

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目

委托单位：高县文江镇观佛建材厂

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

二〇二二年一月

建设单位：高县文江镇观佛建材厂

法人代表：严诗荐

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

法人代表：陈丽

建设单位：高县文江镇观佛建材厂

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

电 话：18224220064

电 话：18783080035

传 真：

传 真：

邮 编：645151

邮 编：643000

地 址：四川省宜宾市高县文江镇
胜利村

地 址：自贡市沿滩区板仓工业园区龙
乡大道13号

目录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	5
表 4 工程概况.....	6
表 5 环境影响评价回顾.....	17
表 6 环境保护措施执行情况.....	21
表 7 环境影响调查结果.....	23
表 8 环境质量及污染源监测.....	25
表 9 环境管理状况及监测计划.....	31
表 10 调查结论及建议.....	33

附表“三同时”验收登记表

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 项目平面位置图
- 附图 4 监测布点图
- 附图 5 项目现场照片

附件

- 附件 1 项目备案文件
- 附件 2 采矿许可证
- 附件 3 爆破合同
- 附件 4 周边居民房屋租赁合同
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 排污登记表
- 附件 7 验收意见
- 附件 8 公示截图

表 1 项目总体情况

建设项目名称	高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目				
建设单位	高县文江镇观佛建材厂				
法定代表人	严诗荐	联系人	徐发		
通信地址	四川省宜宾市高县文江镇胜利村				
联系电话	18224220064	传真	/	邮编	645151
建设地点	四川省宜宾市高县文江镇胜利村 (中心坐标 104.5887735E, 28.4007132N)				
项目性质	改扩建	行业类别	八、非金属矿采选业；11、土沙石、石材开采加工；其它		
环评报告名称	高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目环境影响报告表				
项目环评单位	自贡友元环保科技有限公司				
环评审批部门	宜宾市高县生态环境局	文号	宜高环审批(2021)13号	时间	2021年5月7日
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保验收调查单位	四川瑞兴环保检测有限公司				
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	75.3 万元	比例	3.77%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资	109.3 万元	比例	5.46%
开工日期	2021年6月		投入试运行时间	2021年12月	
项目建设过程简述	<p>《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》由高县文江镇观佛建材厂投资建设，2021年4月，自贡友元环保科技有限公司编制完成《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》环境影响报告表，宜宾市高县生态环境局于2021年5月7日以宜高环审批(2021)13号文件给予批复。</p> <p>项目已于2021年6月开始开工建设，2021年11月竣工，现已正常试运行。工程性质为改扩建项目(本次验收范围为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等)。</p> <p>本项目主要建设内容为：原矿山在取得环保手续及采矿许可证</p>				

后，高县文江镇观佛建材厂石灰岩开采能力为 10 万吨/年，加工能力为 30 万吨/年，由于市场原因，高县文江镇观佛建材厂拟进行改扩建，项目建设内容为将之前生产车间和成品堆场进行拆除重新建设，改造破碎加工生产线，石灰岩矿加工能力增加至 60 万吨/年，扩大矿山开采系统，开采规模达到 30 万吨/年。同时建设配电室、地磅、水池、运输车辆等生产配套设施以及建设配套的生产废水处理设备、废气处理系统、固体废弃物收集等环保工程。

按照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评，【2017】4 号）要求，工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。2021 年 12 月，高县文江镇观佛建材厂委托四川瑞兴环保检测有限公司进行验收调查报告的编写工作，并成立高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目环保验收调查小组，并制定了相关质量控制管理制度，规范调查工作的实施，保证验收成果的准确性、可靠性。

为了查清工程环境保护措施“三同时”执行情况，环评批复意见的落实情况，了解工程建设对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环保补救和减缓措施，消除不利环境影响，全面做好本项目的环境保护工作，调查小组成员多次深入项目区进行现场调查。在获取了大量的调查资料的基础上，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）（HJ394-2007）》，编制了本工程竣工验收调查报告。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>本次竣工环境保护验收调查范围主要为高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目周边环境及临时占地恢复情况。具体见下表：</p>					
	<p>表 2-1 验收调查范围一览表</p>					
	调查项目		调查范围			
	生态环境		项目周边 100m 范围区域			
	声环境		项目周边各 200m 以内的范围；			
	大气环境		项目周边各 200m 以内的范围；			
	水环境		项目所在区域地表水；			
社会环境		工程直接影响区的周边居民				
调查因子	<p>根据本项目施工期、运营期污染物产生特点及对周边环境的影响，本次竣工验收调查表主要调查因子见下表。</p>					
	<p>表 2-2 验收调查因子一览表</p>					
	调查项目		调查因子			
	生态环境		开采区、辅助工程、公用工程、环保工程及临时占地的恢复措施			
	声环境		等效连续 A 声级 LAeq			
	水环境		项目周边地表水			
社会环境		周边的居民安全性				
环境敏感目标	<p>本次验收调查以环评为基础，通过实地调查，对环评识别的环境敏感目标调查对照表见下表：</p>					
	<p>表 2-3 环境敏感目标一览表</p>					
	环境类别	环评阶段保护目标及规模	位置	竣工验收阶段保护目标及规模	位置	变化情况说明
	地表水	南广河	项目西北方向 1920m	南广河	项目西北方向 1920m	无
	大气	居民区（约 2000 人）	项目周边 1.6km 范围内	居民区（约 45 人）	项目周边 200m 范围内	无
	声环境	项目周边 200m 范围内				无
生态	保护项目周边的自然植被				无	
调查重点	<p>本次竣工验收调查重点为：工程建设对周边生态环境的影响，及</p>					

环保措施落实情况。分析已有环境保护措施的有效性，并提出环境保护补救措施。

(1) 生态环境影响调查：生态环境影响调查重点为工程建设完成后临时施工场地是否产生水土流失、植物景观破坏等生态影响以及所采取的生态恢复措施。

根据对运营期表土剥离、采矿占地等周边生态环境的现场踏勘，确定主要生态环境保护调查对象为项目采矿表土堆放措施，矿区植被的生态恢复情况。

(2) 声环境影响调查：根据现场调查结果，本次声环境敏感点为项目周边200m范围内。

(3) 大气环境影响调查：大气环境影响重点调查本项目周边环境质量状况，环境影响报告及批复所提出的大气污染防治措施的落实情况。

(4) 水环境影响调查：水环境影响调查重点为施工期及运营期废水处理措施落实情况。

(5) 社会影响调查：项目建设至今对当地居民造成的影响。

(6) 环境风险影响调查：项目爆破、采矿对周边地质结构的影响。

表 3 验收执行标准

<p style="text-align: center;">环境质量标准</p>	<p>综合考虑项目环境影响特点及环境保护部标准更新情况，现确定本次环境保护验收调查采用的环境标准见下表。</p>				
	<p>表 3-1 环境质量标准一览表</p>				
	<p style="text-align: center;">类别</p>	<p>环评标准</p>		<p>验收标准</p>	
	<p style="text-align: center;">环境空气</p>	<p style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级标准</p>		<p style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</p>	
	<p style="text-align: center;">水环境</p>	<p style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准</p>		<p style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准</p>	
<p style="text-align: center;">声学环境</p>	<p>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准</p>		<p>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准</p>		
	<p>昼间 (Leq[dB (A)]) : 60</p>		<p>昼间 (Leq[dB (A)]) : 60</p>		
	<p>夜间 (Leq[dB (A)]) : 50</p>		<p>夜间 (Leq[dB (A)]) : 50</p>		
<p style="text-align: center;">污染物排放标准</p>	<p>综合考虑项目环境影响特点及环境保护部标准更新情况，现确定本次环境保护验收调查采用的污染物排放标准见下表。</p>				
	<p>表 3-2 污染物排放标准一览表</p>				
	<p style="text-align: center;">类别</p>	<p>环评标准</p>		<p>验收标准</p>	
	<p style="text-align: center;">大气污染物</p>	<p style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB1916.587-96) 二级标准</p>		<p style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB1916.587-96) 二级标准</p>	
	<p style="text-align: center;">水污染物</p>	<p>本项目营运期废水均不外排地表水体，在废水不排放的前提下，不执行排放标准。</p>		<p>本项目营运期废水均不外排地表水体</p>	
<p style="text-align: center;">噪声</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类区域标准值</p>		<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类区域标准值</p>		
	<p>昼间</p>	<p>60</p>	<p>昼间</p>	<p>60</p>	
	<p>夜间</p>	<p>50</p>	<p>夜间</p>	<p>50</p>	
<p style="text-align: center;">总量控制</p>	<p>根据项目环评及批复要求，本项目不设置总量控制指标。</p>				

表 4 工程概况

项目名称		高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目		
项目地理位置 (附地理位置图)		四川省宜宾市高县文江镇胜利村（见附图 1）		
<p>1、建设项目工程内容及规模</p> <p>原矿山在取得环保手续及采矿许可证后，高县文江镇观佛建材厂石灰岩开采能力为 10 万吨/年，加工能力为 30 万吨/年，由于市场原因，高县文江镇观佛建材厂拟进行改扩建，项目建设内容为将之前生产车间和成品堆场进行拆除重新建设，改造破碎加工生产线，石灰岩矿加工能力增加至 60 万吨/年，扩大矿山开采系统，开采规模达到 30 万吨/年。同时建设配电室、地磅、水池、运输车辆等生产配套设施以及建设配套的生产废水处理设备、废气处理系统、固体废弃物收集等环保工程。</p> <p>主要建设内容及规模表</p> <p style="text-align: center;">4-1 主要建设内容及规模</p>				
类别	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	是否属于重大变动
主体工程	矿山开采区	本项目在原有矿区基础上进行改扩建，现扩大开采区面积至 0.0719km ² ，开采标高：+515m~425m，年开采量：30 万吨/年，开采方式：爆采及机械开采	与环评一致	否
	矿石加工区	将生产区面积扩建至 4500m ² ，改造破碎筛分系统，1 台料仓给料机、1 台鄂式破碎机、2 台反击式破碎机、4 台双轴稀油振动筛、1 台单轴稀油振动筛、2 台制砂机和配套传送带，年加工矿石 60 万吨/年，厂房进行封闭	将生产区面积扩建至 4500m ² ，改造破碎筛分系统，1 台料仓给料机、1 台鄂式破碎机、2 台反击式破碎机、4 台双轴稀油振动筛、1 台单轴稀油振动筛、2 台制砂机和配套传送带，年加工矿石 60 万吨/年，厂房进行封闭	否
辅助工程	表土临时堆场	位于矿山开采区南面，占地面积约 500m ² ，高度 3m	位于矿山开采区东北面，占地面积约 500m ² ，高度 3m	否
	产品堆场	位于矿石加工区北侧，总建筑面积约 2500m ² 。设 1 个 0.5m 堆场、1 个 5-10m 堆场、1 个 10-20m 堆场、1 个 20-35m 堆场，用于堆场不同规格的产品，要求棚化封闭	与环评一致	否
	原料堆场	位于矿石加工区北侧，总建筑面积约 500m ² ，用于堆放外购原料，要求棚化封闭	位于矿石加工区北侧，总建筑面积约 350m ² ，用于堆放外购原料，棚化封闭	否
	机械设备停放区	位于加工区的东南侧，总面积约为 800m ² ，主要用于对运输车辆的停放	与环评一致	否

	运输道路	地面硬化	与环评一致	否
公用工程	供水	当地供水系统	与环评一致	否
	供电	依托当地电网,新增 1250KVI 变压器 2 台	与环评一致	否
生活设施	办公生活	1 栋 2F 办公用房、1 栋 2F 生活用房,均为板房结构,总面积约为 500m ² 。设置办公室、食堂、宿舍。	与环评一致	否
环保工程	废气治理	开采区采矿粉尘: 矿山开采,采取湿式凿岩,减少开采粉尘;未开采部分设置防尘网,减少粉尘产生。	与环评一致	否
		加工区粉尘: 废石料加工厂采用湿法喷淋破碎、湿法喷淋筛分,设置雾炮降尘系统,降低粉尘产生及排放,彩钢棚顶设置全覆盖喷雾装置(共 3 套),输送带进行封闭处理。	加工区粉尘: 石料破碎、筛分系统采用布袋除尘后高空排放(共 3 套),成品堆场湿法喷淋,厂区设置雾炮降尘系统,降低粉尘产生及排放,输送带进行封闭处理。	否
		运输扬尘: 待矿区开始开采后逐步建设,要求进行路面硬化,路两旁设置喷雾装置。 矿区运输道路离 020 乡道约 15 米处设置 1 个洗车池,洗车池后连接硬化道路至加工区卸料口,道路宽 6m,两侧设置喷雾装置。	矿区道路两旁设置喷雾装置。厂区设置 1 个自动洗车系统,厂区道路全硬化。	否
		排土场粉尘: 设置防尘网,及时绿化恢复,采用洒水抑尘,配备洒水车。	与环评一致	否
		燃油机械尾气: 经自然稀释扩散	与环评一致	否
		生活区的油烟废气: 经抽油烟机处理,通过烟道高空排放	与环评一致	否
	废水治理	废石加工废水: 破碎机,筛分机底部设置沉淀池,废水经沉淀处理后回用,不外排。	与环评一致	否
		洗车池废水: 洗车废水在洗车池内循环,不外排,洗车池内沉淀粉尘定期清掏。	与环评一致	否
		生活污水: 经化粪池,容积 10m ³ ,处理后外运做农肥综合利用,不外排	与环评一致	否
		雨水径流: 项目区设置雨水收集池 1 个,经过沉淀池的沉淀后储存于雨水收集池,多余部分排入地表水	与环评一致	否
	噪声治理	加强设备维护,噪声源采取消声、隔声、减振等治理措施。	与环评一致	否
	固废处理处置	表土: 采用边开采边复垦的方式,项目表土剥离运至采空区临时暂存,后用于土地复垦; 剥离废石: 废石经破碎筛分后外售建材加工单位综合利用; 沉淀池泥砂: 加工区、雨水沉淀池沉	与环评一致	否

	淀泥砂定期清掏，沉淀池旁修建泥砂干化场，并做好地面硬化及防渗围堰，干化后后运至采空区，作为复垦填料填充综合利用 生活垃圾：分类收集交由环卫部门清运处置； 化粪池污泥：定期清掏交由环卫部门清运处置； 机修固废：设置暂存间，收集后外售进行综合利用； 机修废油：设置暂存间，收集后交由资质单位处置。		
矿山生态	矿山开采过程中加强生态保护和水土保持，采取开采一片，恢复一片的复垦措施，服务期满后对工业场地、临时排土场等进行全面复垦。	与环评一致	否

2、实际工程量与工程变化情况，说明工程变化原因

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。根据调查并参照《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），项目建设基本按照环评建设内容建设，其生产地点、工艺、规模、等未发生变动，本项目无变动情况。

3、项目地理位置及周边环境

本项目位于宜宾市高县文江镇胜利村，经现场调查，本项目周边敏感点较少，项目不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区。

4、生产工艺流程

1) 采矿工艺流程简述如下：

①剥离

根据储量报告可知，“矿体顶底板均为石灰岩。该矿区内地表的松散土体盖层较薄，仅在局部地表及溶沟、溶槽及洞穴中有残坡积层和泥土充填物，且分布范围狭小，剥离量远小于 0.05:1，但需专门剥离。另矿体内溶隙、溶洞发育，其间有泥土充填，根据现场调查，矿体的剥采比暂定为 0.05:1。矿山总体开采的外部条件较佳，适宜露天开采。”

②穿孔爆破

扩建后矿山配备 2 台履带式孔钻机，穿孔设备满足开采要求。生产过程中采场出现的大块矿石，不采用二次爆破的方式处理，而是采用挖掘机自带的破碎头进行二次分解。

采场采用中深孔爆破穿爆方式进行现场爆破工作。穿孔工作由本项目自己完成，爆破工作由当地专业爆破公司（宜宾市海诚爆破工程有限公司高县分公司、高县森沐民用爆破服务有限公司）完成。本工程爆破施工安全要求为：应采用合理的爆破技术和必要的安全

技术措施，把爆破震动、爆破飞石的危害控制在国家相关规程规定的安全允许范围之内，保证爆区周围主要建构筑物及人员的安全。

③采装工作

根据本项目矿山生产规模、工作制度、台阶高度等指标，扩建后设置 5 台挖掘机和 3 台装载机作为采场工作面的主要采装设备，可满足采场装矿需要。采装工作辅助作业包括：平整和清理孔钻工作场地；清理和修筑采场临时运输线路；清理采场最终边帮等。

④运输工作

扩建后采场内各工作面采用 8 辆汽车运输矿石，石灰岩开采水平爆破后的矿石经装载后由自卸汽车运输至矿石加工区。

2) 矿石加工区生产工艺流程如下：

项目扩建后年加工 60 万吨石灰岩(其中自行开采 30 万吨石灰岩，外购 30 万吨石灰岩)，经矿石加工区加工后共得到 4 种粒径的产品：石子（20mm-35mm）、豆石（10mm-20mm）、石粉（5mm-10mm）和细粉（0.5mm），产品销路主要用于城市、农村基础设施建设，民用建筑等领域。扩建后项目碎石、石粉生产系统由 3 台破碎机，5 台振动筛，2 台制砂机，输送皮带组成。其生产工艺简述如下：

从开采区运送到破碎系统的矿石经自卸车直接卸入进料口，灰岩石料进入一破的破碎机，经传送带传送到二破的破碎机，经传送带传送到筛分机，筛分机筛出豆（10mm-20mm）、石子（20mm-35mm）运输外售，头破后的一部分石料随传送带进入制砂机打成石粉（0mm-10mm）和细粉（0.5mm）运输外售。

5、工程占地

高县文江镇观佛建材厂原有矿区 11400 平方米，石灰岩矿资源丰富，开采已有多年但规模不大。高县文江镇观佛建材厂根据市场考察，决定投资 2000 万元建设高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目，扩大生产能力至 60 万吨建筑用沙石。于 2020 年 7 月 13 日取得了高县自然资源和规划局出具的采矿权挂牌出让合同，现在矿区扩大占地面积 71900 平方米。

6、工程环境保护投资明细

本项目环评总投资 2000 万元，环保投资为 75.3 万元，占总投资的 3.77%；项目实际总投资 2000 万元，环保投资为 109.3 万元，占总投资的 5.46%，详情见下表。

表 4-2 环保措施项目组成及投资一览表

项目	时期	污染源	环评要求		实际建设情况	
			环保措施和设施	投资金额 (万元)	环保措施和设施	投资金额 (万元)

废水治理	施工期	施工人员生活污水	依托已建的化粪池收集处理后用于农田施肥,不外排	/	与环评一致	/
		施工废水	设置1个临时沉淀池沉淀后回用,不外排	0.5	与环评一致	0.5
	运营期	生活污水	依托已建的化粪池收集处理后用于农田施肥,不外排	/	与环评一致	/
		车辆冲洗废水	经1个3m ³ 车辆轮胎冲洗废水沉淀池沉淀后,上清液泵至矿山开采区蓄水池作为控尘用水回用,不外排	/	经1个自动洗车系统对车辆轮胎冲洗后,由1个8m ³ 三级沉淀池沉淀,上清液泵至矿山开采区蓄水池作为控尘用水回用,不外排	4.0
		初期雨水	经1个雨水沉淀池沉淀后,回用于矿山控尘,不外排	1.5	与环评一致	1.5
废气治理	施工期	施工扬尘	湿式作业;运输路面硬化;车辆冲洗;及时清理废弃物;严格执行“六不准、六必须”	1.0	与环评一致	1.0
		汽车尾气	文明作业、加强管理、车辆限速	/	与环评一致	/
	运营期	采剥粉尘	洒水降尘	5.0	雾炮机喷雾降尘	5.0
		凿岩穿孔粉尘	设备自带除尘器	计入设备投资	与环评一致	/
		爆破粉尘	钻孔注水、上风向布置喷雾装置	2.0	与环评一致	2.0
		采装扬尘	对转载的物料采用定时喷淋的方法降尘,同时加强装车管理,尽量降低物料落差	5.0	与环评一致	5.0
		爆破废气	矿区开阔,自然逸散	/	与环评一致	/
		上料粉尘	卸料口设置软水管洒水降尘	5.0	与环评一致	5.0
		成品堆存粉尘	成品堆场位于封闭彩钢瓦厂房内,顶部设挡雨板,装卸料口设挡帘,安装雾化喷淋设施喷雾降尘	2.0	与环评一致	2.0
		运输扬尘	矿区道路碎石铺设;砂石加工区地面硬化;设雾炮机控尘;设进出车辆清洗池;篷布遮盖等	/	与环评一致	/
	破碎筛分粉尘	设置于封闭厂房内,破碎机和振动筛封闭后设置集气罩收集至1套布袋除尘器处理后经15m排气筒排放	20.0	设置于封闭厂房内,破碎机和振动筛封闭后设置集气罩收集至3套布袋除尘器处理后经15m排气筒排放	50.0	
噪声	施工期	施工噪声	制定施工方案,合理安排施工时间,加强管理,夜间不	0.2	与环评一致	0.2

治理			施工等			
	运营期	设备噪声	厂房隔声、合理布局、选用低噪声设备、定期维护设备、主要产噪设备安装减震垫、合理安排作业时间,主要产噪设备交替运行,原材料和成品运输尽量安排在昼间进行	10.0	与环评一致	10.0
固废治理	施工期	建筑垃圾	运往指定建筑垃圾堆场	/	与环评一致	/
		生活垃圾	暂存后交环卫部门转运处置	/	与环评一致	/
	运营期	剥离表土	一部分用于修路、场地平整或绿化,另一部分用于复垦	/	与环评一致	/
		杂草、灌木等	送给附近农户用作薪碳燃料使用	/	与环评一致	/
		生活垃圾	垃圾桶收集,交环卫部门转运处置	0.1	与环评一致	0.1
		除尘灰	全部掺入成品中作为建材外售	/	与环评一致	/
		沉淀池沉渣	全部掺入成品中作为建材外售	/	与环评一致	/
		废机油和沾油废物	暂存危废间,定期交由有资质单位处置	/	与环评一致	/
地下水防渗	危废暂存间重点防渗;化粪池、车辆轮胎冲洗池和水沟采取一般防渗		/	与环评一致	/	
环境风险	完善应急物资储备		2.0	与环评一致	2.0	
	编制环境风险应急预案,完善应急管理制度		3.0	与环评一致	3.0	
生态环境	表土临时堆场;设置挡墙、截排水沟等		18.0	与环评一致	18.0	
合计			75.3		109.3	

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施:

根据《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》环评报告及其批复,建设过程中对环境的影响及其防治措施如下:

1、施工期环境影响

(1) 施工期对水环境的影响

施工期废水来源分为两部分:一是场址建筑施工产生的施工废水,主要来源于系统施工机械和运输车辆的冲洗废水;二是场址施工人员的生活污水。

已采取环保措施:

项目施工过程中部分员工住宿,职工生活污水依托已建化粪池收集处理后用于周围农田

农肥，不外排。

施工废水主要以 SS 污染为主，出于节水考虑要求施工单位设置临时沉淀池沉淀处理后回用，以减少对环境的污染。

(2) 施工期对大气环境的影响

项目施工期大气污染物主要为施工扬尘和废气，项目施工期粉尘主要来自原厂房拆除、场地平整、主体工程建设和建筑材料运输过程。

已采取环保措施：

建设期对场地和运输的道路及时清扫洒水，并加强施工管理；同时采用封闭车辆运输，对离开工地的运输车，冲洗车轮；采用商品混凝土和预拌砂浆措施，以最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

(3) 施工期对噪声影响

施工期间噪声主要来自于施工开挖、混凝土浇筑等施工活动中的施工机械运行、车辆运输和机械加工修配等。

施工作业机械品种较多，这些机械运行时产生噪声值较高，联合作业时叠加影响更加突出。这些突发性非稳态噪声源将对施工人员和周围居民生活产生不利影响。

已采取环保措施：

①选用了符合国家标准低噪声设备，并加强对设备的维修保养，避免了由于设备非正常工作而产生高噪声污染。

②优化了施工布局，高噪声施工场所尽量远离敏感点。

③夜间（22:00~6:00）施工，装载机、液压挖掘机等高噪声机械禁止施工作业。

④合理安排了车辆运输路线和运输时间。

⑤根据《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定工程施工场界应合理布局。

⑥对施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间，采取了个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。

(4) 施工固体废物影响

本项目施工期涉及场地平整、设备安装等。施工期间会产生建筑垃圾、挖方和生活垃圾等。在运输各种建筑材料（如沙石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。

已采取环保措施：

①建筑垃圾来源于项目建设过程中水泥袋、铁质弃料、木材弃料。将建筑垃圾可回收

部分进行回收，剩余不可回收部分清运至建筑垃圾场处置。

②施工人员生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门进行统一清运处置。

(5) 施工期生态环境影响

已采取环保措施：

施工过程基础开挖等工作不在雨季施工，减少扰动地表，同时备齐防雨设施，采用篷布等防御设施。保证了截流上游雨水的截洪沟的畅通，减少水土流失。

2、运营期环境影响

本项目的生产运行包括矿石开采和石灰岩生产两个流程对环境的影响。

(1) 废水：

本项目为矿山开采加工项目，因此本项目运营期用水主要包括控尘用水（矿山开采区抑尘、矿石加工区抑尘、成品堆场抑尘、成品装卸工序抑尘等）、轮胎冲洗用水、员工生活用水、初期雨水等

1) 生产废水

①爆破抑尘用水

已采取环保措施：该部分水全部蒸发或渗透入矿石中。

②矿山内运输道路抑尘用水

已采取环保措施：该部分水将全部蒸发和渗透到地面。

③矿山装卸控尘用水

已采取环保措施：降尘用水全部进入物料后蒸发，无地表径流产生。

④表土堆场洒水降尘用水

已采取环保措施：降尘用水全部进入表土后蒸发，无地表径流产生

⑤矿石加工区控尘用水

已采取环保措施：降尘用水全部进入物料后蒸发，无地表径流产生。

降尘用水全部进入物料后蒸发，无地表径流产生。

⑥轮胎冲洗用水

运输车辆进出需对车辆轮胎进行清洗，建设单位已在进出厂门口处设置1个进出车辆轮胎冲洗平台，进出厂车辆轮胎采用自动洗车系统进行冲洗。

已采取环保措施：经轮胎冲洗平台旁1个8m³三级沉淀池沉淀后，上清液泵至矿山开采区蓄水池作为控尘用水回用，不外排。

2) 初期雨水

本项目雨污分流，地表径流水主要产生在生产区，是由于降雨对地面的冲刷水产生的

地表径流，其主要污染物为 SS。

已采取环保措施：在矿区及厂区四周设置截排水边沟，同时根据水的流向在下游地势最低处合适的区域建雨水收集沉淀池，进行沉淀后回用，以尽量减少水土流失的影响。

3) 生活污水

本项目职工定员为 20 人部分在厂区内食宿，每天一班。

已采取环保措施：该废水经项目内预处理池处理后，由当地村民清掏用作农肥。

(2) 废气

1) 矿山开采区

①采剥扬尘

已采取治理措施：采剥时进行洒水降尘。

②凿岩穿孔粉尘

已采取治理措施：凿岩穿孔过程中所使用的潜孔钻自带除尘器。

③爆破粉尘

已采取治理措施：爆破现场洒水、钻孔过程注水，在上风方向布置喷水雾装置，在爆破后及时喷水雾降尘。

④采装扬尘

已采取治理措施：转载的物料采用定时喷淋的方法降尘，同时加强装车管理，尽量降低物料落差。

⑤爆破废气

矿山开矿需进行爆破，该过程将有 NO_x、CO 及水蒸气产生

已采取治理措施：选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，爆破前在现场洒水减少粉尘污染。

2) 矿石加工废气

①上料粉尘

已采取治理措施：矿石加工区采取“三防”措施，进行封闭设置，地面硬化处理，设置顶棚和四周围挡，只留进出口通道敞开，使生产车间具备防风、防雨功能，有效的控制无组织粉尘的外逸；同时加工区顶部设置喷雾系统。

②破碎、筛分制砂粉尘

已采取治理措施：集气罩+布袋除尘器（3套）处理后经 15m 高排气筒排放。

③堆场扬尘

已采取治理措施：成品堆场位于封闭彩钢瓦厂房内，并安装雾化喷淋设施喷雾降尘。

④汽车运输扬尘

已采取治理措施：矿石加工区地面硬化，定期清理路面，洒水降尘，进出车辆清洗轮胎。

(3) 噪声

本项目产噪设备主要有废气处理风机、液压挖掘机、装载机、破碎机、振动筛、制砂机等。

治理措施：用低噪声、振动小的设备，设备基础安装减振器，车间隔声

(4) 固体废物

1) 矿山开采区

①剥离废土石

开采期废土石包括剥离岩土和矿山夹层，该矿基本无废夹石产生，剥离岩土为露天采矿剥离的第四系覆盖层，主要为表土。

已采取治理措施：剥离的废土石一部分用于修路、场地平整或绿化，另一部分用于复垦。根据现场实地踏勘，本项目矿石开采区剥离产生的表土产生后暂存于面积为 500m²，高度为 3m 的表土堆场用于采空区回填。表土堆场设置挡墙防流失、防扬散、防溃塌风险措施，同时矿山开采剥离和开采紧密衔接，防止表层土壤长时间暴露、防止水土流失。

②石灰岩采场清理过程产生杂草、灌木等

已采取治理措施：灰岩采场清理过程杂草、灌木等经人工统一收集后，送给周边农户用作薪碳燃料。

2) 矿石加工区

①生活垃圾

已采取治理措施：生活垃圾由垃圾桶收集后，统一交由环卫部门处理。

②除尘灰

已采取治理措施：全部掺入成品中作为建材外售。

③沉渣饼

项目设有雨水沉淀池、车辆冲洗沉淀池，沉淀池主要收集进出车辆冲洗废水、初期雨水。

已采取治理措施：定期清掏，沉渣脱水后形成沉渣饼，全部掺入原料作为建材外售。

④机修废机油和沾油废物

已采取治理措施：储存在危废暂存，统一交由资质单位处理。

3、临时占地恢复影响

根据现场实际勘查可知，临时占地主要为表土临时堆场、矿区道路，对表土堆场进行拦挡、毡盖措施，防止水土流失和扬尘，矿区道路安装喷雾设施，减少扬尘，开采结束后及时对道路进行复垦，恢复植被。

4.水土流失

本项目工程开挖改变原有的地形地貌，使植被、土壤受到不同程度的扰动、破坏，表层土裸露或形成松散堆积体，失去原有植被的防冲、固土能力，均衡状态被破坏，原有水土保持设施造成不同程度的损坏，产生新的水土流失；对表土堆场进行拦挡、毡盖措施，防止水土流失，项目采用边开采边回填措施，对采空区及时回填，并恢复植被。

5、社会环境影响

项目运营后，提供就业岗位，增加当地财政税收，对当地经济起到积极作用。

表 5 环境影响评价回顾

根据《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》环评报告，对环评报告中的环境影响评价回顾如下：

1、工程概况

《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》由高县文江镇观佛建材厂投资建设，2021年4月，自贡友元环保科技有限公司编制《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》环境影响报告表，宜宾市高县生态环境局于2021年5月7日以宜高环审批〔2021〕13号文件给予批复。

本项目主要建设内容为：将之前生产车间和成品堆场进行拆除重新建设，改造破碎加工生产线，石灰岩矿加工能力增加至60万吨/年，扩大矿山开采系统，开采规模达到30万吨/年。

2、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》版的规定，本项目不属于鼓励类产业，项目所采用的工艺、设备不属于国家相关行业限制或淘汰类工艺、设备，因此本项目属于允许类。同时本项目于2021年2月23日经高县经济和信息化局对本项目予以备案，备案文件号：川投资备【2102-511525-07-02-186885】JXQB-0029号。

3、环境质量现状

（1）生态环境

项目区范围主要为有林地及竹类林地，未发现珍稀和濒危野生动植物。根据现场勘查，矿区范围内地质构造简单，未发现滑坡、泥石流、危岩坍塌、地面塌陷等不良地质现象。

（2）声环境

声环境现状监测结果表明，各监测点昼间等效声级值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准值。

（3）地表水环境

项目区域地表水环境质量保护目标南广河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域功能要求。

（4）环境空气

项目区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

4、主要环境影响预测及结论

（1）生态环境

①工程建设对陆生植物的影响

建设施工会对区域内植物造成一定程度的破坏，造成一部分植株的死亡，施工期影响区域占评价区比例很小，对植被的影响面积有限，对植物物种数量和植株的影响也不大，对这些物种在评价区的分布状况和种群生长影响不大。

②工程建设对区域动物的影响

工程建设会造成对动物的干扰，会改变动物的分布格局。施工影响区内兽类活动会明显减少，使它们远离施工区域；由于破坏了一定面积的小型兽类、鸟类的栖息地，会较大改变建设影响区小型兽类和鸟类的分布格局，使之向周边区域扩散，但它们大多适应环境变化能力较强，在环境稳定后会在新的栖息地内迅速繁殖生存。所以施工建设对动物的影响是在可承受的范围内的，不会造成物种的灭绝和生态链的断裂。

③工程建设对生物多样性影响分析

项目建设会使原有植被遭到局部损失，但于本矿建设的规模很小，占用的土地十分有限，受到影响的植物均为当地的广布种，不会使评价区植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一植物种的消失。故项目建设不会对生物多样性产生影响。

④工程建设对区域景观生态的影响

项目建设在一定程度上会影响原有的景观生态体系格局，使景观生态体系动态发生变化，如造成景观拼块类型的改变，破碎化和异质性程度的上升，降低景观的整体连通性，造成生态系统功能的变化和类型的变化，影响和改变物质和能量的流动等。经预测可知，由于开采区占用林地的影响，所以林地优势度将降低，建设用地及道路优势度略有增加。

总之，本项目的建设对植被造成的损失量较小，仅对动物造成一定的干扰，不会造成生物多样性变化，对生态环境影响小。

(2) 声环境

本项目噪声源主要是各类设备运行时产生的设备噪声，噪声值在 80~95dB(A)之间。

项目选用低噪声、振动小的设备，设备基础安装减振器，厂房隔声等措施。经现场调查，周边分布少量散住户，且本项目仅昼间生产，夜间不生产，周边敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区要求。

(3) 大气环境

本项目运营过程中大气污染源主要为开采区和加工区产生的颗粒物，根据 AERSCREEN 估算模式计算结果可知，本项目正常状态下，项目排放的主要大气污染物的最大落地浓度及项目周边敏感点预测浓度均未出现超标现象，项目各排气筒排放的大气污染物最大地面浓度远远小于评价标准，贡献值很小。采用导则推荐的估算模式计算结果，项目周界外无

超标点，无需设置大气环境保护距离。

(4) 地表水环境

本项目营运期废水主要为职工生活污水和车辆轮胎冲洗废水。生产废水经过沉淀池沉淀后回用，生活污水化粪池预处理后定期清掏用作农肥，项目废水对周边环境影响较小。

(5) 固体废物

项目营运期固废主要为剥离表土、杂草、灌木等、生活垃圾、除尘灰、沉淀池沉渣、化粪池污泥和废机油。

表 5-1 固废治理情况

废弃物名称	性质	处置方式
剥离表土	一般固废	用于修路、场地平整和复垦
杂草、灌木等		送给附近农户用作薪碳燃料使用
生活垃圾		垃圾桶收集，交环卫部门转运处置
除尘灰		全部掺入成品中作为建材外售
沉淀池沉渣		
化粪池污泥		当地村民清掏用作农肥
废机油	危险废物	暂存危废间，定期交由有资质单位处置

5、环境影响评价结论

项目符合国家产业政策，项目选址和用地符合规划。对于生产中不可避免产生的废水、废气、噪声和固体废物，与之配套的环保设施成熟、完善，治理方案选择合理、可行，能做到持续稳定达标排放，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，可控制在可接受的范围内。从环境保护角度来看，本项目在高县文江镇胜利村建设是可行的。

本次评价认为，本项目从环境保护角度论证是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

宜宾市高县生态环境局“宜高环审批（2021）13号”对该项目环评批复意见如下：

高县文江镇观佛建材厂：

你厂报送的《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目环境影响报告表》及专家评审意见收悉，经研究，批复意见如下：

一、基本情况

项目位于四川省宜宾市高县文江镇胜利村，拟总投资 2000 万元，其中环保投资 75.3 万元，占总投资的 3.77%。主要建设内容及规模：矿区范围由 1~8 号拐点予以圈定，矿区面积扩大至 0.0719km²，开采标高+515~425m，采用露天梯形台阶式自上而下开采，年开采石灰岩 30 万吨/年。原生产车间和成品堆场拆除重建，生产厂房为全封闭彩钢瓦结构，配置 1 台料仓给料机、1 台鄂式破碎机、2 台反击式破碎机、4 台双轴稀油振动筛、1 台单轴稀

油振动筛、2台制砂机和配套传送带，年加工矿石60万吨/年。同时，依托或新建相关辅助、公用、环保、储运及办公设施。

项目建设符合国家相关产业政策，选址符合相关规划。在全面落实环评报告表提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。因此，原则同意按照所列建设项目地点、性质、规模及污染防治对策措施进行建设。

二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

(一) 严格落实建设期的各项环保措施。加强对建设期各类污染的处理，落实清洁文明施工、扬尘噪声等管控要求。严格落实分区防渗措施，确保工程质量，防止地下水环境污染。

(二) 严格落实运营期的污染防治措施。一是雨污分流，初期雨水和生产废水沉淀回用，生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排；二是严格落实大气污染防治措施，地面硬化，做好密闭和收尘措施，各产尘区域设置抑尘降尘装置；三是合理布局，采取有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声影响，确保达标不扰民；四是按照环保要求分类收集、处置各类固体废物，防止产生二次污染；五是落实好生态破坏治理措施，防治水土流失。

(三) 严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，规范各类标识标牌和台账管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放。强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。

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

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，建成后，及时组织竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用，并报生态环境部门备案。严格执行排污许可制度，在启动生产设施或者在实际排污前办理排污许可手续。

四、报告表经批准后，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，应当重新报批该项目的环评文件。本批复有效期为5年，如逾期方开工建设，环境影响报告表应报我局重新审核。

你厂要在接到本批复后15个工作日内，将批复后的报告表送达宜宾市高县生态环境保护综合行政执法大队备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

表 6 环境保护措施执行情况

环境影响报告及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况
<p>严格落实建设期的各项环保措施。加强对建设期各类污染的处理，落实文明施工、扬尘噪声等管控要求。严格落实分区防渗措施，确保工程质量，防止地下水环境污染。</p>	<p>已落实：经调查，施工期已严格执行了“国务院大气污染防治十条措施”以及“四川省灰霾污染防治实施方案”的规定，控制和减小施工扬尘污染。施工建筑材料密封存储、防尘布遮盖、施工场地洒水抑尘，运输车辆密封，不遗撒外漏。工程完毕后，及时清理施工现场和绿化恢复。严格落实了分区防渗措施。</p>
<p>严格落实运营期的污染防治措施。一是雨污分流，初期雨水和生产废水沉淀回用，生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排；二是严格落实大气污染防治措施，地面硬化，做好密闭和收尘措施，各产尘区域设置抑尘降尘装置；三是合理布局，采取有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声影响，确保达标不扰民；四是按照环保要求分类收集、处置各类固体废物，防止产生二次污染；五是落实好生态破坏治理措施，防治水土流失。</p>	<p>已落实：经调查，本项目采用雨污分流，初期雨水和生产废水沉淀回用，生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排。严格落实了大气污染防治措施，地面硬化，破碎筛分采用布袋除尘处理后高空排放，成品堆场设置喷雾装置，采矿区及矿区道路采用喷雾降尘措施。项目采取了有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声影响，厂界噪声达标。分类收集、处置各类固体废物，防止产生二次污染。落实好了生态破坏治理措施，防治水土流失。</p>
<p>严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，规范各类标识标牌和台账管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放。强化安全与环境风险防范,落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。</p>	<p>已落实：经调查，项目严格落实了环境管理措施</p>
<p>严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。</p>	<p>已落实：经调查，项目严格落实了环境信访维稳措施</p>
<p>项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，建成后，及时组织竣工环境保护验收，验收合格后方可</p>	<p>已落实：经调查，项目建设严格执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，在启动生产设施前已办理排污许可手续</p>

<p>正式投入使用，并报生态环境部门备案。严格执行排污许可制度，在启动生产设施或者在实际排污前办理排污许可手续。</p>	
--	--

表 7 环境影响调查结果

施工期	生态影响	<p>施工过程基础开挖等不在雨季施工，减少扰动地表，同时备齐防雨设施，如篷布等防御设施。保证截流上游雨水的截洪沟的畅通，以减少水土流失。工程竣工后，恢复了周围生态景观，加强厂区绿化。从而减少了工程施工对当地生态环境危害的影响。</p>
	污染影响	<p>本项目施工期已结束，根据现场调查，施工期不存在污染遗留问题。另根据对周边敏感点的调查，本项目施工期间未发生过环境污染事件或扰民事件。</p>
	社会影响	<p>根据现场调查，项目施工期未发生环境风险事故等，不存在搬迁移民，故本项目建设对社会影响较小。</p>
运营期	生态影响	<p>本项目工程矿山开挖改变原有的地形地貌，使植被、土壤受到不同程度的扰动、破坏，表层土裸露或形成松散堆积体，失去原有植被的防冲、固土能力，均衡状态被破坏，原有水土保持设施造成不同程度的损坏，产生新的水土流失；对表土堆场进行拦挡、毡盖措施，防止水土流失，项目采用边开采边回填措施，对采空区及时回填，并恢复植被。</p>
	污染影响	<p>本项目破碎、筛分废气采取布袋除尘后高空排放，开采区、成品堆场采取喷雾措施，项目废气能达标排放；生活污水经化粪池预处理后用于周边土地施肥，冲洗废水经沉淀后回用，对区域地表水体影响很小；项目采取低噪声设备、采取减震、隔声等措施后，厂界噪声能达标排放；固体废物合理处置，不会造成二次污染。</p>
	水体环境	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后用于周边土地施肥，冲洗废水经沉淀后回用，对区域地表水体影响很小</p>

	社会影响	<p>根据走访调查，当地群众对本项目建设基本上是赞同的，对项目环保措施基本都满意，通过调查了解，本工程在施工期和运营期过程中与当地居民关系融洽。总体来说，本工程建设和运营期间环境保护工作基本令人满意，最大程度地减小了对周边环境的影响，公众反映良好。</p>
--	-------------	--

表 8 环境质量及污染源监测

一、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

有组织、无组织废气监测方法采用《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求采用的监测分析方法。厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法，敏感点噪声监测方法采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求采用的监测分析方法。

2、监测仪器

项目采用监测仪器均进行了检定或校准，检定或校准均在有效期内，项目采用的监测仪器一览表见表 5-1。

表 8-1 监测仪器一览表

内容	项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源颗粒物和 气态污染物的测定	GB/T 16157-1996	十万分之一天平 RX-YQ-044
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044
噪声	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-012 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-108
噪声	声环境 质量噪 声	声环境质量标准	GB3096-2008	

3、监测结果评价标准

有组织、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，厂界噪声执行《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，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

4、监测单位的能力情况

四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。

5、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

1) 严格按照监测方案开展工作, 及时了解工况情况, 保证监测过程中工况条件满足有关规定。

2) 保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法, 首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

3) 为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性, 在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于 10% 的平行样, 对可以得到标准样品或质量控制样品的项目, 在分析的同时做 10% 质控样品, 对无标准样品或质量控制样品的项目, 且可进行加标回收测试的, 在分析的同时做 10% 加标回收样品分析, 以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。

4) 参加验收监测采样和测试的人员, 按国家规定持证上岗。

5) 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, 并按规定进行三级审核。

二、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、噪声排放情况进行了现场监测, 并出具了《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目检测报告》(瑞兴环(检)字[2022]第 0072 号), 具体内容如下:

1、噪声监测

(1) 监测点位: 布设 6 个噪声点。噪声监测点位见表 6-1。

(2) 监测项目: 厂界噪声、环境噪声;

(3) 监测频次: 连续监测 2 天, 每天昼间监测 1 次。

表 8-2 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#: 项目厂界东侧外 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 2 天, 昼间检测 1 次/天
	2#: 项目厂界南侧外 1m 处		
	3#: 项目厂界西侧外 1m 处		
	4#: 项目厂界东北侧外 1m 处		
	5#: 项目厂界外西北侧 50m 处敏感点	声环境质量噪声	
	6#: 项目厂界外南侧 40m 处敏感点		

2、有组织废气监测

- (1) 监测点位：1#排气筒。
- (2) 监测项目：颗粒物；
- (3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

表 8-3 有组织废气监测点位表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	1#：项目废气排气筒检测口距地面 8m 处	颗粒物	检测 2 天，每天 3 次
	2#：项目废气排气筒检测口距地面 8m 处		
	3#：项目废气排气筒检测口距地面 8m 处		

3、无组织废气监测

- (1) 监测点位：上风向 1 个监测点位，下风向 2 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 3 次。

表 8-4 无组织废气监测点位表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	1#：项目厂界上风向西北侧外 7m 处	颗粒物	检测 2 天，每天 3 次
	2#：项目厂界下风向东侧外 7m 处		
	3#：项目厂界下风向东南侧外 7m 处		

三、验收监测结果及评价

1、废气监测结果

- (1) 有组织废气监测结果见表 8-5。

表 8-5 有组织废气监测结果表

检测点位		1#：排气筒检测口距地面 8m 处			排气筒高度 25m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
标干烟气流量 (m ³ /h)		8019	8990	8503	8504	/	/	
2022 年 01 月 13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	54.1	59.6	52.1	55.3	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.43	0.54	0.44	0.47	14.45 ₍₁₎	符合
检测点位		2#：排气筒检测口距地面 8m 处			排气筒高度 25m			

检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m ³ /h)					
			8210	8161	8412	8261	/	/
2022年 01月13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	64.2	56.1	59.4	63.2	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.53	0.46	0.50	0.50	14.45 ₍₁₎	符合
检测点位		3#: 排气筒检测口距地面 8m 处			排气筒高度 25m			
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m ³ /h)					
			10894	11292	11370	11185	/	/
2022年 01月13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	67.1	57.5	60.5	61.7	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.73	0.65	0.69	0.69	14.45 ₍₁₎	符合
检测点位		1#: 排气筒检测口距地面 8m 处			排气筒高度 25m			
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m ³ /h)					
			11003	11003	11016	11007	/	/
2022年 01月14 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	62.5	57.6	53.9	58.0	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.69	0.63	0.59	0.64	14.45 ₍₁₎	符合
检测点位		2#: 排气筒检测口距地面 8m 处			排气筒高度 25m			
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m ³ /h)					
			10949	10869	10794	10870	/	/
2022年 01月14 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	47.5	58.4	53.4	53.1	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.52	0.63	0.58	0.58	14.45 ₍₁₎	符合
检测点位		3#: 排气筒检测口距地面 8m 处			排气筒高度 25m			
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论

检测项目			标干烟气流量 (m ³ /h)					/	/
			13989	14014	13987	13997			
2022年 01月14 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	58.6	61.7	66.3	62.2	120	符合	
		排放速率 (kg/h)	0.82	0.86	0.93	0.87	14.45 ₍₁₎	符合	

由表 8-5 有组织废气监测结果表可知，高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目监测点位“1#、2#、3#排气筒”监测项目“颗粒物”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中排放速率及排放监控浓度限值。

(2) 无组织废气监测结果见表 8-6。

表 8-6 无组织废气检测结果表

检测日期		2022年01月13日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.245	0.223	0.267	0.668	1.0	符合
	2#	0.601	0.623	0.579			
	3#	0.645	0.668	0.556			
检测日期		2022年01月14日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.223	0.289	0.267	0.690	1.0	符合
	2#	0.690	0.623	0.668			
	3#	0.645	0.668	0.623			

由表 8-6 无组织废气监测结果表可知，高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目监测点位“1#、2#、3#”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。

2、噪声监测结果

噪声监测结果见表 8-7。

表 8-7 噪声监测结果见表

检测日期	检测点位	检测结果 /[dB(A)]	限值	结论
------	------	------------------	----	----

		昼间		
2022年01月13日	1#	57	60	符合
	2#	56		符合
	3#	56		符合
	4#	55		符合
	5#	54	60	符合
	6#	54		符合
检测日期	检测点位	检测结果 /[dB(A)]	限值	结论
		昼间		
2022年01月14日	1#	56	60	符合
	2#	56		符合
	3#	56		符合
	4#	55		符合
	5#	54	60	符合
	6#	54		符合

由表 8-7 噪声监测结果表得知，高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目检测期间该项目 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，5#、6#噪声检测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区噪声的限值要求。

3、总量控制

根据本项目环评报告及环评批复，本项目废气为粉尘，废水用作农肥，不外排。因此，不设置总量。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运营期）

1、施工期环境管理

在本工程施工阶段，建设单位设立了环保管理机构，主要负责落实环境影响报告中提出的施工期环境保护措施。

建设单位对各施工合同段规定：环境保护工作要与主体工程同步实施。施工单位成立由项目经理任组长的环境保护领导小组，配备一定数量的环境保护设施和技术人员，建立了环保检查制度，把环保措施层层落实，做到责任到人，奖罚分明，采取行之有效的施工措施。由项目指挥部人员组成现场稽查组，具体实施环保检查、督促、处理的职能，切实加强水体建设环境保护和防止水土流失的现场管理，及时发现问题及时处理，加大现场稽查力度，努力做好环保现场管理工作。

施工单位负责本单位所辖区域的环保工作，严格要求所管队伍，提高员工的环保意识，在施工中严格贯彻各项有关环保方面的管理制度和执行有关环保的法规、政策；其负责人为项目经理和分管领导，对环保工作的好坏直接负责，如有被上级主管部门奖励或违约处理的，将直接对负责人兑现。

制度与具体措施：

（1）建设单位负责施工期具体的环境管理与污染防治工作，与施工单位共同协商合作，将文明施工和环境保护写入相应的合同条款中；

（2）施工单位具体负责施工区域环境保护工作，制定施工现场文明施工和环境保护制度和措施，要求每个施工队安排专人负责环保和文明施工工作；

（3）落实环境影响报告及其批复施工期间的环保措施：例如安排专门的洒水台车，适时洒水减少场尘污染；弃渣集中堆弃，合理处置；

（4）把工程环境监理纳入工程监理进行日常管理，确保各项环境保护和污染防治措施得到落实。

根据对施工周边居民的走访情况得知，本项目施工期没有对周边居民的生活学习、周边水体、生态环境等产生明显的影响，且本项目施工期的影响是短暂的，随着施工结束，项目施工期对周边环境的影响也随之消失，由此可见，该项目施工期环境管理工作基本满足建设项目施工期环境管理的要求。

2、运营期环境管理

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投

入使用；

②建立环保机构并配备相应人员；

③建议企业保持厂区道路畅通，及时清扫路面杂物，遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对路面可采取洒水方式减少尘量。

企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

环境监测能力建设情况

如有监测需要，委托第三方监测机构实施。

环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

建设单位在施工期未开展环境监测工作，但及时公告了周边住户，未发生投诉情况。

表9-1 监测计划一览表

检测类别	监测点位	点位数量	监测指标	监测频次
噪声	矿区及矿石加工区厂界四周	4个	等效 A 声级	每季度 1 次
废气	破碎、筛分有组织粉尘（DA001）	1个	排放速率、浓度	每半年 1 次
	无组织废气，厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	4个	TSP	每半年 1 次
废水	检查废水处理措施落实情况	/	/	每半年 1 次
固体废物	检查危废处置落实情况	/	/	每半年 1 次

项目在竣工验收期间进行了噪声和废气监测，根据监测结果，噪声和废气均达标排放，废水处理措施有效，固体废物得到了合理处置。

环境管理状况分析与建议

项目建设期、运营期环境管理工作基本到位，项目环保工作基本齐全，执行了环境影响评价制度，完成了绿化、防护等环境保护设计；在建设的各阶段均有相适应的环保机构，项目监管得力，效果较好。建议加强环保设施运行状况日常巡查，保证污染物长期稳定达标排放。

表 10 调查结论及建议

1、调查结论

综上所述，《高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目》建设过程中落实环境影响评价制度，基本执行了环境保护“三同时”制度的要求。建设单位在施工期认真开展环境管理工作，工程产生污染物排放和生态破坏得到了有效的处理，基本落实了环评及其批复提出的各项措施和要求。运营期污染防治与控制措施效果基本满足要求，总体具备工程竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。

2、建议

建议加强环保设施运行状况日常巡查，保证污染物长期稳定达标排放。

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): 高县文江镇观佛建材厂

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		高县文江镇观佛建材厂技改扩建项目				建设地点		四川省宜宾市高县文江镇胜利村				
	项目业主		高县文江镇观佛建材厂				邮编		645151		联系电话		15883062009
	行业类别		八、非金属矿采选业；11、土沙石、石材开采加工；其它	建设性质		新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2021年6月		投入试运行日期	2021年12月
	设计生产能力		矿山开采30万吨/年，石灰岩矿加工60万吨/年				实际生产能力		矿山开采30万吨/年，石灰岩矿加工60万吨/年				
	投资总概算(万元)		2000	环保投资总概算(万元)		75.3	所占比例%		3.77%	环保设施设计单位		/	
	实际总投资(万元)		2000	实际环保投资(万元)		109.3	所占比例%		5.46%	环保设施施工单位		/	
	环评审批部门		宜宾市高县生态环境局	批准文号	宜高环审批(2021)13号		批准时间	2021年5月7日		环评单位		自贡友元环保科技有限公司	
	初步设计审批部门		/	批准文号	/		批准时间	/		环保验收调查单位		四川瑞兴环保检测有限公司	
	环保验收审批部门		/	批准文号	/		批准时间	/					
	废水治理(万元)		6	废气治理(万元)	70	噪声治理(万元)	10.2	固废治理(万元)	0.1	绿化及生态(万元)		18	其它(万元)
新增废水处理设施能力		/t/d			新增废气处理设施能力		/Nm ³ /h			年运行时间		250天	
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)	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
氟化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

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