



建设项目环境影响报告表

项目名称：绍兴宏呈建材有限公司年产8万吨高标准集料产品建设项目

建设单位：绍兴宏呈建材有限公司（盖章）

杭州博辰环保工程有限公司

二〇二一年一月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境及相关规划情况.....	9
三、环境质量状况.....	18
四、评价适用标准.....	24
五、建设项目工程分析.....	29
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
七、环境影响分析.....	37
八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果.....	52
九、结论与建议.....	56

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 建设项目周围环境照片

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 建设项目环境质量现状监测布点示意图

附图 6 绍兴市“三线一单”生态环境管控分区图

附图 7 绍兴市水环境功能区划图

附图 8 绍兴市区声环境功能区划图

附图 9 绍兴市生态红线分布图

附图 10 大运河（绍兴段）-越城区段遗产区、缓冲区、保护范围及建设控制地带图

附件：

附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 2 企业营业执照

附件 3 企业租赁合同

附件 4 出租方土地证及房产证

附件 5 工业集聚点证明

附件 6 污水入网意见书及废水清运协议

附件 7 企业承诺书

附件 8 检测报告

附表：

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	绍兴宏呈建材有限公司年产 8 万吨高标准集料产品建设项目				
建设单位	绍兴宏呈建材有限公司				
法人代表	钟胜利	联系人		金国华	
通讯地址	绍兴市越城区陶堰街道金墅村				
联系电话	13957552228	传真	/	邮政编码	312000
建设地点	绍兴市越城区陶堰街道金墅村（绍兴万年青水泥有限公司厂区内）				
立项审批部门	绍兴市越城区经济和 信息化局		项目代码	2012-330602-07-02-199156	
建设性质	新建		行业类别 及代码	建筑用石加工 C3032	
建筑面积 （平方米）	2500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资(万元)	500	环保投资 (万元)	50	环保投资占总 投资比例	10.0%
评价经费 (万元)	0.8		预期投产 日期	2021 年 4 月	

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

绍兴宏呈建材有限公司成立于 2020 年 8 月。经过缜密的市场调查，企业决定投资 500 万元，租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的闲置厂房，购置喂料机、鄂式破碎机、中碎圆锥机、振动筛及滚动筛等生产设备，实施年产 8 万吨高标准集料产品建设项目。该项目已通过绍兴市越城区经济和信息化局备案（详见附件 1，项目代码 2012-330602-07-02-199156）。

为了科学客观地评价项目实施后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目为高标准集料生产，属于“二十七、非金属矿物制品业 30”第 56 项“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）；以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”，因此本项目应编制环境影响报告表。

根据《环境保护部委托省级环境保护部门审批环境影响评价文件的建设项目目录》（2019 年本）以及《浙江省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）》及《绍兴市生态环境局关于授权各分局办理部分行政许可事项的通知》（绍市环发〔2020〕10 号），该项目不属于国家、省以及设区市环保部门审批的项目，本项目属于由绍兴市生态环境局授权越城分局审批的项目。

受绍兴宏呈建材有限公司委托，杭州博辰环保工程有限公司承担了该项目的环评工作，我单位在对项目现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评导则及其它有关文件的要求，编制了该项目的环评报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.2 编制依据

一、国家法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》（中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起实施）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修改版）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（中华人民共和国主席令第七十号，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2018 年 10 月 26 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修改版）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行）；

(7) 《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，中华人民共和国国务院国发[2018]22 号，2018.6.27 施行；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令第五十四号，2012 年 7 月 1 日起施行）；

(10) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第 29 号），2020 年 1 月 1 日起施行）；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行）；

(12) 《国家危险废物名录》（2021 版），（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会 部令第 15 号），2021.1.1 施行；

(13) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议，2019 年 1 月 1 日起施行）；

(14) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（中华人民共和国生态环境部令部令第 3 号，2018 年 8 月 1 日起施行）；

(15) 《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号，2020 年 12 月 10 日起实施）；

(16) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号，2018 年 1 月 10 日起实施）；

(17) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国环境保护部令第 11 号，2019 年 12 月 20 日起施行）；

(18) 《固定污染源排污登记工作指南（试行）》（中华人民共和国环境保护部环办环评函[2020]9 号，2020 年 1 月 6 日起施行）。

二、地方法律法规

(1) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日起施行）；

(2) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修正）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日起施行）；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017 年修正本)》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017 年 9 月 30 日起施行）；

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018 年修改)》（浙江省人民政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日起施行）；

(5) 浙江省人民政府关于印发《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35 号）；

(6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号，2012 年 4 月 1 日起施行）；

(7) 《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020 年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日起施行）；

(8) 浙江省人民政府《关于发布浙江省生态保护红线的通知》，（浙江省人民政府浙政发[2018]30 号，2018 年 7 月 20 日施行）；

(9) 《浙江省污染地块开发利用监督管理暂行办法》，（浙江省环境保护厅，浙环发[2018]7 号，2018 年 4 月 26 日起施行）；

(10) 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》的通知（浙长江办〔2019〕21 号，2019 年 7 月 31 日起施行）；

(11) 《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙江省生态环境厅，浙环发[2020]7 号，2020 年 5 月 23 日发布并实施）；

(12) 《关于做好“三线一单”生态环境分区管控方案发布实施工作的指导意见》（浙江省生态环境厅，浙环函[2020]146 号，2020 年 7 月 3 日发布）；

(13) 《关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》（浙江省人民政府，浙政函[2020]41 号）；

(14) 《绍兴市水资源保护条例》（绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第 3 号，2016 年 11 月 1 日起施行）；

(15) 《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴市打赢蓝天保卫战行动计划（2018-2020 年）的通知》（绍兴市人民政府办公室绍政办发[2018]36 号，2018 年 6 月 27 日发布并实施）；

(16) 《绍兴市生态环境局关于授权各分局办理部分行政许可事项的通知》（绍市环发〔2020〕10 号）；

(17) 《绍兴市扬尘污染防治管理办法》（绍兴市人民政府，2019 年 10 月 15 日起施行）；

(18) 《绍兴市大气污染防治条例》（绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第 2 号，2016 年 11 月 1 日起施行）。

三、相关技术规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲（HJ2.1-2016）》中华人民共和国环境保护部公告 2016 年第 73 号，2017.1.1 施行；
 - (2)《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 24 号，2018.12.1 施行；
 - (3)《环境影响评价技术导则 地表水环境（HJ2.3-2018）》，生态环境部公告 2018 年 第 43 号，2019.3.1 施行；
 - (4)《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2009）》，中华人民共和国环境保护部公告 2009 年第 72 号，2010.4.1 施行；
 - (5)《环境影响评价技术导则 生态环境（HJ19-2011）》，中华人民共和国环境保护部公告 2011 年第 28 号，2011.9.1 施行；
 - (6)《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，中华人民共和国生态环境部公告 2011 年第 1 号，2016.7.7 施行；
 - (7)《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）（HJ964-2018）》，中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 38 号，2019.7.1 施行；
 - (8)《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》，2018.2.8 施行；
 - (9)《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 47 号，2019.3.1 施行；
 - (10)《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017.10.1 施行；
 - (11)《污染源源强核算技术指南 准则》，中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 2 号，2018.3.27 施行；
 - (12)《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）（生态环境部、国家质量监督检验检疫总局发布），2020.1.1 施行；
 - (13)《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙江省生态环境厅 浙环发〔2019〕2 号，2019.2.15 施行）；
 - (14)《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），2017.10.1.起实施。
- 四、区域相关资料**
- (1)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 年版)》，浙政函[2015]71 号，2015.6.29 施行；

- (2)《绍兴市环境空气质量功能区划分方案（1997 年版）》；
- (3)《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》（绍市环发[2020]36 号）；
- (4)《绍兴市越城区大气环境质量限期达标规划》（美丽越城办〔2020〕2 号，2020.3.16 发布）；
- (5)《关于印发<绍兴市大气环境质量限期达标规划>的通知》（绍兴市人民政府办公室，绍政办发[2019]40 号，2020 年 1 月起实施）；
- (6)《绍兴市区声环境功能区划分方案》（2020 年）；
- (7)《绍兴市区排污许可证及排污权有偿使用和交易管理规程（试行）》，绍市环发[2012]45 号，2012.5.23 实施。

五、其它依据

- (1)绍兴宏呈建材有限公司提供的有关基础资料；
- (2)绍兴宏呈建材有限公司与我公司签订的技术咨询合同。

1.1.3 建设内容概况

项目名称：绍兴宏呈建材有限公司年产 8 万吨高标准集料产品建设项目

建设单位：绍兴宏呈建材有限公司

建设地点：绍兴市越城区陶堰街道金墅村

建设性质：新建

项目规模：企业拟投资 500 万元，租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的闲置厂房，购置喂料机、鄂式破碎机、中碎圆锥机、振动筛及滚动筛等生产设备。项目建成后，具有年产 8 万吨高标准集料的生产能力。

项目产品方案具体见下表 1-1。

表 1-1 产品方案

序号	产品名称	产品粒度	单位	本项目设计产量
1	石子	16-32mm	吨/年	56000
2	瓜子片	5-16mm	吨/年	8000
3	石粉	0-5mm	吨/年	16000
合计			吨/年	80000

产品要求：产品骨料检验方法和质量控制按现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量即检验方法标准》JGJ52 有关规定执行，骨料按规定批次验收、具有出厂检验报告及合格证等质量证明文件。

1.1.4 项目原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-2。

表 1-2 原辅材料与能源消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	本项目消耗量	运输方式
1	矿石	t/a	80000	汽车运输
2	自来水	t/a	3022	由市政管网供应
3	电	万 kWh/a	9	由市政电网供应

注：本项目使用的矿石属于新料，不含再生料，其质量要求需满足含泥量 $\leq 5\%$ ，内照射指数 ≤ 1.0 ，外照射指数 ≤ 1.0 。

1.1.5 项目主要设备

本项目主要生产设备清单详见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	处理能力	用途
1	喂料机	90×450cm	台	1	/	喂料工序
2	鄂式破碎机	600×900cm	台	1	50t/h	破碎工序
3	中碎圆锥机	155	台	1	50t/h	破碎工序
4	振动筛	2400×6000cm	台	1	50t/h	分选工序
5	运输带	1000cm	台	2	/	物料输送
6	运输带	800cm	台	1	/	
7	运输带	600cm	台	4	/	
8	滚动筛	1500×4000cm	台	1	50t/h	分选工序
9	进料斗	3000×4000×2000	台	1	/	喂料工序
10	龙工铲车	50	台	2	/	物料运输
11	吸尘器	22kw	台	1	/	粉尘吸收

设备与产能匹配性说明：本项目年产 8 万吨高标准集料，生产实行三班制，每班 8 小时，年工作约 300 天，则本项目平均每天需生产 266.7 吨，每小时生产 11.1 吨。根据企业提供的资料，在生产过程中，经过破碎的石块在筛分不符合规格要求的，会被输送带重新送回到圆锥机破碎，继续筛分，一般此过程平均需要重复 2~3 遍（本环评以 3 遍计），即每小时需要处理的矿石量为 33.3 吨，占单台设备处理能力的 66.6%，满足设备匹配性要求。

1.1.6 劳动定员及工作班制

本项目劳动定员 10 人，生产实行三班制，每班 8 小时，年工作约 300 天。厂区内不设食堂及住宿。

1.1.7 公用工程

供水：本项目用水由市政自来水管网供给；本项目不取用河水。

排水：本项目实行雨污分流、清污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后直接

排入附近河道。本项目营运过程中产生的生产废水经车间四周设置的集水沟收集后通过沉淀处理后循环使用，不外排；员工生活污水经化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放。

供电：本项目用电由市政供电管网供应。

1.1.8 厂区平面布置情况

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的空置厂房进行生产经营，租赁建筑面积 2500 平方米；项目平面根据生产工艺及物料运输合理布置，分为原料堆放区、生产区及压滤区等，具体详见附图。

原料堆场符合性分析：本项目原料矿石的堆积密度大约为 1.5t/m^3 ，每天破碎 266.7t，体积大约为 177.8m^3 。企业计划存 3 天的原料用量，原料堆积高度约为 4m，则堆场需要的面积约为 133.4 平方米。本项目矿石原料堆场面积设计为 200 平方米，大于 133.4 平方米，因此项目矿石原料堆场的设置是可行的。

本项目不设置专门的成品堆场，成品出来后由等候的卡车随即拉走。运输车辆每车次可转运 30t，每车次从进场装载到出场在 25-30 分钟之间。根据项目产品方案，石子、瓜子片和石粉将各有一个装载口，因此可三辆运输车同时装载；以产量最多的石子计算，每天转运石子约 186.7t，则每天转运时间在 2.9-3.1 小时，因此项目不设置专门的成品堆场而由等候的卡车随即拉走的方式是可行的。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，企业租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的空置厂房进行生产经营，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 地理位置

绍兴市是浙江省辖地级市，位于浙江省中北部、杭州湾南岸，是具有江南水乡特色的文化和生态旅游城市。东连宁波市，南临台州市和金华市，西接杭州市，北隔钱塘江与嘉兴市相望，位于东经 119°53'03"至 121°13'38"、北纬 29°13'35"至 30°17'30"之间，属于亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明。

本项目位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村，周边具体环境现状详见表 2-1 和附图 2。

表 2-1 项目周边环境概况

序号	方位	名称	距本项目最近距离（m）	备注
1	东	绍兴市雅安家居有限公司	相邻	工业企业
2	南、西	绍兴万年青水泥有限公司	相邻	工业企业
3	南	隔绍兴万年青水泥有限公司为内河	约 74	内河
4		隔内河为空地	约 85	空地
5	西	隔绍兴万年青水泥有限公司为内河	约 143	内河
6	北	钱陶公路	约 40	道路（城市主干路）
7		绍兴天源纸业有限公司	约 85	工业企业
8	东南、西南	金墅村	约 431	村庄

2.1.2 自然环境概况

（1）地形、地质、地貌

绍兴处于浙西山地丘陵、浙东丘陵山地和浙北平原三大地貌单元的交接地带。境内地势南高北低，由北部绍虞平原向南逐渐过渡为丘陵山地。山地主脉平均海拔在 500 米以上（黄海高程，下同），丘陵、台地在海拔 20-500 米之间，河谷盆地的海拔多在 10-50 米之间，北部的绍虞平原和曹娥江、浦阳江下游地区，地势低平，海拔不足 10 米，平均海拔在 5 米左右。

（2）水文特征

绍兴南部丘陵山地，水系发达。北部平原，河湖密布，交织成网，素以“水

乡泽国”享誉海内外。境内主要河流有曹娥江（境内长160.5千米）、浦阳江（境内长66.9千米）和浙东运河（境内长西段钱清至曹娥江78千米、东段曹娥江赵家坝至驿亭长坝闸15.70千米）。主要湖泊有30多个，其中水域面积在2平方千米以上的湖泊有6个，即汤浦水库、长诏水库（沃洲湖）、陈蔡水库（东白湖）、平水江水库、独搽湖（镜湖）、南山水库（南山湖），尤以汤浦水库为最，水域面积13.4平方千米，是越城区、绍兴县和上虞市的生活饮用水源；又以鉴湖最为著名，水域面积294.8万平方米，蓄水量875.90万立方米，为绍兴黄酒制作的唯一水源，是中国东南地区最古老的著名水利工程和旅游胜地，现已开发成国家AAAA级风景旅游区。

萧绍平原正常水文为3.92米（南门站，黄海高程，下同）。一般干旱期低水位在3.4米左右，二十年一遇洪水位为5.02m，五十年一遇洪水位为5.10m，百年一遇洪水位为5.30m。

（3）气象特征

绍兴市区濒临东海，属亚热带季风气候区，季风显著，温暖湿润。每年4月16日至7月15日为梅雨期；7月16日至10月15日为台风期。梅雨期受季风的暖气流与南下的冷空气相遇，形成持续时间较长的锋面雨，阴雨连绵，降雨相对均匀，易造成内涝。台风期受台风影响时，雨量集中，强度大，易造成洪涝灾害。11月至次年2月，冷空气控制本市，天气以晴冷为主，雨量相对较少。绍兴市冬季多为西北风，夏季多为东南风，常年主导风向为偏东，频率8%，最大风速出现在东北向，风速为40.0米/秒以上。绍兴气象站基本气象要素见表2-2。

表 2-2 绍兴基本气象要素

要素名称	1 月	4 月	7 月	10 月	全年
气压(hpa)	1026.0	1015.0	1003.9	1019.0	1016.0
极端最高气温(℃)	26.7	34.4	44.1	34.9	44.1
极端最低气温(℃)	-9.6	0.2	17.4	2.8	-10.1
平均气温(℃)	4.1	5.7	28.8	18.3	16.5
相对湿度(%)	79	81	79	83	81
降水量(mm)	61.7	132.9	136.1	97.6	1435.2
蒸发量(mm)	38.2	94.5	190.0	78.7	1136.0
日照时数(小时)	119.5	142.8	246.6	157.1	1902.8
日照百分率(%)	37	37	58	44	43
降水日数(天)	11.2	16.2	12.0	11.3	157.2
雷暴日数(天)	0.0	3.5	9.8	0.5	36.6

大风日数(天)	0.2	0.3	0.4	0.1	3.1
---------	-----	-----	-----	-----	-----

(4) 土壤

绍兴境内土壤类型多，分布复杂，形态特征各异，土质良好，多宜农业利用。从类型看，除地带性的红壤、黄壤土外，还广布着隐域性的水稻土、潮土、盐土和紫色土、石灰岩土、中基性火山岩土、粗骨土、石质土、新积土等 9 个土类。全市土壤共划分为 11 个土类、21 个亚类、65 个土属、101 个土种。其中水稻土占 4 个亚类、29 个土属、50 个土种，面积 227071.67 公顷，占土壤总面积的 29.82%；红壤土占 3 个亚类、11 个土属、17 个土种，面积 34.11 万公顷，占土壤总面积的 45.60%。丰富的土壤资源，为农、林、牧、渔业的全面发展及各种地方名、优、特产品的生产，提供了有利条件。

(5) 生物资源

绍兴地处中亚热带常绿阔叶林植被带，自然植被共有 153 科、449 属、879 种，其中天然森林植被有针叶林、阔叶林、灌木林、混交林、竹林和盐生等 6 类，覆盖率达 46.2%。人工植被主要有粮油作物、经济作物和观赏植物等 3 大类。其中粮油、经济作物品种分别超过 100 种，蔬菜作物有 33 类、128 种，观赏花卉有 120 多种、240 余属、800 多个品种。全市属国家级保护野生植物有一级 3 种、二级 16 种、三级 17 种。境内动物资源丰富，饲养动物有 4 类、170 余个品种；野生动物有兽类 80 余种、鸟类 120 多种、爬行类 70 余种、两栖类 30 余种。属国家级保护野生动物有一级 8 种、二级 59 种，省级重点保护野生动物 73 种。在各种动植物中，具有药用价值的达 1200 余种，其中中草药资源植物类有 1000 余种，动物类有 200 余种。

2.2 绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案（摘要）

根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020），项目地属于“越城区一般管控单元 1 ZH33060230001”，属一般管控单元。

面积：面积 176.04 平方公里。

空间布局约束：1、原则上禁止新建三类工业项目（重污染行业整治提升选址于此的除外），现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。2、禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，

一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。3、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。5、加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。

污染物排放管控：1、加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。2、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。

环境风险防控：1、加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。2、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。3、加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。

资源开发效率要求：1、实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。2、优化能源结构，加强能源清洁利用。

本项目与该分区管控措施符合性分析具体见下表 2-3。

表 2-3 本项目与该功能区管控措施符合性分析情况

序号	管控措施要求		本项目情况	是否符合
1	污染物排放管控	加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	根据工程分析，本项目新增的粉尘总量指标经绍兴市生态环境局越城分局核准后，在本管控单元内平衡解决。	符合
2		加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目不涉及。	符合
3	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。	本项目不涉及土建施工，不会造成水土流失。	符合
4		禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及。	符合

5		加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目不涉及农田土壤和灌溉水。	符合
6	资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。	本项目营运过程中的生产废水经收集后通过沉淀处理后循环使用，不外排，有效利用和节约水资源。	符合
7		优化能源结构，加强能源清洁利用。		符合

综上，项目的建设符合绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

2.3 萧曹大运河（绍兴段）- 越城区段遗产区、缓冲区、保护范围及建设控制地带概况

萧曹大运河（绍兴段）-越城区段长度为44.4公里。通航于西晋公元307年，春秋时期公元前490年已有山阴故水道，具有较高的历史价值，对绍兴地区社会和经济、文化交流、宗教迁移等产生了巨大的影响。其中越城区范围内由西兴运河东段、山阴故水道西段、绍兴环城河、城内运河组成。2013年，与第六批京杭大运河合并为大运河，公布为第七批全国重点文物保护单位。

遗产区：岸线外扩5米。

保护范围：东起轻纺城大道高架以东，向东南经鲁东村、王城寺、迎恩门、小江桥河沿至都泗门；迎恩门向南至偏门桥，偏门桥向东南经风则江廊桥至城南大桥，城南大桥向东经中兴大桥至稽山二桥，稽山二桥向北经涂山桥、都泗门至新城桥，新城桥向西北经昌安立交桥、望亭、小城北桥至迎恩门；米行后街（沿河）向东经二环东路（跨萧曹运河桥）、正平桥至泾口大桥。见图示深蓝线内。

缓冲区：自轻纺城大道高架以东起至绍兴城区南侧缓冲区沿铁路，北侧缓冲区沿遗产区外扩40米；绍兴城区沿遗产区外扩50米；自绍兴城区至藕塘头村河流南北两侧均沿遗产区外扩50米；自藕塘头村河流至泾口大桥河流南侧沿遗产区外扩240米，北侧沿遗产区外扩50米。

建设控制地带：从轻纺城大道高架以东至鲁西村段，保护范围蓝线外200米；从鲁西村至迎恩桥段、绍兴环城河段、城内运河段、米行后街（沿河）至东湖景区东侧段及吼山路至萧曹运河与横山木江交汇处段，保护范围蓝线外40米；东湖景区东侧至吼山路段及萧曹运河与横山木江交汇处至泾口大桥段，保护范围蓝线外向北40米，向南200米。

符合性分析：本项目位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村，距离最外围的大运河（绍兴）建设控制地带约 880m，不在萧曹运河保护范围内，具体位置见附图。

本项目营运过程中的生产废水经车间四周设置的集水沟收集后通过沉淀处理后循环使用，不外排；员工生活污水经化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放。

综上，项目可实现“污水零直排”，对萧曹运河基本无影响。

2.4 绍兴水处理发展有限公司概况

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥滨海工业区内，东临曹娥江，北近钱塘江，距绍兴市区约 20 公里，占地 1500 亩。公司成立于 2001 年 11 月，由绍兴市水务集团和绍兴柯桥水务集团共同投资组成，主要承担越城区、柯桥区（除滨海印染产业集聚区）范围内生产、生活污水集中治理，及配套工程项目建设的任务。公司总投资 26.25 亿元，拥有污水处理系统、污泥处理系统和尾水排放系统等“三大系统”，最大污水处理能力为 90 万吨/日，污水保持全流量达标处理、污泥保持全处理全处置。历年来，接受国家各级环保部门检查合格率 100%。

2015 年，污水分质提标和印染废水集中预处理工程建成（包括 30 万吨/日生活污水处理系统改造工程、60 万吨/日工业废水处理系统改造工程），其中生活污水处理系统改造工程采用“两段 A/O”工艺，60 万吨/日工业废水处理系统改造工程采用“芬顿氧化加气浮组合”工艺技术。

绍兴水处理发展有限公司目前已完成提标改造，改造后 30 万 t/d 生活污水处理系统，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准；绍兴水处理发展有限公司 60 万 t/d 工业废水处理系统作为工业废水处理执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 2 中的直接排放标准。

本环评收集了绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口近期在线监测数据(数据来自浙江省企业自行监测信息公开平台)，具体见表 2-4。由在线监测结果显示，目前绍兴水处理发展有限公司运行稳定，出水可以做到达标排放。

表 2-4 绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口在线监测数据一览表

监测日期	废水瞬时 流量 (m ³ /h)	监测项目				
		pH	CODcr(mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)

生活污水出水口						
2020.1.5	9273.0	6.64	22.2	0.11	10.54	0.051
2020.2.25	8418.2	6.49	19.29	0.117	12.79	0.072
2020.3.6	8574.3	6.52	24.34	0.124	10.3	0.058
2020.4.25	8751.8	6.37	28.633	0.821	8.67	0.103
2020.5.16	9234.4	6.39	28.42	0.077	13.43	0.143
2020.6.13	8818.9	6.38	23.14	0.019	12.25	0.138
排放标准	/	6~9	50	5	15	0.5
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口水质各项指标符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.5 浙江省曹娥江流域水环境保护条例

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020 年修订）》（2020 年 11 月 27 日实施）第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称的曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

条例第八条：绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建工业企业。

条例第九条：曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；生态环境主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评评价文件。对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。

条例第十三条：曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为：

- (一)向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物；
- (二)新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目；
- (三)新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区；
- (四)新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物；
- (五)在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖；
- (六)法律、法规禁止的其他行为。

曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药(原料药及中间体)、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上人民政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口应当限期整治。已建成的规模化畜禽养殖场应当限期搬迁或者关闭。曹娥江流域内其他区域新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，依法经过环境影响评价，申领《排污许可证》，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控制。

条例第十七条：城镇污水集中处理设施运营单位应当配套建设脱氮除磷设施、污泥处理处置设施，保证尾水达标排放、污泥无害化处置或者综合利用。排污单位向城镇污水集中处理设施排放污水应当做到达标排放；城镇污水管网运营单位或者城镇污水集中处理设施运营单位发现排污单位超过纳管标准排放污染物的，可以关闭其纳管设备、阀门；因超标排放造成城镇污水集中处理设施损坏无法运行的，排污单位应当依法承担赔偿责任。

符合性分析：本项目距离北侧的曹娥江约 5.8km，不在曹娥江流域水环境重点保护区内；也不涉及杭甬运河文物保护单位。本项目营运过程中的生产废水经收集沉淀处理后回用于生产，不外排；员工生活污水经化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放；符合环保要求。

因此，本项目的建设符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》。

2.6 周边工业污染源调查

本项目位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村，根据现场调查，项目周围主要工业污染源具体见下表 2-5。

表 2-5 项目周围工业污染源情况一览表

序号	名称	方位	距项目厂界最近距离（m）	主要产品	污染物
1	绍兴万年青水泥有限公司	西、南	相邻	专业生产水泥粉磨等	生活污水、粉尘、设备噪声、生活垃圾等
2	绍兴市雅安家居有限公司	东	相邻	生产、加工、销售：家具、软垫沙发、门窗等	有机废气、粉尘、生活污水、设备噪声、废边角料、废包装材料、废活性炭及生活垃圾等
3	绍兴天源纸业有限公司	北	85	包装装潢、其他印刷品印刷等	印刷有机废气、生活污水、设备噪声、废边角料、废包装桶、废活性炭及生活垃圾等

三、环境质量状况

3.1 评价工作等级及评价范围

根据 HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ610-2016、HJ2.4-2009、HJ964-2018、HJ19-2011 和 HJ 169-2018 中有关评价工作等级划分规则，确定本评价等级和范围，具体见下表 3-1。

表 3-1 本项目各环境要素评价等级及范围

环境要素	评价等级划分依据	评价等级	评价范围
大气环境	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，经预测，本项目 P_{max} 为 $0.40\% < 1\%$ ，因此大气环境评价等级为三级。	三级	不需设置大气环境影响评价范围。
地表水环境	根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)“间接排放建设项目评价等级为三级 B”。本项目营运期产生的生产废水经收集沉淀处理后回用于生产，不外排。员工生活污水经化粪池预处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理后达标排放，属于间接排放，因此地表水评价等级为三级 B。	三级 B	①满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；②纳管可行性分析。
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目地下水评价类别为 IV 类，周边环境不敏感，可不开展地下水环境影响评价。	/	/
声环境	根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，本项目所处声环境功能区为 3 类地区，因此声环境评价等级为三级。	三级	建设项目边界向外 200m 以内区域。
土壤环境	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目属于“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”类，即项目类别为 III 类；本项目租赁建筑面积 2500 平方米，属于小型规模；周边以工业企业为主，周边 50 米范围内没有敏感点，因此，可不开展土壤环境影响评价。	/	/
生态环境	根据《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ19-2011)，本项目租赁建筑面积 2500 平方米，影响区域为一般区域。因此生态环境评价等级为三级。	三级	项目所占的陆域面积。
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，经核算，本项目无涉及的环境风险物质， Q 值 < 1 ，因此判定环境风险潜势为 I，只需开展简单分析。	简单分析	/

3.2 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、地下水、声环境等)

3.2.1 水环境质量现状

3.2.1.1 地表水环境质量现状

为了解项目附近地表水环境质量现状,本次评价引用浙江爱迪信检测技术有限公司于2021年1月14日-16日对项目所在地附近内河监测断面的监测数据,监测点位详见附图1,具体监测及评价结果见表3-2。

表3-2 地表水环境质量现状评价结果汇总 单位:mg/L(除pH外)

测点名称	采样日期	样品外观特征	pH	DO	氨氮	高锰酸盐指数	总磷	石油类*
项目所在地附近内河	2021-1-14	无色、微浊、无味	7.18	5.7	0.359	3.15	0.14	ND
	2021-1-15	无色、微浊、无味	7.21	5.5	0.430	3.21	0.16	ND
	2021-1-16	无色、微浊、无味	7.15	5.8	0.569	3.29	0.16	ND
	平均值		/	5.7	0.453	3.22	0.15	ND
	III类标准		6~9	≥5	≤1.0	≤6.0	≤0.2	≤0.05
	单因子指数		/	1.14	0.45	0.54	0.75	/
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

*注:石油类的检测限为0.01mg/L。

从以上监测结果可以看出,项目所在地附近内河监测断面的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准要求。

3.2.1.2 地下水环境质量现状

本项目地下水评价类别为IV类,可不开展地下水环境现状监测。

3.2.2 大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量数据及判定

根据《绍兴市2019年环境状况公报》,绍兴市城市环境空气质量状况总体较好,环境空气质量(AQI)级别分布为一~四级,其中一级(优)104天,占总有效天数的28.5%;二级(良)210天,占总有效天数的57.5%;三级(轻度污染)49天,占总有效天数的13.4%;四级(中度污染)2天,占总有效天数的0.55%,没有出现重度及以上污染天气,空气质量优良率为86.0%。国控点空气质量指数(AQI)达到优良天数比例为83.8%,环境空气质量综合指数为4.17。

越城区（按国控三站点计）各项污染物年均浓度及现状评价表详见下表 3-3。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	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	6	60	10.0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	11	150	7.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	61	80	76.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	90.0	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	126	150	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	不达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	126	75	168	不达标
CO	年平均质量浓度	700	4000	17.5	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	10000	11.0	达标
O ₃	年平均质量浓度	98	160	61.3	达标
	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	166	160	103.75	不达标

由上表可知，本项目所在区域越城区（按国控三站点计）属于不达标区。超标因子为 O₃、PM_{2.5}。

（2）区域削减措施

针对区域空气环境质量不达标的现状，绍兴市越城区区委区政府美丽越城建设领导小组办公室已经制定《绍兴市越城区大气环境质量限期达标规划》，规划目标如下：

到 2022 年，大气环境质量稳步提升，国控点位 PM_{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，O₃ 污染恶化趋势得到一定控制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准。

到 2025 年，基本消除重污染天气，明显增强人民的蓝天幸福感。全市环境空气质量持续改善，国控点 PM_{2.5} 平均浓度稳定控制在 35 微克/立方米以内，全市 O₃ 浓度出现下降拐点。

到 2030 年，全面消除重污染天气，包括 O₃ 在内的主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准。

重点领域和主要任务包括：

（一）优化调整产业结构。包括①优化产业布局；②严格环境准入；③淘汰落后产能；④开展“低散乱”涉气企业专项整治；⑤积极发展生态农业；⑥发展碳汇林业。

（二）深化能源结构调整。包括①严控煤炭消费总量；②强化能源清洁、高效利用；③推进园区集中供热；④提高天然气消费比重；⑤发展可再生能源；⑥打造智能电力系统；⑦巩固深化禁止生产销售使用蜂窝煤活动。

（三）推进重点领域绿色发展。包括①开展绿色制造示范；②推动绿色建筑发展；③建设绿色交通网络。

（四）深化治理工业废气。包括①推进重点行业污染治理升级改造；②深化挥发性有机物（VOCs）污染治理；③开展重点园区废气治理；④加强臭气异味治理。

（五）加快治理车船尾气。包括①加强机动车环保管理；②推进运输结构调整；③全面提升燃油品质；④加强油气回收治理；⑤加强船舶环保监管；⑥加强非道路移动机械环保管理。

（六）强化治理扬尘污染。包括①加强施工扬尘控制；②强化道路扬尘治理；③加强堆场扬尘治理；④加强矿山粉尘防治。

（七）长效治理城乡废气。包括①严格控制餐饮油烟；②控制汽修、装修和干洗废气污染；③控制农业废气排放。

（八）加强大气污染防治能力建设。包括①建立区域污染联防联控合作机制；②完善区域空气质量监测体系；③加强执法体系建设；④完善重污染天气监测预警体系；⑤建设网格化环境监管体系。

实施能源结构调整、散乱污企业治理、锅炉整治、重点工业园区废气治理、VOCs 污染治理、移动源污染控制、扬尘源废气治理、农业源废气治理、矿山生态环境治理、森林建设、大气环境管理能力建设等重点工程。

规划以保障人民群众身体健康为出发点，以改善环境空气质量为核心，突出PM_{2.5} 和 VOCs（挥发性有机物）污染治理，实施分区域、分阶段治理，持续实施大气污染防治行动后，可以确保当地环境空气质量按期达到国家二级标准。

根据估算模式预测结果可知，生产车间 1#排气筒排放的颗粒物最大地面浓

度占标率为0.40%，则确定为三级评价。因此无需进行特征污染因子的现状监测。

3.2.3 声环境质量现状

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次评价引用浙江爱迪信检测技术有限公司于2021年1月14日对项目所在地四周厂界的噪声监测数据，具体监测结果见表3-4。

①监测时间：2021年1月14日；

②监测频次：各监测点昼、夜间监测一次；

③监测方法：执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的有关规定进行。

表3-4 环境噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

测点位置	昼间		夜间		主要影响声源	达标情况
	监测值	标准值	监测值	标准值		
厂界东1#	58.7	65	46.0	55	机械设备	达标
厂界南2#	57.8	65	47.8	55	机械设备	达标
厂界西3#	59.3	65	47.5	55	机械设备	达标
厂界北4#	57.4	65	47.5	55	机械设备	达标

根据检测结果，项目四周厂界的昼、夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

3.2.4 土壤环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A中的《表A.1 土壤环境 影响评价项目类别》，本项目属于“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”类，即项目类别为III类。

本项目租赁建筑面积约为2500平方米，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第6.2.2.1条，本项目占地规模为小型（5hm²）；根据现场踏勘，项目周边50m范围内不存在耕地、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，因此周边环境不敏感。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第6.2.2.3条中的“表4 污染影响型评价工作等级划分表”，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。即可不开展土壤环境现状监测。

3.2.5 生态环境现状

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村

的空置厂房进行生产经营，已被开发，附近区域无珍稀动植物分布，区域生态系统敏感程度较低。

3.3 主要环境保护目标

本项目位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的空置厂房。据实地踏勘，本项目周边主要保护对象见表 3-5：

表 3-5 主要保护目标及环境保护对象

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距本项目最近距离(m)
		X	Y					
1	金墅村	30.027780	120.724028	居民	由原费墅、金横 2 个自然村撤并而成，现有住户 587 户，人口 1911 人。	环境空气：二类区	东南、西南	431
2	内河	30.030494	120.721077	水体	/	水环境：III类	南	78
3	内河	30.031546	120.719361		/		西	143
4	内河	30.031042	120.723706		/		东	219

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目所在地附近地表水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水质标准，具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	水质指标	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH 值（无量纲）	6~9				
2	总磷（以 P 计）≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
3	溶解氧（DO）≥	7	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15
5	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
6	石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0

环 境 质 量 标 准

4.1.2 大气环境

根据区域环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	备注
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	

	1 小时平均	200				
4.1.3 声环境						
根据《绍兴市区声环境功能区划分方案》（2020 年），本项目位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村，尚未划分声环境功能区划，因此按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应功能区执行。						
根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 7.2d）：“独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求”，根据绍兴市越城区陶堰街道办事处出具的证明（详见附件 5），本项目所在地块为陶堰街道工业集聚点，因此执行 3 类声环境功能区要求。						
根据现场踏勘，本项目所在地块北侧为钱陶公路（城市主干路），面临道路一侧的建筑物为一层，根据《绍兴市区声环境功能区划分方案》（2020 年）表 3，当相邻功能区为 3 类区时，4 类功能区两侧的划分距离为 20m，本项目厂界距离钱陶公路边界线的最近距离约为 40m>20m，因此仍为 3 类区，执行 3 类声环境功能区要求。						
综上，本项目四周厂界噪声执行标准限值详见下表 4-3。						
表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)						
声环境功能区类别	昼间	夜间	适用区域			
3 类	65	55	四周厂界			
污 染 物 排 放 标 准	4.2 污染物排放标准					
	4.2.1 废水					
	本项目营运期产生的生产废水经收集沉淀处理后回用于生产，不外排。员工生活污水经化粪池预处理后委托废水清运公司定期清运处理，污水指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；废水最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理后排放，废水排放执行绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求，其标准限值详见表 4-4。					
	表 4-4 污水排放标准 （单位：mg/L，pH 值除外）					
	标准	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	总磷
	（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	400	35*	8*
绍兴水处理发展有限公司排污许可证排放要求	6~9	50	10	5	0.5	
*注：NH ₃ -N、总磷浓度参照浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。						

4.2.2 废气

本项目营运过程中产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值，具体见表 4-5 所示。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

序号	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	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

4.2.3 噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，相关标准值如下表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	标准值 Leq: dB (A)		适用区域
	昼间	夜间	
3 类	65	55	四周厂界

4.2.4 固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

根据关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准的公告（生态环境部 2020 年第 65 号）中规定：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）为国家固体废物污染控制标准，于 2021 年 7 月 1 日起实施，因此项目 2021 年 7 月 1 日前按照原有的《一般工业固体废物贮存、处

	置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及修改单来进行实行，2021 年 7 月 1 日后按照新的要求进行实行。 生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。
总量控制指标	4.3 总量控制指标 4.3.1 总量控制原则 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。则纳入总量控制要求的主要污染物是废水量、CODcr、NH₃-N、烟（粉）尘。 4.3.2 总量控制建议值 （1）环评建议建设单位申请废水进管容量为 0.43t/d。 （2）环评建议以废水量 0.43t/d（128t/a）、CODcr 量 0.038t/a、氨氮量 0.004t/a 作为项目水污染物进绍兴水处理发展有限公司的总量控制建议值。 （3）环评建议以废水量 0.43t/d（128t/a）、CODcr 量 0.006t/a、氨氮量 0.001t/a 作为项目水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值。 （4）环评建议以烟（粉）尘排放量 0.145t/a 作为项目排入大气环境的量。 4.3.3 总量控制实施方案 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目属新建，排放的仅为生活污水，因此，项目水污染物无需进行区域替代削减。 根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代，一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。”本项目位于重

点控制区，项目新增烟（粉）尘排放量与削减替代量的比例为 1:2；项目新增的大气污染物烟（粉）尘排放总量为 0.145t/a，削减替代排污总量为烟（粉）尘 0.29t/a。以上指标由企业报请绍兴市生态环境局越城分局核准，在本管控单元内平衡解决。

综上所述，项目污染物排放符合总量控制要求。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 施工期

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村进行生产经营，只需要进行设备的安装、调试等，无需土建施工，故本评价不再对施工期的环境影响进行分析。

5.1.2 营运期

本项目产品的生产工艺及产排污情况见下图 5-1。

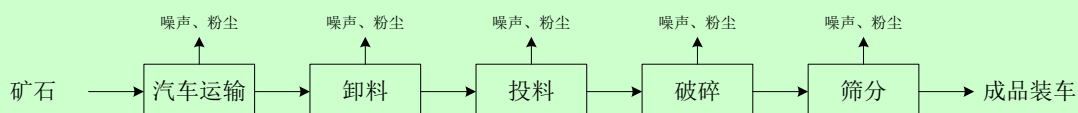


图 5-1 本项目产品的生产工艺及产排污流程图

工艺说明：

外购的矿石经汽车运输至室内堆料场，卸料后经铲车运至进料斗，再经喂料机喂至鄂式破碎机，经鄂式破碎机和中碎圆锥机破碎后由廊道封闭式皮带机输送至筛分段。碎石经振动筛筛分后，按粒径 16-32mm、5-16mm、0-5mm 分成石子、瓜子片和石粉，全部由等候的卡车拉走，厂区内不设成品堆场。

5.2 项目营运期主要污染源强分析

本项目实施后，企业产生的污染物具体见下表 5-1。

表 5-1 项目污染源与污染因子一览表

序号	污染物类型	污染源名称	产污工序	主要污染因子
1	废水	喷淋系统废水	废气处理过程	SS 等
2		场地冲洗废水（含抑尘喷水）	场地冲洗过程	SS 等
3		员工生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等
4	废气	卸料扬尘	卸料过程	颗粒物
5		投料粉尘	投料过程	颗粒物
6		破碎、筛分粉尘	破碎、筛分过程	颗粒物
7		堆场扬尘	/	颗粒物
8		车辆运输扬尘	车辆运输过程	颗粒物
9		车辆运输尾气	车辆运输过程	CO、HC、NO ₂ 等
10	噪声	设备噪声	设备运行	等效连续 A 声级
11	固废	沉淀渣	废水沉淀过程	泥沙等

12		生活垃圾	员工生活	纸屑、果皮等
----	--	------	------	--------

5.2.1 废水

本项目运营中产生的废水主要为喷淋系统废水、场地冲洗废水(含抑尘喷水)及员工生活污水,具体如下:

①喷淋系统废水

本项目在投料、破碎、分选过程中会有粉尘产生,企业拟设置 1 套两级水喷淋系统,粉尘经收集后通过两级水喷淋系统处理达标后再经 15m 高排气筒排放。喷淋废水沉渣后循环使用,不外排,根据企业提供的资料,企业需定期补充喷淋过程中的挥发损耗量,约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$,即 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目在卸料口、投料口设有水喷淋系统,用于降低该过程中的粉尘,根据企业提供的资料,喷淋系统的喷淋流量约为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$,企业日运行 24h,则喷淋用水量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$,即 $720\text{m}^3/\text{a}$,约 10%蒸发于空气中,约 90%随产品带走。

②场地冲洗废水(含抑尘喷水)

为了防止场地和砂石料干燥而产生大量扬尘,影响周围环境,企业需经常洒水和冲洗场地。根据企业提供的资料,企业场地冲洗用水量约为 $12.5\text{m}^3/\text{d}$,即 $3750\text{m}^3/\text{a}$,废水排放系数以 0.85 计,则废水产生量约为 $10.6\text{m}^3/\text{d}$,即 $3188.0\text{m}^3/\text{a}$,主要污染因子为 SS。企业车间四周设置集水沟,并在厂区东南侧设置一个沉淀池,产生的冲洗废水经车间内四周设置的集水沟收集后汇入沉淀池,经 24 小时沉淀处理后循环使用,不外排。

根据企业提供的资料,本项目抑尘的用水量约为 $800\text{t}/\text{a}$ (全部被矿石料吸收,类比同类型企业《绍兴市轻胜新型建材有限公司年产 80 万吨高标准集料生产线技改项目环境影响报告表》,1 吨矿石料会吸收抑尘喷水 10kg)。

③员工生活污水

本项目劳动定员 10 人,厂内不设食堂及宿舍,生产实行三班制,每班 8 小时,年工作日约 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)中表 3.1.12:车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定,宜采用“ $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}\sim 50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ ”。本项目员工生活用水量以每人每天 50L 计,废水排放系数以 0.85 计。则本项目生活污水的产生情况具体见下表 5-2。

表 5-2 本项目生活用水及废水产生情况一览表

项目	人数	用水系数	工作日	用水量	排水系数	排水量
----	----	------	-----	-----	------	-----

员工用水	10 人	50L/人 d	300 天	150t/a	0.85	128t/a
------	------	---------	-------	--------	------	--------

生活污水水质中主要污染物浓度分别为：COD_{Cr} 300mg/L、氨氮 35mg/L，则水污染物产生量为 COD_{Cr} 0.038 t/a、NH₃-N0.004t/a，经化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。

④水平衡图

本项目水平衡具体如下：

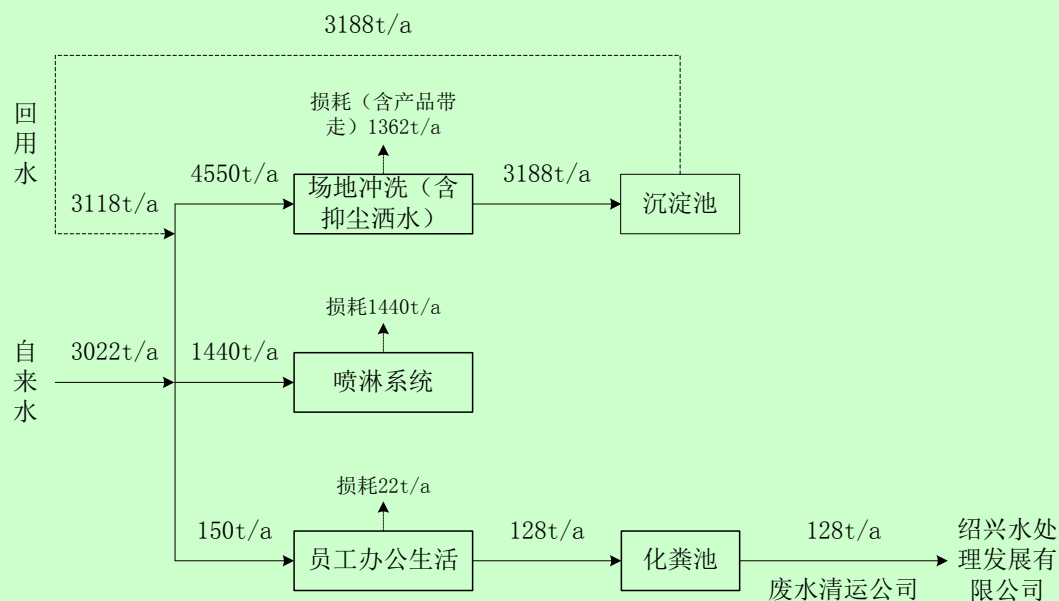


图 5-2 本项目水平衡图

5.2.2 废气

本项目营运过程产生的废气主要为卸料扬尘，投料粉尘，矿石在破碎、筛分过程中产生的粉尘，堆场扬尘，车辆运输扬尘及车辆运输排放的尾气。

①卸料扬尘

原料矿石卸料过程中易形成扬尘，其起尘量与装卸高度、砂石料含水量，风速等有关。本项目卸料起尘量选用山西环保科研所和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} M / 13.5$$

式中：Q-----卸料起尘量（g/次）

u-----平均风速（m/s），室内静风风速为 0-0.2m/s，项目以 0.2m/s 计；

M-----汽车卸料量（t），项目取 30t/次；

项目原料的装卸量为 80000 吨，经计算，装卸过程中的起尘量计算结果为 6.7kg/a。

根据《绍兴市人民政府关于印发绍兴市扬尘污染防治管理办法的通知》（绍政发〔2019〕19 号），本环评要求企业：①设置封闭仓储设施，配备洒水降尘设施；②装卸物料时，洒水降尘设施必须开启。以上措施可降低约 90%的装卸起尘量，则本项目卸料过程中的粉尘排放量约为 0.67kg/a。

②投料粉尘

本项目在投料过程会产生少量的投料粉尘。本环评要求企业在投料过程中采取雾化水喷淋，可确保原料的湿度，则该过程产生的粉尘较少，本环评不进行定量分析。

③破碎、筛分过程中的粉尘

本项目矿石在进行破碎、筛分过程中会有粉尘产生；项目破碎、筛分均在封闭的车间内进行，输送带封闭传送，根据《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工逸散排放因子数据，每吨原料产生量约为 0.15kg，本项目实际破碎的矿石量为 80000t/a，则产生的粉尘量约为 12.0t/a。项目通过在产尘设备内安装水喷淋设施，经雾化水喷淋等措施后，可抑尘 95%以上，则经雾化水喷淋抑尘处理后的粉尘产生量为 0.6t/a，另在破碎机、筛分机等进出料口设置引风机，产生的粉尘经引风机引出后通过两级水喷淋装置处理后再经 15m 高的排气筒排放，集气罩收集率以 95%计，处理效率以 85%计，风机风量为 60000m³/h，则本项目粉尘的有组织排放量约为 0.09t/a，排放速率约为 0.013kg/h，排放浓度约为 0.2mg/m³，粉尘排放速率和排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值；无组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.004kg/h。

④堆场粉尘

堆场粉尘与原料、产品的粒径、含水量、存堆量及起动风速有关。本项目堆场粉尘的产生量参考西安冶金建筑学院的扬尘计算公式：

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

式中：Q-----粉尘产生量，kg/d；

V-----风速，室内静风风速为 0-0.2m/s，项目以 0.2m/s 计；

S-----堆场面积，m²，项目原料堆场的面积约 200m²；

经计算，项目堆场粉尘的产生量约为 0.08t/a。

根据《绍兴市人民政府关于印发绍兴市扬尘污染防治管理办法的通知》（绍政发〔2019〕19 号），本环评要求企业：①堆场地面进行硬化处理，应采取围挡、喷淋、覆盖等避免起尘的措施堆放物料，围挡高度不低于物料堆放高度；②设置围槽及顶棚或者其他封闭仓储设施，应配备洒水降尘设施；③物料输送及转运均在车间内进行，并同时开启洒水降尘措施；以上措施可有效降低堆场起尘量。

根据中国环境科学出版社《逸散性工业粉尘控制技术》中相关技术资料：“粒料储堆中储料仓采取封闭的技术，其逸尘控制率为 95-100%”，本环评以 95%计，则本项目堆场粉尘无组织排放量约为 0.004t/a。

⑤车辆运输扬尘

车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{w}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{p}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

运输车辆在场区内行驶距离按 20m 计，包括矿石的运入和产品运出，平均每天发空车、载重车各 9 辆次；空车重约 10.0t，重车重 40.0t，以速度 15km/h 行驶，其不同路面清洁度情况下的扬尘量是不同的，本环评以道路工况 0.2kg/m² 计。则经计算，每辆空车动力起尘量 0.005kg、每辆重车动力起尘量 0.017kg，则运输车辆路面干燥时动力起尘量合计 0.2kg/d（0.06t/a）。企业定期对道路进行洒水可有效减少车辆运输扬尘的产生，扬尘排放量约为路面干燥时的 30%，则运输扬尘排放量为 0.02t/a。

综上所述，本项目粉尘的产排情况具体见下表 5-3。

表 5-3 本项目粉尘产生及排放情况

序号	污 染 物	污染源	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放情况				
					有组织		无组织		小计
					排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)
1	粉 尘	卸料过程	0.007	0.006	/	/	0.001	0.0001	0.001
2		破碎、筛分 过程	0.6	0.48	0.09	0.013	0.03	0.004	0.12
3		堆场	0.08	0.076	/	/	0.004	0.0006	0.004
4		车辆运输	0.06	0.04	/	/	0.02	0.003	0.02
合计			0.747	0.602	0.09	0.013	0.055	0.008	0.145

⑥车辆运输尾气

汽车尾气包括汽车在启动、作业、停泊过程产生的废气，其主要污染因子有CO、HC、NO₂等，根据汽车废气污染物排放特点，该气态污染物外排量较少，属无组织排放，且企业厂区内场地空旷、露天很容易扩散，因此本环评不进行定量分析。

5.2.3 噪声

本项目营运期噪声源主要为设备运行时产生的噪声，具体见下表 5-4。

表 5-4 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	单位	数量	所在位置	噪声源位置	相对地面高度	发声持续时间	声级 dB (A)	监测位置	所在厂房结构
1	喂料机	台	1	室内	厂房	1m	24h	75	距离噪声源 1m 处	钢筋混凝土结构
2	鄂式破碎机	台	1	室内	厂房	1m	24h	85		
3	中碎圆锥机	台	1	室内	厂房	1m	24h	85		
4	振动筛	台	1	室内	厂房	1m	24h	80		
5	滚动筛	台	1	室内	厂房	1m	24h	80		
6	龙工铲车	台	2	室内	厂房	1m	24h	70		
7	吸尘器	台	1	室内	厂房	1m	24h	70		

5.2.4 固体废物

5.2.4.1 固体废物产生情况

本项目的固废主要为沉淀渣及员工生活垃圾。

①沉淀渣

根据工程分析，本项目产生的沉淀渣包括两级水喷淋装置中喷淋废水沉淀后的沉渣及沉淀池的沉渣，含水率约为 80%，根据企业提供的资料，其产生量合计约为 3.0t/a，企业收集后回用于生产。

②员工生活垃圾

本项目职工生活垃圾以 0.5kg/d·人计，年工作天数为 300 天，则本项目生活垃圾的产生量为 1.5t/a，经收集后委托当地环卫部门定期清运处理。

本项目固体废物产生情况详见表 5-5。

表 5-5 本项目固体废物产生情况统计表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	沉淀渣	废水处理过程	固态	沉淀渣	3.0t/a
2	员工生活垃圾	员工办公生活	固态	瓜果皮、纸巾等	1.5t/a

5.2.4.2 固体废物属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，对项目产生的各类固体废物进行属性判定，判定结果如下表 5-6 所示。

表 5-6 本项目固体废物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	沉淀渣	废水处理过程	固态	泥沙	否	6.1b
2	员工生活垃圾	员工办公生活	固态	瓜果皮、纸巾等	是	4.1h

②危险废物属性判定

根据《危险废物鉴别标准》和《国家危险固废名录》，对本项目产生的固体废物进行危险废物属性判定，判定结果如下表 5-7 及表 5-8 所示。

表 5-7 本项目危险废物属性判定（一）

序号	废物名称	产生工序	是否属危险固废	废物类别及代码
1	沉淀渣	废水处理过程	否	-
2	员工生活垃圾	员工办公生活	否	-

表 5-8 本项目危险废物属性判定（二）

序号	废物名称	产生工序	是否需进行危险特性鉴别	鉴别分析的指标选择建议方案
1	沉淀渣	废水处理过程	否	-
2	员工生活垃圾	员工办公生活	否	-

③本项目固体废物分析情况汇总详见表 5-9。

表 5-9 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	生产工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
1	沉淀渣	废水处理过程	固态	泥沙	/	/	3.0t/a	收集后回用于生产
2	员工生活垃圾	员工办公生活	固态	瓜果皮、纸巾等	一般固废	/	1.5t/a	收集后交环卫部门处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	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
水污染 物	生活污水	废水量		128t/a	128t/a
		COD _{Cr}		300mg/L, 0.038t/a	50mg/L, 0.006t/a
		NH ₃ -N		35mg/L, 0.004t/a	5mg/L, 0.001t/a
大气污 染物	卸料过程	粉尘	无组织	0.007t/a	0.001t/a
	破碎、筛 分过程	粉尘	有组织	0.57 t/a, 1.3mg/m ³	0.09t/a, 0.2mg/m ³
			无组织	0.03t/a	0.03t/a
	堆场	扬尘	无组织	0.08t/a	0.004t/a
	车辆运输	扬尘	无组织	0.06t/a	0.02t/a
	合计	粉尘	有组织	0.57t/a, 1.3mg/m ³	0.09t/a, 0.2mg/m ³
			无组织	0.177t/a	0.055 t/a
			小计	0.747t/a	0.145t/a
固废	生产固废	沉淀渣		3.0 t/a	0
	生活固废	员工生活垃圾		1.5 t/a	
噪声	本项目噪声主要为设备运行时产生的工作噪声，噪声源的噪声级在 70~85dB(A) 之间。				
主要生态影响： 根据现场踏勘，本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的空置厂房进行生产经营，只需要进行设备的安装、调试等，周围主要为工业企业等。项目无须新增土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间污染物产生量较少，只要企业落实本环评提出的污染治理措施，则项目的实施对区域总体生态环境影响较小。					

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村进行生产经营，只需要进行设备的安装、调试等，无需土建施工，故本评价不再对施工期的环境影响进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

7.2.1.1 地表水环境影响分析

(1) 污染源强

根据工程分析，本项目喷淋系统废水、场地冲洗废水（含抑尘喷水）等合计约为 3188t/a，即日最大废水量约为 10.6t，废水主要污染因子为 SS，本项目拟设置 1 个容积约为 13.5m³（长 3m，宽 3m，高 1.5m）的废水收集沉淀池，废水经收集沉淀 24 小时后上清液达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的相关标准后回用于生产，不外排。

本项目外排的废水仅为员工生活污水，经厂区化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。根据工程分析，其废水产生量约为 128t/a，污染物产生量约为 COD_{Cr}: 0.038t/a、NH₃-N: 0.004t/a；废水排放量约为 128t/a，污染物排放量约为 COD_{Cr}: 0.006t/a、NH₃-N: 0.001t/a。

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价导则—地表水环境》表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目废水属间接排放，确定评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(2) 达标可行性分析

根据项目特征，生活污水中主要污染因子为 COD_{Cr}、氨氮，项目废水水质与绍兴水处理发展有限公司进水水质要求对比分析情况详见表 7-1。

表 7-1 项目废水纳管水质与污水处理厂进水水质对比表 单位: mg/L

内容	项目废水水质	污水处理厂进水水质标准	符合性
COD _{Cr}	300	500	符合
NH ₃ -N	35	35	符合

由上表可知，项目废水水质符合绍兴水处理发展有限公司进水水质标准要求，因此，项目污水对绍兴水处理发展有限公司进水水质不会产生影响。

(3) 生活污水清运可行性分析

绍兴水处理发展有限公司目前正常运行，项目生活污水经适当处理达标后经有资质的单位清运至绍兴水处理发展有限公司处理。本项目废水主要为生活污水，废水水质简单，同时这部分生活污水可有利于提高污水处理厂废水的生化性。因此本项目废水进入污水处理厂后不会对污水处理厂产生不良影响，目前绍兴水处理发展有限公司排放水质达到规定标准要求，不会对周围的地表水环境产生影响。因此，项目生活污水清运是可行的。

(4) 地表水环境影响评价自查表

表 7-2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型🏠；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场地及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型🏠	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放🏠；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物🏠；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B🏠	一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期🏠；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	数据来源
	区域水资源开发利用情况	数据来源	
		未开发🏠；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		数据来源	
		水行政主管部门□；补充监测□；其他□	

	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数() 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☒ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	(COD _{Cr} 、氨氮)		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☒ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管		

防治措施	理要求					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
		(COD _{Cr} 、氨氮)		(0.006、0.001)	(50、5)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
	环保措施	污水处理设施；水文减缓设施；生态流量保障设施；区域削减；依托其他工程措施；其他				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动；自动；无监测		手动；自动；无监测	
		监测点位	()		(污水排放口)	
监测因子	()		(COD _{Cr} 、氨氮)			
污染物排放清单						
评价结论	可以接受；不可以接受					

7.2.1.2 地下水环境影响分析

根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则---地下水环境》，地下水环境影响评价等级由项目所属的地下水环境影响评价项目类别和地下水环境敏感程度确定，本项目地下水评价等级判定结果如下：

7-3 地下水评价等级判定结果

行业		项目类别	评价等级
J 非金属矿采选及制品制造	石材加工	报告表	IV 类

根据上述判定结果，本项目类别为“IV类”，根据 HJ610-2016 相关规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.2 大气环境影响分析

本项目营运过程产生的废气主要为卸料扬尘，投料粉尘，矿石在破碎、筛分过程中产生的粉尘，堆场扬尘，车辆运输扬尘及车辆运输排放的尾气。

(1) 评价因子和评价标准表

根据工程分析及项目特点，确定颗粒物为本项目主要大气污染因子。

本次预测评价因子和评价标准表见表 7-4。

表 7-4 项目大气污染物评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	日平均	150	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
TSP	日平均	300	

注：粉尘经两级水喷淋装置处理后的有组织排放的颗粒物粒径较小，采用 PM_{10} 的 1 小时平均浓度（取日均值的 3 倍），无组织排放的颗粒物采用 TSP 的 1 小时平均浓度（取日均值的 3 倍）。

（2）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的评价工作分级方法，计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

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， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

大气环境评价工作等级同一个项目有多个（两个以上，含两个）污染源排放同一种污染物时，则按污染源确定其评价等级，并取评价级别最高作为项目的评价等级。判别标准见表 7-5。

表 7-5 大气环境评价工作等级

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	$P_{max} < 1\%$

（4）主要污染源估算模型计算结果

1) 估算模型参数表

本次预测评价估算模型参数表见表 7-6。

表 7-6 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	76 万
最高环境温度/ $^{\circ}C$		44.1
最低环境温度/ $^{\circ}C$		-10.1
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

2) 污染源调查

本项目废气处理设施正常运行情况下点源调查清单见表 7-7。

表 7-7 项目有组织点源废气调查清单

排气筒 单位	X 坐标	Y 坐标	排放底部 海拔高度	排气筒 高度	排气筒 出口内 径	烟气 流速	年排 放小 时数	烟气 温度	排放 工况	评价因 子源强
	X	Y	H ₀	H	D	V	T	Hr	cond	Q
	m	m	m	m	m	m/s	h	K		kg/h
1#	30.0315 89	120.721 029	16.7	15	1.2	14.7	7200	293	正常	0.013

本项目面源调查清单见表 7-8。

表 7-8 面源参数调查清单

面源 单位		面源起始点		海拔 高度	面源 长度	面源 宽度	面源 初始 排放 高度	年排 放小 时数	评价因 子源强
		X 坐标	Y 坐标						
		X	Y						
		m	m						
生产车间	颗粒物	30.031 449	120.72 1126	16.7	71	35	10	7200	0.008

本项目非正常排放调查情况具体见下表 7-9。

表 7-9 非正常排放参数表

非正常 排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放 速率/(kg/h)	单次持续 时间/h	年发生频 次/次
1#排气筒	两级水喷淋装置发生故障, 处理效率降低至 50%	颗粒物	0.045	1	1

3) 评价等级结果

采用估算模式计算结果, 详见表 7-10 及表 7-11。

表 7-10 主要污染源有组织排放估算模型计算结果表

类别		颗粒物	
		下风向最大浓度 (mg/m ³)	最大地面浓度占标率(%)
最大浓度距源中心下风距离(m)	1200	0.001814	0.40
金墅村	431	0.001106	0.25

表 7-11 主要污染源无组织排放估算模型计算结果表

序号	距源中心下风距 离(m)	粉尘(正常运行下)	
		浓度(mg/m ³)	占标率(%)

最大浓度距源中心下风距离(m)	187	0.00219	0.24
金墅村	431	0.00203	0.23

根据预测结果可知，项目排放的废气最大占标率为 0.40%，为颗粒物的有组织排放浓度，小于 1%，**确定大气环境评价等级为三级**，不进行进一步预测和评价。

另外，由工程分析可知，本项目正常运营中产生的粉尘的有组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准要求；本环评要求建设单位做好事故防范措施，杜绝事故性排放的发生，并加强对废气的收集，提高集气率，减少对周围环境空气质量和保护目标的影响。

④大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则(大气环境)》(HJ2.2-2018)，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值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防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

经预测分析，项目实施后企业颗粒物的最大浓度均未超出环境质量标准，因此**无需设置环境防护距离**。

3、建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查表见下表 7-12。

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☒	
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5-50km ☐	边长=5km ☐	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500-2000t/a ☐	<500t/a ☐	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（/）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☒	一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	（2019）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☒	现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐

		本项目非正常 排放源 					
		现有污染源 ☐					
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERM OD ☐	ADM S ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALP UFF ☐	网络模型 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5-50km ☐		边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐	
	正常排放短 期浓度贡献 值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年 均浓度贡献 值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献 值	非正常 持续时 长 (/)	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平 均浓度和年 平均浓度叠 加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐	
区域环境质 量的整体变 化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐		
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测  无组织废气监测 	无监测 ☐	
	环境质量监 测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)	无监测 	
评价结论	环境影响	可以接受  不可以接受 ☐					
	大气环境防 护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m					
	污染源年排 放量	SO_2 : () t/a	NO_x : () t/a	颗粒物: (0.145) t/a		VOCs: () t/a	
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“ $\checkmark$ ”; “()”为内容填写项							

7.2.3 声环境影响分析

本次评价采用适用范围较广的整体声源模型。通过理论计算, 预测噪声对厂界的影响, 从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。项目建成后, 根据项目总平面布置, 将生产厂房作为整体声源进行预测。

整体声源模型的基本思路是将整个厂房看作一个声源, 预先求得整体声源的声功率级 LW , 然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素

引起的衰减 A_i , 最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。受声点的预测声级按下式计算:

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中: L_p 为受声点的预测声压级;

L_w 为整体声源的声功率级;

$\sum A_i$ 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量, A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

(1) 整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算:

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5a\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}}$$

式中: L_{pi} 为整体声源周围测量线上的声级平均值, dB;

l 为测量线总长, 米;

a 为空气吸收系数;

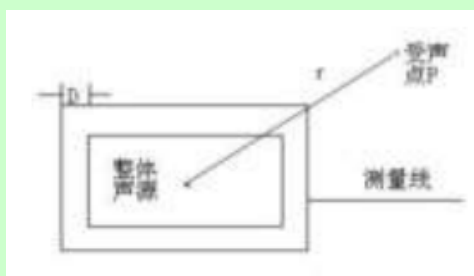
h 为传声器高度, 米;

S_a 为测量线所围成的面积, 平方米;

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积, 平方米;

D 为测量线至整体声源边界的平均距离, 米。

以上几何参数参见下图:



以上计算方法中因子较多, 计算复杂, 在评价估算时, 按一定的条件可以适当简化。当 $\overline{D} \leq \sqrt{S_p}$ 时, $S_a \approx S_p \approx S$, 则 Stueber 公式可简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时, 上式还可以进一步简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

(2) ΣA_i 的计算方式

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

①距离衰减

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

式中：r—整体声源到预测点的距离，m。

②屏障衰减

$$A_b = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

根据经验数据，一般一排房子衰减 4.0dB，二排房子衰减 8.0dB，三排及三排以上房子衰减 12.0dB，生产厂房隔声效果 30.0dB。

(3) 整体声功率级计算模式

整体声源声功率级采用 Stueber 公式计算，其基本思路是将各噪声源厂房看作一个特大声源，其功率级采用如下简化模式计算：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10 \lg(2S_i)$$

式中：S_i—第 i 个拟建厂房的面积，m²；

L_{Ri}—第 i 个整体声源的声级平均值，dB。

为便于比较敏感点的厂界噪声水平变化情况，影响预测的各受声点均选择在现状监测的同一位置。

(4) 预测源强

表 7-13 预测噪声源特性

噪声源	车间平均噪声级 (dB)	车间占地面积 (m ²)	车间噪声防治削减量 (dB)	整体声功率级 dB(A)	声源中心点与厂界的距离(m)			
					东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#
生产	80	920	30	82.6	25	22	10	49

车间								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

(5) 对厂界的声级预测

根据车间噪声源特性，厂界噪声预测结果见表 7-14。

表 7-14 噪声源对厂界噪声影响值 单位：dB (A)

预测点		东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#
厂房	贡献值	46.7	47.8	54.7	40.8
噪声标准值	昼间	≤65.0	≤65.0	≤65.0	≤65.0
	夜间	≤55.0	≤55.0	≤55.0	≤55.0

(6) 预测结果评价

预测结果表明，本项目实施后厂界四周昼、夜间综合噪声排放值在 40.8~54.7dB(A)，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，满足 3 类声环境功能要求。项目地距离最近保护目标为东南面金墅村（与厂界距离 431 米），经距离和屏障衰减后，对其基本无影响。综上，项目实施后对周围声环境及保护目标影响较小，周围声环境质量能维持现状等级，满足各功能要求。

7.2.4 固体废物环境影响分析

本项目的固废主要为沉淀渣及员工生活垃圾，具体见下表 7-15。

表 7-15 本项目固废利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	生产工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
1	沉淀渣	废水处理过程	固态	泥沙	/	/	3.0t/a	收集后回用于生产
2	员工生活垃圾	员工办公生活	固态	瓜果皮、纸巾等	一般固废	/	1.5t/a	收集后交环卫部门处理

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》。项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。

综上所述，企业固废处置严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。通过上述措施妥善安置存放固废及落实固废出路，企业固废对环境影响很小。

7.2.5 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中的《表 A.1 土壤环境 影响评价项目类别》，本项目属于“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”类，即项目类别为III类。

本项目占地面积约为 2500 平方米，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.1 条，本项目占地规模为小型（5hm²）；根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内不存在耕地、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，因此周边环境不敏感。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.3 条中的“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7.3 生态环境影响分析

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村进行生产经营，只需要进行设备的安装、调试等。根据现场踏勘，项目所在地周围主要为工业企业及村庄等。项目无须新增土地，无施工期环境污染，不存在施工期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间污染物产生量较少，经落实本环评提出的污染治理措施后污染物可达标排放。

因此，本项目的实施对区域总体生态环境影响较小。

7.4 退役期环境影响分析

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令 第 3 号）和生态环境部关于《工矿用地土壤环境管理办法》的回复，企业不属于土壤环境污染重点监管单位，根据《污染地块土壤环境管理办法》（环保部令第 42 号），项目地不属于疑似污染地块。因此项目退役后无需进行场地环境调查。

本项目退役后，由于生产不再进行，因此将不再产生废水、废气、固废和设备噪声等环境污染物。遗留的主要是厂房和废弃设备，厂房清空后可还给房东；废弃的设备不含放射性、易腐蚀物质或剧毒物质，因此设备可重新利用的，外售其他厂家再利用，无法正常使用的设备拆除后直接报废，出售给废金属收购单位；未用完的原辅材料等可由供应商回收处理。

只要企业退役后落实上述相关处理措施，本项目在退役后对环境基本无影响。

7.5 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）对本项目进行环境风险分析。

根据（HJ169-2018）附录B中的危险物质及临界量清单，本项目无涉及的环境风险物质，本项目Q值 <1 ，因此，本项目的环境风险潜势为I，只需开展简单分析。

（1）源项分析及最大可信事故确定

本项目生产过程中不涉及危化品，无重大危险源产生。

本项目营运期最大的环境风险隐患为火灾事故，可以引起火灾的因素较多，如电器设备多、维护管理和使用不当；明火管理不当；吸烟、机械故障或施工操作不当等，火灾的潜伏性和可能性是很大的，具有较大的危害性。

（2）风险防范措施

本项目在营运期机械设备均为电能，如果管理不善发生电线短路等现象，可引致火灾。因此在营运期需加强对用电设备的管理，防止火灾的发生。要有充分的应急措施，项目应按照规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案。

（3）风险防控措施

为了尽量降低本项目环境风险发生概率或在遇到突发环境事件时能及时作出响应，降低事故对环境造成的影响，要求企业建立事故管理和应急计划，设立站内急救指挥小组，并和当地有关环境事故急救部门建立正常的定期联系。应建立各类事故的处理预案，一旦事故发生可迅速进行处理。当事故发生后，疏散人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员穿化学防护服，确保安全条件下处理。贮存区严禁存放火种和易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。严格按照我国有关劳动安全、环保与卫生的规范和标准，在设计、施工和运行过程中必须针对可能存在的不安全、不卫生而采取相应的安全防卫措施，消除事故隐患。加强设备(包括各种安全仪表)的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。加强对职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，

减少人为风险事故（如误操作）的发生。

1) 总图布置和建筑安全防范措施总图布置按照功能分区。

2) 末端治理过程风险防范措施

①废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气、废水治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停产。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

3) 储存过程中事故防范措施

①建立健全并严格执行防火防爆的规章制度，严格遵守各项操作规程

②电气设备均有保护接零和接地所有设备和管道均作可靠静电接地。考虑直接雷击和感应雷击，设置必要的避雷装置并可靠接地。为防止静电积聚和放电，除设备管道有良好的静电接地外，操作人员必要时穿防静电工作鞋服。

(4) 应急预案

①报警：a、现场人员在扑火初时应立即向总经理报告；b、如果在发现火灾的时候，火势较大，现场人员可直接拨打 119 报警；c、报警时需说明的事项：单位、准确地点、现场人员、火势情况等。

②启动应急预案：a、总经理接到报警后，根据初步了解的情况，立即判断是否启用应急预案；b、如启动预案，立即通知各小组成员到位；c、判断是否拨打 119。

③现场救援：a、利用灭火器材灭火；b、利用消火栓或消防水灭火；c、对火灾现场周围用大量水喷洒，防止火势蔓延；d、抢救被困人员或受伤人员。

④现场警戒及疏散：a、在交通道路放哨、阻止无关人员和车辆进入；b、迅速通知和组织其他人员及周边群众撤离到安全地点；c、保持应急人员及车辆畅通无阻，119 救护队到来时，指引救护人员到现场；d、搬开周边可燃物或迁移贵重物品。

⑤伤员救护：a、轻微受伤人员擦拭药水；b、受伤较重人员用应急车辆直接送至医院救护；c、拨打 120。

⑥人员清点和现场恢复。

⑦查明事故原因。

⑧应急演练：每年举行一次全面的火灾演练，演练的组织人员，参演人员范围，观摩及记录人员。

建设单位应按照规定建设和完善环境风险设施，加强员工的思想教育工作和安全生产意识，加强车间管理，定期检查，消除环境风险隐患，以保证其正常工作。采取以上措施后，一般可认为火灾事故发生的概率较小，环境风险可以接受。

7.6 运输过程影响分析

本项目原料矿石由汽车运输至厂区，各种产品由汽车运输至客户处，根据《绍兴市扬尘污染防治管理办法》，本环评要求企业在运输过程中采取密闭或者其他防物料遗撒措施，确保物料不外漏；装载物不得超过车厢挡板高度，运输途中不得沿途泄漏、散落或者抛洒物料。企业应加强运输车辆的管理，在经过村庄等居民区时应降低车速，禁止不必要的鸣笛；经采取上述措施后，企业原料及产品运输过程中对周边环境的影响较小。

八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源		污染物	防治措施	预期治理效果
营运期					
水污染物	生产	喷淋系统废水、场地冲洗废水（含抑尘喷水）	SS	经车间四周的集水沟收集后汇入沉淀池（约 3m*3m*1.5m），经 24 小时沉淀后回用于场区内洒水抑尘等，不外排。	不外排，对周边环境基本无影响
	生活	员工生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
	①废水排放口规范化设置：设采样口和排污标志牌。 ②本环评要求企业做好集水沟、污水管道、收集池及沉淀池的防腐防渗措施。				
大气污染物	生产	卸料扬尘	颗粒物	设置封闭仓储设施，装卸物料时，洒水降尘设施必须开启。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值
		投料粉尘	颗粒物	投料过程中采取雾化水喷淋措施。	
		破碎、筛分过程中的粉尘	颗粒物	项目破碎、筛分均在封闭的车间内进行，输送带封闭式廊道传送，并在产尘设备内安装水喷淋设施；另在破碎机、筛分机等进出料口设置引风机，产生的粉尘经引风机引出后通过两级水喷淋装置处理后再经 15m 高的排气筒排放。	
		堆场扬尘	颗粒物	矿石堆放在生产车间内，对堆场安装雾化喷水装置，定期清扫地面，堆场地面采用水泥浇筑固化。	
		车辆运输扬尘	颗粒物	①定期对运输道路进行洒水；②矿石及产品运输过程中采用密封运输或者采用防尘布进行覆盖等。	
		车辆运输尾气	CO、NO _x 等	限制车速在 15km/h 以内，保持路面清洁，并经常进行洒水抑尘，运输过程中加盖密封，路面采用水泥浇筑固化。	
		废气排放口规范化设置：设置采样孔和采样平台，设立排污标志牌。			
	固废	生产	沉淀渣	泥沙等	收集后回用于生产。
生活		员工生活垃圾	瓜果皮、纸屑等	收集后交环卫部门清运处理。	
固体废物在厂内安全贮存的技术要求：做好固废分类堆放工作，严禁厂区固废乱堆乱放，保持厂区整治卫生。建设固废临时堆放场所，暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》的相关要求进行设置，必须避雨、防渗、并设立明显警示牌，四周做砖砌围墙，采用耐腐蚀的混凝土地面，且表面无裂隙。					

噪声	生产	①选用低噪声设备，对设备底座安装减振垫；所有风机进出口安装匹配的消声器；②生产车间设置隔声门窗；③日常加强设备保养和维护，确保设备处于良好运行状态，避免不正常运转产生的高噪声；④对高噪声设备如破碎机等安装减震垫，安装在独立机房内。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
其他		做好废水管道、化粪池、雨水收集沟和雨水收集池、沉淀池等防渗防漏工作。	对地下水和土壤环境影响在可控范围

8.1 生态保护措施

全面落实做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、噪声、废气达标排放，固废作资源化、无害化处理，加强厂区及周围绿化工作，尽量提高绿化覆盖率，则对周边生态环境基本无影响。

8.2 清洁生产措施

清洁生产是以节能、降耗、减污、增效为目标，以技术、管理为手段，通过对生产全过程的排污审计、筛选，并实施污染防治措施，以消除和减少工业生产对人类身体健康和生态环境的影响，从而达到防治工业污染，提高经济效益。

本项目存在一些清洁生产机会，根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，建议采取以下清洁生产措施：

①建立和健全企业的环境管理体系，使企业管理做到全方位规范化、制度化、科学化、为实现清洁生产奠定基础；

②在设备选型上采用具有国际或国内先进水平的高效低耗的设备，以降低能耗；合理选择配电设备，减少配电级数，减少设备能耗；

③加强对设备的检查和维修工作，确保其能够正常工作；

④对生产过程中产生的一般固废进行综合利用，防治二次污染；

⑤采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。

⑥实施清洁生产审核

推进企业清洁生产审核，能使企业有效地推行清洁生产。通过清洁生产审核，能够核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。实施清洁生产审核还能提高企业管理水平，最终提高企业的产品质量和经济效益。

⑦企业内部积极开展 ISO14000 环境管理体系认证，对产品从开发、设计、加工、流通、使用、报废处理到再生利用整个生命周期实施评定制度，然后对其

中每个环节进行资源和环境影响分析，通过不断审核和评价使体系有效运作。同时，企业在争取认证和保持认证的过程中可以达到提高企业内部环保意识，实施绿色经营，改善管理水平，提高生产效率和经济效益，增强防治污染能力，保证产品绿色品质的目的，最终使企业国际竞争力大为增强。信誉度提高，从而获得冲破国际贸易中“绿色贸易壁垒”的“通行证”。

8.3 环保管理与环境监测计划

8.3.1 建立和完善环保管理机构

企业应设置专门的环保管理机构，并实行总经理负责制，至少安排 1 名人员管理环保工作；制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好环保设施运行台帐记录。

8.3.2 环保监测

建设单位需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下：

(1) 竣工验收监测

本项目投入生产后，应及时与有资质的单位联系，由有资质的监测机构对项目环保“三同时”设施编制验收方案，出具检测报告。

(2) 营运期的常规监测

对项目的污染源和厂区周边环境进行监测，具体污染源监测计划如下表 8-1。

表 8-1 营运期监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界无组织废气	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	两级水喷淋废气 处理设施进出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
污水排放口		pH、化学需氧量、氨氮	1 次/年	绍兴水处理发展有限公司进水 水质标准
厂界噪声		等效 A 声级	1 次/年，含 昼间、夜间	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)

以上监测企业可委托有资质的单位进行，监测费用由建设单位在年度生产经费中予以落实。

8.3.3 监测平台的设置

根据《关于对全市重点工业企业排放口开展规范化整治的通知》(绍市环函〔2015〕251 号)和《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》的要求设置。

8.4 环保投资概算

本项目总投资为 500 万元，环保投资共 50 万元，占总投资额的 10.0%。本项目主要环保投资见表 8-2。

表 8-2 环保投资概算

项目		内容	投资 (万元)
营运期	废水	化粪池 (已有)	0.0
		集水沟、沉淀池等	20.0
	废气	两级水喷淋装置、风机、风管、雾化水喷淋装置、防尘布等	20.0
	固废	室内固废间	2.0
	噪声	生产车间隔声门窗、设备底座安装减振垫、消声器等	8.0
合计		/	50.0

8.5 核发排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》，本项目集料的生产属于“二十五、非金属矿物制品业 30”，具体见下表 8-3。

表 8-3 固定污染源排污许可分类管理名录 (节选)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (以煤或者在煤矸石为燃料的烧结砖瓦)	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖以外的)，建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的

本项目属于建筑用石加工 3032，因此实行简化管理，需核发排污许可证。

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

经绍兴市越城区经济和信息化局备案登记（项目代码为 2012-330602-07-02-199156），绍兴宏呈建材有限公司投资 500 万元在绍兴市越城区陶堰街道金墅村实施年产 8 万吨高标准集料产品建设项目。企业系租赁绍兴万年青水泥有限公司所有的空置厂房，租赁建筑面积为 2500 平方米，新增喂料机、鄂式破碎机、中碎圆锥机、振动筛及滚动筛等设备，采用破碎、筛分等工艺。项目建成后具有年产 8 万吨高标准集料产品的生产能力，预计年销售收入 500 万元，新增纳税额 40 万元。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状评价

根据《绍兴市 2019 年环境状况公报》，绍兴市越城区环境空气质量还不能达到国家二级标准要求。针对区域空气环境质量不达标现状，绍兴市越城区区委区政府美丽越城建设领导小组办公室已经制定《绍兴市越城区大气环境质量限期达标规划》，拟通过优化调整产业结构、深化能源结构调整、推进重点领域绿色发展、深化治理工业废气、加快治理车船尾气、强化治理扬尘污染、长效治理城乡废气、加强大气污染防治能力建设等几个方面，全面治理实现区域空气污染治理达标，环境空气质量会逐渐好转。

（2）水环境质量现状评价

根据监测统计结果可知，项目所在地附近水域的水环境质量的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准要求。

（3）声环境质量现状评价

根据项目厂界昼、夜间噪声现状检测结果及对照评价标准，项目厂界昼、夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

9.1.3 环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目营运期产生的喷淋系统废水、场地冲洗废水（含抑尘喷水）经厂区收集、沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排；员工生活污水经化粪池处理后委托

废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放，对周边水环境基本无影响。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目营运期废气主要为卸料扬尘，投料粉尘，矿石在破碎、筛分过程中产生的粉尘，堆场扬尘，车辆运输扬尘。由表 7-7 至表 7-8 可知，本项目排气筒、厂区所有大气污染物最大 1 小时地面浓度最大占标率为 0.40%，小于 1%，评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。当废气处理装置出现故障时，排放的废气最大落地浓度与正常运行下相比有一定增加。因此建设单位应严格落实废气治理措施，做好事故防范措施，杜绝事故性排放的发生。

本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 声环境影响分析结论

项目噪声主要为设备噪声，经预测可知，项目所在地四周厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目噪声对周边声环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响分析结论

项目产生的固体废弃物主要为沉淀渣及员工的生活垃圾，其中沉淀渣收集后回用于生产，员工生活垃圾收集后交环卫部门清运处理，不会对周围环境产生明显影响。

9.1.4 环保审批要求符合性分析

9.1.4.1 项目选址合理性

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司的空置厂房进行生产经营，根据企业提供的土地证，项目所在区域用地性质为工业用地，项目实施符合绍兴市土地利用规划和总体规划要求；根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目的建设符合该区块的管控要求。项目建设地块电力、电讯、给排水、交通等基础配套设施齐全，在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目产生的各项污染物经处理后均达标排放，对周围环境影响较小，周围环境空气、水环境、声环境质量基本能满足功能要求。

综上分析，本项目选址是合理的。

9.1.4.2 建设项目环评审批原则符合性分析

(1) 绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2018），项目所在区域属于越城区一般管控单元1 ZH33060230001。本项目属于二类工业项目，不属于该区块负面清单中的项目，符合该区域产业及主导功能要求；项目污染物经处理后排放能够达到同行业国内先进水平，符合该环境功能区相关管控措施要求。

因此，本项目符合绍兴市“三线一单”生态环境分区的管控要求。

(2) 污染物稳定达标排放原则符合性

本项目营运期产生的喷淋系统废水、场地冲洗废水（含抑尘喷水）经厂区收集、沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排；员工生活污水经化粪池处理后委托废水清运公司定期清运处理，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放；废气主要为生产过程中产生的粉尘，根据工程分析，废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准；各类固体废物采用资源利用处理，实现零排放。噪声经吸声、消声、隔声等降噪措施后，四周厂界声环境可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。综合分析，只要建设单位落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物可实现达标排放，符合污染物达标排放原则。

(3) 总量控制原则符合性

根据浙江省环境保护厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》规定：新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。

本项目总量控制建议值如下：

①环评建议以废水量128t/a，COD_{Cr}0.006t/a，氨氮0.001t/a作为项目水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值；

②环评建议以废水量128t/a，COD_{Cr}0.038t/a，氨氮0.004t/a作为项目水污染物进入绍兴水处理发展有限公司的总量控制建议值；

③环评建议以烟（粉）尘量0.145t/a作为项目大气污染物处理达标后排入环境的总量控制建议值。

根据《关于<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通

知》（浙环发[2012]10 号）：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代，一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。”本项目位于重点控制区，因此，项目新增烟（粉）尘排放量与削减替代量的比例为 1:2，即粉尘区域削减量为 0.29t/a。项目实施后新增的粉尘量由企业报请绍兴市生态环境局越城分局核准后，项目污染物排放符合总量控制要求。

9.1.4.3 建设项目环评审批要求符合性分析

（1）清洁生产要求的符合性

经工程分析可知，企业能够将环境保护策略持续应用于生产过程和产品中，同时项目只要能够按照环保“三同时”要求落实各项污染防治措施，做到达标排放，其最终排放的污染物质较小，各种固体废物均可得到合理的处置，降低了“二次污染”的可能性，可以认为项目基本符合清洁生产要求。

（2）风险防范措施符合性

本项目不存在重大危险源，对环境造成的污染风险不大，在按本环评提出的风险防范措施和编制规范可操作的应急预案的基础上，本项目对环境的风险较小，从环境风险的角度分析，本项目基本可行，环境风险处于可接受水平。

（3）环保措施符合性分析

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资 50.0 万元，占项目总投资的比例约为 10.0%。项目实施后各污染物通过治理后基本上能满足各项相应标准。

9.1.4.4 建设项目其他部门审批要求符合性分析

（1）主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目系租赁绍兴万年青水泥有限公司位于绍兴市越城区陶堰街道金墅村的空置厂房进行生产经营，根据企业提供的出租方的土地证，项目所在地属于工业用地；根据绍兴市越城区陶堰街道办事处出具的证明，项目所在区域属于工业

集聚点内；因此本评价认为本项目选址符合绍兴市越城区主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划。

(2) 国家和地方产业政策符合性分析

本项目为高标准集料的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》及《关于绍兴市发展战略性新兴产业重点领域导向目录（2013-2015）的通知》（绍政办发[2012]166 号）等文件，本项目不属于以上目录中的限制类及淘汰类项目，因此符合国家及地方产业政策。

综上所述，本项目建设符合污染物达标排放、污染物排放总量控制、维持环境质量，符合环境功能区规划、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家相关产业政策以及环保等方面的要求。

9.2 环保建议

(1) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

(2) 认真落实本评价提出的各项三废治理措施，优化车间总平面布置，将产生高噪声的部位布置在厂区的中间布置。

(3) 加强企业的清洁生产管理，提高职工的环保意识，制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，做好各项生产事故防范措施。

(4) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近的居民和附近单位的工作人员的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

9.3 环评总结论

综上所述，绍兴宏呈建材有限公司年产 8 万吨高标准集料产品建设项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合绍兴市越城区城市总体规划、绍兴市越城区土地利用总体规划以及绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状。从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。