

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：旺苍县同心建材砂石加工项目

建设单位(盖章)：旺苍县同心建材有限公司

编制日期：2017年12月

国家环境保护部制

四川省环境保护厅印

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

**1.项目名称**——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

**2.建设地点**——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

**3.行业类别**——按国标填写。

**4.总投资**——指项目投资总额。

**5.主要环境保护目标**——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

**6.结论与建议**——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

**7.预审意见**——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

**8.审批意见**——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	旺苍县同心建材砂石加工项目				
建设单位	旺苍县同心建材有限公司				
法人代表	何**	联系人	杨**		
通讯地址	旺苍县白水镇同心村三社				
联系电话	138****	邮政编码	628201		
建设地点	四川省广元市旺苍县白水镇同心村三社				
立项审批部门	旺苍县发展和改革局	批准文号	川投资备【2017-510821-12-03-167928】FGQB-0180号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	16186.67		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	6.4	环保投资占总投资比例	1.28%
评价经费 (万元)	/	投产日期	2012年12月		

工程内容及规模：

1、项目由来

旺苍县同心建材有限公司主要碎石加工、销售。2012年旺苍县同心建材有限公司于四川省广元市旺苍县白水镇同心村三社租赁土地，投资500万元建设“旺苍县同心建材砂石加工项目”（以下简称“本项目”或“项目”）。项目建成后，生产能力年产砂石3万吨（砂1万t，碎石2万t）。

由于本项目已于2012年投入使用，根据《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90号），“2015年1月1日以前已正式投产的环保违法违规建设项目，作为已有项目”，对“符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求且环境风险可控的环保违法违规建设项目，按现行审批权限限期补办环评手续”，本项目建设符合产业政策及相关规划，污染物在采取措施后能实现达标排放，项目符合总量控制要求且环境风险可控的环保违法违规建设项目。按照要求应“按现行审批权限限期补办环评手续”。因此本次属于补办环评。

项目在施工期、营运期将产生污水、废气、固废、噪声等污染物，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》

例》相关内容，为加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据中华人民共和国环境保护部令第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，该项目应编制环境影响报告表。据此，旺苍县同心建材有限公司委托我公司承担本项目环境影响评价工作。我单位接受托后，派工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家环保法律、法规要求，并根据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范编制完成《旺苍县同心建材砂石加工项目环境影响报告表》，现上报审查。

## 2、产业政策的符合性分析

项目为砂石加工项目，生产利用岩石矿破碎加工，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），项目属于C3039其他建筑材料制造，项目不属于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）中的鼓励、限制和淘汰类项目，但项目符合国家法律、法规和政策规定，属于允许类。

同时，项目以川投资备【2017-510821-12-03-167928】FGQB-0180号成功在旺苍县发展和改革委员会进行了备案。

因此，本项目建设符合国家现行相关产业政策。

## 3、规划符合性分析

项目位于四川省广元市旺苍县白水镇同心村三社，选址于乡村，租赁废弃河滩及非耕地，项目不在城镇规划内，不占用耕地。

项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区及文物保护等区域，项目用地不涉及基本农田。

因此，本项目建设符合相关规划要求。

## 4、选址合理性分析

本项目位于旺苍县白水镇同心村三社，根据现场踏勘，周边外环境关系如下：

项目北侧、东侧邻林地、空地；西侧邻乡村道路，西侧约5m处为无名水沟；项目南侧邻空地，距离约30m处为广巴铁路，铁路以南为202省道，以南80m处为白水河；西南侧约140m处为同心村住户区（10户），南侧约80m处为同心村住户区（20户），南侧约150m处为同心村住户区（60户），东南侧约190m处为同心村住户区（50户）。

周边敏感点分布见表1-1。

**表 1-1 项目外环境关系一览表**

编号	保护目标名称	方位、距离、规模
1	同心村住户	西南侧 140m、南侧 80m 处、南侧 150m 处、东南侧 190m 处，约 140 户
2	白水河	南侧 80m 处，III类水域
	无名河	西侧 5m 处，III类水域

本项目所在场地四周主要分布有散户住户、林地以及道路，本项目为砂石加工，产生的污染物主要为噪声、粉尘，经相应治理措施后对周边环境影响不大。本项目外环境无重大环境制约因素，项目与外环境相容。同时，项目营运至今，并未收到环保投诉。后期营运中应加强措施，避免出现扰民现象。

综上所述，本项目选址符合规划，无明显的环境制约因素，公辅设施配套条件完备，交通便捷。**因此，项目选址合理。**

## 5、工程概况

### (1) 项目名称、地点、建设性质

项目名称：旺苍县同心建材砂石加工项目

建设地点：四川省广元市旺苍县白水镇同心村三社

建设单位：旺苍县同心建材有限公司

建设性质：新建

项目投资：总投资 500 万元，资金来源为企业自筹。

劳动定员：本项目共设置职工 7 人。

工作班制：项目年工作日 150d，一班制，实行 8h 工作制

### (2) 建设内容及规模：

项目选址于旺苍县白水镇同心村三社，占地约 16186.67m<sup>2</sup>，购置破碎机、振动筛等设备以及公辅设施，建设砂石生产线，项目生产能力为年产：砂 1 万吨，碎石 2 万吨。

项目产品方案：

**表 1-2 项目产品方案**

产品名称	产量	产品尺寸	主要去向
砂	1 万 t/a	机制砂 (1.5~2.5mm)	外售
碎石	2 万 t/a	1.5cm~2.5cm	外售

### (3) 项目组成及主要环境问题

本项目组成及可能产生的环境问题见表 1-3。

**表 1-3 工程项目组成及主要环境问题**

项目组成名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题	备注
			营运期	
主体工程	加工区	为露天加工区，设置有鄂破机、振动筛等设备，用于项目砂石加工生产	噪声、粉尘、洗砂废水	已建
辅助工程	配电室	1 间、高低压配电室	/	已建
	操作控制室	1 间，半自动控制操作设备	/	已建
公用工程	供水工程	当地供水管网供给	/	已建
	供电工程	市政电网供电	/	已建
	排水工程	配套化粪池	/	已建
环保工程	废水治理	化粪池 1 座,处理生活污水(有效容积约为 10m <sup>3</sup> ), 生活污水经化粪池处理后用于周边田地施肥	污水、污泥	已建
		洗砂废水经三级沉淀絮凝沉淀后, 回用于生产	沉渣	整改新增
	废气治理	采取湿法作业, 破碎、筛分粉尘经安装喷淋管道, 粉尘经洒水降尘后外排	/	已建
	固废治理	生活垃圾袋装收集后, 交由环卫部门处置	/	已建
化粪池污泥定期清掏后送当地环卫部门处理		/	已建	
办公及生活设施	办公生活	设置于厂区南侧, 用于日常办公	生活污水 生活垃圾	已建
	宿舍	设置于办公室旁, 供厂区职工住宿		已建
仓储及其他	原料堆场	占地约 500m <sup>2</sup> , 设置于厂区南侧, 用于暂时堆放岩石矿, 露天堆场	扬尘	已建
	成品堆场	占地约 500m <sup>2</sup> , 设置于厂区北侧, 用于暂时堆放碎石及机制砂, 露天堆场	扬尘	已建

## 6、设备

本项目主要设备见表 1-4。

**表 1-4 主要设备表**

序号	设备名称	型号/规格	用途	数量
1	鄂破机	46 破	破碎	1 台
2	反击破	1332 破	破碎	1 台
3	振动筛	1860 型	筛分	2 台
4	制砂机	/	制砂	2 台
5	洗砂机	/	洗砂	1 台
6	皮带输送机	150t	输送	10 段
7	铲车	/	运输	2 辆

## 7、工程原辅材料用量及动力消耗情况

本项目主要原辅材料用量及动力消耗情况见表 1-5。

**表 1-5 主要原辅材料用量及动力消耗情况**

项目	原辅料名称	年用量	来源	备注
原辅材料	岩石矿	30000t	外购	固体颗粒，40~60cm 左右
	黄油	2t	外购	润滑油
	齿轮油	0.5t	外购	润滑油
能源	电	4 万 kW.h	市政	--
	水	3900m <sup>3</sup>	市政供水	H <sub>2</sub> O

**主要原物理化性质：**

**黄油：**即润滑脂，稠厚的油脂状半固体。用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成。在常温和静止状态时它象固体，能保持自己的形状而不流动，能粘附在金属上而不滑落。在高温或受到超过一定限度的外力时，它又象液体能产生流动。润滑脂在机械中受到运动部件的剪切作用时，它能产生流动并进行润滑，减低运动表面间的摩擦和磨损。当剪切作用停止后，它又能恢复一定的稠度，润滑脂的这种特殊的流动性，决定它可以在不适于用润滑油的部位进行润滑。此外，由于它是半固体状物质，其密封作用和保护作用都比润滑油好。

**8、公用工程**

**(1) 供电**

本项目供电由市政电网供给，项目内不设发电机。

**(2) 给排水工程**

①给水

项目不设食堂，职工回家就餐或依托周边餐馆就餐，项目内设置有宿舍。本项目给水来自市政管网供给自来水，项目用水主要为职工生活用水、生产用水、降尘用水，参照《四川省用水定额》（DB51/T 2138-2016）相关标准的用水量指标。项目用水情况见表 1-6。

**表 1-6 项目用水情况一览表**

序号	使用对象		用水量标准	数量	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	备注
1	办公生活用水	住宿	120L/人·d	3 人	0.36	化粪池处理后用于农肥
		不住宿	60L/人·d	4 人	0.24	
	洗砂用水		--	--	100	废水沉淀后回用
	降尘用水		--	--	3	渗透、蒸发
总计			--	--	103.6	--

## ②排水及去向

排水采取雨污分流，项目雨水经雨水沟引致周边水沟排放。

项目废水主要为生活污水、洗砂废水。生活污水按用水量的 85% 计算，污水产生量为  $0.51\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经化粪池处理后用于周边田地施肥，不外排。洗砂废水经沉淀后回用于洗砂或降尘，不外排。

项目降尘用水，经渗透、蒸发消耗，不会产生外排废水。

## 10、项目总平面布置合理性分析

本项目选址于旺苍县白水镇同心村三社，项目用地呈不规则多边形，生产区与办公区经村道隔断。根据生产工艺特点，因地制宜对生产线进行总体规划、使平面布置做到了节约用地，各部分功能分区明确、通达、顺畅，保障物流流通和人员疏散的合理性。

项目生产设备集中摆放于生产区靠近东侧，根据生产特点布置设备及输送带位置等，整个生产区均远离了周边住户，在采取了相关的环保措施后，不会造成噪声扰民。

综上所述，从环境保护角度来看，本环评认为项目的平面布局是合理的。项目总平面布置图见图 3。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，目前，本项目已经投入运营，经过现场的勘查了解，存在以下环境问题：

①洗砂废水直接外排周边无名河，未经收集处理。

为减少对周边环境的影响，整改措施：

①修建沉淀池，洗砂废水经三级沉淀后，回用于生产

②规范生产秩序，做好环境管理工作，增加员工的环保意识。



项目现状图片



## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

广元市位于东经 104°36'~106°45'，北纬 31°31'~32°56'，是四川的北大门，北与陕西、甘肃两省交界，西与阿坝州，南与绵阳、南充，东与巴中等市州相邻，辖苍溪县、剑阁县、旺苍县、青川县、朝天区、元坝区和市中区等七县区，总幅员面积 16390km<sup>2</sup>。

旺苍地处四川盆地北缘，米仓山南麓，东靠巴中南江县，西连广元朝天区、利州区、昭化区，北接陕西汉中宁强县、南郑县，南邻广元苍溪县。地理坐标为东经 105°58'24" 至 106°46'2"，北纬 31°58'45"至 32°42'24"，县域东西宽约 75km，南北长约 81km，幅员 2975.864km<sup>2</sup>。幅员面积 2976km<sup>2</sup>。总人口 46 万人（2006 年）。全县辖 15 个镇、20 个乡、352 个村。境内居民以汉族为主，回、藏、满、羌等 13 少数民族占总人口的 0.01%。

本项目位于旺苍县白水镇同心村三社，中心地理坐标为经度 106°02'31"，北纬 32°15'22"，项目地理位置详见附图 1。

### 2、地形、地貌、地质特征

旺苍地貌复杂，相对海拔 380~2281m，县城海拔 458m。境内山、丘、坝兼有，地势北高南缓，腹部低平，形成一条东西走向的槽谷地带且横贯全境；北部鼓城山、光头山、云雾山、汉王山、老君山、欧家坪等群峰雄踞，构成米仓山西段主体；南部崇山突兀，壑谷纵横；腹部丘坝相间，溪河交错。

旺苍地处川陕交界的米仓山西段南麓，地势北高南低，绝大多数为中低山。县境内山峦起伏，峡谷纵横，山、丘、坝兼有，地势北高南缓，山地占 80%。境内最高海拔 2276m，最低 384m，相对高差 1893m，县城海拔 458m。

旺苍县境内分布着水稻土、紫色土、黄壤土、冲积土和黄棕壤土五种土壤，其中以黄壤土、紫色土和水稻土这三种土壤为主，分别占到全县耕地面积的 39.17%，22.2%和 21.7%。

### 3、水文资源

旺苍县县境内沟谷发育、水网重布、大小溪沟河流甚多境内主要河流有：属嘉陵江水系的有东河、西河、黄洋河、李家河、白水河及其支流；属渠江水系的有三江河、清

江、寨坝河、洛平河及其支流等。地表有人工小型水库 31 座，塘 1408 口。嘉陵江主要支流东河，也是旺苍最大河流，在旺苍县城以上流域面积 2701km<sup>2</sup>，河长 151km，平均比降 6.83%。县境内沟谷发育，大小溪沟河流甚多。全县主要河流总长度 713km。年均径流量 24.98 亿 m<sup>3</sup>。

全县流域形状呈东北西南向的扇形。地表径流 19.36 亿 m<sup>3</sup>，人均拥有 4548m<sup>3</sup>。水能资源理论蕴藏量 40.22 万千瓦，可开发近 10 万千瓦，已开发 0.5314 万千瓦，占可开发量的 5.8%。在境内纵多河流中，开发价值最大的东河，多年平均流量 62.34m<sup>3</sup>/s，理论蕴藏量 32.2 万千瓦，是旺苍水能资源开发的重点。

#### 4、气候、气象

广元市气候属东亚中纬度亚热带季风气候，四季分明，气候湿润。由于西有青藏高原，北有秦岭、大巴山作为天然屏障，冬季北方冷空气很难长驱直入。所以较同纬度的长江中下游地区最冷月平均气温高 2℃ 左右，隆冬季节，气温一般在 0℃ 以上。

旺苍县属亚热带湿润性季风气候，热量丰富，雨量充足，四季分明，但垂直差异大，时间分布不均，灾害性天气频繁，其主要特点是：冬季寒冷少雨，干燥多潮；春季温暖，风高物燥多干旱；夏季炎热，雨水集中；时有冬干连春旱，夏旱连伏旱，伏旱出现几率大；秋季潮湿多雨，常有秋绵及洪涝。平均年总日照数为 1490.9h，最多 1822.3h，最少 1154.2h。多年平均太阳辐射每平方厘米 87.7kCal；平均气温 16.7℃，月平均相对湿度在 67~78% 之间，无霜期多年平均 288d。

县境气温由于受海拔高度和地理位置的影响，一般为北部山区比南部偏低 3~4℃。一月份平均气温 6.1℃ 为全年最冷月份，七月平均气温 27.3℃ 为全年最热月份，气温月较差 21.0℃。春季气温回升较快，秋季气温下降也较快，盛夏气温较为稳定。历年日平均气温 ≥ 0℃ 的积温为 5922.9℃，≥ 5℃ 的积温为 5707.6℃ (2月7日至12月23日)，≥ 10℃ 的积温为 5083.1℃ (3月18日至11月18日)，≥ 20℃ 的积温为 3158.4℃。气温空间变化是由南向北，从山谷到山顶逐渐降低。

旺苍县年平均降水量 1203.8mm，降雨量年较差达 1362.6mm，80% 的年份降雨量在 1000mm 以上，春季降雨量占全年的 17.8%，夏季降雨量占全年的 51.9%，秋季降雨量占全年的 27.9%，冬季降雨量占全年 2.4%。由于降雨量在各年度时空分布不匀，常造成干旱和洪涝等自然灾害。干河—正源—尚武一线以西年平均降水量在 1000mm 以下，檬子—英翠—加川一线以东的年平均降水量在 1100mm 以上。

风力、风向的季节性变化明显，年平均风速 1.2m/s，春季平均风速 3.5m/s，也有瞬

间最大风力达10级。三至五月份为多风季节，冷空气活动频繁，常受寒潮大风影响，风力一般3~4级，最大瞬间风速达12级。夏季除雷阵雨伴有阵性大风外，一般风力较小。全年以偏北风为主，南风、西北风次之，西风频率最小。

历年平均日照时数1355.3h，全年日照率为30%，最多是1977年的1598.8h，最少的为1984年1028.4h，四至九月的日照时数占全年总日照时数的64.2%；太阳辐射历年平均为91.6kcal/cm<sup>2</sup>。

## 5、自然资源

### 1) 动植物资源

**植物资源：**植物资源有耕地 30.13 万亩，盛产稻麦等 77 种农作物，有森林 143 万亩，覆盖率达 53.98%。境内有植物 4940 种，其中灌木 408 种，经济林木 17 种，药材 1500 种（可收购 318 种）。名贵药材有天麻、麝香、熊胆等，杜仲、黄柏、厚朴质优量大，1998 年被国家林业局命名为“全国杜仲之乡”。生漆、油桐、茶叶、蚕茧、核桃、由于旺苍县特殊的地貌和立体气候，形成复杂多样的生态环境，孕育出丰富的生物多样性，生物资源十分丰富。柿饼、香菇、木耳、笋干、魔芋、薇菜、猕猴桃等已成出境土特产品。

**动物资源：**据统计，全县境内有动物 307 种，具有较大开发价值的有 50 种。熊、金猫、豹、云豹、毛冠、鹿、林麝、猕猴、大灵猫、斑羚、大鲵、红腹角雉、白尾长冠雉、红腹锦鸡等 14 种属国家二、三类保护动物，光雾臭蛙是全国独有品种。

本项目位于旺苍县白水镇同心村三社，周围未发现珍稀动植物。

### 2) 矿产资源

矿产资源以煤炭、花岗石、长石为主的 70 多种矿产资源，现有探明矿产 70 余种，主要金属矿有煤、铁、石灰石、花岗石等，非金属矿有煤、天然气、石墨、石棉、白云母、钾长石、花岗石、大理石等。其中：煤炭储量 4.6 亿吨，花岗石 10 亿立方米，大理石 1 亿立方米，石灰石 340 余亿吨，铁矿上亿吨。全县矿产资源不仅储量大，品位高，而且分布集中，易于规模开发。

### 3) 水能资源

全县水能资源丰富，境内有主要河流 8 条，水能蕴藏量 45 万多千瓦，可开发量在 10 万千瓦以上。地表有人工小型水库 31 座，塘 1408 口。境内属嘉陵江水系的有东河、西河、黄洋河、白水河、李家河及其支流，属渠江水系的有三江河、清江、寨坝河、洛平河及其支流。

## 6、旅游资源

自然景观有鼓城山—七里峡原始生态风景区；盐井河—龙潭子自然风景区；鹿亭溪—汉王山自然风景区。全县自然景观可分为地貌景观、地质景观、气象生物景观三大类，包括山景、水景、洞景、植物景、动物景、气象景等 9 种景观。全县品位高、开发价值大的自然景观共有 5 大类 16 种 140 多处。拥有全国最大、最奇特、最丰富的溶洞群。据统计，旺苍县可以作为旅游资源开发的溶洞群上百个。尤以米仓山自然保护区、黄洋、五权溶洞最具特色。

人文景观有以三国遗址为龙头的古代人文景观。代表景观有七里峡、盐井峡古栈道，堪称中华民族艺苑奇观的铁佛寺，名震川北的“红灯教”活动遗址等。以红军遗址为龙头的红军人文景观。代表景观有木门寺会议会址、红军城等省级重点保护革命文物。以汉王传说和旺苍民歌为龙头的民俗文化景观。

科考探险主要有恐龙化石，正源—鼓城米仓山地质科考，壶穴、古生物化石、观赏石等数十处。探险旅游资源主要以洞穴探险景点为主。主要有白龙宫、董家洞等 13 处。

经调查，本项目评价区域范围内无自然保护区、风景名胜区、无列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木分布，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

# 环境质量状况

(表三)

## 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

### 一、大气环境质量

为掌握本项目所在区域环境质量状况，本次评价委托四川衡测检测技术股份有限公司对项目所在区域大气环境 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 大气质量进行了现在监测。监测时间为 2017 年 6 月 5 日~7 日。

#### 1、现状调查因子

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 共 3 项。

#### 2、监测点位置

1#: 项目所在地，2#: 厂界下风向（下乔家坝）。

#### 3、采样时间及频率

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP：连续监测 3 天，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 采用小时平均浓度，每天监测 4 次，每次监测不少于 45min，TSP 采用日平均浓度，每天监测时间不少于 20h。

#### 4、采样和分析方法

按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）进行，具体见表。

表 3-1 环境空气质量监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	监测依据	检出限
SO <sub>2</sub>	甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.007mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	0.015mg/m <sup>3</sup>
TSP	重量法	GB/T 15432-1995	/

### 5、结果统计

监测结果见表 3-2。

表 3-2 区域环境空气现状监测结果

采样地点	时间	监测项目及结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）										TSP
		SO <sub>2</sub>					NO <sub>2</sub>					
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均	第一次	第二次	第三次	第四次	平均	
1#	6.5	0.034	0.037	0.040	0.038	0.037	0.057	0.059	0.054	0.058	0.057	0.197
	6.6	0.035	0.037	0.039	0.041	0.038	0.060	0.059	0.054	0.052	0.056	0.196
	6.7	0.033	0.037	0.039	0.038	0.037	0.052	0.054	0.056	0.052	0.053	0.197
2#	6.5	0.036	0.038	0.042	0.038	0.039	0.059	0.058	0.059	0.050	0.056	0.207
	6.6	0.035	0.038	0.042	0.039	0.038	0.064	0.062	0.064	0.060	0.062	0.203

6.7	0.034	0.038	0.041	0.039	0.038	0.065	0.061	0.064	0.062	0.063	0.205
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

## 6、评价标准及方法

### (1) 评价标准

大气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

### (2) 评价方法

本项目大气环境质量现状评价采用单项指数法进行评价。

评价公式：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I<sub>i</sub>——i 种污染物的单项指数

C<sub>i</sub>——i 种污染物的实测浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)

S<sub>i</sub>——i 种污染物的评价标准 (mg/Nm<sup>3</sup>)

## 6、现状评价

本项目区域环境空气质量现状评价结果见表 3-3。

表 3-3 项目区域环境空气质量现状评价结果

污染物名称	I <sub>i</sub> 值范围	浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>	最大超标 倍数	超达标情况
SO <sub>2</sub>	0.066~0.084	0.033~0.042	0.5	0	达标
NO <sub>2</sub>	0.26~0.33	0.052~0.065	0.2	0	达标
TSP	0.65~0.69	0.196~0.207	0.3	0	达标

评价结果表明：监测区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 均未出现超标现象，项目所在区域环境空气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

## 二、地表水环境质量

本次评价地表水本次评价委托四川衡测检测技术股份有限公司于 2017 年 6 月 5 日~7 日对，项目南侧地表水白水河进行的地表水现状监测，具体如下：

### 1、监测点位

项目所在区域无名河沟上游 500m 处，项目所在区域无名河沟与白水河交汇处。

### 2、监测项目

pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类、SS 共 6 项。

### 3、监测时间及频次

2017 年 6 月 5 日~7 日，连续监测 3 天，每天监测 1 次。

#### 4、监测方法

表 3-4 地表水环境监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	监测依据	检出限
PH	玻璃电极法	GB6929-1986	0.1
COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017	10mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ/T637-2012	0.01mg/L
SS	重量法	GB 11901-1989	4mg/L

#### 5、监测结果

地表水环境质量现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境现状监测结果 单位:mg/L

点位 项目	监测结果						(GB3838-2002)III 类标准
	项目所在区域无名河沟上游 500m 处			项目所在区域无名河沟与白 水河交汇处			
	2017/6/5	2017/6/6	2017/6/7	2017/6/5	2017/6/6	2017/6/7	
pH	7.56	7.58	7.54	7.61	7.64	7.60	6~9
COD	17.5	17.3	18.4	17.3	17.4	18.0	≤20
氨氮	0.527	0.532	0.524	0.521	0.544	0.538	≤1.0
BOD <sub>5</sub>	3.6	3.6	3.7	3.5	3.5	3.6	≤4.0
石油类	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	≤0.05
SS	30	45	36	32	44	38	--

#### 6、评价标准及方法

##### (1) 评价标准

执行国家《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类水域标准浓度值

##### (2) 评价方法

为直观反映水质现状、科学评判水体中污染物是否超标，采用单项指数法进行评价。

单项指数法数学模式如下：

$$S_i = C_i / C_{si}$$

式中：S<sub>i</sub>.....i 因子污染指数；

C<sub>i</sub>.....i 污染物浓度实测值（mg/L）。

C<sub>si</sub>.....水质参数的地表水水质标准（mg/L）。

pH 的标准指数 S<sub>pH,j</sub> 为：

$$S_{pH} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中：SpH.....pH 单因子污染指数；

pHj.....pH 实测值；

pHsd、pHsu.....地表水水质标准中规定的 pH 上限或下限值。

DO 的标准指数 SpHj 为：

$$S_{DO_j} = |DO_f - DO_j| / (DO_f - DO_s) \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO_j} = 10 - 9(DO_j) / (DO_s) \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中：DO<sub>f</sub>.....某水温、气压条件下的饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO<sub>j</sub>.....溶解实测浓度，mg/L；

DO<sub>s</sub>.....溶解氧的水质评价标准限值，mg/L

## 7、评价结果

地表水各因子污染指数见表 3-6。

表 3-6 水质评价结果

项目		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	SS
项目所在区域无名河沟上游 500m 处	S <sub>imax</sub>	0.29	0.92	0.93	0.53	0.6	--
	超标率%	0	0	0	0	0	--
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	--
项目所在区域无名河沟与白水河交汇处	S <sub>imax</sub>	0.32	0.90	0.90	0.54	0.4	--
	超标率%	0	0	0	0	0	--
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	--

由评价结果可知，项目周边白水河水体各监测断面中，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 均未超标，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类水域标准要求。

## 三、声学环境质量

### 1、监测因子

等效连续A声级Leq（A）。

### 2、监测时间和频次

2017年6月5日~6日，连续监测2天，昼夜各监测一次。

### 3、监测点位设置

5个监测点，监测情况见表 3-7。



**表 3-7 噪声监测结果表 单位：dB (A)**

时间	监测点位	2017年6月5日		2017年6月6日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
	1#: 项目东面场界外 1m	54.6	45.6	54.3	45.3
	2#: 项目南面场界外 1m	55.8	46.2	55.6	46.1
	3#: 项目西面场界外 1m	55.7	46.3	55.5	46.0
	4#: 项目北面场界外 1m	54.6	45.1	54.2	45.0
	(GB3096-2008) 2类标准	60	50	60	50

由上表中监测结果可见：噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值要求。

#### 四、生态环境

项目所在区域无各类珍稀濒危动植物，项目所在地区无珍稀野生动、植物及古、大、珍、奇树木分布，无特殊文物保护单位。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

#### 一、项目外环境关系

项目北侧、东侧邻林地、空地；西侧邻乡村道路，西侧约5m处为无名水沟；项目南侧邻空地，距离约30m处为广巴铁路，铁路以南为202省道，以南80m处为白水河；西南侧约140m处为同心村住户区（10户），南侧约80m处为同心村住户区（20户），南侧约150m处为同心村住户区（60户），东南侧约190m处为同心村住户区（50户）。

#### 二、主要环境保护目标

本项目附近区域 500m 内无名胜古迹、风景名胜区等文物保护和生态保护敏感点等环境保护目标，项目环境保护目标为：

##### 1、环境大气

厂区周围环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

##### 2、地表水

本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，不因本项目的实施改变地表水环境质量和功能。

##### 3、声环境

声环境保护目标为以项目所在地厂界 200m 范围内的噪声敏感区，项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

项目主要环境保护目标统计表见表 3-7。

表 3-7 项目环境保护目标

环境要素	保护目标				保护级别
	保护目标	方位	距离 (m)	规模	
环境空气 声环境	同心村住户	西南	140m	10 户, 约 30 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	同心村住户	南	80m	20 户, 约 60 人	
	同心村住户	南	150m	60 户, 约 180 人	
	同心村住户	东南	190m	50 户, 约 150 人	
地表水	白水河	南	0.08km	--	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

# 评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	项目执行标准如下：											
	<b>1、环境空气</b>											
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP 执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，具体数值详见表 4-1。											
	<b>表 4-1 环境空气质量现状评价标准单位：mg/m<sup>3</sup></b>											
	污染物名称		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		TSP					
	标准限值	1 小时平均值		0.50		0.20		-				
		日平均值		0.15		0.08		0.3				
	<b>2、声环境</b>											
	声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。具体数值详见表 4-2。											
	<b>表 4-2 《声环境质量标准》单位：dB (A)</b>											
类别		等效声级			昼间			夜间				
2		dB (A)			60			50				
<b>3、地表水环境</b>												
本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。具体数值详见表 4-3。												
<b>表 4-3 地表水环境质量标准</b>												
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总磷						
标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2						
<b>4、地下水环境</b>												
本项目地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准。具体数值详见表 4-4。												
<b>表 4-4 《地下水质量标准》 单位:mg/L</b>												
项目	pH	氨氮	氰化物	高锰酸价指数	挥发酚	总铅	总硬度	亚硝酸盐	硝酸盐氮	硫酸盐		
标准值	6.5~8.5	0.2	0.05	3.0	0.002	0.05	450	0.02	20	250		

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、废气**

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值,具体数值见表 4-5。

**表 4-5 《大气污染物综合排放标准》二级标准**

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0

**2、废水**

废水不能进入污水处理厂,废水外排则执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准限值。具体见表 4-6。

**表 4-6 《污水综合排放标准》单位: mg/L**

级别	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类
一级	6~9	100	20	15	5

**3、噪声**

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体数值详见表 4-7。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

**4、固废**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及 2013 年修改单,危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)中相关规定。

总  
量  
控  
制  
指  
标

生活污水采用化粪池处理后用于田地施肥,不外排。项目不设总量控制指标。

工艺流程简述(图示):

本项目环境影响包括建设施工期和建成营运期。

一、施工期

根据现场勘察，目前项目已经建成，同时根据现场踏勘和建设单位回顾，项目施工期无遗留环境问题，也未发生过居民投诉等现象，施工期未对项目周边环境产生明显影响，因此，施工期从略分析。

二、运营期工艺流程简述

1、项目工艺流程

项目营运期产品主要为碎石及机制砂，生产过程为简单破碎筛分。生产工艺流程及产污位置见图 5-1。

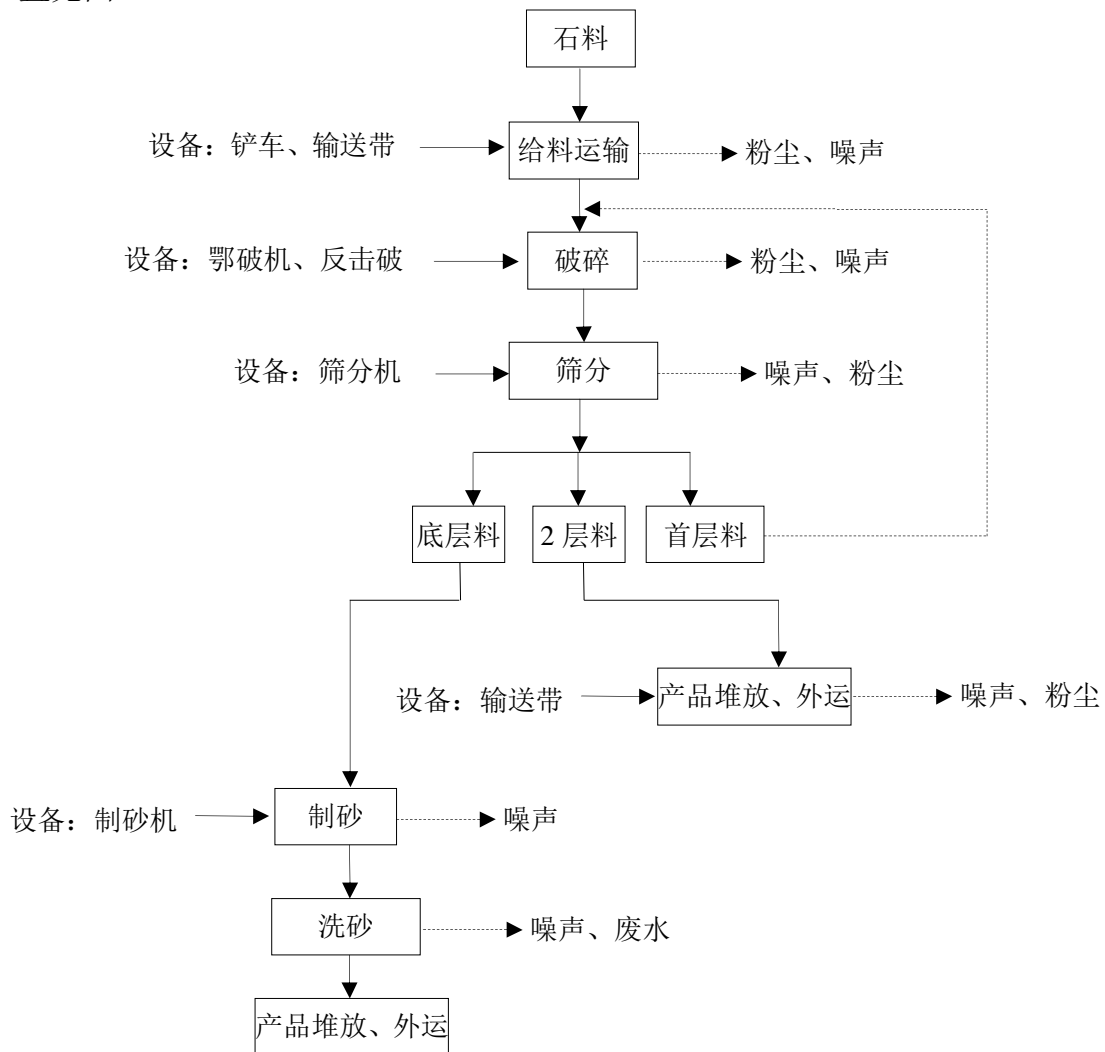


图 5-1 营运期生产工艺流程及产污位置图

### 工艺说明:

外购的岩石矿（规格为 40~60cm）经供应商车辆运输至场地堆场暂存，随后经项目铲车运输至给料口，再经皮带运至鄂破机破碎，破碎后的物料经皮带机运输至反击破破碎，破碎后石料经输送带运至振动筛分级筛分（2 层筛），经振动筛分拣处不同规格石料，筛分出的 1.5cm~2.5cm 碎石为碎石成品。筛分出的大规格石料再经破碎后筛分。小规格石料则经制砂机破碎制砂，制砂机出料经输送至洗砂池进行洗砂（主要去除机制砂表面粉尘）；随后洗好的机制砂经输送带运至堆放，暂时堆放后外运购买商。

### 2、主要污染工序

废气：堆场扬尘、破碎粉尘、筛分粉尘等；

废水：主要为员工产生的生活污水、洗砂废水；

噪声：主要为设备运行时的机械噪声；

固体废物：主要为生活垃圾、化粪池污泥等。

### 三、污染物排放及治理措施

#### （一）施工期污染物的排放和治理

项目施工期已结束，且已开始运行。经现场察看，施工期无遗留环境问题，期间未收到扰民投诉。

#### （二）营运期污染物的排放和治理

##### 1、废气

项目生产线能耗均为电能，不涉及生产燃料燃烧废气。员工就餐依托周边，本项目不涉及油烟排放。因此，营运期产生的大气污染物主要为粉尘。

根据项目营运期物料转运方式及生产特点，项目原料石料为大颗粒石料，机制砂水分含量较高，因此输送过程基本无粉尘排放。营运期粉尘主要为破碎粉尘、筛分粉尘、堆场扬尘。

##### （1）破碎粉尘

###### ①产生情况

破碎机在工作时，石块受挤压而破裂，此过程会产生一定量的粉尘。逸散粉尘排放因子按 0.01kg/t(石料)计算，本项目石料约 3 万 t/a，则破碎过程粉尘的总产生量约为 0.3t/a。

###### ②现有治理措施及达标情况分析

项目目前直接在露天对石料进行破碎加工，破碎机安装有喷淋装置，采用湿法作业。

破碎粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散，经无组织形式排放。

经上述措施处理后，粉尘降尘率约 70%，因此，粉尘无组织排放量为 0.09t/a，排放量较小，对周边环境影响不大。不需采取整改措施。

## (2) 筛分粉尘

### ①产生情况

破碎后的石料需经筛分机进行分拣，振动筛分过程会产生一定量的粉尘，逸散粉尘产量总产生量约为 0.2t/a。

### ②现有治理措施及达标情况分析

项目目前直接在露天对石料进行筛分加工，筛分采用湿法作业。筛分粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散，经无组织形式排放。

经上述措施处理后，粉尘降尘率约 70%，因此，粉尘无组织排放量为 0.06t/a，排放量较小，对周边环境影响不大。不需采取整改措施。

## (3) 堆场扬尘

项目原料及产品均采用露天堆放，易产生风力扬尘。评价采用秦皇岛码头煤堆起尘量经验估算模式，模式为：

$$Q_p=2.1K \times (U-U_0)^3 \times e^{-1.023w} \times P$$

式中：

$Q_p$ ——堆场起尘量，kg/a

$K$ ——经验系数，堆场含水量的函数，取 1.0127

$U$ ——堆场平均风速，

$U_0$ ——起尘的启动风速，

$w$ ——堆场表面含水率，%，取 5%

$P$ ——堆场堆放物料量，t

$K$ ——与堆放物料含水率有关的系数，

项目堆场对放量约为 200t，经计算，项目堆料在无遮挡情况下，堆场扬尘产生量为 0.14t/a。

**目前治理措施：**洒水作业，根据项目特点，项目原料及产品为大颗粒石料，通过洒水后，大部分能自然沉降，降尘率约 60%，因此，扬尘排放量为 0.056t/a，对周边环境影响不大。

**为进一步降低扬尘，环评要求：**对堆场采用篷布覆盖，在大风天气不进行产品装料

作业。

本项目营运期废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 废气产生、治理及排放情况表

主要污染物	产生量	处理措施	整改措施	去除率	削减量	排放情况	排放形式
破碎粉尘	0.3t/a	采用湿法作业，破碎机安装有喷淋装置，破碎粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散	无	70%	0.21t/a	0.09t/a	无组织排放
筛分粉尘	0.2t/a	采用湿法作业，筛分机安装有喷淋装置，筛分粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散	无	70%	0.14t/a	0.06t/a	无组织排放
堆场扬尘	0.14t/a	洒水作业	堆场采用篷布覆盖	60%	0.084t/a	0.056t/a	无组织排放

## 2、废水

### 1) 废水产生情况

#### ①生活用排水

项目定员 7 人，不设食堂，3 人厂区内住宿，参照《四川省用水定额》(DB51/T 2138-2016)，住宿人员用水定额 120L/人·d，未住宿人员用水定额 60L/人·d，为，则职工生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d (90m<sup>3</sup>/a)，排放系数为 0.85，则职工生活污水排放量为 0.51m<sup>3</sup>/d (76.5m<sup>3</sup>/a)。

污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

#### ②洗砂用排水

制砂机制得砂料使用水冲洗，以除去砂石表面的粉尘，根据项目生产经验，项目洗砂用水约为 1.5m<sup>3</sup>/t 砂石，项目年产机制砂石 1 万 t，洗砂用水量约 15000m<sup>3</sup>/a，100m<sup>3</sup>/d，洗砂用水部分被机制砂带走，洗砂废水按用水量的 80% 计，洗砂废水量为 80m<sup>3</sup>/d，废水主要污染物为 SS。

#### ③降尘用排水

项目采用湿法作业，破碎、筛分采用喷淋降尘，堆场不定时进行洒水降尘。降尘用水量约为 3m<sup>3</sup>/d，该部分用水经渗透、蒸发后损失，无废水排放。

### 2) 目前采取的治理措施

#### ①生活污水

项目内修建有化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。



项目生活污水量为 0.51m<sup>3</sup>/d，产生量较少。项目厂区已建化粪池（1 座有效容积为 10m<sup>3</sup>），能够容纳本项目废水。

根据有关资料介绍和类比调查，项目生活污水污染物浓度为：COD：350mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：25mg/L。生活污水经化粪池处理后污染物浓度为：COD：250mg/L、BOD<sub>5</sub>：125mg/L、SS：140mg/L、NH<sub>3</sub>-N：20mg/L。

营运期生活污水源强估算表见表 5-3。

表 5-3 项目生活污水污染源强估算表

污染物	废水量 m <sup>3</sup> /a	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
		污染物浓度及产生量				
生活污水	76.5	浓度	350mg/L	150mg/L	25mg/L	200mg/L
		产生量	0.027t/a	0.011t/a	0.002t/a	0.015t/a
		化粪池处理后浓度及产生量				
		浓度	250mg/L	125mg/L	20mg/L	140mg/L
		产生量	0.019t/a	0.01t/a	0.0015t/a	0.011t/a

周边田地消纳可行性分析：

根据调查项目周边主要为玉米地、水稻、小麦、油菜地等。

一般田地肥效消纳量分析：生活污水施肥利用，可用于农作物生长，作为有机肥料替代化肥，具有良好的生态环境效益。经查阅资料，当地田地土壤中氮肥（速效氮）含量较低，约为 50~60PPM，在不考虑土壤现有理化性质的情况下，参考《四川省 2013-2014 年主要作物科学施肥指导意见》，以及厂内生活污水（0.51m<sup>3</sup>/d、76.5m<sup>3</sup>/a）全部用于施肥的情况下进行对比，具体见下表：

表 5-4 厂区生活污水折肥量（按纯氮量）

生活污水量	生活污水中的 NH <sub>3</sub> -N 浓度	氮肥量
76.5m <sup>3</sup> /a	20mg/L	0.0013t/a

表 5-5 周边田地农肥利用需消纳量

类别	消纳肥效（纯氮）	所需土地量
玉米地、水稻、 小麦、油菜地等	氮肥（N）25~35 公斤/亩（取平均值 30）	0.044 亩
	灌溉用水定额	所需土地量
	40m <sup>3</sup> /亩（按最少用水定，灌溉保证率 75%）	1.92 亩

经现场勘查，周边有大面积的田地，田地农作物主要为玉米、水稻、小麦、油菜等。项目所需田地远远小于周边田地。项目每 10d 施肥一次，本项目施肥量水量 5.1m<sup>3</sup>。项目化粪池能容纳 19d 的污水量，容量满足要求。

综上，项目生活污水治理措施可行，不需采取整改措施。

②洗砂废水

项目洗砂废水污染物主要为 SS，洗砂废水直接经泵抽至周边沟渠排放。

外排废水不能达到污染排放一级标准，不能实现达标排放。

### 3) 整改措施

修建三级沉淀池，洗砂废水经三级沉淀絮凝沉淀后，回用于洗砂用水或降尘用水。洗砂废水不外排。

洗砂废水采用三级沉淀絮凝沉淀，为确保沉淀效率，水力停留时间在 8h 左右，项目仅昼间生产，洗砂时间约 6h/d，因此沉淀池容量可设计为废水量大小，项目洗砂废水排放量为 80m<sup>3</sup>/d，项目沉淀池拟设置为 200m<sup>3</sup>，容量能够满足沉淀需要。

洗砂沉淀池清掏沉渣含水率约 80%，沉渣带走部分水量，同时存在一定的损耗，回用水量为 78m<sup>3</sup>/d。

本项目水平衡图见图 5-2，（单位：m<sup>3</sup>/d）。

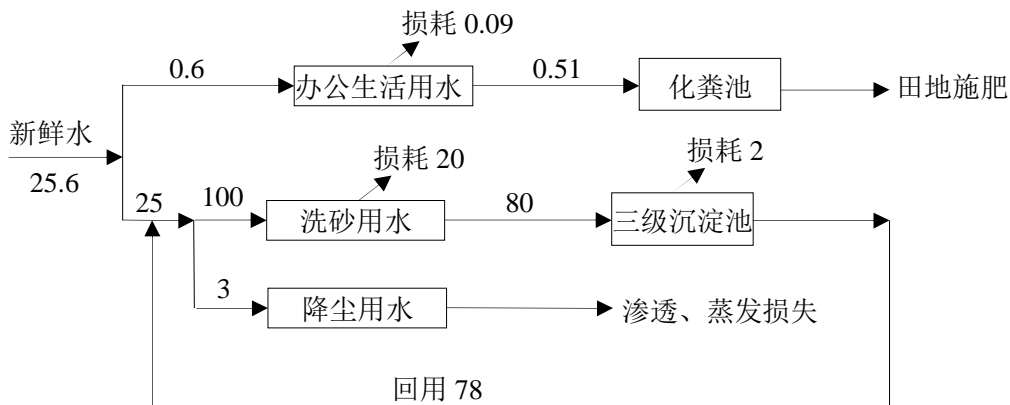


图 5-2 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

### 3、噪声

本项目噪声源主要为破碎机、振动筛、输送机等设备运行产生的噪声，项目各噪声源强见表 5-6。

表 5-6 噪声污染源强表

序号	噪声源	数量	距离	源强 dB(A)	工作特性	降噪措施
1	破碎机	2 台	1m 处	100	连续	低噪声设备、距离衰减、减震、定期保养设备
2	振动筛	2 台	1m 处	85	连续	
3	输送带	10 台	1m 处	70	连续	
4	洗砂机	1 台	1m 处	75	连续	

#### 现有降噪措施：

①合理布局：噪声设备设置于场地中部，远离周边敏感点。

②选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；

③对高噪声设备采取减震措施，以降低设备噪声对周围环境的影响；

④运营期加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

同时，对于高噪声工作人员应做好相应防护措施，佩戴隔声耳罩，交替工作岗位，避免长期在高噪声情况下工作。

采取以上治理措施后，项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，能实现达标排放。

#### 4、固体废物

项目机械使用黄油，黄油为固体，不定时添加黄油即可。另外，机械修理外委专业机构修理，维修过程产生的检修废物由检修厂家带走，因此项目内不产生危险废物。运营期固废主要为一般固废。

生活垃圾：本项目职工共7人，人均生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计，则生活垃圾产生量为3.5kg/d（0.525t/a）。项目内设有垃圾桶，生活垃圾经袋装收集后，交由环卫部门统一清运。

化粪池污泥：化粪池污泥定期清掏后送当地环卫部门处理。

沉淀池沉渣：沉淀池需要定期清淘泥沙，沉淀池沉渣主要为洗砂废水中的悬浮物，产生量约为15.1t。于干化池内，晾干后外运综合利用。干化池在修建时做好硬化处理，做一般防渗。

项目运营期固废产生及排放情况如下：

表 5-7 运营期产生固体废物排放情况表

分类	污染物	产生量	处置措施	排放量
一般 固废	办公生活垃圾	0.525t/a	袋装收集后，交由环卫部门统一处置	0.525t/a
	沉淀池沉渣	15.1t	外运综合利用	15.1t/a
	化粪池污泥	化粪池污泥定期清掏后送当地环卫部门处理		

#### 5、地下水

项目不取用地下水，也不向地下注水和排水，项目污废水主要是员工生活污水及洗砂废水，本项目生活污水经化粪池处理后用于周边田地施肥，洗砂废水经三级沉淀处理后回用于洗砂或降尘。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于IV类地下水环境影响评价项目，同时，项目所在区域地下水环境敏感程度为不敏感，本项目无需对

地下水环境进行评价。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),项目应采取以下污染防治对策:

(1) 源头控制措施

针对各类污染物采取源头控制的措施,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

(2) 分区防控措施

本项目所在行业未颁布相关标准,因此,不同区域防控要求需根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行划分。

表 5-8 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理

表 5-9 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ , 渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ , 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

根据表5-8、5-9分级要求,本项目分区情况及分区防控措施见表5-10。

表 5-10 本项目地下水污染防渗分区情况表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	化粪池	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	洗砂池	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
	三级沉淀池	中	易	其他类型	
简单防渗区	办公区及宿舍地面	中-强	易	其他类型	一般地面

**目前采取措施:**项目已建成运行多年,化粪池在修建时,已做重点防渗处理,生产区地面为碎石硬化地面。洗砂池池底池壁以做一般防渗处理,采用高标号水泥浇筑。

**要求:**新增三级沉淀池按要求做一般防渗处理。

因此,正常情况下项目不会对地下水造成污染影响。

项目营运期主要污染的产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量(单位)	处理后排放浓度 及排放量(单位)
大气污 染物	施工期	扬尘、汽车尾气		施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	破碎粉尘		0.3t/a	无组织：0.09t/a
		筛分粉尘		0.2t/a	无组织：0.06t/a
		堆场扬尘		0.14t/a	无组织：0.056t/a
水污染 物	施工期	生活污水 施工废水		施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	76.5m <sup>3</sup> /a	化粪池处理后用于周围田 地施肥，不外排
		洗砂废水	SS	80m <sup>3</sup> /d	三级沉淀絮凝沉淀处理后， 回用于洗砂或降尘
固体 废物	施工期	建材固废		施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	生活垃圾		0.525t/a	袋装收集后，交由环卫部门 处置
		沉淀池沉渣		15.1t/a	外运综合利用
		化粪池污泥		化粪池污泥定期清掏后送当地环卫部门处理	
噪声	施工期	施工噪声		施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	设备噪声		70~100dB(A)	昼间≤60dB；夜间≤50dB
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目位于农村区域，人类活动频繁，项目周围无生态敏感点，不涉及野生动植物。项目建设区范围内未发现名贵珍稀树木，项目营运期生活污水排放量较小，全部用于田地施肥，不会导致所在区域水质类别发生变化，不会对所在区域水生生物造成影响；项目废气排放量较小，经大气扩散作用后不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>因此，本项目对生态环境的影响小。</p>					

## 一、施工期对环境的影响分析：

本环评接受委托时，本项目已经建设完毕并投入运行多年。经现场踏勘，项目施工期间无污染纠纷和环保投诉，不存在环境遗留问题。因此，本次评价重点对营运期间的环境影响进行分析。

## 二、营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

根据项目营运期物料转运方式及生产特点，项目原料石料为大颗粒石料，机制砂水分含量较高，因此输送过程基本无粉尘排放。营运期粉尘主要为破碎粉尘、筛分粉尘、堆场扬尘。

#### (1) 破碎粉尘

破碎机安装有喷淋装置，采用湿法作业。破碎粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散，经无组织形式排放。粉尘降尘率约70%，因此，粉尘无组织排放量为0.09t/a，对周边环境影响不大。

#### (2) 筛分粉尘

筛分采用湿法作业。筛分粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散，经无组织形式排放。粉尘降尘率约70%，因此，粉尘无组织排放量为0.06t/a，对周边环境影响不大。

#### (3) 堆场扬尘

洒水作业，对堆场采用篷布覆盖，在大风天气不进行产品装料作业，根据项目特点，项目原料及产品为大颗粒石料，通过洒水后，大部分能自然沉降，降尘率约60%，因此，扬尘排放量为0.056t/a，对周边环境影响不大。

### 大气防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，大气环境防护距离是指：为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，并根据 HJ 2.2-2008 推荐的估算模式计算大气环境防护距离，本项目无组织排放大气环境防护距离见表 7-1。

表 7-1 大气环境保护距离

污染源位置	污染物	排放速率	面源有效高度	面源宽度	面源长度	大气环境保护距离
项目区	颗粒物	0.206t/a	2m	30m	100m	无超标点

根据7-1可知，本项目在场界外无超标点，即在厂界内可达标，因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

**卫生防护距离**

卫生防护距离的计算方法采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法(GB/T1203-91)》所指定的方法：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——排放标准浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

L——工业企业所需的卫生防护距离(m)；

r——有害气体无组织排放浓度所产生单位的等效半径(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，取值见表 7-2。

由上式，计算本项目卫生防护距离见表 7-3。

表 7-2 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-3 卫生防护距离情况

污染物	位置	无组织排放面积	平均风速	无组织排放量	卫生防护距离计算值	卫生防护距离
颗粒物	项目区	3000m <sup>2</sup>	1.2m/s	0.206t/a	0.606m	50m

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中7.3条规定：“卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m”据此，建议本项目卫生防护距离

以项目生产无与边界为起点的50m范围内。

根据调查本项目场界外50m范围内无敏感点分布，卫生防护距离内无工程搬迁以及环保搬迁。

项目今后在该卫生防护距离范围内也不得建设居住区、学校、医院等环境敏感区域，不得引入医药、食品等对环境有特殊要求的工业企业。

综上所述，采取上述措施后，项目产生的大气污染物不会对项目区域大气环境造成污染性影响。

## 2、地表水环境影响分析

项目生活污水经化粪池处理后用于周围田地施肥，生活污水不外排。

项目周边有大面积的田地，田地农作物主要为植被主要为玉米、水稻、小麦、油菜等。项目所需田地（约 1.92 亩）远远小于周边田地。

洗砂废水经三级沉淀池絮凝沉淀后，回用于洗砂或降尘，不外排。

综上所述，项目外排废水经过上述措施后不会对当地地表水环境造成不良影响。

## 3、声环境影响分析

项目噪声主要来源破碎机、振动筛等设备运行产生的噪声。噪声污染源强在70~90dB(A)之间。

### (1) 预测模式

根据设备噪声强度，计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4-1995）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：

$L(r_0)$ ——距声源  $r_0$  距离上的 A 声压级，dB(A)；

$L(r)$ ——距声源  $r$  距离上的 A 声压级，dB(A)；

$\Delta L$ ——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量；

$r$ 、 $r_0$ ——距声源距离（m）； $r_0$  取值为 1 米。

影响  $\Delta L$  取值的因素很多，噪声源按各个声源最高值计算，考虑厂界周围实际情况，

项目主要高噪声设备经安装减震等措施处理后，能降噪 15dB（A）左右。按最高噪声源进行预测。



## (2) 预测结果

项目仅夜间不进行生产，周边敏感点主要分布在南侧，根据计算公式预测结果详见表 7-4。

表 7-4 声环境影响预测结果一览表

序号名称	距离	敏感点噪声预测值	达标情况
南侧最近住户	210	38.6	达标

由上述预测结果可知，运营期最近敏感点处贡献值为 28.6dB(A)，敏感点预测值为 46.3dB(A)，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

同时，本次对项目正常工况下场界进行环境现状监测，监测结果显示，场界噪声监测点昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

运营期应确保各降噪措施到位，避免噪声扰民。

因此，只要严格落实运营期噪声管理措施，噪声对周围敏感点以及项目本身的影响可减少到最小。

## 4、固体废物环境影响分析

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运；化粪池污泥定期清掏后送当地环卫部门处理；沉淀池沉渣外运综合利用。

为了防止项目固废造成二次污染，项目将对固废分类收集，并及时清运。

评价认为，采取上述措施后，本项目固体废物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减量化、无害化”的治理原则，**运营期固体废物对周围环境不会产生明显影响。**

## 5、清洁生产与总量控制

### (1) 清洁生产

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

#### 1) 清洁生产的目标和内容：

清洁生产工艺的应用主要体现在项目的建设过程中尽可能采用新技术、新工艺和新设备，提高原材料的利用率，充分体现本行业的先进性、可靠性，降低生产过程中的三

废排放量，其原则如下：

- ①原料封闭循环使用，降低原材料用量；
- ②节约能源；
- ③节水，减少新鲜用量，提高水的重复利用率；
- ④控制大气和水污染物排放量。

## 2) 清洁生产分析

本项目采用先进工艺、先进设备和先进管理技术，力求达到节能、降耗、减污要求，改善操作环境，做到清洁生产，坚持“技术领先、工艺成熟、设备先进、生产精益”的原则，其表现在以下几个方面：

### ①生产工艺和设备先进性分析

项目生产工艺为国内成熟的生产工艺。项目使用的机器设备自动化水平高、运行性能好，生产设备不属于《产业结构调整目录（2011年修改本）》（国家发改委2013年第21号令）中淘汰类“落后生产工艺设备”

### ②资源能源利用分析

项目营运期间使用的能源为电能，为清洁能源，减少了能源对环境的污染。

### ③原材料及产品指标分析

本项目所用的原料为石料，生产过程不改变原料的化学成分，也不产生有毒物质，对环境影响较小。

项目利用石料加工，属于废料综合利用范畴。因此从项目本身及其使用、最终处置过程来看，其对环境的不利影响甚微。

### ④污染物产生指标

废水产生指标：本项目废水去向明确，对影响周边环境较小；洗砂废水经沉淀处理后，全部回用。

废气产生指标：本项目各工段粉尘经处理后均能达标排放。

固体废物产生指标：项目产生的各类固体废物均能得到资源化、减量化、无害化处置。

项目生产设备噪声经采取措施后能够实现厂界达标。

### ⑤项目清洁生产建议

项目为生产性企业，严格按照落实清洁生产的管理要求，在生产过程中做到以下几点：

- A. 制定严格的生产与安全操作规程，加强现场环境管理，建立清洁生产制度；
- B. 加强管理和员工培训减少人为失误因素，避免责任事故；
- C. 节约资源、能源，节约用水、用电，杜绝水及生产用物料的浪费现象发生。日常生活中采用清洁的能源，使用节能电气产品，建立节约型企业。

综上所述，本生产工艺和设备先进，生产过程中资源和能源消耗较少，污染物产生也很少，经过治理后均能实现达标排放，符合清洁生产的要求。

## **(2) 总量控制**

项目营运期生物污水经化粪池处理，用于周边田地施肥，生活污水不外排，营运期不设总量控制指标。

## **7、环境风险分析**

环境风险评价是通过分析主要物料可能存在的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件时应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

### **(1) 危险源识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）本项目所使用的原材料均不属于其附录A.1有毒物质判定标准序号1、2、3类物质，不属于该导则规定的剧毒物质和一般毒物，且不属于导则规定的易燃和爆炸性物质。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）本项目所用的原材料不属于其中规定的危险化学品，因此本项目无重大危险源。

### **(2) 风险事故分析**

据对项目物质和生产设施风险分析，项目存在的主要的环境风险事故隐患类型：①粉尘超标排放。②洗砂废水事故外排。

### **(3) 风险防范措施**

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

粉尘超标排放防治：

①定期检修喷淋装置，保证设备正常运行，避免粉尘超标排放

②及时清扫厂区，并洒水降尘，避免地面扬尘飞扬，降低粉尘排放。

③建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

④对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能。

一旦发生粉尘排放异常，立即停止生产，进行检修，待设备恢复正常后，恢复生产。

废水事故排放防治：

①定期检查沉淀池完好程度，及时清掏泥沙，确保沉淀池有效高度足够。

②确保废水水力停留时间，确保沉淀完全。

③沉淀池上空可加装防雨棚，防治暴雨天气沉淀池废水外溢。

#### **(4) 应急预案**

为了预防突发性的自然灾害、操作失控、污染事故、危险化学品大量泄漏、爆炸等重、特大事故的发生，确保国家财产和人民生命的安全，在突发性事故发生时，能迅速、准确地处理和控制在事故扩大，把事故损失及危害降到最小程度。根据国家相关法律法规，结合公司实际，按“预防为主”的方针和“统一指挥，临危不乱，争取时间，减少危害”的原则，本项目应结合生产特征制定重大环保事故应急救援预案，本报告提出以下建议方案供企业参考。

事故应急救援预案是为了提高对突发事件的处理能力，根据实际情况预计未来而发生的事故，预先制定的事故应急救援对策，它是为事故中保护人员和设施的安全，而制定的行动计划，目的是要迅速而有效地将事故损失减至最少。为了减小风险事故对环境的影响，场内要成立应急救援组织，制定事故应急救援方案。让每个职工严守生产操作规范，熟悉应急预案，其内容主要有以下几方面：

①成立应急组织机构，由各生产阶段技术人员组成，公司负责人总负责，明确职责，同理协作。

②制定培训和演练计划，对应急人员进行专业培训，并通过考核才能上岗，定期演习和复查，根据实际情况定期检查和修正。

③规定应急响应程序，严格规定报告程序、联系电话和响应措施，出现事故时，值班员及时报告厂长，并启动应急响应程序。

④应急设施、器材要落实并定期检查、及时更换，保证设备性能良好。

⑤发生事故时，必须立即通知公安消防部门和环卫部门。

⑥现场抢险。发生事故时，按照事先制定的撤离和救护计划，立即组织人员紧急撤离、疏散和救护。划定事故警戒线。迅速采取封闭、隔离、消洗等措施，对事故造成的危害进行监测、处置，直到符合国家环境保护标准。

⑦对事故性质、参数和后果进行评估，解除事故警戒及善后恢复。

对可能发生的事故，应制定应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源、控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案。

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理。

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、公安消防等市政部门，协同事故救援与监控。

④除有专业消防队外，公司还应组织义务消防队，并定期进行组织消防训练，使每名员工都会正确使用消防器材。

⑤当发生事故时，公司保卫部门应立即组织人员维持好事故现场周围的秩序，公司各部门要负责本部门周围的秩序，严禁无关人员进入事故现场，保证消防人员补救工作顺利进行。

⑥在发生爆炸、火灾事故十分钟内，保卫部门应立即封锁全厂所有大门，除消防车、救援车、汽车运送消防器材外，无关人员一律禁止进入公司，同时增加公司内外巡回和保卫检查工作。

⑦在事故发生期间，全厂职工必须坚守岗位，按照命令执行各项工作。

本项目通过建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低，环境风险影响水平可接受。

**项目需指定风险事故防范应急措施并上报环保局备案。**

### **(5) 风险结论**

本项目风险事故风险类型为粉尘超标排放，但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的，事故风险处于可接受水平。

## 8、环境管理简要分析

本项目建成后，企业必须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护项目周围生态环境。

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。

## 9、环保投资概算

本项目总投资 500 万元，其中环保投资合计 6.4 万元，占总投资的 1.28%。项目环保措施及投资一览表见表 7-5。

表 7-5 环保措施及投资估算一览表

时段	污染源		治理措施		投资估算 (万元)	备注	
运营期	废水	生活污水	化粪池(1 个，有效容积为 10m <sup>3</sup> )，处理后用于周边田地施肥，生活污水不外排	化粪池 1 座	0.2	已建	
		洗砂废水	经三级沉淀池絮凝沉淀处理后回用于洗砂或降尘，不外排	1 座三级沉淀池(总容积为 200m <sup>3</sup> )	1	整改新增	
	废气	破碎粉尘	采用湿法作业，破碎机安装有喷淋装置，破碎粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散	喷淋系统	1	已建	
		筛分粉尘	采用湿法作业，筛分机安装有喷淋装置，筛分粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散	喷淋系统	1	已建	
		堆场扬尘	洒水作业，堆场采用篷布覆盖	洒水管道篷布	0.5	整改新增	
	噪声	设备噪声	加强管理、定期保养、距离衰减、减震		0.5	已建	
	固废	生活垃圾 化粪池污泥	收集后，由环卫部门统一清运		0.2	已建	
		沉淀池沉渣	外运综合利用		0.5	新增	
	风险防范及地下水防治措施	化粪池地面做重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s				0.5	已建
		三级沉淀池、洗砂池地面做一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s				1	整改
		环保设施定期进行检查、维修、保养				每年投入	
合计	合计				6.4	/	

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 (表八)**

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	施工期	施工扬尘 车辆尾气	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	破碎粉尘	采用湿法作业，破碎机安装有喷淋装置，破碎粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散	不影响周边环境	
		筛分粉尘	采用湿法作业，筛分机安装有喷淋装置，筛分粉尘经喷淋降尘后再经自然扩散		
		堆场扬尘	洒水作业，堆场采用篷布覆盖		
水污染物	施工期	生活污水 施工废水	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、	化粪池处理后用于周边田地施肥，生活污水不外排	不影响周边环境
		洗砂废水	SS	三级沉淀后回用于洗砂或降尘，不外排	
固体废弃物	施工期	建筑固废	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	生活垃圾 化粪池污泥	收集后，交由环卫部门统一处置	各项污染物均得到妥善处置，不会形成二次污染	
		沉淀池沉渣	外运综合利用		
噪声	施工期	施工噪声	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	设备噪声	加强保养、减震、合理布局、距离衰减等综合降噪处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准	

**生态保护措施及预期效果:**

项目周围无生态敏感点，不涉及野生动植物，建设区范围内未发现名贵珍稀树木，项目营运期生活污水排放量较小，全部用于田地施肥，不会导致所在区域水质类别发生变化，不会对所在区域水生生物造成影响；项目废气排放量较小，经大气扩散作用后不会对周围环境造成明显影响。

## 结论及建议

(表九)

### 一、评价结论:

#### 1、项目概况

旺苍县同心建材砂石加工项目由旺苍县同心建材有限公司投资建设，选址于广元市旺苍县白水镇同心村三社，占地约 16186.67m<sup>2</sup>，购置破碎机、振动筛等设备以及公辅设施，建设砂石生产线，项目生产能力为年产：砂 1 万吨，碎石 2 万吨，项目总投资 500 万元。

#### 2、产业政策符合性结论

项目为砂石加工项目，生产利用岩石矿破碎加工，根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，项目属于 C3039 其他建筑材料制造，项目不属于国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中的鼓励、限制和淘汰类项目，但项目符合国家法律、法规和政策规定，属于允许类。

同时，项目以川投资备【2017-510821-12-03-167928】FGQB-0180 号成功在旺苍县发展和改革局进行了备案。

**因此，本项目建设符合国家现行相关产业政策。**

#### 3、规划及选址合理性结论

项目位于四川省广元市旺苍县白水镇同心村三社，选址于乡村，不在城镇规划内，根据项目土地租赁协议，项目用地性质为废弃河滩地及个体非耕地。

项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区及文物保护等区域，项目用地不涉及基本农田。

**因此，本项目建设符合相关规划要求。**

#### (2) 选址合理性分析

本项目位于旺苍县白水镇同心村三社，根据现场踏勘，周边外环境关系如下：

项目北侧、东侧邻林地、空地；西侧邻乡村道路，西侧约 5m 处为无名水沟；项目南侧邻空地，距离约 30m 处为广巴铁路，铁路以南为 202 省道，以南 80m 处为白水河；西南侧约 140m 处为同心村住户区(10 户)，南侧约 80m 处为同心村住户区(20 户)，南侧约 150m 处为同心村住户区(60 户)，东南侧约 190m 处为同心村住户区(50 户)。

本项目所在场地四周主要分布有散户住户、林地以及道路，本项目为砂石加工，产生的污染物主要为噪声、粉尘，经相应治理措施后对周边环境影响不大。本项目外环境



无重大环境制约因素，项目与外环境相容。同时，项目营运至今，并未收到环保投诉。后期营运中应加强措施，避免出现扰民现象。

**因此，项目选址合理。**

#### **4、环境质量现状评价结论**

项目所在地环境质量现状：

环境空气监测指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准；

声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；

评价河段各监测断面的监测项目中，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类、SS 能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准的要求。

#### **5、达标排放**

##### **①地表水环境**

项目营运期生活污水经化粪池处理后用于周边田地施肥，生活污水不外排；洗砂废水经三级沉淀池絮凝沉淀处理后回用于洗砂或降尘，不外排。

因此，项目废水对地表水环境影响较小。

##### **②大气环境**

采用湿法作业，破碎机筛分粉尘经喷淋降尘后，排放；堆场采用篷布覆盖，在大风天气不进行产品装料作业，洒水作业。粉尘产生量较小，经自然扩散，对周边环境影响不大。

##### **③声环境**

项目设备噪声通过加强保养、距离衰减、减震等措施后，项目噪声强度可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对区域内噪声环境影响较小。

##### **④固体废物**

生活垃圾、化粪池污泥经收集后，由环卫部门统一清运处置；沉淀池沉渣外运综合利用。不会造成二次污染；

因此，固体废物去向明确，均得到了妥善处置，不会对评价区域造成明显影响。

#### **6、污染物总量控制**

项目营运期生活污水经化粪池处理后用于周边田地施肥，生活污水不外排，营运期不设总量控制指标。

## 7、环境风险结论

项目在采取相应的风险防范措施及控制措施后，不会产生明显的环境风险，通过加强管理，对全体员工进行风险防范培训，制定应急预案并加强演练，可将事故风险降到最低，环境风险属于可接受程度。

## 8、清洁生产

本项目贯彻了清洁生产的原则，尽量选用节能设备，并加强管理，节约能源，从源头控制污染物的产生量，评价认为，满足了清洁生产的原则。

## 9、项目可行性结论

本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用政策，项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”的原则，采取的污染治理方案均技术可行，措施有效。项目建成后，具有良好的社会效益，对当地环境影响较小，不会改变当地环境功能。在落实各项污染防治措施的前提下，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下。从环境角度，项目建设是可行的。

## 二、建议

- (1) 加强内部管理，确保各项环保措施落实到实处。
- (2) 提高设备的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；同时应加强对主要产噪设备的定期维护和检修，防止设备异常运转，确保厂界噪声达标。
- (3) 管理部门须按照本报告表中提出的措施进行治理和管理，关心并积极听取可能受项目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。