



建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 2 万吨高分子防渗新材料项目

建设单位：浙江天鹏新纺材料有限公司（盖章）

浙江爱闻格环保科技有限公司

Zhejiang Evergreen Environmental SCI & TECH CO.,LTD.

国环评证乙字第 2059 号

2020 年 7 月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	16
三、环境质量状况.....	22
四、评价适用标准.....	26
五、建设项目工程分析.....	32
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
七、环境影响分析.....	38
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
九、结论与建议.....	58

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置及水环境质量现状监测布点示意图
- 附图 2 建设项目噪声监测布点图
- 附图 3 建设项目敏感点位图
- 附图 4 建设项目周围照片
- 附图 5 建设项目车间平面布置图
- 附图 6 建设项目环境功能区划图
- 附图 7 建设项目水环境功能区划图
- 附图 8 绍兴市区声环境功能区划分方案图

附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 原环评批复
- 附件 4 原有项目验收情况
- 附件 5 不动产权证及租房协议
- 附件 6 入网意见书
- 附件 7 危废承诺书
- 附件 8 检测报告

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 2 万吨高分子防渗新材料项目				
建设单位	浙江天鹏新纺材料有限公司				
法人代表	高甫	联系人	单凯迪		
通讯地址	绍兴市柯桥区安昌街道柯北开发区曙光路				
联系电话	15925842958	传真	/	邮政编码	312030
建设地点	绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内				
立项审批部门	兰亭街道	项目代码	2020-330603-29-03-138448		
建设性质	搬迁扩建	行业类别及代码	C292 塑料制品业		
建筑面积 (平方米)	8583	绿化面积 (平方米)	0		
总投资 (万元)	7500	其中: 环保投资 (万元)	35	环保投资占总投资比例	0.47%
评价经费 (万元)	2.5	预期投产日期	2020 年 9 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

浙江天鹏新纺材料有限公司成立于 2003 年，位于浙江省绍兴市柯桥区柯北开发区曙光路 2 号，企业已有项目为“技改新建年产 6000 吨的 HDPE 土工膜生产线一条建设项目”，随着租用厂房即将到期，浙江天鹏新纺材料有限公司拟租用位于浙江省绍兴市柯桥区兰亭工业园区绍兴昉正贸易有限公司的空置厂房，搬迁现有设备并购置加热装置、螺杆挤出机、冷却机、牵引机、收卷机等设备，实施“年产 2 万吨高分子防渗新材料项目”，项目建成后将形成年产 12000 吨土工膜、2000 吨土工排水网和 6000 吨其他防渗材料的生产能力，实现销售收入 10000 万元，利税 500 万元，目前该项目已经由兰亭街道备案通过，备案项目代码为：2020-330603-29-03-138448。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正）》中的有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协调发展。又根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其 2018 年修改单，本项目属于“十八、橡胶

和塑料制品业—47 塑料制品制造”中的“其他”，应编制环境影响报告表，因此本项目编制环境影响报告表。

受浙江天鹏新纺材料有限公司的委托，我单位承担该项目的环评编制任务，通过对项目所在地周围实地踏勘、工程分析、收集相关资料，并对相关资料进行分析、研究，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目的环境影响报告表，敬请审查。

1.1.2 编制依据

(1) 国家法律法规

1) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；

2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修改版）》，中华人民共和国主席令第二十四号，2018.12.29 起施行；

3) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，第十二届全国人大常委会，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；

4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2018.10.26 施行；

5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修改版）》，中华人民共和国主席令第二十四号，2018.12.29 修订；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年修正）》，中华人民共和国主席令第五十七号，2016.11.7 施行；

7) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；

8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，2018.8.31 通过，2019.1.1 施行；

9) 《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，中华人民共和国国务院国发[2018]22 号，2018.6.27 施行；

10) 《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，中华人民共和国国务院国发[2016]65 号，2016.11.24 施行；

11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第五十四号，2012.7.1 施行；

12) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 682 号，2017.10.1

施行；

13) 《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，2017.9.1施行）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》（中华人民共和国生态环境部部令第1号，2018.4.28施行）；

14) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会2017年第17号中国国家标准公告，2017.10.1施行）；

15) 《国家危险废物名录》，中华人民共和国环境保护部令第39号，2016.8.1施行；

16) 《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》，中华人民共和国环境保护部公告2013年第14号，2013.2.27施行；

17) 《市场准入负面清单（2019年版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、商务部发改体改[2019]1685号），2019.10.24施行；

18) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号），2016.11.21施行；

19) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号），2018.1.10施行；

20) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，2019.10.30发布，2020.1.1施行；

21) 关于印发《2018-2019年蓝天保卫战重点区域强化督查方案》，环环监[2018]48号；

（2）地方法律法规

1) 《浙江省大气污染防治条例（2016年修订）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，2016.7.1施行；

2) 《浙江省水污染防治条例（2017年修正）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号，2018.8.1施行；

3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017年修正）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过，2017.9.30施行；

4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018年修正）》，浙江省人民政府令第364号，2018.3.1施行；

5) 《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，2012.4.1施行；

6) 《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2017年修正）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号，2018.1.1实施；

7) 《关于印发2017年浙江省大气污染防治实施计划的通知》，浙江省环境保护厅，2017.4.28施行；

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

9) 《绍兴市发展战略性新兴产业而重点领域导向目录（2013-2015年）》绍政办发[2012]166号，2012.12.14施行；

10) 《绍兴市大气污染防治条例》，绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第2号，2016.11.1施行；

11) 《绍兴市水资源保护条例》，绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第3号，2016.11.1施行；

12) 《绍兴市提升发展“八大”产业重点领域导向目录（工信类）（2015-2020年）》（绍兴市经济和信息化委员会 绍兴市发展和改革委员会），2015.11.25发布并实施；

13) 《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴市打赢蓝天保卫战行动计划（2018-2020年）的通知》（绍兴市人民政府办公室绍政办发[2018]36号）2018.6.27发布并实施；

14) 《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》，2019.7.31施行；

15) 《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019年本）》（浙江省生态环境厅 浙环发[2019]22号），2019.12.20施行；

16) 《绍兴市大气环境质量限期达标规划》（绍兴市人民政府），2018.10施行；

17) 《绍兴市区排污许可证及排污权有偿使用和交易管理规程（试行）》（绍市环发〔2012〕45号，2012年5月23日起实施）；

18) 《关于对全市重点工业企业排放口开展规范化整治的通知》(绍市环函〔2015〕251号)。

(3) 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）》中华人民共和国环境保护部公告2016年第73号，2017.1.1施行；

2) 《环境影响评价技术导则-大气环境 (HJ2.2-2018)》中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 24 号, 2018.12.1 施行;

3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境 (HJ/T2.3-2018)》, 生态环境部公告 2018 年 第 43 号, 2019.3.1 施行;

4) 《环境影响评价技术导则-声环境 (HJ/T2.4-2009)》, 中华人民共和国环境保护部公告 2009 年第 72 号, 2010.4.1 施行;

5) 《环境影响评价技术导则 生态环境 (HJ19-2011)》, 中华人民共和国环境保护部公告 2011 年第 28 号, 2011.9.1 施行;

6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境 (HJ610-2016)》, 中华人民共和国生态环境部公告 2011 年第 1 号, 2016.7.7 施行;

7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行) (HJ964-2018)》, 中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 38 号, 2019.7.1 施行;

8) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 2017.10.1 施行;

9) 《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ/T169-2018)》;

10) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) (环境保护部公告 2017 年第 44 号, 2017 年 10 月 1 日起实施);

11) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号, 自 2017 年 10 月 1 日起施行);

12) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点 (修订版)》, 浙江省环境宣传教育中心, 2005.5.1 施行;

13) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 国家环境保护部公告 2014 年第 79 号, 2014.12.4 施行;

12) 《环境空气质量监测点位布设技术规范 (试行) (HJ664-2013)》(环境保护部公告 2013 年第 57 号, 2013 年 10 月 1 日起实施);

13) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点 (修订版)》(原浙江省环境保护局, 2005 年 5 月 1 日起实施);

(4) 区域相关资料

1) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案(2015 年版)》, 浙政函[2015]71 号, 2015.6.29 施行;

- 2) 《绍兴市环境空气质量功能区划分方案》（绍兴市环境保护局）；
- 3) 《绍兴市环境功能区划》（2015年）；
- 4) 《绍兴市区声环境功能区划分方案》（绍市环发[2020]3号）。

（5）其它依据

- 1) 浙江天鹏新纺材料有限公司提供的有关基础资料；
- 2) 浙江天鹏新纺材料有限公司与我公司签订的技术咨询合同。

1.1.3、建设内容、周边概况及平面布置

（1）建设内容

项目名称：年产2万吨高分子防渗新材料项目

建设单位：浙江天鹏新纺材料有限公司

建设地点：绍兴市柯桥区兰亭工业园区绍兴昉正贸易有限公司内

建设性质：搬迁扩建

项目规模：搬迁现有设备并购置加热装置、螺杆挤出机、冷却机、牵引机、收卷机等设备，实施“年产2万吨高分子防渗新材料项目”，项目建成后将形成年产12000吨土工膜、2000吨土工排水网和6000吨其他防渗材料的生产能力，实现销售收入10000万元，利税500万元。

本项目主要建设内容和组成见下表：

表 1-1 项目工程组成

类别	名称	主要内容及规模
主体工程	生产车间	搬迁现有设备并购置加热装置、螺杆挤出机、冷却机、牵引机、收卷机等设备。项目建成后将形成年产12000吨土工膜、2000吨土工排水网和6000吨其他防渗材料的生产能力。车间内按照工艺流程和产品生产需求进行布置。
公用工程	供水	项目给来来自市政自来水管网。
	排水	企业实行雨污分流，雨水经厂区管道收集就近排入周边河流，污水接入市政排污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理。
	供电	由当地供电局变电所供给。
	食宿	项目不设置职工食堂及住宿。
储运工程	/	物料贮存：原料仓库位于厂房内。 成品贮存：设置成品堆放车间，位于生产车间东侧，成品暂存于成品堆放车间。 运输：用卡车运输。
环保工程	废气治理	熔融、挤出、冷却成型产生的有机废气经两道活性炭装置处理后通过15米高排气筒达标排放，加强车间通风换气。

废 水 治 理	建立雨污分流的排水系统。项目厕所经过化粪池处理后与其他生活污水一起接入市政排污管网，最终送绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放；项目设循环水池，间接冷却水循环使用，不外排。
固废	设置一间一般固废暂存间和一间危险废物暂存间。

(2) 项目平面布置

项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内空置厂房，项目平面布置详见附图5。

(3) 周边概况绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内，周边情况详见表1-2。

表 1-2 项目周边环境概况

序号	方位	名称	距项目最近距离	备注
1	东面	绍兴金富鸟服饰有限公司	5m	工业企业
2	南面	绍大线	101m	/
3	西面	闲置厂房	相邻	工业企业
4	北面	绍兴锦纬针织服装有限公司	151m	工业企业

1.1.4、项目产品方案

表 1-3 搬迁扩建项目产品方案

序号	产品名称		单位	原有生产规模	增加情况	搬迁后生产规模
1	高分子 防渗新 材料	土工膜	吨/年	6000	+6000	12000
2		土工排水网	吨/年	0	+2000	2000
3		其他防渗材料	吨/年	0	+6000	6000
合计			吨/年	6000	+14000	20000

1.1.5、原辅材料消耗

表 1-4 搬迁扩建项目原辅材料和能源消耗表

序号	原料名称	单位	本项目实施前后消耗量			备注
			原审批	增减情况	搬迁后合计	
1	PE 颗粒	t/a	5680	+10320	16000	袋装
2	PVC 颗粒	t/a	0	+500	500	袋装
3	PP 颗粒	t/a	0	+500	500	袋装
4	PET 颗粒	t/a	0	+2000	2000	袋装
5	色母粒	t/a	326	+694	1020	袋装
6	水	t/a	861	+849	1710	/
7	电	万度/a	223	+443	666	/

1.1.6、生产设备

表 1-5 搬迁扩建项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	已审批数量	增加情况	搬迁后总规模
----	------	----	-------	------	--------

一	土工膜生产线	/	1	1	2
1	称重式湿配机	GDM800	3	3	6
2	加料机	JL2150	6	6	12
3	螺杆挤出机组	/	3	3	6
4	模头	/	1	1	2
5	夹板装置	/	1	1	2
6	第一牵引装置	/	1	1	2
7	储膜装置	/	1	1	2
8	土工膜收卷装置	/	1	1	2
二	其他高分子防渗材料生产线	/	0	8	8
1	加热装置	/	0	8	8
2	螺杆挤出机	/	0	9	9
3	冷却机	/	0	10	10
4	牵引机	/	0	10	10

1.1.7、劳动定员及工作制度

企业现有劳动员工 30 人，实行三班制生产，每班工作 8h，年工作日为 350 天，设食堂、不设住宿。项目搬迁后需新增员工 64 人，搬迁后项目共需 94 名员工，工作制度采用三班制，工作时间 8 小时，年工作 300 天，不提供食宿。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

企业原有项目为《浙江天鹏新纺材料有限公司技改新建年产 6000 吨的 HDPE 土工膜生产线一条建设项目环境影响报告表》，绍兴市生态环境局柯桥分局（原绍兴市柯桥区环境保护局）以绍柯环审[2015]76 号文予以通过，2020 年 3 月开展自主验收工作，并于 2020 年 4 月完成企业自主验收网上填报工作。

1.2.1 现有企业经审批项目

表 1-6 现有企业经审批项目情况一览表

序号	项目名称	审批情况	验收情况
1	年产 3000 吨水溶性涂料建设项目	绍环批[2009]137 号	未实施
2	技改新建年产 6000 吨的 HDPE 土工膜生产线一条建设项目	绍柯环审[2015]76 号	2020 年 3 月通过自主验收

1.2.2 企业现有项目产品方案

表 1-7 企业现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	HDPE 土工膜	吨/年	6000

1.2.3 企业现有生产设备

表 1-8 企业现有项目主要生产设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	型号	数量
1	三层共挤光面土工膜吹塑机组	M3T-8000	1
2	称重式湿配机	GDM800	3
3	加料机	JL2150	6
4	螺杆挤出机组	/	3
5	模头	/	1
6	夹板装置	/	1
7	第一牵引装置	/	1
8	储膜装置	/	1
9	土工膜收卷装置	/	1

1.2.4 企业现有原辅材料消耗情况

表 1-9 企业现有原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	用量
1	HDPE（高密度聚乙烯粒）	t/a	5680
2	色母粒	t/a	326

1.2.4 企业现有劳动定员和工作制度

企业现有劳动员工 30 人，实行三班制生产，每班工作 8h，年工作日为 350 天，设食堂、不设住宿。

1.2.5 企业现有生产工艺流程

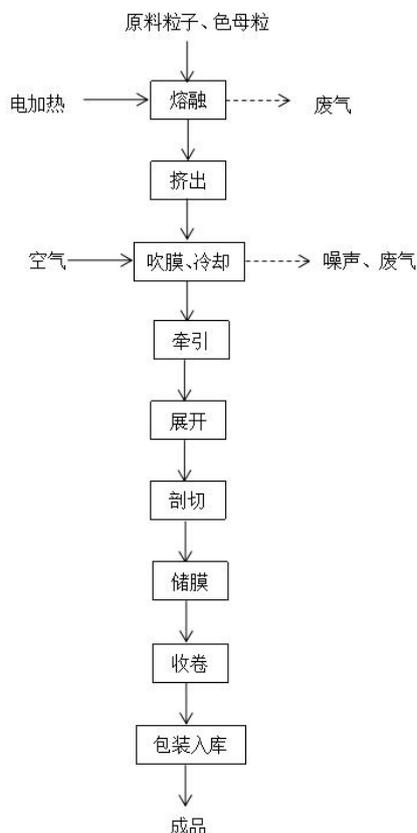


图 1-1 企业现有生产工艺流程图

工艺流程说明：

本机组采用上吹法制取薄膜，其特点是整个膜泡联接在已经冷却定型的膜管坚韧段上，吹膜成型及制品收卷的过程中状态稳定，可较好的控制薄膜的厚度和宽度。

其工艺流程说明如下：由三套挤出机组成的塑化挤出系统，向三层内复合式机头提供熔融料。三种原料在机头内部各自的流道里进一步均化，然后在特定的位置互相结合，形成三层不同原料组成的结合紧密、分层明显的管状料胚，从机头口部送出。通过控制内次序风环进、排风风量，把管状料胚吹胀到所需要的直径，同时经内、外风环送出的空气冷却定型。定型的膜泡经过人字夹板、护膜板进入第一牵引装置，经一系列导辊、展开架、第二牵引等结构送至储膜装置，最后经收卷机收成卷，经包装后入库。项目冷却为空气自然冷却。

1.2.6 企业现有污染源强情况分析**1.2.6.1 废气**

项目生产所使用的原料为颗粒状的 HDPE(聚乙烯)，颗粒直径为 4mm~5mm，故在使用时不会产生粉尘。另外，项目产生的残次品收集后外卖，厂区内不设粉碎装置，因此无粉碎粉尘产生。项目废气主要为熔融吹膜过程中产生的少量塑料废气。

本项目熔融塑化工序在土工膜吹塑机组中进行，采用电加热，熔融温度控制在 220C~260 之间，而项目所使用的原料 HDPE，分解温度大于 270℃，因此，在加热融化过程中仅为聚烯烃类物质的融化变形，不会导致塑料分解，无化学反应发生。根据同类型生产企业类比调查，一般情况下只产生微量未聚合的烯烃类单体气体，挥发量约为用量的 0.01%。本项目塑料粒子总用量为 6006t/a，则挥发的注塑废气量(以非甲烷总烃计)为 0.6t/a、0.071kg/h。

项目土工膜吹塑机组中间设置热空气排放管，将吹膜过程中的热空气排出。项目热空气排放管中的热空气经引风机引出至车间西侧，经低温等离子装置净化后尾气通过不低于 15m 高的排气筒排放。环评按热空气中夹带 60%的熔融废气，风机风量 1200m³/h、低温等离子装置净化效率 80%进行计算，则有组织非甲烷总烃量产生量为 0.36ta、0.043kgh，有组织排放量为 0.072t/a、0.0086kg/h 排放浓度为 7.2mg/m³；无组织非甲烷总烃排放量为 0.24t/a、0.029kg/h，要求企业加强车间通风，保证车间通风 6 次/h 以上，同时做好作业工人卫生防护。

1.2.6.2 废水

项目生产过程中无废水产生，仅产生生活废水。

项目产生生活污水 778t/a、COD 纳管量 0.29t/a、氨氮纳管量 0.023t/a。

1.2.6.3 噪声

项目噪声来源于土工膜吹塑机组、风机等设备运行时产生的噪声，据类比调查，设备噪声产生的情况见表 1-10。

表 1-10 企业现有污染物排放情况

序号	噪声源	噪声级 (dB)	无组织
1	土工膜吹塑机组	75	测量时距设备 1m 处
2	风机	80	
3	生产车间整体声源	78	/

1.2.6.4 固废

(1) 项目副产物产生情况

项目产生的固体废弃物主要为残次品以及废边角料、废包装材料和生活垃圾。

①根据同类企业调查，残次品以及废边角料的产生量按投料量的 0.01%计，约 6t/a，可集中收集后物资公司回收利用；

②废包装材料产生量 3t/a，由物资公司回收利用；

③项目职工 30 人，员工生活垃圾按未住宿 0.5kg/人·天、住宿 1kg/人·天计，则产生量为 5.775t/a，委托环卫部门定期清运处理。

1.2.6.4 企业现有污染物排放情况

表 1-11 企业现有污染物排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处 理 前		处 理 后		
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
废水	生活污水	废水量	778t/a		778t/a		
		COD	300mg/L	0.29t/a	50mg/L	0.039 t/a	
		氨氮	35mg/L	0.023t/a	5mg/L	0.0039t/a	
废气	熔融、挤出	VOCs	有组织	0.36t/a		0.072t/a	
			无组织	0.24t/a		0.24t/a	
			小计	0.6t/a		0.312t/a	
固废	车间	废边角料	6t/a		0 t/a		
		废包装材料	3t/a		0 t/a		
	职工生活	生活垃圾	5.775t/a		0 t/a		
	合计	工业固废	9t/a		0 t/a		
		生活垃圾	5.775t/a		0 t/a		

1.2.7 企业现有项目验收监测情况

表 1-12 废水检测数据

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	单位	达标情况
			1	2	3	4			
03月16日	总排放口	pH	7.21	7.17	7.24	7.23	6-9	—	达标
		COD	109	113	115	114	500	mg/L	达标
		氨氮	16.1	16.0	16.1	16.0	35	mg/L	达标
		SS	176	168	180	174	400	mg/L	达标
03月17日	总排放口	pH	7.23	7.19	7.16	7.18	6-9	—	达标
		COD	110	108	112	112	500	mg/L	达标
		氨氮	16.2	16.2	16.1	16.2	35	mg/L	达标
		SS	170	178	166	182	400	mg/L	达标

表 1-13 有机废气处理设施检测数据

检测点位	有机废气进口				有机废气出口			执行标准	是否达标
采样时间	2020年03月16日								
排气筒高度(m)	/				15			/	/
标干流量(m ³ /h)	9395	9648	9146	8807	8524	9041	/	/	
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	3.66	3.86	3.80	1.22	1.11	1.08	100	达标	
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.034	0.037	0.035	0.011	0.009	0.010	/	/	
去除率(%)	71						/	/	
采样时间	2020年03月17日								
排气筒高度(m)	/				15			/	/
标干流量(m ³ /h)	9268	8798	8852	8729	8900	9067	/	/	
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	3.52	3.64	3.73	1.15	1.13	1.17	100	达标	
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.033	0.032	0.033	0.010	0.010	0.011	/	/	

表 1-14 声环境现状检测结果(单位: dB)

监测日期	监测点位	主要声源	昼间		夜间	
			测量时间	测量值 Leq dB (A)	测量时间	测量值 Leq dB (A)
03月16日	厂界东侧 1#	交通噪声	8:25	57.5	22:04	45.5
	厂界南侧 2#	交通噪声	8:31	57.7	22:12	45.6
	厂界西侧 3#	机械噪声	8:38	55.2	22:20	45.0
	厂界北侧 4#	机械噪声	8:49	55.8	22:27	44.9
03月17日	厂界东侧 1#	交通噪声	8:22	58.3	22:05	44.6
	厂界南侧 2#	交通噪声	8:30	57.5	22:12	45.6
	厂界西侧 3#	机械噪声	8:37	55.6	22:19	46.2
	厂界北侧 4#	机械噪声	8:44	56.1	22:26	45.4
3类区标准限值 dB (A)			65		55	
达标情况			达标		达标	

1.2.8 企业现有项目污染防治措施汇总

企业现有项目污染防治措施汇总见表 1-12。

表 1-12 企业现有项目污染防治措施一览表

内容 类型	排放 源	污染物	环评中提出的防治措施	企业实际的防治措施	达标情况*
大气污 染物	生产 废气	非甲烷 总烃	<p>(1) 项目土工膜吹塑机组中间设置热空气排放管, 将吹膜过程中的热空气排出。环评要求热空气排放管中的热空气经引风机引出至车间西侧, 经低温等离子装置处理后由不低于 15m 高的排气筒排放, 风机风量为 1200m³/h</p> <p>(2) 生产车间加强通风并控制注塑温度, 加强操作工人的卫生防护措施</p>	<p>项目熔融吹膜过程产生的有机废气经集气罩收集后通过一套“低温等离子”装置处理后通过 15m 高排气筒排放, 根据监测结果, 风机风量约 9000m³/h。</p>	<p>项目有机废气处理装置出口非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值标准, 项目厂界各风向的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物排放浓度标准。</p>
水污染 物	生产 废水	COD, SS 等	<p>生活污水经化粪池预处理后接入市政截污管网, 最终由绍兴污水处理厂处理达标后排放</p>	<p>项目用水主要为员工生活污水。项目员工厕所污水经化粪池处理后、食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水排入市政截污管网, 最终送绍兴水处理发展有限公司处理。</p>	<p>项目水总排放口各指标都能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准。</p>
固体废 物	生产	残次品 及边角 料	物资公司回收利用	<p>项目产生的废边角料、废包装材料出售给物资回收公司回收利用; 员工生活垃圾收集后收集后由环卫部门统一处置。</p>	<p>项目产生的废边角料、废包装材料出售给物资回收公司回收利用; 员工生活垃圾收集后收集后由环卫部门统一处置。</p>
		废包装 材料	物资公司回收利用		
	生活	垃圾	环卫部门统一清运		
噪声	生产	噪声	<p>(1) 合理布置厂区, 要求生产设备尽量远离窗口布置, 空余空间可作为临时堆放场所。</p> <p>(2) 风机管道采用软性连接, 风机口加装消声器。</p> <p>(3) 对主要生产设备的传动装置做好润滑,</p>	<p>项目生产过程中噪声主要为各生产设备和风机运行时产生的噪声, 企业已合理安排厂房布局, 将生产设备布置在厂房中间, 并维持生产设备于良好的运转状态。</p>	<p>项目厂界四周昼夜噪声能符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p>

		<p>加强设备的维护保养,使设备处在最佳工作状态,避免因不正常运行所导致的噪声增大。</p> <p>(4) 设备安装时应加固基础, 安装减震垫, 加强对设备的维护保养, 避免因设备老化导致噪声增大</p> <p>(5) 正常生产时要求关闭门窗。</p>	
--	--	--	--

*注: 项目达标情况根据企业《浙江天鹏新材料有限公司技改新建年产 6000 吨的 HDPE 土工膜生产线一条建设项目竣工环境保护验收监测报告表》验收情况。

1.2.8 企业主要存在的环境问题

根据调查, 该项目已于 2020 年 3 月通过环境保护三同时验收监测工作, 企业原有位于浙江省绍兴市柯桥区柯北开发区曙光路 2 号的项目已停止生产, 正在准备搬迁工作, 因此没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

原厂址退役期的污染防治措施:

现有厂区退役期的污染防治措施, 退役期具体污染防治措施为:

(1) 应当对原有场地遗留的工业固体废物等予以清除和处置, 厂区内尚未使用的各种原料须全部收集, 合理利用。企业污水管道在利用完后应堵死或根据工程规划需开挖的, 则应对污水管网进行拆除。

(2) 如工程拆迁时, 房子要拆除重建, 拆除的钢材、铝合金玻璃窗、电线、自来水管、蒸汽管等可回收综合利用, 废弃的建筑材料可作填埋材料进行综合利用。拆除时应先切断电源和关闭蒸汽总阀门, 做好污水管网的善后工作, 并做好拆除时的防尘工作, 如洒水等。

(3) 根据《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修正本)》、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66号)、《关于开展建设项目土壤环境监测工作的通知》(浙环发[2008]8号)和《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)、《污染场地风险评估技术导则》(HJ25.3-2014)、《污染场地土壤修复技术导则》(HJ25.4-2014)、《浙江省场地环境调查技术手册(试行)》等文件的要求, 由建设单位执行工业企业污染场地开发利用环境风险评估和修复制度, 在企业搬迁后建设单位应对企业原址用地进行环境风险评估和

修复。企业应当对原有场地遗留的工业固体废物等予以清除和处置；拆除生产经营和污染防治设施设备以及其他建（构）筑物的，应当采取有效措施，防止污染物泄漏造成场地土壤和地下水污染。原址场地拟开发利用的，应当对原有场地（包括周边一定范围内的土地）的土壤和地下水污染状况进行调查，评估环境风险；对经评估确认已受污染且需治理修复的场地，应当在再开发利用前进行治理修复，达到治理修复目标要求后，方可开发利用。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

2.1.1 地理位置

绍兴地处长江三角洲南翼、宁绍平原西部、浙江省中北部杭州湾以南之间，下辖越城区、柯桥区、诸暨市、上虞区、嵊州市和新昌县，面积 8256 平方公里。绍兴北濒杭州湾、南临会稽山、西连杭州市、东接宁波港，杭甬铁路、杭甬高速公路、104 国道、329 国道和浙东大运河横贯境内，地理位置优越，交通便利。

本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内。项目东面为绍兴金富鸟服饰有限公司，南面为绍大线，西面为闲置厂房，北面为绍兴锦纬针织服装有限公司。项目地理位置图详见附图 1，周围环境现状详见附图 3。

2.1.2 地形、地质、地貌

绍兴市境内地形特点为南高北低，由西南向东北倾斜，境内自南而北呈现低山丘陵—平原—海岸阶梯式地貌。绍兴市、县境西南部为低山丘陵河谷区，有崎岖低山、丘陵、河谷地构成，面积 757.70km²，区内群山连绵，山势险要，山体抬升强烈，地形深切、破碎，水系源短流急。一般海拔在 300~400m 之间。东北部为滨海平原区，属于淤涨型滩涂，地势平坦，人工水系纵横交错，海拔 5m 左右，区域总面积 162.65km²。

项目所在地地形以平原水网为主，地势低平，平均黄海高程 4.7~4.8 米，是滨海河湖综合作用而成的冲积平原，它既有一般冲积平原平坦而低缓的特征，又有人为长期围垦改造的痕迹，河网分布较杂乱，宽处成湖，窄处成河。

2.1.3 水文特征

绍兴市地处绍虞平原水网地带，河网纵横，河湖相连，水位变化缓慢，测得正常控制水位为 3.8m，历史最高水位 5.3m（1962 年），历史最低水位 1.73m（1967 年），水源补给主要是地表径流和降水，其水文特征受天然降水过程影响，又受沿海堰闸调节控制，内河在新三江闸、马山闸等排海闸的控制下，基本为一封闭水域，水流自西南流向东北，流量甚小。

项目附近水域功能主要以工业用水、农业灌溉、水上运输为主，根据地表水功能区划，项目附近地表水水域功能为 III 类。

2.1.4 气象特征

绍兴市区濒临东海，属亚热带季风气候区，季风显著，温暖湿润。每年6月16日至7月15日为梅雨期；7月16日至10月15日为台风期。梅雨期受季风的暖气流与南下的冷空气相遇，形成持续时间较长的锋面雨，阴雨连绵，降雨相对均匀，易造成内涝。台风期受台风影响时，雨量集中，强度大，易造成洪涝灾害。11月至次年2月，冷空气控制本市，天气以晴冷为主，雨量相对较少。绍兴气象站基本气象要素见表2-1。

表 2-1 绍兴基本气象要素

要素名称	1月	4月	7月	10月	全年
气压(hpa)	1026.0	1015.0	1003.9	1019.0	1016.0
极端最高气温(°C)	26.7	34.4	39.5	34.9	39.5
极端最低气温(°C)	-9.6	0.2	17.4	2.8	-10.1
平均气温(°C)	4.1	5.7	28.8	18.3	16.5
相对湿度(%)	79	81	79	83	81
降水量(mm)	61.7	132.9	136.1	97.6	1435.2
蒸发量(mm)	38.2	94.5	190.0	78.7	1136.0
日照时数(小时)	119.5	142.8	246.6	157.1	1902.8
日照百分率(%)	37	37	58	44	43
降水日数(天)	11.2	16.2	12.0	11.3	157.2
雷暴日数(天)	0.0	3.5	9.8	0.5	36.6
大风日数(天)	0.2	0.3	0.4	0.1	3.1

2.1.4 土壤植被

项目所在区沉积、火山岩交替分布，地貌复杂多样，主要有下古生代碎屑岩和碳酸盐岩，中生代的火山岩、侵入岩、江层岩以及第四系的松散岩类。土壤类型为酸性黄壤和红壤。但由于第四纪河泥堆积，平原水网土壤类型复杂，土种繁多，主要以青紫泥、腐心青紫泥为代表的富肥缺气型土壤及黄化青紫泥、小粉泥、粉泥为代表的肥气协调型土壤为主。项目厂区工程地质属粘土，地质情况良好，地震基本烈度为6度。

2.2 环境功能区划

根据《绍兴市柯桥区环境功能区划》（2015年修正），本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内，属于兰亭镇环境优化准入区（0601-V-0-10）。

一、基本概况

总面积4.22平方公里。

位置：位于兰亭镇北部。主要包括规划的兰亭工业集聚区（主要包括桃源、阮港、

楼宫)。东至文长路和 220kv 高压线(西边第一根),南至绍大线,西至 500kv 高压线(东边第一根),北至规划的兴工路、小河以及兰亭镇行政边界。现状工业以针织产业为主。

二、主要功能及目标

1、主导功能与保护目标:

提供安全、环保、绿色的产业发展环境。。

2、环境质量目标:

地表水达到III类标准要求;

环境空气质量达到二级标准要求;

声环境质量达到声环境功能区要求;

土壤环境质量达到相应评价标准。

三、管控措施

1.禁止新建、扩建三类工业项目,但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

2.严格实施污染物总量控制制度,根据环境功能目标实现情况,编制实施重点污染物减排计划,削减污染物排放总量。

3.禁止畜禽养殖;

4.优化居住区与工业功能区布局,在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带,确保人居环境安全;

5.加强土壤和地下水污染防治与修复。

6.最大限度保留区内原有自然生态系统,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河湖生态(环境)功能。

四、负面清单

禁止新建、扩建三类工业项目,具体名录见附件1。允许新建扩建二类工业项目,但凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目,一律不得准入,现存企业应限期整改或关停。

五、符合性分析:

本项目为防渗新材料生产项目,属于二类工业项目,且不属于重污染企业、耗水

耗能较少、环境影响较小，不属于产业准入要求中的禁止类。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起后接入市政污水管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理达标排放，符合环保准入要求，因此项目不属于本生态环境功能小区禁止类、限制类项目，符合绍兴市区生态环境功能区规划。

2.4 绍兴水处理发展有限公司

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥滨海工业区内，东临曹娥江，北近钱塘江，距绍兴市区约 20 公里，占地 1800 亩。公司成立于 2001 年 11 月，由绍兴市水务集团和绍兴柯桥水务集团共同投资组成，主要承担绍兴市越城区和绍兴市柯桥区 90% 以上工业废水和 80% 以上生活污水的集中处理。公司总投资 26.25 亿元，拥有污水处理系统、污泥处理系统和尾水排放系统等“三大系统”，最大污水处理能力为 90 万吨/日。污水中以印染污水为主，约占总进水量的 75% 以上。处理后排放去向为钱塘江。

2015 年，污水分质提标和印染废水集中预处理工程建成（包括 30 万吨/日生活污水处理系统改造工程、60 万吨/日工业废水处理系统改造工程），其中生活污水处理系统改造工程采用“两段 A/O”工艺，60 万吨/日工业废水处理系统改造工程采用“芬顿氧化加气浮组合”工艺技术。

绍兴水处理发展有限公司一期工程处理能力为 30 万 m^3/d ，1998 年 12 月经国家计委立项，1998 年 9 月经国家计委批准建设，工程实际总投资为 5.1 亿元。前期工程于 2000 年 4 月开工建设，2001 年 6 月建成并投入试运行。于 2003 年 7 月通过国家环保总局组织的竣工验收（环验〔2003〕048 号）。污水处理工艺采用预处理、厌氧—好氧流程。绍兴水处理发展有限公司二期工程处理能力为 30 万 m^3/d ，2002 年由省发展计划委员会批准立项，投资 6.5 亿元，2003 年底完工投入运行。2005 年 12 月通过国家环保总局（环验〔2005〕140 号）、浙江省环境保护局组织的竣工验收。工程采用意大利泰克皮奥生物技术有限公司印染处理工艺技术“新型氧化沟”。绍兴水处理发展有限公司三期工程 2003 年 11 月由省计经委立项，2006 年开始建设，2008 年 7 月建成并投入试运行，日处理废水量为 20 万 m^3/d ，投资 4.5 亿元。处理工艺流程采用混凝沉淀、酸化水解、延时曝气处理工艺，污水处理工艺流程。通过环保治理设施技术改造，并经认定一、二期处理能力由 60 万 m^3/d 扩大到 70 万 m^3/d 。目前，绍兴水处理发展有限公司污水日处理能力为 90 万 m^3/d 。

根据绍兴市环境保护局《关于明确绍兴水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》，2014年我市被列为全国“印染废水分质提标集中预处理”的唯一试点地区，目前工程已基本完工，绍兴水处理发展有限公司30万吨/日生活污水处理单元和60万吨/日工业废水处理单元处于调试阶段，现就废水排放适用标准明确如下：明确绍兴水处理发展有限公司工业废水处理单元排放口2017年1月1日起执行《纺织染整工业水污染物排放标准（GB4287-2012）》的直接排放限值，其中六价铬指标在印染企业车间排放口监测；生活污水处理单元按要求完成提标改造，2017年1月1日起排放口执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表1《基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）》一级A标准和表2《部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）》。

本环评收集了绍兴水处理发展有限公司生活废水、生产废水排放口近期在线监测数据（数据来自浙江省企业自行监测信息公开平台），具体见表2-2、2-3。由在线监测结果显示，目前绍兴水处理发展有限公司运行稳定，出水可以做到达标排放。

表 2.2 绍兴水处理发展有限公司生活废水排放口在线监测数据一览表

时间	废水瞬时流量 (m ³ /h)	COD (mg/L)	达标情况	氨氮 (mg/L)	达标情况	总氮 (mg/L)	达标情况	总磷 (mg/L)	达标情况
排放限值		50		5		15		0.5	
2019.6.16	8427.212	23.108	达标	0.022	达标	10.490	达标	0.129	达标
2019.6.17	8362.888	27.148	达标	0.031	达标	11.022	达标	0.149	达标
2019.6.18	9280.858	23.765	达标	0.024	达标	11.208	达标	0.143	达标
2019.6.19	10366.265	23.965	达标	0.030	达标	11.307	达标	0.175	达标
2019.6.20	10685.504	23.528	达标	0.024	达标	9.643	达标	0.153	达标
2019.6.21	10813.646	24.806	达标	0.026	达标	7.249	达标	0.228	达标
2019.6.22	9880.638	24.608	达标	0.027	达标	6.375	达标	0.170	达标
2019.6.23	9693.062	25.822	达标	0.027	达标	6.187	达标	0.178	达标
2019.6.24	8906.421	27.032	达标	0.085	达标	7.375	达标	0.185	达标
2019.6.25	8861.662	24.517	达标	0.031	达标	8.966	达标	0.167	达标
2019.6.26	10135.658	24.987	达标	0.025	达标	10.375	达标	0.187	达标
2019.6.27	9458.791	23.879	达标	0.015	达标	9.857	达标	0.168	达标
2019.6.28	8969.242	23.231	达标	0.014	达标	8.586	达标	0.176	达标
2019.6.29	9109.975	27.267	达标	0.015	达标	8.597	达标	0.176	达标
2019.6.30	8695.345	27.892	达标	0.051	达标	9.165	达标	0.176	达标

表 2-3 绍兴水处理发展有限公司工业废水排放口在线监测数据一览表

时间	废水瞬时流量 (m ³ /h)	COD (mg/L)	达标情况	氨氮 (mg/L)	达标情况	总氮 (mg/L)	达标情况	总磷 (mg/L)	达标情况
排放限值		80		10		15		0.5	
2019.6.16	19726.142	65.793	达标	0.395	达标	10.263	达标	0.026	达标
2019.6.17	19933.296	69.072	达标	0.397	达标	10.462	达标	0.028	达标

2019.6.18	21274.192	71.776	达标	0.383	达标	11.641	达标	0.043	达标
2019.6.19	23372.529	71.407	达标	0.242	达标	11.016	达标	0.048	达标
2019.6.20	24467.422	67.354	达标	0.252	达标	9.167	达标	0.033	达标
2019.6.21	25020.921	63.812	达标	0.265	达标	9.419	达标	0.037	达标
2019.6.22	23619.688	58.680	达标	0.290	达标	9.741	达标	0.030	达标
2019.6.23	23124.571	67.785	达标	0.594	达标	7.061	达标	0.027	达标
2019.6.24	18618.925	75.495	达标	1.300	达标	6.147	达标	0.049	达标
2019.6.25	19712.867	70.969	达标	0.320	达标	4.822	达标	0.034	达标
2019.6.26	24565.838	70.503	达标	0.289	达标	6.613	达标	0.031	达标
2019.6.27	23865.629	61.339	达标	0.312	达标	7.732	达标	0.031	达标
2019.6.28	23028.625	63.892	达标	0.305	达标	8.726	达标	0.031	达标
2019.6.29	20084.721	66.471	达标	0.318	达标	9.029	达标	0.074	达标
2019.6.30	21102.346	65.101	达标	0.316	达标	9.430	达标	0.026	达标

2.5 周边污染源

企业周围主要的工业污染源和污染物排放情况见表 2-4。

表 2-4 周围工业污染源调查表

序号	名称	方位	距离	主要污染因子
1	绍兴金富鸟服饰有限公司	东面	5m	废气、废水、噪声、固废
2	绍兴锦纬针织服装有限公司	北面	151m	废气、废水、噪声、固废

三、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(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

3.1.1 环境空气质量现状评价

根据绍兴市 2019 年环境状况公报，绍兴市城市环境空气质量状况总体较好，环境空气质量(AQI)级别分布为一~四级，其中一级(优)104 天，占总有效天数的 28.5%；二级(良) 210 天，占总有效天数的 57.5%；三级(轻度污染) 49 天，占总有效天数的 13.4%；四级(中度污染) 2 天，占总有效天数的 0.55%，没有出现重度及以上污染天气，空气质量优良率为 86.0%。上虞区、诸暨市和新昌县环境空气质量优先达到国家二级标准要求。国控点空气质量指数(AQI)达到优良天数比例为 83.8%，环境空气质量综合指数为 4.17。

柯桥区(按国控三站点计)各项污染物年均浓度见下表 3-1。

表 3-1 柯桥区各项污染物年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

站点名称	时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
柯桥区(按国控三站点计)	2019 年年均	7	30	62	39
	二级年均标准	60	40	70	35
	综合评定	达标	达标	达标	不达标

柯桥区各项污染物空气环境质量现状评价表见下表 3-2。

表 3-2 柯桥区各项污染物空气环境质量现状评价表

污染物	评价指标	达标情况
二氧化硫	24h 小时平均第 98 百分位数	达标
二氧化氮	24h 小时平均第 98 百分位数	达标
PM ₁₀	24h 小时平均第 95 百分位数	达标
PM _{2.5}	24h 小时平均第 95 百分位数	不达标
一氧化碳	24h 小时平均第 95 百分位数	达标
臭氧	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	不达标

综上，本项目所在区域柯桥区(按国控三站点计)属于不达标区。造成原因可能是工业 VOCs，汽车尾气、城市扬尘、餐饮油烟废气等。

目前绍兴市已制订绍兴市空气质量达标进位专项行动方案，主要从工业废气治理专项行动、扬尘污染治理专项行动、柴油货车治理专项行动、产业结构提升专项行动、能源结构优化专项行动、锅炉炉窑整治专项行动、面源污染治理专项行动等八个方面着手开展大气污染防治。本项目产生的污染物经采取相应措施治理后均做到达标排

放，由预测结果可知，项目大气环境评价等级为三级，废气对周围环境空气质量影响较小。

3.1.2 地表水质量现状评价

①区域水环境质量现状

根据《绍兴市2019年环境状况公报》，2019年全市70个市控及以上断面中，I类水质断面3个，II类水质断面52个，III类水质断面15个，均为I~III类水质断面；无劣V类水质断面，均满足水域功能要求。总体水质状况为优，与上年相比，I~III类水质断面比例持平，保持无劣V类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。

曹娥江水系、浦阳江及壶源江水系、鉴湖水系和绍虞平原河网水质状况均为优，水质均基本保持稳定。

②为了解项目所在地周边地表水环境的质量现状，本环评引用了浙江越鉴检测技术有限公司提供的于2020年7月对项目地附近水域兰亭街道地表水1#的监测数据，监测结果见下表。

- 1、监测断面：兰亭街道地表水1#；
- 2、监测时间：2020年7月13~15日；
- 3、监测因子：pH、高锰酸盐指数、DO、BOD₅、氨氮、总磷、石油类；
- 4、评价标准：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准；
- 5、监测结果及评价：

表 3-2 地表水现状监测结果统计汇总表 单位：mg/L，pH 无量纲

监测断面	采样日期	pH 值	氨氮	高锰酸盐指数	总磷	五日生化需氧量	总氮	溶解氧	石油类
兰亭街道地表水 1#	7月13日	7.31	0.111	1.8	0.08	1.4	0.89	8.6	<0.01
	7月14日	7.28	0.105	1.7	0.08	1.2	0.84	8.8	<0.01
	7月15日	7.32	0.088	1.6	0.10	1.5	0.94	8.6	<0.01
III类水标准值		6-9	≤1.0	≤6	≤0.2	≤4	≤1.0	≥5	≤0.05
单项评价结果		III	III	III	III	III	III	III	III
综合类别		III							

从表3-2可看出，项目所在地附近水域兰亭街道地表水1#各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准，满足III类水功能要求。

3.1.3 声环境质量现状评价

为了解项目周界声环境质量现状，环评期间委托浙江越鉴检测技术有限公司于2020年7月13对项目四周行了声环境监测，具体监测点位置见附图2，具体监测结果见表3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果单位：dB

测点编号	检测点	主要声源	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)
			测量值	测量值
1#	厂界东侧 1m 处	机械噪声	56.1	47.2
2#	厂界南侧 1m 处	机械噪声	56.2	46.9
3#	厂界西侧 1m 处	机械噪声	55.6	47.3
4#	厂界北侧 1m 处	机械噪声	54.7	46.8

监测结果表明，工程所在地四周声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求，即昼间 ≤ 60 dB，夜间 ≤ 50 dB。

3.1.4 地下水环境现状

根据《环境影响技术导则(地下水环境)》(HJ610-2016)附录A，项目属于“116塑料制品制造”中的“其他”类别，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需开展地下水环境影响评价分析。

表 3-4 地下水评价等级判定结果

行业		环评类别	项目类别	环境敏感程度
116、塑料制品制造	其他	报告表	IV类	不敏感

3.1.5 土壤环境现状

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A中的《表A.1 土壤环境 影响评价项目类别》，本项目属于“其他行业”，项目类别为IV类，可不开展土壤环境现状监测。

3.1.6 生态环境现状

通过对本项目拟建区域的实地踏勘和调查，项目所在地人类活动频繁，周边基本无野生动物栖息空间，也未曾发现国家级及省级野生保护动植物，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

3.2 周边污染源

企业周围主要的工业污染源和污染物排放情况见表3-5。

表 3-5 周围工业污染源调查表

序号	名称	方位	距离	主要污染因子
1	绍兴金富鸟服饰有限公司	东面	5m	废气、废水、噪声、固废

2	绍兴锦纬针织服装有限公司	北面	151m	废气、废水、噪声、固废
---	--------------	----	------	-------------

3.3 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内。据实地踏勘，本项目区域主要保护目标为如下：

(1) 地表水：保护目标为项目附近水域，保护级别为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。

(2) 空气：保护目标为项目附近的空气环境质量，保护级别为 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。

(3) 声环境：本项目所在地执行 2 类声环境功能区，保护级别为 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类功能区要求。

(4) 生态环境：保护项目所在范围的生态环境。

本项目主要保护对象见表 3-4。

表 3-6 主要保护对象一览表

序号	名称	坐标(经纬度)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对本项目方位	相对本项目红线最近距离(m)
		经度	纬度					
①	娄宫村	120.5163	29.9516	居民	大气	大气： 二类功能区； 声环境：2类	东侧	813
②	仁家畈	120.5107	29.9539	居民	大气		东北侧	798
③	分水桥村	120.5006	29.9440	居民	大气		西侧	596
④	桃源	120.4970	29.9467	居民	大气		西北侧	796

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

(1) 地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015年修订）》，项目所在地附近地表水环境功能区为Ⅲ类，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》的Ⅲ类标准，具体标准限值见表 4-1 所示。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 单位：mg/L(除 pH 值)

序号	水质指标	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH 值（无量纲）	6~9				
2	溶解氧（DO）≥	7.5	6	5	3	2
3	高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15
4	COD≤	15	15	20	30	40
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	3	4	6	10
6	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
7	总磷（以 P 计）≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4

(2) 环境空气

根据区域环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属空气质量功能二类区，常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物排放标准详解》中限值要求，具体标准限值见表 4-2 所示。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	备注
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	

PM _{2.5}	年平均	35	《大气污染物排放标准详解》
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
非甲烷总烃	一次值	2000	

(3) 声环境

本项目所在地执行2类声环境功能区，声环境执行GB3096-2008《声环境质量标准》中2类功能区要求，。具体标准值见表4-3。

表4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 单位：dB（A）

类别	等效声级（L _{Aeq} ）		项目周边适用区域
	昼间	夜间	
2类限值	60	50	项目所在区域

污
染
物
排
放
标
准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本工程生活污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起纳入市政污水管网，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准(其中NH₃-N、总磷纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准值）；废水最终经绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放，根据《关于明确绍兴市水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》（绍市环函[2016]259号）要求，“绍兴水处理发展有限公司生活污水处理单元排放口从2017年1月1日起执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表1基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级A标准和表2部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）”，具体详见表4-4。

表 4-4 污水综合排放标准 单位：mg/L(pH 值除外)

标准	pH 值	COD	SS	石油类	NH ₃ -N	总磷
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	400	20	35*	8*
一级A标准(GB18918-2002)	6~9	50	70	1	5	0.5

* 注：浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

4.2.2 废气

项目加热、挤出、冷却成型产生的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中大气污染物特别排放限值，具体标准见表4-5，新建企业边界大气污染物浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6中的限值标准，详见表4-6。

表 4-5 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)	0.3(除有机硅树脂外的所有合成树脂)	

表 4-6 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中还同时规定：合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和

净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。

项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，相关标准值见表 4-7。

表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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

4.2.3 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 2 类标准，具体见表 4-8 所示。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级（L _{Aeq} ，dB）		适用场
	昼间	夜间	
2 类限值	60	50	厂界四周

4.2.4 固废污染控制标准

项目实施前后，固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.7-2007）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制

4.3.1 总量控制原则

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74 号），“十三五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物、氨氮

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》和《2016年浙江省大气污染防治实施计划》相关要求，增设工业烟（粉）尘和挥发性有机物总量控制指标。同时在重点行业、重点区域推进挥发性有机物排放总量控制，对重点行业的重点重金属排放实施总量控制。

结合国家、地方文件和当地环境状况，确定本项目总量控制因子为：**COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs。**

4.3.2 总量控制建议值

本环评结合环保管理要求，对该项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，根据环评有关规范及环保管理部门要求，排污总量控制指标确定为 COD、NH₃-N、VOCs。根据工程分析，项目实施总量控制的污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目实施前后污染物产生及排放情况（单位：t/a）

项目		原有项目 实际排放量	以新带老削 减量	原环评 审批量	本项目实 施后排放 量	排放增减 量	总量控制 建议值
废水量	t/d	2.2	2.2	2.2	4	+1.8	4
	t/a	778	778	778	1199	+420.5	1199
COD	纳入管网	0.29	0.29	0.29	0.36	+0.07	0.36
	排入环境	0.039	0.039	0.039	0.06	+0.021	0.06
氨氮	纳入管网	0.023	0.023	0.023	0.042	+0.019	0.042
	排入环境	0.0039	0.0039	0.0039	0.006	+0.0021	0.006
VOCs	排入环境	0.312	0.312	0.312	1.223	+0.911	1.223

项目总量控制情况建议值：

（1）环评建议以废水量 4t/d(1199t/a)、COD_{Cr} 量 0.36t/a、氨氮量 0.042t/a 作为本项目实施后水污染物进绍兴水处理发展有限公司的总量控制建议值。

（2）环评建议以废水量 4t/d(1199t/a)、COD_{Cr} 量 0.06t/a、氨氮量 0.006t/a 作为本项目实施后水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值。

（3）环评建议以 VOCs1.223t/a 作为项目大气污染物处理达标后排入环境的总量控制建议值。

4.3.3 总量控制实施方案

废水：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内

独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。项目同时产生生产废水与生活污水的，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

本项目实施后仅产生生活污水，项目水污染物无需区域替代削减。

废气：根据关于印发《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（环发[2014]197号）以及《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划[2017]250号）等政策文件要求，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；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

本搬迁扩建项目实施后新增的挥发性有机物(VOCs)排放量为 0.911t/a，按 1:2 替代削减，则改扩建项目实施后大气污染物新增总量控制及解决方案见表 4.3-2。

表 4.3-2 改扩建项目实施后大气污染物新增总量控制及解决方案一览表

总量控制指标	改扩建项目				总量解决方案
	实施后新增排放量	替代削减比例	区域削减量	区域调剂量	
有机废气(VOCs)	0.911 t/a	1:2	1.822 t/a	1.822 t/a	由建设单位上报绍兴市柯桥区行政审批局核准

五、建设项目工程分析

5.1 项目施工期工程分析

本项目租赁厂房进行生产，因此不进行施工期环境影响分析。

5.2 项目营运期工程分析

5.2.1 生产工艺

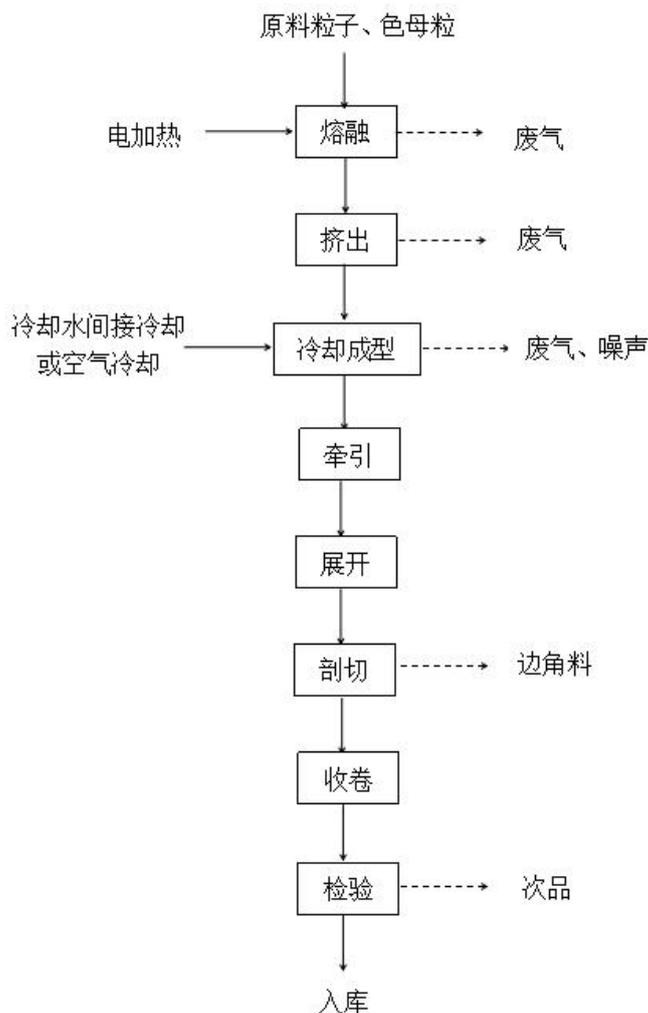


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明:

项目主要进行土工膜、土工排水网和其他防渗新材料，外购塑料粒子投料熔融后由螺杆挤出机挤出，根据产品不同，根据不同模具冷却成型（采用间接冷却水冷却或者空气冷却），成型后的产品进入牵引装置，经一系列的导辊、展开后进行剖切成产品，最后收卷检验入库。

项目设循环水池，间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

5.2.2 主要污染工序

表 5-1 主要污染工序

生产工序	废水	废气	固废	噪声
熔融	/	有机废气	废包装材料	机械噪声
挤出	/	有机废气	/	机械噪声
冷却成型	/	有机废气	/	机械噪声
剖切	/	/	边角料	机械噪声
检验	/	/	次品	/
废气处理	/	/	废活性炭	/
员工生活	生活污水	/	生活垃圾	/

5.2.3 营运期污染源分析

5.2.3.1 大气污染

项目产生的废气主要为熔融、挤出、冷却成型过程中产生的有机废气。

项目塑料粒子在熔融、挤出、冷却成型过程中有少量 VOCs（以非甲烷总烃计）产生，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司 1.1 版）中“塑料行业的排放系数”，见表 5-2。

表 5-2 塑料行业的排放系数

过程	单位排放系数 (kg/t 原料)
塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
塑料皮、板、管材制造工序	0.539
其他塑料制品制造工序	2.368

注：使用含 VOCs 的原辅料，其中含有的 VOCs 会全部挥发，即按含量的 1:1 直接进行计算

本项目为主要产品为土工膜、土工排水网和其他防渗材料，属于“塑料布、膜、袋等制造工序”，即项目 VOCs（以非甲烷总烃计）单位排污系数为 0.220kg/t 原料。项目原料为 20020 吨/年，则项目非甲烷总烃（即 VOCs）产生量为 4.4044t/a。根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中污染防治技术方案要求，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 总净化率不低于 90%，其他行业总净化率原则上不低于 75%，由于本项目为塑料制品行业但没有溶剂浸胶工艺，因此总净化率原则上不低于 75%。环评建议建设单位在项目实施过程中产生的 VOCs（非甲烷总烃）经集气罩收集后（收集率以 85%计），再经两道活性炭装置处理达标后（去除率以 85%计），通过 15m 的高排气筒达标排放，

风机参考风量为 20000m³/h。则项目 VOCs 无组织排放量为 0.661t/a，排放速率为 0.092kg/h；有组织排放量为 0.562t/a，排放速率为 0.078kg/h，排放浓度为 6.69mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 和表 6 中的相应标准。

5.2.3.2 水污染

①生活污水

项目搬迁后劳动定员 94 人，不提供食宿，用水量按 50L/人·d 计，则日常用水量为 4.7t/d（即 1410/a）。根据排放系数 85%计算，则项目产生的生活污水为 4t/d（即 1199t/a）。生活污水水质参考一般城市污水水质，主要污染物浓度分别为：COD300mg/L、氨氮 35mg/L，则企业 COD 产生量为 0.36t/a，氨氮产生量为 0.042t/a。

②冷却水

项目在挤出后需要对产品进行冷却成型，项目设置冷却水池，间接冷却水仅水温发生变化，水质未受影响，间接冷却水可直接回用，不外排，但因水份蒸发，需要每天补充冷却水 1.0t/d（300t/a），水源为自来水。

③项目水平衡图

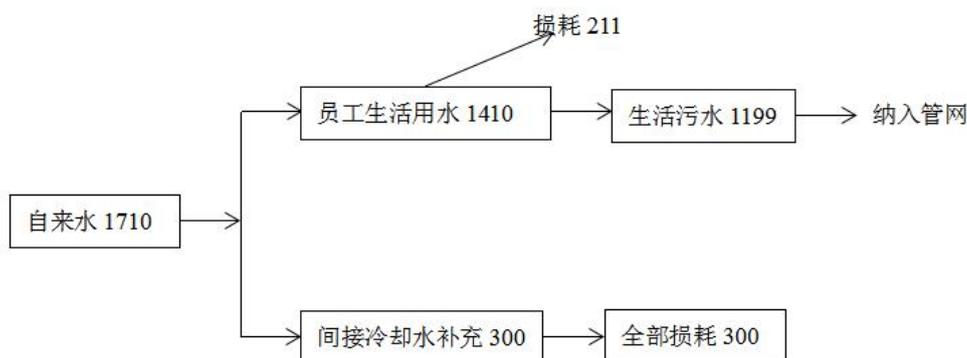


图 5-2 项目水平衡图（单位：t/a）

5.2.3.3 噪声污染

本项目噪声源主要为生产车间的加热装置、螺杆挤出机、冷却机、牵引机、收卷机等加工设备，设备噪声产生情况见表 5-3，生产车间平均噪声为 70~80dB。

表 5-3 设备噪声源强

序号	名称	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	噪声源位置	相对地面高度				
1	加热装置	室内	厂房	1m	24h	70~80	声源 1m 处	钢筋混凝土
2	螺杆挤出机	室内	厂房	1m	24h	70~80		
3	冷却机	室内	厂房	1m	24h	70~80		

4	牵引机	室内	厂房	1m	24h	70~80		
5	收卷机	室内	厂房	1m	24h	70~80		

5.2.3.4 固体废物

项目固废主要有废包装材料、边角料和次品、废活性炭以及员工生活垃圾等，具体分析如下：

(1) 废包装材料

项目在生产过程中会产生一定的废包装材料，产生量约 10.0t/a，由物资公司回收综合利用。

(2) 边角料和次品

剖切和检验会产生边角料和次品，产生量约 19.8t/a，可集中收集后由物资公司回收综合利用。

(3) 废活性炭

本项目两道活性炭吸附的处理工艺生产过程中产生的有机废气，处理效率为 85%，项目非甲烷总烃（即 VOCs）产生量为 4.4044t/a，收集效率为 85%，经两道活性炭装置处理效率为 85%，则活性炭需吸附处理的有机废气量约为 3.182t/a，活性炭的吸附能力以 0.2t/t 计，则本项目共需活性炭量为 15.91t，加上吸附的有机废气量为 3.182t/a，合计废活性炭产生量 19.092t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49），经收集后委托有资质的单位处置。

(4) 生活垃圾

项目职工共 94 人，按照每人人均日常生活垃圾量为 0.5kg/d，年工作时间按 300 天计，则生活垃圾产生量约为 14.1t/a，委托环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废包装材料	包装	固态	编织袋等	10.0
2	边角料和次品	剖切、检验	固态	塑料	19.8
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	19.092
4	生活垃圾	人员生活	固态	纸张、塑料等	14.1

1、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），环评对建设项目产生的固体废物进行属性判定，详见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	是否属于固体废物	判断依据
1	废包装材料	包装	固态	编织袋等	是	4.1h
2	边角料和次品	剖切、检验	固态	塑料	是	4.2a
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	4.1c
4	生活垃圾	人员生活	固态	纸张、塑料等	是	4.1h

2、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，详见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物危险废物属性鉴定表

序号	固废名称	产生环节	是否属于危险废物	危废代码
1	废包装材料	包装	否	—
2	边角料和次品	剖切、检验	否	—
3	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49
4	生活垃圾	人员生活	否	—

3、固体废物分析情况汇总

表 5-7 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	包装	固态	编织袋等	一般固废	—	10	收集后由物资公司回收综合利用
2	边角料和次品	剖切、检验	固态	塑料	一般固废	—	19.8	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险固废	HW49 900-041-49	19.092	委托有资质的单位处置
4	生活垃圾	人员生活	固态	纸张、塑料等	一般固废	—	14.1	袋装收集后由环卫部门统一处置。

5.2.4 项目实施后企业污染源强汇总

项目实施后企业主要污染源强汇总见表 5-8。

表 5-8 项目实施后企业主要污染源强汇总（单位：t/a）

类型	排放源	污染物名称	原有项目		本项目		本项目实施后		以新带老削减量	排放增减量
			产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量		
水污染物	生活废水	废水量	778	778	1199	1199	1199	1199	778	+420.5
		COD	0.29	0.039	0.36	0.06	0.36	0.06	0.039	+0.021
		氨氮	0.023	0.0039	0.042	0.006	0.042	0.006	0.0039	+0.0021

空气 污染物	熔融、 挤出、 冷却成 型	VOC	0.6	0.312	4.4044	1.223	4.4044	1.223	0.312	+0.911
固体 废物	包装	废包装材 料	3	0	10	0	10	0	0	0
	剖切、 检验	边角料和 次品	6	0	19.8	0	19.8	0	0	0
	废气处 理	废活性炭	0	0	19.092	0	19.092	0	0	0
	人员生 活	生活垃圾	5.775	0	14.1	0	14.1	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处 理 前		处 理 后		
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
废气	熔融、挤出、冷却成型	有机废气	有组织	44.56mg/m ³	3.7434t/a	6.69mg/m ³	0.562t/a
			无组织	/	0.661t/a	/	0.661t/a
			合计	/	4.4044t/a		1.223t/a
废水	员工生活	生活废水	废水量	/	1199t/a	/	1199t/a
			COD	300mg/L	0.36t/a	50mg/L	0.06t/a
			氨氮	35mg/L	0.042t/a	5mg/L	0.006t/a
固废	生产	生产固废	废包装材料	10t/a		0t/a	
			边角料和次品	19.8t/a		0t/a	
			废活性炭	19.092t/a		0t/a	
	人员生活	生活固废	生活垃圾	14.1t/a		0t/a	
噪声	平均噪声级 70~80dB						
其它	——						
<p>主要生态影响因素：</p> <p>项目用地为工业用地，租赁闲置厂房实施，处于人类活动频繁区。所在地块及周边地块不属于动植物保护区，也没有珍稀濒危物种及重要经济、历史、景观和科研价值的物种。项目实施后，各项污染物经治理后均能达标排放，基本不会造成区域内水生生态及空气环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。</p>							

七、建设项目环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目租赁厂房进行生产只需在厂房内进行设备安装，无需进行土建施工，因此施工期对周围环境影响较小。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

项目产生的废气主要为有机废气，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，环评以推荐模式中的估算模式对本项目的大气环境评价工作进行分级、估算。

(1) 污染源调查

项目点源调查参数见表 7-1。

表 7-1 排气筒污染源预测参数清单

点源名称	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)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m³/h)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)	
	X	Y								非甲烷总烃	排放速率 (kg/h)
有机废气排气筒	120.506	29.947	0	15	0.6	25	20000	7200	正常	非甲烷总烃	0.078
									非正常	非甲烷总烃	0.520

项目面源调查参数见表 7-2。

表 7-2 面源污染源预测参数清单

面源名称	面源起点坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)	
	X	Y								非甲烷总烃	排放速率 (kg/h)
厂区无组织排放	120.506	29.947	0	130	62	0	10	7200	正常	非甲烷总烃	0.092

(2) 评价因子和评价标准筛选

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/Nm³)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物排放标准详解》

(3) 估算模型参数

表 7-4 估算模型计算参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	65.36 万
最高环境温度/°C		44.1°C
最低环境温度/°C		-10.2°C
土地利用类型		工业用地
区域湿地条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	25
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

(4) 工艺废气预测结果

预测结果详见表 7-5 和表 7-6。

表 7-5 项目有机废气有组织非甲烷总烃一次贡献值预测结果

序号	距源中心 下风距离 (m)	非甲烷总烃（正常）		非甲烷总烃（非正常）	
		浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
1	10	2.337E-10	0.00	1.558E-9	0.00
2	76	0.00919	0.46	0.06126	3.06
3	100	0.008545	0.43	0.05696	2.85
4	200	0.005421	0.27	0.03614	1.81
5	300	0.004688	0.23	0.03125	1.56
6	400	0.003722	0.19	0.02481	1.24
7	500	0.002908	0.15	0.01939	0.97
8	596	0.002336	0.12	0.01557	0.78
9	600	0.002316	0.12	0.01544	0.77
10	700	0.001889	0.09	0.01259	0.63
11	800	0.001575	0.08	0.0105	0.53
12	900	0.001338	0.07	0.008921	0.45
13	1000	0.001156	0.06	0.007704	0.39
14	1100	0.001012	0.05	0.006745	0.34
15	1200	0.0008961	0.04	0.005974	0.30
16	1300	0.0008016	0.04	0.005344	0.27
17	1400	0.0007233	0.04	0.004822	0.24
18	1500	0.0006576	0.03	0.004384	0.22
19	1600	0.0006017	0.03	0.004011	0.20
20	1700	0.0005538	0.03	0.003692	0.18
21	1800	0.0005123	0.03	0.003416	0.17
22	1900	0.0004761	0.02	0.003174	0.16

23	2000	0.0004443	0.02	0.002962	0.15
24	2100	0.0004162	0.02	0.002775	0.14
25	2200	0.0003911	0.02	0.002608	0.13
26	2300	0.0003687	0.02	0.002458	0.12
27	2400	0.0003485	0.02	0.002324	0.12
28	2500	0.0003303	0.02	0.002202	0.11
下风向最大浓度		0.00919	0.46	0.06126	3.06
下风向最大浓度距离		76		76	
D10%		0		0	
推荐评价等级		III		III	

表 7-6 项目无组织面源一次贡献值预测结果

序号	距源中心下风距离(m)	非甲烷总烃	
		浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
1	10	0.007129	0.36
2	100	0.0155	0.78
3	148	0.01762	0.88
4	200	0.01557	0.78
5	300	0.01006	0.50
6	400	0.006726	0.34
7	500	0.004815	0.24
8	596	0.003679	0.18
9	600	0.003642	0.18
10	700	0.002873	0.14
11	800	0.002342	0.12
12	900	0.001956	0.10
13	1000	0.001668	0.08
14	1100	0.001447	0.07
15	1200	0.001271	0.06
16	1300	0.00113	0.06
17	1400	0.001014	0.05
18	1500	0.0009179	0.05
19	1600	0.000837	0.04
20	1700	0.0007682	0.04
21	1800	0.000709	0.04
22	1900	0.0006575	0.03
23	2000	0.000612	0.03
24	2100	0.000572	0.03
25	2200	0.0005365	0.03
26	2300	0.0005049	0.03
27	2400	0.0004765	0.02

28	2500	0.000451	0.02
下风向最大浓度		0.01762	0.88
下风向最大浓度距离		148	
D10%		0	
推荐评价等级		III	

由预测结果可知，产生的废气经收集处理后排放对其影响较小。项目有组织非甲烷总烃废气地面最大1小时落地浓度为 $0.00919\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大1小时占标率为0.46%；非正常有组织非甲烷总烃废气地面最大1小时落地浓度为 $0.06126\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大1小时占标率为3.06%；无组织面源非甲烷总烃废气地面最大1小时落地浓度为 $0.01762\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大1小时占标率为0.88%，项目评价等级为三级。

因此，项目产生的废气经收集处理后排放，对周围环境影响较小。

(5) 建设项目大气环境影响评价自查

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (VOCs) 其他污染物 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input 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 checked="" 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"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input 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	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>		
非正常排放 1h 浓度	非正常持续时	C _{非正常} 占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 >100% <input type="checkbox"/>			

	贡献值	长 (/)		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体 变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>		k > -20% <input type="checkbox"/>
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <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"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: (1.223) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项				

7.2.2 水环境影响分析

(1) 项目废水纳管条件可行性分析

项目排放生活污水，根据工程分析，生活污水产生量为 1199t/a，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N，项目废水纳管水质与绍兴水处理发展有限公司进水水质要求对比分析情况详见表 7-8。

表 7-8 项目废水纳管水质与污水处理厂进水水质对比表 单位：mg/L

内容	项目废水纳管水质	污水处理厂进水水质标准	符合性
COD _{Cr}	300	500	符合
NH ₃ -N	35	35	符合

由上表可知，项目废水纳管水质符合绍兴水处理发展有限公司进水水质标准要求，因此，项目污水对绍兴水处理发展有限公司进水水质不会产生影响。

(2) 污水处理厂接纳可行性分析

项目废水排放量为 1199t/a，即 4t/d，绍兴水处理发展有限公司目前正常运行，根据其 2019 年 6 月下旬的运行情况，其生活污水处理单元处理水量在 20.1 万 m³~25.9 万 m³ 之间，小于其设计日处理量（30 万 m³/d），且生活污水出水口水质能达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，可以实现稳定达标排放。本项目每天生活废水排放量约为 4t/d，能接纳该废水量。另外，本项目生活污水可有利于提高污水处理厂废水的生化性，因此该项目废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响，不会对周围的地表水环境产生影响。因此，项目废水经化粪池处理达标后纳管至绍兴水处理发展有限公司进行深度处理是可行的。

综上所述，项目废水纳管是可行的。

(3) 项目废水环境影响分析

项目产生的粪便污水经化粪池处理，根据工程分析，生活污水产生量为 1199t/a，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳入污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理后排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。废水不直接排入附近地表水体，不会对周围水环境造成影响，周围水环境质量能维持现有等级，满足功能要求。

(4) 项目废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水污染物排放信息等详见表 7-9 至表 7-11。

表 7-9 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	污染治理措施			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 _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放	/	化粪池	生化	DW001	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 7-10 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	120.506	29.947	0.1199	纳管	间接排放	日工作时间内	绍兴水处理发展有限公司	COD _{Cr}	50
									氨氮	5

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方标准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}	绍兴水处理发展有限公司设计	
		氨氮	进水标准	
			500	
			35	

表 7-12 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}	300	0.012	0.36
		氨氮	35	0.0002	0.042
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.36
		氨氮			0.042

表 7-13 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr} 、氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	否	/	参照水污染物排放标准和HJ/T91；1个	半年一次	HJ819-2017

(4) 地表水环境影响评价自查表

表 7-14 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 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场地及索饵场、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 checked="" 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	
		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"/>
	受影响水体水体环境质量	数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	调查时期	
		数据来源	
水文情势调查	丰水期 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" 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"/>
	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
补充监测	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
	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 ()

现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域；面积（）km ²	
	评价因子	(COD _{Cr} 、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、TN、TP、pH、DO)	
	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 type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域；面积（）km ²	
	预测因子	(COD _{Cr} 、氨氮)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/>	

	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、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）		
	（COD _{Cr} 、氨氮）		（0.06、0.006）	（50、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 ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	（）		（污水排放口）	
监测因子	（）		（COD _{Cr} 、氨氮）			
污染物排放清单	☑					
评价结论	可以接受☑；不可以接受□					

7.2.3 营运期地下水环境影响分析

根据《环境影响技术导则（地下水环境）》（HJ610-2016）附录 A，项目属于“116 塑料制品制造”中的“其他”类别，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需开展地下水环境影响评价分析。

7.2.4 营运期声环境影响分析

项目主要噪声源为各生产设备的运行噪声，生产设备均布置在一个车间内。环评噪声影响预测评价拟采用 Stueber 公式计算项目对厂界噪声影响情况进行预测。

（1）stueber 公式：

整体声源模型的基本思路是将整个车间看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级 L_w ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减 $\sum A_i$ ，最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：

L_p 为受声点的预测声压级；

L_w 为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

（1）整体声源声功率级的计算方法

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

式中：

$\overline{L_{p_i}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

S —生产车间面积， m^2 。

（2） $\sum A_i$ 的计算方法

只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

①距离衰减 A_d

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

②屏障衰减 A_b

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

屏障衰减经验数据：一幢房子4dB，两幢房子8dB，三排及三排以上房子衰减10dB，围墙2dB计。

(3) 叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{pi}/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

(4) 源强预测

项目噪声主要源自生产车间，项目分为东西两个车间，西侧为生产车间，东侧为成品仓库，把西侧生产车间看作一个整体，车间整体隔声量为25dB。预测参数见表7-15。

表 7-15 噪声预测参数

整体声源	L_{pi} (dB)	S (m^2)	车间噪声 防治削减量 (dB)	整体声源 (dB)	整体声源中心与各厂界距离 (m)			
					东	南	西	北
生产车间	76.1	4030	25	84.2	36	55	167	26

(5) 预测结果

项目采取三班制生产，昼夜间噪声预测结果见表7-16。

表 7-16 项目四周厂界噪声值 (单位: dB)

预测点	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
距离衰减	39.1	42.8	52.4	36.3
屏障衰减	0	4	4	4
贡献值	45.1	41.4	31.8	47.9
昼间标准值	60	60	60	60
夜间标准值	50	50	50	50

(6) 预测结果评价

由预测结果得知，在采取环评提出的治理措施后，项目厂界四周昼夜间噪声预测值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区要求。

7.2.5 固体废物环境影响分析

项目固废主要有废包装材料、边角料和次品、废活性炭以及员工生活垃圾等，处置情况见表7-17。

表 7-17 项目固体废物处置方式评价

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	包装	固态	塑料、纸	一般固废	—	10	收集后由物资公司回收综合利用。
2	边角料和次品	剖切、检验	固态	塑料	一般固废		19.8	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险固废	HW49 900-041-49	19.092	收集后委托有资质的单位处置。
4	生活垃圾	人员生活	固态	纸张、塑料等	一般固废	—	14.1	袋装收集后由环卫部门统一处置。

厂区设有一般固废暂存点（占地约 20m²，位于成品仓库车间北面）和危险固废暂存间（占地约 20m²，位于成品仓库车间北面）。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），本项目危险废物贮存场所基本情况汇总见表 7.2-6。

表 7.2-6 危险废物贮存场所基本情况汇总

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	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	成品仓库车间北面	20m ²	分类收集，贮存于专用的危废暂存间	8t	4个月

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76号）中的有关规定要求。一般固废和危险固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36

号)所发布的修改内容。企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序,固体废弃物按照性质分类收集,并有专人管理,进行监督登记。根据《危险废物污染防治技术政策》(GB7665-2001)和《危险废物贮存污染控制标准(2013年修订)》(GB18597-2001),对危险废物暂存设施提出如下要求:

- ①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;
- ②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。为加强管理,贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌;
- ③项目方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;
- ④项目方应建立档案制度,应将入场的一般工业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。

7.2.4.1 危废贮存场所环境影响分析

项目危废仓库位于成品仓库车间北面,占地面积约20m²,项目危废产生量较少,危废仓库可以满足贮存需要,此外,地面经防腐防渗处理,符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求,不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

7.2.4.2 危废运输过程环境影响分析

项目危废产生量较少,且均采用包装桶密封包装,委托有资质的机构进行运输及处置,运输车辆为专用车辆,项目位于工业区,运行过程沿线与周边环境敏感点均设有绿化隔离带,因此,危废运输过程不会对周边环境敏感点产生影响。

7.2.4.3 危废委托处置环境影响分析

本项目危废有废活性炭(HW49),项目危废产生量较少,且周边分布有绍兴华鑫环保科技有限公司等危废处置单位,完全有能力处置本项目的少量危废,因此,项目危废委托处置具有环境可行性。

综上所述,企业固废处置严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则,确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。通过上述措施妥善安置存放固废及落实固废出路,企业固废对环境的影响很小。

7.2.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A中的《表A.1 土壤环境影响评价项目类别》,本项目属于“其他行业”,项目类别为IV

类，可不开展土壤环境现状监测。

7.3 退役期环境影响分析

项目停产退役后，由于生产不再进行，因此不再产生废水、废气、设备噪声等环境污染物，遗留的主要是厂房和废弃设备。厂房退还给租赁方用作它途，废弃的设备不含放射性、易腐蚀或剧毒物质，因此设备清洗后可进行拆除。设备的主要原料为金属，对设备材料作拆除分拣处理后可回收利用。厂区内残留的生活垃圾按营运期要求进行处置，不得随意倾倒。因此项目在退役后对环境和保护目标基本无影响。

八、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	污染物	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	CODcr NH ₃ -N 等	厕所经化粪池预处理后与其他生活污水一起纳入市政污水管网，最终排入绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。	达标排放
	冷却用水	/	设循环水池，循环使用不外排。	不外排
大气污染物	熔融、挤出、冷却成型	非甲烷总烃	在项目实施过程中产生的 VOCs（非甲烷总烃）经集气罩收集后（收集率以 85%计），再经两道活性炭装置处理达标后（去除率以 85%计），通过 15m 的高排气筒达标排放，风机参考风量为 10000m ³ /h。对废气排放口规范化设置：设置永久性采样孔和采样平台，设置排污标志牌。	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值。
固废	包装	废包装材料	收集后由物资公司回收综合利用	资源化、无害化、减量化
	剖切、检验	边角料和次品		
	废气处理	废活性炭	收集后委托有资质的单位处置。	
	人员生活	生活垃圾	定点收集后，由当地环卫部门统一清运。	
噪声	生产车间	设备噪声	①生产时尽量关闭门窗，减少对厂界的噪声影响； ②根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋土台座或隔振垫； ③加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。	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 2 类标准。

8.1 环保投资概算

根据估算，项目环保投资估算约 7500 万元，约占总投资 35 万元的 0.47%，详见下表 8-1。

表 8-1 环保投资概算

序号	类别	内容	投资（万元）
1	废水	雨污分流、清污分流管道，化粪池、排放口规范化设置	5
2	废气	集气罩、两道活性炭装置、加强车间通风换气、15 米高排气筒	20
3	噪声	车间隔声、生产设备降噪措施	2
4	固废	建设固定的固废堆放场所，固废处置费用	8
合计		/	35

8.2 环境管理与环境监测计划

8.2.1 建立和完善环保管理机构

项目实施后，企业应设置专门环保管理人员，并实行总经理负责制，管理环保工作；制订和完善各项规章制度、环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，做好废水处理设施运行维护管理和记录台帐、一般固废收集贮存和处置及记录台帐，并及时处理可能出现的环境污染问题。

8.2.2 环境监测计划

项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下：

(1) 竣工验收监测

项目投入营业后，应及时与有资质的环境监测机构联系，由环境监测机构对项目环保“三同时”设施编制验收方案，并进行监测和组织竣工环保验收。

(2) 营运期的常规监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）项目营运期的常规监测如下：

① 废气监测

对废气排放口的废气和厂界无组织废气进行监测，监测项目为非甲烷总烃，每年监测一次。

② 废水监测

对废水排放口的水质进行监测，监测项目为 pH、COD_{Cr}、NH₃-N 等，每半年监测一次。

② 场界环境噪声监测

在场界四周布置噪声监测点 4 个，监测项目为 Leq，每年监测一次。以上监测可委托有资质的监测单位进行，监测费用在每年运营经费中予以落实。

8.3 核发排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本工程属于“二十四、橡胶和塑料制品业—61 塑料制品制造”的“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921”，根据表 8-2，属于简化管理的行业，需核发排污许可证。

表 8-2 项目所属固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
62	塑料制品业	塑料人造	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造	其他

	292	革、合成革制造 2925	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	
--	-----	--------------	--	--

九、结论与建议

9.1 基本结论

9.1.1 项目概况

浙江天鹏新纺材料有限公司租用绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内，搬迁现有设备并购置加热装置、螺杆挤出机、冷却机、牵引机、收卷机等设备，实施“年产2万吨高分子防渗新材料项目”，项目建成后将形成年产12000吨土工膜、2000吨土工排水网和6000吨其他防渗材料的生产能力，实现销售收入10000万元，利税500万元。

9.1.2 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据绍兴市2019年环境状况公报，绍兴市柯桥区环境空气质量还不能达到国家二级标准要求，造成原因可能是工业VOCs，汽车尾气、城市扬尘、餐饮油烟废气等。针对区域空气环境质量不达标现状，目前绍兴市已制订绍兴市空气质量达标进位专项行动方案，主要从工业废气治理专项行动、扬尘污染治理专项行动、柴油货车治理专项行动、产业结构提升专项行动、能源结构优化专项行动、锅炉炉窑整治专项行动、面源污染治理专项行动等八个方面着手开展大气污染防治。

(2) 水环境质量现状

据监测统计结果可知，项目地附近水域兰亭街道地表水1#的各项监测指标水质均符合GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类水功能要求，满足III类水功能要求。

(3) 声环境质量现状

根据对项目实施地周围声环境的现场实测，项目所在地厂界声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准要求。

9.1.3 本项目实施后污染物产生及排放汇总

本项目主要污染源汇总见表9-1。

表9-1 本项目实施后主要污染源汇总情况

类型	排放源	污染物名称	原有项目		本项目		本项目实施后		以新带老削减量	排放增减量
			产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量		
水污	生活废	废水量	778	778	1199	1199	1199	1199	778	+420.5

染物	水	COD	0.29	0.039	0.36	0.06	0.36	0.06	0.039	+0.021
		氨氮	0.023	0.0039	0.042	0.006	0.042	0.006	0.0039	+0.0021
空气 污染物	熔融、 挤出、 冷却成 型	VOC	0.6	0.312	4.4044	1.223	4.4044	1.223	0.312	+0.911
固体 废物	包装	废包装材料	3	0	10	0	10	0	0	0
	剖切、 检验	边角料和 次品	6	0	19.8	0	19.8	0	0	0
	废气处 理	废活性炭	0	0	19.092	0	19.092	0	0	0
	人员生 活	生活垃圾	5.775	0	14.1	0	14.1	0	0	0

9.1.4 总量控制

(1) 环评建议以废水量 4t/d(1199t/a)、COD_{Cr} 量 0.36t/a、氨氮量 0.042t/a 作为本项目实施后水污染物进上虞市污水处理厂的总量控制建议值。

(2) 环评建议以废水量 4t/d(1199t/a)、COD_{Cr} 量 0.06t/a、氨氮量 0.006t/a 作为本项目实施后水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值。

(3) 环评建议以 VOCs 1.223t/a 作为项目大气污染物处理达标后排入环境的总量控制建议值。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

依据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，VOCs 等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。”因此项目 VOCs 需按 1:2 替代削减，本搬迁扩建项目实施后新增的挥发性有机物(VOCs)排放量为 0.911t/a，需要区域削减 1.822 t/a。

本项目实施后仅产生生活污水，项目水污染物无需区域替代削减；大气污染物量为净增量，具体排污容量由建设单位报请绍兴市柯桥区行政审批局核准后，项目满足

总量控制要求。

9.1.5 污染防治措施及环保投资

表 9-2 项目污染防治措施汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N 等	厕所经化粪池预处理后与其他生活污水一起纳入市政污水管网，最终排入绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。	达标排放
	冷却用水	/	设循环水池，循环使用不外排。	不外排
大气污染物	熔融、挤出、冷却成型	非甲烷总烃	在项目实施过程中产生的 VOCs（非甲烷总烃）经集气罩收集后（收集率以 85%计），再经两道活性炭装置处理达标后（去除率以 85%计），通过 15m 的高排气筒达标排放，风机参考风量为 10000m ³ /h。对废气排放口规范化设置：设置永久性采样孔和采样平台，设置排污标志牌。	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值。
固废	包装	废包装材料	收集后由物资公司回收综合利用。	资源化、无害化、减量化
	剖切、检验	边角料和次品		
	废气处理	废活性炭	收集后委托有资质的单位处置。	
	人员生活	生活垃圾	定点收集后，由当地环卫部门统一清运。	
噪声	生产车间	设备噪声	①生产时尽量关闭门窗，减少对厂界的噪声影响； ②根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋土台座或隔振垫； ③加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。	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 2 类标准。

项目环保投资估算约 7500 万元，约占总投资 35 万元的 0.47%。

9.1.6 环境影响分析

9.1.6.1 施工期环境影响分析

本项目租赁厂房进行生产只需在厂房内进行设备安装，无需进行土建施工，因此施工期对周围环境影响较小。

9.1.6.2 营运期环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

项目营运期对环境空气的影响主要为熔融、挤出、冷却成型产生的有机废气。

项目在熔融、挤出、冷却成型产生的有机废气经集气罩收集后，经两道活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放，排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相应标准。敏感目标的有机废气（以非甲烷总烃表征）预测浓度可达相应环境质量标准限值。

综上，本项目实施后可维持周边环境空气质量现状，对周边大气环境基本无影响。本改扩建项目无需设置大气环境保护距离。综上，本项目对周边大气环境基本无影响。

(2) 水环境影响分析

①地表水：本项目设立间接冷却水池，间接冷却水循环使用，不外排；项目产生的厕所污水经化粪池处理达标后与其他生活污水一起汇集达标排入污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理达标排放，对周围水环境无影响，周围水环境质量能维持现有等级，满足功能要求。

②地下水：根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中4.1“IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”可知，本项目无需开展地下水环境影响评价。

(3) 声环境影响分析

由预测结果得知，在采取环评提出的治理措施后，项目四周厂界昼夜噪声预测值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区要求。

(4) 固体废物影响分析

项目固废主要有废包装材料、边角料和次品、废活性炭以及员工生活垃圾等。废包装材料、边角料和次品收集后由物资公司回收综合利用；废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一处置。各类固废均得到有效处置，符合环保法规要求，因此项目产生的固废不会对周围环境造成影响。

9.1.6.3 退役期环境影响分析

项目停产退役后，由于生产不再进行，因此不再产生废水、废气、设备噪声等环境污染物，遗留的主要是厂房和废弃设备。厂房退还给租赁方用作它途，废弃的设备不含放射性、易腐蚀或剧毒物质，因此设备清洗后可进行拆除。设备的主要原料为金属，对设备材料作拆除分拣处理后可回收利用。厂区内残留的生活垃圾按营运期要求

进行处置，不得随意倾倒。因此项目在退役后对环境和保护目标基本无影响。

9.2 审批原则相符性结论

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

(1) 建设项目符合环境功能区划的要求

根据《绍兴市柯桥区环境功能区划》（2015年修正），本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内，属于兰亭镇环境优化准入区（0601-V-0-10）。

本项目为防渗新材料生产项目，属于二类工业项目，且不属于重污染企业、耗水耗能较少、环境影响较小，不属于产业准入要求中的禁止类。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起后接入市政污水管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理达标排放，符合环保准入要求，因此项目不属于本生态环境功能小区禁止类、限制类项目，符合绍兴市区生态环境功能区规划。

(2) 污染物达标排放符合性分析

项目在熔融、挤出、冷却成型产生的有机废气经集气罩收集后，经两道活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放，排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相应标准；项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起接入市政排污管网；项目产生的固体废物经适当处置后对周围环境影响较小；生产噪声方面采取环评提出的措施后也可以做到厂界噪声达标，因此项目产生的所有污染物符合达标排放原则。

(3) 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

总量控制分析见4.3。因此，项目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原则。

(4) 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

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工程分析，项目投入运营后污染物经治理达标后排放，对周围环境的影响不大，当地环境质量仍能维持现状。

9.2.2 其他部门审批要求符合性分析

(1) 土地利用总体规划符合性分析

项目选址于绍兴市浙江省绍兴市兰亭街道工业园区，根据项目土地使用证，项目用地为工业用地。故本项目符合土地利用规划和城市总体规划要求。

(2) 产业政策符合性分析

项目为 C292 塑料制品业，对照《产业结构调整导向目录（2019 年本）》，《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《绍兴市强制淘汰落后产能目录（2011 年本）》（绍政办发[2011]135 号），本项目不属于限制类及淘汰类项目，因此本项目符合国家及地方产业政策。

9.2.3 “三线一单”管理机制要求符合性分析

①环境质量底线

本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内空置厂房，项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；地表水环境质量目标为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准；本项目所在地声环境质量目标为 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准。

根据环境空气现状监测数据，目前绍兴市已制订绍兴市空气质量达标进位专项行动方案，主要从工业废气治理专项行动、扬尘污染治理专项行动、柴油货车治理专项行动、产业结构提升专项行动、能源结构优化专项行动、锅炉炉窑整治专项行动、面源污染治理专项行动等八个方面着手开展大气污染防治，环境空气质量会逐渐好转；项目所在地附近水域兰亭街道地表水 1#监测断面水环境各项监测指标均符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水功能要求，项目所在地附近地表水质量较好；根据现状监测，项目场界四周昼、夜间声环境质量均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，项目所在地声环境质量较好。

根据工程分析，项目营运期各污染物经处理后均能达标排放，能够维持区块环境质量现状。因此，项目建设符合“环境质量底线”的要求。

(2) 生态红线

本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内空置厂房；不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；不涉及浙江省人民政府《关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30 号）等相关文件划定的生态红线范围内，因此，本工程满足生态红线保护要求。

③资源利用上线

本工程用水由当地市政自来水管网供给，用电由当地市政供电系统供应，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④环境准入负面清单

根据《绍兴市柯桥区环境功能区划》（2015年修正），本项目位于绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内，属于兰亭镇环境优化准入区（0601-V-0-10）。

本项目为防渗新材料生产项目，属于二类工业项目，且不属于重污染企业、耗水耗能较少、环境影响较小，不属于产业准入要求中的禁止类。项目符合环保准入要求，不属于本生态环境功能小区禁止类、限制类项目，符合绍兴市区生态环境功能区规划。

综上所述，本工程的建设符合《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“三线一单”的管理机制要求。

9.3 建议

- （1）加强环保管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识。
- （2）对运营设备做好日常保养护理工作，尽量避免设备不正常运行产生较大的噪声。
- （3）开发建设单位需认真执行“三同时”制度。

9.4 环境影响评价结论

浙江天鹏新纺材料有限公司租赁绍兴市柯桥区兰亭工业园区昉正贸易有限公司内空置厂房实施年产2万吨高分子防渗新材料项目。项目选址符合绍兴市环境功能区规划，项目落实环评提出的各项污染防治措施，能够符合污染物达标排放和总量控制要求、对周围环境和保护目标的影响符合环境质量要求等环评审批原则。项目符合国家、省和地方产业政策、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划等其他部门审批要求。符合三线一单要求。综上，项目符合各项环评审批原则和要求，从环境影响角度分析在拟选址地实施是可行的。

