

临渭区再生塑料循环利用项目环境影响报告表

技术咨询会专家组意见

2022年10月22日，陕西中恒佳特再生资源有限责任公司在渭南市临渭区采取视频会议的形式组织召开《临渭区再生塑料循环利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术咨询会。会议邀请渭南市生态环境局临渭分局和相关专家、报告表编制单位（西安瑞诚方环境科技有限公司）及建设单位（陕西中恒佳特再生资源有限责任公司）的代表共7人，会议由3名专家组成专家组（名单附后）。

会议听取建设单位对项目建设情况的介绍和环评单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术咨询会专家组意见。

1 项目概况

1.1 基本情况

本项目租赁已建成厂房，建设5条破碎加工生产线和10条造粒生产线，外购废矿泉水瓶、饮料瓶、食用油壶、洗衣液瓶、洗发水瓶和日用塑料制品，经过分拣、脱标、破碎、清洗、脱水、混料、加热挤塑、拉丝、冷却、切粒等工序生产再生塑料颗粒，外售下游生产单位进一步利用。

工程组成一览表

类别	名称	建设内容
主体工程	生产车间	租赁1座封闭式钢结构厂房，高约15m，面积约4500m ² ，改造为生产车间，购置生产线，生产线情况如下： ①5条破碎加工生产线，主要进行原料的分拣、破碎、清洗、脱水等预处理工序； ②10条造粒生产线，将预处理后的PE/PP废塑料再生造粒
储运工程	原料库	新建1座500m ² 封闭式原料库，存放外购的废塑料，采用吨袋包装
	成品库	成品库位于生产车间内，存放再生颗粒，采用编织袋包装
辅助工程	办公区	租赁厂区内现有办公楼办公
	冷却系统	1台5m ³ /h冷却循环塔
	加热系统	采用电加热器加热循环回用清洗水
公用工程	给水	从周边村镇引入自来水
	排水	雨污分流，生活污水由化粪池收集预处理后肥田利用；冷却水循环利用；清洗废水处理回用
	供电	从周边电网接入
	采暖、制冷	车间不设相关设施，办公区采用空调

环保工程	废气	①破碎、脱标产生的废气通过集气罩收集，共用 1 台布袋除尘器处理后从 20m 高排气筒排放； ②造粒和烧网产生的废气通过集气罩收集，共用 1 台布袋除尘器+活性炭吸附设备处理后从 20m 高排气筒排放； ③污水处理池加盖板密封，恶臭气体收集后通过 1 台低温等离子+活性炭吸附设备处理后从 20m 高排气筒排放； ④危废间设置通风口，安装活性炭滤芯，吸附少量挥发废气
	废水	①生活污水排入厂区内已建成化粪池（18.5m ³ ），预处理后肥田利用； ②冷却废水循环利用，定期补充不外排； ③清洗废水首先经预处理（格栅+初沉池+破乳+高效气浮）后，再采用一体化污水处理设备（水解酸化+A ² O+沉淀池+臭氧消毒）后循环利用，日处理能力 60m ³ /d
	噪声	封闭运行、减振隔声
	固体	①生活垃圾设带盖垃圾桶分类收集，定期交环卫处置； ②分拣杂质暂存于一般固废存放区，交物资回收单位收集处理； ③废滤网收集后交物资回收单位收集处理； ④浮油、气浮残渣委托资质单位处置； ⑤沉淀池污泥采用高压叠螺机进行脱水后外运垃圾填埋场处置； ⑥废机油、废手套抹布、废活性炭等暂存于危废暂存间，定期交资质单位外运处置

1.2 建设规模

项目主要产品及产量

序号	名称	数量	单位	备注
1	PP 改性再生颗粒	4900	t	采用编织袋打包外售
2	PE 改性再生颗粒	5100	t	采用编织袋打包外售

1.3 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年用量	主要成分	来源
1	废塑料包装瓶	12000t	纯净水瓶、矿泉水瓶、碳酸饮料瓶、食用油壶（桶）瓶身主要为 PET 材质；果汁瓶、水瓶、餐盒、常见日用塑料制品瓶身主要为 PP 材质；洗衣液瓶、洗发水瓶、常见日用品塑料包装瓶身主要为 PE 材质；包装瓶盖主要为 PE 材质，标签为 PE、PP、PVC 等各类材质并含有 EVA 型胶粘剂	外购周边合法的资源回收利用企业初步分拣后的废塑料
2	色母粒	70.1t	/	相关企业外购
3	增韧剂	80.1t	/	
4	碳酸钙	53.59t	/	
5	清洗剂	5t	主要为表面活性除油剂	

6	混凝剂	5t	主要为聚合氯化铝（PAC）	
7	新鲜水	7948m ³	/	周边引入
8	电	120 万 kWh	/	周边引入
9	活性炭	6.09t	碘值≥800mg/g	维护单位购入

2 环境质量现状及环境保护目标

2.1 环境质量现状

(1) 大气环境

本项目位于渭南市临渭区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据陕西省生态环境厅发布的《2021 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》，项目所在区域大气环境为不达标区，首要污染物为 PM_{2.5}。

项目排放的特征污染物通过开展补充监测，TSP 的 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(2) 声环境

本项目所在区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区，项目周边 50m 范围内有居民区，因此设置 2 个声环境监测点位，监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

2.2 主要环境保护目标

主要环境保护目标

要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离
		经度	纬度					
大气环境	官底村	109.441664	34.713974	人群	2000人	二类	南	30m
	官底镇中心小学	109.443048	34.712898	人群	800人	二类	南	150m
声环境	官底村	109.441664	34.713974	人群	100人	2类	南	30m

3 环境影响分析及主要保护措施

3.1 废水

项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生活污水通过化粪池收集后肥田利用不外排。废塑料清洗废水新建污水处理设施，采用“格栅+初沉池+破乳+高效气浮+水解酸化+A²O+沉淀池+臭氧消毒”工艺，废水循环利用不外排。冷却塔循环水定期补充，自然蒸发损耗不外排。采取上述措施后，项目废水对周边水环境无明显影响。

3.2 废气

项目运营期产生的废气主要为脱标、破碎时产生的颗粒物，加热挤塑产生的颗粒物、非甲烷总烃，污水处理过程产生的氨、硫化氢、臭气浓度，以及危废间无组织排放的非甲烷总烃。

脱标、破碎时颗粒物通过集气罩收集后由布袋除尘器处理，经 20m 高排气筒排放。加热挤塑产生的废气采用集气罩收集，通过“布袋除尘+两级活性炭”去除颗粒物及非甲烷总烃，从 20m 高排气筒排放。污水处理构筑物加盖封闭，恶臭气体集中收集，通过“低温等离子+活性炭吸附”工艺处理后从 20m 高排气筒排放。危废间换气扇加装活性炭滤网，定期换气。采取上述措施后，项目废气均可达标排放，对周边大气环境无明显影响。

3.3 噪声

项目运营期生产设备 24h 运行，噪声主要来源为设备驱动电机、风机和水泵等。项目在平面布局时优先将高噪声设备布置在厂房内，室外设备远离厂界，并采取封闭、减振、隔声等多种措施，经预测厂界和敏感目标处噪声达标，对周边声环境无明显影响。

3.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘灰、分拣杂质、栅渣污泥、废滤网、不合格品、废油脂、废包装袋、废润滑油、废活性炭、废手套抹布等。项目对固废分类收集，可回用于生产的优先利用，无法回用的再根据性质进一步分类外售。生活垃圾和底泥送环卫部门处置，固废废物交回收单位处置，危险废物交具有资质的单位处置，全部妥善处置无二次污染。

3.5 土壤、地下水、环境风险

项目环境风险物质主要为废润滑油。项目采取分区防渗措施，对污水处理设置、危废间采取重点防渗。施工期注意隐蔽工程的基础建设，运营期加强维护和监管，减少危废暂存周期，编制应急预案，储备应急物资。采取上述措施后，土壤和地下水污染可有效避免，事故风险处于可接受水平。

3.6 环境保护措施监督检查清单

本项目总投资 1000 万，其中环保投资 90.6 万元，占总投资额的 9.06%。

环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001/破碎加工生产线	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘+20m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		DA002/造粒生产线	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩收集+布袋除尘+两级活性炭吸附+20m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		DA003/污水处理站	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	封闭收集+低温等离子+活性炭吸附+20m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		无组织排放/厂区	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	加强绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		无组织排放/厂房	非甲烷总烃	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境		生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	化粪池收集肥田利用	不外排
		生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、LAS、总磷	格栅+初沉池+破乳+高效气浮+水解酸化+A ² O+沉淀池+臭氧消毒	达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水要求后回用
声环境		各生产设备	Leq（A）	封闭生产、减振安装、加强维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
固体废物	生活垃圾收集后交环卫处置。新建固废暂存区，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，固废资源化利用。新建危废暂存间，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求建设管理，危险废物收集后交资质单位。				
土壤及地下水污染防治措施	雨污分流、分区防渗				

生态保护措施	加强绿化
环境风险防范措施	配备应急物资，编制应急预案
其他环境管理要求	施工期落实环评提出的各污染防治措施，执行“三同时”制度，运营期制订环境保护管理制度，及时申领排污许可证，主动开展验收和例行监测工作。

4 项目建设的环境可行性

项目符合产业政策和规划要求，在采取相应的污染防治措施后，各污染物均可达标排放，从环境影响的角度分析，项目建设可行。

5 报告表编制质量

报告表编制较为规范，内容较为全面，工程分析内容叙述基本清楚，环境影响因子识别反映了工程的环境影响特征，拟采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。根据专家组商议，该报告表应进一步修改、完善以下内容：

1、根据备案文件的内容，核实项目的产品方案和规模、原料的种类和数量，完善项目组成表，校核生产线数量，分析与行业规范的符合性。

2、根据行业技术规范，校核废气污染物排放源，明确原料堆存、生产固废的堆存场地建设要求，完善平面布置图。

3、完善生产工艺，根据产污环节，细化废气的收集方式，分析污染防治控制措施的可行性；分析废滤网处置方式的合理性。

4、校核水平衡，完善废水性质，分析污水处理设施的技术可行性和废水拉运处理的可靠性。

5、完善环境保护措施监督检查清单。

6 项目实施应注意以下问题

1、加气废水、废气处理措施的维护保养，确保污染物稳定达标排放；

2、强化环境风险管理，按时开展自行监测工作。

专家组：

张宇 冯明 李军

2022年10月22日

临渭区再生资源循环利用项目 环境影响报告表技术咨询会

专家签到表

姓名	职称/职务	单位	联系电话
毛平	高工	民进渭南市委会	1393382033
丁瑞明	高工	渭南市环境工程监测站	13891390039
李军	高工	渭南市环科中心	13571351867

临渭区再生塑料循环利用项目

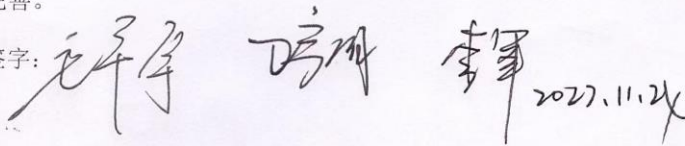
修改清单

根据 2022 年 10 月 22 日《临渭区再生塑料循环利用项目环境影响报告表》技术咨询会专家组意见，报告表主要完善、修改情况如下表：

专家意见	采纳情况	完善、修改情况或说明
1、根据备案文件的内容，核实项目的产品方案和规模、原料的种类和数量，完善项目组成表，校核生产线数量，分析与行业规范的符合性	采纳	完善项目建设内容，核实原料及产品，分析与相关政策的相符性，详见 p9、p11~p13
2、根据行业技术规范，校核废气污染物排放源，明确原料堆存、生产固废的堆存场地建设要求，完善平面布置图	采纳	完善原料及产品存放情况说明，完善平面布置，详见 p11、附图
3、完善生产工艺，根据产污环节，细化废气的收集方式，分析污染防治控制措施的可行性；分析废滤网处置方式的合理性	采纳	细化生产工艺，按技术指南要求分析环保工艺，详见 p17、p19、p25~p30
4、校核水平衡，完善废水水质，分析污水处理设施的技术可行性和废水拉运处理的可靠性	采纳	完善废水处理及处置相关内容分析，详见 p26
5、完善环境保护措施监督检查清单	采纳	完善相关内容

在修改过程中，除上述表中内容外，报告表相关内容根据其他专家意见也进行了相应修改完善。

专家组签字：

 2022.11.24