

建设单位法人代表：孙跃军

项 目 负 责 人：鲍红

建设单位：安徽同光邦飞生物科技有限公司（盖章）

电话：13705659999

邮编：238000

地址：安徽省合肥市巢湖市安巢经开区濡须路与渡江路交口

检测单位：安徽和实环境检测有限责任公司

电话：0551-65987585

传真：0551-65987585

邮编：230000

地址：合肥高新区柏堰科技园香樟大道 168 号科技实业园 D-19 楼
4D19 室。

表一

建设项目名称	年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目				
建设单位名称	安徽同光邦飞生物科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省合肥市巢湖市安巢经开区濡须路与渡江路交口内				
主要产品名称	烟用丝束，页岩气用短纤维，无纺布、服装、家纺用短纤维				
主要建设规模	年产 2 万吨				
实际生产能力	年产 2 万吨				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2019 年 6 月		
建成时间	2021 年 9 月	现场监测时间	2022 年 12 月 22-23 日		
环评报告表 审批部门	安徽巢湖经济开发区环境保护局	环评报告表 编制单位	安徽通济环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	32970 万	环保投资总概算	60 万	比例	0.18%
实际总投资	32970 万	实际环保投资	60 万	比例	0.18%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日)； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日)； (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日)； (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日)； (6) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令(2017 年 10 月 1 日)。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 环境保护				

	部（2017 年 11 月 22 日）； （2）《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 5 月 15 日）。 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 （1）《年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目环境影响报告表》安徽通济环保科技有限公司，（2018 年 09 月）； （2）“关于安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目影响报告表的批复”安徽巢湖经济开发区环境保护局，安巢环审字【2018】20 号，（2018 年 11 月 01 日）。 4、其他相关文件 （1）关于同意年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目备案的通知，安徽巢湖经济开发区经贸发展局，（巢开经[2018]76 号）项目代码：2018-340164-28-03-020303。 （2）安徽同光邦飞生物科技有限公司“年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目”竣工环境保护验收检测委托书（安徽同光邦飞生物科技有限公司，2021 年 12 月）。															
验收监测标准、 标号、级别、 限值	1、废气 本项目成品生产过程中产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫及非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准。标准值详见下表。 表 1 大气污染物综合排放标准限值 <table><tr><th>类别</th><th>厂界标准值（mg/m³）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>3.5</td><td>GB16297-1996</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.77</td><td>GB16297-1996</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>2.6</td><td>GB16297-1996</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>10</td><td>GB16297-1996</td></tr></table> 2、废水 项目废水主要为纺丝组件清洗废水、油剂配置槽清洗废水及职工生活污水，废水经过预处理达《污水综合排放标准》	类别	厂界标准值（mg/m ³ ）	标准来源	颗粒物	3.5	GB16297-1996	NO _x	0.77	GB16297-1996	SO ₂	2.6	GB16297-1996	非甲烷总烃	10	GB16297-1996
类别	厂界标准值（mg/m ³ ）	标准来源														
颗粒物	3.5	GB16297-1996														
NO _x	0.77	GB16297-1996														
SO ₂	2.6	GB16297-1996														
非甲烷总烃	10	GB16297-1996														

(GB8978-1996) 中三级标准要求后排入巢湖市城北污水处理厂处理, 出水除必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准外, 其中 COD、NH₃-N、TN、TP 等主要水质指标达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》相关规定, 尾水最终排入汤河。标准值见下表

表 2-1 污水综合排放标准 单位:mg/L, pH 无量纲

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	/	20	400

表 2-2 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位:mg/L, pH 无量纲

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS
GB18918-2002 一级 A 标准	6-9	50	10	5	1.0	10

表 2-3 巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值

类别	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷
城镇污水处理厂 I , mg/L	40	2.0 (3.0)	10 (12)	0.3
注: 括号外数值为水温>12℃时控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制温度。				

3、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。标准详见下表。

表 3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

采用标准		昼间	夜间
厂界	(GB12348-2008) 3 类	65	55

4、固体废物

生活垃圾等一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日) 中相关标准;

	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中相关标准。
--	--

表二

工程建设基本内容：

安徽同光邦飞生物科技有限公司，成立于 2018 年，自建厂房位于安徽巢湖经济开发区濡须路与渡江路交叉口东南侧，进行年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维项目的建设。

2018 年 8 月 6 日，安徽巢湖经济开发区经贸发展局《关于同意年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目备案的通知》（巢开经[2018]76 号）对该项目进行备案，安徽同光邦飞生物科技有限公司于 2018 年 8 月委托安徽通济环保科技有限公司编制了该项目环境影响报告表，并于 2018 年 11 月 1 日取得安徽巢湖经济开发区环境保护局《关于安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目环境影响报告表的批复》（安巢环审字【2018】20 号）。项目于 2019 年 6 月开工建设，设计施工生物质聚乳酸特种纤维生产线，年产量 2 万吨。目前已建成年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维生产项目并于 2021 年 9 月建成投入试生产。建设单位于 2021 年 12 月针对上述建设项目进行了环保自主验收。

目前安徽同光邦飞生物科技有限公司已按照环评及批复相关文件要求建设完成，并完成设备调试，环保设施齐全，具备竣工验收条件；2021 年 12 月安徽同光邦飞生物科技有限公司委托安徽和实环境监测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。

2.1 投资情况

实际投资 32970 万元，其中环保实际投资 60 万元。

2.2 验收范围

验收内容为安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目。

2.3 劳动定员及年工作时限

项目劳动人员 100 人，实行三班二运转，年工作 320 天。

2.4 项目位置关系

本项目位于安徽巢湖经济开发区濡须路与渡江路交叉口东南侧。项目东邻新奥燃气公司，南侧为空地，西邻渡江路，北邻濡须路。项目距离最近的敏感点西山雅居 330m（注：牯牛石已拆迁），具体周边环境见下图 2.4。



图 2.4 项目周边环境图

2.5 项目环评主要建设内容与实际建设内容

表 2-5 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容和规模	实际工程建设和规模	实际建设情况
主体工程	1#厂房	1层砖混，局部4层，占地面积4246m ² ，总建筑面积8326m ² 。布置聚乳酸纤维系列纺丝设备、短丝牵伸设备、烟用丝束牵伸设备及生产辅助设备。	1层砖混，局部4层，占地面积4246m ² ，总建筑面积8326m ² 。布置聚乳酸纤维系列纺丝设备、短丝牵伸设备、烟用丝束牵伸设备及生产辅助设备。	与环评一致
辅助及储运工程	2#仓库	一层砖混，建筑面积2445m ² ，用于储存聚乳酸切片、添加剂、纺丝油剂等原料，并在内部设置一般固废暂存间和危废暂存间。	一层砖混，建筑面积2445m ² ，用于储存聚乳酸切片、添加剂、纺丝油剂等原料，并在内部设置一般固废暂存间和危废暂存间。	与环评一致
	3#机及消防	一层砖混，建筑面积557m ² ，设置消防控制室、消防泵房、配电室及机修房。	一层砖混，建筑面积557m ² ，设置消防控制室、消防泵房、配电室及机修房。	与环评一致
	4#~6#仓库	均为三层砖混，每个仓库占地面积2218m ² ，建筑面积6654m ² ，作为成品仓库。	均为三层砖混，每个仓库占地面积2218m ² ，建筑面积6654m ² ，作为成	与环评一致

安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目竣工环境保护验收监测表

公用工程			品仓库。	
	7#综合楼	三层砖混，占地面积 660m ² ，建筑面积 1945m ² 。包括办公室、值班室、食堂等。	三层砖混，占地面积 660m ² ，建筑面积 1945m ² 。包括办公室、值班室、食堂等。	与环评一致
	8#宿舍楼	二层砖混，占地面积 660m ² ，建筑面积 1160m ² 。	二层砖混，占地面积 660m ² ，建筑面积 1160m ² 。	与环评一致
	供水	由市政供水管网提供	依托现有供水管网	依托现有管网
	排水	雨、污分流，雨水经厂内雨水管汇集后排至市政雨水管网；生产废水、生活污水经厂区预处理达《污水综合排放标准》（8978-1996）三级标准后接管市政污水管网。	依托现有雨污水管网	依托现有雨污水管网；生产污水通过隔油池处理与经过化粪池处理的生活污水汇集后排入市政污水管网经城北污水厂处理最终排入汤河；雨水通过厂内雨水管道汇集后排入市政雨水管网。
	供电	生产用电负荷确定为三级，来源于经开区供电网。本项目车间内设 10kV/0.4kV 低压变电所。变电所内设置 2 台 1600kVA10kV/0.4kV 节能型干式变压器，变压器设计根据现场实际用电分布调整。	生产用电负荷确定为三级，来源于经开区供电网。本项目车间内设 10kV/0.4kV 低压变电所。变电所内设置 1 台 1250kVA、1 台 500kVA 节能型干式变压器，变压器设计根据现场实际用电分布调整。	变电所内设置 1 台 1250kVA 及 1 台 500kVA 变压器
	暖通	4 套组合式空调机组和柜式空调若干。	2 套组合式空调机组和柜式空调若干。	2 套组合式空调机组和柜式空调若干
	供热	采用 2 台 2t/h 的蒸汽锅炉及配套设施，一用一备，燃料为天然气，燃气耗量 140Nm ³ /h。	采用 1 台 1t/h 的蒸汽发生器及配套设施	采用 1 台 1t/h 的蒸汽发生器及配套设施
	消防	车间火灾危险性类别为丁类，建筑耐火等级为二级，按建筑设计防火规范 GB50016-2014 和火灾自动报警系统设计规范 GB50116-2013 的规定，车间设火灾自动报警系统。消防	车间火灾危险性类别为丁类，建筑耐火等级为二级，按建筑设计防火规范 GB50016-2014 和火灾自动报警系统设计规范 GB50116-2013 的规定，车间设火灾自动报警系统。消防电源采	与环评一致

		电源采用双电源自动切换供电。	用双电源自动切换供电。	
环保工程	废水治理	生产废水、生活污水经厂区预处理达《污水综合排放标准》(8978-1996)三级标准后,接管市政管网排入巢湖市城北污水处理厂深度处理,尾水最终排至汤河。	生产废水、生活污水经厂区预处理达《污水综合排放标准》(8978-1996)三级标准后,接管市政管网排入巢湖市城北污水处理厂深度处理,尾水最终排至汤河。	与环评一致 生活污水经化粪池处理排入市政污水管网、生产废水经隔油池与化粪池预处理会排入市政污水管网
	固废处理	设置一般固废暂存间、危险废物暂存间、生活垃圾收集桶。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运;纺丝废料集中收集后综合利用,废包装材料由厂家回收利用;含油抹布属于危险废物,但被列入《国家危险废物名录》(2016 年版)中豁免清单,可混入生活垃圾一同处理;废油剂包装桶委托有资质单位处理。	设置一般固废暂存间、危险废物暂存间、生活垃圾收集桶。生活垃圾、含油抹布收集后由环卫部门定期清运;纺丝废料、废包装材料集中收集后厂家回收利用;废油剂包装桶属于危险废物,由商品供应商回收利用。	与环评一致 2#仓库内设置一般固废暂存间及危险废物暂存间,生活垃圾、含油抹布等集中收集后由环卫部门定期清理,油剂包装桶暂存于危废间定期由供应商回收。
	噪声处理	选用低噪声设备、封闭厂房隔音、设备加装消声器和减震垫。	选用低噪声设备、封闭厂房隔音、设备加装消声器和减震垫。	与环评一致

2.6 项目主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备表

序号	名称	型号及规格	单位	本项目设备数量	实际设备数量	备注
1	聚乳酸改性专用共混挤出设备	Φ90 螺杆, 配套辅料添加系统及混料系统	台	2	2	
2	连续干燥机组	2t/h	套	1	1	
3	料仓	5m ³	台	4	4	
4	螺杆挤压机	Φ130 螺杆, 螺杆长径比 27, 螺杆转	台	8	8	

安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目竣工环境保护验收监测表

		40~80 转/分钟, 齿 轮传动箱, 变 频电动机, 电 加热				
5	预过滤器	PF2	台	8	8	
6	高速高压 纺丝箱体	10 位, 位距 550mm, 含保 温箱, 电热 棒, 泵板, 每位一个压 力传感器, 每 位一个 JRG50C 计量 泵, 电加热。	台	4	4	
7	组件	Φ240 组件, 自紧制式密 封	套	50	50	40 用 10 备
8	喷丝板	圆孔、中空、 三叶等外形, 孔数 1500-3000, 不 锈钢材质	套	120	120	
9	计量泵传 动	单独变频传 动	套	60	60	40 用 20 备
10	环吹部件	低阻尼可升 降式环吹风	套	40	40	
11	大卷装卷 绕机	10 纺位, 双 排油轮单面 上油, 油轮规 格 Φ 150*200, 油 轮表面镀硬 铬,	套	2	2	
12	八辊牵伸 机	YX214D	台	2	2	
13	喂入机	YX453D	台	2	2	
14	盛丝桶往 复机	含滑道滚筒、 推桶链条传 动机构、机架	台	2	2	
15	前纺电控 系统	含螺杆调速 柜、螺杆压力 柜、计量泵传	套	1	1	

安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目竣工环境保护验收监测表

		动柜、 卷绕柜、卷绕 操作台				
16	集束架	/	套	1	1	
17	六辊导丝 机	辊子规格 Φ 150*1100, 导 丝辊为碳钢 表面镀硬铬	台	1	1	
18	油浴槽	2000*1200*8 00mm, 材料为 不锈钢	套	1	1	
19	头道七辊 部件	辊子规格 Φ 400*1100	台	1	1	
20	水浴牵伸 槽	4000*1200*8 00mm, 材料为 不锈钢	台	1	1	
21	二道七辊 部件	辊子规格 Φ 400*1100	台	1	1	
22	蒸汽加热 箱	4000*1200*8 00mm, 气缸开 合箱, 材料为 不锈钢	台	1	1	
23	三道七辊 部件	辊子规格 Φ 400*1100	台	1	1	
24	传动刹车	/	套	1	1	
25	紧张热定 型机	18 辊, 牵伸 辊长度: 1100 mm; 牵伸辊材 质: 碳钢表面 镀硬铬	台	1	1	
26	上油、叠 丝、压丝	叠丝形式: 主 动式; 含: 箱 体、导丝辊、 操作手轮机 构、电机、减 速器等。	套	1	1	
27	输送 J 型 箱	/	套	1	1	
28	卷曲机	Φ 300*270, 两副卷曲刀, 分别用于纺 普丝和三维	台	1	1	
29	张力机	Φ 215mm	台	1	1	

安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目竣工环境保护验收监测表

30	辅丝机	交流电机变频调整	台	1	1	
31	硅油机	/	台	1	1	
32	烘干、定型装置	40 米, 烘干区, 定型区, 冷却区	台	1	1	
33	切断机	SCI, 切断长度 25~76mm&2-12mm	台	2	2	
34	链板输送机	交流电机传动, 链板宽 1500mm	台	1	1	
35	打包机	双箱提箱式液压自动计量打包机	台	1	1	
36	牵伸电控系统	含牵伸、卷曲、切断、辅丝机输送所有电位	套	1	1	
37	单辊导丝架	/	套	1	1	
38	蒸汽加热箱	2440*285*230mm, 气缸开合箱, 箱体为不锈钢制作	台	4	4	
39	卷曲机	Φ80	台	4	4	
40	卷曲溜丝槽	68*1180mm	台	4	4	
41	输送皮带机	变频调速 20~60m/min, 输送带宽 80mm	台	4	4	
42	摆丝机	步进摆动机构, 摆斗口 50mm*25mm	台	4	4	
43	摆丝周转盛丝桶	/	套	4	4	
44	剪叉升降台	/	套	4	4	
45	切换丝桶	/	套	4	4	
46	高低车	/	套	2	2	

47	摆丝桶输送轨道	/	套	1	1	
48	轨道电子台秤	/	套	1	1	
49	打包机	包型尺寸： 800*00*650m m, 最大压力： 80 吨	台	1	1	
50	电控系统	/	套	1	1	
51	组件准备系统	真空清洗炉、 组件拆装台、 组件预热炉、 超声波清洗机、 镜检仪等	套	1	1	
52	油剂调配系统	计量、调配、 储存等，包括 纺丝油剂及 牵伸油剂	套	1	1	
53	物检系统	纤维质量检 测仪器包括 强力仪、纤度 仪、显微镜等	套	1	1	
54	货运电梯行吊	5t	台	1	1	
55	盛丝桶	2.5m	只	300	300	
56	环吹空调	/	套	2	1	

2.7 主要原辅材料

项目主要原辅料使用情况及产品情况见下表 2-7 所示。

表 2-7 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	物质形态	年消耗量	单位	实际消耗量	备注
1	原料	聚乳酸切片	固态	20800	吨/年	20800
2		添加剂（色母粒）	固态	400	吨/年	400
3		纺丝油剂	液态	40	吨/年	20

4	辅助材料	包装袋及扎带	固态	8	万套/年	8	
---	------	--------	----	---	------	---	--

2.8 项目水平衡图

该项目水平衡图见下图 2.8:

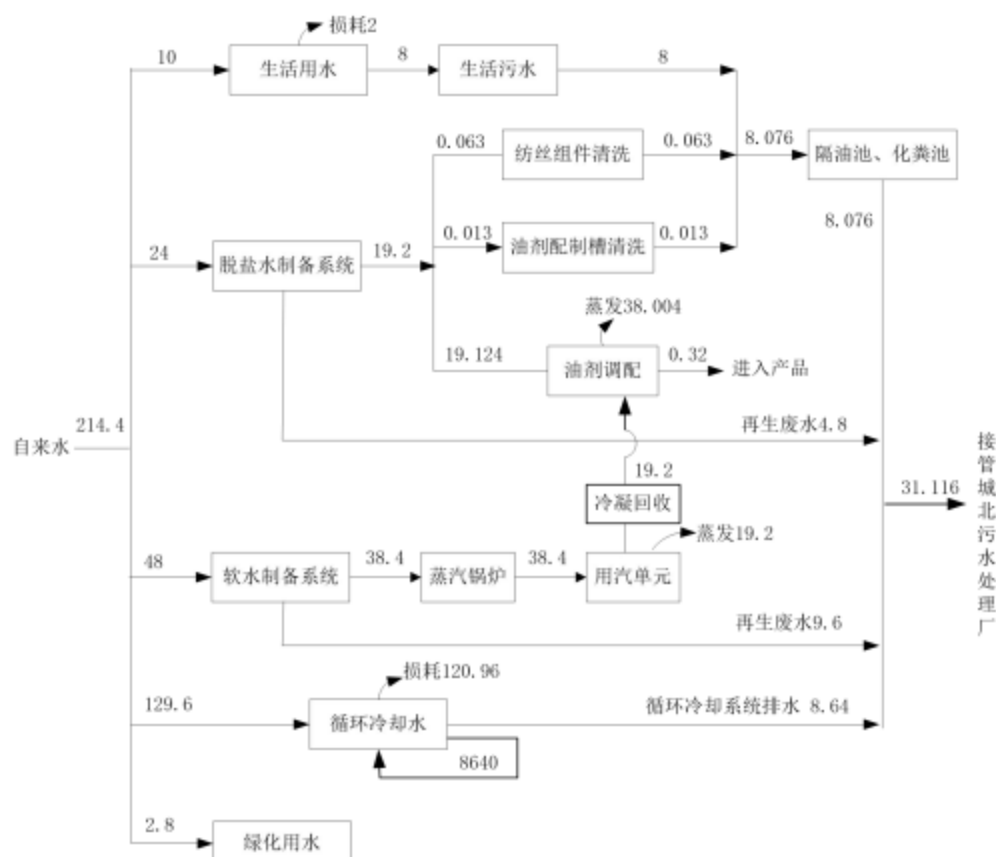


图 2.8 项目水平衡图

2.9 生产工艺流程

生产工艺流程产污图见下图:

2.9.1 聚乳酸改性流程:

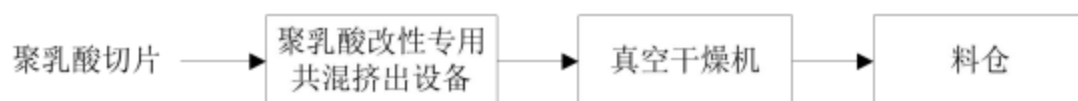


图 2.9.12 聚乳酸改性流程图

2.9.2 前纺工艺流程：

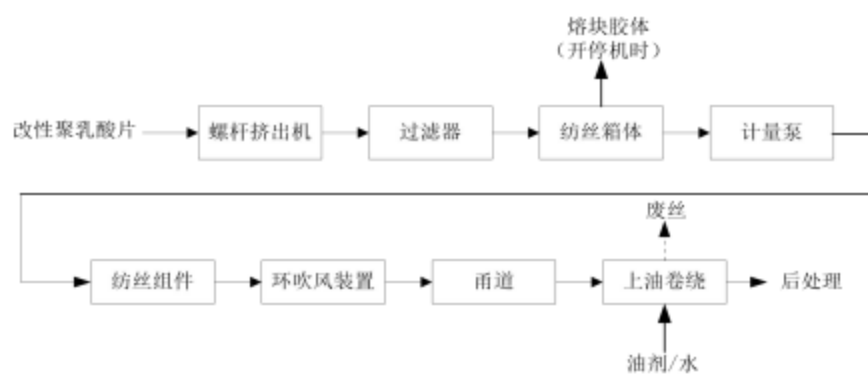


图 2.9.2 前纺工艺流程图

2.9.3 牵伸（后纺）工艺流程：

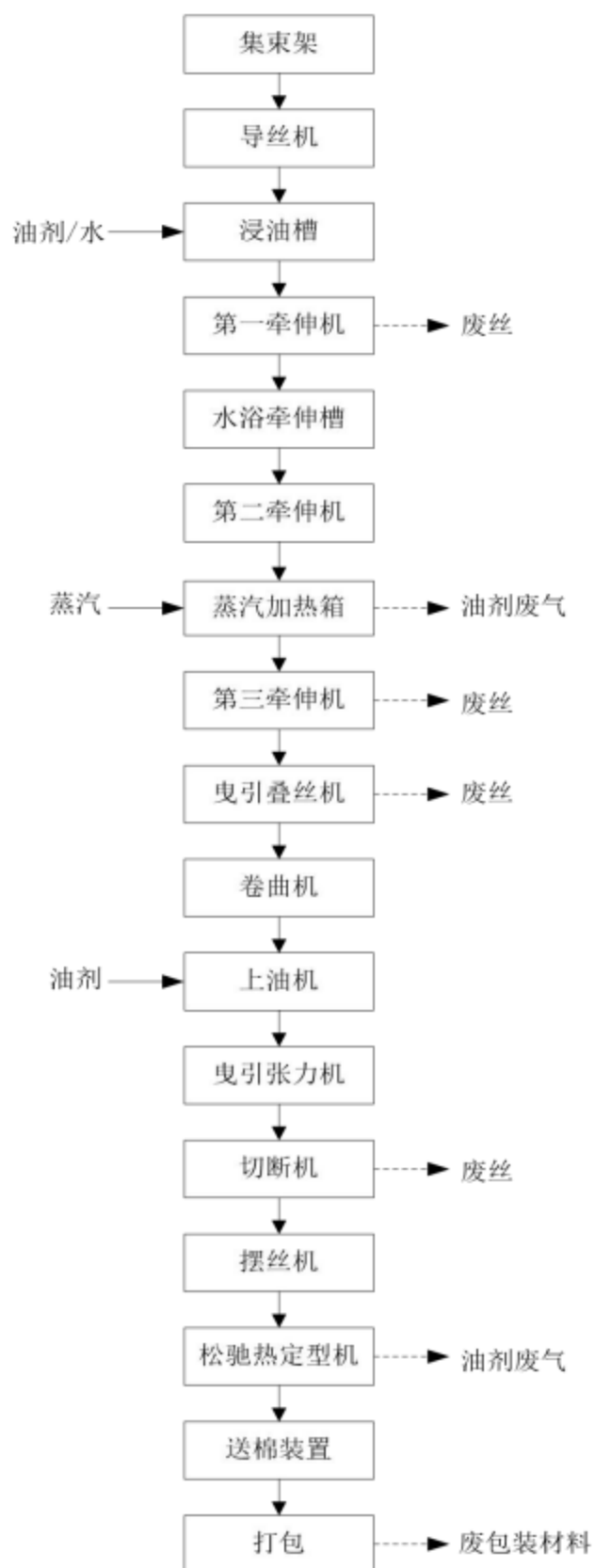


图 2.9.3 牵伸（后纺）工艺流程

生产工艺流程简述：

(1) 聚乳酸改性：聚乳酸切片及添加剂等按照一定的比例加入真空干燥机，干燥温度控制在 $120\sim 130^{\circ}\text{C}$ ，真空度控制在低于 -0.01MPa ，干燥时间不少于 12 小时，干燥好的改性聚乳酸切片投入料仓。

(2) 前纺：

<1>螺杆挤压、过滤：经过干燥后的聚乳酸切片从料仓连续送到螺杆挤压机，经螺杆挤压机熔融后的熔体经串联使用的过滤器过滤后进入纺丝箱中。

<2>纺丝：纺丝箱体特殊设计的分配管路系统保证了通过该系统到各纺位的熔体停留时间相同。利用装配在每纺丝位前的针形阀，可实现各纺位的单独关闭。

熔体通过分配管路、针形阀后，经变频器和计量泵传动装置控制驱动的计量泵计量，以均匀流量流入纺丝组件中。纺丝组件中装有过滤网及过滤砂等过滤材料，以滤去熔体中的杂质，然后熔体从喷丝板细孔中挤压形成熔体细流。

螺杆温度控制在 $160^{\circ}\text{C}\sim 230^{\circ}\text{C}$ 之间，分区控制，采用电加热；熔体管道采用电辅助加热；纺丝箱体采用低沸点加热介质（常压沸点 181°C ）加热，温度控制在 $200^{\circ}\text{C}\sim 230^{\circ}\text{C}$ 。

<3>冷却成型：挤出的熔体细流通过环吹风装置均匀控制调节的层流气流冷却固化后，通过纺丝甬道引到卷绕面板。

<4>上油卷绕与落桶：各纺丝位的丝束经过由交流变频器控制的纺丝油轮上油后，经由马鞍形转子最终将各个纺丝位的丝束合并成一股丝束，丝束由静态变频器控制的牵引机牵引，进入由变频器控制的喂入轮，均匀地铺入盛丝桶往复成型装置上的盛丝桶内，满桶时用运输工具运送至集束位置。（注：纺丝速度根据原料及产品种类，一般控制在 $600\sim 1500\text{m/min}$ 。）

(3) 牵伸（后纺）

<1>集束：集束架每列可布置十二个盛丝桶，共四列。可根据生产品种的需求调整盛丝桶数。

<2>导丝、浸油：从集束架出来的丝束，通过前导丝机分成三股丝束，铺成片，再经过导丝机整束引导，通过浸油槽，使得丝束铺成一定宽度和厚薄均匀的丝片，使丝束上的纺丝油剂层更均匀，然后进入牵伸。

<3>牵伸工序：本装置有三台牵伸机，分两段进行牵伸。

第一段牵伸区：在第一牵伸机和第二牵伸机之间进行。一道牵伸所需的牵伸温度是 50℃-60℃，由牵伸油剂浴槽提供。一道牵伸完成约 80-85%的牵伸比。

第二段牵伸区：在第二牵伸机和第三牵伸机之间蒸汽箱中进行。牵伸温度约是 100℃-120℃，是利用蒸汽箱来加热实现的。二道牵伸完成约 15-20%的牵伸比。在通过第二牵伸区后，丝条获得了其分子结构的全部取向。

<4>叠丝：牵伸后的丝片由叠丝机将三片丝束叠成一片。丝片宽度和叠合质量直接影响卷曲质量。

<5>卷曲：叠合后的丝片经蒸汽预热后进入卷曲机，蒸汽预热温度控制在 90℃左右。

<6>切断：出卷曲机的丝条经过上油，在曳引张力机的牵引下经导丝辊，在均匀张力下从立式放置的刀盘的切线方向喂入切断机中，切成所需的长度。

<7>烘干定型：切断的纤维通过摆丝机均匀铺至松驰热定型机的链板上，经高温定型和强制风冷却，使纤维干燥、定型。定型温度一般控制在 100℃~120℃之间。

<8>输送打包：干燥定型后的纤维经送棉装置送入打包机中，压缩成包，入库。（注：烟用丝束前纺与短纤维前纺工艺相同，其中组件喷丝板选用三叶形；后纺按照烟草单位要求的丝束指标进行设计生产，总旦控制在 3.0-5.5 万旦，卷曲数 18-30 个/25mm。）

表 2-9 产污节点及防治措施表

类别	污染源名称	产生工序	污染因子	污染防治措施及处置去向
废气	生产废气、食堂油烟	前纺、牵伸、食堂	非甲烷总烃、油烟	冷凝回用于油剂槽；食堂油烟经油烟净化装置处理达标后排放
废水	清洗废水、软水制备、冷却水、生活污水	油剂槽及纺丝组件清洗、软水制备、冷却系统	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	清洗废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排入污水管网至巢湖城北污水处理厂；冷却水、软水制备废水直接排入污水管网至城北污水处理厂处理。尾水最后排入汤河。
噪声	设备运行噪声	生产加工	机械噪声	通过基座减震及厂房隔声降低噪声的影响。
固废	生产过程产生的	机修、纺	纺丝废料	外售综合处理

	固废	丝、包装	含油抹布	环卫部门处理
			废包装材料	外售废品回收公司
			油剂包装桶	供应商回收利用
	人员生活垃圾	人员活动	生活垃圾	环卫部门处理

2.10 项目变动情况

表 2-10 项目变动情况

变动项目		环评内容	实际建设	变动原因
公用工程	供电	变电所内设置 2 台 1600kVA10kV /0.4kV 节能型干式变压器，变压器设计根据现场实际用电分布调整	变电所内设置 1 台 1250kVA 及 1 台 500kVA 变压器	车间内部选用低能耗设备，根据情况选择适合的变压器
	暖通	4 套组合式空调机组和柜式空调若干	2 套组合式空调机组和柜式空调若干	根据实际生产需求降低能耗
	供热	采用 2 台 2t/h 的蒸汽锅炉及配套设施，一用一备	采用 1 台 1t/h 的蒸汽发生器及配套设施。	选用能耗低的蒸汽产生设备支持生产活动

经现场检查，项目厂房面积、建设地址、生产工艺、生产设备、产能均没有发生变化。项目为了降低能耗，生产车间选用低能耗设备，原计划建设的 2 台项目 1600kVA10kV/0.4kV 节能型干式变压器，电力功能超出实际所需，实际建设 1 台 1250kVA 及 1 台 500kVA 变压器已能满足设备需求；原计划采用 2 台 2t/h 锅炉加热，后为降低污染、降低能耗，采用一台 1t/h 蒸汽发生器为日常生产供热；原计划采用 4 套组合式空调机组，现实际 2 套组合式空调机组可满足生产需求。其他环保设施与环评一致。综上，本项目产生的变动情况不属于重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理及排放：**3.1 废气污染源**

项目环评中废气主要为油剂废气和食堂油烟。油剂废气经集气罩收集通过冷凝装置回收用于油剂槽；食堂油烟经油烟净化装置处理达标后排放。



食堂油烟净化器



油剂废气集气罩

3.2 废水污染源

本项目主要用水为生活污水、生产废水。

生产废水经沉淀池后，与生活污水经隔油池、化粪池预处理后达到《污水站综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，通过市政管网接入城北污水处理厂处理，污水处理厂出水除必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准外，其中 COD、NH₃-N、TN、TP 等主要水质指标达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》相关规定，尾水最终排入汤河。

3.3 噪声污染源

本项目噪声主要来源于设备运转。

项目选用低噪声设备，通过减振，高噪声设备置于室内等综合措施降噪。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为纺丝废料、废包装材料、含油抹布、油剂包装桶及生活垃圾。生活垃圾与含油抹布集中收集袋装后由环卫部门定期清运处理。项目营运过程产生的纺丝废料集中收集后综合利用，废包装材料集中收集后外售废品回收公司；油剂包装桶属于危险废物，后期交由供应商回收。

3.5 卫生防护距离

项目设置 50m 卫生防护距离。不得建设医院、学校、居民楼等环境敏感点。根据现场勘查，目前项目周围卫生防护距离内无居民点、学校等环境敏感目标。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表结论：

“安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目”符合国家相关产业政策，选址合理可行，符合《合肥巢湖经济开发区总体规划（2012~2030）》要求，符合“三线一单”原则和环境功能区划要求。建设单位只要严格遵守“三同时”管理制度，完成各项报建手续，严格按有关法律法规及本报告表提出的要求落实污染防治措施，做到各项污染物达标排放，对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

4.1.1 环境影响报告表落实情况

表 4-1 环境影响报告表防治措施落实一览表

类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	实际落实情况
大气污染物	油剂废气	非甲烷总烃	水冷装置冷凝回收后，回用于油剂槽，废气经 15m 排气筒排放	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准及无组织监控点最高浓度限值	与环评一致
	食堂油烟	油烟	安装一套油烟净化设施，其净化率约为 80%	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的限值	与环评一致
水污染物	生活污水、生产废水	pH COD BOD ₅ NH ₃ -N SS 石油类	隔油池、化粪池	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，接管排至巢湖市城北污水处理厂处理	与环评一致
固体废物	一般固废	纺丝废料	外售综合利用	得到相应处理，对外环境产生的影响较小。	与环评一致
		废包装材料	外售综合利用		
		生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运		
		含油抹布	收集后由环卫部门统一清运		

	危险废物	油剂包装桶	由供应商回收利用		供应商回收利用
噪声	包括设备噪声、运输噪声，合理布局、厂房隔声、减振后对声环境产生较小影响。				项目选用低噪声设备，通过减振、距离衰减等综合措施降噪

4.2 环评批复内容及实际落实情况

表 4-2 批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目区实施雨污分流，严禁雨污混流。本项目产生的纺丝组件清洗废水、油剂配置槽清洗废水经隔油沉淀池处理后，与经化粪池处理的生活污水一起由市政污水管网进入城北污水处理厂进一步处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。废水执行城北污水处理厂接管标准，标准中尚未规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。	与批复要求一致 厂区实行雨污分流制，清洗废水经隔油沉淀处理后与经过化粪池处理的生活污水一同排入市政污水管网进入城北污水处理厂进一步处理，达标后排入汤河。
2	严格落实大气污染防治措施。严格落实执行《报告表》中提出的各项大气污染防治措施，需密闭蒸汽牵伸、烘干定型工段，油剂废气经水冷装置冷凝回收后回用于油剂槽，废气经 15m 排气筒进行有组织排放；锅炉废气采用集气罩收集通过 8m 高排气筒排放；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求。食堂油烟安装油烟净化装置，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求，由管道伸至所在房屋的楼顶排放。 加强对设备密闭、收集措施的维护，尽量减少无组织排放。根据环评文件分析，本项目须设置 50 米环境防护距离，在该范围内，不得建设医院、学校、居民楼等环境敏感点。	与批复要求一致 厂内采用集气罩收集废气，油剂废气经过收集后通过进行冷凝回用，建设不低于 15 米高的排气筒进行有组织排放； 厂区不采用锅炉加热，未建设锅炉设备； 食堂内油烟经过油烟净化装置净化后排放； 项目已设置 50 米环境防护距离，在该范围内，未建设医院、学校、居民楼等环境敏感点。
3	加强噪声污染防治工作。优化厂区平面布置，选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减震、隔声、消音等，确保厂界噪声达标排放。厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	与批复要求一致 通过选用低噪声设备、封闭厂房隔音、设备加装消声器和减震垫来减少噪声的排放。

安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目竣工环境保护验收监测表

	(GB12348-2008)中的 3 类标准;敏感点声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准	
4	妥善处理处置各类固体废弃物。运营过程中产生的固废要做到集中收集,分类处置,防止二次污染。废丝及废包装材料均外售;生活垃圾、废含油棉布等集中收集后,由环卫部门统一清运处理;一般固废暂存场所须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。油剂包装桶危险废物须单独集中收集在危废临时储存场所,并定期送至具备危险废物处置资质的单位处理,危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求,设置危险废物识别标志,并做好三防措施等工作;其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求	与批复要求一致 企业分类集中收集纺丝废料与废包装材料暂存,定期外售; 废油剂包装桶分类集中收集,定期由商品供应商回收利用; 含油抹布、生活垃圾集中收集后,由环卫统一清运处理。
5	加强环境风险预防和控制,落实《报告表》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案(报环保部门备案),采取切实可行的工程控制和管理措施,有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险	企业已落实风险防范措施,并对突发环境事故应急预案进行备案,采取有效措施防范可能引发的环境风险。
6	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,各项环境管理措施应一并落实。按照《合肥市环保局关于建设项目配套建设的噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》相关事项申请环境保护竣工验收,验收合格后,项目方可正式投入运行。项目的规模、地点、生产工艺或污染防治措施发生重大变动时,应依法重新履行相关审批手续。自觉接受相关部门的日常环境监管。	企业严格执行环保“三同时”制度,落实各项环境管理措施; 企业已履行排污登记手续。

表五

验收监测质量保证和质量控制:**5.1 监测质量保证和质量控制措施**

1、在验收监测期间，安徽同光邦飞生物科技有限公司正常生产运行，期间企业平均日产能 50 吨达到总产能的 75%（46.87 吨）以上，符合竣工环境保护验收监测的要求；

2、合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；

3、监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；

4、现场采样和测试前，声级计需用声级计校准器进行校准；

5、第三方监测机构样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施。

5.2 监测分析方法

各监测项目的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	分析及标准来源	检出限
厂界有组织废气	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
厂界有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ1077-2019	0.1mg/m ³
厂界无组织废气	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 HJ604-2017	0.07mg/m ³
生产废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/
	BOD ₅	水质 生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/

	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
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.3 监测仪器

本次验收监测使用的主要仪器设备见表 5-2。

表 5-2 监测使用主要仪器设备一览表

监测项目	仪器名称
非甲烷总烃	气相色谱仪
油烟	红外分光测油仪
pH	衡欣酸度计
CDO	COD 智能消解器、COD 速测仪
BOD	生化培养箱
NH ₃ -N	紫外可见分光光度计
SS	电子天平
石油类	红外分光测油仪
噪声	多功能声级计

5.4 人员能力

按照管理手册要求以及验收监测技术要求，在本次验收监测中检测机构将质量保证工作贯穿于验收检测工作的全过程，参加本次验收的三方机构监测人员均持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

5.5、质量保证与质量控制

5.5.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。

5.5.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验

5.5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准中有关规定进行；所使用仪器为经检定合格并且在有效期以内的声级计及声校准器；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB（A）；测量时传声器加防风罩。校准结果见表 5-3。

表 5-3 声级计校准结果统计一览表

声校准器	校准日期	测量前 dB(A)		测量后 dB(A)		质控标准 dB(A)	评价
声级值		校准值	示值偏差	校准值	示值偏差		
94.0 dB(A)	2021.12.22	93.8	0.2	93.8	0.2	示值偏差 ≤0.5	合格
	2021.12.23	93.8	0.2	93.8	0.2		合格

表六

验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复要求,根据本项目的具体情况,结合现场勘查,编制了验收监测实施方案,第三方检测单位对本项目进行了现场监测,验收监测内容如下:

6.1 噪声

项目厂界噪声监测内容见表 6-1。

表 6-1 厂界噪声监测内容一览表

编号	监测因子	监测点位	监测频次、周期
N1	等效连续 A 声级	厂界东	昼夜每天各检测一次,持续两天
N2		厂界南	
N3		厂界西	
N4		厂界北	

6.2 废气

项目废气监测内容见表 6-2

表 6-2 废气监测内容一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次、周期
有组织废气	1#前纺工序排口	非甲烷总烃	连续检测三次,持续两天
	2#前纺工序排口		
	食堂油烟排口	油烟	连续检测五次,持续两天
无组织废气	G1 上风向	非甲烷总烃	每天四次,持续两天
	G2 下风向		
	G3 下风向		
	G4 下风向		

6.3 废水

项目废水监测内容见表 6-3

表 6-3 废水监测内容一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次、周期
生产废水	W1 濡须路一号排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	每日检测四次,持续两天

安徽同光邦飞生物科技有限公司年产 2 万吨生物质聚乳酸特种纤维建设项目竣工环境保护验收监测表

生产废水	W2 渡江路二号排口	pH、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、石油类	每日检测四次，持续 两天
生产废水	W3 渡江路三号排口	pH、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、石油类	每日检测四次，持续 两天

表七

7.1 验收监测期间设施运行情况

验收检测期间，我公司生产情况及环保设施运行情况正常，具备验收检测条件。

7.2 监测期间气象统计及监测点位图

表 7-1 监测期间气象资料统计表

日期	风向	天气
2021.12.22	西北风	晴
2021.12.23	西北风	晴



7.3 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声监测结果统计一览表 单位：dB (A)

监测点位编号、名称	2021-12-22		2021-12-23	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东	53	43	54	48
N2 厂界南	57	45	56	46
N3 厂界西	54	44	54	47
N 厂界北	54	47	56	46
执行标准限值	65	55	65	55
是否达标	达标	达标	达标	达标
备注	2021 年 12 月 22 日：晴、风速≈1.9m/s 2021 年 12 月 23 日：晴、风速≈1.9m/s			

厂界噪声监测结果分析与评价：

由以上监测数据得出：在 2021 年 12 月 22 日和 23 日验收监测期间，昼间噪声监测最大值为 57dB (A)、夜间噪声监测最大值为 48dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准(昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A))。

综上所述：厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，属于达标排放，排放限值见表 7-3。

表 7-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

采用标准		昼间	夜间
厂界	0 类	50	40
	1 类	55	45
	2 类	60	50
	3 类	65	55
	4 类	70	55

7.4 噪声监测结果

项目废气监测结果见表 7-4、7-5、7-6。

表 7-4 无组织废气监测情况一览表

日期	检测因子	检测点位	G1 上风向点位	G2 下风向点位	G3 下风向点位	G4 下风向点位
		检测频次				
2021-12-22	非甲烷总烃 mg/m ³	第一次	0.84	0.80	0.74	0.78
		第二次	0.88	0.71	0.79	0.80
		第三次	0.83	0.78	0.77	0.85
		第四次	0.75	0.76	0.81	0.80
2021-12-23	非甲烷总烃 mg/m ³	第一次	0.75	0.81	0.81	0.78
		第二次	0.72	0.87	0.86	0.83
		第三次	0.78	0.76	0.83	0.84
		第四次	0.74	0.78	0.85	0.84

表 7-5 食堂油烟废气监测情况一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
2021.12.2 2	食堂油烟 排气口	标杆流量 (m^3/h)	2661	2671	3514	3758	3111
		油烟实测 浓度 (mg/m^3)	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3
		折算的工 作灶头数 (个)	4.6				
		油烟基准 排放浓度 (mg/m^3)	0.1				
2021.12.2 3		标杆流量 (m^3/h)	1823	2079	3269	2265	2088
		油烟实测 浓度 (mg/m^3)	0.7	0.9	0.6	0.8	0.9
		折算的工 作灶头数 (个)	4.6				
		油烟基准 排放浓度 (mg/m^3)	0.2				
备注：灶台投影面积 3m×1.7m。							

表 7-6 有组织废气监测情况一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2021.12.22	1#前纺工序 排气筒出口 (排气筒高度: 15m)	标干流量 (m ³ /h)	3729	3776	3711
		平均流速 (m/s)	18	18.2	18
		烟温 (°C)	55.3	55.6	56.2
		大气压(kPa)	102.1	102.1	102.1
		含湿量 (%)	2.9	2.9	2.9
		非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	1.83	1.63	2.26
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	6.82×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	8.39×10 ⁻³
	2#前纺工序 排气筒出口 (排气筒高度: 15m)	标干流量 (m ³ /h)	959	1142	1289
		平均流速 (m/s)	5	5.9	6.7
		烟温 (°C)	77	77.6	77.3
		大气压(kPa)	102.1	102.1	102.1
		含湿量 (%)	3.6	3.7	3.7
		非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	2.12	2.26	1.94
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	2.03×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³
2021.12.23	1#前纺工序 排气筒出口 (排气筒高度: 15m)	标干流量 (m ³ /h)	2350	3424	3431
		平均流速 (m/s)	11.7	17.1	17.1
		烟温 (°C)	66.7	66.9	66.5
		大气压(kPa)	102.1	102.1	102.1
		含湿量 (%)	2.8	2.8	2.7
		非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	1.35	1.42	1.24
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	3.17×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³
	2#前纺工序	标干流量	1300	1654	1664

	排气筒出口 (排气筒高度: 15m)	(m ³ /h)			
		平均流速 (m/s)	6.9	8.8	8.8
		烟温 (°C)	90.4	87.8	88.6
		大气压(kPa)	102.1	102.1	102.1
		含湿量 (%)	3.7	3.8	3.9
		非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	2.52	2.14	2.02
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³

根据监测结果显示, 厂区无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放标准要求, 有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准, 标准限值见表 7-7; 企业食堂折算灶头数为 4.6, 符合饮食业单位规模划分的小型类, 划分标准见表 7-8, 食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 标准要求, 标准限值见表 7-9。

表 7-7 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996) 新污染源大气污染物排放限值

污染物种类	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h			无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	三级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	15	10	16	周界外浓度最高点	4.0
		20	17	27		
		30	53	83		
		40	100	150		

表 7-8 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁵ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 7-9 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	20		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

7.5 废水监测结果

项目废水监测结果见表 7-10

表 7-10 废水监测情况一览表

日期	检测因子	检测 点位 检测频次	W1 湍须路一 号排口	W2 渡江路二 号排口	W3 渡江路三 号排口
2021-12-22	pH（无里 钢）（样品 测试温度）	第一次	7.5（12.3℃）	8.1(11.6℃)	7.6（13.5℃）
		第二次	7.3（11.9℃）	8.0（12.5℃）	7.3（13.5℃）
		第三次	7.4（12.4℃）	7.9（12.5℃）	7.5（13.1℃）
		第四次	7.5（12.3℃）	7.7（11.9℃）	7.4（12.9℃）
	氨氮 （mg/L）	第一次	69.9	21.7	11.2
		第二次	71.1	21.2	10.5
		第三次	68.0	22.3	11.5
		第四次	72.3	23.1	10.8
	悬 浮 物 （mg/L）	第一次	29	21	42
		第二次	31	24	45
		第三次	27	19	39
		第四次	28	22	49
	石 油 类 （mg/L）	第一次	0.14	0.06L	0.13
		第二次	0.20	0.06L	0.15
		第三次	0.18	0.06L	0.13
		第四次	0.23	0.06L	0.20
	化 学 需 氧 量（mg/L）	第一次	176	83.7	439
		第二次	185	81.1	415
		第三次	163	85.9	462
		第四次	192	92.3	444
	生 化 需 氧 量（mg/L）	第一次	41.4	21.7	261
		第二次	40.1	20.2	283
		第三次	47.4	19.6	257
		第四次	43.9	24.6	249
备注：检出限+“L”表示未检出					
日期	检测因子	检测 点位 检测频次	W1 湍须路一 号排口	W2 渡江路二 号排口	W3 渡江路三 号排口
2021-12-23	pH（无里 钢）（样品 测试温度）	第一次	7.3（11.9℃）	8.1（11.3℃）	7.6（13.1℃）
		第二次	7.4（12.1℃）	7.9（11.4℃）	7.5（13.0℃）
		第三次	7.5（12.3℃）	7.9（11.5℃）	7.3（12.9℃）
		第四次	7.3（12.4℃）	8.0（11.6℃）	7.4（12.8℃）
	氨氮 （mg/L）	第一次	72.0	22.2	11.4
		第二次	71.6	20.9	10.9
		第三次	68.3	22.8	10.5

	悬 浮 物 (mg/L)	第四次	74.2	23.7	11.3
		第一次	31	23	46
		第二次	28	26	52
		第三次	34	20	55
		第四次	36	20	43
	石 油 类 (mg/L)	第一次	0.20	0.12	0.23
		第二次	0.19	0.15	0.30
		第三次	0.24	0.11	0.31
		第四次	0.23	0.10	0.26
	化 学 需 氧 量 (mg/L)	第一次	198	76.6	453
		第二次	177	78.2	428
		第三次	143	91.5	442
		第四次	197	88.1	437
	生 化 需 氧 量 (mg/L)	第一次	44.6	23.3	244
		第二次	45.3	18.7	252
		第三次	39.9	26.9	273
		第四次	50.2	29.2	262

根据监测结果显示，厂区生产废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求，排放限值见表 7-11。

表 7-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	/	20	400

表八

验收监测结论:

8.1 污染物排放监测结果

8.1.1 噪声监测结果及达标情况

在2021年12月22日和23日验收监测期间,企业主要产生噪声的卷绕机、叠丝机等设备均正常运行,昼间噪声监测最大值为57dB(A)、夜间噪声监测最大值为48dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间 ≤ 65 dB(A),夜间 ≤ 55 dB(A))。

综上所述:厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,属于达标排放。



图 8-1 噪声检测设备

8.2.2 废气监测结果及达标情况

(1) 第三方检测公司在企业厂界设立四处无组织废气检测点，上风向一处、下风向三处，每个点位每日进行四次取样检测，共持续两天；企业厂界无组织废气非甲烷总烃检测结果范围为 $0.72\text{--}0.88\text{mg/m}^3$ ，小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准中无组织排放限值周界外浓度最高点限值 4.0mg/m^3 ，检测结果显示属于达标排放。



图 8-2 厂界无组织废气检测

(2) 食堂油烟

企业劳动人员约 100 人，由企业提供三餐，检测期间食堂正常提供员工就餐。食堂设置一处油烟净化装置，处理风量 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。第三方检测公司对食堂油烟排放口每日进行 5 次检测，持续 2 天，食堂油烟检测结果范围为 $0.3\text{--}0.9\text{mg/m}^3$ ，

小于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中食堂油烟最高浓度排放限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果显示属于达标排放。

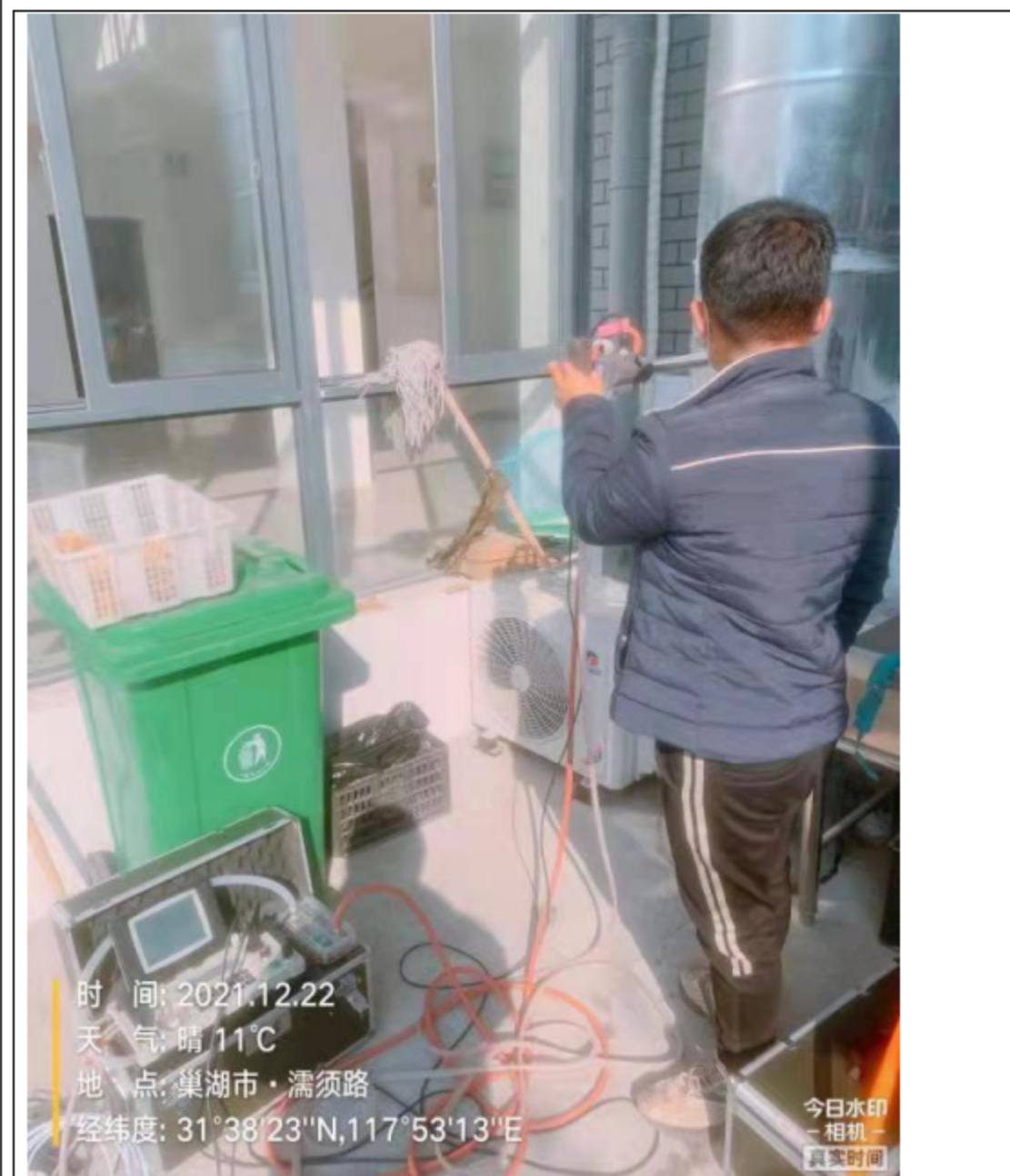


图 8-3 食堂油烟检测

（3）有组织废气

前纺工序中二道牵伸采用蒸汽加热，温度约 100°C ，原丝携带的部分油剂会在加热过程中挥发；烘干定型工段温度约 100°C ，此部分也会产生油剂废气。企业为避免造成环境污染，通过加装集气罩收集废气并通过对油剂废气进行冷凝，将冷凝的油剂回用与油剂槽。未回收的部分通过 15m 高排气筒进行排放。

第三方检测公司对废气排放筒每日进行三次检测，共持续两天。有组织废气的非甲烷总

烃检测结果范围为 $1.24-2.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有组织废气二级排放标准限额，检测结果显示为达标。

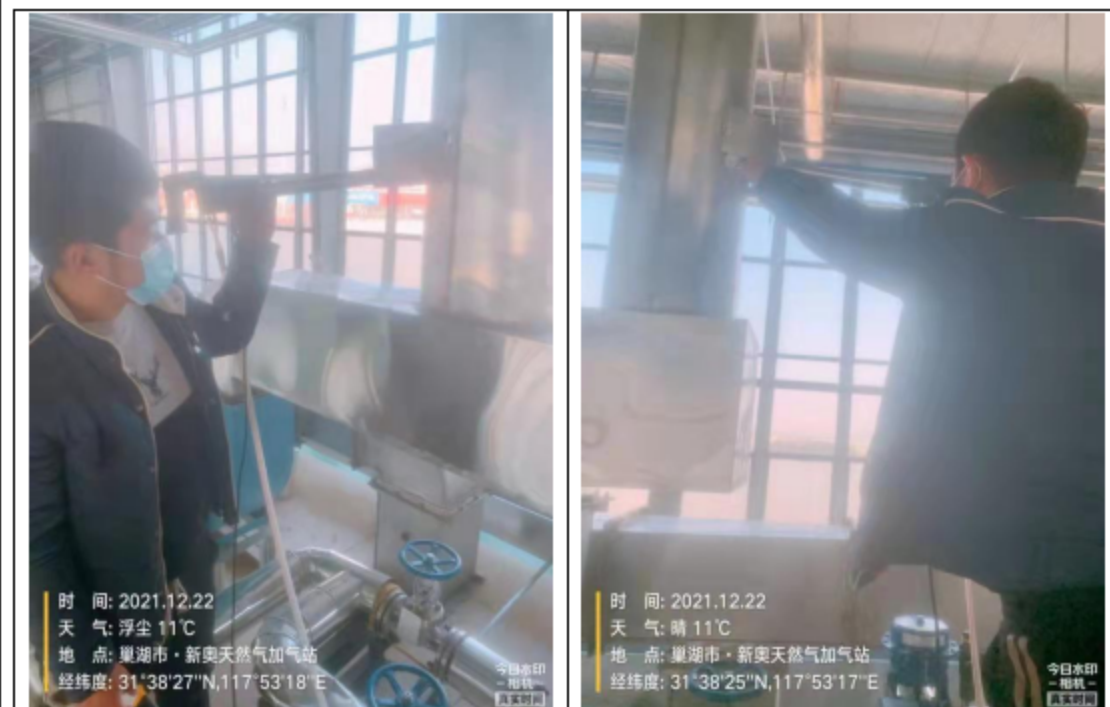


图 8-4 有组织废气排放筒检测

8.3 废水监测结果及达标情况

本项目废水主要为油剂槽清洗废水、纺丝组件清洗废水、脱盐水制备系统排水、软水制备系统排水、循环冷却水排水及生活污水。生产废水经过预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入市政污水管网，最终经过巢湖市城北污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准且总磷、总氮等主要水质指标达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》后排入汤河。

验收检测期间，第三方检测公司对企业污水排口每日进行四次取样检测，持续两天，检测项目为：pH、氨氮、悬浮物、石油类、生化需氧量、化学需氧量；取样检测结果范围为 pH：7.3-8.1、氨氮：10.5-74.2mg/L、悬浮物：19-55mg/L、石油类：0.06L-0.31mg/L、化学需氧量：76.2-462mg/L、生化需氧量：18.7-283mg/L。验收监测期间，生产废水污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中排放标准要求中排放限值，属于达标排放。

表 8-3 污水综合排放标准 GB8978-1996 单位：mg/L pH 无量纲

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS
三级标准	6-9	500	300	/	20	400

表 8-4 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位: mg/L pH 无量纲

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS
一级 A 标准	6-9	50	10	5	1.0	10

表 8-5 巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值

类别	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷
城镇污水处理厂 I , mg/L	40	2.0 (3.0)	10 (12)	0.3

注: 括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时控制指标, 括号内为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制温度。

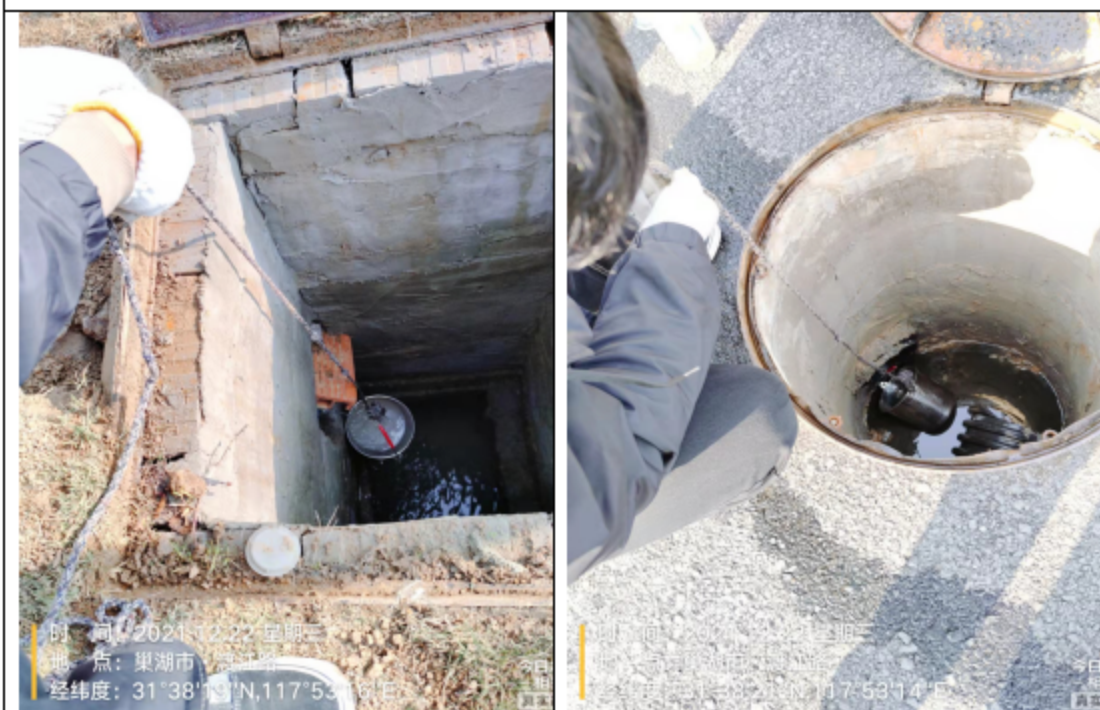


图 8-5 废水取样图

8.4 项目固废处置情况

(1) 生活垃圾

本项目职工 100 人, 根据现场调查及企业提供的资料, 生活垃圾产生量为 16t/a, 收集后交由环卫部门进行处置。

(2) 纺丝废料

生产车间内卷绕、牵伸及切断等工序产生纺丝废料, 产生量约为原料用量的 5%, 则年产生量约为 1062t/a; 在纺丝箱开停机时产生, 产生的熔体胶块约为 200t/a。合计纺丝废料产生量 1262t/a, 为一般固体废物, 统一收集外售综合利用。

(3) 废包装材料

原料包装袋年产生量为 18t/a, 外售废品回收公司。

(4) 油剂包装桶

油剂包装桶产生量约 2t/a，属于危险废物，危废暂存间妥善暂存。通过与供货商沟通联系，供货商表示桶可进行回收利用。桶内沾染油剂的膜按危废标准进行贮存并委托处置。

(5) 含油抹布

含油抹布发生量 0.05t/a，混入生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

8.5 卫生防护距离

本项目设置 50m 环境保护距离。经过现场踏勘，该项目生产单元所在 50m 范围内无居民、学校、医院等敏感点，因此，该项目设置 50m 的卫生防护距离能够满足要求

8.6 后续工作：

- 1、加强厂区环境管理，确保各生产区域规范化管理；
- 2、加强对污水排放管理工作，确保污水达标排放；
- 3、加强废气处理等环保设施运行管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。