

表一

建设项目名称		年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目（一阶段）			
业主单位名称		重庆旭丰再生资源综合利用有限公司			
建设项目性质		√ 新建 改扩建 技改 迁建			
建设地点		重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号			
主要产品名称		塑料颗粒、塑料碎片			
设计生产能力		建设 2 条废塑料清洗、破碎、造粒的生产线（PP、PE），实现年产 8000 吨 PP、PE 塑料颗粒的生产能力。建设 2 条废塑料清洗破碎生产线（PET、PVC），实现年产 600 吨 PET、PVC 塑料片的生产能力。			
实际生产能力		建设 1 条废塑料清洗、破碎、造粒的生产线（PP、PE），实现年产 4000 吨 PP、PE 塑料颗粒的生产能力。建设 2 条废塑料清洗破碎生产线（PET、PVC），实现年产 600 吨 PET、PVC 塑料片的生产能力。			
建设项目环评时间		2024 年 10 月	开工建设时间	2024 年 10 月	
调试时间		2024 年 12 月	验收现场监测时间	2025 年 2 月 26 日-3 月 1 日	
环评报告审批部门		重庆市万州区生态环境局	环评报告表编制单位	重庆东驰环保工程有限公司	
环保设施设计单位		重庆旭丰再生资源综合利用有限公司	环保设施施工单位	重庆旭丰再生资源综合利用有限公司	
投资总概算		200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例 10%
实际总概算		200 万元	环保投资	25 万元	比例 12.5%
验收监测依据	1.1 工程建设过程				
	1.1.1 环境影响评价及审批过程				
	该项目于 2024 年 10 月委托重庆东驰环保工程有限公司编制了《重庆旭丰再生资源综合利用有限公司年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目环境影响报告表》，于 2024 年 10 月 28 日取得了重庆市万州区生态环境局下发的建设项目环境影响评价文件批准书《渝（万）环准〔2024〕53 号》。				
	1.1.2 验收由来				
	按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关要求，建设单位应对本项目配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。验收报告通过对项目				

表一

	外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染物治理效果、必要的环境保护敏感点目标、建设项目环境风险和环境管理水平检测，综合分析、评价得出结论，以建设项目竣工环境保护竣工验收监测报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收以及验收后的日常监督管理提供技术依据。建设单位自行对“年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目（一阶段）”开展建设项目竣工环境保护验收。 1.1.3 验收工作的组织与开展 重庆厦美环保科技有限公司于 2025 年 2 月 26 日至 3 月 1 日对该项目产生的废气、噪声实施了现场监测。根据现场检查情况、现场监测结果、验收技术规范、环评报告、批复等相关内容，建设单位自行编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告表。 1.2 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 1.2.1 国家环境保护法律、法规、相关部门规章 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年修订）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日实施）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）； （6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； （7）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）； （8）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）； （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。 1.2.2 地方性法规和规章； （1）《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26 号）；
--	---

表一

	(2) 重庆市环境保护局关于印发《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》的通知渝环发[2014]65 号。 1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 公告 2018 年第 9 号)。 1.4 工程技术文件及批复文件 (1) 《重庆旭丰再生资源综合利用有限公司年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目环境影响报告表》(重庆东驰环保工程有限公司, 2024 年 10 月); (2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(万)环准〔2024〕53 号, 2024 年 10 月 28 日); (3) 建设单位提供的环保设计资料、工程资料等其它相关资料。
验收 监测 评价 标准、 标 号、 级 别、 限值	1.5 验收监测执行标准 验收调查标准原则上采用建设项目环境影响评价阶段经环境保护主管部门确认的环境保护标准(《重庆旭丰再生资源综合利用有限公司年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目(一阶段)环境影响报告表》中的标准), 对已修订新颁布的标准按新标准进行达标考核。 1.5.1 污染物排放标准 (1) 废气控制标准 本项目运营期排放的大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)表 4 相关标准, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。 ①有组织排放标准 有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 有组织排放限值。具体标准数值详见表 1-1。

表一

表1-1 废气有组织排放标准及其限值一览表							
排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度mg/m³	排气筒高度m	执行标准			
DA001	颗粒物	30	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）			
	非甲烷总烃	100					
	臭气浓度	2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）		0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）			
②无组织排放标准							
非甲烷总烃无组织排放企业边界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 限值；臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值。具体标准数值详见表 1-2。							
表 1-2 废气无组织排放限值排放标准及其限值一览表							
污染物	排放限值	监控位置		标准来源			
非甲烷总烃	4.0mg/m³	厂房外		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
臭气浓度	20（无量纲）	周界					
硫化氢	0.06mg/m³						
氨	1.5mg/m³						
(2) 废水排放标准							
本项目生活废水经化粪池处理后用作周边菜地施肥，不外排。							
生产废水经自建污水处理设施“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”处理，处理能力约 100m³/d。处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 标准后回用于生产，不外排。							
表 1-3 项目废水排放标准 （mg/L）							
污染物标准	pH（无量纲）	SS	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	石油类	总磷
《城市污水再生利用 工业用水水质》	6.5~8.5	≤30	≤10	≤60	≤10	≤1	≤1

表一

	(GB/T19923-2005)表 1 标准						
	(3) 噪声排放标准						
	本项目位于长岭移民生态工业集中区规划区域，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体标准值如下表1-2。						
	表1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)						
	声环境功能区类别	昼间		夜间			
	2 类标准	60		50			
	(4) 固体废物						
	一般工业固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准”，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求相关要求执行。						
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。						

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置及周边环境敏感目标调查

重庆旭丰再生资源综合利用有限公司“年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目（一阶段）”位于重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号，中心地理坐标为：108 度 29 分 2.138 秒，30 度 45 分 27.924 秒。根据现场踏勘，重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号，用地性质为工业用地，项目周边为农村环境。项目场地东侧约 40m 处为银百高速。银百高速两侧分布有居民点。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，不属于生态敏感与脆弱区，周边无野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地分布，无文物保护单位分布。项目地理位置见附图 1。

对照原环评报告表，现验收阶段本项目周边环境敏感目标及外环境关系与原环评阶段一致。周边敏感目标见表 2-1。

表 2-1 项目周边环境敏感目标一览表

序号	名称	位置		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	散住居民 1	-12	145	散住居民	2 户，约 5 人	环境空气二类功能区	东北	约 58-100
2	散住居民 2	7	-3	散住居民	10 户，约 20 人	环境空气二类功能区、声环境二类功能区	东南	约 8-200
3	散住居民 3	0	-66	散住居民	5 户，约 15 人	环境空气二类功能区	东南	约 70-120
4	散住居民 4	128	85	散住居民	2 户，约 5 人		东	185
5	散住居民 5	180	65	散住居民	5 户，约 15 人		东	270-330
6	散住居民 6	170	210	散住居民	8 户，约 20 人		东北	260-300
7	散住居民 7	-50	-430	散住居民	5 户，约 15 人		南	230-290
8	散住居民 8	-320	-10	散住居民	10 户，约 20 人		西	200-300
9	散住居民 9	-400	-246	散住居民	5 户，约 15 人		西南	380-420
10	散住居民 10	-280	170	散住居民	10 户，约 20 人		西北	185-320
11	散住居民 11	-200	240	散住居民	2 户，约 5 人		西北	180

表二

				民	人			
12	散住居民 12	-420	120	散住居民	5 户, 约 15 人		西北	300-350
13	散住居民 13	-430	240	散住居民	10 户, 约 20 人		西北	360-440
14	龙立村	-570	0	住户	150 户, 约 500 人		西	442-810
注: 以项目办公楼东南角作为 (0, 0) 点								

(2) 平面布置

原有厂房经建设单位安装设备后用作生产厂房, 从北到南依次布置 4 条生产线, 布置相应的生产设备。场地中部的第二平台 (空地) 处, 建成后为钢结构厂房 2#, 从北到南依次布置为 PP 原料及分拣区、PE 原料及分拣区、PET 原料及分拣区、PVC 原料及分拣区、成品区。办公楼位于厂房屋东南角入口处。环保设施布置中, 废气处理设施中的喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附装置及 1#排气筒布置于生产厂房厂界南侧, 第二平台 2#厂房东北侧。喷淋废水收集池布置于第二平台 2#厂房东北侧, 冷却循环水池布置于生产区挤出机与切料机之间。污水处理设施位于第二平台 2#厂房西北侧。一般固废暂存点位于第二平台建 2#厂房东北侧, 废水收集池旁。危险废物贮存库位于一般固废暂存点旁。项目总平面布置图见附图 2。

2.1.2 项目建设内容

(1) 产品方案及规模

项目产品为废旧塑料再生颗粒, 主要产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	产品规格	环评阶段生产规模 (t/a)	一阶段验收阶段生产规模 (t/a)	包装方式
1	PE 颗粒	长约 5mm, 直径 3mm	2000	1000	袋装, 25kg/袋
2	PP 颗粒	长约 5mm, 直径 3mm	6000	3000	袋装, 25kg/袋
3	PET 塑料片	3cm*5cm	300	300	袋装, 25kg/袋
4	PVC 塑料片	3cm*5cm	300	300	袋装, 25kg/袋
合计			8600	8600	/

(2) 项目组成及建设内容

环评阶段: 项目位于重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号, 租赁重庆市天元建材有限责任公司场地, 该场地总计占地面积 27675m²。本项目租赁该场地中北侧遗留的厂房约

表二

731.06m²，南侧办公楼 1-3 层共 8 间约 300m² 以及中部第二平台（空地）约 3318.87m²。其中遗留的厂房经建设单位安装设备后用作生产厂房，在其中分别建设 2 条破碎清洗造粒生产线，建成后年产 PP、PE 塑料颗粒 8000 吨；建设 2 条废塑料破碎清洗生产线，建成后年产 PET、PVC 塑料片 600 吨。第二平台（空地）建设单位将其平整后搭建钢结构厂房，用作原料库房等。项目不设食堂、宿舍。

劳动定员及工作制度：员工 6 人，年生产天数为 300 天，每天实行 2 班制，每班工作 8 小时。

一阶段实际验收内容：项目位于重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号，租赁重庆市天元建材有限责任公司场地，该场地总计占地面积 27675m²。本项目租赁该场地中北侧遗留的厂房约 731.06m²，南侧办公楼 1-3 层共 8 间约 300m² 以及中部第二平台（空地）约 3318.87m²。其中遗留的厂房经建设单位安装设备后用作生产厂房，在其中分别建设 1 条破碎清洗造粒生产线，建成后年产 PP、PE 塑料颗粒 4000 吨；建设 2 条废塑料破碎清洗生产线，建成后年产 PET、PVC 塑料片 600 吨。第二平台（空地）建设单位将其平整后搭建钢结构厂房，用作原料库房等。项目不设食堂、宿舍。

劳动定员及工作制度：员工 6 人，年生产天数为 300 天，每天实行 2 班制，每班工作 8 小时。

一阶段实际建设内容与环评阶段对比情况见表 2-3。

表 2-3 主要工程建设内容变化对比一览表

工程类别	项目	环评阶段建设内容及规模	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产用房	场地北部设置 1#生产用房 1 栋（1F），面积约 731.06m²，高约 10m，建筑面积约 731.06m²。共布置 4 条废塑料生产线，分别为 2 条破碎清洗生产线，2 条破碎清洗造粒生产线。 2 条破碎清洗生产线：分别用于 PET、PVC 塑料的破碎清洗，设置 2 条输送带，2 台破碎机、2 台清洗机（长×宽×高 10m×1m×3m）、2 台甩干机、2 台提升机、2 个存料仓、2 台打包机等主要设备。 2 条破碎清洗造粒生产线：分别用	场地北部设置 1#生产用房 1 栋（1F），面积约 731.06m²，高约 10m，建筑面积约 731.06m²。共布置 3 条废塑料生产线，分别为 1 条破碎清洗生产线，2 条破碎清洗造粒生产线。 1 条破碎清洗生产线：分别用于 PET、PVC 塑料的破碎清洗，设置 2 条输送带，2 台破碎机、2 台清洗机（长×宽×高 10m×1m×3m）、2 台甩干机、2 台提升机、2 个存料仓、2 台打包机等主要设备。 2 条破碎清洗造粒生产线：分别用	本项目建设过程中采取分阶段建设、分阶段验收，目前项目一阶段实际建设内容为 1 条破碎清洗生产线，2

表二

		于 PP、PE 塑料的破碎清洗造粒，设置 2 条输送带，2 台破碎机、2 台提升机、2 台清洗机（长×宽×高 10m×1m×3m）、2 台上料机、3 台螺旋挤出机、2 台切粒机、1 座冷却水池（长×宽×高 6m×0.5m×0.5m）、2 个存料仓、2 台打包机等主要设备。	于 PP、PE 塑料的破碎清洗造粒，设置 2 条输送带，2 台破碎机、2 台提升机、2 台清洗机（长×宽×高 10m×1m×3m）、2 台上料机、3 台螺旋挤出机、2 台切粒机、1 座冷却水池（长×宽×高 6m×0.5m×0.5m）、2 个存料仓、2 台打包机等主要设备。	条破碎清洗造粒生产线
仓储及其他	PP 原料及分拣区	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于厂房北侧，面积约 700m ² ，设置明确的标识，用于废 PP 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于厂房北侧，面积约 700m ² ，设置明确的标识，用于废 PP 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	无变动
	PE 原料及分拣区	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于 PP 原料及分拣区南侧，面积约 700m ² ，设置明确的标识，用于废 PE 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于 PP 原料及分拣区南侧，面积约 700m ² ，设置明确的标识，用于废 PE 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	无变动
	PET 原料及分拣区	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于 PE 原料及分拣区南侧，面积约 300m ² ，设置明确的标识，用于废 PET 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于 PE 原料及分拣区南侧，面积约 300m ² ，设置明确的标识，用于废 PET 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	无变动
	PVC 原料及分拣区	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于 PE 原料及分拣区南侧，面积约 300m ² ，设置明确的标识，用于废 PVC 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于 PE 原料及分拣区南侧，面积约 300m ² ，设置明确的标识，用于废 PVC 塑料原料的暂存与分拣。原料区满足防火、防雨、防晒、防渗漏、防扬散等要求。	无变动
	成品区	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于厂房南部，面积约 1000m ² ，用于成品的暂存。产品分类存放，设置明显的标识。	场地中部的第二平台（空地）处，建成后为钢结构厂房 2#，1F，高约 10m，位于厂房南部，面积约 1000m ² ，用于成品的暂存。产品分类存放，设置明显的标识。	无变动
公用工程	办公区	位于第二平台（空地）东南侧，面积约 300m ² ，用于厂区员工办公。	位于第二平台（空地）东南侧，面积约 300m ² ，用于厂区员工办公。	无变动
	供水系统	由市政供给。	由市政供给。	无变动
	供电系统	由市政供给。	由市政供给。	无变动

表二

	排水工程	雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水和生产废水不外排。	雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水和生产废水不外排。	无变动
环保工程	废水	生活废水经化粪池处理后用作周边菜地施肥，不外排。	生活废水经化粪池处理后用作周边菜地施肥，不外排。	无变动
		本项目建成投产后设置冷却循环水池 1 座，容积 15m ³ 。位于挤出机和造粒机之间，冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池，之后再行回用，不外排。	本项目建成投产后设置冷却循环水池 1 座，容积 15m ³ 。位于挤出机和造粒机之间，冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池，之后再行回用，不外排。	无变动
		本项目建成投产后设置废水收集池 1 座，容积 15m ³ 。位于第二平台拟建 2#厂房东北侧，喷淋塔定期更换下的废水排放至废水收集池，之后加絮凝剂沉淀，再经压滤机固液分离，分离出的水进入污水处理设施进行进一步处理，废渣作为危险废物，经收集桶收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。	本项目建成投产后设置废水收集池 1 座，容积 15m ³ 。位于第二平台拟建 2#厂房东北侧，喷淋塔定期更换下的废水排放至废水收集池，之后加絮凝剂沉淀，再经压滤机固液分离，分离出的水进入污水处理设施进行进一步处理，废渣作为危险废物，经收集桶收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。	无变动
		生产废水经自建污水处理设施“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”处理，处理能力约 100m ³ /d。达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 标准后回用于生产，不外排。污水处理设施位于第二平台拟建 2#厂房西北侧。	生产废水经自建污水处理设施“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”处理，处理能力约 100m ³ /d。达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 标准后回用于生产，不外排。污水处理设施位于第二平台 2#厂房西北侧。	无变动
		挤塑废气经集气罩收集后引至喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附后，由 15m 高 1#排气筒排放。	挤塑废气经集气罩收集后引至喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附后，由 15m 高 1#排气筒排放。	无变动
	废气	污水处理设施臭气采取喷洒除臭剂、加盖、通风、绿化等措施	污水处理设施臭气采取喷洒除臭剂、加盖、通风、绿化等措施	无变动
	固体废物	经垃圾桶收集后，交市政环卫部门清运。	经垃圾桶收集后，交市政环卫部门清运。	无变动
		一般固废暂存点（面积 20m ² ）位于第二平台拟建 2#厂房东北侧，废水收集池旁，设置标识标牌，采取防风、防雨、防扬散等措施。	一般固废暂存点（面积 20m ² ）位于第二平台 2#厂房东北侧，废水收集池旁，设置标识标牌，采取防风、防雨、防扬散等措施。	无变动
		危险废物贮存库（面积 10m ² ）位于位于第二平台拟建 2#厂房东北侧，废水收集池旁，危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理，设置标识标牌，对危险废物贮	危险废物贮存库（面积 10m ² ）位于位于第二平台 2#厂房东北侧，废水收集池旁，危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理，设置标识标牌，对危险废物贮存库	无变动

表二

		存库进行重点防渗，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	进行重点防渗，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	
	噪声	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	无变动
	地下水	采取分区防渗措施，危险废物贮存库、自建污水处理设施区域、喷淋塔废水收集池、冷却水循环水池区域设为重点防渗区，采取重点防渗措施；生产厂区、破碎清洗区、一般工业固体废物贮存间设为一般防渗区；其他区域采用地面硬化。	采取分区防渗措施，危险废物贮存库、自建污水处理设施区域、喷淋塔废水收集池、冷却水循环水池区域设为重点防渗区，采取重点防渗措施；生产厂区、破碎清洗区、一般工业固体废物贮存间设为一般防渗区；其他区域采用地面硬化。	无变动
环境风险		机油桶下方设置托油盘，危险废物贮存库设为重点防渗区域，危险废物贮存库配备消防设施。	机油桶下方设置托油盘，危险废物贮存库设为重点防渗区域，危险废物贮存库配备消防设施。	无变动

(3) 主要设备调查

根据本次验收调查可知，一阶段现场实际安装设备调查详见表 2-4。

表 2-4 一阶段主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评阶段数量 (台/套)	一阶段验收 阶段数量 (台/套)
一、PP、PE 塑料颗粒生产线				
1	输送带	长×宽 100m×0.8m	4	2
2	破碎机	1200 型，剪切式，最大破碎能力 0.5t/h	4	2
3	提升机	DL-2053，0.6m×3m	4	2
4	清洗机	DY1200，不锈钢，长×宽×高 10m×1m×3m，最大清洗能力 0.5t/h	4	2
5	上料机	ZP605	4	2
6	螺旋挤出机	280 型 1 台/200 型 2 台	4	2
7	切料机	HXSJ-QL-500	4	2
8	冷却水池	长×宽×高 6m×0.5m×0.5m	1	1
9	存料仓	高 3m，直径 2m	2	2
10	打包机	VE599	2	1
二、PET、PVC 塑料片生产线				
11	输送带	长×宽 100m×0.8m	2	2
12	破碎机	600 型，剪切式，最大破碎能力 0.25t/h	2	2
13	提升机	DL-2053，0.6m×3m	2	2
14	清洗机	DY600，不锈钢，长×宽×高 2m×1m×3m，最大清洗能力 0.25t/h	2	2

表二

15	甩干机	600 型	2	2
16	存料仓	高 3m, 直径 2m	2	2
17	打包机	VE599	2	2
三、环保设备				
18	废气处理设备	喷淋系统	1 台	1 台
19		除湿系统	1 台	1 台
20		活性炭吸附装置	1 台	1 台

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅料消耗

一阶段主要原辅材料消耗情况见表 2-5、2-6。

表 2-5 一阶段主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	状态	年使用量	最大储量	包装规格	主要用途	来源
1	废 PE 塑料	固态	1005t	200t	散装	/	外购
2	废 PP 塑料	固态	3015t	600t	散装	/	外购
3	废 PET 塑料	固态	301t	30t	散装	/	外购
4	废 PVC 塑料	固态	301t	30t	散装	/	外购
3	机油	液态	50kg	/	/	设备保养	外购
4	活性炭	固态	4.117t	现场不储存、现买现用	/	废气处理	外购
5	过滤棉	固态	1.0t	现场不储存、现买现用	/	废气处理	外购
6	PAM	粉末	10t	现场不储存、现买现用	50kg	废水处理	外购

备注：本项目回收废塑料主要为 PE、PP、PET、PVC 塑料。项目原辅料不涉及色母、助剂等的使用。

表 2-6 一阶段实际资源能耗情况表

序号	类型	名称	年用量
1	能源	电	200 万度
2		自来水	24690m ³

2.2.2 水源

根据项目实际情况，企业现有员工 6 人，主要用水为生活用水、破碎用水、清洗补水、冷却补水和喷淋塔补水，项目生活用水使用自来水，不涉及软水制备装置，详见表 2-6。

表 2-6 项目用水及排水量核算表

单位：t/a

用水类别	环评阶段核算量		一阶段实际核算量（满负荷）		废水去向
	用水量	排水量	用水量	排水量	
生活	90	81	90	81	化粪池处理后用作周边菜地施肥

表二

破碎用水	14400	12960	14400	12960	进入自建污水处理设施对生产废水进行处理，处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1 标准后回用于生产，不外排。
清洗补水	14400	12960	7200	6480	
喷淋塔补水	1500	10	1500	10	
冷却补水	1500	900	1500	900	进入冷却循环水池，之后再行回用，不外排。
合计	31890	26911	24690	20431	

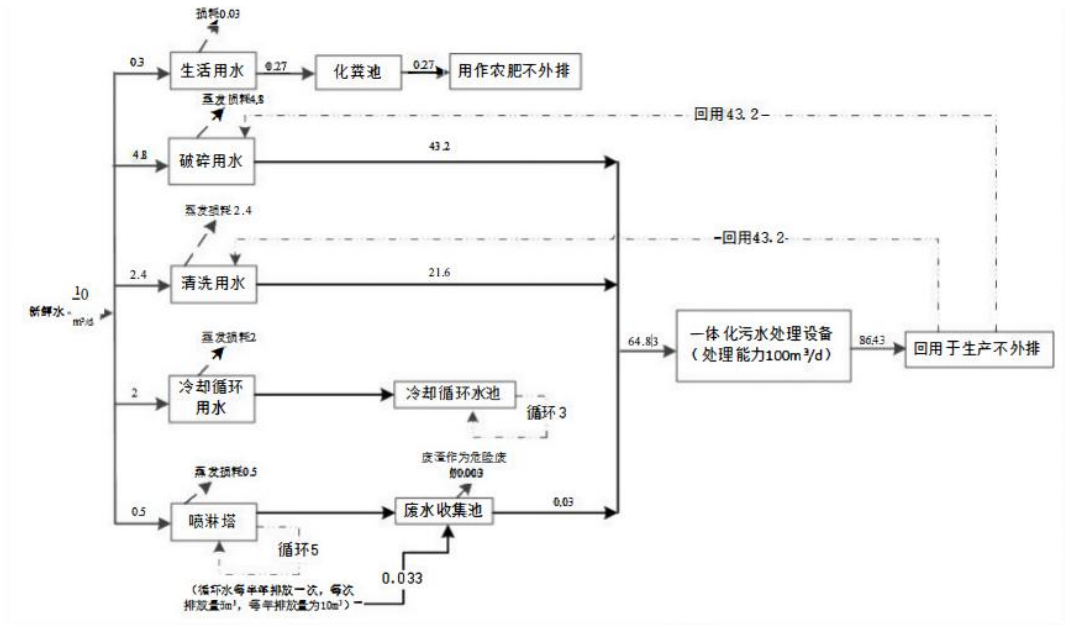


图 2.1 项目用水水平衡图 t/d

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目一阶段共建设 1 条破碎造粒生产线，分别用于 PP、PE 塑料的破碎造粒，分别用于对回收的废 PP、PE 塑料进行破碎、造粒，产品为 PP、PE 颗粒，2 种产品工艺一致，主要区别为 2 种塑料热熔温度不同。产品生产工艺流程图及产污环节图见图 2.3-1。

一、废 PP、PE 塑料颗粒生产工艺流程

表二

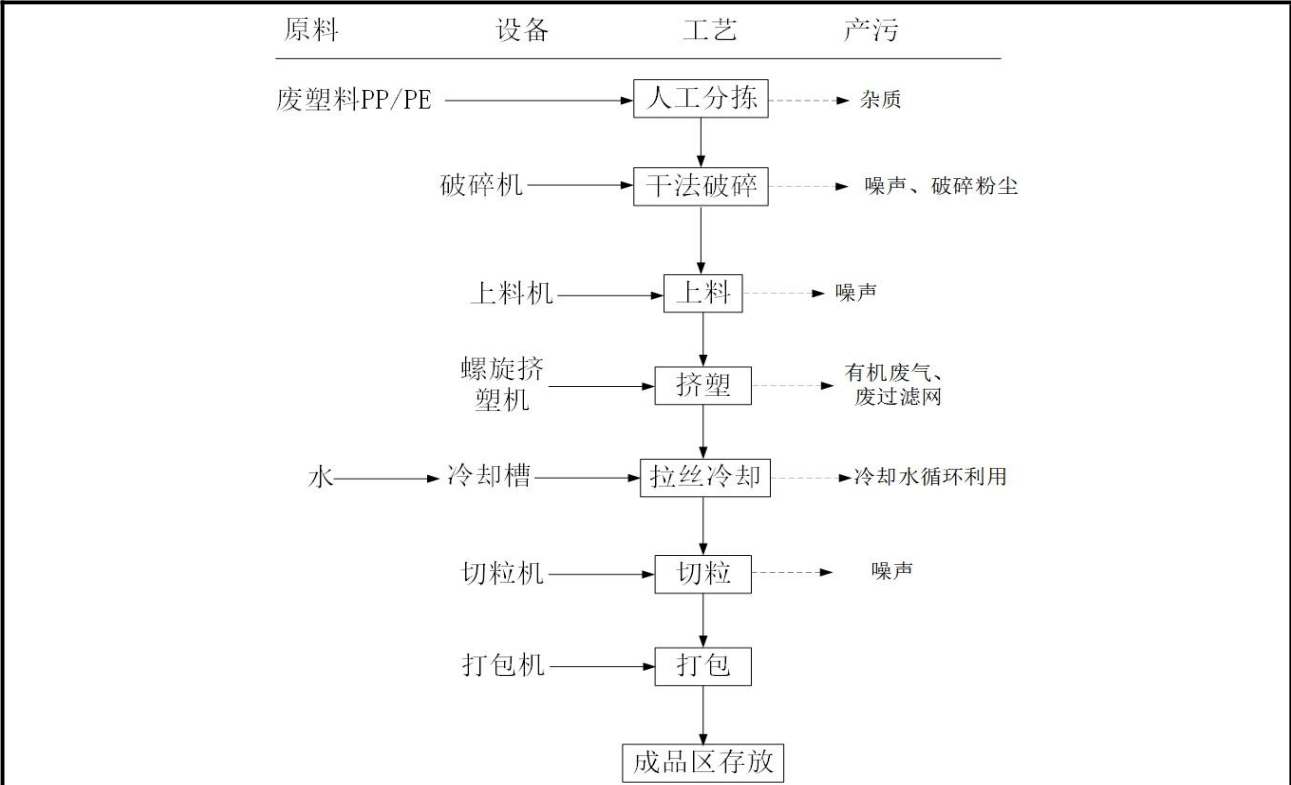


图 2.3-1 废 PP、PE 塑料颗粒生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述

(1) 分拣：本项目再生塑料颗粒生产线原料主要为收购的废旧塑料。原料进入厂区后，生产前先进行人工分拣，主要目的是将废旧塑料中夹杂的不可利用杂质（主要为废包装以及混在废塑料中的五金与木屑等）通过人工清理出去，并进一步辨识废塑料材质，按生产要求，将分选后的废 PP、PE 塑料独立分开堆存于原料区。此过程产生的污染物主要为不可利用杂质，此过程不用清洗。

(2) 破碎：分拣后的废 PP、PE 塑料分别分批次进入对应的破碎机，本项目采用湿式破碎，单台破碎机用水量为 0.5m³/h，废塑料经破碎机剪切成约 3cm×5cm 的塑料片。该过程产生噪声、破碎粉尘、破碎废水。

(3) 清洗：破碎后的塑料片由输送带输送进入清洗机内进行清洗（清水、常温）。清洗槽底部设置螺旋绞龙，带动塑料片向前移动。清洗过程中，塑料片密度较水小，浮于水面。项目只进行一次清洗，清洗过程中不添加任何洗涤剂，清洗采用流动水洗。该过程产生清洗废水。

(4) 热熔、挤塑：清洗后的塑料片通过进料输送螺杆稳定地进入挤塑机，挤塑过程采

表二

用电加热装置对预处理后的塑料进行加热，PP 的加热温度约为 180~230℃，PE 的加热温度约为 150~250℃。为提高产品质量，项目采用孔径为 2mm 的滤网对塑料（熔融状态）中的杂质进行过滤，然后经挤出口挤压成条状半成品。塑料在熔融过程中因为少量物料分解以及物料表面携带的水分汽化将导致机械内部压强增大，需要进行卸压，因此挤塑机上部设置有 1 个排气孔。此过程产生的污染物为有机废气。

因在成条过程中熔融态的塑料需从铁质滤网的网眼中挤出成型，当熔融态的塑料在滤网表面冷却凝固后，会堵塞铁质滤网，影响成条速率，因此需定期对滤网进行清理，预计约 10 天清理一次，拟采用人工铲除表面的塑料的方式。一段时间后滤网需更换，定期更换的废过滤网同生活垃圾一起由环卫部门清运。

（5）拉丝冷却：条状半成品温度较高（140-150℃），循环水进行冷却降温。项目采用的螺旋挤塑机出料装置后设置有冷却水槽，半成品在切料机的牵引下通过水槽，与水槽中的冷水进行热交换后温度降至 30-40℃，水槽中的冷却废水由泵提升进入冷却循环水池，冷却后随地势高差进入冷却水槽，循环水不外排。

（5）切粒：冷却后的条状半成品经切粒机切成粒状（长约 5mm，直径 3mm）的产品。

（6）打包入库：项目使用打包机对成品塑料颗粒进行称重包装，按 25kg/袋封装出售。

二、废 PET、PVC 塑料片生产工艺流程

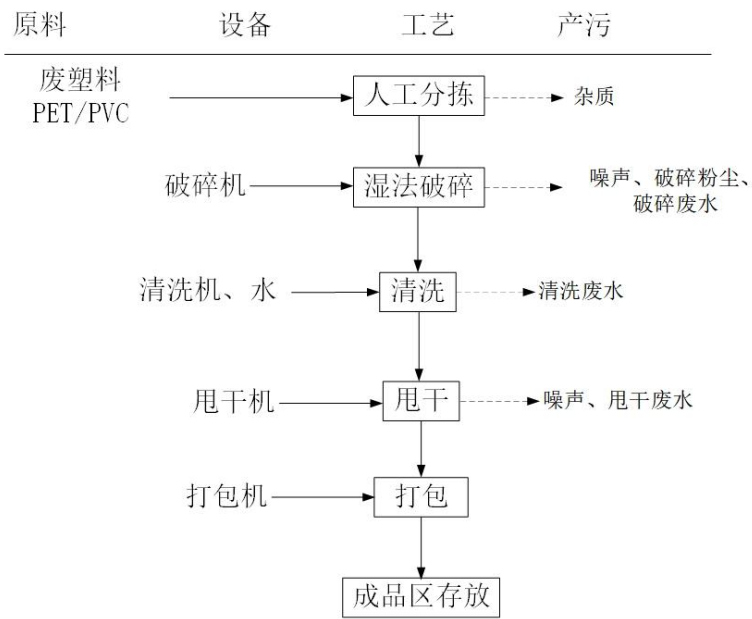


图 2.3-2 废 PET、PVC 塑料片生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

表二

(1) 分拣：本项目再生塑料颗粒生产线原料主要为收购的废旧塑料。原料进入厂区后，生产前先进行人工分拣，主要目的是将废旧塑料中夹杂的不可利用杂质（主要为废包装以及混在废塑料中的五金与木屑等）通过人工清理出去，并进一步辨识废塑料材质，按生产要求，将分选后的废 PET、PVC 塑料独立分开堆存于原料区。此过程产生的污染物主要为不可利用杂质，此过程不用清洗。

(2) 破碎：分拣后的废 PET、PVC 塑料分别分批次进入对应的破碎机，本项目采用湿式破碎，单台破碎机用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，废塑料经破碎机剪切成约 $3\text{cm}\times 5\text{cm}$ 的塑料片。该过程产生噪声、破碎粉尘、破碎废水。

(3) 清洗：破碎后的塑料片由输送带输送进入清洗机内进行清洗（清水、常温）。清洗槽底部设置螺旋绞龙，带动塑料片向前移动。清洗过程中，塑料片密度较水小，浮于水面。项目只进行一次清洗，清洗过程中不添加任何洗涤剂，清洗采用流动水洗，单台清洗机流动水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 。该过程产生清洗废水。

(4) 甩干：项目清洗后的塑料片通过甩干机将水分甩干。该过程产生噪声、甩干废水。

(5) 打包入库：项目使用打包机对甩干后的塑料片进行称重包装，按 $25\text{kg}/\text{袋}$ 封装出售。

2.4 项目变动情况

通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对本项目一阶段的变动逐项进行分析，与环评及批复内容相比未发生变化。因此，本项目一阶段实际建设的内容不构成重大变动，不需要重新报批环评文件，应纳入竣工环境保护验收管理。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目产生的污废水主要为员工生活废水、冷却补水和喷淋塔补水。

生活污水经化粪池处理后用作周边菜地施肥，不外排；冷却循环废水设置冷却循环水池1座，容积15m³，冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池之后再进行回用，不外排；喷淋塔定期更换下的废水经絮凝沉淀后通过压滤机固液分离，分离出的水汇同破碎废水、清洗废水进入自建的污水处理设施，采用“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”工艺进行处理，处理能力约100m³/d，处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1标准后回用于生产，不外排。喷淋塔废水经压滤机分离出来的废渣作为危险废物进行管理。



压滤机



废水处理设施

3.2 废气

本项目运营期废气主要包括挤塑废气、破碎废气。

本项目破碎工序采用湿式破碎，有效降低破碎粉尘的产生。挤塑废气经集气罩收集采用“喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附”工艺处理后，由1根15m高排气筒排放。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中有组织排放标准标准。厂界加强车间通风，采取喷洒除臭剂、加盖、绿化等措施。

根据重庆厦美环保科技有限公司监测报告（报告编号：厦美【2024】第YS132号）可知，本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表4排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排

表三

放标准》（GB 14554-1993）表 2。无组织排放的非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

	
过滤棉+活性炭吸附+15m 高排气筒	集气罩+喷淋+ 除湿器

3.3 噪声

本项目设置封闭式车间，选用低噪声的设备，加强设备的维护与保养；设置减振基座、强化车间阻隔消声措施；合理布局噪声高的设备、机械，将高噪声设备远离居民点一侧；合理安排施工时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.4 固体废物

本项目运营期的固废主要分一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

一般固废主要为生产过程产生的分拣废物、废边角料，废过滤网；

危险废物主要为废活性炭、含油棉纱及手套、废机油、隔油池废油等。

验收阶段，项目固体废物实际产生量和处理方式见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目固体废物产生及处置情况一览表

表三

项目		实际产生量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	环评处理去向	实际处理去向	备注
生活垃圾		1.8	1.8	环卫部门处理	与环评一致	/
一般工业固废	分拣废物 292-001-06	15	15	暂存于一般固废贮存间, 交物资回收单位回收	与环评一致	/
	废边角料 292-001-06	3.5	3.5	暂存于一般固废贮存间, 回用于生产	与环评一致	
	废过滤网	1.0	1.0	收集后同生活垃圾一起交市政环卫部门清运	与环评一致	
	污水处理设施污泥	1.0	1.0	污泥经压滤后外运至污泥干化场处理	与环评一致	
危废	废过滤棉 900-999-99	1.0	1.0	定期交由危险废物资质单位处置	与环评一致	由重庆巨光实业有限公司收集处置
	废活性炭 900-039-49	5.352	5.352			
	含油棉纱及手套 900-041-49	0.1	0.1			
	废机油 900-217-08	0.1	0.1			
	隔油池废油 900-210-08	0.5	0.5			
	喷淋塔循环水池沉渣 722-006-49	2	2			

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.5.1 环保设施投资

项目实际总投资 200 万元, 其中环保投资 25 万元, 所占比例为 12.5%。

3.5.2 环保设施“三同时”落实情况

环境影响报告表和重庆市万州区生态环境局批意见提出的环保措施要求的“三同时”落实情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目环保措施要求的“三同时”落实情况

项目	环评及批复要求	实际落实情况	变更情况
废水	生活废水经化粪池处理后用作周边菜地施肥, 不外排。	生活废水经化粪池处理后用作周边菜地施肥, 不外排。	无变动
	本项目建成投产后设置冷却循环水池 1 座, 容积 15m ³ 。位于挤出机和造粒机之间, 冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池, 之后再进行回用, 不外排。	本项目建成投产后设置冷却循环水池 1 座, 容积 15m ³ 。位于挤出机和造粒机之间, 冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池, 之后再进行回用, 不外排。	无变动

表三

	本项目建成投产后设置废水收集池 1 座，容积 15m ³ 。位于第二平台拟建 2# 厂房东北侧，喷淋塔定期更换下的废水排放至废水收集池，之后加絮凝剂沉淀，再经压滤机固液分离，分离出的水进入污水处理设施进行进一步处理，废渣作为危险废物，经收集桶收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。	本项目建成投产后设置废水收集池 1 座，容积 15m ³ 。位于第二平台 2# 厂房东北侧，喷淋塔定期更换下的废水排放至废水收集池，之后加絮凝剂沉淀，再经压滤机固液分离，分离出的水进入污水处理设施进行进一步处理，废渣作为危险废物，经收集桶收集后暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。	无变动
	生产废水经自建污水处理设施“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”处理，处理能力约 100m ³ /d。达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 标准后回用于生产，不外排。污水处理设施位于第二平台拟建 2# 厂房西北侧。	生产废水经自建污水处理设施“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”处理，处理能力约 100m ³ /d。达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 标准后回用于生产，不外排。污水处理设施位于第二平台 2# 厂房西北侧。	无变动
废气	挤塑废气经集气罩收集后引至喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附后，由 15m 高 1#排气筒排放。	挤塑废气经集气罩收集后引至喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附后，由 15m 高 1#排气筒排放。	无变动
	污水处理设施臭气采取喷洒除臭剂、加盖、通风、绿化等措施	污水处理设施臭气采取喷洒除臭剂、加盖、通风、绿化等措施	无变动
固体废物	经垃圾桶收集后，交市政环卫部门清运。	经垃圾桶收集后，交市政环卫部门清运。	无变动
	一般固废暂存点（面积 20m ² ）位于第二平台拟建 2# 厂房东北侧，废水收集池旁，设置标识标牌，采取防风、防雨、防扬散等措施。	一般固废暂存点（面积 20m ² ）位于第二平台 2# 厂房东北侧，废水收集池旁，设置标识标牌，采取防风、防雨、防扬散等措施。	无变动
	危险废物贮存库（面积 10m ² ）位于位于第二平台拟建 2# 厂房东北侧，废水收集池旁，危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理，设置标识标牌，对危险废物贮存库进行重点防渗，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	危险废物贮存库（面积 10m ² ）位于位于第二平台 2# 厂房东北侧，废水收集池旁，危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理，设置标识标牌，对危险废物贮存库进行重点防渗，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	无变动
噪声	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	无变动
土壤及地下水	采取分区防渗措施，危险废物贮存库、自建污水处理设施区域、喷淋塔废水收集池、冷却水循环水池区域设为重点防渗区，采取重点防渗措施；生产厂区、破碎清洗区、一般工业固体废物贮存间设为一般防渗区；其他区域采用地面硬化。	采取分区防渗措施，危险废物贮存库、自建污水处理设施区域、喷淋塔废水收集池、冷却水循环水池区域设为重点防渗区，采取重点防渗措施；生产厂区、破碎清洗区、一般工业固体废物贮存间设为一般防渗区；其他区域采用地面硬化。	

表三

环境 风险	机油桶下方设置托油盘，危险废物贮存库设为重点防渗区域，危险废物贮存库配备消防设施。	机油桶下方设置托油盘，危险废物贮存库设为重点防渗区域，危险废物贮存库配备消防设施。	
由上表可以看出，环境影响报告表和审批意见提出的环保措施要求已在工程实际中得到落实。			

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论（摘录）

重庆旭丰再生资源综合利用有限公司“年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目”拟租用位于万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号原重庆市天元建材有限责任公司页岩砖生产线停产后的场地，修建钢结构厂房 1 座，总占地面积约 4050 m²。购买破碎机、造粒机、切粒机等设备。建设 2 条废塑料清洗、破碎、造粒的生产线（PP、PE），实现年产 8000 吨 PP、PE 塑料颗粒的生产能力。建设 2 条废塑料清洗破碎生产线（PET、PVC），实现年产 600 吨 PET、PVC 塑料片的生产能力。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。该项目符合国家和重庆市的现行产业政策，符合相关规划、选址要求。项目建成后，项目运营期按报告中提出的环保措施进行治理、在确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生明显的影响，环境可以接受。

从环境保护的角度来看，项目建设可行。

4.2 环境保护行政主管部门的批复意见（摘录）

根据重庆市万州区生态环境局建设项目环境影响评价文件批注书（渝（万）环准（2024）53 号），审批意见如下：

你单位报送的年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目（项目代码：2405-500101-04-01-145809）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现审批如下。

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规规定，我局原则同意重庆东驰环保工程有限公司编制的《年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目环境影响报告表》结论和提出的生态环境保护措施。

二、项目主要建设内容为：该项目拟租用位于万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号原重庆市天元建材有限责任公司页岩砖生产线停产后的场地，修建钢结构厂房 1 座，总占地面积约 4050 m²。购买破碎机、造粒机、切粒机等设备。建设 2 条废塑料清洗、破碎、造粒的生产线（PP、PE），实现年产 8000 吨 PP、PE 塑料颗粒的生产能力。建设 2 条废塑料清洗破碎生产线（PET、PVC），实现年产 600 吨 PET、PVC 塑料片的生产能力。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。

三、项目建设与运营管理中，应认真落实《环境影响报告表》提出的各项污染防治及生态保护措施，实施清洁生产，减少污染物产生和排放，重点应做好以下工作：

表四

（一）落实废水处理措施。生活污水经化粪池处理后用作周边菜地施肥，不外排；冷却循环废水设置冷却循环水池 1 座，容积 15m³，冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池之后再进行回用，不外排；喷淋塔定期更换下的废水经絮凝沉淀后通过压滤机固液分离，分离出的水汇同破碎废水、清洗废水进入自建的污水处理设施，采用“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”工艺进行处理，处理能力约 100m³/d，处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 标准后回用于生产，不外排。喷淋塔废水经压滤机分离出来的废渣作为危险废物进行管理。

（二）加强大气污染防治。本项目破碎工序采用湿式破碎，有效降低破碎粉尘的产生。挤塑废气经集气罩收集采用“喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附”工艺处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 标准后，由 1 根 15m 高排气筒排放。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中有组织排放标准标准。加强车间通风，采取喷洒除臭剂、加盖、绿化等措施，厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9 标准，臭气浓度、氨、硫化氢能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（三）做好噪声防治工作。设置封闭式车间，选用低噪声的设备，加强设备的维护与保养；设置减振基座、强化车间阻隔消声措施；合理布局噪声高的设备、机械，尽量将高噪声设备远离居民点一侧；合理安排施工时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）妥善处理固体废物。实施分类收集和处置，做到“减量化、资源化、无害化”。生活垃圾、废过滤网分类收集后交由当地环卫部门处置；废包装材料外售至废品回收单位；边角料回用于生产；污水处理设施污泥经压滤后外运至污泥干化场处理；废过滤棉、废活性炭、含油棉纱及手套、废机油、隔油池废油、喷淋塔废水处理产生的废渣分类收集，暂存于危废暂存库内，定期交由有专业处置资质单位处置。

（五）强化环境风险防范。项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，落实报告表提出的各项应急管理措施和环境风险防范措施，结合本单位的特点制定环境风险事故应急预案，加强环境风险管理，落实环境保护主体责任，防止因事故引发环境污染。

（六）执行排污总量控制。项目污染物总量控制指标为：非甲烷总烃：有组织

表四

1.011t/a 、无组织 0.562t/a。

（七）建立企业内部生态环境管理机构和管理制度，明确人员和职责。项目主动公开环境信息，接受社会监督。项目的环保日常监督管理由重庆市万州区生态环境保护综合行政执法支队 按照有关职责实施。

四、项目建设必须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。项目投入运行前，及时向我局申请排污许可，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，应按照规定对环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开验收报告，公示期满 5 个工作日内，登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报验收等相关信息。

五 、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该项目的环境影响评价文件。

六 、若项目实施或运行后，国家和重庆市提出新的环境管控要求，或发布更加严格的污染物排放标准，你单位有义务采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理规定。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

按国家污染物排放标准和环境质量标准要求，优先选用国家环境监测分析方法标准方法；对国内目前尚未建立标准分析方法的污染物，可参考使用国内（外）现行的标准分析方法。分析方法应能满足评价标准要求。

本项目测方法依据及仪器见表 5-1、5-2。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法
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
	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
无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）（3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法（B））
	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
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 5-2 监测使用仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
有组织 废气	非甲烷总烃	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	C09-02	所用仪器在计量检定/校准有效期内
			C09-03	
		气体进样器 LD-30/ 气相色谱仪 GC9790plus	B01-05/ A01-01	
	臭气浓度	/	/	
无组织 废气	氨	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0	C16-20	
		可见分光光度计 723S	A08-01	
	非甲烷总烃	气体进样器 LD-30/ 气相色谱仪 GC9790plus	B01-05/ A01-01	
		智能综合采样器 ADS-2062E-2.0	C16-20	
	硫化氢			
		可见分光光度计 723S	A08-01	

表五

	臭气浓度	/	/	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	C17-04	
		声校准器 AWA6221A	C18-04	

5.2 监测人员

监测人员为持证上岗。

5.3 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。

1、监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

2、采样期间保证在生产工况稳定，生产负荷达 75%以上；采样前后对采样仪器及设备进行校准和检查，气态样品现场测试前，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

3、在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

4、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

表六

6 验收监测内容

验收监测内容如下：

表 6-1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
有组织废气	热熔挤出废气进口（D1）、 热熔挤出废气出口（FQ1）	3 次/天，2 天	非甲烷总烃、臭气浓度
无组织废气	厂界西南侧外（B1）	3 次/天，2 天	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度
噪声	厂界东北面 1m 处（C1）、 厂界西南面 1m 处（C2）	昼间 1 次/天，2 天	厂界噪声



图 6.1 监测布点示意图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

监测期间，环保设施与主体工程运行较为稳定，满足验收要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

根据重庆厦美环保科技有限公司监测报告（报告编号：厦美【2024】第 YS132 号），项目废气监测结果见下表。

表 7.2-1 热熔挤出废气进口（D1）、排口（FQ1）检测结果一览表

烟囱高度：15 m			烟道截面积进出口分别为：0.1134 m ² 、0.1963m ²						
采样日期	检测点位	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	平均值	参考标准限值
2月26日	D1	流速		m/s	8.2	8.7	8.3	8.4	/
		流量(标•干)		m ³ /h	2.83×10 ³	3.01×10 ³	2.88×10 ³	2.91×10 ³	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.61	3.54	3.71	3.62	/
		臭气浓度		无量纲	1122	1122	1318	1187	/
	FQ1	流速		m/s	5.6	5.5	5.2	5.4	/
		流量(标•干)		m ³ /h	3.41×10 ³	3.32×10 ³	3.11×10 ³	3.28×10 ³	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.13	1.20	1.24	1.19	/
			排放浓度	mg/m ³	1.13	1.20	1.24	1.19	100
			排放速率	kg/h	3.85×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³	/
		臭气浓度		无量纲	549	479	631	553	2000
2月27日	D1	流速		m/s	8.4	8.5	8.7	8.5	/
		流量(标•干)		m ³ /h	2.90×10 ³	2.96×10 ³	3.01×10 ³	2.96×10 ³	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.72	3.87	3.94	3.84	/
		臭气浓度		无量纲	1122	977	977	1025	/
	FQ1	流速		m/s	5.9	5.3	6.0	5.7	/
		流量(标•干)		m ³ /h	3.58×10 ³	3.18×10 ³	3.63×10 ³	3.46×10 ³	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.16	1.21	1.26	1.21	/
			排放浓度	mg/m ³	1.16	1.21	1.26	1.21	100

表七

			排放速率	kg/h	4.15×10^{-3}	3.85×10^{-3}	4.57×10^{-3}	4.19×10^{-3}	/
		臭气浓度		无量纲	977	631	631	746	2000
参考标准依据		①臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2； ②非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 及修改单。							
检测结论		本次检测，热熔挤出废气出口（FQ1）：非甲烷总烃的检测 results 达标。							

表 7.2-2 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测 点位	检测项目	单位	检测结果			参考标准限 值
				第一次	第二次	第三次	
2 月 26 日	B1	非甲烷总烃	mg/m³	0.84	0.81	0.76	4.0
		氨	mg/m³	0.16	0.17	0.15	1.5
		硫化氢	mg/m³	0.002	0.003	0.002	0.06
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
2 月 27 日	B1	非甲烷总烃	mg/m³	0.82	0.77	0.82	4.0
		氨	mg/m³	0.15	0.16	0.17	1.5
		硫化氢	mg/m³	0.002	0.003	0.002	0.06
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
参考标准依据		①氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建； ②非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 及修改单。					
检测结论		本次检测，无组织废气（B1）：非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度的检测结果均达标。					

7.2.2 噪声监测结果

根据重庆厦美环保科技有限公司监测报告（报告编号：厦美【2024】第 YS132 号），本项目厂界的噪声监测结果详见表 7.2-3。

表 7.2-3 厂界噪声监测结果表

检测日期	检测点位	检测结果 dB(A)			主要声源
		昼间			
		测量值	背景值	报出值	
2 月 26 日	C1	55.9	49.0	55	设备噪声
	C2	53.4	49.0	51	设备噪声
2 月 27 日	C1	56.8	48.2	56	设备噪声

表七

	C2	54.4	48.2	53	设备噪声
参考标准限值	60				/
参考标准依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 的 2 类标准。				
检测结论	本次检测，厂界噪声(C1、C2)的检测结果均达标。				

7.2.3 污染物排放总量

挤塑废气经集气罩收集后引至喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附后，由 15m 高 1#排气筒排放。
根据验收监测可知本项目各废气排放口排放非甲烷总烃排放平均速率分别为 0.004kg/h。

表 7.2-4 大气污染物总量控制表

污染源	污染因子	年排放小时数 (h)	实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	结果分析
热熔	非甲烷总烃	4800	0.0192	1.011	符合

综上所述，本项目各污染物排入环境总量符合渝（万）环准〔2024〕53 号要求。

7.2.5 监测结论

- （1）废气：验收监测期间，有组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2。无组织排放的非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。
- （2）噪声：验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
- （3）总量：总量满足环评及批复要求。

7.3 环境质量

本项目位于工业聚集区，主要污染物为废气和噪声，均能达标排放。项目环评及批复未提出环境保护目标验收监测计划，因此，未进行保护目标处环境质量监测。

表八

8 验收监测结论

8.1 项目概况

8.1.1 建设地点、主要建设内容及规模

环评及批复核定的建设内容及规模：项目位于重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号，租赁重庆市天元建材有限责任公司场地，该场地总计占地面积 27675m²。本项目租赁该场地中北侧遗留的厂房约 731.06m²，南侧办公楼 1-3 层共 8 间约 300m² 以及中部第二平台（空地）约 3318.87m²。其中遗留的厂房经建设单位安装设备后用作生产厂房，在其中分别建设 2 条破碎清洗造粒生产线，建成后年产 PP、PE 塑料颗粒 8000 吨；建设 2 条废塑料破碎清洗生产线，建成后年产 PET、PVC 塑料片 600 吨。第二平台（空地）建设单位将其平整后搭建钢结构厂房，用作原料库房等。项目不设食堂、宿舍。

劳动定员及工作制度：员工 6 人，年生产天数为 300 天，每天实行 2 班制，每班工作 8 小时。

一阶段实际验收内容：项目位于重庆市万州区长岭镇龙立村 5 组 178 号，租赁重庆市天元建材有限责任公司场地，该场地总计占地面积 27675m²。本项目租赁该场地中北侧遗留的厂房约 731.06m²，南侧办公楼 1-3 层共 8 间约 300m² 以及中部第二平台（空地）约 3318.87m²。其中遗留的厂房经建设单位安装设备后用作生产厂房，在其中分别建设 1 条破碎清洗造粒生产线，建成后年产 PP、PE 塑料颗粒 4000 吨；建设 2 条废塑料破碎清洗生产线，建成后年产 PET、PVC 塑料片 600 吨。第二平台（空地）建设单位将其平整后搭建钢结构厂房，用作原料库房等。项目不设食堂、宿舍。

劳动定员及工作制度：员工 6 人，年生产天数为 300 天，每天实行 2 班制，每班工作 8 小时。

8.1.2 项目建设过程及环保审批情况

（1）2024 年 4 月委托重庆东驰环保工程有限公司编制了《重庆旭丰再生资源综合利用有限公司年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目（一阶段）环境影响报告表》，于 2024 年 4 月 17 日取得了重庆市万州区生态环境局下发的建设项目环境影响评价文件批准书《渝（万）环准〔2024〕53 号》。

（2）项目于 2024 年 10 月开始建设，2024 年 12 月完成设施安装工作并开始运行及

表八

设备调试。

(3) 重庆万州区生态环境局于 2024 年 12 月 20 日对该项目首次核发了排污许可证, 证书编号: 91500101MADK4X7U0H001U, 有效期限: 自 2024 年 12 月 20 日至 2029 年 12 月 19 日止, 管理类别为简化管理。

项目从建设至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

8.1.3 验收范围

本项目建设过程中采取分阶段建设、分阶段验收。本次对“重庆旭丰再生资源综合利用有限公司年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目（一阶段）”全部建设内容进行验收。

8.2 工程变动情况

通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对本项目一阶段的变动逐项进行分析，与环评及批复内容相比未发生变化。因此，本项目一阶段实际建设的内容不构成重大变动，不需要重新报批环评文件，应纳入竣工环境保护验收管理。

8.3 环保设施落实情况

(1) 废水

生活污水经化粪池处理后用作周边菜地施肥，不外排；冷却循环废水设置冷却循环水池1座，容积15m³，冷却水槽中的水换热后进入冷却循环水池之后再进行回用，不外排；喷淋塔定期更换下的废水经絮凝沉淀后通过压滤机固液分离，分离出的水汇同破碎废水、清洗废水进入自建的污水处理设施，采用“隔油+沉淀+过滤+两级混凝沉淀+气浮+沉淀+活性污泥法”工艺进行处理，处理能力约100m³/d，处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1标准后回用于生产，不外排。喷淋塔废水经压滤机分离出来的废渣作为危险废物进行管理。

(2) 废气

挤塑废气经集气罩收集后引至喷淋+除湿器+过滤棉+活性炭吸附后，由 15m 高 1#排气筒排放。

(3) 噪声

项目生产设备选型上优先选用了低噪声设备，通过建筑隔声、设备基础减震进行降噪处理。

表八

(4) 固体废物

①危险废物：

项目建设危险废物贮存间 1 间。

项目产生的废过滤棉、废活性炭、含油棉纱及手套、废机油、隔油池废油、喷淋塔废水处理产生的废渣属于危险废物，收集后暂存于危险废物贮存间，定期交重庆巨光实业有限公司收运处置。

②一般工业固废：

废过滤网分类收集后交由当地环卫部门处置；废包装材料外售至废品回收单位；边角料回用于生产。

③生活垃圾：

项目在生产区、办公区等设置生活垃圾收集桶。生活垃圾分类收集后，交由市政环卫部门统一清运处理。

8.4 验收监测结果

(1) 废气

验收监测期间，有组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2。无组织排放的非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

(2) 噪声

验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 总量

总量满足环评及批复要求。

8.5 工程建设对环境的影响

项目环评批复阶段至今周边外环境未发生变化，未新增环境敏感保护目标，在落实各项污染治理措施之后，项目调试阶段各项污染物均能达标排放。同时，项目位于工业集聚区，对保护目标的影响较小。

表八

8.6 结论

综上所述，本验收项目各项环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染。现有环保设施能满足运营期污染物排放及处置要求，达到竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

8.7 建议

企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，保证环保设施的正常运行，完善环保设施运行记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 本项目外环境关系图

附图 3 本项目建设区域与原重庆市天元建材有限责任公司厂区的位置关系图

附图 4 本项目平面布置及分区防渗图

附图 5 本项目与万州区生态保护红线位置关系图

附件

附件 1 年产 8000 吨塑料颗粒、600 吨塑料片加工建设项目环境影响评价文件批复：渝（万）环准〔2024〕53 号；

附件 2 排污许可证（许可编号：91500101MADK4X7U0H001U）；

附件 3 重庆厦美环保科技有限公司出具的验收监测报告（报告编号：厦美【2024】第 YS132 号）；

附件 4 建设单位与重庆巨光实业有限公司签订的《危险废物委托处置协议》；

附件 5 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。