

# 建设项目竣工环境保护 验收调查表

项目名称：石材开采项目  
建设单位：荣县合顺石材加工厂

编制单位：荣县合顺石材加工厂

二〇二零年九月



建设单位法人代表: 刘光政 (签字)

建设单位法人代表: 刘光政 (签字)

项 目 负 责 人:刘光政

建设单位: 荣县合顺石材加工厂

电话: /

传真: /

邮编: 643100

地址: 四川省自贡市荣县保华镇大湾村二组



# 目 录

表一 项目总体情况.....	1
表二 调查范围、因子、目标、重点.....	1
表三 验收调查执行标准.....	2
表四 工程概况.....	3
表五 环境影响评价回顾（环评结论和要求） .....	14
表六 环境保护措施执行情况.....	20
表七 环境影响调查.....	20
表八 风险事故调查分析.....	25
表九 环境质量及污染源监测.....	25
表十 调查结论与建议.....	27

---

## 附表

附表 1 三同时表

## 附图

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目环保设施图

## 附件

附件 1 环评批复

附件 2 检测报告

附件 3 废水消纳协议

附件 4 水保批复

表一 项目总体情况

建设项目名称	石材开采项目				
建设单位	荣县合顺石材加工厂				
法人代表	刘光政	联系人	刘光政		
通信地址	荣县度佳镇斜石板村 5 组				
联系电话	13708091389	传真	—	邮政编码	643100
建设地点	荣县保华镇大湾村二组				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	建筑装饰用石开采 B1012		
环评报告书名称	石材开采项目环境影响报告书				
项目环评单位	河南省豫启宇源环保科技有限公司				
项目设计单位	/				
环评审批部门	自贡市环境保护局	文号	自环准许 [2018]100 号	时间	2018 年 12 月 17 日
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
投资总概算 (万元)	100 万元	其中环保 投资	50.4	环保投资 所占比例	50.4%
实际总投资 (万元)	100 万元		50.3		50.3%
项目开工日期	2008 年 12 月 (补评)	投入试运 营日期	2008 年 12 月		
调查经费	/				
项目建设过程简述	<p>项目建设单位荣县合顺石材加工厂于2018年7月委托河南省豫启宇源环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价，并于2018年9月完成本项目环评报告表，自贡市环境保护局在2018年12月17日以自环准许[2018]100号文出具本项目环评批复。</p> <p>项目主要建设内容：荣县合顺石材加工厂于荣县保华镇大湾村二组建设“石材开采项目”。工程总投资 100 万元，建设一条年产建筑条石 1.5 万 m<sup>3</sup>，碎石 2197m<sup>3</sup>（副产品）生产线。矿区面积 0.02k m<sup>2</sup>，开采面积 0.011k m<sup>2</sup>，开采标高为+555~+515m，矿区为露天开采方式，设计开采规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/年。新购挖掘机、吊车等设备。</p>				

	<p>项目于2008年11月开工建设，已于2009年2月建设完成，于2009年6月停产至今。</p>
<p>编制依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</li> <li>2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</li> <li>3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；</li> <li>4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修改施行）；</li> <li>5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修改施行）；</li> <li>6. 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院令 第682号），2017年10月1日起施行；</li> <li>7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行；</li> <li>8. 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》HJ/T394-2007；</li> <li>9. 四川省环境保护厅办公室《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》川环办发[2018]26号，2018年3月2日；</li> <li>10. 《石材开采项目环境影响报告书》河南省豫启宇源环保科技有限公司，2018年9月；</li> <li>11. 自贡市环境保护局准予行政许可决定书 自环准许[2018]100号（2018年12月17日）；</li> </ol>



表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>项目验收范围为荣县合顺石材加工厂 石材开采项目主体工程、公辅设施、环保设施、贮存设施及办公生活设施。</p>
调查因子	<p>1.资源影响：土地利用格局、土地资源占用量、农业生产损失；                  2.环境危害：废水、废气、噪声、固废的处理处置情况；                  3.生态影响：植被的破坏和恢复情况、工程土地占用情况、临时占地的恢复情况、水土保持措施落实情况；                  4.社会影响：施工期和营运期对周围住户的影响。</p>
环境保护目标	<p>根据本项目排污特点和外环境特征，确定本项目环境保护目标为：</p> <p>（1）生态环境：保证项目区内生态环境质量，不致因工程建设而趋于恶化，施工期对土壤环境、植被资源及原有地貌的破坏程度和范围，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境措施，防止水土流失。</p> <p>（2）大气、声环境：保证项目区内 500m 大气、200m 声环境质量不恶化，保持在相应功能区标准之内。保护级别：空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。</p> <p>（3）水环境：本项目生活污水经化粪池处理后，外运做农肥，不外排；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。</p> <p>故，本项目参考执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。</p>
调查重点	<p>本项目石材开采项目，结合现场踏勘，本项目外环境关系简单，周围无重大污染源，项目环境影响主要体现在运营期。因此，结合环评文件调查废气、废水、噪声治理措施落实情况；兼顾风险防范措施及污染防治。</p> <p>分析所有环境保护措施执行的有效性，对未按照要求执行或是执行没有达到相应标准的要提出环境保护补救措施。</p>

**表三 验收调查执行标准**

环境质量标准	1、《地表水环境质量标准》（GB8978-2002）III类标准 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。		
污染物排放标准	<b>环评标准</b>		<b>验收标准</b>
	大气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准
	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
	噪声	施工期执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	施工期执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	固废	固体废弃物无害化处理	固体废弃物无害化处理
	生态	以不减少区域珍稀濒危动植物和不破坏生态系统完整性、稳定性为标准	以不减少区域珍稀濒危动植物和不破坏生态系统完整性、稳定性为标准
总量控制指标	本项目大气污染物主要为粉尘，年产生及年排放量极少且均为达标排放，本项目无其他大气污染物排放，因此本项目不设置大气总量控制指标。 本项目运营期车辆冲洗废水、生活污水经妥善处置后均可利用，不外排，暂存区淋滤水、矿区初期雨水主要污染物为SS，经沉淀后回用作洒水降尘。项目无其他水污染物排放，因此，本项目不设水污染物排放总量控制指标。		

表四 工程概况

项目名称	石材开采项目
项目地理位置	荣县保华镇大湾村二组

4.1 主要工程内容与规模

4.1.1 工程范围及服务范围

- 1、项目名称：石材开采项目
- 2、建设单位：荣县合顺石材加工厂
- 3、建设地点：荣县保华镇大湾村二组
- 4、建设性质：新建
- 5、投 资：100 万元，资金来源为地方自筹。

6、项目\*\*建设工期\*\*：项目于 2008 年 11 月开工建设，已于 2009 年 2 月建设完成，于 2009 年 6 月停产至今。

7、项目\*\*主要内容\*\*：荣县合顺石材加工厂于荣县保华镇大湾村二组建设“石材开采项目”。工程总投资 100 万元，建设一条年产建筑条石 1.5 万 m<sup>3</sup>，碎石 2197m<sup>3</sup>（副产品）生产线。矿区面积 0.02k m<sup>2</sup>，开采面积 0.011k m<sup>2</sup>，开采标高为+555~+515m，矿区为露天开采方式，设计开采规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/年。新购挖掘机、吊车等设备。

4.1.2 工程设计指标

项目主要工程建设情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目主要工程组成表

工程分类	项目组成		实际建设内容	备注
主体工程生产区	矿石开采	项目建设开采平台 1 个，紧邻拟开采矿区布设，位于矿区的南部，开采标高：+555~+515m，露天开采，采矿方法为自上而下开采；台阶高度按照 5m 设置；矿山开采回采率在 96%左右，矿山采用公路开拓、运输方式。	项目建设开采平台 1 个，紧邻拟开采矿区布设，位于矿区的南部，露天开采，采矿方法为自上而下开采；台阶高度按照 5m 设置；矿山开采回采率在 96%左右，矿山采用公路开拓、运输方式。	基本一致
辅助工程	办公生活区	办公生活区分布在矿区的东南侧，占地约 300 m <sup>2</sup> ，砖混平房（1F）1 栋。	办公生活区分布在矿区的东南侧，占地约 300 m <sup>2</sup> ，砖混平房（1F）1 栋。	一致
	供水	生活用水 当地自来水管网供给	当地自来水管网供给	一致
		生产用水 项目区溪沟利用泵抽送至矿区高位水池，雨水沉淀后回用的雨水。	项目区溪沟利用泵抽送至矿区高位水池，雨水沉淀后回用的雨水。	一致

	供电	矿区生产区设配电室 1 间，由附近农村电网变电站提供。	矿区生产区设配电室 1 间，由附近农村电网变电站提供。	一致
储运工程	表土堆场	露天堆放，位于矿区东南侧，占地面积约 1500 m <sup>2</sup> 。	露天堆放，加盖施工布，位于矿区东南侧，占地面积约 1500 m <sup>2</sup> 。	基本一致
	道路	本矿山内、外部运输均采用公路汽车运输方式，矿山内部道路路面为泥结石路面，宽约 3m 长 300m。	本矿山内、外部运输均采用公路汽车运输方式，矿山内部道路路面为泥结石路面	基本一致
环保工程	废气治理	采取工作面喷雾洒水除尘等湿式作业；对道路地面进行洒水降尘；运输汽车加盖篷布；切割采用湿法切割等。	采取工作面喷雾洒水除尘等湿式作业；对道路地面进行洒水降尘；运输汽车加盖篷布；切割采用湿法切割等。	一致
	噪声治理	润滑零件、禁止鸣笛、限速、距离衰减等	润滑零件、禁止鸣笛、限速、距离衰减等	基本一致
	固废治理	设置垃圾桶，专人负责收集运送至乡镇垃圾场处理	设置垃圾桶，专人负责收集运送至乡镇垃圾场处理	基本一致
		开采后的表土堆存在表土堆场，开采时边开采边复垦，表土全部用于采空区复垦用，不外排。	开采后的表土堆存在表土堆场，开采时边开采边复垦，表土全部用于采空区复垦用，不外排。	基本一致
		沉淀池底泥堆放在表土堆场，后期全部用于采空区复垦（底土用）	沉淀池底泥堆放在表土堆场，后期全部用于采空区复垦（底土用）	基本一致
废水处理	项目设置沉淀池容积 300m <sup>3</sup> 用来收集雨水及冲洗废水用于矿区降尘。车辆冲洗废水：设置隔油池+沉淀池收集处理；采矿区、堆场雨水：经导排水沟排入简易沉淀池，经沉淀后回用洒水降尘；生活污水经化粪池收集处理后用作周边农肥使用。	项目设置沉淀池容积约 300m <sup>3</sup> （100m <sup>3</sup> ，一座；200m <sup>3</sup> ，一座）用来收集雨水及冲洗废水用于矿区降尘。车辆冲洗废水：设置隔油池+沉淀池收集处理；采矿区、堆场雨水：经导排水沟排入简易沉淀池，经沉淀后回用洒水降尘；生活污水经化粪池收集处理后用作周边农肥使用。	不一致	

#### 4.1.3 实际工程量及工程建设变化情况

**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。

主要变更为：环评中项目设置食堂提供午餐，实际建设过程中，项目工人为附近居民，项目不提供食宿。

本项目实际变动情况参照《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），《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6号），本项目变动情况不属于重大变动。

#### 4.1.4 项目主要设备及原辅料消耗

项目主要设备见下表4.1-2：

**表 4.1-2 项目设备一览表**

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	挖掘机	/	2 台	2 台	
2	绳锯	/	3 台	3 台	
3	汽车	/	3 台	3 台	
4	吊车	/	1 台	1 台	
5	水管	/	500m	500m	
6	各类钢钎	/	15 根	15 根	
7	水泵	7.5kw/h	2 台	2 台	

**原辅材料消耗及水平衡**

项目原料能耗表见表 4.1-3。

**表 4.1-3 项目运营期主要原辅材料用量及动力消耗一览表**

类别	物料名称	环评用量	实际用量	备注
主料	建筑条石	1.5 万 m <sup>3</sup>	1.5 万 m <sup>3</sup>	矿山自采
辅料	碎石	2197m <sup>3</sup>	2197m <sup>3</sup>	矿山自采
能耗	电	4 万 kW	4 万 kW	当地电网
	柴油	300m <sup>3</sup>	300m <sup>3</sup>	外购（矿区不设油库）
	汽油	300m <sup>3</sup>	300m <sup>3</sup>	外购（矿区不设油库）
水	生活用水	2000m <sup>3</sup>	2000m <sup>3</sup>	当地自来水管网
	除尘、车辆冲洗等用水	3000m <sup>3</sup>	3000m <sup>3</sup>	溪沟水及沉淀池雨水

**项目水量平衡：**本项目生活用水来自自来水管网，生产用水为溪沟水及沉淀池雨水。

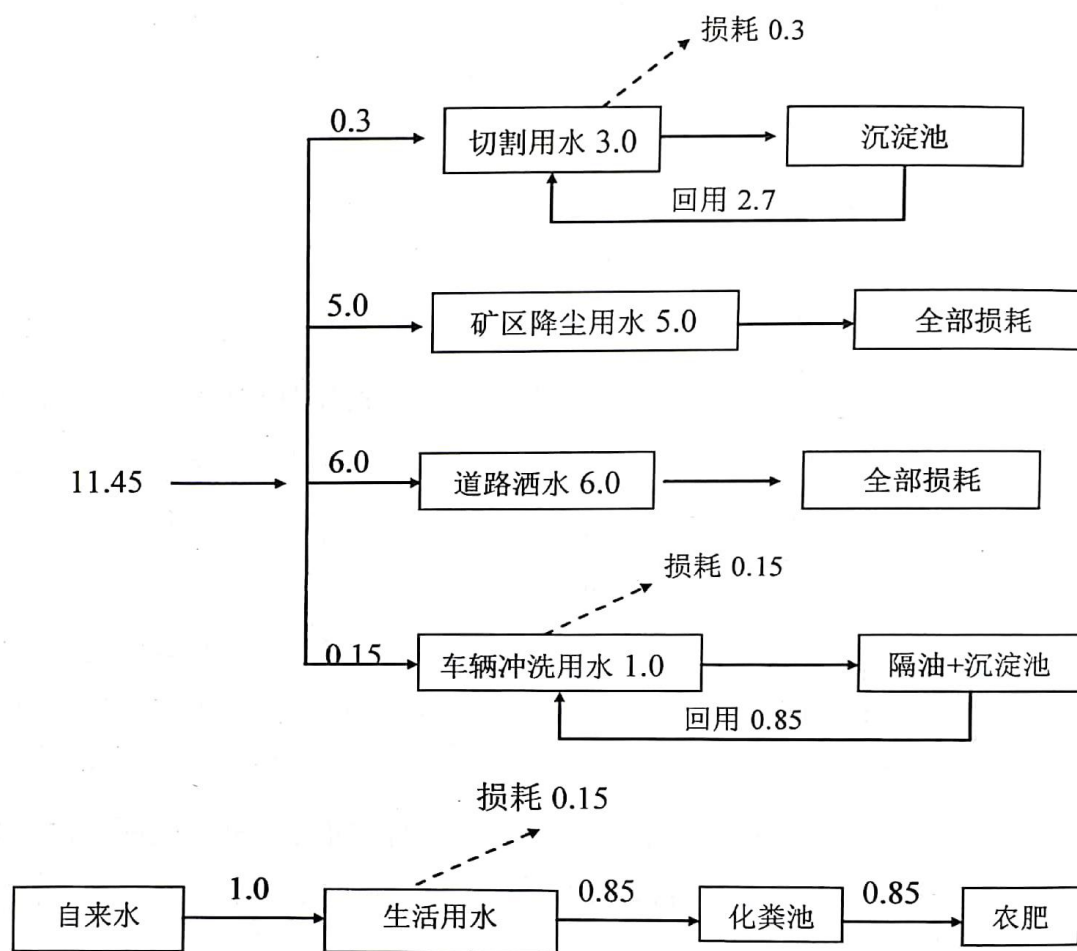


图 4-1 项目水平衡图

项目环评要求项目新建 1 座 300m<sup>3</sup>沉淀池，项目实际建设过程中，根据项目实际情况建设 1 座 100m<sup>3</sup>三级沉淀池，1 座 200m<sup>3</sup>雨水收集池。根据环评项目切割废水为 900m<sup>3</sup>/a(3m<sup>3</sup>/d)，表土堆场淋滤水 345m<sup>3</sup>/a(1.15m<sup>3</sup>/d)，初期雨水 208.5m<sup>3</sup>/a(0.70m<sup>3</sup>/d)，即 1453.5m<sup>3</sup>/a(4.85m<sup>3</sup>/d)。项目新建沉淀池及雨水收集池约为 300m<sup>3</sup>，能满足项目需求。

## 4.2 生产工艺流程

### 4.2.1 工艺流程

项目施工期工艺流程及产污位置图见下图：

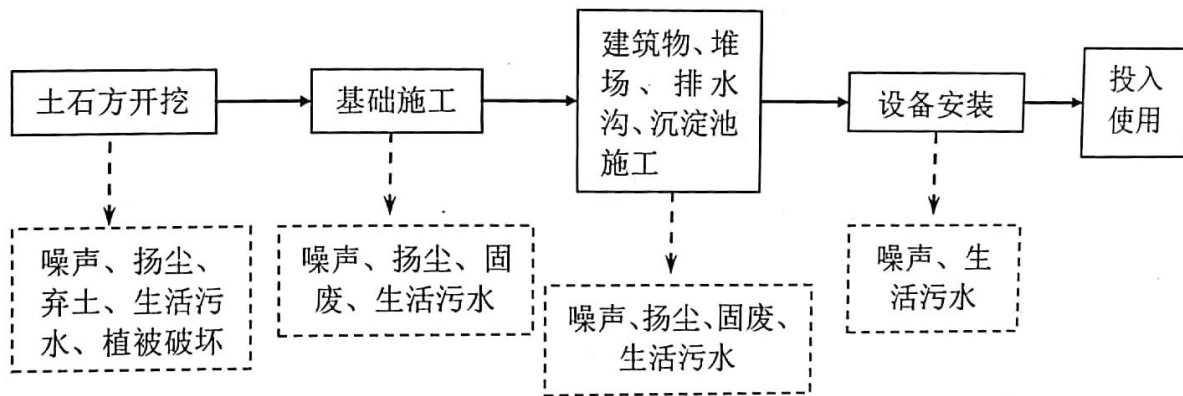


图 4-1 项目施工期工艺流程图

注：根据调查，本项目已投入运行，施工期已过，未发生施工期噪声、扬尘、废水等环境污染事故。

项目营运期主要污染物为粉尘、噪声，工艺流程图见下图：

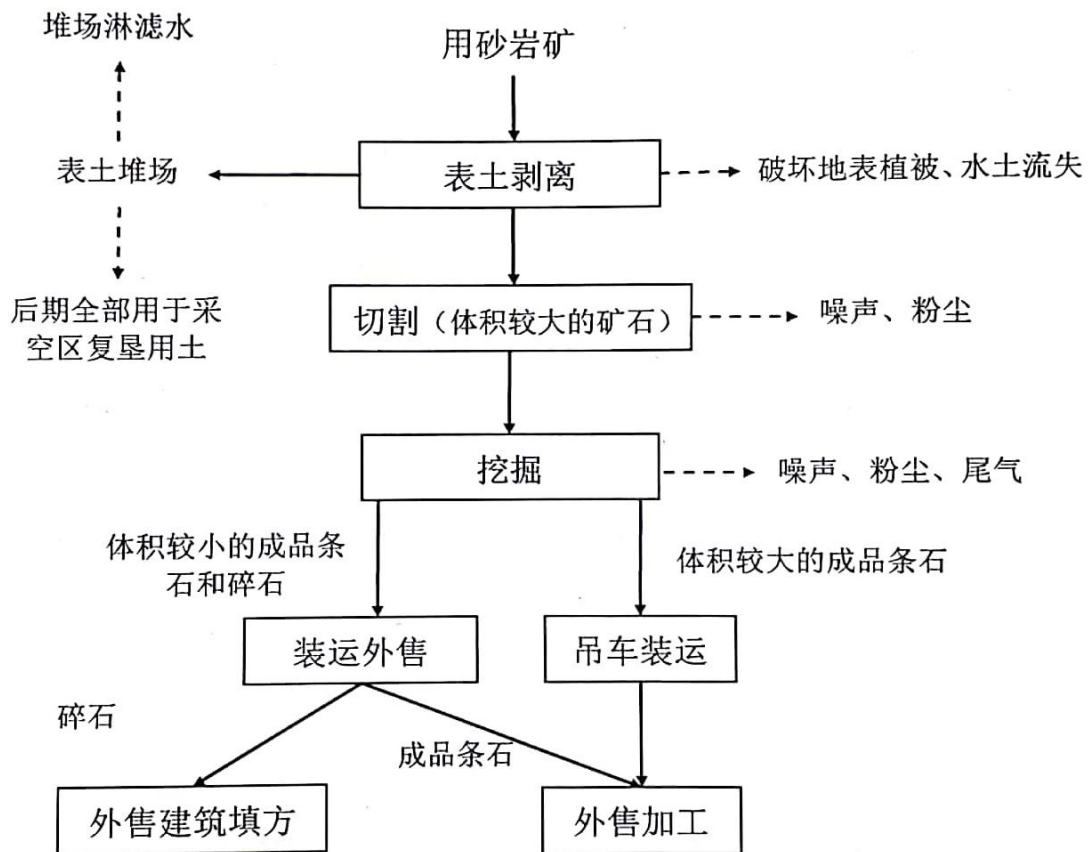


图 4-2 项目营运期工艺流程图

### 4.3 工程占地及拆迁情况

本项目矿区面积0.02km<sup>2</sup>，开采面积0.011km<sup>2</sup>，开采标高为+555~+515m，矿区露天开采，设计开采规模为1.5万m<sup>3</sup>/年。本项目采矿权开采所涉及临时占用土地无纠纷、无争议。

#### 4.4工程环境保护投资明细

本项目建设总投资 100 万元，环保投资约 50.4 万元，占工程总投资的约 50.4%；项目实际总投资 100 万元，环保投资约 50.3 万元，占工程总投资的 50.3%；环保投资主要用于运营期废水治理、废气治理、噪声污染防治以及水土保持等，项目环保设施及投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	项目	环评建设内容	投资	实际建设内容	投资
废 水 治 理	切割废水	切割废水经过导流沟导入沉淀池沉淀后循环使用，不外排	0.5	切割废水经过导流沟导入沉淀池沉淀后循环使用，不外排	0.5
	车辆冲洗废水	修建沉淀池+回水池（4m <sup>3</sup> ），车辆冲洗废水可由矿区内设置的沉淀池进行沉淀处理，澄清后全部回用；沉淀池总容积 300m <sup>3</sup>	3.0	修建沉淀池+回水池（4m <sup>3</sup> ），车辆冲洗废水可由矿区内设置的沉淀池进行沉淀处理，澄清后全部回用；沉淀池、雨水收集池总容积 300m <sup>3</sup>	3.0
	表土堆场	表土堆场边界应设置截排水沟，并在截排水沟末端修建沉淀池，容积 20m <sup>3</sup> ，淋滤水经沉淀后回用于矿区洒水降尘。	2.0	表土堆场边界设置截排水沟，在截排水沟末端修建沉淀池 20m <sup>3</sup> ，淋滤水经沉淀后回用于矿区洒水降尘。	2.2
	初期雨水	开采境界内新建截排水沟，并在采区最低处，设置沉淀池，容积 20m <sup>3</sup> ，初期雨水经沉淀后可用于矿区降尘。	1.5	开采境界内新建截排水沟，并在采区最低处，设置沉淀池，容积 20m <sup>3</sup> ，初期雨水经沉淀后可用于矿区降尘	2.2
	生活污水	生活污水经化粪池 5m <sup>3</sup> 处理后用于周边农肥使用。	2.5	生活污水经化粪池 5m <sup>3</sup> 处理后用于周边农肥使用。	2.0
废 气 治 理	开采区粉尘	湿法切割、喷雾洒水除尘等湿式作业，并加强管理。	0.3	湿法切割、喷雾洒水除尘等湿式作业，并加强管理。	0.3
	堆场扬尘	设置固定水管洒水降尘，压实表层、边坡绿化等	/	表土堆场加盖土工布，设置固定水管洒水降尘，压实表层、边坡绿化等	/
	运输扬尘	对运输车辆加盖遮布及控制车速，安排专职清洁人员及时对路面进行喷洒水抑尘，不定期洒水保持路面湿润，干燥天气可适当增加洒水次数	0.5	对运输车辆加盖遮布及控制车速，安排专职清洁人员及时对路面进行喷洒水抑尘，不定期洒水保持路面湿润，干燥天气适当增加洒水次数	0.5
	生活油烟	油烟净化器	0.5	项目不建设食堂	/
噪 声 治 理	设备噪声	绳锯、挖掘机、吊车、运输车辆采取合理安排切割机运行时间、润滑零件、禁止鸣笛、限速行驶、距离衰减等措施	0.5	绳锯、挖掘机、吊车、运输车辆采取合理安排切割机运行时间、润滑零件、禁止鸣笛、限速行驶、距离衰减等措施	0.5
固 废 治 理	表土	矿石采剥过程产生的剥离表土集中堆存在临时表土堆场内，作为矿山绿化覆土用，修建编织袋挡土墙	1.0	矿石采剥过程产生的剥离表土集中堆存在临时表土堆场内，作为矿山绿化覆土用，用项目条石修建挡土墙	1.2
	沉淀池底泥	沉淀池底泥可定期清掏后集中堆存在表土堆场内，作为后期	0.3	沉淀池底泥定期清掏后集中堆存在表土堆场内，作为后期	0.2
	生活垃圾	矿区设置垃圾收集桶，定期清运到当地乡镇垃圾处理	0.2	矿区设置垃圾收集桶，定期清运到当地乡镇垃圾处理	0.1
生态保护	开采区采用边开采边覆土复耕方式，表土堆场内表土及时用于项目排土场覆土、复耕，及时消耗表土堆场内堆存表土	/	开采区采用边开采边覆土复耕方式，表土堆场内表土及时用于项目排土场覆土、复耕，及时消耗表土堆场内堆存表土	/	
地质环境保护与土地复垦	对排土场及时进行土地整治，植被恢复以自然恢复为主；矿区联络道路加强生态恢复措施	14.82	对排土场及时进行土地整治，植被恢复以自然恢复为主；矿区联络道路加强生态恢复措施	14.82	



	矿山开采服务期满（闭矿期）后，应积极进行迹地整治恢复，采取一定的植被恢复和景观恢复措施，有效保持水土和改善生态环境。		矿山开采服务期满（闭矿期）后，应积极进行迹地整治恢复，采取一定的植被恢复和景观恢复措施，有效保持水土和改善生态环境。	
	运行期每年定期对开采迹地进行清理；治理地质环境；禁止一切滥砍滥伐、捕猎活动。		运行期每年定期对开采迹地进行清理；治理地质环境；禁止一切滥砍滥伐、捕猎活动。	
	林地恢复及补偿。		林地恢复及补偿。	
水土流失治理	水土保持工程措施、临时措施、植物措施等	22.78	水土保持工程措施、临时措施、植物措施等	22.78
合计		50.4		50.3

#### 4.5 与项目有关的污染源、主要环境问题及环境保护措施

根据现场勘查和调查，本项目为非污染生态影响型新建项目，项目区域无重大建筑物，矿区范围周边主要为农田及零散居民点，无环境遗留问题。环境影响主要发生在运营期，产生的污染物为废水和固废。

##### 4.5.1 施工期污染物产生及治理

###### (1) 废水

本项目施工期废水主要为生活废水、施工场地废水对地表水环境的影响。

污染物种类	主要污染因子	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
生活废水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	施工营地依托原有旱厕收集后用于周边林木施肥，不外排	施工期已结束，按照环评要求落实了防治措施
施工场地废水	SS、石油类	施工废水经隔油沉淀处理后回用于施工工地，不外排	

综上，本项目在施工期的施工废水、生活污水经有效处理后排放，并随着施工期的结束而结束，未对环境造成影响。

###### (2) 废气

项目施工期大气污染物主要为车辆及施工机械废气、施工扬尘。

污染物种类	主要污染因子	排放规律	处理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
车辆及施工机械废气	CO、HC、NO <sub>2</sub>	无组织	自然扩散稀释	按照环评要求落实了防治措施
施工扬尘	粉尘	无组织	1、对于场地平整、挖填方、临时堆场等产尘点，应采取洒水降尘措施； 2、水泥、灰土、砂等粉状材料的运输，要做到封闭或遮盖，限制车速，减少扬尘的产生； 3、接触粉尘的施工应佩戴口罩等个人防护用具。	

综上，本项目在施工期的废气经有效治理后排放，并随着施工期的结束而结束，未对环境造成影响。

### (3) 噪声

项目施工期噪声污染主要由施工机械产生。

声源	处理措施及排放去向
施工机械	1、尽量选用技术先进的低噪声设备，夜间禁止施工； 2、噪声源采用相应的消声、隔声、减震措施。

综上，本项目在施工期间施工噪声经加强管理和合理安排作业时间后得到有效控制，并随着施工期结束而消除，未对环境造成影响。

### (4) 固体废物

项目主要为废弃土石方、废弃建材、生活垃圾等。

污染源	处理措施及排放去向
废弃土石方	项目基础挖填多余弃渣全部运至矿山规划设置的表土堆场进行堆放。待矿山闭矿后，堆场的基建废石可全部用于矿山内土地平整回填，不产生永久弃渣。
废弃建材	经调查，废建材部分综合利用，剩余部分由施工单位运至政府指定的建筑垃圾场堆放。
生活垃圾	经调查，项目施工期生活垃圾定点收集后定期清运处理，纳入当地乡镇垃圾处理系统统一处置。

综上，本项目在施工期的固废经有效处理后合理利用和处置，并随着施工期的结束而结束，未对环境造成影响。

因此，综上所述：本项目在施工期的环境影响是存在的，施工单位采取积极有效的污染防治措施对环境污染进行治理，施工期污染物得到控制，同时，施工期污染物随着施工期的结束而消失。

### (5) 水土流失和生态破坏

由于施工期地表土将被扰动，导致表层土松散，降低了土地的植被覆盖率，而且在项目基底开挖会形成裸露的坡面，将造成不同程度的水土流失，特别是雨季会恶化生态环境。

内容	处理措施及排放去向
水土流失和生态破坏	1、合理设计，加强施工管理，把矿山运行引起的难以避免的植被破坏减少到最低限度，注意对脆弱之群、环境条件恶劣的局部地区的植被和野生动物、鸟类的保护，要最大限度的降低对矿区周围的生态系统的破坏，使矿山运行期间对周围环境的影响降低到最低程度。 2、减少水土流失，严格控制目的性不强的表土剥离，对矿区开采不可避免剥离的表土，要充分合理利用，可用于对已开采或以破坏地表及表土堆场的绿化复垦，同时矿山服务期间采用边开采边回复方式对破坏植被的恢复。 3、加强建设项目“三废”管理，在重视生产的同时，要做好废弃物的配套处理设施和职工劳动安全保障工作，尽量减少对周围生态环境的影响以及对职工自身健康的影响。 4、加强生态系统的监测，制定生态系统监测方案，检测内容应包括污染水平和生态系统功能、结构方面的变化，及时提供信息，以保证在生态系统变化达到允许水平前，及时采取有效措施。 5、健全管理体制，由于生态系统往往具有跨部门、跨地区的特点，应当建立职责明确、便于协调的管理体制，以利于生态资源的保护、管理。

6、加强生态环境意识宣传，提高员工的生态环境保护素质，使其时刻注意自己的行为，并为资源的高效利用和减少生态环境影响提出自己独到的见解。

因此，综上所述：本项目在施工期的环境影响是存在的，施工单位采取积极有效的污染防治措施对环境污染进行治理，施工期污染物得到控制，同时，施工期污染物随着施工期的结束而消失。

#### 4.5.2 营运期污染物产生及治理

##### (1) 废水

本项目产生的废水主要为生产废水、生活污水以及初期雨水；

**表 4.5-1 项目废水产生及治理**

产污工序	污染物名称	治理措施
生产过程	切割废水切割废水	矿区截排水沟流向沉淀池，经沉淀后循环使用，不对外排放
	表土堆场淋滤水	矿区截排水沟流向沉淀池，经沉淀后循环使用，不对外排放
	洗车废水	洗车池废水循环使用，不外排
初期雨水		企业在采场内最低处设置沉淀池，收集初期雨水，回用于矿区降尘
工作人员	生活废水	经化粪池处理后，用于周边农户农肥使用，不外排

综上，项目采取上述的污水治理措施技术、经济可行，可以确保废水不会对地表水及地下水环境产生较大的影响。

##### (2) 废气

本项目运营期废气主要为生产过程中产生的粉尘、车辆运输扬尘、装车以及半成品储存转运时产生的扬尘。

**表 4.5-2 项目废气的产生及治理**

产污工序	污染物名称	治理措施
切割粉尘	粉尘	项目采用绳锯湿法切割方式对矿石进行切割
堆场扬尘	粉尘	项目对道路、堆场等定期洒水降尘
原料、成品车辆运输扬尘	粉尘	对运输车辆加盖遮布及控制车速，安排专职清洁人员及时对路面进行喷洒水抑尘，不定期洒水保持路面湿润，干燥天气可适当增加洒水次数。
设备运行	机械尾气	产生量较小，矿区地形开阔，有利于废气扩散，对周边环境影响较小

通过采取以上措施处理后，本项目运行期间产生的粉尘对周边大气环境影响较小，不会对区域大气环境产生明显的污染影响，其控制措施经济可行。

##### (3) 噪声

项目运营期噪声主要来源于生产设备运转过程中产生的噪声。

**表 4.5-3 项目噪声的产生及治理**

产污工序	污染物名称	治理措施
切割、装运、车辆	噪声	1、选用 低噪声设备，以降低设备运转噪声； 2、对主要产噪设备采取基础减震降噪措施； 3、严格控制运输车辆车速，一级选择合理时间切割及运输，严禁夜间、午休期间开采作业及运输。

通过采取上述措施，可以将噪声影响降至最低，其控制措施经济可行。

**(4) 固废**

本项目运营期产生的固废主要为剥离表土、沉淀池泥沙、生活垃圾。

**表 4.5-4 项目固废产生及治理**

产污工序	污染物名称	产生量	处理设施及排放去向
办公生活	生活垃圾	1.5t/a	生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门清运处理。
生产过程	剥离表土	1519t/a (625m <sup>3</sup> /a)	开采后的表土堆存在表土堆场，开采时边开采边复垦，表土全部用于采空区复垦用，不外排。
	沉淀池泥沙	160t/a (80m <sup>3</sup> /a)	定期清掏后集中堆存在表土堆场，作为后期绿化覆土(底层用土)用

综上所述，本项目产生的固体废弃物遵循以上环评要求，经过合理处置后对环境质量产生的影响在可接受范围内。

**(5) 水土流失和生态破坏**

本项目为建筑用砂岩矿矿山开采项目，在采矿过程中各种设施和堆场的建设以及矿石开采及生产活动对地表植被产生破坏，造成不同程度的水土流失，特别是雨季会恶化生态环境。

**表 3-2 项目水土流失的产生及治理**

序号	项目类型	处理措施及排放去向
1	永久设施植被恢复	在所有永久建筑完工后，应立即进行裸露区的植被恢复，包括开挖的坡面、屋前后等区域。恢复室根据各地段的实际情况，因地制宜的堆各类施工迹地进行绿化恢复，尽量减少工程区内的施工痕迹。如原为灌丛植被的应恢复为灌丛等，施工迹地的绿化恢复过程中，尽量采用当地树种、草种，最好是利用原自然植被的种群进行恢复。种群在整个植被中盖度最大，生物量最大，占有空间也最大，并在建造群落，改造环境及物质和能量交换中作用最突出。具体可采取人工栽植幼苗的方式，遵循夹杂混合种植、密度适宜、杜绝纯林的原则。对屋前屋后的恢复，也尽量采用其原生植被。绿化的草种和树种，一定是当地物种，让其自然恢复。
2	已开采完毕的区域植被恢复	根据开采方式，自上而下，分区开采，对已开采完毕的区域及时进行植被恢复，根据开采进度逐年重建，减少因工程占地、破坏植被产生水土流失等生态环境影响，做到边开采边恢复。采取工程措施，在开采区四周修建截洪沟，有效的将雨水导流至场外。保证边坡角和控制坡高；因开采造成的林地损失将根据国家有关政策进行补偿并通过复垦恢复其林地功能。
3	表土场恢复	对挡土墙基础采用人工开挖，基础必须置于密实的砂卵石或岩石上，挡土墙石料就近从碎石中挑选，人工砌筑。表土堆场内表土应及时用于各排土场覆土、运营期结束后对临时堆存区进行植物措施的实施，所有植物措施中的整地、植物栽种、

		播撒种子均采用人工完成。闭矿区形成永久性坡面，及时采取措施进行护坡处理，以减少水土流失。
--	--	--

工程通过采取设计规定的水土保持措施及落实必要的生态防治措施后，项目的实施对该区域的生态环境不会造成明显的影响。

## 表五 环境影响评价回顾（环评结论和要求）

### 5.1 环境影响的评价的主要环境影响结论

#### 5.1.1 环评综合结论

本项目作为建筑石料用砂岩开采项目，其实施符合国家现行产业政策及四川省有关矿山开采的相关政策要求。项目所在区域内无重大环境制约要素，得到公众的支持，无反对意见，只要落实本报告书提出的环保对策措施以及水土流失防治措施和生态恢复计划，并遵循“三同时”的前提下，项目达标排放的各种污染物不会对环境造成较大的污染影响，不会改变区域环境功能属性。因此，本项目建设从环境保护角度而言可行。

#### 5.1.2 环评要求和建议

1、工程建设严格遵守“三同时”要求，强化工程的环境保护工作，确保环保资金到位，并按照设计、环评及复垦方案中的复垦要求等防治措施，认真落实整个矿区水土保持整治工作，恢复矿区地表植被和生态景观，维护矿区生态平衡。工程服务期满后，应严格按照有关规定进行生态恢复，改善矿区整体环境。

2、认真落实表土堆场的各项环保措施，严格管理。禁止表土随意抛弃，避免对当地植被造成难以恢复的破坏和引发泥石流。

3、严防表土堆场在汛期发生重大事故，必须切实做好防汛排洪工作，加强值班和巡视，准备好必要的抢险物资、工具、运载机械，发现险情及时报告，采取紧急措施，严防事态恶化。

4、对开采过程中形成的坑地，应利用表土、回填平整，对整治后的土地加以改造利用，乔、灌、草合理配置，以尽快恢复植被，保持水土。

5、矿区应加强绿化，可铺植草坪或种植对大气含尘浓度不产生有害影响的树木和灌丛，尽量减少厂区内裸土面积。

6、在日常开采中应加强环境保护管理，配置专职环保人员，建立环境保护责任制，落实到人，确保各污染防治措施正常有效运行，并加强员工的环境保护意识，提高专职环保人员的业务水平和环境管理水平。

7、建议建设单位应尽早落实矿山地质环境保护与治理恢复方案的编制工作，并按照方案严格落实执行。

#### 5.2 环境保护行政主管部门的审批意见：

# 自贡市环境保护局 准予行政许可决定书

自环准许〔2018〕100号

荣县合顺石材加工厂：

你厂报送的《荣县合顺石材加工厂石材开采项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现对《报告书》批复如下：

一、该项目拟在荣县保华镇大湾村二组建设。项目主要建设内容：矿区范围 0.02km<sup>2</sup>，开采面积为 0.011km<sup>2</sup>，开采标高为 +555 ~ +515m，矿区为露天开采方式，设计开采规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/年。新购置挖掘机、吊车等设备。总投资 100 万元，环保投资约 50.4 万元。

项目在严格按照《报告书》中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意《报告书》的结论。你厂应按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、污染防治和生态保护措施及以下要求进行项目建设和管理。

二、经我局审核批准的《报告书》与本批复具有同等法律效力，你厂应严格按照《报告书》的要求进行项目建设和运行；《报告书》与本批复不一致处以本批复为准。



### 三、项目建设和运营中应重点做好以下工作

(一) 严格按照水行政主管部门批准的《水土保持方案》落实各项水土保持措施，减少水土流失。

(二) 做好大气污染防治工作。

项目露天采场工作面进行喷雾洒水除尘等湿式作业，未开采时采用塑料网遮盖。在采场切割矿石时须设置移动水管进行喷淋湿法作业。表土暂存场采取洒水降尘、塑料网遮盖等防尘措施。运输车辆加盖遮布及控制车速，洒水降尘，道路清扫、洒水。

(三) 做好水污染防治工作。

表土暂存场外围修建截排水沟，将雨水及淋滤废水全部引入沉淀池，经自然沉降后，回用于生产工序；沿矿山山坡地形修建截、排水沟，场外雨水不进入项目；企业在采场内最低处设置收集水坑收集场区内雨水及切割矿石时产生的切割废水，经沉淀后用于矿区工艺用水及场地洒水降尘，不外排；设备维护废水通过隔油池经沉淀处理后可用于矿区地面洒水降尘，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农肥使用，不外排。

(四) 做好固体废物污染防治工作。

生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。采矿废石最终全部用于矿山内土地平整回填。剥离表土运输至临时表土堆放区域暂存，用于矿山后期复垦。沉淀池底泥定期清掏后集中堆存在表土堆场内，作为后期绿化覆土（底层用土）用。

(五) 做好噪声污染防治工作。



选用低噪声设备，采用山体隔声、加强设备维护、控制车速和营运时间等降噪措施。

(六) 做好生态保护工作。

合理进行采矿施工布置，精心组织施工管理，严格控制开采影响区；合理安排开采计划和作业时间，优化开采方案，开挖土石方尽量场内综合利用。编制《土地复垦方案》，严格落实复垦措施，对开采区、表土暂存场进行土地复垦。矿山服务期满后，采矿权人必须依法办理闭矿或停办手续，并对矿区生态进行重建，落实污染防治和生态恢复计划，对矿山进行治理以及植被的恢复。

(七) 做好环境风险防范工作。

表土暂存场要按照水土保持报告中提出的相关措施做好截排水沟，挡墙的修建，日常过程加强巡视，避免出现暂存场垮塌的风险。

(八) 做好环境监管和公众参与。

认真落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

- 四、项目矿区范围内居民住户实施搬迁后方可投入运营。
- 五、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。
- 六、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。项目竣工投运要符合《建设项目环境保护管理条例》的相关规定要求。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、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。自环评批复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。否则，不得实施建设。

违反以上规定，将依法予以处罚。

七、请荣县环境保护局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。你厂应在收到本决定书7个工作日内将批复后的环评文件送达荣县环境保护局备案，并接受各级环境保护主管部门的监督管理。

#### 八、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

认为本行政许可侵犯其合法权益的单位或个人，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府或四川省生态环境厅提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。





---

送：总量科，市环境监察支队，荣县环境保护局，河南省豫启宇源环保  
技术有限公司。

作机关：自贡市环境保护局

法定代表人：向 军

址：自贡市自流井区檀木林街体育场路 34 号 联系电话：5509176

---

表六 环境保护措施执行情况

表 6-1 项目环保措施执行情况			
项目	环境影响评价文件中的环保措施	工程施工实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
1	严格按照水行政主管部门批准的《水土保持方案》落实各项水土保持措施，减少水土流失。	已落实《水土保持方案》各项水土保持措施。	已编制水土保持报告
2	做好大气污染防治工作。 项目露天采场工作面进行喷雾洒水除尘等湿式作业，未开采时采用塑料网遮盖。在采场切割矿石时须设置移动水管进行喷淋湿法作业。表土暂存场采取洒水降尘、塑料网遮盖等防尘措施。运输车辆加盖遮布及控制车速，洒水降尘，道路清扫、洒水。	与环评措施一致，湿法作业、喷淋洒水抑尘，表土遮盖、控制车速。	对外环境影响较小
3	做好水污染防治工作。 表土暂存场外围修建截排水沟，将雨水及淋滤废水全部引入沉淀池，经自然沉降后，回用于生产工序；沿矿山山坡地形修建截排水沟，厂外雨水不进入项目；企业在采场内最低处设置收集水坑收集厂区内雨水及切割矿石时产生的切割废水，经沉淀后用于矿区工艺用水及场地洒水降尘，不外排；设备维护废水通过隔油池经沉淀处理后可用于矿区地面洒水降尘，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农肥使用，不外排。	与环评措施一致，修建截排水沟、沉淀池、洗车池，生产废水、初期雨水、淋滤水进入沉淀池不外排，生活废水用作周边农肥，不外排。	严格落实项目环评提出水污染治理措施，对地表水影响较小。
4	做好固体废物污染防治工作。 生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。采矿废石最终全部用于矿山内土地平整回填。剥离表土运输至临时表土堆放区域暂存，用于矿山后期复垦。沉淀池底泥定期清掏后集中堆存在表土堆场内，作为后期绿化覆土（底层用土）用。	与环评一致，生活垃圾有环卫部门统一处理，采矿废石、剥离表土、沉淀池泥沙最终用作项目回填及绿化复垦用，不外排。	严格落实了环评提出的营运期固废防治措施，固废得到合理处置。

5	<p>做好噪声污染防治工作。</p> <p>选用低噪声设备，采用山体隔声、加强设备维护、控制车速和运营时间等降噪措施。</p>	<p>与环评一致，低噪声设备，采用山体隔声、加强设备维护、控制车速和运营时间。</p>	<p>严格落实了环评提出的营运期噪声污染防治措施，噪声达标排放，不扰民。</p>
6	<p>做好生态保护工作。</p> <p>合理进行采矿施工布置，精心组织施工管理，严格控制开采影响区；合理安排开采计划和作业时间，优化开采方案，开挖土石方尽量厂内综合利用。编制《土地复垦方案》，严格落实复垦措施，对开采区、表土暂存场土地进行土地复垦。矿山服务期满后，采矿权人必须依法办理闭矿或停办手续，并对矿区生态进行重建，落实污染防治和生态恢复计划，对矿山进行治理以及植被的恢复。</p>	<p>已落实生态保护措施。合理进行采矿施工布置，精心组织施工管理，严格控制开采影响区；合理安排开采计划和作业时间，优化开采方案，开挖土石方厂内综合利用。</p>	<p>严格落实了环评提出的生态保护措施，未对项目周边生态环境造成较大破坏。</p>

## 表七 环境影响调查

项目主要为建筑石料用砂岩开采项目，其主要污染在运营期切割工序，在运营期期间，项目采取各项环保措施对废水、废气、噪声、固废和生态进行防治，并加强对已开采区域的生态恢复工作，尽量减少对社会和居民的影响。

表 7-1 项目各项治理措施及效果分析

运营期	生态影响	<p>保护措施及效果分析：</p> <p>根据调查和咨询，项目在运营期合理进行生产设备布置，精心组织施工管理，严格将工程影响控制在直接受影响的范围内，降低对周边环境的影响，合理进行采矿施工布置，精心组织施工管理，严格控制开采影响区；合理安排开采计划和作业时间，优化开采方案，开挖土石方厂内综合利用，可最大程度的减轻水土流失量。</p>
	污染影响	<p>治理措施及效果分析：</p> <p><b>废水：</b>根据对业主的咨询及现场调查，项目在表土堆场外围修建截排水沟将雨水及淋滤废水全部引入沉淀池，沉淀后回用于生产，不外排；切割废水通过截排水沟，引入沉淀池，循环使用，不外排；洗车池洗车废水循环使用，不外排；员工生活废水经化粪池处理后，用于周边农户农肥使用，不外排；降尘废水进入矿石或挥发，不外排。</p> <p>通过以上措施，有效地限制了项目运营期间废水产生的悬浮污染物、漂浮污染物等污染物的排放，并通过加强管理和调度，可以有效地防止本项目生产运营对周边地下水及地表水体造成的污染。</p> <p><b>废气：</b>项目运营期废气主要为生产过程中产生的粉尘、车辆运输扬尘、装车以及半成品储存转运时产生的扬尘。</p> <p>1) 切割粉尘</p> <p>项目采用绳锯湿法切割方式对矿石进行切割，在切割机上安装喷雾装置，进行降尘，对周边环境的影响较小。</p> <p>2) 扬尘</p> <p>根据调查，项目加强车辆管理，对运输车辆限速行驶、运输加盖篷布等措施，减少运输扬尘；加强施工管理，合理施工，减少物料的露天堆放，堆放材料加盖篷布抑制扬尘，定时对临时施工场地、取土场等进行洒水，对施工工场周围设置不低于堆放物高度的封闭围栏等措施，可有效的降低扬尘对周围环境的污染。</p>

	<p>3) 运输车辆及作业机械尾气</p> <p>根据调查，项目施工机械和汽车运输所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。施工单位在选用施工机械时，选择新型环保型的设备并加强维护，尽可能的减少废气的排放。</p> <p>综上，本项目施工废气经采取有效措施后排放，并随着施工期结束而消除，不对环境造成影响。</p> <p><b>噪声：</b></p> <p>本项目工程建设过程中，主要产生噪声为建筑机械、运输车辆噪声以及设备的噪声。在项目施工过程中，施工单位合理安排施工时间，不在夜间 22:00~6:00 进行施工，高噪声工种避免在午休时间进行施工；施工采用低噪声机械，未使用国家标准的机械应禁止入场施工；部分敏感点设置了围挡，机械施工集中作业，在最短时间内完成。</p> <p>因此，本项目在施工期间施工噪声经加强管理和合理安排作业时间后得到有效控制，并随着施工期结束而消除，不对环境造成影响。</p> <p><b>固体废物：</b></p> <p>根据调查，本项目施工过程产生的固体废弃物主要为土石方、废弃建筑材料和生活垃圾。</p> <p>工程弃土石方：经调查，本项目利用路基开挖土石方作为路基填料，对于存在的弃方，全部运至政府指定的弃渣场堆放。其他建筑固废由施工单位及时清运至市政规划的建筑渣场统一处理，生活垃圾定期由环卫部门清运。</p> <p>综上，项目固废处置措施安全有效，去向明确，不会产生二次污染。</p>
<p>社会影响</p>	<p><b>保护措施及效果分析：</b></p> <p>施工车辆的进出，对现有道路的占用，会影响沿线居民的出行，尤其是现有区域已建路段将成为施工期的主要利用路段，本项目施工车辆的往来将造成扬尘污染，也会降低附近居民的生活质量；另外施工噪声和交通噪声也会影响拟建项目沿线居民的休息。</p> <p>施工人员驻地的生活污水、生活垃圾，施工废物的排放以及施工人员的文明程度都可能会给当地村民的日常生活带来不同程度的影响。</p> <p>加强施工管理，文明施工；合理安排施工时间，运输路线，做好环境保护措施，并随着施工期结束而消除，不会对当地居民日常生活带来明显影响。</p>

	<p>本项目建成后，可保证现有公路通达功能，保证村民安全出行，加快地区经济发展和新农村建设。将减少车辆的绕行距离，缩短沿线各区域的空间距离，从而促进沿线城乡基础设施建设，使城镇化进程步伐加快。具有良好的社会效益。</p>
<p>水土 流失 影响</p>	<p>保护措施及效果分析：</p> <p>项目已编制水土保持方案，并取得了荣县水务局出具的《关于荣县合顺石材加工厂采矿权变更延续项目水土保持方案报告书的批复》（荣水发[2018]190号），报告书中采取的水土保持措施主要有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在施工中坚持“先挡后弃”原则，做好施工场地的防护围栏以及施工期临时排水、沉沙设施，减少施工期泥沙污染周边环境。</li> <li>2) 做好截水沟与排水系统的衔接，确保排水通畅。</li> <li>3) 做好剥离表土的临时堆放和保护、临时堆料场地的防护，以及土石方运输期间的防护，防止污染道路。</li> <li>4) 工程施工结束后，及时对裸地进行绿化覆盖，以及开挖边坡的生态修复工作，选择适地适生树（草）种，覆土绿化，达到绿化美化景观的要求。</li> <li>5) 各类施工活动要严格控制在用地范围内，禁止随意扩大占压、扰动和破坏地表范围；施工过程中产生的弃土（渣）要及时清运至指定地点堆放并加以防护；禁止随意倾倒，严禁向江河、水库等地方倾倒；加强施工组织管理和临时防护，严格控制施工期可能造成水土流失。</li> </ol> <p>根据现场调查，项目区域生态环境已基本得到恢复，未产生重大影响。</p>



## 表八 环境质量及污染源监测

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司于2019年12月24日-2019年12月25日对项目噪声、环境空气进行了监测，并出具了《石材开采项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2019]692号），具体内容如下：

### 8.1 监测内容

#### 8.1.1 环境空气

表 8-1 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
空气和废气	1#: 项目上风向	颗粒物	连续检测 2 天, 每天 4 次
	2#: 项目下风向		
	3#: 项目下风向		
	4#: 项目下风向		

监测方法及方法来源、使用仪器见表8-2

表 8-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
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	0.001

#### 8.1.2 噪声

表 8-3 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目所在地东侧厂界外 1m 处	工业企业厂界噪声	连续检测 2 天, 昼间检测 1 次
	2#: 项目所在地南侧厂界外 1m 处		
	3#: 项目所在地西侧厂界外 1m 处		
	4#: 项目所在地北侧厂界外 1m 处		

噪声监测方法及方法来源、使用仪器见表8-4

表 8-4 噪声检测方法、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

### 8.2 监测结果

(1) 废气监测结果见下表：

表 8-8 无组织废气检测结果表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				最大值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物	2019年12月24日	1#	0.184	0.217	0.234	0.184	0.234
		2#	0.250	0.300	0.367	0.234	0.367
		3#	0.284	0.317	0.250	0.234	0.317
		4#	0.300	0.267	0.350	0.284	0.350

	2019年12月25日	1#	0.250	0.184	0.217	0.200	0.250
		2#	0.317	0.267	0.384	0.267	0.384
		3#	0.234	0.300	0.334	0.217	0.334
		4#	0.317	0.267	0.367	0.300	0.367

结论：由上表可知，检测期间该项目颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 噪声检测结果见下表

表 5-2 工业企业厂界噪声检测结果表

检测日期	测点编号	检测结果/[dB(A)]	备注
		昼间	
2019年12月24日	1#	55	/
	2#	53	/
	3#	57	/
	4#	58	/
2019年12月25日	1#	57	/
	2#	52	/
	3#	56	/
	4#	58	/

结论：由上表可知，检测期间该项目昼间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准限值要求(项目实行8小时工作制，夜间不生产)。

## 表九 风险事故调查分析

项目营运期间主要环境风险为项目表土堆场为露天堆放场，可能发生汛期收雨水冲刷发生滑坡、泥石流及堆场溃坝等现象。若排洪设计达不到防洪标准要求、建设施工质量差、云心管理不善等，堆场暂存表土期间将出现风险事故。堆场服务期满后，应进行覆土、复垦，并对堆场进行生态恢复措施。

针对上述情况，本项目采取以下措施对风险事故进行防范：

1、表土堆场的施工及运行必须严格参照《金属非金属矿山排土场安全生产规则》（AQ2005-2005）执行。

2、对施工单位要求：施工选择有相应资质的施工单位与工程监理单位进行规范施工和监理，施工时要求制定施工程序，施工原始记录和隐蔽工程记录要齐全，严格按设计和相关规范施工，确保施工质量。

3、挡土墙施工精心组织施工队伍，严格施工队伍资质管理，严格按设计和规范措施内容建设，保证施工质量。施工过程确保工程质量与施工生态环境破坏程度控制在最小、可接受范围。表土堆场运行前必须完成工程地质监控系统，确保运行中掌握表土堆场工程地质的动态变化，及时预报变化，及时防范与消除事故苗头；挡土墙必须要有足够的安全超高，高程必须满足生产、防汛和回水的要求。

3、排渗设施施工要求：排渗设施为隐蔽工程，施工时必须按设计要求精心施工，仔细填写施工记录，编制竣工图。

5、排土场安全运行管理：建设单位应参照《金属非金属矿山排土场安全生产规则》（AQ2005-2005）、《金属非金属矿山安全规程》（GB16423-2006）进行安全运行管理，完善应急预案和管理制度，建立表土堆场档案，并将有关材料根据表土场的等别；针对表土堆场事故与洪涝灾害密切相关的特点，密切关注气象变化，加强对汛期表土堆场的管理，加大对挡土墙的监控与预警，做好应急准备工作，备好应急物资。

## 表十、调查结论与建议

### 10.1 验收调查结论

根据对本项目的调查和监测，得出如下结论：

#### 10.1.1 施工期环境影响

项目施工期已结束，项目在施工期间投入环保资金，严格落实施工废气、施工废水、施工噪声和施工固废的污染防治措施，加强对施工的管理，及时恢复临时占地。因此，项目施工期间未发生施工废气、施工废水、施工噪声和施工固废等环境污染事故和污染投诉事件，施工期的污染随着施工期的结束而消除，未发生生态破坏和水土流失，未受到周边居民环保投诉。

#### 10.1.2 营运期

##### 1) 废水

本项目产生的废水主要为生产废水、生活污水以及初期雨水。项目生产废水、初期雨水经沉淀池沉淀处理后回用于项目生产，不外排；生活废水经化粪池处理后，用于周边农户农肥使用，不外排。

##### 2) 废气

本项目运营期废气主要为生产过程中产生的粉尘、车辆运输扬尘、装车以及半成品储存转运时产生的扬尘。项目采用绳锯湿法切割方法对矿石进行切割，在切割机安装喷淋装置喷淋抑尘；定期对道路、堆场等洒水降尘；对运输车辆加盖遮布及控制车速，安排专职清洁人员及时对路面进行喷洒水抑尘，不定期洒水保持路面湿润，干燥天气可适当增加洒水次数；机械尾气产生量较小，矿区地形开阔，有利于废气扩散，对周边环境影响较小。

##### 3) 噪声

项目运营期噪声主要来源于生产设备运转过程中产生的噪声。通过选用低噪声设备，以降低设备运转噪声；对主要产噪设备采取基础减震降噪措施；严格控制运输车辆车速，一级选择合理时间切割及运输，严禁夜间、午休期间开采作业及运输。

通过采取上述措施，可以将噪声影响降至最低，其控制措施经济可行。

##### 4) 固废

本项目运营期产生的固废主要为剥离表土、沉淀池泥沙、生活垃圾。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门清运处理；开采后的表土堆存在表土堆场，开采时边开采边复垦，表土全部用于采空区复垦用，不外排；沉淀池泥沙定期清掏后集中堆存在表土堆场，作为后期绿化覆土（底层用土）用。因此，项目产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

### 5) 环境管理情况

根据调查，项目按照国家规定要求对本项目进行环境影响评价，成立环境保护管理机构，项目由荣县合顺石材加工厂办公室负责环保管理，制定环境保护管理制度，设置环保专员，负责本项目日常环保工作，定期检查、维护环保设施。公司办公室环保管理工作人员加强建设项目的环境管理，做好环境教育和宣传工作，提供各级管理人员和操作人员的环保意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行环境保护管理制度，在运行的过程中完善环保管理机构与健全环保管理制度。

经调查，项目环境保护相关档案资料齐备，保存完整。从现场调查的情况来看，本工程的环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

### 10.2 结论

综上，通过调查分析，本项目符合国家产业政策，在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施严格按照环评要求进行了落实，各项相关的生态保护和恢复措施按照环评要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。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。

### 10.3 建议

- 1、加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、环保治理设施的日常运行管理人员应严格遵守有关设施运行操作规程，保证环保设施的正常运行，并设立该设施的运行情况记录台帐。
- 3、定期请有资质单位对项目主要污染源进行监测，并将监测数据报当地环保局备案。



## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：荣县合顺石材加工厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		石材开采项目				项目代码		/		建设地点		荣县保华镇大湾村二组			
	行业类别（分类管理名录）		建筑装饰用石开采 B1012				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		东经 104°15'27"，北纬 29°25'11"			
	设计生产能力		年产建筑条石 1.5 万 m <sup>3</sup> ，碎石 2197m <sup>3</sup> （副产品）				实际生产能力		年产建筑条石 1.5 万 m <sup>3</sup> ，碎石 2197m <sup>3</sup>		环评单位		河南省豫启宇源环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		自贡市环境保护局				审批文号		自环准许[2018]100 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2008 年 12 月				竣工日期		2008 年 12 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）		100				环保投资总概算（万元）		50.4		所占比例（%）		50.4%			
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		50.3		所占比例（%）		50.3%			
	废水治理（万元）		9.9	废气治理（万元）		0.8	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		1.5	绿化及生态（万元）		37.6	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400				
运营单位		荣县合顺石材加工厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收监测时间		2019.12.24.21-201912.25				
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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	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