

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称: 夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目(一期)

建设单位(盖章): 夹江县鑫达砂石有限公司

编制日期: 2020年8月

生态环境部 制

《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	夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）				
建设单位	夹江县鑫达砂石有限公司				
法人代表	蹇宏伟	联系人	袁兰		
通讯地址	乐山市夹江县新场镇星和村 10 社				
联系电话	15397661118	传 真	/	邮政编码	614114
建设地点	乐山市夹江县新场镇星和村 10 社				
立项审批部门	夹江县发展和改革局	批准文号	川投资备【2020-511126-41-03-432289】FGQB-0055 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	其他建筑材料制造（C3039）		
占地面积（平方米）	40000	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	4800	其中：环保投资（万元）	57.3	环保投资占总投资比例	1.19%
评价经费（万元）	/	投产日期	2020.10		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>夹江县鑫达砂石有限公司成立于 2020 年 01 月 20 日，注册资本 100 万元，位于夹江县新场镇星和村 10 社，是一家专业从事砂石加工、销售的实业型企业。公司拟投资 4800 万元，建设夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期），项目建设完成后，年加工砂石可达 130 万吨。</p> <p>夹江县鑫达砂石有限公司租用四川新中源陶瓷有限公司位于乐山市夹江县新场镇星和村 10 社的空地新建厂房进行生产，租用面积 55383.75m²，用于建设夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）（本项目），供水设施自建水井 2 口取地下水用水，其余公辅设施依托园区已修建公辅设施，不自行修建。</p> <p>夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）于 2020 年 03 月 12 日取得了夹江县</p>					

发展和改革局川投资备【2020-511126-41-03-432289】FGQB-0055号。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》和国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的要求，应开展环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），项目属于“十九、非金属矿物制品业 51 石灰和石膏的制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，应编制环境影响报告表。受夹江县鑫达砂石有限公司委托，四川鑫锦程工程咨询有限公司承担了本项目的环评工作。接受委托之后编制单位立即开展了现场踏勘、资料收集工作，初步工程分析后，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，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、项目产业政策符合性分析

按《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）关于国民经济行业的分类，本项目属于“其他建筑材料制造（C3039）”，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号文）的相关规定，不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的属于允许类。

同时，本项目经夹江县发展和改革局以川投资备【2020-511126-41-03-432289】FGQB-0055 号文件予以备案，说明该项目的建设符合国家相关产业政策。

因此，本项目与国家现行产业政策相符。

三、项目规划符合性

1、土地利用规划符合性分析

夹江县鑫达砂石有限公司租用四川新中源陶瓷有限公司部分空地建设生产“夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）”，面积约为 55383.75m²。该项目选址于乐山市夹江县新场镇星和村 10 社，位于四川夹江经济开发区内，四川新中源陶瓷有限公司已取得国土证，用地性质为工业用地，符合夹江县用地布局总体规划。

因此，项目选址符合乐山市夹江县发展规划及土地利用规划。

2、与四川夹江经济开发区规划符合性分析

四川夹江经济开发区是 1999 年经四川省人民政府批准设立，2006 年 8 月通过国家发

改委重新审核，同意批准设立为省级开发区，是全省38个省级经济开发区之一。《四川夹江经济开发区调整区位规划环境影响报告书》已取得四川省环境保护厅的审查意见（川环建函[2012]420号）。园区主要以成乐高速公路连接线为基础向北发展形成“三横一纵”，以陶瓷及配套工业园、机械制造加工工业园、仓储物流工业园、印务工业园、中小企业创业园、生活居住及服务区“五园一区”的布局。园区规划面积15.26平方公里（建设用地面积15.16平方公里），规划范围为东至成乐高速公路，南至新场镇合兴村以南，西至省道103线，北至新场镇与土门乡交界处。主导发展产业为：陶瓷业、新材料、农产品加工业。该园区已于2018年做了四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响跟踪评价。

园区的环保准入门槛：

（1）禁止及限制发展行业

不符合国家现行产业政策和行业准入条件的的相关行业；

新建冶炼、有色和黑色冶炼产品、石墨及炭素制品、焦化、纯碱、水泥、燃煤发电机组、工业废物焚烧处理等大气污染物排放量大的企业，以及氮肥、磷肥等产业链源头的化工装置。

技术落后、项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求，或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。

（2）鼓励发展的产业

陶瓷、新材料、农产品加工等行业符合产业政策及产业发展规划的项目；

与园区主导产业相关的低污染、低能耗企业；在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平、以及清洁生产标准达到或高于国家先进水平的项目。

（3）允许类

园区及各片区主导产业的上下游产业、循环经济项目、以及与园区和片区主导产业相容的，不形成交叉影响的产业。

本项目位于四川夹江经济开发区，项目为砂石加工生产线新建项目，属于其他建筑材料制造，不属于其禁止及限制类，属于允许类，与周边城市发展相协调的，且与周边区域主业不相禁忌、不形成交叉影响。项目生产过程无生产废水，能耗、物耗能达到相应要求，所以满足园区企业入驻要求，符合园区规划。

3、与“三线一单”符合性分析

表1-1 “三线一单”符合性分析

内容	本项目情况	符合性
生态保护红线	本项目位于乐山市夹江县新场镇星和村，在夹江县经济开发区内，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及人工湿地等生态保护目标，与本项目无明显制约的企业，符合生态保护红线；	符合
资源利用上线	运营过程中消耗一定量电、水等资源，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求；	符合
环境质量底线	本项目所使用的能源为电能，属清洁能源，根据工程分析可知，项目废水经污水处理池及经开区污水处理厂处理后可达标排放；项目粉尘经定时洒水降尘处理均能达到达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
负面清单	本项目为新建项目，位于夹江县新场镇星和村，在夹江县经济开发区内，符合入园要求，不在该功能区的负面清单中。	符合

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》（川府发〔2020〕9号）：该地区属于环境一般管控单元和川南经济区。项目符合一般管控单元要求

4、与《四川省灰霾污染防治实施方案》符合性分析

《四川省灰霾污染防治实施方案》的总体要求为：“加强对固定污染源和移动源排放的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等多污染协同控制，强化大气一次污染物、二次污染物综合管理，统筹城乡大气环境整治，建立有效运行的灰霾污染防治联防联控工作机制，逐步完善灰霾污染防治法规政策和标准，主要大气污染物排放总量下降，空气环境逐步改善，灰霾污染有效控制”。

根据工程分析，本项目生产过程中产生的石料粉尘经喷雾降尘处理后，空气中粉尘浓度能达标，符合《四川省灰霾污染防治实施方案》的总体要求。

因此，本项目符合《四川省灰霾污染防治办法》中的要求。

5、与乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案符合性分析

根据乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案中乐山市打赢蓝天保卫战实施方案中：“（六）深化扬尘污染治理 强化堆场扬尘管控。……全面整治全市砂石开采加工行业……重污染天气期间除保障抢险工程、重大民生工程外，停止生产加工……”要求，本次建设将按照《乐山市水务局 乐山市环境保护局 关于下发全市砂石加工场地污染防治验收标准的通知》（乐水函【2017】330号）附件要求，即：将厂房全封闭，生产设备均设置于车间内且易起尘的砂均设置于车间内，成品料暂存厂只存骨料且进行围挡和遮盖；运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料，符合乐山市打赢蓝天保卫战实施方案要求。

四、项目选址合理性及外环境相容性分析

本项目位于乐山市夹江县新场镇星和村10社，系租赁四川新中源陶瓷有限公司的闲置空地建设生产。厂区道路交通基础设施建设完善，交通便利，道路、给排水、光纤等设施已经建设完毕，可为本项目提供完备的配套服务。

根据现场踏勘，项目位于园区内，四周主要为工厂企业及企业仓库。

1、项目与周边外环境关系

东面紧邻新中源公司闲置仓库，184m为余氏瓷砖加工厂和深圳陶瓷帮科技有限公司夹江分公司，260m为广乐成品库；

南面紧邻新中源公司闲置仓库；

西面紧邻新中源公司闲置仓库，90m为夹江县亨泰建材包装有限公司，142m为夹江县军燕金属制品有限公司；

北面紧邻新中源公司废弃厂房及闲置厂房。

新场镇集镇位于本项目东南面约2.0km处，夹江县城位于本项目西南面约8.0km处。

表 1-2 项目外环境关系

序号	名称	方位	距离(m)	行业/产品	是否制约本项目
1	四川新中源陶瓷有限公司闲置仓库	西	10	/	否
2	四川新中源陶瓷有限公司闲置仓库	东	10	/	否
3	四川新中源陶瓷有限公司闲置仓库	西南	42	/	否

4	四川新中源陶瓷有限公司闲置仓库	南	10	/	否
5	四川新中源陶瓷有限公司闲置仓库	东南	80	/	否
6	废弃厂房	北	15	/	否
7	闲置厂房	北	102	/	否
8	闲置厂房	北	107	/	否
9	余氏瓷砖加工厂	西	184	瓷砖	否
10	深圳陶瓷帮科技有限公司夹江分公司	西	184	陶瓷	否
11	广乐成品库	西	260	/	否
12	夹江县恒泰建材包装有限公司	东	90	建筑材料	否
13	夹江县军燕金属制品有限公司	东	142	金属材料	否

2、项目与周边环境相容性分析

项目对周边环境影响：

本项目所在地周围 1km 范围内无医药、食品类企业；项目周边无公园居民楼、学校、风景名胜区、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等；

项目污染物排放：废气主要为粉尘，大气环境影响评价工作等级为二级，经处理后可达标排放；废水经经开区污水处理厂处理后达标排放；噪声经治理后达标排放；生产过程中产生的固体废物进行妥善处置，不会对外环境造成二次污染；项目在满足各项污染物达标排放的前提下，不会对周边企业正常生产营运及产品质量造成不良影响，不对周边企业生产造成制约。

因此，项目的建设及周边环境相容，外环境无重大制约因素，项目选址合理。

五、总平面布置合理性分析

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合租赁场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排，生产区与原料、成品区域分离，原料区位于大门入口处附近，方便装卸，在生产区西侧；成品区位于生产区北侧，总平面布置见附图。

总体而言，项目总平面布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷。**项目总图布置从环境保护角度分析是合理的。**

六、建设规模和内容

1、项目概况

项目名称：夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）

项目性质：新建

建设单位：夹江县鑫达砂石有限公司

建设地点：乐山市夹江县新场镇星和村 10 社

项目投资：项目总投资 4800 万元，全部资金由企业自筹

建设内容及规模：

本项目总占地 60 亩，新建砂石加工生产线 3 条，购置 20 辆机具车辆等设备。年加工砂石 130 万吨。

劳动定员及生产制度：本项目员工总数为 28 人，年工作日 300 天，采取 1 班 8 小时制。本项目不设员工食堂和宿舍。

2、产品简介以及产品方案

本项目产品为细砂及碎石。产品满足《建设用砂》（GB/T14684-2011）及《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）标准

具体产品方案见下表：

表 1-3 产品方案表

产品方案		备注	产品质量标准
产品名称	产量（万吨/年）		
天然砂	25	原料砂石经水洗产生的无需破碎加工的细砂	《建设用砂》 （GB/T14684-2011）及 《建筑用卵石、碎石》 （GB/T14685-2011）标准
0-5mm 机制砂	50	原料砂石经过破碎筛选加工出来的细砂	
5-10mm 碎石	15	原料砂石经过破碎筛选加工出来的碎石	
10-20mm 碎石	20	原料砂石经过破碎筛选加工出来的碎石	
20-31.5mm 碎石	20	原料砂石经过破碎筛选加工出来的碎石	

3、项目组成

本次建设项目组成及可能产生的环境问题如下：

表 1-4 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程类别	建设内容及规模		主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	砂石加工生产线	独立车间，彩钢结构，水泥硬化地面，车间檐口高度>10m，建筑面积约 9500 m ² ，布置颚式破碎机、制砂机、振动筛等加工设备，年产砂石 130 万 t/a。厂房四周全密闭。	扬尘、汽车尾气、施工人员生活污水、设备噪声、施工人员生活垃圾、装修垃圾	废气、噪声、固废	/
仓储工程	原材料堆放区	建筑面积约 3000m ² ，位于生产加工车间西侧。		/	/
	成品堆放区	建筑面积约 3000m ² ，位于生产加工车间北侧。		/	/
公用工程	供电系统	市政供电。		/	依托
	供水设施	自建水井 2 口取地下水用水		/	/
	排水设施	排水采用雨污分流制，排水管网依托四川新中源陶瓷有限公司预处理池和经开区污水处理管网。		/	依托
	消防设施	厂区内设置泡沫灭火器、干粉灭火器。		/	新建
环保工程	车辆冲洗废水、洗砂废水：设置沉淀罐（300m ³ ）及清水池（100m ³ ），沉淀回收处理，循环利用，不外排。洗车平台位于厂区大门口，数量 2 个，总面积为 30m ²			污泥	新建
	初期雨水：设置雨水沟，收集至雨水收集池（50m ³ ）				
	生活污水：依托四川新中源陶瓷有限公司预处理池处理后经经开区污水管网排入经开区污水处理厂。			废水	依托
	破碎、筛分粉尘：每台设备旁设置 1 套喷淋除尘装置，湿法作业，采用雾炮机喷雾降尘；			噪声、粉尘	新建

物料装卸及堆场粉尘：原料及成品堆场每天分别喷洒降尘3次；运输粉尘：对厂区内路面进行硬化，同时及时对道路进行清扫及洒水降尘，另外车辆运输要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。则可有效降低运输扬尘。运输道路每天喷洒降尘两次；			
下料粉尘：下料斗顶部设置10个雾化喷嘴，设置2台雾炮机，定期喷水控尘，并尽量降低下料高度；			
噪声：产噪设备安装于钢结构厂房内，墙体隔声，合理布局；选用低噪设备，对设备进行减震处理；加强设备维护保养；合理安排生产时间。	/		新建
生活垃圾：生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置。	/		依托
沉淀罐污泥：外售当地村民回用于土地	/		新建

4、主要设备

项目主要设备清单如下：

表 1-5 设备一览表

序号	设备设置情况				备注
	名称	数量	单位	设备型号	
1	鄂式破碎机	1	台	SJ1200	外购
2	多缸圆锥机	1	台	SCH5000	外购
3	制砂机	2	台	9000	外购
4	平板给料机	5	台	HXGA1220	外购
5	棒条式给料机	1	台	SZ1670	外购
6	圆振动筛	4	台	3YAQ2770	外购
7	螺旋式洗砂机	4	台	HXJS1570	外购
8	板框式压滤机	2	台	MYK500/160 0/UT	外购
9	水泵	5	台	220M/40米 扬程	外购

10	传送带	22	米	/	外购
11	脱水筛带尾砂回收	2	台	HXT2455	外购

注:项目使用的设备不属于淘汰类设备。

5、原辅材料及能耗

本项目生产使用的主要原辅材料为大粒径连砂河卵石等。能源消耗主要为电力、水等。

本项目使用的主要原辅材料年用量见下表:

表 1-6 拟建项目原辅材料一览表

序号	名称	规格及材质	年耗量 (t)	最大暂存量 (t)	来源
1	大粒径连砂 河卵石	/	1300018.59		外购成品
2	电	/		/	当地电网供应
3	水	/		/	自打井取地下水
4	机油	/	0.05		外购成品

注:项目所需机油用于设备的维护和维修,按需购买,不设置油品库。

原辅材料主要理化性质:

机油:即发动机润滑油,英文名称:Engine oil。密度约为 0.91×10^3 (kg/m³)能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的"血液"。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分,决定着润滑油的基本性质,添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足,赋予某些新的性能,是润滑油的重要组成部分。

七、公辅工程

1、给排水

给水:本项目位于夹江县经济开发区,项目供水由项目建设单位在租用场地中按照相关规定自建水井 2 口,取地下水用水。本项目厂区内不设食堂、住宿,项目用水为员工生活用水。

排水:项目采用雨污分流,雨水经厂区内雨水管道收集后接入厂区内雨水收集池。

本项目生产过程中的废水循环利用,不外排,故无生产废水产生。主要污水为生活污水。

本项目生活污水依托新中源陶瓷有限公司厂区已建污水预处理池进行处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区市政污水管网，最终排至夹江经开区污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入青衣江。

雨污分流系统：雨水经厂区内厂界附近雨水管道及厂区内道路附近的雨水管道收集，经过管道运送，排入厂区内设计的雨水收集池中，回用于生产用水。项目生产过程中的生产污水经沉淀罐沉淀，进入清水池而后，继续回用于生产用水。项目中的生活污水，依托四川新中源陶瓷有限公司污水预处理池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区市政污水管网，最终排至夹江经开区污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入青衣江。

2、供电

项目用电由基地市政电网统一供给，项目厂区供电线路全部采用 220V/380V 三相五线制放射式配电方式送电，并根据要求对动力设备进行配电、控制和保护。

3、项目与四川新中源陶瓷有限公司公辅设施依托情况及可行性分析

(1) 供电

本项目日常用电通过市政电网引入，原有供电系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，依托可行。

(2) 污水预处理池依托可行性分析

本项目系租赁四川新中源陶瓷有限公司原有的闲置空地进行生产，根据现场勘查，目前四川新中源陶瓷有限公司生活区已建成预处理池1个，其有效容积为40m³。该预处理池目前每日已处理11m³水，还剩余容积29m³。根据计算，本项目污水产生量为1.26m³/d，仅占其容积的3.15%，因此，该预处理池能够接纳本项目产生的生活污水。四川新中源陶瓷有限公司所在区域污水管网已建成，项目污水可进入四川夹江经济开发区污水处理厂。

4、污水处理厂依托可行性分析

四川夹江经济开发区污水处理厂位于夹江县黄土镇马冲村（四川夹江经济开发区内），占地面积约40亩，服务范围为四川夹江经济开发区5.26平方公里区域。现阶段污水处理规模为5000立方米/日，远期设计处理规模为10000立方米/日；配套建设的污水管网按照10000立方米/日，规模一次性建成；园区污水收集管网4660米；尾水排放管8150米，尾水排放口设置在夹江县湾城镇薛村3组龙头河左岸，龙头河岁修断流期间的应急排污口设置在黄土镇马坝马村河段，均最终汇入青衣江；采用“预处理+絮凝沉

淀+气浮+A2/O+深井过滤+紫外线消毒”工艺，出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表1中的工业园区集中式污水处理厂排放限值，表1中未列入的污染物，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准。

本项目污水总量为1.26m³/d，远远小于污水处理厂近期处理能力。本项目废水经预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，满足园区污水处理厂进水水质要求，项目废水量较小，不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击

因此，项目废水依托夹江经济开发区污水处理厂处理可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

经现场踏勘，项目场地为空地，本项目属于新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设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

夹江县是中国西部瓷都，地处四川西南部，有天府明珠之美誉。乐山的北大门，被乐山市委、市政府列为“未来国际旅游大都市”的组团城市。也是中国武术之乡、中国秧歌之乡、中国书画纸之乡。管辖总面积749平方千米。辖22个乡镇，（2004年）总人口35万。夹江矿产资源丰富，其中红坯、白坯原料储量巨大，水资源也很丰富，青衣江、金牛河、马村河贯穿夹江全境。工业发达，是乐山市的工业强县，也是乐山市的旅游试点县。

本项目位于夹江县新场镇星河村10社（E103.65492225，N29.78866696），地理位置较优越，交通方便（详见附图1 项目地理位置图）。

二、地貌、地质特征

夹江县位于四川省西南部，全境东西长43.7km，南北宽33.5km，面积748.47km。其所处大地构造位置，在川西前陆盆地之南部。地质构造上具有明显的东西向分区特点：西部广泛出露中生代地层，以褶皱断为特征；中部广泛分布新生代第四系沉积，以向斜槽地为特征；南东部边缘在龙泉山褶皱的北西部，以单斜白垩纪地层为主。区域构造走向以北东——南西向为主，西部局部为南北向。由西向东主要褶皱构造有歇马场向斜、牛背山倾伏背斜、南安向斜、三苏背斜、思蒙——峨眉新生代向斜槽地、龙泉山背斜；在思蒙——峨眉间，承继燕山运动所形成的断褶向斜沉降带，继续拗陷，接受了大量第四纪沉积物，成为区内唯一沉降深、厚度大的平原。主要断裂构造有灰厂沟逆断层、欧大山—老黄坡逆冲断层、白马场逆冲断层、千佛岩逆冲断层。

夹江县近代河流冲洪积层形成一、二级阶地和雅安期冰碛层、冰水沉积层组成的三、四级阶地覆盖了县境东半部。近代河流冲洪积层占全县面积的24.2%。按成因分可分为冲积型和冲积洪积型，其中第四系近代河流冲积层，分布在青衣江及其支流与金牛河沿岸两侧的河漫滩及一级阶地，上部为0.5-2m 泥质粉砂岩、砂质黏土；下部为2~10m 砂层和砂砾石层。第四系代冲积洪积层，分布在青衣江流域平坝的二级阶地，组成一系列的冲积扇群。上部为厚1~5m 黄褐色或深褐色砂质黏土、黏质砂土、淤泥质砂土；下部厚0~20m，为砂、含砂砾层、卵石层或与黏土交错成层。第四系雅安期冰碛层、冰水沉积层占全县面积的26%。台地表部是橙黄色泥、砾石层，厚7~48.9m，下部为橙黄色、棕黄色与带红色的强风化泥砾层，结构紧密，局部呈半胶结状，偶见1m 厚的漂石。夹江县西半部主要为红层覆盖，以白垩系灌口组砖红色泥岩和夹关组中至巨厚层砂岩为主。灌口组上组主要分布在

西部低山、深丘地带，由鲜棕红色泥岩、页岩、砂质泥岩、浅灰色泥灰岩、紫灰色泥灰质页岩及墨褐色页岩组成互层；灌口组下组，下部以鲜棕红色泥岩及页岩为主，中部有泥岩、页岩、粉砂岩及泥质砂岩互层，上部以棕红色泥岩为主夹多层石膏。夹关组以砖红色、土红色铁质、钙质细—中粒厚层至巨厚层石英砂岩为主。另外，西部山区还分布有以红色砂泥岩为主的侏罗系和棕黄色顶部含薄层煤的三叠系须家河组河流相地层。其中：侏罗—白垩纪地层中发育的黏土岩、页岩是制作陶器的良好材料；夹关组红色风成石英砂岩是千佛岩摩崖石刻的基岩，乐山大佛就是雕刻在该层位的砂岩之上。

全县从地貌上可划分为三个部分：大旗山以西为山地，海拔1000m 以上的山多集结于此，主山为峨眉山余脉，山高坡陡、沟谷深切，山脉呈树枝状分布，谷岭高差100~700m，最高峰尖峰山海拔1463.1m，为全县最高点。中部由青衣江自西北向东南斜贯全境，长达33km，沿江均为第四纪冲积层所形成的河漫滩和谷地，地势平坦，甘露乡青衣江出境处海拔380m，是全县最低处。东部广泛分布着丘陵和台地，丘陵面积1.51 万hm，占全县面积的20.22%，主要分布在县境中部的中兴向斜和任山背斜两翼及东部台地边缘；台地面积0.98 万hm，占全县面积的13.03%，分布在县境东北部。

三、气候

夹江县属中亚热带湿润气候区，四季分明，具有明显的季风气候特征。

全县春夏秋冬四季分明。夏季略长于冬季，分别为99 天和96 天。最热月是7 月，基本上无酷暑。最冷月是二月，冬暖霜雪少，基本上无严冬。春秋季节略短，分别为89 天和81 天。春季气温回暖快，但不稳定，秋季降温快有绵雨。全年无霜期长达308 天。年平均气温17.0℃，年际变化不大。

县境内各地气温的差异，由东南向西北，随海拔高度的增加而逐渐降低。年平均风速仅1~2 米/秒，累年各月均以静风最多，西北偏北风为县内的次多风向。年雨量充沛，年降雨量1300 毫米左右，年际变化大，四季分配很不均匀。年日照时数1100 小时左右，县内阴天多，日照的分配也不平衡，实感光照不足，但夏季比例大，加上雨水多，对大春作物很有利。

四、水文特征

夹江境内河流密布，除青衣江外，还有马村河、金牛河、稚川溪及众多山溪流水及三十多座中小型水库，水资源十分丰富。

青衣江，源出宝兴县东北巴郎山南麓，上段称东河至县城北与西河汇合后称宝兴河南流至芦山、天全县边境飞仙关附近汇合天全河、荥经河后始称青衣江。向东南于雅安接纳

周公河，至洪雅接纳花溪河，过夹江于乐山附近草鞋渡注入大渡河。河长276公里

流域面积1.33万平方公里（一说长约289公里，流域面积12897平方公里），是大渡河下游最大支流。干流上游河道穿行于高山峡谷之中，河道比降12.4/1000。其下为中、下游河流迂行于低山丘陵间，水面增宽，河中多汊流、沙洲。河道比降飞仙关至洪雅中游段1.90/1000。洪雅至河口段0.87/1000。夹江30余年统计流量分别为372和515米/秒径流深分别为降水为河川径流的主要来源。

据多营坪、夹江30余年统计，流量分别为372和515米每秒，径流深分别为1334.4和1052.3毫米，为四川省各大河流之冠。受流域和地下径流的调节，径流年内变化较小，7~9月总水量多营坪、夹江分别占全年总水量55%和54%，而12~2月总水量上分别可占年总水量7.6%和6.9%，最大月与最小月水量比亦在10倍左右。

本项目选址不涉及饮用水源保护区。

五、土壤、植被与野生动物

乐山市土地肥沃，气候适宜，农业逐步走上优质、高产、高效的道路，各类时节蔬菜，时令水果，禽畜产品常年供应，物产非常丰富。栽培植物资源有粮食、油料、蔬菜、水果、茶叶、糖料、烟叶、中药材等十个大类；89种作物，640个品种。乐山市森林面积50.4万公顷，森林总蓄积量4896.7万立方米，其中用材林1854.0万立方米，森林覆盖率50.46%，其中有林地森林覆盖率42.0%。森林年总生长量为182.8万立方米。年生产杂竹44.3万吨，林产品还有竹笋、五倍子、乌梅、乌柏、桐、茶、果等。境内林木有43科，143种，优势树有冷杉、云杉、柳杉、丝栗、马尾松等。

本项目厂址附近无珍稀野生动植物和保护性植被。

六、四川夹江经济开发区简介

规划简介：四川夹江经济开发区是199年12月经四川省计委批准，2006年8月经国家发改委重新审核设立的省级开发区，全省“1525工程”重点园区，循环经济试点园区，是乐山市唯一的省级开发区。开发区扩区调位新规划面积15.26平方公里，位于成都平原1小时经济圈与川南经济圈交汇处，距成都100公里、乐山20公里，是乐山承载天府新区产业辐射、距天府新区最近的经济开发区，具有优越的地理位置、便捷的交通网络、丰富的自然资源、完善的产业链条。2013年，实现主营业务收入131.6亿元，形成以陶瓷为主导、新业集聚地、县域经济材料为优势、食品药品及农产品加工失进力的特色产业园区，是夹江工业重要增长极。

基础设施建设情况：夹江经济开发区紧邻夹江二级铁路口岸和成乐高速出口，区位优势

势明显。拥有1座220千伏变电站、3座110千伏、6座35千伏变电站:丹一夹、眉一夹等天然气向园区输气，日供气量12万方，能源供应充足。电信、移动、联通等在园区内实现无缝隙全覆盖。成乐高速新旧连接线横空园区，投资12亿元、总长5.26公里两条园区主干道已竣工通车:日供水5万吨工业用水和日处理3万吨污水处理厂已完成可研报告通过专家评审，正在论证招商即将启动建设，合兴110KV变电站已开工建设，开发区基础设施布局基本完成。建成了开发区信息网络平台、投融资开发建设平台各1个、技术研发平台2个、专业市场2家。开发区污水处理厂目前已也在开工建设中。

四川夹江经济开发区污水处理厂建设地点位于四川省乐山市夹江县黄土镇马冲村6组，已于2018年6月投入运营，污水处理厂工程设计规模近期达到5000m³/d，远期2025年达到10000m³/d配套的进厂污水管道:主干管长度约3.3km，管径为d600-d800mm，负责将夹江经济开发区内的生产废水及生活污水引入污水处理厂。污水厂尾水排放管道:管道长度约7.5公里，管径DN400。污水处理工艺采用A₂/O工艺，深度处理采用反硝化深床滤池，消毒处理采用紫外线消毒渠，污泥采用叠螺离心脱水+高压板框压滤机工艺。污水厂出水水质指标执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂排放标准，尾水排入龙头河，最终汇入青衣江。

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、环境空气质量现状调查与评价

本项目大气环境影响评价工作等级为二级（见表七）。

1.环境空气质量现状监测

(1) 区域达标情况判定

根据《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年（近3年中1个完整日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本次评价选用乐山市生态环境局2020年公布的《2019年环境质量公报》中环境空气质量年平均数据（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度（范围）	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12.9 μg/m ³	60 μg/m ³	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24.0 μg/m ³	40 μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61.7 μg/m ³	70 μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39.1 μg/m ³	35 μg/m ³	超标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	121.4 μg/m ³	160 μg/m ³	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.4 mg/m ³	4 mg/m ³	达标

区域环境空气中的 SO₂、CO、NO₂、PM₁₀、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“环境空气质量现状调查与评价，项目所在区域达标判断”，项目所在评价区域为不达标区。

(2) 空气质量达标规划

根据《乐山市大气环境质量限期达标规划（2016年-2025年）》，其中：

“三、指导思想、基本原则和规划目标：

（四）四川省“十三五”环境保护规划要求，2020年，乐山市细颗粒物浓度比2015年下降19.0%、优良天数率比2015年提升4%。乐山市2015年PM2.5浓度为56.2微克/立方米，优良天数率为75.1%。因此，乐山应将PM2.5浓度五年下降19.0%作为近期空气质量改善的主要目标，并在此基础上进一步努力，争取在10年左右的时间内实现空气质量达标。

故本规划的达标期限为到2025年，乐山市环境空气质量力争达标。

（五）分阶段规划目标

为了实现乐山市环境空气质量在2025年实现达标，本规划提出了各阶段空气质量改善要求。

1. 近期目标：到2020年，全市PM2.5年均浓度控制在45.5微克/立方米以内，PM10年均浓度控制在70微克/立方米以内，大气环境优良天数率比例达到79.1%以上。

二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、细颗粒物、挥发性有机物排放量的削减比例分别达到39%、17%、23%、20%、8%以上。

2. 远期目标：力争到2025年，PM2.5控制在35微克/立方米以内，PM10控制在60微克/立方米以内，达到国家空气质量二级标准要求。

二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、细颗粒物、挥发性有机物排放量的削减比例分别达到63%、31%、40%、35%、18%以上。”

表 3-2 乐山市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标 单位（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	目标值		国家空气质量 标准	属性
		近期 2020 年	中远期 2025 年		
1	二氧化硫年均 浓度	≤ 15		≤ 60	约束
2	二氧化氮年均 浓度	≤ 30		≤ 40	约束
3	可吸入颗粒物 年均浓度	≤ 70	≤ 60	≤ 70	约束
4	细颗粒物年均 浓度	≤ 45.5	≤ 35	≤ 35	约束
5	CO 日平均值 的第 95 百分位 数（ mg/m^3 ）	≤ 1.5		≤ 4	约束
6	臭氧日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	≤ 160		≤ 160	指导

7	空气质量优良 天数比例%	≥79.1	/	/	预期
---	-----------------	-------	---	---	----

2.特征因子现状评价

本次评价引用《年产 4.3 万吨陶瓷原料建设项目环境影响报告表》中的四川锡水金山环保科技有限公司于对 2019 年 10 月 1 至 2019 年 10 月 2 日区域夹江县经济开发区四川新中源陶瓷有限公司内的区域 TSP 环境质量现状监测数据。引用数据满足《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求，引用数据有效。

表 3-3 项目所在区域环境空气日均值检测结果表 mg/m^3

点位信息		监测因子	检测结果	标准值	达标情况
采样日期	检测点位				
10月1日	1#项目所在地 内	总悬浮颗粒物	0.093	0.3	达标
10月2日			0.105	0.3	达标
10月3日			0.112	0.3	达标
10月4日			0.097	0.3	达标
10月5日			0.089	0.3	达标
10月6日			0.094	0.3	达标
10月7日			0.103	0.3	达标

综合上表，TSP 满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准限值要求

二、地表水环境质量现状调查与评价

本项目地表水环境影响评价等级为三级 B（见表七）。

1、地表水环境质量现状调查

本项目所在区域项目废水最终排向青衣江，因此对青衣江水质现状进行调查。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，水环境质量现状调查优先采用生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。引用夹江县生态环境局《夹江县十五条河水质监测情况》，青衣江控制断面水质为 II 类。

《2020 年 1 月夹江县十五条河水质监测情况》网站地址

<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/jjgzgg/202004/eeca84f730e6411d8593e2a72fa6e3b0.shtml>

《2020 年 2 月夹江县十五条河水质监测情况》网站地址

<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/jjgzgg/202004/eeca84f730e6411d8593e2a72fa6e3b0.shtml>

《2020 年 3 月夹江县十五条河水质监测情况》网站地址

<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/jjgzgg/202004/eeca84f730e6411d8593e2a72fa6e3b0.shtml>

《2020 年 4 月夹江县十五条河水质监测情况》网站地址

<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/jjgzgg/202005/70baf2ad803143ce9a95452ea980c23a.shtml>

《2020年6月夹江县十五条河水质监测情况》网站地址

<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/jjgzgg/202007/efc36e8295d948cb9585f4a9a4354e33.shtml>

青衣江水质调查统计如下：

表 3-2 青衣江水质统计

监测时间	本月类别	规定类别	是否达标
2020.01	II	III	达标
2020.02	II	III	达标
2020.03	II	III	达标
2020.04	II	III	达标
2020.06	II	III	达标

2、地表水环境质量现状评价

青衣江水环境功能区类别为III类，根据夹江县生态环境局《夹江县十五条河水质监测情况》，青衣江控制断面水质为II类，说明青衣江水质达标。

三、声环境质量现状

根据导则要求，结合拟建工程性质和工程所在地的声学环境条件，本次评价在拟建项目所在地生产厂房厂界布设了4个监测点。

1、监测点位：设4个监测点，具体监测点位如下：

表 3-3 噪声监测点位设置一览表

点位编号	监测点位置	备注
1#	项目所在生产厂房北侧厂界1米	环境背景值
2#	项目所在生产厂房西东侧厂界1米	环境背景值
3#	项目所在生产厂房南侧厂界1米	环境背景值
4#	项目所在生产厂房西侧厂界1米	环境背景值

2、监测项目：各测点处的等效连续A声级。

3、监测周期及频率：监测2天，每天每个点位昼间各一次。

4、监测结果

监测结果如下：

表 3-4 声学环境质量现状监测结果一览表 单位：等效声级 Leq[dB](A)

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)	评价标准 dB (A)	
				昼间	夜间
7月9日	1#项目所在生产厂房北侧厂界1米	15: 48-15: 58 (昼)	58	65	55
		次日 00: 21-00: 31 (夜)	46		
	2#项目所在生产厂房西东侧厂界1米	14: 56-15: 06 (昼)	60		
		23: 28-23: 38 (夜)	48		
	3#项目所在生产厂房南侧厂界1米	15: 13-15: 23 (昼)	59		
		23: 44-23: 54 (夜)	47		
	4#项目所在生产厂房东西侧厂界1米	15: 32-15: 42 (昼)	57		
		次日 00: 00-00: 10 (夜)	49		
7月10日	1#项目所在生产厂房北侧厂界1米	15: 09-15: 19 (昼)	59		
		23: 59-次日 00: 09 (夜)	48		
	2#项目所在生产厂房西东侧厂界1米	14: 20-15: 30 (昼)	60		
		23: 10-23: 20 (夜)	47		
	3#项目所在生产厂房南侧厂界1米	14: 37-14: 47 (昼)	58		
		23: 28-23: 38 (夜)	49		
	4#项目所在生产厂房东西侧厂界1米	14: 53-15: 03 (昼)	56		
		23: 44-23: 54 (夜)	50		

声环境现状监测表明，拟建项目所在区域噪声污染源为工业企业设备噪声和交通噪声，本项目所有监测点位昼间监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。说明项目所在区域声环境质量良好。

四、土壤环境质量现状分析

本项目属于环保设施生产类项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业”中“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中III类项目“其他”，项目占地面积为中型（5~50hm²）；由于本项目处于工业园区内，故本项目土壤环境敏感程度为不敏感；综上判定本项目可以不进行土壤环境影响评价工作。

五、生态环境质量现状分析

项目位于乐山市夹江县新场镇，周围均为已建工业企业及其仓库，区域为农业生态环境，人类活动频繁，自然植被少，动物以家畜、家禽为主。项目所在地动物较少，主要有少量人工饲养的猪、牛、羊、兔、鸡、鹅等家禽和少量野生鼠类、鸟

类动物。区域内无天然珍稀野生动、植物分布，该区域缺少生物物种的种群源，自然组分的调控能力弱。因此，区域生态系统敏感程度低。

经现状调查和资料收集，本项目及附近区域以农村生态系统为主，无濒危动植物、无自然保护区和文物古迹。

六、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，项目位于园区内，四周主要为工厂企业及其仓库。

按照水、气、声各环境要素，本项目建设主要的环境保护目标如下：

（1）水环境保护目标及级别

本次评价的地表水环境保护目标：保护青衣江水质不因本项目的建设和营运而恶化，不改变青衣江现有的水体功能，评价区域内水体水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准要求。

（2）大气环境保护目标及级别

本评价的大气环境保护目标为项目区域内环境空气质量。环境保护级别：不因本项目的实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）声环境保护目标及级别

本工程声环境保护目标为：工程厂界外200m范围内的所有企事业单位。环境保护级别：要求不会因为本工程的建设和生产而使得其声环境超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值。

（4）地下水保护目标及级别

本项目所在区域地下水水质和水体功能不因本项目的建设而发生变化。本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

本项目外环境关系、主要保护目标和级别如下：

表3-5 项目外环境关系、主要保护目标和级别

环境要素	环境保护目标名称	主要功能	方位	与项目厂界的最近距离 (km)	环境功能
大气环境	合兴村	/	南	2.2	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准
	白云村		西北	1.9	
	魏沟村		东北	2.0	
	红旗村		西	1.2	

	红旗水库		西南	0.7	
	东风水库		南	1.8	
	肖坪村		东南	2.5	
声环境	/				《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 3类标准
水环境 (地表水)	青衣江	受纳水体	西南	10.8km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水域 标准
水环境 (地下水)	浅层地下水	评价区域内无地下水饮用水源取水口及保护区			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准

评价适用标准

(表四)

环境 质 量 标 准	一、环境空气					
	环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。					
	相关因子标准限值见下表：					
	表 4-1 环境空气质量标准限值					
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	ug/m ³	
			24 小时平均	150		
			1 小时平均	500		
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
			24 小时平均	80		
			1 小时平均	200		
	3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4		mg/m ³
			1 小时平均	10		
	4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160		ug/m ³
			1 小时平均	200		
5	颗粒物（粒径小于等于 10um）	年平均	70			
		24 小时平均	150			
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5um）	年平均	35			
		24 小时平均	75			
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200			
		24 小时平均	300			
二、地表水						
地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。						

表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L pH 无量纲

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

三、地下水

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准。

表 4-3 地下水环境质量标准单位: mg/L

序号	参数	标准限值 mg/L	序号	参数	标准限值 mg/L
1	pH*	6.5~8.5	9	砷	≤0.01
2	氯化物	≤250	10	铅	≤0.1
3	氨氮	≤0.2	11	汞	≤0.001
4	硝酸盐	≤20	12	六价铬	≤0.05
5	钙	≤450	13	硫酸盐	≤250
6	耗氧量	≤3.0	14	镉	≤0.005
7	总硬度	≤450	15	Na ⁺	≤200
8	锌	≤1.0	16	镍	≤0.05

四、声环境

区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准。

表 4-4 声环境质量标准限值 单位: dB(A)

标准值	昼间	夜间
3 类	65	55

污 染 物 排 放 标

一、废水:

项目运营期无生产废水外排。生活污水依托新中源陶瓷有限公司预处理池处理后经过园区污水管网最终排入夹江经开区污水处理厂统一处理。

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体数值见下表:

准

表 4-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：除 pH 外 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	石油类	总磷
三级标准 (mg/L)	6-9	400	500	45*	300	20	8*

注：*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷的三级排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准。

二、废气：

废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 4-6 废气排放执行标准

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

三、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值，昼间 70[dB(A)]、夜间 55[dB(A)]。

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

时段	昼间[dBA]	夜间[dBA]
GB12348-2008	65	55

四、固体废物：

一般工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

总 量 控 制 指 标	<p>一、废水</p> <p>根据工程分析，本项目全厂废水排放量为 378m³/a。根据项目的具体情况，项目所排废水全部进入夹江经济开发区污水处理厂，参考总量指标如下：</p> <p>四川新中源陶瓷有限公司预处理池排污口：</p> <p>CODcr: $378\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.189\text{t}/\text{a}$;</p> <p>NH₃-N: $378\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.017\text{t}/\text{a}$;</p> <p>总 磷: $378\text{m}^3/\text{a} \times 8\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.003\text{t}/\text{a}$。</p> <p>夹江经济开发区污水处理厂排污口：</p> <p>CODcr: $378\text{m}^3/\text{a} \times 40\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.015\text{t}/\text{a}$;</p> <p>NH₃-N: $378\text{m}^3/\text{a} \times 3\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0011\text{t}/\text{a}$;</p> <p>总磷: $378\text{m}^3/\text{a} \times 0.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.000189\text{t}/\text{a}$。</p>
--	--

建设项目工程分析

(表五)

工艺流程及污染工艺流程简述(图示):

一、施工期施工工艺及产污分析

(一) 工程流程及产污环节

项目为空地新建厂房进行砂石加工生产线建设, 主要为基础工程、主体工程、设备安装等, 将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水等污染物, 因此, 本项目施工期工艺流程及产污环节如下图5-1所示:

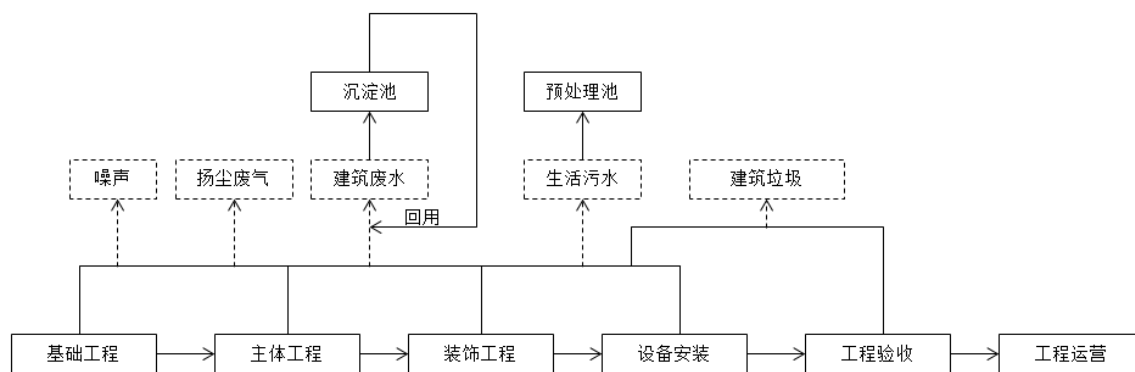


图5-1 施工期工艺流程及产污位置图

(二) 施工期主要污染工序

1、基础工程

在基础开挖、地基处理(岩土工程)与基础施工时, 由于挖土机、运土卡车等施工机械的运行, 将产生一定的噪声; 同时产生扬尘, 不同条件下, 扬尘对环境的影响不同; 基础开挖引起原有土地利用类型的改变, 会造成生态变化并引起一定程度的水土流失。

2、主体工程

主体工程主要包括车间和附属工程的建设, 挖掘机、打夯机、装载汽车等运行时会产生噪声, 同时产生扬尘。此外, 还有一些原材料废弃料以及生产和生活废水产生。

3、装修工程

装修工程主要是对构筑物的装修时(如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等), 钻机、电锤等产生噪声, 油漆和喷涂产生废气、废弃物料及污水。

4、设备安装

在设备安装、调试过程中主要的污染物包括设备调试噪声、设备包装废物、员工生活污水等。

二、运营期工艺流程及产污分析

本项目建设砂石加工生产线 3 条，购置 20 辆机具车辆等设备，通过加工生产出所需的不同粒径规格的砂石产品。

（一）运营期产品生产工艺流程及产污环节分析

本项目为砂石加工，其主要生产工艺流程简述如下：外购工程弃料的大粒径连砂河卵石，经过破碎、整形、筛分、洗砂等工序处理后，筛选出符合不同规格粒径要求的砂石分类入库。

原料进入棒条给料机料斗、经过棒条给料机初次筛选、粒径大于 150 毫米以上物料进入鄂破机进行破碎、破碎后的物料及棒条给料机筛选的物料一并进入 1#振动筛进行洗选、洗选出自然砂成品料、大于 5 毫米粒径的物料进入中心料库，再由中心料库进入圆锥机进行二次破碎、二次破碎后进入 2#振动筛进行筛分、筛选出机制砂、物料粒径大于 45 毫米的回圆锥机进行再次破碎、物料粒径小于 45 毫米进入制砂机进行整形、整形后进入 3、4#振动筛进行筛分、筛选出机制砂运至干粉料库、6-10 毫米的成品骨料运至米石料库。10-31.5 毫米的成品骨料运至 1-3 石料库、物料粒径大于 31.5 毫米的回制砂机进行再次整形。

砂石加工生产工艺流程及产污环节图如下：

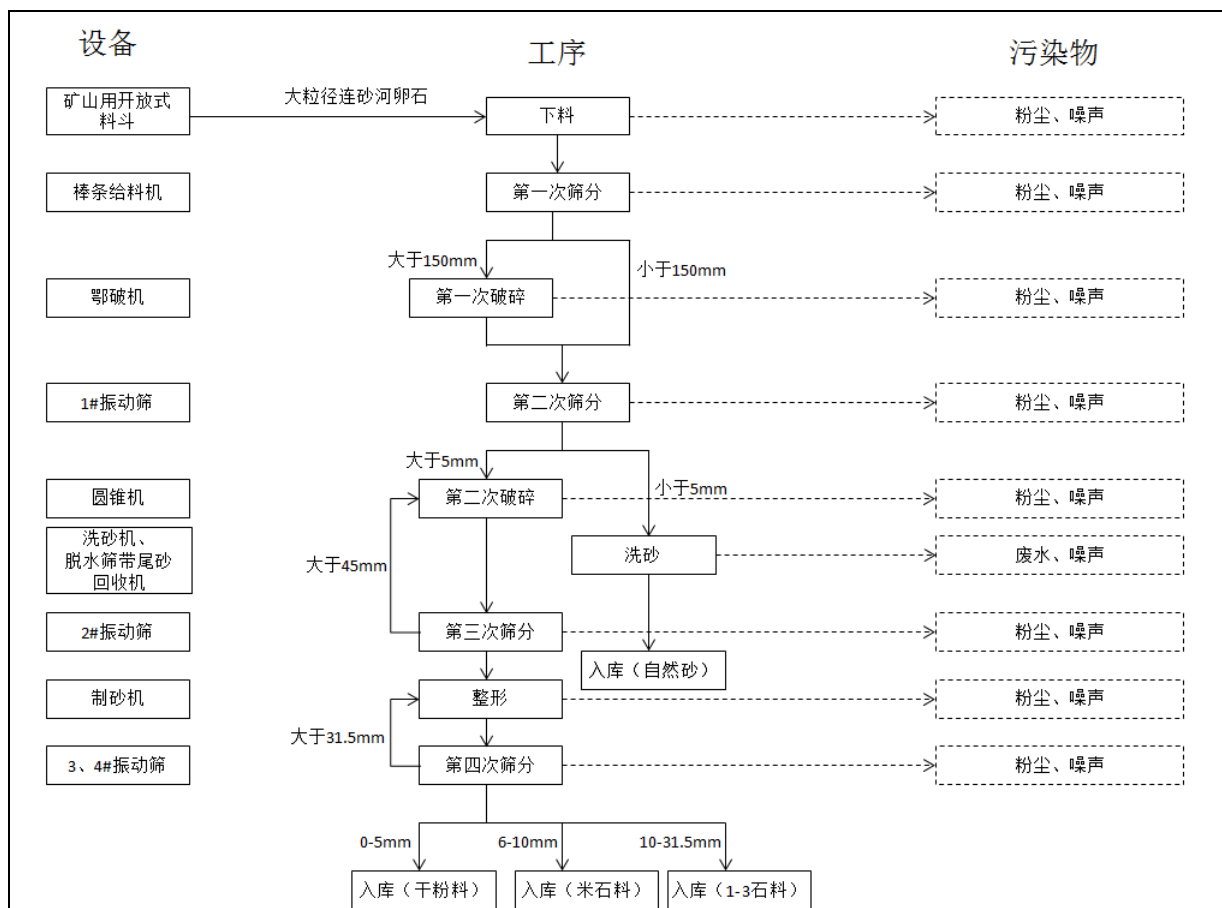


图 5-2 砂石加工生产工艺流程及产污环节图

砂石加工生产工艺流程及产污环节简述如下：

下料：将外购的大粒径连砂河卵石用矿山用开放式料斗下料到棒条给料机中。此过程产生污染物主要为噪声、粉尘。

第一次筛分：经过棒条给料机初次筛选，将粒径大于 150 毫米以上物料送进入鄂破机。此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

第一次破碎：经过棒条给料机筛选出的粒径大于 150 毫米以上的物料进入鄂破机进行破碎。此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

第二次筛分：通过鄂破机破碎后的物料及棒条给料机筛选的物料一并进入 1#振动筛进行。此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

洗砂：将第二次筛分得到的粒径小于 5 毫米的自然砂料通过皮带输送至洗砂机进行水洗。水洗过程中需向洗砂机中加水，物料经水洗后通过脱水筛带尾砂回收机脱水回收入库。水洗过程产生的废水及脱水筛脱离的废水经沉淀处理后回用于水洗工序。此过程产生污染物主要为废水、噪声。

第二次破碎：将第二次筛分得到的粒径大于 5 毫米的物料送进入圆锥机进行二次

破碎此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

第三次筛分：将第二次破碎后的物料送进入 2#振动筛进行筛分，物料粒径大于 45 毫米的回圆锥机进行再次破碎，物料粒径小于 45 毫米的进入制砂机。此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

整形：将第三次筛分得到的粒径小于 45 毫米的物料送进制砂机进行整形处理。此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

第四次筛分：将整形后进入 3、4#振动筛进行筛分，物料粒径小于 31.5 毫米的分装入库，物料粒径大于 31.5 毫米的回制砂机进行再次整形。此过程产生污染物主要为粉尘、噪声。

入库：经过第四次筛分，选出机制砂运至干粉料库，6-10 毫米的成品骨料运至米石料库，10-31.5 毫米的成品骨料运至 1-3 石料库

（二）主要产污环节分析

根据本项目产品生产工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见下表：

表5-1 主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物
废气	下料	粉尘
	破碎	粉尘
	筛分	粉尘
废水	洗砂	洗砂废水
	洗车	洗车废水
	员工生活	员工生活污水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	设备维护	废机油、废含油手套抹布
	员工生活	员工生活垃圾

(三) 项目水平衡

1、用、排水情况

(1) 用水情况

用水：项目用水为员工生活用水、喷淋抑尘用水、洗砂用水、洗车用水。

员工生活用水：员工不在厂区食宿，根据四川省用水定额，用水量按照 50L/人·天计算，本项目员工人数共 28 人，每年工作 300 天，故用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ($420\text{m}^3/\text{a}$)。

喷淋抑尘用水：

a. 物料装卸和转运过程及堆场控尘用水

原料堆场及成品堆场需定期洒水，堆场喷洒强度为 $1.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，原料及成品堆场每天分别喷洒3次，堆场喷洒用水量共约 $36\text{m}^3/\text{d}$ ；道路每天洒水2次，每次洒水用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{次}$ ，道路浇洒用水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。全厂堆场、道路浇洒用水量共约 $36.2\text{m}^3/\text{d}$ 。这部分水全部蒸发或渗漏损失，无外排。

b. 下料斗控尘用水

为控制下料斗粉尘，本项目在下料斗顶部设置10个雾化喷嘴，喷水量为 $0.5\text{L}/\text{min}\cdot\text{个}$ ，作业时间按 $8\text{h}/\text{d}$ 计，故上料斗控尘用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。这部分水全部蒸发或渗漏损失，无外排。

c. 破碎、筛分控尘用水

为控制破碎、筛分工序产生的无组织粉尘，本项目在破碎机、筛分机进出料口分别设置1台炮雾机（共18个，喷水量为 $1\text{L}/\text{min}$ ），作业时间按 $8\text{h}/\text{d}$ 计，故破碎、筛分过程控尘用水量为 $8.64\text{m}^3/\text{d}$ 。这部分水全部蒸发或渗漏损失，无外排。

洗砂用水：类比《株洲市云龙强力新型建材砂石筛选加工50万吨砂石项目》，整个砂石加工生产过程中，洗砂过程耗水量为 $0.425\text{m}^3/\text{t}$ 砂，本项目只有自然砂需要洗砂工序，自然砂每年产量为25万吨，则洗砂用水量约为 $106250\text{m}^3/\text{a}$ ($354.2\text{m}^3/\text{d}$)。根据《大岗山大坝砂石系统成品砂含水率控制研究》（《人名长江》第45卷第22期2014年11月）研究结果显示，在洗砂过程中蒸发水量约占总用水量3%，则蒸发水量约为 $3187.5\text{m}^3/\text{a}$ ($10.6\text{m}^3/\text{d}$)；洗砂后成品含水率增加的百分比约为8%，则成品带走水分约为 $20000\text{m}^3/\text{a}$ ($66.7\text{m}^3/\text{d}$)；沉淀罐沉淀的污泥含水率为20%，则沉淀罐污泥带走水分约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ($2\text{m}^3/\text{d}$)。循环过程中，每日补充用水量为 $79.3\text{m}^3/\text{d}$ 。因此本项目机制洗砂过程中进入沉淀罐中的洗砂废水量为 $83062.5\text{m}^3/\text{a}$ ($276.9\text{m}^3/\text{d}$)。废水主要为污泥水，项

目洗砂废水进入沉淀罐后，加入絮凝剂后，大部分悬浮物及泥沙沉淀在沉淀罐底部，上部清液从池内上部溢流进入清水池回用。

洗车用水：

为控制运输扬尘，项目对离厂车辆进行冲洗，冲洗用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{辆}$ ，项目每天进出厂车辆总量约 20 辆，则冲洗用水量为 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ 。此部分水约 30% ($1.2\text{m}^3/\text{d}$) 损耗，其余 70% ($2.8\text{m}^3/\text{d}$) 汇入车辆冲洗废水沉淀罐处理后循环使用。此部分水量较少且含砂含泥量较少，在沉淀罐损耗忽略不计。

项目用水量 $129.14\text{m}^3/\text{d}$ ($38742\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水情况

本项目不产生生产废水，项目废水为员工生活污水。

员工生活污水：员工生活用水用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ($420\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 90% 计，生活废水产生量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$ ($378\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、总磷。

项目废水产生量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$ ($378\text{m}^3/\text{a}$)。类比同类企业，项目废水污染物产生情况为 COD_{Cr} 550mg/L、 BOD_5 350mg/L、氨氮 50mg/L、SS 450mg/L、总磷 10mg/L。

2、项目水平衡

项目每日用水量 $129.14\text{m}^3/\text{d}$ ($38742\text{m}^3/\text{a}$)，循环用水量 277.7m^3 ，项目废水产生量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ($420\text{m}^3/\text{a}$)。

项目运营期水量平衡表见下表，水平衡图见下图：

表 5-2 项目运营期水平衡一览表

序号	用水性质	日用水量 (m^3)	年用量 (m^3)	排污系数	最高日排水量 (m^3/d)	年排水量 (m^3/a)
1	物料装卸和转运过程及堆场控尘用水	36.2	10860	/	/	/
2	下料斗控尘用水	2.4	720	/	/	/
3	破碎、筛分控尘用水	8.64	2592	/	/	/
4	洗砂用水	79.3	23790	/	/	/
5	洗车用水	1.2	360			
6	员工生活用水	1.4	420	0.9	1.26	378

合计	129.14	38742	/	1.26	378
----	--------	-------	---	------	-----

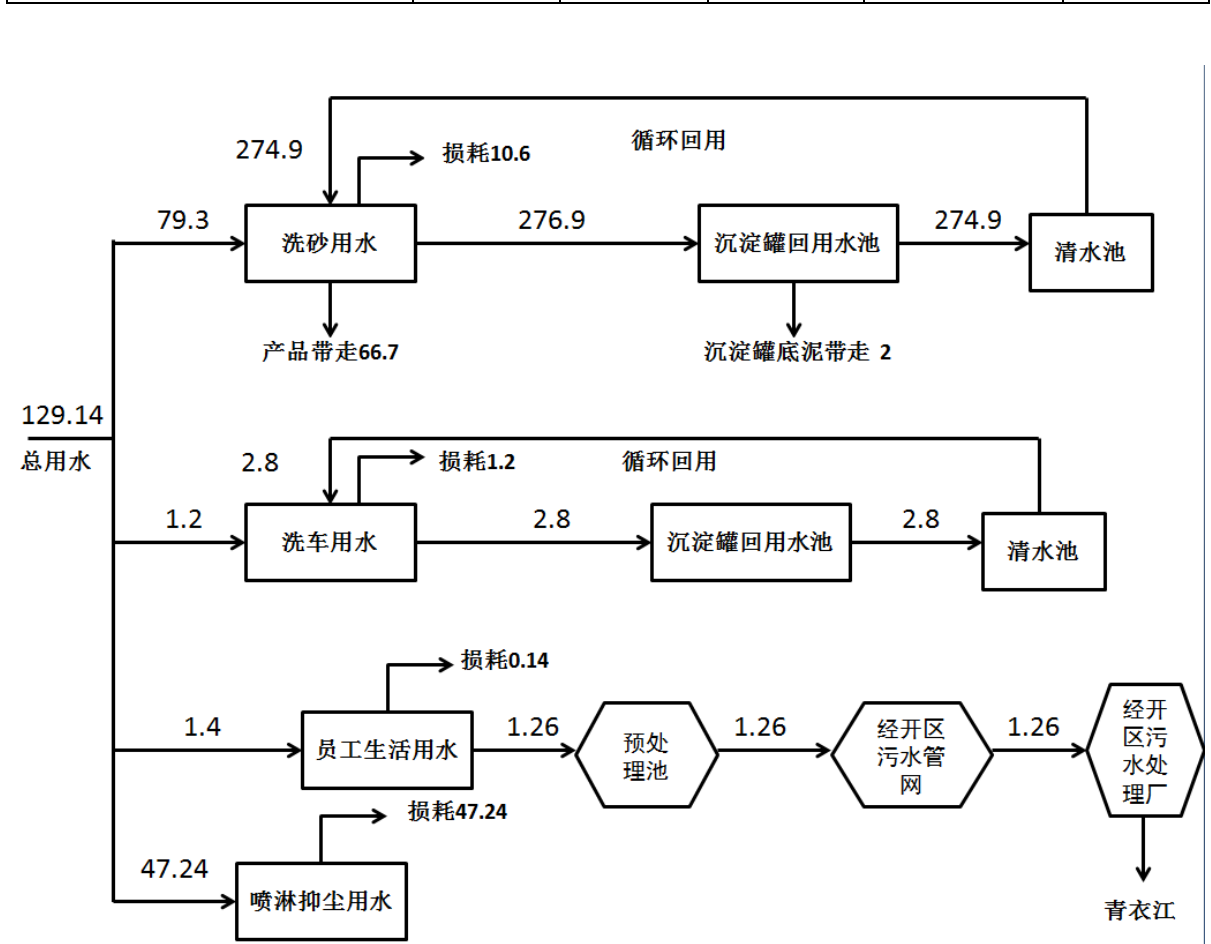


图 5-3 项目水平衡图 (m³/d)

(三) 项目物料平衡

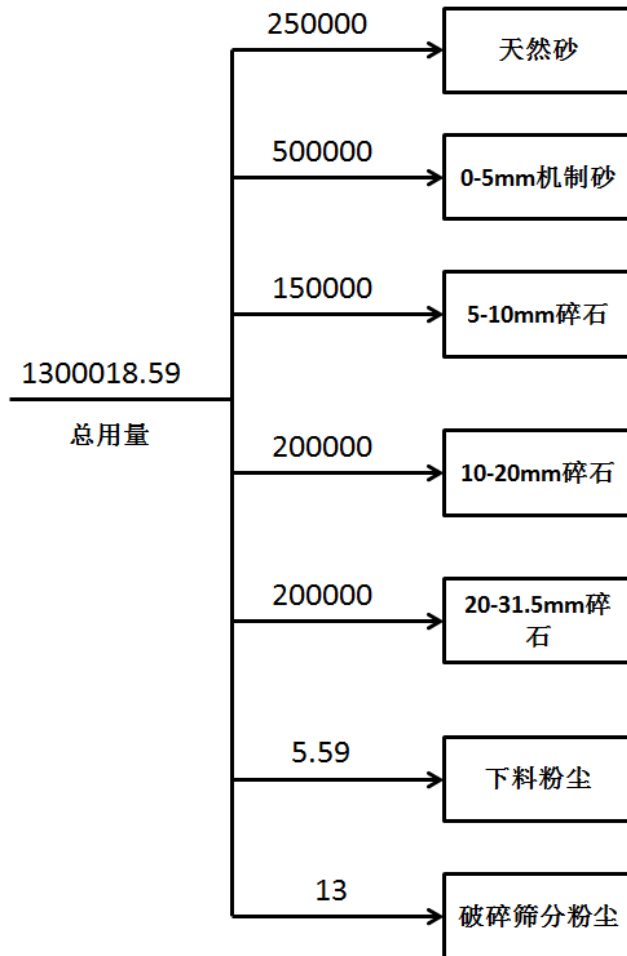


图 5-4 项目物料平衡图 (t/a)

污染物产生、治理措施、排放情况

一、施工期污染物产生、治理措施、排放情况

1、废水

项目施工期间废水主要为员工生活废水和施工废水。

(1) 生活废水

施工期的生活污水主要来源于施员工的生活用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。工程施员工约为28人，用水量按100L/人·d计，则总用水量2.8m³/d，排水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为2.52m³/d，生活污水经已有的预处理设施处理后排入园区污水管网。

(2) 施工废水

施工期水污染物主要来源于机械的冲洗、楼层地面及墙面的冲洗、材料的洗刷以及桩基础施工中排出的泥浆等。该部分废水中的主要污染物为pH（一般大于7）、SS、

COD、石油类。污水中 COD 浓度值最高约 500mg/L、BOD5 约 400mg/L、SS 约 1000mg/L。

经类比分析，预计本项目施工期施工废水排放量为 4.5m³ /d。为防止施工废水对项目所在区域地表水环境造成影响，本环评要求建设单位应采取以下污染防治措施：

①施工场地应建设沉淀罐，施工废水经沉淀后全部用于建筑工地洒水和车辆冲洗。

②施工期机械和车辆冲洗废水含有少量油污，应修建隔油池及配套排水沟，污水经隔油处理后经排水沟引入沉淀罐处理后全部回用。

③施工期地下开挖（消防水池）过程降低地下水位所排放废水属于清下水，可作为道路及进出场地运输车辆冲洗用水、设备及机械冲洗水等。

2、废气

施工期废气主要来源于施工扬尘、施工机械废气及装修阶段的装修废气，其中以施工扬尘对环境空气质量影响最大。

（1）施工扬尘

在施工阶段，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、装卸等过程，经类比分析，施工场地扬尘浓度一般约为 3.5mg/m³，会对周围环境产生一定影响。为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）进行施工，主要污染措施为：

①施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒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。

②施工车辆实施限速管理，施工现场主要运输道路定期洒水抑尘；施工场地出口设46 置喷淋、冲洗等防尘降尘设施，对驶离车辆实施冲洗，配套设置地面沉淀罐。

③运输车辆禁止穿行于厂区非施工区域，严禁超载行驶，必须采取密闭运输，装卸作业时必须采取有效防护措施，不得遗撒、泄漏、违规倾倒；运输时应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。

④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，建筑垃圾应及时清运，并对堆场以防尘布覆盖，禁止露天堆放。

⑤四级大风天气时应停止施工；

同时环评要求：建设施工现场要严格按照《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发【2013】32 号）、《四川省灰霾污染防治实施方案》中的

相关要求加强施工场地扬尘的控制，全面落实成都市建设委员会（成建委发【2008】93号）关于扬尘整治的“六必须”、“六不准”，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。要加强对建设工地的监督检查，督促建设单位落实降尘、压尘和抑尘措施。

污染减排强制措施：①绕城高速以内禁止土石方开挖、路面整修、绿化种植、房屋拆除等作业；严格落实中心城区、近郊区（县）各类工地、料场、堆场扬尘防治措施，做好洒水降尘工作；②散装材料、渣土、建筑垃圾运输车辆和大型有机溶剂槽车实施绕城高速（含）以内全天禁行；③一级预警（红色）：未来24小时空气质量指数（AQI）大于500，发布红色污染预警信息。

评价认为在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，可实现达标排放。

（2）施工机械废气

施工期使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等。由于其属间断性无组织排放，特点是排放量小，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要产生于室外装修阶段。装修废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。装修阶段的装修废气排放周期短，作业点分散，装修期间应加强室内的通风换气，装修结束完成以后也应每天进行通风换气一至二个月才能运营。装修时采用的三合板和涂料中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，因而运营后也要注意室内空气的流畅。

本环评要求建设单位在装修期间应采用优质环保的装修材料，减少废气中有害物质的排放。

3、噪声

施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，不同施工阶段和不同施工

机械发出的噪声水平是不同的，且有大量设备交互作业。因此，施工作业噪声将会对本项目内外环境带来一定的影响，各施工阶段主要施工机械设备噪声源强值见表下表所示。

表5-3 各施工阶段主要机械设备源强值

施工设备名称		运输车辆	塔吊	水泥震捣器	电锯	装载	推土机	挖掘机
噪声值 dB (A)	距机械5m处	90	88	91	90	93	82	89
	距机械10m处	84	82	85	84	87	76	83

由上表可知，施工期各机械设备的动力噪声源声级一般在 85dB (A) 以上，其在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB (A)。为实现施工场界噪声达标排放，降低施工噪声对周围环境的影响，施工单位需严格按照相关要求文明施工，采取以下噪声防治措施：

①选用低噪设备，并采取有效的隔声、减振措施。

②合理布置施工总平面。

③文明施工。装卸、搬运木材、模具、钢材等严禁抛掷。材料运输车辆进场要专人指挥，限速，场内运输车辆禁止鸣笛。

④合理安排施工时间。应将高噪声作业安排在白天进行，杜绝夜间（22:00~06:00）施工，减少午间（12:00~14:00）施工。如夜间需进行施工工艺要求必须连续作业的强噪声施工，建设单位应首先征得当地环保、建委、城管等主管部门同意，并及时告知周边。

⑤施工前应进行公示，与周围公众进行有效沟通，取得其理解。同时建设单位应要求施工单位在现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，及时处理各种环境纠纷。

4、固体废弃物

本项目施工期固废主要包括装修垃圾和施员工生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工过程中会产生建筑施工材料的废边角料等，根据工程内容及统计资料，工程建设中产生的废料按 0.2t/100m² 计，本项目建筑垃圾产生量约为31t。

环评要求：建设单位应在施工现场设置建筑垃圾临时堆场并树立标示牌，采取进

行防雨、防泄漏处理。对于施工期间产生的可回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾（如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等）应及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所。

为确保建筑垃圾处置措施落实，建设单位在与建筑垃圾清运公司签订运输合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

（2）装修垃圾

本项目总建筑面积约9500m²，装修垃圾产生量按每 1.3t/100m² 计，则装修垃圾产生总量约123.5t。

装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，会产生扬尘，不能随意倾倒，而应用编织袋包装后运出屋外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理。装修中用到的废弃涂料容器、HDPE等属于危险废物，不可与普通装修垃圾混装收集，应单独设置一处危险废物收集间，待装修工程完成后统一交由具有资质的单位进行处置。危险废物收集间需加强管理，地面应做硬化、防渗处理。

（3）生活垃圾

按施工人员28人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为14kg/d，由现场垃圾桶收集，交由夹江县市政环卫部门定期清运。

总之，施工期间固废按照《乐山市城市市容和环境卫生管理办法》的相关要求，做到定点堆放、合理收集处置，不对环境造成二次污染。

二、营运期污染物产生、治理措施、排放情况

1、废水

（1）废水产生情况

项目无生产废水产生。

员工生活废水产生量为 1.26m³/d（378m³/a）。

项目废水产生量为 1.26m³/d（378m³/a）。类比同类企业，项目废水污染物产生情况为 COD_{Cr} 550mg/L、BOD₅ 350mg/L、氨氮 50mg/L、SS 450mg/L、总磷 10mg/L。

1) **初期雨水**：本项目采取雨污分流制。项目所在区域地势较为平坦，不会受到项目区外雨水的冲刷。项目区内集雨区域主要为部分厂区道路，集雨面积约 2000 m²，本项目降雨产生的初期雨水量按下式计算：

$$Q = \Psi \cdot T \cdot F \cdot q$$

式中：Q—初期雨水量（m³/a）；

q—年平均降雨量（mm），夹江县年均降雨量 1357mm；

Ψ—径流系数，本项目取 0.6；

F—汇水面积（公顷）；

T—为收水时间（min），本项目取 15min。

根据暴雨流量计算公式：

$$q=2213.141(1+0.57lgP)/(t+17.392)^{0.655}$$

式中：P—设计降雨重现期，1~3a；

t—降雨历时（本项目初期暴雨历时取 15min）；

q—设计暴雨强度（升/秒 公顷）。

经计算，项目 15min 初期雨水量为 16m³，最大暴雨量为 67.77m³/h。类比同类项目，初期雨水中 SS 浓度在 400~1000mg/L 之间。

场区四周修建雨水沟，将初期雨水导入雨水收集池，沉淀后最终回用作为洗砂用水或洗车用水。

雨水收集池有效容积分析：雨水收集池容积为 50m³，雨水收集池仅用于收集初期雨水，其容积远大于初期雨水收集量，能够满足初期雨水收集的需要。

2) 洗砂废水：类比《株洲市云龙强力新型建材砂石筛选加工 50 万吨砂石项目》，整个砂石加工生产过程中，洗砂过程耗水量为 0.425m³/t 砂，本项目只有自然砂需要洗砂工序，自然砂每年产量为 25 万吨，则洗砂用水量约为 106250m³/a（354.2m³/d）。根据《大岗山大坝砂石系统成品砂含水率控制研究》（〈人名长江〉第 45 卷第 22 期 2014 年 11 月）研究结果显示，在洗砂过程中蒸发水量约占总用水量 3%，则蒸发水量约为 3187.5m³/a（10.6m³/d）；洗砂后成品含水率增加的百分比约为 8%，则成品带走水分约为 20000m³/a（66.7m³/d）；沉淀罐沉淀的污泥含水率为 20%，则沉淀罐污泥带走水分约为 600m³/a（2m³/d）。循环过程中，每日补充用水量为 79.3m³/d。因此本项目机制洗砂过程中进入沉淀罐中的洗砂废水量为 83062.5m³/a（276.9m³/d）。废水主要为污泥水，项目洗砂废水进入沉淀罐后，加入絮凝剂后，大部分悬浮物及泥沙沉淀在沉淀罐底部，上部清液从池内上部溢流进入清水池回用。

洗车废水：为控制运输扬尘，项目对离厂车辆进行冲洗，冲洗用水量为 0.2m³/辆，项目每天进出厂车辆总量约 20 辆，则冲洗用水量为 4.0m³/d。此部分水约 30%（1.2m³/d）

损耗，其余 70% (2.8m³/d) 汇入车辆冲洗废水沉淀罐处理后循环使用。此部分水量较少且含砂含泥量较少，在沉淀罐损耗忽略不计。

废水回用处理系统可行性分析

洗砂废水每天进入沉淀罐的水量为 279.7 m³/d，洗车废水每天进入沉淀罐的水量为 2m³/d，沉淀罐容积约 300m³，废水约占沉淀罐容积的 93%，可行。

项目生产用水主要用于洗沙用水及洗车用水，对水质要求不高。生产废水经废水处理系统处理后，能达到砂石加工厂用水水质要求，厂区生产废水沉淀后循环回用的措施可行。厂区废水经沉淀后循环利用不仅能提高生产用水的循环使用率，减少用水量，降低生产成本，更大大减轻对外环境的影响。

(2) 废水治理措施

生活污水经四川新中源陶瓷有限公司预处理池 (40m³) 处理，处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，通过经开区污水管网进入夹江经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016) 标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青衣江。四川新中源陶瓷有限公司预处理池剩余处理能力容量远大于本项目废水产生量，即预处理池的容量和处理能力满足本项目需要。

(3) 废水排放情况

项目废水排放情况见下表：

表 5-4 项目废水污染物产生、治理及排放情况

废水产生位置	排放量 (m ³ /a)	处理措施	主要污染物处理情况	排放量				
				COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
本项目	1.26m ³ /d (378m ³ /a)	处理前	产生浓度 mg/L	550	350	50	450	10
			产生量 t/a	0.208	0.132	0.0189	0.17	0.00378
		处理后	产生浓度 mg/L	500	300	45	400	8
			产生量 t/a	0.189	0.113	0.017	0.151	0.003
污水处	1.26m ³ /d (378m ³ /a)	园区	排放浓度 mg/L	40	10	3	10	0.5

理厂排 放口))	污水 处理 厂	排放量 t/a	0.015	0.00378	0.0011	0.00378	0.000189
-----------	-----	---------------	---------	-------	---------	--------	---------	----------

2、废气

根据分析，本项目不设食堂，无油烟废气产生；产生的废气主要为车辆运输、装卸、下料、破碎、筛分过程中产生的以及堆场产生的粉尘。项目生产过程中全程湿法作业，全程采取喷水抑尘等措施，尽可能的减少粉尘的产生。

(1) 物料装卸及堆场粉尘

本项目原料砂砾石粒径30-450mm，原料在装卸、堆放过程中不易起尘，工作时采取洒水抑尘，因操作次数少，产生的粉尘量不大。

本项目原料及成品在密闭原料库及密闭成品库内储存，原料卸料时采取洒水抑尘，且厂区及进出道路将进行硬化，堆场内也定时洒水降尘，因此，项目原料卸料及成品堆放扬尘量很小，本环评不作定量分析。

环评要求：建设单位对原料及成品车间进行密闭（车间结构采用封闭框架彩钢结构，窗户采用封闭透光窗户，进出口设置帘布）；车间内设置喷雾降尘装置，在产品上铺设防尘网；项目装卸料作业在本次建设的密闭厂房内进行，将原料车直接开入车间内，再进行原料的装卸；另外需保持路面清洁、定期洒水提高砂石含水率；加强厂区周围环境的绿化，减少无组织排放粉尘对外环境的影响。同时根据市场需要安排生产，避免产品于厂区内大量堆放。并根据生产情况合理存放原料用量，避免产品、原料堆放过程中造成粉尘等二次污染。

(2) 物料运输粉尘

1) 运输粉尘产生情况

本项目原料及产品在厂区内运输过程扬尘产生量按照以下经验公式估算：

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

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中：Q_y——交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q_t——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，km/h；空车 20km/h，载重后 10km/h；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示， kg/m^2 ；

M——车辆载重，t/辆。空车自重 10t，载重后总重 40t；

L——运输距离，km；

Q——运输量，t/a。

本项目原料及产品运输量约为 130 万 t/a，项目厂区道路长 50m，宽 4m，道路水泥硬化，洒水前路面灰尘覆盖率为 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ ，考虑汽车往返。经计算，未采取洒水等控尘措施时，运输扬尘产生量为 1.7 t/a。

2) 运输粉尘治理措施

本项目汽车运输过程中均产生路面扬尘，在对厂区内路面进行硬化，同时及时对道路进行清扫及洒水降尘，另外车辆运输要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。则可有效降低运输扬尘。

在原料及成品的运输过程中，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。对此，环评要求如下：

1) 在运输过程中要限制车速，对车辆行驶的厂区内路面及运输路线实施洒水抑尘，运输车辆不允许超载，进场车辆用毡布加棚覆盖，减少扬尘对运输路线附近大气环境的污染，降低对沿线敏感点的不利影响，优化化运输路线，尽量避开周围居民敏感点。

2) 项目方在运行过程中须加强运输车辆的管理，规范交通运输路线和时间，并加大清扫粒度，减少车辆运输起尘。

3) 运输车辆须加盖篷布或实行封闭式运输，避免在运输过程中的抛洒现象，并通过严格落实《四川省灰霾污染防治办法》对运输车辆的管理要求等措施控制车辆运输扬尘。

3) 运输粉尘排放情况

在采取上述措施后，在实施每天洒水抑尘作业 4~5 次后，可使扬尘量减少 95% 左右，则汽车动力起尘量为 0.085t/a。

(3) 下料粉尘

1) 下料粉尘产生情况

本项目采用装载机将原料卸入上料斗，上料斗年受料量约为130万吨，卸料时物料含水率为8%，平均卸料高度为0.8m。受料过程粉尘参照交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式计算：

$$Q = 0.03V^{1.6}H^{1.23} \cdot e^{-0.28w}$$

式中：Q—起尘量，kg/t；

H—物料装卸平均高度，m；

V—风速，m/s，项目区平均风速取1.4m/s；

W—物料含水率，%。

经计算，在不采取任何控尘措施的情况下，原料卸料扬尘产生量为 0.0043kg/t (5.59t/a)。

2) 下料粉尘治理措施

本项目投料工序设置在全密闭过程内，同时，由于保证各破碎工序为湿法破碎，在厂房内设置了喷淋系统，使得原料湿度较高。

下料斗顶部设置 10 个雾化喷嘴，设置 2 台雾炮机，定期喷水控尘，并尽量降低下料高度。

环评要求：在工艺上严格做好密封措施，防止设备漏尘；车间地面等积尘要及时清除，以减轻二次粉尘污染。

3) 下料粉尘排放情况

在采取相应的治理措施后，下料粉尘控制效率可达 95%，则下料粉尘排放量为 0.2795t/a。

(4) 破碎筛分粉尘

1) 破碎筛分粉尘产生情况

项目破碎和筛分过程会产生一定量的扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“粒料加工逸散尘排放因子”，砂石（破碎和筛选）的起尘量为0.01kg/t，砂石加工总量约为130万t/a。根据上述参数，则本项目破碎筛分过程中的起尘量共为13t/a。

2) 破碎筛分粉尘治理措施

在每台破碎机、筛分机位置设置1台炮雾机，进出料口位置分别设置2个喷雾嘴，因项目设备均安装在封闭车间（车间结构采用封闭框架彩钢结构，窗户采用封闭透光窗户，进出口设置帘布）内，本项目生产过程颚式破碎机、振动筛分机、制砂机均处于封闭状态（进出料口除外），物料输送廊道均全封闭设置（传输带用彩钢瓦封闭），且设置喷淋洒水装置定期喷水控尘，实现砂石在破碎及筛分过程均为湿法作业，可有

效减少粉尘的产生，除尘效率可达95%。环评要求严格控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流。

3) 破碎筛分粉尘排放情况

通过采取以上措施，破碎筛分过程最终的无组织扬尘经洒水降尘后排放量可控制在0.65t/a。

表 5-5 项目废气污染物产生、治理和排放情况

排放方式	废气类别	风机风量 m ³ /h	产生量 kg/a	治理措施	排气筒高度 m	收集效率 %	处理效率 %	排放情况	
								排放量 kg/a	排放浓度 mg/m ³
无组织排放	运输粉尘	/	1700	对厂区内路面进行硬化，同时及时对道路进行清扫及洒水降尘，另外车辆运输要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。	/	/	95	85	/
	下料粉尘	/	5590	下料斗顶部设置 10 个雾化喷嘴，设置 2 台雾炮机，定期喷水控尘，并尽量降低下料高度。	/	/	95	279.5	/
	破碎、筛分粉尘	/	13000	在每台破碎机、筛分机位置设置 1 台雾炮机，进出口位置分别设置 2 个喷雾嘴，因项目设备均安装在封闭车间内，且设置	/	/	95	650	/

				喷淋洒水装置 定期喷水控尘					
--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--

3、噪声

噪声产生情况

本项目噪声主要来源于生产设备运转产生的噪声。根据类比分析，项目噪声声源强度范围为 70~85dB(A)。

治理措施

为实现厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响，环评要求建设单位应采取以下噪声治理措施：

a. 设备选型上使用国内先进的低噪声设备，产噪设备进行减振处理，在安装时将设备底座固定在地面上，将鄂破机、制砂机、洗砂机等相对分贝较高的设备，采取下沉半地下式，并在高噪声设备底部安装橡胶垫进行减震。把机器除出、入料口外的其他部位采取封闭、密闭的方式，减少生产过程中向外传播的声音。总之，采取以上措施从声源处避免噪声和振动的远距离传播；

b. 在进行工艺设计时，尽量合理布置，将高噪声设备尽量布置在车间中部，有效利用距离衰减，在设备的基础周围挖设一定深度的沟，减轻对厂界外的声环境影响；

c. 生产车间采取密闭形式，钢架结构，彩钢墙体，彩钢屋面，减少生产设备向外传播的声音；

d. 设备定期进行设备检修维护，制定严格的操作程序，保证其正常运行，降低故障性噪声排放；

e. 夜间不进行生产。

噪声排放情况

建设单位选用低噪声设备（源头降低噪声），采取厂房隔声、基础减震、合理布置等措施后，噪声降到≤65 dB（A）。

项目各类主要产噪设备噪声产生情况、治理措施、排放情况见下表：

表5-6 主要设备噪声源强、治理措施、排放情况

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声声源 dB (A)	治理措施	治理效果 dB (A)
1	颚式破碎机	1	85	厂房隔声、基础减震、合理布置	≤65
2	多缸圆锥机	1	75	厂房隔声、基础减震、合理布置	≤65
3	制砂机	2	85	厂房隔声、基础减震、合理布置	≤65
4	振动筛	4	85	厂房隔声、基础减震、合理布置	≤65
5	洗砂机	4	85	厂房隔声、基础减震、合理布置	≤65
6	给料机	1	75	厂房隔声、基础减震、合理布置	≤65

4、固体废物

项目运营期排放的固体废物主要为一般固体废物、危险废物和员工办公产生的生活垃圾。

(1) 一般固体废物

沉淀罐污泥：：本项目拟建的砂石加工生产线的洗砂沉淀罐会产生一定的泥浆，产生量约为3000t/a。沉淀罐污泥成分均为泥土及细砂，无污染物无毒害，泥浆经打捞出后来后经压滤及干化后外售当地村民回用于土地。

(2) 员工生活垃圾

生活垃圾主要由日常办公和生活产生，员工生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目定额 28 人，则办公生活垃圾量为 14kg/d，则年产量为 4.2t/a，由环卫部门统一清运。

(3) 危险废物

废机油：主要包括设备保养维护、设备检修过程产生的废机油。根据《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物（HW08）。根据建设单位提供信息，废机油产生量为 0.05t/a。由维修单位带走，并交由资质单位处置。

废含油手套抹布：项目机械维修和设备清洗过程中会产生的含油手套抹布。根据《国家危险废物名录》，废含油手套抹布属于危险废物（HW49）。根据建设单位提供信息，产生量约为 0.1t/a，由维修单位带走，并交由资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置见下表：

表5-7 项目固体废物排放及处置情况汇总表

序号	物质类别	名称	产生量 (t/a)	危废类别	处置方式
1	一般固体废物	沉淀罐污泥	3000	/	外售当地村民回用于土地
2	生活垃圾	生活垃圾	4.2	/	交由环卫部门清运处置
3	危险废物	废机油	0.05	HW08	由维修单位带走并交由有资质的单位处置
4		废含油手套抹布	0.1	HW49	

其中危险废物按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）要求，其产生、处理汇总情况及贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	设备维修	液固体混合态	12 个月	毒性 (T) 易燃性 (I)	由维修单位带走，并交由资质单位处置。
2	废含油手套抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	设备维修	液固体混合态	/	毒性 (T) 易燃性 (I)	

危险废物运输要求

根据中华人民共和国国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废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，第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

(2) 废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) 一旦发生废物泄漏事故，公司和废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。

综上，本项目产生的各种固体废物均有合理可行处置去向，在厂内暂存时不会造成二次污染，废物不向环境中排放，不会对环境造成不利影响。

5、地下水污染防治措施

为防止废水污染地下水，本次环评要求对全厂进行分区管理、分区防渗。污染区应按照不同分区要求分别设计防渗方案。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表如下：

表 5-9 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照执行 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照执行 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		

简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化
-------	-----	---	------	--------

根据上表，结合本项目实际情况将项目厂房按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为一般防渗区、简单防渗区两类地下水污染防治区域。

一般防渗区主要为：砂石加工生产区、原料堆放区、成品堆放区、沉淀罐、清水池。

一般防渗区防渗措施：采取粘土铺底，并铺设 20cm 的抗渗等级为 P6 的钢筋混凝土。

简单防渗区防渗措施：地面硬化。

本项目分区防渗情况如下：

表 5-10 本项目分区防渗情况一览表

区域名称		分区类别	防渗技术要求	防渗改造措施
生产区	砂石加工生产区、原料及成品堆放区、沉淀罐、清水池	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s	采取粘土铺底，并铺设 20cm 的抗渗等级为 P6 的钢筋混凝土；
办公区	办公区	简单防渗	地面硬化	地面硬化

综上，在采取上述分区防渗处理措施后，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目对区域地下水的污染，项目对地下水基本不会造成明显影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	时期	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	营运期	运输粉尘	1.7t/a	无组织: 0.085t/a, 0.035kg/h
		下料粉尘	5.59t/a	无组织: 0.2795t/a, 0.116kg/h
		破碎、筛分粉尘	13t/a	无组织: 0.65t/a, 0.271kg/h
水污染物	营运期	废水	1.26m ³ /d, 378m ³ /a	1.26m ³ /d, 378m ³ /a
		COD _{Cr}	550mg/L, 0.208t/a	500mg/L, 0.189t/a
		BOD ₅	350mg/L, 0.132t/a	300mg/L, 0.113t/a
		NH ₃ -N	50mg/L, 0.0189t/a	45mg/L, 0.017t/a
		SS	450mg/L, 0.17t/a	400mg/L, 0.151t/a
		总磷	10mg/L, 0.00378t/a	8mg/L, 0.003t/a
固体废弃物	营运期	生活垃圾	4.2t/a	收集后由环卫部门统一清运
		沉淀罐污泥	3000t/a	外售当地村民回用于土地
		废机油	0.05t/a	由维修单位带走并交由具有资质的 单位处理
		废含油手套抹布	0.1t/a	

噪声	营运期	设备噪声	<65dB(A)	满足（GB22337-2008）3类标准， 昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
----	-----	------	----------	--

主要生态影响：本项目地处乐山市夹江县新场镇星和村10社，系租赁四川新中源陶瓷有限公司的空地进行建设生产，项目所在区域为工业用地，周边均以工业项目为主，属于城市生态环境，其自然生态环境已很大程度上受到人类的干扰，周围无生态敏感点，不涉及野生动植物。因此，本项目的建设对生态环境影响较小。

施工期环境影响简要分析

一、大气环境影响分析

在装修期间，产生的废气主要为施工时产生的少量粉尘和使用油漆涂料时产生的少量有机废气。针对废气污染产生特点，建设单位需采取预防和减轻扬尘、装修废气对施工区域影响的防治措施。如：选用符合国家规定质量要求的环保型油漆、涂料、胶粘剂及装饰材料等；采用湿法作业；砂石等建筑材料室内暂存堆放、遮盖、适当洒水除尘；及时清除建渣、装饰垃圾，清扫施工场地；沙、石、水泥、弃渣封闭运输，禁止沿途洒落；文明装卸物料；在进行可能产生扬尘的工序时关闭门窗等。

施工期在采取上述有效措施控制后，施工废气对周围大气环境的影响较小。

二、地表水环境影响分析

施工期员工生活污水和少量洗涤废水经过预处理池收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入园区污水管网，经过经开区污水处理厂处理后标准后排入青衣江，对周围地表水环境影响较小。

三、噪声环境影响分析

对项目施工噪声，应采取选用低噪声机械设备；合理安排施工时间，高噪设备使用时间，尽量避开周围人们休息时间，禁止夜间施工；对施工期间材料、设备运输车辆，也应合理安排，避开上下班高峰期，车辆禁止鸣笛等综合降噪措施。

施工期在采取上述有效措施控制后，不会对周围声环境明显影响。

四、固体废弃物影响分析

工程施工过程中及完工清理场地时产生的建渣将清运到当地政府指定的建渣堆场；废弃物料能回收利用的则送回收站回收综合利用，生活垃圾送生活垃圾处理场。施工期固体废弃物经上述妥善处理后可确保不对环境造成二次污染，不会对环境产生不良影响。

由上述分析可知，施工期主要的环境影响表现在对当地大气、声环境的影响，但这种影响均为局部的、暂时的，并且受人为和自然条件的影响较大，随着本项目施工完成，影响也将随之消失，因此对当地的整体环境造成的影响较小。但是应加强对装修现场的管理，并采取有效的防护措施最大限度的减少装修期间对周围环境的影响。

营运期环境影响分析

一、地表水环境影响分析

1、废水排放情况

本项目营运期废水主要为员工生活污水，废水排放量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$ ($378\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷。

2、地表水环境影响评价工作等级判定

本项目生活污水依托四川新中源陶瓷有限公司预处理池处理，处理后废水依托经开区污水处理厂处理达标后排入青衣江。可见，项目不直接向外环境排放废水，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定（见下表），间接排放建设项目评价等级为三级 B，即本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

表 7-1 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 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 60000$
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	——

3、依托处理设施可行性分析

项目不直接排放废水，按《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求应对依托设施的可行性进行调查：

依托四川新中源陶瓷有限公司预处理池可行性分析

根据现场勘查，目前四川新中源陶瓷有限公司生活区已建成预处理池 1 个，其有效容积为 40m^3 。该预处理池目前每日已处理 11m^3 水，还剩余容积 29m^3 。根据计算，本项目污水产生量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占其容积的 3.15%，因此，该预处理池能够接纳本项目产生的生活污水。四川新中源陶瓷有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。

依托处理可行。

依托四川夹江经济开发区污水处理厂可行性分析

四川夹江经济开发区污水处理厂位于夹江县黄土镇马冲村（四川夹江经济开发区内），占地面积约 40 亩，服务范围为四川夹江经济开发区 5.26 平方公里区域。现阶段污水处理规模为 5000 立方米/日，远期设计处理规模为 10000 立方米/日；配套建设的污水管网按照 10000 立方米/日，规模一次性建成；园区污水收集管网 4660 米；尾水排放管 8150 米，尾水排放口

设置在夹江县湾城镇薛村3组龙头河左岸，龙头河岁修断流期间的应急排污口设置在黄土镇马坝马村河段，均最终汇入青衣江；采用“预处理+絮凝沉淀+气浮+A2/O+深井过滤+紫外线消毒”工艺，出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表1中的工业园区集中式污水处理厂排放限值，表1中未列入的污染物，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 2002)中的一级A标准。

该污水处理厂目前尚未满负荷运行，可以接纳本项目生活废水并处理达标后外排。

因此，本项目产生的废水能够得到合理的处理，对水环境影响较小。

分析：目前夹江经济开发区污水处理厂运行正常，出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016)标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青衣江。符合达标排放要求。**依托处理可行。**

4、地表水环境影响评价结论

(1) 本项目外排废水水量小，水质简单、无难降解的有毒有害物质；

(2) 采取措施有效：经四川新中源陶瓷有限公司预处理池和四川夹江经济开发区污水处理厂污水处理设施处理大幅降低了废水中污染物含量；

(3) 依托污水处理设施的环境可行性：经处理后的废水达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016)标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值，符合纳污水体青衣江对排入水质的要求。

因此，本项目产生的废水对受纳水体青衣江的影响较小。

综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放。因此，本项目废水对当地地表水环境影响较小。

二、大气环境影响分析

1、废气排放情况

运输粉尘排放情况：本项目汽车运输过程中均产生路面扬尘，在对厂区内路面进行硬化，同时及时对道路进行清扫及洒水降尘，另外车辆运输要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。则可有效降低运输扬尘。在采取相应的治理措施后，运输粉尘控制效率可达 95%，则下料粉尘排放量为 0.085t/a。

下料粉尘排放情况：下料斗顶部设置 10 个雾化喷嘴，设置 2 台雾炮机，定期喷水控尘，并尽量降低下料高度。在采取相应的治理措施后，下料粉尘控制效率可达 95%，则下料粉尘排放量为 0.2795t/a。

破碎、筛分粉尘排放情况：在每台破碎机、筛分机位置设置1台雾炮机，进出料口位置

分别设置2个喷雾嘴,因项目设备均安装在封闭车间内,且设置喷淋洒水装置定期喷水控尘,除尘效率可达95%。通过采取以上措施,破碎筛分过程最终的无组织扬尘经洒水降尘后排放量可控制在0.65t/a。

项目废气产生、治理及排放情况见下表:

表 7-2 项目废气污染物产生、治理和排放情况

排放方式	废气类别	风机风量 m ³ /h	产生量 kg/a	治理措施	排气筒高度 m	收集效率 %	处理效率 %	排放情况	
								排放量 kg/a	排放浓度 mg/m ³
无组织排放	运输粉尘	/	1700	对厂区内路面进行硬化,同时对道路进行清扫及洒水降尘,另外车辆运输要限制车速和装载量,并在车顶加盖篷布.	/	/	95	85	/
	下料粉尘	/	5590	下料斗顶部设置 10 个雾化喷嘴,设置 2 台雾炮机,定期喷水控尘,并尽量降低下料高度。	/	/	95	279.5	/
	破碎、筛分粉尘		13000	在每台破碎机、筛分机位置设置 1 台雾炮机,进出料口位置分别设置 2 个喷雾嘴,因项目设备均安装在封闭车间内,且设置喷淋洒水装置定期喷水控尘	/	/	95	650	

2、大气环境影响评价工作等级

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求进行建设项目大气环境

影响评价工作等级的判定。

(1) 评价因子和评价标准筛选

预测评价因子和评价标准见下表：

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	1 小时	900	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准

注：《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 中 5.3.2.1 中规定，对 GB3095 中未包含的污染物，其 1 h 平均质量浓度限值按 8 小时平均质量浓度限值 2 倍计、日平均质量浓度限值 3 倍计。

(2) 估算模型参数及污染源调查：

项目采用的估算模型参数见下表：

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	35 万人
最高环境温度		38.7 ℃
最低环境温度		-4.2 ℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/ $^{\circ}$	/

主要废气污染源参数见下表：

表 7-5 项目矩形面源参数表

名称	面源起点坐标		海拔高度 /m	面源长 度/m	面源宽 度/m	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物 排放速 率/(kg/h)
	经度	纬度							
TSP	103.66	29.79	467	100	95	15	2400	正常 排放	0.422

(3) 主要污染源估算模型计算结果及评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模式计算污染物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 $D_{10\%}$ 。计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

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 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

预测结果如下：

无组织TSP:



图 7-1 无组织估算模型计算结果图

表 7-6 无组织估算模型计算结果表

下方向距离(m)	TSP	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
70	83.94	9.33
下风向最大质量浓度及占标率/%	83.94	9.33
D _{10%} 最远距离	/	/

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 选取 P_{max} 最高者判定项目大气环境影响评价工作等级, 根据以上估算模型计算结果确定本项目 P_{max}=9.33%, 根据评价等级判别表(见下表), 判定本项目大气环境影响评价工作等级为二级, 不需要

进行进一步预测与评价，只需要对污染物排放量进行核算。

表 7-7 评价等级判别表

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

本项目污染物排放量核算主要包括无组织排放量核算、大气污染物年排放量核算。具体情况见下表。

表 7-9 项目大气污染物无组织排放量核实表

序号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	运输、下料、破碎、筛分	TSP	车间全密闭，湿法作业，洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中二级标准	1.0	1.0145
无组织排放总计						
无组织排放总计				TSP	1.0145	

估算结果表明，企业采取治理措施后，项目主要大气污染物颗粒物在下风向的最大落地浓度均远小空气质量浓度值，对区域环境空气的污染贡献很低，不会对区域空气质量造成明显影响。

3、大气环境保护距离

项目无组织排放的废气主要考虑未被收集颗粒物。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

无组织废气大气环境保护距离计算结果见下表：

表 7-8 大气环境保护距离

污染源位置	污染物	排放情况	面源有效高度	面源面积	大气环境保护距离
生产车间	颗粒物	0.422kg/h	15m	95×100m ²	无超标点

根据上表可知，本项目在场界外无超标点，即在厂界外可达标，因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

4、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中有关规定及现行有关国家标准中卫生防护距离的定义：卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居民区边界的最小距离，进一步解释为：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界到居住区满足 GB 3095 与 TJ 36 规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

根据前面工程分析可知，本项目生产过程中颗粒物无组织排放速率为 0.422kg/h。从环境保护的角度出发，无组织废气通过划定卫生防护距离加以控制，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）的规定，卫生防护距离的计算模式为：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

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所在生产单元的等效半径（m）；

根据该生产单元占地面积（m²）计算 r = (S/π)^{0.5}

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数（无因次），根据建设项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别选取。

通过计算，本项目无组织排放源卫生防护距离结果详见下表：

表 7-9 卫生防护距离计算结果

排放源	污染物	面源面积 (m ²)	排放速率 (kg/h)	标准浓度 (mg/m ³)	计算卫生防 护距离 (m)	按级差划定卫生防 护距离 (m)
生产车间	颗粒物	9500	0.422	0.9	10	50

由上表可知，本项目确定以生产车间边界为起点 50m 设置卫生防护距离。根据现场踏

勘，本项目卫生防护距离内主要为道路、厂房和已建企业等，无学校、医院、集中居住区等环境敏感目标以及食品、医药等大气环境较敏感的企业分布。

此外，环评要求本项目卫生防护距离之内不得新建居民住宅、医院、学校等民用设施和食品、医药等对大气环境质量要求较高企业。

5、大气环境影响评价结论

本项目产生颗粒物经处理后排放速率及排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，能实现达标排放，对周边区域环境空气质量影响较小。

大气环境影响评价结论：综上所述，按环评要求采取措施后，项目大气污染物满足达标排放要求，不会对环境空气质量产生明显影响。

三、声环境影响分析

1、噪声排放情况

本项目噪声主要来源于生产设备运转时产生的噪声，项目设备噪声范围70~85dB(A)，噪声一般。项目车间相对密闭，产生的噪声通过基础减振、厂房隔声、距离衰减处理后，厂房外的噪声大大降低。

2、声环境影响评价工作等级判定

项目所处的声环境功能区为GB096规定的3类区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），声环境影响评价工作等级为三级。

3、噪声预测

为控制减缓项目噪声源污染影响，本项目主要通过对主要噪声源进行合理平面布置和选用技术先进的低噪声设备，提高生产设备的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量，并采取隔声、减震措施尽量减小噪声对外环境的影响；同时，将生产设备均安装于生产车间内，并注意维护各种机械设备的正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染。

本次采用导则规定的预测方式进行评价。按照噪声与距离的衰减预测计算，具体计算如下：

$$L_2=L_1-20lgr - \Delta L$$

式中： L_2 ——距噪声源不同距离处的声级值，dB（A）；

r ----- L_2 与噪声源距离；

L_1 ——噪声源的源强值，dB（A）。

ΔL ——各种因素引起的衰减量，dB（A）。

影响 ΔL 取值的因素很多，根据工程特点，主要考虑厂房的隔声影响，一般厂房隔声 ΔL 取值15dB（A），隔声处理厂房取值20~30dB（A）。

噪声叠加计算公式：

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

式中：L——n个声压级叠加后的总声压级，dB（A）；

L_i ——第i个噪声源的声级，dB（A）；

n——噪声源的个数。

按照上面给出的计算公式，预测噪声源对项目生产厂房北侧厂界（1#）贡献值、项目生产厂房东侧厂界（2#）贡献值、项目生产厂房南侧厂界（3#）贡献值、项目厂房西侧厂界（4#）贡献值如下：

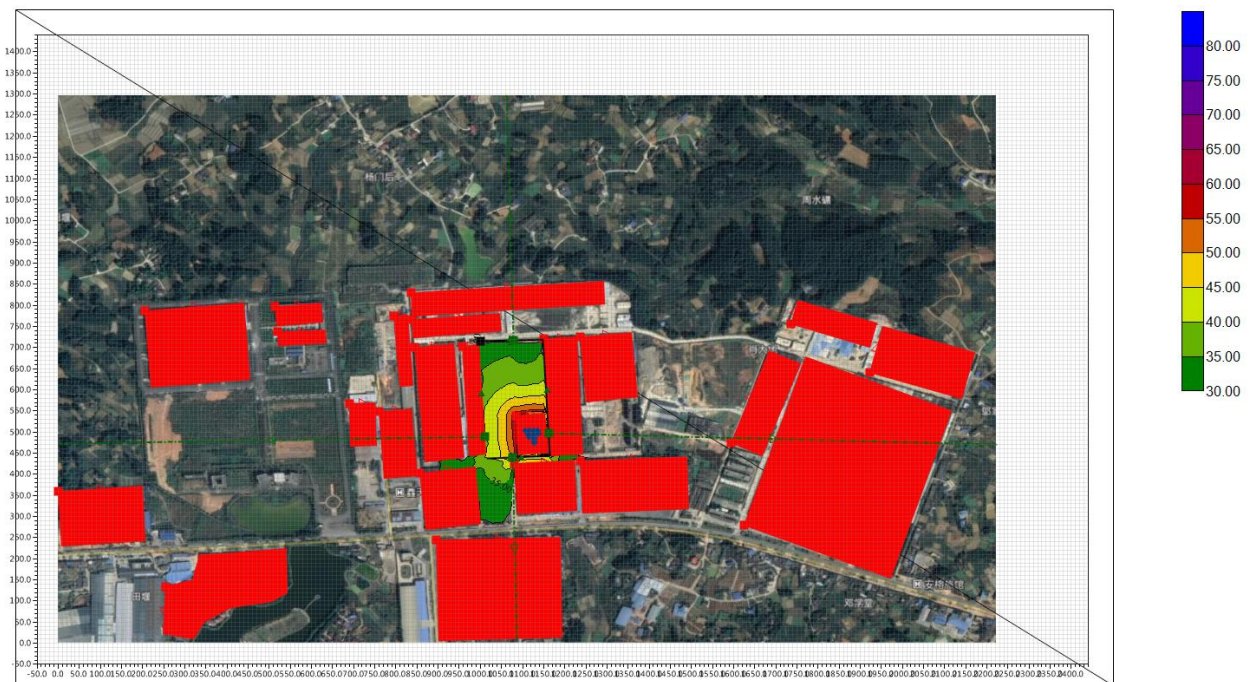


图7-2 噪声预测结果

序	名称	X坐标 (m)	Y坐标 (m)	海拔 (m)	离地高度 (m)	昼间贡献值 (dB)	昼间背景值 (dB)	昼间叠加值 (dB)
1	北侧	1,077.92	716.24	0.00	1.20	32.54	59.00	59.01
2	北侧	1,077.65	726.24	0.00	1.20	20.67	59.00	59.00
3	北侧	1,077.39	736.23	0.00	1.20	23.25	58.99	58.99
4	北侧	1,077.12	746.23	0.00	1.20	24.52	58.98	58.98
5	北侧	1,076.85	756.23	0.00	1.20	25.14	58.96	58.97
6	北侧	1,076.58	766.22	0.00	1.20	25.68	58.95	58.95
7	北侧	1,076.32	776.22	0.00	1.20	25.68	58.94	58.94
8	北侧	1,076.05	786.21	0.00	1.20	25.55	58.92	58.92
9	北侧	1,075.78	796.21	0.00	1.20	-99.00	58.91	58.91
10	北侧	1,075.51	806.21	0.00	1.20	-99.00	58.90	58.90
11	北侧	1,075.25	816.20	0.00	1.20	-99.00	58.89	58.89
12	北侧	1,074.98	826.20	0.00	1.20	-99.00	58.88	58.88
13	北侧	1,074.71	836.20	0.00	1.20	-99.00	58.87	58.87
14	北侧	1,074.44	846.19	0.00	1.20	9.99	58.86	58.86
15	北侧	1,074.18	856.19	0.00	1.20	13.89	58.85	58.85
16	北侧	1,073.91	866.19	0.00	1.20	16.04	58.85	58.85
17	北侧	1,073.64	876.18	0.00	1.20	17.49	58.84	58.84
18	北侧	1,073.37	886.18	0.00	1.20	18.55	58.83	58.83
19	北侧	1,073.11	896.18	0.00	1.20	19.33	58.83	58.83
20	北侧	1,072.84	906.17	0.00	1.20	19.89	58.82	58.82
21	北侧	1,072.57	916.17	0.00	1.20	20.28	58.82	58.82
22	北侧	1,072.30	926.16	0.00	1.20	20.53	58.82	58.82

图7-3 噪声预测数据（北侧）

序	名称	X坐标 (m)	Y坐标 (m)	海拔 (m)	离地高度 (m)	昼间贡献值 (dB)	昼间背景值 (dB)	昼间叠加值 (dB)
1	东侧	1,163.38	496.75	0.00	1.20	-99.00	59.15	59.15
2	东侧	1,173.38	496.50	0.00	1.20	-99.00	59.18	59.18
3	东侧	1,183.37	496.25	0.00	1.20	-99.00	59.20	59.20
4	东侧	1,193.37	496.00	0.00	1.20	-99.00	59.22	59.22
5	东侧	1,203.37	495.75	0.00	1.20	-99.00	59.23	59.23
6	东侧	1,213.36	495.50	0.00	1.20	-99.00	59.23	59.23
7	东侧	1,223.36	495.25	0.00	1.20	-99.00	59.23	59.23
8	东侧	1,233.36	495.00	0.00	1.20	-99.00	59.23	59.23
9	东侧	1,243.35	494.75	0.00	1.20	19.69	59.22	59.22
10	东侧	1,253.35	494.50	0.00	1.20	22.18	59.21	59.21
11	东侧	1,263.35	494.25	0.00	1.20	23.16	59.20	59.20
12	东侧	1,273.35	494.00	0.00	1.20	23.62	59.19	59.19
13	东侧	1,283.34	493.75	0.00	1.20	23.83	59.18	59.18
14	东侧	1,293.34	493.49	0.00	1.20	24.11	59.17	59.17
15	东侧	1,303.34	493.24	0.00	1.20	24.11	59.16	59.16
16	东侧	1,313.33	492.99	0.00	1.20	24.06	59.15	59.15
17	东侧	1,323.33	492.74	0.00	1.20	23.96	59.14	59.14
18	东侧	1,333.33	492.49	0.00	1.20	23.84	59.13	59.13
19	东侧	1,343.32	492.24	0.00	1.20	23.70	59.12	59.12
20	东侧	1,353.32	491.99	0.00	1.20	23.54	59.11	59.11
21	东侧	1,363.32	491.74	0.00	1.20	23.38	59.10	59.10
22	东侧	1,373.31	491.49	0.00	1.20	23.21	59.09	59.09

图7-4 噪声预测数据（东侧）

序	名称	X坐标 (m)	Y坐标 (m)	海拔 (m)	离地高度 (m)	昼间贡献值 (dB)	昼间背景值 (dB)	昼间叠加值 (dB)
1	南侧	1,075.98	438.83	0.00	1.20	34.67	58.98	59.00
2	南侧	1,076.21	428.83	0.00	1.20	44.43	58.98	59.13
3	南侧	1,076.43	418.84	0.00	1.20	39.72	58.98	59.03
4	南侧	1,076.66	408.84	0.00	1.20	34.42	58.97	58.98
5	南侧	1,076.88	398.84	0.00	1.20	32.42	58.96	58.97
6	南侧	1,077.11	388.84	0.00	1.20	31.71	58.94	58.95
7	南侧	1,077.34	378.85	0.00	1.20	31.14	58.93	58.94
8	南侧	1,077.56	368.85	0.00	1.20	30.66	58.92	58.92
9	南侧	1,077.79	358.85	0.00	1.20	30.10	58.91	58.91
10	南侧	1,078.02	348.85	0.00	1.20	29.76	58.89	58.90
11	南侧	1,078.24	338.86	0.00	1.20	29.44	58.88	58.89
12	南侧	1,078.47	328.86	0.00	1.20	29.05	58.87	58.88
13	南侧	1,078.69	318.86	0.00	1.20	28.77	58.87	58.87
14	南侧	1,078.92	308.86	0.00	1.20	28.50	58.86	58.86
15	南侧	1,079.15	298.87	0.00	1.20	28.13	58.85	58.85
16	南侧	1,079.37	288.87	0.00	1.20	27.86	58.84	58.85
17	南侧	1,079.60	278.87	0.00	1.20	27.58	58.84	58.84
18	南侧	1,079.83	268.87	0.00	1.20	27.37	58.83	58.84
19	南侧	1,080.05	258.88	0.00	1.20	27.16	58.83	58.83
20	南侧	1,080.28	248.88	0.00	1.20	-99.00	58.82	58.82
21	南侧	1,080.50	238.88	0.00	1.20	-99.00	58.82	58.82
22	南侧	1,080.73	228.88	0.00	1.20	-99.00	58.81	58.81

图7-5 噪声预测数据（南侧）

序	名称	X坐标(m)	Y坐标(m)	海拔(m)	离地高度(m)	昼间贡献值(dB)	昼间背景值(dB)	昼间叠加值(dB)
1	西侧	1,010.20	488.58	0.00	1.20	-99.00	58.32	58.32
2	西侧	1,000.20	488.42	0.00	1.20	-99.00	58.25	58.25
3	西侧	990.20	488.26	0.00	1.20	-99.00	58.19	58.19
4	西侧	980.20	488.09	0.00	1.20	-99.00	58.15	58.15
5	西侧	970.21	487.93	0.00	1.20	17.39	58.13	58.13
6	西侧	960.21	487.77	0.00	1.20	20.68	58.11	58.11
7	西侧	950.21	487.61	0.00	1.20	-99.00	58.10	58.10
8	西侧	940.21	487.44	0.00	1.20	-99.00	58.10	58.10
9	西侧	930.21	487.28	0.00	1.20	-99.00	58.10	58.10
10	西侧	920.21	487.12	0.00	1.20	-99.00	58.11	58.11
11	西侧	910.21	486.96	0.00	1.20	-99.00	58.13	58.13
12	西侧	900.21	486.80	0.00	1.20	-99.00	58.14	58.14
13	西侧	890.22	486.63	0.00	1.20	-99.00	58.16	58.16
14	西侧	880.22	486.47	0.00	1.20	-99.00	58.17	58.17
15	西侧	870.22	486.31	0.00	1.20	-99.00	58.19	58.19
16	西侧	860.22	486.15	0.00	1.20	15.18	58.21	58.21
17	西侧	850.22	485.98	0.00	1.20	18.57	58.22	58.22
18	西侧	840.22	485.82	0.00	1.20	-99.00	58.24	58.24
19	西侧	830.22	485.66	0.00	1.20	-99.00	58.26	58.26
20	西侧	820.23	485.50	0.00	1.20	-99.00	58.27	58.27
21	西侧	810.23	485.33	0.00	1.20	-99.00	58.29	58.29
22	西侧	800.23	485.17	0.00	1.20	-99.00	58.30	58.30

图7-6 噪声预测数据（西侧）

表7-10 噪声源在项目生产厂房厂界贡献情况

位置	距离厂界 m	贡献值	背景值	预测值	评价结果
北厂界	1	32.54	59.00	59.01	达标
东厂界	1	0	59.15	59.15	达标
南厂界	1	34.67	58.98	58.98	达标
西厂界	1	0	58.32	58.32	达标

4、声环境影响评价结论

本项目夜间不生产。结合上表计算分析可以看出，厂界噪声贡献值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。经过现场调查，本项目周边为工业生产型企业，项目周边200m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。

因此，项目营运期噪声对外环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目运营期固体废弃物包括一般固体废弃物和危险废物、生活垃圾等。

1、**一般固体废弃物**：沉淀罐污泥经打捞处理后，外售当地村民回用于土地。

2、**生活垃圾**：生活垃圾经分类收集均由市政环卫部门统一清运。

3、**危险废物**：废机油、废含油手套抹布经维修单位带走后交由具有危险废物处理资质的单位收运处置。

本项目选址位于工业园区内，地质结构稳定，远离居民住所、农用地、地表水体及其敏感对象。因此，本项目固体废物对周边环境影响不大。

运输过程环境影响分析：本项目选址位于乐山市夹江县经济开发区内，周边 200m 范围内无环境敏感点，均为工业企业。本项目运输专用车辆直接驶入车间内，分类收运，收运采用专用运输车辆，全封闭运输，杜绝随地散落和泄漏，运输沿线无居民敏感点，不会对周边环境敏感点造成影响。

委托利用或者处置的环境影响分析：目前本项目还未签订危险废物收运合同，本环评要求建设单位在投产运行前与资质单位签订收运处置协议，且资质单位的处置资质必须包含本项目产生的所有危险废物，才能满足收运条件。

综上，本项目拟采取的固体废弃物的治理措施合法、有效，产生的固体废弃物均能得到妥善处理处置，不会产生二次污染。

五、土壤环境影响分析

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。其中污染影响型建设项目土壤环境影响评价等级按照项目类别、占地规模、评价工作等级、敏感程度等综合确定。污染影响型建设项目评价等级判定如下表所示：

表 7-11 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 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影响评价工作。

项目类别：制造业中的金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中的其他，为制造业中的其他，项目类别为III类项目；

占地规模：（永久占地） $5\text{hm}^2 < 55383.78\text{m}^2 < 50\text{hm}^2$ ，中型；

敏感程度：项目处于经济开发区，周边不存在土壤敏感目标，敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，可不开展土壤环境影响评价。

六、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ 610-2016）可知，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类项目。根据导则，IV类项目不开展地下水环境影响评价，只说明分区防渗要求即可。

1、对地下水水质影响分析

正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成，项目包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水或废液发生渗漏，若采取有效措施阻隔，污染物不会很快穿过包气带进入潜水，对潜水的污染较小。

为了尽量减轻对地下水的污染，项目拟（或已）采取的措施为：

抗渗等级与渗透系数关系： P6 抗渗等级等同渗透系数 $\leq 4.19 \times 10^{-9} \text{cm/s}$ 。

砂石加工生产区、沉淀罐、清水池、原料及成品堆放区进行一般防渗，办公区进行简单防渗。

一般防渗区防渗措施：

项目地面已采取粘土铺底，并铺设20cm的抗渗等级为P6钢筋混凝土，防水层满足防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

在采取相应的污染防治措施的基础上，项目对地下水水质基本不会造成明显影响。

2、对地下水水位影响分析

本项目用水由自打水井取地下水用水，但每日用水量较少，不会对项目所在区域地下

水位产生影响。

项目废水为员工生活污水。本项目卫生间、排污管道及预处理池依托四川新中源陶瓷有限公司已建卫生间、排污管道及预处理池。卫生间、排污管道及预处理池由四川新中源陶瓷有限公司负责管理和日常维护。

生活污水经四川新中源有限公司已建预处理池处理，水质达标后通过园区市政污水管网进入夹江县经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后排入青衣江。故项目排水未与地下水有直接联系。

在建设单位严格遵守上述排水去向的基础上，加强污水管道的维护保养，并确保无跑、冒、滴、漏现象存在，本项目的建设不会对项目所在区域地下水水位产生明显影响。

3、对地下水环境保护目标影响分析

本项目建设场地内未设置地下水集中式饮用水水源地。另外，本项目场地不属于集中式饮用水水源地准保护区和补给径流区，以及其他与地下水环境相关的保护区，无特殊地下水资源保护区以外的分布区；无分散式居民饮用水水源等其他地下水环境敏感区。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境及保护目标产生明显影响。

综上，在严格执行评价提出的各项防治措施后，本项目产生的废水、固废等对地下水影响很小。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的，是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查及风险潜势初判

根据项目业主提供的资料，该项目在生产中会使用到化学品主要为机油，机油在厂区内不储存。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，企业所涉及的主要原辅材料及危废中，机油及危废（废机油）、废含油手套抹布属于其附录B中的风险

物质“油类物质”，项目机油年耗量0.05t、以设备中及危废中等形式存在，折合成机油其最大量不会超过0.05t。风险物质数量及其临界量如下表所示：

表7-12 环境风险物质数量及其临界量

名称	最大存在量 (t)	是否属于风险物质	临界量 (t)	Q=q/Q	Q 值判定
机油	0.05	是	2500	0.00012	$Q \leq 1$

因本项目涉及到的风险物质 $Q \leq 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级、简单分析。根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表7-13 环境风险物质数量及其临界量

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的说明。

根据本项目危险物质机油、切削液使用情况，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目租用四川新中源陶瓷有限公司的空地建设厂房，位于乐山市夹江县新场镇，夹江县经济开发区内，项目周围均为已建的工业企业，无医院、学校、风景名胜等需要特殊保护目标。根据环境敏感程度分级要求，其大气环境敏感程度为E1环境高度敏感区，地表水环境敏感程度为E2环境中度敏感区，地下水环境敏感程度为E3环境低度敏感区。

3、环境风险识别

本项目设备中使用的机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质。

(1) 火灾、爆炸

火灾：项目设备中使用的机油属于易燃液体，如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发失火事故；

(2) 泄漏

项目设备中使用的机油因使用不当或储存、管理不善等原因，可能会发生泄漏，造成环境危害。

4、环境风险分析

(1) 大气环境

火灾、爆炸事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响。

项目设备中使用的机油泄漏，进入大气环境，会对周围大气环境造成不利影响。

(2) 地表水环境

如果厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。

项目设备中使用的机油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成污染。

(3) 地下水环境

如果厂区发生火灾事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，如不对废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。

项目设备中使用的机油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。

由于项目机油、切削液和危废存在量较少，出现事故对环境的影响是暂时的。

5、环境风险防范措施

制定风险事故防范措施和事故应急预案，加强职工培训与管理，提高员工安全生产技能，定期检查和保养生产设备，保证设施安全正常运行。

(1) 火灾防范措施

设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。严格明火管理。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，

由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。

出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。

（2）泄漏防范措施

加强机油等原辅材料的运输、使用管理：项目不涉及机油的储存，加强机油运输、使用环节的环境管理措施，避免跑、冒、滴、漏，对可能出现泄露的使用机油设备，在设备下加不锈钢托盘，并设置空桶作为备用设施。清洗液使用不锈钢焊接后的水池盛放，可避免渗漏。

6、风险应急预案

为有效预防、及时控制和消除突发安全事故及其危害，指导和规范各类突发安全事故的应急处理工作，迅速有效地控制和处置突发安全事故，降低其造成的人员伤亡和财产损失，该项目建设单位应按相关法律法规制定安全事故应急预案。应急预案内容列于下表：

表7-14 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、发布及其对环境的风险。
3	应急计划区	装置区、临近地区。
4	应急组织	工厂：厂指挥部负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理；临近地区：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍负责对工厂专业救援队伍的支援。
5	应急状态分类相应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
6	应急设备设施与材料	防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等。
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
8	应急环境监测及事故评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事

		故，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、漫延及连锁反应；清楚现场污染物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备设施。
10	应急剂量控制，撤离组织计划，医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；邻近地区：制定受事故影响的临近地区人员对毒物的应急剂量、各种的疏散组织计划和紧急救护方案。
11	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序，事故善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训、进行事故应急处理演习；对工厂员工进行安全卫生教育。
13	公众教育	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

7、风险防范措施投资一览表

为预防风险事故的发生，本项目需在环境风险防范上投入 3.0 万元，主要风险防范措施及投资估算见下表：

表 7-15 环境风险防范措施及投资估算

序号	风险防范措施	风险投资（万元）
1	配备相应品种和数量的消防器材	1.0
2	消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5
3	制定环境风险应急预案	1.5
合计		3.0

8、分析结论

综上所述，本项目运行过程中存在发生事故的风险。鉴于项目机油等危险废物物质存在量较少，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、管理及运行中认真落实拟采取的安全措施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，

风险水平可以接受。环评要求建设单位严格按照环境风险评价要求加强风险防范措施。

表 7-16 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）			
建设地点	四川省	乐山市	夹江县	乐山市夹江县新场镇星和村 10 社
地理坐标	经度	103.655575	纬度	29.787522
主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质机油厂内机油最大使用量为 0.05t，折合成最大存量为 0.05t，远低于临界标准。主要分布在设备内，厂区内不涉及储存。			
环境影响途径及危害结果	<p>(1) 大气环境</p> <p>火灾、爆炸事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响。</p> <p>项目设备中使用的机油泄漏，进入大气环境，会对周围大气环境造成不利影响。</p> <p>(2) 地表水环境</p> <p>如果厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。</p> <p>项目设备中使用的机油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成污染。</p> <p>(3) 地下水环境</p> <p>如果厂区发生火灾事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，如不对废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。</p> <p>项目设备中使用的机油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。</p> <p>由于项目机油存在量较少，出现事故对环境影响是暂时的。</p>			
风险防范措施要求	<p>(1) 火灾防范措施</p> <p>设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。</p> <p>加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。</p>			

严格明火管理。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。

出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。

(2) 泄漏防范措施

加强机油等原辅材料的运输、使用管理：项目不涉及机油的储存，加强机油运输、使用环节的环境管理措施，避免跑、冒、滴、漏，对可能出现泄露的使用机油设备，在设备下加不锈钢托盘，并设置空桶作为备用设施。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目主要使用化学品为机油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质机油，厂内机油最大使用量为 0.05t，折合成最大存量为 0.05t，远低于临界标准。本项目 $Q < 1$ ，因此项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I 的建设项目可开展简单分析。

八、环境管理与环境监测

1、环境管理

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并履行相应的职责。环境管理机构的职责如下：

(1) 贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

(2) 制定本单位的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

(3) 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况，使环境保护工程措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，以保证有效的控制污染。

(4) 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

(5) 负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，

组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

(6) 负责对本单位职工进行环境保护教育，不断提高职工的环境意识和环保人员的业务素质。

2、环境监测计划

为便于项目的环境管理，现将本项目环境监测计划列于下表供建设单位参考：

表 7-17 环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	实施方式
营运期	无组织排放废气	颗粒物排放浓度、排放速率、排气量	每年一次	委托有资质的监测单位
	预处理池排口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、石油类	每年一次	

九、项目环保投资估算

本项目总投资 4800 万元，环保投资 57.3 万元，占工程总投资的 1.19%。各污染物治理费用汇总如下表：

表 7-18 环境保护投资估算表

时期	项目		投资 (万元)	备注
施工期	废气治理	源头控制，设置遮挡，定期洒水，车胎清洗等	0.3	/
	废水治理	废水经预处理池处理后，达到排放标准后进入园区污水管网后进入经开区污水处理厂处理达标排入青衣江	/	依托
	噪声治理	合理安排施工时段，禁止夜间施工，设基础减震	0.5	/
	固废治理	建渣等，密闭运往市政规定建筑垃圾堆放场所	0.5	/
运营期	废气治理	物料装卸和转运过程及堆场粉尘：原料及成品堆场每天分别喷洒降尘 3 次，运输道路每天喷洒降尘两次；	15	新建
		下料粉尘：下料斗顶部设置 10 个雾化喷嘴，设置 2 台雾炮机，定期喷水控尘，并尽量降低下料高度；	5	新建
		破碎筛分粉尘：在每台破碎机、筛分机位置设置 1 台雾炮机，进出料口位置分别 2 个喷雾嘴，设置定时喷水控尘；	24	新建
	废水治理	废水经预处理池处理后，达到排放标准后进入园区污水管网后进入经开区污水处理厂处理达标排入青衣江	/	依托

	噪声治理	采取合理布置、基础减振等措施	1.0	新建
	固废治理	生活垃圾收集后交环卫部门统一处理	2.0	依托
		沉淀罐污泥：外售当地村民回用于土地	3.0	新建
		废机油、废含油手套抹布：由维修单位负责收集清运带走并交给有资质的单位处理	3.0	新建
	环境风险防范	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材	1.0	新建
		消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5	新建
		制定环境风险应急预案	1.5	新建
环境保护措施投资合计（万元）			57.3	

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	时期	污染物名称	防治措施	预防治理效果
大气污染物	运营期	粉尘	物料装卸及堆场粉尘：原料及成品堆场每天分别喷洒降尘3次；运输粉尘：对厂区内路面进行硬化，同时及时对道路进行清扫及洒水降尘，另外车辆运输要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。则可有效降低运输扬尘。运输道路每天喷洒降尘两次；	对周围大气环境影响较小
			下料粉尘：下料斗顶部设置10个雾化喷嘴，设置2台雾炮机，定期喷水控尘，并尽量降低下料高度；	
			破碎筛分粉尘：在每台破碎机、筛分机位置设置1台雾炮机，进出料口位置分别2个喷雾嘴，设置定时喷水控尘；	
水污染物	运营期	生活污水	生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，然后经经开区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青衣江	不会对地表水体造成污染
固体废物	运营期	生活垃圾	环卫部门统一清运	对周围环境影响较小
		沉淀罐污泥	外售当地村民回用于土地	
		废机油、废含油手套抹布	由维修单位收集带走后交由具有资质的单位处理	
噪声	运营期	设备噪声	合理布局、基础减振、车间隔声，加强管理等	满足

				(GB22337-2008) 3 类标准
<p>生态保护措施及预期效果: 本项目所处地块位于工业园区内, 周围人类活动频繁, 该区域内无珍稀保护动植物, 因此本项目的建设不存在对珍稀动植物的影响和对野生动物迁徙路线的破坏。营运期间只要落实污染物的防治措施, 做到污染物达标排放, 并落实资金, 则项目对周围的生态无明显影响。</p>				

结论与建议

(表九)

一、评价结论

1、项目概况

公司拟投资 4800 万元在乐山市夹江县新场镇星和村 10 社的四川新中源陶瓷有限公司的空地建设夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期），新建砂石加工生产线 3 条，项目建成后，可达年加工砂石 130 万吨。

2、产业政策的符合性

按《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）关于国民经济行业的分类，本项目属于“其他建筑材料制造（C3039）”，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号文）的相关规定，不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的属于允许类。

同时，本项目经夹江县发展和改革局以川投资备【2020-511126-41-03-432289】FGQB-0055 号文件予以备案，说明该项目的建设符合国家相关产业政策。

因此，本项目与国家现行产业政策相符。

3、项目规划符合性

1、土地利用规划符合性分析

夹江县鑫达砂石有限公司租用四川新中源陶瓷有限公司部分空地建设生产“夹江县鑫达砂石加工生产线新建项目（一期）”，面积约为 40000m²。该项目选址于乐山市夹江县新场镇星和村 10 社，位于四川夹江经济开发区内，四川新中源陶瓷有限公司已取得国土证，用地性质为工业用地，符合夹江县用地布局总体规划。

因此，项目选址符合乐山市夹江县发展规划及土地利用规划。

2、与四川夹江经济开发区规划符合性分析

本项目位于四川夹江经济开发区，项目为砂石加工生产线新建项目，属于其他建筑材料制造，不属于其禁止及限制类，属于允许类，与周边城市发展相协调的，且与周边区域主业不相禁忌、不形成交叉影响。

因此，本项目的建设符合四川夹江经济开发区总体规划相符。

4、项目选址合理性及外环境相容性分析

根据现场踏勘，项目周围均为工业企业，1km 范围内无医药、食品类企业，项目与周

边环境相容，无公园、学校、风景名胜区、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素，**项目选址合理。**

5、总平面布置合理性

项目对车间采取“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”方式布置，产噪设备均布置在厂房内部，充分利用厂房外墙隔声，有利于降低噪音对周围环境影响，各功能分区布置清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷。**项目布置合理。**

6、环境质量现状评价与结论

(1) 大气

经分析，本项目所在区域空气中主要污染物 CO、SO₂、PM₁₀、NO₂、O₃ 均达到国家标准，PM_{2.5} 未达标；项目所在区域为不达标区，但《乐山市大气环境质量限期达标规划（2016年-2025年）》实施后，区域环境质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

(2) 地表水

青衣江水环境功能区类别为Ⅲ类，根据夹江县生态环境局《夹江县十五条河水质监测情况》，青衣江控制断面水质为Ⅱ类，**说明青衣江水质达标。**

(3) 环境噪声

各监测点都能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，表明项目所在地声环境现状较好。

7、营运期环境影响评价结论

(1) 地表水环境影响

生活污水经预处理池（40m³）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过园区污水管网进入夹江经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青衣江。

综上所述，本项目营运期废水通过采取以上治理措施后对地表水环境较小。

(2) 大气环境影响

项目产生的运输粉尘：对厂区内路面进行硬化，同时及时对道路进行清扫及洒水降尘，另外车辆运输要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。则可有效降低运输扬尘；下料粉尘由10个雾化喷嘴，2台炮雾机定时洒水控尘，并降低下料高度；破碎筛分粉尘：在每台破碎机、筛分机位置设置1台炮雾机，进出料口位置分别2个喷雾嘴，设置定时喷水控尘；

项目设备均安装在封闭车间内，且设置喷淋洒水装置定期喷水控尘。

项目产生颗粒物经处理后排放速率及排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，能实现达标排放，对周边区域环境空气质量影响较小。

采取措施后，项目大气污染物满足达标排放要求。

(3) 声环境影响

项目噪声主要为破碎机、筛分机、洗砂机等设备运转产生的噪声，各设备噪声值在70~85dB(A)之间。项目采取选用低噪声设备、合理布局、基础减震等措施后，运营期场界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废弃物影响

项目产生的固体废物主要为沉淀罐污泥、生活垃圾、废机油、废含油手套抹布。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；沉淀罐污泥外售当地村民回用于土地；废机油、废含油手套抹布由维修单位带走并交由有资质单位处置。

固体废物去向明确、合理，不会造成二次污染。

8、总量控制

(1) 废水

根据工程分析，本项目全厂废水排放量为 378m³/a。根据项目的具体情况，项目所排废水全部进入夹江经济开发区污水处理厂，参考总量指标如下：

厂区排污口：

COD_{Cr}≤0.189t/a，NH₃-N≤0.017t/a，总磷≤0.003t/a。

夹江经开区污水处理厂排污口：

COD_{Cr}≤0.015t/a，NH₃-N≤0.0011t/a，总磷≤0.000189t/a。

(2) 废气

无组织排放：

颗粒物：1.0145t/a

本项目颗粒物排放量 1.0145t/a。

9、可行性结论

本项目符合现行产业政策及规划要求，选址合理。项目区域周边无重大的环境制约因素，项目总图布置合理。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经

济可行。只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、认真落实本报告提出的各项污染防治措施，确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。

2、若本项目建设内容、生产工艺、建设性质或建设规模等发生重大变动，必须重新办理环保等相关手续。

3、项目如果遇到有国家、省、市、区另行新政策，应按照新的政策执行。

4、加强对环保设施的日常维修检修，保障厂区各环保设施的正常进行。

5、厂方应加强对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放。

6、加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作，做到环保工作专人管理、专人负责。自觉接受市、区环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

注 释

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 乐山市生态红线分布图
- 附图 3 夹江县规划布局图
- 附件 4 夹江经济开发区规划布局图
- 附图 5 外环境关系图
- 附图 6 厂区总平面布置图
- 附图 7 生产线平面布置图
- 附图 8 卫生防护距离示意图
- 附图 9 大气评价范围图
- 附图 10 监测布点图

附件

- 附件 1 立项备案证明
- 附件 2 夹江经开区审查意见

- | | |
|-------|-------------|
| 附件 3 | 入园证明 |
| 附件 4 | 土地成交确认书 |
| 附件 5 | 租赁合同 |
| 附件 6 | 加工合作协议 |
| 附件 7 | 噪声监测报告 |
| 附件 8 | 区域 TSP 监测报告 |
| 附件 9 | 营业执照 |
| 附件 10 | 法人身份证扫描件 |
| 附件 11 | 委托书 |
| 附件 12 | 专家意见 |

预审意见：

(公章)

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公章)

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

(公章)

年 月 日