

大荔县绿恒再生资源有限公司
年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目
竣工环境保护验收监测报告

大荔县绿恒再生资源有限公司
二〇二四年二月

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：

报告编写人：

建设单位：大荔县绿恒再生资源有限
公司 (盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 715100

地址：陕西省渭南市大荔县韦林镇仁
义村

编制单位：陕西宇宸环境技术咨询有
限公司 (盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 714000

地址：陕西省渭南市临渭区六泉路宝
能华府小区 8 号楼 2 单元 102
室

目录

1 项目概况	1
1.1 项目简介	1
1.2 验收范围与内容	1
1.3 环保手续履行情况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料	8
3.4 水源及水平衡	9
3.5 工艺流程	9
3.6 项目变动情况	10
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.3“三同时”落实情况	17
5 环境影响报告书主要结论及建议及其审批部门审批决定	18
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批决定	20
5.3 环评批复落实情况	21
6 验收执行标准	25
7 验收监测内容	27
7.1 环境保护设施调试运行效果	27
8 质量保证和质量控制	29
8.1 监测分析方法及仪器	29
8.2 监测依据	29
8.3 人员能力	29
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30

9 验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 环保设施调试运行效果	31
10 验收监测结论	34
10.1 污染物排放监测结果	34
10.2 工程建设对环境的影响	34
10.3 验收结论	34
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	35

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目四邻关系图
- 附图 4 项目监测点位示意图

附件：

- 附件 1 立项
- 附件 2 项目环评批复
- 附件 3 排污许可证
- 附件 4 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 5 危废处置合同
- 附件 5 竣工环境保护验收说明
- 附件 6 监测报告

1 项目概况

1.1 项目简介

项目名称：年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目

项目性质：新建

建设单位：大荔县绿恒再生资源有限公司

建设地点：陕西省渭南市大荔县韦林镇仁义村

建设内容：本项目建设再生塑料颗粒料生产线 1 条，年产再生塑料颗粒 1000t，原料库、成品区、危废暂存间、废水处理设施、办公区依托原有。

实际总投资：80 万元，其中环保投资 2.8 万元，占实际总投资的 3.5%

四邻关系：厂区北侧邻空地，东侧邻空地及鱼池，西侧邻乡村道路，南侧邻空地。

1.2 验收范围与内容

本次验收范围为大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目生产线 04，原料库、成品区、危废暂存间、废水处理设施、办公区依托原有。环评及批复建设 6 条生产线，本项目分批建设、分批验收，2018 年 8 月已验收 3 条生产线，本次验收 1 条生产线。

1.3 环保手续履行情况

2017 年 7 月 10 日，取得大荔县经济发展局关于年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目备案的通知，荔经发[2017]399 号（见附件 1）。

2017 年 12 月 21 日，取得渭南市生态环境局大荔分局（原大荔县环境保护局）《关于大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目环境影响报告书的批复》，荔环发〔2017〕186 号（见附件 2）。

2018 年 8 月，通过《大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目污染防治设施竣工环境保护验收》，建设 3 条再生塑料颗粒料生产线。

2023 年 11 月 28 日取得排污许可证（重新申请），排污许可证编号：91610523MA6Y3EJQ7T001Q（见附件 3）。

2022 年 7 月 13 日取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表，备案编号：610523-2022-015-L（见附件 4），本公司正在修订《突发环境污染事故应急预案》。

项目于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 10 月建设项目竣工，2023 年 12 月开始调试

设备，调试期于 2024 年 2 月结束。现场验收监测时间为 2023 年 12 月 9 日-10 日。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- (9) 《国家危险废物名录》，2021年1月1日；
- (10) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，2017年8月；
- (11) 《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》，环发〔2000〕38号；
- (12) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办〔2015〕113号；
- (13) 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），2020年12月16日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- (2) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (3) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D；
- (5) 《大气污染物综合排放标准详解》；
- (6) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (7) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

- (8) 《声环境质量标准》（GB3096—2008）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (11) 《挥发性有机物排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目环境影响报告书》，江苏久力环境工程有限公司，2017 年 7 月；

(2) 渭南市生态环境局大荔分局（原大荔县环境保护局）《关于大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目环境影响报告书的批复》，荔环发〔2017〕186 号，2017 年 12 月 21 日。

2.4 其他相关文件

- (1) 项目备案确认书；
- (2) 排污许可证；
- (3) 其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于陕西省渭南市大荔县韦林镇仁义村，厂区中心经纬度为：109°59'8.16"，34°41'10.18"，厂区北侧邻空地，东侧邻空地及鱼池，西侧邻乡村道路，南侧邻空地。项目地理位置图见附图 1。

本项目验收范围为生产线 04，从南到北依次为破碎机、清洗机、挤出机、切粒机，项目平面布置图见附图 2。

3.2 建设内容

(1) 项目组成

对照环境影响报告及其审批部门审批决定等文件，项目建设情况自查如表 3.1 所示：

表 3.1 项目建设情况自查表

类别	项目名称	环境影响报告及其审批部门审批决定主要建设内容		实际建设情况		验收自查情况
		主要建设内容	备注	实际建设内容	备注	
主体工程	生产厂房	建筑面积 1664m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，安装再生塑料颗粒料生产线 6 条	新建	建筑面积 1664m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，安装再生塑料颗粒料生产线 3 条	已验收	已验收 3 条生产线，本次验收生产线 04
辅助工程				建筑面积 500m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，安装再生塑料颗粒料生产线 1 条	已建	
辅助工程	原料库	建筑面积 900m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，用于原料储存	新建	建筑面积 900m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，用于原料储存	已验收	2018 年 8 月，已验收完成，本项目依托原有辅助工程
	废料库	建筑面积 100m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，用于废料储存	新建	建筑面积 100m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，用于废料储存	已验收	
	成品库	建筑面积 520m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，用于成品储存	新建	建筑面积 520m ² ，1 层，彩钢结构，厂房高 10m，用于成品储存	已验收	
	员工餐厅	建筑面积 105m ² ，1 层，砖混结构	新建	建筑面积 105m ² ，1 层，砖混结构	已验收	
	员工宿舍	建筑面积 100m ² ，1 层，砖混结构	新建	建筑面积 100m ² ，1 层，砖混结构	已验收	
	办公室	建筑面积 100 m ² ，1 层，砖混结构	新建	建筑面积 100 m ² ，1 层，砖混结构	已验收	

	洗澡间	建筑面积 25m ² , 1 层, 砖混结构	新建	建筑面积 25m ² , 1 层, 砖混结构	已验收	
	厕所	建筑面积 25 m ² , 1 层, 砖混结构	新建	建筑面积 25 m ² , 1 层, 砖混结构	已验收	
公用工程	供水	厂区自备水井	新建	部分由厂区自备水井供给, 部分由供水管网供给	已建	2018 年 8 月, 已验收完成, 本项目依托原有公用工程
	排水	雨污分流, 雨水经雨水渠排放, 清洗废水处理回用于清洗工序, 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 外运施肥。	新建	雨污分流, 雨水经雨水渠排放, 清洗废水处理回用于清洗工序, 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 外运施肥。	已验收	
	供电	由市政电网接入, 厂区设配电室 25m ² , 年耗电量 166.45 万 KW·h。	新建	由市政电网接入, 厂区设配电室 25m ² , 年耗电量 166.45 万 KW·h。	已验收	
	采暖制冷	分体式空调。	新建	分体式空调。	已验收	
环保工程	废气治理	破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	新建	破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	已验收	安装废气收集设施, 经原有废气处理设施处理
				生产线 04 破碎工序设置集气罩及废气收集管道, 经原有袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	已建	
	废水治理	挤塑工序及滤网加热非甲烷总烃经集气罩+低温等离子装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	新建	挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道, 经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放; 生产线 04 设集气罩及废气收集管道, “喷淋塔+低温等离子降解装置+1 根 15m 高排气筒”已通关验收	已建	挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道, 经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放
				雨污分流, 雨水经雨水渠排放, 清洗废水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序, 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 外运施肥。	新建	雨污分流, 雨水经雨水渠排放, 清洗废水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序, 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 外运施肥。
	噪声控制	选用低噪声设备, 车间设减振、隔声、消声装置。	新建	选用低噪声设备, 车间设减振、隔声、消声装置。	已建	一致
固体废物	分拣废物、除尘器收集	新建	分拣废物、除尘器收集粉	已验收	2018 年 8 月,	

	物	粉尘、清洗废渣等一般工业固体废物在厂区内集中收集后送至当地垃圾填埋场进行处置。		尘、清洗废渣等一般工业固体废物在厂区内集中收集后送至当地垃圾填埋场进行处置。	收	已验收完成，本项目依托原有公用工程
				废机油、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置		
		生活垃圾由当地环卫部门处置。	新建	生活垃圾由当地环卫部门处置。		

(2) 主要产品

表 3.2 主要产品

序号	环评及批复		实际建设	对比结果
	产品名称	产量 (t/a)	产量 (t/a)	
1	再生 PE 颗粒料	6000	3000	2018 年 8 月，已验收完成
			1000	本次验收生产线 04

环评设计建设 6 条生产线，2018 年 8 月已验收 3 条生产线，本次验收 1 条生产线。

(3) 依托关系

2018 年 8 月，通过《大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目污染防治设施竣工环境保护验收》，建设 3 条再生塑料颗粒料生产线。本项目部分设施依托原有。依托情况如下：

废气：本项目破碎工序设置集气罩及废气管道，布袋除尘器及排气筒依托原有，风机依托原有（项目环评设计 4 条生产线风量为 4000m³/h，根据实际监测风机风量约 9000m³/h，满足全厂需求）；挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道，经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，其中“喷淋塔+低温等离子降解装置+1 根 15m 高排气筒”已通过验收，依托原有（项目环评设计 4 条生产线风量为 4000m³/h，根据实际监测风机风量约 8200m³/h，满足全厂需求）。生产线 04 挤塑工序建设集气罩及废气收集管道、活性炭吸附棉箱。

废水处理设施：本项目清洗废水及冷却水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序，沉淀池容积约 11700m³，可满足全厂；不新增劳动定员，现有员工可满足需求，不新增生活污水，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。

固体废物：危废暂存间依托原有，危废暂存间建设满足全厂需求。废滤网依托原有真空电磁烧网机处理。

原料库、成品区、地磅、办公区等依托原有。

(4) 主要生产设备

根据现场调查情况，项目主要生产设备如表 3.3 所示：

表 3.3 主要生产设备一览表

类别	设备名称	环评设计数量	本项目建设数量
生产设备	倾斜传送带	6 台	1 台
	破碎机	6 台	1 台
	摩擦清洗机	6 台	2 台
	混水过滤系统	2 套	/
	摩擦分离器	6 台	1 台
	循环水泵	1 台	/
	双螺杆挤出造粒机	6 套	1 套
废气处理	低温等离子净化设备	1 套	/
	活性炭吸附棉	/	1 套
	布袋除尘器	1 套	/
	废气收集系统	12 套	2 套
	真空电磁烧网机	1 套	/
废水处理	清洗池	6 个	1 个
	气浮沉淀池	1 个	/
	气浮机	1 套	/

(5) 实际投资情况

本项目实际总投资为 80 万元，主要用于购置设备，环保投资如表 3.4 所示：

表 3.4 环保投资

项目	类别	内容及说明	投资费用（万元）
废气	破碎工序	集气罩及废气收集管道	0.3
	挤塑工序	集气罩及废气收集管道、活性炭吸附棉箱	1.0
废水	清洗工序	清洗池 1 座	0.5
噪声		选用低噪声设备、基础减震	0.5
固废	危险废物	危废暂存间更新管理制度、标识牌，重刷防渗层	0.5
合计			2.8

项目实际废气环保投资 1.3 万元，废水环保投资 0.5 万元，噪声环保投资 0.5 万元，固废环保投资 0.5 万元，项目实际环保投资 2.8 万元，占实际总投资的 3.5%。

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料如表 3.5 所示：表 3.5 主要原辅材料一览表

名称	环评设计量 t/a	本项目用量 t/a
PE 废旧塑料	6902.45	1150
包装材料	48	8

根据实际运行情况，生产 1000t 产品，需原料约 1150t。

3.4 水源及水平衡

本项目用水部分由厂区自备水井供给，部分由供水管网供给。

不新增劳动定员，现有员工可满足需求，不新增生活污水，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。

清洗废水及冷却水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序，生产线 04 清洗废水产生量约 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水产生量约 $0.326\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗约 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ，回用约 $5.12\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量约 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目水平衡图如图 3.1 所示：

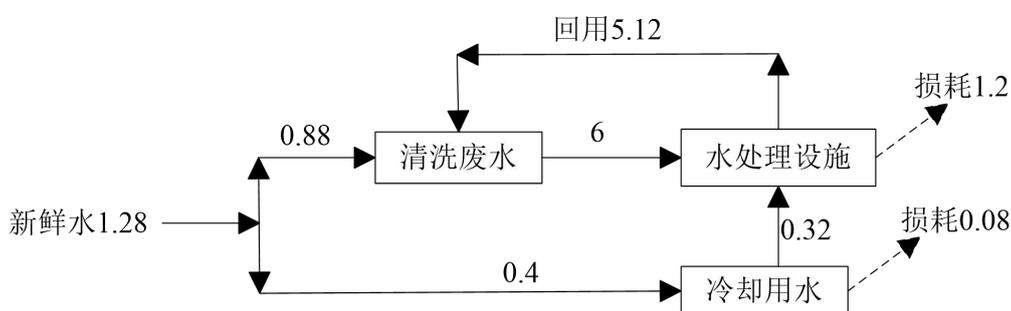


图 3.1 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

3.5 工艺流程

项目工艺流程及产污环节图如 3.2 所示：

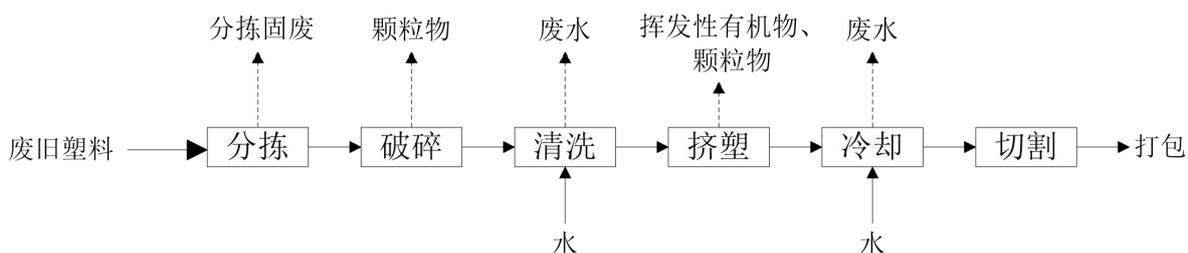


图 3.2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

分拣：本项目采用人工分拣方式。运输入厂的废塑料首先需要进行分拣，将其按大小、种类、厚度等进行分挑归类，同时清除混在其中的可能存在的其他夹杂物，如废木片、废玻璃、废金属等废物。

破碎：将分拣后的原料通过皮带输送至破碎机进料口，使用破碎机将需要破碎的废旧塑料进行破碎，以便后续清洗。

清洗：本项目清洗过程进一步去除废塑料表面杂物，主要对废旧塑料先进行摩擦清洗，清洗工序在清洗池中进行。清洗后经分离器将塑料捞出进入下一工序，清洗水循环使用。清洗过程采用物理清洗方式，不添加任何清洗剂，清洗废水排入经二级过滤+气浮沉淀处理后循环利用。

挤塑：自然晾干的废塑料进入挤塑机熔融挤塑。本项目热塑工艺，采用电加热，温度控制在 140~200℃，废塑料成为熔融状态，再通过双螺杆挤出成条状。

冷却、切粒：塑料经模头挤出成条状，再经过冷却水池冷却，最后进入切粒机切成小颗粒。

包装入库：产品包装入库。

3.6 项目变动情况

对照环境影响报告书及其审批部门审批决定等文件，项目变化情况对照表如表 3.6 所示：

表 3.6 项目变化情况对照表

项目	环评及其批复内容	实际建设情况	重大变动	
性质	生产再生塑料颗粒	生产再生塑料颗粒	否	
规模	建设再生塑料颗粒料生产线 6 条，产量 6000t/a	本次验收 1 条生产线，产量 1000t/a	否	
地点	陕西省渭南市大荔县韦林镇仁义村	陕西省渭南市大荔县韦林镇仁义村	否	
生产工艺	分拣→破碎→清洗→挤塑→冷却→切割	分拣→破碎→清洗→挤塑→冷却→切割	否	
环保设施	破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	否	
	挤塑工序及滤网加热非甲烷总烃经集气罩+低温等离子装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道，经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放		
	废水治理	雨污分流，雨水经雨水渠排放，清洗废水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。	雨污分流，雨水经雨水渠排放，清洗废水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。	否
	噪声控制	选用低噪声设备，车间设减振、隔声、消声装置。	选用低噪声设备，车间设减振、隔声、消声装置。	否
固体废物	分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣等一般工业固体废物在厂区内集中收集后送至当地垃圾填埋场进行	分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣等一般工业固体废物在厂区内集中收集后送至当地垃圾填埋场进行处置；	否	

	处置： 废机油暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置； 生活垃圾由当地环卫部门处置。	废机油、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置； 生活垃圾由当地环卫部门处置。	
--	---	--	--

项目性质、地点、生产工艺未发生变化，环保设施加强，项目分批建设、分批验收。
 本项目无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 废水处理措施

本项目清洗废水及冷却水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序，沉淀池容积约 11700m³，可满足全厂；不新增劳动定员，现有员工可满足需求，不新增生活污水，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。

项目废水处理设施依托原有，已完成验收。

(2) 已验收情况



4.1.2 废气

(1) 废气排放现状情况

表 4.1 废气来源及排放现状情况一览表

污染源	污染物种类	排放方式	污染防治措施	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)
破碎工序	颗粒物	有组织	破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	15	0.2
挤塑工序	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道，经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	15	0.4

(2) 大气污染防治措施如下：

破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道，经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

本项目破碎工序设置集气罩及废气管道，布袋除尘器及排气筒依托原有；挤塑工序“喷淋塔+低温等离子降解装置+1 根 15m 高排气筒”已通过验收，依托原有，设置集气罩及废气收集管道、活性炭吸附棉箱。

(3) 废气治理设施现状图片



破碎工序废气收集设施



熔融加热废气收集设施



挤出废气收集设施



活性炭吸附棉箱

(4) 已验收情况

	
<p>低温等离子装置</p>	<p>布袋除尘器及排气筒</p>
	
<p>真空烧网机</p>	<p>喷淋塔</p>

4.1.3 噪声

主要噪声源为风机、泵、破碎机等，对风机采取消声措施，风机、泵依托原有。

表 4.2 主要噪声源汇总表

序号	噪声源	数量	治理前声压级 dB(A)	治理措施	治理后声压级 dB(A)
1	倾斜传送带	1 台	80	基础减振、厂房隔声	65
2	破碎机	1 台	90	基础减振、室内安装	70
3	摩擦清洗机	2 台	75	基础减振、室内安装、厂房隔声	55
4	摩擦分离器	1 台	80	基础减振、室内安装、厂房隔声	60
5	挤出造粒系统	1 套	80	基础减振、室内安装、厂房隔声	60

4.1.4 固体废物

(1) 固体废物现状

分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣等一般工业固体废物在厂区内集中收集后送至当地垃圾填埋场进行处置；废滤网利用厂区真空烧网处理后回用，直到不能重复使用后由生产厂家回收。

废机油、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；危废暂存间依托原有，更新标识牌及管理制度。

不新增劳动定员，现有员工可满足需求，不新增生活垃圾，生活垃圾由当地环卫部门处置。

本项目固体废物现状如表 4.3 所示：

表 4.3 固体废物现状

序号	名称	性质	废物类别及代码	产生量/t	处置措施及去向
1	分拣废物	一般 固废	/	45	集中收集后送至当地垃圾填埋场进行处置
2	除尘器集尘		/	5	
3	清洗废渣		/	9.0	
4	废滤网		/	4 万张/年	废滤网利用厂区真空烧网处理后回用，直到不能重复使用后由生产厂家回收
5	废机油	危险 废物	HW08, 900-214-08	0.01	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
6	废活性炭		HW49, 900-039-49	4	

(2) 现状照片



危废暂存间

4.2.2 规范化排污口

(1) 废水

本项目无废水排放口。清洗废水及冷却水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序；职工产生的生活污水，旱厕定期清掏用于农田施肥，不外排。

(2) 废气

破碎粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道，经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。废气排放口规范化设置情况如表 4.4 所示：

表 4.4 废气排放口设置情况

废气排放口现状	排放口编号	排放主要污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	监测孔大小 (mm)	治理工艺名称
	DA001	颗粒物	15	0.2	100	布袋除尘器+活性炭吸附
	DA002	颗粒物、挥发性有机物	15	0.4	100	活性炭吸附

4.3“三同时”落实情况

项目防治污染措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，满足“三同时”要求。

5 环境影响报告书主要结论及建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

(1) 污染物排放情况及环境影响

表 5.1 污染物排放情况及环境影响

类别	内容
废气污染物排放情况	<p>(1) 粉尘 本项目年利用废旧塑料 7000t, 根据类比计算, 粉尘产生量为 11.30t/a。项目拟在每套破碎设备上方各安装一套集气罩(收集效率 95%)对粉尘进行收集后由布袋除尘器(除尘效率 99%) 进行净化处理, 处理后的粉尘由 1 根 15m 高排气筒排放。项目排气筒粉尘排放量为 0.11t/a, 排放速率为 0.015kg/h, 排放浓度为 2.48mg/m³。未被收集粉尘(5%) 以无组织形式排放, 排放量为 0.57t/a, 0.08kg/h。</p> <p>(2) 挤塑废气 本项目熔融挤塑过程中产生少量的挥发性有机物, 以非甲烷总烃计。根据计算, 本项目非甲烷总烃产生量为 2.41t/a。项目拟在每套挤塑设备上方各安装一套集气罩(收集效率 95%) 对废气进行收集后由低温等离子装置(净化效率 80%) 处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放, 项目排气筒非甲烷总烃排放量为 0.46t/a, 排放速率为 0.06kg/h, 排放浓度为 10.6mg/m³。未被收集废气(5%) 以无组织形式排放, 排放量为 0.12t/a, 0.017kg/h。</p>
废水污染物排放情况	<p>项目生产废水产生量 11044.2m³/a, 36.8m³/d, 经“二级过滤+气浮沉淀”处理后全部回用于生产, 不外排。生活污水产生量为 348m³/a, 1.16m³/d, 经化粪池处理后定期清掏外运施肥。项目废水零排放。</p>
固体废物污染物排放情况	<p>本项目产生的固体废物主要有分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣、废滤网、废机油以及生活垃圾等。分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣、生活垃圾收集后运至当地垃圾填埋场处置, 废机油交由有资质单位处置, 废滤网处理后回用。项目固体废物均合理处置, 不外排。</p>
噪声污染物排放情况	<p>项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。</p>
环境空气影响分析	<p>由预测结果可知, 项目运营期间, 有组织粉尘最大落地浓度出现在下风向 275m 处, 最大落地浓度为 0.0008mg/m³, 最大占标率为 0.08%; 有组织非甲烷总烃最大落地浓度出现在下风向 299m 处, 最大落地浓度为 0.0026mg/m³, 最大占标率为 0.13%。无组织排放粉尘最大落地浓度出现在下风向 180m 处, 最大落地浓度为 0.0240mg/m³, 最大占标率为 2.66%; 无组织 NMHC 最大落地浓度出现在下风向 180m 处, 最大落地浓度为 0.0051mg/m³, 最大占标率为 0.25%。</p> <p>由以上预测结果可知, 本项目粉尘、非甲烷总烃排放对周围大气环境影响较小。本项目员工餐厅油烟废气采用油烟净化装置处理后楼顶排放, 油烟去除效率不低于 60%, 处理后浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的要求, 对环境影响较小。</p>
地表水环境影响分析	<p>本项目在生产过程中产生的清洗废水循环使用, 不外排; 冷却水循环使用, 部分水以水蒸气形式蒸发; 生活污水经化粪池处理后定期清掏外运, 对周边水环境影响较小。</p>
地下水环境影响分析	<p>项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,</p>

	避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。
声环境影响分析	本项目噪声来源于生产设备产生的噪声，经隔声降噪后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对环境影响较小。
固体废物影响	本项目产生的固体废物主要有分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣、废滤网、废机油以及生活垃圾等。分拣废物、除尘器收集粉尘、清洗废渣、生活垃圾收集后运至当地垃圾填埋场处置，废机油交由有资质单位处置，废滤网处理后回用。项目固体废物均合理处置，不外排。因此项目固体废物对环境的影响较小。

（2）要求与建议

要求：

①加强运营期环境管理，定期对设备进行检修及保养，确保环保设施正常和有效运行，杜绝非正常工况，确保污染物达标排放。

②项目回收原料仅限于废农膜、滴灌带。不得回收其他废旧塑料，及受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，以及氟塑料等特种工程塑料。

③建设单位须及时对项目遗留环境问题进行整改。具体为：施工期固体废物采取有计划的堆放，分类处置、综合回收利用后，按当地环保部门要求送规定的建筑垃圾填埋场集中处置，对已造成污染的固体废物及时处理，不得在厂区及厂外道路及农田随意堆放。所有原料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房，即本项目已建原料库房及废料库，不得存在露天堆放现象。建设单位不得使用国家已淘汰或限制使用的设备，应按要求更换国内先进生产设备。项目化粪池、沉淀池属于一般防渗区，防渗措施应根据环评报告中要求进行整改。

④建设单位原料、废料、产品必须贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房，不得存在露天堆放现象。

建议：

①合理规划厂区布局，搞好厂区绿化建设。

②加强生产工作的日常管理，提高清洁生产水平，不断改进各种节能、节水措施，最大可能将处理过的废水回用到生产用水中。

③重视操作工人的培训，提高工人素质，加强对生产工人的劳动保护。

④厂方应派专人负责各个环保设施的日常维护，并做好运行台帐记录，确保环保设施正常运行。

（3）结论

综上所述，项目所在地自然环境质量及社会环境现状较好，项目生产工艺先进，符合清洁生产要求，有可行的污染控制和治理措施。建设单位在积极执行建设项目“三同时”制度和本报告提出的污染防治措施要求后，污染物可达标排放，环境影响在可接受的范围内。综合考虑经济、社会、环境三个方面效益，从环保角度分析，项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

一、大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料粒料项目位于大荔县韦林镇仁义村，厂区北侧为农田，西侧紧邻村道，南侧为农田，东侧为农田。本项目总占地面积 17400m²，建设再生塑料颗粒料生产线 6 条，年产 6000 吨再生塑料颗粒料、主要建设再生塑料颗粒料生产设备、辅助生产设备的购置与安装，建设原料处理车间、生产加工车间、包装车间、原料库房、废料库、成品库，配套建设环保、消防、安全等辅助设施。项目总投资 1936 万元，其中环保投资为 37 万元，约占项目总投资的 1.9%。

项目在全面落实环境影响报告书和本批复提出的污染防治措施，实现污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行，同意项目按照环境影响报告表所列地址、规模和性质进行项目建设。

二、项目建设施工期间要求：

1、项目建设施工期间，采取对进出场道路经常洒水、增湿施工作业面、覆盖堆料场、对进出场渣土车辆采取防扬散、防抛洒等措施，有效减轻施工扬尘的产生，遇四级及以上大风天气应立即停止土方施工，并采取有效措施，确保施工扬尘的达标排放。

2、合理安排施工作业时间，高噪声施工工段夜间(晚 22:00 至凌晨 6:00)不得施工，如因工艺要求必须连续施工作业的，需申请经我局同意并向周围群众进行公告后方可进行。

3、施工场地出口建设洗车台，所有进出场车辆必须清洗干净后方可出场，禁止车辆带泥上路。施工单位应修建临时沉淀池对施工废水沉淀处理后，用于洒水降尘，不得外排。

4、项目建设期间产生的弃土弃渣等建筑垃圾要采取合理措施综合利用，生活垃圾要及时清理交环卫部门处理，不得随意堆放。

三、项目运行期间要求：

1、根据环评要求建设化粪池和气浮装置。生活污水经由化粪池处理，定期清掏施肥，不得外排。生产废水经由二级过滤+气浮沉淀池处理，处理后达标循环利用。废水零排

放。

2、原料粉碎工段建设集气装置和袋式除尘器，破碎期间产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，挤塑和吹塑工段有机废气经集气罩+低温等离子净化设备处理，废滤网通过滤网燃烧器处理后的废气与有机废气一起经低温等离子净化设备处理，废气处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值后通过 15 米高的排气筒排放，食堂油烟废气经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。

3、生产设备应选用低噪声设备，采用厂房隔声、基座减震、软连接等措施，确保设备噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、分拣固废、除尘器收集粉尘、泥渣、生活垃圾集中收集后送往当地垃圾填埋场处置；废滤网应建立专门暂存场所，统一收集定期交由厂家回收。

5、废机油属于危险废物，设置危险废物暂存场所，悬挂标志标识，统一收集后定期交由资质单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

6、严格执行场区分区防渗的有关要求，原料贮存场所、生产车间地面、排污管道、化粪池、沉淀池等重点防渗区域要严格按照环评要求落实相关防渗措施，防渗系数不得低于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

7、只能使用 PE 颗粒作为生产原料，不得回收 PP 类、PVC 类、含卤素类塑料，不得回收工程塑料、危险废物废旧塑料、废弃的一次性医疗用塑料制品等不符合本项目生产需要的废塑料。原料、废料以及产品应建立专用贮存场所，不得露天堆放。

8、配合规划部门做好项目周边规划建设工作，本项目 100 米卫生防护距离范围内不允许建设居民区、学校、行政办公区等敏感点。

9、加强院内绿化工作，裸露地表必须绿化。

三、成立内部环保管理机构，落实人员和相应物资，建立健全日常环境管理制度，确保污染治理设施的正常运转，确保污染物的稳定达标排放。制定《突发环境污染事故应急预案》并组织进行演练，提高突发环境污染事故应对能力。

四、项目建成运行前，应组织对该项目进行竣工环保设施验收，通过后方可正式投入运行。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况如表 5.2 所示

表 5.2 环评批复落实情况

环评批复要求	实际建设情况	落实情况	
<p>一、大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料粒料项目位于大荔县韦林镇仁义村，厂区北侧为农田，西侧紧邻村道，南侧为农田，东侧为农田。本项目总占地面积 17400m²，建设再生塑料颗粒料生产线 6 条,年产 6000 吨再生塑料颗粒料、主要建设再生塑料颗粒料生产设备、辅助生产设备的购置与安装，建设原料处理车间、生产加工车间、包装车间、原料库房、废料库、成品库，配套建设环保、消防、安全等辅助设施。项目总投资 1936 万元，其中环保投资为 37 万元，约占项目总投资的 1.9%。</p> <p>项目在全面落实环境影响报告书和本批复提出的污染防治措施，实现污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行，同意项目按照环境影响报告表所列地址、规模和性质进行项目建设。</p>	<p>一、大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料粒料项目位于大荔县韦林镇仁义村，厂区北侧邻空地，东侧邻空地及鱼池，西侧邻乡村道路，南侧邻空地。本项目总占地面积 17400m²，建设再生塑料颗粒料生产线 6 条,年产 6000 吨再生塑料颗粒料、主要建设再生塑料颗粒料生产设备、辅助生产设备的购置与安装，建设原料处理车间、生产加工车间、包装车间、原料库房、废料库、成品库，配套建设环保、消防、安全等辅助设施。项目分批建设，本次验收生产线 04，总投资 80 万元，其中环保投资为 2.8 万元，约占项目总投资的 3.5%。</p> <p>项目已落实环境影响报告书和本批复提出的污染防治措施，根据监测结果，污染物达标排放。</p>	<p>已落实</p>	
<p>项目 建设 施工 期 间 要 求</p>	<p>1、项目建设施工期间，采取对进出场道路经常洒水、增湿施工作业面、覆盖堆料场、对进出场渣土车辆采取防扬散、防抛洒等措施，有效减轻施工扬尘的产生，遇四级及以上大风天气应立即停止土方施工，并采取有效措施，确保施工扬尘的达标排放。</p>	<p>本次验收施工期主要为设备安装，不进基础开挖、场地平整等工作</p>	<p>已落实</p>
	<p>2、合理安排施工作业时间，高噪声施工工段夜间(晚 22:00 至凌晨 6:00)不得施工，如因工艺要求必须连续施工作业的，需申请经我局同意并向周围群众进行公告后方可进行。</p>	<p>本项目在昼间安装设备</p>	<p>已落实</p>
	<p>3、施工场地出口建设洗车台，所有进出场车辆必须清洗干净后方可出场，禁止车辆带泥上路。施工单位应修建临时沉淀池对施工废水沉淀处理后，用于洒水降尘，不得外排。</p>	<p>本次验收施工期主要为设备安装，不进基础开挖、场地平整等工作</p>	<p>已落实</p>
	<p>4、项目建设期间产生的弃土弃渣等建筑垃圾要采取合理措施综合利用，生活垃圾要及时清理交环卫部门处理，不得随意堆放。</p>	<p>本次验收施工期主要为设备安装，不进基础开挖、场地平整等工作，不产生弃土弃渣等建筑垃圾；生活垃圾要及时清理交环卫部门处理</p>	<p>已落实</p>
<p>项目 运</p>	<p>1、根据环评要求建设化粪池和气浮装置。生活污水经由化粪池处理，定期清掏施肥，不得外排。生产废水经由二级过滤+气浮沉</p>	<p>本项目清洗废水及冷却水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序，沉淀池容积约 11700m³，可满足全厂；不新</p>	<p>已落实并验收</p>

行 期 间 要 求	淀池处理，处理后达标循环利用。废水零排放。	增劳动定员，现有员工可满足需求，不新增生活污水，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。	完成
	2、原料粉碎工段建设集气装置和袋式除尘器，破碎期间产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，挤塑和吹塑工段有机废气经集气罩+低温等离子净化设备处理，废滤网通过滤网燃烧器处理后的废气与有机废气一起经低温等离子净化设备处理，废气处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值后通过 15 米高的排气筒排放，食堂油烟废气经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。	本项目破碎工序设置集气罩及废气管道，布袋除尘器及排气筒依托原有；挤塑工序及滤网加热设置集气罩及废气收集管道，经喷淋塔+活性炭吸附棉+低温等离子降解装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，其中“喷淋塔+低温等离子降解装置+1 根 15m 高排气筒”已通过验收，依托原有。生产线 04 挤塑工序建设集气罩及废气收集管道、活性炭吸附棉箱。 食堂油烟废气经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。	已落实
	3、生产设备应选用低噪声设备，采用厂房隔声、基座减震、软连接等措施，确保设备噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	生产设备应选用低噪声设备，采用厂房隔声、基座减震、软连接等措施，根据监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求	已落实
	4、分拣固废、除尘器收集粉尘、泥渣、生活垃圾集中收集后送往当地垃圾填埋场处置；废滤网应建立专门暂存场所，统一收集定期交由厂家回收。	分拣固废、除尘器收集粉尘、泥渣、生活垃圾集中收集后送往当地垃圾填埋场处置；废滤网利用厂区真空烧网处理后回用，直到不能重复使用后由生产厂家回收	已落实
	5、废机油属于危险废物，设置危险废物暂存场所，悬挂标志标识，统一收集后定期交由资质单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度。	废机油、废活性炭暂存于危废暂存间，悬挂标志标识，委托有资质单位处置，严格执行危险废物转移联单制度	已落实
	6、严格执行场区分区防渗的有关要求，原料贮存场所、生产车间地面、排污管道、化粪池、沉淀池等重点防渗区域要严格按照环评要求落实相关防渗措施，防渗系数不得低于 $1 \times 10^{-10} \text{m/s}$ 。	项目生产车间地面硬化，原料库、排污管道、化粪池、沉淀池已通关验收	已落实
	7、只能使用 PE 颗粒作为生产原料，不得回收 PP 类、PVC 类、含卤素类塑料，不得回收工程塑料、危险废物废旧塑料、废弃的一次性医疗用塑料制品等不符合本项目生产需要的废塑料。原料、废料以及产品应建立专用贮存场所，不得露天堆放。	本项目只使用 PE 颗粒作为生产原料，不回收 PP 类、PVC 类、含卤素类塑料，不回收工程塑料、危险废物废旧塑料、废弃的一次性医疗用塑料制品等不符合本项目生产需要的废塑料。本项目建设原料库，已通过验收。	已落实
	8、配合规划部门做好项目周边规划建设工作，本项目 100 米卫生防护距离范围内不允许建设居民区、学校、行政办公区等敏感点。	本项目 100 米卫生防护距离范围内不建设居民区、学校、行政办公区等敏感点	已落实

	9、加强院内绿化工作，裸露地表必须绿化。	加强院内绿化工作，裸露地表必须绿化	已落实
	三、成立内部环保管理机构，落实人员和相应物资，建立健全日常环境管理制度，确保污染治理设施的正常运转，确保污染物的稳定达标排放。制定《突发环境污染事故应急预案》并组织进行演练，提高突发环境污染事故应对能力。	本项目配置了专职环保管理人员，主要负责全厂日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。本公司正在修订《突发环境污染事故应急预案》。	已落实
	四、项目建成运行前，应组织对该项目进行竣工环保设施验收，通过后方可正式投入运行。	生产线 04 已建成，正在进行竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运营。	已落实

6 验收执行标准

表 6.1 验收执行标准-览表

环境类别	标准名称及类别	项目	标准值		
			单位	统计值	数值
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	μg/m ³	24 小时平均	150
				1 小时平均	500
		NO ₂		24 小时平均	80
				1 小时平均	200
		PM ₁₀		24 小时平均	150
	TSP	24 小时平均		300	
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	mg/m ³	1 小时平均	2.0
地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	pH (无量纲)	mg/L	6~9	
		COD		20	
		BOD ₅		4	
		氨氮		1.0	
		石油类		0.05	
地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类标准	pH (无量纲)	mg/L	6.5~8.5	
		氨氮		0.2	
		硝酸盐		20	
		亚硝酸盐		0.02	
		挥发性酚类		0.002	
		氰化物		0.05	
		砷		0.05	
		汞		0.001	
		铬(六价)		0.05	
		总硬度		450	
		铅		0.05	
		氟化物		1.0	
		镉		0.01	
		铁		0.3	
		锰		0.1	
		溶解性总固体		1000	
		高锰酸盐指数		3.0	

环境质量标准

			硫酸盐		250
			氯化物		250
			总大肠菌群	个/L	3.0
			细菌总数		100
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准	等效声级	dB(A)	昼间
	夜间				50

污 染 物 排 放 标 准	类型	适用标准	污染源	污染物	排放限值 (mg/m ³)	备注
	废 气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	DA001	颗粒物	20	15m 排气筒
			DA002	颗粒物	20	15m 排气筒
				非甲烷总烃	60	
			厂界无组织	颗粒物	1.0	无组织排放
			厂界无组织	非甲烷总烃	4.0	无组织排放
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1	厂区内无组织	非甲烷总烃	6.0	无组织排放
	噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类 昼间 60 (dB (A)) 夜间 50 (dB (A))				/
一 般 固 废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)				/	
危 险 废 物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				/	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 大气

表 7.1 大气监测

项目名称		监测因子	监测频率	监测点位
有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	监测 2 天，3 次/天	进、出口各设 1 个监测点
	排气筒 DA002	颗粒物、非甲烷总烃		
无组织（厂界外）		颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，4 次/天	上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点
无组织（厂区内）		非甲烷总烃	监测 2 天，4 次/天	车间门窗外 1m 设 3 个监测点

7.1.2 噪声

- (1) 监测因子为：Leq[dB(A)]
- (2) 监测点位：厂界四周各布设 1 个监测点。
- (3) 监测频次：连续监测 2 日，每日昼夜各 1 次。

监测点位示意图，如图 7.1 所示：



图 7.1 监测点位示意图

7.1.3 固体废物

对照环评及批复内容，结合现场实际调查，对本项目产生的固体废物种类、产生量以及是否按照环评要求的处置方式进行处置等进行核实，查看危废暂存间的建设情况及相关标识、台账、危废处置合同等。

7.1.4 废水

本项目无废水排放口。本项目清洗废水及冷却水经二级过滤+气浮沉淀处理后回用于清洗工序；不新增劳动定员，现有员工可满足需求，不新增生活污水，生活污水经化粪池处理后定期清掏，外运施肥。

8 质量保证和质量控制

排污单位应建立并实施质量保证和控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

8.1 监测分析方法及仪器

表 8.1 各监测因子分析方法一览表

监测因子		分析方法	检出限	检测仪器及编号、有效期
有组织废气	颗粒物	固定污染物废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 FA1205A 十万分之一天平 LB-350N 恒温恒湿称重系统 101-2AB 电热鼓风干燥箱
	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	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 GC-9790II 气相色谱仪
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	/	ZR-3922 型 环境空气颗粒物综合采样器 LB-350N 恒温恒湿称重系统 FA1205A 十万分之一天平
	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/m ³	JCY-3036 真空气袋采样器 GC-9790II 气相色谱仪

8.2 监测依据

- (1) 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。

8.3 人员能力

参与本次验收的监测人员具备一定的污染气象、分析化学、环境监测等学科基础知识，具有较强的仪器操作能力。监测人员还经常参加培训学习，掌握新的监测方法、国家和地方环保部门的有关环保法规、政策、标准等，使环境监测工作规范化、标准化。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求，

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计在监测前后用标准发声源进行校准，噪声监测仪器校准结果如表 8.3 所示

表 8.2 噪声校准表

监测方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	
仪器校准值	2023 年 12 月 9 日（昼间）	测量前：93.7dB；测量后：93.8dB
	2023 年 12 月 9 日（夜间）	测量前：93.8dB；测量后：93.8dB
	2023 年 12 月 10 日（昼间）	测量前：93.7dB；测量后：93.8dB
	2023 年 12 月 10 日（夜间）	测量前：93.8dB；测量后：93.8dB

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间工况记录如下：

表 9.1 工况

时间	产品名称	产品产量 t/d
2023.12.9	再生颗粒	22
2023.12.10	再生颗粒	23

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

(1) 废气

废气有组织监测结果如表 9.2 所示：

表 9.2 废气有组织监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2023.12.9	DA001 排气筒出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.5	7.3	5.6
			排放速率 (kg/h)	0.060	0.066	0.049
	DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.14	4.15	4.32
			排放速率 (kg/h)	0.040	0.033	0.033
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.3	5.4	4.8
			排放速率 (kg/h)	0.033	0.043	0.036
2023.12.10	DA001 排气筒出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.3	6.0	6.5
			排放速率 (kg/h)	0.063	0.053	0.060
	DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.70	4.30	4.53
			排放速率 (kg/h)	0.037	0.042	0.041
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.8	5.1	4.2
			排放速率 (kg/h)	0.035	0.049	0.038

根据监测结果，项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值。

项目无组织废气监测结果如表 9.3 所示：

表 9.3 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

日期	点位	频次	颗粒物	非甲烷总烃
2023 年 12 月 9 日	厂界上风向 1#	第一次	0.176	1.14
		第二次	0.182	0.98
		第三次	0.187	1.02
		第四次	0.174	0.89

	厂界下风向 2#	第一次	0.223	1.72
		第二次	0.268	1.89
		第三次	0.239	1.34
		第四次	0.241	1.92
	厂界下风向 3#	第一次	0.248	1.29
		第二次	0.257	1.53
		第三次	0.271	1.43
		第四次	0.269	1.32
	厂界下风向 4#	第一次	0.281	1.69
		第二次	0.278	1.83
		第三次	0.273	1.78
		第四次	0.284	1.64
	车间大门外 5#	第一次	/	2.28
		第二次	/	2.08
		第三次	/	2.14
		第四次	/	2.35
	车间大门外 6#	第一次	/	2.11
		第二次	/	2.25
		第三次	/	2.31
		第四次	/	2.04
车间大门外 7#	第一次	/	2.16	
	第二次	/	2.35	
	第三次	/	2.26	
	第四次	/	2.01	
2023 年 12 月 10 日	厂界上风向 1#	第一次	0.183	0.86
		第二次	0.171	0.97
		第三次	0.187	1.11
		第四次	0.176	1.04
	厂界下风向 2#	第一次	0.239	1.86
		第二次	0.207	1.75
		第三次	0.261	1.93
		第四次	0.254	1.58
	厂界下风向 3#	第一次	0.265	1.64
		第二次	0.247	1.46
		第三次	0.269	1.35
		第四次	0.271	1.31
	厂界下风向 4#	第一次	0.276	1.60
		第二次	0.282	1.73
		第三次	0.294	1.50
		第四次	0.275	1.91
	车间大门外 5#	第一次	/	2.16
		第二次	/	2.26
		第三次	/	2.07

	车间大门外 6#	第四次	/	2.32
		第一次	/	2.23
		第二次	/	2.18
		第三次	/	2.08
		第四次	/	2.39
	车间大门外 7#	第一次	/	2.22
		第二次	/	2.11
		第三次	/	2.39
		第四次	/	2.06

根据监测结果，项目无组织颗粒物、非甲烷总烃厂界排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值；无组织非甲烷总烃厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准限值。

(2) 噪声

表 9.4 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	2023 年 12 月 9 日		2023 年 12 月 10 日	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
厂界东侧	56	49	56	49
厂界南侧	54	46	55	47
厂界西侧	53	48	53	49
厂界北侧	55	47	54	46
标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 昼间 60 [dB (A) 夜间 50 [dB (A)			

根据监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

9.2.2 污染物排放总量核算

按照试验总时长核算污染物排放总量，污染物总量核算如表 9.5 所示：

表 9.5 污染物总量核算

污染物排放 \ 污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃	排放时长
排放速率 DA001 (kg/h)	0.058	/	1750
排放速率 DA002 (kg/h)	0.039	0.038	6000
排放量/t	0.336	0.228	/

颗粒物排放量约为 0.336t/a，非甲烷总烃排放量约为 0.228t/a。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

项目于 2023 年 12 月 9 日-10 日进行竣工环境保护验收监测，根据监测结果，项目污染物排放均符合标准限值要求。项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值。无组织颗粒物、非甲烷总烃厂界排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值；无组织非甲烷总烃厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准限值。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

10.2 工程建设对环境的影响

验收监测结果可知，本项目运营期产生的废气、噪声污染物采取相应措施进行治理后，均可做到达标排放，各污染物排放量相对较小。

10.3 验收结论

综上所述，大荔县绿恒再生资源有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒料项目在建设过程中执行了环保“三同时”制度，各项审批手续完备。在建设严格落实了环评及其批复提出的各项污染防治措施，经监测分析，主要污染物排放达到国家及地方相关标准，总体上达到建设项目环境保护竣工验收的条件，建议项目环保设施通过竣工环境保护验收。建设单位根据环境影响报告书及各级环保主管部门的要求落实了各项环境保护措施，环境规章制度健全，环境管理较完善。项目自设备调试至今，相关处理设施已落实到位，符合建设项目竣工环保验收条件，可进行验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

本次验收项目竣工环境保护“三同时”验收登记表如下：

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 6000 吨再生塑料颗粒料项目				项目代码	/			建设地点	陕西省渭南市大荔县韦林镇仁义村				
	行业类别（分类管理名录）	三十、废弃资源综合利用业 86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用 废塑料（除分拣清洗工艺的）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	109°59'8.16"， 34°41'10.18"				
	设计生产能力	6000t/a				实际生产能力	已验 3000t/a；本次验收 1000t/a			环评单位	江苏久力环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	渭南市生态环境局大荔分局				审批文号	荔环发〔2017〕186号			环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2023.7				竣工日期	2023.11			排污许可证申领时间	2023.11.28				
	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	9161050058351730XP001Z				
	验收单位	大荔县绿恒再生资源有限公司				环保设施监测单位	陕西青源环保科技有限公司			验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	1936（设计建设 6 条生产线）				环保投资总概算（万元）	37			所占比例（%）	1.91				
	实际总投资	80（本次验收 1 条生产线）				实际环保投资（万元）	2.8			所占比例（%）	3.5				
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	1.3	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.5			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
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	/					
运营单位	大荔县绿恒再生资源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91610523MA6Y3EJQ7T			验收时间	2023.12			
污染物排放达标与总量	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量														

控制 (工 业建 设项 目详 填)	氨氮														
	石油类														
	废气		4872	/	/	/	/	1624	1624	0	6496	6496	/	+1624	
	二氧化硫														
	烟尘		0.1755	5.4	20	/	/	0.0585	0.0585	0	0.234	0.234	/	+0.0585	
	工业粉尘		0.0765	7.3	20	/	/	0.0255	0.0255	0	0.102	0.102	/	+0.0255	
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关 的其他特征 污染物		非甲 烷总 烃	0.171	5.14	60	/	/	0.057	0.057	0	0.228	0.228	/	+0.057

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