

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 平湖市灵宏塑业有限公司年产珍珠棉 80 吨的技改项目

建设单位(盖章)： 平湖市灵宏塑业有限公司

浙江爱闻格环保科技有限公司

2020 年 9 月



# 目 录

1 建设项目基本情况 .....	- 1 -
1.1 项目由来 .....	- 1 -
1.2 项目环评类别确定 .....	- 1 -
1.3 编制依据 .....	- 2 -
1.4 工程内容及规模 .....	- 5 -
1.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 .....	- 8 -
2 建设项目所在地自然环境简况 .....	- 9 -
2.1 地理位置 .....	- 9 -
2.2 自然环境简况 .....	- 9 -
2.3 区域工业集聚区块文件要求 .....	- 10 -
2.4 环境功能区划 .....	- 10 -
2.5 嘉兴市联合污水处理厂 .....	- 13 -
3 环境质量状况 .....	- 15 -
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题 .....	- 15 -
3.2 建设项目主要环境保护目标(列出名单及保护级别) .....	- 19 -
4 评价适用标准 .....	- 22 -
4.1 环境空气 .....	- 22 -
4.2 地表水环境 .....	- 22 -
4.3 声环境 .....	- 22 -
4.4 废气 .....	- 23 -
4.5 废水 .....	- 23 -
4.6 噪声 .....	- 24 -
4.7 固废 .....	- 24 -
5 建设项目工程分析 .....	- 26 -
5.1 生产工艺流程及产污环节 .....	- 26 -
5.2 项目主要污染因素识别 .....	- 27 -
5.3 营运期污染源强分析 .....	- 27 -
5.4 本项目污染物产生及排放情况汇总 .....	- 31 -
5.5 非正常工况下污染源强 .....	- 31 -
5.6 污染源源强核算结果及相关参数 .....	- 32 -
6 项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	- 34 -
7 环境影响分析 .....	- 35 -
7.1 营运期环境影响分析 .....	- 35 -
7.2 环保投资估算 .....	- 53 -
7.3 监测计划 .....	- 53 -
7.4 排污许可管理 .....	- 54 -
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	- 55 -
9 结论与建议 .....	- 56 -
9.1 结论 .....	- 56 -
9.2 审批原则符合性分析 .....	- 59 -
9.3 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析 .....	- 63 -
9.4 区域工业集聚区块要求 .....	- 64 -
9.5 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析 .....	- 64 -
9.6 建议 .....	- 65 -
9.7 总结论 .....	- 65 -

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况及监测点位图
- 附图 3 项目周边环境概况示意图
- 附图 4 项目周边环境实景图
- 附图 5 项目厂区(3 楼车间)平面布置示意图
- 附图 6 项目厂区总平面布置
- 附图 7 项目区域环境功能区划图
- 附图 8 平湖市地表水环境功能区划图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 房产证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 污水入网协议
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 总量平衡方案
- 附件 9 关于印发平湖市工业集聚点整治提升行动方案的通知
- 附件 10 平湖市人民政府市长办公会议纪要
- 附件 11 平政发[2000]112 号乡镇工业小区规划(调整)

## 附表

- 建设项目环评审批基础信息表

## 1 建设项目基本情况

项目名称	平湖市灵宏塑业有限公司年产珍珠棉 80 吨的技改项目				
建设单位	平湖市灵宏塑业有限公司				
法人代表	李跃明	联系人	李跃明		
通讯地址	平湖市曹桥街道景兴一路 388 号内第 1 幢 1 层东侧				
联系电话		传真	/	邮政编码	314200
建设地点	平湖市曹桥街道章桥村 (平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层)				
立项审批部门	平湖市经济和信息化局	批准文号	2020-330482-29-03-140306		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	泡沫塑料制造 C2924		
建筑面积	1100m <sup>2</sup>		绿化面积	/	
总投资(万元)	150	其中:环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	6.67%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 09 月	

## 1.1 项目由来

平湖市灵宏塑业有限公司注册成立于 2013 年 10 月,位于平湖市曹桥街道景兴一路 388 号内第 1 幢 1 层东侧,经营范围为制造、加工:珍珠棉、织带、纸箱;吊牌制作(详见附件 1)。企业已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书(详见附件 2,项目代码:2020-330482-29-03-140306)。企业总投资 150 万元,购入发泡(挤出)机等设备,租赁平湖市佳吉贸易有限公司位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层)厂房,租赁面积 1100m<sup>2</sup>,形成年产珍珠棉 80 吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定,该项目必须进行环境影响评价。为此,平湖市灵宏塑业有限公司委托浙江爱闻格环保科技有限公司进行该项目的的环境影响评价工作。在征求当地主管部门意见、实地踏勘、基础资料收集、环境现状调查、监测的基础上,按照国家编制建设项目环境影响报告表的有关技术规范要求,编制完成该项目环评报告,报请审批,以期为项目环保管理提供依据。

## 1.2 项目环评类别确定

本项目主要从事珍珠棉的生产,根据项目所属行业类别、原辅材料和生产工艺,经查询《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019 修订版),本项目属于“泡沫塑料制造 C2924”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号)和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号),本项目环评类别确定见表 1-1。

表 1-1 本项目环评类别确定表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
十八、橡胶和塑料制品业				
47、塑料制品制造	人造革、发泡剂等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10 吨及以上的	其他	/	/

本项目涉及到物理发泡，但不属人造革、发泡剂等涉及有毒原材料的，属其他项目类别。根据上表，项目须编制环境影响报告表。

### 1.3 编制依据

#### 1.3.1 国家有关环境保护法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(主席令第九号, 2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订, 2018 年 12 月 29 日起施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(主席令第七十号, 2018 年 1 月 1 日施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修正);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令第 43 号, 2020. 9. 1 起施行);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过, 2019 年 1 月 1 日起施行);
- (8) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号);
- (9) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17 号);
- (10) 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31 号);
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号);
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(原环境保护部令第 44 号, 2017 年 9 月 1 日起施行), 以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定(生态环境部令第 1 号, 2018. 4. 28);
- (13) 《固定污染源排污许可证分类管理名录(2019 年版)》(中华人民共和国环境保护部令第 45 号);
- (14) 《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号, 2018. 1. 10 实施);
- (15) 《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);
- (16) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环境保护部

办公厅，环办环评[2017]84 号，2017.11.15)

(17) 《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)；

(18) 《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》(环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017.9.1 印发)；

(19) 《国家危险废物名录》(环境保护部令第 39 号，2016.3.30 修订，2016.8.1 实施)；

(20) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(原环保部公告 2013 年第 31 号)；

(21) 《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，2017.9.14 实施)；

(22) 《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第 9 号，2019.11.1)；

(23) 《关于发布〈生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2019 年本)〉的公告》(生态环境部公告 2019 年第 8 号)；

(24) 《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合[2020]13 号)。

### 1.3.2 地方有关环保法规及文件

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018 修正)》(省政府令第 364 号，2018.3.1 实施)；

(2) 《浙江省大气污染防治条例》(2016.5.27)；

(3) 《浙江省水污染防治条例(2017 年修正)》(2017.11.30)；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017 年修正)》(2017.9.30)；

(5) 《浙江省大气污染防治行动计划(2013-2017 年)》(浙政发〔2013〕59 号)；

(6) 《浙江省水污染防治行动计划》(浙政发〔2016〕12 号)；

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

(8) 《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》(浙政发[2018]30 号，2018.7.20)；

(9) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发(2013)54 号)；

(10) 《关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020 年)〉的通知》(浙环发[2017]41 号，2017.11.17 印发)；

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

(12)《浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》(浙环发[2020]7号);

(13)《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省生态环境保护“十三五”规划的通知》(浙政办发[2016]140号,2016.11.14);

(14)浙江省生态环境厅、浙江省经济和信息化厅、省美丽浙江建设领导小组“五水共治”(河长制)办公室关于印发《浙江省全面推进工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”建设实施方案(2020-2022年)》及配套技术要点的通知(浙环函[2020]157号);

(15)《关于印发〈嘉兴市挥发性有机物污染整治方案〉的通知》(嘉生态办函[2014]42号);

(16)《平湖市人民政府关于印发平湖市主要污染物总量控制和排污权交易办法的通知》(平政发〔2019〕105号);

(17)《关于进一步明确我市主要污染物总量平衡比例的通知》(2020.7.8);

(18)《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》(嘉政办发〔2019〕29号);

(19)《嘉兴市人民政府办公室关于修改 嘉政办发〔2019〕29号文件部分内容的通知》(嘉政办发〔2020〕48号);

(20)《平湖市人民政府办公室关于印发平湖市主要污染物总量控制和排污权交易办法的通知》(平政办发〔2019〕105号);

### 1.3.3 相关导则及技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)(原环境保护部);

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)(生态环境部);

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)(生态环境部);

(4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)(原环境保护部);

(5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)(原环境保护部);

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

(7)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)(原环境保护部);

(8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)(生态环境部);

(9)《环境空气质量评价技术规范》(HJ663-2013)(原环境保护部)。

### 1.3.4 其他相关文件

(1)《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会)

令第 29 号，2020.1.1 起施行)；

(2) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 年)》；

(3) 《平湖市环境功能区划》(2016 年)；

(4) 《平湖市环境保护“十三五”规划》；

(5) 《平湖市城市总体规划(2002-2020)》(平湖市人民政府)；

(6) 《平湖市城市区域声环境功能区划分方案》(平政办发〔2019〕53 号，平湖市人民政府)；

(7) 《关于乡镇工业小区规划调整及有关政策意见的通知》(平政发[2000]112 号)；

(8) 《平湖市人民政府办公室关于印发平湖市工业集聚点整治提升行动方案的通知》(2019.9.27)；

(9) 建设单位与评价单位签订的技术咨询合同书；

(10) 建设单位提供的其他环评技术资料。

#### 1.4 工程内容及规模

##### 1.4.1 项目主要建设内容

本项目总投资 150 万元，租赁平湖市佳吉贸易有限公司位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层)厂房进行生产，租赁面积 1100m<sup>2</sup>。企业主要购置发泡挤出机等设备。项目建成后，形成年产珍珠棉 80 吨的生产能力。

##### 1.4.2 建设项目产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 1-2。

表 1-2 本项目产品方案及规模

产品名称	单位	生产规模
珍珠棉	t/a	80

##### 1.4.3 建设项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备及数量

序号	设备名称	数量(套/台)	备注
1	拌料机	1	用于配料
2	加热容器	1	用于单双甘油脂肪酸酯电加热融化
3	发泡挤出机	1	用于塑料粒子加热熔融、发泡、挤出、冷却
4	切料机	1	成品切断
5	冷却塔(1.0t/h)	1	用于循环水冷却
6	空压机(1.0L)	1	动力设备
7	气泵	1	用于丁烷、氮气输送

#### 1.4.4 建设项目主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-4。

表 1-4 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	消耗量	最大储存量	备注
1	PE塑料粒子	79.8t/a	1t	新料，颗粒状，低密度聚乙烯，25kg袋装
2	单双甘油脂肪酸酯	0.6t/a	0.1t	粉状，25kg袋装
3	滑石粉色母粒	1.8t/a	0.2t	颗粒状，25kg袋装
4	液态丁烷	1.96t/a	1.2t	发泡气体，200kg钢瓶装
5	液氮	0.5t/a	0.29t	助推气体，50L瓶装

#### 原物理化性质说明：

##### (1) PE塑料粒子

聚乙烯-简称PE，英文名称：Polyethylene，聚乙烯(PE)是五大合成树脂之一，是我国合成树脂中产能最大、进口量最多的品种。聚乙烯主要分为线性低密度聚乙烯(LLDPE)、低密度聚乙烯(LDPE)、高密度聚乙烯(HDPE)三大类。本项目使用低密度聚乙烯(LDPE)。

聚乙烯系塑料粒子，以乙烯单体聚合而成。无毒、无味的白色颗粒状固体。相对密度0.95，熔融温度92℃，热分解温度335℃以上。室温下耐盐酸、氢氟酸、甲酸、氢氧化钠等化学物质腐蚀，但硝酸和硫酸对该品有较强的破坏作用。

##### (2) 单双甘油脂肪酸酯

别名:单甘脂

用途:乳化剂

分子式:C<sub>21</sub>H<sub>42</sub>O<sub>4</sub>

分子量:358.56

密度:0.958g/cm<sup>3</sup>

沸点:476.9℃ at760mmHg

熔点:78~81℃

闪点:151.9℃

单双甘油脂肪酸酯可做食品中的乳化剂和添加剂；化妆品及膏剂中用作乳化剂。不溶于水，与热水经强烈振荡混合可分散于水中。本项目使用的单双甘油脂肪酸酯为蒸馏级的食品添加剂，可食用级。

性状:白色结晶性粉末，不溶于水，与热水经强烈振荡混合可分散于水中，为油包水型乳化剂。能溶于热的有机溶剂乙醇、苯、丙酮以及矿物油和固定油中。凝固点不低于54℃。

##### (3) 滑石粉色母粒

滑石粉色母粒是一种塑料改性填料，指主要成分为滑石粉，通过与聚合物或其他载体混合造粒而形成的粒料，主要应用于橡胶塑胶树脂等性能的改良。与滑石粉相比，滑石粉色母粒具有良好的加工性能，改善了滑石粉的逸散问题。

滑石是一种含水的、具有层状结构的硅酸盐矿物。化学式： $Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$ 。其化学组成： $MgO$ 为31.8%， $SiO_2$ 为63.37%， $H_2O$ 为4.7%，常含少量的Fe、Al等元素。滑石的密度为2.7~2.8g/cm，硬度是矿物填料中最小的一种，莫氏硬度为1，有柔软滑腻感。其颜色有白、灰绿、奶白、淡红、浅蓝、浅灰等，有珍珠或脂肪光泽。在380~500℃时可失去缔合水，800℃以上时则失去结晶水。滑石在水中略呈碱性，pH值为9.0~9.5。

滑石具有层状结构，相邻的两层靠微弱的范德华力结合。在外力作用时，相邻两层之间极易产生滑移或相互脱离。因此滑石颗粒结构基本形状是片状或鳞片状。

滑石粉的片状结构使得滑石粉填充塑料的某些性能得到较大的改善，有人把滑石粉看成是增强性填料。首先滑石粉可以提高填充材料的刚度和在高温下抗蠕变的性能。当滑石粉颗粒沿加工时物料流动方向排列时，按最小阻力的原理，其排列基本上都呈片状，由小片连成大片。因而在特定方向上能显著提高材料刚度。其次滑石粉可以显著提高填充材料耐热性。用于衡量材料耐热性能的热变形温度是指试样在负荷作用下弯曲到一定程度时的温度，片状的滑石粉在特定方向上能提高材料的热变形温度。

#### (4) 丁烷

分子式 $C_4H_{10}$ ，熔点-138.4℃，沸点-0.5℃，相对密度(水=1)0.58，相对密度(空气=1)2.05、闪点-60℃。常温下为无色可燃性气体，易溶于乙醇、乙醚、氯仿和烃类。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇火、高热有燃烧爆炸危险，爆炸极限浓度1.9%~8.5%。急性毒性 $LC_{50}$ 658000ppm(大鼠吸入，4h)，高浓度会导致窒息、麻醉。急性中毒有头晕头痛、嗜睡、酒醉状态，严重的昏迷。慢性影响有头晕头痛、睡眠不佳、疲倦等。

#### (5) 氮气

惰性气体，无色、无臭、无腐蚀性、不可燃。不活泼，不支持燃烧。汽化时大量吸热接触造成冻伤。在工业中，液态氮是由空气分馏而得。先将空气净化后，在加压、冷却的环境下液化，借由空气中各组分之沸点不同加以分离。人体皮肤直接接触液氮瞬间是没有问题的，超过2秒才会冻伤且不可逆转。相对分子质量28.013，熔点-210℃，沸点-195.8℃，临界压力3.4MPa，液体密度0.729g/cm<sup>3</sup>，气体密度1.160kg/cm<sup>3</sup>。

### 1.4.5 总平面布置

本项目租赁平湖市佳吉贸易有限公司位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层)厂房进行生产，租赁面积 1100m<sup>2</sup>。项目平面三楼主要

布置有产品区、原料区、办公区、生产区等，四楼主要为仓库。

本项目租赁的生产车间平面布置示意图见附图 5。

#### 1.4.6 劳动定员和生产班制

本项目劳动定员 6 人，工作制度为白天 8 小时制，全年工作 300 天。厂内不设食堂和员工宿舍。

#### 1.4.7 公用工程

##### (1) 给水

本项目用水由当地市政供水管网供应。设备冷却用水量为 120t/a，生活用水量为 180t/a，项目总用水量为 300t/a。

##### (2) 供电

本项目用电由当地变电所供电，年耗电量为 8 万 kW·h。

##### (3) 排水

本项目生产中不排放废水，废水主要为生活污水。生活污水依托厂区内现有化粪池预处理设施处理达标后纳入平湖市污水处理有限公司污水管网，再经嘉兴市联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排海。

#### 1.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村，属工业园区产业导向二类工业项目，但此区域属于生态功能保障区。根据《平湖市人民政府市长办公会议纪要》([2017]9 号)文件精神(详见附件 10)，本项目由平湖市经济和信息化局出具了改建项目“浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书”，在此基础上报请当地生态环保部门进行审批。

## 2 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 地理位置

平湖是浙江省嘉兴市下辖县级市，地理坐标介于北纬 30° 35′ -52′ 和东经 120° 57′ -121° 16′ 之间。陆域面积 537 平方公里，海域面积 1086 平方公里，海岸线长 27 公里；耕地面积 47 万亩。平湖属江南古陆外缘杭州湾凹陷为一冲积平原。境内地势平坦，平均海拔 2.8m，除东南沿海有呈带状分布的 20 座低丘和 11 座岛礁共 4.89 平方公里外，余为大片平原。

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层)。根据现场踏勘，项目周围概况如下：

东侧：紧邻平湖市经纬线带厂；

南侧：紧邻平湖市佳吉贸易有限公司厂房(内设平湖市根深机械科技有限公司)；

西侧：紧邻平湖市佳吉贸易有限公司厂房(内设平湖市良信皮件箱包厂)；

北侧：隔停车场、绿化带为 07 省道章桥段。

本项目租用厂房 3-4 楼，3 楼以下为逸可五金厂。项目厂界周围东面最近距离约 280m 为章桥村居民点，南面最近距离约 180m 为章桥村居民点，西南面最近距离约 190m 为平湖市行知中学，北侧隔 07 省道章桥段最近距离约 160m 为章桥村居民点。

本项目地理位置见附图 1，项目周围环境概况见附图 2 和附图 3，周边环境照片见附图 4。

### 2.2 自然环境简况

#### 2.2.1 地形、地质、地貌

项目所在地位于长江三角洲杭嘉湖平原东南缘，地势平坦，地势略呈东南向西北倾斜，海拔东南部 2.6~3.6m，北部 2.2~2.6m(黄海高程)。

境内土地以平原为主，南部杭州湾沿岸一线有少量低山、岛屿分布。其中平原按成因可分为古滨海碟形洼地发育的中部水网平原；老湖沼沉积物发育的北部水网平原；新海岩沉积物发育的东南部滨海平原；河流泛滥物发育的古陆平原；河海交互沉积发育的南部平原。

全市露出地层绝大部分为新生界第四系全新统沉积层，新生界以前的地层，仅在杭州湾沿岸山丘，见有古生界寒武系杨柳岗组，泥盆系中、下泥盆统唐家坞组及中生界侏罗系上侏罗统岩石出露。

#### 2.2.2 水文特征

平湖市内河道纵横，水网密布，呈不规则网状结构，全市河道总长 2526km，平均

4. 70km<sup>2</sup>/km<sup>2</sup>，河湖塘面积合计 71. 70km<sup>2</sup>，占土地总面积的 13. 23%，常年平均水位 2. 60m(吴淞高程)。河网水源主要是来自西面，那通过嘉兴塘和海盐塘汇入，然后通过盐船河、上海塘向东北注入上海市的黄浦江，其它河道如乍浦塘、黄姑塘、新港河、盐船河、卫国河、大寨河、丰收河等均为上述水系的网枝。河网受黄浦江潮汐有一定的影响。

### 2. 2. 3 气候特征

平湖市地处亚热带，属亚热带季风气候，气候温和湿润，四季分明，日照充足，雨量充沛，夏季炎热多雨，冬季低温干燥。根据平湖市乍浦气象站最近二十年资料统计，本地区平均气温 15. 8℃，极端最高气温 38. 4℃、极端最低气温-10. 6℃，年平均相对湿度 83%，多年平均降水量 1302. 3mm，降水日数 138d，日照时数 2075h，降雪日数 7. 1d，雷暴日数 27. 6d，雾日数 41d。

### 2. 3 区域工业集聚区块文件要求

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内)。根据《关于乡镇工业小区规划调整及有关政策意见的通知》(平政发[2000]112 号), 本项目符合该规划调整及有关政策意见的要求。

根据《平湖市人民政府办公室关于印发平湖市工业集聚点整治提升行动方案的通知》(2019. 9. 27)附件 1 中“15 个工业集聚点整治清单”，本项目所在区域为“曹桥街道界泾桥工业点(章桥)”工业集聚点。该工业集聚点区位性质为批准控退，拟处置方式为整治管控。在此背景下，该区域实施建设项目环境影响评价，符合工业集聚点整治提升要求。

### 2. 4 环境功能区划

《浙江省人民政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》(浙政函[2020]41 号)中明确，“《方案》实行分级发布。省生态环境厅指导各地加快市、县(市)方案发布，并建立相应的信息公开制度，引导公众参与，接受公众监督”，同时明确，“《方案》发布实施后，《浙江省环境功能区划》不再执行”。因目前《平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案》尚未正式发布，故本次评价仍就项目实施与平湖市环境功能区划的符合性进行分析说明。

根据《平湖市环境功能区划》(2016 年)，本项目所在地属于平湖粮食及优势农作物环境保障区，编码为 0482-III-1-1，为农产品安全保障区，环境功能区划见附图 7。

#### 2. 4. 1 基本特征

面积为 236. 46km<sup>2</sup>，占平湖市土地总面积的 42. 82%，包括平湖市绝大部分耕地和基本农田保护区，以及农村生活区；保障自然生态安全指数“较高到高”。

#### 2. 4. 2 主导功能与环境目标

(1) 主导环境功能：

提供粮食及其它农作物安全生产环境。

(2) 环境质量目标：

a) 地表水环境质量达到Ⅲ类标准；

b) 环境空气质量达到二级标准；

c) 土壤环境质量达到二级标准和《食用农产品产地环境质量评价标准》

(3) 生态保护目标：

构建环境优美的生态工业园区。

### 2.4.3 管控措施

(1) 严格按照有关法律法规加强耕地、基本农田和粮食生产功能区保护；严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量；

(2) 禁止新建、改建、扩建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭或搬迁；

(3) 禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量；

(4) 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制畜禽养殖业项目数量和规模；

(5) 最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态(环境)功能；

(6) 严禁秸秆露天焚烧；

(7) 建立居住商业区、耕地保护区与工业功能区(工业集聚点)之间的防护带，防治污染影响；

(8) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染排放量。

### 2.4.4 负面清单

三类工业项目。

涉及重金属、持久性有毒有机污染物的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；E 电力(不含 30、火力发电中的燃煤发电)；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；51、表面处理及热处理加工；52、金属铸件；53、金属制品

加工制造(有电镀或喷漆工艺的); J 非金属矿采选及制品制造(不含矿产采选; 不含 58、水泥制造; 不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素); M 医药(不含“90、化学药品制造; 生物、生化制品制造”中的化学药品制造); 140、煤气生产和供应(煤气生产); 155、废旧资源(含生物质)加工再生、利用等。

国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。

本项目环境功能符合性分析见表 2-1。

表 2-1 本项目与所属功能区要求对照表

序号	规划要求	符合性分析	是否符合
1	严格按照有关法律法规加强耕地、基本农田和粮食生产功能区保护; 严格限制非农项目占用耕地, 全面实行“先补后占”, 杜绝“以次充好”, 切实保护耕地, 提升耕地质量。	本项目租用平湖市佳吉贸易有限公司厂房, 并没有占用耕地。	符合
2	禁止新建、改建、扩建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目, 现有的要逐步关闭或搬迁。	本项目属二类工业项目, 不属于三类工业项目。	符合
3	禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目; 现有二类工业项目改建, 只能在原址基础上, 并须符合污染物总量替代要求, 且不得增加污染物排放总量。	本项目是在工业功能区(工业集聚点)内, 属工业项目分类表中二类工业项目(N 轻工(不含已纳入三类项目的 116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料)))。本项目是在改建备案的基础上进行审批。	符合
4	严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定, 控制畜禽养殖业项目数量和规模。	本项目不涉及。	符合
5	最大限度保留原有自然生态系统, 保护好河湖湿地生境, 禁止未经法定许可占用水域; 除以防洪、重要航道必须的护岸外, 禁止非生态型河湖堤岸改造; 建设项目不得影响河道自然形态和水生态(环境)功能。	本项目不涉及。	符合
6	严禁秸秆露天焚烧。	本项目不涉及。	符合
7	建立居住商业区、耕地保护区与工业功能区(工业集聚点)之间的防护带, 防治污染影响。	本项目位于工业集聚区内, 与周边居住商业区等有一定的距离, 降低了影响。	符合
8	负面清单: 三类工业项目。 涉及重金属、持久性有毒有机污染物的二类工业项目, 包括: 27、煤炭洗选、配煤; 29、型煤、水煤浆生产; E 电力(不含 30、火力发电中的燃煤发电); 46、黑色金属压延加工; 50、有色金属压延加工; 51、表面处理及热处理加工; 52、金属铸件; 53、金属制品加工制造(有电镀或喷漆工艺的); J 非金属矿采	本项目属于二类工业项目, 不属于负面清单中的项目, 不属国家和地方产业政策中规定的禁止项目。	符合

<p>选及制品制造(不含矿产采选; 不含 58、水泥制造; 不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素); M 医药(不含“90、化学药品制造; 生物、生化制品制造”中的化学药品制造); 140、煤气生产和供应(煤气生产); 155、废旧资源(含生物质)加工再生、利用等。 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。</p>		
---	--	--

**环境功能区划符合性:** 根据上表可知, 本项目在平湖粮食及优势农作物环境保障区内, 符合平湖市环境功能区划要求。

### 2.5 嘉兴市联合污水处理厂

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇(乡)截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。工程共分为两期建设。一期工程总投资 8.67 亿元, 设计规模为 30 万 m<sup>3</sup>/d; 二期工程总投资 10.77 亿元, 设计规模为 30 万 m<sup>3</sup>/d, 总设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d。一期、二期工程均已建设完成并投入使用。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水, 另外还有服务范围内的重点工业污水。污水处理厂厂址及排海口位于杭州湾北岸海盐县。嘉兴市联合污水处理厂提标改造工程于 2015 年 10 月开工, 该工程建设完工后, 污水进标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 污水处理厂尾水排放将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准, 目前已完成提标改造。污水处理工艺流程详见图 2-1 和图 2-2。

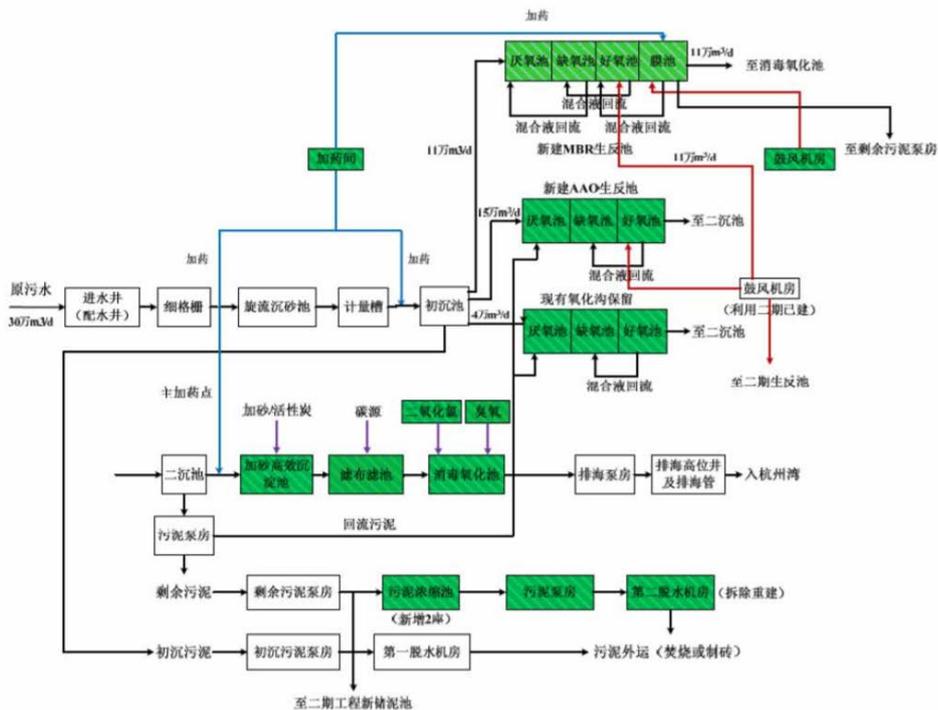


图 2-1 嘉兴污水处理厂(一期)污水处理工艺流程(提标改造后)

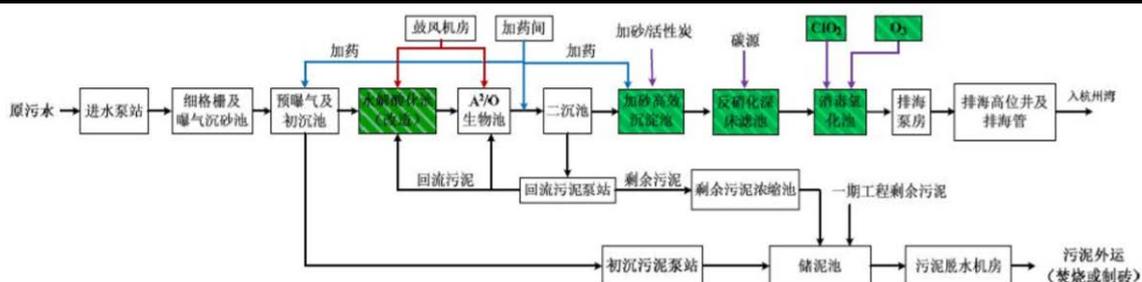


图 2-2 嘉兴污水处理厂(二期)污水处理工艺流程(提标改造后)

本环评引用浙江省企业自行监测信息平台网站上嘉兴市联合污水处理有限责任公司 2019 年的水质监测数据，详见表 2-2。

表 2-2 2019 年水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

监测时间	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
2019.1.1	7.3	33.660	0.381
2019.2.2	7.5	24.253	0.163
2019.3.1	7.3	39.839	0.123
2019.4.1	7.2	38.533	0.174
2019.5.1	7.1	35.765	0.273
2019.6.1	7.1	32.140	0.220
标准值	6-9	50	5

监测数据看，嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质中各监测因子均能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求。同时表明，嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水处理能力正常。本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内)，根据调查，该区域污水管网已接通，本项目产生的废水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后一起纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排海。

根据现场勘查及企业提供的污水入网处理协议书，选址地目前管网已铺通。项目污水可纳入平湖市污水处理有限公司污水管网，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，再由嘉兴市联合污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排海。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 采用估算模型 AERSCREEN 估算结果可知, 本项目大气环境影响评价等级为二级, 需调查项目所在区域环境质量达标情况。调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测, 用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

##### 3.1.1.1 环境空气质量达标区判定

本项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论, 评价指标为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{O}_3$ 。本环评引用《平湖水环境监测年鉴》(2019 年)中的数据进行达标区判定, 具体统计见表 3-1。

表3-1 平湖水环境监测年鉴(2019年)数据

年评价项目		现状浓度	标准值	占标率	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均	$8\mu\text{g}/\text{m}^3$	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$	13.3%	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	$14\mu\text{g}/\text{m}^3$	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	9.3%	
$\text{NO}_2$	年平均	$25\mu\text{g}/\text{m}^3$	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.5%	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	$62\mu\text{g}/\text{m}^3$	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	77.5%	
$\text{PM}_{10}$	年平均	$48\mu\text{g}/\text{m}^3$	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$	68.6%	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	$102\mu\text{g}/\text{m}^3$	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	68%	
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	$26\mu\text{g}/\text{m}^3$	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$	74.3%	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	$57\mu\text{g}/\text{m}^3$	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	76.0%	
$\text{CO}$	24 小时平均 第 95 百分位数	$0.9\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	22.5%	达标
$\text{O}_3$	日最大 8 小时滑动 平均值的第 90 百分位数	$156\mu\text{g}/\text{m}^3$	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	97.5%	达标

单指标评价:

a) 二氧化硫: 年均浓度  $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 比上年下降 11.1%; 二氧化硫年评价达到一级标准, 日评价达标率 100%(日达标率按二级标准评价)。

b) 二氧化氮: 年均浓度  $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 比上年下降 13.8%; 二氧化氮年评价达到一级标准, 日评价达标率 99.7%(日达标率按二级标准评价)。

c) 一氧化碳: 日均值第 95 百分位浓度  $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ , 比上年下降 10%; 一氧化碳年评价达

到一级标准，日评价达标率 100%(日达标率按二级标准评价)。

d) 臭氧:日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度  $156 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比上年下降 7.7%；臭氧年评价达到二级标准，日评价达标率 90.4%(日达标率按二级标准评价)。

e) 可吸入颗粒物(粒径小于等于  $10 \mu\text{m}$ ， $\text{PM}_{10}$ ):年均浓度  $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比上年下降 15.8%； $\text{PM}_{10}$ 年评价达到二级标准，日评价达标率 99.5%(日达标率按二级标准评价)。

f) 细颗粒物(粒径小于等于  $2.5 \mu\text{m}$ ， $\text{PM}_{2.5}$ )。年均浓度  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比上年下降 18.8%； $\text{PM}_{2.5}$ 年评价达到二级标准，日评价达标率 99.2%(日达标率按二级标准评价)。

综上，该区域的基本污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{O}_3$  和  $\text{PM}_{10}$  均能满足环境空气质量功能区要求。因此，平湖水 2019 年城市环境空气质量达标，为达标区。

### 3.1.1.2 基本污染物环境质量现状

平湖水 2019 年年度环境空气质量现状详见表 3-2。

表 3-2 平湖水 2019 年基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准值 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大浓度 占标率/%	超标 频率 /%	达标 情况
$\text{SO}_2$	年均浓度	8	60	13.3	0	达标
	百分位数 (98%)日均浓度	8-15	150	10.0	0	保证率 达标
$\text{NO}_2$	年均浓度	25	40	62.5	0	达标
	百分位数 (98%)日均浓度	22-82	80	102.5	0.3	保证率 达标
$\text{PM}_{10}$	年均浓度	48	70	68.6	0	达标
	百分位数 (95%)日均浓度	50-154	150	102.7	0.5	保证率 达标
$\text{PM}_{2.5}$	年均浓度	26	35	74.3	0	达标
	百分位数 (95%)日均浓度	31-81	75	108.0	0.9	保证率 达标
$\text{CO}$	百分位数 (95%)日均浓度	600-1000	4000	25.0	0	保证率 达标
$\text{O}_3$	百分位数 (90%)8h 均浓度	84-191	160	119.4	9.6	保证率 达标

由上表可知，2019 年平湖水  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  年平均质量浓度占标率分别为 13.3%、62.5%、68.6%、74.3%，年平均质量浓度均满足 GB3095 中浓度限值要求； $\text{SO}_2$  日均质量浓度最大占标率 10.0%； $\text{NO}_2$  日均质量浓度最大占标率 102.5%，日均超标频率 0.3%； $\text{PM}_{10}$  日均质量浓度最大占标 102.7%，日均超标频率 0.5%； $\text{PM}_{2.5}$  日均质量浓度最大占标率 108.0%，日均超标频率 0.9%； $\text{O}_3$ 8h 平均质量浓度最大占标率 25.0%； $\text{CO}$  日均质量浓度最大占标率 25.0%。 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CO}$  相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中浓度限值要求。

根据《平湖市环境保护“十三五”规划》，大气环境质量方面主要从工业废气污染防治、机动车污染防治、城市扬尘治理、治理油烟废气、农业农村废气污染控制方面深化“五气共治”，持续改善空气质量。

### 3.1.1.3 其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域其他污染物环境质量现状，非甲烷总烃引用北侧厂址处的监测数据。

#### (1) 监测点位、时间及监测项目

其他污染物监测点位、时间及监测项目见表 3-3。

表 3-3 监测点位、时间及监测项目

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	本项目厂界距离/km
北厂址	非甲烷总烃	2019.8.7-2019.8.13	北	18

#### (2) 监测频率

连续监测 7 天，每天监测 4 次(分别为 02、08、14、20 时)。

#### (3) 监测及评价结果

其他污染物环境质量现状监测及评价结果见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测及评价结果

污染物	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	标准值/(mg/m <sup>3</sup> )	最大比值	超标倍数	达标率/%
非甲烷总烃	0.66-0.94	2.0	0.47	0	100.0

由上表可以看出，非甲烷总烃的一次值小于《大气污染物排放标准详解》中限值要求。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

本项目废水纳管排至嘉兴联合污水处理责任有限公司处理达标后再排放至杭州湾，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B，仅需要调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，盐平塘(杭嘉湖平原河网 130)水功能区属盐平塘平湖工业用水区(F1203109103032)，水环境功能区属工业用水区(330482FM220242000340)，控制目标为 III 类。项目所在区域附近地表水体主要为盐平塘及其支流。

根据《平湖市环境监测年鉴》(2019 年度)，嘉兴市共设地表水监测断面 13 个，其中中国控断面 2 个，嘉兴市控断面 5 个，平湖县控断面 6 个。断面分布在上海塘(3 个)、东湖(1 个)、广陈塘(3 个)、黄姑塘(1 个)、乍浦塘(2 个)、盐平塘(3 个)等 6 大河流水系中。监测频率按市控以上断面 1 次/月，县控断面 1 次/2 月(逢单月监测)。地表水水质评价按

《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22 号)执行,其中东湖、北三家村、一米厂执行IV类水标准,其余断面执行III类水标准。

平湖市地表水监测断面明细见表 3-5。

表3-5 平湖市地表水监测断面明细表

河流名称	断面名称	断面性质	功能区要求
盐平塘	斜桥	县控	III

本项目附近水域为盐平塘及其支流水域,斜桥断面水质具体见表 3-6。

表3-6 2019年度盐平塘斜桥断面地表水水质监测结果统计表

断面名称	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	石油类
斜桥	5.5	0.52	0.221	7.3	5.1	3.4	21.2	0.04
标准值	6	1.0	0.2	6-9	5	4	20	0.05
比标值	0.92	0.52	1.10	0.15	0.98	0.85	1.06	0.8
水质类别	III	III	IV	I	III	III	IV	I

注:监测时水温为 19.0℃。

由表 3-6 可知,盐平塘斜桥地表水水质不达标,超标因子为总磷、化学需氧量,均为IV类水质。全市河流以磷和有机物污染为主。造成水质恶化的主要原因:一是上游过境水水质较差;二是河道淤积比较严重。随着五水共治持续开展,区域地表水环境质量将逐步改善。

### 3.1.3 声环境质量现状

项目所在区域为 3 类声功能区。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)的规定,确定本项目声环境影响评价等级为三级。

为了解项目所在地声环境质量现状,特委托浙江精德检测科技有限公司对项目所在地周界及敏感点声环境质量现状进行了监测。

监测点位:项目周界和附近敏感点(南侧章桥村民居点和西南侧平湖行知中学),共设 6 个监测点位。

监测时间和频次:2019 年 8 月 7 日,昼间、夜间各一次。

声环境监测仪器:采用 AWA5688 多功能声级计(HZJC-012)、AWA6221A 型声校准器(HZJC-012)。

监测方法及来源:《声环境质量标准》(GB3096-2008)中环境噪声监测要求。

项目所在地周界及敏感点声环境现状监测结果见表 3-7。

表3-7 项目所在地周界及敏感点声环境现状监测结果

测点编号	测点位置	监测结果	
		昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
1#	东面	58.1	48.0
2#	南面	56.6	48.2
3#	西面	57.1	46.9
4#	北面	57.2	47.9
5#	西南 190m 平湖市行知中学	57.1	48.2
6#	南面 180m 章桥村居民点	56.9	47.2

监测结果表明：本项目周界昼间、夜间声环境质量现状监测结果均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))，西南 190m 平湖市行知中学、南面 180m 章桥村居民点昼间、夜间声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。

### 3.1.4 地下水环境现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属“116、塑料制品制造”，地下水环境影响评价类别为报告表，属 IV 类项目。根据导则要求，可不开展地下水环境影响评价，不进行地下水环境现状调查与评价。

### 3.1.5 土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造(C29 橡胶和塑料制造业)-其他”，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。项目永久占地面积 0.11hm<sup>2</sup>(≤5hm<sup>2</sup>)，属于小型占地规模。项目位于工业集聚点内，土壤环境敏感程度为“不敏感”。结合污染影响型评价工作等级划分表，可不开展土壤环境影响评价工作，不进行土壤环境现状调查与评价。

## 3.2 建设项目主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据调查，本项目周围主要环境保护目标见表 3-8 图 3-1，以及附图 2 和附图 3。

表3-8 本项目周围主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
1-1 章桥村	307835	3395098	居民点	人群健康	环境空气二类区、声环境 2 类	南	~180
1-2 章桥村	308140.67	3395262.12	居民点	人群健康	环境空气二类区	东	~280
1-章桥村	307840	3395474	居民点	人群健康	环境空气二类区、声环境 2 类	北	~160
2-平湖市	307640	3395167	学校	人群	环境空气	西南	~190

行知中学				健康	二类区、声环境 2 类		
3-明靖村	306606	3395021	居民点	人群健康	环境空气二类区	西	~1200
4-严家门村	307482	3394270	居民点	人群健康	环境空气二类区	西南	~950
5-庄基村	308500	3394143	居民点	人群健康	环境空气二类区	东南	~1300
6-吴汇埭村	308707	3393026	居民点	人群健康	环境空气二类区	东南	~2300
7-钱家村	307664	3393266	居民点	人群健康	环境空气二类区	南	~1900
8-金龙村	306364	3393351	居民点	人群健康	环境空气二类区	西南	~2400
9-横河村	305836	3395882	居民点	人群健康	环境空气二类区	西	~2000
10-石龙村	306039	3396969	居民点	人群健康	环境空气二类区	西北	~2400
11-曹兑村	308002	3396515	居民点	人群健康	环境空气二类区	北	~920
12-梅兰社区	308357	3396571	居民点	人群健康	环境空气二类区	北	~1200
13-滨湖社区	308601	3396623	居民点	人群健康	环境空气二类区	北	~1100
14-浙江省平湖市实验小学(如意校区)	308466	3396946	学校	人群健康	环境空气二类区	北	~1700
15-如意社区	308823	3397095	居民点	人群健康	环境空气二类区	东北	~2000
16-永丰社区	307738	3397146	居民点	人群健康	环境空气二类区	北	~1600
17-平湖市实验小学(永丰校区)	307883	3397466	学校	人群健康	环境空气二类区	北	~2100
18-百花社区	309350	3397508	居民点	人群健康	环境空气二类区	东北	~2500
19-平湖市百花小学	309562	3397388	学校	人群健康	环境空气二类区	东北	~2500
20-大胜村	309880	3396601	居民点	人群健康	环境空气二类区	东北	~2300
21-启元社区	309481	3396085	居民点	人群健康	环境空气二类区	东北	~1700
22-浙江省平湖市当湖高级	309120	3396052	学校	人群健康	环境空气二类区	东北	~1400

中学							
24-通界村	309458	3393309	居民点	人群健康	环境空气二类区	东南	~2400
25-平湖市南市中学	309389	3393112	学校	人群健康	环境空气二类区	东南	~2600
26-通界小学	309517	3393071	学校	人群健康	环境空气二类区		~2700
地表水	-	-	南市河	水体	地表水III类	东	~300
	-	-	平湖塘支流	水体	地表水III类	南	~160

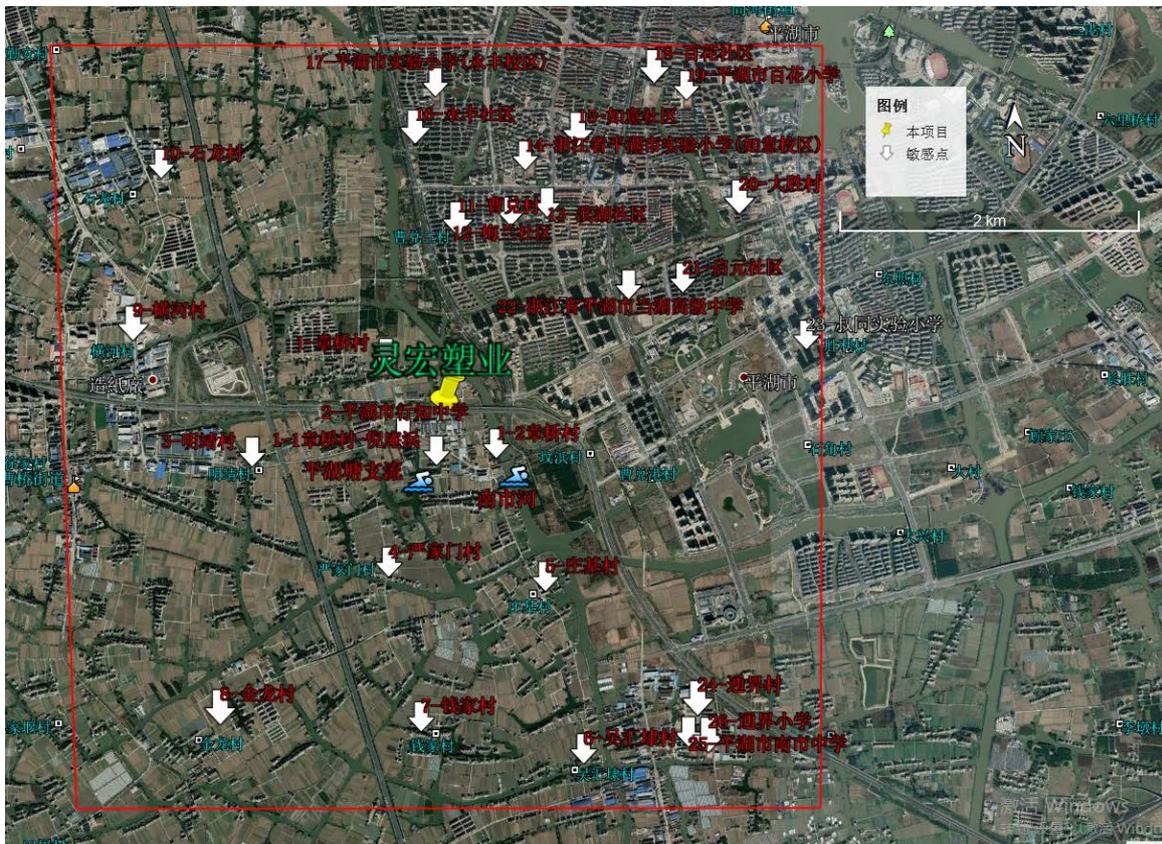


图3-1 项目大气评价范围及保护目标图

#### 4 评价适用标准

##### 4.1 环境空气

本项目所在地环境空气为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1、表 2 中的二级标准；非甲烷总烃无相应环境质量标准，引用《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m<sup>3</sup>限值。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准及限值

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

环境  
质量  
标准

##### 4.2 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2016.2)，项目所在区域水系属杭嘉湖平原河网(杭嘉湖 130)，水功能区为盐平塘平湖工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L

项目	pH	DO	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -H	TP	石油类
Ⅲ类标准	6~9	≥5.0	≤20	≤6	≤4.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05

##### 4.3 声环境

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内)，所在区域为工业集聚点，项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 3

类标准，周围敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 2 类标准, 见表 4-3。

**表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)
3 类	65dB(A)	55dB(A)

**4.4 废气**

依据《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)，本项目有组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的标准，具体见下表 4-4。

**表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)**

序号	污染物项目	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

本项目废气经处理达标后通过屋顶排放，按屋顶高度，则本项目排气筒高度不低于 18m。

本项目厂界及周边污染控制要求，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的标准，具体见表 4-5。

**表 4-5 企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0

依据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)，本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的特别排放限值，具体见表 4-6。

**表 4-6 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度	在厂房外设置监控位置
	20	监控点处任意一次浓度值	

**4.5 废水**

本项目生产中无工艺废水，纳管废水主要为生活污水。生活污水依托厂区现有的化粪池预处理达标后纳入平湖市污水处理有限公司纳污管网收集，再由嘉兴市联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

一级 A 标准后排入环境(排海)。项目污水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,其中氨氮的纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。项目纳管排放标准见表 4-7,环境排放标准(排海)见表 4-8。

表 4-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
三级标准限值	6-9	500	300	400	35	8
注: 氨氮、总磷的纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。						

表 4-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位: mg/L

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	0.5

#### 4.6 噪声

本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的标准,具体见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

#### 4.7 固废

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等中的有关规定。

### 总量控制指标

根据国务院发布的《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)，“十三五”期间国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》(国函[2012]146 号)及省环保厅浙环发[2012]10 号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核方法(试行)〉的通知》，重点区域烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)纳入总量控制。

根据《平湖市人民政府关于印发平湖市主要污染物总量控制和排污权交易办法的通知》(平政发(2019)105 号)文件,将化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化

硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)和重金属(含铅、汞、铬、镉、砷)等重点污染物共 7 种 11 项纳入总量控制。

根据工程分析中污染物排放种类及污染因子, 本项目纳入总量控制的指标为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、挥发性有机物(VOCs)。项目废水量 144m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub>0.007t/a、NH<sub>3</sub>-N0.001t/a。废气污染物 VOCs 排放量为 0.554t/a。

对照《平湖市人民政府关于印发平湖市主要污染物总量控制和排污权交易办法的通知》(平政办发〔2019〕105号),“第十八条 以下情形可不纳入总量平衡范围。”本项目仅排放生活污水,符合第十八条(二)“仅排放职工生活污水、或其排放的职工生活污水和生产废水独立收集、分开计量的,职工生活污水新增的化学需氧量、氨氮排污指标”。因此,本项目生活污水产生的化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)可不纳入总量平衡范围。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》(2012.10)和环发[2014]197号《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》要求:新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行污染物排放减量替代,实现增产减污;对于重点控制区和大气环境质量超标城市,新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代,长三角地区重点控制区包括有嘉兴等14个城市。因此,本项目排放的挥发性有机物(VOCs)需进行1:2比例削减。本项目挥发性有机物(VOCs)排放量为0.554t/a,需要调剂量为1.108t/a。

本项目所需挥发性有机物(VOCs)总量可由浙江平湖农药厂关停削减的相关污染物进行总量平衡,浙江平湖农药厂原有挥发性有机物(VOCs)总量110.44t/a,本项目需调剂量为1.108t/a。本项目总量平衡见表4-10,总量平衡方案详见附件8。

表 4-10 本项目总量平衡表

指标名称	可用总量(t/a)	本项目目前已使用量(t/a)	本项目需使用量(t/a)	本项目后剩余量(t/a)
挥发性有机物(VOCs)	110.44	41.976	1.108	67.356

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 生产工艺流程及产污环节

本项目生产珍珠棉，具体生产工艺流程及产污环节如下：

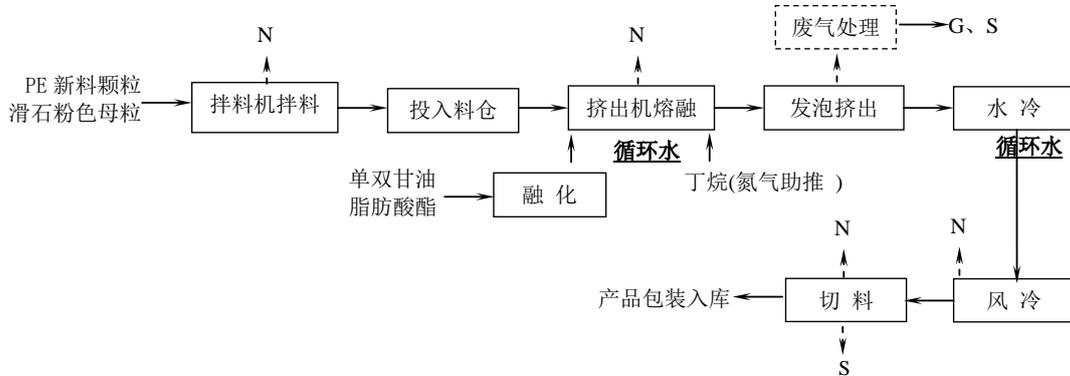


图 5-1 项目生产工艺流程图

注：以上 G 代表废气、N 代表噪声、S 代表固废。

工艺流程及产污环节说明：

本项目主要以 PE 塑料粒子(新料)为原料，滑石粉色母粒作为辅料，再添加少量的单双甘油脂肪酸酯(可食用级)；滑石粉色母粒是为了降低塑料原料的收缩率、增加产品细腻度，单双甘油脂肪酸酯是为了防止产品缩水和增加产品的亮度，丁烷作为物理发泡剂，氮气作丁烷助推剂。

先将 PE 塑料粒子、滑石粉色母粒由人工投入到拌料机内拌料均匀(拌料为密闭运行)，再由人工投入到发泡挤出机料仓进入熔融段；发泡挤出机熔融段升温至 180~200℃，达到熔融状态，同时，单双甘油脂肪酸酯经电加热融化、丁烷在氮气的助推下均匀注入；物料完全混合熔融后，经过一段可耐压的降温段水冷降至 92℃左右挤出，再经风冷，最后按客户尺寸要求由切料机切料成品；由于丁烷可在高压下呈液态，注入后可保证以液态形式均匀分布在熔融体中，然后随着螺杆的挤出运动将塑料熔融体从出口段挤出时，由于压力的瞬间释放，丁烷瞬间气化成气态，以成核心点为中心均匀分散在聚合物中，当降温至 PE 塑料凝固点后，丁烷以气泡状使包裹塑料熔融体形成泡沫塑料；本项目发泡挤出机电熔融温度控制在 180~200℃之间，而 PE 塑料分解温度为 335℃以上，低于塑料分解温度，但由于 PE 聚合物分子间的剪切挤压而发生断链导致仍有少量有机气体在高温热熔过程中散发；本项目发泡塑料为非交联开孔结构，发泡过程中丁烷均挥发出来；项目发泡以物理作用为主，区别于有化学反应的发泡过程；本项目使用的 PE 塑料粒子、滑石粉色母粒均为颗粒料，拌料为密闭运行，因此投料、拌料过程不排放粉尘；单双甘油脂肪酸酯为白色结晶性粉末(可食用级)，使用量不大，生产中每次由人工使用倒勺少量舀入电加热容器中，基本不排放粉尘。

## 5.2 项目主要污染因素识别

本项目生产过程中主要污染因素识别见表 5-1。

表 5-1 本项目主要污染因素识别

类别	编号	污染物	产污工序	污染因子
废气	G	挤出废气	挤出、发泡	非甲烷总烃(包括丁烷)
废水	W	生活污水	日常生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
噪声	N	设备运行噪声	设备运行	Leq(A)
固废	S <sub>1</sub>	废边角料	切断	废塑料
	S <sub>2</sub>	废包装物	拆包	尼龙袋、塑料袋
	S <sub>3</sub>	废活性炭	废气处理	活性炭、吸附的有机物
	S <sub>4</sub>	废灯管	废气处理	含汞废灯管
	S <sub>5</sub>	生活垃圾	日常生活	纸、塑料等

## 5.3 营运期污染源强分析

### 5.3.1 废气

项目废气主要为塑料粒子熔融、发泡挤出端口产生的以非甲烷总烃表征的挤出废气。

本项目配备发泡挤出机 1 台，原料使用进口新 LDPE 塑料粒子，熔融、发泡挤出端口产生少量有机废气。查询技术资料可知，PE 塑料分解温度为 335℃ 以上，本项目熔融温度控制在 180~200℃ 之间，低于塑料分解温度。因此，本项目采用的 PE 塑料粒子在加工过程中不会发生分解反应，但由于聚合物分子间的剪切挤压而发生断链导致仍有少量有机气体在高温热熔过程中产生，成分较为复杂，在挤出端口形成废气散发，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，以非甲烷总烃表征。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》(试行)分册《292 塑料制品业系数手册》中 2924 泡沫塑料制造行业，参考混合、配料、挤出、发泡工艺中挥发性有机物产生系数 1.50kg/t 产品，则 PE 塑料挤出废气产生量为 0.12t/a。

另外，本项目珍珠棉为发泡塑料，是以丁烷为物理发泡剂。根据同类项目类比调查，物理发泡剂丁烷在挤出口约 90% 以气体形式排出，10% 留在产品中，随后在产品放置过程中散发。根据物料消耗情况，丁烷产生量为 1.96t/a，并以非甲烷总烃为表征。

本环评要求在挤出端口废气产生点设置上吸集气罩收集装置，罩口尺寸约 1.1m×1.1m。根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)和《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)，同时为确保废气收集效率，集气罩口断面平均风速应不低于 0.5m/s，计算得到风机风量应不低于 2178m<sup>3</sup>/h，设计风量取 2600m<sup>3</sup>/h(取约 20% 冗余系数)。废气收集效率按 90% 计。废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理，依据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，一般挥发性有机物总净化率原则上不低于 75%，

本环评取 90%。

本项目挤出废气产排情况见表 5-2。

表 5-2 挤出废气产排情况

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
挤出工段							
非甲烷总烃	有组织	0.108	0.045	/	/	0.005	0.011
	无组织	0.012	0.005	/	/	0.005	0.012
	小计	0.12	0.05	/	/	0.01	0.023
发泡工段							
非甲烷总烃(丁烷)	有组织	1.588	0.662	/	/	0.066	0.159
	无组织	0.372	0.155	/	/	0.155	0.372
	小计	1.96	0.817	/	/	0.221	0.531
VOCs	有组织	1.696	0.707	272	27	0.071	0.170
	无组织	0.384	0.160	/	/	0.160	0.384
	合计	2.08	0.867	/	/	0.231	0.554

注：工作时间为 2400h/a

根据上表，本项目挤出废气有组织排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的标准。本项目废气经处理达标后通过屋顶排放，按屋顶高度，则本项目排气筒高度不低于 18m。

### 5.3.2 废水

本项目生产中不产生和排放工艺废水，废水主要为职工生活污水。

本项目劳动定员 6 人，厂内不设住宿，员工日常用水按每人每日 100L 计，则生活用水量约为 180m<sup>3</sup>/a(0.6m<sup>3</sup>/d)，产污系数按 0.80 计，生活污水产生量为 144m<sup>3</sup>/a(0.48m<sup>3</sup>/d)。生活污水中主要污染物产生浓度 COD<sub>Cr</sub> 为 350mg/L、NH<sub>3</sub>-N 为 35mg/L，各污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>0.050t/a、NH<sub>3</sub>-N0.005t/a。

本项目生活污水依托厂区内现有的化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入平湖市污水处理有限公司管网，再经嘉兴市联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排海。本项目生活污水污染物产排情况见表 5-3。

表 5-3 项目生活污水污染物产排情况

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	环境排放标准(mg/L)	环境排放量(t/a)
废水量	/	144	/	144	/	144
COD <sub>Cr</sub>	350	0.050	350	0.050	50	0.007
NH <sub>3</sub> -N	35	0.005	35	0.005	5	0.001

## 5.3.3 噪声

项目营运期主要运行设备噪声声级详见下表 5-4。

表 5-4 项目营运期各设备噪声声级

序号	名称	数量 (台/套)	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	所在位置	相对地面高度				
1	发泡挤出机	1	室内	车间内	3 层	昼间连续	75~78	测量点距设备 1m 处	砖混结构
2	冷却塔	1	室内	车间内	3 层	昼间连续	77~80		
3	切断机	1	室内	车间内	3 层	昼间间歇	75~78		
4	空压机	1	室内	车间内	3 层	昼间间歇	82~85		
5	拌料机	1	室内	车间内	3 层	昼间连续	82~85		
6	气泵	1	室内	车间内	3 层	昼间间歇	82~85		
7	风机	3	室内	车间内	3 层	昼间连续	75~78		

## 5.3.4 固废

本项目副产物主要为废边角料、废包装物、废活性炭、废灯管和生活垃圾。

## (1) 副产物产生量

a) 废边角料 S<sub>1</sub>

本项目生产中，在切料过程会产生废边角料，按原料用量的 2%计，估计产生量约为 1.6t/a。

b) 废包装物 S<sub>2</sub>

本项目原料使用过程中，会产生废包装物(包装规格为 25kg/袋)，每袋重量约 0.1kg，则估计产生量约为 0.3t/a。

c) 废活性炭 S<sub>3</sub>

本项目有机废气处理采用光催化氧化+活性炭吸附。活性炭的吸附量以及使用时间因活性炭对不同的有机气体其吸附能力是不一样的，一般吸附比例为 0.15t/t 活性炭。废活性炭需要及时更换，即使有机物吸附没有饱和，活性炭也会因为温度、湿度、颗粒物等因素而老化，需要及时更换。通常对低浓度的废气采用活性炭吸附工艺，需要按装炭量(停

留时间 1s 左右)及更换周期(6 个月)进行。考虑到部分废气由光催化氧化进行处理,实际活性炭吸附量约占 50%,吸附量为 0.763t/a,则废活性炭产生量约 5.85t/a,该废活性炭属于危废,要求委托具有相关资质的企业处置。

d)废灯管 S<sub>4</sub>

项目产生的有机废气在采用光催化氧化过程中有废灯管产生,正常按三个月维护一次,每次更换 1 组灯管按 2kg 计,则产生量估算为 0.008t/a。

e)生活垃圾 S<sub>5</sub>

本项目劳动定员 6 人,非住宿员工生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算,则项目生活垃圾产生量约为 0.9t/a。

本项目各副产物产生情况见表 5-5。

表 5-5 本项目各类副产物产生情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量
1	废边角料	切断	固	废塑料	1.6t/a
2	废包装物	拆包	固	尼龙袋、塑料袋	0.3t/a
3	废灯管	废气处理	固	含汞废灯管	0.008t/a
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、吸附的有机物	5.85t/a
5	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	0.9t/a

(2)属性判断

a)固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017),对本项目产生的各类副产物进行属性判定,判定结果如下表 5-6。

表 5-6 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固废	判定依据
1	废边角料	切断	固	废塑料	是	4.2a)
2	废包装物	拆包	固	尼龙袋、塑料袋	是	4.1c)
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、吸附的有机物	是	4.3l)
4	废灯管	废气处理	固	含汞废灯管	是	4.3n)
5	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	是	5.1c)

b)危险废物属性

根据《国家危险废物名录》,固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废边角料	切断	否	/
2	废包装物	拆包	否	/

3	废活性炭	废气处理	是	900-41-49(HW49)
4	废灯管	废气处理	是	900-023-29(HW29)
5	生活垃圾	员工生活	否	/

本项目固体废物处置方式见表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量	处置方式
1	废边角料	切断	一般固废	1.6t/a	外售综合利用
2	废包装物	拆包	一般固废	0.3t/a	外售综合利用
3	废活性炭	废气处理	危险废物	5.85t/a	委托有资质单位处理处置
4	废灯管	废气处理	危险废物	0.008t/a	委托有资质单位处理处置
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	0.9t/a	环卫部门定期清运处理

#### 5.4 本项目污染物产生及排放情况汇总

本项目污染物产生及排放情况汇总，详见表 5-9。

表 5-9 本项目污染物产生及排放情况汇总表 单位：t/a

污染源类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水 W	生活污水量	144	0	144
	COD <sub>Cr</sub>	0.050	0.043	0.007
	NH <sub>3</sub> -N	0.005	0.004	0.001
废气 G	非甲烷总烃	2.08	1.526	0.554
固废 S	废边角料	1.6	0	1.6
	废包装物	0.3	0	0.3
	废活性炭	5.85	0	5.85
	废灯管	0.008	0	0.008
	生活垃圾	0.9	0	0.9

#### 5.5 非正常工况下污染源强

非正常工况主要考虑开停工及维修等非正常工况下出现的情况，本环评以废气处理装置未达到应有效率作为本项目非正常工况源强，具体源强估算见下表 5-10。

表 5-10 非正常工况下污染源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
挤出废气(排气筒)	“活性炭”处理效率降低至 50%	非甲烷总烃	0.35	0.5	1

### 5.6 污染源源强核算结果及相关参数

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)要求,对项目营运期产生的污染源源强核算结果及相关参数进行汇总。

#### (1) 项目废气污染源源强核算结果及相关参数

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 5-11。

表 5-11 项目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	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
				核算 方法	产生废气 量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算 方法	排放废 气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	
发泡挤 出	发泡 挤出 机 1 台	1#排气筒	非甲烷 总烃	产污 系数 法、物 料平 衡	-	272	0.707	光催 化氧 化+活 性炭 吸附	90	产污 系数 法、 物料 平衡	-	27	0.071	2400
		无组织			-	-	0.160				直排	-	-	

#### (2) 项目废水污染源源强核算结果及相关参数

项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 5-12。

表 5-12 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置 (数量)	污染 源	污染 物	污染物产生				治理措施		污染物纳管排放				排放时 间/h
				核算方 法	废水产生 量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工 艺	效率 /%	核算方 法	废水排放 量/(m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
日常 生活	化粪 池 1 座	生活 污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	0.06	350	0.021	化 粪 池	0	类比法	0.06	350	0.021	2400
			NH <sub>3</sub> -N			35	0.0021					0	35	

(3) 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数

项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 5-13。

表 5-13 项目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 (偶发、频发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时 间(h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
挤出	生产装置	发泡挤出机 1 台	频发	类比法	75~78	减振、隔 声	5dB	类比法	70~73	2400
冷却	生产装置	冷却塔 1 台	频发	类比法	77~80		5dB	类比法	72~75	2400
切断	生产装置	切断机 1 台	频发	类比法	75~78		5dB	类比法	70~73	2400
拌料	生产装置	拌料机 1 台	频发	类比法	82~85		5dB	类比法	77~80	2400
供气	动力装置	空压机 1 台	偶发	类比法	82~85		5dB	类比法	77~80	2400
供气	动力装置	气泵 1 台	偶发	类比法	82~85		5dB	类比法	77~80	2400
通风	公用装置	风机 3 台	频发	类比法	75~78		5dB	类比法	70~73	2400

(4) 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数

项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 5-14。

表 5-14 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物 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)	
切料	生产装置	废边角料	一般固废	类比	1.6	综合利用	1.6	外售综合利用
拆包投料	生产装置	废包装物	一般固废	类比	0.3	综合利用	0.3	外售综合利用
废气处理	环保装置	废活性炭	危险废物	类比	5.85	委托处置	5.85	委托有资质单位处理 处置
废气处理	环保装置	废灯管	危险废物	类比	0.008	委托处置	0.008	
职工生活	办公室、车间	生活垃圾	一般固废	类比	0.9	清运处置	0.9	环卫部门定期清运

## 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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物 G	挤出废气	非甲烷 总烃	有组织 268.6mg/m <sup>3</sup> , 1.676t/a	26.9mg/m <sup>3</sup> , 0.170t/a
			无组织 0.384t/a	0.384t/a
		合计	2.08t/a	0.554t/a
水污 染物 W	生活污水	废水量	144m <sup>3</sup> /a	144m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.050t/a	50mg/L, 0.007t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.005t/a	5mg/L, 0.001t/a
固体 废物 S	切断	废边角料	1.6t/a	0
	原料使用	废包装物	0.3t/a	0
	废气处理	废灯管	0.008t/a	0
	废气处理	废活性炭	5.85t/a	0
	员工生活	生活垃圾	0.9t/a	0
噪声	本项目噪声主要为各类机械设备的运行噪声, 设备噪声级在 75~85dB(A)之间。			
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行建设, 无施工期生态影响; 区域内无原始植被生长和濒危珍稀野生动物活动, 生态系统敏感程度较低, 且本项目投产后污染物排放量不大, 因此, 项目的实施对当地生态环境影响较小。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 营运期环境影响分析

#### 7.1.1 大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目产生的废气主要为挤出废气。

##### (1) 项目废气达标性分析

本项目废气治理方式及排气筒设置情况见表 7-1，有组织废气达标情况见表 7-2。

表 7-1 本项目废气治理方式及排气筒设置情况表

污染物名称		治理方式
废气 G	挤出废气	挤出端口上方设置集气罩收集，再经光催化氧化+活性炭吸附处理，由南侧通过屋顶排放，按照楼层高度，设置一个不低于 18m 高排气筒。

表 7-2 本项目有组织废气达标情况表

排放源	污染源	污染因子	排放浓度	排放标准	达标情况
排气筒(工艺废气)	挤出废气	非甲烷总烃	27mg/m <sup>3</sup>	60mg/m <sup>3</sup>	达标

从上表可以得出，有组织排放的挤出废气排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的大气污染物特别排放限值的要求。

##### (2) 估算模式计算

本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求，采用估算模式进行评价等级与评价范围判定。

##### (3) 预测因子及源强参数

根据工程分析，本项目主要污染物为非甲烷总烃，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)预测模型，选择取 AERSCREEN 模式进行估算计算。

本项目评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 本项目评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

本项目废气污染源估算计算点源参数见下表 7-4。

表 7-4 本项目废气点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排放高度/m	排气筒内径/m	烟气出口流速/(m/s)	烟气出口温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	挤出车间	307830	3395281	/	18	0.25	14.7	35	2400	正常	0.071

项目废气污染源估算计算面源参数见下表 7-5。

表 7-5 项目废气面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	挤出车间	307832	3395287	/	36	15	85	14	2400	正常	0.160

废气估算模型参数见表 7-6。

表 7-6 废气估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	50 万
最高环境温度/°C		38.4
最低环境温度/°C		-10.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(4) 估算模式结果

项目主要废气污染源估算模式估算结果见表 7-7。

表 7-7 项目主要废气污染源估算模式估算结果

下风向距离/m	有组织		无组织	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	1.74E-03	0.09	7.13E-02	3.56
25	3.50E-03	0.17	8.74E-02	4.37
50	6.36E-03	0.32	6.88E-02	3.44
75	3.31E-03	0.17	5.12E-02	2.56
100	2.46E-03	0.12	3.89E-02	1.95
150	2.57E-03	0.13	2.48E-02	1.24
200	2.63E-03	0.13	1.76E-02	0.88
300	2.29E-03	0.11	1.05E-02	0.53
400	1.88E-03	0.09	7.22E-03	0.36
500	1.56E-03	0.08	5.37E-03	0.27
600	1.35E-03	0.07	4.21E-03	0.21
700	1.18E-03	0.06	3.43E-03	0.17
800	1.03E-03	0.05	2.86E-03	0.14

900	9.18E-04	0.05	2.44E-03	0.12
1000	8.41E-04	0.04	2.12E-03	0.11
1500	5.35E-04	0.03	1.23E-03	0.06
2000	3.76E-04	0.02	8.30E-04	0.04
2500	2.82E-04	0.01	6.15E-04	0.03

综上，项目主要废气污染物最大落地浓度及占标率汇总见表 7-8。

表 7-8 项目主要废气污染物最大落地浓度及占标率汇总

排放形式	排放部位	污染物名称	最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub>		D <sub>10%</sub> /m
				占标率/%	下风向距离/m	
有组织	排气筒	非甲烷总烃	7.48E-03	0.37	39	0
无组织	车间	非甲烷总烃	9.19E-02	4.60	19	0

综上，本项目最大占标率为无组织面源，P<sub>i</sub>值 4.60%，D<sub>10%</sub>=0，1%≤P<sub>max</sub><10%，来源于车间无组织源。项目评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，也无需设置大气环境保护距离。

(5) 污染物排放量核算

a) 项目有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 7-9。

表 7-9 本项目有组织源排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	1#(挤出废气)	非甲烷总烃	27	0.071	0.170
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.170
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.170

b) 项目无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算见表 7-10。

表 7-10 无组织源排放量核算

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	企业边界浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	本项目车间	挤出、发泡	非甲烷总烃	(1)集气罩收集；(2)车间加强	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.384

	通风换气	
无组织排放总计		
无组织排放总计	非甲烷总烃	0.384

c) 大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-11。

表 7-11 项目大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	非甲烷总烃	0.554

(6) 大气评价结论

a) 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见下表 7-12。

表 7-12 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(-) 其他污染物(非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主要部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		长边 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(-)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
非正常排放 1h	非正常持续时长(-)h		C <sub>非正常</sub> ≤100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> > 100% <input type="checkbox"/>			

	浓度贡献值			
	保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>		C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>		K > -20% <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (-)	监测点位数(-)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境保护距离	距(-)厂界远(-)m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :(-)t/a	NO <sub>x</sub> :(-)t/a	颗粒物(-)t/a VOCs:(0.554)t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项				

(2) 大气评价结果

a) 根据 2019 年平湖市环境空气基本因子年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中浓度限值要求, 为环境空气质量达标区。

b) 污染控制措施可行性及方案比选结果

本项目大气污染治理设施与预防措施在保证污染物排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定, 满足经济、技术可行性。

c) 大气环境保护距离

本项目不设大气环境保护距离要求。

d) 项目排污总量申请可按上述大气污染物年排放量核算表进行, 并进行后续的排污许可申请。

e) 本项目排污总量在按区域总量调剂下, 并依据区域总量控制要求购买获得所需总量。

f) 根据本项目大气环境影响评价自查表, 结论可信。

7.1.2 水环境影响分析

本项目厂区实行雨污分流制原则。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 本项目为水污染影响型, 参照导则中表 1 中水污染影响型建设项目评价等级判定, 本项目生活污水纳管排放, 不排入附近水体, 评价等级为三级 B。因此, 可以不进行水环境影响预测, 仅作简要分析。

本项目废水依托厂区内化粪池预处理设施处理达标后纳入平湖市污水处理有限公司

污水管网，再经嘉兴市联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排海。根据工程分析，本项目生活污水能达到纳管标准要求。

本项目废水污染物排放信息见表 7-13~表 7-16，地表水环境影响评价自查表见表 7-17。

表 7-13 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

本项目废水排放口情况见表 7-14。

表 7-14 本项目废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°59'38"	30°40'30"	0.0480	进入城市污水处理厂	间断排放	每天	嘉兴市联合污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									NH <sub>3</sub> -N	5

本项目废水排放标准见表 7-15。

表 7-15 本项目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标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

全厂废水排放情况见表 7-16。

表 7-16 全厂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 <sub>Cr</sub>	350	1.68E-04	0.050

	NH <sub>3</sub> -N	35	1.68E-05	0.005
全厂排放口合计	COD <sub>Cr</sub>			0.050
	NH <sub>3</sub> -N			0.005

表 7-17 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ;	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数( )个	
现状评价	评价范围	河流: 长度( )km; 湖库、及近岸海域: 面积( )km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准( )		
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> ; 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	

		水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□			
影响预测	预测范围	河流：长度( )km；湖库、及近岸海域：面积( )km <sup>2</sup>			
	预测因子	( )			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务器满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区(流)域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
影响评价	水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	
		(COD <sub>Cr</sub> )	(0.007)	(50)	
		(NH <sub>3</sub> -N)	(0.001)	(5)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)
	( )	( )	( )	( )	( )
生态流量确定	生态流量：一般水期( )m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期( )m <sup>3</sup> /s；其他( )m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期( )m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期( )m <sup>3</sup> /s；其他( )m <sup>3</sup> /s				
防	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；			

治 措 施	依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	监 测 计 划	环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	( )	(污水标排口)
		监测因子	( )	(废水量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N)
污 染 物 排 放 清 单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>			

综上，本项目地表水环境影响可以接受。

本项目废水纳管进入嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排海，不直接排入周边地表水体。因此，本项目废水对周边地表水无直接影响。

根据浙江省生态环境厅、浙江省经济和信息化厅、省美丽浙江建设领导小组“五水共治”（河长制）办公室关于印发《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）》及配套技术要点的通知（浙环函[2020]157号）文件要求，本项目在位于工业集聚点、且污水可纳入管网排放的基础上，做好污水零直排。

### 7.1.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属“116、塑料制品制造”，地下水环境影响评价类别为报告表，属IV类项目。根据导则要求，可不开展地下水环境影响评价。

### 7.1.4 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造（C29 橡胶和塑料制造业）-其他”，土壤环境影响评价项目类别为III类。项目永久占地面积 0.11hm<sup>2</sup>，属于小型占地规模。项目位于工业集聚点内，土壤环境敏感程度为“不敏感”。结合污染影响型评价工作等级划分表，可不开展土壤环境影响评价工作，不进行土壤环境现状调查与评价。

### 7.1.5 环境风险评价

#### (1) 建设项目风险源调查

##### a) 物质危险性调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，涉及的主要风险物质为丁烷。主要物质性质见下表 7-18。

表 7-18 主要物料危险有害特性

序号	物质名称	相态	闪点 (°C)	熔点 (°C)	沸点 (°C)	密度 (g/mL)	爆炸极限(V%)	毒性数据 LD <sub>50</sub> (mg/kg)	CAS 号	物质类别
1	丁烷	气	-60	-138.4	-0.5	0.58	1.9%-8.5%	/	106-97-8	HJ169-2018 附录 B

## b) 工艺危险性调查

项目生产工艺过程中主要风险为发泡挤出过程和生产过程管道破裂时，导致的泄漏、火灾、爆炸等伴生/次生污染物排放引发的急性事故风险；废气处理设施运行事故导致的火灾、爆炸等伴生/次生污染物排放引发的急性事故风险；危废仓库和原料仓库管理不善导致的泄漏、火灾、爆炸等伴生/次生污染物排放引发的急性事故风险；废气处理设施运行异常导致的废气非正常排放风险。

## (2) 环境风险潜势初判

通过对建设项目厂区生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量。根据本项目在厂区总平面布置情况，生产区、储存区等功能单元，项目原辅料涉及液态丁烷、液氮。但液氮并不属易燃易爆、有毒有害等特性的危险物质，对环境造成危害极小，不作为风险调查需要分析计算的危险物质。建设项目功能单元危险化学品最大存在量 Q 值确定见 7-19。

表 7-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 /kg,q <sub>i</sub>	临界量 /t,Q <sub>i</sub>	该种危险物质 Q 值
1	液态丁烷	106-97-8	1.2	10	0.12
2	危险废物	/	5.858	50	0.117
Q 值					0.237

根据 Q 值计算，本项目厂区 Q=0.237，Q 值划分为 Q<1，根据导则附录 C，本项目环境风险潜势为 I。

## c) 环境风险评价等级

根据项目环境风险潜势分析，对照风险导则评价工作等级划分依据见表 7-20。

表 7-20 项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

因此，本项目环境风险评价等级为简单分析。

## (3) 环境敏感目标概况

本项目所在地工业功能区块内，附近主要环境敏感目标为地表水和居民点、学校。企

业所处区域污水管网已铺设到位，外排废水经预处理后纳入污水处理厂。本项目环境风险主要环境敏感目标分布情况见表 3-8。

(4) 环境风险识别

a) 物质危险性识别

按照 HJ169-2018 附录 B，识别出本项目主要危险物质为丁烷，存放于原料仓库。

b) 生产系统危险性识别

本项目涉及的危险单元主要为生产车间、原料仓库、危废仓库、废气处理设施等，各环境危险单元可能引发的环境风险事故识别见表 7-21。

表 7-21 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	车间	丁烷	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、土壤	周围大气环境保护目标、地表水、土壤
2	原料仓库	原料仓库	丁烷	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、土壤	周围大气环境保护目标、地表水、土壤
3	危险废物仓库	危险废物仓库	废活性炭	泄漏	地下水、土壤	地下水、土壤
			废灯管	泄漏	地下水、土壤	地下水、土壤
4	废气处理设施	废气处理设施	非甲烷总烃	事故排放	大气、土壤	周围大气环境保护目标、土壤

(5) 环境风险分析

a) 储存区风险识别

储存区输配管网系统发生意外事故的几率很低，但仍不能排除因种种原因引起液态丁烷泄漏乃至火灾、爆炸事故发生的可能性，因此有必要进行全面、细致的风险因素分析，找出事故发生的可能性，提出必要的防范措施，以利于管理部门了解事故发生的可能性，及早的消除事故隐患和预防事故的发生。

b) 管材缺陷：是指因材料本身有划痕、擦伤、砂眼等瑕疵，而最终导致泄漏的情况。

c) 焊缝开裂：是指由于焊接质量问题所引发的泄漏事故。

d) 施工不合格：是指在设备安装过程中，因施工质量不合格所造成的工程质量缺陷，而引发的漏气现象。

e) 腐蚀：是指由于各种原因造成的贮存瓶内、外壁的腐蚀，引起泄漏的情况。

f) 违规操作：主要指由于人为破坏的情况，其中主要为其它项目施工时的影响。

g) 自然因素：是指由于地震、飓风、开春时地面下沉等自然原因而造成的损坏。

h) 夏季高温期间如防护措施不力或冷却降温系统发生故障，易引发易燃液体瓶的火灾、爆炸。

i) 贮存瓶附件，如安全阀失灵、阻火器堵塞等不密封都会给易燃液体的安全贮存带来

严重威胁，造成大量泄漏从而引起爆炸事故。

j) 生产条件危险性分析

贮存瓶危险性分析：若贮存瓶在装卸时发生泄漏而导致火灾爆炸或中毒事故，可能由于泄漏造成环境污染。

泵危险性分析：泵属于机械设备，存在转动部件，如果防护不当或检修时可能引起机械伤害；泵运转不良时会带来较大的机械性噪声和电磁性噪声；设备绝缘不良，错误地接线或操作等原因触电造成的电击伤害事故；负载过大、频繁启动，以及使用了非防爆型电气设备，均可能引起电气火灾。

k) 液态丁烷泄漏风险

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

l) 废气非正常性、事故排放风险

如发生废气非正常性、事故排放，导致有机废气净化效率降低，处理效率降低的有机废气排放会增加对项目周围环境影响。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

a) 事故防范措施

本项目防范措施主要体现在风险管理方面，项目设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证工程质量，严格安全生产制度、严格日常管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。厂区一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大；

立即报警；采取阻止泄漏物进入环境的紧急措施，控制和减少事故危害。

b) 泄漏的防范措施

泄漏应急处理：首先切断泄漏瓶附近的所有电源，熄灭附近的所有明火，隔离泄漏污染区，严禁携带火种靠近泄漏区；待清除后，确认无火灾隐患，方可开始继续进行；泄漏处必须进行维修，确认无泄漏方可开始继续使用。

防护措施：呼吸系统防护：空气中浓度超标时须佩戴自吸过滤式防毒面具，紧急事态抢救时应佩戴空气呼吸器；避免口腔和皮肤与丁烷接触，尽量减少吸入。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿工作服(防腐材料制作)。

手防护：戴橡胶耐氧化手套。

其他：工作后，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。

急救措施：

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动水或生理盐水冲洗，就医；

吸入：迅速撤离现场至空气清新处，保持呼吸道顺畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；

c) 废气非正常性、事故排放防范措施

本项目有组织废气采用光催化氧化+活性炭吸附处理。应及时对活性炭进行更换，保证活性炭吸附效率，并根据活性炭吸附饱和情况，一旦发现活性炭吸附饱和，应及时解析、补充或更换，保证处理效率。

(7) 分析结论

综上所述，项目企业采取以上措施后，能有效减少环境风险发生，环境风险影响较小。

本项目环境风险简单分析内容表 7-22。

表 7-22 环境风险简单分析内容

建设项目名称	平湖市灵宏塑业有限公司年产珍珠棉 80 吨的技改项目				
建设地点	(浙江)省	(嘉兴)市	(平湖)区	( )县	曹桥街道章桥村
地理坐标	经度	120°59'38"	纬度	30°40'29"	
主要危险物质及分布	主要物质为丁烷，分布于发泡挤出机、管道、储存瓶				
环境影响影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水、土壤等)	贮存瓶、管道泄露，挥发入大气				
风险防范措施要求	首先切断泄漏附近的所有电源，熄灭附近的所有明火，严禁携带火种靠近泄漏区；待迹清除后，确认无火灾隐患，方可开始继续进行。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：	主要使用丁烷为物理发泡剂，常温为无色气体，有轻微的不愉快气味。项目企业风险评价采取措施有效，影响可接受				

(7) 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表见表 7-23。

表 7-23 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	丁烷	危险废物	/	/
		存在总量/t	1.2	5.858	/	/
	大气	500m 范围内人口数__/人		5km 范围内人口数__/人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)			_____人	
	环境敏感性	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□

		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10□	10 ≤ Q < 100□	Q > 100□		
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□		
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□		
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□		
	地表水	E1□	E2□		E3□		
	地下水	E1□	E2□		E3□		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□	III□	II□		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□		二级□	三级□		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法□		经验估算法□	其他估算法□		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____ m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____ m				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 达到时间_____ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间_____ d					
最近环境敏感目标_____, 达到时间_____ d							
重点风险防范措施	严格采取措施加以防范, 尽可能降低事故概率; 废气、废水等末端治理措施必须确保正常运行; 做好事故风险应急措施及应急监测。						
评价结论与建议	根据分析, 企业需严格做好风险防范措施, 把风险事故率降到最低, 并落实好应急预案, 把事故的影响、危害进一步降到最低。 事故发生可能导致污染物进入雨水系统, 从而直接排放环境, 但就本项目而言, 一般不至于产生灾难性后果, 但仍必须采取应急预案并落实措施加以预防。						

### 7.1.6 声环境影响分析

项目所在区域为 3 类声功能区。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 的规定, 确定本项目声环境影响评价等级为三级。声环境评价范围为本项目厂界外 200m 范围内。

本项目噪声主要为机械设备运行时的噪声, 噪声源强 75~85dB(A)。

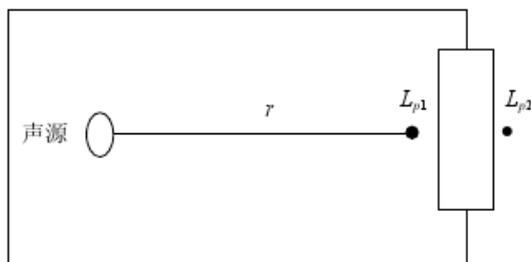
#### (1) 预测模式

噪声预测计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中的工业噪声预测计算模式。预测内容主要为厂界噪声和敏感点声环境, 分别分析厂界噪声达标排放情况及敏感点声环境达标情况。本项目主要噪声源分为两类: 室内声源和室外声源。对于室内声源, 需分析围护结构的尺寸及使用的建筑材料, 确定室内声源的源强和运行的时间及时

间段。

a) 室内声源等效室外声源

如下图所示，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，则可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。



室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

$r$ -声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按上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：

$$LP1i(T) = \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中： $L_{P1i}(T)$ -靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$N$ -室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ -靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$T_{Li}$ -围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB$ 。

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。

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为  $W$ ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

b) 室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下述公式作近似计算。

$$L_A(r) = L_{AW} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

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

式中： $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{AW}$ —声源的 A 声功率级，dB(A)；

$D_c$ —指向性校正 dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ 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。

c)  $\Sigma A_i$  的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，本次评价只考虑几何发散衰减 ( $A_{div}$ )，其它因素的衰减，如温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

几何发散衰减  $A_{div}$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级  $L_w$  或 A 声功率级  $L_{AW}$ ，且声源处于半自由声场，上式相当于：

$$L_P(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

具有指向性点声源几何发散衰减的计算公式、反射体引起的修正详见《环境影响评价

技术导则《声环境》(HJ2.4-2009)中 8.3.2.1 点声源的几何发散衰减中 b)、c)。

d) 叠加影响公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式

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

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

$L_{Ai}$ -i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T-预测计算的时间段, s;

$T_i$ -i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式

$$L_{eq}=10lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

$L_{eqb}$ -预测点的背景值, dB(A)。

(2) 预测方法

根据项目厂区总平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置,在总平图上设置直角坐标系,以 1m×1m 间距布正方向网格,网格点为计算受声点,对各个噪声源做适当的简化(简化为点声源或面声源),按照 EIAProN 要求输入噪声源设备的坐标和声功率级,计算各受声点的噪声级。

(3) 预测结果

根据以上所给出的噪声预测模式及项目的实际运行情况,计算得到各预测点的噪声预测值见 7-24。

表 7-24 厂界噪声预测值一览表 单位 dB(A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值 达标情况	本底值	叠加值	GB3096 标准值	环境功能 达标情况
东厂界 1m	昼间	31.8	65	达标	58.1	58.1	65	达标
南厂界 1m		37.4	65	达标	56.6	56.6	65	达标
西厂界 1m		35.4	65	达标	57.1	57.1	65	达标
北厂界 1m		38.9	65	达标	57.2	57.2	65	达标
西南 190m 平湖市行知中学		19.5	-	-	57.1	57.1	60	达标
南面 180m 章桥村居民点		20.8	-	-	56.9	56.9	60	达标

注: 本项目夜间不生产。

经预测,项目设备噪声经距离衰减和厂房、围墙隔声后,四侧厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求;

根据《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)中环境质量底线分析要求,经与现状本底值叠加后,周界声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 3 类昼间标准(65dB(A))要求,评价范围内敏感点预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

为确保企业作业时厂界噪声能达标排放,本环评建议企业可采取下列措施,具体如下:

- (1) 对高噪声的生产设备做防振处理;
- (2) 选择性能稳定,运转平稳、低噪声的设备,减少设备空转;
- (3) 加强设备的定期维护,确保设备正常运行。

### 7.1.7 固体废物影响分析

本项目固体废物处置方式评价见下表 7-25。

表 7-25 本项目固体废物处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	预测产生量	处置方式	是否合理
1	废边角料	切断	一般固废	1.6t/a	外售综合利用	合理
2	废包装物	拆包	一般固废	0.3t/a	外售综合利用	合理
3	废活性炭	废气处理	危险废物	5.85t/a	委托有资质单位处理处置	合理
4	废灯管	废气处理	危险废物	0.008t/a	委托有资质单位处理处置	合理
5	生活垃圾	日常生活	一般固废	0.9t/a	环卫部门定期清运	合理

危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等见表 7-26。

表 7-26 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	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
1	危废储存场所	废活性炭	HW49	900-41-49	三楼	8m <sup>2</sup>	袋装	8t	1 年

一般工业固废管理措施要求:

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单,企业应加强一般固废的收集、贮存,严禁露天堆放,应设置专用的一般固废贮存间(处理能力约 6t)。企业应建立档案制度,将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。企业应按 GB15562.2-1995 规定设置贮存间环境保护图形标志,定期进行检查和维护。

危险废物管理措施要求:

应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。应当使用防渗漏、

防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的废物运送时间、路线，将废物收集、运送至暂时贮存地点。定期按危险废物要求外送。

本项目危险废物主要为废活性炭，其主要环境影响分析如下：

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

a) 选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求。

b) 危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。

(2) 运输过程的环境影响分析

a) 危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、来源、禁忌与安全措施等。

b) 根据危险废物的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

c) 危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

d) 危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置。

经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

7.2 环保投资估算

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 6.67%。详见表 7-27。

表 7-27 本项目环保设施与投资估算表

项目	内容	投资(万元)	备注
废气治理	挤出有机废气收集、处置设备	5	废气达标排放
噪声治理	减振降噪等	1	厂界噪声达标
固废处置	一般固废堆场、危险废物仓库、各类可回收固废分类收集箱	4	固废妥善处置
合计		10	/

7.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，建议污染源监测计划具体见表 7-28。

表 7-28 本项目污染源监测方案

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	废气收集装置进出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	厂界无组织	非甲烷总烃		
废水	总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	1 次/季度	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
厂界噪声		等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 7.4 排污许可管理

根据《排污许可管理办法(试行)》及《固定污染源排污许可证分类管理名录(2019 年版)》，本项目行业类别为“二十四、橡胶和塑料制品业 29”，项目属“其它”，实行登记管理。详见表 7-29。

表 7-29 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》节选表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

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	挤出废气	非甲烷总烃	挤出端口上方设置集气罩收集,再经光催化氧化+活性炭吸附处理,由南侧通过屋顶排放,设置一个不低于 18m 高排气筒	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 限值
水污染物	日常生活	生活污水	依托厂区现有的化粪池预处理达标后纳管排放,嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排海	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	切断	废边角料	外售综合利用	减量化、资源化、无害化
	原料使用	废包装物	外售综合利用	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理处置	
	废气处理	废灯管	委托有资质单位处理处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪声	(1)对高噪声的生产设备做好减振措施; (2)选择性能稳定,运转平稳、低噪声的设备,减少设备空转; (3)加强设备的定期维护,确保设备正常运行。			
<p><b>生态保护及水土流失防护措施及预期效果</b></p> <p>本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层),现有厂房内实施,不新征用地,处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动,区域生态系统敏感程度较低,项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大,对当地生态环境影响很小。</p>				

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 建设项目基本情况

平湖市灵宏塑业有限公司注册成立于 2013 年 10 月，位于平湖市曹桥街道景兴一路 388 号内第 1 幢 1 层东侧，经营范围为制造、加工：珍珠棉、织带、纸箱；吊牌制作。企业已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2020-330482-29-03-140306）。企业总投资 150 万元，购入发泡（挤出）机等设备，租赁平湖市佳吉贸易有限公司位于平湖市曹桥街道章桥村（平湖市佳吉贸易有限公司内北面四层厂房东侧 3-4 层）厂房，租赁面积 1100m<sup>2</sup>，形成年产珍珠棉 80 吨的生产能力。

#### 9.1.2 项目主要污染物排放数据

根据工程分析，本项目污染源污染物产生和排放情况见表 9-1。

表 9-1 本项目污染源污染物产排情况 单位：t/a

污染源类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水 W	生活污水量	144	0	144
	COD <sub>Cr</sub>	0.050	0.043	0.007
	NH <sub>3</sub> -N	0.005	0.004	0.001
废气 G	非甲烷总烃	2.08	1.526	0.554
固废 S	废边角料	1.6	0	1.6
	废包装物	0.3	0	0.3
	废活性炭	5.85	0	5.85
	废灯管	0.008	0	0.008
	生活垃圾	0.9	0	0.9

#### 9.1.3 环境质量现状

##### (1) 大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模型 AERSCREEN 估算结果可知，本项目大气环境影响评价等级为二级，需调查项目所在区域环境质量达标情况。调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

本项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>。本环评引用《平湖市环境监测年鉴》（2019 年）中的数据进行达标区判定，监测期间，该区域的常规因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 和 PM<sub>10</sub> 均能满足环境空气质量功能区要求。因此，平湖市 2019 年城市环境空气质量达标，为达标区。

2019 年平湖市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度占标率分别为 13.3%、62.5%、68.6%、

74.3%，年平均质量浓度均满足 GB3095 中浓度限值要求；SO<sub>2</sub> 日均质量浓度最大占标率 10.0%；NO<sub>2</sub> 日均质量浓度最大占标率 102.5%，日均超标频率 0.3%；PM<sub>10</sub> 日均质量浓度最大占标 102.7%，日均超标频率 0.5%；PM<sub>2.5</sub> 日均质量浓度最大占标率 108.0%，日均超标频率 0.9%；O<sub>3</sub>8h 平均质量浓度最大占标率 25.0%；CO 日均质量浓度最大占标率 25.0%。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中浓度限值要求。

根据《平湖水环境保护“十三五”规划》，大气环境质量方面主要从工业废气污染防治、机动车污染防治、城市扬尘治理、治理油烟废气、农业农村废气污染控制方面深化“五气共治”，持续改善空气质量。

#### (2) 地表水环境质量现状

本项目废水纳管排至嘉兴联合污水处理责任有限公司处理达标后再排放至杭州湾，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B，仅需要调查项目所在区域环境质量达标情况。

本项目附的盐平塘斜桥地表水水质不达标，超标因子为总磷、化学需氧量，均为 IV 类水质。全市河流以磷和有机物污染为主。造成水质恶化的主要原因：一是上游过境水水质较差；二是河道淤积比较严重。随着五水共治持续开展，区域地表水环境质量将逐步改善。

#### (3) 声环境质量现状

本项目周界昼间、夜间声环境质量现状监测结果均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))，西南 190m 平湖水行知中学、南面 180m 章桥村居民点昼间、夜间声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。

### 9.1.4 环境影响评价结论

#### (1) 大气环境影响分析结论

根据工程分析可知，本项目产生的废气主要为挤出废气。

有组织排放工艺废气排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的大气污染物特别排放限值的要求。

本项目最大占标率为无组织面源， $P_i$  值 4.60%， $D_{10\%}=0$ ， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，项目评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，也无需设置大气环境保护距离。

a) 根据 2019 年平湖水环境空气基本因子年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中浓度限值要求，

为环境空气质量达标区。

b) 污染控制措施可行性及方案比选结果

本项目大气污染治理设施与预防措施在保证污染物排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定，满足经济、技术可行性。

c) 大气环境保护距离

本项目不设大气环境保护距离要求。

d) 项目排污总量申请可按上述大气污染物年排放量核算表进行，并进行后续的排污许可申请。

e) 本项目排污总量在按区域总量调剂下，并依据区域总量控制要求购买获得所需总量。

f) 根据本项目大气环境影响评价自查表，结论可信。

(2) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为工生活污水。生活污水依托厂区现有的化粪池预处理达标后纳管排放，再经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排海。由于本项目废水处理达标后能纳管，不直接向周边水体排放，故本项目排放的废水对周边地表水无直接环境的影响；项目废水排放量较小，亦不会对污水处理厂造成较大冲击。

(3) 环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)本项目环境风险评价等级为简单分析。项目企业采取防治措施后，能有效减少环境风险发生，环境风险影响较小。

(4) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为机械设备运行时的噪声，噪声源强75~85dB(A)。

根据噪声预测结果，本项目设备噪声经距离衰减和厂房、围墙隔声后四侧厂界昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。评价范围内敏感点预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。企业在采取本环评提出的一系列降噪措施后，可使企业作业时厂界噪声进一步降低。因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

(5) 固体废物影响分析结论

本项目固废主要为废边角料、废包装物、废活性炭和生活垃圾。其中废边角料、废包装物由物资公司回收综合利用；生活垃圾做好分类收集，同时委托环卫部门定期清运。废活性炭属危险废物，收集后应委托有资质单位进行处理。

在此基础上，本项目产生的各类固体废物可以得到有效的处置，实现零排放，基本不会对周围环境产生不良影响。

### 9.1.5 污染治理措施

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 6.67%。建设单位需切实落实本项目环保投资。本项目污染防治措施见表 9-2。

表 9-2 污染防治措施清单汇总表

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	挤出废气	非甲烷总烃	挤出端口上方设置集气罩收集，再经光催化氧化+活性炭吸附处理，由南侧通过屋顶排放，设置一个不低于 18m 高排气筒	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 限值
水污染物	日常生活	生活污水	依托厂区现有的化粪池预处理达标后纳管排放，嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排海	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	切断	废边角料	外售综合利用	减量化、资源化、无害化
	原料使用	废包装物	外售综合利用	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理处置	
	废气处理	废灯管	委托有资质单位处理处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪声	(1)对高噪声的生产设备做好减振措施； (2)选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，减少设备空转； (3)加强设备的定期维护，确保设备正常运行。			

### 9.2 审批原则符合性分析

#### 9.2.1 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”相符性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国第 682 号令)：

第九条：环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

第十一条：“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

“（一）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；

“（二）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；

“（三）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；

“（四）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；

“（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理”。

本次报告对上述内容进行分析，具体内容详见下文。

#### （1）环境可行性

本环评主要从以下几个方面分析环境可行性：

##### a) 环境功能区划符合性

根据《平湖市环境功能区划》（2016 年），本项目在平湖粮食及优势农作物环境保障区，功能区编号为 0482-III-1-1，为农产品安全保障区。在符合管控措施下，不在负面清单内，符合平湖粮食及优势农作物环境保障区的规划要求。因此项目建设符合平湖市环境功能区划要求。

##### b) 排放污染物符合国家、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

本项目污染物产生规律简单可控，治理措施成熟可靠，根据工程分析和环境影响分析结论，只要企业能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家、省规定的污染物排放标准相关排放标准要求，符合达标排放原则。

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水，废水量 144t/a、COD<sub>Cr</sub>0.007t/a、NH<sub>3</sub>-N0.001t/a。废气污染物 VOCs 排放量为 0.554t/a。

对照《平湖市人民政府关于印发平湖市主要污染物总量控制和排污权交易办法的通知》（平政办发〔2019〕105 号），“第十八条 以下情形可不纳入总量平衡范围。”本项目仅排放生活污水，符合第十八条（二）“仅排放职工生活污水、或其排放的职工生活污水和生产废水独立收集、分开计量的，职工生活污水新增的化学需氧量、氨氮排污指标”。因此，本项目生活污水产生的化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）可不纳入总量平衡范围。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（2012.10）和环发〔2014〕197 号《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》要求：把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代，长三角地区重点控制区包括有嘉兴等 14 个城市。因此，本项目排放的挥发性有机物（VOCs）需进行 1:2

比例削减。本项目挥发性有机物(VOCs)排放量为 0.554t/a, 需要调剂量为 1.108t/a。

本项目所需挥发性有机物(VOCs)总量可由浙江平湖农药厂关停削减的相关污染物进行总量平衡, 本项目需调剂量为 1.108t/a, 能符合总量平衡控制要求。

c) 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

根据预测分析, 本项目实施后, 在落实各项污染防治措施的基础上, 排放的废气对项目周边的大气环境质量影响不大; 废水在厂区经预处理后纳管排放, 对周围地表水无直接影响; 厂界噪声可达到相应标准要求; 噪声经预测后, 厂界均能做到达标排放; 固废分类收集后, 一般工业固废外售综合利用, 生活垃圾清运处理, 危险废物委托处理, 最终本项目固废经妥善处置后能实现固废零排放, 不会对周边环境造成大的影响。

因此, 本项目实施后废气、废水、噪声能够做到达标排放, 固废可做到妥善处理实现零排放, 本项目建设对环境的影响程度较小, 所在地环境质量可维持功能区划确定的要求, 符合维持环境质量原则。本项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

d) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划以及国家和省产业政策等的要求

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内), 根据企业提供的土地证和房产证, 项目所在地为规划工业用地, 用房为工业厂房(非住宅), 符合规划用地用房要求。

经检索《产业结构调整指导目录(2019 年本)》, 本项目生产工艺不属于国家限制类和禁止类。本项目经平湖市经济和信息化局备案, 项目代码: 2020-330482-29-03-140306。因此, 符合国家和地方产业政策的要求。

## (2) 环境影响分析预测评估的可靠性

本环评分析了污染物排放对大气环境、地表水环境、声环境 and 环境风险等的影响, 并且按照导则要求进行了环境影响分析预测。

a) 本环评大气影响预测采用 EPA 推荐的 ERASCREEN 估算模式对本项目非甲烷总烃排放情况进行估算。污染物源强数据由工程分析中获得, 源强取值合理可信。估算方法按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)进行, 结果可复原追溯, 大气环境影响分析预测评估是可靠的。

b) 项目噪声预测选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐模式, 按照 EIAProN 要求输入参数, 结果可复原追溯, 声环境影响分析预测评估是可靠的。

c) 项目生活污水经厂内预处理后纳管排放, 不向厂区附近河道直接排放, 属于《环境

影响评价技术导则《地表水环境》(HJ2.3-2018)三级 B 评价等级,可不进行地表水环境影响预测。本次环评进行了简单的环境影响分析。

d)根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,对固废影响进行了分析,要求企业按规范落实各类固废的暂存和处置。

e)根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),确定环境风险评价等级为简单分析。

综上,本环评选用的方法均按照相应导则的要求,满足可靠性原则。

### **(3)环境保护措施的有效性**

a)本项目有机废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后,通过 1 根不低于 18m 高排气筒排放。因此,废气污染物可做到达标排放。

b)本项目废水在厂区经化粪池预处理后,可做到达标排放。

c)通过合理布局,使主要噪声源尽可能集中在车间中央布置,并加强设备维护工作,以减少设备非正常运转噪声,以保障厂界噪声稳定达标。

d)厂内设置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关贮存场的环保要求的暂存库。

综上可知,本次项目采用的环境保护措施可靠、有效,可以确保各项污染物经过处理后达标排放。

### **(4)环境影响评价结论的科学性**

本项目的基础资料真实有效,不存在重大缺陷和遗漏。环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响,环评结论是科学的。

### **(5)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**

建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规,并符合平湖市环境功能区划要求。因此,建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

### **(6)项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求**

项目所在区域地表水未达到国家环境质量标准,但本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。

### **(7)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**

企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。

#### (8) 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

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村，属工业园区产业导向二类工业项目，但此区域属于生态功能保障区。根据《平湖市人民政府市长办公会议纪要》（[2017]9 号）文件精神，本项目由平湖市经济和信息化局出具了改建项目“浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书”，在此基础上报请当地生态环保部门进行审批。

#### (9) 建设项目的环境影响报告书、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

环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，不存在重大缺陷和遗漏。

### 9.2.2 “三线一单”相符性分析

项目“三线一单”符合性分析详见表 9-3。

表 9-3 “三线一单”符合性分析表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于平湖市曹桥街道章桥村，根据《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）和《平湖市环境功能区划》（2016 年）中自然生态红线区范围，本项目不触及生态保护红线。
资源利用上限	本项目位于平湖市曹桥街道章桥村，用地性质为工业用地，已办理了相关土地证等用地手续，不新征用地，可实现土地资源有序利用与有效保护，未达到土地资源利用上线；本项目主要使用清洁能源电能，不利用煤等其它能源，符合能源利用总量、结构和利用效率要求，同时不涉及到高污染燃料禁燃区要求，未达到能源资源利用上线；本项目不涉及到自然资源资产核算及管控，无相关利用上线要求；本项目用水采用自来水，为地表水资源，并不涉及地下水、生态用水要求，项目用水能得到满足，也不达到水资源利用上线。故本项目满足资源利用上线要求。
环境质量底线	根据工程分析可知，在认真落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物均能得到有效治理，对周围环境的影响较小，能够维持当地环境质量现状，符合环境质量底线要求。
环境功能区划负面清单	本项目的建设，不属于各空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等负面清单内，符合环境准入。

因此，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

综上，项目的建设能够符合环保审批原则。

### 9.3 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

(1) 本项目挥发性有机物全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，同时执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)。

(2) 本项目使用电清洁能源，实施清洁能源替代，不使用煤等。

(3) 本项目企业不属于城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出的企业名单，项目符合环境准入要求。

综上，本项目能符合《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》。

#### 9.4 区域工业集聚区块要求

本项目位于平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内)。根据《关于乡镇工业小区规划调整及有关政策意见的通知》(平政发[2000]112 号), 本项目符合该规划调整及有关政策意见的要求。

根据《平湖市人民政府办公室关于印发平湖市工业集聚点整治提升行动方案的通知》(2019.9.27)附件 1 中“15 个工业集聚点整治清单”，本项目所在区域为“曹桥街道界泾桥工业点(章桥)”工业集聚点。该工业集聚点区位性质为批准控退，拟处置方式为整治管控。在此背景下，该区域实施建设项目环境影响评价，符合工业集聚点整治提升要求。

#### 9.5 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

本项目与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性见下表 9-4。

表 9-4 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

内容	判断依据	本项目情况	符合性
总体要求	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目发泡挤出机采用密闭作业，封闭一切不必要的开口，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	符合
	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目废气分类收集，采用光催化氧化+活性炭吸附的方式进行有效处理，VOCs 总净化效率达 90%，大于其他行业不低于 75%的净化处理效率	符合
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	更换产生的废活性炭作为危废，委托有资质单位处置	符合
	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	要求企业废气处理方案有明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，并将废气处理设施	符合

		的管理方案和监控方案报生态环境部门备案	
	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察,其结果作为减排量核定的重要依据。	按要求在验收时监测 TVOCs 净化效率、排放浓度	符合
	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,台账至少保存 3 年。	按要求做好台账工作,并报环保部门备案,台账至少保存 3 年	符合

由上表可知,企业在落实本环评提出的各项措施后,可符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求。

### 9.6 建议

(1) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果,建议企业加强各种处理设施的维修、保养及管理,确保污染治理设施的正常运转。

(2) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动,应及时向有关部门及时申报。

(3) 自觉接受当地环保部门的监督管理。

### 9.7 总结论

综上所述,本项目符合国家、省、市的产业政策,项目在平湖市曹桥街道章桥村(平湖市佳吉贸易有限公司内)实施,用地性质符合要求,符合当地总体发展规划。在落实本报告提出的各项环保治理措施后可以做到达标排放,排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准;排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标;符合“四性五不批”要求;项目符合《平湖市环境功能区划》的要求;符合“三线一单”控制要求。

因此,只要企业认真落实本环评报告提出的污染防治对策和环境风险事故防范措施,严格执行“三同时”制度的前提下,从环保角度看该项目的建设是可行的。