

台州市凯达利塑纺有限公司
年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布
系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及
片材项目（阶段性）竣工环境保护验收报告

建设单位：台州市凯达利塑纺有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二二年八月

总 目 录

第一部分：验收监测报告表 1

第二部分：验收意见 60

第三部分：其他需要说明的事项 67

第一部分：验收监测报告

台州市凯达利塑纺有限公司
年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布
系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜
及片材项目（阶段性）竣工环境保护验收监
测报告

浙科达检[2022]验字第 030 号

建设单位：台州市凯达利塑纺有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二二年八月

责 任 表

[台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品
和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测报告]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核:

签 发:

建设单位：台州市凯达利塑纺有限公司（盖章）

电话：0576-88136601

传真：/

邮编：318000

地址：台州市椒江区滨润路 81 号

编制单位：浙江科达检测有限公司（盖章）

电话：0576-88300161

传真：0576-88667733

邮编：318000

地址：台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

1 前言	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3 建设项目工程概况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 工程基本情况	6
3.2.1 项目概况	6
3.2.2 项目产品方案	6
3.2.3 工程组成	7
3.2.4 主要生产设备	8
3.2.5 主要原辅材料	9
3.3 生产工艺流程简介	9
3.4 水源及水平衡	11
3.4.1 项目给排水	11
3.4.2 水平衡分析	11
3.5 环评结论建议及其批复要求	12
3.5.1 环评主要结论与建议	12
3.5.2 审批部门审批决定	15
4 主要污染源及治理措施	16
4.1 主要污染源及其治理	16
4.1.1 废水	16
4.1.2 废气	18
4.1.3 噪声	20
4.1.4 固体废物	20
4.1.5 地下水	21
4.2 环境保护敏感目标分析	23
4.3 项目变动情况	24
5 验收评价标准	26
5.1 废气	26
5.2 废水	26
6.3 噪声	27
6.4 固废	27
6.5 总量控制	28
6 验收监测内容	29
6.1 废气监测	29

6.1.1 有组织排放	29
6.1.2 无组织排放	29
6.2 废水监测	30
6.3 噪声监测	30
6.4 固（液）体废物调查内容	31
7 监测分析方法及质量保证	32
7.1 监测分析方法	32
7.2 验收监测仪器	32
7.3 监测质量控制和质量保证	33
7.3.1 质量控制与质量保证	33
7.3.2 验收监测人员	36
7.3.3 监测报告审核	36
8 验收监测结果及评价	37
8.1 验收监测期间工况分析	37
8.2 监测结果分析与评价	37
8.2.1 废水监测结果与评价	37
8.2.2 废气监测结果与评价	40
8.2.3 噪声监测结果与评价	42
8.2.4 固体废物调查与评价	43
8.2.5 环保设施去除效率	45
8.2.6 污染物排放总量核算	46
9 环境管理调查结果及分析	47
9.1 环境风险防控措施	47
9.1.1 应急预案的编制	47
9.1.2 事故应急设施	47
9.1.3 应急组织机构和应急演练	48
9.2 环保管理检查	48
9.2.1 环保投资	48
9.2.2 环保管理制度	49
9.2.3“三同时”落实情况	49
9.3 公众意见调查结果	52
9.3.1 调查内容与方法	52
9.3.2 调查统计结果	53
10 验收结论与建议	55
10.1 结论	55
10.1.1 验收工况	55
10.1.2 废水监测结论	55
10.1.3 废气监测结论	55
10.1.4 噪声监测结论	55
10.1.5 固体废弃物调查结论	56

10.1.6 环保设施处理效率情况	56
10.1.7 总量达标情况	57
10.1.7 环境风险防范结论	57
10.1.8 公众意见调查结论	57
10.2 总结论	57
11.3 建议与措施	58
12 附图与附件	错误！未定义书签。
附图 1：项目地理位置	错误！未定义书签。
附图 2：周边环境示意图	错误！未定义书签。
附图 3：厂区总平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4：厂区雨污管网图	错误！未定义书签。
附图 5：厂界监测点位示意图	错误！未定义书签。
附图 6：项目现场照片	错误！未定义书签。
附件 1：项目环评批复	错误！未定义书签。
附件 2：企业营业执照	错误！未定义书签。
附件 4：排水许可证	错误！未定义书签。
附件 5：排污权交易凭证	错误！未定义书签。
附件 6：排污许可证	错误！未定义书签。
附件 7：污泥处理服务合同	错误！未定义书签。
附件 8：危废委托处置协议	错误！未定义书签。
附件 9：危废台账	错误！未定义书签。
附件 10：污泥台账	错误！未定义书签。
附件 11：废水处理设施运行台账（部分）	错误！未定义书签。
附件 12：废气处理设施运行台账（部分）	错误！未定义书签。
附件 13：治理设施设计单位资质	错误！未定义书签。
附件 14：公众意见调查表（样本）	错误！未定义书签。
附件 15：油烟净化器环保产品认证证书及检测报告	错误！未定义书签。
附件 16：厂房租赁合同	错误！未定义书签。
附件 17：应急预案备案表	错误！未定义书签。
附件 18：检测报告	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	59

1 前言

台州市凯达利塑纺有限公司注册地址位于台州市海昌路 1888 号 5 幢 201 室，注册资本 300 万元，经营范围：化纤织造、销售；塑料制品及金属制日用品制造、销售。企业购置台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块（椒江区滨润路 81 号），该地块总用地面积为 34477m²，总建筑面积为 36162.94m²，共建 4 幢生产车间（车间一~车间四），1 幢研发车间（办公楼），1 幢倒班宿舍（含食堂）。企业拟投资 9300 万元，购置加弹机、高速无梭织机、涂层机、拉丝机、定型机等设备，项目建成后形成年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材的生产规模。项目分为三期投产，一期项目产品为色坯布和 PE 涂层布；二期项目产品为 PC/PET 薄膜、ABS 薄片和 PVC 网布；三期项目产品为 PVC 压延布、PU 涂层布、优丽胶涂层布。

建设单位委托浙江泰诚环境科技有限公司对该项目进行了环境影响评价，并于 2018 年 11 月完成了《台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目环境影响报告书（报批稿）》的编制。2018 年 12 月 14 日通过了台州市环境保护局（现台州市生态环境局）的审批，批文号为台开环建[2018]29 号。

企业于 2021 年 8 月 16 日获得排污许可证，一期项目于 2021 年 10 月 7 日竣工并开工进入调试。目前一期项目主体工程及相关配套设施均运行正常，具备验收监测条件。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受台州市凯达利塑纺有限公司的委托，浙江科达检测有限公司（以下简称：我公司）负责开展此项目（阶段性）的验收监测工作，**验收内容为一期项目（年产 3000 万米色坯布和 1500 万米 PE 涂层布）相关设备及配套环保设施的建设等**。我公司接受委托后，结合企业相关资料，派出相关技术人员对该公司环保设施进行现场勘查，通过现场踏勘、调查、收集资料，明确该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2022 年 6 月 11 日~14 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据我公司的现场监测、检查结果，编制了本项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；

(2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修改；

(3) 中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日；

(4) 中华人民共和国主席令第一〇四号《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

(5) 中华人民共和国主席令第四十三号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；

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

(7) 中华人民共和国生态环境部《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）；

(8) 中华人民共和国生态环境部《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令 第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行）；

(9) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

(10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2021.2.10。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、原中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》HJ 709-2014（2015 年 1 月 1 日起施行）；

2、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1、《台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目环境影响报告书（报批稿）》（浙江泰诚环境科技有限公司，2018 年 12 月）；

2、《关于台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目环境影响报告书的许可决定书》（台州市环境保护局（现台州市生态环境局），台开环建[2018]29 号，2018 年 12 月 14 日）。

2.4 其他相关文件

1、《台州市凯达利塑纺有限公司废气处理方案》，浙江润天康地环保科技有限公司，2020 年 10 月；

2、《台州市凯达利塑纺有限公司废水废气整治工程》，台州学大博仕环境科技有限公司，2022 年 6 月；

3、《台州市凯达利塑纺有限公司突发环境事件应急预案》，台州学大博仕环境科技有限公司，2022 年 6 月；

4、台州市凯达利塑纺有限公司厂平面布置、雨污管网图；

5、台州市凯达利塑纺有限公司提供的其他相关资料。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

（1）地理位置及周边环境概况

本项目位于台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块（椒江区滨润路 81 号），项目中心地理坐标为东经 121°30'47.88"、北纬 28°36'21.03"，与环评规定的建设位置一致，详见附图 1。

厂区东面为八条河、隔河为海昌路；南面为滨润路、星君耀智能包装科技（台州）有限公司；西面为台州恒鑫阀业科技有限公司、浙江丰界机电；北面为台州市奥通制冷设备股份有限公司。周边环境见附图 2。

（2）平面布局

公司出入口位于本项目南侧，由北向南依次为车间四、污水处理站、车间三、车间二、倒班宿舍、研发车间（办公楼）、车间一。具体厂区平面布置见附图 3。

表 3.1-1 全厂主要建筑物组成一览表

建筑名称	楼层	环评主要功能	实际主要功能
车间一	1F	PVC 压延车间、PC、PET、ABS 膜及片材生产车间	目前出租给台州市铭泰精密制造有限公司
车间二	1F	织布整经车间	
	2F	定型车间、仓库	
车间三	1F	PE 生产车间	PE 生产车间
	2F	仓库	仓库
	3F	仓库	仓库
车间四	1F	喷水织机车间	喷水织机车间
	2F	封条、整经等车间	封条、整经等车间
	3F	加弹车间	加弹车间
研发车间	共 5F	办公楼	办公楼
倒班宿舍	共 5F	食堂和倒班宿舍	食堂和倒班宿舍

3.2 工程基本情况

3.2.1 项目概况

本项目基本情况具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目		
项目所在地	台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块（椒江区滨润路 81 号）		
组织机构代码	91331000MA28GLCM9N	行业类别	化纤织造及印染精加工 C175
项目代码	2017-331000-17-03-00177 9-000	占地面积	34477m ²
项目性质	新建	竣工时间	2021 年 10 月 7 日
本项目总投资（环评）	9300 万元	实际总投资	7570 万元
环保投资（环评）	685 万元（其中一期为 315 万元）	实际环保投资	325 万元
年工作天数	300 天	工作制度	三班制
职工人数	一期劳动定员 120 人	住宿及食堂	设食堂、宿舍
环评编制单位及批复	环评编制单位：浙江泰诚环境科技有限公司。 批复：台州市生态环境局（台开环建[2018]29 号）		
应急预案编制单位及备案表	编制单位：台州学大博仕环境科技有限公司 备案号：331001-2022-017-L		
排污许可证情况	2021 年 8 月 16 日获得排污许可证（许可证编号： 91331000MA28GLCM9N001P）		
生产规模	环评	年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材	
	本次验收	年产 3000 万米色坯布和 1500 万米 PE 涂层布	

3.2.2 项目产品方案

项目产品方案见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目产品方案

序号	产品名称	环评审批规模	验收规模	备注
多功能改性纺织				
1	色坯布	3000 万米/年（外售成品）	3000 万米/年（外售成品）	一期项目
2	PE 涂层布	1500 万米/年（底布为自己生产色坯布）	1500 万米/年（底布为自己生产色坯布）	
3	PVC 压延布	水性胶	1225 万米/年	不在本次验收范围内
		油性胶	75 万米/年	
		合计	1300 万米/年	
4	PU 涂	水性胶	185 万米/年	

	层布	油性胶	15 万米/年		
		合计	200 万米/年		
5	优丽胶涂层布		100 万米/年		
PC、PET 薄膜及 ABS 薄片产品					
1	PC 薄膜		1700 吨/年	不在本次验收范围内	二期项目
2	PET 薄膜		800 吨/年		
3	ABS 薄片		2000 吨/年		
合计		4500 吨/年			
PVC 网布产品					
1	PVC 网布		500 万米/年	不在本次验收范围内	

注：PE 涂层坯布、PVC 压延布、PU 涂层布、优丽胶涂层布底布均为企业自己生产，总色坯布生产规模为 4500 万米/年。一期项目和二期项目外售色坯布为 3000 万米/年，三期项目上马后外售色坯布为 1400 万米/年。

本次验收内容为一期项目（年产 3000 万米色坯布和 1500 万米 PE 涂层布）相关设备及配套环保设施的建设。

3.2.3 工程组成

项目主要工程内容及组成见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要工程内容及组成一览表

名称	环评建设内容及规模		实际情况
主体工程	生产车间	车间厂房均为一期项目建设； 车间一 PVC 压延车间（含 PU 涂层布、优丽胶涂层布生产，三期项目）；PC、PET、ABS 膜及片材生产车间（二期项目）； 车间二（PVC 网布生产车间）1F 织布整经车间；2F 为定型车间、仓库（三期项目）； 车间三 1F PE 涂层生产车间（一期项目）； 车间四 1F 为喷水织机车间；2F 封条、整经等车间；3F 为加弹车间（一期项目）；	车间厂房均为一期项目建设； 车间一、二已建成，目前出租给台州市铭泰精密制造有限公司； 车间三 1F PE 涂层生产车间； 车间四 1F 为喷水织机车间；2F 封条、整经等车间；3F 为加弹车间；
辅助工程	仓库	车间三 3F 为仓库（一期项目）；	车间三 3F 为仓库；
辅助工程	办公室	研发车间（5F）为办公楼，倒班宿舍（5F）为食堂和宿舍（一期项目建设）；	研发车间（5F）为办公楼，倒班宿舍（5F）为食堂和宿舍；
环保工程	废水	生产废水和生活污水经处理达标后纳入市政污水管网送至台州市水処理发展有限公司处理达标后纳入台州湾（一期项目建设）；	生产废水和生活污水经处理达标后纳入市政污水管网送至台州市水処理发展有限公司处理达标后纳入台州湾

	废气	<p>一期项目 PE 涂层废气经收集后经光催化氧化/低温等离子处理后不低于 15m 高排气筒排放（1#）；食堂油烟废气经油烟净化装置处理排放；</p> <p>二期项目薄膜及薄片废气经收集后经光催化氧化/低温等离子处理后不低于 15m 高排气筒排放（2#、3#）；PVC 网布废气采取过滤+配套除臭装置（光催化氧化/低温等离子）一套处理系统后不低于 15m 高空排放（4#）；</p> <p>三期项目粉尘经布袋除尘装置处理后排放（6#）；PVC 压延废气和优丽胶废气采取高压静电吸附处理装置+配套除臭装置（光催化氧化/低温等离子）一套处理系统处理后 15m 高空排放（7#）；水性胶水涂层调胶车间为单独设置，废气经收集后由多级喷淋装置处理后不低于 15m 高排气筒排放（8#）；油性胶水涂层调胶车间为单独设置，废气经收集后由回收处理装置处理后不低于 15m 高排气筒排放（9#）</p> <p>天然气锅炉采用低氮燃烧技术，废气收集后不低于 15m 高空排放（10#）；</p>	<p>一期项目 PE 涂层废气经收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后 21m 高排气筒排放（1#）；食堂油烟废气经油烟净化装置处理排放；</p> <p>二期、三期项目尚未建设，不在本次验收范围内</p>
	固废	委托处置；一般固废堆场；危险固废堆场（100m ² ）（一期建设）；	委托处置；一般固废堆场；危险废物堆场（20m ² ）；
公用工程	生活消防供水	生活及消防供水由当地供水管网提供；	生活及消防供水由当地供水管网提供；
	排水	雨污分流；雨水收集后纳入雨水管网，生产废水经厂区污水处理站（设计处理能力为 900t/d）处理后一部分回用，另一部分与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一起纳入市政污水管网（一期建设）；	雨污分流；雨水收集后纳入雨水管网，生产废水经厂区污水处理站（设计处理能力为 900t/d）处理后一部分回用，另一部分与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一起纳入市政污水管网；
	供电	供电由当地电网供电；	供电由当地电网供电；
	供热	PVC 网布生产工艺供热为天然气直接加热提供热量（二期建设）； PVC 压延布生产工艺供热由 2t/h 天然气导热油锅炉提供（三期建设）。	尚未建设，不在本次验收范围内

据上表可知，本项目实际主要工程内容与环评基本一致。危险废物堆场的面积较环评减少，因企业目前仅实施一期项目，危废产生量较少，目前建设的危废堆场能满足一期项目危废的贮存需求。

3.2.4 主要生产设备

根据现场调查，企业一期项目实际建设生产设备情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 一期项目生产设备一览表

序号	生产设备	环评数量	实际数量	单位
1	整经机	5	5	台
2	喷水织布机	210	210	台
3	加弹机	4	4	台
4	信捻机	6	6	台
5	落丝机	2	2	台
6	双丝复合机	2	2	台
7	PE 涂层机	4	4	台

由上表可知，建设单位实际安装的生产设备与环评基本一致。

3.2.5 主要原辅材料

一期项目采用的原辅料消耗具体见下表 3.2-5。

表 3.2-5 主要原辅料消耗一览表

序号	名称	2022 年 3-5 月 实际消耗量 (t)	预计达产时 消耗量 (t/a)	环评用量 (t/a)	变化情况 (%)	性状
1	涤纶丝	434	3500	2000	+42.9	固态，丝
2	涤纶原丝	558	4500	6000	-25.0	固态，丝
3	PE 高压聚乙烯	117	1850	1860	-0.54	固态，颗粒
4	塑料色母	3.2	50	50	0	固态，颗粒

注：2022 年 3-5 月共生产 558 万米色坯布（生产负荷为 49.6%）、95 万米 PE 涂层布（生产负荷为 25.3%）。企业为响应节能降耗需求，减少了 DTY（阳离子丝）的自行生产，故涤纶原丝使用量减少，涤纶丝使用量增加。涤纶丝、涤纶原丝的使用量会根据产品需求变更。

由上表可知，涤纶丝、涤纶原丝使用量会根据产品需求变更，其余原辅料预计达产时年消耗量与环评基本一致。

3.3 生产工艺流程简介

根据现场调查，一期项目生产工艺与环评一致，实际生产工艺流程如下。

1、色坯布生产工艺流程及产污环节

(1) DTY 生产工艺流程及产污环节

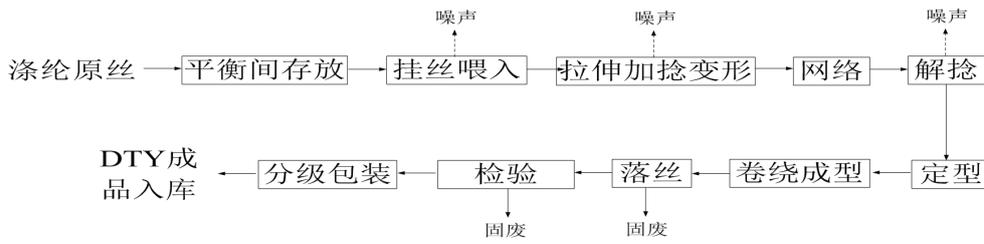


图3.3-1 DTY（阳离子丝）生产工艺流程及产污环节图

(2) 色坯布生产工艺流程及产污环节

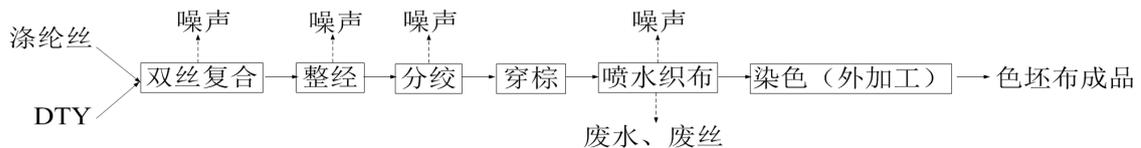


图3.3-2 色坯布生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

涤纶原丝进厂后，首先悬挂在平衡车间，以便后续的挂丝喂入；然后通过加弹机进行拉伸加捻变形，再经过网络、解捻，解捻后采用电加热定型（加弹机上进行），然后卷绕成型，成型后落丝（落丝是指已经在丝筒上卷绕完毕的涤纶丝取下，换新的丝筒上去，在此期间机器仍运行，因此有部分多余的涤纶丝未能卷绕，多余的涤纶丝将由风管收集形成固废），落丝后的涤纶丝进行检验，分级包装后形成DTY成品，待用。

DTY与外购的涤纶丝通过双丝复合机进行双丝复合，再通过整经机整经分束后，分绞成卷；成卷的涤纶丝在织布机内穿棕后，进行喷水织布，织布过程产生废水和固废，染色外协后得到色坯布成品。

2、PE涂层布生产工艺流程及产污环节



图3.3-3 PE涂层布生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外购的PE塑料粒子和色母按照一定比例在高速搅拌机内搅拌均匀，

再投入PE涂层机料斗内，料斗内的PE粒子经螺杆电传动作用，进入料筒。将料筒内的PE塑料粒子升温至150℃左右，由涂层机的模头将熔融的PE均匀地涂在连接后的色坯布表面，在经滚筒的挤压将熔融的PE和色坯布结合在一起，形成PE涂层布。涂层布经过5m左右的距离平行移动进行自然冷却，冷却后的PE涂层布即可收卷得到成品。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 项目给排水

(1) 给水：生活及消防供水由当地供水管网提供。

(2) 排水：厂区实行雨污分流。雨水接入雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理；生产废水经厂区污水处理站处理一部分回用于生产中，一部分与生活污水一起纳入市政污水管网后送至台州市水处理发展有限公司处理达标后排入台州湾。

3.4.2 水平衡分析

结合环评及现场调查情况，对该项目水平衡分析见下图 3.4-1。

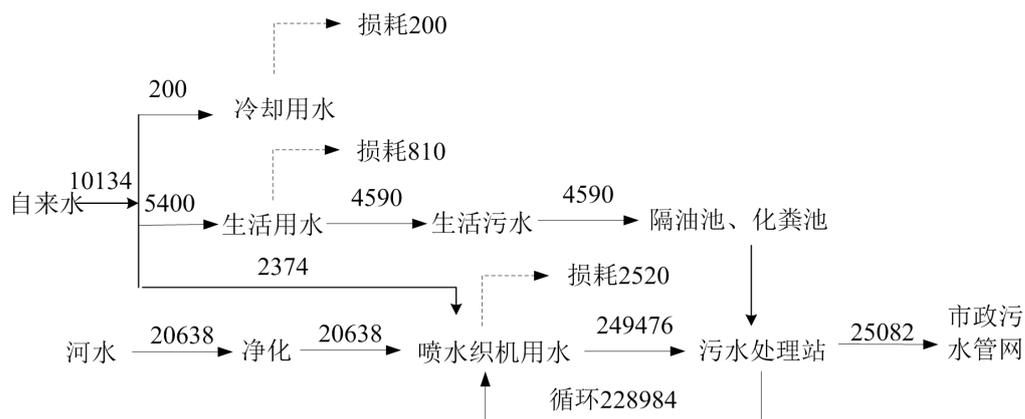


图 3.4-1 一期项目水平衡图 (单位: t/a)

注：据企业提供的资料可知 2022 年 3-5 月期间废水处理量为 30935 吨、回用水 28394 吨，排水 2541 吨，折算后满负荷生产时生产废水排放量为 20492t/a（调查期间废水回用率较高，大于环评的 80%要求）；本项目现阶段劳动定员为 120 人，年工作日 300 天，人均用水量约 150L/人·天，生活用水量为 5400t/a。产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 4590t/a。

3.5 环评结论建议及其批复要求

3.5.1 环评主要结论与建议

一、污染物排放情况汇总

本项目营运期主要污染物详见表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目污染物产排情况汇总表 单位：t/a

内容	排放源	污染物名称	一期项目排环境量	二期排环境量	三期项目排环境量	合计排环境量
废气	PE 涂层布生产工艺	非甲烷总烃	0.267	/	/	0.267
	PVC 开炼、密炼、过滤、压延、发泡工序、优丽胶涂层工艺	粉尘	/	/	0.539	0.539
		非甲烷总烃	/	/	3.44	3.44
		氯乙烯	/	/	0.003	0.003
		HCl	/	/	0.017	0.017
	涂层及烘干工序	非甲烷总烃	/	/	0.038	0.038
		乙酸乙酯	/	/	1.357	1.357
		丙酮	/	/	0.123	0.123
	PVC 网布生产工艺	非甲烷总烃	/	0.194	/	0.194
		氯乙烯	/	0.0024	/	0.0024
		HCl	/	0.0067	/	0.0067
	薄膜生产工艺	非甲烷总烃	/	0.454	/	0.454
	薄片生产工艺	非甲烷总烃	/	0.344	/	0.344
	天然气锅炉	NO _x	/	0.131	0.82	0.951
	食堂	油烟废气	0.0098	0.0011	0.0021	0.013
	合计	非甲烷总烃	0.267	0.992	3.478	4.737
		粉尘	/	/	0.459	0.459
氯乙烯		/	0.0024	0.003	0.0054	
HCl		/	0.0067	0.017	0.0237	
乙酸乙酯		/	/	1.357	1.357	
丙酮		/	/	0.123	0.123	
NO _x		/	0.131	0.82	0.951	
油烟废气		0.0098	0.0011	0.0021	0.013t/a, 1.81mg/m ³	
废水	生产废水	废水量	49896	/	1500	51396
		COD _{Cr}	2.495	/	0.075	2.57
		氨氮	0.25	/	0.008	0.258
	生活污水	废水量	6885	765	1530	9180
		COD _{Cr}	0.459	0.038	0.077	0.574
		氨氮	0.046	0.0038	0.0077	0.058

固废	切割/检验工序	废边角料	/	23	300	323
	检验工序	废丝	300	/	/	300
	过滤工序	废过滤杂质	/	/	6.6	6.6
	包装工序	废包装材料	20	/	80	100
	废气处理	集尘灰	/	/	2.26	2.26
	废气处理	回收有机溶剂			0.73	0.73
		废活性炭			2.0	2.0
	废水处理	废油	2	/	/	2
	上糊工序	废抹布	/	/	0.3	0.3
		废白油	/	/	0.4	0.4
		废导热油	/	/	8t/次	8t/次
	废水处理	废水处理站污泥	60	/	/	60
	河水净化	河水净化污泥	15	/	/	15
	原料使用	废原料桶	/	/	4.03	4.03
员工日常生活	生活垃圾	36	6	3	45	

二、环境影响预测与评价结论

（1）大气环境影响分析

1、环境空气影响预测结果表明，本项目废气正常排放时，各类污染物最大落地点浓度均能达到相应环境质量标准值。本项目的建设不会导致周边大气环境功能等级的改变。

2、根据大气环境防护距离计算结果，项目废气无组织排放在厂界外无超标点。

（2）地表水环境影响分析

项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水经厂区污水处理站系统处理后一部分回用于生产过程中，另一部分纳入污水管网，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到台州市水处理发展有限公司纳管标准相应限值排入污水管网，经台州市水处理发展有限公司处理达标后排入台州湾。废水纳管量为 60576t/a，不会对污水厂负荷不会产生明显冲击，污水不直接排入附近水体，不会对附近水体造成污染影响。

（3）地下水环境影响分析

由于项目不以地下水作为供水水源，采取必要的防护措施后，预计项目的建设对周围地下水环境影响不大。

（4）固体废物影响分析

固体废物处置环境影响分析结果表明，本项目固体废物处置符合国家技术政策要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置不会对环境产生明显影响。

（5）声环境影响分析

项目运营并采取相应噪声防治措施后，厂界昼夜噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

三、环境保护措施

一期项目污染防治措施详见表 3.5-2。

表 3.5-2 一期项目污染防治措施汇总表

类型	污染物	成分	措施	预期治理效果
废水	生产废水	COD、SS、石油类	生产废水经厂区污水处理站处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他处理达到纳管标准后的生产废水纳入市政污水管网	达到纳管标准
	生活污水	COD、氨氮、SS		
废气	PE 涂层布废气	非甲烷总烃	收集后经光催化氧化/低温等离子处理后不低于 15m 高排气筒（1#）排放	达标排放
	食堂	油烟废气	经油烟净化装置处理后排放	
固体废物	废丝		由物资公司回收利用	固废对周围基本无影响
	废包装材料			
	废原料桶		由有资质单位处置	
	废油（废水处理设施产生）			
	废水处理站污泥		相关单位回收	
	河水净化污泥			
生活垃圾		由环卫部门清运		
噪声	设备均置于车间内；风机加装了减震垫、隔声罩；喷水织机车间歌声降噪措施			采取以上噪声防治措施后，外排噪声达标

四、总结论

台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC

网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目位于台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块。项目建设符合城市总体规划，符合台州市环境功能区划，符合“三线一单”要求项目选址基本合理。符合国家产业政策和当地产业政策；项目产生的污染物经治理措施治理后均可达标排放，周围环境仍能维持现状。项目总量满足总量控制要求。本次项目实施过程中必须落实本报告提出的各项治理措施和环境管理，确保废水、废气、噪声的达标排放和固体废物的安全处置，将建设项目对区域内环境质量的影响减少到最低程度。

综上所述，台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目“三废”经处理后能达标排放，项目实施后能够维持区域环境质量现状。因此从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

3.5.2 审批部门审批决定

台州市环境保护局（现台州市生态环境局）台开环建[2018]29 号文《关于台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目环境影响报告书的许可决定书》，见附件 1。

4 主要污染源及治理措施

4.1 主要污染源及其治理

4.1.1 废水

环评要求：根据环评，一期项目废水的防治要求见下表。

表 4.1-1 一期项目废水的防治要求

类型	污染物	成分	环评的防治要求
废水	生产废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	生产废水经厂区污水处理站处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他处理达到纳管标准后的生产废水纳入市政污水管网
	生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	

实际情况：

（1）污染源调查

一期项目产生废水主要为喷水织机废水和员工生活污水。实际产生的废水种类与环评一致，具体产生及处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 废水产生及处置情况

废水类别	来源	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
喷水织机废水	喷水织布	化学需氧量、悬浮物、石油类	间断	进入处理能力为 900t/d 的废水处理设施中处理	生产废水处理部分回用，其余与生活污水一同纳入市政污水管网
生活污水	员工生活	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间断	经隔油池、化粪池预处理	

（2）废水收集

本项目生产车间地面均采用防腐漆刷砌，生产废水经明沟明渠收集至污水收集池。

（3）废水治理情况

环评内容：本项目喷水织机废水经厂区污水处理站处理后 80%回用于生产中，剩余 20%的废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网。

环评建议本项目废水设计处理能力为 900t/d，废水处理工艺流程如下图所示：

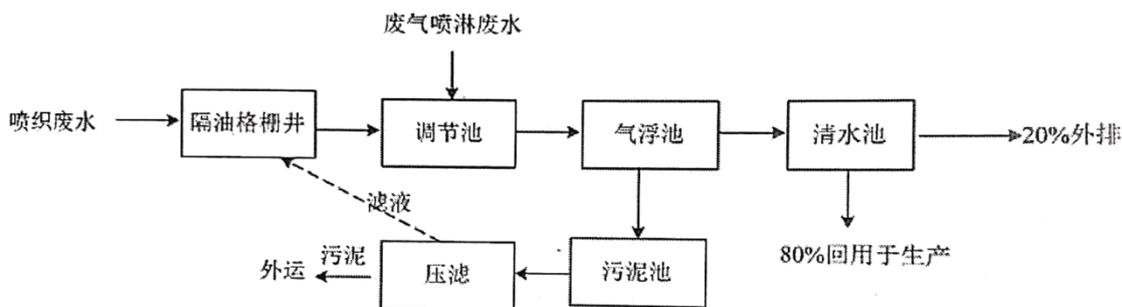


图 4.1-1 环评建议的废水处理工艺图

实际建设：企业委托台州学大博仕环境科技有限公司设计了一套废水处理设施，设计处理能力为 900 吨/天。本项目产生的生产废水经“隔油格栅+气浮+砂滤”处理后多数（高于环评要求的 80%）回用于生产，其余废水经标排口外排。具体处理工艺流程如下：

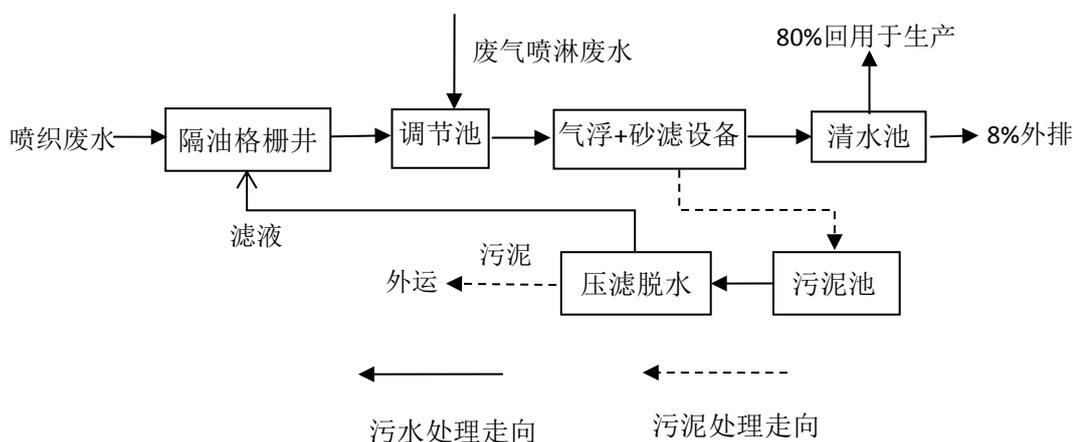


图 4.1-2 实际废水处理工艺流程图

工艺说明：喷织废水进入隔油格栅井，利用油与水的比重差异，分离去除污水中颗粒较大的悬浮油。再经调节池调节水质和水量然后通过提升泵以一定流量泵入气浮池，在气浮池通过曝气或者鼓气的方式在水中形成高度分散的微小气泡，粘附废水中疏水基的固体或液体颗粒，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附气泡后，形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，形成浮渣层被刮除，从而实现固液或者液液分离。从气浮池流出的废水进入砂滤罐进一步去除 SS 后流入清水池，浮渣等其它悬浮固体进入到污泥池中进行沉淀，沉淀生成的污泥用污泥泵泵入

厢式压滤机进行压滤，压滤产生的滤液进入隔油格栅井，产生的污泥外运出去。清水池中产生的废水 20% 外排至台州市水处理发展有限公司集中处理达标后排放，80% 回用于生产。

废水处理设施主要构筑物参数如下所示：

表 4.1-3 废水处理设施主要构筑物参数一览表

编号	主要构筑物名称	参数	建筑结构	数量
1	隔油格栅井	有效容积 15m ³ ，内尺 6.7m×1.5m×1.5m。	防腐防渗	1 座
2	调节池	有效容积 195m ³ ，内尺寸 13m×6m×2.5m。	防腐防渗	1 座
3	气浮设备	有效容积 150m ³ ，内尺寸 10m×6m×2.5m。	防腐防渗	1 座
4	清水池	有效容积 16.8m ³ ，内尺寸 4m×3.5m×1.2m。	防腐防渗	2 座
5	污泥池	有效容积 31.68m ³ ，内尺寸 5.5m×4.8m×1.2m。	防腐防渗	1 座

(4) 雨污分流、清污分流

根据建设单位提供的排水管网平面图和现场核实，项目厂区建有雨水管网、污水管网，可实现雨污分流，清污分流。

(5) 排放口设置

废水排放口：厂区建有一个规范化污水排放口，设置有排放口标志牌，位于厂区西北角，生活污水和处理后的生产废水排入市政污水管网。

雨水排放口：厂区设置了一个雨水排放口，位于厂区西北角，雨水纳入市政雨水管网。

4.1.2 废气

环评要求：根据环评，一期项目废气的防治要求见下表 4.1-4。

表 4.1-4 本项目废气的防治要求

类型	污染物	成分	环评的防治要求
废气	PE 涂层布废气	非甲烷总烃	收集后经光催化氧化/低温等离子处理后不低于 15m 高排气筒（1#）排放
	食堂	油烟废气	经油烟净化装置处理后排放

实际情况：

（1）污染源调查

一期项目产生的废气主要为 PE 涂层布废气、食堂油烟废气。实际产生的废气种类与环评一致，具体产生及处置情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 项目废气产生及治理情况

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施
PE 涂层布废气	涂层机	非甲烷总烃	有组织	废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后 21m 高排气筒（1#）排放
食堂油烟废气	食堂	油烟废气	有组织	经油烟净化装置处理后排放

（2）废气治理情况

环评内容：PE 生产车间（车间三）内有机废气经集气收集后经光催化氧化/低温等离子处理后，引至不低于 15 米高排气筒（1#）排放。

环评建议废气处理工艺流程如下图所示：

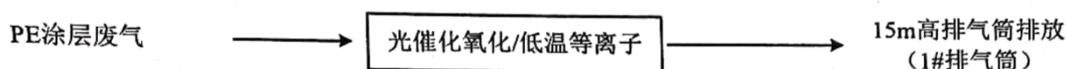


图 4.1-3 环评建议的废气处理工艺图

实际建设：企业委托浙江润天康地环保科技有限公司设计了一套废气处理设施，设计处理能力为 15000m³/h。PE 涂层废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后 21m 高排气筒（1#）排放。具体处理工艺流程如下：



图 4.1-4 实际废气处理工艺流程图

PE 涂层废气处理设施主要设备参数见表 4.1-6。

表 4.1-6 项目 PE 涂层废气处理设施主要设备参数一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	UV 光催化	GCH-15000; N=6k'w	1 台	
2	活性炭塔	HTT-15000; 1200X3500X1800	1 台	内含活性炭 1 吨

4.1.3 噪声

环评要求：根据环评，一期项目噪声的防治要求见下表。

表 4.1-7 一期项目噪声的防治要求

分类	环评的防治要求
噪声	设备均置于车间内；风机加装了减震垫、隔声罩；喷水织机车间隔声降噪措施

实际情况：

根据调查，一期项目运营期间噪声主要是各类生产设备产生的机械噪声。主要产噪设备及治理措施见表 4.1-8。

表 4.1-8 主要产噪设备及治理措施

序号	噪声源	数量（台）	发生持续时间	治理措施
1	喷水织机	210	持续	合理布置生产设备；风机加装减震垫、隔声罩；生产时关闭门窗隔声，并加强机械设备的保养与维护。
2	整经机	5	持续	
3	加弹机	4	持续	

4.1.4 固体废物

环评要求：根据环评，一期项目固废的防治要求见下表 4.1-9。

表 4.1-9 固废防治措施

类型	名称	环评的防治要求
固废	废丝	由物资公司回收利用
	废包装材料	
	废原料桶	
	废油（废水处理设施产生）	由有资质单位处置
	废水处理站污泥	
	河水净化污泥	相关单位回收
生活垃圾	由环卫部门清运	

实际情况：

（1）污染源调查

根据调查，本项目产生固废主要包括：废丝、废包装材料、废油桶（破损）、废油（废水处理设施产生）、废润滑油、废活性炭、废水处理站污泥、河水净化污泥、生活垃圾。

（2）固废处置方法

本项目固废的产生和处置情况见下表：

表 4.1-10 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	属性	废物代码	环评要求处置方式	实际处置方式
1	废丝	检验工序	一般固废	-	由物资公司回收利用	由物资公司回收利用
2	废包装材料	包装工序		-		
3	废油桶(破损)	废油存放	危险废物	HW49 900-041-49	由有资质单位处置	委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置
4	废油（废水处理设施产生）	废水处理		HW08 900-210-08		
5	废润滑油	机器润滑		HW08 900-217-08		
6	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	-	委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置
7	废水处理站污泥	废水处理	一般固废	-	相关单位回收	委托台州旺能再生资源利用有限公司处理
8	河水净化污泥	河水净化		-		
9	生活垃圾	员工日常生活		-		

（3）固废堆场的建设

厂区已配套建设 1 间危废堆场，位于厂区西北侧，堆场面积约为 20m²；堆场为密闭式单独隔间，堆场地面用混凝土硬化，地面及墙裙采用防腐漆刷砌，且地面铺设不锈钢板，设有渗滤液导流沟及收集池；粘贴明显的标志牌、警示牌、周知卡，堆场内设有危废记录台账。

厂区已配套建设一般固废堆场，位于厂区西北侧，堆场面积约为 91m²，基本做到防晒防雨的要求。

生活垃圾：厂区内定点设置可密闭式垃圾桶，防止臭气扩散。

4.1.5 地下水

环评要求：

(1)地下水防渗分区

本项目地下水污染防治分区可分为重点污染防治区、一般污染防治

区及非污染防治区。重点防渗区包括污水管沟、污水处理池、危废暂存场所等，一般污染防治区包括车间、仓库等；其余区域为非污染防治区。本项目地下水防渗分区见表 4.1-11。

表 4.1-11 本项目地下水防渗分区

防渗分区	本项目各防渗分区布局	防渗技术要求
重点防渗区	污水管沟、污水处理站、喷水织机车间、危废堆场	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产车间、仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	厂区地面等	一般地面硬化

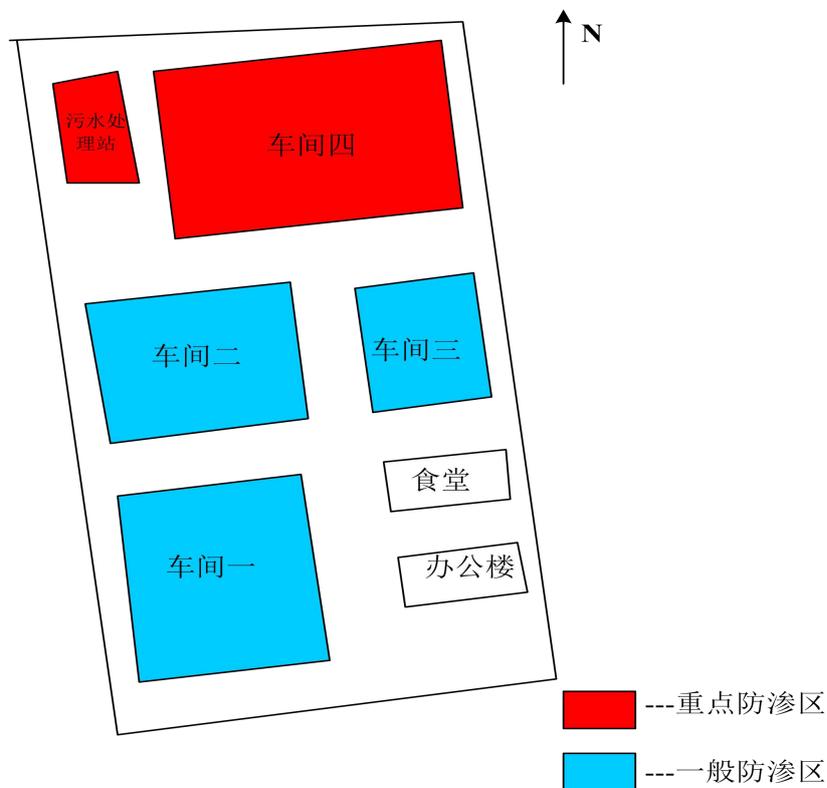


图 4.1-5 厂区防渗分布图

(2) 分区防渗措施

① 一般规定

一般防渗区的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能，重点防渗区的防渗层的防渗性能不应低于 6.0m，厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能。防渗层可由单一或多

种防渗材料组成。

②地面防渗

地面防渗层可采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯（HDPE）膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。当建设场地具有符合要求的黏土时，地面防渗宜采用黏土防渗层，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层。混凝土防渗层可采用抗渗钢纤维混凝土、抗渗合成纤维混凝土、抗渗钢筋混凝土和抗渗素混凝土。

实际情况：

(1)地下水防渗分区

企业污水管沟、污水处理站、危废暂存场所、生产车间等的建设均采用了防渗性能较好的防渗材料；厂区地面采用一般地面硬化。

(2)分区防渗措施

地面防渗采用黏土防渗层，防渗层顶面宜采用混凝土地面。混凝土防渗层采用抗渗钢筋混凝土。

4.2 环境保护敏感目标分析

根据环评及批复要求，本项目无需设置大气环境保护距离。据调查，本项目最近现状敏感点为北侧 400m 的七塘村规划居民点。本项目保护目标详见表 2-2 及附图 2。

表 2-2 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距边界最近距离(m)	规模	保护级别
空气	七塘村	西北面	750	66 户	空气二级
	七塘村规划居民点	北面	400	20 户	
	椒江农场	北面	1500	100 户	
	五塘村	北面	2000	70 户	
	月湖雅苑	东面	2000	总户数 1684 户	

	街下村	西南面	2400	约 378 户	
	一心村	北面	2400	约 610 户	
	海明村	西面	1900	约 410 户	
	三甲中心小学农场校区	北面	652	共 6 个教学班	
	规划居住区	西南	1000	/	
	集聚区管委会	东南面	2400	行政办公室	
水环境	八条河	东面	25	椒江~金清港入口处	地表水Ⅳ类
	七条河	西面	420	椒江~金清港入口处	
声环境	厂界四周	/	/	/	声环境 3 类

4.3 项目变动情况

根据调查，一期项目建设地点、生产规模、生产工艺等与环评基本一致。项目与环评存在的部分变化情况具体如下：

表 4.3-1 项目变更情况表

类别	变更内容	变更情况分析	
项目建设内容	与环评一致。	-	
建设地点及周边敏感点	本项目位于台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块（椒江区滨润路 81 号），最近现状敏感点为北侧 400m 的七塘村规划居民点，均未发生变化	-	
生产规模	与环评一致。	-	
厂区功能布置	与环评一致。	-	
生产工艺	与环评一致。	-	
原辅料消耗	涤纶丝、涤纶原丝使用量会根据产品需求变更，其余原辅料年消耗量与环评基本一致。	-	
主要生产设备	与环评一致。	-	
污染物防治措施	废水	本项目产生的废水种类与环评一致。环评建议厂区污水处理站采用“隔油格栅+气浮”工艺。实际建设时厂区污水处理站采用“隔油格栅+气浮+砂滤”工艺。	实际废水处理工艺优于环评要求。
	废气	本项目产生的废气种类与环评一致。环评建议 PE 涂层布废气收集后经光催化氧化/低温等离子处理后不低于 15m 高排气筒（1#）排放。实际建设时 PE 涂层废气收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后 21m 高排气筒（1#）排放。	实际废气处理工艺优于环评要求。
	噪声	项目实际噪声防治措施与环评一致。	-
	固废	本项目产生的固废种类较环评增加了废润滑油、废活性炭、废油桶（破损）。环评建议建设 100m ² 危废堆场。实际目前建设 20m ² 的危废堆场。	废气处理工艺实际建设时采用“光催化氧化+活性炭吸附”工艺，较环评增加了危险废物废活性炭。企业实际废水处理隔油工序会有废油产生，企业

			购置了油桶用于暂存，至一定量后再由相关单位上门收运，油桶循环使用，使用过程中个别油桶可能会出现破损，较环评增加了危险废物废油桶（破损）。各类固废均已落实处置去向。目前建设的危废堆场已能满足一期项目危废的贮存需求，危废堆场面积减小不影响危废的贮存。
--	--	--	---

对照环办环评[2018]6 号中“附件 5 纺织印染建设项目重大变动清单（试行）”，项目变动情况分析汇总详见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目重大变动清单对照表

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	规模	纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缫丝规模增加 30%及以上，其他原料加工（编织物及其制品制造除外）规模增加 50%及以上；服装制造湿法印花、染色或水洗规模增加 30%及以上，其他原料加工规模增加 50%及以上（100 万件/年以下的除外）。	不涉及重大变动。 项目主要控制产能设备的规格、数量与环评一致，未造成产品生产能力的增加。
2	建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	不涉及重大变动。 项目产品生产车间与环评一致，未进行调整，防护距离内无新增敏感点。
3	生产工艺	纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，服装制造新增湿法印花、染色、水洗工序，或上述工序工艺、原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	不涉及重大变动。 项目生产工艺与环评一致，原辅材料使用量较环评发生变化，不影响企业产能，无新增污染物排放。
4	环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	不涉及重大变动。 项目废水、废气处理工艺优于环评要求，不会导致新增污染物或污染物排放量增加。
		排气筒高度降低 10%及以上。	不涉及重大变动。 项目废气处理设施排气筒高度较环评无降低。
		新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	不涉及重大变动。 项目生产废水处理部分回用，其余与生活污水一同纳入市政污水管网，未新增废水排放口，排水方式与环评一致，为间接排放。
		危险废物处置方式由委外改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	不涉及重大变动。 危险废物均委托有资质单位处置。

由上表可知，对照环办环评（2018）6 号文件要求，项目无重大变动。

5 验收评价标准

5.1 废气

一期 PE 涂层生产废气执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中排放标准限值，具体见表 5.1-1。

表 5.1-1 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	适用范围	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	80	涂层整理企业或生产设施	周界外浓度最高点	/
臭气浓度	300 (无量纲)	所有企业		20
颗粒物	15	所有企业		/

本项目食堂设 3 个灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准的要求，具体见表 5.1-2。

表 5.1-2 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

本项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值，具体见表 5.1-3。

表 5.1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

5.2 废水

本项目废水预处理后排入园区市政污水管网，送台州市水处理发展有限公司集中处理达标后排放。项目废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关限值要求，具体见表 5.2-1；台州市水处理发展有限公司出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》标准限值，具体标准见表 5.2-2。

表 5.1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物	排放浓度
1	pH 值	6~9
2	悬浮物	400
3	五日生化需氧量	300
4	化学需氧量	500
5	石油类	20
6	氨氮*	35
7	总磷（以 P 计）*	8
8	动植物油	100
9	阴离子表面活性剂	20

*注：氨氮和总磷接管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 5.1-2 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》

单位：mg/L（pH 除外）

序号	基本控制项目	标准值
1	化学需氧量	30
2	五日生化需氧量	6
3	悬浮物	5
4	总氮（以 N 计）	12（15）
5	氨氮（以 N 计）	1.5（2.5）
6	总磷（以 P 计）	0.3
7	pH 值	6~9

注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内限值。

6.3 噪声

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

表 6.3-1 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

厂界外声环境功能区类别	等效声级（dB）	
	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固废

项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物的收集、贮存、运输执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（环

境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)。

6.5 总量控制

根据环评及批复，本次验收总量控制指标值如下表所示：

表 6.5-1 总量控制指标值一览表 单位：t/a

项目		废水		废气	
污染物名称		化学需氧量	氨氮	氮氧化物	VOCs
环评建议总量控制指标	一期项目	2.839	0.284	-	0.267
	二期项目	0.038	0.0038	0.131	0.994
	三期项目	0.152	0.015	0.82	4.961
	合计	3.029	0.303	0.951	6.222
审批总量控制指标		3.029	0.303	0.951	6.222
本次验收总量控制指标		2.839	0.284	-	0.267

6 验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 有组织排放

项目油烟废气经油烟净化器收集处理后排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）4.2 中表 2 规定的小型规模标准要求。根据该标准中 7.1 中规定：安装并正常运行符合 4.2 要求的油烟净化设施视同达标（油烟净化器检验报告见附件），故本次验收对油烟废气不进行监测。

其他有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 6.1-1，监测点位见图 6.1-1，监测点用“◎”表示。

表 6.1-1 废气分析项目及监测频次一览表

名称	监测断面	断面序号	监测项目	监测频次
PE 涂层废气处理设施	进口	◎1#	非甲烷总烃	4 次/周期，2 周期
	出口	◎2#		



图 6.1-1 废气监测点位示意图

6.1.2 无组织排放

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 6.1-2，监测点位见附图，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 6.1-2 无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 1#~4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	非甲烷总烃、臭气浓度	4 次/周期，2 周期

6.2 废水监测

根据监测目的和废水处理流程，本次监测共设置 3 个废水采样点位，1 个雨水采样点位，分析项目及监测频次见表 6.2-1。废水监测点位见图 6.2-1，监测点用“★”表示。

表 6.2-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	监测地点	编号	监测项目	采样频次
1	调节池	★1#	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、氯化物	4 次/周期，2 周期
2	标排口	★2#		
3	废水排放口	★4#	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、氯化物、总锑	2 次/周期，2 周期
4	雨排口	★5#	pH 值、化学需氧量、石油类、悬浮物	

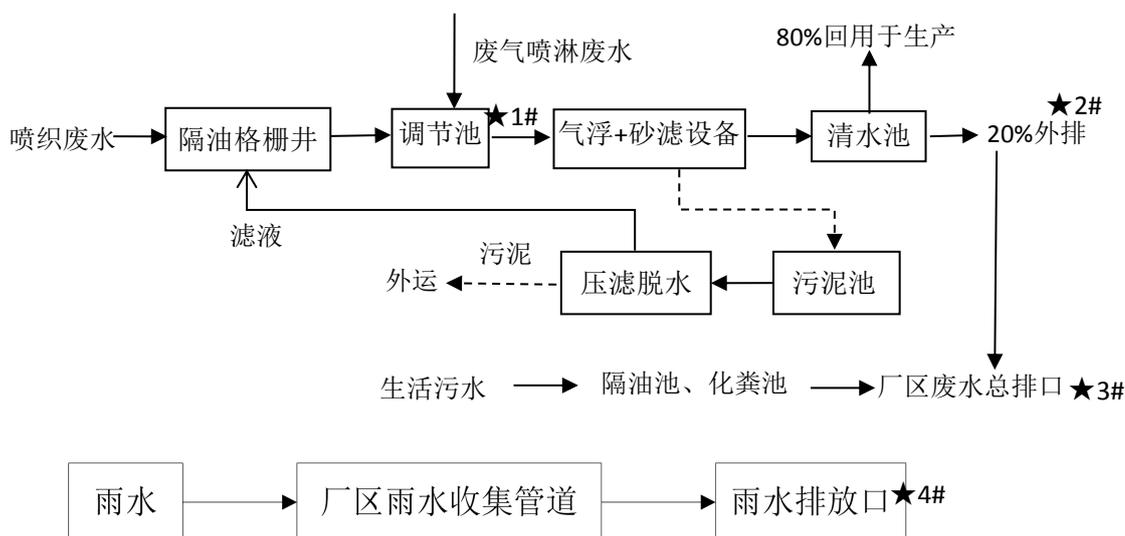


图 6.2-1 废水监测点位示意图

6.3 噪声监测

本项目噪声监测内容详见表 6.3-1，监测点位见附图，监测点用“▲”表示。

表 6.3-1 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
1#	东侧厂界	昼间监测 1 次，2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	南侧厂界		
3#	西侧厂界		
4#	北侧厂界		

6.4 固（液）体废物调查内容

调查项目生产阶段产生固体废物的种类、属性、数量，调查企业一般工业固体废物贮存、处置等是否按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求进行以及危险废物包装、贮存、处置等是否按照（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的要求进行。

7 监测分析方法及质量保证

7.1 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总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

具体监测分析方法详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源	检出限
废气	1	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 HJ38-2017	0.07mg/m ³
			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
	2	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10
废水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	2	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
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	6	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	0.04mg/L
	7	动植物油		
	8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸盐滴定法 GB/T 11896-1989	1mg/L
	9	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
	10	总锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.2ug/L
噪声	1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

7.2 验收监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 监测仪器情况一览表

类别	检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号	检定周期
废水	pH 值	pH 计	PHS-3C	LH1912168778-001	2022.05.09-2023.05.08
	化学需氧	具塞滴定管	50mL	LH1912210562-001	2021.12.10-2024.12.09

	量				
	氨氮	可见分光光度计	2100	LH1912168782-001	2022.05.09-2023.05.08
	总磷	可见分光光度计	7200	LH1912168782-002	2022.05.09-2023.05.08
	悬浮物	电子天平	BSA124S	LX1912168753-002	2022.05.09-2023.05.08
	石油类、动植物油	红外分光测油仪	OIL480	GX1912168764-001	2022.05.09-2023.05.08
	阴离子表面活性剂	可见分光光度计	7200	LH1912168782-002	2022.05.09-2023.05.08
	氯化物	具塞滴定管	50mL	LH1912210562-001	2021.12.10-2023.12.09
	总锑	原子荧光光度计	AFS-9700	WD1912168785-001	2022.05.09-2023.05.08
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	JZHX20210602681	2021.06.02-2023.06.01
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228 +	DX0812093216-001	2021.12.10-2022.12.09
		声校准器	AWA6221 B	CL179220525007	2022.05.25-2023.05.24

7.3 监测质量控制和质量保证

7.3.1 质量控制与质量保证

(1) 废水

水样的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等技术规范及相关监测标准的要求进行。

采样时每批次采集不少于 10% 的现场平行样；每批水样，应选择部分项目加采全程序空白样品，与样品一起送实验室分析；根据相关监测标准或技术规范的要求，采取加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，保证样品在保存、运输和制备等过程中性状稳定，避免玷污、损坏或丢失；样品在规定的时效内完成测试，实验室分析采取空白测试（全程序空白测试、实验室空白测试）、准确度控制（质控样品测试或加标回收实验）、精密度控制（平行样测试）等有针对性的质控措施。废水部分

项目质控结果与评价见表 7.3-1。

表 7.3-1 废水部分分析项目质控结果与评价

实验室平行双样结果评价（精确度）										
分析项目	日期	样品总数	分析批次	平行样个数	平行样%	样品测量值 (mg/L)		平行样相对偏差	要求%	结果评价
						A	B			
氨氮	2022.06.11	12	1	2	16.7	0.544	0.566	2.0	≤10	符合
						0.580	0.597	1.4		符合
	2022.06.12	12	1	2	16.7	0.652	0.630	1.7	≤10	符合
						0.602	0.621	1.6		符合
总磷	2022.06.11	12	1	2	16.7	0.165	0.160	1.5	≤10	符合
						0.147	0.151	1.3		符合
	2022.06.12	12	1	2	16.7	0.231	0.224	1.5	≤10	符合
						0.202	0.203	0.2		符合
实验室质控结果评价（准确度）										
分析项目	日期	样品总数	分析批次	质控样测定个数	质控样测值 (mg/L)	质控样范围值	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价	
氨氮	2022.06.11	12	1	1	7.54	7.68±0.35	-1.8	≤±4.6	符合	
	2022.06.12	12	1	1	7.77		1.2		符合	
总磷	2022.06.11	12	1	1	0.195	0.204±0.015	-4.4	≤±7.4	符合	
	2022.06.12	12	1	1	0.207		1.5		符合	

(2) 废气

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）等技术规范及相关监测标准的要求进行。现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的

采样流量进行校准，保证采样流量误差 $\leq 5\%$ 。实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

废气部分项目质控结果与评价见表 7.3-2。

表 7.3-2 废气部分质控分析结果情况一览表

平行双样结果评价（精确度）										
分析项目	日期	样品总数	分析批次	平行样个数	平行样%	样品测量值 (mg/m ³)		平行样相对偏差	要求%	结果评价
						A	B			
总烃	2022.06.11	28	1	3	10.7	17.8	17.8	0	≤ 20	符合
						2.43	2.41	0.4		符合
						2.28	2.33	1.1		符合
总烃	2022.06.12	28	1	3	10.7	21.0	21.2	0.5	≤ 20	符合
						2.18	2.24	1.4		符合
						2.29	2.29	0		符合
甲烷烃	2022.06.11	28	1	3	10.7	1.42	1.41	0.4	≤ 20	符合
						1.56	1.57	0.3		符合
						1.54	1.56	0.6		符合
甲烷烃	2022.06.12	28	1	3	10.7	1.41	1.41	0	≤ 20	符合
						1.53	1.53	0		符合
						1.51	1.51	0		符合
质控结果评价（准确度）										
分析项目	日期	样品总数	分析批次	质控样测定个数	质控样测值 (mg/m ³)	质控样范围值 (mg/m ³)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价	
总烃	2022.06.11	28	1	1	7.29	6.86（低浓度）	6.3	$\leq \pm 10$	符合	
					7.18		4.7		符合	
总烃	2022.06.12	28	1	1	7.25	6.86（低浓度）	5.7	$\leq \pm 10$	符合	
					7.15		4.2		符合	
甲烷烃	2022.06.11	28	1	1	7.26	6.86（低浓度）	5.8	$\leq \pm 10$	符合	
					7.21		5.1		符合	
甲烷烃	2022.06.12	28	1	1	7.20	6.86（低浓度）	5.0	$\leq \pm 10$	符合	
					7.15		4.2		符合	

(3) 噪声

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪器校验表见表 7.3-3。

表 7.3-3 噪声校准结果表

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2022.06.11	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求
2	2022.06.12	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求

7.3.2 验收监测人员

参加验收监测采样和测试的人员均经过上岗考核并持有合格证书，人员资质见表 7.3-4。

表 7.3-4 本项目采样和测试人员资质一览表

序号	本项目分工	姓名	上岗证编号	发证日期
1	采样	陈云鹏	KD073	2018 年 9 月 25 日
2		徐禹	KD063	2018 年 7 月 1 日
1	分析	周克丽	KD014	2016 年 12 月 10 日
2		王欣露	KD015	2016 年 12 月 10 日
3		洪晓瑜	KD024	2016 年 12 月 10 日
4		方爱君	KD066	2018 年 3 月 26 日
5		管佳怡	KD082	2020 年 3 月 23 日

7.3.3 监测报告审核

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）和相关环境监测标准方法的要求执行。监测数据和技术报告实行三级审核制度。

8 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况分析

在验收监测期间，台州市凯达利塑纺有限公司一期项目主要设备连续、稳定、正常生产，项目配套的环保设施均正常运行，我公司对该企业生产的相关情况进行了核实，结果见表 8.1-1、8.1-2。

表 8.1-1 验收监测期间生产工况一览表

产品名称	一期验收产量（万米/a）	设计日产量（万米/d）	2022 年 06 月 11 日 （第一周期）		2022 年 06 月 12 日 （第二周期）	
			实际产量	生产负荷（%）	实际产量	生产负荷（%）
色坯布	3000	10	8.69 万米	86.9	8.68 万米	86.8
PE 涂层布	1500	5	3.82 万米	76.4	3.83 万米	76.6

备注：该企业年生产时间 300 天。

表 8.1.2 验收监测期间主要生产设备运行情况一览表

序号	设备名称	实际数量（台）	监测期间运行数量（台）	
			2022 年 06 月 11 日	2022 年 06 月 12 日
1	整经机	5	3	3
2	喷水织布机	210	170	170
3	加弹机	4	4	4
4	信捻机	6	5	5
5	落丝机	2	2	2
6	双丝复合机	2	1	1
7	PE 涂层机	4	3	3

8.2 监测结果分析与评价

8.2.1 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 8.2-1，雨水监测结果见表 8.2-2，废水污染物浓度均值及达标情况见表 8.2-3。

表 8.2-1 废水监测结果表 单位：mg/L（除 pH 值外）

测试项目		监测点位	pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	阴离子表面活性剂	悬浮物	氯化物	石油类	动植物油	总锑
调节池	第一周期 2022 年 06 月 11 日	1-1	8.2	550	0.555	0.162	1.24	130	390	1.05	0.40	-
		1-2	8.1	580	0.528	0.139	1.34	116	405	1.26	0.42	
		1-3	8.0	522	0.511	0.189	1.17	138	400	1.38	0.30	
		1-4	8.2	570	0.588	0.149	1.06	124	390	1.14	0.38	
		均值	-	556	0.546	0.160	1.20	127	396	1.21	0.38	
	第二周期 2022 年 06 月 12 日	1-1	8.1	592	0.641	0.228	1.30	127	400	1.30	0.46	
		1-2	8.2	564	0.555	0.188	1.24	112	410	1.16	0.43	
		1-3	8.0	518	0.663	0.169	1.03	120	408	1.22	0.36	
		1-4	8.1	535	0.612	0.202	1.11	135	400	1.49	0.40	
		均值	-	552	0.618	0.197	1.17	124	404	1.29	0.41	
标排口	第一周期 2022 年 06 月 11 日	1-1	7.2	180	0.390	0.107	0.271	40	450	0.30	0.10	-
		1-2	7.7	165	0.363	0.103	0.249	46	470	0.38	0.12	
		1-3	7.8	150	0.352	0.126	0.235	42	465	0.27	0.14	
		1-4	7.6	158	0.396	0.112	0.283	49	462	0.34	0.09	
		均值	-	163	0.375	0.112	0.260	44	462	0.32	0.11	
	第二周期 2022 年 06 月 12 日	1-1	7.8	154	0.371	0.109	0.216	43	460	0.35	0.09	
		1-2	7.7	182	0.341	0.117	0.238	50	465	0.33	0.11	
		1-3	7.8	198	0.363	0.126	0.278	46	470	0.27	0.08	
		1-4	7.7	176	0.333	0.137	0.309	41	470	0.29	0.08	
		均值	-	178	0.352	0.122	0.260	45	466	0.31	0.09	

测试项目		监测点位	pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	阴离子表面活性剂	悬浮物	氯化物	石油类	动植物油	总锑
废水 排放 口	第一周期 2022 年 06 月 11 日	1-1	7.5	240	5.90	0.564	0.554	50	482	0.22	0.40	<2×10 ⁻⁴
		1-2	7.4	275	5.40	0.594	0.606	54	480	0.26	0.42	<2×10 ⁻⁴
		1-3	7.4	262	5.56	0.544	0.582	59	485	0.19	0.30	<2×10 ⁻⁴
		1-4	7.4	232	5.80	0.575	0.525	52	470	0.17	0.38	<2×10 ⁻⁴
		均值	-	252	5.66	0.569	0.567	54	479	0.21	0.38	<2×10 ⁻⁴
	第二周期 2022 年 06 月 12 日	1-1	7.5	264	6.28	0.619	0.596	58	470	0.17	0.46	<2×10 ⁻⁴
		1-2	7.4	215	5.83	0.640	0.568	53	480	0.21	0.43	<2×10 ⁻⁴
		1-3	7.5	224	5.61	0.546	0.541	56	488	0.16	0.36	<2×10 ⁻⁴
		1-4	7.5	238	6.08	0.610	0.508	50	484	0.18	0.40	<2×10 ⁻⁴
		均值	-	235	5.95	0.604	0.553	54	480	0.18	0.41	<2×10 ⁻⁴

表 8.2-2 雨水监测结果表 单位：mg/L（除 pH 值外）

测试项目		监测点位	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	阴离子表面活性剂	石油类
雨水排放口	第一周期	1-1	7.4	28	0.110	12	<0.06
	2022 年 06 月 13 日	1-2	7.2	22	0.132	17	<0.06
		均值	-	25	0.121	14	<0.06
		第二周期	1-1	7.5	24	0.121	15
	2022 年 06 月 14 日	1-2	7.3	20	0.130	19	<0.06
		均值	-	22	0.126	17	<0.06

表 8.2-3 废水污染物排放达标分析 单位：mg/L（除 pH 值外）

排放口	污染因子	日均排放浓度值		排放限值	达标情况
		2022 年 06 月 11 日	2022 年 06 月 12 日		
废水排放口	pH 值	7.4~7.5	7.4~7.5	6~9	达标
	化学需氧量	252	235	500	达标
	悬浮物	54	54	400	达标
	氨氮	5.66	5.95	35	达标
	总磷	0.569	0.604	8	达标
	石油类	0.21	0.18	20	达标
	动植物油	0.38	0.41	100	达标
	阴离子表面活性剂	0.567	0.553	20	达标
	总锑	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	-	-

由上表可知监测期间，厂区废水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值。

8.2.2 废气监测结果与评价

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见表 8.2-4。

表 8.2-4 PE 涂层废气处理设施监测结果表（排气筒高度：21m）

测试项目	第一周期（2022 年 06 月 11 日）		第二周期（2022 年 06 月 12 日）		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒截面积（m ² ）	0.360	0.159	0.360	0.159	
标干流量（N.d.m ³ /h）	6.07×10 ³	6.69×10 ³	6.04×10 ³	6.72×10 ³	
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	13.4	2.46	12.0	2.81
	2	14.7	2.95	14.7	2.77
	3	12.7	2.52	13.3	2.63
	4	12.3	2.79	14.8	2.92
	均值	13.3	2.68	13.7	2.78
标准限值（mg/m ³ ）	-	80	-	80	
达标情况	-	达标	-	达标	
排放速率（kg/h）	0.081	0.018	0.083	0.019	

由上表可知，监测期间 PE 涂层废气处理设施排放口中的非甲烷总烃排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中排放限值。

(2) 无组织废气

监测期间气象状况见下表：

表 8.2-5 监测期间气象状况

参数	2022 年 06 月 11 日	2022 年 06 月 12 日
天气状况	多云	多云
平均气温	22.0℃	21.0℃
风向风速	无明显风向 2.3m/s	无明显风向 2.1m/s
平均气压	101.1Kpa	101.2Kpa

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 8.2-6 厂界无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

2022 年 06 月 11 日				2022 年 06 月 12 日			
采样点位	采样频次	非甲烷总烃	臭气浓度	采样点位	采样频次	非甲烷总烃	臭气浓度
厂界东侧 (上风向)	1	0.44	10	厂界东侧 (上风向)	1	0.50	10
	2	0.52	11		2	0.55	10
	3	0.54	10		3	0.57	11
	4	0.54	11		4	0.61	10
厂界南侧	1	0.64	11	厂界南侧	1	0.51	11

(下风向)	2	0.71	12	(下风向)	2	0.48	10
	3	0.71	11		3	0.53	12
	4	0.67	12		4	0.57	12
厂界西侧 (下风向)	1	0.65	13	厂界西侧 (下风向)	1	0.57	13
	2	0.65	12		2	0.62	12
	3	0.68	13		3	0.66	13
	4	0.56	12		4	0.59	12
厂界北侧 (下风向)	1	0.58	11	厂界北侧 (下风向)	1	0.62	12
	2	0.65	10		2	0.62	11
	3	0.73	11		3	0.65	12
	4	0.53	12		4	0.67	11

由上表可知监测期间，厂界各测点臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》限值要求。

厂区内无组织废气监测结果见下表：

表 8.2-7 厂区内无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目	采样点位	
	车间三厂房外	车间三厂房外
监测日期	2022.06.11	2022.06.12
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1	0.79
	2	0.67
	3	0.63
	4	0.71
1h 平均浓度值	0.70	0.70
标准限值 (mg/m ³)	6	6

由上表可知监测期间，厂区内无组织监测点位的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内无组织排放限值要求。

8.2.3 噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 8.2-8。

表 8.2-8 噪声监测结果表

监测日期	测点编号	测点位置	昼间		夜间	
			测量时间	测量值 dB(A)	测量时间	测量值 dB(A)
2022.06.11	1#厂界东	见附图	18:35	57	22:04	39
	2#厂界南		18:39	58	22:08	38
	3#厂界西		18:44	54	22:14	39
	4#厂界北		18:50	54	22:10	38
2022.06.12	1#厂界东		18:37	52	22:02	39
	2#厂界南		18:42	54	22:06	38
	3#厂界西		18:46	54	22:11	38
	4#厂界北		18:51	54	22:14	40
标准限值			昼间 65		夜间 55	

由上表可知，监测期间，项目厂界两周期昼间及夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

8.2.4 固体废物调查与评价

1、固体废物产生量

本项目产生固废主要包括：废丝、废包装材料、废油桶（破损）、废油（废水处理设施产生）、废润滑油、废活性炭、废水处理站污泥、河水净化污泥、生活垃圾。

根据环评和项目生产期间 2022 年 3-5 月固废产生量，一期项目固废环评理论产生量与实际产生量统计见下表：

表 8.2-9 项目固体废物产生量核算表

序号	固废名称	来源	属性	废物代码	环评预测产生量 (t/a)	2022 年 3-5 月产生量(t)	预计达产时年产生量 (t/a)
1	废丝	检验工序	一般固废	-	300	28.4	229
2	废包装材料	包装工序		-	20	2.5	20
3	废油桶(破损)	废油存放	危险废物	HW49 900-041-49	-	-	0.01
4	废油(废水处理设施产生)	废水处理		HW08 900-210-08	2	0.51	4
5	废润滑油	机器润滑		HW08 900-217-08	-	-	0.3
6	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	-	-	1
7	废水处理站污	废水处理	一般	-	60	12.0295	97

	泥		固废				
8	河水净化污泥	河水净化		-	15		
9	生活垃圾	员工日常生活		-	36	8.3	33

注：2022 年 3-5 月共生产 463 万米色坯布和 95 万米 PE 涂层布。①废油桶：企业实际废水处理隔油工序会有废油产生，企业购置了油桶用于暂存，至一定量后再由相关单位上门收运，油桶循环使用，使用过程中个别油桶可能会出现破损，预估一年产生废油桶 1 个，重量约 10kg/桶，则年产生量为 10kg；②废油：因外购的涤纶丝含油率较高，故废油产生量较环评增加；③废润滑油：根据企业生产需要，需定期更换设备中的废润滑油，更换周期为 2 年/次，每次更换量约为 0.3t；④废活性炭：因企业 PE 涂层废气产生浓度较低，废活性炭更换频次约 1 年一次，每次更换量约为 1t；⑤污泥：河水净化产生污泥较多，且企业实际废水回用铝高、加药量大，故污泥产生量较环评增多。

2、固废处置情况

企业生产产生的废丝、废包装材料由物资公司回收利用，废油桶、废活性炭委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置，废油（废水处理设施产生）、废润滑油委托浙江顺通资源开发有限公司处置，废水处理站污泥、河水净化污泥委托台州旺能再生资源利用有限公司处理，生活垃圾由环卫部门清运。

3、固废收集、储存情况

厂区已配套建设 1 间危废堆场，位于厂区西北侧，堆场面积约为 20m²；堆场为密闭式单独隔间，堆场地面用混凝土硬化，地面及墙裙采用防腐漆刷砌，且地面铺设不锈钢板，设有渗滤液导流沟及收集池；粘贴明显的标志牌、警示牌、周知卡，堆场内设有危废记录台账。

厂区已配套建设一般固废堆场，位于厂区西北侧，堆场面积约为 91m²，基本做到防晒防雨的要求。

生活垃圾：厂区内定点设置可密闭式垃圾桶，防止臭气扩散。

4、固体废物调查评价

本项目一般工业固体废弃物的贮存符合《一般工业固体废物贮存和

《危险废物包装、贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。

8.2.5 环保设施去除效率

① 废水治理设施

表 8.2-10 废水处理设施主要污染物处理效率一览表

处理工序	处理项目	2022.06.11			2022.06.12			平均去除效率 (%)
		进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)	去除效率 (%)	进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)	去除效率 (%)	
隔油 格栅+ 气浮+ 砂滤	化学需氧量	556	163	70.7	552	178	67.8	69.3
	氨氮	0.546	0.375	31.3	0.618	0.352	43.0	37.2
	总磷	0.160	0.112	30.0	0.197	0.122	38.1	34.1
	悬浮物	127	44	65.4	124	45	63.7	64.6
	阴离子表面活性剂	1.20	0.260	78.3	1.17	0.260	77.8	78.1
	石油类	1.21	0.32	73.6	1.29	0.31	76.0	74.8
	动植物油	0.38	0.11	71.1	0.41	0.09	78.0	74.6

由上表可知，监测期间本项目废水处理设施对主要污染物的去除效率分别为化学需氧量 69.3%、氨氮 37.2%、总磷 34.1%、悬浮物 64.6%、阴离子表面活性剂 78.1%、石油类 74.8%、动植物油 74.6%。

② 废气治理设施

表 8.2-11 废气处理设施处理效率情况一览表

类别	因子	2022.06.11			2022.06.12			平均处理效率 (%)
		进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	处理效率 (%)	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	处理效率 (%)	
PE 涂层废气	非甲烷总烃	0.081	0.018	77.8	0.083	0.019	77.1	77.5

注：上述监测因子浓度、速率均为监测两周期监测结果均值。

由上表可知，监测期间 PE 涂层废气处理设施对非甲烷总烃平均去

除率达 77.5%。

8.2.6 污染物排放总量核算

① 废水

本项目纳管废水量为 25082t/a，污水处理厂排放浓度化学需氧量 30mg/L、氨氮 1.5mg/L。项目废气污染源主要污染物排放量根据企业纳管废水量以及污水处理厂排放浓度计算所得，具体如下表所示：

表 8.2-12 本项目废水污染物排放总量

项目	废水排放量 (t/a)	化学需氧量排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)
本项目总量控制指标	/	2.839	0.284
本项目环境排放量	25082	0.752	0.038
总量指标符合性	符合	符合	符合

由上表可知，本项目污染物总量为化学需氧量 0.752t/a、氨氮 0.038t/a，均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 2.839t/a、氨氮 0.284t/a）。

② 废气

项目废气污染源主要污染物排放量根据企业实际生产时间以及实际检测结果计算所得，具体如下表所示：

表 8.2-13 一期项目废气污染源主要污染物排放量汇总表

监测日期	废气类别	污染物种类	有组织			无组织	合计(t/a)
			平均速率(kg/h)	年排放时间(h)	年排放量(t/a)		
2022.06.11~ 2022.06.12	PE 涂层废气	非甲烷总烃	0.019	7200	0.137	0.047*	0.184

注：带*无组织排放量参照环评。

由上表可知，一期项目污染物总量为 VOCs 0.184t/a，未超出污染物排放总量指标（VOCs 0.267t/a）。

9 环境管理调查结果及分析

9.1 环境风险防控措施

9.1.1 应急预案的编制

2022 年 6 月，台州市凯达利塑纺有限公司委托台州学大博仕环境科技有限公司编制突发环境事件应急预案，预案经专家评审并已备案（备案号 331001-2022-017-L）。

9.1.2 事故应急设施

厂区设有 1 个 280m³ 的应急水池（兼初期雨水收集池），配有应急泵、应急废水管路，车间内事故废水排入车间集水池再排入废水站处理。

厂区内事故废水收集系统具体见下图。

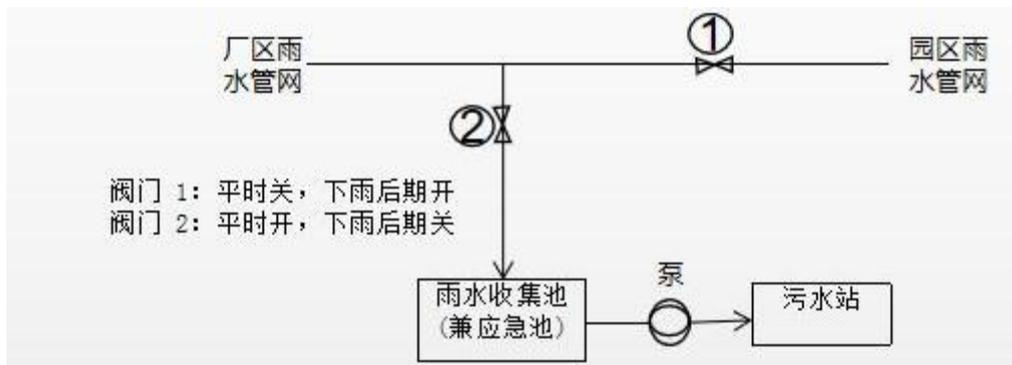


图 9.1-1 事故废水收集系统示意图

应急池操作规程：

1. 事故废水应急处置

若厂区出现事故性废水（如废水处理设施故障或槽液泄漏等），生产事故废水可经收集后自流进入事故应急池内，经泵输送至污水处理设施（废水处理设施故障解除后）进行处理，事故废水经污水处理设施处理达标后排放；若管道破裂事故废水可能进入雨水管道，平时保证雨水总排口的阀门处于关闭状态，事故应急池阀门开启，将事故性废水自流

进入事故应急池，并经泵输送至污水处理设施进行处理，事故废水经废水处理设施处理达标后排放。

2.消防废水应急处置

平时雨排口的阀门处于关闭状态，事故应急池阀门处于开启状态，若企业出现消防事故，局部消防产生的消防废水，消防废水经自流进入事故应急池暂存，待消防事故解除后，并经泵输送至污水处理设施进行处理，事故废水经废水处理设施处理达标后排放。平时若无事故状态下，遇下雨天，可开启雨水总排口，关闭事故应急池阀门，确保无事故下的雨水排入雨水管网。

9.1.3 应急组织机构和应急演练

企业内部已建立了应急组织机构，同时落实了各项应急工作，具体应急机构为：应急指挥部，下设消防抢险组、治安保障组、后勤综合组等二级机构，各小组设组长一名。要求企业应急机构所有成员每年至少进行一次事故应急演练，目前尚未开展应急演练。

9.2 环保管理检查

9.2.1 环保投资

一期项目总投资 7570 万元人民币，其中环保投资 325 万元，占项目总投资的 4.29%，项目环保设施投资费用具体见表 9.2-1。

表 9.2-1 项目环保设施投资费用

项目	采取环保措施	投资（万元）
废气治理	食堂油烟净化装置、光催化氧化+活性炭吸附 1 套+排气筒	50
废水治理	河水净化设施、废水处理设施、化粪池、隔油池	210
固废处置	委托处置、一般固废暂存处、危险固废暂存处	15
噪声治理	隔声措施	50
环保投资合计		325

9.2.2 环保管理制度

台州市凯达利塑纺有限公司设有环保管理人员和具体的环保操作工；制定了《环境管理制度》、《环保设备运行和维护管理规定》、《环保员岗位责任制》等多项环保规章制度。

9.2.3“三同时”落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 9.2-2。

表 9.2-2 项目环保设施“三同时”落实情况

类型	污染物	成分	环评建议措施	实际防治措施
废水	生产废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	生产废水经厂区污水处理站处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他处理达到纳管标准后的生产废水纳入市政污水管网	生产废水经厂区污水处理站（处理能力为 900t/d）处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他处理达到纳管标准后的生产废水纳入市政污水管网
	生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物		
废气	PE 涂层布废气	非甲烷总烃	收集后经光催化氧化/低温等离子处理后不低于 15m 高排气筒（1#）排放	废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后 21m 高排气筒（1#）排放
	食堂	油烟废气	经油烟净化装置处理后排放	经油烟净化装置处理后排放
固体废物	废丝		由物资公司回收利用	由物资公司回收利用
	废包装材料			
	废油桶		由有资质单位处置	委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置
	废油（废水处理设施产生）			
	废润滑油		-	委托浙江顺通资源开发有限公司处置
	废活性炭			
	废水处理站污泥		相关单位回收	委托台州旺能再生资源利用有限公司处理
	河水净化污泥			
生活垃圾		由环卫部门清运	环卫部门清运	
噪声	设备均置于车间内；风机加装了减震垫、隔声罩；喷水织机车间歌声降噪措施			合理布置生产设备；风机加装减震垫、隔声罩；生产时关闭门窗隔声，并加强机械设备的保养与维护

环评批复意见在项目实施中的落实情况见表 9.2-3。

表 9.2-3 环评批复意见（台开环建[2018]29 号）落实情况

类别	环评批复要求	实际落实情况
项目建设	该项目在台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块建设。项目总投资 9300 万元，建设生产线及相关辅助设施、环保设施等，项目建成后将形成年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材的生产能力。	已落实。 本项目在台州经济开发区八条河西侧、滨四路北侧地块（椒江区滨润路 81 号）建设。本次验收内容为项目一期建设，总投资 7570 万元，建设生产线及相关辅助设施、环保设施等，建成将形成年产 3000 万米色坯布和 1500 万米 PE 涂层布的生产能力。
防护距离	本项目大气环境保护距离内无居民等敏感点。其它各类防护距离要求请按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。 本项目无需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。本项目最近现状敏感点为北侧 400m 的七塘村规划居民点。
总量控制	本项目实施污染物总量控制:项目实施后废水排放总量为 60576 吨/年，COD _{Cr} 外排环境总量为 3.029 吨/年，NH ₃ -N 外排环境总量为 0.303 吨/年，NO _x 排放量为 0.951 吨/年，VOCs 外排环境总量为 6.222 吨/年。其他特征污染因子排放总量须控制在本项目环评报告指标内。 本项目实施后新增的主要污染物 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、NO _x 及 VOCs 指标削减替代来源在区域范围内调剂解决，COD _{Cr} 、NH ₃ -N、NO _x 新增指标须通过排污权交易取得。	已落实。 本项目实施后化学需氧量、氨氮、VOCs 的外排环境量均符合本次验收总量控制指标要求。本项目实施后新增的主要污染物已通过排污权交易取得。
废水防治	加强废水污染防治。实施清污、雨污分流，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空明管或明沟暗管形式。按照“分类收集、分质处理”的原则，生产废水和生活污水分别经废水处理设施和化粪池预处理达到纳管标准后，再纳入市政污水管网。本项目纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。	已落实。 厂区车间室内外严格实行清污分流、雨污分流，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道采用明沟明管形式。一期项目主要废水为喷水织机废水和员工生活污水。生产废水和生活污水分别经废水处理设施和化粪池预处理达到纳管标准后，再纳入市政污水管网。 经监测，本项目废水排放符合纳管标准。
废气防治	加强废气污染防治。根据项目各废气特点和产生环节等情况，采取分类收集、分质处理，确保废气达标排放。PC/PET 薄膜、ABS 薄片废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；	已落实。 一期项目产生的废气主要为 PE 涂层废气。废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后 21m 高排气筒（1#）排放。 经监测，PE 涂层废气中非甲烷总烃排放符合

	<p>涂层废气、涂布废气执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）；天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；其他指标参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关要求。</p>	<p>《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）要求。</p>
<p>噪声防治</p>	<p>加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准；施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p>	<p>已落实。企业通过合理布置生产设备；风机加装减震垫、隔声罩；生产时关闭门窗隔声，并加强机械设备的保养与维护等措施来降低噪声的排放。 经监测，生产期间各厂界昼间及夜间噪声均能达标排放。</p>
<p>固废防治</p>	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013），一般工业固体废弃物的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）。</p>	<p>已落实。本项目产生固废主要包括：废丝、废包装材料、废油桶、废油（废水处理设施产生）、废润滑油、废活性炭、废水处理站污泥、河水净化污泥、生活垃圾。 企业生产产生的废丝、废包装材料由物资公司回收利用，废油桶、废活性炭委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置，废油、废润滑油委托浙江顺通资源开发有限公司处置，废水处理站污泥、河水净化污泥委托台州旺能再生资源利用有限公司处理，生活垃圾由环卫部门清运。 厂区已配套建设 1 间危废堆场及一般固废堆场，均位于厂区西北侧。危废堆场面积约为 20m²；堆场为密闭式单独隔间，堆场地面用混凝土硬化，地面及墙裙采用防腐漆刷砌，且地面铺设不锈钢板，设有渗滤液导流沟及收集池；粘贴明显的标志牌、警示牌、周知卡，堆场内设有危废记录台账。一般固废堆场面积约为 91m²，基本做到防晒防雨的要求。厂区内定点设置可密闭式垃圾桶用于收集生活垃圾，防止臭气扩散。</p>
<p>环保管理和风险防范</p>	<p>加强日常环保管理和环境风险防范与应急工作。贵单位应健全各项环境管理制度，配备环保管理人员，加强员工环保意识教育和设备运行维护，确保各污染物达标排放；编制突发环境事件应急预案，并向环保主管部门报备，定期开展应急培训和演练，提高环境应急处置能力。</p>	<p>已落实。企业设有环保管理人员和具体的环保操作工；制定了《环境管理制度》、《环保设备运行和维护管理规定》、《环保员岗位责任制》等多项环保规章制度；委托台州学大博仕环境科技有限公司编制突发环境事件应急预案，预案经专家评审并已备案（备案号：331001-2022-017-L），制定应急培训和演练计划，定期开展应急培训和演练。</p>

9.3 公众意见调查结果

9.3.1 调查内容与方法

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》HJ 709-2014 的要求，在本项目环境保护设施竣工验收监测期间，通过发放意见调查表的形式收集项目所在地附近的居民和企业对本次项目的态度、意见与要求。

调查内容及调查表的格式见表 9.3-1。

表 9.3-1 公众意见调查表

姓名			性别			职业及职务		
年龄	<input type="checkbox"/> 30 岁以下 <input type="checkbox"/> 30-40 岁 <input type="checkbox"/> 40-50 岁 <input type="checkbox"/> 50 岁以上							
文化程度	<input type="checkbox"/> 小学及以下 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 大学及以上							
居住地址			据项目地方位			距离（米）		
项目基本情况	<p>企业位于台州市椒江区滨润路 81 号，共建 4 幢生产车间（车间一~车间四），1 幢研发车间（办公楼），1 幢倒班宿舍（含食堂）。企业购置加弹机、高速无梭织机、涂层机、拉丝机、定型机等设备，项目建成后形成年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材的生产规模。项目分为三期投产，一期项目产品为色坯布和 PE 涂层布；二期项目产品为 PC/PET 薄膜、ABS 薄片和 PVC 网布；三期项目产品为 PVC 压延布、PU 涂层布、优丽胶涂层布。</p> <p>企业委托浙江泰诚环境科技有限公司对该项目进行了环境影响评价，并于 2018 年 11 月完成了《台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目环境影响报告书（报批稿）》的编制。2018 年 12 月 14 日通过了台州市环境保护局（现台州市生态环境局）的审批，批文号为台开环建[2018]29 号。企业于 2021 年 8 月 16 日获得排污许可证，一期项目于 2021 年 10 月 7 日竣工并开工进入调试。目前一期项目主体工程及相关配套设施均运行正常。</p> <p>废水：一期项目产生废水主要为喷水织机废水和员工生活污水。生产废水经厂区污水处理站（处理能力为 900t/d）处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他处理达到纳管标准后的生产废水纳入市政污水管网。废气：一期项目产生的废气主要为 PE 涂层布废气、食堂油烟废气。PE 涂层废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后 20m 高排气筒（1#）排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后排放。噪声：企业通过合理布置生产设备；风机加装减震垫、隔声罩；生产时关闭门窗隔声，并加强机械设备的保养与维护等措施来降低噪声的排放。固废：企业生产产生的废丝、废包装材料由物资公司回收利用，废原料桶、废活性炭委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置，废油（废水处理设施产生）、废润滑油委托浙江顺通资源开发有限公司处置，废水处理站污泥、河水净化污泥委托台州旺能再生资源利用有限公司处理，生活垃圾由环卫部门清运。</p>							
环保调查结果	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				

试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	有	没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意（原因）：
备注				

9.3.2 调查统计结果

1、调查对象统计

本次调查共向项目所在地附近居民及企业发放意见调查表 50 份，回收的有效表格 50 份。调查对象的组成结构见表 9.3-2。

表 9.3-2 公众意见调查对象组成结构

组成结构		人数	比例（%）
性别	女	24	48
	男	26	52
年龄	30 岁以下	9	18
	30-40 岁	22	44
	40-50 岁	13	26
	50 岁以上	6	12
文化程度	小学及以下	10	20
	初中	20	40
	高中	11	22
	大学及以上	9	18

2、调查结果汇总

公众意见调查结果统计见表 9.3-3。

表 9.3-3 公众意见调查统计结果

调查内容		态度	人数	比例（%）
施工期	噪声对您的影响	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0

	废水对您的影响	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否有扰民现象	有	0	0
		没有	50	100
	调试期间	废水对您的影响	没有影响	50
影响较轻			0	0
影响较重			0	0
废气对您的影响		没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
噪声对您的影响		没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
固体储运及处置对您的影响		没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
是否发生环境事故		有	0	0
		没有	50	100
您对该公司环保的满意程度		满意	43	86
		较满意	7	14
		不满意	0	0

由统计结果可见，本项目调试期间产生的废水、废气、噪声、固体储运及处置等对居民生活工作影响较轻，100%的人对该项目的环境保护工作持满意和较满意的态度。

10 验收结论与建议

10.1 结论

10.1.1 验收工况

监测期间，该公司本次验收项目产品的生产负荷及环保设施均正常运行，产品的生产负荷达到验收监测工况大于等于 75%的要求。

10.1.2 废水监测结论

监测期间，厂区废水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值。

10.1.3 废气监测结论

有组织：监测期间，PE 涂层废气处理设施排放口中的非甲烷总烃排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中排放限值。

无组织：监测期间，厂界各测点臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》限值要求。厂区内无组织监测点位的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内无组织排放限值要求。

10.1.4 噪声监测结论

监测期间，项目厂界两周期昼间及夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

10.1.5 固体废弃物调查结论

本项目产生固废主要包括：废丝、废包装材料、废油桶、废油（废水处理设施产生）、废润滑油、废活性炭、废水处理站污泥、河水净化污泥、生活垃圾。

企业生产产生的废丝、废包装材料由物资公司回收利用，废原料桶、废活性炭委托台州金野环保科技有限公司收集、贮存、处置，废油（废水处理设施产生）、废润滑油委托浙江顺通资源开发有限公司处置，废水处理站污泥、河水净化污泥委托台州旺能再生资源利用有限公司处理，生活垃圾由环卫部门清运。

建设单位对各类固废进行分类收集、集中堆放、分质处理，确保处置过程中不对环境造成二次污染。本项目一般工业固体废弃物的贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物包装、贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。

10.1.6 环保设施处理效率情况

废水治理设施：监测期间本项目废水处理设施对主要污染物的去除效率分别为化学需氧量 69.3%、氨氮 37.2%、总磷 34.1%、悬浮物 64.6%、阴离子表面活性剂 78.1%、石油类 74.8%、动植物油 74.6%。

废气治理设施：监测期间 PE 涂层废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率达 77.5%。

10.1.7 总量达标情况

一期项目污染物总量为化学需氧量 0.752t/a、氨氮 0.038t/a、VOCs 0.184t/a，均未超出本次验收污染物总量控制指标（化学需氧量 2.839t/a、氨氮 0.284t/a、VOCs 0.267t/a）。

10.1.7 环境风险防范结论

根据现场调查，企业在应急体系建设方面，基本落实了相关的应急防范措施，编制了应急预案，配备了应急物资和应急设施，已完善厂区应急体系的建设。

10.1.8 公众意见调查结论

根据公众意见调查统计结果可见，本项目试生产期间产生的废水、废气、噪声、固体储运及处置等对居民生活工作影响较轻，100%的人对该项目的环境保护工作持满意和较满意的态度。

10.2 总结论

综上所述，台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目在一期项目的建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告中针对一期项目提出的各环保设施和相关措施要求。一期项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，危废的储存、转移、处置等基本符合环评要求，污染物排放量控制在污染物总量控制目标内。综上，我认为台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目（阶段性）的建设符合竣工环境保护验收条件。

为更好的完善环境保护方面的工作特提出以下建议措施。

11.3 建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- （1）进一步加强厂区废水、废气处理设施管理工作。
- （2）加强对固废的管理，要严格按照相应的要求来处理，并做好台账记录；
- （3）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行；
- （4）建议加强生产设备和环保设备的运行维护工作，充分落实环保管理工作，杜绝事故性排放；加强非正常状态排污的应急管理。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目（阶段性）				项目代码	2017-331000-17-03-001779-000		建设地点	台州市椒江区滨润路 81 号		
	行业类别（分类管理名录）		化纤织造及印染精加工 175		建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E121°30'47.88"、N28°36'21.03"	
	设计生产能力		年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材		实际生产能力		年产 3000 万米色坯布和 1500 万米 PE 涂层布（一期项目，本次验收产能）			环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		台州市生态环境局		审批文号		台开环建[2018]29 号			环评文件类型		环境影响报告书	
	开工日期		2019.1		竣工日期		2021.10.7			排污许可证申领时间		2021.8.16	
	环保设施设计单位		废水：台州学大博仕环境科技有限公司 废气：浙江润天康地环保科技有限公司		环保设施施工单位		废气：浙江润天康地环保科技有限公司			本工程排污许可证编号		91331000MA28GLCM9N001P	
	验收单位		浙江科达检测有限公司		环保设施监测单位		浙江科达检测有限公司			验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		9300（全厂）		环保投资总概算（万元）		315（一期）			所占比例（%）		3.39	
	实际总投资		7570（一期）		实际环保投资（万元）		325（一期）			所占比例（%）		4.29	
	废水治理（万元）		210	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	50	固废治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		900t/d		新增废气处理设施能力		15000m ³ /h			年平均工作时		72000h		
运营单位		台州市凯达利塑纺有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331000MA28GLCM9N		验收时间		2022.6	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 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												
	化学需氧量						0.808	2.839					
	氨氮						0.040	0.284					
	废气												
	VOCs						0.184	0.267					
工业固体废物						0							

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度：毫克/立方米。

第二部分：验收意见

1、验收意见

2、验收意见修改清单

序号	验收意见	修改情况
对监测单位的要求：		
1	监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容和附图附件等。	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，完善监测报告内容及附图附件。
对建设单位的要求：		
1	进一步加强塑料原料管控，做好涂层废气收集和处理工作，按照设计要求定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放；加强生产废水收集、处理工作，做好回用水使用、计量管理；做好危废规范管理，严格执行转移联单制度；加强设备维护保养，做好隔声降噪措施，减少噪声对周边环境影响；完善各项标识、标签和台账记录。	企业将进一步加强塑料原料管控，做好涂层废气收集和处理工作，定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放；已进一步加强生产废水的收集、处理工作，安装有回用水计量装置，并建立废水处理设施运行台账；危废由专人管理，严格执行转移联单制度；日常进行设备维护保养；已张贴各项标识、标签，做好台账记录。
2	建立长效的环保管理制度，加强环境风险防范管理，完善各项应急措施，确保环境安全。按照信息公开要求主动公开企业相关信息。	企业已建立长效环保管理机制，加强员工培训教育，加强环境风险防范管理，配备各项应急措施。并严格按照信息公开要求公开企业相关信息。

第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）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的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目先行建设阶段执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废水、废气、噪声、固废提出来了对应的防治措施，一期项目总投资 7570 万元，其中环保投资 325 万元。

1.2 施工简况

本项目新建主体工程、污染防治工程及配套辅助设施，并设立了环保设施建设专用资金。并在施工建设过程中严格实施环境影响报告书中提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

企业于 2018 年 11 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《台州市凯达利塑纺有限公司年产 5000 万米多功能改性纺织及 PVC 网布系列产品和年产 PC、PET、ABS4500 吨膜及片材项目环境影响报告书（报批稿）》，并于 2018 年 12 月 14 日通过了台州市生态环境局的审批，批文号为台开环建[2018]29 号。企业于 2021 年 8 月 16 日获得排污许可证，一期项目于 2021 年 10 月 7 日竣工并开工进入调试。2022 年 6 月，企业委托浙江科达检测有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及

设施进行自查。2022年6月11日~14日，浙江科达检测有限公司对该项目进行现场监测。2022年8月3日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，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、项目环境影响报告等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位及环评单位对该项目基本情况介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

台州市凯达利塑纺有限公司年产5000万米多功能改性纺织及PVC网布系列产品和年产PC、PET、ABS4500吨膜及片材项目（阶段性）环保手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废处置符合相关要求，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目（阶段性）竣工环境保护验收条件，同意通过项目竣工环境保护验收。

后续要求：

对监测单位的要求：

监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容和附图附件等。

对建设单位的要求：

1、进一步加强塑料原料管控，做好涂层废气收集和处理工作，按照设计要求定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放；加强生产废水收集、处理工作，做好回用水使用、计量管理；做好危废规范管

理，严格执行转移联单制度；加强设备维护保养，做好隔声降噪措施，减少噪声对周边环境的影响；完善各项标识、标签和台账记录。

2、建立长效的环保管理制度，加强环境风险防范管理，完善各项应急措施，确保环境安全。按照信息公开要求主动公开企业相关信息。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告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

台州市凯达利塑纺有限公司设有环保管理人员和具体的环保操作工；制定了《环境管理制度》、《环保设备运行和维护管理规定》、《环保员岗位责任制》等多项环保规章制度。

(2) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求制定了污染源自行监测方案，方案具体内容见下表。企业已委托第三方有资质单位定期对废水、废气、噪声等进行监测，根据近期监测结果显示企业废气、废水、噪声排放均达标。

表 1 企业自行监测方案一览表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容 (1)	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	其他信息
1	废气	DA001	PE 涂层布生产废气排放口	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	臭气浓度	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/季	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	
2	废气	DA001	PE 涂层布生产废气排放口	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	挥发性有机物	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/季	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	
3	废气	厂界		温度,湿度,空气流速,风向	臭气浓度	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/半年	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	
4	废气	厂界		温度,湿度,气压,风速,风向	氨 (氨气)	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/半年	空气质量 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	
5	废气	厂界		温度,湿度,气压,风速,风向	硫化氢	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/半年	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993	
6	废气	MF0015		温度,湿度,气压,风速,风向	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/半年	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	
7	废水	DW001	废水总排口	流量	pH 值	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/月	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	
8	废水	DW001	废水总排口	流量	悬浮物	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/月	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	

9	废水	DW001	废水总排口	流量	五日生化需氧量	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/月	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	
10	废水	DW001	废水总排口	流量	化学需氧量	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/月	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
11	废水	DW001	废水总排口	流量	总氮 (以 N 计)	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/月	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 199-2005	
12	废水	DW001	废水总排口	流量	氨氮 (NH ₃ -N)	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/月	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
13	废水	DW001	废水总排口	流量	总磷 (以 P 计)	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/季	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	
14	废水	DW002	雨水总排口	流量	悬浮物	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/日	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	雨天 1次/日
15	废水	DW002	雨水总排口	流量	化学需氧量	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/日	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	雨天 1次/日

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目无需设置大气环境保护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等相关内容。

3 整改工作情况

根据会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，完善监测报告内容及附图附件。企业将进一步加强塑料原料管控，做好涂层废气收集和处理工作，定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放；已进一步加强生产废水的收集、处理工作，安装有回用水计量装置，并建立废水处理设施运行台帐；危废由专人管理，严格执行转移联单制度；日常进行设备维护保养；已张贴各项标识、标签，做好台账记录。企业已建立长效环保管理机制，加强员工培训教育，加强环境风险防范管理，配备各项应急措施。并严格按照信息公开要求公开企业相关信息。