



建设项目环境影响报告表

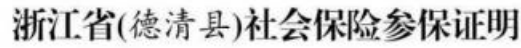
项 目 名 称 年产 100 万套智能化全屋定制家居项目
建 设 单 位 浙江升华云峰新材股份有限公司
编 制 单 位 湖州宝丽环境技术有限公司

二〇二一年三月

打印编号: 1615775417000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6bm4d1		
建设项目名称	年产100万套智能化全屋定制家居项目		
建设项目类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	浙江升华云峰新材股份有限公司		
统一社会信用代码	91330000720033572E		
法定代表人(签章)	陈永祥		
主要负责人(签字)	吕荣金		
直接负责的主管人员(签字)	吕荣金		
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
殷悦	2015035110352014110703000560	BH020762	殷悦
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张强	第一章至第四章	BH038715	张强
殷悦	第五章至第九章	BH020762	殷悦

[illegible]

网上验证:



电子专用章

打印时间: 2021年02月19日

目 录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 项目所在地环境简况及相关规划.....	- 24 -
3 环境质量状况.....	- 39 -
4 评价适用标准及总量控制指标.....	- 47 -
5 建设项目工程分析.....	- 55 -
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 71 -
7 环境影响分析.....	- 74 -
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 112 -
9 结论与建议.....	- 115 -

附图

- 附图 1 建设项目交通地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境状况及土壤、噪声监测点位图
- 附图 3 大气、地表水监测点位图
- 附图 4 建设项目大气环境评价范围及敏感点分布图（2.5km）
- 附图 5 建设项目厂区平面布置示意图
- 附图 6 建设项目周围环境照片
- 附图 7 建设项目生态环境分区图
- 附图 8 项目所在区域水系图

附件

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 申请报告
- 附件 3 信用承诺书
- 附件 4 建设项目报批前信息公开说明

附表

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 土壤环境影响评价自查表

附表 4 环境风险简单分析内容表

附表 5 建设项目环评审批信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万套智能化全屋定制家居项目				
建设单位	浙江升华云峰新材股份有限公司				
法人代表	顾水祥		联系人	吕荣金	
通讯地址	浙江省湖州市德清县钟管镇环城南路 48 号				
联系电话	13957265818	传真	/	邮政编码	313220
建设地点	德清县钟管镇三墩工业区				
立项审批部门	德清县经济和信息化局		项目代码	2103-330521-07-02-656191	
建设性质	扩建		行业类别及代码	木质家具制造 C2110	
占地面积（m²）	127209.15		绿化面积（m²）	26979	
总投资（万元）	120000	其中：环保投资（万元）	1040	环保投资占总投资比例	0.87%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		2023 年 6 月	

1.1 工程规模与概况

1.1.1 项目概况

浙江升华云峰新材股份有限公司系国家大型企业升华集团控股有限公司的控股子公司，注册商标为“莫干山”牌，位于浙江省湖州市德清县钟管镇环城南路 48 号，厂区占地面积 106535.73m²。企业创建于 1995 年 12 月，前身名为湖州云峰装饰材料有限公司，以生产各种高、中档贴面板和实木地板为主。浙江升华云峰新材股份有限公司历年来的环评审批情况见表 1.1-1。企业于 2019 年 11 月 23 日获得排污许可证，编号为 91330000720033572E001R。

表 1.1-1 企业历年环评及验收情况汇总表

序号	项目名称	审批内容及规模	审批文号	审批时间	验收文号	验收时间	备注
1	年产 10 万立方米积成材技改项目	10 万立方米积成材	德环建审(2004)3 号	2004.1	德环验[2008]57 号	2008.6	序号 1-7 所

2	年产 2.5 万立方米环保型多层胶合（细木工）贴面板技改项目	2.5 万立方米环保型多层胶合（细木工）贴面板	德环建审(2004)358 号	2004.9	德环验[2006]54 号	2006.6	列项目不再单独实施，已全部被“年产 200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板技改项目”所替代
3	年产 60 万平方米抗菌抗地热实木复合地板生产技改项目	60 万平方米抗菌抗地热实木复合地板	德环建审(2005)35 号	2005.3	德环验[2006]55 号	2006.6	
4	年产 2000 万平方米三聚氰胺饰面板项目	年产 2000 万平方米三聚氰胺饰面板	德环建审(2005)223 号	2005.7	德环验[2006]56 号	2006.6	
5	年产 10 万立方米木单板/回收塑料复合材料板材示范项目	年产 10 万立方米木单板/回收塑料复合材料板材	德环建审(2006)061 号	2006.4	/	/	
6	年产 150 万 m ² 新型多功能实木复合地板（扩建）项目	150 万 m ² 新型多功能实木复合地板	德环建审(2009)061 号	2009.4	/	/	
7	年产 5 万 m ³ 无醛人造板生产线项目	5 万 m ³ 无醛人造板	德环建审[2012]93 号	2012.4	德环验[2013]116 号	2013.11	
8	年产 200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板技改项目	200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板	正在报批中	/	/	/	/

随着国家“工业 4.0”、“互联网+”、“中国制造 2025”等政策的实施，传统家具产业的转型升级迎来了新机遇，国家引导企业朝高技术含量、高附加值、绿色低碳的方向发展，并淘汰落后产能。2016 年《政府工作报告》明确鼓励企业开展“个性化定制”与“柔性化生产”，以提升消费品品质。工信部发布的《轻工业发展规划（2016-2020 年）》也给定制家居行业带来了利好：促进互联网、物联网、智能制造家居、电子商务等与家具生产销售相结合，支持智能车间（工厂）建设，培育个性化定制新模式。推动家具工业与建筑业融合发展，推进定制新型制造模式发展，促进企业提供整体解决方案，提高用户体验。

在房地产市场快速发展的时代，户型与装修风格伴随着消费群体的增长也迅速多样化，同时愿意购买精装房的消费者比例呈上升趋势。从统计数据来看，2017 年愿意购买精装房的消费者比例为 26.8%比上年度提升 15.9%，精装房交房口径占比达到 20%较上年增长 5%。市场环境的大变革，催生出全新的业务模式。定制家居已成为了消费者和家居建材企业的共同关注点。各大家居建材企业纷纷布局定制家居业务，许多

新加入赛道的初创型家居建材企业也将定制家居作为切入点以谋求更快速的发展。

基于良好的市场前景，浙江升华云峰新材股份有限公司拟选址于德清县钟管镇三墩工业区，新征工业用地 127209.15m²，新增建筑面积 230086.69m²，并投资 120000 万元购置柔性化板材开料锯切系统、全自动计算机板材开料锯、柔性定制封边连线等设备，实施年产 100 万套智能化全屋定制家居项目。

本项目已经德清县经济和信息化局项目备案，项目代码为：2103-330521-07-02-656191。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）等，建设项目须履行环境影响评价制度。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 部令 第 16 号），本项目分类归属于“十八、家具制造业 21，36 木质家具制造 211 其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，见表 1.1-2。

表 1.1-2 建设项目环境影响评价类别

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
十八、家具制造业 21					
36	木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*		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、组 装的除外；年用非溶 剂型低 VOCs 含量涂 料 10 吨以下的除外）	/

因此，浙江升华云峰新材股份有限公司委托湖州宝丽环境技术有限公司承担该项目的环评工作。我公司在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制了本项目环境影响报告表。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家相关法律

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订，2018.10.26 起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 起施行）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 起施行）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26 修订，2019.1.1 起施行）；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法（2018 年修正）》（2018.10.26 起施行）。

1.1.2.2 国家相关法规及文件

- (1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院 682 号令，2017.6.21 修改通过，2017.10.1 起施行）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令 第 16 号）；
- (3) 《生态环境部建设项目环境影响报告书（表）审批程序规定》（生态环境部 部令 第 14 号）；
- (4) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
- (6) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30 号）；
- (7) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- (8) 《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）；
- (9) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（原环保部 2013 年第 31 号）；

- (10) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）；
- (11) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）；
- (12) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (13) 《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）；
- (14) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）；
- (15) 《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）；
- (16) 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）；
- (17) 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190 号）；
- (18) 《关于印发〈“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案〉的通知》（环大气〔2017〕121 号）；
- (19) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国务院国发〔2016〕65 号）；
- (20) 《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环境保护部环评〔2016〕95 号）；
- (21) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11 号）；
- (22) 《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）；
- (23) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (24) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）。

1.1.2.3 地方相关法律法规及文件

- (1) 《关于印发〈浙江省工业污染防治“十三五”规划〉的通知》（浙环发〔2016〕

46 号)；

(2) 《浙江省大气污染防治条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020.11.27 修订，2020.11.27 起施行）；

(3) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021.2.10 修改，2021.2.10 起施行）；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017.9.30 修改，2017.9.30 起施行）；

(5) 《浙江省水污染防治条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020.11.27 修订，2020.11.27 起施行）；

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

(7) 《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（浙政办发〔2014〕86 号）；

(8) 《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）；

(9) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）；

(10) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》（浙政办发〔2014〕61 号）；

(11) 《浙江省人民政府关于印发浙江省水污染防治行动计划的通知》（浙江省人民政府浙政发〔2016〕12 号）；

(12) 《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》（浙政发〔2016〕47 号）；

(13) 《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号）；

(14) 《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》（浙环发〔2013〕54 号）；

(15) 《关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018-2020 年)〉的通知》（浙环发〔2017〕41 号）；

(16) 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发〔2018〕35 号）；

(17) 《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2019〕21 号）；

(18) 《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发〔2019〕14 号)；

(19) 《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》(湖政发〔2012〕51 号)；

(20) 《湖州市大气环境质量限期达标规划》(湖政办发〔2019〕13 号)；

(21) 《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》(湖政办发〔2019〕17 号)；

(22) 《关于印发<湖州市重点行业污染治理提升规范>的通知》(湖州市生态环境局, 2019.11.11)；

(23) 《关于印发<湖州市 2020 年空气质量提升集中专项攻坚方案>的通知》(湖治气办〔2020〕6 号)。

1.1.2.4 相关技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；

(6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

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

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10.1 起施行)；

(10) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；

(11) 《国家危险废物名录(2021 年版)》(生态环境部 部令 第 15 号)；

(12) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)；

(13) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)；

(14) 《排污许可管理办法(试行)》(生态环境部令第 48 号)；

(15) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(16) 《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)；

(17) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》。

1.1.2.5 相关规划及相关技术文件

- (1) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》；
- (2) 《湖州市空气质量功能区划分》；
- (3) 《湖州市噪声功能区划》；
- (4) 《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》；
- (5) 《浙江省德清县总体规划(2014-2035 年)》。

1.1.2.6 项目相关资料

- (1) 备案通知书，项目代码：2103-330521-07-02-656191；
- (2) 建设单位提供的生产工艺、设备配置、原辅料消耗等基础资料；
- (3) 环评单位与建设单位签订的环评技术咨询服务合同。

1.1.3 产品方案

本项目产品方案详见表 1.1-3。

表 1.1-3 建设项目主体工程及产品方案一览表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称		设计年生产能力	年运行时间
4#车间(54232.02m ²)	全屋定制家居	衣柜	75 万套	300 天
2#车间(60733.62m ²)		橱柜	25 万套	
生产车间(114965.64m ²)		合计	100 万套	

1.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 1.1-4 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量(台/条)	用途
1	柔性化板材开料锯切系统	HPS320/32/32	4	开料
2	全自动计算机板材开料锯	HPL300/38/22	18	
3	全自动计算机板材开料锯	HPP180/38/22WITH PC	6	
4	柔性定制封边连线	KAL/R610 四边封连线	4	封边
5	柔性定制封边连线	KAL/R230 双边封连线	2	
6	窄板封边连线	NKLR210 双边封连线	2	
7	直线封边机	KAL375/24/V30	1	
8	数控封边加工中心	BMG310/60K	1	

9	通过式 CNC 钻孔中心	ABL220	12	打孔、装配
10	六面钻	S2D63412	20	
11	纸箱裁切机	VKS250	4	包装
12	双级螺杆永磁变频 空气压缩机	BMFII45-8	6	为设备提供 控制、动力
13	双级螺杆永磁变频 空气压缩机	BMFII37-8	3	
合计			83	/

表 1.1-5 建设项目主要原辅材料和能源消耗

序号	名称	年耗用量	形态及包装规格	用途	来源
1	生态板	485 万张	固态，散装	原料	市场采购
2	封边带	13600 万 m	固态，打捆	辅料	市场采购
3	热熔胶	400t	固态，20kg/纸箱	辅料	市场采购
4	金属配件	100 万套	固态，25kg/编织袋	辅料	市场采购
5	瓦楞纸皮	1940 万 m ²	固态，散装	辅料	市场采购
6	润滑油	2t	200kg/铁桶	设备维护、保养	市场采购
7	自来水	28500t	/	生活用水	德清县水务有限公司
8	电	1750 万 kwh	/	供应各用电设备	国网德清供电公司

主要物料理化性质：

热熔胶：热熔胶用于封边。热熔胶是以热塑性 EVA 树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物）为主要成分，添加增塑剂、增粘树脂、抗氧剂、阻燃剂及填料等成分，经熔融混合而制成的不含溶剂的固体状粘合剂。因其无毒、无环境污染、制备方便等优点成为胶粘剂市场发展的方向。热熔胶在常温下为颗粒状固体，加热到一定温度后熔融（熔点：70~84℃），变成能流动有粘结性的液体，固化速度：8~12s，使用安全、无毒、不燃，属非危险品类。

润滑油：能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成，基础油是润滑油的主要成分，决定其基本性质，添加剂用于弥补和改善基础油性能方面的不足。

1.1.5 建设项目工程组成

表 1.1-6 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	具体情况
主体工程	2#车间	共 3 层, 占地面积 20244.54m ² , 建筑面积 60733.62m ² 。2#车间作为橱柜生产车间。
	4#车间	共 3 层, 占地面积 18077.34m ² , 建筑面积 54232.02m ² 。4#车间作为衣柜生产车间。
储运工程	1#车间	共 3 层, 占地面积 11575.74m ² , 建筑面积 34727.22m ² 。1#车间作为成品仓库。
	3#车间	共 3 层, 占地面积 18438.54m ² , 建筑面积 55315.62m ² 。3#车间作为原料仓库。
	5#车间	共 3 层, 占地面积 1463.58m ² , 建筑面积 4390.74m ² 。5#车间作为辅料仓库。
辅助工程	机修车间	共 1 层, 占地面积 305.51m ² , 建筑面积 305.51m ² 。
	泵房水池	共 1 层, 占地面积 294.30m ² , 建筑面积 294.30m ² 。
	配电房	共 1 层, 占地面积 82.62m ² , 建筑面积 82.62m ² 。
	综合楼	共 5 层, 占地面积 1721.70m ² , 建筑面积 8608.50m ² 。
	办公楼	共 5 层, 占地面积 977.70m ² , 建筑面积 4988.50m ² 。
	宿舍	共 7 层, 占地面积 910.62m ² , 建筑面积 6374.34m ² 。
	传达室	共 1 层, 占地面积 36.70m ² , 建筑面积 36.70m ² 。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供给, 年用水量 28500t。
	排水	厂区实行雨污分流、清污分流; 生活污水经化粪池、经隔油池预处理后, 纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理; 雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。
	供电	由国网德清供电公司供给, 利用 1 座 10kV 配电房 (容量为 3500kVA), 年用电量 1750 万 kwh。
	压缩空气	设置 9 台空压机供应压缩空气, 单台容积流量 10m ³ /min, 每天工作 8h, 年最大供气量为 1296 万 m ³ 。
环保工程	废水处理	生活污水: 经化粪池、隔油池预处理后, 纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理, 达标排放。
	废气处理	木粉尘: 通过 9 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理, 尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒 (DA001、DA002) 高空排放, 未收集的部分通过加强车间封闭, 基本在设备附近沉降下来, 逸出车间的极少; 封边废气: 经集气罩收集后, 通过 2 套活性炭吸附装置进行处理, 尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒 (DA003、DA004) 高空排放; 食堂油烟废气: 经油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放 (DA005)。
	固废暂存与处置	一般固废暂存点位于 3#车间, 危废仓库位于 2#车间东南角, 建筑面积约 10m ² 。生活垃圾、食堂固废委托当地环卫部门清运, 一般固废出售给废旧物资回收公司, 危险废物 (废润滑油、废活性炭) 委托资质单位进行处置, 不排放。
	噪声防治	合理布置设备位置; 尽可能选用噪声低、震动小的设备; 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。

	环境风险防范	配备相应应急物资。
--	--------	-----------

1.1.6 厂区平面布置合理性分析

本项目厂区平面布置图见附图 4。

(1) 项目设置有独立的生产车间(2#车间、4#车间)、成品仓库(1#车间)、原料仓库(3#车间)、辅料仓库(5#车间)、综合楼、办公楼和宿舍等,功能定位明确,独自形成物流和人员通道;所有生产设备设置在厂区北面的生产车间内(2#车间、4#车间),与南侧青墩村村民住宅最近距离约 140 米,中间间隔有成品仓库(1#车间)、原料仓库(3#车间)、综合楼和办公楼,通过建筑物隔声及距离衰减以减少营运期噪声对项目南侧青墩村村民住宅的影响。

(2) 开料区和封边区分别设置在生产车间的北侧和西侧,距离南侧青墩村村民住宅相对较远,有利于减少废气对周围环境和敏感点的影响。

环评认为,本项目在充分考虑地形、生产工艺特点等基础上,本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、减小对外环境影响等因素布置厂区总平面图,从总体上来看是合理的。

1.1.7 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 950 人,实行两班制生产(每班 8h),年生产天数为 300 天。

厂区内设有宿舍和职工食堂。

1.1.8 项目建设期及投产时间

本项目建设时间计划从 2021 年 4 月开始至 2023 年 5 月结束,施工工期 26 个月,每天的施工人数平均约 50 人左右。

预期项目正式投产时间为 2023 年 6 月。

本项目主要建设内容及规模见表 1.1-7。

表 1.1-7 建设项目主要建设内容及规模一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	总用地面积	m ²	127209.15
2	总建筑面积	m ²	230086.69
其	1#车间	m ²	34727.22 (3F)

中	2#车间	m ²	60733.62 (3F)
	3#车间	m ²	55315.62 (3F)
	4#车间	m ²	54232.02 (3F)
	5#车间	m ²	4390.74 (3F)
	机修车间	m ²	305.51 (1F)
	泵房水池	m ²	294.30 (1F)
	配电房	m ²	82.62 (1F)
	综合楼	m ²	8608.50 (5F)
	办公楼	m ²	4988.50 (5F)
	宿舍	m ²	6374.34 (7F)
	传达室	m ²	36.70 (1F)
3	总建筑占地面积	m ²	74145.89
其中	1#车间	m ²	11575.74
	2#车间	m ²	20244.54
	3#车间	m ²	18438.54
	4#车间	m ²	18077.34
	5#车间	m ²	1463.58
	机修车间	m ²	302.51
	泵房水池	m ²	294.30
	配电房	m ²	82.62
	综合楼	m ²	1721.70
	办公楼	m ²	977.70
	宿舍	m ²	910.62
	传达室	m ²	36.70
4	绿化面积	m ²	26979
5	容积率	/	1.80
6	建筑密度	%	58.3
7	绿化率	%	21.2
8	机动车位	个	76
9	非机动车位	个	100

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

浙江升华云峰新材股份有限公司系国家大型企业升华集团控股有限公司的控股子公司，注册商标为“莫干山”牌，位于浙江省湖州市德清县钟管镇环城南路 48 号，

厂区占地面积 106535.73m²。企业创建于 1995 年 12 月，前身名为湖州云峰装饰材料有限公司，以生产各种高、中档贴面板和实木地板为主。浙江升华云峰新材股份有限公司历年来的环评审批情况见表 1.2-1。企业于 2019 年 11 月 23 日获取排污许可证，编号为 91330000720033572E001R。

浙江升华云峰新材股份有限公司“年产 200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板技改项目”的实施地点为德清县钟管镇环城南路 48 号（本项目实施地点为德清县钟管镇三墩工业区），其原有污染情况及主要环境问题以原报批环评文件及实际运行情况为依据作简要分析。

表 1.2-1 企业历年环评及验收情况汇总表

序号	项目名称	审批内容及规模	审批文号	审批时间	验收文号	验收时间	备注
1	年产 10 万立方米积成材技改项目	10 万立方米积成材	德环建审(2004)3 号	2004.1	德环验[2008]57 号	2008.6	序号 1-7 所列项目不再单独实施，全部被“年产 200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板技改项目”所替代
2	年产 2.5 万立方米环保型多层胶合（细木工）贴面板技改项目	2.5 万立方米环保型多层胶合（细木工）贴面板	德环建审(2004)35 8 号	2004.9	德环验[2006]54 号	2006.6	
3	年产 60 万平方米抗菌抗地热实木复合地板生产技改项目	60 万平方米抗菌抗地热实木复合地板	德环建审(2005)35 号	2005.3	德环验[2006]55 号	2006.6	
4	年产 2000 万平方米三聚氰胺饰面板项目	年产 2000 万平方米三聚氰胺饰面板	德建审(2005)22 3 号	2005.7	德环验[2006]56 号	2006.6	
5	年产 10 万立方米木单板/回收塑料复合材料板材示范项目	年产 10 万立方米木单板/回收塑料复合材料板材	德环建审(2006)06 1 号	2006.4	/	/	
6	年产 150 万 m ² 新型多功能实木复合地板（扩建）项目	150 万 m ² 新型多功能实木复合地板	德环建审(2009)06 1 号	2009.4	/	/	
7	年产 5 万 m ³ 无醛人造板生产线项目	5 万 m ³ 无醛人造板	德环建审[2012]93 号	2012.4	德环验[2013]116 号	2013.11	
8	年产 200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板技改项目	200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板	正在报批	/	/	/	/

1.2.1 现有项目概况

(1) 产品方案

表 1.2-2 现有项目产品方案

序号	产品名称	审批年产能
1	环保生态板	200 万张
2	装饰挂板	10 万平方

(2) 主要原辅材料消耗和能源消耗

表 1.2-3 现有项目主要原辅材料消耗和能源消耗情况

序号	物料名称	单位	审批数量	对应产品
1	芯板	张/a	100 万	环保生态板原辅材料
2	半成品	张/a	30 万	
3	桉木中板	张/a	60 万	
4	杨木中板	张/a	160 万	
5	杨木单板	张/a	240 万	
6	马六甲芯板	张/a	30 万	
7	5 厘基板	张/a	40 万	
8	三聚氰胺纸	张/a	370 万	
9	面粉	t/a	650	
10	脲醛树脂胶	t/a	1750	
11	腻子粉	t/a	230	
12	腻子胶	t/a	114	
11	环保板	张/a	8700	装饰挂板原辅材料
12	复合板	张/a	4400	
13	多层板	张/a	26200	
14	实板方	m ³ /a	440	
15	UV 油漆	t/a	100	
16	水性清底漆	t/a	20	
17	水性清面漆	t/a	10	
18	水性白底漆	t/a	20	
19	水性白面漆	t/a	10	
20	水	t/a	14880	能源消耗
21	电	kwh/a	520 万	
22	蒸汽	t/a	38200	

(3) 主要生产设备

表 1.2-4 现有项目主要设备汇总表

序号	设备名称	设备型号	审批数量	车间名称	备注
1	除尘设备	/	1 套	公用设备	环保生态板生产设备
2	空压机	Xk6-010-00096	2 台		
3	冷压机	WJ-L-48*450	6 台	一次车间	
4	热压机	BY5515A、HP3008	4 台		
5	砂光机	BSG26BC	2 台		
6	涂胶机	4 尺	2 台		
7	拌胶机	自制	2 台		
8	锯边机	自动锯边连线	1 台		
9	涂胶机	4 尺	1 台	二次车间	
10	冷压机	48*450	8 台		
11	热压机	600 吨，12 层	3 台		
12	砂光机	BSG1213R-R	2 台		
13	砂光机	BSG1313R-R-P	2 台		
14	锯边机	自动锯边连线	1 台		
15	热压机	800 吨，10 层	8 台	三次车间	
16	热压机	800 吨，12 层	3 台		
17	热压机	800 吨，8 层	1 台		
18	粉碎机	800 吨，12 层	2 台	拌腻子车间	
19	烘干机	800 吨，12 层	2 台	中板仓库	
20	细木工小型带锯机	MJ345-B	1 台	木饰面木工车间	装饰挂板生产设备
21	立轴铣	MX5112、MX5117B	3 台		
22	线条机	MB101K、MBX130-C	2 台		
23	线锯机	MJ4406	1 台		
24	手拉锯	马氏 MAS	1 台		
25	平刨	ZC-508、BB504	2 台		
26	压刨	MB106A、ZC-508	2 台		
27	立卧带式磨光机	MM2420A	1 台		
28	气动断料锯	MJ274	1 台		
29	磨刀机	/	1 台		

30	45°切角机	KY1007	3 台		
31	靠山器 (立铣面配套用)	马氏 MAS	1 台		
32	送料器	/	4 台		
33	烫印机	/	1 台		
35	台铣	MXS5115A	1 台		
36	双砂架宽带砂光机	Y180L-4	1 台		
37	热胶包覆机	MBF-300A	1 台		
38	精密推台锯	/	5 台		
39	高频柜门组合机	GJJ-LH-3-JY	1 台		
40	三砂架精细砂光机	Y2-712-4	1 台		
41	砂光机	BSG2206R-RP	1 台		
42	四头多排钻	MZT421B	1 台		
43	空压机	SF-37A	1 台		
44	立式多轴木工钻床	MZ4214	1 台		
45	立式单轴木工铣床	MX5112B	1 台		
46	平衡库房(干燥)	DK2008 半自动	1 间		
47	低温干燥窑	DK2008 半自动	1 间		
48	四轴浮雕拉丝机	XF-600	1 台		
49	拼板机	MY2500-20B	1 台		
50	智能化自动下料机	意大利欧 TC-400B	1 台		
51	数控木门加工中心	讯科 EC01P	1 台		
52	重型线条砂光机 (9 组)	磨克 LINE-W9	1 台		
53	重型异形砂光机 (9 头)	磨克 DREAM-X9	1 台		
54	UV 漆往复式喷涂线	博硕 MH7413X2/D	1 条	喷涂及晾干 车间	
55	喷漆房	/	2 间		
56	晾干房	/	2 间		
57	布胶机	MH6113	1 台	木饰面 贴皮 车间	
58	三层热压机	BY214*9/12(3)HLR	1 台		
59	冷压机	YJ985-A/YW-50A	2 台		
60	卧带式砂光机	MM22-5	1 台	木饰面油漆 车间	

(4) 主要生产工艺流程

①环保生态板

生产工艺流程说明：

胶合：根据产品需求在木板上下表面涂抹脲醛树脂胶进行胶合，再用压力机进行压合使之整平、定型，同时使工件间粘合更牢固。

砂光：使用砂光机抛光去除木板表面凸起的部分，保持板面光洁。

冷压：贴面后，板材经冷压机在常温下冷压加工，使其定型，冷压时间约 20min。

热压：热压机使用浙江升华拜克生物股份有限公司热车间供应的蒸汽供热，经冷压后的板材再进入热压机热压定型，此过程温度为 120℃，时间 6~20min。第三次热压工序会根据需求进行贴面，贴面不需要使用胶黏剂，直接热压。

刮腻子：因板材都会有一些天然或人为的瑕疵，需对表面存在的缺口、线条缝隙或凹凸不平等局部缺陷用刮涂工具将腻子等材料作嵌补填平，以保证其表面的平整度，并节省涂料用量。腻子现用现配，在密闭的拌腻子车间内将腻子粉、腻子胶及水等倒入搅拌机内搅拌而成。

裁边：将热压以后的板子通过四面锯边，形成统一规格。

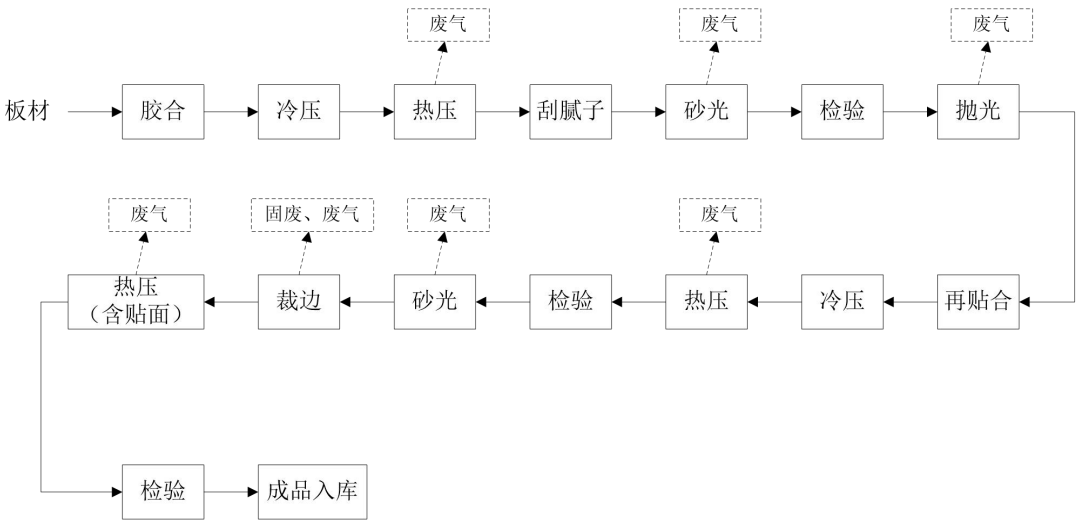


图 1.2-1 环保生态板生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

②装饰挂板

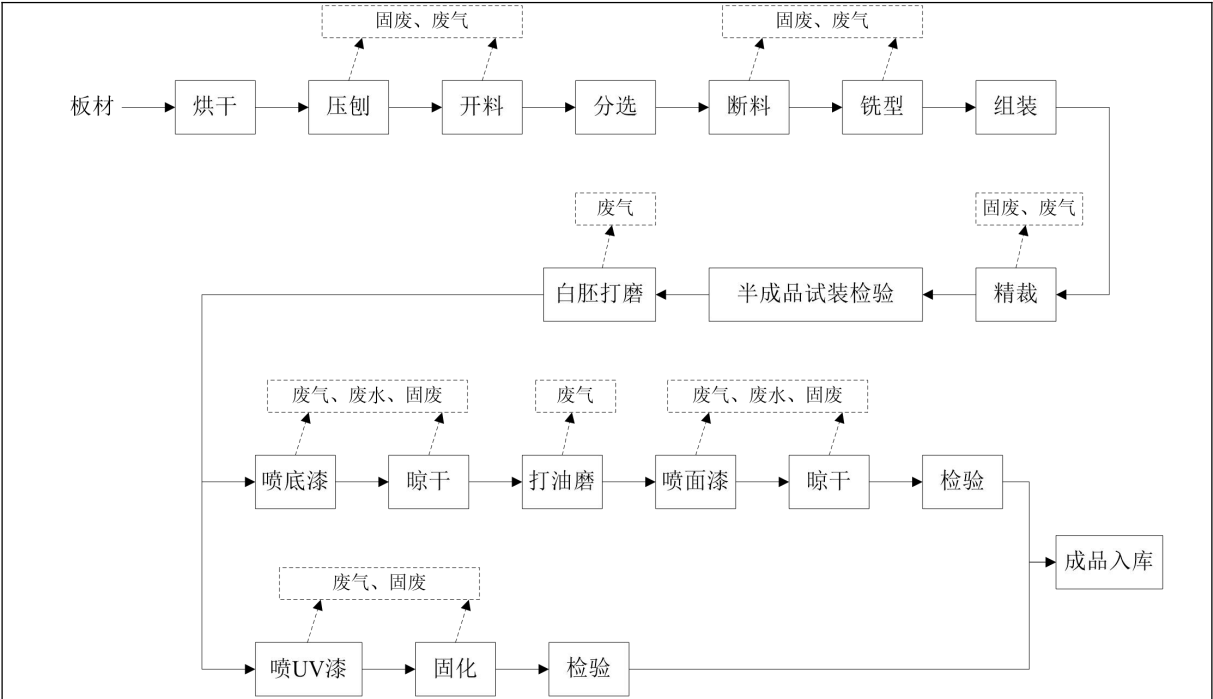


图 1.2-2 装饰挂板生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

生产工艺流程说明：

压刨、开料、断料、铣型、精裁：使用压刨机、开料机、断料机、铣床、锯床、数控中心等对板材进行机加工处理。

白胚打磨：使用砂光机打磨去除加工后板材表面凸起的部分，保持板面光洁。

打油磨：底漆晾干固化后，根据情况对不平整的漆面进行打磨，以保证对喷面漆质量无影响。

喷漆：本项目喷漆工序根据需要分别选择使用水性漆和 UV 漆。

喷水性漆在喷漆房内进行，经喷漆后的成品进入晾干室晾干。

喷 UV 漆使用的设备为自动化流水线，是通过机器设备自动辊涂、淋涂到板面上，通过光固化机，在 UV 灯的紫外光的照射下促使引发剂分解，产生自由基，引发树脂反应，瞬间固化成膜。

（5）污染物产排情况及污染防治措施汇总

表 1.2-5 现有项目污染物产排情况及污染防治措施汇总表

类型	排放源	污染物	产生量	排放量	防治措施
废气	生态板裁边、打磨（DA001、内径 1.8m、	粉尘	139.755t/a	8.385t/a	收集后引至一套集中布袋式负压除尘器，再通过 15m 高排气筒高空排放。

		高度 15m)				
		装饰挂板开料、断料、木材加工 (DA002、内径 1.3m、高度 15m)	粉尘	0.068t/a	0.008t/a	收集后引至一套集中布袋式负压除尘器，再通过 15m 高排气筒高空排放。
		装饰挂板打磨 (DA003、内径 1.8m、高度 15m)	粉尘	4.0t/a	0.24t/a	收集后引至一套集中布袋式负压除尘器，再通过 15m 高排气筒高空排放。
		热压 (DA004、内径 1.4m、高度 15m)	甲醛	0.7t/a	0.165t/a	热压工序上方设集气罩，热压废气经收集后引至布袋除尘+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。
			非甲烷总烃	0.046t/a	0.011t/a	
		喷涂及固化 (DA005、内径 1.5m、高度 15m)	非甲烷总烃	9.0t/a	1.733t/a	UV 漆房、喷涂晾干房全密闭微负压，水性漆喷涂废气经过双涡旋喷淋后汇集晾干废气、UV 漆喷涂废气一起送入一套干式过滤+活性炭吸附+离线脱附再生催化燃烧装置处理，再通过 15m 高排气筒高空排放。
		离线脱附再生催化燃烧 (DA006、内径 0.2m、高度 15m)	甲醛	0.536t/a	0.011t/a	热压工序和喷涂晾干工序有机废气处理产生的饱和活性炭在的一套离线脱附催化燃烧设备净化装置 (CO) 进行离线脱附再生催化燃烧，再通过 15m 高排气筒高空排放。
			非甲烷总烃	7.302t/a	0.146t/a	
		食堂油烟 (DA007)	油烟	0.274t/a	0.041t/a	经一套油烟净化器处理后引至楼顶排放。
	废水	喷漆废水	废水量	23814t/a	23814t/a	喷漆废水循环使用，定期排至厂区污水处理设施 (A/O、沉淀、气浮) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳管排入德清县钟管镇污水处理厂进一步处理。
			COD _{Cr}	19.051t/a	1.91t/a	
			NH ₃ -N	0.595t/a	0.119t/a	
		生活污水	废水量	86700t/a	86700t/a	生活污水经现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入德清县钟管镇污水处理厂进一步处理。
			COD _{Cr}	30.345t/a	4.335t/a	
			NH ₃ -N	2.601t/a	0.434t/a	
	固废	木材加工	木屑及边角料	3106t/a	零排放	出售给废旧物资回收公司。
		贴面	废贴面纸	0.5t/a		
		废气处理	回收其他粉尘	133.31t/a		
		原料使用	一般	3.5t/a		

		包装物			
	废气处理	回收打磨粉尘	1.88t/a		委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置。
	喷漆	漆渣	40t/a		
	废气处理	废活性炭	1.12t/次		
	涂料使用	废涂料桶	5.33t/a		
	废水处理	污泥	47.63t/a		
	员工生活	生活垃圾	510t/a		委托当地环卫部门定期清运
噪声	设备噪声	设备机械噪声在设备 1m 处的噪声源强在 75~90dB 之间。			①考虑选用低噪音、低震动的设备； ②生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响； ③车间内设备合理布置局，尽量减少各设备间的噪声叠加影响； ④在机器或振动体的基础与地面、墙壁联接处设隔振或减振装置，防止通过固体传播的噪声。

(6) 总量控制指标

表 1.2-6 现有项目总量控制指标

类别	总量控制指标名称	许可排放量 (t/a)
废水	废水量	110514
	CODcr	5.526
	NH ₃ -N	0.553
废气	颗粒物	8.633
	VOC _s	2.066

(7) 污染物达标情况分析

①废水排放达标情况

根据浙江升华云峰新材股份有限公司 2019 年年度例行监测数据（报告编号：HJ19-07-0878），废水处理设施运行稳定，相关监测数据见表 1.2-7。

表 1.2-7 现有项目污水排放口监测结果表

单位：mg/L

检测点位	样品编号	采样时间	样品性状	监测项目	单位	监测结果	标准限值	是否达标
S1 污	1907878	2019-7-3	水样微	pH 值	无量纲	7.92	6~9	达标

水排 放口	S-1-1-1		浑，浅黄 色	化学需氧量	mg/L	219	500	达标
				氨氮(以 N 计)	mg/L	32.1	35	达标
				总磷(以 P 计)	mg/L	3.91	8	达标
				悬浮物	mg/L	125	400	达标

废水监测结果表明，现有项目污水总排口的各项指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值标准）。

②废气排放达标情况

根据浙江升华云峰新材股份有限公司 2019 年年度例行监测数据（报告编号：HJ19-07-0878、HJ19-06-0677），相关监测数据见表 1.2-8~表 1.2-9。

表 1.2-8 现有项目无组织废气监测结果表

采样日期	2019.5.29			标准限值	是否 达标
检测点位	F1 厂界 上风向	F2 厂界 下风向一	F3 厂界 下风向二		
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.150	0.163	0.167	1.0	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.565	0.784	0.424	4.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	<10	14	13	20	达标
甲醛 (mg/m ³)	0.11	0.13	0.10	0.20	达标

由上表可知，现有项目厂界颗粒物、甲醛无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气污染物无组织排放浓度限值要求；非甲烷总烃无组织排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

表 1.2-9 现有项目有组织废气监测结果表

检测 点号	检测 点位	采样 日期	检测 项目	检测结果			排放标准		是否 达标
				标干烟气 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
F4	板材车间 废气处理设 施排放	2019.5. 29	颗粒物	3.38×10 ⁴	<20	<0.676	120	3.5	达标

	口（排气筒高度 15m）								
F5	涂胶车间废气处理设施排放口（排气筒高度 15m）		甲醛	3.52×10^4	0.44	1.55×10^{-3}	25	0.26	达标
F6	污水站废气排放口（排气筒高度 15m）		非甲烷总烃	3.27×10^4	85.5	0.280	120	10	达标
			臭气浓度（第一次）	/	741（无量纲）	/	2000（无量纲）	/	达标
			臭气浓度（第二次）	/	741（无量纲）	/	2000（无量纲）	/	达标
			臭气浓度（第三次）	/	550（无量纲）	/	2000（无量纲）	/	达标
F7	西侧油漆废气处理设施排放口（排气筒高度 15m）		非甲烷总烃	1.64×10^4	19.5	0.320	60	10	达标
F8	东侧油漆废气处理设施排放口（排气筒高度 15m）		非甲烷总烃	5.47×10^4	26.7	1.46	60	10	达标

由上表可知，现有项目颗粒物、甲醛有组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气污染物排放二级标准；非甲烷总烃有组织排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 2 规定的大气污染物特别排放限值；臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准。

（3）噪声排放达标情况

根据浙江升华云峰新材股份有限公司 2019 年年度例行监测数据（报告编号：HJ19-07-0878、HJ19-06-0677），相关监测数据见表 1.2-10。

表 1.2-10 现有项目厂界噪声排放监测结果表

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	检测结果 dB(A)	排放标准	是否达标
Z1	厂界东侧	2019.5.29	14:26	工业噪声	51.6	70	达标
Z2	厂界南侧		14:30	工业噪声	54.3	70	达标
Z3	厂界西侧		14:35	工业噪声	57.0	65	达标
Z4	厂界北侧		14:40	工业噪声	57.4	65	达标

噪声监测结果表明,企业东侧、南侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准,西侧、北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

(4) 固废处置情况

现有项目已在厂区内设置了危废仓库,位于厂区西侧,占地面积约 40m²,贮存场所做到了地面硬化,且防雨、防渗、防漏;设置了规范的一般固废暂存场所,位于厂区西侧,占地面积约 200m²,贮存场所做到了地面硬化,且防雨、防渗、防漏。一般固废收集后出售给废旧物资回收公司,危险废物委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置,生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。项目固废均得到妥善处理和处置,对周边环境基本无影响。

1.2.2 小结与建议

(1) 结论

浙江升华云峰新材股份有限公司“年产 200 万张环保生态板及 10 万平方装饰挂板技改项目”结合原环评及 2019 年年度例行监测数据可知,现有项目在落实相关污染防治措施后,污染物均能做到达标排放,对周围环境影响较小。

(2) 建议

现有项目危废仓库地面未设置导流沟,建议企业规范化设置危险废物暂存场所,危废仓库地面设置导流沟,防止渗滤液渗入地下。

表 1.2-11 现有项目整改措施以及整改计划一览表

序号	整改措施	计划完成时间
1	规范设置危废仓库,地面设置导流沟	2021 年 5 月

2 项目所在地环境简况及相关规划

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 交通地理位置

浙江升华云峰新材股份有限公司年产 100 万套智能化全屋定制家居项目选址于德清县钟管镇三墩工业区。

钟管镇地处杭嘉湖平原腹地，位于德清县东北部，区位优势便利，东临 320 国道、京杭大运河，西连 104 国道、宣杭铁路、杭宁高速公路，北近 318 国道，紧邻申嘉湖（杭）高速公路及杭宁高速铁路，杭湖锡线与建设中的杭州“二绕”过境而过（具体见附图 1）。

2.1.2 周围环境状况

本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，地块周围环境状况见表 2.1-1 和图 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目周围环境状况

方位	周围环境状况
东侧	紧邻南横桥路，再以东为虾塘
南侧	紧邻西代舍路，再以南为青墩村（约 60 户，计 240 人，距离 2#车间和 4#车间最近距离约 140m）
西侧	紧邻无名道路，再以西为虾塘、德清亚太肠衣有限公司和德清县悦诚泡花碱厂
北侧	紧邻洋溪港，再以北为空地

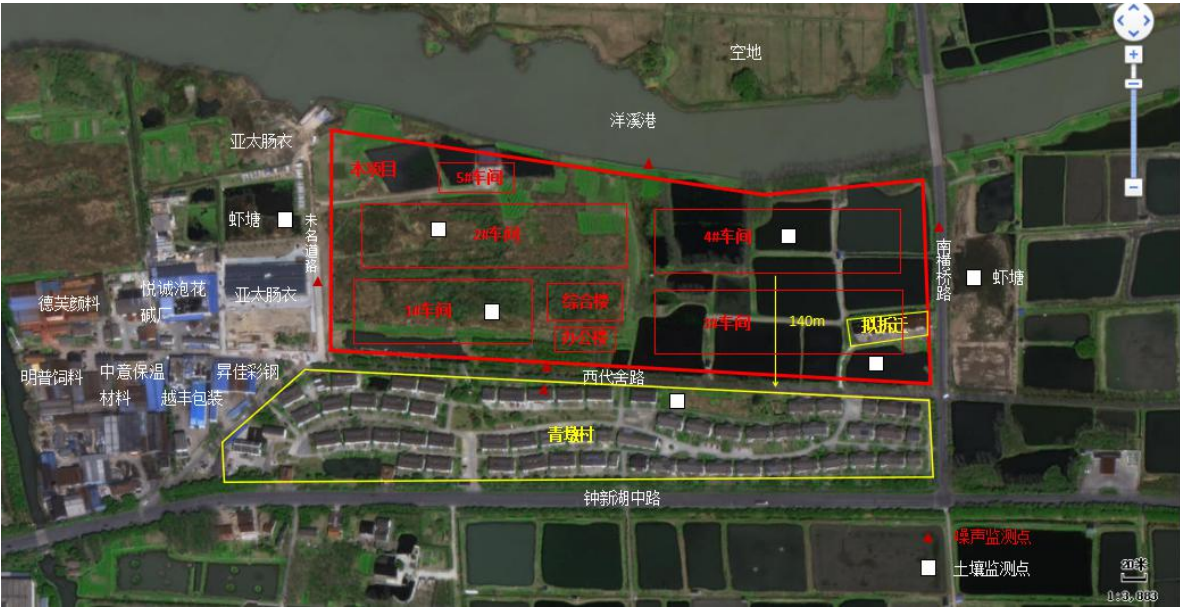


图 2.1-1 建设项目周围环境状况图

2.1.3 地形、地质、地貌、地层

本区地处太湖南岸，是杭嘉湖平原的一个组成部分。区内河网密布，湖荡众多，构成了“水乡泽国”的江南特色。

地层主要是第四系的冲积层，有明显的泻湖地貌，地势平趟，属平坡地～缓坡地。土地承压力一般为 $6-7\text{t/m}^2$ 。境内土壤肥沃，土壤类别为储育型水稻土，土种为湖成白土田。建设项目所在地为农田，高程为 $2-3.2\text{m}$ （吴淞基面高程，下同），最高洪水位 5.68m ，地震烈度 6 度。

2.1.4 气候、气象

德清县属于东亚亚热带湿润季风性气候区，温暖湿润，四季分明，年平均气温 $13-16^{\circ}\text{C}$ ，最冷月（1 月）平均气温 3.5°C ，最热月（7 月）平均气温 28.5°C 。无霜期 220-236 天，多年均降水量 1379 毫米。3-6 月以偏东风为主，多雨水；6 月为梅雨期；7 月受副热带高压控制，地面盛行东南风，气候干热；8-9 月常有台风过境，酿成灾害；10 月秋高气爽，雨量稀少；11 月至次年 2 月，盛行西北风，气候寒冷少雨。

根据德清县近 20 年气象资料统计，该地区基本气象要素见表 2.1-2。

表 2.1-2 德清县近 20 年基本气象要素统计表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均风速	2.0m/s	7	年平均降雨天数	142.5d
2	年平均气温	16.8°C	8	年平均相对湿度	75%
3	极端最高气温	41.2°C	9	常年主导风向	NW11.39%
4	极端最低气温	-9.9°C	10	常年次主导风向	E8.3%
5	年平均降雨量	1473.4mm	11	常年最少风向	SSE1.45%
6	年平均无霜期	253d	12	常年次最少风向	SE2.51%

2.1.5 水文

德清县水资源总量 61220 万立方米，其中地表径流 54577 万立方米（不含山丘区渗入地下的 3799 万立方米），地下径流 6643 万立方米，占全省径流总量的 0.65%，每平方公里人均、亩均水资源均低于全省平均水平。水利资源蕴藏量为 7229 千瓦。

东苕溪由南向北流经德清县中部，入湖州境内最终注入太湖。县境内东苕溪支流有五条，即余英溪、湘溪、阜溪、禹溪和埭溪，分布在德清县西部。随着降水量不同，

东苕溪水位及流量变幅较大。

东部平原河网属于运河水系，主要分西、中、东三线，自东南部入境与东大港、东塘港、横塘港、洋溪港等主要河流形成纵横交错、塘漾密布的水系网。河网的主要特征是河床坡降小、流速慢、河网密度大、调蓄作用明显。钟管镇内河道纵横、湖塘星罗棋布，以大运河为主轴构成纵横交错的河网，主要有洋溪港、长安河、新桥港、龙溪等，附近有大量的河网和湖泊，区域内水面面积约占 11%。

本项目所在区域废水纳入德清县钟管科亮环保科技有限公司进行集中处理，最终纳污水体为洋溪港。

2.1.6 植被和生物多样性

区域内植被以亚热带北缘混生落叶的常绿阔叶林为主。植物资源主要有粮、油作物、经济作物、竹林。粮油作物以水稻、油菜为主，此外还有大豆、小麦、蚕豆、甘薯、玉米等。经济作物主要是蔬菜、瓜、菱、桑、竹等。动物以鸟类和经济鱼类为主（虾、桂鱼、鲢鱼、草鱼等）。

2.2 发展规划

《浙江省德清县总体规划（2014-2035 年）》相关规划概况如下（节选）：

（1）规划期限

规划期限为 2014-2035 年。

（2）规划范围和空间层次

规划分为两个层次：县域层次（城市规划区）与中心城区层次。县域层次（城市规划区）规划范围：范围为德清行政区域，总面积为 937.92 平方公里，2016 年 1 月行政区划调整后，包括武康街道、舞阳街道、阜溪街道、下渚湖街道、乾元镇、新市镇、钟管镇、洛舍镇、雷甸镇、禹越镇、新安镇、莫干山镇。

（3）发展目标

总体目标：深入实施“改革创新、接沪融杭”战略，以产业转型、创新驱动、服务提升、城乡融合、空间优化为抓手，将德清打造成为国际化山水田园城市，全面建成“适应经济发展新常态，实现更高水平新崛起”的小康社会。构建“五大”发展指导思想：一个大战略、一个大定位、一个大目标、一个大空间、一个大交通，作为德

清发展和“多规合一”编制、管理和实施的核心指导思想。

(4) 发展定位

从德清的资源禀赋出发，分析德清在区域中的特色价值，结合杭州都市区的建设，围绕自然生态优美、产业现代高端、城乡一体发展的要求，把改革创新作为转型升级的根本动力，深化对外开放，推进城乡一体化，以追求城乡居民品质生活为目标，提出德清的发展定位为：国际化山水田园城市。

(5) 主要职能

①县域主要职能：具有国际影响力的地理信息产业基地。长三角国际化乡村旅游度假基地。环杭州湾重要的先进制造业基地。杭州都市区产业转移协作示范基地。都市农业基地和生态人居示范基地。

②各城镇主要职能：

表 2.2-1 城镇职能引导表

城镇名称	城镇职能
中心城区	国际化山水田园城市
新市	德清县域副中心，运河水乡名镇，现代田园小城市。
钟管	浙江省北部的工业强镇，省级中心镇，生态宜居城镇。
新安	临杭经济重镇、江南和美水乡。
禹越	杭州都市经济圈有机组成部分，以工业强镇、商贸兴镇为主，适当发展生态休闲产业的田园小城镇。
莫干山	国际化旅游特色风情小镇。

(6) 城镇发展指引

钟管镇规划：

①目标定位

钟管镇是浙江省级中心镇，是德清县重要的经济重镇，也是区域重要的生物医药化工基地。规划以打造“特色产业强镇、生态宜居小镇”为目标定位，充分挖掘文化旅游资源，提升农业产业化规模，积极调整工业产业结构，促进产业转型升级。

②规划结构

镇域空间结构规划定位为“一主两次、一轴多点”。

一主：即钟管镇中心镇区，形成“一心、一网、三片”的用地空间布局结构。

两次：分别为干山集镇和南部的沿德桐公路两侧的干山工业区。

一轴：为龙山路城镇发展轴，由北向南连接钟管镇中心镇区和干山集镇及工业区，是钟管镇域的经济走廊。

多点：即为分布在镇域内的多个中心村。

③规模边界

在县域“多规合一”的用地规模总量控制引导下，根据钟管镇现状发展情况，结合未来发展趋势，规划发展规模如下：

近期：2020 年城镇建设用地面积 486 公顷，城镇人口 4 万人。

远期：2035 年城镇建设用地面积 815 公顷（其中干山工业小区 115 公顷用地不计入城镇用地平衡），城镇人口 5.5 万人。

④用地布局

规划用地布局以“完善公共服务设施配套，提升城镇生活品质；引导城乡空间资源有效配置，促进城乡协调发展；保护环境，走生态可持续发展之路”为原则。结合现实发展基础和发展条件，研究确定的城镇用地空间布局。

规划重点加强镇区核心服务功能的建设。镇区规划居住用地主要向北，向西发展，周边农居按就近集聚安置；以镇政府为中心形成镇区的公共中心；强调镇区和工业区融合发展，把集聚工业要素与城镇建设相结合。产业空间集中建设，形成园区化片状发展格局，控制南部沿龙山路产业规模，避免过度的沿路经济。

（7）产业空间布局

产业结构：“两翼”即西部休闲旅游度假区和东部特色产业转型发展区，其中，西部休闲旅游度假区以莫干山国际休闲旅游度假区为主要载体，涵盖 104 国道以西区域，以生态保育为重点，进一步打响莫干山品牌，积极发展休闲旅游、精品民宿、文化创意、生态农业等产业，形成辐射长三角及国内的休闲旅游度假区胜地；东部特色产业转型发展区以德清工业园为主要载体，包括**钟管**、洛舍、新安、禹越各镇的工业功能区，加快盘活存量建设用地，推进生物医药、**装饰建材**、装备制造、食品饮料、现代物流、丝绸纺织、皮具皮件等特色优势产业转型升级，积极培育都市型现代农业。

符合性分析：

本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，建设场地通过新征工业用地获得，不占用农田、耕地等土地资源；项目行业类别为木质家具制造（C2110），属于装饰建材，因此符合德清县总体规划要求。

2.3 德清县钟管科亮环保科技有限公司

德清县钟管科亮环保科技有限公司位于德清县钟管镇三墩村，设计污水处理能力为 1.0 万 t/d，目前接纳的污水量约为 7500t/d，剩余约 2500t/d 的处理能力，主要采用“A²/O+活性炭吸附”处理工艺，其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）中的一级 A 标准，尾水最终排入洋溪港。

本次评价收集浙江省生态环境厅公布的德清县钟管科亮环保科技有限公司 2019 年度监督性监测结果，具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 德清县钟管科亮环保科技有限公司 2019 年度监督性监测结果汇总表

监测日期	执行标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2019.2.22 0:00- 0:00	GB18918-2002 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 一级 A 标准	石油类	0.12	1	mg/L	是
		总磷	0.248	0.5	mg/L	是
		总氮	11.4	15	mg/L	是
		氨氮	2.8	5	mg/L	是
		生化需氧量	3.3	10	无量纲	是
		化学需氧量	30	50	mg/L	是
		悬浮物	5	10	mg/L	是
		色度	4	30	稀释倍数	是
		pH 值	8.9	6-9	无量纲	是
		烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
		总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
		总镉	<0.0001	0.01	mg/L	是
		总铅	<0.001	0.1	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
		阴离子表面	<0.05	0.5	mg/L	是

			活性剂				
			动植物油	0.64	1	mg/L	是
2019.5.13 0: 00- 0: 00	GB18918-2002 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 一级 A 标准		石油类	0.84	1	mg/L	是
			总磷	0.094	0.5	mg/L	是
			总氮	11.4	15	mg/L	是
			氨氮	0.365	5	mg/L	是
			生化需氧量	1.1	10	无量纲	是
			化学需氧量	30	50	mg/L	是
			悬浮物	6	10	mg/L	是
			色度	4	30	稀释倍数	是
			pH 值	8.11	6-9	无量纲	是
			烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是
			粪大肠菌群数	20	1000	个/L	是
			总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
			总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
			总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
			总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
			六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
			总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
			阴离子表面 活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是
			动植物油	0.23	1	mg/L	是
2019.9.5 0: 00- 0: 00	GB18918-2002 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 一级 A 标准		石油类	0.07	1	mg/L	是
			总磷	0.034	0.5	mg/L	是
			总氮	2.23	15	mg/L	是
			氨氮	0.368	5	mg/	是
			生化需氧量	<0.5	10	无量纲	是
			化学需氧量	30	50	mg/L	是
			悬浮物	8	10	mg/L	是
			色度	4	30	稀释倍数	是
			pH 值	7.82	6-9	无量纲	是
			烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是

	粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
	总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
	总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
	总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
	总铅	<0.07	0.1	m/L	是
	六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
	总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
	阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是
	动植物油	<0.06	1	mg/L	是
数据来源：浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台					

根据监测数据可知，德清县钟管科亮环保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）中的一级 A 标准。

2.4 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部于 2016 年 12 月 28 日共同印发了《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》，其中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、染料、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：

本项目所在地属于长江三角洲地区。项目符合该区域生态环境分区要求，污染物

均采取规范、有效的防治措施。本项目行业类别为木质家具制造（C2110），不属于新建原料化工、染料、颜料行业，同时本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，达标排放。因此，本项目的建设符合《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》。

2.5 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，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：

本项目项目行业类别为木质家具制造（C2110），不属于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；营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，达标排放，全厂不设置入河、湖、漾排污口；本项目厂区将实行雨、污分流，所在区域污水集中处理设施（德清县钟管科亮环保科技有限公司）已建成，公共污水管网也已敷设到位；德清县钟管科亮环保科技有限公司已设置深度脱氮除磷工艺，尾水能够做到稳定达标排放，污泥能够做到无害化处理。综上所述，项目符合《太湖流域管理条例》。

2.6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》

2019 年 7 月 31 日，浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室以浙长江办(2019) 21 号文通过了《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》，本项目对照该细则要求进行符合性分析，具体见表 2.6-1。

表 2.6-1 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析汇总表

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在自然保护区核心区、缓冲区、风	符合

	景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜核心区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	景名胜核心区、森林公园、地质公园的岸线和河段范围内，不在可能对地质公园造成影响的周边地区内，也不在 I 级林地、一级国家级公益林内。	
4	在海洋特别保护区内：禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在海洋特别保护区内。	符合
5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；禁止停泊与保护水源无关的船舶。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
7	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，全厂不设置排污口，不涉及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设内容。	符合
9	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止挖沙、采矿；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

	发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。		
10	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
11	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
12	禁止新建化工园区。禁止合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目行业类别为木质家具制造（C2110），并不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，当地相关政府部门未规划新建化工园区。	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目行业类别为木质家具制造（C2110），并不属于石化、现代煤化工以及露天矿山项目。	符合
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目行业类别为木质家具制造（C2110），不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，不属于严重过剩产能行业项目。	符合
15	禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
16	禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸	本项目行业类别为木质家	符合

	造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	具制造（C2110），不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	
--	---	---------------------------------------	--

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）>浙江省实施细则》相关要求。

2.7 生态环境分区

（1）生态环境分区概况

根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环〔2020〕12号），本项目位于湖州市德清县钟管镇城镇生活重点管控单元（ZH33052120003）内，准入清单见表 2.7-1。

符合性分析：对照生态环境分区准入清单要求，项目的符合性分析见表 2.7-3。

表 2.7-1 项目所在生态环境分区准入清单

环境管控 单元编码	环境管控 单元名称	行政区划				管控单 元分类	面积（平 方公里）	管控要求			
		省	市	县	乡镇			空间分布约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33052 120003	湖州市德清 县钟管镇城 镇生活重点 管控单元	浙江 省	湖州 市	德清 县	钟管 镇	城镇生 活重点 管控单 元	5.12	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	加快污水处理厂建设及提升改造，加强区加快城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。加强餐饮油烟和机动车尾气污染治理。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。

表 2.7-2 工业项目分类表（节选）

项目类别	主要工业项目
二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	27、家具制造；

表 2.7-3 生态环境分区准入清单符合性分析

序号	管控要求		本项目情况	是否符合
1	空间分布约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。 项目性质为扩建，不属于新建。 项目位于德清县钟管镇三墩工业区。 钟管镇严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内按规定留出水域保护面积，项目不占用水域。 企业未被列入土壤污染重点行业企业。	符合
2	污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，加强区加快城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。加强餐饮油烟和机动车尾气污染治理。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。	钟管镇正在加快污水处理厂建设及提升改造，加强区加快城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。钟管镇正在加强餐饮油烟和机动车尾气污染治理。钟管镇正在开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。	符合
3	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目通过选用噪声低、震动小的设备等噪声防治措施确保噪声达标排放；此外，项目采用油烟净化装置确保食堂油烟达标排放。项目不涉及恶臭。	符合
4	资源开发效率要求	推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。	钟管镇正在推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。	符合

3 环境质量状况

3.1 评价等级

表 3.1-1 评价分级判断表

环境要素	划分依据	评价等级
大气环境	本项目 DA002 排气筒排放的颗粒物最大落地浓度对应的占标率最高， $P_{\max}=6.02\%$ ，对应的 $D_{10\%}$ 为 0m。	二级
地表水环境	营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，不直接排放水体，属于间接排放。	三级 B
地下水环境	本项目为“N 轻工 109、锯材、木片加工、家具制造 其他”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。	不评价
土壤环境	本项目属于污染影响型项目的 III 类项目；占地规模为中型（13.3hm ² ）；项目周边存在居民区、虾塘，土壤环境敏感程度为敏感。	三级
声环境	本项目建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB(A) 以下，且受影响人口数量变化不大。	三级
生态环境	本项目占地面积小于 2km ² ，所在区域周边已是人工生态环境，项目影响区域生态敏感性属于一般区域。	影响分析
环境风险	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q<1$ ，风险潜势为 I。	简单分析

3.1.1 环境空气质量现状

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2019 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，具体见表 3.1-2。

表 3.1-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	55	80	68.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	120	150	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	68	75	90.7	达标

CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	17	160	113.3	不达标

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》，其中提出以下改善措施：

- ①深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- ②优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- ③深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- ④积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- ⑤强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- ⑥控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- ⑦加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

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

为了解项目所在区域其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状，本环评引用浙江爱迪信检测有限公司于 2019 年 10 月 31 日-11 月 6 日对浙江钜实桥梁钢构有限公司项目厂址及青墩村进行布点采样的监测数据，具体情况如下。

（1）监测点位、监测因子、监测时间

表 3.1-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
	X	Y				
项目厂界	30.641221°	120.194088°	非甲烷总烃	10.31-11.6	西北	约 500 米
青墩村	30.637215°	120.198626°			西南	约 30 米

(2) 监测数据与评价结果

表 3.1-4 其他污染物监测数据及评价结果

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
项目厂界	30.641221°	120.194088°	非甲烷总烃	1h	2000	19-36	1.8	0	达标
青墩村	30.637215°	120.198626°	非甲烷总烃	1h	2000	12-49	2.45	0	达标

由表可知，本项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在地最终纳污水体为洋溪港。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 53，水功能区为洋溪港德清农业、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。

为了解项目纳污水体地表水环境质量现状，本环评引用 2019 年 1 月 25 日~27 日湖州中一检测研究院有限公司对洋溪港的地表水环境质量现状监测数据，具体见表 3.1-5。

由表可知，项目纳污水体各监测断面监测周期内水质中 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、总磷、氨氮和化学需氧量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，五日生化需氧量不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，超标原因主要是受当地（上游）工业废水、生活污水、农业面源污染的共同影响所致。

根据《湖州市十三五环境保护规划》，深化“五水共治”，具体为强化饮用水水源保护；推进水污染防治基础设施建设；深化重点行业整治提升；养殖、种植污染防

治；河道管护与生态修复等，届时德清县水环境质量将得到明显改善。

表 3.1-5 地表水水质监测数据与评价结果

(单位: mg/L, pH 值: 无量纲)

监测 点位	监测时间	pH 值	水温	DO	COD _{Mn}	总磷	NH ₃ -N	COD	BOD ₅
W1 项目 排污 口上 游 400 米处	2019.1.25	7.32	10.4	8.56	4.3	0.09	0.255	18	4.4
		7.31	10.7	8.33	4.0	0.09	0.226	17	3.6
	2019.1.26	7.28	9.2	8.92	4.2	0.09	0.281	18	4.1
		7.29	9.4	8.38	3.6	0.09	0.237	17	4.1
	2019.1.27	7.33	7.6	9.02	4.1	0.09	0.320	18	4.3
		7.32	7.9	8.78	3.9	0.09	0.342	17	4.1
	III类标准 限值	6~9	/	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0	≤20	≤4
	标准指数	0.14~0.1 65	/	0.554~ 0.600	0.6~0.72	0.45	0.226~0.3 42	0.85~0.9	0.9~1.1
	单项评 结果	I	/	I	III	II	II	III	IV
	达标情况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	超标
W2 项目 排污 口下 游 1100 米处	2019.1.25	7.18	10.1	8.76	4.1	0.13	0.449	16	3.9
		7.19	10.5	8.51	4.2	0.12	0.417	14	3.8
	2019.1.26	7.16	9.3	9.03	3.9	0.12	0.400	18	4.3
		7.17	9.2	8.84	3.9	0.11	0.443	15	3.8
	2019.1.27	7.19	7.7	8.92	4.1	0.12	0.466	15	4.0
		7.17	8.1	8.66	3.8	0.12	0.420	14	4.2
	标准指数	0.08~0.0 95	/	0.561~ 0.588	0.63~0.7	0.55~0.6 5	0.400~0.4 66	0.7~0.9	0.95~1.0 75
	单项评价 结果	I	/	I	III	III	II	III	IV
	达标情况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	超标

3.1.3 土壤环境质量现状

为了解本项目所在区域土壤环境质量现状，建设单位委托湖州利升检测有限公司开展了土壤环境质量监测（报告编号：2021H0164），具体情况如下。

(1) 监测点位、监测因子、监测时间和频次

表 3.1-6 土壤环境质量现状监测点位、监测因子、监测时间和频次汇总表

序号	监测点位	监测因子	监测时间和频次
1	厂区内西北角 S1 (E120°11'58.73"; N30°38'20.11")	表层样 (0~0.2 m) GB36600-2018 表 1 中 45 项基本项	2021.1.13 采样 1 次

2	厂区内东北角 S2 (E120°12'14.24"; N30°38'19.98")	m)	目和石油烃	GB15618-2018 表 1 中 8 项基本项目 和石油烃
3	厂区内西南角 S3 (E120°12'02.60"; N30°38'16.49")			
4	厂区内东南角 S4 (E120°12'16.23"; N30°38'16.24")			
5	厂界外南侧青墩村 S5 (E120°12'09.28"; N30°38'13.74")			
6	厂界外东侧虾塘 S6 (E120°12'19.87"; N30°38'18.05")			
7	厂界外西侧虾塘 S7 (E120°11'54.29"; N30°38'20.64")			

(2) 评价标准

本项目所在地属于建设用地中的第二类用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准；厂界外青墩村所在地属于建设用地中的第一类用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第一类用地标准；厂界外虾塘所在地属于农用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准。

(3) 土壤监测结果与评价

监测结果见表 3.1-7~3.1-10。由表可知，本项目所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准；厂界外青墩村所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第一类用地标准；厂界外虾塘所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准。

表 3.1-7 土壤环境质量监测结果表（一）

单位：mg/kg，pH 值无量纲

监测点位	pH 值	总砷	总汞	铅	镉	铜	镍	六价铬	石油烃
S1	8.09	7.12	0.109	22.8	0.135	26.8	37.0	<0.5	10
S2	8.16	7.74	0.152	21.7	0.129	28.0	35.5	<0.5	20
S3	8.01	7.42	0.170	24.1	0.135	26.9	36.1	<0.5	11
S4	8.29	6.52	0.355	33.1	1.75	26.6	36.1	<0.5	<6
S5	8.18	11.5	0.281	29.3	0.154	27.8	40.8	<0.5	14

表 3.1-8 土壤环境质量监测结果表（二）

单位: mg/kg

监测 点位	四氯化碳	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙 烷	1,2-二氯乙 烷	1,1-二氯 乙烯	顺-1,2-二氯 乙烯
S1~ S5	<0.0013	<0.0011	<0.0010	<0.0012	<0.0013	<0.0010	<0.0013
	反-1,2- 二氯乙烯	二氯甲烷	1,2-二氯 丙烷	1,1,1, 2-四氯乙烷	1,1,2, 2-四氯乙烷	四氯乙烯	1,1,1-三氯 乙烷
	<0.0014	<0.0015	<0.0011	<0.0012	<0.0012	<0.0014	<0.0013
	1,1,2-三 氯乙烷	三氯乙烯	1,2,3- 三氯丙烷	氯乙烯	苯	氯苯	1,2-二氯苯
	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0010	<0.0019	<0.0012	<0.0015

表 3.1-9 土壤环境质量监测结果表（三）

单位: mg/kg

监测 点位	1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间,对-二甲苯	邻-二甲苯
S1~ S5	<0.0015	<0.0012	<0.0011	<0.0013	<0.0012	<0.0012
	硝基苯	2-氯苯酚	苯并[a]蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒽	苯并[k]荧蒽
	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
	蒽	二苯并[a,h]蒽	茚并[1,2,3-cd] 芘	萘	苯胺	/
	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09	<0.1	/

表 3.1-10 土壤环境质量监测结果表（四）

单位: mg/kg, pH 值无量纲

监测点位	pH 值	总砷	总汞	铅	镉	铜	镍	总铬	锌	石油烃
S6	8.42	8.52	0.409	19.0	0.147	26.6	36.4	68.7	95.8	16
S7	8.46	5.64	0.148	28.6	0.152	29.0	40.5	72.1	101	17

3.1.4 声环境质量现状

本项目选址于德清县钟管镇三墩工业区,因此声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准,项目周边环境敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。为了解本项目所在地声环境质量现状,本环评委托湖州利升检测有限公司对项目所在区域环境噪声本底值进行监测,监测结果见表 3.1-11。

监测结果表明,项目厂界各侧昼、夜间环境噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准,青墩村昼、夜间声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,满足相应功能区要求。

表 3.1-11 环境噪声本底监测结果

单位: dB(A)

监测点位	2021.1.13		2021.1.14		评价标准		评价结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东 N01	63.9	53.5	63.6	53.6	65	55	达标	达标
厂界南 N02	62.0	52.0	61.8	51.9				
厂界西 N03	58.4	48.6	58.9	48.8				
厂界北 N04	56.7	47.7	56.6	47.4				
南侧青墩村 N05	56.0	46.5	56.3	46.6	60	50		

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目特性和所在地环境特征，确定其主要环境保护目标见表 3.2-1。

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		UTM 坐标		方位	最近距离	保护对象		环境功能
				X	Y			户数(约)	人数(约)	
1	大气环境	青墩村	青墩	231754.87	3392695.13	南	140m*	60	240	
			南庄	230198.72	3392735.67	西	1.3km	242	989	
		三墩村	李家墩	230786.80	3393887.53	西北	1.1km	25	125	
			三墩	231291.22	3394193.38	北	1.1km	50	202	
			罗家角	231297.47	3394842.52	西北	1.8km	41	165	
		钟管村	方家墩	230414.64	3395096.03	西北	2.3km	36	134	
			唐家墩	229408.55	3393146.79	西	2.1km	41	195	
			新桥头	229263.87	3393369.61	西北	2.3km	28	133	
		东坝兜村	北庄哈	229850.03	3392363.43	西南	1.7km	13	44	
			南庄哈	229685.62	3392046.95	西南	2km	38	151	
			东坝兜	230186.08	3391807.00	西南	1.6km	58	245	
			西窑兜	230364.68	3390963.58	西南	2.1km	25	89	
			东窑兜	230873.40	3391134.22	西南	1.7km	67	226	
		西马干	阳塔	232660.38	3393792.65	东北	800m	145	336	
		北代舍村	北代舍	233171.29	3392509.03	东	950m	487	1580	
			北角	233505.37	3393031.29	东	1.3km	33	116	
		白彪	堡里	232310.28	3390874.09	南	1.7km	71	246	

		村	后窑	232678.99	3391295.17	南	1.4km	101	366	
		钟管镇区		230156.73	3393962.70	西北	1.6km	13213	21193	
2	水环境	地表水	洋溪港	/	/	北	10m	水质、水生生物		Ⅲ类
		区域地下水		/	/	/	/	/		Ⅲ类
3	土壤环境	厂区内		/	/	/	/	/		筛选值第二类用地标准
		厂界外青墩村		231754.87	3392695.13	南	20m	居住用地		筛选值第一类用地标准
		厂界外东侧虾塘		232182.66	3392866.92	东	20m	农用地		风险筛选值标准
		厂界外西侧虾塘		231515.01	3392932.09	西	30m	农用地		
4	声环境	厂界		/	/	/	/	/		3 类
		青墩		231754.87	3392695.13	南	140m*	60	240	2 类
5	生态	基本不对当地生态环境造成明显影响								

*注：为 2#车间和 4#车间与南侧青墩村村民住宅最近距离。

4 评价适用标准及总量控制指标

4.1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，建设项目所在区域为二类区，环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求，具体见表 4.1-1。

表 4.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	环境空气质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 二级标准（GB3095-2012）
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
NO _x	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

4.1.2 地表水

按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》的有关规定，本项目所在地最终纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见下表 4.1-2。

表 4.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L(除 pH 值)

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	TP	NH ₃ -N	COD	BOD ₅	石油类
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0	≤6	≤4	≤0.05

4.1.3 声环境

本项目选址于德清县钟管镇三墩工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边环境敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 4.1-3。

表 4.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

单位：dB（A）

类 别	昼 间	夜间
3 类标准值	65	55
2 类标准值	60	50

4.1.4 土壤环境质量标准

本项目所在地属于建设用地中的第二类用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准；厂界外青墩村所在地属于建设用地中的第一类用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第一类用地标准；厂界外虾塘所在地属于农用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准，具体见表 4.1-4、表 4.1-5。

表 4.1-4 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140

2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间，对-二甲苯	163	570	500	570
34	邻-二甲苯	222	640	640	640

半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯苯酚	250	2256	500	4500
38	苯并（a）蒽	5.5	15	55	151
39	苯并（a）芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并（b）荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并（k）荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并（ah）蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并（1,2,3-cd）芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
石油烃类					
46	石油烃	826	4500	5000	9000

表 4.1-5 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018）

单位：mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

4.2.1 废水

本项目建设期生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理；营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 4.2-1。

表 4.2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100
注：氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。							

德清县钟管科亮环保科技有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 4.2-2。

表 4.2-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

4.2.2 废气**（1）施工扬尘**

本项目建设期施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，具体见表 4.2-3。

表 4.2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

（2）木粉尘

本项目营运期木粉尘主要污染因子为颗粒物，有组织排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，见表 4.2-4。

表 4.2-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

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

(3) 封边废气

本项目营运期封边废气主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度，其中非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “新污染源、二级标准”，厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织排放浓度还应同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准。具体见表 4.2-5、表 4.2-6。

表 4.2-5 封边废气有组织及厂界无组织排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0
臭气浓度	2000 (无量纲)	15	/		20 (无量纲)

表 4.2-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放 监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

(4) 食堂油烟废气

本项目营运期食堂内拟设置四个双眼灶，根据排风罩灶面投影面积折合成 8 个基准灶头，因此油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的大型规模标准，具体见表 4.2-7。

表 4.2-7 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规 模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, < 6	≥1, < 3
最高允许排放浓度, mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

4.2.3 噪声

(1) 建设期噪声

建设期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 4.2-8。

表 4.2-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。

(2) 营运期噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 4.2-9。

表 4.2-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位: dB(A)

类 别	昼间	夜间
3 类	65	55

4.2.4 固废

一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和生态环境部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和生态环境部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

4.3.1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济对发展对环境功能的要求。目前主要污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物和挥发性有机物。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

4.3.2 总量控制指标建议

表 4.2-10 总量控制指标建议（单位：t/a）

污染物名称	现有项目	本项目			本项目实施后			项目实施前后增减量	区域平衡替代削减量
	排放量	产生量	削减量	排放量	以新代老削减量	预测排放量	建议申请总量		
废水量	110514	22800	0	22800	/	133314	133314	+22800	/
COD_{Cr}	5.526	9.12	7.98	1.14	/	6.666	6.666	+1.14	/
$\text{NH}_3\text{-N}$	0.553	0.684	0.57	0.114	/	0.667	0.667	+0.114	/
颗粒物	8.633	32.484	30.698	1.786	/	10.419	10.419	+1.786	3.572
VOCs	2.066	0.60	0.384	0.216	/	2.282	2.282	+0.216	0.432

总量控制指标

4.3.3 来源

本项目运营期只排放生活污水，不排放生产废水。生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司，达标排放， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排入自然环境的量分别为 1.14t/a、0.114t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发〔2012〕10 号），本项目产生的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

本项目总量控制指标颗粒物、VOCs 排入自然环境的量为 1.786t/a、0.216t/a。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）、《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等有关规定，本项目新增颗粒物、VOCs 总量替代比例为 1:2，其替代削减替代量分别为 3.572t/a、0.432t/a。

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

5.1.1 生产工艺流程图

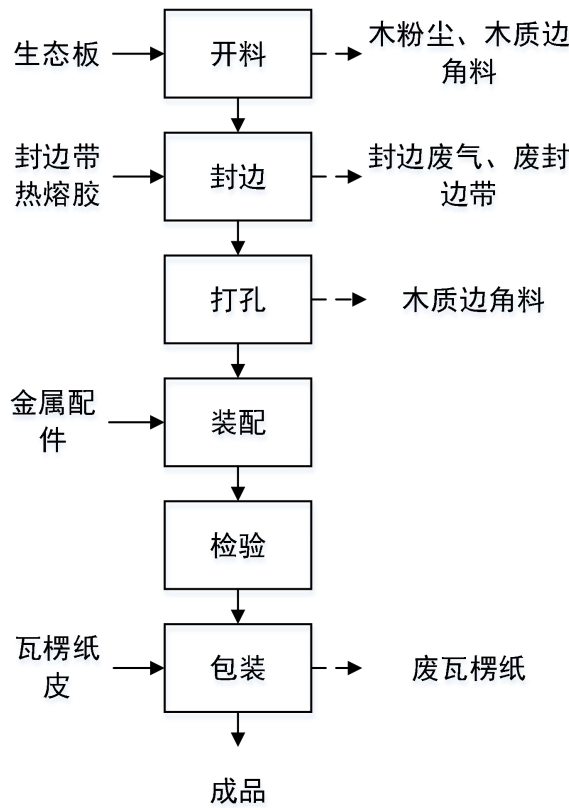


图 5.1-1 生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个工艺流程）

生产工艺简介：

开料：外购的生态板使用柔性化板材开料锯切系统等进行开料备用；

封边：使用柔性定制封边连线等进行封边，封边采用热熔胶，电加热温度 70~85℃；

打孔、装配：使用通过式 CNC 钻孔中心等进行打孔后与金属配件进行装配；

检验、包装：检验合格后，使用纸箱裁切机将瓦楞纸皮裁切成纸箱进行人工包装成为成品，入库、待售。

5.2 项目主要污染工序

5.2.1 项目建设期主要污染工序

表 5.2-1 建设期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	JG1	施工扬尘	施工过程	颗粒物

废水	JW1	生活污水	施工人员生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	JW2	施工废水	施工过程	SS
噪声	JN1	机械噪声	施工过程	噪声
固废	JS1	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾
	JS2	建筑垃圾	施工过程	废弃土石方及建筑材料等
生态		基本不对当地生态环境产生影响		

5.2.2 项目营运期主要污染工序

表 5.2-2 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	木粉尘	开料	颗粒物
	YG2	封边废气	封边	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG3	食堂油烟废气	食堂烹饪	油烟
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	开料、打孔	收集的木粉尘和木质边角料
			封边	废封边带
			包装	废瓦楞纸
			辅料使用完毕	废包装材料
			设备维护、保养	废润滑油
			定期更换废气处理装置中的活性炭	废活性炭
	YS3	食堂固废	食堂烹饪	泔水、废弃食物等
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态		基本不对当地生态环境产生影响		

5.3 建设期污染源强分析

通过调查，本项目建设期日平均施工人数为 50 人，施工工期为 26 个月，建设期主要污染物排放情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 建设期污染物排放情况

种类	污染源	发生情况	主要污染物	排放方式
废水	生活污水	1560t/建设期	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后，纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司作集中处理。
	施工废水	1200t/建设期	SS	经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设。

大气	施工扬尘	*0.211-0.351mg/Nm ³	颗粒物	自然排放
噪声	机械噪声	*85-100dB (A)	等效声级	自然排放
固废	生活垃圾	39t/建设期	生活垃圾	当地环卫部门清运
	建筑垃圾	2000t/建设期	废弃土石方及建筑材料	回填或清运

*同类型工地实测值。

5.4 营运期污染源强分析

5.4.1 废气

(1) 木粉尘

本项目营运期开料工序会产生一定量的木粉尘，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“211 木质家具制造行业系数（初稿）”，取产污系数 150 克/立方米-原料。本项目生态板年耗量 485 万张，单张规格为 2440mm*1220mm*15mm（厚度为 5-18mm，本环评取 15mm），折合年耗量 216562m³，2#车间（橱柜）和 4#车间（衣柜）使用生态板的比例为 1：3，则 2#车间木粉尘的产生量约为 8.121t/a，4#车间木粉尘的产生量约为 24.363t/a，木粉尘的产生总量合计约为 32.484t/a。

企业拟在 2#车间配备 2 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理（收集效率按 90%计），设计风机总风量为 6000m³/h，除尘效率可达 95%，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；拟在 4#车间配备 7 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理（收集效率按 90%计），设计风机总风量为 21000m³/h，除尘效率可达 95%，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放；未收集的部分通过加强车间封闭，基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少，本评价按照 10%计算。

木粉尘的产生和排放情况具体见表 5.4-1。

表 5.4-1 木粉尘产生和排放情况汇总表

车间	污染物名称	有组织				无组织		
		产生量 (t/a)	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)
2#车间	颗粒物	7.309	0.365	0.076	12.67	0.812	0.081	0.017
4#车间	颗粒物	21.927	1.096	0.228	10.86	2.436	0.244	0.051
合计		29.236	1.461	/	/	3.248	0.325	/

备注：年工作时间为 4800h。

(2) 封边废气

本项目营运期封边工序使用热熔胶。热熔胶是以热塑性 EVA 树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物）为主要成分，添加增塑剂、增粘树脂、抗氧剂、阻燃剂及填料等成分，经熔融混合而制成的不含溶剂的固体状粘合剂。在常温下为颗粒状固体，经电加热（70~85℃）后熔融成能流动有粘结性的液体，固化速度：8~12s。封边过程热熔胶熔融固化产生的有机废气组分较复杂，主要为乙烯等，本环评以非甲烷总烃进行表征。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“211 木质家具制造行业系数（初稿）”，取产污系数 1.5 克/公斤-胶粘剂，本项目热熔胶年耗量 400t，2#车间（橱柜）和 4#车间（衣柜）使用热熔胶的比例为 1：3，则 2#车间非甲烷总烃的产生量约为 0.15t/a，4#车间非甲烷总烃的产生量约为 0.45t/a，非甲烷总烃的产生量合计约为 0.60t/a。

企业拟在 2#车间封边工序上方设集气罩，封边废气经收集后通过 1 套活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放；拟在 4#车间封边工序上方设集气罩，封边废气经收集后通过 1 套活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA004）高空排放。废气收集效率按 80%计，处理效率按 80%计，每套活性炭吸附装置风机风量为 2000m³/h，则封边废气的产生和排放情况具体见表 5.4-2。

表 5.4-2 封边废气产生和排放情况汇总表

车间	污染物名称	有组织				无组织		
		产生量 (t/a)	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)
2#车间	非甲烷总烃	0.12	0.024	0.005	2.5	0.03	0.03	0.006
4#车间	非甲烷总烃	0.36	0.072	0.015	7.5	0.09	0.09	0.019
合计		0.48	0.096	/	/	0.12	0.12	/

备注：年工作时间为 4800h。

热熔胶在使用过程有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分

析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

本项目封边废气经收集后通过活性炭吸附装置处理后达标排放，废气处理效率约为 80%，类比同类型项目，排气筒出口处臭气浓度约为 800（无量纲），厂房外臭气浓度约为 15（无量纲）。

（3）食堂油烟废气

本项目职工定员 950 人，均在食堂内就餐，厨房工作过程有油烟废气产生，主要产生于炒菜过程中。食堂食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2-4%（取均值 3%），则油烟的产生量为 0.599t/a（年工作天数 300d），发生浓度约为 10mg/m³。为消除油烟对周围环境的影响，要求安装油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放（DA005）。油烟净化器的净化效率要求在 85%以上（按 85%计算），则本项目油烟的排放量为 0.090t/a，排放浓度约为 1.5mg/m³。

根据以上分析，汇总本项目废气产生和排放情况，具体见表 5.4-3。

表 5.4-3 本项目废气产生和排放情况汇总表

车间	污染物称	有组织				无组织		
		产生量 (t/a)	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)
2#车间	颗粒物	7.309	0.365	0.076	12.67	0.812	0.081	0.017
4#车间	颗粒物	21.927	1.096	0.228	10.86	2.436	0.244	0.051
合计		29.236	1.461	/	/	3.248	0.325	/
2#车间	非甲烷总烃	0.12	0.024	0.005	2.5	0.03	0.03	0.006
4#车间	非甲烷总烃	0.36	0.072	0.015	7.5	0.09	0.09	0.019
合计		0.48	0.096	/	/	0.12	0.12	/
2#车间	臭气浓度	少量	微量	/	800（无量纲）	微量	微量	/
4#车间	臭气浓度	少量	微量	/	800（无量纲）	微量	微量	/
食堂	油烟	0.599	0.090	/	1.5	/	/	/

本项目排气筒参数见表 5.4-4。

表 5.4-4 本项目排气筒参数表

序号	排气筒编号	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C
1	DA001	15	0.4	20
2	DA002	15	0.6	20
3	DA003	15	0.4	20
4	DA004	15	0.4	20
5	DA005	15	0.2	20

5.4.2 废水

本项目只产生生活污水，无生产废水产生。

本项目职工定员 950 人，厂区内设有职工食堂和宿舍，员工生活用水量以 100L/人·d，年生产天数为 300d，污水排放量以用水量的 80%计，计算得生活污水排放量为 22800t/a。生活污水水质污染物产生浓度为：COD_{Cr} 约 400mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，则主要污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：9.12t/a、NH₃-N：0.684t/a。生活污水经化粪池预处理水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理后达标排放。德清县钟管科亮环保科技有限公司尾水排放近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：1.14t/a、NH₃-N：0.114t/a。

5.4.3 固废

（1）生活垃圾

本项目职工定员 950 人，年工作天数为 300d，按每人每天产生生活垃圾 1.0kg 计算，生活垃圾产生量约 285t/a，委托当地环卫部门清运，不排放。

（2）生产固废

①收集的木粉尘和木质边角料

本项目营运期开料、打孔工序中，会产生一定量的木粉尘和木质边角料。木质边角料产生量约为原材料用量的 5%，项目生态板年耗量 485 万张（216562m³），密度约为 0.8g/cm³，折合重量约为 173t/a，则木质边角料产生量约为 8.662t/a；根据工程分析，项目数控脉冲袋式除尘器收集的木粉尘量为 27.775t/a，车间内设备附近沉降下来

经清扫收集的木粉尘量为 2.923t/a。因此，收集的木粉尘及木质边角料产生量合计约 39.36t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

②废封边带

本项目营运期封边工序中，会产生少量的废封边带，产生量约为 0.02t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

③废瓦楞纸

本项目营运期包装工序中，会产生少量的废瓦楞纸，产生量约为 0.1t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

④废包装材料

本项目辅料使用完毕会产生一定量的废包装材料，主要为纸箱、编织袋，根据辅料消耗量及包装方式计算，产生量约 15t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

⑤废润滑油

本项目在设备维修、保养过程中会产生一定量的废润滑油，设备润滑油每年约更换 2 次，产生量约为 1t/a。对照《国家危险废物名录（2021 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处置，不排放。

⑥废活性炭

本项目封边废气产生量为 0.60t/a，经集气罩收集后（收集效率按 80%计）通过活性炭吸附装置进行净化处理，处理效率按 80%计，而一般活性炭对此类废气的吸附能力为活性炭重量的 15%，则本项目年需约 2.56t 活性炭对封边废气进行吸附。因此废活性炭产生量约为 2.944t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，集中收集后委托资质单位进行处置，不排放。

（3）食堂固废

本项目职工定员 950 人，年工作天数为 300d，食堂内泔水、废弃食物等食堂固废按 0.2kg/人·d 计算，则食堂固废的产生量约为 57t/a，委托当地环卫部门清运，不排放。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总：

A、本项目副产物产生情况汇总见表 5.4-5。

表 5.4-5 项目副产物产生情况总汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	285
2	收集的木粉尘和木质边角料	开料、打孔	固态	木粉尘和木质边角料	39.36
3	废封边带	封边	固态	废封边带	0.02
4	废瓦楞纸	包装	固态	废瓦楞纸	0.1
5	废包装材料	辅料使用完毕	固态	纸箱、编织袋	15
6	废润滑油	设备维修、保养	液态	废润滑油	1
7	废活性炭	定期更换废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭	2.944
8	食堂固废	食堂烹饪	含固液体	泔水、废弃食物等	57

B、副产物属性判断

a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体情况见表 5.4-6。

表 5.4-6 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 中的 b 项
2	收集的木粉尘和木质边角料	开料、打孔	固态	木粉尘和木质边角料	是	4.2 中的 a 项
3	废封边带	封边	固态	废封边带	是	4.2 中的 a 项
4	废瓦楞纸	包装	固态	废瓦楞纸	是	4.2 中的 a 项
5	废包装材料	辅料使用完毕	固态	纸箱、编织袋	是	4.1 中的 c 项
6	废润滑油	设备维修、保养	液态	废润滑油	是	4.1 中的 h 项
7	废活性炭	定期更换废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭	是	4.3 中的 l 项
8	食堂固废	食堂烹饪	含固液体	泔水、废弃食物等	是	5.1 中的 b 项

b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，具体见表 5.4-7。

表 5.4-7 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危废	废物类别及代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	收集的木粉尘和木质边角料	开料、打孔	否	/
3	废封边带	封边	否	/
4	废瓦楞纸	包装	否	/
5	废包装材料	辅料使用完毕	否	/
6	废润滑油	设备维修、保养	是	HW08（900-249-08）
7	废活性炭	定期更换废气处理装置中的活性炭	是	HW49（900-039-49）
8	食堂固废	食堂烹饪	否	/

C、固体废物分析结果汇总

a、固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 5.4-8。

表 5.4-8 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	285	委托当地环卫部门清运
2	收集的木粉尘和木质边角料	开料、打孔	固态	木粉尘和木质边角料	一般固废	39.36	出售给废旧物资回收公司
3	废封边带	封边	固态	废封边带		0.02	
4	废瓦楞纸	包装	固态	废瓦楞纸		0.1	
5	废包装材料	辅料使用完毕	固态	纸箱、编织袋		15	
6	废润滑油	设备维修、保养	液态	废润滑油	危险废物	1	委托资质单位进行处置
7	废活性炭	定期更换废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭		2.944	
8	食堂固废	食堂烹饪	含固液体	泔水、废弃食物等	/	57	委托当地环卫部门清运

b、危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物汇总情况见表

5.4-9。

表 5.4-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	1	设备维修、保养	液态	废润滑油	废润滑油	半年	T, I	委托资质单位进行处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.944	定期更换废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭	废活性炭	1 年	T	

5.4.4 噪声

本项目营运期噪声主要是设备运行噪声，噪声强度 76dB(A)~85dB(A)，见表

5.4-10。

表 5.4-10 设备噪声源强表

序号	名称	数量 (台/条)	空间位置			发声持续时间	声级 dB(A)	坐标		所在厂房结构
			室内或室外	所在位置	相对地面高度			X	Y	
1	柔性化板材开料锯切系统	1	室内	2#车间	1m	昼夜间歇	83~85	20	70	钢结构
		3	室内	4#车间	1m		83~85	34 4	55	
2	全自动计算机板材开料锯	6	室内	2#车间	1m		83~85	14 6	65	
		18	室内	4#车间	1m		83~85	45 8	49	
3	柔性定制封边连线	6	室内	4#车间	1m		78~80	34 2	19	
4	窄板封边连线	2	室内	2#车间	1m		78~80	40	38	
5	直线封边机	1	室内	4#车间	1m		78~80	40 3	16	
6	数控封边加工中心	1	室内	4#车间	1m		78~80	45 6	14	
7	通过式 CNC 钻孔中心	3	室内	2#车间	1m		81~83	64	10	
		9	室内	4#车间	1m		81~83	36 9	-3	
8	六面钻	5	室内	2#车间	1m		81~83	14 7	8	
		15	室内	4#车间	1m		81~83	47 8	-1 0	
9	纸箱裁切机	1	室内	2#车间	0.8m		76~78	24 3	6	
		3	室内	4#车间	0.8m		76~78	53 4	-1 2	
10	双级螺杆永磁	3	室内	2#车间	0.8m		83~85	24	58	

11	变频空气压缩机						4	
		6	室内	4#车间	0.8m	83~85	55 4	42
	废气处理装置 风机	3	室外	2#车间 外	0.5m	81~83	17 7	82
		8	室外	4#车间 外	0.5m	81~83	45 9	68

注：设定 1#车间西南角坐标为（0,0）。

5.4.5 项目实施前后“三本帐”

表 5.4-11 项目实施后“三本帐”

单位：t/a

污染物名称		现有项目 排放量	本项目			本项目实施后		实施前后 增减量
			产生量	削减量	排放量	“以新代老” 削减量	预测排放量	
废水	废水量	110514	22800	0	22800	/	133314	+22800
	CODcr	5.526	9.12	7.98	1.14	/	6.666	+1.14
	氨氮	0.553	0.684	0.57	0.114	/	0.667	+0.114
废气	粉尘	8.633	32.484	30.698	1.786	/	10.419	+1.786
	甲醛	0.176	/	/	/	/	0.176	0
	非甲烷总烃	1.890	0.60	0.384	0.216	/	2.106	+0.216
	油烟	0.041	0.599	0.509	0.090	/	0.131	+0.090
固废	木屑及边角料	0	39.36	39.36	0	/	0	0
	废贴面纸	0	/	/	/	/	0	0
	回收其他粉尘	0	/	/	/	/	0	0
	一般包装物	0	15	15	0	/	0	0
	回收打磨粉尘	0	/	/	/	/	0	0
	漆渣	0	/	/	/	/	0	0
	废活性炭	0	2.944	2.944	0	/	0	0
	废涂料桶	0	/	/	/	/	0	0
	污泥	0	/	/	/	/	0	0
	生活垃圾	0	285	285	0	/	0	0
	废封边带	/	0.02	0.02	0	/	0	0
	废瓦楞纸	/	0.1	0.1	0	/	0	0
	废润滑油	/	1	1	0	/	0	0
	食堂固废	/	57	57	0	/	0	0

5.4.6 建设项目分类污染源汇总

本项目各类污染源源强核算结果及相关参数分别见表 5.4-12 至表 5.4-16。

表 5.4-12 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染物	污染源	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 /h
				核算 方法	废气 产生量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	效率 /%	核算 方法	废气 排放量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
开料 (2 #车间)	开料 锯等	颗粒物	DA0 01	产 污 系 数 法	6000	7.309	1.523	253.83	数控脉 冲袋式 除尘器	95	物 料 衡 算 法	6000	0.365	0.076	12.67	4800
			无组 织		/	0.812	0.169	/	加强车 间封闭	90		/	0.081	0.017	/	4800
开料 (4 #车间)	开料 锯等	颗粒物	DA0 02	产 污 系 数 法	21000	21.927	4.568	217.52	数控脉 冲袋式 除尘器	95	物 料 衡 算 法	21000	1.096	0.228	10.86	4800
			无组 织		/	2.436	0.508	/	加强车 间封闭	90		/	0.244	0.051	/	4800
封边 (2 #车间)	封边 机等	非甲 烷总 烃	DA0 03	产 污 系 数 法	2000	0.12	0.025	12.5	活性炭 吸附装 置	80	物 料 衡 算 法	2000	0.024	0.005	2.5	4800
			无组 织		/	0.03	0.006	/	/	/		/	0.03	0.006	/	4800
封边 (4 #车间)	封边 机等	非甲 烷总 烃	DA0 04	产 污 系 数 法	2000	0.36	0.075	37.5	活性炭 吸附装 置	80	物 料 衡 算 法	2000	0.072	0.015	7.5	4800
			无组 织		/	0.09	0.019	/	/	/		/	0.09	0.019	/	4800

工序/ 生产线	装置	污 染 物	污 染 源	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 /h
				核 算 方 法	废气 产生量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	工 艺	效率 /%	核 算 方 法	废气 排放量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
封边 (2 #车间)	封边 机等	臭气 浓度	DA0 03	类 比 法	2000	少量	/	/	活性炭 吸附装 置	/	类 比 法	2000	微量	/	800（无量 纲）	4800
			无组 织		/	微量	/	/	/	/		/	微量	/	15（无量 纲）	4800
封边 (4 #车间)	封边 机等	臭气 浓度	DA0 04	类 比 法	2000	少量	/	/	活性炭 吸附装 置	/	类 比 法	2000	微量	/	800（无量 纲）	4800
			无组 织		/	微量	/	/	/	/		/	微量	/	15（无量 纲）	4800
食堂		油烟	有组 织	产 污 系 数 法	/	0.599	/	10	油烟净 化器	85	物 料 衡 算 法	/	0.090	/	1.5	/

表 5.4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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/h
				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、 隔油池	生活 污水	COD _{Cr}	类 比 法	22800	400	9.12	预 处 理	25	类 比 法	22800	300	6.84	4800
			NH ₃ -N			30	0.684		/			30	0.684	

表 5.4-14 综合污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入德清县钟管科亮环保科技有限公司 污染物情况			治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
		废水纳管 量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废水排放 量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
德清县钟管 科亮环保科 技有限公司	COD _{Cr}	22800	300	6.84	A ² /O+活性炭吸 附	83.3	类比 法	22800	50	1.14	间歇 排放
	NH ₃ -N		30	0.684		83.3			5	0.114	

表 5.4-15 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
1	职工生活	垃圾箱	生活垃圾	/	产污系数法	285	委托当地环卫 部门清运	285	委托当地环卫 部门清运
2	开料、打孔	开料锯、钻孔中心等	收集的木粉尘和木 质边角料	第 I 类一般 工业固体废 物	产污系数法	39.36	出售给废旧物 资回收公司	39.36	出售给废旧物 资回收公司
3	封边	封边机	废封边带		类比法	0.02		0.02	
4	包装	纸箱裁切机	废瓦楞纸		类比法	0.1		0.1	
5	辅料使用完毕	/	废包装材料		类比法	15		15	
6	设备维修、保养	生产设备	废润滑油	危险废物	类比法	1	委托资质单位 进行处置	1	委托资质单位 进行处置
7	定期更换废气处 理装置中的活性 炭	废气处理装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	2.944		2.944	
8	食堂烹饪	油烟净化器	食堂固废	/	产污系数法	57	委托当地环卫 部门清运	57	委托当地环卫 部门清运

表 5.4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
开料	柔性化板材开料锯切系统	偶发	类比法	83~85	吸声、减振、隔声等	预计降低 20dB (A)	类比法	63~65	4800
	全自动计算机板材开料锯			83~85				63~65	
封边	柔性定制封边连线			78~80				58~60	
	窄板封边连线			78~80				58~60	
	直线封边机			78~80				58~60	
	数控封边加工中心			78~80				58~60	
打孔	通过式 CNC 钻孔中心			81~83				61~63	
	六面钻			81~83				61~63	
包装	纸箱裁切机			76~78				56~58	
提供压缩空气	双级螺杆永磁变频空气压缩机			83~85				63~65	
废气处理	废气处理装置风机	频发		81~83				61~63	

5.4.7 建设项目污染源汇总

本项目营运期污染源汇总情况见表 5.4-17。

表 5.4-17 建设项目污染源汇总表

污染源及污染物			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置措施及去向
废气	营运期	颗粒物	32.484	有组织 1.461	通过 9 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理，尾气分别通过 2 根 15m 高

	木粉尘			无组织 0.325	的排气筒（DA001、DA002）高空排放，未收集的部分通过加强车间封闭，其基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少。
	营运期 封边废气	非甲烷总烃	0.60	有组织 0.096	经集气罩收集后通过 2 套活性炭吸附装置进行处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA003、DA004）高空排放。
				无组织 0.12	
		臭气浓度	少量	有组织 微量	
				无组织 微量	
	营运期 食堂油烟废气	油烟	0.599	有组织 0.090	经油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放（DA005）。
废水	营运期 生活污水	水量	22800	22800	经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理。
		COD _{Cr}	9.12	1.14	
		NH ₃ -N	0.684	0.114	
固废	营运期 生活固废	生活垃圾	285	0	委托当地环卫部门清运。
	营运期 生产固废	收集的木粉尘和 木质边角料	39.36	0	出售给废旧物资回收公司。
		废封边带	0.02	0	
		废瓦楞纸	0.1	0	
		废包装材料	15	0	
		废润滑油	1	0	委托资质单位进行处置。
		废活性炭	2.944	0	
	营运期 食堂固废	食堂固废	57	0	委托当地环卫部门清运。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓 度及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污 染 物	建设期 施工扬尘 (JG1)	颗粒物	无组织 少量	无组织 少量
	营运期 木粉尘 (YG1)	颗粒物	32.484t/a	有组织 (DA001) 0.365t/a 12.67mg/m ³
				无组织 (2#车间) 0.081t/a
				有组织 (DA002) 1.096t/a 10.86mg/m ³
				无组织 (4#车间) 0.244t/a
	营运期 封边废气 (YG2)	非甲烷总烃	0.60t/a	有组织 (DA003) 0.024t/a 2.5mg/m ³
				无组织 (2#车间) 0.03t/a
				有组织 (DA004) 0.072t/a 7.5mg/m ³
				无组织 (4#车间) 0.09t/a
		臭气浓度	少量	有组织 (DA003) 微量 800 (无量纲)
				无组织 (2#车间) 微量 15 (无量纲)
				有组织 (DA004) 微量 800 (无量纲)
				无组织 (4#车间) 微量 15 (无量纲)
	营运期 食堂油烟废气 (YG3)	油烟	0.599t/a 10mg/m ³	有组织 (DA005) 0.090t/a 1.5mg/m ³
水 污 染	建设期 生活污水 (JW1)	水量	1560t/建设期	1560t/建设期
		COD _{Cr}	300mg/L 0.468t/建设期	50mg/L 0.078t/建设期

物		NH ₃ -N	30mg/L 0.047t/建设期	5mg/L 0.008t/建设期
	建设期 施工废水 (JW2)	SS	建设期施工废水产生量约 1200t/ 建设期，经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设。	
	营运期 生活污水 (YW1)	水量	22800t/a	22800t/a
		COD _{Cr}	400mg/L 9.12t/a	50mg/L 1.14t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.684t/a	5mg/L 0.114t/a
固 体 废 物	建设期 生活垃圾 (JS1)	生活垃圾	39t/建设期	由当地环卫部门清运处理，不排放。
	建设期 建筑垃圾 (JS2)	废弃土石方及 建筑材料	2000t/建设期	作场地填土或清运，不排放。
	营运期 生活固废 (YS1)	生活垃圾	285t/a	委托当地环卫部门清运，不排放。
	营运期 生产固废 (YS2)	收集的木粉尘和 木质边角料	39.36t/a	出售给废旧物资回收公司，不排放。
		废封边带	0.02t/a	
		废瓦楞纸	0.1t/a	
		废包装材料	15t/a	
		废润滑油	1t/a	委托资质单位进行处置，不排放。
		废活性炭	2.944t/a	
	营运期 食堂固废 (YS3)	食堂固废	57t/a	委托当地环卫部门清运，不排放。
噪 声	建设期 机械噪声 (JN1)	噪声	建设期噪声强度在 85~100dB (A) 之间。	
	营运期 机械噪声 (YN1)	噪声	营运期设备噪声强度 76dB~85dB(A)。	

主要生态影响（不够时可附另页）：

（1）建设期生态环境影响分析

①建设过程中项目所在地的地表景观将受到破坏，地表裸露，对风力、水力作用明显，易沙化扬尘。但是随着建设期的结束，地表将大量种植植物，对地表环境影响

即可消失。

②施工人员施工活动和生活活动对周边环境产生一定的影响，施工人员日常生活产生的污水如随意排放，则将对附近地表水有较大的危害性，各类生活垃圾，尤其是不可降解的塑料对周围环境的影响不可忽视。

（2）营运期生态环境影响分析

①本项目建成后，除设施、道路外，均被草坪、树木等绿色植被覆盖，有利于对径流水的吸收，有利于水土保持。

②通过对项目的精心设计建造，将会带来明显的生态景观效应。

7 环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析

7.1.1 施工扬尘

施工扬尘包括以下四类：①物料运输车辆在施工场地行驶产生的车辆行驶扬尘；②水泥、砂石、混凝土等建筑材料的运输、装卸、堆放过程产生的堆场扬尘；③灰土拌和加工产生的拌合扬尘；④土地平整、土方开挖等施工过程中遭遇大风天气产生的风力扬尘。

(1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²

表 7.1-1 为一辆 10t 卡车通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 7.1-1 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量一览表

车速 \ 粉尘量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4-5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表所示。当施工场地洒水频率为 4-5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围内，见表 7.1-2。

表 7.1-2 在是否洒水情况下不同距离的扬尘造成的 TSP 污染情况一览表

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

在采取限速、洒水及保护路面整洁等措施后，车辆行驶扬尘对周围环境影响程度及时间都将较为有限，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响也不大。

(2) 堆场扬尘

道路施工阶段扬尘另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50} —距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散、稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由表 7.1-3 可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 7.1-3 不同粒径粉尘的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μ m)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μ m)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

(3) 材料拌合扬尘

根据施工灰土拌合现场的扬尘监测资料作类比分析，储料场灰土拌合站附近相距 5m 下风向 TSP 小时浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距 100m 处，浓度为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距 150m 已基本无影响。

（4）风力扬尘

在进行土地平整、土方开挖时均会产生一定的扬尘污染，但相对而言影响程度较低，主要是在大风干燥天气条件下影响较大。

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

①保持施工场地路面的清洁，每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

②做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

③大风天气停止灰土拌合、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌合应尽可能采取设置相对集中式灰土拌合站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应尽量采用商品混凝土。

经采取以上措施后，可大大减缓施工扬尘污染，不致对周围环境空气质量和环境敏感点产生太大影响。

7.1.2 废水

（1）施工人员生活污水的影响

根据类比调查，本项目工程施工人员平均为 50 人，建设期 26 个月，以每人每天用水量 50L，产污系数 0.8 计，则预计施工期间生活污水量为 1560t，主要污染物 COD_{Cr} 产生量为 0.468t/建设期、氨氮产生量为 0.047t/建设期。如果这部分生活污水未经处理直接排放，会对附近水体水质产生一定影响。因此，本环评要求施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工人员生活污水应经化粪池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理后达标排放，则对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。

(2) 建设期施工废水的影响

本项目施工废水主要来源于建材搅拌废水、开挖以及桩基施工产生的泥浆废水、车辆冲洗废水和雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，主要含有大量悬浮物。

根据建设单位设计资料和类比调查，施工废水产生量约为 1200t，经沉淀等初步处理后，悬浮物浓度急剧降低，静置数天后回用于工程建设，不排放。此外，建设期雨水冲刷裸露地面时可能将泥沙携带进入雨水中，产生含砂雨水径流，因此，本项目应完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，如此对最终纳污水体及附近河道水环境质量基本无影响。

7.1.3 噪声

(1) 施工噪声源

工程建设期的噪声来自各种机械的作业噪声，以及运输、现场处理等工作的作业噪声。机械噪声与设备本身功率、工作状态等因素有关。一些常用机械稳态工作时的噪声级及其随距离衰减情况见表 7.1-4。

表 7.1-4 主要施工机械设备噪声随距离的衰减结果

单位：dB (A)

施工阶段	噪声源	声级(dB) 衰减距离(m)			
		75	70	65	55
土石方	推土机	60	106	190	605
	挖掘机	22	40	75	196
	装载机	40	70	130	409
结构	混凝土振捣机		37	66	214
	搅拌机		47	84	267
	电锯		56	85	267
吊 装	吊车、升降机			25	89
桩基	高压水泵		60	120	256
	空压机	60	100	185	358
	钻孔式灌注桩机	60	130	290	450
	静压式打桩机	40	90	150	268

(2) 施工作业噪声影响分析

在整个施工过程中，不同施工阶段使用不同的机械设备，在施工现场形成不同的噪声，具有无规则、不连续、高强度等特点。表 7.1-5 列出了施工中各种代表性作业的噪声情况，资料表明各种代表性作业场界的噪声级水平在 78-88dB（A）。

表 7.1-5 施工的代表性作业施工噪声

单位：dB（A）

作 业 类 型	地面清理	挖掘	房屋建造
所有可能的设备都在场作业	86	88	90
尽可能少量的设备在场作业	84	78	85

注：施工现场中噪声最大的点距工地边界 15m。

根据表 7.1-5 计算结果，对照不同施工阶段场界噪声限值。拟建工程建设期的多数施工阶段，昼间机械作业噪声的影响距离在 60 m，只有打桩机的噪声影响较大。夜间机械作业噪声的影响距离较远，一般可以影响 100m 以外。

建设期噪声对项目周边地区影响较大，为减少对周围环境的影响，评价要求施工单位采取以下噪声防治措施：

（1）采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

（2）施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其夜间（22 时至次日凌晨 6 时）严禁高噪声设备进行施工作业，夜间如必须施工，需报环保主管部门备案，取得夜间施工许可，方可施工；夜间严禁打桩等高噪声作业；施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

（3）施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。

7.1.4 固体废物

建设期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和构建筑物施工过程中产生的建筑垃圾等。

（1）施工人员生活垃圾的影响

施工人员每天产生一定量的生活垃圾，按每人每天生活垃圾产生量 1.0kg 计算，则建设期生活垃圾产生量为 0.05t/d，这类生活垃圾以有机垃圾为主，随意抛弃易产生腐烂，发酵，不仅污染水体环境，同时由于发酵而蚊蝇滋生，并产生臭废气污染环境，所以在施工期间，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门

统一清运处理。

（2）施工建筑垃圾的影响

本项目主体工程的施工范围均在陆域，不涉及河道清淤工程，建设期固废主要是废土石方、建筑废料和包装材料。建设期产生的废弃物如不及时清理，或在运输时产生遗洒现象，其对环境的影响主要是影响视觉感观，造成物料流失，并将对公共卫生、公众健康及道路交通产生不利影响，应予以重视，采取必要措施，加强管理。

①废土石方。项目基础开挖产生的土石方约为 2000m³，对于土石方尽量用于抬高地基和绿化用土，废土石方产生量预计为 1000m³。废土石方由施工方负责外运作综合利用，如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

②建筑废料。各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）将产生大量建筑垃圾，必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

③包装材料。包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

7.1.5 生态环境影响分析

（1）植被破坏影响

本项目所在地现状为自身新征的工业用地，所在区域周边主要以工业生产为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般，地势起伏平坦，因此对植被的影响及破坏不是很大。

（2）水土流失影响

本项目所在地现状为自身新征的工业用地，生态环境已因人类活动的影响而发生改变，不存在山体开挖等行为，项目实施过程中的水土流失主要在于建设期地表径流将裸露地表冲刷，带泥土入河的问题，通过及时建立挡土墙，设置围堰等措施可降低此类影响。

（3）景观影响

建设期对景观的影响主要表现为工程占地对植被和地貌景观的影响。

①工程永久占地对景观的影响

本项目工程永久占地为自身新征的工业用地，植被种类较少且面积也不大，施工前后景观变化不大，同时建设期不长，占地面积也不大，因而影响相对较小。

②临时性工程占地对景观的影响

临时性工程占地主要是建材堆放场等占地，由于本工程临时性用地为自身新征的工业用地，植被种类较少且面积也不大，施工结束后，通过厂区绿化在较短的时间内就能实现植被恢复。因此，本项目临时工程占地对景观影响较小。

（4）生态影响

本项目工程开挖及基建涉及地块上的植被，但建设范围为自身新征的工业用地，对植被的破坏是短期的、可恢复的，工程的建设对当地的植被不会造成明显影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

7.2.1.1 达标情况分析

①木粉尘

本项目营运期开料工序产生的木粉尘通过 9 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA001、DA002）高空排放，未收集的部分通过加强车间封闭，其基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少。由表 7.2-1 可知，木粉尘有组织排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”要求，对周围环境空气质量的影响较小。

②封边废气

本项目营运期封边工序产生的封边废气经集气罩收集后通过 2 套活性炭吸附装置进行处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA003、DA004）高空排放。由表 7.2-1 可知，封边废气污染因子非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”要求，臭气浓度有组织排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求，对周围环

境空气质量的影响较小。

③食堂油烟废气

本项目营运期食堂油烟废气经油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放（DA005）。由表 7.2-1 可知，食堂油烟废气排放能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模标准要求，对周围环境空气质量的影响较小。

表 7.2-1 废气有组织排放达标可行分析

车间	污染物名称	排气筒	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		是否达标
						排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
2#车间	颗粒物	DA001	0.365	0.076	12.67	3.5	120	是
4#车间	颗粒物	DA002	1.096	0.228	10.86	3.5	120	是
2#车间	非甲烷总烃	DA003	0.024	0.005	2.5	10	120	是
4#车间	非甲烷总烃	DA004	0.072	0.015	7.5	10	120	是
2#车间	臭气浓度	DA003	微量	/	800（无量纲）	/	2000（无量纲）	是
4#车间	臭气浓度	DA004	微量	/	800（无量纲）	/	2000（无量纲）	是
食堂油烟废气	油烟	DA005	0.090	/	1.5	/	2.0	是

综上所述，本项目各大气污染物经治理后均达标排放。

7.2.1.2 环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合工程分析，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为颗粒物（取 PM₁₀，下同）和非甲烷总烃，采用导则附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用三捷软件 AERSCREEN（版本 V2）大气扩散预测模型进行估算。

（1）评价因子和评价标准筛选

表 7.2-2 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注：PM₁₀ 的 1 小时平均质量浓度限值可折算为其 24 小时平均质量浓度限值的 3 倍；非甲烷总

烃的 1 小时平均质量浓度限值参考其一次值质量浓度限值。

(2) 估算模型参数

表 7.2-3 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-9.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 点源参数表

表 7.2-4 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放工况	污染物排放最大速率/(kg/h)
		X	Y							
1	DA001	231717.81	3392962.44	6	15	0.4	13.26	20	正常	颗粒物：0.076
2	DA002	232010.36	3392950.99	6	15	0.6	20.63	20		颗粒物：0.228
3	DA003	231831.13	3392925.09	6	15	0.4	11.05	20		非甲烷总烃：0.005
4	DA004	231881.55	3392924.44	6	15	0.4	11.05	20		非甲烷总烃：0.015

(4) 面源参数表

表 7.2-5 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m	面源	面源长度/m	面源	与正	面源有	排放工况	污染物排
----	----	----------	----	--------	----	----	-----	------	------

		X	Y	海拔 高度 /m		宽度 /m	北向 夹角 /°	效排放 高度/m		放速率/ (kg/h)
1	2#车间	231 600. 52	3392 902.8 7	6	244	83	0	9	正常	颗粒物: 0.017 非甲烷总 烃: 0.006
2	4#车间	231 882. 63	3392 885.1 3	6	218	83	0	9	正常	颗粒物: 0.051 非甲烷总 烃: 0.019

(5) 主要污染源估算模型计算结果

表 7.2-6 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	污染物 名称	下风向最大质 量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大质量浓度 占标率 (%)	最大质量浓度 出现距离 (m)	D _{10%} 最远 距离 (m)	评价工 作等级
DA001	颗粒物	9.0267	2.01	70	0	II
DA002	颗粒物	27.08	6.02	70	0	II
DA003	非甲烷 总烃	0.6018	0.03	70	0	III
DA004	非甲烷 总烃	1.8053	0.09	70	0	III
2#车间	颗粒物	6.2506	1.39	177	0	II
	非甲烷 总烃	2.2609	0.11	177	0	III
4#车间	颗粒物	19.289	4.29	170	0	II
	非甲烷 总烃	7.1994	0.36	170	0	III

根据上表筛选计算结果，本项目 DA002 排气筒排放的颗粒物最大落地浓度对应的占标率最高， $P_{\max}=6.02\%$ ，对应的 $D_{10\%}$ 为 0m，根据导则中评价工作等级的判定依据判定，本项目大气环境影响评价工作等级为二级。评价范围是以项目厂址为中心区域，边长为 5km 的的方形区域。二级评价不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。

(6) 大气环境保护距离

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

本项目大气污染物短期贡献浓度能够满足相应的环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境保护距离。

(7) 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 7.2-7~表 7.2-9。

表 7.2-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	12.67	0.076	0.365
2	DA002	颗粒物	10.86	0.228	1.096
3	DA003	非甲烷总烃	2.5	0.005	0.024
4	DA004	非甲烷总烃	7.5	0.015	0.072
5	DA003	臭气浓度	800（无量纲）	/	微量
6	DA004	臭气浓度	800（无量纲）	/	微量
7	DA005	油烟	1.5	/	0.090
一般排放口合计		颗粒物			1.461
		VOCs			0.096
		臭气浓度			微量
		油烟			0.090
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.461
		VOCs			0.096
		臭气浓度			微量
		油烟			0.090

表 7.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	2#车间	开料	颗粒物	数控脉冲袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0mg/m ³	0.081
		封边	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	厂界：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0mg/m ³	0.03
					厂区内：《挥发性有机物无组织排放	6mg/m ³ (1h 平均浓度限	

					控制标准》 (GB37822-2019)	值): 20mg/m ³ (任意一次浓 度值)	
			臭气 浓度		《恶臭污染物排 版标准》 (GB14554-93)	20 (无量纲)	微量
2	4#车 间	开料	颗粒物	数控脉冲 袋式除尘 器	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0mg/m ³	0.244
		封边	非甲烷 总烃	活性炭吸 附装置	厂界:《大气污 染物综合排放 标准》 (GB16297-1996)	4.0mg/m ³	0.09
					厂区内:《挥发 性有机物无组 织排放控制 标准》 (GB37822-2019)	6mg/m ³ (1h 平均浓度限 值): 20mg/m ³ (任意一次浓 度值)	
			臭气 浓度		《恶臭污染物排 版标准》 (GB14554-93)	20 (无量纲)	微量
无组织排放总计							
无组织排放总计					颗粒物		0.325
					VOCs		0.12
					臭气浓度		微量

表 7.2-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.786
2	VOCs	0.216
3	油烟	0.090
4	臭气浓度	微量

(8) 建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见附表 1。

7.2.2 地表水环境影响分析

(1) 评价等级确定

本项目营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后, 纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理, 不直接排放水体, 属于间接排放。因此本项目地表水评价工作等级确定为三级 B, 需要对项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价

以及依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目所在地污水管网接通后,废水最终汇至德清县钟管科亮环保科技有限公司;项目运营期只排放生活污水,不排放生产废水,其主要污染因子较为简单,主要为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等,经化粪池、隔油池预处理后,可以达到德清县钟管科亮环保科技有限公司纳管标准。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目位于德清县钟管镇三墩工业区,在德清县钟管科亮环保科技有限公司服务区域内。德清县钟管科亮环保科技有限公司目前处理废水约 7500t/d,还剩余约 2500t/d 处理能力,本项目运营期生活污水排放量为 22800t/a (76t/d),占污水厂剩余日处理容量的 3.04%,可以被其接纳。本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后,其水质污染物浓度为: COD_{Cr} 约 300mg/L, $\text{NH}_3\text{-N}$ 约 30mg/L,满足德清县钟管科亮环保科技有限公司进水水质要求。根据浙江省生态环境厅公布的德清县钟管科亮环保科技有限公司 2019 年度的监督性监测结果显示,德清县钟管科亮环保科技有限公司出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。根据德清县钟管科亮环保科技有限公司环境影响报告的有关结论,尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,对纳污水体水质影响较小。因此本项目符合依托污水处理设施的环境可行性要求。

综上所述,本项目运营期生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理,达标排放,预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响较小。

(4) 项目废水污染物排放信息表

表 7.2-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号		

1	生活污水	COD _{Cr} , NH ₃ -N	进入德清县钟管科亮环保科技有限公司进一步处理	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理设施	化粪池、隔油池预处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
---	------	---	------------------------	--------------------------------	-------	----------	------------	-------	---	-------

表 7.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120°12'06.54"	30°38'15.42"	2.28	进入德清县钟管科亮环保科技有限公司进一步处理	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	8:00-24:00	德清县钟管科亮环保科技有限公司	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 7.2-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》中的三级标准 (GB8978-1996)	500
		NH ₃ -N		35

表 7.2-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.0038	1.14
		NH ₃ -N	5	0.00038	0.114
全厂排放口合计		COD _{Cr}			1.14
		NH ₃ -N			0.114

(5) 项目地表水环境影响评价自查表

本项目地表水环境影响评价自查结果见附表 2。

7.2.3 固体废物环境影响分析

表 7.2-14 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量 (t/a)	固废性质	去向
1	生活垃圾	285	/	委托当地环卫部门清运
2	收集的木粉尘和木质边角料	39.36	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废封边带	0.02		
4	废瓦楞纸	0.1		
5	废包装材料	15		
6	废润滑油	1	危险废物	委托资质单位进行处置
7	废活性炭	2.944		
8	食堂固废	57	/	委托当地环卫部门清运
合计		400.2424	不对外直接排放	

由上表可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

企业应进一步建立健全全厂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 7.2-15。

表 7.2-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 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	贮存 周期
危废仓库	废润滑油	HW08	900-249-08	2#车间 东南角	10m ²	隔离 储存、 密封 桶装	5t	<1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			隔离 储存、 密封 桶装		

a) 贮存场所（设施）污染防治措施

项目危险废物暂存点位于 2#车间东南角，面积约 10m²，所有危险废物的收集和

暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①危险废物暂存场所（设施）规范化

A、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；

B、必须有泄漏液体收集装置；

C、设施内要有安全照明设施和观察窗口；

D、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；

E、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；

F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

②危险废物的堆放规范化

A、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；

B、危险废物堆要防风、防雨、防晒；

C、危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集；

D、为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠；

E、为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

F、应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

G、应建立档案制度，应将入场的一般固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

b) 运输过程的污染防治措施

项目产生的危险废物均由资质单位采用专用运输危险废物的车辆负责运输，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地

防止渗漏、扩散，转移危险废物时，将按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告，转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他规定要求。

c) 利用或者处置方式的污染防治措施

项目产生的各类危险废物将委托具有相应资质的单位处置，确保在其处置范围之内，并签订“工业危险废物委托处置协议书”。

d) 日常管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发（2001）113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发（2001）183 号）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地生态环境部门、运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且需严格执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

(2) 一般固废

在厂区内设置一般废物暂存点，必须按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容中的有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。项目一般废物暂存点设置于 3#车间内，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，各类一般废物均定置分类存放。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。

(3) 分区防渗措施

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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和生态环境部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求，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》（GB18597-2001）和生态环境部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求。厂区污染防治区分布见表 7.2-16。

表 7.2-16 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	无	/
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	固体废物暂存区、地下管线等	等效黏土防渗层 MB $\geq$ 1.5m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ 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	产品仓库等	一般地面硬化

综上所述，只要企业落实好各类废物，特别是危险固废的收集、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。

7.2.4 噪声环境影响分析

（1）噪声源调查与分析

项目生产过程中产生的噪声主要为设备运行时产生的设备噪声，强度一般在 76～85dB(A)，噪声源强见表 5.4-10。

（2）预测模式

主要采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

a) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

b) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

c) 噪声贡献值计算

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

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

（3）拟采取的噪声污染防治措施

项目方拟合理布置设备位置；尽可能选用噪声低、震动小的设备；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。

（4）预测结果

通过采取噪声防治措施，根据上述预测模式，本项目建成后，预测厂界昼间、夜间噪声的影响，预测结果见表 7.2-17。

表 7.2-17 厂界噪声影响预测结果

单位：dB（A）

监测点位	现状监测值（最大）		贡献值	预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东	63.9	53.6	40.5	63.9	53.8	65	55	达标

厂界南	62.0	52.0	31.6	62.0	52.0			达标
厂界西	58.9	48.8	40.4	59.0	49.4			达标
厂界北	56.7	47.7	48.8	57.4	51.3			达标
南侧青墩村	56.3	46.6	30.0	56.3	46.7	60	50	达标

从上表预测结果看，本项目投产后，项目各侧厂界昼间、夜间噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，青墩村昼间、夜间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量和环境敏感点的影响不大。

7.2.5 土壤环境影响分析

（1）土壤环境影响识别及评价因子筛选

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 B 可知，建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别见表 7.2-18。

表 7.2-18 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/	/	/	/	/
服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

根据本项目的生产情况，本项目土壤环境影响源及影响因子识别情况见表 7.2-19。

表 7.2-19 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
2#车间、4#车间	废气处理	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续
危废仓库	危废暂存	垂直入渗	COD _{Cr}	COD _{Cr}	事故

（2）评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型项目的 III 类项目；项目占地规模为中型（13.3hm²）；项目周边存在居民区、虾塘，土壤环境敏感程度为敏感，因此土壤环境影响评价等级为三级，见表

7.2-20。

表 7.2-20 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(3) 预测评价范围、预测评价时段

预测评价范围为项目占地范围内及占地范围外 50m 范围内，预测评价时段为运营期。

(4) 情景设置

根据工程特点，本项目对土壤的污染途径主要来自两个方面：①废气排放以大气沉降方式进入土壤；②危废仓库内暂存的危险废物的储存容器破裂，导致废液发生泄露以垂直入渗方式进入土壤。

(5) 土壤环境影响分析

①大气沉降途径土壤环境影响分析

本项目废气排放的主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤，从而使局地土壤环境质量逐步受到污染影响。挥发性有机物进入土壤后，不断在土壤中累积、迁移、转化，可直接破坏土壤的正常功能，并可通过植物的吸收和食物链的积累，进而危害人类健康。土壤有机物污染与大气污染、水污染等环境问题密切相关，其容易在风力和水力的作用下进入到大气和水体中，导致大气污染、水体污染和生态系统退化等其他次生生态问题。有机污染物具有一定的危害性，故本次评价选取项目特征因子非甲烷总烃作为关键预测因子，预测其通过多年沉降后对区域土壤环境质量的影响。

A、预测评价方法

本次评价采用附录 E 方法一，具体如下：

a) 单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中： ΔS —单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b —表层土壤容重，kg/m³；

A —预测评价范围，m²；

D —表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n —持续年份，a。

b) 单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算，如式：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S_b —单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S —单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

B、预测参数设置

表 7.2-21 预测参数设置

污染物	I_s	L_s	R_s	ρ_b	A	D
非甲烷总烃	0.216t/a	0g	0g	1330kg/m ³	218400m ²	0.2m

C、预测评价结论

本项目将预测评价范围内 5 年，10 年和 30 年增量，预测结果见表 7.2-22。

表 7.2-22 预测结果

污染物	5 年浓度增量 (g/kg)	10 年浓度增量 (g/kg)	30 年浓度增量 (g/kg)	现状监测最大值 (g/kg)*	预测值 (g/kg)
非甲烷总烃	0.02	0.04	0.12	0.02	0.14

*注：参考土壤现状检测石油烃数据。

根据预测结果可知，本项目持续运营 5 年、10 年和 30 年后，最终土壤中非甲烷总烃（石油烃）的浓度仍满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准的要求。因此，本项目在大气沉降方面对土壤环境影响较小。

②垂直入渗途径土壤环境影响分析

根据同类项目运行经验，危废仓库一般不会发生泄漏，但若没有适当的防漏措施，其中的高浓度有机物渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏土壤环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产、影响食品安全。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

本项目危废仓库须严格按照要求做好防渗措施，平时加强管理，建立健全管理制度，保证各个环节得到良好控制，避免事故状态下的排放，降低对土壤环境的影响。

（6）土壤环境影响结论

本次评价采用附录 E 方法一进行预测并结合类比分析法，从大气沉降和垂直入渗两个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响，项目运营后，大气沉降对土壤环境影响较小，同时企业在做好防渗措施的情况下，垂直入渗对土壤环境影响较小。综上，项目运营对土壤环境影响较小。

（7）建设项目土壤环境影响评价自查

本项目土壤环境影响评价自查结果见附表 3。

7.2.6 生态环境影响分析

本项目所在地地块现状为人工生态环境，生态系统多样性一般。

根据工程分析和预测结果，在保证废气处理设施正常运行的情况下，项目废气均能做到达标排放，不会对周边动植物产生较大的影响，也不会影响周边生态环境。废水经处理后纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，达标排放，对附近地表水体的影响较小。企业固废均得到妥善处理，不会产生“二次污染”，因此不会影响周边生态环境。

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

7.3 环境风险评价

7.3.1 风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项

目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

7.3.2 风险调查

（1）建设项目风险源调查

a) 物质危险性调查

本项目涉及的主要危险物质为润滑油（废润滑油），分布于生产车间（危废仓库）。

b) 工艺系统危险性调查

①产品生产工艺

本项目行业类别为木质家具制造（C2110），产品为衣柜、橱柜，涉及的生产工艺主要是开料、封边、打孔等，均不属于危险工艺。

②三废处理工艺

本项目营运期木粉尘通过 9 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA001、DA002）高空排放，同时加强车间封闭，自然沉降；封边废气经集气罩收集后通过 2 套活性炭吸附装置进行处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA003、DA004）高空排放；食堂油烟废气经油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放（DA005）；生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，达标排放；各项固废均能得到妥善处置。

7.3.3 确定评价工作等级

（1）环境风险潜势初判

①P 的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质参见附录 B 确定危险物质的临界量。并根据附录 C “危险物质及工艺系统危险性（P）的分级” 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一

种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界（t）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 7.3-1。

表 7.3-1 本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量/t	临界量/t	判定依据	q/Q
1	润滑油 (废润滑油)	/	1	2500	表 B.1 序号 381	0.0004
项目 Q 值合计						0.0004

根据计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，其风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。

7.3.4 环境风险分析

本项目可能存在润滑油（废润滑油）泄露风险以及泄漏后发生火灾风险，对当地大气环境、水环境造成影响。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。

7.3.5 环境风险防范措施及应急要求

（1）泄漏事故风险防范措施

①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。

②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，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，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。

③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。

④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。

（2）火灾事故风险防范措施

①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；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；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；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

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

（3）物料贮存风险防范措施

①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。

②原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

③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。

④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：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理

人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

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

7.3.6 建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容表见附表 4。

7.4 行业整治规范符合性分析

7.4.1 《湖州市木业行业废气整治规范》符合性分析

本评价对照该整治规范要求进行符合性分析，具体见表 7.4-1。

表 7.4-1 《湖州市木业行业废气整治规范》符合性分析对照表

分类	内容	序号	判断依据	本项目实际情况	是否符合
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	大力推广使用水性涂料、低挥发的紫外光固化(UV)涂料、无溶剂胶水和水性胶水。水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)的要求，水性胶粘剂符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ2541-2016)的要求。	不使用涂料。使用无溶剂胶粘剂(热熔胶)。	符合
		2	实木、实木复合地板制造企业，2019 年底前全面使用低挥发的水性、UV 涂料(腻子漆除外)，不得使用掺杂有机溶剂需进一步烘干的 UV 涂料。	不涉及地板生产。	不涉及
		3	木质家具(含木门)制造企业大力推广使用水性、UV 等低挥发性涂料，2019 年底替代比例不小于 80%，其中木门制造 UV 底漆 2019 年底替代比例 100%。全面使用水性胶粘剂，2019 年底替代比例 100%。	不使用涂料。使用无溶剂胶粘剂(热熔胶)。	符合
		4	含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密闭存放，并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书 MSDS 等材料，并建立管理台账。	热熔胶在常温下为颗粒状固体，不含 VOCs。	不涉及
	提高生产工艺装备水平	5	实木、实木复合地板生产线的在用涂料暂存设施应全密闭，并配备密闭管路和泵供料系统，力口料采用隔膜泵送的方式，涂料回流管道伸至暂存槽液面下方，禁止直接滴流溅散。涂料暂存槽需实现在线加热的，应满足安全作业相关规定。	不涉及地板生产。	不涉及

加强废气收集	6	木质家具（含木门）制造企业的调漆应在密闭间内进行，并控制喷漆房数量，降低废气处理负荷。	不涉及调漆。	不涉及
	7	企业应提升生产工艺装备，鼓励采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量；鼓励采用流水线喷涂与干燥方式，大幅削减废气处理风量；在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术	不涉及油漆工艺。	不涉及
	8	实木、实木复合地板生产线应将辊涂、淋涂、光固化等 VOCs 产生点建设可活动的密闭包围式集气罩收集废气，集气罩与生产线之间缝隙处的截面风速不小于 0.5 米 / 秒，废气收集效率不低于 90%	不涉及地板生产。	不涉及
	9	木板（含强化板）生产线热压过程应在设备上方设置大围接受式集气罩收集，排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中接受罩的相关要求，污染源产生点的控制风速不低于 0.25 米 / 秒，在不影响生产的情况下有效降低接受罩高度，并在罩体四周安装自吸式软帘。热压车间应建设人员和物流通道的开关联锁控制设施，对向大门不得同时开启，减少横风干扰。	不涉及木板（含强化板）生产。	不涉及
	10	木质家具（含木门）制造企业调漆间、喷漆房、干燥间应全密闭，密闭间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次 / 小时，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米 / 秒，废气收集效率不低于 90%。	不涉及油漆工艺。	不涉及
	11	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克 / 立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克 / 立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，距离地面 1.5 米以上位置；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指操作工位下风向 1 米，距离地面 1.5 米以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本项目实施后，废气收集后满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过的监控浓度限值为 10 毫克 / 立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克 / 立方米。	符合
	12	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足相关要求，管路设有明显的颜色区分及走向标识。	符合

		13	废气收集应满足安全生产和职业卫生要求。	废气收集满足安全生产和职业卫生要求。	符合
提升 废气 处理 水平	采用 有效 的废 气处 理工 艺	14	木业企业禁止将 UV 涂料废气和溶剂型涂料废气混合处理。	不涉及 UV 涂料和溶剂型涂料。	不涉及
		15	低温等离子、光催化及联用技术只能用于去除恶臭气体，单纯水喷淋技术只能用于处理水溶性废气，不得用于处理溶剂型 VOCs 废气。	不涉及低温等离子、光催化及联用技术。	不涉及
		16	UV 涂料（含水性 UV 涂料）废气应采用“过滤+活性炭吸附抛弃法”、“过滤+低温等离子+喷淋”、“过滤+光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米 / 小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦，臭气浓度总净化效率不低于 60%。	不涉及 UV 涂料。	不涉及
		17	其他水性涂料废气应采用“水喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，臭气浓度总净化效率不低于 30%。非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。	不涉及水性涂料。	不涉及
		18	木板（含强化地板）热压工艺废气采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米 / 小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 5 千瓦，臭气浓度总净化效率不低于 50%。	不涉及木板（含强化板）生产。	不涉及
		19	木质家具（含木门）制造企业喷涂废气应设置高效的漆雾处理装置，采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置。使用溶剂型涂料（含稀释剂）的企业，应建设吸附再生燃烧处理设施。涂装废气 VOCs 总净化效率不低于 75%，烘干废气（高于 40℃）VOCs 总净化效率不低于 90%，涂装与烘干混合废气 VOCs 总净化效率不低于 80%	不涉及油漆工艺。	不涉及
		20	吸附设施中，采用颗粒状吸附剂的风速应不大于 0.5 米 / 秒，采用蜂窝状吸附剂的风速应不大于 1 米 / 秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目采用蜂窝状活性炭吸附，风速控制在 1 米 / 秒以内，停留时间大于 1 秒，定期更换失效的活性炭，并委托资质单位处理。	符合
		21	催化燃烧装置应提供所用催化剂种类、催化剂负载量等参数。催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 700℃，并能承受 900℃ 短时间高温冲击，设计空速宜控制 10000~40000U，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施。	不涉及催化燃烧装置。	不涉及

			22	低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大的化学键键能使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用光催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书。	不涉及低温等离子体或光催化设施。	不涉及
			23	喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6~1.2 米 / 秒，液气比一般不小于 3 升 / 立方米；旋流板塔空塔流速适宜 2.2 3.0 米 / 秒，液气比一般不小于 2.5 升 / 立方米需要添加酸 / 碱 / 氧化吸收等措施应安装自动力口药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位等控制参数。	不涉及喷淋塔。	不涉及
			24	经处理后排放的废气应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，其中臭气浓度应不高于 1000 (无量纲) 涂装工序产生的废气经处理后应满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/XXXX-2018) 中的特别排放限值要求。	经处理后排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，其中臭气浓度约为 800 (无量纲)。不涉及涂装。	符合
			25	废气处理设施配套安装独立电表。	废气处理设施配套安装独立电表。	符合
		建设 配套 废气 采样 设施	26	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT 397-2007) 建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	废气处理设施进口和排气筒出口要求安装符合要求的采样固定定位装置。	符合
			27	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	企业将采样孔的位置优先选择在垂直管段，并符合采样规范要求。	符合
			28	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不小于 0.1 米的脚部挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤 / 平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采用平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	要求企业设置规范的永久性采样平台。	符合

加强日常管理	制定落实环境管理制度	29	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业将落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
		30	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次 / 周；定期清理低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次 / 月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	企业将制定、落实设施运行管理制度。	符合
		31	制定落实设施维护保养制度包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等。	企业将制定、落实设施维护保养制度。	符合
		32	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	企业将按要求管理台账，相关人员按实进行填写备查。	符合
	制定落实环境监测制度	33	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测，监测频次满足相关要求。	符合
		34	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度。	项目实施后，企业将根据监测要求对废气处理设施进出口和厂界进行符合规范的监测。	符合
	完善环保监督管理	35	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00 -16:00）。针对使用溶剂型涂料的企业，如未完成深化治理要求或采用低效处理技术，一律纳入夏秋季错峰生产名单，低效处理技术指吸附再生燃烧、燃烧（含直接燃烧、催化燃烧、RTO、RCO 等）之外的处理技术。	企业将落实夏秋季错峰生产管控措施。	符合
		36	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作。	符合

7.4.2 《湖州市家具行业污染整治提升规范》符合性分析

本评价对照该整治规范要求进行了符合性分析，具体见表 7.4-2。

表 7.4-2 《湖州市家具行业污染整治提升规范》符合性分析对照表

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
----	----	------	-------	------

加强源头控制	1	大力推广使用水性、UV 等低挥发性涂料，低挥发性涂料替代比例不小于 80%，其中 UV 底漆替代比例 100%，掺杂有机溶剂需进一步烘干的 UV 涂料不计入低挥发性涂料。全面使用水性胶粘剂，替代比例 100%。金属家具制造全面使用粉末涂料。	不使用涂料。使用无溶剂胶粘剂（热熔胶）。	符合
	2	含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密闭存放，并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	热熔胶在常温下为颗粒状固体，不含 VOCs。	不涉及
	3	规范生产作业区功能，避免粉尘与 VOCs、粉尘与漆渣、UV 漆/水性漆与溶剂漆废气等不同类型污染物交叉污染，禁止木加工、打磨功能区内出现喷涂操作。	不涉及油漆工艺。开料、打孔作业区与封边作业区分开，粉尘和 VOCs 不会交叉污染。	符合
	4	木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术；板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。	不涉及油漆工艺。	不涉及
	5	涂料转运应采用全密闭容器封存，并缩短转运路径，禁止转运时开盖，禁止调漆间或喷漆房外临时堆放即将施用的涂料。	不涉及涂料。	不涉及
	6	鼓励采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量；鼓励采用流水线喷涂与干燥方式，大幅削减废气处理风量。	不涉及油漆工艺。	不涉及
加强污染物收集	7	调漆应在密闭间内进行，并控制喷漆房数量，降低废气处理负荷。	不涉及调漆。	不涉及
	8	涂料暂存设施应全密闭，并配备密闭管路和泵供料系统，加料采用隔膜泵送的方式，涂料回流管道伸至暂存槽液面下方，禁止直接滴流溅散。	不涉及涂料。	不涉及
	9	禁止敞开式和半敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干；调漆间、喷漆房、干燥间应全密闭，密闭间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。	不涉及油漆工艺。	不涉及
	10	打磨应设置独立车间，宜设置上进风，下/侧排风的粉尘收集系统。打磨粉尘收集并按危废处置，禁止与其他木加工粉尘混合。	不涉及打磨。	不涉及
	11	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足相关要求，管路设有明显的颜色区分及走向标识。	符合
	12	废气收集后，企业无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。	废气收集后，企业无组织废气能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。	符合

提升 污染 处理 水平	13	禁止将 UV 涂料/水性涂料废气与溶剂型涂料废气混合处理。	不涉及涂料。	不涉及
	14	UV 涂料废气应采用“过滤+活性炭吸附抛弃法”、“过滤+低温等离子+喷淋”去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体，臭气浓度处理效率不低于 60%。严禁使用低温等离子、水喷淋等单一低效废气处理设施及 UV 光氧处理设施。	不涉及 UV 涂料。	不涉及
	15	采用符合国家有关低 VOCs 水性涂料的，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。其他水性涂料废气应采用“水喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，臭气浓度总净化效率不低于 30%。非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。	不涉及水性涂料。	不涉及
	16	喷涂废气优先设置湿式水帘+多级过滤除湿联合等高效的漆雾处理装置。使用溶剂型涂料（含稀释剂）的工序，喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺；调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	不涉及油漆工艺。	不涉及
	17	溶剂型涂装废气（非甲烷总烃初始排放速率<2kg/h 时）VOCs 处理效率不低于 75%，烘干废气（高于 40℃）VOCs 处理效率不低于 90%，涂装与烘干混合废气 VOCs 处理效率不低于 80%；收集废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配备有效的 VOCs 治理措施，装置处理效率不低于 80%。	不涉及油漆工艺。	不涉及
	18	木加工及打磨粉尘废气应采用滤筒、布袋等高效除尘工艺处理后达标排放。	木粉尘废气采用数控脉冲袋式除尘器收集处理，能够达标排放。	符合
	19	经处理后排放的废气应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，其中臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。涂装工序产生的废气经处理后应满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的特别排放限值要求。	经处理后排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，其中臭气浓度约为 800（无量纲）。不涉及涂装。	符合
	20	废气处理设施配套安装独立电表，安装用电全过程监控并与属地生态环境部门联网。	废气处理设施配套安装独立电表，安装用电全过程监控并与属地生态环境部门联网。	符合
加强	21	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、	企业将按要求管理台账，相关	符合

日常管理		设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理低温等离子体等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。	人员按实进行填写备查。定期更换活性炭。	
	22	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度。	企业将定期委托有资质的第三方按相关要求进行监测。	符合
	23	进一步加强企业固废管理，生产过程中产生的各类固体废弃物应集中收集、分类存放并规范处置，企业必须规范设置固废及危废暂存库，暂存场所必须采取防渗防雨防漏措施。生产过程中的废包装桶、漆渣、更换的活性炭等危险废物，必须按照危险废物规范管理要求妥善处置，严禁随意倾倒或焚烧。建立固废管理制度和台账，强化企业内部管理。	企业将按相关要求加强企业固废管理，建立固废管理制度和台账，强化企业内部管理。	符合
	24	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	企业将按要求管理台账，相关人员按实进行填写备查。	符合
	25	积极消除废气、臭气产生扰民的隐患点，将投诉降到零。	要求企业积极消除废气、臭气产生扰民的隐患点。	符合

7.5 环境管理与环境监测计划

7.5.1 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定影响，必须通过环境保护设施来减缓和消除这种不利影响。为保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

7.5.2 环境管理要求

(1) 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业建设阶段要求如下：

a) 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。

b) 建设单位应保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

c) 建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标

准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(2) 根据《排污许可管理办法（试行）》，对企业排污许可管理要求如下：

a) 落实按证排污责任。纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度、排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理水平和环境管理水平，自觉接受监督检查。

b) 实行自行监测和定期报告。排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。实施排污许可重点管理的排污单位，应当按照排污许可证规定安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网。对未采用污染防治可行技术的，应当加强自行监测，评估污染防治技术达标可行性。排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发生态环境部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

(3) 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) 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：

a) 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。

b) 建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

c) 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

d) 分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。

e) 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

7.5.3 日常环境监测计划

根据导则、《排污单位自行监测技术指南 总则》和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，具体见表 7.5-1。

7.5.4 竣工自主环保验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目建设完成后由企业开展自主验收，竣工验收监测计划见表 7.5-2。

表 7.5-1 日常环境监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	DA001、DA002	颗粒物	1 次/年
	DA003、DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	DA005	油烟	1 次/年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
废水	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr}	1 次/日 ^a

	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	1 次/年
噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季度,分昼间、夜间进行
^a 排放口有流动水排放时开展监测,排放期间按日监测。如监测一年无异常情况,每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。			

表 7.5-2 自主环保验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	DA001、DA002	颗粒物	2 个周期, 3 次/周期
	DA003、DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期, 3 次/周期
	DA005	油烟	2 个周期, 5 次/周期
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期, 3 次/周期
	厂区内	非甲烷总烃	2 个周期, 3 次/周期
废水	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr}	2 个周期, 4 次/周期
	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	2 个周期, 4 次/周期
噪声	厂界	Leq (A)	2 个周期, 每个周期 昼夜各两次

7.5.5 排污登记管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定,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。

对照名录,本项目为“十六、家具制造业 21 35 木质家具制造 211 其他*”,应属于登记管理。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填报排污登记表。

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	建设期 施工扬尘 (JG1)	颗粒物	①施工场地洒水抑尘，每天洒水 4-5 次； ②限制车速。	①可使扬尘量减少 70% 左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m； ②可减少扬尘为一般行驶速度(15km/h 计)情况下的 1/3。
	营运期 木粉尘 (YG1)	颗粒物	通过 9 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒(DA001、DA002)高空排放，未收集的部分通过加强车间封闭，其基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少。	有组织排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源、二级标准”要求，对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期 封边废气 (YG2)	非甲烷总 烃、臭气浓 度	经集气罩收集后通过 2 套活性炭吸附装置进行处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒(DA003、DA004)高空排放。	非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源、二级标准”要求，臭气浓度有组织排放能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求，对周围环境空气质量的影响较小。
	营运期 食堂油烟 废气 (YG3)	油烟	经油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放(DA005)。	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的大型规模标准要求，对周围环境空气质量的影响较小。
水 污 染 物	建设期 生活污水 (JW1)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理。	达标排放，对当地水环境质量影响很小。
	建设期 施工废水 (JW2)	SS	经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设，对当地水环境质量基本无影响。	

	营运期生活污水 (YW1)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理	达标排放，对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响较小。
固体废物	建设期生活垃圾 (JS1)	生活垃圾	定点收集后，由当地环卫部门统一清运。	不排放，对周围环境无影响。
	建设期建筑垃圾 (JS2)	废弃土石方及建筑材料	作场地填土或清运。	不排放，对周围环境无影响。
	营运期生活固废 (YS1)	生活垃圾	委托当地环卫部门清运。	不排放，对周围环境无影响。
	营运期生产固废 (YS2)	收集的木粉尘和木质边角料	出售给废旧物资回收公司。	不排放，对周围环境无影响。
		废封边带		
		废瓦楞纸		
		废包装材料		
		废润滑油 废活性炭	委托资质单位进行处置。	不排放，对周围环境无影响。
	营运期食堂固废 (YS3)	食堂固废	委托当地环卫部门清运。	不排放，对周围环境无影响。
噪声	建设期机械噪声 (JN1)	噪声	施工单位严格按照规范操作，并作好各种机械设备的降噪措施。严格执行环保法规在夜间禁止施工，如和施工计划冲突，要求施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改。	尽量减少施工噪声对周围环境的影响。
	营运期机械噪声 (YN1)	噪声	合理布置设备位置；尽可能选用噪声低、震动小的设备；安装隔声门窗，生产时关闭门	厂界昼间、夜间噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，青墩村昼间、夜间噪

			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。	声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量和环境敏感点的影响不大。	
其它	本项目环保投资估算 1040 万元，约占总投资的 0.87%，环保投资估算具体见下表。				
	表 8.1-1 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	备注
	1	建设期	临时化粪池、垃圾堆放场、临时隔声围护措施等	50 万元	施工人员生活污水及生活垃圾处理及噪声防治
			洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	50 万元	行驶扬尘、堆场扬尘等处理
			临时排水渠道等生态保护和水土流失防止措施	100 万元	生态保护及施工物质流失防治
			水土保持治理费	80 万元	水土流失防治
	2	废水	化粪池、隔油池、污水管网	100 万元	生活污水收集处理
			雨水管网	300 万元	雨水收集
		废气	车间封闭措施	25 万元	木粉尘处理
			9 套数控脉冲袋式除尘器、集气罩、管路、排气筒等	225 万元	木粉尘收集处理
			2 套活性炭吸附装置、集气罩、管路、排气筒等	50 万元	封边废气收集处理
			油烟净化装置	5 万元	食堂油烟废气处理
		噪声	噪声防治	50 万元	隔声门窗、设备维护保养等
		固废	固废暂存设施	5 万元	固废暂存
	合计			1040 万元	

9 结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

基于良好的市场前景，浙江升华云峰新材股份有限公司拟选址于德清县钟管镇三墩工业区，新征工业用地 127209.15m²，新增建筑面积 230086.69m²，并投资 120000 万元购置柔性化板材开料锯切系统、全自动计算机板材开料锯、柔性定制封边连线等设备，实施年产 100 万套智能化全屋定制家居项目。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）环境空气

德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O₃，属于不达标区。所在地区已制定《湖州市大气环境质量限期达标规划》，分阶段实施，到 2025 年环境空气质量将全部稳定达标。本项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

（2）地表水

项目纳污水体各监测断面监测周期内水质中 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、总磷、氨氮和化学需氧量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，五日生化需氧量不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，超标原因主要是受当地（上游）工业废水、生活污水、农业面源污染的共同影响所致。根据《湖州市十三五环境保护规划》，深化“五水共治”，届时德清县水环境质量将得到明显改善。

（3）声环境

项目厂界各侧昼、夜间环境噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，青墩村昼、夜间声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足相应功能区要求。

（4）土壤

本项目所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准

（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准；厂界外青墩村所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第一类用地标准；厂界外虾塘所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准。

9.1.3 环境影响分析结论

9.1.3.1 建设期环境影响分析结论

①大气环境影响分析

建设期采取限速、洒水等方式，可大大减少扬尘发生量，使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m，可大大减少对周围环境空气质量和环境敏感点的影响，施工扬尘随着建设期的结束而自然消失。

②水环境影响分析

施工人员产生的生活污水经化粪池预处理后，纳管排入德清县钟管科亮环保科技有限公司，对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。

施工废水经沉淀、静置等初步处理后，回用于工程建设，对最终纳污水体和附近河道水环境质量基本无影响。

③固体废物环境影响分析

建设期产生的生活垃圾，集中后由环卫处清运处置，不排放；建筑垃圾作为土方填塘或抬高地基应认真核算土石方量，避免多余的弃土，且及时清运弃土，因此均能做到妥善处置，不排放，对周围环境无影响。

④噪声环境影响分析

施工单位应严格按照规范操作，并作好机械设备的降噪措施。严格执行环保法规在夜间禁止施工，如和施工计划冲突，施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改，如此可尽量减少施工噪声对周围环境和环境敏感点的影响。

9.1.3.2 营运期环境影响分析结论

（1）大气

①木粉尘

本项目营运期开料工序产生的木粉尘通过 9 套数控脉冲袋式除尘器进行收集处

理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA001、DA002）高空排放，未收集的部分通过加强车间封闭，其基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少。木粉尘有组织排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”要求，对周围环境空气质量的影响较小。

②封边废气

本项目营运期封边工序产生的封边废气经集气罩收集后通过 2 套活性炭吸附装置进行处理，尾气分别通过 2 根 15m 高的排气筒（DA003、DA004）高空排放。封边废气污染因子非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”要求，臭气浓度有组织排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求，对周围环境空气质量的影响较小。

③食堂油烟废气

本项目营运期食堂油烟废气经油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放（DA005）。食堂油烟废气排放能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模标准要求，对周围环境空气质量的影响较小。

（2）地表水

本项目营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县钟管科亮环保科技有限公司集中处理，达标排放，预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响较小。

（3）固废

只要企业落实好各类废物，特别是危险固废的收集、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。

（4）噪声

本项目投产后，项目各侧厂界昼间、夜间噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，青墩村昼间、夜间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量和环

境敏感点的影响不大。

（5）土壤

本次评价采用附录 E 方法一进行预测并结合类比分析法，从大气沉降和垂直入渗两个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响，项目运营后，大气沉降对土壤环境影响较小，同时企业在做好防渗措施的情况下，垂直入渗对土壤环境影响较小。综上，项目运营对土壤环境影响较小。

（6）环境风险

本项目可能存在润滑油（废润滑油）泄露风险以及泄漏后发生火灾风险，对当地大气环境、水环境造成影响。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。

9.1.4 污染物排放情况

本项目营运期“三废”排放情况具体见前文第 6 章，此处不再赘述。

9.1.5 污染防治措施

本项目环评要求落实的污染防治措施具体见前文第 8 章，此处不再赘述。

9.2 项目环评审批原则符合性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）（2021.2.10 修改，2021.2.10 起施行）第三条“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。”，对项目的符合性进行如下分析：

（1）“三线一单”符合性分析

本项目建设符合《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”要求，具体见表 9.2-1。

（2）污染物达标排放符合性分析

本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，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，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

（3）总量控制指标符合性分析

本项目营运期纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、颗粒物和 VOCs，其排放量分别为 1.14t/a、0.114t/a、1.786t/a、0.216t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发〔2012〕10 号）的相关规定，本项目产生的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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）、《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等有关规定，本项目新增颗粒物、VOCs 总量替代比例为 1:2，其替代削减替代量分别为 3.572t/a、0.432t/a。

（4）国土空间规划的要求符合性分析

本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，建设场地通过新征工业用地获得，不占用农田、耕地等土地资源；项目行业类别为木质家具制造（C2110），属于装饰建材，因此本项目符合德清县总体规划要求。

（5）国家和省产业政策等要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，因此符合国家、地方产业政策和发展方向。

9.2.2 建设项目环评审批要求符合性分析

（1）“三线一单”符合性分析

表 9.2-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于德清县钟管镇三墩工业区，用地性质为工业用地，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O_3 ，属于不达标区。所在地区已制定《湖州市大气环境质量限期达标规划》，分阶段实施，到 2025 年环境空气质量将全部稳定达标。本项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。	符合

	项目纳污水体各监测断面监测周期内水质中 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、总磷、氨氮和化学需氧量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，五日生化需氧量不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，超标原因主要是受当地（上游）工业废水、生活污水、农业面源污染的共同影响所致。根据《湖州市十三五环境保护规划》，深化“五水共治”，届时德清县水环境质量将得到明显改善。 项目厂界各侧昼、夜间环境噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，青墩村昼、夜间声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足相应功能区要求。 本项目总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 VOCs，其中 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减，颗粒物、VOCs 按照 1:2 进行区域替代削减，由当地环保部门予以区域平衡。	
资源利用 上线	本项目行业类别为木质家具制造（C2110），主要用能为清洁能源电，用水量不大，另外项目系利用新征工业土地进行建设。	符合
生态环境 准入清单 管控	根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环〔2020〕12 号），本项目位于湖州市德清县钟管镇城镇生活重点管控单元（ZH33052120003）内，对照生态环境分区准入清单要求，项目符合《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求。	符合

综上所述，本项目建设符合《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”要求，符合环保审批要求。

（2）“四性五不准”符合性分析

表 9.2-2 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析

内容		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目系利用新征工业土地进行建设，且根据前文所述，其符合《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》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	本项目大气、土壤、声环境影响预测是分别根据相应的评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期产生的各类污染物成分均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实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。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境的影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变	不属于不予批准的情形

		所在地的环境质量水平和环境功能,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划。	
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域声环境质量、土壤环境质量符合国家标准,地表水和大气环境质量未能达到国家标准,但随着《湖州市十三五环境保护规划》以及《湖州市大气环境质量限期达标规划》中相关任务与措施的实施,地表水环境 and 环境空气不达标区将逐步转变为达标区。另外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。	不属于不予批准的情形
	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。	不属于不予批准的情形
	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	本项目为扩建项目,在环评期间根据现场调查,现有污染防治措施能够正常运行,废水、废气、厂界噪声和无组织废气能够达标排放,未发现明显的环境污染和生态破坏。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

综上所述,本项目建设符合“四性五不准”的要求。

9.2.3 建设项目风险防范措施符合性分析

本项目可能存在润滑油(废润滑油)泄露风险以及泄漏后发生火灾风险,对当地大气环境、水环境造成影响。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。

9.3 建设项目审批符合性分析总结论

综上所述,本项目符合环评审批原则、环评审批要求和其他部门审批要求,符合环保审批相关要求。

9.4 建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度,切实落实各项污染防治措施,以确保各类

污染物达标排放，并接受当地生态环境部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对浙江升华云峰新材股份有限公司年产 100 万套智能化全屋定制家居项目，若今后发生扩建、迁建、新增或更换产品等情况，应重新委托评价，并报生态环境部门审批。

9.5 环评综合结论

综上所述，浙江升华云峰新材股份有限公司年产 100 万套智能化全屋定制家居项目选址于德清县钟管镇三墩工业区，项目建设符合“三线一单”要求，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小。从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		浙江升华云峰新材股份有限公司		填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	年产100万套智能化全屋定制家居项目		建设内容、规模	(建设内容：年产100万套智能化全屋定制家居 规模：75万套/年衣柜、25万套/年橱柜 计量单位：万套/年)				
	项目代码	2103-330521-07-02-656191							
	建设地点	德清县钟管镇三墩工业区							
	项目建设周期（月）	26.0							
	环境影响评价类别	家具制造业21、36木质家具制造211—其他（仅分割、组装的除外；年非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）		计划开工时间	2021年4月				
	环评影响评价行业类别	家具制造业21、36木质家具制造211—其他（仅分割、组装的除外；年非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）		预计投产时间	2023年6月				
	建设性质	改、扩建		国民经济行业类型 ¹	木质家具制造（C2110）				
	现有工程环评许可证编号 ² （非线性工程）	91330000720033572E001R		项目申请类别	新申请项目				
	规划环评开展情况	未开展		规划环评文件名称	/				
	规划环评审查意见文号	/		规划环评审查意见文号	/				
建设地点中心坐标 ³ （线性工程）	经度	120.120777	纬度	30.381823	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）	
总投资（万元）	120000.00		环保投资（万元）	1040.00		环保投资比例	0.87%		
建 设 单 位	单位名称	浙江升华云峰新材股份有限公司		法人代表	顾永祥		单位名称	湖州宝丽环境技术有限公司	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91330000720033572E		技术负责人	吕崇金		环评文件项目负责人	顾悦	
	通讯地址	德清县钟管镇三墩工业区		联系电话	13957263818		环评文件项目地址	湖州宝丽环境技术有限公司	
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程（已建、在建）	本工程（拟建、改建、扩建）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年） ⁴	⑥排放增减量（吨/年） ⁵	排放方式		
	废水	废水量（万吨/年）	11.051	2.280		13.331	2.280	○不排放	
		COD	5.526	1.140		6.666	1.140	☑间接排放：市政管网	
		氨氮	0.553	0.114		0.667	0.114	☐集中式工业污水处理厂	
		总量						○直接排放：受纳水体	
	废气	废气量（万标立方米/年）						/	
		二氧化硫						/	
		氮氧化物						/	
		颗粒物	8.633	1.786		3.572	10.419	-1.786	/
	挥发性有机物	2.066	0.216		0.432	2.282	-0.216	/	
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施	
	自然保护区							☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）							☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）							☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）	
风景名胜保护区								☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）	

注：1、同级别项目环评审批意见项目代码
2、企业类型：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
3、对多项目环评审批意见项目代码“*”为工程替代削减量
4、指项目所在区域通过“区域平衡”与本工程替代削减量
5、①=②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪+⑫+⑬+⑭+⑮+⑯+⑰+⑱+⑲+⑳+㉑+㉒+㉓+㉔+㉕+㉖+㉗+㉘+㉙+㉚+㉛+㉜+㉝+㉞+㉟+㊱+㊲+㊳+㊴+㊵+㊶+㊷+㊸+㊹+㊺+㊻+㊼+㊽+㊾+㊿

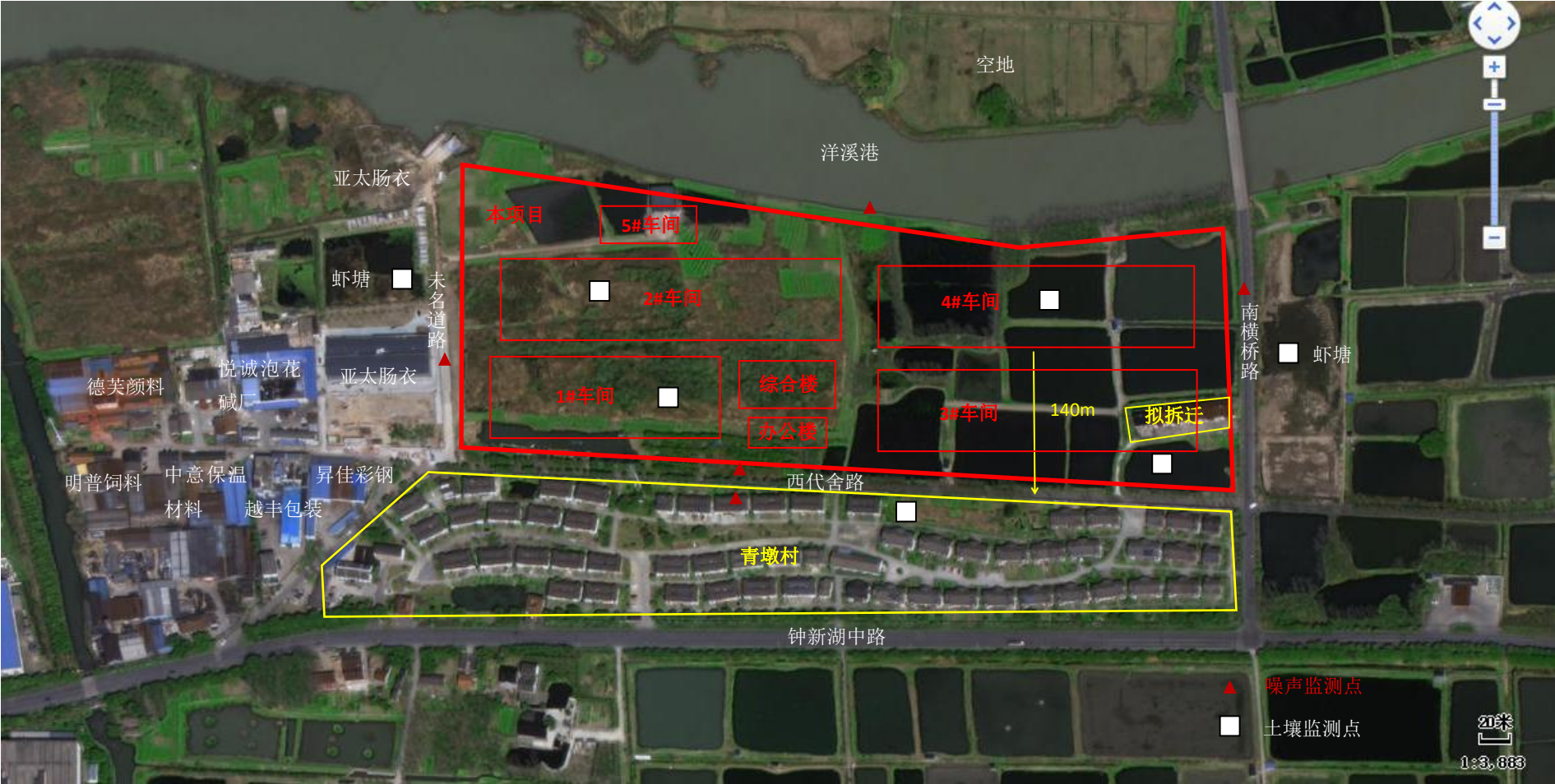
浙江升华云峰新材股份有限公司年产 100 万套智能化全屋定制家居项目环境影响报告表

主管 单 位 (局、 公 司) 意 见	 盖 章 2021 年 月 日
城 乡 规 划 部 门 意 见	同意  盖 章 2021 年 月 日
建 设 项 目 所 在 地 方 政 府 有 关 部 门 意 见	 盖 章 2021 年 月 日
其 它 有 关 部 门 意 见	 盖 章 2021 年 月 日

附图 1. 建设项目交通地理位置图



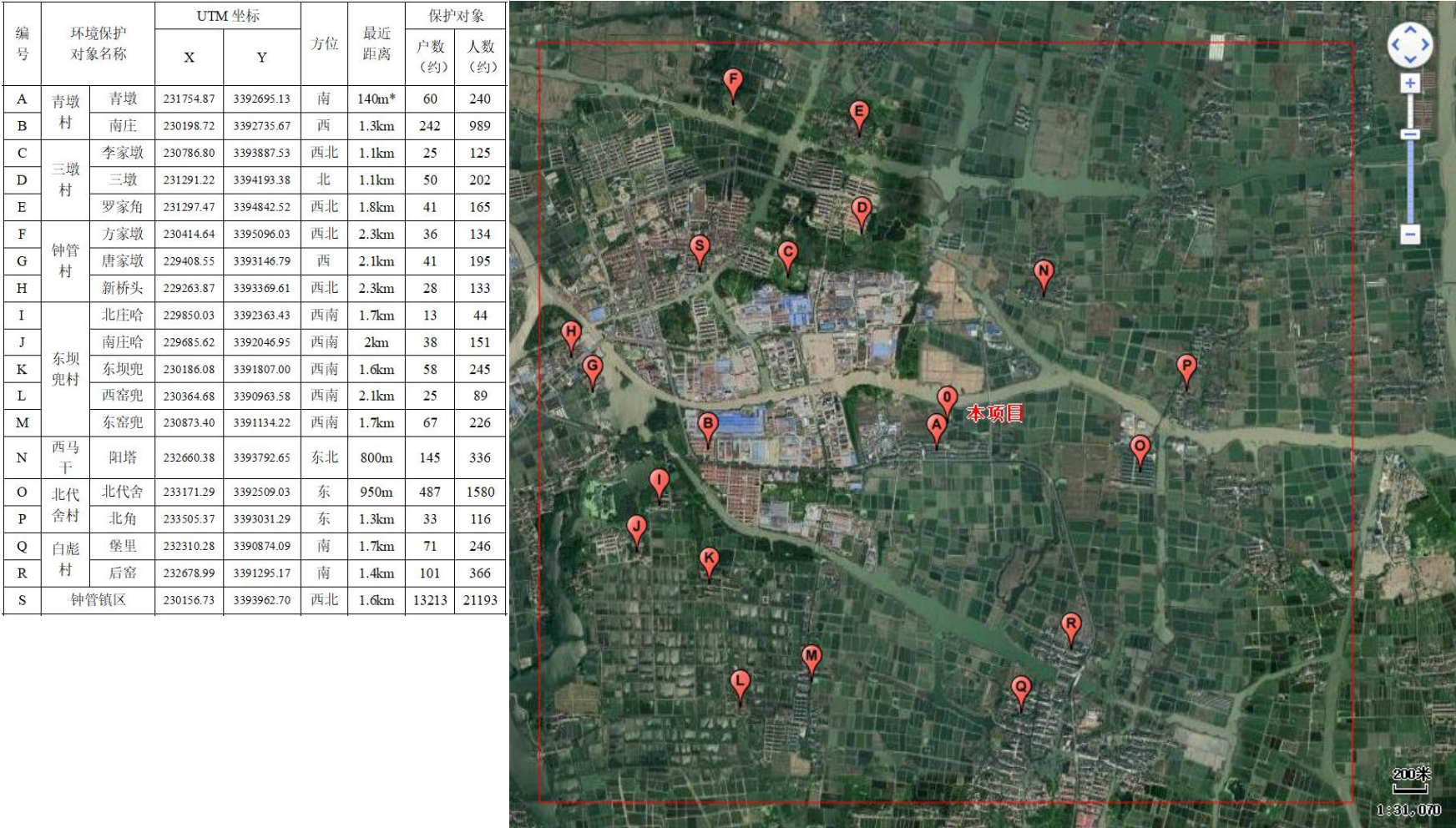
附图 2. 建设项目周围环境状况及土壤、噪声监测点位图



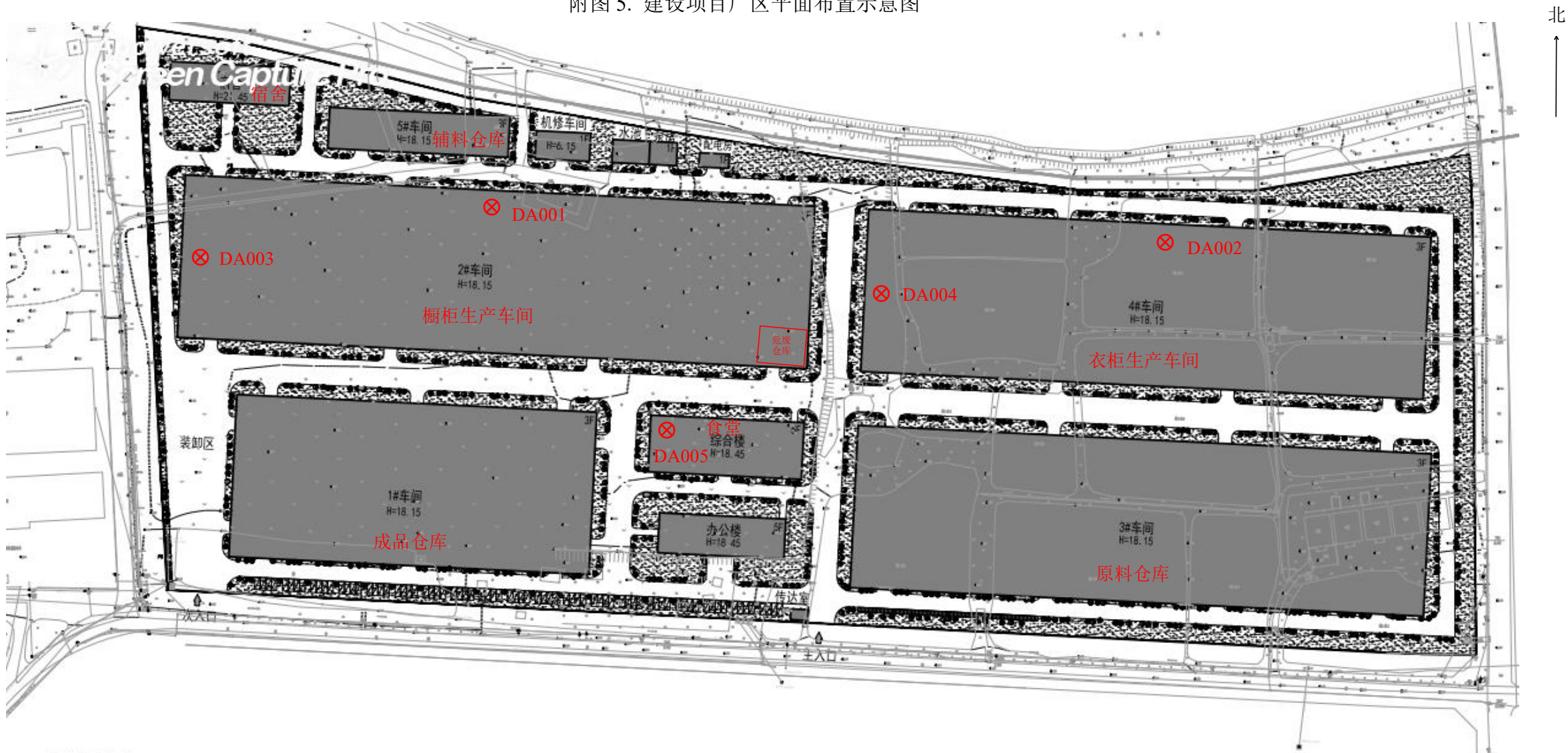
附图 3. 大气、地表水监测点位图



附图 4. 建设项目大气环境评价范围及敏感点分布图（2.5km）



附图 5. 建设项目厂区平面布置示意图



主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	m ²	127209.15	
2	总建筑面积	m ²	230086.89	
其中	1#车间	m ²	34727.22	
	2#车间	m ²	68733.82	
	3#车间	m ²	55315.82	
	4#车间	m ²	54232.02	
	5#车间	m ²	4390.74	
	机修车间	m ²	302.51	
	配电房	m ²	294.30	
	食堂	m ²	82.62	
	综合楼	m ²	8608.93	
	办公楼	m ²	4988.93	
宿舍	宿舍	m ²	6374.34	
传达室	传达室	m ²	36.70	

3	总建筑面积	m ²	74145.89	
其中	1#车间	m ²	11575.74	
	2#车间	m ²	20344.54	
	3#车间	m ²	18438.54	
	4#车间	m ²	18677.54	
	5#车间	m ²	1463.58	
	机修车间	m ²	302.51	
	配电房	m ²	294.30	
	食堂	m ²	82.62	
	综合楼	m ²	1771.70	
	办公楼	m ²	997.70	
宿舍	宿舍	m ²	916.82	
传达室	传达室	m ²	36.70	
4	绿化面积	m ²	26979	
5	容积率		1.80	
6	建筑密度		58.3%	
7	绿化率		21.2%	
8	机动车位	个	76	
9	非机动车位	个	108	
10				

总平面图 1:1000

- 说明:
- 设计依据:
 - 建设方提供的现状地形图;
 - 经建设方确认的方案;
 - 图中坐标根据建设方提供的城市测量坐标系推定;
 - 图中所注距离:建筑物指外墙皮,道路指路牙内石缘;
 - 图中所注建筑高度指室外地面至屋面面层的高度;
 - 图中所注坐标、标高、尺寸均以米为单位;

附图 6. 建设项目周围环境照片



项目东侧（紧邻南横桥路，再以东为虾塘）



项目南侧（紧邻西代舍路，再以南为青墩村）



项目西侧（紧邻未名道路，再以西为虾塘、德清亚太肠衣有限公司和德清县悦诚泡花碱厂）



项目北侧（紧邻洋溪港，再以北为空地）

湖州市“三线一单”编制方案 德清县环境管控单元分类图

