宁波大发新材料有限公司

年产25万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

竣工环境保护验收监测报告

（修订稿）

建设单位：宁波大发新材料有限公司

编制单位：宁波大发新材料有限公司

二〇二六年十月

验收报告内容

第一部分：建设项目竣工环境保护验收监测报告

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

第一部分：建设项目竣工环境保护验收监测报告

宁波大发新材料有限公司

年产25万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波大发新材料有限公司

咨询单位：浙江仁欣环科院有限责任公司

二〇二六年十月

建设单位：宁波大发新材料有限公司

法人代表：杜红立

编制单位：宁波大发新材料有限公司

法人代表：杜红立

项目负责人：杜红立

咨询单位：浙江仁欣环科院有限责任公司

法人代表：张冰

报告咨询：尹雪锋

建设（编制）单位：宁波大发新材料有限公司（盖章）

电　话：0574-63528303

邮　编：315336

地　址：浙江宁波前湾新区滨海二路266号

咨询单位：浙江仁欣环科院有限责任公司（盖章）

电　话：0574-63880165

邮　编：315000

地　址：浙江省宁波市海曙区科泰路149号

目录

1 验收项目概况 1
1.1 企业基本情况 1
1.2 项目审批建设情况 1
1.3 项目验收过程 3
2 验收依据 4
3 项目建设情况 6
3.1 地理位置及平面布置 6
3.1.1 项目地理位置 6
3.1.2 厂区平面布置 7
3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点 8
3.2 原有项目建设情况 10
3.2.1 原有项目审批生产情况 10
3.2.2 原有项目污染防治措施 11
3.2.3 本项目与原有项目依托关系 14
3.3 建设内容 14
3.4 生产规模及产品方案 18
3.5 产品产量及原辅材料消耗 19
3.5.1 产品产量 19
3.5.2 原辅材料消耗 19
3.6 主要生产设备 20
3.7 生产工艺 28
3.7.1 PET 瓶片清洗工艺流程 29
3.7.2 团粒生产工艺流程 30
3.7.3 复合短纤维生产工艺流程团粒 31
3.7.4 辅助工序过滤器和纺丝组件清洗工艺流程 34
3.8 水源及水平衡 34
3.9 项目变动情况 36
4 环境保护措施 40
4.1 污染物治理/处置设施 40
4.1.1 废水 40
4.1.2 废气 42
4.1.3 噪声 50
4.1.4 固废 50
4.1.5 土壤、地下水 52
4.2 其他环保措施 53
4.2.1 排污许可执行情况 53
4.2.2 环境风险防范措施 53
4.2.3 大气防护距离 54
4.2.4 在线监测装置 54
4.2.5 项目排放口设置情况 55

4.2.6 项目“以新带老”改造 61
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 63
4.3.1 环保设施投资 63
4.3.2“三同时”落实情况 63
5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 68
5.1 建设项目环评报告中的主要结论与建议 68
5.1.1 环评报告中污染防治措施及要求 68
5.1.2 环境影响分析结论 69
5.1.3 总量控制 71
5.1.4 环评总结论 71
5.2 项目审批部门审批决定 72
6 验收执行标准 74
6.1 废气 74
6.2 废水 75
6.3 噪声 77
6.4 固废 77
6.5 总量指标 78
7 验收监测内容 79
7.1 废水 79
7.2 废气 79
7.2.1 有组织废气 79
7.2.2 无组织废气 80
7.3 噪声 81
7.4 环境质量监测 81
8 质量控制与监测分析方法 82
8.1 监测分析方法 82
8.2 监测质量控制和质量保证 84
8.2.1 仪器设备 84
8.2.2 人员资质 86
8.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 88
8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 89
8.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 92
8.3 监测报告的审核 92
9 验收监测结果 93
9.1 监测期间生产工况 93
9.2 污染物达标排放监测结果及评价 94
9.2.1 废气 94
9.2.1.1 监测结果 94
9.2.1.2 监测结果评价 103
9.2.2 废水 104
9.2.2.1 监测结果 104
9.2.2.2 监测结果评价 106

9.2.3 噪声 *107*
9.2.3.1 监测结果 *107*
9.2.3.2 监测结果评价 *107*
9.3 总量控制 107
9.4 环保设施去除效率 112
9.4.1 废水处理设施 *112*
9.4.1 废气治理设施 *112*
9.5 工程建设对环境的影响 113
10 环境管理检查 116
10.1 环保机构设置及管理规章制度检查 116
10.2 固体废弃物处置情况 116
10.3 环境风险突发事故应急预案 116
10.4 环评审批意见落实情况 117
11 结论与建议 119
11.1 结论 119
11.1.1 污染物排放监测结果 *119*
11.1.2 环保设施处理效率监测结果 *120*
11.1.3 总量控制 *120*
11.1.4 工程建设对环境的影响 *121*
11.1.5 验收监测总结论 *121*
11.2 建议 121
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 123
13 附件与附图 124
附件 1 项目环评批复 124
附件 2 项目公示资料 128
附件 3 排污许可证 129
附件 4 排水许可证 130
附件 5 集中供热协议 131
附件 6 固废委托处置协议 139
附件 7 环境应急预案备案表 154
附件 8 危废台账及转移联单（抽样） 155
附件 9 环保设计/设施单位资质 161
附件 10 项目验收监测报告及质控报告 164
附件 11 企业应急演练方案及总结 239
附件 12 建设项目环境保护验收监测期间生产情况说明 244
附件 13 项目环境保护治理设施投入落实情况 245
附件 14 专家意见及修改说明 245
附图 1 项目地理位置图 256
附图 2 项目敏感点分布图 257
附图 3 厂区平面布置图 258
附图 4 厂区雨污管线布置图 259

1 验收项目概况

1.1 企业基本情况

宁波大发新材料有限公司是一家生产各类再生涤纶短纤维，专业利用废旧纺织品和废聚酯包装料生产再生化纤企业，由宁波大发化纤有限公司全资成立于 2022 年 3 月 8 日，注册资本 12000 万元，企业厂房由宁波大发化纤有限公司转让，位于宁波前湾新区滨海二路 266 号，厂区总用地面积 166667m^2，总建筑面积 145585.09m^2。

宁波大发化纤有限公司创建于 1995 年，专业生产再生中空短纤，有杭州湾厂区（前湾厂区）和胜山厂区，为发展需要，企业于 2022 年 5 月 27 日将前湾厂区“年产 15 万吨有色阻燃复合涤纶短纤维技改项目”的实施主体变更为宁波大发新材料有限公司；胜山厂区的实施主体变更为宁波优发绿色纤维有限公司。

1.2 项目审批建设情况

2023 年 4 月，宁波大发新材料有限公司向宁波杭州湾新区区经济和信息化局备案，获得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码为：2304-330252-07-02-180905。

2024 年 4 月，企业委托宁波青益生态科技有限公司编制完成了《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书（报批稿）》，2024 年 4 月 15 日，宁波前湾新区生态环境局以甬新环建〔2024〕19 号文对本项目环境影响报告书予以批复（见附件 1）。

根据《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书》及环评批复，该项目新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线；在现有“年产 15 万吨有色阻燃复合涤纶短纤维技改项目”基础上，改造升级现有 3 条短纤生产线，对现有 3#、4#、7#短纤生产线的定型烘箱进行改造，改造后采取天然气间接加热；同时新增 1 条短纤生产线，依托现有厂区实施“年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目”，形成年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗的生产规模。

项目建成后主要生产线为：3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（含 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线及 1 条造粒生产线。

企业结合自身生产实际开展项目建设：现 3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施均已建成。**造粒生产线企业承诺不再建设，原因如下：**①造粒属于中间工序，根据环评工艺流程，项目改性再生复合短纤维生产可直接采用清洗后的 PET 瓶片作为原料，无需经过造粒环节；②原环评中造粒工序设备均利旧，因原有设备服役年限久、老化严重，设备性能无法满足生产及安全要求，现已全部拆除。后续若需建设造粒工序，企业将重新开展环评手续并购置新设备。

2026 年 8 月，企业对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。企业委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制了《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，宁波前湾新区生态环境局以甬新环备〔2026〕40 号对该项目环境影响登记表予以备案。因此，3#、4#、7#定型生产线验收相关内容详见该技改项目验收报告表。

本次验收内容为：3 条 PET 瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、5 条定型生产线（不含 3#、4#、7#定型生产线，3#、4#、7#定型生产线相关内容详见热定型机节能技术改造项目验收报告表）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施。

2025 年 10 月 9 日，企业根据本项目环评进行了排污许可重新申请，证书编号为 91330201MA7HMRKR7R001V。根据调查，申请许可范围内已包含本次验收项目“年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目”的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置。

表1.1-1 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	2023年4月，宁波大发新材料有限公司向宁波杭州湾新区区经济和信息化局备案，项目代码为：2304-330252-07-02-180905
2	环评	由宁波青益生态科技有限公司于2024年4月编制完成。
3	环评批复	2024年4月15日，宁波前湾新区生态环境局以甬新环建〔2024〕19号文对本项目环境影响报告书予以批复。
4	初步设计	“三废”治理工程设计由江苏金山环保科技有限公司、浙江青洁环保科技有限公司设计完成。
5	建设规模	3条瓶片清洗生产线、8条短纤生产线、1条团粒生产线。 产品规模为：年产25万吨改性再生复合短纤维。
6	项目动工及竣工时间	项目于2024年5月开始动工，2025年12月31日基本建成。
7	排污许可证	2025年10月9日，企业根据本项目环评进行了排污许可重新申请，证书编号为91330201MA7HMRKR7R001V
8	调试时间	2026年1月1日至2026年10月20日

9	工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，污水处理负荷达到设计规模的75%以上。
10	验收监测时间	委托浙江静远环境科技有限公司于2026年9月20日至10月14日开展了竣工环保验收现场监测。

1.3 项目验收过程

该项目于 2024 年 5 月开工建设，2025 年 12 月 31 日完成了生产和环境保护设施的安装，公司通过内部发文并在厂区门口张贴公布了本项目竣工及环境保护设施调试起止日期，详见附件 2。调试期间项目生产情况正常，环保治理设施运行稳定。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。为对项目进行规范的环保自主验收，保证正常生产，宁波大发新材料有限公司委托我公司根据相关要求开展本项目竣工环境保护验收咨询工作。我公司于 2026 年 8 月正式启动对该项目竣工环保验收工作，通过对该项目环境保护设施进行调查，委托浙江静远环境科技有限公司对该项目进行了竣工验收监测。

浙江静远环境科技有限公司受委托后根据现有资料，进行了现场踏勘，经周密调查，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写了该项目的建设项目竣工环保验收监测实施方案，并按照监测方案于 2026 年 9 月 20 日至 10 月 14 日对项目噪声、废气、废水等污染物进行了现场监测。

根据现场勘查情况、项目监测报告等相关资料，我单位编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

根据现场调查，本次验收项目实际建设内容与原环评基本一致，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施未发生重大变化，项目不属于重大变动。本项目与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对比情况详见表 3.9-1。

本次验收内容为：3 条 PET 瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、5 条定型生产线（不含 3#、4#、7#定型生产线，3#、4#、7#定型生产线相关内容详见热定型机节能技术改造项目验收报告表）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施。目前，各生产线已建成并进行调试，调试期间生产设备及三废治理设施运行稳定。

本次验收项目实际总投资 13862 万元，其中环保投入 350 万元，占总投资的 2.52%。

2 验收依据

1.《《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）；

2.《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 2017.7.16）；

3.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；

4.《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第 748 号）（2021.12.1 施行）；

5.《国家危险废物名录》（2025 版）；

6.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）；

7.《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号 2020.12.9）；

8.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

9.《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；

10.浙江省人民政府第 388 号令《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021.2）；

11.《浙江省大气污染防治条例》（2026 年 7 月修正）；

12.《浙江省水污染防治条例》（（2026 年 7 月修正）；

13.《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2026 年 7 月修正）；

14.《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）；

15.《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）；

16.《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书（报批稿）》（宁波青益生态科技有限公司）；

17.宁波前湾新区生态环境局 甬新环建〔2024〕19 号《关于宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书的审批意见》；

18.《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表）》（浙江仁欣环科院有限责任公司）；

19.宁波前湾新区生态环境局 甬新环备〔2026〕40 号；

20.浙江静远环境科技有限公司 宁波大发新材料有限公司废气、废水、噪声检测报告静远环境 监 R267110901 号、监 R267110902 号、监 R267110903 号、水 R267110905、气 R267110904、分 ZR26001-09-7 号、分 ZR26001-09-9 号）；

21.项目验收监测方案及企业提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

宁波大发新材料有限公司位于宁波杭州湾新区滨海二路 266 号，其地理坐标为东经 121.309609°，北纬 30.318432°。本项目位于宁波杭州湾新区滨海二路 266 号现有厂区内。

周边环境概况：本项目东侧为兴慈三路，隔路为宁波菲仕运动控制技术有限公司；南侧为滨海二路，隔路为宁波科艺绿色皮草集团有限公司；西侧为宁波微狄科技有限公司、慈溪市巨航纺织有限公司等；北侧为滨海三路，隔路为宁波实隆轴承有限公司和宁波禾润印染有限公司。项目地理位置图详见图 3.1-1，周边环境示意图见图 3.1-2。



图 3.1-1 建设项目地理位置图



图 3.1-2 建设项目周围环境分布图

3.1.2 厂区平面布置

据现场调查及建设单位提供的资料，项目实际总平面布置与环评一致，生产区与办公生活区独立：企业生产厂区由南向北分别为厂房一（1#、2#、5#、6#短纤生产线）、厂房二（3#、4#、7#短纤生产线）、厂房三（成品仓库）、厂房九（8#短纤生产线前纺）、厂房十（8#短纤生产线后纺）、厂房八（原料仓库）、厂房四（清洗生产线）、厂房七（团粒生产线）、污水处理站区；办公生活区由南向北分别为综合办公楼、研发楼以及停车场，厂区北部为厂房六（成品仓库）、及辅助厂房五。根据企业提供总平面布置图，企业各生产工序合理分布，车间布局满足生产流畅性、生产管理方便的需要，车间总平面图布置做到了功能分区明确，动力负荷集中，工程管线顺捷，人货分流畅通，环境卫生安全，生产管理方便的要求，同时考虑了高噪设备的合理布局和建筑物的隔声屏障作用。厂区东南面、北面均为园区主道路，企业将主出入口设置在厂区南，将货运物流出入口设置在厂区北，与人流互不干扰以便于物料运输。

厂区总平面布置图见下图：

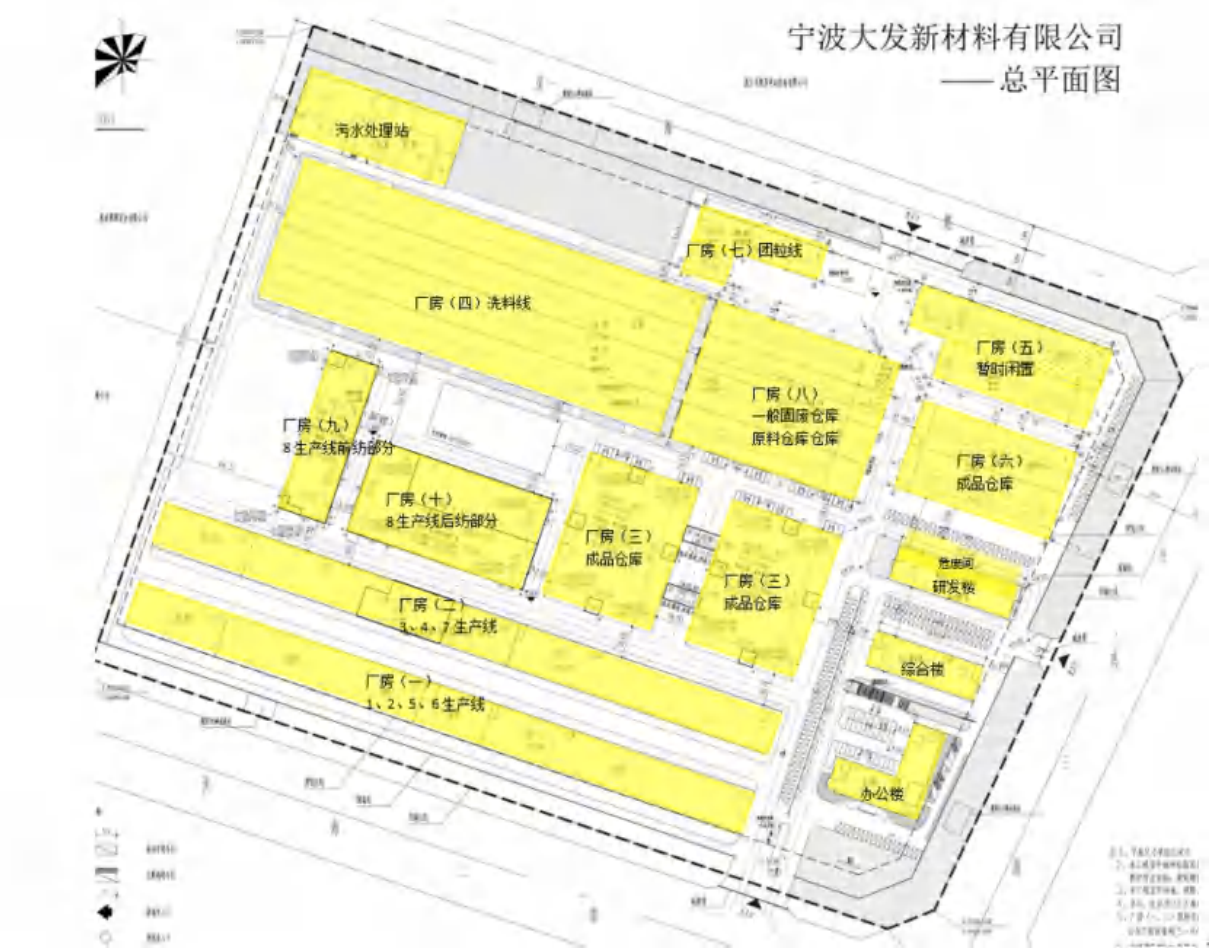


图 3.1-3 建设项目平面布置图

3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点

根据现场踏勘，该项目拟建地位于宁波市前湾新区滨海二路 266 号，周围主要为工业企业、道路等，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，规划期内无新增的保护目标。根据调查项目环境敏感保护目标与环评一致，详见表 3.1-1。

表 3.1-1 主要保护对象一览表

环境要素	保护目标	坐标（°）		规模	方位	厂界最近距离（m）	保护标准
		经度	纬度				
大气环境	前湾新区综合行政执法队	121.286745	30.322781	/	W	1600	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级
	大众公寓	121.283011	30.319176	约4000人	SW	1740	
	越溪湖畔	121.282110	30.315957	约3200人	SW	1900	
	和潮府小区	121.321053	30.296841	约4364户，约17456人	SE	2200	
	上湾小区	121.323483	30.301126	约192户，	SE	1900	

				约768人			
	海慧园	121.330303	30.330724	约4万人	NE	2100	
	海智小学	121.334368	30.329102	约300人	NE	2400	
	众汽佳苑	121.337937	30.327849	约5000人	NE	2500	
	前湾新区庵东实验学校	121.295145	30.297354	约2000人	S	2500	
	湾上前璟府	121.293060	30.298537	约530户，约2000人	S	2500	
	三洋村	121.287260	30.301495	约3277人	SW	2520	
地表水环境	句章江	/	/	/	N	360	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	九塘江	/	/	/	S	360	
地下水环境	厂区及周边地下水						《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类
土壤环境	厂区及厂界 0.2km 范围内						(GB36600-2018)建设用地限值
声环境	厂界及厂界外 200m 范围内						(GB3096-2008)3 类



图 3.1-4 项目敏感点分布图

3.2 原有项目建设情况

3.2.1 原有项目审批生产情况

宁波大发新材料有限公司是一家生产各类再生涤纶短纤维，位于宁波杭州湾新区滨海二路 266 号，由宁波大发化纤有限公司全资成立于 2022 年 3 月 8 日，企业厂房由宁波大发化纤有限公司转让。

宁波大发化纤有限公司创建于 1995 年，专业生产再生中空短纤，有杭州湾厂区（前湾厂区）和胜山厂区，为发展需要，企业于 2022 年 5 月 27 日将前湾厂区“年产 15 万吨有色阻燃复合涤纶短纤维技改项目”的实施主体变更为宁波大发新材料有限公司。根据调查，本项目是在原有 15 万吨再生涤纶短纤维生产线基础上，改造原有的 7 条生产线，新增 1 条生产线，使产能达到 25 万吨/年。

宁波大发化纤有限公司（前湾厂区）成立后进行了多次审批手续，因企业 2017 年对全厂编制了现状工程分析后评价报告并获得备案，故本次不对后评价报告之前的审批项目再做调查。

企业原有已批项目基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 企业原有已批项目情况一览表

序号	项目名称	产品规模		审批文号	验收情况	备注
1	(杭州湾厂区)现状工程环境影响后评价报告	再生中空卷曲涤	9 万吨/年	（甬新环审[2017]1 号）	/	已被替代
		再生中空阻燃涤	6万吨/年			
		PET瓶片清洗	15万吨/年			
2	年产 15 万吨有色阻燃复合涤纶短纤维技改项目	有色阻燃复合涤	15 万吨/年	甬新环备[2021]25 号	于 2021 年 11 月 5 日通过自主验收	已被替代
		PET瓶片清洗	8.5万吨/年			
3	年产 15 万吨有色阻燃复合涤纶短纤维技改项目非重大变动报告	有色阻燃复合涤	15 万吨/年	2022 年 9 月 1 备案	/	已被替代
		PET 瓶片清洗	8.5 万吨/年			
4	年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目	再生复合短纤维	25 万吨/年	甬新环建〔2024〕19 号	本次验收	/
		PET 瓶片清洗	15 万吨/年			
5	750 万大卡锅炉智能化节能环保技术改造项目	导热油锅炉节能改造	/	甬新环备〔2024〕37 号	调试	/
6	年产 5 万吨再生聚酯三维复合短纤维生产线技术改造项目	PET 瓶片、废丝、粉末清洗	6.13 万吨/年	甬新环备〔2026〕9 号	在建	/
		三维再生复合涤纶短纤维	5 万吨/年			
7	热定型机节能技术改造项目	定型机加热方式技改	/	甬新环备〔2026〕40 号	调试	/

3.2.2 原有项目污染防治措施

1、废气污染防治措施

大发新材料现有项目生产线废气主要为团粒废气、熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气、导热油锅炉天然气燃烧烟气、污水站废气等。根据企业提供的资料和现场调查，实际废气种类与环评、验收基本一致。

公司现有各车间废气处理设施建设情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 企业现有废气污染防治措施一览表

排放源	废气名称	污染因子	实际染防治措施
团粒车间	团粒废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
短纤生产车间一	定型废气（1 线、2 线）	油雾、非甲烷总烃	1#、2#定型废气经同一套“水喷淋+油膜净化”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA007）排放
	熔融挤出废气（1 线、2 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	1#、2#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放
短纤生产车间二	定型废气（3 线）	油雾、非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_x	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA008）排放
	定型废气（4 线）	油雾、非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_x	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA009）排放
	熔融挤出废气（3 线、4 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	3#、4#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA004）排放
	定型废气（7 线）	油雾、非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_x	经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA011）排放
	熔融挤出废气（7 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	7#熔融挤出废气线经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA006）排放
短纤生产车间三	定型废气（5 线）	油雾、非甲烷总烃	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA010）排放
	定型废气（6 线）	油雾、非甲烷总烃	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA021）排放
	熔融挤出废气（5 线、6 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	5#、6#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后经 25m 排气筒（DA005）排放
导热油锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	通过一根 25m 高排气筒（DA018）排放
真空煅烧炉废气	1#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA012）排放
	2#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA015）排放
	3#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA016）排放
	4#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA020）排放
污水处理站	污水处理站废气	NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度	经“碱喷淋+生物滤塔”处理后经 15m 高排气筒（DA017）排放

2、废水污染防治措施

1）废水预处理

企业现有废水主要为瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水及员工生活污水。

瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水等工艺废水经现有厂区污水处理站处理后，部分循环回用于瓶片清洗，其余纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标外排。

生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后外排。

企业厂区已建设 1 套污水处理设施，处理规模为 4000m^3/d。废水处理工艺流程如下：

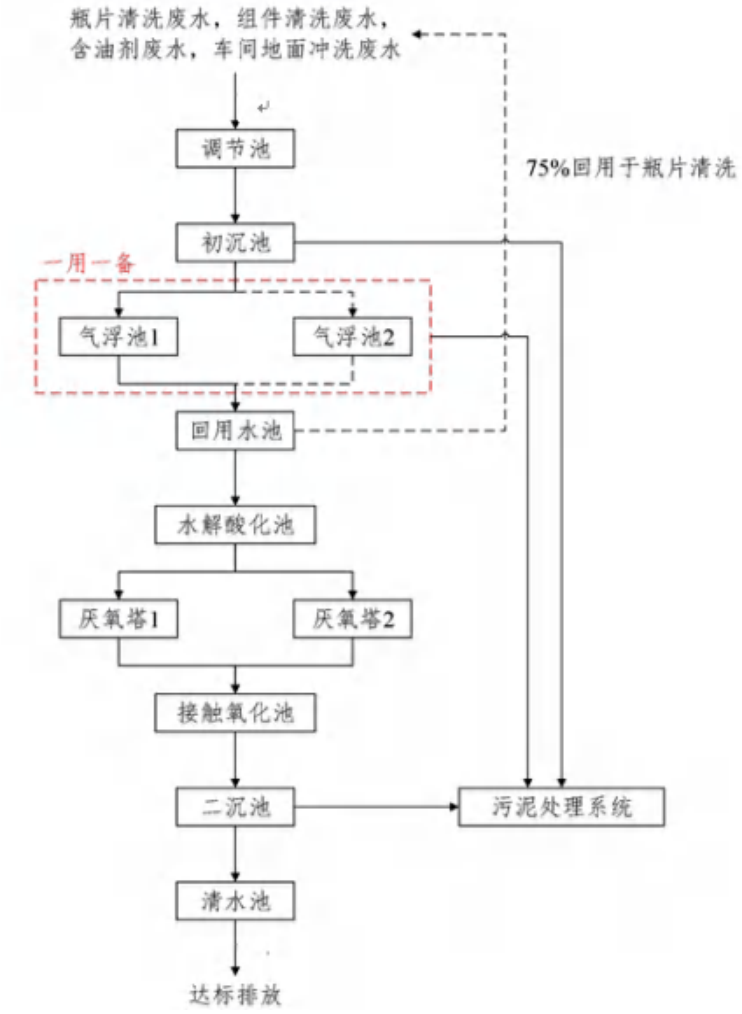


图 3.2-1 企业现有污水处理工艺流程图

3、固废污染防治措施

企业现有 1 个一般固废暂存仓库，一般固废仓库面积约 3652m^2；现有 1 个危废暂存仓库，位于公司中北部，面积约 500m^2；现有危废暂存库均按危险废物的种类和特性进行分区贮存。危废暂存库为砖砌房，地面混泥土硬化并进行防渗处理。设有废水渗滤液收集系统和废气收集处理系统，危废暂存库基本符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。企业各类固废均委托有资质单位处置。

3.2.3 本项目与原有项目依托关系

本项目新增 1 条化纤生产线（8#），利用现有车间改造，不新增车间，8#生产线熔融挤出废气处理设施、定型废气处理设施均为新增；其余生产线废气处理设施均依托现有，另外，废水综合处理系统、固废暂存库、事故应急池、真空煅烧炉及公用工程贮存等均依托现有，项目环境保护措施详见第 4 章节分析。

3.3 建设内容

项目名称：年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

建设单位：宁波大发新材料有限公司

项目性质：改扩建

环评审批单位及审批文号：宁波前湾新区生态环境局，甬新环建〔2024〕19 号

项目总投资：13862 万元

环保投资：350 万元

建设内容：1）企业新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，本项目实施后厂区内共 3 条清洗线，达到瓶片清洗产能 15 万吨/年；2）现有 1#生产线(65t/d)、3#生产线(65t/d)、5#生产线(100t/d)和 6#生产线(100t/d)设备、产能均不变；2#生产线、4#生产线和 7#生产线增加螺杆机等主设备，扩大产能，其中 2#生产线和 4#生产线分别由现有的 65t/d 技改后达 85t/d 的产能，7#生产线由现有的 100t/d 技改后达 130t/d 的产能；新增 8#生产线产能为 150t/d。本次技改后全厂达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗生产规模。

项目建设基本情况详见表 3.3-1：

表 3.3-1 项目建设基本情况

工程类别	项目组成		环评建设情况		实际建设情况
			主要内容及规模	备注	
主体工程	短纤生产车间一		设1#和2#2 条生产线，从事二维再生短纤维生产	依托现有1#线，改造升级2#线	与环评一致
	短纤生产车间二		设3#和4#2 条生产线，从事二维再生短纤维生产	依托现有3#线，改造升级4#线	与环评一致
	短纤生产车 间三		设5#和6#2条生产线，从事三维再生短纤维生产	依托现有	与环评一致
	短纤生产车间四		设7#1 条生产线，从事三维再生短纤维生产	改造升级7#线	与环评一致
	短纤生产车间五		设8#1 条生产线，从事三维再生短纤维生产	现有车间改造新增生产线	已新增，与环评一致
	洗料车间和团粒车间		设3 条洗料生产线和1 条团粒生产线	依托现有	与环评一致
	造粒车间		设1条1t/h造粒生产线	依托现有	设备已拆除，工序取消
注：短纤生产车间一和短纤生产车间三对应厂房一，短纤生产车间二和短纤生产车间四对应厂房二，短纤生产车间五对应厂房九和厂房十。					
公用工程	给水工程		水源为自来水，由市政给水管网供给。	依托现有	与环评一致
	排水工程		排水采用雨污分流，雨水收集后排至雨水管网；废水经处理达标后纳管排放。	依托现有	与环评一致
	供电		由市政电网引入，当地供电局供电	依托现有	与环评一致
	供汽		本项目平均蒸汽用量为372m^3/d	由宁波众茂杭州湾热电有限公司供应	与环评基本一致，9月份平均蒸汽用量354m^3/d，由宁波众茂杭州湾热电有限公司供应
	供热		依托现有的1台500万大卡导热油锅炉，采取天然气做能源	依托现有	与环评一致
储运工程	原料仓库		设3 个原材料仓库，共15406m^2	依托现有	与环评一致
	成品仓库		设3 个成品仓库，共12453m^2	依托现有	与环评一致
辅助工程	办公楼		位于厂区南侧	依托现有	与环评一致
	宿舍、食堂		位于厂区南侧	依托现有	与环评一致
环保工程	废气处理	团粒废气	团粒废气收集后经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过(P1)排气筒排放	依托现有	与环评一致

熔融挤出、调质增粘废气	1#生产线和2#生产线废气收集后经现有过滤+活性炭吸附处理后通过(P2)排气筒排放	废气处理设施依托现有，加高排气筒高度	与环评一致，排气筒已加高为25m
	3#生产线和4#生产线废气收集后经现有过滤+活性炭吸附处理后通过(P3)排气筒排放	废气处理设施依托现有，加高排气筒高度	与环评一致，排气筒已加高为30m
	5#生产线和6#生产线的熔融挤出废气收集后经现有过滤+活性炭吸附处理后通过(P4)排气筒排放	废气处理设施依托现有，加高排气筒高度	与环评一致，排气筒已加高为25m
	7#生产线熔融挤出废气收集后经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过(P5)排气筒排放	废气处理设施依托现有，加高排气筒高度	与环评一致，排气筒已加高为30m
	8#生产线的熔融废气收集后经本次新增的水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过(P6)排气筒排放	新增	已新增，与环评一致
后纺定型废气	1#生产线和2#生产线的后纺定型废气收集后经现有水喷淋+油膜净化处理后通过30m高排气筒(P7)排放	依托现有	与环评一致
	3#后纺定型废气经现有油雾回收+活性炭吸附+15m 高排气筒(P8)排放	依托现有	已做技改项目，与技改项目一致，详见技改项目验收报告
	4#后纺定型废气经现有油雾回收+活性炭吸附+15m 高排气筒(P9)排放	依托现有	已做技改项目，与技改项目一致，详见技改项目验收报告
	5#后纺定型废气经现有油雾回收+活性炭吸附+15m 高排气筒(P10)排放	依托现有	与环评一致
	6#后纺定型废气经现有已建的油雾回收+活性炭吸附+15m高排气筒(P11)排放	依托现有	与环评一致
	7#后纺定型废气经本次新增的水喷淋+油膜净化处理后通过 20m 高排气筒(P12)排放	新增	已做技改项目，与技改项目一致，详见技改项目验收报告
	8#后纺定型废气经本次新增的水喷淋+油膜净化处理后通过20m 高排气筒(P13)排放	新增	已新增，经水喷淋+静电除油后通过20m高排气筒排放
真空煅烧炉废气	1#生产线和2#生产线共用组件清洗设备，真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒(P14)排放	依托现有	与环评一致

			3#生产线和4#生产线共用组件清洗设备，真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒(P15)排放	依托现有	实际3#、4#、7#生产线共用组件清洗设备，真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放。
			5#生产线和6#生产线共用组件清洗设备，真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m 高排气筒(P16)排放	依托现有	与环评一致
			7#生产线真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m 高排气筒(P17)排放	依托现有	实际 3#、4#、7#生产线共用组件清洗设备，真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m 高排气筒排放。
			8#生产线真空煅烧炉尾气经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过15m 高排气筒(P18)排放	新增	与环评一致
		燃天然气尾气	本次燃天然气锅炉尾气收集后经20m高排气筒(P19)排放	依托现有	与环评一致
			3#线烘箱天然气燃烧废气和4#燃天 然气烘箱废气收集后经20m 高排气 筒(P20)排放	新增	已做技改项目，加热方式已改变，详见技改项目验收报告
			7#线定型烘箱天然气燃烧废气经20m高排气筒(P21)排放	新增	已做技改项目，加热方式已改变，详见技改项目验收报告
			8#线定型烘箱天然气燃烧废气经20m高排气筒(P22)排放	新增	8#线定性烘箱实际使用蒸汽加热
		污水处理站废气	收集后经现有已建的碱喷淋+生物滤塔处理后经15m高排气筒(P23)排放	依托现有	与环评一致
		造粒废气	收集后经过滤+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒(P24)排放	新增	此工序取消，未新增
	废水治理	污水处理系统	生产废水经厂区内已建的污水处理站处理，污水处理站设计规模4000t/d，位于厂区西北角	依托现有	与环评一致
			生活污水依托现有已建的化粪池预处理后纳入市政污水管网	依托现有	与环评一致
	噪声防治		选用低噪声设备，对主要声源设备进行基础减振、隔声处理等	/	与环评一致
	固体废物处置		一般固废：设一般固废暂存点，面积约3652m^2；危险废物：设危险废物暂存库，500m^2；生活垃圾：设置垃圾箱，由环卫部门转运	依托现有	与环评一致
	排污口规范化		规范化废气排口，各排放口设置采样口、监测平台	/	已按环评要求实行

		雨污分流，规范化污水排口。污水排放口满足采样要求按照清污分流原则，进行管网、排污口归并整治，排污口附近树立环保图形标志牌。	依托现有	已按环评要求实行
	事故应急池	1200m³，位于污水处理站旁	依托现有	与环评一致
	雨水收集池	726m³，位于污水处理站东侧	依托现有	与环评一致

由表 3.3-1 可知，本次验收项目主体工程、建设性质、建设内容、贮运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等建设情况与环评基本一致。主要变化如下：

企业现有造粒生产线设备均已拆除，企业承诺不再建设，后续若需建设造粒工序，企业将重新开展环评手续并购置新设备。

企业已对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，并完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。根据《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，现有 3#、4#、7#定型生产线定型废气处置方式与技改项目一致，详见该项目验收报告表。

8#线定性烘箱实际使用蒸汽加热，供热方式较原环评有所改进，减少了天然气燃烧废气的产生及排放。

企业实际建设有 4 套真空煅烧炉废气处理设施，1 套备用设施，原环评设计 1#、2#生产线共用 1 台，3#、4#生产线共用 1 台，5#、6#生产线共用 1 台，7#生产线 1 台、8#生产线 1 台；实际 1#、2#生产线共用 1 台，3#、4#、7#生产线共用 1 台，5#、6#生产线共用 1 台，8#生产线 1 台。处理工艺均为两级水喷淋+除湿+活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放。

3.4 生产规模及产品方案

本次验收项目具体生产规模及产品方案见下表 3.4-1。

表 3.4-1 本次验收项目生产规模及产品方案 单位：t/a

序号	产品名称	单位	审批规模
1	PET 瓶片清洗	万吨/年	15
2	三维再生复合短纤维	万吨/年	12
3	三维阻燃再生复合短纤维	万吨/年	1.6
4	三维抗菌再生复合短纤维	万吨/年	1.5
5	二维再生短纤维	万吨/年	9.9
合计	**清洗**	**万吨/年**	**15**
	二维短纤维	**万吨/年**	**9.9**
	三维短纤维	**万吨/年**	**15.1**

	短纤维合计	**万吨/年**	**25**

3.5 产品产量及原辅材料消耗

3.5.1 产品产量

本期项目于 2026 年 1 月开始调试，根据建设单位提供的本项目调试期间 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 10 月 20 日的产品产量情况，调试期间生产情况见表 3.5-1：

表 3.5-1 调试期产品产量统计表

生产时间	产品	环评设计产能（万 t/a）	实际产能（万 t）	折算年用量（万 t）
2026 年 1 月 1 日-2026 年 10 月 20 日	PET 瓶片清洗	15	9.96	11.42
	三维再生复合短纤维	12	8.4	9.63
	三维阻燃再生复合短纤维	1.6	1.18	1.36
	三维抗菌再生复合短纤维	1.5	1.14	1.31
	二维再生短纤维	9.9	7.0	8.02
	短纤维合计	**25**	**17.72**	**20.32**

注：环评设计年生产 330 天，实际调试 288 天。

3.5.2 原辅材料消耗

根据建设单位提供的本期项目调试期间（2026 年 1 月 1 日-2026 年 10 月 20 日）产品产量及原辅材料消耗情况表，产品原辅材料单耗情况与环评对比情况见表 3.5-2。

表 3.5-2 调试期间原辅材料消耗情况表

序号	使用工段	名称	环评设计		1月1日~10月20日实际用量（t）	折算实际年用量（t/a）
			环评设计年用量（t/a）	包装方式		
1	PET 瓶片清洗、纺丝组件过滤器清洗	国产 PET 瓶片	153500	袋装	120129.1	141580.73
2		片碱（清洗剂）	706	25kg/袋	552.52	651.18
3	团粒	废布角	5000	袋装	4230	4985.36
4		自产的废丝料	1000	袋装	846	997.07
5	造粒	清洗后洁净瓶片	5000	袋装	未投产，已拆除	
6		钛白母粒	30	袋装		
7	纺丝	泡料	73380	袋装	62006.1	73078.62
8		改性塑料粒子/清洗后洁净瓶片	4980	袋装	4213.08	4965.42
9		切片	30000	袋装	25380	29912.14
10		功能性母粒	70	袋装	59.29	69.88
11		前纺油剂	1913	60L/桶	1618.4	1907.4
12		氢化三联苯导热油	2.0	200L/桶	1.7	2.0

13	定型	后纺油剂(硅油)	802	60L/桶	677.69	798.71
14	纺丝组件清洗	三甘醇	2.0	200L/桶	1.68	1.98
15	导热油锅炉及定型烘箱	天然气	710.8万m^3	管道	518.9 万 m^3	623.35 万 m^3
16	1#、2#、5#、6#、8#线定型烘箱	蒸汽（外来）	/	管道	95570t	112636.07t

注：原环评设计 8#定型机是天然气加热，实际为蒸汽加热。

由表 3.5-2 可以看出，根据调查及企业提供资料，实际企业未验收现有造粒生产线，直接用清洗后洁净瓶片进行纺丝，其余主要原辅材料种类、用量与原环评审批及基本一致，原环评设计 8#定型机是天然气加热，实际为蒸汽加热。

3.6 主要生产设备

项目主要生产设备实际建设与环评阶段对比情况见表 3.6-1：

表 3.6-1 主要生产设备对比表

序号	设备名称	设备型号	环评/验收设计		实际数量（台/套）
			数量（台/套）	备注	
一、	清洗生产线				
1	计量送料绞龙	φ350*2000	3	利旧 1 条清洗线，新增 2 条	3
2	碳钢绞龙	U400*6000	3		3
3	分离池 1	U400*6000	3		3
4	分离池 2	U400*6000	3		3
5	强力清洗机（易北）	CWM-1800-CH	3		3
6	碳钢斜绞龙	φ400*5000	3		3
7	9-19-6.3A 风机	18.5kw	3		3
8	不锈钢吸纸机	4700*1000	18		18
9	不锈钢斜绞龙	φ400*7500	3		3
10	碳钢钢斜绞龙	U400*7000	3		3
11	碳钢钢平绞龙	U400*3500	3		3
12	立式煮锅 1	2400*4000	6		6
13	新通力卧式脱水机	XT-5	3		3
14	碳钢斜绞龙	U400*7000	3		3
15	碳钢钢平绞龙	U400*3500	3		3
16	立式煮锅2	2400*4000	6		6
17	新通力卧式脱水机	XT-5	3		3
18	不锈钢斜绞龙	U400*4500	3		3
19	不锈钢斜漂槽1	1000*4500	3		3
20	不锈钢斜绞龙	U400*5500	3		3
21	新通力卧式脱水机	XT-5	3		3
22	不锈钢斜绞龙	U400*6000	3		3

23	不锈钢清漂槽1	1600*6000	3		3
24	不锈钢清漂槽2	1600*6000	3		3
25	不锈钢斜漂槽2	1000*4500	3		3
26	不锈钢斜绞龙	U400*5500	3		3
27	强力清洗机（易北）	CWM-1800-CH	3		3
28	不锈钢斜绞龙	U400*4000	3		3
29	9-19-5.6A 风机	11kw	3		3
30	色选机	10 槽（9+1）	3		3
31	9-19-4.5A风机	7.5kw	24		24
32	不锈钢平绞龙（杂色）	U250*3400	3		3
33	9-19-5.6A风机	11kw	6		6
34	色选机	10 槽（9+1）	3		3
35	不锈钢平绞龙（杂色）	U250*3500	3		3
36	不锈钢斜绞龙	φ400*7500	3		3
37	不锈钢计量绞龙	φ200*1400	3		3
38	9-19-6.3A 风机	18.5kw	3		3
39	材色一体机	8 槽	6		6
40	不锈钢平绞龙（杂材质）	U300*3000	3		3
41	不锈钢斜绞龙（杂材质）	400*3400	3		3
42	色选机	10 槽	3		3
43	不锈钢平绞龙（蓝片）	U250*3400	3		3
44	不锈钢斜绞龙（蓝片）	φ300*4000	3		3
45	黄片机	8 槽	6		6
46	不锈钢平绞龙(白片）	U300*5000	3		3
47	不锈钢平绞龙（黄片)	U300*5000	3		3
48	不锈钢斜绞龙（黄片）	U300*4500	3		3
49	不锈钢斜绞龙	U400*5500	3		3
50	不锈钢斜绞龙（振动筛粉末）	U300*3000	3		3
51	不锈钢振动筛	φ2000，12目单层	6		6
52	不锈钢斜绞龙	U400*6000	3		3
53	不锈钢粉碎机	G1200	3		3
54	不锈钢斜绞龙	U400*4000	3		3
55	不锈钢斜绞龙	U400*5000	3		3
二、	**团粒生产线**				
1	团粒机	/	4	利旧	4
三、	**短纤生产线**				
（1）	**1#生产线，生产规模 65t/d**				
1	卧式真空清洗炉	JZWL-C 型	1	利旧	1
2	立式真空清洗炉	JZWL-C 型	2	利旧	2
3	组件预热炉	ZQ-4	7	利旧	7
4	真空煅烧炉（电加热）	过滤芯煅烧，井式，410型	8	利旧	8

5	螺杆挤压机	φ195	2	利旧	2
6	罗茨真空泵		4	利旧	4
7	增压泵		3	利旧	3
8	增粘釜（卧式）	60t/d	1	利旧	1
9	计量泵		10	利旧	10
10	五辊牵引机		1	利旧	1
11	七辊牵引机		1	利旧	1
12	喂入机	HX317-0000	1	利旧	1
13	卷绕上油轮		10	利旧	10
14	卷绕废丝轮		10	利旧	10
15	卷绕油剂泵		2	利旧	2
16	往复机		1	利旧	1
17	环吹空调		1	利旧	1
18	烘箱（定型）	VD868-BR	1	利旧	1
19	切断机		1	利旧	1
20	打包机		1	利旧	1
21	喷硅装置		1	利旧	1
22	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
23	六辊导丝机		1	利旧	1
24	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
25	油泵		4	利旧	4
26	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
27	紧张热定型		4	利旧	4
28	卷曲机		1	利旧	1
29	转鼓		5	利旧	5
（2）	**2#生产线，生产规模 85t/d**				
1	卧式真空清洗炉	JZWL-C 型	1	利旧	1
2	立式真空清洗炉	JZWL-C 型	1	利旧	1
3	组件预热炉	ZQ-4	7	利旧	7
4	真空煅烧炉（电加热）	过滤芯煅烧，井式，410型	8	利旧	8
5	螺杆挤压机	φ195	3	利旧2台，新增1台	3
6	罗茨真空泵		6	利旧	6
7	增压泵		3	利旧2台，新增1台	3
8	增粘釜（卧式）	60t/d	1	利旧	1
9	计量泵		15	利旧10台，新增5台	15
10	五辊牵引机		1	利旧	1
11	七辊牵引机		1	利旧	1
12	喂入机	HX317-0000	1	利旧	1
13	卷绕上油轮		15	利旧10台，新增5台	15

14	卷绕废丝轮		15	利旧10台，新增5台	15
15	卷绕油剂泵		2	利旧	2
16	往复机		1	利旧	1
17	环吹空调		1	利旧	1
18	烘箱（定型）	VD868-BR	1	蒸汽加热	1
19	切断机		1	利旧	1
20	打包机		1	利旧	1
21	喷硅装置		1	利旧	1
22	六辊导丝机		1	利旧	1
23	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
24	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
25	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
26	油泵		4	利旧	4
27	转鼓		7	利旧	7
（3）	**3#生产线，生产规模 65t/d**				
1	井式真空清洗炉	JZWL-C 型	2	利旧	2
2	立式真空清洗炉	JZWL-C 型	2	利旧	2
3	组件预热炉	ZQ-4	6	利旧	6
4	真空煅烧炉（电加热）	过滤芯煅烧，井式，410型	8	利旧	8
5	超声波清洗机		1	利旧	1
6	螺杆挤压机	φ195	2	利旧	2
7	增压泵		1	利旧	1
8	齿轮泵		2	利旧	2
9	增粘釜（卧式）	60t/d	1	利旧	1
10	计量泵		10	利旧	10
11	五辊牵引机		1	利旧	1
12	七辊牵引机		1	利旧	1
13	喂入机	HX317-0000	1	利旧	1
14	卷绕上油轮		10	利旧	10
15	卷绕废丝轮		10	利旧	10
16	卷绕油剂泵		2	利旧	2
17	罗茨真空泵		6	利旧	6
18	往复机		1	利旧	1
19	环吹空调		1	利旧	1
20	油剂调配槽	/	1	利旧	1
21	烘箱（定型）	VD868-BR	1	天然气加热	1
22	切断机		1	利旧	1
23	打包机		4	利旧2台，新增2台	4
24	喷硅装置		1	利旧	1
25	油泵		4	利旧	4

26	六辊导丝机		1	利旧	1
27	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
28	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
29	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
30	卷曲机		1	利旧	1
31	转鼓		12	利旧	12
（4）	**4#生产线，生产规模 85t/d**				
1	井式真空清洗炉	JZWL-C 型	2	利旧	2
2	立式真空清洗炉	JZWL-C 型	3	利旧	3
3	组件预热炉	ZQ-4	6	利旧	6
4	真空煅烧炉（电加热）	过滤芯煅烧，井式，410型	8	利旧	8
5	螺杆挤压机	φ195	3	利旧2台，新增1台	3
6	增压泵		1	利旧	1
7	齿轮泵		3	利旧2台，新增1台	3
8	增粘釜（卧式）	60t/d	1	利旧	1
9	计量泵		15	利旧 10 台，新增 5 台	15
10	五辊牵引机		1	利旧	1
11	七辊牵引机		1	利旧	1
12	喂入机	HX317-0000	1	利旧	1
13	卷绕上油轮		15	利旧 10台，新增 5台	15
14	卷绕废丝轮		15	利旧10台，新增5台	15
15	卷绕油剂泵		2	利旧	2
16	罗茨真空泵		6	利旧	6
17	往复机		1	利旧	1
18	环吹空调		1	利旧	1
19	油剂调配槽	/	1	利旧	1
20	烘箱（定型）	JSTZ2023	1	天然气加热	1
21	切断机		1	利旧	1
22	打包机		1	利旧	1
23	喷硅装置		1	利旧	1
24	油泵		4	利旧	4
25	曳引机		1	利旧	1
26	六辊导丝机		1	利旧	1
27	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
28	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
29	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
30	卷曲机		1	利旧	1
31	转鼓		2	利旧	2

（5）	**5#生产线，生产规模 100t/d**				
1	真空煅烧炉（电加热）	过滤芯煅烧，井式，410型	8	利旧6台，新增2台	8
2	真空煅烧炉（电加热）	卧式组件煅烧，Φ410型	2	利旧	2
3	螺杆挤压机	Φ200	4	利旧	4
4	熔体过滤器	PF2-15B	5	利旧	5
5	增压泵		4	利旧1台，新增3台	4
6	计量泵		20	利旧	20
7	增粘釜（卧式）	/	2	新增	2
8	增粘真空机组		2	新增	2
9	导热油加热炉		4	新增	4
10	三辊牵引机		1	利旧	1
11	七辊牵引机		1	利旧	1
12	炒锅		6	新增	6
13	喂入机		1	利旧	1
14	卷绕上油轮		21	利旧	21
15	卷绕废丝轮		21	利旧	21
16	卷绕油剂泵		2	利旧	2
17	往复机		1	利旧	1
18	环吹空调		1	利旧	1
19	电加热保温炉		8	利旧	8
20	烘箱（定型）	HV742	1	蒸汽加热	1
21	切断机		1	利旧	1
22	打包机		1	利旧	1
23	喷硅装置		1	利旧	1
24	循环油泵		4	利旧	4
25	油剂泵		2	利旧	2
26	导丝机		1	利旧	1
27	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
28	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
29	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
30	卷曲机		1	利旧	1
31	转鼓		16	利旧	16
（6）	**6#生产线，生产规模 100t/d**				
1	螺杆挤压机	Φ200	4	利旧	4
2	熔体过滤器	PF2-15B	4	利旧	4
3	计量泵		21	利旧	21
4	纺丝箱体(导热油电加热)	410型，5位	4	利旧	4
5	七辊牵引机		1	利旧	1
6	真空煅烧炉（电加热）	过滤芯煅烧，井式，410型	6	利旧	6
7	真空煅烧炉（电加热）	卧式组件煅烧，Φ	2	利旧	2

		410型			
8	电加热保温炉		8	利旧	8
9	超声波清洗机		3	利旧	3
10	增粘釜（卧式）	60t/d	1	利旧	1
11	喂入机		1	利旧	1
12	卷绕上油轮		21	利旧	21
13	卷绕废丝轮		21	利旧	21
14	卷绕油剂泵		2	利旧	2
15	往复机		1	利旧	1
16	环空调吹风		1	利旧	1
17	齿轮泵		2	利旧	2
18	罗茨真空泵		2	利旧	2
19	烘箱（定型）	HV742	1	蒸汽加热	1
20	切断机		1	利旧	1
21	打包机		1	利旧	1
22	喷硅装置		1	利旧	1
23	循环油泵		4	利旧	4
24	油剂泵		2	利旧	2
25	导丝机		1	利旧	1
26	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
27	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
28	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
29	卷曲机		1	利旧	1
30	转鼓		5	利旧	5
（7）	**7#生产线，生产规模 130t/d**				
1	井式真空煅烧炉（电加热）		2	利旧	4
2	卧式真空煅烧炉（电加热）		1	利旧	2
3	三甘醇清洗炉		1	利旧	1
4	投料系统		1	利旧	1
5	水碱洗炉		1	利旧	1
6	超声波清洗机		2	利旧	2
7	螺杆挤压机	Φ200	6	利旧4台，新增2台	6
8	熔体过滤器增压泵		6	利旧4台，新增2台	6
9	计量泵		48	利旧32台，新增16台	48
10	七辊牵引机		1	利旧	1
11	卷绕上油轮		24	利旧16台，新增8台	24
12	卷绕废丝轮		24	利旧16台，新增8台	24
13	卷绕油剂泵		4	利旧	4
14	喂入机		1	利旧	1

15	往复机		1	利旧	1
16	环空调吹风		1	利旧	1
17	除湿干燥系统		2	利旧1套，新增1套	2
18	烘箱（定型）		1	天然气加热	1
19	切断机		1	利旧	1
20	打包机		2	利旧	2
21	喷硅装置		2	利旧	2
22	循环油泵		6	利旧	6
23	油剂泵		1	利旧	1
24	导丝机		1	利旧	1
25	一道七辊牵伸机		1	利旧	1
26	二道七辊牵伸机		1	利旧	1
27	三道七辊牵伸机		1	利旧	1
28	卷曲机		1	利旧	1
（8）	**8#生产线，生产规模 150t/d**				
1	井式真空煅烧炉（电加热）		2	新增	2
2	卧式真空煅烧炉（电加热）		1	新增	1
3	三甘醇清洗炉		1	新增	1
4	送配料系统		1	新增	1
5	水碱洗炉		2	新增	2
6	超声波清洗机		2	新增	2
7	螺杆挤出机		10	新增	10
8	2#卧式增粘釜		2	新增	2
9	3#卧式增粘釜熔体增压泵		4	新增	4
10	罗茨真空泵		4	新增	4
11	计量泵		1	新增	1
12	氢化三联苯加热炉		1	新增	1
13	卷绕面板		1	新增	1
14	牵引机		1	新增	1
15	喂入机		1	新增	1
16	往复机		1	新增	1
17	导热油泵		1	新增	1
18	环空调吹风		1	新增	1
19	导丝机		1	新增	1
20	水浴槽		1	新增	1
21	油剂槽		1	新增	1
22	一道牵伸机		1	新增	1
23	二道牵伸机		1	新增	1
24	三道牵伸机		1	新增	1
25	五辊叠丝机		1	新增	1
26	卷曲机		1	新增	1
27	双层输送机		1	新增	1

28	摆丝斗		1	新增	1
29	定型烘箱(天然气加热)		1	实际为蒸汽加热	1
30	喷硅装置		1	新增	1
31	切断机		1	新增	1
32	送棉机		1	新增	1
33	打包机		1	新增	1
四、	公辅设施				
1	空压机		3	利旧	3
2	导热油锅炉	500万大卡/YY(Q)W-6000Y(Q)	1	利旧	淘汰
3	导热油锅炉	250万大卡/YY(Q)W-3000Y(Q)	1	利旧	淘汰
4	导热油锅炉	750大卡/YQW-8720(Q)	/	/	1
5	风机		19	利旧	19
6	水泵		50	利旧	50
7	冷冻机		4	利旧	4
8	冷却水塔		13	利旧11台，新增2台	13
9	冷水机组		1	新增	1
10	空压机		1	新增	1
11	冷冻式压缩空气干燥机		1	新增	1

根据环评，现有企业涤纶短纤维生产过程配套有 2 台燃气锅炉，1 台 500 万大卡燃天然气导热油锅炉和 1 台 250 万大卡燃天然气导热油锅炉。2024 年 8 月，企业对现有导热油锅炉进行了技改，根据《750 万大卡锅炉智能化节能环保技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2024〕37 号），企业淘汰了现有 2 台燃气导热油锅炉，新增 1 台 750 万大卡燃天然气导热油锅炉，目前已安装调试运行。

根据环评，8#生产线定型烘箱为天然气加热，实际为蒸汽供热，定型烘箱无燃烧废气产生，废气种类减少，减少了污染物的产生及排放，污染影响减轻。其他设备基本与环评一致，大多为利旧设备。

3.7 生产工艺

根据建设单位提供资料及现场核实，本次验收实际 3#生产线、4#生产线、7#生产线的后纺定型工序天然气供热有所改变，原环评为天然气间接加热，实际企业已完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热，取消换热器中间换热环节，燃烧高温

烟气直接进入烘箱参与工艺供热，彻底解决了间接加热模式下换热器散热、高温烟气直排、换热温差损失等能耗浪费问题，热利用效率大幅提升，能源利用率高。

8#生产线的后纺定型原环评为天然气供热，实际采用蒸汽供热，供热方式较原环评有所改进，减少了污染物的产生及排放。

其余生产线生产工艺与环评阶段基本一致，具体生产工艺如下：

3.7.1 PET 瓶片清洗工艺流程

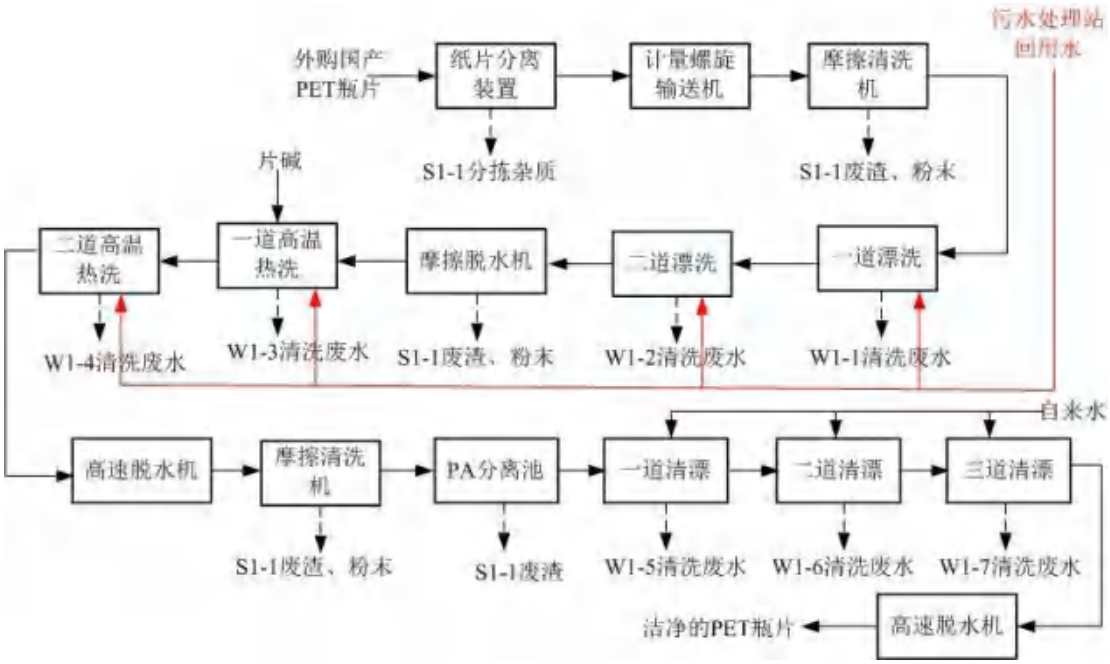


图 3.7-1 国产 PET 瓶片清洗工艺流程图

工艺简述：

首先将外购国产 PET 瓶片送至纸片分离装置中处理，经处理后含有少量的瓶盖、标签纸的 PET 瓶片放入螺旋计量输送机，通过变频控制螺杆转速来调整进料速度，接着进入到摩擦清洗机中，将堆叠在一起的料打散，并去除少量泥沙及粉末，接着通过螺旋输高机送至漂浮池中进行一道漂洗和二道漂洗，接着进入摩擦脱水机，将前道介质虑干并去除少量泥沙和粉末，然后再通过螺旋输高机将料送至高温热洗池进行一道高温热洗和二道高温热洗，在高温及充分搅拌处理后，清除瓶片中的油污、木浆、PS 等杂质，然后进入到高速脱水机、摩擦清洗机中，进行充分脱水及除沙除粉末处理，过滤出来的粉末外售综合利用，接着再进入 PA 分离池中将夹杂在 PET 瓶片中的锦纶膜去除，然后再将料送到脱水机中去除前道介质，最后进入一道、二道、三道清水漂洗池进行充分清洗并脱水成亮洁瓶片。

其中瓶片粗洗工序包括一道漂洗、二道漂洗、一道高温热洗、二道高温热洗，用水主要包括污水处理站的回用水；瓶片精洗工序包括一道清漂、二道清漂、三道清漂。

3.7.2 团粒生产工艺流程

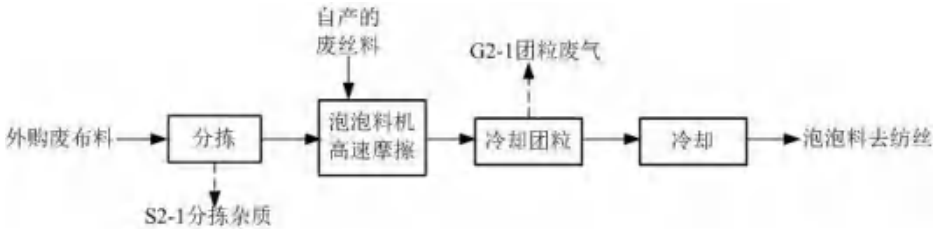


图 3.7-2 团粒生产工艺流程图

工艺简述：

自产废丝料及外购废布角经过人工分拣（主要目的是挑选出不是涤纶料的杂物）后人工投料进入泡泡料机，在高速旋转的情况下，经过高速摩擦达到玻璃化温度（130~180℃）进行团粒，然后经水喷淋（喷淋方式为重力喷雾）后急速冷却形成颗粒，颗粒经自然冷却后成为泡料进入纺丝工序。

3.7.3 复合短纤维生产工艺流程团粒

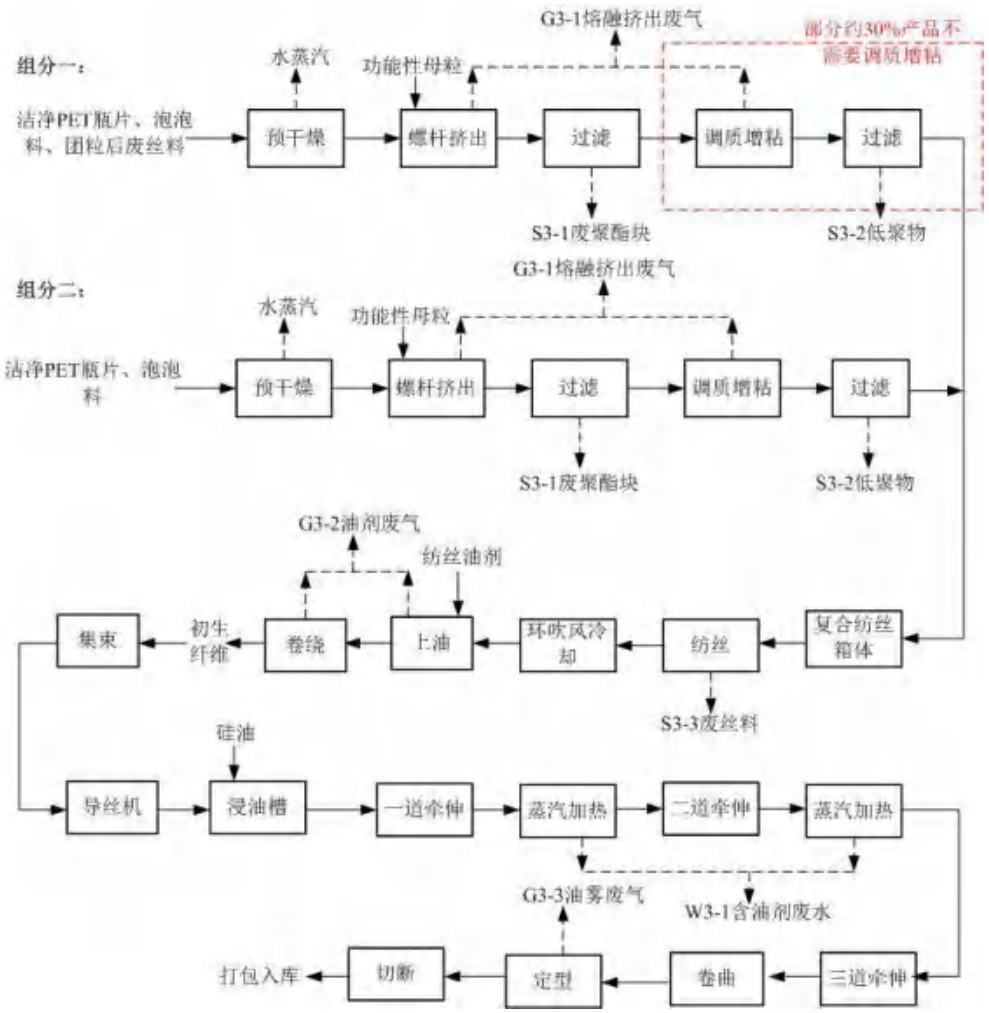


图 3.7-3 复合短纤维生产工艺流程图

工艺简述：

项目从事二维复合短纤维和三维复合短纤维的生产，两者生产工艺类似,主要是在纤维拉伸倍率和纤维定型时间和定型温度上存在一定的差异。

1）瓶片或泡料的预干燥

为了达到理想的纺丝效果和保证纤维的质量，瓶片和泡料在进入螺杆纺丝之前，必须经过干燥使其含水率达到工艺要求。干燥是去除原料中的水分，干燥后的原料含水≤80ppm。原料（瓶片、瓶片+泡料）放入真空转鼓干燥+干燥塔进行干燥。真空转鼓干燥时长 6~8h，温度 135~165℃，真空度小于等于-0.92MPa。该工段加热温度低于 PET 分解温度，在此温度下基本无热解气体产生，该过程主要产生少量水蒸汽，同时在预结晶和干燥塔内均需向物料层内鼓风使得物料在沸腾中结晶。

2）熔融、过滤工序

干燥后的原料陆续由传送带放入螺杆挤出机，采用电加热方式控制 275℃～280℃范围，物料在螺杆挤出机内部被挤压熔融成高压熔体，经历温度、压力、粘度等变化形成高压熔体状的浆液压入过滤器进行粗过滤，去除原料中所含的机械杂质，提高熔体的纯度，增加纺丝组件的使用周期和提高纤维的可纺性。一般过滤精度选在在 40μm~80μm。该工序主要产生熔融挤出废气(乙醛、非甲烷总烃)、废聚酯块等。

3）调质增粘

去除原料中自身残留的低分子物质和熔融过程中氧化降解的低分子物质的同时，聚酯熔体在真空条件下，分子链上的端羟基和端羧基之间发生再聚合反应，熔体的粘度得到进一步提高。该过程，不仅弥补了熔体在熔融、过滤和输送过程中的热降解，还能去除热降解产生的低分子物质和熔体中自身残留的低分子物质（染料、浆料、增塑剂等），进而提升熔体的品质，达到提质增粘增效的目的。该反应在 272~292℃温度条件下、10~600Pa 压力条件下进行，熔体在装置中的停留时间约 25~70min。制备出的熔体特性粘度可控制在 0.58~0.76dl/g，满足所有复合纤维的要求。根据企业设计，项目约 70%产 品需进行调质增粘后再去纺丝，30%则可熔体直接去纺丝。该工序主要产生熔融挤出废气(乙醛、非甲烷总烃)、滤渣(低聚物)等。

4）纺丝

纺丝箱体是提供熔体分配、计量及保温的专用设备，熔体在该装置中经计量泵进行计量后进入放置在其中的纺丝组件，熔体经各自的流道进入纺丝组件，最终在喷丝板出汇合形成复合纤维。纺丝箱体提供了计量泵和纺丝的安装场所。纺丝箱体的温度在 276~296℃，根据需要主副箱体可以提供不同的纺丝温度，来改善聚酯熔体的运动粘度，达到调节纤维可纺性的目的。

纺丝是熔体变成纤维的过程。两种不同黏度熔体经计量泵计量后按照不同的流道进 入放置在复合纺丝箱体内的复合纺丝组件，经过滤后两种熔体在喷丝板出处汇合，形成 复合纤维。一般纺丝箱体温度控制在 272~296℃，组件初始压力≥2.0Mpa。

5）环吹风、上油

采用密闭式环形冷却装置（环吹空调），在 22~28℃温度条件、85~100%湿度条件、300~1800Pa 压力条件下，对纤维进行冷却，从而制备出初生纤维。提高纤维之间的抱和性，项目使用短维油剂，采用喷嘴上油，多余油剂落入油剂槽内循环使用。油剂的浓度在约 2.5%。该工序主要产生油剂废气(油雾、非甲烷总烃)。

6）卷绕

丝束在卷绕机上直接进入卷入头进行卷绕，当绕达到一定量后，按产品品种及其等级，用桶装初生纤维。通过牵引机引至喂入机中喂入轮，再由喂入轮送入盛丝桶。盛丝桶往复装置的驱动方式为交流电机传动。该机可完成空桶的输送交换，盛丝桶在往复机上往复运行，满桶送出。往复装置周而复始连续工作。当盛丝桶达到一定重量后，由可编程控制的定长装置发出信号，丝桶往复装置自动将丝桶送出，空桶送进，继续盛丝，盛满的丝条送至后纺工序。该工序主要产生少量的油剂废气(油雾、非甲烷总烃)。

7）集束

对盛丝桶内的小丝束进行汇集，通过集束架使丝束张力均匀一致集成一束。集束后涤纶丝接入导丝机将丝束通过浸油槽形成一定的宽度和张力均匀的丝片。

8）牵伸

导丝后丝片经三道牵伸，通过牵伸辊一道牵伸、二道牵伸、三道牵伸 3 次牵引，使丝束在外力作用下变细、变长。浸油槽后进入一道牵伸，浸油槽采用蒸汽盘管加热使温度保持在 72-80℃，浸油槽内纺丝油剂不够时进行添加，不更换；第二道牵伸为热水浴牵伸(在蒸汽热箱中进行)，该工段牵伸完成约 80-85%的牵伸比，在牵伸过程中不断向丝束表面喷淋水以达到清洗丝束表面油剂的作用，丝束表面附着的过量水以及喷淋水经牵伸辊的牵伸挤压作用下落入热浴槽循环使用，热浴过程中需用蒸汽将水浴槽直接加热至 75℃左右，热浴槽内水由于蒸汽冷凝以及不断落入的喷淋水不断增加而溢流产生热浴废水；第三道牵伸为蒸汽牵伸，该工段牵伸完成约 15-20%的牵伸比，采用密闭的蒸汽加热箱直接加热丝束，控制加热温度为 100-120℃，加热后的蒸汽冷凝水计入生产废水。 加热后丝束利用三道牵伸机完成三道牵伸。该工序主要产生含油剂废水等。

9）卷曲、切断

经牵伸后丝束利用叠丝机将丝束叠成一片，叠合后的丝片经三辊张力架调节控制进入蒸汽预热箱对丝片进行直接预热，卷曲预热箱温度控制范围 90-120℃，预热后丝片进入卷曲机。通过卷曲机的挤压使丝束具有天然棉毛的卷曲状，改善了丝束的纺织性能，增加丝束的抱合力和回弹力。采用切丝机将成品纤维切成所需的尺寸。

10）热定型

热定型的目的主要是使丝束的含水率降低，同时在一定温度下，消除纤维的内应力，提高结晶度，使纤维形成的卷曲形状固定下来，同时，纤维在牵伸工序使用的油

剂是有硅油剂，经过高温定型后可以使有硅油剂固化在纤维上，增强纤维的滑爽性。其中 1# 生产线、2#生产线、5#生产线、6#生产线、8#生产线的后纺定型采用蒸汽间接加热的方式进行烘干，此工段温度达到 150℃，加热时间为 20min；

实际 3#生产线、4#生产线、7#生产线的后纺定型工序天然气加热有所改变，原环评为天然气间接加热，实际企业已完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。具体详见企业热定型机节能技术改造项目验收报告表。

11）打包入库：将短纤维并送入打包机中打成一定规格尺寸形状的成品包。

3.7.4 辅助工序过滤器和纺丝组件清洗工艺流程

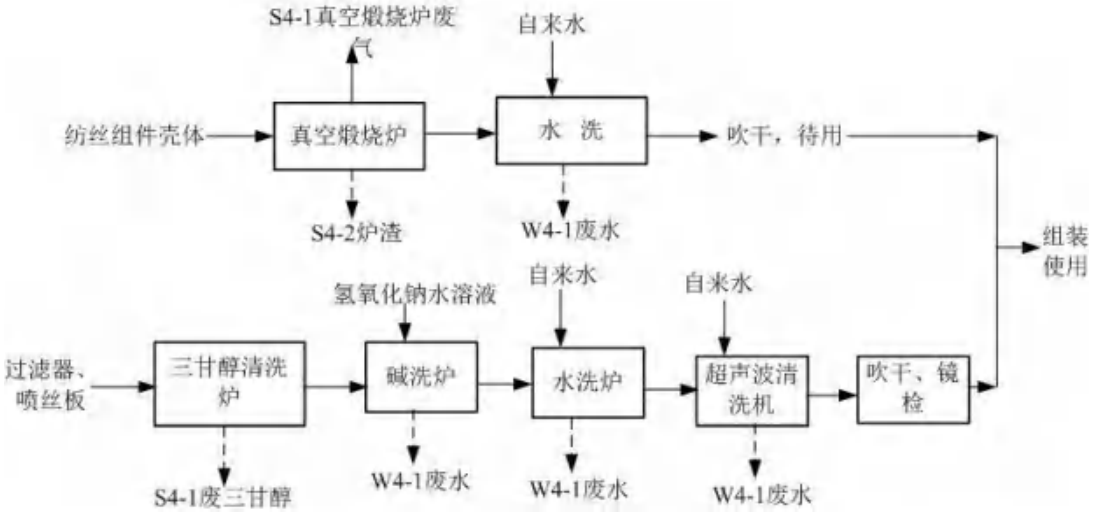


图 3.7-4 辅助工序过滤器和纺丝组件清洗工艺流程图

工艺简述：

项目纺丝组件及过滤器采用真空煅烧炉和三甘醇清洗工艺，从纺丝机上更换下来的纺丝组件及时在组件拆卸台上进行拆卸，纺丝喷丝板及过滤器送至三甘醇清洗装置进行清洗，然后再碱洗、水洗、超声波清洗，其余壳体送真空煅烧炉清洗，然后水洗，吹干。每条生产线配 1 套过滤器及纺丝组件清洗线。

3.8 水源及水平衡

企业用水来自于前湾新区自来水管网。项目水平衡图见下图：

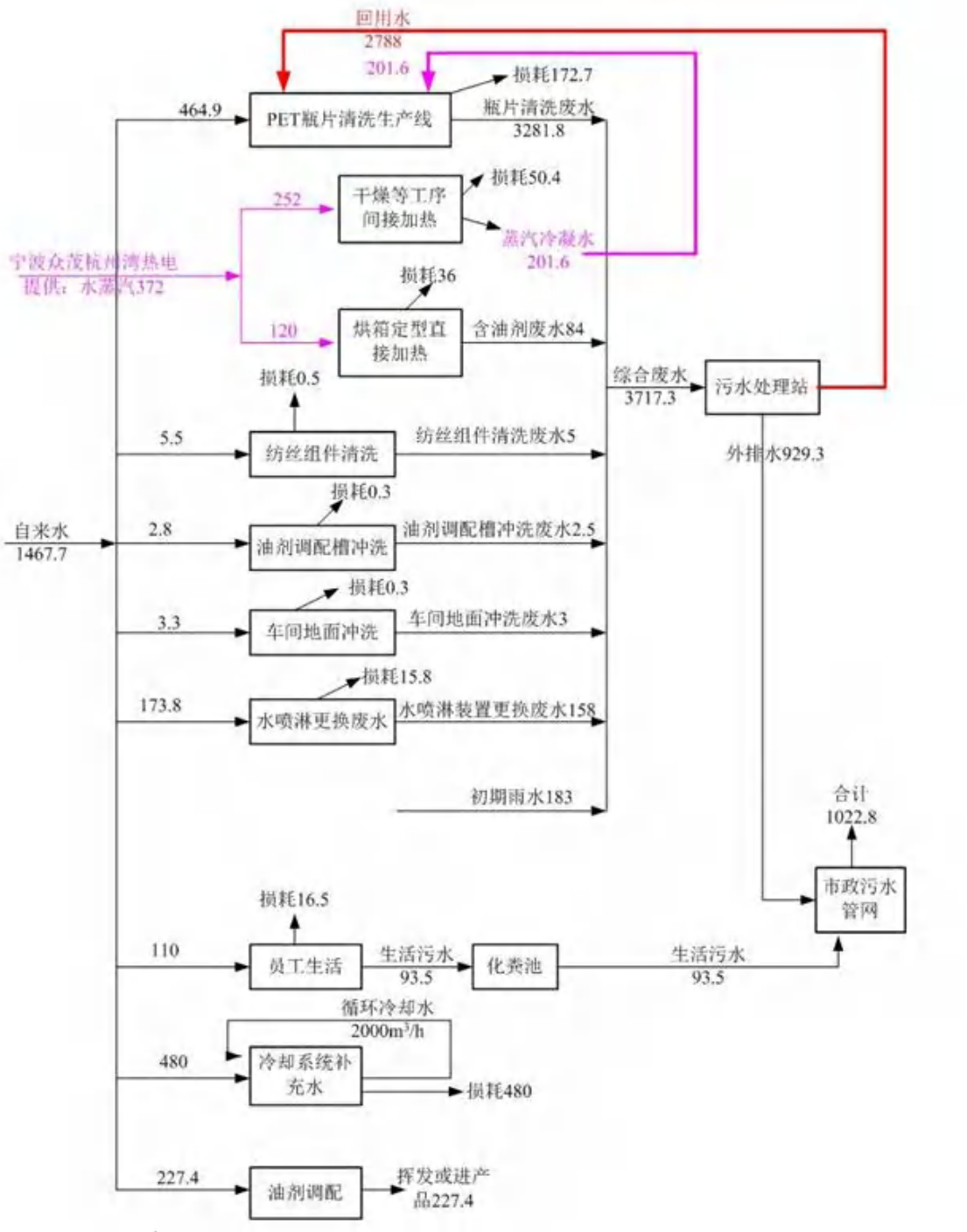


图 3.8-1 原环评水平衡图 单位：t/d

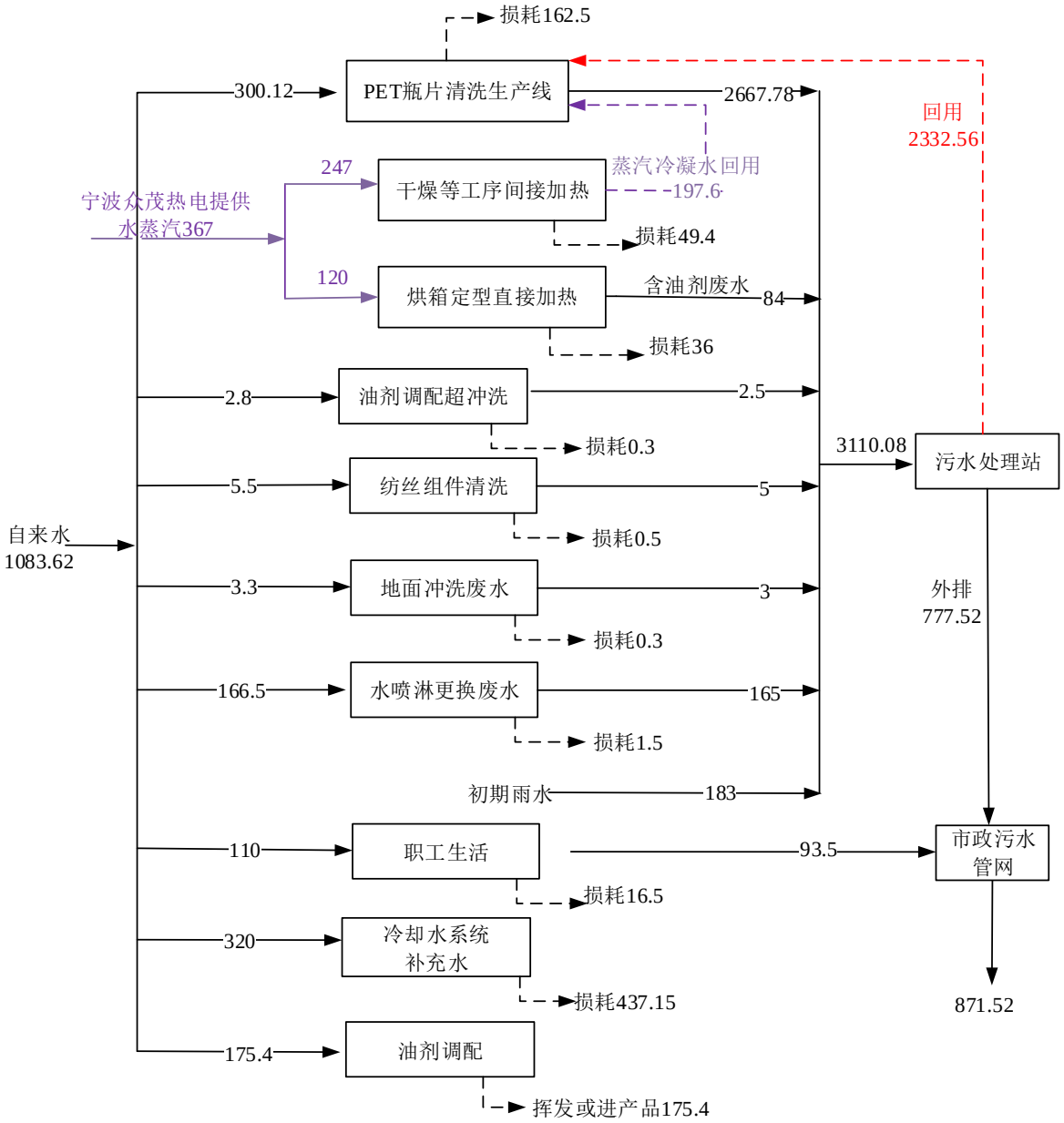


图 3.8-2 本项目实际水平衡图 单位：t/d

根据企业实际用排水情况统计，中水回用率约 75%，满足环评要求。

3.9 项目变动情况

项目性质、规模：本次验收项目建设性质与环评一致，实际产品方案与环评一致，生产规模控制在环评审批单位内。

建设地点：本次验收项目选址与环评一致，利用宁波杭州湾新区滨海二路 266 号宁波大发新材料有限公司现有厂区生产，项目实际总平面布置与环评一致。

生产工艺：根据建设单位提供资料及现场调查，项目实际生产工艺与原环评基本一致，仅 3#生产线、4#生产线、7#生产线的后纺定型工序天然气供热方式有所改变，

原环评为天然气间接加热，实际改造为天然气直燃供热，热利用效率大幅提升，提高了能源利用率，企业已完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》并备案。

8#生产线的后纺定型原环评为天然气供热，实际采用蒸汽供热，供热方式较原环评有所改进，减少了天然气燃烧废的产生及排放。

环保保护设施：企业已对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，并完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热，根据《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，3#、4#、7#定型生产线定型废气处置方式与技改项目一致，详见技改项目验收报告表。

项目其余废气处置措施与环评基本一致；

项目废水、噪声、固废处理处置措施均与环评一致；

针对以上变更情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施未发生重大变化。污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对比情况详见表 3.9-1。

表 3.9-1 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定情况

类别	清单内容	对照情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生重大变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2.生产、处置或贮存能力增加 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增加	否
	3.生产、处置或贮存能力增加，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及。	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。	本项目位于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力未增加，污染物排放量未增加。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目选址未变化，利用宁波杭州湾新区滨海二路 266 号宁波大发新材料有限公司现有厂区实施生产，平面布置未变化。	否
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。	本项目未新增产品品种，未新增生产工艺。8#生产线的后纺定型原环评为天然气供热，实际采用蒸汽供热，供热方式较原环评有所改进，减少了污染物的产生及排放。不存在第（1）（2）（3）（4）种情况。	否
	7.物料运输、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸或贮存方式未发生变化。	否
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。	本项目废水处理措施与环评阶段一致；实际企业对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，并完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），3#、4#、7#定型生产线定型废气处置方式与技改项目一致。不存在第 6 条中第（1）（2）（3）（4）种情况。	否

类别	清单内容	对照情况	是否属于重大变动
环境保护措施	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。	不涉及。	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。	不涉及。	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。	不涉及。	否
	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。	不涉及。	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。	否

由表 3.9-1 可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行分析，本项目实际建设过程中的变化情况不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水及员工生活污水。

瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水等依托现有厂区污水处理站处理后，部分循环回用于瓶片清洗，其余纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放；

生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放。

废水污染源排放情况见表 4.1-1：

表 4.1-1 废水污染源产生及排放情况一览表

废水类别	来源	主要污染物	治理设施	工艺与处理能力	排放去向	实际情况
瓶片清洗废水	瓶片清洗	COD、SS、石油类	厂区污水处理站	调节池+初沉池+气浮池（2 套）+回用水池+水解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池；处理能力 4000m³/d	前湾新区污水处理厂	与环评一致
含油剂废水	短纤生产线	COD、石油类				
过滤器及纺丝组件清洗废水	清洗	COD、SS				
油剂调配槽清洗废水	油剂调配槽	COD、石油类				
纺丝车间地面冲洗废水	地面冲洗	COD、SS、石油类				
水喷淋更换废水	水喷淋	COD、乙醛、石油类				
初期雨水	雨水	COD、SS				
生活污水	员工生活	COD、氨氮	隔油池+化粪池		前湾新区污水处理厂	与环评一致

废水处理工艺流程如下：

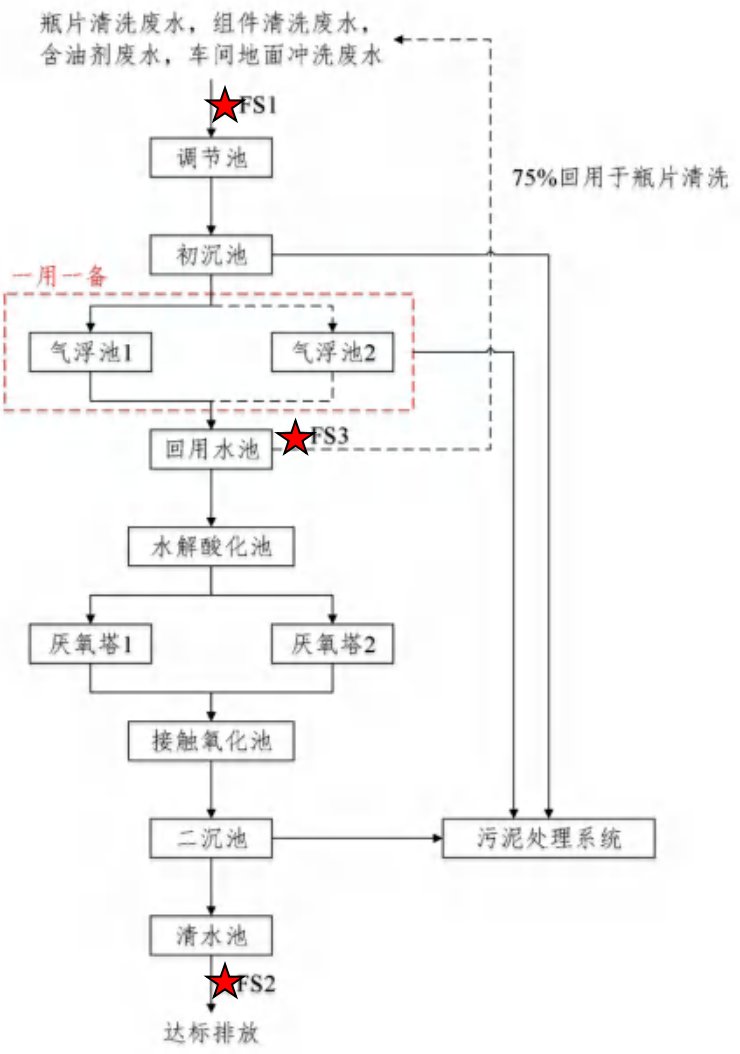


图 4.1-1 企业污水处理工艺流程图（☆为本次采样监测点位）

工艺说明：

瓶片清洗废水，组件清洗废水，含油剂废水，车间地面冲洗废水和水喷淋废水等废水混合后经调节池加酸调节 pH 并曝气后，出水进入初沉池进行泥水分离，分离后的上清液加药混凝后自流入气浮池，污水中大量的悬浮固体经气浮去除后 75%回用于瓶片清洗工序，25%自流入水解酸化池，水解酸化池将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质后自流入接触氧化池处理，处理后经二沉池出水排放。

污泥处理系统：二沉池污泥部分回流至水解酸化池或直接进入污泥浓缩池，初沉池及气浮池污泥直接进入污泥浓缩池。污泥在污泥浓缩池中经简单浓缩后再提升至压滤机干化处理，压滤机产生的泥饼外运处置。污泥浓缩池上清液、压滤机滤液回流至调节池循环处理。设置二沉池污泥回流系统可减少剩余污泥量，降低污泥处理的难度、负荷和数量。

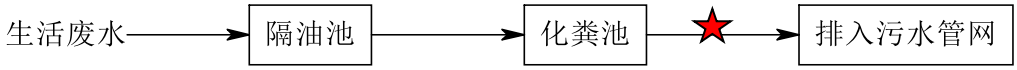
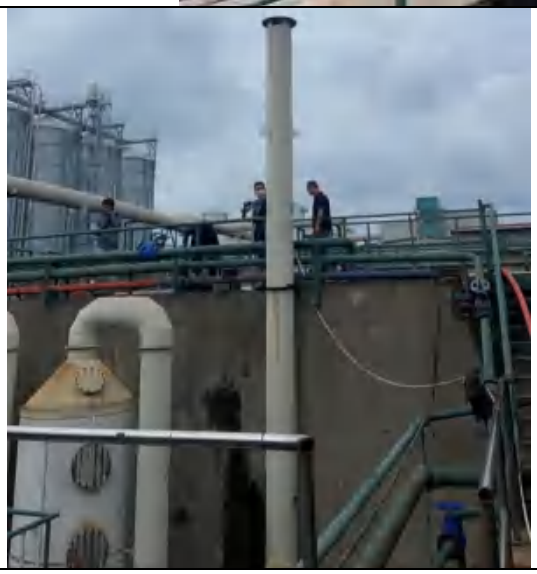


图 4.1-2 生活污水处理及监测点位图







污水处理站

4.1.2 废气

本项目废气主要为团粒废气、熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气、导热油锅炉燃天然气废气、污水处理站废气等，各废气产排情况及污染防治措施如下所示：

表 4.1-2 废气污染源排放情况一览表

排放源	废气名称	污染因子	环评及其批复主要治理措施		实际建设		变化情况说明
			污染防治措施	设计风量（Nm^3/h）	染防治措施	风机风量（Nm^3/h）	
团粒车间	团粒废气	颗粒物、非甲烷总烃	利旧，经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	20000	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	7600-13600（变频）	实际污染防治措施与环评一致，在实际工程实施中，为更好地匹配生产工艺参数并保障产品品质，建设单位对配套的引风机进行了优化升级，将其更换为变频风机。环评设计阶段风量核算偏保守（含有较大安全余量。根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
短纤生产车间一	定型废气（1 线、2 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有水喷淋+油膜净化处理	40000	1#、2#定型废气经同一套“水喷淋+油膜净化”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA007）排放	12200-21800（变频）	实际污染防治措施与环评一致，环评设计阶段，定型废气收集风量（40000m^3/h）系基于定型机设备标称最大排风量及车间整体换气系数等保守参数核算，存在较大余量。在实际工程实施中，由于定型工序对温度场均匀性要求极高，建设单位结合定型机烘箱结构及热平衡工艺要求，对集气管道进行了优化设计，将风机更换为变频风机，根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
	熔融挤出废气（1 线、2 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有过滤+活性炭吸附处理	20000	1#、2#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放	4100-7400（变频）	实际污染防治措施与环评一致，环评风量设计直接套用行业经验系数，风量过大，实际集气罩尺寸决定了所需风量，实际为两个小型侧

							吸风集气罩，侧吸罩的面积有限，4100-7400m³/h 的风量足以在罩口形成理想的负压收集风速。如果按环评设计 20000m³/h 去抽，罩口风速会极大，不仅徒增能耗，还会把产品吹变形或带走过多热量。 根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
短纤生产车间二	定型废气（3 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	25000	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA008）排放	16800-30000（变频）	已做技改项目，供热方式改造为天然气直燃供热，燃烧烟气与定型废气经同一排气筒排出，详见技改项目验收报告表。
	定型废气（4 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	25000	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA009）排放	16800-30000（变频）	
	定型 3#线、4#线天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放	/	/	/	
	熔融挤出废气（3 线、4 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有过滤+活性炭吸附处理后通过(P3)排气筒排放	20000	3#、4#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA004）排放	12200-21800（变频）	与环评一致
	定型废气（7 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有水喷淋+油膜净化处理	50000	经“水喷淋+除湿（除油雾）+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA011）排放	17500-53000（变频）	已做技改项目，供热方式改造为天然气直燃供热，燃烧烟气与定型废气经同一排气筒排出，详见技改项目验收报告表。
	定型 7#线天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放	/	/	/	
	熔融挤出废气（7 线）	非甲烷总烃、乙醛、	利旧，经现有水喷淋+除湿+活性	20000	经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒	12200-21800（变频）	与环评一致

		乙二醇	炭吸附处理		（DA006）排放		
短纤生产车间三	定型废气（5 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	25000	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA010）排放	16800-30000（变频）	与环评一致
	定型废气（6 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	25000	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA021）排放	16800-30000（变频）	与环评一致
	熔融挤出废气（5 线、6 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有过滤+活性炭吸附处理	20000	5#、6#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后经 25m 排气筒（DA005）排放	12200-21800（变频）	与环评一致
短纤生产车间四（厂房九）	熔融挤出废气（8 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经新增水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	20000	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 30m 高排气筒（DA022）排放	18800-33500（变频）	与环评一致
短纤生产车间五（厂房十）	定型废气（8 线）	油雾、非甲烷总烃	经新增水喷淋+油膜净化处理	50000	废气经“水喷淋+静电除油”装置处理后经 20m 排气筒（DA023）排放	17500-53000（变频）	与环评一致
导热油锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放	/	通过一根 25m 高排气筒（DA018）排放	/	与环评一致
真空煅烧炉废气	1#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	20000	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA012）排放	4100-7400（变频）	实际污染防治措施与环评一致，环评风量设计直接套用行业经验系数，风量过大，风量实际 1#真空煅烧炉废气处理设施配套 16 台真空煅烧炉，每台风量约 400m³/h，变频风机风量 4100-7400m³/h 足以在罩口形成理想的负压收集风速。根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
	2#真空煅烧	颗粒物、非	经水喷淋+除湿+	20000	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理	4100-7400（变频）	实际污染防治措施与环评一致，环

	炉废气	甲烷总烃	活性炭吸附处理		后通过 15m 高排气筒（DA015）排放		评风量设计直接套用行业经验系数，风量过大，风量实际 2#真空煅烧炉废气处理设施配套 18 台真空煅烧炉，每台风量约 400m³/h，变频风机风量 4100-7400m³/h 足以在罩口形成理想的负压收集风速。根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
	3#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	20000	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA016）排放	1131-2356（变频）	实际污染防治措施与环评一致，环评风量设计直接套用行业经验系数，风量过大，风量实际 3#真空煅烧炉废气处理设施配套 3 台真空煅烧炉，变频风机风量 1131-2356m³/h 足以在罩口形成理想的负压收集风速。根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
	4#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	20000	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA020）排放	7600-13600（变频）	实际污染防治措施与环评一致，环评风量设计直接套用行业经验系数，风量过大，实际 4#真空煅烧炉废气处理设施配套 22 台真空煅烧炉，每台风量约 400m³/h，变频风机风量 7600-13600m³/h 足以在罩口形成理想的负压收集风速。根据验收监测数据，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。
	5#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	20000	/	/	实际为备用炉

污水处理站	污水处理站废气	NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度	利旧，经现有碱喷淋+生物滤塔处理	3000	经“碱喷淋+生物滤塔”处理后经 15m 高排气筒（DA017）排放	2664-5268（变频）	与环评一致

综上，本项目实际建设的废气治理设施类型、数量及处理工艺均与环评设计完全一致，未发生重大变动。

在实际工程实施中，为更好地匹配生产工艺参数并保障产品品质，建设单位对配套的引风机进行了优化升级，将其更换为变频风机。环评设计阶段部分排气筒风量核算偏保守（含有较大安全余量），而实际运行中，若按原设计最大风量抽风，易导致定型机烘箱/挤出等设备内部热量流失过快、温度场分布不均，进而影响化纤产品的定型质量和物理指标。

因此，企业通过变频器将实际运行风量适度下调，调整不仅保障了生产过程的稳定性，同时，由于风量降低，废气后续水喷淋、活性炭吸附、油膜净化等处理设施中的流速降低，增加了接触时间，更有利于油雾等污染物的捕集去除，提高了污染物的吸附效率。根据验收实测结果表明，在现状风量下，各集气罩收集效果良好，无组织废气达标，排气筒各项污染物均能稳定达到排放标准。

根据调查，企业团粒废气、熔融挤出废气（1 线、2 线）、熔融挤出废气（3 线、4 线）、熔融挤出废气（5 线、6 线）、熔融挤出废气（7 线）、熔融挤出废气（8 线）、定型废气（5 线）、定型废气（6 线）及真空煅烧炉废气处理采用活性炭吸附，各吸附塔活性炭填装量等参数详见表 4.1-3。

表 4.1-3 废气治理设施参数

废气名称	排气筒编号	废气处理措施	活性炭罐体尺寸/规格	装炭高度(cm)	活性炭装填量(kg)	设计额定风量(m^3/h)	设计风速(m/s)	停留时间(s)
团粒废气	DA001	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	2.5m×2.5m	42	1600	13600	0.60	0.69
熔融挤出废气（1 线、2 线）	DA003	过滤+活性炭吸附处理	2m×2m	42	1200	7400	0.51	0.82
熔融挤出废气（3 线、4 线）	DA004	过滤+活性炭吸附处理	3m×3m	45	1800	21800	0.67	0.67
熔融挤出废气（5	DA005	过滤+活性炭吸附处理	3m×3m	45	1800	21800	0.67	0.67

线、6 线）								
熔融挤出废气（7线）	DA006	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	4m×3m	45	2600	21800	0.50	0.89
熔融挤出废气（8线）	DA022	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	4m×3m	45	2600	33500	0.78	0.58
定型废气（5线）	DA010	油雾回收+活性炭吸附	Φ3.6m	42	2000	30000	0.82	0.51
定型废气（6线）	DA021	油雾回收+活性炭吸附	Φ3.6m	42	2000	30000	0.82	0.51
1#真空煅烧炉废气	DA012	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	2m*2m	42	1200	7400	0.51	0.82
2#真空煅烧炉废气	DA015	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	2m*2m	42	1200	7400	0.51	0.82
3#真空煅烧炉废气	DA016	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	1m*1m	40	600	2356	0.65	0.61
4#真空煅烧炉废气	DA017	水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	2.5m*2.5m	42	1600	13600	0.60	0.69

注：定型 3/4/7 线废气治理设施参数情况详见技改项目验收报告表。

项目废气处理工艺流程如下：



图 4.1-3 项目废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目生产设备中，主要噪声源为泵、风机、冷却塔等设备产生的噪声，噪声源强在 65~85dB（A）。各类泵均布置于车间内，依靠车间墙体进行隔声。输料泵、风机等安装减震装置，并选用低噪声设备。厂区四周建设有实体围墙，以减轻噪声对厂外环境影响。

4.1.4 固废

根据调查，本项目调试期间实际产生固废主要包括分拣杂物及废渣、废聚酯块、低聚物、真空煅烧炉残渣、废油剂及含油废物(包括废抹布等)、废三甘醇、一般废包装材料、污泥、废活性炭、废包装材料、废过滤棉和生活垃圾等。项目油剂包装桶里含有塑料内衬，内衬作为危险固废，外废包装桶作一般固废外售综合利用。

分拣杂物及废渣、废聚酯块、一般废包装材料为一般固废，由物资公司综合利用，污泥委托宁波众茂杭州湾热电有限公司处置，生活垃圾由由环卫部门统一清运。

低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置，废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置，废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。

根据建设单位提供的相关资料进行分析，项目调试期间固废产生、处置情况详见表 4.1-3：

表 4.1-3 固体废物产生情况对比表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	主要污染物	环评阶段产生量（t/a）	调试期间实际产生量（t）	折算达产情况产生量（t/a）
1	低聚物	均值增稠	液态	危险固废	脂肪烃等	667	348.744	399.60
2	真空煅烧炉炉渣	纺丝组件清洗	固态		大分子聚合物等	3	0.6	0.69
3	废油剂及含油废物	纺丝上油	液态		油剂、硅油等	85.2	47.63	54.58
4	废活性炭	废气吸附	固态		废活性炭等	126	96.7	110.80
5	废三甘醇	纺丝组件清洗	液态		三甘醇，杂质等	2	0.66	0.76
6	废包装材料料	原料包装	固态		包装袋等	1	0.26	0.30
7	废过滤棉	废气除湿过滤	固态		废过滤棉等	2	0.4	0.46
8	分拣杂质及废渣	瓶片清洗生产线、团粒	固态	一般固废	纸、塑料粉末等	3546.6	2434	2788.96

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	主要污染物	环评阶段产生量（t/a）	调试期间实际产生量（t）	折算达产情况产生量（t/a）
9	塑料边角料	造粒	固态		塑料	48.975	/	/
10	废聚酯块	过滤	固态		聚酯浆块	1667	1256	1439.17
11	废丝料	纺丝	固态		涤纶短纤维	3159	2342	2683.54
12	一般废包装材料	原料包装	固态		塑料袋等	100	73.5	84.22
13	污水处理污泥	综合污水站	固态		生化污泥	1400	1203	1378.44
14	生活垃圾	职工生活	固态		生活垃圾	181.5	129.4	148.27

根据调查及企业提供资料，企业取消造粒生产线，设备均已拆除，不再产生塑料边角料，其他固废产生情况和环评中产生情况基本一致，调试期间产生量均低于环评预测产生量。

企业实际产生固废处置情况与环评阶段对比情况详见表 4.1-4。

表 4.1-4 企业实际固废处置去向与环评阶段对比情况表

序号	固废种类	属性	危废代码	环评去向	实际去向	是否符合要求
1	低聚物	危险固废	HW13：265-103-13	委托资质单位处置	委托宁波大地化工环保有限公司处置	符合
2	真空煅烧炉炉渣		HW13：265-103-13	委托资质单位处置		符合
3	废油剂及含油废物		HW08：900-249-08	委托资质单位处置		符合
4	废活性炭		HW49：900-039-49	委托资质单位处置	委托宁波洁碳环保有限公司处置	符合
5	废三甘醇		HW13：265-103-13	委托资质单位处置	委托浙江佳境环保科技有限公司处置	符合
6	废包装材料料		HW49：900-041-49	委托资质单位处置		符合
7	废过滤棉		HW49：900-041-49	委托资质单位处置		符合
8	分拣杂质及废渣	一般固废	/	外售综合利用	物资公司综合利用	符合
9	废聚酯块		/	外售综合利用	物资公司综合利用	符合
10	废丝料		/	回用或外售综合利用	回用于团粒生产线	符合
11	一般废包装材料		/	外售综合利用	物资公司综合利用	符合
12	污水处理污泥		/	委托资质单位处置	委托宁波众茂杭州湾热电有	符合

					限公司处置	
13	生活垃圾		/	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	符合

由表 4.1-4 可知，调试期间本项目实际产生的固废去向符合环保要求。

根据现场调查，现有企业已建一座危险废物暂存场所，面积约 500m^2，位于厂区内东侧，现有企业危险废物暂存场所地面已采取硬化和防腐防渗措施，已粘贴各类标识标牌，各类危废在仓库内分类分区存放，危废委托有资质单位处置。另外企业还设置了 3652m^2 一般固废暂存点，一般固废委外处置或综合利用；企业生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

综上，本项目固废的暂存均依托厂区现有固废仓库，企业各类危险废物委托有资质的处理单位进行集中处理，生活垃圾委托环卫部门统一清运。危废暂存库设置渗滤液收集沟，地面做防腐防渗处理，并设有废气收集处理装置。危废暂存库大门上锁，钥匙由专人保管，危废进出库有相应的台账记录和责任人。

4.1.5 土壤、地下水

本项目对地下水的保护主要是防止有害污染物渗入地下水。环评中根据各厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

表 4.1-5 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
非污染区	厂区绿化区、办公区等	不需要设置专门的防渗层
一般污染防治区	生产区、机械加工区等	渗透系数≤10^{-7}cm/s，1m 厚粘土层
重点污染防治区	危废仓库、污水处理站等	至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数小于 10^{-10}cm/s

防渗漏措施如下：

①源头控制

在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

②防渗漏措施

厂区生产车间、固废暂存场所等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。

③分区防护

为防止本项目对地下水造成不利影响，建设单位需做好分区防渗工作，对各单元采取严格的设计标准，对易造成地下水污染的区域采取了必要的防腐防渗措施，确保区域土壤、地下水不受影响。

4.2 其他环保措施

4.2.1 排污许可执行情况

1、企业于 2025 年 10 月 9 日已取得国家排污许可证，证书编号为 91330201MA7HMRKR7R001V，许可范围内已包含本次验收项目“年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线”的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置。

2、企业排污许可证上污染物排放种类、允许排放浓度、排放方式、排放去向与实际及本项目审批相关内容一致。

3、企业已完成 2026 年排污许可季报及月报，按照排污许可自行监测计划定期开展自行监测。

4、企业按照排污许可管理平台中排污许可证执行记录的管理台账要求建立相关环境管理台账。

4.2.2 环境风险防范措施

（1）厂区雨水排放口

全厂共设 4 个雨水排放口，雨水排放口安装清下水智能化控制系统。厂区初期雨水经雨水总管收集后，经闸门切换进入厂区初期雨水池，容积 726m^3，初期雨水池收集水可以通过明管打入污水站，后期洁净雨水排至周围水体。

（2）车间、危废仓库雨污分流设施

企业危废仓库各装置污染区地面初期雨水、地面冲洗水及使用过的消防水全部收集进入污染雨水收集池，通过泵提升后送污水处理场处理，建议企业加强管理。

结合区域地下水流向、厂区重点污染风险源识别，厂区布设 2 座地下水污染监控井，分别位于危废仓库、污水处理设施地下水下游一侧，为点状污染源监控井。危废仓库、污水处理站均属于重点防渗区，存在废水、渗滤液渗漏污染地下水风险；监控

井紧贴重点设施下游布设，一旦防渗层破损，可第一时间检出污染物，满足地下水污染预警跟踪要求。

（3）事故风险预防管理制度

宁波大发新材料有限公司生产安全事故应急组织体系由生产安全事故应急指挥中心、生产安全事故应急管理办公室及各二级单位现场应急指挥小组组成。成立了生产安全事故应急指挥中心，应急指挥中心下设生产安全事故应急管理办公室和应急工作组。

公司在污水站附近埋地事故应急池，合计 1200m^3，能够满足事故应急需要。

（4）事故应急预案

企业编制《宁波大发新材料有限公司突发环境污染事件应急预案》并于 2025 年 9 月 4 日在环保管理部门进行了备案，备案号：330282（H）-2025-063L。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，并明确了事故情况下联系人与联系方式。对照浙江省环境保护厅关于印发《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）》的通知要求及浙江省突发环境事件应急预案编制导则的要求，该事故应急预案基本满足要求。

4.2.3 大气防护距离

根据环评报告计算结果，本项目无须设置大气环境防护距离。

4.2.4 在线监测装置

（1）废水

企业在厂区总排口安装废水在线监控设施，并与环保部门联网，监测因子包括：流量、水温、pH、COD、氨氮，第三方运维单位为浙江环茂自控科技有限公司。

表 4.2-1 项目废水在线监测设施信息一览表

设备监测因子	pH 值	COD	氨氮	流量	水温
设备型号	ALpHA-pH 800	Multi Vision	Super Vision	KEFN	ALpHA-pH 800
生产商	美国热电	杭州利奇	杭州利奇	上海肯特	美国热电
设备出厂编号	2369226	C114050586	A22001085	13110106872	2369226
环保产品认证编号	/	CCAEPL-EP2015-284	CCAEPL-EP2019-100	/	/
通过验收时间	2021-11-29，13	2021-11-29，13	2021-03-10，13	2021-11-29，13	2022-04-18，13

本项目验收监测期间企业废水在线监测数据统计如下：

表 4.2-2 本项目验收监测期间企业废水在线监测数据　单位：mg/L, pH 除外

序号	日期	流量（m^3）	pH 值	化学需氧量	氨氮
1	9 月 20 日	851	7.79-8.3	124.63	0.174
2	9 月 21 日	834	7.73-8.03	143.66	0.987
3	9 月 22 日	795	8.01-8.14	133.07	0.426
4	9 月 23 日	797	8.08-8.16	129.39	0.223
5	9 月 24 日	795	8.07-8.18	130.6	0.167
6	9 月 28 日	782	8.07-8.31	161.35	0.779
7	9 月 29 日	814	8.22-8.29	164.17	0.326
8	9 月 30 日	863	8.21-8.3	164.9	0.338
9	10 月 8 日	874	7.92-7.95	164.87	0.035
10	10 月 9 日	878	7.95-8.08	178.66	0.103
11	10 月 10 日	716	7.96-8.06	191.95	0.063
12	10 月 12 日	716	7.94-8.29	168.23	0.793
13	10 月 13 日	839	8.05-8.23	164.11	0.036
14	10 月 14 日	877	7.99-8.1	179.22	0.056
合计/最大值		11431	8.3	191.95	0.987
平均值		816.5	/	157.06	0.322
标准限值		/	6-9	500	35
是否达标		/	达标	达标	达标

（2）废气

本项目废气排放口无在线监测要求。

4.2.5 项目排放口设置情况

本项目废水废气排放口情况见表 4.2-2：

表 4.2-2 项目废水废气排放口一览表

类别	序号	排放口名称	数量（个）	排放口高度（米）	备注
废气	1	团粒废气排气筒 DA001	1	15	/
	2	熔融挤出废气（1 线、2 线）排气筒 DA003	1	25	
	3	熔融挤出废气（3 线、4 线）排气筒 DA004	1	30	
	4	熔融挤出废气（5 线、6 线）排气筒 DA005	1	25	
	5	熔融挤出废气（7 线）排气筒 DA006	1	30	
	6	熔融挤出废气（8 线）排气筒 DA022	1	30	
	7	定型废气（1 线、2 线）排气筒 DA007	1	30	
	8	定型废气（3 线）排气筒 DA008	1	18	

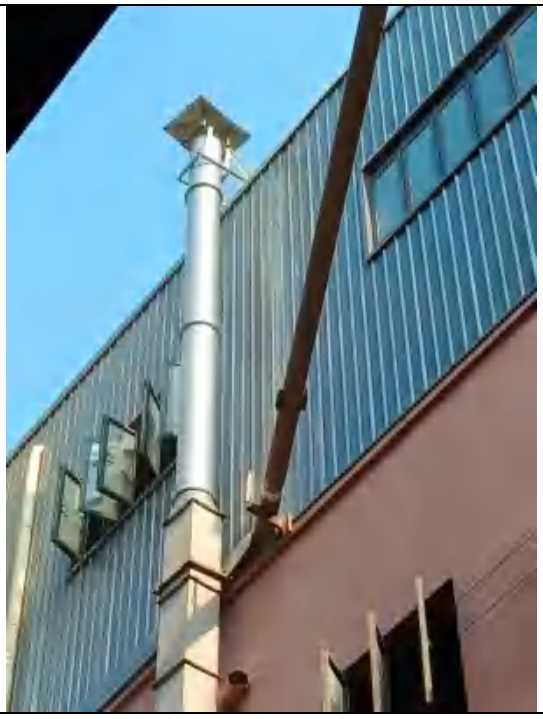
	9	定型废气（4 线）排气筒 DA009	1	18	
	10	定型废气（5 线）排气筒 DA010	1	15	
	11	定型废气（6 线）排气筒 DA021	1	15	
	12	定型废气（7 线）排气筒 DA011	1	30	
	13	定型废气（8 线）排气筒 DA023	1	20	
	14	1#真空煅烧炉废气排气筒 DA012	1	15	
	15	2#真空煅烧炉废气排气筒 DA015	1	15	
	16	3#真空煅烧炉废气排气筒 DA016	1	15	
	17	4#真空煅烧炉废气排气筒 DA020	1	15	
	18	污水处理站废气排气筒 DA017	1	15	
	19	导热油炉排气筒 DA018	1	25	
废水		生产废水排放口	1	/	安装在线监测设备
		生活污水排放口	1	/	/
雨水		雨水排放口	4	/	安装智能化控制系统

本项目涉及的废水废气排放口照片如下：

	
团粒废气排气筒 DA001	熔融挤出（1#、2#）排气筒 DA003

	
熔融挤出（3#、4#）排气筒 DA004	熔融挤出（5#、6#）排气筒 DA005
	
熔融挤出（7#）排气筒 DA006	熔融挤出（8#）排气筒 DA022

	
定型废气（1#、2#）排气筒 DA007	定型废气（3#）排气筒 DA008
	
定型废气（4#）排气筒 DA009	定型废气（5#）排气筒 DA010

	
定型废气（6#）排气筒 DA021	定型废气（7#）排气筒 DA011
	
1#真空煅烧炉排气筒 DA012	3#真空煅烧炉排气筒 DA016

	
2#真空煅烧炉排气筒 DA015	4#真空煅烧炉排气筒 DA020
	
导热油天然气燃烧废气排气筒 DA018	污水线废气排气筒 DA017

<table>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生产废水排放口（DW001）</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>雨水排放口（YS0001）</td><td>雨水排放口（YS0002）</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>雨水排放口（YS0003）</td><td>雨水排放口（YS0004）</td></tr>
</table>

4.2.6 项目“以新带老”改造

1、本次项目实施后，淘汰 2 条清洗小线。

2、现有低温等离子处理措施属于低效措施，不符合现行环保要求，在本项目实施过程中将淘汰低温等离子处理技术，均改为活性炭吸附技术。

3、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)和《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020)，循环再利用涤纶制造行业“均质增粘”工序需监测非甲烷总烃和乙醛，现有企业未监测乙醛；另外，现有企业例行监测报告中颗粒物浓度检出线为标准值 20mg/m^3，检出线偏大。

本项目“以新带老”改造情况见表 4.2-3：

表 4.2-3 项目“以新带老”改造情况一览表

序号	名称	改造情况
1	本次项目实施后，淘汰 2 条清洗小线。	改造完成，已淘汰 2 条清洗小线，相关设备已拆除，详见表 4.2-4。
2	现有低温等离子处理措施属于低效措施，不符合现行环保要求，在本项目实施过程中将淘汰低温等离子处理技术，均改为活性炭吸附技术。	改造完成，均改为活性炭吸附，企业现不存在低温等离子低效处理措施。
3	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)和《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020)，循环再利用涤纶制造行业“均质增粘”工序需监测非甲烷总烃和乙醛，现有企业未监测乙醛；另外，现有企业例行监测报告中颗粒物浓度检出线为标准值 20mg/m^3，检出线偏大。	改造完成，企业根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》(HJ1102-2020)和《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020)的要求做好日常监测，熔融挤出废气检测因子包括非甲烷总烃、乙醛；现有企业例行监测报告中颗粒物浓度监测已调整为低浓度颗粒物监测。抽样如下：

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目原环评设计总投资 8000 万元，其中环保投资约 390 万。实际总投资 13862 万元，环保投资 350 万元，占投资总额的 2.52%。具体各项投入详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目实际环保投入一览表

分类	措施名称	主要内容	环保投资（万元）
废气	废气处理措施改造	低温等离子改造为活性炭吸附及管路改造	100
	熔融挤出废气（8 线）新增处理措置	新增水喷淋+除湿+活性炭吸附处理+管路+排气筒	80
	定型废气（8 线）新增处理措置	新增水喷淋+静电除油处理+管路+排气筒	70
	排气筒加高	DA003、DA004、DA005、DA006 等排气筒加高	50
废水	污水收集管网	新增短纤生产车间五污水收集管网	20
噪声	隔声、消声、减振等措施	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声	15
固废	分类收集处置，固废、危废合同签订		5
环境风险	应急预案的编制、应急物资配备		10
合计			**350**

4.3.2“三同时”落实情况

2024 年，企业委托宁波青益生态科技有限公司编制完成了《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书》，2024 年 4 月 15 日，宁波前湾新区生态环境局对本项目环境影响报告书予以批复（甬新环建〔2024〕19 号）。

项目在建设过程中严格执行环境保护“三同时”制度，生产设施与废水废气治理设施同时施工安装，同时投入调试。项目项目环评审批意见落实情况见表 4.3-2，环境保护“三同时”措施一览表见表 4.3-3：

表 4.3-2 项目环评审批意见落实情况

项目	环评批复中要求	实际落实情况
项目建设方面	根据环境影响报告书的结论，同意你公司利用宁波前湾新区滨海二路266号现有厂房实施本项目。项目新增2条常规清洗生产线，淘汰现有的2条小线，新增瓶片清洗能力6.5万吨/年；新增螺杆挤压机等生产设备，新增1条短纤生产线，对原有3条短纤生产线进行改造升级，扩大产能，形成年产25万吨改性再生复合短纤维的生产能力。	**已落实。**本项目利用宁波前湾新区滨海二路 266 号现有厂房实施。新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，新增（8#）短纤生产线，原有 3 条短纤生产线进行改造升级，扩大产能技改后全厂达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗生产规模。
废水防治方面	项目排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，清洗废水经废水处理设备处理后75%回用于生产，其余达标废水接入市政污水管网，接管标准均执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。	**已落实。**接管标准执行 B8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2025《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》中相应限值。
废气防治方面	做好项目废气污染防治工作。熔融挤出废气配套建设 5 套废气处理措施，3 套采用“过滤+活性炭吸附”，2 套采用“水喷淋+活性炭吸附”，处理后通过 25m 高排气筒排放。上油过程废气经纺丝车间环空调系统收集后经空调冷冻水冷却吸收通过空调排风口排放。定型废气配套建设 7 套废气处理装置，3 套采用“水喷淋+油膜净化”，处理后分别通过 20m、20m 和 30m 高排气筒排放，4 套采用“油雾回收+活性炭吸附”，处理后通过 15m 高排气筒排放。真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。上述废气排放标准均执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 1 限值；污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过 15m 高排气筒排放，排放标准执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 2 限值；团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。造粒废气经“过滤+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值；天然气锅炉烟气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》NOx 排放浓度；定型烘箱燃天然气废气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 标准，并满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）文件规定的限值。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。	**已落实。**熔融挤出废气配套建设 5 套废气处理措施，3 套采用“过滤+活性炭吸附”，2 套采用“水喷淋+活性炭吸附”；定型废气配套建设 7 套废气处理装置，3 套采用“水喷淋+油膜净化”，处理后分别通过 30m、30m 和 20m 高排气筒排放，4 套采用“油雾回收+活性炭吸附”，处理后两套通过 15m 高排气筒排放，两套通过 18m 高排气筒排放；真空煅烧炉废气经 4 套“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放；团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放；造粒工序取消，未建设；污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过 15m 高排气筒排放；上述排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值；天然气锅炉烟气经管道收集后通过 25m 高排气筒排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）燃气锅炉限值；定型烘箱已技改为直燃供热，燃天然气废气与定型废气经同一排气筒排出，详见技改项目验收报告。
噪声防治方面	选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，并落实隔声降噪减振措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声功能区的排放限值。	**已落实。**

固废防治方面	生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，低聚物、废三甘醇、废油剂及含油废物、废活性炭、真空煅烧炉炉渣、废包装材料、废过滤棉等危险废物按规范依法处置。	**已落实。**项目低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置；废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置；废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。
总量控治	本项目实施后，全厂主要污染物排放总量重新核定，废水排放总量核定为337532吨/年，化学需氧量排放总量核定为13.501吨/年，氨氮排放总量核定为0.955 吨/年，二氧化硫排放总量核定为1.422吨/年，氮氧化物排放总量核定为9.101吨/年，新增二氧化硫排放总量需通过排污权（总量）交易取得。VOC排放总量核定为30.935吨/年，来源于宁波金田新材料有限公司挥发性有机物减排项目削减量。	**已落实。**经核算，本项目污染物排放量符合总量控制要求。
其他	项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目完成后，应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告。	**已落实。**

表 4.3-3 建设项目环境保护“三同时”措施落实情况一览表

污染源	废气名称	污染因子	环评设计污染防治措施	实际污染防治措施	备注
废气	团粒废气	颗粒物、非甲烷总烃	利旧，经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	与环评一致
	定型废气（1 线、2 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有水喷淋+油膜净化处理	1#、2#定型废气经同一套“水喷淋+油膜净化”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA007）排放	与环评一致
	熔融挤出废气（1 线、2 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有过滤+活性炭吸附处理	1#、2#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放	与环评一致
	定型废气（3 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有油雾回收+利旧，活性炭吸附处理	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA008）排放	已做技改项目，供热方式改造为天然气直燃供热，燃烧烟气与定型废气经同一排气筒排出，详见技改项目验收报告表。
	定型废气（4 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA009）排放	
	定型 3#线、4#线天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放	/	
	熔融挤出废气（3 线、4 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有过滤+活性炭吸附处理后通过(P3)排气筒排放	3#、4#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA004）排放	与环评一致
	定型废气（7 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有水喷淋+油膜净化处理	经“水喷淋+除湿（除油雾）+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒	已做技改项目，供热方式改造为天

				（DA011）排放	然气直燃供热，燃烧烟气与定型废气经同一排气筒排出，详见技改项目验收报告表。
	定型 7#线天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放	/	
	熔融挤出废气（7 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA006）排放	与环评一致
	定型废气（5 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA010）排放	与环评一致
	定型废气（6 线）	油雾、非甲烷总烃	利旧，经现有油雾回收+活性炭吸附处理	经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA021）排放	与环评一致
	熔融挤出废气（5 线、6 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	利旧，经现有过滤+活性炭吸附处理	5#、6#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后经 25m 排气筒（DA005）排放	与环评一致
	熔融挤出废气（8 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经新增水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 30m 高排气筒（DA022）排放	与环评一致
	定型废气（8 线）	油雾、非甲烷总烃	经新增水喷淋+油膜净化处理	废气经“水喷淋+静电除油”装置处理后经 20m 排气筒（DA023）排放	与环评一致
	天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放	通过一根 25m 高排气筒（DA018）排放	与环评一致
	1#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA012）排放	实际为 4 组真空煅烧炉废气处理设施，另外 1 组备用；处理工艺与环评一致
	2#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA015）排放	
	3#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA016）排放	
	4#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA020）排放	
	5#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理	/	
	污水处理站废气	NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度	利旧，经现有碱喷淋+生物滤塔处理	经“碱喷淋+生物滤塔”处理后经 15m 高排气筒（DA017）排放	与环评一致
废水	生活污水	COD、氨氮	利旧，隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	与环评一致
	生产废水	COD_{Cr}、SS、氨氮、	利旧，调节池+初沉池+气浮池（2	调节池+初沉池+气浮池（2 套）+回用水池+水	与环评一致

		石油类、乙乙醛、石油类等	套）+回用水池+水解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池；处理能力 4000m^3/d	解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池；处理能力 4000m^3/d	
噪声		L_{Aeq}	选用低噪声设备，对主要声源设备进行基础减振、隔声处理等	选用低噪声设备，对主要声源设备进行基础减振、隔声处理等	与环评一致
固废	危险固废		委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	与环评一致
	一般工业固废		外售相关回收公司等	外售相关回收公司等	与环评一致
风险			设置1200m^3的事故应急水池	已设置，企业事故池容积约1200m^3。	与环评一致
地下水和土壤			按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制	与环评一致

5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告中的主要结论与建议

5.1.1 环评报告中污染防治措施及要求

1、废气

环评中项目废气收集和治理措施见下表：

表 5.1-1 环评设计项目废气处理措施汇总表

排放源	废气名称	污染因子	环评设计污染防治措施
团粒车间	团粒废气	颗粒物、非甲烷总烃	经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
短纤生产车间一	定型废气（1 线、2 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有水喷淋+油膜净化处理
	熔融挤出废气（1 线、2 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经现有过滤+活性炭吸附处理
短纤生产车间二	定型废气（3 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有油雾回收+活性炭吸附处理
	定型废气（4 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有油雾回收+活性炭吸附处理
	定型 3#线、4#线天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放
	熔融挤出废气（3 线、4 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经现有过滤+活性炭吸附处理后通过(P3)排气筒排放
	定型废气（7 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有水喷淋+油膜净化处理
	定型 7#线天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放
	熔融挤出废气（7 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经现有水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
短纤生产车间三	定型废气（5 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有油雾回收+活性炭吸附处理
	定型废气（6 线）	油雾、非甲烷总烃	经现有油雾回收+活性炭吸附处理
	熔融挤出废气（5 线、6 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经现有过滤+活性炭吸附处理
短纤生产车间四（厂房九）	熔融挤出废气（8 线）	非甲烷总烃、乙醛、乙二醇	经新增水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
短纤生产车间五（厂房十）	定型废气（8 线）	油雾、非甲烷总烃	经新增水喷淋+油膜净化处理
导热油锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_x	经 20m 高排气筒排放
真空煅烧炉废气	1#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
	2#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
	3#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
	4#真空煅烧炉废气	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理
	5#真空煅烧炉废	颗粒物、非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理

	气		
污水处理站	污水处理站废气	NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度	经现有碱喷淋+生物滤塔处理

2、废水

表 5.1-2 环评设计项目废水产生及排放情况汇总

废水类别	来源	主要污染物	治理设施	工艺与处理能力	排放去向
瓶片清洗废水	瓶片清洗	COD、SS、石油类	厂区污水处理站	调节池+初沉池+气浮池（2 套）+回用水池+水解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池；处理能力 4000m^3/d	前湾新区污水处理厂
含油剂废水	短纤生产线	COD、石油类			
过滤器及纺丝组件清洗废水	清洗	COD、SS			
油剂调配槽清洗废水	油剂调配槽	COD、石油类			
纺丝车间地面冲洗废水	地面冲洗	COD、SS、石油类			
水喷淋更换废水	水喷淋	COD、乙醛、石油类			
初期雨水	雨水	COD、SS			
生活污水	员工生活	COD、氨氮	隔油池+化粪池		前湾新区污水处理厂

3、噪声

本项目生产设备中，主要噪声源为泵、风机、冷却塔等设备产生的噪声，噪声源强在 65~85dB（A）。各类泵均布置于车间内，依靠车间墙体进行隔声。输料泵、风机等安装减震装置，并选用低噪声设备。厂区四周建设有实体围墙，以减轻噪声对厂外环境影响。

4、固废

危险废物：低聚物、废三甘醇、废油剂及含油废物、废活性炭、真空煅烧炉炉渣、废包装材料、废过滤棉等委托有资质单位处置；

一般固废：分拣杂质及废渣、一般性废包装材料、废聚酯块、废丝料等外售相关物资回收公司综合利用；废水处理污泥委托宁波众茂杭州湾热电有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运

5.1.2 环境影响分析结论

1、环境空气影响

项目大气污染物主要来源：团粒生产线废气，造粒废气、短纤生产线的熔融挤出、调质增粘有机废气、油剂废气、后处理定型废气、真空煅烧炉废气，天然气燃烧产生的含 SO_2、NO_X 等燃烧废气。

根据分析，经处理后造粒废气和团粒废气能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准要求要求；经处理后短纤生产车间内废气均能满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 1 限值要求；燃天然气废气能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》NOx 排放浓度要求。废气排放对外环境影响较小。

2、地表水环境影响

本项目本项目实行雨污分流制度。企业已设废水处理设施 2 套。

根据工程分析，本项目生产废水全部进入污水处理设施处理后，75%回用于瓶片清洗，剩余部分达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)后纳入市政污水管网，由杭州湾新区污水处理厂处理达标排放。

3、声环境影响

在落实相应措施情况下，项目厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

4、地下水环境影响

本项目对地下水环境可能造成影响的潜在污染源主要有企业污水收集管线及处理池。可能的地下水污染源主要为污水收集池、处理池、污水管线及各构筑物中的污水渗漏到地下，主要污染物为 CODcr、氨氮等。

因此本项目切实落实好建设项目的废水分类收集、分质处理设施工作，同时做好厂内污水处理收集处理系统防腐、防渗、防沉降及厂区地面硬化防渗，废水收集管线全部采用架空管廊，加强固废堆场和表面处理区的地面防渗工作；对地下水环境影响将在可控范围内，不会导致区域地下水水质降级。

5、固废影响分析

只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，本项目固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

6、土壤环境影响

本项目排放的污染物种类与现有项目基本相同，现有项目在该厂址生产已有多年，根据对周边土壤的现状监测可知，本项目周边土壤均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类筛选值。因此经类比分析，本 项目建成后对周边土壤环境的影响较小。

7、环境风险

本项目建成后主要危险物质分布在危险固废暂存场所、厂区管线及公辅设施区域，涉及危险物质主要为天然气、乙醛以及危险废物等，项目 Q＜1，风险潜势为I，故为简单分析。

通过影响分析，本项目各环境风险均在可控范围内，本项目风险防范措施较完善，同时通过修订风险应急预案，并与地方应急预案进行整合，确保在发生重大事故情况下，能够迅速有效获取、显示、传递有关信息，统一调配应急资源，从而实施有效行动以减少风险事故的影响。其次通过落实事故、消防水的收集系统，厂内所有外排管道均设置切断装置和应急设施，确保一旦意外事故，所有污水均能收集，避免流入附近河道或是海域。另外，建议企业在本项目通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后，对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，针对实际生产过程中存在的相关问题，提出补救方案或者改进措施。

本项目在严格落实上述风险防范措施的基础上，其发生概率可进一步降低，其影响可进一步减轻，环境风险是可以承受的。

5.1.3 总量控制

由总量控制分析可知，本项目实施后企业总量控制建议值为：废水量 337532t/a，排环境量 COD13.501t/a、排环境量氨氮 0.955t/a。废气污染物总量控制建议值：二氧化硫 1.422t/a、氮氧化物 9.101t/a，VOCs30.935t/a、烟粉尘 1.844t/a。

5.1.4 环评总结论

宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目位于杭州湾新区滨海二路 266 号，本次通过技改现有 7 条生产线，新增 1 条生产线，实施后达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维的生产规模。本技改项目建设符合各

项相关的要求，符合“三线一单”要求，符合国家、省市产业政策导向，采用的工艺和设备符合清洁生产的要求；在落实各项污染防治措施后，污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制指标；从预测的结果来看本项目基本符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，对周边环境影响较小；同时建设单位按照有关规定进行了公示和公众调查，没有收到反对意见。从环境保护角度讲，本项目的建设是可行的。

5.2 项目审批部门审批决定

2024 年 4 月 15 日，宁波前湾新区生态环境局对本项目环境影响报告书予以批复（甬新环建〔2024〕19 号），现将审批文件内容摘录如下。

宁波大发新材料有限公司：

你公司递交的由宁波青益生态科技有限公司编制的《年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告书的结论，同意你公司利用宁波前湾新区滨海二路 266 号现有厂房实施本项目。项目新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，新增瓶片清洗能力 6.5 万吨/年；新增螺杆挤压机等生产设备，新增 1 条短纤生产线，对原有 3 条短纤生产线进行改造升级，扩大产能，形成年产 25 万吨改 性再生复合短纤维的生产能力。项目四址：东侧为兴慈三路，南侧为滨海二路，西侧为慈溪市巨航纺织有限公司和慈溪博辉实业有限公司，北侧为滨海三路。环境影响报告书经批复后，作为项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。

二、在项目实施过程中应注重生态环境建设，必须落实以下各项措施：

(一)项目排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，清洗废水经废水处理设备处理后 75%回用于生产，其余达标废水接入市政污水管网，接管标准均执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。

(二)做好项目废气污染防治工作。熔融挤出废气配套建设 5 套废气处理措施，3 套采用“过滤+活性炭吸附”，2 套采用“水喷淋+活性炭吸附”，处理后通过 25m 高排气筒排放。上油过程废气经纺丝车间环空调系统收集后经空调冷冻水冷却吸收通过空调排风口排放。定型废气配套建设 7 套废气处理装置，3 套采用“水喷淋+油膜净化”，处理

后分别通过 20m、20m 和 30m 高排气筒排放，4 套采用“油雾回收+活性炭吸附”，处理后通过 15m 高排气筒排放。真空煅烧炉废气经“水喷 淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。上述废气排放标准均执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 1 限值；污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过 15m 高排气筒排放，排放标准执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 2 限值；团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。造粒废气经“过滤+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值；天然气锅炉烟气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》NO_x 排放浓度；定型烘箱燃天然气废气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行 GB9078-1996《工业炉窖大气污染物排放标准》表 2 标准，并满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315 号)文件规定的限值。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

(三)选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，并落实隔声降噪减振措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声功能区的排放限值。

(四)生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，及时委托相关部 门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，低聚物、废三甘醇、废油剂及含油 废物、废活性炭、真空煅烧炉炉渣、废包装材料、废过滤棉等危险废物按规范依法处置。

三、本项目实施后，全厂主要污染物排放总量重新核定，废水排放总量核定为 337532 吨/年，化学需氧量排放总量核定为 13.501 吨/年，氨氮排放总量核定为 0.955 吨/年，二氧化硫排放总量核定为 1.422 吨/年，氮氧化物排放总量核定为 9.101 吨/年，新增二氧化硫排放总量需通过排污权(总量)交易取得。VOC 排放总量核定为 30.935 吨/年，来源于宁波金田新材料有限公司挥发性有机物减排项目削减量。

四、项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目完成后，应按规定对 配建的环保设施进行验收，并编制验收报告。

6 验收执行标准

6.1 废气

1、污染物排放标准

根据环评批复，本项目熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气排放均执行DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 1 限值；污水处理站废气排放执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 2 限值；团粒废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值。

根据环评批复，本项目导热油炉天然气燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》NO_x 排放控制要求。浙江省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）于 2025 年 1 月 22 日发布并实施，企业已完成排污许可证变更，**故本项目导热油炉天然气燃烧烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 燃气锅炉污染物排放限值。**

根据环评批复，项目定型烘箱天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 限值，同时满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）相关管控要求。企业已对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》备案（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。**故 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱天然气直燃废气相关内容详见该改造项目验收报告表。**

本项目厂界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）标准，因标准中无非甲烷总烃和颗粒物无组织排放限值，故非甲烷总烃和颗粒物无组织排放限值参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准；污水处理站废气厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内无组织非甲烷总烃执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）厂区内无组织特别排放限值的要求。

表 6.1-1 本项目废气污染物排放标准

产污环节	污染物	单位	最高允许排放浓度	执行标准
团粒	非甲烷总烃	mg/m^3	60	《合成树脂工业污染排放标

	颗粒物	mg/m³	20	准》(GB31572-2015)表 5
熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气	颗粒物	mg/m³	20	《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）表 1
	油雾	mg/m³	5	
	非甲烷总烃	mg/m³	60	
	乙醛	mg/m³	20	
	乙二醇	mg/m³	40	
	臭气浓度	无量纲	800	
污水处理站废气	非甲烷总烃	mg/m³	60	《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）表 2
	硫化氢	mg/m³	5	
	氨	mg/m³	20	
	臭气浓度	无量纲	1000	
导热油炉天然气燃烧烟气	SO_2	mg/m³	35	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1
	NOx	mg/m³	50	
	颗粒物	mg/m³	5	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1	
厂界无组织废气	非甲烷总烃	mg/m³	4.0	《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)表 9
	颗粒物	mg/m³	1.0	
	乙醛	mg/m³	0.04	《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）表 6
	臭气浓度	无量纲	20	
	NH_3	mg/m³	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
	H_2S	mg/m³	0.06	
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	mg/m³	6（监控点处1h 平均浓度值）	《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）表 5
			20（监控点处任意一次浓度值）	

2、环境空气质量标准

根据宁波市大气环境功能区划，项目所在区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》中二级标准（GB3095-2026）过渡阶段限值；乙醛参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求，具体见表 6.1-2。

表 6.1-2 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	过渡阶段二级标准浓度限值（mg/Nm³）	依据
SO_2	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO_2	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	

PM_{10}	年平均	0.06	
	24 小时平均	0.12	
$PM_{2.5}$	年平均	0.03	
	24 小时平均	0.06	
O_3	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
乙醛	1 小时平均	0.01	HJ2.2-2018 附录 D
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

6.2 废水

根据环评批复，本项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求，乙醛参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 中的间接排放限值。

浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）已更新实施，故本项目废水中氨氮、总氮、总磷等因子排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中相关排放限值。

表 6.2-1 本项目废水纳管标准（单位：pH 除外均为 mg/L）

序号	控制项目	标准限值	执行标准
1	pH 值	6~9	污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值
2	化学需氧量(COD_{Cr})	500	
3	BOD_5	300	
4	SS	400	
5	AOX	8.0	
6	石油类	20	
7	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 间接排放限值
8	总氮	70	
9	总磷	8	
10	乙醛	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 间接排放限值

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，具体见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

6.4 固废

危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

6.5 地下水

根据环评，项目区域地下水环境为 IV 类功能区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 基本项目 IV 类限值，乙醛参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。具体见表 6.5-1。

表 6.5-1 地下水环境质量标准

序号	项目	IV 类标准值	依据
1	pH 值 无量纲	5.5≤pH≤6.5 8.5＜pH≤9.0	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
2	耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2计）mg/L	10	
3	氨氮（以 N 计）/（mg/L）	1.5	
4	锑 mg/L	0.01	
5	悬浮物 mg/L	无标准，作为本底值	
6	石油类 mg/L	0.5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
7	乙醛 mg/L	0.05	

6.6 总量指标

本项目环评报告及批复中污染物年排放总量核定为：废水量 337532t/a，排环境量 COD13.501t/a、排环境量氨氮 0.955t/a。废气污染物总量控制建议值：二氧化硫 1.422t/a、氮氧化物 9.101t/a，VOCs30.935t/a、烟粉尘 1.844t/a。

根据环评废水明细及排污许可证总量分配，项目生产废水排放量为 306677t/a，排环境量 COD12.267t/a、排环境量氨氮 0.868t/a；生活污水排放量为 30855t/a。

根据企业《年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环评报告书》，其中 3#、4#、7#短纤生产线定型废气总量为二氧化硫 0.655 吨/年、氮氧化物 5.196 吨/年、烟(粉)尘 0.530 吨/年、挥发性有机物(VOCs)5.469 吨/年；造粒工序挥发性有机物(VOCs)0.195 吨/年，**故除去 3#、4#、7#短纤生产线定型废气总量及造粒工序总量后本项目废气总量控制指标为：二氧化硫 0.767 吨/年、氮氧化物 3.905 吨/年、烟(粉)尘 1.314 吨/年、挥发性有机物(VOCs)25.271 吨/年。**

7 验收监测内容

7.1 废水

根据监测目的及废水处理工艺，布设了监测点位。监测项目及监测频次详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	调节池	pH、COD_{Cr}、SS、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、石油类、乙醛、总有机碳、AOX	每天 4 次，连续 2 天。
2#	排放池	pH、COD_{Cr}、SS、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、石油类、乙醛、总有机碳、AOX	
3#	生活污水排放口	pH、COD_{Cr}、BOD5、SS、氨氮	
4#	回用水池	pH、色度、COD_{Cr}、SS、总磷、溶解性总固体	
5#	雨水排放口 1	pH、COD_{Cr}、氨氮	有流动水时监测，每天 4 次，连续 2 天
	雨水排放口 2	pH、COD_{Cr}、氨氮	
	雨水排放口 3	pH、COD_{Cr}、氨氮	
	雨水排放口 4	pH、COD_{Cr}、氨氮	

7.2 废气

7.2.1 有组织废气

有组织废气监测项目及监测频次详见表 7.2-1：

表 7.2-1 废气监测项目及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	团粒废气排气筒 DA001	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次。同步记录废气量、温度等参数。
2#	熔融挤出废气（1 线、2 线）排气筒 DA003	非甲烷总烃、乙醛	
3#	熔融挤出废气（3 线、4 线）排气筒 DA004	非甲烷总烃、乙醛	
4#	熔融挤出废气（5 线、6 线）排气筒 DA005	非甲烷总烃、乙醛	
5#	熔融挤出废气（7 线）排气筒 DA006	非甲烷总烃、乙醛	
6 #	熔融挤出废气（8 线）排气筒 DA022	非甲烷总烃、乙醛	
7 #	定型废气（1 线、2 线）进口	非甲烷总烃、油雾	
8#	定型废气（1 线、2 线）排气筒 DA007	非甲烷总烃、油雾	

9#	定型废气（5 线）排气筒 DA010	非甲烷总烃、油雾	
10#	定型废气（6 线）排气筒 DA021	非甲烷总烃、油雾	
11#	定型废气（8 线）排气筒 DA023	非甲烷总烃、油雾	
12#	1#真空煅烧炉废气排气筒 DA012	颗粒物、非甲烷总烃	
13#	2#真空煅烧炉废气排气筒 DA015	颗粒物、非甲烷总烃	
14#	3#真空煅烧炉废气排气筒 DA016	颗粒物、非甲烷总烃	
15#	4#真空煅烧炉废气排气筒 DA020	颗粒物、非甲烷总烃	
16#	污水处理站废气进口	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	
17#	污水处理站废气排气筒 DA017	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	
18#	导热油炉天然气燃烧废气排气筒 DA018	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	

注：1、企业已对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》备案（甬新环备〔2026〕40 号），3#、4#、7#定型生产线相关内容详见该改造项目验收报告表；2、根据浙江静远环境科技有限公司出具检测报告及质控报告，乙二醇暂无国家发布监测分析方法实际未检测；3、项目多数废气治理设施进口受原管道设计限制，直管段长度不足/管道直径不满足现有采样规范要求，经浙江静远环境科技有限公司现场勘查，不具备采样条件，且不具备整改条件。另项目环评批复及排放标准未对处理效率提出定量要求。依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关规定，本次验收未对不符合要求进口进行取样监测。

7.2.2 无组织废气

(1)厂界无组织废气监测内容

监测布点：根据风向情况，在厂界周边布设 4 个厂界无组织监测点，上风向 1 个，下风向 3 个；

监测因子：颗粒物、乙醛、非甲烷总烃

监测频次：连续采样 2 天，每天监测 3 次。并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

监测因子：氨、硫化氢、臭气浓度。

监测频次：连续采样 2 天，每天监测 4 次。并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

(2)厂区内无组织废气监测内容（车间下风向）

表 7.2-2 厂区内废气监测项目及频次

检测位置	监测布点	监测因子	监测频次
1#厂房一下风向	车间外 1m，距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天 3 次。
2#厂房二下风向	车间外 1m，距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	

3#厂房九下风向	车间外 1m，距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	
4#厂房十下风向	车间外 1m，距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	

7.3 噪声

根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个测点，每个测点分别在白天、夜间各测量 1 次，测量 2 天。

7.4 环境质量监测

1、环境空气

环境空气检测指标、监测点位、监测频次根据环评 8.3.2 章节环境质量跟踪监测计划执行。

在厂界外下风向敏感目标（大众公寓）设置 1 个点，监测 2 天，每天 4 次，监测因子为：乙醛、非甲烷总烃、颗粒物。

2、地下水

地下水检测指标、监测点位、监测频次根据环评 8.3.2 章节环境质量跟踪监测计划执行。

表 9.5-4 环境质量跟踪监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	厂区内 1 个点	pH、高锰酸盐指数、氨氮、SS、石油类、乙醛、锑	1 次/年

8 质量控制与监测分析方法

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法及检测仪器见下表：

表 8.1-1 监测分析方法及检出限一览表

类别	检测项目	方法标准	最低检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	5μg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
	溶解性固体总量	地下水质分析方法第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	4mg/L
	乙醛	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023（12.1）	0.3mg/L
	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	0.1mg/L
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m^3
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m^3
	乙醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	0.002mg/m^3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m3

	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2007 年）3.1.11.2	0.001mg/m3
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m^3
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m^3
	乙醛	固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1153-2020	0.01mg/m^3
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m^3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m^3
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m^3
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	1 级
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
	硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024	0.007mg/m3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m3
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
环境空气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m^3
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m^3
	乙醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	0.002mg/m^3
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	耗氧量	地下水质分析方法第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.2μg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	乙醛	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023（12.1）	0.3mg/L

8.2 监测质量控制和质量保证

8.2.1 仪器设备

现场采样仪器和实验室分析仪器校准检定情况详见表 8.2-1。

表8.2-1 现场采样检测（分析）仪器校准/检定情况表

类别	监测项目	主要检测仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
废水	pH 值	SX836 pH/MV/电导率/溶解氧测量仪	ZJY22022	2026.12.28
	氨氮	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
	总磷	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
	悬浮物	BSA224S 电子天平	ZJY22003	2026.12.25
	化学需氧量	50ml 滴定管	ZJYDDG50-4	2028.1.5
	五日生化需氧量	MP516 溶解氧测量仪	ZJY22020	2026.12.25
	总氮	N4S 紫外分光光度计	ZJY22055	2026.12.25
	石油类	HX-OIL-10 红外光度测油仪	ZJY22054	2026.12.25
	可吸附有机卤素	盛瀚 CIC-D120 离子色谱仪	ZJY22087	2028.4.10
	色度	50ml、100ml 具塞比色管	/	/
	溶解性固体总量	BSA224S 电子天平	ZJY22003	2026.12.25
	乙醛	Agilent8860 气相色谱仪	ZJY22127	2028.5.11
	总有机碳	总有机碳分析仪 TOC-L CPN	ZJRX-Y337	2027.03.08
无组织废气	臭气浓度	/	/	/
	颗粒物	华志 HZ-104/35S 十万分之一天平	ZJY22052	2026.12.25
	非甲烷总烃	G5 非甲烷烃专用气相色谱仪	ZJY22077	2027.5.10
	乙醛	Agilent 1260 infinty II液相色谱仪	ZJY22123	2028.5.11
	氨	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
	硫化氢	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
有组织废气	颗粒物	华志 HZ-104/35S 十万分之一天平	ZJY22052	2026.12.25
	非甲烷总烃	G5 非甲烷烃专用气相色谱仪	ZJY22077	2027.5.10
	乙醛	Agilent 1260 infinty II液相色谱仪	ZJY22123	2028.5.11

	油雾	HX-OIL-10 红外光度测油仪	ZJY22054	2026.12.25
	氮氧化物 二氧化硫	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	2026.11.4
		MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25296	2026.11.9
		MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	2027.6.21
		MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	2027.6.21
	烟气黑度	JCP-HB 林格曼烟气浓度图	ZJY22106	/
	臭气浓度	/	/	/
	硫化氢	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
	氨	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
噪声	工业企业厂界环境噪声	AWA5688 多功能声级计	ZJY22189	2027.1.3
环境空气	非甲烷总烃	G5 非甲烷烃专用气相色谱仪	ZJY22077	2027.5.10
	总悬浮颗粒物	华志 HZ-104/35S 十万分之一天平	ZJY22052	2026.12.25
	乙醛	Agilent 1260 infinty II液相色谱仪	ZJY22123	2028.5.11
地下水	pH 值	SX836 pH/MV/电导率/溶解氧测量仪	ZJY22022	2026.12.28
	耗氧量	50ml 滴定管	ZJYDDG50-8	2028.1.5
	石油类	N4S 紫外分光光度计	ZJY22055	2026.12.25
	氨氮	722N 分光光度计	ZJY22002	2026.12.25
	锑	AFS-11U 原子荧光分光光度计	ZJY22086	2027.4.10
	悬浮物	BSA224S 电子天平	ZJY22003	2026.12.25
	乙醛	Agilent8860 气相色谱仪	ZJY22127	2028.5.11

8.2.2 人员资质

采样人员和实验分析人员均为浙江静远环境科技有限公司的持证在岗工作人员；人员持证情况见表 8.2-2。

表8.2-2 人员持证情况统计表

姓名	所属部门	上岗证编号	检测项目
王雨	现场检测部	ZJY-S080	现场采样 现场检测参数
周立云	现场检测部	ZJY-S076	现场采样 现场检测参数
谢守财	现场检测部	ZJY-S032	现场采样 现场检测参数
宋相佚	现场检测部	ZJY-S020	现场采样 现场检测参数
阮浩天	现场检测部	ZJY-S078	现场采样 现场检测参数
于文博	现场检测部	ZJY-S060	现场采样 现场检测参数
张庭源	现场检测部	ZJY-S072	现场采样 现场检测参数
熊奥迪	现场检测部	ZJY-S042	现场采样 现场检测参数
邓群	现场检测部	ZJY-S071	现场采样 现场检测参数
郭益龙	现场检测部	ZJY-S079	现场采样 现场检测参数
杨镇安	现场检测部	ZJY-S048	现场采样、现场检测参数
韩义鹏	现场检测部	ZTY-S061	现场采样 现场检测参数
卢海甬	现场检测部	ZJY-S021	现场采样 现场检测参数
朱宁	现场检测部	ZJY-S077	现场采样 现场检测参数
任科毅	现场检测部	ZJY-S070	现场采样 现场检测参数
娄聪	现场检测部	ZJY-S075	现场采样 现场检测参数
姚伟	现场检测部	ZJY-S052	现场采样 现场检测参数
张腾娇	现场检测部	ZJY-S004	颗粒物
吕金雯	综合管理部	ZJY-S005	臭气浓度
周峰	综合管理部	ZJY-S047	臭气浓度
陆逸辉	分析部	ZJY-S034	理化分析、臭气浓度
朱钦芬	分析部	ZJY-S028	臭气浓度
张丹丹	分析部	ZJY-S066	理化分析、臭气浓度
李芊芊	综合管理部	ZJY-S073	臭气浓度

钱宇	分析部	ZJY-S033	金属分析、臭气浓度
王彦佳	分析部	ZJY-S067	有机分析、臭气浓度
徐晴晴	分析部	ZJY-S009	臭气浓度
刘群	分析部	ZJY-S029	理化分析、臭气浓度
李婷婷	综合管理部	ZJY-S058	臭气浓度
单学超	现场检测部	ZJY-S015	臭气浓度
曾凡姣	分析部	ZJY-S045	有机分析、臭气浓度
俞枫	分析部	ZJY-S041	理化分析、臭气浓度
郑芳露	分析部	ZJY-S014	理化分析
俞为伶	分析部	ZJY-S074	理化分析
张雯	中心实验室	ZJRXSGZ-20240329001	理化分析

8.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》《第三版试行》的要求进行。对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在样品分析的同时做质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在样品分析的同时进行加标回收样品分析。

表8.2-3 部分分析项目平行样结果评价

检测项目	样品浓度（mg/L）		平行样相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果评价
氨氮	26.5	25.7	1.5	≤10	合格
总磷	2.15	2.37	4.9	≤10	合格
化学需氧量	165	180	4.3	≤10	合格
五日生化需氧量	62.8	59.6	2.6	≤20	合格
总氮	49.2	53.3	4.0	≤5	合格
可吸附有机卤素	38μg/L	37μg/L	1.3	≤10	合格
耗氧量	7.9	7.9	0.0	≤20	合格
氨氮	0.885	0.891	0.3	≤15	合格
锑	3.4μg/L	3.5μg/L	1.4	≤20	合格
总有机碳	36.1	35.1	1.4	≤5	合格
	26.0	25.7	0.58	≤5	合格

表8.2-4 部分分析项目质控样结果评价

检测项目	质控样编号	测定浓度（mg/L）	定值（mg/L）	结果评价
氨氮	B25070234-2	13.8	14.3±1.0	合格
总磷	B25100261-1	1.09	1.16±0.08	合格
化学需氧量	B25060133-2	506	509±24	合格
五日生化需氧量	BZ-26092401-64	213	210±20	合格
总氮	B26030480-1	5.16	5.48±0.35	合格
石油类	L260904K006-1	25.8	24.5±2.0	合格
耗氧量	B26030126-1	7.6	7.34±0.73	合格
氨氮	B25070234-2	14.0	14.3±1.0	合格
锑	B25060349-4	20.0μg/L	20.8±1.4μg/L	合格
总有机碳	ZJRX-Y337	22.4	21.8±0.9	合格
总有机碳	ZJRX-Y337	21.8	21.8±0.9	合格

8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，并在校准/检定有效期内。废气采样和分析过程严格按照相关技术规范和标准方法的规定执行。监测时使用的仪器均进行浓度和流量校准，以及现场检漏。按规定采集空白样品和平行样品，其测定结果符合标准方法的规定。被测污染物浓度在仪器量程的有效范围内。

表8.2-5 部分分析项目实验室平行样结果评价表

检测项目	样品浓度（mg/m³）		平行样相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果评价
非甲烷总烃	1.19	1.20	0.4	≤15	合格
非甲烷总烃	21.5	21.4	0.2	≤15	合格
非甲烷总烃	7.26	7.62	2.4	≤15	合格
非甲烷总烃	14.0	14.0	0.0	≤15	合格
非甲烷总烃	1.43	1.46	1.0	≤15	合格

表8.2-6 部分分析项目质控样结果评价表

检测项目	质控样编号	测定浓度（mg/m³）	定值（mg/m³）	结果评价
非甲烷总烃	62216056-1	8.50	9.14±0.914	合格
非甲烷总烃	62216056-2	8.64	9.14±0.914	合格
非甲烷总烃	62216056-1	8.29	9.14±0.914	合格
非甲烷总烃	62216056-2	8.36	9.14±0.914	合格
非甲烷总烃	62216056-1	8.43	9.14±0.914	合格
非甲烷总烃	62216056-2	8.50	9.14±0.914	合格
油雾	L260904K006-1	25.8	24.5±2.0	合格
氨	B25070234-2	14.4	14.3±1.0	合格

表 8.2-7 烟气监测浓度校核质控表表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	标气浓度 (mg/m³)	示值误差（%）		结果评价
				采样前	采样后	
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格
一氧化碳			10	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒	ZJY25262	10.2	0	0	合格

二氧化硫	物浓度测试仪		10	0	0	合格
一氧化碳			10	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25296	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格
一氧化碳			10	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
一氧化碳			50	0	0	合格
一氧化碳			250	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格
一氧化碳			50	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格
一氧化碳			10	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	10.2	0	0	合格
一氧化碳			50	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格
一氧化碳			10	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
一氧化碳			50	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格

一氧化碳			10	0	0	合格
一氧化氮			50	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格
氧气	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	10.2	0	0	合格
二氧化硫			10	0	0	合格
一氧化碳			50	0	0	合格
一氧化氮			10	0	0	合格
氮氧化物			10	0	0	合格

注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值＜100 μmol/mol 时，不超过±5 μmol/mol）。

表8.2-8 烟气监测流量校核质控表

仪器名称及型号	仪器编号	设定流量（L/min）	校准仪读数（L/min）		结果评价
			采样前	采样后	
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	30.0	29.86	29.89	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	30.02	30.03	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	30.0	29.89	29.87	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	29.92	29.90	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	30.0	29.87	29.85	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	30.0	29.89	29.90	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	29.92	29.93	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25296	30.0	30.02	30.02	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	30.0	30.01	30.02	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	30.02	30.01	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25262	30.0	30.02	30.03	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	30.0	29.92	29.90	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	30.04	30.05	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	30.0	29.82	29.87	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	29.90	29.88	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25263	30.0	30.03	30.04	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295	30.0	29.93	29.95	合格

注：采样前后的流量偏差≤5%。

8.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB(A)。噪声仪器校验情况见表8.2-9。

表8.2-9 声级校准器校准

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值dB(A)	校准值dB(A)		允许偏差	结果评价
				测量前	测量后		
AWA5688 多功能声级计	ZJY22189	AWA6022A	94.0	93.8	93.8	0.5dB(A)	合格
AWA5688 多功能声级计	ZJY22189	AWA6022A	94.0	93.8	93.8	0.5dB(A)	合格

8.3 监测报告的审核

监测报告实行三级审核制度。由项目负责人初审、质量负责人/技术负责人审核、授权签字人签发组成。三级审核后，审核人员应在审批单、报告表上签名。

9 验收监测结果

9.1 监测期间生产工况

2026 年 9 月 20 日至 10 月 14 日验收监测期间，企业各生产线生产设备和三废治理设施均运行正常，工况稳定。监测取样的几个周期，实际平均生产负荷 93.74%，监测工况符合验收监测要求。具体生产负荷详见表 9.1-1。

表 9.1-1 项目验收监测期间生产负荷

监测日期	2026 年 9 月 20 日		2026 年 9 月 21 日		2026 年 9 月 22 日		2026 年 9 月 23 日		2026 年 9 月 24 日		2026 年 9 月 28 日		2026 年 9 月 29 日		2026 年 9 月 30 日		2026 年 10 月 8 日		2026 年 10 月 9 日		2026 年 10 月 10 日		2026 年 10 月 12 日		2026 年 10 月 13 日		2026 年 10 月 14 日	
产品名称	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维
当日产量	420	730	428	735	411	735	410	713	410	716	420	735	423	720	441	420	410	720	398	725	417	735	412	730	412	725	415	735
生产负荷	92.31	96.31	94.07	96.97	90.33	96.97	90.11	94.06	90.11	94.46	92.31	96.97	92.97	94.99	96.92	96.83	90.11	94.99	87.47	95.65	91.65	96.97	90.55	96.31	90.55	95.65	91.21	96.97
设施运行情况	各环保设施均正常开启，有效运行																											
总外排污水量（t）	851		834		795		797		795		782		814		863		874		878		716		716		839		877	
日均排水量	816.5t																											

9.2 污染物达标排放监测结果及评价

9.2.1 废气

9.2.1.1 监测结果

1、团粒废气排气筒监测结果见表 9.2-1:

表 9.2-1 团粒废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	颗粒物 mg/m^3（采样头）
团粒废气排气筒 DA001	出口	15	2026-9-28	第一次	9379	9.32	9.2
				第二次	9104	10.7	8.7
				第三次	9125	10.7	8.9
				平均值	9202.67	10.24	8.93
			2026-9-29	第一次	9566	7.96	9.3
				第二次	9394	8.79	8.8
				第三次	9544	8.30	9.1
				平均值	9501.33	8.35	9.07
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：团粒废气处理装置进口无采样条件。

2、熔融挤出废气（1 线、2 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-2:

表 9.2-2 熔融挤出废气（1 线、2 线）废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	乙醛 mg/m^3（吸收液）
熔融挤出（1#、2#）废气排气筒 DA003	出口	25	2026-9-23	第一次	4662	1.79	1.18
				第二次	4634	1.77	1.19
				第三次	4667	1.63	1.18
				平均值	4654.33	1.73	1.18
			2026-9-24	第一次	4827	3.82	1.14
				第二次	4781	1.60	1.12
				第三次	4747	3.47	1.10
				平均值	4785.00	2.96	1.12
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：熔融挤出废气（1 线、2 线）处理装置进口无采样条件。

3、熔融挤出废气（3 线、4 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-3:

表 9.2-3 熔融挤出废气（3 线、4 线）废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	乙醛 mg/m^3（吸收液）
熔融挤出（3#、4#）废气排气筒 DA004	出口	30	2026-9-28	第一次	15578	9.10	1.05
				第二次	15533	9.58	1.10
				第三次	15738	9.14	1.06
				平均值	15616.33	9.27	1.07
			2026-9-29	第一次	15018	5.55	1.10
				第二次	15096	7.47	1.09
				第三次	15145	9.50	1.10
				平均值	15086.33	7.51	1.10
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：熔融挤出废气（3 线、4 线）处理装置进口无采样条件。

4、熔融挤出废气（5 线、6 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-4:

表 9.2-4 熔融挤出废气（5 线、6 线）废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	乙醛 mg/m^3（吸收液）
熔融挤出（5#、6#）废气排气筒 DA005	出口	25	2026-10-8	第一次	11822	3.23	0.52
				第二次	11667	2.52	0.53
				第三次	11516	1.96	0.53
				平均值	11668.33	2.57	0.53
			2026-10-9	第一次	11512	1.22	0.55
				第二次	11276	1.74	0.49
				第三次	11339	1.26	0.52
				平均值	11375.67	1.41	0.52
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：熔融挤出废气（5 线、6 线）处理装置进口无采样条件。

5、熔融挤出废气（7 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-5:

表 9.2-5 熔融挤出废气（7 线）废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	乙醛 mg/m^3（吸收液）
熔融挤出（7#）废气排气筒 DA006	出口	32	2026-10-8	第一次	15988	1.92	1.32
				第二次	13158	1.59	1.32
				第三次	13773	1.77	1.32
				平均值	14306.33	1.76	1.32
			2026-10-9	第一次	14674	1.71	1.20
				第二次	15811	1.30	1.23

				第三次	13579	1.53	1.26
				平均值	14688	1.51	1.23
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：熔融挤出废气（7 线）处理装置进口无采样条件。

6、熔融挤出废气（8 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-6:

表 9.2-6 熔融挤出废气（8 线）废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 **mg/m³**（气袋）	乙醛 **mg/m³**（吸收液）
熔融挤出（8#）废气排气筒 DA022	出口	30	2026-10-9	第一次	32314	1.91	1.30
				第二次	30354	2.17	1.30
				第三次	30948	1.74	1.30
				平均值	31205.33	1.94	1.3
			2026-10-10	第一次	30646	1.45	1.25
				第二次	29654	1.35	1.18
				第三次	31230	1.49	1.31
				平均值	30510	1.43	1.25
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：熔融挤出废气（8 线）处理装置进口无采样条件。

7、定型（1 线、2 线）废气监测结果见表 9.2-7:

表 9.2-7 定型（1 线、2 线）废气进出口监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 **mg/m³**（气袋）	油雾 **mg/m³**（滤筒）
定型废气（1 线、2 线）排气筒 DA007	进口	/	2026-10-13	第一次	13319	45.6	10.1
				第二次	13264	45.0	9.8
				第三次	13131	42.5	10.0
				平均值	13238.00	44.37	9.97
			2026-10-14	第一次	13043	30.4	8.6
				第二次	13004	30.5	8.5
				第三次	13095	28.6	8.0
				平均值	13047.33	29.83	8.37
	出口	30	2026-10-13	第一次	12956	3.98	0.3
				第二次	12796	3.56	0.3
				第三次	12820	3.46	0.3
				平均值	12857.33	3.67	0.30
			2026-10-14	第一次	12925	2.78	0.4
				第二次	13227	2.78	0.3
				第三次	13035	2.22	0.3

				平均值	13062.33	2.59	0.33
标准限值						**60**	**5**
达标情况						**达标**	**达标**

8、定型（5 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-8:

表 9.2-8 定型（5 线）废气排气筒监测结果

采样点		**排气筒高度（米）**	**采样日期**	**频次**	**标干流量 (m^3/h)**	**非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）**	**油雾 mg/m^3（滤筒）**
定型废气（5 线）排气筒 DA010	出口	15	2026-9-22	第一次	17172	2.79	0.6
				第二次	17271	1.94	1.6
				第三次	17315	2.88	0.7
				平均值	17252.67	2.54	0.97
			2026-9-23	第一次	17583	3.58	1.0
				第二次	17345	1.67	0.9
				第三次	17184	1.63	0.9
				平均值	17370.67	2.29	0.93
标准限值						**60**	**5**
达标情况						**达标**	**达标**

注：定型废气（5 线）处理装置进口无采样条件。

9、定型（6 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-9:

表 9.2-9 定型（6 线）废气排气筒监测结果

采样点		**排气筒高度（米）**	**采样日期**	**频次**	**标干流量 (m^3/h)**	**非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）**	**油雾 mg/m^3（滤筒）**
定型废气（6 线）排气筒 DA021	出口	15	2026-9-22	第一次	16095	2.73	<0.1
				第二次	15799	1.98	0.2
				第三次	15891	2.17	<0.1
				平均值	15928.3	2.29	0.1
			2026-9-23	第一次	15423	2.02	<0.1
				第二次	15398	2.05	<0.1
				第三次	15359	3.47	<0.1
				平均值	15393.3	2.51	<0.1
标准限值						**60**	**5**
达标情况						**达标**	**达标**

注：定型废气（6 线）处理装置进口无采样条件。

10、定型（8 线）废气排气筒监测结果见表 9.2-10:

表 9.2-10 定型（8 线）废气排气筒监测结果

采样点		**排气筒高度（米）**	**采样日期**	**频次**	**标干流量 (m^3/h)**	**非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）**	**油雾 mg/m^3（滤筒）**
定型废气（8	出口	20	2026-10-13	第一次	28727	2.50	0.5
				第二次	27547	2.16	0.6

线）排气筒 DA023				第三次	27309	2.11	0.6
				平均值	27861	2.26	0.57
			2026-10-14	第一次	27517	2.55	0.6
				第二次	27679	2.74	0.6
				第三次	27429	2.38	0.6
				平均值	27541.67	2.56	0.6
标准限值						**60**	**5**
达标情况						达标	达标

注：定型废气（8 线）处理装置进口无采样条件。

11、1#真空煅烧炉废气处理装置排气筒监测结果见表 9.2-11:

表 9.2-11 1#真空煅烧炉废气处理装置排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	颗粒物 mg/m^3（采样头）
1#真空煅烧炉废气处理装置排气筒 DA012	出口	15	2026-9-28	第一次	4350	3.09	2.7
				第二次	4201	2.79	2.6
				第三次	4505	2.94	2.4
				平均值	4352	2.94	2.57
			2026-9-29	第一次	4441	2.92	2.5
				第二次	4253	5.38	2.3
				第三次	4203	2.74	2.2
				平均值	4299	3.68	2.33
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：1#真空煅烧废气处理装置进口无采样条件。

12、2#真空煅烧炉废气排气筒监测结果见表 9.2-12:

表 9.2-12 2#真空煅烧炉废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	颗粒物 mg/m^3（采样头）
2#真空煅烧炉废气处理装置排气筒 DA015	出口	18	2026-9-29	第一次	6474	7.36	3.5
				第二次	6566	7.90	3.8
				第三次	6561	8.26	3.5
				平均值	6533.67	7.84	3.6
			2026-9-30	第一次	6646	8.01	3.7
				第二次	6554	7.74	3.7
				第三次	6484	8.10	3.2
				平均值	6561.33	7.95	3.53
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：2#真空煅烧废气处理装置进口无采样条件。

13、3#真空煅烧炉废气排气筒检测结果见表 9.2-13:

表 9.2-13 3#真空煅烧炉废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	颗粒物 mg/m^3（采样头）
3#真空煅烧炉废气处理装置排气筒 DA016	出口	15	2026-9-28	第一次	1506	2.80	2.0
				第二次	1554	2.61	1.9
				第三次	1604	2.67	2.3
				平均值	1554.67	2.69	2.07
			2026-9-29	第一次	1458	3.73	2.4
				第二次	1409	3.54	2.6
				第三次	1458	3.74	2.1
				平均值	1441.67	3.67	2.37
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：3#真空煅烧废气处理装置进口无采样条件。

14、4#真空煅烧炉废气排气筒监测结果见表 9.2-14:

表 9.2-14 4#真空煅烧炉废气排气筒监测结果

采样点		排气筒高度（米）	采样日期	频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃 mg/m^3（气袋）	颗粒物 mg/m^3（采样头）
4#真空煅烧炉废气处理装置排气筒 DA020	出口	15	2026-9-22	第一次	7891	3.68	2.3
				第二次	7852	4.20	2.6
				第三次	7739	2.68	2.4
				平均值	7827.33	3.52	2.43
			2026-9-23	第一次	7954	1.86	2.2
				第二次	7841	2.49	2.3
				第三次	7879	2.72	2.5
				平均值	7891.33	2.36	2.33
标准限值						**60**	**20**
达标情况						达标	达标

注：3#真空煅烧废气处理装置进口无采样条件。

15、导热油炉天然气燃烧废气排气筒监测结果见表 9.2-15:

表 9.2-15 导热油炉天然气燃烧废气排气筒监测结果

测试项目		单位	检测结果（2026-9-29）				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
烟气参数	废气温度	℃	95.7	111.8	96.4	101.30	/	/
	废气流速	m/s	4.8	3.8	4.2	4.27	/	/
	含湿量	%	13.7	14.5	16.6	14.93	/	/
	标干流量	Nm^3/h	8663	6505	7306	7491.33	/	/
	含氧量	%	5.6	5.5	5.6	5.57	/	/

颗粒物	实测排放浓度	mg/m³	2.4	2.8	2.1	2.43	/	/
	折算为基准氧含量排放浓度	mg/m³	2.73	3.16	2.39	2.76	**5**	**达标**
二氧化硫	实测排放浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算为基准氧含量排放浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	**35**	**达标**
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m³	9	9	7	8.33	/	/
	折算为基准氧含量排放浓度	mg/m³	10	10	8	9.33	**50**	**达标**
烟气黑度		级	<1				**≤1 级**	**达标**
测试项目		**单位**	**检测结果（2026-10-12）**				**标准限值**	**达标情况**
			第一次	**第二次**	**第三次**	**平均值**		
烟气参数	废气温度	℃	99.3	96.3	93.8	96.47	/	/
	废气流速	kPa	4.3	4.2	4.5	4.33	/	/
	含湿量	m/s	16.8	16.2	16.7	16.57	/	/
	标干流量	Nm³/h	7460	7398	7933	7597	/	/
	含氧量	%	5.7	5.8	5.6	5.7	/	/
颗粒物	实测排放浓度	mg/m³	1.9	2.0	1.8	1.9	/	/
	折算为基准氧含量排放浓度	mg/m³	2.17	2.30	2.05	2.17	**5**	**达标**
二氧化硫	实测排放浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算为基准氧含量排放浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	**35**	**达标**
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m³	17	18	18	17.67	/	/
	折算为基准氧含量排放浓度	mg/m³	19	21	20	20	**50**	**达标**
烟气黑度		级	<1				**≤1 级**	**达标**

16、污水处理站废气进出口监测结果见表 9.2-16:

表 9.2-16 污水处理站废气进出口监测结果

采样点		**排气筒高度（米）**	**采样日期**	**频次**	**标干流量 (m³/h)**	**氨 mg/m³（吸收液）**	**硫化氢 mg/m³（吸收液）**	**臭气浓度 无量纲（气袋）**	**非甲烷总烃 mg/m³（气袋）**
污水处理站废气排气筒 DA017	进口	/	2026-9-20	第一次	2834	1.56	0.073	977	21.8
				第二次	2788	1.47	0.050	724	21.9
				第三次	2903	1.53	0.105	851	21.4
				平均值/最大值	2841.67	1.52	0.076	977	21.7
			2026-9-21	第一次	2845	1.48	0.091	977	13.2
				第二次	2835	1.69	0.060	977	14.0
				第三次	3012	1.65	0.090	851	14.0
				平均值/最大值	2897.33	1.61	0.08	977	13.73
	出口	15	2026-9-20	第一次	2897	0.69	<0.007	85	2.70
				第二次	2817	0.37	<0.007	97	1.58
				第三次	2832	0.32	<0.007	97	3.33
				平均值/	2848.67	0.46	<0.007	97	2.54

				最大值					
			2026-9-21	第一次	2884	0.83	<0.007	85	1.75
				第二次	2745	0.30	<0.007	112	1.66
				第三次	2876	0.48	<0.007	97	1.32
				平均值/最大值	2835	0.54	<0.007	112	1.58
标准限值						**20**	**5**	**1000**	**60**
达标情况						**达标**	**达标**	**达标**	**达标**

注：臭气浓度为最大值。

17、厂区内无组织废气监测结果见表 9.2-17:

表 9.2-17 厂区内无组织废气监测结果单位：mg/m³

采样日期	监测项目 / 采样点位及监测频次		非甲烷总烃（气袋）	标准限值	达标情况
2026.9.23	25#1#厂房一下风向	第一次	1.29	6.0	达标
		第二次	1.17	6.0	达标
		第三次	1.51	6.0	达标
	26#2#厂房二下风向	第一次	1.08	6.0	达标
		第二次	1.18	6.0	达标
		第三次	1.34	6.0	达标
	27#3#厂房九下风向	第一次	1.09	6.0	达标
		第二次	1.26	6.0	达标
		第三次	1.11	6.0	达标
	28#4#厂房十下风向	第一次	1.11	6.0	达标
		第二次	1.08	6.0	达标
		第三次	1.16	6.0	达标
2026.9.24	25#1#厂房一下风向	第一次	1.24	6.0	达标
		第二次	1.21	6.0	达标
		第三次	1.26	6.0	达标
	26#2#厂房二下风向	第一次	1.13	6.0	达标
		第二次	1.07	6.0	达标
		第三次	1.05	6.0	达标
	27#3#厂房九下风向	第一次	1.01	6.0	达标
		第二次	1.05	6.0	达标
		第三次	1.10	6.0	达标
	28#4#厂房十下风向	第一次	1.12	6.0	达标
		第二次	1.04	6.0	达标
		第三次	1.10	6.0	达标

18、厂界无组织废气监测结果见表 9.2-18：

表 9.2-18 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³，臭气浓度无量纲

采样点	采样日期	采样频次	检测结果					
			非甲烷总烃（气袋）	颗粒物（滤膜）	乙醛（吸收液）	臭气浓度（气袋）	氨（吸收液）	硫化氢（吸收液）
29#上风向	2026.9.23	第一次	0.78	0.228	<0.002	<10	0.03	<0.001
		第二次	0.77	0.230	<0.002	<10	0.02	<0.001
		第三次	0.75	0.234	<0.002	<10	0.04	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.05	<0.001
	2026.9.24	第一次	0.74	0.241	<0.002	<10	0.03	<0.001
		第二次	0.78	0.238	<0.002	<10	0.02	<0.001
		第三次	0.76	0.248	<0.002	<10	0.02	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.04	<0.001
30#下风向 1	2026.9.23	第一次	1.04	0.310	<0.002	<10	0.09	<0.001
		第二次	1.01	0.324	<0.002	<10	0.12	<0.001
		第三次	1.18	0.319	<0.002	<10	0.10	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.13	<0.001
	2026.9.24	第一次	1.11	0.320	<0.002	<10	0.11	<0.001
		第二次	1.17	0.316	<0.002	<10	0.13	<0.001
		第三次	1.06	0.329	<0.002	<10	0.09	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.08	<0.001
31#下风向 2	2026.9.23	第一次	1.02	0.327	<0.002	<10	0.04	<0.001
		第二次	1.15	0.331	<0.002	<10	0.03	<0.001
		第三次	1.00	0.324	<0.002	<10	0.05	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.06	<0.001

	2026.9.24	第一次	1.05	0.333	<0.002	<10	0.06	<0.001
		第二次	1.09	0.340	<0.002	<10	0.09	<0.001
		第三次	1.09	0.328	<0.002	<10	0.07	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.06	<0.001
32#下风向 3	2026.9.23	第一次	1.03	0.308	<0.002	<10	0.06	<0.001
		第二次	1.04	0.313	<0.002	<10	0.05	<0.001
		第三次	1.02	0.319	<0.002	<10	0.05	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.08	<0.001
	2026.9.24	第一次	1.04	0.319	<0.002	<10	0.03	<0.001
		第二次	1.05	0.310	<0.002	<10	0.05	<0.001
		第三次	1.06	0.309	<0.002	<10	0.04	<0.001
		第四次	/	/	/	<10	0.05	<0.001
标准限值			**4.0**	**1.0**	**0.04**	**20**	**1.5**	**0.06**
达标情况			**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**

9.2.1.2 监测结果评价

根据监测数据，本项目团粒废气排气筒、熔融挤出废气排气筒、定型废气排气筒、真空煅烧炉废气、导热油锅炉废气排气筒及污水处理站废气排气筒各污染物排放浓度均低于相关标准排放限值要求。

厂界 4 个无组织废气厂界监控点乙醛、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度等污染物的监测期间浓度最大值均低于排放标准要求。

厂区内各车间下风向非甲烷总烃排放浓度均满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中表 5 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值要求。

9.2.2 废水

9.2.2.1 监测结果

1、生产废水监测结果详见表 9.2-21：

表 9.2-21 生产废水监测结果（单位：pH 无量纲，其余为 mg/L）

检测点	采样日期	频次	样品性状	检测项目										
				pH 值（水温℃）	悬浮物	总磷	氨氮	化学需氧量	BOD_5	总氮	乙醛	石油类	总有机碳	AOX
1#废水调节池	2026-9-23	第一次	微黄浑浊液体	8.4（35.1）	114	2.26	11.1	5.77×10^3	1.86×10^3	51.2	10.4	8.02	1270	0.038
		第二次		8.4（35.3）	102	2.24	7.17	7.50×10^3	1.99×10^3	56.6	9.7	7.52	1220	0.037
		第三次		8.5（34.9）	118	1.8	7.91	5.73×10^3	1.95×10^3	47.5	20.2	7.55	1330	0.036
		第四次		8.2（35.2）	117	1.7	8.79	5.68×10^3	1.78×10^3	50	6.2	7.78	1280	0.039
		日均值			112.8	2.0	8.74	6170	1895	51.33	11.63	7.72	1275	0.038
	2026-9-24	第一次	微黄浑浊液体	8.5（35.2）	110	1.46	8.88	5.60×10^3	1.72×10^3	55.8	6.2	10.3	691	0.038
		第二次		8.4（35.4）	107	2.54	9.97	5.65×10^3	1.77×10^3	44.3	5.6	9.99	809	0.037
		第三次		8.6（34.8）	103	2.27	7.94	5.63×10^3	1.81×10^3	53.3	6.7	10.4	858	0.036
		第四次		8.5（35.1）	123	1.52	6.36	5.70×10^3	1.68×10^3	51.6	6.0	6.63	800	0.039
		日均值			110.8	1.95	8.29	5645	1745	51.3	6.13	9.33	789.5	0.038
2#废水排放池	2026-9-23	第一次	微黄浑浊	8.3（20.2）	34	0.07	0.252	154	47.6	5.66	＜0.3	0.24	25.6	0.038
		第二次		8.4（20.7）	30	0.07	0.237	119	48.5	5.74	＜0.3	0.16	26.1	0.038
		第三次		8.3（20.1）	32	0.11	0.243	154	52.4	4.92	＜0.3	0.15	26.5	0.039
		第四次		8.2（20.3）	36	0.12	0.287	164	54.4	4.34	＜0.3	0.16	25.8	0.040
		日均值			33	0.09	0.255	147.75	50.73	5.17	0.15	0.18	26	0.039
	2026-9-24	第一次	微黄浑浊	8.3（21.3）	27	0.09	0.231	118	44.2	6.31	＜0.3	0.12	31.1	0.038
		第二次		8.2（21.1）	24	0.1	0.234	106	47.3	6.56	＜0.3	0.12	32.2	0.038
		第三次		8.4（21.4）	23	0.16	0.293	131	47	7.05	＜0.3	0.15	33.0	0.039
		第四次		8.1（21.0）	20	0.18	0.238	131	41.1	7.21	＜0.3	0.15	35.6	0.040
		日均值			23.5	0.13	0.249	121.5	44.9	6.78	0.15	0.14	32.98	0.039
标准限值				**6-9**	**400**	**8**	**35**	**500**	**300**	**70**	**1.0**	**20**	/	8
达标情况				**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	/	**达标**

2、生活污水排放口监测结果详见表 9.2-22：

表 9.2-22 生活污水排放口监测结果（单位：pH 无量纲，其余为 mg/L）

采样日期	采样点位	3#生活污水排放口					
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	黑色微浑液体	黑色微浑液体	黑色微浑液体	黑色微浑液体	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
2026.9.23	pH 值（测定时水温）	7.1（20.2℃）	7.0（20.3℃）	7.1（20.1℃）	7.0（20.3℃）	**6-9**	**达标**
	悬浮物	63	65	60	62	**400**	**达标**
	氨氮	27.0	24.1	30.8	26.1	**35**	**达标**
	化学需氧量	172	187	237	235	**500**	**达标**
	五日生化需氧量	61.2	59.6	94.6	87.4	**300**	**达标**
2026.9.24	pH 值（测定时水温）	7.0（21.7℃）	7.1（21.5℃）	7.2（21.9℃）	7.1（21.8℃）	**6-9**	**达标**
	悬浮物	72	72	70	75	**400**	**达标**
	氨氮	29.4	22.0	20.1	25.2	**35**	**达标**
	化学需氧量	123	192	390	237	**500**	**达标**
	五日生化需氧量	36.0	46.2	55.4	73.6	**300**	**达标**

3、根据环评废水处理工艺流程，企业 75%废水经初沉+气浮处理后后回用于瓶片前道清洗，实际处理工艺流程与环评一致，回用于 PET 瓶片前道清洗，回用水无相关标准，回用水检测结果详见下表：

表 9.2-23 回用水检测结果

采样日期	采样点位	4#回用水池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.9（30.7℃）	7.8（30.9℃）	8.0（31.1℃）	7.9（30.9℃）
	悬浮物 mg/L	88	93	91	84
	总磷 mg/L	1.14	1.36	1.23	1.15
	化学需氧量 mg/L	5.01×10^3	5.01×10^3	4.93×10^3	4.88×10^3
	色度 倍	20	20	20	20
	溶解性固体总量 mg/L	3.14×10^3	3.07×10^3	3.16×10^3	3.16×10^3
2026.9.24	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.9（31.1℃）	8.1（31.0℃）	7.9（31.1℃）	8.0（30.9℃）
	悬浮物 mg/L	66	72	79	70
	总磷 mg/L	1.40	1.22	1.12	1.50
	化学需氧量 mg/L	5.29×10^3	5.23×10^3	5.32×10^3	5.28×10^3
	色度 倍	20	20	20	20

	溶解性固体总量 mg/L	3.02×10^3	3.33×10^3	3.25×10^3	3.04×10^3

3、雨水检测结果详见下表：

表 9.2-23 雨水排放口检测结果（单位：pH 无量纲，其余为 mg/L）

检测日期	样品名称及采样日期	检测项目 / 样品性状描述	pH 值（测定时水温）	化学需氧量	氨氮
2026.10.9	5#雨水排放口 1（10.4）	微黄微浑液体	6.9（24.5℃）	11	＜0.025
	6#雨水排放口 2（10.4）	微黄微浑液体	6.9（24.8℃）	14	＜0.025
	7#雨水排放口 3（10.4）	微黄微浑液体	6.5（24.6℃）	16	＜0.025
	8#雨水排放口 4（10.4）	微黄微浑液体	6.5（24.6℃）	18	＜0.025
	5#雨水排放口 1（10.5）	微黄微浑液体	6.6（24.9℃）	12	＜0.025
	6#雨水排放口 2（10.5）	微黄微浑液体	6.6（24.5℃）	17	＜0.025
	7#雨水排放口 3（10.5）	微黄微浑液体	6.7（24.6℃）	12	＜0.025
	8#雨水排放口 4（10.5）	微黄微浑液体	6.4（24.9℃）	18	＜0.025
标准限制			/	/	/
达标情况			/	/	/

9.2.2.2 监测结果评价

由监测数据可知，企业污水站生产废水排放池水质 pH 值范围在 8.1~8.4，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}164mg/L、$BOD_5$54.4mg/L、SS36mg/L、AOX0.040mg/L、石油类 0.24mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；总氮 7.21mg/L、氨氮 6.04mg/L、总磷 0.18mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求；乙醛＜0.3mg/L，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 间接排放限值要求。

企业生活污水排放口水质 pH 值范围在 7.0~7.2，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}390mg/L、$BOD_5$94.6mg/L、SS75mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮 30.8mg/L，参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025），符合规定限值要求。

厂区雨排口水质 pH 值范围在 6.4~6.9，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}的最大浓度日均值为 18mg/L，NH_3-N＜0.025mg/L。

9.2.3 噪声

9.2.3.1 监测结果

噪声监测结果详见表 9.2-27：

表 9.2-27 噪声监测结果

监测日期	监测项目及时段 / 监测点位	工业企业厂界环境噪声 LeqdB（A）	
		昼间	夜间
2026.9.22	1#厂界东侧	58.9	51.1
	2#厂界南侧	63.5	53.8
	3#厂界西侧	63.0	54.0
	4#厂界北侧	63.4	51.8
2026.9.23	1#厂界东侧	58.2	51.6
	2#厂界南侧	64.2	52.4
	3#厂界西侧	60.8	53.8
	4#厂界北侧	61.7	53.8
标准限值		**65**	**55**
达标情况		**达标**	**达标**

9.2.3.2 监测结果评价

根据监测结果，厂界东侧检测点昼间噪声最大值 58.9dB，夜间噪声最大值 51.6dB；厂界南侧检测点昼间噪声最大值 64.2dB，夜间噪声最大值 53.8dB；厂界西侧检测点昼间噪声最大值 63dB，夜间噪声最大值 54dB；厂界北侧检测点昼间噪声最大值 63.4dB，夜间噪声最大值 53.8dB；均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

9.3 总量控制

1、总量指标

1）根据环评及批复，本项目污染物总量控制指标为：COD_{cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、粉尘、VOC_s。

环评报告及批复中污染物年排放总量核定为：废水量 337532t/a，排环境量 COD13.501t/a、排环境量氨氮 0.955t/a（其中生产废水排放量为 306677t/a，排环境量 COD12.267t/a、排环境量氨氮 0.868t/a）。

废气污染物总量控制建议值：二氧化硫 1.422t/a、氮氧化物 9.101t/a，VOCs30.935t/a、烟粉尘 1.844t/a。

2）根据企业《年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环评报告书》，其中 3#、4#、7#短纤生产线定型废气总量为二氧化硫 0.655 吨/年、氮氧化物 5.196 吨/年、烟(粉)尘 0.530 吨/年、挥发性有机物(VOCs)5.469 吨/年；造粒工序挥发性有机物(VOCs)0.195 吨/年，**故除去 3#、4#、7#短纤生产线定型废气总量及造粒工序总量后本项目废气总量控制指标为：二氧化硫 0.767 吨/年、氮氧化物 3.905 吨/年、烟(粉)尘 1.314 吨/年、挥发性有机物(VOCs)25.271 吨/年。**

3）排污许可证核定总量指标为：本项目生活污水不计入总量，生产废水排放量为 306677t/a，排环境量 COD12.267t/a、排环境量氨氮 0.868t/a。

2、废水排放总量核算

根据2026年9月20日至10月14日验收监测期间项目实际污水排放量及平均生产负荷（93.74%）核算，废水排放量为：企业生产废水年排放量约287439吨，排放化学需氧量11.498吨/年、氨氮0.814吨/年，符合本项目生产废水总量控制指标。

3、废气排放总量核算

废气有组织排放总量指标按照验收监测期间厂区各排气筒平均排放浓度、废气量、年生产时间计算后，再按验收监测期间平均生产负荷核算。

根据监测数据，本次废气无组织监测数据为浓度数据，无法进行总量计算，监测浓度均满足相关排放限值要求，项目无组织废气防治措施均已按环评要求实施，无组织排放总量按环评计，详见下表。

1）挥发性有机废气总量核算

表 9.3-1 挥发性有机废气总量核算一览表

排放口名称	验收检测期间平均排放浓度（mg/m³）			干排气流量 Nm³/h	年生产时间（h）	验收监测期间平均生产负荷（%）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	排放总量小计（t/a）
	非甲烷总烃	乙醛	油雾						
团粒废气排气筒 DA001	9.30	/	/	9352	3960	93.74%	0.367	0.123	0.490
熔融挤出废气（1 线、2 线）排气筒 DA003	2.35	1.15	/	4719.67	7920		0.140	0.227	0.367
熔融挤出废气（3 线、4 线）排气筒 DA004	8.39	1.08	/	15351.33	7920		1.228	0.227	1.455
熔融挤出废气（5 线、6 线）排气筒 DA005	1.99	0.52	/	11522	7920		0.244	0.304	0.548
熔融挤出废气（7 线）排气筒 DA006	1.64	1.28	/	14497.17	7920		0.358	0.197	0.555
熔融挤出废气（8 线）排气筒 DA022	1.69	1.27	/	30857.67	7920		0.772	0.227	0.999
定型废气（1 线、2 线）排气筒 DA007	3.13	/	0.32	12959.83	7200		0.343	1.542	1.885
定型废气（5 线）排气筒 DA010	2.42	/	0.95	17311.67	7200		0.448	1.028	1.476
定型废气（6 线）排气筒 DA021	2.40	/	<0.1	15660.83	7200		0.289	1.028	1.317
定型废气（8 线）排气筒 DA023	2.41	/	0.58	27701.33	7200		0.636	1.542	2.178
1#真空煅烧炉废气排气筒 DA012	3.31	/	/	4325.50	1320		0.020	0.025	0.045
2#真空煅烧炉废气排气筒 DA015	7.90	/	/	6547.50	1320		0.073	0.025	0.098
3#真空煅烧炉废气排气筒 DA016	3.18	/	/	1498.17	1320		0.007	0.025	0.032
4#真空煅烧炉废气排气筒 DA020	2.94	/	/	7859.33	1320		0.033	0.025	0.058
污水处理站废气排气筒 DA017	2.06	/	/	2841.83	7920		0.049	0.024	0.073
VOCs 排放总量（t/a）									**11.576**

注：项目无组织废气防治措施均已按环评要求实施，无组织废气排放量按原环评计。

2）颗粒物总量核算

表 9.3-2 颗粒物总量核算一览表

排放口名称	验收检测期间平均排放浓度（mg/m³）	干排气流量 Nm³/h	年生产时间（h）	验收监测期间平均生产负荷（%）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	排放总量小计（t/a）
团粒废气排气筒 DA001	9.0	9352.0	3960	93.74%	0.356	0.225	0.581
1#真空煅烧炉废气排气筒 DA012	2.45	4325.50	1320		0.015	0.007	0.022
2#真空煅烧炉废气排气筒 DA015	3.57	6547.50	1320		0.033	0.007	0.040
3#真空煅烧炉废气排气筒 DA016	2.22	1498.17	1320		0.005	0.007	0.012
4#真空煅烧炉废气排气筒 DA020	2.38	7859.33	1320		0.026	0.007	0.033
导热油炉天然气燃烧废气排气筒 DA018	2.17	7544.17	7920		0.138	/	0.138
颗粒物排放总量（t/a）							**0.826**

注：项目无组织废气防治措施均已按环评要求实施，无组织废气排放量按原环评计。

3）二氧化硫总量核算

根据监测数据，本次导热油炉天然气燃烧废气排气筒DA018二氧化硫监测浓度值低于生态环境主管部门规定的污染物检出限，根据《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》（财税[2018]117号），视同该污染物排放量为零。

本次根据验收监测期间导热油炉天然气用量采用产排污系数法进行核算。根据企业统计，验收检测期间导热油炉天然气平均用量约0.627万m^3/d，根据环评产排污系数法计算得二氧化硫0.414吨/年，再按验收监测期间平均生产负荷核算得二氧化硫总量为0.442吨/年。

4）氮氧化物总量核算

表 9.3-3 氮氧化物总量核算一览表

排放口名称	验收检测期间平均排放浓度（mg/m³）	干排气流量 Nm³/h	年生产时间（h）	验收监测期间平均生产负荷（%）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	排放总量（t/a）
导热油炉天然气燃烧废气排气筒 DA018	13.0	7544.17	7920	93.74%	0.829	/	**0.829**

对照原环评审批量，本项目验收监测期间总量排放对比具体见下表：

表 9.3-3 本项目总量对照一览表

总量控制指标	验收监测期间核算值 t/a	环评核定量 t/a（除去 3#、4#、7#定型废气及造粒废气总量后）	是否满足总量控制要求
VOCs	11.576	25.271	是
颗粒物	0.826	1.314	是
二氧化硫	0.442	0.767	是
氮氧化物	0.829	3.905	是

综上，项目实际废气核算排放量分别为：氮氧化物 0.829 吨/年、二氧化硫 0.442 吨/年、烟(粉)尘 0.826 吨/年、挥发性有机物(VOCs)11.576 吨/年；均符合本项目总量控制指标。

9.4 环保设施去除效率

本项目环评报告及审批文件未对废水、废气污染物的处理效率提出具体要求，根据检测结果，项目废水、部分废气处理设施处理效率如下：

9.4.1 废水处理设施

企业废水处理系统污染物去除效率监测结果见表 9.4-1：

表 9.4-1 综合废水处理系统污染物去除效率监测结果 单位：mg/L

采样日期	采样点	检测项目（日均值）								
		COD_{Cr}	**悬浮物**	**氨氮**	**总氮**	**BOD_5**	**乙醛**	**石油类**	**总磷**	**总有机碳**
2026-9-23	综合调节池	6170	112.8	8.74	51.33	1985	11.63	7.72	2.0	1275
	废水排放池	147.75	33	0.255	5.17	50.73	＜0.3	0.18	0.09	26
	去除效率（%）	**97.61**	**70.74**	**97.08**	**89.93**	**97.44**	**98.71**	**97.67**	**95.50**	**97.96**
2026-9-24	综合调节池	5645	110.8	8.29	51.3	1745	6.13	9.33	1.95	789.5
	废水排放池	121.5	23.5	0.249	6.78	44.9	＜0.3	0.14	0.13	32.98
	去除效率（%）	**97.85**	**78.79**	**97.00**	**86.78**	**97.43**	**97.55**	**98.50**	**93.33**	**95.82**
平均去除效率（%）		**97.73**	**74.77**	**97.04**	**88.36**	**97.44**	**98.13**	**98.08**	**94.42**	**96.89**

注：排放速率小于监测下线的最低检测下限速率一半值计算；AOX 因进出口浓度均为微量，浓度差异很小，本次不计算处理效率。

根据监测结果计算，厂区综合废水处理系统对 COD_{Cr} 平均去除率为 97.73%，悬浮物平均去除率为 74.77%，氨氮平均去除率为 97.04%，总氮平均去除率为 88.36%，乙醛平均去除率为 98.13%，石油类平均去除率为 98.08%，BOD_5 平均去除率为 97.44%，总磷平均去除率为 94.42%，总有机碳平均去除率为 96.89%，环评批复对废水污染物的去除率没有明确要求。

废水可吸附有机卤素（AOX）监测结果显示进出口浓度均处于微量水平，数值基本持平，受实验室检测误差影响，浓度无明显去除趋势，不具备计算去除效率的条件，因此本次不对 AOX 核算废水处理设施去除效率。

9.4.1 废气治理设施

1、企业定型废气（1 线、2 线）废气处理装置去除效率监测结果见表 9.4-1：

表 9.4-1 定型废气（1 线、2 线）废气处理装置去除效率监测结果

检测项目(平均值)	采样点	采样日期		平均去除效率%
		10-13	**10-14**	
非甲烷总烃	进口	44.37	29.83	/
	出口	3.67	2.59	/

	去除效率（%）	**91.73**	**91.32**	**91.52**
油雾	进口	9.97	8.37	/
	出口	0.30	0.33	/
	去除效率（%）	**96.99**	**96.06**	**96.52**

根据表 9.4-1，企业定型废气（1 线、2 线）废气处理装置对非甲烷总烃平均去除率为 91.52%，对油雾平均去除率为 96.52%，环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

2、企业污水处理站废气处理装置去除效率监测结果见表 9.4-2：

表 9.4-2 企业污水处理站废气处理装置去除效率监测结果

检测项目(平均值)	**采样点**	**采样日期（kg/h）**		**平均去除效率%**
		9-20	**9-21**	
非甲烷总烃	进口	21.7	13.73	/
	出口	2.54	1.58	/
	去除效率（%）	**88.29**	**88.49**	**88.39**
氨	进口	1.52	1.61	/
	出口	0.46	0.54	/
	去除效率（%）	**69.74**	**66.46**	**68.10**
硫化氢	进口	0.076	0.08	/
	出口	<0.007	<0.007	/
	去除效率（%）	**95.39**	**95.63**	**95.51**
臭气浓度（无量纲）	进口	977	977	/
	出口	97	112	/
	去除效率（%）	**90.07**	**88.54**	**89.30**

注：排放速率小于监测下线的最低检测下限速率一半值计算。

根据表 9.4-2，污水处理站废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为 88.39%，对氨平均去除率为 68.10%，对硫化氢平均去除率为 95.51%，对臭气浓度平均去除率为 89.30%，环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

9.5 工程建设对环境的影响

宁波大发新材料有限公司委托浙江静远环境科技有限公司于 2026 年 9 月 15 日~16 日开展了环境空气、地下水检测。

1、环境空气

环境空气检测指标、检测点位、检测频次根据环评 8.3.2 章节环境质量跟踪监测计划执行。

在厂界外下风向敏感目标（大众公寓）设置 1 个点，检测 2 天，每天 4 次，检测因子为：乙醛、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物。

相关检测结果如下：

表 9.5-1 环境质量现状检测结果一览表 单位：mg/m³

采样日期	检测项目 采样点位及检测频次		非甲烷总烃（气袋）	总悬浮颗粒物（滤膜）	乙醛（吸收液）
2026.9.15	1#下风向敏感目标（大众公寓）	第一次	1.13	0.195	＜0.002
		第二次	1.22	0.215	＜0.002
		第三次	1.20	0.243	＜0.002
		第四次	1.05	0.217	＜0.002
2026.9.16	1#下风向敏感目标（大众公寓）	第一次	0.97	0.225	＜0.002
		第二次	0.90	0.245	＜0.002
		第三次	0.93	0.250	＜0.002
		第四次	1.02	0.237	＜0.002
评价标准			2.0	0.3	0.01
达标情况			达标	达标	达标

从监测数据可见，项目所在地附近敏感目标处乙醛、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

2、地下水

地下水检测指标、检测点位、检测频次根据环评 8.3.2 章节环境质量跟踪监测计划执行。

在厂区内设置 1 个点，检测 2 天，每天 1 次，检测因子为：pH、高锰酸盐指数、氨氮、SS、石油类、乙醛、锑。

地下水检测结果统计及评价表见表下表：

表 9.5-2 地下水检测指标测定结果统计评价汇总表（单位：mg/L，除 pH 外）

采样日期	采样点位 样品性状描述 检测项目	1#XS01 无色透明液体	1#XS01（平行样） 无色透明液体	IV 类标准限值	达标情况
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.9（17.8℃）	7.9（17.8℃）	5.5～6.5、8.5～9.0	达标
	耗氧量	7.9	7.7	10	达标
	石油类	0.02	-	0.5	达标
	氨氮	0.888	0.866	1.5	达标
	锑	0.0034	0.0034	0.01	达标
	悬浮物	14	-	/	达标
	乙醛	ND	ND	0.05*	达标

备注：“*”参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。

从监测数据可见，项目所在地地下水各因子均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值。

10 环境管理检查

按照国家建设项目环境管理的有关文件和宁波前湾新区生态环境局对宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目的有关批复，在工程建设中落实资金，采取了一系列环保措施，设置规范废水排放口，环保治理设施运行正常。

本次验收项目实际总投资 13862 万元，环保实际投资 350 万元。其中废气治理设施投入 300 万元，废水治理设施投入 20 万元，其他投资 30 万元。基本按照项目环评及批复中的要求落实了各项环保治理措施。

10.1 环保机构设置及管理规章制度检查

建设单位设有专职的环保管理人员，负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订了《宁波大发新材料有限公司环保管理制度》，包括《废水管理制度》、《废气管理制度》、《危险废物管理责任制》等规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

10.2 固体废弃物处置情况

企业建立规范的固废暂存间，暂存间由专人负责管理。设置防雨、防渗、防漏措施，设置渗漏液收集沟及废气收集系统，危险废物采用袋装或桶装的方式收集。危险固废与一般固废分区存放。

各类固废均委托有资质单位处置。

10.3 环境风险突发事故应急预案

企业针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》并在环保部门进行了备案（备案号：330282（H）-2025-063L）。公司已设置 1200m^3 的事故应急池，能够满足事故应急需要。

雨水排放口设置应急阀门，设有初期雨水收集池，且雨水排放口安装清下水智能化控制系统。

结合区域地下水流向、厂区重点污染风险源识别，厂区布设 2 座地下水污染监控井，分别位于危废仓库、污水处理设施地下水下游一侧，为点状污染源监控井。危废仓库、污水处理站均属于重点防渗区，存在废水、渗滤液渗漏污染地下水风险；监控井紧贴重点设施下游布设，一旦防渗层破损，可第一时间检出污染物，满足地下水污染预警跟踪要求。

10.4 环评审批意见落实情况

宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环评审批意见落实情况见表 10.4-1：

表 10.4-1 项目环评审批意见落实情况

项目	环评批复中要求	实际落实情况
项目建设方面	根据环境影响报告书的结论，同意你公司利用宁波前湾新区滨海二路266号现有厂房实施本项目。项目新增2条常规清洗生产线，淘汰现有的2条小线，新增瓶片清洗能力6.5万吨/年；新增螺杆挤压机等生产设备，新增1条短纤生产线，对原有3条短纤生产线进行改造升级，扩大产能，形成年产25万吨改性再生复合短纤维的生产能力。	**已落实。**本项目利用宁波前湾新区滨海二路 266 号现有厂房实施。新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，新增（8#）短纤生产线，原有 3 条短纤生产线进行改造升级，扩大产能技改后全厂达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗生产规模。
废水防治方面	项目排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，清洗废水经废水处理设备处理后75%回用于生产，其余达标废水接入市政污水管网，接管标准均执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。	**已落实。**接管标准执行 B8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2025《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》中相应限值。

废气防治方面	做好项目废气污染防治工作。熔融挤出废气配套建设 5 套废气处理措施，3 套采用“过滤+活性炭吸附”，2 套采用“水喷淋+活性炭吸附”，处理后通过 25m 高排气筒排放。上油过程废气经纺丝车间环空调系统收集后经空调冷冻水冷却吸收通过空调排风口排放。定型废气配套建设 7 套废气处理装置，3 套采用“水喷淋+油膜净化”，处理后分别通过 20m、20m 和 30m 高排气筒排放，4 套采用“油雾回收+活性炭吸附”，处理后通过 15m 高排气筒排放。真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。上述废气排放标准均执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 1 限值；污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过 15m 高排气筒排放，排放标准执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 2 限值；团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。造粒废气经“过滤+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值；天然气锅炉烟气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》NOx 排放浓度；定型烘箱燃天然气废气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 标准，并满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）文件规定的限值。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。	**已落实。**熔融挤出废气配套建设 5 套废气处理措施，3 套采用“过滤+活性炭吸附”，2 套采用“水喷淋+活性炭吸附”；定型废气配套建设 7 套废气处理装置，3 套采用“水喷淋+油膜净化”，处理后分别通过 30m、30m 和 20m 高排气筒排放，4 套采用“油雾回收+活性炭吸附”，处理后两套通过 15m 高排气筒排放，两套通过 18m 高排气筒排放；真空煅烧炉废气经 4 套“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放；团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放；造粒工序取消，未建设；污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过 15m 高排气筒排放；上述排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值；天然气锅炉烟气经管道收集后通过 25m 高排气筒排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）燃气锅炉限值；定型烘箱已技改为直燃供热，燃天然气废气与定型废气经同一排气筒排出，详见技改项目验收报告。
噪声防治方面	选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，并落实隔声降噪减振措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声功能区的排放限值。	**已落实。**
固废防治方面	生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，低聚物、废三甘醇、废油剂及含油废物、废活性炭、真空煅烧炉炉渣、废包装材料、废过滤棉等危险废物按规范依法处置。	**已落实。**项目低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置；废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置；废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。
总量控治	本项目实施后，全厂主要污染物排放总量重新核定，废水排放总量核定为337532吨/年，化学需氧量排放总量核定为13.501吨/年，氨氮排放总量核定为0.955 吨/年，二氧化硫排放总量核定为1.422吨/年，氮氧化物排放总量核定为9.101吨/年，新增二氧化硫排放总量需通过排污权（总量）交易取得。VOC排放总量核定为30.935吨/年，来源于宁波金田新材料有限公司挥发性有机物减排项目削减量。	**已落实。**经核算，本项目污染物排放量符合总量控制要求。
其他	项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目完成后，应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告。	**已落实。**

11 结论与建议

11.1 结论

11.1.1 污染物排放监测结果

1、废水

由监测数据可知，企业污水站生产废水排放池水质 pH 值范围在 8.1~8.4，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}164mg/L、$BOD_5$54.4mg/L、SS36mg/L、AOX0.040mg/L、石油类 0.24mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；总氮 7.21mg/L、氨氮 6.04mg/L、总磷 0.18mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求；乙醛＜0.3mg/L，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 间接排放限值要求。

企业生活污水排放口水质 pH 值范围在 7.0~7.2，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}390mg/L、$BOD_5$94.6mg/L、SS75mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮 30.8mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求。

厂区雨排口水质 pH 值范围在 6.4~6.9，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}的最大浓度日均值为 18mg/L，NH_3-N＜0.025mg/L。

2、废气

根据监测数据，本项目团粒废气排气筒、熔融挤出废气排气筒、定型废气排气筒、真空煅烧炉废气、导热油锅炉废气排气筒及污水处理站废气排气筒各污染物排放浓度均低于相关标准排放限值要求。

厂界 4 个无组织废气厂界监控点乙醛、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度等污染物的监测期间浓度最大值均低于排放标准要求。

厂区内各车间下风向非甲烷总烃排放浓度均满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中表 5 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值要求。

3、噪声

根据监测结果，厂界东侧检测点昼间噪声最大值 58.9dB，夜间噪声最大值 51.6dB；厂界南侧检测点昼间噪声最大值 64.2dB，夜间噪声最大值 53.8dB；厂界西侧检测点昼间噪声最大值 63dB，夜间噪声最大值 54dB；厂界北侧检测点昼间噪声最大

值 63.4dB，夜间噪声最大值 53.8dB；均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

4、固体废物

根据调查，本项目调试期间实际产生固废主要包括分拣杂物及废渣、废聚酯块、低聚物、真空煅烧炉残渣、废油剂及含油废物(包括废抹布等)、废三甘醇、一般废包装材料、污泥、废活性炭、废包装材料、废过滤棉和生活垃圾等。项目油剂包装桶里含有塑料内衬，内衬作为危险固废，外废包装桶作一般固废外售综合利用。

分拣杂物及废渣、废聚酯块、一般废包装材料为一般固废，由物资公司综合利用，污泥委托宁波众茂杭州湾热电有限公司处置，生活垃圾由由环卫部门统一清运。

低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置，废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置，废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。

11.1.2 环保设施处理效率监测结果

根据验收监测结果计算，厂区综合废水处理系统对 COD_{Cr} 平均去除率为 97.73%，悬浮物平均去除率为 74.77%，氨氮平均去除率为 97.04%，总氮平均去除率为 88.36%，乙醛平均去除率为 98.13%，石油类平均去除率为 98.08%，BOD_5 平均去除率为 97.44%，总磷平均去除率为 94.42%，总有机碳平均去除率为 96.89%，环评批复对废水污染物的去除率没有明确要求。

企业定型废气（1 线、2 线）废气处理装置对非甲烷总烃平均去除率为 91.52%，对油雾平均去除率为 96.52%，环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

污水处理站废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为 88.39%，对氨平均去除率为 68.10%，对硫化氢平均去除率为 95.51%，对臭气浓度平均去除率为 89.30%，环评批复批对其废气污染物的去除率没有明确要求。

11.1.3 总量控制

根据环评及批复，本项目污染物总量控制指标为：COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、粉尘、VOC_s。

环评报告及批复中污染物年排放总量核定为：废水量 337532t/a，排环境量 COD13.501t/a、排环境量氨氮 0.955t/a（其中生产废水排放量为 306677t/a，排环境量 COD12.267t/a、排环境量氨氮 0.868t/a）。

废气污染物总量控制建议值：二氧化硫 1.422t/a、氮氧化物 9.101t/a，VOCs30.935t/a、烟粉尘 1.844t/a。其中 3#、4#、7#短纤生产线定型废气总量为二氧化硫 0.655 吨/年、氮氧化物 5.196 吨/年、烟(粉)尘 0.530 吨/年、挥发性有机物(VOCs)5.469 吨/年；造粒工序挥发性有机物(VOCs)0.195 吨/年。**故除去 3#、4#、7#短纤生产线定型废气总量及造粒工序总量后本项目废气总量控制指标为：二氧化硫 0.767 吨/年、氮氧化物 3.905 吨/年、烟(粉)尘 1.314 吨/年、挥发性有机物(VOCs)25.271 吨/年。**

根据验收监测数据核算，实际氮氧化物 0.829 吨/年、二氧化硫 0.442 吨/年、烟(粉)尘 0.826 吨/年、挥发性有机物(VOCs)11.576 吨/年；各污染因子排放均符合本项目总量控制指标。

11.1.4 工程建设对环境的影响

从监测数据可见，项目所在地附近敏感目标处乙醛、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

从监测数据可见，项目所在地地下水各因子均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值。

11.1.5 验收监测总结论

根据对“宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目”的监测与调查，项目实施过程按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复中要求的环保设施与措施，项目运营期产生废水、废气、噪声排放达到国家相关标准要求，固体废物处置合理。废水、废气中各项污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。本项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

11.2 建议

（1）加强废气、废水治理设施运行，完善环保处理设施操作规程、台账及维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

（2）完善危废台账，加强厂区环境管理，完善环保标识标牌。

（3）强化各类环保治理设施的日常运行和维护，落实长效管理机制；完善环境应急设施和物资配备，关注重点环保设施的安全风险。

（4）加强应急救援队伍的定期培训、应急物资的日常检查及应急预案的定期演练与修订。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波大发新材料有限公司　　填表人（签字）：张孟江　　项目经办人（签字）：钱仁飞

建设项目	项目名称*	年产25万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目			建设地点*	宁波前湾新区滨海二路 266 号					
	行业类别*	C2822 涤纶纤维制造			建设性质*	□新建；√改扩建；□技术改造					
	设计生产能力	25 万吨/年再生复合短纤维	建设项目开工日期	2024.5	实际生成能力	25 万吨/年再生复合短纤维		投入试运行日期		2026.1	
	投资总概算（万元）*	8000			环保投资总概算（万元）*	390		所占比例（%）		4.88	
	环评审批部门*	宁波前湾新区生态环境局			批准文号*	甬新环建〔2024〕19 号		批准时间*		2024 年 4 月 15 日	
	初步设计审批部门	/			批准文号	/		批准时间		/	
	环保验收审批部门	/			批准文号	/		批准时间		/	
	环保设施设计单位	江苏金山环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江青洁环保科技有限公司		环保设施监测单	浙江碧远环境科技有限公司				
	实际总投资（万元）*	13862			实际环保投资（万元）*	350		所占比例（%）		2.52	
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	300	噪声治理（万	15	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	10
	新增废水处理	/			新增废气处理设施能力（Nm³/h）	/		年平均工作时（h/a）		/	
建设单位		宁波大发新材料有限公司	邮政编码	315336	联系电话	18106618801		环评单位		宁波青蓝生态科技有限公司	

污染物排放控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	36.75					28.7439	30.6677	36.75		33.7532	0	-8.0061
	化学需氧量	14.7					11.498	12.267	14.7		13.501	0	-3.202
	氨氮	1.6335					0.814	0.868	1.6335		0955	0	-0.8195
	废气												
	二氧化硫	0.1					0.000	0.767	0.1		1.422	0	-0.1
	工业粉尘	1.317					0.826	1.314	1.317		1.844	0	-0.491
	氮氧化物	15					0.829	3.905	15		9.101	0	-14.171
	挥发性有机	30.724					11.190	25.271	30.724		30.935	0	-19.534
	项目相关污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少　2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；水污染物重金属排放量——千克/年；大气污染物排放量——吨/年；信烟——千克/年。

13 附件与附图

附件 1 项目环评批复

宁波前湾新区生态环境局文件

甬新环建〔2024〕19 号

关于宁波大发新材料有限公司《年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书》的批复

宁波大发新材料有限公司：

你公司递交的由宁波青益生态科技有限公司编制的《年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告书的结论，同意你公司利用宁波前湾新区滨海二路 266 号现有厂房实施本项目。项目新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，新增瓶片清洗能力 6.5 万吨/年；新增螺杆挤压机等生产设备，新增 1 条短纤生产线，对原有 3 条短纤生产线进行改造升级，扩大产能，形成年产 25 万吨改性

-1-

再生复合短纤维的生产能力。项目四址：东侧为兴慈三路，南侧为滨海二路，西侧为慈溪市巨航纺织有限公司和慈溪博辉实业有限公司，北侧为滨海三路。环境影响报告书经批复后，作为项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。

二、在项目实施过程中应注重生态环境建设，必须落实以下各项措施：

（一）项目排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，清洗废水经废水处理设备处理后 75%回用于生产，其余达标废水接入市政污水管网，接管标准均执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。

（二）做好项目废气污染防治工作。熔融挤出废气配套建设 5 套废气处理措施，3 套采用“过滤+活性炭吸附”，2 套采用“水喷淋+活性炭吸附”，处理后通过 25m 高排气筒排放。上油过程废气经纺丝车间环空调系统收集后经空调冷冻水冷却吸收通过空调排风口排放。定型废气配套建设 7 套废气处理装置，3 套采用“水喷淋+油膜净化”，处理后分别通过 20m、20m 和 30m 高排气筒排放，4 套采用“油雾回收+活性炭吸附”，处理后通过 15m 高排气筒排放。真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。上述废气排放标准均执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 1 限值；

-2-

污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过 15m 高排气筒排放，排放标准执行 DB33/2563-2022《化学纤维工业大气污染物排放标准》表 2 限值；团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。造粒废气经“过滤+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 限值；天然气锅炉烟气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》NOx 排放浓度；定型烘箱燃天然气废气经管道收集后通过 20m 高排气筒排放，排放标准执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 标准，并满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）文件规定的限值。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

（三）选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，并落实隔声降噪减振措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声功能区的排放限值。

（四）生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，低聚物、废三甘醇、废油剂及含油废物、废活性炭、真空煅烧炉炉渣、废包装材料、废过滤棉等危险废物按规范依法处置。

三、本项目实施后，全厂主要污染物排放总量重新核定，生

-3-

产废水排放总量核定为 337532 吨/年，化学需氧量排放总量核定为 13.501 吨/年，氨氮排放总量核定为 0.955 吨/年，二氧化硫排放总量核定为 1.422 吨/年，氮氧化物排放总量核定为 9.101 吨/年，新增二氧化硫排放总量需通过排污权（总量）交易取得。VOC 排放总量核定为 30.935 吨/年，来源于宁波金田新材料有限公司挥发性有机物减排项目削减量。

四、项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目完成后，应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告。

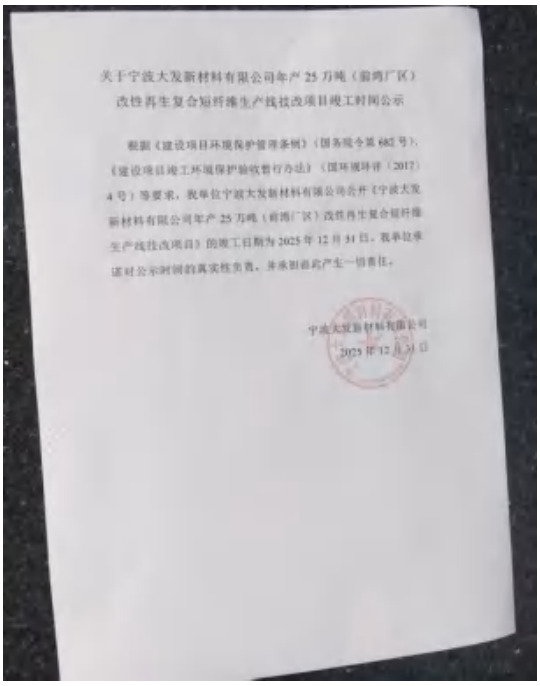
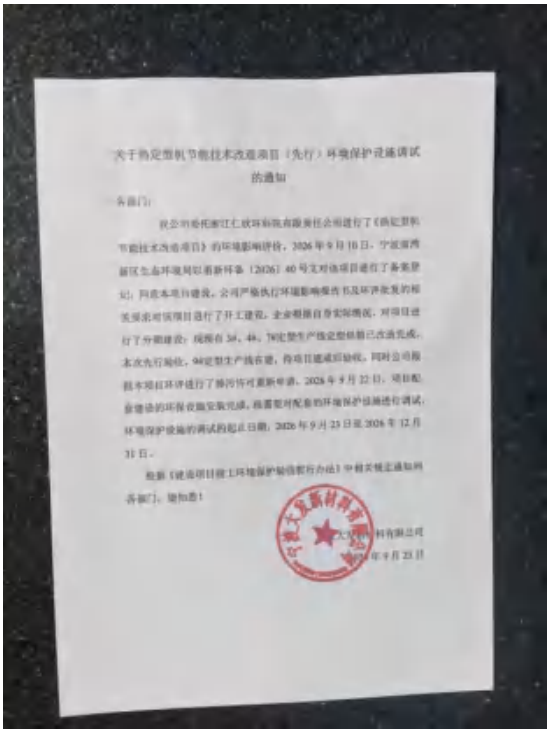
宁波前湾新区生态环境局

2024 年 4 月 15 日

宁波前湾新区生态环境局　　2024 年 4 月 15 日印发

-4-

附件 2 项目公示资料

<table>
<tr><td>
关于宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）
改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工时间公示
根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位宁波大发新材料有限公司公开《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目》的竣工日期为 2025 年 12 月 31 日。我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。
宁波大发新材料有限公司
2025 年 12 月 31 日</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目竣工日期公示照片</td></tr>
<tr><td>
关于热定型机节能技术改造项目（先行）环境保护设施调试的通知
各部门：
我公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司进行了《热定型机节能技术改造项目》的环境影响评价，2026 年 9 月 10 日，宁波前湾新区生态环境局以甬新环事〔2026〕40 号文对该项目进行了备案登记；同意本项目建设。公司严格执行环境影响报告书及环评批复的相关要求对该项目进行了开工建设，企业根据自身实际情况，对项目进行了分期建设：现将在 36、44、76#定型生产线定型烘箱已改造完成，本次先行验收，94#定型生产线在建，待项目建成后验收。同时公司根据本项目环评进行了排污许可重新申请，2026 年 9 月 22 日，项目配套建设的环保设施安装完成，根据需对配套的环境保护设施进行调试，环境保护设施的调试的起止日期：2026 年 9 月 25 日至 2026 年 12 月 31 日。
根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定通知相关部门，知悉！
宁波大发新材料有限公司
2026 年 9 月 25 日</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目调试起止日期公示公示照片</td></tr>
</table>

附件 3 排污许可证



排污许可证

证书编号：91330201MA7HMRKR7R001V

单位名称：宁波大发新材料有限公司

注册地址：浙江省慈溪经济开发区杭州湾新区滨海二路

法定代表人：杜红立

生产经营场所地址：宁波前湾新区滨海二路 266 号

行业类别：涤纶纤维制造，锅炉

统一社会信用代码：91330201MA7HMRKR7R

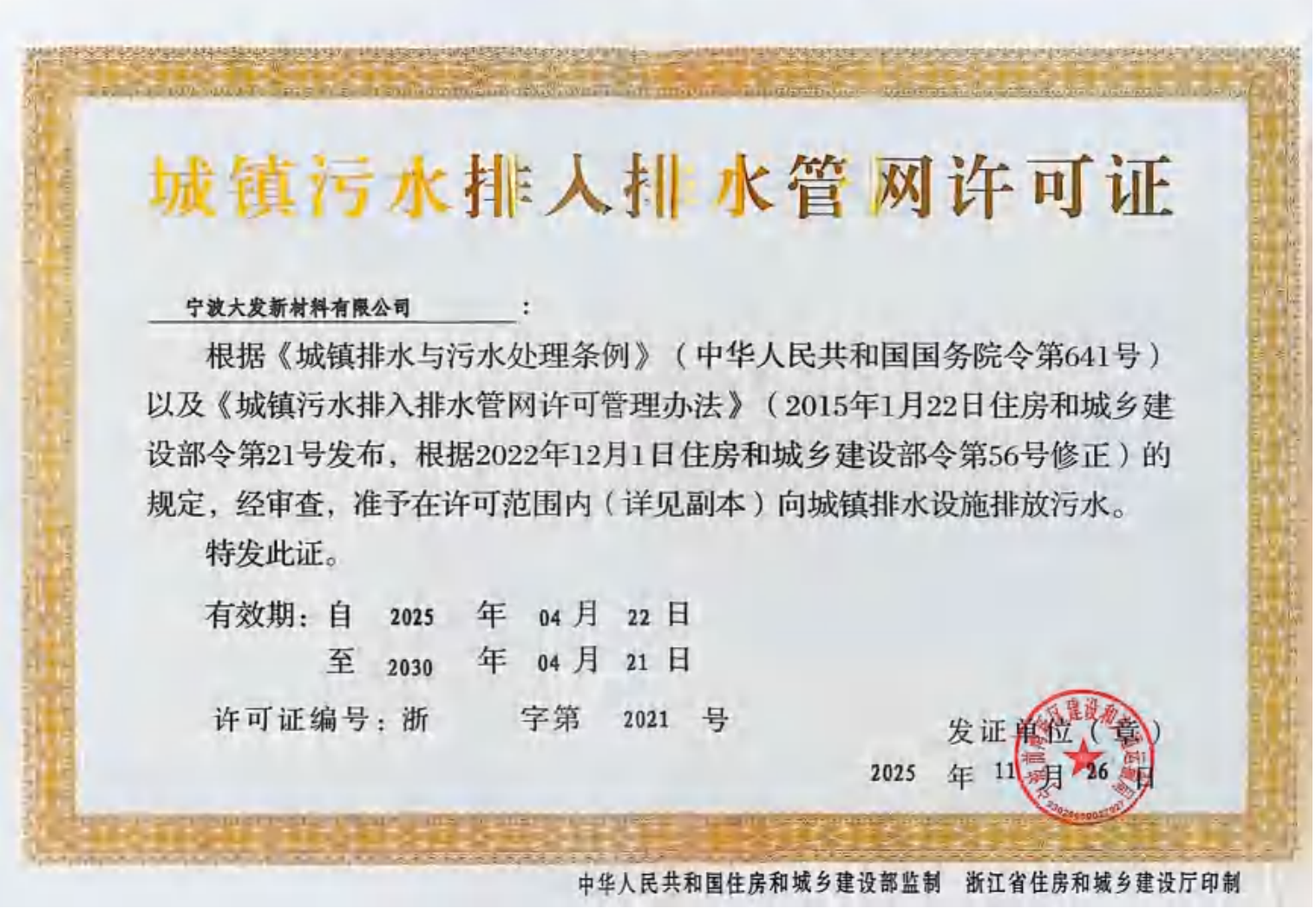
有效期限：自 2025 年 10 月 09 日至 2030 年 10 月 08 日止

发证机关：（盖章）宁波市生态环境局

发证日期：2025 年 10 月 09 日

中华人民共和国生态环境部监制　　宁波市生态环境局印制

附件 4 排水许可证



城镇污水排入排水管网许可证

宁波大发新材料有限公司 ：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015年1月22日住房和城乡建设部令第21号发布，根据2022年12月1日住房和城乡建设部令第56号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2025 年 04 月 22 日

至 2030 年 04 月 21 日

许可证编号：浙 字第 2021 号

发证单位（章）

2025 年 11 月 26 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

附件 5 集中供热协议

供用热合同

供热方：宁波众茂杭州湾热电有限公司　　（以下简称甲方）

用热方：宁波大发新材料有限公司　　（以下简称乙方）

根据国家和宁波市杭州湾新区（以下简称新区）供用热管理有关规定，为明确甲、乙双方供用热的权利义务关系，签订本合同条款，共同遵守。

用热申请与管理

第一条　根据国家节能和环保政策，乙方同意使用城市集中供热设施，向甲方申请通过集中蒸汽网供热。

1、用热性质：非连续（ ）　连续（√）

2、用途：生产（√ ）　生活（ ）

3、参数要求：根据乙方用热申请，经双方协商确定的正常生产用热参数为：

（1）0.98MPa 压力等级入口计量点：正常压力≥0.7MPa

最低保证压力≥0.6MPa

4、用汽量：

（1）0.98MPa 压力等级蒸汽每小时最大用汽量 15 吨，最小 1 吨，平均约 8 吨。

5、乙方月最低保证用汽量：120 吨。

6、根据甲乙双方确认乙方的用热量，甲方确认乙方流量设计口径为：DN150。

7、用热时间为：2023 年 2 月 21 日，用热周期为：连续 。

8、用热地点：杭州湾新区。

第二条　在本合同签订前乙方向甲方提供用热面积及系统图。

第三条　甲方根据乙方申请及提供的技术资料核实后，同意向乙方供热。

第四条　甲、乙双方蒸汽管交接点按照新区供用热管理规定：乙方靠近甲方热网主管线侧就近点围墙外 2 米为界，围墙外 2 米以内属乙方，围墙 2 米以外属甲方，或以甲方第一只隔绝阀为界，隔绝阀后法兰前属甲方，隔绝阀后法兰后属乙方。

第五条　根据杭州湾新区供用热管理确定，乙方需向甲方缴纳热网建设（开

1

口）费，注：宁波大发化纤有限公司已向甲方缴纳了热网建设费。

热费标准及结算

第六条 按新区热管委 2014 年 12 月 25 日工作会议纪要制定的价格标准及杭州湾新区开发建设管委会办公室 2011 年 9 月 8 日专题会议纪要执行。

第七条 根据新区热管委 2014 年 12 月 25 日工作会议纪要制定精神，热费收取方式调整如下：

（1）月用汽量大于 720 吨的热用户汽价结算改为每半月一结，结算时间为：上月 25 日 9：00 至当月 10 日 9：00 止；当月 10 日 9：00 至 25 日 9：00 止二个时间结算点，蒸汽价格按上月煤炭测算的蒸汽价格标准执行。

注：10 日结算的汽款在当月 15 日——18 日银行托收，银行托收不成功和不能托收的最迟在每月 20 日前结清；25 日结算的汽款在下月 1 日——5 日银行托收，银行托收不成功和不能托收的最迟在下月 10 日前结清。

（2）对于月用汽量小于 720 吨（含 720 吨）的用户继续执行一月一结和保底用汽量 120 吨的条款，并继续执行在新的基准汽价上加价 12%的政策。汽款结算时间仍为上月 25 日 9：00 至当月 25 日 9：00 止。汽款结算时间调整如下：25 日结算的汽款在下月 1 日——5 日银行托收，银行托收不成功和不能托收的最迟在下月 10 日前结清。

第八条甲乙双方应按新区热管委 2014 年 12 月 12 日工作会议纪要的精神另行签定银行托收协议。

运行调度与故障处理

第九条 乙方必须设专人负责内部管道的巡检、维护，并与甲方运行调度人员保持经常联系。甲方当班值长联系电话：63717082。

第十条 因甲乙双方生产设备和供用热设施出现突发性事故或其他威胁热网安全运行的紧急情况时，一方应尽快通知另一方采取应急措施，并立即组织抢修，及时恢复供热。

第十一条 当甲方机组发生一般故障须减少供热量时，乙方应配合甲方对用汽量做出调整，如运行机组发生重大故障，需紧急停汽时，乙方应顾全大局，暂停用汽。

2

第十二条　所有供热设备未经管辖方同意，任何一方不得擅自操作，改动或在设备旁搭建影响设备安全运行，有碍维护操作的任何设施。

蒸汽计量成套设备安装、维护及费用结算

第十三条　杭州湾新区主管部门规定，乙方必须统一安装蒸汽计量成套设备，蒸汽计量成套设备由杭州湾新区主管部门指定由甲方选择几家性能好、质量可靠的生产厂家，并择优选择其中一家产品，经省或宁波技术监督局鉴定后供用户使用，产权属乙方。甲方向乙方出具全套计量装置价格、鉴定合格证书等相关文件及发票。计量装置成套设备款及鉴定、调试等费用由乙方承担。

第十四条　计量表计安装地点设在蒸汽管入乙方围墙内侧，乙方应提供流量计设备专用小房间以保证流量计设备安全。

第十五条　流量计使用电源必须是从总电源箱引出，专线敷设以确保流量计电源正常供应且不受其它设备干扰，如未按上述要求接电的应立即改正。流量计使用电源等级为 220V、2000W。

第十六条　当供电局对乙方停电时，乙方应及时通报甲方，否则由于乙方内部停电造成的流量计设备损坏及计量不准所产生的损失由乙方负责。

第十七条　乙方在收到甲方出具的流量计成套设备及相关费用发票后于次月 10 日前付清，所付款项由银行托收。

第十八条　乙方蒸汽计量成套设备包括流量计、无线电台、计算仪、压力变送器、不锈钢机箱等设备。流量计每二年校核一次，蒸汽流量计算仪和压力变送器每一年校核一次，由宁波技术监督局负责校核，费用由乙方承担。

第十九条　蒸汽计量成套设备由甲方负责维护及修理，对修理过程所涉及的流量计设备、零部件更换所产生设备、零部件及工时等费用由乙方承担。

第二十条　计量仪表因停电、发生故障、计量仪表拆装期间造成计量不准或未计量等情况，按当月蒸汽总用量的平均值进行统计计算，如当月无法统计计算（天数超过 15 天的）的则按上述原因前、后各一个月蒸汽总用量的平均值进行统计计算。

第二十一条　计量仪表出现故障时甲方应及时检修，因乙方人为因素造成计量失准，应按故障前月最大用量加倍结算，情节严重者甲方有权停止供汽。

第二十二条　甲、乙双方对计量仪表结算产生争议时，应及时相互协商解决，

3

如无法协商解决可上报新区热管委协调，由宁波技术监督部门出具的计量仪表鉴定数据作为依据。如鉴定计量表不正确，从乙方提出之日起至修正之日，对多收部分退还，少收部分应予以补收。由此产生的表计校验费用由责任方承担。

第二十三条　蒸汽流量装置是确保供需双方正常生产经营的重要设备，甲乙双方均应严格遵守国家的法令、法规，严格执行国家及地方行政部门的相关条例，共同保护蒸汽流量装置安全可靠运行。

第二十四条　蒸汽测量装置安装、检修、检查完毕后，甲乙双方有关人员需共同到现场，对流量计设备安装、参数设定进行确认，确认无误后，甲乙双方共同对蒸汽测量的一次测量仪表和测量终端机箱铅封、上锁（钥匙归甲方保管），甲乙双方人员共同确认上述工作完成无误后在设备安装及参数设定书上签字、盖章。

第二十五条　甲乙双方应加强对蒸汽测量设备的检查及维护，任何一方不得擅自开启一次测量仪表和测量终端机箱铅封和锁。

第二十六条　乙方在流量计管路内部放置障碍物，导致流量计计量减少给甲方造成损失的，甲方有权向乙方提出补偿。

第二十七条　对乙方违反供用热条例偷窃甲方蒸汽的行为，甲方有权按供用热条例对乙方做出相应处罚，处罚额度为偷汽总量的 2——5 倍或提交公安机关处理。

供用热设施的扩建和维修责任

第二十八条　由甲方入乙方管网第一只隔离阀（含该阀）或甲方与乙方蒸汽管连接点（乙方围墙外二米）以外设施由甲方负责维修。第一只隔离阀（含该阀）或甲方与乙方蒸汽管连接点（乙方围墙外二米）以内设施由乙方负责维修。

第二十九条　乙方供热管线应按国家有关规定进行建设，经水压试验合格拮报甲方备案后方可供热。

第三十条　甲乙双方应对各自管辖的供热设施进行维修，以保证供热设施安全、经济运行，一方设备计划检修，应提前一周通知另一方。甲方每年按计划检修时间为一次，每次为三天，尽量安排在节日检修，满足客户的需要，若有较长时间检修或其它原因，双方另行协商。

第三十一条　乙方因扩建、改建工程，涉及甲方外网管线需改造的，所涉及

4

一切费用由乙方承担。

用汽管理

第三十二条　蒸汽只能用于本合同约定的用途，不得用于其它用途。乙方改变蒸汽用途，须征得甲方书面同意。

第三十三条　甲方应在产权分界点向乙方交付按本合同供应的蒸汽，乙方有关人员应经过专业培训合格后才能上岗作业，甲方交付的蒸汽的所有权、损失或损害风险、有关蒸汽使用的全部责任和义务，均应在分界点转移至乙方，并由乙方接受和承担，甲方不承担由此产生的一切责任。

第三十四条　乙方用热系统进行（水压、汽压）试验前应通知甲方并做好安全隔绝措施。乙方用汽期间如遇停产检修或长时间停止用汽时间超过 24 小时以上，乙方应向甲方提交书面申请备案并关闭乙方进汽总阀。如乙方未能做到，则应承担由此产生的一切后果。

增　容

第三十五条　乙方若因增容超过本合同约定的最大用汽量，须至少提前两个月向甲方提出书面申请，经甲方同意后方能执行。乙方擅自超过合同约定的最大用汽量，甲方有权采取减汽措施保证热网运行安全。

第三十六条　当乙方蒸汽瞬时流量超过计量仪表的量程三次以上时，乙方应在收到甲方书面通知后的 30 日内办理增容手续并更换计量仪表。

第三十七条 乙方自收到甲方增容通知之日起至计量仪表更换完成期间的用汽量，按原仪表最高量程的【1.5】倍计收。

暂停供汽

第三十八条　甲方在合同期内应保质保量稳定可靠地向乙方供汽，但不可抗力、自然灾害、第三者责任原因导致暂停或汽压不足供汽的情形除外。

第三十九条　除不可预测的突发性事故外，甲方由于检修供汽设施需暂停供汽的，应提前书面通知乙方，乙方在接到通知后应做好相应安排以避免损失。

第四十条　甲方暂停供汽 24 小时以内者（包括 24 小时）必须提前 24 小时通知乙方；甲方暂停供汽 24 小时以上者，须提前 48 小时通知乙方。

第四十一条　甲方供汽系统发生突发性事故需临时停止供汽，甲方应立即通知乙方，不能提前通知乙方时，应在停汽后立即通知乙方。

第四十二条　乙方因自身原因需暂时停止使用蒸汽时，应及时通知甲方。乙方应关闭本企业进汽总阀。

第四十三条　甲乙双方均应保证其产权范围内的供用汽设施完好，如发生损坏或故障，应及时修复，在此期间发生的热能损失，由供用汽设施发生故障的一方承担。

第四十四条　乙方在开停汽或用汽有较大幅度波动时，应及时与甲方热网专职和当班值长取得联系，许可后方能执。

第四十五条　乙方确因生产需要要求增加用汽量，变更用热情况（停产、更名、过户）时，应事先向甲方办理相关申请手续。

违约责任

第四十六条　甲乙双方均应严格按照本合同的约定履行其义务，如果任何一方违反其义务，则应按照本合同的约定承担违约责任，赔偿对方由此受到的损失并支付违约金。

第四十七条　乙方逾期未支付或未全部支付本合同项下的任何应付款项，则按拖欠热费总额每日加收 1%的滞纳金，甲方可按实际情况随时停止供热。

第四十八条　若由甲方原因给乙方停汽，造成乙方损失的，则按停汽时间段内供汽量三倍给予补偿。

甲方对于下述情形造成供汽质量达不到规定标准或停止供汽的，不承担责任：

1、乙方擅自拆改供汽设施的内部蒸汽系统存在问题的；

2、因区自来水公司停水或供电局停电造成供汽中断的；

3、当乙方实际用汽小于约定的最小用汽量 1 吨/小时。

合同的变更与终止

第四十九条　本合同一经生效，甲乙双方均不得擅自对本合同的内容作任何单方的修改。但任何一方均可以对合同内容以书面形式提出变更、修改、取消或

补充的建议，并以书面形式通知对方，经双方同意后签字确认。

第五十条 在发生下列情况时，则甲方在不妨碍其根据本合同和适用法律规定所拥有的任何其它权利或补救措施的情况下，可向乙方发出通知后终止本合同：

1、乙方实质性地违反其在本合同项下的任何义务、陈述、保证或承诺，且未在甲方发出指明该违约行为并要求予以纠正的通知后【60】日内纠正该违约行为；

2、乙方在到期之日后【30】日内未支付或未全部支付本合同项下的任何到期应付款项；

3、乙方停止营业、无偿债能力或者进入清算、破产程序；

4、政府批准被中止或撤销；

第五十一条 本合同的终止，不得解除任何一方的违约责任及损害赔偿责任，除在本合同任何条款中明确限制的一方的责任外，也不得解除一方在终止日期前已经产生的义务。

不可抗力

第五十二条 不可抗力事件是指任何一方所遭遇的，其不能预见、不能克服且对该事件的发生及后果无法避免的自然事件或社会事件，包括战争、闪电、火灾、风暴、水灾、地震、台风等。

第五十三条 如任何一方因遭受不可抗力事件而不能履行其在本合同项下的义务，应在不可抗力事件发生后尽快(在任何情况下，应在该方知悉该不可抗力事件后的 3 日内向对方发出书面通知(以下简称“不可抗力通知”)。不可抗力通知必须载明该方遭受到的不可抗力事件类型及该不可抗力事件的性质和预计的对该方的影响和持续期间。

第五十四条 如果一方在第五十三条规定的时间内向对方发出了不可抗力通知，则该方的义务和责任应在受不可抗力事件影响的范围和程度内中止，条件是该方应作出所有合理努力将不可抗力事件引起的任何后果减至最低并在最大可能的范围内继续履行其在本合同项下的义务，且该方应尽最大努力确保在任何不可抗力事件结束后重新正常履行本合同。

争议解决

7

第五十五条　如果双方在本合同履行过程中发生争议，则一方应首先向对方发出有关争议的书面通知（该通知应一般性地描述争议的性质），双方应努力在上述书面通知发出后 30 天内通过友好协商的方式解决争议或提请杭州湾新区热管委调解解决争议。

第五十六条　在争议解决期间，各方仍应继续履行除争议事项以外的其他义务。

其他

第五十七条　本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后正式生效，原甲方签定的与宁波大发化纤有限公司的供用热合同相应终止执行。

第五十八条　本合同为甲乙双方之间就供应蒸汽事宜所达成的全部条款，并且取代所有此前的谈判、备忘录和承诺。除非未尽事宜须由甲乙双方法定代表人或其授权代表书面签署补充协议外，其他任何修改、修正或变化均不具有约束力。

第五十九条　本合同一式陆份，甲乙双方各持叁份。

供热单位（章）	用热单位（章）
宁波众茂杭州湾热电有限公司	宁波大发新材料有限公司
法人代表（签字）：	法人代表（签字）：
委托代理人（签字）：陈纷南	委托代理人（签字）：
开户银行：建行宁波镇海茗园支行	开户银行：
地址：杭州湾新区八塘路 188 号	地址：
帐号：33101984043050067531	帐号：
税号：91330201744957892T	税号：
电话：86337006	电话：

签订日期：2023 年 2 月 21 日

附件 6 固废委托处置协议

合同编号：HT20260209

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：宁波大发新材料有限公司

处置方（乙方）：浙江佳境环保科技有限公司

签 订 日 期：2026年01月01日

签 订 地 点：宁波市奉化区西坞街道

扫描全能王 创建

危险废物委托收集处置合同

甲方：宁波大发新材料有限公司
乙方：浙江佳境环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

第一条、委托处置危废明细

委托处置危废明细表

危废八位代码	危废名称	拟处置数量（吨/年）	包装方式	外观形态	处理方式
900-039-49	废过滤棉	2吨/年	编织袋	固体	焚烧D10
900-041-49	废包装材料	1吨/年	编织袋	固体	焚烧D10
265-103-13	废三甘醇	2吨/年	桶	液体	焚烧D10
265-103-13	真空燃烧炉渣	2吨/年	桶	固体	焚烧D10
900-249-08	含油废物	2吨/年	桶	固体	焚烧D10
900-041-49	废油漆桶	2吨/年	桶	固体	焚烧D10
900-047-49	废有机溶剂	0.6吨/年	桶	液体	焚烧D10
900-039-49	废活性炭	30吨/年	编织袋	固体	焚烧D10
900-249-08	废油剂	50吨/年	桶	液体	焚烧D10
265-103-13	低聚物	350吨/年	桶	半固体	焚烧D10

第二条、费用和支付方式

处置价格、运输方式及价格、计量方式和支付方式由双方另行协商，签订补充协议。

第三条、合同期限

本合同有效期自2026年01月01日起至2026年12月31日止。

第四条、甲方权利与义务

4.1 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级及以上人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、生产量、流向，贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行危废转移。

扫描全能王 创建

4.2 甲方应按乙方要求提供公司及危险废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供信息的真实性、合法性。具体资料包括但不限于：公司营业执照复印件，环评报告危废相关页复印件，与危废实际情况相符的《危废信息调查表》，政府部门危险废物转移的资料，危废分析报告等。

4.3 甲方保证所交付的所有危废均不含放射性物质，在任何情况下都不能超出本合同约定的危废内容及乙方经营许可证所允许的范围。甲方必须向乙方提供产生危废的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

4.4 甲方须向乙方提供危废中含有所有危险性特性的明细（如：低闪点，不稳定性，强反应性，强毒性，强腐蚀性等）。危废中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称和含量；乙方有权前往甲方危废产生点采样，以便乙方对危废的性状、包装及运输条件进行评估。

4.5 甲方应严格执行中华人民共和国及当地政府颁发的有关法律和法规及乙方在危废管理方面的各项规定。在危险废物运输之前，甲方应按照GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处理的废物提供安全的包装材料和包装形式，并在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准的标签。所有危废容器由甲方自备。如果甲方不按规范进行包装，乙方有权拒收，并由甲方承担乙方所产生的损失及费用。

4.6 甲方由于生产工艺发生变化等各类情况导致实际委托处置危废的检测结果与前期样品检测结果不一致，或者实际委托处置危废夹杂其他危废或异物等，甲方必须提前七个工作日书面告知乙方，并更新相关危废信息，否则乙方有权增收处置费或退回该批次危废，并有权终止合同且不承担违约责任，甲方须承担由此引起的法律责任及由此给乙方带来的相应损失（包括但不限于：乙方的前期投入费用、退运产生的相关费用、造成不良影响所产生的额外费用、由此引发事故所产生赔偿及相关费用等）。

4.7 甲方负责对危废按乙方要求进行装车，应配备相应人员及装卸设备协助装车。乙方根据自身处置能力及运营情况安排独立的第三方危废运输公司提供运输服务，在危废收装过程中甲方应为危废转移车提供进出厂区的方便，在甲方的装卸厂区内所发生的相应问题由甲方承担责任并解决。运输过程中发生的运输问题由独立的第三方危废运输公司承担责任。

4.8 甲方须至少提前7个工作日与乙方商定转移量，便于乙方做好生产准备。待乙方排定处置计划后，确定具体转移时间，并及时告知甲方。乙方可根据实际处置情况，与甲方协商调整时间和处置量。如甲方在不符合合同程序的情况下擅自转移危险废物乙方有权拒收，由此造成的环境污染或造成相关经济损失的，甲方承担全部责任。

4.9 合同有效期内如甲方遇到政策、法律或其他不可抗拒的因素导致合同无法正常履行的，甲方应在收到通知的7个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知乙方，以便乙方采取相应的措施。

第五条、乙方权利与义务

5.1 乙方取得相应的危险废物经营许可证（浙江省生态环境厅：3302000292），具备收集、贮存、处置危险废物的资质。

5.2 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全贮存、处置，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故或其他违反国家相关法律法规的行为，由乙方承担相应责任，乙

扫描全能王 创建

方确保处理后的排放物符合国家环保标准，按照国家有关规定承担违规处置的相应责任，并接受甲方的监督。

5.3 乙方人员、车辆或乙方委托的运输方在甲方厂区内进行危险废物信息调查、采样、运输危险废物时必须遵守甲方的安全生产管理制度及相关规定，甲方须以书面形式事先将相关规定告知乙方。

5.4 甲方未能按照结算方式及时足额支付任何一期款项的，乙方有权暂停安排车辆进行清运并追究甲方的逾期付款违约责任，甲方应当自逾期之日起以应付未付金额为基数，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的四倍向乙方支付逾期付款违约金，直至甲方实际履行完毕之日止。若本合同约定的违约金低于因甲方违约给乙方造成的实际损失，乙方有权要求甲方赔偿其实际损失超出违约金部分的差额，如涉及诉讼，甲方还应另行承担乙方因此而产生的诉讼费、保全费、律师费、保全担保费、鉴定费、评估费等一切相关费用。

5.5 在合同有效期内如因法律法规等政策变更、经营许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力因素，导致乙方实际处置量达不到合同暂定数量，乙方应在7个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知甲方，以便甲方采取相应的措施，乙方不承担由此带来的一切责任。

第六条、其他约定事项

6.1 双方本着长期合作的意愿签订本合同，本合同期限届满后，经双方协商一致可续签合同。在本合同履行期间，未经甲乙双方协商一致，任何一方不得擅自终止合同（本合同第四、五条约定的除外）。

6.2 双方承诺，当前合同的价格、条款等相关信息应严格保密，未经对方同意，任何一方不得擅自泄露本合同中的内容，否则应向对方赔偿实际损失。

6.3 本合同未尽事宜或因本合同产生的争议，双方应协商解决。协商不成的，任何一方可将争议诉至乙方所在地人民法院。

6.4 本协议一式肆份，经甲乙双方盖章后生效，甲乙双方各执两份。

6.5 本合同项下全部附件，包括但不限于《危废信息调查表》等为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

6.6 补充协议中的处置价格仅为包含6%增值税的价格，如国家税收政策调整，则处置价格也将调整相应税率，不含税价格保持不变。

第七条、特别条款

7.1 乙方对本合同项下涉及到甲乙双方的权利义务条款进行了充分提示，甲方在签订本合同前对本合同项下的全部条款进行了充分理解，并自愿接受，甲乙双方对本合同项下的全部条款均表示无异议。

7.2 在本合同履行过程中，如果甲方提供的固废出现包括但不限于：含有放射性、或超出乙方经营范围、或包装不规范、或未事前告知乙方直接运送至乙方、或擅自夹带低闪点、反应性、毒性、腐蚀性物料等情况，如给乙方或任何第三人造成人身财产损失的，则甲方应无条件承担全部经济责任、行政责任和法律责任。

扫描全能王 创建

• 环保联系人及开票信息

为了双方的工作对接、信息沟通和业务联系，双方设置指定环保联系人，同时提供开票信息。

环保联系人及开票信息表

	甲方	乙方
环保联系人	张孟江	姚建
联系人手机及微信	18106618801	13566564505
电子邮箱		yaojian@zjjtec.com
通讯地址		宁波市奉化区奉郭线28号
开票信息：		
单位名称	宁波大发新材料有限公司	浙江佳境环保科技有限公司
纳税人识别号	91330201MA7HMRKR7R	91330283MA2CJ6G89R
地址	宁波市杭州湾新区滨海二路 266 号	浙江省宁波市奉化区西坞街道奉郭线28号
电话	0574-63070360	0574-88982200
开户银行	农业银行宁波前湾新区支行	中国建设银行股份有限公司镇海经济开发区支行
银行帐号	39543001040029946	33150198404200000463

（以下无正文）

甲方：宁波大发新材料有限公司

法定代表人：

联系人：

签约日期：2026年01月01日

乙方：浙江佳境环保科技有限公司

法定代表人：

联系人：

签约日期：2026年01月01日

扫描全能王 创建

委托处置服务协议书

协议编号：KHZb0190-C-V

本协议于 [2026] 年 [01] 月 [01] 日由以下双方签署：

（1） 甲方：宁波大发新材料有限公司

地址：宁波杭州湾新区滨海二路 266 号

电话：0574-63070369　18106618801

传真：0574-63528326

联系人：张孟江

（2） 乙方：宁波大地化工环保有限公司

地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路 1 号

电话：0574-86504001-105　15306695536

传真：0574-86504002

联系人：郁忠华

鉴于：

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司（危险废物经营许可证编号：浙危废经　第 3300000016 号），具备提供处置危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有低聚物、废油剂、废活性炭、废有机溶剂、废油漆桶、真空燃烧炉渣、含油废物、废三甘醇、废包装材料、废过滤棉产生，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

协议条款：

1. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供资料的真实性、合法性（包括但不限于：废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等）。
3. 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质（如：闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等）；废物具有多种危险特性时，按危险特性列明危险性最大物质；废物中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样，以便乙方对废物的性状，包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。
4. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本协议附件所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求，和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝收甲方废物或退回该批次废物，所产生的相应运费由甲方承担，包装容器甲方自备。乙方视最终处

置情况返还。（例如：700L 大口塑料桶，要求：密封无泄漏，易处置）。

5. 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料，样品的数据偏差不超过 15%。超过 15%的按协议第 7 条约定执行，闪点在 61℃以上的废物，上述数据偏差超过 15%的，双方协商解决。

6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。

7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
   1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
   2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
   3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故，或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

8. 甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外）。乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。

9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前在小鲶鱿公众号发起呼叫单，作为提出运输申请的依据，乙方根据车辆情况及自身处置能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。

账号：18106618801

密码：888888

（小鲶鱿公众号）

10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方在发起呼叫单后，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。

11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出后，共运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任。除国家法律另有规定者外。

12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，非按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

地址：宁波石化经济技术开发区（滩涂）巴子山路 1 号
电话：0574-66504001　传真：0574-66504002

13. 费用及支付方式：
    1) 废物种类、代码、包装方式、处置费，见合同附件（照，委托处置废物明细表）。
    2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。
14. 支付方式：处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的（2 个月）内将所有费用转账至乙方账户。若甲方未在指定时间内支付处置费用，乙方有权暂停处置甲方废物，甲方每逾期一日应按未支付处置费的 1‰向乙方支付逾期违约金。
    银行信息：
    甲方：户名：宁波大发新材料有限公司
    税号：91330201MA7HMRKR7R
    地址：宁波市杭州湾新区滨海二路 266 号
    电话：0574-63070360
    开户行：农业银行宁波前湾新区支行
    帐号：39543001040029946
    乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户
    账号：81014601302178136
    开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行
    行号：402332010463
15. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户网址：https://gfwh.meescc.cn/solidPortal/#/
16. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
17. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
18. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
19. 本协议有效期自 2026 年 01 月 01 日至 2026 年 12 月 31 日止。
20. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
21. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
22. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：宁波大发新材料有限公司

代表：　　电话：18106618801

年　　月　　日

乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表：　　电话：0574-86504001

年　　月　　日

地址：宁波石化经济技术开发区（前湾）巴于山路 1 号
电话：0574-86504001　　传真：0574-86504002

JTFTCG260624020

废活性炭委托处置合同

甲方：宁波大发新材料有限公司

乙方：宁波浩碳环保有限公司

鉴于：

1、乙方为一家合法的专业废活性炭危险废物处置单位，持有危险废物经营许可证，且具备提供危险废物处置服务的能力。

2、甲方在生产经营过程中产生的废活性炭属危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方自愿委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

1、甲方作为废活性炭危险废物产生单位，委托乙方对其经营范围内且符合其质量标准及处置工艺流程的危险废物进行处理和处置。

2、乙方作为危险废物处置单位，负责处置在经营范围内且符合乙方质量标准及处置工艺流程的危险废物。

3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记；危险废物须跨省转移的，甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行申报，共同完成危险废物转移报批后进行处置。

4、按照国家有关危险废物的运输规定进行废物安全运输，包装物及标识标签须符合国家环保部门标准。由乙方负责运输，并承担运输费用。

第 1 页 共 7 页

扫描全能王
扫描全能王 创建

二、合同有效期限

合同有效期自 2026 年 6 月 24 日起至 2027 年 6 月 23 日止，并可于合同终止前 31 天由任一方提出合同续签。

三、双方责任义务

(一)甲方责任义务

1、提供资料：根据国家危险废物管理的要求，提供废活性炭产生单位信息表，产废单位负责人签字或加盖公章，附营业执照和生产许可证复印件并加盖公章，作为危废处置的依据。

2、样品确认：合同签订前（或处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，甲方应及时以书面形式通报乙方，并重新取样。

3、申报：签订合同后，应由甲方依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的备案登记。

4、废物规范及包装：在生产过程中产生的危险废物必须按照规范进行安全收集，按相关技术要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责（默认为吨袋包装，且需有内膜封口），分类暂存于乙方认可的包装容器内，同时保证包装容器内的废物不能有生活垃圾、一般废物等杂物渗入，以保障乙方处置方便及工艺安全，若给乙方造成损失由责任方承担。

5、标识标签：在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的

扫描全能王

废物名称应一致，如不符合要求，必须进行整改，否则乙方有权拒绝接受。

6、现场验收：指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计废物计量等方面的现场协调及相关废物的移交工作。在甲方厂区内提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助，费用由甲方负责。

7、运输：甲方需提前五个工作日向乙方提出危废转移申请，达到乙方要求的核载量，乙方可安排运输。危废转运时，甲方应规范填写、发起危险废物转移联单，并由运输方、乙方确认。

(二)乙方责任义务

1、提供危险废物经营许可证、营业执照、危险废物质量标准、运输车辆登记等相关资料，审核甲方提供的相关资料，符合国家法律法规要求。

2、签订合同前，乙方按照危险废物质量标准，对甲方提供的样品进行风险评估、分析、试验，以确保危险废物符合乙方的安全生产及处置工艺要求。

3、乙方负责按国家有关规定和标准，在经营范围内依法对甲方委托的废物进行安全处置，并承担相应的法律责任。

4、乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输过程均遵照国家有关规定执行，并依法承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。

四、废物的种类、数量、技术标准、服务价格与结算方法

（一）废物种类、数量

序号	废物种类	形态	处置量(吨)	包装方式	废物编号	废物代码	主要有害成分类
1	废活性炭	颗粒	75	吨袋	HW49	900-039-49	有机物

处置费(附件 1)

（二）技术标准

乙方接收标准为：仅接收许可经营范围内的废活性炭。

（三）运输及装卸

由乙方委托有资质并备案的运输单位运输，由甲方免费提供编织袋或吨袋包装，并负责装车。

（四）结算方式

1、乙方接收甲方的危险废物后，每月 5 日前（节假日顺延）确认上月已转移危险废物的种类及数量，以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》及本合同单价进行结算，处置费由甲方付款给乙方，甲方在收到乙方发票之日起，5 个工作日内结清相应费用，以银行转账方式支付。

2、支付方式：电子银行转账。

（五）计量

现场过磅，由双方签字确认，若发生争议，以在甲方过磅的重量为准。如甲方或乙方对司磅计量有异议，可委托第三方进行复核，产生费用由责任方承担。

(六)银行信息

开户名称：宁波洁碳环保有限公司

开户银行：宁波慈溪农村商业银行股份有限公司白沙支行

账号:2010 0033 6907 653

五、违约责任：

扫描全能王

1、为保证合同的履行，双方应严格遵守本合同，甲方若只签合同不转移，造成乙方无法收集和处置，乙方有权对甲方违约责任索赔经济损失。

2、以实际转移量为核算依据，超出合同量需另行签订补充协议。如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。

3、甲方未能及时按约定时间足额付款的，转运时间予以相应顺延；甲方未能结清上个月处置费之前，乙方有权拒绝接收当月废活性炭。甲方迟延付款每延迟 1 日，应向乙方支付相当于延迟付款部分总价的 3‰的款项作为违约金。甲方迟延付款超过 20 日的，乙方有权解除合同并要求赔偿损失，及支付延迟付款部分总价的 20%作为违约金。

六、双方约定的其他事项

1、甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任一方违反给对方造成损失或不良影响的，则由责任方承担全部责任。

2、在收运当天，甲乙双方经办人在危险废物在线申报系统认真填写"危险废物转移联单"各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

3、本合同一式肆份，由甲、乙双方各贰份，具有同等法律效力。

4、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决，双方如果无法协商解决，依法向慈溪市人民法院提起诉讼。

5、本合同经双方签字盖章后生效。

扫描全能王

JTFTCG260624020

甲方（章）： 称：宁波大发新材料有限公司 税号：91330201MA7HMRKR7R 地址：浙江省宁波杭州湾新区滨海二路 266 号 63528308 开户银行：中国农业银行股份有限公司宁波杭州湾新区支行 银行账户：39543001040029946 法人/委托代理人： 日期：2026 年 6 月 24 日	乙方（章）： 宁波浩蓝环保有限公司 公司地址：浙江省宁波市慈溪市新浦镇老浦村新胜路 25 号 2 楼 203 室 邮编：315300 电话：18058572176 开户行：宁波慈溪农村商业银行股份有限公司白沙支行 账号：2010 0033 6907 653 税号：9133 0282 MACI 0L3I 80 法人/委托代理人：崔来友 日期：2026 年 6 月 24 日

第 6 页 共 7 页

扫描全能王

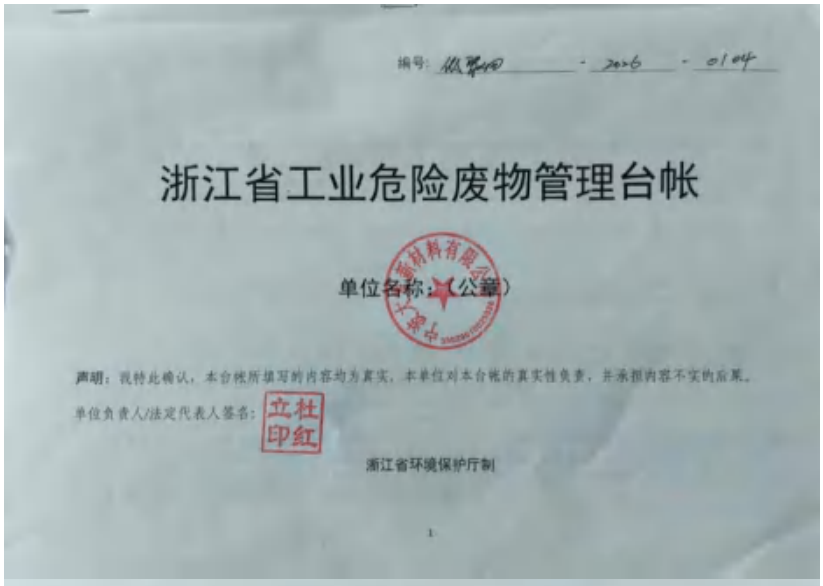
附件 7 环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年9月3日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2025 年 9 月 4 日		
备案编号	330282（H）-2025-063L		
报送单位	宁波大发新材料有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码，年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 8 危废台账及转移联单（抽样）



编号：[illegible] - 2026 - 0104

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称：（公章）

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实，本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

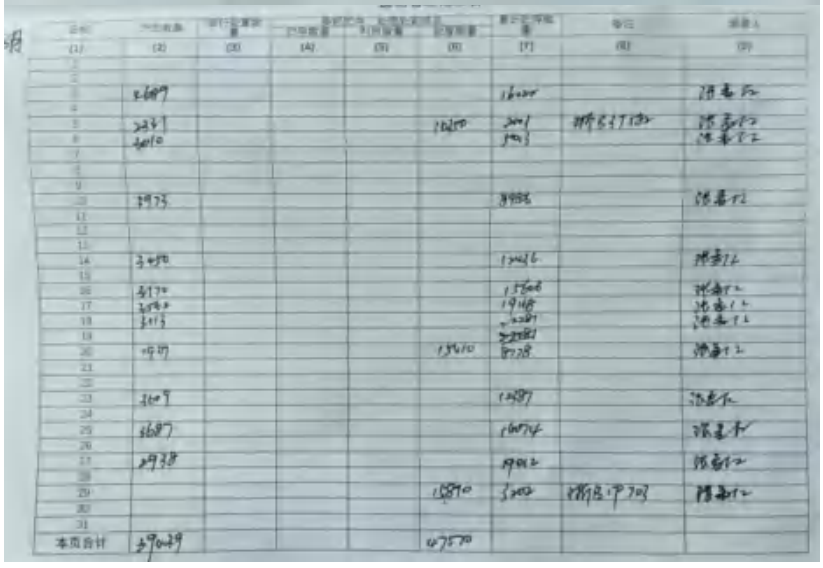
单位负责人/法定代表人签名：

浙江省环境保护厅制

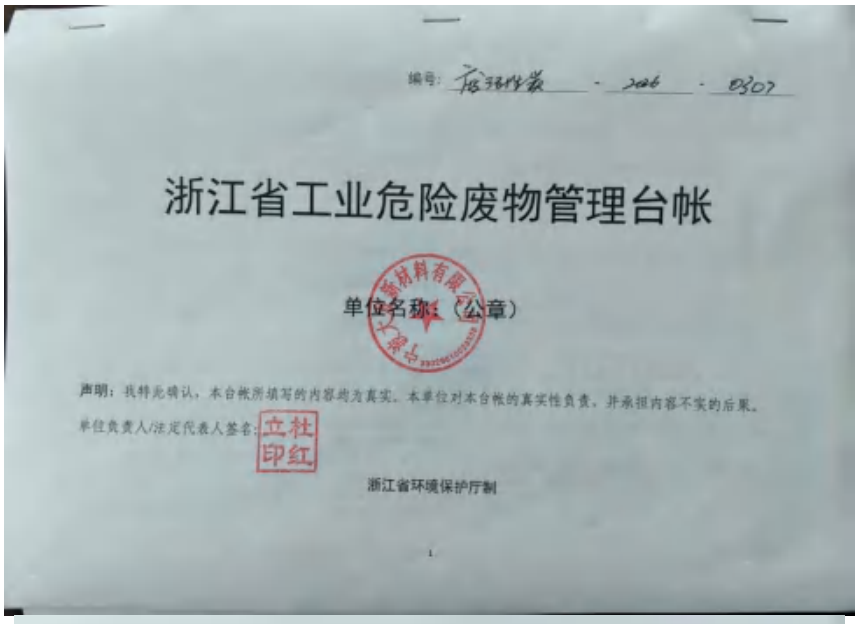
1



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
4	2735					3727		
7	2483					11412		
10	2135					14587		
13	1961				15970	139		
17	1464					2048		
19	2388					4612		
22	1914					2526		
27	8178					11662		
31	4421					16083		
本页合计	26837				15770			



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3	2689					18205		
5	2281				16670	3001		
6	4010					3001		
10	3973					3986		
14	3450					13416		
16	3170					17586		
17	2082					19668		
18	2113					21781		
20	1507				13610	8728		
23	2109					10837		
25	3687					14524		
27	2938					17462		
29					15870	1592		
31								
本页合计	39029				47570			



编号：[illegible]-2026-0307

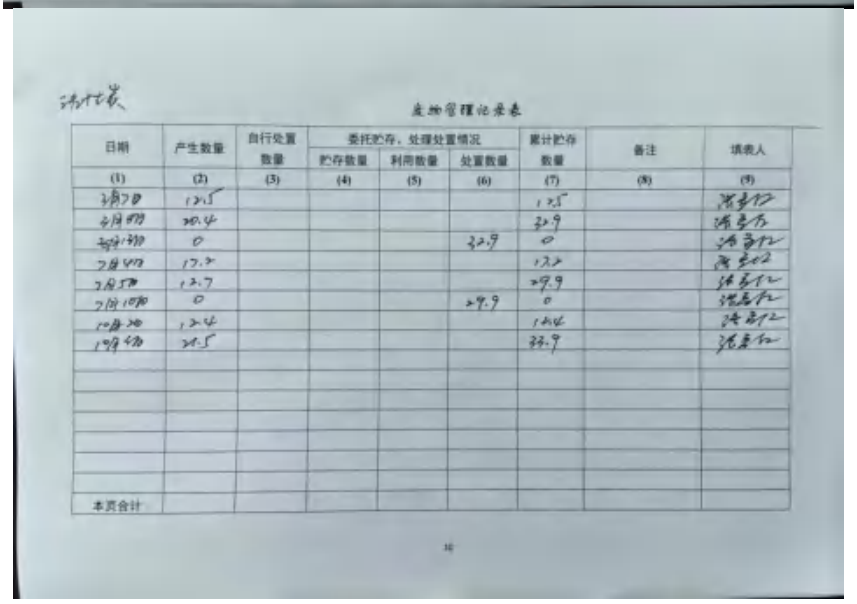
浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称：（公章）

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名：

浙江省环境保护厅制



危险管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3月7日	12.5					12.5		
6月8日	20.4					32.9		
3月10日	0				32.9	0		
7月9日	12.2					12.2		
7月5日	12.7					24.9		
7月10日	0				24.9	0		
10月20	12.4					12.4		
12月4日	21.5					33.9		
本页合计								

宁波大发新材料有限公司转移联单

国家联单编号: 20263302057076

省联单编号: 20263302057076

转移计划编号:PM3302312026000240

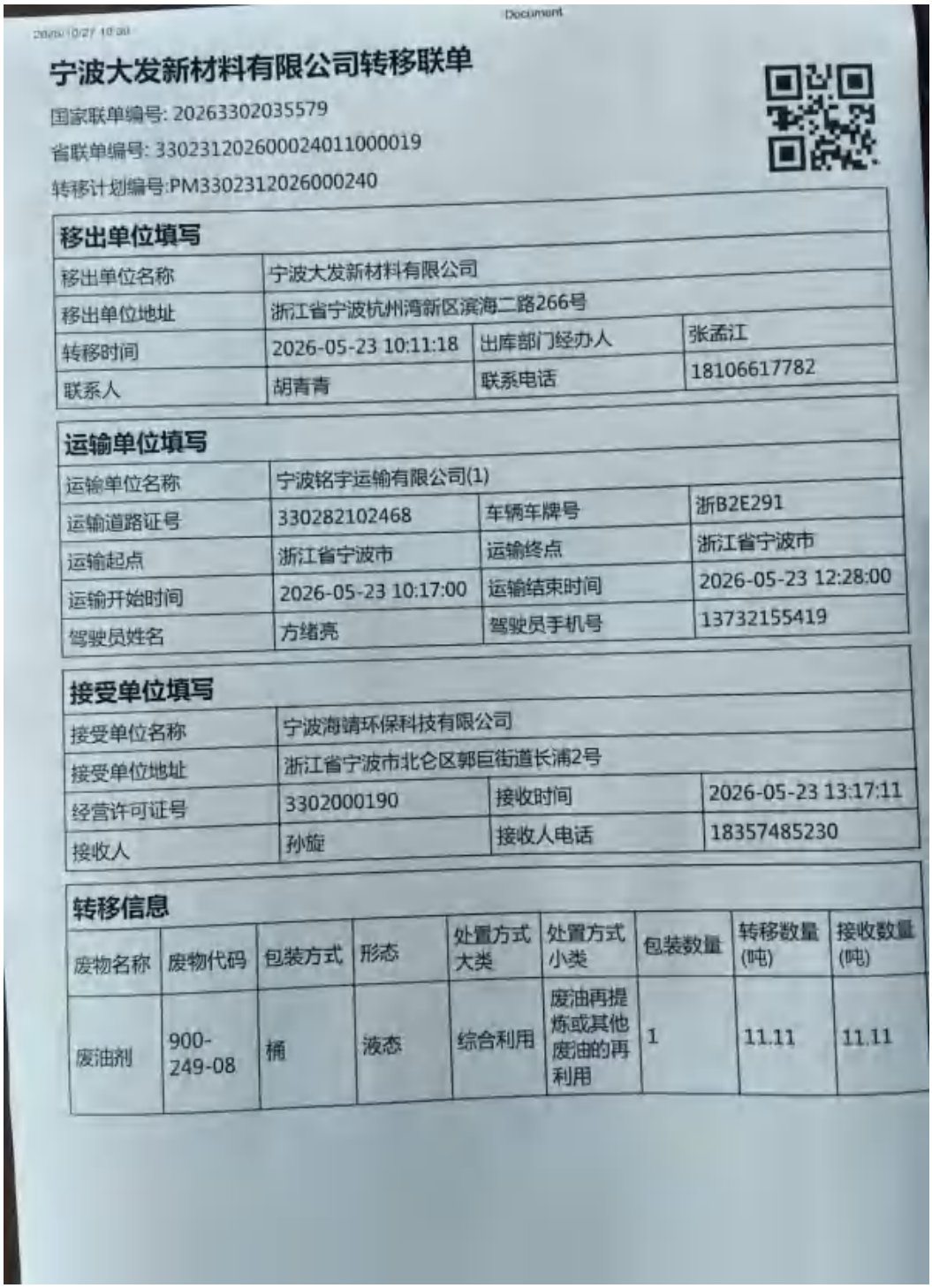
移出单位填写			
移出单位名称	宁波大发新材料有限公司		
移出单位地址	浙江省宁波杭州湾新区滨海二路266号		
转移时间	2026-08-14 09:36:38	出库部门经办人	陈顺富
联系人	胡青青	联系电话	18106617782

运输单位填写			
运输单位名称	宁波铭宇运输有限公司(4)		
运输道路证号	330282107767	车辆车牌号	浙B3U023
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省宁波市
运输开始时间	2026-08-14 09:41:21	运输结束时间	2026-08-14 15:06:00
驾驶员姓名	夏海军	驾驶员手机号	15355169605

接受单位填写			
接受单位名称	浙江佳境环保科技有限公司		
接受单位地址	浙江省宁波市奉化区西坞街道奉郭线28号		
经营许可证号	3302000292	接收时间	2026-08-14 15:47:11
接收人	朱风浩	接收人电话	13586793022

转移信息

废物名称	废物代码	包装方式	形态	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
低聚物	265-103-13	桶	半固态	焚烧	焚烧	78	15.13	15.13



宁波大发新材料有限公司转移联单

国家联单编号: 20263302035579

省联单编号: 330231202600024011000019

转移计划编号:PM3302312026000240

移出单位填写			
移出单位名称	宁波大发新材料有限公司		
移出单位地址	浙江省宁波杭州湾新区滨海二路266号		
转移时间	2026-05-23 10:11:18	出库部门经办人	张孟江
联系人	胡青青	联系电话	18106617782

运输单位填写			
运输单位名称	宁波铭宇运输有限公司(1)		
运输道路证号	330282102468	车辆车牌号	浙B2E291
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省宁波市
运输开始时间	2026-05-23 10:17:00	运输结束时间	2026-05-23 12:28:00
驾驶员姓名	方绪亮	驾驶员手机号	13732155419

接受单位填写			
接受单位名称	宁波海靖环保科技有限公司		
接受单位地址	浙江省宁波市北仑区郭巨街道长浦2号		
经营许可证号	3302000190	接收时间	2026-05-23 13:17:11
接收人	孙旋	接收人电话	18357485230

转移信息

废物名称	废物代码	包装方式	形态	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废油剂	900-249-08	桶	液态	综合利用	废油再提炼或其他废油的再利用	1	11.11	11.11

宁波大发新材料有限公司转移联单

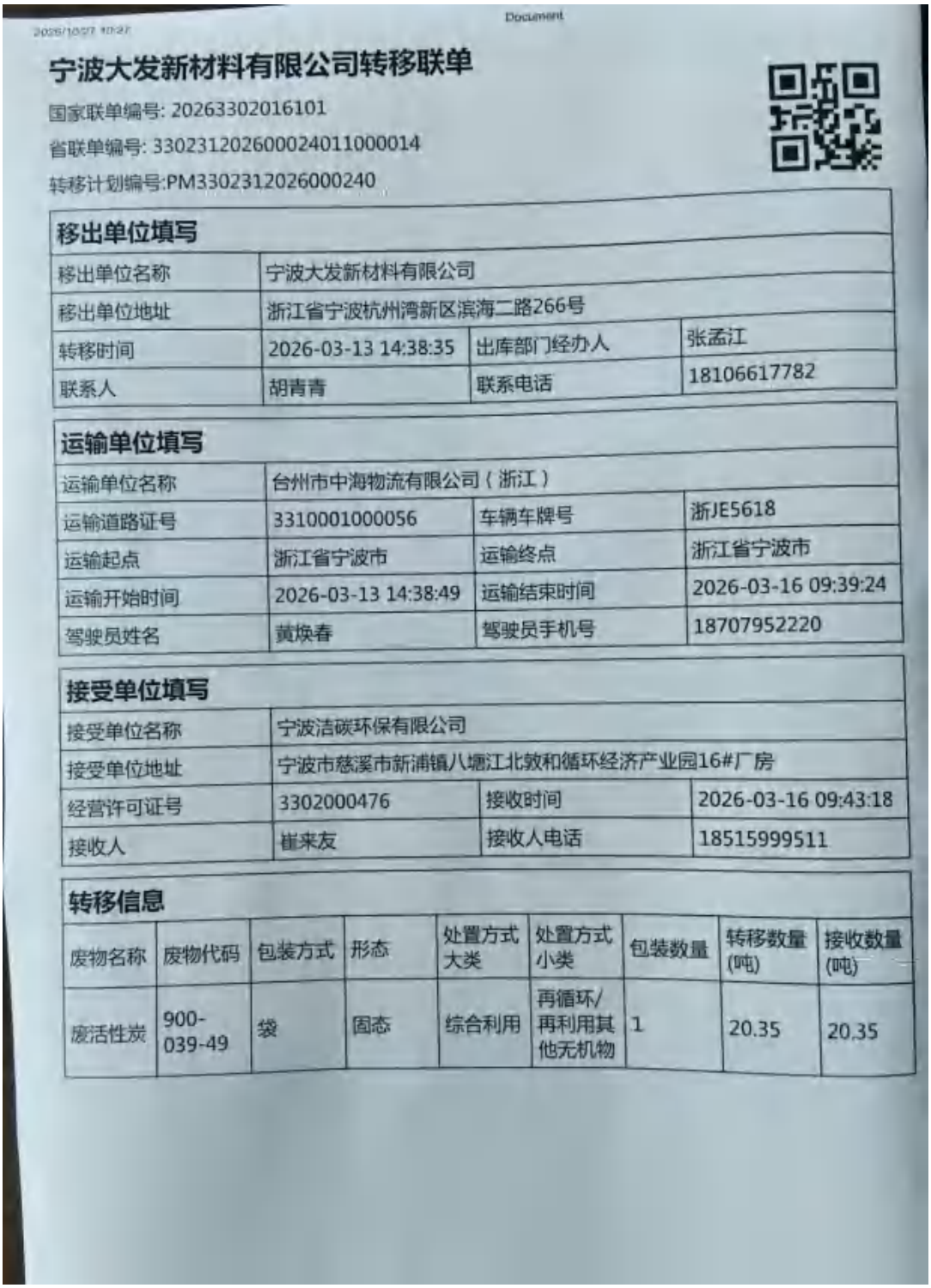
国家联单编号: 20263302034619

省联单编号: 20263302034619

转移计划编号:PM3302312026000240

产生单位填写			
产生单位名称	宁波大发新材料有限公司	联系电话	18106617782
设施地址	浙江省宁波杭州湾新区滨海二路266号		
出库部门经办人	陈顺富	转移时间	2026-05-20 09:40:19
运输单位填写			
运输单位名称	宁波铭宇运输有限公司(4)		
运输道路证号	330282107767	车辆车牌号	浙BJ8973
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省宁波市
驾驶员姓名	许小宁	驾驶员手机号	13906685608
处置单位填写			
处置单位名称	浙江佳境环保科技有限公司		
处置单位地址	浙江省宁波市奉化区西坞街道奉郭线28号		
经营许可证号	3302000292	接收人	朱风浩
接收人电话	13586793022	接收时间	2026-05-20 15:42:15

废物名称	废物代码	包装方式	形态	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
低聚物	265-103-13	桶	半固态	焚烧	焚烧	73	13.22	13.22



2026/10/27 10:27 Document

宁波大发新材料有限公司转移联单

国家联单编号: 20263302016101

省联单编号: 330231202600024011000014

转移计划编号:PM3302312026000240

移出单位填写			
移出单位名称	宁波大发新材料有限公司		
移出单位地址	浙江省宁波杭州湾新区滨海二路266号		
转移时间	2026-03-13 14:38:35	出库部门经办人	张孟江
联系人	胡青青	联系电话	18106617782

运输单位填写			
运输单位名称	台州市中海物流有限公司（浙江）		
运输道路证号	3310001000056	车辆车牌号	浙JE5618
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省宁波市
运输开始时间	2026-03-13 14:38:49	运输结束时间	2026-03-16 09:39:24
驾驶员姓名	黄焕春	驾驶员手机号	18707952220

接受单位填写			
接受单位名称	宁波洁碳环保有限公司		
接受单位地址	宁波市慈溪市新浦镇八塘江北敦和循环经济产业园16#厂房		
经营许可证号	3302000476	接收时间	2026-03-16 09:43:18
接收人	崔来友	接收人电话	18515999511

转移信息

废物名称	废物代码	包装方式	形态	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废活性炭	900-039-49	袋	固态	综合利用	再循环/再利用其他无机物	1	20.35	20.35

附件 9 环保设计/设施单位资质





工程设计资质证书

企 业 名 称：江苏金山环保科技有限公司

详 细 地 址：宜兴市万石镇工业集中区南区

统一社会信用代码（或营业执照注册号）：91320282679822640G　**经 济 性 质：**其他有限责任公司

证 书 编 号：A232A19117

资质类别及等级：

工程设计环境工程水污染防治工程乙级2030年01月25日；工程设计环境工程大气污染防治工程乙级2030年01月25日；工程设计环境工程固体废物处理处置工程乙级2030年01月25日

发证机关：

2020 年 3 月 20 日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn



宁波市环境污染治理能力评价证书

证书编号：NB-26004

单位名称：浙江青洁环保科技有限公司

登记地址：浙江省宁波市鄞州区首南街道鄞县大道东段1299号1504-10室

法定代表人：俞国军

评价范围及有效期：

评价范围	废水污染防治工程	废气污染防治工程	固体废物处理处置工程	噪声与振动污染防治工程	污染修复工　程
证书等级	乙级	乙级	—	—	—
有效期限	2026.4.28 -2029.4.27	2026.4.28 -2029.4.27	—	—	—

发证单位：宁波市生态环境保护协会

发证时间：2026年4月28日

查询网址：http://www.hbcy.net.cn　查询电话：0574-83026592

宁波市生态环境保护协会印制

附件 10 项目验收监测报告及质控报告

CMA
221112113180

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

静远环境 监 R267110901 号

项 目 名 称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测

委 托 单 位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江静远环境科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

六、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

浙江静远环境科技有限公司

地址：宁波市海曙区望春工业园区科泰路 149 号

邮编：315174

电话：0574-56116020

样品类别 废气 **委托日期** 2026.9.12 **采样日期** 2026.9.20~10.16

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

采样单位 浙江静远环境科技有限公司 **监测日期** 2026.9.29~10.19

采样地点 宁波大发新材料有限公司及周边

监测地点 浙江静远环境科技有限公司、宁波大发新材料有限公司

监测方法依据

监测项目	监测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	G5 非甲烷烃专用气相色谱仪	ZJY22077
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	G5 非甲烷烃专用气相色谱仪	ZJY22077
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	华志 HZ-104/35S 十万分之一天平	ZJY22052
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	华志 HZ-104/35S 十万分之一天平	ZJY22052
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	-	-
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZJY25295 ZJY25296 ZJY25262 ZJY25263
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	JCP-HB 林格曼烟气浓度图	ZJY22106
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722N 分光光度计	ZJY22002
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）3.1.11.2	722N 分光光度计	ZJY22002
乙醛	固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1153-2020	Agilent 1260 infinty II 高效液相色谱仪	ZJY22123
乙醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	Agilent 1260 infinty II 高效液相色谱仪	ZJY22123
硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024	722N 分光光度计	ZJY22002

油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	HX-OIL-10 红外光度测油仪	ZJY22054

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

监测结果

表 1 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	颗粒物 mg/m³（采样头）
2026.9.28	1#团粒废气出口	第一次	9.32	9.2
		第二次	10.7	8.7
		第三次	10.7	8.9
2026.9.29	1#团粒废气出口	第一次	7.96	9.3
		第二次	8.79	8.8
		第三次	8.30	9.1

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	颗粒物 mg/m³（采样头）
2026.9.28	2#1#真空煅烧炉废气出口	第一次	3.09	2.7
		第二次	2.79	2.6
		第三次	2.94	2.4
2026.9.29	3#2#真空煅烧炉废气出口	第一次	7.36	3.5
		第二次	7.90	3.8
		第三次	8.26	3.5
2026.9.28	4#3#真空煅烧炉废气出口	第一次	2.80	2.0
		第二次	2.61	1.9
		第三次	2.67	2.3
2026.9.22	5#4#真空煅烧炉废气出口	第一次	3.68	2.3
		第二次	4.20	2.6
		第三次	2.68	2.4

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	颗粒物 mg/m³（采样头）
2026.9.29	2#1#真空煅烧炉废气出口	第一次	2.92	2.5
		第二次	5.38	2.3
		第三次	2.74	2.2
2026.9.30	3#2#真空煅烧炉废气出口	第一次	8.01	3.7
		第二次	7.74	3.7
		第三次	8.10	3.2
2026.9.29	4#3#真空煅烧炉废气出口	第一次	3.73	2.4
		第二次	3.54	2.6
		第三次	3.74	2.1
2026.9.23	5#4#真空煅烧炉废气出口	第一次	1.86	2.2
		第二次	2.49	2.3
		第三次	2.72	2.5

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	乙醛 mg/m³（吸收液）
2026.9.23	6#熔融挤出（1#、2#）废气出口	第一次	1.79	1.18
		第二次	1.77	1.19
		第三次	1.63	1.18
2026.9.28	8#熔融挤出（3#、4#）废气出口	第一次	9.10	1.05
		第二次	9.58	1.10
		第三次	9.14	1.06
2026.10.8	9#熔融挤出（5#、6#）废气出口	第一次	3.23	0.52
		第二次	2.52	0.53
		第三次	1.96	0.53
	10#熔融挤出（7#）废气出口	第一次	1.92	1.32
		第二次	1.59	1.32
		第三次	1.77	1.32
2026.10.9	11#熔融挤出（8#）废气出口	第一次	1.91	1.30
		第二次	2.17	1.30
		第三次	1.74	1.30

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	乙醛 mg/m³（吸收液）
2026.9.24	6#熔融挤出（1#、2#）废气出口	第一次	3.82	1.14
		第二次	1.60	1.12
		第三次	3.47	1.10
2026.9.29	8#熔融挤出（3#、4#）废气出口	第一次	5.55	1.10
		第二次	7.47	1.09
		第三次	9.50	1.10
2026.10.9	9#熔融挤出（5#、6#）废气出口	第一次	1.22	0.55
		第二次	1.74	0.49
		第三次	1.26	0.52
	10#熔融挤出（7#）废气出口	第一次	1.71	1.20
		第二次	1.30	1.23
		第三次	1.53	1.26
2026.10.10	11#熔融挤出（8#）废气出口	第一次	1.45	1.25
		第二次	1.35	1.18
		第三次	1.49	1.31

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）	颗粒物 mg/m³（采样头）	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
2026.10.15	12#定型（3#）废气进口	第一次	26.4	17.6	7.9	<3	<3
		第二次	25.8	17.7	8.2	<3	<3
		第三次	24.4	16.8	8.1	<3	<3
2026.10.16	12#定型（3#）废气进口	第一次	30.6	21.2	8.3	<3	<3
		第二次	30.2	20.1	7.8	<3	<3
		第三次	30.4	19.6	8.2	<3	<3

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）	颗粒物 mg/m³（采样头）	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
2026.10.15	13#定型（3#）废气出口	第一次	2.42	0.3	1.8	<3	<3
		第二次	2.42	0.3	1.7	<3	<3
		第三次	3.06	0.3	1.6	<3	<3
2026.10.16	13#定型（3#）废气出口	第一次	2.49	0.5	1.9	<3	<3
		第二次	2.76	0.5	1.7	<3	<3
		第三次	3.04	0.4	1.8	<3	<3

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）	颗粒物 mg/m³（采样头）	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
2026.10.6	14#定型（4#）废气进口	第一次	56.9	50.1	6.3	<3	<3
		第二次	55.6	60.5	6.7	<3	<3
		第三次	55.4	64.3	6.5	3	<3
2026.10.8	14#定型（4#）废气进口	第一次	35.4	55.6	6.6	<3	<3
		第二次	34.4	79.5	6.1	<3	<3
		第三次	34.0	82.5	6.4	<3	<3

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）	颗粒物 mg/m³（采样头）	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
2026.10.6	15#定型（4#）废气出口	第一次	7.14	2.6	3.0	<3	<3
		第二次	5.73	2.4	2.8	<3	<3
		第三次	5.32	2.1	2.9	<3	<3
2026.10.8	15#定型（4#）废气出口	第一次	3.43	2.1	3.1	<3	<3
		第二次	3.03	2.3	2.9	<3	<3
		第三次	2.81	1.7	2.7	<3	<3

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）	颗粒物 mg/m³（采样头）	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
2026.10.9	16#定型（7#）废气出口	第一次	1.68	0.3	7.6	<3	<3
		第二次	1.39	0.2	7.9	<3	<3
		第三次	1.84	0.2	7.3	<3	<3
2026.10.10	16#定型（7#）废气出口	第一次	1.26	0.2	7.2	<3	<3
		第二次	1.56	0.3	7.5	<3	<3
		第三次	1.29	0.3	7.1	<3	<3

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）
2026.10.13	17#定型（1#、2#）废气进口	第一次	45.6	10.1
		第二次	45.0	9.8
		第三次	42.5	10.0
	18#定型（1#、2#）废气出口	第一次	3.98	0.3
		第二次	3.56	0.3
		第三次	3.46	0.3
2026.9.22	19#定型（5#）废气出口	第一次	2.79	0.6
		第二次	1.94	1.6
		第三次	2.88	0.7
	20#定型（6#）废气出口	第一次	2.73	<0.1
		第二次	1.98	0.2
		第三次	2.17	<0.1
2026.10.13	21#定型（8#）废气出口	第一次	2.50	0.5
		第二次	2.16	0.6
		第三次	2.11	0.6

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	油雾 mg/m³（滤筒）
2026.10.14	17#定型（1#、2#）废气进口	第一次	30.4	8.6
		第二次	30.5	8.5
		第三次	28.6	8.0
	18#定型（1#、2#）废气出口	第一次	2.78	0.4
		第二次	2.78	0.3
		第三次	2.22	0.3
2026.9.23	19#定型（5#）废气出口	第一次	3.58	1.0
		第二次	1.67	0.9
		第三次	1.63	0.9
	20#定型（6#）废气出口	第一次	2.02	<0.1
		第二次	2.05	<0.1
		第三次	3.47	<0.1
2026.10.14	21#定型（8#）废气出口	第一次	2.55	0.6
		第二次	2.74	0.6
		第三次	2.38	0.6

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		烟气黑度级	颗粒物（采样头）		二氧化硫		氮氧化物	
				实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³
2026.9.29	22#导热油锅炉废气出口	第一次	<1	2.4	2.7	<3	<3	9	10
		第二次	<1	1.8	2.0	<3	<3	9	10
		第三次	<1	2.1	2.4	<3	<3	7	8
2026.10.12	22#导热油锅炉废气出口	第一次	<1	1.9	2.2	<3	<3	17	19
		第二次	<1	2.0	2.3	<3	<3	18	21
		第三次	<1	1.8	2.0	<3	<3	18	20
排放限值			≤1	-	5	-	35	-	50

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		氨 mg/m³（吸收液）	硫化氢 mg/m³（吸收液）	臭气浓度 无量纲（气袋）	非甲烷总烃 mg/m³（气袋）
2026.9.20	23#污水处理站废气进口	第一次	1.56	0.073	977	21.8
		第二次	1.47	0.050	724	21.9
		第三次	1.53	0.105	851	21.4
		最大值	-	-	977	-
2026.9.21	23#污水处理站废气进口	第一次	1.48	0.091	977	13.2
		第二次	1.69	0.060	977	14.0
		第三次	1.65	0.090	851	14.0
		最大值	-	-	977	-

续表 1

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		氨 mg/m³（吸收液）	硫化氢 mg/m³（吸收液）	臭气浓度 无量纲（气袋）	非甲烷总烃 mg/m³（气袋）
2026.9.20	24#污水处理站废气出口	第一次	0.69	<0.007	85	2.70
		第二次	0.37	<0.007	97	1.58
		第三次	0.32	<0.007	97	3.33
		最大值	-	-	97	-
2026.9.21	24#污水处理站废气出口	第一次	0.83	<0.007	85	1.75
		第二次	0.30	<0.007	112	1.66
		第三次	0.48	<0.007	97	1.32
		最大值	-	-	112	-

备注：1、干排气流量、排气筒高度详见附表 1

2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限

3、22#排放限值执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 燃气锅炉

4、限值标准由委托方提供

表 2 无组织废气监测结果

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）
2026.9.23	25#1#厂房一下风向	第一次	1.29
		第二次	1.17
		第三次	1.51
	26#2#厂房二下风向	第一次	1.08
		第二次	1.18
		第三次	1.34
	27#3#厂房九下风向	第一次	1.09
		第二次	1.26
		第三次	1.11
	28#4#厂房十下风向	第一次	1.11
		第二次	1.08
		第三次	1.16
2026.9.24	25#1#厂房一下风向	第一次	1.24
		第二次	1.21
		第三次	1.26
	26#2#厂房二下风向	第一次	1.13
		第二次	1.07
		第三次	1.05
	27#3#厂房九下风向	第一次	1.01
		第二次	1.05
		第三次	1.10
	28#4#厂房十下风向	第一次	1.12
		第二次	1.04
		第三次	1.10

续表 2

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	颗粒物 mg/m³（滤膜）	乙醛 mg/m³（吸收液）
2026.9.23	29#上风向	第一次	0.78	0.228	<0.002
		第二次	0.77	0.230	<0.002
		第三次	0.75	0.234	<0.002
	30#下风向 1	第一次	1.04	0.310	<0.002
		第二次	1.01	0.324	<0.002
		第三次	1.18	0.319	<0.002
	31#下风向 2	第一次	1.02	0.327	<0.002
		第二次	1.15	0.331	<0.002
		第三次	1.00	0.324	<0.002
	32#下风向 3	第一次	1.03	0.308	<0.002
		第二次	1.04	0.313	<0.002
		第三次	1.02	0.319	<0.002
2026.9.24	29#上风向	第一次	0.74	0.241	<0.002
		第二次	0.78	0.238	<0.002
		第三次	0.76	0.248	<0.002
	30#下风向 1	第一次	1.11	0.320	<0.002
		第二次	1.17	0.316	<0.002
		第三次	1.06	0.329	<0.002
	31#下风向 2	第一次	1.05	0.333	<0.002
		第二次	1.09	0.340	<0.002
		第三次	1.09	0.328	<0.002
	32#下风向 3	第一次	1.04	0.319	<0.002
		第二次	1.05	0.310	<0.002
		第三次	1.06	0.309	<0.002

续表 2

采样日期	采样点位及监测频次 / 监测项目		臭气浓度 无量纲（气袋）	氨 mg/m³（吸收液）	硫化氢 mg/m³（吸收液）
2026.9.23	29#上风向	第一次	<10	0.03	<0.001
		第二次	<10	0.02	<0.001
		第三次	<10	0.04	<0.001
		第四次	<10	0.05	<0.001
		最大值	<10	-	-
	30#下风向 1	第一次	<10	0.09	<0.001
		第二次	<10	0.12	<0.001
		第三次	<10	0.10	<0.001
		第四次	<10	0.13	<0.001
		最大值	<10	-	-
	31#下风向 2	第一次	<10	0.04	<0.001
		第二次	<10	0.03	<0.001
		第三次	<10	0.05	<0.001
		第四次	<10	0.06	<0.001
		最大值	<10	-	-
	32#下风向 3	第一次	<10	0.06	<0.001
		第二次	<10	0.05	<0.001
		第三次	<10	0.05	<0.001
		第四次	<10	0.08	<0.001
		最大值	<10	-	-

续表 2

采样日期	采样点位及监测频次 \ 监测项目		臭气浓度 无量纲（气袋）	氨 mg/m³（吸收液）	硫化氢 mg/m³（吸收液）
2026.9.24	29#上风向	第一次	<10	0.03	<0.001
		第二次	<10	0.02	<0.001
		第三次	<10	0.02	<0.001
		第四次	<10	0.04	<0.001
		最大值	<10	-	-
	30#下风向 1	第一次	<10	0.11	<0.001
		第二次	<10	0.13	<0.001
		第三次	<10	0.09	<0.001
		第四次	<10	0.08	<0.001
		最大值	<10	-	-
	31#下风向 2	第一次	<10	0.06	<0.001
		第二次	<10	0.09	<0.001
		第三次	<10	0.07	<0.001
		第四次	<10	0.06	<0.001
		最大值	<10	-	-
	32#下风向 3	第一次	<10	0.03	<0.001
		第二次	<10	0.05	<0.001
		第三次	<10	0.04	<0.001
		第四次	<10	0.05	<0.001
		最大值	<10	-	-

备注：1、气象参数详见附表2
2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限

END

编制（蔡珂欣）：

批准：

审核：

签发日期：2026.11.9

浙江静远环境科技有限公司 检验检测专用章

附件 1

监测点位示意图



附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	适用项目
2026.9.28	1#团粒废气出口	第一次	15	9379	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		9104	
		第三次		9125	
	2#1#真空煅烧炉废气出口	第一次	15	4350	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		4201	
		第三次		4505	
2026.9.29	3#2#真空煅烧炉废气出口	第一次	18	6474	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		6566	
		第三次		6561	
2026.9.28	4#3#真空煅烧炉废气出口	第一次	15	1506	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		1554	
		第三次		1604	
2026.9.22	5#4#真空煅烧炉废气出口	第一次	15	7891	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		7852	
		第三次		7739	
2026.9.23	6#熔融挤出（1#、2#）废气出口	第一次	25	4662	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		4634	
		第三次		4667	
2026.9.28	8#熔融挤出（3#、4#）废气出口	第一次	30	15578	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		15533	
		第三次		15738	
2026.10.8	9#熔融挤出（5#、6#）废气出口	第一次	25	11822	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		11667	
		第三次		11516	
	10#熔融挤出（7#）废气出口	第一次	32	15988	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		13158	
		第三次		13773	
2026.10.9	11#熔融挤出（8#）废气出口	第一次	30	32314	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		30354	
		第三次		30948	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.15	12#定型（3#）废气进口	第一次	-	18716	20.5	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		18745	20.6	
		第三次		18717	20.6	
		第一次		18419	-	油雾
		第二次		18529	-	
		第三次		18495	-	
		第四次		18133	-	
		第五次		18535	-	
		第六次		18489	-	
		第七次		18713	-	
		第八次		18380	-	
		第九次		18807	-	
	13#定型（3#）废气出口	第一次	18	18012	20.7	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		17792	20.7	
		第三次		18494	20.7	
		第一次		18655	-	油雾
		第二次		18669	-	
		第三次		18793	-	
		第四次		18057	-	
		第五次		18667	-	
		第六次		18478	-	
		第七次		18661	-	
		第八次		18180	-	
		第九次		18335	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.6	14#定型（4#）废气进口	第一次	-	17686	20.3	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		18610	20.4	
		第三次		18859	20.3	
		第一次		18516	-	油雾
		第二次		18606	-	
		第三次		18806	-	
		第四次		18888	-	
		第五次		18085	-	
		第六次		18599	-	
		第七次		18539	-	
		第八次		19128	-	
		第九次		19044	-	
	15#定型（4#）废气出口	第一次	18	18180	20.2	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		18154	20.3	
		第三次		18172	20.4	
		第一次		17879	-	油雾
		第二次		17850	-	
		第三次		18008	-	
		第四次		17759	-	
		第五次		17915	-	
		第六次		17852	-	
		第七次		18012	-	
		第八次		18198	-	
		第九次		18076	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.9	16#定型（7#）废气出口	第一次	30	29024	21.0	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		28906	20.9	
		第三次		29886	20.9	
		第一次		29226	-	油雾
		第二次		28890	-	
		第三次		29528	-	
		第四次		28517	-	
		第五次		28868	-	
		第六次		29211	-	
		第七次		28531	-	
		第八次		29195	-	
		第九次		29226	-	
2026.10.13	17#定型（1#、2#）废气进口	第一次	-	13319	-	非甲烷总烃
		第二次		13264	-	
		第三次		13131	-	
		第一次		13307	-	油雾
		第二次		13329	-	
		第三次		13321	-	
		第四次		13404	-	
		第五次		12980	-	
		第六次		13407	-	
		第七次		13197	-	
		第八次		13278	-	
		第九次		12918	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	适用项目
2026.10.13	18#定型（1#、2#）废气出口	第一次	30	12956	非甲烷总烃
		第二次		12796	
		第三次		12820	
		第一次		12668	油雾
		第二次		13189	
		第三次		13012	
		第四次		12799	
		第五次		12875	
		第六次		12715	
		第七次		12768	
		第八次		12856	
		第九次		12836	
2026.9.22	19#定型（5#）废气出口	第一次	15	17172	非甲烷总烃
		第二次		17271	
		第三次		17315	
		第一次		17114	油雾
		第二次		17227	
		第三次		17175	
		第四次		17205	
		第五次		17220	
		第六次		17388	
		第七次		17388	
		第八次		17280	
		第九次		17277	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	适用项目
2026.9.22	20#定型（6#）废气出口	第一次	15	16095	非甲烷总烃
		第二次		15799	
		第三次		15891	
		第一次		16383	油雾
		第二次		16044	
		第三次		15857	
		第四次		15733	
		第五次		15694	
		第六次		15970	
		第七次		15830	
		第八次		15990	
		第九次		15854	
2026.10.13	21#定型（8#）废气出口	第一次	20	28727	非甲烷总烃
		第二次		27547	
		第三次		27309	
		第一次		28475	油雾
		第二次		28674	
		第三次		29033	
		第四次		28497	
		第五次		28172	
		第六次		25972	
		第七次		26513	
		第八次		27752	
		第九次		27663	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.9.29	22#导热油锅炉废气出口	第一次	25	8663	5.6	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
		第二次		6505	5.5	
		第三次		7306	5.6	
2026.9.20	23#污水处理站废气进口	第一次	-	2834	-	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
		第二次		2788	-	
		第三次		2903	-	
	24#污水处理站废气出口	第一次	15	2897	-	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
		第二次		2817	-	
		第三次		2832	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.12	22#导热油锅炉废气出口	第一次	25	7460	5.7	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
		第二次		7398	5.8	
		第三次		7933	5.6	
2026.9.21	23#污水处理站废气进口	第一次	-	2845	-	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
		第二次		2835	-	
		第三次		3012	-	
	24#污水处理站废气出口	第一次	15	2884	-	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
		第二次		2745	-	
		第三次		2876	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	适用项目
2026.9.29	1#团粒废气出口	第一次	15	9566	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		9394	
		第三次		9544	
	2#1#真空煅烧炉废气出口	第一次	15	4441	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		4253	
		第三次		4203	
2026.9.30	3#2#真空煅烧炉废气出口	第一次	18	6646	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		6554	
		第三次		6484	
2026.9.29	4#3#真空煅烧炉废气出口	第一次	15	1458	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		1409	
		第三次		1458	
2026.9.23	5#4#真空煅烧炉废气出口	第一次	15	7954	颗粒物 非甲烷总烃
		第二次		7841	
		第三次		7879	
2026.9.24	6#熔融挤出（1#、2#）废气出口	第一次	25	4827	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		4781	
		第三次		4747	
2026.9.29	8#熔融挤出（3#、4#）废气出口	第一次	30	15018	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		15096	
		第三次		15145	
2026.10.9	9#熔融挤出（5#、6#）废气出口	第一次	25	11512	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		11276	
		第三次		11339	
	10#熔融挤出（7#）废气出口	第一次	32	14674	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		15811	
		第三次		13579	
2026.10.10	11#熔融挤出（8#）废气出口	第一次	30	30646	非甲烷总烃 乙醛
		第二次		29654	
		第三次		31230	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.16	12#定型（3#）废气进口	第一次	-	18620	20.5	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		18516	20.6	
		第三次		18389	20.5	
		第一次		18290	-	油雾
		第二次		18290	-	
		第三次		18126	-	
		第四次		18143	-	
		第五次		17875	-	
		第六次		18233	-	
		第七次		18190	-	
		第八次		18213	-	
		第九次		18111	-	
	13#定型（3#）废气出口	第一次	18	18381	20.5	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		17903	20.7	
		第三次		17728	20.7	
		第一次		17588	-	油雾
		第二次		17444	-	
		第三次		17546	-	
		第四次		17343	-	
		第五次		16276	-	
		第六次		17548	-	
		第七次		17616	-	
		第八次		17497	-	
		第九次		17658	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.8	14#定型（4#）废气进口	第一次	-	18826	20.5	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		18524	20.5	
		第三次		18548	20.5	
		第一次		18398	-	油雾
		第二次		18355	-	
		第三次		18351	-	
		第四次		18347	-	
		第五次		18392	-	
		第六次		18284	-	
		第七次		18381	-	
		第八次		18409	-	
		第九次		18426	-	
	15#定型（4#）废气出口	第一次	18	18669	20.4	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		18539	20.4	
		第三次		18429	20.5	
		第一次		18607	-	油雾
		第二次		18438	-	
		第三次		18436	-	
		第四次		18446	-	
		第五次		18469	-	
		第六次		18630	-	
		第七次		18482	-	
		第八次		18339	-	
		第九次		18518	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	含氧量 %	适用项目
2026.10.10	16#定型（7#）废气出口	第一次	30	30546	20.9	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		第二次		29116	20.9	
		第三次		30099	20.9	
		第一次		29626	-	油雾
		第二次		28912	-	
		第三次		28464	-	
		第四次		29569	-	
		第五次		29655	-	
		第六次		29601	-	
		第七次		28896	-	
		第八次		29896	-	
		第九次		29208	-	
2026.10.14	17#定型（1#、2#）废气进口	第一次	-	12908	-	非甲烷总烃
		第二次		12978	-	
		第三次		13016	-	
		第一次		13050	-	油雾
		第二次		13040	-	
		第三次		12634	-	
		第四次		12957	-	
		第五次		12933	-	
		第六次		13043	-	
		第七次		13004	-	
		第八次		13095	-	
		第九次		12948	-	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	适用项目
2026.10.14	18#定型（1#、2#）废气出口	第一次	30	13062	非甲烷总烃
		第二次		13395	
		第三次		13395	
		第一次		12925	油雾
		第二次		13227	
		第三次		13035	
		第四次		13464	
		第五次		13335	
		第六次		13387	
		第七次		13306	
		第八次		13443	
		第九次		13435	
2026.9.23	19#定型（5#）废气出口	第一次	15	17583	非甲烷总烃
		第二次		17345	
		第三次		17184	
		第一次		17775	油雾
		第二次		17488	
		第三次		17486	
		第四次		17339	
		第五次		17279	
		第六次		17418	
		第七次		17171	
		第八次		17173	
		第九次		17207	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	高度 m	干排气流量 Nm^3/h	适用项目
2026.9.23	20#定型（6#）废气出口	第一次	15	15423	非甲烷总烃
		第二次		15398	
		第三次		15359	
		第一次		15621	油雾
		第二次		15345	
		第三次		15302	
		第四次		15331	
		第五次		15473	
		第六次		15389	
		第七次		15398	
		第八次		15418	
		第九次		15261	
2026.10.14	21#定型（8#）废气出口	第一次	20	27517	非甲烷总烃
		第二次		27679	
		第三次		27429	
		第一次		27113	油雾
		第二次		27715	
		第三次		27722	
		第四次		27664	
		第五次		27679	
		第六次		27694	
		第七次		27364	
		第八次		26971	
		第九次		27953	

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.9.28	1#团粒废气出口	第一次	32.1	6.0	3.19	10858
		第二次	30.9	5.8	3.12	10496
		第三次	30.2	5.8	3.15	10496
	2#1#真空煅烧炉废气出口	第一次	37.8	8.9	2.53	5094
		第二次	37.9	8.6	2.56	4923
		第三次	37.3	9.2	2.51	5266
2026.9.29	3#2#真空煅烧炉废气出口	第一次	38.9	13.4	3.46	7670
		第二次	38.9	13.6	3.54	7785
		第三次	39.2	13.6	3.52	7785
2026.9.28	4#3#真空煅烧炉废气出口	第一次	39.3	3.1	2.68	1774
		第二次	39.6	3.2	2.62	1832
		第三次	39.4	3.3	2.64	1889
2026.9.22	5#4#真空煅烧炉废气出口	第一次	38.3	20.4	2.56	9231
		第二次	42.9	20.6	2.58	9322
		第三次	42.7	20.3	2.62	9186
2026.9.23	6#熔融挤出（1#、2#）废气出口	第一次	36.1	15.7	3.24	5437
		第二次	36.2	15.6	3.21	5403
		第三次	36.1	15.7	3.18	5437
2026.9.28	8#熔融挤出（3#、4#）废气出口	第一次	30.6	15.0	3.12	17917
		第二次	33.1	15.1	3.24	18037
		第三次	33.4	15.3	3.18	18276
2026.10.8	9#熔融挤出（5#、6#）废气出口	第一次	37.2	16.0	2.65	13686
		第二次	39.5	15.9	2.60	13600
		第三次	43.3	15.9	2.69	13600
	10#熔融挤出（7#）废气出口	第一次	26.5	2.8	2.47	17812
		第二次	25.8	2.3	2.52	14632
		第三次	24.8	2.4	2.54	15268
2026.10.9	11#熔融挤出（8#）废气出口	第一次	46.3	6.1	3.23	38806
		第二次	44.5	5.7	3.26	36261
		第三次	43.8	5.8	3.28	36897

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.15	12#定型（3#）废气进口	第一次	42.7	18.7	3.47	22337
		第二次	43.8	18.8	3.50	22456
		第三次	44.4	18.8	3.46	22456
		第一次	44.2	18.5	3.52	22098
		第二次	44.0	18.6	3.52	22217
		第三次	44.6	18.6	3.52	22217
		第四次	44.2	18.2	3.46	21740
		第五次	44.1	18.6	3.46	22217
		第六次	44.9	18.6	3.46	22217
		第七次	44.3	18.8	3.51	22456
		第八次	53.5	19.0	3.51	22695
		第九次	44.4	18.9	3.51	22576
	13#定型（3#）废气出口	第一次	44.2	11.9	3.32	21536
		第二次	45.2	11.8	3.35	21355
		第三次	46.0	12.3	3.37	22260
		第一次	46.0	12.4	3.37	22441
		第二次	45.8	12.4	3.37	22441
		第三次	46.2	12.5	3.37	22621
		第四次	45.8	12.0	3.41	21717
		第五次	45.7	12.4	3.41	22441
		第六次	46.3	12.3	3.41	22260
		第七次	45.9	12.4	3.39	22441
		第八次	51.7	12.3	3.39	22260
		第九次	46.3	12.2	3.39	22079

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.6	14#定型（4#）废气进口	第一次	57.7	15.8	2.83	21887
		第二次	57.0	16.6	2.88	22996
		第三次	56.8	16.8	2.80	23273
		第一次	56.6	16.5	2.90	22857
		第二次	57.0	16.6	2.90	22996
		第三次	57.4	16.8	2.90	23273
		第四次	62.0	17.1	2.85	23688
		第五次	58.5	16.2	2.85	22442
		第六次	57.3	16.6	2.85	22996
		第七次	56.6	16.5	2.78	22857
		第八次	56.1	17.0	2.78	23550
		第九次	55.6	16.9	2.78	23411
	15#定型（4#）废气出口	第一次	52.3	12.2	2.84	22079
		第二次	52.7	12.2	2.86	22079
		第三次	52.3	12.2	2.87	22079
		第一次	52.3	12.0	2.89	21717
		第二次	52.8	12.0	2.89	21717
		第三次	52.7	12.1	2.89	21898
		第四次	54.6	12.0	2.86	21717
		第五次	54.5	12.1	2.86	21898
		第六次	52.9	12.0	2.86	21717
		第七次	52.6	12.1	2.88	21898
		第八次	52.0	12.2	2.88	22079
		第九次	51.5	12.1	2.88	21898

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.9	16#定型（7#）废气出口	第一次	35.5	8.2	2.39	33387
		第二次	35.5	8.3	3.95	33794
		第三次	36.2	8.5	2.81	34609
		第一次	36.4	8.3	2.64	33794
		第二次	36.2	8.2	2.64	33387
		第三次	36.9	8.4	2.64	34201
		第四次	35.7	8.1	2.88	32980
		第五次	35.7	8.2	2.88	33387
		第六次	35.8	8.3	2.88	33794
		第七次	35.6	8.1	2.87	32980
		第八次	36.0	8.3	2.87	33794
		第九次	35.7	8.3	2.87	33794
2026.10.13	17#定型（1#、2#）废气进口	第一次	63.4	9.4	3.71	17071
		第二次	63.5	9.4	3.72	17011
		第三次	64.5	9.3	3.73	16890
		第一次	62.4	9.4	3.71	17011
		第二次	61.9	9.4	3.71	17011
		第三次	65.9	9.5	3.71	17192
		第四次	63.5	9.5	3.72	17192
		第五次	63.5	9.2	3.72	16649
		第六次	63.4	9.5	3.72	17192
		第七次	65.2	9.4	3.73	17011
		第八次	63.1	9.4	3.73	17011
		第九次	65.1	9.2	3.73	16649

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.13	18#定型（1#、2#）废气出口	第一次	38.3	15.2	4.73	15469
		第二次	39.5	15.1	4.93	15368
		第三次	40.3	15.2	4.92	15435
		第一次	39.1	14.9	4.73	15164
		第二次	36.8	15.4	4.73	15673
		第三次	39.0	15.3	4.73	15571
		第四次	39.4	15.1	4.93	15368
		第五次	39.6	15.2	4.93	15469
		第六次	39.4	15.0	4.93	15266
		第七次	40.2	15.1	4.92	15368
		第八次	40.1	15.2	4.92	15469
		第九次	40.6	15.2	4.92	15469
2026.9.22	19#定型（5#）废气出口	第一次	43.6	11.4	3.84	20631
		第二次	42.9	11.4	3.78	20691
		第三次	42.0	11.4	3.81	20691
		第一次	44.7	11.4	3.84	20631
		第二次	42.6	11.4	3.84	20631
		第三次	43.6	11.4	3.84	20631
		第四次	43.2	11.4	3.78	20631
		第五次	42.9	11.4	3.78	20631
		第六次	42.6	11.5	3.78	20812
		第七次	42.5	11.5	3.81	20812
		第八次	41.7	11.4	3.81	20631
		第九次	41.8	11.4	3.81	20631

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.9.22	20#定型（6#）废气出口	第一次	59.0	11.4	5.17	20571
		第二次	59.1	11.2	5.21	20209
		第三次	59.0	11.2	5.25	20329
		第一次	57.0	11.5	5.17	20812
		第二次	58.1	11.3	5.17	20450
		第三次	62.0	11.3	5.17	20450
		第四次	58.5	11.1	5.21	20088
		第五次	59.3	11.1	5.21	20088
		第六次	59.5	11.3	5.21	20450
		第七次	59.3	11.2	5.25	20269
		第八次	58.9	11.3	5.25	20450
		第九次	58.8	11.2	5.25	20269
2026.10.13	21#定型（8#）废气出口	第一次	94.8	14.7	7.36	41658
		第二次	99.9	14.3	7.26	40433
		第三次	99.3	14.2	7.51	40149
		第一次	94.7	14.6	7.36	41281
		第二次	94.6	14.7	7.36	41563
		第三次	95.0	14.9	7.36	42129
		第四次	94.8	14.6	7.26	41281
		第五次	96.5	14.5	7.26	40998
		第六次	108.5	13.8	7.26	39019
		第七次	102.4	13.9	7.51	39301
		第八次	98.5	14.4	7.51	40715
		第九次	97.1	14.3	7.51	40432

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度℃	废气流速 m/s	含湿量%	湿排气流量 Nm^3/h
2026.9.29	22#导热油锅炉废气出口	第一次	95.7	4.8	13.7	13572
		第二次	111.8	3.8	14.5	10744
		第三次	96.4	4.2	16.6	11875
2026.9.20	23#污水处理站废气进口	第一次	32.5	7.2	2.93	3258
		第二次	32.8	7.1	3.06	3213
		第三次	29.1	7.3	3.02	3303
	24#污水处理站废气出口	第一次	30.1	7.3	3.05	3303
		第二次	29.8	7.1	3.19	3213
		第三次	28.4	7.1	3.11	3213

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度℃	废气流速 m/s	含湿量%	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.12	22#导热油锅炉废气出口	第一次	99.3	4.3	16.8	12158
		第二次	96.3	4.2	16.2	11875
		第三次	93.8	4.5	16.7	12723
2026.9.21	23#污水处理站废气进口	第一次	34.6	7.3	2.94	3303
		第二次	36.1	7.3	2.78	3303
		第三次	30.0	7.6	2.81	3439
	24#污水处理站废气出口	第一次	29.6	7.3	3.36	3303
		第二次	28.8	6.9	2.93	3122
		第三次	27.3	7.2	3.05	3258

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.9.29	1#团粒废气出口	第一次	32.1	6.1	3.09	11039
		第二次	32.4	6.0	3.11	10858
		第三次	32.4	6.1	3.15	11039
	2#1#真空煅烧炉废气出口	第一次	38.4	9.1	2.58	5209
		第二次	37.9	8.7	2.59	4980
		第三次	38.0	8.6	2.60	4923
2026.9.30	3#2#真空煅烧炉废气出口	第一次	40.6	13.9	4.03	7956
		第二次	41.0	13.7	3.84	7842
		第三次	43.9	13.7	3.96	7842
2026.9.29	4#3#真空煅烧炉废气出口	第一次	39.6	3.0	2.65	1717
		第二次	39.7	2.9	2.68	1660
		第三次	39.6	3.0	2.66	1717
2026.9.23	5#4#真空煅烧炉废气出口	第一次	40.6	20.7	2.58	9367
		第二次	42.0	20.5	2.61	9277
		第三次	40.4	20.5	2.64	9277
2026.9.24	6#熔融挤出（1#、2#）废气出口	第一次	35.4	16.2	3.15	5610
		第二次	36.1	16.1	3.23	5576
		第三次	36.5	16.0	3.19	5541
2026.9.29	8#熔融挤出（3#、4#）废气出口	第一次	33.3	14.6	3.34	17439
		第二次	32.1	14.6	3.19	17439
		第三次	32.9	14.7	3.25	17559
2026.10.9	9#熔融挤出（5#、6#）废气出口	第一次	48.3	16.2	2.74	13857
		第二次	48.2	15.8	2.36	13515
		第三次	47.7	15.9	2.58	13600
	10#熔融挤出（7#）废气出口	第一次	27.8	2.6	2.90	16540
		第二次	27.8	2.8	2.85	17812
		第三次	27.2	2.4	2.85	15268
2026.10.10	11#熔融挤出（8#）废气出口	第一次	46.7	5.8	3.27	36897
		第二次	46.7	5.6	3.06	35625
		第三次	46.5	5.9	3.16	37533

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.16	12#定型（3#）废气进口	第一次	48.1	19.0	3.58	22695
		第二次	48.4	18.9	3.52	22576
		第三次	48.8	18.8	3.55	22456
		第一次	48.7	18.7	3.59	22337
		第二次	48.7	18.7	3.59	22337
		第三次	49.9	18.6	3.59	22217
		第四次	51.4	18.7	3.57	22337
		第五次	59.8	18.9	3.57	22576
		第六次	51.5	18.8	3.57	22456
		第七次	50.4	18.7	3.61	22337
		第八次	50.0	18.7	3.61	22337
		第九次	50.1	18.6	3.61	22217
	13#定型（3#）废气出口	第一次	47.6	12.3	3.29	22260
		第二次	47.9	12.0	3.31	21717
		第三次	48.2	11.9	3.36	21536
		第一次	48.1	11.8	3.38	21355
		第二次	48.0	11.7	3.38	21174
		第三次	48.9	11.8	3.38	21355
		第四次	49.9	11.7	3.40	21174
		第五次	56.3	11.2	3.40	20269
		第六次	51.5	11.9	3.40	21536
		第七次	50.1	11.9	3.44	21536
		第八次	49.6	11.8	3.44	21355
		第九次	49.4	11.9	3.44	21536

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度℃	废气流速 m/s	含湿量%	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.8	14#定型（4#）废气进口	第一次	55.4	16.8	2.80	23273
		第二次	54.7	16.5	2.85	22857
		第三次	54.2	16.5	2.89	22857
		第一次	53.2	16.3	2.82	22580
		第二次	53.9	16.3	2.82	22580
		第三次	54.0	16.3	2.82	22580
		第四次	54.2	16.3	2.78	22580
		第五次	53.4	16.3	2.78	22580
		第六次	53.3	16.2	2.78	22442
		第七次	53.3	16.3	2.87	22580
		第八次	52.8	16.3	2.87	22580
		第九次	52.5	16.3	2.87	22580
	15#定型（4#）废气出口	第一次	51.9	12.5	2.87	22621
		第二次	51.5	12.4	2.91	22441
		第三次	51.0	12.3	2.88	22260
		第一次	50.4	12.4	2.92	22441
		第二次	50.7	12.3	2.92	22260
		第三次	50.7	12.3	2.92	22260
		第四次	50.6	12.3	2.90	22260
		第五次	50.2	12.3	2.90	22260
		第六次	50.0	12.4	2.90	22441
		第七次	49.9	12.3	2.93	22260
		第八次	49.8	12.2	2.93	22079
		第九次	49.3	12.3	2.93	22260

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.10	16#定型（7#）废气出口	第一次	34.1	8.6	2.44	35016
		第二次	34.1	8.2	2.43	33387
		第三次	35.1	8.5	2.37	34609
		第一次	35.5	8.4	2.67	34201
		第二次	35.6	8.2	2.67	33387
		第三次	36.6	8.1	2.67	32980
		第四次	36.0	8.4	2.69	34201
		第五次	35.2	8.4	2.69	34201
		第六次	35.7	8.4	2.69	34201
		第七次	35.8	8.2	2.66	33387
		第八次	36.4	8.5	2.66	34609
		第九次	36.2	8.3	2.66	33794
2026.10.14	17#定型（1#、2#）废气进口	第一次	60.9	9.0	3.11	16227
		第二次	63.1	9.0	2.66	16347
		第三次	62.5	9.0	2.49	16347
		第一次	59.4	9.0	2.82	16287
		第二次	61.9	9.1	3.26	16468
		第三次	61.3	8.8	3.26	15926
		第四次	62.4	9.0	2.66	16287
		第五次	63.0	9.0	2.66	16287
		第六次	63.9	9.1	2.66	16468
		第七次	61.1	9.0	2.49	16287
		第八次	63.1	9.1	2.49	16468
		第九次	63.2	9.0	2.49	16287

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.10.14	18#定型（1#、2#）废气出口	第一次	37.1	15.1	4.24	15368
		第二次	37.7	15.5	4.15	15775
		第三次	37.9	15.5	4.30	15808
		第一次	36.3	14.9	4.24	15164
		第二次	37.3	15.3	4.24	15571
		第三次	37.8	15.1	4.24	15368
		第四次	38.1	15.6	4.15	15876
		第五次	37.1	15.4	4.15	15673
		第六次	37.9	15.5	4.15	15775
		第七次	37.3	15.4	4.30	15673
		第八次	38.1	15.6	4.30	15876
		第九次	38.3	15.6	4.30	15876
2026.9.23	19#定型（5#）废气出口	第一次	43.1	11.6	3.75	21053
		第二次	44.5	11.5	3.81	20872
		第三次	46.4	11.5	3.85	20812
		第一次	41.5	11.7	3.75	21174
		第二次	43.9	11.6	3.75	20993
		第三次	44.0	11.6	3.75	20993
		第四次	43.7	11.5	3.81	20812
		第五次	44.8	11.5	3.81	20812
		第六次	45.0	11.6	3.81	20993
		第七次	46.6	11.5	3.85	20812
		第八次	46.6	11.5	3.85	20812
		第九次	46.0	11.5	3.85	20812

附表 1：烟气参数

采样日期	采样点位	监测频次	温度 ℃	废气流速 m/s	含湿量 %	湿排气流量 Nm^3/h
2026.9.23	20#定型（6#）废气出口	第一次	58.6	10.9	5.14	19666
		第二次	58.3	10.8	5.09	19605
		第三次	57.0	10.8	5.11	19485
		第一次	58.4	11.0	5.14	19907
		第二次	58.3	10.8	5.14	19545
		第三次	59.2	10.8	5.14	19545
		第四次	58.7	10.8	5.09	19545
		第五次	58.7	10.9	5.09	19726
		第六次	57.5	10.8	5.09	19545
		第七次	57.2	10.8	5.11	19545
		第八次	56.8	10.8	5.11	19545
		第九次	57.1	10.7	5.11	19364
2026.10.14	21#定型（8#）废气出口	第一次	95.7	14.0	6.93	39584
		第二次	95.1	14.1	7.20	39867
		第三次	94.8	13.9	7.02	39396
		第一次	95.9	13.8	6.93	39019
		第二次	95.7	14.1	6.93	39867
		第三次	95.6	14.1	6.93	39867
		第四次	95.3	14.1	7.20	39867
		第五次	95.1	14.1	7.20	39867
		第六次	94.9	14.1	7.20	39867
		第七次	94.8	13.9	7.02	39301
		第八次	94.8	13.7	7.02	38736
		第九次	94.8	14.2	7.02	40150

附表 2：气象参数

采样日期	采样时间	气温 ℃	气压 KPa	风速 m/s	风向	天气情况
2026.9.23	09:50	26.7	101.7	2.4	北	多云
	13:00	29.1	101.6	2.1	北	多云
	15:00	29.4	101.6	2.2	北	多云
	17:00	27.3	101.7	1.8	北	多云
2026.9.24	10:00	29.6	101.7	2.3	北	多云
	12:30	30.1	101.6	2.1	北	多云
	14:30	30.8	101.6	1.8	北	多云
	16:30	29.1	101.7	2.4	北	多云



正本

检 测 报 告

TEST REPORT

静远环境 监 R267110902 号

项 目 名 称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测

委 托 单 位 浙江仁欣环科院有限责任公司





浙江静远环境科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

六、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

浙江静远环境科技有限公司

地址：宁波市海曙区望春工业园区科泰路 149 号

邮编：315174

电话：0574-56116020

样品类别 废水 **委托日期** 2026.9.12 **采样日期** 2026.9.23~9.24

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

采样单位 浙江静远环境科技有限公司 **监测日期** 2026.9.23~9.29

采样地点 宁波大发新材料有限公司

监测地点 浙江静远环境科技有限公司、宁波大发新材料有限公司

监测方法依据

监测项目	监测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX836pH/MV/电导率/溶解氧测量仪	ZJY22022
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 分光光度计	ZJY22002
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722N 分光光度计	ZJY22002
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平	ZJY22003
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管	ZJYDDG50-4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	MP516 溶解氧测量仪	ZJY22020
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	N4S 紫外分光光度计	ZJY22055
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	HX-OIL-10 红外光度测油仪	ZJY22054
可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	盛瀚 CIC-D120 离子色谱仪	ZJY22087
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	50ml、100ml 具塞比色管	-

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

监测结果

采样日期	采样点位	1#调节池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	8.4（35.1℃）	8.4（35.3℃）	8.5（34.9℃）	8.2（35.2℃）
	悬浮物 mg/L	114	102	118	117
	总磷 mg/L	2.26	2.24	1.80	1.70
	氨氮 mg/L	11.1	7.17	7.91	8.79
	化学需氧量 mg/L	5.77×10^3	7.50×10^3	5.73×10^3	5.68×10^3
	五日生化需氧量 mg/L	1.86×10^3	1.99×10^3	1.95×10^3	1.78×10^3
	总氮 mg/L	51.2	56.6	47.5	50.0
	石油类 mg/L	8.02	7.52	7.55	7.78
	可吸附有机卤素 μg/L	38	37	36	39

续表

采样日期	采样点位	2#排放池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	8.3（20.2℃）	8.4（20.7℃）	8.3（20.1℃）	8.2（20.3℃）
	悬浮物 mg/L	34	30	32	36
	总磷 mg/L	0.07	0.07	0.11	0.12
	氨氮 mg/L	0.252	0.237	0.243	0.287
	化学需氧量 mg/L	154	119	154	164
	五日生化需氧量 mg/L	47.6	48.5	52.4	54.4
	总氮 mg/L	5.66	5.74	4.92	4.34
	石油类 mg/L	0.24	0.16	0.15	0.16
	可吸附有机卤素 μg/L	38	38	39	40

续表

采样日期	采样点位	1#调节池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	pH 值 无量纲（测定时水温）	8.5（35.2℃）	8.4（35.4℃）	8.6（34.8℃）	8.5（35.1℃）
	悬浮物 mg/L	110	107	103	123
	总磷 mg/L	1.46	2.54	2.27	1.52
	氨氮 mg/L	8.88	9.97	7.94	6.36
	化学需氧量 mg/L	5.60×10^3	5.65×10^3	5.63×10^3	5.70×10^3
	五日生化需氧量 mg/L	1.72×10^3	1.77×10^3	1.81×10^3	1.68×10^3
	总氮 mg/L	55.8	44.3	53.3	51.6
	石油类 mg/L	10.3	9.99	10.4	6.63
	可吸附有机卤素 μg/L	38	37	36	39

续表

采样日期	采样点位	2#排放池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	pH 值 无量纲（测定时水温）	8.3（21.3℃）	8.2（21.1℃）	8.4（21.4℃）	8.1（21.0℃）
	悬浮物 mg/L	27	24	23	20
	总磷 mg/L	0.09	0.10	0.16	0.18
	氨氮 mg/L	0.231	0.234	0.293	0.238
	化学需氧量 mg/L	118	106	131	131
	五日生化需氧量 mg/L	44.2	47.3	47.0	41.1
	总氮 mg/L	6.31	6.56	7.05	7.21
	石油类 mg/L	0.12	0.12	0.15	0.15
	可吸附有机卤素 μg/L	38	38	39	40

续表

采样日期	采样点位	3#生活污水排放口			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	黑色微浑液体	黑色微浑液体	黑色微浑液体	黑色微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.1（20.2℃）	7.0（20.3℃）	7.1（20.1℃）	7.0（20.3℃）
	悬浮物 mg/L	63	65	60	62
	氨氮 mg/L	27.0	24.1	30.8	26.1
	化学需氧量 mg/L	172	187	237	235
	五日生化需氧量 mg/L	61.2	59.6	94.6	87.4

续表

采样日期	采样点位	4#回用水池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.9（30.7℃）	7.8（30.9℃）	8.0（31.1℃）	7.9（30.9℃）
	悬浮物 mg/L	88	93	91	84
	总磷 mg/L	1.14	1.36	1.23	1.15
	化学需氧量 mg/L	5.01×10^3	5.01×10^3	4.93×10^3	4.88×10^3
	色度 倍	20	20	20	20

续表

采样日期	采样点位	3#生活污水排放口			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	黑色微浑液体	黑色微浑液体	黑色微浑液体	黑色微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.0（21.7℃）	7.1（21.5℃）	7.2（21.9℃）	7.1（21.8℃）
	悬浮物 mg/L	72	72	70	75
	氨氮 mg/L	29.4	22.0	20.1	25.2
	化学需氧量 mg/L	123	192	390	237
	五日生化需氧量 mg/L	36.0	46.2	55.4	73.6

续表

采样日期	采样点位	4#回用水池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.9（31.1℃）	8.1（31.0℃）	7.9（31.1℃）	8.0（30.9℃）
	悬浮物 mg/L	66	72	79	70
	总磷 mg/L	1.40	1.22	1.12	1.50
	化学需氧量 mg/L	5.29×10^3	5.23×10^3	5.32×10^3	5.28×10^3
	色度 倍	20	20	20	20

END

编制（李婷婷）：

批准：

审核：

签发日期：2026.10.1

浙江静远环境科技有限公司 检验检测专用章

附件 1

监测点位示意图



附件 2

监测日期 2026.9.24~9.28

监测方法依据

监测项目	监测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
乙醛	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023（12.1）	Agilent8860 气相色谱仪	ZJY22127
溶解性固体总量	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	BSA224S 电子天平	ZJY22003

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

监测结果

采样日期	采样点位	1#调节池			
	样品性状描述及监测频次	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	乙醛 mg/L	10.4	9.7	20.2	6.2

续表

采样日期	采样点位	1#调节池			
	样品性状描述及监测频次	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体	微黄浑浊液体
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	乙醛 mg/L	6.2	5.6	6.7	6.0

续表

采样日期	采样点位	2#排放池			
	样品性状描述及监测频次	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	乙醛 mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3

续表

采样日期	采样点位	2#排放池			
	样品性状描述及监测频次	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	乙醛 mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3

续表

采样日期	采样点位	4#回用水池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.23	溶解性固体总量 mg/L	3.14×10^3	3.07×10^3	3.16×10^3	3.16×10^3

续表

采样日期	采样点位	4#回用水池			
	样品性状描述及监测频次 / 监测项目	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体	微黄微浑液体
		第一次	第二次	第三次	第四次
2026.9.24	溶解性固体总量 mg/L	3.02×10^3	3.33×10^3	3.25×10^3	3.04×10^3

备注：1、以上检测数据仅供参考，不具有证明作用

2、“＜”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限

正 本

CMA
231112342115

检 测 报 告

Test Report

人欣检测 分 ZR26001-09-9

项目名称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测（废水）送样检测

委托单位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江人欣检测科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本机构红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本机构红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本机构提出；

六、委托检测中结果只代表检测时污染物排放状况。当委托方提供的检测方法、检测频次、检测位置与评价标准中要求不一致时，检测结果只供委托方做参考使用；

七、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；

八、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

浙江人欣检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区学士路 655 号（科信大厦）D 楼 1 层 105 室、5 层 505-510 室

邮编：315194

电话：0574-83035780

样品类别 废水 样品性状 见表 2 接收日期 2026.09.29

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

委托日期 2026.09.29 样品来源 送检样品

送样日期 2026.09.29 检测日期 2026.09.30

检测地点 浙江人欣检测科技有限公司（浙江省宁波市鄞州区学士路 655 号（科信大厦）D 楼）

评价标准 /

表 1 检测方法依据、主要仪器设备信息

项目类别	检测项目	检测方法依据	主要仪器设备
废水	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	TOC-L CPN 总有机碳分析仪 ZJRX-Y337

备注：以上主要仪器设备为本机构自有仪器

表 2 废水检测结果

送样日期	样品名称及编号	检测项目 / 样品性状	总有机碳 mg/L
2026.09.29	1#2904-FS260924-1-1	微黄微浑液体	1.27×10^3
	2#2904-FS260924-1-2	微黄微浑液体	1.22×10^3
	3#2904-FS260924-1-3	微黄微浑液体	1.33×10^3
	4#2904-FS260924-1-4	微黄微浑液体	1.28×10^3
	5#2904-FS260924-2-1	浅黄微浑液体	25.6
	6#2904-FS260924-2-2	浅黄微浑液体	26.1
	7#2904-FS260924-2-3	浅黄微浑液体	26.5
	8#2904-FS260924-2-4	浅黄微浑液体	25.8

备注：1、检测项目、检测依据由委托单位指定，样品类别由委托单位提供

2、送检样品检测结果与样品采集、保存条件、运输条件和时效密切相关，上述环节的合规性、样品的代表性和真实性由委托单位负责，本报告仅对送检样品所检项目的符合性情况负责

END

编制（骆佳慧）： 审核：

批准： 批准日期：2026.10.15

CMA
231112342115

正 本

检 测 报 告

Test Report

人欣检测 分 ZR26001-09-7

项目名称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测（废水）送样检测

委托单位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江人欣检测科技有限公司

人欣检测 分 ZR26001-09-7　　共 1 页 第1页

样品类别　废水　样品性状　见表 2　接收日期　2026.09.24

委托方及地址　浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

委托日期　2026.09.24　样品来源　送检样品

送样日期　2026.09.24　检测日期　2026.09.28

检测地点　浙江人欣检测科技有限公司（浙江省宁波市鄞州区学士路 655 号（科信大厦）D 楼）

评价标准　/

表 1 检测方法依据、主要仪器设备信息

项目类别	检测项目	检测方法依据	主要仪器设备
废水	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	TOC-L CPN 总有机碳分析仪 ZJRX-Y337

备注：以上主要仪器设备为本机构自有仪器

表 2 废水检测结果

送样日期	样品名称及编号	检测项目 / 样品性状	总有机碳 mg/L
2026.09.24	1#2904-FS260923-1-1	微黄浑浊液体	691
	2#2904-FS260923-1-2	微黄浑浊液体	809
	3#2904-FS260923-1-3	微黄浑浊液体	858
	4#2904-FS260923-1-4	微黄浑浊液体	800
	5#2904-FS260923-2-1	微黄浑浊液体	31.1
	6#2904-FS260923-2-2	微黄浑浊液体	32.2
	7#2904-FS260923-2-3	微黄浑浊液体	33.0
	8#2904-FS260923-2-4	微黄浑浊液体	35.6

备注：1、检测项目、检测依据由委托单位指定，样品类别由委托单位提供

2、送检样品检测结果与样品采集、保存条件、运输条件和时效密切相关，上述环节的合规性、样品的代表性和真实性由委托单位负责，本报告仅对送检样品所检项目的符合性情况负责

END

编制（骆佳慧）：　审核：

批准：　批准日期：2026.10.16

CMA
221112113180

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

静远环境 分 ZR267111001 号

项 目 名 称 宁波大发新材料有限公司雨水送样检测

委 托 单 位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江静远环境科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

六、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

浙江静远环境科技有限公司

地址：宁波市海曙区望春工业园区科泰路 149 号

邮编：315174

电话：0574-56116020

静远环境 分 ZR267111001 号　　共 1 页 第 1 页

样品类别 废水　**委托日期** 2026.10.9　**接收日期** 2026.10.9

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

检测地点 浙江静远环境科技有限公司　**检测日期** 2026.10.9~10.10

检测方法依据

检测项目	检测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管	ZJYDDG50-4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 分光光度计	ZJY22002

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

检测结果

收样日期	样品名称及编号	检测项目 / 样品性状描述	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L
2026.10.9	5#雨水排放口 1（10.4）	微黄微浑液体	11	<0.025
	6#雨水排放口 2（10.4）	微黄微浑液体	14	<0.025
	7#雨水排放口 3（10.4）	微黄微浑液体	16	<0.025
	8#雨水排放口 4（10.4）	微黄微浑液体	18	<0.025
	5#雨水排放口 1（10.5）	微黄微浑液体	12	<0.025
	6#雨水排放口 2（10.5）	微黄微浑液体	17	<0.025
	7#雨水排放口 3（10.5）	微黄微浑液体	12	<0.025
	8#雨水排放口 4（10.5）	微黄微浑液体	18	<0.025

备注：“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限

END

编制（李婷婷）：

批准：

审核：

签发日期：

浙江静远环境科技有限公司 检验检测专用章

附件

检测日期 2026.10.10

检测方法依据

检测项目	检测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH700 台式 pH 计	ZJY22018

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

检测结果

收样日期	样品名称及编号	检测项目 / 样品性状描述	pH 值 无量纲 （测定时水温）
2026.10.9	5#雨水排放口 1（10.4）	微黄微浑液体	6.9（24.5℃）
	6#雨水排放口 2（10.4）	微黄微浑液体	6.9（24.8℃）
	7#雨水排放口 3（10.4）	微黄微浑液体	6.5（24.6℃）
	8#雨水排放口 4（10.4）	微黄微浑液体	6.5（24.6℃）
	5#雨水排放口 1（10.5）	微黄微浑液体	6.6（24.9℃）
	6#雨水排放口 2（10.5）	微黄微浑液体	6.6（24.5℃）
	7#雨水排放口 3（10.5）	微黄微浑液体	6.7（24.6℃）
	8#雨水排放口 4（10.5）	微黄微浑液体	6.4（24.9℃）

备注：样品超过保存期限，结果只供参考

CMA 221112113180

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

静远环境 监 R267110903 号

项 目 名 称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测

委 托 单 位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江静远环境科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

六、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

浙江静远环境科技有限公司

地址：宁波市海曙区望春工业园区科泰路 149 号

邮编：315174

电话：0574-56116020

静远环境 监 R267110903 号　　共 1 页 第 1 页

样品类别 噪声　**委托日期** 2026.9.12　**采样日期** /

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

采样单位 浙江静远环境科技有限公司　**监测日期** 2026.9.22~9.23

监测地点 宁波大发新材料有限公司周边

监测方法依据

监测项目	监测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	ZJY22189

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

监测结果

监测日期	监测项目及时段 / 监测点位	工业企业厂界环境噪声 Leq dB（A）	
		昼间	夜间
2026.9.22	1#厂界东侧	58.9	51.1
	2#厂界南侧	63.5	53.8
	3#厂界西侧	63.0	54.0
	4#厂界北侧	63.4	51.8
2026.9.23	1#厂界东侧	58.2	51.6
	2#厂界南侧	64.2	52.4
	3#厂界西侧	60.8	53.8
	4#厂界北侧	61.7	53.8
限值		65	55

备注：1、以上限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类
2、限值标准由委托方提供

END

编制（蔡珂欣）：

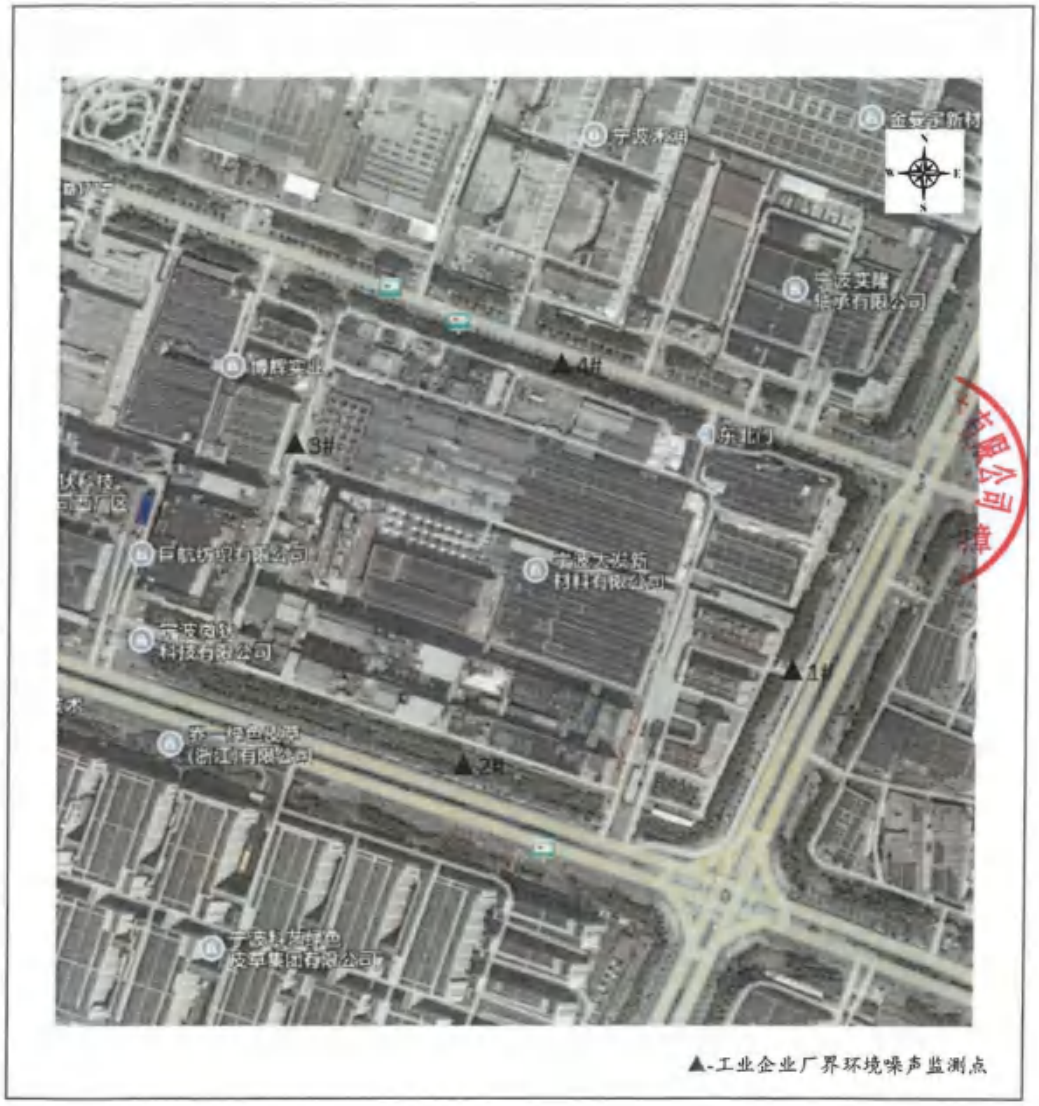
批准：

审核：

签发日期：2026.10.15

附件 1

监测点位示意图



CMA
221112113180

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

静远环境 气 R267110904 号

项 目 名 称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测

委 托 单 位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江静远环境科技有限公司

静远环境 气R267110904 号　　共 1 页 第 1 页

样品类别 环境空气　**委托日期** 2026.8.27　**采样日期** 2026.9.15~9.16

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

采样单位 浙江静远环境科技有限公司　**检测日期** 2026.9.16~9.18

采样地点 1#下风向敏感目标（大众公寓）

检测地点 浙江静远环境科技有限公司

检测方法依据

检测项目	检测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	G5 非甲烷烃专用气相色谱仪	ZJY22077
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	华志 HZ-104/35S 十万分之一天平	ZJY22052
乙醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	Agilent 1260 infinty II 高效液相色谱仪	ZJY22123

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

检测结果

采样日期	采样点位及检测频次 \ 检测项目		非甲烷总烃 mg/m³（气袋）	总悬浮颗粒物 mg/m³（滤膜）	乙醛 mg/m³（吸收液）
2026.9.15	1#下风向敏感目标（大众公寓）	第一次	1.13	0.195	<0.002
		第二次	1.22	0.215	<0.002
		第三次	1.20	0.243	<0.002
		第四次	1.05	0.217	<0.002
2026.9.16	1#下风向敏感目标（大众公寓）	第一次	0.97	0.225	<0.002
		第二次	0.90	0.245	<0.002
		第三次	0.93	0.250	<0.002
		第四次	1.02	0.237	<0.002

备注：1、气象参数详见附表 1
2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限

END

编制（李婷婷）：　审核：

批准：　签发日期：2026.10.17

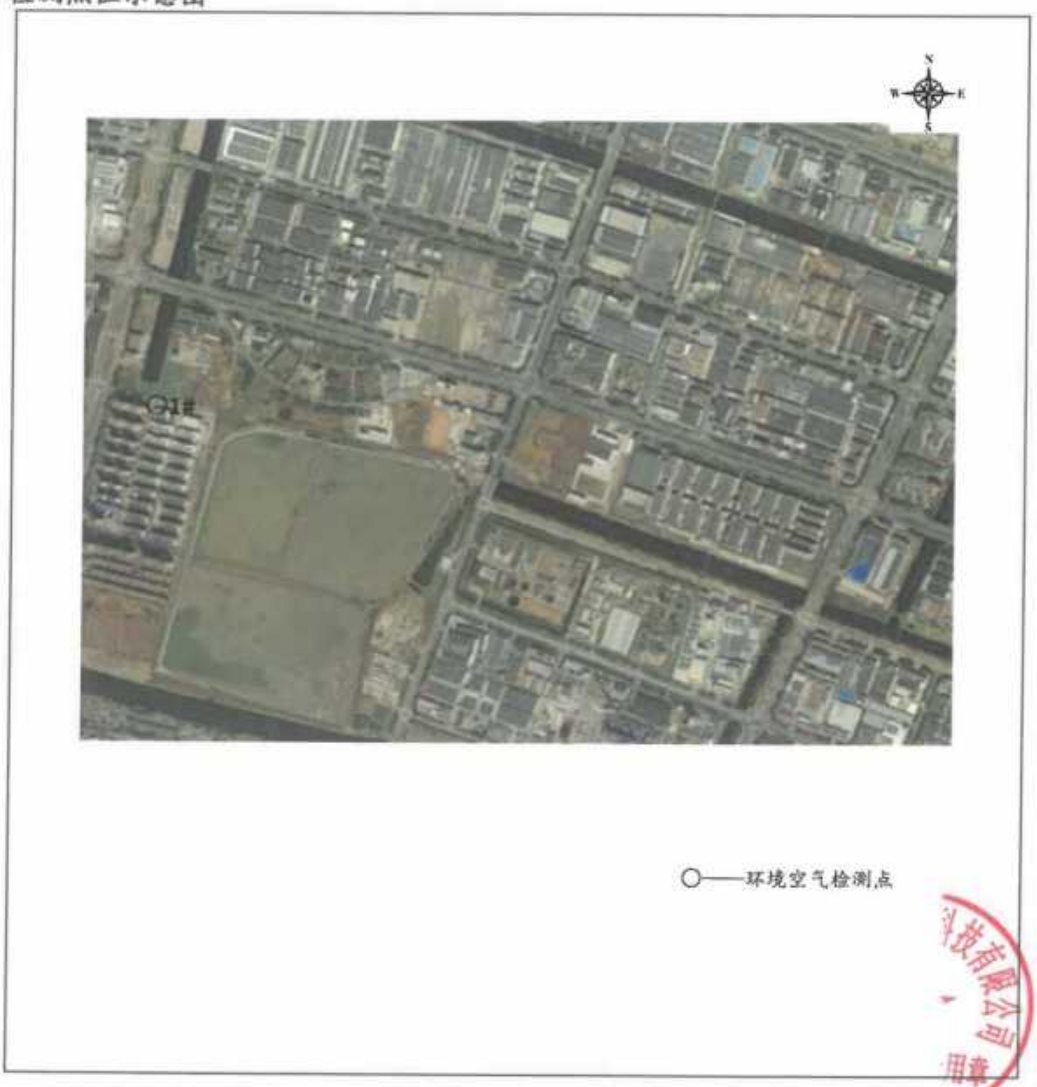
浙江静远环境科技有限公司 检验检测专用章

附表 1：气象参数

采样日期	采样时间	气温 ℃	气压 KPa	风速 m/s	风向	天气情况
2026.9.15	02:00	22.4	102.2	2.3	北	多云
	08:00	24.1	101.9	1.8	北	多云
	14:00	28.5	101.6	1.7	北	多云
	20:00	25.2	101.8	2.3	北	多云
2026.9.16	02:00	20.8	101.0	2.4	北	多云
	08:00	24.3	101.4	1.8	北	多云
	14:00	28.8	101.8	1.9	北	多云
	20:00	25.3	101.5	2.1	北	多云

附件 1

检测点位示意图



CMA
221112113180

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

静远环境 水 R267110905 号

项 目 名 称 宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨(前湾厂区)改性再生复合短纤维生产线技改项目环保“三同时”验收检测

委 托 单 位 浙江仁欣环科院有限责任公司

浙江静远环境科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江静远环境科技有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

六、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

浙江静远环境科技有限公司

地址：宁波市海曙区望春工业园区科泰路 149 号

邮编：315174

电话：0574-56116020

静远环境 水 R267110905 号 共 2 页 第 1 页

样品类别 地下水 **委托日期** 2026.9.12 **采样日期** 2026.9.23

委托方及地址 浙江仁欣环科院有限责任公司（浙江省宁波市鄞州区姜山镇高压路 11 号 2 号楼 2 楼）

采样单位 浙江静远环境科技有限公司 **检测日期** 2026.9.23~9.24

采样地点 宁波大发新材料有限公司

检测地点 浙江静远环境科技有限公司、宁波大发新材料有限公司

检测方法依据

检测项目	检测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX836pH/MV/电导率/溶解氧测量仪	ZJY22022
耗氧量	地下水质分析方法第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	50ml 滴定管	ZJYDDG50-8
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	N4S 紫外分光光度计	ZJY22055
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 分光光度计	ZJY22002
锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-11U 原子荧光分光光度计	ZJY22086
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平	ZJY22003

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

检测结果

采样日期	采样点位	1#XS01	1#XS01（平行样）
	样品性状描述 / 检测项目	无色透明液体	无色透明液体
2026.9.23	pH 值 无量纲（测定时水温）	7.9（17.8℃）	7.9（17.8℃）
	耗氧量 mg/L	7.9	7.7
	石油类 mg/L	0.02	-
	氨氮 mg/L	0.888	0.866
	锑 μg/L	3.4	3.4
	悬浮物 mg/L	14	-

备注：“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限

END

编制（蔡珂欣）：

批准：

审核：

签发日期：

附件 2

检测日期 2026.9.24

检测方法依据

检测项目	检测方法依据	主要仪器及型号	仪器编号
乙醛	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023（12.1）	Agilent8860 气相色谱仪	ZJY22127

备注：以上所用仪器设备均为公司自有资产。

检测结果

采样日期	采样点位	1#XS01	1#XS01（平行样）
	样品性状描述 / 检测项目	无色透明液体	无色透明液体
2026.9.23	乙醛 mg/L	ND	ND

备注：1、以上检测数据仅供参考，不具有证明作用
2、“ND”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限
3、乙醛的检出限为 0.3mg/L

附件 1

检测点位示意图



附件 11 企业应急演练方案及总结

通　知

定于 2026 年 8 月 20 日上午 8 点 30 分，在危废仓库旁进行危废、化学品泄漏及泄漏后的处置演练，疏散集中点危废着火及人员中毒急救，各车间员工请勿惊慌，积极支持配合演练工作的顺利完成。（如有外来人员，演练区域负责人需要负责确认外来人员及时撤离），谢谢配合！

宁波大发新材料有限公司

2026 年 8 月 15 日

宁波大发新材料有限公司危险废物、化学品泄漏、灭火、中毒急救环境突发事件应急演练记录

编号：2026-08-20

演练单位	大发化纤
演练时间	2026 年 8 月 20 日
地点	危废仓库外，疏散集合点
组织人	厂长、安全专员、环保专员
演练项目	危险废物、化学品意外泄漏、人员急救演练
参加岗位（部门）	各相关责任人、消防人员等
演练程序	首先由厂长讲解此次应急演练的目的和意义，作演练的总动员。环保专员和安全专员讲述危废和化学品泄漏、着火、中毒后的应急处理及自身防护。由分厂厂长宣布演练的步骤、人员分工及演练的相关内容。
演练内容	1、由厂长下达应急演练开始，环保专员和安全专员下达各项指令； 2、危废在运送至危废仓库过程中，发生危废桶侧翻后，造成废液泄漏事故。 3、发现废液泄漏后迅速用黄沙围堵，防止废液扩散，再用黄沙和废液搅拌吸干地面废液。处理后的危废、危化品如何转移至危废仓库并贴上危废标签，如发生着火时如何扑灭及人员中毒后如何进行急救。 4、报告厂长应急演练结束。
应急反应情况	演练指挥总台报告应急事件速报，环保专员人员从中学习到了危险废物泄漏如何处理的知识和技能
效果评价	本次演练是针对危险废物泄漏和着火事故的演练，大部分员工都能按照职责要求，当危险废物泄漏后在规定时间内将泄漏的废液和化学品通知相关部门，能及时把着火点的火扑灭，基本达到及时把中毒或受伤人员转移至安全地点，总体效果良好。
预案适用性评价	本次应急演练取得了良好的效果，但也存在不足之处，需要进一步完善和改进

记录评价人：

日期：2026年8月20日

培训签到/考核记录表

JF/JL.10-11 A/0 NO:

培训内容		培训讲师	
培训时间		培训地点	
培训方式		考评方式	
课程详细内容			

序号	学员签名	部门	考评成绩	序号	学员签名	部门	考评成绩
1				21			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			











演练照片（部分）

附件 12 建设项目环境保护验收监测期间生产情况说明

验收监测期间生产情况调查

建设单位	宁波大发新材料有限公司																							
项目名称	年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目																							
产品名称	15 万吨/年 PET 瓶片清洗、25 万吨/年短纤维																							
工作时间	330 天，7920h/a																							
监测日期	2026 年 9 月 20 日		2026 年 9 月 21 日		2026 年 9 月 22 日		2026 年 9 月 23 日		2026 年 9 月 24 日		2026 年 9 月 28 日		2026 年 9 月 29 日		2026 年 9 月 30 日		2026 年 10 月 8 日		2026 年 10 月 9 日		2026 年 10 月 10 日		2026 年 10 月 12 日		2026 年 10 月 13 日		2026 年 10 月 14 日	
产品名称	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维	PET 瓶片	短纤维
当日产量	420	730	428	735	411	735	410	713	410	716	420	735	423	720	441	420	410	720	398	725	417	735	412	730	412	725	415	735
生产负荷	92.31	96.31	94.07	96.97	90.33	96.97	90.11	94.06	90.11	94.46	92.31	96.97	92.97	94.99	96.92	96.83	90.11	94.99	87.47	95.65	91.65	96.97	90.55	96.31	90.55	95.65	91.21	96.97
设施运行情况	各环保设施均正常开启，有效运行																							
总外排污水量（t）	851		834		795		797		795		782		814		863		874		878		716		716		839		877	
日均排水量	816.5t																							

附件 13 项目环境保护治理设施投入落实情况

建设项目环境保护治理设施投入落实情况

建设单位：宁波大发新材料有限公司

项目名称：年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

建设项目环境保护治理设施投入一览表

分类	措施名称	主要内容	环保投资（万元）
废气	废气处理措施改造	低温等离子改造为活性炭吸附及管路改造	100
	熔融挤出废气（8 线）新增处理措置	新增水喷淋+除湿+活性炭吸附处理+管路+排气筒	80
	定型废气（8 线）新增处理措置	新增水喷淋+静电除油处理+管路+排气筒	70
	排气筒加高	DA003、DA004、DA005、DA006 等排气筒加高	50
废水	污水收集管网	新增短纤生产车间五污水收集管网	20
噪声	隔声、消声、减振等措施	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声	15
固废	分类收集处置，固废、危废合同签订		5
环境风险	应急预案的编制、应急物资配备		10
合计			**350**

附件 14 专家意见及修改说明

宁波大发新材料有限公司

年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 11 月 6 日，宁波大发新材料有限公司根据《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和环评批复等要求对宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

建设性质：改扩建

建设地点：宁波前湾新区滨海二路 266 号

本次建设内容：1）企业新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，本项目实施后厂区内共 3 条清洗线，达到瓶片清洗产能 15 万吨/年；2）现有 1#生产线(65t/d)、3#生产线(65t/d)、5#生产线(100t/d)和 6#生产线(100t/d)设备、产能均不变；2#生产线、4#生产线和 7#生产线增加螺杆机等主设备，扩大产能，其中 2#生产线和 4#生产线分别由现有的 65t/d 技改后达 85t/d 的产能，7#生产线由现有的 100t/d 技改后达 130t/d 的产能；新增 8#生产线产能为 150t/d。本次技改后全厂达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年，企业委托宁波青益生态科技有限公司编制了《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书（报批稿）》，2024 年 4 月 15 日，宁波前湾新区生态环境局以甬新环建〔2024〕19 号文对本项目环评报告书进行了批复。

项目建成后主要生产线为：3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（含 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线及 1 条造粒生产线。

企业结合自身生产实际开展项目建设：现 3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施均已

扫描全能王 创建

产规模控制在环评审批单位内。

建设地点：本次验收项目选址与环评一致，利用宁波杭州湾新区滨海二路 266 号宁波大发新材料有限公司现有厂区生产，项目实际总平面布置与环评一致。

生产工艺：根据建设单位提供资料及现场调查，项目实际生产工艺与原环评基本一致，仅 3#生产线、4#生产线、7#生产线的后纺定型工序天然气供热方式有所改变，原环评为天然气间接加热，实际改造为天然气直燃供热，热利用效率大幅提升，提高了能源利用率，企业已完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》并备案。

8#生产线的后纺定型原环评为天然气供热，实际采用蒸汽供热，供热方式较原环评有所改进，减少了天然气燃烧废气的产生及排放。

环保保护设施：项目废水、噪声、固废处理处置措施均与环评一致；企业已对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，并完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热，根据《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，3#、4#、7#定型生产线定型废气处置方式与技改项目一致，详见技改项目验收报告表，项目其余废气处置措施与环评基本一致。

针对以上变更情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目的性质，规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施未发生重大变化，项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水及员工生活污水。

瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水等依托现有厂区污水处理站处理后，部分循环回用于瓶片清洗，其余纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放；

生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放。

根据调查，实际污水处理方式与环评设计阶段基本一致，企业厂区已建设 1 套污水处理设施，处理规模为 4000m³/d，处理工艺为：调节池+初沉池+气浮池（2 套）+回用水池+

扫描全能王 创建

建成。**造粒生产线企业承诺不再建设，原因如下**：①造粒属于中间工序，根据环评工艺流程，项目改性再生复合短纤维生产可直接采用清洗后的 PET 瓶片作为原料，无需经过造粒环节；②原环评中造粒工序设备均利旧，因原有设备服役年限久、老化严重，设备性能无法满足生产及安全要求，现已全部拆除。后续若需建设造粒工序，企业将重新开展环评手续并购置新设备。

2026 年 8 月，企业对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。企业委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制了《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，宁波前湾新区生态环境局以甬新环备〔2026〕40 号对该项目环境影响登记表予以备案。因此，3#、4#、7#定型生产线验收相关内容详见该技改项目验收报告表。

本次验收内容为：3 条 PET 瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、5 条定型生产线（不含 3#、4#、7#定型生产线，3#、4#、7#定型生产线相关内容详见热定型机节能技术改造项目验收报告表）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施。

2025 年 10 月 9 日企业根据本项目建设内容重新申请了排污许可证，排污许可证编号：91330201MA7HMRKR7R001V。许可范围内已包含本次验收项目的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置等信息。

本项目于 2024 年 5 月开工建设，2025 年 12 月 31 日完成了生产和环境保护设施的安装，公司通过内部发文并在厂区门口张贴公布了本项目竣工及环境保护设施调试起止日期。调试期间项目生产情况正常，环保治理设施运行稳定。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 13862 万元，环保投入 350 万元，占投资总额的 2.52%。

（四）验收范围

本次验收范围为宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目生产线配套污染防治设施竣工环境保护验收。验收内容为：3 条 PET 瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、5 条定型生产线（不含 3#、4#、7#定型生产线，3#、4#、7#定型生产线相关内容详见热定型机节能技术改造项目验收报告表）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

项目性质、规模：本次验收项目建设性质与环评一致，实际产品方案与环评一致，生

扫描全能王 创建

水解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池。

瓶片清洗废水，组件清洗废水，含油剂废水，车间地面冲洗废水和水喷淋废水等废水混合后经调节池加酸调节 pH 并曝气后，出水进入初沉池进行泥水分离，分离后的上清液加药混凝后自流入气浮池，污水中大量的悬浮固体经气浮去除后 75%回用于瓶片清洗工序，25%自流入水解酸化池，水解酸化池将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质后自流入接触氧化池处理，处理后经二沉池出水排放。

（二）废气

本项目废气主要为团粒废气、熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气、导热油锅炉燃天然气废气、污水处理站废气等。

①团粒废气

项目团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；

②熔融挤出废气

项目熔融挤出共配套建设 5 套废气处理措施：1#、2#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放；3#、4#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA004）排放；5#、6#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后经 25m 排气筒（DA005）排放；7#熔融挤出废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA006）排放；8#熔融挤出废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 30m 高排气筒（DA022）排放。

③定型废气

项目后纺定型共配套建设 7 套废气处理措施：1#、2#定型废气经同一套“水喷淋+油膜净化”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA007）排放；3#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA008）排放（详见技改项目验收报告表）；4#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA009）排放（详见技改项目验收报告表）；5#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA010）排放；6#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA021）排放；7#定型废气经“水喷淋+除湿（除油雾）+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA011）排放（详见技改项目验收报告表）；8#定型废气经“水喷淋+静电除油”装置处理后经 20m 排气筒（DA023）排放。

④真空煅烧炉废气

1#真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA012）排放；

扫描全能王 创建

2#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA015）排放；3#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA016）排放；4#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA020）排放。

⑤污水处理站废气

项目污水处理站废气经"碱喷淋+生物滤塔"处理后通过 15m 高排气筒（DA017）排放。

⑥导热油锅炉燃天然气废气

导热油锅炉燃天然气废气经 25m 高排气筒（DA018）排放。

（三）噪声

本期项目建设内容主要噪声源为各类泵、风机、冷冻机组及冷却塔等。

噪声污染防治措施为：①选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；②厂区内合理布局，将高噪音设备车间尽量置于车间中部位置；③采取隔声措施切断噪声传播途径；④采取防震减振措施降低噪声源强。

（四）固体废物

本期项目建设内容试运行期间实际固废产生种类为：分拣杂物及废渣、废聚酯块、低聚物、真空煅烧炉残渣、废油剂及含油废物(包括废抹布等)、废三甘醇、一般废包装材料、污泥、废活性炭、废包装材料、废过滤棉和生活垃圾等，企业取消造粒生产线，设备均已拆除，不再产生塑料边角料，其他固废产生情况和环评中产生情况基本一致。

企业危废暂存库面积约 500m^2，暂存间由专人负责管理。固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，设置防雨、防渗、防漏措施，设置渗漏液收集沟及废气收集系统，危险废物采用袋装或桶装的方式收集。企业利用现有固废暂存库对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，各类固废均委托有资质单位处置。

危险废物低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置；废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置；废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。

另外企业还设置了 3652m^2 一般固废暂存点，一般固废委外处置或综合利用；企业生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

（五）辐射

不涉及。

（六）其他环境保护设施

扫描全能王 创建

1.环境风险防范设施

企业针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》并在环保部门进行了备案（备案号：330282（H）-2025-063L）。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，明确了应急处置物资储备，明确了事故情况下联系人与联系方式。公司已设置 1200m³ 的事故应急池，能够满足事故应急需要。

企业全厂共设 4 个雨水排放口，雨水排放口安装清下水智能化控制系统。厂区初期雨水经雨水总管收集后，经闸门切换进入厂区初期雨水池，容积 726m³，初期雨水池收集水可以通过明管打入污水站，后期洁净雨水排至周围水体。

结合区域地下水流向、厂区重点污染风险源识别，厂区布设 2 座地下水污染监控井，分别位于危废仓库、污水处理设施地下水下游一侧，为点状污染源监控井。危废仓库、污水处理站均属于重点防渗区，存在废水、渗滤液渗漏污染地下水风险；监控井紧贴重点设施下游布设，一旦防渗层破损，可第一时间检出污染物，满足地下水污染预警跟踪要求。

2.在线监测装置

企业在厂区总排口安装废水在线监控设施，并与环保部门联网，监测因子包括：流量、水温、pH、COD、氨氮，第三方运维单位为浙江环茂自控科技有限公司。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

根据验收监测结果计算，厂区综合废水处理系统对 COD_{Cr} 平均去除率为 97.73%，悬浮物平均去除率为 74.77%，氨氮平均去除率为 97.04%，总氮平均去除率为 88.36%，乙醛平均去除率为 98.13%，石油类平均去除率为 98.08%，BOD_5 平均去除率为 97.44%，总磷平均去除率为 94.42%，总有机碳平均去除率为 96.89%，环评批复对废水污染物的去除率没有明确要求。

根据验收监测结果计算，企业定型废气（1 线、2 线）废气处理装置对非甲烷总烃平均去除率为 91.52%，对油雾平均去除率为 96.52%；环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

污水处理站废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为 88.39%，对氨平均去除率为 68.10%，对硫化氢平均去除率为 95.51%，对臭气浓度平均去除率为 89.30%，环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

（二）污染物排放情况

扫描全能王 创建

1、废水

根据监测数据，企业污水站生产废水排放池水质 pH 值范围在 8.1~8.4，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}164mg/L、$BOD_5$54.4mg/L、SS36mg/L、AOX0.040mg/L、石油类 0.24mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；总氮 7.21mg/L、氨氮 6.04mg/L、总磷 0.18mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求；乙醛＜0.3mg/L，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 间接排放限值要求。

企业生活污水排放口水质 pH 值范围在 7.0~7.2，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}390mg/L、$BOD_5$94.6mg/L、SS75mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮 30.8mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求。

厂区雨排口水质 pH 值范围在 6.4~6.9，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}的最大浓度日均值为 18mg/L，NH_3-N＜0.025mg/L。

2、废气

根据监测数据，本项目团粒废气排气筒、熔融挤出废气排气筒、定型废气排气筒、真空煅烧炉废气排气筒、导热油锅炉废气排气筒及污水处理站废气排气筒各污染物排放浓度均低于相关标准排放限值要求。

厂界 4 个无组织废气厂界监控点乙醛、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度等污染物的监测期间浓度最大值均低于排放标准要求。

厂区内各车间下风向非甲烷总烃排放浓度均满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中表 5 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值要求。

3、噪声

根据监测结果，厂界东侧检测点昼间噪声最大值 58.9dB，夜间噪声最大值 51.6dB；厂界南侧检测点昼间噪声最大值 64.2dB，夜间噪声最大值 53.8dB；厂界西侧检测点昼间噪声最大值 63dB，夜间噪声最大值 54dB；厂界北侧检测点昼间噪声最大值 63.4dB，夜间噪声最大值 53.8dB；均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

4、污染物排放总量

根据验收监测数据核算，实际氮氧化物 0.829 吨/年、二氧化硫 0.442 吨/年、烟(粉)尘 0.826 吨/年、挥发性有机物(VOCs)11.576 吨/年，各污染因子排放均符合本项目环评及批复

扫描全能王 创建

中总量控制指标。

5、“以新带老”措施落实情况

根据环评要求及现场调查，项目建设涉及的“以新带老”内容均已改造完成。

6、现状存在的问题整改落实情况

根据现场调查，项目环评审批阶段现状存在尚未完成整改的内容均已落实到位。

五、工程建设对环境的影响

从监测数据可见，项目所在地附近敏感目标处乙醛、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

从监测数据可见，项目所在地地下水各因子均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值。

六、验收结论

宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”的要求。本项目的废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处置。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废气的稳定达标排放；完善浙应急基础【2022】143 号文落实情况支撑材料。

2、进一步完善危废暂存场所建设，规范危废台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染。

3、加强突发环境事件应急防范，进一步做好废水和废气处理设施有限空间的风险防范措施；按要求编制验收报告，落实后续信息公开、公示工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工环境保护验收工作组人员信息表”。

宁波大发新材料有限公司

2026年1月6日

扫描全能王 创建

宁波大发新材料有限公司

年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

环保设施竣工验收会议验收工作组人员信息表

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
组长				
成员				

扫描全能王 创建

验收意见修改说明

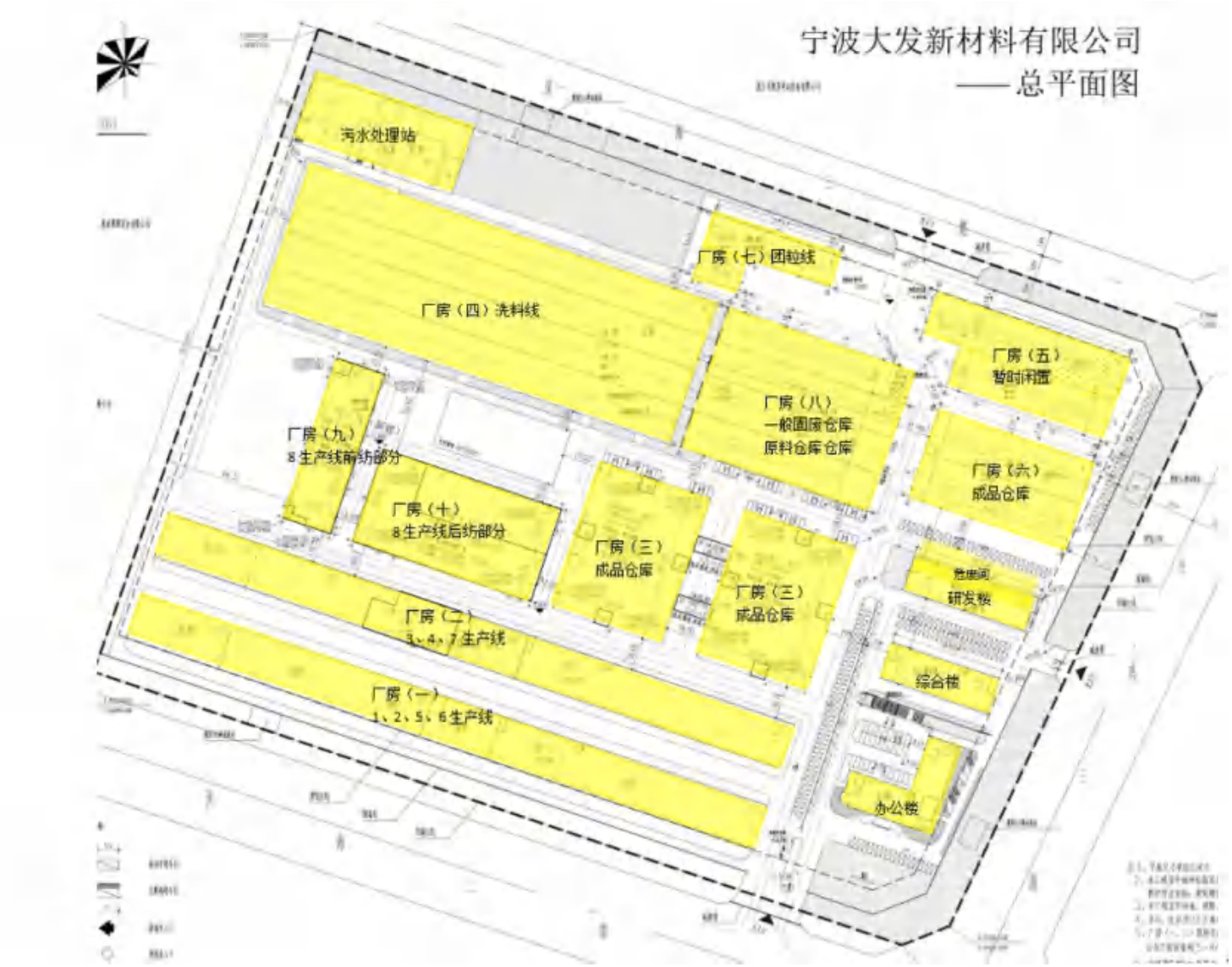
序号	验收意见	采纳情况	修改说明
1	加强废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废气的稳定达标排放；完善浙应急基础【2022】143 号文落实情况支撑材料	采纳	我单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善了报告内容及附件，详见报告全文及附件资料；公司已按规范要求完善了各类环境管理制度，并制定定期考核制度，加强了废气处理设施的运行管理和维护，建立健全了台账制度，可确保废气稳定达标排放；公司已对照浙应急基础〔2022〕143 号文要求，完成厂区污水处理站、废气治理设施、危废暂存仓库等重点环保设施安全风险辨识、设计诊断、人员培训及应急准备工作，排查发现隐患已全部闭环整改，环保设施安全风险可控。
2	进一步完善危废暂存场所建设，规范危废台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染。	采纳	采纳专家意见，公司进一步完善了暂存场所建设，更换了危废仓库大门、更新了标识标牌，并对渗滤液收集沟、防腐防渗等进行修善，规范了危废台账制度和标识标志并上墙，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染，详见其他说明事项整改工作情况。
3	加强突发环境事件应急防范，进一步做好废水和废气处理设施有限空间的风险防范措施；按要求编制验收报告，落实后续信息公开、公示工作。	采纳	采纳专家意见，公司加强突发环境事件应急防范，制定员工培训制度，并定期进行应急演练，以提高企业的环境风险防范意识。针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》并在环保部门进行了备案。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，明确了应急处置物资储备，明确了事故情况下联系人与联系方式。公司已设置 1200m^3 的事故应急池，能够满足事故应急需要。公司需进一步做好废水和废气处理设施有限空间的风险防范措施，每年需对管理人员进行培训，已做培训计划。。专家意见整改落实后进行信息公开、公示工作。



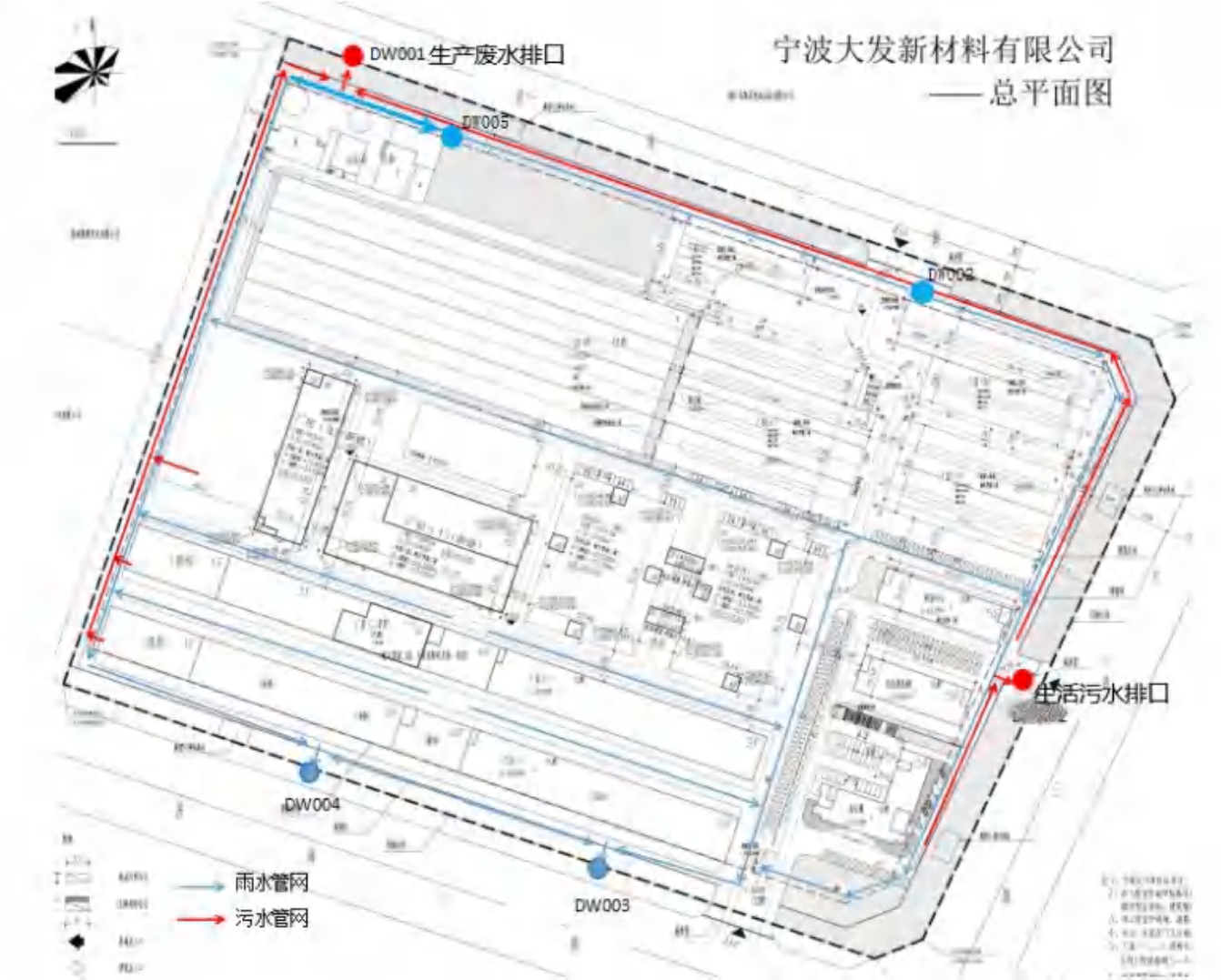
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目敏感点分布图


宁波大发新材料有限公司
——总平面图
污水处理站
厂房（七）团粒线
厂房（四）洗料线
厂房（五）
暂时闲置
厂房（八）
一般固废仓库
原料仓库仓库
厂房（九）
8生产线前纺部分
厂房（六）
成品仓库
厂房（十）
8生产线后纺部分
厂房（三）
成品仓库
危废间
研发楼
厂房（三）
成品仓库
厂房（二）
3、4、7生产线
综合楼
厂房（一）
1、2、5、6生产线
办公楼

附图 3 厂区平面布置图



附图 4 厂区雨污管线布置图

第二部分：验收意见

宁波大发新材料有限公司

年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 11 月 6 日，宁波大发新材料有限公司根据《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和环评批复等要求对宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

建设性质：改扩建

建设地点：宁波前湾新区滨海二路 266 号

本次建设内容：1）企业新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，本项目实施后厂区内共 3 条清洗线，达到瓶片清洗产能 15 万吨/年；2）现有 1#生产线(65t/d)、3#生产线(65t/d)、5#生产线(100t/d)和 6#生产线(100t/d)设备、产能均不变；2#生产线、4#生产线和 7#生产线增加螺杆机等主设备，扩大产能，其中 2#生产线和 4#生产线分别由现有的 65t/d 技改后达 85t/d 的产能，7#生产线由现有的 100t/d 技改后达 130t/d 的产能；新增 8#生产线产能为 150t/d。本次技改后全厂达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年，企业委托宁波青益生态科技有限公司编制了《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书（报批稿）》，2024 年 4 月 15 日，宁波前湾新区生态环境局以甬新环建〔2024〕19 号文对本项目环评报告书进行了批复。

项目建成后主要生产线为：3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（含 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线及 1 条造粒生产线。

企业结合自身生产实际开展项目建设：现 3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施均已

扫描全能王 创建

建成。**造粒生产线企业承诺不再建设，原因如下**：①造粒属于中间工序，根据环评工艺流程，项目改性再生复合短纤维生产可直接采用清洗后的 PET 瓶片作为原料，无需经过造粒环节；②原环评中造粒工序设备均利旧，因原有设备服役年限久、老化严重，设备性能无法满足生产及安全要求，现已全部拆除。后续若需建设造粒工序，企业将重新开展环评手续并购置新设备。

2026 年 8 月，企业对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。企业委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制了《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，宁波前湾新区生态环境局以甬新环备〔2026〕40 号对该项目环境影响登记表予以备案。因此，3#、4#、7#定型生产线验收相关内容详见该技改项目验收报告表。

本次验收内容为：3 条 PET 瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、5 条定型生产线（不含 3#、4#、7#定型生产线，3#、4#、7#定型生产线相关内容详见热定型机节能技术改造项目验收报告表）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施。

2025 年 10 月 9 日企业根据本项目建设内容重新申请了排污许可证，排污许可证编号：91330201MA7HMRKR7R001V。许可范围内已包含本次验收项目的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置等信息。

本项目于 2024 年 5 月开工建设，2025 年 12 月 31 日完成了生产和环境保护设施的安装，公司通过内部发文并在厂区门口张贴公布了本项目竣工及环境保护设施调试起止日期。调试期间项目生产情况正常，环保治理设施运行稳定。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 13862 万元，环保投入 350 万元，占投资总额的 2.52%。

（四）验收范围

本次验收范围为宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目生产线配套污染防治设施竣工环境保护验收。验收内容为：3 条 PET 瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、5 条定型生产线（不含 3#、4#、7#定型生产线，3#、4#、7#定型生产线相关内容详见热定型机节能技术改造项目验收报告表）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

项目性质、规模：本次验收项目建设性质与环评一致，实际产品方案与环评一致，生

扫描全能王 创建

产规模控制在环评审批单位内。

建设地点：本次验收项目选址与环评一致，利用宁波杭州湾新区滨海二路 266 号宁波大发新材料有限公司现有厂区生产，项目实际总平面布置与环评一致。

生产工艺：根据建设单位提供资料及现场调查，项目实际生产工艺与原环评基本一致，仅 3#生产线、4#生产线、7#生产线的后纺定型工序天然气供热方式有所改变，原环评为天然气间接加热，实际改造为天然气直燃供热，热利用效率大幅提升，提高了能源利用率，企业已完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》并备案。

8#生产线的后纺定型原环评为天然气供热，实际采用蒸汽供热，供热方式较原环评有所改进，减少了天然气燃烧废气的产生及排放。

环保保护设施：项目废水、噪声、固废处理处置措施均与环评一致；企业已对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，并完成《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》（甬新环备〔2026〕40 号），将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热，根据《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，3#、4#、7#定型生产线定型废气处置方式与技改项目一致，详见技改项目验收报告表，项目其余废气处置措施与环评基本一致。

针对以上变更情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目的性质，规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施未发生重大变化，项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水及员工生活污水。

瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水等依托现有厂区污水处理站处理后，部分循环回用于瓶片清洗，其余纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放；

生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放。

根据调查，实际污水处理方式与环评设计阶段基本一致，企业厂区已建设 1 套污水处理设施，处理规模为 4000m³/d，处理工艺为：调节池+初沉池+气浮池（2 套）+回用水池+

扫描全能王 创建

水解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池。

瓶片清洗废水，组件清洗废水，含油剂废水，车间地面冲洗废水和水喷淋废水等废水混合后经调节池加酸调节 pH 并曝气后，出水进入初沉池进行泥水分离，分离后的上清液加药混凝后自流入气浮池，污水中大量的悬浮固体经气浮去除后 75%回用于瓶片清洗工序，25%自流入水解酸化池，水解酸化池将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质后自流入接触氧化池处理，处理后经二沉池出水排放。

（二）废气

本项目废气主要为团粒废气、熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气、导热油锅炉燃天然气废气、污水处理站废气等。

①团粒废气

项目团粒废气经"水喷淋+除湿+活性炭吸附"处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；

②熔融挤出废气

项目熔融挤出共配套建设 5 套废气处理措施：1#、2#熔融挤出废气经"过滤+活性炭吸附"装置处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放；3#、4#熔融挤出废气经"过滤+活性炭吸附"装置处理后通过 30m 高排气筒（DA004）排放；5#、6#熔融挤出废气经"过滤+活性炭吸附"装置处理后经 25m 排气筒（DA005）排放；7#熔融挤出废气经"水喷淋+除湿+活性炭吸附"装置处理后经 30m 排气筒（DA006）排放；8#熔融挤出废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 30m 高排气筒（DA022）排放。

③定型废气

项目后纺定型共配套建设 7 套废气处理措施：1#、2#定型废气经同一套"水喷淋+油膜净化"装置处理后通过 30m 高排气筒（DA007）排放；3#定型废气经"油雾回收+活性炭吸附"装置处理后通过 18m 排气筒（DA008）排放（详见技改项目验收报告表）；4#定型废气经"油雾回收+活性炭吸附"装置处理后通过 18m 排气筒（DA009）排放（详见技改项目验收报告表）；5#定型废气经"油雾回收+活性炭吸附"装置处理后通过 15m 排气筒（DA010）排放；6#定型废气经"油雾回收+活性炭吸附"装置处理后通过 15m 排气筒（DA021）排放；7#定型废气经"水喷淋+除湿（除油雾）+活性炭吸附"装置处理后经 30m 排气筒（DA011）排放（详见技改项目验收报告表）；8#定型废气经"水喷淋+静电除油"装置处理后经 20m 排气筒（DA023）排放。

④真空煅烧炉废气

1#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA012）排放；

扫描全能王 创建

2#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA015）排放；3#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA016）排放；4#真空煅烧炉废气经"水喷淋+除湿+活性炭"处理后通过 15m 高排气筒（DA020）排放。

⑤污水处理站废气

项目污水处理站废气经"碱喷淋+生物滤塔"处理后通过 15m 高排气筒（DA017）排放。

⑥导热油锅炉燃天然气废气

导热油锅炉燃天然气废气经 25m 高排气筒（DA018）排放。

（三）噪声

本期项目建设内容主要噪声源为各类泵、风机、冷冻机组及冷却塔等。

噪声污染防治措施为：①选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；②厂区内合理布局，将高噪音设备车间尽量置于车间中部位置；③采取隔声措施切断噪声传播途径；④采取防震减振措施降低噪声源强。

（四）固体废物

本期项目建设内容试运行期间实际固废产生种类为：分拣杂物及废渣、废聚酯块、低聚物、真空煅烧炉残渣、废油剂及含油废物(包括废抹布等)、废三甘醇、一般废包装材料、污泥、废活性炭、废包装材料、废过滤棉和生活垃圾等，企业取消造粒生产线，设备均已拆除，不再产生塑料边角料，其他固废产生情况和环评中产生情况基本一致。

企业危废暂存库面积约 500m^2，暂存间由专人负责管理。固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，设置防雨、防渗、防漏措施，设置渗漏液收集沟及废气收集系统，危险废物采用袋装或桶装的方式收集。企业利用现有固废暂存库对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，各类固废均委托有资质单位处置。

危险废物低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置；废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置；废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。

另外企业还设置了 3652m^2 一般固废暂存点，一般固废委外处置或综合利用；企业生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

（五）辐射

不涉及。

（六）其他环境保护设施

扫描全能王 创建

1.环境风险防范设施

企业针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》并在环保部门进行了备案（备案号：330282（H）-2025-063L）。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，明确了应急处置物资储备，明确了事故情况下联系人与联系方式。公司已设置 1200m³ 的事故应急池，能够满足事故应急需要。

企业全厂共设 4 个雨水排放口，雨水排放口安装清下水智能化控制系统。厂区初期雨水经雨水总管收集后，经闸门切换进入厂区初期雨水池，容积 726m³，初期雨水池收集水可以通过明管打入污水站，后期洁净雨水排至周围水体。

结合区域地下水流向、厂区重点污染风险源识别，厂区布设 2 座地下水污染监控井，分别位于危废仓库、污水处理设施地下水下游一侧，为点状污染源监控井。危废仓库、污水处理站均属于重点防渗区，存在废水、渗滤液渗漏污染地下水风险；监控井紧贴重点设施下游布设，一旦防渗层破损，可第一时间检出污染物，满足地下水污染预警跟踪要求。

2.在线监测装置

企业在厂区总排口安装废水在线监控设施，并与环保部门联网，监测因子包括：流量、水温、pH、COD、氨氮，第三方运维单位为浙江环茂自控科技有限公司。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

根据验收监测结果计算，厂区综合废水处理系统对 COD_{Cr} 平均去除率为 97.73%，悬浮物平均去除率为 74.77%，氨氮平均去除率为 97.04%，总氮平均去除率为 88.36%，乙醛平均去除率为 98.13%，石油类平均去除率为 98.08%，BOD_5 平均去除率为 97.44%，总磷平均去除率为 94.42%，总有机碳平均去除率为 96.89%，环评批复对废水污染物的去除率没有明确要求。

根据验收监测结果计算，企业定型废气（1 线、2 线）废气处理装置对非甲烷总烃平均去除率为 91.52%，对油雾平均去除率为 96.52%；环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

污水处理站废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为 88.39%，对氨平均去除率为 68.10%，对硫化氢平均去除率为 95.51%，对臭气浓度平均去除率为 89.30%，环评批复对其废气污染物的去除率没有明确要求。

（二）污染物排放情况

扫描全能王 创建

1、废水

根据监测数据，企业污水站生产废水排放池水质 pH 值范围在 8.1~8.4，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}164mg/L、$BOD_5$54.4mg/L、SS36mg/L、AOX0.040mg/L、石油类 0.24mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；总氮 7.21mg/L、氨氮 6.04mg/L、总磷 0.18mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求；乙醛＜0.3mg/L，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 间接排放限值要求。

企业生活污水排放口水质 pH 值范围在 7.0~7.2，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}390mg/L、$BOD_5$94.6mg/L、SS75mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮 30.8mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中规定限值要求。

厂区雨排口水质 pH 值范围在 6.4~6.9，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD_{Cr}的最大浓度日均值为 18mg/L，NH_3-N＜0.025mg/L。

2、废气

根据监测数据，本项目团粒废气排气筒、熔融挤出废气排气筒、定型废气排气筒、真空煅烧炉废气排气筒、导热油锅炉废气排气筒及污水处理站废气排气筒各污染物排放浓度均低于相关标准排放限值要求。

厂界 4 个无组织废气厂界监控点乙醛、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度等污染物的监测期间浓度最大值均低于排放标准要求。

厂区内各车间下风向非甲烷总烃排放浓度均满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中表 5 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值要求。

3、噪声

根据监测结果，厂界东侧检测点昼间噪声最大值 58.9dB，夜间噪声最大值 51.6dB；厂界南侧检测点昼间噪声最大值 64.2dB，夜间噪声最大值 53.8dB；厂界西侧检测点昼间噪声最大值 63dB，夜间噪声最大值 54dB；厂界北侧检测点昼间噪声最大值 63.4dB，夜间噪声最大值 53.8dB；均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

4、污染物排放总量

根据验收监测数据核算，实际氮氧化物 0.829 吨/年、二氧化硫 0.442 吨/年、烟(粉)尘 0.826 吨/年、挥发性有机物(VOCs)11.576 吨/年，各污染因子排放均符合本项目环评及批复

扫描全能王 创建

中总量控制指标。

5、“以新带老”措施落实情况

根据环评要求及现场调查，项目建设涉及的“以新带老”内容均已改造完成。

6、现状存在的问题整改落实情况

根据现场调查，项目环评审批阶段现状存在尚未完成整改的内容均已落实到位。

五、工程建设对环境的影响

从监测数据可见，项目所在地附近敏感目标处乙醛、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

从监测数据可见，项目所在地地下水各因子均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值。

六、验收结论

宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”的要求。本项目的废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处置。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废气的稳定达标排放；完善浙应急基础【2022】143 号文落实情况支撑材料。

2、进一步完善危废暂存场所建设，规范危废台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染。

3、加强突发环境事件应急防范，进一步做好废水和废气处理设施有限空间的风险防范措施；按要求编制验收报告，落实后续信息公开、公示工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工环境保护验收工作组人员信息表”。

宁波大发新材料有限公司

2026年1月6日

扫描全能王 创建

宁波大发新材料有限公司

年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目

环保设施竣工验收会议验收工作组人员信息表

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
组长				
成员				

扫描全能王 创建

第三部分：其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2026 年 11 月 6 日宁波大发新材料有限公司在公司会议室组织召开了宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工环境保护验收会议。现将本项目环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

公司于 2024 年委托宁波青益生态科技有限公司编制了《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环境影响报告书（报批稿）》，2024 年 4 月 15 日，宁波前湾新区生态环境局以甬新环建〔2024〕19 号文对本项目环评报告书进行了批复。根据《宁波大发新材料有限公司年产 25 万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环评报告书》及环评批复，1）该项目新增 2 条常规清洗生产线，淘汰现有的 2 条小线，项目实施后厂区内共 3 条清洗线，达到瓶片清洗产能 15 万吨/年；2)现有 1#生产线(65t/d)、3#生产线(65t/d)、5#生产线(100t/d)和 6#生产线(100t/d)设备、产能均不变；2#生产线、4#生产线和 7#生产线增加螺杆机等主设备，扩大产能，其中 2#生产线和 4#生产线分别由现有的 65t/d 技改后达 85t/d 的产能，7#生产线由现有的 100t/d 技改后达 130t/d 的产能；新增 8#生产线产能为 150t/d。技改后全厂达到年产 25 万吨改性再生复合短纤维、15 万吨 PET 瓶片清洗生产规模，主要生产线为：3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（含 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线及 1 条造粒生产线。

企业结合自身生产实际开展项目建设：现 3 条瓶片清洗生产线、8 条短纤生产线（配套 8 条熔融挤出生产线、8 条定型生产线）、1 条团粒生产线主体工程及配套环保设施均已建成。**造粒生产线企业承诺不再建设，原因如下：**①造粒属于中间工序，根据环评工艺流程，项目改性再生复合短纤维生产可直接采用清洗后的 PET 瓶片作为原料，无需经过造粒环节；②原环评中造粒工序设备均利旧，因原有设备服役年限久、老化严重，设备性能无法满足生产及安全要求，现已全部拆除。后续若需建设造粒工序，企业将重新开展环评手续并购置新设备。

2026 年 8 月，企业对现有 3#、4#、7#定型生产线定型烘箱实施技术改造，将 3#、4#、7#定型机供热方式改造为天然气直燃供热。企业委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制了《热定型机节能技术改造项目环境影响登记表》，宁波前湾新区生态环境局以甬新环备〔2026〕40 号对该项目环境影响登记表予以备案。因此，3#、4#、7#定型生产线验收相关内容详见该技改项目验收报告表。

2025 年 10 月 9 日企业根据本项目建设内容重新申请了排污许可证，排污许可证编号：91330201MA7HMRKR7R001V。许可范围内已包含本次验收项目的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置等信息。

项目于 2024 年 5 月开始建设，于 2025 年 12 月 31 开始进行调试。目前该项目已正常运营，配套环保设施运行稳定，具备项目竣工环境保护验收条件。

1.2 施工简况

公司将环境保护设施纳入了施工管理，环境保护设施投资经费做到专款专用。本项目建设过程中严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的各项环境保护对策措施实施，环保设计委托资质单位江苏金山环保科技有限公司及浙江青洁环保科技有限公司实施。

1.3 验收过程简况

公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司作为项目验收咨询单位，从2026年8月正式启动项目验收流程。浙江仁欣环科院有限责任公司对照项目环境影响报告书及审批文件要求，对项目主体工程及环保设施的建设情况进行了现场核查；根据相关技术规范等要求，在资料收集、现场调查等基础上，于2026年9月编制了验收监测方案。

我公司于 2026 年 9 月 20 日至 10 月 14 日委托浙江静远环境科技有限公司对对项目噪声、废气、废水等污染物进行了现场监测。

验收报告形成过程：综合各项前期工作，并对项目建设内容、建设过程资料等的详细调查和分析，以及对验收监测结果的整理、分析后，编制了本次验收项目竣工环保验收监测报告。2026年11月6日，公司组织召开了“年产25万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目”竣工环境保护验收现场会，专家组由宁波大发新材料有限公司(建设单位)、浙江仁欣环科院有限责任公司（验收咨询单位）、浙江静远环境科技有限公司分（验收监测单位）、宁波青益生态科技有限公司（环评单位）等单位代表以及三位专业技术专家组成，形成验收意见。验收意见的结论：宁波大发新材料有限公司年产25万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”的要求。项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司设有专职的环保管理人员，配备了专职环保管理干部，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。

主要职责为：

1）贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

2）建立各污染源档案和环保设施的运行记录。

3）负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

4）负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

5）作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。制订环保管理制度和责任制健全各环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录规范操作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩。每月考核，真正使管理工作落到实处，有效地提高各环保设备的运转率和净化效率，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督。

（2）环境风险防范措施

公司编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》，对各项事故情况下处理措施进行了规定，并明确了事故情况下联系人与联系方式。对照浙江省突发环境事件应急预案编制导则的要求，该事故应急预案基本满足要求。环境应急预案已报属地生态环境部门备案，备案号：330282（H）-2025-063L。同时，定期对应急设施进行检查与维护；定期组织应急演练，演练之前编制演练方案，演练过程采用拍照等形式进行记录，演练结束进行总结。

（3）环境监测计划

公司已按照项目环境影响报告批复及排污许可要求制定了自行监测计划，并委托第三方检测机构对相关污染物进行检测，已完成 2026 年排污许可季报及月报，按照排污许可自行监测计划定期开展自行监测。

2.2 配套措施落实情况

本项目涉及1个废水排放口、4个雨水排放口和19个废气排气筒。公司在废水废气均设置了规范化排放口，废气排气筒上设置标准取样口、采样平台，走梯、现场采样电源及排放口标识标牌。

（一）废水

本项目废水主要为瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水及员工生活污水。

瓶片清洗废水、短纤生产线牵伸过程含油剂废水、纺丝组件及过滤器清洗废水、油剂调配槽清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋装置更换废水、初期雨水等依托现有厂区污水处理站处理后，部分循环回用于瓶片清洗，其余纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放；

生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳入市政污水管网，经前湾新区污水处理有限公司处理达标后排放。

根据调查，实际污水处理方式与环评设计阶段基本一致，企业厂区已建设 1 套污水处理设施，处理规模为 4000m³/d，处理工艺为：调节池+初沉池+气浮池（2 套）+回用水池+水解酸化池+厌氧塔（2 套）+接触氧化池+二沉池+清水池。

瓶片清洗废水，组件清洗废水，含油剂废水，车间地面冲洗废水和水喷淋废水等废水混合后经调节池加酸调节 pH 并曝气后，出水进入初沉池进行泥水分离，分离后的上清液加药混凝后自流入气浮池，污水中大量的悬浮固体经气浮去除后 75%回用于瓶片清洗工序，25%自流入水解酸化池，水解酸化池将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质后自流入接触氧化池处理，处理后经二沉池出水排放。

（二）废气

本项目废气主要为团粒废气、熔融挤出废气、定型废气、真空煅烧炉废气、导热油锅炉燃天然气废气、污水处理站废气等。

①团粒废气

项目团粒废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；

②熔融挤出废气

项目熔融挤出共配套建设 5 套废气处理措施：1#、2#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放；3#、4#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA004）排放；5#、6#熔融挤出废气经“过滤+活性炭吸附”装置处理后经 25m 排气筒（DA005）排放；7#熔融挤出废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA006）排放；8#熔融挤出废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 30m 高排气筒（DA022）排放。

③定型废气

项目后纺定型共配套建设 7 套废气处理措施：1#、2#定型废气经同一套“水喷

淋+油膜净化”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA007）排放；3#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA008）排放（详见技改项目验收报告表）；4#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 排气筒（DA009）排放（详见技改项目验收报告表）；5#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA010）排放；6#定型废气经“油雾回收+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA021）排放；7#定型废气经“水喷淋+除湿（除油雾）+活性炭吸附”装置处理后经 30m 排气筒（DA011）排放（详见技改项目验收报告表）；8#定型废气经“水喷淋+静电除油”装置处理后经 20m 排气筒（DA023）排放。

④真空煅烧炉废气

1#真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA012）排放；2#真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA015）排放；3#真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA016）排放；4#真空煅烧炉废气经“水喷淋+除湿+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA020）排放。

⑤污水处理站废气

项目污水处理站废气经“碱喷淋+生物滤塔”处理后通过15m高排气筒(DA017)排放。

⑥导热油锅炉燃天然气废气

导热油锅炉燃天然气废气经 25m 高排气筒（DA018）排放。

（三）噪声

本期项目建设内容主要噪声源为各类泵、风机、冷冻机组及冷却塔等。

噪声污染防治措施为：①选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；②厂区内合理布局，将高噪音设备车间尽量置于车间中部位置；③采取隔声措施切断噪声传播途径；④采取防震减振措施降低噪声源强。

（四）固体废物

本期项目调试运行期间实际固废产生种类为：分拣杂物及废渣、废聚酯块、低聚物、真空煅烧炉残渣、废油剂及含油废物(包括废抹布等)、废三甘醇、一般废包装材料、污泥、废活性炭、废包装材料、废过滤棉和生活垃圾等，企业取消造粒生产线，设备均已拆除，不再产生塑料边角料，其他固废产生情况和环评中产生情况基本一致。

企业危废暂存库面积约 500m^2，暂存间由专人负责管理。固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，设置防雨、防渗、防漏措施，设置渗漏液收集沟及废气收集系统，危险废物采用袋装或桶装的方式收集。企业利用现有固废暂

存库对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，各类固废均委托有资质单位处置。

危险废物低聚物、真空煅烧炉炉渣、废油剂及含油废物（包括废抹布等）委托宁波大地化工环保有限公司处置；废活性炭委托宁波洁碳环保有限公司处置；废三甘醇、废包装材料、废过滤棉等委托浙江佳境环保科技有限公司处置。

（五）区域削减及淘汰落实产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（六）防护距离控制及居民搬迁

根据环境影响报告书审批部门审批决定，本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

（七）其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

企业针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》并在环保部门进行了备案（备案号：330282（H）-2025-063L）。

企业全厂共设 4 个雨水排放口，雨水排放口安装清下水智能化控制系统。厂区初期雨水经雨水总管收集后，经闸门切换进入厂区初期雨水池，容积 726m^3，初期雨水池收集水可以通过明管打入污水站，后期洁净雨水排至周围水体。

厂区布设 2 座地下水污染监控井，分别位于危废仓库、污水处理设施地下水下游一侧，为点状污染源监控井。

企业在厂区总排口安装废水在线监控设施，并与环保部门联网，监测因子包括：流量、水温、pH、COD、氨氮，第三方运维单位为浙江环茂自控科技有限公司。

3、进一步环境管理要求

严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，完善各项环境保护管理和监测制度，加强对污染治理设施的维护、保养和运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

4、整改工作情况

项目建设过程严格按照环境保护“三同时”制度执行，并在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等各环节采取了必要的整改措施，发现的问题均已整改并闭环，确保各环境保护设施正常运转、各污染物达标排放。

2026年11月6日，宁波大发新材料有限公司根据《宁波大发新材料有限公司年产25万吨（前湾厂区）改性再生复合短纤维生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法

律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对项目环境保护设施进行验收，验收组听取了项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收监测情况的汇报，踏勘了项目建设情况，核实了有关资料，并形成了验收意见。针对验收意见，公司高度重视，并认真落实验收意见中"后续要求"的相关内容，汇总如下：

（1）加强废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废气的稳定达标排放；完善浙应急基础【2022】143号文落实情况支撑材料；

（2）进一步完善危废暂存场所建设，规范危废台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染；

（3）加强突发环境事件应急防范，进一步做好废水和废气处理设施有限空间的风险防范措施；按要求编制验收报告，落实后续信息公开、公示工作。

整改情况：报告编制单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求：1、进一步完善了报告内容及附件，公司已按规范要求完善了各类环境管理制度，并制定定期考核制度，加强了废气处理设施的运行管理和维护，建立健全了台账制度，可确保废气稳定达标排放；公司已对照浙应急基础〔2022〕143 号文要求，完成厂区污水处理站、废气治理设施、危废暂存仓库等重点环保设施安全风险辨识、设计诊断、人员培训及应急准备工作，排查发现隐患已全部闭环整改，环保设施安全风险可控；2、公司进一步完善了暂存场所建设，更换了危废仓库大门、更新了标识标牌，并对渗滤液收集沟、防腐防渗等进行修善，规范了危废台账制度和标识标志并上墙，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染；3、公司加强突发环境事件应急防范，制定员工培训制度，并定期进行应急演练，以提高企业的环境风险防范意识。针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《宁波大发新材料有限公司突发环境事件应急预案》并在环保部门进行了备案（备案号：330282（H）-2025-063L）。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，明确了应急处置物资储备，明确了事故情况下联系人与联系方式。公司已设置1200m³的事故应急池，能够满足事故应急需要。公司需进一步做好废水和废气处理设施有限空间的风险防范措施，每年需对管理人员进行培训，已做培训计划。

相关整改落实情况照片详见附件。

宁波大发新材料有限公司

二〇二六年十一月十日