7	压滤机	WL-530 型	1	1	0	
8	皮带机	0.8m×20.0m	10	10	0	
9	给料机	/	1	1	0	
10	沉淀池	260m ³	1	1	0	
11	沉淀池	340m ³	1	1	0	
12	清水池	400m ³	1	1	0	
13	泥浆罐	50m ³	0	1	+1	

由上表可知，实际生产过程中沉淀池和清水池容积发生变化，同时新增 1 个容积为 50m³ 的泥浆罐，但不产生新的污染源。其余设备种类及数量与环评保持一致，因此，本项目不存在重大变化。

原辅材料消耗及水平衡：

2.5 原辅材料消耗

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗及来源

类别	名称	环评预测消耗量	实际年消耗量	来源
主 (辅) 料	连砂石	8.0 万	8.0 万	合法购买
	矿石 (石灰石)	12.0 万	12.0 万	合法购买
能耗	电	100 万 kwh	100 万 kwh	市政供电
水耗	地表水	20000m ³ /a	20000m ³ /a	地表水

注：本项目外购原料均采用汽车运回厂在仓库内堆放，在车间内进行破碎、筛选加工等，生产过程中不投加辅助材料。

主要原辅材料理化性质：

石灰石成分：

表 2-5 石灰石成分一览表

成分	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	烧失量
含量 (%)	0.2~10	0.2~2.5	0.1~2	45~55	0.1~2.5	36~43

项目业主承诺使用矿产渣料为开矿过程中产生的洞渣，加工矿渣均为属于非金属矿渣，主要成分为石灰石，不涉及磷矿及金属矿；建筑垃圾仅为建筑工地原混凝土地坪等的铲除产生建渣，不含钢筋、塑料物等，因此在生产场地内不进行分选处理。

2.6 水源及水平衡

(1) 生活用排水：项目劳动定员 7 人，厂区不提供食宿。参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），员工总用水量平均按 40L/d·P 核算，排水系数按 0.8 计。项目生活用水量为 0.28m³/d，排水量为 0.224m³/d。生活污水经预处理池（20m³）收集预处理后，定期通过罐车运至黄许镇污水处理厂处理达标后排放。

(2) 车辆冲洗用水：估算项目厂区运输车辆清洗用水量约 12.0m³/d，沉淀后回用，每天补充损耗量约 2m³。

(3) 生产用水：项目在破碎筛分设备旁安装喷头，破碎过程中采用洒水降尘，筛分机上设有喷水管，主要是洒水降尘和清洗产品，经类比类似项目实际生产情况及业主提供的资料，项目机制砂用水量为 0.5m³水/方成品砂，项目年加工成品砂 20 万吨，则用水量约为 420m³/d（10 万 m³/a），其中生产过程中经喷洒、产品附着、泥沙携带等将损耗用水，占总用水量的 10%，故项目损耗量为 42.0m³/d，循环水量为 378m³/d，沉淀后回用，用水取自地表水。

本项目用水情况详见下表：

表 2-6 项目用水情况一览表

项目		参数	用水标准	日用水量 (m ³)	日排水量 (m ³)	备注
生产用水	车辆冲洗	/	600L/日.辆	2.0	/	补充水
	生产用水	/	/	42.0	/	补充水
生活用水	职工办公生活	7 人	40L/人.d	0.28	0.224	厂区预处理池
其他用水	其他（如厂区空地、道路防尘）	/	/	/	/	沉淀池上清水
合计		/	/	44.28	0.224	/

2.6.2 排水

产区采用雨污分流，雨水经排水沟收集后，进入雨水收集池（42m³），雨水收集池与洗车池相连，收集的雨水用于冲洗进出车辆。

根据上述分析项目用排水情况，本项目水平衡图见下图。

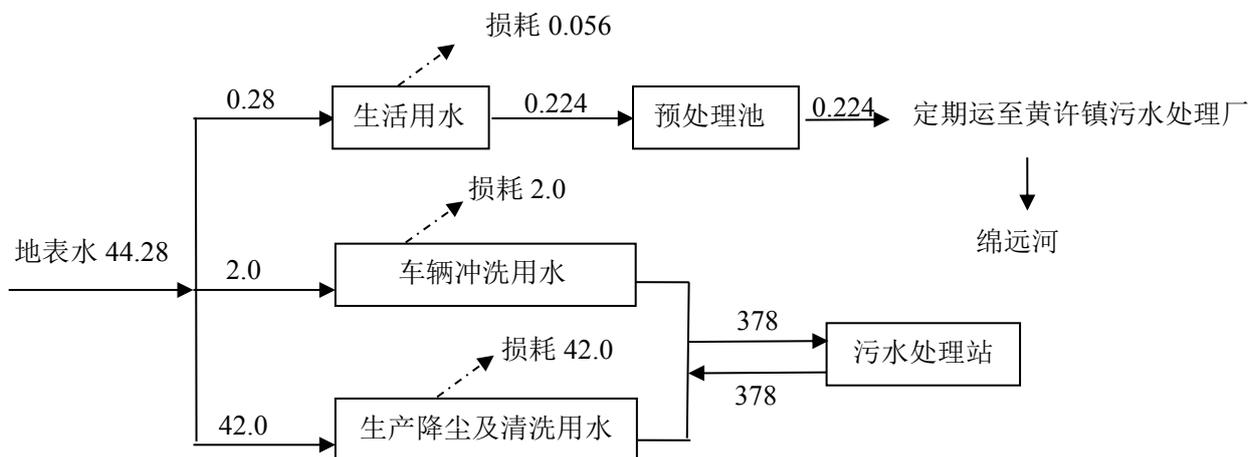


图 2.1 本项目水平衡图 单位：m³/d

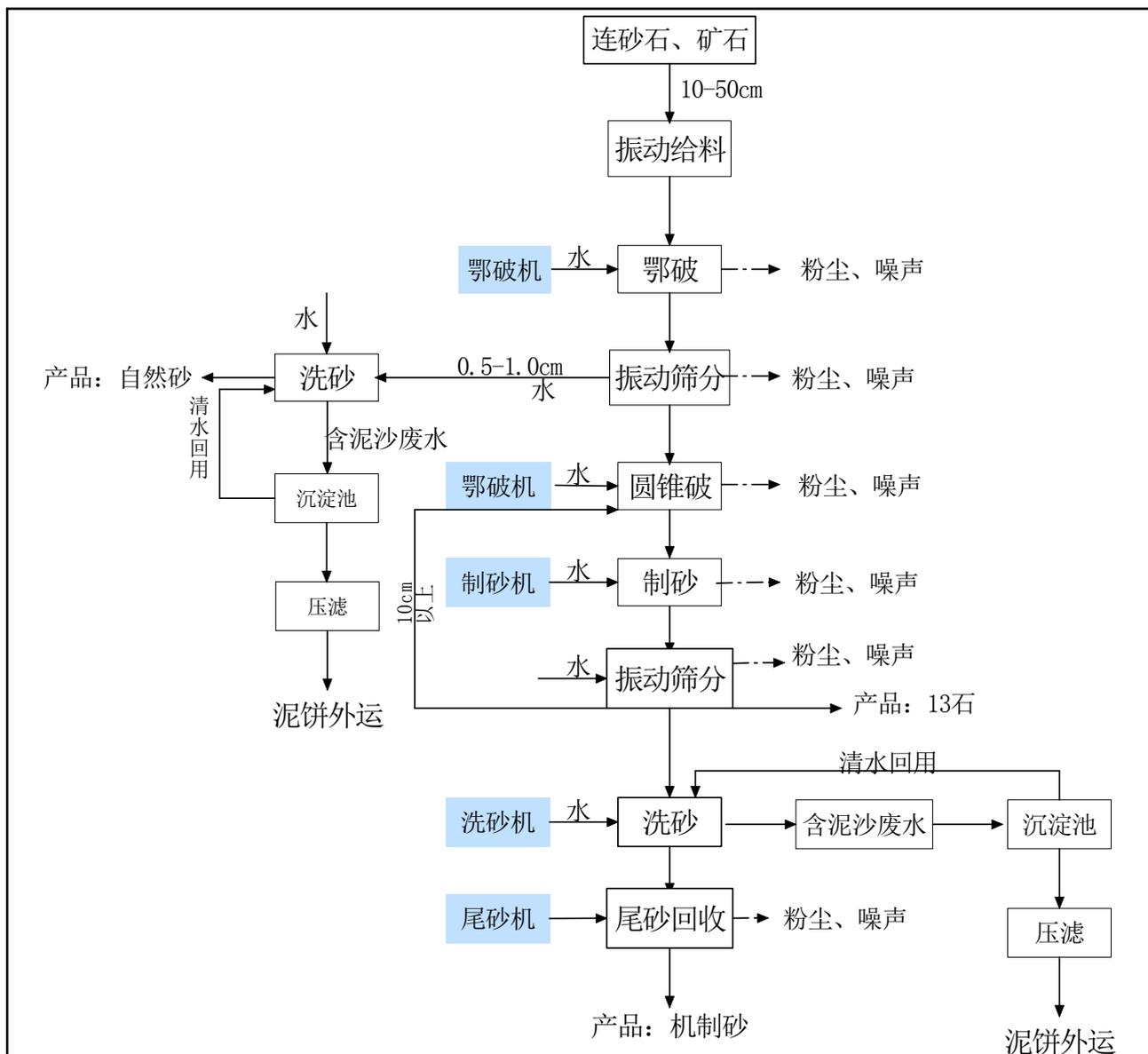
综上所述，本项目实际运行期间，原辅材料种类与环评一致，未增加新的物料，不会产生新的污染物。同时，由水平衡分析可知，本项目废水类型与环评一致。因此，本项目原辅料无大变动，满足验收条件。

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）：

2.7 项目运行期工艺流程

本项目为矿石（石灰石）和连砂石加工项目，安装加工设备一套，年加工来料 20 万吨。项目生产工序布置于厂区北部，为全封闭厂房（生产车间墙体使用 10cm 厚的隔音材料，隔音材料内芯为吸音棉，外铺玻纤布，并用丝网进行固定和压实，并且生产车间四周不设置窗户，仅在厂房顶部采用采光板进行采光），鄂破机布置于地面以下，其余生产设备均位于生产车间内，整个生产线进行封闭生产。项目以粒径约为 100-500mm 矿石（石灰石）、连砂石等为原料，产品有自然砂、机制砂和 13 石三大类。

项目运行期工艺流程及产污位置图详见图 2.2。



注：本项目生产环节为电脑自动控制生产。

图 2.2 项目运营期工艺流程和产污环节图

生产工艺简述：

(1) 原料购入

业主通过合法购买连砂石和矿石（石灰石），在场地内不进行分选，采用原料直径约 100-500mm。采用汽车运输入场在原料堆棚内进行堆放，运输路线以沿河道路和 108 国道为主，辅以村道。

(2) 生产加工工艺

①粗破

原料堆场的物料通过皮带输送至鄂破机，破碎口设置有水喷淋设备，抑制粉尘产生。

②筛分

鄂破机破碎后的物料通过皮带落入振动筛内，筛分后将粒径 $<10.0\text{mm}$ 的自然砂筛分出去，通过输送皮带，输送至洗砂机内，洗砂机叶轮缓慢转动。洗砂槽内干净的自然砂由叶片带走，从旋转的叶轮倒入出料槽，完成砂石的清洗作用。含泥废水进入沉淀池。沉淀池中的废水经过沉淀后，清水回用。泥浆采用压滤机压滤后外委处理。滤液返回沉淀池进行处理。此工序筛分出一种产品：自然砂，粒径在 $10-500\text{mm}$ 物料的进入鄂破机进粗破。

③细碎

中转料仓的湿料通过皮带输送机输送至圆锥机内进行细碎，细碎目标为粒径 $<3\text{cm}$ 。

④筛分

筛分主要分为两级筛分。第一级筛分的目的是筛除粗石料，粗石料返回进行重新破碎。第二级筛分的目的是将碎石和砂进行分离，得到碎石和机砂两种产品。

细碎后物料通过高速振动筛进行第一级筛分。在筛分机中粒径 3.0cm 以下的石料落筛，进入下一级筛分，粒径 $\geq 3.0\text{cm}$ 的石料通过皮带输送返回破碎机重新破碎。

粒径 $<3.0\text{cm}$ 的石料通过皮带输送机输送至高速振动筛进行第二级筛分，筛分出粒径 $<7.0\text{mm}$ 以下的机砂、粒径 $1.0\text{cm}\sim 3.0\text{cm}$ 碎石料2种规格。其中粒径 $1.0\text{cm}\sim 3.0\text{cm}$ 的碎石料直接作为产品堆存在成品区；粒径 $<7.0\text{mm}$ 的机砂进入洗砂机，以洗去石粉和泥粉。

⑤洗砂

洗砂机为轮斗式洗选设备。粒径 7.0mm 以下的机砂通过皮带输送机输入洗砂机内。洗砂机叶轮缓慢转动。洗砂槽内干净的砂石由叶片带走，从旋转的叶轮倒入出料槽，完成砂石的清洗作用。含泥废水进入泥浆罐。泥浆罐中的废水经过沉淀后，清水回用。泥浆采用脱水机脱水、压滤机压滤后外委处理。滤液返回泥浆罐进行处理。

⑥尾砂回收

洗砂完毕后，洗砂机排出的砂浆水流入储料箱，由渣浆泵打入砂浆分离器，尾砂机利用离心原理将细砂和水分离，脱去水份成为成品送到输送带上。

(3) 产品外运

产品分类通过汽车外运出厂，散装，运输路线以沿河道路和108国道为主，辅以村道。

项目变动情况

2.8 项目变动情况说明

2.8.1 仓储工程

1、环评要求

项目材料堆场为封闭式仓库，原料为大块状，而产品含水量较大，不易起尘，原料在场内储存量不大，采用封闭式仓库储存物料，能够防雨淋、防扬散，产品每日运出，不储存，且堆料场及其装车场地四周设喷雾洒水装置后粉尘外逸无组织排放量不易起尘，控制在最小范围。原料区约 2500m²，用于堆放原料；产品区约 2000m²，用于暂存产品。

2、实际情况

实际建设过程中建设单位设置建筑面积为 1530m²的三面围挡、顶棚设彩钢棚的原料堆棚，用于堆放原料，并定时洒水降尘；设置建筑面积为 960m²的成品堆棚，用于堆放成品，成品含水率约为 4%。

环评要求与实际建设情况对比：

建设单位将封闭式原料仓库设置为三面围挡、顶棚设彩钢棚的原料堆棚，建筑面积由原来的 2500m²调整为 1530m²；封闭式成品仓库设置为成品堆棚，建筑面积由原来的 1000m²调整为 960m²。

2.8.2 环保工程

1、环评要求

原环评要求建设单位设置沉淀池 2 个（容积 300m³/个），清水池 1 个（容积 300m³），含泥废水经过管道输送到第一个沉淀池内进行初沉淀，再经过 1 个沉淀池沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排。

2、实际情况

实际生产过程中设置泥浆罐 1 个（容积 50m³），沉淀池 2 个（容积分别为 260m³、340m³），清水池 1 个（容积 400m³），含泥废水经过管道输送到第一个泥浆罐内通过投入絮凝剂（聚丙烯酰胺）进行沉淀，再经过两次沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排。

环评要求与实际建设情况对比：

建设单位对单个沉淀池和清水池容积进行了调整，沉淀池总容积未发生变化，清水池总容积增加 100m³，新增一个容积为 50m³ 泥浆罐。

表 2-7 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	新建	新建	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
规模	20 万吨/a	20 万吨/a	无	/	
地点	黄许镇宏山村 3 组	黄许镇宏山村 3 组	无	/	
生产工艺	原料→给料→破碎→筛分→制砂→洗砂→产品	原料→给料→破碎→筛分→制砂→洗砂→产品	无	/	
环境保护措施	生产废水： 建设单位设置沉淀池 2 个（容积 300m ³ /个），清水池 1 个（容积 300m ³ ），含泥废水经过管道输送到第一个沉淀池内进行初沉淀，再经过 1 个沉淀池沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排	设置泥浆罐 1 个（容积 50m ³ ），沉淀池 2 个（容积分别为 260m ³ 、340m ³ ），清水池 1 个（容积 400m ³ ），含泥废水经过管道输送到第一个泥浆罐内通过投入絮凝剂（聚丙烯酰胺）进行沉淀，再经过两次沉淀后，进入清水池，回用于生产系统，不外排	新增 1 个泥浆罐，清水池容积变大，单个沉淀池容积发生变化，总容积不变	废水处理前，需要在泥浆罐中添加絮凝剂，以便压滤过程中降低泥饼的含水率；清水池容积变大，增加了清水的储存量	不属于重大变化
堆场	原环评要求在厂区西侧设置封闭式原料仓库，建筑面积 2500m ² ，用于堆放原料；设置封闭式成品仓库，建筑面积 2000m ² ，用于暂存产品；	实际建设过程中建设单位设置建筑面积为 1530m ² 的三面围挡、顶棚设彩钢棚的原料堆棚，用于堆放原料；建筑面积为 960m ² 的成品堆棚，用于堆放成品	封闭式原料仓库设置为三面围挡、顶棚设彩钢棚的原料堆棚，建筑面积由原来的 2500m ² 调整为 1530m ² ；封闭式成品仓库设置为成品堆棚，建筑面积由原来的 1000m ² 调整为 960m ² 。	成品含水率约为 4%，并且产品为日产日出，少量未转运走的产品，存放于堆场内，原料定时洒水降尘，少量存放于原料堆棚内。	不属于重大变化

综上所述，建设单位将封闭式原料仓库设置为三面围挡、顶棚设彩钢棚的原料堆棚，建筑面积由原来的 2500m²调整为 1530m²；封闭式成品仓库设置为成品堆棚，建筑面积由原来的 1000m²调整为 960m²；厂区内设置 1 台雾炮机，定期对原料进行洒水降尘。单个沉淀池和清水池容积进行了调整，沉淀池总容积未发生变化，清水池总容积增加 100m³，新增一个容积为 50m³ 泥浆罐，但产品种类和数量不发生改变。因此，本项目在项目组成上不存在重大变动。

表三

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）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废气	物料运输过程，破碎筛分过程、卸料过程产生的粉尘	粉尘	颗粒物
2	废水	员工办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
		车辆冲洗、生产车间	废水、含泥沙废水	泥沙
3	噪声	生产设备		噪声

3.2 污染物治理和排放

3.2.1 废气

本项目废气主要为装卸工序、破碎筛分工序、运输粉尘以及堆场堆料过程中产生的扬尘。

（1）石料破碎和筛分粉尘

根据《工业污染核算》（中国环境科学出版社，毛应淮编，2007.06.01）中相关内容，石料粗碎粉尘产生浓度约 1000mg/m³，细碎粉尘产生浓度约 4500mg/m³，筛分粉尘产生浓度约 5000mg/m³。根据项目的加工量，项目在破碎筛分过程产生的粉尘量可达 60t/a。

环评要求治理措施：①项目生产线车间为钢结构封闭车间，生产车间墙体使用 10cm 厚的隔音材料，隔音材料内芯为吸音棉，外铺玻纤布，并用丝网进行固定和压实，并且生产车间四周不设置窗户，仅在厂房顶部采用采光板进行采光。鄂破机布置于单独的房间内，圆锥机、制砂机、筛分机全部布置在封闭式车间内部。②破碎机和筛分机均为封闭式，破碎和筛分的同时采用水喷淋，确保物料含水 20-25%，进行半干法破碎加工。同时在鄂破机、圆锥机和制砂机设置喷头喷水，振动筛设置喷淋管，以抑制粉尘产生，并且在生产车间四周设置喷头，生产时进行不定期洒水，减少起尘量。③各环节之间的皮带输送采用密闭输送。通过以上措施，可抑制粉尘产生量 99% 以上，即破碎和筛分粉尘排放量可以控制在 0.104kg/h，即 0.4t/a，呈无组织排放。

实际治理措施：①项目生产车间采取钢结构封闭车间，车间墙体使用隔音材料，并且车间四周不设置窗户，在厂房顶部采用采光板进行采光。鄂破机设置在单独的房间内，其

余生产设备均布置在生产车间内。②项目采取半干法破碎加工，并且在鄂破机、圆锥机和制砂机上设置喷头进行喷淋降尘。③输送皮带位于生产车间内，生产过程对生产车间进行不定期降尘。



图 3.1 洒水喷头

（2）装卸扬尘

①卸料扬尘

项目连砂石和矿石（石灰石）原料由运载车运回厂区原料堆场，在封闭原料区内进行卸料。

②成品装车时机械落差的起尘

项目成品经皮带输送机卸在成品仓库内，装车时由装载车进入封闭式仓库内，采用装载机进行装车。

环评要求治理措施：①项目的原材料堆场和成品堆场为全封闭钢结构厂房，原料为大块状，而产品含水量较大，不易起尘，原料在场内储存量不大，采用封闭式仓库储存物料，能够防雨淋、防扬散，有少量产品需在堆场内堆放；②在原材料堆场、成品堆场堆料场及其装车场地四周设喷雾洒水装置，对料场进行不定时洒水，在对风季节加大洒水频率，经洒水后粉尘外逸无组织排放量不易起尘，控制在最小范围；③装卸过程均在车间内进行。

实际治理措施：①装卸作业过程中，采用人工和配套雾炮机对砂石堆场表面洒水；②区场地设置专人定期清扫，晴天洒水降尘保持厂区清洁和防尘；③厂区内设置 2 台雾炮机，1 台放于原料区，定期对原料进行洒水降尘，1 台放于生产车间，定期对生产车间进行降尘。



图 3.2 雾炮机

(3) 运输车辆扬尘

项目进厂和出厂物料约 39.4 万吨/年，汽车装载量为 40T，运输车次较频繁，约 41 次/天。汽车在行驶过程中或物料洒落均会使路面产生扬尘，产生量相对较小，呈无组织排放。

环评要求治理措施：①为了减少汽车扬尘，项目优化运输路线，选择路面条件较好的运输线路。②运输车辆采用篷布进行遮蔽处理，控制装载量，禁止裸露、冒尖或超载运输。③厂区进出口设置冲洗场地对车辆车轮进行冲洗。④设置专人对进厂道路路面维护，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁。⑤对场区道路进行硬化，及时清扫路面泥沙和每天对厂区道路进行洒水除尘，避免产生二次扬尘。⑥车辆采取避让措施，避免在人流较集中时进行运输。

实际治理措施：①道路硬化，加强进出车辆管理，进出厂区运输车辆需减速进出降低进出车辆因速度较快激起大量扬尘；②厂区原料堆场入口设置了 1 个洗车池，对进场车辆轮胎进行冲洗；③运输车辆采用篷布进行遮挡处理；④合理安排车辆运输时间，不再人流集中时间段进行运输；⑤设置专人对进厂道路路面维护，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁。

(4) 运输尾气

项目运输汽车采用柴油作燃料，尾气主要污染物 NO_x 和 CO 等。汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小。

环评要求治理措施：项目运输车辆均为通过审查合格的，厂方在日常管理中拟加强车辆的维修和检验，确保车辆的正常运行，汽车尾气排放满足《车用压燃式、气体燃料点燃

式发动机与汽车排气污染物排放标准限值及测量方法》GB17691-2005 限值要求。

实际治理措施：项目运输车辆均为通过审查合格的车辆，并且在运营过程中加强了车辆的日常管理、维修和检验。

综上，四川齐荣环境检测有限责任公司于 2019 年 7 月 30 日至 7 月 31 日对项目产生的无组织废气进行了监测，监测结果表明，本项目无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

3.2.2 废水

本项目主要废水为员工生活废水、设备及车辆冲洗用水、生产废水（成品砂场渗滤液、洗砂废水）。

（1）生活污水：项目劳动定员 7 人，厂区不提供食宿。参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），员工总用水量平均按 40L/d·P 核算，排水系数按 0.8 计。项目生活用水量为 0.28m³/d，排水量为 0.224m³/d。

环评要求治理措施：项目依托禄松化工已建成的 10m³ 预处理池 2 座，项目生活污水经预处理池处理后，定期通过罐车运至污水处理厂处理达标后，排至绵远河，在运营前签订污水处置协议。

实际治理措施：项目依托禄松化工已建成的 10m³ 预处理池 2 座，项目生活污水经预处理池处理后，定期通过罐车运至污水处理厂处理达标后，排至绵远河，已与黄许镇污水处理厂签订了废水委托处置协议（协议见附件）。

根据上述分析，本项目生活污水的产生量为 0.224m³/d，化粪池容积 20m³，化粪池容积能够满足要求。

同时要求在区域管网建成后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，经污水处理厂处理达标后排放。



图 3.3 预处理池

(2) 车辆冲洗废水：项目厂区运输车辆清洗用水量约 $12.0\text{m}^3/\text{d}$ ，每天补充用水量 2m^3 。

环评要求治理措施：为了控制运输扬尘，项目在进出车辆门口设置冲洗水池，对车轮进行冲洗。冲洗废水产生量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，出口处设分流渠、收集渠，车辆冲洗废水经过沟渠入污水处理区经沉淀压滤处理后回用，不排放。

实际治理措施：项目在厂区入口设置洗车池 1 个 (20m^3)，车辆进场时通过洗车池，对车轮进行冲洗，并设置了收集渠，产生的废水通过收集渠进入污水处理站，废水经二级沉淀后，回用于冲洗车辆，不外排。



图 3.4 洗车池



图 3.5 收集沟

(3) 生产废水：项目在生产线上安装喷头，破碎筛分过程中主要是洒水降尘。大量用水工序为砂石清洗工序，项目细碎筛分后的粉料产品（粒度 $<5\text{mm}$ ）需要进行清洗以分离其中的石粉和泥。冲洗废水产生量 $378\text{m}^3/\text{d}$ 。

环评要求治理措施：生产过程中产生的洗砂废水、砂石堆场渗滤液全部经过收集沟和

输水管道进入污水处理站进行处理后，回用于生产系统，不外排。项目在场地设置清水管、收集渠、二级沉淀池 2 座（300m³/个）和清水池 1 座（300m³），洗砂机通过收集渠与沉淀池连接，泥浆废水采取二级沉淀处理系统和压滤处理后，上清水通过清水管道暂存于清水池，回用于生产线进行降尘和洗砂，絮凝沉淀使用泵抽到压滤机内进行压滤成泥饼，其中压滤机回到沉淀池后，回用于生产，泥饼外售用于复耕。

实际治理措施：项目在场地北侧设置含泥废水处理站 1 座，生产过程中产生的洗砂废水、砂石堆场渗滤液全部经过收集沟和输水管道进入污水处理站进行处理后，项目在场设置清水管、收集渠、二级沉淀池 2 座（容积分别为 260m³、340m³）、清水池 1 座（400m³）和泥浆罐 1 个（50m³），生产过程中产生的洗砂废水、砂石堆场渗滤液全部通过收集沟以及洗砂机产生的泥浆废水通过管道进入泥浆罐，在泥浆罐内添加絮凝剂，将细小的凝聚体在絮凝剂的桥连下生成大体积的絮凝物后，通过压滤机将泥水分离，压滤机压滤后的泥饼，交由泥饼运至黄许镇宏山村三组指定场所进行暂存后，定期交由德阳新红星生态农业有限公司用于种草、种花、种树等（已签订协议，协议见附件），废水进入沉淀池进行二级沉淀后，上清液回用生产线，沉淀物再次进入压滤机进行压滤。

项目含泥废水处理工艺流程如下：

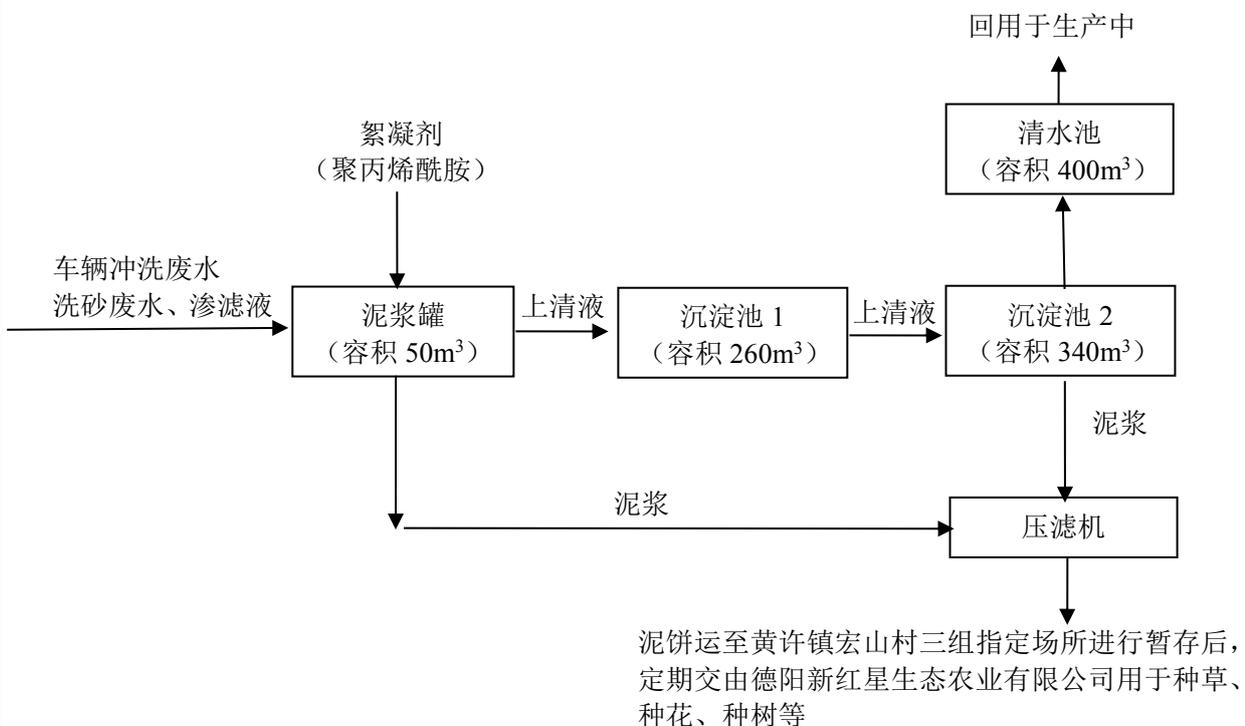


图 3.6 项目污水处理站工艺流程图



图 3.7 沉淀池、清水池



图 3.8 泥浆罐



图 3.9 加药罐

(4) 初期雨水

环评要求治理措施：环评要求厂区四周设置分流沟、收集渠，收集渠末端接入沉淀池，对其雨天产生的含泥沙雨水进行收集、沉淀处理后用于生产。

实际治理措施：建设单位在厂区地势最低处设置一座雨水收集池（42m³），在厂区内设置雨水沟，雨水经收集沟汇入管道送至雨水收集池，雨水收集池与洗车池相连，收集的雨水用于冲洗车辆，不外排。



图 3.10 雨水收集池

3.2.3 噪声

(1) 厂内设备噪声

噪声主要由生产设备产生，产噪设备有颚式破碎机、圆锥破碎机、反击破碎机、振动筛等。其噪声源类型为固定噪声源，源强约在 80~100dB（A）之间。

环评要求治理措施：

1) 生产厂房布置在场地的东北侧，远离西面的住户，生产线布置在砂石加工厂房内部，加工厂房与最近敏感点直线距离约 107m；

2) 喂料机、破碎机、振动筛设置减震基座，且颚式破碎机设置于地面下，深度不小于 5m，鄂破机设置在单独的房间内；其余设备均置于封闭式隔声房内进行隔声处理，厂房使用隔声材料（10cm）进行隔声处理，隔声材料内芯为吸音棉，外铺玻纤布，并用丝网进行固定和压实，确保内芯均匀分布，此隔声材料具备较好的隔声效果，可降噪 25dB（A）以上。

3) 生产线设为封闭状态，可有效降低噪声影响；

4) 厂区四周设置围墙进行阻隔围挡，厂区营造部分绿化进行吸声屏噪。

5) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝故障噪声。

6) 夜间（22:00-次日 6:00）不进行生产。

实际治理措施：生产厂房内位于场地西南面；车间采取封闭式车间，设备位于封闭式的生产车间内；厂区四周设置围墙进行围挡，厂区内设置绿化进行吸声；加强设备维护，

确保设备处于良好的运转状态，杜绝故障噪声；夜间（22:00-次日 6:00）不进行生产。

验收监测期间，项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

3.3 应急措施

3.3.1 现有应急措施

目前厂区内生产车间、原来存放区共设置有 10 个干粉灭火器作为厂区应急设施。

3.3.2 风险识别

表 3-2 风险识别一览表

序号	主要环境风险源	风险因子	环境风险识别
1#	生产车间	粉尘	由于违章操作、误操作造成厂区内喷淋系统瘫痪，粉尘未经洒水后排放，但发生频率较低
		机械	由于误操作造成物体坠落、机械伤害等。
2#	污水处理站	泥浆废水	①违章指挥、违章作业、误操作；②设备不符合设计技术要求；③设备损坏而未及时维修；④设备维修不慎，引起废水污染事故；⑤长期超负荷运行；⑥停电废水泄漏造成大环境污染，但发生频率低

3.3.3 本次验收评价根据现场勘察，提出以下安全应急措施：

（1）目的

厂区存在一定火灾、粉尘泄漏、泥浆废水泄漏风险事故。为了确保厂区生产及运营安全运行，提高现场应急措施处理能力，迅速、妥善的处理好火灾、粉尘泄漏、泥浆废水应急事故，防止事故扩大，最大限度的减少人员伤亡和财产损失，把事故危害降低到最低程度，特制定厂区火灾、粉尘爆炸事故应急处置措施如下：

（2）事故特征

风险事故类型主要为火灾、粉尘爆炸。从本项目原料物质的种类及特性、生产工艺过程、储存分析，上述风险事故类型往往具有关联性。根据本项目建设特点，生产场所和储存场所均为一般风险源，不构成重大危险源。

（3）防治措施

火灾风险预防措施：

- 1) 存放可燃、易燃物品的场所保持阴凉通风，远离火种，高温处，严禁吸烟。
- 2) 设置一定的防火、禁烟等安全警示标识，配备足够的消火栓、灭火器等消防器材。

3) 制定安全检查制度，定期对成品仓库进行安全性检查。

4) 尽可能减少可燃、易燃物品的储存量。

粉尘泄漏风险预防措施：

1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

2) 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

3) 应设有备用电源或备用处理设备，以备停电或设备出现故障时报障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

4) 对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此造成废气的事故性排放。

(4) 应急组织与职责

①应急组织体系

我公司成立应急救援指挥部，作为我公司应急处置事故的最高决策机构。

总指挥：刘定金

副总指挥：邓鉴祠

成员：闫治国 苏会平 黄健

②应急救援指挥部职责

A.分析喷淋系统及污水处理站运行存在的危险、危害因素及可能发生的故事并制定批准预防措施和应急处置措施。

B.负责组织各职能部门人员，制定、修订安全事故应急预案，建立健全应急预案管理制度，完善人、财、物保障体系，加强专业应急救援队伍建设。

C.发生突发性事故后，根据事故发生的情况迅速启动应急预案，统一部署、指挥协调应急救援行动，发布应急救援启动和恢复命令。

D.负责应急救援装备和资金的筹措使用，为泄露事故应急处置体构必要的物力、财力和技术保障。

E.负责组织应急救援的培训和演练，做好应急救援的各项准备工作。

F.配合事故调查处理，落实应急整改措施，及时向上级安全应急部门报告故事的应急处置情况，并总结应急工作经验。

③应急救援指挥部各成员单位职责

A.总指挥是处理突发性应急事故的全权指挥者，在副总指挥的协助下，制定事故的处置计划。

B.在发生突发性应急事故时，应急救援指挥部成员应组织人员实施救援行动，及时向总指挥汇报事故情况，必要时向上级安全及特种设备应急部门发出求援请求，事后总结应急救援工作经验教训。

C.指挥部各成员应在总指挥、副总指挥的领导的开展工作统一服从指挥。

④现场应急救援指挥部下设

A.现场指挥组：主要负责现场抢救工作，及时处理突发事故。

B.抢险抢修组：负责抢险抢修指挥协调。

C.医疗救护组：主要负责对受伤人员的医疗救护。

（5）应急处置

①事故应急处置程序

A.事故报告

A.1 火灾、粉尘爆炸事故后，现场工作人员要根据发生的事故类型及现场情况，立即向事故处理值班室 19981050584 汇报。

A.2 值班室接到事故汇报后，立即通知应急救援指挥部组织自救。发生特大事故，应急救援指挥部总指挥在组织自救的同时，向上级应急救援组织上报，启动相应的应急救援预案。

基本情况包括：事故发生的时间、地点、事故类型：

事故简要经过、伤亡人数、伤害程度、涉及范围：

事故原因的初步判断：

事故发生后已采取的应急抢救方案、措施和进展情况，必要时附事故现场图。

B.应急响应

应急救援指挥部接到汇报后，启动一级响应，立即组织现场自救并参照有关标准，迅速作出判断，确定报警和相应应急救援级别。如事故较小，不足以启动救援措施，则发出“预警”报警，密切关注事态发展；如事故较大，预计单位难以控制，则立即发出“现场应急”报警，向上级公司及政府部门汇报，并下达启动应急救援措施的命令，即启动二级响应程序。

应急救援预案启动后，按照应急救援人员通讯录，迅速通知应急救援指挥部成员及抢

险救援人员，与基层科室和车间密切配合处理。

C.现场指挥

发生事故后，有应急救援指挥部负责指挥协调人员进行自救互救工作。当采取应急自救处置措施后仍不能有效控制事态的发展或出现人员伤亡时，应启动危险化学品事故应急救援总预案。

D.应急结束

D.1 应急处置结束后，进入临时应急恢复阶段，应急救援指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离。

D.2 应急处置结束后，单位恢复正常的生产秩序，应急救援指挥部组织专业人员对应急进行总结评审。

E.后期处置

E.1 生产技术部门负责事故后期的损失评估和生产秩序恢复。

E.2 善后处理部门负责事故后其的善后赔偿、影响消除。

E.3 安全管理部门负责事故后期抢险过程和应急救援能力的评估和应急措施的修订工作。

②现场应急处置应遵循的原则

A..现场应急处置应遵循的原则

A.1 救人优先的原则：现场工作人员本着“以人为本，救人第一”的原则，首先进行自救，然后进行救助他人：

A.2 防止事故扩大，缩小影响乏味的原则：

A.3 保护救灾人员生命安全的原则：

A.4 利于恢复医疗工作的原则。

B.处置措施

B.1 划定警戒区范围时，应当结合实际事故情形，依据物质的易燃易爆及有毒特性、可能的泄漏量、当时的风速、风向、周边地形；若发生火灾事故，同时还要考虑可能的火焰辐射热及生成烟的波及范围。

警戒范围确定后，同时应注意做到以下几点：

①应在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

②警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。

③迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

④除应急处理人员外，其他无关人员禁止进入警戒区。

B.2 由应急救援指挥部负责统一分工，德阳市德顺木材制品厂厂长任现场指挥，抢险人员佩戴过滤式防毒面具，对抢险人员做防冻处理，携带抢险工具等第一时间到达现场，现将事件区域内部由各车间按规程的事故紧急状态处理措施实施停止生产、断电，然后准备干粉等灭火器随时准备进行灭火，同时设置隔离带以防事故蔓延。

B.3 医疗事故组迅速进入应急状态，将吸入高浓度氧中毒人员迅速抬至通风、空气新鲜处进行现场救护，冻伤及骨折危重人员立即分别进行表面创口处理、包扎、固定、心肺复苏等院前救护措施，后立即转送至就近医疗机构进行抢救。

B.4 由贵华砂石运行工段厂长负责维持现场秩序，指挥现场人员进行安全的疏散，按照“轻、重、缓、急”的原则，统一安排，保障抢险通道的畅通，杜绝次生事故的发生。

B.5 一旦发生火灾、爆炸，抢险人员要与消防人员密切配合，不要站立在着火点的下风侧，避免吸入烟气晕倒。

B.6 发生室内火灾，进行扑救前，应先打开门窗。灭火时还应佩戴防毒面具和氧气呼吸器，避免中毒危险。

B.7 事故发生后，贵华砂石应急救援指挥部召开事故分析会，及时查找事故原因，总结教训，杜绝此类事故的再次发生。

③信息报告和处置

A 设立事故报告接警专用电话，设在值班室，号码为 19981050584，明确应急救援指挥部成员和相关应急救援单位的电话。

B.发生事故后，现场工作人员要立即向总值班室汇报，汇报内容包括：

B.1 发生事故设备的名称、时间、地点、事故现场情况：

B.2 事故类型和经过：

B.3 影响范围

B.4 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括由于延误抢救和造成的伤亡人数）和初步估计的直接经济损失：

B.5 事故原因的初步判断：

B.6 应急预案的启动情况：

B.7 已采取的应急救援措施和进展情况：

B.8 需报告的其他事项等。

(6) 培训与演练

①应急抢险救护人员按规定佩带符合标准的个人防护器具。

②应采购国家指定的专业厂家生产的抢险救援器材，要严格采购、入库、存放过程及使用前的检验验收关，并按规定使用。

③制定的应急救援对策及措施要有针对性、使用性和可操作性，事前要经过演练。

④现场自救互救应遵循保护个人安全的原则，防止事故蔓延，降低事故损失。

⑤单位每年至少组织一次应急处置方案的宣传、贯彻、学习和演练，演练结束后，应急救援指挥部对方案的适用性和抢险人员的能力进行评审。

⑥应急救援结束后，应急救援指挥部应组织人员对本次救援工作进行总结，找出存在的问题，修订完善应急措施。

3.4 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 300 万元，环评环保投资估算为 88.52 万元，占总投资的 29.5%；实际环保投资 88.72 万元，占总投资的 29.6%，其中废水、废气、噪声环保投资为 82.2 万元。环保治理措施及投资落实情况见下表。

表 3-2 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资（万元）	
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
废气治理	破碎筛分： 项目生产区为全封闭车间，生产线布置在车间内部，鄂破机、圆锥机、振动筛和制砂机设置喷头喷水，皮带密闭输送，在生产车间四周设置喷淋降尘设施	破碎筛分： 本项目生产车间为封闭式钢结构车间，鄂破机、圆锥机、振动筛和制砂机全部布置在封闭式车间内部。采取半干法破碎加工。同时在破碎机进料口和出料口设置喷头喷水。	8.0	8.0
	原料堆场： 原料堆场采用设置密闭车间，在原料堆场四周设施喷淋降尘措施，不定时进行洒水降尘，卸料过程均在车间内进行	原料堆场： 厂区内设置 1 台雾炮机，不定期进行洒水降尘		
	成品堆场： 成品堆场采用设置密闭车间，在成品堆场四周设施喷淋降尘措施，不定时进行洒水降尘	成品堆场： 成品堆场设置堆棚，厂区内设置 1 台雾炮机，不定期进行降尘		
	成品装车过程： 装车场地四周设喷雾洒水装置，不定时进行洒水降尘	成品装车过程： 厂区内设置 1 台雾炮机，不定时进行洒水降尘		
	车辆扬尘： 优化运输路线，运输车辆沿厂区西侧道路走；对进出场的车辆车轮冲洗；加强运输管理，严禁超载和超高运输，采用篷布对原料、产品运输车辆遮蔽处理；对厂区道路进行硬化，每日对厂区道路进行洒水，车辆采取避让措施，避	车辆扬尘： ①道路硬化，加强进出车辆管理，进出厂区运输车辆需减速进出降低进出车辆因速度较快激起大量扬尘；②在厂区入口设置了 1 个洗车池，对进场车辆轮胎进行冲洗；③运输车辆采用篷布进行遮挡处理；④合理安排车辆运输时间，不再人流集中时间段进行运输；	3.0	3.0

德阳市贵华砂石加工销售有限公司砂石加工及销售（不含采掘）项目

	免在人流较集中时进行运输	⑤设置专人对进厂道路路面维护，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁。		
废 水 治 理	生活污水： 预处理池 20m ³ ，定期通过罐车运至污水处理厂，并在运营前签订污水处理协议	生活污水： 预处理池 20m ³ ，定期通过密闭罐车运至黄许镇污水处理厂进行处理，已与黄许镇污水处理厂签订了废水处置协议（协议见附件）	/	0.2
	车辆车轮冲洗： 场区进出口设置洗车平台并配套容积 20m ³ 的沉淀池	车辆车轮冲洗： 项目在厂区入口设置洗车池 1 台（20m ³ ），对车辆进行冲洗，并设置了收集渠，产生的废水通过收集渠污水处理站，废水经处理后，回用于冲洗车辆，不外排。	1.0	1.0
	沉淀池： 场地北面设沉淀池 2 座（共 600m ³ ）、清水池 1 座（300m ³ ）	沉淀池： 场地北面设污水处理站 1 座，污水处理站包括泥浆罐 1 个（50m ³ ）、沉淀池 2 个（容积分别为 260m ³ 、240m ³ ）、清水池 1 个（400m ³ ）、压滤机 1 台	10.0	10.0
	地下水防治： 原料和产品堆场、分流渠、收集渠及沉淀池进行混凝土硬化处理，预处理池做重点防渗处理	地下水防治： 原料和产品堆场、分流渠、收集渠及沉淀池进行混凝土硬化处理，预处理池做重点防渗处理	20.0	20.0
噪 声 治 理	设备噪声： 各设备进行基座设置减振垫，置于封闭式车间内，墙体设隔声材料内芯为吸音棉（10cm），夜间（22:00~06:00）不生产，鄂破机设置在地面以下	设备噪声： 各设备进行基座设置减振垫，置于封闭式车间内，墙体设隔声材料内芯为吸音棉（10cm），夜间（22:00~06:00）不生产，鄂破机设置在地面以下	30.0	30.0
	噪声控制： 夜间不生产，不进行矿产品卸料和转运	噪声控制： 夜间不生产，不进行矿产品卸料和转运	/	/
	交通噪声： 加强运输管理，禁止车辆超速和随意鸣笛，禁止野蛮装卸，合理安排运输路线，控制运输速度，在场镇和居民密集区运输时，必须限速，控制鸣笛	交通噪声： 加强运输管理，禁止车辆超速和随意鸣笛，禁止野蛮装卸，合理安排运输路线，控制运输速度，在场镇和居民密集区运输时，必须限速，控制鸣笛	/	/
	运输时间控制： 夜间 22:00-早上 6:00 时间段不进行产品和原料的运输	运输时间控制： 夜间 22:00-早上 6:00 时间段不进行产品和原料的运输	/	/
雨 水 管 网	场区四周设置雨水收集管网，雨水经收集后可用于场区洒水降尘，设雨水收集池 1 座	建设单位在厂区地势最低处设置 1 座雨水收集池（42m ³ ），厂区内设置雨水收集沟，雨水经收集后可用于场区洒水降尘，雨水收集池与洗车池通过管道相连，废水收集后进入洗车池（20m ³ ），用于冲洗车辆	5.0	6.0
厂 区 绿 化	在厂区内四周进行绿化	在厂区内四周进行绿化	2.0	2.0
环 境 管 理 及 监 测	设置环境管理人员，设置标志牌	设置环境管理人员，设置标志牌	2.0	2.0
合计			81.0	82.2

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论和建议

1、产业政策符合性

本项目属 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，根据国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目属于鼓励类中废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。

项目经旌阳区发展和改革局以备案号川投资备[2018-510603-30-03-315675]FGQB-0420 号进行立项。

综上，项目符合现行国家产业政策。

2、规划及选址合理性分析

（1）与土地利用规划的符合性

①项目选址于德阳市旌阳区黄许镇宏山村 3 组，租赁土地 16.6 亩。项目用地已取得《国土证（德旌区黄许镇 A 国用（2009）第 0994 号），土地用途为**工业用地**。

②项目已取得国土部门出具的审查意见：（1）该宗地属国有工业用地；（2）该宗地地下资源属国家所有，未经许可不得擅自动用，建设用地性质为**工业用地**。

③根据《德阳市旌阳区黄许镇城市总体规划图》（2013-2030），项目选址位于黄许镇场镇总体规划之外。

综上，项目用地符合黄许镇土地利用总体规划要求。

（2）与《德阳市旌阳区砂石开采加工管理办法（暂行）》的通知的符合性

项目经国土部门、环保部门、水务部门、安监部门、经信部门、工商部门、国税部门、地税部门、黄许镇政府签章，与德阳市旌阳区人民政府办公室关于印发《德阳市旌阳区砂石开采加工管理办法（暂行）》的通知中砂石加工企业开设条件相符。

（3）外环境关系分析

1、根据现场踏勘，项目外环境关系为：本项目北面、东北面紧邻德阳市富光建材厂的

围墙；东南面为农田；南面为农田，距南厂界 24m 为 2 户农户（袁春家、杨正琼家）；西南面距厂界 26m 为散居的农户（李洋家、李强家、陈绍菊家、王晶家、袁雪梅家、李天友家、廖思会家 6 户）；西面为河黄路，隔路 24m 为散居农户（李天安家、刘圣好家、李帅家、李天伯家 5 户）；项目所在区域地表水系为绵远河，位于厂区西北面 100m。

其中本项目车间位于厂区的东北侧，厂界南面的 2 户农户（袁春家、杨正琼家）距生产车间 108m，西南厂界的 6 户农户（李洋家、李强家、陈绍菊家、王晶家、袁雪梅家、李天友家、廖思会家）距生产车间 107m，西厂界的 4 户农户（李天安家、刘胜好家、李帅家及李天伯家）距生产车间 54m，西北厂界的 2 户农户（袁小勇家、邹高会家）距生产车间 19m。本项目已租赁袁小勇家、邹高会家、李天安家、刘胜好家、李帅家及李天伯家 6 家的房屋作为项目职工休息房（房屋租赁合同见附件）。

从外环境关系可看出，厂区处于农村地区，较为偏僻，周边主要为农户，项目生产污染物经治理后达标排放，不会对周边农户产生较大影响，外环境关系见附图三。

2、项目周边无自然保护区、野生动植物保护区、天然林保护区、居民文教区、医院、学校及集中式地表水源取水口等环境敏感目标，黄许镇人民政府出具项目不在饮用水保护范围内的证明（见附件）。

3、项目生产能源主要是电能，能源供给充足。

4、项目场地西侧为乡道，向东南方向走 3.3km 联通至 108 国道，交通便利，运输路线沿着厂区西面的河边道路走，不使用沿线居民较多的乡道。运输路线不穿越主城区，便利了原料及产品的运转。

综上所述，本项目选址基本合理。

3、环境质量现状

（1）环境空气

根据《2017 年德阳市环境状况公报》，2017 年度德阳市城区空气质量达标率为 68.2%。主要空气污染物中 SO₂（年均值 9.2μg/m³）、NO₂（年均值 30.5μg/m³）、CO（1.3mg/m³）达到国家二级标准，但 O₃（166μg/m³）、PM_{2.5}（年均值 51.2μg/m³）、PM₁₀（年均值 84.1μg/m³）超过国家二级标准，超标倍数分别为 0.038、0.243、0.543。

（2）地表水

项目评价段内地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

（3）声环境

通过对项目厂界运营期噪声监测，运营期项目厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，项目周边声环境质量良好。

4、污染防治措施及达标排放有效性的分析

（1）施工期

施工期环境污染问题为：施工扬尘、施工弃土、施工期噪声、施工废水、建筑固废。本项目施工期较短，施工期的环境污染随着施工期的结束而消失。

（2）运营期

①废水治理措施及达标排放有效性分析

本项目废水经过沉淀处理后全部回用，沉淀物经压滤后全部作为产品外售。生活废水经过预处理池处理后定期拉至污水处理厂进行处理，对周围水环境影响较小。

②废气治理措施可行性分析

本项目废气为生产过程产生的粉尘。项目生产区设为全封闭车间，破碎、筛分、输送设备进行密闭处理，并在产尘点设水喷淋设施，粉尘经过沉降后外逸粉尘可以达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中的无组织排放标准，项目根据无组织排放的粉尘以生产车间为边界设卫生防护距离为50m，项目卫生防护距离包络线内无居民等敏感保护目标，废气对周围环境影响较小。

③噪声

噪声主要由生产设备产生，产噪设备有颚式破碎机、圆锥机、破碎机、振动筛等。源强约在80~100dB（A）之间。经过隔声、减振、距离衰减后厂界昼间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。另外项目采取一些降噪措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强生产管理，教育员工文明生产，尽量避免原材料及工具的碰撞，减少人为因素造成的噪声；合理安排生产等，噪声对环境影响较小。

5、清洁生产

项目通过在内部管理、设备选择、资源利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，较好的实现清洁生产。

6、总量控制

旌阳区环境保护局在《关于德阳市贵华砂石加工销售有限公司砂石加工及销售（不含采掘）项目环境影响报告表的批复中》（德市旌环[2016]22号）中总量控制指标为：化学需氧量的排放量为0.0034t/a，氨氮排放总量为0.0003t/a。

7、环境可行性结论

综上，本项目符合国家产业政策，选址符合德阳市旌阳区黄许镇土地利用规划。总图布置基本合理。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，在切实落实本评价所提出的各项污染防治措施和确保“三废”污染物达标排放的前提下，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量产生明显影响；项目采取的风险防范措施可行，环境风险可控。从环保角度讲，本项目在德阳市旌阳区黄许镇宏山村3组选址运营可行。

8、建议

（1）建立生产环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

（2）厂区车间外，厂界内靠墙地带多种植树木花草，即美化环境，且吸声、降噪

（3）工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。

（4）安排环保人员做好厂区环境管理工作，搞好环境卫生。

（5）企业加强产品及原材料的管理工作，并积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而指定污染削减目标，提出相应的技术措施。

4.2 审批部门审批决定

2019年1月31日，德阳市旌阳区环境保护局对德阳市贵华砂石加工销售有限公司报来的砂石加工及销售（不含采掘）项目《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下

一、项目位于德阳市旌阳区黄许镇宏山村3组，购买德阳市禄松化工有限责任公司土地，占地面积11091平方米（16.6亩），总投资300万元，其中环保投资88.52万元，拟建设砂石加工主厂房，设置生产车间、原料区、产品区以及生产配套工程，购置安装鄂破机、

给料机、振动筛、制砂机等生产设备，建设砂石加工生产线，从事砂石加工生产及销售，预计达到年产 13 石 50000 吨、机制砂 97000 吨、自然砂 49000 吨和干泥（副产品）4000 吨的生产能力。

项目经旌阳区发展和改革委员会（川投资备[2018-510603-30-03-315675]FGQB-0420 号）立项备案同意，符合现行国家产业政策。用地已取得《国有土地使用证》（德旌区黄许镇 A 国用[2009]第 0994 号），地类（用途）为工业用地，符合旌阳区黄许镇土地利用规划要求。

根据该项目《环境影响报告表》分析结论和专家评审意见，我局同意你单位按照《环境影响报告表》所列建设项目的规模、地点、环境保护对策措施及其下述要求进行建设。

二、项目建设应做好以下工作：

建设单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。

（一）建设期污染防治。

施工现场应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工。加强施工期的环境管理，落实施工期各项污染防治措施。

1、大气污染防治。施工边界设置围护，建筑结构施工架外围设置防尘网或防尘布，定期洒水抑尘和清扫渣土，运输车辆限速行驶，减轻扬尘、废气对大气的污染。

2、废水污染防治。施工废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。

3、噪声污染防治。使用低噪设备，做好隔音降噪，并合理安排施工时段，尽量避免夜间施工，防止施工噪声对环境的影响，不得扰民。

4、固体废物污染防治。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处理；废包装袋、废材料等集中收集后外售；建筑垃圾清运至市政设置的建渣堆放处。

（二）营运期污染防治

1、废水和地下水污染防治。建设污水处理站。洗砂废水、中转仓渗滤液、矿石堆场渗滤液等经污水处理站处理后回用于生产。车辆冲洗废水等废水经沉淀后循环使用，不外排。生活废水经预处理池处理达标后拉运至区域污水处理厂处理。待市政污水管网接通后，纳管进入污水处理厂处理。厂区道路、生产车间地面、沉淀池、化粪池等进行分区防渗，防止地面污染物下渗污染地下水。

2、大气污染防治。原料破碎、筛分等产生粉尘作业工序应在全密闭车间内进行，并完善降尘措施。运输车辆不得超载并加盖篷布，防止粉尘大气污染，确保大气污染物达标排

放。

3、噪声污染防治。合理布局，高噪设备设置减震基础，布置尽量远离住户，产生噪声的工序在密闭的车间内进行。厂区设置围墙、营造厂区绿化等有效隔声降噪措施。选用先进低噪设备，从声源上降低噪声产生，并加强设备的维护和保养，确保噪声达标排放。

4、固体废物污染防治。固体废物应当分类收集，妥善处置。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运处理。

三、项目实施后，总量控制指标：化学需氧量年最高排放量不超过 0.0034 吨，氨氮年最高排放量不超过 0.0003 吨。

四、建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实环境风险防范措施，做好应急处置工作，避免环境污染，确保环境安全。

五、项目建设单位应当依法完备其他相关行政许可手续。

六、该项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应当依法对其配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格，方可投入生产或者使用。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。该项目自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。

七、旌阳区环境监察执法大队切实加强该项目的日常监管。

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
施 工 期	1 施工现场应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工。加强施工期的环境管理，落实施工期各项污染防治措施。	已落实。 施工现场严格按照“六必须”和“六不准”要求进行文明施工。施工期间加强了对环境的管理，落实了各项污染防治措施。
	2 大气污染防治。施工边界设置围护，建筑结构施工架外围设置防尘网或防尘布，定期洒水抑尘和清扫渣土，运输车辆限速行驶，减轻扬尘、废气对大气的污染。	已落实。 项目在施工边界设置了围护，建筑结构施工架外围设置了防尘网，并定期洒水抑尘和清扫渣土，运输车辆限速行驶，减轻扬尘、废气对大气的污染。
	3 废水污染防治。施工废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。	已落实。 生活废水经预处理池处理后用于周边农田施肥；生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。

	<p>4 噪声污染防治。使用低噪设备，做好隔音降噪，并合理安排施工时段，尽量避免夜间施工，防止施工噪声对环境的影响，不得扰民。</p>	<p>已落实。用低噪设备，做好隔音降噪，并合理安排施工时间，施工期间夜间不进行施工。</p>
	<p>5 固体废物污染防治。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处理；废包装袋、废材料等集中收集后外售；建筑垃圾清运至市政设置的建渣堆放处。</p>	<p>已落实。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处理；废包装袋、废材料等集中收集后外售；废建渣清用作后期生产原料。</p>
<p>运营期</p>	<p>1 废水和地下水污染防治。建设污水处理站。洗砂废水、中转仓渗滤液、矿石堆场渗滤液等经污水处理站处理后回用于生产。车辆冲洗废水等废水经沉淀后循环使用，不外排。生活废水经预处理池处理达标后拉运至区域污水处理厂处理。待市政污水管网接通后，纳管进入污水处理厂处理。厂区道路、生产车间地面、沉淀池、化粪池等进行分区防渗，防止地面污染物下渗污染地下水。</p>	<p>已落实。生活污水：项目依托禄松化工已建成的10m³预处理池2座，项目生活污水经预处理池处理后，定期通过罐车运至黄许污水处理厂处理达标后，排至绵远河，并于黄许污水处理厂签订了污水处置协议。 洗砂废水、矿石堆场渗滤液等废水：场地北面设污水处理站1座，污水处理站包括泥浆罐1个（50m³）、沉淀池2个（容积分别为260m³、340m³）、清水池1个（400m³），废水收集池2个，容积分别为30m³、20m³，生产废水经收集池收集后，通过管道送至污水处理站进行处理，上清液回用生产线，泥饼交由花圃种植基地回收利用。 项目在厂区入口设置洗车池1个（20m³），对车辆进行冲洗，并设置了收集渠，产生的废水通过收集渠汇入污水处理站，废水经沉淀后，回用于冲洗车辆，不外排。 地下水防治：建设单位已对厂区进行了分区防渗，厂区道路、生产车间地面、沉淀池进行了地面硬化；预处理池进行了重点防渗。 雨水收集：厂区内设置1座雨水收集池（42m³）对雨水进行收集。</p>
	<p>2 大气污染防治。原料破碎、筛分等产生粉尘作业工序应在全密闭车间内进行，并配置收尘处理措施和完善降尘措施。运输车辆不得超载并加盖篷布，防止粉尘大气污染，确保大气污染物达标排放。</p>	<p>已落实。破碎筛分：本项目生产车间为封闭式钢结构车间，鄂破机、圆锥机、冲击破、筛分机全部布置在封闭式车间内部。采取半干法破碎加工。同时在破碎机进料口和出料皮带口设置喷头喷水。 原料卸料、成品装车过程产生的粉尘：项目设置封闭式原料堆场和成品堆场，并及时洒水降尘；装卸作业过程对砂石堆场表面洒水；场地设置专人定期清扫，晴天洒水降尘保持厂区清洁和防尘；采用水炮喷雾器降尘。 车辆扬尘：厂区进出口设置洗车池1个（20m³），车对车辆进行冲洗。 验收监测期间，项目本项目无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p>

3	<p>噪声污染防治。合理布局，高噪设备设置减振基础，布置尽量远离住户，产生噪声的工序在密闭的车间内进行。厂区设置围墙、营造厂区绿化等有效隔声降噪措施。选用先进低噪设备，从声源上降低噪声产生，并加强设备的维护和保养，确保噪声达标排放。</p>	<p>已落实。设备噪声：生产车间为于厂区东面，远离西面住户，各设备进行基座设置减振垫，置于封闭式车间内，墙体设隔声材料，夜间不生产，鄂破机设置在地面以下 噪声控制：夜间不生产，不进行矿产品卸料和转运 交通噪声：加强运输管理，禁止车辆超速和随意鸣笛，禁止野蛮装卸，合理安排运输路线，控制运输速度，在场镇和居民密集区运输时，必须限速，控制鸣笛 运输时间控制：夜间 22:00-早上 6:00 时间段不进行产品和原料的运输。 验收监测期间，项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。</p>
4	<p>项目实施后，总量控制指标：化学需氧量年最高排放量不超过 0.0034 吨，氨氮年最高排放量不超过 0.0003 吨。</p>	<p>运营期间，项目未增加员工，因此 COD 最高排放量不超过 0.0034 吨，NH₃-N 最高排放量不超过 0.0003 吨。</p>
5	<p>建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实环境风险防范措施，做好应急处置工作，避免环境污染，确保环境安全。</p>	<p>已建立环境管理制度，厂区内设置标识标牌，避免环境污染，确保环境安全。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先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。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

8、实验室分析质量控制。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.1 监测分析及监测仪器

本次检测项目的检测依据、依据来源、使用仪器见下表。

表 5-1 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	依据来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	QRJC-039 AWA6228+噪声统计分析仪

表 5-2 无组织废气监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法依据	主要仪器设备名称及编号	方法检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	QRJC-008 ESJ200-4B 型万分之一电子天平	0.001mg/m ³

5.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的稳定。

表六

验收监测内容：

6.1 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-1 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目厂界东侧外约 1m 处	昼间等效连续 A 声级 (L_{Aeq})	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间监测一次。
2#	项目厂界南侧外约 1m 处		
3#	项目厂界西侧外约 1m 处		
4#	项目厂界北侧外住户敏感点处		

6.2 废气

项目无组织废气监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-2 无组织废气监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目厂界外上风向 2-50m 范围内设 1 个参照点	颗粒物	正常工况下连续监测 2 天，每天监测 3 次。
2#	项目厂界外下风向 2-50m 范围内设 3 个监控点		
3#			
4#			

表七

验收监测期间生产工况记录：

7.1 生产工况

根据现场踏勘，本项目属于砂石加工项目，已建成的生产线生产工艺指标满足环评要求，能够连续、稳定、正常生产。因此，本次验收通过核算本项目主体工程在验收监测期间的产品实际产量作为项目工况记录的依据。

本项目验收监测期间生产工况详见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际产量	工况	监测日期
各类砂石	20 万吨/a	654 吨/d	523.2 吨/d	80%	7 月 30 日
	20 万吨/a	654 吨/d	542.8 吨/d	83%	7 月 31 日

综上，本项目满足验收关于生产工况的要求。

验收监测结果：

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 噪声

本项目正产生生产期间，噪声监测结果见下表。

表 7-2 验收监测期间噪声监测结果一览表

点位	测量时间		Leq	标准限值
	日期	时段		
1#项目厂界东侧外约 1m 处	7 月 30 日	昼间	57.4	昼间 60
	7 月 31 日	昼间	54.4	
2#项目厂界南侧外约 1m 处	7 月 30 日	昼间	56.2	
	7 月 31 日	昼间	53.9	
3#项目厂界西侧外约 1m 处	7 月 30 日	昼间	58.9	
	7 月 31 日	昼间	56.9	
4#项目厂界北侧外约 1m 处	7 月 30 日	昼间	58.6	
	7 月 31 日	昼间	59.7	

由上表检测结果可知：2019 年 7 月 30 日、31 日验收监测期间，项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

7.2.2 废气

本项目正产生生产期间，无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 验收监测期间无组织废气监测结果一览表 单位 mg/m³

点位 项目		7月30日				7月31日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第一次	0.042	0.111	0.153	0.111	0.028	0.056	0.181	0.125	1.0
	第二次	0.069	0.153	0.097	0.153	0.042	0.069	0.097	0.097	
	第三次	0.042	0.111	0.056	0.097	0.056	0.083	0.097	0.083	

根据监测结果可知：2019年7月30日、31日验收监测期间，本项目无组织废气颗粒物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值，满足达标排放要求。

7.3 总量控制指标

本项目总量控制指标及污染物实际排放量见下表。

表 7-4 废水污染物排放总量核算与总量控制指标对照表

类别	污染物	废水来源	废水排放量 (t/a)	纳管排放量 (t/a)	经污水处理厂 处理后排放量 (t/a)	判别
废水	COD	生活污水	67.2	0.0336	0.0034	达标
	氨氮			0.0030	0.0003	达标

综上，污染物的排放量满足总量控制要求。

表八

公众参与调查：

8.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段，通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设备运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

8.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

8.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民。调查内容见表 8-1。

8.4 调查结果

本次公众意见调查对厂区周围居民共发放调查 20 份，收回 19 份，收回率 95%。调查结果有效。

1、调查人员基本情况

表 8-1 公众调查人员基本情况

序号	姓名	性别	年龄	职业	联系电话	是否支持本项目建设
1	袁华	男	40	务农	13990231826	是
2	宋兴群	女	32	务农	18281088628	是
3	杨正琼	女	62	务农	15181097153	是
4	刘思会	女	46	务农	/	是
5	袁木基	男	68	务农	/	是
6	李天友	男	57	务农	13700905171	是
7	李天伯	男	50	务农	13795912872	是
8	易碧英	女	55	务农	/	是
9	袁土基	男	57	务农	/	是
10	刘圣好	女	51	务农	/	是
11	李天安	男	53	务农	13981098038	是
12	袁堂基	男	68	务农	15228148552	是
13	袁永明	男	52	务农	13990212919	是
14	袁业旭	男	65	务农	18728404806	是
15	袁业广	男	57	务农	18227150135	是
16	米红英	女	58	务农	13708100715	是
17	袁业镇	男	66	务农	18161364265	是

18	袁业进	男	49	务农	15890863798	是
19	袁伦基	男	59	务农	13778240013	是

2、公众调查人员构成情况

根据上表，本项目个人公参调查人员构成情况如下表：

表 8-2 人员组成表

序号	项目	类别	人数	比例
1	参与调查人数	/	19	95%
2	性别比例	男	13	68.4%
		女	6	31.6%
3	年龄比例	35-50 岁	14	73.7%
		50 岁以上	5	26.3%
4	职业	务农	19	100%

3、调查结果见 8-3。

表 8-3 调查结果表

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对该项目的建设情况是否了解	了解	19	100
		有所了解	0	0
		不了解	0	0
2	您居住地的地区环境状况	好	0	0
		一般	19	100
		差	0	0
3	您认为本项目运营期对周围环境可能造成的主要环境问题是什么	噪声	19	100
		废气	0	0
		废水	0	0
		固废	0	0
		风险	0	0
		生态影响	0	0
		无	0	0
4	您认为项目运营对您的生活、学习、工作方面的影响程度	可接受	19	100
		不可接受	0	0
		无影响	0	0
5	您认为本项目运营中采取的措施是否完善	完善	19	100
		不完善	0	0
		不了解	0	0
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	很满意	0	0
		基本满意	19	100
		不满意	0	0
7	基于您对本项目的认识,是否支持本项目在此区域建设	支持	16	100
		不支持	0	0
8	其他意见或建议			

4、公众参与调查情况总结

综上所述，通过走访、问卷调查等方式，参与调查人员对本项目均有所了解，对当地环境质量基本满意，本项目运营期没有对周围环境造成环境问题，全部支持本项目在此生产运营。

表九

验收监测结论：**9.1 工程建设**

德阳市贵华砂石加工销售有限公司（以下简称“贵华砂石”）于 2016 年 05 月注册成立（见附件营业执照），公司经营范围有砂石加工、销售；环保产品的技术研究及技术服务，建筑固体废物收集储存处置及综合利用等，现公司选址于德阳市旌阳区黄许镇宏山村 3 组，投资 300 万元，德阳市禄松化工有限责任公司（以下简称“禄松化工”）股权持有方（陈勇和梁永寿）所持有的股份（包括土地使用权）全部转让给刘定金（股权转让协议见附件），刘定金再将土地租赁给贵华砂石，土地使用面积 16.6 亩（土地租赁合同见附件），建设“砂石加工及销售（不含采掘）项目”，已取得国土证（德旌区黄许镇 A 国用（2009）第 0994 号），土地用途为工业用地，本项目进行矿石（石灰石）及连砂石加工销售，使用的原料为周边基建开挖的连砂石及外购的矿石（石灰石）等，因此在生产场地内不进行分选处理。本项目在砂石加工厂房内安装破碎机、振动筛等设备进行连砂石或矿石（石灰石）破碎及筛选，达到年加工连砂石和矿石（石灰石）共计 20 万吨的生产能力，同时承诺使用矿产渣料为开矿过程中产生的洞渣，加工矿渣均属于非金属矿渣，主要成分为石灰石，不涉及磷矿及金属矿。

根据现场踏勘调查，本项目工程的建成内容、规模及生产设备配套情况与环评文件及其环评批复文件基本一致。

9.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

9.3 污染物排放情况

2019 年 7 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日，针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果的分析，项目各类污染物排放情况如下：

9.3.1 废气

本项目在生产过程中外排废气主要为破碎筛分、原料卸料、成品装车过程产生的粉尘以及车辆扬尘。破碎筛分过程产生的粉尘采取生产车间为封闭式钢结构车间，鄂破机、圆锥机、冲击破、筛分机全部布置在封闭式车间内部；生产过程采取半干法破碎加工；同时在破碎机进料口和出料口设置喷头喷水。原料卸料、成品装车过程产生的粉尘及时洒水降

尘；装卸作业过程中通过人工对砂石堆场表面洒水；区场地设置专人定期清扫，晴天洒水降尘保持厂区清洁和防尘；采用雾炮机降尘。车辆扬尘：厂区进出口设置了洗车池 1 座，对车辆进行冲洗。本项目产生的粉尘通过治理措施后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。

9.3.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水、车辆冲洗废水及生产过程中产生的洗砂废水、渗滤液等。

生活污水：本项目依托禄松化工已建预处理池 2 座（共计 20m³），经预处理处理后的生活污水，通过密闭罐车定期运至黄许镇污水处理厂进行处理，并签订了废水处置协议。

车辆车轮冲洗：项目在厂区入口设置洗车池 1 座（20m³），对车辆进行冲洗，并设置了收集渠，产生的废水通过收集渠汇入沉淀池内，废水经沉淀后，回用于冲洗车辆，不外排。

生产过程中产生的洗砂废水、渗滤液：建设单位在场地北面设污水处理站 1 座，生产过程中产生的洗砂废水、渗滤液经处理后，上清液回用于生产线，不外排。

雨水：厂区内设置雨水收集池 1 座（42m³），对雨水进行收集。

9.3.3 噪声

由监测可知，本项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

9.4 环境调查管理结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。建立了环境管理制度。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

9.5 公众意见调查结论

通过走访、问卷调查等方式，参与调查人员对本项目均有所了解，对当地环境质量基本满意，本项目运营期没有对周围环境造成环境问题，全部支持本项目在此生产运营。

综上所述，本项目严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议德阳市贵华砂石加工销售有限公司砂石加工及销售（不含采掘）项目通过建设项

目竣工环境保护设施验收。

9.6 建议

- (1) 加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；
- (2) 加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。
- (3) 做好风险防范措施，最大程度杜绝风险事故发生。

德阳市贵华砂石加工销售有限公司砂石加工及销售（不含采掘）项目

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：德阳市贵华砂石加工销售有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		砂石加工及销售（不含采掘）项目				项目代码		2018-510603-30-03-315675		建设地点		德阳市旌阳区黄许镇宏山村3组			
	行业类别（分类管理名录）		三十、废弃资源综合利用业				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬：31.297489° 东经：104.410020°			
	设计生产能力		20万吨/a				实际生产能力		20万吨/a		环评单位		江西南大融汇环境技术有限公司			
	环评文件审批机关		德阳市旌阳区环境保护局				审批文号		德市旌环[2019]22号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2019年2月				竣工日期		2019年2月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		四川齐荣环境检测有限责任公司				环保设施监测单位		四川齐荣环境检测有限责任公司		验收监测时工况		80%			
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		88.52		所占比例（%）		29.5			
	实际总投资		300				实际环保投资（万元）		88.72		所占比例（%）		29.6			
	废水治理（万元）		34.2	废气治理（万元）		32.5	噪声治理（万元）		32	固体废物治理（万元）		1.02	绿化及生态（万元）		42	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400				
运营单位		德阳市贵华砂石加工销售有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510600MA6232G382		验收时间		2019.7.30-2019.7.31				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水					0.0067		0.0067								
	化学需氧量					0.0034		0.0034								
	氨氮					0.0003		0.0003								
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升