

年产 80 万吨碎石加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泸县恒固建材有限公司

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

二〇二〇年六月

建设单位法人代表:齐正良

编制单位法人代表:陈 丽

项目负责人:王清超

建设单位: 泸县恒固建材有限公司

电话:18281186559

传真:/

邮编:646100

地址:泸县福集镇工矿区

编制单位: 四川瑞兴环保检测有限公司

电话:18783080035

传真:/

邮编: 643000

地址:自贡市沿滩区板仓工业园区龙乡大道13号

目录

表一	项目基本情况.....	1
表二	建设项目工程概况.....	3
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	10
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.....	14
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六	验收监测内容.....	22
表七	验收监测结果及评价.....	24
表八	验收监测结论：	26
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	28

附表

附表 1 三同时表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目现状图

附图 6 项目雨水流向示意图

附件

附件 1 委托书

附件 2 项目立项文件

附件 3 项目环评批复

附件 4 厂房租赁协议及雨污接纳协议

附件 5 应急预案备案表

附件 6 项目验收监测报告

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 80 万吨碎石加工项目				
建设单位名称	泸县恒固建材有限公司				
建设项目性质	√ 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	泸县福集镇工矿区				
主要产品名称	建筑用碎石、机制砂				
设计生产能力	年产砂石 80 万吨				
实际生产能力	年产砂石 80 万吨				
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2019 年 9 月、2020 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 09 月 28-29 日 2020 年 05 月 13-14 日		
环评报告表审批部门	泸州市泸县生态环境局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	60 万元	环保投资总概算	32 万元	比例	53.33%
实际总概算	60 万元	环保投资	32 万元	比例	53.33%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修改）； 6. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）2017.7.16； 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）2017.11.20； 8. 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）2018.5.15； 9. 《年产 80 万吨碎石加工项目环境影响报告表》（重庆大润环境科学				

	研究院有限公司) 2018.06; 10.泸州市泸县生态环境局《关于泸县恒固建材有限公司年产 80 万吨碎石加工项目环境影响报告表的批复》(泸县环建审〔2019〕72 号)。		
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	类别	环评监测标准	
	无组织 废气	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996) 二级标准 (浓度单位 : mg/ m3)	
		项目	颗粒物
		标准值	1.0
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (单位 : dB(A))	
		昼间	夜间
		60dB(A)	50dB(A)
	验收执行标准 :		
	类别	环评监测标准	
	无组织 废气	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996) 二级标准 (浓度单位 : mg/ m3)	
项目		颗粒物	
标准值		1.0	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (单位 : dB(A))		
	昼间	夜间	
	60dB(A)	50dB(A)	

表二 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 地理位置及平面布置

本项目位于泸县，泸县位于四川盆地南部，地理坐标介于东经 105°10'50"~105°45'30"，北纬 28°54'40"~29°20'00"之间，东西宽约 56.23 公里，南北长约 46.8 公里，幅员面积 1532 平方公里，全县人均土地面积为 0.15 公顷。东与重庆市的永川市、泸州市合江县交界，南与泸州市龙马潭区和江阳区相邻，西与自贡市富顺县接壤，北与重庆市荣昌县和内江市隆昌县相连。

本项目位于泸县福集镇工矿区，本项目选址不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜保护区、基本农田保护区和森林公园等敏感区域。项目周边有少量居民分布，敏感点较少，项目生产过程中应注重粉尘和噪声对周边外环境的影响，并采取相应的防治措施。在此前提下，项目与周边外环境相容，不存在明显的环境制约因素。项目营运期所产生的污水、废气、噪声及固体废弃物等污染源经有效治理，各项污染物的排放都能够满足排放要求，不会对周围环境造成大的影响。具体地理位置见附图 1，项目外环境关系图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

2.1.2 验收范围

主体工程：新建砂、石加工生产线一条

辅助工程：绿化、道路

公用工程：供水、供电

环保工程：除尘系统、喷淋装置、沉淀池、噪声处理、截排水系统

2.1.3 劳动定员及工作制度

年工作 300 天/年，生产岗位为 1 班制，每班工作 8 小时。项目定员 30 人。

2.1.4 建设内容

项目建设内容及变化情况详见下表 2-1：

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		环评主要工程内容	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	除车辆进出口外进行彩钢棚全封闭，设有制砂机、皮带输送机、洗砂机、颚式破碎机等，新建砂石生产线一条。占地面积 1060m ² ，年加工砂石 80 万吨	除车辆进出口外进行彩钢棚全封闭，设有制砂机、皮带输送机、洗砂机、颚式破碎机等，新建砂石生产线一条。占地面积 1060m ² ，年加工砂石 80 万吨	与环评一致

仓储工程	成品暂存区	位于彩钢棚封闭的厂房内，面积 120m ² ，用于成品堆放，共 3 格，40m ³ /格，棚顶设置固定式喷雾装置，喷头间隔 1.5m/个，共 48 个喷头。	位于彩钢棚封闭的厂房内，面积 120m ² ，用于成品堆放，共 3 格，40m ³ /格，棚顶设置固定式喷雾装置，共 16 个喷头。	与环评一致
	给料区（原料）	位于彩钢棚封闭的厂房内，面积 100m ² ，原料到厂即用，不存放，给料口设置固定式喷雾装置间隔 1.5m/个，共 4 个。	位于彩钢棚封闭的厂房内，面积 100m ² ，原料到厂即用，不存放，给料口设置固定式喷雾装置间，共 3 个。	与环评一致
办公及生活工程	办公用房	依托泸州兰良水泥有限公司现有办公室	依托泸州兰良水泥有限公司现有办公室	与环评一致
	职工食堂、宿舍	依托泸州兰良水泥有限公司现有食堂、宿舍	依托泸州兰良水泥有限公司现有食堂、宿舍	
公用工程	供水	由市政给水管网供应	由市政给水管网供应	与环评一致
	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	与环评一致
环保工程	粉尘治理	厂区除车辆进出口以外，采用双层彩钢板进行封闭处理，防止粉尘无组织逸散	厂区除车辆进出口以外，采用双层彩钢板进行封闭处理，防止粉尘无组织逸散，生产车间+成品堆场的棚顶设置固定式喷雾装置，共 48 个喷头。	与环评基本一致
		筛分设置喷雾防尘设施，在往复筛上方设置喷雾喷头，间隔 1.5m/个，共 3 个，输送带进出口设置 1 个喷雾喷头，共 6 个	筛分设置喷雾防尘设施，在往复筛上方设置喷雾喷头，间隔 1.5m/个，共 3 个	
		在破碎工序上方设置集气管道，将粉尘收集后通过 1 套气箱脉冲除尘器处理后无组织排放	在破碎工序上方设置集气管道，将粉尘收集后通过 1 套气箱脉冲除尘器处理后无组织排放	
	废水治理	初期雨水	厂区进出口设置 1 个洗车池 10m ³ ，对进出车辆轮胎进行冲洗	厂区进出口设置 1 个洗车池 10m ³ ，对进出车辆轮胎进行冲洗
生活污水		依托泸州兰良水泥有限公司污水处理站 1 个（容积 20m ³ ）	依托泸州兰良水泥有限公司污水处理站 1 个（容积 20m ³ ）	与环评一致
固废治理	洗车池	依托公司搅拌站的洗车池	依托公司搅拌站的洗车池	与环评一致
	垃圾收集	设置 2 个垃圾桶，交环卫部门同一清运	设置 2 个垃圾桶，交环卫部门同一清运	与环评一致

项目变动情况：

本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符。而实际建设的环保设施设备也基本按

照环评要求进行建设,参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》(环办[2015]52号),本项目变动情况不属于重大变动。

项目主要设备见下表 2-2:

表 2-2 项目主要设备一览表

生产线	序号	设备名称	规格/型号	环评建设内容	实际建设内容	备注
碎石 生产线	1	振动筛	YK1.5×5m	2	2	与环 评一 致
	2	链板机	650mm×12m	1	1	
	3	颚式破碎机	PE600×900	1	1	
	4	反击破碎机	PF1214-III-A	1	1	
	5	制砂机	VSI8518	1	1	
	6	皮带输送机	800mm×15m	2	2	
	7	皮带输送机	650mm×10m	5	5	

2.2 原辅材料消耗及水平衡

表 2-3 项目主要原辅材料表

名称		单位	环评年耗量	实际年耗量	来源
原辅料	矿石	t/a	80 万	80 万	泸州各地石材厂
	机油	t/a	0.2	0.2	外购
	润滑油	t/a	0.1	0.1	外购
水		m ³ /a	7788	7788	自来水管网
能源	电	Kw·h/a	480 万	480 万	当地电网
	柴油	t/a	360	360	外购,不在场内存储

项目用水主要为职工办公室生活用水等,本项目水平衡图见图 2-1。

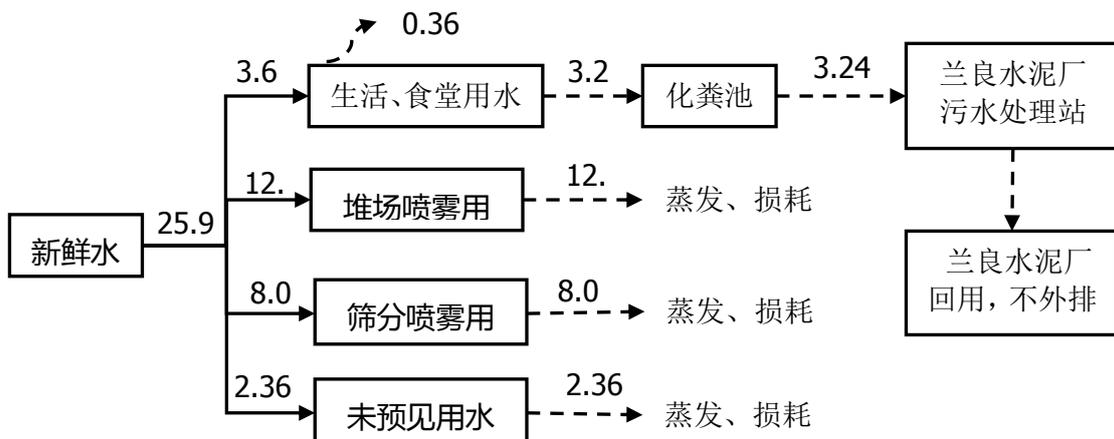


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

2.3 主要工艺流程及产物环节

本项目外购矿石进行破碎、筛分加工，生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。

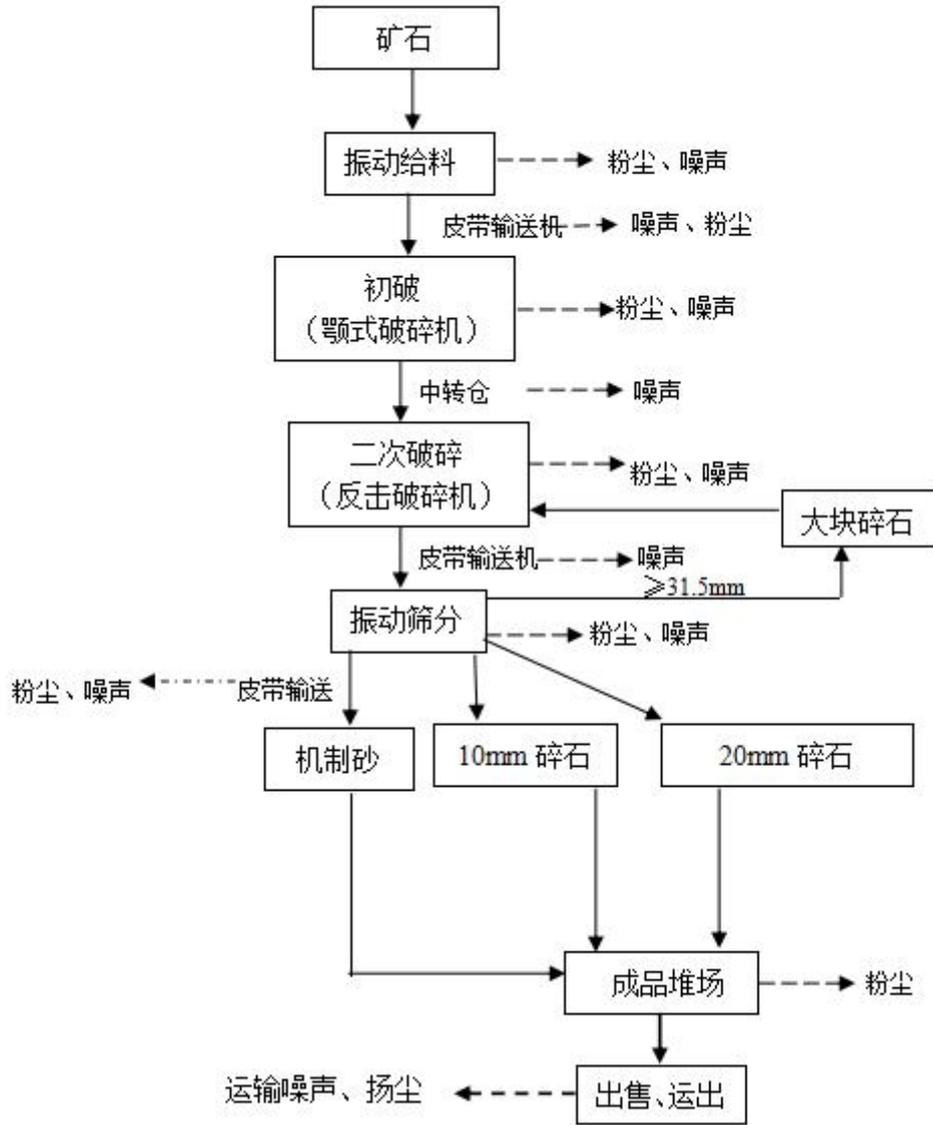


图 2-2 项目开采工艺流程及产污染环节图

生产工艺说明：矿石由运输车送至给料区，块状、颗粒状的物料均匀、定时、连续地通过皮带输送带进入颚式破碎机进行第一次破碎，使之最大粒径小于 120mm。经过初破的半成品，经输送带进入反击破碎机进行第二次破碎，使之最大粒径不大于 31.5mm，使用往复式振动筛进行分级筛分，筛分出的 10-20mm 的碎石由输送带送至碎石暂存区堆存，余下的碎石用振动筛进行二次筛分，振动筛分拣出粒径 3mm、5mm 等规格机制砂，由输送带送至机制砂暂存区。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生及治理

结合环评及现场调查本本项目生产过程中用水主要为喷雾用水，均进入产品或蒸发损耗，无生产废水产生，废水主要为生活废水和食堂废水。

污染源	污染物名称	治理措施
生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托泸州兰良水泥有限公司污水处理站处理
初期雨水	SS	项目厂区经全封闭，根据厂区地形设置雨水截排水沟，雨水经收集后依托兰良水泥已建雨水收集（320m ³ ）处理后回用

3.2 废气的产生及治理

结合环评及现场调查本项目废气主要为破碎、筛分粉尘、装卸粉尘和汽车尾气。

污染源	污染物名称	治理措施
加料、输送、破碎、筛分工序	粉尘	加工区用彩钢棚实行全封闭，给料口设置固定式喷雾装置，共 3 个，筛分设置喷雾防尘设施，在往复筛上方设置喷雾喷头，共 3 个，共 6 个，破碎、筛分工序中均设置集气管道，将输送、破碎、筛分工序厂产生的粉尘经 1 套气箱脉冲式除尘器处理后无组织，鄂式破碎机区域实施双层隔声材料二次封闭措施
堆场	装卸粉尘	项目设置堆场除车辆进出口外，进行封闭，上方设计为彩钢板顶棚，三面均设置围墙；堆场内定期清扫，设置喷雾洒水抑尘；原料到厂即用，不存放，给料口设置固定式喷雾装置，共 3 个。加工区和成品堆场棚顶设置固定式喷雾装置，共 48 个喷头。加强管理，文明取料。
道路	汽车扬尘	运输车辆采用篷布遮盖密闭运输，依托公司搅拌站的洗车池（38.4m ³ ），对进出车辆轮胎进行冲洗
车辆运输	车辆为期	运输车辆数量有限，尾气排放量较小，运输过程中只要加强管理，运输车辆尾气对周边环境的影响较小。

3.3 噪声的产生及控制

结合环评及现场调查本项目的噪声主要来自于设备机械、车辆等噪声

本项目采取有效的防治措施：

（1）优化布局，项目高噪声设备布置于厂区南面，远离厂区北侧环境敏感点，通过距离衰减降低对周围敏感点的噪声影响；并选用低噪声设备；

（2）破碎机、振动筛、制砂机等高噪声设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施，鄂式破碎机用隔声板进行二次隔声；

（3）机械振动较大的设备安装阻尼粘弹性垫圈；

（4）加强设备运行管理，对个机械设备定期检查、维修、保养，使各机械设备保持良好的工作状态和正常运转，避免因运行状况不佳而诱发更高噪声，以从源头上减少噪声的影响；合理安排运输时间，禁止午休、夜间运输，合理调度车辆进出及行车路线，

对进出车辆进行限速、禁鸣喇叭，车辆经过居民区等敏感目标区域设置为禁鸣区，减少车辆交通噪声；

(5) 合理安排运输班次，选择合适的运输路线，合理选择运输时间，尤其是原料运输车辆注意运输过程中应绕开居民集中区，选择环境敏感点较少的路线，避开午休和夜间时间，合理控制车辆运输，避免产生大的交通噪声。

3.4 固体废弃物的产生及处置

本项目在生产过程中产生的固废分为一般固废和生活垃圾。

类别	污染物	产生位置	类别	处理办法
生活垃圾	生活垃圾	生活	一般废物	交环卫部门处理
化粪池污泥	化粪池污泥	化粪池	一般废物	定期清掏，交环卫部门处理

3.5 环保设施建设情况

本项目总投资 60 万元，环保投资 32 万元，占工程总投资的 53.33%。项目实际投资 60 万元，实际环保投资 32 万元，占总投资 53.33%，具体环保设施实际投资情况见表 3-1

表 3-1 环保设施一览表

项目	环评要求		实际情况	
	处理设施	投资 (万元)	处理设施	投资 (万元)
废气治理	厂区除车辆进出口以外，采用双层彩钢板进行封闭处理，防止粉尘无组织逸散	5.0	厂区除车辆进出口以外，采用双层彩钢板进行封闭处理，防止粉尘无组织逸散	5.0
	筛分设置喷雾防尘设施，在往复筛上方设置喷雾喷头，间隔 1.5m/个，共 3 个，输送带进出口设置喷雾喷头，共 6 个；在破碎工序上方设置集气管道，将粉尘收集后通过 1 套气箱脉冲除尘器处理后无组织排放	15.0	筛分设置喷雾防尘设施，在往复筛上方设置喷雾喷头，共 3 个，在破碎工序上方设置集气管道，将粉尘收集后通过 1 套气箱脉冲除尘器处理后无组织排放	15.0
	运输车辆采用篷布遮盖密闭运输，依托公司搅拌站的洗车池 38.4m ³ ，对进出车辆轮胎进行冲洗	1.0	运输车辆采用篷布遮盖密闭运输，依托公司搅拌站的洗车池 38.4m ³ ，对进出车辆轮胎进行冲洗	1.0
	成品暂存区棚顶设置固定式喷雾装置，喷头间隔 1.5m/个，共 48 个喷头	2.0	生产车间和成品暂存区棚顶设置固定式喷雾装置，共 48 个喷头	2.0
	给料口设置固定式喷雾装置间隔 1.5m/个，共 4 个	0.5	给料口设置固定式喷雾装置，共 3 个	0.5
废水治理	生活污水	/	依托泸州兰良水泥有限公司污水处理站处理	/
	初期雨水	2.0	设置雨水截洪沟，雨水收集依托泸州兰良水泥有限公司雨水收集池（容积 320m ³ ）	2.0

泸县恒固建材有限公司
年产 80 万吨碎石加工项目竣工环境保护验收监测报告表

噪声治理	选用低噪声设备，破碎机、振动筛、制砂机等采取台基减振及减震垫等措施；颚式破碎机区域实施双层隔声材料进行二次封闭措施	2.0	选用低噪声设备，破碎机、振动筛、制砂机等采取台基减振及减震垫等措施；颚式破碎机区域实施双层隔声材料进行二次封闭措施	2.0
固废治理	生活垃圾、化粪池污泥清运等	4.0	生活垃圾、化粪池污泥清运等	4.0
合计		32	/	32

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 建设项目环境影响报告表主要结论（摘录环评报告表原文）

1、产业政策的符合性分析

本项目为年产 80 万吨碎石加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本），2013 修正》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类产业，同时，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，为允许类。符合国家产业政策要求。泸县发展和改革局出具了项目备案，文号：川投资备【2019-510521-30-03-358042】FGQB-0103 号。

因此，本项目符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行产业政策。

2、项目选址合理性分析

（1）规划符合性分析

本项目选址于泸县福集镇工矿区，泸县恒固建材有限公司与泸州兰良水泥有限公司签订了《场地租赁协议》。根据《国有土地使用证》（文件号：泸县国用 2007 第 4358 号），明确本项目用地性质为工业用地，符合泸县土地利用总体规划。

（2）选址合理性分析

本项目位于泸县福集镇工矿区，经现场调查，项目位于泸州兰良水泥有限公司（以下简称兰良水泥）厂内，周边均为兰良水泥厂房及宿舍等；项目东侧更远处为林地和耕地；项目北侧 60m 处为居民小区，115m 为 6 户农户；西北侧 185m 处为工况社区；西南侧 120m 处为省道 219 沿线居民及商铺，290m 处为濑溪河，项目南侧为兰良水泥厂房，南侧 300m 处为搅拌站。

综上所述，项目建设场地条件、环境保护和水、电、气等条件较好。从项目所处地理位置和周围环境分析，无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水水源保护区及其它需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。故本项目选址是合理的。

3、环境质量现状

（1）地表水

项目区域地表水环境质量保护目标河水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域功能要求，但本项目生活污水依托兰良水泥公司污水处理站处理，经二级生化处理后回用于生产，不外排，因此本项目建设不会改变周边地表水体的环境质量。

(2) 大气环境

根据泸州市《2017 年泸州市环境状况公报》数据，项目所在区域环境空气质量为不达标区。但中共泸州市委办公室、泸州市人民政府办公室已于 2018 年 6 月 12 日颁发的《关于印发<泸州市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）>的通知》，通知中“第四条，大气环境质量限期达标战略，以对区域环境空气达标做出了达标规划。

(3) 声环境质量

本项目所在地各监测点昼夜噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准要求。

4、污染治理措施与达标排放分析

(1) 废水

本项目无生产性废水排放，项目生活污水依托泸州兰良水泥有限公司污水处理站处理后，抽入工业水池循环使用，不外排；对地表水环境无影响。项目废水治理措施可行。

(2) 废气

本项目运营期产生的粉尘等污染物，经严格执行环评中提出的治理措施后，污染物均实现达标排放。本项目废气治理措施合理有效，项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

(3) 固废

本项目固体废物主要来源为职工生活垃圾、化粪池污泥等。生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一清运处置，化粪池污泥定期清掏，交由环卫部门统一清运处置。本项目固废处置措施合理有效，去向明确，不会对环境形成二次污染。项目固体废物处理处置措施可行。

(4) 噪声

项目设备噪声通过隔声减振及距离衰减后到厂界处可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。项目噪声治理措施可行。

5、总量控制

本项目生活污水依托泸州兰良水泥有限公司污水处理站处理后，抽入工业水池循环使用，不外排。项目喷雾用水均蒸发损耗，无生产废水产生；粉尘均为无组织排放。因此，项目不设置总量控制指标。

6、环境风险

本项目无重大危险源。项目应通过采取加强管理，制定切实有效的环境风险事故防范措施和环境风险事故应急预案，建立环境风险事故报警系统体系，并严格按照相关规定要求和落实本评价提出的环境风险防范措施及应急预案，可有效减少环境风险事故对环境造成的影响，采取的环境风险管理措施可行，应急预案操作性强，项目建设从环境风险角度是可行的。

7、项目建设的环境可行性结论

综上所述，本项目符合当前国家产业政策，符合泸县发展规划，项目的选址不存在明显的环境制约因素。项目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。本项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。在严格按照本报告提出的污染防治对策、落实各项环保措施的前提下，本项目建设从环境角度分析是可行的。

4.2、建议（摘录环评报告表原文）

为减轻本建设项目对周围环境的影响，严格规范各工序作业，制定严格的生产安全。建议厂方采取如下措施：

（1）建立健全环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备等各项治污措施的定期检查和维护工作。

（2）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，确保设施正常运转，尽量减少和避免事故排放。

（3）加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受环保主管部门对本项目环保工作的监督指导。

（4）建设单位在本工程的使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

（5）项目应与所在地消防队保持紧密联系，可借助消防队力量进一步完善项目消防安全工作。

（6）若本项目建设方案、生产规模、建设地点、生产工艺等发生变动，必须重新办理环保等相关手续。

（8）废水应做到全部回用，不得排入地表水体。

4.3 审批部门审批决定（叙环项函[2018]91 号）

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
<p>（一）必须贯彻执行“预防为主，保护优先”的原则，落实环保措施，落实哦你公司内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。合理安排施工时间，优化施工作业方案，有效控制施工噪声对周围环境的影响，避免施工扰民；施工期要对扬尘污染采取有效的防治措施，防治扬尘污染；落实好固体废物处置措施，建筑施工弃渣必须送往制定的渣场处置，严禁将固体废物倾倒入水体。</p>	<p>已落实施工期各项环保措施，项目施工期已结束，施工期影响已消失，未造成环境污染事故，未收到环保投诉。</p>
<p>（二）严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量，做好分区防渗工作。本项目降尘均采用高压喷雾，不产生废水；初期雨水经导流沟引至雨水收集池，沉淀后回用。</p>	<p>已落实废水治理措施，项目降尘均采用高压喷雾，不产生废水；初期雨水经导流沟引至雨水收集池，沉淀后回用。生活废水依托兰良水泥已有污水处理站处理。</p>
<p>（三）严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。硬化厂区地面及进出口路面；加工厂房密闭，按照固定式高压喷雾装置，喷淋范围覆盖全部加工设备；筛分装置上方设置喷雾装置；破碎工序上方设置集气罩，收集粉尘至气箱脉冲除尘器处理；输送皮带全密闭；原料堆场密闭，定期对砂堆表层洒水；堆场进出口设置高压喷雾装置，喷雾范围覆盖整个堆场，并配备移动式喷雾炮，装卸过程均在密闭的厂房内进行，出场车辆加盖篷布，防止物料洒落飘散。</p>	<p>已落实各项废气治理措施，项目硬化厂区地面及进出口路面；加工厂房密闭，按照固定式高压喷雾装置，喷淋范围覆盖全部加工设备；筛分装置上方设置喷雾装置；破碎工序上方设置集气罩，收集粉尘至气箱脉冲除尘器处理；输送皮带全密闭；原料堆场密闭，定期对砂堆表层洒水；堆场进出口设置高压喷雾装置，喷雾范围覆盖整个堆场，并配备移动式喷雾炮，装卸过程均在密闭的厂房内进行，出场车辆加盖篷布，防止物料洒落飘散。</p>
<p>（四）严格按照报告表要求，落实和优化各项噪声污染防治措施。合理布置噪声源，高噪声设备设置在远离敏感点一侧；选用低噪声设备，并根据噪声源的特性及噪声传播方式，采取相应的措施，确保厂界噪声达标且不扰民。</p>	<p>已落实各项噪声治理措施，合理布置噪声源，高噪声设备设置在远离敏感点一侧，选用低噪声设备，颚式破碎机区域实施双层隔声材料进行二次封闭措施，确保厂界噪声达标且不扰民。</p>
<p>（五）严格按照报告表要求，落实和优化各项固体废物处置措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。雨水收集池沉渣定期打捞，综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>已落实各项固废处置措施，对固体废物进行分类收集、处理和处置。雨水收集池沉渣由泸州兰良水泥有限公司定期打捞，综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>
<p>（六）严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资，切实加强日常管理，确保污染治理设施长期处于正常运行状态，确保环境安全。</p>	<p>已落实各项环境风险防范措施，项目已制定完善的环境风险应急预案，落实并优化报告表提出的风险防范措施。并在泸县生态环境局进行了备案，备案编号：510521-2019-084L。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

5.1 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

5.2 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

5.3 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。

5.4 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。

5.5 监测分析采用国家有关部门颁布的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。

5.6 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

5.7 监测报告严格实行三级审核制度。

表六 验收监测内容

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气排放情况进行了现场监测，并出具了《年产 80 万吨碎石加工项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2019]第 385 号）及噪声监测报告（瑞兴环（检）字[2020]第 0123 号），具体内容如下：

6.1 噪声监测

- (1) 监测点位：布设 4 个噪声点。噪声监测点位见表 6-1。
- (2) 监测项目：厂界噪声；
- (3) 监测频次：连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次。
- (4) 噪声监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-2。

表 6-1 噪声监测点位表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目东侧厂界外 1m	工业企业厂界噪声	连续检测 2 天， 昼间、夜间各 1 次
	2#: 项目南侧厂界外 1m		
	3#: 项目西侧厂界外 1m		
	4#: 项目北侧厂界外 1m		

表 6-2 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-011 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-010

6.2 无组织废气监测

- (1) 监测点位：上风向 1 个监测点位，下风向 3 个监测点位。
- (2) 监测项目：颗粒物；
- (3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。
- (4) 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-4。

表 6-3 无组织废气监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	监测日期（2019 年）
1#	项目厂界上风向	4 次/天	09 月 28-29 日
2#	项目厂界下风向	4 次/天	
3#	项目厂界下风向	4 次/天	
4#	项目厂界下风向	4 次/天	

表 6-4 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	万分之一天平 RX-YQ-045	0.001

表七 验收监测结果及评价

验收监测期间生产工况记录：

本次验收监测时间为 2019 年 09 月 28 日~29 日，监测期间项目配套的环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件，工况如下：

表 7-1 项目验收时工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2019.9.28	碎石	80 万吨/a	2100 吨	78.7	300
2019.9.29		80 万吨/a	2000 吨	75	300

根据上表可知，验收监测期间，生产设备和环保设施运行正常，监测数据有效。

因第一次检测时噪声治理措施未完成，因此于 2020 年 5 月 13 日~14 日对项目噪声进行单独验收监测。监测期间项目配套的环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件，工况如下：

表 7-2 项目验收时工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2020.5.13	碎石	80 万吨/a	2100 吨	78.7	300
2020.5.14		80 万吨/a	2000 吨	75	300

根据上表可知，验收监测期间，生产设备和环保设施运行正常，监测数据有效。

验收监测结果：

7.1 废气监测结果

(1) 无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/浓度 (mg/m ³)				取大值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物	2019 年 09 月 28 日	1#	0.184	0.167	0.117	0.134	0.184
		2#	0.354	0.300	0.217	0.367	0.367
		3#	0.350	0.267	0.383	0.334	0.383
		4#	0.334	0.283	0.334	0.383	0.383
	2019 年 09 月 29 日	1#	0.184	0.150	0.167	0.150	0.184
		2#	0.367	0.367	0.400	0.350	0.400
		3#	0.317	0.317	0.351	0.301	0.351
		4#	0.334	0.334	0.367	0.383	0.383

由表 7-3 无组织废气监测结果表可知，泸县恒固建材有限公司监测点位“1#、2#、3#、4#”项目厂界上、下风向的监测项目“颗粒物”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

7.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果见表

检测日期	测点 编号	检测结果/等效声级 L_{eq} [dB(A)]	备注
		昼间	
2020 年 05 月 13 日	1#	57	/
	2#	54	/
	3#	56	/
	4#	59	/
2020 年 05 月 14 日	1#	56	/
	2#	57	/
	3#	58	/
	4#	56	/

由表 7-4 噪声监测结果表得知，泸县恒固建材有限公司检测期间该项目 1#-4#噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声功能区噪声的限值要求。

7.4 总量控制

根据本项目环评报告及环评批复，项目生产用水主要为喷雾用水，均蒸发损耗，生活污水中依托兰良水泥公司污水处理站处理后循环使用不外排；粉尘均为无组织排放，因此，本项目不设置总量控制指标。

表八 验收监测结论:

针对泸县恒固建材有限公司年产 80 万吨碎石加工项目开展的竣工环境保护验收监测所得结论如下:

8.1 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, 环保设施运行基本正常, 运行负荷满足验收监测要求。公司内部设有专门的环境管理机构, 建立了环境管理体系, 环境保护管理制度较为完善, 环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

8.2 本验收监测表是针对 2019 年 9 月 28 日-29 日及 2020 年 5 月 13 日~14 日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:

8.3 各类污染物及排放情况:

(1) 废气

本项目运营期产生的粉尘等污染物, 经严格执行环评中提出的治理措施后, 污染均实现达标排放。验收监测期间, 项目厂界四周无组织废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

项目运营期降尘均采用高压喷雾, 不产生废水; 初期雨水经导流沟引至雨水收集池, 沉淀后回用。生活废水依托兰良水泥已有污水处理站处理。对地表水环境影响较小。

(3) 噪声

采取合理布局, 选用低噪声设备, 颚式破碎机采取了二次封闭隔声措施; 采用实体屋顶和砖墙、消声、减震; 运输车辆路过敏感点路段应避开午休、夜间时段, 并应降低车速、禁止鸣笛等措施。项目厂界噪声昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准要求。

(4) 固废

经现场的调查, 对固体废物进行分类收集、处理和处置。雨水收集池沉渣由泸州兰良水泥有限公司定期打捞, 综合利用; 生活垃圾由环卫部门统一清运处置, 不会造成二次污染。

8.4 总量控制

根据项目环评报告及环评批复未下达总量控制指标。

8.5 结论

综上所述，泸县恒固建材有限公司年产 80 万吨碎石加工项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声达标排放，废水、固体废物合理处置，环境管理体系健全，完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

8.6 建议

8.5.1 加强日常环境管理工作，确保废水、废气达标排放，避免污染环境；

8.5.2 认真落实各项事故应急处理措施，加强应急事故演练，避免污染事故的发生；

8.5.3 对厂区产生的固体废物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。对该类废弃物的暂存场地采取防雨、防火及防渗漏措施，严防其二次污染。

8.5.4 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

8.5.5 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。

8.5.6 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：泸县恒固建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 80 万吨碎石加工项目				项目代码	川投资备【2019-510521-30-03-358042】 FGQB-0103 号			建设地点	泸县福集镇工矿区		
	行业类别（分类管理名录）	C3133 建筑用石加工				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	105°23'21.02"E, 29° 7'30.24"N		
	设计生产能力	年产砂石 80 万吨				实际生产能力	年产砂石 80 万吨			环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
	环评文件审批机关	泸州市泸县生态环境局				审批文号	泸县环建审〔2019〕72 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2019 年 8 月				竣工日期	2019 年 10 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	四川瑞兴环保检测有限公司		环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司				验收监测时工况	正常运行		
	投资总概算（万元）	60 万				环保投资总概算（万元）	32 万			所占比例（%）	53.33%		
	实际总投资	60 万				实际环保投资（万元）	32 万			所占比例（%）	53.33%		
	废水治理（万元）	4.0	废气治理（万元）	23.5	噪声治理（万元）	4.0	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	/	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 小时			
运营单位	泸县恒固建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510521093174623Q		验收监测时间	2019 年 09 月 28-29 日 2020 年 05 月 13-14 日		
污染物排放达总量控制（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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年