

安徽省华源塑业科技有限公司年产 2000 吨
玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目阶
段性竣工环境保护验收报告

建设单位：安徽省华源塑业科技有限公司

编制单位：安徽省华源塑业科技有限公司

二零二三年九月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位： 安徽省华源塑业科技有限公司
(盖章)

电话： 13605199034

传真： /

邮编： 239001

地址： 滁州市南谯工业开发区兴隆路
31号

编制单位： 安徽省华源塑业科技有限公司
(盖章)

电话： 13605199034

传真： /

邮编： 239001

地址： 滁州市南谯工业开发区兴隆路
31号

目录

一、验收项目概况	1
二、验收监测依据	3
三、建设项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 工程建设内容	4
3.3 主要原辅材料	10
3.4 主要生产设备表	10
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺	12
3.7 项目变动情况	15
四、环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	22
5.1 环境影响报告总结论	22
5.2 审批部门审批决定	22
5.3 环境影响报告表批复要求落实情况:	24
六、验收评价标准	26
6.1 废气排放标准	26
6.2 废水排放标准	26
6.3 噪声排放标准	26
6.4 固体废物评价标准	27
七、验收监测内容	28
7.1 验收监测期间工况监督	28
7.2 监测内容	28
八、质量保证措施和监测分析方法	29
8.1 监测分析方法	29
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制	29

九、验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 污染物达标排放监测结果	31
9.3 污染物排放总量核算	35
十、环境管理检查	37
10.1 环评审批手续及三同时执行情况	37
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度	37
10.3 环保设施运行检查、维护情况	37
10.4 排污口规范化的检查结果	38
十一、结论与建议	39
11.1 环境保护设施调试效果	39
11.2 结论	39
11.3 建议:	40

附图：

附图一 项目地理位置图；

附图二 平面布置图；

附图三 周边概况图及环境保护距离包络线图

附图四 项目现场相关照片示意图；

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 第一次环评批复

附件 4 第一次验收意见

附件 4-2 第一次验收公示截图

附件 5 第二次环评的批复

附件 6 企业生产工况说明

附件 7 固定污染源排污登记回执表

附件 8 危废处置合同

附件 9 验收检测报告（废水+废气+噪声）

一、验收项目概况

安徽省华源塑业科技有限公司位于安徽省滁州市南谯工业开发区兴隆路 31 号，厂区占地 40186 平方米。

公司于 2017 年 10 月委托编制了《安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表》；2018 年 3 月 8 日取得滁州市生态环境局《关于〈安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表〉的批复》（滁环[2018]91 号）。项目于 2018 年 6 月开工建设，2020 年 9 月完成阶段性竣工环保验收。项目环评设计生产线为 12 条高密度聚乙烯（HDPE）生产线，位于聚乙烯（HDPE）生产车间；8 条聚氯乙烯（PVC）生产线，位于聚氯乙烯（PVC）生产车间。2020 年 9 月已验收 8 条高密度聚乙烯（HDPE）生产线，位于聚乙烯（HDPE）生产车间和 4 条聚氯乙烯（PVC）生产线，位于聚氯乙烯（PVC）生产车间。

2023 年 6 月公司投资 12000 万元建设年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目。该项目于 2023 年 6 月 12 日取得滁州市生态环境局“关于《安徽省华源塑业科技有限公司年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目环境影响报告表》的批复（滁环 [2023] 199 号）”。

现因市场原因，安徽省华源塑业科技有限公司决定将 4 条聚氯乙烯（PVC）生产线和 2 条聚氯乙烯（PVC）生产线停工。为了新增产品种类，提高市场竞争力，安徽省华源塑业科技有限公司新建了 2 条聚氯乙烯(CPVC) 管材生产线、2 条改性聚丙烯（MPP）管材材生产线、2 条聚丙烯（PP）管材生产线。

本次验收为阶段性验收，主要为年产 5000 吨高密度聚乙烯（HDPE）管材（4 条生产线产能）、2500 吨聚氯乙烯(PVC) 管材（2 条生产线产能）、350 吨改性聚氯乙烯(CPVC) 管材（2 条生产线产能）、500 吨改性聚丙烯（MPP）管材（2 条生产线产能）、500 吨聚丙烯（PP）管材（2 条生产线产能）的主体工程和配套工程验收。安徽品格检测技术有限公司于 2023 年 8 月 17 日-2023 年 8 月 18 日对本项目进行验收监测，并出具检测报告（报告编号：PG23060107）。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》，我单位组织了有关专业技术人员进行了现场核查，核实了生产内容和工

艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日正式实行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年12月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2020年9月1日施行；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订）；
- (7) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告，公告2018年第9号，2018年5月16日）；
- (9) 排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）；
- (10) 《安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表》（2017年10月）；
- (11) 《关于<安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表>的批复》（滁环[2018]91号），2018年3月8日；
- (12) 《安徽省华源塑业科技有限公司年产2000吨玻璃钢保护管、6000吨塑料管材管件项目环境影响报告表》（2023年5月）
- (13) 关于《安徽省华源塑业科技有限公司年产2000吨玻璃钢保护管、6000吨塑料管材管件项目环境影响报告表》的批复（滁环[2023]199号）
- (14) 安徽省华源塑业科技有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于滁州市南谯工业开发区兴隆路 31 号，厂区地理位置中心坐标为纬度 32.183261，经度 118.425408。项目厂区北侧为豪顺玻璃制品有限公司，南侧为鸿越电力科技有限公司、西侧为宝益钢结构有限公司、东侧为忻盛钢结构有限公司。

项目地理位置图见附图 1，项目平面布置图见附图 2，项目周围概况图见附图 3。

3.2 工程建设内容

项目名称：年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目；

建设性质：扩建；

建设单位：安徽省华源塑业科技有限公司；

建设地点：滁州市南谯工业开发区兴隆路 31 号；

项目竣工时间：2023 年 6 月；

本次验收范围：年产 5000 吨高密度聚乙烯 (HDPE) 管材 (4 条生产线产能)、2500t 吨聚氯乙烯(PVC) 管材 (2 条生产线产能)、350 吨改性聚氯乙烯(CPVC) 管材 (2 条生产线产能)、500 吨改性聚丙烯 (MPP) 管材 (2 条生产线产能)、500 吨聚丙烯 (PP) 管材 (2 条生产线产能) 的主体工程和配套工程验收；

工程预计总投资：25000 万元，其中环保投资总额为 50 万元，占项目总投资的 0.42%；

工程实际总投资：500 万元，其中环保投资总额为 10 万元，占项目总投资的 2%；

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，全年工作时间 2400 小时。

实际全厂劳动定员 30 人。厂区提供食堂。

项目生产线及产品方案见下表：

表 3.2-1 项目生产线验收情况一览表

车间	第一次环评批复生产线	已验收生产线	第二次环评批复生产线	本次验收生产线	备注
PE 车间	12 条 PE 生产线	8 条 PE 生产线	2 条 MPP 生产线和 2 条 PP 生产线	4 条 PE 生产线+2 条 MPP 生产线+2 条 PP 生产线	已验收生产线中取消 4 条 PE 生产线
PVC 车间	8 条 PVC 生产线	4 条 PVC 生产线	2 条 CPVC 生产线和 2 条 PVC 生产线	2 条 PVC 生产线+2 条 CPVC 生产线	已验收生产线中取消 2 条 PVC 生产线
波纹管车间	/	/	2 条玻璃钢保护管生产线和 4 条 PE 生产线	/	本次不验收波纹管车间

表 3.2-2 项目产能验收情况一览表

项目名称	第一次环评批复产能	已验收产能	第二次环评批复产能	本次验收产能	年运行时数 h/a	备注
兴建塑胶管道制造工程项目	16000t/a 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材、10000t/a 聚氯乙烯 (PVC) 管材	10700t/a 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材、5000t/a 聚氯乙烯 (PVC) 管材	/	5000t/a 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材、2500t/a 聚氯乙烯 (PVC) 管材	1200	已验收生产线中取消 4 条 PE 生产线和 2 条 PVC 生产线
年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目	/	/	2000t/a 玻璃钢保护管、6000t/a 塑料管材管件	1350t/a 塑料管材管件 (包括 350t/aCPVC 管材、500t/aMPP 管材、500t/aPP 管材)	1200	

表 3.2-3 项目环评工程建设内容与项目实际工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程规模			备注
		建设项目工程内容及工程规模	已验收内容	本次验收内容	
主体工程	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间	1F, 位于厂区东北侧, 占地面积 3240m ² 。第一次环评设计 8 条 PVC 生产线。第二次环评设计 2 条 CPVC 生产线和 2 条 PVC 生产线	1F, 位于厂区东北侧, 占地面积 3240m ² 。4 条 PVC 生产线	2 条 PVC 生产线+2 条 CPVC 生产线	已验收 4 条 PVC 生产线。本次取消 2PVC 生产线
	高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间	1F, 位于厂区东南侧, 占地面积 9453 m ² 。第一次环评设计 12 条 PE 生产线。第二次环评设计 2 条 MPP 生产线和 2 条 PP 生产线	1F, 位于厂区东南侧, 占地面积 9453 m ² 。8 条 PE 生产线	4 条 PE 生产线+2 条 MPP 生产线+2 条 PP 生产线	已验收 8 条 PE 生产线。本次取消 4 条 PE 生产线
	波纹管生产车间	1F, 位于厂区西北侧, 占地面积 7600m ² 。第二次环评设计 2 条玻璃钢保护管生产线和 4 条 PE 生产线	本次不验收	本次不验收	本次不验收
辅助工程	综合楼	位于厂区西南角, 办公楼西侧, 主要为员工提供餐饮服务及用餐场所	位于厂区西南角, 办公楼西侧, 主要为员工提供餐饮服务及用餐场所	位于厂区西南角, 办公楼西侧, 主要为员工提供餐饮服务及用餐场所	与第一次验收一致
	办公楼	位于厂区西南侧, 主要作为员工办公场所	位于厂区西南侧, 主要作为员工办公场所	位于厂区西南侧, 主要作为员工办公场所	与第一次验收一致
储运工程	仓库	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内北侧隔开设置一间原料仓库, 占地面积 288m ² 。用于堆放聚氯乙烯 (PVC) 生产车间的原辅料; 高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内北侧隔开设置一间原料仓库, 占地面积 288m ² 。用于堆放聚氯乙烯 (PVC) 生产车间的	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内北侧隔开设置一间原料仓库, 占地面积 288m ² 。用于堆放聚氯乙烯 (PVC) 生产车间的原辅料; 高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车	与第一次验收一致

		内东侧隔开设置一间原料仓库，占地面积 468m ² 。用于堆放高密度聚乙烯（HDPE）生产车间的原辅料； 目前成品暂存于生产车间内	原辅料； 高密度聚乙烯（HDPE）生产车间内东侧隔开设置一间原料仓库，占地面积 468m ² 。用于堆放高密度聚乙烯（HDPE）生产车间的原辅料； 目前成品暂存于生产车间内	间内东侧隔开设置一间原料仓库，占地面积 468m ² 。用于堆放高密度聚乙烯（HDPE）生产车间的原辅料；目前成品暂存于生产车间内	
公用工程	供水	用水量 9928m ³ /a，自来水管网供给	由市政供水管网供给，新鲜水用量为 1080t/a	实际用水量 1080m ³ /a	与第一次验收一致
	排水	采用雨污分流。雨水经园区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 6614.4t/a。生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管南谯新区污水，最终处理达标后排入滁河	项目产生的生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入南谯新区污水处理厂深度处理，尾水排入滁河。排水量为 360t/a	实际排水量 360m ³ /a	与第一次验收一致
	供电	当地电网接入，约 650 万度/年	由开发区供电管网供电，用电量为 110 万 kwh	当地电网接入，约 650 万度/年	来自市政电网
	循环水	循环水量约 8m ³ /d	循环水量约 4m ³ /d	循环水量约 4m ³ /d	与第一次验收一致
环保工程	废气	混料废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；PE 车间熔融挤出有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过	混料搅拌工段废气经集气罩收集后合并经一套布袋除尘器处理后，通过一根 15 米高排气筒（1#）排放；	混料废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；PE 车间熔融挤出有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通	破碎工序暂由其他公司处理。波纹管生产车间本次不验收。本次验收不新增排气筒。

		15m 高排气筒 (DA002) 排放; PVC 车间熔融挤出有机废气和氯化氢经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放; 波纹管车间注塑有机废气和缠绕、固化苯乙烯经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA005) 排放; 破碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放; 食堂烟气经油烟净化器处理后排放	破碎工序暂由其他公司处理, 不在本次验收范围内; 高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间熔化挤出工段废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后, 通过一根 15 米高排气筒 (2 #) 排放; 聚氯乙烯 (PVC) 生产车间熔化挤出工段废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后, 通过一根 15 米高排气筒 (3 #) 排放; 食堂暂未建设, 不在本次验收范围内	过 15m 高排气筒 (DA002) 排放; PVC 车间熔融挤出有机废气和氯化氢经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放。食堂烟气经油烟净化器处理后排放。	
废水	化粪池、隔油池	化粪池, 隔油沉淀池	化粪池, 隔油沉淀池	与第一次验收一致	与第一次验收一致
固废	一般固废暂存区	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内东南侧设置 1 座 20m ² 一般固废暂存所, 在高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间内南侧设置 1 座 20m ² 一般固废暂存所	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内东南侧设置 1 座 20m ² 一般固废暂存所, 在高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间内南侧设置 1 座 20m ² 一般固废暂存所	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内东南侧设置 1 座 20m ² 一般固废暂存所, 在高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间内南侧设置 1 座 20m ² 一般固废暂存所	与第一次验收一致
	危险固废暂存区	破碎房外北侧设置 1 座 10m ² 的	破碎房外北侧设置 1 座	破碎房外北侧设置 1 座 10m ² 的危险固废暂存库	与第一次验收一致

			危废暂存库	10m ² 的危废暂存库		
	噪声	基础减振、厂房隔声	厂界噪声达标排放	厂界噪声达标排放	厂界噪声达标排放	满足标准要求

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料及用量

序号	原材料	年消耗量			储存位置
		环评量 t/a	已验收 t/a	本次验收实际量 t/a	
1	高密度聚乙烯 (HDPE)	16000	10800	5000	仓库
2	聚氯乙烯 (PVC)	9400	4710	2500	仓库
3	钙锌稳定剂	100	55	30	仓库
4	CaCO ₃	1200	255	850	仓库
5	玻璃纤维	500	0	0	仓库
6	不饱和聚酯树脂	450	0	0	仓库
7	石英砂	1000	0	0	仓库
8	聚丙烯 (PP)	500	0	500	仓库
9	改性聚丙烯 (MPP)	500	0	500	仓库
10	聚乙烯 (PE)	3000	0	0	仓库
11	氯化聚乙烯 (CPE)	15	0	15	仓库
12	聚氯乙烯 (PVC)	350	0	0	仓库
13	改性聚氯乙烯 (CPVC)	350	0	350	仓库
14	色母	105	0	25	仓库
15	塑油纸	40	0	0	仓库

表 3.3-2 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
聚丙烯	由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。通常为半透明无色固体，无臭无毒。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167°C，分解温度为 350°C。	可燃	无毒
聚乙烯	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	可燃	无毒
氯化聚乙烯	为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐侯性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30°C仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高。	可燃	无毒
聚氯乙烯	聚氯乙烯简称 PVC，是由氯乙烯聚合而成的高分子化合物。有	不可燃	无毒

	热塑性。白色或浅黄色粉末。相对密度 1.35~1.40。含氯量 56%~58%。熔点约 70~85℃。可溶于或被酮类、酯类、四氢呋喃、氯代烃类溶胀。具有极好的耐化学腐蚀性。热稳定性和耐光性较差, 100℃以上或长时间阳光曝晒开始分解出氯化氢, 制造塑料时需加稳定剂。电绝缘性优良, 不会燃烧。用于制塑料、涂料和合成纤维等。用悬浮法聚合, 得粉状树脂。用乳液法聚合, 得糊状树脂。均可用于制软质或硬质塑料。		
CaCO ₃	无臭、无味的白色粉末或无色 结晶, 熔点: 825℃, 相对密度 (水=1) :2.70-2.95, 不溶于水, 溶于酸	不燃	无毒
色母	主要由聚丙烯 (50%) 和颜料 (50%) 组成, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物, 主要用在塑料上。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。	可燃	无毒

3.4 主要生产设备表

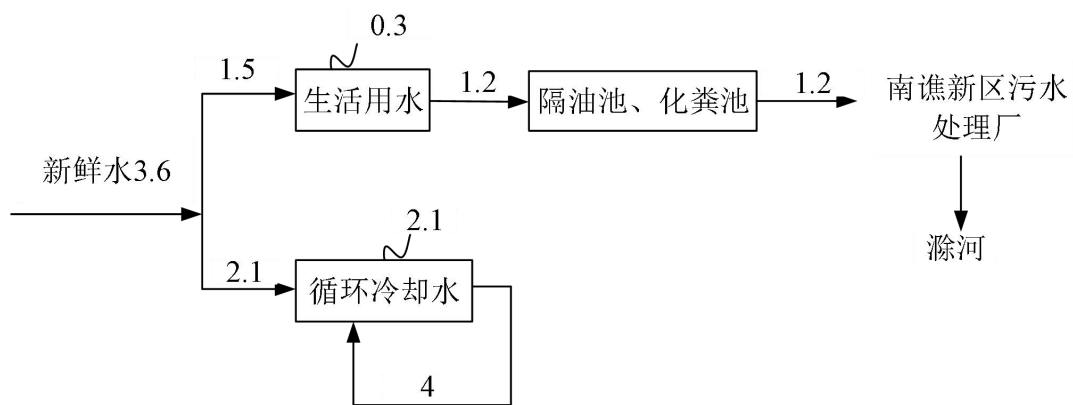
表 3.4-1 主要设备清单

生产车间	序号	设备名称	设备型号	数量		
				环评量	已验收量	本项目验收量
聚氯乙烯 (PVC) 生产车间	1	调制解制器	BMC	8 台	4	2 台
	2	挤出机	BEX1-120-3	8 台	4	2 台
	3	模具系统	PO 630/900SI	20 套	12	4 台
	4	真空定径器	V800VA	20 台	12	4 台
	5	喷淋冷却槽	K800VA	20 台	10	4 台
	6	牵引机	R800/6VE	20 台	4	2 台
	7	切割机	PTA800PX	20 台	4	2 台
	8	混料机	/	6 台	3	3 台
	9	破碎机	/	1 台	1	0 台
	10	冷却塔	/	1 台	1	1 台
	11	挤塑生产线	/	4 台	0	2 台
	12	3D 打印机	/	4 台	0	2 台
高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间	13	调制解制器	BMC	12 台	8 台	4 台
	14	挤出机	BEX1-90-31B	12 台	8 台	4 台
	15	模具系统	PO 630/900SI	12 套	8 套	4 套
	16	真空定径器	V800VA	12 台	8 台	4 台
	17	喷淋冷却槽	K800VA	12 台	8 台	4 台
	18	牵引机	R800/6VE	12 台	8 台	4 台
	19	切割机	PTA800PX	12 台	8 台	4 台
	20	破碎机	/	1 台	1 台	1 台
	21	冷却塔	/	1 台	1 台	1 台
	22	挤塑生产线	/	4 套	0	4 套

生产车间	序号	设备名称	设备型号	数量		
				环评量	已验收量	本项目验收量
	23	混料机	/	4台	0	4台
	24	3D打印机	/	4台	0	4台
波纹管生产车间	25	挤塑生产线	/	4套	0	0
	26	玻璃钢生产线	/	2套	0	0
	27	注塑机	/	10台	0	0
	28	混料机	/	4台	0	0
	29	3D打印机	/	4台	0	0
	30	破碎机	/	2台	0	0
	31	磨粉机	/	2台	0	0
/	32	空压机	/	1台	1台	1台
/	33	冷却塔	/	1台	1台	1台

3.5 水源及水平衡

项目生活用水量为 450t/a (1.5t/d)；冷却水通过冷却塔循环，污染小，可循环使用、不外排，须定期补充，冷却水补充量为 630t/a (2.1t/d)。本项目生活废水经化粪池处理后排入南谯新区污水处理厂 (360t/a) 本项目废水水量平衡图见图 3.5-1。



3.5-1 本项目水量平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺

1、高密度聚乙烯(HDPE)管材制品

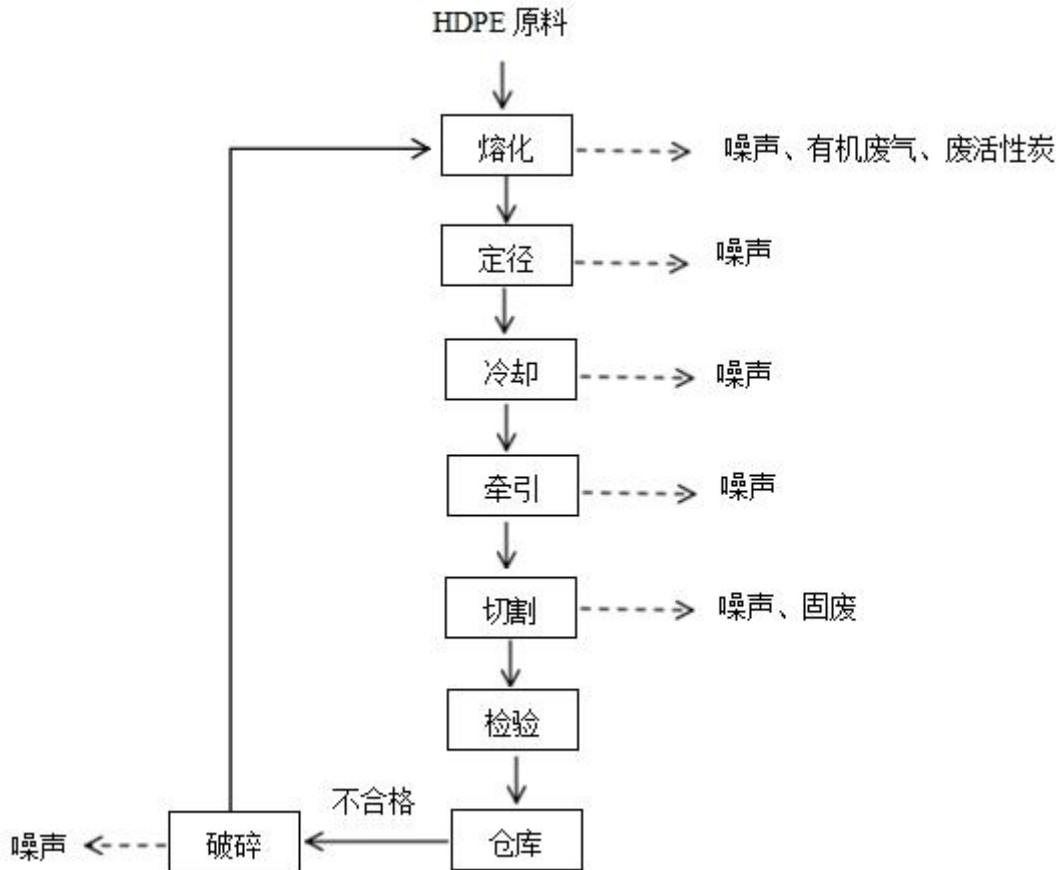


图 3.6-1 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材制品加工工艺流程

②工艺流程及产污环节说明

熔化：将高密度聚乙烯 (HDPE) 原材料加入到挤出机内，在挤出机内熔化 (熔化温度约 160℃-260℃)，熔化后通过模具系统挤出成型。此工序产生的污染物主要为设备噪声、有机废气。

定径：将挤出成型的产品通过真空定径器定径。此工序污染物主要为设备噪声。

冷却：利用喷淋冷却槽将成型产品冷却定型，冷却水循环使用，不外排。此工序污染物主要为设备噪声。

牵引：通过牵引机将冷却定型产品牵引至切割机处。本工序产生的污染物主要为设备噪声。

切割：将通过牵引机牵引至切割处的产品，利用切割机进行切割。本工序产生的污染物主要为设备噪声、固废 (管材塑料)。

检验：通过人工对产品进行检验是否合格，合格产品进入仓库，不合格产品进入破

碎机。此工序不产生污染物。

破碎：将检验后的不合格产品加入到破碎机中进行破碎，回用于生产。破碎粒径为厘米级，无粉尘产生。本工序产生的污染物主要为设备噪声。

2、聚氯乙烯(PVC)管材制品

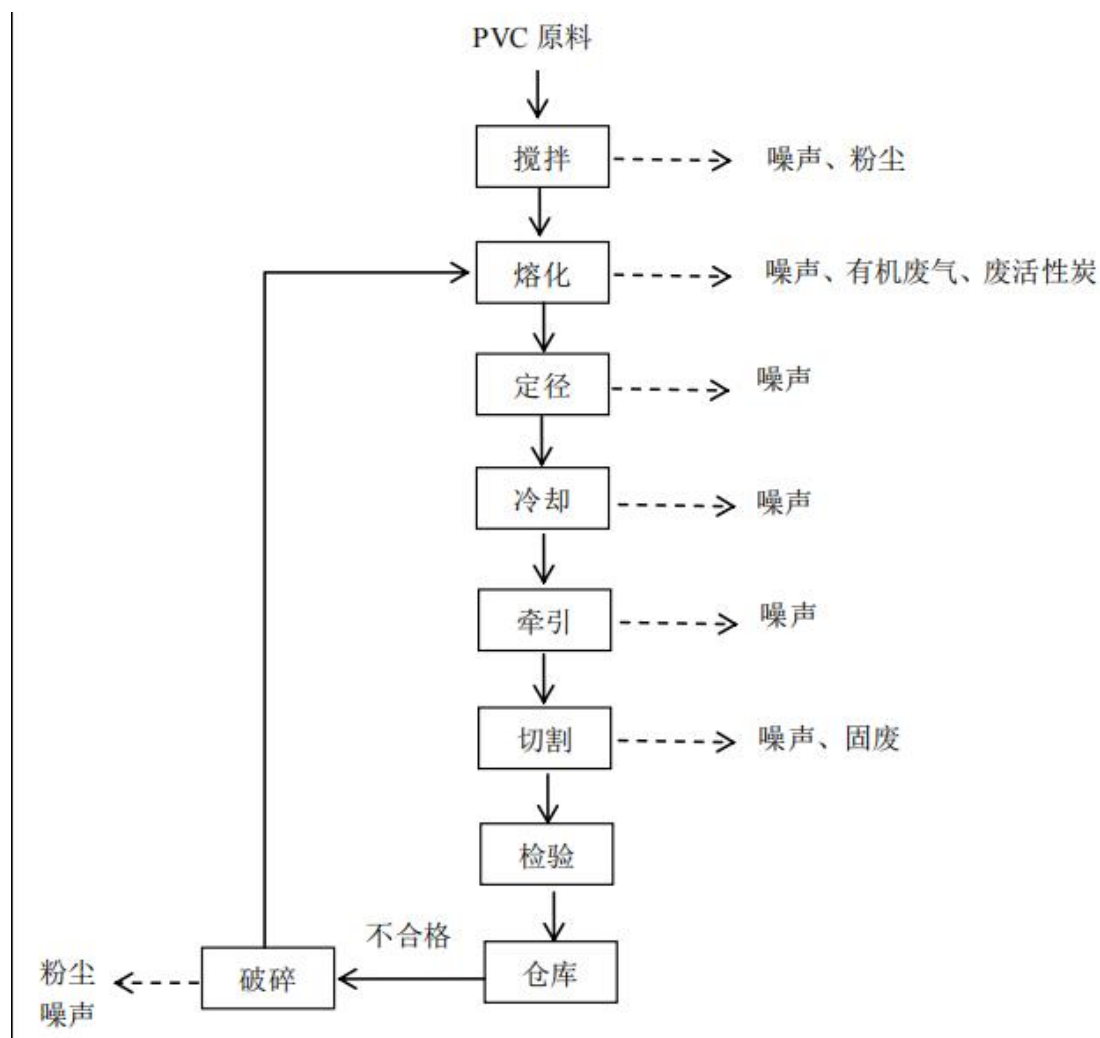


图 3.6-2 聚氯乙烯(PVC)管材制品加工工艺流程

工艺流程及产污环节说明

搅拌：将聚氯乙烯(PVC) 原材料、钙锌稳定剂、碳酸钙加入到混料机内进行搅拌。本工序产生的污染物主要为噪声、粉尘

熔化：将原料加入到挤出机内，在挤出机内熔化(熔化温度约 160°C—260°C)，熔化后通过模具系统挤出成型。此工序产生的污染物主要为设备噪声、有机废气。

定径：将挤出成型的产品通过真空定径器定径。此工序污染物主要为设备噪声。

冷却：利用喷淋冷却槽将成型产品冷却定型。此工序污染物主要为设备噪声。

牵引：通过牵引机将冷却定型产品牵引至切割机处。本工序产生的污染物主要为设备噪声。

切割：将通过牵引机牵引至切割处的产品，利用切割机进行切割。本工序产生的污染物主要为设备噪声、固废(管材塑料)。

检验：通过人工对产品进行检验是否合格，合格产品进入仓库，不合格产品进入破碎机。此工序不产生污染物。

破碎：将检验后的不合格产品加入到破碎机中进行破碎，回用于生产。破碎粒径为毫米级，有粉尘产生。本工序产生的污染物主要为破碎粉尘和设备噪声。

3、塑料管材管件生产工艺流程

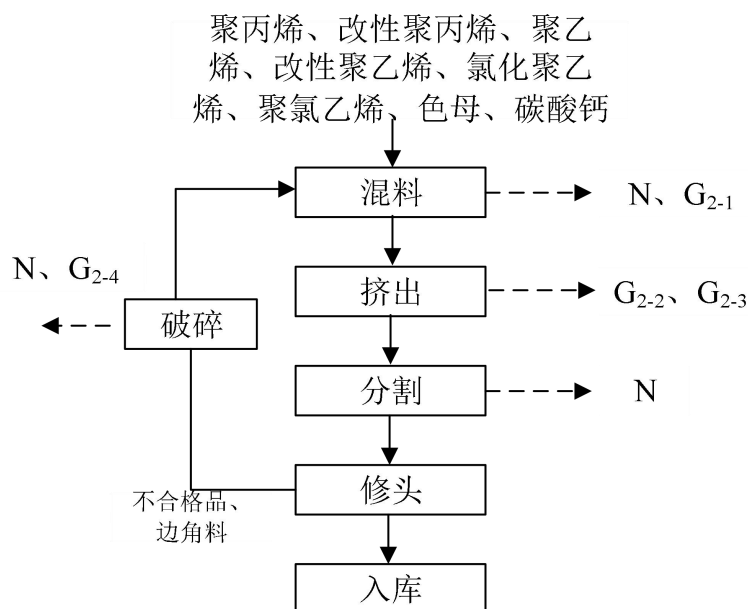


图 3.6-3 塑料管材管件生产工艺流程与产污环节图

主要生产工艺简述：

混料：按比例加入聚乙烯、改性聚氯乙烯、聚丙烯、改性聚丙烯、氯化聚乙烯、聚氯乙烯、色母、碳酸钙，关闭混料机盖板，开启电源，原料在密闭的环境下充分搅拌均匀，混料前的投料过程有粉尘产生（G₂₋₁）。运行过程中有噪声（N）产生；

挤出：搅拌均匀的原料通过上料管道密封输送至挤出机或注塑机内，将温度控制在 160℃左右，使固态原料变成均匀的粘性流体；再通过机器挤压部件的作用下，使熔炼物料以一定的压力和速度连续的通过成型机头形成管状产品，通过后端冷却水直接接触冷却定型。因项目挤出产品不溶于水，故不会对冷却用水造

成污染,项目冷却水循环使用。因项目物料的加热均在设备内部密封环境下进行,仅在挤出时因物料温度较高产生有机废气(G2-2)。项目使用氯化聚乙烯也将因高温产生少量HCl(G2-3),同时设备运行时将产生噪声(N);

分割:管材按所处长使用刀片进行分割;

修头:人工使用刀片将管材端头处的毛边切除,使端头平滑整洁。其产生的边角料经破碎后回用于生产;

破碎:塑料管材的不合格品和边角料,使用破碎机割成小块(密闭切割),输送至混料工序。运行过程中噪声(N)和废气(G2-4)产生;

入库:将产品暂存于成品仓库,待售。

3.7 项目变动情况

项目对照《安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表》及滁州市生态环境局《关于<安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表>的批复》(滁环[2018]91号)和《安徽省华源塑业科技有限公司年产2000吨玻璃钢保护管、6000吨塑料管材管件项目环境影响报告表》及滁州市生态环境局“关于《安徽省华源塑业科技有限公司年产2000吨玻璃钢保护管、6000吨塑料管材管件项目环境影响报告表》的批复(滁环[2023]199号)要求,《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号,对照文件建设项目重大变动清单内容(试行)及滁州市《其他工业类建设项目重大变动清单(试行)》里面的规定要求,变动情况见下表3.7-1。

表 3.7-1 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	备注	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)	玻璃钢保护管、塑料管材管件	塑料管材管件	玻璃钢保护管本次不验收	否
2	规模	生产能力增加30%及以上	年产高密度聚乙烯(HDPE)管材16000t/a(12条生产线);聚氯乙烯(PVC)管材10000t/a(8条生产线)、年产2000吨玻璃钢保护管、	年产5000吨高密度聚乙烯(HDPE)管材(4条生产线产能)、2500吨聚氯乙烯(PVC)管材(2条生产	验收产能小于环评批复产能	否

		6000 吨塑料管材管件	线产能)、350 吨改性聚氯乙烯(CPVC) 管材 (2 条生产线产能)、500 吨改性聚丙烯 (MPP) 管材 (2 条生产线产能)、500 吨聚丙烯 (PP) 管材 (2 条生产线产能)			
3		配套的仓储设施 (储存危险化学品或其他环境风险大的物品) 总储存容量增加 30% 及以上	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内北侧隔开设一间原料仓库, 占地面积 288m ² 。用于堆放聚氯乙烯 (PVC) 生产车间的原辅料; 高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间内东侧隔开设一间原料仓库, 占地面积 468m ² 。用于堆放高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间的原辅料;	聚氯乙烯 (PVC) 生产车间内北侧隔开设一间原料仓库, 占地面积 288m ² 。用于堆放聚氯乙烯 (PVC) 生产车间的原辅料; 高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间内东侧隔开设一间原料仓库, 占地面积 468m ² 。用于堆放高密度聚乙烯 (HDPE) 生产车间的原辅料;	与环评一致	否
4		新增生产装置, 导致新增污染因子或污染物排放量增加; 原有生产装置规模增加 30% 及以上, 导致新增污染因子或污染物排放量增加	包括挤出机、调制解制器、挤塑生产线、破碎机、切割机的步等	不新增生产装置	阶段性验收, 设备数量小于环评批复设备, 不新增污染因子和污染物排放量	否
5	地点	项目重新选址	安徽省滁州市南谯工业开发区乌衣园双迎路与袁庄路交叉口西南侧	滁州市南谯工业开发区兴隆路 31 号	同一个地点	否

6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利影响显著增加	主要为一个 PVC 生产车间、一个 PE 生产车间、一个波纹管生产车间、一个综合楼、一个办公楼。	主要为一个 PVC 生产车间、一个 PE 生产车间、一个波纹管生产车间、一个综合楼、一个办公楼。	波纹管生产车间暂未建设，其他与环评一致	否
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	本项目以 PE 车间外 50m、PVC 车间外 100m、波纹管车间外 100m 包络线范围为卫生防护距离，在该范围内不得建有居民住宅等环境敏感目标。	本项目以 PE 车间外 50m、PVC 车间外 100m、波纹管车间外 100m 包络线范围为卫生防护距离，在该范围内无环境敏感目标。	与环评一致	否
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	不涉及	/	否
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产装置主要为挤塑生产线等，原辅料主要为 HDPE、PVC、CaCO ₃ 等，项目不使用燃料，生产工艺主要为混料、挤塑、注塑等	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、生产工艺和技术与环评一致	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、生产工艺和技术未改变	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	PVC 车间混料废气通过 DA001 排气筒排放；PVC 车间熔融挤出废气通过 DA003 排气筒排放；PE 车间熔融挤出废气通过 DA002 排气筒排放；波纹管车间注塑、缠绕、固化废气通过 DA005 排气筒排放；破碎房破碎废气通过 DA004 排气筒排放	PVC 车间混料废气通过 DA001 排气筒排放；PVC 车间熔融挤出废气通过 DA003 排气筒排放；PE 车间熔融挤出废气通过 DA002 排气筒排放	波纹管车间和破碎房本次不验收。不新增污染因子和污染物排放量、范围或强度

由表 3.7-1 可知，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），我公司验收项目无重大变动，符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

(1) 废水

企业厂区内已实行雨污分流，雨水经厂区雨水管道排入雨水管网。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经过化粪池处理后接管至南谯新区污水处理厂，最终处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入滁河。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。

(2) 废气

PVC车间混料废气通过DA001排气筒排放；PVC车间熔融挤出废气通过DA003排气筒排放；PE车间熔融挤出废气通过DA002排气筒排放；波纹管车间注塑、缠绕、固化废气通过DA005排气筒排放；破碎房破碎废气通过DA004排气筒排放。

本项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5的污染物特别排放限值及表9控制浓度限值；其中苯乙烯厂界标准值参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准；挤出产生的氯化氢排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表1的污染物排放限值及表3浓度限值。厂区内无组织排放的VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中的无组织特别排放限值。

(3) 噪声

本项目主要噪声设备为挤塑生产线、注塑机、破碎机、混料机、3D打印机等设备，噪声值约在75~90dB。建设项目噪声设备均设置在车间内，具有连续稳定噪声的特点。基于以上特点，企业对高噪声设备采取减振、隔声、消声等降噪措施，降低生产噪声对周围环境的影响。本项目可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固废主要为收集粉尘、废活性炭及生活垃圾。

一般工业固废：废包装袋收集后外售；收尘回用于生产。

危险废物：本项目在生产过程中会有废活性炭。危险废物厂区暂存后定期交安徽超越环保科技股份有限公司合理处置（见附件）。

生活垃圾：生活垃圾集中收集后交由环卫部门集中处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目新增投资 500 万元，其中新增环保投资 10 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目新增环保投资一览表

类别	主要环保设施	数量	投资（万元）
废气	食堂油烟净化器	1 套	3
噪声	设备安装基础减震及房屋墙壁隔声	/	7
合 计			10

（2）“三同时”落实情况

本项目环保审批手续齐全。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告总结论

安徽省华源塑业科技有限公司拟投资 25000 万元，在原有生产厂房基础上，购置挤塑生产线、玻璃钢生产线、注塑机、混料机等相关生产设备，形成年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件的生产能力。项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，污染物能够达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内，由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

5.2 审批部门审批决定

安徽省华源塑业科技有限公司：

你公司报来的《安徽省华源塑业科技有限公司年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。经审查，现批复如下：

一、原则同意《报告表》结论。该项目位于滁州市南谯工业开发区乌衣园区双迎路与袁庄路交叉口西南侧，安徽省华源塑业科技有限公司现有厂区内，总投资 25000 万元，购置挤塑生产线、玻璃钢生产线、注塑机、混料机等生产设备，项目建成后新增年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件。

二、同意该项目按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施、“以新带老”措施进行建设并重点做好以下工作：

1.落实《报告表》提出的废气污染防治措施，加强生产工艺废气的收集处理，产生挥发性有机废气工序应在密闭空间或者设备中收集，严格控制无组织排放，按规范要求设置废气排放口。项目投料废气经集气罩收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；破碎粉尘经设备自带集风系统收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；缠绕、固化脱模、挤出废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后分别通过 15m 高排气筒排放，活性炭吸附设施的技术性能、运行工况必须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求。颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)中表 5 和表 9 限值要求;苯乙烯厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值要求;氯化氢排放参照上海市《大气污染综合排放标准》(DB31/933-2015)中表 1 及表 3 限值要求,厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关特别排放限值。项目按《报告表》要求设置环境保护距离,环境保护距离内不得建设敏感建筑。

2.项目实行雨污分流、清污分流、规范设置排污口。项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与循环冷却水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准后排入滁州市南谯新区污水处理厂深度处理,达标排放。

3.加强噪声污染治理,选用低噪声设备,对噪声源采取合理布局、隔音降噪等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4.加强危废管理和固体废弃物综合利用。规范设置危废暂存措施,防止二次污染。废活性炭等集中收集放置在危废临时储存间,委托有危废处理资质的单位安全处置,其他一般固废妥善处理。

5.若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动,你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定,及时向我局报告,且待重新批准后方可开工建设。

三、工程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、污染防治措施(生态保护措施)应一并落实。项目建成后,必须严格执行排污许可制度,在发生实际排污行为前申领排污许可证,并按照有关规定组织竣工环保验收。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划,主动公开项目环评文件和验收报告,接受社会监督。

四、请南谯区分局按照《滁州市环保局建设项目环境保护跟踪管理办法(试行)》要求,负责该项目日常环保“三同时”管理,并加强项目施工期环境管理。请滁州市生态环境保护综合行政执法支队加强项目督查。

滁州市生态环境局

2023年6月12日

5.3 环境影响报告表批复要求落实情况：

表5.3-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
1	<p>落实《报告表》提出的废气污染防治措施，加强生产工艺废气的收集处理，产生挥发性有机废气工序应在密闭空间或者设备中收集，严格控制无组织排放，按规范要求设置废气排放口。项目投料废气经集气罩收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；破碎粉尘经设备自带集风系统收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；缠绕、固化脱模、挤出废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后分别通过 15m 高排气筒排放，活性炭吸附设施的技术性能、运行工况必须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求。颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 和表 9 限值要求；苯乙烯厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值要求；氯化氢排放参照上海市《大气污染综合排放标准》(DB31/933-2015)中表 1 及表 3 限值要求，厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关特别排放限值。项目按《报告表》要求设置环境防护距离，环境防护距离内不得建设敏感建筑。</p>	<p>已落实《报告表》提出的废气污染防治措施。PVC 车间混料废气通过 DA001 排气筒排放；PVC 车间熔融挤出废气通过 DA003 排气筒排放；PE 车间熔融挤出废气通过 DA002 排气筒排放以上废气收集装置集气效率及处理效率均不低于《报告表》中设定的要求。项目有组织排放的颗粒物和有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关限值要求；氯化氢排放满足上海市《大气污染综合排放标准》(DB31/933-2015)中表 1 及表 3 限值要求，厂区内有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 限值；波纹管车间暂未建设。本项目以 PE 车间外 50m、PVC 车间外 100m、波纹管车间外 100m 包络线范围为卫生防护距离，在该范围内无环境敏感目标。</p>	不属于重大变动
2	<p>项目实行雨污分流、清污分流、规范设置排污口。项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与循环冷却水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准后排入滁州市南谯新区污水处理厂深度处理，达标排放。</p>	<p>厂区实行雨污分流、清污分流。已规范设置排污口。经验收监测，项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与循环冷却水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准。</p>	满足
3	<p>加强噪声污染治理，选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、隔音降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p>	<p>经验收监测，项目运营期噪声主要为生产设备机械噪声，通过相应的防噪隔声、减振和距离衰减后，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准</p>	满足

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
4	<p>加强危废管理和固体废弃物综合利用。规范设置危废暂存措施，防止二次污染。废活性炭等集中收集放置在危废临时储存间，委托有危废处理资质的单位安全处置，其他一般固废妥善处理。</p>	<p>经检查，项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；收尘收集后回用于生产；废活性炭在厂区危废间暂存后交由有资质单位（安徽超越环保科技股份有限公司）处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。</p>	满足
5	<p>若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待重新批准后方可开工建设。</p>	<p>项目建设中未发生大变动</p>	满足

六、验收评价标准

6.1 废气排放标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 的污染物特别排放限值及表 9 控制浓度限值；挤出产生的氯化氢排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 1 的污染物排放限值及表 3 浓度限值。厂区内无组织排放的 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的无组织特别排放限值。具体见下表：

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	60	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、 《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
颗粒物	20	1.0	
HCl	10	0.15	《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）

表 6.1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

表 6.1-3 饮食业油烟排放标准

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

6.2 废水排放标准

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管至来南谯新区污水深度处理后排入滁河。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准；接管市政污水管网纳入南谯新区污水厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至滁河。

表 6.2-1 污水处理厂接管标准 单位：mg/L (pH 除外)

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978—

2	COD	500	1996) 中三级标准
3	SS	400	
4	动植物油	100	
5	TP	8	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)
6	氨氮	45	

表 6.2-2 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
2	COD	50	
3	SS	10	
5	氨氮	5 (8)	
6	TP	0.5	
7	动植物油	1	

6.3 噪声排放标准

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) 3 类标准, 见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)
3 类区标准	65	55

6.4 固体废物评价标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

七、验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。

7.2 监测内容

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测内容及频次见下表：

表 7.2-1 有组织废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	1#排气筒进口(Q1-1)、出口(Q1-2)	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
2	2#排气筒进口(Q2-1)、出口(Q2-2)	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
3	3#排气筒进口(Q3-1)、出口(Q3-2)	非甲烷总烃、HCl	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测内容及频次见下表：

表 7.2-2 无组织废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向设 1 个点 QW ₁ ， 厂界下风向设 3 个点 QW ₂ -QW ₄	颗粒物、非甲烷总烃、 HCl	连续 2 天，每天 3 次

2、废水

项目废水监测内容及频次见下表：

表 7.2-3 废水监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水总排口 (W1)	pH、COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮、 TP、动植物油	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声

项目噪声监测内容及频次见下表。

表 7.2-4 噪声监测内容及频次

序号	编号	监测布点	监测项目	监测频次
项目 地块	N1	东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天 (昼夜各一次)
	N2	南侧厂界外 1m 处		
	N3	西侧厂界外 1m 处		
	N4	北侧厂界外 1m 处		

八、质量保证措施和监测分析方法

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测分析方法与检出限

样品类别	检测项目	检测方法	主要仪器设备名称、型号/规格	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 CT-6023	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	紫外分光光度计	3mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新世纪	0.025mg/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	生化培养箱 SPX-350	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 721N	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/L
废水	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	十万分之一天平 AP225WD	0.007mg/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	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/m ³
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 HJ836-2017	十万分之一天平 AP225WD	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	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

（1）监测过程中工况负荷满足有关要求。

（2）有组织废气、无组织废气、废水、噪声现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范1》、《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准。

（3）监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性。

（4）监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，所有项目参加人员均持证上岗或在持证人员指导下进行现场监测。

（5）为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

（6）为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收期间原辅料消耗见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收期间主要原辅材料及用量

序号	原材料	日消耗量 t/a	
		2023.8.17	2023.8.18
1	高密度聚乙烯 (HDPE)	13	14.2
2	聚氯乙烯 (PVC)	6.7	7.1
3	钙锌稳定剂	0.08	0.09
4	CaCO ₃	2.3	2.4
	聚丙烯 (PP)	1.3	1.4
5	改性聚丙烯 (MPP)	1.3	1.4
7	氯化聚乙烯 (CPE)	0.04	0.04
8	改性聚氯乙烯 (CPVC)	0.9	1.0
9	色母	0.07	0.07

验收期间产产品产能见表 9.1-2。

表 9.1-2 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	验收期间日生产量
2023.8.17	13 吨 PE、8 吨 PVC、1.3 吨 MPP、1.3 吨 PP、0.9 吨 CPVC
2023.8.18	14 吨 PE、9 吨 PVC、1.4 吨 MPP、1.4 吨 PP、1.0 吨 CPVC

验收监测期间满足环保验收监测对生产工况的要求,生产设备及处理设施均能正常运行,各项污染治理设施运行正常,工况稳定。

9.2 污染物达标排放监测结果

1、废水

废水监测结果见详见下表:

表 9.2-1 废水监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

样品类别	废水					
检测点位	废水总排口					
采样日期	2023.8.17			2023.8.18		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	FS-1-1-1	FS-1-1-2	FS-1-1-3	FS-2-1-1	FS-2-1-2	FS-2-1-3

样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑
pH 值	8.2 (28.7℃)	8.1 (29.1℃)	8.1 (29.6℃)	8.1 (27.3℃)	7.9 (27.9℃)	8.0 (28.4℃)
化学需氧量 (mg/L)	64	92	80	74	84	66
五日生化需氧量 (mg/L)	22.4	37.5	30.5	29.8	28.6	21.1
氨氮 (mg/L)	8.66	6.71	11.3	18.1	15.4	10.5
总磷 (mg/L)	0.621	0.589	0.642	1.22	1.18	1.12
悬浮物 (mg/L)	32	34	31	39	36	37
动植物油类 (mg/L)	0.30	0.16	0.21	0.24	0.17	0.24

以上 9.2-1 监测结果表明：在 2023.8.17-8.18 竣工验收监测期间，本项目废水总排口排放的废水；两天监测所有因子均值均在标准限值范围内，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

2、废气

(1) 有组织废气

表 9.2-2 有组织废气监测结果

样品类别	有组织废气						
	排气筒高度 (m)	采样日期	检测项目	采样频次	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒出口 (Q1-2)	15	2023.8.17	颗粒物	第一次	FQ-1-2-1	1.7	1.32×10 ⁻²
				第二次	FQ-1-2-2	2.3	1.77×10 ⁻²
				第三次	FQ-1-2-3	2.0	1.54×10 ⁻²
		2023.8.18	颗粒物	第一次	FQ-2-2-1	2.4	1.86×10 ⁻²
				第二次	FQ-2-2-2	2.3	1.78×10 ⁻²
				第三次	FQ-2-2-3	1.6	1.23×10 ⁻²
2#排气筒出口 (Q2-2)	15	2023.8.17	非甲烷总烃	第一次	FQ-1-4-1	44.3	0.273
				第二次	FQ-1-4-2	38.9	0.242
				第三次	FQ-1-4-3	30.4	0.189

3#排气筒出口 (Q3-2)	15	2023.8.18	非甲烷总烃	第一次	FQ-2-4-1	50.8	0.304
				第二次	FQ-2-4-2	44.1	0.260
				第三次	FQ-2-4-3	33.2	0.197
		2023.8.17	非甲烷总烃	第一次	FQ-1-6-1	4.05	1.73×10^{-2}
				第二次	FQ-1-6-2	7.40	3.19×10^{-2}
				第三次	FQ-1-6-3	5.56	2.38×10^{-2}
			氯化氢	第一次	FQ-1-6-1	0.90	3.85×10^{-3}
				第二次	FQ-1-6-2	0.82	3.53×10^{-3}
				第三次	FQ-1-6-3	0.96	4.12×10^{-3}
		2023.8.18	非甲烷总烃	第一次	FQ-2-6-1	5.69	2.50×10^{-2}
				第二次	FQ-2-6-2	6.71	2.96×10^{-2}
				第三次	FQ-2-6-3	6.82	2.99×10^{-2}
			氯化氢	第一次	FQ-2-6-1	0.73	3.20×10^{-3}
				第二次	FQ-2-6-2	0.76	3.35×10^{-3}
				第三次	FQ-2-6-3	0.71	3.12×10^{-3}

以上 9.2-2 监测结果表明：在竣工验收监测期间，有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢浓度值均小于标准限值，颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；氯化氢排放参照满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 1 的污染物排放限值。

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表：

表 9.2-3 监测期间气象参数一览表

日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2023.8.17	9:12-10:12	32.1	100.4	3.3	西风	晴
	10:17-11:17	32.9	100.3	3.5	西风	晴
	11:23-12:23	33.2	100.3	3.4	西风	晴
2023.8.18	8:53-9:53	30.2	100.5	3.1	东风	晴
	9:58-10:58	31.3	100.4	3.3	东风	晴
	11:06-12:06	31.5	100.4	3.2	东风	晴

表 9.2-4 无组织废气监测结果

样品类别	无组织废气					
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)
2023.8.17	上风向 G1	第一次	KQ-1-1-1	0.209	0.71	0.031
		第二次	KQ-1-1-2	0.200	0.96	0.033
		第三次	KQ-1-1-3	0.223	0.88	0.035
	下风向 G2	第一次	KQ-1-2-1	0.218	1.04	0.051
		第二次	KQ-1-2-2	0.230	1.23	0.050
		第三次	KQ-1-2-3	0.245	1.16	0.057
	下风向 G3	第一次	KQ-1-3-1	0.237	1.25	0.065
		第二次	KQ-1-3-2	0.251	1.28	0.069
		第三次	KQ-1-3-3	0.242	1.56	0.061
	下风向 G4	第一次	KQ-1-4-1	0.237	1.16	0.095
		第二次	KQ-1-4-2	0.236	1.28	0.091
		第三次	KQ-1-4-3	0.257	1.36	0.087
2023.8.18	上风向 G1	第一次	KQ-2-1-1	0.224	0.86	0.036
		第二次	KQ-2-1-2	0.221	0.87	0.035
		第三次	KQ-2-1-3	0.216	0.77	0.033
	下风向 G2	第一次	KQ-2-2-1	0.216	1.16	0.045
		第二次	KQ-2-2-2	0.223	1.20	0.048
		第三次	KQ-2-2-3	0.229	1.16	0.048
	下风向 G3	第一次	KQ-2-3-1	0.254	1.35	0.076
		第二次	KQ-2-3-2	0.232	1.49	0.084
		第三次	KQ-2-3-3	0.233	1.25	0.074
	下风向 G4	第一次	KQ-2-4-1	0.239	1.32	0.092
		第二次	KQ-2-4-2	0.238	1.43	0.097
		第三次	KQ-2-4-3	0.244	1.29	0.090

以上9.2-6~9.2-10监测结果表明：在竣工验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值；氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

噪声监测结果如下

表 9.2-11 噪声监测结果 单位：dB(A)

样品类别	噪声		
	检测日期	检测点位	检测结果 dB (A)
			昼间 Leq
2023.8.17	N1 东厂界	61	50
	N2 南厂界	57	49
	N3 西厂界	57	48
	N4 北厂界	58	48
2023.8.18	N1 东厂界	62	51
	N2 南厂界	57	50
	N3 西厂界	56	48
	N4 北厂界	58	48

以上 9.2-11 验收监测结果表明：上表监测值为昼、夜间噪声现状值，验收监测期间，厂界东、南、西、北厂界昼、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

9.3 污染物排放总量核算

实际生产中，主要污染物年排放总量核定为：

1、废水：仅生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，进入南谯新区污水处理厂。总量在南谯新区污水处理厂内平衡。

2、废气：颗粒物为 0.019t/a、VOCs 为 0.324t/a。

3、固废：全部综合利用和安全处置。

环评中预估的污染物排放总量与实际监测计算的污染物排放总量对比见下表 9.3-1。

表 9.3-1 污染物排放总量汇总

种类	污染物因子	实际排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	实际生产核定量	环评批复量 (t/a)	根据本次验收产能,本次验收	备注
----	-------	---------------	-------------	---------	-------------	---------------	----

				(t/a)		对应的环评环 评批复 (t/a)	
废气	颗粒物	0.0158	1200	0.019	0.1353	0.076	污染物排放 量 (t/a) = 污染物平均 排放速率 (kg/h) * 年 运行时间 (h/a) / 10 ³
	非甲烷 总烃	0.27	1200	0.324	1.197	0.41	
•种类	污染物因 子	环评预估量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年废水排 放量 (t/a)	实际生产核定量 (t/a)		备注
废水	COD	0.436	65.917	6614.4	0.0276		污染物排放 量 (t/a) = 污染物平均 排放浓度 (mg/L) * 年排水量 (t/a) / 10 ⁶
	NH ₃ -N	0.054	8.164		0.004		

对照表 9.3-1，项目实际生产过程中，污染物因子排放总量达到环评中申请的总量要求。

十、环境管理检查

10.1 环评审批手续及三同时执行情况

公司于 2017 年 10 月委托编制了《安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表》；2018 年 3 月 8 日取得滁州市生态环境局《关于〈安徽省华源塑业科技有限公司兴建塑胶管道制造工程项目环境影响报告表〉的批复》（滁环[2018]91 号）。项目于 2018 年 6 月开工建设，2020 年 9 月完成阶段性竣工环保验收。项目环评设计生产线为 12 条高密度聚乙烯（HDPE）生产线，位于聚乙烯（HDPE）生产车间；8 条聚氯乙烯（PVC）生产线，位于聚氯乙烯（PVC）生产车间。2020 年 9 月已验收 8 条高密度聚乙烯（HDPE）生产线，位于聚乙烯（HDPE）生产车间和 4 条聚氯乙烯（PVC）生产线，位于聚氯乙烯（PVC）生产车间。

2023 年 6 月公司投资 12000 万元建设年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目。该项目于 2023 年 6 月 12 日取得滁州市生态环境局“关于《安徽省华源塑业科技有限公司年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目环境影响报告表》的批复（滁环 [2023] 199 号）。

本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.2.1 建设项目环境保护管理机构

安徽省华源塑业科技有限公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

10.2.2 建立环境管理制度及环境风险防范措施

安徽省华源塑业科技有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

10.3 环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

10.4 排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水排污口、废气排放口、固废暂存场地安装了规范化标志牌。

十一、结论与建议

11.1 环境保护设施调试效果

检测结果表明：

验收监测期间，本项目废水中污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB/T8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。

验收监测期间，本项目产生的颗粒物及有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5和表9中相关标准要求。氯化氢排放参照满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表1的污染物排放限值及表3浓度限值。厂区内VOCs排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表A.1限值要求。

验收监测期间，厂界东、南、西、北厂界昼、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

本项目一般工业固废收集后置于企业一般工业固废贮存区暂存，贮存区面积约共40m²，集中收集后外售。在厂内设置10m²危废暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危险废物进行暂存处理。危险废物厂区暂存后定期交安徽超越环保科技股份有限公司处置。生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理。

本项目的生产厂房位于滁州市南谯工业开发区兴隆路31号，以PE车间外50m、PVC车间外100m、波纹管车间外100m包络线范围为卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。

11.2 结论

经现场查验，安徽省华源塑业科技有限公司“年产2000吨玻璃钢保护管、6000吨塑料管材管件项目”环评、排污许可等手续齐备，项目主体工程及配套环保工程建设基本完备，在建设中基本执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施基本落实，废水、噪声监测指标均达到相关排放标准，该项目基本符合环保设施竣工验收要求。

11.3 建议：

（1）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放，必要时可以更换更高效的废气处理设施；

（2）针对有吸附剂的环保设备要进行定期的更换内部吸附材料，确保各类环保设施正常运行。

（3）进一步加强和提高生产过程中粉尘的收集，保证废气处理设施的有效运行。

建设项目竣工环境保护“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	年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目				项目代码	2301-341103-07-05-580667			建设地点	滁州市南谯工业开发区兴隆路 31 号			
	行业类别（分类管理名录）	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	经度：118.425408 纬度：32.183261			
	设计生产能力	年产 16000t/a 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材、10000t/a 聚氯乙烯(PVC) 管材； 年产 2000 吨玻璃钢保护管、6000 吨塑料管材管件项目				实际生产能力	年产 5000t/a 高密度聚乙烯 (HDPE) 管材、2500t/a 聚氯乙烯(PVC) 管材；年产 1350t/a 塑料管材管件			环评单位	南京青之禾环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	滁州市生态环境局				审批文号	滁环 [2023] 199 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 6 月				竣工日期	2023 年 6 月			排污许可证申领时间	2020 年 7 月 10 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91341103MA2NXJQAOJ001W			
	验收单位	安徽省华源塑业科技有限公司				环保设施监测单位	安徽品格检测技术有限公司			验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	25000				环保投资总概算（万元）	50			所占比例（%）	0.42			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	10			所占比例（%）	2			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	7	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	900h			
运营单位	安徽省华源塑业科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341103MA2NXJQAOJ		验收时间	2023.6			
污染物排放达标与总量控制（工业建	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	0.013	/	/	/	/	0	0.013	/	0.036	0.66	/	+0	
	化学需氧量	0.036	/	/	/	/	0	0.036	/	0.0276	0.436	/	+0	
	氨氮	0.004	/	/	/	/	0	0.004	/	0.004	0.054	/	+0	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
甲醇	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

设 项 目 详 填)	乙醇	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	0.031	/	/	/	/	0.098	0.045	0.115	0.014	/	/	-0.017
	颗粒物(胶雾)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	酚类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.05	/	/	/	/	0.193	0.2	/	0.243	/	/	+0.193
	与项目有关	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	的其他特征 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/