

阜南县东弘塑业有限公司
年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目
(阶段性) 竣工环境保护验收报告表

阜南县东弘塑业有限公司

二〇二三年十二月

建设单位法人代表：刘利峰

项目负责人：赵保龙

建设单位：阜南县东弘塑业有限公司

电话： 13966518615

传真： ——

邮编： 236308

地址： 安徽省阜阳市阜南县黄
岗柳编文化产业园内

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目				
建设单位名称	阜南县东弘塑业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省阜阳市阜南县黄岗柳编文化产业园内				
主要产品名称	PE、PP、ABS 再生塑料粒子				
设计生产能力	PE 再生塑料粒子 3000t/a、PP、ABS 再生塑料粒子各 1500t/a				
实际生产能力	PP 再生塑料粒子 1500t/a				
建设项目环评时间	2021.3	开工建设日期		2021.9	
调试时间	2023.11	验收现场监测时间		2023.12.4~12.5	
环评报告表审批部门	阜阳市阜南县生态环境局分局	环评报告表编制单位		安徽睿晟环境科技有限公司	
投资总概算（万元）	3200	环保投资总概算（万元）	130	比例（%）	4
实际总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	120	比例（%）	10
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日修订）； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）； 3、《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 5、《关于阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目备案的函》（发改审字[2019]16 号）（阜南县发展和改革委员会，2019.4.10）； 6、《阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目备案表》（2019-341225-42-03-007661）（阜南县发展和改革委员会，2021.1.20）； 7、《阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目环境影响报告表》（安徽睿晟环境科技有限公司，2021.3）； 8、《关于阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目环境影响报告表的审批意见》（南环行审字[2021]5 号）（阜阳市阜南县生态环境分局，2021.5）。				

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	废水	项目本阶段生产废水经厂区污水处理站处理后全部回用，生活污水经化粪池处理后经厂区总排口进入黄岗镇污水处理厂处理，废水经黄岗镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入陶孜河。由于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中间接标准未规定 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷等限值，本项目废水排放执行阜南县黄岗镇污水处理厂接管标准。 表 1-1 废水排放标准 （单位：mg/L，pH 无量纲） <table><tr><th>项目</th><th>接管标准</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td></tr><tr><td>CODcr</td><td>300</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>140</td></tr><tr><td>SS</td><td>180</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>30</td></tr><tr><td>总磷</td><td>4</td></tr><tr><td>总氮</td><td>40</td></tr><tr><td>色度</td><td>70</td></tr></table>	项目	接管标准	pH	6~9	CODcr	300	BOD ₅	140	SS	180	氨氮	30	总磷	4	总氮	40	色度	70
	项目	接管标准																		
pH	6~9																			
CODcr	300																			
BOD ₅	140																			
SS	180																			
氨氮	30																			
总磷	4																			
总氮	40																			
色度	70																			
废气	有组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，无组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值。 污水处理站产生的有组织恶臭气体、氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求，无组织恶臭气体、氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准限值要求。																			

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	废气	表 1-2 有组织废气排放标准					
		产污工序	污染物	排放限值			标准来源
				排气筒高度	浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	
		造粒	非甲烷总烃	15m	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5
			颗粒物		20	/	
		污水处理站	氨	15m	/	4.9	
			硫化氢		/	0.33	
			臭气浓度		2000（无量纲）	/	
		表 1-3 厂区无组织废气排放标准					
		污染物	厂界无组织最高允许排放限值（mg/m ³ ）			标准来源	
		非甲烷总烃	4.0			《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）表 9	
		颗粒物	1.0				
		氨	1.5			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准	
		硫化氢	0.06				
		臭气浓度	20（无量纲）				
		表 1-4 厂区内无组织废气排放标准					
		污染物	厂区内无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）			标准来源	
			监控点处 1h 平均浓度		任意一次浓度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A	
		非甲烷总烃	6		20		

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	噪声	本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类。		
		表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准		
		执行标准类别	标准值（Leq dB (A)）	
			昼间	夜间
		2 类	60	50
	固废	一般工业固体废物和危险固废的暂存及污染控制分别按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行暂存、控制。		
	总量	根据本项目环评及批复，本项目废气总量控制指标为 VOCs0.174t/a、烟（粉）尘 0.01t/a。		

表二

2.1 项目背景

阜南县东弘塑业有限公司位于阜南县黄岗柳编文化产业园内，投资建设年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目（以下称“本项目”）。企业购置清洗破碎一体机、造粒机等设备，建设两条 PE 塑料再生粒子生产线，并配套建设道路、绿化、给排水、供配电、环保等设施，并于 2023 年 1 月完成 3000t/aPE 再生塑料粒子生产线阶段性竣工环保验收。考虑到市场的需求，回收塑料基本为 PP 材质，企业拆除其中 1 条 PE 生产线，保留 1 条造粒生产线，用于生产 1500t/aPP 再生塑料粒子。

2019 年 4 月 10 日，本项目经阜南县发展和改革委员会备案，项目编码 2019-341225-42-03-007661，后因拟建内容调整，备案表于 2021 年 1 月 20 日进行了变更。

2021 年 3 月，建设单位委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目环境影响报告表》。

2021 年 3 月 31 日，阜阳市阜南县生态环境分局以“关于阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目环境影响报告表的审批意见（南环行审[2021]5 号）”文对本项目环境影响报告表给予批复。

企业于 2021 年 8 月 10 日申领排污许可证，证书编号：91341225MA2TKXBL89001Q。

企业于 2022 年 12 月完成突发事件环境风险应急预案备案工作。

2023 年 1 月完成 3000t/aPE 再生塑料粒子生产线阶段性竣工环保验收工作。考虑市场需求，本次改造后，原 PE 生产线环境保护验收手续废除。

2023 年 12 月，企业对 1500t/aPP 生产线进行调试运行。

本项目实际总投资为 1200 万元，其中环保投资 120 万元，占项目总投资的 10%。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4 号文），阜南县东弘塑业有限公司开展“阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目”阶段

续表二

性竣工环境保护验收工作。并于 2023 年 12 月 4 日至 5 日委托安徽世标检测技术有限公司对现场进行了验收监测。根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，我公司编制本项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表。

本项目环评规模为建设 4 条生产线，其中 PE 生产线 2 条，年产 3000tPE 再生塑料粒子，PP 生产线 1 条，年产 1500tPP 再生塑料粒子，ABS 生产线 1 条，年产 1500tABS 再生塑料粒子。

本次验收为阶段性验收，主要验收内容包含：

拆除 1#生产车间 1 条 PE 再生塑料粒子生产线，保留另 1 条 PE 再生塑料粒子生产线，用于 PP 再生塑料粒子生产，年产 PP 再生塑料粒子 1500 吨。本次 1 条生产线改造仅涉及原料变动，设备及工艺不发生变化，环保措施均依托原有设施。原 PE 生产线环境保护验收手续废除。

2.2 地理位置及平面布置

阜南县东弘塑业有限公司位于阜南县黄岗柳编文化产业园内，地理位置图见附图 1。

厂区东侧为园区道路，南侧为阜南县嘉盛柳木工艺品有限公司，西侧为方柳工艺品有限公司，北侧为阜南县腾祥工艺品有限公司。项目所在区域无需特殊保护的濒危动植物，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位，厂区周边环境概况见附图 2。

厂区地块为矩形形状，总占地面积 9617.7m²。

1#生产车间位于厂区中南部，布置 1 条年产 1500 吨 PP 再生塑料粒子生产线，危废暂存间位于厂区的东南侧，堆放生产过程中产生危险废物，办公楼和门卫室位于厂区东北侧，用于人员的办公。污水处理站位于厂区西南侧。事故池位于厂区中央，储存发生火灾时的事故废水。项目平面布置图见附图 3。

续表二

2.3 工程建设

2.3.1 产品及规模

阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目本阶段主要产品方案及规模见表 2-1。

表 2-1 工程主要产品方案及规模一览表

工程名称	产品名称	规格	生产能力
PP 再生塑料粒子生产线	PP 再生塑料粒子	5—10mm	1500t/a

2.3.2 项目概况

项目名称：阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目；

建设单位：阜南县东弘塑业有限公司；

行业类别：C4220 非金属废料和碎屑加工处理；

项目性质：新建；

建设地点：安徽省阜阳市阜南县黄岗柳编文化产业园内，中心地理坐标为：东经 115.838579，北纬 32.636595；

投资总额：项目投资总额为 1200 万元，环保投资 120 万元，占总投资的 10%。

建设规模：拆除 1#生产车间建设 1 条 PE 再生塑料粒子生产线，保留另 1 条 PE 再生塑料粒子生产线，用于 PP 再生塑料粒子生产，年产 PP 再生塑料粒子 1500 吨。本次 1 条生产线改造仅涉及原料变动，设备及工艺不发生变化，环保措施均依托原有设施

工作制度：劳动定员 8 人，每年工作 300 天，3 班制。

2.3.3 建设内容

环评要求建设内容与实际建设内容比对见表 2-2。

续表二

表 2-2 工程建设情况对照一览表				
项目	工程内容	环评建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	1#生产车间	封闭车间，位于厂区中南部，建筑面积 1300m ² ，1 层建筑，购置破碎清洗一体机、挤压机、造粒机、切粒机等生产设备，建设两条 PE 再生塑料粒子生产线，年产 PE 再生塑料粒子 3000 吨。	拆除 1#生产车间 1 条 PE 再生塑料粒子生产线，保留另 1 条 PE 再生塑料粒子生产线，用于 PP 再生塑料粒子生产，年产 PP 再生塑料粒子 1500 吨，并配套建设道路、绿化、给排水、供配电、环保等设施。	PP 产能与环评一致
	2#生产车间	封闭车间，位于厂区西北部，建筑面积1400m ² ，1层建筑，购置破碎清洗一体机、挤压机、造粒机、切粒机等生产设备，建设一条年产1500吨PP再生塑料粒子生产线和一条年产1500吨ABS再生塑料粒子生产线。	2#车间未建设。	不在本次验收范围内
储运工程	办公楼	位于厂区东北侧，建筑面积 400m ² ，主要是工作人员的日常办公。	位于厂区东北侧，建筑面积 400m ² ，主要是工作人员的日常办公。	一致
	门卫室	位于厂区东侧，建筑面积 100m ² ，主要是管理进出场区的车辆和人员。	位于厂区东侧，建筑面积 100m ² ，主要是管理进出场区的车辆和人员。	一致
配套工程	原料仓库	位于厂区西南侧，建筑面积 300m ² ，主要废塑料袋和废塑料瓶的堆放。	位于厂区西南侧，建筑面积 300m ² ，主要废塑料袋和废塑料瓶的堆放。	一致
	成品仓库	位于厂区东南侧，建筑面积 360m ² ，主要是成品再生塑料粒子的储存和堆放，采用袋装包装方式。	位于厂区东南侧，建筑面积 360m ² ，主要是成品再生塑料粒子的储存和堆放，采用袋装包装方式。	一致
	运输工程	原料和成品都通过汽运的方式进行运输。	原料和成品都通过汽运的方式进行运输。	一致
公用工程	供水	供水通过市政管网接入，年用水量为 2762.7m ³ /a。其中生活用水量 750m ³ /a，生产供水水量 2012.7m ³ /a（生产总用水量 10593.9m ³ /a，其中 8581.2m ³ /a 为污水处理站处理后回用水，2012.7m ³ /a 为市政供水）。	依托市政管网供水。	一致
	供电	主要来源于区域供电管网的公用变电系统，厂区不单独设置供配电设施，总用电量为 150 万 kw·h/a。	依托区域供电管网的公用变电系统供电。	一致

续表二

续表 2-2 工程建设情况对照一览表				
项目	工程内容	环评建设内容	实际建设情况	备注
公用工程	排水	厂区采取雨污分流、清污分流，事故废水收集至事故废水池，经厂区污水处理站处理后排入黄岗镇污水处理厂，尾水排放至陶孜河；雨水经厂区雨水管网汇集后排入市政雨水管网；营运期生产废水处理量为 9534.6m³/a，处理达标后 90%回用于生产（回用量为 8581.2m³/a），10%外排至黄岗镇污水处理厂（外排量为 953.4m³/a）；生活污水产生量为 600m³/a，经化粪池处理后排入黄岗镇污水处理厂，尾水排入陶孜河。	厂区采取雨污分流、清污分流，事故废水收集至事故废水池，经厂区污水处理站处理后排入黄岗镇污水处理厂，尾水排放至陶孜河；雨水经厂区雨水管网汇集后排入市政雨水管网；本阶段验收期间每日新增生产废水量较少，全部回用于生产，生活污水经化粪池处理后，经厂区总排口排入市政污水管网。	一致
环保工程	废水处理措施	厂区设置事故池，营运期生产废水配套建设污水处理站，处理工艺为初沉池+二沉池+调节池+一体化生化池（A2/O）+三沉池的废水处理工艺，处理规模为 50m³/d。生产废水处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中间接标准和黄岗镇污水处理厂接管标准后，汇同经化粪池处理后的生活污水，经污水总排口进入市政污水管网。外排废水经黄岗镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入陶孜河。	依托原有，上阶段已完成验收。厂区设置事故池，营运期生产废水配套建设污水处理站，处理工艺为“五级沉淀+一体化生化池（A2O）+终沉池”的废水处理工艺，处理规模为 50m³/d。本阶段验收期间每日新增生产废水量较少，全部回用于生产，生活污水经化粪池处理后，经厂区总排口排入市政污水管网。外排废水经黄岗镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入陶孜河。	与环评相比，废水处理增加沉淀池
	废气处理措施	生产车间进行封闭。1#PE 生产车间两条生产线造粒过程中产生的非甲烷总烃、粉尘和臭气，经密封仓连接收集管道收集，通过一套“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放；	依托原有，上阶段已完成验收。1#车间造粒过程中产生的非甲烷总烃、粉尘和臭气，经密封仓连接收集管道收集，通过一套“高压静电捕捉器+干式过滤+UV光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。	与环评相比，“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”变更为“高压静电捕捉器+干式过滤+UV光氧+三级活性炭吸附”

续表二

续表 2-2 工程建设情况对照一览表				
项目	工程内容	环评建设内容	实际建设情况	备注
环保工程	废气处理措施	2#PP 和 ABS 生产车间两条生产线造粒过程中产生的非甲烷总烃、粉尘和臭气，经密封仓连接收集管道收集，通过一套“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。污水处理站调节池、生化池和污泥池等氨和硫化氢产生环节加盖收集，通过“生物除臭”处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。	依托原有，上阶段已完成验收。污水处理站加盖，废气收集后合并至 1#车间的“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。	与环评相比，污水处理站废气收集后并入 1#车间废气处理装置处理排放
	固体废物处理措施	设置一般固废暂存区，主要是堆放生产过程中产生的分拣杂质、废滤网和滤渣、清洗工序沉渣和污泥（含水率 20%，容器储存）等，位于厂区东南侧，面积为 100m ² 。设置危废暂存间，位于厂区东南侧，面积为 100m ² ，存放废机油（容器储存）、含油抹布（桶装）和废活性炭（袋装）等。	依托原有，上阶段已完成验收。设置一般固废暂存区，主要是堆放生产过程中产生的分拣杂质、废滤网和滤渣、清洗工序沉渣和污泥等，位于厂区南侧，面积为 100m ² 。设置危废暂存间，位于厂区东南侧，面积为 30m ² ，存放废机油（容器储存）、含油抹布（桶装）和废活性炭（袋装）等。	与环评相比，危废库面积减小，实际建设面积能满足危废暂存需求
	噪声治理措施	选用低噪声设备；高噪声设备加设减振基座，减少厂房窗户数量和面积，保持窗户密闭	依托原有，上阶段已完成验收。通过选用低噪声设备、设备加设减振基座、厂房隔声等降低噪声影响。	一致
	地下水防治措施	分区防渗，严格按照标准建设防渗工程，避免对地下水产生不利影响。①重点防渗区：化粪池、危废暂存区、生产车间中清洗破碎水池和冷却水池、污水处理站、事故池等区域。②一般防渗区：成品仓库和原料仓库和一般固废暂存区等区域。③简单防渗区：办公室和门卫室。	依托原有，上阶段已完成验收。分区防渗，对化粪池、危废暂存区、生产车间中清洗破碎水池和冷却水池、污水处理站、事故池等区域进行重点防渗，成品仓库和原料仓库和一般固废暂存区为一半防渗区，办公室和门卫室简单水泥硬化。	一致
	环境风险防范措施	建设事故应急池 1 个，容积 260m ³ ，位于厂区中部，用于消防废水、事故废水收集和暂存。事故废水经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，经黄岗镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入陶孜河。	依托原有，上阶段已完成验收。建设事故应急池 1 个，容积 260m ³ ，位于厂区中部，用于消防废水、事故废水收集和暂存。事故废水经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，经黄岗镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入陶孜河。	一致

续表二

2.4 主要原辅材料及设备

2.4.1 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料用量情况详见下表 2-3：

表 2-3 本项目主要原辅材料用量一览表

序号	材料名	单位	设计用量	实际用量	备注
1	废旧 PP 塑料	t/a	1541.81	1600	主要是废编织袋、打包带、捆扎绳等
2	水	m ³ /a	2762.7	726	/
3	电	Kwh/a	150 万	50 万	/
4	机油	t/a	2	0.5	主要用于设备检修
5	聚合氯化铝 (PAC)	t/a	0.4	0.1	/
6	聚丙烯酰胺聚 (PAM)	t/a	0.04	0.01	/
7	活性炭	t/a	/	0.5	/

2.4.2 主要设备

本项目主要设备情况详见下表 2-4：

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称		规格	单位	设计数量	实际数量
PP 再生塑料粒子生产线（1 条）						
1	破碎清洗一体机（100 型）		0.6t/h	台	1	1
2	挤压机		0.7t/h	台	1	1
3	造粒机（260 型）		0.3t/h	台	1	1
4	切粒机（200 型）		0.3t/h	台	1	1
13	废气处理	污水处理站恶臭，生化池、污泥池加盖处理，采用生物除臭措施+15 米高排气筒	/	套	1	0
14		袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附	/	套	1	0
15		高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附	/	套	0	1
16	废水处理	污水处理站	50m³/d	套	1	1

续表二

2.5 水量平衡

本项目生产生活用水由市政管网提供，每日新鲜用水 2.42m^3 ，冲洗用水主要为废水处理尾水，本阶段水量平衡见图 2-1：

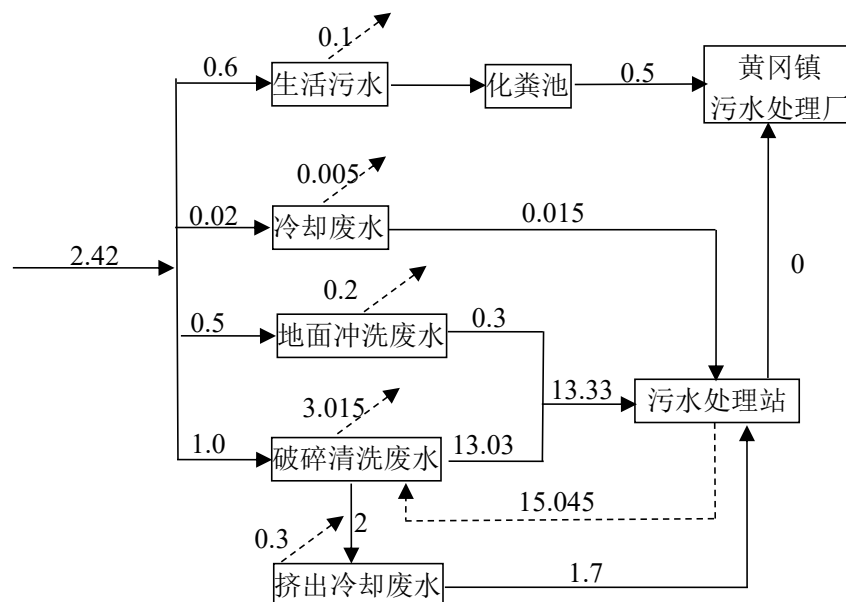


图 2-1 项目本阶段水量平衡图 (m³/d)

续表二

2.6 主要工艺流程

不同的废旧塑料原料经破碎清洗后进入造粒工序，产生的塑料条经冷却切割即为成品粒子。

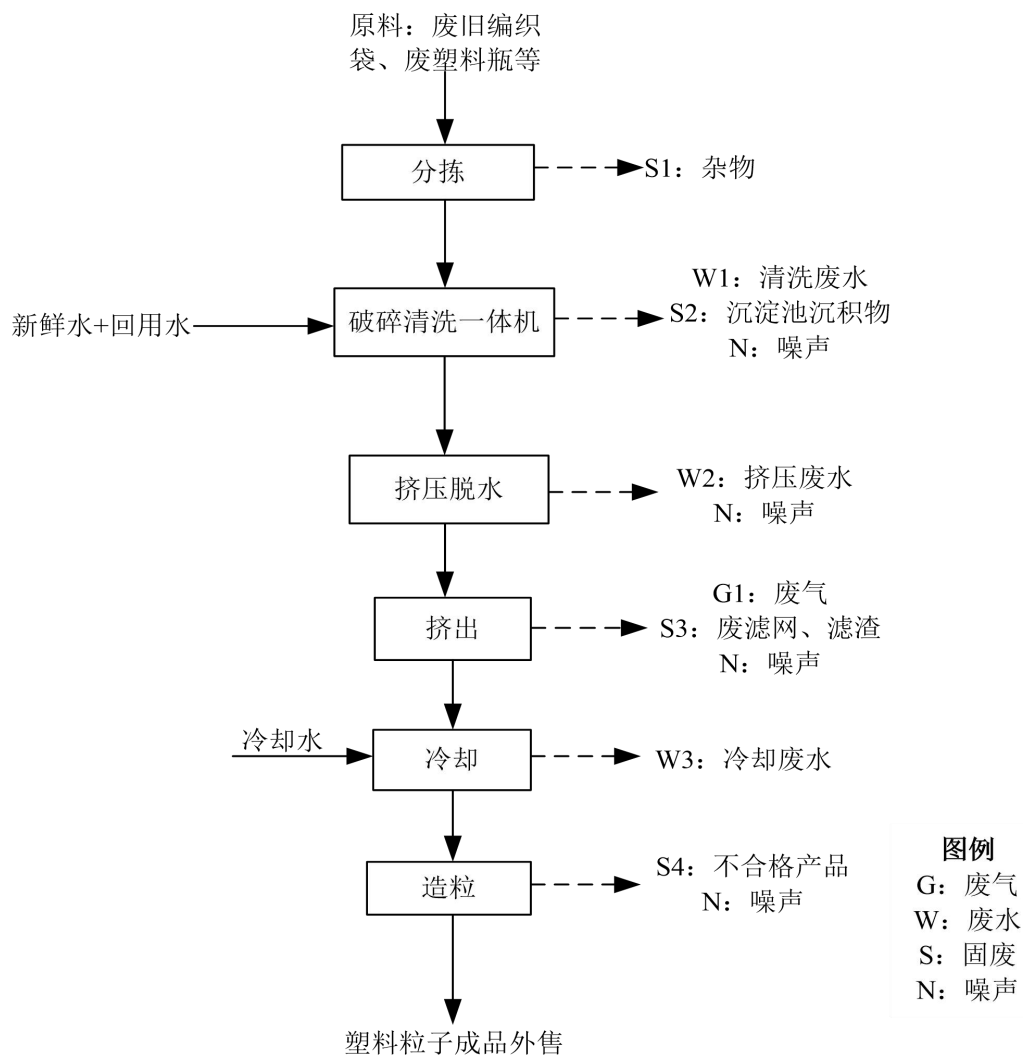


图 2-2 再生塑料粒子生产工艺流程及产污节点图

续表二

工艺流程及产污环节简述：

（1）人工分拣：将回收的废旧塑料编织袋、塑料瓶等进行人工分拣。此工段会产生分拣杂质 S1（主要是一些泥土）。

（2）破碎、清洗工艺：项目采用湿式破碎，即破碎与清洗是一体的。将分拣后的原料通过输送带输送至破碎清洗一体机，利用破碎清洗一体机将收购的废旧塑料编织袋等碎成便于造粒的碎片；所需的水用新鲜水和部分回用水，由于整个过程中在水洗中进行，因此无粉尘产生，仅会产生清洗废水 W1、清洗工序沉积物 S2 和噪声 N。

（3）脱水：采用挤压机进行脱水处理，此工序会产生挤压废水 W2 和噪声 N；挤压废水同清洗废水一同进入污水处理站处理。

（4）挤出：将前段工序所得的破碎料送入挤出机，在挤出机中通过电加热的方式使塑料熔融，融化后利用螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出进行挤出加工，挤出的熔融状态塑料通过料口进入拉丝机进行拉丝（本道工序在造粒机中分为三段式处理，第一段为熔融塑料，第二段是利用滤网进一步去除其中的杂质，第三段为挤出出料）。

熔融挤出温度为 190℃。根据客户需要制成颗粒状。由于原料均为废旧塑料，在造粒过程中仅少量分解，此工序会产生少量有机废气、粉尘和臭气 G1。在挤出设备中过滤杂质的滤网应定期清理，因此会产生废滤网和废渣 S3。

（5）冷却：将挤出的塑料条在冷却水槽中进行冷却，此工序会产生冷却废水 W3。

（6）造粒：冷却后的塑料颗粒条通过造粒机切成粒状，即得到塑料颗粒成品。若产生部分粒径过大的颗粒，属于不合格产品 S4，直接回用于挤出工序，项目生产的再生塑料粒子经包装后外售。

续表二

2.7 项目变动情况

对照本项目环境影响报告表、环评批复及《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件等要求，本项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺与环评及批复要求基本一致，环境保护措施有变动，措施变动在上阶段已完成验收。变动情况见表 2-5。

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目废水主要包括生产废水和生活污水，生产废水主要为清洗挤压废水、冷却废水及地面冲洗用水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。本阶段验收期间每日新增生产废水量较少，全部回用于生产，待后期生产线及产能增加后，生产废水 90%回用，10%排放至市政污水管网。生活污水经化粪池处理后，经厂区总排口排入市政污水管网，废水经黄岗镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入陶孜河。

污水处理站采用五级沉淀+一体化生化池（A2O）+终沉池的废水处理工艺，处理规模为 50m³/d。污水处理工艺流程见图 3-1。

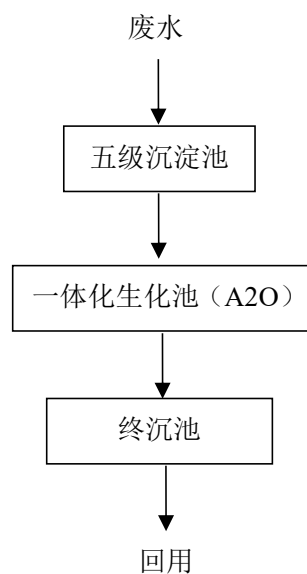


图 3-1 项目厂区污水处理工艺流程图

续表三

	
沉淀池	一体化生化处理

3.1.2 废气

本项目废气主要为造粒工序产生的非甲烷总烃和颗粒物、污水处理站产生的臭气。

1#车间造粒工序废气收集后经“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放（DA001），污水处理站沉淀池基本不产生臭气，气浮一体设备上方设置集气罩，废气收集后并入“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）。

	
干式过滤+UV 光氧+三级活性炭	高压静电捕捉器

续表三

3.1.3 噪声

本项目噪声源主要为生产车间破碎清洗一体机、挤压机、造粒机、切粒机、风机及污水处理站风机。通过合理布局、厂房隔声、安装减震基座、加强绿化等措施降低噪声影响。

3.1.4 固废

项目固体废物主要包括生产过程中产生的分拣杂质、沉积物、污泥、废滤网滤渣、废活性炭、废机油、废过滤棉、含油抹布、不合格产品和生活垃圾等。其中分拣后产生的杂质有用的部分外售给物资部门回收再利用，沉积物和污泥沉淀后外售综合利用，废滤网和滤渣外售综合利用，含油抹布、废活性炭、废机油和废过滤棉委托安徽筑瑞环保科技有限公司处理，不合格产品进入挤出工序重新生产，生活垃圾由环卫部门清运。



危废库

续表三

表 3-1 本项目固体废物处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	设计产量 (t/a)	年产量 (t/a)	处置方式
1	分拣杂质	一般固废	分拣工序	杂质	/	/	30.84	12	外售物资部门或环卫部门清运
2	不合格产品	一般固废	造粒工序	废塑料	/	/	30.84	15	回用
3	污泥	一般固废	废水处理	污泥	/	/	0.615	0.4	委外综合利用
4	沉积物	一般固废	清洗工序	沉积物	/	/	53.04	25	委外综合利用
5	废滤网、滤渣	一般固废	挤出工序	/	/	/	37	17	委外综合利用
6	生活垃圾	一般固废	日常生活	生活垃圾	/	/	7.5	4	环卫部门清运
7	含油抹布	危险废物	日常检修	废机油	HW49	900-041-49	0.1	0.1	筑瑞环保处理
8	废活性炭	危险废物	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	54.517	0.5	
9	废过滤棉	危险废物	废气处理	废过滤棉	HW49	900-039-49	/	0.1	
10	废机油	危险废物	日常检修	废机油	HW08	900-249-08	0.2	0.1	

续表三

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范措施

3.2.1.1 分区防渗

厂区实行分区防渗，避免对地下水产生不利影响。主要分为：①重点防渗区：危废暂存区、污水处理站、事故池等区域。②一般防渗区：成品仓库和原料仓库和一般固废暂存区等区域。③简单防渗区：办公室和门卫室。

污水处理设施钢结构，置于地上；清洗池、事故池、沉淀池均用水泥硬化，四周内外壁用砖砌再用水泥硬化防渗，沉淀池全池采用防渗混凝土。生产车间、生产区路面等地面采取粘土铺底，再在上层铺设水泥进行硬化。

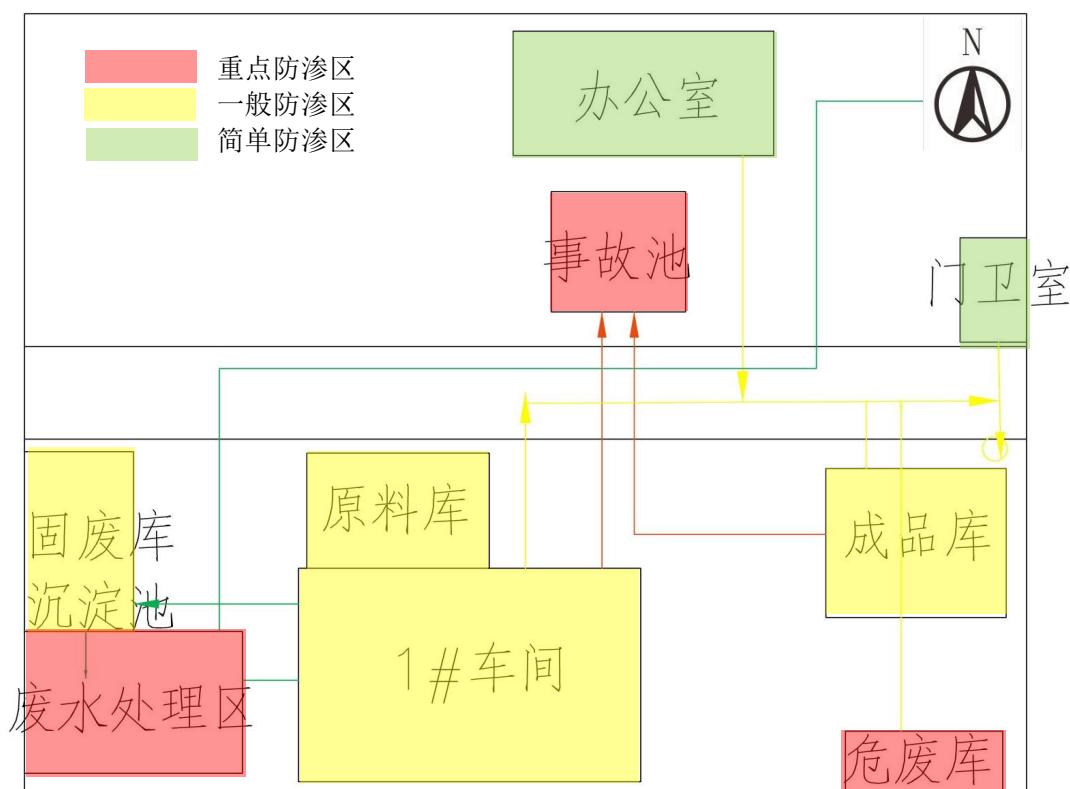


图 3-2 厂区分区防渗图

续表三

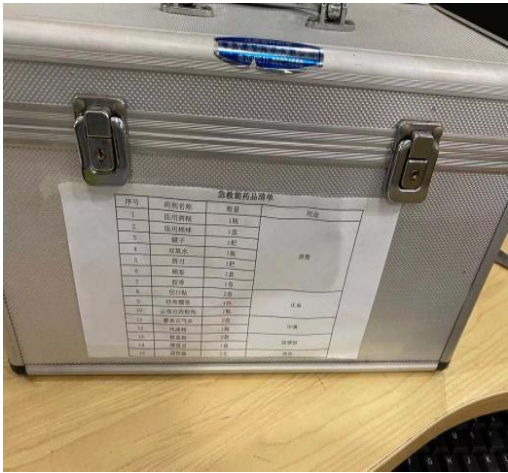
3.2.1.2 项目风险控制措施

阜南县东弘塑业有限公司突发环境事件风险等级为：一般（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））。阜南县东弘塑业有限公司成立了突发环境事件应急指挥部和相关应急救援小组，主要包括总指挥、副总指挥以及应急救援队伍组成。由总经理担任应急指挥部总指挥，副总经理担任副总指挥，应急救援专业队伍由 4 个环境突发事件专业救援小组组成，分别为后勤保障组、应急处置组、信息联络组、安全警戒组，主要负责人担任各小组组长。

表 3-2 企业现有应急物资一览表

一级目录	应急物资名称	数量	储存位置	责任人
个人防护物资	安全帽	6	微型消防站	马伟 15249838877
	防毒面具	2	微型消防站	
	防爆手电	4	微型消防站	
	应急照明灯	若干	每层楼均有	
	消防服	2	微型消防站	
处理处置物资	手提式干粉灭火器	6	微型消防站	
	消防水带	2	微型消防站	
	消防水枪	2	微型消防站	
	消防铲	1	微型消防站	
	安全带、安全绳	4	微型消防站	
	消防桶	1	微型消防站	
应急通讯	对讲器	4	微型消防站	
医疗物资	医疗急救箱	1	综合办公室	
应急设施	事故池	1（260m ³ ）	厂区西侧	

续表三

	
应急物资	医疗急救箱
	
防爆手电	事故池

3.2.1.3 防护距离

本项目设置 100m 环境防护距离。经过现场踏勘，该环境防护距离内不存在医院、学校和集中居住区等环境敏感保护目标，满足环境防护距离要求。

续表三



图 3-3 厂区环境防护距离包络图

3.2.2 规范化排污口、监测设施

在排气筒上设置规范的监测孔，并搭建便于监测的采样平台，废气、废水排污口处设置规范化标识牌。



废气排气筒



废气排放口标识牌

续表三

	
废水排放口	废水排放口标识牌

3.2.3 排污许可执行情况

企业于 2021 年 8 月首次申领排污许可证，建议企业正式生产后严格按照排污许可制度制定自行监测方案，并按照自行监测方案定期监测，及时填报数据，上报执行报告，接受社会监督。企业自行监测计划见表 3-3。

表 3-3 自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测方式	监测频次
废气	1#废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃、颗粒物	手工	每半年一次
	厂界监控点	非甲烷总烃、颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度	手工	每年一次
废水	厂区总排口	pH、CODcr、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	手工	每半年一次
噪声	项目四周厂界	连续等效 A 声级	手工	每季度一次

续表四

3.3 环保投资及“三同时”情况一览表

项目总投资为 1200 万元，环保投资 120 万元，占项目总投资的 10%。环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 项目环保投资情况一览表

序号	治理对象		环评要求措施	实际建设情况	实际投资(万元)
1	废水	生活污水	经化粪池预处理后经厂区总排口通过管道进入园区的市政管道，最后进入黄岗镇污水处理厂处理	经化粪池预处理后经厂区总排口通过管道进入园区的市政管道，最后进入黄岗镇污水处理厂处理	5
2		生产废水	经厂区污水处理设施（初沉池+二沉池+调节池+一体化生化池（A2/O）+三沉池）处理后，90%废水回用于破碎清洗环节，10%废水经厂区总排口进入黄岗镇污水处理厂处理	经厂区污水处理设施（五级沉淀+一体化生化池（A2O）+终沉池）处理。本阶段验收期间每日新增生产废水量较少，全部回用于生产	25
3	废气	生产车间	封闭车间，废气经密封仓连接收集管道收集，通过“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高的排气筒分别排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求	造粒废气经密封仓连接收集管道收集，通过“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准后通过 15m 高的排气筒排放	50
4		污水处理站	调节池、生化池和污泥池等氨和硫化氢产生环节加盖收集，通过“生物除臭”处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求	一体化生化设备加盖收集后并入 1#车间废气处理设施处理排放，经“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒排放	5
5	噪声治理		减震降噪、距离衰减以及消声措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类	减震降噪、距离衰减以及消声措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类	5

续表四

续表 3-4 项目环保投资情况一览表				
序号	治理对象	环评要求措施	实际建设情况	实际投资(万元)
6	固废治理	设置一般固废暂存区，主要是堆放生产过程中产生的分拣杂质、生活垃圾、沉积物、污泥和废滤网滤渣等，位于厂区东南侧，面积为 100m ² 。设置危废暂存间，位于厂区东南侧，面积为 100m ² ，存放废机油、含油抹布和废活性炭等，由有资质单位处理	厂区设置一般固废区和危废库。分拣后产生的杂质有用的部分外售给物资部门回收再利用，沉积物和污泥委外综合利用，含油抹布、废活性炭、废机油和废过滤棉委托安徽筑瑞环保科技有限公司处理，废滤网和滤渣外售综合利用，不合格产品进入挤出工序重新生产，生活垃圾由环卫部门清运	10
7	地下水防渗措施	生产车间、原料仓库、成品仓库、危废暂存间、破碎清洗水池、循环水池、事故池、污水处理站和化粪池等做好防渗基础，其中危废暂存间、破碎清洗水池、循环水池、事故池、污水处理站区域和化粪池等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；生产车间等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s	厂区实行分区防渗，污水处理设施钢结构，置于地上；清洗池、事故池、沉淀池均用水泥硬化，采用防渗混凝土。生产车间、生产区路面等地面采取粘土铺底，再在上层铺设水泥进行硬化	15
6	环境风险防范措施	设置一个 260m ³ 的事故应急池	设置一个 260m ³ 的事故应急池，应急物资若干	5
合计				120
项目竣工环保“三同时”验收情况见表 3-5。				

续表四

表 3-5 项目三同时执行情况一览表					
项目	污染源	治理措施	验收要求	实际建设情况	备注
废水	生产废水	经厂区污水处理设施（初沉池+二沉池+调节池+一体化生化池（A2/O）+三沉池）处理后，90%废水回用于破碎清洗环节，10%废水进入黄岗镇污水处理厂处理	通过厂区总排口排入黄岗镇污水处理厂处理，外排废水，满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 2 间接标准和黄岗镇污水处理厂接管标准	经厂区污水处理设施（五级沉淀+一体化生化池（A2O）+终沉池）处理。本阶段验收期间每日新增生产废水量较少，全部回用于生产	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
	生活污水	经化粪池处理后通过市政管道进入黄岗镇污水处理厂处理		经化粪池预处理后经厂区总排口通过管道进入园区的市政管道，最后进入黄岗镇污水处理厂处理	
废气	DA001 排气筒	封闭车间，1#PE 粒子生产车间造粒工序产生的非甲烷总烃、颗粒物经密封仓连接收集管道收集后通过“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”装置处理，除尘器风量为 10000m ³ /h，颗粒物去除效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 98.857%（袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附，低温等离子处理效率按 55%，活性炭吸附每级处理效率按 70%计），尾气通过 15m 高内径 0.4m 的排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求	造粒设备封闭，废气经密封仓连接收集管道收集，通过“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值要求	
	DA003 排气筒	调节池、生化池和污泥池等污水处理站产生的氨和硫化氢经加盖收集后通过“生物除臭”收集处理后通过 15m 高的排气筒（DA003）排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	一体化生化设备加盖收集后并入 1#车间废气处理设施处理排放，经“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒排放	

续表四

续表 3-5 项目环保投资情况一览表					
项目	污染源	治理措施	验收要求	实际建设情况	备注
废气	DA002 排气筒	封闭车间，2#PP、ABS 粒子生产车间造粒工序产生的非甲烷总烃、颗粒物经密封仓连接收集管道收集后通过“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”装置处理，除尘器风量为 10000m ³ /h，颗粒物去除效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 98.857%（袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附，低温等离子处理效率按 55%，活性炭吸附每级处理效率按 70%计），尾气通过 15m 高内径 0.4m 的排气筒（DA002）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求	ABS 不在本次验收范围内	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
	无组织	加强废气的收集措施，减少无组织排放，保证厂界无组织达标	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	厂界无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值要求	
噪声	造粒机、破碎清洗机和风机等	选用低噪声设备、设置减震基础、厂房隔声，风机出口设置消声器、使厂界噪声达标排放	GB12348-2008 中的 2 类标准	选用低噪声设备、设置减震基础、厂房隔声，风机出口设置消声器，厂界噪声满足 GB12348-2008 中的 2 类标准	

续表四

续表 3-5 项目环保投资情况一览表					
项目	污染源	治理措施	验收要求	实际建设情况	备注
固体废物	危险废物	危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。危废暂存间 100m ² ，内部采取防腐、防渗措施；危废转移联单、危废记录台账、危废委托处置协议	合理处置，不产生二次污染	危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。危废暂存间 30m ² ，完善防渗措施、台账及处置协议	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
	一般废物	一般固废储存于 100m ² 一般固废暂存间		一般固废储存于 100m ² 一般固废暂存间	
地下水	根据区域的不同，采取不同的防渗措施，其中危废暂存间、污水处理站和化粪池等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；生产车间等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s			厂区实行分区防渗，污水处理设施钢结构，置于地上；清洗池、事故池、沉淀池均用水泥硬化，四周内外壁用砖砌再用水泥硬化防渗，沉淀池全池采用防渗混凝土。生产车间、生产区路面等地面采取粘土铺底，再在上层铺设水泥进行硬化	
风险	设置一个 260m ³ 的事故池			设置一个 260m ³ 的事故应急池	

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

一、主要结论

1、项目概况

阜南县东弘塑业有限公司拟投资 3200 万建设年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目，项目占地 9617.7（14.43 亩），规划建筑面积 3860m²，其中生产车间 2700m²，仓库 360m²，辅助用房 800m²，污水处理站占地面积约为 800m²。根据生产规模和工艺要求，购置清洗破碎一体机、造粒机等设备，建设四条塑料再生粒子生产线，并配套建设道路、绿化、给排水、供配电、环保等设施。建设完成后，年产 6000 吨再生塑料粒子。项目位于安徽省阜阳市阜南县黄岗柳编文化产业园，中心地理坐标为：东经 115.838579，北纬 32.636595。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）中规定，本项目属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“27、废塑料等废旧物资资源循环再利用技术、设备开发及应用”，为鼓励类，根据《安徽省工业产业结构调整目录》，本项目不属于鼓励类，也不属于限值类，可视为允许类，因此项目建设符合国家产业政策，因此项目建设符合国家产业政策。

本项目经阜南县发展和改革委员会备案，项目编码 2019-341225-42-03-007661。因此，本项目的建设符合国家相关政策要求。

3、规划及相关政策符合性

（1）对照《阜南县黄岗镇柳编文化产业园总体规划》（2012-2020），《黄岗镇土地利用总体规划图》（2010-2020）、《阜南县黄岗柳编文化产业园总体规划环境影响报告书》及审查意见，本项目不属于园区主导产业，也不属于园区限制发展类和禁止发展类项目，可视为允许入园项目，与阜南县黄岗柳编文化产业园规划相符。

续表四

（2）本项目符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2019〕97 号）和《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（皖发〔2018〕21 号文）等相关政策文件要求。同时也符合《废塑料回收与再生污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》和《废塑料综合利用行业规范条件》等相关规范的要求。

（3）根据国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本评价项目未列入限制用地以及禁止用地项目名录。

4、环境质量现状结论

（1）环境空气

阜阳市 2020 年 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度分别为 $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $26\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $78\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； CO 24 小时平均第 95 百分位数为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 $90\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ ，因此阜阳市为不达标区。本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢和臭气，经估算模式预测后，本项目污染源排放的污染物对应的 P_{max} 值均未超过 10%，其中 1#PE 粒子生产车间排放的无组织非甲烷总烃的 P_{max} 值为 1.01%，厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。经预测正常工况条件下，本项目排放的大气污染物对周边环境影响较小，不会影响周边大气环境质量等级。

（2）声环境

根据现状监测结果，项目监测点各边界昼夜间噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

（3）地表水环境

与本项目有关的地表水体为陶孜河，水域功能分类均为 IV 类，根据现状监测结果，陶孜河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体的要求。

续表四

5、营运期环境影响结论

(1) 地表水环境影响

本项目生产废水主要是清洗挤压废水、地面冲洗废水、冷却废水，清洗挤压废水、地面冲洗废水、冷却废水经厂区污水处理站处理后，90%的废水回用于厂区生产，全回用于破碎清洗环节，10%的废水汇同经化粪池处理后的生活污水通过厂区总排口，经市政管网进入黄岗镇污水处理厂处理，废水经黄岗镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入陶孜河，因此对区域地表水环境影响很小。

(2) 大气环境影响

项目 1#PE 粒子生产车间造粒工序产生的非甲烷总烃、颗粒物和臭气，经密封仓连接收集管道收集，通过“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒（DA001）排放；2#PP、ABS 粒子生产车间造粒工序产生的非甲烷总烃、颗粒物和臭气，经密封仓连接收集管道收集，经“袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。污水处理站产生的氨和硫化氢经加盖收集后通过“生物除臭”收集处理后通过 15m 高的排气筒（DA003）排放。本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物和臭气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，氨气和硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求。采用 AERSCREEN 模式进行估算，结果表明厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境保护距离。结合本地的自然、气象等条件，并参照卫生防护距离计算结果，设置环境保护距离为厂界外 100m 范围。

(3) 声环境影响

由预测结果可知，本项目建成后噪声设备产生的噪声对周边声环境影响不明显。项目场界噪声可以满足现状要求，对周围环境影响较小。

续表四

（4）固体废物影响

本项目产生的固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

6、总量指标

本项目现有涉及总量的污染物排放情况如下：

1、废水

本项目生产废水经污水处理站处理后 90%的废水回用于生产，10%的废水汇同经化粪池处理的生活污水经厂区总排口排入市政污水管网，经黄岗镇污水处理厂处理达标后尾水排至陶孜河，总量纳入黄岗镇污水处理厂总量范围内，不再单独申请。

2、废气

本项目新增有组织排放废气为 VOCs0.174t/a、烟（粉）尘 0.01t/a，因此，总量控制指标为 VOCs0.174t/a、烟（粉）尘 0.01t/a。阜阳为不达标区域，须执行倍量替代。

二、评价总结论

综上所述，本项目符合现阶段国家产业政策，选址合理。从生态环境角度分析，项目建设后在采取切实有效的污染防治措施后，可使污染物达标排放，对外环境影响不显著。在落实本报告提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”，从生态环境影响角度考虑，本项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

阜阳市阜南县生态环境分局对本项目环境影响报告表批复如下：

一、在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施和风险防控措施、确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度，原则同意按《报告表》所列项目地点、性质、内容及规模建设。

二、项目位于黄岗镇黄岗柳编文化产业园，占地面积 9617.7 平方米，投资总额 3200 万元，其中环保投资 130 万元，为新建项目。主要建设内容：新建 2 个生产车间，设置 4 条再生塑料粒子生产线，配套建设相关辅助、储运、公用和环保

续表四

工程。项目建成后可形成年产能：PE 再生塑料粒子 3000 吨、PP 再生塑料粒子 1500 吨、ABS 再生塑料粒子 1500 吨。

二、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1、采取雨污分流，清污分流措施，强化节水措施，提高水的重复利用率。运营期生产废水经自建污水处理设施（初沉池+二沉池+调节池+一体化生化池（A2/O）+三沉池）进行处理，处理后的废水 90%回用于生产；生活污水收集至化粪池；外排废水在满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中间排放标准和黄岗镇污水处理厂接管标准后，排入黄岗镇污水管网。

2、落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，加强生产车间、物料储存废气收集处理，减少无组织排放。施工期全面落实大气污染防治有关要求，严格施工现场环境管理，防止施工扬尘污染。运营期各生产线工艺废气通过密封负压收集至袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高的排气筒排放；对污水处理站调节池，生化池和污泥池等构筑物进行加盖，将废气收集至生物除臭装置处理后，通过排气筒排放。非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关排放限值、污染控制要求和厂界及周边污染控制要求；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值和相关要求；造粒和污水处理站工序恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

3、选用低噪声设备并加强维护管理，采取有效的隔声、减振等防治措施、降低噪声对周边环境的影响。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

4、严格落实固体废物污染防治措施。对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染，废滤网滤渣禁止自行焚烧，应交由专业单位处理。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），规范建设危险废物暂存场所，危险废物须委托有资质的单位处理处置，转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。

续表四

生活垃圾分类收集后委托环卫部门处置。

5、做好环境管理和安全管理，落实环境监测计划，建设规范化排污口。实行分区防渗，防渗系数须满足相关技术规范。采取事故废水环境阻断措施，设置符合要求事故应急池，确保事故状态下各类废水不外排。

6、开展各类风险排查管控工作，并加强生产及环保设施的维护管理。根据《报告表》环境风险评价内容，制定企业《突发环境事件应急预案》并进行备案，在项目建设“三同时”认真落实。

7、根据《报告表》，该项目环境防护距离为 100m。你单位应配合政府及有关部门，环境防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感建筑物。

8、项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内、该项目粉尘 ≤ 0.01 吨/年、VOCs ≤ 0.174 吨/年。

四、项目要严格执行产品方案和管控措施。不得使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料作为原料。

五、项目建设须严格执行“三同时”制度。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或填报排污登记表，并按照规定组织竣工环保验收。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你单位“三同时”制度落实情况和事中事后环境保护监督管理工作，由阜南县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、本次监测所有的采样及检测分析人员均经过培训，仪器分析人员均经过培训和考核，并得到公司授权。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度。

5.1 废水检测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》作为依据，实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样，分析过程中以测定盲样或加标回收率作为质控措施，平行样检测结果详见表 5-1，盲样分析结果详见表 5-2。

表 5-1 监测项目平行检测结果

监测项目	平行样测定						
	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
COD _{Cr}	3-F-1	286	280	283	1.1	≤10	合格
	3-F-5	264	262	263	0.4	≤10	合格
BOD ₅	3-F-4	79.6	77.0	78.3	1.7	≤10	合格
	3-F-8	84.6	83.4	84.0	0.7	≤10	合格
氨氮	2-F-4	5.31	5.29	5.30	0.2	≤10	合格
	2-F-8	5.18	5.19	5.18	0.1	≤10	合格
总磷	1-F-1	11.5	11.6	11.6	0.4	≤10	合格
	1-F-2	12.6	12.7	12.6	0.4	≤10	合格
总氮	1-F-1	183	179	181	1.6	≤10	合格
	1-F-2	178	176	177	0.8	≤10	合格

续表五

表 5-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值	标准值	是否合格
化学需氧量	G23050676	77.2mg/L（标准点）	75.0mg/L $\pm$ 10%	合格
氨氮	/	0.792mg/L（标准点）	0.8mg/L $\pm$ 10%	合格
总氮	B23010144	1.52mg/L	1.55 $\pm$ 0.12mg/L	合格
BOD ₅	/	205mg/L	210 $\pm$ 20mg/L	合格

5.2 废气检测质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）所有检测项目均选择相应国家标准的检测分析方法，经过方法确认并通过安徽省质量技术监督局的评审考核。

（3）所有仪器设备均经过有资质的计量单位检定或校准，检定/校准合格并经过确认，所有仪器设备均在检定有效期内。制定了仪器维护规程及期间核查计划，定期对仪器设备进行校验和维护，校核结果详见表 5-3：

表 5-3 采样器流量校准记录一览表

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差	误差范围	是否合格
2023.12.3	青岛明华 MH1200	WST/C Y-009	粉尘路	99.8	99.9	100.0	-0.1%	$\pm$ 5%	是
			A路	0.597	0.599	0.600	-0.2%	$\pm$ 5%	是
			B路	0.898	0.899	0.900	-0.1%	$\pm$ 5%	是
	青岛明华 MH1200	WST/C Y-010	粉尘路	100.2	100.1	100.0	0.1%	$\pm$ 5%	是
			A路	0.898	0.899	0.900	-0.1%	$\pm$ 5%	是
			B路	0.901	0.900	0.900	0%	$\pm$ 5%	是

续表 8.5-1 大气采样仪器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	标定物质名称	测定值 (mg/m ³)	规定值 (mg/m ³)	示值误差	误差范围	是否合格
2023.12.3	YQ3000-D	WST/C Y-093	O ₂	10.0	10.1	0.99%	$\pm$ 2.5%	合格
			SO ₂	142	143	-0.70%	$\pm$ 2.5%	合格
			NO	133	135	-1.48%	$\pm$ 2.5%	合格
			NO ₂	107	106	0.94%	$\pm$ 2.5%	合格
			CO	200	201	-0.50%	$\pm$ 2.5%	合格

续表五

5.3 噪声监测质量控制

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经声级校准器校验，误差控制在 ± 0.5 分贝以内。噪声监测质控结果见表 5-4：

表 5-4 噪声监测质控结果一览表

项目	日期	声级校准 dB (A)				是否符合要求
		测量前	测量后	示值偏差	标准值	
噪声	2023.12.4	93.8	93.8	0	± 0.5	是
	2023.12.5	93.8	93.8	0	± 0.5	是

续表五

5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5-5 及表 5-6：

表 5-5 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	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	3.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	颗粒物	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 及修改单	——
	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 （以碳计）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	污染源废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——

续表五

续表 5-5 检测方法 with 检出限一览表			
样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167μg/m³ (小时值)
	硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³ (以碳计)
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	——

表 5-6 主要仪器设备一览表				
序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	全自动大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1200	WST/CY-009	2024/8/3
2	全自动大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1200	WST/CY-010	2024/8/3
3	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-025	2024/10/13
4	声校准器	杭州爱华 AWA6221B	WST/CY-033	2024/7/17
5	声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-034	2024/8/28
6	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-093	2024/7/9
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-054	2024/10/13
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-055	2024/10/13
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-056	2024/10/13
10	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-204	2024/8/6
11	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/11/30
12	精密酸度计	上海仪电 PHSJ-4A	WST/SY-012	2024/11/30
13	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30
14	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037	2024/11/30
15	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020	2024/11/30
16	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008	2024/11/30
17	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2024/8/30
18	气相色谱仪	福立 GC9790 II	WST/SY-184	2025/11/30

表六 验收监测内容

通过对水质、废气、噪声的监测，考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 废水监测内容

废水监测点位、项目及频次见表 6-1：

表 6-1 废水验收监测内容一览表

分类	点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
废水	F1	污水处理站进口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度	每天 1 次，监测 2 天
	F2	污水处理站出口		每天 4 次，监测 2 天
	F3	生活污水排口		每天 4 次，监测 2 天

6.2 废气监测内容

废气监测点位、项目及频次见表 6-2、6.3：

表 6-2 有组织废气验收监测内容一览表

分类	点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
有组织废气	Y1	1#生产车间废气处理装置进口	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢	每天 1 次，监测 2 天
	Y2	1#生产车间废气处理装置出口	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天

表 6-3 无组织废气验收监测内容一览表

分类	点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
无组织废气	G1	厂界下风向 1#	气象参数、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天
	G2	厂界下风向 2#		
	G3	厂界下风向 3#		
	G4	1#车间门窗外	气象参数、非甲烷总烃	每天 3 次，1h 内采完，监测 2 天

续表六

6.3 噪声监测内容

噪声监测点位、项目及频次见表 6-4：

表 6-4 噪声验收监测内容一览表

分类	点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
噪声	N1	项目区东厂界	昼间噪声、夜间噪声	每天 1 次， 监测 2 天

备注：项目区南、西、北厂界均为共用厂界

6.5 监测点位布点图

监测点位图具体如下：

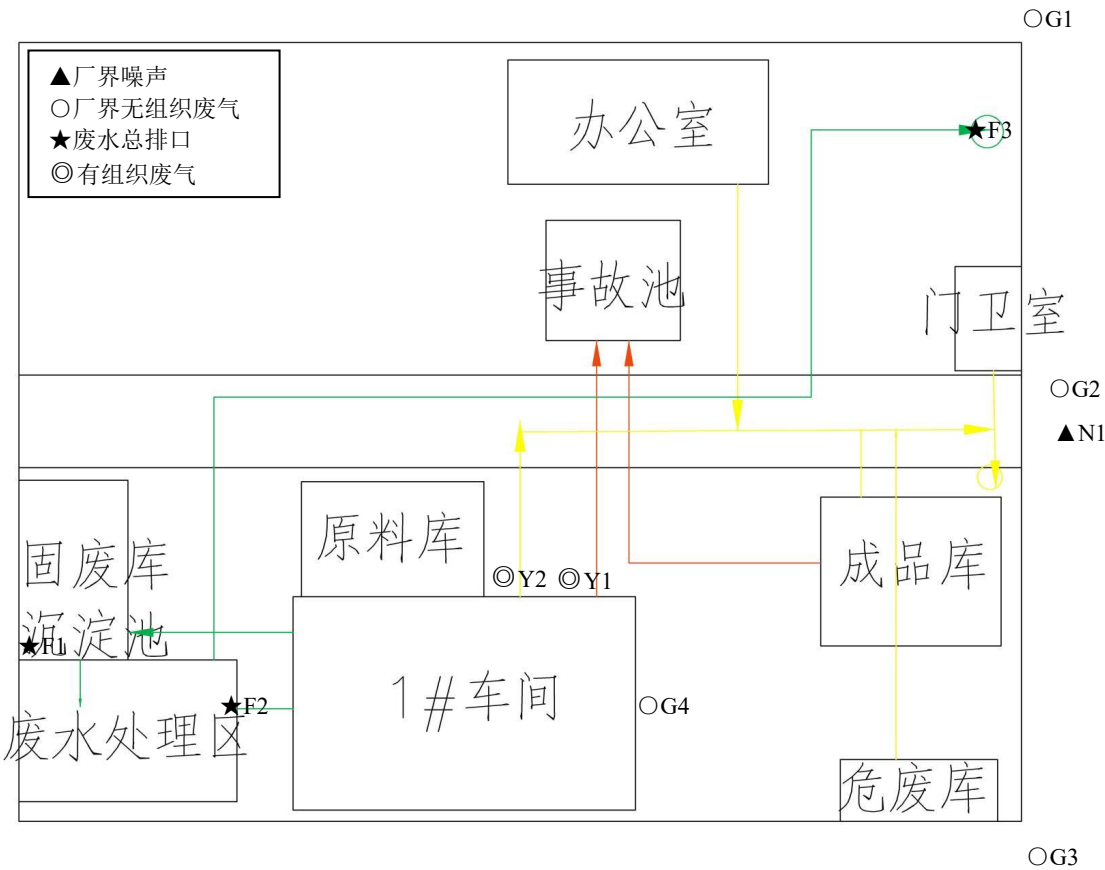


图 6-1 本项目验收监测布点图

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 12 月 4 日~5 日对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常运行，各项污染物处理设施运行状况良好。

12 月 4 日生产 PE 再生塑料粒子 6.4t，12 月 5 日生产 PP 再生塑料粒子 6.4t。

表 7-1 验收期间工况一览表

监测时间	产品名称	实际产能 (t/d)	实际产能 (t/a)	环评产能 (t/a)	负荷 (%)
2023.12.4	PP 再生塑料粒子	6.4	1920	1500	128%
2023.12.5	PP 再生塑料粒子	6.4	1920	1500	128%

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 废水

废水监测结果详见表 7-2、7-3：

表 7-2 废水监测结果表 (mg/L, pH 无量纲)

监测日期	监测点位	监测频次	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	色度
2023.12.4	污水处理站进口	第一次	8.4	3.20×10 ³	496	1.30×10 ³	126	11.6	181	200
	污水处理站出口	第一次	7.1	74.2	8.6	9	5.13	0.36	10.4	40
		第二次	7.0	72.4	9.3	8	5.23	0.35	9.55	30
		第三次	6.9	77.8	10.3	8	5.35	0.35	9.90	30
		第四次	7.0	74.8	8.9	9	5.30	0.36	10.8	40
		均值	6.9~7.1	74.8	9.3	8.5	5.25	0.36	10.2	35
		标准限值	6~9	300	140	180	30	4	40	70
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
处理效率（%）			/	97.7	98.3	99.3	95.9	96.9	94.3	80

续表七

续表 7-2 废水监测结果表 (mg/L, pH 无量纲)										
监测日期	监测点位	监测频次	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	色度
2023.12.5	污水处理站进口	第一次	8.5	2.56×10 ³	386	1.18×10 ³	122	12.6	177	200
	污水处理站出口	第一次	7.0	56.1	6.4	11	5.44	0.35	8.60	40
		第二次	6.8	58.6	7.4	10	5.25	0.35	9.55	30
		第三次	7.0	62.8	7.5	10	5.38	0.36	8.75	40
		第四次	7.0	61.6	8.0	9	5.18	0.36	9.10	40
		均值	6.8~7.0	59.8	7.3	10	5.31	0.36	9.00	38
	标准限值		6~9	300	140	180	30	4	40	70
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
处理效率 (%)			/	97.8	98.3	99.1	95.5	97.2	95.1	80

表 7-3 废水监测结果表 (mg/L, pH 无量纲)										
监测日期	监测点位	监测频次	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	色度
2023.12.4	生活污水排口	第一次	7.1	283	85.8	46	23.4	3.14	38.1	50
		第二次	6.7	233	81.2	50	24.6	3.24	36.3	50
		第三次	6.9	250	78.6	54	23.8	3.10	34.3	60
		第四次	7.0	246	78.3	52	24.2	3.10	36.6	50
		均值	6.7~7.1	253	81.0	50	24.0	3.14	36.3	52
2023.12.5	生活污水排口	第一次	6.5	263	81.6	45	22.9	3.30	37.9	60
		第二次	6.8	266	83.2	56	21.6	3.32	35.3	50
		第三次	6.7	248	82.2	52	22.4	3.38	34.3	60
		第四次	6.8	255	84.0	50	17.8	3.28	36.7	50
		均值	6.5~6.8	258	82.8	51	21.2	3.32	36.0	55
标准限值			6~9	300	140	180	30	4	40	70
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表七

监测结果表明：验收监测期间，生活污水排口废水 pH6.5~7.1，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度最大日均排放浓度分别为 258mg/L、82.8mg/L、51mg/L、24.0mg/L、3.32mg/L、36.3mg/L、55 倍，满足阜南县黄岗镇污水处理厂接管标准。

污水处理站化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度最大处理效率分别为 97.8%、98.3%、99.3%、95.9%、97.2%、95.1%、80%。

7.2.2 有组织废气

有组织废气监测结果详见表 7-4：

表 7-4 有组织废气监测结果表

监测日期	检测项目	1#车间净化装置进口			1#车间净化装置出口	处理效率 (%)
		废气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	
2023.12.4	非甲烷总烃	9970	44.8	0.447	0.046	89.7
	颗粒物	9970	371	3.7	/	/
	氨	9970	9.95	0.099	0.034	65.7
	硫化氢	9970	0.103	0.001	0.00052	48.0
2023.12.5	非甲烷总烃	8794	44.7	0.393	0.052	86.8
	颗粒物	8794	303	2.66	/	/
	氨	8794	6.50	0.057	0.017	70.2
	硫化氢	8794	0.110	0.00097	0.0007	27.8

续表七

续表 7-4 有组织废气监测结果表									
监测日期	检测项目	监测频次	1#车间净化装置出口						
			废气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况	排放速率 (kg/h)	标准限值 (kg/h)	达标情况
2023. 12.4	非甲烷总烃	第一次	10011	4.58	60	达标	0.046	/	/
		第二次	11162	4.39			0.049		
		第三次	10157	1.83			0.019		
	颗粒物	第一次	10011	<1	20	达标	/	/	/
		第二次	11162	<1			/		
		第三次	10157	<1			/		
	氨	第一次	10011	3.40	/	/	0.034	4.9	达标
		第二次	11162	2.40			0.027		
		第三次	10157	2.32			0.024		
	硫化氢	第一次	10011	0.052	/	/	5.2×10 ⁻⁴	0.33	达标
		第二次	11162	0.035			3.9×10 ⁻⁴		
		第三次	10157	0.028			2.8×10 ⁻⁴		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	10011	354	2000	达标	/	/	/
		第二次	11162	269			/		
		第三次	10157	354			/		
2023. 12.5	非甲烷总烃	第一次	8585	6.05	60	达标	0.052	/	/
		第二次	9304	5.02			0.047		
		第三次	9423	4.98			0.047		
	颗粒物	第一次	8585	<1	20	达标	/	/	/
		第二次	9304	<1			/		
		第三次	9423	<1			/		
	氨	第一次	8585	2.03	/	/	0.017	4.9	达标
		第二次	9304	2.99			0.028		
		第三次	9423	2.40			0.023		
	硫化氢	第一次	8585	0.082	/	/	7.0×10 ⁻⁴	0.33	达标
		第二次	9304	0.103			9.6×10 ⁻⁴		
		第三次	9423	0.047			4.4×10 ⁻⁴		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	8585	269	2000	达标	/	/	/
		第二次	9304	354			/		
		第三次	9423	354			/		

续表七

监测结果表明：验收监测期间，本项目 1#车间净化装置出口非甲烷总烃、颗粒物最大排放浓度分别为 $6.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。氨、硫化氢最大排放速率分别为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ 、 $9.6\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大排放浓度 354，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求。

7.2.3 无组织废气

监测期间气象条件见表 7-5，无组织废气监测结果详见表 7-6~7-11：

表 7-5 监测期间气象参数统计一览表

监测日期	监测频次	天气状况	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2023.12.4	第一次	晴	23.6	1001.5	2.3	西
	第二次	晴	20.3	1004.8	2.2	西
	第三次	晴	18.6	1006.5	2.2	西
	第四次	晴	17.1	1007.9	2.3	西
2023.12.5	第一次	晴	21.4	1003.7	2.2	西
	第二次	晴	23.2	1001.7	2.4	西
	第三次	晴	24.4	1000.8	2.2	西
	第四次	晴	20.9	1004.1	2.3	西

表 7-5 无组织废气臭气浓度监测结果表

（单位：无量纲）

监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次
2023.12.4	G1 厂界下风向东北 1#	<10	<10	<10	<10
	G2 厂界下风向东 2#	<10	<10	<10	<10
	G3 厂界下风向东南 3#	<10	<10	<10	<10
	标准限值	20	20	20	20
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.12.5	G1 厂界下风向东北 1#	<10	<10	<10	<10
	G2 厂界下风向东 2#	<10	<10	<10	<10
	G3 厂界下风向东南 3#	<10	<10	<10	<10
	标准限值	20	20	20	20
	达标情况	达标	达标	达标	达标

续表七

表 7-6 无组织废气硫化氢监测结果表 (单位: mg/m ³)					
监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次
2023.12.4	G1 厂界下风向东北 1#	0.002	0.002	0.002	0.001
	G2 厂界下风向东 2#	0.003	0.003	0.002	0.002
	G3 厂界下风向东南 3#	0.002	0.002	0.002	0.002
	标准限值	0.06	0.06	0.06	0.06
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.12.5	G1 厂界下风向东北 1#	0.002	0.001	0.001	0.001
	G2 厂界下风向东 2#	0.003	0.003	0.003	0.003
	G3 厂界下风向东南 3#	0.003	0.002	0.003	0.003
	标准限值	0.06	0.06	0.06	0.06
	达标情况	达标	达标	达标	达标

表 7-7 无组织废气氨监测结果表 (单位: mg/m ³)					
监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次
2023.12.4	G1 厂界下风向东北 1#	0.08	0.09	0.07	0.09
	G2 厂界下风向东 2#	0.06	0.06	0.08	0.09
	G3 厂界下风向东南 3#	0.06	0.07	0.08	0.08
	标准限值	1.5	1.5	1.5	1.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.12.5	G1 厂界下风向东北 1#	0.08	0.10	0.08	0.08
	G2 厂界下风向东 2#	0.08	0.06	0.06	0.08
	G3 厂界下风向东南 3#	0.09	0.12	0.10	0.10
	标准限值	1.5	1.5	1.5	1.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标

续表七

表 7-8 无组织废气总悬浮颗粒物监测结果表 (单位: mg/m ³)					
监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次
2023.12.4	G1 厂界下风向东北 1#	0.236	0.229	0.226	0.228
	G2 厂界下风向东 2#	0.240	0.240	0.233	0.237
	G3 厂界下风向东南 3#	0.233	0.238	0.235	0.230
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.12.5	G1 厂界下风向东北 1#	0.236	0.232	0.233	0.234
	G2 厂界下风向东 2#	0.232	0.238	0.237	0.243
	G3 厂界下风向东南 3#	0.238	0.238	0.248	0.239
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标
表 7-9 无组织废气非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m ³)					
监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次
2023.12.4	G1 厂界下风向东北 1#	0.38	0.38	0.38	0.38
	G2 厂界下风向东 2#	0.52	0.52	0.51	0.59
	G3 厂界下风向东南 3#	0.93	0.91	0.87	0.89
	标准限值	4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.12.5	G1 厂界下风向东北 1#	0.38	0.43	0.36	0.32
	G2 厂界下风向东 2#	0.64	0.66	0.64	0.65
	G3 厂界下风向东南 3#	0.91	0.92	0.90	0.99
	标准限值	4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标

续表七

表 7-10 车间无组织废气非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m^3)

监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	均值
2023.12.4	G4 车间门窗外	0.69	0.70	0.66	0.68
	标准限值	20	20	20	6
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.12.5	G4 车间门窗外	0.58	0.66	0.70	0.65
	标准限值	20	20	20	6
	达标情况	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃最大监控浓度分别为 $0.248\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.99\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂界臭气浓度、硫化氢、氨最大监控浓度分别为 <10 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准限值要求。

厂区内非甲烷总烃小时最大监控浓度 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放浓度限值。

7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7-11：

表 7-11 噪声监测结果表 (单位: dB(A))

点位编号	监测点位	2023.12.4		2023.12.5	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	57.5	49.3	57.6	49.2
标准限值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声最大检测结果为 57.6dB(A) ，夜间噪声最大检测结果为 49.3dB(A) ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

续表七

7.2.5 总量核算

根据企业排污许可确定本项目总量控制要求：颗粒物：0.01t/a；VOCs：0.174t/a，本次检测颗粒物未检出，不对颗粒物进行总量核算。VOCs 总量核算见表 7-12：

表 7-12 废气总量核算表

控制因子	最大排放速率	造粒工序运行时间	实际排放量	核定排放量	是否符合
VOCs	0.052kg/h	1800h	0.094t/a	0.174t/a	符合

VOCs 以非甲烷总烃计

经核算，本项目 VOCs 总量均满足总量控制要求。

续表七

7.4 项目环评批复落实情况

表 7-13 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	采取雨污分流，清污分流措施，强化节水措施，提高水的重复利用率。运营期生产废水经自建污水处理设施（初沉池+二沉池+调节池+一体化生化池（A2/O）+三沉池）进行处理，处理后的废水 90%回用于生产；生活污水收集至化粪池；外排废水在满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中间接排放标准和黄岗镇污水处理厂接管标准后，排入黄岗镇污水管网	采取雨污分流，清污分流措施，运营期生产废水经自建污水处理设施（五级沉淀+一体化生化池（A2O）+终沉池）进行处理，本阶段验收期间每日新增生产废水量较少，全部回用于生产，生活污水经化粪池处理后，经厂区总排口排入市政污水管网，接管进入黄岗镇污水处理厂
2	落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，加强生产车间、物料储存废气收集处理，减少无组织排放。施工期全面落实大气污染防治有关要求，严格施工现场环境管理，防止施工扬尘污染。运营期各生产线工艺废气通过密封负压收集至袋式除尘+低温等离子+三级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高的排气筒排放；对污水处理站调节池，生化池和污泥池等构筑物进行加盖，将废气收集至生物除臭装置处理后，通过排气筒排放。非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关排放限值、污染控制要求和厂界及周边污染控制要求；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值和相关要求；造粒和污水处理站工序恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	生产车间内产污工序密闭、设置集气罩，减少无组织排放。施工期严格按照要求落实污染防治措施，未发生环境污染事件。运营期 1#车间造粒工序废气收集后经“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放（DA001），污水处理站沉淀池基本不产生臭气，气浮一体设备上方设置集气罩，废气收集后并入“高压静电捕捉器+干式过滤+UV 光氧+三级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）。非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关排放限值和厂界及周边污染控制要求；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；造粒和污水处理站工序恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
3	选用低噪声设备并加强维护管理，采取有效的隔声、减振等防治措施、降低噪声对周边环境的影响。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	通过选用低噪声设备并加强维护管理，采取有效的隔声、减振等防治措施，运营期厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。施工期严格按照要求落实污染防治措施，噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准要求

续表七

表 7-13 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
4	严格落实固体废物污染防治措施。对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染，废滤网滤渣禁止自行焚烧，应交由专业单位处理。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），规范建设危险废物暂存场所，危险废物须委托有资质的单位处理处置，转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。 生活垃圾分类收集后委托环卫部门处置	项目固体废物主要包括生产过程中产生的分拣杂质、沉积物、污泥、废滤网滤渣、废活性炭、废机油、废过滤棉、含油抹布、不合格产品和生活垃圾等。其中分拣后产生的杂质有用的部分外售给物资部门回收再利用，沉积物和污泥沉淀后外售综合利用，废滤网和滤渣外售综合利用，含油抹布、废活性炭、废机油和废过滤棉委托安徽筑瑞环保科技有限公司处理，不合格产品进入挤出工序重新生产，生活垃圾由环卫部门清运
5	做好环境管理和安全管理，落实环境监测计划，建设规范化排污口。实行分区防渗，防渗系数须满足相关技术规范。采取事故废水环境阻断措施，设置符合要求事故应急池，确保事故状态下各类废水不外排	项目在废水、废气排口设置规范化标识牌及监测平台，厂区实行分区防渗，污水处理设施钢结构，置于地上；清洗池、事故池、沉淀池均用水泥硬化，四周内外壁用砖砌再用水泥硬化防渗，沉淀池全池采用防渗混凝土。生产车间、生产区路面等地面采取粘土铺底，再在上层铺设水泥进行硬化。设置 260m ³ 事故池，确保事故废水能全部进入事故池中
6	开展各类风险排查管控工作，并加强生产及环保设施的维护管理。根据《报告表》环境风险评价内容，制定企业《突发环境事件应急预案》并进行备案，在项目建设“三同时”认真落实	企业已完成《突发环境事件应急预案》备案工作，定期开展应急演练，严格落实项目建设“三同时”
7	根据《报告表》，该项目环境防护距离为 100m。你单位应配合政府及有关部门，环境防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感建筑物	本项目环境防护距离 100m 内无新增新建居住、教育、医疗等环境敏感建筑物
8	项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内、该项目粉尘<0.01 吨 / 年、VOCs≤0.174 吨 / 年	本项目颗粒物、VOCs 总量满足核定总量要求
9	项目要严格执行产品方案和管控措施。不得使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料作为原料	项目严格执行产品方案和管控措施。回收塑料均为普通大棚膜、塑料瓶、废旧塑料编织袋等，未使用塑料类危险废物或氟塑料等特种工程塑料

表八 验收监测结论

一、项目概况

阜南县东弘塑业有限公司位于阜南县黄岗柳编文化产业园内，企业购置清洗破碎一体机、造粒机等设备，建设两条 PE 塑料再生粒子生产线，并配套建设道路、绿化、给排水、供配电、环保等设施，并于 2023 年 1 月完成 3000t/aPE 再生塑料粒子生产线阶段性竣工环保验收。考虑到市场的需求，企业拆除其中 1 条 PE 生产线，保留 1 条生产线，用于生产 1500t/aPP 再生塑料粒子。

二、监测结果

安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 12 月 3 日至 4 日连续两天对本项目进行验收监测，根据现场检查和验收监测结果可知：

1、验收监测期间，生活污水排口废水 pH6.5~7.1，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度最大日均排放浓度分别为 258mg/L、82.8mg/L、51mg/L、24.0mg/L、3.32mg/L、36.3mg/L、55 倍，满足阜南县黄岗镇污水处理厂接管标准。

污水处理站化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度最大处理效率分别为 97.8%、98.3%、99.3%、95.9%、97.2%、95.1%、80%。

2、验收监测期间，本项目 1#车间净化装置出口非甲烷总烃、颗粒物最大排放浓度分别为 6.05mg/m³、<1mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。氨、硫化氢最大排放速率分别为 0.034kg/h、9.6×10⁻⁴kg/h，臭气浓度最大排放浓度 354，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放标准要求。

验收监测期间，厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃最大监控浓度分别为 0.248mg/m³、0.99mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂界臭气浓度、硫化氢、氨最大监控浓度分别为<10、0.003mg/m³、0.12mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准限值要求。

车间门窗外非甲烷总烃小时最大监控浓度 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放浓度限值。

3、验收监测期间，厂界昼间噪声最大检测结果为 $57.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大检测结果为 $49.3\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

4、本项目颗粒物、VOCs 总量均满足总量控制要求。

综上所述，阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目（阶段性）执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告表及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形。该项目本阶段竣工环境保护验收合格。

二、建议

- 1、加强废水、废气处理设施管理，确保废水、废气稳定达标排放。
- 2、加强污泥堆放管理，及时清运。

表九

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		阜南县东弘塑业有限公司年产 6000 吨再生塑料粒子建设项目				项目代码		2019-341225-42-03-007661		建设地点		安徽省阜阳市阜南县黄岗柳编文化产业园内				
	行业类别（分类管理名录）		C4220 非金属废料和碎屑加工处理				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E115.838579 N32.636595				
	设计生产能力		PE 再生塑料粒子 3000t/a、PP、ABS 再生塑料粒子各 1500t/a				实际生产能力		PP 再生塑料粒子 1500t/a		环评单位		安徽睿晟环境科技有限公司				
	环评文件审批机关		阜阳市阜南县生态环境分局				审批文号		南环行审字[2021]5 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2021.9				竣工日期		2022.4		排污许可证申领时间		2021.8				
	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		91341225MA2TKXBL89001Q				
	验收单位		阜南县东弘塑业有限公司				环保设施监测单位		安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况		128%				
	投资总概算（万元）		3200				环保投资总概算（万元）		130		所占比例（%）		4				
	实际总投资（万元）		1200				实际环保投资（万元）		120		所占比例（%）		10				
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		55	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	20
	新增废水处理设施能力		50m³/d				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200				
运营单位			阜南县东弘塑业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间		2023.12			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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 气																
	颗 粒 物			<1	20			/	0.01		/	0.01			/		
	VOCs			6.05	60			0.094	0.174		0.094	0.174			+0.094		
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/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目周边关系图；
- 3、项目平面布置图；
- 4、部分采样图片。

附件：

- 1、验收监测委托书；
- 2、项目备案；
- 3、环评批复；
- 4、项目验收监测期间工况证明；
- 5、验收监测报告；
- 6、排污许可证；
- 7、危废协议；
- 8、应急预案备案。

