

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：合江县白鹿镇楠木村官自路堆料场建设项目

建设单位：四川磐磊建筑材料有限公司

编制日期：2021年1月

国家生态环境部 制

四川省生态环境厅 印



扫描全能王 创建

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k299k3		
建设项目名称	合江县白鹿镇楠木村甘自路堆料场建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	四川嘉鑫建筑材料有限公司		
统一社会信用代码	91510522MAC688QP08		
法定代表人 (签章)	胡招莲		
主要负责人 (签字)	蒲德荣		
直接负责的主管人员 (签字)	蒲德荣		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	四川十安环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91510502MA643N2K7D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄俊	2014035510352014512110000057	BH002093	黄俊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄俊	审核	BH002093	黄俊
黄楠	全文	BH026142	黄楠





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510502MA643N2K7D



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 四川十安环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王杨

经营范围 环保工程；工程勘察设计的；环境保护监测；环境影响评价服务；水土保持方案编制；环境设施维护；污水处理服务(不含垃圾处理)；大气污染治理；其他污染治理；环境保护与治理咨询服务；工程技术咨询服务(不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动)；销售：环境保护专用设备。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2017年10月20日

营业期限 2017年10月20日至长期

住所 泸州市江阳区康城路一段1号1号楼17层1单元1706号(自主申报)

登记机关

2020年5月6日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP-00014858
No.



姓名: 黄俊
证书编号: 00014858

姓名: 黄俊
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1986年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

黄俊

2014035510352014512110000057
管理号:
File No.

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2014年09月28日
Issued on



泸州市社会保险参保缴费证明人员明细

验证码

E548C86813

江阳区

社会保险事业管理局

证明编号：江(2020)字第14845号

2020年04月02日

关于四川十安环保工程有限公司用于“环评机构基础信息报送”的人员详细名单如下：

序号	社保编号(身份证)	姓名	性别	参加险种				
				养老保险本单位 缴费起止时间	失业保险本单位 缴费起止时间	医疗保险本单位 缴费起止时间	工伤保险本单位 缴费起止时间	生育保险本单位 缴费起止时间
1	510502198608080712	黄俊	男	202004-202004	202004-202004	-	202004-202004	-

仅限合江县白鹿镇楠木村甘自路堆料场建设使用

《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、铁路应填写起止终点。

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——给出本项目规划符合性、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他建议。

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，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	合江县白鹿镇楠木村甘自路堆料场建设项目				
建设单位	四川磐磊建筑材料有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	四川省泸州市合江县白鹿镇合渝街 442 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	646211
建设地点	白鹿镇楠木村 (中心经纬度: E105.986467215°、N28.917326762°)				
立项审批部门	合江县发展和改革局	批准文号	川投资备【2020-510522-30-03-469504】FGQB-0204 号		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐	行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造		
占地面积 (m ²)	13363		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	600	其中环保投资 (万元)	72	环保投资占总投资比例	12%
评价经费	/		投产日期	2021 年 4 月	

工程内容及规模:

一、项目由来

在国家拉动内需的政策出台以来,泸州市基础设施建设和农村住房建设进一步加快。合江甘雨至自怀的公路修建工程始于甘雨镇,止于先滩镇,全长 44 公里,受益群众上十万。本项目为临时项目,属甘自路建设工程附属项目,通过购置破碎机、洗砂机等生产设备,外购其他建设项目场地平场等产生的弃石进行破碎水洗筛分,为甘自路建设提供砂石原料,待甘自路建设完工后,本项目即行拆除。

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》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》相关内容,建设项目必须进行环境影响评价;根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年本),本项目类别属于“二十七、非金属矿物制品业”、“56、砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“建筑用石加工”,应编制环境影响报告表。为此建设单位按照国家相关规定,委托我司进行本项目的环评工作。接受委托后,我单位即派有关人员对该项目进行现场查勘,了解了拟建项目周围主要环境状况,收集了当地水文、地址、气候、气象、经济发展等资料、社会环境概况,进行了工程特点

和环境特征分析，并对环境影响因子和评价因子进行了筛选，结合有关环境保护法规、评价标准、确定出本评价范围及工作内容深度，并征求了环境主管部门对工程的要求，按照《环境影响评价技术导则》的要求编制完成了本项目环境影响报告表。

二、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于“C3039-其他建筑材料制造”。根据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）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，本项目为允许类；本项目已于2020年06月30日完成项目备案，备案机关：合江县发展和改革局，备案号：川投资备【2020-510522-30-03-469504】FGQB-0204号。

三、项目规划、选址合理性分析

1、用地规划符合性

本项目选址位于合江县白鹿镇楠木村，占地面积13363m²。根据2020年6月18日合江县自然资源和规划局出具的《合江县自然资源和规划局关于合江县甘雨县至自怀公路改建项目临时用地的通知》（合自然资地函[2020]2号），同意本项目临时使用合江县白鹿镇楠木村四社集体土地13363平方米，其中：农用地12959平方米（包括：耕地5820平方米，园地5121平方米，林地852平方米），建设用地404平方米，作为合江县甘雨至自怀公路改建项目堆料场临时用地。综上，本项目用地符合相关规划要求。

2、选址合理性、外环境相容性分析

本项目位于合江县白鹿镇楠木村，根据现场踏勘，项目所在区域通讯、供水、供电等基础设施完善，项目东侧紧邻道路，交通四通八达，有利于原材料及产品等物资流通。

本项目外环境关系较为简单，主要为周边散居、聚居居民。根据项目外环境关系（详见附图2及表3-9），项目周边环境敏感点分布较多，但大多距离本项目较远，其中项目西侧约74m为白鹿镇场镇。结合项目拟建区域高程分析，项目拟建地地势较低，与周边敏感点之间均存在自然山体隔离，植被茂密，可有效较小本项目噪声、粉尘对敏感点的影响。项目东北侧448m处为楠木林水库，根

据《泸州市人民政府关于划定和撤销部分乡镇集中式饮用水源保护区的批复》（泸市府函[2019]191号）：楠木林水库已不再作为饮用水源地。项目所在区域不涉及风景名胜区、文物古迹、国家珍稀野生动植物，外环境关系较单纯，没有明显的环境制约因子。

综上分析，本项目的建设符合白鹿镇城镇发展规划，外环境无重大环境制约因素，选址合理。

3、与《关于印发<泸州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案>的通知》（泸市府发[2019]16号）符合性分析

根据（泸市府发[2019]16号）《关于印发<泸州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案>的通知》中严控“两高”行业产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。制定淘汰落后产能工作方案，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，重点区域内严禁未经产能置换违规新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目应优化运输结构。

本项目为其他建筑材料制造，不属于重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能范围内。符合《关于印发<泸州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案>的通知》相关要求。

四、“三线一单”符合性分析

1、本项目与生态保护红线符合性分析

根据《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24号），泸州市涉及生态红线为“川东南石漠化敏感生态保护红线”，具体划分情况如下：

地理分布：该区位于四川盆地东南部，包括与重庆交界的平行岭谷地区和与云南、贵州交界的四川盆地中部低山丘陵的过渡地带，水热条件良好，生物资源较丰富，其赤水河流域属于大娄山区水源涵养与生物多样性保护重要区。行政区涉及合江县、叙永县、古蔺县、广安市前锋区、邻水县、华蓥市、大竹县，总面积0.11万km²，占生态保护红线总面积的0.77%，占全省幅员面积的0.24%。

生态功能：该区岩溶地貌发育，局部石漠化严重。区内植被以常绿阔叶林为主，生物多样性较丰富，有桫欏、川南金花茶等珍稀植物，达氏鲟、胭脂鱼等国

家重点保护鱼类以及豹、林麝等国家重点保护野生动物。

重要保护地：本区域分布有 3 个国家级自然保护区、1 个省级自然保护区、2 个国家级风景名胜区、7 个省级风景名胜区、1 个世界地质公园、1 个国家地质公园、6 个省级湿地公园、1 个国家级水产种质资源保护区、3 处饮用水水源保护区的部分或全部区域。

保护重点：以保护亚热带原始常绿阔叶林生态系统和竹类生态系统为重点，加强森林植被、珍稀野生动植物及其栖息地保护；保护赤水河水生态系统，维护长江上游鱼类种群多样性；加强自然保护区管理；防止喀斯特地貌区石漠化。

本项目位于合江县白鹿镇楠木村，不涉及上述保护区范围，因此项目不涉及生态保护红线，生态红线图详见附图 5。

2、本项目与环境质量底线符合性分析

(1) 大气

根据《2019 年泸州市环境状况公报》可知：“2019 年，合江县累计有效采样天数为 365 天，优良天数为 301 天，达标率为 82.5%，同比上升 6.8%。主要污染物年均值：二氧化硫为 14 微克/立方米，二氧化氮为 19 微克/立方米，可吸入颗粒物为 55 微克/立方米，细颗粒物为 37 微克/立方米；一氧化碳日平均第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时值第 90 百分位数为 159 微克/立方米。除细颗粒物年均值超标 0.06 倍外，其余监测项目均达到环境空气质量二级标准。”因此项目所在评价区域处于非达标区。

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《关于印发<泸州市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）>的通知》，根据该规划内容，泸州市将采取一系列空气质量改善措施。到 2020 年，多污染物协同减排成效显著，明显改善环境质量。

本项目建成后，通过采取封闭厂房、喷雾抑尘等措施后，废气产生量较小，不会增加超标因子 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 的排放，不会恶化区域环境空气质量，对环境空气质量不会产生较大影响。

(2) 地表水

根据《2019 年泸州市环境状况公报》：“2019 年，在长江、沱江、赤水河、永宁河、濑溪河、马溪河、九曲河、古蔺河、龙溪河上共设置 23 个监测断面，

I~II 类水质断面占 47.8%，III 类水质断面占 21.7%，IV 类水质断面占 26.1%，V 类水质断面占 4.3%，无劣 V 类水质断面。濑溪河、九曲河、马溪河和龙溪河受到污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。”

本项目生活污水经化粪池收集后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂进行处理后达标排放，生产废水均经收集处理后循环使用不外排，项目营运过程中不会对区域地表水体造成影响，不会造成区域地表水体水质恶化。

(3) 土壤

本项目属于其他建筑材料制造建设项目，土壤影响类型属于 III 类项目。本项目不涉及重金属及持久性有机物等土壤潜在污染源，且本项目采取分区防渗，对土壤环境影响甚微，本项目建设不会改变区域土壤环境质量。

根据《泸州市声环境功能区划分方案》（泸市府发[2020]11 号）、《泸州市环境空气质量标准适用区域、地表水域功能类别划分规定》（泸市府发[2004]59 号）等相关文件对泸州市环境质量功能区划等相关内容确定，项目所在区域环境质量功能区划及达标情况对比结果如下：

表 1-1 项目区域环境质量底线符合性对照一览表

环境要素	功能区划要求	是否符合
环境空气	二类	不符合
地表水环境	III 类	符合
土壤	二类	不涉及

3、本项目与资源利用上线符合性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目为石材加工建设项目，项目建设土地不涉及基本农田，水资源、土地资源消耗符合要求。

4、本项目与环境准入负面清单符合性分析

根据查阅泸州市相关规划资料，泸州市尚未制定区域环境准入负面清单；根据《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，项目与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性情况表见下表。

表 1-2 项目与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性情况表

禁止从事活动	本项目指标	符合情况
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保	根据农业农村部文件农议办[2007]20 号《对十届全国人大	符合

护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。	五次会议第 2429 号建议的答复》，长江上游珍稀、特有鱼类国家级自然保护区范围仅含长江干流及相关支流江段（含永宁河），不包括陆地。本项目选址于合江县白鹿镇楠木村。因此，项目不涉及长江上游珍稀、特有鱼类国家级自然保护区范围。	
禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的活动；禁止铺设输送污水、油类、有毒有害物品的管道。		符合
饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目建设；禁止设置畜禽养殖场。		符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。		符合
禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。	项目不涉及水产种质资源保护区	符合
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目	本项目选址于合江县白鹿镇楠木村，不涉及岸线保护区。	符合
禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目选址于合江县白鹿镇楠木村，不在河段保护区、保留区内。	符合
禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目所在地位于合江县白鹿镇楠木村，不在生态保护红线范围内。	符合

禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。	项目所在地位于合江县白鹿镇楠木村，项目建设用地不涉及永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目。	符合
禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为C3039-其他建筑材料制造建设项目。	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区指列入《中国开发区审核公告目录（2018年版）》或是由省级人民政府批准设立的园区。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染”产品名录执行。	本项不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划（包括但不限于《石化产业规划布局方案（修订版）》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目	本项目为C3039-其他建筑材料制造建设项目。	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级	本项目不属于国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励、限制及淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。	符合

综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》管理要求。

5、与“生态环境分区管控的通知”符合性分析

根据《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》，“为实现生态环境精细化管理，建立国土空间全覆盖的生态环境保护制度，将全省行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、环境质量目标管理、资源利用管控要求，按照环境管控单元编制生态环境准入清单，构建生态环境分区管控体系。”项目与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》的符合性情况表见下表。

表 1-3 项目与重点管控单元符合性情况表

环境管控单元类型	总体生态环境管控要求	本项目指标	符合情况
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	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《关于印发<泸州市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）>的通知》，根据该规划内容，泸州市将采取一系列空气质量改善措施。到 2020 年，多污染物协同减排成效显著，明显改善环境质量。	符合

表 1-4 项目与五大经济区总体生态环境管控要求的符合性情况表

区域	总体生态环境管控要求	本项目指标	符合情况
川南经济区	优化沿江、临城产业布局，明确案线 1 公里范围内现有化工等高环境风险企业的管控要求。 促进轻工、化工等传统产业提档升级，严控大气污染物排放。对区域发展产业提出高于全省平均水平的环境准入要求，对白酒产业和页岩气开发提高水平的环境管控要求。 岷江、沱江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。 针对内江、自贡等缺水区域，提高水资源利用效率，对高耗水项目提出最严格的水资源准入要求。	本项目属于 C3039-其他建筑材料制造建设项目，不属于化工等高风险企业	符合

综上，经过与“三线一单”进行对照分析后，项目不在生态保护红线内、未超出资源利用上线、未列入环境准入负面清单内；项目无生产性质废水外排，不会对地表水环境产生影响。

五、工程内容及规模

1、项目概况

- (1) 项目名称：合江县白鹿镇楠木村甘自路堆料场建设项目
- (2) 建设单位：四川磐磊建筑材料有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：四川省泸州市合江县白鹿镇楠木村

2、项目建设规模和内容

(1) 建设内容：新建水洗砂（石）生产厂房 1500m²，原料堆场 5000m²、成品堆场 2500m²，新购置生产及辅助设备，建设水洗砂生产线 2 条，形成年产 50 万吨水洗砂的生产能力，同时配套建设电力、绿化、道路等辅助设施。

(2) 工程投资及资金来源：600 万元人民币，资金来源为业主自筹。

3、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，每天 2 班，每班 8 小时，全年有效工作日 250 天。

4、产品方案

表 1-5 项目产品方案一览表

序号	产品	规格	设计生产能力
1	砂石	≤0.5mm	500000t/a

六、项目组成及主要环境问题

本项目具体组成及主要环境问题见表 1-6。

表 1-6 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产车间	设置全封闭厂房，厂房顶部安装换气装置，采用钢架结构，墙体采用双层彩钢材料，内夹 10cm 厚石棉材料，加工车间高 8m，建筑面积约 1500m ²	施工噪声、扬尘、废水、固废等	噪声、废水、废气
	砂石生产线	建设砂石加工生产线两条，主要设备包括破碎机、螺旋洗砂机等，年产砂石 50 万 t		—
公用工程	给水系统	由市政给水管网供给		—
	供电系统	由市政电网供给		—
环保工程	生活污水	依托租用厂区东北侧已有生活设施配套的化粪池（10m ³ ）		废水
	生产废水	设置污泥沉淀罐（容积为 300m ³ ）、带式压滤机等设备，配套建设导流沟、简易沉淀池（45m ³ ）、清水池（100m ³ ）、浆池（15m ³ ）、缓冲池（20m ³ ）		废水、固废
	初期雨水	修建容积为 450m ³ 的雨水收集池，配套建设长约 400m 的导流沟		初期雨水
	车辆冲洗废水	设置容积为 20m ³ 的洗车废水收集池		废水
	噪声治理	封闭厂房、隔声降噪、基座减震等措施		噪声
	垃圾收集	设置数个垃圾桶		固废
	破碎、筛分粉尘	建设全封闭式工房，并对生产线进行二次封闭，设置密闭输送带；车间顶棚、破碎机等处安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾抑尘		粉尘
	堆场扬尘	设置全封闭式原料堆场，进出口设置毡布遮挡，棚顶安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾抑尘		

	装卸粉尘	设置移动喷雾装置进行喷雾抑尘		
	汽车扬尘	降低车速、厂区道路硬化、道路两侧设置喷雾装置、出厂车辆清洗、运输车辆毡布遮盖等		
	固废	设置危废暂存间 1 间，面积为 5m ² ，采取“三防”处理，底部设托盘，用于废机油等危险废物的储存		
		设置泥饼堆场，泥饼堆场满足“三防”要求，堆场内设置导流沟连接至雨水收集池		
储运工程	原料堆场	位于厂区西侧，占地面积约 5000m ² ，用于原料砂石堆放，全封闭式防雨钢棚		粉尘
	成品堆场	位于厂区东南侧，占地面积约 2500m ² ，用于产品堆放		粉尘

七、平面布置合理性分析

本项目在四川省泸州市合江县白鹿镇楠木村进行建设。厂区大门设于项目东侧，道路出口紧邻乡村公路，外接川江路，原料、成品运输便利。项目厂区不设置生活办公设施，建设单位依托租用东北侧居民已有生活设施用于生活办公。

厂区内设置生产车间、原料、产品堆场、配电房等，功能分区明确，主要生产建筑物按照项目工艺流程合理进行布置，缩短物料输送的距离。项目拟建地地形高低起伏相对较大，总体呈现西南高东低北。根据项目平面布置图（详见附图 4），项目雨水收集池布置于厂区东侧，为全厂地势最低点，能够保证厂区雨水以自流的方式汇入雨水收集池。项目雨水导流沟均按照地形进行布置，能够保证雨水重力流入雨水收集池（项目雨水导流沟布置及流向详见附图 8）。根据现场踏勘，项目周边分布居民较多，其中项目厂界西侧约 74m 为白鹿镇场镇。项目生产车间设置密闭厂房，并设置厂房双层隔声、设备基座减震等降噪措施，以此尽可能减少噪声排放。项目生产车间的布置于厂区东北侧，尽量远离白鹿镇场镇。根据项目外环境关系图，项目生产车间距离白鹿镇场镇约 145m、北侧居民点约 85m、西北侧居民点约 130m、南侧居民点 124m，通过合理布置生产车间位置，尽量使其远离周边敏感点，经距离衰减后项目噪声对周边敏感点的影响较小。同时，项目生产车间建设位置地址较低，与项目敏感点之间存在自然山体阻隔，能够减少生产噪声对环境敏感点的影响。

综上分析，项目在建筑布局合理，符合生产要求。评价认为，本项目总平面布置合理。

八、主要原辅料、动力供应及主要设备清单

本项目施工期所需要的主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-7。

表 1-7 项目施工期原辅材料及能源消耗表

项目	名称	耗量	来源
原 辅 料	水泥 (t)	170	外购
	钢材 (t)	250	
	彩钢瓦 (m ²)	3000	
	商品混凝土 (m ³)	1000	
	砖 (块)	17000	
能源	电 (kW·h)	6000	市政电网
水	自来水 (m ³)	500	市政给水管网

本项目营运期所需要的主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-8。

表 1-8 本项目主要原（辅）料消耗表

名称		年耗量	最大储 存量	储存方式、储存 地点	主要成分	来源
主要原 辅料	弃石	60 万 t	10000t	堆棚储存	SiO ₂	外购
	絮凝剂	5t	0.5	室内袋装储存	聚丙烯酰胺	外购
能源	柴油	10t	/	/	/	外购
	润滑油	0.2t	0.02t	室内桶装储存	/	外购
	电 (kW·h)	300 万	/	/	/	市政电网
水量	自来水 (m ³ /a)	62645	/	/	/	市政给水管网

注：考虑环境风险性，柴油为周边加油站购买，项目厂区内不贮存柴油。

本项目主要设备见下表 1-9。

表 1-9 全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	破碎机	/	台	2
2	滚筒筛	22kW	台	1
3	螺旋洗砂机	30kW	台	2
4	脱水筛	48kW	台	2
5	带式压滤机	50kW	台	2
6	给料机	15kW	台	1
7	皮带机	15kW	台	2
8	水泵	22kW	台	6
9	污泥沉淀罐	300m ³	台	1

注释：核查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号，2010 年 12 月），项目选用设备中无目录中淘汰设备。

九、公用工程

本项目水、电均由市政管网统一供给。

1、给水

厂区生产、生活用水可接入白鹿镇市政自来水管网。

2、排水

项目洗砂废水、车辆冲洗废水、厂区雨水均经收集处理后回用不外排；生活污水依托租用居民已有生活设施收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放；喷雾用水、道路抑尘用水蒸发消耗。

3、供电

本项目年用电量为 300 万 kW·h，所用电引自附近供电线路，完全能满足项目需要。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目在泸州市合江县白鹿镇楠木村进行建设，项目为新建，根据现场踏勘，目前项目所在地为乡村地区，区域生态功能主要为农田绿生态系统，呈物种较少且人工化，多样性较低的特点。项目占地主要为荒地、耕地等，不涉及基本农田，项目建设区域内无原有环境污染问题。

项目所在地自然环境简况

(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)

一、地理位置

泸州市位于四川东南川渝黔滇结合部。泸州市东邻重庆市,南界贵州省、云南省,西连宜宾市,北接自贡市、内江市。距省会成都 267km。地理坐标东经 105°08'41"~106°28',北纬 27°39'~29°20',东西宽 121.64km,南北长 181.84km,幅员 12243km²。处于成都-贵阳-重庆-昆明直线连接中心位置,长江和沱江两江交汇处,是四川东南出川出海和重庆西南出海东南亚必经通道。

合江县,隶属四川省泸州市,位于川渝黔结合部,四川盆地南缘。西面与江阳区、纳溪区、泸县相邻,东面与重庆市江津区接壤,北面与永川区接壤,南面与贵州省赤水市、习水县毗邻。合江县距泸州市区 38.7km,距成都市区 260.1km,距重庆市区 109.2km,是长江出川第一港口县,境内有长江 54km、赤水河 57km 黄金水道,宜泸渝、成自泸赤两条高速公路纵贯全境。

白鹿镇地处合江东大门,由原白鹿、水竹、马庙乡合并而成,与重庆江津市接壤,距重庆市区 120km,距泸州 60km,距合江县城 30km,镇域面积 77.1km²。

本项目位于合江县白鹿镇楠木村,交通便利,区域内供电、供水、通讯等技术设施建设完善。

二、地形、地质、地貌

合江县位于大娄山褶皱北缘与川东岭谷区向西南延伸的尾部之间的广大水平岩层地带,海拔多在 200~300m 范围,最低为望龙镇下关河边 203m,最高为福宝镇互爱村轿子山 1751m,高差 1548m。县境山脉大体以长江为界,长江以北属华蓥山脉南缘的丘陵地带。由于地内营力和流水切割作用,形成海拔 300~400m 的孤丘坳谷间平坝地形。长江以南主要为娄山山脉支系由东北向西南蜿蜒至境内,包括县东部和西南部大部地区。县境地貌分四种类型:沿江台阶地貌,低中丘宽谷地貌,高丘中谷地貌,低中山窄谷地貌。

沿河台阶地貌:面积 71.6km²,占幅员面积的 2.96%,主要分布在长江两岸,海拔在 210~300m 之间。

低中丘宽谷地貌:面积 1180km²,占幅员面积的 48.86%,包括长江以北的全部和长江以南的部分地区,海拔在 300~420m 之间。

高丘中谷地貌：面积 154km²，占幅员面积的 6.38%，主要分布在长江以南各向斜低山下部，海拔多在 300~500m 之间。

低中山窄谷地貌：面积 1009.8km²，占幅员面积的 41.80%。包括县域东部和西南部的大部分地区，海拔多在 700m 以上。

区域内地形为长江以南地区构造形迹，合江与赤水南北间构造带上，合江背斜之两翼，合江-赤水南北向构造带是川黔南北向构造西亚带的一个组成部分，该带西边是赤水-长宁东西向构造带，北边是新华夏系的川东带。各构造带由宽缓的背斜和向斜组成。沿河岸阶地为第四系松散岩类，其余以侏罗系、白垩系陆相红层分布面积最广。区域为低山剥蚀区，海拔高程为 210~221m，起伏高差 11m，区内无危岩、泥石流、岩崩、滑坡等特殊地质灾害地貌现象，根据 1992 年国家地震局《国家地震烈度区划图》，区域地震基本烈度为Ⅵ度，未发生过以泸州为震中的地震。

本项目区域内属浅丘地貌，项目建设场地土层较浅，表土下为承载力较强的岩石，地址结构稳定，符合建校条件。

三、气候、气象

合江县处于副热带回归高压带，为亚热带季风气候，由于地处云贵高原北面，四川盆地南缘，形成了十分独特的南亚热带气候。具有冬短夏长、春早秋迟、无霜期长、雨量适中的特点。由于区内地形的差异，北面为准南亚热带湿润季风气候，南部山区具有立体气候的显著特点。合江县基本气象特征要素见表 2-1。

表 2-1 合江县基本气象特征要素表

年平均气温	18.3℃	年均风速	1.5m/s
年极端最高气温	43.2℃	年均相对湿度	84%
年极端最低气温	-0.4℃	年均日照数	1100h
年均降水量	1161mm	日照率	30%
年均蒸发量	1120mm	无霜期	330~340 天
年主导风向	N	静风频率	20.7%

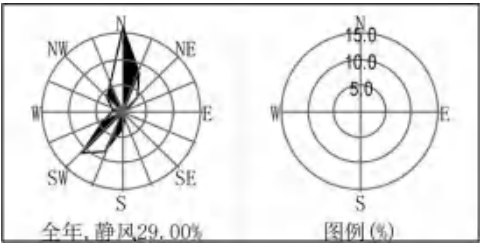


图 2-1 合江县地区风频玫瑰图

四、水文特征

合江县水力资源丰富，有长江、赤水河、习水河、大漕河、小漕河 5 条主要河流流经境内，本项目周围地表水体为赤水河。

长江为我国第一大河流，流经合江县境内为 55km，江面宽 450~800m，多年平均入境水量 2408 亿 m³，出境水量 2680 亿 m³。长江合江段多年平均水位 227m，年度幅变 223~236m，多年平均流量 8610m³/s，最大流量 58400m³/s，最枯流量 2000m³/s；平均流速年变化为 0.76~3.07m/s，平均水深 5.8~13.5m，平均水面比降万分之五，平均水温年变化 8~280℃。污水厂厂址处标高 230.1m，长江最高洪水位 226.63m。

五、植被及生物多样性

合江县森林覆盖率 50.0%。各类用地地域分布差异明显，区域内土地利用率、复种指数、垦殖率较高，农用地占主导地位，非农建设用地集中在丘陵平坝区。项目所在区域以粮食生产为主，区域内生物多样性程度低，野生动植物生存环境受人类影响深远，栖息地遭到破坏，植物主要为人工林和农作物以及乔木杂草，动物种类主要为养殖户饲养的猪、牛、羊、鸭、兔等，没有需要保护的珍稀动植物。项目周围无珍稀野生动、植物种群存在。

六、文物古迹

合江，物华天宝，古文化璀璨夺目，为数众多的历史文物，星罗棋布于全县城乡，遗存在城区内的明代城干垣近 2000m，张家沟、河街、水洞街的城垣旧貌依然；与县城隔江相望的清代白塔，于竹树丛中拔地而起，直指蓝天，为合江古县城的象征。白沙镇唐代合江县城遗址，九支镇宋代安溪县城遗址，榕右乡榕山城遗址，合江镇安乐山城遗址，城郊隋代刘珍修道“成仙”的云台寺，县西建于宋元之际的川南古刹法王寺，城南的明代石刻流杯池，清代摩崖石刻霞洞和城内的清代街区、古民居，为合江增添了古意。位于县城西北 30km 的南宋神臂城，宋元激战 34 年，五易其手。写下宋元战争史悲壮的一页，至今还残存六百余米的城垣及耳城、一字城、炮台、城门，成为研究宋元战争的重要史料。县城西南的锁口乡，可称清代碑刻的宝库，有众多的示禁碑、桥碑、路碑、水利碑，其中的“太平军过县始末崖刻”为省级文物保护单位。县南自怀乡五凤山上的黑岩寺，是明代石刻、木雕、壁画艺术的集中展示，其工艺精美绝伦，实属罕见，堪称川

南瑰宝。

本项目位于合江县白鹿镇楠木村，项目建设地周围无文物古迹。

七、合江县白鹿镇生活污水处理厂简介

合江县白鹿镇生活污水处理厂位于合江县白鹿镇柏松村民委员会 2 社，日处理能力 500m³/d，采用一体化组合式 MBR 工艺，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2001）一级 A 标准排放限值。合江县白鹿镇生活污水处理厂污水处理工艺流程图如下图所示：

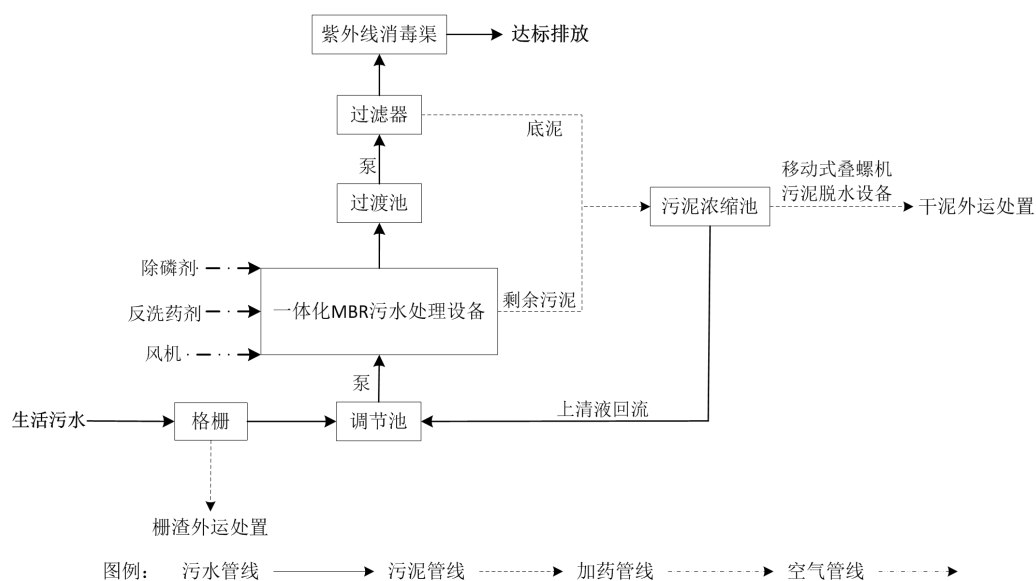


图 2-2 合江县白鹿镇生活污水处理厂污水处理工艺流程图

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、地面水、声环境、生态环境等）：

一、地表水环境质量

本次区域地表水环境质量现状采取收集数据的方式。根据泸州市环境保护局公布的《2019 年泸州市环境状况公报》中地表水环境现状结论如下：2019 年，在长江、沱江、赤水河、永宁河、濑溪河、马溪河、九曲河、古蔺河、龙溪河上共设置 23 个监测断面，I~II 类水质断面占 47.8%，III 类水质断面占 21.7%，IV 类水质断面占 26.1%，V 类水质断面占 4.3%，无劣 V 类水质断面。濑溪河、九曲河、马溪河和龙溪河受到污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。

二、环境空气质量

本次区域空气质量现状采取了收集数据的方式。根据泸州市生态环境局公布的《2019 年泸州市环境状况公报》，2019 年，合江县累计有效采样天数为 365 天，优良天数为 301 天，达标率为 82.5%，同比上升 6.8%。主要污染物年均值：二氧化硫为 14 微克/立方米，二氧化氮为 19 微克/立方米，可吸入颗粒物为 55 微克/立方米，细颗粒物为 37 微克/立方米；一氧化碳日平均第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时值第 90 百分位数为 159 微克/立方米。除细颗粒物年均值超标 0.06 倍外，其余监测项目均达到环境空气质量二级标准。

根据 2019 年环境状况公报，项目所在区域环境空气质量达标判定如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
	第 98 百分位数日平均	/	/	/	/
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
	第 98 百分位数日平均	/	/	/	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	78.57	达标
	第 95 百分位数日平均	/	/	/	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	不达标
	第 95 百分位数日平均	/	/	/	/
CO	第 95 百分位数日平均	1.3	4	32.5	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均	159	160	99.38	达标

备注：2019 年泸州市环境状况公报中未给出 SO₂、NO₂、PM₁₀ 百分位数日平均

根据泸州市《2019 年泸州市环境状况公报》，项目所在区域 PM_{2.5} 超标，环境空气质量为不达标区。

合江县属于泸州市辖下县，根据调查，合江县未针对大气环境质量不达标的情况制定相关限期达标规划。针对泸州市大气环境质量情况，泸州市生态环境局编制了《泸州市空气质量限期达标规划（2018-2025）》，根据该文件可知，泸州市将采取分阶段限期达标时间，分阶段目标年份分别为 2018-2020 年和 2021-2025 年。针对合江县大气环境质量情况，本次采用《泸州市空气质量限期达标规划（2018-2025）》提出的改善措施：

（1）加快淘汰落后产能，推动产业绿色发展，严格“两高”行业新增产能；加快淘汰落后产能；压缩过剩产能；加快重点行业排污许可证核发；全面推行清洁生产；大力发展循环经济。

（2）加快调整能源结构，增加清洁能源供应，控制煤炭消费总量；加快清洁能源替代利用；推进煤炭清洁利用；提高能源使用效率；加快清洁能源保供基础设施建设。

（3）提高城市精细化管理水平，严控扬尘污染，加强建筑施工扬尘污染整治；强化城市道路扬尘污染防治；严格管控露天焚烧；强化退场扬尘控制；加强露天矿山综合整治；有力推进餐饮油烟治理；重新划定高污染燃料禁燃区；加强烟花爆竹污染控制。

（4）强化移动源污染防治，推进“车船油管”综合防控，严格机动车环保管理；加强城市交通管理；提高油品市场监管力度；加快淘汰老旧车辆；加速汽车升级换代；大力推广新能源汽车；加强船舶及码头污染防治；强化非道路移动源控制。

（5）加大工业污染治理，降低多污染物负荷，推进燃煤锅炉淘汰升级；加快重点行业脱硫、脱硝、除尘设施建设和改造；推进挥发性有机物综合整治；开展“散乱污”企业整治工作；加强消耗臭氧层物质控制；推进农业源大气污染防治；强化区域联防联控，统筹区域环境治理；建立健全应急保障机制，妥善应对重污染天气；推进能力建设，提高执法能力。

在采取上述措施后，泸州市目标年 2020 年，细颗粒物浓度较 2015 年下降

25.2%，年均浓度不超过 46 微克/立方米，城市空气质量优良天数比率超过 80%。

三、声环境质量

为了解项目所在地环境质量状况，委托泸州众康农业检测有限公司对本项目所在地环境噪声进行监测，监测时间为：2020 年 8 月 1 日-2020 年 8 月 2 日。

（一）监测布点

共设置 5 个监测点。监测点布设详见表 3-2。

表 3-2 声环境质量现状监测点位设置表

测点号	点位选择	备注
1#	项目拟建地东侧	场界（场界外 1m）
2#	项目拟建地南侧	场界（场界外 1m）
3#	项目拟建地西侧	场界（场界外 1m）
4#	项目拟建地北侧	场界（场界外 1m）
5#	项目拟建地西侧居民	敏感点（场界外 70m）

（二）监测因子

各监测点昼间及夜间的等效连续 A 声级。

（三）监测方法及来源

表 3-3 环境噪声监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限/dB (A)
噪声	声环境质量标准	GB12348-2008	多功能声级 ZKYQ-175 多功能声级 ZKYQ-176	/

（四）监测时间、频率

连续监测 2 天，昼、夜间各一次。

（五）评价标准

本评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。评价标准表 3-4：

表 3-4 噪声评价标准表

标准	标准类别	标准值（dB (A)）	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类	60	50

（六）评价方法

将统计整理得到的噪声环境现状监测结果（ L_{Aeq} ）与评价标准值直接比较，评定拟建项目区域范围内噪声现状。

（七）监测及评价结果

本项目的噪声环境质量现状监测及评价结果见下表。

表 3-5 项目声环境监测结果统计表 单位: dB (A)

监测日期	监测点编号	监测结果/等效声级 Leq[dB (A)]		备注
		昼间	夜间	
2020 年 8 月 1 日	N1#	54.1	42.0	/
	N2#	49.5	44.6	/
	N3#	46.0	42.4	/
	N4#	47.4	45.1	/
	N5#	46.2	45.1	/
2020 年 8 月 2 日	N1#	49.5	42.7	/
	N2#	47.3	41.9	/
	N3#	46.4	39.5	/
	N4#	45.4	39.4	/
	N5#	45.4	41.7	/

由表 3-5 可知,项目监测 5 个点位昼间、夜间噪声均达标,满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

综上所述,项目所在区域声环境质量现状良好。

四、生态环境质量现状

项目所在地及周围为农村环境,但本项目不涉及基本农田。区域内主要为农村生态环境,植物以水稻、玉米、小麦、花生、红薯等农作物,区域内常见动物有麻雀、野鸡、野兔、蛇等。总体来看,本区生态环境质量较好,无珍稀植物及名木古树以及其他特殊敏感保护目标。

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

本项目位于合江县白鹿镇楠木村。根据现场踏勘,项目周边外环境如下:

东侧:厂界约 176m 处为居民 1 户、约 179m 处为居民 1 户、约 376m 处为居民 3 户;

东南侧:厂界约 472m 处为居民 2 户、约 236m 处为居民 1 户、约 500m 处为居民 2 户、约 447m 处为居民 1 户、约 495m 处为居民 1 户;

南侧:厂界约 266m 处为 15 户聚居村落、约 125m 处为居民 7 户、约 458m 处为居民 6 户、约 429m 处为居民 2 户;

西南侧:厂界约 71m 处为居民 11 户、约 344m 处为居民 2 户;

西侧:厂界约 74m 处为白鹿镇场镇;

西北侧:厂界约 136m 处为居民 1 户、约 164m 处为居民 1 户、约 228m 处

为居民 1 户、约 109m 处为居民 2 户、约 308m 处为居民 7 户；

北侧：厂界约 69m 处为居民 20 户、约 202m 处为居民 10 户、约 274 处为居民 2 户，约 317m 处为居民 1 户、约 383m 处为居民 1 户；

东北侧：厂界约 93m 处为居民 5 户、约 252m 处为居民 4 户、约 281m 处为居民 15 户、约 287m 处为居民 2 户、约 417m 处为居民 4 户、约 180m 处为无名小溪沟、约 448m 处为楠木林水库。

项目外环境关系一览表如下：

表 3-6 项目外环境关系图一览表

方位	东侧		东南侧		南侧		西南侧	
	外环境	距离	外环境	距离	外环境	距离	外环境	距离
内容	居民 1 户	176m	居民 2 户	472m	聚居村落	266m	居民 11 户	71m
	居民 1 户	179m	居民 1 户	236m	居民 7 户	125m	居民 2 户	344m
	居民 3 户	376m	居民 2 户	500m	居民 6 户	458m	——	——
	——	——	居民 1 户	447m	居民 2 户	429m	——	——
	——	——	居民 1 户	495m	——	——	——	——
方位	西侧		西北侧		北侧		东北侧	
	外环境	距离	外环境	距离	外环境	距离	外环境	距离
内容	白鹿场镇	71m	居民 1 户	136m	居民 20 户	69m	居民 5 户	93m
	——	——	居民 1 户	164m	居民 1 户	382m	居民 4 户	252m
	——	——	居民 1 户	228m	居民 10 户	202m	居民 15 户	281m
	——	——	居民 2 户	109m	居民 2 户	274m	居民 2 户	287m
	——	——	居民 7 户	308m	居民 1 户	317m	居民 4 户	417m
	——	——	——	——	——	——	楠木林水库	448m
	——	——	——	——	——	——	小溪沟	180m

二、主要环境保护目标

1、大气环境

大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水

项目东北侧小溪沟和楠木林水库为区域地表水体，其水质和水体功能不因本项目的建设而变化，应使其符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准的要求。

3、声环境

声环境保护目标为项目所在地为中心 200m 范围内的噪声敏感区，项目所在

地声学环境质量应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类标准要求。

本项目主要外环境关系及保护目标见表 3-7。

表 3-7 项目主要外环境关系及保护目标统计表

名称	保护对象	坐标		方位	距离	环境功能区	保护内容	
		X	Y				施工期	营运期
环境空气	居民 1 户	176	0	东侧	176m	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	扬尘	废气
	居民 1 户	176	-25	东侧	179m			
	居民 3 户	376	0	东侧	376m			
	居民 2 户	444	-158	东南侧	472m			
	居民 1 户	205	-116	东南侧	236m			
	居民 2 户	410	-286	东南侧	500m			
	居民 1 户	216	-389	东南侧	447m			
	居民 1 户	212	-446	东南侧	495m			
	聚居村落	66	-255	南侧	266m			
	居民 7 户	0	-125	南侧	125m			
	居民 6 户	44	-453	南侧	458m			
	居民 2 户	-52	-424	南侧	429m			
	居民 11 户	-52	-45	西南侧	71m			
	居民 2 户	-154	-306	西南侧	344m			
	白鹿场镇	-71	0	西侧	71m			
	居民 1 户	-110	80	西北侧	136m			
	居民 1 户	-113	119	西北侧	164m			
	居民 1 户	-160	161	西北侧	228m			
	居民 2 户	0	109	西北侧	109m			
	居民 7 户	-137	273	西北侧	308m			
	居民 20 户	0	69	北侧	69m			
	居民 10 户	0	202	北侧	202m			
	居民 2 户	0	274	北侧	274m			
	居民 1 户	0	317	北侧	317m			
	居民 1 户	0	382	北侧	382m			
	居民 5 户	84	37	东北侧	93m			
	居民 4 户	240	77	东北侧	252m			
	居民 15 户	84	267	东北侧	281m			
	居民 2 户	222	183	东北侧	287m			
	居民 4 户	112	402	东北侧	417m			
水环境	小溪沟	90	135	东北侧	180m	满足《地表水环境质量标准》III 类水质标准	废水	初期雨水、废水
	楠木林水库	220	425	东北侧	448m			
声	居民 1 户	176	0	东侧	176m	噪声满足《声	噪声	噪声

环境	居民 1 户	176	-25	东侧	179m	环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		
	居民 7 户	0	-125	南侧	125m			
	居民 11 户	-52	-45	西南侧	71m			
	白鹿场镇	-71	0	西侧	71m			
	居民 1 户	-110	80	西北侧	136m			
	居民 1 户	-113	119	西北侧	164m			
	居民 2 户	0	109	西北侧	109m			
	居民 20 户	0	69	北侧	69m			
	居民 5 户	84	37	东北侧	93m			

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	根据 2020 年 7 月 23 日泸州市合江生态环境局下达的《关于合江县白鹿镇楠木村甘自路对料场建设项目环评执行标准的函》（合环建函[2020]24 号），本项目适用标准如下：							
	1.大气环境							
	环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，相关因子标准限值见下表：							
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³							
	项目	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		
	环境质量标准限值	1h 平均	24h 平均	1h 平均	24h 平均	24h 平均	年平均	
		0.50	0.15	0.20	0.08	0.15	0.07	
	项目	CO		O ₃		PM _{2.5}		
	环境质量标准限值	1h 平均	24h 平均	1h 平均	日最大 8h 平均	24h 平均	年平均	
		10	4	0.8	0.16	0.075	0.035	
污 染 物 排 放 标准	2.地表水环境							
	地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。							
	表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 无量纲）							
	类别	pH		NH ₃ -N		COD _{Cr}		BOD ₅
	III	6~9		1		20		4
	3.声环境							
	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。							
	表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）							
	标准				昼间		夜间	
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准				60		50	
污 染 物 排 放 标准	1.废气							
	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织二级标准及无组织标准要求，2020 年 9 月 1 日起建筑施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）相应标准。							
	表 4-4 大气污染物排放标准值							
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放（kg/h）		无组织排放监控浓度			
			排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）		
	颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0		

	二氧化硫	550	15	2.6	浓度最	0.10		
	氮氧化物	240	15	0.77	高点	0.12		
	表 4-5 四川省施工场地扬尘排放标准							
	污 染 物	施 工 阶 段			排 放 限 值（μg/m ³ ）			
	总悬浮颗粒物 （TSP）	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段			600			
		其他工程阶段			250			
	2.废水							
	废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，标准见表 4-6。							
	表 4-6 废水排放标准 单位：mg/L							
	控制项目	pH	SS	CODcr	BOD ₅	氨氮	石油类	粪大肠菌数
	排放标准	6~9	70	100	20	15	5	/
注：pH 值无量纲								
	3.噪声							
	该项目在施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类标准。							
	表 4-7 建筑施工场界噪声限值 单位：Leq[dB（A）]							
	标准值		昼间			夜间		
	建筑施工场界环境噪声		70			55		
	表 4-8 厂界噪声标准值表 声效等级：Leq[dB（A）]							
	标准值		昼间			夜间		
	2		60			50		
	4.固体废弃物							
	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定。							
总量控制指标	根据国家“十三五”总量控制指标：COD、NH ₃ -N、总磷、VOC _S 、SO ₂ 、NO _x 。							
	(1) 水污染物总量控制指标							
	本项目无生产性质废水外排，生活污水经化粪池收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放，项目生活污水总量指标可纳入合江县白鹿镇生活污水处理厂，故不建议下达总量控制指标。							

表 4-9 生活污水总量控制指标表			
项目	污染物名称	污染物排放量	备注
生活污水	COD	0.051t/a	纳入合江县白鹿镇生活污水处理厂总量控制指标
	氨氮	0.004t/a	
	COD	0.0064t/a	经合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后排放的量，纳入合江县白鹿镇生活污水处理厂总量控制指标
	氨氮	0.00064t/a	

(2) 大气污染物总量控制指标

本项目废气中颗粒物排放量为 0.565t/a，均为无组织排放，无 SO₂ 和氮氧化物产生。因此，建议不对该项目设置总量控制指标。

一、工艺流程简述

(一) 施工期工艺流程

本项目施工期主要工程内容包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等，施工期工艺流程如图 5-1。

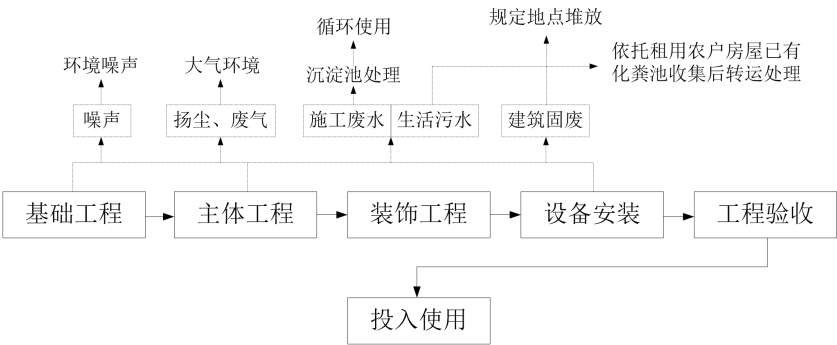


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置图

(二) 营运期工艺流程

本项目营运期生产工艺流程及产污位置详见图 5-2。

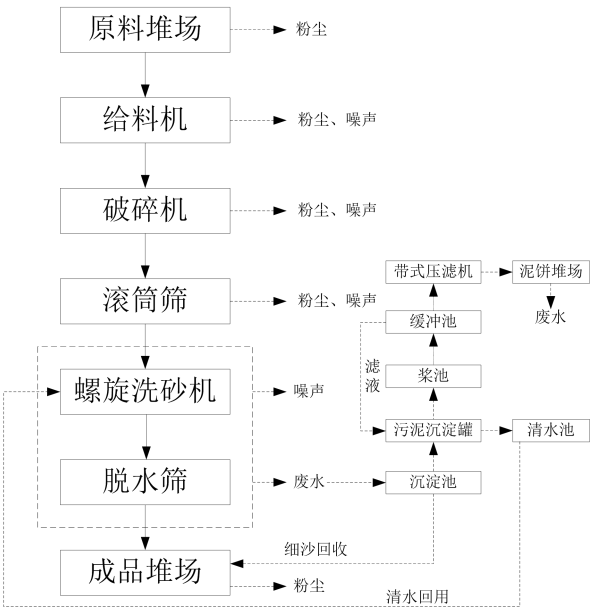


图 5-2 营运期工艺流程及产污位置图

生产工艺说明：

本项目生产水洗砂为甘自路建设提供砂石原料。本项目原料主要来源于其他建设项目场地平场等产生的弃石废料，购进的原料存放于原料堆场。原料通过给料机进入破碎机进行破碎，破碎后的物料由滚筒筛进行筛分，不符合规格的物料

回到破碎机再次进行破碎。破碎后的物料利用螺旋洗砂机洗去物料中含有的泥，然后利用脱水筛脱水后输送至成品堆场待售。

洗砂废水首先进入沉淀池，回收废水中的细沙，然后进入污泥沉淀罐进行处理。上层清水进入清水池回用于生产，底层泥浆进入浆池由带式压滤机压成泥饼后送往泥饼堆场，压滤过程中产生的滤液回到污泥沉淀罐中处理。

二、项目水平衡及物料平衡

1、水平衡

本项目营运期用水包括生活用水、生产用水、未预见用水等。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 10 人，实行 2 班倒工作制度，每班 8 小时，年工作 250 天。员工食宿依托租用东北侧居民已有生活设施，不在厂内食宿，根据《四川省用水定额》（DB51/T2138-2016），员工人均用水量按 $0.06\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ， $127.5\text{m}^3/\text{a}$ 。生活废水依托租用居民已有生活设施收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放。

(2) 洗沙用水

根据生产情况，项目洗砂用水量约 $0.5\text{m}^3/\text{t}$ 产品。项目每天加工量约 2000t，则洗砂用水量约 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目物料带走水量和自然蒸发水量按 20% 计，洗砂废水量为 $800\text{m}^3/\text{d}$ 。项目洗砂废水经污水沉淀罐处理后循环使用，则新鲜补充水量为 $200\text{m}^3/\text{d}$ 。

(3) 车辆冲洗用水

本项目原料用量、砂石产量合计约为 110 万 t，单车一次运输量最大为 40t，则约需运输 27500 次，每天约 110 次。车辆进出均需对车辆车轮进行冲洗，清洗用水量按 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，则冲洗用水量为 $22\text{m}^3/\text{d}$ 。废水排放系数按 80% 计，清洗废水量为 $17.6\text{m}^3/\text{d}$ 。车辆清洗废水经洗车废水收集池收集处理后回用，不外排，则本项目洗车冲洗新鲜补充水为 $4.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1100\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 喷雾用水

项目为控制粉尘的产排，在原料堆场、成品堆场、生产车间、破碎机进出口、皮带输送转载点等处设置喷雾装置，根据类比同类型砂石加工厂（泸州中元建筑

材料有限公司），生产工艺相同，均采用喷雾装置控制粉尘，生产过程中喷雾用水量约 0.01m³/t·产品，则项目每天水洗砂产量为 2000t，则喷雾用水量为 20m³/d（5000m³/a），这部分水全部通过蒸发损耗。

（5）道路抑尘用水

本项目道路面积约为 800m²，参照《室外给水设计规范》（GB50013-2006），浇水道路用水可按浇水面积以 2~3L/（m²·d）计算，本次环评取 2L/（m²·d），每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。本项目年工作日为 250 天，非雨天按 200 天计算，则道路洒水用水量为 3.2m³/d（800m³/a），这部分水全部蒸发损耗。

（6）未预见用水

未预见用水按以上用水量的 10%计算，本项目每日最高用水量为 228.2m³/d，则本项目未预见用水量为 22.782m³/d，通过自然蒸发、地渗等方式损耗。

本项目营运期水量平衡见表 5-1 和图 5-3。

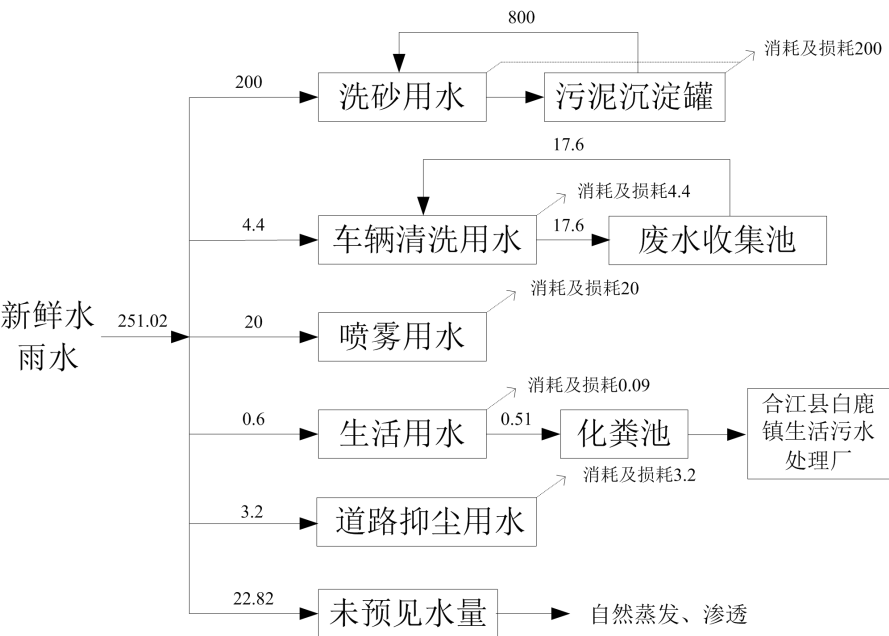


图 5-3 项目水平衡图 单位 m³/d

表 5-1 项目用水情况表

用水类型	单位	规模	用水标准	用水量 (m³/d)	废水量 (m³/d)	排水量 (m³/d)	回用水量 (m³/d)
生活用水	人	10	0.06m³/d·人	0.6	0.51	0	0
洗砂用水	t	2000	0.5m³/t·产品	200	800	0	800
车辆冲洗 废水	辆/ 天	110	0.1m³/辆·次计	4.4	17.6	0	17.6
喷雾用水	/	/	/	20	0	0	0

道路抑尘用水	m ²	800	2L/m ² ·次 每天洒水 2 次	3.2	0	0	0
未预见用水	/	/	/	22.82	0	0	0
小计				251.02	878.11	0	817.6

2、物料平衡

本项目主要物料平衡情况详见表 5-2，项目物料平衡图见图 5-4。

表 5-2 物料平衡表

带入物料		带出物料	
物料名称	带入量 (t/a)	物料名称	带出量 (t/a)
弃石渣	600000.565	砂石 (<0.5mm)	500000
		粉尘	0.565
		泥饼	100000
合计	600000.565	合计	600000.565

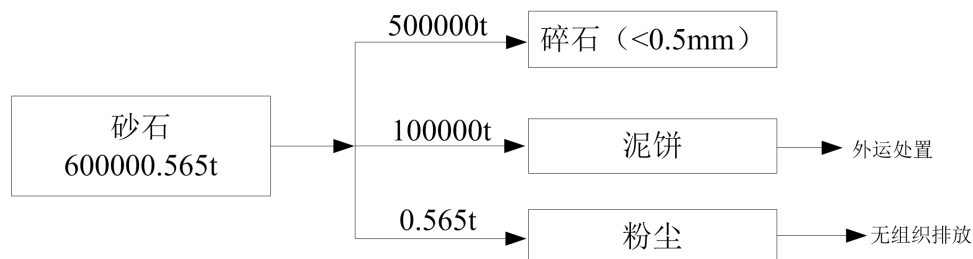


图 5-4 项目物料平衡图

三、主要污染工序

(一) 施工期

- 1、废气：主要来源于施工过程产生的粉尘、运输车辆尾气。
- 2、噪声：主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。
- 3、废水：主要来源于施工人员生活污水。
- 4、废渣：主要产生于建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

(二) 营运期

本项目营运期的主要污染因子有：

- (1) 废水：主要为职工生活污水、车辆冲洗废水、洗砂废水等。
- (2) 废气：主要为生产过程中产生的粉尘、运输扬尘、堆场粉尘等。
- (3) 噪声：主要为给料机、螺旋洗砂机等设备运行噪声和汽车在行驶中产生噪声等。
- (4) 固废：主要是来自员工生活垃圾、泥饼、机械维修产生的废机油等。

四、污染物的排放及治理措施分析

（一）施工期

1、废气

（1）施工扬尘

施工期产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如砂石、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风产生的风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒悬浮在空气中造成的扬尘，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

根据上式，表 5-3 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 5-3 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P 车速 (km/h)	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W ——尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

(2) 施工机械废气

施工期施工单位在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。

表 5-4 施工期大气污染源及污染物

序号	产生原因	产生地点	污染物名称及源强	
1	土方挖掘、堆放、回填，起尘材料搬运、堆放，运输车辆行驶	场界内、道路	TSP	0.594mg/m ³
2	工程机械、运输车辆	场界内、道路	NO _x 、CO、HC、SO ₂	

注：以上数据类比泸州市同类型施工现场实测资料。

防治措施：

(1) 扬尘

①建筑工地场界应设置高度 2.5~3m 的围挡，并在围挡上方设置抑尘喷头。

②遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

③施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密封存储、设置围挡或堆砌围墙、用防尘苫布盖等措施。

④施工过程中产生的弃土、弃料及其它建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期喷洒抑尘剂，定期喷水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

⑤运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。

⑥施工工地内及工地出口至市政道路间的车行道路，应保持清洁，可采取铺设钢板、铺设混凝土路面方式，辅以洒水、喷洒抑尘剂，防止机动车扬尘。要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对散落在路面的渣土及时清除，清理阶

段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户、学校正常生活造成影响。

⑦工地裸地防尘要做到：覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、天晴勤洒水、工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网。防尘网按规定要求全部采用2000目/10cm²，并有专人检查、维护，严禁设置好的防尘网擅自拆除，定期对沾土灰尘的防尘网进行清洗，周期为2-3月/次，及时更换破损严重的防尘网，拆除前，应先进行清理出手脚架中的杂物，并对灰尘较多的密目防尘网洒水湿润。脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；

⑧工地内若需从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面，可从电梯孔道、内部管道输送，或者打包搬运，不得凌空抛撒。

⑨由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工现场对施工车辆必须实施限速行驶，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

根据泸州市人民政府办公室下发的《关于泸州市重污染天气应急预案的通知》（泸市府办函【2017】317号）文件，环评要求，项目施工过程中如遇下列情况，应按照泸州市重污染天气应急预案的要求实施：

预警分级。预警分级统一划分为四个等级，由低到高顺序依次为蓝色预警、黄色预警、橙色预警、红色预警，由市重污染天气应急指挥部办公室发布。

Ⅳ级蓝色强制性污染减排措施：建设工地采取湿法作业和喷淋、冲洗、洒水等措施有效除尘，未落实“六必须、六不准”和“六个百分之百”措施的工地停止施工。对施工工地覆盖防尘布和洒水（保证洒水强度达到0.6mmH₂O/hr）。

Ⅲ级黄色预警强制性污染减排措施：建设工地采取湿法作业和喷淋、冲洗、洒水等措施有效除尘，未落实“六必须、六不准”和“六个百分之百”措施的工地停止施工。对施工工地覆盖防尘布和洒水（保证洒水强度达到0.6mmH₂O/hr），并停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆、建筑拆除作业；除应急抢险和重大民生工程外，停止土石方作业；停止商品混凝土的拌和、运输。

Ⅱ级橙色预警强制性污染减排措施：建设工地采取湿法作业和喷淋、冲洗、洒水等措施有效除尘，未落实“六必须、六不准”和“六个百分之百”措施的工地停止施工。对施工工地覆盖防尘布和洒水（保证洒水强度达到0.6mmH₂O/hr），

并停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆、建筑拆除作业；除应急抢险和重大民生工程外，停止土石方作业；停止商品混凝土的拌和、运输。

I 级红色预警强制性污染减排措施：建筑工地采取湿法作业和喷淋、冲洗、洒水等措施有效除尘，未落实“六必须、六不准”和“六个百分之百”措施的工地停止施工。对施工工地覆盖防尘布和洒水（保证洒水强度达到 $0.6\text{mmH}_2\text{O/hr}$ ），并停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆、建筑拆除作业；除应急抢险和重大民生工程外，停止土石方作业；停止商品混凝土的拌和、运输。

（2）施工机械废气

①燃柴油的大型运输车辆和施工机械设备应使用清洁燃料，不得使用劣质燃料。

②对尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。

③运输车辆禁止超载，并对施工机械设备和运输车辆采取加强保养，使其处于良好的工作状态，合理安排工作时间，使用优质燃料等措施，其废气产生量较小，且其排放属间断性、分散性排放，对环境的影响较小。

在采取以上大气污染防治措施后，加上项目所在场地扩散条件较好，因此本项目施工阶段产生的废气可达标排放。

2、废水

由于施工人员均不在工地食宿，因此本项目施工期废水主要为施工人员如厕产生的生活污水及施工废水。

工程施工高峰期施工人数可达 10 人，施工人员均不在施工现场就餐、住宿等，施工人员生活污水包括洗手废水、如厕废水，施工人员用水定额按每人 50L/d ，排水为用水的 80%，则生活污水日最高排放量为 0.4m^3 。基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水约 100t；

表 5-5 施工期水污染源及污染物

序号	产生原因	产生地点	污染物名称及源强（mg/L）
1	基坑建设	桩基	SS、石油类
2	备料	备料场所	SS
3	施工机械冲洗	机械清洁场所	SS、石油类
4	施工人员	生活区	SS: 200~250、COD _{Cr} : 80~250、BOD ₅ : 100~120

防治措施:

(1) 生活污水

施工期劳动定员为 10 人, 由于施工人员大部分为附近居民, 施工期项目不在厂内设住宿、食堂等生活设施, 施工人员生活污水依托租用厂区东北侧居民已有生活用房化粪池收集后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放。因此, 施工期废水不会对环境产生明显影响。

(2) 施工废水

本项目施工废水如不经治理直接排放, 将会对当地地表水环境造成一定的污染影响。因此要求施工方在建筑施工现场开挖修建临时废水储存池, 对产生的不同水质废水采取相应的处理方法。

①砂石料冲洗废水: 悬浮物含量较高, 需修建沉降池, 使悬浮物沉淀后循环使用(可用于建筑工地洒水防尘)。人工运输水泥砂浆时, 应避免泄漏, 泄漏水泥砂浆应及时清理, 运浆容器等, 工休时尽量集中放置, 及时清洗, 冲洗水引入沉降池经处理后循环使用。

②混凝土养护废水: 混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面, 待溶液挥发后, 与混凝土表面结合成一层塑料薄膜, 使混凝土与空气隔离, 封闭混凝土中水分不再蒸发外逸, 水泥依靠混凝土中水分完成水化作用, 因用水量较小, 故废水排放量小, 因此养护废水可以不需专门处理。

③机械和车辆冲洗废水: 主要为含油废水, 应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理, 小部分在项目区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物, 不得随意弃置和倾流, 可用容器收集后回收利用, 以防止油污染。机械保养冲洗水、含油污水不得随意排放, 需修建导流沟和小型隔油池。

3、噪声

施工期噪声源有固定声源和流动声源。固定声源主要指机械设备在工作时产生的噪声; 流动噪声源主要是运输用载重汽车。主要噪声源及声压级见表 5-6, 各阶段车辆类型及声压级见表 5-7。

表 5-6 主要噪声源状况 单位: dB (A)

施工阶段	声源	声压级	施工阶段	声源	声压级
土石方阶段	挖土机	78~96	安装阶段	电钻	100~110

基础及结构阶段	打桩机	95~105		手工钻	100~105
	混凝土搅拌机	90~100		无齿锯	105
	振动器	100~105		云石机	100~110
	电锯	100~110		磨光机	100~110
	电焊机	90~95			

表 5-7 各交通车辆声压级 单位：dB (A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声压级
土石方阶段	土石方运输	载重车	75~90
基础及结构阶段	建筑材料运输	载重车	
安装阶段	生产设备	轻型载重车	

防治措施：

①合理布置施工场地：项目周边 200m 范围内存在环境敏感点，项目在施工时，需要加强管理，将高噪声作业集中于厂区中部。

②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，杜绝夜间施工噪声扰民。限制打桩机、空压机等高噪声建筑机械的作业时间。如工艺要求必须连续作业施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门同意，并及时公告周围的居民和单位，以免发生噪声扰民纠纷。

③材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。

④材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

⑤加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声。

⑥在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑦选用低噪声设备，对工程机械和运输车辆安装消声器，并加强维护保养，使机械保持最低声级水平。

经类比同类企业污染防治措施分析，该措施实用可行，采取上述措施后，施工噪声对周边敏感点影响较小。

4、固体废物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。项目施工期开挖的土石方全部回填厂区，无弃土排放，挖方作业避开雨季，不可随意堆放弃土，工程完工后及时恢复施工迹地。一般情况下建筑材料废弃物有废弃钢材、木材、水泥包装袋，其损耗量约占使用量的 5~8%，且大多可回收，项目施工期间产生的建筑垃圾约为 1t；项目施工人员约 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 5kg/d。

治理措施:

(1) 表土

项目开挖表土存放于表土堆场，表土堆场应进行硬化并设置挡土墙，利用编织袋对表土进行覆盖。本环评要求项目施工开挖表土全部回填厂区，不得外排。

(2) 建筑垃圾

施工单位在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场(树立标示牌)并进行防雨、防泄漏处理。施工过程中的废料首先应考虑废料的回收利用，对玻璃、木材等下角料可分类回收，交废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，应集中堆放，定时清运到环卫部门指定地点填埋处置。

(3) 生活垃圾

环评要求施工单位对施工人员每日产生的生活垃圾采取袋装收集后，由市政环卫人员统一清运处理。

综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不致造成二次污染。

5、水土保持

本项目在施工期间将产生一定的水土流失，评价针对施工期提出以下要求：

①对场内基础施工和施工后期出现的边坡、路堑和取土面必须建设水泥护坡，并辅以必要的植被防护。

②施工中产生的弃渣要及时清运出现场，避免堆存在边坡及沟边。运输的车辆不宜装载过满，必须采取封闭措施，防止沙土抛洒到路面后产生新的水土流失。

③项目区场地均较平整，挖填方量较小，基本达到挖填平衡。

④在施工期间，避免施工场地大面积、长时间裸露，要采取滚动施工，将植被恢复与土木工程施工结合起来。同时，在施工场地铺设稻草或草袋，增加地表的抗冲刷能力。

⑤工程设计施工时要充分考虑地形、地势等因素，不要过大面积开挖基础面，以防止边坡破坏增加水土流失。

⑥合理安排施工时间，尽量避免在降雨和大风天气施工。

⑦除应施工必要，施工期应尽量减少植被破坏，严禁超越征地范围毁坏植被。应建设使植被遭到破坏的，应采取措施恢复表层土和植被，防止水土流失。

综上所述，项目施工期对环境存在一定的影响，其影响大部分是阶段性的，随着工期结束而消失。建议在工程设计中应充分考虑环保措施和资金的投入，在招标中应明确施工方对环境保护的责任和义务。落实上述水、气、声及固体废物控制措施，将周围环境的影响降低到最低程度。项目施工期应安排专兼职人员对环保设施进行管理，并记录环保设施运行情况。

（二）营运期

1、大气污染物的排放与治理

（1）堆场粉尘

本项目堆场粉尘来源于原料堆场。堆场中可产生扬尘的颗粒是指粒径为2~6mm（平均粒径为4mm）的颗粒，而且堆场中的颗粒只有达到一定风速才会起尘，这种临界风速称为起动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。合江县多年平均风速为1.5m/s，全年主导风向为北风。根据西安冶金建筑学院干堆场扬尘速率计算公式：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：Q——堆场起尘强度，mg/s；

V——地面平均风速，m/s，合江县年平均风速1.5m/s；

S——堆场面积：5000m²；

项目生产水洗砂，含水率较大，因此不考虑成品堆场粉尘。本项目原料堆场面积约5000m²，通过以上计算可知，起尘强度为15.42mg/s。堆料时间按24h/d计算，年堆料天数共365d，则项目堆场风力起尘量约0.486t/a（0.055kg/h）。

治理措施：

①设置全封闭式原料堆场，物料进出堆场口设置毡布遮挡，在原料堆场棚顶安装自动感应式湿式防尘管路系统1套，喷头的设置应保证水压强度足够，喷雾覆盖物料表面积80%以上。一般喷雾装置的喷射覆盖面积为5m²，项目拟建原料堆场面积约为5000m²，估算项目原料堆场安装的喷头数量至少为1000个。

②成品堆场应满足“三防”要求，堆场内应设导流沟。

排放情况：

在采取上述治理措施的前提下，降尘率可达95%，则堆场粉尘无组织排放量约0.024t/a（0.0027kg/h）。

(2) 装卸粉尘

项目泥饼含水率约为 30%、成品含水量较高，在装卸过程中基本不起尘，故本报告仅考虑原料装卸过程中产生的装卸粉尘。装卸粉尘可利用以下公式进行计算：

$$Q = \frac{98.8}{6} M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$$

式中：Q——起尘量，mg/s；

M——车辆吨位，t，取 40t；

U——堆场年平均风速，m/s，取 1.5m/s；

H——装卸高度，m，原料取 1.5m，产品取 2.5m；

W——物料含水率，%，原料取 5%，产品取 10%。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装卸过程的起尘量计算，由计算可知，项目原料在装卸过程中的起尘速率约为 750.27mg/s（2.7kg/h）。按每年 250 天，每天 3h 的装、卸时间计算，项目在装卸过程中起尘量约为 2.025t/a。

治理措施：

原料装卸在原料堆场内进行，原料堆场棚顶安装自动感应式湿式防尘管路系统 1 套，同时设置移动喷雾设备 1 台在装卸作业过程中进行喷雾降尘。

排放情况：

采取上述措施控制后，隔间沉降粉尘去除率约为 60%，喷雾抑尘粉尘去除率约为 90%，通过计算，装卸粉尘排放量为 0.081t/a（0.108kg/h）。

(3) 车辆运输扬尘

汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 0.123 \cdot \left(\frac{V}{5}\right) \cdot \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5}\right) \cdot 0.72L$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，（kg/辆）；

V——汽车行驶速度，km/h；

M——汽车载重量，取 40t；

P——道路表面物料量，kg/m²；

L——道路长度，km。

厂内道路长约 120m，汽车行驶速度取 10km/h，道路表面物料量取 0.3kg/m²，

本项目入厂原料约为 60 万吨，出厂砂石成品为 50 万吨，单车一次运输量最大为 40t，约需运输 27500 次，每天约 110 次，经计算可知，汽车在厂内道路上行驶的扬尘量为 0.058kg/辆，则汽车扬尘量为 1.595t/a（0.399kg/h）。

治理措施：

- ①汽车行驶速度小于 10km/h，尽量减少起尘量。
- ②对厂区路面进行硬化处理，厂区道路两侧设置喷雾装置进行喷雾降尘；厂区设置雾炮机 2 台，对厂区进行洒水降尘。
- ③进出厂的运输车辆必须采取密闭或全覆盖措施，不得抛洒和散落物料；
- ④在进出口设置封闭洗车台对出入车辆进行冲洗。车辆出厂前应对两侧、底盘、轮胎等进行全方位冲洗，确保不带尘（泥）上路。洗车台（池）规格应满足运输车辆全面清洗要求，原则上洗车台（池）长度不低于 6m，宽度不低于 4m，喷水高度不低于 1.2m，喷水压力不低于 0.4MPa。车辆行驶冲洗过程中时速不超过 2km/h，以静止洗车为宜。

排放情况：

采取上述抑尘措施后降尘率可达 90%以上，通过完善治理后，汽车扬尘量为 0.16t/a（0.04kg/h），对外环境影响较小。

（4）破碎、筛分粉尘

项目生产过程中需要使用破碎机、滚筒筛对原料进行破碎筛分，项目主要粉尘产生点为破碎机、滚筒筛的入料口、出料口等工序环节，破碎筛分过程中会产生大量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂中统计资料，破碎机、筛分粉尘排放源强见下表：

表 5-8 破碎筛分粉尘粒径分布情况

项目	<3μm	<5μm	<10μm	<20μm	<40μm
破碎机	30%	47%	60%	74%	86%
筛选	46%	72%	85%	95.5%	98.8%

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂——表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子统计资料，砂和砾石一级破碎和筛分及二级破碎及筛分粉尘排放因子均为 0.05kg/t（排放因子代表一级和二级破碎和筛分的总排放量）本项目破碎、筛分粉尘产生情况如下：

表 5-9 破碎、筛分粉尘产生情况

项目	物料进入量 (t/a)	粉尘产生系数 (kg/t)	粉尘产生量 (t/a)
破碎和筛分	600000	0.05	30
合计			30

根据上表，项目破碎筛分粉尘产生量为 30t/a（7.5kg/h）。

治理措施：

①设置全封闭式生产车间，并在车间棚顶安装自动感应式湿式防尘管路系统（1套）对车间内进行喷雾除尘；喷头的设置应保证水压强度足够，喷雾覆盖物料表面积 80%以上。一般喷雾装置的喷射覆盖面积为 5m²，项目拟建的生产车间面积约为 1500m²，估算项目生产车间安装的喷头数量至少为 300 个。

②对破碎机、滚筒筛进行二次封闭并在破碎机、振动筛及皮带输送机头部、尾部（转运点）等处增加建设安装自动感应式湿式防尘管路系统（1套）进行喷雾除尘，

③对破碎、筛分、输送等工段的传送带实施密闭。

④定期对破碎机的主要易损件进行检查，发现严重磨损或断裂脱节，及时维修、更换，避免因锤头断裂、衬板脱落导致设备的密封性变差，造成粉尘外漏。

排放情况：

在采取上述措施（二次隔间沉降+湿式降尘+传送带密闭）后，破碎、筛分产生的粉尘可减少 99%，破碎、筛分、输送过程中产生的粉尘，粉尘排放量为 0.3t/a（0.075kg/h）。

（5）汽车尾气

机械和运输汽车使用汽油、柴油作能源，外排尾气中主要含有 NO_x、CO 等污染物，由于本项目使用的设备和运输汽车少，外排尾气量也较少，且作业范围相对较大，通过距离衰减和大气扩散后，对周边环境不会造成明显影响。

治理措施：

①机械和运输车辆采用优质柴油、汽油作为燃料。

②运输车辆禁止超载，避免排放黑烟。

③加强车辆管理，严禁使用国家淘汰的施工机械和运输车辆。

项目废气产生、排放及治理情况一览表如下：

表 5-10 项目主要废气产生、排放及治理情况一览表

污染物	产生量	治理措施	排放量
装卸粉尘	2.025t/a (2.7kg/h)	原料装卸在原料堆场内进行，设置移动喷雾设备在装卸作业过程中进行喷雾降尘。	0.081t/a (0.108kg/h)
堆场粉尘	0.486t/a (0.055kg/h)	设置全封闭式原料堆场，物料进出堆场口设置毡布遮挡，棚顶安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾降尘	0.024t/a (0.0027kg/h)
车辆运输扬尘	1.595t/a (0.399kg/h)	厂区道路硬化，降低车速行驶；道路两侧安装喷雾装置，厂区内设置雾炮机进行喷雾降尘；设置封闭洗车台对出入车辆进行清洗。	0.16t/a (0.04kg/h)
破碎、筛分粉尘	30t/a (7.5kg/h)	设置全封闭式生产车间并对破碎机、滚筒筛进行二次封闭；在车间棚顶及破碎机、振动筛及皮带输送机头部、尾部（转运点）等处安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾降尘；定期对破碎机的主要易损件进行检查，保证密闭性	0.3t/a (0.075kg/h)
汽车尾气	少量	采用优质柴油、汽油作为燃料；禁止超载运输，避免排放黑烟；加强车辆管理	少量

2、废水污染物的排放及治理

(1) 生活污水

本项目劳动定员 10 人，员工食宿依托租用居民已有生活设施，不在厂内食宿，根据《四川省用水定额》(DB51/T2138-2016)，员工人均用水量按 0.06m³/d·人计算，员工生活用水量为 0.6m³/d，150m³/a，排污系数按 0.85 计，则员工生活污水产生量为 0.51m³/d，127.5m³/a。

表 5-11 生活废水污染物产生情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
127.5m ³ /a	浓度 (mg/L)	400	200	250	35
	产生量 (t/a)	0.051	0.026	0.032	0.004

治理措施：

生活废水依托租用居民已有生活设施配套化粪池收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排放，其污染物排放情况详见下表：

表 5-12 生活污水污染物排放情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
127.5m ³ /a	浓度 (mg/L)	50	10	10	5
	产生量 (kg/a)	6.4	1.28	1.28	0.64

环评要求：生活污水转运应划定专门的转运区域，区域内地面进行一般硬化并设置标识牌，建立生活污水转运台账。

(2) 洗沙废水

根据生产情况，项目洗砂用水量约 $0.5\text{m}^3/\text{t}$ ·产品。项目每天加工量约 2000t，则洗砂用水量约 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目物料带走水量和自然蒸发水量按 20%计，洗砂废水量为 $800\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：

项目洗砂废水先进入简易沉淀池进行细沙回收，然后进入污泥沉淀罐进行处理，污泥处理罐的容积为 300m^3 。处理后的上层清液排放至清水池回用于生产，下层泥浆排入浆池压成泥饼，泥饼压制过程中产生的滤出液回到污泥沉淀罐处理。本项目洗砂废水经处理后循环使用，不外排。

同时，本环评要求：

项目生产车间设置导流沟用于收集洗砂过程中跑漏的废水，建设单位应采取必要的措施保证收集的废水进入污泥处理罐处理。

(3) 车辆冲洗废水

本项目原料用量、砂石产量合计约为 110 万 t，单车一次运输量最大为 40t，则约需运输 27500 次，每天约 110 次。车辆进出均需对车辆车轮进行冲洗，清洗用水量按 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，则冲洗用水量为 $22\text{m}^3/\text{d}$ 。废水排放系数按 80%计，清洗废水量为 $17.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：

车辆冲洗区域配套建设容积不小于 20m^3 的洗车废水收集池，车辆冲洗废水由洗车废水收集池收集处理后循环使用，不外排。

环评要求：洗车废水进入洗车废水收集池前段设置一个容积为 1m^3 的隔油池对洗车废水进行隔油处理。

(4) 喷雾废水

项目生产车间、原料成品堆场内喷雾用水主要通过蒸发损耗，为避免喷雾系统发生故障，导致喷雾废水在车间、堆场内形成漫流，**本报告提出以下要求：**

项目生产车间、原料成品堆场内设置导流沟，导流沟连接至沉淀池。

(5) 厂区雨水

泸州市主城区暴雨强度公式（2016 版）为：

$$q = \frac{1473.348 \times (1 + 0.792 \lg P)}{(t + 11.017)^{0.622}}$$
$$t = t_1 + mt_2$$

式中：q——设计暴雨强度[L/（s·hm²）]；

P——设计重现期（年）；

t——降雨历时（min）；

t₁——地面集水时间（分钟）；

t₂——管网流行时间（分钟）；

m——折减系数，暗管（明渠）m=1；

雨水量的计算公式为：

$$Q = \psi \times q \times F$$

式中：Q——雨水设计流量（L/s）；

q——最大暴雨强度，mm；

ψ ——径流系数，取 0.95；

F——汇水面积（hm²）；

根据《泸州市主城区暴雨强度公式（2016 版）》，重现期为 5 年降雨历时 30 分钟的暴雨强度为 195.82L/（s·hm²），径流系数取 0.95，计算汇水面积约为 1.34hm²，收集地面前 30 分钟初期雨水，经计算，项目初期雨水量为 448.7m³/次。

治理措施：

项目厂区四周均设置围墙，墙脚进行硬化处理，能够避免厂区内雨水流出厂区，同时在可有效防止厂区外雨水进入厂区。厂区内修建容积不小于 450m³的雨水收集池，配套修建导流沟，收集场地雨水进入雨水收集池处理后回用于生产。导流沟流速约为 1m/s，导流沟设计横截面积应不小于为 0.2m²，可以避免发生溢流，以保证雨水能顺利引入雨水收集池。

3、噪声的排放及治理

项目噪声声强主要来自破碎机、滚筒筛、输送带、洗砂机、脱水筛等机械设备，根据同类厂家的调查监测，其噪声值其噪声强度在 70~95dB（A）之间。

治理措施:

①在设备选型时选择低噪声环保设备；优化布局，项目高噪声设备布置于远离敏感点的一侧。

②本项目加工区修建四面全封闭厂房，采用钢架结构，墙体采用双层彩钢材料，内夹 10cm 厚石棉材料，房顶采用彩钢瓦封顶。本项目滚筒筛设置在地面上，破碎机设置为地埋式，同时对设备安装基础减震、避震设施，因振动而产生的噪声源；对破碎机料仓增加耐磨衬板，降低撞击噪声。

③加强设备运行管理，对各机械设备定期检查、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。

④加强作业管理，减少非正常噪声，加强职工环保意识教育。

⑤加强对运输车辆的管理，加强车辆驾驶员的环保意识，尽可能减少鸣笛次数，确保物料运输不影响周围居民休息。

⑥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城镇、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。

⑦加强厂区绿化，在厂界内侧种植高大常绿树种，生产区周围加大绿化力度。

通过采取上述措施后，能降低噪声对周边环境的影响，其采取的噪声防护措施切实可行。

表 5-13 本项目设备主要噪声源产噪及治理情况

序号	设备名称	声源强度 值 dB (A)	位置	声源性质	降噪措施	治理后厂界 声级值[dB (A)]
1	给料机	80	生产车间	连续性	封闭式厂房、 厂房隔声、消 声、基座减振、 加强管理等措 施	50
2	破碎机	95	生产车间	连续性		65
3	滚筒筛	85	生产车间	连续性		55
4	洗砂机	90	生产车间	连续性		60
5	脱水筛	80	生产车间	连续性		50
6	污泥沉淀罐	75	生产车间	连续性		45
7	水泵	80	生产车间	连续性		50
8	带式压滤机	75	生产车间	连续性		45
9	输送带	82	生产车间	连续性		52
10	装载机（运 输汽车）	82	厂内道路	间断性	限值车速，加 强管理、维护	72

11	装卸操作	70~80	堆场	间断性	封闭式厂房， 加强管理	60
----	------	-------	----	-----	----------------	----

项目设备噪声经隔音、减震、吸声、消声措施，尽力减弱或降低声源的振动，达到控制噪声的目的。采取上述措施后，项目厂界噪声可实现不扰民，对外环境影响不大。

4、固体废弃物的排放及治理

项目营运期固体废物主要为员工生活垃圾、泥饼、洗车废水收集池油污、废机油、沾油棉纱手套等。

(1) 生活垃圾

本项目全厂共有员工 10 人，职工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 5kg/d（1.25t/a）。

(2) 洗车废水收集池油污

洗车台洗车废水由洗车废水收集池处理后回用，洗车废水收集池油污产生量约为 0.01t/a。

(3) 泥饼

项目洗砂废水经污泥沉淀罐处理后通过带式压滤机压制成泥饼，泥饼产生量为 10 万 t/a。

(4) 废机油

项目设备维修过程会产生废机油，产生量约为 0.01t/a。

(5) 沾油棉纱手套

主要为设备维护期间使用的棉纱手套等，产生量约为 0.02t/a。

(7) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）进行判定。本项目危险废物属性判定详见表 5-14。

表 5-14 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别
1	生活垃圾	员工生活	固态	否	/
2	洗车废水收集池油污	生产过程	半固态	是	HW08/900-249-08
3	泥饼	生产过程	固态	否	/
4	废机油	设备维修	半固态	是	HW08/900-214-08
5	沾油棉纱手套	设备维修	固态	否	/

治理措施：

①生活垃圾由垃圾箱进行统一收集后由当地环卫部门进行清运处理。

②设置泥饼堆场，泥饼运至泥饼堆场暂存；泥饼堆场满足“三防”要求，泥饼定期外运处置；堆场内设置导流沟连接至厂区雨水收集池。

③沾油棉纱手套经统一收集后由当地环卫部门进行清运处理。

④项目生产过程中产生的废机油、洗车废水收集池油污储存于危废间，达到一定量后交由有资质的单位进行处理。环评要求厂区应设置1间面积为5m²的危险废物暂存间用于危险废物的暂存，并做好“三防”措施，每年向当地环保部门申报。暂存间面积应满足储存需求，设置危险废物识别标志，建立管理台账，委托有资质单位处置，实施转运联单管理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。

对危险废物的收集、暂存按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

A.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

B.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭；

C.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定：

A.按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志；

B.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，基础防渗层为粘土层的，其厚度

应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

C.要求必要的防风、防雨、防晒措施；

D.要有隔离设施或其它防护栅栏；

E.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地生态环境局。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

表 5-15 固体废物产生及治理情况一览表

序号	名称	种类	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固体废物	1.25	收集后由环卫部门统一外运处理
2	沾油棉纱手套		0.02	
3	泥饼		10 万	设置泥饼堆场暂存，泥饼堆场满足“三防”要求，堆场内设置导流沟连接至雨水收集池。泥饼定期外运处置。
4	废机油	危险废物	0.01	危废间暂存，交由资质单位进行处理
5	洗车废水收集池油污		0.01	

表 5-16 本项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量	产生装置	形态	危险特征	防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01t	机械设备	液态	可燃性	暂存，送有资质单位处理
2	洗车废水收集池油污	HW08	900-249-08	0.01t	隔油池	半固态	/	暂存，送有资质单位处理

表 5-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	生产车间	5m ²	铁皮桶	2t	1 年
		洗车废水收集池油污	HW08	900-249-08	隔油池		铁皮桶		

项目固废去向明确，对周围环境影响很小，固废处置措施是可行的。

5、地下水

为防止项目生产过程中可能对地下水、土壤的污染，本项目应对项目地面实施水泥硬化处理，做到防雨、防渗、防漏处理，防止污染物随雨水流入水体而污染水体。

防渗措施：

①项目内防渗分区，分为重点防渗区、一般防渗分区和简单防渗分区。

重点防渗区：危废暂存间；

一般防渗区：洗车废水收集池、生产车间、原料成品堆场、雨水收集池、污泥沉淀罐、简易沉淀池、浆池、清水池、缓冲池、带式压滤机、泥饼堆场、洗车

区域；

简单防渗区：主要为厂区道路、建构筑物地面。

②杜绝生产过程中设备机油滴漏等现象，若有机油滴落用纱布擦拭，并定期对设备进行检测维护；

③严格落实防渗漏、防腐蚀，严格加强项目内环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

具体见下表：

表 5-18 项目地下水分区防渗表

防渗分区	设置区域	防渗面积	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	约 5m ³	等效黏土防渗层 ≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	洗车废水收集池、生产车间、原料成品堆场、雨水收集池、污泥沉淀罐、简易沉淀池、浆池、清水池、缓冲池、带式压滤机、泥饼堆场、洗车区域	约 6760m ³	等效黏土防渗层 ≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	厂区道路、建构筑物地面	约 3300m ³	一般地面硬化

在确保各项防渗措施得以落实，并加强环境管理的前提下，可有效控制场地内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，项目不会对区域地下水环境产生明显的影响。

五、清洁生产

清洁生产是将综合预防污染的环境策略持续应用于生产过程和产品中，以减少对人类的环境风险。清洁生产对生产过程要求节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减降所有废弃物的数量和毒性；对产品要求从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响；对服务要求将环境因素纳入设计和提供的服务中。它表达了从原材料→生产→产品→消费使用的全过程污染防治途径。

本项目清洁生产主要表现在以下几个方面：

1、生产工艺与装备

本项目所使用生产设备均为国内先进设备，生产工艺流畅合理，整个工艺过程能达到国内基本水平。

2、资源能源利用指标

在正常的情况下，生产单位产品对资源的消耗程度可以部分的反应一个企业技术工艺和管理水平。本项目生产设备运转过程中主要以为能源，另外还有铲车

消耗部分燃料。经核算，本项目电耗为 6kW·h/t。

3、产品指标

该项目生产的水洗砂用作甘自路建设的原料。主要化学成分是二氧化硅，对环境和人体都是无毒、无害的。

4、污染物产生指标

(1) 废气：本项目生产过程中所使用能源主要为电能，除铲车、运输车辆外不使用化石燃料等能源。废气污染物主要为石料加工过程中产生的粉尘污染，在采取本环评提出的治理措施后，粉尘的排放能得到有效控制。

(2) 废水：本项目生产过程中生产废水、雨水全部收集处理后循环使用，无生产性废水排放，生活污水依托租用厂区东北侧居民已有生活设施配套的化粪池收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂进行处理后达标排放。

5、废物回收利用指标

本项目所生产的产品无需包装，直接输送至建筑工地，无包装产品产生的废物，碎石加工过程中产生的沉渣和不合格产品均回收利用。

6、环境管理要求

企业应加强对生产工艺过程的管理，减少污染物的产生和排放，减轻对环境的污染，使污染物的排放能达到相应的国家和地方标准。

通过严格管理，有效的污染防治，本项目能达到清洁生产的基本要求。

六、总量控制

1、总量控制因子的确定

根据项目排污特征，对本项目污染物排放总量控制分为两类：

(1) 国家要求进行总量控制的污染物，提出污染物总量控制建议指标；

(2) 对于未列入国家污染物总量控制的特征污染物，提出污染物排放总量考核的要求。

2、污染物总量控制指标和污染物排放考核指标

(1) 水污染物总量控制指标

本项目无生产性质废水外排，生活污水经化粪池收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放，项目生活污水总量指标可纳入合江县白鹿镇生活污水处理厂，故不建议下达总量控制指标。

表 5-19 生活污水总量控制指标表

项目	污染物名称	污染物排放量	备注
生活污水	COD	0.051t/a	纳入合江县白鹿镇生活污水处理厂 总量控制指标
	氨氮	0.004t/a	
	COD	0.0064t/a	经合江县白鹿镇生活污水处理厂处 理后排放的量，纳入合江县白鹿镇 生活污水处理厂总量控制指标
	氨氮	0.00064t/a	

(2) 大气污染物总量控制指标

本项目废气中颗粒物排放量为 0.565t/a，均为无组织排放，无 SO₂ 和氮氧化物产生。因此，建议不对该项目设置总量控制指标。

本项目主要污染物产生及预计排放情况 (表六)

内容类别	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	施工期	施工扬尘	扬尘	施工期短, 产生量少, 能够达标排放	无组织达标排放
		施工机械废气	尾气		
	营运期	输送粉尘	粉尘	6t/a (1.5kg/h)	无组织: 0.09t/a (0.023kg/h)
		装卸粉尘	粉尘	3.034t/a (4.05kg/h)	无组织: 0.121t/a (0.162kg/h)
		堆场粉尘	粉尘	0.729t/a (0.083kg/h)	无组织: 0.036t/a (0.004kg/h)
		车辆运输扬尘	粉尘	1.595t/a (0.399kg/h)	无组织: 0.16t/a (0.04kg/h)
		破碎、筛分粉尘	粉尘	30t/a (7.5kg/h)	无组织: 0.3t/a (0.075kg/h)
		汽车尾气	尾气	少量	少量
水污染物	施工期	生活污水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	0.5m ³ /d	0.4m ³ /d
		砂石料冲洗废水	SS、石油类	/	0
		混凝土养护废水	SS		
		施工机械、车辆冲洗	SS、石油类		
	营运期	生活污水	废水量	127.5m ³ /a	127.5m ³ /a
			COD	400mg/L, 0.051t/a	50mg/L, 6.4kg/a
			BOD ₅	200mg/L, 0.026t/a	10mg/L, 1.28kg/a
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.004t/a	5mg/L, 0.64kg/a
			SS	250mg/L, 0.032t/a	10mg/L, 1.28kg/a
		场地雨水	SS	448.7m ³ /次	0
		洗砂废水	SS	250000m ³ /a	0
		车辆冲洗废水	SS、石油类	4400m ³ /a	0
		喷雾废水	SS	/	0
		道路抑尘废水	SS		
固体废物	施工期	一般固废	生活垃圾	5kg/d	0
			施工垃圾	1t	0
	营	一般固废	生活垃圾	1.25t/a	0

物	运 期		泥饼	10 万 t/a	0
			沾油棉纱手套	0.02t/a	0
		危险废物	废机油	0.01t/a	0
			洗车废水收集池油污	0.01t/a	
噪声	施工期		施工机械	78~110dB（A）	昼间：≤70dB（A） 夜间：≤55dB（A）
	营运期		设备噪声	75~95dB（A）	昼间：≤60dB（A）
			运输车辆	82dB	夜间：≤50dB（A）

主要生态影响:

本项目施工期所进行的地基开挖、基础工程施工、弃土堆放及转运等过程会造成一定程度的水土流失,但此影响为暂时性的,因此,本项目在施工过程中通过严格的施工管理,最大程度地减少了水土流失,施工结束后必须采取切实可行的措施,减少水土流失。

项目营运期对生态环境不会产生明显影响。该区域人类活动频繁,无珍稀保护动植物,项目的建设对生态环境不会产生较大影响。本项目地通过绿化在一定的程度上可以减缓对当地生态的影响。

环境影响分析

(表七)

一、项目建设环境影响简要分析

本项目建设原则上本项目的建设会对当地的自然环境、社会环境、生态环境和区域环境质量产生不同程度的影响。

二、施工期环境影响分析

1、地表水影响分析

项目工地现场不建生活设施，无生活污水产生。施工废水主要来自备料生产废水等。该部分废水经处理后回用，因此，只要施工单位加强管理，其施工期产生的施工废水和生活污水对当地地表水环境和地下水影响甚微。

2、大气环境影响分析

施工过程中扬尘的影响主要来源于三个方面：挖土、堆场和运输，而其中扬尘对环境影响最大的环节为挖土和车辆运输。按照类比资料，在不同的风速和稳定度下，挖土的扬尘对环境的浓度贡献都较大，特别是近距离的 TSP 浓度超过环境标准几倍，个别情况下可以达到 10 倍。但随着距离的增加，浓度贡献衰减很快，至 100m 左右基本上满足环境标准。在土壤湿度较大的情况下，其浓度贡献大的区域一般在施工现场 50m 以内。

因此，要求施工方必须做好施工期扬尘防护工作，工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 3m/s 时应停止挖、填土方作业。在连续晴天又起风的情况下，对弃土表面洒水；对临时堆放的泥土、易引起尘土的露天堆放的原材料应采取覆盖措施；对运输车辆采取覆盖措施，并且对工地的运输车辆清洗车轮；使用商品混凝土，施工工地应做到工地封闭作业，减少裸露地面，防止运输散落物料、及时清理工地、维护四周环境卫生等。施工结束后，应尽早对厂区内的裸露地面进行绿化、硬化工作，减少扬尘的产生量和预防水土流失。厂方可选取栽种易存活、好管理的本地品种，尽可能增大厂区内、外的绿化面积，做到草、灌、木相结合。由于施工期较短，预计对周围环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

(1) 施工期噪声源

施工期噪声主要来源于施工机械设备和运输车辆的交通噪声。通过类比分析，最高瞬时值约 110dB (A)，施工期噪声源强见表 7-1。

表 7-1 施工期噪声源强表 单位: dB (A)

噪声源名称	声级值	备注
电锯	100~110	施工期噪声影响是暂时性的, 随着施工期的结束而消失
电焊机	90~95	
电钻	100~110	
无齿锯	105	
手工钻	100~105	
磨光机	100~110	
挖土机	78~96	
打桩机	95~105	
振动器	100~105	

(2) 施工期噪声评价标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

(3) 噪声预测评价公式

将项目施工期主要噪声源进行能量叠加后所得到的合成声级视为一个声源, 并以半球向外辐射传播, 在不考虑空气吸收、声波反射, 而只考虑声能随距离衰减的情况下, 则选用如下公式。

$$L_m = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中: L_m ——距离声源为 r 米处预测受声点噪声预测值[dB (A)];

L_0 ——距离声源为 r_0 米处室外声源的总声级值[dB (A)];

r ——预测受声点距声源的预测距离 (m)。

(4) 施工期噪声影响评价

施工期噪声预测结果见表 7-2:

表 7-2 施工期噪声预测结果表 单位: dB (A)

噪声源强值		预测距离 (m)							备注
		10	20	30	50	100	150	200	
电锯	110	90.00	83.98	80.46	76.02	70.00	66.48	63.98	以施工期最强噪声值预测
电焊机	95	75.00	68.98	65.46	61.02	55.00	51.48	48.98	
电钻	110	90.00	83.98	80.46	76.02	70.00	66.48	63.98	
无齿锯	105	85.00	78.98	75.46	71.02	65.00	61.48	58.98	
手工钻	105	85.00	78.98	75.46	71.02	65.00	61.48	58.98	
磨光机	110	90.00	83.98	80.46	76.02	70.00	66.48	63.98	
挖土机	96	76.00	69.98	66.46	62.02	56.00	52.48	49.98	
打桩机	105	85.00	78.98	75.46	71.02	65.00	61.48	58.98	
振动器	105	85.00	78.98	75.46	71.02	65.00	61.48	58.98	

由表 7-2 可以看出，施工期间产生的施工噪声昼间将对 100m 范围内，夜间将对 200m 范围内造成噪声污染影响。为了防止异常噪声对周围敏感点造成影响，根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中有关规定，要求施工单位合理安排施工时间和噪声值较大设备的使用时间，对高噪声设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，凡是噪声达到 70dB（A）及以上的作业，均禁止夜间施工。

同时，要求施工方加强施工过程中的管理工作，尽量采用低噪声机械，并注意对施工机械定期进行维修保养，合理安排工序，合理布置施工平面。

施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施并做到文明施工后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

4、固废环境影响分析

本项目施工过程中建筑垃圾产生量较少，应及时清运，送至政府指定的建筑垃圾处理场堆存，不能将其随处乱放。

5、生态环境影响分析

施工过程中应对临时堆场应进一步做好堆场的场地硬化措施；工程竣工后，应尽快恢复被施工临时占用的土地，恢复周围生态景观，对临时性料场占地应及早进行平整清理和地表恢复。减少工程施工对当地生态环境危害的影响。

综上所述，项目施工期间，对环境存在一定的影响，但是这些影响具有时效性，施工期间产生，施工完成后消除。只要工程在施工期做好上述基本要求，实现文明施工，采取必要的防尘、降噪措施，可以使施工期的环境影响降到最小程度。

三、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

（1）大气评价等级判断

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

计算污染的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面

浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2) 评价等级判别表

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，若污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 ($P_{\max}$) 和对应的 $D_{10}\%$ 。

表 7-3 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

3) 污染物评价标准

根据项目产排污特征、当地环境特征等诸多因素及《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，本次评价所确定的评价因子及评价标准见下表。

表 7-4 评价因子及评价标准表

评价因子	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限值	日均	300	GB 3095-2012

(2) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表。

表 7-5 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
厂区	105.987	28.918	347m	156.7m	222.38m	10m	TSP	0.2254	kg/h

(3) 估算模型参数

本次大气环境影响预测采用《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐模式清单中的 AERSCREEN 模型进行预测，计算各预测因子最大落地地面浓度值。根据项目所在地环境特点，项目估算模型参数详见下表：

表 7-6 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		43.2℃
最低环境温度		-0.4℃
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

（4）评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-7 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	TSP	900.0	58.8700	6.5411	/

表 7-8 无组织废气预测结果表

下风向距离	矩形面源	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
50.0	39.5030	4.3892
100.0	52.4210	5.8246
200.0	57.0200	6.3356
300.0	50.5570	5.6174
400.0	44.8890	4.9877
500.0	40.5690	4.5077
600.0	36.5090	4.0566
700.0	33.7600	3.7511
800.0	31.2120	3.4680
900.0	28.9810	3.2201
1000.0	27.0880	3.0098
1200.0	23.9490	2.6610
1400.0	21.3180	2.3687
1600.0	19.1280	2.1253
1800.0	17.2600	1.9178
2000.0	15.6820	1.7424
下风向最大浓度	58.8700	6.5411
下风向最大浓度出现距离	152.0	152.0

D _{10%} 最远距离	/	/
-----------------------	---	---

通过采用 AERSCREEN 估算模式对项目无组织废气排放情况进行计算结果显示，在正常工况下，项目排放中的大气污染物中无组织最大占标率为 6.5411%（大于 1%、小于 10%），因此本项目大气环境影响评价等级为二级评价。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），“二级评价项目不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算”。本项目不涉及有组织排放源，因此仅对无组织排放进行核算。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表 单位：t/a

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	/	物料装卸	颗粒物	原料及产品装卸均在堆场内进行，设置移动喷雾设备在装卸作业过程中进行喷雾降尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.081
2	/	堆场	颗粒物	设置全封闭式原料堆场，安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾降尘			0.024
3	/	车辆运输	颗粒物	厂区道路硬化、两侧设置喷雾装置；降低车速、出厂车辆清洗、运输车辆毡布遮盖等			0.16
4	/	破碎、筛分	颗粒物	设置全封闭式生产车间，对破碎机、滚筒筛进行二次封闭，安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾降尘			0.3
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.565	

表 7-10 大气污染物年排放量核算表 单位：t/a

序号	污染物	年排放量
1	颗粒物	0.565

2、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

1) 评价等级

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 节评价等级确定，结合项目工程分析结果按评价工作分级判据进行分级。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m³/d) ; 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

本项目洗砂废水、洗车废水、厂区雨水均经收集处理后回用不外排, 生活废水依托租用居民已有生活设施收集处理后转运至污水处理厂处理后排放。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018), 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价, 因此本项目为评价等级为三级 B, 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018), 水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测, 主要评价内容包括:

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价;

b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

2) 减缓措施有效性评价

①生活废水

本项目在厂区设置有效容积 10m³ 的化粪池一个, 预处理池有效容积按下式进行设计计算:

$$V = (V_1 + V_2) K_1$$

式中: V_1 —污水部分容积 (m³);

V_2 —污泥部分容积 (m³), 按 1.5L/m³-污水计算;

K_1 —容积保护系数, 取 1.0~1.05, 本环评取 1.05。

本项目生活污水每 2 周转运 1 次, V_1 按水力停留时间 10d 计算, 污泥清掏周期按一年计算。根据计算, 计算有效容积为 5.29m³, 其设计的化粪池可满足生活污水收集预处理的需求。

本项目生活污水经化粪池处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放, 其纳管浓度可满足污水处理厂进水水质标准要求, 且项目间接排放

的生活污水占污水处理厂处理规模（500m³/d）的比例为 0.1%，因此项目间接排放的生活污水不会对城镇污水处理厂带来较大的冲击负荷，可满足城镇污水处理厂外排污水的稳定达标要求，经过城镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，达标排入当地自然水体，可有效缓解项目外排废水对区域地表水体的环境影响。

②厂区雨水

本项目修建雨水导流沟及雨水收集池，厂区雨水经雨水收集池收集处理后回用。根据计算，厂区雨水量为 448.7m³/次，项目修建容积为 450m³ 的雨水收集池，并配套建设雨水导流沟，能够满足收集厂区雨水的要求。

项目雨水收集池布置于厂区东侧，为全厂地势最低点，能够保证厂区雨水以自流的方式汇入雨水收集池。项目雨水导流沟均按照地形进行布置，能够保证雨水重力流入雨水收集池（项目雨水导流沟布置及流向详见附图 8）。

③洗砂废水

本项目洗砂废水产生量为 800m³/d，经收集后由污泥沉淀罐处理后循环使用。本项目洗砂废水处理工艺流程详见下图。

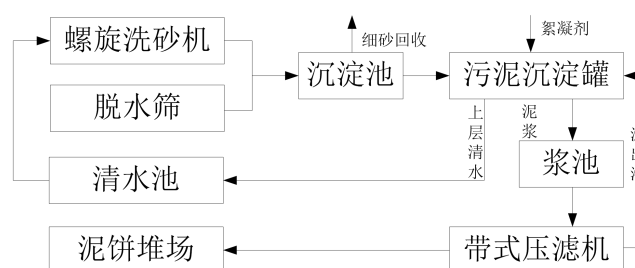


图 7-1 洗砂废水处理工艺流程

项目洗砂废水首先由简易沉淀池初步沉淀进行细沙回收，之后由污水泵泵入污泥沉淀罐。污泥沉淀罐中投加絮凝剂对洗砂废水进行处理，处理后的上层清液排入清水池回用，下层泥浆排入浆池。浆池内的泥浆首先进入带式压滤机上方缓冲池，由缓冲池简单沉淀后利用带式压滤机压制成泥饼运至泥饼堆场，滤出液返回污泥沉淀罐处理。

洗砂废水水质简单，不含有重金属等有害元素，主要含有 SS，经沉淀处理后即可达到洗砂回用标准。本项目设置污泥沉淀罐 1 个，有效容积为 300m³，能够满足本项目洗砂废水处理的要求。

④车辆冲洗废水、喷雾废水

项目车辆冲洗废水产生量为 17.6m³/d，经洗车废水收集池收集处理后回用不外排。项目洗车废水收集池设置为 20m³，能够满足本项目车辆冲洗废水收集处理的要求。

通常情况下，喷雾废水蒸发损耗，无废水产生。为避免喷雾装置故障导致喷雾废水在厂内形成漫流，项目堆场及生产车间内设置导流沟连接至简易沉淀池，措施可行。

3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

合江县白鹿镇生活污水处理厂位于合江县白鹿镇柏松村居民委员会 2 社，设计处理规模为 500m³/d，采用一体化组合式 MBR 工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放限值。该污水处理厂已于 2017 年 10 月建成并投入运营，现目前正常运行。从合江县白鹿镇生活污水处理厂及本项目建设时序上，项目污水转运至污水处理厂处理是可行的。本项目建设单位已取得合江县白鹿镇生活污水处理厂关于本项目生活污水排放情况的说明，同意本项目生活污水按照本报告提出的要求转运至该污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目生活污水依托合江县白鹿镇生活污水处理厂进行处理是可行的，项目运营期对周围地表水环境产生影响较小。

（2）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“J 非金属矿采选及制品制造，62、石材加工”，为 IV 类建设项目，IV 类建设项目不开展地下水调查，仅进行简要分析地下水防治措施。

根据分区防渗原则，要求对厂区道路和构筑物地面进行简单防渗，洗车废水收集池、生产车间、原料成品堆场、雨水收集池、污泥沉淀罐、带式压滤机、泥饼堆场、洗车台等区域进行一般防渗，危废暂存间进行重点防渗。在采取以上措施后，项目不会对周边地下水产生影响。

3、声环境影响分析

（1）评价等级

本项目位于白鹿镇楠木林，评价区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区域。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4—2009）中的“建设

项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5 dB (A) [含 5 dB (A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。”本项目评价区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区域。因此，确定本工程声环境评价等级为二级。

(2) 评价范围及声环境现状

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，本项目声环境影响评价范围为建设厂界外 200m 范围。根据前文表 3 声环境质量章节，项目拟建区域声环境质量能够满足规定的 2 类区域要求。

(3) 噪声源强

项目噪声声强主要来自破碎机、洗砂机等机械设备，根据同类厂家的调查监测，其噪声值其噪声强度在 70~95dB (A) 之间。采取以下措施：破碎机设置为地埋式，同时对破碎机料仓增加耐磨衬板，减少因撞击产生的噪声，能降噪 5dB (A) 左右；修建全封闭式厂房，采用 2 层彩钢钢架结构，内夹 10cm 厚石棉材料，房顶采用彩钢瓦封顶，能综合降噪约 15-20dB (A) 左右；选用噪声值较低、环保型加工设备；对设备安装基础减振、避震设施，合理布局设备，能综合降噪约 5dB (A)。本项目设备噪声产排情况详见表五章节中表 5-14。

(4) 声环境影响预测

本次评价采用点声源衰减模式，预测各类噪声在隔声减震后不同距离处的噪声值。其衰减模式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：LA (r) ——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

LA (r₀) ——距离声源 r₀ 处的 A 声级，dB (A)；

r₀、r ——距声源的距离，m；项目主要噪声设备几何尺寸约为 2~5m，

表 5-14 噪声源强数据均为距噪声源 5m 处测得，因此 r₀=5m

ΔL ——其他衰减因子，dB (A)，30dB。

噪声叠加公式：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L ——某点噪声总叠加值，dB (A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB (A) ;

n ——声源个数。

①厂界贡献值

按照上面给出的计算公式, 结合《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 中相关要求, 根据各点位距离主要声源的位置, 声源的强度大小, 计算得出营运期厂界噪声监测点噪声预测值见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声预测结果表 单位: dB (A)

噪声源 dB (A)	东 (m)		南 (m)		西 (m)		北 (m)		2 类标准
	距离	预测值	距离	预测值	距离	预测值	距离	预测值	
给料机 (80)	97	24.24	44	31.11	68	27.33	44	31.11	昼间: 60 夜间: 50
破碎机 (95)	87	40.19	62	43.13	46	45.72	26	50.68	
滚筒筛(88.01)	79	34.04	62	36.14	54	37.34	26	43.69	
洗砂机(93.01)	65	40.73	62	41.14	77	39.26	26	48.69	
脱水筛(83.01)	56	32.03	62	31.14	86	28.30	26	38.69	
污泥沉淀罐 (75)	44	26.11	80	20.92	71	21.95	15	35.46	
水泵 (83.01)	48	33.36	76	29.37	78	29.15	13	44.71	
带式压滤机 (78.01)	37	30.63	62	26.14	108	21.32	27	33.36	
输送带(91.54)	65	39.26	58	40.25	77	37.79	30	45.98	
贡献值	45.89		47.18		47.75		54.74		

本项目实行 2 班倒工作制度, 每班 2 小时, 夜间不生产。根据预测结果可见, 各厂界噪声监测点预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值中昼间要求, 本项目噪声等声级线图如下图所示。

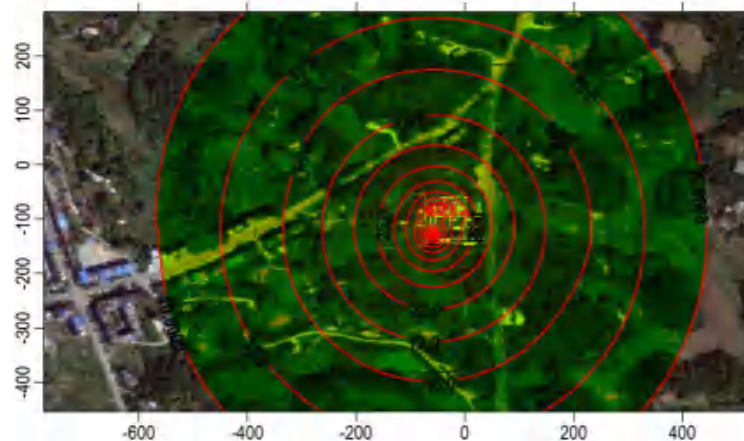


图 7-2 噪声等声级线图

②敏感点预测：

敏感保护目标的现状值取临近住户的现状监测值，本项目敏感点噪声预测值见下表。

表 7-13 项目设备噪声对周边敏感点的预测结果

敏感点名称	方位	距离	噪声贡献值	背景值	叠加值	达标情况
白鹿场镇居民	西	74m	39.05	昼间：45.8 夜间：43.4	昼间：46.63 夜间：/	达标
居民 20 户	北	69m	44.17		昼间：48.07 夜间：/	达标
居民 11 户	西南	71m	39.65		昼间：46.74 夜间：/	达标
居民 5 户	东北	93m	39.47		昼间：46.54 夜间：/	达标

经预测，项目周边敏感点预测贡献值与背景值叠加后，可满足 2 类标准要求，因此，本项目正常运行期间的设备噪声不会对周边敏感点造成噪声影响。

为确保项目生产噪声稳定实现达标排放，环评要求：建设单位需按环评要求，合理布置噪声源，项目高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响；高噪声设备安装减震垫措施减振；加强厂区周围绿化，阻碍噪声传播途径，减少噪声影响；建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，做好以上工作噪声厂界排放以及声环境质量能实现达标，符合环保要求；夜间（22:00~6:00）不得生产。

4、固体废物影响分析

本项目建成投产后，所产生的固体废物主要为生活垃圾、沉淀池清掏杂质、隔油池油污、废机油、沾油棉纱手套。

表 7-14 本项目固废产生情况及治理措施

序号	名称	种类	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固体废物	1.25	收集后由环卫部门统一外运处理
2	沾油棉纱手套		0.02	
3	泥饼		10 万	设置泥饼堆场暂存，泥饼堆场满足“三防”要求，堆场内设置导流沟连接至雨水收集池。泥饼定期外运处置。
4	废机油	危险废物	0.01	危废间暂存，交由资质单位进行处理
5	洗车废水收集池油污		0.01	

项目营运期所产生的固体废物全部都得到了综合利用或合理处置，项目固体废弃物去向明确且处置合理，不会带来二次污染，对周围环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

本项目为石材加工建设项目，不属于有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），将建设项目分为四类，其中 I 类、II 类及 III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价，分类详见 HJ964-2018 附录 A（以下简称附录 A）。根据附录 A，项目属于 III 类建设项目。

（1）评价工作分级

土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ2.2-2018）中 6.2 划分依据，分为生态影响型和污染影响型。本项目为砂石生产项目，属于污染影响型。

（2）项目基本情况

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积为 1.34hm^2 ，小于 5hm^2 。

（3）建设项目敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-15，项目基本情况见表 7-16。

表 7-15 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的

较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-16 项目基本情况

项目类别	项目建设规模	项目土壤敏感程度
III 类	小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)	不敏感

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，见表 7-17。

表 7-17 污染影响型评价工作等级划分表

项目类别 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境评价工作。

(4) 评价结论

根据表 7-16 和表 7-17 对比，本项目评价等级为“-”。因此，本项目不开展土壤环境评价工作。

6、建设项目服务期满后生态影响分析

本项目为合江县甘自路建设项目配套的临时建设设施，旨在为甘自路建设提供砂石原料，故本项目服务期视甘自路建设项目建设情况而定，即甘自路建设完工后，本项目即行拆除。根据建设项目生产工艺、原辅物理化特性、生产产品理化特性分析、本项目建设、生产过程中无造成环境持续性污染的污染因子。建设项目在建设运行过程中对项目区地表状态造成一定程度改变，待项目服务期满后，对建设项目的生产设备、辅助工程等进行拆迁，及时清理建设项目营运期残留的固体废弃物，对建设场地进行土地平整恢复原地表状态，平整后的土地组织相关单位验收，验收合格后交由相关单位。本项目运行不会对区域环境产生持久性的形象，生态影响是暂时的可控的。

四、环境风险分析

1、评价依据

(1) 风险调查

对项目使用原料、产生产品进行分析，项目在生产过程中使用的柴油，考虑环境风险性，柴油为周边加油站购买，项目厂区内不贮存。项目使用的原辅材料

中没有表列的爆炸性物质、活性化学物质和有毒物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目不储存柴油，没有易燃易爆和有毒物质。项目涉及具有可燃性的物质为废机油，产生量很小。按照《建设项目环境风险评价技术导则》以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），对项目中废机油不构成重大危险源。

（2）环境风险潜势初判

1) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质数量与临界量的比值（Q）

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目各危险性物质在厂内的存在总量及其对应临界量比值情况详见下表。

表 7-18 营运期各危险性物质的存在总量及 Q 值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量（t）	厂内存在总量（t）	Q 值	合计
1	废机油	/	2500	0.01	0.000004	0.000004

本项目不储存柴油，没有易燃易爆和有毒物质，项目所涉及的危险物质在厂内的最大存在量与临界量的比值 Q=0.000004。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级的确定

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 评价工作等级确定原则见下表。

表 7-19 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

2、环境敏感目标概况

本项目周围主要环境目标为周边分布的住户。

环境要素	保护对象	坐标		方位	距离
		X	Y		
大气环境	居民 1 户	176	0	东侧	176m
	居民 1 户	176	-25	东侧	179m
	居民 3 户	376	0	东侧	376m
	居民 2 户	444	-158	东南侧	472m
	居民 1 户	205	-116	东南侧	236m
	居民 2 户	410	-286	东南侧	500m
	居民 1 户	216	-389	东南侧	447m
	居民 1 户	212	-446	东南侧	495m
	聚居村落	66	-255	南侧	266m
	居民 7 户	0	-125	南侧	125m
	居民 6 户	44	-453	南侧	458m
	居民 2 户	-52	-424	南侧	429m
	居民 11 户	-52	-45	西南侧	71m
	居民 2 户	-154	-306	西南侧	344m
	白鹿场镇	-71	0	西侧	71m
	居民 1 户	-110	80	西北侧	136m
	居民 1 户	-113	119	西北侧	164m
	居民 1 户	-160	161	西北侧	228m
	居民 2 户	0	109	西北侧	109m
	居民 7 户	-137	273	西北侧	308m
	居民 20 户	0	69	北侧	69m
	居民 10 户	0	202	北侧	202m
	居民 2 户	0	274	北侧	274m
	居民 1 户	0	317	北侧	317m
	居民 1 户	0	382	北侧	382m
	居民 5 户	84	37	东北侧	93m
	居民 4 户	240	77	东北侧	252m
	居民 15 户	84	267	东北侧	281m
	居民 2 户	222	183	东北侧	287m
	居民 4 户	112	402	东北侧	417m
地表水环境	小溪沟	90	135	东北侧	180m
	楠木林水库	220	425	东北侧	448m

3、环境风险识别

本项目厂区内不涉及柴油储存，不存在柴油风险事故，根据有毒有害物质流

散起因，本环评确定项目主要风险类型为危废暂存间泄漏。根据潜在风险的可能产生环节和所处位置，本项目风险事故主要为：废机油泄漏事故、防尘管网破裂、初期雨水溢流。

本项目若废机油管理不当或意外事故。这不仅会对周围环境产生较大的污染影响，甚至还要危及人身的安全。此外，废油桶破损造成的机油泄漏，除在大气中挥发而损耗外，其余部分会随着地面冲洗水进入污水管道，如果不做好清污分流，地面冲洗水有可能进入雨水沟渠，从而造成地表水体污染。项目安装防尘喷雾对粉尘进行治理，防尘管网存在破裂风险。当厂区雨水或者管道破裂喷射出的降尘水处理不当，可能携带大量泥沙进入外环境造成地表水污染。

4、风险防范措施及应急措施

(1) 防范措施

1) 危险废物暂存间所为封闭设施，设有防雨、防晒、防渗、防尘、防扩散、防火设施；项目厂内按功能分区，贮放设置明显的标志；

2) 按照 GBJ140-90《建筑灭火器配置设计规范》的要求配置灭火器材，如干粉或二氧化碳灭火器，不得配置化学泡沫灭火器、四氯化碳灭火器。

3) 危废暂存间设置围堰（2m³），废油桶下设置托盘。

4) 控制、降低空气中的粉尘浓度，加强通风；生产车间安装抽排风系统，用于保持车间空气的流通，降低粉尘浓度；经常湿式打扫车间地面和设备，防止粉尘飞扬和聚集。

5) 项目生产车间、原料成品堆场内设置导流沟，导流沟连接至沉淀池。

6) 厂区四周设置围墙，墙角进行硬化处理，防止厂区雨水、事故废水进入外环境，厂区内设置容积为 450m³ 的雨水收集池用于收集初期雨水。

(2) 应急措施

一旦废机油发生泄漏，可用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。由于本项目废机油产生量小，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。

5、环境风险应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案步骤如下：

①成立环境应急预案编制组，明确编制组长和成员组成、工作任务、编制计

划和经费预算。

②开展环境风险评估和应急资源调查。环境风险评估包括但不限于：分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括但不限于：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

③编制环境应急预案。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第九条要求，合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容和方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府元的衔接方式，形成环境应急预案。编制过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。

④评审和演练环境应急预案。企业组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境应急预案进行评审，开展演练进行检验。评审专家一般应包括环境应急预案涉及的相关政府管理部门人员、相关行业协会代表、具有相关领域经验的人员等。

⑤签署发布环境应急预案。环境应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人签署发布。

企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。

6、环境风险评价小结

本项目生产过程中风险来自废机油泄露、防尘管网破裂、初期雨水溢流。通过风险识别，针对提出了危险防范措施，因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目建成后，其生产是安全可靠的，风险管理制度是可靠的，其发生事故风险水平在可接受范围内。在认真落实本评价所提出的对策后，因此本项目存在的环境风险对周围影响是可以接受的。

7、建议

建设单位应不断更新和完善风险事故防范措施和应急预案，力求全面周到、

切实可行，并加强与当地环保、消防、卫生等部门及周边企、事业单位的沟通、联络，以取得其理解、支持和应急救援。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	合江县白鹿镇楠木村甘自路堆料场建设项目
建设地点	四川馨磊建筑材料有限公司
地理坐标	中心坐标：E105.986467215°、N28.917326762°
主要危险废物及分布	危废间：废机油
环境影响途径及危害结果（大气、地表水、地下水等）	大气：机油具有可燃性，若遇明火，可能会引燃，燃烧过程中产生的烟尘以及有毒有害物质，会影响周围大气环境，并对周边居民、企业的安全生产造成影响。 地表水：废油桶破损造成的机油泄漏，除在大气中挥发而损耗外，其余部分会随着地面冲洗水进入污水管道，如果不做好清污分流，地面冲洗水有可能进入雨水沟渠，从而造成地表水体污染。项目安装防尘喷雾对粉尘进行治理，防尘管网存在破裂风险。当厂区雨水或者管道破裂喷射出的降尘水处理不当，可能携带大量泥沙进入外环境造成地表水污染。 地下水：当发生危险物质泄漏时，危险物质中的有害成分会通过土壤进入地下水污染地下水，并通过地下水污染农作物，进入食物链，最终危害人类健康。
风险防范措施要求	防范措施：危险废物暂存间应为封闭设施，设有防雨、防晒、防渗、防尘、防扩散、防火设施；项目厂内按功能分区，贮放设置明显的标志；按照 GB140-90《建筑灭火器配置设计规范》的要求配置灭火器材，如干粉或二氧化碳灭火器，不得配置化学泡沫灭火器、四氯化碳灭火器；危废暂存间设置围堰（2m³），废油桶下设置托盘；废机油应储存于阴凉、通风处，远离火种、热源。保持容器密封。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。项目生产车间、原料成品堆场内设置导流沟，导流沟连接至沉淀池。厂区四周设置围墙，墙角进行硬化处理，防止厂区雨水、事故废水进入外环境。 应急措施：泄漏应急处理，一旦废机油发生泄漏，可用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。由于本项目废机油产生量小，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目风险评价等级为简单分析。企业环境风险防范措施可行，发生事故的环境风险值处于可接受水平。从环境风险角度而言，本项目环境风险可控。	

五、环境管理制度及监测计划

1、环境管理制度

项目在生产过程中将会有废气、废（污）水、废渣和噪声产生，须加强环境管理工作。项目配置了兼职环保管理人员 1~2 人，主要负责全厂日常生产过程中的环境管理工作。其主要职责是：

- (1) 贯彻执行国家和地方环保法规和标准；
- (2) 接受市、区两级环保主管部门的监督检查，按环境管理有关规定，定期上报工厂各项环保文件和数据资料；
- (3) 负责组织制定工厂各车间部门环保规章制度，并监督执行；
- (4) 监督检查工厂各环保治理设备的日常运行和维护保养情况，保证其正常运行；
- (5) 开展全厂的环保宣传教育工作，组织工厂环保有关人员的业务技能学习和培训；
- (6) 组织全厂环境监测工作的开展。工厂应建立污染源监测成果资料档案，并按照规定编制规范表格和报表，报送环保主管部门。
- (7) 建立完善生活污水转运台账，确保项目污染物去向明确。
- (8) 按《建设项目环境管理保护条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》）规定，项目试运行后及时自行组织项目竣工环保验收，验收通过后方可进行正式运行。环保竣工验收资料及时报送环境保护主管部门备案并公示。

2、环境监测计划

环境保护专职管理人员对公司废气、废水、噪声和固体废物处理处置情况进行监督管理，专人负责废气、噪声处理设施的日常运行，并适时委托有资质的环境监测站进行监测。监测因子及频次具体内容如下：

表 7-21 环境监测计划一览表

监测内容	监测布点	监测指标	监测频次	执行标准
大气监测	车间下风向各设 3 个监测点，呈扇形布置	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求
噪声监测	厂界四周各设 1 个监测点	厂界噪声	每季度一次，每次连续 2 天，每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类

3、验收管理要求

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》于 2017 年 6 月 21 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行。根据国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》要求，提出项目业主单位自

主验收的管理要求如下：

①环境保护行政主管部门应当对本项目环境保护设施设计、施工、验收、投入使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。

②本项目建设竣工后，业主应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

③建设单位应该对施工期环保设施、措施进行记录或拍照，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

④若本项目有分期建设或分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。

⑤本项目建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

根据新修改的《建设项目环境保护管理条例》，本项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假；除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

六、环保投资

本项目总投资 600 万元，其中环保投资为 72 万元，主要用于噪声、废气、废水、固废的治理，占工程总投资的 12%，环保设施（措施）及投资建设内容见下表。

表 7-22 本项目环保设施与投资估算一览表

项目		内容	投资(万元)
施 工 期	施工废水	修建临时隔油池及沉淀池	2
	施工扬尘	设置围挡，安装抑尘喷头；定时洒水、车辆覆盖帆布等	2
	施工噪声	选用低噪设备，定期保养、维护，合理安排作业时间等	2
	施工固废	生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理；施工固废部分回收利用，剩余部分运往指定建筑垃圾处理场处理	1
营 运	废气治理	破碎、筛分粉尘：密闭生产厂房，破碎机、滚筒筛二次封闭，车间棚顶及破碎机等处安装自动感应喷雾装置	8

期		装卸粉尘：设置移动喷雾装置在装卸过程中进行喷雾降尘	1
		堆场粉尘：设置全封闭式原料堆场，出口处设置毡布遮挡；堆场棚顶设置自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾降尘；成品堆场应满足“三防”要求，堆场内设置导流沟	5
		车辆运输扬尘：厂区道路硬化处理，两侧安装喷雾装置；厂区设置炮雾机（2台）；定期清扫道路，大门处设置洗车区域对进出车辆进行冲洗	3
	废水治理	生活污水：依托租用居民已有生活设施配套的化粪池（10m ³ ）收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理	1
		洗砂废水：建设污泥沉淀罐（300m ³ ）1个及相关配套设施，废水经收集处理后回用	15
		场区雨水：修建雨水收集池（450m ³ ）1个，配套建设雨水导流沟（400m），雨水经收集处理后回用	5
		车辆清洗废水：封闭洗车台修建容积为20m ³ 的洗车废水收集池，配套建设一个容积为1m ³ 的隔油池，采取一般防渗	2
		喷雾废水：生产车间、成品堆场内设置导流沟连接至简易沉淀池	纳入主体工程
	噪声治理	建设封闭式厂房，采用2层彩钢材料，内夹10cm厚石棉材料，房顶采用彩钢瓦封顶；破碎机设置为地埋式，同时对破碎机料仓增加耐磨衬板；对设备安装减震避震措施	20
	固废处置	生活垃圾清运等	1
		设置泥饼堆场，满足“三防”要求，泥饼堆场内设置导流沟连接至雨水收集池	2
		废暂存间1间，面积5m ² ，贴好标识标牌；设置容积为2m ³ 的围堰、托盘，用于危险废物的储存，做好“三防”措施	2
	地下水防范	分区防渗措施详见表五“地下水”章节	纳入主体工程
	合计	/	72

七、建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表 7-23 项目环保设施竣工验收内容一览表

项目	设施或措施内容	执行标准或验收监测标准
废水处理设施	生活污水经化粪池收集后转运至污水处理厂处理后达标排放；洗砂废水经污泥沉淀罐（容积为300m ³ ）处理后回用；洗车废水由洗车废水收集池（容积为20m ³ ）收集处理后回用；厂区雨水由导流沟收集至雨水收集池（容积为450m ³ ）处理后回用于生产	验收废水处理措施落实情况：厂区内不设排口，无生产废水外排
废气处理设施	设置全封闭式生产厂房，对破碎机、滚筒筛进行二次封闭，原料堆场，出口处设置毡布遮挡，棚顶及破碎机等处安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾降尘；装卸过程中设置移动喷雾装置进行喷雾降尘，对运输车辆加盖毡	验收废气处置措施落实情况：无组织粉尘达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中无组织排放标准要求

	布；厂区道路硬化，道路两侧安装喷雾装置；厂区内设置雾炮机两台进行喷雾降尘；设置封闭洗车台对出厂车辆进行轮胎清洗等	
噪声防治措施	建设封闭式厂房，采用 2 层彩钢材料，内夹 10cm 厚石棉材料，房顶采用彩钢瓦封顶；破碎机设置为地埋式，同时对破碎机料仓增加耐磨衬板；对设备安装基础减振设施，增加避震橡胶垫等	验收边界噪声达标情况：（1）周围声环境质量应符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准；（2）厂界噪声应符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。
固体废物处置措施	分类收集，及时处理	验收固体废物处置情况：（1）生活垃圾交环卫部门清运处理，生活垃圾堆放点应按规范进行建设，及时清运；（2）明确各类固体废物的处置方法及去向。
环境管理	建立环境管理机构，进行日常环境管理，并配合当地环境监测站的监测工作	验收环境管理机构的建立和开展工作情况

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（编号）	污染物名称	处置方式	处理效率及 排放去向
水污 染物	施 工 期	生活污水	SS、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N	依托租用厂区东北侧居民已有生活设施配套的化粪池收集后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理	经合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放
		砂石料冲洗废水	SS、石油类	沉淀池沉淀后循环使用	不外排
		混凝土养护废水	SS	自然蒸发	不外排
		施工机械冲洗	SS、石油类	厂外清洗，厂内冲洗废水利用容器收集处理后回用	不外排
	营 运 期	生活污水	COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	依托租用厂区东北侧居民已有生活设施配套的化粪池收集后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理	经合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放
		场地雨水	SS	经雨水收集池收集处理后回用	循环使用不 外排
		洗砂废水	SS	经污泥沉淀罐处理后回用	
		车辆冲洗废水	SS、石油类	经洗车废水收集池收集处理后回用	
		喷雾废水	SS	自然蒸发，生产车间、堆场内设置导流沟连接至雨水收集池	不外排
		道路抑尘废水	SS	自然蒸发	不外排
大气污 染物	施 工 期	施工扬尘	扬尘	施工场地设置 2.5~3m 高的围挡，铺设防尘布、防尘网；洒水降尘；清扫路面尘土；道路硬化；严格执行“六必须、六不准”	达标排放
		施工机械废气	尾气	加强施工机械维护，确保机械设备正常运行	达标排放
	营 运 期	装卸粉尘	粉尘	原料装卸在堆场内进行，设置移动喷雾设备进行喷雾降尘	无组织达标排放
		堆场粉尘	粉尘	设置全封闭式原料堆场，进出口设置毡布遮挡，棚顶安装自动感应式湿式防尘管路系统进行喷雾除尘	无组织达标排放
		车辆运输扬尘	粉尘	降低车速、硬化厂区道路、道路两侧设置喷雾装置、出厂车辆清洗、运输车辆毡布遮盖等	无组织达标排放
		破碎、筛分粉尘	粉尘	设置全封闭式生产车间，对破碎机及滚筒筛进行二次封闭，棚顶及破碎机等处安装自动感应式湿式防	无组织达标排放

				尘管路系统进行喷雾除尘	
		汽车尾气	尾气	使用优质燃料，严格载重量、加强车辆管理	达标排放
固体废物	施工期	一般固废	生活垃圾	统一收集后，由环卫部门定期清运	合理处理
			施工垃圾	对玻璃、木材等下脚料可分类回收，交废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，应集中堆放，定时清运到环卫部门指定地点填埋处置。	合理处理
	营运期	一般固废	生活垃圾	统一收集后，由环卫部门定期清运	合理处理
			沾油棉纱手套		
			泥饼	设置泥饼堆场暂存，泥饼堆场满足“三防”要求，堆场内设置导流沟连接至雨水收集池。泥饼定期外运处置	合理处理
		危险废物	废机油	暂存于危废间，委托有资质单位处理	合理处理
			洗车废水收集池油污		
噪声	施工期	施工期	施工机械	加强管理，合理布置施工场地，合理安排施工时间；选用低噪声设备等。	达标排放
	营运期	营运期	设备噪声	设置双层封闭厂房，内夹 10cm 厚石棉材料，合理布置设备、厂房隔声、基础减震、定期维护机械设备、加强管理等。	达标排放
			运输车辆		

生态保护措施及预期效果：

施工期的生态影响主要为对植被的破坏和水土流失。在采取如下措施后可减轻对生态环境的影响，以致对生态环境影响不明显：合理安排施工季节和作业时间，减少水土流失；施工场地及挖方断面应备有一定数量的成品防护物，如塑料薄膜、草席等，覆盖地表，防止水土流失；黄沙、石灰等物料对应配有专人看管，下雨时应覆盖防护物，减少水土流失。

项目建成后，建议加强项目周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附粉尘、净化空气的作用，同时防止水土流失。

项目服务期满后，在废弃场地种植草地或树木，加强绿化，可较大幅度的控制项目对区域生态环境可能带来的影响和变化。

结论与建议

(表九)

评价结论:

一、产业政策的符合性分析

根据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）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，本项目为允许类；本项目已于 2020 年 06 月 30 日完成项目备案，备案机关：合江县发展和改革局，备案号：川投资备【2020-510522-30-03-469504】FGQB-0204 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。

二、项目规划、选址合理性分析

本项目选址位于合江县白鹿镇楠木村，占地面积 1.34hm²，不涉及饮用水源一、二级保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区。根据现场踏勘，项目所在区域通讯、供水、供电等基础设施完善，项目东侧紧邻道路，交通四通八达，有利于原材料及产品等物资流通。项目厂界四周 200m 范围内主要为散居住户。项目生产区、成品区四周范围内无学校、工业区、旅游区、重点建筑物等重要设施。根据《泸州市人民政府关于划定和撤销部分乡镇集中式饮用水源保护区的批复》（泸市府函[2019]191 号）：楠木林水库已不再作为饮用水源地。

项目所在区域不涉及风景名胜区、文物古迹、国家珍稀野生动植物，外环境关系较单纯，没有明显的环境制约因子。

综上分析，本项目的建设符合白鹿镇城镇发展规划，外环境无重大环境制约因素，选址合理。

三、污染治理措施与达标排放分析

1、废水

本项目无生产性质废水排放。生产废水、厂区雨水均经收集处理后回用于生产，不外排；生活污水依托租用东北侧居民已有生活设施收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后排放，对地表水环境影响较小，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，污染物均可实现达标排放。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生活垃圾、泥饼、洗车废水收集池油污、废机油、沾油棉纱手套。生活垃圾、沾油棉纱手套集中收集，交由环卫部门统一清运处置；泥饼运至泥饼堆场暂存，定期外运处置；废机油、洗车废水收集池油污暂存于厂内危废间，达到一定量后交由有资质的单位进行处理。

综上，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

项目对高噪设备采取合理布局、基座减振、隔声等降噪措施，厂界内部及外围进行绿化后，可减少噪声对外环境及敏感点的影响，实现噪声不扰民。

四、清洁生产

本项目采用较为先进的生产工艺；生产中使用清洁能源电能；对“废水、废气、废渣”污染采取了行之有效的治理措施，废水不外排，工业固体废弃物回收利用，提高资源的利用率。因此，本项目贯彻了清洁生产原则。

五、总量控制

根据国家“十三五”总量控制指标：COD、NH₃-N、总磷、VOC_s、SO₂、NO_x。

本项目无生产性质废水外排，生活污水经化粪池收集处理后转运至合江县白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放，项目生活污水总量指标可纳入合江县白鹿镇生活污水处理厂，故不建议下达总量控制指标。

本项目废气中颗粒物排放量为0.565t/a，均为无组织排放，无SO₂和氮氧化物产生。因此，建议不对该项目设置总量控制指标。

六、环境影响评价结论

（1）大气环境影响评价结论

根据工程分析，本项目废气做到有效处理后，将不会改变现有评价区域内大气环境质量功能和级别。

（2）地表水环境影响分析结论

项目生活污水依托租用东北侧居民已有生活设施收集处理后转运至合江县

白鹿镇生活污水处理厂处理后达标排放；生产废水、场地雨水收集处理后回用于生产。项目营运期废水不外排，项目不会使受纳水体的环境功能降低。

(3) 声环境影响

项目通过合理布局、隔声、减震、加强管理等措施，本项目设备产生的噪声可以实现达标排放，对周围环境不会造成明显的影响，可以实现不扰民。

(4) 固体废物对环境的影响

本项目固废处置措施合理有效、经济可行、去向明确，只要严格执行环评提出的固废治理措施，防止固废对环境造成二次污染，则本项目对环境无影响。

七、污染治理措施的合理性和有效性

本项目环保设施投资 72 万元，占总投资的 12%。评价认为本项目环保投资是可以得到保障的。

八、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，符合城镇发展规划，项目的选址不存在明显的环境制约因素。项目贯彻了清洁生产原则，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。

建议及要求：

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，推行清洁生产，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。

注 释

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 4 建设项目环境风险评价自查表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 监测点位示意图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 四川省生态红线图
- 附图 6 四川省环境管控单元图
- 附图 7 厂区分区防渗图
- 附图 8 厂区雨污走向示意图
- 附图 9-1 污泥沉淀罐结构示意图
- 附图 9-2 污泥沉淀罐结构示意图
- 附图 9-3 污泥沉淀罐结构示意图

附件：

- 附件 1 备案证明
- 附件 2 建设项目执行标准的函
- 附件 3 合江县自然资源和规划局关于合江县甘雨县至自怀公路改建项目临时用地的通知
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 合江县白鹿镇楠木村甘自路堆料场建设项目监测报告
- 附件 6 引用监测报告

附件 7 生活污水排放的情况说明

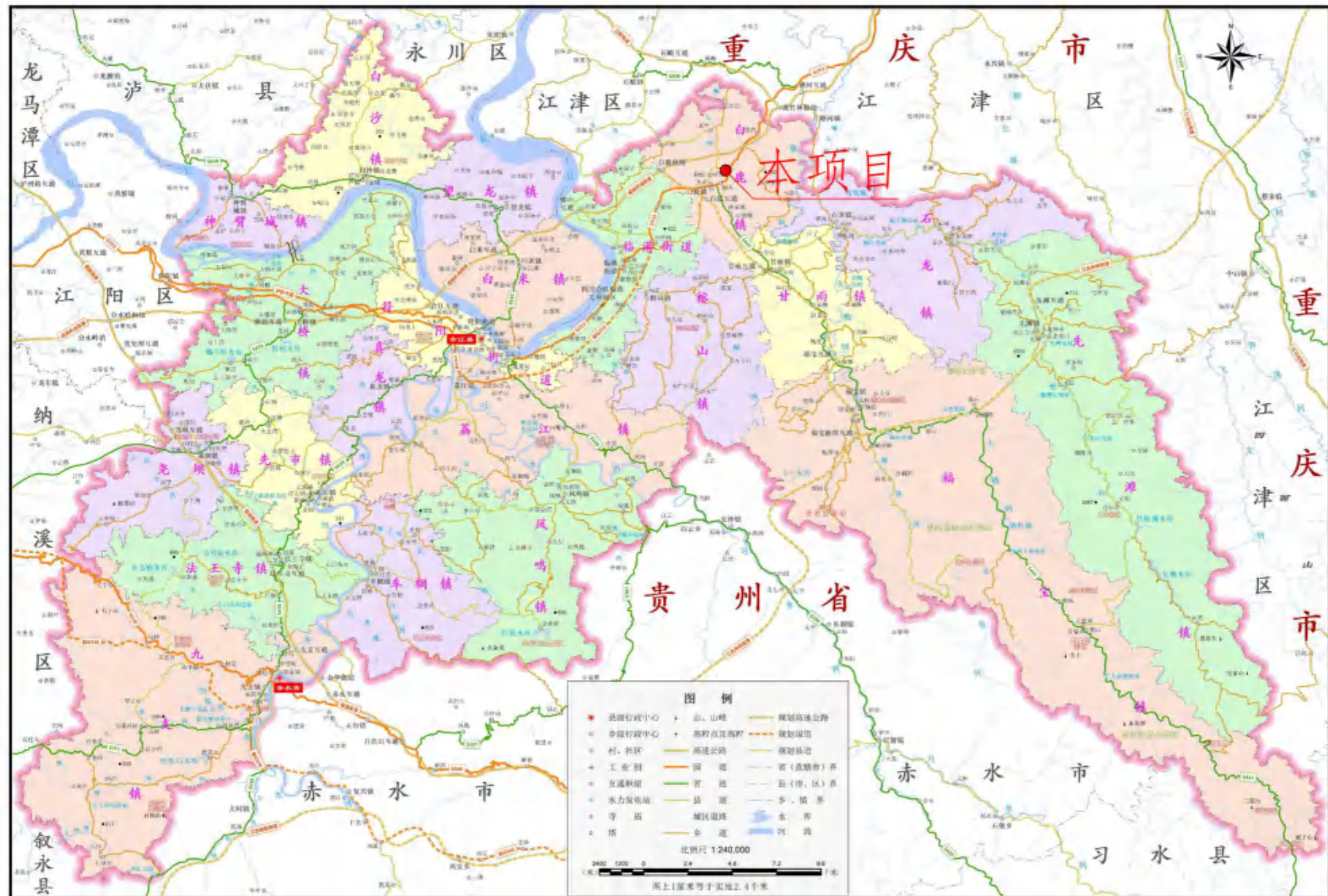
附件 8 泸州市人民政府关于划定和撤销部分乡镇集中式饮用水源保护区的批复

附图 9 白鹿镇人民政府说明

附件 10 建设单位营业执照

附件 11 环评委托书

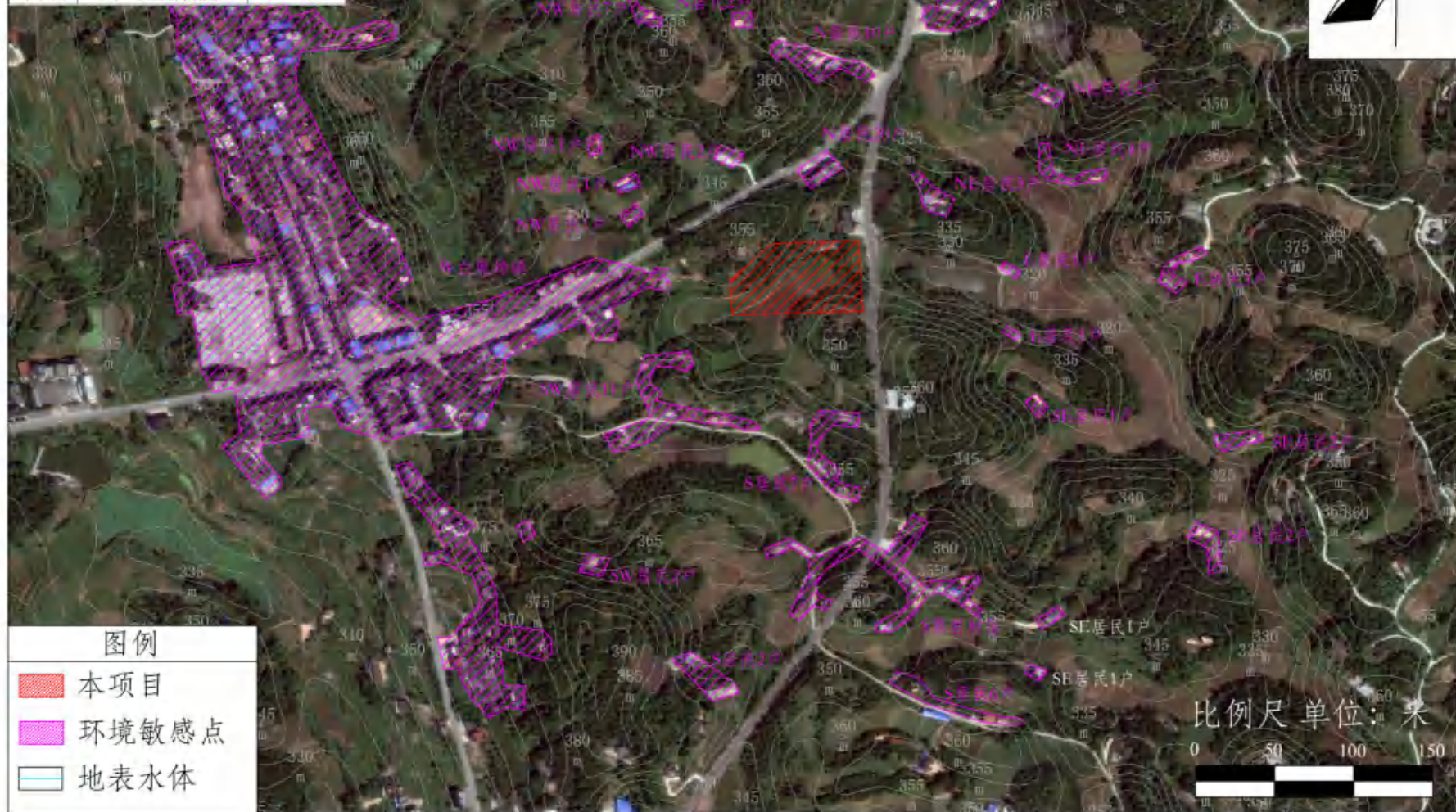
合江县行政区划图



合江县民政局 监制 二〇一九年十二月

附图1 项目地理位置图

方位	外环境关系	距离
东侧	5户零星居民散户	176~376m
东南侧	7户零星居民散户	236~500m
南侧	15户零星居民散户	125~458m
西南侧	13户零星居民散户	71~344m
西侧	白鹿场镇	71m
西北侧	12户零星居民散户	109~308m
北侧	34户零星居民散户	69~382m
东北侧	30户零星居民散户	93~417m



附图2 外环境关系图