



# 建设项目环境影响报告表

项目名称：嘉兴逸鹏化纤有限公司厂房改建工程项目

建设单位：嘉 兴 逸 鹏 化 纤 有 限 公 司

编制单位：浙 江 博 华 环 境 技 术 工 程 有 限 公 司

编制日期：**2018年3月**

国家环保总局制

# 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.....	22
三、环境质量状况.....	34
四、评价适用标准.....	37
五、建设项目工程分析.....	43
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	49
七、环境影响分析.....	50
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	56
九、结论与建议.....	58

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 石臼漾水厂饮用水源保护区范围示意图
- 附图 3 项目厂区周边环境情况图
- 附图 4 厂区总平面布置图
- 附图 5 嘉兴市水环境功能区划图
- 附图 6 嘉兴市环境功能区划图
- 附图 7 嘉兴秀洲国家高新区规划图

附件：

- 附件 1 浙江省备案项目登记赋码基本信息表
- 附件 2 逸鹏化纤受让龙腾科技项目的证明文件
- 附件 3 逸鹏营业执照副本
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 房产证
- 附件 6 原有环评批复及验收文件
- 附件 7 污水纳管证明
- 附件 8 排污许可证
- 附件 9 危废处置协议
- 附件 10 应急预案备案登记表

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	嘉兴逸鹏化纤有限公司厂房改建工程项目				
建设单位	嘉兴逸鹏化纤有限公司				
法人代表	潘浩	联系电话			
通讯地址	嘉兴市秀洲区洪业路 1288 号				
联系人	董婷婷	联系电话	13501790205	传真	——
建设地点	嘉兴市秀洲区洪业路 1288 号				
立项部门	秀洲区经济信息商务局	批准文号	2018-330411-28-03-000083-000		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	E47 房屋建筑业	
占地面积 (平方米)	94700		建筑面积 (平方米)	27.55 万	
总投资 (万元)	35000	环保投资 (万元)	17	环保投资占总投资比例	0.05 %
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 3 月		

### 一、项目背景

嘉兴逸鹏化纤有限公司（以下简称“逸鹏公司”）成立于2017年3月，为收购浙江龙腾科技发展有限公司整体资产后组建成立，注册资本8亿元。企业厂区位于嘉兴市秀洲区洪业路1288号，占地347100m<sup>2</sup>。目前企业环保审批的项目共1个，为《浙江龙腾科技发展有限公司年产20万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》（批复号：嘉环建函[2003]74号）（审批内容及规模：年产6万吨聚酯切片、7万吨多功能差别化FDY丝、7万吨POY加弹丝的生产能力）。

企业投产后的实际建设内容为年产4万吨聚酯切片、16万吨FDY丝，总生产能力仍为20万吨直接纺差别化纤维。嘉兴逸鹏化纤有限公司委托浙江省环境工程有限公司对不符合原环评报告及审批的内容，编制了环境影响补充说明，作为验收的支撑材料之一。

本项目拟对现有厂区布局进行优化调整，拆除车间一、车间二、车间三、弹力

丝车间、空压制冷站等九幢单体（实际未生产，作为仓库），拆除面积约 72000 平方米。新建建筑面积约 27.55 万平方米（具体实施方案以规划部门审批意见为准），占地面积约 94700 平方米。本项目总投资 35000 万元，全部为固定资产投资。本项目经秀洲区经济信息商务局备案，项目代码：2018-330411-28-03-000083-000。本项目仅针对厂房改建工程，不涉及厂房内具体生产项目，待企业确定具体生产项目时，另行报批。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定以及当地环保部门的要求，该项目应进行环境影响评价。受嘉兴逸鹏化纤有限公司委托，浙江博华环境技术工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。依据《建设项目环境保护分类管理名录》（环境保护部第 44 号，2017 年 6 月 29 日颁布，2017 年 9 月 1 日起施行），本项目属于“第三十六、房地产”，应编制环境影响报告表。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期项目的实施和管理提供参考依据。

## 二、编制依据

### 1. 国家有关环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起执行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修正版）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (4) 全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国水污染防治法》的决定（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起执行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- (8) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- (10) 《建设项目环境保护分类管理名录》（环境保护部第 44 号，2017 年 6 月 29

日颁布，2017年9月1日起施行)；

(11)《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2015年本)》(环境保护部公告，2015年第17号)；

(12)《国家危险废物名录》(2016年8月1日起施行)；

(13)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号，2011年12月1日起施行)；

(14)《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》(国家发改委令第21号，2013年5月1日起施行)；

(15)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发【2012】77号)；

(16)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发【2012】98号)；

(17)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(中华人民共和国国务院国发〔2013〕37号，2013年9月10日印发)；

(18)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(中华人民共和国国务院国发〔2015〕17号，2015年4月2日印发)；

(19)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(中华人民共和国国务院国发〔2016〕31号，2016年5月31日印发)；

(20)《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环办【2013】103号)；

(21)《清洁生产标准化纤行业(涤纶)(发布稿)》(HJ/T429-2008)；

(22)《关于太湖流域执行国家排放标准水污染物特别排放限值时间的公告》(环境保护部公告2008年第28号)；

(23)《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染物特别排放限值行政区域范围的公告》(环境保护部公告2008年第30号)；

(24)《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部，2013年2月27日)；

(25)《国务院办公厅转发环保总局等部门关于加强重点湖泊水环境保护工作意见的通知》(国办发【2008】4号)；

(26)《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月)；

(27) 《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);

(28) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》，中华人民共和国环境保护部公告 2013 年第 31 号);

(29) 《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(中华人民共和国环境保护部办公厅环大气[2017]121号，2017年9月14日印发);

(30)《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)。

## 2. 地方有关环保法规及文件

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省政府令第 321 号，2014.3;

(2) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省人大常委会，2016.5.27;

(3) 《浙江省水污染防治条例》2013.12.19;

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2013.12.19;

(5) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案(2015)》(浙江省政府);

(6)《嘉兴市区饮用水源保护区污染防治管理办法》，政府令第 25 号，2003.12.12;

(7) 《嘉兴市人民政府办公室关于同意<嘉兴市饮用水水源地环境保护方案>的批复》，嘉政办发【2013】96号，2013.7.24;

(8) 《关于印发嘉兴市饮用水水源地环境保护方案的通知》，嘉兴市环境保护局，嘉环发【2013】110号，2013.8.6。

(9) 《浙江省水资源管理条例》(2011年11月25日修订)

(10) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》(浙环发【2007】11号);

(11)《转发环境保护部关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》(浙环发【2011】18号);

(12)《关于印发<浙江省排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法实施细则>的通知》(浙环函【2011】247号);

(13)《关于<浙江省排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法实施细则>补充说明的函》(浙环函【2011】530号);

(14) 《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);

(15) 《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙江省环境保护厅【2017】

29 号，2017 年 7 月 20 日印发）；

(16)《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012 年本)》(浙淘汰办【2012】20 号)；

(17)《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》(浙环发【2013】54 号)；

(18)《浙江省大气污染防治行动计划》(浙政发【2013】59 号)；

(19)《关于进一步加强危险废物和污泥处置监管工作的意见》浙政办发【2013】152 号；

(20)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》(浙环发【2014】26 号)；

(21)《浙江省环境保护厅关于发布《省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2015 年本)》及《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015 年本)》的通知》(浙环发【2015】38 号)；

(22)《关于印发<浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)的通知》(浙环函【2015】195 号)；

(23)《关于印发<嘉兴市环境保护局行政审批层级一体化改革审批事项下放实施细则>的通知》(嘉环发〔2013〕155 号，2013 年 12 月 11 日印发)。

### **3. 相关导则及技术规范**

(1)国家环保部《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)国家环保部《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)；

(3)原国家环保总局《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T2.3-93)；

(4)国家环保部《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)；

(5)原国家环保总局《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；

(6)国家环保部《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011)；

(7)国家环保部《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)。

(8)国家环保部《建设项目危险废物环境影响评价指南》。

### **4、技术文件**

(1)《嘉兴秀洲高新技术产业园区总体发展规划》；

(2) 嘉兴市区环境功能区划(2016 年)；

(3)《嘉兴市城市总体规划(2003-2020 年)》；

(4)嘉兴市秀洲区经济信息商务局出具的备案项目登记赋码基本信息表(项目代码: 2018-330411-28-03-000083-000);

(5)嘉兴逸鹏化纤有限公司提供的有关环评资料;

(6)嘉兴逸鹏化纤有限公司委托本公司进行环境影响评价技术合同。

### 三、建设内容

#### 1. 项目概况

(1) 本项目拟对现有厂区布局进行优化调整, 拆除车间一、车间二、车间三、弹力丝车间、空压制冷站等九幢单体, 拆除面积约 **72000** 平方米。新建建筑面积约 **27.55** 万平方米(具体实施方案以规划部门审批意见为准), 占地面积约 **94700** 平方米。

(2) 本项目总投资 **35000** 万元, 全部为固定资产投资。

(3) 本项目仅为厂房建设项目, 无具体生产项目实施, 企业生产项目需另行报批。

#### 2. 项目建设地

本项目建设地点位于嘉兴市秀洲区洪业路 **1288** 号, 利用原有厂区土地, 不新征用地, 企业东侧隔西港为协鑫热电、东汇纺织、美珂陶瓷、福莱特浮法玻璃; 南侧紧邻京杭大运河, 隔河为农田; 西侧紧邻新塍大道, 隔路为空地; 北侧紧邻洪业路, 隔路为重生电池。项目周边环境具体情况见附图 **3**, 厂区平面布置图见附图 **4**。

#### 3. 公用工程

##### (1) 给排水

给水: 项目用水由园区自来水厂统一供给, 通过供水管道与本项目的供水系统相连接。

排水: 项目厂区排水采用雨污分流制、清污分流制, 雨水接入厂区雨水管网后排入附近雨水管网。

本项目生活污水依托逸鹏公司现有污水处理设施处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的水污染物排放限值(直接排放)后纳入园区污水管网, 经嘉兴市联合污水处理厂处理, 尾水排放钱塘江。嘉兴市联合污水处理厂出水近期执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准, 远期提标改造完成后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准。

##### (2) 供电

电力配套为当地的公用基础设施配套网络。

##### (3) 食堂与宿舍

本项目不设食堂和宿舍。本项目员工就餐, 依托逸鹏公司现有食堂。



## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1、现有项目基本情况

目前逸鹏公司经过环保审批的项目共 1 个，为 2003 年 10 月，浙江省环境工程公司受企业委托编制完成《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》（批复号：嘉环建函[2003]74 号）（审批内容及规模：年产 6 万吨聚酯切片、7 万吨多功能差别化 FDY 丝、7 万吨 POY 加弹丝的生产能力）。

企业投产后的实际建设内容为年产 4 万吨聚酯切片、16 万吨 FDY 丝，总生产能力仍为 20 万吨直接纺差别化纤维。热媒站由 4 台热媒炉（3 开 1 备）减少为 3 台热媒炉（2 开 1 备），改用水煤浆作为燃料。2017 年 12 月，嘉兴逸鹏化纤有限公司委托浙江省环境工程有限公司对不符合原环评报告及审批的内容，编制了环境影响补充说明，作为验收的支撑材料之一。

2017 年 12 月 13 日，嘉兴逸鹏化纤有限公司组织相关单位对企业环保设施进行竣工验收调查，形成《嘉兴市逸鹏化纤有限公司（原浙江龙腾科技发展有限公司）年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目环境保护设施竣工验收检查会议纪要》。

2018 年 1 月 23 日，嘉兴市秀洲区环境保护局以秀洲环验[2018]2 号文对《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目噪声、固体废物环境保护设施》出具了竣工验收意见，2018 年 1 月，逸鹏公司对《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目（废水、废气部分）》进行了自主验收，形成了竣工环境保护验收意见。

#### （1）现有企业主体工程概况

**表 1-1 逸鹏公司现有项目审批、建设投产及验收情况**

项目名称	环评	验收情况	备注
浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目	嘉环建函[2003]74 号	秀洲环验[2018]2 号	逸鹏公司收购浙江龙腾科技发展有限公司整体资产后组建成立

逸鹏公司现有项目为年产 20 万吨直接纺差别化纤维，产品种类见表 1-2。

**表 1-2 逸鹏公司现有项目产品方案**

序号	产品种类	年产量
1	直接纺多功能差别化 FDY 丝	160000t/a
2	聚酯切片	40000t/a
合计		200000t/a

## (2) 现有项目主要建设内容

表 1-3 逸鹏公司现有项目主要建设内容

主项名称		主要内容	
主体工程	聚酯装置	中纺院一头两尾 5 台反应器	设计能力 600t/d(20 万 t/a) , 操作时间 330d/a
			PTA 日料仓
			PTA 卸料及输送系统
			浆料配制系统
			第一酯化反应器、第二酯化反应器
			两台预缩聚反应器
			一台终缩聚反应器
	涤纶长丝装置	8 条熔体直纺 FDY 纺丝线	熔体过滤器清洗系统
			熔体输送及分配系统
			卷绕及分级包装系统
纺丝油剂调配系统			
公用和辅助工程	供水系统		生活用水由嘉兴市秀洲工业区供给 生产用水由自建净水站供给, 水源来自京杭运河
	循环冷却水系统		混凝土框架结构玻璃钢冷却塔
	除盐水系统		采用反渗透装置制备
	供热系统	热媒	热媒站: 3×1000 万大卡/h 燃水煤浆热媒炉, 热媒储罐 2×900m <sup>3</sup> 。
		蒸汽	1 台热媒炉配备 1 台蒸汽发生器
	液体原料罐区		乙二醇储罐 2×5000m <sup>3</sup>
	PTA 仓库		PTA 仓库: 1×5104.33 m <sup>2</sup>
环保设施	废水	污水站	处理规模 1500t/d, 采用好氧为主的生化处理工艺。
		中水回用废水深度处理装置	冷却系统、除盐水系统产生废水经污水集水池进入中水回用系统深度处理后回用。中水回用率按照≥85%控制。
		酯化废水预处理装置(汽提塔)	采用蒸汽汽提的方法, 使废水中低沸点有机物乙醛等杂质从废水中脱除并进入气相, 送入热媒炉焚烧处理后

			排放，汽提塔液相排入污水站。
废气	聚酯尾气焚烧系统		汽提塔气相和乙二醇液封槽废气送入热媒炉热力焚烧处理后排放。
	热媒炉烟气脱硫除尘装置		3台热媒燃水煤浆热媒炉采用石灰石-石膏法进行脱硫处理、采用SCR工艺脱硝，脱硫率可达到98.3%、脱硝率可达到91.6%以上，除尘率可达到99.9%以上，经处理后烟气通过两座50m高的烟囱排放。
固废	暂存		危险废物暂存间、一般固废堆场。
	处置		危险废物委托有资质单位处置；一般固废综合利用。

(3) 现有企业主要原辅材料消耗

表 1-6 现有企业原辅材料一览表

序号	原料名称	环评年消耗量	环评补充说明年消耗量
(一) 聚酯装置			
1	精对苯二甲酸 PTA	171600t	171600t
2	乙二醇 EG	67000t	67000t
3	二氧化钛 TiO <sub>2</sub>	810t	810t
4	三醋酸锑 Sb (Ac) <sub>3</sub> ①	100t	100t (乙二醇锑)
(二) 直纺涤纶长丝装置			
1	POY 油剂	280t	0 (取消)
2	FDY 油剂	490t	2240t
3	硅油	450L	12240L
4	FDY 筒管	3276 万个	2336 万个
5	FDY 包装材料	819 万套	25.6 万套
(三) 高速加弹装置			
1	弹力丝油剂	1400	0 (取消)
2	弹力丝筒管	427 万个	0 (取消)
3	弹力丝包装材料	231 万套	0 (取消)

注：①原环评中为三醋酸锑，实际为乙二醇锑。

(4) 现有企业主要生产设备清单

逸鹏公司现有项目聚酯装置和纺丝装置保留的生产设备见表1-7。

**表 1-7 逸鹏公司现有项目保留的主要设备清单**

序号	设备名称	环评及环评批复配置情况		环评补充说明配置情况	
		数量	单位	数量	单位
(一) 聚酯生产装置					
1	PTA 卸料及输送装置	1	套	1	套
2	浆料配置及输送装置	1	套	1	套
3	酯化釜及附件	2	套	2	套
4	预缩聚反应釜及附件	1	套	1	套
5	终缩聚反应釜及附件	1	套	1	套
6	水下切粒机及附件	2	套	2	套
7	气压切片输送机	1	套	1	套
8	双联式熔体过滤装置及附件	2	台	2	台
9	EG 喷射真空系统及附件	1	套	1	套
10	乙二醇喷淋冷凝器及附件	2	套	2	套
11	气压热媒输送系统	1	套	1	套
(二) 直纺涤纶长丝生产装置					
1	熔体冷却器及附件	1	套	3	套
2	熔体增压泵（带电机）	3	套	3	套
3	物料注入装置	6	台	6	台
4	静态混合器及附件	1	套	1	套
5	直接纺 FDY/POY 设备	288	位	直接纺 FDY 设备 432 位	
6	FDY/POY 卷绕机	288	位	FDY 卷绕机 432 位	
(三) 高速加弹设备					
1	高速加弹机	80	台	0（取消）	/

(5)现有项目生产工序及产污流程

1) 聚酯装置

逸鹏公司现有项目聚酯装置采用中纺院一头两尾 5 釜工艺流程，以精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）为原料，乙二醇锑为催化剂，二氧化钛为消光剂，经酯化、预聚、终聚得到聚对苯二甲酸乙二酯（PET），聚合物直接送到纺丝生产线。

2) 纺丝装置

从聚酯装置出来的聚酯熔体经过滤、保温输送、混合、分配至各纺丝箱体，加热后到达各纺丝位，经精确计量到达各纺丝组件，挤出成熔体细流，冷却吹风及卷绕拉伸作用下，冷却固化成一定细度的丝条，然后经过卷绕机被卷绕成 FDY 丝饼。

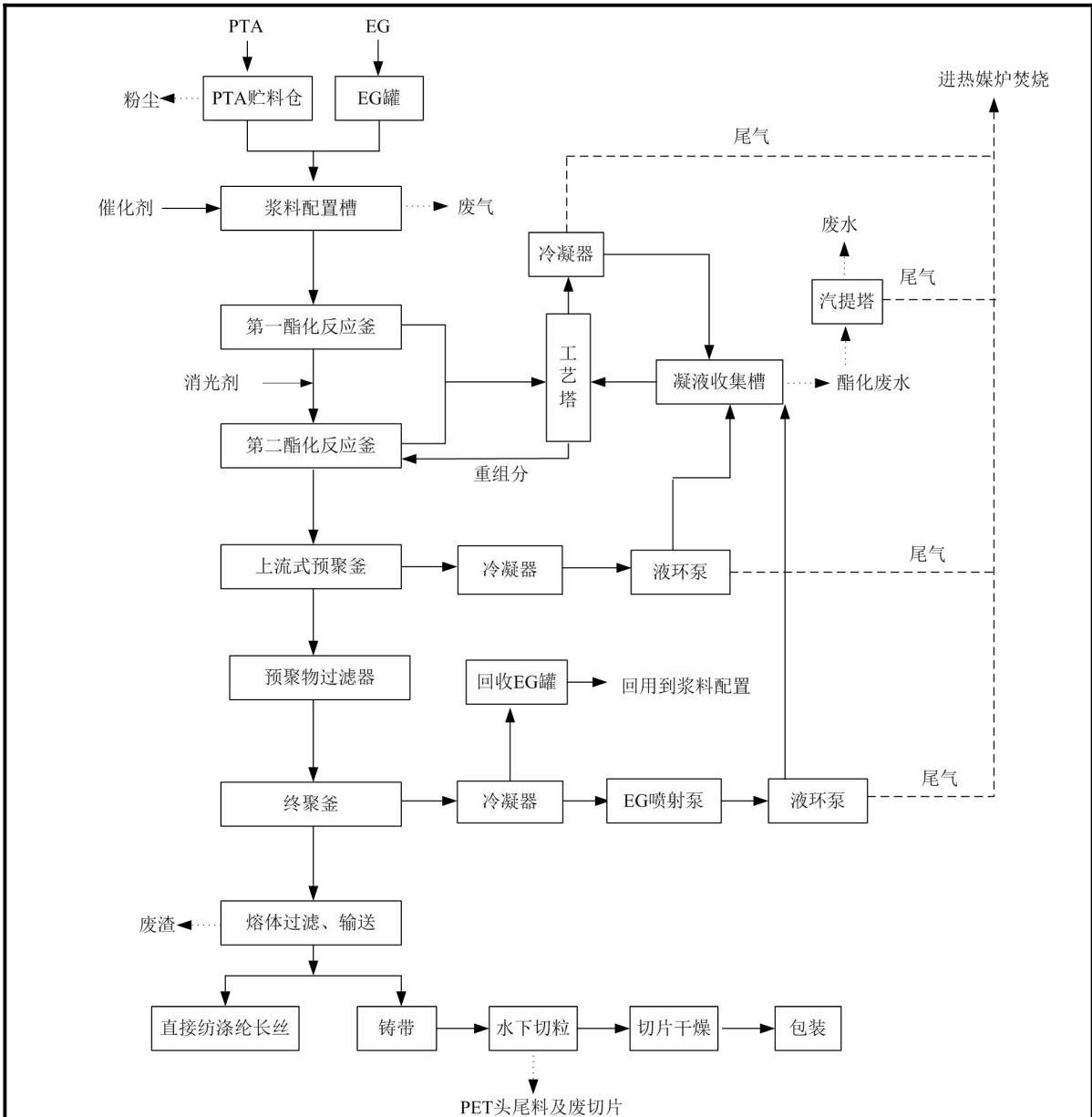


图 1-1 逸鹏公司现有项目聚酯生产工艺流程

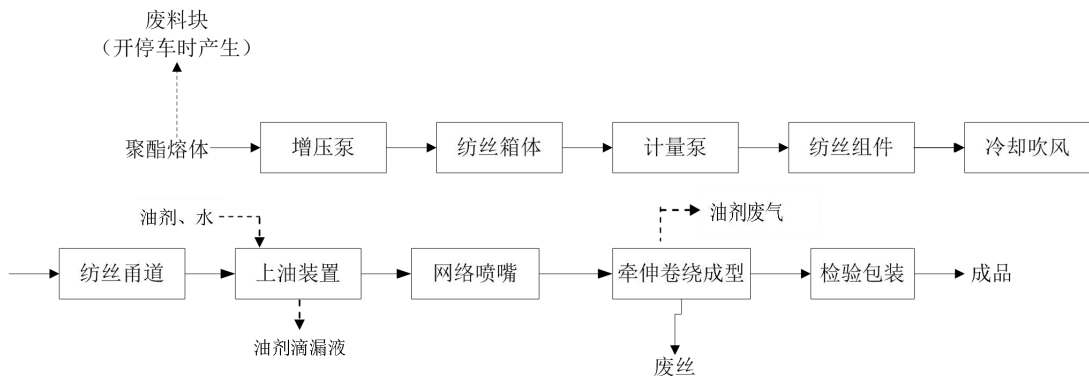


图 1-2 逸鹏公司现有项目熔体直纺长丝装置生产工艺流程

(6) 现有企业污染因素分析

### 1) 废气

逸鹏公司现有项目共设 3 台 1000 万大卡/小时燃水煤浆热媒炉，燃煤烟气采用石灰石-石膏法脱硫。

逸鹏公司现有项目聚酯装置有组织排放环节有：浆料配制槽放空气、工艺塔尾气、真空系统尾气、汽提塔尾气、PTA 投料布袋除尘尾气，浆料配制槽放空气、工艺塔尾气、真空系统尾气、汽提塔尾气一并接入热媒炉焚烧后高空排放，PTA 投料除尘经布袋除尘器排放；无组织排放主要来自聚酯装置乙醛、乙二醇和 PTA 粉尘无组织挥发。纺丝装置主要产生纺丝油剂废气。另外，还有热媒系统废气、乙二醇储罐废气等。

#### ① 热媒炉烟气

现有项目热媒炉废气采用石灰石-石膏法脱硫+SCR 脱硝+布袋除尘后高空排放，浙江环境监测工程有限公司于 2017 年 11 月 15 日~17 日对水煤浆锅炉脱硫设施进出口进行了监测，监测期间该项目实际生产负荷为 104.4~107.2%，考虑到 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘排放速率上下有波动，单台脱硫处理设施以最大排放速率计算，脱硫处理设施出口 NO<sub>x</sub> 排放速率最大约为 0.8kg/h、SO<sub>2</sub> 排放速率最大约为 0.5kg/h、烟尘排放速率最大约为 0.3kg/h，年工作时间以 8000 小时计，单台脱硫处理设施 NO<sub>x</sub> 排放量约为 6.4t/a、SO<sub>2</sub> 排放量约为 4t/a、烟尘排放量约为 2.4t/a。两台脱硫处理设施 NO<sub>x</sub> 总排放量约为 12.8t/a、SO<sub>2</sub> 排放量约为 8t/a、烟尘排放量约为 4.8t/a。

#### ② 热媒废气

现有项目液相热媒、汽相热媒挥发量参照原环评，液相热媒约为 0.5t/a，汽相热媒约为 1.0t/a。

#### ③ 浆料配制槽放空气、工艺塔尾气、真空系统尾气、汽提塔尾气

现有项目浆料配制槽放空气、工艺塔尾气、真空系统尾气和汽提塔尾气送热媒炉焚烧，根据脱硫脱硝技术协议，脱硫系统单台吸收塔设计烟气量为 65000Nm<sup>3</sup>/h，热媒炉烟气中乙醛最高允许排放浓度为 50mg/m<sup>3</sup>，年工作时间以 8000 小时计，同时结合浙江环境监测工程有限公司于 2017 年 11 月 15 日、17 日对热媒炉排放口监测的乙醛实际排放速率，据此计算出单台吸收塔乙醛排放量为 10.4t/a。两台吸收塔的乙醛排放总量为 20.8t/a。乙二醇实测排放浓度约为 1mg/m<sup>3</sup>，年工作时间以 8000 小时计，据此计算出单台吸收塔乙二醇排放量约为 0.52t/a。两台吸收塔的乙二醇排放总量约为 1.04t/a。

#### ④ 无组织废气

现有项目无组织废气主要包括乙二醇贮罐呼吸气，工艺塔、真空系统、汽提塔泄漏

气，无组织废气量参照原环评，乙醛为 2.2t/a，乙二醇为 11.86t/a。

⑤ 纺丝油剂废气

现有项目纺丝油剂废气经集气装置收集后经 8 台油烟净化装置收集处理后高空排放，根据业主提供资料，纺丝油剂废气处理装置单台设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h，纺丝油剂废气中非甲烷总烃最高允许排放浓度为 100mg/m<sup>3</sup>（合成树脂工业污染物排放标准），年工作时间以 8000 小时计，同时结合浙江环境监测工程有限公司于 2017 年 11 月 16 日对纺丝油剂废气处理装置进出口监测的非甲烷总烃实际排放速率，据此计算出单台纺丝油剂废气处理装置非甲烷总烃排放量为 7.2t/a。8 台纺丝油剂废气处理装置的非甲烷总烃排放总量为 57.6t/a。

⑥ PTA 粉尘

现有项目 PTA 卸料粉尘经布袋除尘后外排，根据业主提供资料，PTA 卸料粉尘处理设施设计风量为 2996m<sup>3</sup>/h，粉尘最高允许排放浓度为 30mg/m<sup>3</sup>（合成树脂工业污染物排放标准），年工作时间以 8000 小时计，同时结合浙江环境监测工程有限公司于 2017 年 11 月 15 日对 PTA 卸料粉尘处理设施出口监测的颗粒物实际排放速率，据此计算出 PTA 卸料粉尘处理设施粉尘排放量为 0.5t/a。

废气污染物排放情况见表 1-8。

表 1-8 逸鹏公司现有项目废气污染物排放源强

污染物		现有年产 20 万吨差别化纤维项目	
		环评	环评补充说明
废气	SO <sub>2</sub> (t/a) ①	129.6	8
	NO <sub>2</sub> (t/a) ①	102.8	11.5
	烟尘 (t/a) ①	19.68	4.8
	乙醛 (t/a) ②	2.48	23
	乙二醇 (t/a) ②	12.25	12.9
	液相热媒 (t/a)	0.5	0.5
	气相热媒 (t/a)	1.0	1.0
	油剂废气 (t/a)	140.4	57.6
	粉尘 (t/a)	10	0.5

注：①热媒炉原环评阶段燃料为重油，采取旋流塔板工艺进行脱硫处理，脱硫率 70%，除尘率 40%。验收阶段燃料为水煤浆，采取石灰石-石膏法脱硫+SCR 脱硝+布袋除尘工艺，设计脱硫率 95%，除尘率 99.9%，脱硝率 83.4%。②环评时期乙醛、乙二醇经焚烧处理后排放量按 0 算。

2) 废水

逸鹏公司现有项目聚酯装置酯化反应产生的聚酯废水（汽提废水）。其他生产废水包括有熔体过滤器清洗废水、纺丝组件清洗废水、油剂调配废水、地面冲洗水及化验废水、软化水、除盐水制备排污水、罐区废水、初期雨水、有机物回收装置废水、空调循环送风系统喷淋废水、热媒站除尘脱硫除尘废水、循环冷却废水等。逸鹏公司现有项目各类废水经厂区污水站和中水回用装置处理、回用、纳管排放，废水污染物产生、削减、排放情况见表 1-9。

**表 1-9 逸鹏公司现有项目废水污染物产生、削减、排放情况**

类别	项目		产生量	削减量	纳管量	排放量
废水量① (万 t/a)	现有年产 20 万吨差别化纤维项目	环评	12.1176	0	10.3686	12.1176
		补充说明	/	/	2.3036	2.3036
COD <sub>Cr</sub> ② (t/a)	现有年产 20 万吨差别化纤维项目	环评	1530.86	1479.02	51.84	14.54
		补充说明	/	/	1.4	2.8 (近期) 1.2 (远期)
NH <sub>3</sub> -N② (t/a)	现有年产 20 万吨差别化纤维项目	环评	/	/	0.83	3.03
		补充说明	/	/	0.18	0.58 (近期) 0.12 (远期)

注：①本项目废水进入逸鹏公司厂区配套污水站生化处理、中水回用设施深度净化，本项目中水回用率按照≥85%控制。项目环评阶段废水除循环冷却废水作为清净下水直接排放外，其余均经厂区污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（COD<sub>Cr</sub>500mg/L）后，纳入城市污水管网。

②逸鹏公司全厂只设 1 个废水排污口，环评阶段纳管污水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准，出水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的城镇污水处理厂二级排放标准。

环评补充说明阶段纳管污水水质执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的水污染物排放限值(直接排放)，排环境近期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的城镇污水处理厂二级排放标准，远期污水厂提标改造完成后，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

### 3) 固废

逸鹏公司现有项目产生的固废主要由聚合废渣、废油剂、废液相热媒、废水预处理装置（乙醛/乙二醇回收）精馏脚料、进口纺丝油剂包装桶、催化剂乙二醇锑内包装袋、SCR 废催化剂、纺丝装置产生的废丝和产品废包装、废砂、废活性炭、水煤浆渣、废石膏及除尘灰、污水处理污泥、三甘醇废液和生活垃圾。逸鹏公司现有项目固废产生及处置情况见表 1-10。



表 1-10 逸鹏公司现有项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性 (危险 废物、 一般 固废)	废物 代码	环评 预测 产生量 (t/a)	环评补 充说明 产生量 ① (t/a)	利用处置方式、 去向	
							环评 结论	环评补 充说明
1	聚合 废渣	聚酯装置开 车和停车、 取样检测、 铸带头及切 粒机更换、 熔体过滤器 清洗、纺丝 组件清洗	危险废物	HW13 265-101 -13	180	13	外售	委托杭 州立佳 环境服 务有限 公司处 置
2	废丝	纺丝	一般废物	/	2238	1668	外售	外售
3	废包装 材料	产品包装	一般废物	/	32	86	厂方 回收	外售
4	废水处 理产生 污泥	污水站	危险废物	HW13 265-104 -13	330	0.4	外运 填埋	委托杭 州立佳 环境服 务有限 公司处 置
5	废油剂	纺丝油剂废 气净化处理	危险废物	HW08 900-249 -08	2	10	焚烧	委托杭 州立佳 环境服 务有限 公司处 置
6	三甘醇 废液	纺丝组件 清洗	危险废物	HW06 900-404 -06	22.4	11	外售或 由厂方 回收	委托杭 州立佳 环境服 务有限 公司处 置
7	生活垃 圾	员工生活	一般废物	/	89	92	环卫部 门统一 处理	环卫部 门统一 处理
8	废液相 热媒②	液相热媒 更换	危险废物	HW08 900-249 -08	/	1	/	委托杭 州立佳 环境服 务有限 公司处 置
9	精馏脚 料②	废水预处理 装置 (乙醛/乙二 醇回收)	危险废物	HW11 900-013 -11	/	6	/	
10	进口油 剂包装 桶②	纺丝油剂 使用	危险废物	HW08 900-249 -08	/	36	/	
11	催化剂 乙二醇 筛内包 装袋②	催化剂拆包	危险废物	HW49 900-041 -49	/	0.1	/	
12	废砂②	中水回用	一般废物	/	/	5	/	外售

13	废活性炭②	中水回用	一般废物	/	/	5	/	外售
14	水煤浆渣、废石膏及除尘灰②	热媒炉	一般废物	/	/	2770	/	外售
15	SCR 废催化剂②	热媒炉	危险废物	HW50 772-007 -50	/	2.5	/	委托杭州立佳环境服务有限公司处置

注：①环评补充说明产生量和处置情况根据业主提供资料分析。

②原环评未分析这些固废。

#### 4) 噪声

浙江环境监测工程有限公司于 2017 年 11 月 15 日~16 日对现有企业的噪声竣工验收监测数据见下表。

表 1-11 厂界噪声测量结果

测点编号	测点位置	主要声源	声级 Leq:dB(A)			
			昼间		夜间	
			2017 年 11 月 15 日	2017 年 11 月 16 日	2017 年 11 月 15 日	2017 年 11 月 16 日
▲1#	厂界北侧	交通	55.5	56.2	48.6	49.2
▲2#	厂界北侧	交通	50.9	51.3	44.4	45.7
▲3#	厂界西侧	综合动力站 机组	55.7	55.9	48.6	48.9
▲4#	厂界西侧	仓库装卸	59.9	59.6	48.5	48.7
▲5#	厂界南侧	仓库装卸	56.3	56.7	46.6	45.9
▲6#	厂界南侧	仓库装卸	54.3	54.9	46.6	46.1
▲7#	厂界东侧	锅炉风机	59.7	59.9	54.8	54.2
▲8#	厂界东侧	冷却水塔	61.7	59.8	53.7	53.1
最大值			61.7	59.9	54.8	54.2
标准限值			65	65	55	55
达标情况			达标	达标	达标	达标

根据监测结果，企业厂界昼间及夜间各测点噪声分别为 50.9~61.7 dB(A)、44.4~54.8 dB(A)，均达到相应标准限值要求。

#### (7) 现有企业污染物产生及排放情况

表 1-12 现有企业已批项目达产后污染物产生及排放情况汇总

类型	内容	排放源	污染物名称	环评补充说明排放量 t/a
水 污染物		聚酯废水（汽提废水）	废水量 COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	废水量 23036 COD <sub>Cr</sub> （近期）：2.8 COD <sub>Cr</sub> （远期）：1.2 NH <sub>3</sub> -N（近期）：0.58 NH <sub>3</sub> -N（远期）：0.12
		过滤器清洗废水		
		纺丝组件清洗废水		
		油剂调配废水		
		地面冲洗水及化验废水		
		软化水、除盐水制备排污		
		生活污水		
		循环冷却废水		
		罐区废水、初期雨水②		
		空调循环送风系统 喷淋废水②		
		热媒站脱硫除尘废水②		
大气 污染物	热媒炉烟气		SO <sub>2</sub>	8
			NO <sub>2</sub> ③	11.5
			烟尘	4.8
	热媒废气		液相	0.5
			气相	1.0
	浆料配制槽放空气		乙醛	乙醛：20.8 乙二醇：1.04
			乙二醇	
	工艺塔尾气		乙醛	
			乙二醇	
	真空系统尾气		乙醛	
			乙二醇	
汽提塔尾气		乙醛		

		乙二醇	
	无组织废气	乙醛	2.2
		乙二醇	11.86
	纺丝油剂废气	非甲烷总烃	57.6
	PTA粉尘	PTA	0.5
固 废	聚合废渣		0
	PET 头尾料和异状切片④		0
	废丝		0
	废包装材料		0
	废水处理产生污泥		0
	废油剂		0
	三甘醇废液		0
	生活垃圾		0
	废液相热媒⑤		0
	精馏脚料⑤		0
	进口油剂包装桶⑤		0
	催化剂乙二醇筛内包装袋⑤		0
	废砂⑤		0
	废活性炭⑤		0
	水煤浆渣、废石膏及除尘灰⑤		0
SCR 废催化剂⑤		0	

注：①为经污水厂处理后外排环境的量。

②原环评未计算这些废水排放量。

③NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> 折算系数按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的建议取 0.9。

④实际根据《固体废物鉴别导则（试行）》，不属于固废。

⑤原环评未分析这些固废。

**(8)现有企业环评批复主要要求落实情况及主要问题**

现有企业按照环评批复主要要求与实际落实情况见表 1-13。

表 1-13 环评批复主要要求与实际落实情况表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目建设内容：引进国外先进技术和设备，建成 8 条纺丝生产线（FDY、POY 各 4 条），形成年产 6 万吨聚酯切片、7 万吨多功能差别化 FDY 丝、7 万吨 POY 加弹丝的生产能力。项目建设符合国家产业政策。项目选址于嘉兴市秀洲工业区内，符合秀洲新区规划。	本项目建设地点与环评一致。实际新建 8 条 FDY 纺丝生产线，形成年产 20 万吨直接纺差别化纤维的生产规模。 针对以上产品变更，企业已委托浙江省环境工程有限公司编制本项目环评补充说明。
2	本项目应提倡清洁生产，在引进国外先进聚酯生产工艺技术同时，同步引进废水汽提塔，汽提效率乙二醇>95%。提高水的重复利用率，加强物料的回收利用，减少污染物的排放，	已按批复要求落实。企业已引进废水汽提塔。
3	厂区建设要采取雨污、清污分流，高浓度聚酯废水汽提处理后，和其它废水一起经污水处理站处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，纳入园区污水管网，进入嘉兴市污水处理工程进行集中处理，不得另设排污口。冷却水应循环利用，减少废水排放量。	已按批复要求落实。厂区废水经废水处理站处理后 85%回用于循环冷却水补充水及厕所用水，剩余 15%纳入嘉兴联合污水处理厂集中处理。 根据监测结果，企业废水总排口各污染物指标浓度均符合环评、环评补充说明及环评批复要求的相应标准要求。
4	严格控制大气污染物，4 台（3 开 1 备）燃油热媒炉应采用旋流板塔工艺对烟气进行脱硫除尘处理，烟气排放应达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准。工艺塔尾气、真空系统尾气、汽提塔尾气应送入热媒炉焚烧，废气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。	实际设有 3 台（2 开 1 备）水煤浆锅炉，废气处理采用 SCR 脱硝+布袋除尘+石灰石-石膏法脱硫处理。针对以上变更，企业已委托浙江省环境工程有限公司编制本项目环评补充说明。 根据监测结果，各废气处理设施出口各项污染物浓度及排放速率均符合环评、环评补充说明要求及环评批复的相应标准要求。
5	加强对固体废弃物的分类收集，提倡综合利用。危险废物按规定落实有处理资质的单位处理。	已按批复要求落实。企业对固体废弃物分类收集。危险废物按规定落实有处理资质的单位处理。
6	选用低噪声设备，对主要噪声源做好降噪消声减震措施，控制噪声在 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III 类标准规定内。施工期噪声执行 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。	根据监测结果，企业昼间及夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

7	加强风险事故防范措施，制定风险事故应急预案，合理布置生产车间和排放源，确保 600 米卫生防护距离内没有居民点，防护距离内现有农居需拆迁后投入生产。	已按批复要求落实。企业已编制环境突发事故应急预案，并于嘉兴市秀洲区环境保护局备案。本项目最近的敏感点为位于项目西南侧的大桥村，距离项目西南厂界最近距离约为 530 m，距离项目西南侧车间最近距离为 615 m，满足卫生防护距离要求。
8	本项目污染物总量控制指标为：烟尘 20t/a，二氧化硫 130 吨，CODcr17t/a，在秀洲区范围内调剂解决。	本项目实施后排入环境的废水、废气排放量均符合环评批复、环评补充说明及排污许可证总量控制要求。

2017 年 12 月 13 日，嘉兴逸鹏化纤有限公司组织相关单位对企业环保设施进行竣工验收调查，形成《嘉兴市逸鹏化纤有限公司（原浙江龙腾科技发展有限公司）年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目环境保护设施竣工验收检查会议纪要》。

整改要求及完成情况如下表 1-14。

**表 1-14 整改要求与落实情况表**

序号	整改要求	落实情况
1	对企业污水处理站产生恶臭构筑物，建议采取加盖收集治理措施，恶臭废气经治理后高空排放。	对污水处理站产生恶臭构筑物，采取加盖收集至水煤浆炉内焚烧，经治理后通过 50 米高烟囱高空排放。预计 2018 年 3 月完成。
2	补充完善废水废气环保设施标识标牌建设。	现场废水设施标识标牌已重新调整，废气设施标识标牌本周制作完成。
3	补充各类环保设施日常操作管理规程。建立企业环保管理制度，明确管理人员及责任。	企业环保管理制度已制订并实施，并在日常管理中补充完善各类环保设施日常操作管理规程。
4	规范完善危废仓库标识标牌，及时委托处置厂内暂存的危险废物，并做好台账管理。	危废仓库标识标牌已制作完毕并张贴，危废委托杭州立佳环境服务有限公司处理，做好台账登记管理。

2018 年 1 月 23 日，嘉兴市秀洲区环境保护局以秀洲环验[2018]2 号文对《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目噪声、固体废物环境保护设施》出具了竣工验收意见，2018 年 1 月，逸鹏公司对《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目（废水、废气部分）》进行了自主验收，形成了竣工环境保护验收意见。

**(9) 现有企业总量控制指标**

1) COD<sub>Cr</sub>、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 NO<sub>x</sub> 总量控制指标值

根据《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》的批复，COD<sub>Cr</sub> 总量控制指标为 17t/a，SO<sub>2</sub> 总量控制指标为 130t。

截止目前企业共向嘉兴市秀洲区排污权储备交易中心购买了 12.32t/a 的 COD<sub>Cr</sub> 总量控制指标，2.57t/a 的 NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标，110.5t/a 的 SO<sub>2</sub> 总量控制指标，86.4t/a 的 NO<sub>x</sub> 总量控制指标。

2) 烟粉尘和挥发性有机物总量控制指标

根据《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》的批复，烟尘总量控制指标为 20t/a。

根据《浙江龙腾科技发展有限公司年产 20 万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》中的核算数据，粉尘总量为 10t/a，挥发性有机物总量为 156.63t/a。

本项目 COD<sub>Cr</sub>、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、烟粉尘（颗粒物）、挥发性有机物均不新增排放量，因此不需再申请总量指标。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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):

### 1、地理位置

嘉兴市位于浙江省东北部、长江三角洲杭嘉湖平原腹心地带，是长江三角洲重要城市之一。市境介于北纬 30°21'~31°02'、东经 120°18'~121°16'，东临大海，南倚钱塘江，北负太湖，西接天目之水，京杭运河纵贯境内。市城处于江、海、湖、河交会之位，扼太湖南走廊之咽喉，与沪、杭、苏、湖等城市相距均不足 100km，在上海、杭州中间，区位优势明显，尤以在人间天堂苏杭之间著称，水陆交通便捷。全市陆域东西长 92km、南北宽 76km，陆地面积 3915km<sup>2</sup>、海域面积 650km<sup>2</sup>。

本次项目不新征土地，在企业现有厂区内实施。企业东侧隔西港为协鑫热电、东汇纺织、美珂陶瓷、福莱特浮法玻璃；南侧紧邻京杭大运河，隔河为农田；西侧紧邻新塍大道，隔路为空地；北侧紧邻洪业路，隔路为重生电池。厂区距嘉兴市区 12 公里，东距常台高速出口 3 公里。厂址地理位置优越，交通便利。项目具体地理位置图见附图 1。

### 2、地形、地貌、地质

#### (1) 地形地貌

嘉兴在漫长的地质进程中为长期凹陷区，曾是东海一部份。在距今 7500 年海面变化趋向稳定后接受了厚达 10~20m 的海相沉积物，同时长江钱塘江沙嘴不断伸展，逐渐形成了以太湖为中心的占泻湖，进而由于泥沙及大量水生植物的堆积，形成了地势低洼的堆积平原。南部杭州湾、钱塘江沿岸长期受海水顶托，地势隆起；北部多河荡，为古太湖遗留的湖沼群；平原地区为第四纪巨厚沉积物所覆盖。

全市田地交叉，地势平坦，河网密布，湖荡众多，属典型的江南水网地带。区域地势较低，略呈南高北低状，西南至东北略呈倾斜之势，平均地面高程在 2.1~2.3m（黄海高程系）左右。水域面积约占全市总面积的 15%。区内工程地质与水文地质条件良好，从地质构造上分析，嘉兴市属长期稳定地带。

#### (2) 工程地质

嘉兴市为长江三角洲冲积平原的一部分，属太湖流域杭嘉湖冲积平原。区域内地表物质为第四纪松散沉积物，覆盖层厚度大于 180m。地表土自上而下为人工填土层（或耕土）、黄色亚粘土、灰色亚粘土及暗绿色亚粘土，承载力一般为 100kPa 左右。历史上嘉兴市从未发生过大的地震，最高地震烈度 5~6 度。



地下水潜水埋深较浅，属全新统地层。以杭州塘—平湖塘—黄姑塘为界限，分南北两区，一般为 0.5~1.5m。

湖沼相淤积层孔隙潜水，主要分布在杭州塘及平湖塘以北地区，岩性上部以粘土、亚粘土为主，下部以亚粘土为主，局部为泥炭，有机质含量高，渗透水性、含水性均较弱。明井出水量一般小于 10m<sup>3</sup>/d。

本区第四纪地层厚约 200m，有三个含水层，埋深在 50m 以下，第一含水层，顶板埋深 60m 以下，厚度约 5~10m 岩性以砂为主，局部含砾，富水性贫至中等，单井出水量 100~1000m<sup>3</sup>/d；第二含水层顶板埋深在 90m 以下，厚度 10~20m，岩性为砂砾为主，富水性中至富，单井出水量一般 1000~5000m<sup>3</sup>/d；第三含水层顶板埋深在 110~130m 左右，厚度约 10~20m，岩性以砂砾石为主，富水性中等，单井出水量 1000m<sup>3</sup>/d 以上。

### 3、气象特征

嘉兴市地处北亚热带南缘，属东亚季风区，冬夏季风交替，四季分明，气温适中，雨水丰沛，日照充足，具有春湿、夏热、秋燥、冬冷的特点，因地处中纬度，夏令湿热多雨的天气比冬季干冷的天气短得多。嘉兴市全年盛行风向以 E~SE 为主，次主导风向为 NW，风向随季节变化明显，3~8 月盛行 SE，11~12 月盛行 NW。主要气象要素如下：

年平均气温 15℃

最热月平均气温（7 月）28℃

最冷月平均气温（1 月）3~4℃

年无霜期 220~270d

多年平均湿度 80~82%

年平均降水量 1200~1600mm

年平均风速 2.83m/s

夏季主导风向 ESE

冬季主导风向 NNW

主导风向平均风速（夏季）3.1m/s

静风频率 5%。

### 4、水文特征

嘉兴市水资源构成可分为地表水和地下水二种形式，其中地表水是嘉兴市水资

源存在的主要形式。据有关部门统计，嘉兴市历年平均水资源总量 19.37 亿  $m^3$ ，人均拥有量  $562m^3$ ，每公顷土地拥有量  $7740m^3$ ，低于全国、全省平均水平。但是嘉兴市整个区域地处杭、嘉、湖东部平原的下游，主干河流及其干网都是平原的排水走廊，河道径流常年自由畅泄，过境水量丰富。

按河道水流特征，嘉兴市河流可分入海（杭州湾）和入浦（黄浦江）二个类型，其中入海以长山河、海盐塘、盐官河为骨干河道组成的南排水网；入浦以京杭运河、澜溪塘、苏州塘、芦墟塘、红旗塘、三店塘、上海塘为骨干河道组成的入浦水网。嘉兴市区是主骨干河流的汇集和散发地，京杭运河由于受太浦河等影响，长年流向变为向南为主，形成以嘉兴市区为节点“五进三出”的水力环境，即京杭运河、长水塘、海盐塘、新塍塘、苏州塘进入市区后，流向平湖塘、嘉善塘、三店塘。

嘉兴市水文地质良好，平均地下水位 1.50m，历史上最高洪水位 4.28m，最低水位 1.60m，常年平均水位 2.74m，无侵蚀性，地耐力 90~100kPa。一年中最低水位出现在 1 月，平均水位 2.55m；最高 9 月，平均水位 2.99m。一般河底标高在 0.00m 以下，在历史最低水位时尚能保持一定水位。

嘉兴市域为太湖东南的浅碟形洼地，地势低平，全市河湖密布，属平原河网地区，河道总长 1.38 万 km，分布密度为  $3.5km/km^2$ ，主要河道 27 条，总长 629km，河面宽 30m 以上河道 2100km，河面总面积  $268.93km^2$ ；市域大小湖泊（湖荡）共 145 个，总水面积  $42.22km^2$ ，共计总水面积  $311.15km^2$ ，河网率达 7.95%。较高的河网率使市域河道有较大的引泄和调蓄能力，在常水位 2.80m 时全市河网调蓄能力有 2.79 亿  $m^3$  的相应库容，在防洪与抗旱中起到了较大的作用。市域河道流向一般自西南向东北。由于河道下游连接黄浦江，嘉兴以东河道基本为感潮河段，受潮汐影响 1 天之内正逆流变化明显，涨落潮水位变化自东向西逐步减小，嘉兴以西河道和北面河道受到湖、杭西部山区来水和太湖来水的影响，20 世纪 70 年代末至 90 年代初相继修建了南排出海工程，长山闸、南台头闸，高水位时向杭州湾排放涝水，水流方向也有明显的变化。

嘉兴市域径流特征主要表现以下三点：一是由于市域地势平坦，水网密布，无闭合的集水周界，河流水面比较小，水流平稳，流向常顺逆不定；二是具有人工水系排水、引水双重功能，洪水时排水，枯水时引水；三是境外来水补充明显。

平原水网地区的河流特性导致径流形式的多样性，受外来客水和潮汐涨落的影响，相同的水位会出现顺流、逆流、或顺逆不定等的变化，但是具有一定规律。一

般情况嘉兴市域西部出现顺流的情况较多，水流由上游进入嘉兴，常年平均水位时达 1000 多万 m<sup>3</sup>/d，洪水时高达 5000 万 m<sup>3</sup>/d 左右；东部根据潮汐的变化 1 天之内顺流、逆流明显，向下游黄浦江净排水量将近 2000 万 m<sup>3</sup>/d，洪水时高达 6000 万 m<sup>3</sup>/d，西部之间区域经常出现顺逆不定流向紊乱的状况。

项目附近地表水体主要为古运河，属于杭嘉湖平原河网水系、太湖流域。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、秀洲区社会经济概况

秀洲区位于浙江省杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，南濒杭州湾，北接苏州，是上海经济区的黄金腹地，也是浦东开发区的理想延伸地。总面积 542 平方公里，总人口 58.92 万（2010 年），下辖 5 个镇、3 个街道。秀洲区其前身即嘉兴县，始建于春秋时期，是文化部首批命名的“中国现代民间绘画画乡”之一。项目所在地嘉兴南湖既是中国共产党诞生地，又是浙江三大名湖之一。

秀洲地处沪、杭、苏中心地段。距上海、杭州、苏州均不超过 90 公里。沪杭复线铁路、320 国道、京杭大运河贯穿全境。

沪杭甬、乍嘉苏和申嘉湖三条高速公路在秀洲区境内纵横相交，共设有 5 个互通立交出入口。距上海虹桥机场、上海浦东机场和杭州萧山机场均在 100 公里左右。海运及水路与上海港、嘉兴港和京杭大运河相联，并已开通嘉兴至上海港的集装箱内河支线。五个镇三个街道与嘉兴城市扇状形联成一体，并已构成 20 分钟交通圈。

2016 年全区实现生产总值 307.76 亿元（小口径），按可比价格计算，同比增长 7.4%，按三次产业分：一产增加值为 16.98 亿元，同比增长 2.6%；二产增加值为 148.70 亿元，同比增长 6.7%，其中工业增加值为 136.85 亿元，同比增长 7.0%；三产增加值为 142.08 亿元，同比增长 8.7%。其中交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业，住宿和餐饮业，金融业，房地产业，营利性服务业及非营利性服务业增加值分别增长 6.1%、7.6%、11.0%、6.4%、14.0%和 10.9%。三次产业比重从 2015 年的 5.7:49.5:44.8 变化为 5.5:48.3:46.2。

### 2、秀洲工业园区社会经济概况

秀洲新区、工业园区位于嘉兴中心城市西侧，是秀洲区经济、政治、文化中心，也是嘉兴市近年来新兴的城市副中心。园区初建于 1998 年，2006 年 4 月经省政府批准、国家发改委审核同意，正式确认为省级开发区，主导产业为汽车配件、精密机械、电子信息。

嘉兴秀洲工业园区开发建设以来，坚持产业集聚、资源集约、环境友好的发展道路，通过产业招商、专业招商，吸引国内国际优质项目落户，目前已引进包括美国、意大利、日本、港台等 21 个国家和地区的外资企业，工业区内的主要产业有电子信息类、五金机械类、日用家具类、纺织服装类、新型材料类、汽车配件与电动车生产、食品加工业等。

### 3、嘉兴市城市总体规划(2003-2020 年)

根据《嘉兴市城市总体规划（2003-2020 年）》（2012 年修改），嘉兴城市发展目标是紧紧抓住国家推进“一带一路”、长江经济带、上海自贸试验区等重大战略机遇，深度融入长三角城市分工体系，突出接轨上海首位城市特色，力争把嘉兴建设成为上海大都市圈副中心城市、长三角区域科技创新副中心城市、江南水乡人文生态典范城市，基本建成现代化网络型田园城市。

中心城区规划空间布局如下：

#### （1）发展方向

西部依托中山路优越的交通区位，以秀洲新区为发展动力，布局以中山路为轴线，向乍嘉苏高速公路出入口延伸，同时依托高教园区向西南方向扩展。

东部依托城市东南部开阔的用地条件，以南湖新区为发展动力，布局以中环南路为轴线，向沪杭高速公路出入口延伸。

南部受河流地形、交通条件等限制，用地空间有限，又是城市重要的生态景观廊道，宜有选择的、低强度进行规划建设。

北部是城市的水源和湿地保护区，将北郊河作为中心城区发展的自然界线。

#### （2）用地规模

规划 2020 年中心城区城市建设用地面积为 145 平方公里，人均建设用地面积 109.8 平方米。

#### （3）空间结构

基于河流、铁路等重要的自然或人工界线，依据分片集中、成组团布局的原则，延续原有的城市形态结构，突出水对城市布局的影响，规划嘉兴市城市总体结构以生态城市为目标，以“内生双核，显嘉禾秀水；外织三片，塑水都绿城”为主题，建构“一主两副两廊道、三片三楔四板块”的空间布局基本形式。

一主：即城市中心区，其内部以南湖、西南湖为界，分商业金融核心和行政文化核心。

两副：两副指南湖副中心区和秀洲副中心区。

两廊道：即东西向沿中山西路、中环南路的城市景观横轴和南北向沿苏州塘、海盐塘的生态景观纵轴。

三片三楔：即城市东南片、西南片和北片，以及分割这三大片区的三块楔形绿地。

四板块：即先进制造板块、空港物流板块、高铁宜居板块、休闲旅游板块。

#### （4）城市功能布局

城市中心区：城市商务、行政、文化、休闲设施的集中区域。环城河以内是商业金融核心，主要功能为商务、金融、休闲等；南湖以南是行政文化核心，主要功能为行政、文化、居住、休闲等。其余多为居住用地，南湖与西南湖构成城市的绿心。

东南片区：以南湖新区为重点，主要布置居住和区级公共服务设施，适当安排工业。其中南郊河以南是城市未来的客运枢纽，中环南路东延伸段两侧集中区级公共服务设施，形成城市东部的副中心，外环路以东为工业用地。海盐塘沿岸作为城市的生态景观廊道，是城市绿心与南片楔形绿地之间的过渡和延续。

西南片区：以秀洲新区为重点，主要布置居住、教育、区级公共服务、工业、市场等用地。其中秀洲新区集中区级公共服务设施，形成城市西部的副中心，文昌路两侧为高教园区，中南路西延伸段南部安排高新产业园区。

北片区：以居住、工业、物流为主，居住主要位于禾兴北路两侧及中环北路以南，中环路以外集中布置嘉兴经济开发区的工业用地，长纤塘与沪杭铁路之间利用铁水中转港建设物流基地。穆湖溪一带及苏州塘通过环城河与海盐塘构成贯穿中心城区南北的生态景观廊道，外环河以东是湘家荡旅游度假区。

先进制造板块：先进制造、综合服务为主。先进制造板块主要由嘉兴工业园北区、嘉兴工业园拓展区、钢材新材料产业区及配套生活服务区四大功能区构成，并形成一个新丰镇综合服务中心、两个片区副中心的中心服务体系。

空港物流板块：嘉兴市现代物流枢纽节点、临空现代服务中心与临空制造基地。空港物流板块主要由机场、空港服务区、临空产业园区、现代物流园区和生活服务区五大功能区构成，并形成一个空港服务中心、三个片区副中心的中心服务体系。

高铁宜居板块：高铁宜居板块主要由创业创新核心区、科教文化区和生活区三大功能区构成，并形成一个创业创新服务中心、两个片区副中心的中心服务体系。

休闲旅游板块：结合景区生态环境优势打造以会展、休闲商务为特色功能的板块，主要由湘家荡景区、生活配套区、嘉兴港内河物流园区三大功能区构成，并形成湘家荡休闲旅游中心，一个片区副中心的中心服务体系。

综上所述，本项目位于西南片区，项目用地性质为工业用地，符合嘉兴市城市总体规划要求。

#### **4、嘉兴秀洲高新技术产业园区总体发展规划**

嘉兴市秀洲新区总规划面积 68 平方公里，是秀洲区打造“现代田园新秀洲”的主要平台，是建设生态城市和新兴产业并举的核心区域。新区根据功能定位分为现代商业商务中心区、科技创新产业功能区、先进制造业基地、田园城市功能组团四大板块。浙江科技孵化城“一心八园”的八个创业平台即分布在以上区块内。

##### **(1)现代商业商务中心区**

以已成功营运的江南摩尔、大润发、新洲国际形成成熟商圈及现代 CBD 为载体（全部建成后商务办公面积约 70 万平方米），打造嘉兴城市西翼商业中心和创业者聚集地。

##### **(2)科技创新产业功能区**

以高端定位的秀洲新区北区为主平台，围绕 1600 亩秀湖中央生态公园核心景观，依托浙江科技孵化城载体优势，重点发展科技研发、金融服务、服务外包、创意经济等创新型产业。

##### **(3)先进制造业基地**

以省级经济开发区、省级高新技术产业园区—秀洲工业园区为招商引资重要载体，重点发展新能源材料、航空部件、节能环保、机械汽配、医疗器械等先进制造业。截至目前，秀洲工业园区已引进来自 20 多个国家和地区的外资企业近 400 家。

##### **(4)田园城市**

根据“现代田园新秀洲”的生态定位，依托秀洲新区独特的自然禀赋，以宽阔的农田林地衬托美丽的人居环境，建设田园新城。

本项目位于嘉兴市秀洲工业区洪业路 1288 号，该地块属于先进制造业基地，因此，认为本项目选址符合嘉兴市秀洲高新技术产业园区总体发展规划的要求。

#### **5、嘉兴市区环境功能区划**

根据《嘉兴市区环境功能区划》，项目建设地位于秀洲工业园区环境优化准入区 0411-V-0-6，该环境功能区主要内容见表 2-2。

表 2-2 秀洲工业园区环境优化准入区登记主要内容

名称及 编号	基本情况	主导功能与环境目标	管控措施
秀洲工业园区环境优化准入区 0411-V-0-6	<p>面积为 19.53 平方公里；为秀洲新区工业开发比较成熟的区域，位于石臼漾饮用水源上游，北至兴园路-环镇南路-新塍镇镇域边界，南距杭州塘北岸 50 米，西至虹桥路-新塍大道，东距乍嘉苏高速公路西侧 50 米；环境功能综合评价指数：高到极高。</p>	<p>1、主导环境功能： 提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康安全。</p> <p>2、环境质量目标： 地表水环境质量达到 III 类标准； 环境空气质量达到二级标准； 土壤环境质量达到相应评价标准； 声环境质量居住区达到 2 类标准，工业功能区达到 3 类标准。</p> <p>3、生态保护目标： 构建环境优美的生态工业园区</p>	<p>1、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；</p> <p>2、禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；</p> <p>3、新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；</p> <p>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；</p> <p>5、禁止畜禽养殖；</p> <p>6、禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管；</p> <p>7、严格控制水环境污染物排放，加强土壤和水污染防治与修复；</p> <p>8、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；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p>
<p>*负面清单： 三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。</p>			

**表 2-3 本项目与项目所在地环境功能区符合性分析**

序号	规划要求	本项目	是否符合
1	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	本项目严格落实总量控制制度，排放污染物总量不突破原有总量指标	符合
2	禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造	本项目属于厂房扩建项目，企业暂无生产项目	符合
3	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平	本项目如实施二类工业项目，污染物排放水平需达到同行业国内先进水平	符合
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	项目所属区域属于嘉兴秀洲高新技术产业园区，距离最近居民区530m，能够确保人居环境安全	符合
5	禁止畜禽养殖	本项目不涉及	符合
6	禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管	项目产生污水经预处理后纳管排放	符合
7	严格控制水环境污染物排放，加强土壤和水污染防治与修复	项目产生污水经预处理后纳管排放，对土壤和地下水的污染风险较小	符合
8	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；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能	本项目不涉及	符合
9	负面清单	本项目属于厂房扩建项目，企业暂无生产项目	符合

综上，项目的实施符合《嘉兴市区环境功能区划》的要求。

## 6、嘉兴饮用水源保护区概况

### 1. 嘉兴石臼漾水厂水源保护区概况

嘉兴石臼漾水厂一期规模 5 万 t/d，净水工艺为：取水泵房—折板反应池、平流沉淀池、四阀滤池—清水池（设于沉淀池下）；一期规模 10 万 t/d，净水工艺为：生物接触氧化预处理池—潜水泵房—折板反应池，平流沉淀池—气水反冲滤池—清水池（设于沉淀池下）—二级泵房。2005 年初，石臼漾水厂深度处理投入使用后，在



提高石臼漾水厂扩容竣工，扩容工程设计规模 8 万 t/d，采用预处理—加强常规处理—臭氧活性炭深度处理工艺。目前嘉兴石臼漾水厂总规模为 25 万 t/d。

根据嘉政发[2007]28 号《嘉兴市人民政府关于调整石臼漾水厂饮用水源保护区的通知》，调整后嘉兴石臼漾水厂饮用水源保护区范围具体如下：

(1) 一级保护区：

水域上游，取水口沿新塍塘上溯 4000 米至九里汇；

水域下游，取水口沿新塍塘下延 500 米至小圩里；

陆域上下游，沿新塍塘两岸纵深 50 米；

石臼漾水厂水源生态湿地：新塍塘以北、雁泾港以南、昌盛路以西、义庄河以东，面积为 1738.1 亩。

(2) 二级保护区：

水域上游：沿新塍塘，从一级保护区上界上溯 1200 米至乍嘉苏高速公路；沿反修港，从一级保护区上界上溯 900 米至乍嘉苏高速公路；沿北郊河，从新塍塘交汇处上溯 1700 米至杭州塘；

水域下游：沿新塍塘，从一级保护区下界下延 1700 米至栅堰桥；沿北郊河，从新塍塘交汇处下延 1500 米至东升西路桥；

水域支流，主河道延伸 1000 米；

陆域上下游，沿两岸纵深 200 米（含一级保护区）。

(3) 准保护区：

水域沿新塍塘，从二级保护区上界上溯 5000 米至银江娄；沿反修港，从二级保护区上界上溯 3100 米至高照桥；

水域支流，主河道延伸 2000 米；

陆域上下游，沿两岸纵深 2000 米（含一级保护区和二级保护区）。

本项目位于嘉兴市秀洲工业园区洪业路 1288 号，位于石臼漾水厂饮用水源保护区的准保护区范围内，其中项目厂界距离石臼漾水厂饮用水源二级保护区陆域边界约 2700m、距离石臼漾水厂饮用水源一级保护区陆域边界约 3800m。

## 2. 关于饮用水水源保护区的相关法律规定

(1)根据《中华人民共和国水污染防治法》中关于饮用水水源和其他特殊水体保护的规定：

①国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和

二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。

②在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。

③禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目，不得增加排污量。

(2)根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》((89)环管字第 201 号，1989.7.10 施行)及《关于废止、修改部分环保部门规章和规范性文件的决定》(环境保护部令第 16 号)中关于饮用水源准保护区的规定：

①禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；

②改建建设项目，不得增加排污量。

(3)根据《浙江省饮用水水源保护条例》(浙江省第十一届人民代表大会常务委员会第三十次会议，2012.1.1 施行)中关于饮用水源准保护区的规定：

①禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；

②禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；

③禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品；

④其他法律、法规禁止污染水体的行为；

饮用水水源准保护区内应当逐步减少污染物的排放量，保证保护区内水质符合规定的标准。

(4)根据《嘉兴市区饮用水源保护区污染防治管理办法》(政府令第 25 号，五届市政府第 5 次常务会议审议通过，自 2004 年 1 月 1 日起施行)中关于饮用水源准保护区的规定：

①禁止新建、扩建造纸、电镀、染料、制革、印染、化工、冶炼、炼焦、炼油等有严重水污染的建设项目；

②禁止向饮用水源新设排污口。原有排污口必须符合国家、地方排放标准和污染物排放总量控制指标，并削减污染物排放总量。对污染严重又难以治理的排污口，应限期关闭，保证受纳水体符合规定的水质要求；

③从严控制有可能造成水体污染的一般建设项目，包括新建的大中型畜禽养殖场等，对已建的项目实行限期治理，达标排放，减少对水体的污染；

④排污单位执行《GB8978-1996 污水综合排放标准》的Ⅱ级标准，当排放总量不能保证二级保护区水质满足规定标准时，必须削减排放负荷，限量生产排放。

⑤所有污染物排放单位，必须严格执行《排污许可证》制度，凭申报核准的《排污许可证》排放。

本项目位于嘉兴市秀洲工业园区洪业路1288号，企业东北角的生产辅助用房及食堂的一部分建筑位于石白漾水厂饮用水源保护区的准保护区范围内，企业厂界距离石白漾水厂饮用水源二级保护区陆域边界约2700m、距离石白漾水厂饮用水源一级保护区陆域边界约3800m。项目属于厂房扩建，营运期废水经厂内废水处理站处理达相关标准后最终送嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排海，不排入附近水体，对周边水环境基本无影响；另外本项目不属于《嘉兴市区饮用水源保护区污染防治管理办法》中列明的对水体污染严重的建设项目；项目选址与饮用水源保护区相关法律法规不冲突，符合相关规定。企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体的生产项目也不应属于《嘉兴市区饮用水源保护区污染防治管理办法》中列明的对水体污染严重的建设项目且与饮用水源保护区相关法律法规不冲突，符合相关规定。

### 三、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(环境空气、水环境、声环境、生态环境等):**

#### 1、大气

项目位于嘉兴市秀洲区洪业路 1288 号，根据《浙江省环境空气质量功能区划》中的有关要求，建设项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解建设项目所在地的大气环境状况，本评价搜集了高照街道（位于本项目东北方向，距离约 2.5km）和陶泾新村（位于本项目东北方向，距离约 890m）两个监测点位的历史监测资料。统计结果见表 3-1。

**表 3-1 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 历史监测结果（单位：μg/m<sup>3</sup>）**

监测点位	日期	PM <sub>10</sub>		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	
		日均值	比标值	最大小时值	比标值	最大小时值	比标值
1#高照街道	2015-05-19	93	0.62	11	0.022	51	0.255
	2015-05-20	82	0.55	12	0.024	44	0.22
	2015-05-21	72	0.48	23	0.046	62	0.31
	2015-05-22	45	0.30	12	0.024	31	0.155
	2015-05-23	50	0.33	13	0.026	32	0.16
	2015-05-24	56	0.37	12	0.024	31	0.155
	2015-05-25	43	0.29	12	0.024	33	0.165
2#陶泾新村	2015-05-19	96	0.64	11	0.022	51	0.255
	2015-05-20	84	0.56	12	0.024	44	0.22
	2015-05-21	72	0.48	22	0.044	62	0.31
	2015-05-22	47	0.31	13	0.026	31	0.155
	2015-05-23	52	0.35	12	0.024	32	0.16
	2015-05-24	52	0.35	12	0.024	31	0.155
	2015-05-25	44	0.29	12	0.024	33	0.165

由监测结果表 3-1 可知：监测期间 PM<sub>10</sub> 日均值、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 最大小时值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

## 2、地表水

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 版)》，本项目附近地表水环境功能区划见表3-2。本项目纳管污水排入嘉兴市联合污水处理有限责任公司，集中处理后尾水排入钱塘江，根据《浙江省近岸海域环境功能区划(调整)》（浙环发[2001]242号），执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第四类水质标准。

表 3-2 地表水水功能区划

新序号	水功能区	水环境功能区	流域	水系	河流（湖、库）	范围			现状水质	目标水质
						起始断面	终止断面	长度面积（km/km <sup>2</sup> ）		
杭嘉湖 17	运河嘉兴过渡区	过渡区	太湖	杭嘉湖平原河网	京杭古运河	运河农场	龙凤桥	12.5	V	III

此外，根据嘉政发[2007]28号《嘉兴市人民政府关于调整石臼漾水厂饮用水源保护区的通知》，企业东北角的生产辅助用房及食堂的一部分建筑位于石臼漾水厂饮用水源保护区的准保护区范围内，企业厂界距离石臼漾水厂饮用水源二级保护区陆域边界约 2700m、距离石臼漾水厂饮用水源一级保护区陆域边界约 3800m。

为了解项目所在地水环境质量现状，本评价收集了 2016 年京杭运河龙凤大桥断面的常规监测资料进行了水质评价，现状全年监测评价结果见表 3-3。

表 3-3 相关断面现状水质监测情况 单位：除 pH 值外 mg/L

监测断面	结果	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP	COD <sub>cr</sub>	石油类
京杭运河龙凤大桥	浓度	7.11-7.88	6.33	5.37	4.60	0.98	0.21	18.13	0.023
	标准指数	/	0.67	0.90	1.15	0.98	1.04	0.91	0.47
	类别	I	II	III	IV	III	IV	III	I

由上表可知：2016 年全年平均水质指标中除 BOD<sub>5</sub> 和 TP 为 IV 类外，其余指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

## 3、声环境

本项目拟建场地位于嘉兴市秀洲工业园区，属 3 类声环境功能区。为了解项目所在区域声环境质量现状，本报告引用逸鹏公司 2017 年竣工验收报告中的噪声监测数据，验收监测共布设 8 个噪声监测点，监测时间为 2017 年 11 月 15 日~11 月 16 日，具体监测点位见表 3-4。

表 3-4 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	声级 Leq:dB(A)			
			昼间		夜间	
			2017年 11月15日	2017年 11月16日	2017年 11月15日	2017年 11月16日
▲1#	厂界北侧	交通	55.5	56.2	48.6	49.2
▲2#	厂界北侧	交通	50.9	51.3	44.4	45.7
▲3#	厂界西侧	综合动力站 机组	55.7	55.9	48.6	48.9
▲4#	厂界西侧	仓库装卸	59.9	59.6	48.5	48.7
▲5#	厂界南侧	仓库装卸	56.3	56.7	46.6	45.9
▲6#	厂界南侧	仓库装卸	54.3	54.9	46.6	46.1
▲7#	厂界东侧	锅炉风机	59.7	59.9	54.8	54.2
▲8#	厂界东侧	冷却水塔	61.7	59.8	53.7	53.1
最大值			61.7	59.9	54.8	54.2
标准限值			65	65	55	55
达标情况			达标	达标	达标	达标

由监测结果表 3-4 可知，本项目所在地块厂界噪声所测的 8 个点中，各点噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区标准限值要求。

主要环境保护目标

1、本项目位于嘉兴市秀洲区洪业路 1288 号，周边主要敏感目标见表 3-5:

表 3-5 项目主要环境保护敏感目标一览表

序号	保护目标	方位	与厂界最近距离(m)	规模	保护对象
1	大桥村	SW	530	1783 人	声、大气环境
2	秀洲区高照中学	NW	1340	660 人	
3	高桥社区	NW	900	2580 人	
4	陡门花苑	NW	1840	1240 人	
5	高家桥村	N	1680	1746 人	
6	陶泾新村	NE	890	1525 人	
7	新义村	NE	1180	1752 人	
8	秀园新村	NE	2060	1320 人	
9	西港	E	紧邻项目东侧厂界	/	水环境
10	京杭大运河	S	紧邻项目南侧厂界		

2、主要环境保护目标及保护级别

(1) 环境空气：保护目标为建设区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(2) 声环境：保护目标为项目周边敏感目标的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(3) 水环境：保护目标为项目东侧的西港和南侧的京杭大运河，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p><b>1、大气</b></p> <p>根据环境空气功能区划，项目所在地空气质量为二类功能区。本项目常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气评价执行的标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">平均时间</th> <th colspan="2">浓度限值（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</th> <th rowspan="2">单位</th> </tr> <tr> <th colspan="2">二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td colspan="2">60</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td colspan="2">150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td colspan="2">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td colspan="2">40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td colspan="2">80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td colspan="2">70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td colspan="2">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td colspan="2">35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td colspan="2">75</td> </tr> </tbody> </table>								序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		单位	二级		1	SO <sub>2</sub>	年平均	60		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	24 小时平均	150		1 小时平均	500		3	NO <sub>2</sub>	年平均	40		24 小时平均	80		1 小时平均	200		3	PM <sub>10</sub>	年平均	70		24 小时平均	150		4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		24 小时平均	75	
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		单位																																																	
				二级																																																			
	1	SO <sub>2</sub>	年平均	60		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)																																																	
			24 小时平均	150																																																			
			1 小时平均	500																																																			
	3	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																																			
			24 小时平均	80																																																			
			1 小时平均	200																																																			
	3	PM <sub>10</sub>	年平均	70																																																			
24 小时平均			150																																																				
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																																				
		24 小时平均	75																																																				
<p><b>2、地表水</b></p> <p>项目拟建地附近地表水体环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；本项目最终纳污水体为钱塘江，根据《浙江省近岸海域环境功能区划(调整)》(浙环发[2001]242)，执行《海水水质标准》(GB 3097-1997)中的第四类水质标准，具体见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准 单位：pH 外，其余 mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>COD<sub>Mn</sub></th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水 III 类</td> <td>6-9</td> <td>≥5</td> <td>≤4</td> <td>≤6</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> </tr> <tr> <td>海水 四类标准</td> <td>6.8~8.8</td> <td>&gt;3</td> <td>≤5</td> <td>/</td> <td>≤5</td> <td>/</td> <td>≤0.045</td> <td>≤0.50</td> </tr> </tbody> </table>								类别	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类	地表水 III 类	6-9	≥5	≤4	≤6	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	海水 四类标准	6.8~8.8	>3	≤5	/	≤5	/	≤0.045	≤0.50																					
类别	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类																																															
地表水 III 类	6-9	≥5	≤4	≤6	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05																																															
海水 四类标准	6.8~8.8	>3	≤5	/	≤5	/	≤0.045	≤0.50																																															
<p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目拟建场地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。项目评价范围内居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p>																																																							

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB (A)				
采用标准	标准值[dB (A)]			
	昼间	夜间		
2 类	60	50		
3 类	65	55		

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1. 废水**

现有项目纳管污水执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的水污染物排放限值(直接排放), 镉参照执行《锡、镉、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014)表 2 新建企业污染物排放限值; 嘉兴市联合污水处理厂出水近期执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准, 远期提标改造完成后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准; 中水回用采用《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)及《城市污水再生利用 杂用水水质》(GB/T18920-2002)中相关排放限值。

**表 4-4 项目污水排放标准限值**

序号	污染物名称	企业纳管排放标准		嘉兴市联合污水处理厂排放标准		
		标准限值	执行标准	标准限值		执行标准
				近期	远期	
1	pH	6.0~9.0	(GB31572-2015) 水污染物排放 限值 (直接排放)[1]	6~9		近期执行 (GB18918-2002)中的二级 排放标准, 远期执行 (GB18918-2002)中的一级 A 排放标准
2	色度(稀释倍数) ≤	—		80	30	
3	SS(mg/L) ≤	30		30	10	
4	BOD <sub>5</sub> (mg/L) ≤	20		30	10	
5	COD <sub>cr</sub> (mg/L) ≤	60		120	50	
6	NH <sub>3</sub> -N(mg/L) ≤	8.0		25	5 (8) *	
7	总氮(以 N 计) ≤	40		—	15	
8	总磷(mg/L) ≤	1.0		1.0	0.5	
9	总有机碳	20		30	—	
10	可吸附有机卤化物	1.0		5.0	—	
11	乙醛[2](mg/L) ≤	0.5		—		
12	总镉	0.3	GB30770-2014表 2新建企业污染物 排放限值	—		

根据GB31572-2015: [1]废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放, 应达到直接排放限值; 废水进入园区(包括各类工业园区、开发区、工业集聚地等)污水处理厂执行间接排放限值。[2]待国家污染物监测方法标准发布后实施。

注: \*括号外数值为水温>12℃时控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时控制指标。



**表 4-5 回用水标准**

序号	控制项目	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)		《城市污水再生利用 杂用水水质》 (GB/T18920-2002)
		冷却用水		冲厕
		直流冷却水	敞开式循环冷却水 系统补充水	
1	pH 值	6.5-9.0	6.5-8.5	6.0~9.0
2	SS(mg/L)≤	30	—	—
3	浊度 (NTU)≤	—	5	5
4	色度 (度) ≤	30	30	30
5	BOD <sub>5</sub> (mg/L)≤	30	10	10
6	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)≤	—	60	—
7	铁(mg/L)≤	—	0.3	0.3
8	锰(mg/L)≤	—	0.1	0.1
9	氯离子(mg/L)≤	250	250	—
10	总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计/mg/L) ≤	450	450	—
11	总碱度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计/mg/L) ≤	350	350	—
12	氨氮(mg/L)≤	—	10 <sup>①</sup>	10
13	总磷 (以 P 计, (mg/L) ≤	—	1	—
14	溶解性总固体 (mg/L)≤	1000	1000	1500
15	余氯 <sup>②</sup> (mg/L)≥	0.05	0.05	—
16	粪大肠菌群 (个 /L) ≤	2000	2000	—
17	溶解氧(mg/L)≥	—	—	1.0

注：当敞开式循环冷却水系统换热器为铜质时，循环冷却系统中循环水的氨氮指标应小于 1mg/L。

## 2. 废气

现有项目工艺废气污染物颗粒度和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；根据乙二醇的环境空气质量和《大气污染物综合排放标准详解》，确定乙二醇废气厂界浓度参照控制值为 2.52mg/m<sup>3</sup>(环境质量的 4 倍)。

**表 4-6 合成树脂工业污染物排放标准**

污染物	大气污染物排放限值		企业边界大气污染物浓度限值	执行标准
	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置	限值 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	30	车间或生产设施 排气筒	1.0	GB31572-2015
非甲烷总烃	100		4.0	

**表 4-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染物	最高允许排放速率		厂界标准限值
	排放高度 (m)	排放量 (kg/h)	
氨气	15	4.9	1.5
硫化氢	15	0.33	0.06
臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》中“在重点控制区的火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等六大行业以及燃煤锅炉项目执行大气污染物特别排放限值”的条款，现有项目热媒炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉)，见表 4-8。

**表 4-8 锅炉大气污染物排放标准(GB13271-2014)中表 3 大气污染物特别排放限值**

单位：mg/m<sup>3</sup>

锅炉类别	限值				执行标准
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	林格曼黑度	
燃煤锅炉	30①	200	200	≤1	GB13271-2014

注：①现有项目热媒炉烟囱排放口也是工艺废气(焚烧处理)排放口，颗粒物排放浓度执行标准限值 30mg/m<sup>3</sup>。

现有项目热媒炉烟囱排放口乙醇执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 大气污染物特别排放限值，见表 4-9。

**表 4-9 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	乙醛	20	热塑性聚酯树脂	车间或生产设施排气筒

### 3.噪声

本项目建筑施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的排放限值。

现有项目和本项目营运期厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

**表 4-10 建筑施工场界环境噪声排放标准**

位置	噪 声 限 值 (dB(A))	
	昼间	夜间*
施工场界	70	55

注：\*夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

**表 4-11 企业厂界噪声标准**

类别	噪 声 限 值 (dB(A))	
	昼间	夜间
3类	65	55

### 3. 固废

现有项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；同时一般固废和危险固废均需执行环境保护部公告 2013 年第 36 号“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)等三项国家污染物控制标准修改单的公告”中的要求。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物（“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照执行。根据浙环函[2016]145号《关于印发2016年浙江省大气污染防治实施计划的通知》，明确将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

根据工程分析，企业纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘（颗粒物）和挥发性有机物。

1) COD<sub>Cr</sub>、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 NO<sub>x</sub> 总量控制指标值

根据《浙江龙腾科技发展有限公司年产20万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》的批复，COD<sub>Cr</sub> 总量控制指标为17t/a，SO<sub>2</sub> 总量控制指标为130t。

截止目前企业共向嘉兴市秀洲区排污权储备交易中心购买了12.32t/a的COD<sub>Cr</sub> 总量控制指标，2.57t/a的NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标，110.5t/a的SO<sub>2</sub> 总量控制指标，86.4t/a的NO<sub>x</sub> 总量控制指标。

2) 烟粉尘和挥发性有机物总量控制指标

根据《浙江龙腾科技发展有限公司年产20万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》的批复，烟尘总量控制指标为20t/a。

根据《浙江龙腾科技发展有限公司年产20万吨直接纺差别化纤维项目环境影响报告书》中的核算数据，粉尘总量为10t/a，挥发性有机物总量为156.63t/a。

**表 4-13 项目污染物总量控制建议指标 单位：t/a**

指标	现有环评报告及批复总量控制指标	排污证总量指标	项目实施后全厂总量控制指标	增减量
COD <sub>Cr</sub>	17	12.32	2.8(近期) 1.2(远期)	0
SO <sub>2</sub>	130	110.5	8	0
NH <sub>3</sub> -N	/	2.57	0.58(近期) 0.12(远期)	0
NO <sub>x</sub>	/	86.4	12.8	0
烟尘	29.68	/	4.8	0
粉尘	10	/	0.5	0
挥发性有机物	156.63	/	95	0

根据表 4-13，本项目 COD<sub>Cr</sub>、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、烟粉尘（颗粒物）、挥发性有机物均不新增排放量，因此不需再申请总量指标。

## 五、建设项目工程分析

### 项目工程规模

表 5-1 主要技术经济指标一览表

序号	项目		指标值	备注	
1	投资规模		35000万元人民币		
2	本项目建筑综合技术经济指标	本项目建筑占地面积		94700m <sup>2</sup>	
		总建筑面积		275546.96m <sup>2</sup>	
		其中	地上建筑面积	275546.96m <sup>2</sup>	
		停车位		1278个	
		其中	地上	1278个	
3	本项目拆除建筑	车间一	占地面积	6483.47 m <sup>2</sup>	一层，已拆除
			建筑面积	6483.47 m <sup>2</sup>	
		车间二	占地面积	15768.23 m <sup>2</sup>	一层，2018年2月10日完成拆除
			建筑面积	15768.23 m <sup>2</sup>	
		弹力丝车间	占地面积	23936.9 m <sup>2</sup>	一层，已拆除
			建筑面积	23902 m <sup>2</sup>	
		车间三	占地面积	12950.03m <sup>2</sup>	一层，已拆除
			建筑面积	12950.03m <sup>2</sup>	
		倒班房	占地面积	783m <sup>2</sup>	二层，2018年3月完成拆除
			建筑面积	1616.22m <sup>2</sup>	
		空压制冷站	占地面积	2356.13m <sup>2</sup>	一层，已拆除
			建筑面积	2350m <sup>2</sup>	
		空压辅房	占地面积	782.89m <sup>2</sup>	一层，2018年3月完成拆除
			建筑面积	780m <sup>2</sup>	
35KV总配电站	占地面积	1705.18m <sup>2</sup>	二层，2018年10月完成拆除		
	建筑面积	1860m <sup>2</sup>			
办公楼	占地面积	1684m <sup>2</sup>	已拆除		
	建筑面积	6443.35m <sup>2</sup>			

注：企业总用地522亩，已建成食堂、总配电站、长丝车间、聚酯车间、加弹车间等总建筑面积约 133579.36平方米。本项目拆除车间一、车间二、车间三、弹力丝车间、空压制冷站等九幢单体，拆除面积约72000平方米。本项目利用拆除后土地建设聚酯车间、长丝车间、仓库等标准厂房，新增建筑面积约27.55万平方米，占地面积约94700平方米。

## 污染源强分析

### 一、施工期污染因素分析：

项目施工期主要的污染因子有：

废水：施工人员生活污水和施工污水；

废气：施工、运输过程以及堆场等扬尘、装修油漆废气、运输车辆汽车尾气；

固废：施工建筑垃圾、装修垃圾、施工人员的生活垃圾等；

噪声：建筑施工机械设备噪声；

生态：水土流失、生态植被变化。

### 二、营运期污染因素分析

项目主要的污染因子有：

废水：企业暂无生产项目，故无生产废水产生。

废气：企业暂无生产项目，故无生产废气产生。

固废：企业暂无生产项目，故无生产固废产生。

噪声：企业暂无生产项目，故无生产噪声产生。

### 施工期污染源分析

#### 1、施工废气

##### (1) 扬尘及汽车尾气

本项目施工期为一年，施工期大气污染主要来自施工现场作业过程中的扬尘及施工机械产生的尾气，详见表 5-2。

表 5-2 施工期扬尘、汽车尾气

序号	产生原因	产生地点	污染物名称
1	土方挖掘、土方回填及堆放	场界内、堆存点	扬尘
2	建材搬运及堆放	场界内、堆存点	扬尘
3	施工垃圾清理及堆放	场界内、堆存点	扬尘
4	工程机械及运输车辆	场界内、道路	扬尘、尾气
5	风力	场界内、道路	扬尘

在整个施工期，产生扬尘的作业有拆迁、平整土地、打桩、开挖土方、道路铺浇、材料运输和装卸等过程，如遇到久晴无雨的季节扬尘则更为严重。据有关资料介绍，施工工地的扬尘主要是运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，但这与道路状况有很大关系。场地、道路在自然风作用下产生的扬尘一般影响范围在 100m 之内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬

尘量减少 70%左右，其抑尘的效果是明显的。有人曾做过洒水抑尘试验，结果见表 5-3。

**表 5-3 施工期场地洒水抑尘试验结果**

距离(m)		5	20	50	100
TSP 小时浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

试验结果显示，在施工场地实施每天洒水抑尘作业 4~5 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。施工期的施工现场，主要是一些运输土矿、建材的车辆，若做不好施工现场管理会造成一定程度的施工扬尘，危害环境，因此，必须在大风干燥天气实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量就具体情况而定。在采取上述抑尘措施后，施工扬尘对大气环境的影响将大大降低。

### (2) 油漆废气

本项目施工期为一年，油漆废气主要来自装修阶段，属无组织排放。油漆废气主要为油漆中的有机溶剂挥发产生，废气中主要污染因子为甲苯和二甲苯，此外还有溶剂汽油、丁醇、丙酮等。据有关资料计算表明，每 100m<sup>2</sup> 建筑面积装修完成约向周围空气环境中排放甲苯和二甲苯等污染物约 2kg，本项目建筑面积 275546.96 平方米，据工程总建筑面积可以估算，本项目装修期间区块内油漆挥发向周围空气环境中排放甲苯和二甲苯等污染物为 5.51t。

### 2、施工噪声

不同施工阶段，使用不同的施工机械设备，因而产生不同施工阶段噪声，施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械的非连续作业噪声。

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。不同的施工设备产生的机械噪声声级列于表 5-4，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会互相叠加。根据类似调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不超过 10dB。从表可以看出，超过 80dB 的机械设备主要有钻孔式灌注桩机。

**表 5-4 主要施工机械设备的噪声声级**

序号	施工机械	测量距离(m)	测量声级(dB)
1	挖路机	15	79
2	铲土机	15	75
3	自卸汽车	15	70
4	钻孔式灌注桩机	15	81
5	静压式打桩机	15	80
6	升降机	15	72
7	混凝土振捣棒	15	70
8	电锯	15	80

本项目施工期为一年，施工期的机械设备噪声对环境的影响参照《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准执行，即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

### 3、施工废水

#### (1) 施工污水

主要有建筑施工过程中产生的地下涌水与渗水形成的泥浆污水、混凝土的保养水、地面冲洗水、设备冲洗水等，其排放量一般难以确定，主要污染物为 SS。

#### (2) 施工人员生活污水

本项目施工期为一年，施工人员平均按 100 人计，生活用水量按 100L/p·d 计，则生活用水量为 10t/d。生活污水的排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 8.5t/d (3102.5t/a)。该污水的主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 约 300mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 15mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量约为 0.94t/a，SS 产生量约为 0.62t/a，氨氮产生量约为 0.05t/a。

### 4、施工固废

施工期固体废物主要为施工建筑垃圾、装修垃圾、施工人员的生活垃圾等。

#### (1) 施工建筑垃圾、装修垃圾

本项目施工期为一年，项目施工过程中产生的建筑和装修垃圾（包装材料、废油漆桶等）量按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积 2t 计，则建筑垃圾产生量为 5511t/a。

#### (2) 生活垃圾

本项目施工期为一年，参照同类型施工现状，施工期施工人员估计在 100 人左右，施工人员生活垃圾产生量按每人每天 1kg 计，则生活垃圾产生量为 100kg/d，产生总量约 36.5t/a。

施工期固体废物产生总量共计 5547.5t/a。



## 5、水土流失、生态植被变化

项目建设引起水土流失主要发生在施工期，项目建设过程中前期厂房拆除、基础填筑、取土或弃土、基础的挖、填施工等工程行为，将改变原有的地形、地貌，增加了土地的裸露面积，土壤抗侵蚀能力降低，特别是大面积裸露的土被遭雨水冲刷，将随雨水带走土粒与建筑垃圾，进入雨水管网，导致雨水管堵塞与受纳河道水体污浊，有可能造成河床增高；且由于工程防护措施、植物防护措施均在该工序之后，从而认为地增加了水土流失量。本项目在实施过程中应切实防止水土流失，选择指定的采土场，并在厂区内对建筑物及道路外的区域尽可能地进行绿化，在规划设计时能引入建设生态厂区的理念，则项目对生态环境影响较小。

本项目所在地块原为厂房，本项目拆除原有厂房、建新厂房，故土地利用未发生变化，区域内自然生态也不发生变化。

### 营运期污染源分析

#### 1、水污染因素分析

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，故本项目无生产废水产生。

#### 2、废气

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，故本项目无生产废气产生。

#### 3、固体废物

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，故本项目无生产固废产生。

#### 4、噪声

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，故本项目无生产噪声产生。

**表 5-5 项目扩建前后污染源强变化情况 单位 (t/a)**

污染物类别		现有 排放量	项目 产生量	项目治理 削减量	项目 排放量	以新代老 削减量	本项目 实施后 全厂	排放 增减量	
废水	废水 排放量	23036	0	0	0	0	23036	0	
	COD <sub>Cr</sub>	2.8 (近期)	0	0	0	0	2.8 (近期)	0	
		1.2 (远期)					1.2 (远期)		
氨氮	0.58 (近期)	0	0	0	0	0.58 (近期)	0		
	0.12 (远期)					0.12 (远期)			
废气	SO <sub>2</sub>	8	0	0	0	0	8	0	
	NO <sub>x</sub>	12.8	0	0	0	0	12.8	0	
	CO	0	0	0	0	0	0	0	
	烟尘	4.8	0	0	0	0	4.8	0	
	乙醛	23	0	0	0	0	23	0	
	乙二醇	12.9	0	0	0	0	12.9	0	
	HC	57.6	0	0	0	0	57.6	0	
	工业粉尘	0.5	0	0	0	0	0.5	0	
	液相热媒	0.5	0	0	0	0	0.5	0	
	气相热媒	1.0	0	0	0	0	1.0	0	
	合计	SO <sub>2</sub>	8	0	0	0	0	8	0
		NO <sub>x</sub>	12.8	0	0	0	0	12.8	0
		CO	0	0	0	0	0	0	0
烟尘		4.8	0	0	0	0	4.8	0	
VOCs		95	0	0	0	0	95	0	
工业 粉尘		4.8	0	0	0	0	0.5	0	
工业固废	0	0	0	0	0	0	0		

注：①表中 VOCs 按乙醛、乙二醇、HC、液相热媒、气相热媒 5 项合计。

## 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	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)	
水污染物	工地	施工污水		产生量与施工管理等有关, 不可计量	产生量与施工管理等有关, 不可计量
		施工 人员住处	生活 污水	废水量	3102.5t/a
	COD <sub>Cr</sub>			300mg/L, 0.94t/a	近期: 120mg/L, 0.37t/a 远期: 50mg/L, 0.16t/a
	SS			200mg/L, 0.62t/a	近期: 30mg/L, 0.09t/a 远期: 10mg/L, 0.03t/a
			NH <sub>3</sub> -N	15mg/L, 0.05t/a	近期: 25mg/L, 0.08t/a 远期: 5mg/L, 0.02t/a
营运期	企业暂无生产项目, 待厂房建成后, 具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批, 故本项目无生产废水产生。				
大气污染物	施工 过程及墙 面粉装	粉尘	产生量与施工管理等有关, 不可计量	产生量与施工管理等有关, 不可计量	
		油漆废气	甲苯和二甲苯等污染物 5.51t	甲苯和二甲苯等污染物 5.51t	
营运期	企业暂无生产项目, 待厂房建成后, 具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批, 故本项目无生产废气产生。				
固体废物	施工 期	工地	建筑、装修垃圾	5511t/a	固体废物均得以有效处置, 不排放
		施工 人员住处	生活垃圾	36.5t/a	
	营运期	企业暂无生产项目, 待厂房建成后, 具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批, 故本项目无生产固废产生。			
噪声	施工 期	施工场地主要为灌注桩机、打桩机等设备运转产生, 噪声源强大约在 70~81dB(A) 之间。			
	营运 期	企业暂无生产项目, 待厂房建成后, 具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批, 故本项目无生产噪声产生。			
<p>主要生态影响:</p> <p>项目切实做好防止水土流失, 对建筑物及道路外的区域尽可能地进行绿化, 在项目实施过程中切实做好车间通风换气, 设备及车间噪声的控制, 厂区生活污水经处理后排入厂区现有污水处理站, 生活垃圾及时清运, 本项目的建设对当地生态环境影响较小。</p>					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1.大气环境影响分析

##### (1)车辆行驶扬尘影响分析

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km.辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>

表 7-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 7-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆.km

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

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天 4~5 次)，可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验数据如表 7-2。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 7-2 施工阶段使用洒水降尘试验结果

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

项目建设过程中的废气会对其产生一定影响，因此必须对车辆行驶扬尘加以控制，以减轻对项目周围环境的影响。

##### (2)堆场扬尘

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

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

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

$V_{50}$ ——距地面 50m 处风速，m/s；

$V_0$ ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 7-3。由此可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 $\mu$ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 $\mu$ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 7-3 不同粒径尘粒的沉降速度

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

施工时应做到：粉性材料一定要堆放在料棚内并远离厂界，施工工地要定期洒水，施工建筑要设置滞尘网，采用商品混凝土，施工运输车辆出入施工场地减速行驶并密闭化，当风速达四级以上时，应停止土方开挖等工作，减少施工扬尘大面积污染，在采取以上措施后，堆场扬尘对附近敏感点空气环境影响较小。

### (3)施工机械产生的尾气

由于发动机尾气仅会对近距离环境造成一定的影响，加上本工程施工机械数量有限，且施工均为间歇式作业，作业点也比较分散，因此排放的尾气对项目周边敏感点的影响有限。

### (4)装修废气

油漆废气主要来自装修阶段，属无组织排放。油漆废气主要为油漆中的有机溶剂挥发产生，废气中主要污染因子为甲苯和二甲苯，此外还有溶剂汽油、丁醇、丙酮等。据有关资料计算表明，每 100m<sup>2</sup> 建筑面积装修完成约向周围空气环境中排放甲苯和二甲苯等污染物约 2kg，本项目建筑面积 275546.96 平方米，据工程总建筑面积可以估算，本项目装修期间区块内油漆挥发向周围空气环境中排放甲苯和二甲苯等污染物为 5.51t。

装修废气的挥发浓度较低，持续时间较长，影响范围不是很大，因此需每天进行通风换气，可持续 2~4 月，装修必须严格使用通过环保要求的油漆，入住前进行室内空气质量监测，监测时执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）。

## 2、水环境影响分析

本项目施工期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水，以及地基挖掘时的地下水、钻孔灌注桩泥浆水和浇注砼后的冲洗水等建筑施工废水。

### (1)生活污水

施工人员平均按 100 人计，生活用水量按 100L/p·d 计，则生活用水量为 10m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 8.5m<sup>3</sup>/d。该污水的主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 约 300mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 15mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量约为 0.94t/a，SS 产生量约为 0.62t/a，氨氮产生量约为 0.05t/a。

### (2)地基挖掘时的基坑水、钻孔灌注桩泥浆水和浇注砼的冲洗水

地基挖掘时的基坑水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

## 3、声环境影响分析

### (1) 施工噪声源强

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声，施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，但往往施工作业噪声比较容易造成纠纷，特别是在夜间，这主要是由于在夜间一般高噪设备严禁使用，因此施工公司在施工安排上，往往把一些装卸建材、拆装模板等一些手工操作的工作安排在夜间进行。由于施工管理和

操作人员的素质良莠不齐，环境意识不强，在作业中往往忽视已是夜深人静时，而这类噪声有瞬时噪声高，在夜间传播距离远的特点，很容易造成纠纷，也是施工期环境管理的难点。

表 7-4 为主要施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB，一般不会超过 10dB。由表可知，静压式打桩机等和钻孔式灌注机的噪声较高，在 80dB 以上。

**表 7-4 主要施工机械设备的噪声声级**

序号	施工机械	测量声级[dB]	测量距离(m)
1	挖路机	79	15
2	铲土机	75	15
3	自卸卡车	70	15
4	钻孔式灌注桩机	81	15
5	静压式打桩机	80	15
6	升降机	72	15
7	混凝土振捣棒	70	15
8	电锯	80	15

(2) 噪声预测模式

本项目施工过程产生的噪声在预测时仅考虑扩散衰减。

施工机械一般可看作固定点源，在距离 r 米处的声压衰减模式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其噪声迭加计算模式为：

$$L_A = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eq_i}} \right)$$

以上两式中：

$L_A(r)$ ——距离声源 r 米处的声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——距离声源  $r_0$  米处的声压级，dB(A)；

$r_0$ ——参考位置，本次取 1m；

r——预测点到声源的距离，m；

$L_A$ ——合成声压级，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——第 i 个声源对某个预测点的等效声级，dB(A)。

(3) 预测结果分析

当单台建筑机械作业时可视为点声源，根据噪声预测模式可以计算出噪声源随距离衰减的情况。各建筑机械的噪声衰减见表 7-5。表中 r55 称为干扰半径，是指声级衰减到 55dB 时所需的距离。

**表 7-5 各种建筑机械的干扰半径**

阶 段	噪声源	r <sub>55</sub>	r <sub>60</sub>	r <sub>65</sub>	r <sub>70</sub>	r <sub>75</sub>
土石方	装载机	350	215	130	70	40
	挖掘机	190	120	75	40	22
混凝浇筑	混凝土振捣棒	245	141	84	46	26
打 桩	钻孔式灌注桩机	299	168	95	53	30
结 构	木工园锯	170	125	85	56	30
装 修	升降机	80	44	25	14	10

由表可知，施工机械的噪声由于噪声级较高，在空旷地带传播距离很远。本项目周边最近的民宅为西南侧的大桥村，距离西南厂界约 530m，施工噪声对附近敏感点声环境影响较小。

#### 4、固体废物影响分析

本项目施工期固体废物分为二类，一类为建筑垃圾，另一类是生活垃圾。生活垃圾按每人每天 1.0kg 计，则施工期生活垃圾日产生量为 100kg。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。施工期间需挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等），运输过程会有散落；工程完工后，会有不少废建筑材料。建设单位应要求施工单位规范运输，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的垃圾堆场。建筑垃圾处置不当，会由于扬尘、雨水冲淋等原因，引起对环境空气和水环境造成二次污染，会对周围环境产生相当严重的不利影响。因此，从环境保护的角度看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要。应转移至当地部门规定的已合法登记的消纳场地内处理，运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏。

#### 5、生态环境影响分析

在建设期间，施工扬尘将影响周边植物的正常生长，但在建设期结束后，这种影响即可消除，并恢复生产。开挖和填筑的施工，会加剧水土流失，因此应采取水土保持措施。如将开挖范围严格控制在施工范围内，不应仅考虑方便施工而任意破坏施工范围之外的植被和土壤。开挖的同时，施工单位应在施工场界周围做好临时支挡和防护工程。挡方应及时外运，不得在开挖现场滞留，若客观原因造成运输滞



后时，应要求施工单位暂停开挖，待运输系统正常后再恢复施工。

建筑材料堆放应稳妥，堆放周边加以防台风暴雨袭击而导致水土流失。工程应考虑填挖平衡，尽量使挖方运到就近路段填方，以减少借方和废方，降低造价和节省用地，建设单位应选择合适的堆放场地，避免废弃土方对生态及环境产生严重影响。

### 营运期环境影响分析

#### 1.水环境影响分析

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目不对水环境影响进行分析。

#### 2.大气环境影响分析

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目不对大气环境影响进行分析。

#### 3.声环境影响分析

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目不对声环境影响进行分析。

#### 4.固体废物影响分析

本项目投入使用后，只要做到对固体废物及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

#### 5.环保投资估算

本项目总投资 35000 万元，环保投资估算约 17 万元，占总投资额的 0.05%。本项目环保投资见表 7-6。

表 7-6 环保投资概算

序号	分类	治理措施	投资（万元）
1	废水	施工期：沉淀池	5
2	噪声	施工期：减振降噪	10
3	固废	施工期：垃圾收集、清运	2
	总计	——	17

## 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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
水 污 染 物	施 工 期	施工地	施工废水	施工场地应设置临地建筑围栏，要求在建设 区内建造 2~3 个混凝沉淀池，将泥浆施工废水 经加药沉淀澄清后上清液回用。尽量避开雨季施 工，防止工程场地径流过分而造成土壤流失，施 工完毕后应及时建设好草皮和植树绿化，以减少 水土流失量。	达标 排放
		施工人员 住处	生活污水	利用企业厂区现有卫生设施和化粪池，生活 污水经化粪池处理后排入市政污水管网	
大 气 污 染 物	施 工 期	施工场地	扬尘	建设单位应实施标准化施工，要加强施工管 理，工地配置滞尘防护网，地面硬化处理并保持 清洁；采用商品混凝土建房；对粉尘发生量较大 的部位采用喷水雾化法降尘，每天洒水 4-5 次， 限制车辆行驶速度并对运输交通道路路面硬化， 及时清理、洒水；在运输、装卸建筑材料时，尤 其是对建筑泥沙运输车辆，必需采用封闭车辆。	减缓粉 尘污染
		房屋装修	油漆废气	装修时，建设单位和施工单位应严格执行 GB18580~18588-2001 有关室内装饰装修材料 有害物质限量的各项标准，使用绿色材料、环保 漆、环保涂料、胶粘剂等。并对房间进行通风换 气。	减轻室 内空气 污染
固 体 废 物	施 工 期	施工地	建筑垃圾	建设单位应要求施工单位进行标准施工，首 先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部 分建筑材料，对没有利用价值的废弃物运送到环 保部门制定的建筑垃圾堆场，运输时必须采用密 封的车箱，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑 垃圾，制造新的“垃圾堆场”。废弃的装修材料 和包装材料应分类收集。	综合利 用
		施工人 员住处	生活垃圾	环卫部门清运	无害化 处理

噪声	施工期	施工地	施工机械、施工作业、施工车辆噪声	<p>1、选用低噪声设备(选用全液压静力压桩机，而不得使用冲击式打桩机)，并做好设备的维护与保养。</p> <p>2、建设施工单位在施工前应向秀洲区环保部门申请登记。建筑施工期间，必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)》的标准和规定。</p> <p>3、对于不可避免必须连续施工作业，必须向秀洲区环保局管理部门提出申请，在领取允许夜间施工的证明后，方可在夜间开展施工。</p> <p>4、电动机、水泵、电刨、搅拌机等强噪声设备安置于单独的工棚内。</p> <p>5、在项目周边设置临时性隔声屏障。</p> <p>6、必须合理安排运输线路，调整运输时间，尽量减少交通运输噪声对环境的影响。</p>	达标排放
其他	——				
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目投入生产时，对“三废”采取相关治理措施后，对周围环境不会产生不利影响。同时建议企业在厂区内种植乔灌木等绿化植物，形成绿化带，提高厂区内的绿化面积，在美化环境的同时，可起到一定的防尘、降噪的作用。</p>					

## 九、结论与建议

### 一、建设项目合理性分析

#### 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规划的要求

项目拟建址位于嘉兴市秀洲区洪业路 1288 号。根据《嘉兴市区环境功能区划》，本项目所在区域属秀洲工业园区环境优化准入区 0411-V-0-6，属优化准入区。根据表 2-3 分析结果可知项目所在区域环境功能区划的要求。

##### (2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放。

##### (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 COD<sub>Cr</sub>、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、烟粉尘（颗粒物）、挥发性有机物均不新增排放量，因此不需再申请总量指标。

##### (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

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目上马后，附近环境空气、水环境和声环境质量均能维持现状，达到相应环境功能区类别要求。

#### 2、建设项目其他部门审批要求符合性分析

##### (1) 建设项目符合主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目地处杭嘉湖平原，属于运河嘉兴过渡区，地表水功能区属于Ⅲ类水质多功能区，区域环境空气属二类功能区，声环境属 3 类功能区，厂址附近无特殊保护敏感点，因此本项目从环境功能区来看是符合的。

本项目位于嘉兴市西南片区：嘉兴市秀洲工业区洪业路 1288 号，项目用地性质为工业用地，因此，认为本项目选址符合嘉兴市城市总体规划要求、嘉兴市秀洲高新技术产业园区总体发展规划的要求。

##### (2) 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目为厂房扩建项目，属非生产型项目，根据国家发展改革委第 21 号《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，本项目不属于限制类及禁止类项目，属于允许类项目；同时项目不属于《浙江省淘汰落后生产能力目录（2012 年本）》和嘉淘汰办〔2010〕3 号《嘉兴市淘汰和禁止发展的

落后生产能力目录（2010 年本）》中所禁止或限制类项目。另外，项目不属于国土资源部和国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》规定的项目，项目已经秀洲区经济信息商务局备案。综上，项目建设符合国家和省产业政策要求。

（4）项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析

根据查阅相关资料，项目周边不存在特殊重要生态功能及需要严格保护的生态环境敏感脆弱区域；项目实施后不会造成区域环境质量降级；本项目合理利用各项资源；对照《嘉兴市区环境功能区划》中秀洲工业园区环境优化准入区 0411-V-0-6 负面清单要求，本项目不在负面清单内，综上，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单要求。

## 二、结论

### 1、环境质量现状评价结论

#### （1）水环境

由上表可知：2016 年全年平均水质指标中除 BOD<sub>5</sub> 和 TP 为 IV 类外，其余指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

#### （2）大气环境

由监测结果可知：监测期间 PM<sub>10</sub> 日均值、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 最大小时值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

#### （3）声环境

由监测结果可知，本项目所在地块厂界噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区标准限值要求。

### 2、项目工程分析结论

根据项目工程分析，项目扩建前后污染物排放情况汇总见表 9-1。

**表 9-1 项目扩建前后污染源强变化情况 单位 (t/a)**

污染物类别		现有 排放量	项目 产生量	项目治理 削减量	项目 排放量	以新代老 削减量	本项目 实施后 全厂	排放 增减量
废水	废水 排放量	23036	0	0	0	0	23036	0
	COD <sub>Cr</sub>	2.8 (近期)	0	0	0	0	2.8 (近期)	0
		1.2 (远期)					1.2 (远期)	
氨氮	(近期) 0.58	0	0	0	0	0	0.58 (近期)	0
							0.12 (远期)	
废气	SO <sub>2</sub>	8	0	0	0	0	8	0
	NO <sub>x</sub>	12.8	0	0	0	0	12.8	0
	CO	0	0	0	0	0	0	0
	烟尘	4.8	0	0	0	0	4.8	0
	乙醛	23	0	0	0	0	23	0
	乙二醇	12.9	0	0	0	0	12.9	0
	HC	57.6	0	0	0	0	57.6	0
	工业粉尘	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	液相热媒	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	气相热媒	1.0	0	0	0	0	1.0	0
	合计	SO <sub>2</sub>	8	0	0	0	0	8
NO <sub>x</sub>		12.8	0	0	0	0	12.8	0
CO		0	0	0	0	0	0	0
烟尘		4.8	0	0	0	0	4.8	0
VOCs		95	0	0	0	0	95	0
工业 粉尘		4.8	0	0	0	0	0.5	0
工业固废	0	0	0	0	0	0	0	

注：①表中 VOCs 按乙醛、乙二醇、HC、液相热媒、气相热媒 5 项合计。

### 3、环境质量影响评价结论

#### (1) 施工期

### 1) 大气环境

项目建设过程中的车辆行驶扬尘会对其产生一定影响，因此必须对车辆行驶扬尘加以控制，以减轻对项目周围环境的影响。道路施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为  $250\mu\text{m}$  时，沉降速度为  $1.005\text{m/s}$ ，因此可以认为当尘粒大于  $250\mu\text{m}$  时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。由于发动机尾气仅会对近距离环境造成一定的影响，加上本工程施工机械数量有限，且施工均为间歇式作业，作业点也比较分散，因此排放的尾气对项目周边敏感点的影响有限。装修废气的挥发浓度较低，持续时间较长，影响范围不是很大，因此需每天进行通风换气，可持续 2~4 月，装修必须严格使用通过环保要求的油漆，入住前进行室内空气质量监测，监测时执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）。

### 2) 水环境

本项目施工期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水，以及地基挖掘时的地下水、钻孔灌注桩泥浆水和浇注砼后的冲洗水等建筑施工废水。

施工人员平均按 100 人计，生活用水量按  $100\text{L/p}\cdot\text{d}$  计，则生活用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水的排放量按用水量的 85% 计，则生活污水的排放量为  $8.5\text{m}^3/\text{d}$ 。该污水的主要污染因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  约  $300\text{mg/L}$ 、SS 约  $200\text{mg/L}$ 、氨氮约  $15\text{mg/L}$ ，则  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  产生量约为  $0.94\text{t/a}$ ，SS 产生量约为  $0.62\text{t/a}$ ，氨氮产生量约为  $0.05\text{t/a}$ 。

地基挖掘时的基坑水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

### 3) 声环境

由表可知，施工机械的噪声由于噪声级较高，在空旷地带传播距离很远。本项目周边最近的民宅为西南侧的大桥村，距离西南厂界约 530m，施工噪声对附近敏感点声环境影响较小。

### 4) 固体废物

本项目施工期固体废物分为二类，一类为建筑垃圾，另一类是生活垃圾。生活垃圾按每人每天  $1.0\text{kg}$  计，则施工期生活垃圾日产生量为  $100\text{kg}$ 。施工队的生活垃圾

要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。施工期间需挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等），运输过程会有散落；工程完工后，会有不少废建筑材料。建设单位应要求施工单位规范运输，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的垃圾堆场。建筑垃圾处置不当，会由于扬尘、雨水冲淋等原因，引起对环境空气和水环境造成二次污染，会对周围环境产生相当严重的不利影响。因此，从环境保护的角度看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要。应转移至当地部门规定的已合法登记的消纳场地内处理，运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏。

#### 5) 生态环境

建筑材料堆放应稳妥，堆放周边加以防台风暴雨袭击而导致水土流失。工程应考虑填挖平衡，尽量使挖方运到就近路段填方，以减少借方和废方，降低造价和节省用地，建设单位应选择合适的堆放场地，避免废弃土方对生态及环境产生严重影响。

#### (2) 营运期

##### 1) 水环境

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目不对水环境影响进行分析。

##### 2) 大气环境

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目不对大气环境影响进行分析。

##### 3) 声环境

企业暂无生产项目，待厂房建成后，具体实施生产项目由拟入驻企业另行报批，因此本项目不对声环境影响进行分析。

##### 4) 固体废物

本项目投入使用后，只要做到对固体废物及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

#### 4、污染防治对策结论

项目污染防治措施见表9-2。



表9-2 项目污染防治措施清单

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	施 工 期	施工地	施工废水	施工场地应设置临地建筑围栏，要求在建设 区内建造 2~3 个混凝沉淀池，将泥浆施工废水 经加药沉淀澄清后上清液回用。尽量避开雨季施 工，防止工程场地径流过分而造成土壤流失，施 工完毕后应及时建设好草皮和植树绿化，以减少 水土流失量。	达 标 排 放
		施工人员 住处	生活污水	利用企业厂区现有卫生设施和化粪池，生活 污水经化粪池处理后排入市政污水管网	
大 气 污 染 物	施 工 期	施工场地	扬尘	建设单位应实施标准化施工，要加强施工管 理，工地配置滞尘防护网，地面硬化处理并保持 清洁；采用商品混凝土建房；对粉尘发生量较大 的部位采用喷水雾化法降尘，每天洒水 4-5 次， 限制车辆行驶速度并对运输交通道路路面硬化， 及时清理、洒水；在运输、装卸建筑材料时，尤 其是对建筑泥沙运输车辆，必需采用封闭车辆。	减 缓 粉 尘 污 染
		房屋装修	油漆废气	装修时，建设单位和施工单位应严格执行 <b>GB18580~18588-2001</b> 有关室内装饰装修材料 有害物质限量的各项标准，使用绿色材料、环保 漆、环保涂料、胶粘剂等。并对房间进行通风换 气。	减 轻 室 内 空 气 污 染
固 体 废 物	施 工 期	施工地	建筑垃圾	建设单位应要求施工单位进行标准施工，首 先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部 分建筑材料，对没有利用价值的废弃物运送到环 保部门制定的建筑垃圾堆场，运输时必须采用密 封的车箱，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑 垃圾，制造新的“垃圾堆场”。废弃的装修材料 和包装材料应分类收集。	综 合 利 用
		施工人 员住处	生活垃圾	环卫部门清运	无 害 化 处 理

噪声	施工期	施工地	施工机械、施工作业、施工车辆噪声	<p>1、选用低噪声设备(选用全液压静力压桩机，而不得使用冲击式打桩机)，并做好设备的维护与保养。</p> <p>2、建设施工单位在施工前应向秀洲区环保部门申请登记。建筑施工期间，必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)》的标准和规定。</p> <p>3、对于不可避免必须连续施工的作业，必须向秀洲区环保局管理部门提出申请，在领取允许夜间施工的证明后，方可在夜间开展施工。</p> <p>4、电动机、水泵、电刨、搅拌机强噪声设备安置于单独的工棚内。</p> <p>5、在项目周边设置临时性隔声屏障。</p> <p>6、必须合理安排运输线路，调整运输时间，尽量减少交通运输噪声对环境的影响。</p>	达标排放
其他	——				
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目投入生产时，对“三废”采取相关治理措施后，对周围环境不会产生不利影响。同时建议企业在厂区内种植乔灌木等绿化植物，形成绿化带，提高厂区内的绿化面积，在美化环境的同时，可起到一定的防尘、降噪的作用。</p>					
<p><b>5、“三线一单”控制要求符合性</b></p> <p><b>1) 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于嘉兴市秀洲区洪业路1288号，项目用地性质为工业用地，根据《嘉兴市区环境功能区划》，项目所在地不属于自然生态红线区，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>2) 环境质量底线</b></p> <p>根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。</p> <p><b>3) 资源利用上线</b></p>					

项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染；项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 4) 环境准入负面清单

根据《嘉兴市区环境功能区划》，本项目位于秀洲工业园区环境优化准入区0411-V-0-6，本项目不属于负面清单中的内容。

### 三、建议

- 1、加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保各污染物达标排放；
- 2、固体废物等应分类收集，尽量做到减量化、资源化、防止二次污染；
- 3、加强车间通风，加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；
- 4、加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质。

### 四、总结论

综上所述，嘉兴逸鹏化纤有限公司厂房改建工程项目的建设符合嘉兴市区功能区规划，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境能维持环境质量现状，符合“三线一单”的要求；且项目符合产业政策及地区总体规划、土地利用规划的要求。建设单位在建设过程中须严格执行“三同时”要求，认真执行环评提出的各项环保措施，在此基础上项目建设对周围环境及保护目标影响不大，并将产生较好的社会效益。从环保角度论证，该项目的实施是可行的。

建设单位意见:

《嘉兴逸鹏化纤有限公司厂房改建工程项目环境影响评价报告表》已认真阅读，报告中有关建设项目内容、建设项目与周围敏感点距离，已经本单位核实，均符合实际情况。我单位同意报告提出的各项污染防治措施，并能按环评报告要求落实，严格执行“三同时”制度，做到达标排放。如存在虚报、瞒报或未能按环评报告要求落实相关措施而导致一切后果，均由本单位负责。

公 章

法人： 年 月 日

当地政府意见:

公 章

经办人： 年 月 日