

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
3 环境质量状况.....	18
4 评价适用标准.....	27
5 建设项目工程分析.....	34
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	46
7 环境影响分析.....	47
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	67
9“各项审批原则”分析.....	68
10 结论与建议.....	73

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置示意图
- 附图 2 建设项目地理位置卫星与噪声、土壤监测点位示意图
- 附图 3 建设项目总平面布置图
- 附图 4 建设项目周围环境现状照片
- 附图 5 建设项目所在地环境管控单元分类图
- 附图 6 建设项目所在地水功能区划图

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 项目生态环境信用承诺书
- 附件 3 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废搬迁项目				
建设单位	德清县鼎强建材有限公司				
法人代表	黄学超	联系人	黄学超		
通讯地址	德清县下渚湖街道八字桥				
联系电话	13754228303	传真	/	邮政编码	313221
建设地点	德清县下渚湖街道八字桥				
立项审批部门	德清县经济和信息化局	批准文号	2011-330521-07-02-174782		
建设性质	迁建	行业类别	C3039 其他建筑材料制造		
建筑面积 (m ²)	1500	绿化面积 (%)	/		
总投资 (万元)	800	其中：环保投资 (万元)	36	环保投资占总投资比例	4.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2021 年 5 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

建筑垃圾是指建设单位、施工单位新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其它废弃物。到 2020 年，我国建筑垃圾产生量已达到 26 亿吨，从资源化利用来看，我国建筑垃圾总体资源化率不足 10%，远低于欧美国家的 90%和日韩的 95%。“无废城市创建”工作方案中提出开展建筑垃圾治理，在有条件的地区推进资源化利用，提高建筑垃圾资源化再生产品质量，为建筑垃圾的资源化利用提供了契机。

德清县鼎强建材有限公司响应国家“无废城市创建”号召，将原有位于德清县下渚湖街道新亭居民区内的“年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废”项目整体搬迁至下渚湖街道马头山，搬迁后不扩大现有产能，淘汰部分原有落后设备，改进工艺，建设自动化生产线，以德清县域内的建筑垃圾、水泥、水泥浆等作原料，生产混凝土多孔砖。项目的实施有利于推进德清县域内建筑垃圾资源化利用，促进循环经济发展，实现建筑垃圾的充分利用和统一管理。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《中

华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）中的有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中第 56 项“砖瓦、石材等建筑材料制造中的粘土砖瓦及建筑砌块制造”，故应编制环境影响报告表；另外，根据“三十九、废弃资源综合利用业”中第 85 项“非金属废料和碎屑加工处理中的含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，本项目不涉及非金属废料的水洗工艺，故无需编制环境影响报告表。综上所述，本项目应编制环境影响报告表。

受德清县鼎强建材有限公司的委托，浙江同成环境科技有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。我公司经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》中的相关要求，编制完成该项目的环境影响报告表，提请审查。

1.1.2 项目编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 6 月）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 645 号，2013 年 12 月 7 日修订）；
- (12) 《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- (13) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号，2020 年 1 月 1 日起实施）；
- (14) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，公告 2013 年第 31 号；
- (15) 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环评[2016]190 号）；

- (16) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，中华人民共和国国务院国发[2013]37号，（2013.9.10起施行）；
- (17) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，中华人民共和国国务院国发[2015]17号，（2015.4.2起施行）；
- (18) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，中华人民共和国国务院国发[2016]31号，（2016.5.31起施行）；
- (19) 《国务院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）；
- (20) 《重点行业挥发性有机物综合整治方案》（环大气[2019]53号）；
- (21) 《浙江省大气污染防治条例》，（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订，2020年11月27日起施行）；
- (22) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（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修订，2017年9月30日起施行）；
- (23) 《浙江省水污染防治条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订，2020年11月27日起施行）；
- (24) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第364号，2018年3月1日起实施）；
- (25) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局（浙政函[2015]71号）；
- (26) 《浙江省人民政府关于浙江省“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）；
- (27) 《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；
- (28) 《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）；
- (29) 《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14号）；
- (30) 《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）；

(31) 《德清县人民政府关于德清县“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》，德清县人民政府（德政函[2020]77号）；

(32) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(33) 《环境影响评价技术导则 大气环境》，（HJ2.2-2018）；

(34) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》，（HJ2.3-2018）；

(35) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

(36) 《环境影响评价技术导则 声环境》，（HJ2.4-2009）；

(37) 《环境影响评价技术导则 生态影响》，（HJ19-2011）；

(38) 《建设项目环境风险评价技术导则》，（HJ 169-2018）；

(39) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，（HJ964-2018）；

(40) 建设单位提供的项目相关资料。

1.1.3 项目主要内容

(1) 项目概况

项目名称：年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废搬迁项目；

项目性质：迁建；

项目总投资：800 万元；

建设地点：德清县下渚湖街道八字桥。

(2) 工程规模

本项目总投资 800 万元，利用现有位于德清县下渚湖街道八字桥马头山闲置工业用地，包括 1500 平方米的厂房、700 平方米的原料库以及 7900 平方米的成品堆场等，对原在德清县下渚湖街道新亭居民区内的项目进行整体搬迁。搬迁后淘汰部分原有落后设备，新增混凝土多孔制砖机等各类机械设备，可形成年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废的生产能力。

(3) 生产组织及劳动定员

本项目职工定员 21 人，全年生产 300 天，实行昼间一班制生产，工作时间 7:00~17:00。

(4) 产品方案

表 1-1 全厂产品方案

序号	产品名称	迁建前全厂产能	迁建后全厂产能
1	混凝土多孔砖	20 万立方米/年	20 万立方米/年

(5) 储运、公用及环保工程

表 1-2 储运、公用及环保工程一览表

类别	项目组成	主要建设内容
储运工程	储存	厂区东北侧共设置 2 个钢结构原料库，其中一个建筑面积约 200 平方米用于储存石粉，另一个建筑面积约 500m ² 的用于储存建筑垃圾。 厂区西北、西侧设置 2 个成品堆场，面积约 7900m ² ，用于储存成品。
	运输	原辅材料及成品采用汽车陆运
公用工程	供水	依托现有供水管网，由德清水务有限公司供应
	排水	依托现有雨污分流管网，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，废水清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂处理
	供电	依托现有供电网，由国网德清供电公司供应，设有配电房
环保工程	废水处理	利用现有化粪池，生活污水经预处理后清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂处理
	废气处理	新增喷淋系统及布袋除尘设备处理粉尘废气
	噪声处理	对现有的彩钢板结构的壁面加装阻尼层和隔声设施；对现有门窗改造为双层真空隔声窗和隔声门；对设备声级比较高的部位加装隔声和吸声设施以及对振动传播大的设备采取隔振处理
	固废处理	新建工业固废暂存库

(6) 厂区平面布置合理性分析

本项目厂区平面布置，严格执行国家有关标准和规范，储存区和道路的布局满足防火间距和安全疏散的要求，满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，原料贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的区域内，无露天堆放现象。从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区平面布置是合理的。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.2.1 原有项目审批情况

德清县鼎强建材有限公司原有项目审批及建设情况见表 1-3。

表 1-3 原有项目审批及建设情况

序号	项目名称	产品名称	审批规模 (立方米/a)	审批情况	验收情况	备注
1	年产混凝土多孔砖 20 万立方米	混凝土多孔砖	20 万	德环建审 (2003)264 号	未验收	/

注：企业原有项目设备已经拆除，不具备验收条件。

1.2.2 原有项目污染源调查

原有项目现已停产，项目运行阶段未申请环保竣工验收，因此，本次评价以企业原环评内容为依据，对原有污染情况进行简要分析。

(1) 产品及产量

表 1-4 原有项目产品及产量

序号	产品名称	审批产量（立方米/a）
1	混凝土多孔砖	20 万

(2) 原有项目生产工艺流程

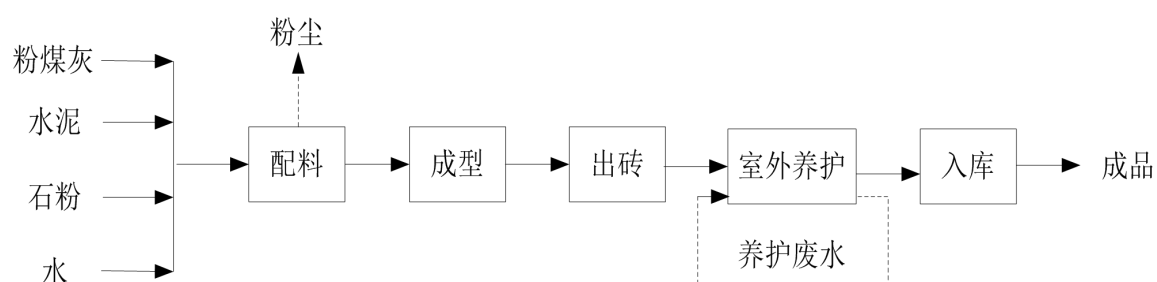


图 1-1 原有项目生产工艺流程及产污环节示意图

(3) 原有项目生产设备及原辅材料消耗情况

表 1-5 原有项目主要生产设备及原辅材料消耗情况

序号	设备名称	数量
1	多孔混凝土制砖生产线	4 条
2	拌料机	2 台
3	输送带	10 条
4	50T 水泥料库	4 座
5	养护设备	2 套

表 1-6 原有项目主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料	单位	年用量
1	水泥	t/a	70000
2	石粉	t/a	580000
3	粉煤灰	t/a	40000

4	水	t/a	7000
---	---	-----	------

(4) 原有项目污染源汇总

原有项目“三废”产排情况见表 1-7。

表 1-7 原有项目“三废”产排情况汇总表

单位：t/a

种类		产生量	排放量	备注
废水	生活污水	水量	252	经化粪池预处理后委托环卫部门清运处理，不排放
		COD _{Cr}	0.088	
	NH ₃ -N	0.006		
	养护废水	部分被物料全部吸收，未被吸收部分经收集后回用于养护工序，无废水排放，年用水量为 1000t		
废气	粉尘	0.5	0.5	搅拌作业及堆场产生的粉尘源强较小，无组织排放
固废	生活垃圾	3.15	0	环卫部门清运

1.2.3 原有项目环保问题

企业原有项目已停产，生产设备已全部拆除，原有污染已消失，故基本无环境遗留问题。

2 项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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）

2.1.1 地理位置与周围环境概况

德清县位于浙江省北部、杭嘉湖平原西部，地理坐标为东经 119°43′~120°21′，北纬 30°26′~30°42′之间。德清县东邻桐乡市，南毗余杭区，西接安吉县，北与湖州市南浔区接壤。德清县县域总面积 935.9 平方公里，1994 年经浙江省人民政府批准，德清县人民政府驻地由城关镇迁至武康镇。本项目具体位置见附图一：项目地理位置图。

本项目位于德清县下渚湖街道八字桥，项目周围环境状况详见表 2-1，具体位置见附图二：建设项目地理位置卫星图与噪声监测点位示意图。

表 2-1 本项目厂界四周环境状况表

序号	方位	最近距离(m)	环境状况
1	东侧	紧邻	林地
2	东南侧	19	八字桥村民住宅
3	南侧	紧邻	池塘、林地
		25	八字桥村民住宅
4	西侧	紧邻	池塘、农田
6	北侧	紧邻	池塘、奥伯码头

2.1.2 气候、气象

德清县气候属亚热带湿润季风区，温暖湿润，四季分明，年平均气温为 16.8℃，最冷月（1 月）平均气温 3.5℃热月（7 月）平均气温 28.5℃。年平均无霜期 253 天，多年平均降水量 1339.4 毫米，年平均降雨天数为 141.6 天，年平均湿度为 75%。3~6 月以偏东风为主，多雨水。6 月为梅雨期，7 月受副热带高压控制，地面盛行东南风，气候干热。8~9 月常有台风过境，酿成灾害。10 月秋高气爽，雨量稀少；11 月至次年 2 月，盛行西北风，气候寒冷少雨。

根据德清县气象站近十年的气象观测资料统计，该区域全年平均风速为 2.1m/s；全年主导风向为 NW，其次为 NNW 风，风向频率分别为 9.17%和 7.7%。

2.1.3 水文特征

德清县属长江三角洲太湖流域，县境内漾、溪、港、河交织成网，主要分东苕溪及运河二大水系。

东苕溪发源于临安县东天目山南麓，向东流经余杭、瓶窑入德清县三合乡康介山，再向北偏东到德清大闸，在城关镇分为二支，一支通过城关镇西部，由原厄马河拓宽疏浚的导流港，自南向北经洛舍小东山出县境在湖州西长桥附近与西苕溪汇合，最终由大钱入太湖；另一支呈东北向穿越城关镇与龙溪相接，经戈亭山水渡向北在钟管沈家墩出境入湖州菱湖再经毗山汇入苕溪由大钱入太湖。东苕溪在县境内支流有五条，即湘溪、余英溪、阜溪、禹溪及埭溪，均分布在县域西部。

运河水系在县境内一级支流有西、中、东三线及与中线直接相连的特殊河段—乐安港，运河西线（十字港）在武林头分出，同时接纳苕溪獐山港来水，进武林桥向北以雷甸黄婆漾、大海漾，过茅山、蔡家漾，北出里头港与龙溪汇合；运河中线（杭申乙线）从塘栖镇分出，在荷花坟漾处入境，经荷叶浦、韶村漾与西来水东塘港汇合经十二里塘、南栅漾进入含山塘港至新联乡蔡界北出县境入湖州市郊；乐安港起自新联乡梅子江，东接北港入含山塘港；运河东线（大东港）在五杭桥分出，经徐家庄镇双协桥、白马高桥过油车乡到新市南栅漾；以上三线与东大港、横塘港、东塘港、洋溪港等交织成网，其间河道纵横交错，塘、漾星罗棋布。

2.1.4 地形、地貌、地质

德清县境地质构造，处于扬子准地台之钱塘台坳中，属安吉—长兴台陷的武康至湖州隆褶东南段东侧。境内地壳运动始于印支期，古生界地层褶皱上升，形成北东向构造骨架。燕山中晚期除部分继承印支期断裂构造外，又产生新的构造体系，并伴有强烈的侵入活动和岩浆喷发。喜马拉雅运动在境内主要表现为不平衡性升降。西部地质构造分北东向、北北东向、西北向 3 种。东部地质构造地表均为第四系覆盖，其基底构造仍以北东向为主。

县境地层以新生界第四系及侏罗系火山岩最为发育，下古生界地层也有部分出露，由老至新，分述如下：

震旦系：为县境最老的沉积层，主要出露在城关镇官庄一带。自下而上有：雷公坞组砾砂岩，属地台型冰水沉积，未见底，厚度大于 90 米，西峰寺组砂页岩、白云质灰岩，属浅海相碎屑—碳酸岩建造，厚 138 米。

寒武系：为浅海相硅质岩。分布于莫干何村、三桥五四、城关方山等地的荷塘组

硅质岩夹炭质页岩，厚 180 米；分布于三桥五四、莫干何村、城关幸福、洛舍上贾坞的大陈岭组硅质泥岩，厚 259.55 米；分布于三桥湖塘里，对河口沈中坞，城关信谊、大友、洛舍中贾坞等地的杨柳岗组泥质条带灰岩。

奥陶系：为浅海相碳酸岩——碎屑岩建造，零星分布于上柏淡坞、鸿渐，三桥民进、民丰，莫干徐家庄，龙山沙岭头，对河口等地。顶底不全，热感变质普遍，角岩化程度较高。

上志留统：为浅海、滨海相碎屑岩建造，分布于上柏淡坞、秋山、龙山、武康、三桥、洛舍一带，厚度大于 642 米。

上侏罗统：为火山岩系，由陆相喷发的熔岩、火山碎屑岩及沉积岩组成。分布在三桥、武康、上柏以西，厚度大于 2500 米。

白垩系：仅在新市、下舍一带第四系覆盖层下，钻孔中见有红色陆相地层。

第四系：最为发育，主要分布在城关镇以东及东苕溪、余英溪、湘溪港两侧，面积约占全县的 50%，成因类型复杂，以冲积、洪积、湖海沼泽型沉积为主。城关、三合、洛舍以东，厚度为 50~175 米，以西为 2~50 米，其中武康镇为 11 米左右。

县境处于浙西北低山丘陵区与浙北平原区边缘。总体地貌分三大区：西部为低山区，中部为丘陵平原区，东部为平原区。地貌形成，经历相当漫长的地质时期。早在 3.5 亿年以前，县境城关、洛舍、二都、三合以西地区，一直沉沦在海中，接受早古生代浅海至滨海相沉积；以东地区却裸露在海面之上。距今 1.95 亿年前，受印支运动影响，全县隆起成陆地。侏罗纪末，火山岩浆活动减弱，形成西部低山区，而东部地区出现断陷盆地。从第四纪更新世开始，海水又自东向西入侵，东部地区又相对下沉，直至近代形成西高东低的地貌特征。

本项目位于德清县东部，属平原区，地势较为平坦。

2.1.5 植被

德清县植被类型属中亚热带常绿阔叶林，西部低山区原生植被以常绿阔叶林为主。中部丘陵地区以常绿落叶阔叶混交林为主，生长茂盛，种植大面积毛竹、小杂竹、茶叶、杉木和油茶等。海拔 50m 以下的平原、灌区及低岗地带，由于长期轮番耕作，原生植被大部分已被破坏或替换，现有植被以人工栽培的农作物及经济果木、农田防护林和宅田四旁树木为主，农作物以水稻、麦和油菜等为主，经济作物以桑、果和茶叶为主。在涧滩地、水面上分布着大片的水生植物，有芦苇、茭白和水松等。境内植

物种类繁多，据调查主要树种有 40 余科 600 余种，竹类有 6 属 30 余种，全县森林覆盖率 46.10%。

2.1.6 生物多样性

德清县境内河港纵横，鱼塘密布，渔业资源十分丰富，是淡水鱼的主要产区和基地之一，鱼类品种约有 60 余种，主要经济鱼类有：草鱼、青鱼、鲤鱼、鲢鱼等 24 种。湖州城郊周围气候条件适宜，地形地貌多样，有利于多种生物繁衍、栖息，所以生物资源较为丰富。植物资源主要有粮、油作物、经济作物、竹林。粮油作物以水稻、油菜为主，此外还有大豆、小麦、蚕豆、甘薯、玉米等。经济作物主要是蔬菜、瓜、菱、藕、桑、茶等。生态上主要为农业栽培植被，少量坡防护植被、水生植被，动物以鸟类和鱼类为主，项目所在地属于人工开发工业用地，无珍惜植物和野生动物。

2.2 德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂概况

德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂位于德清县武康至下柏松路西侧，总用地面积 33333 平方米，项目总投资 6600 万元，目前处理污水量为 1.5 万 t/d，主要采用 CAST 生物反应池、絮凝沉淀池和滤池工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台提供的公开数据，德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂 2021 年 1 月总排口在线监测数据见表 2.2。

表 2-2 德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂 2021 年 1 月总排口在线监测数据

监测时间	pH 值	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	废水瞬时流量(m ³ /h)
2021/1/1	6.34	8.2	0.1958	0.099	6.436	472.2
2021/1/2	6.33	8.2	0.1582	0.091	6.674	530.3
2021/1/3	6.29	6.4	0.1362	0.064	6.489	536.8
2021/1/4	6.21	4.7	0.1557	0.058	5.592	549.6
2021/1/5	6.22	5.9	0.2139	0.046	5.263	520.3
2021/1/6	6.29	5.8	0.2308	0.008	5.09	544.5
2021/1/7	6.35	8.2	0.2329	0.038	6.439	527.9
2021/1/8	6.37	10.9	0.2763	0.084	7.071	526.7
2021/1/9	6.38	11.4	0.4052	0.096	7.001	508.4
2021/1/10	6.37	10.1	0.3238	0.086	7.307	541.5
2021/1/11	6.31	10.3	0.2242	0.104	6.699	553.1

2021/1/12	6.32	8.7	0.1829	0.048	4.065	558
2021/1/13	6.25	8.8	0.2095	0.067	7.781	536.7
2021/1/14	6.23	6.1	0.0545	0.062	7.852	548.6
2021/1/15	6.27	5.2	0.0527	0.072	8.239	530.9
2021/1/16	6.28	4.4	0.0553	0.096	9.929	494.2
2021/1/17	6.3	10.6	0.0441	0.122	10.13	555.7
2021/1/18	6.33	29.5	0.0927	0.149	9.289	527.8
2021/1/19	6.33	13.2	0.01	0.108	10.205	550.8
2021/1/20	6.3	7.9	0.0233	0.1	10.078	552.1
2021/1/21	6.27	5.1	0.0382	0.133	10.22	539.1
2021/1/22	6.28	3.9	0.0447	0.144	10.366	538.1
2021/1/23	6.29	4.6	0.0553	0.147	10.37	558.9
2021/1/24	6.3	5.5	0.0443	0.146	10.406	553.1
2021/1/25	6.3	6.3	0.245	0.156	10.157	548.6
2021/1/26	6.33	5.8	0.0409	0.133	10.056	541.5
2021/1/27	6.34	6	0.04	0.11	9.706	526.8
2021/1/28	6.33	5.3	0.0475	0.097	8.888	560.9
2021/1/29	6.34	6.4	0.0464	0.1	8.642	552.9
2021/1/30	6.35	6.9	0.0459	0.109	8.161	563
2021/1/31	6.29	5.8	0.0604	0.11	8.014	566.2

根据监测结果，德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂 2021 年 1 月总排口出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标。

2.3 德清县饮用水水源地水环境功能区划分方案

根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)的批复》、《浙江省生态环境厅 浙江省水利厅关于苕溪 60、61 和 88 水功能区水环境功能区划分调整方案的复函》，位于德清县境内的苕溪 61 饮用水水源地水环境功能区划分方案见表 2-3。

表 2-3 苕溪 61 饮用水水源地水环境功能区划分方案一览表

水功能区名称	水环境功能区名称	水域范围			陆域范围
		起始断面	终止断面	长度面积 (km/km ²)	
东苕溪余杭饮	饮用水水源保护区	上纤埠	德清卫星村	9.4	/

用水源区	饮用水水源一级保护区	上纤埠	北窑坞大桥下游 0.7km	2.8	两岸纵深 50m, 一级陆域 0.28km ² , 二级陆域 1.68km ²
	饮用水水源准保护区	北窑坞大桥下游 0.7km	北窑坞大桥下游 1.1km	0.4	东岸纵深 200m, 西岸纵深 500m, 共 0.28km ²
	饮用水水源二级保护区	北窑坞大桥下游 1.1km	杭宁高速下游 200m	3.1	两岸纵深 500m, 共 2.23km ²
	饮用水水源一级保护区	杭宁高速下游 200m	余杭北坝儿	2	两岸纵深 50m, 一级陆域 0.2km ² , 二级陆域 1.56km ² , 准保护区陆域 0.24km ²
	饮用水水源二级保护区	余杭北坝儿	德清卫星村	1.1	两岸纵深 500m, 东岸涉及第四广播台项目用地段为纵深 50m, 二级陆域 0.9km ² , 准保护区陆域 0.2km ²

本项目位于德清县下渚湖街道八字桥村湘溪附近，该段水环境功能编号为苕溪 91，该水体属于湘溪德清农业用水区。对照苕溪 61 饮用水水源地水环境功能区划分方案，本项目不在苕溪 61 饮用水水源保护区范围内。

2.4 德清县“三线一单”生态环境分区管控方案内容

本项目位于德清县下渚湖街道八字桥，根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》中的环境管控单元生态环境准入清单，本项目所在地属于“ZH33052130001 湖州市德清县一般管控单元”。

（一）空间布局约束

原则上禁止新建三类工业项目，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。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（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、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（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。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。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。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。

(二) 污染物排放管控

落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。

(三) 环境风险防控

加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。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。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。

(四) 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。优化能源结构，加强能源清洁利用。

符合性分析：本项目的建设与该管控单元的环境准入清单要求的符合性分析如下。

“ZH33052130001 湖州市德清县一般管控单元” 准入清单		本项目符合性分析
空间布局约束	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。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（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、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（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	符合。 本项目属于现有二类工业的迁建，选址于德清县下渚湖街道八字桥，为非工业功能区，迁建后不增加污染物排放总量。项目不属于土壤污染重点行业或企业。
污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。	符合。 本项目实施雨污分流，生活污水经预处理后委托污水厂清运处理，不直接排放。
环境风险防控	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动	本项目不涉及
资源开发效率要求	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率	本项目不涉及

综上所述,本项目符合 ZH33052130001 湖州市德清县一般管控单元的生态准入清单要求。

2.5 与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行)〉浙江省实施细则》(浙长江办〔2019〕21号)相符性分析

(1) 相关文件内容引述

本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分,是建立生态环境硬约束机制,实施更严格的管控措施的重要依据,适用于全省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。

①港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。

②禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。

③在海洋特别保护区内:(一)禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件,严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为;(二)重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动,预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动;(三)海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施,禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。

④在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内:(一)禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目;(二)禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目;(三)禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动;(四)禁止停泊与保护水源无关的船舶。

⑤在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内:(一)禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;(二)禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污

染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；（四）禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；（五）从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。

⑥在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；（二）禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；（三）禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。

⑦禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。

⑧在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（二）禁止截断湿地水源；（三）禁止挖沙、采矿；（四）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（五）禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。

⑨禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。

⑩在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。

⑪禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

⑫禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。

⑬禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。

⑭禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。

⑮禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。

（2）相符性分析

本项目为非金属矿物制品业，主要利用建筑废弃物生产混凝土多孔砖，对照《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》，属于鼓励类“十二 建材”中的“11、废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用”。本项目选址于德清县下渚湖街道八字桥，该区域不属于自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园、饮用水水源一级/二级/准保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园以及基本农田。故本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》相关要求。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本项目区域环境空气质量现状引用《2019年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，具体监测结果如下。

表 3-1 2019 年度德清县环境质量报告书

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	86	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	/	达标
CO	日平均质量浓度	1120	4000	28	/	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	170	160	106	0.06	不达标

根据监测结果，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 五项污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为零；O₃ 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为 0.06。因此，本项目所在评价区域为不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》提出改善措施如下：

- （一）深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- （二）优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- （三）深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- （四）积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- （五）强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- （六）控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- （七）加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气

质量全部达标：PM_{2.5}年均浓度达到 30.0μg/m³；O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5}年均浓度达到 35.0μg/m³，O₃污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5}年均浓度达到 32.0μg/m³ 以下，O₃浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5}年均浓度达到 30.0μg/m³，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

3.1.2 水环境质量现状

本项目仅排放生活污水，经化粪池预处理后清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂处理，最终纳污水体为湘溪。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，该段水环境功能编号为苕溪 91，该水体属于湘溪德清农业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。湘溪公门桥断面地表水环境质量现状引用《2019 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，具体见表 3-2。

表 3-2 2019 年湘溪公门桥断面水质常规监测资料

单位：mg/L

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物
公门桥	3.7	0.26	0.07	19
III类标准	≤6	≤1.0	≤0.2	/

根据监测结果，本项目所在地最终纳污水体—湘溪公门桥断面监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于德清县下渚湖街道八字桥，项目所在地属于居住、工业混杂区，声环境功能区按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准执行。

本次评价委托浙江爱迪信检测技术有限公司于 2021 年 2 月 1 日在项目所在地厂界四周及东南侧最近敏感点处进行了布点监测，共设 5 个点位监测声环境质量现状。项目实行昼间一班制生产，故对项目所在地昼间环境噪声背景值进行监测。测点位置

见附图二：建设项目地理位置卫星图与噪声监测点位示意图，其监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境噪声现状背景值监测结果

单位：Leq[dB (A)]

测点位置	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧	东南侧居民点
监测时间	09:04-09:14	09:26-09:36	09:46-09:56	10:07-10:17	10:30-10:40
噪声值	47.5	49.0	47.4	43.4	45.0
监测时间	14:02-14:12	14:23-14:33	14:44-14:54	15:05-15:15	15:28-15:38
噪声值	47.6	49.4	47.4	44.7	45.8
标准值	昼间 60	昼间 60	昼间 60	昼间 60	昼间 60

监测结果表明，项目所在地四周厂界及东南侧最近居民点现状昼间声环境均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的 2 类区标准。

3.1.4 土壤环境质量现状

为了解本项目所在地土壤环境现状情况，本次评价委托浙江爱迪信检测技术有限公司对本项目所在地土壤环境进行了布点监测，土壤样品检测时间为 2021 年 2 月 23 日~2021 年 2 月 24 日，具体监测情况如下。

表 3-4 土壤监测情况

序号	监测点位			监测因子	监测频次
表层 样点	S1	占地 内	厂区南侧	基本项目 45 项(重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷，1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。	采样 1 次
	S2		车间北侧		
	S3		车间南侧		

具体土壤监测结果见表 3-5~3-7。

表 3-5 S1 土壤监测结果

采样位置	项目名称	单位	检测结果 0-0.2m	筛选值	评价结果
S1 (E120°2'19.97" N30°28'24.64")	砷	mg/kg	9.34	60	低于筛选值
	镉	mg/kg	0.03	65	低于筛选值
	六价铬	mg/kg	ND	5.7	低于筛选值
	铜	mg/kg	12	18000	低于筛选值
	铅	mg/kg	2.5	800	低于筛选值
	汞	mg/kg	0.022	38	低于筛选值
	镍	mg/kg	12	900	低于筛选值
	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	氯仿	mg/kg	ND	0.9	低于筛选值
	氯甲烷	mg/kg	ND	37	低于筛选值
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	低于筛选值
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	低于筛选值
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	低于筛选值
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	低于筛选值
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	低于筛选值
	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	低于筛选值
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	低于筛选值
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	低于筛选值
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	低于筛选值
	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	低于筛选值
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	低于筛选值
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	低于筛选值
	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	低于筛选值
	苯	mg/kg	ND	4	低于筛选值
	氯苯	mg/kg	ND	270	低于筛选值
	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	560	低于筛选值
	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	20	低于筛选值
	乙苯	mg/kg	ND	28	低于筛选值
苯乙烯	mg/kg	ND	1290	低于筛选值	

	甲苯	mg/kg	ND	1200	低于筛选值
	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	570	低于筛选值
	邻二甲苯	mg/kg	ND	640	低于筛选值
	硝基苯	mg/kg	ND	76	低于筛选值
	苯胺	mg/kg	ND	260	低于筛选值
	2-氯酚	mg/kg	ND	2256	低于筛选值
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	低于筛选值
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	低于筛选值
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	低于筛选值
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	低于筛选值
	蒽	mg/kg	ND	1293	低于筛选值
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	1.5	低于筛选值
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	15	低于筛选值
	萘	mg/kg	ND	70	低于筛选值

表 3-6 S2 土壤监测结果

采样位置	项目名称	单位	检测结果 0-0.2m	筛选值	评价结果
S2 (E120°2'23.62" N30°28'27.97")	砷	mg/kg	17.4	60	低于筛选值
	镉	mg/kg	0.03	65	低于筛选值
	六价铬	mg/kg	ND	5.7	低于筛选值
	铜	mg/kg	26	18000	低于筛选值
	铅	mg/kg	6.1	800	低于筛选值
	汞	mg/kg	0.196	38	低于筛选值
	镍	mg/kg	3	900	低于筛选值
	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	氯仿	mg/kg	ND	0.9	低于筛选值
	氯甲烷	mg/kg	ND	37	低于筛选值
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	低于筛选值
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	低于筛选值
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	低于筛选值
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	低于筛选值
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	低于筛选值
	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	低于筛选值

1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	低于筛选值
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	低于筛选值
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	低于筛选值
四氯乙烯	mg/kg	ND	53	低于筛选值
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	低于筛选值
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	低于筛选值
氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	低于筛选值
苯	mg/kg	ND	4	低于筛选值
氯苯	mg/kg	ND	270	低于筛选值
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	560	低于筛选值
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	20	低于筛选值
乙苯	mg/kg	ND	28	低于筛选值
苯乙烯	mg/kg	ND	1290	低于筛选值
甲苯	mg/kg	ND	1200	低于筛选值
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	570	低于筛选值
邻二甲苯	mg/kg	ND	640	低于筛选值
硝基苯	mg/kg	ND	76	低于筛选值
苯胺	mg/kg	ND	260	低于筛选值
2-氯酚	mg/kg	ND	2256	低于筛选值
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	低于筛选值
苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	低于筛选值
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	低于筛选值
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	低于筛选值
蒽	mg/kg	ND	1293	低于筛选值
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	1.5	低于筛选值
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	15	低于筛选值
萘	mg/kg	ND	70	低于筛选值

表 3-7 S3 土壤监测结果

采样位置	项目名称	单位	检测结果 0-0.2m	筛选值	评价结果
S3 (E120°2'22.02" N30°28'24.95")	砷	mg/kg	8.47	60	低于筛选值
	镉	mg/kg	0.01	65	低于筛选值
	六价铬	mg/kg	ND	5.7	低于筛选值
	铜	mg/kg	13	18000	低于筛选值
	铅	mg/kg	16.6	800	低于筛选值
	汞	mg/kg	0.209	38	低于筛选值
	镍	mg/kg	9	900	低于筛选值
	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	氯仿	mg/kg	ND	0.9	低于筛选值
	氯甲烷	mg/kg	ND	37	低于筛选值
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	低于筛选值
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	低于筛选值
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	低于筛选值
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	低于筛选值
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	低于筛选值
	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	低于筛选值
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	低于筛选值
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	低于筛选值
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	低于筛选值
	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	低于筛选值
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	低于筛选值
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	低于筛选值
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	低于筛选值
	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	低于筛选值
	苯	mg/kg	ND	4	低于筛选值
	氯苯	mg/kg	ND	270	低于筛选值
	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	560	低于筛选值
	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	20	低于筛选值
	乙苯	mg/kg	ND	28	低于筛选值
	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	低于筛选值

	甲苯	mg/kg	ND	1200	低于筛选值
	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	570	低于筛选值
	邻二甲苯	mg/kg	ND	640	低于筛选值
	硝基苯	mg/kg	ND	76	低于筛选值
	苯胺	mg/kg	ND	260	低于筛选值
	2-氯酚	mg/kg	ND	2256	低于筛选值
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	低于筛选值
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	低于筛选值
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	低于筛选值
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	低于筛选值
	蒽	mg/kg	ND	1293	低于筛选值
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	1.5	低于筛选值
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	15	低于筛选值
	萘	mg/kg	ND	70	低于筛选值

由监测结果可知，监测点位 S1~S3 的土壤环境质量均能满足《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地限值(筛选值)的要求，说明目前区域土壤环境质量现状总体良好，未受污染

3.2 主要环境保护目标及保护级别

本项目大气评价等级为二级，评价范围为边长 5km。因此，本项目大气评价范围（5km×5km 矩形）内主要环境保护目标情况见表 3-9，保护级别为维持目前环境现状，具体见 3-8。

表 3-8 项目所在地环境质量保护级别

环境要素	保护级别
大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准。
地下水环境	本项目所在区地下水未进行分级，根据项目所在地情况。
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。
生态环境	基本不对当地生态环境造成影响。

表 3-9 评价范围内主要环境保护目标分布情况

序号	环境保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离	规模	保护级别
1	八字桥村居民	E/S/W/N	19m~2500m	约 1000 户， 约 3000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年 修改单二级标准； 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
2	新亭村居民	W	2000m~2500m	约 50 户， 约 150 人	
3	湘溪	S	52m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准

4 评价适用标准

4.1 环境空气质量标准

按《湖州市环境空气质量功能区划》，该区域属二类区，根据《浙江省人民政府办公厅关于实施国家新的环境空气质量标准的通知》（浙政办发[2012]35号），该区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

编号	污染物名称	环境空气质量标准		单位
		取值时间	浓度限值	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/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	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
8	氮氧化物 (NO _x)	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	

4.2 水环境质量标准

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，本项目纳污水体为湘溪（茗溪 91），目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类

环境
质量
标准

标准，具体见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准

单位：mg/L

序号	项目	标准值	III类
1	pH 值（无量纲）		6~9
2	溶解氧	≥	5
3	高锰酸盐指数	≤	6
4	化学需氧量（COD）	≤	20
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤	4
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤	1.0
7	总磷（以 P 计）	≤	0.2 (湖、库 0.05)

4.3 声环境质量标准

本项目所在区域声环境功能区为 2 类区，故项目声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，具体见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
2 类		60	50

4.4 土壤环境质量标准

本项目土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中的第二类用地标准，具体见表 4-4。

表 4-4 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）

单位：mg/kg

序号	污染物项目	CSA 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172

3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						

35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

污
染
物
排
放
标
准

4.5 废气

本项目营运期废气主要为卸料粉尘，运输车辆动力起尘，原料库扬尘，原料破碎及筛分粉尘、投料粉尘以及水泥筒仓粉尘，废气污染物均为颗粒物。在生产过程中产生的各类粉尘（颗粒物）有组织排放参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 规定的大气污染物特别排放限值，无组织排放参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值，具体见表 4-5。

表 4-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

单位：mg/m³

污 染 物	生产过程	生产设备	颗粒物最高允许排放浓度	颗粒物无组织排放监控浓度限值		
				无组织排放监控位置	限值	限值含义
	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值

4.6 废水

本项目营运期仅排放生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂处理，污水厂出水要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的

一级 A 标准，具体标准值详见表 4-6、4-7。

表 4-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷
三级标准	6~9	500	400	35*	20	8*

注：NH₃-N、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

表 4-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N（以 N 计）	BOD ₅	石油类
一级 A 标准限值	6~9	50	10	5（8）	10	1

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.7 噪声

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体见表 4-8。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

厂界外声环境 功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类	60	50

4.8 固废

本项目营运期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

评价
工作
等级
与
评

4.9 地表水环境评价等级与范围

根据本项目特点，本项目营运期仅排放生活污水，经化粪池预处理后排入德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中对评价工作等级的划分依据，本项目为评价等级为三级 B。根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施（即德清恒丰污水处

理有限公司城南污水厂)环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的,应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本次评价主要对依托的德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂环境可行性进行分析。

4.10 地下水环境评价等级与范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知,本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造—64、砖瓦制造—全部”,地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据导则要求 IV 类项目不开展地下水环境影响评价。

4.11 大气环境评价等级与范围等级与范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)第 5.3.3.1 条规定,同一项目有多个污染源(两个及以上)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级。因此,根据估算模式计算结果可知,本环评大气环境评价工作等级确定为二级。二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km。

4.12 声环境评价等级与范围等级与范围

本项目所在地位于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类地区,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中工作等级划分判据及建设项目所在地的声环境功能要求,确定声环境影响评价等级为二级,评价范围为厂界外 200m 范围。

4.13 土壤环境评价等级与范围等级与范围

本项目为污染影响型建设项目,根据《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—金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品—其他”,为 III 类项目。同时,项目永久占地 $\leq 5\text{hm}^2$,占地规模属于小型;周边 50m 范围内存在土壤环境敏感目标,故土壤环境敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)表 4 污染影响型评价工作等级划分,本项目土壤环境影响评价等级为三级,评价范围为厂区内占地及厂区外 50m 范围内区域。

4.14 生态环境评价等级与范围

本项目工程占地 0.0101km^2 ,项目所在区域自然生态环境较简单,生物资源较

为单一，并已处于人类开发活动范围内，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，属于一般生态敏感性区域。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）的划分原则，本次生态影响评价等级确定为三级，评价范围以评价项目影响区域所涉及的完整气候单元、水文单元、生态单元、地理单元界限为参照边界。

4.15 环境风险评价等级与范围

本项目不涉及环境风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险潜势初判，本项目环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析，不设评价范围。

4.16 总量控制原则

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。

根据《浙江省“十二五”主要污染物减排规划（2010~2015）》和《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65号）污染物总量控制要求，结合本项目污染特征，确定本项目纳入总量控制指标的是 COD、NH₃-N、颗粒物。

4.17 总量控制建议值

表 4-9 总量控制建议值

单位：t/a

污染物名称		原有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂总量控制建议值	排放增减量	区域平衡替代削减量
废水	水量	252	252	252	252	0	/
	COD	0.013	0.013	0.013	0.013	0	/
	NH ₃ -N	0.001	0.001	0.001	0.001	0	/
废气	颗粒物	0.5	0.416	0.5	0.416	-0.084	/

本项目建成后全厂各污染物总量指标均在原项目排放总量范围内，故本项目实施后无需向当地环保局申请总量。

总量控制指标

5 建设项目工程分析

5.1 生产工艺分析

5.1.1 生产工艺流程及产污环节

本项目具体工艺流程及产污环节详见图 5-1 所示。

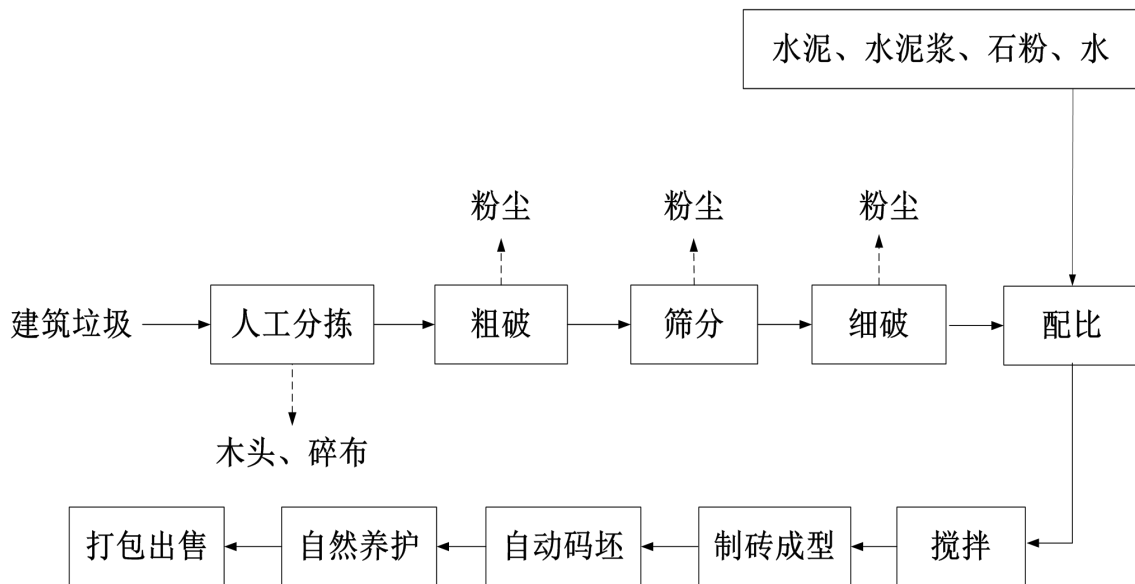


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程简述：

(1) 原料配备

建筑垃圾、石粉由运输车运至厂内卸料到各个原料库中暂存，为有效控制卸料过程的起尘，卸料时通过原料库中安装的移动式洒水抑尘装置向车辆喷水抑尘，且石粉原料库为全封闭形式，由此可大大减少原料暂存时扬尘的产生。原料库中建筑垃圾至车间的转移过程建议搭建密闭通道，进出口选用软帘方便操作，该措施可有效减少原料转移过程扬尘的排放；石粉至车间的转移的过程由输送带输送，要求输送带两侧安装喷淋装置，有效抑制石粉输送过程中的起尘。

建筑垃圾进入车间进行破碎工序前首先需经过人工分拣，剔除木头和碎布等垃圾。然后通过破碎机进行粗破，粗破后由输送机输送至筛分机进行筛分，大于1.5mm的筛上料继续回到破碎机细破，小于1.5mm的筛下料进入料仓。破碎筛分过程中为达到较好的除尘效果，整个破碎机组整体封闭并配套相应的喷淋除尘设施，散逸的粉尘经破机及筛

分机上方的集气罩收集后通过布袋除尘器处理。

破碎后的建筑垃圾再生料和水泥、水泥浆、石粉、水经电子计量按一定比例进行配比，搅拌混合后备用。其中水泥由螺旋管输送至搅拌机，水泥废浆通过密闭管道泵至搅拌机，建筑垃圾再生料和石粉则由输送带输送至搅拌机。

(2) 成型

搅拌后的混合原料送入制砖机压制成型，成型后砖块由叉车或铲车运至室外成品堆场进行自然养护，养护完成得到成品。

5.1.2 主要原辅材料和能源消耗

本项目主要原辅材料包括建筑垃圾、水泥、水泥浆、石粉和水。建筑垃圾进厂前已按要求进行分拣，去除灯管、塑料等固废，确保进厂建筑垃圾再生料中不含有放射性、重金属、化学矿等对环境有污染隐患的物质。具体原辅材料消耗情况见表 5-1。

表 5-1 本项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料	单位	年用量	贮存方式
1	建筑垃圾	t/a	3000	原料库
2	水泥	t/a	2485	水泥筒仓
3	水泥浆	t/a	2304	铁罐
4	石粉	t/a	35540	原料库
5	水	t/a	6562	/
6	电	万 kWh/a	50	/

5.1.3 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 5-2。

表 5-2 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	数量 (台/套/辆)	备注
1	破碎机组 (包括喂料机、粗破机、细破机、筛分机各 1 台)	1	利用原有, 证明见附件
2	搅拌机	2	利用原有
3	混凝土多孔制砖机	2	新增
4	打包机	1	新增
5	传输系统	1	新增
6	布袋除尘器	1	新增
7	水喷淋装置	1	新增

8	铲车	1	新增
9	叉车	3	新增
10	运输车辆	8	外包运输车队提供

设备与产能匹配性分析：本项目建筑垃圾年用量为 3000 吨，粗破机和细破机的处理能力分别最高可达 38t/h。本项目全年破碎时间为 3000h，总破碎能力最大可达 114000 吨/a，因此满足破碎需求。

5.2 主要污染工序

5.2.1 建设期主要污染工序分析

本项目利用厂区已有场地进行生产，无需新建厂房，因此，本项目无建设期污染情况。

5.2.2 营运期主要污染工序分析

(1) 废气：卸料粉尘，运输车辆动力起尘，原料库扬尘，原料破碎及筛分粉尘、投料粉尘、水泥筒仓粉尘；

(2) 废水：生活污水、养护废水、喷淋抑尘废水、厂区洒水降尘废水、初期雨水；

(3) 噪声：机械设备噪声；

(4) 固废：生活垃圾、分拣废物、收集的粉尘、沉渣。

5.3 营运期污染源强分析

5.3.1 废气

本项目营运期产生的废气主要为粉尘，包括卸料粉尘，运输车辆动力起尘，原料库扬尘，原料破碎及筛分粉尘、投料粉尘、水泥筒仓粉尘。

(1) 卸料粉尘

本项目原料（包括建筑垃圾和石粉）在卸料过程中会产生卸料粉尘，装卸车起尘量选用如下经验公式估算：

$$Q=a \times H^b \times U^c \times K \times e^{-0.28W}$$

式中：Q——装卸起尘量，kg/h；

H——装卸高度，m，取 1m；

U——气象平均风速，m/s，取 2.1m/s；

K——装卸量，t/h，取 128.5t/h；

W——物料含水率，%，取 3%；

a、b、c——待定系数，一般由风洞实验确定，本环评类比同类型取值，a 为 0.012，b 为 0.5，c 为 0.6。

根据以上计算公式可见，卸料起尘量和环境风速、含水率、装卸高度等条件有关，同时和装卸量大小也影响装卸总的起尘。为有效控制卸料过程的起尘，要求建设原料库，并在原料库中安装移动式喷淋抑尘装置，卸料时向车辆喷水抑尘，而且可减少约 98%的装卸粉尘产生。则本项目卸料粉尘产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 卸料粉尘产生和排放源强一览表

污染因子	产生量 (t/a)	无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
卸料粉尘	2.213	0.0443	0.148

注：全年工作 300 天，每天卸料取 1 小时。

(2) 运输车辆动力起尘

本项目运输车辆在厂区作业或者进出场地时会有扬尘产生，并在风力作用下向四周扩散，使空气环境中的 TSP 和 PM₁₀ 含量升高，对周边空气环境造成一定影响。扬尘的产生量、扬尘的污染程度与车辆的运输方式、路况、天气条件等因素关系密切，其产生量较难估算，本环评对项目产生的运输车辆动力起尘只作定性分析。

本环评要求企业厂区内道路采用混凝土路面，并对厂区地面定期洒水，进出车辆低速行使，按序装卸运行，严禁超载。对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制物料的洒落，以免道路颠簸和大风天气起尘而影响周边空气环境质量。在采取上述有效措施，并加强管理下，运输车辆扬尘量较小。

(3) 原料库扬尘

本项目原料库主要堆放建筑垃圾和石粉，其中建筑垃圾原料库中安装有喷淋抑尘装置，石粉原料库为全封闭形式，以上措施可有效减少库内扬尘对周围大气环境的影响，因此，本次评价不做定量分析。

(4) 破碎和筛分粉尘

本项目原料建筑垃圾在破碎、筛分过程会产生一定量的粉尘。参考《第二次污染源普查工业源产排污系数手册（试行）》中的“3039 其他建筑材料制造行业”产污系数：破碎、筛分工艺中颗粒物的产污系数为 1.891kg/t-原料。本项目需破碎、筛分的建筑垃圾原料年用量为 3000t，则本项目破碎和筛分粉尘产生量为 5.673t/a。

为达到较好的除尘效果，破碎机组将参照《湖州市矿山企业环境整治规范》（湖环发[2010]75号）的有关要求进行封闭并设置喷淋除尘及布袋除尘设施。本次设计要求整个破碎机组进行封闭，具体如下：粗破机组采取三侧面、一顶面封闭，其余一侧作为倒料口，在倒料口一侧设置一套喷淋除尘系统，并在粗破落料口设置环形喷淋设施；细破机、筛分机除输送带进出口外，全部封闭，加工机组全封闭设计有卷闸门、窗式检修进出口的，生产加工期间关闭，破碎机及筛分机设置一套布袋除尘系统，并在细破机落料口处设置一套喷淋除尘系统。

在采取整个破碎机组整体封闭及相应喷淋措施后，可将破碎和筛分粉尘减少80%以上，其余粉尘经破碎机及筛分机上方的集气罩收集后通过布袋除尘器处理（风机风量5000m³/h，收集率约为90%，去除率约为99%）后通过15m高排气筒高空排放。未被收集的粉尘可在密闭空间内自然沉降，飘散到车间外的粉尘约占无组织粉尘产生量的5%。则本项目破碎及筛分粉尘产生和排放情况见表5-4。

表5-4 破碎及筛分粉尘产生和排放源强一览表

污染因子	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
破碎及筛分粉尘	5.673	0.0102	3.4×10 ⁻³	0.68	5.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³

注：全年工作300天，每天破碎、筛分为10小时。

另外，车间的原料（包括建筑垃圾及石粉）转移过程均用传输带，一般情况下，在传送带输送过程中也会有少量粉尘产生。本项目建筑垃圾从粗破倒料口开始喷淋大量水抑尘，根据用水量估算，粗破和细破阶段原料含水率约10%。由文献资料可知，当原料保持6%左右的含水率时，输送带平稳运行时扬尘的产生量不大。同时，石粉输送带要求安装喷淋装置，有效抑制石粉输送过程中的起尘。因此，本项目各输送工序粉尘产生量极少，本环评不再定量估算其产生量。

（5）投料粉尘

本项目经破碎筛分预处理后的建筑垃圾原料含水率较大，计量后通过输送带传送至搅拌机，水泥计量后由螺旋管输送至搅拌机，水泥浆计量后由密闭管道泵至搅拌机，以上物料投料时均无粉尘产生。因此，项目投料粉尘主要在石粉进入搅拌机料斗时产生。根据类比同类型项目，投料粉尘产生量为0.05kg/t（原料），则本项目投料粉尘产生量

约为 1.777t/a。本项目在搅拌机料斗处设置有喷淋除尘装置，人工投料过程中开启喷淋除尘，可减少 80%的粉尘产生。则本项目投料粉尘产生和排放情况见表 5-5。水泥由螺旋管输送至搅拌机，水泥废浆通过密闭管道泵至搅拌机，建筑垃圾再生料和石粉则由输送带输送至搅拌机。

表 5-5 投料粉尘产生和排放源强一览表

污染因子	产生量 (t/a)	无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
投料粉尘	1.777	0.3554	1.185

注：全年工作 300 天，每天投料取 1 小时。

此外，本项目搅拌机为密闭型设备，料斗经斜轨提升至搅拌机上方时，搅拌机自带密封装置，料斗从底部打开，物料进入搅拌机。且在投加原料的同时利用水泵加水，保持一定的湿润度，因此，搅拌过程中基本不产生粉尘。

(6) 水泥筒仓粉尘

本项目设置有 1 个水泥筒仓，水泥通过槽罐车运输进厂，然后水泥粉料从槽罐车内通过管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吹入粉料筒仓，此时由于受气流冲击，粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。此时产生的含尘废气由筒仓顶部自带的布袋除尘装置处理后排放。根据对同类型企业的类比调查，本项目水泥筒仓顶部排气孔产生的粉尘初始浓度约为 3000mg/m³，产生速率约为 28kg/h，只有当筒仓进行灌装时才会开启筒仓顶部的布袋除尘装置处理，拟定运行时间为 50h/a，产生量约为 1.4t/a。布袋除尘装置风机风量为 2000m³/h，除尘效率可以达到 99.9%以上。

表 5-6 水泥筒仓粉尘产生和排放源强一览表

污染因子	产生量 (t/a)	无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
投料粉尘	1.4	0.0014	0.028

注：全年运行时间取 50h。

5.3.2 废水

(1) 生活污水

本项目职工定员 21 人，全年工作 300 天，生产实行昼间一班制，每人每天生活用水量以 50L 计算，年用水量为 315t，排污系数取 80%，则生活污水产生量为 252t/a。水

质参照同类水质为：COD_{Cr}：350mg/L，SS：160mg/L，NH₃-N：25mg/L。则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.088t/a，SS：0.040t/a，NH₃-N：0.006t/a。经化粪池预处理后，清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理，污水厂出水要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，则主要污染物排放量为 COD_{Cr}：0.013t/a，NH₃-N：0.001t/a。

（2）养护废水

本项目多孔砖需在室外用水喷洒进行养护，用水量约 1000t/a，未被砖块吸收的养护用水经边沟收集至沉淀池中，沉淀池容积约沉淀后回用于养护工序，不排放。

（3）喷淋抑尘废水

本项目生产过程中工艺粉尘抑尘喷雾用水量约为 0.5t/h，每天生产时间 10h，年工作约 300 天，用水量约为 1500t/a。另外，原料库也安装有喷淋抑尘装置，年用水量约 300t/a。喷淋水基本可全部被物料吸收，无废水排放。

（4）厂区洒水降尘废水

本项目厂区采取洒水降尘的措施来减少扬尘，洒水面积约 3000m²，每平方米用水量以 0.6L 计，每日洒水 3 次（雨天除外，雨季按 115 天计），则每年洒水量预计为 1350t/a，洒水通过蒸发的形式进入大气中，无废水排放。

（5）初期雨水

本区域年平均降水量 1339.4mm，初期雨水按总降雨量的 10%计，项目汇水面积约 4500m²，则本项目初期雨水量约为 603t/a。雨季按 115 天计，则雨天雨水收集量为 5.2t/d。企业拟在生产车间、原料库、成品堆场四周设置雨水导流沟，将收集的初期雨水汇入沉淀池中，沉淀池容积约为 9m³，经沉淀后作为可生产用水回用于生产，不外排。

初期雨水回用可行性分析：本项目初期雨水中主要污染物为 SS，COD 及 NH₃-N 浓度较低，不会对项目产品质量造成影响，故可用于产品生产。且本项目生产用水约需 3000t/a，初期雨水的产生量远小于生产用水量，故本项目初期雨水经沉淀后回用于生产可行。

本项目水平衡图如下：

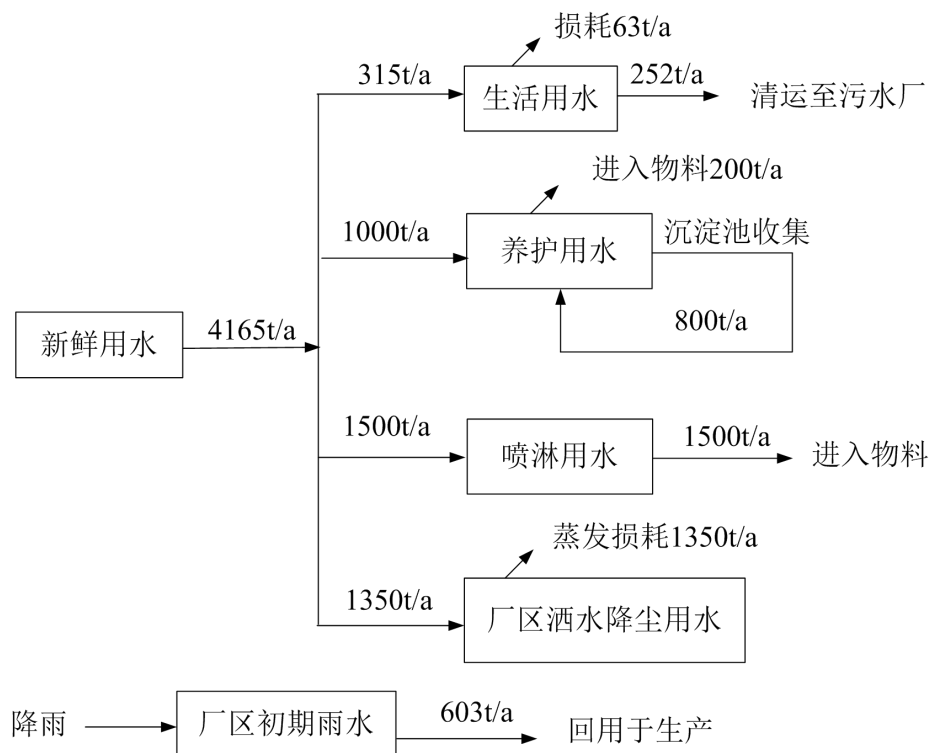


图 5-2 本项目水平衡图

5.3.3 噪声

本项目主要生产及运输设备噪声级情况见表 5-7。

表 5-7 项目生产设备噪声级情况

序号	设备名称	数量 (台/套)	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或 室外	所在 车间	相对地面 高度				
1	破碎机	2	室内	生产车间	1m	10h	85~90	距离噪声源 1m 处	钢结构
2	筛分机	1	室内		1m	10h	75~80		
3	搅拌机	2	室内		1m	10h	75~80		
4	混凝土多孔制砖机	2	室内		1m	10h	75~80		
5	打包机	1	室内		1m	10h	75~80		
6	布袋除尘器	1	室外		1m	10h	80~85		
7	叉车	3	室外	/	1m	10h	70~75		/
8	铲车	1	室外	/	1m	10h	70~75		/
9	运输车辆	8	室外	/	1m	10h	75~80		/

5.3.4 固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、分拣废物、收集的粉尘、沉渣。

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 21 人，生活垃圾产生量按照人均 0.5kg/d 计，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 3.15t/a，收集后由环卫部门清运处理。

(2) 分拣废物

本项目人工分拣过程产生的废物主要为木头和碎布。根据企业提供资料，分拣废物产生量约为 1t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司综合利用。

(3) 收集的粉尘

本项目布袋除尘装置收集的粉尘量约为 1.01t/a，集中收集后回用于生产。

(4) 沉渣

本项目沉淀池产生的沉渣约为 0.5t/a，经收集后用于回用于生产。

本项目生产过程中产生的固体废物情况汇总见表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	产生量	排放去向
1	生活垃圾	生产过程	固态	3.15t/a	当地环卫部门清运
2	分拣废物	生产过程	固态	1t/a	收集后出售
3	收集的粉尘	废气处理	固态	1.01t/a	收集后回用于生产
4	沉渣	废水处理	固态	0.5t/a	收集后回用于生产

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目固体废物属性判定结果见表 5-9。

表 5-9 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	生活垃圾	生产过程	固态	生活垃圾	是	4.1.h
2	分拣废物	生产过程	固态	木头和碎布	是	4.2.a
3	收集的粉尘	废气处理	固态	非金属矿物	是	4.3.a
4	沉渣	废水处理	固态	非金属矿物	是	4.3.e

根据《国家危险废物名录》（2021年版）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）判定，本项目危险废物属性判定见表 5-10。

表 5-10 本项目危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危废	废物代码
1	生活垃圾	生产过程	否	/
2	分拣废物	生产过程	否	/
3	收集的粉尘	废气处理	否	/
4	沉渣	废水处理	否	/

表 5-11 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	处置去向
1	生活垃圾	生产过程	固态	生活垃圾	一般固废	/	3.15t/a	当地环卫部门清运
2	分拣废物	生产过程	固态	木头和碎布	一般固废	/	1t/a	收集后出售
3	收集的粉尘	废气处理	固态	非金属矿物	一般固废	/	1.01t/a	收集后回用于生产
4	沉渣	废水处理	固态	非金属矿物	一般固废	/	0.5t/a	收集后回用于生产

5.3.5 本项目污染源强汇总

表 5-12 本项目“三废”污染物排放汇总

单位：t/a

种类		产生量	削减量	排放量	备注	
废水	生活污水	水量	252	0	252	经化粪池预处理后，清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理
		COD _{Cr}	0.088	0.075	0.013	
		NH ₃ -N	0.006	0.005	0.001	
	养护废水	部分被物料全部吸收，未被吸收部分经收集后回用于养护工序，无废水排放，年用水量为 1000t			/	
	喷淋抑尘废水	被物料全部吸收，无废水排放，年用水量为 1500t			/	
	厂区洒水降尘废水	通过蒸发的形式进入大气中，无废水排放，年用水量为 1350t			/	
	初期雨水	年产生量 603t/a，经沉淀池沉淀后回用于生产			/	

废气	卸料粉尘	2.213	2.1687	无组织 0.0443	卸料过程的起尘通过洒水抑尘
	运输车辆动力起尘	少量	0	少量	厂区内道路采用混凝土路面，并对厂区地面定期洒水，进出车辆低速行使，按序装卸运行，严禁超载。对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制物料的洒落，以免道路颠簸和大风天气起尘
	原料库扬尘	少量	0	少量	原料库内安装喷淋抑尘装置，其中石粉原料库为全封闭
	破碎及筛分粉尘	5.673	5.6571	有组织 0.0102 无组织 5.7×10^{-3}	破碎机组整体封闭，粗破机组采取三侧面、一项面封闭，其余一侧作为倒料口，在倒料口一侧设置一套喷淋除尘系统，并在粗破落料口设置环形喷淋设施；细破、筛分机组除输送带进出口外，全部封闭，细破机组及筛分机组设置一套布袋除尘系统，粉尘经收集后通过布袋除尘设备处理后由15m排气筒高空排放，此外在细破机组落料口处设置一套喷淋除尘系统
	投料粉尘	1.777	1.4216	无组织 0.3554	搅拌机料斗处设置喷淋除尘装置，人工投料过程中开启喷淋除尘
	水泥筒仓粉尘	1.4	1.3986	无组织 0.0014	经水泥筒仓顶部安装的布袋除尘装置处理后排放
固废	生活垃圾	3.15	3.15	0	当地环卫部门清运
	分拣废物	1	1	0	收集后出售
	收集的粉尘	0.04	0.04	0	收集后回用于生产
	沉渣	0.5	0.5	0	收集后回用于生产

5.3.6 项目迁建后全厂污染物排放情况

本项目迁建后全厂污染物排放情况见表 5-13。

表 5-13 本项目迁建后全厂主要污染物排放情况表

单位: t/a

项目污染物		原有项目 审批排放量	本项目 排放量	以新带老 削减量	迁建后全厂 总排放量	排放 增减量	
废水	生活污水	水量	252	252	252	252	0
		COD _{Cr}	0.013	0.013	0.013	0.013	0
		NH ₃ -N	0.001	0.001	0.001	0.001	0
	生产废水	水量	0	0	0	0	0
废气	粉尘	颗粒物	0.5	0.416	0.5	0.416	-0.084
固废	生活垃圾		3.15	3.15	3.15	3.15	0
	分拣废物		/	1	/	1	0
	收集的粉尘		/	1.01	/	1.01	0
	沉渣		/	0.5	/	0.5	0
*固废以产生量表示							

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量	
水 污 染 物	营运期 生活污水	废水量	252t/a	252t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L 0.088t/a	50mg/L 0.013t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L 0.006t/a	5mg/L 0.001t/a	
	营运期 养护废水	部分被物料全部吸收，未被吸收部分经收集后回用于养护工序，无废水排放，年用水量为 1000t			
	营运期 喷淋抑尘废水	被物料全部吸收，无废水排放，年用水量为 1500t			
	营运期 厂区洒水降尘废 水	通过蒸发的形式进入大气中，无废水排放，年用水量为 1350t			
	营运期 初期雨水	年产生量 603t/a，经沉淀池沉淀后回用于生产			
大 气 污 染 物	营运期 生产废气	卸料粉尘	2.213t/a	无组织：0.0443t/a	
		运输车辆动力起尘	少量	少量	
		原料库扬尘	少量	少量	
		破碎及筛分粉尘	5.673t/a	有组织：0.0102t/a 0.68mg/ m ³	
				无组织：5.7×10 ⁻³ t/a	
		投料粉尘	1.777t/a	无组织：0.3554t/a	
		水泥筒仓粉尘	1.4t/a	无组织 0.0014	
固 废	营运期 生活垃圾	生活垃圾	3.15t/a	0	
	营运期 生产固废	分拣废物	1t/a	0	
		收集的粉尘	1.01t/a	0	
		沉渣	0.5t/a	0	
噪 声	营运期 设备噪声	生产设备 噪声	噪声强度 65~90dB (A)		

7 环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析

本项目利用已有厂房进行生产, 无需新建厂房, 因此无需进行建设期环境影响分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

7.2.1.1 废气达标可行性分析

本项目废气污染物排放速率和排放浓度情况见表 7-1。

表 7-1 废气污染物达标排放情况分析

污染物	预测 排放速 率	排气 量	预测排放 浓度	排放标准	达标 情况	备注
	kg/h		m ³ /h	mg/m ³		
颗粒物 (破碎及筛分)	3.4×10 ⁻³	5000	0.68	10	达标	15 米排气筒

根据表 7-6 的预测可知, 本项目颗粒物有组织排放最大落地浓度为 0.39μg/m³, 无组织排放最大落地浓度为 89.0μg/m³, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中的污染物排放限值, 预计对周围大气环境质量不会造成明显影响。说明本项目废气经采取相应的防治措施治理后对周围环境影响较小, 当地大气环境质量基本可维持在现有水平。

7.2.1.2 大气环境影响预测

根据工程分析, 项目营运期大气污染物主要为颗粒物。因此, 本次评价选取颗粒物作为预测因子。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 采用 AERSCREEN 模式对本项目进行筛选及评价等级计算。

(1) 估算模型参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的估算模式 (AERSCREEN) 进行估算, 其计算结果作为预测与分析依据。估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/

最高环境温度K		315
最低环境温度K		263
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 预测源强

正常工况下本项目有组织排放源强见表 7-3，无组织排放源强见表 7-4。

表 7-3 本项目有组织排放源参数清单

序号	排放源	排气筒高度(m)	排气筒口径(m)	风量(m ³ /h)	烟气出口温度(K)	评价因子源强(kg/h)	
1	排气筒	15	0.6	5000	293	颗粒物	3.4×10 ⁻³

表 7-4 本项目无组织排放源参数清单

序号	排放源	排放高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	评价因子源强(kg/h)	
1	整体厂区	7	250	40.5	颗粒物	0.161

(2) 评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准筛选详见表 7-5。

表 7-5 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	标准来源
PM ₁₀	24小时平均	150μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准
TSP	24小时平均	300μg/m ³	

(3) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的 AERSCREEN 模式，计算得到本项目污染源的最大预测结果，具体见表 7-6。

表 7-6 大气影响估算预测结果

排放方式	排放因子	评价标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	下风向最大浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	最大浓度出现距离 (m)	D10% (m)	评价工作等级
排气筒	颗粒物	450	0.39	0.09	67	0	三
整体厂区	颗粒物	900	89.0	9.89	126	0	二

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)第 5.3.3.1 条规定,同一项目有多个污染源(两个及以上)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级。因此,根据估算模式计算结果表可知,本环评大气环境影响评价工作等级确定为二级。据 HJ 2.2-2018 第 8.1.2 条规定,二级评价不进行进一步预测,只对污染物排放量进行核算。

(4) 大气污染物年排量核算结果

根据工程分析可知,本项目大气污染物排放量核算结果详见下表 7-7~7-9。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
一般排放口					
1.	排气筒	颗粒物	680	3.4×10^{-3}	10.2
一般排放口合计		颗粒物			10.2
有组织排放总计		颗粒物			10.2

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (kg/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	/	车间	颗粒物	布袋除尘器, 喷淋除尘装置	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5	360.2
2	/	卸料等	颗粒物	洒水抑尘			44.3
3	/	水泥筒仓	颗粒物	布袋除尘器			1.4
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		405.9	

表 7-9 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (kg/a)
1	颗粒物	416.1

(5) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价利用 EIAProA 软件对大气环境保护距离进行计算，根据计算结果可知，项目实施后厂界外无超标点，无需设置大气环境保护距离。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-10。

表 7-10 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年								
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长() h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>				

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>		k > -20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距（ ）厂界最远（ ）m			
	污染源年排放量	SO ₂ : （ ）t/a	NO _x : （ ）t/a	颗粒物: (0.416) t/a	VOCs: （ ）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

7.2.2 地表水环境影响分析

根据工程分析，本项目无生产废水排放，排放废水主要为生活污水，排放量为 252t/a，其中污染物排放量为 COD_{Cr} 0.013t/a，NH₃-N 0.001t/a。本项目所在地未铺设污水管网，生活污水经化粪池预处理后清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理后达标排放。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），判定本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。本次评价主要对项目废水依托德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂环境可行性进行分析。

（1）依托德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂环境可行性分析

①对污水处理厂的影响

德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂设计处理能力为 1.5 万 t/d，目前其接纳的污水量约为 1.4 万 t/d，还剩余约 1000t/d 处理能力。本项目废水排放量为 252t/a，日排放量为 0.84t/d，企业日废水排放量仅占污水厂设计污水处理量（1.5 万 t/d）的 0.0056%，占剩余污水处理量（1000t/d）的 0.084%。而且本项目废水水质达到相关的纳管标准，正常情况下不会对污水处理厂的运行造成不良影响。

②对附近水体的影响

本项目产生的废水经处理后均集中排放，进入德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理后尾水排放至湘溪，对区域地表水环境的影响在污水厂环评预测的范围内。

（2）污染物排放量核算

本项目废水污染物排放量核算情况见下表。

表7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	排入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理设施	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表7-12 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.039777°	30.473940°	0.0252	污水处理厂	间断排放	/	德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表7-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准	35

表7-14 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.000043	0.013
		NH ₃ -N	5	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.013
		NH ₃ -N			0.001

表7-15 建设项目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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	应用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位（水深） <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 即有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	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 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	

	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
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	()			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制可减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/> ; 替代消减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境保护要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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理要求 <input type="checkbox"/>			
	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})	(0.013)	(50)	
		(NH ₃ -N)	(0.001)	(5)	
替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	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 ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域消减依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无检测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无检测 <input type="checkbox"/>	
监测点位	()		(企业废水总排口)		

	监测因子	()	(pH、NH ₃ -N、COD _{Cr} 、SS、总磷)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> ;		
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

7.2.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知,本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造—64、砖瓦制造—全部”,地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据导则要求 IV 类项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.4 噪声环境影响分析

(1) 项目拟建地块声环境现状监测结果

根据 2021 年 2 月 1 日对拟建地进行的声环境现状监测,项目所在地四周厂界及东南侧最近居民点昼间声环境均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应的 2 类区标准。

(2) 噪声预测与影响评价

预测模式

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式,主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a、某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: $L_{p(r)}$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声功率级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

b、如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 101g \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

c、各声源在预测点产生的声级的合成

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

②室内点声源的预测

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按以下公式计算:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL——隔窗 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

③多源叠加等效声级贡献值 (L_{eqg})

a、各受声点上受到多个声源的影响叠回, 计算公式如下:

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级 L_{eq}

$$L_{eq} = 101g \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）

预测结果及分析

本项目采用环安噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）进行噪声预测。

厂界及敏感点噪声预测结果见表 7-16。

表 7-16 厂界及敏感点噪声预测结果

单位：Leq dB（A）

预测点	项目东侧	项目南侧	项目西侧	项目北侧	东南侧最近居民点
时段	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
现状值 (平均值)	47.6	49.2	47.4	44.1	45.4
贡献值 (max)	45.17	65.23	35.17	55.16	40.6
贡献值 (min)	42.72	44.98	34.20	34.24	
叠加值	/	/	/	/	46.64
标准值	2 类：昼间 60				
是否超标	达标	不达标	达标	达标	达标

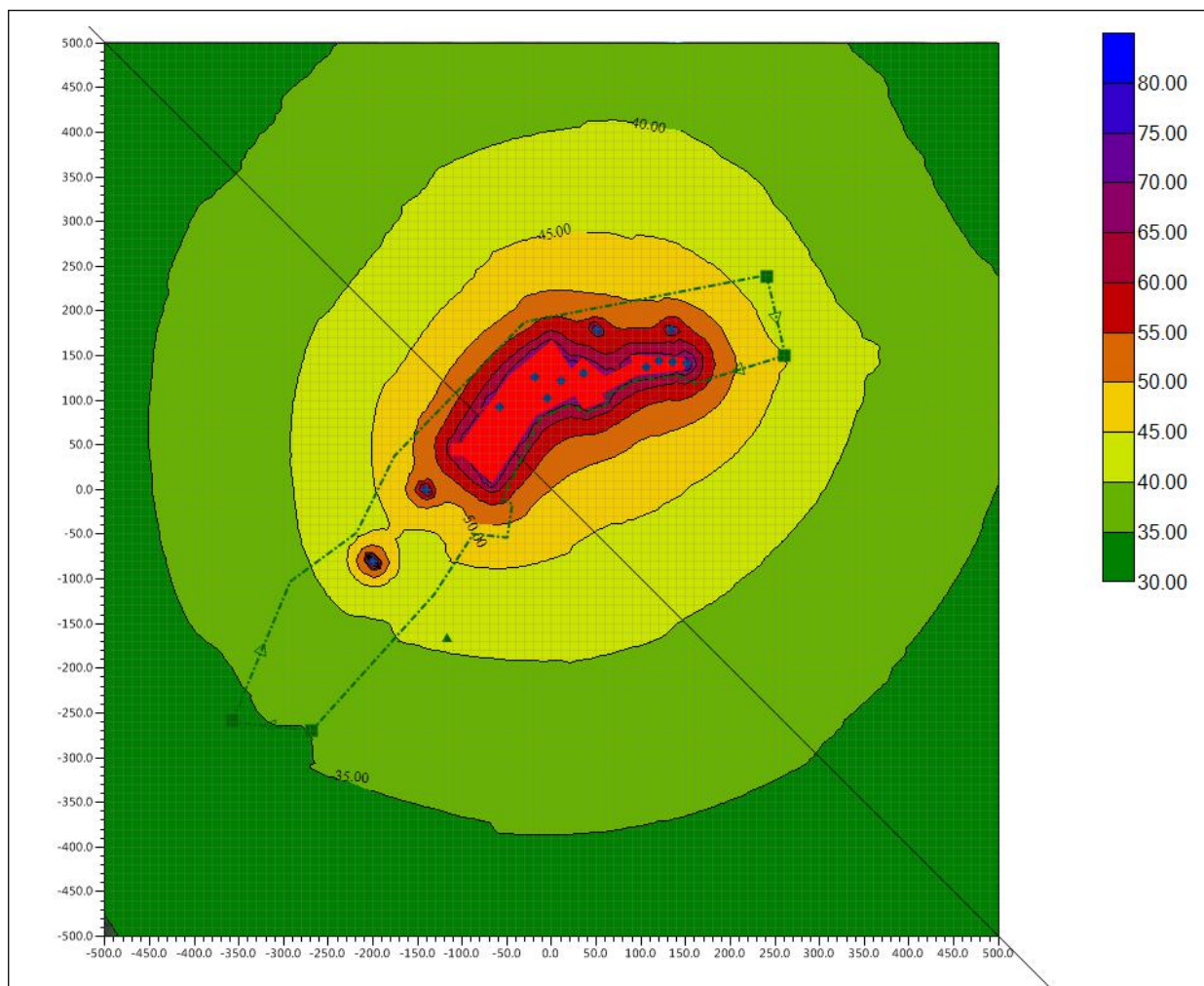


图 7-1 噪声预测等值线图

根据以上预测结果可知，本项目营运期东、西、北三侧厂界昼间噪声排放贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，南侧厂界昼间最大贡献值不能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；项目东南侧最近敏感点声环境质量仍能维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

为了使企业四周厂界噪声排放贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，要求采取以下噪声治理措施：

- (1) 对现有的彩钢板结构的壁面加装阻尼层和隔声设施；
- (2) 对现有门窗改造为双层真空隔声窗和隔声门；
- (3) 对设备声级比较高的部位加装隔声和吸声设施以及对振动传播大的设备采取隔振处理。

7.2.5 固体废物影响分析

本项目产生的各项固体废物均做到分类收集，妥善处置，不外排，对周围环境无影响。主要处置和排放情况见表 7-17。

表 7-17 本项目固废处置情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	处置去向
1	生活垃圾	生产过程	固态	生活垃圾	一般固废	/	3.15t/a	当地环卫部门清运
2	分拣废物	生产过程	固态	木头和碎布	一般固废	/	1t/a	收集后出售
3	收集的粉尘	废气处理	固态	非金属矿物	一般固废	/	1.01t/a	收集后回用于生产
4	沉渣	废水处理	固态	非金属矿物	一般固废	/	0.5t/a	收集后回用于生产

要求企业按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的要求设置固废暂存场所，对各类固废进行分类贮存，按照上述利用处置方式及时妥善处置，则项目产生的固废不会发生“二次污染”，对项目周围环境基本无影响。

7.2.6 土壤环境影响分析

（1）地面漫流

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进一步污染土壤。企业设置废水三级防控，设置围堰拦截事故水，进入事故缓冲池，当事故缓冲池储满，事故水进一步进入厂外末端事故缓冲池，此过程由各阀门，溢流井等调控控制。同时根据地势，在东西向穿越道路的明沟上方设置栅板，并于南侧设置小挡坝，保证可能受污染的雨排水截留至雨水明沟，最终进入厂外末端事故缓冲池。全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。在全面落实三级防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

（2）垂直入渗

对于地下或半地下工程构筑物，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄露，通过垂直入渗进一步污染土壤。本项目参照有关要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄露

的地上构筑物采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

③预测评价结论

本项目通过定性的办法，从地面漫流和垂直入渗两个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响。在企业做好三级防控和分区防渗措施的情况下，地面漫流和垂直入渗对土壤的影响较小。

综上所述，本项目运营期对土壤环境的染污较小。

7.2.7 生态环境影响分析

本项目所在区域自然生态环境较简单，生物资源较为单一，并已处于人类开发活动范围内，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，属于一般生态敏感性区域。

根据工程分析和预测结果，在保证废气处理设施正常运行的情况下，项目废气均能做到达标排放，不会对周边动植物产生较大的影响，也不会影响周边生态环境。废水经预处理后清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理，对附近地表水体的影响较小。企业固废均得到妥善处理，不会产生“二次污染”，因此不会影响周边生态环境。

综上所述，项目对生态环境的影响主要是“三废”等引起的。只要企业按照本环评提出的措施执行，在与各级政府及相关部门的紧密配合下，在共同努力的基础上，落实“三废”处理措施，并加强污染物排放管理，则项目运营期对生态环境的影响不大。

7.3 环境风险影响分析

7.3.1 评价依据

(1) 评价目的

环境风险评价将分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目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。重点评价事故对场界外人员的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响。

(2) 风险调查

本项目不涉及危险化学品，风险较小。

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 和 B.2 对本项目涉及的物质进行风险识别。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目涉及的产品及原辅材料均不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1和B.2中，且项目采用的生产工艺不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C表C.1中所列工艺。因此，本项目产品及原辅材料无需进行Q值计算，该项目风险潜势（P值）为I。

(4) 风险评价工作等级判定

根据导则，建设项目环境风险评价等级划分标准见表7-18。

表7-18 环境风险评价工作等级划分

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

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

对照上表，本项目环境风险评价等级判定为简单分析。

7.3.2 环境敏感目标调查

根据对项目周边情况调查，距离本项目最近的敏感点为距离厂区东南侧 19m 的八字桥村居民，具体情况见表 3-9。

7.3.3 环境风险识别

本项目生产中不涉及危险物质。因此，本项目发生风险的设施主要为废气治理设施故障对周围大气环境污染带来的环境风险以及生产过程中发生火灾带来的伴生/次生环

境风险。

7.3.4 环境风险分析

本项目可能存在火灾和末端处置过程中废气事故性排放引起的风险，对当地大气环境、水环境造成影响，企业应需做好风险防范措施，争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，以把此类风险事故降到最低，力使得项目风险水平维持在较低水平。

7.3.5 环境风险防范措施及应急要求

(1) 火灾事故风险防范措施

①应严格按照建筑设计防火规范及安监、消防部门的要求设计和管理原辅料仓库及成品仓库；对原辅料仓库及成品仓库进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良电源线路及开关。另外，建设单位应在厂区内配备灭火器，制定完善的应急预案。

②加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

(2) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序

7.3.6 环境风险分析结论

经风险潜势初判，本项目无重大风险源，风险潜势为 I。最大可信事故为生产过程中引发的火灾及废气事故性排放引起的风险。企业在做好落实各项环境风险防范措施、编制并演练应急预案等环保管理工作后，厂区内发生重大生产操作事故及火灾的概率较小，本项目的环境风险可以得到控制。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	德清县鼎强建材有限公司年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废搬迁项目		
建设地点	浙江省	湖州市	德清县下渚湖街道八字桥

地理坐标	经度	120.039855°E	纬度	30.474147°N
主要危险物质分布	不涉及			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	项目废气处理设施发生故障时短期内会加重环境负荷；生产车间若发生火灾，会引起伴生/次生污染物，产生消防废水和大量燃烧废气，废水可能通过雨水管网进入周边水体产生污染，燃烧废气会对周围大气环境产生不利影响。			
风险防范措施要求	环境风险防范措施：①对废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理、进行定期检查。②加强操作员工培训和管理，提高员工的风险防范意识。 应急要求：火灾，厂区须设置事故应急池，消防废水须收集至事故应急池，再排入企业废水处理站处理后排放。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 1) 本项目 Q<1，则本项目环境风险潜势为 I。根据导则要求，本项目风险评价可开展简单分析； 2) 通过风险分析，项目发生事故性外排污染物和消防废水的可能性极小，通过采取风险控制措施和应急响应，其环境风险是可控的。				

7.4 环境管理

7.4.1 排污许可证申领

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律法规、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）。建设单位需按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污登记工作指南（试行）》，以及排污许可证申请与核发技术规范等有关要求，在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证或排污登记。企业应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别如下：

表 7-20 固定污染源排污许可分类管理名录

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瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材	仅切割加工的

			料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	
--	--	--	------------------------------------	--

本项目属于“粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031”，不含仅切割加工的，为实行简化管理的排污单位。

7.4.2 监测计划做好环保设施竣工验收工作

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 6 月）第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”因此，2017 年 10 月 1 日起，建设项目环保设施竣工验收主体已由环保部门转为建设单位，建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行验收。

7.4.3 监测计划

7.4.2 环境监测计划

本项目的环境监测计划包括两部分：竣工验收监测、运营期的常规监测。

(1) 竣工验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 6 月）第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。因此，2017 年 10 月 1 日起，建设项目环保设施竣工验收主体已由环保部门转为建设单位，建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行验收，建设项目需要配套建设固体废物污染防治设施的，在《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目固体废物污染防治设施进行验收。

竣工验收监测：项目投入试生产后，企业可委托有资质的第三方检测机构对本工程环保“三同时”设施进行竣工验收监测。建议的具体监测项目见表 7-21。

表 7-21 建议的“三同时”竣工验收监测因子

监测点位	监测类别	监测项目
废气处理设施排放口	有组织废气	颗粒物
厂界	无组织废气	颗粒物

厂界	噪声	Leq
废水总排放口	水	pH、COD、氨氮、总磷、SS

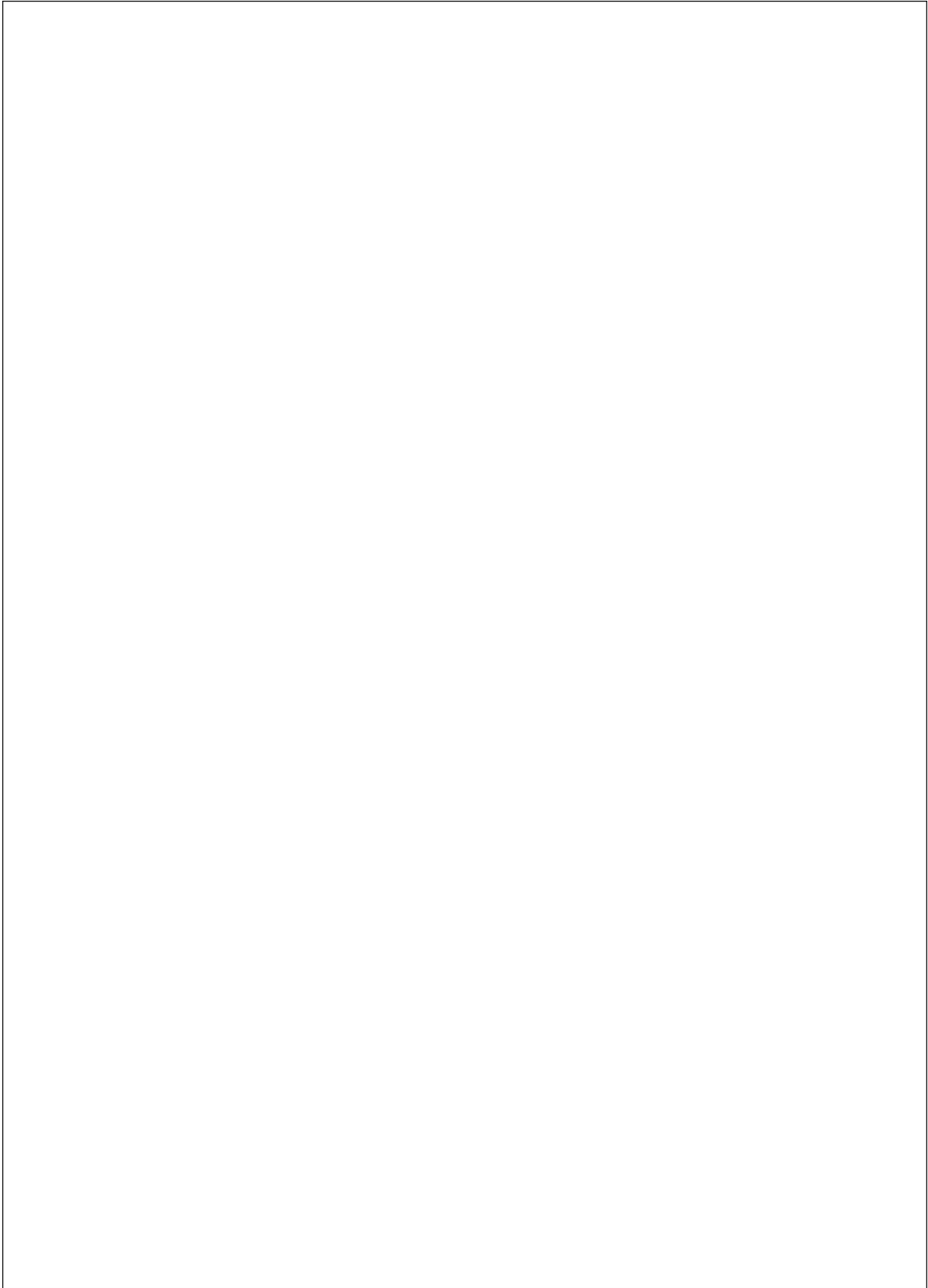
(2) 营运期常规监测

营运期的常规监测主要是在项目营运过程中，对厂区及其周围大气、水、噪声等进行定期监测，以便及时了解其污染状况，掌握其变化的趋势，为控制污染和保护环境提供依据。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合本项目的实际情况及污染特点，对本项目营运期环境监测提出以下建议，具体监测计划见表 7-22。

表 7-22 本项目营运期环境监测计划

类别		监测项目	监测频率
环境空气		颗粒物	四周厂界，1次/年
废气处理设施排放口	布袋除尘装置排气筒	颗粒物	1次/年
厂界噪声		等效 A 声级	四周厂界，1次/季度



8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	营运期 生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经化粪池预处理后, 清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理	达标排放
	营运期 养护废水	/	部分被物料全部吸收, 未被吸收部分经收集后回用于养护工序, 无废水排放, 年用水量为 1000t	不外排
	营运期 喷淋抑尘废水	/	被物料全部吸收, 无废水排放, 年用水量为 1500t	不外排
	营运期 厂区洒水降尘废水	/	通过蒸发的形式进入大气中, 无废水排放, 年用水量为 1350t	不外排
	营运期 初期雨水	/	年产生量 603t/a, 经沉淀池沉淀后回用于生产	不外排
大 气 污 染 物	营运期 生产废气	卸料粉尘	卸料过程的起尘通过喷淋除尘装置洒水抑尘	达标排放
		运输车辆动力起尘	厂区内道路采用混凝土路面, 并对厂区地面定期洒水, 进出车辆低速行使, 按序装卸运行, 严禁超载。对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布, 严格控制物料的洒落, 以免道路颠簸和大风天气起尘	达标排放
		原料库扬尘	原料库内安装喷淋抑尘装置, 其中石粉原料库为全封闭	达标排放
		破碎及筛分粉尘	破碎机组整体封闭, 粗破机组采取三侧面、一顶面封闭, 其余一侧作为倒料口, 在倒料口一侧设置一套喷淋除尘系统, 并在粗破落料口设置环形喷淋设施; 细破、筛分机组除输送带进出口外, 全部封闭, 细破机组及筛分机组设置一套布袋除尘系统, 粉尘经收集后通过布袋除尘设备处理后由 15m 排气筒高空排放, 此外在细破机组落料口处设置一套喷淋除尘系统	达标排放

		投料粉尘	搅拌机料斗处设置喷淋除尘装置，人工投料过程中开启喷淋除尘	达标排放
		水泥筒仓粉尘	经水泥筒仓顶部安装的布袋除尘装置处理后排放	达标排放
固体废物	营运期生活垃圾	生活垃圾	当地环卫部门清运	不外排
	营运期生产固废	分拣废物	收集后出售	不外排
		收集的粉尘	收集后回用于生产	不外排
		沉渣	收集后回用于生产	不外排
噪声	营运期噪声	设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生	达标排放
其它	表 8-1 环保投资一览表			
	类别	内容	投资（万元）	
	废水	化粪池（利用已有）	0	
	废气	布袋除尘装置、排气筒、水喷淋装置等	25	
	固废	一般固废暂存点等	1	
	噪声	设备养护、高噪声设备降噪、加装隔声设施等	10	
	合 计		36	
<p>本项目环保投资约 36 万元，占总投资 800 万元的 4.5%，属于可接受范围。</p>				

9 “各项审批原则”分析

9.1 建设项目符合德清县“三线一单”生态环境分区管控方案要求

表 9-1 本项目“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

“ZH33052130001 湖州市德清县一般管控单元”准入清单		本项目符合性分析
空间布局约束	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。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（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、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（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	符合。 本项目属于现有二类工业的迁建，选址于德清县下渚湖街道八字桥，为非工业功能区，迁建后不增加污染物排放总量。项目不属于土壤污染重点行业或企业。
污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。	符合。 本项目实施雨污分流，生活污水经预处理后委托污水厂清运处理，不直接排放。
环境风险防控	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动	本项目不涉及
资源开发率要求	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率	本项目不涉及

综上，本项目符合 ZH33052130001 湖州市德清县一般管控单元的生态准入清单要求。

9.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目生产过程中各类废气排放源强较小，采取相应措施后可达标排放；本项目营运期生活污水经化粪池预处理清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂处理达标后排放；经采取有效的降噪措施后，营运期四周厂界昼间噪声排放预计能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；各项固体废物均做到分类收集，妥善处置，不外排。

建设项目符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

9.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目建成后全厂各污染物总量指标均在原项目排放总量范围内，故本项目实施后无需向当地环保局申请总量。

9.5 “四性五不批” 符合性分析

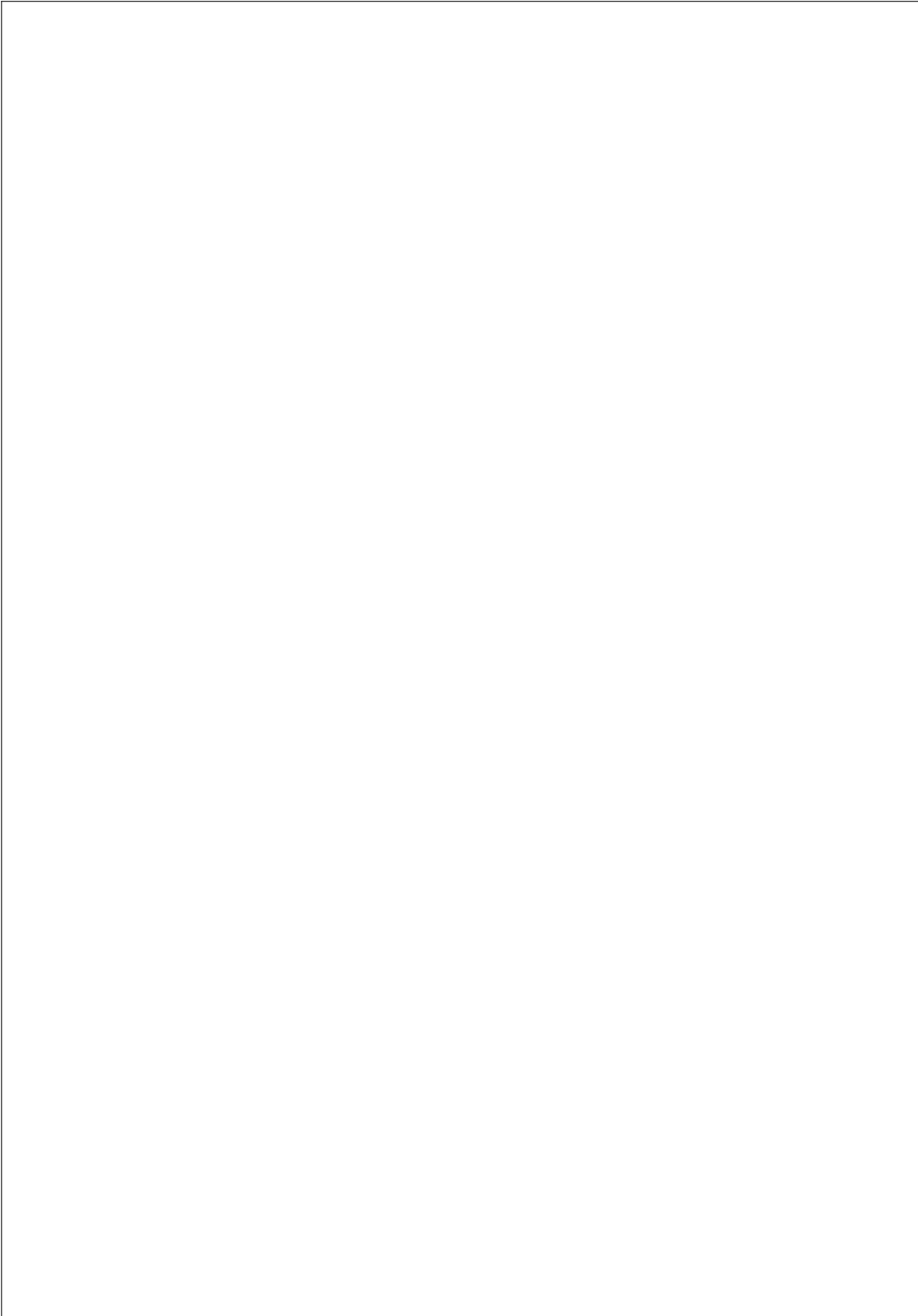
根据建设项目环境保护管理条例（2017年07月16日修正版），本项目“四性五不批”符合性分析如下。

表 9-2 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	建设项目的环境可行性	项目系利用现有闲置工业用地组织生产，选址可行；项目位于 ZH33052130001 湖州市德清县一般管控单元，周边无生态保护红线。建设项目符合《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》，各类污染物均可做到达标排放，对当地的生态和环境不会产生较大的影响，该项目建设符合各相关法律法规，从环保角度来看，建设项目是可行的。
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用点声源距离衰减模式、整体声源模式等进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。
	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物成分均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	<p>（1）项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 五项大气污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为零；O₃ 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为 0.06。根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》提出改善措施如下：</p> <p>（一）深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。 （二）优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。 （三）深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。 （四）积极调整运输结构，构建绿色交通体系。 （五）强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。 （六）控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。 （七）加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。</p> <p>总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。</p>

		<p>阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0μg/m³，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0μg/m³ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。</p> <p>(2) 本项目所在地最终纳污水体—湘溪公门桥断面监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。</p> <p>(3) 根据监测结果，本项目所在地四周厂界昼间声环境均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应的 2 类区标准。</p> <p>(4) 根据监测结果，厂区内的 3 个监测点位中各项土壤指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地限值(筛选值)的要求。</p> <p>项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。</p>
	<p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。</p>
	<p>改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</p>	<p>根据调查，根据调查，企业原有项目已停产，并且无环境遗留问题。</p>
	<p>建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理</p>	<p>建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。</p>

本环评报告采用的基础资料数据为项目方实际建设申报内容，环评报告经过多次内部审核，不存在重大缺陷和遗漏，结论明确合理。



10 结论与建议

10.1 结论

10.1.1 环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据监测结果，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 五项污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为零；O₃ 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为 0.06。因此，本项目所在评价区域为不达标区。

(2) 地表水环境质量现状

本项目所在地最终纳污水体一湘溪公门桥断面监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

(3) 噪声环境质量现状

监测结果表明，项目所在地四周厂界及东南侧最近居民点昼间声环境均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的 2 类区标准。

(4) 土壤环境质量现状

由监测结果可知，厂区内的 3 个监测点位土壤环境质量均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地限值(筛选值)的要求，说明目前区域土壤环境质量现状总体良好，未受污染。

10.1.2 工程分析结论

本项目“三废”污染物排放清单见表 10-1。

表 10-1 本项目“三废”污染物排放汇总

单位：t/a

种类		产生量	削减量	排放量	备注
废水	生活污水	水量	252	0	252
		COD _{Cr}	0.088	0.075	0.013
		NH ₃ -N	0.006	0.005	0.001
	养护废水	部分被物料全部吸收，未被吸收部分经收集后回用于养护工序，无废水排放，年用水量为 1000t			/
	喷淋抑尘废水	被物料全部吸收，无废水排放，年用水量为 1500t			/
厂区洒水降尘废水	通过蒸发的形式进入大气中，无废水			/	

		排放, 年用水量为 1350t			
	初期雨水	年产生量 603t/a, 经沉淀池沉淀后回用于生产			/
废气	卸料粉尘	2.213	2.1687	无组织 0.0443	卸料过程的起尘通过洒水抑尘
	运输车辆动力起尘	少量	0	少量	厂区内道路采用混凝土路面, 并对厂区地面定期洒水, 进出车辆低速行使, 按序装卸运行, 严禁超载。对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布, 严格控制物料的洒落, 以免道路颠簸和大风天气起尘
	原料库扬尘	少量	0	少量	原料库内安装喷淋抑尘装置, 其中石粉原料库为全封闭
	破碎及筛分粉尘	5.673	5.6571	有组织 0.0102 无组织 5.7×10^{-3}	破碎机组整体封闭, 粗破机组采取三侧面、一顶面封闭, 其余一侧作为倒料口, 在倒料口一侧设置一套喷淋除尘系统, 并在粗破落料口设置环形喷淋设施; 细破、筛分机组除输送带进出口外, 全部封闭, 细破机组及筛分机组设置一套布袋除尘系统, 粉尘经收集后通过布袋除尘设备处理后由15m排气筒高空排放, 此外在细破机组落料口处设置一套喷淋除尘系统
	投料粉尘	1.777	1.4216	无组织 0.3554	搅拌机料斗处设置喷淋除尘装置, 人工投料过程中开启喷淋除尘
	水泥筒仓粉尘	1.4	1.3986	无组织 0.0014	经水泥筒仓顶部安装的布袋除尘装置处理后排放
固废	生活垃圾	3.15	3.15	0	当地环卫部门清运
	分拣废物	1	1	0	收集后出售
	收集的粉尘	1.01	1.01	0	收集后回用于生产
	沉渣	0.5	0.5	0	收集后回用于生产

本项目迁建后全厂污染物排放情况见表 10-2。

表 10-2 本项目迁建后全厂主要污染物排放情况表

单位：t/a

项目污染物			原有项目 审批排放量	本项目 排放量	以新带老 削减量	迁建后全厂 总排放量	排放 增减量
废水	生活污水	水量	252	252	252	252	0
		COD _{Cr}	0.013	0.013	0.013	0.013	0
		NH ₃ -N	0.001	0.001	0.001	0.001	0
	生产废水	水量	0	0	0	0	0
废气	粉尘	颗粒物	0.5	0.416	0.5	0.416	-0.084
固废	生活垃圾		3.15	3.15	3.15	3.15	0
	分拣废物		/	1	/	1	0
	收集的粉尘		/	1.01	/	1.01	0
	沉渣		/	0.5	/	0.5	0

*固废以产生量表示

10.1.3 影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

本项目运营期产生的卸料粉尘、原料库扬尘通过喷淋除尘装置洒水抑尘处理后可有效减少排放量，最终以无组织形式达标排放；运输车辆动力起尘通过厂区内道路采用混凝土路面以及厂区地面定期洒水，运输车辆加盖篷布，限制车速等措施后可实现达标排放；破碎及筛分粉尘经收集后通过水喷淋系统及布袋除尘系统抑尘，尾气由 15m 高的排气筒达标排放；投料粉尘经搅拌机料斗处设置的喷淋除尘装置处理后，以无组织形式达标排放；水泥筒仓粉尘经筒仓顶部安装的布袋除尘装置处理后以无组织形式达标排放。因此，本项目废气排放对周围大气环境及敏感点影响较小。

(2) 水环境影响分析结论

本项目运营期生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，清运至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标后排放；养护废水部分被物料全部吸收，未被吸收部分经收集后回用于养护工序，无废水排放；喷淋抑尘废水、厂区洒水降尘废水全部被物料吸收或蒸发，不排放；初期雨水经沉淀后回用于生产。因此，本项目废水排放对当地水环境质量影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

根据以上预测结果可知，本项目运营期东、西、北三侧厂界昼间噪声排放贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，南侧厂界昼间最大贡献值不能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；项目东南侧最近敏感点声环境质量仍能维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。

为了使企业四周厂界噪声排放贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，要求采取以下噪声治理措施：

- ①对现有的彩钢板结构的壁面加装阻尼层和隔声设施；
- ②对现有门窗改造为双层真空隔声窗和隔声门；
- ③对设备声级比较高的部位加装隔声和吸声设施以及对振动传播大的设备采取隔振处理。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目产生的各项固体废物均做到分类收集，妥善处置，不外排，对周围环境基本无影响

(5) 土壤环境影响分析

本项目通过定性的办法，从地面漫流和垂直入渗两个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响。在企业做好三级防控和分区防渗措施的情况下，地面漫流和垂直入渗对土壤的影响较小。

10.1.4 总量控制结论

本项目建成后全厂各污染物总量指标均在原项目排放总量范围内，故本项目实施后无需向当地环保局申请总量。

10.1.5 污染防治措施

本环评要求该项目落实以下环保措施，具体见表 10-3。

表 10-3 项目污染防治措施清单

污染源	污染因子	措施说明
废水	生活污水	经化粪池预处理后，清运至德清恒丰污水处理有限公司城南污水厂集中处理
	养护废水	部分被物料全部吸收，未被吸收部分经收集后回用于养护工序，无废水排放，年用水量为 1000t
	喷淋抑尘废水	被物料全部吸收，无废水排放，年用水量为 1500t

	厂区洒水降尘 废水	通过蒸发的形式进入大气中，无废水排放，年用水量为 1350t
	初期雨水	年产生量 603t/a，经沉淀池沉淀后回用于生产
废气	卸料粉尘	卸料过程的起尘通过喷淋除尘装置洒水抑尘
	运输车辆动力 起尘	厂区内道路采用混凝土路面，并对厂区地面定期洒水，进出车辆低速行使，按序装卸运行，严禁超载。对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制物料的洒落，以免道路颠簸和大风天气起尘
	原料库扬尘	原料库内安装喷淋抑尘装置，其中石粉原料库为全封闭
	破碎及筛分粉 尘	破碎机组整体封闭，粗破机组采取三侧面、一顶面封闭，其余一侧作为倒料口，在倒料口一侧设置一套喷淋除尘系统，并在粗破落料口设置环形喷淋设施；细破、筛分机组除输送带进出口外，全部封闭，细破机组及筛分机组设置一套布袋除尘系统，粉尘经收集后通过布袋除尘设备处理后由15m排气筒高空排放，此外在细破机组落料口处设置一套喷淋除尘系统
	投料粉尘	搅拌机料斗处设置喷淋除尘装置，人工投料过程中开启喷淋除尘
	水泥筒仓粉尘	经水泥筒仓顶部安装的布袋除尘装置处理后排放
固废	生活垃圾	当地环卫部门清运
	分拣废物	收集后出售
	收集的粉尘	收集后回用于生产
	沉渣	收集后回用于生产
噪声	生产设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生

10.2 环保建议与要求

(1) 要求企业建立固体闲置物的管理制度，配有专人负责固体闲置物的收集、分类、管理和联系清运；

(2) 要求企业在保证生产需要的前提下，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生，生产时尽量关闭门窗；

(3) 正确处理好发展生产与环境保护的关系，根据国家有关环保法规制订环保规划，把环保工作列入管理的重要内容，加强环保知识教育，强化职工的环保意识，以减少污染物的排放量；

(4) 要求企业严格落实环评中提出的各项环保措施。

本环评仅针对德清县鼎强建材有限公司“年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废搬迁项目”，今后若出现项目性质、产品、规模等内容发生重大变更，应重新申报并经环保部门审批。

10.3 环评总结论

综上所述，德清县鼎强建材有限公司“年产混凝土多孔砖 20 万立方米、回收 3000 吨固废搬迁项目”符合德清县“三线一单”生态环境分区管控措施要求，项目各项污染物均能达标排放，环境风险不大，能够实现经济效益和环境效益的统一。

企业必须依照本环评落实各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，做到“三废”达标排放。

因此，从环保角度而言，该项目实施是可行的。