



浙江严牌技术有限公司
年产 10000 吨高性能纤维项目
非重大变动环境影响分析说明

建设单位：浙江严牌技术有限公司

编制单位：杭州市环境保护科学研究设计有限公司

编制日期：2025 年 10 月

目 录

第一章 项目由来.....	1
第二章 建设项目变动情况.....	5
第三章 建设项目评价要素.....	26
第四章 环境影响变化分析.....	31
第五章 结论.....	45

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境概况图
- 附图 3 建设项目总平面布置图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 天台县小微企业危险废物委托收集协议
- 附件 4 专家意见及修改清单

第一章 项目由来

1.1 企业概况

浙江严牌技术有限公司成立于 2021 年 5 月，位于浙江省台州市天台县始丰街道永兴路 TSF08-1620 地块，企业占地面积 39267 平方米，建筑面积 88582.3 平方米，其经营范围为：新材料技术研发；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成纤维制造；合成纤维销售；产业用纺织制成品制造；纺纱加工；新型膜材料制造；纺织专用测试仪器制造等。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目实行重点管理，根据调查，该项目现处于设备调试阶段（未投产）。

浙江严牌技术有限公司于 2023 年委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制完成了《浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目环境影响报告表》，并于同年 3 月取得了天台县行政审批局出具的环评批复（天行审（2023）24 号）。

1.2 项目背景

浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目在实施过程中，由于产品参数变化，不同参数的产品需配套相应的高强纺丝机，原有高强纺丝机及配套设备无法满足不同参数的产品需求，拟增加高强纺丝机、上料机、倍捻机、软水机及数台监测设备，产品参数的变化导致主要生产设备、主要原辅材料消耗以及车间平面布置与该项目环评的相关内容均发生了一定程度的变化。

企业“年产 10000 吨高性能纤维项目”在实施过程中发生了变动，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）：“根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。

根据“污染影响类建设项目重大变动清单”分析（具体见 2.7 章节），本项

目不属于重大变动。

根据《台州市生态环境局关于印发<台州市排污许可提质增效工作方案>的通知》（台环函〔2023〕8号），建设项目在建设或者运营中发生非重大变动的，应按照该文件编制要求，编制建设项目非重大变动环境影响分析说明。

为分析项目变动引起的产排污变化和环境影响变化，浙江严牌技术有限公司委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司（以下简称“我单位”）进行本项目的非重大变动环境影响分析说明的编制工作。我单位在接受委托后，对项目立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，对项目变动情况进行了认真核查，根据建设单位提供的相关资料及项目实际情况，认定本次项目变动不属于重大变动，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）、《台州市生态环境局关于印发<台州市排污许可提质增效工作方案>的通知》（台环函〔2023〕8号）等文件，编制了该项目非重大变动环境影响分析说明。

1.3 编制依据

1.3.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日施行；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改，2018年12月29日起施行；

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

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正，自公布之日起施行；

（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022年6月5日起施行；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令43号，2020年4月29日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自2020年9月1日起施行；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第八号，2018 年 8 月 31 日公布，2019 年 1 月 1 日施行；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日，2017 年 10 月 1 日起施行；

(9) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修改）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日施行；

(10) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修改）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日施行；

(11) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议，2022 年 9 月 29 日；

(12) 《关于印发<浙江省水污染防治行动计划>的通知》，浙江省人民政府浙政发[2016]12 号，2016 年 3 月 30 日；

(13) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021 年浙江省人民政府令第 388 号修正，2021 年 2 月 10 日；

(14) 《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 5 月 27 日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022 年 5 月 27 日；

(15) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，环办环评函〔2020〕688 号，生态环境部办公厅，2020 年 12 月 13 日；

(16) 《浙江省土壤污染防治条例》，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2024 年 3 月 1 日起施行；

(17) 《台州市生态环境局关于印发<台州市排污许可提质增效工作方案>的通知》，台环函〔2023〕8 号，2023 年 1 月 12 日。

1.3.2 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 地下水环境》，HJ 610-2016；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2021；

- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ 610-2016;
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018;
- (8) 《固体废物鉴别标准 通则》，GB34330-2017。

1.3.3 技术文件

- (1) 《浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目环境影响报告表》，2023 年 2 月;
- (2) 《关于浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目环境影响报告表的批复》，天行审〔2023〕24 号，2023 年 3 月 1 日;
- (3) 企业提供的其他相关资料。

第二章 建设项目变动情况

2.1 项目建设内容

项目实际建设内容与原审批对比情况详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容		实际建设内容	变动情况说明
主体工程	生产车间	厂房一	利用厂房一，购置纺丝机、真空煅烧炉、超声波清洗机等设备，实施丙纶丝、PPS 等生产线。厂房一为 4F 建筑，1F 层高为 6m，2F-4F 层高均为 4.8m。	利用厂房一，购置纺丝机、倍捻机、软水机、真空煅烧炉、超声波清洗机等设备，实施丙纶丝、PPS 等生产线。厂房一为 4F 建筑，1F 层高为 6m，2F-4F 层高均为 4.8m。	新增软水机。平面布局发生变化
		厂房二	利用厂房二，购置倍捻机、混合机、预压机、上料机、推压机、压延机、脱脂拉伸一体机、烧结梳理机、剪切机、卷曲机、开松机、放卷机等设备，实施丙纶丝、PPS、PTFE 生产线。厂房二为 10F 建筑，1F-2F 层高为 4.8m，3F-10F 层高均为 4.2m。	利用厂房二，购置混合机、预压机、上料机、推压机、压延机、脱脂拉伸一体机、烧结梳理机、剪切机、卷曲机、开松机、放卷机等设备，实施丙纶丝、PPS、PTFE 生产线。厂房二为 10F 建筑，1F-2F 层高为 4.8m，3F-10F 层高均为 4.2m。	不设置产品改性生产车间，平面布局发生变化
辅助工程	办公室	各楼层均配备生产办公室		厂房一 2F 及厂房二 9-10F 设置办公室	平面布局发生变化
公用工程	供水	由市政给水管网统一供给		与环评一致	无变动
	排水	项目排水采用雨污分流，雨水收集后排入附近市政雨水管网。本项目清洗废水、冷却废水、喷淋废水、油剂废水收集后作为废液，委托有资质的单位处置，不外排。生活污水中的冲刷废水经化粪池预处理后与其它生活污水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（NH ₃ -N、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中其他企业间接排放限值）后纳入市政污水管网，最终进入天台县污水处理厂处理。		项目废水主要为间接冷却水、冷却废水、清洗废水、喷淋废水、油剂废水和生活污水。项目侧吹风冷却工艺需空气将丝线冷却，由于对空气温度有要求，故设置冷却设备对空气进行间接冷却，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。真空煅烧炉设置循环水系统对炉体和设备进行间接冷却降温，间接冷却对水质要求较低，可循环使用，生产过程中间	项目废水新增间接冷却水，循环使用不外排，定期补充损耗。其他处置方式与环评一致

			接冷却水会因自然蒸发而损耗,因此真空煅烧间接冷却水循环使用不外排,定期补充损耗其他处置方式与环评一致	
	供电	由城市电网供电设施提供	与环评一致	无变动
环保工程	废水治理	本项目清洗废水、冷却废水、喷淋废水、油剂废水收集后作为废液,委托有资质的单位处置,不外排。生活污水中的冲刷废水经化粪池预处理后与其它生活污水一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(NH₃-N,总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中其他企业间接排放限值)后纳入市政污水管网,最终进入天台县污水处理厂处理。	项目废水主要为间接冷却水、冷却废水、清洗废水、喷淋废水、油剂废水和生活污水。项目侧吹风冷却工艺需空气将丝线冷却,由于对空气温度有要求,故设置冷却设备对空气进行间接冷却,间接冷却水循环使用不外排,定期补充损耗。真空煅烧炉设置循环水系统对炉体和设备进行间接冷却降温,间接冷却对水质要求较低,可循环使用,生产过程中间接冷却水会因自然蒸发而损耗,因此真空煅烧间接冷却水循环使用不外排,定期补充损耗其他处置方式与环评一致	项目废水新增间接冷却水,循环使用不外排,定期补充损耗。其他处置方式与环评一致
	投料粉尘	项目在 PTFE 生产线的搅拌机上方设集气罩,投料粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 44m 高排气筒(DA001)排放,集气罩的收集效率按 80%、布袋除尘器的除尘效率按 98%计。	与环评一致	无变动
	废气治理	项目在每条生产线的纺丝箱出口采用集气罩收集纺丝废气,纺丝废气由集气罩收集后经管道汇合,进入废气处理系统处理;真空煅烧废气在煅烧结束后通过管道进入废气处理系统处理;采用“静电除油+活性炭吸附”工艺,处理后气、尾气通过不低于 21m 高排气筒危废仓库废气处理效率按 80%计。	与环评一致	无变动
	油剂废气	项目在每条生产线的上油装置、卷绕装置侧边设置集气罩,油剂废气由集气罩	项目在每条生产线的上油装置、卷绕装置顶	集气罩从侧边变动

			收集后经管道汇合,进入废气处理系统处理,采用“静电除油+水喷淋”工艺,处理后尾气通过不低于 21m 高排气筒 (DA003) 排放。集气罩的收集效率按 80%计,“静电除油+水喷淋”的处理效率按 92.5%计。	侧设置集气罩,油剂废气由集气罩收集后经管道汇合,进入废气处理系统处理,采用“静电除油+水喷淋”工艺,处理后尾气通过不低于 21m 高排气筒 (DA003) 排放。集气罩的收集效率按 80%计,“静电除油+水喷淋”的处理效率按 92.5%计。	到顶侧
		压延废气、脱脂废气、烧结废气	煤油蒸汽收集后进入冷凝回收装置预处理,剩余未冷凝回收的废气进入废气处理系统处理,采用“静电除油+活性炭吸附”工艺,处理后尾气通过不低于 44m 高排气筒 (DA004) 排放。将压延机、脱脂拉伸一体机、将烧结梳理机分别安装在独立密闭的操作间内,收集效率按 90%计,冷凝回收利用率按 90%计,“静电除油+活性炭吸附”的处理效率按 90%计。	与环评一致	无变动
		固废处置	危险固废、一般工业固废、生活垃圾实行分类收集、贮存并妥善处理,厂房一 4F 西南侧设有一般固废仓库、危废仓库,固废仓库面积约 500m ² ,遵循防扬散、防流失、防渗漏原则;危废仓库面积约 100m ² ,遵循防风,防雨,防晒,防渗漏原则。	危险固废、一般工业固废、生活垃圾实行分类收集、贮存并妥善处理,厂房一 2F 西南侧设有一般固废仓库,固废仓库面积约 500m ² ,厂房一 1F 设有危废仓库,危废仓库面积约 100m ² ,遵循防风,防雨,防晒,防渗漏原则。	一般固废仓库、危废仓库位置发生变化,面积不变
		噪声治理	选用低噪声环保设备,车间内功能合理布局,采用隔声、减振等降噪措施。	与环评一致	无变动
储运工程	仓库		厂房一 1F 设有成品仓库、半成品仓库,厂房二 1F 和 4F 设有成品仓库,厂房二 5F 设有半成品仓库,厂房二 10F 设有原料仓库、辅料仓库等	厂房一 1-2F 设有成品仓库、半成品仓库、原辅材料仓库,厂房二 1F 设有成品仓库,厂房二 5F 设有原辅材料仓库,厂房二 6F 设有半成品仓库,厂房二 7-8F 设有成品仓库	平面布局发生变化

	运输	原料与产品均由货车运输	与环评一致	无变动
依托工程	依托天台县污水处理厂处理		与环评一致	无变动

2.2 项目产品方案

该项目目前处于设备安装调试阶段，项目变动后，产品常规高强丙纶工业丝的参数发生了变化，项目变动前后产品方案详见下表 2-2。

表 2-2 项目变动前后产品方案

序号	产品名称			单位	审批情况		变动后情况		规模变化 情况	备注
					规模	备注	规模	备注		
1	高性能纤维	丙纶丝	常规高强丙纶工业丝	t/a	4000	300D~3000D	4000	200D~3000D	0	产品参数变化
2			高性能丙纶工业丝	t/a	2000	300D~3000D	2000	300D~3000D	0	/
3			高性能丙纶民用丝	t/a	500	50D~300D	500	50D~300D	0	/
4		高性能 PPS 工业丝	t/a	1700	300D~3000D	1700	300D~3000D	0	/	
5		高性能 PTFE 纤维	t/a	1800	300D~3000D	1800	300D~3000D	0	/	
合计				t/a	10000	/	10000	/	0	/

2.3 项目设备清单

项目实际生产设备与原审批对比情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	生产单元	主要工序	生产设施	设施参数	数量			变动原因
					审批情况	实际情况	变化情况	
1	纺丝及后处理	纺丝	高强纺丝机	/	9	10	+1	产品参数变化
2			上料机	/	/	10	+10	环评阶段上料机作为高强纺丝机的一部分，已有九台，此次影响分析说明单独列出。根据纺丝机配置，实际仅增加一台，不影响整体产量

3		倍捻	倍捻机	K3521	36	45	+9	根据纺丝机配置（根据产品参数不同配置不同数量的倍捻机），不影响整体产量。位置发生变化
4		配油	软水机	/	0	1	+1	配油用水需要
5		纺丝	空压机	OCCA(LV-90GA)	2	4	+2	根据实际生产需要，三用一备
6		纺丝	纺丝专用空调	/	24	/	-24	冷冻机组统一控制冷却，用于降低空气温度
7		纺丝	冷冻机组	/	/	1	+1	
8		拌料	三维混合机	GH-200L	5	5	/	PTFE 专用，位置发生变化
9		熟化	原料熟化烘箱	/	2	2	/	
10		预压	全自动预压机	/	5	5	/	
11		上料	自动上料机	/	5	5	/	
12		挤出	全自动推压机	/	5	5	/	
13		冷却	恒温水箱	0.25m ³	5	5	/	
14		压延	压延机	Φ800*700	2	2	/	
15		脱脂去油	脱脂拉伸一体机	/	2	2	/	
16		烧结拉伸	烧结梳理机	SL-15	24	24	/	
17		剪切	剪切机	/	3	3	/	
18		卷曲	卷曲机	/	3	3	/	
19		开松	开松机	/	3	3	/	
20		放卷	放卷机	FJ-500	6	6	/	
21	组件	煅烧	真空煅烧炉	XHL-Φ1000×1500	1	1	/	位置发生变化
22	清理	清洗	超声波清洗机	1.15m*0.7m*0.5m	1	1	/	
23	检测	检测	电子单纱强力仪	YG021E	2	2	/	根据检测需要，检测设备略有增加
24			精密电子天平	量程：0~200g	2	3	+1	
25			单丝强力机	YG(B)026H-500	1	1	/	
26			阻燃测试仪	10JA-2	1	1	/	
27			电热恒温干燥箱	101A	1	1	/	
28			缕纱测长仪	YG086C	1	4	+3	
29			纤维细度分析仪	Perkin Elmer	1	1	/	
30			干热收缩测试仪	SG625	0	1	+1	

31			熔体流动速率测试仪	YCRL-400A	0	1	+1	
32			纤维油脂快速抽出器	DH981B-III	0	1	+1	
33			电子纱线捻度仪	Y331A	0	2	+2	
34			织物透气性能测定仪	YGB-461E	0	1	+1	
35	产品 改性	产品 改性	红外光谱分析	Perkin Elmer	1	0	-1	实际取消产品 改性
			扫描电子显微镜	捷克 TESCAN	1	0	-1	

表 2-4 项目实际设备产能情况表 单位：台/套

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	生产能 力 (t/h)	运行小时数 (h/a)	设计产能 (t/a)	本项目产 能 (t/a)	生产 负荷	是否 匹配
1	高强纺丝机	10	0.2	5280	10560	8200	77.7%	是
2	倍捻机	45	0.05	3520	7920	6339	80.0%	是

注：约80%丙纶丝（常规高强丙纶工业丝、高性能丙纶工业丝、高性能丙纶民用丝）及67%高性能 PPS 工业丝需进行倍捻。

变动情况：

由于产品参数变化，不同参数的产品需配套相应的高强纺丝机，原有高强纺丝机及配套设备无法满足不同参数的产品需求，因此增加一台高强纺丝机，生产规模 10000 吨高性能纤维保持不变。原高强纺丝机设计产能为 9504t/a，增加一台后设计产能变更为 10560t/a，设备生产能力增加 11.1%，不超过 30%。同时根据高强纺丝机配套上料机和倍捻机，环评阶段上料机作为高强纺丝机的一部分，已有九台，此次影响分析说明单独列出，实际仅增加一台。高强纺丝机根据产品参数不同配置不同数量的倍捻机，高强纺丝机增加的同时增加倍捻机，不影响整体生产规模。

集束上油工序使用的油液为纺丝油与水 1:5 配比形成，环评阶段水为自来水，实际过程需使用软化水，因此增加一台软水机。侧吹风冷却对使用的空气温度有一定的要求，原环评为纺丝专用空调单独控制，实际上变成由冷冻机组控制冷却，因此空调数量减少，同时会产生间接冷却水。根据实际检测需求，增加部分检测设备。上述变化均不影响生产线产能。

其中软水机工作流程：自来水通过石英砂、活性炭、软化树脂进行软化，

去除水中的钙、镁离子，降低水质硬度，产生的废石英砂、废活性炭、废软化树脂外售综合利用，不产生浓水及反冲洗水。

2.4 项目原辅材料消耗清单

该项目目前处于设备安装调试阶段，生产规模未发生变化，故原辅材料与环评审批基本一致，增加软水需要的原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评审批情况		实际情况		备注
		年用量	包装及规格	年用量	包装及规格	
1	聚丙烯颗粒	6630 t/a	25 kg/袋	6630 t/a	25 kg/袋	粒径 3mm
2	降温母粒	195 t/a	25 kg/袋	195 t/a	25 kg/袋	/
3	功能母粒	63.7 t/a	25 kg/袋	63.7 t/a	25 kg/袋	阻燃剂、抗菌剂、抗静电剂、紫外线吸收剂、变色微胶囊、负离子粉成分中的一种或者多种
4	纺丝油剂	155 t/a	200 kg/桶	155 t/a	200 kg/桶	与水 1:5 配比使用
5	聚四氟乙烯分散树脂	1836 t/a	20 kg/桶	1836 t/a	20 kg/桶	粉状
6	航空煤油	4 t/a	200 kg/桶	4 t/a	200 kg/桶	年补充量
7	液压油	25.5 t/a	170 kg/桶	25.5 t/a	170 kg/桶	/
8	润滑油	25.5 t/a	170 kg/桶	25.5 t/a	170 kg/桶	机器润滑
9	导热油	25.5 t/a	170 kg/桶	25.5 t/a	170 kg/桶	/
10	聚苯硫醚颗粒	1734 t/a	25kg/袋	1734 t/a	25kg/袋	/
11	纸筒	100 万个/a	50 个/袋	100 万个/a	50 个/袋	/
12	塑料筒	20 万个/a	50 个/袋	20 万个/a	50 个/袋	/
13	石英砂	/	/	0.1t/a	/	软水机使用
14	活性炭	/	/	0.025t/a	/	
15	软化树脂	/	/	0.05t/a	/	
16	电	1234.99 万 kwh/a	/	1234.99 万 kwh/a	/	/
17	水	2302.76 t/a	/	2762.76 t/a	/	新增间接冷却水的补充

2.5 功能布局情况

表 2-6 项目功能布局情况一览表

楼层		环评审批情况	实际情况
厂房一	1F	成品仓库、半成品仓库	成品仓库、半成品仓库、原辅材料仓库、清洗煅烧车间、危废仓库
	2F	纺丝车间	纺丝车间、检测车间、一般固废仓库、成品仓库、半成品仓库、原辅材料仓库、办公室
	3F	纺丝车间	纺丝车间
	4F	纺丝车间、清洗车间、一般固废仓库、危废仓库	纺丝车间
厂房二	1F	成品车间	成品车间
	2F	检测车间	检测车间
	3F	产品改性生产车间	PTFE 生产车间
	4F	成品仓库	PTFE 生产车间
	5F	半成品仓库	原辅料仓库
	6F	倍捻车间	半成品仓库
	7-8F	PTFE 生产车间	成品仓库
	9-10F	原料仓库、辅料仓库	办公

2.6 项目工艺流程

项目实际生产工艺与环评审批生产工艺一致。

(1) 丙纶丝（常规高强丙纶工业丝、高性能丙纶工业丝、高性能丙纶民用丝）

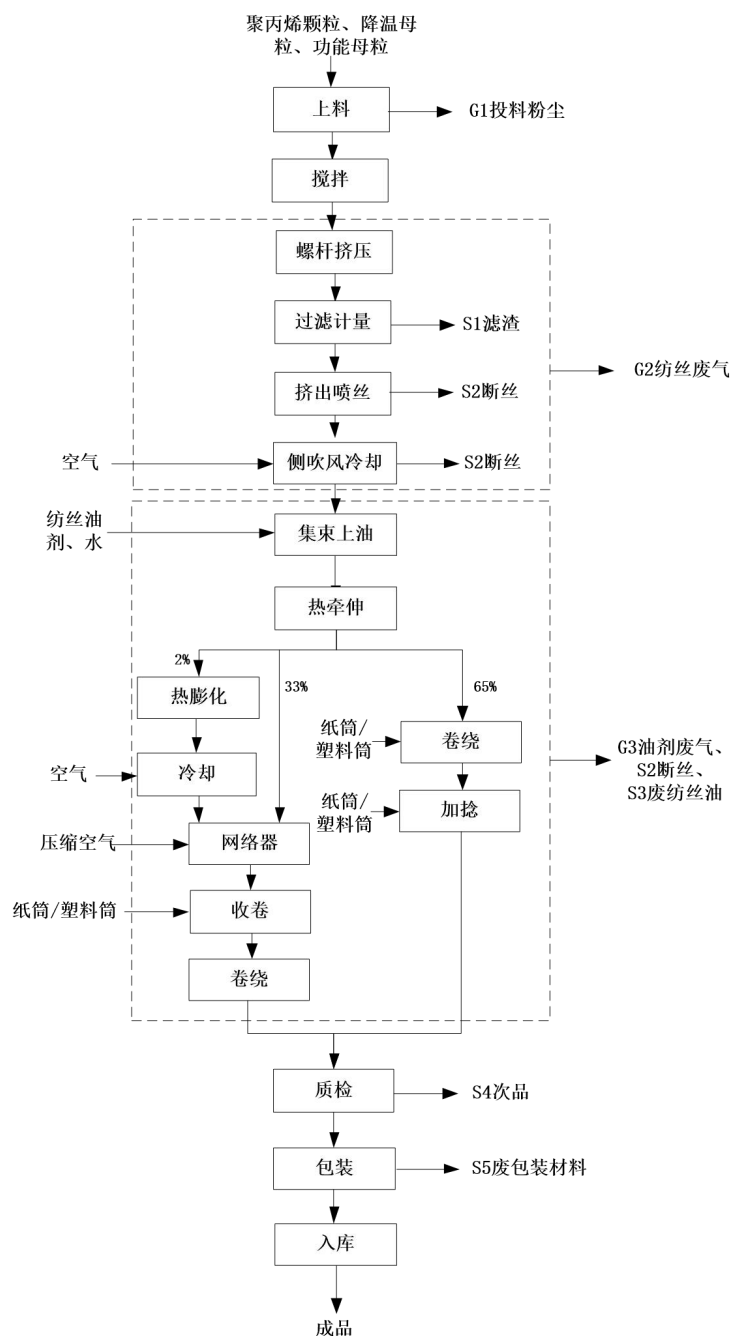


图 2-1 丙纶丝（常规高强丙纶工业丝、高性能丙纶工业丝）等工艺流程及产污环节图

常规高强丙纶工业丝生产工艺流程说明：将聚丙烯颗粒与降温母粒按一定比例投料至上料机，搅拌均匀后送入纺丝机进行螺杆挤出，工作温度约 200℃，在螺杆的作用下，将塑料粒子挤压并过滤计量，后进行挤出喷丝、侧吹风冷却，喷出的熔体经风冷却形成丝线，丝线再进入上油装置，通过油轮上油，油液为纺丝油与水 1:5 配比形成。根据客户需求，部分丝线在热牵伸工序后通过卷绕、

加捻进行并线，部分丝线进行热膨化、冷却、网络后进行收卷卷绕，部分丝线无需热膨化，直接进入网络、收卷、卷绕工序，形成最终成品。对卷绕成型的筒装纤维进行质量检查，包装入库即可。

螺杆挤压：根据材料的性能参数，将材料经输送段、压缩段和计量段后使材料完全熔融，工作温度约 260~270℃，经计量泵将熔体均匀、精确、稳定、连续的输送至纺丝箱体挤出成丝。

过滤计量：材料经螺杆挤压后形成的熔体需经过熔体过滤器除去熔体中的杂质和未融的粒子。过滤后的熔体经计量泵的精确计量及连续输送至纺丝箱体，从而控制纺丝的纤度。

侧吹风冷却：喷出的熔体经风冷却形成丝线，在熔体纺丝过程中进行侧吹风冷却来控制影响纤维的结晶度，使纤维在结构上发生变化，从而显著地影响着纤维的质量及性能。

集束上油：纤维经喷丝板挤出后需要对加工中纤维进行集束以及上油剂的加工工序，从而改善初生丝或其成品纤维在后加工以及后续纺织品加工中的加工性能。

热牵伸：热牵伸通常是把纤维集合体（如条子、粗纱等）加热到玻璃化转变温度以上，通过控制热辊的速度比来有规律地将纤维抽长拉细的过程。其实质是纤维沿集合体的轴向作相对位移，使其分布在更长的片段上，其结果是使集合体的线密度减小，同时纤维进一步伸直平行。

热膨化：热膨化过程的关键部件是热流体喷射装置或简称变形箱。其原理为：经拉伸后的丝条进入变形箱被加热流体（蒸汽或空气）充分预热。由于导丝管孔径缩小，使气流增速，将丝条引入喷嘴内。丝条在导丝管上部借助高速喷射气流输送，同时由于导丝管下部管内外流速急剧下降，热流体溢流引起迅速失速，使丝条急剧松弛。再因喷射气流造成紊流、漩流等综合作用，使丝条形成三维空间的纠缠和卷曲。同时因喷射流的溢出力，把丝条压紧在管壁上形成丝塞，并充分冷却使已卷曲的纤维获得定型，从而制成高蓬松性的膨化变形长丝。

网络：丝条在网络器中经过特殊压缩空气喷嘴的喷射气流作用，单丝相互

缠结而呈现周期性网络点。此过程可以减少普通合成纤维长丝的极光效应和蜡状感，给合成纤维长丝带来某些独特风格，且可以省去并丝、加捻、上浆，直接用于织造加工，织物有一定毛感，不起毛和起球，光泽柔和。

卷绕：卷绕的目的是便于制品的存储、运输和喂给下道工序加工。

加捻：加捻是使纤维条成为纱线的必要手段，加捻前一般需要将散纤维凝聚成纤维条，加捻后可使纤维的外层纤维向内层挤压产生向心压力，从而使须条沿纤维的长度方向获得摩擦力。

质检：对卷绕成型的筒装纤维进行质量检查。

包装：在纤维流通过程中按一定的技术方法所用的容器、材料和辅助物等对纤维成品进行包装，用以保护产品，方便储运，促进销售。

入库：将纤维名称、规格、数量、货架、货位、仓库、批号等数据进行分类整理并准确排放。

高性能丙纶工业丝生产工艺流程说明：将聚丙烯颗粒、降温母粒与功能母粒按一定比例投料至上料机，其余步骤同常规高强丙纶工业丝。

高性能丙纶民用丝生产工艺流程说明：将聚丙烯颗粒、降温母粒与功能母粒按一定比例投料至上料机，搅拌均匀后送入纺丝机进行螺杆挤出，工作温度约 200℃，在螺杆的作用下，将塑料粒子挤压并过滤计量，后进行挤出喷丝、侧吹风冷却，喷出的熔体经风冷却形成丝线，丝线再进入上油装置，通过油轮上油，油液为纺丝油与水 1:5 配比形成。上油完的丙纶丝线由卷绕机绕在纸筒上，形成最终成品。对卷绕成型的筒装纤维进行质量检查，包装入库即可。

（2）高性能 PPS 工业丝

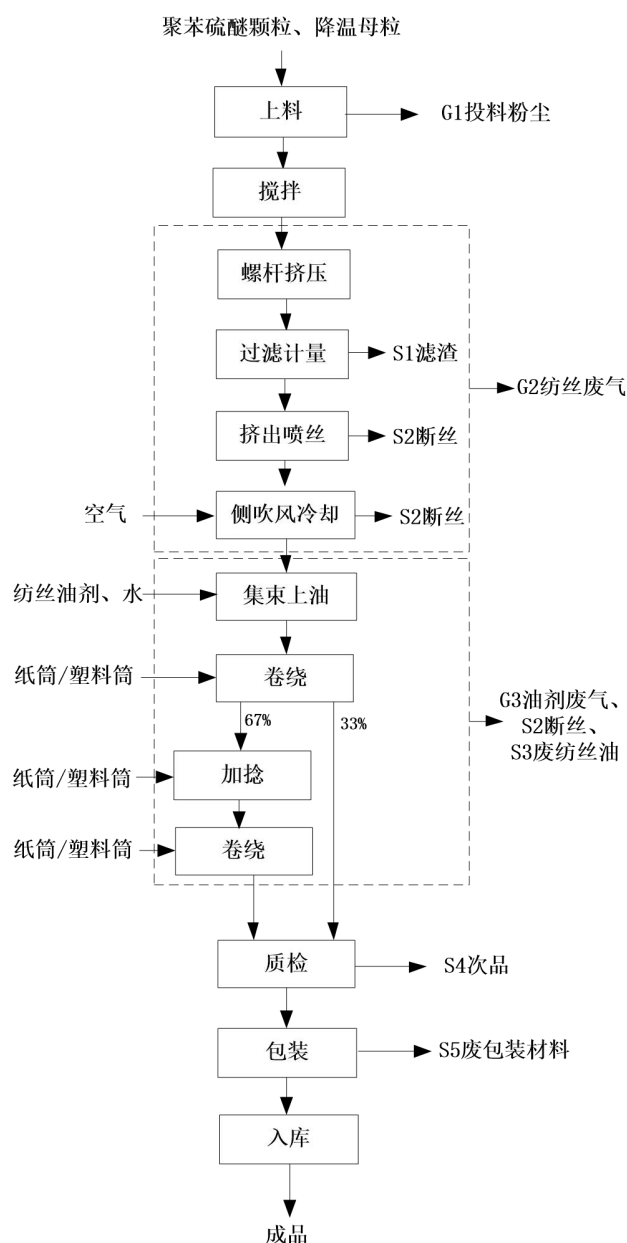


图 2-2 高性能 PPS 工业丝工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：将聚苯硫醚颗粒与降温母粒按一定比例投料至上料机，搅拌均匀后送入纺丝机进行螺杆挤出，工作温度约 260~270℃，在螺杆的作用下，将塑料粒子挤压并过滤计量，后进行挤出喷丝、侧吹风冷却，喷出的熔体经风冷却形成丝线，丝线再进入上油装置，通过油轮上油，油液为纺丝油与水 1:5 配比形成，上油完的 PPS 丝线进行卷绕。根据客户需求，部分 PPS 丝线还需进行加捻、卷绕，形成最终成品。对卷绕成型的筒装纤维进行质量检查，包装入库。

即可。

(3) 高性能 PTFE 纤维

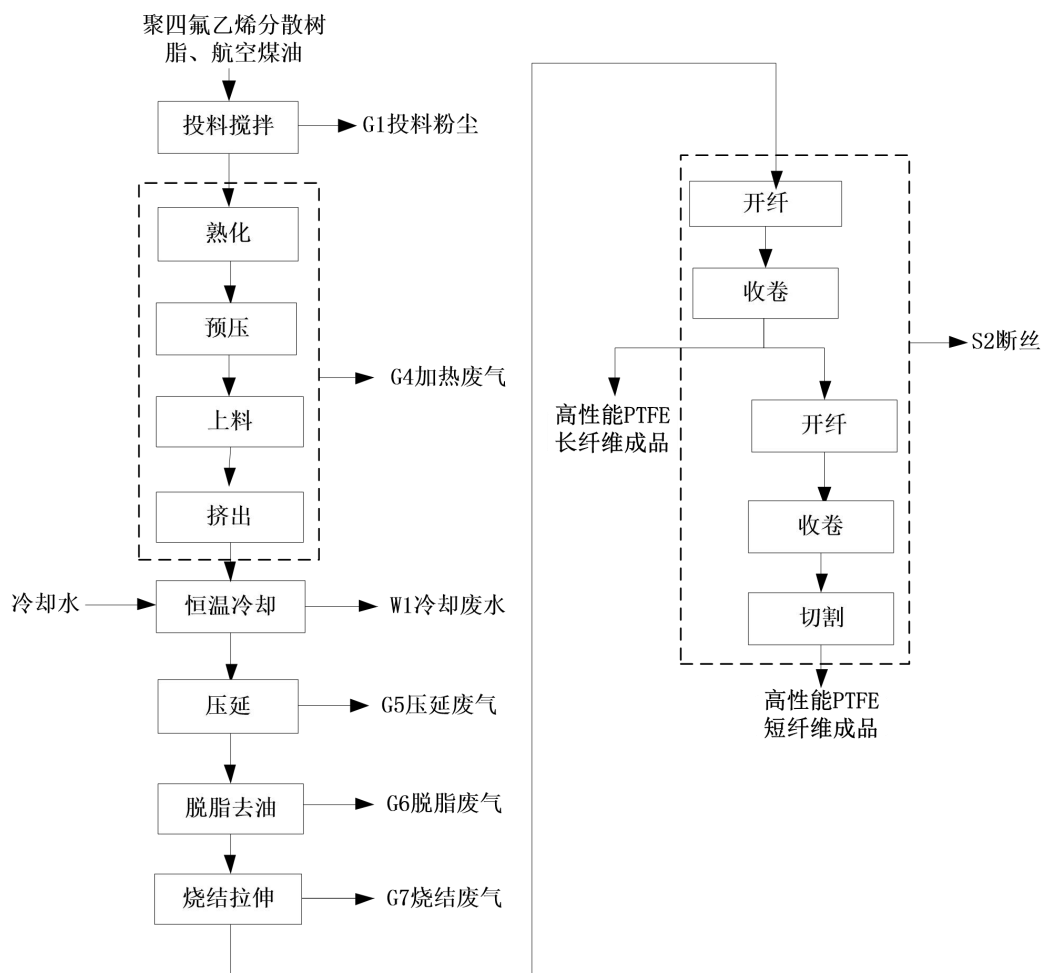


图 2-3 高性能 PTFE 纤维工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：将聚四氟乙烯分散树脂与航空煤油按一定比例加入到三维混合机中搅拌混合，混合均匀后进入原料熟化烘箱中继续匀速缓慢搅动，在 40-60℃ 的烘箱中熟化 18 小时，将熟化的料经预压机在一定的温度和压力下进行预压成粗胚，通过上料机进入推压机，在剪切力的作用下将 PTFE 推挤成直径为 10~20mm 毫米的均匀条状材料，存于恒温水浴中，最后经压延机将推压出的聚四氟乙烯棒条在两个热的辊筒之间压成 PTFE 薄膜，膜厚为 0.08~0.10mm。PTFE 薄膜经过脱脂拉伸一体机，脱去薄膜中存在的航空煤油，使 PTFE 固化。将固化的 PTFE 进行烧结拉伸，烧结拉伸温度一般为 375℃，烧结拉伸后进行开纤、收卷，即可得到高性能 PTFE 长纤维。高性能 PTFE 长纤维经再一次

开纤、收卷、切割后即可得到高性能 PTFE 短纤维。

搅拌混合：将聚四氟乙烯分散树脂与航空煤油按一定比例加入到搅拌机中搅拌混合，让两者分布更加均匀。

熟化：在 40-60℃ 的烘箱中匀速缓慢搅动，熟化 18 小时，以利于聚四氟乙烯分散树脂对航空煤油全面吸收，使二者得到充分混合，制成加工所需的预制料。

预压：将熟化的料经预压机在一定的温度和压力下进行预压成粗胚，便于后续工序。

挤出：粗胚再经推压挤条机在剪切力的作用下将 PTFE 推挤成直径为 10~20mm 毫米的均匀条状材料。

恒温冷却：将均匀条状材料挤后直接进入水浴中冷却成形。

压延：经压延机将推压出的聚四氟乙烯棒条在两个热的辊筒之间压成 PTFE 薄膜，膜厚为 0.08~0.10mm。

脱脂去油：在一定的温度下，上述得到的 PTFE 薄膜经过脱脂拉伸一体机，脱去薄膜中存在的航空煤油，使 PTFE 固化，其中航空煤油经冷却后回收，为后续的拉伸做准备。

烧结拉伸：聚四氟乙烯的烧结工艺由升温、保温、降温三个阶段组成，并将 PTFE 薄膜进行连续的拉伸。聚四氟乙烯烧结拉伸采用电加热，烧结拉伸温度一般为 375℃。

开纤：经除油装置除去航空煤油、经烧结装置进行烧结拉伸后的 PTFE 进行针刺和梳理，把片膜裂成 10~100mm 的长纤维。

切割：在卷曲机上对长纤维进行卷曲加工，然后把卷曲好的长纤维在切断机上进行切断，制成 45mm~70mm 的短纤维。

（4）组件清理

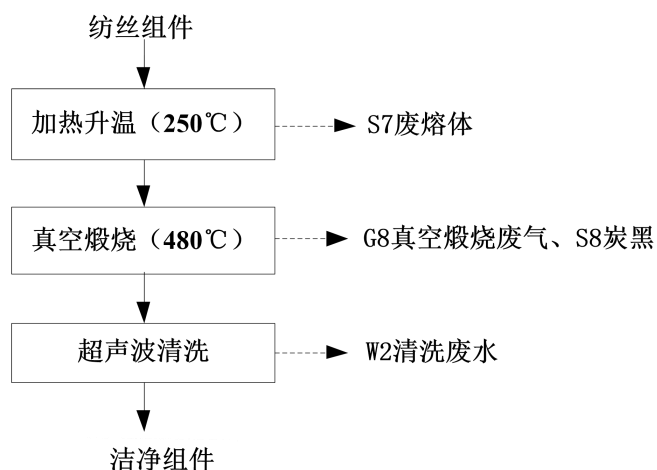


图 2-4 组件清理工序和产污环节图

生产工艺流程说明：首先将粘有聚丙烯、聚苯硫醚的纺丝组件（挤出头、喷丝板、过滤筛网等）加热到 250~260℃，使组件上大部分粘黏的聚丙烯、聚苯硫醚熔化，流淌至炉膛下部收集容器内，冷却后成为废熔体。然后将炉温升到 400~500℃，同时打开真空泵，并通入少量新鲜空气，使剩余的聚丙烯、聚苯硫醚充分氧化，生成 CO₂、H₂O、炭黑等，尾气进入废气处理装置。最后，将组件取出放入超声波清洗机清洗，获得洁净组件。

2.6 项目原环评及环评批复落实情况

本项目实际建设过程中严格按照原环评及环评批复要求落实，详见下表 2-7。

表 2-7 原环评及环评批复落实情况表

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	变动情况
大气环境	DA001/投料粉尘	颗粒物	经“布袋除尘”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放	《化学纤维工业大气污染物排放标准》 (DB33/2563-2022)	无变动
	DA002/纺丝废气、真空煅烧废气、危废仓库废气	非甲烷总烃、臭气浓度	经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放		无变动
	DA003/油剂废气	油雾	经“静电除油+水喷淋”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放		无变动
	DA004/压延废气、脱脂废气、烧结废气	非甲烷总烃、臭气浓度	经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放		无变动
地表水环境	DW001/生活污水	COD _{Cr}	经化粪池预处理后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	无变动
		SS			无变动

		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	无变动
声环境	生产设备、废气 处置装置	等效连续 A 声级, L _{eq}	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类或 4 类标准	无变动
固体废物	滤渣、断丝、次品、废熔体、炭黑、废包装材料、废布袋、收集粉尘等一般工业固废暂存于一般工业固废仓库，防日晒、风吹、雨淋、渗漏，严格分类收集，定期交由物资回收单位回收利用；废纺丝油、废导热油、清洗废液、污泥、冷却废液、喷淋废液、废油桶、废液压油、废活性炭、废油、浮油、油剂废液等危险废物暂存于危废仓库，由有资质的单位处置，危废仓库外粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，定期转移委托有资质的单位安全处置，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012) 等文件；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度（包括落实电子台账），危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。				除新增一般固废（废石英砂、废活性炭、废软化树脂）定期交由物资回收单位回收利用外，其余固废源强且处置方式不变

2.7 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析

对照环评报告，变动情况如下：

1、由于产品参数变化，增加一台高强纺丝机，生产规模 10000 吨高性能纤维保持不变，同时根据高强纺丝机配套上料机和倍捻机，环评阶段上料机作为高强纺丝机的一部分，已有九台，此次影响分析说明单独列出，实际仅增加一台。高强纺丝机根据产品参数不同配置不同数量的倍捻机，高强纺丝机增加的同时增加倍捻机，不影响整体生产规模。集束上油工序使用的油液为纺丝油与水 1:5 配比形成，环评阶段水为自来水，实际过程需使用软化水，因此增加一台软水机，同时新增一般工业固废（废石英砂、废活性炭、废软化树脂）。侧吹风冷却对使用的空气温度有一定的要求，原环评为纺丝专用空调单独控制，实际上变成由冷冻机组控制冷却，因此空调数量减少，同时会产生间接冷却水。根据实际检测需求，增加部分检测设备。

2、平面布局发生变化，排气筒位置略有变化，不新增敏感点。

3、危险废物参照新标准执行，危险废物的暂存、运输等需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），厂区内危废标牌标识需执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相关要求。

4、纺丝废气、油剂废气收集风量发生变动，收集方式不变，废气排放量不会发生变动，仅有组织排放浓度降低。

5、项目侧吹风冷却工艺需空气将丝线冷却，由于对空气温度有要求，故设置冷却设备对空气进行间接冷却，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。真空煅烧炉设置循环水系统对炉体和设备进行间接冷却降温，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

6、设备数量及种类略有变化，通过噪声预测，本次评价认为可维持原环评结论。

对照《关于印发<污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目不属于重

大变动。

表 2-8 项目重大变动清单对比分析表

序号	类别	重大变动清单	原环评	实际	是否属于重大变动
一	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	年产 10000 吨高性能纤维；新建项目	年产 10000 吨高性能纤维；新建项目	否
二	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 10000 吨高性能纤维	年产 10000 吨高性能纤维	否
		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及废水第一类污染物外排	不涉及废水第一类污染物外排	否
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应 污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于达标区；生产规模为年产 10000 吨高性能纤维	项目位于达标区，生产规模不变	否
三	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	位于天台县始丰街道永兴路 TSF08-1620 地块内；不涉及环境保护距离	位于天台县始丰街道永兴路 TSF08-1620 地块内；不涉及环境保护距离，无新增敏感点	否
四	生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	主要产品为高性能纤维；主要工艺为纺丝、上油、压延、脱脂除油、烧结拉伸等；主要原辅料为聚丙烯颗粒、降温母粒、功能母粒、纺丝油剂、聚四氟乙烯分散树脂、聚苯硫醚颗粒等；不涉及燃料	主要产品为高性能纤维；主要工艺为纺丝、上油、压延、脱脂除油、烧结拉伸等；主要原辅料为聚丙烯颗粒、降温母粒、功能母粒、纺丝油剂、聚四氟乙烯分散树脂、聚苯硫醚颗粒等；不涉及燃料。 主要生产设备因产品参数改变略有增加，不增加生产规模。	否
		7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	原料与产品均由货车运输	原料与产品均由货车运输	否

浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目非重大变动环境影响分析说明

五	环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气：投料粉尘经“布袋除尘”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA001）。纺丝废气、真空煅烧废气、危废仓库废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA002）。油剂废气经“静电除油+水喷淋”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA003）。压延废气、脱脂废气、烧结废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA004）。	废气：投料粉尘经“布袋除尘”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA001）。纺丝废气、真空煅烧废气、危废仓库废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA002）。油剂废气经“静电除油+水喷淋”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA003）。压延废气、脱脂废气、烧结废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA004）。由于增加一台高强纺丝机，需同步增加集气罩，同时为了更好的收集油剂废气，油剂废气集气罩从顶吸改为侧吸，废气处理风量增加，其余与环评一致	否
			废水：生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）排入园区污水管网，送天台污水处理厂处理达标后排放。	废水：生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，送天台污水处理厂处理达标后排放。	否
		9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水纳管排放	废水纳管排放	否
		10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	投料粉尘经“布袋除尘”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA001）。纺丝废气、真空煅烧废气、危废仓库废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA002）。油剂废气经“静电除油+水喷淋”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA003）。压延废气、脱脂废气、烧结废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA004）。	投料粉尘经“布袋除尘”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA001）。纺丝废气、真空煅烧废气、危废仓库废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA002）。油剂废气经“静电除油+水喷淋”处理后通过不低于 21m 的排气筒排放（DA003）。压延废气、脱脂废气、烧结废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 44m 的排气筒排放（DA004）。与环评一致	否
		11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声：选用低噪声环保设备，车间内功能合理布局，采用隔声、减振等降噪措施。 土壤或地下水：本项目生产过程未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，企业在	噪声：选用低噪声环保设备，车间内功能合理布局，采用隔声、减振等降噪措施。 土壤或地下水：本项目生产过程未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，企业在落实	否

浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目非重大变动环境影响分析说明

			落实防渗工程措施的前提下，不存在土壤、地下水污染途径。	防渗工程措施的前提下，不存在土壤、地下水污染途径。	
		12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	危废委托有资质单位处置	危废拟委托台州弘波再生资源有限公司处置，不涉及自行处置	否
		13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	否

第三章 建设项目评价要素

3.1 评价标准

3.1.1 原环评评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，特征污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，具体标准详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	GB3095-2012 二级标准及其修改单
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70		
	24 小时平均	150		
可吸入颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35		
	24 小时平均	75		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200		
	24 小时平均	300		
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
氮氧化物（NO _x ）	年平均	50	mg/m ³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250	mg/m ³	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10	μg/m ³	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
非甲烷总烃	一次值	2.0		

(2) 地表水环境质量标准

本项目附近主要地表水体为三茅溪（编号椒江 43），纳污水体为始丰溪（编号椒江 41）。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，三茅溪（白鹤镇横路庵-下清溪）编号为椒江 43，水功能区为三茅溪天台农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅱ类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；始丰溪（始丰前山桥下游 100 米-下湾（天台出境））编号为椒江 41，水功能区为始丰溪天台农业、景观娱乐用水区，水环境功能区为景观娱乐用水区，目标水质为Ⅲ类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。具体标准详见表 3-2。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

序号	水质评价因子	单位	类标准	Ⅲ类标准
1	pH	/	6~9	6~9
2	溶解氧	mg/L	≥6	≥5
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤4	≤6
4	BOD ₅	mg/L	≤3	≤4
5	氨氮	mg/L	≤0.5	≤1.0
6	挥发酚	mg/L	≤0.002	≤0.005
7	COD _{Cr}	mg/L	≤15	≤20
8	总磷	mg/L	≤0.1	≤0.2
9	石油类	mg/L	≤0.05	≤0.05

（3）声环境质量标准

本项目利用位于天台县始丰街道永兴路 TSF08-1620 地块的新建厂房进行生产，根据天台县西工业园声环境功能区分区图，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，项目西南侧厂界昼、夜间噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，其余厂界昼、夜间噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，敏感点处昼、夜间噪声监测值能达到 2 类标准要求，具体标准详见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

2、污染物排放标准

（1）废气

本项目投料粉尘、纺丝废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气、真空煅烧废气、油剂废气执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中要求；厂区内挥发性有

机物（VOCs）无组织排放限值执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中的厂区内 VOCs 无组织排放限值；臭气浓度执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中的标准限值要求，执行具体见下表。

表 3-4 《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022） 单位：mg/m³

序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值
1	非甲烷总烃（NMHC）		所有企业	60	车间或生产设施排气筒	4.0 ³
2	颗粒物			20		1.0 ³
3	油雾 ¹			5		/
4	臭气浓度 ²	氨纶		1000		20
		其他		800		

注 1：涉及油剂使用的工序；

注 2：臭气浓度单位为无量纲，为最大一次值；

注 3：参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水

根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》：相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目清洗废水、冷却废水、喷淋废水、油剂废水收集后作为废液委托有资质的单位处置，不外排。外排废水主要为生活污水，因生活污水与生产废水完全隔绝，生活污水按一般生活污水管理。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值（DB33/887-2013））排入园区污水管网，送天台县污水处理厂处理。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018），无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体相关标准值详见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 值除外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
标准限值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*

注：*氨氮、总磷无三级排放标准，执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 3-7 污水处理厂排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
DB33/2169-2018 排放限值	-	40	-	-	12（15）	2（4）	0.3
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	-	10	10	-	-	-

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

（3）噪声

营运期西南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界噪声排放执行 3 类标准，具体标准详见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

（4）固体废弃物

本项目一般工业废物暂存于一般固废贮存间，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

3.1.2 评价标准变动情况

项目废气、废水、噪声排放标准均执行环评审批中的排放标准，危险废物参照新标准执行，具体如下：

危险废物的暂存、运输等需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），厂区内危废标牌标识需执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相关要求。

3.2 环境保护目标分布情况

根据现场调查，项目建设地周边主要环境保护目标与环评阶段一致，详见下表：

表 3-9 主要环境空气保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y				
1	何方村	303520	3229877	集中居住区	环境空气 二类区	北	约40m
2	何方上严村	303337	3229989	集中居住区		西北	约187m

3	何方店村	303228	3229858	集中居住区		西北	约175m
4	规划居住用地	303181	3230008	规划居住用地		西北	约315m
5	上洋村	303017	3229774	集中居住区		西	约305m
6	晚山村	302988	3229502	集中居住区		西南	约375m
7	晚山张村	303495	3229298	集中居住区		东南	约255m
8	科山村	303970	3229321	集中居住区		东南	约495m

表 3-10 主要声环境保护敏感目标一览表

序号	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离	主要产污单元最近距离
1	何方村	居住区	2 类	北侧	约 40m	约 55m

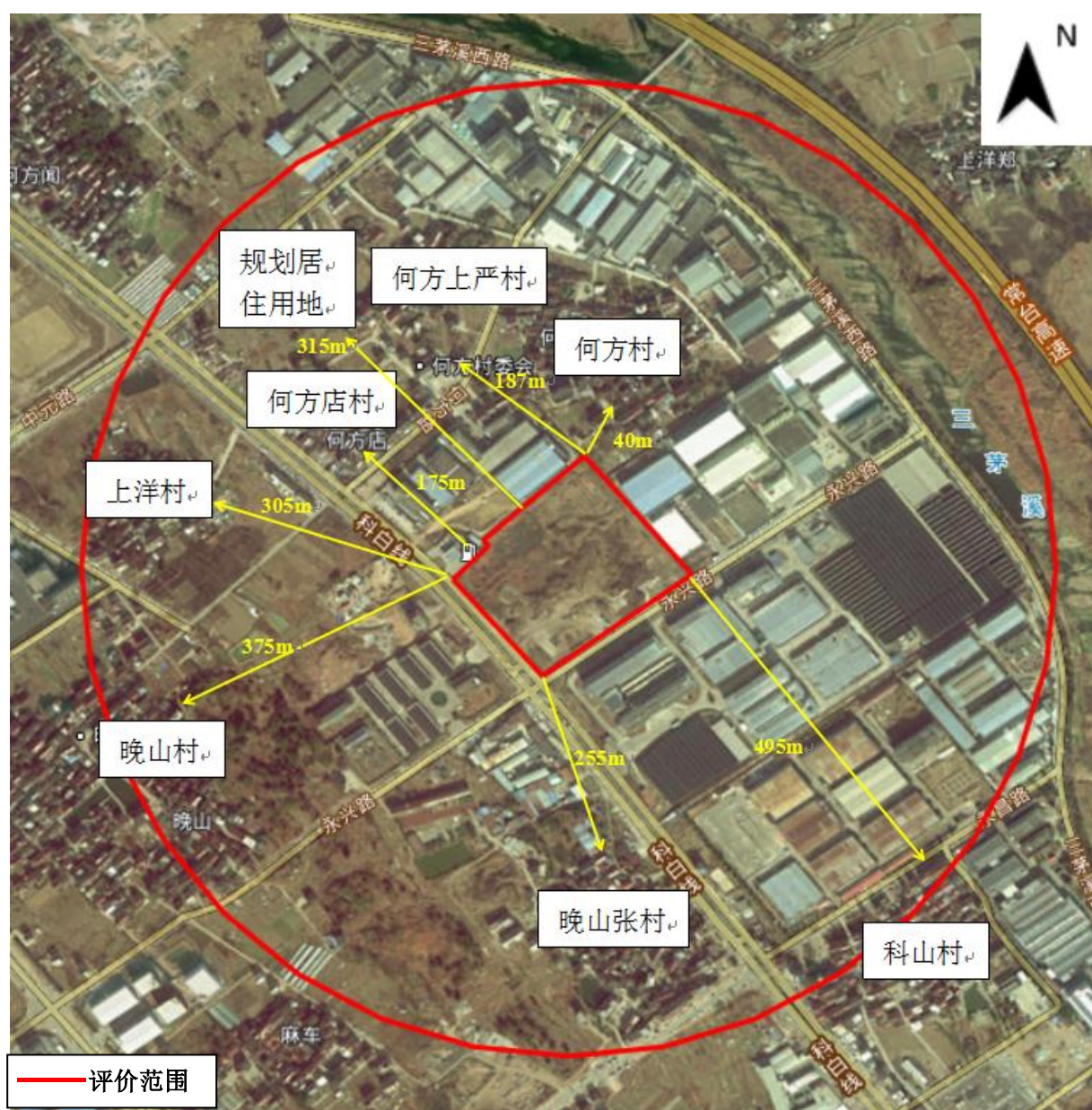


图 3-1 评价范围主要敏感目标分布图

第四章 环境影响变化分析

4.1 大气环境影响分析

4.1.1 废气源强分析

1、原环评废气源强

项目产生的废气主要为投料粉尘 G1、纺丝废气 G2、油剂废气 G3、加热废气 G4、压延废气 G5、脱脂废气 G6、烧结废气 G7、真空煅烧废气 G8。

(1) 源强分析

①投料粉尘 G1

根据环评报告，投料粉尘产生量约为 3.672t/a。拟在三维混合机上方设集气罩，集气罩长 0.5 米，宽 0.5 米，共五个集气罩，风速为 0.5m/s。废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 44m 排气筒排放（DA001），集气罩的收集效率按 80%、布袋除尘器的除尘效率按 98%计，配套的风机风量约为 3000m³/h，投料工序每天工作 6h，全年工作 220 天，经处理后达《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）后排放，废气的排放情况见表 4-1。

表 4-1 投料粉尘源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
			排气筒编号	风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
投料粉尘	颗粒物	3.672	DA001	3000	0.059	0.045	14.8	0.734	0.556	0.793

②纺丝废气 G2

根据环评报告，非甲烷总烃产生量约为 1.838t/a。项目在每条生产线的纺丝箱出口处设置集气罩，集气罩长 4m，宽 1.2m，共九个集气罩，风速为 0.5m/s。纺丝废气由集气罩收集后经管道汇合，进入废气处理系统处理，采用“静电除油+活性炭吸附”工艺，处理后尾气通过不低于 21m 高排气筒（DA002）排放。集气罩的收集效率按 80%计，静电除油、活性炭吸附工艺对纺丝废气处理效率按 60%、50%计，对纺丝废气处理总效率按 80%计。配套的风机风量约为 78000m³/h，废气处理设施与生产线保持同时工作，即每天工作 24h。废气经处理后达《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）后排放。

表 4-2 纺丝废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
			排气筒编号	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
纺丝废气	非甲烷总烃	1.838	DA002	78000	0.294	0.056	0.7	0.368	0.070	0.662

③油剂废气 G3

根据环评报告，油雾产生量为 31t/a。项目在每条生产线的上油装置、卷绕装置侧边设置集气罩，集气罩长 1.2m，高 3m，共九个集气罩。废气由集气罩收集后经管道汇合，进入废气处理系统处理，采用“静电除油+水喷淋”工艺，处理后尾气通过不低于 21m 高排气筒（DA003）排放。集气罩的收集效率按 80%计；静电除油、水喷淋工艺对油剂废气的处理效率按 85%、50%计，对油剂废气的总处理效率按 92.5%计。配套的风机风量约为 72000m³/h，废气处理设施与生产线保持同时工作，即每天工作 24h。废气经处理后达《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）后排放。

表 4-3 油剂废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
			排气筒编号	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
油剂废气	油雾	31	DA003	72000	1.860	0.352	4.9	6.200	1.174	8.06

④加热废气 G4

根据环评报告，聚四氟乙烯受热产生的废气量极少，本次评价不对其进行定量分析。

⑤压延废气 G5、脱脂废气 G6、烧结废气 G7

1) 压延废气 G5

根据环评报告，压延废气产生量约为 0.065t/a。

2) 脱脂废气 G6

根据环评报告，进入脱脂去油工序的煤油约 11 t/a，其中 2.09t/a 进入废气，8.91t/a 回收利用。

3) 烧结废气 G7

根据环评报告，烧结过程中非甲烷总烃总产生量约为 1.932t/a。

综上所述，非甲烷总烃总产生量为 12.997t/a。

煤油蒸汽经密闭收集后进入冷凝回收装置预处理，剩余未冷凝回收的废气同压延废气、烧结废气进入废气处理系统处理。压延废气、烧结废气经收集后同未冷凝回收的脱脂废气一

起进入废气处理系统处理，废气处理采用“静电除油+活性炭吸附”工艺，处理后尾气通过不低于 44m 高排气筒（DA004）排放。废气的收集效率按 90%计，冷凝回收利用率按 90%计，静电除油、活性炭吸附工艺对废气处理效率按 80%、50%计，对废气处理总效率按 90%计。独立密闭的操作间总体积约为 1700m³，换气次数为 6 次/h，因此选用 12000m³/h 风量风机，废气处理设施与生产线保持同时工作，即每天工作 24h。废气经处理后达《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）后排放。

表 4-4 压延废气、脱脂废气、烧结废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计 排放量 (t/a)
			排气筒编号	风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
压延废气、脱脂 废气、烧结废气	非甲烷总烃	12.997	DA004	12000	0.279	0.053	4.4	1.299	0.246	1.578

⑥真空煅烧废气 G8

根据环评报告，真空煅烧废气产生量均较少，本次评价不对其进行定量分析，在煅烧结束后通过管道接入废气处理系统（DA002）处理。

⑦危废仓库废气

本项目拟新建一个面积为 100m² 的危废仓库，危废仓库废气经收集后引风机引入“静电除油+活性炭吸附”废气处理系统处理，处理后尾气通过不低于 21m 高排气筒（DA002）排放。危废仓库废气经收集处理后排放量较小，本次评价不作定量分析。

⑧恶臭

本项目在纺丝（螺杆挤压、过滤计量、挤出喷丝、侧吹风冷却）、压延、脱脂去油、烧结拉伸过程中产生的有机废气具有少量恶臭，废气经“静电除油+活性炭吸附装置”处理，且周边均为工业企业，处理后的恶臭污染物对周围环境影响较小，根据类比同类企业情况，项目厂界臭气浓度可小于 20，满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）。

目前臭气评价尚无统一方法，本评价参考日本的恶臭强度六级分级法，根据对同类型企业的调查分析，本工程最大臭气强度等级为 2 级，对周边敏感点影响不大。

综上本项目恶臭污染物对周边环境影响在能接受范围之内。为使恶臭对周围环境影响减至最低，企业在项目运行中应进一步做好臭气污染防治措施：本项目使用聚丙烯颗粒、聚四氟乙烯分散树脂、聚苯硫醚颗粒，塑料较为清洁，纺丝、压延、脱脂去油、烧结拉伸过程中产生废气经过收集处理后可以有效削减，恶臭影响限于厂内；同时，在厂界种植高大乔木也有一定去除效果。

(2) 废气治理措施

投料粉尘由收集系统收集后经废气处理系统（DA001）处理后通过不低于 44m 的排气筒排放，废气处理系统采用“布袋除尘”处理工艺；纺丝废气、真空煅烧废气、危废仓库废气由收集系统收集后经废气处理系统（DA002）处理后通过不低于 21m 的排气筒排放，废气处理系统采用“静电除油+活性炭吸附”处理工艺；油剂废气由收集系统收集后经废气处理系统（DA003）处理后通过不低于 21m 的排气筒排放，废气处理系统采用“静电除油+水喷淋”处理工艺；压延废气、脱脂废气、烧结废气由收集系统收集后经废气处理系统（DA004）处理后通过不低于 44m 的排气筒排放，废气处理系统采用“静电除油+活性炭吸附”处理工艺。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020），投料粉尘经“布袋除尘”处理，纺丝废气、真空煅烧废气经“静电除油+活性炭吸附”处理，油剂废气经“静电除油+水喷淋”处理，压延废气、脱脂废气、烧结废气经“静电除油+活性炭吸附”处理，均属于废气污染防治可行技术。

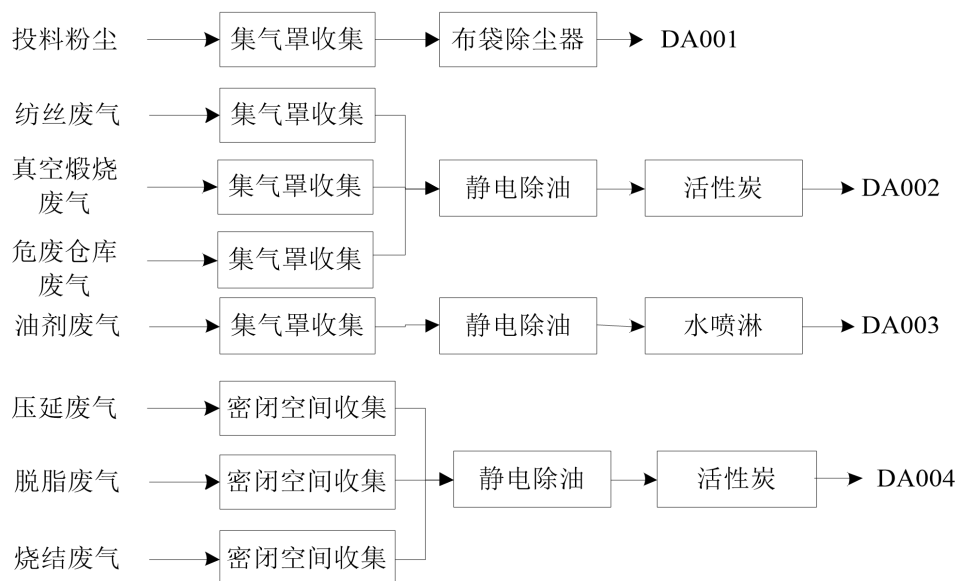


图 4-1 废气处理示意图

废气治理设施情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气治理设施相关参数一览表

项目	排放源							
生产单元	上料	纺丝	真空煅烧	危废仓库	集束上油、热牵伸、热膨化、网络、卷绕	压延	脱脂去油	烧结拉伸
生产设施	自动上料机	高强纺丝机	真空煅烧炉	危废仓库	高强纺丝机	压延机	脱脂拉伸一体机	烧结梳理机
产排污环节	投料粉尘	纺丝废气	真空煅烧废气	/	油剂废气	压延废气	脱脂废气	烧结废气

污染物种类		颗粒物	非甲烷总烃、臭气浓度	油雾	非甲烷总烃、臭气浓度		
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织
废气治理设施概况	治理工艺	布袋除尘	静电除油+活性炭吸附	静电除油+水喷淋	静电除油+活性炭吸附		
	收集方式	设备上方设置集气罩收集	设备上方设置集气罩收集	设备侧边设置集气罩收集	将机器安装在独立密闭的操作间内收集		
	处理能力 (m³/h)	3000	78000	72000	12000		
	收集效率 (%)	80	80	80	90		
	去除率 (%)	98	80	92.5	90		
	是否为可行技术	是，《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020)表 A.1					
排放口基本情况	编号	DA001	DA002	DA003	DA004		
	名称	排气筒	排气筒	排气筒	排气筒		
	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口		
	地理坐标	E120.977877° N29.180552°	E120.978778° N29.181252°	E120.979459° N29.180804°	E120.978469° N29.180163°		
	高度 (m)	44	21	21	44		
	内径 (m)	0.3	1.4	1.2	1.0		
	温度 (℃)	25	25	25	25		
排放执行标准	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		
	排放浓度 (mg/m³)	20	60	5	60		
	排放标准	《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）					

(3) 废气产排情况

废气的产排情况见表 4-6。

表 4-6 废气产排情况汇总

污染物		排放形式	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	产生速率 (kg/h)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)
投料粉尘	颗粒物	有组织	2.938	80	2.225	98	0.059
		无组织	0.734		0.556		0.734
纺丝废气	非甲烷总烃	有组织	1.470	80	0.278	80	0.294
		无组织	0.368		0.070		0.368
油剂废气	油雾	有组织	24.800	80	4.697	92.5	1.860
		无组织	6.200		1.174		6.200
压延废气	非甲烷总烃	有组织	0.059	90	0.011	90	0.006
		无组织	0.006		0.001		0.006
脱脂废气	非甲烷总烃	有组织	0.99	90	0.188	90	0.099
		无组织	1.1		0.208		1.1
烧结废气	非甲烷总烃	有组织	1.739	90	0.329	90	0.174
		无组织	0.193		0.036		0.193

合计	颗粒物	有组织	2.938	/	2.225	/	0.059
		无组织	0.734		0.556		0.734
	非甲烷总烃	有组织	4.258	/	0.806	/	0.573
		无组织	1.667		0.315		1.667
	油雾	有组织	24.8	/	4.697	92.5	1.86
		无组织	6.2		1.174		6.2

2、实际废气源强

根据前文分析，该项目现处于设备调试阶段，未投产；本项目规模、生产工艺、主要原辅材料用量不变，由于产品参数变化及实际生产过程中更合适的动线，项目设备数量、总平面布局等发生变化，但不影响生产规模；投料粉尘、纺丝废气、油剂废气、加热废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气、真空煅烧废气产生量与原辅材料（聚丙烯颗粒、降温母粒、功能母粒、纺丝油剂、聚四氟乙烯分散树脂、航空煤油、聚苯硫醚颗粒）用量有关，实际原辅材料用量不变，故本次评价认为本项目各废气污染物及其产生量不会发生变动。

投料粉尘、真空煅烧废气、危废仓库废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气污染防治措施不变，故本次评价认为上述本项目各废气污染物及其产生量也不会发生变动。

由于高强纺丝机数量增加一台，废气收集措施需同步改变，纺丝废气、油剂废气收集均需增加一个集气罩，共十个集气罩。同时为了更好的收集油剂废气，集气罩从侧吸改为顶吸，尺寸从长 1.2m，高 3m 变至两个长 1.8m，宽 1m 的集气罩。由于增加一条生产线，并考虑一定的风压损失，配套的风机风量需增加，故纺丝废气、油剂废气处理风量发生变动，纺丝废气处理风量变为 90000m³/h，油剂废气处理风量变为 81000m³/h，废气处理措施不变。由于平面布局发生变化，DA002 和 DA003 排气筒位置略有变化，不新增敏感点。具体产排情况如下。

表 4-7 纺丝废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计排放量(t/a)
			排气筒编号	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
纺丝废气	非甲烷总烃	1.838	DA002	90000	0.294	0.056	0.6	0.368	0.070	0.662

表 4-8 油剂废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计排放量(t/a)
			排气筒编号	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
油剂废气	油雾	31	DA003	81000	1.860	0.352	4.3	6.200	1.174	8.060

4.1.2 大气环境影响分析

1、原环评大气环境影响分析结论

在采取相应污染防治措施后，投料粉尘中的颗粒物以及纺丝废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气、真空煅烧废气中的非甲烷总烃及油剂废气中的油雾有组织排放浓度均能达到《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中要求。

2、实际影响分析

根据前文分析，该项目现处于设备调试阶段，未投产；本项目规模、生产工艺、主要原辅材料用量不变，由于产品参数变化及实际生产过程中更合适的动线，项目设备数量、总平面布局等发生变化，但不影响生产规模；投料粉尘、纺丝废气、油剂废气、加热废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气、真空煅烧废气产生量与原辅材料（聚丙烯颗粒、降温母粒、功能母粒、纺丝油剂、聚四氟乙烯分散树脂、航空煤油、聚苯硫醚颗粒）用量有关，实际原辅材料用量不变，故本次评价认为本项目各废气污染物及其产生量不会发生变动。投料粉尘、真空煅烧废气、危废仓库废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气污染防治措施不变，故本次评价认为上述废气排放情况也不会发生变动。纺丝废气、油剂废气收集风量发生变动，油剂废气收集方式从侧吸改为顶吸，经过计算，上述废气排放量不会发生变动，仅有组织排放浓度降低。由于平面布局发生变化，DA002 和 DA003 排气筒位置略有变化，不新增敏感点。故本次评价认为大气环境影响分析结论可维持原环评结论。

4.2 地表水环境影响分析

1、原环评地表水环境影响分析结论

项目废水主要为冷却废水、清洗废水、喷淋废水、油剂废水和生活污水。冷却废水、清洗废水、喷淋废水、油剂废水收集后作为废液委托有资质的单位处置。

项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）排入园区污水管网，送天台县污水处理厂集中处理，天台县污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2、实际影响分析

项目废水主要为间接冷却水、冷却废水、清洗废水、喷淋废水、油剂废水和生活污水。

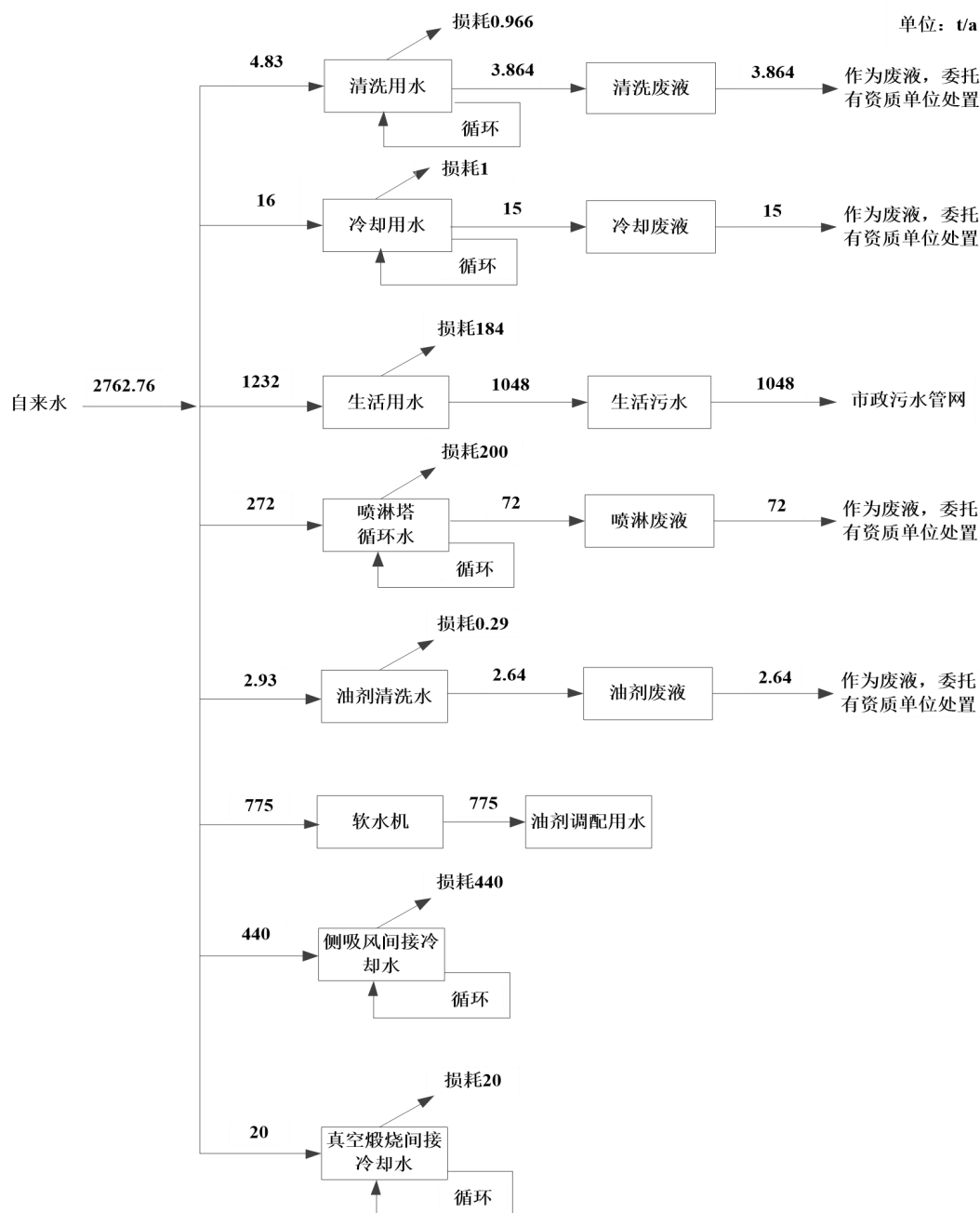


图 4-2 项目水平衡图

项目侧吹风冷却工艺需空气将丝线冷却, 由于对空气温度有要求, 故设置冷却设备对空气进行间接冷却, 间接冷却对水质要求较低, 可循环使用, 生产过程中间接冷却水会因自然蒸发而损耗, 因此侧吹风间接冷却水循环使用不外排, 定期补充损耗, 补充量为 440t/a。

真空煅烧炉设置循环水系统对炉体和设备进行间接冷却降温, 间接冷却对水质要求较低, 可循环使用, 生产过程中间接冷却水会因自然蒸发而损耗, 因此真空煅烧间接冷却水循环使用不外排, 定期补充损耗, 补充量为 20t/a。

其中冷却废水、清洗废水、喷淋废水、油剂废水收集后作为废液委托有资质的单位处置。项目外排废水仅生活污水，且员工人数不变，故总废水产生量仍与原环评一致。废水污染防治措施、排放口、纳管去向等均不发生变动，故本次评价认为可维持原环评结论。

4.3 声环境影响分析

1、原环评声环境影响分析结论

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，本项目西南侧厂界昼、夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余各侧厂界昼、夜间噪声贡献值均能达到 3 类标准，何方村处昼、夜间噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

2、实际影响分析

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。

（1）预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用 NoiseSystem 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

①噪声源强

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，空压机、冷冻机组、废气处理设施风机位于室外，其余设备均位于室内。项目主要噪声设施声功率级来源于同类型设备类比，噪声源强调查清单见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	4	157.6	137	1	93	减振垫	24h
2	冷冻机组	1	138.2	169.6	21	93	减振垫	
3	废气处理设施 风机	2	144.5	168.4	21	93	减振垫	
4	废气处理设施 风机	2	-2.4	100.6	44	93	减振垫	
注：本次评价以西南厂界夹角为原点（0,0,0），正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴建立坐标系。								

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入 损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离（m）
1	高强纺丝机	10	91	减振 降噪、 生产 关闭 门窗、 墙体 隔声等	132.8	172	7	99.3	59.6	24h	21	38.6	1
								18.0	61.8		21	40.8	1
								38.9	60.1		21	39.1	1
								124.8	59.6		21	38.6	1
2	上料机	10	75		133	172.6	17	98.9	43.6		21	22.6	1
								17.4	45.9		21	24.9	1
								39.2	44.1		21	23.1	1
								125.3	43.6		21	22.6	1
3	倍捻机	45	83		46.6	152.6	7	66.9	51.7		21	30.7	1
								96.5	51.6		21	30.6	1
								70.7	51.7		21	30.7	1
								46.2	52.0		21	31.0	1
4	软水机	1	63		104.8	181.7	17	75.5	31.7		21	10.7	1
								33.2	32.3		21	11.3	1
								62.5	31.8		21	10.8	1
								109.5	31.6		21	10.6	1
5	三维混合机	5	78		-42.6	133.1	11	10.2	53.6		21	32.6	1
								13.6	52.7		21	31.7	1
								106.9	51.2		21	30.2	1
								8.9	54.1		21	33.1	1
6	原料熟化烘箱	2	65		-34.2	125.1	11	21.6	38.8		21	17.8	1
								12.3	39.9		21	18.9	1
								95.4	38.2		21	17.2	1
								10.1	40.6		21	19.6	1
7	全自动预压机	5	75		-25.7	117.3	11	32.9	48.5		21	27.5	1
								10.9	50.3		21	29.3	1
								84.0	48.2		21	27.2	1
								11.5	50.2		21	29.2	1
8	自动上料机	5	75		-18.3	108.8	11	44.1	48.3		21	27.3	1
								10.7	50.4		21	29.4	1
								72.8	48.2		21	27.2	1
								11.6	50.1		21	29.1	1
9	全自动推压机	5	75		-6.4	98.6	11	59.4	48.3		21	27.3	1
								8.1	51.5		21	30.5	1
								57.4	48.3		21	27.3	1
								14.0	49.6		21	28.6	1
10	压延机	2	75		8.4	83.6	11	80.2	48.2		21	27.2	1
								6.5	52.7		21	31.7	1
								36.5	48.4		21	27.4	1
								15.4	49.4		21	28.4	1
11	脱脂拉伸一体机	2	78		19	72.7	11	95.3	51.2		21	30.2	1
								5.4	56.8		21	35.8	1
								21.4	51.8		21	30.8	1
								16.4	52.3		21	31.3	1
12	烧结梳理机	3	75		-38.1	129.8	11	15.5	49.4		21	28.4	1
								12.3	49.9		21	28.9	1
								101.5	48.2		21	27.2	1
								10.2	50.6		21	29.6	1
13	烧结梳理	9	75			27.2	63.2	11	107.8	48.2		21	27.2

序号	声源名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 (m)
	机							5.2	54.0		21	33.0	1
								8.9	51.1		21	30.1	1
								16.4	49.2		21	28.2	1
14	烧结梳理机	3	75		-38.1	129.8	15	15.5	49.4		21	28.4	1
								12.3	49.9		21	28.9	1
								101.5	48.2		21	27.2	1
								10.2	50.6		21	29.6	1
15	烧结梳理机	9	75		27.2	63.2	15	107.8	48.2		21	27.2	1
								5.2	54.0		21	33	1
								8.9	51.1		21	30.1	1
								16.4	49.2		21	28.2	1
16	放卷机	3	75		-30.5	121.2	11	26.9	48.6		21	27.6	1
								12.0	50.0		21	29.0	1
								90.1	48.2		21	27.2	1
								10.4	50.5		21	29.5	1
17	放卷机	3	75		-30.5	121.2	15	26.9	48.6		21	27.6	1
								12.0	50.0		21	29.0	1
								90.1	48.2		21	27.2	1
								10.4	50.5		21	29.5	1
18	卷曲机	2	80		13	66.1	11	97.1	53.2		21	32.2	1
								14.2	54.6		21	33.6	1
								19.9	53.9		21	32.9	1
								7.5	56.9		21	35.9	1
19	卷曲机	1	80		13	66.1	15	97.1	53.2		21	32.2	1
								14.2	54.6		21	33.6	1
								19.9	53.9		21	32.9	1
								7.5	56.9		21	35.9	1
20	剪切机	2	75		13.7	81.6	11	85.0	48.2		21	27.2	1
								3.7	56.4		21	35.4	1
								31.7	48.5		21	27.5	1
								18.2	49.1		21	28.1	1
21	剪切机	1	75		13.7	81.6	15	85.0	48.2		21	27.2	1
								3.7	56.4		21	35.4	1
								31.7	48.5		21	27.5	1
								18.2	49.1		21	28.1	1
22	开松机	2	75		2.5	89.2	11	72.2	48.2		21	27.2	1
								7.4	52.0		21	31.0	1
								44.5	48.3		21	27.3	1
								14.6	49.5		21	28.5	1
23	开松机	1	75		2.5	89.2	15	72.2	48.2		21	27.2	1
								7.4	52.0		21	31.0	1
								44.5	48.3		21	27.3	1
								14.6	49.5		21	28.5	1
24	真空煅烧炉	1	83		83.5	168.4	1	74.6	51.7	10: 00-16: 00	21	30.7	1
								58.1	51.8		21	30.8	1
								63.3	51.8		21	30.8	1
								84.6	51.7		21	30.7	1
								76.0	56.7		21	35.7	1
25	超声波清洗机	1	88		90.1	171.2	1	51.2	56.9		21	35.9	1
								62.0	56.8		21	35.8	1

序号	声源名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 (m)
								91.5	56.6		21	35.6	1

注：本次评价以西南厂界夹角为原点（0,0,0），正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴建立坐标系。

②基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-11。

表 4-11 项目噪声环境影响预测基础数据一览表

序号	名称	单位	参数
1	年平均风速	m/s	3.5
2	主导风向	/	ESE
3	年平均气温	°C	16.3
4	年平均相对湿度	%	80
5	大气压强	atm	1

(3) 预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	1#厂界东北侧	/	/	/	/	65	55	41.9	41.8	/	/	/	/	达标	达标
2	2#厂界东南侧	/	/	/	/	65	55	46.1	46.1	/	/	/	/	达标	达标
3	3#厂界西南侧	/	/	/	/	70	55	37.3	37.3	/	/	/	/	达标	达标
4	4#厂界西北侧	/	/	/	/	65	55	32.5	32.5	/	/	/	/	达标	达标
5	5#北侧何方村	55.0	47.0	55.0	47.0	60	50	35.4	35.4	55.0	47.2	+0	+0.2	达标	达标

由预测结果可知，本项目西南侧厂界昼、夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余各侧厂界昼、夜间噪声贡献值均能达到 3 类标准，何方村处昼、夜间噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。本次评价认为可维持原环评结论。

4.4 固体废物环境影响分析

1、原环评固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物分为生产固废和生活垃圾，生产固废包括一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废主要为边角料（含碎屑）、废胎、废包封套、废钢圈、废包装材料、集尘灰、废灯管等；危险废物主要有废液压油、废包装桶、废催化剂、废活性炭等。边角料（含碎屑）、

废胎、废包封套、废钢圈、废包装材料、集尘灰、废灯管等收集后外售综合利用，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。

2、实际影响分析

根据前文分析，该项目现处于设备调试阶段，未投产。由于新增 1 台软水机，因此会有废石英砂、废活性炭、废软化树脂产生，其均为一般工业固废。石英砂、活性炭、软化树脂每年更换一次，因此固废产生量为废石英砂 0.1t/a、废活性炭 0.025t/a、废软化树脂 0.05t/a，收集后外售综合利用。

本项目规模、生产工艺、主要原辅料等均不发生变化，三废处置措施基本不发生变化，故本次评价认为除新增废石英砂、废活性炭、废软化树脂外，其余固废源强且处置方式不变。目前企业已做好厂内固废临时收集和暂存场所设施的建设，并进行日常规范管理，危废产生后拟委托有资质处置，项目产生的固废对周围环境影响较小。

4.5 环境风险分析

1、原环评环境风险影响分析结论

经分析，主要环境风险为火灾爆炸以及污染物事故性排放等，在加强厂区风险管理，制定环境事件应急预案，落实相关环境风险防范措施的基础上，环境事件发生的概率较低，一旦发生事故，及时启动应急预案，能最大限度减缓事故造成的环境影响，存在的环境风险是可接受的。

2、实际影响分析

本项目性质、规模、地点、主体的生产工艺、主要原辅料使用情况保持不变，平面布置、主要生产设备数量、三废处置措施等变化较小；本次评价本项目各废气污染物及其产生量不会发生变动；废气污染防治措施除集气罩大小、位置和风量变化外基本不变，故本次评价认为废气排放量也不会发生变动。结合前文分析，废水源强仅增加间接冷却水且其循环使用不外排，固废源强仅增加一般工业固废（废石英砂、废活性炭、废软化树脂）。综上，项目变动不会引起环境风险影响变化，故本次评价认为可维持原环评结论。

4.6 总量控制

本项目性质、规模、地点、主体的生产工艺、主要原辅料使用情况保持不变，平面布置、主要生产设备数量、三废处置措施等变化较小；本次评价本项目各废气污染物及其产生量不会发生变动；废气污染防治措施除集气罩大小、位置和风量变化外基本不变，故本次评价认为废气排放量也不会发生变动。结合前文分析，废水源强仅增加间接冷却水且其循环使用不

外排，固废源强仅增加一般工业固废（废石英砂、废活性炭、废软化树脂）。综上，本项目变动前后总量控制建议仍按原环评要求执行，详见下表。

表 4-13 本项目总量控制表

序号	总量控制因子	原环评总量控制建议值	变动后排放量
1	COD _{Cr}	0.042	0.042
2	NH ₃ -N	0.002	0.002
3	烟（粉）尘	0.793	0.793
4	VOCs	10.3	10.3

4.7 环境保护设施验收要求

企业应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《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）等环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作，建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

4.8 其他环境管理要求

1、按《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》（HJ1139-2020）等要求开展自行监测。

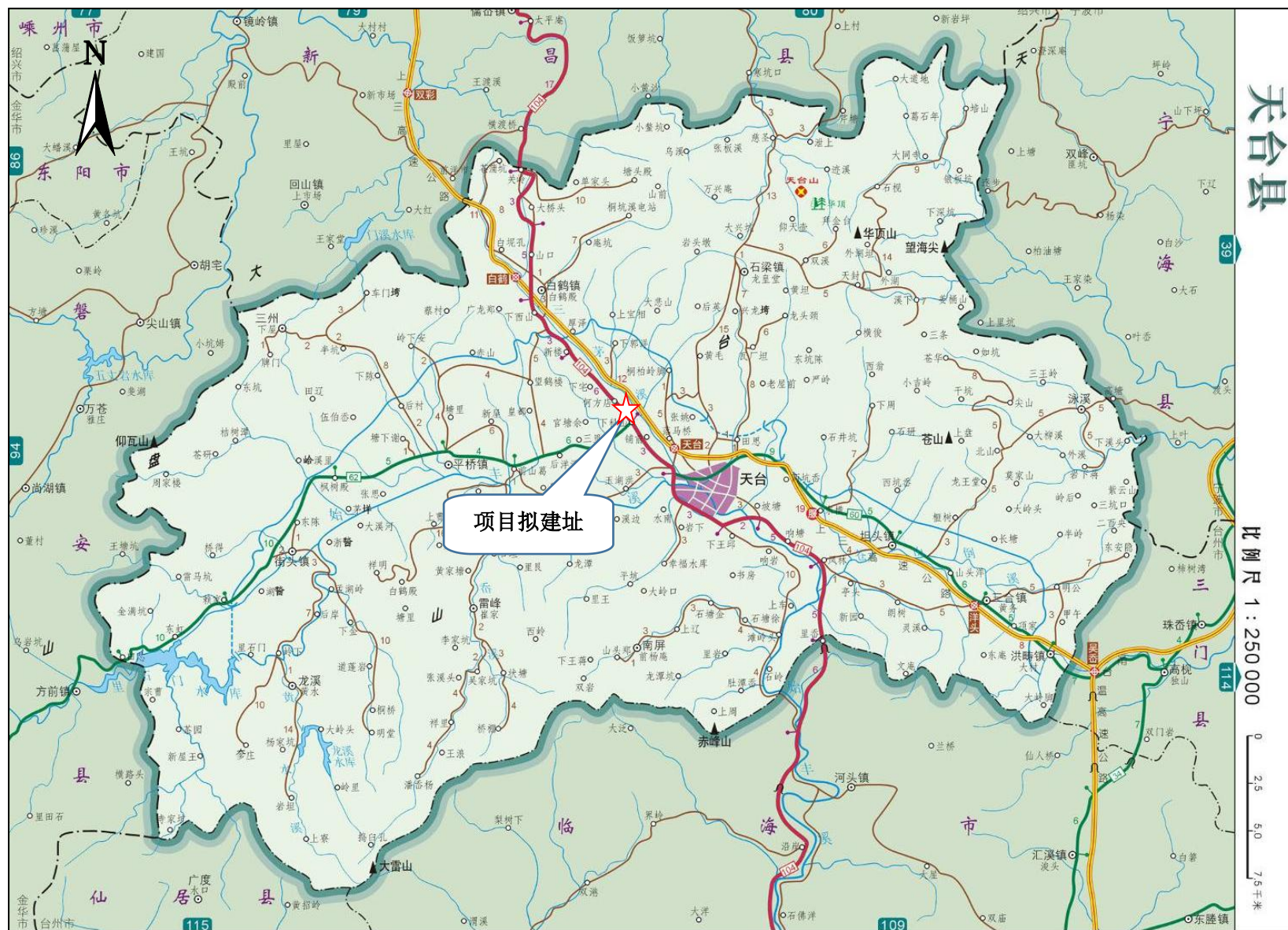
2、按《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范》、《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）等建立环境管理台账，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），本项目属于“二十五、化学纤维制造业 28，50 合成纤维制造 282”，实行重点管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前申请排污许可证。

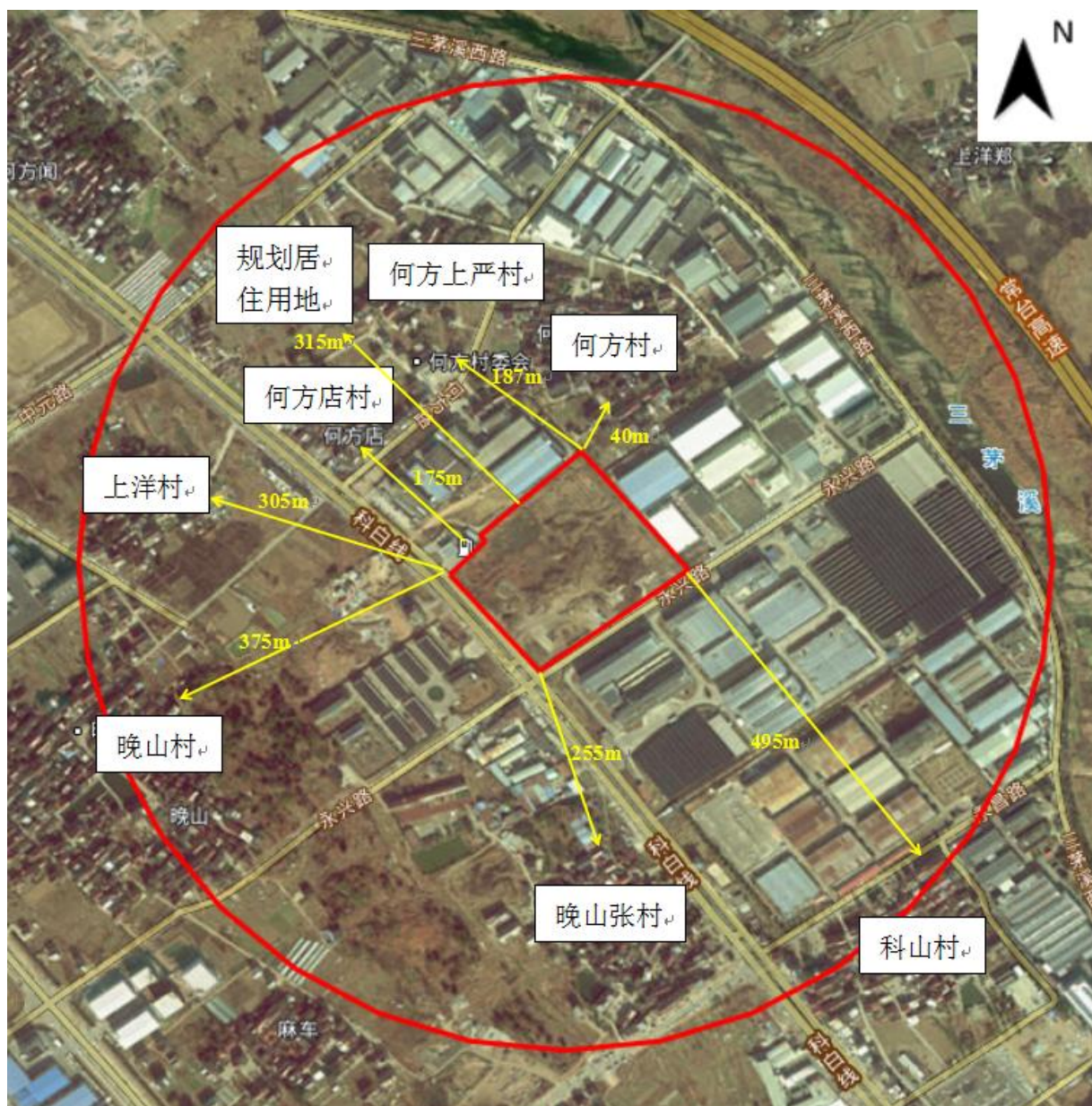
第五章 结论

综上分析，本项目性质、规模、地点、主体的生产工艺、主要原辅料使用情况保持不变，平面布置、主要生产设备数量、三废处置措施等变化较小；本次评价本项目各废气污染物及其产生量不会发生变动；废气污染防治措施除集气罩大小、位置和风量变化外基本不变，故本次评价认为废气排放量也不会发生变动。结合前文分析，废水源强仅增加间接冷却水且其循环使用不外排，固废源强仅增加一般工业固废（废石英砂、废活性炭、废软化树脂）。综上，项目变动不会引起污染物排放量变动，环境影响分析结论仍可维持原环评结论，环评结论可信。

对照污染影响类建设项目重大变动清单（试行），本项目变动内容不属于重大变动，不需要重新报批，可纳入后期验收和环保管理。

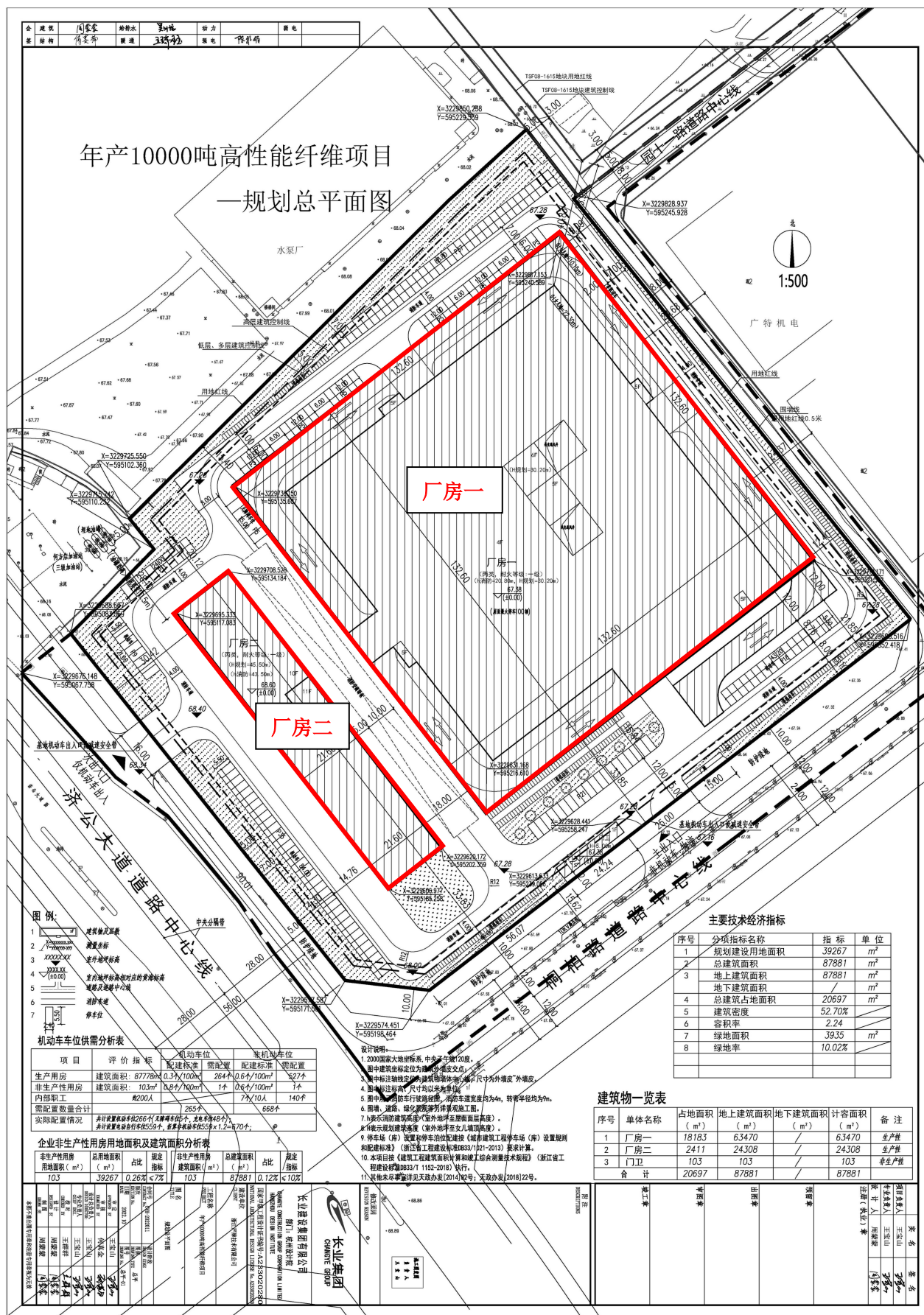


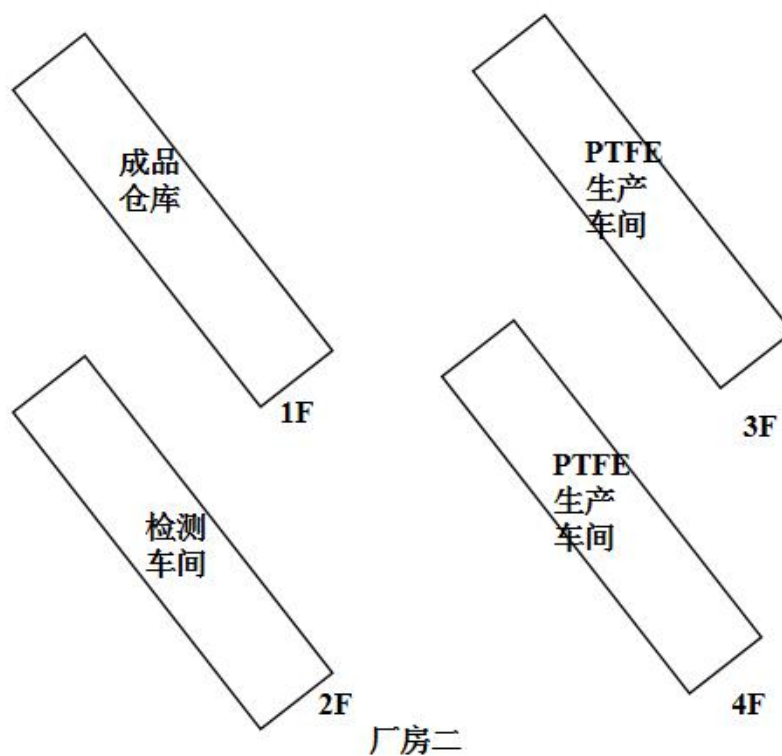
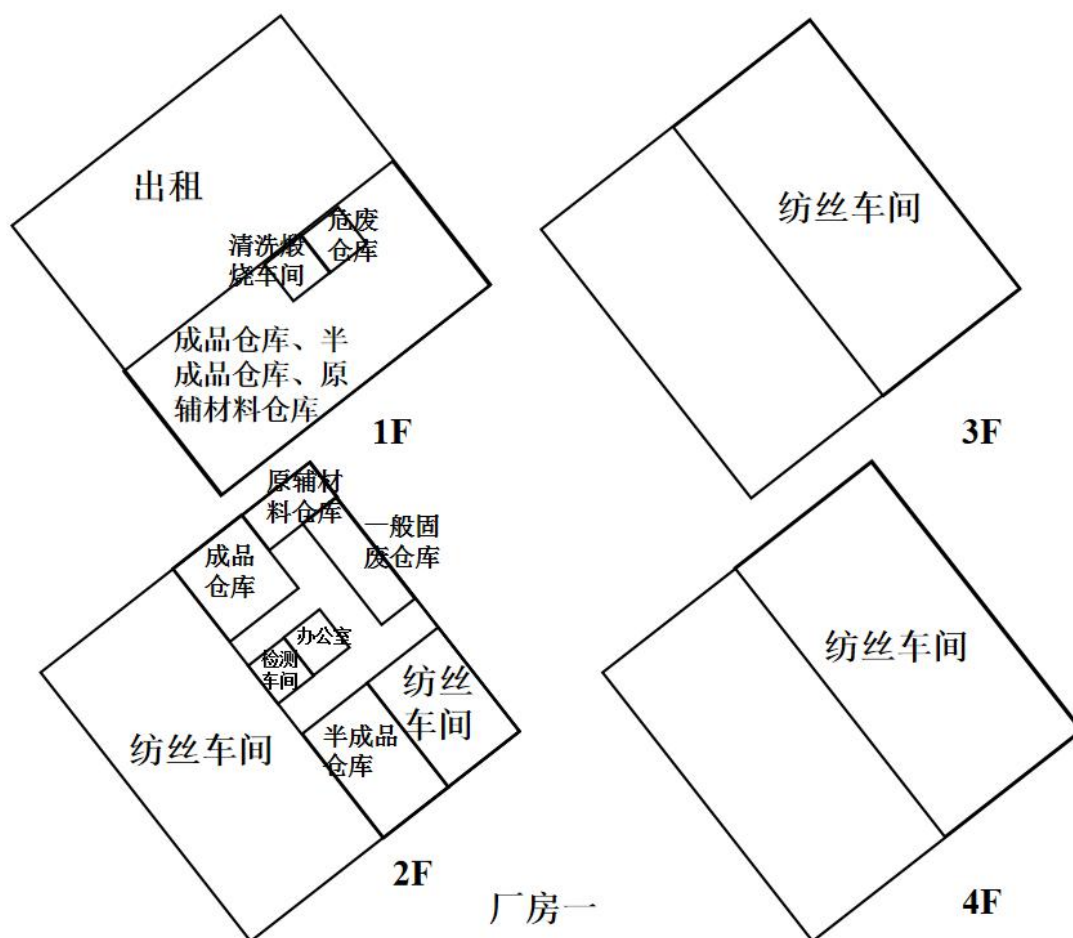
附图 1 建设项目地理位置图

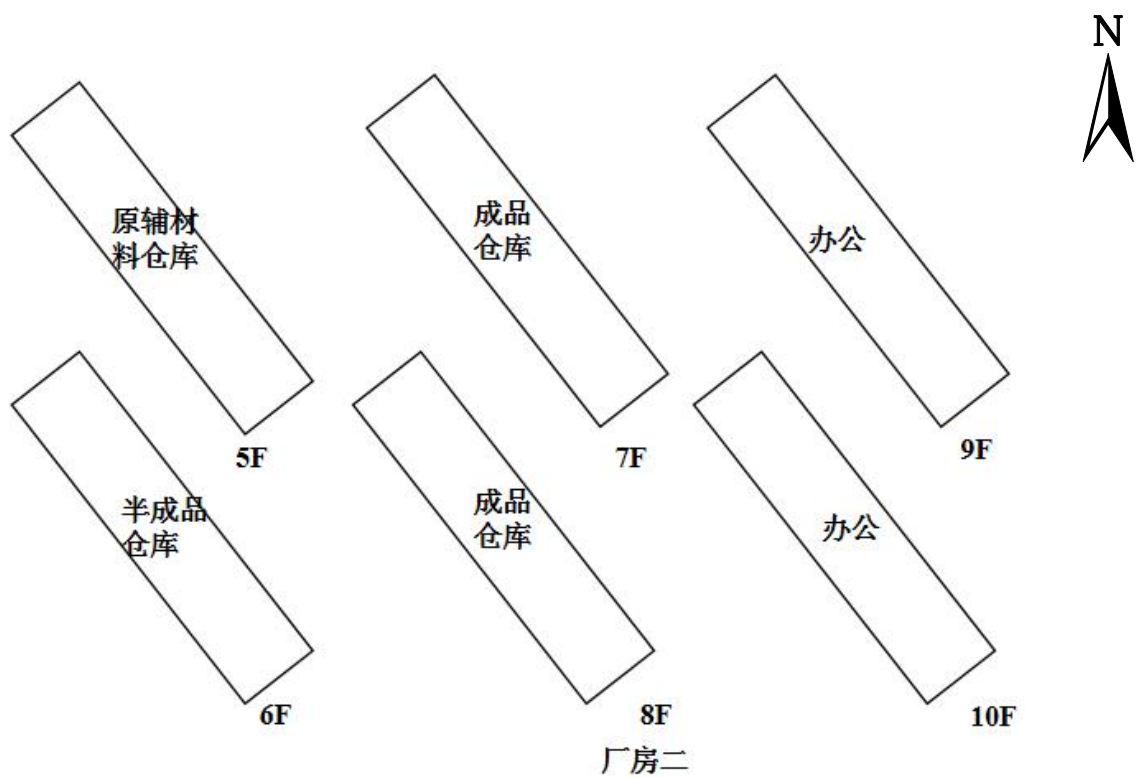


附图 2 建设项目周围环境概况图

年产10000吨高性能纤维项目
—规划总平面图







附图 3 建设项目总平面布置图



营业执照

统一社会信用代码

91331023MA2KB95EX6 (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本)

名称 浙江严牌技术有限公司

注册资本 伍仟万元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2021年05月28日

法定代表人 李钊

住所 浙江省台州市天台县始丰街道永兴路7号

经营范围 一般项目：新材料技术研发；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成纤维制造；合成纤维销售；产业用纺织制成品制造；纺纱加工；新型膜材料制造；纺织专用测试仪器制造；皮革制品制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

登记机关



天台县行政审批局文件

天行审〔2023〕24号

关于浙江严牌技术有限公司年产10000吨高性能纤维项目环境影响报告表的批复

浙江严牌技术有限公司：

你公司《关于要求对浙江严牌技术有限公司年产10000吨高性能纤维项目环境影响报告表进行审批的函》及其他有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款等相关环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《浙江严牌技术有限公司年产10000吨高性能纤维项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及落实项目环保措施法人承诺、台州市污染防治技术中心技术咨询报告（台污防评估〔2022〕319号）及专家组意见等材料，以及本项目环评行政许可公示的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、本项目在浙江省台州市天台县始丰街道永兴路TSF08-1620地块实施，主要建设内容为：年产10000吨高性能纤维，总投资24484.3万元。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由有相应资质的设计单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。

（二）加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制，加强车间密闭。投料粉尘、纺丝废气、真空煅烧废气、油剂废气、压延废气、脱脂废气、烧结废气、危废仓库废气等经收集并处理达标后高空排放。严格控制废气的无组织排放，确保厂界各类污染物达标。各类废气应达到《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关要求（详见《环评报告表》）。

（三）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保西南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准，其余厂界达到3类区标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废油桶、清洗废液、污泥、冷却废液、废液压油、废导热油、废纺丝油、废活性炭、喷淋废液、废油、浮油、油

剂废液等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）等要求，应委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水 1048t/a，COD_{Cr}0.042t/a，NH₃-N0.002t/a，工业烟粉尘 0.793t/a，VOCs10.3t/a，其他特征污染物总量按《环评报告表》意见进行控制。其中 VOCs 需进行区域平衡替代，你公司应在投产排污前取得排污权指标。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。企业应落实环保设施安全生产工作要求，杜绝安全隐患。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强三废特征污染物监测管理。

七、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目

的批准文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当重新报我局审核。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应当在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，按照国家相关要求在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt>）上进行排污许可证申领。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由台州市生态环境局天台分局负责。

如果你公司对本决定有异议，可以依法在 60 日内向天台县人民政府申请行政复议，或者在 6 个月内依法向天台县人民法院提起行政诉讼。



抄送：台州市生态环境局天台分局、天台县应急管理局、始丰街道、杭州市环境保护科学研究设计有限公司

天台县行政审批局办公室

2023 年 3 月 1 日印发

天台县小微企业危险废物委托收集协议

甲方：浙江严牌技术有限公司 (以下简称甲方)

乙方：台州弘波再生资源有限公司 (以下简称乙方)

为加强对危险废物的规范管理、收集和处置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保部《危险废物转移联单管理办法》、《天台县小微企业危险废物集中收集贮存试点工作方案》等法律法规的规定和要求，双方经协商达成以下协议：

一、乙方负责收集的危险废物为《天台县小微企业危险废物集中收集贮存试点工作方案》中规定的试点单位允许收集贮存的危险废物类别。

二、甲方必须按环评材料里阐述的危险废物重(数)量或环保部门核定的数量：_____ (可填预估量，核算以实际产生为准)。合同期内甲方不得私自转移危险废物至第三方处理，否则甲方须承担相关的违反环保法规责任和经济责任。

三、甲方在转移危废物前填写《天台县小微企业危废需收集清单》以便乙方安排时间、车辆进行转移；甲方需要对不同特性的危险废物进行有效包装和贮存；甲方由于改变生产工艺和流程等处理方式，造成本协议中委托乙方收集的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物运输和贮存过程的安全。

四、乙方应严格按环保要求进行规范化、无害化回收和贮存甲方委托回收的危险废物。

五、乙方负责危险废物转移运输，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在甲方场地装卸时，双方应对危险废物进行安全接驳，避免造成环境污染。

六、危险废物从甲方向乙方转移时，甲方负责落实专人与乙方收集联络人员办理交接手续，甲方需在转移前完整操作浙江省固体废物监管信息系统管理计划、台账等数据，并确认数据有效；由甲方填写省内危废联单；甲方若需乙方帮助完成浙江省固体废物监管信息系统的操作，提前与乙方沟通并共同完成相关手续；乙方落实危废运输车辆，危废车辆报单、驾驶员，运输路线等工作。

七、经双方协商达成以下费用内容：

危废代码	危废名称	收集单价 (元/吨)	预计产生量 (吨)	备注
900-249-08	废油桶	500 元	5.457 吨	
336-064-17	清洗废液	3000 元	5.864 吨	
772-062-49	污泥	3000 元	0.5 吨	
900-007-09	冷冻废液	2500 元	15 吨	
900-218-08	废液压油	2000 元/吨回收	0.324 吨	
900-249-08	废导热油	2000 元/吨回收	1.35 吨	
900-007-09	废纺丝油	2500 元	0.5 吨	

900-007-09	喷淋废液	2500 元	72 吨	
900-249-08	废油	2500 元	24.194 吨	
900-210-08	浮油	2500 元	2.011 吨	
900-007-09	油剂废液	2500 元	2.64 吨	

1. 以上危废收集费不包含运费（运费根据运输距离、危废状态另行收费）、包含处置公司的处置费，装卸费。危废收集量年不足 0.5t 按 0.5t 计，大于 0.5t 按实计。
2. 危废存储、技术咨询服务费（危废年申报，台账管理，危废规章制度，危废标识，规范化管理危废等）：金额 / 元/年。（服务费不包括危废收集费）
3. 乙方不授权任何单位或个人向甲方收取现金。甲、乙双方共同指定资金往来的乙方唯一银行账户为：台州弘波再生资源有限公司，账号：584084508800015，开户银行：浙江民泰商业银行股份有限公司天台平桥小微企业专营支行。甲方收到乙方开具的 1% 增值税专票 后，5 个月内办理相关支付申请流程，完成支付款项后，通知乙方。
4. 液体类危险废物贮存桶根据实际所需乙方可向甲方进行购买，费用另外结算。
- 八、本合同如有争议，双方协商解决，协商不成的，双方可向县人民法院诉讼解决。
- 九、本协议经甲、乙双方签字盖章后生效，一式贰份，双方各执壹份。
- 十、合同有效期自 2025 年 09 月 15 日至 2025 年 12 月 31 日止，协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。若乙方处置资格被环保部门取消，立即以书面方式告知甲方，本协议自动失效。

甲方：浙江广牌技术有限公司
单位名称(章)：
联系人：

地址：浙江省台州市天台县始丰街道永兴路 7 号

电话：

____年____月____日

乙方：台州弘波再生资源有限公司
单位名称(章)：
联系人：

地址：天台西工业园区内（永贵电器股份有限公司斜对面）

电话：18257677909

政府网 575709

____年____月____日

浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目非重大变动环境影响 分析说明专家函审意见

受委托，对杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目非重大变动环境影响分析说明》（以下简称“非重大分析报告”）进行了函审，经认真讨论和质询，形成本次专家函审意见如下：

一、主要变动内容

对照环评报告，该项目主要变动内容如下：

（1）产品参数和设备变化：由于产品参数变化，增加一台高强纺丝机，生产规模 10000 吨高性能纤维保持不变，同时根据高强纺丝机配套上料机和倍捻机，环评阶段上料机作为高强纺丝机的一部分，已有九台，此次影响分析说明单独列出，实际仅增加一台。高强纺丝机根据产品参数不同配置不同数量的倍捻机，高强纺丝机增加的同时增加倍捻机，不影响整体生产规模。集束上油工序使用的油液为纺丝油与水 1:5 配比形成，环评阶段水为自来水，实际过程需使用软化水，因此增加一台软水机，同时新增一般工业固废（废石英砂、废活性炭、废软化树脂）。侧吹风冷却对使用的空气温度有一定的要求，原环评为纺丝专用空调单独控制，实际上变成由冷冻机组控制冷却，因此空调数量减少，同时会产生间接冷却水。根据实际检测需求，增加部分检测设备。

（2）平面布局发生变化，排气筒位置略有变化。

（3）纺丝废气、油剂废气等废气收集风量发生变动，收集方式不变。

（4）丝线冷却、真空煅烧炉炉体等设备冷却增加间接冷却循环水的使用，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

二、非重大分析报告总体评价

由杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目非重大变动环境影响分析说明》编制内容较全面，非重大变动结论总体可信，项目变动基本不影响原环评报告结论。经修改完善后可上报，作为后续环保管理工作的依据。

三、非重大分析报告修改完善内容

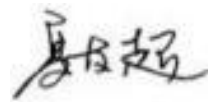
1、根据项目变化原因及变化情况，完善项目背景。补充产品参数变化及相应纺丝机、倍捻机增加的必要性，完善设备变化原因及变化情况，建议补充变化前后的设备产能匹配性分析及对比，据此完善设备增加、产能不变的情况分析。

2、校核投料粉尘的产生点位及投料粉尘废气风量变化情况。项目废气风量变化较大，建议进一步完善“大气环境影响分析结论可维持原环评结论”的理论依据。

3、补充增加的软水机规模、软水制备工艺及说明，核实全厂水用水变化情况，校核软水制备过程浓废水及反冲洗废水产生量及去向，完善水平衡。

4、校核项目总量控制。

专家组签名：



2025 年 10 月 8 日

浙江严牌技术有限公司年产 10000 吨高性能纤维项目

非重大变动环境影响分析说明修改清单

序号	修改意见	修改说明	页码
1	根据项目变化原因及变化情况，完善项目背景	已完善项目背景	P1
	补充产品参数变化及相应纺丝机、倍捻机增加的必要性，完善设备变化原因及变化情况，建议补充变化前后的设备产能匹配性分析及对比，据此完善设备增加、产能不变的情况分析	已补充产品参数变化及相应纺丝机、倍捻机增加的必要性，已完善设备变化原因及变化情况，已补充变化前后的设备产能匹配性分析及对比	P10-11
2	校核投料粉尘的产生点位及投料粉尘废气风量变化情况	已校核投料粉尘的产生点位及投料粉尘废气风量变化情况。本项目新增一台高强纺丝机，但涉及的原辅材料（聚丙烯颗粒、降温母粒、功能母粒、聚苯硫醚颗粒）用量不变且均为颗粒状，仅进行定性分析。投料粉尘废气产生量及风量均不变	P31、P36
	项目废气风量变化较大，建议进一步完善“大气环境影响分析结论可维持原环评结论”的理论依据	已校核废气风量，集气罩从侧吸变更为顶吸，风量变化主要为高强纺丝机增加的同时新增集气罩	P36
3	补充增加的软水机规模、软水制备工艺及说明，核实全厂水用水变化情况，校核软水制备过程浓废水及反冲洗废水产生量及去向，完善水平衡	已补充软水机制备工艺及说明，软水制备过程不产生浓水及反冲洗水。已核实全厂水用水变化情况，完善水平衡	P10-11、P38
4	校核项目总量控制	已校核项目总量控制	P43-44

企业确认书

我单位委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《浙江严牌技术有限公司年产10000吨高性能纤维项目非重大变动环境影响分析说明》经我单位审核，同意该分析报告所述内容，主要包括有：

- 1、企业建设规模及内容；
- 2、设备名称、型号及数量；
- 3、主要原辅材料及消耗量；
- 4、生产工艺流程及环保措施；
- 5、企业平面布置；
- 6、污染防治措施
- 6、本项目主要环境污染物排放情况。

我公司同时保证本分析报告所附的相关文件、证明、依据等材料均反映真实情况，并对材料实质内容的真实性负责。

浙江严牌技术有限公司（盖章）

法定代表人：

年 月 日