

年产8万吨碎石加工生产线项目竣工 环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第313号

建设单位： 隆昌鸿联建材有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2018年11月

建设单位法人代表：袁 彬

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：韩建国

填 表 人：李 玲

建设单位：隆昌鸿联建材有限公司（盖章） 编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：13708252616

电话：0838-6185087

传真：/

传真：0838-6185087

邮编：642150

邮编：618000

地址：内江市隆昌金鹅镇光胜村成渝公路左侧（光胜村一组） 地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	年产8万吨碎石加工生产线项目				
建设单位名称	隆昌鸿联建材有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	隆昌金鹅镇光胜村成渝公路左侧(光胜村一组)				
主要产品名称	机制砂、碎石、瓜米石				
设计生产能力	年产8万吨				
实际生产能力	年产8万吨				
建设项目环评时间	2018年5月	开工建设时间	2015年12月		
调试时间	2016年2月	验收现场监测时间	2018年5月25、26日		
环评报告表审批部门	隆昌市环境保护局	环评报告表编制单位	安徽锦美环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	11.2万元	比例	11.2%
实际总投资	100万元	实际环保投资	30.1万元	比例	30.1%
验收监测依据	<p>1、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>2、中华人民共和国生态环境部，部令(2018)9号《关于发布〈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15日)；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，(2014年4月24日修订)；</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》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61 号《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》，（2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26 号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>10、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）；</p> <p>11、隆昌县经济和信息化局，四川省技术改造投资项目备案表，川投资备【2017-511028-12-03-233716】JXQB-0359 号，（2017 年 12 月 6 日）；</p> <p>12、安徽锦美环保科技有限公司，《年产 8 万吨碎石加工生产线建设项目环境影响报告表》，（2018 年 5 月）；</p> <p>13、隆昌市环境保护局，隆环建〔2018〕23 号，《关于隆昌鸿联建材有限公司年产 8 万吨碎石加工生产线环境影响报告表的批复》，（2018 年 5 月 29 日）；</p> <p>14、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>无组织排放废气：执行《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。</p> <p>厂界环境噪声：3#点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准，其余点位执行</p>

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

环境噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类声功能区标准。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

近年来，随着经济社会的发展，城镇基础设施建设的发展，工程量在不断的增加，同时周边地区公路建设和农村集镇建设的加快，对建筑石料的需求量不断增长。

因此隆昌鸿联建材有限公司（原名为隆昌市鸿联碎石厂，2017 年 11 月 22 日经隆昌市工商行政管理局证明转型升级变更为现名）投资 100 万元于内江市隆昌金鹅镇光胜村成渝公路左侧（光胜村一组）建设“年产 8 万吨碎石加工生产线”项目，项目占地面积共 16666.7m²。

项目于 2017 年 12 月 6 日经隆昌县经济和信息化局以川投资备【2017-511028-12-03-233716】JXQB-0359 号备案；2018 年 5 月安徽锦美环保科技有限公司所编制完成该项目环境影响评价报告表；2018 年 5 月 29 日隆昌市环境保护局，以隆环建〔2018〕23 号文下达了审查批复。

项目原于 2013 年在内江市隆昌县山川镇界碑村 10 组建成，还未投产使用就由于天气原因造成塌方，原址现已被隆昌县政府封闭隔离。故项目于 2015 年迁建至隆昌县金鹅镇光胜村成渝公路左侧（光胜村一组），系补办环评项目。项目建成后具有年产 8 万吨碎石的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的 75%以上，符合验收监测条件。

受隆昌鸿联建材有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月对隆昌鸿联建材有限公司“年产 8 万吨碎石加工生产线项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月 25 日、26 日开展了

现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

项目位于内江市隆昌金鹅镇光胜村成渝公路左侧（光胜村一组）。项目周边主要为其他企业、居民。项目西北侧距离 20m、40m、43m、26m 处，北侧 10m、16m 处分别有一户居民；项目南侧相邻处有 1 户居民、一家无名修车店和顺鑫汽车快洗美容中心；西侧厂区大门紧邻为 S305 道，西侧 50m 处为迪美森家具制造厂（制造家具，在生产）；西南侧 30m 处为内江和美农牧有限公司（生产饲料，已停产），70m 处是华兴彩钢厂（生产钢材、彩钢等，在生产），90m 处是簪花小作坊（生产塑料花，已停产）。项目最近地表水为北侧 50m 处的小河沟。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目员工定员 4 人。白班制，每天工作 8 小时，全年生产 300 天。项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-3。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

隆昌鸿联建材有限公司验收范围有：主体工程，储运工程，辅助工程、公用工程和环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）厂界环境噪声监测；
- （3）废水排放检查；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目占地面积 16666.7m²，项目购买已开采的清洁鹅卵石，对其进行物理加工，产品为机制砂、碎石、瓜子石，提供给内江市的商混站以及少数普通居民。项目投产后具备年产碎石 8 万吨的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程类别	建设内容		主要环境问题	
	环评	实际		
主体工程	生产区	布置于项目区中部，占地面积约 2000m ² ，布置有反击式破碎机、振动筛、喂料机等设备	与环评一致 噪声 粉尘	
储运工程	原料堆场	位于项目东侧，露天布置，占地面积约 2000m ²	与环评一致 粉尘	
	产品堆场	位于项目西侧，露天布置，占地面积约 1000m ²	与环评一致 粉尘	
辅助工程	办公区	位于项目区西北侧，共 2F，占地面积约 50m ² ，主要为员工办公及临时休息（其中 1F 为砖混结构，2F 为彩钢结构）	与环评一致 办公垃圾	
	地磅器	1 个，位于项目区西侧，用于称重	与环评一致 /	
	机器控制室	位于项目区北侧，砖混结构，11m ² （1F）	与环评一致 /	
	配电房	1 间，位于项目区南侧，砖混结构，建筑面积约 20m ²	与环评一致 /	
公用工程	供电	由市政电网供给，无备用发电机	与环评一致 /	
	供水	用水取自厂区自钻井	与环评一致 /	
环保工程	旱厕	1 个，位于项目区西北侧，容积为 2m ³	与环评一致 废水 废渣	
	雨水	加工区、堆场周边设置雨水导排沟	与环评一致 泥浆	
	蓄水池	位于项目区内北侧，容积 69m ³ ，用于厂区内洒水抑尘	位于项目区内西北侧，容积 69m ³ ，用于厂区内洒水抑尘	/
	沉淀池	1 个，约 30m ³ ，位于项目区南侧，用于收集项目区内雨水，经沉淀池处理后上清液用于厂区内洒水降尘	1 个，在项目区西侧，约 30m ³ ，用于收集项目区内雨水，经沉淀池处理后上清液用于厂区内洒水降尘	废水 底泥
		破碎机、制砂机料口安装定向喷嘴 生产区设置为彩钢瓦房封闭形式	与环评一致 与环评一致	粉尘 粉尘

	抑尘措施	振动筛料口设置定向喷嘴	与环评一致	粉尘
		项目区域内北面设有8m高彩钢挡墙	与环评一致	/
		输送带设置封闭廊道,针对落料点设置竖向落料通道	与环评一致	粉尘
		采用篷布对堆场石料进行覆盖,采用彩钢瓦对堆场设置挡风墙,使其高于堆放石料的高度	未在堆场设置挡风墙,采用遮阳布对堆场石料进行覆盖,且利用移动式软管进行洒水抑尘	粉尘
		厂区内设置3根软管喷淋抑尘	与环评一致	/
		厂区内设置旋转喷头	与环评一致	/
	噪声	设备基座减振,彩钢瓦房隔声,装载机加装消声装置	与环评一致	噪声
	固废	办公生活垃圾:设置垃圾桶,由环卫部门清运处置	与环评一致	一般固废
危险废物:增设危废暂存间1座,位于项目区西北侧(5m ²)		与环评一致	危险废物	

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表 单位:台

序号	环评拟购置			实际购置			用途
	设备名称	规格型号	台(套)数	设备名称	规格型号	台(套)数	
1	喂料机	/	1台	喂料机	/	1台	通过皮带把鹅卵石从贮料仓中运送至破碎机
2	反击式破碎机	1214型反击破	1台	反击式破碎机	1214型反击破	1台	破碎
3	圆振动筛	CYK-1860XZ	1台	圆振动筛	CYK-1860XZ	1台	筛分
4	振动筛	220×700	1台	振动筛	220×700	1台	筛分
5	振动筛	180×600	1台	振动筛	180×600	1台	筛分
6	制砂机	CPLS-850	2台	制砂机	CPLS-850	2台	生产机制砂
7	输送带	800/600	14根	输送带	800/600	14根	输送石料
8	运输车辆	/	16辆	运输车辆	/	16辆	运输原材料和产品
9	装载机	/	2辆	装载机	/	2辆	将砂石原料送至给料机以及成品外运装车工序

2.1.3 项目变更情况

项目堆场未设置挡风墙,采用遮阳布遮盖及移动式软管洒水进行抑尘,不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》:“根据《环境影响评价法》

和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	采用篷布对堆场石料进行覆盖，采用彩钢瓦对堆场设置挡风墙，使其高于堆放石料的高度	未在堆场设置挡风墙，采用遮阳网对堆场石料进行覆盖，并用软管对堆场进行洒水抑尘	未设置堆场挡风墙，利用遮阳网、洒水等措施进行抑尘

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称	单位	用量		性状
			环评	实际	
原辅料	鹅卵石	t/a	80000	80000	固体
能耗	电	Kw·h	30 万	30 万	/
	水	m ³ /a	821.7	726	/

2.2.2 项目水平衡

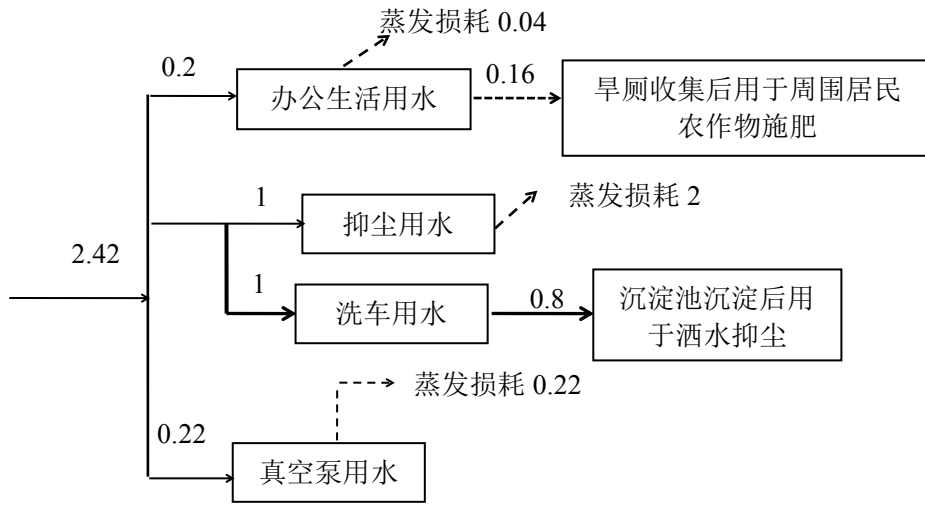


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节

项目主要的产品为机制砂、碎石、瓜米石。项目原料为已开采的清洁鹅卵石，对其进行物理加工，生产过程不涉及原料开采和清洗工序。其工艺流程及产污位置图见图 2-2。

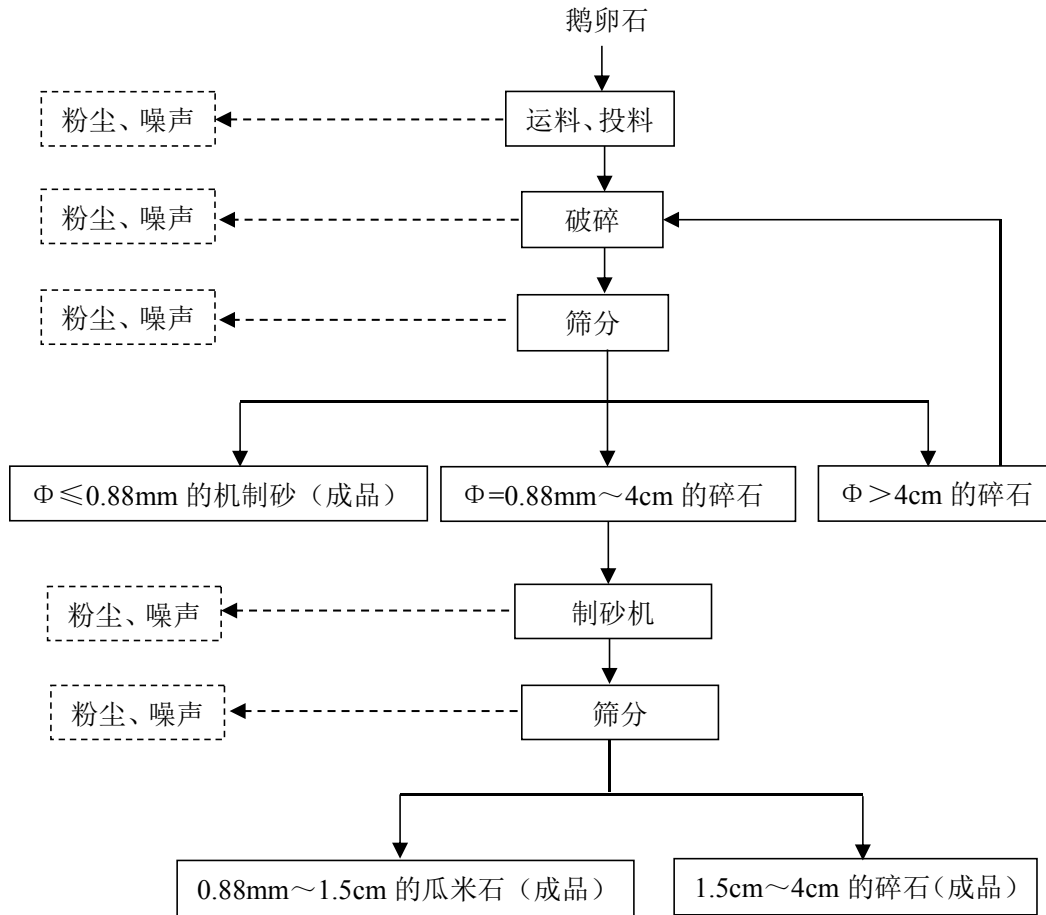


图 2-2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) **原料采购**：原料主要为从附近鹅卵石开采厂购进的鹅卵石，通过汽车运输到厂区内，暂存于原料堆场，生产过程无辅助材料。该工序主要是噪声、粉尘的产生。

(2) **喂料**：装载机将鹅卵石送至振动喂料机，振动喂料机通过皮带把鹅卵石

从贮料仓中均匀、定时、连续地运送至破碎机投料口。该工序主要是噪声、粉尘的产生。

(3) **破碎**：项目破碎适用反击式破碎机，破碎机的石头通过倾斜的输送带送至振动筛。该工序主要是噪声、粉尘的产生。

(4) **筛分**：振动筛对破碎后的石头进行筛分，得到粒径小于 0.88mm 的机制砂（成品），0.88mm~4cm 的碎石。大于 4cm 的碎石颗粒不能通过振动筛，返回破碎工序进行再次加工。该工序主要是噪声、粉尘的产生。

(5) **制砂**：筛分出来的规格为 0.88mm~4cm 的碎石通过倾斜的输送带送至制砂机，进行多次撞击、摩擦及研磨破碎，被破碎的物料由振动筛筛分后，得到粒径为 0.8mm~1.5cm 的瓜米石（成品），1.5cm~4cm 的碎石（成品）。该工序主要是噪声、粉尘的产生。

(6) **成品外运**：得到的产品暂存于成品堆放区，通过汽车运输外售给内江市的商混站及少数普通居民。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放**3.1 废水的产生、治理及排放**

项目运营期不设食堂，不提供住宿。

项目仅对外购清洁鹅卵石进行物理加工，加工过程不需要对石料进行清洗，无生产废水产生；抑尘用水主要为加工区粉尘抑尘用水、堆场抑尘用水、铲装抑尘用水、厂区道路抑尘用水，抑尘用水被产品带走或蒸发损耗，不外排。项目废水主要为员工办公生活废水、初期雨水和洗车废水。

(1) 办公生活废水

项目生活废水产生量为 48m³/a。

治理措施：生活废水经旱厕（容积 2m³）收集后，由周围居民用作农作物施肥，不外排。

(2) 雨水径流和洗车废水

项目遇到雨季时将会产生大量的径流雨水，雨水中将会带有大量的泥沙。

治理措施：设置雨水导排沟，沉淀池，雨水、洗车废水由导排沟收集，经沉淀池处理后上层清液用去厂区内洒水抑尘；加强沉淀池清掏，避免溢出现象。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要为加工区粉尘、堆场扬尘、铲装扬尘、运输扬尘。

(1) 加工区粉尘**①原料破碎产生的粉尘**

项目在使用反击式破碎机、制砂机对外购的鹅卵石进行加工的过程中会产生粉尘。

治理措施：在破碎机、制砂机的进料口和出料口安装定向喷嘴，在生产过程中通过喷洒水雾，实现湿式作业；制砂机出料口处设遮挡篷，减少粉尘产生；对生产区采取了彩钢瓦房封闭处理。

②筛分粉尘

项目筛分过程会产生粉尘。

治理措施：筛分机的进料口设定向喷嘴，在减少进料扬尘的同时可一定程度增加石料含水量；厂区内设有移动式软管，通过软管喷洒的方式适当增加石料含水量，实行湿式作业；对生产区采取彩钢瓦房封闭处理。

③输送带产生粉尘

输送过程主要产尘点有皮带机受料点、皮带输送过程、皮带机头落料点。

治理措施：对输送带设置封闭廊道、针对落料点设置竖向落料通道；加工设备进出口设置水雾喷嘴，加工过程中实行湿式作业。

(2) 堆场扬尘

项目堆场采用露天堆放的方式，会产生扬尘。

治理措施：使用移动式软管（每天3次）洒水抑尘；减少石料堆放时间，利用遮阳网对堆场石料进行覆盖。

(3) 铲装扬尘

项目铲装过程会产生扬尘。

治理措施：项目在铲装时采用移动式软管对石料洒水抑尘，降低粉尘的产生。

(3) 运输扬尘

项目采用公路运输，运输过程会产生扬尘。

治理措施：厂区内安装旋转喷头，对道路进行洒水抑尘；设置软管进行人工喷洒抑尘；运输工程中，加盖篷布来防止物料洒落；严禁超高、超载；定期清扫厂内道路；车辆在厂内行驶车速不得超过15km/h。

根据环境影响评价报告表，项目设置以加工区、堆场、厂区道路边界为起点，50m的卫生防护距离。根据现场踏勘可知，项目在划定的50m的卫生防护距离范围内有6户居民，均与其签订谅解书（详见附件）。

3.3 噪声、振动的产生、治理

(1) 噪声

项目噪声污染源主要是喂料机、破碎机、振动筛、制砂机等设备以及原料、产品装卸车辆。

治理措施：选用低噪设备，合理布局，喂料机采用地埋式；合理安排作业时间（不在夜间 20:00~06:00，午休时间 12:00~14:00 生产）；厂房隔声；对破碎机、振动筛、制砂机采取基座减振措施，装载机加装消声装置。项目南侧居民处采用彩钢结构进行隔声。

监测表明：环境噪声监测满足《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类声功能区标准。

(2) 振动

项目设备振动通过地面以结构传动的的方式影响周围环境。

治理措施：对固定设备进行减振降噪，降低固定设备的振动强度；合理布局，将项目的生产单元远离厂界，通过增加衰减距离减小对周围环境的影响；进出厂区的运输车辆最低速度行进，以减小车辆的振动强度；加强生产管理，合理安排作业时间，不在夜间（20:00~06:00）和午休时间（12:00~14:00）生产。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要分为少量废机油、废机油桶、生活垃圾、沉淀池底泥等。

(1) 生活垃圾：产生量 0.6t/a，经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置。

(2) 沉淀池底泥：产生量约为 1t/a，用作农田耕作层、绿地表层。

(3) 废机油：产生量 0.2t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由德阳市富可斯润滑油有限公司处理。

(4) 废机油桶：产生量 100 个/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由厂家回收。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
----	-------	-----	----	------	------

1	生活垃圾	0.6t/a	生产	一般废物	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置
2	沉淀池底泥	1t/a	废水沉淀	一般废物	用作农田耕作层、绿地表层
3	废机油	0.2t/a	设备维护	危险废物 HW08	收集后暂存于危废暂存间，定期交由德阳市富可斯润滑油有限公司处理
4	废机油桶	100个/a	设备维护	危险废物 HW49	收集后暂存于危废暂存间，定期交由厂家回收

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目	内容	环评拟建		实际建成	
		内容	投资	内容	投资
废气治理	破碎粉尘	破碎机、制砂机进出料口处设置定向喷嘴，生产过程中通过喷洒水雾，实现湿式作业	0.5	破碎机、制砂机进出料口处设置定向喷嘴，生产过程中通过喷洒水雾，实现湿式作业	0.5
		将生产区设置为彩钢瓦封闭形式，进行隔尘遮挡	2	生产区设置为彩钢瓦封闭形式，进行隔尘遮挡	22
	筛分粉尘	振动筛进料口处设置定向喷嘴，加工过程中通过喷洒水雾，实现湿式作业	0.5	振动筛进料口处设置定向喷嘴，加工过程中通过喷洒水雾，实现湿式作业	0.2
	皮带输送粉尘	对输送带设置封闭廊道，针对落料点设置竖向落料通道	1.0	对输送带设置封闭廊道，针对落料点设置竖向落料通道	1.0
	堆场扬尘	石料上面铺设篷布	0.5	石料上面铺设遮阳布	0.8
		通过移动式软管（每天3次）洒水抑尘		通过移动式软管（每天3次）洒水抑尘	
		利用彩钢瓦对堆场设置挡风墙，使其高于堆放石料的高度	0.5	堆场使用遮阳网对堆场石料进行遮盖处理	0.5
	铲装扬尘	采用移动式软管对石料洒水抑尘	0.5	采用移动式软管对石料洒水抑尘	0.5
	运输扬尘	厂区内设置旋转喷头和移动式软管，洒水抑尘，运输车辆加盖篷布	0.5	厂区内设置旋转喷头和移动式软管，洒水抑尘，运输车辆加盖篷布	0.4
		控制车速，道路清扫	/	控制车速，道路清扫	/
抑尘用水	蓄水池，容积 69m ³	2	蓄水池，位于项目西北侧，容积 69m ³	1.2	

废水治理	办公生活污水	旱厕，容积约 2m ³	/	旱厕，容积约 2m ³	/
	雨水收集	在加工区、堆场周边设置雨水导排沟，排放口设置沉淀池，容积为 30m ³	1.2	加工区、办公区按照地势特点设置了雨水导排沟，厂区设置沉淀池，容积 30m ³	1.2
噪声治理	生产时产生的机械噪声	合理布局、购买低噪声设备、喂料机埋地式处理、夜间和午休时间不生产	/	合理布局、购买低噪声设备、喂料机埋地式处理、夜间和午休时间不生产	/
		基座减震、彩钢瓦隔声、装载机加装消声装置	0.5	基座减震、彩钢瓦隔声、装载机加装消声装置	0.5
固废治理	办公生活垃圾	设置垃圾桶，环卫部门清运和处置	0.5	生活垃圾经袋装收集后集中送往垃圾回收站，由环卫部门定期进行清运和处置	0.5
	危险废物	设置危险废物暂存间 1 间，5m ³ ，位于项目区内西北侧，用于废机油的暂存，定期交由有资质的单位处理	1	设置危险废物暂存间 1 间，5m ³ ，位于项目区内西北侧，地面采用混凝土硬化和防渗漆进行防渗处理。用于废机油的暂存，定期交由德阳市富可斯润滑油有限公司处理	0.8
合计	/	/	11.2	/	30.1

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	破碎工艺	粉尘	彩钢瓦房遮挡；洒水抑尘	生产区彩钢瓦房遮挡，洒水抑尘	外环境
	筛分工艺	粉尘	彩钢瓦房遮挡；洒水抑尘	生产区彩钢瓦房遮挡，洒水抑尘	外环境
	皮带输送	粉尘	设置封闭廊道；针对落料点设置竖向落料通道	皮带输送处设置封闭廊道；针对落料点设置竖向落料通道	外环境

	堆场	扬尘	铺设篷布；设高于堆料的彩钢瓦挡风墙；洒水抑尘	未设置彩钢瓦挡风墙，实际铺设遮阳网；通过移动式软管洒水抑尘	外环境
	铲装	扬尘	洒水抑尘	设置有移动式软管，洒水抑尘	外环境
	运输	扬尘	洒水抑尘；车辆加盖篷布；控制车速	洒水抑尘；车辆加盖篷布；控制车速	外环境
废水	办公生活	生活污水	暂存于旱厕中，用于周围居民农作物施肥，不外排	暂存于旱厕中，用于周围居民农作物施肥，不外排	/
	地面径流雨水	雨水	雨水经导流沟收集，再经沉淀池处理后上清液用于厂区内洒水抑尘	雨水经导流沟收集，再经沉淀池处理后上清液用于厂区内洒水抑尘	/
固废	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处置	生活垃圾经袋装收集后统一放置于垃圾回收站，由环卫部门清运处置	/
	沉淀池	底泥	作为农田耕作层、绿地表皮	定期清掏沉淀池底泥，用作农田耕作层、绿地表层	/
	车间	废机油	暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理	暂存于危废暂存间，定期交由德阳市富可斯润滑油有限公司处理	/
		废机油桶	/	废机油桶由生产商回收利用	/
噪声	车间	设备噪声	合理布局，加强生产管理，采取基座减震、彩钢瓦隔声、装载机加装消声装置	合理布局，加强生产管理，采取基座减震、彩钢瓦隔声、装载机加装消声装置	外环境

表四

4 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 项目建设的可行性结论

项目符合当前国家产业政策，符合当地规划要求，选址不存在明显的环境制约因素。项目贯彻了清洁生产原则，对各污染源采取的环保措施合理有效、技术可行，污染物能实现达标排放，对评价区域环境质量的影响较小。项目符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，在严格执行本环评要求的前提下，项目在内江市隆昌金鹅镇光胜村成渝公路左侧（光胜村一组）建设从环境角度分析是可行的。

4.2 建议与要求

(1) 项目营运期应限制性能差或超载车辆运输石料；在运输过程中采取减速、禁止超载、运输过程中加盖篷布等措施减少扬尘的产生，同时保持进场道路的路面清洁。

(2) 必须保证足够的环保资金，落实本环评提出的各项治理措施。

(3) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

4.3 环评批复（隆环建〔2018〕23号）

一、该项目位于隆昌金鹅镇光胜村成渝公路左侧（光胜村一组），建设内容：年产机制砂、碎石、瓜米石8万吨。总投资100万元，其中环保投资11.2万元。

该项目经隆昌县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》（备案号：川投资备【2017-511028-12-03-233716】JXQB-0359号）同意备案，隆昌市人民政府金鹅街道办事处和隆昌市金鹅国土资源所出具《证明》同意项目建设。在落实该项目环境影响报告表提出的各项环境保护措施和风险防范措施并严格执行三同时制度后，我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、采用的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

1、落实“报告表”提出的水污染防治措施。办公生活废水经旱厕收集后用于周围居民农作物施肥，不外排；雨水经收集沉淀处理后上清液用于厂区内洒水抑尘。

2、落实“报告表”提出的大气污染防治措施。采取湿式作业、制砂机出料口设遮挡篷、生产区使用彩钢瓦房封闭等措施控制原料破碎粉尘和筛分粉尘；采取湿式作业、设置封闭廊道、针对落料点设置竖向落料通道等措施控制输送粉尘；采取洒水、堆场石料篷布覆盖、对堆场利用彩钢瓦设置挡风墙等措施控制堆场扬尘；铲装时采用移动式软管对石料洒水抑尘；采取定期洒水清扫、车辆限速覆盖运输等措施控制运输扬尘。

3、落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。采取选用低噪声设备、合理布局、喂料机地理设置、加强生产管理、合理安排作业时间、夜间（20：00~06:00）和午休时间（12：00~14:00）不生产、彩钢瓦房封闭隔声、减振、消声、对10#点居民窗户加装双层隔声玻璃、运输车辆限速等综合降噪措施。

4、落实“报告表”提出的各类固废的收集、处理和综合利用措施。办公生活垃圾经收集后由环卫部门清运和统一处置；沉淀池底泥直接作为农田耕作层、绿地表层；废机油送有资质单位进行处置。

5、项目卫生防护范围为以加工区、堆场和厂区道路边界为起点，设置50米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建住宅、学校、医院及对环境质量要求较高的医药、食品等生产企业。

三、该项目必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，并接受环保部门的日常监督检查。项目竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、本批复自下达之日起5年内未开工建设，以及项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，

我局将依法给予行政处罚。

六、我局委托隆昌市环境监察执法大队组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

4.4 验收监测标准

1、执行标准

根据执行标准，无组织排放废气：标准执行《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。

厂界环境噪声：厂界西侧监测点位紧邻交通要道，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准，其余点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

环境噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类声功能区标准。

2、标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
无组织废气	标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控限值	标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准
	项目	颗粒物	项目	颗粒物
	排放浓度标准值	1.0 mg/m ³	排放浓度标准值	1.0 mg/m ³
厂界环境噪声	标准	厂界环境噪声：厂界西侧监测点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类功能区标准	标准	S306 道一侧 35 米范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 4 类标准
	项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
	昼间	70	昼间	70
	夜间	55	夜间	55
	标准	其余点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准	标准	其余点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准
	项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
	昼间	60	昼间	60
夜间	50	夜间	50	

环境噪声	标准	执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类声功能区标准。	标准	靠近省道S305一侧35米范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准	其余点位执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
	项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)	
	昼间	60	昼间	70	60
	夜间	50	夜间	55	50

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(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。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

项目废水主要为办公生活废水，经旱厕收集后用于周围居民农作物施肥，不外排。因此本次验收未对废水进行监测。

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		

6.2.2 废气监测方法

表 6-2 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

项目	监测点位	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	频率
厂界环境噪声	1#厂界东侧外 1m 处	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZYJ-W006 HS6288B 型噪声频谱分析仪	监测 2 天， 每天昼夜各一次
	2#厂界南侧外 1m 处				
	3#厂界西侧外 1m 处				
	4#厂界北侧外 1m 处				
环境噪声	5#厂界南侧居民户外 1m 处	声环境质量标准	GB3096-2008	ZYJ-W006 HS6288B 型噪声频谱分析仪	
	6#厂界西北侧居民户外 1m 处				

	7#厂界北侧居民户外 1m处				
--	-------------------	--	--	--	--

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年5月25日、26日，年产8万吨碎石加工生产线项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018.5.25	碎石	266t/d	213t/d	80
2018.5.26	碎石	266t/d	213t/d	80

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	05月25日				05月26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	0.097	0.232	0.194	0.271	0.077	0.232	0.196	0.155	1.0
	第二次	0.252	0.292	0.350	0.388	0.077	0.213	0.136	0.194	
	第三次	0.252	0.272	0.273	0.310	0.097	0.289	0.135	0.135	

监测结果表明，项目无组织废气监控点所测颗粒物浓度均满足《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。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间	Leq	标准限值
1#厂界东侧外1m处	5月25日	昼间	56.3
		夜间	45.6
	5月26日	昼间	57.9
		夜间	44.4

2#厂界南侧外 1m 处	5月25日	昼间	57.6	
		夜间	45.3	
	5月26日	昼间	58.5	
		夜间	46.9	
3#厂界西侧外 1m 处	5月25日	昼间	64.5	昼间 70 夜间 55
		夜间	45.7	
	5月26日	昼间	62.7	
		夜间	49.3	
4#厂界北侧外 1m 处	5月25日	昼间	55.6	昼间 60 夜间 50
		夜间	44.3	
	5月26日	昼间	56.8	
		夜间	45.4	

监测结果表明，3#点位厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准，其余点位厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

7.2.3 环境噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
5#厂界南侧居民户外 1m 处	5月25日	昼间	54.9	昼间 60 夜间 50
		夜间	45.8	
	5月26日	昼间	56.1	
		夜间	48.5	
6#厂界西北侧居民户外 1m 处	5月25日	昼间	54.4	
		夜间	45.9	
	5月26日	昼间	55.1	
		夜间	46.6	
7#厂界北侧居民户外 1m 处	5月25日	昼间	55.5	
		夜间	47.9	
	5月26日	昼间	54.3	
		夜间	44.2	

监测结果表明，声环境敏感点噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

项目无生产废水产生；抑尘用水蒸发损耗，不外排；办公生活废水经旱厕收集后用于周围居民农作物施肥，不外排；收集雨水、洗车废水经沉淀池处理后用于厂区内洒水抑尘，不外排；项目大气污染物均为无组织排放，故项目环评及其批复文件未对项目下达总量控制指标。本次验收不涉及总量控制指标检查。

8.2 环评批复检查

项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实“报告表”提出的水污染防治措施。办公生活废水经旱厕收集后用于周围居民农作物施肥，不外排；雨水经收集沉淀处理后上清液用于厂区内洒水抑尘。	已落实。办公生活污水经旱厕收集后用于周围农作物施肥，不外排；雨水经收集沉淀处理后上清液用于厂区内洒水抑尘。
2	落实“报告表”提出的大气污染防治措施。采取湿式作业、制砂机出料口设遮挡篷、生产区使用彩钢瓦房封闭等措施控制原料破碎粉尘和筛分粉尘；采取湿式作业、设置封闭廊道、针对落料点设置竖向落料通道等措施控制输送粉尘；采取洒水、堆场石料篷布覆盖、对堆场利用彩钢瓦设置挡风墙等措施控制堆场扬尘；铲装时采用移动式软管对石料洒水抑尘；采取定期洒水清扫、车辆限速覆盖运输等措施控制运输扬尘。	已落实。采取湿式作业、制砂机出料口设遮挡篷、生产区使用彩钢瓦房封闭等措施控制原料破碎粉尘和筛分粉尘；采取湿式作业、设置封闭廊道、针对落料点设置竖向落料通道等措施控制输送粉尘；堆场采用遮阳网进行遮盖、利用软管喷洒等措施控制堆场扬尘；铲装时采用移动式软管对石料洒水抑尘；采取定期洒水清扫、车辆限速覆盖运输等措施控制运输扬尘。
3	落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。采取选用低噪声设备、合理布局、喂料机地理设置、加强生产管理、合理安排作业时间、夜间（20:00~06:00）和午休时间（12:00~14:00）不生产、彩钢瓦房封闭隔声、减振、消声、对 10#点居民窗户加装双层隔声玻璃、运输车辆限速等综合降噪措施。	已落实。选用低噪声设备、合理布局、喂料机地理设置、加强生产管理、合理安排作业时间、夜间（20:00~06:00）和午休时间（12:00~14:00）不生产、彩钢瓦房封闭隔声、减振、消声、对项目南侧居民处设置彩钢结构进行隔声、运输车辆限速等综合降噪措施。
4	落实“报告表”提出的各类固废的收集、处理和综合利用措施。办公生活垃圾经收集后由环卫部门清运和统一处置；沉淀池底泥直接作为农田耕作层、绿地表层；废机油送有资质单位进行处置。	已落实。办公生活垃圾收集后置于垃圾回收站，由环卫部门统一清运处置；沉淀池底泥直接用作农田耕作层、绿地表层；废机油送由德阳市富可斯润滑油有限公司进行处置。
5	项目卫生防护范围为以加工区、堆场和厂区道路边界为起点，设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建住宅、学校、医院及对环境质量要求较高的医药、食品等生产企业。	项目防护距离内未有新建住宅、学校、医院以及对环境质量要求较高的医药、食品等生产企业；已与卫生防护距离（50 米）内现有的居民签订谅解书（详见附件），获得了居民的谅解；并且在公众意

见调查中对他们进行了针对性调查(调查意见见附件)。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：86.67%的被调查公众表示支持项目建设，13.33%的被调查公众表示不关心项目建设；3.33%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可接受，96.67%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响；100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；80%的被调查公众认为项目的无影响，20%的被调查公众不清楚项目；96.67%的被调查者对环境保护措施效果表示满意，3.33%的被调查者对环境保护措施效果表示无所谓；43.43%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响，16.67%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，40%的被调查者认为不知道项目对本地区的经济发展；93.33%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，6.67%被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	26	86.67
		反对	0	0
		不关心	4	13.33
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	1	3.33
		有影响不可承受	0	0
		无影响	29	96.67
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0

		环境风险	0	0
		没有影响	24	80
		不清楚	6	20
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	29	96.67
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.33
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	13	43.33
		有负影响	0	0
		无影响	5	16.67
		无所谓	12	40
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	28	93.33
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	2	6.67
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对2018年5月25日、26日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，隆昌鸿联建材有限公司年产8万吨碎石加工生产线项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况

①项目运营期不产生生产废水，仅有生活废水、径流雨水和洗车废水产生。办公生活废水经旱厕收集后用作农肥，不外排；径流雨水和洗车废水经导排沟收集、沉淀池处理后，上层清液用作抑尘措施，不外排。故本次验收未监测废水。

②废气：布设的4个无组织废气监控点所测颗粒物浓度均满足《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。

③噪声：厂界环境噪声：3#点位厂界噪声能够达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类功能区标准；其余监测点位厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准。

环境噪声：声环境敏感点噪声等效连续A级监测结果均符合《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准。

④固体废弃物排放情况：

项目运营期固废主要分为生活垃圾、沉淀池底泥、废机油、废机油桶。

生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置；沉淀池底泥经定期清掏后，用作农田耕作层、绿地表层；废机油收集后暂存于危废暂存间，定期交德阳市富可斯润滑油有限公司处理；废机油桶收集后暂存于危废暂存间，定期由厂家进行

回收。

⑤总量控制指标：

项目无废水外排，大气污染物均为无组织排放，故环评及其批复文件未对项目下达总量控制指标。本次验收不涉及总量控制指标检查。

⑥调查结果表明：86.67%的被调查公众表示支持项目建设；93.33%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，建设过程中，隆昌鸿联建材有限公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资100万元，其中环保投资30.1万元，环保投资占总投资比例为30.1%。项目废水、噪声均达标排放，声环境敏感点噪声符合相关标准要求；废水、固体废物均采取了相应处置措施。项目附近企业和居民对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

1.继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委托处理，做好危险废物暂存间的防渗工作。

2.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附件：

附件 1 四川省技术改造投资项目备案表

附件 2 《关于隆昌鸿联建材有限公司年产 8 万吨碎石加工生产线环境影响报告表的批复》

附件 3 委托书

附件 4 环境监测报告

附件 5 工况表

附件 6 公众意见调查表

附件 7 谅解协议

附件 8 危废协议

附件 9 废水协议

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表