

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称: 年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料新
建项目

建设单位: 杭州鹏图化纤有限公司

杭州环保科技有限公司

2020 年 1 月

目 录

1. 建设项目基本情况.....	1
2. 建设项目所在地自然环境及相关规划情况.....	1
3. 环境质量状况.....	54
4. 评价适用标准.....	60
5. 建设项目工程分析.....	60
6. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	74
7. 环境影响分析.....	75
8. 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	88
9. 结论与建议.....	91

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置示意图
- 附图 2 建设项目周围概况及噪声监测布点示意图
- 附图 3 总平面布置示意图
- 附图 4 项目周边环境照片图
- 附图 5 余杭区环境功能区划图
- 附图 6 余杭区地面水功能区划图
- 附图 7 余杭区声环境功能区划图

附件：

- 附件 1 授权委托书
- 附件 2 环评文件确认书
- 附件 3 委托人及受委托人身份证复印件
- 附件 4 技术咨询合同
- 附件 5 项目内审单
- 附件 6 排水许可证
- 附件 7 备案文件
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 房产证和土地证
- 附件 10 原环评批复和验收意见
- 附件 11 排污许可证和排污权有偿使用合同
- 附件 12 污泥处置协议

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	杭州鹏图化纤有限公司年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料项目				
建设单位	杭州鹏图化纤有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	杭州市余杭区崇贤街道崇贤村				
联系电话	13****588	传真	/	邮政编码	311100
建设地点	杭州市余杭区崇贤街道崇贤村				
立项审批部门	余杭区经济信息化局	批准文号	2019-330110-17-03-817343		
建设性质	改建	行业类别及代码	C1781 非织造布制造		
建筑面积 (平方米)	10678	绿化面积 (平方米)	依托租赁方现有		
总投资 (万)	1368 万美元 (9849.6 万元)	其中: 环保投资 (万元)	122	环保投资占总投资比例 (%)	1.24
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 3 月		

工程内容及规模:

1.1 项目由来

杭州鹏图化纤有限公司成立于 2006 年 5 月, 位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村, 原名为杭州鹏图休闲用品有限公司, 于 2007 年 7 月更名为杭州鹏图化纤有限公司, 主要从事水刺特种非织造布的生产加工, 根据公司历次环保审批文件 (具体见表 1-6), 审批生产规模为: 年产 20000 吨水刺特种非织造布和年产 4800 万米/年 PVC 压延复合箱包布。PVC 压延复合箱包布产品于 2019 年 8 月停止生产, 并于本项目实施后淘汰, 今后不再生产。现公司生产规模为年产 20000 吨水刺特种非织造布。

杭州鹏图化纤有限公司根据“以市场为导向, 以产品为龙头, 不断向高起点、上规模、外向型拓展”的发展思路, 决定进行产业升级, 投资 1368 万美元, 淘汰现有 PVC 压延复合箱包布生产线, 改造现有厂房及引进 1 条水刺非织造布生产线, 购置开松混合装置、梳理机、水刺机、空气穿透式烘干机、自动卷绕机、自动分条机等设备, 从事产业用水刺复合非织造材料生产加工, 项目实施后, 将形成年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料的生产能力, 本项目实施后全厂生产规模为年

产 20000 吨水刺特种非织造布、15000 吨产业用水刺复合非织造材料。本次改建项目无新增用地，无新增总量指标，根据《关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙江省环境保护厅，浙环发[2016]4 号），项目不在“环评审批目录清单”之列，因此项目符合浙江省工业企业“零土地”技改项目备案条件。杭州市余杭区经济和信息化局已对项目出具“零土地”技术改造项目备案通知书（2019-330110-17-03-817343）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《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）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环保部\部令 44 号）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\部令第 1 号），确定本项目产业用水刺复合非织造材料环评类别为“六、纺织业中的 20、纺织品制造——其他（编织物及制品制造除外）”，判定环评类别为“环境影响报告表”。根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《余杭区义桥工业区块等 7 个特定区域“区域环评+环境标准”改革实施方案》，该建设项目不在《余杭区崇贤街道工业区块“区域环评+环境标准”改革实施方案》环评审批负面清单内，且符合环境准入要求，故降级为登记表。为此，杭州鹏图化纤有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价，委托后，即组织有关人员赴现场进行踏勘、对周围环境进行了调查，并收集有关资料，在此基础上根据相关技术导则和规范要求，编制了本环境影响登记表。

1.2 编制依据

1.2.1 国家有关环境保护法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订通过，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 日修订通过，主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订，2018 年 10 月 26 日起施行）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订通过，

主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正通过，主席令第七十号，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修改通过，2016 年 11 月 7 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国土壤污染环境防治法》（2018 年 8 月 31 日通过，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) 中华人民共和国国务院国发〔2016〕31 号《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（2016 年 5 月 28 日）；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修改，2012 年 7 月 1 日起施行）；

(10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修订，主席令第十六号，2018 年 10 月 26 日起实施）；

(11) 《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，2018 年 6 月 27 日发布）。

1.2.2 国家有关环境保护法规及文件

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 8 月 1 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行）；

(2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环保部部令 44 号）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》（生态环境部部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

(3) 《鼓励外商投资产业目录(2019 年版)》；

(4) 《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》；

(5) 《国家危险废物名录》（2016 版）（2016 年 8 月 1 日起施行）；

(6) 《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）；

(7) 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 年 9 月 14 日印发）；

(8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环

评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日施行）；

（9）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发）；

（10）《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评[2018]11 号，2018 年 1 月 26 日印发）。

1.2.3 地方有关环保法规及文件

（1）浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》（2016 年 5 月 27 日修订，2016 年 7 月 1 日起施行）；

（2）浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2017 年 11 月 30 日修订，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议）；

（3）《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日修正，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）；

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

（5）浙江省人民政府令第 364 号公布的《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正（2018 年 3 月 1 日起实行）；

（6）《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》（浙环发[2012]10 号，2012 年 4 月 1 日施行）；

（7）《浙江省工业污染项目（产品、工艺）项目禁止和限制发展目录（第一批）》；

（8）《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙环发(2018)10 号，2018 年 3 月 23 日印发）；

（9）《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划（2013—2017 年）的通知》（浙政发〔2013〕59 号）；

（10）《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划[2017]250 号，2017 年 3 月 17 日）；

（11）《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，2018 年 10 月 8 日）；

（12）《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文，2018 年 7 月 20 日）；

（13）《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);

(14) 《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》(浙政办发[2017]57 号);

(15) 《浙江省生态环境厅关于发布《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)》的通知》(浙环发〔2019〕22 号, 2019 年 11 月 18 日施行);

(16) 《浙江省人民政府关于浙江省环境功能区划的批复》(浙政函[2016]111 号);

(17) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函〔2015〕71 号, 2015 年 6 月 29 日);

(18) 关于印发《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》(杭环发〔2015〕143 号);

(19) 关于印发《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019 年本)的通知》, 杭发改产业〔2019〕330 号;

(20) 《关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》(浙江省环保厅, 浙环发[2016]4 号);

(21) 《杭州市余杭区环境功能区划》, 2015.10;

(22) 《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》, 2018.8。

1.2.4 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);

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);

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

(8) 《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013);

(9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环保部公告 2017 年第 43 号, 2017 年 10 月 1 日起施行);

(10) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) (原环保部公告 2017 年第 44 号, 2017 年 10 月 1 日起施行);

(11) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) (生态环境部发布, 2018 年 3 月 27 实施)。

1.2.5 技术文件、其他依据

- (1) 建设单位提供的项目资料;
- (2) 环评单位与建设单位签订的环评技术合同。

1.3 项目内容及规模

1.3.1 项目内容

项目内容见表 1-1。

表 1-1 项目内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	产业用水刺复合非织造材料的生产	改造公司现有闲置厂房, 购置生产及辅助设备, 从事产业用水刺复合非织造材料的生产, 项目实施后, 将形成年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料的生产能力。
公用工程	供电	由当地供电部门供应。
	供水	由当地自来水厂供给。
	排水	厂区排水实行雨污分流, 污水和雨水分别汇集后统一排入市政排污和雨水管道系统。
	供气	本项目水刺无纺布烘干所需天然气由杭州港华燃气有限公司提供, 年用气量为 68.4 万 m ³ /a。
环保工程	废水	生活污水: 化粪池。生产废水: 新建 1 套污水处理站, 处理能力为 100t/d。
	噪声	减振垫、消声器等。
	废气	开松、梳棉粉尘: 2 套蜂窝式除尘机组 (①和②排气筒)。天然气燃烧废气: 收集后由 15m 高排气筒 (③排气筒) 排放。
	固废	利用公司现有一般固废暂存点: 位于 3#厂房的东北侧, 占地约 20m ² 。

1.3.2 产品方案

本项目从事产业用水刺复合非织造材料生产加工, 具体产品方案见表 1-2。

表 1-2 改建前后产品方案

序号	产品名称		单位	产量			备注
				改建前	改建后	变化情况	
1	PVC 压延复合箱包布		万米/年	4800	0	-4800	停止生产, 本次项目实施后淘汰
2	产业用水	卫生用水刺复合保湿功	t/a	0	11000	+11000	克重 30~100g/m ² 幅宽 3.2m

	刺复合非织造材料	能湿巾材料					
		医疗用水刺复合抑菌湿巾材料	t/a	0	4000	+4000	克重30~100g/m ² 幅宽 3.2m
3	水刺特种非织造布	医用卫生材料	t/a	8000	8000	0	40-80g/m ²
		汽车内饰	t/a	3600	3600	0	80~120g/m ²
		合成革基布	t/a	8000	8000	0	60~100g/m ²
		电气绝缘材料	t/a	400	400	0	60~80g/m ²
非织造布合计			t/a	20000	35000	+15000	/

1.3.3 生产组织与劳动定员

企业原有员工 150 人，本项目所需员工由拟淘汰的 PVC 压延线上调配，另需增加 50 人，则本项目实施后企业共计员工 200 人，全年工作 300 天，实行 3 班工作制，每班工作 8 小时，厂内不设食堂和住宿。

1.3.4 主要设备清单

改建前后公司生产设备变化情况如表 1-3 所示。

表 1-3 改建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量			备注
				改建前	改建后	变化情况	
1	开松混合装置	2500 KG/H	台	0	1	+1	新增 产业用水 刺复合非 织造材料 生产设备
2	梳理机	门幅 3.75M, 速度 250M/MIN	台	0	2	+2	
3	水刺机	门幅 3.6M, 速度 250M/MIN	台	0	1	+1	
4	空气穿透式烘干机	温度 180 度, 蒸发量 2800 KG/H	台	0	1	+1	
5	自动卷绕机	门幅 3.6M, 速度 300M/MIN	台	0	1	+1	
6	自动分条机	SWG-SSN3500	台	0	4	+4	
7	在线克重水分测控系统	门幅 3.6M	台	0	1	+1	
8	自动退卷机	/	台	0	1	+1	
9	空压机	/	台	0	1	+1	
10	金属探测仪	Metron 04 profiline 3600	台	0	1	+1	
11	打包机	/	台	0	3	+3	
12	在线缺陷检测仪	/	台	0	1	+1	
13	水循环系统	/	套	0	1	+1	

14	污水处理站	/	套	0	1	+1	保留 水刺特种 非织造布
15	蜂窝式除尘机组	/	套	0	2	+2	
16	水刺特种非织造布生产线	JETlaceAvantage LM3600 型 ^① 和 JETlaceEssential 型 ^②	条	2	2	0	
17	自动分条机	/	台	8	8	0	
18	梳理机		台	2	2	0	
19	烘干机	/	台	1	1	0	
20	检测设备	/	套	1	1	0	
21	污水处理站	/	套	1	1	0	
22	蜂窝式除尘机组	/	套	2	2	0	
23	塑料压延机	SY-J20II	台	4	0	-4	
24	开放式炼塑机	SK-550	台	4	0	-4	
25	密炼机	/	台	4	0	-4	
26	三辊机	/	台	4	0	-4	
27	涂层机	60m ³	台	4	0	-4	
28	布匹自动包装机	/	台	2	0	-2	
29	压纹机	Sv-001	台	4	0	-4	
30	表处机	B-200	台	4	0	-4	
31	经向验布机	XD3200WD	台	6	0	-6	
32	螺杆空压机	VF-2.8/7	台	6	0	-6	
33	风机	DZ14-1-1.5-A11	台	1	0	-1	
34	燃生物质热载体炉	DRL-300AII	台	1	0	-1	
35	燃天然气热风设备	CS1380/120 万大卡	台	2	0	-2	
36	燃天然气有机热载体锅炉	DRS160-Y.Q	台	2	0	-2	

注：①JETlaceAvantageLM3600 型水刺特种非织造布生产线包括以下设备：2 台开松混合装置、2 台储料棉箱、2 台梳理机气压棉箱、2 台梳理机、1 台交叉铺网机、1 台牵伸机、1 台水刺机、1 台空气穿透式烘干机、1 台自动卷绕机；

②JETlaceEssential 型水刺特种非织造布生产线包括以下设备：2 台开松混合装置、1 台交叉铺网机、1 台水刺机和 1 台自动卷取机。

1.3.5 主要原辅材料及能资源消耗

改建前后企业主要原辅料及能资源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 改建前后主要原辅材料及能资源消耗清单

序号	原料名称	单位	年用量			备注
			改建前	改建后	变化情况	
1	粘胶纤维	t/a	0	8250	+8250	1.5-3dtex
2	涤纶纤维	t/a	0	8250	+8250	1.5-3dtex
3	聚丙烯材料	t/a	0	350	+350	/
4	包装材料	t/a	0	45	45	/
5	粘胶短纤维	t/a	9824	9824	0	/
6	涤纶短纤维	t/a	11004	11004	0	/
7	芳纶纤维	t/a	166.4	166.4	0	/
8	抗菌防霉母粒	t/a	560	660	+100	/
9	化纤布	万平米/年	4900	0	-4900	淘汰 PVC 压延复合箱 包布生产原材料
10	PVC 树脂	t/a	8100	0	-8100	
11	DOP	t/a	2161	0	-2161	
12	重质 CaCO ₃	t/a	1000	0	-1000	
13	钛白粉	t/a	97	0	-97	
14	水性环保胶	t/a	1500	0	-1500	
15	环氧大豆油	t/a	671	0	-671	
16	硬脂酸	t/a	42	0	-42	
17	压缩生物质颗粒	t/a	500	0	-500	
18	表面处理剂	t/a	80	0	-80	
资源消耗						
20	水	t/a	30066	39756	+19690	用于职工生活和水刺用水
21	电	万 kWh/a	100	200	+100	/
22	天然气	万 m ³ /a	682.2	198.4	-483.8	管道燃气

由上表可知，本项目主要资源消耗为水资源、天然气和电能，用水由当地自来水部门供给，用电由当地供电部门供给，天然气由杭州港华天然气有限公司供给，且年用水量、天然气用量和耗电量均不大，不会对自来水厂供水、供气公司和供电部门供电产生负担，此外本项目不消耗煤、石油等常规能源，不新增用地，因此本项目资源利用不会突破地区能源、水、土地等环境资源利用上线，不触及资源利用上线。

主要原辅材料介绍：

粘胶纤维：是粘纤的全称，以“木”作为原材料，从天然木纤维素中提取并重塑纤维分子而得到的纤维素纤维，居有较好的吸湿性，在一般大气条件下回潮率达

13%左右，热分解温度约 341℃。

涤纶纤维：由聚酯再纺成丝切断后得到的纤维，涤纶的耐磨性仅次于锦纶，在合成纤维中居第二位，涤纶的吸水回潮率低，绝缘性好，染色性能较差，在 70~170℃使用，热分解温度为 410℃。

1.3.6 厂区平面布置图

本项目实施地址为杭州市余杭区崇贤街道崇贤村。厂区内共 7 幢厂房和 1 幢办公楼，其中 4 幢厂房为凤铝铝材门窗加工店、物流公司等经营使用，公司生产区域为 1#厂房（现有项目生产厂房）、2#厂房（本项目生产厂房）和 3#厂房（仓库），入口位于厂区西侧作为仓库使用，厂区平面布置见附图 3。厂区内各厂房的功能布置见表 1-5。

表 1-5 各厂房的功能布置一览表

建筑	层数	布置	备注
1#厂房	1 层	企业现有生产车间和污水处理站	污水处理站放置在厂房南侧
2#厂房	1 层	本项目生产车间和污水处理站	污水处理站放置在厂房南侧
3#厂房	1 层	仓库	本项目与现有项目共用
办公楼	1-3 层	办公	/

本项目废气处理装置和污水处理站位于 2#厂房南侧，排气筒位于 2#厂房南侧，此外，厂区设有一般固废暂存点（占地约 20m²，位于 3#厂房的东北侧）。项目车间功能分布明确，总体车间布置较为合理。厂区平面布置见附图 3。

1.3.7 项目公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水由当地自来水厂供给。

排水：厂区排水采用雨污分流制、清污分流制，雨水接入雨水管网后排入市政雨水管网，生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用于水刺织布中，部分和经化粪池处理的生活污水一道纳入市政污水管网，最终进入崇贤污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江。

(2) 供电

本项目用电由当地供电部门供应。

(3) 供气

本项目水刺无纺布烘干所需天然气由杭州港华燃气有限公司提供，配套天然气供气系统。

1.4 与本项目有关的原有污染源及主要环境问题

杭州鹏图化纤有限公司（原名为杭州鹏图休闲用品有限公司，于 2007 年 7 月更名为杭州鹏图化纤有限公司）成立于 2006 年 5 月，位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，主要从事水刺特种非织造布的生产加工，根据公司历次环保审批文件（具体见表 1-6），审批生产规模为：年产 20000 吨水刺特种非织造布和年产 4800 万米/年 PVC 压延复合箱包布，现公司生产规模为年产 20000 吨水刺特种非织造布。

杭州鹏图化纤有限公司历次环保审批和验收情况见表 1-6。

表 1-6 历次环保审批及验收情况表

已批项目名称	批文号	批复产量	实施情况	验收情况	备注
杭州鹏图休闲用品有限公司特种休闲用品生产线工程建设项目	环评批复 [2006]126 号	改进型折叠凉篷 60 万顶、汽车蓬 30 万顶、各种特 种遮阳伞 10 万 顶、箱包 44 万只	该项目未实施 且今后不再设 施	/	/
杭州鹏图休闲用品有限公司年产 5 万吨加弹化纤丝、4800 万米 PVC 压延复合箱包布技改项目	环评批复 [2007]160 号	年产 5 万吨加弹 化纤丝、4800 万 米 PVC 压延复合 箱包布	年产 2400 万 米 PVC 压延复 合箱包布（加 弹化纤丝生产 在 2016 年已 淘汰）	杭余杭 验 [2009]2 -041 号	验收时鹏图 化纤已转出 2 条 PVC 压 延生产线， 另外 2 条 PVC 压延生 产线于 2019 年 8 月 停止生产， 并于本次项 目设施后淘 汰
杭州鹏越印染有限公司迁建项目	环评批复 [2008]235 号	年产 2400 万米 PVC 压延复合箱 包布；箱包、旅 行用品、帐篷 20 万件	年产 2400 万 米 PVC 压延复 合箱包布；箱 包、旅行用品、 帐篷 20 万件	杭余杭 验 [2009]2 -040 号	鹏图化纤转 入，验收时 生产规模 为：年产 2400 万米 PVC 压延复 合箱包布； 箱包、旅行 用品、帐篷

					20 万件
杭州鹏图化纤有限公司年产 4800 万米 PVC 压延复合箱包布技改项目（补办）	环评批复 [2015]983 号	年产 4800 万米 PVC 压延复合箱包布	年产 4800 万米 PVC 压延复合箱包布	余环验 [2017]2-74 号	PVC 压延生产线于 2019 年 8 月暂停生产，并于本次项目设施后淘汰
杭州鹏图化纤有限公司年产 20000 吨水刺特种非织造布技改项目	环评批复 [2017]270 号	年产 20000 吨水刺特种非织造布	年产 20000 吨水刺特种非织造布	2018.6 通过验收（自主验收）	达产，年产 5 万吨加弹化纤丝在该次审批中淘汰
实际	年产 20000 吨水刺特种非织造布				
<p>注：①2008 年，“鹏图化纤”转出 2 条压延生产线（年产 2400 万米 PVC 压延复合箱包布）至鹏越印染，同年“鹏越印染”进行环评。</p> <p>②2009 年“鹏图化纤”与“鹏越印染”均通过环保验收。</p> <p>③2015 年“鹏图化纤”为整合资源，重新收购了原转给“鹏越印染”的 2 条 PVC 压延线，同时对自身实施了技术改造，增加了压纹、表处等工序，将燃煤锅炉改造为燃生物质锅炉，以及对污染防治措施的升级改造，并进行了环评。</p> <p>④上述“鹏图化纤”指“杭州鹏图化纤有限公司”；“鹏越印染”指“杭州鹏越印染有限公司”，“鹏越印染”2008-2015 年期间租用“鹏图化纤”场地，购置“鹏图化纤”设备进行生产。</p> <p>⑤由于建设单位历史变更情况复杂，而最新的环保报告表（环评批复[2017]270 号）已经对全场情况进行了全面的分析，本次介绍原审批情况主要以该项目为主。</p>					

公司已取得的污染物初始排污权见表 1-7。

表 1-7 污染物初始排污权 单位 t/a

项目名称	废水量 (万 t/a)	COD _{Cr} (t/a)	NH ₃ -N (t/a)	工业烟粉尘 (t/a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	VOCs (t/a)
杭州鹏图化纤有限公司初始排污权	16426	0.58	0.04	0.861	3.38	13.42	11.125

注：①VOCs、工业烟粉尘为原环评审批量。

②按照（余环总量〔2015〕7 号），废水类污染物核定方法计算，COD_{Cr} 按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5 mg/L。

③企业“排污权有偿使用合同”见附件 11。

1.4.1 现有污染物排放情况简述

1.4.1.1 基本情况

杭州鹏图化纤有限公司已审批生产规模为：年产 20000 吨水刺特种非织造布和年产 4800 万米/年 PVC 压延复合箱包布，PVC 压延复合箱包布生产已于 2019 年 8 月暂停生产，并于本次技改项目实施后不再生产，现公司生产规模为年产 20000 吨

水刺特种非织造布。本环评参照“《杭州鹏图化纤有限公司年产 20000 吨水刺特种非织造布技改项目环境影响报告表》（环评批复[2017]270 号）环评报告、批复和验收报告”简单说明厂区现有项目情况。

企业现有员工为 150 人，实行三班工作制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，厂内不设有食堂和宿舍。

1.4.1.2 设备清单、原辅材料等情况

(1) 主要设备清单

表 1-8 主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	审批数量	实际数量	单位	备注
1	水刺特种非织造布生产线	JETlaceAvantageLM3600 型 ^① 和 JETlaceEssential 型 ^②	2	2	条	正常生产
2	自动分条机	/	8	8	台	
3	梳理机		2	2	台	
4	烘干机	/	1	1	台	
5	检测设备	/	1	1	套	
6	污水处理站	/	1	1	套	
7	蜂窝式除尘机组	/	2	2	套	
8	塑料压延机	SY-J20II	4	0	台	设备已拆除
9	开放式炼塑机	SK-550	4	0	台	
10	密炼机	/	4	0	台	
11	三辊机	/	4	0	台	
12	涂层机	60m ³	4	0	台	
13	布匹自动包装机	/	2	0	台	
14	压纹机	Sv-001	4	0	台	
15	表处机	B-200	4	0	台	
16	经向验布机	XD3200WD	6	0	台	
17	螺杆空压机	VF-2.8/7	6	0	台	
18	风机	DZ14-1-1.5-A11	1	0	台	
19	燃生物质热载体炉	DRL-300AII	1	0	台	
20	燃天然气热风设备	CS1380/120 万大卡	2	0	台	
21	燃天然气有机热载体锅炉	DRS160-Y.Q/160 万大卡	2	0	台	

注：①JETlaceAvantageLM3600 型水刺特种非织造布生产线包括以下设备：1 台开松混合装置、1 台储料棉箱、1 台梳理机气压棉箱、1 台梳理机、1 台交叉铺网机、1 台牵伸机、1 台水刺机、1 台空气穿透式烘干机；

②JETlaceEssential 型水刺特种非织造布生产线包括以下设备：2 台开松混合装置、2

台储料棉箱、2 台梳理机气压棉箱、2 台梳理机喂入自调匀装置、2 台梳理机、1 台交叉铺网机、1 台水刺机、1 台空气穿透式烘干机和 1 台自动卷取机。

③PVC 压延生产线设备现已拆除。

(2) 厂区主要原辅材料消耗表

表 1-9 主要原辅材料消耗表

序号	物料名称	环评消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	来源
1	粘胶短纤维	9824	9824	市购
2	涤纶短纤维	11004	11004	市购
3	芳纶纤维	166.4	166.4	市购
4	防菌防霉母粒	560	560	市购
5	化纤布	4900	0	市购
6	PVC 树脂	8100	0	市购
7	DOP	2161	0	市购
8	重质 CaCO ₃	1000	0	市购
9	钛白粉	97	0	市购
10	水性环保胶（涂层胶）	1500	0	市购
11	环氧大豆油	671	0	市购
12	硬脂酸	42	0	市购
13	压缩生物质颗粒	500	0	市购
14	表面处理剂	80	0	市购
15	天然气	682.2 万 m ³ /a	130 万 m ³ /a	管道燃气

注：682.2 万 m³/a 天然气中特种非织造布项目消耗 130 万 Nm³/a，PVC 压延线消耗约 552.2 万 Nm³/a，现 PVC 压延线已拆除，该部分天然未发生。

1.4.1.3 生产工艺流程

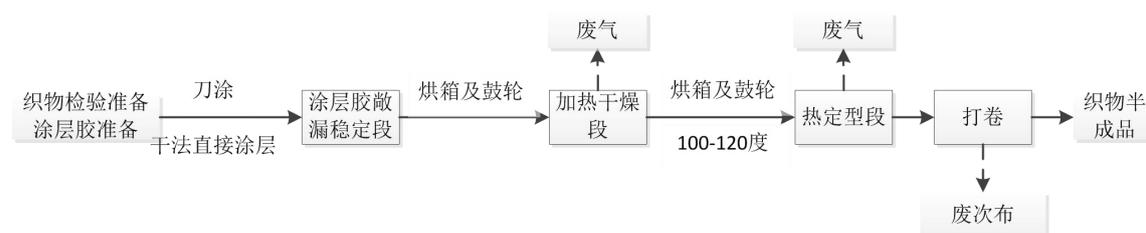


图 1-1 化纤布 PU 涂层工艺流程图

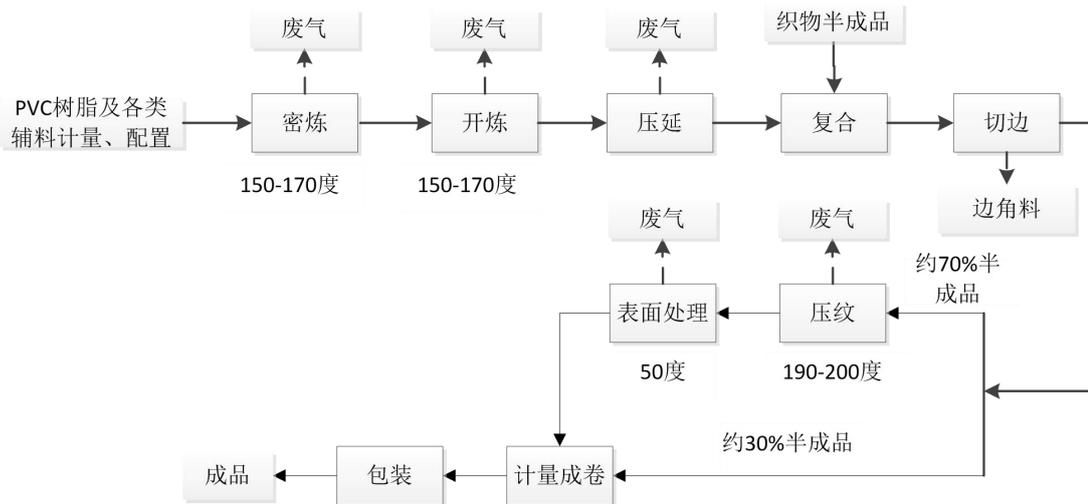


图 1-2 PVC 压延复合及压纹工艺流程图

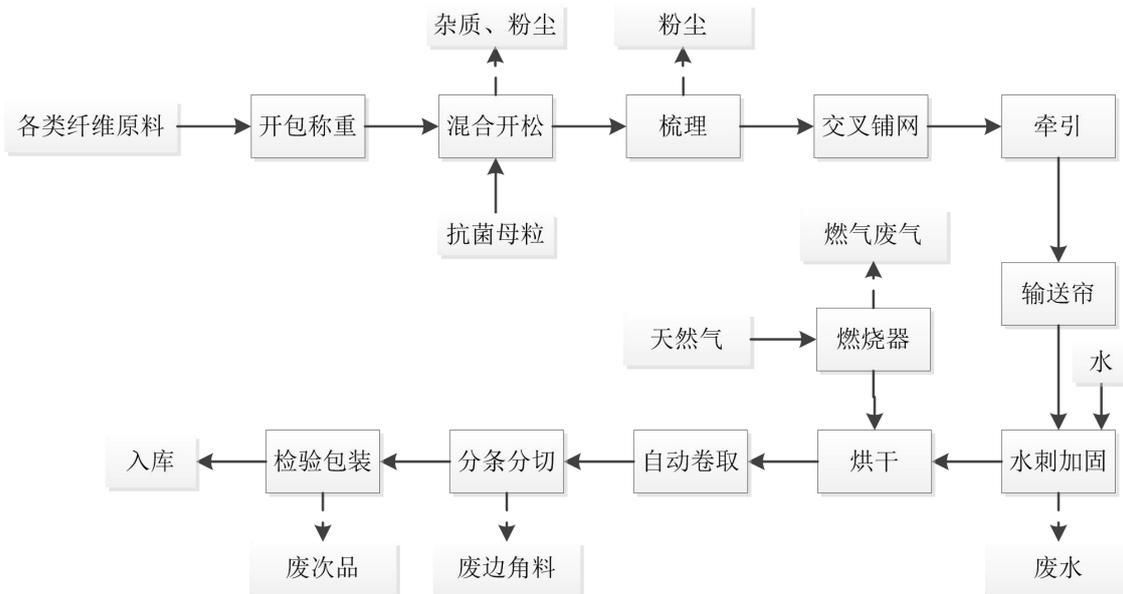


图 1-3 水刺特种非织造布工艺流程图

1.4.1.4 污染物排放情况

企业现有项目的产排污情况根据原环评审批、验收和目前实际运行情况进行分析介绍。公司现有项目污染物排放情况见下表。

表 1-10 公司现有项目污染物产排情况表 单位: t/a

污染源		污染物	污染物排放量	已批复污染物排放量
废气		烟气量 (万 m ³ /a)	9295.6	9801.9
		SO ₂	0.52	3.38
		烟尘	0	0.033
		NO _x	2.432	13.42
		非甲烷总烃	0	9.72
		粉尘	0.125	0.828
		DOP 废气	0	1.405
		氯化氢	0	0.52
废水	生活污水、生产废水	废水量	12466	16426
		COD _{Cr}	0.436	0.58
		NH ₃ -N	0.031	0.04
固废	生产过程	一般固废	0 (1244.62)	0 (1076.325)
		危险废物	0 (0.8)	0
		生活垃圾	0 (24.75)	0 (24.75)

*备注: ① () 内为固废产生量。

②按照《余环总量(2015)7号》, 废水类污染物核定方法计算, COD_{Cr} 按 35mg/L, NH₃-N 按 2.5 mg/L。

③上表中已批污染物排放量根据企业已取得的排污权量, 其他污染物排放量为企业原环评批复量。

由上表可知, 企业现有污染物排放量均在原审批总量范围内。

1.4.1.5 环评批复环保措施落实情况

根据现有项目“三同时”环保竣工验收和公司实际生产情况, 公司现状环保措施与环评批复要求对照见表 1-11。

表 1-11 公司现有项目污染控制措施汇总

内容类型	排源	污染物名称	原环评要求防治措施	实际防治措施	符合性
水污染物	生活污水、生产废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	生产废水经生产线自带的水循环处理系统处理后定期排放, 生活污水经化粪池处理后和定期排放的生产废水一起纳入市政污水管网。	生产废水经生产线自带的水循环处理系统处理后定期排放, 生活污水经化粪池处理后和定期排放的生产废水一起纳入市政污水管网。	符合
大气污染物	混合开松、梳理	粉尘	车间粉尘污染源废气经自带设备收集处理(布袋除尘)后经引风机引至 15m 高排气筒排放。	车间粉尘污染源废气经自带设备收集处理(蜂窝式除尘机组)后经引风机引至 15m 高排气筒排放。	符合

	天然气燃烧	SO ₂ NO _x	通过不低于8m高的排气筒排放。	通过 15m 高的排气筒排放。	符合
	生物质燃料	烟尘、SO ₂ NO _x	锅炉房烟囱采用碱液喷淋除尘装置,处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。	PVC 压延线已拆除,本项目实施后淘汰该部分,今后不再生产。	/
	压延	DOP、HCl、非甲烷总烃、粉尘	1#压延线废气通过水喷淋+静电处理后尾气经 15m 高排气筒排放; 2、3#压延线废气通过静电处理后尾气经过静电处理后尾气经 25m 高排气筒排放,各处理设备风机风量应大于 2 万 m ³ /h,废气收集效率不低于 90%,对 DOP 的回收率不低于 90%。		/
	压纹	DOP	在压纹机出口处设集气罩,机体设吸风管道,废气收集后经 DOP 回收装置处理回收,尾气通过不低于 15m 高的排气筒排放。		/
	表处废气	非甲烷总烃	集中收集,经不低于 15m 高排气筒排放。		/
噪声	生产设备噪声	L _{eq} (A)	生产时加强设备的日常维修,更新,使设备处于正常工况,同时做好生产设备的隔声降噪工作。		选用低噪声设备,采取有效的隔声、防振措施。
固体废物	生产过程	杂质	环卫部门清运。	环卫部门清运。	符合
		废边角料	外卖综合利用。	外卖综合利用。	符合
		粉尘	环卫部门清运。	环卫部门清运。	符合
		废包装材料	外卖综合利用。	外卖综合利用。	符合
		污泥	环卫部门清运。	委托德清中能环境有限公司处置。	符合
		废导热油	委托有资质单位处置。	/	符合
		灰渣	出售给砖瓦厂再利用	/	符合
		废布料	外卖综合利用。	/	符合
		生活垃圾	环卫部门清运。	环卫部门清运。	符合

由上表可知,企业现有“三废”治理措施已经落实,符合环保要求。

1.4.1.6 现有项目污染物达标排放情况

PVC 压延复合箱包布生产线设备已拆除，因此不对其进行达标情况分析，企业水刺特种非织造布生产过程污染情况及主要环境问题调查主要根据原环评报告、验收监测报告及环评单位实地调查情况进行分析，具体分析如下：

(1) 废水

现有项目废水为水刺加固废水和生活污水，水刺加固废水经厂区污水处理站处理后回用于水刺加固工序中，定期排放；生活污水经化粪池预处理后和经处理的水刺加固废水一道纳管排放。

企业厂区内建有一座污水处理站，处理能力为 100t/d，处理工艺如下：

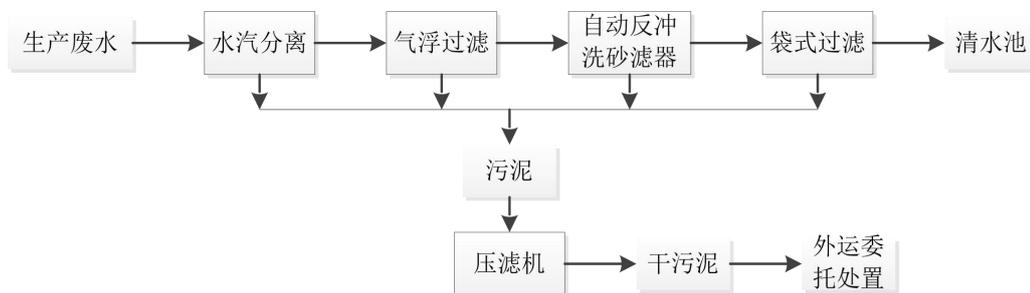


图 1-3 污水处理工艺图

根据浙江鸿博环境检测有限公司出具的监测报告（报告编号：HJ20181061），企业生活污水和生产废水出水口监测结果见表 1-12。

表 1-12 废水监测结果 （单位：mg/L，除 pH 外）

采样地点	采样时间	pH	COD _{Cr}	SS	动植物油	NH ₃ -N	TP
生活污水口	2019.5.9	7.15~7.59	24~29	29~35	2.97~3.06	0.378~0.399	0.0207~0.0274
	2019.5.10	7.41~7.49	35~39	33~37	2.71~3.13	0.369~0.396	0.0181~0.0247
生产废水口	2019.5.9	7.39~7.47	25~31	20~41	/	0.219~0.249	/
	2019.5.10	7.45~7.49	25~30	22~36	/	0.287~0.313	/
	平均值	7.45	28	26.5		0.269	/
标准限值		7~9	≤500	≤400	≤100	≤30	≤8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：生产废水排放口 COD_{Cr} 平均浓度为 28mg/L，NH₃-N 平均浓度为 0.269mg/L、SS 平均浓度为 26.5mg/L。

由上表可知，公司生活污水和生产废水各指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值要求，NH₃-N 和 TP 的排放浓度达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应标准限值要求。

(2) 废气

现有项目产生的废气主要为混合开松、梳理粉尘和燃气废气。

混合开松、梳理粉尘经收集自带设备收集系统收集排入蜂窝式除尘机组后经引风机引至 15m 高排气筒排放，燃气废气由吸风管收集后 15m 高排气筒排放。

根据浙江鸿博环境检测有限公司出具的监测报告（报告编号：HJ20181061，检测时间为 2019.5.9~2019.5.10），企业混合开送梳理和燃气废气排气筒出口和各厂界粉尘监测结果见表 1-13~1-26。

表 1-13 1#排气筒粉尘监测结果

监测项目	单位	检测结果					
		开松粉尘排气筒出口 (第一周期)			开松粉尘排气筒出口 (第二周期)		
废气处理方式	/	蜂窝式除尘机组					
排气筒高度	m	15m					
烟气温度	°C	54	55	53	56	55	56
标干流量	Ndm ³ /h	29448	39639	29916	29359	29897	30359
颗粒物排放浓度	mg/Ndm ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
标准	排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h						
达标情况	达标						

表 1-14 2#排气筒粉尘监测结果

监测项目	单位	检测结果					
		梳理粉尘排气筒出口 (第一周期)			梳理粉尘排气筒出口 (第二周期)		
废气处理方式	/	蜂窝式除尘机组					
排气筒高度	m	15m					
烟气温度	°C	55	56	57	57	57	56
标干流量	Ndm ³ /h	29850	29964	30766	29526	30314	29430
颗粒物排放浓度	mg/Ndm ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
标准	排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h						
达标情况	达标						

表 1-15 燃气废气粉尘监测结果

监测项目	单位	检测结果					
		燃气废气排气筒出口 (第一周期)			燃气废气排气筒出口 (第二周期)		
废气处理方式	/	/					
燃料类型	/	天然气					
排气筒高度	m	15m					
烟气温度	℃	112	113	119	118	118	119
标干流量	Ndm ³ /h	42509	43859	43653	42954	43711	43629
烟气黑度	格林漫黑度, 级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
氧百分比	%	9.9	9.8	9.9	9.5	9.8	9.6
颗粒物实测浓度	Ndm ³ /h	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物折算浓度	Ndm ³ /h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
颗粒物排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/	N/A	N/A
二氧化硫实测浓度	Ndm ³ /h	10	9	10	11	12	10
二氧化硫折算浓度	Ndm ³ /h	16	14	16	17	19	15
二氧化硫排放速率	kg/h	0.425	0.395	0.437	0.742	0.525	0.436
氮氧化物实测浓度	Ndm ³ /h	20	18	20	20	20	21
氮氧化物折算浓度	Ndm ³ /h	32	28	32	30	31	32
氮氧化物排放速率	kg/h	0.850	0.789	0.873	0.859	0.874	0.916
标准	颗粒物排放浓度≤30mg/m ³ , 二氧化硫排放浓度≤200mg/m ³ , 氮氧化物排放浓度≤300mg/m ³ , 烟气黑度≤1级						
达标情况	达标						

表 1-16 厂界粉尘监测结果

监测	监测时间	颗粒物 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)
厂界东	2019.5.9	0.381~0.417	1
	2019.5.10	0.344~0.399	1
厂界南	2019.5.9	0.378~0.435	1
	2019.5.10	0.366~0.417	1
厂界西	2019.5.9	0.360~0.381	1
	2019.5.10	0.344~0.399	1
厂界北	2019.5.9	0.345~0.417	1
	2019.5.10	0.363~0.417	1

由表1-13~1-16可知, 现有项目粉尘有组织和无组织排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2中二级标准限值要求, 燃气废气各指标均达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域大气污染物排放限值要求。

(3) 噪声

现有生产噪声源主要为梳棉机、水刺机等设备噪声, 其噪声级强度在 65~85dB。企业采取的主要措施为: 加强设备生产管理, 将设备均布置在车间内部, 采取隔声减震等治理处理措施。

为了解建设项目所在地周围声环境质量现状, 根据浙江鸿博环境检测有限公司出具的监测报告(报告编号: HJ20181061, 检测时间为 2019.5.9~2019.5.10), 公司各厂界噪声监测结果如下表:

表 1-17 厂界声环境现状监测结果 (L_{Aeq}: dB)

监测日期	监测点位	监测时间及结果		执行标准 GB12348-2008
		昼间	夜间	
2019.5.9	1# (东厂界)	57.2~59.0	48.5~48.6	东、南和北侧 2 类 (昼间 60dB、夜间 50 dB)
	2# (南厂界)	57.7~58.0	48.3~49.8	
	3# (西厂界)	59.2~59.7	49.3~49.7	
	4# (北厂界)	58.8~58.8	49.0~49.6	
2019.5.10	1# (东厂界)	57.2~57.4	48.2~48.7	西侧 2 类 (昼间 70dB、夜间 55 dB)
	2# (南厂界)	58.7~59.2	49.4~49.5	
	3# (西厂界)	57.3~58.6	48.7~49.3	
	4# (北厂界)	57.9~58.1	48.2~49.1	

由监测结果可知, 厂区各厂界噪声均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相应标准限值要求。

(4) 固废

现有项目固废主要为混合开松杂质、废边角料、粉尘、废包装材料、污泥和生活垃圾。杂质、粉尘和生活垃圾由环卫部门统一及时清运; 废边角料和废包装材料收集后外卖至物资公司; 污泥委托处置。

1.4.2 现有项目总量控制符合情况

公司现有项目污染物排放情况与已审批总量对照情况见下表,

表 1-18 公司现有项目总量控制符合情况 单位 t/a

总量控制因子	核定总量	现有项目排放量
废水量	16426	12466
COD _{Cr}	0.58	0.436
NH ₃ -N	0.04	0.031
SO ₂	3.38	0.52
NO _x	13.42	2.432
VOCs	11.125 ^①	0
工业烟粉尘	0.861 ^①	0.125

注：①VOCs、工业烟粉尘为原环评审批量。

②按照《余环总量（2015）7号》，废水类污染物核定方法计算，COD_{Cr} 按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5 mg/L。

③企业核定排放量根据“排污权有偿使用合同”中污染物交易量，“排污权有偿使用合同”见附件 11。

由上表可知，各项污染物排放量总量均在已批总量控制范围内。

1.4.3 存在的环境问题及整改措施

企业现有生产工艺较为简单，现有“三废”治理措施合理，各污染物均能达标排放，截止目前无环境问题存在。

2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况

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

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09′~30°34′、东经 119°40′~120°23′，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，具体地理位置图见附图 1，项目周边概况图和周边照片见附图 2 和附图 4，建设项目四周环境现状情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
项目所在地	杭州市余杭区崇贤街道崇贤村；
东面	凤铝铝材公司、维盾门窗等门窗加工销售公司；
南面	隔物流公司、货车停车区和绿化带为杭州绕城高速；
西面	隔塘康公路为浙江杨风金属精密钣金有限公司；
北面	为崇贤村居民，崇贤村居民距离本项目最近为约 65m；
敏感点	北侧约 65m 处的崇贤村居民，南侧 300m 处的崇贤小中学，南侧 345m 处的向塘小区。

2.1.2 地质地貌

本项目所处区域地势较为平坦，有少量高于地面 1~2m 的土丘，平均海拔 3.16m（黄海高程）。该地区属河谷平原，土壤土质以新老冲积物和沉积物为主，土层深厚，土体疏松。勘探时，该地区有 4 个天然基层，第一层是耕植土，厚 0.5~0.7m；第二层由黏土和粉质黏土组成，呈软塑状态，厚 1.2~1.8m，承载力为 95 千帕；第三层为淤泥，呈流塑状态，局部夹泥质粉质黏土，厚 2.1~4.8m，承载力为 49 千帕；第四层较为复杂，一般由黏土、粉质黏土、粉砂组成，呈硬塑、可塑、中密状态，厚度在 8m 以上，承载力在 98~190 千帕之间。

2.1.3 气候特征

本项目隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，本项目所在区域的气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。5~6 月为黄梅天，7~

9 月为台风期。根据杭州市气象台（1998 年~2000 年）气象资料统计，其主要气象参数见表 2-2。

表 2-2 建设项目周围环境现状概况

多年平均气温	16.5℃
极端最高气温	42.0℃（1978 年 7 月）
极端最低气温	-9.6℃（1969 年 2 月）
年无霜期	220~227 天
多年相对湿度	80~82%
月平均湿度	77%（1 月），84%（9 月）
年平均降水量	1200~1600mm
月最大降水量	514.9mm
日最大降水量	141.6 m
年总雨日	140~170d
年冰日	39.5d
年平均蒸发量	1200~1400mm
冬季平均风速	2.3m/s
夏季平均风速	2.2m/s
年平均气压	10160m
年均日照时数	1867.4h
历年平均风速	1.95m/s
全年主导风向	SSW 风
静风频率	4.77%

2.1.4 水文特征

余杭区河流纵横，湖荡密布，主要河流，西部以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；东部多属人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。湖泊主要分布于东苕溪下游和运河两岸。面积 6.67 公顷以上的有 35 处。东苕溪、京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大河流。北苕溪是东苕溪水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km²，年均流量 5.63m³/s，是余杭区整个西北山区的主要纳污水体。而本项目的主要纳污水体为京杭大运河。

2.2 相关规划情况

2.2.1 余杭区区域总体规划

根据余杭区区域总体规划，本项目位于崇贤配套功能区块：重点发展通用设备制造业，培育发展电气机械及器材制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业，

提升发展纺织服装、鞋、帽制造业，限制发展塑料制品业，化学原料及化学制品制造业。

总体规划符合性分析：本项目位于崇贤所在地为工业用地，从事产业用水刺复合非织造材料生产加工，系二类工业，不属于崇贤区块限制发展行业，符合余杭区区域总体规划要求。

2.2.2 崇贤街道工业区概念性规划环评概况

崇贤街道位于杭州城北，属临平副城范围。街道总面积 38.62 平方公里，辖 1 个社区，11 个行政村，总人口约 7.3 万，其中常住人口约 5.0 万，流动人口 2.3 万。崇贤地理位置较为优越，东连星桥街道，西贴京杭运河，南接拱墅区康桥镇，北接余杭古城塘栖镇，绕城高速、320 国道、申嘉湖杭高速、塘康公路、宣杭铁路、京杭运河穿镇而过，交通十分便捷。目前，金属加工、压胶印染、家纺布艺是三大工业支柱产业，还涉及五金机械、电子电器、轻工等方面。

崇贤街道办事处于 2013 年组织编制了《崇贤街道工业区概念性规划(2012-2030)》，规范范围包括绕城以北和绕城以南两个区块。绕城以北区块东至 320 国道，南至绕城高速，西至京杭大运河，北至崇贤街道行政区划边界，规划范围面积为 25.88 平方公里。绕城以南区块东至宣杭铁路、西临京杭大运河、北至绕城高速公路、南以崇贤街道行政区划界线为界，规划范围面积 6.61 平方公里。

目前绕城以北区域主要包括六大工业区块，即：临港工业区块、独山工业区块、北庄工业区块、崇超沿线工业区块、塘康公路沿线工业区块以及岩山工业区块。现状工业布局在各主要行政村内形成了一定规模，呈散点集聚形态，为工业升级改造和产城融合奠定了基础。绕城以南区域工业地块相对较分散，主要位于向阳村和陆家桥村。

根据现状调查，规划区内现状用地以居住用地等为主，工业用地分布散乱，造成部分用地功能混杂，此外，现状水景资源在开发建设过程中未得到充分的利用，造成江南水乡的环境特色不明显、空间品质不高。

规划将绕城以北现状工业区块整合并尽量就地提升改造，形成“一个中心、六个居住社区、一个港区物流及七个产业功能区”的总体结构，成为整个崇贤新城中各个组团的重要组成部分，使原来分散布局的环境为“产城融合”所用；绕城以南区块以创意产业和高端总部等为支撑，构建融旅游、居住、商业、文化、商务办公等

功能于一体的崇贤新城副中心。

2018 年杭州市余杭区人民政府崇贤街道办事处委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《崇贤街道工业区概念性规划环境影响报告书》，2018 年 1 月 16 日通过了专家审查，崇贤街道工业区概念性规划具体如下：

(1) 地理位置及规划范围

规划区位于杭州城北，属临平副城范围。

规划区范围包括绕城以北和绕城以南两个区块。绕城以北区块规划范围面积为 25.88 平方公里。绕城以南区块东至宣杭铁路、西临京杭大运河、北至绕城高速公路、南以崇贤街道行政区划界线为界，规划范围面积 6.61 平方公里。

(2) 规划期限

本次规划近期为 2012 年~2015 年，中远期 2016 年~2030 年。

(3) 功能定位与总体布局

a) 规划定位及目标

绕城以北区块在优化调整现有优势产业的基础上，建成以运河文化为特色的滨水型宜居新城，以高新产业为重点的运河高新产业片区，以超山—丁山风景区为依托的集创意文化、休闲娱乐、旅游度假等功能于一体的生态休闲区。工业发展主要为以临港工业为重点的高端装备制造业，如具有广泛应用前景的先进工程机械装备、电力装备等通用或专用设备制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业等。

绕城以南区块强化本单元的建设带动周边单元健康有序的发展，为崇贤新城整体性的开发建设夯实基础。打造显山露水、具有传统水乡风貌特色的城市形象，有序的改造旧城区，逐步置换现有工业用地，提高土地的经济效益，提升片区功能和环境品质。工业发展重点为创意产业和高端总部产业，如电子信息、电子商务以及具有地方特色的文化产业和设计服务类企业。

b) 产业发展规划

余杭区工业产业布局规划提出崇贤临港工业圈应优化工业产业类型，提高工业产业科技含量，依托港口重点发展通用设备制造临港物流。优二兴三，调整工业生产功能，与余杭经济开发区抱团发展。完成区块内部用地调整及产业调整，形成环境宜人，交通便捷的区块，崇贤逐步成为一个以发展房地产、生态旅游、配套服务

为主的区块。

临平城市用地紧张，当前临平定位是以城市现代加工制造业为主的综合性工业城，在空间发展及区位上崇贤街道绕城以北区域是最适合的拓展地。结合崇贤街道绕城以北区域现状工业产业分布及周边产业布局分析，规划将依托崇贤街道强大的区域产业基础及区位优势、景观环境优势、水陆交通优势等要素整合起来，发展港口装备制造业、创新创意休闲产业、2.5 产业并对传统产业包括纺织服装等进行提升改造及技术转型，充分发挥其文化内涵及环境特色，从而提升整个产业层次创造一个具有区域影响力的综合性的产业园区。

因此，整体上规划绕城以北区块在保留部分符合要求的优势产业基础上，主要发展以临港工业为重点的高端装备制造业，形成“一个中心、六个居住社区、一个港区物流及七个产业功能区”的总体结构。

绕城以南区块以创意产业和高端总部等为支撑，融旅游、居住、商业、文化、商务办公等功能于一体，形成以崇贤新城副中心，依托崇杭街、崇超路、塘康路、拱康路为发展轴的“一心四轴”的空间结构。

产业布局中的：

一个中心：指的是疏港大道以北、五洲路以南的崇贤绕城以北区域的公共中心。

六个居住社区：指的是由道路、河流等自然分割而成的六个居住社区。

一个港区物流：指的是运河以东、疏港大道以北的港口物流区。

七个产业功能区：指的是申嘉湖杭高速两侧的三片运河高新产业区、一片申嘉湖杭道口高新产业功能区、申嘉湖杭高速以东、疏港大道以南的塘康公路沿线产业功能区、绕城沿线产业功能区以及秋石高架延伸段以西疏港大道两侧的科研创意产业功能区。

(3) 规划实施的环境影响分析

a) 环境空气影响分析

规划实施后区域常规污染物 SO_2 、 NO_x 、烟尘排放量将有较大幅度削减；同时随着规划实施并进行“腾笼换鸟”、整治提升或转型升级后，未来园区以一类工业用地为主，现有的三类工业企业大部分将提升改造或关停置换，二类企业进行优化升级。预计规划实施后工艺废气(非甲烷总烃、乙酸乙酯、VOCs 废气)的排放量将有所削减，大气环境影响将较现在有所改善。

b) 水环境影响分析

①地表水环境影响分析

规划实施后预计废水量 4.35 万 t/d，由于规划全面实施需要较长时间，预计近期内区域废水产生量不会超过崇贤污水处理厂设计处理能力，但为了确保区域开发的顺利进行，建议考虑尽快启动其远期扩建工程(5.0 万 t/d)。

随着规划区企业的提升改造、关停置换或转型升级，崇贤污水处理厂提升改造工程的实施，区域水环境质量将得到有效改善，具有较大的环境正效益。

②地下水环境影响分析

区域地下水类型有潜水含水层和承压水含水层，由于园区隔水含水层厚度大，拟建工程对地下水影响一般影响波及到浅层含水层。拟建场地地下水埋深浅，水力坡度大，地下水流速较快。

园区各企业废水泄漏基本可控，对地下水环境影响不大。但要求园区内各建设单位履行环境保护职责，切实落实好生产车间、废水处理站的地面硬化及防渗层措施，另外按照本报告提出的地下水监控计划做好地下水水质监测工作。

c) 固体废物影响分析

园区根据废物性质进行分类收集、安全储存、采取回收、处置和综合利用；区内产生的危险废物送往有危险废物处置资质的单位处置，对危险废物进行有效控制，对环境将不会产生明显的污染。在规划实施过程中，区内企业必须加强清洁生产，从源头削减固废产生量，同时加强工业固废资源化利用，减少固废堆存量。

d) 声环境影响分析

针对园区污染特点而言，噪声影响一般远小于废气、废水等污染物排放的对周围环境的影响，但由于规划区内外均有较多居住区，以及园区外部有较大面积的居住区，因此应加强对噪声的控制。为确保园区内噪声功能区达标，入驻企业前期应优化布局，同时应采取相应隔声降噪措施，确保自身厂界噪声达标。此外，应加强交通噪声的控制和管理，城区和居住区内严禁鸣笛。只要按照规划要求采取一定的工程和管理措施进行控制，噪声影响可以控制在允许范围之内。

e) 生态环境影响分析

规划的实施将对园区陆域生态、水域生态及景观格局等造成一定影响，但其影响较为有限。通过明确生态空间清单及管控要求，可有效控制规划实施对生态敏感

区的影响。

f) 社会经济影响分析

规划的实施，将提高区域城市化水平，促进科技进步，同时也可带来土地转让收益、财政收入增长收益和国民生产总值增加等直接和间接的经济效益。因此园区开发建设对推动崇贤街道经济增长是具有积极意义的。

g) 环境风险分析

园区规划用地主要为一类工业用地，园区内现有企业涉及金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，纺织服装、服饰业，纺织业，橡胶和塑料制品业，电气机械和器材制造业，印刷和记录媒介复制业等行业，总体环境风险较小。通过本次提升改造，园区将立足现状装备制造及电子信息等产业基础，提升改造生产工艺，同时发展新能源及节能环保业和现代服务业。根据第 7 章环境风险评价可知，在采取必要的风险防范对策和应急措施后，园区内工业企业所产生的环境风险能够在可接受范围内。

(4) 规划环评总结论

本次规划的实施旨在优化产业结构、提升产业园区形象以及完善园区配套。规划产业定位与省、市、区级发展规划、环境功能区划等上位规划总体上一致，规划目标与当前环保要求相符，发展定位符合大环境背景要求。但由于规划编制时间较早，部分内容与上层规划存在不符合情况，同时由于本次规划仅为概念性规划，规划方案具较大的不确定性，建议管理部门尽快组织编制相关总体规划或控制性详细规划。

在规划层面上，水资源和热力资源基本能够得到保障；规划布局和土地资源存在短板，需通过规划方案调整优化使其余上层规划相符合；区域环境容量有限，但预计通过整治提升和污染物区域削减替代，未来区域环境可满足相应功能区要求；规划实施对重要环境敏感目标的影响总体不大。

报告认为，崇贤街道工业区在规划目标、发展定位和产业结构等方面较为合理，在规划布局方面还需进一步优化，现有产业需改造升级。

结合规划环境保护目标与评价指标的可达性分析，本环评认为《崇贤街道工业区概念性规划》方案在进一步优化布局、对已建区块实施提升改造、完善污水处理及集中供热等基础设施建设、严格落实资源保护和环境影响减缓对策和措施后，从

资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。

(5) 规划符合性分析

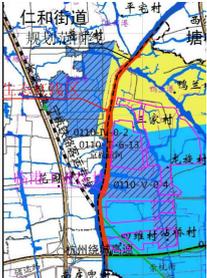
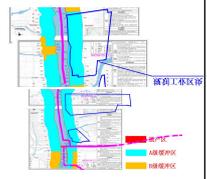
本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，项目不新增用地，利用现有工业厂房进行生产。项目主要从事产业用水刺复合非织造材料的生产加工，本项目日常营运过程中污染物产生量相对较小，且经处理后排放能够满足相应标准要求，本项目实施后对不新增污染物排放，对周围环境影响较小。符合该区域用地规划。因此本项目符合崇贤街道工业区概念性规划要求。

(6) 与崇贤街道工业区概念性规划“六张清单”的符合性分析

本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，对照《崇贤街道工业区概念性规划环境影响报告书》，本项目与“六张清单”的符合性分析如下。

a) 生态空间清单

清单 1 园区生态空间清单

类别	序号	园区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图	管控要求	现状用地类型
禁止建设区	1	中国大运河(余杭段)遗产区自然生态红线区 0110-I-6-13。	生态红线区	 <p>大运河(余杭段)遗产区为运河、上塘河水面及岸线外扩 5 米范围内。</p>	管控措施： ①依据《大运河遗产保护管理办法》执行管理，以保护京杭运河遗产廊道的真实性和完整性为基本要求，保持遗产在历史、地理、科学和文化方面的特殊价值。 ②对大运河进行抢救性保护，修复人文生态，改善自然生态，再现旅游景观。 ③控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设，严格按照相关保护要求进行控制和管理，尽量避免绕本区域。	部分工业、仓储、港口用地
	2	《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》	A 级别缓冲区		按照《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》中的环保管理要求和相关建设整治要求执行。主要有： 1、除生态绿道、小型驿站、散布农居建筑外，不得进行其他建设工程。 2、禁止新增对环境产生干扰、	港口用地、少量工业和仓储用地

	划》确定的缓冲区				污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，引导村庄内现有工业企业进入工业园区；禁止发展小型作业码头。 3、新建农居建筑应采用分散式布局，建筑高度不超过 2 层，檐口高度不超过 10 米。 具体见表 2-18。		
		B 级别缓冲区			按照《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》中的环保管理要求和相关建设整治要求执行。主要有： 1、属于自然生态段的 B 级缓冲区范围内，宜为水域、农林等非建设用地，保留现有基本农田和自然生态景观，留有足够的生态绿地。 2、除必要的区域交通和区域公用设施用地外，限制增加新的城乡建设用地，不得新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，逐步搬迁现状不适宜的用地。 具体见表 2-18。	居住用地和少量工业用地	
	3	土地利用总体规划确定永久基本农田			根据《关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通知》(国土资规[2016]10 号)，除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避让的外，其他任何建设都不得占用基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。	基本农田	
限制建设区	1	宣杭铁路、宁杭铁路、绕城高速、练杭高速	基础设施廊道限制要素	大型交通设施廊道	宣杭铁路、宁杭铁路、绕城高速、练杭高速红线范围	大型交通设施廊道依据《浙江省公路路政管理条例》、《浙江省铁路用地管理办法》等要求控制各级铁路、公路、道路的建设。高压廊道等大型基础设施防护要求按照相关专业规范的要求控制。	宣杭铁路、宁杭铁路、绕城高速、练杭高速
	2	规划区内河	城市绿线控制	两侧控制 15-50	规划区内河两岸	现状保留地块和已批地块无法满足绿线控制要求时，一旦改造与重建必须按照相应的	部分企业距离河岸较

			带	米 滨 水 绿 带		<p>绿线控制要求执行，其余用地要求：</p> <p>(1)规划采用实位控制、虚位控制相结合的控制方式：公园、生产防护绿地及滨河绿地作实位控制，居住绿地作虚位控制；</p> <p>(2)绿线范围内用地不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出；</p> <p>(3)任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动； (4)近期不进行绿化建设的规划绿地范围内的建设活动，应当进行生态环境影响分析，并按照《中华人民共和国城乡规划法》的规定，予以严格控制；</p> <p>(5)各级绿地不得任意侵占和建设建构筑物，绿地率应满足相关要求。组团绿地应有三分之一以上面积在日照阴影范围之外。提倡屋顶绿化、立体绿化、林荫停车场。</p>	近，要求实行退让措施。
3	独山周围的林地、园地保护地带	生态保护限制要素	林业、园地保护地带	独山周围的林地、园地保护地带	<p>依据国土、林业、农业、环保部门相关要求，区内主要用于林业生产和园林培育，严格限制土地开发强度。加强有效管理，严格控制各类建设非法征用和占用各类园林用地和其它乱砍乱伐、毁林开荒等破坏行为。</p>	林地、山体	

符合性分析：本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，属于 C1781 非织造布制造业，为二类工业项目。本项目污染物排放量少，达到国内先进水平。本项目利用现有土地和厂房实施生产，不新增用地，不占用基本农田、河道及道路两侧红线、城市蓝线内水域等。因此本项目建设符合项目所在地的生态空间清单要求。

b) 现有问题整改清单

清单 2 园区现有问题整改清单

类别		存在的环保问题	主要原因	解决方案
产业结构与布局	产业结构	园区内现有纺织印染、金属制品(部分有电镀)、塑料制品业、印刷和记录媒介复制业、家具制造业及化学原料及化学制品制造业与园区产业定位不相符,且产污较大。另有一批与园区产业定位不相符,但产污较少的企业,如纺织业、服饰制造业、食品制造业等。	由于园区建立较早,园区成立初期,园区产业定位不明确,且园区管理较落后,对于入驻企业要求较低,而本次规划于 2012 年实施,因此导致有部分与规划产业定位不相符的企业存在。	(1)有关部门应加强监管,积极引导产业定位不符且产污较大企业进行转型升级,尽量往主要产业方向靠拢,加强污染防治,减少对周边环境影响,尽量转型为一类工业,否则要求企业实施搬迁或关闭。 (2)园区今后引进项目时,应注重因地制宜的设置相关准入指标,明确提出企业准入条件,不引进高污染、高耗能、高耗水项目,尽可能减少对环境的影响,积极倡导绿色经济理念并发展绿色经济,大力发展循环经济,合理发展低碳经济。
	空间布局	部分规划产业区块邻近住宅用地,周边规划环境较为敏感。	规划编制时间较早,未能充分考虑居民点建设情况,且早期的管理较为落后。	建议将距离现状或规划敏感点较近的地块调整为商业服务设施兼容工业用地,同时加强工业用地与居住用地之间的防护绿地建设;或者可建议有关部门将上层规划中与相关产业区块紧邻的待开发用地调整为商业服务业等用地性质,不宜作为居住用地使用。
污染防治与环境保护	环保基础设施	园区内市政污水管网、燃气管网等配套基础设施建设一般,但仍有少数零散居民点生活污水未经处理直接就地排放,已对周边地表水体造成了一定污染。	由于部分地块尚未开发利用,污水管网尚未完全落实,待地块开发时,将及时配套建设污水管网。	严格落实基础设施先行的开发原则,区域污水管网、燃气管网等与新建道路同步建设,逐步扩大天然气覆盖范围,提高管道气化率,积极推广电能、天然气等清洁能源,新入区企业必须使用清洁能源并确保污水纳管排放。同时,应加快推进园区内现状农居点拆迁安置工作。
		规划区污水处理设施为崇贤污水处理厂,根据预测分析,预计近期污水处理厂设计处理能力(2.0 万 t/d)可满足要求,但远期处理能力可能不足。	居住人口增加量较大,因此预计废水量将有较大幅度增加。	建议及时启动崇贤污水处理厂扩建工程(5.0 万 t/d)。
	环境质量	根据历年常规监测数据统计分析,园区周边地表水体水质不能满足地表水 IV 类功能区要求,水质总体为劣 V 类,主要超标因子为溶解氧、氨氮和总磷。	由于园区位于杭州主城区下游,上游污染物输入导致上游上塘河水体已存在超标现象,水体自净能力较差,且园区周边部分零散分布的农居点缺乏排水设施,生活污水未经处理直接排	(1)对重污染企业实施关停置换、整治提升或转型升级,开发建设过程中认真落实国家产业政策,实施污染源头控制,严把项目准入关,严格限制废水污染物排放量的企业入区; (2)加强清污分流的监督和管理,园区内管网系统实行雨污分流制,其中雨水经收集后排,废污水则通过管道系统最终送至污

			入附近河道，以及受到农业面源的污染影响所致。	水处理厂进行处理； (3)推进园区企业清洁生产，实施污染物排放总量控制，严格执行废水达标进管管理要求，加强企业偷排、漏排行为的打击力度，确保所有入区企业废水全部达标纳管排放； (4)强化截污纳管，加强河道综合整治，加强区域农业面源污染防治，通过采取拓宽河道、疏浚底泥、沿岸建设绿化带等措施，增加河流的水环境容量，并防洪排涝、保护景观。 (5)推进崇贤污水处理厂提升改造工程，确保尾水达到“准IV类”标准。
	风险防范	园区尚未制定相关环境应急预案，缺乏相关应急设施，应急管理体系不健全。	园区管理者相关风险防范意识不强，未及时落实相关风险防范体系建设。	尽快委托编制园区环境事故应急预案，建立相关应急管理体系，完善相关应急设施，加强园区应急培训及演练，提高环境风险防范意识。
资源利用	资源利用	园区内仍有少数企业使用高污染燃料	企业成立较早，未及时采用清洁能源	建议企业改用清洁能源，如电能、天然气等，提高能力利用率，并减少污染排放。

符合性分析：本项目位于工业区内，利用现有闲置厂房，且不属于高污染高耗能行业，将厂内污染相对较重的 PVC 压延生产线淘汰，引进产业用水刺复合非织造材料生产项目，项目“三废”经治理后均能达标排放，因此本项目建设符合崇贤街道工业区现有问题整改要求。

c) 园区污染物排放总量管控限值清单

清单 3 园区污染物排放总量管控限值清单

规划期			规划期末			环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
			总量			
			工业源	生活源	合计	
水污染物总量管控限值	*COD _{Cr} (t/a)	现状排放量	219.78 (153.85)	24.42 (17.09)	244.20 (170.94)	截污纳管率 100%，工业废水量较大幅度削减，污水处理厂提标改造(尾水达到“准IV类”标准)，水环境质量变好趋势，能达到环境质量底线要求。
		总量管控限值	75.92 (88.57)	383.94 (447.93)	459.86 (536.50)	
		削减量	-143.86 (-65.28)	359.52 (430.84)	215.66 (365.56)	
	*NH ₃ -N (t/a)	现状排放量	21.98 (10.99)	2.44 (1.22)	24.42 (12.21)	
		总量管控限值	3.80 (6.33)	19.20 (31.99)	23.00 (38.22)	
		削减量	-18.18 (-4.66)	16.76 (30.77)	-1.42 (26.11)	

	TP (t/a)	现状排放量	2.20	0.24	2.44	
		总量管控限值	0.76	3.84	4.60	
		削减量	-1.44	3.60	2.16	
大气污染物总量管控限值	SO ₂ (t/a)	现状排放量	146.64	--	146.64	在实现大区域环境治理的基础上，规划区域大气环境质量变好趋势，能达到环境质量底线要求。
		总量管控限值	3.51	8.91	12.42	
		削减量	-143.13	--	-134.22	
	NO _x (t/a)	现状排放量	119.26	--	119.26	
		总量管控限值	16.41	17.82	34.23	
		削减量	-102.85	--	34.23	
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	235.16	--	235.16	
		总量管控限值	193.74	0.02	193.76	
		削减量	-41.42	--	-41.40	
	VOCs (t/a)	现状排放量	374.22	--	374.22	
		总量管控限值	323.18	--	323.18	
		削减量	-51.04	--	- 1.04	
危险废物管控总量限值(万 t/a)	现状产生量	0.43	--	0.43	能得到合理处置。	
	总量管控限值	0.53	--	0.53		
	削减量	0.10	--	0.10		
*注：括号内为按照污水处理厂排放标准计算的排放量，括号外为按照余环办抄告[2015]第 33 号规定的排放浓度计算的排放量。						

符合性分析：本项目实施后不新增污染物排放，符合总量控制要求。

d) 规划优化调整建议及环境影响减缓对策清单

清单 4 园区规划优化调整建议清单

优化调整类型	规划期限	规划内容	调整建议	调依据	预期环境效益或备注
规划方案	至 2030 年	本次规划为概念性规划，且编制时间较早，因此与部分上位规划和同位规划相关内容存在不符情况。	建议崇贤街道相关管理部门尽快组织编制总体规划或控制性详细规划	上位规划及同位规划	符合相关上位规划和同位规划相关要求。
规划产业定位	至 2030 年	绕城以北区块在优化调整现有优势产业的基础上，建成以运河文化为特色的	针对规划产业结构：逐步优化现有产业结构；逐步提高高新技术企业及	现有部分企业所属产业不符合本次规划产业定位。部分	近期现状企业的整改和现状产业的转

			滨水型宜居新城，以高新产业为重点的运河高新产业片区，以超山—丁山风景区为依托的集创意文化、休闲娱乐、旅游度假等功能于一体的生态休闲区。绕城以南区块强化本单元的建设带动周边单元健康有序的发展，为崇贤新城整体性的开发建设夯实基础。打造显山露水、具有传统水乡风貌特色的城市形象，有序的改造旧城区，逐步置换现有工业用地，提高土地的经济效益，提升片区功能和环境品质。	产业的占比，随着产业化发展，逐步提高高度物业增加值占比。	企业用地性质不符。	型升级，有助于近期规划的实施。
				现有企业整改：现有企业采取关停、搬迁、转型升级、升级产业链等措施贴合本次规划产业定位。	(1)区域现状企业呈现以纺织印染、纺织品制造、金属制品、装备制造、食品加工等多个行业并举的产业结构，部分企业产污较大且与规划主导产业定位不符； (2)符合区域产业定位的企业集聚度较低，产业链较为单一，链条长度较短，区内小循环和社会大循环不畅，此类企业仍有较大改造空间。	
规划规模	土地资源承载力	至 2030 年	本次规划实施后需新增建设用地指标超出上位规划汇总规定的城乡建设用地规模。	严格控制新增建设用地指标，与上位规划相协调，确保不超出上位规划规定的建设用地规模。	《杭州市余杭区土地利用总体规划(2006-2020)》(2014 调整完善版)。	用地指标与上位规划相符。
			本次规划未明确具体的占用耕地指标，但从叠图中分析，有较多的建设用地需占用耕地。	严格控制新增用地指标，尽量避免占用耕地，如需占用，应符合“占补平衡”原则及相关要求，并且不得占用永久基本农田。		
规划布局	用地布局	至 2030 年	本次规划未具体明确工业用地类别。	考虑规划产业定位，建议园区提升改造期间应优先引进基本无污染和环境风险的一类工业项目，禁止引进三类工业和污染较大的二类工业项目。	园区产业定位	优化产业布局，降低环境影响
			部分规划产业区块邻近住宅用地，周边规划环境较为敏感	建议将距离现状或规划敏感点较近的地块调整为商业服务设施兼容工业用地，同时加强工业用地与居住用地之		

				间的防护绿地建设；或者可建议有关部门将上层规划中与相关产业区块紧邻的待开发用地调整为商业服务业等用地性质，不宜作为居住用地使用		
	环境功能区划	现状临港工业区块部分企业位于“中国大运河(余杭段)遗产区自然生态红线区(0110-I-6-13)”。	建议对现有工业企业、危化品仓储类项目尽快实施关停或搬迁、退让	根据负面清单要求：禁止建设不符合相关保护区法律法规和管理规定的项目，禁止一切工业项目进入，现有的应限期整改或关闭	从环境影响、环境风险、景观等角度保护杭州市大运河世界文化遗产。	
		规划中的临港工业区块部分区域位于“临平副城工业集聚区环境优化准入区(0110-V-0-4)”范围之外的“临平副城人居环境保障区”，另有部分产业区块位于“临平副城农产品安全保障区”。	对产业区块范围和区位进行进一步优化调整。确保本次规划符合相应环境功能区划管控措施和负面清单要求。	环境功能区划管控措施及负面清单要求	确保符合环境功能区划	
	大运河世界文化遗产区	次规划产业区块涉及的范围为 JNG05-02~JNG05-04 区段中的 A 级缓冲区和 JNG05-02 区段的 B 级缓冲区。	建议后期根据相关部门要求，将位于缓冲区的现有工业项目及危化品仓库进行退让或搬迁，同时加强沿河码头的环保管理，在今后规划实施过程中，应严格按照缓冲区的要求(详见第 2.2.8 节)进行开发建设。	《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》中对 A 及缓冲区的环境管理要求为：禁止新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，引导村庄内现有工业企业进入工业园区；禁止发展小型作业码头。对 B 级缓冲区的管理要求为：不得新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，逐步搬迁现状不适宜的用地。	从环境影响、环境风险、景观等角度保护杭州市大运河世界文化遗产。	

产业结构	至 2030 年	绕城以北区块在保留部分符合要求的优势产业基础上，主要发展以临港工业为重点的高端装备制造业；绕城以南区块以创意产业和高端总部等为支撑，融旅游、居住、商业、文化、商务办公等功能于一体。	建议本次规划将支柱产业中“高端装备制造业”优化为“先进装备制造企业”，同时建议园区大力培育生产性服务业和都市型产业，重点发展文化创意、电子商务等都市型产业。	余杭区“十三五”现代工业发展规划》对崇贤工业园区的空间布局指引。	符合上位规划空间布局
------	----------	--	--	----------------------------------	------------

符合性分析：本项目利用现有工业用地和厂房，不占用基本农田，不在用地布局调整范围内。项目“三废”经治理后均能达标排放，本项目建设符合优化调整建议要求。

e) 环境准入条件清单

清单 5 园区环境准入条件清单

规划功能区块	分类	主导产业	国民经济行业分类(2017)		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
			大类						
			代码	类别名称					
高新产业区块	禁止准入类产业	工程机械装备、电力装备、配套项目	33	金属制品业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有有机涂层的(包括喷粉、喷塑和电泳)；3、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；4、有钝化工艺的热镀锌；5、涉及重金属污染物排放的；6、排放含氮含磷污染物的；7、使用化学方式进行热处理的；8、使用无芯工频感应电炉设备的。	1、炼铁、炼钢项目；2、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目；3、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的项目。	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019年本)

						1、有电镀工艺的；2、有有机涂层的(包括喷粉、喷塑和电泳)；3、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；4、有钝化工艺的热镀锌；5、涉及重金属污染物排放的；6、排放含氮含磷污染物的；7、使用化学方式进行热处理的。	1、有电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理加工建设项目；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的项目。	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）
			34	通用设备制造业	部分	--		
			35	专用设备制造业	部分	--	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）
			37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	部分	--	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）

限制准入产业	装备制造	工程机械装备、电力装备、配套项目	33	金属制品业	部分	土地资源产出率 < 6070 万元产值/公顷; 产值能耗 > 0.2t 标煤/万元增加值; 产水耗 > 2.8t/万元增加值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的; 2、含酸洗工艺的; 3、所有产生 VOCs 涂装工艺废气总收集效率低于 90%的; 4、烘干废气处理设施总净化效率低于 90%, 流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于 75%的。	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》; 酸洗工艺涉重, 高污染; 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求
			34	通用设备制造业	部分	土地资源产出率 < 7290 万元产值/公顷; 产值能耗 > 0.07t 标煤/万元增加值; 产水耗 > 2.5t/万元增加值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的; 2、含酸洗工艺的; 3、所有产生 VOCs 涂装工艺废气总收集效率低于 90%的; 4、烘干废气处理设施总净化效率低于 90%, 流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于 75%的。	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求; 酸洗工艺涉重, 高污染; 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求

						土 地 资 源 产 出 率 < 7290 万 元 产 值/ 公 顷; 产 值 能 耗 > 0.09t 标 煤/ 万 元 增 加 值; 产 值 水 耗 > 3.5t/ 万 元 增 加 值	1、有喷漆工艺且年用 油 性 漆 量 (含 稀 释 剂)10 吨以下的; 2、 含酸洗工艺的; 3、所 有产生 VOCs 涂装工 艺废气总收集效率低 于 90%的; 4、烘干废 气处理设施总净化效 率低于 90%, 流平、 喷涂废气处理设施总 净化效率低于 75% 的。	--	《浙江省产业 集聚区产业准 入指导意见》 及园区环境准 入指标限值表 要求; 酸洗工 艺涉重, 高污 染; 《浙江省 挥发性有机物 污染整治方 案》及《浙江 省涂装行业挥 发性有机物污 染整治规范》 要求
			3 5	专用 设备 制造 业	部分				
			3 7	铁 路、 船 舶、 航 空 航 天 和 其 他 运 输 设 备 制 造 业	部分	--	1、有喷漆工艺且年用 油 性 漆 量 (含 稀 释 剂)10 吨以下的; 2、 含酸洗工艺的; 3、所 有产生 VOCs 涂装工 艺废气总收集效率低 于 90%的; 4、烘干废 气处理设施总净化效 率低于 90%, 流平、 喷涂废气处理设施总 净化效率低于 75% 的。	--	酸洗工艺涉 重, 高污染; 《浙江省挥发 性有机物污染 整治方案》及 《浙江省涂装 行业挥发性有 机物污染整治 规范》要求
创 意 产 业 区 块	禁 止 准 入 类 产 业	电 子 信 息 产 业	1 7	纺 织 服 装 业	部分	--	1、有洗毛、染整、脱 胶工段的; 2、产生纛 丝废水、精炼废水的; 3、有涂层、定型的。	纯纺织品后 整理加工项 目(包含涂 层、定型、 复合、PVC 压延; 数码 印花除外)	太湖流域管理 条例; 余杭区 环境功能区 划; 杭州市产 业发展导向目 录与产业平台 布局指引 (2019 年本)

			18	纺织服装、服饰业	部分	--	有湿法印花、染色、水洗工艺的。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）
		机电项目、软件项目、太阳能开发利用、大功率 LED 照明，环保治理	38	电气机械和器材制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有有机涂层的(包括喷粉、喷塑和电泳)；3、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；4、有钝化工艺的热镀锌；5、涉及重金属污染物排放的；6、排放含氮含磷污染物的；7、使用化学方式进行热处理的。	1、电池制造(除电池组装外)；	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）
			39	计算机、通信和其他电子设备制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、涉及电路板腐蚀工艺的。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）
			40	仪器仪表制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有有机涂层的(包括喷粉、喷塑和电泳)；3、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；4、有钝化工艺的热镀锌；5、涉及重金属污染物排放的；6、排放含氮含磷污染物的；7、使用化学方式进行热处理的。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）

创意产业区块	限制准入产业	电子信息产业	机电项目、软件项目、太阳能开发利用、大功率 LED 照明, 环保治理	38	电气机械和器材制造业	部分	土地资源产出率 < 7290 万元产值/公顷; 产值能耗 > 0.05t 标煤/万元增加值; 产值水耗 > 0.7t/万元增加值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的; 2、含酸洗工艺的; 3、所有产生 VOCs 涂装工艺废气总收集效率低于 90%的; 4、烘干废气处理设施总净化效率低于 90%, 流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于 75%的。	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求; 酸洗工艺涉重, 高污染; 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求
			计算机、通信和其他电子设备制造业	39	部分	土地资源产出率 < 10310 万元产值/公顷; 产值能耗 > 0.05t 标煤/万元增加值; 产值水耗 > 0.9t/万元增加值	1、有喷漆工艺且使用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的; 2、环保型涂料使用比例低于 50%的; 3、含酸洗或有机溶剂清洗工艺的; 4、废气产生点未采用密闭隔离、局部排风、就近措施的; 5、收集废气未经净化直接排放的; 6、VOCs 处理效率低于 90%; 7、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求; 酸洗工艺涉重, 高污染; 符合《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》要求; 产品附加值较低, 污染较重	

					40	仪器 仪表 制造业	部分	土 地 资 源 产 出 率 < 7290 万 元 产 值/ 公 顷; 产 值 能 耗 > 0.05t 标 煤/ 万 元 增 加 值; 产 值 水 耗 > 2.0t/ 万 元 增 加 值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的; 2、含酸洗工艺的; 3、所有产生 VOCs 涂装工艺废气总收集效率低于 90%的; 4、烘干废气处理设施总净化效率低于 90%, 流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于 75%的。	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求; 酸洗工艺涉重, 高污染; 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求
--	--	--	--	--	----	-----------------	----	---	---	----	--

环境准入条件符合性分析: 本项目位于崇贤街道崇贤村, 属于 C1781 非织造布制造业, 不含洗毛、染整、脱胶工段, 不产生缫丝废水、精炼废水的, 不含有涂层、定型工艺, 生产工艺符合园区发展要求, 因此本项目不属于禁止准入和限制准入的产业。

f) 环境标准清单的符合性分析

清单 6 园区环境标准清单

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	详见清单 1 生态空间清单和清单 5 环境准入条件清单
2	污染物排放标准	废水: ①综合排放标准: 园区纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 其中工业废水氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》, 非工业废水参照执行 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》; 现状崇贤污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准, 远期执行“准IV类”标准。 ②行业排放标准: 纺织染整企业纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 及其修改单规定的水污染物排放限值中的间接排放标准; 电镀行业废水纳管排放执行《电镀工业污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 规定的水污染物特别排放限值; 合成树脂行业废水纳管排放执行《合成树脂工业污

		<p>染物排放标准》(GB31572-2015)中表 1 规定的间接排放限值。</p> <p>废气：①行业排放标准：印染企业大气污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 规定的新建企业排放限值；电镀行业工艺废气排放执行《电镀工业污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 5 规定的大气污染物排放限值；合成树脂行业工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；工业涂装工序废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018)中表 2 规定的大气污染物特别排放限值和表 3 非甲烷总烃处理效率要求；其他无行业排放标准要求的工业企业废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准。</p> <p>②集中供热设施废气：现状崇贤热厂燃煤锅炉烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中表 2 规定的“燃煤锅炉”大气污染物特别排放限值要求；泛能网项目建成后燃气轮机组烟气排放执行 GB13223-2011 中的“燃气轮机组”大气污染物特别排放限值要求。</p> <p>②生活类废气污染源：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。</p> <p>噪声：工业企业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)；营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>固废：一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等有关规定。</p>																																																											
3	环境质量管控标准	<p style="text-align: center;">污染物排放总量管控限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">规划实施后预测排放量</th> </tr> <tr> <th>工业源</th> <th>生活源</th> <th>合计</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">水污染物总量管控限值</td> <td rowspan="2">COD_{Cr}</td> <td>t/a^①</td> <td>75.92</td> <td>383.94</td> <td>459.86</td> </tr> <tr> <td>t/a^②</td> <td>88.57</td> <td>447.93</td> <td>536.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NH₃-N</td> <td>t/a^①</td> <td>3.80</td> <td>19.20</td> <td>23.00</td> </tr> <tr> <td>t/a^②</td> <td>6.33</td> <td>31.99</td> <td>38.32</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>t/a</td> <td>0.76</td> <td>3.84</td> <td>4.60</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">大气污染物总量管控限值</td> <td>SO₂</td> <td>t/a</td> <td>3.51</td> <td>8.91</td> <td>12.42</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>t/a</td> <td>16.41</td> <td>17.82</td> <td>34.23</td> </tr> <tr> <td>烟尘</td> <td>t/a</td> <td>2.10</td> <td>0.02</td> <td>2.12</td> </tr> <tr> <td>工业粉尘</td> <td>t/a</td> <td>191.64</td> <td>0.00</td> <td>191.6</td> </tr> <tr> <td>乙酸乙酯</td> <td>t/a</td> <td>68.71</td> <td>0.00</td> <td>68.71</td> </tr> </tbody> </table>	类别	项目	单位	规划实施后预测排放量			工业源	生活源	合计	水污染物总量管控限值	COD _{Cr}	t/a ^①	75.92	383.94	459.86	t/a ^②	88.57	447.93	536.50	NH ₃ -N	t/a ^①	3.80	19.20	23.00	t/a ^②	6.33	31.99	38.32	总磷	t/a	0.76	3.84	4.60	大气污染物总量管控限值	SO ₂	t/a	3.51	8.91	12.42	NO ₂	t/a	16.41	17.82	34.23	烟尘	t/a	2.10	0.02	2.12	工业粉尘	t/a	191.64	0.00	191.6	乙酸乙酯	t/a	68.71	0.00	68.71
类别	项目	单位				规划实施后预测排放量																																																							
			工业源	生活源	合计																																																								
水污染物总量管控限值	COD _{Cr}	t/a ^①	75.92	383.94	459.86																																																								
		t/a ^②	88.57	447.93	536.50																																																								
	NH ₃ -N	t/a ^①	3.80	19.20	23.00																																																								
		t/a ^②	6.33	31.99	38.32																																																								
	总磷	t/a	0.76	3.84	4.60																																																								
大气污染物总量管控限值	SO ₂	t/a	3.51	8.91	12.42																																																								
	NO ₂	t/a	16.41	17.82	34.23																																																								
	烟尘	t/a	2.10	0.02	2.12																																																								
	工业粉尘	t/a	191.64	0.00	191.6																																																								
	乙酸乙酯	t/a	68.71	0.00	68.71																																																								

			非甲烷总烃	t/a	52.23	0.00	52.23
			VOCs	t/a	323.18	0.00	323.18
		危险废物管控总量限值		万 t/a	0.53	--	0.53
		注：①为按污水处理厂排放标准计算的排放量，②为按余环办抄告[2015]第 33 号规定的排放浓度计算的排放量。					
		<p>大气环境：常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；对于 GB3095-2012 中无规划的特殊空气污染物，参照执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)，该标准中没有规定的参照参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的空气质量浓度参考值或前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 C_m 取值规定作为质量标准参考值。</p> <p>地表水环境：规划范围运河(杭嘉湖 13)及其支流水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水质标准。</p> <p>地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)。</p> <p>土壤环境：工业用地土壤环境执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中的第二类用地筛选值，居住用地等建设用地执行第一类用地筛选值；农用地土壤环境执行 GB15168-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》；底泥参照执行 GB15168-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》。</p> <p>声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准：居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，交通干线两侧区域及京杭运河等河道两岸为 4 类标准。</p>					
4	行业准入标准	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)等。					
<p>符合性分析：本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准，天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中重点区域大气污染物排放限值；梳棉、开松等粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，一般固废固废妥善处置。因此，本性符合环境标准清单。</p> <p>2.2.3 余杭区环境功能区规划</p> <p>本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2015.10)，本项目所在地位于“临平副城农产品安全保障区(0110-III-0-1)”。其基本情况如下：</p>							

表 2-2 项目所在环境功能区主要情况介绍

序号	24	功能区编号	0110-III-0-1	环境功能综合指数	中
一、功能属性	名称	临平副城农产品安全保障区			
	类型	农产品安全保障区	环境功能特征	保护耕地土壤环境质量	
	概况	该片区属于杭嘉湖平原河网地带，河港密布，农居点多而散，水产养殖业较发达，大部分土地为基本农田；区内工业集聚点主要有：北庄工业区块（0.37km ² ），大安工业区块（0.69km ² ），塘康工业区块（0.58km ² ），崇贤沿山工业区块（0.62km ² ）。			
二、地理信息	面积	63.20 平方公里	涉及镇街	塘栖镇、运河街道、临平东湖街道、乔司街道、崇贤街道、星桥街道	
	四至范围	区域位于临平副城的塘栖镇、运河街道、临平东湖街道、乔司街道、星桥街道及崇贤街道，主要集中在超山风景区及丁山湖周边，崇贤街道中部，运河以北以及乔司农场附近。			
三、主导功能及目标	主导环境功能	保障主要农产品产区的环境安全，防控农产品对人群健康的风险			
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求。 环境空气质量达到环境空气功能区要求。 土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。			
	生态保护目标	维持良好的农业生态和耕地土壤的微生态环境。			
四、管控措施	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 以保障农业生产环境安全为基本要求，实行环境限制准入管理。逐步将工业迁至相关工业功能区（工业集聚点）。 ◆ 加强基本农田保护，严格控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。 ◆ 建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。 ◆ 控制农业用水，逐步推进高效节水灌溉。 ◆ 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，逐步淘汰畜禽散养，发展适度规模化、生态化养殖，控制养殖业发展数量和规模。 ◆ 施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境、土壤和地下水。 ◆ 严格控制化肥农药施用量，加强农业面源污染治理、水产养殖污染防治，削减农业面源污染物排放量。 				
五、负面清单	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 ◆ 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。 ◆ 对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。 ◆ 禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。 ◆ 禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。 				

- ◆ 最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，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水生态（环境）功能。

环境功能区划符合性分析见表 2-3。

表 2-3 环境功能区符合性分析

序号	环境功能区管控要求	本项目情况	是否符合要求
1	以保障农业生产环境安全为基本要求，实行环境限制准入管理。逐步将工业迁至相关工业功能区（工业集聚点）	本项目不涉及三类工业项目，属于技改项目，不新增用地，不新增污染物排放。	符合
2	加强基本农田保护，严格控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。	本项目不占用耕地和基本农田。	符合
3	建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带	本项目布局合理，设防护带。	符合
4	控制农业用水，逐步推进高效节水灌溉。	本项目废水均能纳管排放，对周边水环境影响较小。	符合
5	严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，逐步淘汰畜禽散养，发展适度规模化、生态化养殖，控制养殖业发展数量和规模。	本项目不涉及。	/
6	施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境、土壤和地下水。	本项目所在厂房地面硬化，废水纳管排放，对土壤和地下水无影响。	符合
7	严格控制化肥农药施用量，加强农业面源污染治理、水产养殖污染防治，削减农业面源污染物排放量。	本项目不涉及。	/
8	负面清单	本项目不涉及三类工业项目，本项目，属于技改项目，不新增用地，不新增污染物排放。污染物排放水平须达到同行业国内先进水平，本项目不占用湖泊、河流等水域，废水经处理达标后纳管排放，固废均得到妥善处理，因此本项目不属于负面清单项目。	符合

本项目属于 C1781 非织造布制造业，主要从事产业用水刺复合非织造材料的生产加工，为二类工业项目，不属于禁止项目和负面清单中项目，符合该环境功能区管控措施。本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，“三废”均能达标排放，固

废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划要求。本项目建设符合“临平副城农产品安全保障区（0110-III-0-1）”准入要求，不触及生态保护红线，符合余杭区环境功能区划要求。

2.3 太湖流域相关文件

2.3.1 太湖流域管理条例

为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境，中华人民共和国国务院于 2011 年 9 月 7 日发布了《太湖流域管理条例》，自 2011 年 11 月 1 日起施行，该条例主要内容如下（节选）：

第一章 总则

第二条 本条例所称太湖流域，包括江苏省、浙江省、上海市（以下称两省一市）长江以南，钱塘江以北，天目山、茅山流域分水岭以东的区域。

第二章 饮用水安全

第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

第四章 水污染防治

第二十五条 太湖流域实行重点水污染物排放总量控制制度。

太湖流域管理机构应当组织两省一市人民政府水行政主管部门，根据水功能区对水质的要求和水体的自然净化能力，核定太湖流域湖泊、河道纳污能力，向两省一市人民政府环境保护主管部门提出限制排污总量意见。

两省一市人民政府环境保护主管部门应当按照太湖流域水环境综合治理总体方案、太湖流域水污染防治规划等确定的水质目标和有关要求，充分考虑限制排污总量意见，制订重点水污染物排放总量削减和控制计划，经国务院环境保护主管部门审核同意，报两省一市人民政府批准并公告。

两省一市人民政府应当将重点水污染物排放总量削减和控制计划确定的控制指标分解下达到太湖流域各市、县。市、县人民政府应当将控制指标分解落实到排污单位。

第二十七条 国务院环境保护主管部门可以根据太湖流域水污染防治和优化产业结构、调整产业布局的需要，制定水污染物特别排放限值，并商两省一市人民

政府确定和公布在太湖流域执行水污染物特别排放限值的具体地域范围和时限。

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

2.3.2 太湖流域水环境综合治理总体方案（2013 年修编）

为巩固治理成果，提升治理水平，2012 年 4 月，太湖流域水环境综合治理省

部际联席会议第五次全体会议研究提出开展方案修编工作。发展改革委会同有关部门和地方组织技术力量，经过深入调查研究，编制形成了《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013 年修编）》。方案规定：

对新上项目实施严格的环境保护审批制度，纺织染整、化工、造纸、钢铁、电镀及食品制造（味精、啤酒）等重点工业行业新上项目审批严格执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）。停止审批含氮和磷等污染物排放的新增建设项目，对限制类新建项目新增污染物必须通过老企业减排的两倍总量置换，实施“减二增一”。

2.6.3 符合性分析：

本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，废水经处理后排入崇贤污水处理厂集中处理，最终去向为大运河，属于太湖流域范围，项目从事产业用水刺复合非织造材料的生产加工，不属于管理条例中禁止发展行业，此外，项目生产过程不存在含磷废水的排放，因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》及《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013 年修编）》等相关文件要求。

2.4 区域基础设施建设

2.4.1 崇贤污水处理厂概况

本项目拟建地具备纳管条件，污水纳管后最终纳入崇贤污水处理厂处理。

杭州余杭水务有限公司崇贤污水处理厂成立于 2007 年，厂址位于崇贤街道大安村，目前企业审批日处理能力：2 万 t/d，尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。污水处理工艺为沉砂+反应沉淀+水解酸化+生物处理+絮凝过滤+消毒处理工艺。污水厂设置 2 组污水处理设施，2 组并联运行，每组设计处理能力为 1 万 t/d，出水排入运河。污水厂工程于 2009 年 7 月 31 日竣工投入运营，2010 年 9 月 30 日完成三同时验收。

2015 年，为改善运河水质，余杭区委区政府决定崇贤污水南排工程，即将崇贤污水厂尾水中的 1 万吨通过南排管线排放，由杭州七格污水处理厂集中处置，余杭水务承担项目的具体实施工作。该工程于 2011 年 5 月竣工，于 2015 年 7 月顺利实施污水南排。

后因杭州七格污水处理厂处理设施已趋于饱和，污水南排受限。基于此，杭州余杭水务有限公司在原厂区内实施“崇贤污水处理厂提升改造工程”。利用厂区内现有构筑物，优化污水处理工艺，部分构筑物改造，新增部分构筑物，改造后总处

8		总铬	mg/L	<0.03	0.1	达标
9		六价铬	mg/L	<0.004	0.05	达标
10		总砷	mg/L	0.0003	0.1	达标
11		总铅	mg/L	<0.01	0.1	达标
12		SS	mg/L	4	10	达标
13		阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	<0.06	0.5	达标
14		粪大肠菌群数	个/L	<20	1000	达标
15		NH ₃ -N	mg/L	0.13	5	达标
16		TN	mg/L	9.52	15	达标
17		石油类	mg/L	<0.06	1	达标
18		动植物油	mg/L	<0.06	1	达标

由上表可知，崇贤污水处理厂总排口主要污染物指标均满足《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1 环境空气质量现状与评价

根据 7.2.2 大气环境影响分析可知，项目属于三级评价，只需要调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，为了解评价基准年（2018 年）项目所在区域环境质量情况，本次环评收集了 2018 年余杭一中自动监测站（省控考核点）连续一年的常规监测数据（基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃），并根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关要求，按照 HJ663-2013《环境空气质量评价技术规范（试行）》中规定的方法进行了统计，具体监测数据和评价结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117.1	超标
	95%百分位日均浓度	93	75	124.0	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	95.71	达标
	95%百分位日均浓度	141	150	94.0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	98%百分位日均浓度	13	150	8.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	98%百分位日均浓度	74	80	92.5	达标
O ₃	年平均浓度	104	/	/	/
	日最大 8h 平均第 90 百分位数	182	160	113.75	超标
CO	年平均浓度	729	/	/	/
	95%百分位日均浓度	1118	4000	27.95	达标

由上表可知，项目所在区域 2018 年属于环境空气质量不达标区，超标因子为 PM_{2.5}、O₃。根据《杭州市环境保护“十三五”规划》超标原因主要为大气污染呈区域性、复合型、叠加型的污染特征，区域内高污染燃料锅炉烟气污染、车船尾气污染、工地与堆场扬尘污染、秸秆与垃圾露天焚烧污染等现象时有发生；大范围重污染天气出现频次日益增多，酸雨率居高不下。

区域减排计划：

根据《杭州市人民政府关于印发杭州市“十三五”主要污染物总量减排工作方案》

的通知（杭政函〔2018〕47号），余杭区“十三五”主要污染物总量减排要求如下：化学需氧量：2015 年排放量13450.57吨，“十三五”减排比例23.5%，“十三五”重点工程减排量1798吨；氨氮：2015年排放量4744.21吨，“十三五”减排比例30%，“十三五”重点工程减排量1423吨；二氧化硫：2015 年排放量4744.21吨，“十三五”减排比例 30%，“十三五”重点工程 减排量1423吨；

氮氧化物：2015年排放量6339.43吨，“十三五”减排比例20%，“十三五”重点工程减排量1268吨；

挥发性有机物：2015年排放量22175.029吨，“十三五”减排比例21.8%，“十三五”重点工程减排量4825.8吨；

随着《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》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁生产区”的实施意见》、《2018年余杭区大气污染防治实施计划》、《余杭区打赢蓝天保卫战》等相关文件，余杭区正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气质量持续改善，随着区域大气污染防治工作的持续推进，该区域空气质量有望得到改善，并最终恢复至目标等级。

3.2 地表水环境质量现状与评价

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3--2018）内容，项目废水纳入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理达标后排放，属于间接排放。因此，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，仅需要调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据余杭区水环境功能区划图（附图5）和《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），本项目所在地周边主要水系为杭嘉湖 35 水系，水功能区为内排河余杭渔业用水区，水环境功能区为景观娱乐用水区，水质目标为IV类，为IV类水环境功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类区标准。

为了解项目所在地周边地表水水质现状，本环评单位收集了余杭区环境监测站于 2017 年 11 月 14 日对内排河支流沾桥港断面的水质现场监测资料对项目所在地

地表水环境质量现状进行评价。具体监测见下表。

表 3-2 地表水监测结果表 (单位: mg/L, 除 pH 外)

断面名称	pH	NH ₃ -N	COD _{Mn}	TP	DO
沾桥港-杨家浜车站桥断面	8.32	1.71	8.1	0.14	4.01
IV类标准限值	6~9	≤1.5	≤10	≤0.3	≥3
比标值	0.34	1.14	0.81	0.47	/
达标情况	达标	超标	达标	达标	达标

注: DO 缺乏水温参数, 其比标值不予计算。

由表 3-2 可知: 监测断面水质中, NH₃-N 不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 其余指标可以满足要求。主要原因可能是农业面源污染和农村生活污水污染, 再加上河流属平原河网水系, 河流流动性较差, 环境自净能力较弱。通过开展“五水共治”, 加强废水截污纳管以及河道整治等工作, 区域地表水有望得到改善。

3.3 声环境质量现状与评价

本项目所在区域声环境为 2 类功能区, 项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准, 其中项目西侧紧邻塘康路(主干道), 因此项目西侧声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准; 敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

为了解项目拟建地声环境质量现状, 本次环评期间对项目拟建地声环境进行监测(使用 AWA6218B 型积分声级计测定等效连续 A 声级)。

监测时间: 2019 年 12 月 10 日; 监测点位布置: 共布设 5 个监测点, 项目所在厂房的东、南、西、北厂界和北侧约 65m 处崇贤村居民处各设置一个监测点。

监测点位见附图 2, 监测结果如表 3-3 所示。

表 3-3 现状噪声监测结果

监测位置	监测结果 Leq dB(A)		标准值	达标情况
	昼间	夜间		
1# (东厂界)	57.6	47.5	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
2# (南厂界)	56.3	47.6	昼间 60dB 夜间 50dB	
3# (西厂界)	59.7	48.7	昼间 70dB 夜间 55dB	
4# (北厂界)	58.2	47.6	昼间 60dB 夜间 50dB	
5# (北侧崇贤村居民)	55.4	47.0	昼间 60dB 夜间 50dB	达标

由监测结果可知，项目所在地东、南和北侧厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区限值要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），西侧厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 4a 类声环境功能区限值要求（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））；北侧约 65m 处的崇贤村居民处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区限值要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），满足相应功能区要求。

3.4 土壤质量现状与评价

根据上述分析本项目为“III类项目”、占地规模为“小型”、敏感程度为“不敏感”，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，本项目属于可不开展土壤环境影响评价工作的项目。

3.6 地下水质量现状与评价

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目产品属于“纺织品制造业”中的“其他（编织物及其制品制造除外）”且编制报告表项目，项目属于III类项目，同时，项目所在地不在集中式饮用水水源准保护区及其准保护区以外的补给径流区；亦不属于特殊地下水资源保护区及其保护区以外的分布区或分散式饮用水水源地等其他环境敏感区，地下水环境敏感程度为“不敏感”。因此，确定本项目地下水环境影响评价等级为三级。

为了解项目周边区域的地下水环境质量现状，本评价引用浙江鸿博环境检测有限公司对项目附近地下水进行监测（HJ20190601）公司出具的监测报告中相关数据进行分析评价。

（1）监测点位及时间、频次

检测点：DW12 点（杭丰加油站观测井）和 DW13 点（沿山村），

检测时间：2019 年 5 月 24 日，

检测频次：每个点检测一次。

（2）监测项目

八大离子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ；

基本因子：pH、水位、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、氯化物、石油类、硫酸盐、镉、铁、锰、溶解

性总固体、高锰酸盐指数。

(3) 监测及分析方法

按国家环保部颁布的标准方法进行。

(4) 评价标准及方法

评价标准：执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》。

评价方法：根据数据特点，采用标准指数法。

(5) 监测结果 DW12、DW13 监测井的水位分别为：5.03m、5.40m，5.01m。

表 3-5 地下水监测点位 (单位: mg/L, 除 pH 外)

检测因子	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚	氰化物	砷	汞	铬, 六价	总硬度	铅	
结果	DW12	0.276	0.07	0.008	0.0014	0.036	≤0.0005	≤0.0005	≤0.03	314	≤0.001
	DW13	0.291	0.07	0.007	0.0013	0.032	≤0.0008	≤0.0008	≤0.03	316	≤0.001
标准值		≤0.2	≤20	≤0.02	≤0.002	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.05
检测因子	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	pH	COD _{Mn}	硫酸盐	氯化物	石油类	
结果	DW12	0.564	≤0.0001	≤0.03	≤0.01	525	6.46	1.37	10.3	53.7	0.18
	DW13	0.616	≤0.0001	≤0.03	≤0.01	584	6.88	1.37	10.9	60.1	0.19
标准值		≤1.0	≤0.01	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤6.5-8.5	≤3.0	≤250	≤250	≤0.5

表 3-6 地下水阴阳离子检测及评价结果

检测因子	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	
检测	DW12	0.00000191	0.00269	0.00186	0.000904	0	0.0067	0.00151	0.000107
		+0.00555 (阳离子和)				-0.008307 (阴离子和)			
结果	阴阳离子平衡	-0.002757							
结果	DW13	0.0000277	0.00276	0.00188	0.0009	0	0.00647	0.00163	0.000114
		+0.0055677				-0.008214			
结果	阴阳离子平衡	-0.0026463							

监测结果表明,对基本阴阳离子进行平衡计算,各监测点位的阴阳离子总化合价基本平衡。项目附近地下水各项监测指标除 NH₃-N 外,其他指标均可达到 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的 III 类标准,推测 NH₃-N 超标主要是因为附近村民生活污水及家禽养殖废水未经处理达标直接排放水体及农业面源污染,从而对地下水环境产生影响。建设单位将落实好防渗工作,加强废水集中收集,对污水处理设施及管线、固废暂存区采用高效防渗材料并进行防渗防水处理,杜绝跑冒滴漏现象,减轻对地下水可能的不利影响。本项目厂区内地面硬化,同时做好地下水污染防治工作,防止产生污染情况。

3.7 主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标及敏感对象见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标

序号	环境要素	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	环境空气	227124.91	3365979.35	崇贤村	约 74 人	GB3095-2012 二类区	北	约 65
		226737.63	3365878.13	严家桥村	约 400 人		东	425
		227110.99	3365424.94	崇贤中学	师生约 1180 人		南	300
		226918.74	3365429.77	向塘小区	约 600 人		南	310
		227794.98	3365851.60	崇贤村鲶鱼浜居民点	约 100 人		西	300
		227687.75	3365410.49	崇贤街道	约 30000 人		西南	568
		225866.94	3365678.14	沾桥村	约 800 人		西	1150
2	水环境	/		斜桥港	河宽约 35m	GB3838-2002 IV类区	北	470
				北马桥港	河宽约 30m		西	1100
3	声环境	227124.91	3365979.35	崇贤村	约 74 人	GB3096-2008 2 类区	北	约 65
4	地下水环境	/				(GB/T14848-2017) III类区	/	/
5	土壤环境	厂界外 50m 范围内				(GB36600-2018)中第二类用地筛选值	/	/

*注：采用 UTM 坐标。

4 评价适用标准

环境质量标准	4.1 环境质量标准									
	4.1.1 地表水环境质量标准									
	依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015版），本项目所在区域地表水环境为IV类功能区，因此该区域地表水执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002中的IV类水标准。具体见表4-1。									
	表 4-1 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：除 pH，其余 mg/L									
	类别	pH(无量纲)	DO	CODcr	NH ₃ -N	TP	COD _{Mn}	BOD ₅	TN	
	IV	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤0.3	≤10	≤6	≤1.5	
	4.1.2 地下水环境质量标准									
	区域地下水尚未划分功能区，依据地下水质量状况和人体健康风险，参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准（主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水），详见表 4-2。									
	表 4-2 地下水质量标准（GB/T14848-2017） 单位：pH 无量纲									
	序号	项目	III类标准值	序号	项目	III类标准值				
1	色（铂钴色度单位）	≤15	2	嗅和味	无					
3	浑浊度/NTU	≤3	4	肉眼可见物	无					
5	pH	6.5~8.5	6	总硬度/（mg/L）	≤450					
7	溶解性固体（mg/L）	≤1000	8	硫酸盐（mg/L）	≤250					
9	氯化物/（mg/L）	≤250	10	铁/（mg/L）	≤0.3					
11	锰/（mg/L）	≤0.10	12	铜/（mg/L）	≤1.00					
13	锌/（mg/L）	≤1.00	14	铝/（mg/L）	≤0.20					
15	挥发性酚类（mg/L）	≤0.002	16	阴离子表面活性剂（mg/L）	≤0.3					
17	耗氧量/（mg/L）	≤3.0	18	氨氮/（mg/L）	≤0.5					
19	硫化物/（mg/L）	≤0.02	20	钠/（mg/L）	≤200					
21	总大肠菌群（CFU/100ml）	≤3.0	22	菌落总数（CFU/100ml）	≤100					
23	亚硝酸盐/（mg/L）	≤1.00	24	硝酸盐/（mg/L）	≤20.0					
25	氰化物/（mg/L）	≤0.05	26	氟化物/（mg/L）	≤1.0					
27	碘化物/（mg/L）	≤0.08	28	汞/（mg/L）	≤0.001					
29	砷/（mg/L）	≤0.01	30	硒/（mg/L）	≤0.01					

31	镉/ (mg/L)	≤0.005	32	铬 (六价) / (mg/L)	≤0.05
33	铅/ (mg/L)	≤0.01	34	三氯甲烷/ (μg/L)	≤60
35	四氯化碳/ (μg/L)	≤2.0	36	苯/ (μg/L)	≤10.0
37	甲苯/ (μg/L)	≤700	38	/	/

4.1.3 环境空气质量标准

本项目拟建地环境空气属二类功能区，该区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准以及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(生态环境部公告 公告 2018 年第 29 号)要求。具体污染物限值见表 4-3。

表 4-3 环境空气质量标准 (GB3095-2012)

污染因子	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
			二级	
二氧化硫 SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单
	24 小时平均	μg/m ³	150	
	1 小时平均	μg/m ³	500	
二氧化氮 NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
	24 小时平均	μg/m ³	80	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
	24 小时平均	μg/m ³	150	
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
	24 小时平均	μg/m ³	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
CO	24 小时平均	mg/m ³	4	
	1 小时平均	mg/m ³	10	

4.1.4 声环境质量标准

项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，根据《余杭区声环境功能区划分方案》(2018.8)，项目所在地为声环境功能 2 类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，西侧紧邻的塘康路为主干道，因此西侧声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准，具体见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准 (GB3096-2008)

类别	等效声级 Leq (dB)	
	昼间	夜间
4a 类	70	55
2 类	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水排放标准

本项目生产废水经厂区污水处理站处理达标后部分回用于水刺加固工序，部分和经化粪池处理的生活污水一道纳入污水管网，最终进入崇贤污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；水刺加固废水经处理达标后部分回用于水刺加固工序，回用水执行《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺及产品用水标准。主要水污染物排放标准如表 4-5、表 4-6 所示。

表 4-5 污水综合排放标准(GB8978-1996) 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	动植物油类
三级标准	6~9	400	500	35*	300	100

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）

单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	TN	NH ₃ -N	TP
一级 A 标准	6~9	10	50	10	15	5（8）	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制值

表 4-7 城市污水再生利用 工业用水水质（GB/T19923-2005）

单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N
回用标准	6.5~9.0	100*	200*	10

注：*COD_{Cr}、SS 标准根据项目回用水对水质要求制定，pH 和 NH₃-N 参照工艺及产品用水标准。

4.2.2 废气排放标准

本项目生产过程产生的废气有混合开松和梳理粉尘、天然气燃烧废气，混合开松和梳理粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级”标准要求，根据“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56号)”，燃烧器属于干燥炉类别，本项目位于杭州市余杭区，属于重点区域，天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域大气污染物排放限值。具体见表 4-8~表 4-9。

表 4-8 大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)

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

表 4-9 工业炉窑大气污染综合治理方案(环大气[2019]56 号)中排放限值

污染物	重点区域炉窑排放限值(mg/m ³)	污染物排放位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	

4.2.3 噪声控制标准

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，西侧紧邻的塘康路为主干道，西侧噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准，噪声执行详见表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

4.2.4 固废污染控制标准

固废执行《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》中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部公告 2013 年第 36 号修改单，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。

4.3 总量控制指标

通过对建设项目的工程分析和环保治理措施的评估，提出本项目污染物排放总量控制的建议，为环保部门监督管理提供依据。

1、总量控制指标

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs 和重点重金属。

结合上述总量控制要求、工程分析，确定总量控制因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x。

根据环发[2014]197 号《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核

总量控制指标

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杭州等 14 个城市。

2、替代削减比例

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2015年10月9日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x排放量分别小于0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。

项目实施后，全厂总量控制的主要污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11 全厂总量控制建议值 单位：t/a

类型	指标	公司已批总量	现有项目排放量	以新代老削减量	本项目排放量	改建后全厂排放量	替代削减比例	区域内替代削减值	全厂总量建议值
废气	SO ₂	3.38	0.52	2.86	0.274	0.794	/	/	0.794
	NO _x	13.42	2.432	10.988	1.280	3.712	/	/	3.712
	VOCs	11.125	0	11.125	0	0	/	/	0
	工业烟粉尘	0.861	0.125	0.736	0.100	0.225	/	/	0.225
废水	COD _{Cr} ^①	0.58	0.436	0.144	0.116	0.552	/	/	0.552
	NH ₃ -N ^①	0.04	0.031	0.009	0.008	0.039	/	/	0.039

注：①按照（余环总量（2015）7号），废水类污染物核定方法计算，COD_{Cr}按 35mg/L，NH₃-N按 2.5 mg/L。②上表中已批总量根据企业已取得的排污权量，其中 VOCs、工业烟粉尘为企业原环评批复量。

根据企业已取得的“排污权有偿使用合同”（见附件 11），企业已取得污染物排污权量为 COD_{Cr}0.58t/a、NH₃-N0.04t/a、SO₂3.38t/a、NO_x13.42t/a，本项目纳入总量控制指标的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘。本项目实施后全厂 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘排放量均在排污权范围内，符合总量控制要求。

5 建设项目工程分析

5.1 施工期工程分析

本项目施工期只涉及设备的安装，对周边环境影响较小，本次评价不作进一步分析。

5.2 运营期工程分析

5.2.1 影响因素分析

5.2.1.1 产品生产工艺流程

产业用水刺复合非织造材料生产工艺及产污环节见图 5-1。

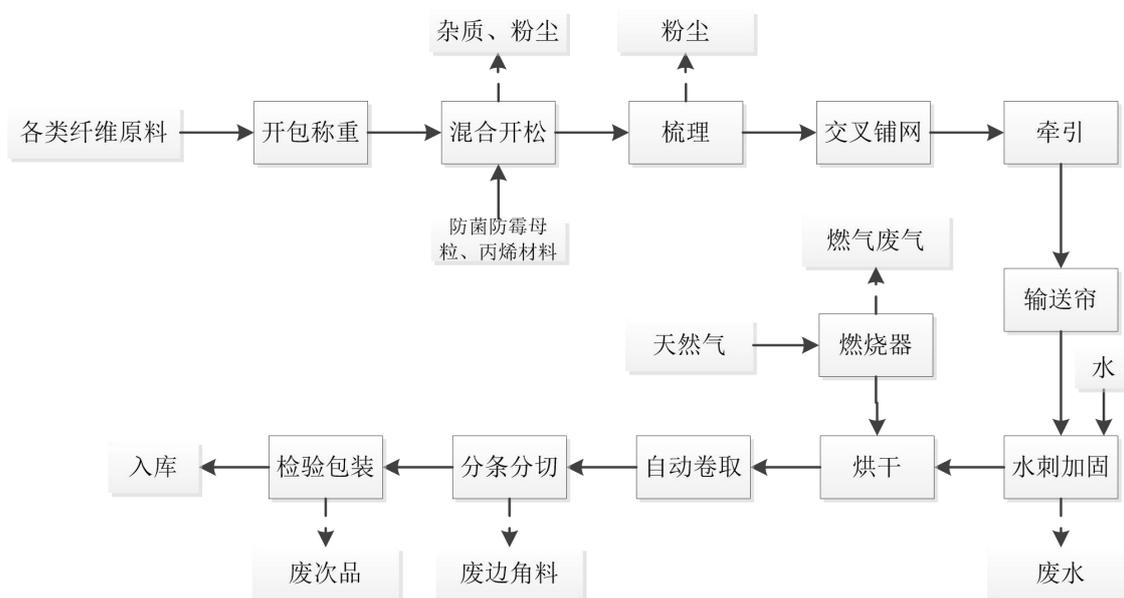


图 5-1 产业用水刺复合非织造材料生产工艺流程图

工艺流程说明：

①开包称重：压缩包装的粘胶、涤纶等纤维原料，拆包后按定时定量喂入开包机，进行初步松解，然后均匀地输入电子称重斗称量后连续输出。

②混合开松：根据产品工艺设计，需混配不同种类的纤维、不同规格的纤维，需进行充分混合，本工序通过反复混合，达到均匀状态，松解纤维。通过加入防菌防霉母粒和聚丙烯材料，使织物具有如抗菌，亲水整理，护肤等功能的加工方法。有的是在纤维中直接添加助剂形成功能化，有的是通过整理技术形成功能化。

③喂入：已开松、混合的纤维，经过封闭的压缩空气循环系统和输出辊的多点自调匀装置，形成厚薄均匀、定量标准、宽度正确的纤层进入下道工序。

④梳理：将纤层输入双向高速回轮的锡林和道夫之间，经两者表面包覆金属针

布的强有力分梳，使纤维成为单纤游离状态，再通过杂乱装置调整纤维的排列方向，形成纤网。

⑤交叉铺网：按照工艺设计要求，通过往返而交叉的输送帘，将薄薄的纤网铺叠成一定厚度、宽度的纤维层，并严格控制纤维层的均匀和纵横向强力的一致。

⑥水刺加固：纤网在高速水针作用下进行正面水刺及反面水刺，使纤网中的纤维进行充分缠绕，确保成品的强度、紧度以及外观光洁平整，水刺加固间设置 1 个废气排气筒，废气主要成分为水蒸气。

⑦烘干：采用天然气对合纤制品加热，使其纤维内部及相互之间形成稳态结构。先进行抽吸和轧干，穿透式烘干机为功能性整理烘干。

由于每小时的产能较高，穿透式烘干机的单位时间蒸发量无法满足产品的烘干要求，所以前置一个抽吸或轧干装置，这样既满足了产品的烘干要求，有保证了产品进入穿透式烘干机不会被牵伸变形。

⑧卷取：将成品按定长装置控制的长度卷绕成筒。

⑨切边包装：按用户要求的最终成品宽度进行表面分切并包装，即可入库。

5.1.1.2 产污环节

运营期的主要污染因子详见表 5-1 所示。

表 5-1 建设项目主要污染因子

污染因子	主要污染物	来源
废水	水刺加固废水 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	水刺
	生活污水 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	职工生活
废气	混合开松、梳理粉尘	混合开松、梳理
	天然气燃烧废气 (SO ₂ 、NO _x)	天然气燃烧供热
噪声	设备运行噪声	生产过程
副产物	杂质	混合开松
	边角料	切边
	粉尘	废气处理
	次品	检验
	一般废包装材料	原辅料使用
	污泥	废水处理
	生活垃圾	职工生活

5.2.2 运营期污染源强核算

5.2.2.1 水平衡

企业水平衡图见图 5-2。

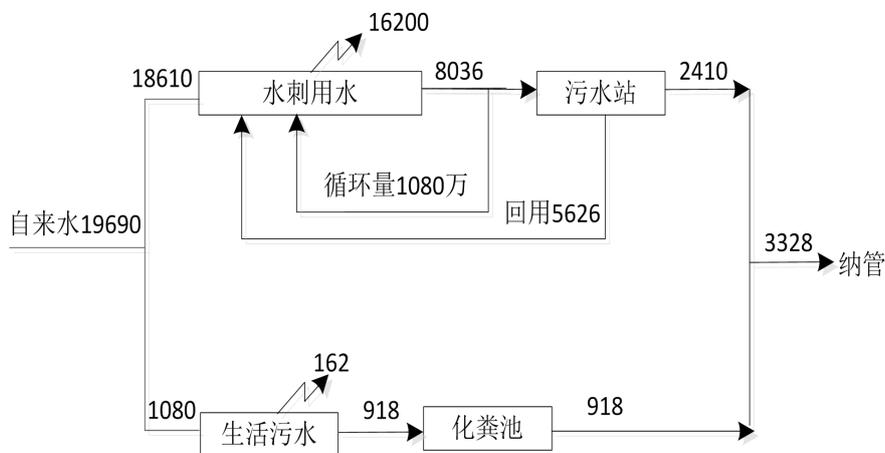


图 5-2 企业水平衡图 t/a

5.2.2.2 废水污染源强

(1) 用水环节

本项目用水环节为水刺加固用水和生活用水。

本项目水刺加固工序会用到一定量的水，在水射流直接冲击和反弹水帘的双重作用下，使纤网得到加固，该水刺用水无需添加任何药剂，水刺废水循环使用，定期补充由于烘干、挥发损失，水刺加工用水由于长期循环使用，水质变差，为保障质量，需定期（每 6 天）排入经污水处理站处理后 70%回用于水刺固化工序中，30%外排，建议企业安装水表，以统计和控制回用和外排水量。

本项目配备一台水刺机，根据企业提供资料，水刺机额定用水量为 150m³/h，水刺加固水每 6 天排放一次，循环系统中总有效容积为 100m³，则废水产生量为 5000t/a，另外废水处理装置中砂滤器反冲洗废水产生量约 9.2t/d（3036t/a），则水刺加工系统总废水产生量约为 8036t/a，回用量为 5626t/a，外排量为 2410t/a，

本项目劳动定员 45 人，实行 3 班工作制，每班工作 8 小时，厂内无食堂和宿舍，根据《建筑给水排水设计规范(GB 50015-2003)》（2009 年版），职工用水量以每人每天 80L 计，全年生产 300 天，则生活用水量为 3.6t/d、1080t/a。

(2) 排水工序

本项目外排废水为水刺加固废水和生活污水。

a) 水刺加固废水

水刺加固废水产生量为 8036t/a，类比杭州保舒康无纺布有限公司年产 3000t 无纺布新建项目，验收监测时废水排放口水质监测（该公司位于富阳区，从事水刺无纺布生产，工艺流程基本相同，水刺废水循环处理回用，定期排放），确定本项目水刺加固废水产生浓度为 COD_{Cr} 200mg/L，NH₃-N 5mg/L、SS 100mg/L。

本项目生产产品与企业现有生产的产品基本一致，废水处理工艺一致，根据企业现有水刺无纺布验收监测期间委托监测的水刺加固废水排放口水质监测情况，本项目水刺加固废水污染物排放浓度为：COD_{Cr} 28mg/L，NH₃-N 0.269mg/L、SS 26.5mg/L，因此本项目水刺废水经厂区污水处理站处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

b) 生活污水

生活用水量为 3.6t/d、1080t/a。废水产生量按用水量的 85% 计算，则生活污水产生量为 3.06t/d、918t/a。生活污水按 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L 计，则生活污水中主要污染物产生量分别为 COD_{Cr}：0.321t/a，NH₃-N：0.032t/a。

c) 本项目废水排放情况汇总

水刺加固废水经厂区污水处理站处理达标后部分回用，部分和经化粪池处理的生活污水一道纳管排放，本项目废水排放情况汇总如下表。

表 5-2 本项目废水污染物排放汇总表

污染源	污染物名称	产生量	排环境量	备注
生产废水	废水量	8036t/a	废水量 3328t/a; COD _{Cr} 0.116t/a; NH ₃ -N 0.008t/a。	根据《关于印发<余杭区初始排污权分配与核定实施细则>与<余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则>的通知》（余环发[2015]61号），COD、NH ₃ -N 分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算污染物总量指标。
	COD _{Cr}	200mg/L, 1.607t/a		
	NH ₃ -N	5mg/L, 0.040t/a		
	SS	100mg/L, 0.804t/a		
生活污水	废水量	918t/a		
	COD _{Cr}	350mg/L, 0.321t/a		
	NH ₃ -N	350mg/L, 0.032t/a		
合计	废水量	3328m ³ /a		
	COD _{Cr}	0.803t/a		
	NH ₃ -N	0.044t/a		

由上表可知，本项目综合废水纳管浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求，经处理达标后的废水排入市政污水管网，

由崇贤污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后外排。

5.2.2.3 废气污染源强

本项目生产过程排放的废气为混合开松和梳棉粉尘、天然气燃气废气。

(1) 混合开松和梳棉粉尘

本项目混合开松和梳棉过程产生一定量的纤维尘，类别企业现有生产情况，粉尘产生量约为原料总量的 0.05%，本项目原料总用量为 16500t/a，则本项目粉尘产生量为 8.25t/a，约 70%粉尘混合开松过程产生，约 30%粉尘在梳棉过程产生，开松混合机和梳棉机均为密闭状态，原材料输送均通过管道输送，密闭性较高，粉尘经开松混合机和梳棉机上连接的吸风管收集后分别经各自独立配套的蜂窝式除尘机组处理后 15m 高排气筒（①和②排气筒）排放，粉尘收集效率按 99%计算，蜂窝式除尘机组处理效率为 99%，根据设计单位提供的废气方案，两套废气收集装置风机总风量均为 30000m³/h，则具体粉尘产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 粉尘产生和排放情况

污染源	排放形式	产生情况			处理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
①排气筒混合开松粉尘	有组织	5.717	0.794	26.5	通过蜂窝式除尘机组处理后通过	0.057	0.008	0.3
	无组织	0.058	0.008	/	①不低于 15m 排气筒高空排放	0.013	0.002	/
②排气筒梳棉粉尘	有组织	2.450	0.340	11.3	通过蜂窝式除尘机组处理后通过	0.025	0.003	0.1
	无组织	0.025	0.003	/	②不低于 15m 排气筒高空排放	0.005	0.001	/

注：未收集的粉尘约 80%因重力沉降在车间地面，约 20%逸散在空气中，沉降在车间地面上的粉尘 0.066t/a。

由上表可知，本项目实施后混合开松和梳棉粉尘排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级”限值要求。

(2) 天然气燃烧废气

本项目水刺加固后的布料，需进行烘干，烘干采用空气穿透式烘干机内烘干，采用天然气作为燃料直燃供热，燃烧时会有少量的燃气废气污染物产生，主要为烟尘、SO₂、NO_x，燃气废气和烘干废气（烘干废气为水蒸气，不对其进行分析）一道通过 15m 高排气筒高空排放。项目所需的天然气为杭州港华天然气有限公司提供

的管道天然气，总用气量约 68.4 万 m³/a。对于天然气燃气废气的估算，本次环评引用《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第十分册》中统计的产污系数进行估算，本项目天然气燃烧废气产排情况具体分析见表 5-4。

表5-4 燃气废气产生和排放情况

天然气耗量	污染物	产污系数	产生情况	治理措施	排放情况
68.4 万 m ³ /a	SO ₂	0.02S ^① kg/万 m ³	0.274t/a	随烘干废气一道收集处理后通过③排气筒高空排放，风量为10000m ³ /h。	有组织：0.274t/a、 0.038kg/h、3.8mg/m ³ 。
	NO _x	18.71 kg/万 m ³	1.280t/a		有组织 1.280t/a、0.178kg/h、 17.8mg/m ³ 。

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

根据上表，本项目实施后天然气燃烧过程 SO₂ 总排放量为 0.274t/a、NO_x 排放量为 1.280t/a。

5.2.2.4 噪声污染源强

本项目厂区噪声源主要为各生产设备运行噪声，噪声源声级情况见表 5-5。

表 5-5 项目主要噪声源声压级

序号	名称	数量 (台)	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	开松混合装置	1	室内	生产车间	1 层地面	24h	78	距离设 备 1m 处	钢筋混 凝土结 构
2	梳理机	2	室内		1 层地面	24h	84		
3	水刺机	1	室内		1 层地面	24h	84		
4	空气穿透式烘干机	1	室内		1 层地面	24h	76		
5	自动卷绕机	1	室内		1 层地面	24h	65		
6	自动分条机	4	室内		1 层地面	24h	65		
7	在线克重水分测 控系统	1	室内		1 层地面	24h	62		
8	自动退卷机	1	室内		1 层地面	24h	70		
9	空压机	1	室内		1 层地面	24h	78		
10	金属探测仪	1	室内		1 层地面	24h	62		
11	打包机	3	室内		1 层地面	24h	65		
12	在线缺陷检测仪	1	室内		1 层地面	24h	62		
13	水循环系统	1	室内		1 层地面	24h	70		
14	环保风机	3	室内		1 层地面	24h	76		

5.2.2.5 固废污染源强

(1) 项目副产物产生情况

本项目生产过程中产生的副产物包括杂质、边角料、次品、粉尘、一般废包装材料、污泥和和生活垃圾。

a) 杂质

混合开松是把压紧和互相缠绕的纤维原料松解并清除杂质，此过程中会有少量杂质产生，根据企业实际生产情况，杂质产生量约为原材料用量的 0.5%，则本项目杂质产生量为 82.5t/a，此部分杂质经收集后由环卫部门清运。

b) 边角料

企业根据客户要求的尺寸进行切边，此过程中产生少量的边角料，边角料约占原料的 1%，则边角料产生量为 132t/a，企业收集后出售给物资公司。

c) 次品

根据企业实际生产情况，检验过程中次品率约为 0.1%，则本项目次品量为 16.5t/a，次品可作为原料回用于生产加工工序，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），本项目次品不属于固体废物。

d) 粉尘

本项目除尘装置收集的粉尘和地面清扫的粉尘量为 8.15t/a，经收集后出售给物资公司，不排放。

e) 一般废包装材料

原辅料使用和包装过程中将产生一定量的废包装材料，不涉及危化品包装袋，根据原材料用量，得出废包装材料约为 10t/a，企业收集后出售给物资公司。

f) 污泥

本项目水刺废水经处理后循环使用，废水处理过程中产生一定量的污泥，根据企业现有污水站运行过程中污泥产生情况，污泥主要成分为悬浮物等。污泥产生量一般是污水量的 3%（含水率约为 98%），污泥经压滤机压滤后含水率约为 75%，本项目污水量为 8036t/a，因此压滤后的干污泥量为 19.3t/a，污泥委托有污泥处置单位处置。

g) 生活垃圾

本项目劳动定员 45 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则年产生生活垃圾 6.75t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

本项目主要副产物产生情况见表 5-6。

表 5-6 副产物产生情况汇总表

单位 t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	杂质	混合开松	固态	杂质	82.5
2	边角料	分切	固态	纤维	132
3	次品	检验	固态	纤维	16.5
4	粉尘	废气处理、地面清扫	固态	纤维	8.15
5	一般废包装材料	原辅料使用和包装	固态	塑料、纸板等	10
6	污泥	废水处理	固态	SS 等	19.3
7	生活垃圾	职工活动	固态	废纸屑等	6.75

(2) 项目副产物属性判定

项目副产物属性判定见表 5-7。

表 5-7 项目固废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属固体废物	判定依据
1	杂质	混合开松	固态	是	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)》
2	边角料	分切	固态	是	
3	次品	检验	固态	否	
4	粉尘	废气处理、地面清扫	固态	是	
5	一般废包装材料	原辅料使用和包装	固态	是	
6	污泥	废水处理	固态	是	
7	生活垃圾	职工活动	固态	是	

(3) 项目危险废物属性判定

项目危险废物属性判定见表 5-8。

表 5-8 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	杂质	混合开松	否	/
2	边角料	分切	否	/
3	粉尘	废气处理、地面清扫	否	/
4	一般废包装材料	原辅料使用和包装	否	/
5	污泥	废水处理	否	/
6	生活垃圾	职工活动	否	/

(4) 固体废物产生量分析汇总

固体废物产生量分析结果见表 5-9。

表 5-9 固体废物产生量分析结果汇总 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量
1	杂质	混合开松	固态	杂质	一般固废	/	82.5
2	边角料	分切	固态	纤维	一般固废	/	132
3	粉尘	废气处理、 地面清扫	固态	纤维	一般固废	/	8.15
4	一般废包装材料	原辅料使用 和包装	固态	塑料、纸板等	一般固废	/	10
5	污泥	废水处理	固态	SS 等	一般固废	/	19.3
6	生活垃圾	职工活动	固态	废纸屑等	一般固废	/	6.75

5.4 改建前后“三本账”

改建前后“三本账”如表 5-10 所示。

表 5-10 改建前后“三本账” 单位: t/a

污染因素		现有已批复 排放量	现有项目排 放量	“以新 代老” 削减量	本项目排 放量	改建项目 完成后全厂 排放量	增减量 变化
废水	废水量	16426	12466	3960	3328	15794	-632
	COD _{Cr}	0.58	0.436	0.144	0.116	0.552	0.028
	NH ₃ -N	0.04	0.031	0.009	0.008	0.039	0.001
废气	烟气量	9801.9	9295.6	506.3	0	9295.6	-506.3
	SO ₂	3.38	0.52	2.86	0.274	0.794	-2.586
	烟尘	0.033	0	0.033	0	0	-0.033
	NO _x	13.42	2.432	10.988	1.28	3.712	-9.708
	非甲烷总烃	9.72	0	9.72	0	0	-9.72
	粉尘	0.828	0.125	0.703	0.100	0.225	-0.603
	DOP 废气	1.405	0	1.405	0	0	-1.405
	氯化氢	0.52	0	0.52	0	0	-0.52
固废	一般固废	0 (1244.62)	0 (1076.325)	0	0 (251.95)	0	0
	危险废物	0 (0.8)	0	0	0	0	0
	员工生活	0 (24.75)	0 (24.75)	0	0 (6.75)	0	0

备注: ① () 内为固废产生量。

②按余环发[2015]61号文: COD、NH₃-N 分别按 35mg/L、2.5 mg/L 计算污染物总量指标。

③上表中已批总量根据企业已取得的排污权量, 其中 VOCs、工业烟粉尘为企业原环评批复量。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	来源	主要污染物	产生浓度及产生 量	排放浓度及排放量
废水	水刺加固	废水量	8036t/a	废水量: 3328t/a; COD _{Cr} : 35mg/L, 0.116t/a; NH ₃ -N: 2.5mg/L, 0.008t/a
		COD _{Cr}	200mg/L, 1.607t/a	
		NH ₃ -N	5mg/L, 0.040t/a	
		SS	100mg/L, 0.804t/a	
	职工生活	废水量	918t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.321t/a	
NH ₃ -N		350mg/L, 0.032t/a		
废气	混合开松	粉尘	5.775t/a	有组织 0.057t/a, 0.3mg/m ³
				无组织 0.013t/a
	梳理	粉尘	2.475t/a	有组织 0.025t/a, 0.1mg/m ³
				无组织 0.005t/a
	天然气燃烧	SO ₂	0.274t/a	有组织 0.274t/a、3.8mg/m ³
		NO _x	1.280t/a	有组织 1.280t/a、17.8mg/m ³
粉尘合计		8.25t/a	0.100t/a	
固废	混合开松	杂质	82.5t/a	0
	分切	边角料	132t/a	0
	废气处理、 地面清扫	粉尘	8.15t/a	0
	原辅料使用 和包装	一般废包装材料	10t/a	0
	废水处理	污泥	32t/a	0
	职工活动	生活垃圾	6.75t/a	0
噪声	生产过程	Leq	62~84dB	
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目用地为工业用地, 周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。对周围生态环境造成的不良影响较小。</p>				

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目施工期只涉及设备的安装，对周边环境影响很小，本次评价不作进一步分析。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

本项目产生的废水为水刺固化废水和员工生活污水。

本项目水刺固化废水外排量为 2410t/a，生活污水排放量为 918t/a，水刺加固废水经厂区污水处理站处理后部分回用，部分和经化粪池处理的生活污水一道纳入污水管网，由崇贤污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后外排。

本项目在 2#厂房内新建 1 套污水处理装置，处理能力为 100t/d，废水处理工艺流程如下图所示：

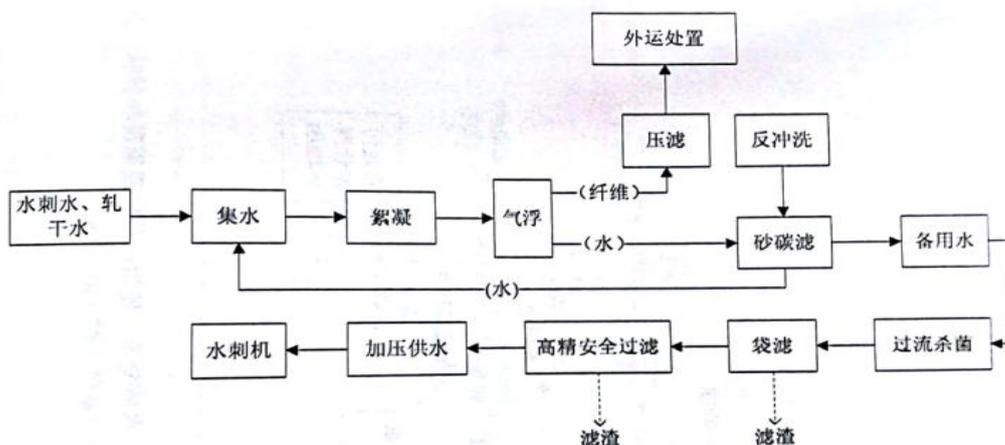


图 7-1 废水处理工艺流程图

本项目污水处理站处理工艺与企业现有污水处理站处理工艺一致，进水水质基本一致，根据企业《杭州鹏图化纤有限公司年产 20000 吨水刺特种非织造布技改项目》竣工验收期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对污水站出水口的检测结果（企业现有污水处理站生产废水排放口 COD_{Cr} 平均浓度为 28mg/L，NH₃-N 平均浓度为 0.269mg/L、SS 平均浓度为 26.5mg/L，详见表 1-20）可知，企业水刺加固废水经污水站处理后废水均能达到外排标准和回用标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）内容，本项目废

水经厂区预处理达标后部分回用于水刺加固工序，部分纳管排放，属于间接排放。因此，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

本项目废水外排量约为 3328t/a。废水经厂区预处理后接入市政污水管网，送崇贤污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

废水接管可行性分析：

项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，本项目厂区污水可接入市政管网，属于崇贤污水处理厂纳管范围内，企业已办理城市排水意向表，项目正式投产后能确保污水纳管排放。

根据浙江省环保厅网站上公布的“2019 年 3 月 1 日浙江省重点排污单位监督性监测数据”中崇贤污水处理厂的监测数据，崇贤污水处理厂污水总排口的监测数据（具体见表 2-5），污水近期出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。因此崇贤污水处理厂在加强监管力度，确保各污水处理设施正常运行的基础上，可实现达标排放。

本项目纳管污水量每日约 11.09t/d，且项目排放的废水经处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，不会对崇贤污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

在此前提下，本项目对周围地表水环境影响不大，在可接受范围内。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 7-1 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD _{cr} 、 氨氮	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW01	生活污水处理系统	化粪池	DW01	<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口
2	水刺固化废水	pH COD _{cr} 、 氨氮、SS			TW02	污水处理站	絮凝、气浮、砂滤			

废水间接排放口基本情况表如下。

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口号	排放口地理坐标/度 ^a		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	DW01	120.161	30.394	0.2019	纳管	间断排放, 排放期间流量不稳定	24h	崇贤污水处理厂	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	COD _{Cr} 50mg/L NH ₃ -N5mg/L

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。

废水污染物排放执行标准表如下。

表 7-3 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按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW01	pH	GB8978-1996	6~9
		COD _{Cr}	GB8978-1996	500
		NH ₃ -N	DB33/887-2013	35

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议, 据此确定的排放浓度限值。

废水污染物排放信息表如下。

表 7-4 废水污染物排放信息表(改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW01	COD _{Cr}	35	0.00039	0.0018	0.116	0.552
		NH ₃ -N	2.5	0.000027	0.00013	0.008	0.039
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.116	0.552
		NH ₃ -N				0.008	0.039

本项目废水外排量为 3328t/a, COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L, 废水中污染物最终外排环境总量为: COD_{Cr}0.116t/a、NH₃-N0.008t/a。

本项目废水经处理后均能达标纳管排放, 不会改变项目所在区域地表水环境质量等级, 不触及水环境质量底线。

7.2.2 大气环境影响分析

7.2.2.1 废气达标情况分析

本项目产生的废气主要为混合开松和梳棉粉尘、天然气燃烧废气。企业废气收集、处理情况见表 7-5, 排放及达标情况见表 7-6。

表 7-5 企业废气产生、收集、处理清单

工序	污染物名称	收集方式	收集效率	处理设施
混合开松	粉尘	吸风管收集净化后 15m 高排气筒排放	99%	蜂窝式除尘机组
梳棉	粉尘	吸风管收集净化后 15m 高排气筒排放	99%	蜂窝式除尘机组
天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x	收集净化后 15m 高排气筒排放	100%	直排

表 7-6 主要污染源达标情况

名称	污染物种类	排放方式	排放值		标准值		是否达标
			kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
混合开松	粉尘	有组织	0.008	0.3	3.5	120	达标
梳棉	粉尘	有组织	0.003	0.1	3.5	120	达标
天然气燃烧	SO ₂	有组织	0.038	3.8	/	50	达标
	NO _x	有组织	0.178	17.8	/	150	达标
2#厂房	粉尘	无组织	0.003	/	/	/	/

根据上述分析可知，本项目正常工况下，废气处理装置排放口粉尘排放均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染物排放限值二级”限值要求，天然气燃气废气排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域大气污染物排放限值要求。对周边大气环境影响较小，不触及大气环境质量底线。为了进一步了解上述污染物对周围大气环境及敏感点的影响程度，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》对废气污染物排放进行相应预测分析。

7.2.2.2 预测分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气环境影响评价预测模式采用 AERSCREEN 估算模式。

(2) 预测因子

根据工程分析，有组织预测选取主要预测因子为粉尘，粉尘的环境质量标准见表 4-1。

(3) 污染源强及排放参数

大气污染物估算模型参数表见表 7-7。

表 7-7 大气污染污染物估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42.0°C
最低环境温度/°C		-9.6°C
土地利用类型		7 城市
区域湿度条件		2 潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

源强参数见表 7-8。

表 7-8a 项目主要废气污染物排放强度（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m*		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								粉尘
DA001	①排气筒	227218.25	3365866.06	9	15	0.9	14.3	20	7200	正常	0.008
DA002	②排气筒	227218.25	3365866.06	9	15	0.9	14.3	20	7200	正常	0.003

注：本项目坐标采用 UTM 坐标。

表 7-8b 项目主要废气污染物排放强度（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	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								粉尘
车间	227218.25	3365866.06	7	92	48	3	8	7200	正常	0.003

注：本项目坐标采用 UTM 坐标。

(4) 影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定及要求,采用 AERSCREEN 估算模式对项目排放废气进行预测,预测结果见表 7-9。

表 7-9 废气预测结果分析

污染源名称	污染物	源强 (kg/h)	二级标准 (mg/m ³)	下风向最大浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度距源中心距离 (m)	最大落地浓度占标率 (%)	D _{10%} (m)	评价等级
排气筒①	粉尘	0.008	0.45	2.03E-04	99	0.45	0	三级
排气筒②	粉尘	0.003	0.45	9.45E-05	99	0.21	0	三级
车间	粉尘	0.003	0.9	2.11E-03	79	0.23	0	三级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),确定项目大气环评等级为三级,不进行进一步预测模式作预测。

本项目生产过程中排放的主要大气污染物粉尘,其经过空气扩散、稀释之后,最大落地浓度小于相应的环境质量标准限值,占标率较小,污染物落地浓度亦小于环境质量标准限值,因此认为本项目生产废气排放对周围环境的贡献不大,因此本项目实施不会引起周围环境的明显改变。

由章节3.1可知,项目所在区域为不达标区域。根据《杭州市人民政府关于印发杭州市“十三五”主要污染物总量减排工作方案》的通知(杭政函〔2018〕47号),余杭区“十三五”主要污染物总量减排要求如下: 化学需氧量:2015年排放量13450.57吨,“十三五”减排比例23.5%，“十三五”重点工程减排量1798吨; 氨氮:2015年排放量4744.21吨,“十三五”减排比例30%，“十三五”重点工程减排量1423吨; 二氧化硫:2015年排放量4744.21吨,“十三五”减排比例30%，“十三五”重点工程减排量1423吨;

氮氧化物:2015年排放量6339.43吨,“十三五”减排比例20%，“十三五”重点工程减排量1268吨;

挥发性有机物:2015年排放量22175.029吨,“十三五”减排比例21.8%，“十三五”重点工程减排量4825.8吨;

随着《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》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁生

产区”的实施意见》、《2018年余杭区大气污染防治实施计划》、《余杭区打赢蓝天保卫战》等相关文件，余杭区正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气质量持续改善，随着区域大气污染防治工作的持续推进，该区域空气质量有望得到改善，并最终恢复至目标等级。

7.2.2.3 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-10。

表 7-10 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 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 checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（粉尘、SO ₂ 、NO _x ） 其他污染物（ ）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input 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	(2018) 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 本项目非正常排放源 <input 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（不进行进一步预测模式作预测）	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <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"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（ ）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input 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 type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input 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：（粉尘、SO ₂ 、NO _x ）		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 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 不可以接受□			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.274) t/a	NO _x : (1.280) t/a	颗粒物: (0.100) t/a	VOCs: (0) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项 本项目不需预测。					

7.2.2.4 大气环境保护距离计算

本项目大气环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目无需设置大气环境保护距离。

7.2.4 地下水环境影响评价

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中地下水环境影响评价行业分类表，本项目产品属于“纺织品制造业”中的“其他(编织物及其制品制造除外)”且编制报告表项目(降级为登记表)，项目属于III类项目。

从项目的实际特点来看，可能造成地下水环境影响的污染源主要为化粪池、污水处理站、助剂储存和运输和管道衔接装置等，其对地下水产生影响的途径主要是渗透污染。项目运营过程中化粪池和管道衔接装置等按照相关规范要求要求做好防漏、防渗措施，定期检查管道，禁止在管道上放置重物，可确保不对地下水环境造成污染。

另外，鉴于本项目不以地下水作为供水水源，项目周边也无对项目建设敏感的水源地，本次评价认为项目在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域地下水产生明显影响，不会影响区域地下水的现状使用功能。

综上，项目的实施对区域地下水环境的影响较小。

7.2.5 土壤环境影响评价

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“制造业”中的“纺织、化纤、皮革等服装、鞋制造”中的“其他”类，即项目类别为III类。土壤环境影响评价项目类别见下表。

表 7-11 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	纺织、化纤、皮革等服装、鞋制造	制革、皮毛鞣制	化纤纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织品；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造；使用有机溶剂的制鞋业	其他	/

本项目占地面积为 10678m²，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.1 条，本项目建设项目占地规模为小型（≤5hm²）。

根据现场勘察情况，本项目所有生产工作都在标准化生产车间内进行，本项目对土壤影响主要在厂区内，厂区内已全部实行硬化（除绿化区域），且本项目位于工业区内，且项目厂房 50m 范围内无土壤敏感点，因此本项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感，污染影响型敏感程度分级见下表。

表 7-12 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤敏感目标的
不敏感	其他情况

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的“表 4 污染影响评价工作等级划分表”，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，污染影响型评价工作等级划分表如下。

表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表

项目	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.6 噪声环境影响分析

根据 HJ2.4-2009，本项目中主要噪声源为室内声源及室内声源。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。

根据 HJ2.4-2009 中“附录 A.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法”，室内声源等效为室外声源可按如下步骤进行。

如图 7-1 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。



图 7-1 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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right\}$$

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 ；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， 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。

(1) 预测源强

项目源强参数设置情况见表 7-14。

表 7-14 噪声主要预测参数说明

序号	设备	数量	声源类型	相对地面高度 (m)	声功率级 (dB)	吸声系数	窗户隔声量 (dB)
1	开松混合装置	1	室内源	1.2	78	0.03	3-7
2	梳理机	2	室内源	1.2	84		
3	水刺机	1	室内源	1.2	84		
4	空气穿透式烘干机	1	室内源	1.2	76		
5	自动卷绕机	1	室内源	1.2	65		
6	自动分条机	4	室内源	1.2	65		
7	在线克重水分测控系统	1	室内源	1.2	62		
8	自动退卷机	1	室内源	1.2	70		
9	空压机	1	室内源	1.2	78		
10	金属探测仪	1	室内源	1.2	62		
11	打包机	3	室内源	1.2	65		
12	在线缺陷检测仪	1	室内源	1.2	62		
13	水循环系统	1	室内源	1.2	70		
14	环保风机	3	室内源	1.2	76		

(2) 噪声防治措施

为使项目厂界噪声做到稳定达标排放，要求建设单位采取以下有效的防治措施。具体防治措施如下：

①企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，将高噪声设备布置于远离敏感点一侧，较高噪声设备安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。

②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机。

③投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

(3) 预测结果分析

经上述隔声减振等措施处理后，本项目噪声贡献值以及项目厂界噪声预测计算及结果见表 7-15。

表 7-15 厂界周边噪声预测值一览表 单位 dB (A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348-2008 标准值	本底值	叠加值	GB3096-2008 标准值	环境功能 达标情况
东厂界 1m	昼间	46.0	60	57.6	57.9	60	达标
南厂界 1m		45.6	60	56.3	56.7	60	达标
西厂界 1m		45.3	70	59.7	59.9	70	达标
北厂界 1m		45.2	60	58.2	58.4	60	达标
北侧约 65m 处 崇贤村居民		42.2	60	55.4	55.6	60	达标
东厂界 1m	夜间	46.0	50	47.5	49.8	50	达标
南厂界 1m		45.6	50	47.6	49.7	50	达标
西厂界 1m		45.3	55	48.7	50.3	55	达标
北厂界 1m		45.2	50	47.6	49.6	50	达标
北侧约 65m 处 崇贤村居民		42.2	50	47.0	48.2	50	达标

从预测结果可知，本项目厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求（东、南和北侧 2 类标准，西侧 4 类标准），叠加环境背景值后的预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求（东、南和北侧 2 类标准，西侧 4a 类标准）；西侧路崇贤村敏感点处的噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。综上所述，本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，能维持现有的环境质量等级，不触及环境质量底线。

7.2.7 固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物包括杂质、边角料、次品、粉尘、一般废包装材料、污泥和和生活垃圾。边角料、次品、粉尘、一般废包装材料收集后出售给物资公司；杂质和生活垃圾收集后由环卫部门清运；污泥委托德清中能环境有限公司处置。固体废物排放量分析结果见表 7-16。

表 7-16 固体废物排放量分析结果一览表

单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	杂质	混合开松	一般固废	/	82.5	清运	环卫部门	符合
2	边角料	分切	一般固废	/	132	出售	物资公司	符合
3	粉尘	废气处理、地面清扫	一般固废	/	8.15	出售	物资公司	符合
4	废包装材料	原辅料使用和包装	一般固废	/	10	出售	物资公司	符合
5	污泥	废水处理	一般固废	/	19.3	委托处置	德清中能环境有限公司	符合
6	生活垃圾	职工活动	一般固废	/	6.75	清运	环卫部门	符合

由上表可知, 本项目各固废均有合理去向, 对周围环境不构成影响。

厂区设有一般固废暂存点(占地约 20m², 位于 3#厂房的东北侧)。项目一般固废储存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定: 贮存场应采取防止粉尘污染的措施, 应构筑堤、挡土墙以防止工业固废物的流失。加强监督管理。

综上, 只要企业严格对固体废物进行分类收集, 储存场所严格按照有关规定设计、建造, 采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施, 以“减量化、资源化、无害化”为基本原则, 在自身加强利用的基础上, 并合理处置, 本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

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	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
废水	水刺加固废水、生活污水	污水量 COD _{Cr} 、NH ₃ -N	水刺加固废水经厂区污水处理站处理后水质满足纳管要求，部分废水回用于水刺加固工序，部分废水和经化粪池处理的生活污水一道纳入污水管网，最终进入崇贤污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管排放。
废气	混合开松	粉尘	吸风管收集后进入蜂窝式除尘机组处理后经不低于15m高的排气筒(①)高空排放。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级”限值要求。
	梳理	粉尘	吸风管收集后进入蜂窝式除尘机组处理后经不低于15m高的排气筒(②)高空排放。	
	天然气燃烧供热	SO ₂ 、NO _x	收集后15m高排气筒(③)排放	达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域大气污染物排放限值要求。
固废	混合开松	杂质	环卫清运。	资源化、无害化。
	分切	边角料	出售给物资公司。	
	废气处理、地面清扫	粉尘	出售给物资公司。	
	原辅料使用和包装	一般废包装材料	出售给物资公司。	
	废水处理	污泥	委托德清中能环境有限公司处置	
	职工活动	生活垃圾	环卫清运。	
噪声	a. 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，较高噪声设备安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。 b. 车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接。 c. 投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。			达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（西侧4类标准）。
其他	1、认真执行“三同时”原则，确保各项污染治理措施的实施； 2、加强环保教育，提高员工的环保意识； 3、严格按照清洁运营的要求组织运营。			

8.1 生态保护措施及预期效果

本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地，“三废”均能达标排放，固废都得到妥善处置，因此对区域生态不会产生影响。

8.2 环保投资估算

本项目环保工程投资为 122 万元，约占总投资 1368 美万元的 1.24%，概算见下表 8-1 所示。

表 8-1 本项目运营期污染治理投资估算

污染源	环保设施名称	投资（万元）
废水	1 座污水处理站和配套的管道等设施	100
废气	集气罩、排气管道、2 套蜂窝式除尘机组	18
噪声	减振垫、消音器等	4
固废	利用公司现有一般固废堆场	0
合计		122

9 结论与建议

9.1 项目概况

杭州鹏图化纤有限公司根据“以市场为导向，以产品为龙头，不断向高起点、上规模、外向型拓展”的发展思路，决定进行产业升级，投资 1368 万美元，淘汰现有 PVC 压延复合箱包布生产线，改造现有厂房及引进 1 条水刺非织造布生产线，购置开松混合装置、梳理机、水刺机、空气穿透式烘干机、自动卷绕机、自动分条机等设备，从事产业用水刺复合非织造材料生产加工，项目实施后，将形成年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料的生产能力，本项目实施后全厂生产规模为年产 20000 吨水刺特种非织造布、15000 吨产业用水刺复合非织造材料。

9.2 环境质量现状评价结论

9.2.1 环境空气质量现状

根据 2018 年余杭一中自动监测站（省控考核点）连续一年的常规监测数据可知，项目所在区域 2018 年属于环境空气质量不达标区。超标原因主要为大气污染呈区域性、复合型、叠加型的污染特征，区域内机动车尾气污染、工地与堆场扬尘污染、秸秆与垃圾露天焚烧污染等现象时有发生；大范围重污染天气出现频次日益增多，酸雨率居高不下。随着《余杭区打赢蓝天保卫战》的实施，以及“五气共治”的持续推进，该区域空气质量有望得到改善，并最终恢复至目标等级。

9.2.2 地表水环境质量现状

监测断面水质中， $\text{NH}_3\text{-N}$ 不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，其余指标可以满足要求。主要原因可能是农业面源污染和农村生活污水污染，再加上河流属平原河网水系，河流流动性较差，环境自净能力较弱。通过开展“五水共治”，加强废水截污纳管以及河道整治等工作，区域地表水有望得到改善。

9.2.3 地下水水环境质量现状

本项目所在地地下水为 III 类水体，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类水质标准。项目所在地附近地下水各监测因子中，除氨氮外，均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类标准，推测 $\text{NH}_3\text{-N}$ 超标主要是因为附近村民生活污水及家禽养殖废水未经处理达标直接排放水体及农业面源污染，从而对地下水环境产生影响。本项目厂区内地面硬化，同时做

好地下水污染防治工作，防止产生污染情况。本项目场地内地面硬化，废水纳管排放，同时做好地下水污染防治工作，防止产生污染情况。

9.2.4 声环境质量现状

由监测结果可知，项目所在地东、南和北侧厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区限值要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），西侧厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 4a 类声环境功能区限值要求（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））；北侧约 65m 处的崇贤村居民处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区限值要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），满足相应功能区要求。

9.3 环境影响评价结论

9.3.1 水环境影响分析

本项目运营期产生的废水主要为水刺加固废水和生活污水。项目水刺加固废水外排量为 2040t/a，生活污水外排量为 918t/a，水刺加固废水经厂区污水处理站处理后部分回用，部分和经化粪池处理的生活污水一道纳入污水管网，最终由崇贤污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入钱塘江。本项目废水经处理后均能达标纳管排放，不会改变项目所在区域地表水环境质量等级，不触及水环境质量底线。

9.3.2 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为混合开松和梳理粉尘、天然气燃烧废气。

本项目混合开松粉尘和梳理粉尘经吸风管收集后分别经蜂窝式除尘机组处理后经不低于 15m 高的排气筒（①和②排气筒）高空排放；天然气燃烧废气收集后由 15m 高排气筒（③排气筒）排放。

综上，本项目实施后企业废气排放经本评价提出的措施处理后均能达标排放，不会改变项目所在区域大气环境质量等级，不触及大气环境质量底线。

9.3.3 噪声环境影响分析

本项目主要噪声设备为水刺机、梳理机和开松机等，根据预测可知，该项目产生的噪声经消声、隔声以及距离衰减后，项目实施后厂界厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求（东、

南和北侧 2 类标准，西侧 4 类标准），叠加环境背景值后的预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求（东、南和北侧 2 类标准，西侧 4a 类标准）；西侧崇贤村敏感点处的噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，综上所述，本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，项目所在地能维持现有的环境质量等级，不触及声环境质量底线。

9.3.4 固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物包括杂质、边角料、次品、粉尘、一般废包装材料、污泥和和生活垃圾。边角料、次品、粉尘、一般废包装材料收集后出售给物资公司；杂质和生活垃圾收集后由环卫部门清运；污泥委托德清中能环境有限公司处置。厂区设有一般固废暂存点（占地约 20m²，位于 3#厂房的东北侧）。项目一般固废储存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定：贮存场应采取防止粉尘污染的措施，应构筑堤、挡土墙以防止工业固废物的流失。加强监督管理。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

9.3.5 地下水环境影响分析

本项目营运期对地下水环境可能造成影响的污染源主要为污水管线、污水处理设施，主要污染物为废水与固体废物。只要建设单位切实落实好本项目的废水收集、输送、处理以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗、防泄漏措施，则本项目营运期不会对地下水环境产生大的影响。

9.3.6 土壤环境影响分析

根据上述分析本项目为“III类项目”、占地规模为“小型”、敏感程度为“不敏感”，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，本项目属于可不开展土壤环境影响评价工作的项目。

9.4 污染物总量控制

本项目纳入总量控制的污染因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x。

本项目废水外排量为 3328t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量分别 0.116t/a、0.008t/a，粉尘排放量为 0.100t/a，SO₂0.274t/a、NO_x1.280t/a、工业烟粉尘 0.100t/a。本项目实施后全厂污染物排放量为废水量 15794t/a，COD_{Cr}0.552t/a、NH₃-N0.039t/a、SO₂0.794t/a、NO_x3.712t/a、工业烟粉尘 0.225t/a，另外企业已批 VOCs、工业烟粉尘排放量分别为 11.127t/a、0.861t/a。根据企业已取得的“排污权有偿使用合同”（见附件 11），企业已取得污染物排污权量为 COD_{Cr}0.58t/a、NH₃-N0.04t/a、SO₂3.38t/a、NO_x13.42t/a。因此，本项目实施后全厂排放的 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x 均在排污权和原环评审批范围内，本项目符合总量控制要求。

9.5 建设项目环评审批原则及审批要求符合性分析

9.5.1 审批原则符合性

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修改）》（浙江省人民政府 364 号令，2018 年 3 月 1 日起施行），本项目审批原则符合性情况分析如下：

（1）建设项目符合环境功能区划的要求

本项目属于 C1781 非织造布制造业，主要从事产业用水刺复合非织造材料的生产加工，为二类工业项目，不属于禁止项目和负面清单中项目，符合该环境功能区管控措施。本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，“三废”均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划要求。本项目建设符合“临平副城农产品安全保障区（0110-III-0-1）”准入要求，不触及生态保护红线，符合余杭区环境功能区划要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

通过预测分析，本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，“三废”均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划要求。

（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

本项目纳入总量控制的污染因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x。本项目废水外排量为 3328t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量分别 0.116t/a、0.008t/a，粉尘排放量为 0.100t/a，SO₂0.274t/a、NO_x1.280t/a、工业烟粉尘 0.100t/a。本项目实施后全厂污染物排放量为废水量 15794t/a，COD_{Cr}0.552t/a、NH₃-N0.039t/a、SO₂0.794t/a、NO_x3.712t/a、工业烟粉尘 0.225t/a，另外企业已批 VOCs、工业烟粉

尘排放量分别为 11.127t/a、0.861t/a。根据企业已取得的“排污权有偿使用合同”（见附件 11），企业已取得污染物排污权量为 COD_{Cr}0.58t/a、NH₃-N0.04t/a、SO₂3.38t/a、NO_x13.42t/a。因此，本项目实施后全厂排放的 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x 均在排污权和原环评审批范围内，本项目符合总量控制要求。

（4）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于杭州市余杭区崇贤街道崇贤村，根据本项目的不动产权证显示，本项目用地性质为工业用地，可用于本项目的建设，因此本项目选址符合余杭区相关主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡规划的要求。

（5）建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目属 C1781 非织造布制造业，对照《外商投资产业指导目录（2019 年修订）》相关内容，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，也不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目产品不属于以上文件规定的限制和淘汰类项目，因此本项目符合国家、浙江省及余杭区产业政策的要求。

9.5.2 “三线一单”相符性分析

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），本项目“三线一单”符合性情况分析如下。

表9-1 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性
生态保护红线	依据《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文），本项目不涉及生态保护红线。
环境质量底线	本项目声环境质量能达到环境质量目标，区域环境质量现状一般；项目所在地环境空气质量属于不达标区，年均值超标物质为 PM _{2.5} 、O ₃ ，超标原因大气污染呈区域性、复合型、叠加型的污染特征，区域内机动车尾气污染、工地与堆场扬尘污染、秸秆与垃圾露天焚烧污染等现象时有发生；大范围重污染天气出现频次日益增多，酸雨率居高不下。随着区域大气污染防治工作的持续推进，该区域空气质量有望得到改善，并最终恢复至目标等级；项目所在区域附近内排河支流沾桥港断面不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，超标因子为 NH ₃ -N，超标原因可能是上游来水水质较差，雨污分流不到位，农业面源污染的共同影响导致的。随着“五水共治”工作的推进，项目所在区域的水质将会得到持续改善，最终达到相应的水环境功能要求。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。
资源利用上线	本项目消耗的能源、水较小，不新增用地，不会突破地区能源、水、土地等资源利用上线。

负面清单	本项目主要从事产业用水刺复合非织造材料生产，为二类工业项目，不属于禁止、淘汰项目和负面清单中项目。
------	---

根据上表可知，本项目的建设不触及环境质量底线，不会对环境造成不良影响，因此，本项目符合“三线一单”的要求。

综上，本项目选址不涉及生态红线、实施后能维持区域环境质量现状，不会突破当地环境质量底线，此外，本项目各项能资源均有合理来源，不会触及当地资源利用上线，并且项目的建设不在当地环境管理负面清单之列，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）的文件要求。

9.2.3 《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

对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的第九条“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”及第十一条“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”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。

表 9-2 “四性五不批”相符性分析

审批要求	符合性分析	是否符合要求
建设项目的环境可行性	本项目符合符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
环境保护措施的有效性	本项目水刺加固废水经污水站处理后部分回用，部分和经化粪池处理的生活污水纳管，混合开松和梳棉粉尘分别经 1 套蜂窝除尘机组出力后分别通过 15m 高排气筒（①、②排气筒）排放。天然气燃烧废气收集后通过 15m 高排气筒（③排气筒）排放。粉尘排放达到符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级”限值要求；燃气废气排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域大气污染物排放限值要求。加强车间通风换气，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声	符合

	排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准要求(西侧 4 类标准),固体废物资源化、无害化。在此基础上,本项目符合环境保护措施的有效性。	
环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理,采取的环境保护措施合理可行,排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准,因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目属于二类工业项目,选址用地类型为“工业用地”,符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
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	根据 2018 年余杭一中自动监测站(省考核点)连续一年的常规监测数据,项目所在地属于不达标区,年均值超标物质为 PM _{2.5} 、O ₃ 。超标原因可能是超标原因大气污染呈区域性、复合型、叠加型的污染特征,区域内机动车尾气污染、工地与堆场扬尘污染、秸秆与垃圾露天焚烧污染等现象时有发生;大范围重污染天气出现频次日益增多,酸雨率居高不下。随着区域大气污染防治工作的持续推进,该区域空气质量有望得到改善,并最终恢复至目标等级。本项目为废气排放量较小,经处理后均能达标排放,不会改变周边环境空气质量等级,满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合审批要求
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	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求,符合环境保护措施的有效性。	符合审批要求
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	本项目现有项目各项污染物均能达标排放。	符合审批要求
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	/	/

9.6 公示采纳情况

本项目环评期间,杭州鹏图化纤有限公司在崇贤村公告栏进行了公示,公示时间为 2019 年 12 月 6 日—12 月 19 日,公示期为 10 个工作日。公示期间,无单位和个人的举报电话及反对意见。项目环保公示公开、透明、有效,符合国家《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28 号)和《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 364 号)相关规定。本次环评对公众参与结果予以采纳。

9.7 建议

- 1、认真落实环境影响评价中提到的污染防治措施，使项目污染物达标排放。
- 2、应进行合理布局，采用国家推荐的节能产品或同类产品设备中效率较高者，积极推行清洁生产，做好清污分流，提高能源利用率。
- 3、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态，杜绝污染物事故排放。
- 4、加强车间通风，降低项目对周围环境的污染程度。
- 5、建立健全环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。
- 6、本次环评仅针对“杭州鹏图化纤有限公司年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料项目”进行环境影响评价。项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。

9.8 环评总结论

杭州鹏图化纤有限公司年产 15000 吨产业用水刺复合非织造材料项目符合国家有关产业政策，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求，且不在环境准入负面清单之列。同时该项目符合当地的土地利用规划、环境功能区划、城镇发展总体规划、“三线一单”及“四性五不批”要求；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状，环境风险事故的发生对环境的影响在可接受水平之内；项目建设有利于促进地方经济的健康持续发展。

因此，从环保角度而言，本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制定，加强环保管理，项目的实施可行。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。