建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目

建设单位（盖章）：湖州锦仁环保科技有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1734331972000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4p22mj
建设项目名称	湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	湖州锦仁环保科技有限公司
统一社会信用代码	91330522MADLEFAX0G
法定代表人（签章）	钱根荣
主要负责人（签字）	钱根荣
直接负责的主管人员（签字）	钱根荣
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	司
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
董树杰	12353343509330070	BH010965	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
花志锋	全文	BH023598	

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No.： 0011640



持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：
File No.： 12353343509330070

姓名：
Full Name 董树杰

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1981年04月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2012年05月27日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2012 年 09 月 21 日
Issued on

证书专用章 (1)

浙江省社会保险参保证明（个人专用）

姓名	董树杰	社会保障号		证件类型	居民身份证	证件号码		性别	男

参加社会保险基本情况

险　　种	养老保险	工伤保险	失业保险
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费
参保单位	浙江百诺数智环境科技股份有限公司（30110001043145038）		

出具证明前6个月缴费情况（2024年11月-2025年04月）

年	月	单位编号	养老保险				失业保险				备注
			参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	
2024	11	30110001043145038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	12	30110001043145038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	01	30110001043145038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	02	30110001043145038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	03	30110001043145038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	04	30110001043145038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	

备注：1. 本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。

2. 本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证，授权码：3174823852919354678，验证平台：https://mapi.zjzwfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/verify。

3. 本证明为打印时48个月内的参保情况，如需打印48个月以上的，请至人工窗口办理。

4. 本证明妥善保管，最终解释权由参保地社保经办机构所有。

打印时间：2025年05月26日

（盖章）

浙江省社会保险 电子专用章

浙江省社会保险参保证明（个人专用）

姓名	花志锋	社会保障号		证件类型	居民身份证	证件号码		性别	男

参加社会保险基本情况

险　　种	养老保险	工伤保险	失业保险
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费
参保单位	浙江百诺数智环境科技股份有限公司（3011000104345038）		

出具证明前12个月缴费情况（2024年04月-2025年03月）

年	月	单位编号	养老保险				失业保险				备注
			参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	
2024	04	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	05	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	06	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	07	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	08	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	09	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	10	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	11	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2024	12	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	01	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	02	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	已到账	余杭区	4812	24.06	已到账	
2025	03	3011000104345038	余杭区	4812	384.96	未到账	余杭区	4812	24.06	未到账	

备注：1.本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。

2.本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证，授权码：3174358623430534849，

验证平台：index.html#/validate。

3.本证明为打印时48个月内的参保情况，如需打印48个月以上的，请至人工窗口办理。

4.本证明妥善保管，最终解释权由参保地社保经办机构所有。

（盖章）

浙江省社会保险 电子专用章

打印时间：2025年04月02日

目录

建设项目环境影响报告表 1
一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 54
四、主要环境影响和保护措施 67
五、环境保护措施监督检查清单 100
六、结论 102
建设项目污染物排放量汇总表 103

附图、附件

附图：

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目周边环境及敏感点分布图
附图 3　厂区平面布置图
附图 4　本项目在循环经济产业园（和平）开发边界位置示意图
附图 5　城南工业功能区土地利用规划图
附图 6　长兴县环境管控单元分类图
附图 7　和平镇三条控制线图
附图 8　和平镇镇西单元（HP-02）控制性详细规划图
附图 9　长兴县地表水环境功能区划图
附图 10　和平镇声功能区划图
附图 11　长兴县环境空气质量功能区划分图
附图 12　项目厂房及周边环境照片

附件：

附件 1　项目备案（赋码）信息表
附件 2　建设单位营业执照、法人身份证
附件 3　编制单位营业执照、授权委托书、委托人身份证复印件
附件 4　租赁协议、房产证
附件 5　厂区土壤地下水检测报告
附件 6　固废原料检测报告、产品质量检测报告、产品浸出毒性检测报告、固化剂 MSDS 报告
附件 7　项目纳入区域环境卫生专项设施规划证明
附件 8　建设项目准入意见书
附件 9　审批申请
附件 10　环评文件质量保证承诺书
附件 11　生态环境信用承诺书
附件 12　落实环保措施承诺书
附件 13　危险废物处置承诺书
附件 14　“三同时”竣工验收承诺书
附件 15　能评备案承诺书
附件 16　2025.4.15 号评审意见及修改清单
附件 17　2025.6.9 号复核意见及修改清单

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-330522-04-01-243848</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>钱根荣</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">湖州市长兴县和平镇城南工业园，长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">经度：119°50'34.508"，纬度：30°48'1.416"</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>N7723 固体废物治理</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十七、生态保护和环境治理业，103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用，其他；</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>长兴县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2408-330522-04-01-243848</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3000</td><td>环保投资（万元）</td><td>115</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.83%</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
☐是：</td><td>建筑面积（m^2）</td><td>5100</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1　专项评价设置判定情况
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th><th>专项设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>不涉及</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>废水间接排放</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质未超临界量</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>无河道取水口</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不属于海洋工程。</td><td>不设置</td></tr>
</table>
综上，项目不设置专项评价。
</td></tr>
</table>

规划情况	规划名称：长兴县和平镇镇西单元(HP-02)控制性详细规划； 审批单位：长兴县人民政府； 文号：长政发〔2024]63号，2024年6月28日；
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》（2021年1月）； 审查机关：湖州市生态环境局长兴分局； 审查文件名称及文号：《关于<长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书>的审查意见》（长环函[2021]5号）；
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1《长兴县和平镇镇西单元(HP-02)控制性详细规划》符合性分析** 一、规划范围 北临 302 省道，南至振业路，西至沿山路、东至城镇开发边界，规划总用地面积584.55 公顷。其中包含化工园区(长兴经济技术开发区城南工业功能区)范围，总用地381.27 公顷。 二、用地布局结构 规划形成“两区五轴”的空间结构。 **两区**：因主次干路分割而成的东部产业园区、西部产业园区，其中西部产业园区以锂电新能源为主导，东部产业园区以电子化学品精细化工为主导。 五轴：沿 302 省道的交通发展轴、沿富业路、振业路、回车岭路和强业路的城镇道路发展轴。 用地布局控制：严格设置产业进驻门槛，严格按照《长兴县国土空间总体规划(2021-2035 年)》(在编)、《长兴县和平镇国土空间总体规划(2021-2035 年)》(在编)、《湖州市生态环境分区管控动态更新方案》(2024.5)、《长兴县城南工业功能区化工行业产业发展规划》《长兴经济开发区城南工业功能区总体规划(2022-2035)》《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书(2021.01)》《长兴经济开发区城南工业功能区区域安全风险评估报告(2022.07)》《长兴经济开发区城南工业功能区安全控制线编制说明(2022.08)》确定的产业门类、安全生产环境保护、卫生防护、安全控制线等要求挑选企业入驻，严禁对环境有较大破坏的高污染、高排放、高能耗企业进驻，规划新建、改建、扩建工业项目应先进行环境影响评价和安全影响评价，符合环评和安评要求的企业方可入驻。位于单元范围外 302 省道北侧农民社区上风向的企业，禁止大气污染较为严重的企业的入驻，禁止对周边农民社区带来健康、安全、环境危害的企业入驻，现状对周边农民社区有不利影响的企业要及时整改到位或搬迁。 企业的建设应结合工业厂区平面布局，加强工业集中区整体风貌控制，引导工业建筑与周边整体环境的相容，并在建筑风格设计上应体现现代产业新城高端、大气、现代、

活力的环境氛围。

规划符合性分析：本项目不在长兴县和平镇镇西单元(HP-02)控制性详细规划的区城南工业功能区（化工园区）范围内，规划用地性质为工业用地，位于302省道北侧农民社区下风向，本项目主要进行一般工业固废再生利用，与园区规划定位不冲突。

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类和淘汰类的项目，不属于《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》的项目；废气采取布袋除尘，生产用水循环使用，生活污水经预处理后纳管排放，只设置1个污水排放口；本项目危险废物转移严格遵从国家相关及其他有关规定，收集、运输过程中采取必要措施防止危废外泄；项目对产生噪声的车间及设备均采取有效阻隔、减振等降噪措施，可确保厂界噪声达标排放。因此，本项目符合长兴县和平镇镇西单元(HP-02)控制性详细规划要求。

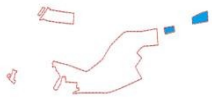
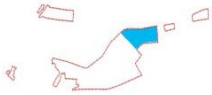
1.2《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》符合性分析

长兴县和平镇人民政府于2015年委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》(2015年9月)，2015年10月16日长兴县环境保护局出具了环保意见(长环函[2015]13号)。

2020年长兴县和平镇人民政府委托杭州尚贤环境工程有限公司对规划环评进行修编，编制了《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》(2021年1月)；湖州市生态环境局长兴分局于2021年1月27日出具了《关于<长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书>的审查意见》(长环函[2021]5号)。项目规划环评符合性分析如下：

1、生态空间管控清单符合性

表1-2　生态空间管控清单

序号	规划分区	生态空间名称及编号	区块范围示意图（蓝色区块）	现状用地类型	管控要求
1	城东工业区块	湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220014)/湖州市长兴县一般管控单元(ZH33052230001)		现状以工业用地为主。	1、禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业以及一切化工产业。 2、涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平。 3、禁止畜禽养殖。 4、工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保周边人居环境安全。
2	回车岭区块			现状以工业用地、农业用地、园地和裸地为主。	1、禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业。 2、限制除单纯混合或分装以外的化工产业。 3、涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平。 4、禁止畜禽养殖。 5、工业区、工业企业之间设置防护绿地、

					生态绿地等隔离带，确保周边人居环境安全。 6、加强土壤和地下水污染防治与修复。
3	新能源区块			现状以工业用地、农业用地、裸地、林地为主。	1、QK-03 区块禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业；限制除单纯混合和分装以外的化工产业；涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平；禁止畜禽养殖。 2、QK-04 禁止畜禽养殖。 3、QK-05 区块禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业；禁止所有三类工业项目；涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平；禁止畜禽养殖。 4、QK-06 区块禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业；涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平；禁止畜禽养殖。 5、工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保周边人居环境安全。 6、加强土壤和地下水污染防治与修复。

符合性分析：本项目位于新能源区块(QK-03)，不涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业，不涉及畜禽养殖，不涉及除单纯混合和分装以外的化工产业，不涉及恶臭气体排放；污染物经治理后排放水平可达到国内同行业先进水平；项目位于工业功能区内，与周边最近敏感保护目标距离中间有道路和防护绿地阻隔；采取相应措施后不会对土壤和地下水造成污染。因此项目建设符合规划环评生态空间管控清单。

2、现有环境问题及整改措施清单符合性

表1-3　现有环境问题及整改措施清单

类别	存在的主要环保问题	主要原因	解决方案
用地布局	根据长兴县县域总体规划、和平镇总体规划、和平镇土地利用规划，新能源区块南侧、北区块、回车岭区块东侧以及南侧目前为林地或园地，非工业用地。	长兴县县域总体规划、和平镇总体规划、和平镇土地利用规划等正处于修编过程中，尚未完成用地性质调整。	现阶段和平镇人民政府已经与自然资源和规划局对接并调整土地利用类型，应在项目实施前完成新能源区块南侧、北区块、回车岭区块东侧以及南侧等用地属性调整，确保规划与土地利用规划相符。
规划产业	回车岭区块原规划为机械制造产业，规划实施过程中部分化工项目如远大高分子、奥尔利等化工项目入驻回车岭区块。	新能源区块现状可利用土地数量较少，将部分污染较轻化工项目转移至土地数量较多的回车岭区块。	通过本轮规划调整回车岭区块产业发展定位，增补回车岭区块化工产业定位，同时应优化化工产业布局，防止对回车岭区块周边农居等敏感目标造成环境影响。
	回车岭区块现状包括机械制造、服装制造、家具制造、化工等产业，行业数量多，无明显主导产业，各产业主要为历史遗留企业。	属于历史遗留企业。	园区应根据上轮规划建议进一步优化回车岭区块的产业布局，加速转型升级，对不符合产业规划的企业实施“腾笼换鸟”。
排水基础设施	吴盛水质净化有限公司 2019 年-2020 年日处理最大废水量约为 4900 吨左右，处理负荷已达到 96.8%。目前新能源产业区块已批在建项目废水产生量约 532 吨/日。超出吴盛水质净化有限公司现	吴盛水质净化有限公司未按照计划进行能力建设。	吴盛水质净化有限公司原环评报批规模日处理量为 10000 吨/日，应根据原环评报批规模进行续建，提升吴盛水质净化有限公司日处理能力。

	有 5000t/日处理能力。		
	长兴和美污水处理有限公司 2019 年-2020 年日处理最大废水量约为 5000 吨左右，处理负荷已达到 100%。目前回车岭区块开发约 32%，尚有 68%土地未开发。随着后期回车岭区块的不断开发，长兴和美污水处理有限公司现有 5000t/日处理能力不能满足要求。	长兴和美污水处理有限公司未按照计划进行能力建设。	长兴和美污水处理有限公司原环评报批规模日处理量为 10000 吨/日，应根据原环评报批规模进行续建，提升长兴和美污水处理有限公司日处理能力。
风险防范措施	园区风险应急主要依托外部医院以及和平镇消防综合应急救援队，未组建环境风险应急小组。同时园区尚未编制园区突发环境事故风险应急预案，区内环境风险应急主要依托企业环境风险应急能力，无园区级统筹联动应急能力。	园区主管部门起点较低，环境风险意识较为薄弱。	委托第三方编制园区级环境风险应急预案，并成立以镇长为组长的环境风险应急小组，强化园区风险应急能力建设。
环境质量	青山港河道底泥中铅、镍、锌等重金属有累积增加趋势，吴盛水质净化有限公司针对园区内新能源产业、电镀等企业重金属处理能力较弱。	吴盛水质净化有限公司最初设计时未充分考虑园区特征重金属污染物的处理工艺。	要求吴盛水质净化有限公司对现有水处理工艺进行技改，补充针对铅、镍、锌、铬等重金属的处理工艺，提升园区特色污染物的处理能力。同时在排水口安装铅、镍、锌等重金属在线监控并联网。
	吴盛水质净化有限公司排放口上游铅、镉等含量还是维持上轮规划环评的水平。	园区企业清下水排放。	结合五水共治对上游进行清淤处理，改善河道水质。

符合性分析：本项目位于新能源区块，用地为工业用地，用地布局合理，项目所在地不在规划环评的现有问题整改清单范围之内。综上分析，项目符合现有环保问题整改措施清单要求。

3、污染物排放总量管控限值清单符合性

本项目实施后新增污染物总量指标均可在区域内削减替代，不会超过总量管控限值，因此本项目符合总量管控限值清单。

4、规划优化调整建议清单符合性

表1-4　规划优化调整建议清单

优化调整类型	调整建议	调整依据	预期环境效益
规划布局	机械制造产业区块北侧沿 306 省道规划为二类或一类工业用地，主要布置机械制造产业。	居民对居住环境的需求	居民环境空气质量维持现状。
	机械制造区块南侧、北区块、西区块、城东工业区块以及回车岭区块边界设置绿化隔离带。	《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》	居民环境空气质量维持现状。
基础设施	吴山水厂远期规模维持现状 1.5 万 m^3/d。	水源供水能力	保障地表水系水生生态。
	明确长兴吴盛水质净化有限公司近期规划的完成时序。	污水集中处理设施处理能力不足	防止集中污水厂超负荷运行。
	强化园区级风险应急设施和物资的配备规划，增强城南工业功能区化工项目风险防控能力。	化工产业环境风险概率增加	提升区域环境风险应急能力
其他	进一步强化园区内“低、散、小”产业的腾笼换鸟，逐步退出不符合本规划产业导向的企业。	规划产业导向	区域产业集约化、规模化

符合性分析：本项目选址于长兴县经济技术开发区城南工业功能区，位于新能源

区块，符合规划布局；生产废水经沉淀后全部回用，生活废水经预处理后纳管，外排废水中各类污染物能够达到吴盛水质净化有限公司接管标准要求，可以接管。目前污水处理厂尚有一定余量接纳项目废水，因此在废水正常排放情况下，本项目废水不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目将按照要求编制突发环境事件应急预案及备案并完成竣工环保验收。项目所在地不在规划环评的调整建议范围之内。故本项目与“规划目标”、“规划产业定位”、“规划布局”、“规划规模”等规划内容相符，不影响规划优化调整建议及环境影响减缓对策。

5、环境准入条件清单

表1-5　环境准入条件清单

分类	主导产业	行业类别	行业清单	工艺清单	产品清单
限制清单	新能源产业	电气机械及器材制造	/	铸板、制粉、输粉、灌粉、和膏、涂板、刷板、配酸灌酸、外化成、称板、包板等人工作业工艺	/
				外化成工艺	
	化工产业	塑料制品制造	/	/	氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂；聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜。
		涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造	/	染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产工艺(产业政策鼓励类及采用鼓励类技术的除外)	硫酸法钛白粉；铅铬黄；溶剂型涂料；含异氰脲酸三缩水甘油酯(TGIC)的粉末涂料。
		医药制造	/	古龙酸和维生素 C 原粉生产工艺	青霉素工业盐；6-氨基青霉烷酸；青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱；药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料。
				7-氨基头孢烷酸化学法生产工艺	
				7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸化学法生产工艺	
		轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	/	炼化工艺及硫化工艺	/
		塑料制品制造	/	电镀工艺	/
	机械制造产业	机械制造行业	/	敞开式浸漆工艺	/
禁止清单	新能源产业	电气机械及器材制造	/	开放式熔铅锅、开口式铅粉机	开口式普通铅蓄电池、干式荷电铅蓄电池；含汞电池；含镉高于 0.002%的铅蓄电池；含砷高于 0.1%的铅蓄
				干式灌粉工艺	

					电池；民用镉镍电池。
	化工产业	原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制油、生物制油及其他石油制品	全部	/	/
		煤化工(含煤炭液化、气化)	全部	/	/
		炼焦、煤炭热解、电石	全部	/	/
		农药制造	全部	/	/
		炸药、火工	全部	/	/
		及焰火产品制造	/	/	/
		涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造	/	/	含滴滴涕的涂料
					含苯类溶剂型油墨
		医药制造	/	手工胶囊填充工艺	铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管(肛肠、腔道给药除外)；安瓿灌装注射用无菌粉末；药用天然胶塞；非易折安瓿；输液用聚氯乙烯(PVC)软袋(不包括腹膜透析液、冲洗液用)。

符合性分析：本项目要从事一般固废综合利用，属于环境治理业，经对照园区环境准入负面清单，本项目不在禁止准入类和限制准入类清单内，符合环境准入条件清单的相关要求。

6、环境标准清单

本项目不在禁止准入产业和限制准入产业范围内；企业对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放，符合环境标准清单相关要求。

综上所述，本项目建设符合规划环评生态空间管控清单、规划环评污染物排放总量管控限值清单、规划环评优化调整建议及环境影响减缓对策清单、开发区环境准入条件建议清单、开发区现有问题整改措施清单、规划环评环境标准清单的要求。

7、《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书环保意见》符合性分析

表1-6　项目与规划环评环保意见的符合性分析

依据	要求	本项目	符合性
规划环评报告书环保意见	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，符合工业园区开发建设管理要求，进一步做好与湖州市城市总体规划、长兴县域总体规划、土地利用总体规划、“三线一单”环境管理体系的衔接，使规划定位和产业方向既体现前瞻性，又符合相关准入条件、规划控制要求和发展实际，并与土地资源、水资源、水环境以及大气环境等资源承载力相适应，着力推动园区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环	本项目符合工业园区开发建设管理要求，与湖州市城市总体规划、长兴县域总体规划、土地利用总体规划、“三线一单”环境管理体系相符合，符合相关准入条件、规划控制要求和发展实际，同时与土地资源、水资源、水环境以及大气环境	符合

境安全相协调。	等资源承载力相适应。	
2、《规划》须加快完善雨、污水收集系统，强化雨污分流，结合功能区规划开发进度所需的污水处理资源要求，加快实施污水处理基础设施扩容、互通工程，认真落实报告书及审查小组意见提出的管控清单及环境影响减缓对策措施，有效控制、减缓规划实施可能产生的不良环境影响。	厂区雨污分流，生产废水经沉淀后全部回用，生活废水经预处理后纳管，外排废水中各类污染物能够达到吴盛水质净化有限公司接管标准要求，	符合
3、《规划》应进一步优化园区空间布局，加强区内河道、绿地等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。禁止在邻近居住用地区域布置产生恶臭或废气排放量大的建设项目。禁止在已设置的卫生防护距离范围内布置居民区或宿舍。	本项目不占用河道、绿地，符合生态空间管控要求，项目不产生恶臭，废气排放量不大，不涉及卫生防护距离。	符合
4、园区应根据国家和浙江省有关大气、水、土壤污染防治行动计划以及相关要来明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。	本项目颗粒物总量经削减替代，能够满足区域污染物总量管控要求，且采取了布袋除尘等措施减少颗粒物的排放总量，符合区域环境质量持续改善的目标	符合
5、园区应根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况完善环境监测体系，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好园区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》的内容。	/	不涉及
6、园区应组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域、流域环境风险防范体系，加强区内重要风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升园区环境风险防控和应急响应能力。	按要求建立事故风险应急管理体系。	符合
7、园区应结合《报告书》提出的指导意见要求拟入区建设项目做好环境影响评价工作，应重点开展工程分析、环境影响预测、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。与有关规划的协调性分析、区域环境质量现状调查等方面的内容可以适当简化。	按要求执行	符合

综上分析，本项目符合规划环评环保意见要求。

其他符合性分析

1.3、建设项目环保审批原则符合性

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）的相关要求：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

①生态保护红线

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据

“三区三线”划定成果建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)，三区三线中“三区”是指城镇空间农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。项目位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，经对照和平镇国土空间总体规划（2021-2035年）（详见附图7），本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及基本农田和生态红线。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

根据《长兴县环境质量公报（2023年）》及现状监测数据，本项目所在区域环境空气质量为不达标区域，主要超标因子为$PM_{2.5}$，根据《达标规划》要求采取相应措施后不达标区将逐渐转变为达标区，地表水达到相应环境质量目标要求。

本项目主要进行一般工业固废综合利用，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段，废气、废水、噪声均可达标排放，各类固废均能得到妥善处理。本次项目新增废气污染物总量均可在区域内削减替代，湖州市已颁布并逐步推动落实《湖州市空气质量改善“十四五”规划》等多项行动方案，预计随着达标规划持续深入推进，区域空气环境质量将得到持续改善。不会突破大气环境质量底线。

③资源利用上线

本项目位于浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业园区，租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房进行生产，不新征用地，不占用农田、耕地等土地资源；营运过程中原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，项目所用水电用量均较小，远低于资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》（长政发[2024]60 号），本项目位于湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220014)，该管控单元环境准入清单管控要求及符合性分析如下：

表1-7　环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态环境准入清单	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，	本项目为二类工业项目，位长兴县经济技术开发区城南工业功能区的新能源产业区块，本项目建设符合园区产业定位，符合规划环评准入要求。	符合

			与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	要求企业加强源头防控，从源头减少能源消耗。 项目位于工业功能区内，与周边最近敏感保护目标距离中间有道路和防护绿地阻隔，符合空间布局要求。	
		污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。继续加强蓄电池行业整治，加大落后工艺和生产设备淘汰力度，淘汰“低小散”企业，优化产业布局结构，对区内蓄电池、建材行业和铸锻行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备，逐步提高产业准入条件。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治	项目实施后新增总量指标可在区域内削减替代。 项目实施雨污分流，废水收集预处理后纳管排放，无直排废水。 同时拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
		环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。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。	本项目位于长兴县经济技术开发区城南工业功能区。项目运营过程中将根据应急预案严格落实相应的风险防范措施。	符合
		资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目不涉及煤炭使用，将提高清洁生产水平，据提高资源能源利用效率。	符合

综上所述，本项目的建设符合《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》的相关要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。本项目建成后，新增颗粒物采取区域削减替代，符合总量控制要求。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

①用地规划符合性

本项目位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，用地性质属合法工业用地，项目使用现有厂房，不新增用地，不占用农田、耕地等土地资源。符合《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划》要求。

②产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”第10款，“工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”。符合产业结构调整指导目录。

项目不属于《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019 年版）》中淘汰类“六、砖瓦”中的内容（1、砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑；2、普通挤砖机；3、100 吨以下盘转式压砖机；4、SJ1580-30 双轴、单轴制砖搅拌机；5、SQP400500-700500 双辊破碎机；6、1000 型普通切条机；7、非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线；8、单班 10 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式成型机；9、破坏农田、耕地和破坏环境取土烧制的实心粘土砖生产线；10、单位产品综合能耗超过 53kgce/t 的烧结多孔砖和多孔砌块生产线，综合能耗超过 55kgce/t 的烧结空心砖和空心砌块生产线，综合能耗超过 57kgce/t 的烧结保温砖和保温砌块生产线，综合能耗超过 51kgce/t 的烧结实心制品；11、原料燃料破碎及制备成型颗粒物排放浓度超过 30mg/m^3，人工干燥机焙烧颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别超过 30mg/m^3、300mg/m^3、200mg/m^3 的砖瓦生产线）。

项目未列入《市场准入负面清单(2025 年版)》（发改体改规(2025)466 号）中所列的禁止准入类项目，未列入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）中负面清单，对照《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》本项目不属于限制、淘汰类。综上，项目符合相关产业政策要求。

1.4、与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》(节选)符合性：

表1-8　长江经济带发展负面清单指南(节选)符合性分析

序号	负面清单	本项目情况
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目
2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目占地范围不涉及自然保护地

		3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	企业占地范围不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区
		4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	企业占地范围不涉及水产种质资源保护区
		5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （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活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	企业占地范围不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围
		6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	企业不涉及利用、占用长江流域河湖岸线的活动。
		7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	企业不涉及岸线保护区和保留区
		8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	企业不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区
		9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目废水纳管排放
		10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	企业未处于长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内
		11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	企业未处于长江重要支流岸线一公里范围内
		12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目主要利用一般工业固废生产装饰砖等产品，位于合规园区内，不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录中的产品。
		13	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。	本项目不涉及石化、现代煤化工等产业
		14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》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）》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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，也不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，不属于落后产能项目和严重过剩产能

		行业项目。
15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。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。	本项目不属于严重过剩产能行业项目
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于“两高”项目，符合国家和地方产业政策要求，符合相关规划，符合“三线一单”要求
17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目固废堆场不涉及水库和河湖等水利工程管理范围。

对比分析可知，本项目建设不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

1.5、太湖流域相关政策符合性分析

①《太湖流域管理条例》

项目周边地表水属于太湖流域，《太湖流域管理条例》于2011年8月24日经国务院第169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行。本项目与其中有关条款的符合性分析如下：

表1-9　项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析

条款	内容	本项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目符合国家和地方产业政策，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。生产废水全部回用。 本项目严格按照国家规定的清洁生产要求进行设计和建设。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	项目周边主要入太湖河道为西苕溪，本项目不在其岸线两侧1000m范围内，本项目不新建排污口，不涉及条款所列禁止行为。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；	本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000m的范围内，也不在区域主要入太湖河道(茗溪) 自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，且非条款所列项目	符合

	（二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。		

由上可知，本项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

②《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》(发改地区[2022]959 号)有关要求符合性分析

文件要求：除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

符合性分析：本项目生产废水经沉淀处理后全部回用不外排，外排废水主要是员工生活污水，因此不属于“生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目”，符合文件要求。

1.6、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）要求，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。本项目利用一般工业固废制砖、路缘石、固化土等建材，属于“两高”项目，相关内容符合性分析详见下表。

表1-10　环环评〔2021〕45 号符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	根据前文分析，本项目符合“三线一单”要求	符合
2	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目属于两高项目；生产过程中产生的颗粒物经布袋除尘器处理后达标排放，生活污水经化粪池处理后纳管，产生的一般工业固体废物外售资源回收公司综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，危险废物委托有处置能力的单位安全处置，此外项目还符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求，因此项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划要求。同时本项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、环评文件审批原则等要求。	符合
3	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监	本项目不涉及耗煤，新增颗粒物排放量由生态环境部门进行区域削减	符合

	督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	替代。	
4	合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	本项目不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目。环评审批权限在湖州市生态环境局。	符合
5	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目属于新建项目，无国家明令淘汰的用能设备和生产工艺，项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 根据企业固定资产投资项目节能审查意见，本项目工业增加值能耗0.26吨标准煤/万元。符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中单位工业增加值能效控制标准降至0.52吨标准煤/万元的要求。	符合
6	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函[2021]179号），本项目属于固体废物治理（N7723），暂不属于重点建设项目碳排放环境影响评价试点行业，不开展重点建设项目碳排放环境影响评价。	符合

综上所述，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评(2021)45号)相关要求。

1.7、与《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性

浙江省人民政府于2024年5月22日发布了《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号），本项目与其符合性如下：

表1-11　浙江省空气质量持续改善行动计划符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效A级（引领性）水平、	本项目属于两高项目，符合国家和地方产业政策要求，符合长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划，总量采取区域削减替代、碳排放达峰目标等相	符合

	采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	关要求。颗粒物排放满足砖瓦窑行业大气污染防治绩效 A 级要求。	
2	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类。	符合

综上，本项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）要求。

1.8、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性

本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析如下：

表1-12　固体废物再生利用污染防治技术导则符合性分析

文件要求	本项目情况	相符性
产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备；	本项目原料储存、输送等生产环节均采取密闭措施，且对各产尘点产生粉尘收集处理。	相符
应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求；	废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2，二级标准要求	相符
产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置；	沉淀池污泥经收集后外售，废机油收集暂存于危废间后交由有资质单位处理。	相符
固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏	本项目仅湿料需预先破碎预处理	相符
固体废物、建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置	项目预混、搅拌等工序均配备除尘器，废气均可达标排放	相符
当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。	按要求取样检测	相符
固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表	按要求对土壤和地下水进行监测	相符

水和地下水造成二次污染。		

根据上表分析，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求。

1.9、《湖州市工业固体废物利用处置规划（2020-2025）》符合性

湖州市生态环境局、湖州市发展和改革委员会2020年8月发布了《湖州市工业固体废物利用处置规划（2020-2025）》，文号：湖环函〔2020】30号，本项目与其符合性分析如下：

表1-13　湖州市工业固体废物利用处置规划（2020-2025）符合性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
主要目标	目标指标：到2020年底，形成多途径、高附加值的工业固体废物综合利用发展新格局，一般工业固体废物综合利用率保持在95%以上。工业危险废物利用处置率达97%以上，危险废物规范化管理达标率达90%以上；到2021年底，工业固体废物综合利用水平显著提升，一般工业固体废物综合利用率达96%以上。基本实现县(市)域内一般工业固体废物利用处置能力与产生量相匹配，工业危险废物利用处置率达98%以上。2023年底，实现工业固体废物安全处置率99%以上。全市实验室废弃物集中统一收运覆盖率达到100%。到2025年底，全市危险废物市外委托处置量占总无害化处置量比例下降10%以上。	本项目利用炉渣、石膏、玻璃渣泥等一般工业固废制造免烧砖等建材，符合对一般工业固废进行综合利用的原则	符合
重点任务	市生态环境部门拟定重点项目年度建设计划，按照年初计划、年中调度、年底考核的方式推进规划项目落地。督促各区/县政府转变观念，切实落实危险废物处置项目建设主体责任。重点加快集中焚烧、填埋等兜底项目建设进度，加快形成水泥密协同处置、集中焚烧、填埋共存局面；进一步丰富我市含重金属污泥综合利用项目品类，实现一般工业污泥由砖瓦厂处置逐步向热(火)电掺烧、协同处置、堆肥等倾斜。为强化过渡期及后续污泥规划处置，南浔区已经出台了相关管理政策。另外，进一步完善废酸、废矿物油利用处置市场，改善处置环节垄断问题。	本项目处置的一般工业污泥主要是玻璃渣泥，不适合掺烧和堆肥。因此仍采用制作免烧砖进行建材利用的处置工艺，与重点任务不冲突。	符合
开展利用处置行业整治	以废酸、废矿物油、废包装桶、含重金属废物及集中处置等为重点，开展市域利用处置行业整治实施方案编制。明确整治提升工作的目标及任务，努力形成“技术先进、管理规范、能力富余、充分竞争”的良性局面。要筛选并重点支持行业领跑企业(规范化管理优秀企业)发展，优先支持其改建扩建，允许其开展危险废物处理后产物“点对点”利用、设立危险废物预处理点等工作试点。探索危险废物经营行业退出机制，对群众反映大、工艺落后、负荷率低下、本地拒收、污染防治能力差的相关从业单位采取整改、拒绝续证的措施，逐步淘汰相关落后经营单位。	本项目不涉及危废处置	/
健全收贮运体系	结合全域“无废城市”建设工作，继续大力推动完善小微产废企业工业危险废物统一收运体系；从市级层面制定小微企业危险废物和工业废物收储运一体化项目建设工作指导意见，指导和强化此项工作规范开展。统筹推动辖区各县(市、区)建立健全“精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置”的一般工业固体废物统一收运工作模式。2020年9月底前要确定辖区各县(市、区)承担小微企业工业危险废物统一收运工作的单位名单，2020年年底前要部署启动一般工业固体废物收储运一体化项目建设工作。实验室废弃物集中统一收运覆盖率 2022 年底前达到100%；推动铅蓄电池生产	企业收运的一般工业固废采取源头精准分类、厂区分区储存，无需二次分拣。且固废全部用于建材制造，符合最大化资源利用、集中统一处置的要求。	符合

	企业落实生产者责任延伸制度，建立规范有序的废铅蓄电池收集处理体系，逐步实现危险废物应收尽收。		
全面提升管理水平	(1)完善管理制度：紧密结合省《全域“无废城市”建设方案》、《整治行动方案》的要求，于2020年6月底前明确“无废城市”建设的工作举措，并以“无废城市”建设和整治行动为抓手，进一步完善固体废物管理的制度体系建设，包括制定小微企业危险废物、一般工业固体废物收储运一体化单位管理制度、实验室废物管理制度以及一般工业污泥、炉渣等大宗固体废物管理制度；	按照《长兴县“无废城市”建设工作计划》、《整治行动方案》等文件要求完善固体废物管理的制度体系建设	符合
	(2)实行信息化填报：2020年9月底前将医疗废物产生、处置相关情况纳入浙江省工业固体废物信息化系统，2020年底前督促工业固体废物产生单位、统一收运单位、利用处置单位上线注册，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据，各地要组织乡镇(街道、工业园区、产业园区)加强对辖区工业固体废物产生者的督导，实现工业固体废物基础数据的实时动态更新。2021年底前实现产废单位系统上网率达到80%以上。组织开展生态环境部门管理人员和企业固体废物一线管理人员培训工作，提高信息系统填报准确率。	要求企业按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》相关要求实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据	符合
	(3)强化流转风险管理：探索推广信息监控、车载卫星定位系统、电子锁和二维码等技术手段，推动固体废物转运环节信息化监管能力建设。承担工业固体废物运输的单位要利用省级信息系统，如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向，要与产生单位、利用处置单位做好交接记录，做好运输过程中的污染防治工作，严防二次污染	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向，与产生单位做好交接记录以及运输过程中的污染防治工作，严防二次污染	符合
	(4)强化工业固体废物资金流管理：重点监督检查将处置费用直接交付运输单位或个人并委托其全权处置的固体废物产生单位。鼓励通过政府购买服务等方式，委托第三方中介机构对重点企业固体废物的产生、转移、利用处置物流和资金流进行审计。	/	/

综上分析，本项目符合《湖州市工业固体废物利用处置规划（2020-2025）》（湖环函〔2020】30号）相关要求。

1.10、《长兴县生态环境保护“十四五”规划》符合性

2021年8月24日，长兴县发展和改革局、湖市环境局长兴分局发布了《长兴县“十四五”生态环境保护规划》（长发改规划〔2021〕64 号），本项目与其符合性分析如下：

表1-14　长兴县“十四五”生态环境保护规划符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	聚焦工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、医疗废物和农业废弃物等各类固体废物污染防治的难点和痛点，围绕减量化、资源化和无害化三大目标，将绿色工业、农业和生活水平提升与固体废物综合管理有机融合，力争年底前完成省级“无废城市”建设申报。到2025年底，全县“无废城市”建设水平全面提升。	本项目属于工业固废资源化利用	符合
2	坚持能减则减，全面抓好源头减量化。严格控制新建扩建固体废物产生量大、难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。鼓励工业固体废物产生量大的企业在场内开展综合利用处置，提高废水回用比例，强化废水分质分流处理从源头减少污泥产生。全面实施绿色开采，减少矿业固体废物产生和贮存处置量。推行农业绿色生产，深入推进“肥药两制”改革和省级化肥减	本项目属于一般工业固废处置单位，产生的固废均进行无害化处置，不涉及难以实现有效综合利用和无害化处置的	符合

		量增效示范县建设。推进塑料污染综合治理，加强包装绿色治理。开展绿色物流体系建设，加快推进快递业绿色包装袋和循环包装袋应用，提升快递包装袋回收水平。逐步推行生活垃圾处理收费制度，建立生活垃圾处理费用与产生量直接挂钩的差别化收费机制。	固废产生	
	3	坚持应分则分，全面落实分类贮存规范化。深入推进生活垃圾分类“四定一线一平台”治理模式，不断完善垃圾分类智慧监管平台功能模块，通过数字赋能推动全县生活垃圾治理水平提档升级。健全“四定”管理“点长制”、一线收运“路长制”等长效管理机制，坚持属地主体，压实社区、物业工作职责，不断提升分类精准度，高标准推进省级示范、市级标杆创建，为垃圾分类县域治理提供“长兴样板”。加强医疗废物源头分类管理，积极推动医疗废物集中处置体系覆盖各级各类医疗机构，确保全县医疗废物收集处置体系覆盖率保持在100%。推进工业固废分类贮存规范化，制定一般工业固体废物分类制度，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息填报。重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理，制定危险废物贮存库建设方案，全面推进工业企业危废贮存库规范化建设，提升危险废物规范化管理达标率。	项目按标准设置一般工业固废仓库，将固废原料分区、分类储存。并按要求在固废平台填报相应信息	符合
	4	坚持应收尽收，全面实现收集转运专业化。建立完善全域固体废物收集体系。推广小箱进大箱回收医疗废物做法，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。持续完善危险废物集中统一收运体系、农业废弃物收集体系和农药包装废弃物回收制度。建立健全有毒有害生活垃圾分类收集、运输、贮存和处置体系，提高无害化处置水平。加大固体废物转运环节管控力度。加强运输车辆和从业人员管理，严格执行固体废物转移交接记录制度。探索危险废物运输管理模式创新。充分依托固体废物信息管理系统，保障危险废物合法转移和公平竞争。	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向，与产生单位做好交接记录以及运输过程中的污染防治工作	符合
	5	坚持可用尽用，全面促进资源利用最大化。大力拓宽工业固体废物利用处置途径。大力发展循环经济，促进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化。加快推动生活垃圾资源化利用，推广城乡生活垃圾可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式，提高餐厨垃圾回收和资源化利用水平，完善大件垃圾、生活垃圾中可回收物、再生资源回收相关制度，加强再生资源回收产业建设，完善资源回收体系多举措提高再生资源、可回收物量。统筹推进建筑垃圾资源化利用，积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，合理布局建筑垃圾转运调配、消纳处置设施，形成与城市发展需求相匹配的建筑垃圾处理体系。	本项目利用炉渣、石膏、玻璃渣泥等一般工业固废制造免烧砖等建材，属于一般工业固废资源化利用	符合
	6	坚持应建必建，全面推进处置能力匹配化。将固体废物处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，形成规划“一张图”，建立固体废物处理设施统筹协调机制，促进共建共享。实施华能长兴电厂污泥耦合发电改造、天能废弃资源清洁化再生、新城环保垃圾焚烧二期扩建等项目，补齐处置能力缺口。在农贸市场全面开展竹篮子试点示范创建工作。完善末端处置水平，逐步淘汰生活垃圾处置设施流化床处理工艺。贯彻落实固体废物处置生态补偿机制。充分发挥市场配置资源的主体作用。建立生活垃圾、危险废物等固体废物处置价格的动态调整机制，通过调控供求关系推动处置价格合理化。	/	/

综上分析，本项目符合《长兴县“十四五”生态环境保护规划》（长发改规划〔2021〕64号）相关要求。

1.11、《长兴县“无废城市”建设工作计划》符合性

2020年3月30日，长兴县人民政府办公室印发了《长兴县“无废城市”建设工作计划》（长政办发〔2020〕12号），本项目与其符合性如下：

表1-15 长兴县“无废城市”建设工作计划符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	推进工业固废分类贮存规范化。制定一般工业固体废物分类制度，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息填报。重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理，制定危险废物贮存库建设方案，全面推进工业企业危废贮存库规范化建设，提升危险废物规范化管理达标率，2020 年危险废物规范化达标率达到 90%以上	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向等信息	符合
2	建立完善全域固体废物收集体系。建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置的一般工业固体废物治理体系。以小微产废企业危险废物、实验室废弃物为重点，建立健全危险废物统一收集服务。到 2020 年，建成小微产废企业危险废物及实验室废物集中统一收运体系。推广小箱进大箱回收医疗废物做法，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。建立政府引导、企业主体、农户参与的农业废弃物收集体系，到 2020 年，废旧农膜回收处理率达到 90%以上。持续完善病死猪无害化处理和农药包装废弃物回收制度，到 2020 年，病死猪无害化处理率达到 100%，农药废弃包装物回收率、处置率均达到 90%以上。建立健全有毒有害生活垃圾分类收集、运输、贮存和处置体系，提高无害化处置水平	企业收运的一般工业固废采取源头精准分类、厂区分区储存，无需二次分拣。且固废全部用于建材制造，符合最大化资源利用、集中统一处置的要求	符合
3	加大固体废物转运环节管控力度。加强运输车辆和从业人员管理，严格执行固体废物转移交接记录制度。探索危险废物运输管理模式创新，允许在城市建成区内采用满足防扬散、防遗撒、防渗漏要求的运输方式。充分依托浙江省固体废物信息管理系统，保障危险废物合法转移和公平竞争。	严格执行固体废物转移交接记录制度	符合
4	大力拓宽工业固体废物利用处置途径。大力发展循环经济，加快推进省级资源循环利用示范城市建设，促进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化，到 2021 年，一般工业固废综合利用率达 97%以上。探索试点工业废盐、飞灰等特定类别危险废物资源化产品“点对点”定向利用，健全危险废物综合利用后产品的地方标准体系，拓宽危险废物资源化出路。支持企业研究引进先进焚烧技术，有效降低炉渣和飞灰产生量，控制二次污染。	项目对一般工业固废 100%利用，生产的建材类产品均符合国家、地方或行业标准要求	符合
5	加快补齐固体废物处置能力缺口。将固体废物处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，形成规划“一张图”，建立固体废物处理设施统筹协调机制，促进共建共享。提升金耀油脂项目餐厨垃圾资源化综合利用和无害化处置水平，提高浙能长电燃煤耦合污泥发电工程和长兴诚泽水务污泥水热碳化循环利用项目处理负荷，加快推进浙矿重工建筑垃圾回收（20 万吨/年）、天能电源材料再生电解铅技改（13 万吨/年）、明境环保科技固废资源循环利用（9 万吨/年）及天能新材料废旧动力锂电池梯级利用及绿色回收利用（2.3 万吨/年）等处置利用设施项目，谋划生活垃圾焚烧发电扩建（700 吨/日）、污泥处置扩建等项目，补齐处置能力缺口。贯彻落实湖州市固体废物处置生态补偿机制。	本项目涉及玻璃渣泥处置，有利于补齐污泥处置能力缺口	符合

综上分析，本项目符合《长兴县“无废城市”建设工作计划》（长政办发〔2020〕12 号）要求。

1.12、《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》符合性

2022 年 9 月 22 日，国家发展改革委、住房城乡建设部、生态环境部印发了《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453 号），本项目与其符合性分析如下：

表1-16 污泥无害化处理和资源化利用实施方案符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	规范污泥处理方式。根据本地污泥来源、产量和泥质，综合考虑各地自然地理条件、用地条件、环境承载能力和经济发展水乎等实际情况，因地制宜合理选择污泥处理路径和技术路线。鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、土地利用、建材利用等多元化组合方式处理污泥。除焚烧处理方式外，严禁将不符合泥质控制指标要求的工业污泥与城镇污水处理厂污泥混合处理。	本项目玻璃渣泥用于制砖，不涉及城镇污水处理厂污泥。与文件要求不冲突。	符合
2	积极推广污泥土地利用。鼓励将城镇生活污水处理厂产生的污泥经厌氧消化或好氧发酵处理后，作为肥料或土壤改良剂，用于国土绿化、园林建设、废弃矿场以及非农用的盐碱地和沙化地。污泥作为肥料或土壤改良剂时，应严格执行相关国家、行业和地方标准。用于林地、草地、国土绿化时，应根据不同地域的土质和植物习性等，确定合理的施用范围、施用量、施用方法和施用时间。对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。	不涉及城镇污水处理厂污泥，不涉及土地利用。	符合

综上分析，本项目符合《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453 号）要求。

1.13、《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ-T134-2019)符合性

本项目涉及工程渣土制固化土，与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ-T134-2019)中工程渣土相关要求的符合性分析如下：

表1-17 《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ-T134-2019)（摘录）符合性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
基本规定	建筑垃圾转运、处理、处置设施的设置应纳入当地环境卫生设施专项规划，大中型城市宜编制建筑垃圾处理处置规划	根据长兴县综合行政执法局出具的证明，本项目被纳入当地环境卫生设施专项规划	符合
	建筑垃圾应从源头分类。按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，应分类收集、分类运输、分类处理处置	本项目使用分离处理后的工程渣土	符合
	工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就地利用	本项目使用的工程渣土均来自长兴县域内，符合就地利用原则	符合
	拆除垃圾和装修垃圾宜按金属、木材、塑料、其他等分类收集、分类运输、分类处理处置。	不涉及	/
	建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。	本项目工程渣土不添加生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等	符合
	建筑垃圾宜优先考虑资源化利用，处理及利用优先次序宜按表 3.0.6 的规定确定如下：工程渣土、工程泥浆处理及利用优先次序：资源化利用；堆填；作为生活垃圾填埋场覆盖用土；填埋处置；	本项目将工程渣土加工为固化土，属于资源化利用，符合优先考虑资源化利用的要求	符合
产量、规模及特性分析	建筑垃圾处理工程规模应根据该工程服务区域的建筑垃圾现状产生量及预测产生量，结合服务区域经济性、技术可行性和可靠性等因素确定，且应符合环境卫生专业规划或垃圾处理设施规划。	本项目工程渣土来源稳定、可靠，符合环境卫生专业规划	符合
	建筑垃圾采样应具有代表性，建筑垃圾特性分析应符合下列规定：工程渣土应包括主要组分重量及比例、密度、含水率等	按要求建立进厂原料采样及分析标准	符合
厂址选择	资源化利用和填埋处置工程选址应符合下列规定：	1.本项目符合长兴经济开发	符合

		1.应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。 2.应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。 3.工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。 4.应交通方便、运距合理，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。 5.应有良好的电力、给水和排水条件。 6.应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向下游地区，及夏季主导风向下风向。 7.厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201的有关规定。	区城南工业功能区规划，符合环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。 2.本项目与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致，符合三线一单要求； 3.本项目区域地质与水文地质条件满足要求，不涉及发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。 4.项目区域交通方便，运距合理； 5.园区供水、供电设施完善； 6.项目所在区域为敏感区下风向； 7、厂区不受洪水、潮水或内涝的威胁，排水设施完善；	
	总体设计	总占地面积应按远期规模确定。用地指标应符合国家有关工程项目建设用地指标的有关规定。	项目租赁厂房进行建设，不新增用地指标	符合
		主体设施构成应包括如下内容： 1.转运调配场主体设施应包括围挡设施、分类堆放区、场区道路和地基处理等。 2.资源化处理工程应包括计量设施、预处理系统、资源化利用系统、原料及成品贮存系统、通风除尘系统、污水处理系统、厂区道路、地基处理、防洪等。 3.堆填处理工程应包括计量设施、预处理系统、垃圾坝、地基处理、防洪及雨水导排系统、地下水导排系统、场区道路封场工程及监测井等。 4.填埋处置工程应包括计量设施、预处理系统、垃圾坝、地基处理、防渗系统、防洪及雨污分流系统、地下水导排系统、污水收集与处理系统、场区道路、封场工程及监测井等	不涉及转运，不涉及建筑垃圾预处理，不涉及堆填、填埋。按要求配备计量设施。	符合
		辅助设施构成应包括进厂(场)道路、供配电、给排水设施、生活和行政办公管理设施、设备维修、消防和安全卫生设施、车辆冲洗、通信、信息化及监控、应急设施(包括建筑垃圾临时存放、紧急照明)等。	厂区进厂道路均为硬化路面，供配电、给排水设施完善	符合
		竖向设计应结合原有地形，做到有利于雨污分流导排和减少土石方工程量，并宜使土石方平衡。	按要求设计	符合
		总平面布置应根据厂(场)址地形，结合风向(夏季主导风)、地质条件、周围自然环境、外部工程条件等，并考虑施工、作业等因素，经过技术经济比较确定	按要求设计	符合
		总平面布置应有利于减少建筑垃圾运输和处理过程中的粉尘、噪声等对周围环境的影响，并应防止各设施间的交叉污染。	渣土处置均在同一车间完成，粉尘、噪声等对周围环境的影响较小	符合
		宜分别设置人流和物流出入口，两出入口不得相互影响，且应做到进出车辆畅通。	按要求设计	符合
		资源化处理工程总平面布置应以预处理及资源化利用厂房为主体进行布置，其他各项设施应按建筑垃圾处理流程、功能分区，合理布置，并应做到整体效果协调，	渣土处置均在同一车间完成，布局合理、协调	符合
	收集运输与转运调配	1.建筑垃圾运输车厢盖和集装箱盖宜采用机械密闭装置开启、关闭动作应平稳灵活，车厢与集装箱底	要求进厂运输车辆按要求执行	符合

	部宜采取防渗措施。 2.建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、集装箱、车辆底盘、车轮、船舶无大块泥沙等附着物。 3.建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度0.15m以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定载重量。		
资源化利用	建筑垃圾资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式，宜优先就地利用。 建筑垃圾应按成分进行资源化利用。土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程等用原料	建筑垃圾县域内利用，优先资源化利用	符合
	建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性，并应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施；	卸料采取喷雾抑尘，预混粉尘经布袋除尘器处理后排放	符合
	进厂建筑垃圾的资源化率不应低于95%。	全部资源化利用	符合
环境保护	资源化利用和填埋处置工程应有雨、污分流设施，防止污染周边环境。	厂区设有雨、污分流设施	符合
	资源化处理工程应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染，并应符合下列规定： 1.雾化洒水降尘措施洒水强度和频率根据温度、面积、建筑垃圾物料性质、风速等条件设置。 2.局部抽吸换气次数不宜低于6次/h，含尘气体经过除尘装置处理后，排放应按现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297规定执行。	厂区配备洒水降尘设施，搅拌设备均配备局部抽吸等措施控制粉尘污染，换气次数满足相关要求	符合
	建筑垃圾处理全过程噪声控制应符合下列规定： 1.建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆车辆在车厢开启、关闭、卸料时产生的噪声不应超过82dB(A)； 2.宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制处理工程噪声； 3.资源化处理车间，宜采取隔声罩、隔声间或者在车间建筑内墙附加吸声材料等方式降低噪声； 4.场(厂)界噪声应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348的规定；	按要求对运输车辆、设备的噪声进行控制，根据预测厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348的3类限值要求	符合
	建筑垃圾处理工程的环境影响评价及环境污染防治应符合下列规定： 1.在进行可行性研究的同时，应对建设项目的环境影响作出评价； 2.建设项目的环境污染防治设施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用； 3.建筑垃圾处理作业过程中产生的各种污染物的防治与排放，应贯彻执行国家现行的环境保护法规和有关标准的规定； 4.建筑垃圾填埋库区应设置地下水本底监测井、污染护散监测井、污染监测井。填埋场应进行水、气、土壤及噪声的本底监测和作业监测，填埋库区封场后应进行跟踪监测直至填埋体稳定。监测井和采样点的布设、监测项目、频率及分析方法应按现行国家相关标准执行。	1.污染防治设施严格按照三同时执行。 2.建筑垃圾处理过程产生的粉尘等污染物处理符合相关规范要求。 3.不涉及建筑垃圾填埋库区、填埋场，按要求对厂区的土壤、地下水本底值取样监测。	符合

综上分析，本项目符合《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ-T134-2019)中工程渣土相关要求。

1.14、《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》符合性

浙江省住房和城乡建设厅2023年1月5日发布了《浙江省建筑垃圾分类利用指导

目录》（浙建城管发〔2023〕2 号），对工程渣土的分类投收、分类运输、分类利用、分类处置提出了要求，本项目与其符合性分析如下：

表1-18 《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》符合性分析

类别	用途要求	本项目情况	符合性
表层耕植土类（红壤、黄壤、潮土、水稻土等）	表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合，可用于农田改造、土地复垦、绿地覆土等。	不涉及	/
建筑原材料类（粉砂（土）、砂土、卵石、砾石、岩石、淤砂等）	粉砂（土）、砂土以及卵（砾）石、岩石、淤砂等应分类收集，其性能符合国家有关标准的，可用于建筑原材料、蒸压加气混凝土原料。	不涉及	/
其他可利用类（淤泥、粘土、人工填土等）	其他符合条件的工程渣土可采用用于土方平衡、林业用土、环境治理、路基填垫、山体修复、堆坡造景、烧结制品以及回填等方式进行再利用。	本项目所用渣土类别为其他可利用类，用途为作为路基填料，符合分类利用要求	符合

综上分析，本项目符合《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》（浙建城管发〔2023〕2 号）关于工程渣土的分类利用要求。

1. 15、《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》符合性

浙江省住房和城乡建设厅、浙江省经济和信息化委员会于 2017 年 12 月发布了《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》（建设发(2017)423 号），对工程渣土的收集、运输、处置、再生产品加工及其在建设工程中的应用做出规定，本项目与其符合性分析如下：

表1-19 《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》符合性分析

类别	用途要求	本项目情况	符合性
基本规定	建筑垃圾资源化利用实行源头减量化和无害化原则，严禁混入污泥、生活垃圾、工业垃圾和危险废弃物等。	本项目工程渣土不添加生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等	符合
	建筑垃圾资源化利用要与土地利用总体规划、城市总体规划、循环经济规划，旧住宅区、旧厂区、城中村改造，工业园区和城市新区建设等结合，科学规划，兼顾近期和远期衔接，合理利用土地。	本项目符合长兴经济开发区城南工业功能区规划，租赁现有厂房进行建设，不新增工业用地	符合
	建筑垃圾资源化利用企业的布局遵循“全面覆盖、运距合理、总量控制’的原则，根据区域内建筑垃圾存量和预测的增量等统筹确定。其生产规模和处置能力应满足城市经济和社会发展需要。	本项目使用的工程渣土均来自长兴县域内，生产规模和处置能力符合长兴县城市经济和社会发展需要，符合“全面覆盖、运距合理、总量控制’的原则	符合
	建筑垃圾的收集、运输、处置应符合现行行业标准《建筑垃圾处理技术规范》CJJ-134 的有关规定，分类收集、分类运输和分类处置，并应满足下列要求： 1.编制建筑垃圾资源化利用专项方案，在源头对建筑垃圾实施分类收集。 2.建立建筑垃圾运输的各方会签、终点结算制度，实行运输过程的流向和总量管控，严禁偷倒、乱倒。 3.根据建筑垃圾种类、质量、特性，建立建筑垃圾处置的收、付费制度。废弃泥浆、装修垃圾的排放应付费。	根据前述分析，本项目符合《建筑垃圾处理技术规范》CJJ-134 的有关规定。	符合
	建筑垃圾应遵循优先就地利用的原则。其资源化利用的优先	本项目将工程渣土加工	符合

			次序为：工程渣土：回填；作为场地覆盖或园林种植用土；再生利用；	为固化土，属于资源化利用，符合优先考虑资源化利用的要求	
			建筑垃圾资源化利用应采用节能、环保、高效的技术装备和安全、稳定的设备保障系统。可结合建筑垃圾原料特点、再生产品类型和性能指标，选用适宜的处置工艺。鼓励采用先进的处置技术，提高资源化利用水平。	本项目工艺适宜，技术先进，资源化利用水平较高。	符合
			鼓励建筑垃圾资源化利用企业对建筑垃圾的收集、运输、处置和利用环节进行整合，建立完善的产品质量管控制度，提高建筑垃圾资源化利用水平。企业的建设、运营和管理应符合《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》和《建筑垃圾资源化利用行业规范条件公告管理暂行办法》的规定。	项目符合《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》等文件的规定	符合
			已污染的有毒、有害建筑垃圾，应按国家相关规定分类收集，单独运输和处置。	项目使用的工程渣土不涉及毒、有害建筑垃圾	符合
		收集和运输	建筑垃圾应根据其种类和资源化利用要求分类收集、分类堆放。	本项目仅使用工程渣土，按要求设置专门的堆存区	符合
			工程渣土宜根据土层、类别、土性分类收集，并符合下列要求： 1.表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合。 2.可用作建筑原材料的粉砂(土)、砂土以及卵(砾)石、岩石等，宜分类收集。	本项目使用分类好的工程渣土，不涉及表层耕植土。	符合
			任何单位和个人不得随意运输、倾倒建筑垃圾。建筑垃圾应由核准的从事建筑垃圾运输服务的企业运输。分类堆放的建筑垃圾应分别运输。 建筑垃圾运输应符合下列要求： 1.易产生扬尘污染的建筑垃圾宜采用密封式货车运输。当采用非密封式货车时，其装载高度不得超过车辆槽帮上沿，且应遮盖严实。 2.废弃泥浆运输应采用密闭式罐车。	要求进厂运输车辆按要求执行	符合
		处置和利用	建筑垃圾资源化利用应根据建筑垃圾种类，因地制宜，分类利用，降低处置成本。	按要求分类利用	符合
			建筑垃圾资源化利用模式分为就地、分散、集中利用三种，并符合下列要求： 1.建筑垃圾直接或经处置后形成再生填料，可在有填料需求的工程现场就地利用。维修或改建的沥青道路，其路面表面层铣刨后可就地采用沥青路面再生技术加以利用。旧水泥混凝土路面经原味位破碎后，可就地用作道路基层或底基层。 2.场地条件允许且噪音、扬尘等满足环境保护要求时，建筑垃圾可在工程现场或建筑垃圾中转场采用移动设备，分散处置后加以利用。 3.无法就地、分散利用时，建筑垃圾可运输至固定场所集中处置，生产再生产品。	1.不涉及建筑垃圾直接或再生填料利用。不涉及路面材料 2.不涉及工程现场利用 3.本项目使用处置好的工程渣土生产固化土。	符合
			建筑垃圾应根据来源、种类分类存放，并符合下列要求 1.建筑垃圾宜采取室内堆放方式。露天堆放时，应及时毡盖。 2.装修垃圾应采取顶部遮盖或室内堆放方式 3.堆放高度应满足堆场地基承载力要求，不宜高于 3m。	本项目建筑垃圾采用室内堆放方式。并严格控制堆放高度不高于 3m	符合
			建筑垃圾资源化利用企业应配备充足的建筑垃圾原料和再生产品堆场。其厂区布置以建筑垃圾处置和再生利用厂房为主体，并符合下列要求： 1.根据建筑垃圾日处理量、再生制品产量配置相应的处置及再生利用设备； 2.应合理布置生产线，减少物料传输距离。再生材料存储区应靠近再生制品生产区，不宜二次倒运。 3.建筑垃圾处置系统、再生产品制造系统应布置在封闭的厂房内； 4.再生材料、再生制品宜采取室内方式，根据产品种类、质	本项目工程渣土来源稳定、可靠，渣土处置均在同一车间完成，布局合理、协调，原料和成品均在室内分类堆存	符合

			量、规格等分类、分级存放。		
			工程渣土应根据土层、类别、特性确定用途，可用于工程回填、场地覆盖、园林绿化、制备再生产品等。工程场地的表层耕植土优先用于园林绿化。	不涉及表层耕植土，根据类别特性确定用途	符合
			工程渣土应进行重度、含水率等特性分析，分析结果应具备代表性。	按要求建立进厂原料采样及分析标准	符合
			工程渣土用作回填时，应根据工程项目的回填需求和部位选择相应类别，并符合下列要求： 1.直接作为填料的工程渣土，应满足工程项目的填料性能要求。不满足时应采取改良处理措施。 2 河堤、海堤土石坝的内侧闭气土可采用渗透性低的淤泥或淤泥质粘土。用作压实填土地基的工程渣土，其类别和特性应满足国家标准《建筑地基基础设计规范》GB50007 的规定。 4 大型填方工程可选用有利于保持填方边坡稳定的粉砂土、卵砾石等	本项目渣土不涉及回填	/
			工程渣土用作各类废弃矿山复绿工程的覆盖用土以及园林工程种植用土时应满足下列要求： 1 用作种植用土前应判定其对植物生长的不利影响，必要时可掺入植物营养土并混合均匀。 2 用作覆盖用土时，渣土的渗透性应大于 1x10-cms，且覆盖层厚度、边坡稳定性能应满足相关标准的要求。	不涉及废弃矿山复绿工程、园林工程	符合
			工程渣土用作生活垃圾填埋场的封场用土时，应根据封场土层构造选择相应类别，并符合下列要求： 工程渣土可用作封场土底部的基础层。基础层作为排气层使用时，应采用渗透性大的卵石、圆砾等 封场的阻隔层应采用渗透性低、密封性能良好的淤泥、粘土等封场表层土应满足 5.2.4 条的要求	不涉及生活垃圾填埋场的封场用土	符合
			淤泥、淤泥质土、粘土、页岩以及浓缩、压滤后的泥饼等可用于生产陶粒、烧结再生砖和砌块。其焙烧优先采用连续化、烧成时间短、热利用率高的隧道窑生产工艺。	不涉及	符合
		再生产品应用	再生产品用于建设项目时应满足相关标准的规定，并应遵循下列原则： 1.产品同等性能条件下，鼓励优先采用再生产品。 2.建设项目范围内的地面道路和停车场，应优先采用再生产品。 3.建设项目的基础垫层、围墙、管井、管沟、挡土坡及市政道路的路基垫层等部位，可采用再生产品。 4.政府投资的建设项目应优先采用再生产品。	本项目固化土用于道路使用，属于再生产品	符合
			再生材料的使用和管理，应符合下列规定: 1.不同类别、不同粒径的再生材料应分开运输和堆放。 2.再生材料和天然材料应分开堆放。 3.再生材料的生产原料及使用情况等信息应加以规范记录。	本项目原料、产品均分类堆放，并按要求记录形成台账	符合
			再生制品应具有清晰的产品标识。	按要求设置标识	符合
		环境保护	建筑垃圾资源化利用应符合国家现行相关环保标准的规定，	本项目符合国家现行环保标准	符合
			建筑垃圾资源化利用企业应执行环境保护规定，确保安全生产	按要求执行	符合
			工程或拆迁现场的建筑垃圾处置需满足噪音、扬尘等环境保护要求	不涉及工程或拆迁现场的建筑垃圾处置	符合
			建筑垃圾堆场应设置雨、污分流设施，并采取有效措施防止堆场地表水污染周边环境。	本项目渣土室内储存，厂区内雨污分流设施完善	符合
			建筑垃圾处置包含清洗工艺时，应配套建设水循环系统，实现生产用水零排放。	项目生产废水循环利用不外排，符合零排放要求	符合
			建筑垃圾处置和利用过程应配备大气污染控制设施，并应满足下列要求：	1.按要求配备车辆冲洗装置；	符合

	1.厂区出入口应设置车辆冲洗设施，清洗建筑垃圾运输车辆。 2.厂区内堆场、道路等可采取喷雾或专用机具酒水等措施抑制扬尘。 3.生产线应密闭并配套收尘、除尘设施，收集生产过程中的粉尘。 4.再生细骨料等易扬尘物料堆场应采取封闭措施。	2.厂内堆场配备喷雾抑尘装置； 3.生产线均密闭并配套收尘、除尘设施； 4.不涉及细骨料等易扬尘物料堆场	
	建筑垃圾资源化利用过程的污染物排放应满足现行国家、地方相关标准和环境保护相关法规的要求，扬尘排放应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297 的规定。	建筑垃圾处理过程产生的粉尘等污染物处理符合相关规范要求。	符合
	建筑垃圾资源化利用应按照规定配置作业机械和劳动工具。劳动卫生应按照《中华人民共和国职业病防治法》、现行国家标准《工业企业设计卫生标准》GBZ1 和《生产过程安全卫生要求总则》GB/T12801 的有关规定执行，并应结合作业特点采取有利于职业病防治和保护作业人员健康的措施。	按要求落实	符合

综上分析，本项目符合《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》（建设发(2017)423号）相关要求。

1.16、《长兴县建筑垃圾管理实施方案》（长政办发〔2025〕12 号）符合性

长兴县人民政府办公室于2025年3月28日发布了《长兴县建筑垃圾管理实施方案》（长政办发〔2025〕12 号），对工程渣土的规范管理提出了要求，本项目与其符合性分析如下：

表1-20 《长兴县建筑垃圾管理实施方案》符合性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
强化建筑工地源头管理	1.推进建筑垃圾减量化。建设单位为建筑垃圾减量化责任主体，应当将建筑垃圾减量目标和措施纳入工程设计、施工、监理招标文件或者合同文本，将建筑垃圾减量措施所需费用纳入工程投资概算，并监督设计单位、施工单位、监理单位具体落实。	本项目不涉及建筑垃圾的源头管理	/
	2.建立信息备案。工程施工单位应当依法编制建筑垃圾处理方案，在开工前报县建设局备案，并在项目现场进行公示。备案的主体应为建设项目施工许可证中确定的施工单位；对于无需申请施工许可的建设工程项目，以建设工程施工合同确定的施工单位为备案的主体。		
	3.申报处置核准。工程开工前，建设单位或施工单位应向县建设局提交建筑垃圾处置核准（处置）申请，所委托的运输单位需向县建设局提交建筑垃圾处置核准（清运）申请，施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。		
	4.加强动态监管。工程施工单位应当使用视频监控、号牌识别、车货称重检测、电子转移联单等物联网监控设备，记录车辆出入、装载、称重等信息，并按照省有关规定与浙江省建筑垃圾综合监管服务系统联网；对出场车辆进行清洁冲洗，制止车轮带泥、车体挂泥或者超限超载车辆出场上路。		
深化运输核准管理	实行工程运输承运资质管理。	本项目不涉及建筑垃圾的运输，渣土运输委托专门的运输单位完成，运输单位合法合规	/
	严格清运证办理资料审核。申请从事建筑垃圾运输的单位在提供营业执照、道路运输经营许可证、运输车辆行驶证和道路运输证、定位系统安装证明等相关材料的同时，还须提供与施工单位签订的建筑垃圾承运合同、与经登记备案的消纳场地签订的消纳合同，县外消纳的需提供当地政府批准手续。		
	严格工程车辆通行证办理。县公安局应按照货车限行区的相关规定及通行证的使用范围，规定工程车辆的行驶路线和行驶时间，办理《机动车限行区域通行证》《城市建筑垃圾处置核准（清运）许可证》。		
	加强数字化全程监控。运用浙江省建筑垃圾综合监管服务系统，		

	通过车辆定位系统、建筑工地视频监控进行点对点 24 小时不间断监管，实现从建筑工地、运输途中到消纳场地的全程监控。所有车辆必须全部统一、规范停放到指定场地。		
加强建筑垃圾消纳管理。	1.规范消纳场地设置。由县城管办牵头，乡镇（街道、园区）根据实际情况规划布置建筑垃圾消纳场地，共分为 5 个片区，分别为西北片区（小浦镇、煤山镇）、西部片区（泗安镇、林城镇）、南部片区（虹星桥镇、和平镇）、东部片区（画溪街道、洪桥镇、李家巷镇、吕山乡、太湖图影旅游度假区）、北部片区（夹浦镇、龙山街道、水口乡、雉城街道、太湖街道），相关部门现场踏勘进行论证、联审，涉及审批的应按程序单独报批；消纳场地审批中应当明确原始地块标高及设计倾倒标高，防止超量倾倒；消纳场地应设置相关设施，防止扬尘、污水外溢、带泥运行，场地四周要安装视频监控，专用消纳场地还应当配备排水设施、机械设备及照明设施。	1.不涉及消纳场地； 2.本项目涉及工程渣土资源化综合利用，工程渣土按要求实行电子转移联单制度	符合
	2.强化消纳场地管理。消纳场应建立管理制度，落实监管人员每日巡查，严禁未经审批及县外车辆进场倾倒；监督场地设置单位建立消纳场地登记台账，实时掌握消纳场地现有倾倒土方量及剩余容量等数据；督促场地设置单位确保周边环境整洁。		
	3.推进建筑垃圾资源化综合利用。县建设局制定全县建筑垃圾资源化综合利用工作规划，县经信局制定利用建筑垃圾生产建材的政策，引导建筑垃圾资源化利用行业规范健康发展。		
	4.建立统一市场管理体系。建立建筑垃圾产消（供需）信息服务和经营平台，统一管理、运营所有出土工地和消纳场地（固定消纳场、临时消纳场、工程回填场地等）的建筑垃圾供需业务，构建建筑垃圾产消和供需闭合链，规范收取消纳费用，用于建筑垃圾消纳场地建设、管理、运维。		
	5.实行电子转移联单制度。转移建筑垃圾的单位，应当运用电子转移联单，并依法及时公开建筑垃圾污染环境防治信息，主动接受社会监督；电子转移联单由移出人、承运人、接收人三方填写确认。		

综上，本项目符合《长兴县建筑垃圾管理实施方案》要求。

1.17、《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26 号）符合性

长兴县人民政府办公室 2023 年 5 月 29 日发布了《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26 号），对建筑垃圾（工程渣土）的处置提出了要求，本项目与其符合性分析如下：

表1-21 长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）（摘录）符合性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
中转、消纳管理	第十五条、工程渣土中转、消纳场所应符合下列规定： （一）出入城市道路的交接处必须达到标化管理； （二）配备高压冲洗设施，设置符合规定的排水设施和泥水沉淀池，由专人负责管理； （三）落实防止污水外溢和防尘等措施； （四）负责做好工地（堆场）出入口百米范围内道路清洁； （五）建立管理制度，落实管理人员进行管理。	1、本项目厂区出入口按要求设置车辆冲洗装置，冲洗废水经沉淀后回用； 2、按要求落实防污水外溢和防尘措施。 3、按要求做好场地清洁和人员管理	符合
	第十六条、工程渣土中转、消纳场所应做好封闭式管理、机械设备配备、渣土倾倒计量、安全生产措施、环保措施等。工程渣土堆放、消纳作业期间，堆放、消纳单位应落实专门的管理人员，不得受纳除工程渣土、废弃泥浆以外的垃圾，保护场内设施完好，维护现场环境卫生，确保场内渣土分类堆放。	本项目渣土的储存、预混均按要求做好防尘措施，渣土单独处理、分类堆放	符合

	第十七条、工程渣土中转、消纳场所应当安装视频监控、号牌识别、车货称重检测等物联网监控设备，接入浙江省建筑垃圾综合监管服务系统。	按要求落实监控设备并联网	符合
	第十八条、工程渣土集中消纳场在投入使用前，应当办理相关行政许可手续，包括立项备案、环评、安评、交评、稳评等相关审批手续。	现状已办理了立项手续，环评手续正在办理中。	符合
联动监管	第十九条、工程渣土收运处置实行电子转移联单，转移工程渣土的单位，应当通过省建筑垃圾综合监管服务系统填写、运行电子转移联单，并依法及时公开工程渣土污染环境防治信息，主动接受社会监督。电子转移联单由移出人、承运人、接收人三方填写确认。	按要求落实电子转移联单制度	符合
	第二十条、工程渣土管理从源头管控到末端处置全程纳入浙江省建筑垃圾综合监管服务系统，实行统一管理。各相关部门要做好浙江省建筑垃圾综合监管服务系统的信息及实际收运情况信息录入，实际开工的新项目等信息原则上两周内及时更新录入，确保所有的工程渣土都有出处、有去处，实现闭环管理。	按要求录入浙江省建筑垃圾综合监管服务系统	符合

综上，本项目符合《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26号）要求。

1.18、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性

2021年11月30日，浙江省生态环境厅发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，本项目与其符合性分析如下：

表1-22 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）符合性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术,对涉异味的原辅材料开展源头替代采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	本项目污泥原料经脱水、除异味处理后，异味产生量较小	符合
过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。	项目玻璃渣泥进厂后采取密闭储存，传送带密闭集气，搅拌机密闭集气，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。	符合
末端高效治理	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	项目酸雾废气采取碱喷淋工艺进行处理，符合治理工艺要求	符合
排气筒设置	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	不涉及排放异味的排放口	符合
异味管理措施	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照H944、HJ861的要求建立台账。	企业设置环保管理人员，按要求建立环保管理制度及相关台账	符合

综上，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

1.19、《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）符合性

表1-23 项目与浙应急基础[2022]143号符合性分析

内容	本项目情况	符合性
新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安	本项目涉及粉尘废气采	/

全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。 重点环保设施：脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等	取布袋除尘器，属于重点环保设施	
在立项阶段，依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。	项目按要求开展环境影响评价，使用的设备、产品和工艺不属于国家、地方淘汰类。环评按要求邀请专家审查。	符合
在设计阶段，企业应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。	废气处理装置委托专门的设计单位进行设计，按要求落实安全生产技术要求。	符合
建设和验收阶段，施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生产环境和安全生产要求，并形成书面报告。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的，制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。	按要求执行	符合

综上分析，本项目按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）对企业提出了环保设施安全要求。

1.20、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号），本项目“四性五不批”符合性分析见如下。

表1-24　《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合长兴县总体规划要求；符合湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；根据本环评环境影响分析，本工程在生产过程中会对环境存在一定影响，但是通过实施本环评提出的相关环保措施后，各类型污染均能达标排放，不会对现有环境造成不利影响，具有环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次环评分析了污染物排放分别对环境空气、地表水、声环境、土壤、地下水的影响，预测分析方法符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）相关要求，满足可靠性原则。	符合
	环境保护措施的有效性	根据“4、主要环境影响和保护措施”项目环境保护设施可满足本项目需要只要企业切实落实本报告所提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
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	本项目建设符合国家、地方产业政策，各类污染物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，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法	符合

	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	项目污染物采取措施后均能达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
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	项目采取污染防治措施符合规范，能够起到预防和控制生态破坏的作用，污染物排放排放达到国家和浙江省排放标准。	符合
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	项目属于新建项目，无原有环境污染和生态破坏情况	符合
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	本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理	符合

根据上表，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”审批原则要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

湖州锦仁环保科技有限公司成立于 2024 年 5 月 21 日，法人：钱根荣，统一社会信用代码：91330522MADLEFAX0G，厂址位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，主要经营范围：非金属废料和碎屑加工处理、建筑砌块制造、砖瓦制造。

随着工业和城镇化进程的发展，长兴县内企业产生的炉渣、粉煤灰、脱硫灰、草木灰、玻璃渣泥等一般工业固废以及工程渣土产生量巨大，目前长兴县固废处理能力有限，无法满足区域内一般工业固废的处置需求，《长兴县“无废城市”建设工作计划》（长政办发〔2020〕12 号）要求大力拓宽工业固体废物利用处置途径，污泥处置扩建等项目，补齐处置能力缺口。

因此湖州锦仁环保科技有限公司投资 3000 万元，租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房 5100 平方米，实施“湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目”。将炉渣、粉煤灰、脱硫灰等一般工业固废制成装饰砖、路缘石及护坡砖进行资源化利用，将工程渣土制成固化土用于道路工程。项目的实施助将有助于长兴县“无废城市”建设、解决长兴县区域工程渣土等一般工业固废处理需求，且具有巨大的经济效益和环保效益。项目于 2024 年 8 月在长兴县发展和改革局备案，代码：2408-330522-04-01-243848。

2.2 项目环评类别判定

本项目主要使用一般工业固废（炉渣、粉煤灰、脱硫灰、草木灰、玻璃渣泥、工程渣土等），经搅拌、压制、养护等工艺，制成砖、路缘石、固化土等建筑材料，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目行业类别为 N7723 固体废物治理，产品中绿色低碳装饰砖、路缘石、护坡砖属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、固化土属于 C3039 其他建筑材料制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），本项目需编制环境影响报告表：

表2-1　环评别判定表

文件要求				本项目情况	本项目环评类别
项目类别		报告书	报告表		
四十七、生态保护和环境治理业	103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	利用一般固废制砖，不涉及填埋、焚烧	环境影响报告表
二十七、非金属矿物制品业30	56、砖瓦、石材等建筑材料制造303	/	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	免烧砖、路缘石制造属于建筑砌块制造、固化土制造属于其他建筑材料制造	环境影响报告表

受湖州锦仁环保科技有限公司委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、资料收集基础上，根据国家法律法规、地方法规以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等文件编制了《湖州锦仁环保科

技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表》，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批。

2.3 排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目判定情况见下表。

表 5-1　　排污许可管理类别判定表

文件要求					本项目情况	排污许可类别
行业类别		重点管理	简化管理	登记管理		
四十五、生态保护和环境治理业 77	103、环境治理业772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)的	/	/	**专业从事一般工业固体废物贮存、处置**	**重点管理**

本项目排污许可证管理级别属于“重点管理”。

2.4 项目组成及建设内容

项目名称：湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目；

建设单位：湖州锦仁环保科技有限公司；

建设地点：湖州市长兴县和平镇城南工业园，长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房；

项目性质：新建；

职工定员及工作制度：职工 30 人，年工作 300 天，单班 8 小时工作制，不设食宿。

建设内容：总投资 3000 万元，租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房 5100 平方米，购置行星搅拌机、双压静压砖机、码垛机等生产设备及辅助设备。形成年处理 12 万吨一般工业固废及 10 万吨工程渣土，年产 3800 万块绿色低碳装饰砖、100 万块路缘石及 686 万块护坡砖、15 万吨固化土的生产规模。项目组成和建设内容见下表：

表2-2　　项目组成一览表

工程类别	建筑名称	主要建设内容	备注
主体工程	7 号厂房（制砖车间）	建筑面积 3020 平方米，厂房高度 9.837m，主要安装制砖生产线 1 条，骨料暂存区、养护区，用于绿色低碳装饰砖、路缘石、护坡砖的加工和养护。	租赁现有厂房
	8 号厂房（原料车间）	建筑面积 2080 平方米，厂房高度 9.637m，主要设置标准化一般固废仓库、预混设施 1 套，用于外来固废、骨料的暂存以及预处理、固化土生产。	租赁现有厂房
储运工程	干粉料储罐	7 号厂房外东北侧设置 100 立方米水泥筒仓 1 座，8 号厂房外东北侧设置 100 立方米粉生石灰筒仓 1 座，100 立方米草木灰筒仓 1 座，100 立方米脱硫灰筒仓 1 座，均配备仓顶除尘器。	/
	半干料储存区	8 号厂内，面积 900 平方米，用于炉渣、粉煤灰、工程渣土、含水率较高的草木灰储存。	/
	湿料储存区	密闭式污泥储仓 1 座，面积 100 平方米，用于玻璃渣泥储存。	
	生产固废暂存区	面积 50 平方米，用于生产过程中产生的碎砖等固废暂存	
	骨料储存区	8 号厂内，面积 400 平方米，用于石子储存。	/
辅助工程	供水	园区供水管网提供，主要用于员工生活、设备清洗、砌块养护、废气喷淋。	/
	排水	厂区采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网。生产废水全部回用不外排，生活污水经化粪池预处理后纳管	/
	供电	由区域电网提供	/
	压缩空气	8 号厂房设置气泵 1 台，用于粉料输送。	/
	检测实验室	8#厂房西侧，面积 100 平方米，用于原料及成品检验	/

环保工程	废气	1、生石灰、脱硫灰、草木灰入仓粉尘：筒仓顶部的脉冲除尘器过滤后经15m 排气筒 DA001 排放；	新建
		2、水泥入仓粉尘：筒仓顶部的脉冲除尘器过滤后经 15m 排气筒 DA002 排放；	
		3、预混搅拌机粉尘：搅拌机上料口、出料口废气经集气罩收集，布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA003 高空排放；	
		4、粉土机粉尘：上料口、出料口粉尘经集气罩收集、布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA004 高空排放；	
		5、制砖工序粉尘：配料斗顶部设置集气罩收集，布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA005 高空排放；行星搅拌过程密闭、粉料密闭输送，轮碾工序加工的物料含水率较高，基本无粉尘产生。	
		6、实验室酸雾废气：通风橱收集，碱喷淋处理后经 15m 排气筒 DA006 排放。	
		7、原料及成品库整体密闭，搅拌车间密闭，顶部安装喷雾抑尘装置。输送带落料处设置喷雾抑尘装置，厂区及车间地面均硬化。	
	废水	生产废水：1 座 5m³ 沉淀池处理后回用；	新建
		生活污水：化粪池处理后纳管排放	依托房东现有设施
	噪声	建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等；	新建
	固废	一般固废仓库：面积 50 平方米，位于 8 号厂房。	新建
		危废暂存间：7#厂房西侧，面积 10 平方米；	
	事故应急	事故应急池位于 7#~8#厂房之间，容积 40m³	新建

2.5 产品方案

（1）产品及产能

本项目主要利用一般工业固废为原料，添加水泥、石子、生石灰等制成绿色低碳装饰砖、路缘石、护坡砖、固化土，产品方案详见下表。

表2-3　本项目产品方案一览表

产品名称	单位	产能	折重量	规格型号	备注
绿色低碳装饰砖	万块/年	3800	9.5 万吨/年	24cm×11.5cm×5.3cm，2.5kg/块	总重量 17.144 万吨/年，按标准砖 24cm×11.5cm×5.3cm，2.5kg/块折算，产能为 6857.6 万块/年
护坡砖	万块/年	686	2.744 万吨/年	24cm×11.5cm×9cm，4kg/块	
路缘石	万块/年	100	4.9 万吨/年	50cm×35cm×15cm，49kg/块	
固化土	万吨/年	15	15 万吨/年	石灰固化土	/

（2）产品标准及适用性分析

《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）第 4.7 条规定“固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准”。第 6.3 条规定“利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行”。确定本项目产品质量标准如下：

①色低碳装饰砖

《混凝土实心砖》（GB/T 21144-2023），适用范围：本文件规定了混凝土实心砖的规格、等级、标记、原材料、技术要求、试验方法、检验规则、运输和贮存、产品合格证。本文件适用于建筑物和构筑物用的混凝土实心砖的设计、生产、检测和应用等过程。本项目绿色低碳装饰砖产

品质量标准适用于该标准，产品中有害物质含量参照 GB/T30760 的要求执行：

表2-4　绿色低碳装饰砖产品标准一览表

<table>
<tr><td>项目</td><td>控制要求</td></tr>
<tr><td>规格、等级和标记</td><td>规格：主规格尺寸为 240 mm×115 mm×53 mm。其他规格由供需双方协商确定。
密度等级：按混凝土实心砖的密度，分为 A（大于等于 2000kg/m³）、B（1680~＜2000 kg/m³）、C（＜1680 kg/m³）三个等级。
强度等级：按混凝土实心砖的抗压强度，分为 MU40、MU35、MU30、MU25、MU20、MU15、MU10、MU7.5 八个等级。
标记：产品按下列顺序进行标记：代号、规格尺寸、强度等级、密度等级和标准编号。</td></tr>
<tr><td>原材料</td><td>水泥：水泥应符合 GB 175 的规定。
细骨料：砂应符合 GB/T 14684 的规定。再生细骨料应符合 GB/T 25176 的规定
粗骨料：碎石、卵石应符合 GB/T 14685 的规定。再生粗骨料应符合 GB/T 25177 的规定。重矿渣应符合 YB/T 4178 的规定。轻骨料应符合 GB/T 17431.1 的规定；
掺合料：粉煤灰应符合 GB/T 1596 的规定。矿渣微粉应符合 GB/T 18046 的规定；
外加剂：外加剂应符合 GB 8076 的规定。
水：水应符合 JGJ 63 的规定。
其他辅助材料：其他辅助材料应符合相关标准的规定，并不应对混凝土实心砖耐久性、环境和人体产生有害影响。</td></tr>
<tr><td>产品技术要求</td><td>1、尺寸偏差：长（L）：-1~+2mm，宽（B）：-2~+2mm，高（H）：-1~+2mm；
2、外观质量：成型面高度差：≤2mm，缺棱倒角：个数≤1 个，三个方向投影尺寸的最大值：≤10mm，裂纹长度的投影尺寸≤20mm，完整面：不应少于一条面和一顶面；
3、强度等级：按《混凝土实心砖》（GB/T 21144-2023）表 4，强度等级划分；
4、吸水率：A 级≤11%；B 级≤13%；C 级≤17%；
5、干燥收缩率和相对含水率：应符合表 6 相关规定；
6、抗冻性：应符合表 7 相关规定；
7、碳化系数、软化系数：不应小于 0.85；
8、放射性核素限量：应符合 GB6566 的规定；</td></tr>
<tr><td>产品中有害物质含量</td><td>参照 GB/T30760 的要求执行：
成品中可浸出重金属含量限值
<table>
<tr><td>重金属元素</td><td>限值（mg/L）</td></tr>
<tr><td>砷</td><td>0.1</td></tr>
<tr><td>铅</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>镉</td><td>0.03</td></tr>
<tr><td>铬</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>铜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>镍</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>锌</td><td>1</td></tr>
<tr><td>锰</td><td>1</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

②护坡砖

《生态护坡和干垒挡土墙用混凝土砌块》（JC/T 2094-2021）适用范围：本文件规定了生态护坡和干垒挡土墙用干硬性混凝土砌块的术语和定义、分类和标记、一般要求技术要求、试验方法、检验规则以及产品合格证、堆放和运输。本文件适用于在水利、交通、市政、绿化园林等工程领域，生态护坡、干垒挡土墙等构筑物上使用的混凝土砌块。本项目护坡砖产品质量标准适用于该标准，产品中有害物质含量参照 GB/T30760 的要求执行：

表2-5　护坡砖产品标准一览表

<table>
<tr><td>项目</td><td>控制要求</td></tr>
<tr><td>规格、等级和标记</td><td>规格尺寸：24cm×11.5cm×9cm；
等级：按产品的混凝土抗压强度值，分为 C25、C30、C35、C40、C45 五个等级。按构成产品的混凝土干密度值大小，分为Ⅰ级、Ⅱ级两个等级。</td></tr>
</table>

	标记：分类代码、规格尺寸、强度等级、混凝土干密度、其他特征代码（以**表示）、本文件号，形状特殊、复杂的块体，应增加提供含产品结构和尺寸的示意图。
原材料	水泥：水泥应符合 GB 175 的规定； 细骨料：砂应符合 GB/T 14684 的规定。再生细骨料应符合 GB/T 25176 的规定； 粗骨料：碎石、卵石应符合 GB/T 14685 的规定。再生粗骨料应符合 GB/T 25177 的规定。粗骨料的最大粒径不宜大于砌块最小壁厚或肋厚的 1/2，且不大于 35 mm； 粉煤灰应符合 GB/T 1596 的规定。矿渣微粉应符合 GB/T 18046 的规定； 当产品生产需加颜料时，颜料应符合 JC/T 539 的规定； 外加剂应符合 GB 8076 的规定； 混凝土拌合水应符合 JGJ63 的规定； 其他原材料使用前应做相关检验和产品性能检验，符合要求方可使用
产品技术要求	1、外观质量：应符合本标准表 2 规定。 2、尺寸偏差：长、宽、高的实际尺寸或块体产品外观形状任何一条棱线尺寸，与所对应块体产品设计尺寸的允许偏差值应不大于 2mm；同一批次干垒砌块(SRW)的实际高度，其尺寸极差值应不大于 2mm；同一批次护坡砌块(SPU)外观形状上，任何一条相同位置的棱线，其尺寸极差值应不大于 2mm； 3、装饰面的颜色、花纹：装饰面采用双色或多色混凝土的干垒砌块(SRW)，其装饰面的颜色、花纹、条纹，应满足供需双方预先约定； 4、干密度等级：I 级（≥2100kg/m^3）、Ⅱ级（1700~＜2100kg/m^3）； 5、强度等级：按本标准表 5，强度等级划分； 6、抗冻性：抗冻性应满足表 6 的规定，由供需双方约定采用“慢冻法”或“快冻法”其中的一种。型式检验采用“慢冻法”。当产品有抗盐冻性能指标要求或需做抗盐冻试验时，可不再要求抗冻性指标。 7、抗盐冻性：当工程应用有抗盐冻性能要求时，抗盐冻性宜满足表 7 的规定，并由供需双方约定采用“慢冻法”或“快冻法”其中的一种。型式检验采用“慢冻法”。 8、软化系数：不应小于 0.9；
产品中有害物质含量	参照 GB/T30760 的要求执行： **成品中可浸出重金属含量限值**

重金属元素	GB/T30760-2024 规定的成品中可浸出重金属含量限值（mg/L）
汞	/
砷	0.1
铅	0.3
镉	0.03
铬	0.2
铜	1
镍	0.2
锌	1
锰	1

③路缘石

《混凝土路缘石》（JC/T 899-2016）适用范围：本标准规定了混凝土路缘石的术语和定义、分类和标记、一般规定、要求、试验方法、抽样方法和检验规则、标志、产品质量合格证、使用说明书以及包装、运输和贮存。本标准适用于以水泥和普通集料等为主要原料，经振动法或以其他能达到同等效能之方法预制的铺设在路面边缘、路面界限及导水用路缘石。其可视面可以是有面层(料)或无面层(料)的、本色、彩色及表面加工的。本项目路缘石产品质量标准适用于该标准。产品中有害物质含量参照 GB/T30760 的要求执行：

表2-6　路缘石产品标准一览表

项目	控制要求
规格、等级和标记	规格尺寸：50cm×35cm×15cm 强度等级：直线形路缘石抗折强度等级分为 Cf3.5、Cf4.0、Cf5.0、Cf6.0；曲线形及直线形截面 L

状等路缘石抗压强度等级分为：Cc30、Cc35、Cc40、Cc45。
型号和规格：直线形路缘石按其截面分为 H 型、T 型、R 型、F 型、及 P 型、RA 型等。其首选截面、规格参见附录 G。根据供需双方协商，亦可生产其他型号及规格的路缘石；
标记：路缘石按产品代号、规格尺寸、强度等级和本标准编号顺序进行标记；

原材料

水泥：水泥应符合 GB 175 中的硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥规定；白色和彩色硅酸盐水泥应分别符合 GB/T 2015 和 JC/T870 相应的规定。
细骨料：应符合 GB/T 14684 的规定。
粗骨料：应符合 GB/T 14685 的规定。
粉煤灰应符合 GB/T 1596 的规定。
工业废渣：应符合我国相关标准与规范的要求。
混凝土外加剂：应符合 GB 8076 的规定；
混凝土拌合水和养护用水应符合 JGJ63 的规定；
混凝土用颜料应符合 JC/T 539 的规定。

产品技术要求

外形：路缘石应边角齐全、外形完好、表面平整，无贯穿裂纹，可视面的棱宜有倒角或弧角。除斜面圆弧面、边削角面构成的角外，其他所有角宜为直角。路缘石面层(料)厚度，包括倒角、弧角的表面任何一部位的厚度，不宜小于 4mm。
外观质量：路缘石外观质量应符合下表的规定：

外观质量

项目	要求
缺棱掉角影响顶面或正侧面的破坏最大投影尺寸/mm	≤15
面层非贯穿裂纹最大投影尺寸/m	≤10
可视面粘皮(脱皮)及表面缺损最大面积/mm	≤30
贯穿裂纹	不允许
分层	不允许
色差、杂色	不明显

尺寸偏差：路缘石的尺寸允许偏差应符合下表的规定：

尺寸允许偏差

项目	要求
长度（L）	-3~+4
宽度（B）	-3~+4
高度（H）	-3~+4
平整度	≤3
垂直度	≤3
对角线差	≤3

力学性能：直线形路缘石抗折强度应符合本标准表 3 规定，曲线形路缘石、直线形截面 L 状等路缘石抗压强度应符合本标准表 4 规定。
吸水率：路缘石吸水率应不大于 6.0%；
抗冻性及抗盐冻性：寒冷地区、严寒地区路缘石应进行慢冻法抗冻性试验。路缘石经 D50 次冻融试验的质量损失率应不大于 3.0%；寒冷地区、严寒地区冬季道路使用除冰盐除雪时及盐碱地区应进行抗盐冻性试验。路缘石经 ND28 次抗盐冻性试验的平均质量损失应不大于 1.0kg/m^3；任意一试样损失应不大于 1.5 kg/m^3；需做抗盐冻性试验时，可不做抗冻性试验。

产品中有害物质含量

参照 GB/T30760 的要求执行：

成品中可浸出重金属含量限值

重金属元素	GB/T30760-2024 规定的成品中可浸出重金属含量限值（mg/L）
汞	/
砷	0.1
铅	0.3
镉	0.03
铬	0.2
铜	1
镍	0.2
锌	1
锰	1

④固化土

《固体废弃物固化土混合料应用技术规程》（T/CECS 1542-2024）经中国工程建设标准化协会批准发布，自 2021 年 1 月 1 日起实施，参编单位包括住房和城乡建设部科技与产业化发展中心、浙江大学以及浙江、广东等地企业，可视为行业通行的产品质量标准。适用范围：新建和改建二级及以下公路及城镇道路底基层和路基结构中的路堤、路床和回填工程中应用固体废弃物固化土混合料的原材料、固化土混合料性能及配合比设计、施工及质量检验与验收。本项目固化土产品质量标准适用于该标准要求，产品中有害物质含量参照 GB30760 和的要求执行：

表2-7　固化土产品标准一览表

项目	控制要求
规格、等级和标记	固化土等级和技术要求：应根据道路等级与交通荷载，结合当地材料品质及供应等因素确定。配合比应采用质量比。 固化土类别及强度等级：根据所用的胶结料，固化土可分为水泥固化土(代号 GC)、石灰固化土(代号 G)、石灰-水泥固化土(代号 GLC)、石灰粉煤灰固化土(代号 GLF)和复合胶结料固化土(代号 GSA)； 固化土强度等级：应按照标准养护 7d 无侧限抗压强度表示，级差应为 0.5MPa。 固化土按胶结料类别和强度等级可标记为：“固化土代号加“强度等级”
原材料	一般规定：①固体废弃物固化土混合料采用的固体废弃物中有机质含量不宜超过 5%，不应超过 10%。②固体废弃物固化土混合料采用的固体废弃物的放射性核素限量应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566 的有关规定。 固体废弃物：结块的工程渣土应进行松散处理，粒径不应超过 10mm。 粉煤灰：SiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3的总含量应大于 70%。烧失量不应大于 10%，湿粉煤灰含水量不宜超过 35%。 炉渣：宜采用燃煤炉渣，也可采用垃圾焚烧炉渣；炉渣应经过破碎处理，粒径不应超过 10mm。 当渣土、淤泥等材料需要特殊处理时，可通过固化处理，并经压制成型为免烧渣土球，其性能应符合现行行业标准《工程渣土免烧再生制品》JG/T575 的有关规定。 固化剂及固化外加剂：固化剂应符合现行行业标准《软土固化剂》CJ/T526 的有关规定。 固化外加剂应符合现行行业标准《土壤固化外加剂》CJ/T486 的有关规定。 石灰：应采用消石灰或生石灰粉，并应符合现行行业标准《建筑消石灰》C/T481 和《建筑生石灰》JC/T479 的有关规定； 粉煤灰：性能应符合本规程第 3.2 节的规定，检验方法应按现行国家标准《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596 的有关规定执行。 水泥宜采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。水泥强度等级宜为 42.5 级，并应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB175 的有关规定。不应使用快硬水泥、早强水泥； 水：应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ63 的有关规定。
产品技术要求	一般规定：固化土混合料应按现行国家标准《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3 的有关规定处理，获得的 28d 浸出液中重金属含量最大限值应符合现行国家标准《城市污水再生利用绿地灌溉水质》GB/T25499 的有关规定。 底基层和路基用固化土混合料无侧限抗压强度应符合设计要求，检验方法应按现行行业标准《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51(T0805)的有关规定执行。 底基层和路基用固化土混合料含水率、承载比强度应符 合设计要求，检验方法应按现行国家标准《土工试验方法标准》GB/T50123 的有关规定执行。 底基层和路基用固化土混合料水稳系数、28d 抗冻指数应符合本规程第 4.2.6 条、第 4.2.7 条的要求，水稳系数检验方法应按现行行业标准《土壤固化外加剂》CJ/T486 的有关规定 执行，28d 抗冻指数检验方法应按现行行业标准《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51(T0858)的有关规定执行。 固化土压实度应满足设计要求，路基顶面弯沉值应符合设计要求。 路基应钻取芯样检验其整体性。芯样的高度不应小于上路床厚度的 90%，芯样顶面、四周应均匀、致密。
产品中有害物质含量	参照 GB/T30760 的要求执行，同时应按现行国家标准《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3 的有关规定处理，获得的 28d 浸出液中重金属含量最大限值应符合现行国家标准《城市污水再生利用绿地灌溉水质》GB/T25499 的有关规定：

	成品中可浸出重金属含量限值		
重金属元素	GB/T30760-2024 规定的成品中可浸出重金属含量限值（mg/L）	GB/T25499-2010 中可浸出重金属含量限值（mg/L）	最终确定的本项目固化土产品中可浸出重金属含量限值（mg/L）
汞	/	0.001	0.001
砷	0.1	0.05	0.05
铅	0.3	0.2	0.2
镉	0.03	0.01	0.01
铬	0.2	0.1	0.1
铜	1	0.5	0.5
镍	0.2	0.05	0.05
锌	1	1	1
锰	1	0.3	0.3

（3）产品标准可达性

①绿色低碳装饰砖产品标准可达性

根据企业提供的检测报告（检测单位：长兴县质量技术监督检测中心、浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心，报告编号：2025WTNJ0428），项目产品质量满足《混凝土实心砖》（GB/T 21144-2023）要求。

根据产品的可浸出重金属检测报告（检测单位：湖州捷信检测有限公司，报告编号：HS2504W402001），项目成品中可浸出重金属含量可以满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GBT30760-2024）表 3，水泥熟料中可浸出重金属含量限值要求，具体如下：

表2-8　绿色低碳装饰砖成品中可浸出重金属含量检测结果

重金属元素	检测结果	标准限值（mg/L）	是否达标
砷	0.3 μg/L	0.1	达标
铅	＜0.06 mg/L	0.3	达标
镉	＜0.6 μg/L	0.03	达标
铬	＜0.03 mg/L	0.2	达标
铜	＜0.02 mg/L	1	达标
镍	＜0.03 mg/L	0.2	达标
锌	＜0.06 mg/L	1	达标
锰	＜0.01 mg/L	1	达标
汞	＜0.02 μg/L	0.1①	达标
注：汞浸出毒性含量限值根据《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3，表 1 确定。			

②护坡砖产品标准可达性

根据企业提供的检测报告（检测单位：长兴县质量技术监督检测中心、浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心，报告编号：2025WTNJ0429），项目产品质量满足《生态护坡和干垒挡土墙用混凝土砌块》（JC/T 2094-2021）要求。

根据产品的可浸出重金属检测报告（检测单位：湖州捷信检测有限公司，报告编号：HS2504W402001），项目成品中可浸出重金属含量可以满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GBT30760-2024）表 3，水泥熟料中可浸出重金属含量限值要求，具体如下：

表2-9　护坡砖成品中可浸出重金属含量检测结果

重金属元素	检测结果	标准限值（mg/L）	是否达标

砷	0.15 μg/L	0.1	达标
铅	＜0.06 mg/L	0.3	达标
镉	＜0.6 μg/L	0.03	达标
铬	＜0.03 mg/L	0.2	达标
铜	＜0.02 mg/L	1	达标
镍	＜0.03 mg/L	0.2	达标
锌	＜0.06 mg/L	1	达标
锰	＜0.01 mg/L	1	达标
汞	＜0.02 μg/L	0.1①	达标
注：汞浸出毒性含量限值根据《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3，表 1 确定。			

③路缘石产品标准可达性

根据企业提供的检测报告（检测单位：长兴县质量技术监督检测中心、浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心，报告编号：2025WTNJ0431），项目产品质量满足《混凝土路缘石》（JC/T 899-2016）要求。

根据产品的可浸出重金属检测报告（检测单位：湖州捷信检测有限公司，报告编号：HS2504W402001），项目成品中可浸出重金属含量可以满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GBT30760-2024）表 3，水泥熟料中可浸出重金属含量限值要求，具体如下：

表2-10　路缘石成品中可浸出重金属含量检测结果

重金属元素	检测结果	标准限值（mg/L）	是否达标
砷	0.12 μg/L	0.1	达标
铅	＜0.06 mg/L	0.3	达标
镉	＜0.6 μg/L	0.03	达标
铬	＜0.03 mg/L	0.2	达标
铜	＜0.02 mg/L	1	达标
镍	＜0.03 mg/L	0.2	达标
锌	＜0.06 mg/L	1	达标
锰	＜0.01 mg/L	1	达标
汞	＜0.02 μg/L	0.1①	达标
注：汞浸出毒性含量限值根据《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3，表 1 确定。			

④固化土产品标准可达性

根据企业提供的检测报告（检测单位：长兴县质量技术监督检测中心、浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心，报告编号：2025WTNJ0430），项目产品质量满足《固体废弃物固化土混合料应用技术规程》（T/CECS 1542-2024）要求。

根据产品的可浸出重金属检测报告（检测单位：湖州捷信检测有限公司，报告编号：HS2504W402001），项目成品中可浸出重金属含量可以满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GBT30760-2024）和《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）要求，具体如下：

表2-11　固化土成品中可浸出重金属含量检测结果

重金属元素	检测结果	标准限值（mg/L）	是否达标
砷	0.2 μg/L	0.05	达标
铅	＜0.06 mg/L	0.2	达标
镉	＜0.6 μg/L	0.01	达标
铬	＜0.03 mg/L	0.1	达标
铜	＜0.02 mg/L	0.5	达标
镍	＜0.03 mg/L	0.05	达标

锌	＜0.06 mg/L	1	达标
锰	＜0.01 mg/L	0.3	达标
汞	＜0.02 μg/L	0.001	达标

综上分析，本项目各产品均可满足对应的产品质量要求，浸出毒性也可满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GBT30760-2024）和《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）要求，产品质量可达。

（4）产品管理及去向

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)5.1 规定：在任何条件下固体废物按照以下任何一种方式利用或处置时，仍然作为固体废物管理(但包含在 6.2 条中的除外)：

a)以土壤改良、地块改造、地块修复和其他土地利用方式直接施用于土地或生产施用于土地的物质(包括堆肥)，以及生产筑路材料；

5.2 条规定：利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理：

a)符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；

b)符合相关国家污染物排放(控制)标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值；

当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件；

c)有稳定、合理的市场需求。

相关情况分析判定及产品管理要求：

①建设单位需明确每批次装饰砖、护坡砖、路缘石、固化土的去向和用途，并做好产品去向台账，记录每批次出厂时间、数量、去向、用途。当本项目装饰砖、护坡砖、路缘石、固化土产品用于工程场地基础、路基基坑回填以及其他直接与土壤接触的建筑材料时，应当按照固体废物管理，出厂前做好抽样检测并将检测结果记入台账，将台账进行存档，保证所有产物去向可溯源。

②本项目排放的粉尘经处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求；冲洗废水、初期雨水经沉淀后回用不外排；生产固废经规范暂存后委托有资质单位妥善处置。

③产品质量检验

1）固废产品中有害物质抽样检测要求：

按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）规定执行：当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此

期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。检测指标根据《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）表 2，水泥熟料中重金属含量限值要求确定。

2）产品质量检测要求

根据各产品质量标准要求，各产品检验频次及指标详见下表：

表2-12　产品检验要求一览表

产品名称	检测类别	检测频次及取样要求	检测指标及方法
绿色低碳装饰砖	产品	频次：同一种原材料、同一生产工艺、相同质量等级的 10 万块为一批，不足 10 万块按一批计。抽样 1 次。 抽样数量：按《混凝土实心砖》（GB/T 21144-2023）表 8 执行；	出厂检验项目：尺寸允许偏差、外观质量、密度等级、强度等级、吸水率和相对含水率。有害物质含量按照 GB30760 执行
护坡砖	产品	以同一原材料、同一生产工艺、同一类别、同一质量指标的 3 万块~5 万块产品为一批，不足 3 万块亦按一批计算。 抽样数量：按《生态护坡和干垒挡土墙用混凝土砌块》（JC/T 2094-2021）8.3 节抽样规格取样。	出厂检验项目：外观质量、尺寸偏差、强度等级、干密度等级、吸水率。供需双方有要求时，加检装饰面层的颜色、花纹。有害物质含量按照 GB30760 执行
路缘石	产品	每批路缘石应为同一类别、同一型号、同一规格、同一强度等级，每 2 万件为一批；不足 2 万件，亦按一批计；超过 2 万件，批量由供需双方商定。 抽样数量：按《混凝土路缘石》（JC/T 899-2016）8.3 节抽样规格取样。	出厂检验项目为外观质量、尺寸偏差、力学性能(抗折强度或抗压强度)。有害物质含量按照 GB30760 执行
固化土	产品	每批次为一个检验批，每个检验批应检验 1 次；	质量要求按照《道路固化土应用技术规程》（T/CECS 737-2020），有害物质含量按照 GB30760 执行

④产品去向

根据调研资料显示，绿色低碳装饰砖可广泛用于建筑、市政、景观装饰等，护坡砖、路缘石广泛用于边坡防护、道路建设。固化土可广泛用于硬化地面、道路路基，也可以用于制作免烧砖和免烧陶粒。主要在长兴县域内销售，市场需求稳定、合理。

2.6 主要原辅材料消耗

（1）主要原辅材料

表2-13　本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	规格型号	包装规格、运输方式	单位	年用量	厂区暂存量（t）	储存位置
1	水泥	42.5R 硅酸盐水泥	罐车	万吨/年	3.566	130	筒仓
2	石子	3mm-5mm 砾石	翻斗车	万吨/年	5.060	833	8#厂房
3	炉渣	/	密闭车辆	万吨/年	3	500	8 号厂房，半干料分类储存区
4	粉煤灰	/	密闭车辆	万吨/年	1	100	8 号厂房，半干料分类储存区
5	脱硫灰	/	罐车拉	万吨/年	2	85	筒仓
6	草木灰干料	/	罐车拉	万吨/年	2	75	筒仓
7	草木灰湿料	/	密闭车辆	万吨/年	3	500	8 号厂房，半干料分类储存区
8	玻璃渣泥	/	吨包，汽车拉	万吨/年	1	167	8 号厂房，污泥储存区
9	工程渣土	/	密闭车辆	万吨/年	10	1000	8 号厂房，

							半干料分类储存区
10	生石灰	/	罐车拉	万吨/年	1.35046	223.3	筒仓
11	氧化铁红	/	吨包，汽运	吨/年	95.39	2	8#厂房
12	固化剂	/	吨桶，汽运	吨/年	1585.68	26	8#厂房
13	盐酸	分析纯	500mL/瓶	L/a	50	10.0	实验室
14	硝酸	分析纯	500mL/瓶	L/a	40	10.0	实验室
15	硫酸	分析纯	500mL/瓶	L/a	40	10.0	实验室
16	硫脲	分析纯	500g/瓶	kg/a	0.5	0.5	实验室
17	硼氢化钾	分析纯	500g/瓶	kg/a	1	0.5	实验室
18	氢氧化钠	分析纯	500g/瓶	kg/a	1	0.5	实验室
19	氢氧化钾	分析纯	500g/瓶	kg/a	1	0.5	实验室
20	机油、润滑油	/	20kg/桶	吨/年	0.05	0.0	8#厂房
21	水	/	/	立方米/年	20629.47		园区供水管网
22	电	/	/	万 kwh/年	60.65	/	园区电网

（2）固废服务范围及来源

一般工业固废：项目接收的一般工业固废主要为长兴县域内工业企业，炉渣、粉煤灰、脱硫灰、草木灰、玻璃渣泥等预计年接收量为 12 万吨。

工程渣土：本项目工程渣土由长兴县域内城市建设过程中产生，主要为各建筑施工工地地基打桩、挖方的废土等，均不来自污染地块、疑似污染地块和重点行业（医化、印染、制革、电镀、造纸、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼、危险废物经营和废五金拆解等）工业地块，年接收量 10 万吨。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)筛选出本项目原辅材料中属于固体废弃物的原料及其来源，固废代码根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）确定：

表2-14　固废服务范围及来源一览表

序号	固废名称	固废类别	固废代码	主要来源及说明	年利用量（万吨/年）
1	炉渣	4.2f)火力发电厂锅炉、其他工业和民用锅炉、工业窑炉等热能或燃烧设施中，燃料燃烧产生的燃煤炉渣等残余物质	SW03 炉渣，900-001-S03	主要来源为长兴华能电源有限公司、浙江浙能长兴发电有限公司等发电厂，根据统计华能炉渣产生量约 2.22 万吨/年，长兴发电厂炉渣产生量约 2.486 万吨/年，能够满足本项目原料需求，有害物质检测结果详见附件	3
2	粉煤灰	4.3a)烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰	SW02 粉煤灰，900-001-S02	主要来源为长兴华能电源有限公司、浙江浙能长兴发电有限公司等发电厂，根据统计，华能粉煤灰产生量约 19.91 万吨/年，长兴发电厂粉煤灰产生量约 22.35 万吨/年，能够满足本项目原料需求，有害物质检测结果详见附件。	1
3	脱硫灰	4.3b)烟气脱硫产生的脱硫灰和烟气脱硝产生的废脱硝催化剂	SW06 脱硫灰，900-099-S06	主要来源为长兴华能电源有限公司、浙江浙能长兴发电有限公司、长兴旗滨玻璃有限公司等，根据统计华能脱硫灰产生量 10.56 万吨/年，长兴电厂脱硫灰产生量 5.295 万吨/年，旗滨玻璃脱硫灰产生量 1.825 万吨/年，能够满足本项目原料需求，有害物质检测结果详见附件。	2
4	草木	4.2f)火力发电厂锅炉、其他工	SW03 炉渣，	主要来自浙江长广生物质发电有限公司等	5

	灰	业和民用锅炉、工业窑炉等热能或燃烧设施中，燃料燃烧产生的燃煤炉渣等残余物质	900-099-S03	生物质发电厂，根据统计长广生物质发电有限公司草木灰产生量约 17.668 万吨/年，能够满足本项目原料需求，部分为干燥状态，部分存储过程中因淋雨而含水，有害物质检测结果详见附件	
5	玻璃渣泥	4.3e)水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质	SW07 污泥，900-099-S07	主要来自长兴旗滨节能玻璃有限公司、浙江长兴诺万特克玻璃有限公司等玻璃加工企业边角料切割破碎、废水处理过程产生的玻璃渣泥，主要成分为二氧化硅，产生量 1.05 万吨/年，有害物质检测结果详见附件。	1
7	工程渣土	6.2b)工程施工中产生的按照法规要求或国家标准要求就地处置的物质	SW70 工程渣土，990-001-S70	长兴县域内各建筑施工工地，已初步筛选无大块石块、金属和废塑料等杂物，有害成分检测报告详见附件	10
合计					22

（3）固废原料入厂管理要求

①污泥等固废进厂运输应采用密闭车辆，路线尽量避开居民区，渣土运输应符合《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26 号）相关要求。

②在固体废物入厂时，首先通过表观和气味，初步判断入厂固体废物是否与签订的合同标注的固体废物类别一致，并对固体废物进行称重，确认符合签订的合同。核对转移联单，核对一致后一般固体废物方可进入贮存库或预处理车间。

③工程渣土在进厂前通过查阅场调报告、检测报告及要求供货商提供转运证等方式核查是否涉及污染地块，确保满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的相关标准，严禁污染土壤混入。

④满足进厂要求后，在省固废治理系统填报相应信息并运行电子转移联单、核查每批次工程渣土的城市建筑垃圾处置核准单，手续完备后入厂储存。

⑤固体废物入厂后应及时进行取样分析，以判断固体废物特性是否与合同注明的固体废物特性一致。如果发现固体废物特性与合同注明的固体废物特性不一致，应立即与固体废物产生单位、运输单位和运输责任人联系，共同进行现场判断。如果在处置企业现有条件下可以进行协同处置，并确保在固体废物分析、贮存、运输、预处理和协同处置过程中不会对生产安全和环境保护产生不利影响，可以进入处置企业贮存库或者预处理车间，经特性分析鉴别后按照常规程序进行处置。

如果确定处置企业无法处置该批次固体废物,应立即向当地环境保护行政主管部门报告，并退回到固体废物产生单位，或送至有关主管部门指定的专业处置单位。必要时应通知当地安全生产行政主管部门和公安部门。

⑥对入厂前固体废物采集分析的样品,经双方确认后封装保存,用于事故和纠纷的调查。备份样品应该保存到停止协同处置该种固体废物之后。如果在保存期间备份样品的特性发生变化，应更换备份样品，保证备份样品特性与所协同处置固体废物特性一致。

（4）固废入厂检测要求

《固体废物再生利用污染防治技术导则（二次征求意见稿）》编制说明中提出：应对建材利

用过程中固体废物进行取样检测，取样方法、频率及检测方法参照《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB 30485)和《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662)执行。根据以上要求，制定本项目固废进厂检测要求如下：

①取样方法、频率：

一般工业固废取样频率和取样方法根据《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662-2013)的 6.1 节相关规定和《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）执行：

对于同一产废单位同一生产工艺产生的不同批次固体废物，在生产工艺操作参数未改变的前提下，可以仅对首批次固体废物进行采样分析，其后产生的固体废物采样分析在第 6.3 节制定处置方案时进行。处置企业应对各个产废单位的相关信息进行定期的统计分析，评估其管理的能力和固体废物的稳定性，并根据评估情况适当减少检验频次。

②检测指标

根据《水泥窑协同处置固体废物技术规范》(GBT30760-2024)规定：鉴别分析拟处置的固体废物特性，检测内容参见附录 A。制定本项目固废检测内容如下：

表2-15　固废原料检测指标一览表

检测类别	检测频次及取样要求
物理指标	水分、pH
化学成分及重金属元素	固废主要成分（SiO_2等）、汞、砷、铅、镉、铬、铜、镍、锌、锰、铊

③实验室配制

根据《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662)要求，实验室配制要求如下：

1)具备 HJ/T20 要求的采样制样能力、工具和仪器；

2）具备本项目所需的物理指标、化学成分及重金属元素检测能力；

3）按要求配备技术人员；

④控制要求：根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）对固废进行鉴别，确保属于一般工业固废。

（5）固化剂理化性质

根据固化剂 MSDS 报告，固化剂成分见下表：

表2-16　固化剂成分一览表

序号	成分名称	占比（%）
1	硅酸钠	1
2	明矾	1
3	石膏	2
4	三乙醇胺	1
5	氯化钠	1
6	纤维素	2
7	水	92
合计		100

2.7 主要设备及产能匹配性分析

（1）设备清单

表2-17　本项目设备一览表

序号	车间/生产线	工段	设备名称	规格、型号	数量（条/台）
1	8 号厂房（原料车间）	粉料储存	石灰仓	100 m^3	1
2			脱硫灰仓	100 m^3	1
3			草木灰仓	100 m^3	1
4			脉冲布袋除尘器	处理能力 4000m^3/h	1
5		预混/固化土	预混搅拌机	容量 6 立方米，连续搅拌 加工能力 125t/h	1
6			粉土机	加工能力 125t/h	1
7			污泥仓、预混废气处理装置	工艺：布袋除尘器 风量 17000m^3/h	1
8			粉土除尘器	风量 20000m^3/h	1
9		原料输送	螺旋输送机	/	3
10			水计量系统	/	1
11			水泥计量系统	/	1
12			气泵	/	1
13			皮带输送机	密闭式	4
14		实验室	紫外分光光度计	SH-6600 型	1
15			分光光度计	RG-5000J	1
16			石墨炉原子吸收光谱仪	ICE3500	1
17			自动电位滴定仪	M916	1
18			石墨炉	AAF11/7	1
19			碱喷淋塔	处理能力 2000m^3/h	1
20			分析天平	AE100	1
21			成型试验机	/	1
22			材料试验机		1
23			电热鼓风干燥箱	温控精度±2℃	1
24			台钻	/	1
25			冻融试验箱	-30℃	1
26			抗渗实验装机	/	1
27		车间抑尘	喷雾降尘装置	/	1
28	7 号厂房（制砖车间）	粉料储存	水泥仓	100m^3	1
29			脉冲布袋除尘器	处理能力 2500m^3/h	1
30		上料	铲车	/	1
31		搅拌	配料斗	50t/h	3
32			制砖行星搅拌机	出料容量 1000L，加工时间 70 秒 加工能力 100t/h	1
33			密封式轮撵搅拌机	出料容量 1600L，加工时间 120 秒 加工能力 90t/h	1
34			配料斗除尘器	20000m^3/h	1
35		压制成型	强制布料车	/	1
36			双压静压砖机	300t/h	1
37			接板机	/	1
38			进板机	/	1
39			模具	/	3 套
40		成品	码垛机	/	1
41			打包机	/	1
42			叉车	3.5t	2

43		不合格原料回收	小型破碎机	5t/h	1
44	公用设施	车辆冲洗	车辆冲洗机	/	1

（2）产能匹配性分析

本项目主要生产设备预混搅拌机、粉土机为连续生产，主要用于脱硫灰、草木灰、玻璃渣泥的预混，以及固化土生产，根据统计预混工序年加工物料量合计 20 万吨/年。

制砖行星搅拌机、密封式轮撵搅拌机为间断生产，主要用于绿色低碳装饰砖、护坡砖、路缘石加工，根据物料量统计，该工序年加工量 17.1 万吨/年。产能匹配性分析详见下表：

表2-18　主要生产设备产能匹配性分析表

设备	设计加工能力（t/h）	设备数量（台）	设计年加工时间（h/a）	设计年加工量（万 t/a）	实际年加工量（万 t/a）	达产所需工时（h/a）	产能利用率
预混搅拌机	125	1	2400	30.0	20.0	1600	66.7%
粉土机	125	1	2400	30.0	20.0	1600	66.7%
制砖行星搅拌机	100	1	2400	24.0	17.1	1714	71.4%
密封式轮撵搅拌机	90	1	2400	21.6	17.1	1905	79.4%

根据上表分析，本项目生产设备能够满足生产需求。

2.8 水平衡、物料平衡

（1）水平衡

项目用水主要是生产用水、员工生活用水，用排水分析见本报告第 4 节，水平衡如下：

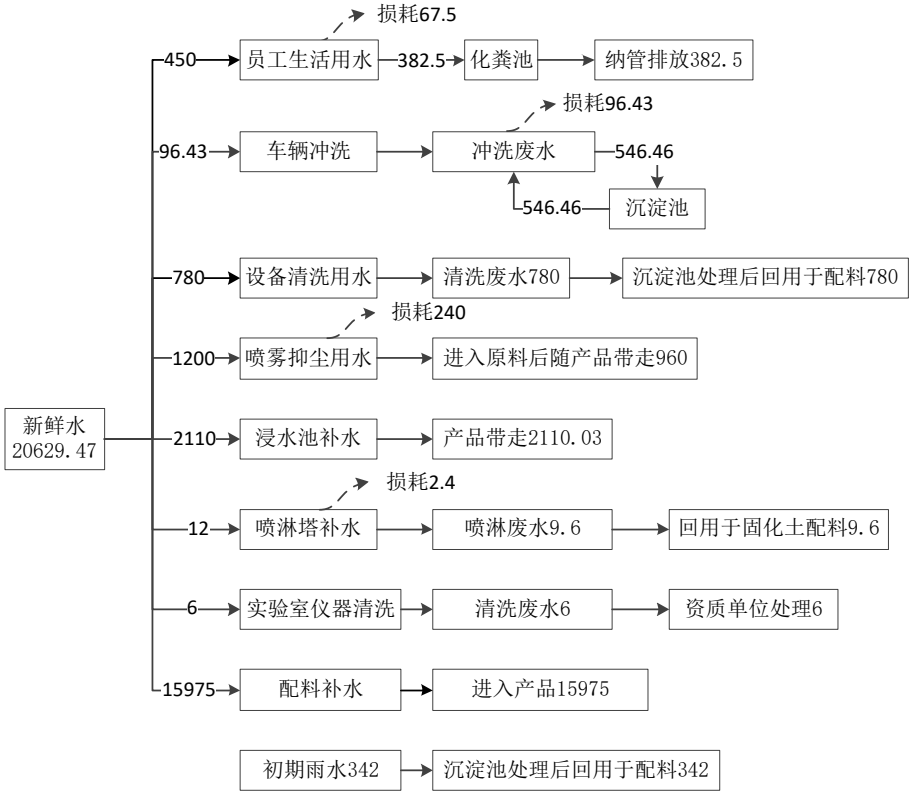


图 2-1　本项目水平衡图（单位 t/a）

（2）物料平衡

表2-19　绿色低碳装饰砖生产物料平衡表

投入（t/a）		产出（t/a）	
水泥	19000	绿色低碳装饰砖	95000
石子	28360	有组织排放粉尘	0.071
草木灰	10000	无组织排放粉尘	2.840
粉煤灰干料	2500	碎砖 S3	9.500
炉渣	15000	集尘灰	80.248
脱硫灰	15000	随产品带走的水	8000
玻璃渣泥	5000	/	/
氧化铁红	95.390	/	/
固化剂	47.500	/	/
回用碎砖	9.500	/	/
回用集尘灰	80.248	/	/
回用的沉淀池污泥	7.8	/	/
补充水（含回用冲洗水）	8000		
投入合计	103093	产出合计	103093

表2-20　路缘石生产物料平衡表

投入（t/a）		产出（t/a）	
水泥	9800	路沿石	49000
石子	18427.1	有组织排放粉尘	0.037
草木灰干料	5000	无组织排放粉尘	1.465
粉煤灰	1250	碎料 S3	4.900
炉渣	10500	集尘灰	41.391
脱硫灰	1000	随产品带走的水	5000
玻璃渣泥	3000	/	/
固化剂	24.36	/	/
回用碎料 S3	4.9	/	/
回用集尘灰 S5	41.391	/	/
补充水（含回用冲洗水）	5000	/	/
投入合计	54048	产出合计	54048

表2-21　护坡砖生产物料平衡表

投入（t/a）		产出（t/a）	
水泥	6860	护坡砖	27440
石子	3817.01	有组织排放粉尘	0.021
草木灰干料	5000	无组织排放粉尘	0.820
粉煤灰	1250	碎砖 S3	2.744
炉渣	4500	除尘器集尘灰	23.179
脱硫灰	4000	随产品带走的水	2000
玻璃渣泥	2000	/	/
固化剂	13.82	/	/
回用碎砖 S3	2.744	/	/
回用集尘灰 S5	23.179	/	/
补充水（含回用冲洗水）	2000	/	/
投入合计	29466.8	产出合计	29466.8

表2-22　固化土生产物料平衡表

投入（t/a）		产出（t/a）	
工程渣土	100000	固化土	150000
草木灰湿料	30000	有组织排放粉尘	0.113
粉煤灰	5000	无组织排放粉尘	4.485
生石灰	13504.60	集尘灰	126.708

固化剂	1500	随固化土带走的水	975
回用喷淋水	9.6	/	/
回用初期雨水	342	/	/
配料补充水	623.4	/	/
回用集尘灰	126.708	/	/
投入合计	151106.3	产出合计	151106.3

2.9 四至情况及平面布局

（1）项目四至

本项目位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，厂区东侧为山元钢结构，南侧为纬二路，西侧为鼎晟新能源，北侧为伟峰新材料有限公司，距离最近的敏感目标为北侧 150m 的横涧村。项目周边环境概况见详见附图 2。

（2）平面布局

本项目 7#厂房为成品车间，设置搅拌、压制成型和码垛加工区。8#厂房为原料车间，设置一般固废仓库、骨料仓库、粉料筒仓以及预混区、原料输送设备，危废仓库位于 8#厂房西侧，污泥仓、预混车间位于远离居民区的 8#厂房。项目总平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

2.10 工艺流程

本项目预混、粉土设备为固化土和绿色低碳装饰砖、护坡砖、路缘石生产共用，工程渣土、生石灰和辅料经预混、粉土后成为固化土成品。

脱硫灰、草木灰、玻璃渣泥经预混、粉土预处理后，与炉渣、粉煤灰、水泥、骨料及辅料一同搅拌、压制、养护后成为绿色低碳装饰砖、护坡砖、路缘石成品，项目工艺流程如下：

（1）固化土生产工艺流程

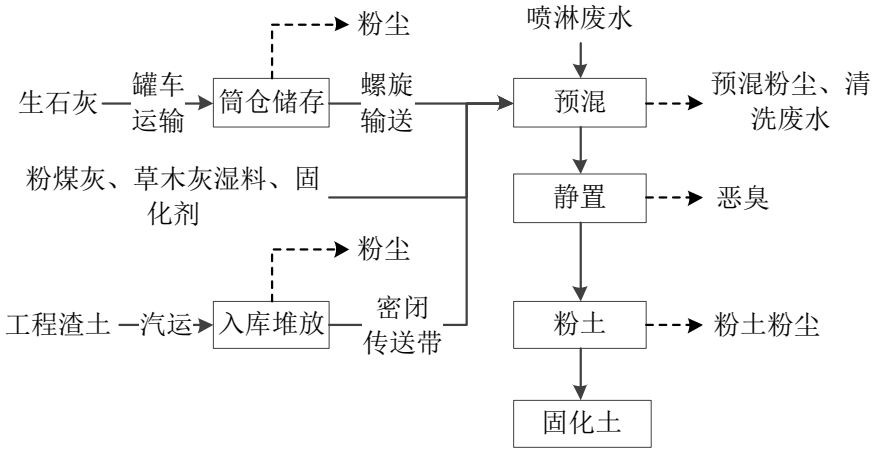


图 2-3　　固化土生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①生石灰经密闭罐车运输进厂后，储存至石灰储仓内，经螺旋密闭输送至预混机。

②项目使用的粉煤灰为调湿灰，含水率 11~12%，草木灰湿料含水率 11~12%，由汽运进厂后，暂存于半干料暂存区。

③工程渣土经密闭渣土车进厂后直接送入预混机，与铲车上料的粉煤灰、草木灰、密闭输送的生石灰、固化剂混合后静置 2~3 天，至彻底稳定。预混过程有预混粉尘产生。

④静置稳定后的渣土，由铲车运送至粉土机的投料仓，经粉土机打碎后作为固化土成品外运。粉土工序有粉尘产生。

预混机、粉土机清洗过程有设备清洗废水产生。

（2）绿色低碳装饰砖、护坡砖、路缘石生产工艺流程

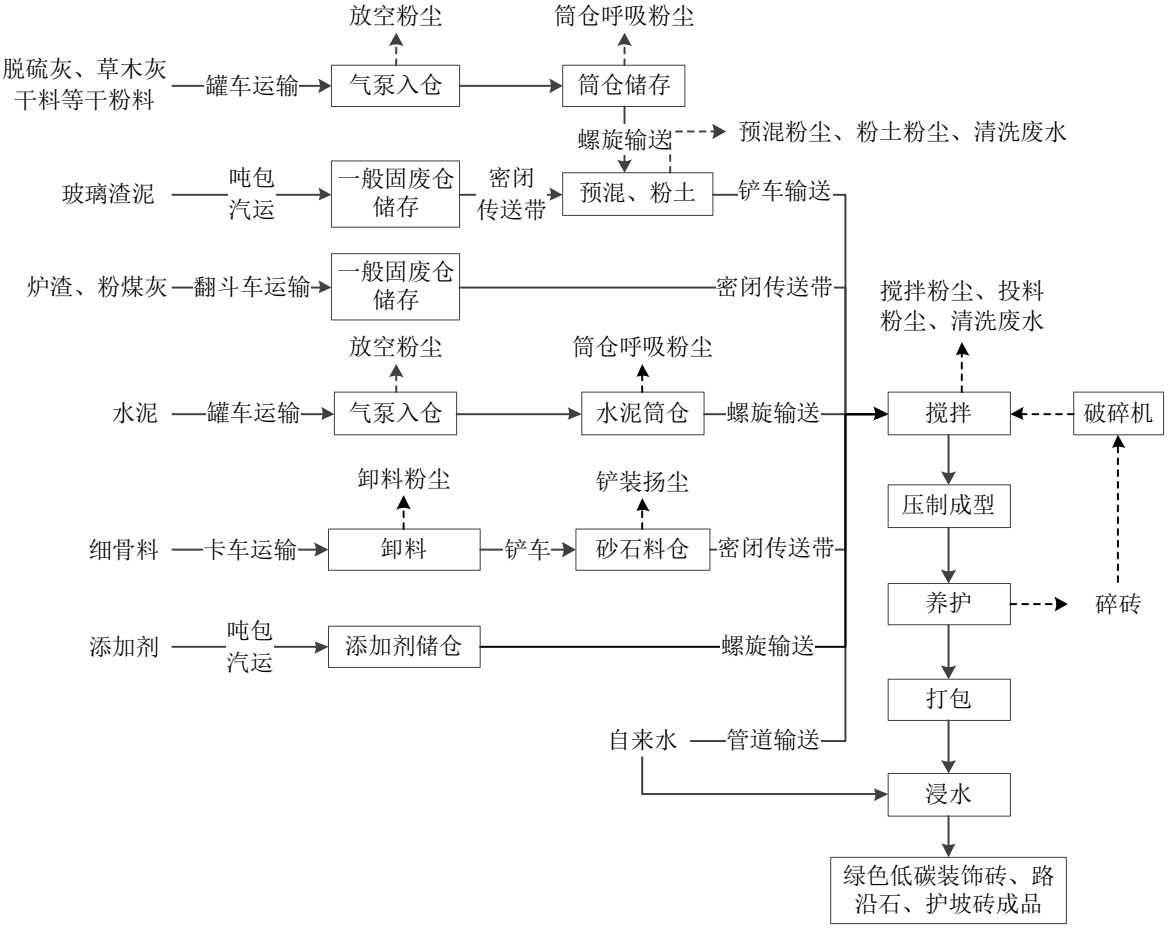


图 2-4　　绿色低碳装饰砖、护坡砖、路缘石生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①原料进厂及储存

一般工业固废：半干料（炉渣、粉煤灰）采用翻斗车运输至厂内后直接卸入相应的一般固废仓暂存。干粉料（脱硫灰、草木灰）由罐车运输至厂内后，气泵卸入相应筒仓暂存。湿料（玻璃渣泥）采用吨包汽运方式进厂，叉车卸入一般固废仓储存。

水泥采用罐车运输至厂内后，气泵卸入相应筒仓暂存。细骨料采用翻斗车运输至厂内后直接卸入相应的砂石料仓暂存。添加剂吨包进厂后卸入添加剂储仓。固化剂吨桶进厂储存。

粉料入仓过程中有放空粉尘、筒仓呼吸粉尘产生，半干料、骨料卸料和储存过程有卸料粉尘、

堆场扬尘产生，车辆运输过程有运输扬尘产生。

②一般工业固废预处理、上料

预混：湿料（玻璃渣泥）含水率较高，由铲车上料至预混搅拌机中，与脱硫灰、草木灰筒仓中密闭输送来的干粉料密闭搅拌，将总体含水率降低至 30%。混合后的湿料经出料口的传送带输送至暂存区静置 2~3 天，待性质完全稳定，稳定后的湿料为团块状。预混搅拌过程有预混粉尘产生，经上料口、出料口均设置集气罩收集后引入废气处理装置，传送带整体密闭。

粉土：由铲车将湿料团块运送至粉土机的投料仓，经粉土机打碎后排至湿料储仓。粉土工序有粉土粉尘产生，经投料仓、出料口集气罩收集后引入废气处理装置。

③搅拌、成型

粉土后的湿料由铲车运送至制砖车间的配料斗，炉渣、粉煤灰等半干料由铲车运送至制砖车间的配料斗，石子骨料由铲车运送至制砖车间的配料斗，再经配料输送至行星搅拌机。

水泥经筒仓螺旋输送至行星搅拌机，添加剂、固化剂等管道输送至行星搅拌机。以上物料在行星搅拌机中初步搅拌 70 秒，加水控制含水率在 22%左右。搅拌完成后，经输送带运送至轮碾机，再经过密封式轮撵搅拌机进一步碾合 120 秒。出料后经布料车输送至双静压砖机的模具中，压制成型。

行星搅拌过程密闭、粉料密闭输送，轮碾工序密闭，且加工的物料含水率较高，因此基本无粉尘产生。行星搅拌机的投料仓顶设置集气罩收集处理后高空排放；

预混机、粉土机、搅拌机、轮碾机清洗过程有设备清洗废水产生。

④养护

成型的装饰砖、路缘石、护坡砖成型后，置于静养区，在特定的温度和湿度下静养 24~48h，以确保砖块内部充分凝固，提高砖块的强度和稳定性。期间有未成形的碎砖产生，大部分直接回用于搅拌工序，少量经破碎后回用于搅拌工序。养护过程不使用水。

⑤打包、浸水

养护成型后，经打包机打包，再经叉车送至浸水池中泡水以保证湿润度，然后成品外售。

（3）实验流程和产污环节

企业建有固废实验室对进厂固废、成品进行抽样检测，首先对待测样品进行干燥、筛分、研磨，称取一定量样品进入实验，产生废样品。样品加入盐酸、硫酸、硝酸等试剂制备浸出液，浸出在通风柜内进行，消解过程会产生酸雾，主要因子包括氯化氢、硝酸雾、硫酸雾，挥发的酸雾由管道收集后，经碱液喷淋塔处理后高空排放，碱喷淋处理过程中会产生喷淋废水。实验结束后会产生实验废液以及实验器皿清洗产生的器具清洗废液，楼顶风机运行产生噪声，实验过程产生手套、试剂包装等实验废物。

本项目危废间中危废种类主要为加盖密闭收集的废机油、废液压油、实验废液以及沾染以上危废的废包装、实验用品等，无明显的挥发性物质，本次评价不考虑危废间废气。

（4）工艺先进性分析

表2-23　项目工艺先进性分析一览表

序号	工艺	同类项目	本项目情况	优势及先进性
1	粉料储存、投料	大部分原料采用原料库袋装储存，上料采用机械+人工投料，但未设置投料间。少量助剂等人工敞开式投料。	本项目粉料均采用密闭筒仓储存，密闭输送投料。其他团块状物料采用铲车投料。	减少了物料储存、输送工序的无组织排放，设备由一定先进性。
2	生产设备	物料搅拌：敞开式搅拌，物料露天输送	搅拌机密闭、输送采用密闭式传送带。	生产设备密闭性较高，自动化程度较高，有效减少了废气无组织排放，有一定先进性。
3	污染治理	集气罩收集、布袋除尘器处理	1、筒仓废气经仓顶布袋除尘器处理后有组织排放。 2、预混废气经集气罩收集后引入布袋除尘处理。粉土废气经除尘器处理。 3、搅拌上料废气经集气罩收集后引入布袋除尘器处理。	加强污染治理，较少污染物排放。废气处理措施具有较高先进性。

综上可知，项目与同类企业相比具有较高的先进性。

2.11 主要污染工序

表2-24　项目污染源种类及其性质

污染因素	产污环节	污染物	主要污染因子①
废气	半干料（炉渣、粉煤灰、草木灰湿料、石子、工程渣土）卸料	卸料粉尘 G1	颗粒物
	半干料（炉渣、粉煤灰、草木灰湿料、石子、工程渣土）储存	堆场扬尘 G2	颗粒物
	干粉料（脱硫灰、草木灰干料、水泥、石灰）卸料入仓	放空粉尘 G3、筒仓呼吸粉尘 G4	颗粒物
	预混	预混粉尘 G5	颗粒物
	粉土	粉土粉尘 G6	颗粒物
	物料转运	铲装扬尘 G7、输送扬尘 G8	颗粒物
	搅拌	上料粉尘 G9、搅拌粉尘 G10	颗粒物
	车辆运输	运输扬尘 G11	颗粒物
	不合格品破碎	破碎粉尘 G12	颗粒物
	实验室	酸雾废气 G13	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢
废水	员工生活	生活污水	COD、氨氮、动植物油等
	车辆冲洗、车间、设备清洗、成品浸水	生产废水	SS
噪声	生产及辅助设备等	设备噪声	等效声级，dB(A)
固废	原料拆包	废一般包装固废 S1	废吨包袋等
	打包	包装固废 S2	废托盘、打包带等
	养护、检验	碎砖 S3	非土杂物
	生产废水处理	沉淀池污泥 S4	非土杂物
	除尘器	集尘灰 S5	过滤的粉尘
	除尘器	废布袋 S6	滤袋等
	原料拆包	沾染有害物质的包装材料 S7	包装桶
	设备维护保养	废油 S7	废机械油
		废含油包装桶 S8	废油桶
		废含油抹布、劳保用品 S9	废抹布、手套等
	实验室	废样品 S11	废样品
		实验废液 S12	废酸等
		器具清洗废液 S13	废酸等

		实验室废物 S14	手套、试剂包装等
	员工生活	生活垃圾	纸、塑料等
备注①：项目原料产品均为粉/块状，生产过程不涉及烧结、溶解、熔融等工艺，不会产生游离态重金属污染物，因此环评对重金属不予评价。			

与项目有关的原有环境污染问题

1、租赁方情况介绍

本项目租赁长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房，位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，分为 7#、8#两幢，原使用企业为浙江埃登达新能源材料有限公司，该企业实施的《浙江埃登达新能源材料有限公司年产新能源电池添加剂 7000 吨、阻燃剂 7500 吨建设项目》于 2019 年 5 月至 2023 年 12 月期间生产，主要生产工艺为原料-搅拌/研磨-出料包装。主要原料为木素、炭黑、腐殖酸、硫酸钡、三氧化二锑、硅灰石粉、硼酸锌、二氧化硅、氧化锌、氢氧化铝等，经现场勘查，厂房内原有设备、原辅材料等已清空，无遗留污染。

2、本项目与所租赁房产的依托关系，经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

①本项目依托已建成的自来水管网供水，水费自理。

②本项目依托区域供电管网，电费自理。

③本项目排水依托所租赁房产的雨水排口和污水排口。

综上所述，本项目为新建项目，无原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

1.1、环境空气质量达标区判定

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量类功能区。为了解项目周围空气环境质量现状，本次评价根据《长兴县环境质量公报（2023 年）》公布的常规大气环境监测资料进行现状评价，并根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)有关要求进行了统计，具体监测评价结果见下表。

表3-1　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
		μg/m³	μg/m³	%	
SO_2	年均值	6	60	10.0	达标
	日均第 98 百分位值	10	150	6.7	
NO_2	年均值	24	40	60.0	达标
	日均第 98 百分位值	62	80	77.5	
PM_{10}	年均值	50	70	71.4	达标
	日均第 95 百分位值	112	150	74.7	
$PM_{2.5}$	年均值	31	35	88.6	超标
	日均第 95 百分位值	79	75	105.3	
CO	日均第 95 百分位值	800	4000	20.0	达标
O_3	日 8 小时滑动平均第 90 百分位值	156	160	97.5	达标

根据监测结果，2023 年长兴县环境空气质量现状 $PM_{2.5}$ 的日平均第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；其余 5 项常规污染因子指标均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。综上所述，本项目所在地属于不达标区域。

湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》(湖发改规划(2021)219 号)，为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心,聚焦 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制,以“减污降碳协同增效”为总抓手深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到 2025 年，湖州市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定控制在 25 微克/立方米以内,力争达到 23 微克/立方米；空气质量优良率达 90%以上，力争达到 92%；O_3 上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求，基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。

1.2、特征污染物

1）为了解拟建设项目所在地特征污染因子（TSP）大气环境质量现状，本次环评引用《浙江盛昱环保有限公司年产 20000 立方米新型中低温脱硝催化剂及年处理 10000 立方米废催化剂再生和回收利用项目环境影响报告书》中对三矿新村(位于本项目东侧约 720m 处)的监测数据，监测时间：2024 年 5 月 1 日~2024 年 5 月 8 日，监测点位详见图 3-1。本评价引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制指南(污染影响类)》(试行)要求。

表3-2　监测点位基本信息

点位名称	监测因子	监测时段	相对方位	与厂界距离
三矿新村	颗粒物	2024.5.1~5.8	东	720m



图 3-1　大气监测点与本项目位置关系图

2）监测分析方法

本次环境空气质量现状监测分析方法采用《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）等有关规定执行。

3）监测结果

监测点大气污染物现状监测结果见下表。

表3-3　特征污染因子监测结果及评价

监测因子	监测点	监测值范围/(mg/m³)	标准/(mg/m³)	最大超标倍数	最大占标率（%）	达标情况
TSP	三矿新村	0.014~0.018	0.3	0	6	达标

根据监测结果，项目所在地特征污染因子 TSP 能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012)

二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)标准要求，现状能满足环境空气质量功能区要求。

2.地表水环境质量现状

项目附近地表水体为青山港和西苕溪，根据《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案(2015)》，属太湖流域苕溪水系(苕溪4)，水功能区为西苕溪长兴农业用水区(F1201100303023)，水环境功能区为农业用水区(330522FM210101000450)，水质目标为III类。

根据《长兴县环境质量状况公报(2023年)》2022年长兴水系水质状况为优秀，15个县控以上考核断面中水质II类水比例为73.3%，III类水比例为26.7%，功能区达标率为100%。

根据《浙江盛昱环保有限公司年产20000立方米新型中低温脱硝催化剂及年处理10000立方米废催化剂再生和回收利用项目环境影响报告书》中对项目西北侧2320m处青山港和北侧3845m处西苕溪的监测结果(报告编号：HJ20240359-BG001，采样日期：2024年5月12日~14日，连续三天，每天取样1次)监测结果如下：

表3-4 青山港水质监测结果表

断面编号		青山港（W1）					
采样时间		2024.5.12	2024.5.13	2024.5.14	均值	III类标准限值≤	达标情况
分析项目	水温(℃)	18.7	19.8	20.6	19.5	--	--
	pH	7.8	7.7	7.8	7.8	6~9	达标
	DO	5.7	5.4	5.2	5.5	≥5	达标
	BOD_5	3.5	3	3.1	3.3	4	达标
	NH_3-N	0.652	0.599	0.61	0.626	1	达标
	COD_{Mn}	5.79	5.15	4.38	5.3	6	达标
	COD	17	12	10	14	20	达标
	总磷(以p计)	0.19	0.11	0.08	0.14	0.2	达标
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005	达标
	硫化物	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.2	达标
	氯化物	10.5	9.09	22.3	13.22	250	达标
	硝酸盐氮	1.77	1.86	4.47	2.45	40	达标
	硫酸盐	21	65	159	66.4	250	达标
	LAS	0.18	0.18	0.18	0.19	0.2	达标
	石油类	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	达标
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
	镉	$<1\times10^{-4}$	$<1\times10^{-4}$	$<1\times10^{-4}$	$<1\times10^{-4}$	0.005	达标
	铅	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05	达标
	铜	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	1	达标
	锌	0.005	0.006	0.005	0.007	1	达标
	砷	2.80×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.30×10^{-3}	2.03×10^{-3}	0.05	达标
	铁	0.14	0.12	0.16	0.14	0.3	达标
	锰	0.08	0.08	<0.01	0.09	0.1	达标
	镍	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.02	达标

表3-5 西苕溪水质监测结果表

断面编号	西苕溪（W2）					
采样时间	2024.5.12	2024.5.13	2024.5.14	均值	III类标准	达标情

							限值≤	况
		水温(℃)	19.8	19.2	20.1	19.68	--	--
		pH	7.8	7.8	7.9	7.84	6~9	达标
		DO	6.3	6.2	5.9	6.1	≥5	达标
		BOD_5	3.2	3.4	2.8	3.2	4	达标
		NH_3-N	0.31	0.263	0.247	0.2604	1	达标
		COD_{Mn}	2.36	2.93	2.8	2.726	6	达标
		COD	10	15	13	13.6	20	达标
		总磷(以 p 计)	0.08	0.09	0.09	0.09	0.2	达标
		挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005	达标
		硫化物	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.2	达标
		氯化物	18.8	2.09	2.67	5.66	250	达标
	分析项目	硝酸盐氮	3.23	0.298	0.437	0.944	40	达标
		硫酸盐	159	3.5	18.2	40.292	250	达标
		LAS	0.06	0.08	0.1	0.106	0.2	达标
		石油类	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	达标
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
		镉	$<1\times10^{-4}$	$<1\times10^{-4}$	$<1\times10^{-4}$	$<1\times10^{-4}$	0.005	达标
		铅	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05	达标
		铜	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	1	达标
		锌	0.004	<0.004	0.011	0.007	1	达标
		砷	1.20×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.38×10^{-3}	0.05	达标
		铁	0.16	0.1	0.09	0.13	0.3	达标
		锰	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	达标
		镍	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.02	达标

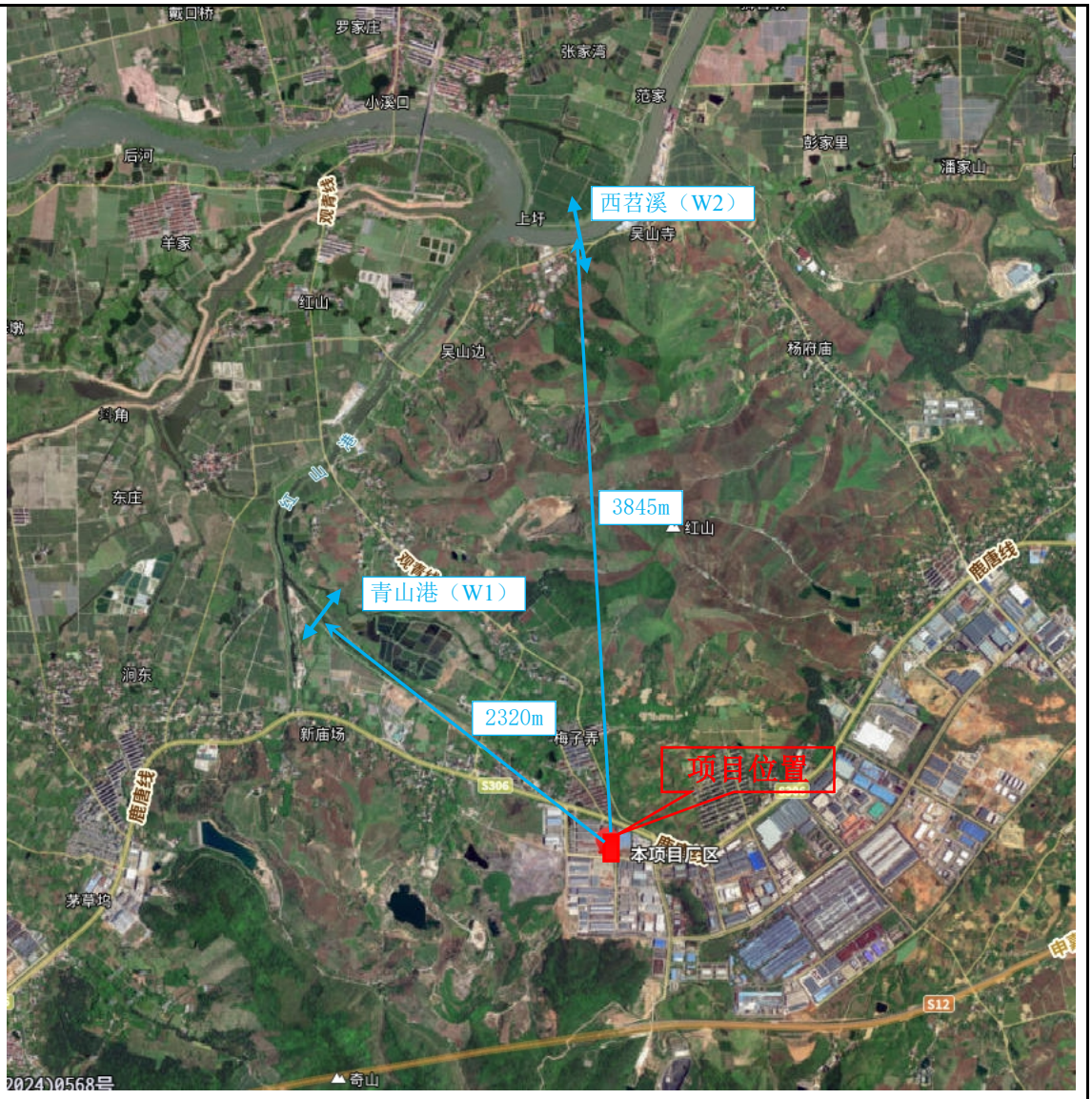


图 3-2　　地表水监测断面与本项目位置关系图

根据监测结果，青山港、西苕溪的各项水质因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求

3.声环境质量现状

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案（2019 年 12 月）》，项目所在厂区位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4.地下水环境质量现状

项目存在土壤、地下水污染途径，环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对项目区域地下水现状采样检测（报告编号：HJ20250196-BG001，HJ20250196-BG002），检测报告详

见附件。

监测采样时间：2024 年 6 月 17 日；

监测点位、采样频次：8#厂房北侧，1 次。

监测因子：基本水质因子：pH 值、高锰酸盐指数、色度、总硬度、溶解性固体总量、挥发酚、阴离子表面活性剂、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸根（以 N 计）、氟离子、硫酸根、氯离子、硫化物、碘化物、铁、锰、铜、锌、铝、总汞、总砷、总硒、镉、六价铬、铅、氰化物、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、总大肠菌群、菌落总数。阴阳离子：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-}；

表3-6　　地下水监测点位信息一览表

监测点位	水位	经纬度
D1	2.1	E：119°50′35.14″，N：30°48′1.03″

表3-7　　地下水阴阳离子监测结果及统计

监测项目		监测结果 mg/L	折算毫克当量 meq/L
阳离子	K+	4.48	0.115
	Na^+	8.56	0.372
	Ca^{2+}	48.4	2.420
	Mg^{2+}	11	0.917
阳离子合计		/	3.824
阴离子	CO_3^{2-}	2	0.067
	HCO_3^-	190	3.115
	Cl^-	14.5	0.408
	SO_4^{2-}	24	0.500
阴离子合计		/	4.090
误差/（%）			-3.36%

据上表，阴阳离子相对误差未超过±5%，项目所在地地下水水质八大阴阳离子基本电离平衡，监测数据有效。

表3-8　　地下水监测结果及评价

指标	单位	监测结果	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	是否达标
pH 值	无量纲	7.8	6.5~8.5	达标
总硬度	mg/L	150	≤450	达标
溶解性固体总量	mg/L	193	≤1000	达标
氰化物	mg/L	<0.004	≤0.05	达标
氨氮	mg/L	0.332	≤0.5	达标
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.035	≤1	达标
挥发酚	mg/L	0.0004	≤0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	≤0.3	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.51	≤3	达标
硫化物	mg/L	<0.003	≤0.02	达标
铅	mg/L	<0.001	≤0.01	达标
镉	mg/L	$<1\times10^{-4}$	≤0.005	达标
铝	mg/L	0.064	≤0.2	达标
碘化物	mg/L	0.046	≤0.08	达标
六价铬	mg/L	<0.004	≤0.05	达标
总硒	mg/L	$<4\times10^{-4}$	≤0.01	达标
总汞	mg/L	$<4\times10^{-5}$	≤0.001	达标

总砷	mg/L	1.3×10^{-3}	≤0.01	达标
铜	mg/L	<0.05	≤1	达标
锌	mg/L	<0.05	≤1	达标
铁	mg/L	<0.02	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.2	≤0.1	达标
氟化物	mg/L	0.182	≤1	达标
氯化物	mg/L	14.5	≤250	达标
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	3.69	≤20	达标
硫酸盐	mg/L	24	≤250	达标
三氯甲烷	μg/L	0.4	≤60	达标
四氯化碳	μg/L	<0.4	≤2	达标
苯	μg/L	<0.4	≤10	达标
甲苯	μg/L	<0.3	≤700	达标
乙苯	μg/L	<0.3	≤300	达标
间,对二甲苯	μg/L	<0.5	≤500	达标
邻二甲苯	μg/L	<0.2	≤500	达标
细菌总数	（CFU/mL）	69	≤100	达标
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<3	达标

由监测结果可知，项目厂区内地下水各污染物浓度均可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准。

5、土壤环境质量现状

评价对项目内土壤环境现状进行监测并留作背景值。本项目环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对项目区域土壤现状采样监测（报告编号：HJ20250196-BG001），检测报告详见附件。

监测采样时间：2025 年 2 月 25 日

采样频次：1 次。

监测因子：pH+《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的 45 项基本因子；

监测点位：8#厂房北侧。

表3-9　　土壤采样深度及性状表

采样点位	采样深度 m	土壤性状
S1（E：119° 50′ 35.14″，N：30° 48′ 1.03″）	0-0.5	棕，无异味
	0.5-1.5	棕，无异味
	1.5-3	棕，无异味
	3-6	棕，无异味

土壤监测结果如下：

表3-10　　土壤监测结果一览表

检测项目	单位	检测结果				二类风险筛选值	达标情况
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	3~6m		
pH	/	8.87	7.34	6.35	6.39	/	/
砷	mg/kg	15.4	13.2	13.1	28	60	达标
镉	mg/kg	0.08	0.03	0.03	0.05	65	达标
铬(六价)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	达标
铜	mg/kg	49	18	26	30	18000	达标

铅	mg/kg	48	33	45	54	800	达标
汞	mg/kg	0.058	0.029	0.074	0.072	38	达标
镍	mg/kg	12	15	20	24	900	达标
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.80E+03	达标
氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	9.00E+02	达标
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.70E+04	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9.00E+03	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5.00E+03	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.60E+04	达标
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5.96E+05	达标
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.40E+04	达标
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	6.16E+05	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5.00E+03	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	1.00E+04	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.80E+03	达标
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.30E+04	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	8.40E+05	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.80E+03	达标
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.80E+03	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5.00E+02	达标
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.30E+02	达标
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4.00E+03	达标
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.70E+05	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5.60E+05	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2.00E+04	达标
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.80E+04	达标
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1.29E+06	达标
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.20E+06	达标
间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5.70E+05	达标
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.40E+05	达标
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	达标
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	260	达标
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	达标
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70	达标

根据上述监测结果，本次环评土壤监测点位能满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）二类风险筛选值。

6.生态环境

本项目厂房及周边以工业为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般。本项目租用现有工业厂房，不新增用地，周围主要为企业、城市道路等，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源等生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

7.电磁辐射：不涉及。

环境保护目标

一、大气环境保护目标

（1）现状环境保护目标

本项目所在地周边以工业用地为主，厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区，但涉及居住区，环境空气保护目标详见下表及附图 2。

表3-11　大气环境保护目标基本情况

保护目标名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
横涧	771931.68	3411250.67	居民区	约 400 人	环境空气、人群健康	环境空气二级	N	150
横涧中心幼儿园	771828.28	3411397.07	幼儿园	约 50 人	环境空气、人群健康	环境空气二级	N	440

（2）规划保护目标

对照《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划》，项目厂界外 500 米范围内无规划大气环境保护目标。

二、地表水环境保护目标

本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，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及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

三、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

四、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标

一、废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)5.3.2.1：“砖瓦工业排污单位废气许可排放浓度依据GB 29620以及地方排放标准从严确定”。由于《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）规定“本标准不适用于利用污泥、垃圾、其他工业尾矿等为原料的砖瓦生产过程”。因此本项目不执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）。

（1）有组织废气执行标准

有组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表1中“散装水泥中转站及水泥制品生产”Ⅱ阶段排放限值。

实验室废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2，二级标准。

准

表3-1　有组织排放废气执行标准一览表

污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	依据
石灰仓、脱硫灰仓、草木灰仓粉尘排放口 DA001（高度 15m）	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
水泥仓粉尘排放口 DA002（高度 15m）	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
预混废气排放口 DA003（高度 15m）	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
粉土机粉尘排放口 DA004（高度 15m）	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
搅拌粉尘排放口 DA005（高度 15m）	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
实验室废气排放口 DA006（高度 15m）	硫酸雾	45	1.5	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	氮氧化物	240	0.77	
	氯化氢	100	0.26	

（2）厂界无组织废气执行标准

厂界无组织废气中，颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）表5，企业边界大气污染物浓度限值。酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相应限值。

表3-12　厂界无组织废气污染物排放标准一览表

监控点位置	污染因子	标准限值	依据
企业边界	颗粒物	1 mg/m³	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
	硫酸雾	1.2	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	氮氧化物	0.12	
	氯化氢	0.2	

二、废水

（1）废水纳管标准

项目生产废水经沉淀池处理后回用于搅拌工序、浸水工序，喷淋废水直接回用于预混工序。外排废水仅有生活污水，经化粪池预处理后纳管排入吴盛水质净化有限公司，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值，具体如下：

表3-2　项目废水纳管排放标准　（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	排放标准	依据
1	pH 值（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
2	化学需氧量	500	
3	BOD_5	300	
4	悬浮物	400	

5	氨氮	35	氨氮、总磷三级标准纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其他企业要求
6	总磷	8	

（2）污水厂排放标准

吴盛水质净化有限公司尾水排放化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物排放浓度达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 限值，其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，具体见下表。

表3-3　污水处理厂尾水排放标准　（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	排放标准
1	pH 值（无量纲）	6-9
2	COD_{Cr}	≤40
3	氨氮	≤2（4）
4	BOD_5	≤10
5	SS	≤10
6	总氮	≤12（15）
7	总磷	≤0.3
8	动植物油	≤1
括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行		

三、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 65 dB（A），夜间 55dB（A）。

四、固废

一般固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中明确，“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；企业应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

危废：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范 》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

总量控制指标

1、总量控制指标

本项目被纳入总量控制指标的有颗粒物、COD、氨氮。

2、污染物排放量

根据工程分析，本项目污染物排放总量详见下表。

表3-4　污染物排放总量　单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排环境量①
废水	废水量	382.500	0.000	382.500
	COD	0.134	0.119	0.015
	NH_3-N	0.013	0.013	0.001
废气	颗粒物	281.378	270.974	10.405
注：排环境量根据吴盛水质净化有限公司出水标准（COD40mg/L、氨氮 2 mg/L）计算得出。				

3、总量平衡方案

（1）本项目新增废水主要是生活污水，无需削减替代。

（2）根据湖州市生态环境局《湖州市生态环境局关于印发 2025 年湖州市建设项日主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》（湖环函〔2025]7 号）“和平镇 2025 年新增大气污染物排放量实施 2 倍替代。纳入环保绩效评价行业、工序范围的新建项目，达到环保绩效 A 级的，新增大气污染物排放量在区域内实行等量替代。达到环保绩效引领水平的，实行 1.2 倍量替代”。

本项目行业类别为 N7723 固体废物治理，产品中绿色低碳装饰砖、路缘石、护坡砖属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、固化土属于 C3039 其他建筑材料制造，经对照湖环函[2025]7 号附件 2，本项目属于 16、砖瓦窑，纳入环保绩效评级。根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020] 340 号）中的“表 16-2 非烧结砖企业绩效引领性指标”，本项目与其符合性分析如下：

表3-5　非烧结砖企业绩效引领性指标符合性分析

引领性指标	非烧结砖企业绩效引领性指标	本项目情况	是否符合
能源类型	电、天然气、余热蒸汽	能源为电能	符合
污染治理技术	除尘采用袋式除尘工艺，天然气锅炉采用低氮燃烧工艺	不涉及锅炉，除尘采用袋式除尘	符合
排放限值	天然气锅炉 PM、NOx 排放浓度分别不高于 10、50 mg/m³，基准氧含量 3.5%；破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 10mg/m³	根据分析，本项目颗粒物有组织排放浓度小于 10mg/m³	符合
无组织排放	石粉、矿砂、土等粉状物料应封闭储存，并采取喷淋等有效抑尘措施，物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器。料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存	1、干粉料采用筒仓储存，仓顶配备除尘器，其他物料封闭储存并采取喷淋等抑尘措施。 2、物料输送采用封闭式传送带，各落料口设置集尘罩，引入布袋除尘器处理。 3、各搅拌工序设置集气罩 4、料棚出入口配备自动门。	符合

监测监控水平	重点排污企业配套的锅炉等热源排放口安装CEMS（不含以电、余热蒸汽为热源），数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，数据保存三个月以上	按要求配备高清视频监控设施，数据保存三个月以上	符合
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告 台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等） 管理制度健全：1、专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程	按要求执行	/
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	按要求执行	/
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	按要求执行	/

根据前文分析，本项目可以达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平，大气污染物削减替代比例按 1:1.2 执行。综上，项目实施后全厂总量平衡方案如下：

表3-6　项目实施后全厂污染物总量控制平衡　单位：t/a

项目	污染物名称	新增总量	区域削减替代比例	区域削减替代量
废水	COD_{Cr}	0.015	/	0
	NH_3-N	0.001	/	0
废气	颗粒物	10.405	1:1.2	12.486

由上表可知，本项目建成后全厂总量控制建议值为：COD_{Cr}0.015t/a、氨氮 0.001t/a、颗粒物 10.405t/a。

按 1:1.2 区域削减替代量为颗粒物 12.486t/a，新增污染物总量由当地生态环境主管部门核定后通过区域平衡调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有厂房实施，不新增用地，无需新建厂房，只需进行车间室内装修以及车间设备安装等。因此，施工期的环境影响主要为室内装修过程和设备安装过程中产生的包装垃圾以及设备安装和装修的噪声等，施工时间较短，施工期主要会产生噪声、固体废弃物等污染物。只要加强施工期管理，减少对外界的噪声影响，本项目施工期影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、废气源强核算** ①卸料粉尘 G1 根据企业提供资料，项目半干料（炉渣、粉煤灰、草木灰湿料、工程渣土等）采用翻斗车运输至厂内后直接卸入室内相应的原料堆场暂存。细骨料（主要是 3mm~5mm 石子）采用翻斗车运输至厂内后直接卸入相应的原料仓暂存。根据原料用量统计，半干料卸料量合计 17 万 t/a，细骨料卸料量 5.06 万 t/a。 根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989 年 12 月，第一版）中混凝土分批搅拌厂逸散尘的排放因子，项目装卸粉尘排放系数参照砂和粒料贮存（送料上堆）0.02kg/t（装料）。据此核算卸料粉尘产生量 4.412t/a。 卸料粉尘大部分沉降在车间内，在控制跌落高度、连续喷雾降尘的作用下，可去除约 90%的粉尘量，其余均已无组织形式排放，则粉尘排放量为 0.441t/a。 ②堆场起尘 G2 堆场扬尘主要为半干料、骨料储存，本项目采取 8#厂房内分类堆放、抑尘网遮盖，工作面定期清理，定期对堆场及工作面洒水保持表面湿度等措施，粉尘产生量很小，因此不作定量分析。 ③粉料运输车放空粉尘 G3 本项目石灰、水泥、脱硫灰、草木灰均采用密闭罐车运输到厂区，通过罐车输送管路与粉料筒仓的进料管路相连接进行输送送料，粉料送料结束后，运输车辆输送管路会放空，放空口会产生粉尘。本项目送料时，用毡料布带手工扎紧放空口，送料完毕后停留 5 分钟拔掉，采取上述措施后，粉尘放料口粉尘产生量很少，因此不作定量计算。

④筒仓呼吸粉尘 G4

项目石灰、水泥、脱硫灰、草木灰干料等粉状物料采取密闭式筒仓进行贮存。筒仓呼吸孔在进料时和下料过程会产生粉尘。仓顶设置脉冲布袋除尘器被过滤掉的粉尘重新掉入筒仓内，未被过滤掉的粉尘通过仓顶排气孔排放。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 C303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册未规定呼吸粉尘产生系数，评价参照 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数表，水泥输送储存颗粒物产生系数 0.19 kg/t。考虑到草木灰密度低于水泥，易起尘，因此草木灰颗粒物产生系数取水泥的 2.6 倍，即 0.494 kg/t。

本项目石灰仓、脱硫灰仓、草木灰仓位于 8 号厂房东北侧，废气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。水泥筒仓位于 7 号厂房东北侧，废气经 DA002 排放，废气收集效率 100%，除尘器效率 99.9%。水泥、脱硫灰、草木灰均采用 100m³ 筒仓，原料密度按照生石灰粉密度 1.1 t/m³，泥 1.3t/m³，脱硫灰 0.85 t/m³，草木灰 0.75t/m³，上料时间以 1 小时/次计。则筒仓呼吸粉尘 G4 产生情况如下：

表4-1　筒仓呼吸粉尘产生量核算表

原料名称	排气筒编号	原料量（t/a）	筒仓储存能力（m³）	筒仓数量（座）	上料时间（h/a）	产尘系数（kg/t）	粉尘产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度	废气量（m³/h）
生石灰	DA001	13400	110	1	121.82	0.494	6.620	54.340	8135.8	4000
脱硫灰干料	DA001	20000	85	1	235.29	0.19	3.800	16.150		
草木灰	DA001	20000	75	1	266.67	0.494	9.880	37.050		
水泥	DA002	35660	130	1	274.31	0.19	6.775	24.700	9880	2500
备注：废气量按筒仓换气次数按＞10 次设计。										

⑤预混粉尘 G5

1）预混工序主要用于草木灰湿料、工程渣土、玻璃渣泥预处理，由于该拌和过程中不加水，干粉料与湿料之间并未完全结合，因此干粉料中的小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 C303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册未规定搅拌粉尘产生系数，评价参照 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数表，物料搅拌过程废气产生量为 0.523kg/t。根据原料加工量统计，预混工序加工量 20 万 t/a，则粉尘产生量为 104.6t/a。

项目搅拌机为密闭形式，粉料采取螺旋输送进料，预混搅拌机的上料口、出料口设置集气罩，集气效率 85%，设计风量 17000m³/h，布袋除尘器处理，粉尘去除效率 99.9%，尾气经 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的附表 2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，未收集的粉尘

经采取车间顶部喷雾抑尘措施，去除效率约 74%。

2）恶臭影响分析

本项目使用的玻璃渣泥主要来自玻璃加工企业的打磨废水处理过程，主要成分为二氧化硅，有机物含量极少，恶臭废气产生量很少，经采取密闭污泥仓储存，臭气对周边环境影响较小。因此仅定性说明。

⑥粉土粉尘 G6

搅拌后的湿料静置稳定后的湿料为团块状，经铲车将湿料团块运送至粉土机的投料仓，经粉土机打碎后排至湿料储仓。搅拌后的湿料团块含水率 30%，粉土过程中，凝结的团块被搅拌为小块。因此该过程类似搅拌，粉尘产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)中的搅拌过程粉尘产生系数（0.523kg/t 产品）。

根据原料加工量统计，粉土机加工量 20 万 t/a，则粉土工序粉尘产生量 104.6t/a。粉土机的投料仓、出料口设置集气罩，集气效率 85%，风量 20000m^3/h，布袋除尘器过滤，过滤效率可达 99.9%，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA004 高空排放。

⑦铲装扬尘 G7、输送扬尘 G8

项目预混后的湿料、半干料均采用铲车输送至制砖车间，工序之间的转运采用输送带。由于本项目半干料、预混后的湿料均为潮湿物料，经采取落料、卸料处配备喷头喷水等措施，铲装和输送过程粉尘产生量很少，且大部分在车间内沉降，因此仅定性分析。

⑧搅拌工序上料粉尘 G9、搅拌粉尘 G10

预混后的湿料（不含固化土，约 5 万 t/a）、炉渣、粉煤灰等半干料由铲车运送至制砖车间的配料斗，石子骨料由铲车运送至制砖车间的配料斗，再经配料输送至行星搅拌机。

项目搅拌机、轮碾机均为密闭形式，工序间的输送采用传送带。搅拌过程中加水控制湿度为 22%左右，因此搅拌、轮碾过程的粉尘产生量很少。因此粉尘主要产生于原料上料至料仓的过程，根据核算，配料斗的上料量为 13.56 万 t/a。

经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数表，物料输送、储存过程粉尘产生量为 0.19kg/t 产品，则搅拌工序粉尘产生量为 25.765t/a。

配料斗顶部设置集气罩，粉尘收集效率 85%，风量 20000m^3/h，并通过布袋除尘器处理粉尘，处理效率可达 99.9%，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA005 高空排放。

⑨车辆运输扬尘 G11

原料运输和成品运输过程中会产生扬尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章

粒料加工厂”中“车辆来往”逸散尘排放因子取 0.016kg/t-产品，项目原料运输量、产品出厂量均 32.135 万 t/a，故本项目车辆运输扬尘无组织产生量为 10.283t/a。

本项目半干料采用密闭运输、厂区路面硬化，厂区路面定期洒水降尘保持一定湿润度，能够降低车辆运输扬尘排放量 90%以上，故原料运输车辆扬尘排放量为 1.028t/a。

⑩破碎粉尘 G12

本项目养护工序有少量不合格品产生，大部分不合格品都是未凝固的砖块，可直接回用于生产，少量部分凝固的砖块由小型破碎机处理后回用于生产，由于砖块含水量较高，且需破碎的砖块量很少，破碎工序粉尘产生量很少，经采取破碎机密闭、喷雾抑尘、封闭车间内自然沉降等措施，排放量很少，因此仅定性分析。

⑪实验室酸雾 G13

实验废气污染物为盐酸、硝酸等挥发性酸挥发的酸雾，主要污染因子为 HCl、H_2SO_4、HNO_3。由于试剂使用量较少，且使用时间不固定，因此不再定量分析，仅定性说明。酸雾经 1 座通风橱收集后通过经碱喷淋塔处理后在楼顶的排气筒排放，排放高度为 15m。

2、风量核算

废气治理措施风量核算如下：

表4-2　风量核算一览表

废气类别	收集方式	数量	收集参数	收集效率	额定风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）	对应的排放口
生石灰、脱硫灰、草木灰干料筒仓呼吸废气	仓顶密闭集气	3	单个筒仓容积 100 立方米，换气次数按 10 次/h 计	100%	3000	4000	石灰仓、脱硫灰仓、草木灰仓粉尘排放口 DA001
水泥筒仓呼吸废气	仓顶密闭集气	1	单个筒仓容积 100 立方米，换气次数按 10 次/h 计	100%	1000	2500	水泥仓粉尘排放口 DA002
预混粉尘 G5	上料口集气	1	集气罩尺寸：3×1.5m，截面风速 0.6m/s	85%	9720	17000	预混废气排放口 DA003
	出料至传送带集气罩	1	集气罩尺寸：1×1m，截面风速 0.6m/s	85%	2160		
	传送带落料口侧吸集气罩	1	集气罩尺寸：2×1m，截面风速 0.6m/s	85%	4320		
粉土粉尘 G6	投料仓集气罩	1	集气罩尺寸：2×1.5m，截面风速 0.6m/s	85%	6480	20000	粉土机粉尘排放口 DA004
	出料口集气罩	1	集气罩尺寸：6×1m，截面风速 0.6m/s	85%	12960		
搅拌工序上料粉尘 G9、搅拌粉尘 G10	制砖上料口集气罩	1	集气罩尺寸：6×1.5m，截面风速 0.6m/s	85%	19440	20000	搅拌粉尘排放口 DA005
实验室酸雾 G13	通风橱集气	1	通风橱设计风量 2000m^3/h	90%	2000	2000	实验室废气排放口 DA006

综上，本项目废气污染源强核算结果如下：

表4-3　废气污染源强核算表

工序/生产线	污染物	排放源	污染物	排放形式	污染物产生					废气收集		治理措施		污染物排放					排放时间
					核算方法	废气产生量	产生浓度	产生速率	产生量	收集措施	收集效率	治理工艺	效率	核算方法	废气量	排放浓度	排放速率	排放量	
						m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a		%		%		m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	h
半干料、细骨料卸料	卸料粉尘	8#厂房	颗粒物	无组织	产污系数法	/	/	1.838	4.412	/	/	控制跌落高度、连续喷雾降尘	90%	产污系数法	/	/	0.184	0.441	2400
半干料、骨料储存	堆场扬尘	8#厂房	颗粒物	无组织	定性分析	/	/	少量	少量	/	/	抑尘网遮盖、洒水抑尘等	/	定性分析	/	/	少量	少量	8760
干粉料入仓	放空粉尘	全厂	颗粒物	无组织	定性分析	/	/	少量	少量	/	/	抑尘网遮盖、洒水抑尘等	/	定性分析	/	/	少量	少量	86
	生石灰仓呼吸粉尘	DA001	颗粒物	有组织	产污系数法	4000	8135.76	54.34	6.620	密闭收集	100%	仓顶脉冲布袋除尘器	99.90%	产污系数法	4000	8.14	0.054	0.007	122
	脱硫灰仓呼吸粉尘		颗粒物	有组织	产污系数法			16.15	3.800	密闭收集	100%	仓顶脉冲布袋除尘器	99.90%	产污系数法			0.016	0.004	235
	草木灰仓呼吸粉尘		颗粒物	有组织	产污系数法			37.05	9.880	密闭收集	100%	仓顶脉冲布袋除尘器	99.90%	产污系数法			0.037	0.010	267
	水泥仓呼吸粉尘	DA002	颗粒物	有组织	产污系数法	2500	9880.00	24.7	6.775	密闭收集	100%	仓顶脉冲布袋除尘器	99.90%	产污系数法	2500	9.88	0.025	0.007	274
预混	预混粉尘 G5	DA003	颗粒物	有组织	产污系数法	17000	3845.59	65.38	104.600	上料口、出料口集气罩	85%	布袋除尘器	99.70%	产污系数法	17000	9.81	0.167	0.267	1600
	预混工序无组织废气	8#厂房	颗粒物	无组织	产污系数法	/	/	/	/	/	/	车间喷雾抑尘	74.00%	产污系数法	/	/	1.700	4.079	2400
粉土	粉土粉尘	DA004	颗粒物	有组织	产污系数法	20000	3268.75	65.38	104.600	上料口、出料口集气罩	85%	布袋除尘器	99.70%	产污系数法	20000	8.34	0.167	0.267	1600
	粉土工序无组	8#厂房	颗粒物	无组织	产污系数法	/	/	/	/	/	/	车间喷雾抑尘	74.00%	产污系数法	/	/	2.550	4.079	1600

	织粉尘																		
搅拌	搅拌工序上料粉尘	DA005	颗粒物	有组织	产污系数法	20000	751.42	15.03	25.765	配料斗集气罩	85%	布袋除尘器	99.00%	产污系数法	20000	6.39	0.128	0.219	1714
	搅拌工序无组织粉尘	7#厂房	颗粒物	无组织	产污系数法	/	/	/	/	/	/	密闭搅拌、密闭轮碾，车间喷雾抑尘	74.00%	产污系数法	/	/	0.586	1.005	1714
物料输送	铲装扬尘、输送扬尘	7#厂房	颗粒物	无组织	定性分析	/	/	少量	少量	/	/	落料、卸料处配备喷头喷水	/	定性分析	/	/	少量	少量	2400
车辆运输	运输扬尘	生产厂区	颗粒物	无组织	产污系数法	/	/	0.02	0.055	/	/	密闭运输、厂区路面硬化，厂区路面定期洒水降尘保持一定湿润度	90%	产污系数法	/	/	0.002	0.005	2400
不合格品破碎	破碎粉尘	7#厂房	颗粒物	无组织	定性分析	/	/	少量	少量	/	/	湿料破碎、破碎机密闭、喷雾抑尘	/	定性分析	/	/	少量	少量	2400
实验室检测	实验室酸雾G13	DA006	硫酸雾	有组织	定性分析	2000	/	少量	少量	通风橱集气	85%	碱喷淋	/	定性分析	2000	/	少量	少量	2400
			氮氧化物	有组织	定性分析		/	少量	少量				/	定性分析		/	少量	少量	
			氯化氢	有组织	定性分析		/	少量	少量				/	定性分析		/	少量	少量	
DA001 合计			颗粒物	/	/	4000	26885.00	107.54	35.171	密闭收集	100%	仓顶脉冲布袋除尘器	99.90%	产污系数法	4000	8.58	0.034	0.035	1025
DA002 合计			颗粒物	/	/	2500	9880.00	24.700	6.775	密闭收集	100%	仓顶脉冲布袋除尘器	99.90%	产污系数法	2500	9.88	0.025	0.007	274
DA003 合计			颗粒物	/	/	17000	3845.59	65.375	104.600	上料口、出料口集气罩	85.00%	布袋除尘器	99.70%	产污系数法	17000	9.81	0.167	0.267	1600
DA004 合计			颗粒物	/	/	20000	3268.75	65.375	104.600	上料口、出料口集气罩	85.00%	布袋除尘器	99.70%	产污系数法	20000	8.34	0.167	0.267	1600
DA005 合计			颗粒物	/	/	20000	751.42	15.028	25.765	配料斗集气罩	85.00%	布袋除尘器	99.00%	产污系数法	20000	6.39	0.128	0.219	1714
DA006 合计			硫酸雾	/	/	2000	/	少量	少量	通风橱集气	85%	碱喷淋	/	定性分析	2000	/	少量	少量	2400
			氮氧化物	/	/		/	少量	少量				/	定性分析		/	少量	少量	

	氯化氢	/	/		/	少量	少量				/	定性分析		/	少量	少量	
无组织废气合计	颗粒物	/	/	/	/	1.861	4.467	/	/	/	/	/	/	/	5.022	9.610	2400
全厂合计	颗粒物	/	/	/	/	/	281.378	/	/	/	/	/	/	/	/	10.405	/
	硫酸雾	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/
	氯化氢	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/

运营期环境影响和保护措施

3、非正常工况废气源强

本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理装置故障导致处理能力降低，处理效率为50%的情况。根据工程分析，该情况下废气排放情况下表。

表4-4　污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
1	DA001	布袋除尘器故障，效率下降至 50%	颗粒物	13442.50	53.770	1	1	停止进料，即刻检修
2	DA002	布袋除尘器故障，效率下降至 50%	颗粒物	4940.00	12.350	1	1	停止进料，即刻检修
3	DA003	处理装置故障，效率下降至 50%	颗粒物	1922.79	32.688	1	1	停止生产，即刻检修
4	DA004	布袋除尘器故障，效率下降至 50%	颗粒物	1634.38	32.688	1	1	停止生产，即刻检修
5	DA005	布袋除尘器故障，效率下降至 50%	颗粒物	375.71	7.514	1	1	停止生产，即刻检修
6	DA006	处理装置故障，效率下降至 50%	颗粒物	/	少量	1	1	停止生产，即刻检修

考虑到非正常工况下污染物排放量和排放速率明显增加，为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录；

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止相关工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关工序生产；

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气装置的正常运行，以减少废气的非正常排放；

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

4、废气治理措施可行性分析

（1）废气处理工艺

本项目废气收集、处理工艺流程如下：



图 4-1　　废气产生、收集、处理排放示意图

（2）废气防治措施参数

表4-5　　本项目废气处理装置参数一览表

类目		排放源					
产污单元		生石灰、脱硫灰、草木灰入仓	水泥入仓	预混	粉土	搅拌	实验室
产生设施		生石灰、脱硫灰、草木灰筒仓	水泥仓	搅拌机、污泥储仓	粉土机	配料斗	通风橱
产排污环节		筒仓呼吸	筒仓呼吸	预混储存	粉土	搅拌	检验
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	氯化氢、氮氧化物、硫酸雾
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	密闭收集	密闭收集	上料口、出料口集气罩	上料口、出料口集气罩	配料斗顶部集气罩	通风橱集气
	收集效率	100%	100%	集气罩 85%	85%	85%	90%
	处理能力（m^3/h）	4000	2500	17000	20000	20000	2000
	处理工艺	布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器	碱喷淋

	处理装置参数		/	/	/	/	/	/
	处理效率		99.90%	99.90%	颗粒物 99.9%	99.90%	99.90%	90.00%
	是否为可行技术	判定结果	可行	可行	可行	可行	可行	可行
		判定依据	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）					
排放口	名称		DA001	DA002	DA003	DA004	DA005	DA006
	类型		一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	高度（m）		15	15	15	15	15	15
	内径（m）		0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.3
	温度（℃）		25	25	25	25	25	25
	地理坐标	经度	119.843402	119.843403	119.843444	119.843221	119.842883	119.842434
		纬度	30.800271	30.800670	30.800179	30.800026	30.800672	30.800148

5、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目生产废气排放情况如下：

表4-6　有组织废气排放情况一览表

排放源	产生工序	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
DA001	生石灰、脱硫灰、草木灰入仓	颗粒物	8.58	0.034	10	/	达标
DA002	水泥入仓	颗粒物	9.88	0.025	10	/	达标
DA003	预混	颗粒物	9.81	0.17	10	/	达标
DA004	粉土	颗粒物	8.34	0.17	10	/	达标
DA005	搅拌	颗粒物	6.39	0.13	10	/	达标
DA006	实验室	硫酸雾	/	少量	45	1.5	达标
		氮氧化物	/	少量	240	0.77	达标
		氯化氢	/	少量	100	0.26	达标

根据上表分析，本项目 DA001 排放口颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”Ⅱ阶段排放限值。

DA002 排放口的颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”Ⅱ阶段排放限值。

DA003 排放口的颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”Ⅱ阶段排放限值。

DA004 排放口颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”Ⅱ阶段排放限值。

DA005 排放口的颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”Ⅱ阶段排放限值。

DA006 排放口的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；

本项目采取的废气污染治理措施均为可行技术，污染物均可达标排放，预计项目废气正

常排放对周边居民等影响可接受。

二、废水

1、源强核算

（1）生活废水

本项目劳动员工 30 人，生活用水量平均取 50L/p·d，年运行 300d，则用水量为 1.5t/d、450t/a。排放系数取 0.85，则废水产生量为 1.275t/d、382.5t/a。类比城市居民生活污水水质，生活污水水质为 COD350mg/L，NH_3-N35mgL。生活污水经化粪池预处理后纳管。

（2）车辆冲洗水

本项目各运输车辆进出需要进行车身、轮胎冲洗，每车用冲洗水约 50L/辆•次。企业运输车出厂次数，12858 辆次/年。全天车身冲洗水量为 2.14t/d（643t/a），冲洗废水产生系数以 0.85 计，则冲洗废水产生量约 1.82t/d（546.46t/a）。车辆进出冲洗废水经收集后进入厂区沉淀池（5 m^3），主要污染因子为 SS，浓度约为 3000mg/L，车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用不外排。

（3）设备清洗废水

项目行星搅拌机、密封式轮撵搅拌机需每天清洗，清洗用水量 2.6t/d，780t/a，清洗废水主要污染因子为 SS，浓度约为 3000mg/L，收集后经沉淀处理，全部回用于生产。

（4）喷雾抑尘

一般固废间、骨料暂存区设置喷雾抑尘装置，用于装卸料作业时抑尘。用水量约 4 t/d，年用水 1200t/a，喷雾降尘用水全部进入原料中损耗，无废水产生。

（5）配料用水

根据企业提供资料，本项目制砖配料用水量为 15000t/a，固化土配料用水 975t/a，合计 15975t/a。配料水全部进入产品，不外排。

（6）成品浸水

成品在包装成剁后（650 块 1 垛），需要在浸水池中浸泡以保证湿润度，本项目成品砖折合标准砖约 6857.6 万块/年，折合 105502 垛，单次浸水吸水量按 20L，则浸水工序年用水量 2110t/a。这部分水全部进入产品，不外排。

（7）废气喷淋水

项目实验室废气处理装置的 1 座碱喷淋塔循环槽容积 1m^3，每季度更换 1 次（按 12 次/a），每次约 0.8t。则喷淋废水量 9.6t/a。喷淋废水 pH 值在 7~9 之间，主要成分为无机盐，水质能够满足《混凝土用水标准》JGJ63 相关要求，全部收集后用于固化土配料，不外排。

（8）实验室废水

实验室仪器清洗用水量约 6t/a，全部变为清洗废水排放，则清洗废水排放量约 6t/a，其

主要污染物为 COD、氨氮、SS 以及微量重金属，经收集后全部委托资质单位处理。

（9）初期雨水

本项目运输的原料易产尘，且运输车辆轮胎上的泥土容易污染厂区地面，因此需对初期雨水进行收集。根据《暴雨强度计算标准》(DB33/T1191-2020 号)，长兴县暴雨强度按下式计算：

$$q=\frac{4937.615\times(1+0.7891\lg P)}{(t+18.070)^{0.892}}$$

式中：q——暴雨强度(L/s.hm^2)

p——设计降雨重现期(a)，取 2 年；

t——降雨历时(min)，取 20min；

根据上式计算，暴雨强度为 1.425mm/min，厂区需进行初期雨水收集的汇水面积约为 1200 m^2(主要是 7#和 8#厂房之间的地面)，混凝土地面径流系数取 0.9，单次最大暴雨强度下，地面前 20min 初期雨水产生量为 34.2m^3。考虑区域降雨时主要呈集中连雨天气，按照能够收集到初期雨水的情况，取每年 10 次暴雨计算，则初期雨水量为 342t/a。主要污染因子为 CODcr 200mg/L、SS 400mg/L 等，初期雨水经事故应急池收集、沉淀处理后用于生产配料，不外排。

废水源强核算情况见下表：

表4-7　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
				核算方法	废水量	浓度	产生量	工艺	效率	核算方法	废水量	浓度	排放量	
					m^3/a	mg/L	t/a	/	%		m^3/a	mg/L	t/a	d/a
员工生活	卫生间、洗手池、餐厅	生活废水	CODcr	类比法	382.5	350	0.134	隔油池、化粪池预处理后纳管排放	/	类比法	382.5	40	0.015	300
			氨氮	类比法		35	0.013		/	类比法		2	0.0008	
车辆清洗	车辆冲洗机	车辆清洗废水	SS	类比法	546.46	3000	1.639	沉淀后回用于清洗	/	类比法	0	/	/	300
设备清洗	/	设备清洗废水	SS	类比法	780	3000	2.340	沉淀后回用于配料	/	类比法	0	/	/	300
废气喷淋	喷淋塔	喷淋废水	pH	类比法	9.6	/	/	收集后回用于固化土配料	/	类比法	0	/	/	300
降雨	初期雨水池	初期雨水	CODcr	类比法	300	200	0.060	沉淀后回用于配料	/	类比法	0	/	/	300
			SS	类比法		400	0.120		/	类比法		/	/	

表4-8　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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	吴盛水质净化	间断排放，排放期间流量	TW001	生活污水处理	化粪池处理后纳管	DW001	是	企业总排口

			有限公司	不稳定，但有周期性规律		设施				

表4-9　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水（t/a）	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	119.842418	30.800305	382.5	间歇	8:00~17:00	吴盛水质净化有限公司	pH 值（无量纲）	6~9
								化学需氧量	≤40
								BOD_5	≤10
								悬浮物	≤10
								氨氮	≤2（4）
								总氮	≤12（15）
								总磷	≤0.3

表4-10　废水排放执行标准表

排放口名称	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)
企业总排口	DW001	pH 值（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级	6~9
		化学需氧量		500
		BOD_5		300
		悬浮物		400
		氨氮	氨氮、总磷三级标准纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其他企业要求	35
		总磷		8

表4-11　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	CODcr	350.00	0.446	0.134
		氨氮	35.00	0.045	0.013
全厂排放口合计		CODcr			0.134
		氨氮			0.013

3、措施可行性分析及其影响分析

根据调查，项目厂区所在地块已具备纳管条件，项目生产废水回用于生产不外排，生活污水经化粪池处理后接入园区现有排水管网，最终进入吴盛水质净化有限公司。

（1）接管可行性分析

根据上文分析，本项目生活污水经化粪池处理后出水满足吴盛水质净化有限公司废水纳管标准，纳管排入吴盛水质净化有限公司可行。

（2）生产废水回用可行性分析

本项目车辆冲洗水、设备清洗水经沉淀后《混凝土用水标准》JGJ63 相关要求，回用于生产或配料可行。喷淋废水 pH 值在 7~9 之间，水质能够满足《混凝土用水标准》JGJ63 相关要求，全部收集后用于固化土配料，不外排。

（3）依托污水厂概况

吴盛水质净化有限公司成立于 2007 年 12 月，位于长兴县和平镇城南工业功能区，设计规模 1 万吨/天，污水处理采用“A2/O+活性炭吸附”工艺，尾水采用紫外消毒。污水处理厂服务范围主要为城南工业功能区，以及韦山和横涧村等工业集中区，其中城南工业功能区新

能源区块工业废水占其处理规模的 85%。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台上公布的 2024 年 7 月污水处理厂出水自动监测数据（https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp），该污水处理厂尾水达标情况汇总如下。

表4-12　吴盛水质净化有限公司尾水监测结果

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温
		(6~9)	(30)mg/L	(1.50)mg/L	(0.30)mg/L	(10)mg/L	升/秒	℃
1	2024/7/31	6.99	21.48	0.2121	0.0675	3.645	46.55	31.2
2	2024/7/30	7.21	24.04	1.4573	0.1011	4.877	43.43	30.8
3	2024/7/29	7.3	21.22	0.0502	0.042	5.138	54.16	30.5
4	2024/7/28	7.43	21.02	0.0248	0.0583	4.064	49.92	29.9
5	2024/7/27	7.33	19.71	0.0508	0.0337	4.797	52.61	29.8
6	2024/7/26	7.36	19.67	0.0296	0.0411	5.411	56.29	30
7	2024/7/25	7.36	20.32	0.5718	0.0364	5.043	55.46	30.3
8	2024/7/24	7.18	20	0.6696	0.0234	3.862	54.1	30.6
9	2024/7/23	7.18	16.8	0.0306	0.0171	5.11	56.05	30.4
10	2024/7/22	7.15	17.06	0.0209	0.0252	7.942	52.77	30
11	2024/7/21	7.17	17.53	0.0279	0.0277	7.198	53.51	29.7
12	2024/7/20	7.16	16.91	0.0371	0.0291	6.073	56.51	29.1
13	2024/7/19	7.13	17.87	0.1103	0.0268	4.772	55.51	28.6
14	2024/7/18	7.08	18.36	0.1641	0.0333	4.297	60.19	28.3
15	2024/7/17	7.06	21.8	0.4974	0.0478	4.935	56.94	28.2
16	2024/7/16	7.21	17.02	0.0505	0.0244	5.056	54.54	28.1
17	2024/7/15	7.24	17.32	0.0883	0.0157	4.188	50.04	28
18	2024/7/14	7.21	17.27	0.0378	0.0191	4.129	47.67	27.9
19	2024/7/13	7.15	19.21	0.0817	0.0255	4.965	56.72	28.2
20	2024/7/12	7.05	21.73	0.6077	0.0388	5.959	54.57	28.4
21	2024/7/11	7.1	18.32	0.0322	0.0546	7.11	51.39	28.7
22	2024/7/10	7.17	19.57	0.0488	0.0551	7.784	56.81	29
23	2024/7/9	7.17	20.19	0.0368	0.0412	9.284	56.85	28.9
24	2024/7/8	7.2	19.24	0.0331	0.0514	7.776	56.62	28.7
25	2024/7/7	7.35	18.43	0.0239	0.065	5.358	56.13	28.2
26	2024/7/6	7.41	18.74	0.0637	0.0701	4.52	54.13	27.7
27	2024/7/5	7.31	17.55	0.0458	0.0487	7.537	53.29	27.5
28	2024/7/4	7.36	17.04	0.0291	0.0306	6.045	51.86	27
29	2024/7/3	7.36	18.35	0.0126	0.0319	4.154	51.21	26.3
30	2024/7/2	7.42	14.77	0.01	0.0178	4.348	54.69	25.6
31	2024/7/1	7.35	14.61	0.016	0.0216	5.996	53.28	25.5

由上表可知，吴盛水质净化有限公司出水水质 CODCr、氨氮、总磷、总氮均可达标排放。废水日均处理量为 0.46 万 t/d，尚有余量 0.53 万 t/d 余量。本项目投产后，废水排放量、水质

均不会对该污水厂造成较大冲击，且污水厂尾水能够稳定达标排放，正常情况下项目对周边河流影响较小。

综上所述，本项目不新增废水排放，不改变现有废水水质，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；本项目投运后污水排放量和污染物浓度均较小，经吴盛水质净化有限公司进一步处理后，不会明显改变纳污水体现状。从废水接管水质、污水处理厂废水接纳量等各方面分析，本项目废水排入吴盛水质净化有限公司可行。

三、噪声

1、噪声源强

本项目营运后主要噪声源为生产及辅助设备，根据同类型生产企业类比调查以及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，主要设备噪声源强及降噪措施效果详见下表。

表4-13　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	规格/型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	脱硫灰、草木灰仓顶除尘器	4000m³/h	38.7	-5.9	12	80	1	减震、隔声	昼间
2	水泥仓顶除尘器	2500 m³/h	38.2	-5.9	12	75	1		昼间
3	布袋除尘器	17000m³/h	-11.5	-6.9	1.2	80	1		昼间
4	粉土除尘器	20000m³/h	-8.5	-6.9	1.2	80	1		昼间
5	配料斗除尘器	20000m³/h	16.7	-0.3	1.2	80	1		昼间
6	碱喷淋塔	2000 m³/h	-37.5	-6.9	1.2	75	1		昼间
7	车辆冲洗机	/	-30.2	-0.3	1.2	70	1		昼间

表中坐标以厂界中心（119.842918,30.800359）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表4-14　工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	8#厂房	粉土机	加工能力 125t/h	75	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声	-28.9	-20.3	1.2	72.5	10.5	18.3	16.5	59.6	59.7	59.7	59.7	昼间	21	21	21	16	38.6	38.7	38.7	43.7	1
2	8#厂房	密封搅拌机	加工能力 125t/h	75		-12.1	-20.3	1.2	55.7	10.5	35.1	11.1	59.6	59.7	59.7	59.7	昼间	21	21	21	16	38.6	38.7	38.7	43.7	1
3	8#厂房	空压机	/	75		34.1	-19.5	1.2	9.5	11.3	81.3	51.1	59.8	59.7	59.6	59.6	昼间	21	21	21	16	38.8	38.7	38.6	43.6	1
4	7#厂房	行星搅拌机	加工能力 100t/h	80		31.3	20.3	1.2	12.2	28.2	78.7	14.2	64.2	64.1	64.1	64.2	昼间	21	16	21	21	43.2	48.1	43.1	43.2	1
5	7#厂房	密封式轮撵搅拌机	加工能力 90t/h	80		21.5	20.3	1.2	22	21.7	68.9	14.2	64.2	64.2	64.1	64.2	昼间	21	16	21	21	43.2	48.2	43.1	43.2	1
6	7#厂房	强制布料车	/	70		14.4	20	1.2	29.1	18.6	61.8	14.5	54.1	54.2	54.1	54.2	昼间	21	16	21	21	33.1	38.2	33.1	33.2	1
7	7#厂房	双压静压砖机	300t/h	75		6.9	19.7	1.2	36.6	18	54.3	14.8	59.1	59.2	59.1	59.2	昼间	21	16	21	21	38.1	43.2	38.1	38.2	1
8	7#厂房	接板机	/	70		0.3	18.7	1.2	43.2	19.3	47.7	15.8	54.1	54.2	54.1	54.2	昼间	21	16	21	21	33.1	38.2	33.1	33.2	1
9	7#厂房	进板机	/	70		-8	18.7	1.2	51.5	24.5	39.4	15.8	54.1	54.2	54.1	54.2	昼间	21	16	21	21	33.1	38.2	33.1	33.2	1
10	7#厂房	码垛机	/	70		-14.1	18.7	1.2	57.6	29.2	33.3	15.8	54.1	54.1	54.1	54.2	昼间	21	16	21	21	33.1	38.1	33.1	33.2	1
11	7#厂房	打包机	/	70		-20.3	18.7	1.2	63.8	34.5	27.1	15.8	54.1	54.1	54.1	54.2	昼间	21	16	21	21	33.1	38.1	33.1	33.2	1
12	7#厂房	小型破碎机	/	75		-29	18.7	1.2	72.5	42.3	18.4	15.8	59.1	59.1	59.2	59.2	昼间	21	16	21	21	38.1	43.1	38.2	38.2	1
13	7#厂房	铲车	/	80		-11.5	11.5	1.2	55	23.4	35.9	23	64.1	64.2	64.1	64.2	昼间	21	16	21	21	43.1	48.2	43.1	43.2	1
14	7#厂房	叉车	3.5t	75		12.1	13.6	1.2	31.4	11.8	59.5	20.9	59.1	59.2	59.1	59.2	昼间	21	16	21	21	38.1	43.2	38.1	38.2	1
15	7#厂房	叉车	3.5t	75		25.4	13.6	1.2	18.1	19.4	72.8	20.9	59.2	59.2	59.1	59.2	昼间	21	16	21	21	38.2	43.2	38.1	38.2	1

表中坐标以厂界中心（119.842918,30.800359）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业需采取如下措施：

（1）合理布局生产设备，高噪声设备尽量布置在车间中部.

（2）风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器

（3）加强生产管理，避免原材料在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声

（4）生产期间关闭车间门窗

（5）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、噪声环境影响

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选择工业噪声预测计算模式进行预测，具体公式如下：

(1)点声源衰减计算公式：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度，dB；

A——各种因素引起的衰减量(包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减量)，dB。

(2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源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 LP1 和 LP2。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计算公式如下：

$$LP2=LP1-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2，a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：LP1i—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(s)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW=LP2+10lgS$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3)工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

4、噪声预测结果

本项目采取 8 小时工作制，只有白班，夜间不运行，通过预测计算可得采取相应降噪措施后四周的噪声如下表所示：

表4-15　采取措施后项目噪声预测值　单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	53.7	-6.1	1.2	昼间	56.8	65	达标
南侧	32.7	-41.9	1.2	昼间	45.7	65	达标
西侧	-53.7	0.1	1.2	昼间	45.5	65	达标

北侧	12.3	41.9	1.2	昼间	50.6	65	达标

预测结果表明：采取相应隔声降噪措施的情况下，本项目实施后厂界四周噪声预测值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类声环境功能区昼间排放标准。

四、固体废物

1、固体废弃物产生情况

（1）生活垃圾

本项目新增职工 30 人，生活垃圾每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 15kg/d（4.5t/a）。生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运。

（2）废一般包装固废 S1

主要产生于原料拆包、投料，本项目半干料（玻璃渣泥）、氧化铁红均采用吨包进厂，废吨包按 2kg/个计，则包装固废产生量 96.05t/a。其主要成分为编织袋，收集后外售资源化利用。

（3）成品打包固废 S2

成品包装过程产生，主要成分为废托盘、打包带等，根据企业资料，废成品打包固废产生量约为 10.55t/a，收集后外售资源化利用。

（4）碎砖 S3

产生于养护、检验过程，碎砖产生量约为产能的 0.01%，本项目折标砖产能 6857.6 万块/年，标砖单重 2.5kg，则碎砖产生量 17.144t/a，全部回用于生产。

（5）沉淀池污泥 S4

本项目车辆清洗、设备清洗水经沉淀后回用于生产，根据估算沉淀池污泥产生量约为 7.8t/a，污泥定期清掏后回用于生产。

（6）除尘器集尘灰 S5

根据废气产排情况分析，本项目除尘器集尘灰产生量为 270.974t/a，其中粉料仓过滤的除尘灰直接落回料仓内，搅拌机除尘器过滤的除尘灰经灰斗收集后直接回用于搅拌。

（7）除尘器废布袋 S6

本项目除尘器布袋需定期更换，年更换量约为 100 个，其重量约 0.1t，主要成分为滤袋等，由厂家更换回收。

（8）沾染有害物质的包装材料 S7

项目固化剂使用过程有沾染化学品的包装固废产生，按照 10kg/个计算，则产生量 15.86t/a。实验室产生的沾染试剂的包装瓶等产生量约 0.02t/a。以上合计 15.88t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，其属于危险废物。危废种类“HW49”，危废代码“900-041-49”，

危险特性：T/In。收集后委托资质单位处理。

（9）废油机械油 S8

项目运输、装载机械、生产设备等日常维护保养过程以及机加工时会产生废油，根据原辅材料用量统计，本项目机油用量合计约 0.05t，则废润滑油产生量约为 0.05t/a，经查《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I，收集后委托有资质单位处置。

（10）废油桶 S9

机油包装规格采用 20kg 包装桶，（产生 2 个桶，单桶重按 2kg 计），废油桶产生量约为 0.004t/a。经查《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I，收集后应委托有资质单位处置。

（11）废含油抹布、劳保用品 S10

生产操作、设备维护检修过程中产生废抹布、废手套。预计产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，其属于危险废物，危废种类“HW49”，危废代码“900-041-49”，危险特性：T/In。密闭收集后暂存于危废间，定期委托资质单位处理。

（12）实验室废样品 S11

样品分析过程中产生废样品，产生量约 3t/a，废样品可直接返回生产线，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)6.1b，不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。

（13）实验室废液 S12、器具清洗废液 S13

本项目实验废液包括实验过程中产生的消解废液 2t/a，器具清洗废液产生量 6t/a，合计 8t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，其属于危险废物，危废种类“HW49”，危废代码“900-047-49”，危险特性：T/C/I/R。密闭收集后暂存于危废间，定期委托资质单位处理。

（15）实验室废物 S14

实验过程产生手套、试剂包装等实验废物产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，其属于危险废物，危废种类“HW49”，危废代码“900-041-49”，危险特性：T/In。密闭收集后暂存于危废间，定期委托资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，项目废物属性判断详见下表：

表4-16　项目固废属性判断结果一览表

序号	产生工序	固废名称	形态	主要成分	产生量(t/a)	是否固体废物	判定依据
1	职工生活	生活垃圾	固	生活垃圾	4.5	是	4.1h
2	一般原料拆包	废一般包装固废 S1	固	编织袋	96.05	是	4.1h

3	成品包装	成品打包固废 S2	固	废托盘、打包带	10.55	是	4.1h
4	养护、检验	碎砖 S3	固	碎砖	17.144	是	4.1a
5	生产废水沉淀	沉淀池污泥 S4	固	石子、污泥等	7.80	是	4.3e
6	除尘器	除尘器集尘灰 S5	固	粉料	270.974	否	6.1b
7	除尘器	除尘器废布袋 S6	固	滤袋	0.1	是	4.1h
8	固化剂拆包	沾染有害物质的包装材料 S7	固	固化剂桶	15.88	是	4.1c
9	设备维护保养	废油机械油 S8	液	废机械油	0.05	是	4.1h
10	设备维护保养	废油桶 S9	固	废油桶	0.004	是	4.1h
11	设备维护保养	废含油抹布、劳保用品 S10	固	废抹布、手套、防护服等	0.05	是	4.1h
12	实验室分析	实验室废样品 S11	固	固废原料	3	否	6.1b
13	实验室分析	实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	液	废酸	8	是	4.1h
14	实验室分析	实验室废物 S14	固	塑料、玻璃、橡胶等	0.2	是	4.1h

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》、GB5085.7-2007《危险废物鉴别标准通则》、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）对各类固废进行属性判定，详见下表。

表4-17　项目危废鉴别结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	是否危险废物	固废/危废类别	固废/危废代码	危险特性
1	生活垃圾	职工生活	否	/	/	/
2	废一般包装固废 S1	一般原料拆包	否	SW17	900-099-S17	/
3	成品打包固废 S2	成品包装	否	SW17	900-099-S17	/
4	碎砖 S3	养护、检验	否	SW59	900-099-S59	/
5	沉淀池污泥 S4	生产废水沉淀	否	SW59	900-099-S59	/
6	除尘器集尘灰 S5	除尘器	否	/	/	/
7	除尘器废布袋 S6	除尘器	否	SW59	900-009-S59	/
8	沾染有害物质的包装材料 S7	固化剂拆包	是	HW49	900-041-49	T/In
9	废油机械油 S8	设备维护保养	是	HW08	900-249-08	T
10	废油桶 S9	设备维护保养	是	HW08	900-249-08	T
11	废含油抹布、劳保用品 S10	设备维护保养	是	HW49	900-041-49	T/In
12	实验室废样品 S11	实验室分析	否	/	/	/
13	实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	实验室分析	是	HW49	900-047-49	T/C/I/R
14	实验室废物 S14	实验室分析	是	HW49	900-041-49	T/In

危废和一般固废源强核算结果如下：

表4-18　固体废弃物污染源强核算表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	垃圾桶收集	4.5	环卫部门清运
一般原料拆包	原料储存区	废一般包装固废 S1	一般工业固废	产污系数法	96.05	一般固废间暂存	96.05	外售资源化利用

成品包装	包装区	成品打包固废 S2	一般工业固废	产污系数法	10.55	一般固废间暂存	10.55	外售资源化利用
养护、检验	养护区	碎砖 S3	一般工业固废	产污系数法	17.144	一般固废间暂存	17.144	回用于生产
生产废水沉淀	沉淀池	沉淀池污泥 S4	一般工业固废	产污系数法	7.80	一般固废间暂存	7.80	回用于生产
除尘器	除尘器	除尘器集尘灰 S5	/	产污系数法	270.974	一般固废间暂存	270.974	回用于生产
除尘器	除尘器	除尘器废布袋 S6	一般工业固废	产污系数法	0.1	一般固废间暂存	0.1	厂家更换回收
固化剂拆包	原料储存区	沾染有害物质的包装材料 S7	危险废物	类比调查法	15.88	危废间暂存	15.88	资质单位处理
设备维护保养	生产区	废油机械油 S8	危险废物	物料衡算法	0.05	危废间暂存	0.05	资质单位处理
设备维护保养	生产区	废油桶 S9	危险废物	类比调查法	0.004	危废间暂存	0.004	资质单位处理
设备维护保养	生产区	废含油抹布、劳保用品 S10	危险废物	类比调查法	0.05	危废间暂存	0.05	资质单位处理
实验室分析	实验室	实验室废样品 S11	/	物料衡算法	3	/	3	回用于生产
实验室分析	实验室	实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	危险废物	类比调查法	8	危废间暂存	8	资质单位处理
实验室分析	实验室	实验室废物 S14	危险废物	类比调查法	0.2	危废间暂存	0.2	资质单位处理

表4-19　项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码①	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	沾染有害物质的包装材料 S7	HW49	900-041-49	15.88	固化剂拆包	固	固化剂桶	固化剂	每天	T/In	密闭桶装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废油机械油 S8	HW08	900-249-08	0.05	设备维护保养	液	废机械油	机油	每天	T	密闭桶装			
3	废油桶 S9	HW08	900-249-08	0.004	设备维护保养	固	废油桶	机油	每天	T	密闭桶装			
4	废含油抹布、劳保用品 S10	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固	废抹布、手套、防护服等	机油	每天	T/In	密封袋装			
5	实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	HW49	900-047-49	8	实验室分析	液	废酸	废酸	每天	T/C/I/R	密闭桶装			
6	实验室废物 S14	HW49	900-041-49	0.2	实验室分析	固	塑料、玻璃、橡胶等	沾染的危废	每天	T/In	密封袋装			

注：注：危险特性说明：T 表示毒性（Toxicity,T），In 表示感染性（I nfectivity,In），I 表示易燃性（Ignitability,I），C 代表腐蚀性（Corrosivity,C），R 代表反应性（Reactivity,R）。

2、危废暂存场所

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求在 7#厂房西侧设置危废仓库，危废仓库占地面积约 10 平方米。危废仓库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。企业危废季度产生量约 6.05t，危废间储存能力 8t，能够满足本项目 1 个季度的危废暂存要求。

表4-20　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设备）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（平方米）	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	沾染有害物质的包装材料 S7	HW49	900-041-49	7#厂房西侧	10	密闭桶装	8	3 个月
		废油机械油 S8	HW08	900-249-08			密闭桶装		
		废油桶 S9	HW08	900-249-08			密闭桶装		
		废含油抹布、劳保用品 S10	HW49	900-041-49			密封袋装		
		实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	HW49	900-047-49			密闭桶装		
		实验室废物 S14	HW49	900-041-49			密封袋装		

3、固体废物环境影响分析及管理要求

根据国家对固体废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

企业生产过程中所用的原料包含一般工业固废，因此本环评要求企业对原料必须按照一般固废要求贮存与运输要求，分类收集，妥善堆放、专人管理。企业在 8 号厂房设置一般工业固废储存区，面积约 1800 平方米，脱硫灰和草木灰筒仓储存，各固废储存措施详见下表：

表4-21　建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

类别	固废名称	厂区储存量（t）	储存位置	储存能力（t）	储存周期	是否满足储存需求
干粉料储罐	脱硫灰	85	100 立方米筒仓	85	2 天	是
	草木灰	75	100 立方米筒仓	75	2 天	是
半干料储存区	炉渣	500.0	8 号厂房，半干料分类储存区	550	5 天	是
	粉煤灰	100	8 号厂房，半干料分类储存区	110	3 天	是
	含水率较高的草木灰	500	8 号厂房，半干料分类	600	5 天	是

			储存区			
	工程渣土	1000.0	8 号厂房，半干料分类储存区	1000	5 天	是
	除尘器集尘灰 S5	4.5	8 号厂房，半干料分类储存区	10	5 天	是
密闭污泥仓	玻璃渣泥	166.67	8 号厂房，污泥储存区	200	5 天	是
生产过程产生的一般固废	废一般包装固废 S1、成品打包固废 S2、碎砖 S3、沉淀池污泥 S4、除尘器废布袋 S6	32.91	8 号厂房，生产固废储存区	50	1 季度	是

根据上表分析，本项目一般固废暂存间能够满足一般固废暂存需求。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④企业应根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》浙环发〔2023〕28号要求，建立一般工业固废电子转移联单制度，通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量(数量)等信息，没有联单不得运输。

（2）危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

②危废库规范化建设要求

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地，做好危险废物的收集、暂存工作；并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)对危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所设置环境保护识别标志。

A、库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

B、各类危废干湿分区，不同化学属性的固废间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。

C、干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置防渗基础或防渗层。

D、湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

E、暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

F、合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容（参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

③危废收集暂存要求

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品等，但必须符合以下要求：

A、要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

B、危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C、危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。

D、液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

E、危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质(酸、碱等)，特殊毒性物质，氧化物，过氧化物等。

④危险废物委托处置过程管理要求

根据《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)，危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

⑤危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车、槽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

⑥危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

表4-22　项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	固废/危废代码	产生量(t/a)	处置方式	要求符合性
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	4.5	环卫部门清运	符合
2	废一般包装固废 S1	一般原料拆包	一般工业固废	900-099-S17	96.05	外售资源化利用	符合
3	成品打包固废 S2	成品包装	一般工业固废	900-099-S17	10.55	外售资源化利用	符合

4	碎砖 S3	养护、检验	一般工业固废	900-099-S59	17.144	回用于生产	符合
5	沉淀池污泥 S4	生产废水沉淀	一般工业固废	900-099-S59	7.80	回用于生产	符合
6	除尘器集尘灰 S5	除尘器	/	/	270.974	回用于生产	符合
7	除尘器废布袋 S6	除尘器	一般工业固废	900-009-S59	0.1	厂家更换回收	符合
8	沾染有害物质的包装材料 S7	固化剂拆包	危险废物	900-041-49	15.88	资质单位处理	符合
9	废油机械油 S8	设备维护保养	危险废物	900-249-08	0.05	资质单位处理	符合
10	废油桶 S9	设备维护保养	危险废物	900-249-08	0.004	资质单位处理	符合
11	废含油抹布、劳保用品 S10	设备维护保养	危险废物	900-041-49	0.05	资质单位处理	符合
12	实验室废样品 S11	实验室分析	/	/	3	回用于生产	符合
13	实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	实验室分析	危险废物	900-047-49	8	资质单位处理	符合
14	实验室废物 S14	实验室分析	危险废物	900-041-49	0.2	资质单位处理	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

五、地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

项目营运期沉淀池、应急事故池、一般固废仓库、危废仓库等处存在泄漏风险，事故泄漏下渗将会对土壤、地下水造成垂直入渗影响。

表4-23　项目固体废物利用处置方式评价表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
沉淀池	废水回用	地表漫流/垂直入渗	废水	SS	事故工况
应急事故池	事故废水暂存	地表漫流/垂直入渗	废水	COD、SS 等	事故工况
一般固废仓库	固废储存	垂直入渗	储存的一般固废	重金属等	事故工况
危废仓库	危废储存	垂直入渗	危险废物	废酸、废润滑油等	事故工况
废气处理	生产过程	大气沉降	粉尘、恶臭	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度等	正常工况

本项目主要废气污染物排放量较小，可达标排放，因此大气污染物沉降污染影响不大。生活污水经厂内预处理达标后纳管排放。营运过程产生的危险废物均密封包装后存放于危废仓库内。此外，项目危废仓库、事故水池、沉淀池等处采取防腐防渗措施，并设置导流沟等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

正常情况下，本项目不会对土壤、地下水环境造成污染，但考虑到事故状况下，项目原辅材料、废水、危险废物等泄漏可能导致地下水、土壤污染，本次环评提出防控要求。

2、污染防治措施

项目固废原料、废水、废液对土壤和地下水造成的污染具有较强的隐蔽性，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本高。要求企业做好土壤和地下水污染防治措

施。

（1）源头控制

采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

（2）防渗漏措施

一般固废暂存区、事故水池、沉淀池、危废仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。

（3）分区防渗

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

建设单位在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，结合拟建项目管线、贮存与运输装置、污染贮存与处理装置、事故应急装置等的布置，根据可能进入地下水环境的泄露物及其它各类污染物性质、产生量和排放量，划分污染防治区；对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。

表4-24　项目厂区内分区防渗措施一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	中	难	其他类型	一般固废暂存区、事故水池、沉淀池、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s
一般防渗区	中	难	其他类型	生产加工区、成品区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；
简单防渗区	中	易	其他类型	办公区	一般地面硬化

3、环境影响分析

建设单位切实做好一般固废暂存区、事故水池、沉淀池、危废仓库防渗措施，做好一般固废和危废的暂存管理工作及应急措施，加强污水管线、沟槽的维护，防止溢流、渗漏，对于产生的固体废物及时分类收集、妥善处理，可有效控制项目区内的废水及污染物下渗现象，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

六、环境风险

1、风险调查

项目主要风险物质为生产过程中使用的各种试剂、机油及暂存的危险废物。根据项目各类原料及危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录B中的临界量进行计算，项目Q值计算结果如下：

表4-25　Q值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在量 q_n(t)			临界量 Q_n(t)	Q值
			仓库储存量	车间在线量	合计		

1	盐酸	7647-01-0	0.01	0	0.01	30	3.33E-04
2	硝酸	7697-37-2	0.01	0	0.01	30	3.33E-04
3	硫酸	7664-93-9	0.01	0	0.01	30	3.33E-04
4	硫脲	62-56-6	0.0005	0	0.0005	10	5.00E-05
5	硼氢化钾	13762-51-1	0.0005	0	0.0005	10	5.00E-05
6	氢氧化钠	1310-73-2	0.0005	0	0.0005	30	1.67E-05
7	氢氧化钾	1310-58-3	0.0005	0	0.0005	30	1.67E-05
8	机油、润滑油	/	0.01	0.01	0.02	200	1.00E-04
9	储存的危废	/	6.05	0.1	6.15	50	1.23E-01
Q 值合计							0.124

由上计算可知，项目 Q 值为 Q＜1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价，仅进行简单分析。

2、环境风险识别及分析

根据企业运营情况，对运营过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表4-26　危险物质的扩散途径及环境影响一览表

环境风险单元	主要危险物质	环境风险类型	扩散途径	环境影响
生产区、库房	实验试剂、机油、润滑油等	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	有害试剂、危废等泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；
危废仓库	危废	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	
废气处理	粉尘、恶臭	超标排放	废气污染	废气超标排放可能会对区域环境空气造成污染。

3、环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

生产区、库房、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市

场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）大气环境风险防范措施

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。建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

（5）火灾和爆炸风险防范措施

划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

（6）环保设施安全生产

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），企业需加强换环保设施源头管理：在立项阶段，依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。在设计阶段，企业应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。建设和验收阶段，施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生产环境和安全生产要求，并形成书面报告。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的，制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。

要求企业把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

（7）事故废水风险防范措施

应急池总有效容积采用如下公式计算。

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

V_1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。本项目生产废水由专门的沉淀池储存，不在应急池中储存，因此取 0m^3；

V_2——发生事故的装置的消防水量，V2=ΣQ 消 t 消，本项目消防水量取(10L/s)，消防历时 1h，则 V_2 取 36 m^3；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，0m^3；

$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，根据前文分析，初期雨水量取 34.2m^3。

综上，本项目需设置 1 座不低于 70.2 m^3 事故应急池。同时针对固化剂暂存区、试剂储存区、危废仓库等区域设置导流沟、托盘等泄露收集设施，减少泄漏液体的漫流面积，并严格落实防腐防渗措施。

（8）应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

（9）应急预案编制

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害减少事故造成的损失。

企业应根据环发[2015]4 号《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行户的通知》的相关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。

4、分析结论

项目不存在重大风险源，运行期间的环境风险很小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

七、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)，制定本项目全厂监测计划如下：

表4-27 大气污染物监测计划

污染源种类	排污口编号及名称	类型	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	一般排放口	排气筒出口	颗粒物	1 次/半年
	DA002	一般排放口	排气筒出口	颗粒物	1 次/半年
	DA003	一般排放口	排气筒出口	颗粒物	1 次/半年
	DA004	一般排放口	排气筒出口	颗粒物	1 次/半年
	DA005	一般排放口	排气筒出口	颗粒物	1 次/半年
	DA006	一般排放口	排气筒出口	氯化氢、氮氧化物、硫酸	1 次/半年
无组织	厂界无组织废气	/	厂界四周	TSP	1 次/季度

表4-28 废水排放口监测计划

污染源种类	排污口编号及名称	类型	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
废水	厂区废水总排口	一般排放口	废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮	1 次/季度
雨水	雨水排放口	/	雨水排放口	CODcr、SS	1 次/月（有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。）

表4-29 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季

此外，根据固体废物再生利用污染防治技术导则（HJ1091-2020）要求：固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)要求制定本项目周边环境监测计划如下：

表4-30 周边环境监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	频次
地下水	厂区地下水上游监测井、下游地下水监测井	浑浊度、pH、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铬、六价铬、镍、铅等。	1 次/年
土壤	厂区内	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)基本项目（45 项）+pH 值	表层样，每 3 年一次

八、环保投资核算

本项目总投资 3000 万元，其中，环保投资 115 万元，占总投资额的 3.83%，年运行费用约 6.6 万元。建设项目环保投入一览表见下表。

表4-31　建设项目环保投资一览表

类别	污染源	防治措施	环保投资（万元）	运行费用(万元)
废气	生石灰、脱硫灰、草木灰仓粉尘	脉冲布袋除尘器 1 套，风量 4000m^3/h	5	0.1
	水泥仓粉尘	脉冲布袋除尘器 1 套，风量 2500m^3/h	4	0.1
	预混粉尘	布袋除尘器 1 套，风量 17000m^3/h	16	1
	粉土粉尘	布袋除尘器 1 套，风量 20000m^3/h	18	1
	制砖工序上料粉尘	布袋除尘器 1 套，风量 20000m^3/h	18	1
	实验室酸雾	碱喷淋 1 套，风量 2000m^3/h	3	0.4
废水	生活污水	化粪池	园区现有	0
	设备清洗废水	沉淀池 1 座，单个容积 5m^3	5	0
噪声	生产、辅助设施噪声	对生产设备、风机等高噪声源采取消声、隔声等措施	4	1
固废	生活垃圾	垃圾桶若干	1	1
	一般固废	（1）干粉料类固废储存：脱硫灰、草木灰各储存于 1 座 100m^3 筒仓。 （2）一般固废暂存间：一般固废原料库按照一般固废储存要求建设，位于 8 号厂房，面积 1800 平方米。包括半干料储存区、密闭污泥储仓、生产固废储存区。	21	/
	危险废物	危废暂存间：7#厂房西侧，面积 10 平方米；	5	1
土壤和地下水	分区防渗	一般固废暂存区、事故水池、沉淀池、危废仓库重点防渗，其他区分区防渗。	5	0
事故应急	事故应急池	75m^3 事故应急池 1 座	10	0
合计			115	6.6

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	石灰仓、脱硫灰仓、草木灰仓粉尘排放口 DA001	颗粒物	脉冲布袋除尘器 1 套，风量 4000m^3/h	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
	水泥仓粉尘排放口 DA002	颗粒物	脉冲布袋除尘器 1 套，风量 2500m^3/h	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
	预混废气排放口 DA003	颗粒物	布袋除尘器 1 套，风量 17000m^3/h	颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
	粉土机粉尘排放口 DA004	颗粒物	布袋除尘器 1 套，风量 20000m^3/h	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
	搅拌粉尘排放口 DA005	颗粒物	布袋除尘器 1 套，风量 20000m^3/h	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
	实验室废气排放口 DA006	氯化氢、氮氧化物、硫酸	碱喷淋 1 套，风量 2000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	厂界无组织废气	TSP	物料密闭转运，工序密闭输送，车间密闭	TSP 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）厂界无组织排放限值要求
地表水环境	污水排放口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、BOD_5	生活污水经化粪池处理后纳管排放	纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷纳管排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求
	设备清洗废水	SS	沉淀后回用于配料	不外排
	废气喷淋废水	pH	收集后回用于固化土配料	不外排
	初期雨水	COD、SS	沉淀后回用于配料	不外排
声环境	噪声	Leq（A）	隔声、减震、选用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①外来的一般固废原料、厂区生产过程中产生的一般固废分类暂存于 8 号厂房的一般固废间，干粉料暂存于筒仓，其中废一般包装固废 S1、成品打包固废 S2、除尘器废布袋 S6 外售资源化利用，其他固废回用于生产。一般固废间面积 1800 平方米。 ②危废收集后暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处理，危废暂存间位于 7 号厂房西侧，面积 10 平方米；			
土壤及地下水污染防治措施	①做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。 ②注意试剂、危险废物等包装的完好性和密封性。 ③整个厂区采取分区防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①总图布置严格执行《建筑设计防火规范》要求； ②运输、输送过程加强管理并配备泄漏应急处理设备； ③液体原料储存过程加强管理，控制储存量，配备安全、消防设施，设置 75m^3 事故应急池 1 座； ④加强废气处理设施的运行维护； ⑤生产区、库房、危废仓库等区域应严格落实防腐防渗和截堵泄漏措施； ⑥划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； ⑦按照要求编制突发环境事件应急预案，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。			
其他环	1、排污许可证管理			

境管理要求	本项目排污许可证管理级别应属于“重点管理”，要求企业在发生实际排污前，及时申请排污许可证。 2、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 3、日常管理 ①落实监测监控制度，按照监测要求开展废气、噪声监测； ②应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，总投资 3000 万元，租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房 5100 平方米，购置行星搅拌机、双压静压砖机、码垛机等生产设备及辅助设备。形成年处理 12 万吨一般工业固废及 10 万吨工程渣土，年产 3800 万块绿色低碳装饰砖、100 万块路缘石及 686 万块护坡砖、15 万吨固化土的生产规模。

项目选址符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施可行。

上述评价结果是根据企业提供的选址、规模、工艺、布局所做出的，如建设方建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（t/a）	颗粒物	/	/	/	10.405	/	10.405	+10.405
废水（t/a）	废水量	/	/	/	382.5	/	382.5	+382.5
	化学需氧量	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物（t/a）	废一般包装固废 S1	/	/	/	96.048	/	96.048	+96.048
	成品打包固废 S2	/	/	/	10.550	/	10.550	+10.550
	碎砖 S3	/	/	/	17.144	/	17.144	+17.144
	沉淀池污泥 S4	/	/	/	7.800	/	7.800	+7.800
	除尘器集尘灰 S5	/	/	/	270.974	/	270.974	270.974
	除尘器废布袋 S6	/	/	/	0.100	/	0.100	+0.100
危险废物（t/a）	沾染有害物质的包装材料 S7	/	/	/	15.877	/	15.877	+15.877
	废油机械油 S8	/	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
	废油桶 S9	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	废含油抹布、劳保用品 S10	/	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
	实验室废液 S12、器具清洗废液 S13	/	/	/	8	/	8	+8.000
	实验室废物 S14	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.200
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.500	+4.500

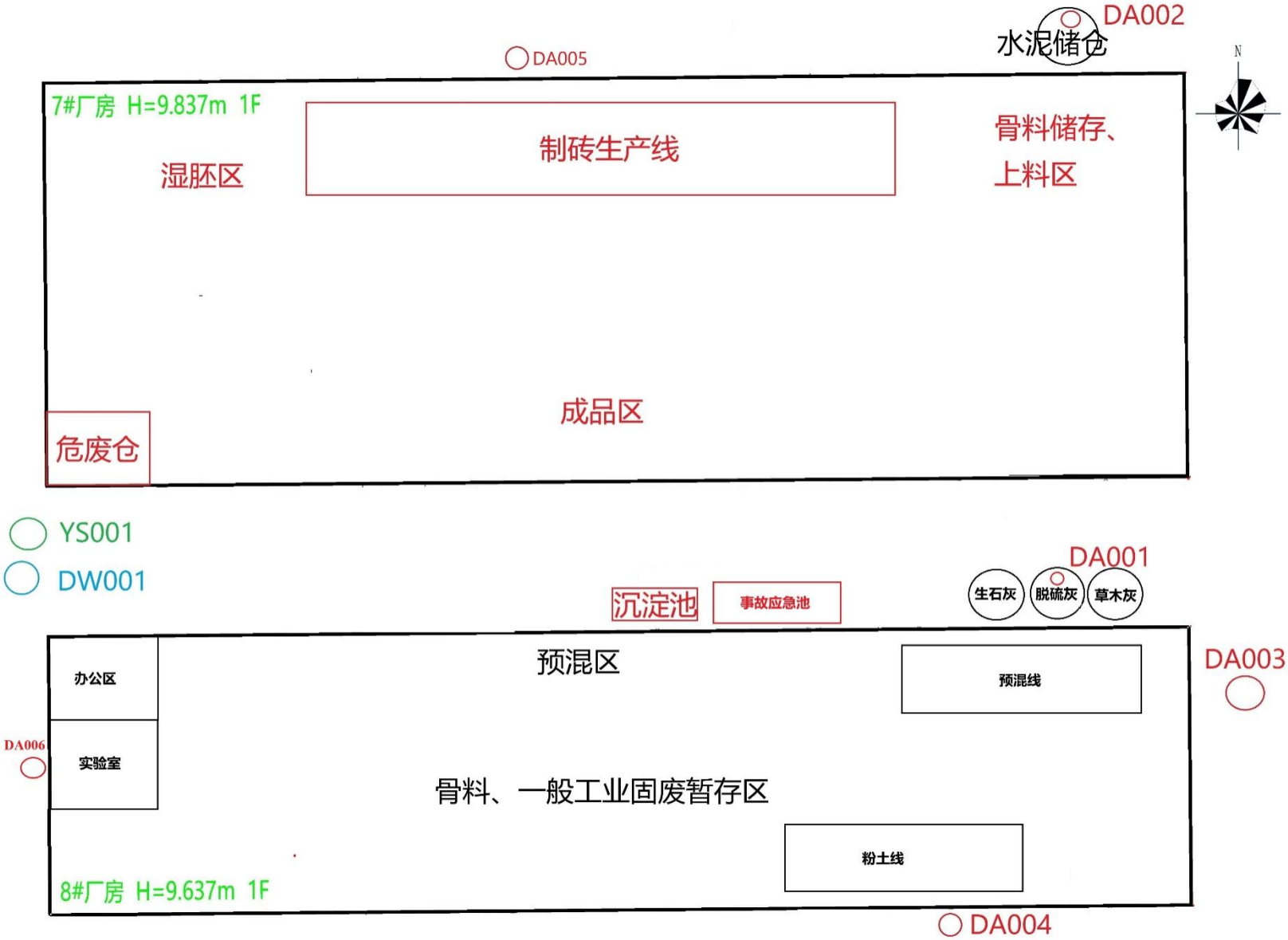
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


长兴县地图
1：430 000
项目位置
图例
设区市行政中心
县级行政中心
乡级驻地
村庄
省级界线
县级界线
高速铁路及车站
铁路及车站
高速公路及编号
规划、在建高速公路
河流、湖泊、水库
高速服务区及互通
国道及编号
在建国道
省道及编号
县乡道
国家自然保护区
省级自然保护区
省级森林公园
山峰
注：本图界线不作划界依据
地图审核号：浙S(2023)38号
长兴
湖州市
吴兴区
广德市
安徽省
浙江省
江苏省

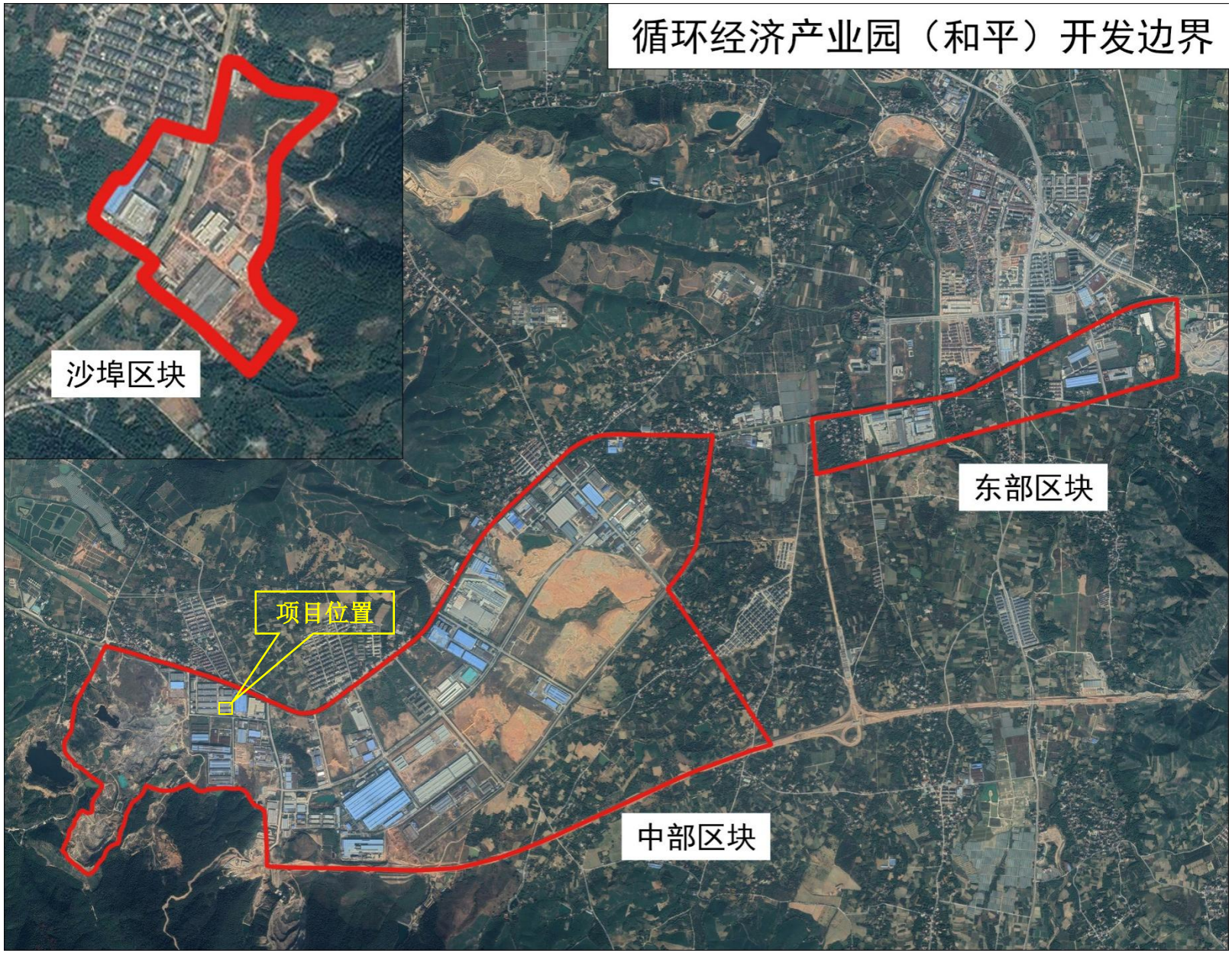
附图 1　项目地理位置图



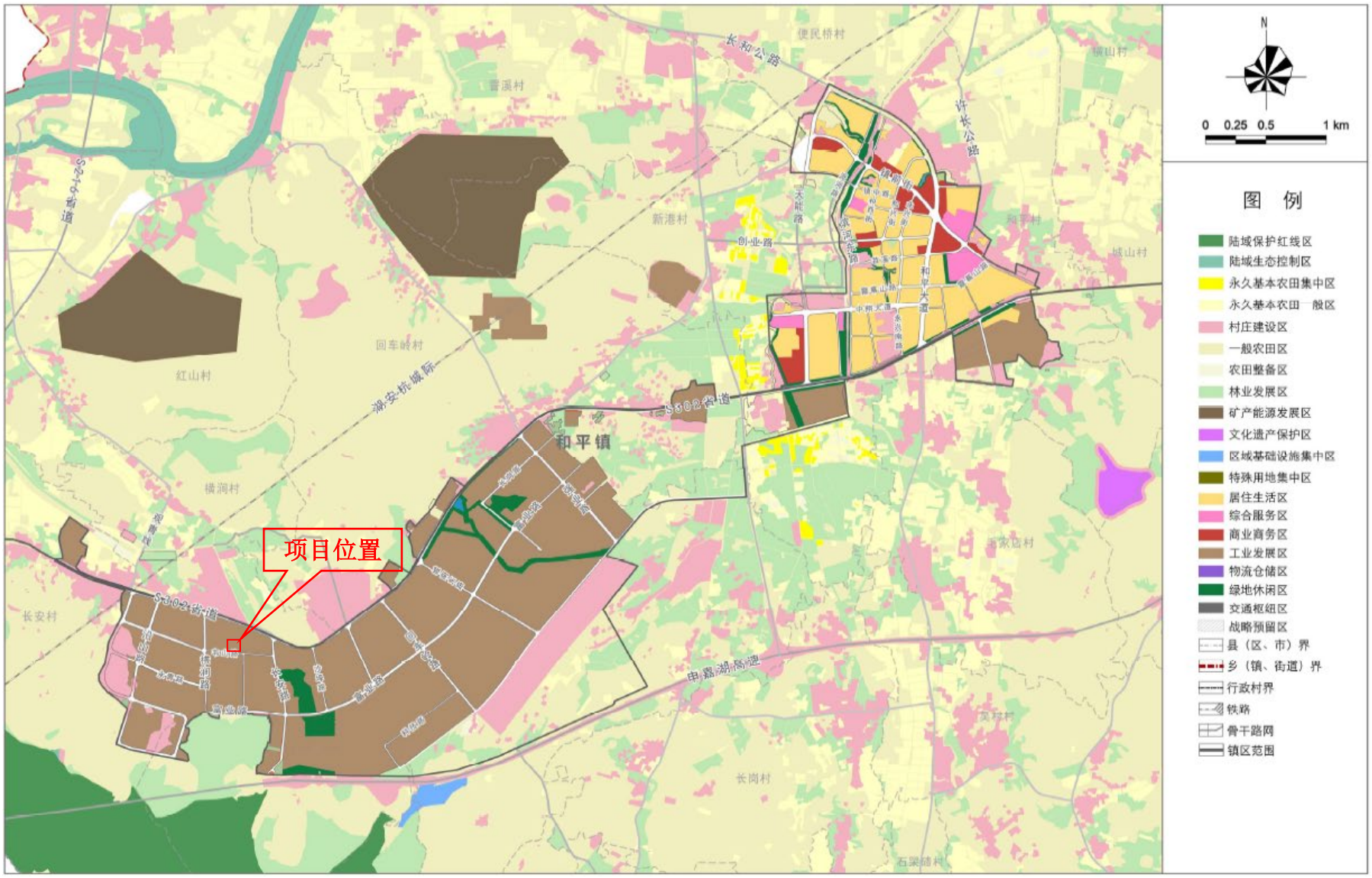
附图 2　　项目周边环境图及敏感点分布图


DA002
水泥储仓
DA005
N
7#厂房 H=9.837m 1F
制砖生产线
骨料储存、
上料区
湿胚区
成品区
危废仓
YS001
DW001
DA001
沉淀池
事故应急池
生石灰
脱硫灰
草木灰
预混区
预混线
DA003
办公区
DA006
实验室
骨料、一般工业固废暂存区
粉土线
8#厂房 H=9.637m 1F
DA004

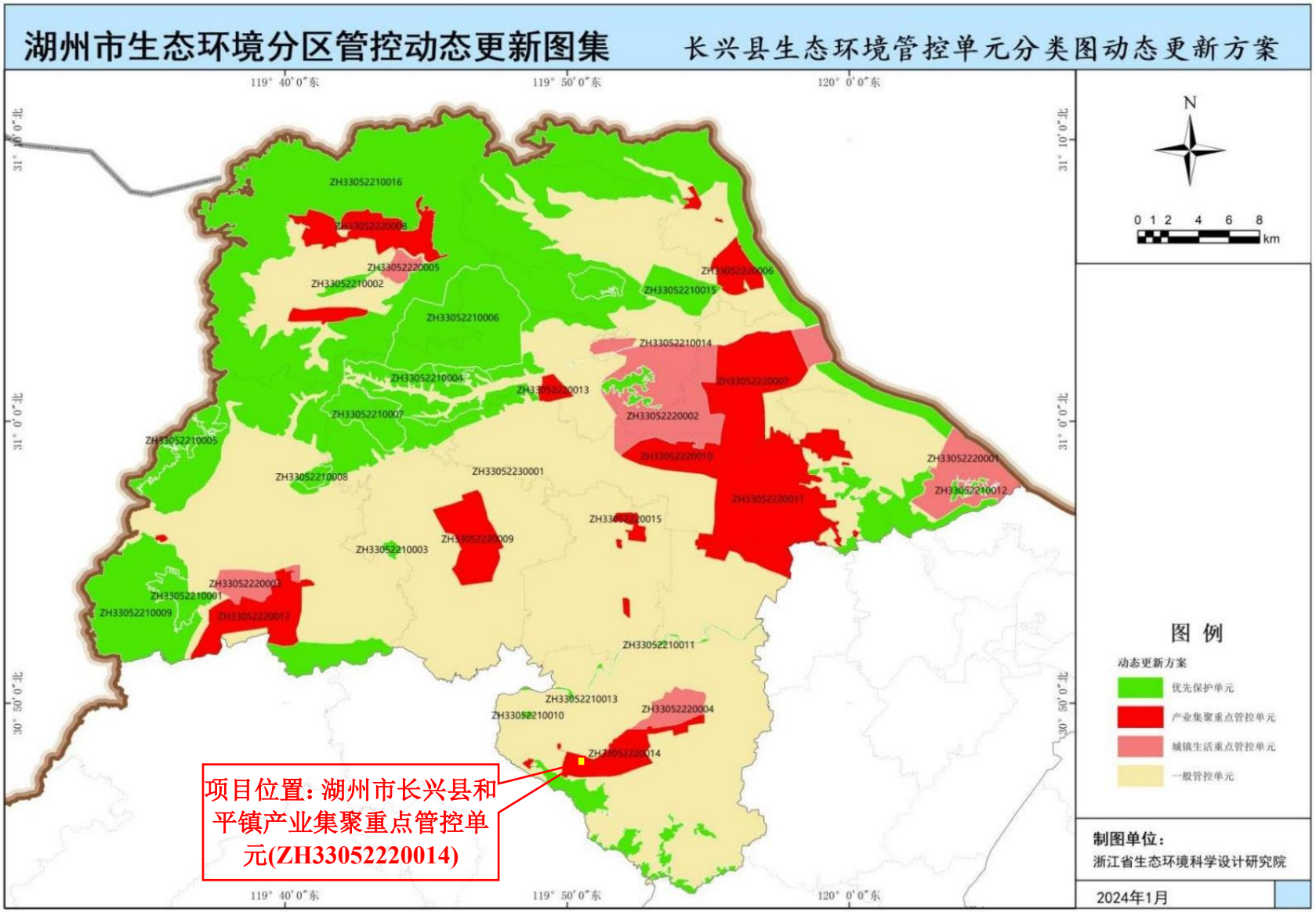
附图 3　厂区平面布置图



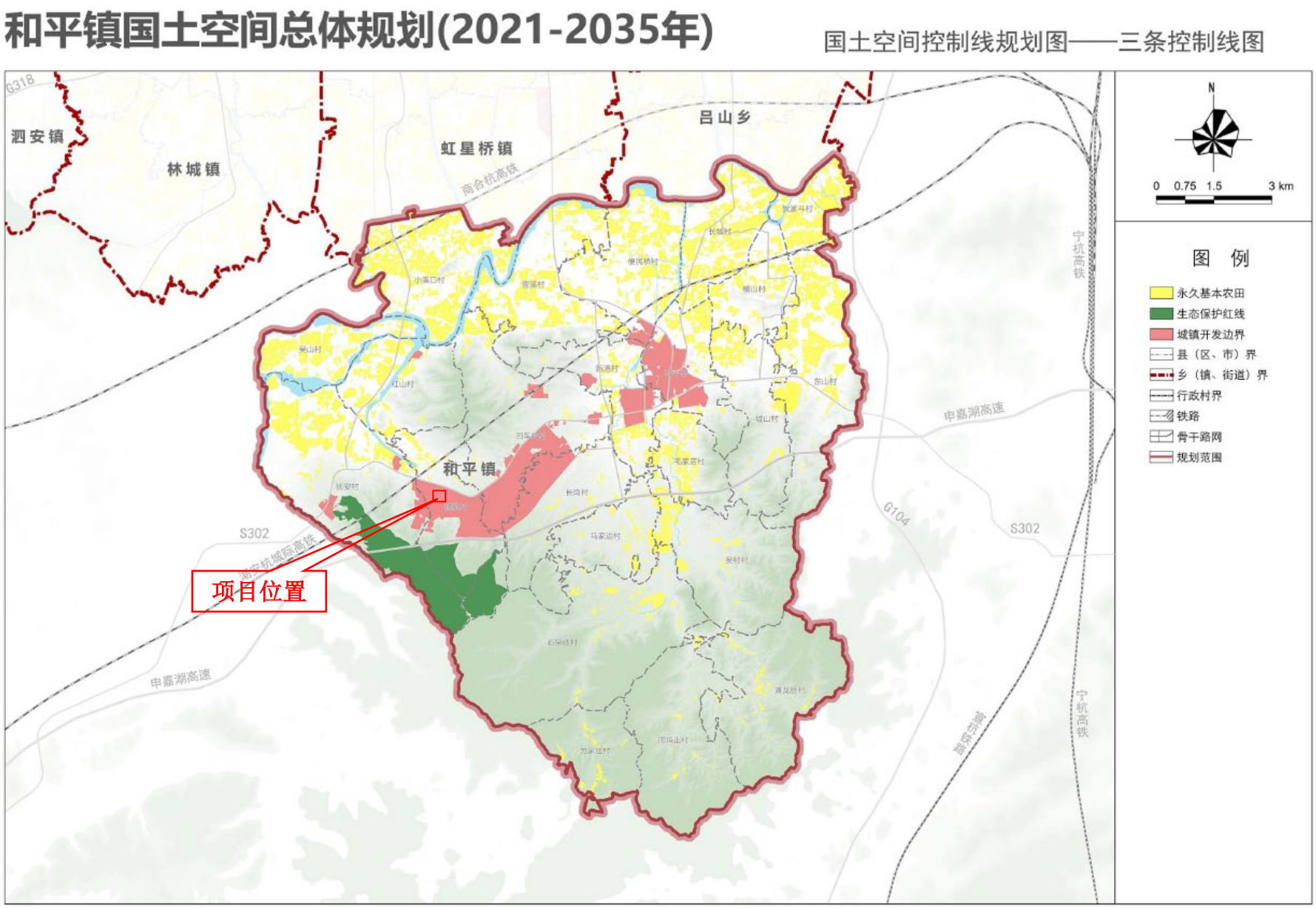
附图 4　　本项目在循环经济产业园（和平）开发边界位置示意图



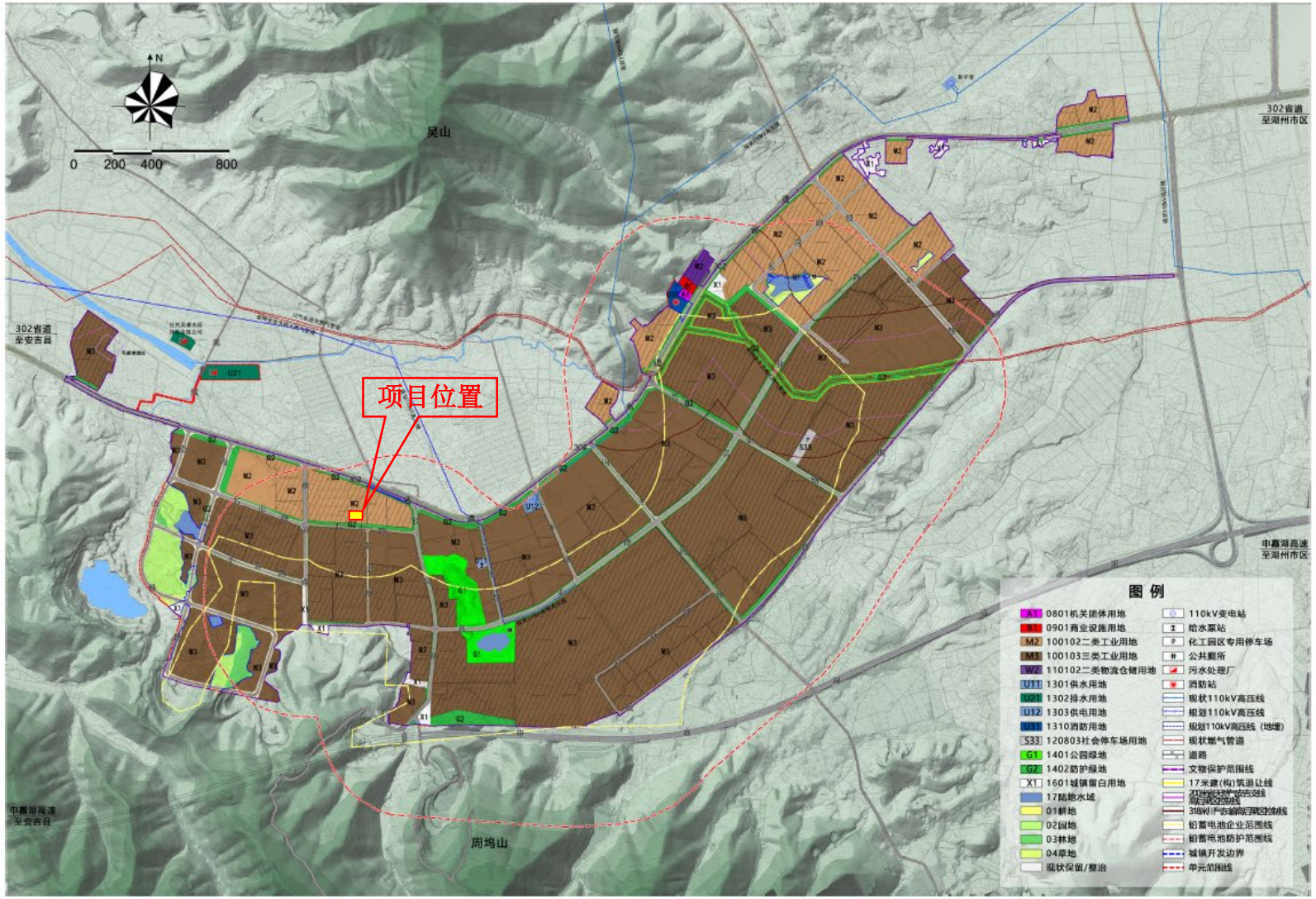
附图 5　　和平镇用地规划图



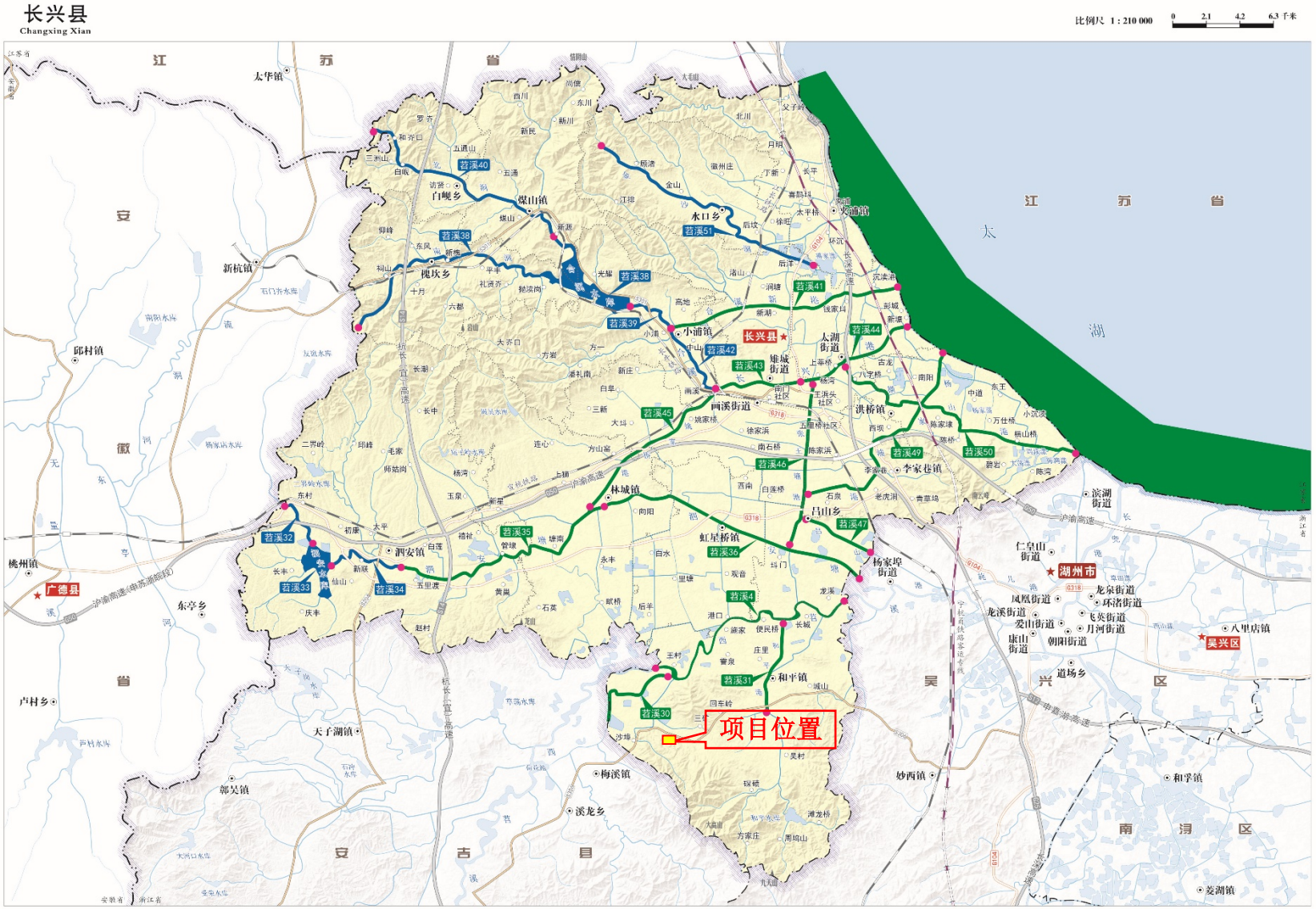
附图 6　　长兴县环境管控单元分类图



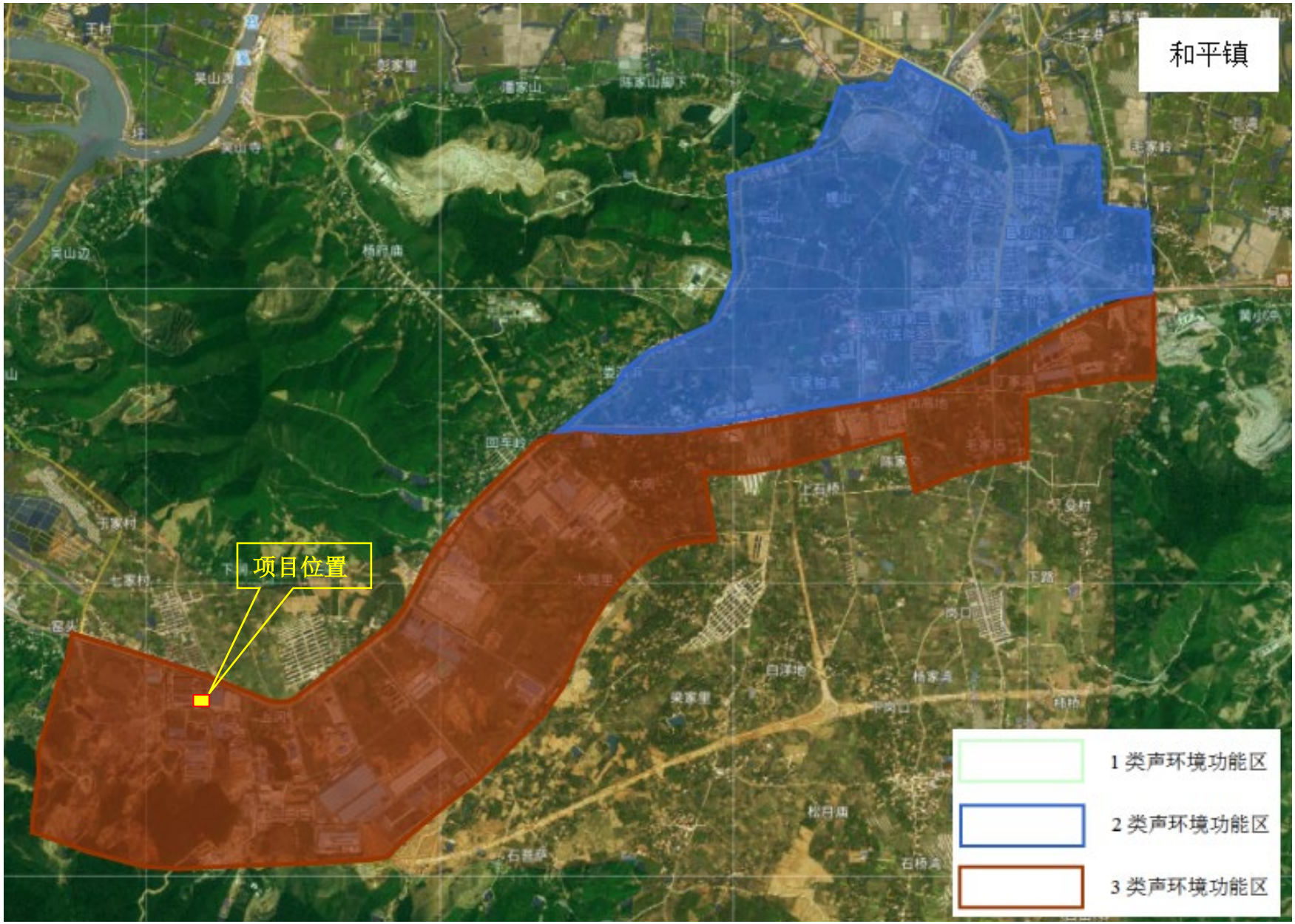
附图 7　　和平镇三条控制线图



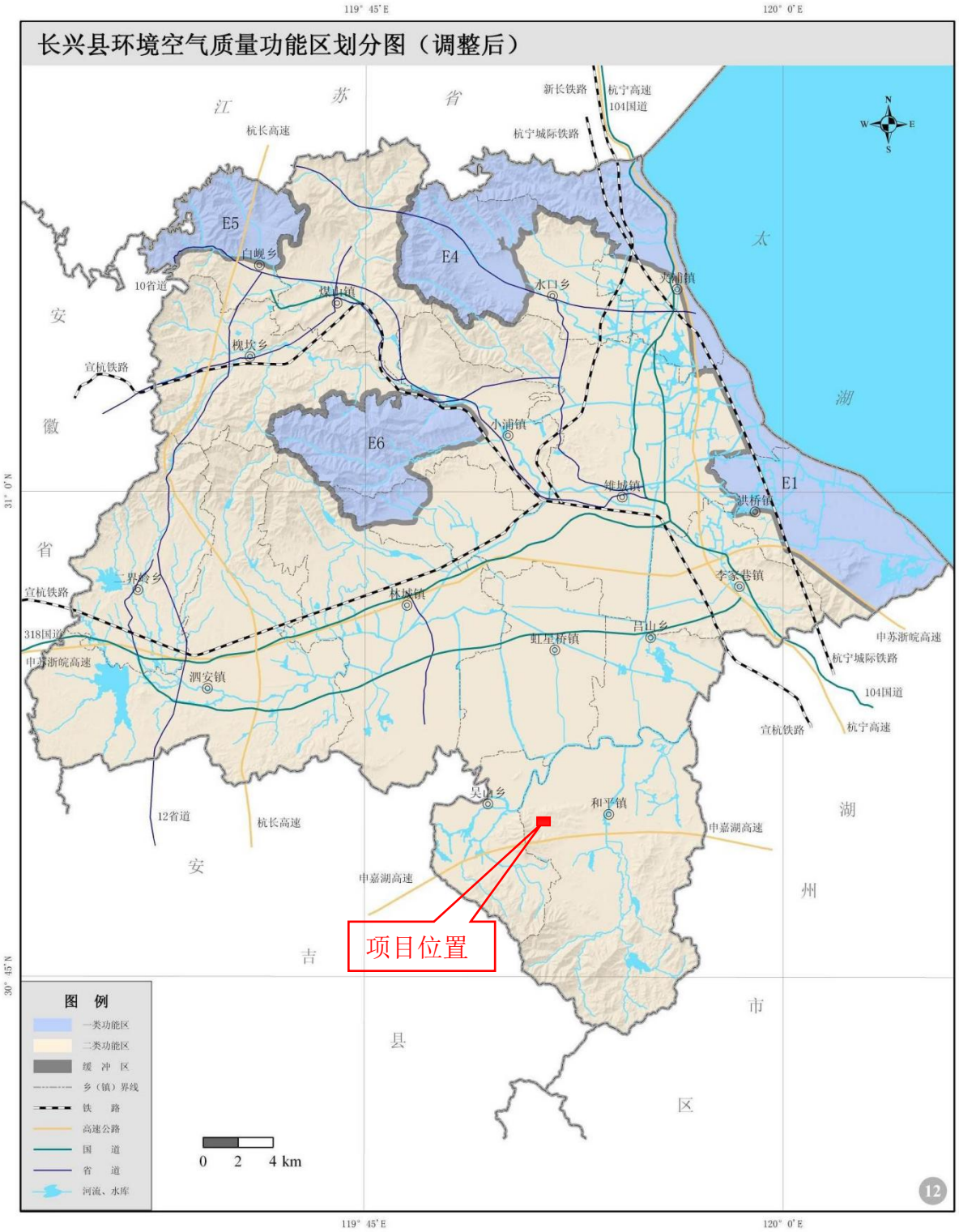
附图 8　　和平镇镇西单元（HP-02）控制性详细规划图



附图 9　　长兴县地表水环境功能区划图



附图 10　　和平镇声功能区划图



附图 11　　长兴县环境空气质量功能区划分图



东侧



南侧



西侧



北侧



7#厂房内



8#厂房内

附图 12　项目厂房及周边环境照片

附件1：项目备案

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：长兴县发展和改革局　　备案日期：2024年08月29日

<table>
<tr><td rowspan="12">项目基本情况</td><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-330522-04-01-243848</td></tr>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目</td></tr>
<tr><td>项目类型</td><td colspan="3">备案类（内资基本建设项目）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td>建设地点</td><td>浙江省湖州市长兴县</td></tr>
<tr><td>详细地址</td><td colspan="3">长兴县和平镇城南工业园长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房</td></tr>
<tr><td>国标行业</td><td>固体废物治理（7723）</td><td>所属行业</td><td>环保</td></tr>
<tr><td>产业结构调整指导项目</td><td colspan="3">允许类</td></tr>
<tr><td>拟开工时间</td><td>2024年09月</td><td>拟建成时间</td><td>2024年10月</td></tr>
<tr><td>是否包含新增建设用地</td><td colspan="3">否</td></tr>
<tr><td>总用地面积（亩）</td><td>7.6</td><td>新增建筑面积（平方米）</td><td>0.0</td></tr>
<tr><td>总建筑面积（平方米）</td><td>5100</td><td>其中：地上建筑面积（平方米）</td><td>5100</td></tr>
<tr><td>建设规模与建设内容（生产能力）</td><td colspan="3">总投资3000万元，租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房5100m2，购置行星搅拌机、双压静压砖机、码垛机等生产设备及辅助设备。项目建成后，年处理12万吨一般工业固废及10万吨工程渣土，形成年产3800万块绿色低碳装饰砖，100万块路缘石，686万块护坡砖及15万吨固化土的生产规模，实现年销售收入2530万元，税收540万元，年利润700万。</td></tr>
<tr><td>项目联系人姓名</td><td>钱根荣</td><td>项目联系人手机</td><td></td></tr>
<tr><td>接收批文邮寄地址</td><td colspan="3">长兴县和平镇城南工业园租用长兴天鸿物业管理有限公司</td></tr>
<tr><td rowspan="5">项目投资情况</td><td colspan="7">总投资（万元）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">合计</td><td colspan="5">固定投资2500.0000万元</td><td rowspan="2">建设期利息</td><td rowspan="2">铺底流动资金</td></tr>
<tr><td>土建工程</td><td>设备购置费</td><td>安装工程</td><td>工程建设其他费用</td><td>预备费</td></tr>
<tr><td>3000.0000</td><td>300.0000</td><td>1500.0000</td><td>150.0000</td><td>150.0000</td><td>400.0000</td><td>0.0000</td><td>500.0000</td></tr>
<tr><td colspan="7">资金来源（万元）</td></tr>
<tr><td>合计</td><td colspan="2">财政性资金</td><td colspan="2">自有资金（非财政性资金）</td><td>银行贷款</td><td>其它</td></tr>
<tr><td>3000.0000</td><td colspan="2">0.0000</td><td colspan="2">3000.0000</td><td>0.0000</td><td>0.0000</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目单</td><td>项目（法人）单位</td><td>湖州锦仁环保科技有限公司</td><td>法人类型</td><td colspan="3">私营合伙</td></tr>
<tr><td>项目法人证照类型</td><td>统一社会信用代码</td><td>项目法人证照号码</td><td colspan="3">91330522MADLEFAX0G</td></tr>
</table>

位基本情况	单位地址	长兴县和平镇城南工业园租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房	成立日期	2024年05月
	注册资金（万）	300	币种	人民币
	经营范围	一般项目:新材料技术研发;水泥制品制造;水泥制品销售;建筑砌块制造;建筑砌块销售;砖瓦制造;砖瓦销售;轻质建筑材料制造;轻质建筑材料销售;建筑材料销售;新型建筑材料制造(不含危险化学品)，非金属矿物制品制造;建筑装饰材料销售;非金属废料和碎屑加工处理;固体废物治理:再生资源加工;再生资源销售，再生资源回收(除生产性废旧金属)，资源循环利用服务技术咨询;资源再生利用技术研发;环保咨询服务;污水处理及其再生利用(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目:城市建筑垃圾处置(清运)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。		
	法定代表人	钱根荣	法定代表人手机号码	
项目变更情况	登记赋码日期	2024年08月29日		
	备案日期	2024年08月29日		
	第1次变更日期	2024年12月23日		
	第2次变更日期	2025年03月21日		
	第3次变更日期	2025年04月16日		
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明:

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

统一社会信用代码

91330522MADLEFAX0G

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　湖州锦仁环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　钱根荣

经营范围　一般项目：新材料技术研发；水泥制品制造；水泥制品销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；砖瓦制造；砖瓦销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非金属矿物制品制造；建筑装饰材料销售；非金属废料和碎屑加工处理；固体废物治理；再生资源加工；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；资源循环利用服务技术咨询；资源再生利用技术研发；环保咨询服务；污水处理及其再生利用(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：城市建筑垃圾处置（清运）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2024年05月21日

住　　所　浙江省湖州市长兴县和平镇城南孵化园

登记机关　长兴县市场监督管理局

2024年05月21日

SCJDGL 市场监督管理

统一社会信用代码
91330110328174952L（1/3）

营业执照

（副本）

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

名　　称　浙江百诺数智环境科技股份有限公司

类　　型　股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人　厉炯慧

经营范围　环境监理，技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：纳米气泡发生技术，水体生态修复技术，污染土壤治理、修复技术，固体废弃物的无害化处理技术，资源回收技术；市政工程、园林绿化工程、园林绿化景观工程、河湖整治工程、环保工程、环境治理工程的设计及施工；销售：环保设备；服务：环保管家服务；环境影响评价；可行性研究报告；代客户办理排污许可证的申报、填写与证后管理；环保三同时验收；环境监测；决策风险评估与工程风险评估；节能评估；河道保洁、养护；软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　陆仟零贰拾万元整

成立日期　2015 年 04 月 10 日

营业期限　2015 年 04 月 10 日 至 长期

住　　所　浙江省杭州市余杭区良渚街道洋帆商务中心 1 幢 2001 室-1

登记机关　杭州市市场监督管理局

2022 年 07 月 28 日

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件3-2：授权委托书

授权委托书

委托人因向湖州市生态环境局申请办理湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目的环保审批需要，兹委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司 董树杰（身份证号：）代为办理环境影响评价、网上申报等全部申请事宜，受托人的相关申请事宜均为委托人所认可，并为其真实性负责，承担相应责任。

特此委托。

受托人：

（公章）

年 月 日

委托人：

（公章）

年 月 日

附件4-1：厂房租赁协议

厂房租赁协议

出租方（甲方）：浙江天鸿房地产开发有限公司

承租方（乙方）：湖州锦仁环保科技有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订租赁合同如下：

一、出租厂房情况

甲方租赁给乙方的厂房座落在长兴和平镇城南工业园天鸿物业有限公司，租赁建设面积为7号厂房3020平方米、8号厂房2080平方米，两幢合计5100平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自乙方设备调试合格后租赁期为伍年（2024年8月1日起至2029年8月1日止）。

2、租赁期满，甲方有权收回厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应与租赁期满前三个月向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租赁支付方式

1、甲乙双方约定该厂房租赁每月租金15元/平方米，租金先用后付，每叁个月付一次，甲方必须开具13%增值税专用发票给乙方，乙方补贴甲方4%的税金。

2、租赁协议签订后，由乙方支付甲方贰拾万元人民币，作为租金抵押金，租赁到期后，甲方奉还乙方。

3、租赁期间，乙方的生产用电由甲方提供落实，所产生的费用由甲方承担，电费由乙方支付，电价按市场价计算。

4、租赁期间，使用该厂房所发生的水、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，乙方需向甲方预付定金伍万元整作为在租赁期间厂房受损保证金。

四、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方维修；甲方应在接到乙方通知一周内进行维修，逾期不维修的，乙方代为维修费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房附属设施。因乙方使用不

当或不合理使用，~~致使~~注明厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方代为维修费用由乙方承担。

3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前一天通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备时，应先征得甲方的同意。

五、厂房转租与归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的同意，如果擅自中途转租，则甲方不再退还预付的租房抵押金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当处于正常使用状态（预交保证金伍万元退还乙方）。

六、租赁期间其他约定

1、厂房租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，乙方不得利用厂房租赁进行非法活动。若有违反一切事宜由乙方承担，与甲方无关。

2、厂房租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防安全卫生工作。

3、厂房租赁期间，乙方应及时支付房租，如拖欠不付满一个月，甲方有权终止租赁协议。

4、乙方因生产需要，必须在 7 号厂房和 4 号厂房的通道上安装 15 米地磅壹台，乙方承诺，不影响其它厂房租户的进出交通。

5、厂房租赁期满后，甲方如继续出租该厂房时，乙方享有优先权。

七、其他条款

1、租赁期间，甲方向乙方提供 5 号厂房南厂房外空场地壹块约 600 平方米，场地由乙方自行平整。

2、租赁期间，如因甲方债务问题造成乙方无法正常经营，由此乙方搬迁其它场所的安装费用约 16 万元由甲方赔偿。

八、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份，签字后即生效。

甲方：

乙方：

2024 年 8 月 7 日

附件4-2：房产证

长土国用（2009）第 25-69号

土地使用权人	浙江天鸿医疗器械有限公司			
座　　落	吴山乡横涧村			
地　　号	25-01-20-0072	图　　号		
地类（用途）	工业用地	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期		2059年05月15日
使用权面积	40257 M²	其中	独用面积	40257 M²
			分摊面积	M²

土地登记
骑缝章

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

长兴县人民政府（章）

2009年04月29日

附件4-3：天鸿医疗委托天鸿物业管理协议

合同编号：_____

第一部分　合同协议书

甲方（产权方）：浙江天鸿医疗器械有限公司

乙方（物业企业）：长兴天鸿物业管理有限公司

甲方作为天鸿产权所有人，现甲方将工业园区内的物业管理日常维护交由乙方管理维护，甲乙双方达成以下协议

第1条 物业基本情况

物业名称 长兴天鸿物业（以下简称本物业）。

物业类型 有限责任公司。

坐落位置 浙江省湖州市长兴县和平镇城南开发区。

建筑面积 97000 。

物业管理服务区域四至：

东至_____。

南至_____。

西至_____。

北至_____。

第2条 物业管理服务范围

乙方所接受的物业管理服务范围是物业建筑产权标注区域，及其配套设施设备等资产在内的管理服务，不涉及资产的所有权。

物业竣工图纸及物业构成明细应作为合同附件，物业构成明细以甲乙双方实际验收交接清单为准。

第3条 服务质量标准

依据相关法律规定以及本合同的约定。

第4条 合同期限

本合同的期限为40年，自2017年10月31日起至2057年10月30日止。

第5条 合同价款

合同价款为人民币_____元（大写：人民币_____元）。

除根据合同约定在物业管理服务过程中需进行增减款项外，合同价款不作调整。

第6条 物业管理用房

甲方根据相关要求向乙方提供的物业管理用房建筑面积为 97000 平方米，位于 和平镇城南工业园区365号。 物业管理用房属业主所有，供乙方在本合同期限内使用，但不得改变其用途。

第7条 合同生效

本合同自甲乙双方签字或盖章之日起生效。本合同一式 两 份，双方各执 一 份。

甲方：浙江天鸿医疗器械有限公司

（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

住所：长兴经济开发区城南工业功能区

邮政编码：313100

单位代码：—

法定代表人：王振意

委托代理人：

电话：

传真：—

电子邮箱：—

开户银行：—

账号：—

报	其他增值税发票不含税销售额	3	0	0	0	0
	（二）应征增值税不含税销售额（5%征收率）	4				

签署地点：浙江省 湖州 市 长兴县和平镇城南开发区

签署时间：2017年 10月 31 日

乙方：长兴天鸿物业管理有限公司

（公章或合同专用章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

住所：浙江省湖州市长兴县和平镇城南开发区

邮政编码：313100

单位代码：91330522MA29J08L5D

法定代表人：王小君

委托代理人：

电话：13738210888

传真：--

电子邮箱：--

开户银行：中国建设银行 长兴城南支行

账号：33050164724400000053

第二部分 通用条款

第1条 一般规定

1.1.合同文件的组成

双方在履行合同过程中形成的补充约定等书面形式的文件构成本合同的组成部分。

1.2.标准、规范

本合同适用于有关物业管理服务的各类国家及地方标准规范或行业标准规范或企业标准规范，合同双方需强调遵照执行的标准规范可在专用条款中约定。

1.3.遵守法律

1.3.1.甲乙双方在履行合同期间需遵守国家和本市有关法律法规和行业规范标准要求，对法律法规文件规定的物业管理服务单位需要获得的许可证、执照、证件、批件等，乙方需依法取得。

附件5：厂区土壤和地下水检测报告

HBHJ/ZJ65

CMA
221112051470

鸿博环境检测

检 验 检 测 报 告

报告编号：HJ20250196-BG001

项目名称 湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环评委托检测

委 托 方 浙江百诺数智环境科技股份有限公司

浙江鸿博环境检测有限公司 检验检测专用章

浙江鸿博环境检测有限公司

ZheJiang HongBo Environmental Detection Co., LTD

说　明

一、本报告无本单位审核及批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责，对样品时效性、样品来源以及因保存不当等引起的结果偏差不负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。



检验检测机构
资质认定证书

证书编号：221112051470

名称：浙江鸿博环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市临平区东湖街道天荷路44号2幢601室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江鸿博环境检测有限公司承担。

许可使用标志

CMA

221112051470

发证日期：2022年12月01日

有效日期：2028年11月30日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

浙江鸿博环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市临平区东湖街道天荷路44号2幢601室

邮编：311100

电话：0571-88820485

传真：0571-87630487

样品类别 地下水 样品性状 见检测结果 接收日期 2025.2.25

委托方 浙江百诺数智环境科技股份有限公司 检测类别 委托检测

委托方地址 / 委托日期 2025.2.17

采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2025.2.25

采样地点 湖州市长兴县和平镇城南工业园

分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2025.2.25-3.4

检测方法依据及仪器 见表 1。

检测结果 见表 3。

表 1-1 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	仪器型号及编号
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	SX751 型 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 607
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	/	50mL 滴定管 D-002
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5mg/L	50mL 滴定管 D-001
溶解性固体总量	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	/	DHG-9140A 电热鼓风干燥箱 023；BSA224S-CW 电子天平 122
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 萃取分光光度法	0.0003mg/L	SP-756P 紫外可见分光光度计 162
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	SP-756P 紫外可见分光光度计 162
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	UV-1200 紫外可见分光光度计 178
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	UV-1200 紫外可见分光光度计 178
硫化物	水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.003mg/L	SP-756P 紫外可见分光光度计 162
碘化物	地下水质分析方法 第 56 部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021	0.025mg/L	SP-756P 紫外可见分光光度计 162
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.004mg/L	SP-756P 紫外可见分光光度计 162
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L	SP-756P 紫外可见分光光度计 162

表 1-2 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	仪器型号及编号
硝酸根（以 N 计）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004mg/L	EP-6000SC 离子色谱仪 172
氯离子		0.007mg/L	
硫酸根		0.018mg/L	
氟离子		0.006mg/L	
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	4×10^{-5}mg/L	AFS-10B 原子荧光光度计 188
总砷		3×10^{-4}mg/L	
总硒		4×10^{-4}mg/L	
铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002 年） 3.4.7.4	0.001mg/L	TAS-990-AFG 石墨炉原子吸收分光光度计 011
镉		1×10^{-4}mg/L	
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L	iCE3000 原子吸收分光光度计 164
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.02mg/L	AVIO200 电感耦合等离子体发射光谱仪 170
铝		0.12mg/L	
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 直接法	0.05mg/L	iCE3000 原子吸收分光光度计 164
锌		0.05mg/L	
氯仿	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.4μg/L	8860-5977B 气相色谱质谱联用仪 152；Atomx XYZ 吹扫捕集 A086
四氯化碳		0.4μg/L	
苯		0.4μg/L	
甲苯		0.3μg/L	
乙苯		0.3μg/L	
间,对二甲苯		0.5μg/L	
邻二甲苯		0.2μg/L	
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	/	JY10002 电子天平 150；DZF-50F-11 立式高压蒸汽灭菌锅 148；HPX-9272MBE 电热恒温培养箱 146
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 多管发酵法	2MPN/100mL	JY10002 电子天平 150；DZF-50F-11 立式高压蒸汽灭菌锅 148；HPX-9272MBE 电热恒温培养箱 160

表 2-1 地下水监测说明

序号	测点编号	点位名称	监测指标	监测说明
1	D1	地下水监测点	pH 值、高锰酸盐指数、总硬度、溶解性固体总量、挥发酚、阴离子表面活性剂、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸根（以 N 计）、氟离子、硫酸根、氯离子、硫化物、碘化物、铁、锰、铜、锌、铝、总汞、总砷、总硒、镉、六价铬、铅、氰化物、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、总大肠菌群、菌落总数	监测频次：监测 1 天，采样一次。

表 2-2 监测点位经纬度说明

测点编号	东经	北纬
D1	119°50′35.14″	30°48′1.03″

表 3 地下水检测结果

单位：mg/L（pH 值无量纲）

样品编号	测点编号	采样时间	样品性状	分析项目							
				pH 值	总硬度	溶解性固体总量	氰化物	氨氮	亚硝酸盐氮	挥发酚	阴离子表面活性剂
YP25644833	D1	15:05	浅黄微浊	7.8	150	193	<0.004	0.332	0.035	0.0004	<0.05
YP25644834	D1 平行	15:05	浅黄微浊	7.8	134	184	<0.004	0.347	0.034	0.0004	<0.05

样品编号	测点编号	采样时间	样品性状	分析项目								
				高锰酸盐指数	硫化物	铅	镉	铝	碘化物	六价铬	总硒	总汞
YP25644833	D1	15:05	浅黄微浊	1.51	<0.003	<0.001	$<1\times10^{-4}$	0.064	0.046	<0.004	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-5}$
YP25644834	D1 平行	15:05	浅黄微浊	1.38	<0.003	<0.001	$<1\times10^{-4}$	0.045	0.051	<0.004	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-5}$

样品编号	测点编号	采样时间	样品性状	分析项目								
				总砷	铜	锌	铁	锰	氟离子	氯离子	硝酸根（以 N 计）	硫酸根
YP25644833	D1	15:05	浅黄微浊	1.3×10^{-3}	<0.05	<0.05	<0.02	0.20	0.182	14.5	3.69	24.0
YP25644834	D1 平行	15:05	浅黄微浊	1.5×10^{-3}	<0.05	<0.05	<0.02	0.20	0.182	14.9	3.82	23.4

样品编号	测点编号	采样时间	样品性状	分析项目								
				氯仿（μg/L）	四氯化碳（μg/L）	苯（μg/L）	甲苯（μg/L）	乙苯（μg/L）	间,对二甲苯（μg/L）	邻二甲苯（μg/L）	细菌总数（CFU/mL）	总大肠菌群（MPN/100mL）
YP25644833	D1	15:05	浅黄微浊	0.4	<0.4	<0.4	<0.3	<0.3	<0.5	<0.2	69	<2
YP25644834	D1 平行	15:05	浅黄微浊	0.6	<0.4	<0.4	<0.3	<0.3	<0.5	<0.2	73	<2

备注：1、本报告仅对本次测试负责。

样品类别 土壤 样品性状 见检测结果 接收日期 2025.2.17

委托方 浙江百诺数智环境科技股份有限公司 检测类别 委托检测

委托方地址 / 委托日期 2025.2.17

采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2025.2.17

采样地点 湖州市长兴县和平镇城南工业园

检测方 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2025.2.17-27

检测方法依据及仪器 见表 4。

检测结果 见表 6。

表 4-1 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	仪器型号及编号
干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/	BSA224S-CW 电子天平 122；JY20002 电子天平 196
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	FE28 梅特勒-托利多 pH 计 192；磁力加热水浴锅 A119；HJ-4 磁力加热搅拌器 A060
总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	AFS-10B 原子荧光光度计 188
总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	AFS-10B 原子荧光光度计 188
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	TAS-990-AFG 石墨炉原子吸收分光光度计 011
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg	iCE3000 原子吸收分光光度计 164
铜		1mg/kg	
镍		3mg/kg	
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	iCE3000 原子吸收分光光度计 164

表 4-2 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法依据	检出限		仪器型号及编号
挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	四氯化碳	1.3μg/kg	JY20002 电子天平 190；Atomx XYZ 吹扫捕集 A086；8860-5977B 气相色谱质谱联用仪 152
		氯仿	1.1μg/kg	
		氯甲烷	1.0μg/kg	
		1,1-二氯乙烷	1.2μg/kg	
		1,2-二氯乙烷	1.3μg/kg	
		1,1-二氯乙烯	1.0μg/kg	
		顺-1,2-二氯乙烯	1.3μg/kg	
		反-1,2-二氯乙烯	1.4μg/kg	
		二氯甲烷	1.5μg/kg	
		1,2-二氯丙烷	1.1μg/kg	
		1,1,1,2-四氯乙烷	1.2μg/kg	
		1,1,2,2-四氯乙烷	1.2μg/kg	
		四氯乙烯	1.4μg/kg	
		1,1,1-三氯乙烷	1.3μg/kg	
		1,1,2-三氯乙烷	1.2μg/kg	
		三氯乙烯	1.2μg/kg	
		1,2,3-三氯丙烷	1.2μg/kg	
		氯乙烯	1.0μg/kg	
		苯	1.9μg/kg	
		氯苯	1.2μg/kg	
		1,2-二氯苯	1.5μg/kg	
		1,4-二氯苯	1.5μg/kg	
		乙苯	1.2μg/kg	
		苯乙烯	1.1μg/kg	
		甲苯	1.3μg/kg	
		间,对二甲苯	1.2μg/kg	
		邻二甲苯	1.2μg/kg	

表 4-3 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法依据	检出限		仪器型号及编号
半挥发性有机物	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K	苯胺	0.1mg/kg	JY20002 电子天平 196；7820-5977B 气质联用仪 130
	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	硝基苯	0.09mg/kg	
		2-氯苯酚	0.06mg/kg	
		苯并[a]蒽	0.1mg/kg	
		苯并[a]芘	0.1mg/kg	
		苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg	
		苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg	
		䓛	0.1mg/kg	
		二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg	
		茚并[1,2,3-c,d]芘	0.1mg/kg	
		萘	0.09mg/kg	

表 5-1 土壤监测点位说明

测点编号	监测指标	监测说明
S1	土壤基本 45 项+pH 值	1、S1 为柱状样； 2、监测频次：监测 1 天，采样一次。

表 5-2 监测点位经纬度说明

测点编号	东经	北纬
S1	119°50′35.14″	30°48′1.03″

表 6-1 土壤检测结果

单位 mg/kg（pH 值无量纲）

样品编号	测点编号	采样深度（m）	样品性状	分析项目							
				pH 值	镉	总汞	总砷	铅	铜	镍	六价铬
YP25643032	S1	0~0.5	棕	8.87	0.08	0.058	15.4	48	49	12	<0.5
YP25643033	S1	0.5~1.5	棕	7.34	0.03	0.029	13.2	33	18	15	<0.5
YP25643034	S1	1.5~3.0	棕	6.35	0.03	0.074	13.1	45	26	20	<0.5
YP25643035	S1	3.0~6.0	棕	6.39	0.05	0.072	28.0	54	30	24	<0.5
YP25643036	S1 平行	3.0~6.0	棕	6.24	0.07	0.077	31.8	51	31	23	<0.5

备注：本报告仅对本次测试负责。

表 6-2 土壤检测结果

检测项目		单位	检测结果（S1）				检测结果（S1平行）
			YP25643032	YP25643033	YP25643034	YP25643035	YP25643036
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0~6.0m	3.0~6.0m
挥发性有机物	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间,对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

备注：本报告仅对本次测试负责。

表 6-3 土壤检测结果

检测项目		单位	检测结果（S1）				检测结果（S1平行）
			YP25643032	YP25643033	YP25643034	YP25643035	YP25643036
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0~6.0m	3.0~6.0m
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

备注：本报告仅对本次测试负责。

以下空白。

报告编制 王玲

审核

批准人

批准日期（检测章） 2025.3.18

检 测 报 告

TEST REPORT

编号：SUA05-25020386-JC-01

样品类型：	土壤
样品来源：	来样送检
委托单位：	浙江百诺数智环境科技股份有限公司
受检单位：	/
项目名称：	湖州锦仁环保科技有限公司

江苏微谱检测技术有限公司

Jiangsu WEIPU Technology Co.Ltd.

声　明

1.检测地点：苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢。

2.报告（包括复制件）若未加盖“检验检测专用章”和批准人签字，一律无效。

3.本报告不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。

4.复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

5.如对报告有疑问，请在收到报告后 15 个工作日内提出。

6.江苏微谱检测技术有限公司仅对送检样品的测试数据负责，对送检样品来源、客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。

7.除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过规定的时效期均不再留样。

8.限值由客户提供，我单位只根据客户提供的所在行业折算要求进行折算，客户确保提供的适用性。

地　　址：苏州市工业园区唯新路 58 号东区 8 幢
邮政编码：/
电　　话：0512-65162230
投诉电话：/

检测报告

项目编号	JIB163		
委托单位	浙江百诺数智环境科技股份有限公司		
委托单位地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道洋帆商务中心 1 幢 2001 室-1		
受检单位	/		
受检单位地址	/		
项目名称	湖州锦仁环保科技有限公司		
委托方式	来样送检		
样品类型	土壤		
接样日期	2025.02.20	**检测周期**	2025.02.20～2025.02.27
检测结果	土壤检测结果见附表 1		
检测依据	见表 2		

此报告经下列人员签名

编制：

审核：

签发：

签发日期

检测报告

1. 检测内容

样品类型	样品名称	样品状态	样品介质/包装
土壤	YP25-643032	无异味，棕色，固态	棕色玻璃瓶
土壤	YP25-643033	无异味，棕色，固态	棕色玻璃瓶
土壤	YP25-643034	无异味，棕色，固态	棕色玻璃瓶
土壤	YP25-643035	无异味，棕色，固态	棕色玻璃瓶
土壤	YP25-643036	无异味，棕色，固态	棕色玻璃瓶

2. 检测分析方法

样品类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器
土壤	二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	高分辨气相色谱-高分辨磁质谱仪-DFS (12100219111001)

3. 检测结果

3.1 土壤

样品编号	样品名称	检测项目	毒性当量浓度	单位
			检测结果	
JIB163001A001	YP25-643032	二噁英类	0.33	ng TEQ/kg
JIB163002A001	YP25-643033	二噁英类	0.46	ng TEQ/kg
JIB163003A001	YP25-643034	二噁英类	0.93	ng TEQ/kg
JIB163004A001	YP25-643035	二噁英类	3.5	ng TEQ/kg
JIB163005A001	YP25-643036	二噁英类	3.4	ng TEQ/kg

注：1、详细检测结果见附表 1。

本页完

检测报告

附表 1 检测结果

样品名称		YP25-643032			
接样时间		2025-02-20	样品编号	JIB163001A001	
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量浓度（TEQ）	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.034	0.004	0.1	3.4×10^{-3}
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.1	0.1	0.05	5.0×10^{-3}
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.05	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.2	0.1	0.1	0.020
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.14	0.07	0.1	0.014
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.1	0.1	0.1	0.010
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.05	0.1	2.5×10^{-3}
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.5	0.1	0.01	5.0×10^{-3}
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.12	0.07	0.01	1.2×10^{-3}
	O_8CDF	0.5	0.2	0.001	5.0×10^{-4}
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.02	1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.07	0.5	0.018
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.1	0.1	5.0×10^{-3}
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.12	0.09	0.1	0.012
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.2	0.1	0.1	0.020
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	3.2	0.03	0.01	0.032
	O_8CDD	1.6×10^{2}	0.06	0.001	0.16
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		————	————	————	0.33

本页完

检测报告

续上表

样品名称		YP25-643033			
接样时间		2025-02-20	样品编号	JIB163002A001	
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量浓度（TEQ）	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.004	0.1	2.0×10^{-4}
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.1	0.1	0.05	5.0×10^{-3}
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.10	0.05	0.5	0.050
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.2	0.1	0.1	0.020
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.15	0.07	0.1	0.015
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.1	0.1	0.1	0.010
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.05	0.1	2.5×10^{-3}
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.5	0.1	0.01	5.0×10^{-3}
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.11	0.07	0.01	1.1×10^{-3}
	O_8CDF	0.5	0.2	0.001	5.0×10^{-4}
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.02	1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.07	0.5	0.018
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.1	0.1	5.0×10^{-3}
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.18	0.09	0.1	0.018
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.2	0.1	0.1	0.020
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	4.4	0.03	0.01	0.044
	O_8CDD	2.4×10^{2}	0.06	0.001	0.24
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		————	————	————	0.46

本页完

检测报告

续上表

样品名称		YP25-643034			
接样时间		2025-02-20	样品编号	JIB163003A001	
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量浓度（TEQ）	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.004	0.1	2.0×10^{-4}
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.1	0.05	2.5×10^{-3}
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.05	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	0.1	0.1	5.0×10^{-3}
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.11	0.07	0.1	0.011
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.1	0.1	5.0×10^{-3}
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.05	0.1	2.5×10^{-3}
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.3	0.1	0.01	3.0×10^{-3}
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	0.07	0.01	3.5×10^{-4}
	O_8CDF	0.4	0.2	0.001	4.0×10^{-4}
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.02	1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.07	0.5	0.018
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.1	0.1	0.1	0.010
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.20	0.09	0.1	0.020
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.4	0.1	0.1	0.040
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	12	0.03	0.01	0.12
	O_8CDD	6.7×10^{2}	0.06	0.001	0.67
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		———	———	———	0.93

本页完

检测报告

续上表

样品名称		YP25-643035			
接样时间		2025-02-20	样品编号	JIB163004A001	
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量浓度（TEQ）	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.004	0.1	2.0×10^{-4}
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.1	0.05	2.5×10^{-3}
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.05	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.2	0.1	0.1	0.020
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.08	0.07	0.1	8.0×10^{-3}
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.1	0.1	5.0×10^{-3}
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.05	0.1	2.5×10^{-3}
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.4	0.1	0.01	4.0×10^{-3}
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.13	0.07	0.01	1.3×10^{-3}
	O_8CDF	0.8	0.2	0.001	8.0×10^{-4}
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.02	1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.07	0.5	0.018
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.8	0.1	0.1	0.080
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	1.0	0.09	0.1	0.10
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	1.8	0.1	0.1	0.18
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	62	0.03	0.01	0.62
	O_8CDD	2.4×10^{3}	0.06	0.001	2.4
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		————	————	————	3.5

本页完

检测报告

续上表

样品名称		YP25-643036			
接样时间		2025-02-20	样品编号	JIB163005A001	
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量浓度（TEQ）	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.019	0.004	0.1	1.9×10^{-3}
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.1	0.05	2.5×10^{-3}
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.05	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.1	0.1	0.1	0.010
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.07	0.1	3.5×10^{-3}
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.1	0.1	5.0×10^{-3}
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.05	0.1	2.5×10^{-3}
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.4	0.1	0.01	4.0×10^{-3}
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.14	0.07	0.01	1.4×10^{-3}
	O_8CDF	1.0	0.2	0.001	1.0×10^{-3}
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.02	1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.07	0.5	0.018
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.6	0.1	0.1	0.060
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.65	0.09	0.1	0.065
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	1.3	0.1	0.1	0.13
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	54	0.03	0.01	0.54
	O_8CDD	2.5×10^{3}	0.06	0.001	2.5
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		————	————	————	3.4

注：1、实测浓度：二噁英类浓度测定值；

2、毒性当量浓度（TEQ）：实测浓度与该同类物的毒性当量因子（TEF）的乘积；二噁英毒性当量浓度为所有检测同类物毒性当量浓度之和；毒性当量因子（TEF）采用 I-TEF；

3、毒性当量（TEQ）质量分数：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 的质量分数，ng /kg；

4、当样品的实测浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量（TEQ）浓度以 1/2 检出限计。

报告结束

附件5：地下水八大离子检测结果

HBHJ/ZJ79

鸿博环境检测

测 试 报 告

报告编号：HJ20250196-BG002

项目名称 湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环评委托检测

委 托 方 浙江百诺数智环境科技股份有限公司

浙江鸿博环境检测有限公司

检验检测专用章

ZheJiang HongBo Environmental Detection Co., LTD

说　明

一、本报告无本单位审核及批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出；

六、本测试数据仅反映对该样品的评价且仅用于委托单位科研和生产等内部使用，不具有对社会的证明作用。对于测试数据的使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

浙江鸿博环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市临平区东湖街道天荷路 44 号 2 幢 601 室

邮编：311100

电话：0571-88820485

传真：0571-87630487

样品类别 地下水 样品性状 见检测结果 接收日期 2025.2.25

委托方 浙江百诺数智环境科技股份有限公司 检测类别 委托检测

委托方地址 / 委托日期 2025.2.17

采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2025.2.25

采样地点 湖州市长兴县和平镇城南工业园

分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2025.2.25-3.2

检测方法依据及仪器 见表 1。

检测结果 见表 3。

表 1 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	仪器型号及编号
碳酸盐	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版)国家环境保护总局（2002 年）3.1.12.1	/	50mL 滴定管 D-001
重碳酸盐		/	50mL 滴定管 D-001
硫酸根	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	EP-6000SC 离子色谱仪 172
氯离子		0.007mg/L	
钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.05mg/L	AVIO200 电感耦合等离子体发射光谱仪 170
钠		0.12mg/L	
钙		0.02mg/L	
镁		0.003mg/L	

表 2-1 地下水监测点位说明

序号	测点编号	点位名称	监测指标	监测说明
1	D1	地下水监测点	碳酸盐、重碳酸盐、硫酸根、氯离子、钾、钠、钙、镁。	监测频次：监测 1 天，采样一次。

表 2-2 监测点位经纬度说明

测点编号	东经	北纬
D1	119°50′35.14″	30°48′1.03″

表 3 地下水检测结果

测点编号	采样时间	检测项目	检测结果	
			质量浓度 mg/L	摩尔浓度 mol/L
D1	15:05	钾	4.48	1.15×10^{-4}
		钠	8.56	3.72×10^{-4}
		钙	48.4	1.21×10^{-3}
		镁	11.0	4.58×10^{-4}
		碳酸盐	<2	$<3\times10^{-5}$
		重碳酸盐	190	3.11×10^{-3}
		氯离子	14.5	4.08×10^{-4}
		硫酸根	24.0	2.50×10^{-4}
D1 平行	15:05	钾	5.06	1.30×10^{-4}
		钠	5.36	2.33×10^{-4}
		钙	44.6	1.12×10^{-3}
		镁	9.24	3.85×10^{-4}
		碳酸盐	<2	$<3\times10^{-5}$
		重碳酸盐	171	2.80×10^{-3}
		氯离子	14.9	4.20×10^{-4}
		硫酸根	23.4	2.44×10^{-4}

备注：本报告仅对本次测试负责。

以下空白。

报告编制 王玲 审核

批准人 批准日期 2025.3.16 （检测章）

附件

231012341186

检 测 报 告

TEST REPORT

编号：SUA05-25030488-JC-01

样品类型：	固体废物、土壤
样品来源：	来样送检
委托单位：	湖州锦仁环保科技有限公司
项目名称：	/

江苏微谱检测技术有限公司

Jiangsu WEIPU Technology Co.Ltd.

声　明

1.检测地点：苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢。

2.报告（包括复制件）若未加盖“检验检测专用章”和批准人签字，一律无效。

3.本报告不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。

4.复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

5.如对报告有疑问，请在收到报告后 15 个工作日内提出。

6.江苏微谱检测技术有限公司仅对送检样品的测试数据负责，对送检样品来源、客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。

7.除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过规定的时效期均不再留样。

8.限值由客户提供，我单位只根据客户提供的所在行业折算要求进行折算，客户确保提供的适用性。

地　　址：苏州市工业园区唯新路 58 号东区 8 幢
邮政编码：/
电　　话：0512-65162230
投诉电话：/

项目编号	JIC183		
委托单位	湖州锦仁环保科技有限公司		
委托单位地址	浙江省湖州市长兴县和平镇城南孵化园		
项目名称	/		
委托方式	来样送检		
样品类型	固体废物、土壤		
接样日期	2025.03.21	**检测周期**	2025.03.21～2025.03.31
检测目的	/		
检测结果	固体废物检测结果见附表 1、土壤检测结果见附表 2		
检测依据	见附表 4		

此报告经下列人员签名

编制：高娟

审核：宋正娟

签发：张杰

签发日期 2025-03-31

附表 1 固体废物检测结果

接样日期	2025.03.21	2025.03.21	2025.03.21	2025.03.21	GB/T 30760-2024 水泥窑协同处置固体废物技术规范 表 2	方法检出限
样品名称	脱硫灰	草木灰	玻璃渣泥	城镇污水厂污泥		
样品编号	JIC183001A001	JIC183002A001	JIC183003A001	JIC183004A001		
样品状态描述	异味，白色，固态	异味，棕色，固态	异味，黄色，固态	异味，棕色，固态		
检测项目	检测结果					
含水率(%)	0.80	1.27	6.17	58.48	--	-
汞(mg/kg)	0.125	0.248	0.051	0.462	--	0.002
砷(mg/kg)	16.8	32.6	23.5	4.70	40	0.010
铅(mg/kg)	2.6	102	11.0	1.7	100	1.4
铜(mg/kg)	2.7	209	24.8	8.8	100	0.4
铬(mg/kg)	23.7	69.0	60.0	19.3	150	0.5
锌(mg/kg)	50.3	844	958	105	500	1.2
锰(mg/kg)	1.58×10^3	375	861	100	600	3.1
镉(mg/kg)	ND	1.3	0.2	0.1	1.5	0.1
镍(mg/kg)	78.4	30.6	15.1	22.5	100	0.4
有机质(%)	/	/	/	41.8	--	0.04

续附表 1 固体废物检测结果

接样日期	2025.03.21	GB/T 30760-2024 水泥窑协同处置固体废物技术规范 表 2	方法检出限
样品名称	无害化处理后的飞灰		
样品编号	JIC183005A001		
样品状态描述	异味，灰色，固态		
检测项目	检测结果		
含水率(%)	27.35	--	-
汞(mg/kg)	1.18	--	0.002
砷(mg/kg)	23.6	40	0.010
铅(mg/kg)	136	100	1.4
铜(mg/kg)	94.4	100	0.4
铬(mg/kg)	43.8	150	0.5
锌(mg/kg)	527	500	1.2

接样日期	2025.03.21	GB/T 30760-2024 水泥窑协同处置固体废物技术规范 表 2	方法检出限
样品名称	无害化处理后的飞灰		
样品编号	JIC183005A001		
样品状态描述	异味，灰色，固态		
检测项目	检测结果		
锰(mg/kg)	217	600	3.1
镉(mg/kg)	16.9	1.5	0.1
镍(mg/kg)	22.8	100	0.4

附表 2 土壤检测结果

接样日期	2025.03.21	GB15618-2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准 5.5<pH≤6.5	方法检出限
样品名称	工程渣土		
样品编号	JIC183006A001		
样品状态描述	无异味，棕色，固态		
检测项目	检测结果		
pH(无量纲)	5.57	--	-
总铬(mg/kg)	34	150	4
汞(mg/kg)	0.052	1.8	0.002
砷(mg/kg)	18.4	40	0.01
铅(mg/kg)	41	90	10
铜(mg/kg)	20	50	1
锌(mg/kg)	108	200	1
镉(mg/kg)	0.06	0.3	0.01
镍(mg/kg)	22	70	3

附表 3 检测项目一览表

检测类别	检测项目
固体废物	含水率、锌、镍、锰、铜、镉、铬、铅、砷、汞、有机质
土壤	总铬、镍、铅、铜、锌、镉、汞、砷、pH

附表 4 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
固体废物	含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法 HJ/T 299-2007	电子天平 YP6002B （12100722100001） 电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9425A （12100820110004）
固体废物	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 BAF-2000 （12100121080001） 微波消解萃取仪 49000-FC 主机 （12100920110002） 万分位天平 ME 204 （12100719040002） 百分位天平 JY20002 （12100720090002）
固体废物	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	微波消解萃取仪 49000-FC 主机 （12100920110002） 万分位天平 ME 204 （12100719040002） 原子荧光光度计 AFS-8530 （12100120120001） 百分位天平 JY20002 （12100720090002）

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
固体废物	铅、铜、铬、锌、锰、镉、镍	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	ICP-OES Agilent 5800VDV ICP-OES （12100121050001） 微波消解萃取仪 49000-FC 主机 （12100920110002） 万分位天平 ME 204 （12100719040002） 百分位天平 JY20002 （12100720090002）
固体废物	有机质	固体废物 有机质的测定 灼减量法 HJ 761-2015	电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9203A （12100817020004） 万分位天平 ATX224R （12100722070001） 马弗炉 SXL-1016T （12100817020006）
土壤	总铬、铅、铜、锌、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA-7020 （12100119070001） 万分位天平 ME 204 （12100719040002） 微控数显电热板 EG35A plus （12100820110003）
土壤	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 BAF-2000 （12100121080001） 微波消解仪 TOPEX （12100819050006） 万分位天平 ME 204 （12100719040002）

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
土壤	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解仪 TOPEX （12100819050006） 万分位天平 ME 204 （12100719040002） 原子荧光光度计 AFS-8530 （12100120120001）
土壤	镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	万分位天平 ME 204 （12100719040002） 原子吸收分光光度计（火焰+石墨炉） PinAAcle 900T （12100119090001） 微控数显电热板 EG35A plus （12100820110003）
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 PB-10 （12100920050004） 百分位天平 JY20002 （12100717020001）

注：1、“ND”表示未检出（低于检出限）。

报 告 结 束

CMA
211120110081

浙品码

检验检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO	2025WTNJ0428
产品名称 NAME OF PRODUCT	绿色低碳装饰砖
委托单位 NAME OF CLIENT	湖州锦仁环保科技有限公司
受检单位 SAMPLE (S) FROM	湖州锦仁环保科技有限公司
检验检测类别 TEST CATEGORY	委托检验

长兴县质量技术监督检测中心
Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center
浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心
Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

声　　明

一、本中心保证检验检测的公正性、独立性和真实性，对检验检测的数据负责、对委托方提供的检验检测样品保密和保护所有权。

二、本报告无编制、审核人和批准人签字，或涂改，或未盖本中心红色检验检测专用印章，或无报告二维码无效。

三、委托方若对本报告有异议，应及时向本中心提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，按政府行政管理部门文件规定和/或国家相关法律、法规规定进行。

四、本中心接受的委托送检样品，本报告的检测数据和结果只对送检样品负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、本报告各页均为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其它用途及由此造成的后果，本中心不负相应的法律责任。

DECLARATION

1、The Center guarantees the fairness, independence and authenticity of the inspection and testing, is responsible for the data of the inspection and testing, keeps confidential and protects the ownership of the inspection and testing samples provided by the entrusting party.

2、This report is invalid without the signature of the preparation, auditor and approver, or alteration, or without the red special seal of the Center,or no report QR code.

3、If the client has any objection to this report, it shall raise such objection to the Agency in a timely manner. If the prosecutor has any objection to the result of sample inspection, the mandatory task issued by the administrative department of the government shall be carried out in accordance with the provisions of the documents of the administrative department of the government and/or relevant national laws and regulations.

4、The test data and results of this report are only responsible for the submitted samples accepted by the Center, and the representativeness and authenticity of the submitted samples are the responsibility of the client.

5、Each page of this report is an integral part of the report. The Center shall not be liable for any misinterpretation or use of some pages for other purposes caused by users.

地　址：长兴县雉城街道县经济开发区（民营科技园内）
邮政编码：313100
投诉电话：0572-6129778
服务热线：0572-6052920

长兴县质量技术监督检测中心

Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心

Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

检 验 检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0428
（Report No.）
共 2 页,第 1 页
（Page）

样品名称 Product	绿色低碳装饰砖	检验检测类别 Test Category	委托检验
型号规格 Model 等 级 Grade	（237×110×48）mm /	商标 Trademark	/
生产日期 Date of Manufacture	2025. 03. 06	批号或编号 Serial No.	/
委托单位（客户）名称 Name of Client 地 址 Address	湖州锦仁环保科技有限公司 /	受检单位 Sample(s) Form	湖州锦仁环保科技有限公司
		生产单位 Manufacturer	湖州锦仁环保科技有限公司
到样数量 Receiving Number of Sample(s)	30 块	到样日期 Receiving Date of Sample(s)	2025. 04. 21
送样者 Sample(s) Deliverer	湖州锦仁环保科技有限公司		
检验检测依据 Test Requirements	GB/T 21144-2023		
检验检测项目 Test Item(s)	见报告第 2 页（共 3 项）		
样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s)	块状		
检验检测日期 Test Date	2025. 04. 21～ 2025. 05. 12	检验检测地点 Test location	耐火建材检研室
检验检测结论 Test Summary	依据 GB/T 21144-2023《混凝土实心砖》的标准，对所送样品进行检验，所检项目结果符合标准要求。 （检验检测专用章）Test Seal 批准日期：2025 年 05 月 14 日 Date of Approval		
备注 Remarks	/		

批 准：张淑玲 Approved by　　审 核：[illegible] Verified by　　编 制：[illegible] Compose

检 验 检 测 报 告
TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0428
（Report No.）
共 2 页,第 2 页
（Page）

序号 No	检验检测项目 Test Item(s)			计量单位 Unit	标 准 要 求 Requirement	检验检测结果 Test Results	单项评定 Individual judge	备注 notes
1	强度等级	抗压强度平均值		MPa	≥15.0	17.6	符合	/
		抗压强度单块最小值		MPa	≥12.0	13.6		
		强度等级		/	不低于 MU15	MU15		
2	吸水率			%	≤11	8	符合	/
3	抗冻性	质量损失率	平均值	%	≤5	0.5	符合	/
			单块最大值		≤10	0.5		
		强度损失率	平均值		≤20	15		
			单块最大值		≤30	25		
备注:“单项评定”栏中“/”表示该项目不参与检验检测结论判定。								

以下空白 REPORT FINALIZED

长兴县质量技术监督检测中心简介

长兴县质量技术监督检测中心于2002年9月经长兴县编制委员会批准成立（长编[2002]9号），是具有独立法人资格的第三方产品质量检测机构和法定计量检定机构，主要承担政府产品质量监督检验、强制性产品检验、验货检验、社会各界委托的第三方公正检验检测；执行全县行政区域内最高计量标准和社会公用计量，开展量值传递，执行强制检定和法律规律的其他检定、检测任务，开展计量校准工作。主管部门为长兴县市场监督管理局。

2015年2月，经国家质量监督检验检疫总局批准成立国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）；2021年8月，按照国家市场监督管理总局的要求更名为国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）。

2015年7月，经浙江省质量技术监督局批准成立浙江省耐火材料产品质量检验中心。2017年12月，经浙江省质量技术监督局批准将浙江省耐火材料产品质量检验中心更名为浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心。

本中心内设办公室、质量管理办公室、电池检研室、耐火建材检研室、计量检定室、计量校准室，总面积5400㎡，检测用房3800㎡。

国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）通过国家认证认可监督管理委员会资质认定和国家认可委检测实验室认可，可对铅酸蓄电池、锂离子电池及其他非酸性蓄电池、蓄电池原材料等产品开展检验检测。

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心通过浙江省市场监督管理局资质认定，可对定形耐火制品、不定形耐火制品、耐火原材料、 建筑材料、碳酸钙材料、煤炭、固体生物质燃料等产品开展检验检测。

本中心作为法定计量检定机构，建立了社会公用计量标准和定量包装商品净含量检验项目，涉及几何量、力学、热学、光学、电磁学、理化、建材等计量领域，多类计量器具通过国家认可委校准实验室认可。

本中心将严格秉承“方法科学、行为公正、结果准确、客户满意”的质量方针，遵循“顾客至上、服务永远”的服务理念，为社会各界提供高质量的检验检测和各类技术服务，满足客户需求。

CMA
211120110081

浙品码

检验检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO：2025WTNJ0429

产品名称 NAME OF PRODUCT：生态护坡砖

委托单位 NAME OF CLIENT：湖州锦仁环保科技有限公司

受检单位 SAMPLE (S) FROM：湖州锦仁环保科技有限公司

检验检测类别 TEST CATEGORY：委托检验

长兴县质量技术监督检测中心
Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center
浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心
Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

声　　明

一、本中心保证检验检测的公正性、独立性和真实性，对检验检测的数据负责、对委托方提供的检验检测样品保密和保护所有权。

二、本报告无编制、审核人和批准人签字，或涂改，或未盖本中心红色检验检测专用印章，或无报告二维码无效。

三、委托方若对本报告有异议，应及时向本中心提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，按政府行政管理部门文件规定和/或国家相关法律、法规规定进行。

四、本中心接受的委托送检样品，本报告的检测数据和结果只对送检样品负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、本报告各页均为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其它用途及由此造成的后果，本中心不负相应的法律责任。

DECLARATION

1、The Center guarantees the fairness, independence and authenticity of the inspection and testing, is responsible for the data of the inspection and testing, keeps confidential and protects the ownership of the inspection and testing samples provided by the entrusting party.

2、This report is invalid without the signature of the preparation, auditor and approver, or alteration, or without the red special seal of the Center,or no report QR code.

3、If the client has any objection to this report, it shall raise such objection to the Agency in a timely manner. If the prosecutor has any objection to the result of sample inspection, the mandatory task issued by the administrative department of the government shall be carried out in accordance with the provisions of the documents of the administrative department of the government and/or relevant national laws and regulations.

4、The test data and results of this report are only responsible for the submitted samples accepted by the Center, and the representativeness and authenticity of the submitted samples are the responsibility of the client.

5、Each page of this report is an integral part of the report. The Center shall not be liable for any misinterpretation or use of some pages for other purposes caused by users.

地　址：长兴县雉城街道县经济开发区（民营科技园内）
邮政编码：313100
投诉电话：0572-6129778
服务热线：0572-6052920

长兴县质量技术监督检测中心
Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心
Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

检 验 检 测 报 告
TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0429
（Report No.）
共 2 页,第 1 页
（Page）

样品名称 Product	生态护坡砖	检验检测类别 Test Category	委托检验
型号规格 Model 等 级 Grade	（100×100×100）mm /	商标 Trademark	/
生产日期 Date of Manufacture	2025. 03. 06	批号或编号 Serial No.	/
委托单位（客户）名称 Name of Client 地 址 Address	湖州锦仁环保科技有限公司 /	受检单位 Sample(s) Form	湖州锦仁环保科技有限公司
		生产单位 Manufacturer	湖州锦仁环保科技有限公司
到样数量 Receiving Number of Sample(s)	30 块	到样日期 Receiving Date of Sample(s)	2025. 04. 21
送样者 Sample(s) Deliverer	湖州锦仁环保科技有限公司		
检验检测依据 Test Requirements	GB/T 21144-2023		
检验检测项目 Test Item(s)	见报告第 2 页（共 3 项）		
样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s)	块状		
检验检测日期 Test Date	2025. 04. 21～ 2025. 05. 12	检验检测地点 Test location	耐火建材检研室
检验检测结论 Test Summary	依据 GB/T 21144-2023《混凝土实心砖》的标准，对所送样品进行检验，所检项目结果符合标准要求。 （检验检测专用章） Test Seal 批准日期：2025 年 05 月 14 日 Date of Approval		
备注 Remarks	/		

批 准：张淑玲 Approved by　　审 核：[illegible] Verified by　　编 制：[illegible] Compose

检 验 检 测 报 告
TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0429
（Report No.）
共 2 页,第 2 页
（Page）

序号 No	检验检测项目 Test Item(s)			计量单位 Unit	标 准 要 求 Requirement	检验检测结果 Test Results	单项评定 Individual judge	备注 notes
1	强度等级	抗压强度平均值		MPa	≥25.0	29.0	符合	/
		抗压强度单块最小值		MPa	≥21.0	23.5		
		强度等级		/	不低于 MU25	MU25		
2	吸水率			%	≤11	5	符合	/
3	抗冻性	质量损失率	平均值	%	≤5	0.3	符合	/
			单块最大值		≤10	0.4		
		强度损失率	平均值		≤20	11		
			单块最大值		≤30	20		
备注:“单项评定”栏中“/”表示该项目不参与检验检测结论判定。								

以下空白 REPORT FINALIZED

长兴县质量技术监督检测中心简介

长兴县质量技术监督检测中心于2002年9月经长兴县编制委员会批准成立（长编[2002]9号），是具有独立法人资格的第三方产品质量检测机构和法定计量检定机构，主要承担政府产品质量监督检验、强制性产品检验、验货检验、社会各界委托的第三方公正检验检测；执行全县行政区域内最高计量标准和社会公用计量，开展量值传递，执行强制检定和法律规律的其他检定、检测任务，开展计量校准工作。主管部门为长兴县市场监督管理局。

2015年2月，经国家质量监督检验检疫总局批准成立国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）；2021年8月，按照国家市场监督管理总局的要求更名为国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）。

2015年7月，经浙江省质量技术监督局批准成立浙江省耐火材料产品质量检验中心。2017年12月，经浙江省质量技术监督局批准将浙江省耐火材料产品质量检验中心更名为浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心。

本中心内设办公室、质量管理办公室、电池检研室、耐火建材检研室、计量检定室、计量校准室，总面积5400㎡，检测用房3800㎡。

国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）通过国家认证认可监督管理委员会资质认定和国家认可委检测实验室认可，可对铅酸蓄电池、锂离子电池及其他非酸性蓄电池、蓄电池原材料等产品开展检验检测。

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心通过浙江省市场监督管理局资质认定，可对定形耐火制品、不定形耐火制品、耐火原材料、 建筑材料、碳酸钙材料、煤炭、固体生物质燃料等产品开展检验检测。

本中心作为法定计量检定机构，建立了社会公用计量标准和定量包装商品净含量检验项目，涉及几何量、力学、热学、光学、电磁学、理化、建材等计量领域，多类计量器具通过国家认可委校准实验室认可。

本中心将严格秉承“方法科学、行为公正、结果准确、客户满意”的质量方针，遵循“顾客至上、服务永远”的服务理念，为社会各界提供高质量的检验检测和各类技术服务，满足客户需求。

CMA
211120110081

浙品码

检验检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO	2025WTNJ0431
产品名称 NAME OF PRODUCT	路缘石
委托单位 NAME OF CLIENT	湖州锦仁环保科技有限公司
受检单位 SAMPLE (S) FROM	湖州锦仁环保科技有限公司
检验检测类别 TEST CATEGORY	委托检验

长兴县质量技术监督检测中心
Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center
浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心
Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

声　　明

一、本中心保证检验检测的公正性、独立性和真实性，对检验检测的数据负责、对委托方提供的检验检测样品保密和保护所有权。

二、本报告无编制、审核人和批准人签字，或涂改，或未盖本中心红色检验检测专用印章，或无报告二维码无效。

三、委托方若对本报告有异议，应及时向本中心提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，按政府行政管理部门文件规定和/或国家相关法律、法规规定进行。

四、本中心接受的委托送检样品，本报告的检测数据和结果只对送检样品负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、本报告各页均为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其它用途及由此造成的后果，本中心不负相应的法律责任。

DECLARATION

1、The Center guarantees the fairness, independence and authenticity of the inspection and testing, is responsible for the data of the inspection and testing, keeps confidential and protects the ownership of the inspection and testing samples provided by the entrusting party.

2、This report is invalid without the signature of the preparation, auditor and approver, or alteration, or without the red special seal of the Center,or no report QR code.

3、If the client has any objection to this report, it shall raise such objection to the Agency in a timely manner. If the prosecutor has any objection to the result of sample inspection, the mandatory task issued by the administrative department of the government shall be carried out in accordance with the provisions of the documents of the administrative department of the government and/or relevant national laws and regulations.

4、The test data and results of this report are only responsible for the submitted samples accepted by the Center, and the representativeness and authenticity of the submitted samples are the responsibility of the client.

5、Each page of this report is an integral part of the report. The Center shall not be liable for any misinterpretation or use of some pages for other purposes caused by users.

地　址：长兴县雉城街道县经济开发区（民营科技园内）
邮政编码：313100
投诉电话：0572-6129778
服务热线：0572-6052920

长兴县质量技术监督检测中心

Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心

Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

检 验 检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0431
（Report No.）
共 2 页,第 1 页
（Page）

样品名称 Product	路缘石	检验检测类别 Test Category	委托检验
型号规格 Model	（150×150×150）mm	商标 Trademark	/
等　级 Grade	/		
生产日期 Date of Manufacture	2025. 03. 07	批号或编号 Serial No.	/
委托单位（客户）名称 Name of Client	湖州锦仁环保科技有限公司	受检单位 Sample(s) Form	湖州锦仁环保科技有限公司
地　址 Address	/	生产单位 Manufacturer	湖州锦仁环保科技有限公司
到样数量 Receiving Number of Sample(s)	30 块	到样日期 Receiving Date of Sample(s)	2025. 04. 21
送样者 Sample(s) Deliverer	湖州锦仁环保科技有限公司		
检验检测依据 Test Requirements	GB/T 21144-2023		
检验检测项目 Test Item(s)	见报告第 2 页（共 3 项）		
样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s)	块状		
检验检测日期 Test Date	2025. 04. 21～ 2025. 05. 12	检验检测地点 Test location	耐火建材检研室
检验检测结论 Test Summary	依据 GB/T 21144-2023《混凝土实心砖》的标准，对所送样品进行检验，所检项目结果符合标准要求。 （检验检测专用章）Test Seal 批准日期：2025 年 05 月 14 日 Date of Approval		
备注 Remarks	/		

批　准：张淑玲 Approved by　　审　核：[illegible] Verified by　　编　制：[illegible] Compose

检 验 检 测 报 告
TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0431
（Report No.）
共 2 页,第 2 页
（Page）

序号 No	检验检测项目 Test Item(s)			计量单位 Unit	标 准 要 求 Requirement	检验检测结果 Test Results	单项评定 Individual judge	备注 notes
1	强度等级	抗压强度平均值		MPa	≥30.0	31.8	符合	/
		抗压强度单块最小值		MPa	≥26.0	26.2		
		强度等级		/	不低于 MU30	MU30		
2	吸水率			%	≤11	3	符合	/
3	抗冻性	质量损失率	平均值	%	≤5	0.2	符合	/
			单块最大值		≤10	0.3		
		强度损失率	平均值		≤20	8		
			单块最大值		≤30	18		
备注:“单项评定”栏中“/”表示该项目不参与检验检测结论判定。								

以下空白 REPORT FINALIZED

长兴县质量技术监督检测中心简介

长兴县质量技术监督检测中心于2002年9月经长兴县编制委员会批准成立（长编[2002]9号），是具有独立法人资格的第三方产品质量检测机构和法定计量检定机构，主要承担政府产品质量监督检验、强制性产品检验、验货检验、社会各界委托的第三方公正检验检测；执行全县行政区域内最高计量标准和社会公用计量，开展量值传递，执行强制检定和法律规律的其他检定、检测任务，开展计量校准工作。主管部门为长兴县市场监督管理局。

2015年2月，经国家质量监督检验检疫总局批准成立国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）；2021年8月，按照国家市场监督管理总局的要求更名为国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）。

2015年7月，经浙江省质量技术监督局批准成立浙江省耐火材料产品质量检验中心。2017年12月，经浙江省质量技术监督局批准将浙江省耐火材料产品质量检验中心更名为浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心。

本中心内设办公室、质量管理办公室、电池检研室、耐火建材检研室、计量检定室、计量校准室，总面积5400㎡，检测用房3800㎡。

国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）通过国家认证认可监督管理委员会资质认定和国家认可委检测实验室认可，可对铅酸蓄电池、锂离子电池及其他非酸性蓄电池、蓄电池原材料等产品开展检验检测。

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心通过浙江省市场监督管理局资质认定，可对定形耐火制品、不定形耐火制品、耐火原材料、 建筑材料、碳酸钙材料、煤炭、固体生物质燃料等产品开展检验检测。

本中心作为法定计量检定机构，建立了社会公用计量标准和定量包装商品净含量检验项目，涉及几何量、力学、热学、光学、电磁学、理化、建材等计量领域，多类计量器具通过国家认可委校准实验室认可。

本中心将严格秉承“方法科学、行为公正、结果准确、客户满意”的质量方针，遵循“顾客至上、服务永远”的服务理念，为社会各界提供高质量的检验检测和各类技术服务，满足客户需求。

CMA
211120110081

浙品码

检验检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO	2025WTNJ0430
产品名称 NAME OF PRODUCT	固化土
委托单位 NAME OF CLIENT	湖州锦仁环保科技有限公司
受检单位 SAMPLE (S) FROM	湖州锦仁环保科技有限公司
检验检测类别 TEST CATEGORY	委托检验

长兴县质量技术监督检测中心
Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center
浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心
Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

声　　明

一、本中心保证检验检测的公正性、独立性和真实性，对检验检测的数据负责、对委托方提供的检验检测样品保密和保护所有权。

二、本报告无编制、审核人和批准人签字，或涂改，或未盖本中心红色检验检测专用印章，或无报告二维码无效。

三、委托方若对本报告有异议，应及时向本中心提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，按政府行政管理部门文件规定和/或国家相关法律、法规规定进行。

四、本中心接受的委托送检样品，本报告的检测数据和结果只对送检样品负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、本报告各页均为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其它用途及由此造成的后果，本中心不负相应的法律责任。

DECLARATION

1、The Center guarantees the fairness, independence and authenticity of the inspection and testing, is responsible for the data of the inspection and testing, keeps confidential and protects the ownership of the inspection and testing samples provided by the entrusting party.

2、This report is invalid without the signature of the preparation, auditor and approver, or alteration, or without the red special seal of the Center,or no report QR code.

3、If the client has any objection to this report, it shall raise such objection to the Agency in a timely manner. If the prosecutor has any objection to the result of sample inspection, the mandatory task issued by the administrative department of the government shall be carried out in accordance with the provisions of the documents of the administrative department of the government and/or relevant national laws and regulations.

4、The test data and results of this report are only responsible for the submitted samples accepted by the Center, and the representativeness and authenticity of the submitted samples are the responsibility of the client.

5、Each page of this report is an integral part of the report. The Center shall not be liable for any misinterpretation or use of some pages for other purposes caused by users.

地　址：长兴县雉城街道县经济开发区（民营科技园内）
邮政编码：313100
投诉电话：0572-6129778
服务热线：0572-6052920

长兴县质量技术监督检测中心

Changxing County Quality and Technical Supervision and Testing Center

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心

Zhejiang Province Refractory and Wall Building Materials Quality Inspection Center

检 验 检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：2025WTNJ0430
（Report No.）
共 2 页,第 1 页
（Page）

样品名称 Product	固化土	检验检测类别 Test Category	委托检验
型号规格 Model	/	商标 Trademark	/
等 级 Grade	/		
生产日期 Date of Manufacture	2025. 03. 08	批号或编号 Serial No.	/
委托单位（客户）名称 Name of Client	湖州锦仁环保科技有限公司	受检单位 Sample(s) Form	湖州锦仁环保科技有限公司
地 址 Address	/	生产单位 Manufacturer	湖州锦仁环保科技有限公司
到样数量 Receiving Number of Sample(s)	30 块	到样日期 Receiving Date of Sample(s)	2025. 04. 21
送样者 Sample(s) Deliverer	湖州锦仁环保科技有限公司		
检验检测依据 Test Requirements	GB/T 21144-2023		
检验检测项目 Test Item(s)	见报告第 2 页（共 3 项）		
样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s)	块状		
检验检测日期 Test Date	2025. 04. 21～ 2025. 05. 12	检验检测地点 Test location	耐火建材检研室
检验检测结论 Test Summary	依据 GB/T 21144-2023《混凝土实心砖》的标准，对所送样品进行检验，所检项目结果符合标准要求。 （检验检测专用章） Test Seal 批准日期：2025 年 05 月 14 日 Date of Approval		
备注 Remarks	/		

批 准：张淑玲 Approved by　　审 核：[illegible] Verified by　　编 制：[illegible] Compose

检 验 检 测 报 告
TEST REPORT

报告编号： 2025WTNJ0430
（Report No.）
共 2 页,第 2 页
（Page）

序号 No	检验检测项目 Test Item(s)			计量单位 Unit	标 准 要 求 Requirement	检验检测结果 Test Results	单项评定 Individual judge	备注 notes
1	强度等级	抗压强度平均值		MPa	≥15.0	19.8	符合	/
		抗压强度单块最小值		MPa	≥12.0	14.7		
		强度等级		/	不低于 MU15	MU15		
2	吸水率			%	≤11	5	符合	/
3	抗冻性	质量损失率	平均值	%	≤5	0.4	符合	/
			单块最大值		≤10	0.6		
		强度损失率	平均值		≤20	13		
			单块最大值		≤30	22		
备注:“单项评定”栏中“/”表示该项目不参与检验检测结论判定。								

以下空白 REPORT FINALIZED

长兴县质量技术监督检测中心简介

长兴县质量技术监督检测中心于2002年9月经长兴县编制委员会批准成立（长编[2002]9号），是具有独立法人资格的第三方产品质量检测机构和法定计量检定机构，主要承担政府产品质量监督检验、强制性产品检验、验货检验、社会各界委托的第三方公正检验检测；执行全县行政区域内最高计量标准和社会公用计量，开展量值传递，执行强制检定和法律规律的其他检定、检测任务，开展计量校准工作。主管部门为长兴县市场监督管理局。

2015年2月，经国家质量监督检验检疫总局批准成立国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）；2021年8月，按照国家市场监督管理总局的要求更名为国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）。

2015年7月，经浙江省质量技术监督局批准成立浙江省耐火材料产品质量检验中心。2017年12月，经浙江省质量技术监督局批准将浙江省耐火材料产品质量检验中心更名为浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心。

本中心内设办公室、质量管理办公室、电池检研室、耐火建材检研室、计量检定室、计量校准室，总面积5400㎡，检测用房3800㎡。

国家动力及储能电池产品质量检验检测中心（浙江）通过国家认证认可监督管理委员会资质认定和国家认可委检测实验室认可，可对铅酸蓄电池、锂离子电池及其他非酸性蓄电池、蓄电池原材料等产品开展检验检测。

浙江省耐火材料及墙体建材质量检验中心通过浙江省市场监督管理局资质认定，可对定形耐火制品、不定形耐火制品、耐火原材料、 建筑材料、碳酸钙材料、煤炭、固体生物质燃料等产品开展检验检测。

本中心作为法定计量检定机构，建立了社会公用计量标准和定量包装商品净含量检验项目，涉及几何量、力学、热学、光学、电磁学、理化、建材等计量领域，多类计量器具通过国家认可委校准实验室认可。

本中心将严格秉承“方法科学、行为公正、结果准确、客户满意”的质量方针，遵循“顾客至上、服务永远”的服务理念，为社会各界提供高质量的检验检测和各类技术服务，满足客户需求。

捷信检测

CMA
221112341684

检 验 报 告

Test Report

报告编号：HS2504W402001

项目名称：固体废物来样检测（2025 年 4 月 22 日）

委托单位：湖州锦仁环保科技有限公司

湖州捷信检测有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖湖州捷信检测有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖湖州捷信检测有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责，除土壤样品外，其余样品均不复检；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向湖州捷信检测有限公司提出；

六、本公司对出具的数据、结果保守秘密。

地址：浙江省湖州市长兴县太湖街道县前东街1299号综合楼1、3、4、5楼

邮编：313100

电话：0572-6290701

电子信箱：hz_jxjc@126.com

一、委托内容

基本信息	
委托单位名称	湖州锦仁环保科技有限公司
委托单位地址	浙江省湖州市长兴县和平镇城南孵化园
送样日期	2025 年 04 月 22 日
分析日期	2025 年 04 月 23 日-2025 年 04 月 29 日
检测单位	湖州捷信检测有限公司、浙江中通检测科技有限公司

二、样品信息

送样名称	样品编号	样品状态	检测项目
路缘石	HS2504W4020-GF-001	块状、浅灰色	总铬、汞、砷、铅、铜、锌、*锰、镉、镍
护坡砖	HS2504W4020-GF-002	块状、浅灰色	总铬、汞、砷、铅、铜、锌、*锰、镉、镍
绿色装饰砖	HS2504W4020-GF-003	块状、浅灰色	总铬、汞、砷、铅、铜、锌、*锰、镉、镍
固化土	HS2504W4020-GF-004	块状、浅灰色	总铬、汞、砷、铅、铜、锌、*锰、镉、镍

三、检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法名称及标准号	仪器设备型号、名称及编号	最低检出限或范围
汞(浸出液)	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	AFS-11B 荧光光度计 24086,金牛 4010 微波消解仪 18029	0.02μg/L
砷（浸出液）			0.10μg/L
总铬（浸出液）	固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 749-2015	EG20Aplus 微控数显电热板 13005,TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 12001	0.03mg/L
铜(浸出液)	固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 751-2015		0.02mg/L
镍(浸出液)			0.03mg/L
铅（浸出液）	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 786-2016		0.06mg/L
镉（浸出液）	固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 787-2016	EG20Aplus 微控数显电热板 13005,PinAAcle900T 原子吸收光谱仪 21002	0.6μg/L

检测项目	检测方法名称及标准号	仪器设备型号、名称及编号	最低检出限或范围
锌（浸出液）	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 786-2016	EG20Aplus 微控数显电热板 13005,TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 12001	0.06mg/L
*锰（浸出液）	固体废物鉴别标准 浸出毒性鉴别（附录D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法） GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计	0.01mg/L

四、检测结果

样品编号	原样品名称	检测项目	检测结果
HS2504W4020-GF-001	路缘石	总铬（浸出液）(mg/L)	＜0.03
		汞(浸出液）（μg/L)	＜0.02
		砷（浸出液）（μg/L)	0.12
		铅（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		铜(浸出液）(mg/L)	＜0.02
		锌（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		*锰（浸出液）(mg/L)	＜0.01
		镉（浸出液）（μg/L)	＜0.6
		镍(浸出液）(mg/L)	＜0.03
HS2504W4020-GF-002	护坡砖	总铬（浸出液）(mg/L)	＜0.03
		汞(浸出液）（μg/L)	＜0.02
		砷（浸出液）（μg/L)	0.15
		铅（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		铜(浸出液）(mg/L)	＜0.02
		锌（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		*锰（浸出液）(mg/L)	＜0.01
		镉（浸出液）（μg/L)	＜0.6
		镍(浸出液）(mg/L)	＜0.03

样品编号	原样品名称	检测项目	检测结果
HS2504W4020-GF-003	绿色装饰砖	总铬（浸出液）(mg/L)	＜0.03
		汞(浸出液）（μg/L)	＜0.02
		砷（浸出液）（μg/L)	0.30
		铅（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		铜(浸出液）(mg/L)	＜0.02
		锌（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		*锰（浸出液）(mg/L)	＜0.01
		镉（浸出液）（μg/L)	＜0.6
		镍(浸出液）(mg/L)	＜0.03
HS2504W4020-GF-004	固化土	总铬（浸出液）(mg/L)	＜0.03
		汞(浸出液）（μg/L)	＜0.02
		砷（浸出液）（μg/L)	0.20
		铅（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		铜(浸出液）(mg/L)	＜0.02
		锌（浸出液）(mg/L)	＜0.06
		*锰（浸出液）(mg/L)	＜0.01
		镉（浸出液）（μg/L)	＜0.6
		镍(浸出液）(mg/L)	＜0.03

五. 分包说明

检测类别	检测项目	本实验室是否有资质	分包商名称	资质证书编号	证书有效期	报告编号
固体废物（浸出液）	*锰（浸出液）	否	浙江中通检测科技有限公司	211121341561	2027 年 09 月 14 日	（中通检测）检字第 ZTE202505610 号

编制人：[illegible] 审核人：[illegible] 签发人：[illegible] 签发日期：2025.05.06

NO.WH2080011

化学品安全技术说明书

Material Safety Data Sheet

化学品名称 土壤固化剂

Name of Chemical

申请鉴定单位 深圳市华厦环境科技有限公司

Applicant

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic Material Ageing of Chemical Industry

化学品安全技术说明书
Material Safety Data Sheet

注意事项
Statement

1、 本报告依据本年度《联合国危险货物运输的建议书》、《规章范本》，委托人（托运人或代理人）提供的物品及其运输信息出具。

The test report is issued according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations published in the current year, the information of the goods and its shipment provided by the applicant (shipper or his agent).

2、本报告的鉴定结论仅对客户所送样品负责。由于客户提供的样品及其信息不真实而导致的一切后均由客户负责。

The test report of this certification is responsible only for the sample provided by the applicant. The applicant should undertake the law responsibility that result from providing untruth sample and untruth information.

3、 本报告经主检人、审核人、批准人签字并加盖本公司印章后生效。

The test report will be effective only after it is signed by the Appraiser, Organizer and Checker, Technique Controller, and stamped by our company.

4、 本报告私自转让、复制、盗用、冒用、涂改、或以任何媒体形式篡改的均属无效。

The test report is invalid when anything of the following happens -illegal transfer, reproduction, embezzlement, imposture, modification or tampering in any media form.

5、 本报告书不考虑国家及经营人差异。

The test report takes no account of the state and operator variations.

6、 不可重复性试验不进行复检，委托单位放弃异议权利。

The unrepeatable test shall not be retested. The client shall give up the right of dissent.

7、 本报告仅对来样负责，检验结果仅反映对该样品的评价，对于检验结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，检验单位不承担任何经济和法律责任。

The test report issued is only responsible for the samples and does not express any opinions upon the lot from which the samples were drawn. The testing center shall have no legal responsibility and liability for any direct and indirect loss, damage or expense arising from the use of the analysis result.

8、 检验单位保证检验的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件、检验报告等商业秘密履行保密义务。

The testing center is supposed to assure objectivity and equity of the test and keep the client’s commercial information, technique document, and analysis report secret.

9、本说明书一年有效。

The certification is only valid in one year subscribed on it.

电　　话：020－32373711　32373911　　传真：020－32373655

E-MAIL：gzlaohuasuo@163.com　　邮政编码：510665

地　　址：广州市天河区车陂西路396号

第一部份　化学品及企业标识

化学品中文名称：土壤固化剂
企业名称：深圳市华厦环境科技有限公司
地址：深圳市宝安区公园柏纷文创园五楼 508
企业传真电话：15899768111
生效日期：2020 年 08 月 04 日

第二部份 危险性概述

警示词：警告
象形图：　无象形图
燃爆危险：本品可燃。
潜在的健康影响
眼睛：可能刺激或灼伤眼睛。
皮肤：可能引起皮肤刺激。
食入：吞咽有害。
吸入：可能会引起刺激。
环境危害：该物质对环境可能有危害，对水体影响应给予注意。

第三部份 成分/组成信息

纯品（　）　　混合物（√）

组分名称	CAS 号	含量（%）
硅酸钠	106985-35-7	1
明矾	7784-24-9	1
石膏	7778-18-9	2
三乙醇胺	102-71-6	1
氯化钠	2647-14-5	1
纤维素	9004-34-6	2
普通水	7732-18-5	92

第四部份 急救措施

急救：
吸入：如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。
皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂谁和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。
眼睛接触：分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。
食入：漱口，禁止催吐。立即就医。对保护施救者的忠告：将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。
对医生的特别提示：无资料。

第五部分　消防措施

灭火方法：窒息法、冷却法。
灭 火 剂：用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土灭火。
避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。
特别危险性：无资料。
灭火注意事项及防护措施：
喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。
灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身消防服，在上风向灭火。

第六部分　泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：
建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶手套。
禁止接触或跨越泄漏物。
作业时使用的所有设备应接地。
尽可能切断泄漏源。
消除所有点火源。
根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
环境保护措施：
收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。
小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。
大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：
操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。
操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。
避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。
个体防护措施参考第8部分。
远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。
配备通风系统和设备。
避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参考第10部分）。
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
倒空的容器可能残留有害物。
使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项：
储存于阴凉、通风的库房。
应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参考第10部分）。
保持容器密封。
远离火种、热源。
库房必须安装避雷设备。
排风系统应设有导除静电的接地装置。
配备照明系统和通风装置。
禁止使用易产生火花的设备和工具。
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个人防护

中国 MAC（mg/m^3）：未规定
生物限制：无资料
监测方法；无资料
密闭操作，防止泄漏。
加强通风。
设置自动报警装置和事故通风设施。
设置应急撤离通道和必要的泻险区。
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
提供安全淋浴和洗眼设备。
个人防护装备：
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：一般不需要特殊防护。视情况，戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿一般工作防护服。
手 防 护：戴橡胶手套。
其 它：工作现场禁止吸咽。工作完毕淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：------
熔点（℃）：------ 沸点(℃) ：------
相对密度(水=1)：------
相对蒸气密度(空气=1) ：------
饱和蒸气压(kpa) ：无资料
辛醇/水分配系数的对数值：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：------ 临界压力(Mpa)：-----
闪点(℃)：63.0 燃点温度(℃)：------

爆炸下限(%)：------
爆炸上限(%)：------
最小点火能(ml)：无资料
最大爆炸压力(Mpa)：无资料
溶解性:溶于水。

第十部份　稳定性和反应活性

稳定性：稳定。
危险反应：无资料。
禁忌物：强酸，强碱，强氧化物。
避免接触的条件：静电放电等。
危险的分解产物：无资料。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：
LD_{50}：无资料　　LC_{50}：无资料
经口：无资料
吸入：无资料
经皮：无资料
皮肤刺激或腐蚀：可能引起皮肤刺激。
眼睛刺激或腐蚀：可能刺激或灼伤眼睛。
呼吸或皮肤过敏：无资料。
刺激性：有刺激。
亚急性和慢性毒性：无资料。

第十二部分　生态学资料

生态毒性：
鱼类急性毒性试验：无资料。
溞类急性活动抑制试验：无资料。
藻类生长抑制试验:无资料。
对微生物的毒性：无资料。
持久性和降解性：无资料
潜在的生物累积性：无资料
土壤中的迁移性：无资料

第十三部分　废弃处置

废弃化学品：
尽可能回收利用。
如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。
不得采用排放到下水道的方式废 弃处置本品。
污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项：废弃处置前应参阅国家和地方有关法规，在收集、运输和处理期

间搬运空容器时不得形成粉尘。焚烧处理时，注意防止二次污染，废气排放前要进行处理。
处置人员的安全防范措施参考第8部分。
产品：交有资质的危废处理公司，用焚烧法处置。

第十四部分　运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号)：无资料
联合国运输名称：无资料
联合国危险性分类：无资料
包装类别：无资料
包装方法：按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。
海洋污染物(是/否)：否
运输注意事项：
运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。
装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。
使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。
禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。
夏季最好早晚运输。
运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。
中途停留时应远离火种、热源、高温区。
公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
铁路运输时要禁止溜放。
运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第十五部分　法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面作了相应的规定：

中华人民共和国安全生产法（2002 年 6 月 29 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，自 2002 年 11 月 1 日起施行）；

危险化学品安全管理条例（2002 年 1 月 9 日国务院第 52 次常务会议通过，自 2002 年 3 月 15 日起施行）；

安全生产许可证条例（2004 年 1 月 7 日国务院第 34 次常务会议通过）；

中华人民共和国职业病防治法（2001 年 10 月 27 日第九届全国人

民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，自 2002 年 5 月 1 日起施行）；

中华人民共和国环境保护法（1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过）。

第十六部分　其他信息

填表部门：化学工业合成材料老化质量监督检验中心

部门批准人：　　部门审核人：李树娟　　部门填写人：黄伟

修改说明：------

填表时间：2020.08.04

备注（其它说明）：上述信息被认为是准确的，但并不是全包，只能作为指导。对此类信息不作任何适销性或任何其他明示或暗示的保证。用户应进行自己的调查，以确定信息对其目的的责任。公司不得对任何第三方的任何索赔，损失或损害赔偿责任或任何特殊的，间接的，偶然的，后果性的示范性损害赔偿承担任何责任，即使该公司已被告知该可能性这种损害赔偿。

附件7：项目纳入区域环境卫生专项设施规划证明

关于湖州锦仁环保科技有限公司工程渣土处置许可情况的说明

湖州锦仁环保科技有限公司拟进行工程渣土处置，处置场所位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，租赁长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房。企业相关申请资料已收悉，拟将湖州锦仁环保科技有限公司纳入我县环境卫生专项设施规划，工程渣土处置许可正在办理。

特此说明。

长兴县综合行政执法局

2025年9月5日

附件8：项目准入意见书

建设项目准入意见书

湖州锦仁环保科技有限公司：

你单位 湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目 计划总投资 3000 万元，经认真审查，拟建项目符合下列准入条件，同意准入。

1. 拟建项目属于 固体废物治理 产业，选址位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，浙江天鸿医疗器械有限公司闲置厂房，土地性质为工业用地，位于长兴县经济技术开发区城南工业功能区内，符合国家和省、市产业政策及行业准入条件，符合园区产业定位；

2. 拟建项目选址位于湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220014)，符合长兴县“三线一单”生态环境分区要求；

3. 该项目所在地污水管网 已 （已/未）铺设完成，产生的废水接入 吴盛水质净化有限公司 处理。

4. 要求企业承诺严格遵守国家相关环保法律法规。

长兴县和平镇人民政府（盖章）

2020年12月18日

附件9：审批申请

关于要求对湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表进行审批的函

湖州市生态环境局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表，现报上，请予以审批。

我单位郑重承诺，严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，对报送的湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性、完整性、准确性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

单位法人签字：

年 月 日（单位盖章）

环评文件质量保证承诺书

湖州锦仁环保科技有限公司：

浙江百诺数智环境科技股份有限公司 受你单位委托，于_____年___月___日承担湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响评价工作，环境影响评价文件已编制完成，现对本环评文件质量作以下承诺：

1. 本环评业务符合本单位资质等级和评价范围。

2. 本环评文件严格依据国家有关法律法规和技术规范的规定编制。组织环评时，对该建设项目选址认真开展现场踏勘；严格依法实施信息公开、开展公众调查，调查结果实事求是，真实可信，无弄虚作假行为。

3. 本环评文件已明确该建设项目的污染治理措施、污染物种类、污染物排放标准及排放总量控制要求，绝无失实行为。

4. 本环评文件已通过内部审核，符合环评质量保证要求，对环评结论终身负责。

5. 本环评文件通过当地生态环境部门审批后，我单位将继续加强对该建设项目污染治理的技术指导和跟踪服务。

如有违反上述承诺的，我单位愿意承担相应的法律后果并接受相关部门的处罚。

浙江百诺数智环境科技股份有限公司（盖章）

年　　月　　日

注：本文件一式三份，投资主体、环评中介机构、当地生态环境部门各持一份。

附件11：生态环境信用承诺书

生态环境信用承诺书（申报事项）

湖州锦仁环保科技有限公司现向生态环境部门申请湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表审批，郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330522MADLEFAX0G

法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间：　　年　　月　　日

附件12：落实环保措施承诺书

关于落实环保措施的承诺书

湖州市生态环境局：

湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成环境影响报告表。

本单位郑重承诺在项目建设过程中严格按环境影响评价和生态环境部门批复的要求，认真落实环保措施，建设相关的污染防治设施，确保污染物达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员明确职责，保证环保设施长期稳定运行。

承诺单位（盖章）：

年　　月　　日

附件13：危废处置承诺书

危险废物处置承诺书

湖州市生态环境局：

我公司认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等国家和地方一系列法律、法规、政策和制度，确保危险废物的合理、规范有效的管理，我公司承诺：

1、建立健全危险废物污染防治责任制度，措施明确，责任清晰。

2、在投产前落实危险废物处置单位，产生的危险废物全部委托给持有相应危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动并签订合同。

3、《危险废物管理计划》内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式如实报生态环境部门备案，及时申报重大改变。

4、危废贮存场所符合“三防”（防淋、防渗、防泄漏）要求并设置危废识别标志，危废包装容器和包装物设置危废标签并按照危险废物特性种类分别存放，且不同类废物间有明显间隔。

5、建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。

6、转移危险废物按照《危险废物转移管理办法》有关规定，执行危险废物转移联单制度。

7、如违反上述承诺，企业愿承担相应法律责任。

承诺单位（盖章）：

年　月　日

附件14：三同时承诺书

建设项目环保“三同时”竣工验收

承

诺

书

建设项目名称：湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目

环评批复文号：

建设单位：湖州锦仁环保科技有限公司

联系人及电话：钱根荣　15967236988

承诺事项

一、项目方将按照建设项目环境影响报告及批复要求，在设计、施工、监理、监测、试生产及竣工验收过程中，严格落实各项环境保护对策措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。

二、项目建成后，项目方按要求及时完成环保三同时竣工验收。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

三、主动配合各级环保行政主管部门对建设项目的环境执法现场监督检查。若未按《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规和建设项目环境影响报告书（表）及批复的要求落实各项环保对策措施，接受环保行政主管部门依法从严处罚。

四、以上承诺事项已认真阅读并将严格执行。

承诺单位（盖章）：湖州锦仁环保科技有限公司

法定代表人（签字）：

年　　月　　日

附件15：节能审查承诺备案书

长兴县企业投资项目承诺制改革
节能审查承诺报备受理书

编号：长发改能改备〔2025〕2号

湖州锦仁环保科技有限公司：

你单位于2025年1月8日提交一般工业固废资源化利用项目备案承诺书及其附件等材料已收悉，经审查，符合受理条件，同意备案。

项目在设备到位80%时，建设单位应通知县发展和改革局将对照承诺进行现场核查，核查结果与节能承诺表上面内容不一致的不予变压器通电。

项目在达产后，请你公司及时自主组织节能验收，项目通过节能验收后，建设单位应当将节能验收报告、验收意见在20个工作日内告知出具节能审查意见的县发展和改革局备案。

长兴县发展和改革局

2025年1月8日

湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目
环境影响报告表评审会专家组意见

2025年4月15日，湖州市生态环境局长兴分局以视频会议形式（腾讯会议ID：934-270-977）组织召开了《湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表》专家评审会，参加会议的有和平镇人民政府、长兴县生态环境保护行政执法队、湖州锦仁环保科技有限公司（建设单位）、浙江百诺数智环境科技股份有限公司（环评编制单位）等单位代表和特邀的3位专家（名单附后）。与会人员听取了建设单位对项目基本情况及环评单位对环评报告主要内容的介绍，经认真讨论和审议，形成本次评审会专家组意见如下：

一、项目基本情况

湖州锦仁环保科技有限公司成立于2024年5月21日，位于湖州市长兴县和平镇城南工业园，主要从事非金属废料和碎屑加工处理、建筑砌块制造、砖瓦制造。

为实现固废资源化利用，企业拟投资3000万元，租用长兴天鸿物业管理有限公司闲置厂房5100平方米，实施“湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目”，将炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、工程渣土、城镇污泥等固废进行资源化利用，制成装饰砖、路缘石、护坡砖及固化土。项目已于2024年8月在长兴县发展和改革局备案，项目代码：2408-330522-04-01-243848。

【项目产品方案、原辅材料消耗、生产工艺流程、设备清单、配套公用工程等详见环境影响报告表原文】

二、对报告质量的总体评价

由浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制的环境影响报告表内容较全面，确定的评价标准总体合适，工程分析基本反映了项目的污染特征，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后上报。

三、报告主要修改及补充意见

1. 完善项目与《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）、《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》、《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》、属地环境卫生专项设施规划、建筑垃圾污染环境防治工作规划等相关要求符合性分析。

2. 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），核实产品方案，细化产品标准适用性及可达性说明，进一步明确当产品用于生产筑路材料时应当按照固体废物管理；细化固废原料入厂、混合配伍、产品出厂分析制度及控制要求；分产品核实原辅材料消耗种类、数量及最大暂存量，完善固废原料贮存能力匹配性分析。

3. 梳理排气筒设置，核实废气执行标准；细化各股废气收集风量核算依据，校核集气方式、收集风量、收集率、处理效率及产排源强；完善风险物质识别并核实风险物质厂内最大存在量，校核Q值及事故应急池容积；完善地下水分区防渗措施。

4. 按照浙应急基础〔2022〕143号文，明确企业应落实的重点环保设施安全风险辨识、专项设计等工作要求；完善总量控制方案；细化环境管理和环境监测内容；核实环保投资和环保设施运行费用；完善相关附图、附件。

专家组签名： 陈金海 王辉辉

2025年4月15日

湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表评审意见修改清单

编号	专家意见	修改内容	对应页码
1	完善项目与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)、《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》、《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》、属地环境卫生专项设施规划、建筑垃圾污染环境防治工作规划等相关要求符合性分析。	补充了项目与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)、《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》、《浙江省建筑垃圾资源化利用技术导则》、属地环境卫生专项设施规划、建筑垃圾污染环境防治工作规划等相关要求符合性分析。	P22-29，附件
2	根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，核实产品方案，细化产品标准适用性及可达性说明，进一步明确当产品用于生产筑路材料时应当按照固体废物管理；	补充了项目产品与相关质量标准、可浸出重金属含量限值的检测报告，明确本项目产品符合相关要求，明确了本项目产品用于筑路材料应按照固废进行管理	P39-41,附件
	细化固废原料入厂、混合配伍、产品分析制度及控制要求；	细化了原料入厂、配伍、产品分析控制要求	P42
	分产品核实原辅材料消耗种类、数量及最大暂存量，完善固废原料贮存能力匹配性分析。	按产品核实了原辅材料消耗种类、数量及最大暂存量，完善了贮存能力匹配性分析	P47-48，P90-91
3	梳理排气筒设置，核实废气执行标准；	明确有组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）	P63
	细化各股废气收集风量核算依据，校核集气方式、收集风量、收集率、处理效率及产排源强；	细化了各股废气收集风量核算依据，校核了集气方式、收集风量、收集率、处理效率及产排源强；	P68-72
	完善风险物质识别并核实风险物质厂内最大存在量，校核Q值及事故应急池容积；	完善了风险物质识别并核实风险物质厂内最大存在量，校核Q值及事故应急池容积；	P97-100
	完善地下水分区防渗措施；	完善了地下水分区防渗措施	P97
4	按照浙应急基础(2022)143号文，明确企业应落实的重点环保设施安全风险辨识、专项设计等工作要求；	补充了浙应急基础(2022)143号文分析	P30
	完善总量控制方案；	根据《湖州市生态环境局关于印发2025年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》（湖环函〔2025]7号）完善了总量控制分析	P65-67
	细化环境管理和环境监测内容；	细化了环境管理和环境监测内容	P101
	核实环保投资和环保设施运行费用；	核实了环保投资和环保设施运行费用	P102
	完善相关附图、附件。	完善了附图附件	详见附图附件

湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目
环境影响报告表技术复核意见

受委托，以函审形式对浙江百诺数智环境科技股份有限公司提交的《湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表》（会后修改稿）及修改说明进行技术复核。经认真审阅和评议，形成复核意见如下：

一、总体评价

编制单位已基本按照2025年4月15日出具的评审会专家组意见对报告表进行了修改和说明，基本符合专家组意见要求，经适当完善后可上报。

二、建议报告在以下方面再作修改完善

1. 进一步明确项目是否位于城镇开发边界内（文字未描述，附图7缺图例）；完善项目与《长兴县建筑垃圾管理实施方案》（长政办发〔2025〕12号）、《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置 管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26号）等相关要求符合性分析。

2. 细化固废原料入厂分析制度及控制要求（P44中 HJ1091相关内容及表2-15都是对固废利用产品的检测要求）；明确固化剂的主要成分及MSDS资料；校核物料平衡（如固化土物料平衡遗漏回用的喷淋废水，其它产品涉及自来水进入及废水产生）及水平衡（车辆冲洗水不平衡，喷雾抑尘水需考虑损耗）。

3. 校核各股废气处理效率（建议DA001~DA005结合颗粒物产生浓度适当考虑差异化的去除效率，如DA005排放浓度甚至低于HJ836低浓度颗粒物检测方法的检出限可能导致项目投产后难以验收）及产排源强；完善生产废水回用可行性分析；完善总量控制方案；完善相关附图、附件。

专家签名：王年辉

2025年6月9日

附件17-2：复核意见修改清单

湖州锦仁环保科技有限公司一般工业固废资源化利用项目环境影响报告表复核意见修改清单

编号	专家意见	修改内容	对应页码
1	进一步明确项目是否位于城镇开发边界内（文字未描述，附图7缺图例）；	附图7补充了图例，P9文字描述明确位于城镇开发边界内	P9，附图7
	完善项目与《长兴县建筑垃圾管理实施方案》（长政办发〔2025〕12号）、《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26号）等相关要求符合性分析。	完善了《长兴县建筑垃圾管理实施方案》（长政办发〔2025〕12号）符合性，补充了《长兴县建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法（试行）》（长政办发〔2023〕26号）符合性分析	P27-29
2	细化固废原料入厂分析制度及控制要求（P44中 HJ1091相关内容及表2-15都是对固废利用产品的检测要求）；	细化了固废原料入厂分析制度及控制要求	P44-45
	明确固化剂的主要成分及MSDS资料；	明确了固化剂的主要成分及MSDS资料；	P45
	校核物料平衡（如固化土物料平衡遗漏回用的喷淋废水，其它产品涉及自来水进入及废水产生）及水平衡（车辆冲洗水不平衡，喷雾抑尘水需考虑损耗）。	校核了物料平衡，补充了回用的喷淋废水，核实了水平衡	P47-48
3	校核各股废气处理效率（建议DA001~DA005结合颗粒物产生浓度适当考虑差异化的去除效率，如DA005排放浓度甚至低于HJ836低浓度颗粒物检测方法的检出限可能导致项目投产后难以验收）及产排源强；	校核了各股废气的处理效率及产排源强	P72-73
	完善生产废水回用可行性分析；	完善了生产废水回用可行性分析；	P79
	完善总量控制方案；	完善了总量控制方案；	P65-66
	完善相关附图、附件。	完善了附图附件	详见附图附件