



建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(“区域环评+环境标准”降级)

项 目 名 称 : 湖州希能新材料有限公司年产 10000
台 高 温 节 能 电 炉 项 目

建 设 单 位 : 湖州希能新材料有限公司

编 制 日 期 : 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	年产 10000 台高温节能电炉项目		
建设项目类别	三十一、通用设备制造业 34 69 烘炉、风机、包装等设备 制造 346 其他		
环境影响评价文件类型	环境影响登记表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖州希能新材料有限公司		
统一社会信用代码	91330521MAK8FAQQ8Y		
法定代表人（签章）	沈连炜		
主要负责人（签字）	沈连炜		
直接负责的主管人员（签字）	朱哲民		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖州宝丽环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
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
潘春华	03520250633000000015	BH080673	潘春华
2、主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭炜超	报告全文	BH065976	郭炜超

中华人民共和国
专业技术人员职业资格证书
(电子证书)

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，有效期至2026年08月16日

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职业资格。

姓名：潘春华

证件号码：362322198203196627

性别：女

出生年月：1982年03月

批准日期：2025年06月15日

管理号：035202506330000000015



制发日期：2025年09月12日



浙江省社会保险参保证明(个人专用)



共1页, 第1页

[illegible]

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: 26071723490101929870.

验证平台: <https://mapi.zizxfw.gov.cn/web/mgov/gov-open/zi/2002199511/reserved/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, 请打印《浙江省职工基本养老保险历年参保明细》。

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: 2026年07月17日



目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	34
三、 区域环境现状、环境保护目标及评价标准	49
四、 主要环境影响和保护措施	56
五、 环境保护措施监督检查清单	92
六、 结论	96
附表 建设项目污染物排放量汇总表	97

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境状况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 建设项目环境保护目标分布图
- 附图 5 建设项目生态环境分区图
- 附图 6 建设项目生态环境分区图（遥感图）
- 附图 7 建设项目生态红线图
- 附图 8 “三区三线”划定图
- 附图 9 引用监测点位示意图

附件

- 附件 1 项目基本信息表
- 附件 2 租赁协议、产权证
- 附件 3 法人身份证、营业执照
- 附件 4 硅溶胶MSDS
- 附件 5 生态环境信用承诺书
- 附件 6 建设单位承诺书

附件7 备案申请书

附件8 报批前信息公开说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖州希能新材料有限公司年产 10000 台高温节能电炉项目														
项目代码	2602-330521-07-02-961632														
建设单位联系人	朱哲民	联系方式	18767265246												
建设地点	(浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号)														
地理坐标	(E 119 度 56 分 58.965 秒, N 30 度 33 分 44.055 秒)														
国民经济行业类别	C3461 烘炉、熔炉及电炉制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 3469 烘炉、风机、包装等设备制造 346 其他												
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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												
项目审批(核准/备案)部门(选填)	德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2602-330521-07-02-961632												
总投资(万元)	2200	环保投资(万元)	70												
环保投资占比(%)	3.18	施工工期	6 个月												
是否开工建设	(否 (是: _____)	用地(用海)面积(m ²)	7000												
专项评价设置情况	本项目需设置专项评价, 见表1.1-1。 表1.1-1专项评价设置判定情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物1、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²的建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物1、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 ² 的建设项目	不涉及	否	地表水	新增工业废水直排建	不涉及	否
专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物1、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 ² 的建设项目	不涉及	否												
地表水	新增工业废水直排建	不涉及	否												

			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		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	危险物质存储量未超过临界量	否	
	生态	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	不涉及	否	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于	否	
注： 1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。					
规划情况	规划名称：《莫干山高新技术产业开发区总体规划》（2016~2030）				
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原国家环境保护部 审查文件名称及文号：《关于〈湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2017〕148号）				

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划》（2016~2030）符合性分析

湖州莫干山高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）原为德清高新技术产业园区，1991 年经德清县人民政府批准设立，面积 7.5 平方公里；2010 年 6 月被浙江省人民政府批准为湖州莫干山省级高新技术产业园区（2015 年 2 月更名为湖州莫干山高新技术产业园区），面积 7.5 平方公里；2015 年 9 月 29 日，被国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，核准规划面积 6.65 平方公里。根据《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》（环办环评〔2016〕61 号），莫干山高新技术产业开发区列为国家清单式管理试点园区之一。高新区于 1993 年编制了《莫干山经济开发区概况》，并开展了区域环境影响评价工作（浙环开建〔1994〕76 号）。1999 年编制了《莫干山经济开发区总体规划》，规划用地面积 7.5 平方公里（为一期用地）；2002 年编制了《浙江省莫干山科技工业园控制性详细规划》，即二期用地的控规，规划用地面积 2.7 平方公里；2003 年编制了《莫干山经济开发区扩展区控制性详细规划》，即三期用地的控规，规划用地面积 19.63 平方公里，该控规于 2012 年进行了修编。2012 年修编了《德清经济开发区近期建设用地控制性详细规划》，包括“产业拓展地块”和“退二进三地块”，其中“产业拓展地块”主要位于德清经济开发区三期建设用地（10.24 平方公里），“退二进三地块”为现状建成地块（0.7 平方公里）。2016 年，开发区编制了《莫干山高新技术产业开发区总体规划》，规划范围包括一、二期用地及修编后的三期用地，因 2015 年国务院核准的规划范围与初始规划范围略有偏差，规划范围在对历次规划及拓展区块进行汇总的基础上也略微调整。

1、规划范围：高新区规划面积 22.25 平方公里，东至杭宁高速，南至北湖街以及武源街，西至防洪渠及阜溪，北至莫干山大道以及北绕城高速西复线。

2、规划年限：近期 2016 年-2020 年，远期 2021-2030 年。

3、发展定位：长三角南翼先进制造业基地，生态型工业区；吸纳外资及上海、杭州等大城市转移产业的基地；现代化中等城市的组成部分。

4、规划布局

（1）产业定位：在原有休闲轻工、新型建材和纺织服装的基础上，规划期重点

发展生物医药、电子信息、装备制造、新材料等产业。

(2) 产业布局：高新区规划为九个发展片区。其中，生产性产业发展片区为 6 个，包括生物医药产业片区（2 个）、新型建材产业片区、传统制造业产业片区、装备电子产业片区和休闲轻工产业片区，其中调整“传统制造业产业片区”为“优化提升产业片区”，实行产业结构优化调整和转型升级，对传统产业实施“腾笼换鸟”，主导发展生物医药、电子信息、装备制造、休闲轻工、新材料等产业和国家战略新兴产业；与城市融合发展片区为 3 个，分别为行政商贸组团、科创居住片区和“退二进三片”区。

(3) 装饰建材产业片区产业定位

装饰建材行业是开发区的一大传统产业，开发区内装饰面板、多层板、竹胶模板、出口木制品等产品的加工已成为具有一定规模的区域性行业，形成了以装饰新材为主的产业链。规划引导装饰建材产业片区主要位于开发区的西北侧、现状已实施区域内，拟通过现有其他门类企业的“腾笼换鸟”措施，结合现有华之杰、新远见、莫干山竹胶板等企业，打造新型建材产业集群区域。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县高新区阜溪街道长虹西街 200 号，用地性质为工业用地，位于规划的“装饰建材产业片区”。本项目主行业为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，属于通用装备制造，产品为高温节能电炉，与装饰建材片区规划主导产业不符，对照《莫干山高新技术产业开发区总体规划》及园区生态环境准入清单，本项目不属于园区规划中明确禁止或限制发展的产业类别，也不属于国家及地方产业政策中的淘汰类或限制类项目。项目用地性质为工业用地，符合片区土地利用规划；项目工艺装备先进，污染物经处理后达标排放，满足园区环境准入的各项管控要求。因此，本项目符合园区“非禁即入”的准入原则，满足《莫干山高新技术产业开发区总体规划》的要求。

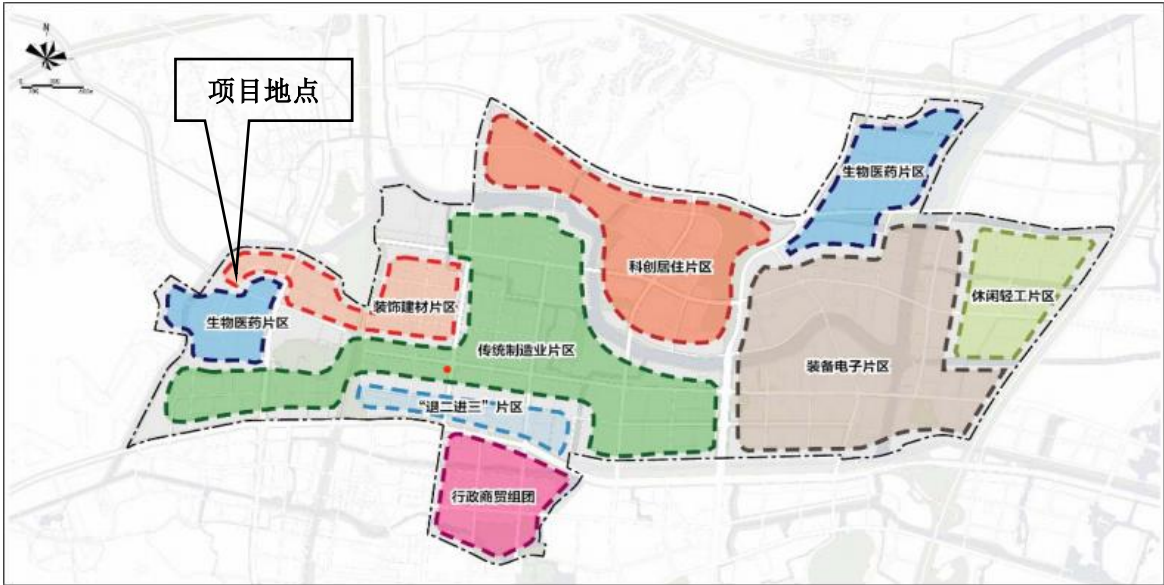


图 1.1-1 湖州莫干山高新技术产业开发区功能分区图

1.1.2 规划环境影响评价符合性分析

对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》中与本项目相关管控内容，其符合性分析如下。

(1) 规划环评结论清单符合性分析

表 1.1-2 规划环评结论清单符合性分析

类别	管控要求	项目情况	结论
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	项目用地性质为工业用地，位于莫干山高新区的生产空间内，对照关于印发《德清县生态环境分区管控动态更新方案》的通知（德环〔2024〕4 号），本项目位于湖州市德清县高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120006）。项目已通过备案。	符合
环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为Ⅲ类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD：291t/a、氨氮 46t/a；远期采取措施后 COD：211t/a、氨氮：11t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ ：60t/a、NO _x ：692.3t/a、烟粉尘：61.4t/a、VOC _S ：217.7t/a；远期 SO ₂ ：	项目无生产废水排放；生活污水排放的 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需区域削减替代，颗粒物按照 1：3 进行区域削减替代，满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标。	符合

	87.5t/a、NO _x : 753.8t/a、烟粉尘: 63.4t/a、VOC _S : 237.5t/a。高新区应实行总量和效率双控制, 以资源环境利用效率为先, 在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下, 鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水平高、工艺技术先进的高新产业, 高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。		
资源利用上线清单	水资源利用上限: 用水总量近期 2.2 万 m ³ /d、远期 2.6 万 m ³ /d, 工业用水量近期 1.4 万 m ³ /d、远期 1.6 万 m ³ /d; 土地资源利用上限: 土地资源总量近期 2224.79hm ² 、远期 2224.79hm ² , 建设用地总量近期 2051.07hm ² 、远期 2042.76hm ² , 工业用地近期 9992.64hm ² 、远期 1104.19hm ² 。	本项目在依法依规租用的厂房内组织生产, 所有资源消耗均在规划许可上限内。项目用地集约, 且用水仅为必要的生活与生产用途, 整体资源消耗强度较低。	符合
环境准入条件清单	1、限制类产业清单 限制类产业主要包括两类, 一类是符合规划区产业发展导向, 但可能含有环境污染隐患的工序, 本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业; 另一类是不属于规划期主导产业, 但现状有个别企业分布, 未来也存在产业引进的可能, 且属于污染小、能耗低的一类工业, 本次规划环评建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-8。 2、禁止类产业清单 禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主, 另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目, 严禁投资新建; 对属于禁止类的现有生产能力, 要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-9。 3、主导产业环境准入要求 为提高规划环评结论清单的可操作性, 针对园区规划重点发展的产业, 进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框要求》, 对主导产业环境准入要求进行归纳汇总, 规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-10。	项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造, 不属于限制类及禁止类产业清单, 符合《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》准入要求。	符合

环评 批复 非豁免 清单	1、核与辐射项目； 2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目； 3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目； 4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目； 5、可能引发群体矛盾的建设项目。	项目非核与辐射项目，非生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目，项目未储存使用危险化学品，非限制禁止类项目，非可能引发群体矛盾的建设项目。	列入 环评 批复 非豁免 清单
-----------------------	---	--	-----------------------------

表 1.1-3 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）节选

大类	中类	小类	类别 名称	限制清单			项目情况	结论
				行业 清单	工艺清单	产品 清单		
34		部分	通用 设备 制造	/	1、年用油性涂料 20 吨以上、VOC 废气排放量>2ta 且未采用 VOC 最佳环保治理技术的项目；2、含有使用盐酸的酸洗工序的项目；3、土地资源产出率（亿元产值 km ² ）<72.9、产值能耗（吨标煤/万元增加值）>0.07、产值水耗（吨标煤/万元增加值）>2.5 的项目。	环境友好型涂料使用比例低于 50%	本项目不涉及使用油性涂料，不涉及 VOCs 排放；项目不涉及使用盐酸的酸洗工序；土地资源产出率约为 142.86>72.9，根据项目《固定资产投资节能登记表》，产值能耗（吨标煤/万元增加值）为 0.0620（现价）和 0.0635（2020 价），均小于 0.07，产值水耗 0.41（现价）和 0.42（2020 价），均小于 2.5。	不属于

表 1.1-4 莫干山高新区环境准入负面清单（禁止类）节选

大类	中类	小类	类别 名称	限制清单			项目情况	结论
				行业清单	工艺清单	产品清单		
34		部分	通用 设备 制造业	禁止：新建单独的喷涂、喷漆等金属表面处理项目（区域大型集中配套项目除外）	禁止：1、含有传统电镀生产工艺的项目；2、有钝化工艺的热镀锌项目；3、涉重金属排放的建设项目；4、排放含氮含磷污染物的项目	/	行业清单：项目不属于新建单独的喷涂、喷漆等金属表面处理项目。 工艺清单：项目不涉及传统电镀生产以及钝化热镀锌工艺，不涉及重金属排放；项目仅排放	不属于

							生活污水，不属于排放含生产性氮磷污染物的项目。	
--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	--

表 1.1-5 《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》

的审查意见符合性分析

序号	主要内容	项目情况	结论
1	《规划》近期 2016 年-2020 年，远期 2021 年-2030 年，面积 22.25 平方公里，定位为长三角南翼的先进制造业基地、生态型工业区，发展目标为吸纳外资及上海、杭州等大城市转移产业的基地，现代化中等城市的组成部分。拟在原有休闲轻工、新型建材和纺织服装的基础上，重点发展生物医药、电子信息、装备制造、新材料等产业，形成“两心、两轴、六片”的空间格局和九个产业发展片区。	本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，属于规划布局中的“装饰建材片区”，主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，项目产品为高温节能电炉，属于装备制造类产业，为规划中的重点发展产业。	符合
2	加强与长三角地区战略环评成果的衔接，按照改善区域环境质量的总体要求，结合《浙江省挥发性有机污染物污染整治方案》《德清县挥发性有机污染物污染整治方案》及德清县“五水共治”实施进展，明确园区各阶段环境质量底线目标，确保《规划》产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。本项目 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域削减替代，满足规划区环境质量底线目标。	符合
3	在高新区招商选资、项目管理等方面落实环境准入条件清单。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术水平，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到高新区环境准入要求。根据《报告书》，切实推进落实现有建设项目整改要求。	项目未列入《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》限制类环境准入负面清单、禁止类环境准入负面清单和主导产业环境准入负面清单。项目污染物产生较少，所需能源仅为蒸汽和电。	符合
4	结合各阶段环境质量底线目标，按照污染物排放总量管控限值清单内容，加强园区污染物排放总量管控。明确并落实区域内现有污染物减排任	本项目生活污水经过化粪池预处理纳管接入德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况	符合

	务和措施，严格建设项目环境准入，采取有效措施减少污染物排放量，切实保障区域环境目标的实现。	通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。 投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集；搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压收集；针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。所有收集的废气经汇集后，通过中央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。 生活垃圾委托当地环保部门清运处理，生产过程中产生的边角料等回用于生产，废包装袋、废布袋等收集储存于一般固废区，定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置，设备维修产生的废机油、油桶、抹布等收集密封储存于危废库，定期委托资质单位进行处置，项目各类污染物采用可行的污染治理技术，采取有效措施减少污染物排放。	
--	--	--	--

综上所述，本项目符合《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见要求。

1.1.3 湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案符合性分析

对照《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，项目分析情况如表 1.1-6 所示。

表 1.1-6 环评审批负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	结论
环评审批负面清单	1、环评审批权限在生态环境部的项目； 2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3、有化学合成反应的石化、化工、医	1、项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，不属于环评审批权限在生态环境部的项目； 2、不属于需编制报告书的电磁类项	不属于

药项目； 4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险环境风险建设项目。	目和核技术利用项目； 3、不属于有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、不属于有一定环境风险项目。
-------------------------------------	---

对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》结论清单里的环评审批非豁免清单，本项目环评审批非豁免清单符合性分析见表 1.1-7。

表 1.1-7 环评审批负面清单符合性分析表

清单名称	主要内容	项目情况	是否属于
环评审批非豁免清单	1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。	不涉及	属于

对照中华人民共和国生态环境部 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年修订）》，本项目分类归属于“三十一、通用设备制造业 34 69 烘炉、风机、包装等设备制造 346 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境报告表。

表 1.1-8 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）节选对照表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
项目类别					
三十一、通用设备制造业 34					应编制环境影响报告表。
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

根据环办环评[2016]61 号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》，该实施方案分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意（湖环发【2016】76 号）和德清县人民政府批复同意（德政函【2016】94 号）。2017 年，根据浙政办

发[2017]57 号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发[2017]34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于 2017 年 12 月 22 日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发【2017】60 号）。2017 年 9 月 18 日国家环保部出具了《关于<湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书>的审查意见》（环审【2017】148 号）。

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单符合性分析，湖州希能新材料有限公司年产 10000 台高温节能电炉项目属于环评审批豁免清单，故本项目环评可降级为登记表。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 “三区三线”划定成果及“三线一单”符合性分析

(1) “三区三线”划定成果符合性分析

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”划定成果报批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。

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，属于“三区三线”中城镇空间划定城镇开发边界的集中建设区，项目厂区占地范围内不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合“三区三线”划定成果管控要求。

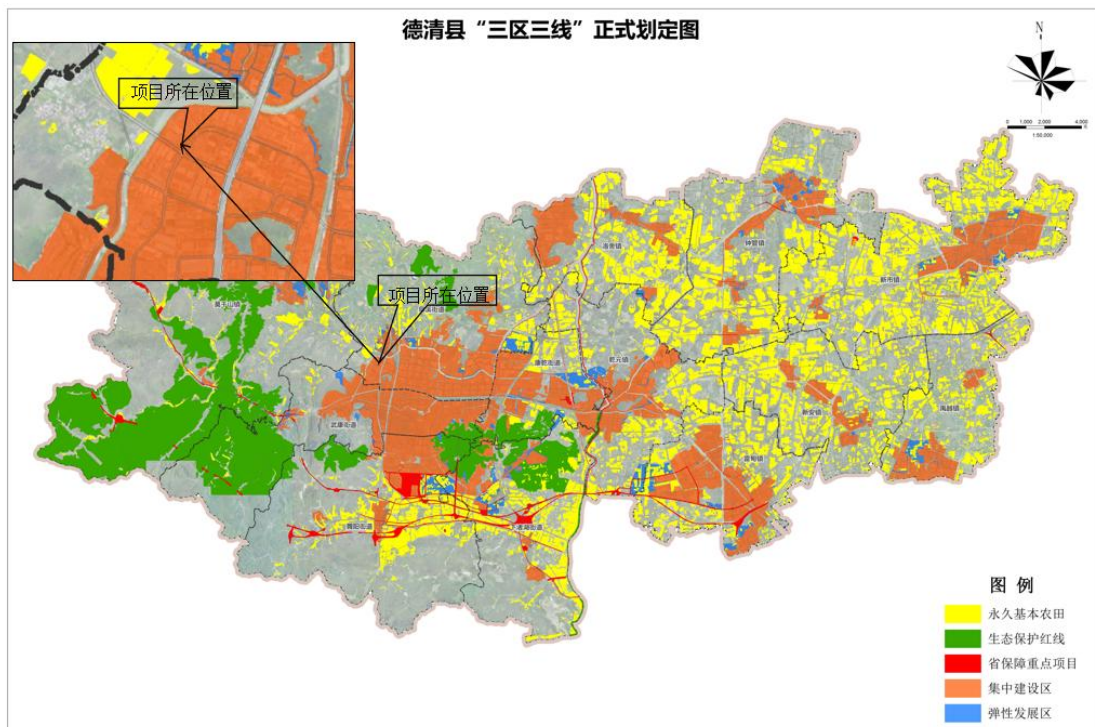


图 1.2-2 “三区三线”位置示意图

(2) 生态保护红线

根据《湖州市生态环境分区分管动态更新方案》（湖环发〔2024〕8 号），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县西北区域以及安吉、德清、吴兴

交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护区等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。

对照《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4号），本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，项目占地范围不涉及德清县生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。

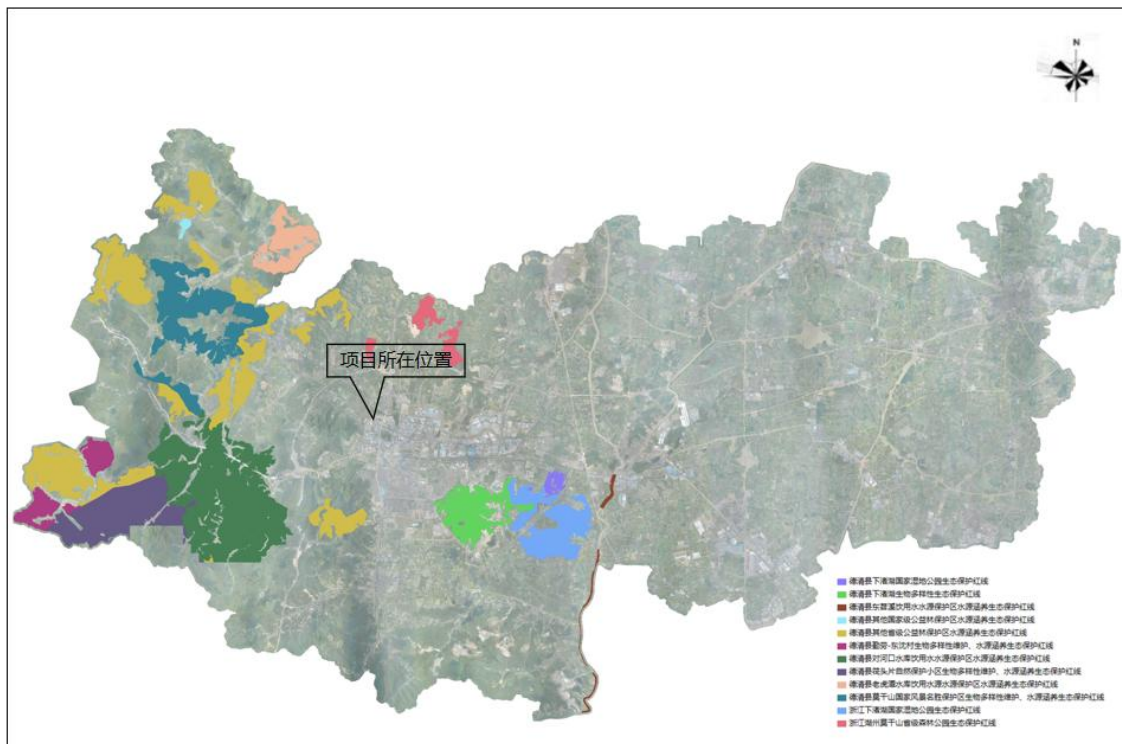


图 1.2-1 生态红线保护图

（3）环境质量底线符合性分析

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。德清县 2025 年度环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，属于达标区。目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已实施，2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日实施过渡阶段浓度限值，现有监测数据也达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值。项目废气污染物均能达标排放，对周围环境空气质量影响不大。根据《德清县环境质量报告书（2025 年）》，本项目所在地地表水各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准限值要求。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理

有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排，对周边地表水环境质量基本无影响。

本项目用地范围内均已硬化处理，不存在土壤、地下水污染途径，对土壤、地下水环境质量现状基本无影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（4）与资源利用上线的相符性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号。项目租用租赁浙江名大羊绒制品有限公司约 7000 平方米厂房组织生产，不占用农田、耕地等土地资源，主要能源需求类型为电和水资源，项目用能不触及上线，符合资源利用上线要求。

（5）与环境准入负面清单的相符性分析

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号），项目位于湖州市德清县高新技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120006）内，对照生态环境分区管控动态更新方案，其符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 湖州市德清县高新技术开发区产业集聚重点管控单元符合性分析

项目	具体条款	项目情况	是否 符合
空间布局约束	除德清经济开发区新材料产业园（莫干山高新区分园）和县域内三类企业搬迁外（搬迁不新增主要污染物排放总量），禁止新建三类工业项目，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，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	项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，属于二类工业项目，不属于“两高”项目，且湖州希能新材料有限公司不属于土壤重点污染单位。	符合

	规范要求开展建设项目碳排放评价。		
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。新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。推动污染物协同处置，推广末端固碳技术应用。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。	湖州希能新材料有限公司将严格遵守总量控制制度，污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。项目实行雨污分流，雨水纳入厂区雨水管网排放；设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排；生活污水经过化粪池预处理纳管进入德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理达标排放（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。	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查。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，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。	项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，项目实施后将落实相关防控措施，严格控制环境风险。	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、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目主要能源为电、水，能耗较小。	符合

本项目符合湖州市德清县高新技术开发区产业集聚重点管控单元中生态环境准入清单管控要求。

1.2.2“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正本）的重点要求进行符合性分析，见表 1.2-2。

表 1.2-2 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析表

内容		项目	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目已在德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案,且根据前文所述,其符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》(德环〔2024〕4号)中的管控要求,因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价,是可靠的。	
	环境保护措施的有效性	本项目营运期排放的污染物成份均不复杂,属常规污染物,均采用可行技术进行治理,因此从技术上分析,只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放,因此其环境保护措施是可靠合理的。	
	环境影响评价结论的科学性	环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响,环评结论是科学的。	
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号,属于工业区,租赁租赁浙江名大羊绒制品有限公司约 7000 平方米厂房组织建设生产,项目建设内容为年产 10000 台高温节能电炉项目,以上均符合环境保护法律法规和相关法定规划	不属于不予批准的情形
	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	项目所在区域地表水及声环境质量均符合国家标准,德清县 2025 年度环境空气质量达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级浓度限值。另外,只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放,对环境影响不大,环境风险很小,其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	
	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。	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	
	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	项目为新建项目,不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础	报告基础资料数据真实,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理。	

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。		
---	--	--

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

1.2.3 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》的相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，产品为节能电炉，不属于新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目。本项目生活污水经化粪池德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.2.4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

2022 年 6 月 23 日，国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部印发了《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号），对照该总体方案要求，项目符合性分析见表 1.2-3。由表可知，项目

符合总体方案要求。

表 1.2-3 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

要求	项目情况	结论
督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	企业依法持证排污、按证排污，不涉及总磷许可排放。项目不属于所列涉水行业。本项目仅排放生活污水，厂区实行雨污分流，运营期生活污水经化粪池处理处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。	符合
严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。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。	项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，未列入《市场准入负面清单（2025 年版）》，不属于《湖州市产业发展指导目录（2012 年本）》中禁止及淘汰类项目。项目产品、设备、生产工艺不属国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，本项目已在德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案，项目代码为 2602-330521-07-02-961632。项目不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。	符合

1.2.5 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

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。

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 千米上溯至 5 千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。

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 千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；
- （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。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民

点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条 太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施，并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理，避免二次污染。国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，距离太湖约 45.73 公里。不在主要入太湖河道的河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，也不在太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内。

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，不属于太湖流域范围内，主行业类别属于 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，不属于不符合国家产业政策和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；本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。全厂不设置入河、湖、漾排污口；厂区已实行雨、污分流。综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》中的相应要求。

1.2.6 《<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》

本项目对照该指南进行符合性分析，具体见表 1.2-4。

表 1.2-4 《<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）符合性分析表

序号	具体指南要求	项目情况	结论
第十	禁止未经许可在长江干支流及湖泊	生活污水经化粪池处理后纳管排	符合

二条	新设、改设或扩大排污口。	放(德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理),设备冷却水循环使用,不外排;蒸汽冷凝水回用于生产用水;成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水,不外排。不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
第十三条	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。	本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号,主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造,不属于化工项目,不在长江支流、太湖岸线一公里范围内。	符合
第十四条	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改扩建除外。	本项目不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
第十五条	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。	本项目不属于条例中的高污染项目。	符合
第十六条	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、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
第十七条	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。	本项目不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
第十八条	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	本项目不属于严重过剩产能的行业。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	根据固定资产投资节能登记表结论,单位产值能耗 0.0620 吨标准煤/万	符合

		元(现价),0.0635 吨标准煤/万元(2020 价), 单位工业增加值能耗 0.0905 吨标准煤/万元(现价), 0.0928 吨标准煤/万元(2020 价), 低于浙江省制造业领域能耗强度指导性指标(0.14tec/万元), 也低于“十四五”能耗预期控制目标(0.524tec/万元), 因此本项目不属于高耗能高排放项目。	
--	--	---	--

综上所述,本项目的建设符合《<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》中的相关要求。

1.2.7 建设项目环评审批原则符合性分析

1.2.7.1 “三区三线”划定成果及“三线一单”符合性分析

根据前文 1.2.1 所述,本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150 号)中的“三线一单”管控要求。

1.2.7.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均采用可行技术进行处理,从技术上分析,只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施,废水、噪声均可做到达标排放,固废得到妥善处置,对所在区域环境影响不大。

1.2.7.3 总量控制指标符合性分析

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-H、颗粒物。项目不涉及生产废水的排放。生活污水排放的 COD_{Cr}、NH₃-H 无需区域削减替代,颗粒物按照 1:3 进行区域削减替代,满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标。因此本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.2.7.4 国土空间规划的要求符合性分析

如前文所述(规划及规划环境影响评价符合性分析),本项目符合国土空间规划、当地总体规划和用地规划要求。

1.2.7.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列,属于允许类;不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》中的禁止准入类;不属于《湖州

市产业发展指导目录（2012 年本）》中禁止及淘汰类项目。项目产品、设备生产工艺不属于国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，项目在德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案，项目代码为：2602-330521-07-02-961632。项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.2.8 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

由省发展和改革委员会、省自然资源厅、省生态环境厅、省经信厅、省建设厅和省文物厅于 2023 年 4 月 17 日共同印发了《关于印发《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的通知》浙发改社会〔2023〕100 号，本清单自 2023 年 5 月 20 日起施行。项目的符合性分析见下表 1.2-5。由表可知，项目符合负面清单要求。

表 1.2-5 负面清单符合性分析

序号	内容	项目情况	是否符合
1	本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。	本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，对照《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》，本项目距杭州塘北岸距离 23.61km，不在核心监控区内。	不涉及

1.2.9 《大运河（湖州段）遗产保护规划》符合性分析

表 1.2-6 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表

遗产类别				遗产内容	
大运河 水利工程遗产 (16)	河道 (5)	大 运 河 河 道	正河 (1)	江南运河	
			支线运 河 (1)	頔塘	
			人工引 河 (1)	太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇）	
		城河、内河 (2)		頔塘故道、湖州城市河	
	水源 (1)	湖泊、水柜 (1)		太湖	
	交通与 漕运工程 设施 (10)	古桥系列 (6)	代表 性古 桥 (6)	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、 双林三桥	
			其它 有价	小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立 新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、	

			值的古桥群(1)	菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、芳广塘桥、太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、永庆桥、庆云桥等
		码头(3)	南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头	
大运河城镇和村落(4)	大运河城镇(4)	湖州城		小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区
				潘公桥、永安桥、霅溪馆旧址、清莲阁茶楼旧址、仁济善堂
		南浔镇		南浔镇历史文化街区
				南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂
		新市镇		西河口等八片历史文化街区
				望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、杨元新酱园
		练市镇		练市镇历史文化街区
				仁寿桥
其他大运河物质文化遗产(6)	古建筑(1)	含山塔		
	石刻(1)	旧馆嶏塘碑亭		
	近现代重要史迹及代表性建筑(4)	南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂圆筒仓		
大运河生态与景观环境(2)		浚港圩田		
		湖荡湿地(苕溪)		
大运河相关非物质文化遗产(3)		湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳		

符合性分析:

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号, 距离江南运河约 24.54km, 距离杭州塘约 23.61km, 不属于《大运河(湖州段)遗产保护规划》中划定的规划范围内, 本项目占地范围未涉及《大运河(湖州段)遗产保护规划》遗产。

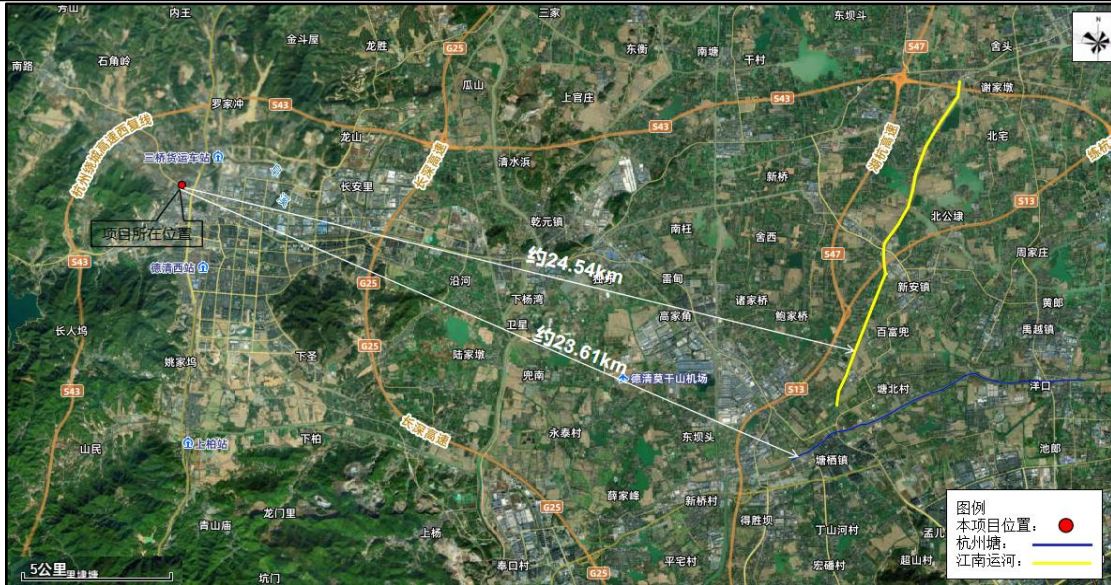


图 1.2-3 项目与江南运河、杭州塘位置关系示意图

1.2.10 《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

管控河道：大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。运河主河道为頔塘故道，长度约 1.6 公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约 43.9 公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）。

核心监控区范围划定：核心监控区为頔塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积约 22 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

拓展河道监控区范围界定：拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米范围，总面积约 86 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

滨河生态空间范围界定：原则上除城镇建成区外，頔塘故道、杭州塘等主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。原则上除城镇建成区外，江南运河（中线）等拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离约 300 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 300 米。

核心监控区实行负面清单管理制度，按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准

入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。

除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地，现有工业逐步腾退。

符合性分析：

项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，项目与江南运河（中线）最近距离为 24.54km，项目距杭州塘北岸距离 23.61km，不在核心监控区内，且不在拓展河道监控区内和滨河生态空间内。综上，项目符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》。

1.2.11 《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）符合性分析

本项目对照《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）要求进行符合性分析，见表 1.2-7。

表 1.2-7 《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）符合性分析表

序号	内容	项目情况	结论
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。	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境分区管控要求。	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	本项目为新建项目，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、生态环境准入清单、《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》环境准入条件、环评文件审批原则等要求。项目不	符合

	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。	属于石化、现代煤化工、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	
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照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。	项目生活污水排放的 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$ 无需区域削减替代，设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站处理后回用于生产用水，不外排。 投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集； 搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压收集； 针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。所有收集的废气经汇集后，通过中央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放，颗粒物按照 1:3 进行削减替代。本项目能源为电能，根据节能登记表结论可知，单位产值能耗 0.0620 吨标准煤/万元（现价），0.0635 吨标准煤/万元（2020 价），单位工业增加值能耗 0.0905 吨标准煤/万元（现价），0.0928 吨标准煤/万元（2020 价），低于浙江省制造业领域能耗强度指导性指标（0.14tec/万元），也低于“十四五”能耗预期控制目标（0.524tec/万元），项目不属于高耗煤项目，满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标。	符合
4	提升清洁生产和污染防治水平。新	企业将提升清洁生产和污染防治水平。	符合

	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。	企业将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。	
5	加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。	企业将在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污许可登记，企业将做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。	符合
6	强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法	企业将在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污登记。	符合

	行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。		
7	强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。	本项目满足生态环境准入条件，将落实环评及“三同时”要求。	符合

1.2.12 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析

本项目对照《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》要求进行符合性分析，见表 1.2-8。

表 1.2-8 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析表

序号	内容	项目情况	结论
1	加强重点用能地区结构调整。以产业绿色低碳高效转型为重点，着力提升地区产业发展能级。杭州要严格控制化纤、水泥等高耗能行业产能，适度布局 大数据中心、5G 网络等新基建项目。宁波、舟山要严格控制石化、钢铁、化工等产能规模，推动高能耗工序外移，缓解对化石能源的高依赖性。绍兴、湖州、嘉兴、温州要严格控制纺织印染、化纤、塑料制品等制造业产能，采	本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，项目采用先进生产技术，提升高附加值产品比例，大幅提升单位增加值能效水平。	符合

	用先进生产技术，提升高附加值产品比例，大幅提升单位增加值能效水平。金华、衢州要着力控制水泥、钢铁、造纸等行业产能，推动高耗能生产工序外移，有效减少能源消耗。		
2	以能源“双控”、碳达峰碳中和的强约束倒逼和引导产业全面绿色转型，坚决遏制地方“两高”项目盲目发展。建立能源“双控”与重大发展规划、重大产业平台规划、重点产业发展规划、年度重大项目前期计划和产业发展政策联动机制。研究制订严格控制地方新上“两高”项目的实施意见，对在建、拟建和存量“两高”项目开展分类处置，将已建“两高”项目全部纳入重点用能单位在线监测系统，强化对“两高”项目的闭环化管理。严格落实产业结构调整“四个一律”，对地方谋划新上的石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目进行严格控制。提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至 0.52 吨标准煤/万元，对超过标准的新上工业项目，严格落实产能和能耗减量（等量）替代、用能权交易等政策。强化对年综合能耗 5000 吨标准煤以上高耗能项目的节能审查管理。	本项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，根据固定资产投资项目节能登记表结论，单位产值能耗 0.0620 吨标准煤/万元（现价），0.0635 吨标准煤/万元（2020 价），单位工业增加值能耗 0.0905 吨标准煤/万元（现价），0.0928 吨标准煤/万元（2020 价），低于浙江省制造业领域能耗强度指导性指标（0.14tec/万元），也低于“十四五”能耗预期控制目标（0.524tec/万元）。	符合
3	加大传统产业节能改造力度。以纺织、印染、造纸、化学纤维、橡胶和塑料制品、金属制品等高耗能行业为重点，全面实施传统制造业绿色化升级改造。加强节能监察和用能预算管理，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、石油化工等新（改、扩）建项目严格实施产能、用能减量置换。推动纺织印染、化学纤维、造纸、橡胶和塑料制品、电镀等行业产能退出，加大落后产能和过剩产能淘汰力度，全面完成“散乱污”企业整治。组织实施“公共用能系统+	本项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，项目采用技术先进、材料优良、结构合理、机械强度高、使用寿命长的节能型机电设备，降低产品的能耗，合理处理厂平面布局，工艺流程力求简短，减少损失。	符合

	工艺流程系统”能效改造双工程，全面提升工业企业能效水平。		
4	化工行业：大力推进膜蒸馏、亲和膜分离、膜催化反应器等绿色化工技术。推进流程工业系统节能改造，热泵辅助的精馏、干燥技术等节能改造工程。推进适用于化工行业循环水系统节能技术、零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术、废盐酸制氯气等技术。对先进、节能显著的重点化工节能改造项目给予重点扶持。	本项目主行业类别为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，不属于化工行业。	不涉及
5	建立健全节能技术推广机制。加快突破一批符合先进能效标准、对能效提升具有重大推动力的节能技术和装备，尤其在石化、钢铁、水泥、化纤、纺织印染等重点耗能行业领域，加大新技术新装备的推广应用力度。加强对节能产品研发、设计和制造的投入，协同配置产业节能创新链，开展关键技术的研究和示范推广。鼓励国际节能新技术合作交流，鼓励省内企业参与节能新技术新装备新产品相关领域合作，持续增强我省节能新技术新装备新产品的市场竞争力。	项目节能措施： 项目生产设备均采用国内外的先进设备，具有自动化程度高、生产速率高，效率高的特点，同时也更加节能；项目设备配置的电机拟采用 2 级能效及以上电机，采用伺服电机或变频电机；项目保持功率因数在 0.95 以上，车间、厂区照明全部采用高效节能灯具，各种开关设备、元件，均选用节能型新产品；按国家能源计量标准进行能源管理，各部门分别安装计量装置，实行分级考核，对能耗大的设备单独设置计量仪器或相关装置，及时检查和维护；车间内工艺平面布置综合考虑物流和非物流因素，使其物流顺畅，减少搬运能耗；所有能源介质系统，均设有计量仪表，便于节能的管理。	符合

综上所述，本项目建设符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求。

1.2.13 《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》符合性分析

《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》由湖州市生态环境局、湖州市发展和改革委员会、湖州市经济和信息化局、湖州市统计局印发，自 2024 年 12 月 1 日起实行。项目与《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》符合性见表 1.2-9。

表 1.2-9 《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》（节选）

编号	ZH33052120006
----	---------------

管控单元名称	德清县高新技术开发区产业集聚重点管控单元
管控单元分类	产业集聚重点管控单元
新增减污降碳管控要求	鼓励火电项目使用洁净煤以及高热值煤，提高煤电用煤利用效率，降低电厂自用电率和碳排放量，实现火电平均供电标煤耗不断下降。鼓励发展冷热电三联供，提高能源使用效率。持续实施煤改气工程，有序推进天然气分布式发展，提高天然气覆盖率和气化率。
项目状况	项目为通用设备制造业，不属于“9+1”行业，不属于碳排放评价试点行业，项目使用电能，企业能效水平较低。
是否符合	符合

综上，项目符合《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》要求。

1.2.14 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》

表 1.2-10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（节选）符合性分析

D.15 一般行业排查重点与防治措施

排查重点	防治措施	符合性分析
D.15 一般行业排查重点与防治措施		
原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染。	符合。 本项目使用的各类原辅材料均不属于《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的被替代品物质，排放的废气污染因子不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录》中的物质，不涉及判据所述的 VOCs 物料。
设备或工艺革新	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺。	符合。 本项目将在后期结合生产实际，使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺。
设施密闭性	①加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放；④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，	符合。 本项目生产工艺流程短，输送设备采用密闭管道输送，有效防止了废气无组织逸散。投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集；搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压收集；针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。所有收集的废气经汇集后，通过中

	半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。 另外，危险废物均密封储存于危废仓库内，液态危废采用外观整洁良好的密闭包装桶、固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装（不涉及半固态危废）。本项目污水处理站不涉及产臭单元。
--	--	--

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

湖州希能新材料有限公司成立于 2026 年 2 月 25 日，注册地址为浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号 2 幢一层，经营范围包括一般项目：新材料技术研发，烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、培炉及电炉销售；非金属矿物制品制造；新型陶瓷材料销售；耐火材料生产；耐火材料销售；货物进出口；技术进出口（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）。

企业拟投资 2200 万元，租赁浙江名大羊绒制品有限公司约 7000 平方米厂房，购置全自动真空吸附炉体内胆加工设备、智能切割机、智能雕刻机、数控多轴车床、蒸汽烘房、电加热烘箱等生产设备，形成年产 10000 台高温节能电炉的生产能力。

项目已经德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案，代码为 2602-330521-07-02-961632。

该项目生产工艺有搅拌、成型、烘干、裁切、雕刻、固化、组装等，不涉及电镀工艺和溶剂型涂料使用，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 11 号），本项目分类归属于三十一、通用设备制造业 34 69 烘炉、风机、包装等设备制造 346 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境报告表。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（节选）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345； 烘炉、风机、包装等设备制造 346 ；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349		有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据前文章节 1.1.3 湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实

施方案符合性分析，本项目属于环评审批豁免清单，因此环评可降级为登记表。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十九、通用设备制造业 34 83 烘炉、风机、包装等设备制造 346”，通用工序不涉及以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑，故排污许可按登记管理。

表 2.1-2 建设项目环境影响评价分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34			
83 锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345， 烘炉、风机、包装等设备制造 346 ，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序			
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑

2.1.1 工程组成

表 2.1-3 建设项目工程组成表

类别	工程名称	工程建设内容及规模
主体工程	2 幢 1 层生产车间	项目租用浙江名大羊绒制品有限公司位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号的 2#生产车间一层组织生产，租赁面积约 7000m ² 。该厂房采用钢混结构，共二层，总高度约 9m（一层层高 5.35m，二层层高 3.5m）。车间内部布局合理，东北侧规划为 2000m ² 的加工车间（含裁切区域、雕刻区域和固化后修整区域），西南侧为 2000m ² 的成型区（含投料搅拌区域、成型区域、固化区域、烘干区域、组装区域），东南侧则集中设置了成品质检区与包装区，占地面积各约 200m ² 。
辅助工程	办公室	位于 2#车间 1F 右侧，约 200m ² ；在成型区设有现场办公室，约 50m ² 。
储运工程	原材料仓库	位于 2#生产车间 1F 西北侧，面积约 1500m ² 。
	机油仓库	位于 2#车间 1F 西北侧，面积约 20m ² 。
	化学品仓库	位于 2#车间 1F 西北侧，面积约 50m ² ，主要用于存放硅溶胶和液压油。

		成品暂存区	位于车间东南侧，面积约 400m ² 。
		厂内运输	原材料及成品在车间内主要通过叉车、液压车进行转运。
		厂外运输	项目原辅材料及产品运输主要依托公路运输，由具备相应资质的第三方物流公司承运，项目所在地交通便利，可满足运输需求。
		运输量	厂外运输主要依托社会运力（汽运），主要运输原材料及成品。
	公用工程	给水	由德清县水务公司供应，供水管由西南侧接入，管径 DN50。
		排水	厂区实行雨污分流： 生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理后（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），达标发放； 雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。
		供电	由国网德清供电公司供应，项目租用 1 台 500kVA 的变压器。
		蒸汽	由浙江普星德能燃气发电有限公司供应，年用蒸汽量 2000t。
	环保工程	废气处理	工艺粉尘（投料、搅拌、雕刻、切割）： 投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集； 搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压收集； 针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。 所有收集的废气经汇集后，通过中央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。
		废水处理	（1）生活污水：生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）后，达标排放； （2）生产废水：设备冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水回用于生产用水；成型废水经污水处理站（格栅（预处理）+沉淀池（平流式，自然沉淀），处理规模 5t/d）处理后上清液回用于生产，不外排。
		固废处置	（1）生活垃圾：分类收集，委托当地环卫部门清运。 （2）生产固废：危废仓库：位于 2#车间 1F 西北侧单独房间内，面积约 10m ² ；一般固废仓库：位于 2#车间 1F 西北侧单独房间内，面积约 50m ² 。一般固废收集后交由一般固废处置单位处置，危险废物委托资质单位进行处置。
		噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对空压机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
		环境风险	将配备相应风险物资和防范措施；并加强危险废物暂存间的收集和防渗措施。
	依托工程	化粪池	项目生活污水依托出租方位于浙江名大羊绒制品有限公司厂区西南侧的化粪池（30m ³ ）预处理达标后，纳入市政污水管网，最终由城镇污水处理厂统一处理。

	其他	项目位于浙江名大羊绒制品有限公司现有厂区内，市政供电、供水、供热（蒸汽）及雨污排水等基础设施均直接依托厂区现有管网及设施，不再另行新建；厂区现有变压器容量充足，能够满足本项目新增用电负荷需求。
--	----	--

2.1.2 项目产品及产能

本项目主要为高温节能电炉的生产，项目产品及产能情况详见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	产品细分	典型型号规格 (最高温度)	执行标准	设计年产量(台)	主要运用领域
1	高温节能电炉	硅碳棒高温箱式炉	SX2-系列 (1400°C)	JB/T 8195.7-2007 《间接电阻炉 第 7 部分：箱式炉》	6000	陶瓷烧结、粉末冶金、高校实验室常规高温实验。
2	高温节能电炉	硅钼棒超高温炉	SM-系列 (1700°C-1800°C)	JB/T 8195.1-2007 《间接电阻炉 第 1 部分：通用要求》	2500	稀土材料、荧光粉、高端陶瓷、难熔金属烧结。
3	高温节能电炉	电阻丝高温管式炉	GSL-系列 (1200°C-1300°C)	JB/T 8195.4-2007 《间接电阻炉 第 4 部分：管式炉》	1500	真空烧结、气氛保护烧结、材料热解。
合计	/		/	/	10000	/

2.1.3 主要生产设施及设施参数

表 2.1-5 项目主要生产设备一览表

序号	生产单元	位置	名称	规格型号	功能	数量(台)
1	成型单元	成型车间	成型机	非标定制	成型	10
2			搅拌桶	ST-11KW	搅拌	6
3			除渣器	GSC-1-3	除渣	12
4			真空泵	2sk-12/2BV-5161	成型	6/6
5			水汽分离器	5m ² -304	成型，与真空泵和冷却塔配套	11
6			蒸汽烘房	3.8m×2.2m×2.8m (1.1t/次)	烘干	20
7			电加热烘箱	LTR-660Wd	烘干	10
8			烘板	/	烘干	96

10			四柱液压机	YD71-150T	成型	2
11			搅拌平台	/	成型	2
12			模具	/	成型	1
13	加工单元	加工车间	智能切割机	1313	雕刻加工	15
14			智能切割机	1315	雕刻加工	2
15			智能切割机	1318	雕刻加工	2
16			数控多轴车床	WD-1211	雕刻加工	2
17			智能线切割	WD-1318	线切割加工	4
18			带锯机	5.5kw 800mm×1200mm×1200mm	切割加工	2
19			净化器	SZ-06-48B	成型车间空气净化	1
20			裁切机	MJ45	切割	2
21			抛光机	DCSM03-100E	固化后修整粉尘	4
22			砂带机	WSB240-110X100	固化后修整粉尘	2
23			连体切割机	ZDQ95-8	切割	1
22	废气处理	室外	中央防爆型布袋除尘	35000m³/h	废气处理	1
23	公用单元	成型车间	冷却塔+回用水池	循环水量 25.2m³/h，每小时循环 3 次，循环冷却水池有效容积设计为 8.5m³ (长×宽×高=5.25m×2m×1m)	冷却	1
24		加工车间	空气压缩机	BMVF7.5	提供压缩空气	8

产能匹配性分析:

本项目限制其产能发挥的主要生产设备设施为搅拌罐、成型机、四柱液压机、蒸汽烘房和电加热烘箱，对其产能核算见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目产能核算表

主要生产 设备设施	工段	物料名称	数量	单机最大生产 能力	全厂生产班制时间	最大产能	设计产能
搅拌罐	投料、 搅拌	水、陶瓷纤维、 硅溶胶、氧化 铝、淀粉	6 个	1 批次 /6h	2400h	2400 批 次	1000 批 次
成型机	真空吸 滤成型	高温节能电炉 各式不规则炉 体内胆部件毛 坯	10 台	4 个/h	2400h	96000 个	60000 个 ¹
四柱 液压机	液压压 制成型	高温节能电炉 各式规则炉体 内胆部件毛坯	2 台	10 个/h	2400h	48000 个	40000 个 ¹
蒸汽烘 房	首次烘 干	高温节能电炉 各式炉体内胆 部件毛坯	20	20 件/8h	2400h	120000 个	100000 个
电加 热烘箱	二次烘 干	高温节能电炉 各式炉体内胆 部件半成品	10	20 件 /12h	2400/3600h ² （每日无人值 守时间较之全厂生产班制 时间多 4h）	120000 个	100000 个

注：1、根据企业提供的资料，1 台超高温节能电炉对应的 1 组各式炉体内胆部件对应 6 个不规则炉体内胆部件和 4 个规则炉体内胆部件。

2、项目二次烘干工序采用 10 台电加热烘箱并联作业，运行方式为分批烘干，单批次烘干时间约 12 小时。操作人员仅负责白班时段的进出料作业，设备设定为错峰运行（8：30-20：30），非工作时段和夜间（22：00-6：00）无需人工值守。

根据表 2.1-6 可知，本项目主要生产设备设施配置可满足其生产需要。

2.1.4 主要原辅材料理化性质及能源消耗

表 2.1-7 建设项目主要原辅料消耗清单

序号	名称	年用量（t/a）	性状	最大存 储量（t）	包装规格	用途	来源
1	陶瓷纤维	1000	纤维 状	100t	20kg/袋	原料	市场采购
2	硅溶胶	300	液态	30t	1.25t/桶 （IBC 桶）	原料	市场采购
3	氧化铝粉	50	粉状	5t	25kg/袋	原料	市场采购
4	淀粉	10	粉状	1t	20kg/袋	原料	市场采购
5	电阻丝	12000 个	固态	3000 个	1000 个/箱	原料	市场采购
6	硅碳棒	15000 件	固态	2000 个	10 件/箱	原料	市场采购
7	硅钼棒	4000 件	固态	1000 个	5 件/箱	原料	市场采购

8	温控仪表	20000 套	固态	1500 个	100 只/箱	原料	市场采购
9	热电偶	25000 支	固态	1500 个	100 只/箱	原料	市场采购
10	不锈钢外壳	10000 套	固态	500 个	50 套/箱	原料	市场采购
11	高温导线	120000m	固态	20000m	200m/卷	原料	市场采购
12	机油	1.7	液态	0.51	170kg/桶	辅料/设备维护	市场采购
13	液压油	0.2	液态	0.05	25kg/桶	辅料/设备维护	市场采购
14	蒸汽	2000	气态	/	/	蒸汽烘干	浙江普星德能燃气发电有限公司
15	水	960.5	/	/	/	生产/生活	德清县水务有限公司
16	电	151.47 万 kWh	/	/	/	/	/
备注：使用原料均为合格产品新料							

表 2.1-8 项目主要原辅物理化性质

序号	化学品名称	理化性质
1	陶瓷纤维	陶瓷纤维棉是将高纯度的黏土熟料、氧化铝粉、硅石粉、铬英砂等原料在工业电炉中高温熔融，形成流体。然后采用压缩空气喷吹或用甩丝机甩丝成纤维状，经过集棉器集棉，形成陶瓷纤维棉。纤维棉可进一步加工成纤维毯、板、纸、布、绳等制品。陶瓷纤维是一种高效绝热材料，具有重量轻、强度高、抗氧化、导热率低、柔软性好、耐腐蚀、热容小及隔音等特点。
2	硅溶胶	硅溶胶属胶体溶液，无臭、无毒，成分为 30%二氧化硅和 70%水，分子式可表示为 $m\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 。由于胶体粒子微细（5-100nm），有相当大的比表面积，粒子本身无色透明，不影响被覆盖物的本色。粘度较低，水能渗透的地方都能渗透，因此和其它物质混合时分散性和渗透性都非常好。当硅溶胶水份蒸发时，胶体粒子牢固地附着在物体表面，粒子间形成硅氧结合，是很好的粘合剂。可用作各种耐火材料粘结剂，具有粘结力强、耐高温（1500-1600℃）等特点。
3	氧化铝粉	是一种白色无定形粉末，分子式 Al_2O_3 ，熔点在 2010℃-2050℃之间，沸点 2980℃，密度 3.9-4.0g/cm ³ ，不溶于水，用在导热、抛光、电镀、催化剂等，是较好的耐火材料。
4	淀粉	淀粉是葡萄糖分子聚合而成的，它是细胞中碳水化合物最普遍的储藏形式。通式是 $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ ，水解到二糖阶段为麦芽糖，化学式是 $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ ，完全水解后得到单糖（葡萄糖），化学式是 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ 。淀粉可以看作是葡萄糖的高聚体。淀粉除食用外，工业

上用于制糊精、麦芽糖、葡萄糖、酒精等，也用于调制印花浆、纺织品的上浆、纸张的上胶、药物片剂的压制等。

2.1.5 物料平衡

(1) 水平衡

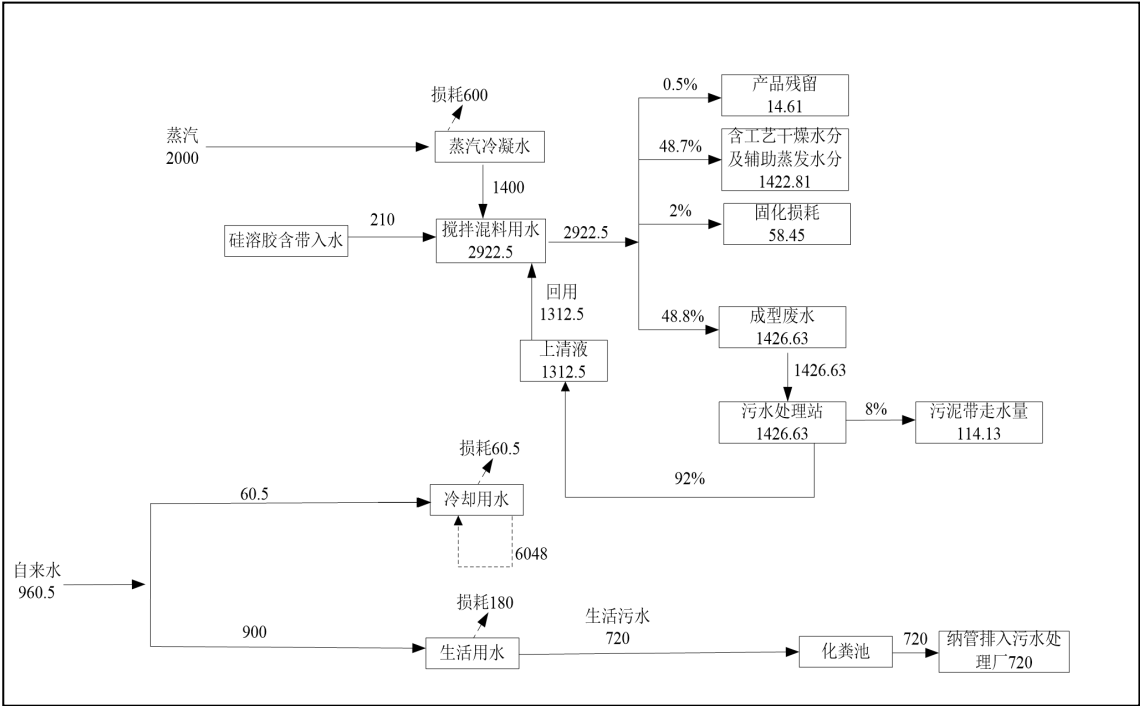


图 2.1-1 水平衡图 (t/a)

据企业资料，本项目产品为高温节能电炉，其核心部件耐火炉体主体由厂内自制。参照《耐火材料工艺学》（宋希文主编、侯谨副主编，2008 年化学工业出版社出版）及陶瓷纤维湿法成型通用工艺参数，为保证浆料的流动性与除渣效果，湿法成型工序的水料比通常控制在 2.5:1 至 3:1 之间。

本项目结合产品密度要求，取水料（干料）比为 2.55:1。据此计算，年生产所需工艺用水量为 2932.5t/a（2932.5t/a=2.55×（1000t/a 陶瓷纤维+300t/a 硅溶胶×30%硅溶胶干料含量+50t/a 氧化铝粉+10t/a 淀粉））。

(2) 物料平衡

表 2.1-9 项目运营期物料平衡一览表（单位：t/a）

项目	产生系数/比例	年产生量（t）	备注
投入项			
原材料	/	1360	硅溶胶含水 210t

蒸汽冷凝水	/	1400	
回用水	/	1312.5	
4072.5			总投入
产出项			
合格产品	/	964.185	最终产品, 产品含水 14.61t(为水分投入的 0.5%)
水分蒸发损耗	投入水分的 48.7%	1422.81	/
固化损耗	投入水分的 2%	58.45	/
成型废水	投入水分的 48.8%	1426.63	经污水站处理后回用
污泥带走水量	污水(成型废水)输入量的 8%	114.13	/
投料粉尘	2.6 kg/t-产品	2.507	/
切割粉尘	12.3 kg/t-产品	11.859	/
雕刻粉尘	12.3 kg/t-产品	11.859	/
固化后修整粉尘	12.3 kg/t-产品	11.859	/
边角料	3.5%	33.746	/
滤渣	1%	9.642	/
污泥干物质	0.5%	4.821	/
4072.5			总输出
平衡状况			平衡

2.1.6 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 60 人, 年生产 300 天, 实行白天一班制(8h)生产。针对二次烘干工序设备运行时间(12h/天)长于人员工作时间的情况, 采用自动化控制系统实施错峰运行(08:30-20:30), 生产人员仅负责白班时段的进出料及日常巡检, 设备非工作时段及夜间(22:00-06:00)停机, 无需人工值守; 固化工序为 24 小时自然养护, 全程无人值守。因此, 全厂不设置夜间生产班次。此外, 厂区不设食堂及宿舍。

2.1.7 厂区平面布置

(1) 建设项目周围环境状况

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号, 周围环境状况见表 2.1-10 和图 2.1-2。

表 2.1-10 建设项目周围环境状况

方位	具体状况
----	------

东侧	紧邻回山路，路对面为正宇产业园区
南侧	紧邻长虹西街，对面为宽岳医疗科技（湖州）有限公司、浙江鑫屋木业有限公司、元素光刃科技（湖州有限公司）和诺视科技（浙江有限公司）
西侧	阜溪
北侧	浙江忆妙电器有限公司

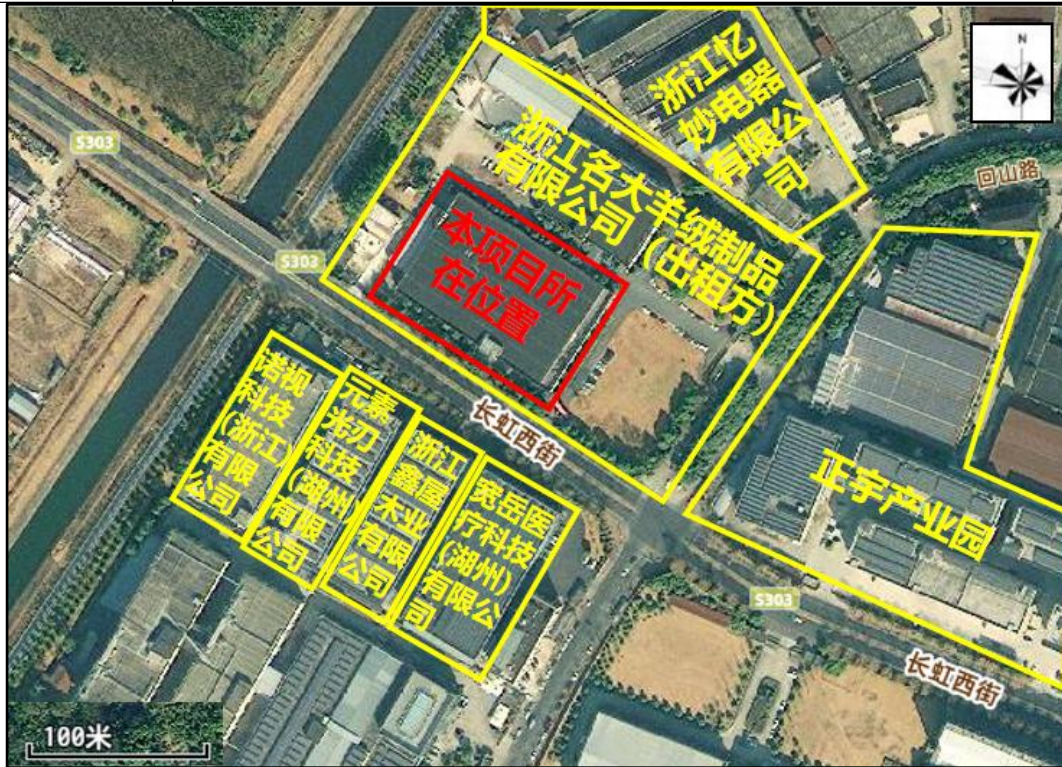


图 2.1-2 建设项目周围环境状况图

(2) 合理性分析

本项目位于德清县阜溪街道长虹西街200号，租赁浙江名大羊绒制品有限公司2#生产车间一层7000平方米闲置厂房组织生产。

1) 总体布局与功能分区

项目依据生产工艺流程进行科学分区，实现了“动静分离、洁污分流”。

办公与生产分离：主办公室（约200m²）集中设置在车间东侧，远离主要产污和产噪区域。此外，在西南侧的成型区内特别设置了约50m²的现场办公室，紧邻投料搅拌和成型作业区，便于生产管理人员实时监控工艺参数和现场情况，提高了管理效率。

生产分区明确：东北侧规划为加工车间（裁切、雕刻，合计约2000m²）；西南侧规划为成型区（含投料搅拌、成型、固化、烘干、组装，合计约2000m²）；东南侧集中设置成品质检区（约200m²）与包装区（约200m²）。整体布局符合物料流转逻辑，从原料（西

南/东北)到成品(东南),流向顺畅。

2) 废气收集与排气筒合并设置的合理性

产污环节分布:本项目废气主要产生于两个区域:一是位于东北侧加工车间的裁切、雕刻工序;二是位于西南侧成型区的投料搅拌工序。两者产生的污染物均为颗粒物,性质相同。

合并收集的合理性:

同类合并:鉴于两处产污点产生的污染物均为颗粒物,且治理工艺一致(均为中央防爆型布袋除尘),具备合并处理的技术基础。

工程可行性:虽然加工区(东北)与投料区(西南)在空间上存在一定距离,但车间中部区域主要为通道或低干扰区,具备铺设主收集管道的空间条件。将两处废气收集系统合并,通过一套高效除尘设施处理后,经由一根位于厂区西侧的排气筒(DA001)高空排放。

效益分析:这种“两点收集、合并排放”的方式,有效减少了厂区排气筒的总数,避免了多筒并列造成的视觉污染,同时集中了运维力量,提高了环保设施的管理效率。

3) 固体废物暂存与管理的合理性

固废仓库选址:项目将危废仓库(约20m²)与一般固废仓库(约50m²)集中设置在2#车间1F西北侧的单独房间内。

布局合理性分析:

集中管理:将两类固废仓库集中布置在西北角,形成了独立的“固废暂存区”,便于分类管理、台账记录和统一转运,符合固废规范化管理要求。

环境风险可控:西北侧固废区远离东侧的主办公区和东南侧的成品区,有效降低了固废暂存过程中可能产生的环境风险(如泄漏、异味)对人员密集区和产品质量的影响。

物流便捷:西北侧紧邻原材料仓库和加工车间,便于生产过程中产生的边角料、废包装等固废的就近收集和暂存。

4) 高噪声设备布局与降噪合理性

噪声源分布:项目的高噪声设备主要分布在东北侧(加工车间的裁切机、雕刻机)和西南侧(成型区的投料搅拌设备)。

布局合理性分析：

距离衰减：办公室位于车间东侧。从布局上看，东侧办公区紧邻东南侧的低噪声成品区，与东北侧的高噪声加工区保持了一定的南北向距离，且与西南侧的噪声源形成了对角线分布，充分利用了车间的空间距离进行自然衰减。

隔声措施：高噪声设备均布置在车间内部，通过厂房墙体的阻隔作用，进一步降低了对东侧办公区及厂界外的影响。

综上所述，项目在平面布置上充分考虑了污染物的产生节点，通过同类废气合并治理和高噪声设备的对角/距离隔离，实现了环保效益与生产效率的统一，厂区平面布置合理可行。

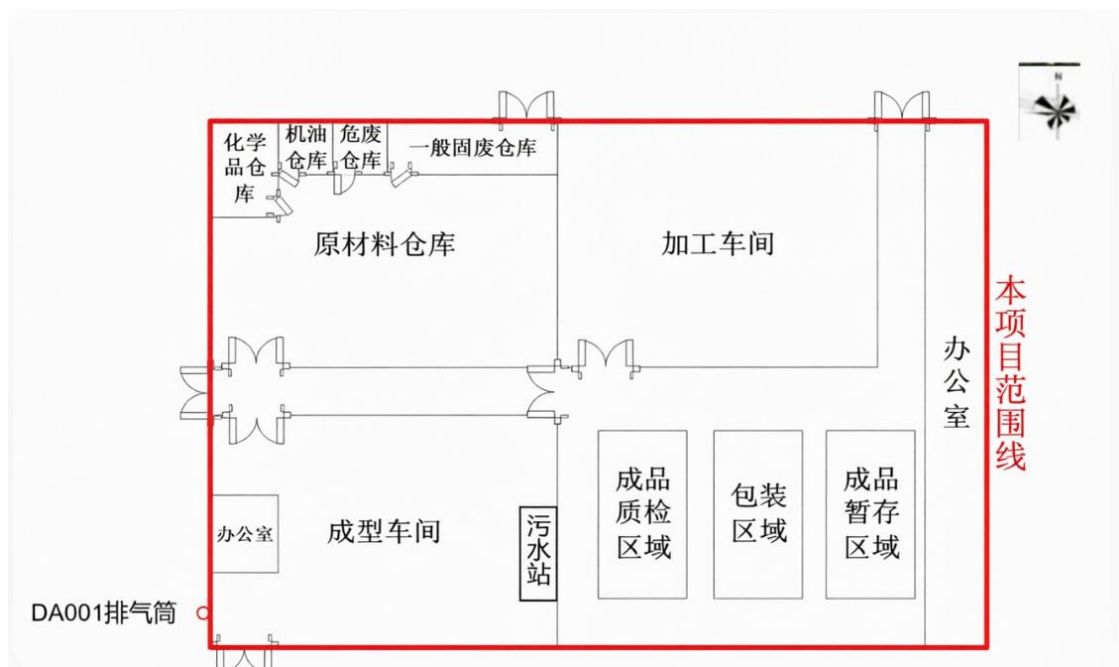


图 2.1-3 车间平面布置图（1F）

2.2 生产工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程和产排污环节图

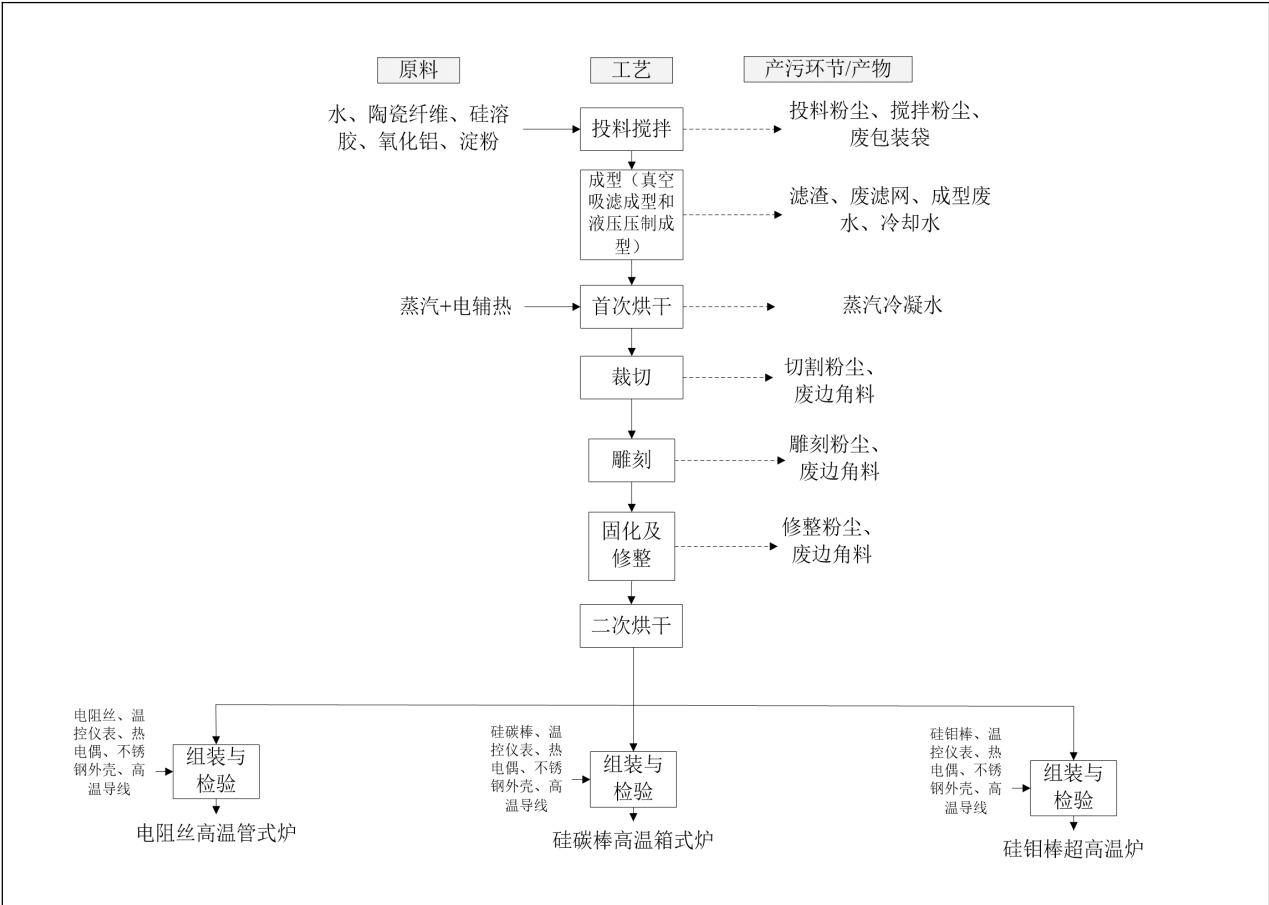


图 2.1-4 生产工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

表 2.1-10 生产工艺流程情况说明

序号	工艺名称	主要内容	产污环节及产物
1	投料搅拌	投料搅拌工序于单独投料间内进行。首先，将硅溶胶、水按配比通过管道泵送入搅拌桶，并开启 11KW 电机使桶内液体产生涡流；随后，启动固体投料器，首先投入淀粉，混匀后再将陶瓷纤维、氧化铝等粉体原料按设定比例缓慢、均匀地密闭输送至正在搅拌的液体中；物料在高速搅拌下充分混合，最终形成均匀浆料。	投料粉尘、搅拌粉尘、废包装袋
2	成型	原料浆料经除渣净化后，通过管道或输送系统连续进料至成型工段，根据产品规格与性能要求，分别进入真空吸滤成型或液压压制成型两条工艺路线，将物料含水率从 28% 左右压滤至 16% 左右： 真空吸滤成型：在真空泵产生的负压作用下，浆料在模具内壁进行吸滤脱水，水分穿过滤布进入水汽分离器进行气液分离，分离出的成型废水统一收集；待湿坯达到预定厚度与强度后，模具开启，湿坯脱模并转移至输送线。 液压压制成型：浆料注入四柱液压机模具型腔后，	滤渣、废滤网、成型废水

		液压系统施加高压进行挤压致密化，浆料中的多余水分在高压下被挤压排出，作为成型废水经设备底部导流槽收集；保压结束后模具开启，湿坯顶出并进入输送线。 两种工艺产生的湿坯体经输送设备连续转入烘干工序。收集的成型废水（含真空滤液与液压挤压力水）经厂内污水处理站处理后，回用于前段搅拌（浆料制备）工序。	
3	首次烘干	采用“蒸汽基础加热+电辅热精控”工艺。湿坯体先经蒸汽换热器加热至 100℃左右，随后启用电加热将温度提升至工艺上限 120℃并进行恒温控制。本工序将半成品含水率从 16%左右降至 5%左右，首次烘干时间约 8 小时。	蒸汽冷凝水
4	裁切	使用裁切设备（如切割机、锯床等）将烘干后的坯体按尺寸要求裁切成规定规格的部件。	切割粉尘、边角料
5	雕刻	通过雕刻设备（如数控雕刻机、手工雕刻工具等）对裁切后的部件细部进行精加工。	雕刻粉尘、边角料
6	固化及修整	本工序实质为半成品的淀粉糊化与干燥定型过程。成型后的湿坯在固化车间/场地静置，通过自然风干去除部分水分。在此过程中，坯体内部的水分逐步蒸发，同时淀粉在水分和温度作用下发生糊化反应，形成具有粘结力的凝胶网络，将纤维粘结在一起。 该过程持续 24 小时，自然干燥后，操作人员根据产品规格对半成品进行人工修整，切除多余部分，该过程会产生固化后修整粉尘和废边角料。本工序将半成品含水率从 5%左右降至 4.7%左右，固化时间约 24 小时。	固化后修整粉尘、废边角料
7	二次烘干	本项目二次烘干工序采用 10 台电加热烘箱并联作业，运行方式为分批烘干，单批次烘干时间约 12 小时。操作人员仅负责白班时段的进出料作业，设备设定为错峰运行（8:30-20:30），非工作时段和夜间（22:00-6:00）无需人工值守，能源全部采用电能加热，加热温度为 120℃。本工序将半成品含水率从 4.7%左右降至 0.2%左右。	/
8	组装与检验	以烘干后的耐火炉体主体为核心，分别装配电阻丝、硅碳棒或硅钼棒等对应的发热元件，并配套安装温控仪表、热电偶、不锈钢外壳及高温导线，经检验合格后即为成品，不合格品经返修后重新组装。	/

2.2 产排污环节

表 2.2-1 营运期主要污染工序一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	投料粉尘	投料	颗粒物
	YG2	搅拌粉尘	搅拌	颗粒物
	YG3	切割粉尘	裁切	颗粒物

		YG4	雕刻粉尘	雕刻	颗粒物
		YG5	修整废气	固化后修整	颗粒物
	废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		YW2	冷却水	成型机配套真空泵冷却	热量
		YW2	成型废水	成型	SS、COD、NH ₃ -N
		YW3	蒸汽冷凝水	烘干	热量
	固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
		YS2	边角料	裁切、雕刻、固化后修整	边角料
			滤渣	浆料除渣	滤渣
			废滤网	除渣器滤网更换	废滤网
			收集的粉尘	中央防爆型布袋除尘	收集的粉尘
			废包装材料	原料使用完毕	废包装材料
			废布袋	废气处理设备运行	废布袋
			废液压油	设备维护	废液压油
			废机油	设备维护	废机油
			废油桶	设备维护	废机油桶、废液压油桶
			污水处理站污泥	污水处理	污水处理站污泥
			含油废抹布、劳保用品	设备维护	含油废抹布、劳保用品
	噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，因此无原有环境污染问题。

三、区域环境现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

①基本污染物环境质量现状评价及达标区判定

对照《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二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）。德清县 2025 年度环境空气常规污染因子的全年监测数据见表 3.1-11。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.42	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.29	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.00	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均质量浓度	160	160	100	达标

根据监测结果，德清县 2025 年度环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已实施，2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日实施过渡阶段浓度限值，现有监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，属于达标区。

②引用现状监测数据

为了解项目所在区域特征污染物 TSP 环境质量现状，本环评引用《浙江新圆智能家居科技有限公司年产 60 万平方米健康智能地板及新建厂房项目环境影响登记表（“区域环评+环境标准”改革降级项目）》（以下简称新圆公司项目）中的监测数据（报告编号：浙江广鉴检（2023）第 12031 号，监测时间为 2023 年 12 月 20 日-2023 年 12 月 26 日，距离为 4.75km。（该数据为本项目周边 5 千米范围内近 3 年数据，符合编制指南要求），监测点位示意图见图 3.1-1，监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 特征污染物监测数据及评价结果

监测 点位	监测时间	监测 项目	监测浓度范 围 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	比标值范围	达标率 (%)	最大超 标倍数
----------	------	----------	---------------------------------------	------------------------------------	-------	------------	------------

兴山小区 G1	2023.12.20-2023.12.26	TSP	0.101-0.151	0.3	0.337~0.503	100	0
------------	-----------------------	-----	-------------	-----	-------------	-----	---

根据监测结果，监测期间特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准。



图 3.1-1 引用监测点位示意图

3.1.2 地表水

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）达标排放，德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂最终纳污水体为余英溪，湖州碧水源环境科技有限公司污水厂最终纳污水体为阜溪；根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，余英溪水功能编号为苕溪 89，该段水功能区为余英溪德清工业、农业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；阜溪水功能编号为苕溪 70，该段水功能区为阜溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

地表水环境质量现状评价引用《2025 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，见表 3.1-3。

表 3.1-3 阜溪、余英溪水质监测结果与评价（节选）

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别	
					2025 年	2024 年

余英溪	对河口	1.9	0.12	0.02	8	I类	I类
	万堰坝	1.8	0.09	0.03	18	II类	II类
	山东弄闸	3.4	0.28	0.05	22	II类	III类
	永平路桥	2.8	0.48	0.11	24	III类	III类
	兴山桥	3.9	0.50	0.10	22	II类	III类
	新盟桥	3.4	0.27	0.12	22	III类	III类
阜溪	山东弄闸	3.4	0.28	0.05	22	II类	III类
	郭世桥	3.2	0.32	0.09	21	II类	III类
	上横	4.0	0.72	0.10	32	III类	III类
	五四瓜桥	2.6	0.13	0.05	16	II类	II类

根据监测结果，本项目所在区域地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.1.3 声环境

本项目选址于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，属于工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，项目不新增用地，无生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目所属行业为 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，用地范围内均进行硬化处理并配套完善的污染收集和防治措施，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，废气排放污染物不含重金属、持久性有机污染物等，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁、辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

项目所在区域所在区域为环境区域二类区域，厂界 500 米范围内有 2 个保护目标，分别为德清县森林文化馆和德清县阜溪街道下蒋畈，厂界 500m 范围内无规划保护目标，具体信息见

表 3.2-1，具体位置见附图 5。

表 3.2-1 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	德清县森林文化馆	119°56'48.379"	30°33'44.552"	西侧	241m	500 人	环境空气二类区
		德清县阜溪街道下蒋畈	119°56'31.444"	30°33'47.235"	西侧	110m	90 户，350 人	
2	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						3 类声功能区
3	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标						/
4	生态	项目利用现有厂房组织生产，不新增用地，无生态环境保护目标						

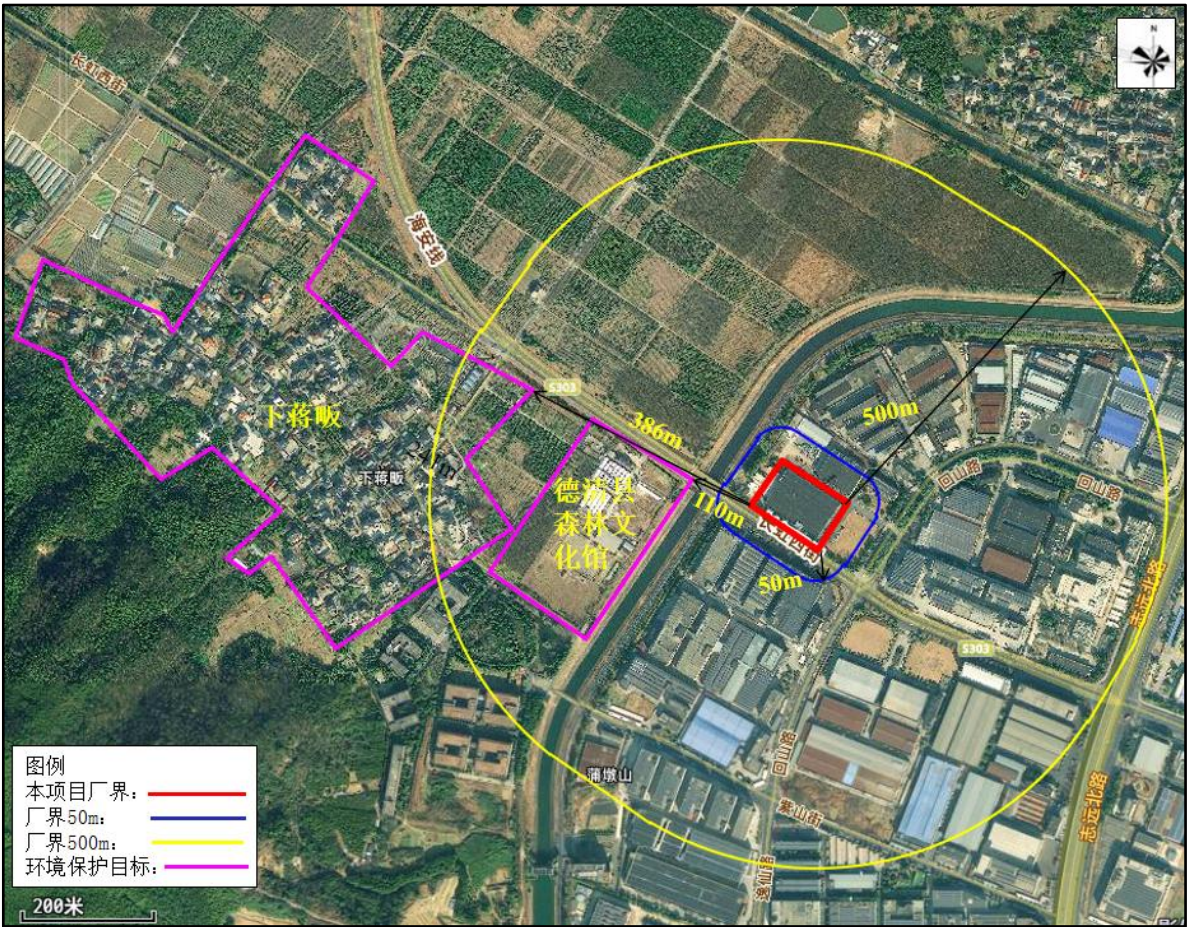


图 3.2-1 建设项目环境保护目标分布图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

项目废气产生环节有投料、搅拌、裁切和雕刻，投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集；搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压收集；针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。所有收集的废气经汇集后，通过中央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

项目工艺粉尘（投料、搅拌、雕刻、切割、修整）主要污染物均为颗粒物，考虑到其涉及陶瓷纤维等耐火材料原料的使用，如此，其颗粒物有组织排放执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 1 中“原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序”的颗粒物排放限值，颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“新污染源、无组织排放监控浓度限值”、厂区内颗粒物无组织排放执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 4 中的排放限值。

表 3.3-1 本项目工艺粉尘有组织和厂界无组织排放标准

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排放浓度（mg/m³）	污染物排放监控位置	监控点	浓度限值（mg/m³）
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	周界外浓度最高点	1
注：排气筒高度应不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及库底、物料转运点单机除尘设施除外），具体高度以及与周边建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。				

表 3.3-2 颗粒物厂区内无组织排放标准

序号	污染物项目	监控浓度限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		9	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水

营运期生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）达标后排放。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。见表 3.3-4。

表 3.3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 值外）

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/

德清县恒丰污水处理有限公司、湖州碧水源环境科技有限公司分别于 2019 年 9 月、2022 年 12 月完成了提标改造，分别于 2023 年 6 月和 2023 年 12 月起实行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），故 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，其他指标出水水质排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）中的一级 A 标准，见表 3.3-5、3.3-6。

表 3.3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单中一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	BOD ₅	SS	动植物油
日均限值	6~9	/	/	/	/	≤10	≤10	≤1
瞬时值 ¹	6-9	75	10（15） ²	20	1	/	/	/

注：1 瞬时值为 2025 年修改单内容。
2 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3.3-6 《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）

序号	污染物项目	日均值限值，mg/L
1	COD _{Cr}	40
2	氨氮	2（4） ¹
3	总氮	12（15） ¹
4	总磷	0.3

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

生产废水经污水处理站处理后回用生产，企业内部回用水水质要求见表 3.3-7。

表 3.3-7 企业回用水水质要求

污染因子	COD _{Cr} （mg/L）	SS（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）
回用水标准	≤350	≤150	≤15

3.3.3 噪声

本项目选址于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，位于工业园区，厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 3.3-7。

表 3.3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB（A）

时段	昼间
3 类标准值	65

3.3.4 固废

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。

一般工业固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，不适用 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，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；另外，一般工业固体废物环境管理须按照《关于印发《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知》（环办固体函(2026)18 号）中相关管理要点进行。

危险废物执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》、HJ12762022《危险废物识别标志设置技术规范》、GB15562.2-1995《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》修改单中的有关内容。

3.4 总量控制指标

本项目排污总量情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排入自然环境的量(t/a)	建议申请量(t/a)	区域平衡替代削减量(t/a)
生活污水	水量	720	0	720	/	/
	COD _{Cr}	0.252	0.223	0.029	/	/
	NH ₃ -N	0.025	0.024	0.001	/	/
废气	颗粒物	14.366	13.617	0.749	+0.749	2.247

本项目新增排放的污染因子中纳入总量控制的为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物，其排放量分别为 0.029t/a、0.001t/a、0.749t/a。

本项目仅排放生活污水，其新增的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 无需进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《湖州市生态环境局关于印发 2026 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂指导意见的通知》（湖环函[2026]12 号）等有关规定，本项目新增颗粒物总量按照 1:3 进行区域削减替代，削减替代量为 2.247t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租赁浙江名大羊绒制品有限公司约 7000 平方米厂房现有厂房，项目不涉及土建施工，仅进行设备安装、调试后即可进行生产。施工期主要的污染物有工人生活污水、装修产生的有机废气、废料和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托浙江名大羊绒制品有限公司化粪池处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水厂处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）；施工建筑垃圾运至指定的垃圾堆放场所；同时采取一定隔声、消声、减振等防治措施。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

表 4.2-1 废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
投料、搅拌、切割、雕刻、固化后修整	投料、搅拌粉尘	2.507	1060/2400	1.97
	切割粉尘、雕刻粉尘、固化后修整粉尘	11.859	1800/1800/900	13.176

表4.2-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率（%）	处理 能力（m³/h）	污染物产生		治理措施		
					产生浓度（mg/m³）	产生量（kg/h）	工艺	效率（%）	是否为可行技术
投料、搅拌	有组织	颗粒物	99	10000	197	1.95	中央防爆 型布袋除 尘	99	是
	无组织		/	/	/	0.02	/	/	/
切割、雕刻、 固化后修整	有组织	颗粒物	90	25000	474.32	11.858	中央防爆 型布袋除 尘	99	是
	无组织		/	/	/	1.318	/	/	/
备注：投料、搅拌、切割、雕刻、固化后修整粉尘通过一个排气筒（DA001）排放									

表 4.2-3 废气排放情况一览表

有组织													
工序	排放口基本情况						年排放小时数(h)	污染物种类	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	标准限值	
	排气筒底部中心坐标	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气速率(m/s)	烟气温度(℃)	排气筒类型						速率(kg/h)	浓度(mg/m³)
工艺废气（投料、搅拌、切割、雕刻、固化后修整粉	119°57'00.290", 30°33'44.648"	15	1.2	13.515	25	一般排气口	2400	颗粒物	3.943	0.138	0.131	/	20

尘) (DA001)													
无组织													
工序	年排放小时数（h）	污染物种类	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	标准限值								
					浓度（mg/m³）								
投料、搅拌粉尘	1060/2400	颗粒物	0.02	0.025	1								
切割、雕刻、固化后修整 粉尘	1800/1800/900	颗粒物	0.659	0.593	1								
注：排气筒高度应不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及库底、物料转运点单机除尘设施除外），具体高度以及与周边建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。													

4.2.1.1 废气源强分析

本项目在投料、搅拌、切割、雕刻和固化后修整等工序均会产生工艺粉尘，其源强核算分析如下。

(1) 源强核算

1) 投料粉尘、搅拌粉尘

本项目配料混合工段包含原料投料及搅拌工序。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业”产污系数表，配料混合工段颗粒物产污系数为 2.60 kg/t-产品。该系数已综合考虑了投料扬尘及搅拌粉尘的产生情况。

根据企业提供的产能数据，本项目年产耐火炉体主体 964.185 t/a。经核算，颗粒物产生量为 2.507t/a。

a、投料工序风量设计

本项目固体原料年投料量为 1060 吨，全年生产时间为 2400 小时。为确定投料工序的废气收集风量，首先对投料时间及强度进行核算。

设计单台固体投料器的处理能力为 1t/h，年投料时间为 1060h。在此工况下，投料过程产生的粉尘通过密闭式固体投料器自带的除尘接口进行负压收集。

依据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2016）中关于集气罩/接口控制风速的要求，为保证粉尘的有效捕集且不产生外溢，接口处控制风速取 20 m/s。结合投料量及防堵塞要求，设计除尘接口管径为 DN200（0.2 m）。经计算，单台投料器的设计风量为：

$$Q=3600 \times v \times A=3600 \times 20 \times 3.14 \times 0.12 \approx 2260 \text{m}^3/\text{h}$$

综合考虑管道漏风系数（1.1）及系统运行余量，最终确定投料工序单台固体投料器的设计风量为 2500 m³/h。该风量能够确保投料口形成稳定的负压环境，有效收集投料过程中产生的粉尘，收集效率取 95%。

b、搅拌工序风量设计

本项目设有 6 台 ST-11KW 搅拌桶，搅拌过程在密闭容器内进行，顶部设有呼吸口。为防止搅拌时桶内正压导致粉尘外溢，采用顶部呼吸口连接风管进行负压收集。

参照同类工程设计经验，单台搅拌桶设计收集风量为 $1000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，6 台总风量为 $6000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

c、系统综合风量及排放核算

考虑到投料工序（ $2500 \text{ m}^3/\text{h}$ ）与搅拌工序（ $6000 \text{ m}^3/\text{h}$ ）可能同时运行，为确保收集效果，除尘系统设计总风量按两者叠加并考虑 1.1 的漏风系数计算：

$$Q_{\text{系统}} = (2500 + 6000) \times 1.1 = 9350 \text{ m}^3/\text{h}$$

最终确定系统风机及除尘器设计风量为 $10000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

根据前文核算，配料混合工段粉尘总产生量为 2.507 t/a ，考虑到投料工序（年运行 1060h ）的产尘强度显著高于搅拌工序（年运行 2400h ），本次评价按投料产生占比 70%、搅拌产生占比 30%进行加权分配，核算得投料工序产生速率约为 1.656 kg/h ，搅拌工序产生速率约为 0.314 kg/h ；基于最不利工况（投料与搅拌同时运行）叠加计算，系统粉尘总产生速率约为 1.97 kg/h 。

2) 切割粉尘、雕刻粉尘、固化后修整粉尘

本项目在切割、雕刻、固化后修整工序中会产生一定量的粉尘。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数手册”中无此类工序颗粒物产污系数，考虑到组装前的产品为超轻质耐火材料，故这些工序颗粒物产污系数均参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业手册”中“切割成型”的产污系数，即 12.3 kg/t 产品。本项目产品产能为 964.185 t/a ，则切割、雕刻、固化后修整过程粉尘产生量为 11.859 t/a 。

针对上述产尘环节，本项目拟设置独立且密闭的加工车间，在车间内对各产尘设备的产尘点设置直连吸风管，并通过密闭管道采用微负压方式进行收集（收集效率以 90%计）。

经统计，加工车间内涉及产尘的机器设备共计 37 台套（含智能切割机 19 台、数控多轴车床 2 台、智能线切割 4 台、带锯机 2 台、裁切机 2 台、抛光机 4 台、砂带机 2 台及连体切割机 1 台）。项目拟对各产尘点采取局部密闭罩并设置直连吸风管，结合设备产尘点实际尺寸，单台设备直连吸风管的有效管口截面积按 0.007854 m^2 计，为有效捕集超轻质材料产生的粉尘，管道控制风速取 20 m/s 。

经计算，单台设备所需理论风量为 $565.5\text{m}^3/\text{h}$ ($0.007854\text{m}^2 \times 20\text{m/s} \times 3600\text{s/h}$)，则车间所需运行总风量为 $20923.5\text{m}^3/\text{h}$ ($37\text{台} \times 565.5\text{m}^3/\text{h}$)。在此基础上，综合考虑防爆除尘主管道内维持 $\geq 20\text{m/s}$ 防沉积风速带来的系统阻力增加，以及管道漏风系数（取 1.1），加工车间各机位风管风量设计为 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 。

最不利工况源强计算：

考虑到切割、雕刻、修整工序在生产过程中存在并行作业的情况。根据生产计划，修整工序年工作时间最短（900h），为满足年产 964.185 吨的产能需求，该工序运行时生产线必须处于最高负荷状态。据此推算，在最不利工况下（即修整工序运行，且切割、雕刻同步进行时），系统的最大产生速率为 13.176kg/h ($13.176\text{kg/h}=\text{粉尘产生量 } 11.859\text{t/a} \div 900\text{h} \times \text{换算系数 } 1000$)。

（2）废气产排情况核算

本项目拟将配料混合工段（投料、搅拌）与机械加工工段（切割、雕刻、修整）产生的粉尘汇入同一套中央防爆型布袋除尘系统进行处理。

1）系统总风量确定

根据前文设计，配料混合工段系统设计风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，机械加工工段车间设计风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 。

系统总设计风量：

$$Q_{\text{总}}=10000+25000=35000\text{m}^3/\text{h}$$

2）源强叠加与产生速率核算

根据前文核算，各工段在最不利工况下的粉尘产生速率如下：

配料混合工段（投料+搅拌同时运行）：产生速率约为 1.97kg/h 。

机械加工工段（切割+雕刻+修整同时运行）：产生速率约为 13.176kg/h 。

系统最大产生速率（最不利工况叠加）：

$$R_{\text{总产生}}=1.97+13.176=15.146\text{kg/h}$$

3）废气排放情况核算

本项目收集的粉尘经管道汇入一套中央防爆型布袋除尘装置进行处理。中央防爆型布袋除尘装置对颗粒物的去除效率取 99%。对于投料及搅拌工序产生的无组织粉

尘, 由于其中较粗颗粒占比较大且密度较高, 重力沉降作用明显, 本次评价保守按 80% 的自然沉降率进行核算;

对于切割、雕刻及修整工序产生的无组织粉尘, 其空气动力学当量粒径相对较小, 悬浮性较强, 本次评价综合评估后按 50% 的沉降率进行核算。上述未发生沉降的剩余粉尘将在车间内呈无组织扩散。

经核算, 在采取上述治理措施后, 最终粉尘无组织产生量为 1.321t/a, 无组织排放量为, 排放速率为 0.199kg/h。企业将通过加强车间局部通风及强制扩散措施, 确保车间内空气质量满足相关标准。

本项目投料、搅拌、切割、雕刻和固化后修整等工序废气产排情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目废气污染物产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	治理措施	收集效率	去除效率	有组织			无组织		
								排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
投料、搅拌	颗粒物	2.507	1.97	197	中央防爆型布袋除尘	95%	99%	0.024	0.019	合并计算	0.125	0.025	0.02
切割、雕刻、修整	颗粒物	11.859	13.176	4392	中央防爆型布袋除尘	90%	99%	0.107	0.119		1.186	0.593	0.659
合计	颗粒物	14.366	15.146	432.743	--	--	99%	0.131	0.138	3.943	1.321	0.618	0.661

注: 投料搅拌无组织粉尘和切割、雕刻、修整无组织粉尘沉降率分别按 80%、50%核算

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)等制定本项目大气监测计划, 见表 4.2-5。

表 4.2-5 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	120	1.75	DA001 排气筒	颗粒	1次/年

				出口	物	
无组织	生产车间	1.0	/	厂界	颗粒物	1 次/半年
注：本项目排气筒为一般排气筒，高度为 15m，排气筒高度未高出周围 200m 范围最高建筑 5m 以上，排放速率按照实际高度对应排放速率严格 50% 执行。						

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，废气竣工验收监测计划，见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气竣工验收监测计划

项目	污染源类别	监测点位	监测指标	监测频率
验收监测	有组织	DA001	颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	无组织	厂界	颗粒物	监测 2 天，3 次/天

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，废气治理效率下降，处理效率下降 50% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，废气排放对周围环境和大气环境保护目标会造成一定影响，应立即停产进行维修，避免对周围环境和大气环境保护目标造成污染或影响。

废气非正常工况源强情况见表 4.2-7。

表 4.2-7 废气非正常工况排放量核算表

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 (次)	应对措施
1	中央防爆型布袋除尘（投料、搅拌、切割、雕刻、固化后修整粉尘）	废气处理设施故障，处理效率下降 50%	颗粒物	7.886	0.276	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修

4.2.1.4 废气达标排放情况

本项目废气主要为工艺粉尘（投料、搅拌、切割、雕刻、固化后修整粉尘），主要污染因子为颗粒物。投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集；搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压

收集；针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。所有收集的废气经汇集后，通过中央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。根据前文废气污染源强章节可知，颗粒物有组织排放能达到《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 1 中“原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序”的颗粒物排放限值，颗粒物厂界无组织排放浓度能达到《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的“新污染源、二级标准”。预计厂区内颗粒物无组织排放能达到《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 4 中的排放限值，对周边环境影响较小。

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

本项目有机废气采用“中央防爆型布袋除尘”装置，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 944），项目采用的污染防治措施技术为可行技术。

表 4.2-8 废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表

产污环节	生产设施	污染物	排放形式	污染防治技术		排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
投料、搅拌、切割、雕刻、修整	投料、搅拌、切割、雕刻、修整设备 DA001	颗粒物	有组织	防爆型布袋除尘	是	一般排放口

袋式除尘是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入中央防爆型布袋除尘装置，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。它具有以下优点：除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上；使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米，可以作为直接设于室内，机床附近的小型机组，也可作成大型的除尘室，即“袋房”；结构比较简单，运行比较稳定，初投资较少，维护方便。

本项目工艺粉尘均采用中央防爆型布袋除尘处理，净化效率达 99%，处理后的粉尘经一根 15m 高的排气筒排放，能够达到《耐火材料工业大气污染物排放标准》

(GB46790-2025) 表 1 中“原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序”的颗粒物排放限值。

4.2.1.6 废气排放环境影响

《2025 年度德清县环境质量状况报告书》中环境空气常规污染因子的全年监测数据可知，德清县 2025 年度环境空气质量达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级浓度限值。各类废气污染物采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。在非正常工况下，企业生产工序产生的废气未经充分处理对大气环境排放，对厂界周围大气环境会造成一定影响，环评要求废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，平时应加强废气处理设施检修，在采取上述措施情况下，可大大降低对周围大气环境的影响。

综上所述，本项目废气排放对周围环境空气质量和大气环境保护目标的影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

(1) 生活污水

用水量以每人每天 50L 计，则生活用水的产生量为 900t/a，排污系数取 0.8，生活污水的产生量为 720t/a，生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，浓度分别为 COD_{Cr} : 350mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 35mg/L，则污染物的产生量分别为 COD_{Cr} : 0.252t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.025t/a。生活污水经化粪池预处理，浓度分别为 COD_{Cr} : 300mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 30mg/L，则污染物的排放量分别为 COD_{Cr} : 0.216t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.022t/a。生活污水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）达标排放。德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司尾水 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)（含 2025 年修改单）中一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量约为 COD_{Cr} :

0.029t/a、NH₃-N：0.001t/a。

(2) 生产废水

1) 成型废水

本项目成型过程中会产生成型废水，根据建设单位提供的工艺用水量及水平衡数据，此部分废水产生量约为 1426.63t/a。废水中的主要污染因子为 SS、COD_c 和 NH₃-N，结合本项目耐火材料生产工艺及原辅材料（含淀粉等有机结合剂）特性，类比同类耐火制品企业实际运行监测数据，确定成型废水产生浓度为：COD_{Cr} 500 mg/L、SS 1200 mg/L、氨氮 15 mg/L，经自建污水站处理后浓度分别约为 COD_{Cr} 300 mg/L、SS 120 mg/L、氨氮 15 mg/L，能满足回用要求（COD_{Cr} ≤ 350 mg/L、SS ≤ 150 mg/L、氨氮 ≤ 15 mg/L），不排放。

表 4.2-9 成型废水产生及处理回用情况一览表

废水来源	污染物	产生浓度 (mg/L)	废水量 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	处理后浓度 (mg/L)	回用水标准限值(mg/L)	去向
成型废水	COD _{Cr}	500	4.76	格栅+平流式沉淀池	40	300	350	回用于生产
	SS	1200			90	120	150	
	氨氮	15			/	15	15	

2) 蒸汽冷凝水

本项目蒸汽使用过程中会有一定的蒸汽冷凝水产生，企业设置专门的冷凝水回收装置对其进行回收。根据建设单位提供资料，冷凝水产生量约为蒸汽使用量的 70%，则冷凝水产生量的约为 1400t/a，水质较好，可全部回用于生产，不排放。

3) 冷却水

本项目真空泵（2SK-12/2BV-5161）采用闭式循环冷却水系统。系统配备冷却塔进行降温处理，工作液经汽水分离后进入冷却塔降温，再循环回用于真空泵，实现水资源的循环利用，不排放，定期补充蒸发损耗即可。根据建设单位提供的资料，2SK-12 型和 2BV-5161 型真空泵循环水量分别为 3m³/h 和 1.2m³/h，各有 6 台真空泵，项目设计循环水量 25.2m³/h，每小时循环 3 次，则循环冷却水池容积需大于 8.4m³，按 80% 的装水量，循环冷却水池最大容积设计为 10.5m³。项目真空压力机年有效工作 240h，

则年循环水量 $6048\text{m}^3/\text{a}$ 。据查，补充量为循环水量的 1%左右；则本项目循环水补充量约为 $60.5/\text{a}$ 。

4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），仅排放生活污水的企业无需开展自行监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，项目制定废水竣工验收监测计划。制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4.2-10 项目废水监测要求

监测点位	监测指标	监测频率	备注
生活污水排放口	pH、 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、五日生化需氧量、悬浮物、总磷	监测 2 天，4 次/天	竣工验收监测计划

4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4.2-11 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管				排放 时间/d
				核算 方法	废水 产生量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	核算 方法	废水 纳管量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	
职工 生活	化粪池	卫生间	COD _{Cr}	类比 法	720	350	0.252	沉淀 厌氧发酵	14.3%	物料 衡算法	720	300	0.216	300
			NH ₃ -N			35	0.025		14.3%			30	0.022	

4.2.2.3 废水排放达标情况

(1) 废水治理设施可行性说明

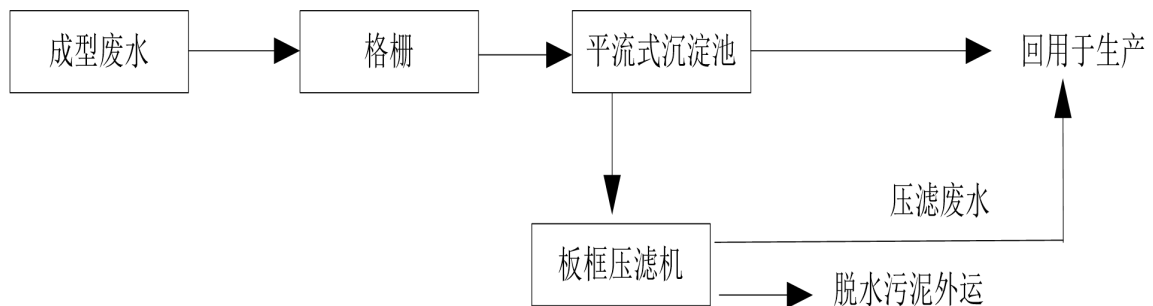


图 4.2-1 污水处理站处理成型废水工艺流程

1) 工艺流程简介

格栅：成型废水首先通过格栅，拦截废水中可能存在的大颗粒杂质或纤维状物质，防止堵塞后续管道和设备。

平流式沉淀池：废水进入平流式沉淀池，利用重力沉降原理，去除废水中绝大部分的悬浮颗粒(SS)。同时，随着 SS 的去除，吸附在悬浮物上的部分有机污染物(COD)也随之被去除。

板框压滤机：沉淀池底部污泥排入板框压滤机进行脱水，滤液回流，泥饼外运。

2) 回用可行性分析

成型废水产生量为 4.76t/d，污水站（格栅+沉淀）处理能力为 5t/d，处理能力足够。

SS 与 COD 去除及回用水质核算：项目成型废水主要污染因子为 SS(1200 mg/L)，并因含有微量淀粉导致 COD 略有升高(500 mg/L)。经平流式沉淀池处理后，SS 去除率可达 90%以上，出水 SS 浓度可降至 120 mg/L 以下；同时，随着悬浮物的沉降，大部分颗粒态 COD 被同步去除，COD 去除效率可达 40%以上，预计出水 COD_{Cr} 浓度可降至 300 mg/L 左右。该浓度下的微量悬浮物回用于搅拌工序相当于补充了极少

量的耐火原料，不会对产品成型质量产生负面影响，满足生产回用对浊度和 SS 的要求。

氨氮平衡分析：由于原料中仅含微量淀粉，不含高浓度含氮物质，废水中氨氮产生浓度极低（15 mg/L）。虽然沉淀工艺对溶解性氨氮无去除作用，出水氨氮维持在 15 mg/L 左右，但鉴于进水本底浓度低，且系统运行过程中会有少量水分随污泥外运及自然蒸发损耗，不会造成氨氮在循环系统中的无限累积。因此，处理后出水氨氮指标依然能满足生产回用要求，不会对耐火材料的理化性能造成负面影响。

3) 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关规范，对于以 SS 为主要污染物的废水，采用沉淀法属于可行技术。针对废水中微量淀粉及低浓度氨氮，通过源头控制（原料管控）结合物理分离，能够保证回用水质稳定，技术路线合理可行，本项目废水防治工艺可行性具体详见表 4.2-12。

表 4.2-12 排污单位废水污染防治推荐可行技术一览表

废水来源	废水类别	污染物	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口名称	排放口类型
				设施名称及工艺	是否可行技术			
成型区	成型废水	SS、COD、NH ₃ -N	企业回用水标准	沉淀池+过滤网	是	回用	/	/
职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	GB8978-1996	化粪池	是	城镇污水处理厂	废水排放口	一般排放口

综上所述，项目废水处理技术属于推荐可行技术。

(2) 污水处理厂可行性说明

德清县恒丰污水处理有限公司设计处理能力 5 万立方米/日，目前日平均处理污水量为 4.2 万立方米，剩余约 0.8 万吨/日的处理能力。污水处理采用除磷脱氮的 A²/O 工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单中的一级 A 标准，其中，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，尾水最

终排入余英溪。

湖州碧水源环境科技有限公司设计处理能力为 6 万 m^3/d ，中水回用规模 1.2 万 m^3/d 。其中一期工程处理能力 3.0 万 m^3/d ，中水回用规模 0.6 万 m^3/d ；二期工程处理能力 3.0 万 m^3/d ，中水回用规模 0.6 万 m^3/d 。目前仅完成一期工程建设，即现有设计处理能力 3.0 万 m^3/d ，目前日平均处理污水量为 2.5 万 m^3 ，剩余约 0.5 万 m^3 日的处理能力。污水处理采用水解酸化+A²/O 工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2025 年修改单）中的一级 A 标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，尾水最终排入阜溪。

表 4.2-13 污水处理厂进出水设计指标

单位：mg/L，pH（无量纲）

类别	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
进水	6~9	≤500	≤300	≤400	≤50	≤8
出水	6~9	≤40	≤10	≤10	≤2（4）	≤0.3

目前高新区的污水通过管网先汇到德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂，在厂区外设置的收集池混合，德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理。故本次评价收集浙江省生态环境厅浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司的在线监测数据，见表 4.2-14。

表 4.2-14 水质排放在线监测数据汇总表

序号	监测时间	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂						
1	2025.10.22	6.81	10.99	0.1418	0.1635	2.519
2	2025.10.23	6.80	9.27	0.0277	0.1102	3.865
3	2025.10.24	6.79	9.12	0.0318	0.0852	4.869
4	2025.10.25	6.80	8.57	0.0318	0.0503	4.750
5	2025.10.26	6.82	8.91	0.0318	0.0601	4.017
6	2025.10.27	6.81	8.97	0.0355	0.0667	5.054
7	2025.10.28	6.82	9.25	0.1143	0.1299	5.595
标准限值		6~9	≤40	≤2	≤0.3	≤12

	是否达标	是	是	是	是	是
湖州碧水源环境科技有限公司						
1	2025.10.22	6.75	18.24	0.2970	0.2241	9.873
2	2025.10.23	6.74	13.51	0.0183	0.1948	8.319
3	2025.10.24	6.80	13.62	0.0172	0.1988	6.732
4	2025.10.25	6.70	14.24	0.0808	0.1975	9.859
5	2025.10.26	6.66	13.87	0.0189	0.2009	9.398
6	2025.10.27	6.67	14.04	0.0990	0.2053	9.176
7	2025.10.28	6.70	14.67	0.1497	0.2068	9.964
标准限值		6~9	≤40	≤2	≤0.3	≤12
	是否达标	是	是	是	是	是

根据上述监测数据可知，德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司尾水排放的各项水质指标均能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2025 年修改单）中的一级 A 标准，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放能够稳定达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值。

（2）污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

a) 具备接管条件

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号，处于德清县恒丰污水处理有限公司服务范围内，废水处理达纳管标准后，可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理。

b) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

德清县恒丰污水处理有限公司工程处理规模为 5 万 t/d，现状日处理约 4.2 万吨/日，剩余 0.8 万吨/日的处理能力。本项目建成后纳管量为 2.4t/d，占余量的 0.03%。因此项目废水可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司。

c) 水质符合污水处理厂接管标准要求

本项目排放的废水仅为生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。生活污水经预处理后的水质可达到德清县恒丰污水处理有限公司或湖州碧水源环境科技有限公司的纳管标准。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 预测模型

本环评噪声预测采用环保小智噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 预测参数

（1）噪声源强

项目主要噪声源为生产设备等设施运行产生的噪声，具体见表 4.2-13、4.2-14（注：表中坐标以厂界中心（119.945076,30.564840）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向）。

表 4.2-15 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/dB (A)	运行时段
		X	Y	Z		
1	冷却塔风机	-58.4	2.6	1.2	80/1	8:00-17: 00
2	循环水泵	-58.4	5.7	1.2	80/1	
3	废气处理设施风机	-11.1	-19	1.2	75/1	

表 4.2-16 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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/dB (A)		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	2#生产车间1F	成型机,10 台（按点声源组预测）	65（等效后: 75.0/1)	吸声、减振、隔声等	17.6	6.6	1.2	45.0	50.8	64.0	21.1	58.0	58.0	58.0	58.0	8: 00-12:00 14: 00-18:00	20.0	20.0	20.0	20.0	38.0	38.0	38.0	38.0	1
2		搅拌机,6 台（按点声源组预测）	65（等效后: 72.8/1)		5.7	-1.4	1.2	50.8	37.7	58.2	34.2	55.8	55.8	55.8	55.8		20.0	20.0	20.0	20.0	35.8	35.8	35.8	35.8	1
3		除渣器,12 台（按点声源组预测）	63（等效后: 73.8/1)		-4.2	5.2	1.2	62.6	38.0	46.3	33.9	56.8	56.8	56.8	56.8		20.0	20.0	20.0	20.0	36.8	36.8	36.8	36.8	1
4		真空泵,12 台（按点声源组预测）	67（等效后: 77.8/1)		1.4	-8.5	1.2	50.6	29.4	58.3	42.5	60.8	60.8	60.8	60.8		20.0	20.0	20.0	20.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
5		水汽分离器,11 台（按点声源组预测）	65（等效后: 75.8/1)		15.7	-7.1	1.2	39.3	38.2	69.7	33.7	58.8	58.8	58.8	58.8		20.0	20.0	20.0	20.0	38.8	38.8	38.8	38.8	1
6		电加热烘箱,10 台（按点声源组预测）	68（等效后: 74.0/1)		11.8	-13.6	1.2	39.1	30.7	69.8	41.3	57.0	57.0	57.0	57.0		20.0	20.0	20.0	20.0	37.0	37.0	37.0	37.0	1
7		四柱液压机,2 台（按点声源组预测）	70（等效后: 73.0/1)		-1.2	15.5	1.2	65.6	48.3	43.3	23.6	56.0	56.0	56.0	56.0		20.0	20.0	20.0	20.0	36.0	36.0	36.0	36.0	1
8		空气压缩机,8 台	70（等效后: 73.0/1)		-9.5	-1.7	1.2	63.4	29.3	45.5	42.6	62.0	62.0	62.0	62.0		20.0	20.0	20.0	20.0	42.0	42.0	42.0	42.0	1

湖州宝丽环境技术有限公司

4.2.3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.2-17。

表 4.2-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

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	50.7	-35.2	1.2	昼间	52.4	65	达标
南侧	-19.9	-37.7	1.2	昼间	54.8	65	达标
西侧	-25.6	-34.2	1.2	昼间	61.2	65	达标
北侧	36.5	27.5	1.2	昼间	56.3	65	达标
注：本项目不涉及夜间生产。							

表中坐标以厂界中心（119.945076,30.564840）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，本项目实施后，厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大。

4.2.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定本项目噪声监测计划，见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季，昼间一次	日常监测
	厂界	Leq (A)	监测两天，每天昼间一次	验收监测

4.2.4 固体废物

本项目运营期固体废物产生情况见表 4.2-19。

表 4.2-19 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	18	生活垃圾	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	废包装材料	原料使用完毕	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-003-S17	26.25	废包装材料	/	1 天	/	集中收集后委托一般固废处置单位处置
3	边角料	切割	固态	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	33.764	废边角料	/	1 天	/	
4	污水站污泥	废水处理	半固态	一般固废	SW07 可再生类废物	900-099-S07	7.147	污水站污泥	/	1 天	/	
5	废布袋	布袋更换	固态	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	2.265	废布袋	/	3 个月	/	
6	收集的粉尘	废气收集	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-099-S17	12.635	工艺粉尘	/	1 天	/	
7	废过滤网	过滤网更换	固态	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.03	废过滤网	/	1 年	/	
8	滤渣	成型废水过滤	半固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-099-S59	9.642	废过滤网	/	1 年	/	

9	废机油	原料使用完毕	液态	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	1.53	废机油	废机油	半年	T, I	委托资质单位处理
10	废液压油	原料使用完毕	液态	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.18	废液压油	废机油	半年	T, I	
11	废油桶	原料使用完毕	固态	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.216	废油桶	废机油、废液压油	4 个月	T, I	
12	含油废抹布、劳保用品	设备维护、保养	固态	危险固废	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	含油抹布、劳保用品	废机油	1 周	T/In	

4.2.4.1 固体废物产生情况

本项目运营期间产生的固体废物有生活垃圾、一般工业固体废物（主要包括边角料、收集的粉尘、废包装材料、废布袋）和危险废物（主要为废机油和机油桶、含油废抹布、劳保用品）。

（1）生活垃圾

本项目职工定员 60 人，不设食堂、宿舍，工作制度为白天 8 小时一班制，年工作 300 天。本项目员工生活垃圾产生量按 1 kg/（人·d）计，则项目生产垃圾产生量为 18 t/a，收集后由当地环卫部门定期清运。

（2）一般工业固体废物**1）包装废材料**

项目拆解原材料产品包装以及包装成品时会产生废包装袋、废包装箱、废卷轴、废包装桶等。由下表可知，包装废材料产生量为 31.884t/a，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集后交由一般固废处置单位处置。

表 4.2-20 废包装材料产生量估算表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	数量 (个)	包装材料重量	产生量 (t/a)
1	陶瓷纤维	1000	20kg/袋	50000	以 20 个/kg 计	2.5
2	淀粉	10		500		0.025
3	氧化铝粉	50	25kg/袋	2000		0.1
4	电阻丝	12000 个	1000 个/ 箱	12	5kg/箱	0.06
5	硅碳棒	10000 件	10 件/箱	1000	4kg/箱	4
6	硅钼棒	4000 件	5 件/箱	800		3.2
7	温控仪表	20000 套	100 只/箱	200	2.5kg/箱	0.5
8	热电偶	25000 支	100 只/箱	250		0.625
9	不锈钢外壳	10000 套	50 套/箱	200	3kg/箱	0.6
10	高温导线	120000m	200m/卷, 5 卷/箱	120	2kg/箱	0.24
11	硅溶胶	300	1.25t/桶	240	60kg/桶	14.4
合计						26.25
依据与说明：1、装 1000 个电阻丝需填充缓冲物，通常需用五层加厚瓦楞箱，空箱自重较						

大；2、不锈钢外壳较重，箱体需加固承重，通常比普通小纸箱重，但小于电阻丝箱；3、硅碳棒是硬质长条状，需防碰撞，通常需用加厚纸箱或简易木框，空箱自重中等偏重；4、硅钼棒同硅碳棒，体积大且重，包装要求类似；5、线缆较轻，包装相对简单，通常为三层或五层普通纸箱；6、热电偶同属电子元器件，体积较小，按中型纸箱估算；7、温控仪表同中型纸箱。

2) 边角料

项目裁切、固化修整等过程中会产生一定的原料边角料。产生碎屑固废量按原料总量的 3.5% 计算，则产生量为 33.764t/a，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后交由一般固废处置单位处置。

3) 污水站污泥

项目生产废水（成型废水）经废水处理后，会产生一定量的污泥，根据表 2.1-8 项目运营期物料平衡一览表，干污泥的产生量为 4.821t/a，按含水率 65% 计，则污泥量为 7.147t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类为可再生类废物，废物代码为 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，收集后交由一般固废处置单位处置。

4) 废布袋

本项目工艺废气通过设备自带的中央防爆型布袋除尘净化处理，除了进行日常清理工作外，其中的布袋需要定期更换，以确保处理效果。类比同类型项目，废布袋数量=处理风量÷（过滤风速×单袋过滤面积），其中过滤风速取 1.15m/min；单个布袋过滤面积根据布袋规格计算，本项目标准布袋（Φ133×2000mm）约 0.8m²。本项目废气处理设备风量为 26000m³/h，则计算需要约 472 条布袋。每个重量约为 4kg，则废布袋产生量为 1.888t/a；过滤面积（m²）=处理风量（m³/h）/[过滤风速（m/min）×60]，中央防爆型布袋除尘装置的过滤风速取值 1.15m/min，则总过滤面积为 376.812m²，本项目饱和吸附后的积灰负荷可达 1.0kg/m²，则积灰总重量=过滤面积×积灰负荷，即为 376.812kg。因此废布袋的总重量为 2.265t/a。本项目布袋中为工艺粉尘（基本都是原料），不含有危险物质，对照《固体废物分类与代码目录》，其废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，集中收集后交由一般固废处置单位处置。

5) 收集的粉尘

由废气源强分析章节可知，本项目拦截的工艺粉尘总量约为 13.023t/a，结合上述积灰总重量（0.388t/a）分析可知，则收集的工艺粉尘总量约为 12.635t/a。该废物属于一般固废，对照《固体废物分类代码与名录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，集中收集后交由一般固废处置单位处置。

6) 废过滤网

本项目污水站运行过程中过滤网需定期进行更换，由此产生废过滤网。根据企业提供资料，过滤网一年更换一次，每次更换量为 0.03t/a，则废过滤网产生量为 0.03t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类为可再生类废物，废物代码为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，收集后交由一般固废处置单位处置。

7) 滤渣

根据表 2.1-8 项目运营期物料平衡一览表，滤渣的产生量为 9.642t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，集中收集后交由一般固废处置单位处置。

(3) 危险废物

1) 废机油

设备维护过程中会产生一定量的废机油，总使用量为 1.7t/a，考虑到其使用过程的损耗，其废机油产生量按使用量的 90% 计算，则废机油产生量约为 1.53t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，集中收集后委托危废资质单位进行处置

2) 废液压油

设备维护过程中会产生一定量的废机油，总使用量为 0.2t/a，考虑到其使用过程的损耗，其废机油产生量按使用量的 90% 计算，则废液压油产生量约为 0.18t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，集中收集后委托危废资质单位进行处置。

3) 含油抹布和手套

项目在日常设备维护润滑用油的过程中，会产生一些含油抹布和手套，产生量为

0.02t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

4) 废油桶

项目机油年用量 1.7t/a，包装规格为 170kg/桶，故每年产生废油桶 10 个，根据企业资料，废油桶的重量约为 20kg/个，则废油桶的产生量共为 0.2t/a。项目液压油年用量 0.2t/a，包装规格为 25kg/桶，故每年产生废油桶 8 个，根据企业资料，废油桶的重量约为 2kg/个，则废油桶的产生量共为 0.216t/a。

对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位进行处置。

4.2.4.2 环境管理要求

本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

(1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.2-19。

表 4.2-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-214-08	位于车间西北侧单独房间内	10m ²	隔离储存、密封桶装	10	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			隔离储存、密封桶装		
3		含油抹布和手套	HW08	900-049-08			隔离储存、吨袋		
4		废油桶	HW08	900-249-08			隔离储存		

本项目危险废物贮存场所设置于危废仓库内，占地面积约 10m²，贮存能力为 10t，

本项目危险废物最大存在量为 0.973t，贮存能力满足贮存要求。所有危险废物的收集和暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《危险废物转移管理办法》中的相关规定执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，否则，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示的标签。

②危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③危险废物仓库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；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④危险废物堆放基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证

能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

（2）一般固废

1）在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知（环办固体函〔2026〕18 号）中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般固废仓库设置于 2#车间 1F 西北侧，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

2）根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，本环评提出如下管理要求：

①移出人转移工业固体废物时，应当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。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移 5 批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

3）根据《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号），本环评提出如下管理要求：

①落实主体责任。坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

②注重源头管理。在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。

③规范转移管理。产废单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的，应当按照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，应依法履行申请批准程序。

④加强利用处置管理。产废单位依法依规对一般工业固体废物加以利用，减少贮存量和填埋量。产废单位利用、处置一般工业固体废物的，应当遵守生态环境法律法规，符合有关环境保护标准规范要求。鼓励产废单位按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序，积极开展一般工业固体废物规模化消纳利用。

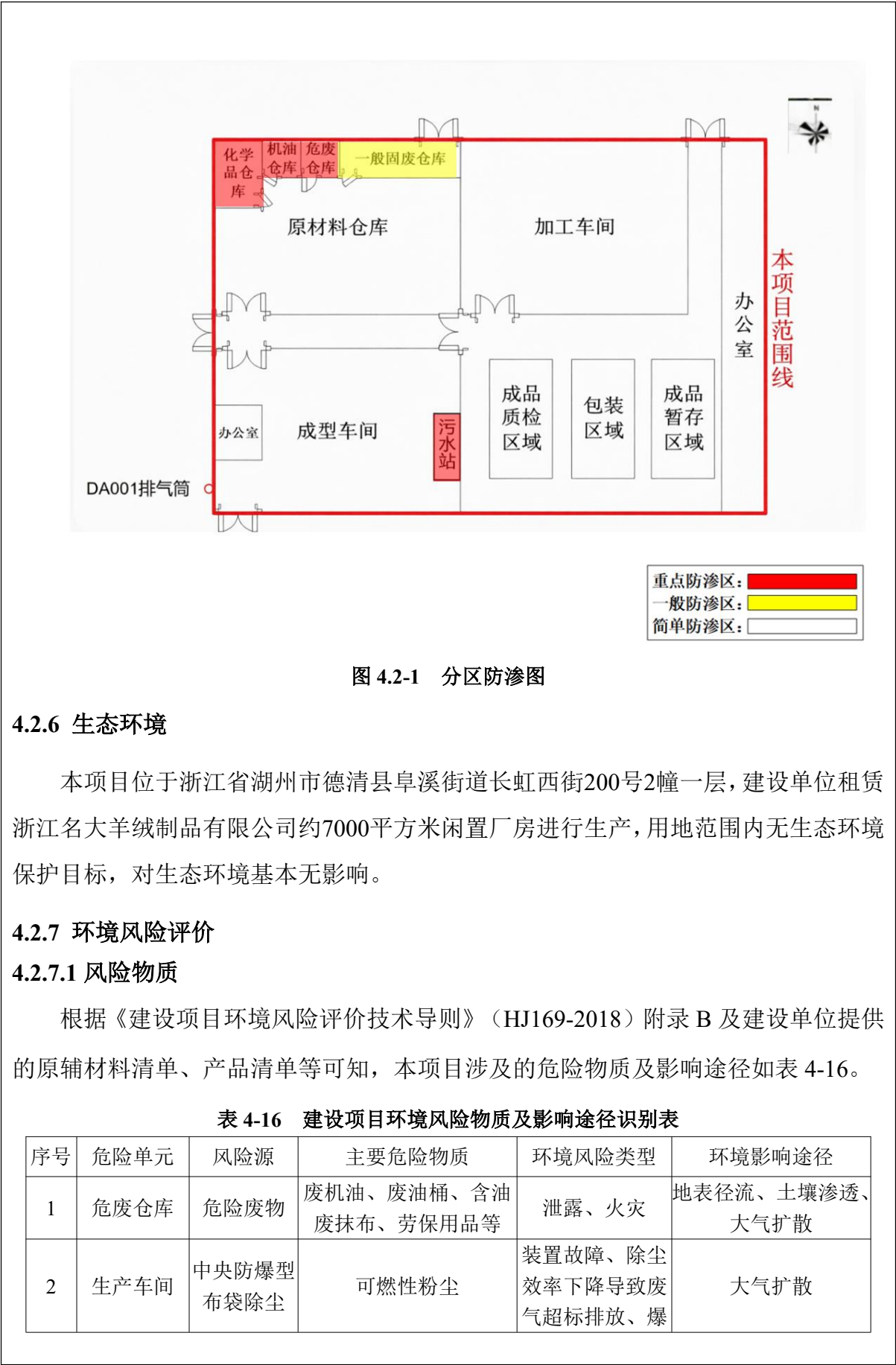
4.2.5 地下水、土壤

项目营运期对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为废气处排放环节、原料暂存及危废的暂存环节，污染途径主要为污染物地面漫流、垂直入渗、大气沉降。本项目主要水污染物主要为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等均属于非持久性污染物，不属于重金属和持久性有机污染物，由前文可知，本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳管至德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），达标排放；大气污染物主要为颗粒物，不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中管控指标中的污染因子，对土壤和地下水影响较小。

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求。重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）内容要求。本项目危废仓库、机油仓库、化学品仓库、污水站进行重点防渗处理，生产车间及其余区域做一般防渗处理，办公室及一楼室外厂区进行简单防渗处理。厂区污染防治区分布见表 4.2-20 和图 4.2-2。

表 4.2-20 污染区划分及防渗等级一览表

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	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性污染物	危废仓库、机油仓库、化学品仓库、污水站	粘土层 $\geq 1\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；高密度聚乙烯或其它人工材料 ≥ 2 毫米，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	一般固废仓库	等效黏土防渗层 MB $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
	中-强	难	重金属、持久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	厂区其他地面	一般地面硬化



				炸	
3	化学品仓库	化学品	硅溶胶、液压油等	泄露、火灾	火灾、大气扩散、地表径流、土壤渗透
4	机油仓库	机油	机油等	泄露、火灾	火灾、大气扩散、地表径流、土壤渗透
5	污水站	污水站	生产废水（含 COD/氨氮）	泄露、事故性排放	地表径流、土壤渗透、水体污染

其临界量比值Q值计算见表4.2-21

表4.2-21 Q值汇总表

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
危险废物	0.973	50	0.01946
机油	0.51	2500	0.000204
液压油	0.05	2500	0.00002
合计			0.019684

本项目危险物质数量与临界量比值仍 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价。可能存在化学品泄露和发生火灾以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

（1）泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

e) 液体危险废物存放于密闭容器中，危废仓库地面进行防腐防渗处理，可以有效防止少量液体泄露造成的地下水、土壤污染。一旦发现上述液体出现少量泄露的情况，立即使用黄沙、吸附棉等其他吸附材料进行吸附，防止进一步扩散，收集的废液或吸附物作为危险废物，委托有资质的单位处置。

(2) 火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；使用防爆型电器；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。危险废物运输要请专门的、有资质的运输单位，定期委托处置。

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

(3) 物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

c) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

(4) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

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

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作

业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。检修完毕再通知生产车间相关工序。

（5）应急要求

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，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。根据《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）>的通知》（环发〔2015〕4号）、《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《浙江省环境保护厅办公室关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录（指导性意见）》的通知等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门备案。

（6）环保设施风险防范措施

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），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。本项目中央防爆型布袋除尘属于重点环保设施。

1）设计阶段。企业应当委托有相应资质（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，并案审查意见进行修改完善。

2）建设和验收阶段。建设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态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

3）严格落实企业主体责任。企业要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。要依法依规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连锁保护，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。

4.2.8 电磁辐射

本项目为通用设备制造项目，行业类别为C3461烘炉、熔炉及电炉制造，不涉及电磁辐射。

4.3 环保投资

本项目环保投资估算 70 万元，约占其总投资的 3.18%，环保投资估算具体见表 4.2-22。

表 4.2-22 环保工程投资估算表

序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算 (万元)	备注
1	废气	废气处理设施	25	风机、中央防爆型布袋除尘等废气治理设备
	废水	污水处理站	15	处理成型废水
	噪声	噪声防治	10	减振垫、设备维护保养等
	固废	危废库、一般固仓库	10	危废仓库、一般固废仓库
	环境风险	应急物资、各分区防渗措施	10	环境风险防控
合计			70	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容	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	投料、搅拌、切割粉尘、雕刻、固化后修整粉尘排放口 DA001	颗粒物	投料工序采用固体投料器，设备整体密闭，投料过程中产生的粉尘经投料器自带的除尘接口负压收集；搅拌工序通过设备顶部呼吸口连接风管负压收集；针对固化后的修整、裁切及雕刻工序，对各产尘点采取局部密闭措施并设置直连吸风管，确保产尘点位内部保持微负压状态，废气经密闭管道统一收集。所有收集的废气经汇集后，通过中央防爆型布袋除尘处理，最终经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 1 中“原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序”的颗粒物排放限值
	厂界	颗粒物	/	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	直接纳管至德清县恒丰有限公司狮山污水处理厂（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。
	间接冷却水	热量	设备冷却水循环使用，不外排。	/
	成型废水	SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	成型废水经污水处理站（格栅（预处理）+沉淀池（平流式，自然沉淀），处理规	企业回用水水质要求

			模 5t/d) 处理后上清液回用于生产, 不外排。	
	蒸汽冷凝水	热量	回用于生产, 定期补充蒸发损耗, 不排放。	/
声环境	生产活动	工业企业厂界环境噪声	选用噪声低、振动小的设备; 加强厂区绿化, 合理布置设备位置; 对风机等高噪声设备加设减振垫; 安装隔声门窗, 生产时关闭门窗; 平时加强生产管理和设备维护保养; 加强工人的生产操作管理, 减少或降低人为噪声的产生	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	职工日常产生	集中收集, 委托环卫部门统一清运处理	/
	一般固废	废包装材料	集中收集后委托一般工业固废处置。	一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) (其中采用库房、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)《一般工业固体废物环境管理工作指南》(环办固体函〔2026〕18 号)管理要求。
		边角料		
		污水站污泥		
		废布袋		
		收集的粉尘		
		废过滤网		
		滤渣		
	危险废物	废机油	收集储存于危废仓库, 定期交由有危险废物处理资质单位处置。	危险废物的收集和暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 执行, 暂存点应为防腐地面, 需做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)等相关要求。
		废液压油		
		废油桶		
		含油废抹布、劳保用品		
土壤与地下水污染防治措施	本项目危废仓库、机油仓库、化学品仓库、污水处理站等基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$; 一般固废仓库为一般防渗区, 一般防渗区等效黏土防渗层 MB $\geq 1.5\text{m}$, 渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$; 其他区域均进行水泥地面硬底化, 对地下水、土壤环境影响较小。			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	地面进行防渗处理，安排专人巡查，设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，并设置环保科，指派一名领导分管环保工作，配备技术力量较强的环保管理人员，定期对公司所有环保设施进行监督管理，并明确环保责任，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序地开展。 2、“三同时”管理要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 3、竣工自主环保验收要求 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对企业自主开展相关验收工作要求如下： 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，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境保护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。 4、核发排污许可证 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。 根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，对照《固定污染源排污证许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34 83 烘炉、风机、包装等设备制造 346”，项目不涉及通用工序，排污许可证管理类别为登记管理。

5、信息公开

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号），全面推进建设单位环评信息全过程公开。公开环评报告编制信息、公开环评报告全本、公开建设项目开工前的信息、公开建设项目施工过程中的信息、公开建设项目建成后的信息。

六、结论

综上所述，湖州希能新材料有限公司年产10000台高温节能电炉项目选址于浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街200号，项目符合国家及地方相关产业政策要求，选址符合当地土地利用规划及环境功能区划要求。项目营运后各项污染物均能实现达标排放，符合污染物总量控制原则，对环境影响不大，环境风险较小。从环保角度看，本项目在落实环评报告中提出的各项环保措施，加强企业内部环境管理的情况下，项目的建设具备环境可行性。

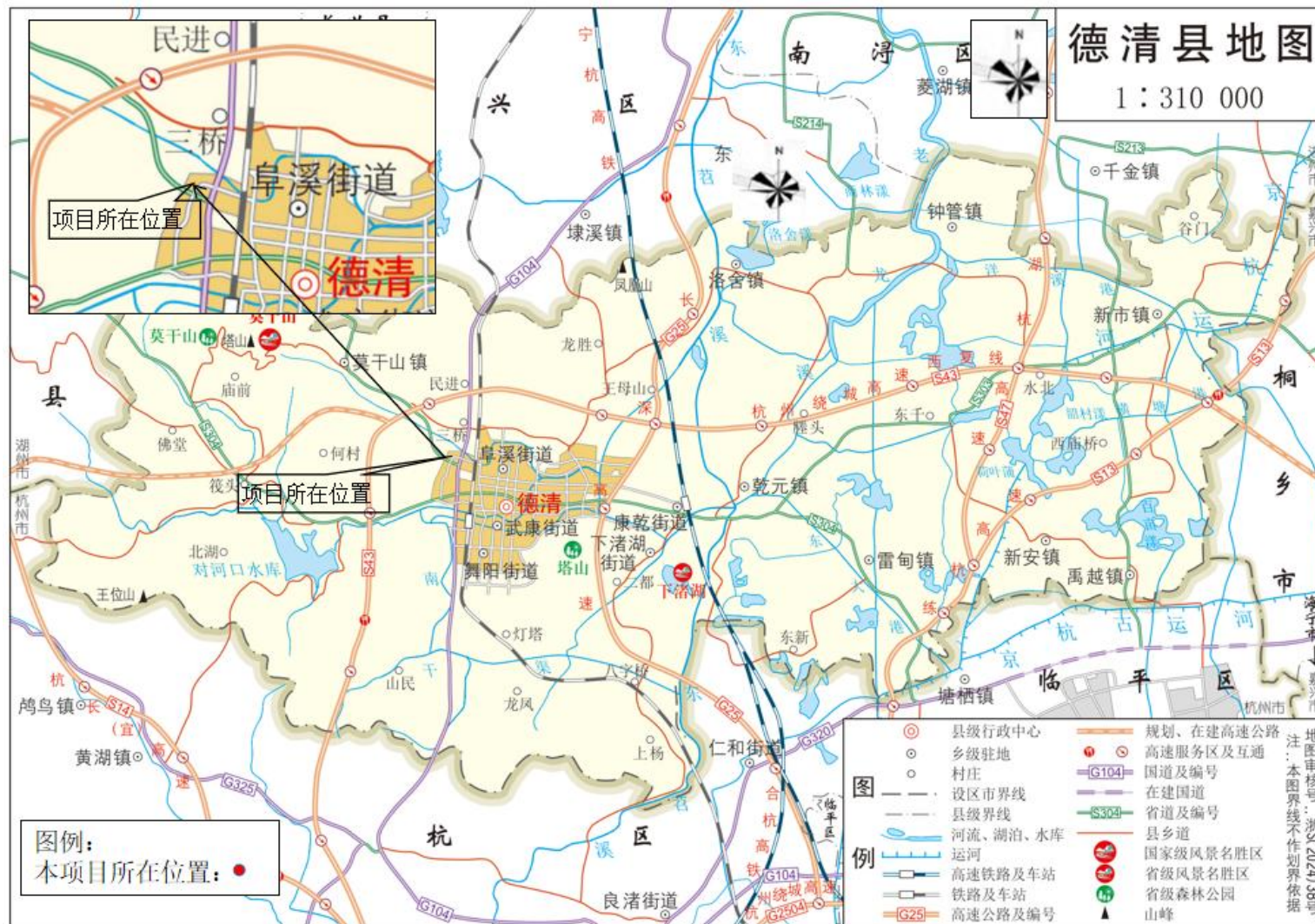
附表

建设项目污染物排放量汇总表

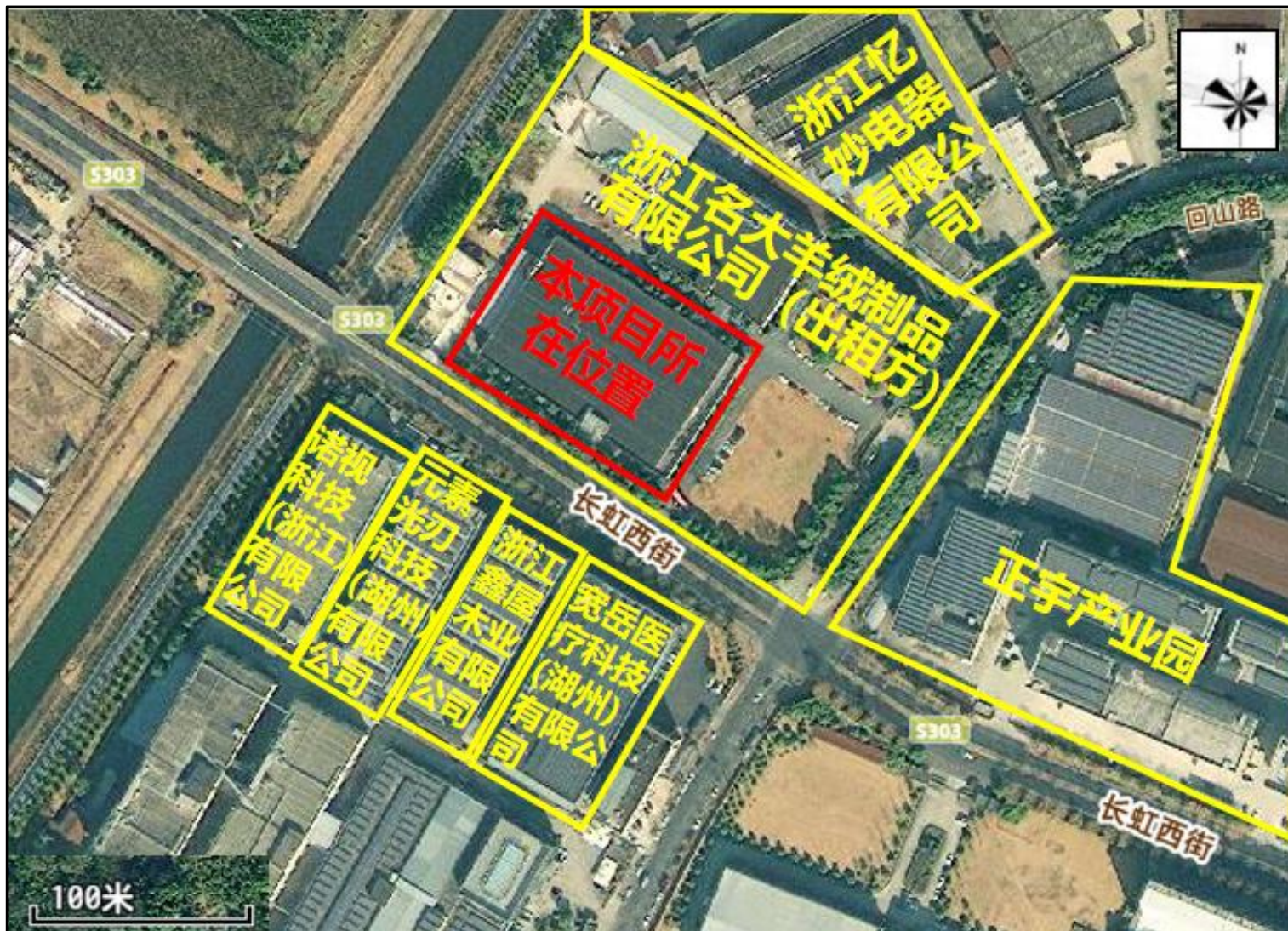
单位：t/a

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	颗粒物	0	0	0	0.749	0	0.749	+0.749
废水	水量	0	0	0	720	0	720	+720
	COD _{Cr}	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业固体 废物	生活垃圾	0	0	0	18	/	18	+18
	废包装材料	0	0	0	26.25	/	26.25	+26.25
	边角料	0	0	0	33.764	/	33.764	+33.764
	污水站污泥	0	0	0	7.147	/	7.147	+7.147
	废布袋	0	0	0	2.265	/	2.265	+2.265
	收集的粉尘	0	0	0	12.635	/	12.635	+12.635
	废过滤网	0	0	0	0.03	/	0.03	+0.03
危险废物	滤渣	0	0	0	9.642	/	9.642	+9.642
	废机油	0	0	0	1.53	/	1.53	+1.53
	废液压油	0	0	0	0.18	/	0.18	+0.18

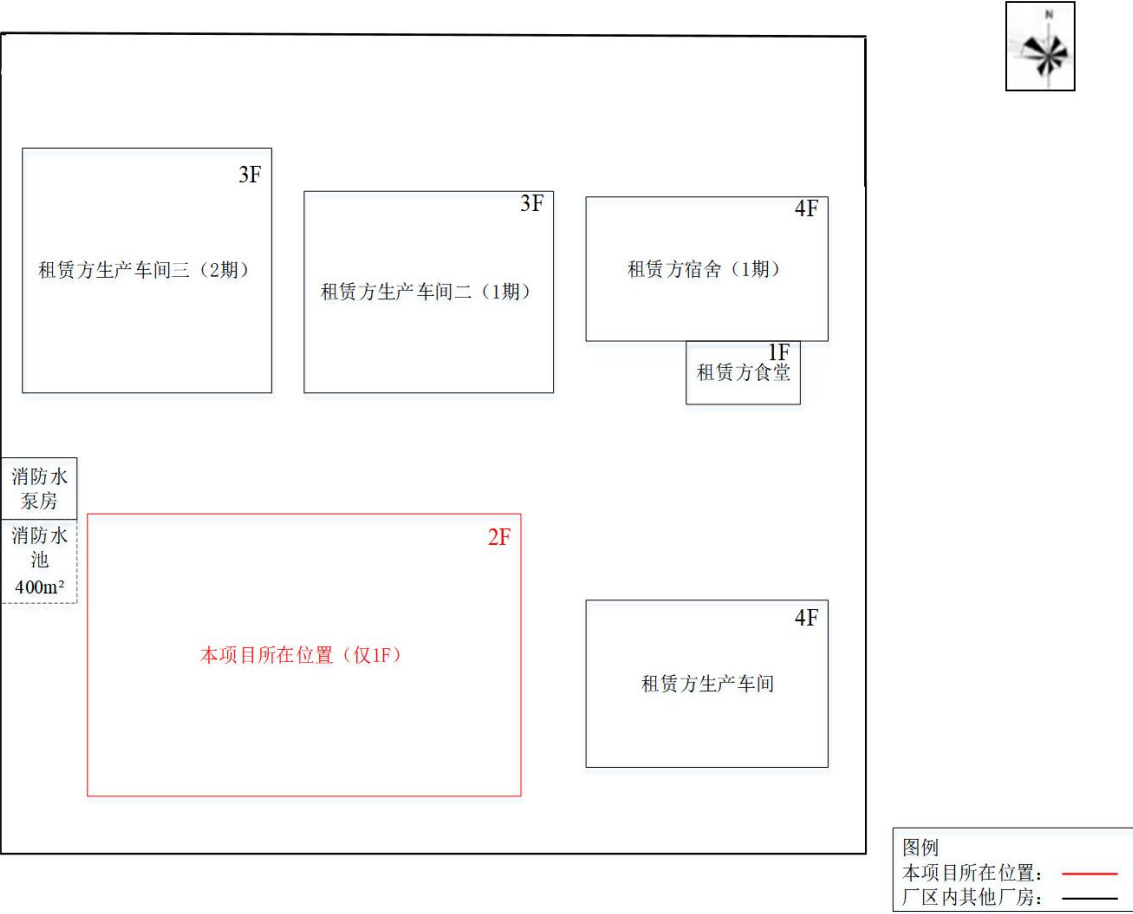
	含油抹布和手套	0	0	0	0.02	/	0.02	+0.02
	废油桶	0	0	0	0.216	/	0.216	+0.216
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。								



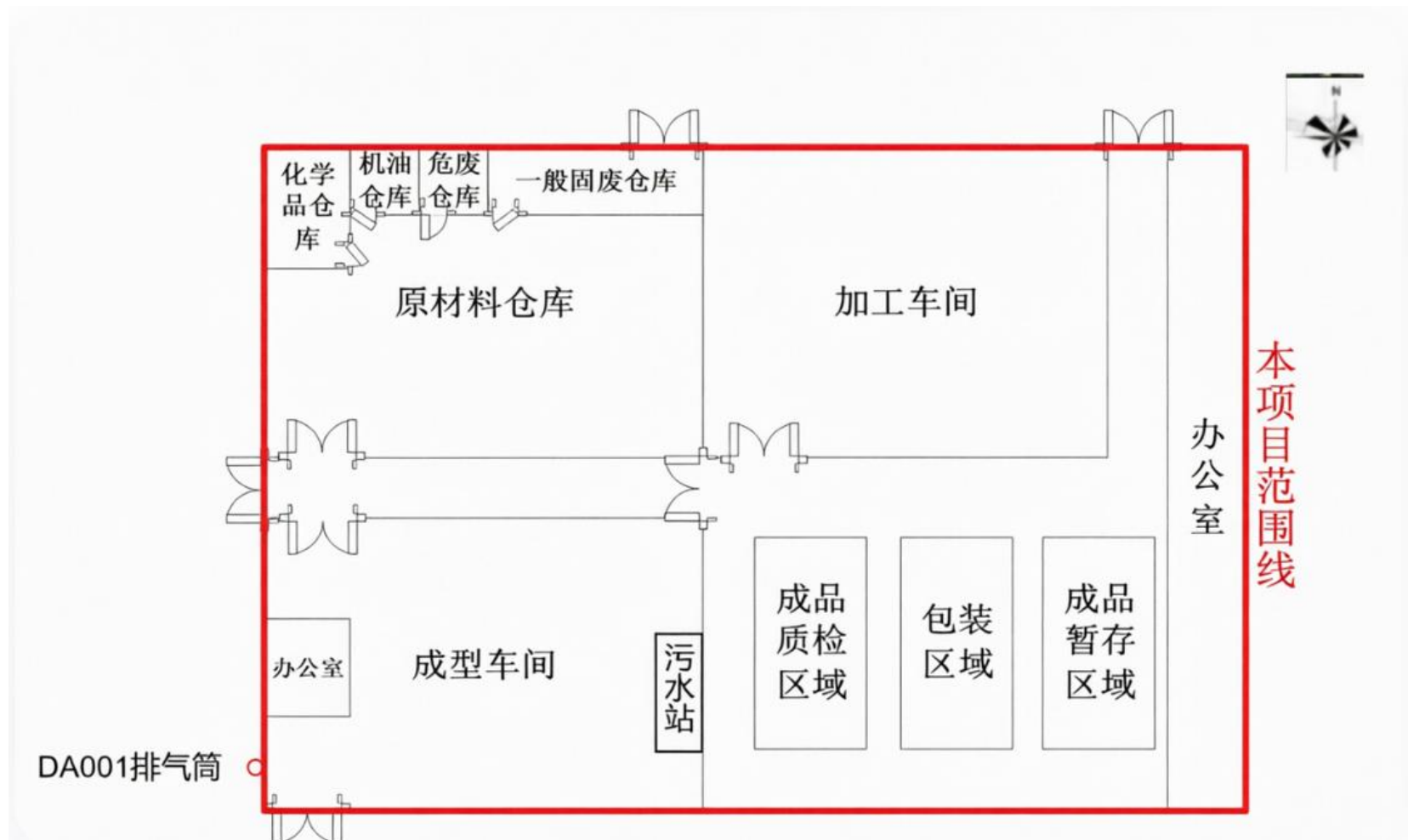
附图 1 建设项目地理位置图



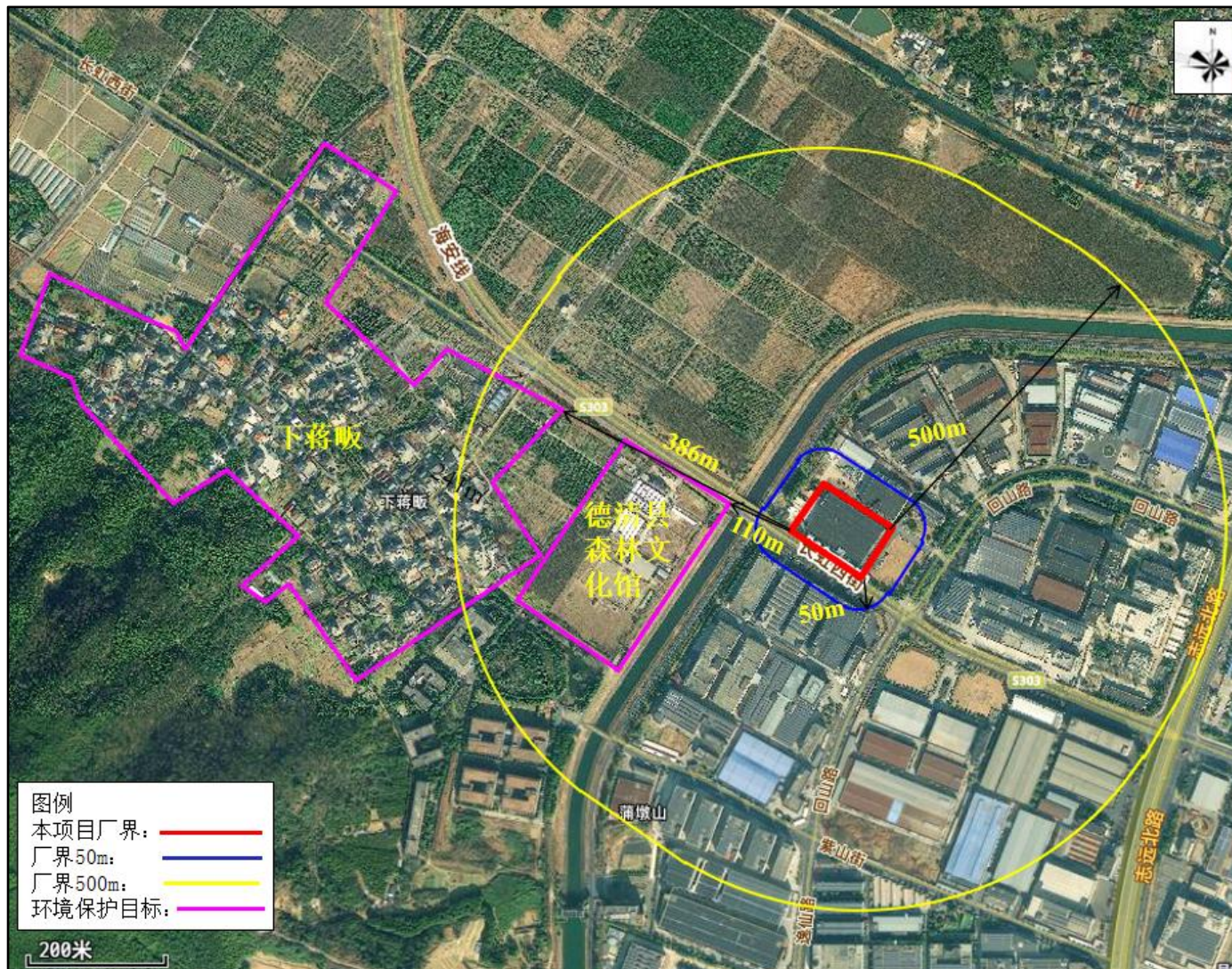
附图 2 建设项目周围环境状况图



附图 3 建设项目厂区平面布置图



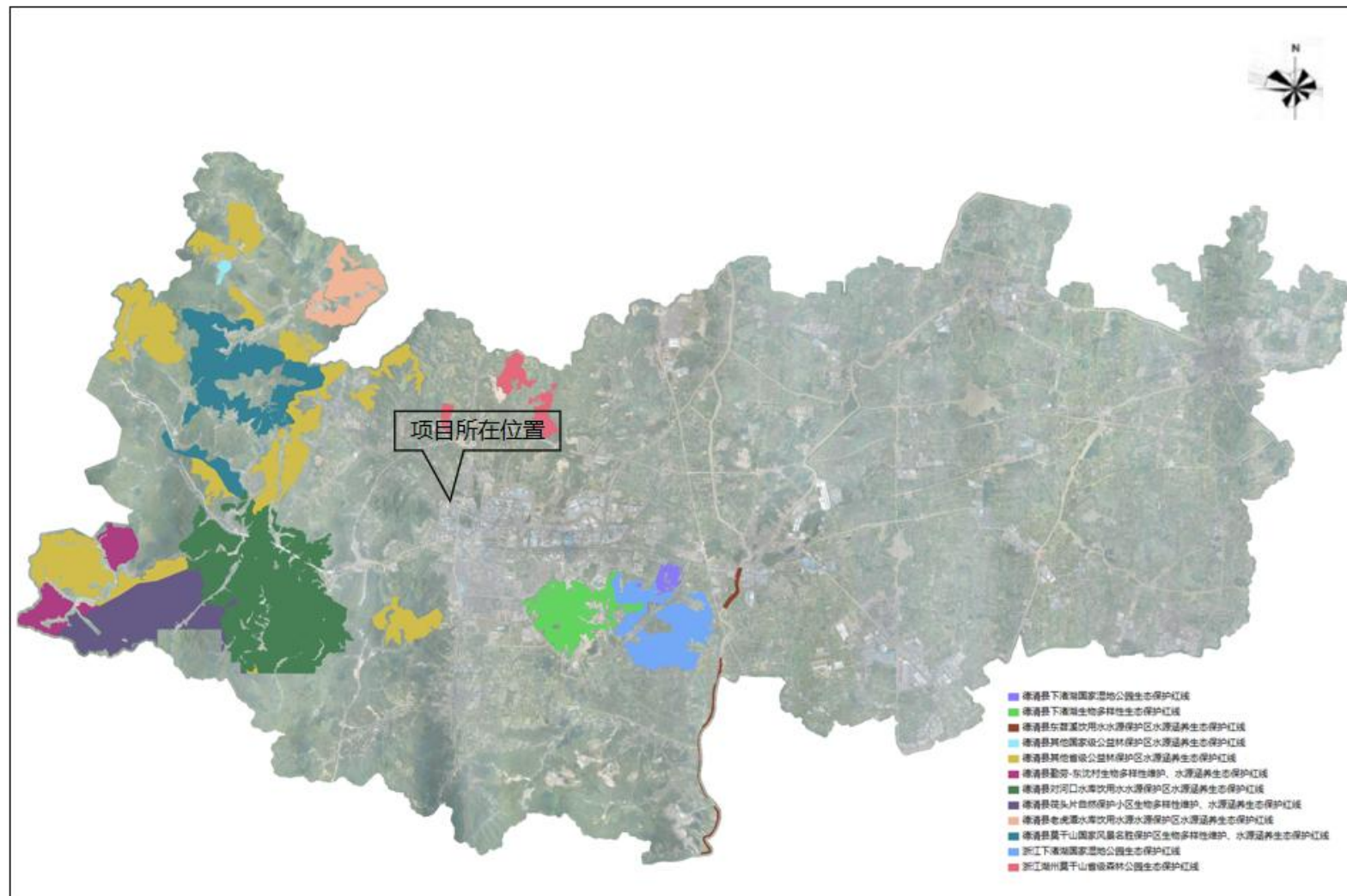
附图 4 建设项目车间平面布置图



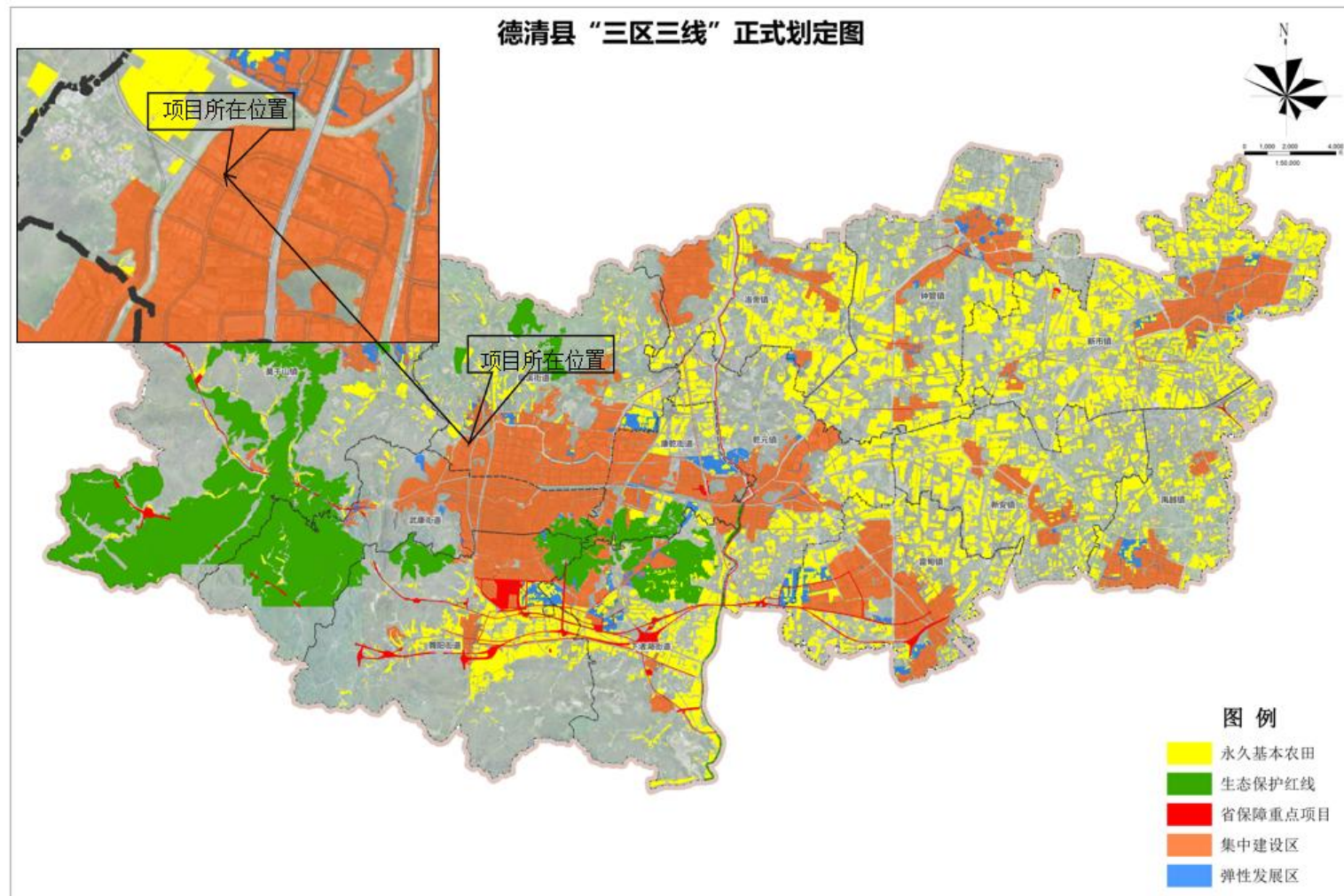
附图 5 建设项目环境保护目标分布图



附图 6 建设项目生态环境分区图



附图 7 建设项目生态红线保护图



附图 8 “三区三线”正式划定图



附图 9 引用监测点位示意图

附件 1 项目基本信息表

基本信息表

赋码日期：2026-02-28

项目基本信息							
项目代码		2602-330521-07-02-961632					
项目名称		湖州希能新材料有限公司年产10000台高温节能电炉项目					
项目类型		备案类（内资项目）					
主项目名称		无					
项目属地		德清县		审批机关		湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会	
项目建设地点		浙江省-湖州市-德清县		项目详细建设地点		阜溪街道长虹西街200号	
项目类别		技术改造项目		项目所属行业		其他	
国标行业		制造业 - 通用设备制造业 - 烘炉、风机、包装等设备制造 - 烘炉、熔炉及电炉制造		产业结构调整指导目录		允许类	
建设性质		新建		项目属性		民间投资	
建设规模及内容（生产能力）		项目拟投资2200万元，租用浙江名大羊绒制品有限公司约7000平方米的生产厂房，并购置全自动真空吸塑炉体内胆加工设备、智能切割机、智能雕刻机、数控多轴车床、蒸汽烘房、电加热烘箱等生产设备，最终形成10000台高温节能电炉的能力					
拟开工时间		2026-03		拟建成时间		2026-09	
总投资（万元）							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
2200	260	900	350	250	200	40	200
资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其他
2200	0		1500			700	0
是否工业企业零土地项目		是					
本企业已有土地的土地证书编号		浙（2024）德清县不动产权第0012899号		利用其他企业空闲场地或厂房出租方土地证书编号		浙江省编号：BDC330521120249041603214	
总用地面积（亩）		12					
总建筑面积（平方米）		7000		其中:地上建筑面积（平方米）		7000	
新增建筑面积（平方米）		0.0					
土地获取方式							
土地是否带设计方案		否		是否完成区域评估		否	

意向用电时间		意向用电容量	
意向用水时间		用水类别	
意向用气时间		用气流量	
用气气压		最高日用水量需求	
意向用隔运营商			
是否同意将项目信息 共享给水电气等市政公用 部门	是		
是否为浙商回归项目	否	是否为央企合作项目	否
项目共享码	y9ZF		
项目单位基本信息			
单位名称	湖州希能新材料有限公司		
项目单位登记注册类型	其他有限责任公司	证照类型	统一社会信用代码
统一社会信用代码	91330521MAK8FAQQ8Y	成立日期	2026-02
项目单位控股情况	私人控股	是否为该项目的控股单位	是
单位地址	浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街200号2幢一层		
注册资金（万元）	600.000000	币种	人民币元
主要经营范围	一般项目：新材料技术研发；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；非金属矿物制品制造；新型陶瓷材料销售；耐火材料生产；耐火材料销售；货物进出口；技术进出口（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）。		
文书送达地址：	德清乾元镇苕溪东街996号		
法人代表姓名	沈连炜		
项目负责人姓名	沈连炜	项目负责人职务	总经理
项目负责人手机号	18367253537	项目负责人邮箱	411522793@qq.com
联系人姓名	沈连炜	联系人手机号	13335729939
联系人邮箱	411522793@qq.com		
设备清单1			
设备名称	成型机	设备类型	国产
设备型号	自制	设备数量	10
设备金额	40.0000	生产厂家	苏州金科/自制
设备清单2			
设备名称	搅拌机	设备类型	国产
设备型号	5T-11KW	设备数量	6
设备金额	21.5000	生产厂家	德清宏跃
设备清单3			
设备名称	搅拌机	设备类型	国产
设备型号	1T-3KW	设备数量	15
设备金额	15.0000	生产厂家	德清宏跃

设备清单4							
设备名称	除渣器			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	GSC-1-3	设备数量	12	设备金额	24.0000	生产厂家	潍坊隆鑫
设备清单5							
设备名称	真空泵			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	Zsk-12/2BV-5161	设备数量	12	设备金额	30.0000	生产厂家	上海万经
设备清单6							
设备名称	水汽分离器			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	5m ³ -304	设备数量	12	设备金额	48.0000	生产厂家	湖州力迈
设备清单7							
设备名称	蒸汽烘房			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	3.8*3*2.3/1.1T/24H	设备数量	20	设备金额	112.0000	生产厂家	德清宏跃
设备清单8							
设备名称	电加热烘箱			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	LTR-660Wd	设备数量	4	设备金额	60.0000	生产厂家	山东朗进
设备清单9							
设备名称	台车/烘板			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	自制	设备数量	96	设备金额	113.5000	生产厂家	德清宏跃
设备清单10							
设备名称	电加热烘箱			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	自制	设备数量	6	设备金额	60.0000	生产厂家	自制
设备清单11							
设备名称	四柱液压机			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	YD71-150T	设备数量	2	设备金额	60.0000	生产厂家	浙江一吸
设备清单12							
设备名称	搅拌设备平台			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	自制	设备数量	2	设备金额	30.0000	生产厂家	德清宏跃
设备清单13							
设备名称	空气压缩机			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	BMVF7.5	设备数量	8	设备金额	20.0000	生产厂家	浙江开山
设备清单14							
设备名称	智能切割机			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	QS2516	设备数量	1	设备金额	10.0000	生产厂家	上海畅坤

设备清单15						
设备名称	智能雕刻机			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	1313	设备数量	15	设备金额	60.0000	生产厂家 南京旺铤
设备清单16						
设备名称	智能雕刻机			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	1315	设备数量	2	设备金额	8.0000	生产厂家 南京旺铤
设备清单17						
设备名称	智能雕刻机			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	1318	设备数量	2	设备金额	8.0000	生产厂家 南京旺铤
设备清单18						
设备名称	数控多轴车床			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	WD-1211	设备数量	2	设备金额	16.0000	生产厂家 南京旺铤
设备清单19						
设备名称	智能线切割			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	WD-1318	设备数量	4	设备金额	40.0000	生产厂家 南京旺铤
设备清单20						
设备名称	中央收尘器			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	64KW	设备数量	1	设备金额	70.0000	生产厂家 河北同帮
设备清单21						
设备名称	脉冲收尘器			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	64袋 1440*1440*4000	设备数量	6	设备金额	12.0000	生产厂家 河北同帮
设备清单22						
设备名称	带锯机			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	5.5KW 800*1200*1200	设备数量	2	设备金额	4.0000	生产厂家 威海双羽
设备清单23						
设备名称	净化器			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	SZ-06-48B	设备数量	1	设备金额	10.0000	生产厂家 温州盛智
设备清单24						
设备名称	裁切机			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	MJ45	设备数量	2	设备金额	5.0000	生产厂家 上海容安
设备清单25						
设备名称	连体切割机			设备类型	国产	金额单位 万元
设备型号	ZDQ95-8	设备数量	1	设备金额	3.0000	生产厂家 临海正大

设备清单26							
设备名称	砂光机			设备类型	国产		金额单位 万元
设备型号	SG-1300	设备数量	2	设备金额	20.0000	生产厂家	杭州祥生
 固 定 资 产 投 资 项 目 2602-330521-07-02-961632							

附件 2 租赁协议、产权证

浙江省编号: BDC330521120249041603214
浙 (2024) 德清县 不动产权第 0012899 号

浙江名大羊绒制品有限公司

单独所有

阜溪街道长虹西街200号

330521 001001 GB00130 F00020001 (其它详见清单)

国有建设用地使用权/房屋所有权

出让/自建房

工业用地/工业

土地使用权面积33458.38㎡/房屋建筑面积25976.51㎡

国有建设用地使用权至2056年02月16日止

土地使用权面积: 33458.38㎡, 其中独用土地面积33458.38㎡, 分摊土地面积0㎡

权利其他状况

附 记

该土地建设项目应于2007年12月31日前竣工核竣。

序号	所在层	总层数	户号	规划用途	建筑面积	竣工年份
1	1-4	4		工业	3165.45㎡	2007
2	1-2	2		工业	13921.10㎡	2007
3	1-3	3		工业	8898.95㎡	2007

浙江名大羊绒制品有限公司
JIANG NINGDA CASHMERE PRODUCTS CO., LTD

租赁合同

出租方：浙江名大羊绒制品有限公司（以下简称甲方）
地址：浙江德清县武康镇长虹西街 200 号
承租方：湖州希能新材料有限公司（以下简称乙方）
地址：浙江德清县武康镇长虹西街 200 号 2 幢 1 层

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规之规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，甲乙双方就下列厂房及配套设施租赁达成如下协议：

第七条 租赁物位置、层数、面积等基本情况及用途

1.2 甲方将位于德清县武康镇长虹西街 200 号甲方厂区内的下列厂房、宿舍、食堂（不动产权证号为浙（2024）德清县不动产第 0012899 号（以下简称租赁物）部分租赁给乙方使用，基本情况如下：

租赁物	建筑结构	层数	乙方租用层数	实际建筑面积	实际租赁面积
2 幢	混凝土框架结构	1	部分租用	2000 平方米	2000 平方米

1.3 厂区的土地采取包租的方式租赁给乙方及其他租赁方作为生产生活配套使用。。

第八条 租赁期限

2.1 租赁期限贰年。合同约定自 2026 年 2 月 1 日起至 2028 年 1 月 31 日止。
2.2 租赁合同期满后，如甲方仍继续出租房屋的，在同等条件下乙方享有优先租赁权。
2.3 甲方同意乙方可将租赁物的部分面积转租（转租前应向甲方报备），

第九条 租金标准

3.1 每月租金为 40000 元，年租金为 480000 元。
3.2 此标准由甲乙双方共同协商确定，在租赁期内任何一方不得单方面抬高或降低租金标准。在租赁期内，如果发生政府有关部门征收与产权性质相关的费用（如土地税、物业费）应由使用人乙方承担
3.3 在租赁期限内水电由乙方按计量，且需分摊厂区公共用量及损耗缴纳，

第十条 支付方式

4.1 租金支付方式：租金按先付后用方式，每二个月支付一次租金，需在本期租期开始前五日内支付；押金为一个月租金，即 40000 元，应在合同签订后 5 日内支付，

第十一条 租赁物的修缮

5.1 租赁期间修缮，甲方对厂房及其主要配套设施设备负责，租赁厂房内的设施由乙方负责，
5.2 租赁期间，合理使用并爱护租赁物及其附属设施是乙方的义务，因乙方使用不当或不合理使用，致使租赁物及其附属设施损坏发生故障的，乙方应负责维修，费用由乙方负责。

第十二条 租赁物的配套设施及管理

6.1 特种设备：租赁区域以内的属于甲方的特种设备，如电梯，可由乙方使用，但租赁期内



的年检及日常保养由乙方负责,如乙方无需使用,由甲方封存保管,保养及年检费用由甲方承担。

6.2 凡是进入乙方租赁区域内的甲方人员(包括甲方访客),必须严格遵照双方共同确定的路线及活动区域活动,同时必须严格遵守乙方的规章制度并服从乙方的管理,如有违反则乙方有权对甲方及其人员依乙方规章制度进行处理,对情节严重者乙方有权拒绝其进入租赁区域。

第七条 其他约定

7.1 乙方无故拖欠租金达 1 个月的,甲方可以终止合同、收回租赁物,并向乙方收取拖欠金额的千分之一每天作为滞纳金。

7.2 租赁期内,任何一方提出提前终止合同,需至少提前 1 个月书面通知对方,双方协商解决。若协商不成或任何一方违约,违约方则按年租金 15% 的违约金赔偿给另一方。

7.3 乙方要求继续租赁,则应在合同终止之日前 1 个月书面向甲方提出,甲方在合同期满前 2 个月内向乙方正式书面答复,在合同期满前 2 个月内甲方未答复的或书面答复同意继续租赁,则双方另行签订租赁合同。

7.4 厂区内的物业管理,实行“谁享受谁承担”的原则,管理主体由相关方协商确定,物业管理费按年租金的 12.5% 或每年 30 万元的管理标准确定,按月收取,专款专用,具体应签订《补充协议》明确实施细则。

7.5 租赁合同因合同约定租赁期满而终止前,乙方书面通知甲方告知其暂未找到合适的租赁场所的,甲方应当酌情延长租赁期限,最长不超过 3 个月。延长租赁期限届满之日为本合同实际终止之日。

7.6 租赁物如因不可抗力的原因导致毁损和造成损失的,双方互不承担责任。

7.7 本合同未尽事项,由甲、乙双方另行约定,并签订补充协议。补充协议与本合同不一致的,以补充协议为准。

7.8 本合同之附件均为本合同不可分割之一部分。本合同及其附件内,空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力,在前合同签订时甲方已提供,本次合同续签不再提供。

7.9 本合同及其附件和补充中未规定的事项,均遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策执行。

7.10 本合同在履行中如发生争议,双方应协商解决;协商不成时,任何一方均可向合同签订所在地人民法院起诉。

7.11 本合同一式贰份,甲乙双方各执壹份。经甲乙双方签字盖章后生效。

甲方(盖章):



法定代表人或授权代表(签名):

[Handwritten signature]

乙方(盖章):



法定代表人或授权代表(签名):

[Handwritten signature]

签订时间: 2025 年 2 月 1 日

签订时间: 2025 年 2 月 1 日



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建

附件 3 法人身份证与营业执照



统一社会信用代码 91330521MAK8FAQQ8Y (1/1)			
营 业 执 照 (副 本)			
名 称 湖州希能新材料有限公司		注册 资 本 陆佰万元整	扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”网站(网址: http://www.gsxt.gov.cn) 了解更多企业信息、备案、许可、监管信息。
类 型 其他有限责任公司	注 册 日 期 2026 年 02 月 25 日		
法 定 代 表 人 沈连伟	住 所 浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹西街 200 号 2 幢一层		
经 营 范 围 一般项目: 新材料技术研发; 烘炉、熔炉及电炉制造; 烘炉、熔炉及电炉销售; 非金属矿物制品制造; 新型陶瓷材料销售; 耐火材料生产; 耐火材料销售; 货物进出口; 技术进出口(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)。		登 记 机 关 	
		2026 年 02 月 25 日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

附件 4 硅溶胶 MSDS



化学品安全技术说明书

1 化学品及公司 标识

产品标识符

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 硅溶胶

产品编号: 无

纯物质或混合物的确定用途及禁用途。

确定用途: 科研开发

安全技术说明书提供者详细信息

泰州协盛精铸科技有限公司

江苏省兴化市临城街道顺达路4号

TEL:13801479509

更多信息请咨询: 产品安全部门。

紧急联系电话:

紧急联系电话

13801479509

2 危险性概述

物质或混合物的危险性分类 根据化学品全球统一分类及标签制度(GHS)分类, 该产品为非危险品, 对健康或环境无害。
不导致分类的其他危险 无已知信息。

标签要素

GHS标签要素 无 效

危险性象形图 无 效

信号词 无 效

危险性说明 无 效

其他危害

vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用

3 成分/组成信息

纯品或混合物: 混合物

成分	:	
7631-86-9	二氧化硅	30
7732-18-5	水	70

附加信息: 未知。

4 急救措施

急救措施描述

吸入后:

提供新鲜空气,如有需要,提供人工呼吸。让病人保暖,如果症状持续则询问医生。

马上寻求医生的建议。

皮肤接触后:

马上用水和肥皂彻底冲洗。

马上寻求医生的建议。

眼睛接触后: 请睁开眼睛用流水冲洗几分钟,然后咨询医生。

食入后: 寻求医生治疗。

给医生的资料:

最重要的急性延迟性症状及其影响 无更多相关资料。



NH-20220216002

Issue date: 2022-02-16

Page 1 of 6



化学品安全技术说明书

需要任何医疗看护和特别处理的指示说明。无更多相关资料。

5 消防措施

灭火介质
合适的灭火剂: 使用适宜的灭火措施。
该物质或混合物特别危险
如果本产品遇火,会释放以下物质:
一氧化碳和二氧化碳
氧化钠
对消防员的建议
防护装备:
佩戴自给式呼吸器。
身着全面防护服。

6 泄漏应急处理

个人的预防,防护设备和应急流程
佩戴保护装置,未受到保护的人请远离。
确保充分通风
环境防范措施: 若无政府许可,勿将材料排入周围环境。
密封及净化方法和材料: 请用液体粘合材料(沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)吸收。
防止发生次生危害的预防措施: 没有特别要求的措施。
关于其他部分
有关安全处理的资料请参阅第7节。
有关个人防护措施的资料请参阅第8节。
有关弃置的资料请参阅第13节。

7 处理和存储

处理
安全处理防范措施
保持容器密封。
放入密封容器内,储存在阴凉、干燥的地方。
有关防火防爆信息: 该产品不是易燃物。
安全储存条件 (例如不能共同存放的物质)
储存:
储存库和容器须要达到的要求: 没有特别要求。
有关在公共存储设施存储的信息: 水通常与许多金属,活性有机和无机物剧烈反应产生氢气。
更多有关储存条件的信息:
请密封容器。
密封储存并放在阴凉、干燥的地方。
详细用途 无更多相关资料。

8 接触控制和个人防护

更多技术系统设计的信息: 用于危险化学品的通风橱正常工作时罩口风速应至少为100英尺/分钟。
控制参数
有临界值的需要在工作场所监控的组分: 该产品不含任何需要在工作地点监控,有临界值的物质。
附加信息: 无数据
暴露控制
个人防护设备:
一般保护和卫生措施:
当处理化学品时,应遵循一般的预防措施。
远离食品、饮料和饲料。
立即除去所有被污染或浸渍的衣服。



化学品安全技术说明书

请在休息时和工作完毕后洗手。
维持符合人体工程学的工作环境。
供气设备: 请使用高浓度的呼吸保护装置。
手部防护:
每次使用前须检查保护手套是否正常。
选择合适的手套不单取决于材料,亦取决于材料的质量,且质量因不同厂家而异。
手套材料 防渗透手套
手套材料的渗透时间 (以分钟计) 未确定
眼部防护: 安全眼镜
身体保护: 保护性工作服。

9 理化特性

有关基本物理及化学特性的信息	
一般说明	
外观:	液体
形状:	白色
颜色:	无气味
气味:	未确定。
嗅觉阈值:	
pH值:	9-10
根据条件更改	1680°C
熔点/熔程:	未确定
沸点/沸程:	未确定
升华温度/开始:	未确定
可燃性(固体、气体)	未确定。
燃点:	未确定
分解温度:	未确定
自燃:	该产品不自燃。
爆炸的危险:	未确定
爆炸极限:	
较低:	未确定
较高:	未确定
蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
密度	未确定
相对密度(水=1)	大约1.2
蒸气密度	未确定。
蒸发速率	未确定。
溶解性/可混合性	
水:	可完全混合的
n-辛醇/水分配系数:	未确定。
黏性:	
动态:	未确定。
运动学的:	未确定。
溶剂成份:	
有机溶剂:	0.0 %
固体成份:	30 %
其他信息	无更多相关资料。

10 稳定性和反应性

反应性 无已知信息。
化学稳定性 推荐的贮存条件下是稳定的。
热分解/需要避免的环境: 如果遵照规定使用和储存则不会分解。



化学品安全技术说明书

有害反应可能性
水与碱金属发生剧烈反应。
和碱土金属反应
水溶液与碱金属、碱土金属、多种活性的有机无机化学品是不相容的
应避免的条件 无更多相关资料。
不相容的物质 无已知信息。
危险分解产物
一氧化碳和二氧化碳
氧化钠

11 毒理学信息

毒性学影响的有关信息
急性毒性 对本产品的组成部分,化学物质毒性数据库(RTECS)包含急性毒性和其他多剂量毒性的数据。
与分类相关的LD/LC50值:

口服 LD50	3530 mg/kg (rat)
---------	------------------

皮肤刺激或腐蚀 可能有刺激性。
眼睛刺激或腐蚀 可能有刺激性。
呼吸或皮肤过敏 没有已知的敏化影响。
生殖细胞突变性 没有影响。
致癌性 EPA,IARC,NTP,OSHA和ACGIH中无该材料的致癌性分类数据。
生殖毒性 没有影响。
特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 没有影响。
特异性靶器官系统毒性 - 一次性接触 没有影响。
吸入危害 没有影响。
毒代动力学、代谢和分布信息 无数据
亚急性至慢性中毒: 化学物质毒性数据库中含有该物质的多剂量毒性数据。
更多的毒理学资料:
据目前我们掌握的知识,这种物质的急性/慢性毒性未知。
根据欧盟对制剂的分类指南的最新版计算方法,该产品没有以下分类限制。

12 生态学信息

毒性
水生动物毒性: 无更多相关资料。
持久性和降解性 无更多相关资料。
潜在生物累积性 无更多相关资料。
在土壤中的移动性 无更多相关资料。
更多生态学资料:
一般注解:
若无政府许可,勿将材料排入周围环境。
水危害级别1(德国规例)(通过名单进行自我评估):对水微有害。
不要让大量的或未稀释的产品进入地下水、水体或者排水系统。
须避免进入环境。
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质)及vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质): 不适用。
vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用。
其他副作用 无更多相关资料。

13 废弃注意事项

废弃处置方法
建议
将该产品交给专业危险废物处理者。
必须遵照政府的规例来特别处理。
请参考州、地方和国家有关法规进行正确处理。



化学品安全技术说明书

未清洁的包装:
建议: 必须根据官方规章处理。
建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁。

14 运输信息

UN号	
ADN, IMDG, IATA	无 效
UN正确运输名	
ADN, IMDG, IATA	无 效
运输危险等级	
级别	无 效
包装组别	
IMDG, IATA	无 效
危害环境:	
海洋污染物:	不 是
用户的特殊预防措施	不适用
请根据MARPOL73/78(针对船舶海洋污染的预防协议)附件	
书II及IBCCode(国际装货物编码)进行大宗运输	不适用。
UN"标准规定":	-

15 法规信息

相应纯物质或混合物的安全、健康及环境法规/法律

Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances

列出所有成分

澳大利亚化学品库

列出所有成分

药物或有毒品的标准统一

没有列出成分

GHS标签要素 无 效

危险象形图表 无 效

信号词 无 效

危险声明 无 效

国家规章

有关使用限制的资料: 仅限合格的技术人员使用。

基于VbF分类: 无 效

水危害级别: 水危险级别1(通过 名单 进行 自我 评估);对水轻微有害。

其余条例,限制和禁止法规

通过REACH, Article 57,高度关注物质

未列出成分

化学品安全评价: 尚未进行化学品安全评价。

16 其他信息

雇主应将此信息作为他们所获其他信息的补充,并独立判断此信息的适用性,以保证正确使用及雇员的健康和安全。该信息未做完全保证,未按材料安全数据表使用产品或与其他产品和操作过程同时使用时,后果由用户自己负责。

部发出安全数据表: 环球市场部

缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (关于国际铁路运输危险货物的规则)

ICAO: 国际民航组织



化学品安全技术说明书

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (关于国际公路运输危险货物的欧洲协定)
IMDG: 危险货物国际海运守则
DOT: 美国运输部
IATA: 国际航空运输协会
EINECS: 欧洲现有商业化学物质名录
ELINCS: 欧洲已通报化学品目录
CAS: 化学文摘社 (美国化学会分支机构)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (易燃液体存储法规, 奥地利)
LC50: 致死浓度, 50%
致死剂量, 50%
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
OSHA: 职业安全与健康管理局 (美国)
NTP: National Toxicology Program (USA)
IARC: International Agency for Research on Cancer
EPA: Environmental Protection Agency (USA)

附件 5 生态环境信用承诺书

生态环境信用承诺书

湖州希能新材料有限公司现向生态环境部门申请“区域环评+环境标准”审批（事项），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、建立企业生态环境责任制度，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，积极履行生态环境保护社会责任。
- 五、发生生态环境违法失信行为，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：91330521MAK8FAQQ8Y

法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间：2016年7月7日

附件6 建设单位承诺书

建设单位承诺书

我单位在仔细研读《年产 10000 台高温节能电炉项目环境影响登记表》后，对该环境影响登记表中提出的各项环保处理方案和设施表示同意，并将予以落实。同时我单位承诺：所报送的所有材料真实无误，对材料的真实性负责。

我单位已知晓项目环评全本公示事宜，且文本公示内容经我单位核实：

☒公示文本不涉及涉密、个人隐私等不宜公示内容，可进行全本公示；

☐公示文本涉及部分不宜公示内容，不宜公示内容详见附件。
相关信息经删除后进行公示。

（在相应内容中填图“√”表示选择）。

特此敬礼！

项目建设单位：湖州希能新材料有限公司

法人代表签字：张建平
2016年7月17日

附件 7 备案申请书

备案申请书

湖州市生态环境局：

我公司已委托湖州宝丽环境技术有限公司组织编制完成《年产 10000 台高温节能电炉项目环境影响登记表》，该环评有关资料由我公司如实提供。从环评内容看，所引用数据、设备、原材料等完全与设计相符，内容属实。现向湖州市生态环境局申请予以备案。

此致

敬礼！

湖州希能新材料有限公司（盖章）

2016年7月17日



附件 8 报批前信息公开说明

报批前信息公开说明

根据建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规要求，我公司—湖州希能新材料有限公司于 2026 年 5 月 15 日在湖州宝丽环境技术有限公司网站对湖州希能新材料有限公司年产 10000 台高温节能电炉项目环境影响登记表进行了报批前信息公开，特此说明！



项目建设单位：湖州希能新材料有限公司



年产 10000 台高温节能电炉项目

主管 单位 (局、 公司) 意见	盖章 年 月 日
城乡 规划 部门 意见	盖章 年 月 日
建设项 目所地 府有部 意见	同意上报 张政胜  盖章 年 月 日
其它 有关 部门 意见	盖章 年 月 日