

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称：焦作市永力塑料制品有限公司
年产 1000 万只 PET 瓶坯项目
建设单位（盖章）：焦作市永力塑料制品有限公司
编制日期：2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1778749641000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r598b1		
建设项目名称	焦作市永力塑料制品有限公司年产1000万只PET瓶坯项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	焦作市永力塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	914108005710006967		
法定代表人（签章）	李小永		
主要负责人（签字）	闫瑶瑶		
直接负责的主管人员（签字）	闫瑶瑶		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	焦作锐缘环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410800MA45YWK6G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邵长来	20220503541000000043	BH020875	邵长来
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵思思	报告全本	BH076921	赵思思

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位焦作锐缘环保科技有限公司（统一社会信用代码91410800MA45YWKT6G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的焦作市永力塑料制品有限公司年产1000万只PET瓶坯项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为邵长来（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503541000000043，信用编号BH020875），主要编制人员包括赵思思（信用编号BH076921）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026 年 5 月 14 日





Environmental Impact Assessment Engineer



姓名：邵长来

证件号码: 411421199005112055

性别: 男

出生年月: 1990年05月

批准日期: 2022年05月29日

管理号: 20220503541000000000



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



营业执照

统一社会信用代码
91410800MA45YWKT6G



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 焦作锐缘环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 许小芳

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；节能管理服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；安全咨询服务；企业管理咨询；环境保护专用设备销售；资源再生利用技术研发；软件开发；科技中介服务；广告设计、代理；认证咨询；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：职业卫生技术服务；认证服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2018年11月06日

住所 河南省焦作市示范区玉溪路1129号科技总部新城31号楼802室



登记机关

2025年 09月 19日



河南省社会保险个人权益记录单
(2026)

单位：元

证件类型		居民身份证(户口簿)		证件号码	411421199005112055		
社会保障号码		411421199005112055		姓 名	邵长来	性别	男
联系地址		郑州航空港区			邮政编码	450000	
单位名称		焦作锐缘环保科技有限公司			参加工作时间	2014-07-07	
账户情况							
险种		截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险		29652.19	1225.92	0.00	103	1225.92	30878.11
参保缴费情况							
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险		
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	
	2018-02-01	参保缴费	2018-02-01	参保缴费	2014-07-10	参保缴费	
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	
01	3831	●	3831	●	3831	-	
02	3831	●	3831	●	3831	-	
03	3831	●	3831	●	3831	-	
04	3831	●	3831	●	3831	-	
05		-		-		-	
06		-		-		-	
07		-		-		-	
08		-		-		-	
09		-		-		-	
10		-		-		-	
11		-		-		-	
12		-		-		-	

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

数据统计截止至：2026.05.15 06:04:54

打印时间：2026-05-15





河南省社会保险个人参保证明
(2026 年)



单位：元

证件类型	居民身份证(户口簿)	证件号码	41082320010427952X		
社会保障号码	41082320010427952X	姓 名	赵恩思	性别	女
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
焦作锐缘环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202507	-		
焦作锐缘环保科技有限公司	失业保险	202507	-		
焦作锐缘环保科技有限公司	工伤保险	202507	-		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2025-07-14	参保缴费	2025-07-14	参保缴费	2025-07-16	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04	3831	●	3831	●	3831	-
05	3831	●	3831	●	3831	-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2026-06-23

一、建设项目基本情况

建设项目名称	焦作市永力塑料制品有限公司年产 1000 万只 PET 瓶坯项目		
项目代码	2511-410871-04-01-697044		
建设单位联系人	闫瑶瑶	联系方式	15838914930
建设地点	焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村		
地理坐标	(113 度 21 分 03.232 秒, 35 度 10 分 19.000 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 中的“其他”
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	焦作高新技术产业开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-410871-04-01-697044
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	1.75	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	依托现有厂房建设，不新增占地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	（一）产业政策相符性分析 本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类、淘汰类或鼓励类，属于允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2025 年版），不属于禁止类项目。项目已经由焦作高新技术产业开发区经济发展局备案，项目代码：2511-410871-04-01-697044（附件二），符合国家产业政策。 （二）与饮用水水源地保护区划符合性分析 焦作市市区共有集中饮用水水源地 4 处，分别是太行水厂（二水厂）周庄水源地，峰林水厂（四水厂）闫河水源地，中站水厂（六水厂）李封水源地，新城水厂（七水厂）东小庄水源地，均为地下水水源地，开采中奥陶统灰岩含水层组。其中，太行水厂周庄水源地（二水厂）位于焦作市山阳区北环路北侧焦煤技校附近；峰林水厂（四水厂）闫河水源地位于焦作市解放区新华北街西侧；中站水厂（六水厂）李封水源地位于焦作市中站区跃进路北侧；新城水厂（七水厂）东小庄水源地位于焦作市解放区西环路西侧焦西矿附近。 太行水厂周庄水源地（二水厂）位于焦作市山阳区北环路北侧焦煤技校附近，中心地理位置坐标为东经 113°13'48"，北纬 35°15'38"。太行水厂周庄水源地建设时间为 1996 年 3 月，服务范围为市区塔南（北）路以东、焦枝铁路以北区域，共建有 15 眼取水井，各井间距为 30 米，取水井水位埋深为 88 米，设计取水量 6 万吨/日，2005 年实际取水量 2.0 万吨/日。太行水厂周庄水源地一级保护区以水源地各边界为起点，向东、南、西、北各延伸 300m，保护区面积 58.8 万 m²。保护区边界东至塔北路，南至市政公司维护处南厂界，西至群英河，北至原焦作鑫安集团有限责任公司分公司北厂界。 项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，距项目最近的焦作市集中式饮用水水源地为太行水厂（二水厂）周庄水源地，距离约 13.8km。不在其保护区范围内。
---------	--

（三）与南水北调中线工程水源保护区划相符性分析

南水北调中线一期工程总干渠焦作段工程位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡乡、南张羌街道、北冷乡、武德镇，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城、城乡一体化示范区的苏家作、阳庙，于聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县七贤镇的丁村进入新乡境内。

项目厂址距离南水北调中线工程总干渠最近位置为焦作市段（桩号为 HZ41+000 至 HZ42+000）。根据河南省南水北调办公室《关于印发南水北调中线工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区规划的通知》（豫调办〔2018〕56 号）及南水北调中线工程焦作段总干渠两侧水源保护区范围图，焦作市段一级保护区宽度 50 米，二级保护区宽度 150 米。

项目厂址与南水北调中线工程总干渠最近距离约为 7.592km，不在其保护区范围内。

（四）《焦作市生态环境分区管控方案》（2025 年修订版）

依据《焦作市生态环境分区管控方案》（2025 年修订版）可知，在大气、水、土壤、生态等各生态环境要素管理分区的基础上，结合“三区三线”划定成果，焦作市划定了 78 个生态环境管控单元，包括优先保护单元 29 个，面积为 916.0002km²；重点管控单元 43 个，面积为 2780.7357km²；一般管控单元 6 个，面积为 276.5447km²。

1、生态保护红线

根据《河南省生态保护红线划定方案》，我省根据生态系统服务功能类型及其空间分布特征划分为 3 大类型生态保护红线区，分别为水源涵养生态保护红线类型区、生物多样性维护生态保护红线类型区和土壤保持生态保护红线类型区。

项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，对照河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”选址分析结果，项目建设不触碰生态保护红线，详情见附图一。

2、环境质量底线

项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状监测结果，项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年均浓度、CO 的日均质量浓度第 95 百分位数均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，同时也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值；PM_{2.5}、PM₁₀ 的年均浓度、O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，同时也不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，属于不达标区。本项目废水主要为循环冷却水，循环冷却水全部循环使用，不外排。项目废气在采取评价要求治理措施后能实现达标排放；固废采取评价提出的措施后能够得到合理或安全处置。项目建设满足环境质量底线的要求。

3、资源利用上线

项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，本项目利用厂区内现有车间进行建设，不新增占地面积；项目运营期资源消耗主要为新鲜水、电，资源能源消耗量相对较少，项目建设不会对区域资源利用总量产生较大影响。

4、生态环境准入清单

项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，经查阅《焦作市生态环境分区管控方案》（2025 年修订版）及河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目属于山阳区大气高排放区管控单元，本项目所在区域无空间冲突，项目建设不触碰生态保护红线。

项目与山阳区大气高排放区管控单元要求相符性分析见表 1-1。

表1-1 项目与山阳区大气高排放区管控单元要求相符性分析一览表						
管控单元编码	管控单元分类	管控单元名称	管控要求		本项目情况	相符性
ZH4108120003	重点管控单元	山阳区大气高排放区	空间布局约束	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 2、列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。	1、项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》，本项目不属于“两高”项目； 2、项目未被列入关停取缔类、整合搬迁类、升级改造类。	相符
			污染物排放管控	1、根据大气攻坚要求，区域内重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	评价项目污染物 VOCs 执行大气污染物特别排放限值，排放限值为 20mg/m³。	相符
			环境风险防控	/	/	/
			资源利用效率要求	1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市山阳区人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目使用水、电作为能源资源，项目不涉及销售、燃用高污染燃料；	相符

综上，本项目符合“河南省三线一单综合信息应用平台”和《焦作市生态环境分区管控方案》（2025 年修订版）的相关要求。

（五）选址可行性分析

本项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，项目东侧、北侧均为农田，西侧为文昌加油站及农田，南临为马路。距离项目最近的敏感点是西南侧 51m 处的丑小鸭幼儿园。

1、本项目位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村。本次利用厂区内现有车间建设本项目，不新增用地，根据企业提供的土地证（见附件四）可知，项目选址属于工业用地。 2、项目厂址距离太行水厂（二水厂）周庄水源地约 13.8km，不在其保护范围之内；距南水北调中线总干渠（河南段）约 7.592km，不在其保护区范围内。 3、项目厂址周围无特殊保护的文物、自然保护区、风景名胜区等敏感保护目标。 综上所述，项目选址可行。项目地理位置示意图见附图二，项目周边环境示意图见附图三、附图四。 （六）与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）相符性分析 项目与焦环委办〔2026〕11 号文相关要求的相符性分析见下表。 表 1-2 项目与焦环委办〔2026〕11 号文相符性分析一览表		
文件要求	本项目情况	相符性
严把准入关口。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，全市严禁新增钢铁（含铸造用生铁，短流程钢铁除外）、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工、铝用碳素、铁合金、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）产能。新、改、扩建项目实行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）两倍量替代；项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源；项目应达到能效标杆和环保绩效 A 级、引领性水平。禁止新建燃料类煤气发生炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区并配套建设高效环保治理设施。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米；其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用	1、项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》，本项目不属于“两高”项目； 2、本项目属于扩建项目，本项目完成后全厂的颗粒物、非甲烷总烃均不新增排放量，无需进行总量替代； 3、本项目属于河南省重污染天气重点行业中的“塑料制品”。评价要求本项目在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级； 4、本项目不涉及燃料类煤气发生炉、炉窑或高炉。	相符

	天然气锅炉除外）。		
	实施挥发性有机物综合治理。 按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026 年 4 月底前，采用活性炭吸附治理工艺的所有企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），2026 年 9 月底前，废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	项目涉 VOCs 物料主要产生于 PET 聚酯颗粒在干燥、熔融注塑成型等过程中，在采取评价要求的治理措施后能够实现达标排放；评价要求企业建立台账并完成二维码登记，记录活性炭购买、更换到处置的全过程信息，全面提升 VOCs 治理水平。	相符

综上，项目符合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）的相关要求。

（七）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表。

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用 PET 聚酯颗粒为袋装，且密闭储存于车间内，在非取用状态时应封口，保持密闭，正常储存状态下不会产生 VOCs 废气。	相符
粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭授加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料卸（出、放）料过程应	项目使用 PET 聚酯颗粒作为原料，采用集中供料系统等密闭输送方式上料，并采用密闭的包装袋。	相符

密闭,卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	评价要求企业建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	相符
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.054kg/h ,初始排放速率小于 2kg/h ,项目采用“集气系统+两级活性炭吸附装置”处理 VOCs,处理效率为 85%。	相符

综上所述,在采取评价要求措施后,本项目建设能够符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

(八) 与《焦作市大沙河保护条例》符合性分析

2021 年 11 月 27 日,省十三届人大常委会第二十八次会议审查批准了《焦作市大沙河保护条例》(以下简称《条例》),《条例》于 2022 年 5 月 1 日起施行,其符合性分析详见下表。

表 1-4 项目与《焦作市大沙河保护条例》符合性分析

序号	《焦作市大沙河保护条例》内容	本项目情况	相符性
1	第十三条 市、沿河县(区)人民政府应当采取措施,引导大沙河区域内传统产业转型升级,培育新兴特色产业,促进区域经济绿色发展。产业项目建设应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求,禁止建设与大沙河区域生态环境承载能力不相适应的项目、设施。	1、根据前述项目与“三线一单”符合性分析,项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村。经对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果(2023 年版)》,本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求; 2、项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造,项目生产过程中产生的废气、废水和固废、噪声等污染物经采取相应治理措施处理后,均能实现达标排放,不会对大沙河区域生态环境承载能力造成较大影响。	相符

	2	第二十三条 经依法批准的建设工程项目,建设单位应当采取有效污染防治措施,保护大沙河区域内的林木、植被、水体、地貌,防止造成污染和破坏。建设项目需要配套建设的环境保护设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 第三十五条 市、沿河县(区)人民政府及其水污染防治主管部门应当严格落实大沙河排污许可证制度,加强对入河污染源的监管,依法关闭非法入河排污口。新建、改建、扩建入河排污口的,应当按照设置程序,依法报经市水污染防治主管部门审批。排污口出水水质应当达到国家和地方规定的排放标准。	本项目经批准后,企业配套建设环评提出的相应污染防治措施,确保长期稳定达标排放,防止对大沙河区域内的林木、植被、水体、地貌,防止造成污染和破坏,同时配套建设的环境保护设施,与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	相符
	3	第三十五条 市、沿河县(区)人民政府及其水污染防治主管部门应当严格落实大沙河排污许可证制度,加强对入河污染源的监管,依法关闭非法入河排污口。新建、改建、扩建入河排污口的,应当按照设置程序,依法报经市水污染防治主管部门审批。排污口出水水质应当达到国家和地方规定的排放标准。	项目不新增劳动定员,不新增生活污水;循环冷却水废水循环回用,不外排。项目不设置入河排污口。	相符
	4	第三十八条 在大沙河保护管理区域内禁止下列行为: (一)非法砍伐林木,毁损或者擅自挖掘花木、绿篱、草坪等; (二)倾倒、堆放、填埋、焚烧生活垃圾、建筑垃圾、工业固体废物、医疗废物等; (三)猎捕国家重点保护野生动物,破坏野生动物栖息地等; (四)建设畜禽养殖场、养殖小区或者擅自开挖鱼塘等; (五)炸鱼、毒鱼、电鱼或者使用禁用的渔具、网具进行捕捞; (六)在水域内清洗车辆、动物或者其他物品; (七)损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物以及防汛、水文、通讯、供电、观测等设施; (八)其他不利于大沙河保护的行为	本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造,项目运营过程中产生的工业固废在厂区内进行暂存后进行综合利用或合理处置,不随意倾倒、堆放、填埋、焚烧;项目不涉及养殖活动、清洗车辆、损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物以及防汛、水文、通讯、供电、观测等设施。	相符

5	第三十九条 为维护河道防洪效能，禁止下列行为： （一）在河道管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，或者擅自采砂等破坏河床的行为； （二）在堤防、护堤地保护范围内爆破、打井、采石、取土、挖筑坑塘等危害工程安全的行为； （三）在河道内弃置、堆放阻碍行洪的物体，或者种植阻碍行洪的林木及高秆作物； （四）其他影响河势稳定、危害防洪工程安全、妨碍河道行洪的行为。	本项目不涉及妨碍行洪的建筑物、构筑物；不涉及在堤防、护堤地保护范围内爆破、打井、采石、取土、挖筑坑塘等危害工程安全的行为；本项目不涉及在河道内弃置、堆放阻碍行洪的物体，或者种植阻碍行洪的林木及高秆作物；不涉及影响河势稳定、危害防洪工程安全、妨碍河道行洪的行为。	相符
6	本条例所称大沙河保护区，包括保护管理区和规划控制区。保护管理区是指本市行政区域内大沙河干流及两岸绿线以内的区域，规划控制区是指本市行政区域内大沙河干流两岸绿线外围的一定区域。	项目厂址距离大沙河主干渠直线距离最近约 2.04km，不在其规划范围内。	相符

由上表可知，项目厂址距离大沙河主干渠直线距离最近约 2.04km，项目建设符合《焦作市大沙河保护条例》相关要求；且项目循环冷却水废水循环回用，不外排，对大沙河环境影响不大。

（九）与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 修订版）》符合性分析

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版），项目属于重污染天气重点行业中的“六、塑料制品”，结合本项目的情况，本项目与“塑料制品绩效分级指标”相符性分析详情见下表。

表 1-5 本项目与“塑料制品 A 级企业绩效分级指标”对比分析一览表

差异化 指标	A 级企业	本项目建设情况	相符 性
原料、 能源 类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目使用电作为能源。	相符
生产工 艺及装 备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	1.经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类； 2.项目符合相关行业产业政策； 3.项目符合河南省相关政策要求； 4.项目符合市级规划。	相符
废气收 集及处 理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.使用再生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径 $\leq 5\text{mm}$ 、碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值 $\geq 650\text{mg/g}$ 、比表面积应不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$ ，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、相对湿度分别不超过 40°C 、 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置；	1.项目涉 VOCs 工序为 PET 聚酯颗粒干燥、熔融注塑成型工序，并在塑料注射成型机的出料口设置集气罩及干燥机出气口设置引风管对 VOCs 进行有效收集，确保车间外无异味； 2.本项目均使用新料，不使用再生料。本项目 VOCs 产生过程中，废气不含油烟或颗粒物，VOCs 治理采用“两级活性炭吸附装置”进行处理（工程设计采用直径 $\leq 5\text{mm}$ 、碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的颗粒状活性炭，评价要求本项目活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求）；活性炭吸附设施废气进口处要求安装仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、颗粒物、温度等数据，废气温度、相对湿度分别不超过 40°C 、 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、50%； 3.本项目使用的 PET 聚酯颗粒原料均为颗粒状物料，粒径较大且采用自动密闭上料方式，不产生 PM； 4.评价要求废活性炭等吸附剂采用密闭的包装袋或容器进行储存、转运，并建立储存、处置台账；	相符

	3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术； 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5.NO_x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。	5.项目不涉及 NO _x 的排放。	
无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送； 3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。 5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	1.项目原料为 PET 聚酯颗粒，采用密闭包装袋储存于车间内，在非取用状态时封口，保持密闭； 2.项目所用 PET 聚酯颗粒通过集中供料系统密闭上料； 3.项目 VOCs 产污工序均设置集气装置，收集的 VOCs 引入“两级活性炭吸附装置”进行处理，经处理后 VOCs 气体能够达标排放； 4.项目厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地； 5.项目产生的危险废物采用专用密闭容器收集，储存过程中不会产生粉尘、VOCs 和异味。	相符
排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³； 2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³； 3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³。	1、项目不产生 PM 废气，NMHC 采用“两级活性炭吸附装置”治理后，有组织排放浓度能够满足不高于 20mg/m³ 的要求； 2、工程设计采用“两级活性炭吸附装置”，对 VOCs 治理措施去除率不低于 80%； 3、本项目不涉及锅炉烟气。	相符
监测监控	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单	1.依据塑料制品行业排污许可规定，未要求项目有组织排放口安装烟气排放自动监控设施（CEMS）；本项目不属于重点排污单	相符

		位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	位，NMHC 初始排放速率小于 2kg/h 且排放口风量小于 20000m³/h，废气排放口无需安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）； 2.本项目应按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	1、评价要求企业建立环评批复文件和竣工环保验收文件以及排污许可证、监测报告等相关环保档案制度，所有的相关环保资料及时建档； 2、评价要求建设单位建立环境管理制度、废气治理设施运行管理规程，负责监督检查相关环保设施的建设、运行状况、治理效果及存在问题。 3、评价要求建设单位严格按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等相关要求进行废气监测项目及频次要求进行检测。	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录；	评价要求企业设置生产设施运行管理台账、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、原辅材料消耗记录台账、固废、危废处理记录等台账。	相符

		6.固废、危废暂存、处理记录。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）	评价要求企业配备具备相应的环境管理能力专职环保人员。	相符
	运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、评价要求物料、产品运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆； 2、本项目不涉及厂区车辆； 3、评价要求厂内非道路移动机械使用国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货物小于 150 吨，载货车辆日进出小于 10 辆次，评价要求按照要求安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	相符

由上表可知，本项目采用工程设计和评价要求的措施后，能够满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中“塑料制品企业绩效分级指标 A 级企业”标准要求。

其他 符合 性分 析	(十) 与备案相符性分析			
	项目拟建情况与项目备案的相符性分析情况详见下表。			
	表 1-6 备案相符性分析一览表			
	项目	备案内容	拟建内容	相符性
	企业名称	焦作市永力塑料制品有限公司	焦作市永力塑料制品有限公司	相符
	项目名称	焦作市永力塑料制品有限公司 年产 1000 万只 PET 瓶坯项目	焦作市永力塑料制品有限公司 年产 1000 万只 PET 瓶坯项目	相符
	建设地点	焦作市城乡一体化示范区文昌 街道办事处大高村	焦作市城乡一体化示范区文昌 街道办事处大高村	相符
	建设性质	扩建	扩建	相符
	建设内容	利用现有厂房进行建设，不新 增占地面积	利用现有厂房进行建设，不新 增占地面积	相符
	工艺技术	外购原料-上料-干燥处理-熔融 注塑成型-冷却定型-修整-检验 -成品	外购原料-上料-干燥处理-熔融 注塑成型-冷却定型-修整-检验 -成品	相符
	主要设备	塑料注射成型机组、集中供料 系统、干燥机、取胚机械手	塑料注射成型机组、集中供料 系统、干燥机、取胚机械手、 冷却塔、冰水机	在备案基 础上细化
综上所述，项目拟建内容仅对生产过程的主要设备进行细化，与备案内容相符。				

二、建设项目工程分析

建设 内容 及规 模	焦作市永力塑料制品有限公司位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，主要从事塑料制品的生产和销售。该厂区内现有“年产 80 万只纯净水桶项目”和“年产 300 万只纯净水桶项目”，“年产 80 万只纯净水桶项目”于 2016 年 12 月编制了现状环境影响评估报告，并在焦作市城乡一体化示范区环保局完成备案；“年产 300 万只纯净水桶扩建项目”已于 2020 年 4 月 7 日取得环评批复，批复文号为焦示环保表批（2020）008 号，并于 2021 年 5 月完成自主验收，“年产 300 万只纯净水桶扩建项目”完成建成后全厂生产规模为年产 300 万只纯净水桶。企业排污登记回执编号为 914108005710006967001W（见附件五），有效期：2025 年 6 月 2 日至 2030 年 6 月 1 日。 为增加市场竞争力，焦作市永力塑料制品有限公司拟投资 2000 万元，在现有厂区内扩建年产 1000 万只 PET 瓶坯项目。项目利用现有厂房内空地，不新增占地面积。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目类别为“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目不使用再生塑料为原料，不含电镀工艺，不使用溶剂型胶粘剂、溶剂型涂料，应编制环境影响报告表。 接受焦作市永力塑料制品有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响报告表编制工作。受委托后，立即组织技术人员对评价区域进行了现场踏勘、资料收集，并根据建设单位提供的资料和国家环保法律法规的有关规定，收集了项目所在区域的环境质量现状数据。通过对有关资料的调研、整理、计算、分析，按照“依法评价、科学评价、突出重点”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表，供建设单位呈报环保主管部门审批。
---------------------	--

（一）产品方案及生产规模

项目产品为 PET 瓶坯，生产规模为 1000 万只/年，项目产品方案及生产规模详情见下表。

表 2-1 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	产品规格/型号	产量	产品重量
PET 瓶坯	12g/个	995 万只/年	119.4t/a
	125g/个	5 万只/年	6.25t/a
合计		1000 万只/年	125.65t/a

（二）项目建设内容及平面布置

1.建设内容

项目利用现有厂房内的空地建设，不新增占地面积，建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。主体工程包括生产车间；辅助工程包括办公楼、原料库、成品库等；公用工程包括供电及供水设施；环保工程包括废气、废水、固废及噪声治理措施等。项目主要建设内容详情见下表。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	项目名称	数量	层数	高度	结构形式	建筑面积	备注
主体工程	生产车间	1	1	4.5m	砖混与钢结构	1000m ²	依托现有
	办公楼	1	3	10m	砖混	300m ²	依托现有
	原料库	1	1	4m	钢结构	200m ²	依托现有
	成品库	1	1	6m	钢结构	1200m ²	依托现有
	烘干机房	1	1	5m	砖混	10m ²	新建
	冰水机房	1	1	5m	砖混	5m ²	依托现有
公用工程	供电	/	当地供电电网				依托现有
环保工程	废气	干燥工序	集气系统+两级活性炭吸附装置+一根 15m 高排气筒（DA003）				新建
		熔融注塑成型工序					
	废水	循环冷却水	冷却塔				依托现有

	固废	一般固废仓库（200m ² ）	依托现有
		危险废物贮存库（20m ² ）	依托现有
	噪声	室内布置、选用低噪声设备、减振基础、隔声罩等	新建

2.平面布置

本项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，系利用厂区现有车间内的空地建设，本项目设备主要位于生产车间的北侧，塑料注射成型机、取胚机械手位于生产车间内的北侧，冰水机、集中供料系统位于厂区内西侧。

本项目各功能区分区明确，厂区平面布置合理，项目总平面布置详细情况见附图五。

（三）主要设备

项目生产设备主要包括塑料注塑成型机、集中供料系统、干燥机、冷却塔、冰水机、取胚机械手等，项目主要生产设备详情见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称		型号/参数	数量	备注
1	注射成型过程	塑料注射成型机	S450PET-B	5	包含注射装置、合模装置及注胚装置等一体机，用于熔融注塑成型过程，新增
		冰水机		1	塑料注射成型机配套设备，为生产提供冷却水，新增
		取胚机械手		5	用于冷却定型后取胚工序，新增
2	集中供料系统	吸料机	HF3200EC0	1	用于 PET 聚酯颗粒干燥、上料及输送过程，新增
		除湿干燥机			
		暂存罐			
		负压气力输送系统			
3	干燥机		0.1 吨	1	用于干燥色母，电加热，新增
4	冷却塔		LL-200T	1	用于冷却水循环，依托现有

	经查阅《高耗能落后机电设备产品淘汰目录 1-4 批》可知，项目所用生产设备均未列入淘汰类名录，同时对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策要求。 （四）原辅材料及能源消耗 项目原辅材料主要为 PET 聚酯颗粒、色母颗粒、成品包装箱、成品包装袋等；工程主要原辅材料及资源能源消耗情况详见下表。 表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表 <table><tr><th>项目</th><th>名称</th><th>单位</th><th>消耗量</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="7">原辅材料</td><td>PET 聚酯颗粒</td><td>t/a</td><td>125.924</td><td>外购全新材料，颗粒状，袋装（1t/袋）</td></tr><tr><td>色母颗粒</td><td>t/a</td><td>0.379</td><td>外购，颗粒状，袋装（25kg/袋）</td></tr><tr><td>成品包装箱</td><td>t/a</td><td>10</td><td rowspan="3">外购材料，用于成品包装</td></tr><tr><td>成品内膜袋</td><td>t/a</td><td>0.02</td></tr><tr><td>成品包装袋</td><td>t/a</td><td>2</td></tr><tr><td>纯水</td><td>t/a</td><td>208.8</td><td>外购</td></tr><tr><td>润滑油</td><td>t/a</td><td>0.3</td><td>外购，桶装，25kg/桶</td></tr><tr><td>能源</td><td>电</td><td>kW h</td><td>20 万</td><td>当地供电电网</td></tr></table> 表 2-5 项目原辅材料理化性质一览表 <table><tr><th>名称</th><th>理化性质</th></tr><tr><td rowspan="5">PET 聚酯颗粒</td><td>PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸和乙二醇发生酯化反应所得。</td></tr><tr><td>用途：可纺成聚酯纤维。可制成薄膜用于产品包装等。可吹制成各种瓶等。</td></tr><tr><td>毒性及防护：无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。</td></tr><tr><td>包装和贮运：贮存时应远离火源、隔热，仓库内应保持干燥、整洁，严禁日晒。</td></tr><tr><td>物化性质：PET 外观乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。熔点：250-255℃，分解温度 353℃。</td></tr></table>	项目	名称	单位	消耗量	备注	原辅材料	PET 聚酯颗粒	t/a	125.924	外购全新材料，颗粒状，袋装（1t/袋）	色母颗粒	t/a	0.379	外购，颗粒状，袋装（25kg/袋）	成品包装箱	t/a	10	外购材料，用于成品包装	成品内膜袋	t/a	0.02	成品包装袋	t/a	2	纯水	t/a	208.8	外购	润滑油	t/a	0.3	外购，桶装，25kg/桶	能源	电	kW h	20 万	当地供电电网	名称	理化性质	PET 聚酯颗粒	PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸和乙二醇发生酯化反应所得。	用途：可纺成聚酯纤维。可制成薄膜用于产品包装等。可吹制成各种瓶等。	毒性及防护：无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。	包装和贮运：贮存时应远离火源、隔热，仓库内应保持干燥、整洁，严禁日晒。	物化性质：PET 外观乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。熔点：250-255℃，分解温度 353℃。
项目	名称	单位	消耗量	备注																																										
原辅材料	PET 聚酯颗粒	t/a	125.924	外购全新材料，颗粒状，袋装（1t/袋）																																										
	色母颗粒	t/a	0.379	外购，颗粒状，袋装（25kg/袋）																																										
	成品包装箱	t/a	10	外购材料，用于成品包装																																										
	成品内膜袋	t/a	0.02																																											
	成品包装袋	t/a	2																																											
	纯水	t/a	208.8	外购																																										
	润滑油	t/a	0.3	外购，桶装，25kg/桶																																										
能源	电	kW h	20 万	当地供电电网																																										
名称	理化性质																																													
PET 聚酯颗粒	PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸和乙二醇发生酯化反应所得。																																													
	用途：可纺成聚酯纤维。可制成薄膜用于产品包装等。可吹制成各种瓶等。																																													
	毒性及防护：无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。																																													
	包装和贮运：贮存时应远离火源、隔热，仓库内应保持干燥、整洁，严禁日晒。																																													
	物化性质：PET 外观乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。熔点：250-255℃，分解温度 353℃。																																													

	色母颗粒 色母颗粒是一种由高比例颜料或染料(着色剂)与载体树脂经良好分散加工制成的浓缩着色剂，具有优异的着色力与遮盖力，能提供均匀、稳定的颜色；热稳定性需满足载体树脂的加工温度要求，防止分解变色；分散性极佳，能确保在最终制品中无条纹、无斑点；耐迁移性和耐候性(如耐光、耐热)则取决于所用颜料的品质，高性能色母可具备优良的耐久性；其流动性与相容性与载体树脂匹配，确保能顺利加工并与基体树脂紧密结合，不影响最终制品的机械性能。 (五) 劳动定员及工作制度 本项目不新增劳动定员，劳动人员从现有工程中调配，本项目建成后全厂劳动定员仍为 16 人。年有效工作日为 300 天，生产采用 3 班工作制，每班 8 小时。 (六) 给排水情况 给水：项目用水为外购的纯水。 排水：扩建工程不新增劳动定员，不新增生活污水；工程废水主要为循环冷却水，循环冷却水全部循环使用，不外排。 项目平衡图详见图 2-1。 <pre> graph LR A[208.8 外购纯水] --> B[冷却用水] B -- 208.8 --> C[] C -- 36000 --> B </pre> 该图展示了项目的水平衡情况。一个标有“208.8 外购纯水”的方框通过箭头指向一个标有“冷却用水”的方框。从“冷却用水”方框的右侧引出一个箭头，标有“208.8”，指向右侧。从“冷却用水”方框的底部引出一个箭头，标有“36000”，指回“冷却用水”方框的底部，表示循环使用。 图 2-1 项目水平衡图 t/a (七) 物料平衡 本项目物料平衡见图 2-2。 <pre> graph LR A[原料 126.303] --> B[生产过程] B -.-> C[有机废气产生量：0.427] B -.-> D[产品：125.65] B -.-> E[不合格品：0.126] B -.-> F[废边角料：0.1] </pre> 该图展示了项目的物料平衡情况。一个标有“原料 126.303”的方框通过箭头指向一个标有“生产过程”的方框。从“生产过程”方框的右侧引出四个虚线箭头，分别指向以下数据：有机废气产生量：0.427、产品：125.65、不合格品：0.126、废边角料：0.1。 图 2-2 项目物料平衡图 t/a
工艺流程和产排污环节	(一) 工艺流程 项目产品主要为 PET 瓶坯，是以 PET 聚酯颗粒、色母颗粒为原料，经原料上料、干燥处理、熔融注塑成型、冷却定型、修整检验、包装等工序生产而成，具体生产工艺如下：

	(1) 原料上料：外购袋装的全新 PET 聚酯颗粒、色母颗粒，由原料供货厂家运送至厂区内暂存于厂区内的原料库。PET 聚酯颗粒通过叉车运送到集中供料系统，拆包后投入集中供料系统的料斗内，经过吸料机将原料送至除湿干燥机内部，待下一步处理。项目使用的原料均为颗粒状，因此，上料过程中不产生颗粒物废气。 该工段产生固废和噪声。 (2) 干燥处理：PET 聚酯颗粒经过集中供料系统中的吸料机进入除湿干燥机内进行干燥；色母颗粒则采用干燥机进行干燥。除湿干燥机、干燥机均采用电加热，加热温度控制在 175~180℃，干燥时间约 6 小时。干燥完成后，PET 聚酯颗粒进入暂存罐内暂存，通过负压气力输送系统进入注射成型机 PET 料斗内；色母颗粒则采用料斗接料转移添加至注射成型机色母料斗内。 该工序产生废气和噪声。 (3) 熔融注塑成型：PET 聚酯颗粒、色母颗粒经塑料注射成型机配套的计量系统按照配比（色母颗粒：PET 聚酯颗粒=3:1000）进入螺杆内混合，在螺杆芯加热的作用下，温度达到 300℃后逐渐熔融，加热方式为电加热，125g/个的 PET 瓶坯加热时间约为 80s，12g/个的 PET 瓶坯加热时间约为 20s。熔融后的塑料液体绕着螺杆向前推动到达机头，经过模芯和模套间的环形间隙挤入模具形成瓶胚。 该工序产生废气、噪声。 (4) 冷却定型：瓶胚经塑料注射成型机自带的冷却循环装置（水冷）进行间接冷却成型，冷却成型后的半成品通过顶杆顶出脱模。循环冷却水循环使用，定期补充蒸发、散失损耗的部分。 该工序产生噪声。 (5) 修整检验、包装 成型的半成品经取胚机械手取出后送至传输带，进行人工修整毛边；通过人工对产品的外观等进行观察及抽检，合格品经传送带送出后进行人工包装，不合格品作为固废处理。包装后的合格品入库、待售。
--	---

该工序产生噪声、固废。

项目生产工艺及产污环节流程详见下图。

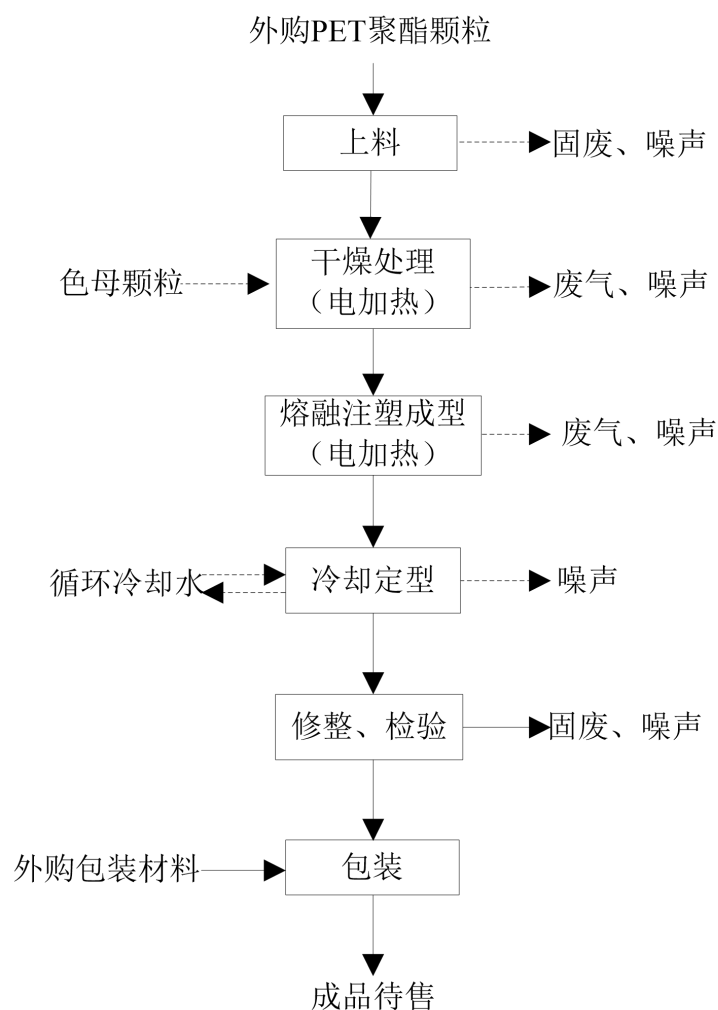


图 2-3 项目产品工艺流程及产污环节示意图

(二) 主要产污工序:

本项目产排污环节及污染因子详见下表。

表 2-6 项目产排污环节及污染因子一览表

类别			污染工序	污染源名称	污染因子
营 运 期	废 气	有组织 排放	干燥工序	干燥废气	非甲烷总烃
			熔融注塑成型工序	熔融注塑成型废气	非甲烷总烃
		无组织 排放	集气系统未收集到的废气		非甲烷总烃
	废水		循环冷却水		COD、SS

		固废	一般 固废	原料拆包过程		废包装袋
				检验过程		不合格品
				修整过程		废边角料
			危险 废物	废气治理设施		废活性炭
				设备维护		废润滑油
						废油桶
		噪声	塑料注射成型机等 生产设备	机械噪声	等效连续 A 声级	
			风机	空气动力性噪声	等效连续 A 声级	

与项目有关的原有环境问题

（一）项目工程概况

焦作市永力塑料制品有限公司位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，是一家从事塑料制品的生产和销售的企业。厂区内现有项目环保手续履行情况详见下表。

表 2-7 现有工程环保手续履行情况

项目名称	环评及批复	生产规模	验收情况	排污许可
年产 80 万只纯净水桶项目	该项目于 2016 年 12 月编制了现状环境影响评估报告，并在焦作市城乡一体化示范区环保局完成备案			
年产 300 万只纯净水桶项目	2019 年 12 月编制环境影响报告表，2020 年 4 月 7 日取得环评批复，批复文号为焦示环保表批[2020]008 号	年产 300 万只纯净水桶	2021 年 5 月完成验收	排污登记回执编号：914108005710006967001W，有效期至 2025 年 6 月 2 日至 2030 年 6 月 1 日

注：“年产 300 万只纯净水桶扩建项目”完成建成后全厂生产规模为年产 300 万只纯净水桶

（二）现有工程产品方案

现有工程产品方案及产能信息见下表。

表 2-8 现有工程产品方案一览表

产品名称	规格/型号	规模
纯净水桶	17L、17.5L、18L、18.9L	300 万只/年

（三）现有工程基本情况

表 2-9 现有工程基本情况一览表

类别		内容	
项目名称		年产 300 万只纯净水桶项目	
建设地点		焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村	
占地面积		3105 平方米	
生产规模		年产 300 万只纯净水桶	
劳动定员		劳动定员 16 人	
工作制度		年有效工作日为 300 天，每天 3 班工作制，每班 8 小时	
建设内容		生产车间、原料库、成品库、办公室等	
生产设备		塑料中空成型机、烘干机、搅拌机、冷却塔、空气压缩机、破碎机等	
原辅材料		聚碳酸酯、色粉、标签、液压油等	
公用工程	供电	当地供电电网	
	供水	当地供水管网	
环保工程	废气	烘干、热塑成型废气	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）
		破碎废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）
	废水	生活污水	经厂区化粪池处理后暂存，定期用于周边农田施肥
		循环冷却水	循环使用，不外排
	固废	一般固废仓库（200m ² ）	
		危险废物贮存库（6m ² ）	

（四）现有工程生产工艺

项目产品为纯净水桶，主要为聚碳酸酯、色粉经过投料、搅拌、烘干、热塑成型、除模、检验、贴签后即为成品，现有工程生产工艺流程简述如下：

（1）投料、搅拌

外购的袋装聚碳酸酯和袋装色粉入厂后于仓库暂存，使用时运至生产车间内，聚碳酸酯与色粉经过配比后倒入搅拌机中，高速搅拌 10min。

（2）烘干、热塑成型

搅拌后的原料通过管道抽至烘干机内，在烘干机内通过电加热加热至 110℃ 左右对原料进行除湿干燥，干燥后的物料由管道通入中空成型机内。物料在注塑机内被加热软化，成型机加热方式采用电加热，加热至 270℃ 左右，加热软化的塑料经管道注射进模具内成型，模具中有孔，孔内通过流水使模具内的桶体冷却，产品冷却水循环使用定期补充新鲜水，不外排。

（3）除模、检验、贴签

将冷却后的成品除模、切掉边角料，经检验合格后进行粘贴标签、包装后即成为成品产品入库。

（4）粉碎

将检验不合格的产品及边角料放入破碎机粉碎，粉碎后的塑料颗粒作为原料回用。

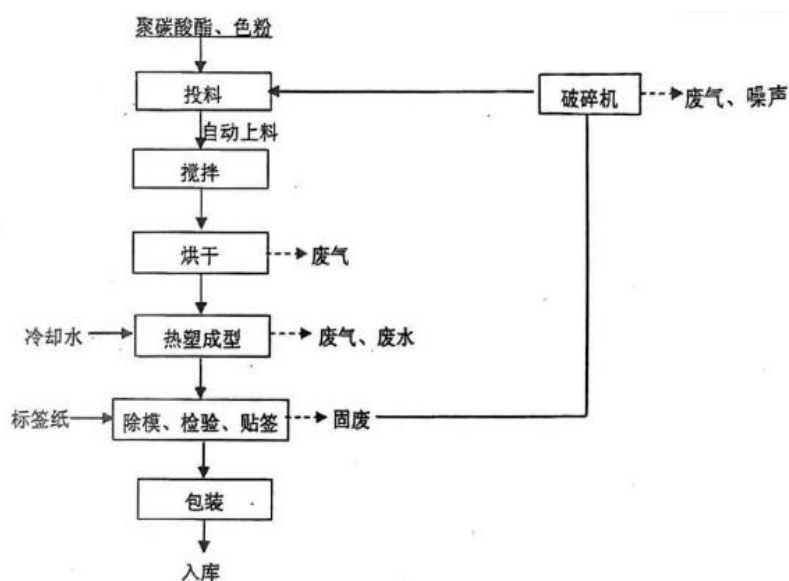


图 2-4 纯净水桶工艺流程及产污环节图

（五）现有工程污染物产排及治理情况

现有工程生产过程对环境的影响主要表现在废气、废水、固废及噪声等方面。

1. 废气

企业现有工程污染物产排及治理情况见下表。

表 2-10 现有工程污染物产排及治理情况一览表

污染源名称	污染因子	废气量 (m³/h)	环保设施措施	工作时长 (h)	排放情况			排放限值 (mg/m³)
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
烘干、热塑成型废气	非甲烷总烃	1620	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	7200	4.08	6.61×10 ⁻³	0.048	20
破碎废气	颗粒物	2770	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	1200	3.3	9.14×10 ⁻³	0.011	10
无组织废气	颗粒物	/	设置移动式工业吸尘器、加强集气效率	/	/	/	9.47×10 ⁻⁴	1.0
	非甲烷总烃	/		/	/	/	0.014	2.0

注：1、烘干、热塑成型废气、无组织废气（非甲烷总烃）排放数据采用河南中环高科检测技术服务有限公司 2025 年 4 月出具的检测报告数据，报告编号为 ZHGK/HJ202504072；监测期间，烘干、热塑成型工序的工况为 50%。且监测期间，企业的废气治理措施为“集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)”，企业已于 2025 年 10 月将烘干、热塑成型工序的有机废气处理措施更换为“集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001)”。2、破碎废气、无组织废气（颗粒物）排放数据采用河南惠恒检测技术有限公司 2026 年 2 月出具的检测报告数据，报告编号为惠恒检测[2026]01041 号。

由上表可知，现有工程废气污染物排放情况均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品企业”绩效分级 A 级企业以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）的要求。

与项目有关的原有环境污染问题	2.废水					
	现有工程废水主要为生活污水及循环冷却水。循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后暂存，定期用于周边农田施肥。					
	3.固废					
	现有工程固废产生及处置情况见下表。					
	表 2-11 现有工程固废产生及处置情况一览表 单位：t/a					
	类别	固废名称	产污环节	产生量	处置措施	排放量
	一般工业固废	废边角料	修整过程	87	定期由破碎机破碎后作为原料回用于生产	0
		不合格品	检验过程			0
		粉尘	废气收集过程	1.6	收集后暂存于一般固废仓库，定期作为原料回用于生产	0
		废包装袋	原料拆包过程	3	收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用	0
	生活垃圾		员工办公生活	1.35	统一收集后，由当地环卫部门清运处理	0
	危险废物	废润滑油	设备维护过程	0.2	密闭容器收集后暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的单位进行安全处置	0
		废活性炭	废气处理过程	2.4		0
		废 UV 灯管		0.001		0
		废油桶	润滑油使用过程	0.032	密闭带盖后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置	0
	由上表可知，现有工程固废均能够得到综合利用、合理处置或安全处置。					
	4.噪声					
	根据河南惠恒检测技术有限公司 2026 年 2 月出具的检测报告数据（报告编号为惠恒检测[2026]01041 号），现有工程厂界噪声监测结果见下表。					
	表 2-12 现有工程厂界噪声监测结果一览表					
	监测时间	位置	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准值	达标情况
	2026.1.31	南厂界	51.8	47.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	达标
		东厂界	48.7	41.7		
		北厂界	48.5	45.7		
		西厂界	47.1	45.7		

由上表可知，现有工程厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（六）现有工程污染物排放量汇总情况。

现有工程污染物排放量见下表。

表 2-13 现有工程污染物排放情况一览表 单位：t/a

污染物类别	污染物名称	核定排放量	实际排放量
废气	颗粒物	0.016	0.011
	非甲烷总烃	0.299	0.096

注：根据河南中环高科检测技术服务有限公司 2025 年 4 月出具的检测报告数据（报告编号为 ZH GK/HJ202504072），由于监测期间烘干、热塑成型工序的工况为 50%。则在满负荷时，非甲烷总烃的排放量为 0.096t/a。

（七）现有工程存在的环保问题及以新带老措施

根据现场踏勘，现有工程存在环保问题及以新带老措施见下表。

表 2-14 现有工程存在环保问题及以新带老措施一览表

序号	存在问题	整改措施
1	现有工程危险废物暂存间建设不规范，且本次工程建成后现有危险废物暂存间不能满足全厂危废暂存要求	企业拟新建一个面积为 20m ² 的规范化危险废物暂存间。危险废物暂存间地面做防渗处理，并按照规定设置危险废物贮存设施标牌、室内分区，设有灭火器、应急空桶等应急物资
2	现有工程一般固废仓库建设不规范	评价要求企业规范一般固废仓库建设，满足“防风、防雨、防晒、防渗”的“四防”要求，并做好台账记录，严禁露天堆存
3	由于企业自身发展规划调整，企业已于 2025 年 8 月拆除 2 台塑料中空成型机，即塑料中空成型机数量由 6 台降至 4 台（3 用 1 备），包装桶生产规模由 300 万只/年降至 150 万只/年	

（八）以新带老后现有工程变化情况

本次工程为扩建项目，项目建设对现有工程原料、设备、工艺均不产生影响，以新带老后，现有工程工艺流程不发生变化，仅塑料中空成型机数量由 6 台降至 4 台（3 用 1 备）、包装桶生产规模由 300 万只/年降至 150 万只/年，相应的原料使用量减少，原料种类不发生变化，不再赘述。

1.以新带老后现有工程废气污染物产排及治理情况

（1）烘干、热塑成型废气

	现有工程在烘干、热塑成型过程中会产生非甲烷总烃。根据河南中环高科检测技术服务有限公司 2025 年 4 月出具的检测报告数据（报告编号为 ZHGK/HJ202504072），监测期间企业环保措施为“集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）”、企业生产工况为 50%。“UV 光氧+活性炭吸附”处理效率以 80%计，则满负荷时非甲烷总烃收集量为 0.48t/a。由于企业已于 2025 年 8 月拆除 2 台塑料中空成型机，剩余 4 台塑料中空成型机（三用一备），生产规模由 300 万只/年降至 150 万只/年。则企业拆除设备后，满负荷时非甲烷总烃的收集量为 0.24t/a。 企业已于 2025 年 10 月将烘干、热塑成型工序的有机废气处理措施更换为“集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）”。“两级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率以 85%计，则企业生产规模降低、有机废气治理设施升级后的非甲烷总烃排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度为 3.086mg/m³。 （2）破碎废气 现有工程采用破碎机对生产过程中产生的不合格品进行破碎过程中会产生颗粒物，目前环保措施为“集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）”。根据河南惠恒检测技术有限公司 2026 年 2 月出具的检测报告数据（报告编号为惠恒检测[2026]01041 号），以最不利情况计，颗粒物的排放速率为 9.14×10^{-3}kg/h，工作时间为 1700h/a，则颗粒物的排放量为 0.011t/a。 由于企业已于 2025 年 8 月拆除 2 台塑料中空成型机，剩余 4 台塑料中空成型机（三用一备），生产规模由 300 万只/年降至 150 万只/年，破碎机的工作时间由 1200h/a 缩短为 600h/a。则本次以新带老后，颗粒物的排放量为 0.006t/a，排放速率为 9.14×10^{-3}kg/h，排放浓度为 3.3mg/m³。 以新带老实施后，现有工程废气治理及排放情况见表 2-15。
--	---

表 2-15 现有工程“以新带老”后污染物产排及治理情况一览表

污染源名称	污染因子	废气量 (m³/h)	环保设施措施	工作时长 (h)	排放情况			排放限值 (mg/m³)
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
烘干、热塑成型废气	非甲烷总烃	1620	集气罩+两级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	7200	3.086	0.005	0.036	20
破碎废气	颗粒物	2770	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	600	3.3	9.14×10 ⁻³	0.006	10
无组织废气	颗粒物	/	设置移动式工业吸尘器、加强集气效率	/	/	/	4.735×10 ⁻⁴	1.0
	非甲烷总烃	/		/	/	/	0.007	2.0

由上表可知，以新带老后现有工程废气污染物排放情况均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品企业”绩效分级 A 级企业以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）的要求。

与项目有关的原有环境问题

2、以新带老后现有工程固废污染物产排及治理情况

以新带老实施后现有工程固废产生及处置情况见表 2-16。

表 2-16 以新带老实施后现有工程固废产生及处置情况一览表 单位：t/a

类别	固废名称	产污环节	产生量	处置措施	排放量
一般工业固废	废边角料	修整过程	43.5	定期由破碎机破碎后作为原料回用于生产	0
	不合格品	检验过程			0
	粉尘	废气收集过程	0.8	收集后暂存于一般固废仓库，定期作为原料回用于生产	0
	废包装袋	原料拆包过程	1.5	收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用	0
生活垃圾		员工办公生活	1.35	统一收集后，由当地环卫部门清运处理	0
危险废物	废润滑油	设备维护过程	0.1	密闭容器收集后暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的单位进行安全处置	0
	废活性炭	废气处理过程	2.4		
	废油桶	润滑油使用过程	0.016	密闭带盖后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置	0

3、以新带老后现有工程污染物排放情况汇总

以新带老实施后现有工程污染物排放情况汇总见表 2-17。

表 2-17 以新带老实施后现有工程污染物排放情况一览表

污染物类别	污染物名称	核定排放量	实际排放量	“以新带老”削减量	“以新带老”后现有工程排放量
废气	颗粒物	0.016	0.011	0.005	0.006
	非甲烷总烃	0.299	0.096	0.06	0.036

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	(一) 环境空气质量现状 1.项目所在区域达标判断 根据《2024 年河南省生态环境状况公报》，焦作市五城区和六县（市）环境空气质量均为超二级，环境空气质量级别为轻污染，项目所在区域为不达标区。 2.环境空气质量现状评价 本项目位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，本项目评价环境空气质量现状选取 6 项基本污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 进行评价。环境空气质量现状数据引用 2024 年河南省生态环境厅环境空气治理发布系统公布的焦作市生态环境质量状况数据。 环境空气质量现状数据统计及分析详见表 3-1。 表 3-1 环境空气质量现状数据统计及分析一览表 单位：μg/m³ <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th>SO₂</th><th>NO₂</th><th>PM_{2.5}</th><th>PM₁₀</th><th>CO</th><th>O₃</th></tr><tr><th>年均值</th><th>年均值</th><th>年均值</th><th>年均值</th><th>日均质量浓度第 95 百分位数</th><th>日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数</th></tr><tr><td>现状浓度</td><td>9</td><td>22</td><td>45</td><td>74</td><td>1100</td><td>183</td></tr><tr><td>标准限值 (GB3095-2026) 过渡阶段</td><td>60</td><td>40</td><td>30</td><td>60</td><td>4000</td><td>160</td></tr><tr><td>超标倍数 (GB3095-2026) 过渡阶段</td><td>/</td><td>/</td><td>0.5</td><td>0.233</td><td>/</td><td>0.114</td></tr><tr><td>达标情况</td><td>达标</td><td>达标</td><td>不达标</td><td>不达标</td><td>达标</td><td>不达标</td></tr></table>							项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃	年均值	年均值	年均值	年均值	日均质量浓度第 95 百分位数	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	现状浓度	9	22	45	74	1100	183	标准限值 (GB3095-2026) 过渡阶段	60	40	30	60	4000	160	超标倍数 (GB3095-2026) 过渡阶段	/	/	0.5	0.233	/	0.114	达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	不达标
	项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃																																									
		年均值	年均值	年均值	年均值	日均质量浓度第 95 百分位数	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数																																									
	现状浓度	9	22	45	74	1100	183																																									
	标准限值 (GB3095-2026) 过渡阶段	60	40	30	60	4000	160																																									
	超标倍数 (GB3095-2026) 过渡阶段	/	/	0.5	0.233	/	0.114																																									
	达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	不达标																																									
	由上表可知，监测期间项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年均浓度、CO 的日均质量浓度第 95 百分位数均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值；PM_{2.5}、PM₁₀ 的年均浓度、O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，为不达标区。																																															

3.项目所在区域污染物削减措施及目标

根据《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发<焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案>的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）等文件，为持续改善生态环境空气质量，以更高标准打好污染防治攻坚战，采取的具体措施有：①开展工业源绿色升级行动。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快淘汰落后低效产能，推进传统产业提质升级，实施产业集群综合整治，推进重点行业超低排放改造，开展工业企业深度治理，推进重点行业绩效等级提升，强化企业无组织排放管理，强化工业源厂区环境管理。②开展扬尘源精准锁控行动。深化施工扬尘污染治理，严格道路环境管理，严格各类露天堆场环境管理。③开展移动源清洁换代行动。大力推动多式联运，提升重点行业清洁运输比例，大力推广新能源汽车，加强移动源污染监管。④开展燃煤源清洁替代行动。实施煤炭消费总量控制，推进煤电结构优化调整，加快工业炉窑清洁能源替代，持续推动散煤清洁化治理。⑤开展油气源高效治理行动。提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，实施挥发性有机物综合治理，实施错时装卸油和错峰加油，加强户外施工喷涂作业管理，开展餐饮油烟、恶臭异味污染治理提升行动。⑥开展焚烧源精细防控行动。严禁秸秆露天焚烧，推进农业氨排放控制，持续加强烟花爆竹污染管控，做好重点时段文明祭祀宣传引导。⑦强化重污染天气应对。强化重污染天气应急联动，强化应急减排措施落实，实施“红黄绿”企业分级管控。⑧加强监管能力建设。压实执法监管责任，提高环境监测监控能力，提升智慧监管能力。

综上所述，在采取各项区域削减措施后，各因子规划年基本能够达到目标值。

（二）地表水环境现状

项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，区域最终受纳水体为大沙河，本次评价采用焦作市生态环境局网站发布的大沙河修武水文站断面 2024 年地表水责任目标断面水质月报数据。地表水环境质量现状数据统计及分析情况见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表					单位：mg/L
地表水名称	监测断面		高锰酸盐指数	氨氮	总磷
大沙河修武水文站断面	监测时间	2024 年 1 月份	3.6	0.76	0.132
		2024 年 2 月份	3.9	1.15	0.168
		2024 年 3 月份	4.5	0.94	0.184
		2024 年 4 月份	5.4	0.69	0.221
		2024 年 5 月份	5.5	0.55	0.213
		2024 年 6 月份	5.6	0.54	0.15
		2024 年 7 月份	4.8	1.06	0.13
		2024 年 8 月份	4.6	1.71	0.245
		2024 年 9 月份	5	1.4	0.283
		2024 年 10 月份	4.1	0.65	0.186
		2024 年 11 月份	4.4	0.65	0.193
		2024 年 12 月份	5	0.89	0.156
	检测值范围		3.6~5.6	0.54~1.71	0.13~0.283
	标准值（IV类）		10	1.5	0.3
	达标判断		达标	仅 8 月份超标	达标
根据上表可知，大沙河修武水文站断面 2024 年高锰酸盐指数、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域标准要求，氨氮仅 2024 年 8 月份监测数据超标，其余时段均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。2024 年 8 月氨氮超标原因可能为夏季雨水较多，部分农田施用的化肥农药随雨水径流进入河流。 针对区域地表水质量现状，焦作市已开启了碧水保卫战工作：持续开展高质量推进黄河流域水生态环境治理、强化重点领域治理能力综合提升、巩固提升南水北调和饮用水水源地安全保障、持续打好城市黑臭水体治理攻坚、持续推动河					

	湖水资源水生态保护修复、扎实推进入河排污口排查整治、持续提升污水资源化利用水平、提升环境监测监管能力水平等专项行动措施。采取以上措施后，区域地表水环境质量会有所改善。 （三）生态环境现状 项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，本项目利用厂区现有生产车间内的空地建设，不新增占地面积。根据现场勘察，目前项目厂址周边无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜保护区、生态功能保护区等环境敏感区。 （四）声环境质量现状 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，不需要监测声环境质量现状。厂址周围最近的环境敏感点为西南侧 51m 的丑小鸭幼儿园，根据河南惠恒检测技术有限公司 2026 年 2 月出具的检测报告数据（报告编号为惠恒检测[2026]01041 号），企业厂界昼间检测噪声为 47.1~51.8dB（A）、厂界夜间检测噪声为 47.1~47.3dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类的要求。																																									
环境保护目标	项目主要环境保护目标见表 3-3。 表 3-3 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">保护目标</th><th colspan="2">与厂址的相对位置</th></tr><tr><th>名称</th><th>性质</th><th>方位</th><th>距离（m）</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>大高村</td><td>居民区</td><td>NE</td><td>150</td></tr><tr><td>东俎近村</td><td>居民区</td><td>SW</td><td>410</td></tr><tr><td>丑小鸭幼儿园</td><td>学校</td><td>SW</td><td>51</td></tr><tr><td>焦作市文昌中学</td><td>学校</td><td>SW</td><td>110</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td colspan="4">项目厂界外最近的地表水体为大沙河，距离约 2.04km。</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr></table>	类别	保护目标		与厂址的相对位置		名称	性质	方位	距离（m）	大气环境	大高村	居民区	NE	150	东俎近村	居民区	SW	410	丑小鸭幼儿园	学校	SW	51	焦作市文昌中学	学校	SW	110	声环境	项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。				地表水环境	项目厂界外最近的地表水体为大沙河，距离约 2.04km。				地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
	类别		保护目标		与厂址的相对位置																																					
		名称	性质	方位	距离（m）																																					
	大气环境	大高村	居民区	NE	150																																					
		东俎近村	居民区	SW	410																																					
		丑小鸭幼儿园	学校	SW	51																																					
		焦作市文昌中学	学校	SW	110																																					
	声环境	项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。																																								
	地表水环境	项目厂界外最近的地表水体为大沙河，距离约 2.04km。																																								
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																									

	生态环境	项目厂址周边无重点保护的野生动植物，不涉及占压自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等环境敏感区。			
污染物排放控制标准	表 3-4 本项目执行的污染物排放标准要求一览表				
	类别	执行标准名称及级别	项目	标准限值	
	废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） (含 2024 年修改单)表 5、表 9	非甲烷总烃	特别排放限值：60mg/m ³	
				企业边界大气污染物浓度限值:4.0mg/m ³	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 表 A.1	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点(特别排放限值)	监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³
	监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³				
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼间	60dB（A）	
			夜间	50dB（A）	
	固体废物	《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）			
总量控制指标	表 3-5 其他文件相关污染物排放控制标准要求				
	其他文件要求		项目	限值要求	
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品企业”绩效分级 A 级企业		VOCs	去除效率≥80%	
			非甲烷总烃	有组织排放限值：20mg/m ³	
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业		非甲烷总烃	有组织排放浓度：80mg/m ³	
				工业企业边界挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m ³	
	注：综合以上各类排放标准，从严确定本项目非甲烷总烃有组织排放浓度限值为 20mg/m ³ ，去除效率要求不低于 80%，厂区内无组织排放浓度执行监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ 、监控点处 1h 浓度值 6.0mg/m ³ ，厂界边界最大排放浓度限值为 2.0mg/m ³ 。				

污染因子	现有工程 许可排放量 (t/a)	现有工程 排放量 (t/a)	以新带老 削减量 (t/a)	本次工程 排放量 (t/a)	本次工程建成 后全厂排放量 (t/a)	排放增 减量 (t/a)
颗粒物	0.016	0.011	0.005	/	0.006	-0.005
非甲烷总烃	0.299	0.096	0.06	0.059	0.095	-0.001

本项目废水主要为循环冷却水，循环冷却水全部循环使用，不外排。

根据焦作市生态环境局印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》（试行）要求，大气重点污染物排放总量指标替代削减方案为 2 倍替代。本次工程完成后全厂颗粒物、非甲烷总烃排放量均不新增排放量，无需进行总量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	（一）施工期建设内容 项目选址位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村，本项目利用厂区现有生产车间内的空地进行建设，不新增占地面积。施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建施工，施工期环境影响主要为设备安装及运输过程产生的废气、废水和噪声。要求建设单位在施工期间应采取积极措施减少对周围环境的影响。 （二）施工期废气环境影响分析 施工扬尘来自运输车辆产生的运输扬尘、设备组装焊接产生的烟尘等。 为减轻施工期间废气对外界环境的影响，建议采取如下措施： （1）合理规划施工现场，施工区与办公区分离，施工道路、消防道路规划合理。 （2）施工机器要做到摆放整齐，机器保持整洁，标语编号明显，安全装置灵敏有效，施工工人操作地点和周围必须清洁、整齐。 （3）要求在车间内进行设备焊接、组装，产生的焊接烟尘使用移动式吸尘器收集。 采取以上措施后，工程施工期产生的废气不会对环境空气造成较大影响。 （三）施工期废水环境影响分析 本项目施工期间，工程废水主要为施工人员产生的生活污水经厂区化粪池处理后暂存，定期用于周边农田施肥。 （四）施工期噪声环境影响分析 项目施工期噪声源来自设备安装阶段，其主要噪声源是设备运输、设备焊接等。 为减轻施工噪声对外界环境的影响，建议采取如下措施： （1）从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，施工机械不得在夜 22 时至次日早 6 时之间施工。合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低
-----------	---

	设备声级，降低人为的噪声。 (2) 合理设置运输路线，途经噪声敏感点时低速行驶、禁止鸣笛，防止噪声扰民。 (3) 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，最好在围障上敷以吸声材料，以期达到降噪效果。 项目施工噪声虽然源强较大，但其持续时间短，施工结束影响即停止。在采取分析建议的降噪措施、做到文明施工后不会对外环境产生较大影响。 综上所述，本项目施工期影响属于短期影响，施工结束后影响随之消失，经采取分析要求的各项措施后，施工期对周边环境影响可以接受。
运营期环境影响和保护措施	项目营运期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废及噪声等方面。 (一) 大气环境影响评价 1. 废气的产生情况 本项目废气包括有组织废气和无组织废气。其中，有组织废气主要为干燥废气、熔融注塑成型废气；无组织废气主要指集气系统未收集到的废气。 1.1 有组织废气 本项目 PET 聚酯颗粒在干燥及熔融注塑成型过程以及色母颗粒在干燥过程中由于加热会产生少量的有机废气，其中干燥过程温度控制在 175~180℃ 之间，熔融注塑成型过程中控制温度在 300℃ 左右，均未超过 PET 聚酯颗粒的分解温度（353℃），因此在干燥加热、熔融注塑成型过程中不会有分解产物产生，主要为树脂中残留单体及小分子烃类物质挥发出来，形成有机废气，本次以非甲烷总烃计。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，注塑成型过程中非甲烷总烃产生系数为 2.7kg/t-产品。由于本项目干燥过程仅是为了去除原料表面的水分，干燥温度控制在 175~180℃，远低于注塑工序温度，有机废气挥发

量不大，因此本次考虑干燥过程非甲烷总烃产生量按照 0.7kg/t-产品计，熔融注塑成型过程非甲烷总烃产生系数以 2.7kg/t-产品计。本项目瓶坯产品合计约 125.65t/a，则干燥及熔融注塑成型工序非甲烷总烃产生情况详见下表。

表 4-1 项目非甲烷总烃产生情况一览表

产污环节	污染因子	产生系数	重量 (t/a)	产生量 (t/a)
干燥工序	非甲烷总烃	0.7kg/t-产品	125.65	0.088
熔融注塑成型 工序	非甲烷总烃	2.7kg/t-产品	125.65	0.339
合计				0.427

(1) 干燥废气

本项目共设置两台干燥机分别对 PET 聚酯颗粒、色母颗粒进行干燥，干燥过程为密闭状态，评价要求在干燥机出气口处设置密闭集气风管对废气进行收集，参考《环境工程设计手册》，引风管风量计算公式如下：

$$L=3600 \times (\pi/4) \times D^2 \times v$$

式中：L—引风管风量，m³/h；

D—风管直径，本次除湿干燥机取 0.15m，干燥机取 0.1m；

v—断面平均风速，m/s，一般为 6~12m/s，本次取 8m/s。

经核算，干燥工段集气风量分别为 508.938m³/h、226.195m³/h，考虑风量损耗，经计算，则两台干燥机总风量合计以 800m³/h 计。集气效率按 100%计，年工作时间为 7200h/a，则非甲烷总烃收集量为 0.088t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生浓度为 15mg/m³。

(2) 熔融注塑成型废气

本项目设置 5 台塑料注射成型机，塑料注射成型机为整体密闭式结构，废气主要产生于塑料注射成型机的出料口处，由于每台塑料注射成型机配备一个取胚机械手进行自动取件。评价要求在每台塑料注射成型机模具注射口上方设置顶吸集气罩、在取胚机械手右侧安装侧吸集气罩对注塑成型的废气进行集中收集。

项目侧吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=(10X^2+A) \times V_x \times 3600$$

式中，Q—集气罩的计算风量，m³/h；

X—控制点距罩口的距离，m（本项目取 0.2m）；

A—罩口面积，m²；本项目侧吸集气罩拟设计尺寸为 0.3m×0.8m；

V_x—控制风速，本项目取 0.3m/s。

项目顶吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=1.4PHV_x \times 3600$$

式中，Q—集气罩的计算风量，m³/h；

P—罩口周长，m；本项目顶吸集气罩拟设计尺寸为 0.3m×0.3m；

H—污染源至罩口距离，m；本项目取 0.3m/s。

V_x—控制风速，m/s；本次取 0.3m/s。

经计算，单个塑料注射成型机设备的侧吸集气罩风量为 691.2m³/h、顶吸集气罩风量为 544.32m³/h，单个塑料注射成型机总风量合计为 1235.52m³/h，考虑风量损耗，经计算，5 台塑料注射成型机总风量为 6300m³/h。集气效率按 90%计，年工作时间为 7200h/a，则非甲烷总烃收集量为 0.305t/a，产生速率为 0.042kg/h，产生浓度为 6.667mg/m³。

排气筒 DA003 废气排放情况：项目干燥工序、熔融注塑成型工序产生的污染因子均为非甲烷总烃，干燥工序、熔融注塑成型工序产生的废气分别经过集气系统收集至一套“两级活性炭吸附装置”处理后共用一根 15m 高排气筒（DA003）排放。

排气筒 DA003 综合风量为 7100m³/h，“两级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率以 85%计，则经处理后的非甲烷总烃排放量 0.059t/a，排放速率 0.008kg/h，排放浓度 1.127mg/m³。排放情况能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）(含 2024 年修改单)和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品企业”绩

	效分级 A 级企业的要求。 1.2 无组织废气 项目无组织废气主要为集气系统未收集到的废气，主要污染因子为非甲烷总烃，经核算，无组织排放量约 0.034t/a。 为尽可能减少工程无组织排放，评价要求采取如下措施：加强车间及生产设备的密闭，合理设置集气风量确保集气效果，定期进行集气装置集气效率及设备、管道密闭效果检查，并加强日常监督管理工作。此外，评价要求安装视频监控，建立台账，记录“两级活性炭吸附装置”等环保设施运行及维护信息，比如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换量及更换周期等，台账保存期限不少于 5 年。 本项目废气核算详见表 4-2、项目点源排放源参数详见表 4-3。
--	--

表 4-2 项目废气源强一览表

产污环节	排放形式	废气量 (m³/h)	污染因子	产生情况			治理措施	处理效率 (%)	工作时间 (h/a)	排放情况		
				mg/m³	kg/h	t/a				mg/m³	kg/h	t/a
干燥工序	有组织排放	800	非甲烷总烃	15	0.012	0.088	集气系统+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA003)	85	7200	1.127	0.008	0.059
熔融注塑成型工序		6300		6.667	0.042	0.305						
集气系统未收集到	无组织排放	/	非甲烷总烃	/	/	0.034	①加强车间的密闭性；②定期进行集气装置集气效率及设备、管道密闭效果检查，并加强日常监督管理工作。③企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年；④在生产车间内安装视频监控，对生产装置、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。	/	/	/	/	0.034

表 4-3 项目点源排放源参数一览表

污染源名称	编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔 (m)	排气筒参数				类型
		经度/°	纬度/°		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	
干燥废气	DA003	113.344136	35.173183	90	15	0.4	25	15.69	一般排放口
熔融注塑成型废气									

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	2.环保措施可行性分析 参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 7 注塑工序可行技术是除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术，项目采用“集气系统+两级活性炭吸附装置”处理废气，符合要求，属于可行技术。 参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）： 活性炭抽屉个数按照下式计算： $M=S\div L\div W$ 其中，S-所需过炭面积，$S=Q/v/3600$，项目干燥、熔融注塑成型工序风量为 7100m³/h，活性炭箱中气体流速以 0.5m/s 计，计算所需过炭面积为 4m²； L—抽屉长度，mm，取 600mm； W—抽屉宽度，mm，取 500mm； 计算所需抽屉数为 14。 活性炭装填体积按照下式计算： $V_{炭}=M\times L\times W\times D/10^{-9}$ 其中，M—活性炭抽屉个数，计算所需抽屉数为 14； L—抽屉长度，mm，取 600mm； W—抽屉宽度，mm，取 500mm； D—装填厚度，mm（蜂窝状活性炭按不小于 600mm、颗粒状活性炭按不小于 300mm 设计），本次设计选用颗粒状活性炭，装填厚度取 300mm； 计算每级活性炭装填体积为 1.26m³。 填充量与每小时处理废气量体积之比：1:5714.286，满足《河南省重
--	---

污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）填充量（采用颗粒状活性炭）与每小时处理废气量体积之比 1:7000 的要求。								
综上所述，项目采用“集气系统+两级活性炭吸附装置”处理废气，符合要求，属于可行技术。								
3.排放口基本情况								
项目有组织废气排放口应按相关标准要求设置，配置与之相适应的环境保护图形标志牌，并建立排污口管理档案。项目有组织废气产污节点、污染物及污染治理设施信息、有组织废气排放口基本信息见下表。								
表 4-4 项目有组织废气产污节点、污染物及污染治理设施信息表								
排气筒编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其它信息	
DA003	干燥机、塑料注射成型机	干燥、熔融注塑成型工序	非甲烷总烃	有组织排放	集气系统+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA003）	是	一般排放口	
表 4-5 项目无组织排放源污染参数调查清单								
污染源名称	坐标		海拔 /m	矩形面源(m)			污染物	排放量
	X	Y		长度	宽度	有效高度		
生产车间	113.344230	35.173030	90	25	20	4.5	非甲烷总烃	0.034
4.工程污染物排放量核算								
项目污染物排放量核算详见下表。								
表 4-6 项目大气污染物有组织排放量核算表								
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）			
一般排放口								
1	DA003 排气筒	非甲烷总烃	1.127	0.008	0.059			
有组织排放总计								
一般排放口合计			非甲烷总烃		0.059			

表 4-7 工程大气污染物无组织排放量核算表						
排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	
面源	集气系统未收集到	非甲烷总烃	①加强车间的密闭性；②定期进行集气装置集气效率及设备、管道密闭效果检查，并加强日常监督管理工作。③企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年；④在生产车间内安装视频监控，对生产装置、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频监控录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）	厂界：2.0	0.034
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂房外：6（监控点处 1h 平均浓度值）、20（监控点处任意一次浓度值）	
无组织排放总计						
合计			非甲烷总烃			0.034

5.监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）规定，结合项目运营期污染物的排放情况，废气污染源监测计划详见下表。

表 4-8 项目废气污染源监测计划表

监测点		监测因子	监测内容	监测频次	执行标准
有组织废气	有组织排气筒（DA003）	非甲烷总烃	排放浓度、排放速率和废气量	1 次/半年	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）“塑料制品行业”A 级指标要求 有组织排放浓度：20mg/m³
无组织	厂界处（厂界上风向 1 个点、下风	非甲烷总烃	排放浓度、风速、风	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）

废气	向 3 个点)		向		附件 2 工业企业边界挥发性有机物排放建 议值：2.0mg/m ³			
	厂房外 1m 处	非甲 烷总 烃	排放浓 度、风 速、风 向	1 次/ 年	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822-2019） 监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³			

6.废气非正常排放情况

废气非正常排放情况是指废气治理设施运行出现事故，废气处理设施完全失效的情况，即废气处理效率降低至 0%，达不到设计要求时的处理效率。

假设非正常工况下的污染物排放量见下表。

表 4-9 污染源非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常 排放原因	污染物	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	单次持 续时间 /h	年发生 频次/ 次	应对 措施
1	DA003	处理设 施故障	非甲烷 总烃	7.606	0.054	1	1	停机 维修

为减轻非正常工况下污染物排放对环境的影响，评价要求建设单位选用高质量生产设备和环保设施，并安排专人进行日常巡检和维护，减少非正常工况发生；严格落实污染源监控计划，当废气治理设施处理效率降低时，及时查找原因并进行处理；出现非正常工况时，及时处理，必要时停产检修，待检修完毕后再进行生产，从而将非正常工况造成的环境影响降到最低。

7.环境空气影响分析

本项目主要排放污染物为干燥、熔融注塑成型工序产生的非甲烷总烃，经采取评价要求的治理措施后能够做到达标排放，对周围大气环境影响较小；无组织废气产生量较小，经采取评价要求的治理措施后对周边大气环境影响不大。

（二）地表水环境影响分析

本项目劳动人员从现有工程调配，不新增劳动定员，不新增生活污水，项目废水主要循环冷却水。

1.废水产生情况

项目循环冷却水主要为熔融注塑成型工序需使用冷却水对半成品进行冷却定型，均为间接冷却，用于降低注塑后的半成品温度，便于成型后脱模，拟采用“冷却塔+塑料注射成型机配套的冰水机+循环水池”措施进行冷却与循环回用，定期补充新鲜的自来水方式进行处置，不外排。

循环冷却塔日常运行蒸发水散失量按照下式计算。

根据《企业水平衡测试通则》（GB/T12452-2022）附录 C，敞开式循环冷却水系统耗水量，可用公式计算：

$$V_{\text{冷}}=F+G \quad (1)$$

式中：

$V_{\text{冷}}$ ——敞开式循环冷却水系统耗水量，单位为立方米每小时 (m^3/h)；

F ——吹散水量，单位为立方米每小时 (m^3/h)；

G ——蒸发损失水量，单位为立方米每小时 (m^3/h)。

敞开式循环冷却水系统的吹散水量不易测量时，可用公式估算：

$$F=R \times K \quad (2)$$

式中：

F ——吹散水量，单位为立方米每小时 (m^3/h)；

R ——循环冷却水量，单位为立方米每小时 (m^3/h)；

K ——吹散损失系数 (K 的选取参见下表)。

表 4-10 吹散损失系数 K

冷却构筑物 类型	机械通风式冷却塔 (有收水器)	风筒式(双曲线)冷却塔	
		有收水器	无收水器
K	0.2%~0.3%	0.1%	0.3%~0.5%
注：其他类型冷却塔的吹散损失系数参阅相关标准规定			

敞开式循环冷却水系统的蒸发水量可用公式计算：

$$G=R \times S \times \Delta t \quad (3)$$

式中：

G——蒸发损失水量，单位为立方米每小时 (m³/h)；

R——循环冷却水量，单位为立方米每小时 (m³/h)；

S——蒸发损失系数(S 的选取参见表 4-9)，单位为每摄氏度 (°C⁻¹)；

△t——冷却水进出水温度差，单位为摄氏度 (°C)。

表 4-11 蒸发损失系数 S

气温 (°C)	-10	0	10	20	30	40
S (°C ⁻¹)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

根据《水平衡测试通则》(GB / T12452-2022) 公式 (2) 代入计算，K 值参考机械通风式冷却塔 (有收水器) 取 0.3%，项目循环冷却水量 R 值取 5m³/h，则吹散水量为 0.015m³/h；

根据《水平衡测试通则》(GB / T 12452-2022) 公式 (3) 代入计算，S 参考气温 20℃时蒸发系数 0.0014，△t 取值为 10℃，则蒸发损失水量为 0.014m³/h；

循环冷却塔年工作时间为 7200h，循环冷却水量为 5m³/h，循环冷却塔补充水量为 208.8m³/a (0.029m³/h)。

2.废水的治理情况

本项目废水仅包含循环冷却水，循环冷却水全部循环使用，不外排。

3.废水处理措施可行性分析

项目熔融注塑成型工序使用纯水对半成品进行冷却定型，冷却过程属于间接冷却，不与半成品直接接触，且未添加任何药剂，因此，“循环冷却水循环使用，不外排”可行。

综上，项目采取的废水治理措施可行。

（三）固废环境影响分析

本项目固废按类别分为一般工业固体废物、危险废物。其中一般工业固体废物主要包括原料拆包过程产生的废包装袋、检验过程中产生的不合格品、修整过程中产生的废边角料；危险废物包括生产设备维护产生的废润滑油、润滑油使用过程中产生的废油桶及废气治理装置定期更换产生的废活性炭等。

1.一般工业固体废物

1.1 废包装袋

项目原料拆包过程会产生一定量的废包装袋，主要为 PET 聚酯颗粒、色母颗粒的包装袋。项目 PET 聚酯颗粒用量约为 125.924t/a，每个包装袋总量以 2kg 计，产生重量为 0.252t/a；色母颗粒用量约为 0.379t/a，包装规格为 25kg/袋；则色母颗粒废包装袋产生量约为 16 个/年，每个包装袋总量以 50g 计，产生重量为 0.001t/a；则工程废包装袋的产生总量约 0.253t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目废包装袋种类属于 SW17，废物代码为 900-003-S17。针对项目产生的废包装袋，评价要求收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用。

1.2 不合格品

项目生产过程中会产生一定量不合格品。不合格品产生率一般为 0.1%左右，则本次工程不合格品的产生量约为 0.126t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），不合格品废物种类属于 SW16，废物代码为 265-002-S16。针对项目产生的不合格品，评

价要求不合格品收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用。

1.3 废边角料

项目修整过程中会产生一定量的废边角料。废边角料的产生量约为0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废边角料种类属于 SW17，废物代码为 900-003-S17。评价要求废边角料收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用。

项目一般工业固废产排及治理情况见下表。

表 4-12 一般工业固体废物产生、排放、处置情况一览表

类别	固废名称	固废种类	固废代码	产生量 t/a	治理措施
一般工业固体废物	废包装袋	SW17	900-003-S17	0.253	收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用
	不合格品	SW16	265-002-S16	0.126	
	废边角料	SW17	900-003-S17	0.1	

针对项目一般工业固体废物，评价要求集中收集后，暂存于厂区一般固废仓库。一般固废仓库满足“防风、防雨、防晒、防渗”的“四防”要求，同时应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求对一般固废进行管理。此外，根据《中华人民共和国生态环境法典》(2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过)，评价要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任主体，建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

2.生活垃圾

项目不新增劳动定员，生产过程中不新增生活垃圾。

	3.危险废物 3.1 危险废物产生情况及治理措施分析 (1) 废润滑油 项目润滑油用于生产设备的润滑和维护，在使用一段时间后润滑性能下降，需定期更换，废润滑油的产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废润滑油属于危险废物，危废编号为 HW08(废矿物油与含矿物油废物)，危废代码为 900-217-08(使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油)，危险特性为毒性(T)、易燃性(I)。 评价要求采用专用的密闭容器收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。 (2) 废油桶 项目润滑油使用过程中，会产生沾染润滑油的废油桶，其产生量为 0.048t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废油桶属于危险废物，危废编号为 HW08(废矿物油与含矿物油废物)，危废代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)，危险特性为毒性(T)、易燃性(I)。 评价要求将其密闭带盖后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。 (3) 废活性炭 项目废气采用“集气系统+两级活性炭吸附装置”进行处理，项目设计采用颗粒活性炭吸附有机废气，碘吸附值不低于 800mg/g，活性炭需要定期更换以保证吸附效率。 参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》(佛环函〔2024〕70 号)相关规定，“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍”，项目需要活性炭吸附的非甲烷总烃量为 0.334t/a，则理论上需
--	---

	要活性炭的量为 1.67t/a。 根据前文计算，活性炭装填体积为 1.26m³。 活性炭装填量按照下式计算： $W(\text{kg}) = V_{\text{炭}} \times \rho,$ 其中，ρ—活性炭密度，kg/m³（蜂窝状活性炭取 350，颗粒状活性炭取 400），本次设计选用颗粒状活性炭。 计算项目单级活性炭装填重量为 504kg。 活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(\text{d}) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 其中，T—更换周期，d； M—活性炭的用量，kg，项目两级活性炭用量为 1008kg； S—动态吸附量，%（一般取值 15%）； C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，项目为 6.479mg/m³； Q—风量，单位 m³/h，项目为 7100m³/h； t—作业时间，单位 h/d，项目为 24h/d。 根据上式计算项目活性炭更换周期为 136.953d。 项目一年更换 3 次活性炭即可满足需要，根据《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》中“原则上活性炭更换周期一般不应超过累积运行 500 小时或连续运行 3 个月”的要求，本项目一年更换 4 次活性炭，则废活性炭产生量为 4.366t/a。 废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）规定的危险废物，危险废物类别为 HW49，危废代码为 900-039-49。评价要求采用专用的密闭容器收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。 项目危险废物产生情况及处置措施详见下表。
--	---

表 4-13 危险废物产生情况及处置措施一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	产生量 t/a	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	设备润滑	0.3	液态	矿物油等	1a	毒性、易燃性	密闭容器收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。
废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭吸附装置	4.366	固态	烃类有机物等	3个月	毒性、感染性	
废油桶	HW08	900-249-08	润滑油拆封	0.048	固态	矿物油等	1a	毒性、易燃性	密闭带盖后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。

3.2 废环境影响分析

危废储存环节：项目危险废物贮存库在事故情况下造成危废泄漏可能会对地下水、土壤产生影响，评价要求危险废物贮存库采用防渗涂料，包装桶底部设防渗漏的托盘，托盘容积应能容纳危险废物一次最大泄漏量。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危废污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤。

危废运输环节：项目危险废物在运输过程中洒漏至地面，均会对区域环境造成影响。评价要求在车间及厂区内转运时不宜过快，同时注意行车车辆，避免出现洒落现象。同时，设置备用收集装置，及时将洒落的危险废物收集至容器内，减少危废运输环节造成的影响。

3.3 危废防治措施可行性分析

本项目危险废物贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定进行贮存，应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危险废物贮存库应采取“防风、防晒、防雨、防漏、

	防渗、防腐”等措施，危险废物贮存库必须作为重点防渗区进行防渗设置；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容；另外，危废储存时应满足以下几点： ①项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），在危险危废容器或包装物上应设置危险废物标签，危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。危险废物标签中的数字识别码应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行编码； ②危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，且危险废物贮存库内要设置备用收集桶、导流沟收集池；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； ③定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低； ④危险废物贮存库要设置标识、危废管理台账，安装视频监控。严格控制危废的产生、收集和转移； ⑤企业应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。
--	---

表 4-14 工程危废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
危险废物贮存库	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间外东北角	20m ²	专用的密闭容器收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。	10	不超过1年
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	废油桶	HW08	900-249-08			密闭带盖后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。		

综上所述，本次工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境影响较小，评价认为措施可行。

（四）噪声环境影响分析

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（厂界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

1.预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

2.评级方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

3.预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——点声源在参考点产生的声压级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考点距声源的距离, m;

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB(A)。

(2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

(3) 对两个以上多个声源同时存在时,其预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加

	声压级，dB； L_{p1ij}----室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 （4）为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。 叠加公式为： $L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ 式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)； （5）预测结果 对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。 4.评价标准 营运期间噪声排放执行标准为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 5.噪声源强及降噪措施 项目噪声源主要为生产设备运行过程的机械噪声以及风机产生的空气动力性噪声。项目主要噪声源强及治理措施见下表。
--	--

表 4-15 项目主要室内噪声源强一览表 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	塑料注射成型机	S450PET-B	86.99 (叠加后)	室内布置、选用低噪声设备、减振基础等	10	100	2	2	80.96	项目营运期间	25.9	49.06	1
2		干燥机	0.1 吨	80		19	95	1.5	1	80		25.9	48.1	1
3		取胚机械手	/	76.99 (叠加后)		10	100	3	4	64.94		25.9	33.04	1
4		冰水机	/	75		10	100	1	4	62.95		25.9	31.05	1
5	烘干房	集中供料系统	HF3200EC0	85		18	115	4	1	85		25.9	53.1	1

注: 空间相对位置为以厂区东南角为原点, 东西向为 x 轴, 南北向为 y 轴; 正西方向为 x 轴正方向, 正北方向为 y 轴正方向。

表 4-16 项目主要室外噪声源强一览表 单位: dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机	/	15	115	0.5	90	减振基础、隔声罩等	项目营运期间

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-17 厂界噪声预测结果

监测点位	预测值 dB(A)	标准值 (dB(A))	是否达标
东厂界	29.26	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	达标
西厂界	47.33		达标
南厂界	23.24		达标
北厂界	26.50		达标

由上表可知，本项目东、南、西、北厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准中昼间小于 60dB(A)、夜间小于 50dB(A)的要求，因此本项目噪声对周围环境影响较小。

6.噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中要求制定，投产后本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-18 噪声污染源监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

（五）地下水、土壤环境影响分析

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，土壤、地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤、地下水专项评价。

1.污染途径分析

本项目地下水、土壤污染途径分析情况见下表。

表 4-19 地下水、土壤环境影响因子识别一览表

污染源	污染物类型	污染途径	备注
原料储存区	润滑油	垂直入渗	事故状态渗漏
危险废物贮存库	废润滑油、废油桶、废活性炭	垂直入渗等	事故状态渗漏

2.分区防控措施

根据项目实际情况，本次环评将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

表 4-20 厂区工程防渗措施一览表

序号	污染分区	名称	防渗措施	防渗效果
1	重点防渗区	润滑油储存区、危险废物贮存库	对地面进行防渗处理，防渗处理主要是采用高密度聚乙烯或其他等同材料进行防渗采取表面防渗措施，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料	渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
2	一般防渗区	生产区、化粪池及一般固废仓库	对生产区及一般固废仓库地面防渗处理，现有工程化粪池已采取相关防渗措施	渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$
3	简单防渗区	厂区道路、辅助设施等	厂区地面已全部硬化	/

3.过程防控措施

加强监控和巡检，危险废物贮存库如果发生渗漏要及时处理，防止渗漏液体漫流到与土壤接触的地面。各类危险废物应密封送至危险废物贮存库存放，不得直接接触土壤。危险废物在储存过程中采用不易破损、变形、老化的容器进行包装，在危险废物贮存库内分区堆放。定期检查发现包装渗漏等情况要及时处理。危险废物在从工艺装置中卸出、包装、暂存到按照管理要求装车转移过程，以及运输过程中，均不得接触土壤。

综上，项目对可能产生地下水、土壤环境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，可有效控制厂区污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

（六）环境风险分析

1.风险潜势初判及风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C 识别项目使用的危险化学品和风险物质对应临界量比值 Q 如下列内容所示。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ -每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ -每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-21 项目物质风险识别及 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	危险性类别	储存位置	最大储存量	临界量/t	Q 值
1	油类物质（润滑油和废润滑油）	/	可燃	润滑油储存区、危险废物贮存库	0.6t	2500t	0.00024
2	PET 瓶坯	/	可燃	成品库	4.19	/	/
3	PET 聚酯颗粒、色母颗粒	/	可燃	原料库	4.22	/	/
项目 Q 值Σ							0.00024

经计算本项目风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价识别工作划分工作，确定项目环境风险评价工作等级低于三级，可开展简单分析。本次环境风险评价工作级别划分见下表。

表 4-22 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

2.环境风险识别

本项目风险单元及环境影响途径、风险防范措施见下表。

表 4-23 环境风险识别一览表

风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	风险防范措施
润滑油储存区	润滑油	泄漏、火灾	泄漏后流散至厂区外土壤造成污染，遇明火燃烧造成大气污染，消防废水漫流造成水环境污染	做好防渗措施、设置灭火器等应急物资；
危险废物贮存库	废润滑油	泄漏、火灾		
成品库	PET 瓶坯	火灾	遇明火燃烧造成大气污染，消防废水漫流造成水环境污染	设置远离明火标识，配备灭火器、消防沙等消防设施；
原料库	PET 聚酯颗粒、色母颗粒			

3.风险防范措施

本项目主要风险单元为润滑油储存区、危险废物贮存库、成品库及原料库，主要环境风险类型为泄漏和火灾。下面针对主要环境风险防范以及生产中其他应加强风险防范的方面提出相应措施。

3.1 针对润滑油储存区内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有：

- ①加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生；
- ②润滑油储存区设置防渗漏托盘，设置备用空桶，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点；
- ③设置远离明火标识，配备灭火器、消防沙等消防设施。

3.2 针对危险废物贮存库内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有：

- ①危险废物贮存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；
- ②按危险废物的管理规定进行建档、转移登记；
- ③危险废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点；
- ④设置备用空桶，危险废物贮存库设置收集池或收集托盘；
- ⑤危险废物贮存库发生小量泄漏时，采用砂土、吸油毡等进行覆盖、

吸附泄漏物；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（托盘、导流沟）进行收集、回收；

- ⑥企业应配备灭火器、消防栓等消防设备；
- ⑦应加强火源的管理，严禁烟火带入；
- ⑧危险废物贮存库与生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。

3.3 针对成品库、原料库内物品火灾环境风险防范措施有：

- ①仓库内应设置远离明火标识并配备手提式灭火器等消防器材；
- ②加强设备的日常维护和管理；
- ③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国环境保护、工业卫生有关的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强车间的安全环保管理，制订供货正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		焦作市永力塑料制品有限公司年产 1000 万只 PET 瓶坯项目			
建设地点		焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村			
地理坐标		经度	113° 21′ 03.232″	纬度	35° 10′ 19.000″
主要危险物质及分布		主要危险物质为润滑油、废润滑油；主要分布在润滑油储存区、危险废物贮存库内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）		泄漏后流散至厂区外土壤造成污染，遇明火燃烧造成大气污染，消防废水漫流造成水环境污染			
风险防范措施要求	润滑油储存区	①加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生； ②润滑油储存区设置防渗漏托盘，设置备用空桶，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ③设置远离明火标识，配备灭火器、消防沙等消防设施。			

		危险废物贮存库 ①危险废物贮存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； ②按危险废物的管理规定进行建档、转移登记； ③危险废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ④设置备用空桶，危险废物贮存库设置收集池或收集托盘； ⑤危险废物贮存库发生小量泄漏时，采用砂土、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（托盘、导流沟）进行收集、回收； ⑥企业应配备灭火器、消防栓等消防设备； ⑦应加强火源的管理，严禁烟火带入； ⑧危险废物贮存库与生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。
		成品库、原料库 ①仓库内应设置远离明火标识并配备手提式灭火器等消防器材； ②加强设备的日常维护和管理； ③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国环境保护、工业卫生有关的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强车间的安全环保管理，制订供货正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目风险物质主要为油类物质，为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中列明的危险物质，油类物质在厂内的最大暂存量为 0.6t，危险物质的量与临界量的比值 $Q < 1$，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 中等级划分要求，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

采取上述措施后，可有效减少环境风险的发生概率，减轻环境风险对环境的影响。评价认为，项目环境风险可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	有组织废气	干燥废气	非甲烷总烃	集气风管	两级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA003）	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品企业”绩效分级 A 级企业 有组织排放浓度限值：20mg/m³
		熔融注塑成型废气		集气罩		
	无组织废气		非甲烷总烃	①加强车间的密闭性；②定期进行集气装置集气效率及设备、管道密闭效果检查，并加强日常监督管理工作。③企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年；④在生产车间内安装视频监控，对生产装置、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号） 工业企业边界挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m³ 监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m³
地表水环境	循环冷却水		COD、SS	循环使用，不外排		/
声环境	设备噪声		等效连续 A 声级	室内布置、选用低噪声设备、减振基础等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）
	风机			减振基础、隔声罩等		
固体废物	1.一般固废					
	项目一般固体废物监督检查详见下表。					
	表 5-1 项目一般固体废物监督检查一览表					
	产污环节		固废名称		处置方式	
	原料拆包过程		废包装袋		收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，综合利用	
	检验过程		不合格品			
修整过程		废边角料				
2.危险废物						
项目危险废物监督检查详见下表。						

	表 5-2 项目危险废物监督检查一览表								
	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
	危险废物贮存库	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间外东北角	20m ²	专用的密闭容器收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。	10	不超过 1 年
		废活性炭	HW49	900-039-49					
		废油桶	HW08	900-249-08			密闭带盖后暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危废处理资质单位进行安全处置。		
土壤及地下水污染防治措施	项目土壤及地下水污染防治措施监督检查详见下表。								
	表 5-3 厂区工程防渗措施一览表								
	序号	污染分区	名称	防渗措施			防渗效果		
	1	重点防渗区	润滑油储存区、危险废物贮存库	对地面进行防渗处理，防渗处理主要是采用高密度聚乙烯或其他等同材料进行防渗采取表面防渗措施，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料			渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s		
	2	一般防渗区	生产区、化粪池及一般固废仓库	对生产区及一般固废仓库地面防渗处理，现有工程化粪池已采取相关防渗措施			渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s		
	3	简单防渗区	厂区道路、辅助设施等	厂区地面已全部硬化			/		
生态保护措施	无								
环境风险防范措施	（1）针对润滑油储存区内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有： ①加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生； ②润滑油储存区设置防渗漏托盘，设置备用空桶，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ③设置远离明火标识，配备灭火器、消防沙等消防设施。 （2）针对危险废物贮存库内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有： ①危险废物贮存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；								

	②按危险废物的管理规定进行建档、转移登记； ③危险废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ④设置备用空桶，危险废物贮存库设置收集池或收集托盘； ⑤危险废物贮存库发生小量泄漏时，采用砂土、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（托盘、导流沟）进行收集、回收； ⑥企业应配备灭火器、消防栓等消防设备； ⑦应加强火源的管理，严禁烟火带入； ⑧危险废物贮存库与生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。 （3）针对成品库、原料库内物品火灾风险防范措施有： ①仓库内应设置远离明火标识并配备手提式灭火器等消防器材； ②加强设备的日常维护和管理； ③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国环境保护、工业卫生有关的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强车间的安全环保管理，制订供货正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。
其他环境管理要求	1.环境管理 将本项目的环保工作纳入环保部门工作中，具体落实项目的各项环保工作。 具体为： （1）负责监督检查环保设备的运行状况、治理效果、存在问题，安排落实环保设施的日常运行和维修，接受环保部门的日常监督； （2）负责监督检查一般固废的暂存、管理及处置情况；

(3) 负责监督各生产设备降噪措施，确保各噪声排放达标排放；

(4) 做好环境保护宣传和环保技能培训工作，增强工作人员的环保意识和业务素质。

2.排污许可

项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 中的其他”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“登记管理”类别，评价要求本次工程投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应当在全国排污许可证管理信息平台上按要求完成排污许可登记信息。

3.环保投资及“三同时”验收

项目环保投资估算见表 5-4，“三同时”验收一览表见表 5-5。

表 5-4 工程环保投资估算一览表

类别		产污环节		主要污染物	防治措施		数量	投资额/万元
本项目	废气	有组织废气	干燥废气	非甲烷总烃	集气风管	两级活性炭吸附装置+15m 排气筒(DA003)	1	25
			熔融注塑成型废气		集气罩			
		无组织废气	集气系统未收集到的废气	非甲烷总烃	①加强车间的密闭性；②定期进行集气装置集气效率及设备、管道密闭效果检查，并加强日常监督管理工作。 ③企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年；④在生产车间内安装视频监控，对生产装置、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。		/	5
	废水	循环冷却水		COD、SS	循环使用，不外排		1	依托现有
	固废	一般固体废物			一般固废仓库（200m ² ）		1	依托现有
		危险废物			危险废物贮存库（20m ² ）		1	依托现有
土壤	润滑油储存区、危险废物贮存库			对地面进行防渗处理，防渗处理主要是采用高密度聚乙烯或其他等同材料		/	依托现有	

	及地下水		进行防渗采取表面防渗措施，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料		
		生产区、化粪池及一般固废仓库	对生产区及一般固废仓库地面防渗处理，现有工程化粪池已采取相关防渗措施	/	依托现有
		厂区道路、辅助设施等	厂区地面已全部硬化	/	依托现有
	环境风险	（1）针对润滑油储存区内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有： ①加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生； ②润滑油储存区设置防渗漏托盘，设置备用空桶，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ③设置远离明火标识，配备灭火器、消防沙等消防设施。 （2）针对危险废物贮存库内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有： ①危险废物贮存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； ②按危险废物的管理规定进行建档、转移登记； ③危险废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ④设置备用空桶，危险废物贮存库设置收集池或收集托盘； ⑤危险废物贮存库发生小量泄漏时，采用砂土、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（托盘、导流沟）进行收集、回收； ⑥企业应配备灭火器、消防栓等消防设备； ⑦应加强火源的管理，严禁烟火带入； ⑧危险废物贮存库与生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。 （3）针对成品库、原料库内物品火灾环境风险防范措施有： ①仓库内应设置远离明火标识并配备手提式灭火器等消防器材； ②加强设备的日常维护和管理； ③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国环境保护、工业卫生有关的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强车间的安全环保管理，制订供货正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。		/	3
现有工程	固废	危险废物	危险废物贮存库（20m ² ）	1	2

		合计				35	
		工程总投资				2000	
		环保投资占总投资比例（%）				1.75	
表 5-5 工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表							
类别	产污环节		主要污染物	防治措施		数量	验收执行标准
废气	有组织废气	干燥废气	非甲烷总烃	集气管	两级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA003）	1	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品企业”绩效分级 A 级企业有组织排放浓度限值：20mg/m³
		熔融注塑成型废气		集气罩			
	无组织废气	集气系统未收集到的废气	非甲烷总烃	①加强车间的密闭性；②定期进行集气装置集气效率及设备、管道密闭效果检查，并加强日常监督管理工作。③企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年；④在生产车间内安装视频监控，对生产装置、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。		/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）工业企业边界挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m³ 监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m³
	废水	循环冷却水	COD、SS	循环使用，不外排		1	/
	固废	一般固体废物		一般固废仓库（200m²）		1	《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		危险废物贮存库（20m²）		1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级	室内布置、选用低噪声设备、减振基础等		/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）
	风机			减振基础、隔声罩等			

	土壤及地下水	润滑油储存区、危险废物贮存库	对地面进行防渗处理，防渗处理主要是采用高密度聚乙烯或其他等同材料进行防渗采取表面防渗措施，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料	/	/
		生产区、化粪池及一般固废仓库	对生产区及一般固废仓库地面防渗处理，现有工程化粪池已采取相关防渗措施		
		厂区道路、辅助设施等	厂区地面已全部硬化		
	环境风险	（1）针对润滑油储存区内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有： ①加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生； ②润滑油储存区设置防渗漏托盘，设置备用空桶，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ③设置远离明火标识，配备灭火器、消防沙等消防设施。 （2）针对危险废物贮存库内危险废物泄漏、火灾环境风险防范措施有： ①危险废物贮存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； ②按危险废物的管理规定进行建档、转移登记； ③危险废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点； ④设置备用空桶，危险废物贮存库设置收集池或收集托盘； ⑤危险废物贮存库发生小量泄漏时，采用砂土、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（托盘、导流沟）进行收集、回收； ⑥企业应配备灭火器、消防栓等消防设备； ⑦应加强火源的管理，严禁烟火带入； ⑧危险废物贮存库与生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。		/	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）

	(3) 针对成品库、原料库内物品火灾环境风险防范措施有： ①仓库内应设置远离明火标识并配备手提式灭火器等消防器材； ②加强设备的日常维护和管理； ③加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国环境保护、工业卫生有关的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强车间的安全环保管理，制订供货正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。		
--	---	--	--

六、结论

综上所述，焦作市永力塑料制品有限公司年产 1000 万只 PET 瓶坯项目建设符合当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施，以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物能够实现达标排放，对周围环境影响较小。工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.011t/a	0.016t/a	/	/	0.005t/a	0.006t/a	-0.005t/a
	非甲烷总烃	0.096t/a	0.299t/a	/	0.059t/a	0.06t/a	0.095t/a	-0.001t/a
废水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废边角料	87t/a	87t/a	/	0.226t/a	43.5t/a	43.726t/a	-43.274t/a
	不合格品							
	粉尘	1.6t/a	1.6t/a	/	/	0.8t/a	0.8t/a	-0.8t/a
	废包装袋	3t/a	3t/a	/	0.253t/a	1.5t/a	1.753t/a	-1.247t/a
	生活垃圾	1.35t/a	1.35t/a	/	/	/	1.35t/a	0
危险废物	废润滑油	0.2t/a	0.2t/a	/	0.3t/a	0.1t/a	0.4t/a	+0.2t/a
	废油桶	0.032t/a	0.032t/a	/	0.048t/a	0.016t/a	0.064t/a	+0.032t/a
	废活性炭	4.8t/a	2.4t/a	/	4.366t/a	2.4t/a	6.766t/a	+1.966t/a

注：1.⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

河南省企业投资项目备案证明

附件一

项目代码: 2511-410871-04-01-697044

项目名称: 焦作市永力塑料制品有限公司年产1000万只PET瓶坯项目

企业(法人)全称: 焦作市永力塑料制品有限公司

证照代码: 914108005710006967

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 本项目利用现有厂房600平方米建设年产1000万只PET瓶坯项目生产线(不新增占地面积)。项目原材料为PET聚酯颗粒、色母颗粒。生产工艺为外购原料—上料—干燥处理—熔融注塑成型—冷却定型—修整—检验—成品。主要设备为塑料注射成型机组、集中供料系统、干燥机、取胚机械手等。项目建成后将为河南星渤健康食品有限公司等提供PET瓶坯。

项目总投资: 2000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2026年05月07日 备案日期: 2025年11月04日



委 托 书

附件二

焦作锐缘环保科技有限公司：

根据国家及河南省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，
现委托你公司承担我公司年产 1000 万只 PET 瓶坯项目的环境影响评价工作，接受委托后你方应按国家及河南省环境管理的相关工作程序，正式开展工作，具体事宜双方签订合同确定。

特此委托。

单位（盖章）：





统一社会信用代码
91410800571006967

营业执照

(副本)



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 焦作市永力塑料制品有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李小永

经营范围 一般项目：塑料制品制造；食品用塑料包装容器工具制品销售；塑料制品销售；塑料包装箱及容器制造；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；食品用塑料包装容器工具制品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2011年03月11日

住所 焦作新区文昌街道办事处大高村

登记机关



2026 01 08 年 月 日

修 集建(1018)字第 399 号

集体土地 建设用地使用证

面积单位：平方米

土地使用者	李小永
地址	大高村
图号	
地号	
土地类别	工业用地
土地等级	
用地面积	3105米 ²
其中：建筑占地	493米 ²
共有使用权面积	
其中：分摊面积	
用途	
四	东至李忠忠耕地接界
至	西至李忠太耕地接界
	南临大路
	北临路边

批准使用期限	2076年10月10日
备注：	
填发机关	土地管理局 (印) 96年10月10日

城市的土地属于国家所有。

农村和城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。

国家为了公共利益的需要，可以依照法律规定对土地实行征用。

任何组织或者个人不得侵占、买卖或者以其它形式非法转让土地。土地的使用权可以依照法律的规定转让。

一切使用土地的组织和个人必须合理地利用土地。

——摘自《中华人民共和国宪法》第十条

土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》

第十一条

根据《中华人民共和国土地管理法》规定，为维护社会主义土地公有制，保护土地使用者的合法权益，由土地使用申请者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。



固定污染源排污登记回执

登记编号：914108005710006967001W

排污单位名称：焦作市永力塑料制品有限公司	
生产经营场所地址：焦作新区文昌街道办事处大高村	
统一社会信用代码：914108005710006967	
登记类型： ☐ 首次 ☒ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2025年05月14日	
有效期：2025年06月02日至2030年06月01日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

焦示环保表批〔2020〕008号

关于对焦作市永力塑料制品有限公司 年产300万只纯净水桶项目 环境影响报告表的批复

焦作市永力塑料制品有限公司：

你公司上报的由焦作市环境科学研究所编制的《焦作市永力塑料制品有限公司年产300万只纯净水桶项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。我局经研究批复意见如下：

一、项目位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道大高村村西200米。《报告表》内容基本符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论基本可信。我局原则同意批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。如需变更建设内容，须报我局同意方可变更，如擅自变更建设内容，将立即终止本批复的行政许可，该项目须依法重新进行环境影响评价。

二、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项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，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声及振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目建设和运行时，外排污染物应满足以下要求：

运营期主要环境影响及预防措施：

1、废水。严格执行“雨污分流”制度。生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。冷却水循环使用不外排。

2、废气。破碎机废气经集气系统收集后经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放；烘干废气经集气系统收集后经等离子UV光解+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放；热塑成型废气经集气系统

收集后经等离子UV光解+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。外排废气满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号文)和《关于印发焦作市2019年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2019]76号)的要求。

3、固废。生活垃圾交由环卫部门处置。生产过程中产生边角料、不合格品、除尘器收集的颗粒物、废包装袋等属一般固废,集中收集后暂存于一般固废仓库,边角料和不合格品定期破碎后回用于生产,收集的颗粒物定期回用于生产,废包装袋定期外售;固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)的相关要求进行建设管理。废UV灯管、废活性炭、废润滑油等属危险废物,储存于危废暂存间,定期交由有危废处置资质的单位处置。危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)规定进行建设,做好“三防”措施,避免对环境造成二次污染。

4、噪声。注塑成型机、破碎机、搅拌机及风机等高噪声设备产生的噪声,采取选用低噪声设备、室内布置、减振基础、加装消声器等综合防治措施减小噪声的源强。预计厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四)本项目建成后,主要污染物出厂总量:颗粒物:0.016t/a;挥发性有机物:0.299t/a。

(五)如果今后国家、省、市颁布污染物排放限值的新标准,届时你公司应按新的排放标准执行。

三、建设及运营期的环境监督管理工作,由示范区环境监察大队负责。

四、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设,其环境影响报告表应报我局重新审核。



焦作市永力塑料制品有限公司年产 300 万只纯净水桶项目 竣工环境保护验收意见

焦作市永力塑料制品有限公司位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道大高村村西 200 米，为满足市场需求，焦作市永力塑料制品有限公司投资 1260 万元在现有厂区进行扩建，在原有“年产 80 万只纯净水桶项目”的基础上扩建“年产 300 万只纯净水桶项目”（以下简称本项目）。企业原有年产 80 万只纯净水桶项目于 2016 年 12 月在环保违法违规建设项目清理整改工作中编制了现状环境影响评估报告，并在焦作市城乡一体化示范区环保局完成备案。本次扩建项目利用原有生产车间、原料仓库、成品仓库进行生产。

《焦作市永力塑料制品有限公司年产 300 万只纯净水桶项目环境影响评价报告表》于 2019 年 12 月由焦作市环境科学研究有限公司编制完成，2020 年 4 月 7 日通过焦作市城乡一体化示范区生态环境局的审批，批复文号为“焦示环保表批【2020】008 号”。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

焦作市永力塑料制品有限公司位于焦作市城乡一体化示范区文昌街道大高村村西 200 米，本次扩建项目年产 300 万只纯净水桶。

（二）建设过程及环保审批情况

《焦作市永力塑料制品有限公司年产 300 万只纯净水桶项目环境影响评价报告表》于 2019 年 12 月由焦作市环境科学研究有限公司编制完成，2020 年 4 月 7 日通过焦作市城乡一体化示范区生态环境局的审批，批复文号为“焦示环保表批【2020】008 号”。

项目于 2020 年 5 月开工建设，2020 年 6 月竣工并进行调试；项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 1260 万元，环保投资 6.4 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为“焦作市永力塑料制品有限公司年产 300 万只纯净水桶项目”。

二、工程变动情况

项目不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后经暂存池暂存后用于周边农田施肥。

（二）废气

本项目废气主要为破碎废气、烘干、热塑成型有机废气。项目破碎、筛分工序全封闭进行，在破碎机配套筛分设备出气口设置除尘布袋对粉尘进行收集。烘干、热塑有机废气收集后经由集气管道送至“等离子UV光解一体机+活性炭吸附装置”进行处理，处理后经15m高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，采取建筑隔声、基础减震、距离衰减等综合防治措施。

（四）固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、不合格品、除尘器收集的颗粒物、废包装袋、废UV灯管、废活性炭、废润滑油。其中生活垃圾交由环卫部门处置。生产过程中产生边角料、不合格品、除尘器收集的颗粒物、废包装袋等属一般固废，集中收集后暂存于一般固废仓库，边角料和不合格品定期破碎后回用于生产，收集的颗粒物定期回用于生产，废包装袋定期外售；废UV灯管、废活性炭、废润滑油等属危险废物，储存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

本项目废水主要为生活污水经厂区化粪池处理后经暂存池暂存后用于周边农田施肥。

2.废气治理设施

根据河南申越检测技术有限公司于2020年11月19~20日对废气进行的检测，由检测结果可知，烘干、热塑工序有机废气处理设施排气筒进口非甲烷总烃浓度为：68.4~78.9mg/m³，排放速率为0.0415~0.0483kg/h，排气筒出口非甲烷总烃浓度为：5.23~6.14mg/m³，排放速率为6.90×10⁻³~8.94×10⁻³kg/h，去除效率>80%，有组织排放非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号文）的相关要求。

无组织排放颗粒物浓度为：上风向：0.212~0.263mg/m³，下风向：0.289~0.388mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m³的要求。无组织排放非甲烷总烃浓度为：上风向：0.55~0.67mg/m³，下风向：0.62~0.89mg/m³，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号文）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准要求。

3.厂界噪声治理设施

根据河南申越检测技术有限公司于2020年11月19~20日对噪声进行的检测，由检测结果可知，本项目东、西、南、北各厂界噪声值范围为：昼间：52.5~56.5dB（A），夜间：41.2~45.6dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4.固体废物治理设施

工程固废主要包括生活垃圾、边角料、不合格品、除尘器收集的颗粒物、废包装袋、废UV灯管、废活性炭、废润滑油。其中生活垃圾交由环卫部门处置。生产过程中产生边角料、不合格品、除尘器收集的颗粒物、废包装袋等属一般固废，集中收集后暂存于一般固废仓库，边角料和不合格品定期破碎后回用于生产，收集的颗粒物定期回用于生产，废包装袋定期外售；废UV灯管、废活性炭、废润滑油等属危险废物，储

存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处置。项目营运期产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

（二）污染物排放情况

1.废水

本项目废水主要为生活污水经厂区化粪池处理后经暂存池暂存后用于周边农田施肥。

2.废气

根据河南申越检测技术有限公司于2020年11月19~20日对废气进行的检测，由检测结果可知，烘干、热塑工序有机废气处理设施排气筒进口非甲烷总烃浓度为：68.4~78.9mg/m³，排放速率为0.0415~0.0483kg/h，排气筒出口非甲烷总烃浓度为：5.23~6.14mg/m³，排放速率为6.90×10⁻³~8.94×10⁻³kg/h，去除效率>80%，有组织排放非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号文）的相关要求。

无组织排放颗粒物浓度为：上风向：0.212~0.263mg/m³，下风向：0.289~0.388mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m³的要求。无组织排放非甲烷总烃浓度为：上风向：0.55~0.67mg/m³，下风向：0.62~0.89mg/m³，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号文）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准要求。

3.厂界噪声

根据河南申越检测技术有限公司于2020年11月19~20日对噪声进行的检测，由检测结果可知，本项目东、西、南、北各厂界噪声值范围为：昼间：52.5~56.5dB（A），夜间：41.2~45.6dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4.固体废物

生活垃圾交由环卫部门处置。生产过程中产生边角料、不合格品、除尘器收集的颗粒物、废包装袋等属一般固废，集中收集后暂存于一般固废仓库，边角料和不合格

品定期破碎后回用于生产，收集的颗粒物定期回用于生产，废包装袋定期外售；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油等属危险废物，储存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处置。项目营运期产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

5. 污染物排放总量

本项目实际总量控制指标为：VOCs：0.07t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目建设对周围环境影响属可接受范围。

六、验收结论

通过对《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形逐一对照核查，项目建设过程中未发生过重大污染事件、项目无发生重大变动、项目环境保护设施已按要求落实、验收监测报告满足规范要求且项目监测结果均满足标准，因此，项目不存在验收不合格情形，验收合格。

七、后续要求

- 1、破碎工序袋式除尘器按要求及时更新成二级袋式除尘器；
- 2、增加机器设备周围防渗放流散措施；
- 3、加强环境安全风险防范措施，增加消防设施；
- 4、规范设置危废间，完善标识、制度、台账等；
- 5、规范建设一般固废间，完善标识、台账等；
- 6、环保设施增加视频监控，按要求及时增加用电监管，增加运行记录、检修台账。

八、验收人员信息

验收人员信息附后。

王冬 杨 邵红东

焦作市永力塑料制品有限公司年产 300 万只纯净水桶项目

竣工环境保护验收验收人员信息表

验收组成	姓名	单位	职（称）务	身份证号	联系方式
验收负责人	李永江	焦作市永力塑料制品有限公司	经理	410821197210242512	13513821140
	刘冬冬	焦作新景科技股份有限公司	高工	410811198505020037	13569129927
成员	郭江华	河南理工大学	教授	410802196904045999	15839193009
	李永江	焦作市永力塑料制品有限公司	高工	320311196511050055	17839156680
	石佩佳	河南申越检测技术有限公司	经理	140121194705166070	15670305166
	申浩光	河南申越检测技术有限公司	技术员	410329199710099655	18736072866



191603100296
有效期2025年11月25日

河南中环高科检测技术服务有限公司

检 测 报 告

报告编号: ZH GK/HJ202504072

委托单位: 焦作市永力塑料制品有限公司
受检单位: 焦作市永力塑料制品有限公司
检测类型: 委托检测
报告日期: 2025年04月18日



地 址 (Add.): 河南省郑州市高新区大学科技园 (东区)
电 话 (Tel.): 400-700-3590
邮 编 (Post Code): 450000
网 址 (Web.): www.zh gkj c.com



声 明

- 1、检测结果无本公司检验检测专用章、骑缝章、 无效。
- 2、未经许可，不得部分复制本报告。
- 3、对检测报告若有异议，请于收到报告之日起七个工作日内提出，逾期不予受理。
- 4、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法；其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 5、检测报告相关信息由委托方提供，其真实性由委托方全权负责；由委托方自行送检的样品，其检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况，不对样品来源负责，涉及样品保存不符合要求、时效性的检测项目，结果仅供参考，对检测结果不作评价。
- 6、本报告及我单位名称未经同意不得用于广告、评优及商品宣传等。



1 检测概况

委托单位名称	焦作市永力塑料制品有限公司	受检单位名称	焦作市永力塑料制品有限公司
采样地址	焦作新区文昌街道办事处大高村		
采样日期	2025.04.10	分析日期	2025.04.10~2025.04.12
采样人员	曹颂强、安璐璐、王虎子、张瑞博	分析人员	张明月、张慧
样品来源	☐ 送样 ☒ 采样 ☒ 现场检测		

2 检测分析内容

检测内容一览表

检测点位名称/样品类型	检测项目	检测频率	备注
危废间+注塑加热成型工序 UV 光氧+活性炭废气排气筒 出口/有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天, 检测 1 天	—
上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#/无组织废气	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天, 检测 1 天	—
厂界四周/噪声	厂界环境噪声	昼间 1 次/天, 检测 1 天	—

备注: 厂界东侧为邻厂, 不具备检测条件, 故取消厂界东侧噪声检测。

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限/测定下限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 仪器编号: ZHGK/YQ-232 电子天平 AUW120D 仪器编号: ZHGK/YQ-115	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 仪器编号: ZHGK/YQ-232 气相色谱仪 F60 仪器编号: ZHGK/YQ-230	0.07mg/m ³ (以碳计)



类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限/测定下限
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	大气/TSP 综合采样器 TW-2200D 仪器编号: ZHGK/YQ-182 仪器编号: ZHGK/YQ-183 仪器编号: ZHGK/YQ-184 仪器编号: ZHGK/YQ-185 电子天平AUW120D 仪器编号: ZHGK/YQ-115	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 F60 仪器编号: ZHGK/YQ-230	0.07mg/m ³ (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	AWA6292 多功能声级计 仪器编号: ZHGK/YQ-252	—

4 检测分析质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家有关采样、分析的标准和方法以及公司质量控制措施,实施全过程的质量控制。

- 4.1 合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性;
- 4.2 严格按照标准分析方法进行采样及分析;
- 4.3 检测期间,企业生产正常,环保设施运行正常;
- 4.4 采样、运输、保存、交接、检测等过程严格按照国家相关技术规范进行,检测人员做好现场采样和样品交接记录;
- 4.5 所有检测仪器经计量校准机构检定/校准合格并在有效期内;
- 4.6 检测人员经过培训、考核合格和能力确认,满足所从事岗位的需要;
- 4.7 检测数据严格实行三级审核制度。



5 检测分析结果

有组织废气检测结果一览表

采样时间	检测点位名称	频次	废气流量 (标 m³/h)	非甲烷总烃 (YZF202504072-001~003)		颗粒物 (YZF202504072-005~007)	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.04.10	危废间+注塑加热成型工序 UV 光氧+活性炭废气排气筒出口	第一次	1.64×10³	4.01	6.58×10 ⁻³	1.2	2.0×10 ⁻³
		第二次	1.62×10³	4.08	6.61×10 ⁻³	1.8	2.9×10 ⁻³
		第三次	1.54×10³	3.85	5.93×10 ⁻³	1.4	2.2×10 ⁻³
		平均值	1.60×10³	3.98	6.37×10 ⁻³	1.5	2.4×10 ⁻³

厂界无组织废气检测结果一览表

采样时间	检测项目	样品编号	检测频次 检测点位	第一次	第二次	第三次
2025.04.10	非甲烷总烃 (mg/m³)	WZF202504072-001、005、009	上风向 1#	0.92	0.71	0.81
		WZF202504072-002、006、010	下风向 2#	1.01	1.16	1.22
		WZF202504072-003、007、011	下风向 3#	1.09	1.17	1.13
		WZF202504072-004、008、012	下风向 4#	1.13	1.05	1.19
		/	最大排放浓度	1.13	1.17	1.22
	总悬浮颗粒物 (µg/m³)	WZF202504072-014、018、022	上风向 1#	232	223	230
		WZF202504072-015、019、023	下风向 2#	366	384	368
		WZF202504072-016、020、024	下风向 3#	391	399	372
		WZF202504072-017、021、025	下风向 4#	374	360	390
		/	最大排放浓度	391	399	390



监测期间气象参数检测结果一览表

采样时间	温度 (°C)	大气压 (KPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	主导风向	天气状况
2025.04.10	22.1~25.1	99.5~99.7	27~33	2.2~2.8	南风	晴

噪声检测结果一览表

检测点名称	检测时间	昼间 (dB(A))
		Leq
厂界西侧外 1m 处 N1	2025.04.10	52
厂界北侧外 1m 处 N2		52
厂界南侧外 1m 处 N3		53

6 编制、审核及签发

编制人: 康智芹

审核人: 王九菊

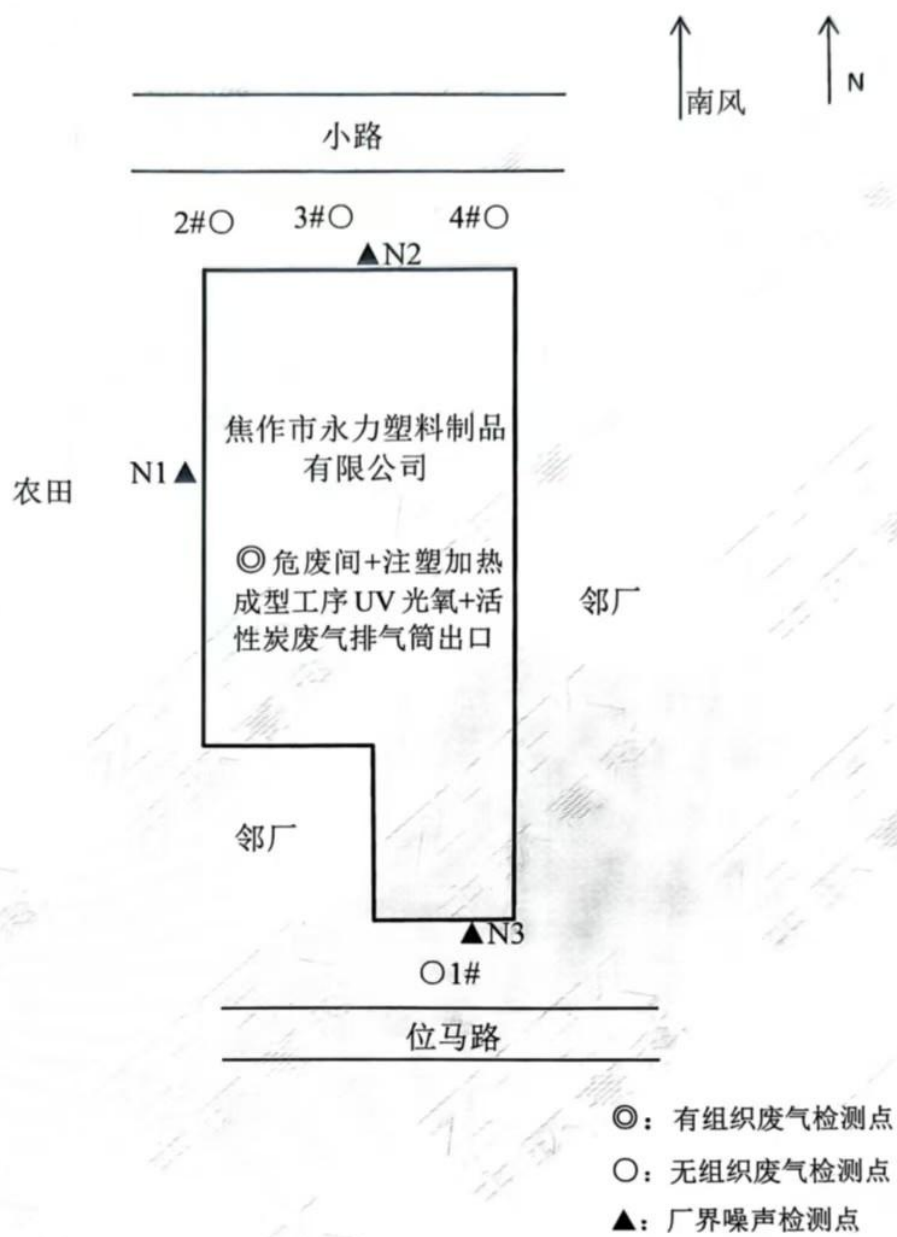
签发人: 何小万

签发日期: 2025年4月18日

报告结束



附图一：检测点位示意图





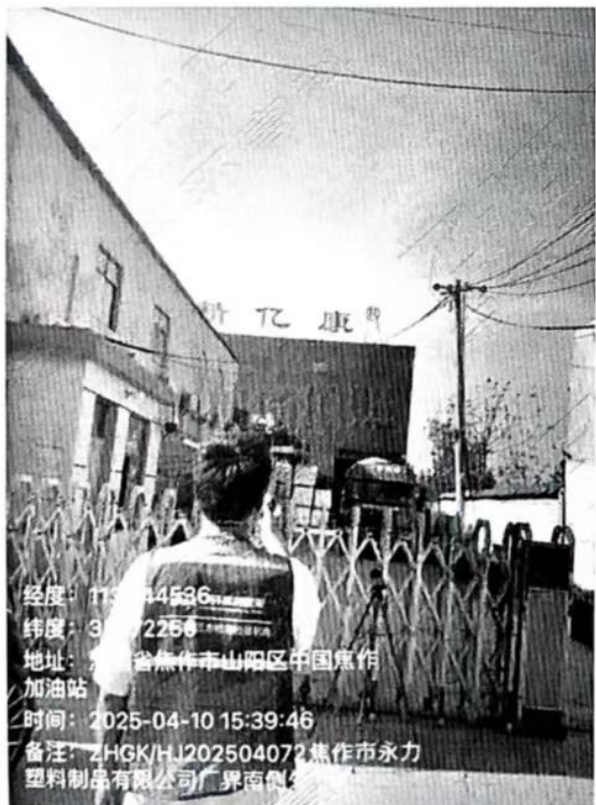
附件一: 采样图片



有组织废气采样



无组织废气采样



噪声检测



噪声检测

附件二: 检验检测机构资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 191603100296

名称: 河南中环高科检测技术服务有限公司

地址: 郑州高新技术产业开发区西三环路389号大学科技园东区创新园1号楼A座4层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志


191603100296
有效期至:2025年11月25日

发证日期: 2021年1月19日

有效期至: 2025年11月25日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



附件三: 检验检测机构营业执照

金程电子化

统一社会信用代码
91410105MA46BR521N

河南中環高科技检测技术服务有限公司
有限责任公司(自然人投资或控股)

王超杰

经营范围
一般项目: 公共卫生检测、室内环境检测、空调通风系统卫生检测与评价、水质检测、生活饮用水卫生检测、民用建筑室内环境检测; 其他检验检测技术服务(除许可业务外, 可依法选择经营法律法规非禁止或限制的项目)

名称

类型

法定代表人

经营范围

资本

注册日期

住所

289号大学科技园东区创新园1号楼A座4层

壹佰万圆整

2019年02月21日

郑州高新技术产业开发区西三环路

二维码

扫描二维码, 可查询企业信用信息

登记机关

2023年 0月 1日

国家市场监督管理总局监制

河南中環高科技检测技术服务有限公司



检 测 报 告

惠恒检测[2026]01041 号

项目名称: 废气、噪声检测

委托单位: 焦作市永力塑料制品有限公司

检测类别: 一般委托检测

河南惠恒检测技术有限公司

2026 年 2 月 5 日



报告说明

1. 检测报告无公司“检验检测专用章”、骑缝章及  章、无授权签字人签字无效。
2. 本报告仅对本次检测/送检样品的检测结果负责。
3. 本报告未经本单位同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，须经本单位加盖“检验检测专用章”确认。
4. 本报告签发后，若有更正或增补，修订的报告代替原报告，原报告作废无效。
5. 检测委托方如对检测报告有异议，须在收到本检测报告之日起十日内向我公司提出书面复验申请，逾期不予受理；无法复现的样品，不受理申诉。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南惠恒检测技术有限公司

电 话：18539153970

地 址：焦作市博爱县柏山镇海华路 30 号新华书店 4 楼

河南惠恒检测技术有限公司
检验检测专用章
082

根据焦作市永力塑料制品有限公司委托检测的要求，河南惠恒检测技术有限公司于 2026 年 1 月 31 日对该公司的废气及噪声进行了现场检测, 由检测结果编制本报告。

委托单位：焦作市永力塑料制品有限公司

联 系 人：闫瑶瑶

电 话：15838914930

1 检测内容

表 1-1 废气检测内容

检测类别	检测/采样点位	检测因子	检测频次
有组织废气	破碎废气出口	颗粒物的标干流量、排放浓度、排放速率	3 次/周期，检测 1 周期
无组织废气	厂界下风向浓度最高点三个点位	总悬浮颗粒物（TSP）的排放浓度	3 次/周期，检测 1 周期

表 1-2 噪声检测内容

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次/周期，检测 1 周期

2 检测方法及使用仪器

表 2-1 废气检测方法

项目名称	检测方法	检出限 (mg/m ³)
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	1.0
总悬浮 颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168

表 2-2 噪声检测方法

项目名称	检测方法
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 2-3 废气检测使用仪器

项目名称	仪器设备名称、型号	仪器编号	仪器设备 有效期
颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	HHJC-Y-045-2024	2026.05.09
	电子天平 AUW120D	HHJC-Y-028-2024	2026.03.14
	低浓度称量恒温恒湿设备 NVN-800S	HHJC-S-005-2024	2026.03.14

项目名称	仪器设备名称、型号	仪器编号	仪器设备有效期
总悬浮颗粒物 (TSP)	大气/TSP 综合采样器 TW -2200	HHJC-Y-006-2024 HHJC-Y-007-2024 HHJC-Y-008-2024	2026. 03. 14
	电子天平 AUW120D	HHJC-Y-028-2024	2026. 03. 14
	低浓度称量恒温恒湿设备 NVN-800S	HHJC-S-005-2024	2026. 03. 14

表 2-4 噪声检测使用仪器

项目名称	仪器设备名称、型号	仪器编号	仪器设备有效期
厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	HHJC-Y-015-2024	2026. 03. 31
	声校准器 AWA6221B	HHJC-Y-016-2024	2026. 03. 19

3 检测结果

表 3-1 有组织废气检测结果

检测/采样日期	检测/采样点位	检测因子	检测频次	标干流量 (标 m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2026. 1. 31	破碎废气出口	颗粒物	1	2.74×10 ³	2.8	7.67×10 ⁻³
			2	2.77×10 ³	3.3	9.14×10 ⁻³
			3	1.97×10 ³	3.1	6.11×10 ⁻³

表 3-2 厂界无组织废气检测结果

检测/采样日期	检测因子	检测频次	排放浓度		
			下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2026. 1. 31	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m³)	1	208	207	238
		2	285	251	246
		3	236	248	233
环境参数	气温：3.3℃~11.4℃；气压：102.08kPa~102.34kPa；风速：1.1m/s~1.2m/s；风向：北风。				

表 3-3 噪声检测结果

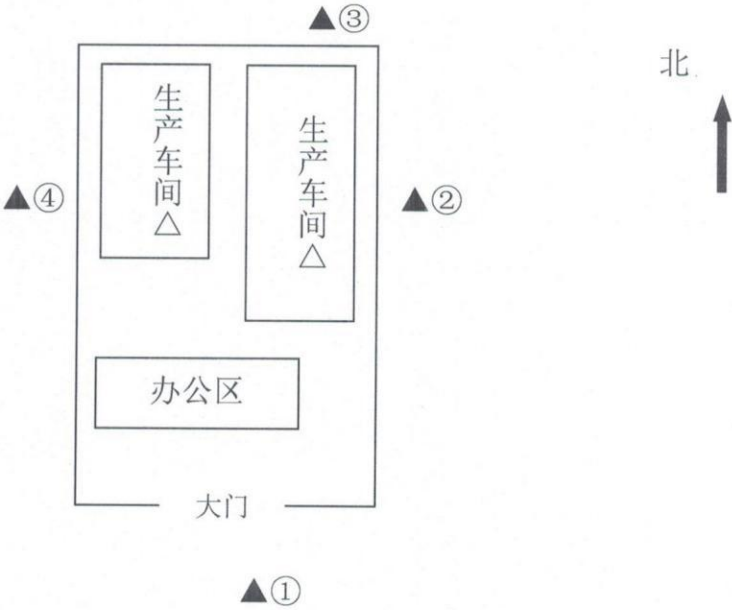
检测日期	项目名称	检测点位	昼间检测结果 (dB (A))	夜间检测结果 (dB (A))
2026. 1. 31	厂界环境噪声	南厂界	51.8	47.3
		东厂界	48.7	41.7
		北厂界	48.5	45.7
		西厂界	47.1	45.7
环境参数	风速：1.1m/s，风向：北风，天气情况：晴。			

表 3-4 噪声仪校准记录表

检测日期	标准声源值 (dB(A))	昼间 (dB(A))		夜间 (dB(A))		允许误差 (dB(A))	评价
		校准	校核	校准	校核		
2026.1.31	94.0	93.8	93.7	93.8	93.4	≤0.5	符合

表 3-5 噪声检测期间生产工况

检测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量
2026.1.31	PC 水桶	10000 件	8000 件



注：▲为检测点；△为噪声源

噪声检测点位示意图

4 质量保证

4.1 检测仪器符合国家有关标准或技术要求，经过计量检定合格或校准，并在有效期内使用，检测分析项目采用通过资质认定的标准分析方法，检测分析人员持证上岗。检测数据经过三级审核，符合相关要求。

4.2 采样和分析过程按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 HJ/T 373-2007》《固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007》《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》《大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000》《工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008》等规定执行。

4.3 废气检测前对检测仪器完成现场检漏，颗粒物完成全程序空白样测定，质控合格。

4.4 噪声检测前用声校准器对声级计进行校准，检测后进行校核，质控合格。

5 检测人员

检测人员：崔华龙、赵斌斌、王佳轩、贾起兴、董小娜

_____ 报告结束 _____

编制：丁婕

审核：孙秀军

签发：[Signature]



签发日期：2026 年 2 月 5 日（章）

关于焦作市永力塑料制品有限公司年产 1000 万只 PET 瓶坯项目的情况说明

区生态环境中心:

焦作市永力塑料制品有限公司年产 1000 万只 PET 瓶坯项目主要为我区绿色食品产业企业（河南星渤健康食品有限公司）提供 PET 瓶坯，因此该项目可以归属于我区主导产业链及上下游产业链项目。



PET 瓶坯供货证明

我公司（焦作市永力塑料制品有限公司）现拟为 河南星勃健康食品有限公司提供 PET 瓶坯，具体供货细节详见双方签订的合同。

现特此次证明，本证明仅用于供货方做项目环评。

甲方（供货方）：焦作市永力塑料制品有限公司

统一社会信用代码：914108005710006967

地址：河南省焦作市城乡一体化示范区文昌街道办事处大高村

联系人及联系电话：闫瑞瑞 15838914930

乙方（采购方）：河南星勃健康食品有限公司

统一社会信用代码：91410800MA9NF0XG7E

地址：河南省焦作市城乡一体化示范区文昌街道黄河大道西段 159 号

联系人及联系电话：魏峰地 13569189384

承 诺 书

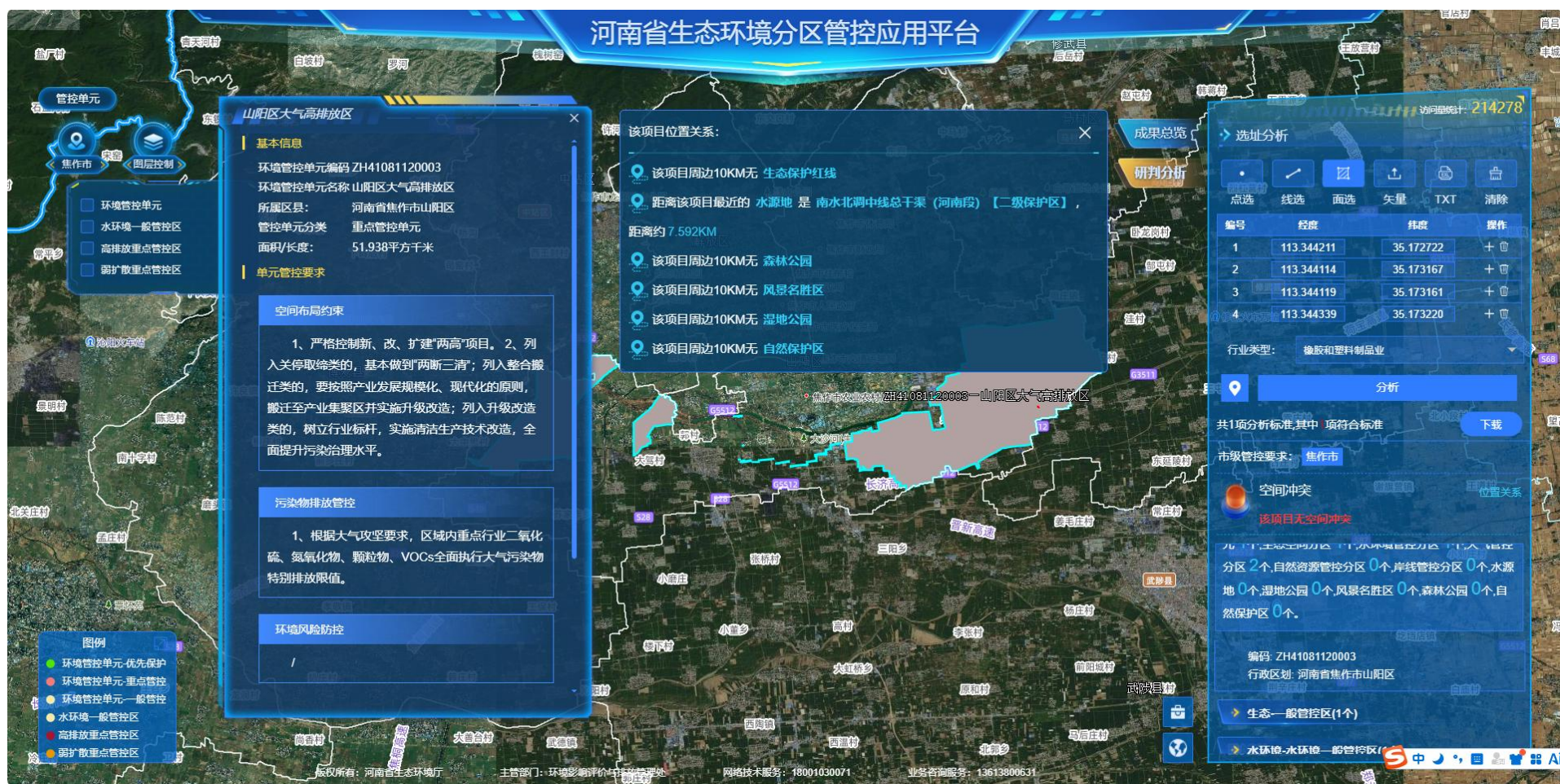
我公司现有“年产 300 万只纯净水桶项目”，该项目于 2019 年 12 月编制环境影响报告表，2020 年 4 月 7 日取得环评批复，批复文号为焦示环保表批[2020]008 号。并于 2021 年 5 月完成自主验收。

根据“年产 300 万只纯净水桶项目”的环评报告及批复内容，该项目共建设 6 台塑料中空成型机。由于产品市场变化，我公司经考虑后，拆除该项目中 2 台塑料中空成型机、塑料中空成型机数量由 6 台降至 4 台（3 用 1 备），变动后该项目的产能由“年产 300 万只纯净水桶”变为“年产 150 万只纯净水桶”。

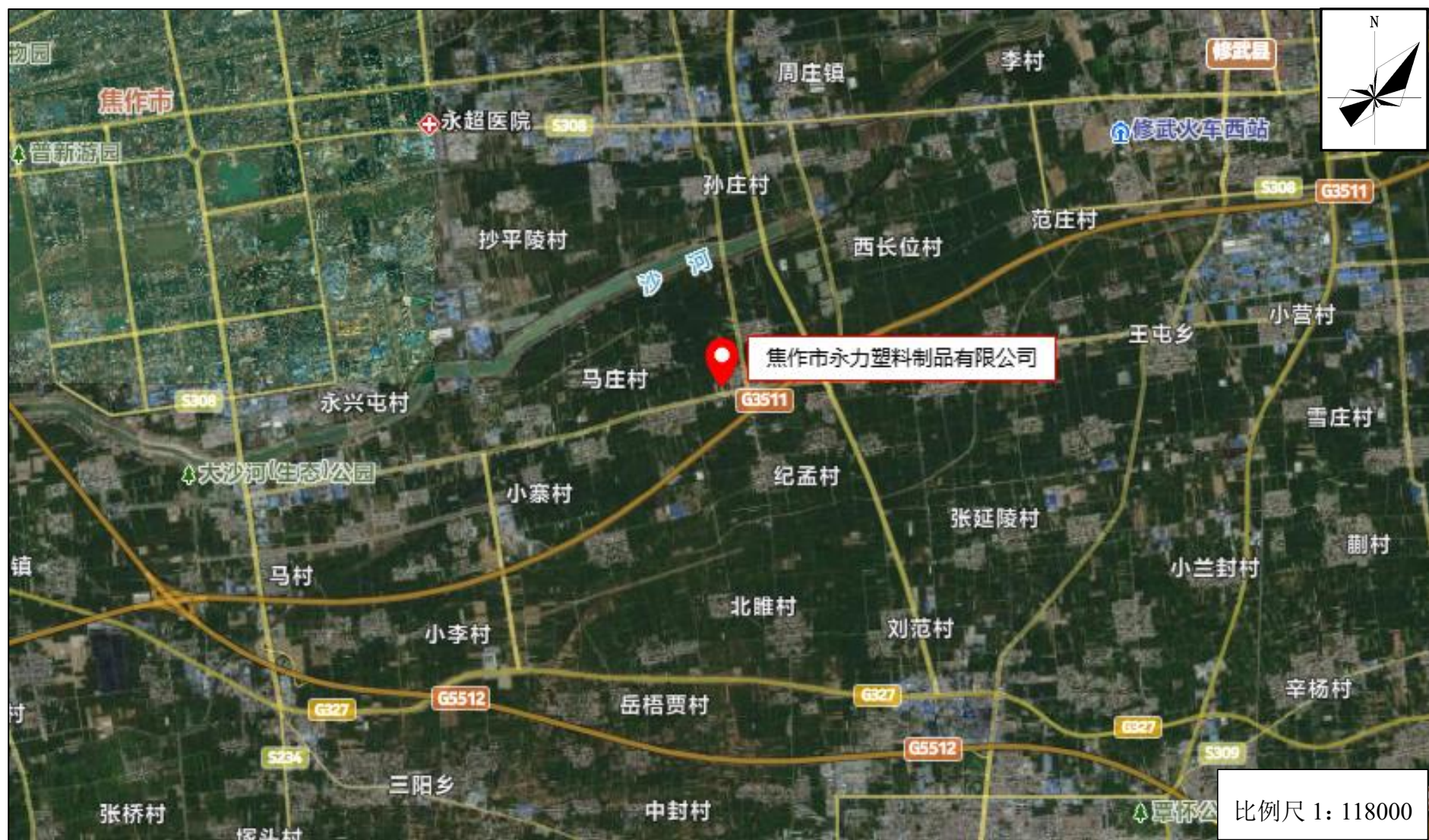
特此承诺我公司“年产 300 万只纯净水桶项目”已拆除的 2 台塑料中空成型机，不再建设。

焦作市永力塑料制品有限公司





附图一 项目“三线一单平台研判分析”示意图



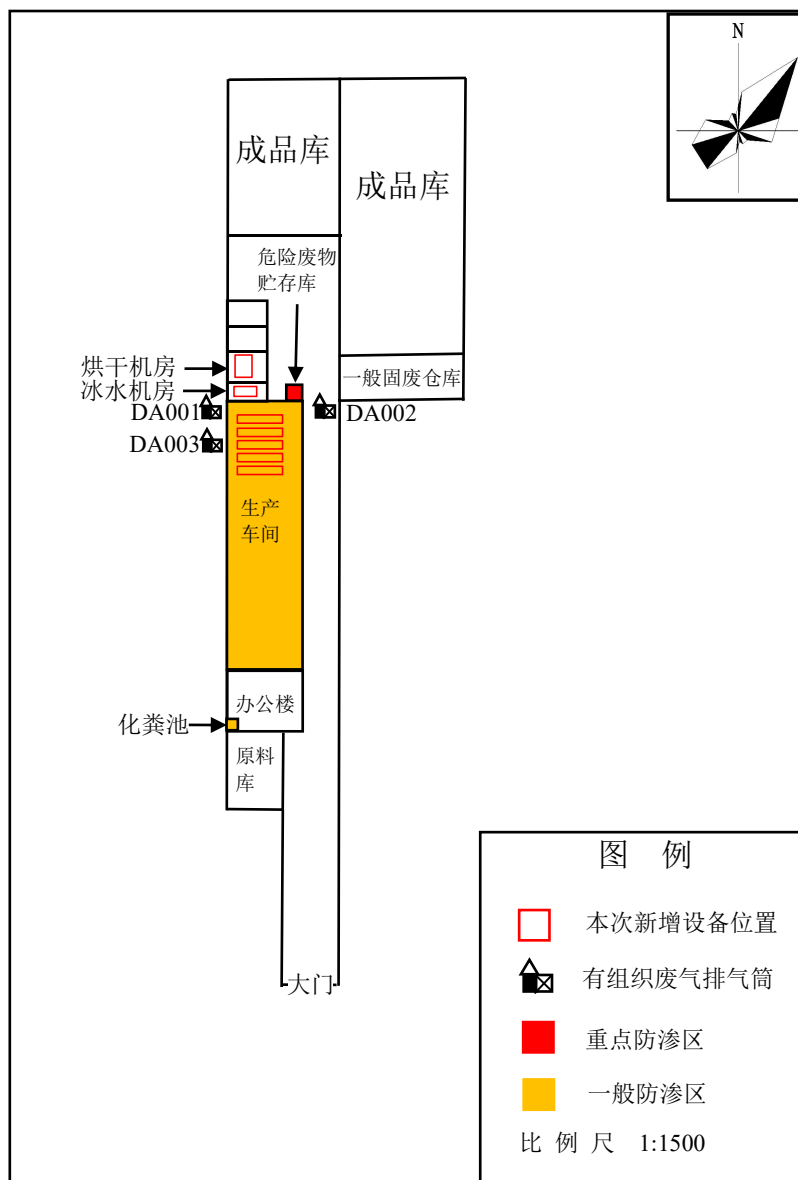
附图二 项目地理位置图



附图三 项目周边 500m 环境示意图



附图四 项目周边环境示意图



附图五 项目平面布置图



附图六 工程师现场勘探图