

巴中海螺水泥有限责任公司
巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩
破碎系统移位项目
竣工环境保护验收监测表

建设单位： 巴州海螺水泥有限责任公司

编制单位： 四川省国环环境工程咨询有限公司

2021 年 7 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 172312050503

名称: 四川省国环环境工程咨询有限公司

地址: 成都市锦江区锦华路三段 88 号汇融国际 1 号楼 E 座 17、29、30 层(邮政编码: 610063)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2017 年 10 月 10 日

有效期至: 2023 年 10 月 09 日

发证机关:



有效期届满前 3 个月提交复查申请, 不再另行通知。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表：张来辉

编制单位法人代表：王上辅

项目负责人：尹基宇

报告编写人：谭志刚

建设单位：巴中海螺水泥有限责任公司（盖章）

电话：18482781244

邮编：635600

地址：四川省巴中市南江县集州街道海螺社区

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司（盖章）

电话：028—83395555

传真：028—86748339

邮编：610063

地址：成都市锦江区锦华路三段 88 号汇融国际 1 号楼 B 座 29/30 层

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面图
- 附图 3 项目外环境关系图
- 附图 4 项目监测布点图
- 附图 5 现场照片

附表：

- 附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

- 附件 1 项目立项文件
- 附件 2 项目环评批复
- 附件 3 监测报告
- 附件 4 依托巴中海螺公司已建工程验收批复
- 附件 5 巴中海螺公司排污许可证
- 附件 6 公参调查表
- 附件 7 项目验收监测委托书

前言

巴中海螺水泥有限责任公司是安徽海螺水泥股份有限公司的全资子公司，公司位于四川省巴中市南江县黄龙村。公司已建成 1 条日产 4500 吨新型干法水泥熟料生产线、年产 220 万吨水泥粉磨系统和 9MW 纯低温余热发电项目。巴中海螺项目自 2009 年 9 月启动以来，受到四川省、巴中市、南江县各级地方党委政府领导和社会各界的高度重视和大力支持。为抢占发展战略机遇，迎合市场对建筑骨料的需求，经前期调研、分析和论证，巴中海螺拟利用丰富的资源和自身的管理与技术水平，充分发挥已有投资项目设施的效率和提高规模效益，建设巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目（以下简称“本项目”）。本项目采用的工艺设备先进，以巴中海螺谭家山矿区石灰石矿山的石灰石夹石及顶底板作为骨料料源，综合利用废石，建设 150 万 t/a 建筑骨料生产线，以满足周边工程对建筑骨料的供应需求。同时，原砂岩破碎系统位于巴中海螺矿山机修车间东北侧，生产线需要的砂岩由汽车从山上运输至山下，现有运输方式已不满足相关要求，且难以长期、稳定地进行矿山开采运输，故将原砂岩破碎系统迁建至东北侧 1.1km 处矿山上（骨料生产线西侧约 260m 处）。

2019 年 3 月 29 日，南江县发展和改革局出具了《四川省固定投资项目备案表》，备案号：川投资备[2019-511922-30-03-343321]FGQB-0051 号；

2019 年 11 月，由深圳鹏环环保工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；

2019 年 12 月 9 日，南江县生态环境局出具《关于巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境影响报告表的批复》（南环审[2019]47 号）。

项目 2019 年 11 月开工建设，2020 年 8 月竣工，2020 年 8 月 20 日调试，2020 年 9 月试生产。

四川省国环环境工程咨询有限公司受巴中海螺水泥有限责任公司委托，对巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目进行竣工环境保护验收监测工作。根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、原环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、“生态环境部公告 2018 年第 9 号”《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，我公司于 2020 年 10 月 13 日对该项目进行了现场踏勘，并查阅了相关文件和技术资料，编制了本项目验收监测方案；并委托四川地风升检测服务有限公司进行了现场监测及调查，根据监测和调查结果，编制了本验收监测报告。

目前，该项目主体设施和与之配套的环境保护设施目前已经建成并运行正常，基本

符合验收监测条件。

根据现场调查，并查阅环境影响报告表及其批复，本项目验收范围为：

主体工程：骨料机制砂生产系统，成品储存及发运系统，泥岩破碎系统。

辅助工程：连接输送廊道，电力室。

环保工程：地埋式一体化污水处理站，沉砂池，排水沟、截水沟，密闭车间、喷雾降尘、除尘器、排气筒，垃圾桶等。

该项目的主体工程已经建成并运行正常，基本符合验收监测条件。

本次验收监测调查内容：

- (1) 环境影响报告表、环评批复中提出的环境保护措施落实情况及其效果；
- (2) 场界环境噪声监测，场界废气无组织排放监测，排气筒有组织排放监测；
- (3) 废水处置措施检查，固体废弃物处置情况调查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

表一 项目概况

| | | | | | |
|-----------|--|----------|--------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 巴中海螺150万t/a建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 巴中海螺水泥有限责任公司 | | | | |
| 立项审批部门 | 南江县发展和改革局 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 巴中市南江县公山镇桃红村（原名：流坝乡林河村） | | | | |
| 环评时间 | 2019年11月 | 开工日期 | 2019年11月 | | |
| 试生产时间 | 2020年9月 | 现场监测时间 | 2021年3月 | | |
| 环评报告表审批部门 | 南江县生态环境局 | 环评报告编制单位 | 深圳鹏环环保工程有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 安徽海螺建材设计研究院有限责任公司 | 环保设施施工单位 | 巴中海螺水泥有限责任公司 | | |
| 投资总概算 | 6015.8万元 | 环保投资概算 | 191 | 比例 | 3.17% |
| 实际总投资 | 6015.8万元 | 实际环保投资 | 254 | 比例 | 4.22% |
| 验收调查依据 | <p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号）；</p> <p>(2) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.1.20）；</p> <p>(3) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(4) 深圳鹏环环保工程有限公司编制的《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境影响报告表》；</p> <p>(5) 南江县生态环境局《关于巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境影响报告表的批复》（南环审[2019]47 号，2019.12.9）；</p> <p>(6) 竣工环境保护验收监测委托书（2020 年 10 月）。</p> | | | | |
| 验收监测标准 | <p>1、废水：生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。</p> <p>2、废气：大气污染物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相应标准。</p> | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>3、噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）（2类）标准。</p> <p>4、固体废物：一般废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求处置。</p> |
|--|--|

表二 建设项目工程概况

1 地理位置及外环境关系

本项目为巴中海螺150万t/a建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目，位于巴中市南江县流坝乡林河村，南江县撤乡并镇后，项目建设地流坝乡林河村已取消，现地名变更为公山镇桃红村，项目建设位置未改变，与环评一致。

项目外环境关系：

本项目位于巴中市南江县公山镇桃红村（原名：流坝乡林河村），根据现场勘察，项目地处农村环境。骨料生产线给料平台东侧约 36m 处为石灰石破碎系统、东北侧 190m 处有两户居民，相对高差 50m，成品储库西侧 260m 处为泥岩破碎系统。

项目周围主要为农村自然环境，周围外环境简单，周边环境对本项目没有制约因素。不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三条规定的（一）、（二）、（三）类其他环境敏感区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、基本农田保护区、重点文物古迹等，沿线无古树名木分布。

本项目外环境未发生明显变化。

项目总平面布置：

根据建设场地的地形地貌特征及总平面布置原则，本项目共分为 3 个大区域：

- （1）骨料生产区域：主要包括一级破碎系统、二级破碎和筛分系统、制砂系统等；
- （2）骨料成品储存及发运区域：主要包括储存库、发运广场等；
- （3）泥岩破碎系统：主要包括给料机、反击式破碎机、胶带输送机等。

项目工厂总平面布置与环评一致，未发生明显改变，总平布置图详见附图。

2 项目（工程）建设概况

2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目

建设地点：巴中市南江县公山镇桃红村（原名：流坝乡林河村）

建设单位：巴中海螺水泥有限责任公司

建设性质：新建

2.2 建设规模、内容

（1）工程建设内容

本项目新建破碎、筛分、制砂、废料利用、成品储库储存及发运等系统，利用巴中

海螺谭家山矿区石灰石矿山的石灰石夹石及顶底板作为骨料料源，综合利用废石，建设 150 万 t/a 建筑骨料生产线；同时迁建 50 万 t/a 泥岩破碎系统一座。

(2) 工程投资

本项目实际总投资 6015.8 万元，实际环保投资为 254 万元，占总投资的 4.22%，主要用于废水、废气、噪声、固废治理等。

(3) 建设项目组成及主要环境问题

表 2-1 实际建设内容与环评及批复对照情况表

| 项目名称 | 环评工程组成 | | 本项目实际建成 | 是否发生变动 |
|------|-------------|--|--|------------------------|
| 主体工程 | 骨料生产系统 | 主要设置一级破碎、一级筛分、二级破碎、二级筛分系统、制砂系统、废料利用系统等组成。 | 已建成破碎、筛分、制砂等系统 | 未发生变动 |
| | 成品储库储存及发运系统 | Ø10x22m 储库 2 个，储存量 1200t； Ø12x25m 成品储库 2 个，储存量 4400t； Ø9x22m 粉料储库 1 个，储存量 1000t。 | Ø10x22m 储库 2 个，储存量 1200t； Ø12x25m 成品储库 2 个，储存量 4400t； Ø9x22m 粉料储库 1 个，储存量 1000t。 | 未发生变动 |
| | 泥岩破碎系统 | 主要设置给料机、反击式破碎机、电动机、胶带输送机、脉冲袋式收尘器等。 | 主要设置给料机、反击式破碎机、电动机、胶带输送机、脉冲袋式收尘器等。 | 未发生变动 |
| 辅助工程 | 连接输送廊道 | 新建骨料生产线成品储库至输送廊道的连接廊道 108m，泥岩破碎站至输送廊道的连接廊道 99m，廊道宽 3.6m。 | 新建骨料生产线成品储库至输送廊道的连接廊道 108m，泥岩破碎站至输送廊道的连接廊道 99m，廊道宽 3.6m。 | 未发生变动 |
| | 电力室 | 骨料生产线配置 10.5/0.4kv 1250kva 变压器 1 台，低压柜 5 面，补偿柜 1 面，破碎机软起柜 1 面，落地式 PLC 控制柜 1 面。 | 骨料生产线配置 10.5/0.4kv 1250kva 变压器 1 台，低压柜 5 面，补偿柜 1 面，破碎机软起柜 1 面，落地式 PLC 控制柜 1 面。 | 未发生变动 |
| | 供水 | 利用现有厂区供水设施，从该供水设施引接供水管 | 依托现有厂区供水，新增供水管接引供水。 | 未发生变动 |
| 环保工程 | 生活污水处理 | 项目在砂岩破碎系统新建厕所一座，生活污水经地埋式一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》中一级标准后外排。 | 新建地埋式一体化污水处理站一座，污水经处理达《污水综合排放标准》中一级标准后用于厂内绿化及洒水抑尘，不外排。 | 发生变动（污水站尾水用于绿化及洒水，不外排） |
| | 雨水 | 设排水沟、截水沟对项目区雨 | 设排水沟、截水沟对项目 | 未发生变动 |

| | | | | |
|-----------|--------------------------|--------|------------------------------|---------------------------|
| | | 水进行导排。 | 区雨水进行导排。 | |
| 废气治理 | 密闭生产车间、喷雾降尘和除尘器+15m 高排气筒 | | 密闭生产车间、喷雾降尘和 15 套除尘器+排气筒处理装置 | 发生变动（部分无组织排放变更为有组织，新增排气筒） |
| 噪声治理 | 选用低噪设备、基础减震等 | | 选用低噪设备、基础减震等 | 未发生变动 |
| 生活垃圾 | 设置垃圾桶，运至原厂区生活垃圾收集点 | | 厂区设垃圾桶，运至巴中海螺水泥厂区生活垃圾收集点 | 未发生变动 |
| 粉料和除尘器粉料 | 经输送廊道，用于水泥混合材 | | 收集后经输送廊道，用于水泥混合材 | 未发生变动 |
| 办公及生活辅助设施 | 依托原厂已有设施 | | 依托巴中海螺水泥已建生活设施 | 未发生变动 |

(4) 主要原辅材料及能耗情况

项目所涉及的主要原辅材料种类能耗情况见表：

表 2-2 原辅材料消耗及能耗表

| 序号 | 材料名称 | 年消耗量 | 来源 |
|--------|-----------|-------------------------|------------------|
| 主（辅）材料 | 石灰石 | 43.12 万 t/a | 谭家山矿区石灰石矿山夹石及顶底板 |
| | 石灰石、矸渣、废矿 | 116.88 万 t/a | 外购 |
| | 泥岩 | 50 万 t/a | 泥岩矿山 |
| 能源 | 水 | 7475.2m ³ /a | 矿山供水系统 |
| | 电 | 700kw·h/a | 当地电网 |

(5) 设备清单

工艺设备的选用遵循适用性、先进性、经济性、可靠性、节能性的原则，本项目使用的设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 生产线 | 名称 | 数量 | 实际数量 | 规格型号 | 备注 |
|----|---------|-------|------|------|---------|-------|
| 1 | 建筑骨料生产线 | 一级破碎机 | 1 台 | 1 台 | 600t/h | / |
| 2 | | 棒条给料机 | 1 台 | 1 台 | 800t/h | 给料 |
| 3 | | 除泥筛 | 1 台 | 1 台 | 大于 10mm | 除泥 |
| 4 | | 振动筛 | 3 套 | 3 套 | 3YK3070 | 碎石筛分 |
| 5 | | 二级破碎机 | 1 台 | 1 台 | 300t/h | / |
| 6 | | 超细筛分机 | 1 台 | 1 台 | 500t/h | 细筛 |
| 7 | | 立柱冲击破 | 1 台 | 1 台 | 300t/h | 制砂破碎机 |
| 8 | | 制砂选粉机 | 1 台 | 1 台 | 220t/h | 制砂 |
| 9 | | 收尘器 | 6 套 | 13 套 | / | / |
| 10 | | 皮带机 | 17 个 | 17 个 | / | / |
| 11 | | 喷淋装置 | 若干 | 若干 | / | / |

| | | | | | | |
|----|--------|-----------|-----|-----|------------------------|----|
| 12 | 泥岩破碎系统 | 钢料斗 | 1 台 | 1 台 | 150t | 给料 |
| 13 | | 波动辊式给料机 | 1 台 | 1 台 | ≥500t/h | |
| 14 | | 电动机 | 7 台 | 7 台 | / | / |
| 15 | | 反击式破碎机 | 1 台 | 1 台 | 450-500t/h | 破碎 |
| 16 | | 胶带输送机 | 1 台 | 1 台 | 600t/h | 输送 |
| 17 | | 气箱式脉冲袋收尘器 | 1 台 | 2 台 | 17856m ³ /h | 除尘 |
| 18 | | 永磁袋式除铁器 | 1 台 | 1 台 | 600t/h | |

2.3 工艺流程

1、工艺流程

(1) 骨料生产线

本项目骨料生产线的产品为标准碎石和机制砂、泥岩破碎系统的产品为泥岩。为降低生产过程中的粉尘产生量，本项目采用湿式生产工艺，在给料、破碎、筛分等过程中，安装喷雾除尘装置和除尘器，可大大降低粉尘产生，生产废水经沉砂池处理后，循环使用，不外排。

输送到储料仓。

(2) 泥岩破碎系统生产线

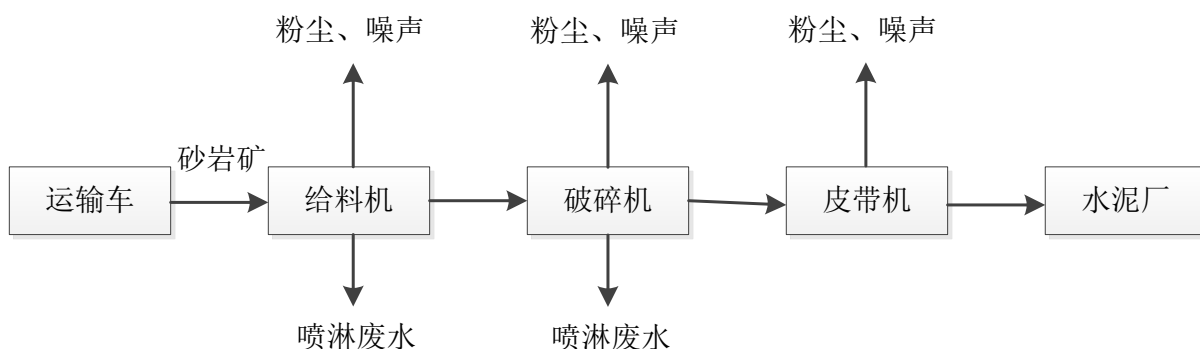


图 2-1 营运期泥岩破碎工艺流程及产污环节

营运期主要污染工序：

①废气

矿石原料破碎、筛选等工序产生的粉尘，机械设备尾气以及油烟废气。

②废水

本项目砂石料加工采用湿式生产工艺，介质为水，因此有生产废水产生：项目生活废水，主要是办公生活污水。

③噪声

主要为破碎机、筛分机等设备等运行噪声，以及车辆运输噪声等。

④固废

主要来自沉砂池泥沙和办公生活垃圾等一般固废。

2.4 项目变动情况

通过查阅环境影响报告表及其批复对照项目实际建设情况，将项目建设过程中的变化情况列表分析如下：

表 2-4 判断项目是否为重大变更

| 内容 | 原环评及批复 | 实际建设内容 | 是否属于重大变更 |
|------|---|---|----------|
| 建设性质 | 新建 | 新建 | 否 |
| 建设规模 | 建设 150 万 t/a 建筑骨料生产线；同时迁建 50 万 t/a 泥岩破碎系统一座 | 建设 150 万 t/a 建筑骨料生产线；同时迁建 50 万 t/a 泥岩破碎系统一座 | 否 |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| 建设地点 | 巴中市南江县流坝乡林河村 | 巴中市南江县流坝乡林河村 | 否 |
| 生产工艺 | 破碎、筛分、制砂等 | 破碎、筛分、制砂等 | 否 |
| 环境保护措施 | <p>废水: 泥岩破碎系统喷雾废水全部汇入产品中蒸发损耗,在地势低洼处设置小型沉砂池,生产废水经沉淀后循环使用;生活污水经地理式一体化污水站处理达《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中一级标准后排放。</p> <p>废气: 项目骨料生产线的生产车间全密闭,并在厂房顶端设置喷雾装置,在主要产尘设备上方设置集气罩,经脉冲袋式收尘器后尾气经 1 根 15m 高的排气筒高空排放;项目食堂配备油烟净化装置。</p> <p>噪声: 项目采取消声、隔声、减震、防震等措施,合理安排时间,夜间不生产。</p> <p>固体废物: 项目除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线;生活垃圾经袋装后,由专人运至厂区垃圾收集点,进行统一收集处理;危险废物暂存于危废暂存间。</p> | <p>废水: 泥岩破碎系统喷雾废水全部汇入产品中蒸发损耗,在地势低洼处设置小型沉砂池,生产废水经沉淀后循环使用;生活污水经地理式一体化污水站处理达《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中一级标准后用于厂区绿化及洒水抑尘,不外排。</p> <p>废气: 项目骨料生产线的生产车间全密闭,并在厂房顶端设置喷雾装置,在主要产尘设备上方设置集气罩,经脉冲袋式收尘器后尾气经 1 根 15m 高的排气筒高空排放,其余无组织产尘区设置集气装置,新增 14 根排气筒高空排放;项目食堂配备油烟净化装置。</p> <p>噪声: 项目采取消声、隔声、减震、防震等措施,合理安排时间,夜间不生产。</p> <p>固体废物: 项目除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线;生活垃圾经袋装后,由专人运至厂区垃圾收集点,进行统一收集处理。</p> <p>在厂内维修产生的废机油等危险废物均由检修人员运至海螺水泥公司暂存,交由有资质单位处理,本项目未设置危险废物暂存间。</p> | 否 |

本项目发生变动的建设内容为:

原环境影响报告表中粉尘处理设施为 1 套袋式除尘器+1 根 15m 排气筒,项目实际建设 15 套袋式除尘器+15 根排气筒处理项目粉尘,大部分无组织排放的粉尘收集后变更为有组织排放,根据《污染影响类建设项目重大变更清单》(环办环评函[2020]688 号)以及《水泥建设项目重大变动清单》(试行)环办环评〔2018〕6 号中的规定:环境保护措施中**废气无组织排放改为有组织排放**导致新增污染或污染排放量增加的不属于重大变动。本项目实际情况为比环评批复情况新增环保有组织收集及处理设施,粉尘无组织改为无组织排放,因此,本项目不属于重大变更。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

本工程验收范围内污染物主要为废气、废水、噪声、固废等。

1、废气的产生、治理及排放

本项目主要进行砂石的物理加工，项目产生的废气主要为原料筛选破碎产生的粉尘、运输车辆尾气、扬尘、堆场扬尘和装卸货过程产生的扬尘，以及食堂油烟。

(1) 骨料生产线原料破碎产生的粉尘

骨料生产线使用破碎机、筛分机对岩石进行加工，在加工过程中会产生大量的粉尘，在砂石粉碎、筛选工序，原料在破碎和筛分工艺中粉尘产生量约为 1230t/a。

治理措施：本项目采用的是湿法作业，对破碎及筛分工序安装喷淋装置，采用喷雾洒水等湿法降尘方式来减少砂石粉碎、筛选工序粉尘的排放，粉尘去除率在 90% 以上；同时，整个工序均布置于封闭的厂房内，在主要产尘设备设置集气罩，集气罩通过集气管道连接脉冲袋式除尘器，经除尘系统净化后，尾气经排气筒高空排放，除尘系统为末端引风方式。项目除尘处理效率 $\geq 99\%$ ，除尘系统在密闭系统中收集效率为 95%。

项目无组织粉尘产生量为 6.15t/a，粉尘在密闭的空间通过自然沉降 90%，无组织粉尘排放量为 0.615t/a、0.21kg/h。其排放速率和排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB14915-2013）中排放限值。



表 3-1 本项目骨料制砂废气治理措施情况表

| 点位序号 | 点位编号 | 测点点位 | 处理设施 | 处理效率 | 监测指标 | 排气筒高度 (m) |
|------|-------|--------------|-------|------|------|-----------|
| 1# | DA095 | 一破收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |
| 2# | DA096 | 制砂楼二楼收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 35 |
| 3# | DA097 | 制砂楼三楼收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 45 |
| 4# | DA098 | 除泥收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 20 |
| 5# | DA099 | 筛分楼收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 25 |
| 6# | DA100 | 二破下料口收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |
| 7# | DA101 | 石粉仓顶收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 25 |
| 8# | DA102 | 骨料库顶收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 37 |
| 9# | DA103 | 机制砂库顶收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 37 |
| 10# | DA104 | 1 号骨料库底收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |
| 11# | DA105 | 2 号骨料库底收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |
| 12# | DA106 | 库底皮带转运站收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |
| 13# | DA107 | 入工艺线皮带转运站收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 25 |

(2) 砂岩破碎系统破碎粉尘

本项目破碎筛分泥岩 50 万 t/a，粉尘产生量约为 375t/a；粉尘采用湿法作业和集气罩+脉冲袋式收尘器+15m 高排气筒处理方式处理。

项目有组织粉尘排放量为 0.36t/a，排放速率约 0.12kg/h（年生产 365 天，每天 8 小时），排放浓度 6.8mg/m³，除尘装置收集约 35.27t/a，除尘器粉尘作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线。项目无组织粉尘产生量为 1.88t/a，粉尘在密闭的空间通过自然沉降 90%，无组织粉尘排放量为 0.19t/a、0.06kg/h。其排放速率和排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB14915-2013）中排放限值。

表 3-2 本项目砂岩破碎废气治理措施情况表

| 点位序号 | 点位编号 | 测点点位 | 处理设施 | 处理效率 | 监测指标 | 排气筒高度 (m) |
|------|-------|-------------|-------|------|------|-----------|
| 14# | DA094 | 新增砂岩破转运站收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |
| 15# | DA086 | 新增石灰石破收尘器 | 袋式除尘器 | 99% | 颗粒物 | 15 |



(3) 堆场扬尘

本项目矿石原料经工程车运至转运站后直接倒入给料机，不设原料堆场；项目卸料口和给料机均采用密闭措施和湿法作业，故卸料粉尘产生量较小；项目成品堆场采取圆柱形储库，上端密闭后，其粉尘产生量较小，故本项目堆场粉尘产生量较小。

治理措施：建设单位在堆场采用密闭圆柱储库，并定期洒水抑尘。

(4) 食堂油烟

据对相关项目类比调查，人均食用油用量约 30g/人·d，本项目劳动定员 29 人，依托已建生活区内食宿，食堂油烟废气在未经处理时油烟的产生量约为 0.017kg/d (6.35kg/a)。

治理措施：食堂配备抽油烟机净化装置进行脱油烟处理，食堂采用处理效率不低于 80% 的油烟净化器（风量 900m³/h、平均每天工作 3h）净化，经处理后，油烟排放量为 0.0034kg/d (1.27kg/a)，排放浓度为 1.26mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2mg/m³。本项目员工食宿均依托原厂区食堂和住宿楼。

(5) 机械设备及汽车尾气

生产过程中，各种燃油机械，例如铲车、运输车辆等动力设备运转时，产生柴油尾气。根据《环境保护实用数据手册》，柴油尾气主要污染物为氮氧化物、烟尘和二氧化硫，由于场界开阔，排放面大且为流动性，因此不会对环境产生过多不良影响。

2、废水的产生、治理和排放

项目运营期产生的废水主要包括生产废水和生活污水。其中生产废水包括主要包括喷淋废水和洒水抑尘废水，场地洒水降尘全部蒸发损耗，因此项目所产生废水主要为湿法作业喷淋水和生活废水。

(1) 生产废水

本项目生产用水主要包喷雾用水和洒水抑尘用水。

喷雾用水：骨料生产线和泥岩破碎系统喷雾水每天用量各约 10m^3 。泥岩破碎系统喷雾废水全部混入泥岩中，经输送廊道进入厂区水泥生产线；骨料生产线喷雾废水产生喷雾废水为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。经小型沉砂池沉淀后循环使用，不外排。

地面洒水用水降尘：地面洒水约 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，全部蒸发损耗。骨料生产线区域内设置导流沟，确保所有喷淋废水能够经导流沟收集后进入沉砂池沉淀后循环使用。



导流沟

(2) 生活污水

本项目生活用水量为 $3.48\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量约 $2.78\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水进入已有化粪池和隔油池初步处理，通过污水管网收集后，再经自建一体化地埋式污水处理站处理达到《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后用于绿化及堆料场浇洒抑尘等，不外排。



3、噪声的产生、治理和排放

本项目营运期主要噪声源为振动筛、破碎机、圆锥机、制砂机、水泵等生产设备及运输汽车，其主要噪声源源强如下表：。

表 3-3 主要噪声源统计表

| 序号 | 声源设备 | 数量 | 单位 | 声级 |
|----|------|----|----|-------|
| 1 | 破碎机 | 3 | 台 | 85-90 |
| 2 | 振动筛 | 4 | 套 | 75-80 |
| 3 | 制砂机 | 1 | 台 | 80-85 |
| 4 | 皮带机 | 若干 | 条 | 65-75 |

治理措施：本项目主要是对砂石进行筛选和破碎处理，其设备噪声值较高，会对周边环境产生一定的影响，本项目主要采取了以下降噪措施：

- ①选用低噪声设备；对设备进行改进机械设计以维持设备良好的运行状态。
- ②筛分机筛网采用聚胺酯筛网或其他低噪声材料的筛网。
- ③溜槽、漏斗应采用非金属材料制作，如铸石、聚胺酯板等。当采用钢板制作时，尽量做成台阶状，形成“料垫”，减少石料对钢板的撞击。
- ④尽量降低转接料的高差，如皮带机的转接料高度尽量降低。
- ⑤改变砂石破碎机轴承处与地面的连接方式，采用橡胶弹簧，减少其刚度并适当增加阻尼，克服了连接导杆、上下压板的撞击，降低了机械运转噪声，且对振动筛的启动

和停止过程能较快减少共振时间，进而延长了轴承寿命。

⑥厂区周边种植一些吸尘、消声能力强的树木，如常绿阔叶乔木、灌木等，组成多层次的降噪屏障，以达到消耗声能，削弱噪声目的。

⑦高噪声环境工作人员必须严格按《工业企业噪声卫生标准》规定的工作时间减少连续工作时间，必须配备适用的隔声耳罩、防声头盔等防护用具。

⑧运输汽车在经过村庄、集镇等敏感点时，要限速禁鸣，并分散进出，不得猛踩油门等，并辅以绿化降噪，减少对环境的影响。

⑨项目高噪声设备置于密闭厂房内，有效降低噪声。

⑩合理安排生产时间，禁止夜间（22：00～6：00）生产，并尽量避开周边居民午休时间（12：00～14：30）使用高噪声机械设备，确保做到噪声不扰民。

在采取上述噪声防治措施后，项目产生的噪声经距离衰减可以实现厂界达标，满足厂界噪声级低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

4、固体废弃物

本项目机械设备在厂内维修产生的废机油等危险废物均由检修人员运至海螺水泥公司暂存，交由有资质单位处理，本项目未设置危险废物暂存间。

本项目营运期产生的固废主要为除尘器粉尘、粉料、沉砂池废渣和职工生活垃圾。

（1）除尘器粉尘、粉料

本项目骨料生产线除尘装置收集粉尘量约 115.68t/a，砂岩破碎系统除尘装置收集粉尘量约 35.27t/a，粉料产生量 10 万 t/a。除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线。

（2）沉砂池废渣

沉砂池废渣主要为沉砂池泥沙，沉砂池泥沙产生量一般在 0.5%，日处理废水量为 8m^3 （约 8t），则出渣量为 0.04t/d，14.6t/a。定期清理运至南侧废料堆场。

废料堆场做了“三防”措施，并在四周设置了截排水沟，防治水土流失。

（3）生活垃圾

本项目定员 29 人，人均生活垃圾约 0.5kg/d，生活垃圾产生量约 14.5kg/d（5.29t/a）。生活垃圾经垃圾桶暂存后，由专人运至厂区垃圾收集点，然后进行统一收集处理。

5、污染源及处理设施对照

该项目污染源及处理设施对照见表 3-4。

表 3-4 污染源及处理设施对照表

| 污染类型 | 污染源 | 环评处理设施 | 项目实际建设情况 | 排污去向 |
|------|----------|---|---|------|
| 废水 | 生活污水 | 进入已有化粪池和隔油池初步处理，通过污水管网收集后，再经生化处理装置处理后用于绿化及堆料场浇洒抑尘等。 | 进入化粪池预处理后，再经自建一体化埋地式污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后用于绿化及洒水抑尘。 | 回用 |
| | 生产废水 | 经沉砂池沉淀后回用。 | 经沉砂池沉淀后回用。 | |
| 废气 | 食堂油烟 | 安装油烟净化器处理后引至楼顶排放。 | 依托已建生活区，经油烟净化器处理后通过排气筒排放。 | 大气 |
| | 骨料生产线粉尘 | 湿法作业，安装喷淋设施，密闭生产，除尘器+15m排气筒。 | 湿法作业，安装喷淋设施，密闭生产，13套除尘器+排气筒设施。 | 大气 |
| | 砂岩破碎系统粉尘 | 湿法作业+集气罩+除尘器+15m排气筒。 | 湿法作业+2套（集气罩+除尘器+15m排气筒）。 | 大气 |
| 固废 | 除尘器粉尘、粉料 | 作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线。 | 作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线。 | 回用 |
| | 沉砂池泥沙 | 清掏于废料堆场。 | 清掏于废料堆场。 | / |
| | 生活垃圾 | 袋装收集运至环卫部门指定地点。 | 桶装收集后运至已建生活设施，交环卫部门处置。 | / |
| 噪声 | 设备噪声 | 合理布置设备、基础减震、定期维护设备、厂房隔声、单面隔声屏障等。 | 合理布置设备、基础减震、定期维护设备、厂房隔声、单面隔声屏障等。 | / |

7、污染物治理及环保投资

本项目实际总投资 6015.8 万元，实际环保投资为 254 万元，占总投资的 4.22%，主要用于废水、废气、噪声、固废治理等，本项目环保治理措施及投资一览表见表 3-5。

表 3-5 环保设施（措施）一览表 单位（万元）

| 项目 | 环评要求 | | 本项目实际 | |
|------|------------------|----|----------------------------|-----|
| | 内容 | 投资 | 内容 | 投资 |
| 废气治理 | 湿法作业，安装喷淋设施 | 2 | 湿法作业，安装喷淋设施 | 12 |
| | 集气罩+除尘器+15m 高排气筒 | 70 | 15 套集气罩+除尘器+排气筒 | 150 |
| | 车间密闭 | 20 | 车间密闭 | 20 |
| | 油烟净化设备 | 0 | 依托已建油烟净化器 | 0 |
| | 成品堆场硬化 | 50 | 成品堆场硬化 | 10 |
| 废水治理 | 化粪池、隔油池 | 0 | 依托已建化粪池、隔油池，新建埋地式一体化污水处理站。 | 20 |
| | 沉砂池 | 1 | 沉砂池 | 1 |
| 噪声治理 | 选用低噪声设备、基础减震 | 10 | 选用低噪声设备、基础减震 | 10 |

| | | | | |
|----------------|---------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 固废 处置 | 生活垃圾经过袋装收集后，运至环卫部门指定垃圾收集点 | 1 | 生活垃圾经桶装收集后，运至已建生活社区，交环卫部门处置。 | 1 |
| | 弃渣堆场“三防”措施 | 20 | 弃渣堆场“三防”措施 | 20 |
| 水土 流失 防治 | 修建截排水沟、沉砂池等 | 7 | 修建截排水沟、沉砂池等 | 10 |
| 合计 | / | 181 | / | 254 |

表四 环境影响评价结论及环境影响评价批复

4.1 环境影响评价结论

一、项目基本概况

项目名称：巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目

建设地点：巴中市南江县流坝乡林河村

建设单位：巴中海螺水泥有限责任公司

建设性质：新建

投资及资金来源：总投资 6015.8 万元，其中骨料生产线投资 5395.8 万元（自筹资金 1891.37 万元，国内贷款 3504.43 万元），砂岩破碎系统移位投资 620 万元（全部自筹）。

二、产业政策及规划符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中其他建筑材料制造（C3039）类。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目产品、工艺及生产设备均不属于国家“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”的产业；根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，本项目采用的生产设备不属于淘汰类、限制类设备。

同时，本项目建设单位根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案，备案号：川投资备【2019-511922-30-03-343321】FGQB-0051 号。

因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。

三、项目规划符合性分析

本项目位于巴中市南江县流坝乡林河村，选址于《巴中海螺水泥有限责任公司 4500t/d 熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程》矿山内。2010 年 12 月 9 日四川省住房和城乡建设厅出具了《建设项目选址意见书》（选字第 511922201000043 号）；2011 年 6 月 15 日南江县国土资源局出具了“关于拟同意在南江镇谭家山矿区水泥用石灰岩矿矿山选址申请的批复”（南国土资复〔2011〕02 号）。

同时，本项目所在地不涉及基本农田；无人饮集中取水点，不涉及集中式饮用水源保护区；不在自然保护区、风景名胜区、国家森林公园范围内，无国家重点保护的野生

动植物和名木古树。

因此，本项目的建设符合相关规划。

四、项目选址符合性分析

项目周围主要为农村自然环境，周围外环境简单，周边环境对本项目没有制约因素。不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三条规定的（一）、（二）、（三）类其他环境敏感区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、基本农田保护区、重点文物古迹等，沿线无古树名木分布。故本项目外环境无重大环境制约因素，选址合理。

五、项目区域空气、地表水、声学环境质量

（1）环境空气质量

本项目所在区域大气常规污染物 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀、PM_{2.5} 的浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的要求，表明项目所在区域内的空气质量环境现状良好。

（2）地表水环境质量

本项目所在区域地表水体的水质良好，满足《地表水环境质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

（3）区域环境噪声质量

项目周边区域声学环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

六、环境影响评价结论

（1）施工期

①大气环境影响评价结论

施工期大气污染物通过采取环评所提出的相应污染防治措施后，项目施工期不会对大气环境产生明显影响。

②废水环境影响评价结论

施工期产生的废水主要是施工人员生活污水和施工废水。生活废水利用已有设施处理，处理后用于绿化。施工废水经沉砂池处理后回用不外排；因此，项目废水不会对项目所在区域地表水环境造成影响。

③声环境影响评价结论

为了尽量将施工噪声对周围环境影响减至最低，施工方应予以高度重视，严格控制

夜间施工，做好周围群众的解释工作，争取群众谅解，避免施工噪声扰民，同时加强对施工振动的防护与控制，防止对周围环境及建筑产生的不良影响。

④固废环境影响评价结论

项目生活垃圾袋装经集中收集后，及时清运至垃圾收集点；废弃包装材料和装修垃圾等固废经收集后外售或者运往政府指定的建渣堆放场地。

项目施工期对环境存在一定影响，但影响是暂时、可逆的，可通过采取预防治理措施，将施工影响降至可承受的程度。经分析，采取适当措施后项目施工对地表水、空气及声学环境影响较小。

(2) 营运期

①大气环境影响评价结论

项目原料破碎、筛分过程将产生一定的粉尘，本项目在生产过程中均采用湿法作业，封闭生产和除尘器+15m 高排气筒等措施，大幅度的降低了的粉尘的排放量，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准；项目产生的食堂油烟经过油烟净化器处理后通过屋顶的烟道排放，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中油烟最高允许排放浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。故本项目对大气环境影响较小。

②地表水环境影响评价结论

本项目营运期产生的废水为生产废水和生活污水。生产废水经沉砂池处理后循环使用，不外排。员工生活废水依托原项目污水处理系统处理后，用于绿化及堆料场浇洒抑尘等。故项目对地表水环境影响较小。

③声环境影响评价结论

项目生产噪声在采取禁止夜间生产、基础减震、隔声厂房和单面声障等措施后，经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

④固体废物环境影响评价结论

本项目固体废弃物均有固定去处，生活垃圾经袋装后，由专人运至厂区垃圾收集点，然后进行统一收集处理；除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线；沉砂池废渣定期清理运至南侧废料堆场。本项目运营期产生的固体废物在采取措施后，均能得到有效的处置，对周围环境无二次污染。

七、环境风险评价结论

本项目所在地属非敏感区域，无重大危险源。因此，在确保各项风险防范措施得到

有效实施的情况下，本项目风险处于可接受水平，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言是可行的。

八、总量控制

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废气总量控制因子为 SO_2 、 NO_x 、烟（粉）尘，废水总量控制因子为 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。根据以上规定，核算本项目污染总量控制指标。

粉尘：有组织排放量 1.5t/a

COD ：0.101t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.015t/a

总量控制指标由环保主管部门核对后调控和下达。

九、综合评价结论

评价认为，本项目符合国家相关产业政策，选址符合当地规划，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，项目周边无环境制约因素。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，项目的建设不会对区域环境产生明显的影响，因此，本次评价认为，本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

十、建议

- 1、认真落实环评提出的废气、废水、固废等防治措施，实现污染物达标排放。
- 2、企业须有专人负责环境保护工作，严格实施厂区环境管理，加强处理设备和处置设施的维护管理，确保环境保护设施的正常运转。
- 3、关心并积极听取受环境影响的附近单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。
- 4、如果今后该项目的生产规模、产品和工艺与现状发生变化，须提前向环保主管部门申报，并按相关环保法律法规和程序办理。

4.2 环境影响评价批复：

南江县环境保护局

关于巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目

环境影响报告表的批复

巴中海螺水泥有限责任公司：

你单位呈报的《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境

影响报告表》收悉（县政务中心受理号 511922-20191107-000111）。经研究，现对《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）提出如下审查意见：

一、原则同意《报告表》中环评结论和技术审查意见。项目位于南江县流坝乡林河村，项目仅利用谭家山矿区石灰石矿山开采过程中产生的石灰石夹石及顶底板等废渣及外购石料作为骨料生产的料源，新建 150 万 t/a 建筑骨料生产线，包括破碎、筛分、制砂、成品储库等，迁建 50 万 t/a 泥岩破碎系统一座，及其他相关配套设施。项目总投资 6015.8 万元，其中环保投资 191 万元。项目符合国家产业政策，已填写《四川省固定资产投资备案表》（备案号：川投资备【2019-511922-30-03-343321】FGQB-0051 号）；项目符合流坝乡总体规划及区域环境功能区划，符合“三线一单”要求。从环境保护角度，同意你单位按该项目《报告表》中规定的项目性质、地点、内容、规模、工艺、环保措施进行建设，该《报告表》作为项目环保工程设计和环境管理的依据。

二、项目建设及竣工后应重点做好以下工作：

1、项目建设过程中，应按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施，并将环境报告设施建设纳入施工合同。

2、严格落实水污染防治措施。泥岩破碎系统喷雾废水全部混入泥岩中，经密闭的廊道输送至厂区水泥生产线；骨料生产线喷雾废水全部混入产品中蒸发损耗；项目须在地势低洼处设置小型沉砂池兼事故应急池，并在骨料生产线区域内设置导流沟，多余生产废水能够经导流沟收集后计入沉砂池，沉淀后循环使用。生活污水经砂岩破碎系统内新建的地理式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中一级标准后排放。

3、严格落实大气污染防治措施。项目骨料生产线的生产车间全密闭，并在厂房顶端设置喷雾装置，在主要产尘设备上方设置集气罩，集气罩通过集气管道连接脉冲袋式收尘器，经除尘系统净化后，尾气经 1 根 15m 高的排气筒高空排放；原料和成品料场需做好防扬散等污染防治措施，加强原料和成品运输车辆管理和养护，密闭运输，禁洒落、带泥等污染道路的环境行为。砂岩破碎系统采用湿法作业和集气罩+脉冲袋式收尘器+15m 高排气筒处理方式；项目食堂配备油烟净化装置；营运期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关要求。

4、合严格落实噪声污染防治措施。项目必须采取消声、隔声、减振、防噪等措施。从声源上降低噪声，项目必须合理安排时间，在昼间 12:00 至 14:00，夜间 22:00 至次日凌晨 7:00 禁止进行产生噪声的生产作业。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关限值，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，确保不影响周边环境。

5、严格落实固体废物污染防治措施。项目除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线；生活垃圾经袋装后，由专人运至厂区垃圾收集点，然后进行统一收集处理；危险废物科学规范收集暂存于危废暂存间内，并交由有相应资质单位处理。

6、项目设置 50m 的卫生防护距离，环境卫生防护距离内不得新建学校、医院、居住区等敏感保护目标，新引进项目应注意与本项目的的环境相容性，已有的敏感目标须拆迁或妥善处置。

7、高度重视环境风险防范工作，按照《报告表》要求，落实并强化各项环境风险防范措施及应急预案，保障应急处理系统正常运行，确保项目建设和运行对环境的安全。

8、加强清洁生产管理，进一步提高企业清洁生产及其管理水平。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目在投运或实施排污前，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，必须按规定程序完成竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、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，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如项目超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、该项目由县环境监察大队负责“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

表五 验收监测标准

一、验收监测评价标准

经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

1、废气：大气污染物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB14915-2013）中有组织和无组织排放限值。

2、废水：本项目生产废水沉淀后回用，生活污水经自建的一体化污水处理站处理后排放，尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

3、噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1（2 类）标准。

环评、验收监测执行标准对照表见表 5-1。

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

| 类型 | 环评标准 | | 验收标准 | |
|----|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 废气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297） 排放限值 | | 《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）排放限值 | |
| | 有组织排放 | 颗粒物 120mg/m ³ | 有组织排放 | 颗粒物 20mg/m ³ |
| | 无组织排放 | 颗粒物 1.0mg/m ³ | 无组织排放 | 颗粒物 0.5mg/m ³ |
| 废水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一 级标准 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一 级标准 | |
| | pH | 6~9 | pH | 6~9 |
| | SS | 100mg/L | SS | 100mg/L |
| | BOD ₅ | 30mg/L | BOD ₅ | 30mg/L |
| | COD _{Cr} | 100mg/L | COD _{Cr} | 100mg/L |
| | 氨氮 | 15mg/L | 氨氮 | 15mg/L |
| | 石油类 | 5 mg/L | 石油类 | 5 mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 500 | 粪大肠菌群 | 500 |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）（2 类） | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）（2 类） | |
| | 昼间：60 夜间：50 | | 2 类：昼间：60 夜间：50 | |

二、污染物排放总量

项目生产过程中生产废水经沉淀后回用，生活污水经自建污水处理站处理后用于绿化及洒水抑尘，不外排，不设置废水总量指标。

原环评预测项目总量指标：

有组织粉尘排放量=1.5t/a；

本次验收实际监测计算项目总量指标：

根据项目原环评报告：“骨料生产线使用破碎机、筛分机对岩石进行加工，在加工过程中会产生大量的粉尘……对破碎及筛分工序安装喷淋装置……在主要产尘设备上设置集气罩，集气罩通过集气管道连接脉冲袋式收尘器，经除尘系统净化后，尾气经 1 根 15m 高的排气筒高空排放”，根据原环评报告可知，项目原环评提出对破碎、筛分工序产生的粉尘进行收集处理后有组织排放。

根据项目验收实际情况，本项目不仅对破碎、筛分工序产生的粉尘进行了有组织收集处理排放，同时对项目下料、清理、传输、下料、储存等工序均进行了有组织收集处理排放。

验收实际项目总量指标=排气筒实际排放速率（平均值）×年排放时间（2920h）

本次验收排气筒属于破碎、筛分工序的为 1#一破收尘器、2#制砂楼二楼收尘器、3#制砂楼三楼收尘器、5#筛分楼收尘器、15#新增石灰石破收尘器，则计算总量指标=0.03kg/h × 2920h+0.10kg/h × 2920h+0.22kg/h × 2920h+0.12 × 2920h+0.055kg/h × 2920h=1.53t/a。

其余排气筒属于下料、清理、传输、下料、储存等工序新增的环保措施，原环评报告内该部分工序产生的粉尘主要为无组织排放，本次实际情况是对无组织排放粉尘新增收集和处理措施，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），骨料机制砂生产线属于非金属矿采选业，如不涉及通用工程（锅炉、窑炉、表面处理、水处理）重点管理或简化管理的，仅进行排污许可的登记管理，为除尘而设置的排气筒不进行颗粒物排放的总量核定，只需达标排放即可。因此，其余新增排气筒不纳入总量管理。

因此，本次验收实际核定总量指标：有组织粉尘排放量=1.53t/a。

表六 验收监测结果及评价

1、监测内容

受巴中海螺水泥有限责任公司委托，我公司委托四川地风升检测服务有限公司对其《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目》进行建设项目环境保护竣工验收监测，监测期间主体工程已完成建设，具备验收监测条件。

2、质量控制和质量保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案和方案评审的要求开展监测工作；
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性；
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品；
- (4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求；
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的现行标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
- (6) 废气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (7) 监测报告严格执行三级审核制度。

3、监测项目及频次

本次验收的监测点位及频率如下表所示：

表 6-1 监测项目、点位及频率

| 类别 | 监测点位 | | 点位数 | 监测项目 | 监测时间及频次 |
|----|--|-----------------------------|-----|--|------------|
| 废水 | 厂区污水站总排口 | | 1 | pH、SS、COD、BOD ₅ 、总磷、氨氮、石油类、动植物油 | 2 天，每天 4 次 |
| 废气 | 无组织 | 上风向 20m 处 1 个点，下风向厂界处设 2 个点 | 3 | 颗粒物 | 2 天，每天 3 次 |
| | 有组织 | 15 个排气筒 | 15 | 颗粒物 | 2 天，每天 3 次 |
| 噪声 | 1#项目东侧厂界外 1m 处 2#项目南侧厂界外 1m 处 3#项目西侧厂界外 1m 处 | | 4 | 厂界噪声 | 2 天，昼间 2 次 |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| 4#项目北侧厂界外1m处 | | | |
|--------------|--|--|--|

4、监测方法及方法来源

噪声的监测方法及方法来源：

表 6-2 环境监测方法及方法来源

| 检测指标 | 检测方法 | 监测方法及依据 | 所用仪器 | 检出限 |
|----------|-----------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 颗粒物(有组织) | 重量法 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017 | AUW120D 十万分之电子天平 DFSJC-068 | 1mg/m ³ |
| 颗粒物(无组织) | 重量法 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 | FA-2204B 万分之一电子天平 DFSJC-032 | 0.001mg/m ³ |
| pH(无量纲) | 便携式 pH 计法 | 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年) | PHBJ-260 便携式 pH 计 DFSJC-150 | / |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | UV-1200 紫外可见分光光度计 DFSJC-035 | 0.025mg/L |
| COD | 重铬酸盐法 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | YH2010 COD 恒温加热器 DFSJC-047 | 4mg/L |
| BOD5 | 稀释与接种法 | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | LRH-250 生化培养箱 | 0.5mg/L |
| 悬浮物 | 重量法 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89 | FA-2204B 万分之一天平 DFSJC-032 | 4mg/L |
| 动植物油 | 红外分光光度法 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | 121U 红外测油仪 DFSJC-005 | 0.06mg/L |
| 石油类 | | | | 0.06mg/L |
| 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89 | UV-1200 紫外可见分光光度计 DFSJC-035 | 0.01mg/L |
| 厂界噪声 | 声级计法 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 | AWA5688 多功能声级计 DFSJC-160 | / |

5、监测结果及评价

项目环境监测结果如下表：

表 6-3 有组织排放废气监测结果表

| 检测点位 | 检测指标 | | 2021年3月10日 | | | 2021年3月11日 | | | 标准 |
|-------------|------------------------|------------------------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|----|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 一破收尘器(15m) | 标干流量 m ³ /h | | 7107 | 7167 | 7314 | 7236 | 7151 | 7231 | / |
| | 颗粒物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.0 | 4.9 | 4.2 | 5.2 | 4.5 | 4.7 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | / |
| 除泥收尘器(20m) | 标干流量 m ³ /h | | 13023 | 12555 | 13010 | 12727 | 12630 | 12641 | / |
| | 颗粒物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.5 | 5.2 | 4.2 | 4.6 | 4.8 | 4.8 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.06 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | / |
| 筛分楼收尘器(25m) | 标干流量 m ³ /h | | 25010 | 24713 | 23654 | 23427 | 24765 | 24357 | / |
| | 颗粒物 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.5 | 5.4 | 4.6 | 4.4 | 5.0 | 4.4 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.11 | / |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|----|
| 二破下料 口收尘器 (15m) | 标干流量 m ³ /h | | 13104 | 13736 | 13277 | 12690 | 12421 | 12420 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.1 | 4.2 | 4.7 | 4.2 | 4.1 | 4.4 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | / |
| 新增砂岩 破转运站 收尘器 (15m) | 标干流量 m ³ /h | | 11647 | 11451 | 11685 | 11307 | 11266 | 11460 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.2 | 4.8 | 5.0 | 5.2 | 4.9 | 4.7 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | / |
| 新增石灰 石破收尘 器 (15m) | 标干流量 m ³ /h | | 26376 | 27077 | 28271 | 27145 | 26904 | 27368 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.6 | 4.9 | 5.2 | 5.3 | 4.5 | 5.4 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.14 | 0.12 | 0.15 | / |
| 检测点位 | 检测指标 | | 2021年3月11日 | | | 2021年3月12日 | | | 标准 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 制砂楼二 楼收尘器 (35m) | 标干流量 m ³ /h | | 17289 | 17171 | 17172 | 17260 | 17362 | 17357 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.5 | 5.6 | 5.5 | 6.0 | 5.5 | 5.1 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.10 | 1.10 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | / |
| 制砂楼三 楼收尘器 (45m) | 标干流量 m ³ /h | | 38210 | 38225 | 38515 | 39180 | 39181 | 34350 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.8 | 6.3 | 5.1 | 5.7 | 5.5 | 6.6 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.23 | 0.24 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | / |
| 机制砂库 顶收尘器 (37m) | 标干流量 m ³ /h | | 8936 | 8889 | 8752 | 8455 | 8933 | 8646 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 6.0 | 5.9 | 5.6 | 6.1 | 5.5 | 5.4 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | / |
| 检测点位 | 检测指标 | | 2021年3月12日 | | | 2021年3月13日 | | | 标准 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 石粉仓顶 收尘器 (35m) | 标干流量 m ³ /h | | 6686 | 6734 | 6644 | 6633 | 6656 | 6492 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.5 | 5.5 | 5.9 | 5.0 | 5.5 | 5.2 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | / |
| 骨料库顶 收尘器 (37m) | 标干流量 m ³ /h | | 12549 | 12735 | 12628 | 12639 | 12928 | 12977 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.3 | 5.1 | 5.9 | 5.1 | 5.4 | 5.7 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | / |
| 1号骨料 库底收尘 器 (15m) | 标干流量 m ³ /h | | 576 | 559 | 560 | 559 | 545 | 566 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.3 | 4.0 | 4.5 | 4.7 | 4.6 | 4.0 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.0025 | 0.0022 | 0.0025 | 0.0026 | 0.0025 | 0.0023 | / |
| 2号骨料 库底收尘 器 (15m) | 标干流量 m ³ /h | | 2895 | 2729 | 2876 | 2806 | 2865 | 2896 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 5.1 | 4.7 | 4.5 | 4.4 | 4.4 | 4.8 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | / |
| 库底皮带 转运站收 尘器 (15m) | 标干流量 m ³ /h | | 8365 | 8371 | 8328 | 8208 | 8162 | 8455 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.8 | 4.8 | 4.5 | 4.4 | 5.1 | 4.8 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | / |
| 入工艺线 皮带转运 站收尘器 (35m) | 标干流量 m ³ /h | | 7995 | 8278 | 8183 | 8100 | 7991 | 8045 | / |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.2 | 4.8 | 4.9 | 4.4 | 4.9 | 4.7 | 20 |
| | | 排放速率 kg/h | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | / |

表 6-4 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

| 检测指标 | 采样时间 | 检测点位 | | | 最大差值 | 标准限值 |
|------|-----------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 2021.3.11 | 厂界东北侧 | 厂界西南侧 | 厂界南侧 | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 0.220 | 0.420 | 0.480 | 0.260 | 0.5 |
| | 第二次 | 0.260 | 0.420 | 0.420 | 0.160 | |
| | 第三次 | 0.260 | 0.460 | 0.460 | 0.200 | |
| 检测指标 | 采样时间 | 检测点位 | | | 最大差值 | 标准限值 |
| | 2021.3.12 | 厂界东北侧 | 厂界西南侧 | 厂界南侧 | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 0.216 | 0.471 | 0.451 | 0.255 | 0.5 |
| | 第二次 | 0.235 | 0.431 | 0.431 | 0.196 | |
| | 第三次 | 0.255 | 0.471 | 0.451 | 0.216 | |

表 6-5 水质检测结果表 单位: mg/L

| 采样时间 检测指标 | 2021 年 3 月 11 日 | | | | 2021 年 3 月 12 日 | | | | 标准 限值 |
|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|----------|
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| pH | 7.14 | 7.21 | 7.26 | 7.31 | 7.14 | 7.16 | 7.21 | 7.25 | 6~9 |
| 氨氮 | 1.18 | 1.17 | 1.09 | 1.04 | 1.23 | 1.42 | 1.60 | 1.25 | 15 |
| COD | 38 | 41 | 35 | 33 | 48 | 47 | 44 | 39 | 100 |
| BOD ₅ | 12.3 | 13.4 | 11.7 | 11.0 | 15.6 | 15.2 | 14.2 | 12.6 | 20 |
| SS | 13 | 11 | 12 | 11 | 14 | 10 | 12 | 13 | 70 |
| 动植物油 | 0.10 | <0.06 | 0.22 | 0.16 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.24 | 10 |
| 石油类 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 0.03 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 5 |
| 总磷 | 0.28 | 0.35 | 0.40 | 0.33 | 0.35 | 0.27 | 0.31 | 0.35 | / |

表 6-6 厂界环境噪声监测结果表 单位: LAeq dB (A)

| 检测点位 | 点位名称 | 监测时间 | | 监测结果 | | 标准限值 | 评价结果 |
|------|--------------|------|----|------|----|--------|------|
| | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | | |
| 1# | 项目东侧厂界外 1m 处 | 58 | 57 | 57 | 57 | 昼间: 60 | 达标 |
| 2# | 项目南侧厂界外 1m 处 | 53 | 53 | 52 | 54 | | 达标 |
| 3# | 项目西侧厂界外 1m 处 | 53 | 53 | 52 | 54 | | 达标 |
| 4# | 项目北侧厂界外 1m 处 | 57 | 59 | 58 | 57 | | 达标 |

在监测期间, 有组织和无组织废气监测结果均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 排放标准限值要求;

污水站出水监测结果满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级排放标准限值要求;

噪声监测中, 各点位昼间噪声值均满足《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。

表七 公众参与调查内容

本项目的公众意见调查表共发放 30 份，收回有效公众意见调查表 29 份。经统计被调查者均对本项目环保工作持满意态度。验收监测期间未接到有关该项目的环境污染举报投诉。公众调查对象名单见表 7-1，调查结果统计见表 7-2。

表 7-1 公众调查对象名单表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 电话 | 文化程度 | 职业 | 联系地址 |
|----|-----|----|----|-------------|------|----|--------|
| 1 | 张川华 | 男 | 47 | 15908440196 | 中专 | 工人 | 南江县大河镇 |
| 2 | 徐要平 | 男 | 33 | 13541770085 | 大专 | 职工 | 南江县流坝乡 |
| 3 | 岳友胜 | 男 | 24 | 18382732383 | / | 工人 | 南江县流坝乡 |
| 4 | 江鹏 | 男 | 25 | 13458339645 | 中专 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 5 | 付晓美 | 女 | 33 | 18228882088 | 本科 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 6 | 符龙 | 男 | 42 | 13778792299 | 高中 | 工人 | 南江县流坝乡 |
| 7 | 冯友韵 | 男 | 26 | 18382724792 | 大专 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 8 | 刘智 | 男 | 37 | 17751578050 | 高中 | 个体 | 南江县凰龙村 |
| 9 | 何星 | 男 | 28 | 15284762567 | 中专 | 工人 | 南江县流坝乡 |
| 10 | 熊玉林 | 男 | 28 | 18382738440 | 中专 | 工人 | 南江县流坝乡 |
| 11 | 邓晓玲 | 女 | 34 | 15282755690 | 高中 | 职员 | 南江县桃红村 |
| 12 | 李武 | 男 | 46 | 15828922214 | 高中 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 13 | 杨超 | 男 | 25 | 13778783828 | 中专 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 14 | 石德开 | 男 | 22 | 17740960487 | 大学 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 15 | 熊新伟 | 男 | 37 | 13056946311 | 高中 | 农民 | 南江县桃红村 |
| 16 | 何时军 | 男 | 24 | 15760160134 | 高中 | 工人 | 南江县林河村 |
| 17 | 赵永超 | 男 | 33 | 18398222991 | 初中 | 工人 | 南江县南江镇 |
| 18 | 殷海粟 | 男 | 30 | 15987721328 | 高中 | 工人 | 南江县桃红村 |
| 19 | 吴芸 | 女 | 33 | 18787709520 | 大专 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 20 | 仇坤 | 男 | 32 | 15082734150 | 中专 | 职员 | 巴中市南江县 |
| 21 | 李飞 | 男 | 24 | 18838598566 | 大学 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 22 | 张孜望 | 男 | 24 | 13568478360 | 大专 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 23 | 吴畏 | 男 | 31 | 18282125285 | 高中 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 24 | 谢永涛 | 男 | 30 | 15228553852 | 大学 | 职员 | 南江县流坝乡 |
| 25 | 陈雯 | 女 | 34 | 18782722931 | 大专 | 工人 | 南江县凰龙村 |
| 26 | 张祥 | 男 | 23 | 13550470709 | 大专 | 工人 | 南江县流坝乡 |
| 27 | 邓超 | 男 | 29 | 18282111366 | 大专 | 职工 | 南江县流坝乡 |
| 28 | 谭海航 | 男 | 22 | 15998977551 | 大专 | 职工 | 南江县凰龙村 |
| 29 | 尚德敏 | 男 | 32 | 13882402502 | 中专 | 工人 | 南江县凰龙村 |

表 7-2 公众调查结果统计表

| 序号 | 调查内容 | 调查结果 | | | |
|----|--------------|------|------|-----|------|
| | | 满意 | 不满意 | 不清楚 | / |
| 1 | 您对本项目环保工作的态度 | 满意 | 不满意 | 不清楚 | / |
| | | 29 | 0 | 0 | / |
| 2 | 您对区域环境质量的态度 | 满意 | 不满意 | 不清楚 | / |
| | | 29 | 0 | 0 | / |
| 3 | 本项目主要存在的环境问题 | 废气 | 废水 | 噪声 | 固体废物 |
| | | 15 | 5 | 10 | 4 |
| 4 | 本项目对您生活的影响 | 影响较大 | 影响较小 | 无影响 | 不知道 |
| | | 0 | 1 | 28 | / |
| 5 | 您是否同意本项目环保验收 | 同意 | 不同意 | 不清楚 | / |
| | | 29 | 0 | 0 | / |

本项目调查覆盖了项目周边居住、办公人员，被调查人群的年龄范围大部分为 20 岁至 50 岁，统计结果表明，公众对本项目环保工作满意，认同本项目治理措施。

表八 环境管理检查

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2019年3月29日，南江县发展和改革局出具了《四川省固定投资项目备案表》，备案号：川投资备[2019-511922-30-03-343321]FGQB-0051号；2019年11月，由深圳鹏环环保工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2019年12月9日，南江县生态环境局出具《关于巴中海螺150万t/a建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境影响报告表的批复》（南环审[2019]47号）。项目2019年11月开工建设，2020年8月竣工，2020年8月20日调试，2020年9月试生产。

本次验收工程已完成主体工程及其配套设施，项目废气、废水、噪声、固废均得到了妥善处理处置。

综上所述，本项目建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、管理制度建立和执行情况的检查

项目制定了相关环保管理制度，由建设单位负责安环工作，并且规定了相关人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

3、固体废弃物处理检查

本项目运营期产生的固废主要为除尘器粉尘、粉料、沉砂池废渣和职工生活垃圾。

本项目骨料生产线除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线。沉砂池废渣主要为沉砂池泥沙，定期清理运至南侧废料堆场。废料堆场做了“三防”措施，并在四周设置了截排水沟，防治水土流失。生活垃圾经垃圾桶暂存后，由专人运至厂区垃圾收集点，然后进行统一收集处理，不会对区域环境产生影响。

4、环评批复要求及落实情况检查

通过查阅环境影响报告表及其批复，对照项目实际建设情况，将项目建设过程中的变化情况列表分析如下：

表 8-1 项目变动情况一览表

| 项目名称 | 环评工程组成 | 本项目实际建成 | 是否发生变动 |
|------|--------|---------|--------|
| | | | |

| | | | | |
|------|-------------|--|--|---------------------------|
| 主体工程 | 骨料生产系统 | 主要设置一级破碎、一级筛分、二级破碎、二级筛分系统、制砂系统、废料利用系统等组成。 | 已建成破碎、筛分、制砂等系统 | 未发生变动 |
| | 成品储库储存及发运系统 | Ø10x22m 储库 2 个，储存量 1200t； Ø12x25m 成品储库 2 个，储存量 4400t； Ø9x22m 粉料储库 1 个，储存量 1000t。 | Ø10x22m 储库 2 个，储存量 1200t； Ø12x25m 成品储库 2 个，储存量 4400t； Ø9x22m 粉料储库 1 个，储存量 1000t。 | 未发生变动 |
| | 泥岩破碎系统 | 主要设置给料机、反击式破碎机、电动机、胶带输送机、脉冲袋式收尘器等。 | 主要设置给料机、反击式破碎机、电动机、胶带输送机、脉冲袋式收尘器等。 | 未发生变动 |
| 辅助工程 | 连接输送廊道 | 新建骨料生产线成品储库至输送廊道的连接廊道 108m，泥岩破碎站至输送廊道的连接廊道 99m，廊道宽 3.6m。 | 新建骨料生产线成品储库至输送廊道的连接廊道 108m，泥岩破碎站至输送廊道的连接廊道 99m，廊道宽 3.6m。 | 未发生变动 |
| | 电力室 | 骨料生产线配置 10.5/0.4kv 1250kva 变压器 1 台，低压柜 5 面，补偿柜 1 面，破碎机软起柜 1 面，落地式 PLC 控制柜 1 面。 | 骨料生产线配置 10.5/0.4kv 1250kva 变压器 1 台，低压柜 5 面，补偿柜 1 面，破碎机软起柜 1 面，落地式 PLC 控制柜 1 面。 | 未发生变动 |
| | 供水 | 利用现有厂区供水设施，从该供水设施引接供水管 | 依托现有厂区供水，新增供水管接引供水。 | 未发生变动 |
| 环保工程 | 生活污水处理 | 项目在砂岩破碎系统新建厕所一座，生活污水经地理式一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》中一级标准后外排。 | 新建地理式一体化污水处理站一座，污水经处理达《污水综合排放标准》中一级标准后用于厂内绿化及洒水抑尘，不外排 | 发生变动（污水站尾水用于绿化及洒水，不外排） |
| | 雨水 | 设排水沟、截水沟对项目区雨水进行导排。 | 设排水沟、截水沟对项目区雨水进行导排。 | 未发生变动 |
| | 废气治理 | 密闭生产车间、喷雾降尘和除尘器+15m 高排气筒 | 密闭生产车间、喷雾降尘和 15 套除尘器+排气筒处理装置 | 发生变动（部分无组织排放变更为有组织，新增排气筒） |
| | 噪声治理 | 选用低噪设备、基础减震等 | 选用低噪设备、基础减震等 | 未发生变动 |
| | 生活垃圾 | 设置垃圾桶，运至原厂区生活垃圾收集点 | 厂区设垃圾桶，运至巴中海螺水泥厂区生活垃圾收集点 | 未发生变动 |
| | 粉料和除 | 经输送廊道，用于水泥混合材 | 收集后经输送廊道，用于 | 未发生变动 |

| | | | | |
|---------------|------|----------|--------------------|-------|
| | 尘器粉料 | | 水泥混合材 | |
| 办公及生活辅助 设施 | | 依托原厂已有设施 | 依托巴中海螺水泥已建 生活设施 | 未发生变动 |

表九 验收监测结论及建议

1、监测结论

巴中海螺水泥有限责任公司建设的《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目》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。项目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，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。巴中海螺水泥有限责任公司以《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目环境影响报告表》及其环评批复中提到的污染物处置措施和管理办法为依据，开展了该项目验收监测工作。本项目进行了噪声监测和废气监测，本验收监测报告是针对运行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本次验收监测期间，巴中海螺水泥有限责任公司的“巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目”在监测期间，有组织废气和无组织废气监测结果均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 排放标准限值要求；

污水站出水监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准限值要求；

噪声监测中，各点位昼间噪声值均满足《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。

②本项目营运期产生的固废主要为除尘器粉尘、粉料、沉砂池废渣和职工生活垃圾。本项目骨料生产线除尘器粉尘和粉料一起作为水泥混合料经输送廊道进入水泥生产线。沉砂池废渣主要为沉砂池泥沙，定期清理运至南侧废料堆场。废料堆场做了“三防”措施，并在四周设置了截排水沟，防治水土流失。生活垃圾经垃圾桶暂存后，由专人运至厂区垃圾收集点，然后进行统一收集处理，不会对区域环境产生影响。

③本项目履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。环保设施定期维护，环保档案固定存放。

综上所述，巴中海螺水泥有限责任公司建设的《巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目》履行了相关环保法律法规和“三同时”制度，各项污染防治措施按要求基本落到了实处，各污染物实现了达标排放，具备验收条件。

2、建议

①加强对其它治理设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

②加强对企业环保工作的领导和监督管理，确保环境保护规章制度的贯彻完成，不断改进完善环境保护管理制度。

③严格执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。环保设施定期维护，环保档案固定存放。

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------------|---|------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|--|
| 建 设 项 目 | 项目名称 | 巴中海螺 150 万 t/a 建筑骨料机制砂及砂岩破碎系统移位项目 | | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 巴中市南江县公山镇桃红村 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 八、非金属矿采选业 | | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经纬度 | 东经：106° 46' 12" 北纬：32° 24' 21" | | | |
| | 设计生产能力 | / | | | | | 实际生产能力 | / | 环评单位 | 深圳鹏环环保工程有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | 南江县生态环境局 | | | | | 审批文号 | 南环审[2019]47 号 | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | | |
| | 开工日期 | 2019 年 11 月 | | | | | 竣工日期 | 2020 年 8 月 | 排污许可证申领时间 | 2020 年 12 月 21 日 | | | | |
| | 环保设施设计单位 | 安徽海螺建材设计研究院有限责任公司 | | | | | 环保设施施工单位 | 巴中海螺水泥有限责任公司 | 排污许可证编号 | 91511922592773639N001P | | | | |
| | 验收单位 | 四川省国环环境工程咨询有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | 四川地风升检测服务有限公司 | 验收监测时工况 | / | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 6015.8 | | | | | 环保投资总概算（万元） | 191 | 所占比例（%） | 3.17% | | | | |
| | 实际总投资(万元) | 6015.8 | | | | | 实际环保投资（万元） | 254 | 所占比例（%） | 4.22% | | | | |
| | 废水治理（万元） | 21 | 废气治理（万元） | 192 | 噪声治理（万元） | 10 | 固体废物治理（万元） | 21 | 绿化及生态（万元） | 250 | 其他(万元) | 10 | | |
| 运营单位 | 巴中海螺水泥有限责任公司 | | | | | 运营单位社会统一信用代码 | 91511922592773639N | 验收时间 | 2021 年 4 月 12 日 | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | |