

卫辉市华源包装材料有限公司
年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：卫辉市华源包装材料有限公司

编制单位：卫辉市华源包装材料有限公司

2025 年 5 月

建设单位法人代表： （签名）

编制单位法人代表： （签名）

项 目 负 责 人：赵振辉

报 告 编 写 人：孔亚光

建设单位：卫辉市华源包装材料有限公司 编制单位：卫辉市华源包装材料有限公司

电话：13782510155 电话：13782510155

传真： / 传真： /

邮编： 453000 邮编： 453000

地址：新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内 地址：新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内

表一

建设项目名称	年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目				
建设单位名称	卫辉市华源包装材料有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内				
主要产品名称	年回收膜级再生聚酯专用料				
设计生产能力	年回收膜级再生聚酯专用料：3.57 万吨/年				
实际生产能力	年回收膜级再生聚酯专用料：3.57 万吨/年				
建设项目 环评时间	2025.3	开工建设时间	2025.4.10		
调试时间	2025.5.1~2025.5.15	验收现场 监测时间	2025.5.6~2025.5.7		
环评报告表 审批部门	新乡市生态环境局	环评报告表 编制单位	新乡市世青环境技术有限公司		
环保设施 设计单位	卫辉市汇达环境科技有限公司	环保设施 施工单位	卫辉市汇达环境科技有限公司		
投资总概算	1100 万	环保投资总 概算	50 万	比例	4.55%
实际总概算	1100 万	环保投资	50 万	比例	4.55%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）； 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）； 4、《河南省建设项目环境保护条例》（2016 年修正版）； 5、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（〔2001〕第 13 号令）； 6、《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）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.22）； 8、《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，2018.5.16）；				

	9、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号）； 10、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034--2019）； 11、《卫辉市华源包装材料有限公司年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目环境影响报告表》新乡市世青环境技术有限公司，2025.3； 12、《卫辉市华源包装材料有限公司年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目环境影响报告表》的批复（新环表审[2025]4 号），新乡市生态环境局，2025.4.8； 13、《卫辉市华源包装材料有限公司年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目竣工验收检测报告》，河南平原山水检测有限公司新乡分公司，2025.5.14，报告编号：PY2504192； 14、卫辉市华源包装材料有限公司排污许可证（排污许可证编号：91410781MA9LH9MH9Q001Q）；排污许可管理类别：简化管理；申请类别：首次申请；申请日期：2025 年 4 月 30 号，有效期限：2025 年 4 月 30 日至 2030 年 4 月 29 日；			
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、污染物排放标准			
	表 1 污染物排放标准			
	污染物	标准名称	污染因子	标准限值
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
			LAS	20mg/L
		卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂收水标准	pH	6~9
			COD	360mg/L
			BOD ₅	200mg/L
			SS	280mg/L
			NH ₃ -N	30mg/L
			TP	5mg/L
			TN	40mg/L

	废气	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	有组织	10mg/m ³
				无组织	0.5mg/m ³
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	NH ₃	有组织	4.9kg/h（15m 高排气筒）
				无组织	1.5mg/m ³
			H ₂ S	有组织	0.33kg/h（15m 高排气筒）
				无组织	0.06mg/m ³
			臭气浓度	有组织	2000（无量纲）（15m 高排气筒）
				无组织	20（无量纲）
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	噪声	昼间 65dB（A）	
				夜间 55dB（A）	
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求			

表二

1、地理位置

本项目位于新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内，租赁现有厂房 1000m² 进行生产。项目四周环境为：厂区南侧、东侧均为河南银金达新材料股份有限公司厂房，北侧、西侧均为河南银金达新材料股份有限公司内部路。项目周围环境敏感点有：东 220 米的崔庄完全小学、东南 300 米的唐庄镇第一初级中学、东南 330 米的崔庄村、东北 250 米的秦庄村。项目实际建设地点四周环境及生态环境保护目标与环评及批复内容一致。项目四周环境及生态环境保护目标分布图见图 1。



图 1 项目厂区四周环境图

2、工程建设内容：

表 2 项目基本概况一览表				
序号	项目	环评及批复内容	实际建设内容	备注
1	项目名称	年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目	年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目	一致
2	建设单位	卫辉市华源包装材料有限公司	卫辉市华源包装材料有限公司	一致
3	产品方案	年回收膜级再生聚酯专用料：3.57 万吨/年	年回收膜级再生聚酯专用料：3.57 万吨/年	一致

4	项目选址	新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内	新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内	一致
5	占地面积	1000m ²	1000m ²	一致
6	职工人数	27 人	27 人	一致
7	劳动制度	三班制（每班 8 小时）、300 天/年	三班制（每班 8 小时）、300 天/年	一致
8	项目投资	1100 万	1100 万	一致

3、该项目主要组成情况见下表：

表 3 项目组成一览表

序号	项目	内容	环评及批复内容	实际建设情况	备注
1	主体工程	生产车间	建筑面积 700m ²	建筑面积 700m ²	一致
2	辅助工程	仓储区	建筑面积 300m ²	建筑面积 300m ²	一致
		办公室	建筑面积 50m ²	建筑面积 50m ²	一致
3	环保工程	废水	生产废水：污水处理站 1 座（处理工艺：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，处理能力：20m ³ /d）	生产废水：污水处理站 1 座（处理工艺：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，处理能力：20m ³ /d）	一致
		废气	破碎、下料废气：集气罩收集+袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	破碎、下料废气：集气罩收集+袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	一致
			污水处理站废气：加盖密闭管道收集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P2	污水处理站废气：加盖密闭管道收集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P2	一致
		噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	一致
		固废	一般固废暂存间 1 座（20m ² ）	一般固废暂存间 1 座（20m ² ）	一致
			危险废物贮存库（2m ² ）	/	更换时直接由相应危废处置资质的单位转移处置，不在厂区内储存
			污泥暂存池 1 座（2m ³ ）	污泥暂存池 1 座（2m ³ ）	一致
4	公用工程	供电	集聚区统一供给	集聚区统一供给	一致
		供水	集聚区统一供给	集聚区统一供给	一致

4、工程主要设备：

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评批复		实际建设		与环评对比情况
		规格型号	数量/ (台、套)	规格型号	数量/ (台、套)	
1	热洗罐	3m ³	1	3m ³	1	一致
2	一次脱水机	120t/d	1	120t/d	1	
3	漂洗机	4.5m ³	1	4.5m ³	1	
4	二次脱水机	120t/d	1	120t/d	1	
5	色选机	120t/d	1	120t/d	1	
6	材质分选机	120t/d	1	120t/d	1	
7	破碎机	120t/d	1	120t/d	1	

5、本项目原辅材料消耗量见下表：

表 5 本项目原辅材料及资源能源消耗量

分类	原料名称	年用量		与环评对比情况
		环评批复	实际建设	
原辅材料	废 PET 片	3.6 万吨/年	3.6 万吨/年	一致
	清洗剂	40 吨/年	40 吨/年	
	氢氧化钠	24 吨/年	24 吨/年	
	包装袋	1 吨/年	1 吨/年	
能源	电	52.5 万 kW·h/a	52.5 万 kW·h/a	相符
	蒸汽	1050 m ³ /a	1050 m ³ /a	
	水	4434m ³ /a	4288.5m ³ /a	

6、水平衡图：

原环评批复与实际建设用水排水环节无变动，仅总用水量发生变动。实际建设水平衡见图 3。

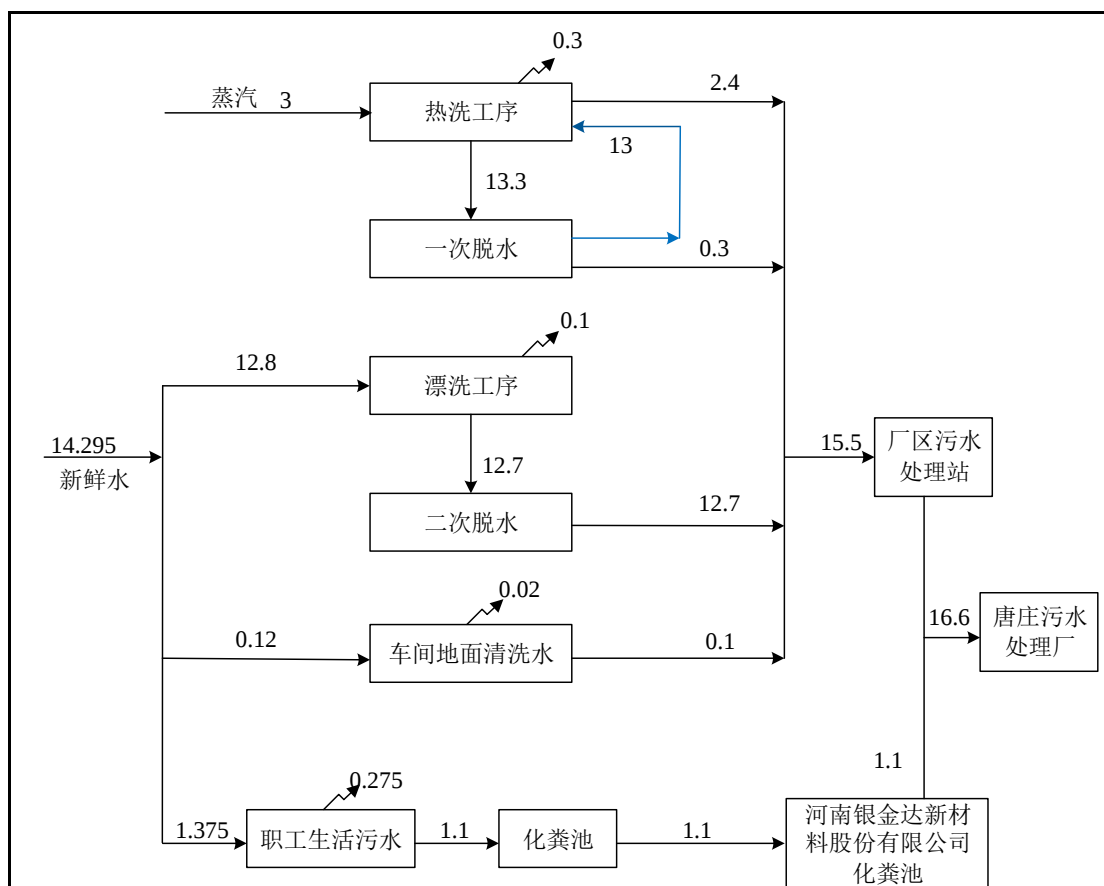
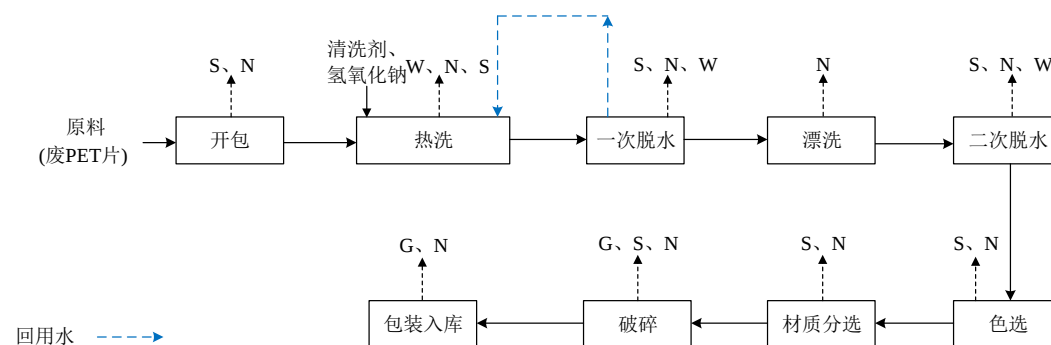


图 2 实际建设水平衡图 m³/d

7、生产工艺流程示意图如下：

本项目实际生产工艺和产污环节与环评批复均一致，具体工艺流程如下：



图例：G:废气 W:废水 S:固废 N:噪声

图 3 实际建设工艺流程图

实际建设工艺流程简述：

（1）原料：本项目原料主要为较为洁净的废 PET 片（约 30~50mm），经运输车辆运至厂区内，用叉车卸货暂存于原料堆场内。项目收购的废 PET 片已装包。

(2) 开包：使用叉车将外购打包好的废 PET 片送至开包区域，工人将废 PET 片包装打开，投入热洗罐投料仓内。原料开包过程中会产生原料拆包废包装袋。

(3) 热洗：将投料仓内的废 PET 片通过密闭绞龙送入热洗罐中，使用含有清洗剂、氢氧化钠的热水（蒸汽直接加热，保持温度约 75~85℃。每天需投加约 133.3kg 清洗剂及 80kg 氢氧化钠）对废 PET 片进行清洗。热洗的目的是去除废 PET 片表面的残胶、污垢和污染物，提高回收 PET 的清洁度。该工序会产生热洗废水和泥沙，设备运行时会产生噪声和辅料拆包废包装袋。

(4) 一次脱水：将热洗后的废 PET 片通过密闭绞龙送入一次脱水机中，利用脱水机对热洗后的废 PET 片进行离心脱水，并经脱水机中的滤网去除少量泥沙。该工序会产生一次脱水废水和泥沙，设备运行时会产生噪声。

(5) 漂洗：将脱水后的废 PET 片通过气力输送至斗式提升机的料斗，再通过斗式提升机输送至漂洗设备中，使用清水对废 PET 片进行再次清洗，确保回收 PET 的清洁度达到要求。设备运行时会产生设备噪声。

(6) 二次脱水：将漂洗后的废 PET 片再次通过密闭绞龙送入二次脱水设备中，去除其中的残留水分。该工序会产生二次脱水废水和泥沙，设备运行时会产生噪声。

(7) 色选：二次脱水后的废 PET 片通过气力输送至斗式提升机的料斗，再通过斗式提升机输送至色选机，废 PET 片通过管道自动进入色选机内，从色选机内的 CCD 传感器和背景板间穿过，在光源的照射下，CCD 接受来自被选物料的合成光信号，使系统产生输出信号，并放大处理后传输至运算处理系统，使光信号转化成电信号，由控制系统发出指令吹出产品所需的颜色瓶片（项目产品颜色为白色）并通过管道收集。该工序会产生不合格产品（杂色瓶片），设备运行时会产生噪声。

(8) 材质分选：色选后的废 PET 片通过斗式提升机输送至材质分选机，利用光谱原理对废 PET 片进行提纯分选，筛选出纯度较低不合格 PET 产品，确保碎片的纯度。该工序会产生不合格产品，设备运行时会产生噪声。

(9) 破碎：将材质分选后的废 PET 片通过斗式提升机送入破碎设备中，通过机械破碎将废 PET 片破碎成较小的碎片（约 3mm~5mm）。破碎是回收处

理中的关键步骤之一，通过破碎可以将废 PET 片的形态转化为更易于处理和再利用的碎片。该工序会产生颗粒物废气，设备运行时会产生噪声。

(10) 包装入库：破碎后的物料通过斗式提升机输送至料斗通过吨包器进行打包，以便后续的运输和再利用。该过程会产生下料粉尘及噪声。

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表 6 项目营运期产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施	
废水	热洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN、LAS	生产废水经厂区污水处理站（处理工艺：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，处理能力：20m ³ /d）处理后排入卫辉市中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理	
	一次脱水废水			
	二次脱水废水			
	车间地面清洗水			
	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	生活污水经河南银金达新材料股份有限公司化粪池处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理	
废气	破碎废气	颗粒物	集气罩收集	袋式除尘器+15m 高排气筒 P1
	下料废气			
	污水处理站废气	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	加盖密闭管道收集	活性炭吸附+15m 高排气筒 P2
固废	热洗、脱水	泥沙	定期外售	
	色选、材质分选	废 PET 料		
	废气治理设施	收集粉尘		
	原辅料拆包	废包装袋		
	废气治理	废活性炭	更换时直接由相应危废处置资质的单位转移处置，不在厂区内储存	
	污水处理站	污泥	采用板框压滤机脱水后暂存于污泥暂存池内定期作为建材外售	
噪声	生产设备	噪声	减振、隔声、距离衰减等	

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目废水主要为员工生活污水和生产废水，员工生活污水经河南银金达新材料股份有限公司化粪池处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理；生产废水经厂区污水处理站（处理工艺：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，处理能力：20m³/d）处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理。

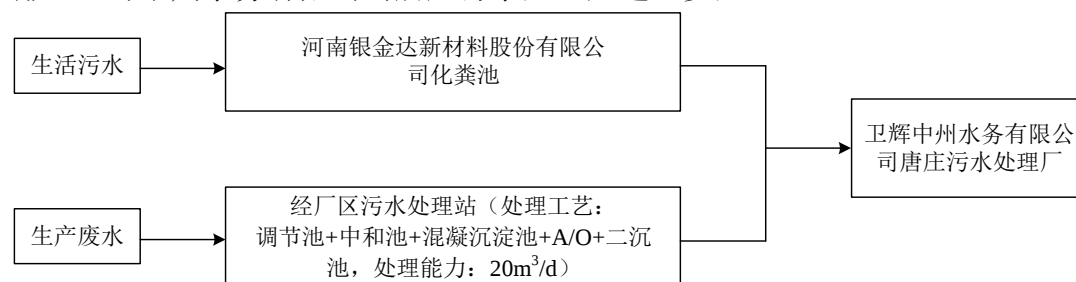


图4 废水治理流程示意图

2、废气

本项目干法破碎、下料工序产生的颗粒物废气经集气罩收集后引入袋式除尘器处理，尾气经15m高排气筒P1排放。

污水处理站产生的恶臭废气经密闭管道收集后引入活性炭吸附装置处理，尾气经15m高排气筒P2排放。

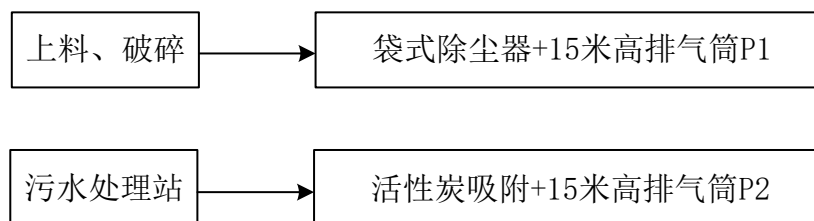


图5 废气治理流程示意图

3、噪声

本项目高噪声设备主要为脱水机、破碎机等，经基础减振、厂房隔声后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间65dB（A）、夜间55dB（A）标准的排放要求。

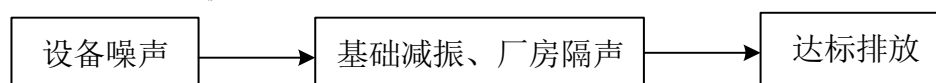


图6 噪声治理流程示意图

4、固废

本项目产生的一般工业固废有：泥沙、废包装袋、废 PET 片、袋式除尘器集尘、污泥，处置措施：污泥经板框压滤机脱水后暂存于污泥暂存池内定期作为建材外售，泥沙、废包装袋、废 PET 片、袋式除尘器集尘暂存于一般固废间内定期外售。

本项目产生的危险废物仅为废活性炭，更换时直接由相应危废处置资质的单位转移处置，不在厂区内储存。

目前企业实际建设 1 座 20m² 的一般固废暂存间和 1 座 2m³ 的污泥暂存池，对项目固废实现分类存放。固废暂存间地面进行了硬化，有防风、防晒、防雨淋设施，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。

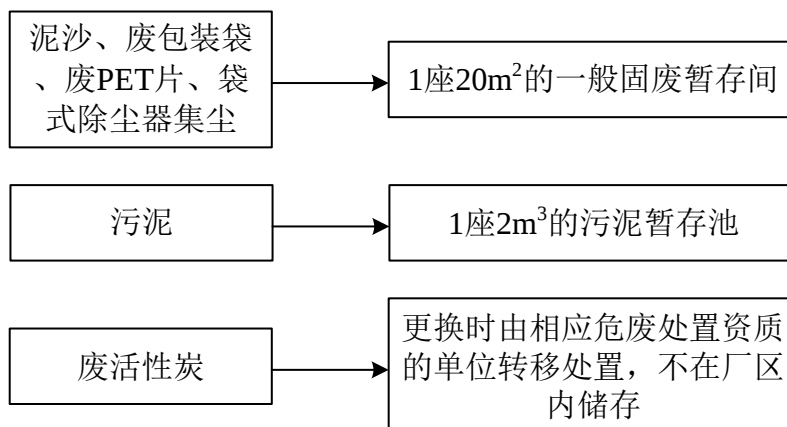


图 7 一般固废处置流程示意图

4、环保设施“三同时”落实情况

本项目严格按照原环评及批复要求建设了相应的环保治理设施，详见下表。

表 7 项目环保治理设施一览表 单位：万元

污染因素	产污环节	污染物	环评批复		实际建设	
			防治措施内容、数量	投资	防治措施内容、数量	投资
废水	热洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN、LAS	经厂区污水处理站（处理工艺：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，处理能力：20m ³ /d）处理后排入卫辉市中州	50	经厂区污水处理站（处理工艺：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，处理能力：20m ³ /d）处理后排入卫辉市中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理	50
	一次脱水废水					
	二次脱水废水					

	车间地面清洗水		水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理				
	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	经河南银金达新材料股份有限公司化粪池处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理			经河南银金达新材料股份有限公司化粪池处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理	
废气	破碎废气	颗粒物	集气罩收集	袋式除尘器+15m高排气筒 P1		集气罩收集	袋式除尘器+15m 高排气筒 P1
	下料废气						
	污水处理站废气	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	加盖密闭管道收集	活性炭吸附+15m高排气筒 P2		加盖密闭管道收集	活性炭吸附+15m 高排气筒 P2
固废	热洗、脱水	泥沙	污泥暂存池 1 座（2m ³ ），一般固废暂存间 1 座（20m ² ）			污泥暂存池 1 座（2m ³ ），一般固废暂存间一座（20m ² ）	
	色选、材质分选	废 PET 料					
	废气治理设施	收集粉尘					
	原辅料拆包	废包装袋					
	污水处理站	污泥					
	废气治理	废活性炭	危险废物贮存库（2m ² ）				
噪声	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声			基础减振、厂房隔声	
土壤及地下水	/						/
环境风险防范措施	/						/
其他环境管理	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监						排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案等文件未做管控要求

要求	测设备。			
合计	/	50	/	50

5、厂区平面布置及监测点位图

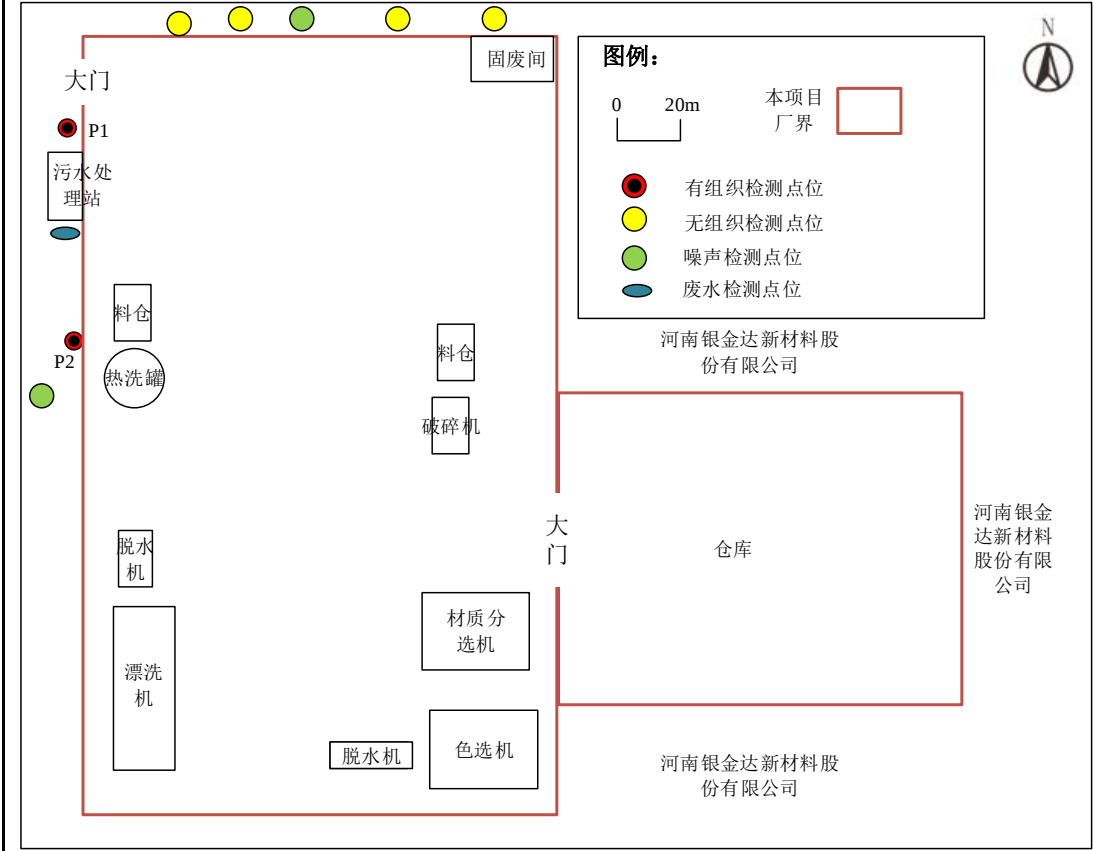


图 8 本项目厂区平面及监测点位图

6、项目变动情况

本项目实际建设情况与《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）以下简称《通知》的对比分析：

表 8 本项目与《通知》的对比分析

通知内容		本项目情况	对比结果
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的		

	建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变动	不属于
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变动	不属于
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	不属于
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	不属于
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变动	不属于
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变动	不属于
根据上表对比结果可知，项目不属于重大变动，满足验收要求。			

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：

年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

2、审批意见：

新环表审[2025]4 号

新乡市生态环境局关于
《卫辉市华源包装材料有限公司年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目
环境影响报告表》的批复

卫辉市华源包装材料有限公司：

你单位上报的由新乡市世青环境技术有限公司环评工程师韩静主持编制的《卫辉市华源包装材料有限公司年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及新乡市生态环境局卫辉分局的审查意见收悉。该项目环评审批事项已在我局网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施进行项目建设。项目总投资 1100 万元，在新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内建设年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目。

二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策、措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用，确保各项污染物达标排放。

（一）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废水、固体废物、噪声等污染物，采取相应的防治措施。

（二）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：公司新建 1 套处理规模为 20m³/d 的污水处理站处理全厂废水，处理工艺为：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，外排废水经管网进入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理，外排废水水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及卫辉中州水务有限公司唐

庄污水处理厂的收水标准要求。

2、废气：破碎、下料工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理，颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口的限值要求。污水处理站恶臭废气经活性炭吸附装置处理，恶臭废气排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2（15m 高排气筒）标准限值要求。

严格按照环评报告要求全过程控制无组织废气排放，厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界的限值要求。厂界无组织恶臭废气排放浓度须满足恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

3、噪声：对高噪声设备采取厂房密闭隔音、距离衰减、基础减震等有效降噪措施，厂界噪声值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固废：按照环评提出的措施妥善处置生产过程中产生的各种固废，一般工业固废须按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、危废须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行控制。

四、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置：并按要求与环保部门联网。

五、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限依法申报排污许可证，按规定程序 and 标准实施竣工环境保护验收。

六、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司应按新标准执行。

七、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。

经办人：任宏彬

新乡市生态环境局

2025 年 4 月 8 日

3、本项目落实环评批复情况

表 9 本项目落实环评批复情况

新乡市生态环境局对本项目环评批复意见		落实情况
一、我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施进行项目建设。项目总投资 1100 万元，在新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内建设年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目。		已落实
二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。		已落实
三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策、措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用，确保各项污染物达标排放。		已落实
(一) 依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废水、固体废物、噪声等污染物，采取相应的防治措施。		已落实
(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：	1、废水：公司新建 1 套处理规模为 20m ³ /d 的污水处理站处理全厂废水，处理工艺为：调节池+中和池+混凝沉淀池+A/O+二沉池，外排废水经管网进入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理，外排废水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂的收水标准要求。	已落实
	2、废气：破碎、下料工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理，颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口的限值要求。污水处理站恶臭废气经活性炭吸附装置处理，恶臭废气排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 (15m 高排气筒) 标准限值要求。严格按照环评报告要求全过程控制无组织废气排放，厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界的限值要求。厂界无组织恶臭废气排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准要求。	已落实
	3、噪声：对高噪声设备采取厂房密闭隔音、距离衰减、基础减震等有效降噪措施，厂界噪声值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。	已落实
	4、固废：按照环评提出的措施妥善处置生产过程中产生的各种固废，一般工业固废须按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求、危废须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行控制。	已落实
四、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置：并按要求与环保部门联网。		已落实
五、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限依法申报排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。		已落实
六、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司应按新标准执行。		已落实
七、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。		已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

受卫辉市华源包装材料有限公司委托，河南平原山水检测有限公司新乡分公司按照标准规范对相关项目进行采样监测。

1、验收执行标准

本项目污染物执行相关标准，具体值详见下表。

表 10 污染物排放标准

污染物	标准名称	污染因子		标准限值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	COD		500mg/L
		BOD ₅		300mg/L
		SS		400mg/L
		LAS		20mg/L
	卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂收水标准	pH		6~9
		COD		360mg/L
		BOD ₅		200mg/L
		SS		280mg/L
		NH ₃ -N		30mg/L
		TP		5mg/L
TN		40mg/L		
废气	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	有组织	10mg/m ³
			无组织	0.5mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	NH ₃	有组织	4.9kg/h（15m 高排气筒）
			无组织	1.5mg/m ³
		H ₂ S	有组织	0.33kg/h（15m 高排气筒）
			无组织	0.06mg/m ³
	臭气浓度	有组织	2000（无量纲）（15m 高排气筒）	
		无组织	20（无量纲）	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	噪声		昼间 65dB（A）
				夜间 55dB（A）
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求			

2、总量控制指标

本项目总量控制指标：颗粒物 0.4748t/a、氨 0.0056t/a、硫化氢 0.00022t/a、COD 0.2071t/a、NH₃-N 0.0104t/a、TP 0.0021t/a、TN 0.0777t/a。

3、分析及监测使用仪器

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表：

表 11 监测方法及所用仪器设备一览表

类别	检测项目	检测标准（方法）	仪器名称及 仪器型号	检出限
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	十万分之一电子天平 PT-85S	1.0mg/m ³
		固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	十万分之一电子天平 PT-85S	1.0mg/m ³
		环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	十万分之一电子天平 PT-85S	7μg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	无臭气体制备一体机 550-25	10(无量纲)
	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	可见分光光度计 上海佑科 721/3 级	无组织： 0.01mg/m ³ 有组织： 0.25mg/m ³
	硫化氢	环境空气硫化氢亚甲基蓝分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2007 年）（3.1.11.2）	可见分光光度计 上海佑科 721/3 级	0.001mg/m ³
		污染源废气硫化氢亚甲基蓝分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2007 年）（5.4.10.3）	可见分光光度计 上海佑科 721/3 级	0.01mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管葵花 /50ml/A 级	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 上海佑科 721/3 级	0.025mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-89	万分之一电子天平 JJ224BC	4mg/L
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧分析仪 SD90732	0.5mg/L
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1500pc/3 级	0.05mg/L

	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计 上海佑科 721/3 级	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲 蓝分光光度法 GB7494-87	可见分光光度计 上海佑科 721/3 级	0.05mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB/T12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	/

4、监测质量保证

1、按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效。

表六

验收监测内容：

监测内容通过对现场的调查与核实，确定验收期间监测因子、监测点位、监测频次见下表。

表 12 验收监测内容

监测内容	监测点位	监测项目	监测周期
有组织废气	排气筒 P1 袋式除尘器装置治理措施进口、出口	颗粒物	3 次/1 天， 监测 2 天
	排气筒 P2 活性炭吸附装置治理措施进口、出口	臭气浓度、氨、硫化氢	
无组织废气	上风向 1#	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	4 次/1 天， 监测 2 天
	下风向 2#		
	下风向 3#		
	下风向 4#		
废水	污水处理站进口、出口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、阴离子表面活性剂	
噪声	东厂界	连续等效 A 声级	1 次/昼间， 监测 2 天
	西厂界		
	南厂界		
	北厂界		

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目为卫辉市华源包装材料有限公司年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目,验收检测期间,该项目正常生产,主体工程工况稳定,各项环境保护措施运行正常,符合验收检测期间对生产工况的要求。生产运行工况见下表。

表 13 验收期间工况负荷表

监测时间	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	运行负荷（%）
2025.05.06	膜级再生聚酯专用料	120t/d	78.72t/d	65.6%
2025.05.07			80.64t/d	67.2%
备注	年工作 300 天（生产负荷由卫辉市华源包装材料有限公司提供）			

由上表可知:验收监测期间,生产设备及环保设施均能稳定运行,最大生产负荷为 67.2%。

验收监测结果:

一、环境保护设施调试效果

1、废气监测结果与评价

本项目干法破碎、下料工序产生的颗粒物废气经集气罩收集后引入袋式除尘器处理,尾气经 15m 高排气筒 P1 排放。污水处理站产生的恶臭废气经密闭管道收集后引入活性炭吸附装置处理,尾气经 15m 高排气筒 P2 排放。全厂颗粒物、恶臭废气有组织废气检测结果见表 14,无组织废气检测结果见表 15。

(1) 有组织废气

表 14 有组织废气监测结果表 1

检测点位		排气筒 P1 袋式除尘器装置治理措施进口		
采样时间		2025.05.06		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (m³/h)		4258	4140	4223
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	33.3	33.1	34.1
	实测速率 (kg/h)	0.142	0.137	0.144
检测点位		排气筒 P1 袋式除尘器装置治理措施出口		
采样时间		2025.05.06		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (m³/h)		4440	4317	4404

颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.2	9.1	8.7
	排放速率 (kg/h)	4.08×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	3.83×10 ⁻²
检测点位		排气筒 P2 活性炭吸附装置治理措施进口		
采样时间		2025.05.06		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (m ³ /h)		1361	1384	1390
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1128	1505	1303
	实测速率 (kg/h)	/	/	/
氨	实测浓度 (mg/m ³)	12.4	12.0	12.2
	实测速率 (kg/h)	1.69×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.155	0.148	0.151
	实测速率 (kg/h)	2.11×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴
检测点位		排气筒 P2 活性炭吸附装置治理措施出口		
采样时间		2025.05.06		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (m ³ /h)		1291	1330	1312
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	268	309	357
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.34	0.29	0.31
	排放速率 (kg/h)	4.39×10 ⁻⁴	3.86×10 ⁻⁴	4.07×10 ⁻⁴
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.013	0.014
	排放速率 (kg/h)	1.81×10 ⁻⁵	1.73×10 ⁻⁵	1.84×10 ⁻⁵
表 14 有组织废气监测结果表 2				
检测点位		排气筒 P1 袋式除尘器装置治理措施进口		
采样时间		2025.05.07		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (m ³ /h)		4131	4064	4046
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	38.2	40.1	38.1
	实测速率 (kg/h)	0.158	0.163	0.154
检测点位		排气筒 P1 袋式除尘器装置治理措施出口		
采样时间		2025.05.07		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (m ³ /h)		4299	4229	4210

颗粒物	排放浓度（mg/m³）	9.2	8.9	8.1
	排放速率（kg/h）	3.96×10 ⁻²	3.76×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²
检测点位		排气筒 P2 活性炭吸附装置治理措施进口		
采样时间		2025.05.07		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（m³/h）		1342	1371	1454
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	2007	2317	1738
	实测速率（kg/h）	/	/	/
氨	实测浓度（mg/m³）	13.1	12.6	11.8
	实测速率（kg/h）	1.76×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度（mg/m³）	0.157	0.160	0.155
	实测速率（kg/h）	2.11×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴
检测点位		排气筒 P2 活性炭吸附装置治理措施出口		
采样时间		2025.05.07		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（m³/h）		1167	1304	1338
臭气浓度	排放浓度（无量纲）	232	412	357
	排放速率（kg/h）	/	/	/
氨	排放浓度（mg/m³）	0.41	0.37	0.37
	排放速率（kg/h）	4.78×10 ⁻⁴	4.82×10 ⁻⁴	4.95×10 ⁻⁴
硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.015	0.017	0.014
	排放速率（kg/h）	1.75×10 ⁻⁵	1.96×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁵
《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
检测项目		标准限值 mg/m³		
颗粒物		10		
臭气浓度		2000（无量纲）		
氨		4.9（kg/h）		
硫化氢		0.33（kg/h）		
由上表可知，本项目经过治理后的颗粒物排放浓度为 8.1~9.20mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放浓度 120mg/m³、排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³ 的限值要求。污水处理站产				

生的臭气浓度为 232~412（无量纲），NH₃ 的排放速率为 3.86×10⁻⁴~4.95×10⁻⁴ kg/h、H₂S 的排放速率为 1.73×10⁻⁵~1.84×10⁻⁵ kg/h，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 NH₃、H₂S 有组织排放速率分别不高于 4.9kg/h（15m 高排气筒）、0.33kg/h（15m 高排气筒）和臭气浓度 2000（无量纲）的限值要求。

（2）无组织废气

表 15 无组织废气监测结果表

检测 点位	检测项目	采样日期/检测结果			
		2025.05.06			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
下风 向 1#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.277	0.275	0.268	0.279
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10
	氨（mg/m ³ ）	0.05	0.06	0.07	0.05
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.002	0.002	0.002	0.003
下风 向 2#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.287	0.282	0.294	0.289
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10
	氨（mg/m ³ ）	0.06	0.07	0.05	0.04
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.005	0.005	0.005	0.006
下风 向 3#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.301	0.300	0.299	0.307
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10
	氨（mg/m ³ ）	0.05	0.07	0.06	0.06
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.007	0.007	0.007	0.008
下风 向 4#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.314	0.320	0.310	0.311
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10
	氨（mg/m ³ ）	0.07	0.06	0.05	0.05
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.008	0.009	0.009	0.010
检测 点位	检测项目	采样日期/检测结果			
		2025.05.07			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
下风 向 1#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.269	0.273	0.270	0.277
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10
	氨（mg/m ³ ）	0.06	0.05	0.07	0.06
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.002	0.002	0.003	0.003

下风向 2#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.289	0.293	0.287	0.290	
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	
	氨（mg/m ³ ）	0.08	0.07	0.06	0.07	
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.005	0.005	0.006	0.006	
下风向 3#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.313	0.306	0.310	0.308	
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	
	氨（mg/m ³ ）	0.06	0.08	0.06	0.05	
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.007	0.007	0.008	0.008	
下风向 4#	颗粒物（mg/m ³ ）	0.325	0.333	0.327	0.329	
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	
	氨（mg/m ³ ）	0.06	0.07	0.05	0.06	
	硫化氢（mg/m ³ ）	0.009	0.009	0.010	0.010	
备注：监测期间，上风向不具备监测条件						
《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》/《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）						
检测项目			标准限值 mg/m ³			
颗粒物			0.5			
臭气浓度			20（无量纲）			
氨			1.5			
硫化氢			0.06			
气象参数记录表						
检测日期	频次	气压（kPa）	风速（m/s）	气温（℃）	天气情况	风向
2025.05.06	第 1 次	100.1	2.6	24.3	晴	南
	第 2 次	100.0	2.6	24.6	晴	南
	第 3 次	99.8	2.7	25.2	晴	南
	第 4 次	99.7	2.7	25.5	晴	南
2025.05.07	第 1 次	100.2	2.4	21.8	晴	南
	第 2 次	99.9	2.5	24.5	晴	南
	第 3 次	99.6	2.6	26.3	晴	南
	第 4 次	99.6	2.6	26.2	晴	南
由上表检测数据可知，无组织颗粒物浓度值范围为：0.268mg/m ³ ~0.32mg/m ³ ，能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业企业颗粒物排放限值的通知》中厂界颗粒物 0.5mg/m ³ 的限值要求，同时满足《新						

乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界无组织 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。无组织臭气浓度均低于10（无量纲），无组织氨浓度值范围为： $0.04\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫化氢浓度值范围为： $0.002\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级无组织臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度20（无量纲）、 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

2、废水监测结果与评价

本项目员工生活污水经河南银金达新材料股份有限公司化粪池处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理。

本项目生产废水经污水处理站处理后经市政管网排入卫辉市中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理。

（1）生产废水

本项目生产废水污染物监测结果见下表。

表 16 废水监测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第1次	第2次	第3次	第4次
2025.05.06	污水处理站进口	pH 值	无量纲	8.6	8.6	8.6	8.6
		化学需氧量	mg/L	2480	2210	2060	2450
		氨氮	mg/L	131.4	129.3	130.6	132.1
		悬浮物	mg/L	812	883	811	810
		五日生化需氧量	mg/L	670	650	670	640
		总氮	mg/L	129	124	126	131
		总磷	mg/L	6.28	6.27	6.24	6.3
		阴离子表面活性剂	mg/L	9.89	9.01	9.94	9.96
	污水处理站出口	pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.5	7.5
		化学需氧量	mg/L	312	333	314	316
		氨氮	mg/L	19.65	19.8	19.53	20.91
		悬浮物	mg/L	207	92	215	204
		五日生化需氧量	mg/L	143.6	144.8	135.2	133.3
		总氮	mg/L	26.6	27	27.3	26.4
		总磷	mg/L	2.55	2.62	2.64	2.78

2025.05.07		阴离子表面活性剂	mg/L	3.84	3.96	3.75	3.55
		流量	m³/d	9.9			
	污水处理站进口	pH 值	无量纲	8.5	8.5	8.5	8.5
		化学需氧量	mg/L	2212	2480	2410	2109
		氨氮	mg/L	122.7	124.5	115.7	130.9
		悬浮物	mg/L	812	833	811	845
		五日生化需氧量	mg/L	654	609	621	632
		总氮	mg/L	133	137	130	128
		总磷	mg/L	6.27	6.3	6.18	6.58
		阴离子表面活性剂	mg/L	9.77	9.9	9.8	9.78
	污水处理站出口	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4
		化学需氧量	mg/L	274	284	279	287
		氨氮	mg/L	23.93	22.68	21.09	22.75
		悬浮物	mg/L	212	215	212	205
		五日生化需氧量	mg/L	142.4	155.5	132.1	145.6
		总氮	mg/L	23.8	24.2	25.1	24.4
		总磷	mg/L	2.62	2.74	2.82	2.59
		阴离子表面活性剂	mg/L	3.26	3.48	3.75	3.72
	流量	m³/d	10.2				
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂收水标准							
检测项目			标准限值 mg/L				
pH 值			6-9（无量纲）				
化学需氧量			500				
氨氮			30				
悬浮物			400				
五日生化需氧量			300				
总氮			40				
总磷			5				
阴离子表面活性剂			20				
根据监测结果，验收监测期间，本项目污水处理站出口废水水质为 pH7.4~7.5、COD 274~333mg/L、SS 92~215mg/L、NH ₃ -N 19.53~23.93mg/L、BOD ₅ 132.1~155.5mg/L、TP 2.55~2.82mg/L、TN 23.8~27.3mg/L、阴离子表面活性剂 3.26~3.96mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三							

标准 COD 360mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 280mg/L、LAS 20 mg/L 的限值要求和卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂收水标准 COD 360mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 280mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 5.0mg/L、TN 40mg/L 的限值要求。

(2) 生活污水

卫辉市华源包装材料有限公司与河南银金达新材料股份有限公司共用化粪池，无法进行采样检测。经查阅企业生活用水水表，目前企业每月生活用水量为 0.9t/d(270t/a)，污水排放系数按照 0.8 计算，则排水量为 0.72t/d(216t/a)，类比生活污水水质为 COD350mg/L、SS250mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3.0mg/L、TN30mg/L，经过化粪池处理后水质为 COD250mg/L、SS150mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3.0mg/L、TN30mg/L，外排水质能够满足卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂收水标准 COD 360mg/L、SS 280mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 5.0mg/L、TN 40mg/L 的限值要求。

2、环保设施处理效率

由上表检测数据计算，污水处理站对于 COD 去除效率约为 83.8~89%、BOD₅ 的去除效率约为 74.5~80.3%、SS 的去除效率约为 73.5~89.6%、NH₃-N 去除效率约为 79.3~85.2%、TP 去除效率约为 54.4~61.2%、TN 去除效率约为 78~82.6%、LAS 去除效率约为 56~67.3%。原环评设计的处理效率为：COD 去除效率为 85%、BOD₅ 的去除效率为 75%、SS 的去除效率约为 75%、NH₃-N 去除效率约为 80%、TP 去除效率约为 50%、TN 去除效率约为 80%、LAS 去除效率约为 50%。由以上数据可得实际环保设施处理效率能够满足原环评中处理效率设计值，满足要求。

3、噪声监测结果与评价

项目噪声监测结果见下表。

表 17 噪声监测结果表

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]	主要声源
西厂界	2025.05.06	昼间	58	机械噪声
		夜间	49	
	2025.05.07	昼间	59	机械噪声
		夜间	51	
北厂界	2025.05.06	昼间	57	机械噪声

		夜间	49	
	2025.05.07	昼间	57	机械噪声
		夜间	50	

备注：监测期间，东、南厂界为共用墙不具备监测条件

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

检测项目	标准限值 dB(A)
昼间	65
夜间	55

由监测结果可知，验收监测期间，本项目西、北界（东、北厂界为共用墙，不具备检测条件）噪声监测结果为昼间 57~59dB（A）、夜间 49~51dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）的限值要求。

4、污染物排放总量核算

（1）废气

根据检测数据可以计算出项目的废气污染物排放情况见下表。

表 18 废气污染物排放情况

污染因子	最大排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	实测排放量 (t/a)	运行负荷 (%)	折算满负荷排 放量 (t/a)	环评批复排 放量 (t/a)
颗粒物	0.0408	7200	0.2941	65.6	0.4483	0.4748
氨	4.95×10^{-4}	7200	0.0036		0.0054	0.0056
硫化氢	1.96×10^{-5}	7200	0.00014		0.00021	0.00022

经过比对，本项目废气折算为满负荷的排放量能够满足环评批复总量控制要求。

（2）废水

由检测结果可得，验收期间实际厂区总排口外排废水量约为 $10.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $3060\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水废水量约为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $210\text{m}^3/\text{a}$ ），全厂外排废水总量为 $10.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $3270\text{m}^3/\text{a}$ ），按照最不利条件折算为满负荷情况下废水总量为 $16.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $4980\text{m}^3/\text{a}$ ）。

表 19 本项目废水污染物总量核算结果

污染物	实测排放量 (t/a)	折算满负荷排放总量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
COD	0.1308	0.1994	0.2071
氨氮	0.0065	0.0100	0.0104

TP	0.0013	0.0020	0.0021
TN	0.0491	0.0748	0.0777

经过比对，本项目废水实际排放量能够满足环评批复总量控制要求。

二、环境管理检查

1、环保手续与“三同时”执行情况

建设单位开工建设前进行了环境影响评价，建设过程中落实了“三同时”制度。

2、环境管理制度及执行情况

建设单位按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境管理工作。

3、环保设施运转情况

监测期间各项环保设施运转正常。

4、与建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评【2017】4号）

以下简称（暂行办法）对比分析

表 20 本项目与暂行办法对比分析情况

内容	本项目情况	对比结果
未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建成环境保护设施能与主体工程同时投产使用。	相符
污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	相符
环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位不得提出验收合格的意见。	根据本项目实际建设情况与《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）的对比分析（见表9）可知：本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	不涉及
建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。	不涉及

纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目已办理排污许可证。	相符
分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目不属于分期建设、分期验收项目。	不涉及
建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本建设单位不涉及违反国家和地方环境保护法律法规。	不涉及
验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。	不涉及
其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目符合其他环境保护法律法规规章的规定。	不涉及

表八

验收监测结论：

1、环境保护设施调试效果

（1）验收监测期间，主体工程调试工况稳定，各项污染防治设施运行稳定，符合验收监测期间对生产工况的要求。

（2）项目建设性质、规模、地点和环境保护措施等实际建设内容均与原环评及批复要求一致。

（3）根据本项目实际建设情况与《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）的对比分析可知：本项目不存在重大变动，且本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号），满足验收条件。

（4）验收监测期间，污染物排放监测结果：

废气：本项目干法破碎、下料工序产生的颗粒物废气经集气罩收集后引入袋式除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒 P1 排放。污水处理站产生的恶臭废气经密闭管道收集后引入活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒 P2 排放。

本项目经治理后的有组织颗粒物排放浓度为 $8.1\sim 9.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ （15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。污水处理站产生的臭气浓度为 232~412（无量纲）， NH_3 的排放速率为 $3.86\times 10^{-4}\sim 4.95\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 H_2S 的排放速率为 $1.73\times 10^{-5}\sim 1.84\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 NH_3 、 H_2S 有组织排放速率分别不高于 $4.9\text{kg}/\text{h}$ （15m 高排气筒）、 $0.33\text{kg}/\text{h}$ （15m 高排气筒）和臭气浓度 2000（无量纲）的限值要求。

无组织颗粒物浓度范围为： $0.268\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中厂界颗粒物 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界无组织 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。无组织臭气浓度均低于 10（无量纲），无组织氨浓度值范围为： $0.04\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组

织硫化氢浓度值范围为：0.002mg/m³~0.01mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级无组织臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度 20（无量纲）、1.5mg/m³、0.06mg/m³的限值要求。

废水：本项目员工生活污水经河南银金达新材料股份有限公司化粪池处理后通过园区管网排入卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理。

本项目生产废水经污水处理站处理后经市政管网排入卫辉市中州水务有限公司唐庄污水处理厂进一步处理。

根据监测结果，验收监测期间，本项目污水处理站出口废水水质为 pH7.4~7.5、COD 274~333mg/L、SS 92~215mg/L、NH₃-N 19.53~23.93mg/L、BOD₅ 132.1~155.5mg/L、TP 2.55~2.82mg/L、TN 23.8~27.3mg/L、阴离子表面活性剂 3.26~3.96mg/L。生活污水总排口出口废水水质为 COD250mg/L、SS150mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3.0mg/L、TN30mg/L。均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三标准 COD 360mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 280mg/L、LAS 20 mg/L 的限值要求和卫辉中州水务有限公司唐庄污水处理厂收水标准 COD 360mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 280mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 5.0mg/L、TN 40mg/L 的限值要求。

噪声：验收监测期间，本项目西、北界（东、北厂界为共用墙，不具备检测条件）噪声监测结果为昼间 57~59dB（A）、夜间 49~51dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）的限值要求。

固废：本项目产生的一般工业固废有：泥沙、废包装袋、废 PET 片、袋式除尘器集尘、污泥，处置措施：污泥经板框压滤机脱水后暂存于污泥暂存池内定期作为建材外售，泥沙、废包装袋、废 PET 片、袋式除尘器集尘暂存于一般固废间内定期外售。

本项目产生的危险废物仅为废活性炭，更换时直接由相应危废处置资质的单位转移处置，不在厂区内储存。

目前企业实际建设 1 座 20m² 的一般固废暂存间和 1 座 2m³ 的污泥暂存池，对项目固废实现分类存放。固废暂存间地面进行了硬化，有防风、防晒、

防雨淋设施，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。

（5）总量：按照最不利条件折算为满负荷情况下的本项目污染物实际排放总量为颗粒物 0.4483t/a、氨 0.0054t/a、硫化氢 0.00021t/a、COD 0.1994t/a、NH₃-N 0.01t/a、TP 0.002t/a、TN 0.0748t/a，能够满足原环评批复总量控制指标颗粒物 0.4748t/a、氨 0.0056t/a、硫化氢 0.00022t/a、COD 0.2071t/a、NH₃-N 0.0104t/a、TP 0.0021t/a、TN 0.0777t/a。

2、环境管理检查结论

项目执行了环保“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境管理工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：卫辉市华源包装材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年处理 3.6 万吨废 PET 材料项目					项目代码	2412-410781-04-01-926284		建设地点	新乡市卫辉市唐庄镇河南银金达新材料股份有限公司院内			
	行业类别（分类管理名录）	C4220 非金属废料和碎屑加工处理					建设性质	✓新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	113.982716502° 35.423376940°			
	设计生产能力	年回收膜级再生聚酯专用料：3.57 万吨/年					实际生产能力	年回收膜级再生聚酯专用料：3.57 万吨/年		环评单位	新乡市世青环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	新乡市生态环境局					审批文号	新环表审[2025]4 号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2025.4.10					竣工日期	2025.4.20		排污许可证申领时间	2025.4.30			
	环保设施设计单位	卫辉市汇达环境科技有限公司					环保设施施工单位	卫辉市汇达环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	91410781MA9LH9MH9Q001Q			
	验收单位	卫辉市华源包装材料有限公司					环保设施监测单位	河南平原山水检测有限公司新乡分公司		验收监测时工况	65.6~67.2%			
	投资总概算（万元）	1100					环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	4.55%			
	实际总投资（万元）	1100					实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	4.55%			
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		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		300 天	
运营单位		卫辉市华源包装材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2025.5	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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	/	/	/	/	/	0.1994	0.2071	/	0.1994	0.2071	/	+0.1994	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.01	0.0104	/	0.01	0.0104	/	+0.01	
	TP	/	/	/	/	/	0.002	0.0021	/	0.002	0.0021	/	+0.002	
	TN	/	/	/	/	/	0.0748	0.0777	/	0.0748	0.0777	/	+0.0748	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.4483	0.4748	/	0.4483	0.4748	/	+0.4483	
	氨	/	/	/	/	/	0.0054	0.0056	/	0.0054	0.0056	/	+0.0054	
硫化氢	/	/	/	/	/	0.00021	0.00022	/	0.00021	0.00022	/	+0.00021		