建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	年生产1000万个瓦楞纸箱项目
建设单位 (盖章)	: 许昌欧隆纸制品有限公司
编制日期:	2025年9月 本 二
	7100202020

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号		54rq15		
建设项目名称		年生产1000万个瓦楞纸纸	箱项目	
建设项目类别		19-038纸制品制造		
环境影响评价文件的	类型	报告表		
一、建设单位情况		◎ 歌隆=	年系	
单位名称(盖章)		许昌欧隆纸制品有了少	司品口	
统一社会信用代码			A A A	
法定代表人(签章)		阳晃建 3 4 2 2		X .
主要负责人(签字)		沈宏杰	E PROVI	
直接负责的主管人员	员(签字)	沈宏杰	Line	
二、编制单位情况		10 7/		
单位名称(盖章)		河南嘉煜博环保科技有	限公司	
统一社会信用代码	300	# 95410105MA454TNC49		
三、编制人员情况	43	The solution of the solution o		
1. 编制主持人	SAMO A	7010552903		
姓名	职业资	格证书管理号	信用编号	签字
刘鸿武	38888	**********	33333333	剑:这武
2 主要编制人员				
姓名	主	要编写内容	信用编号	签字
刘鸿武	建设项目工程 状、环境保护 环境影响	分析、区域环境质量现 目标及评价标准、主要 和保护措施、结论	38888888	划海武
	建设项目基本的	情况、环境保护措施监 青单、附图附件	***************************************	夏桃霞

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位 河南嘉煜博环保科技有限公司 (统一社 会信用代码 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 年生产1000万个瓦楞纸箱项目 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 刘鸿武 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 人员包括_刘鸿武 (信用编号________)、_夏桃霞_(信用 编号 (依次全部列出)等 2 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"。



编制单位承诺书

- 1. 首次提交基本情况信息
- 2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
- 3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6. 编制人员未发生第 5 项所列情形,全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7. 补正基本情况信息



编制人员承诺书

本人<u>刘鸿武</u>身份证件号码 <u>41282619****243132</u>。郑重承诺:本人在河南嘉煜博环保科技有限公司单位(统一社会信用代码 全 全 取工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 <u>2</u> 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 以 / 夕 式 2025年8月28日

咖

丽



,国家企业信用 信息公示系统, 了解更多登记, 备案、许可、监 扫描二维码登录 管信息。

> **₩** 沤 串 世

2018年04月20日 單 Ш 村 出

「自然へ組みび

有限责任公司

超

米

河南嘉煜模环

於

竹

大期 营业期限

河南省郑州市郑东新区永平路与康平路交叉口 郑东商业中心 相便自來應

> 农业而源和重金属污染的治技术服务,环境保护监测,土壤污染治 发,技术咨询、技术交流,技术转让、技术推广,大气环境污染防治服

坏保咨询服务, 技术服务、技术开

资顺河生利用散术研发。

一股项目:

#

枳 叫 松

李妍霞

法定代表人

),企业管理咨询,社会稳定风险评估,信息系统集成服务,环境监测 专用仪器仪表销售,大气污染监测及检测仪器仪表销售,电子产品销售 ,消防器材销售,机械电气设备销售,电工仪器仪表销售,仪器仪表销 售,数字视频监控系统销售,建筑材料销售,办公用品销售(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)

理与修复服务, 工程技术服务 (规划管理、勘察、设计、监理除外

机 记 购

米

皿 2022

Ш

国家企业信用信息公示系统网址。

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发,表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师职业资格。









河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

出台

	证件类型	居民身份	分证 证件号码	4	12826		
社	上会保障号码	412826	姓名	刘祁	鸟武	性别	男
	联系地址	河南省		W.	邮政编码		450008
	单位名称	河	南嘉煜博环保科技有阿	限公司十	参加工作时间	20	17-02-07
			七年 账户情	况,云			
	险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 本年账户 记入利息	, 州 月	本年账户支 出额账利息	II.	累计储存额
基	基本养老保险	29639.64	2403.84 0.0.00	103	2403.84	;	32043.48
			参保缴费	情况			
	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	J	缴费状态
月份	2017-02-01	参保缴费	2017-02-01	参保缴费	2017-02-	-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	ά	缴费情况
0 1	3756	•	3756	•	3756		-
0 2	3756	•	3756	•	3756		-
0 3	3756	•	3756	•	3756		_
0 4	3756	•	3756	•	3756		= -
0 5	3756	•	3756	•	3756		_
0 6	3756	•	3756	•	3756		-
0 7	3756	•	3756	•	3756		-
0 8	3756	•	3756	•	3756		_
0 9				-			-
1 0		_		-			-
11		-		-			-
1 2		-		-			-

- 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,一表示正常参保。

数据统计截止至:

2025.08.28 11:11:56

打印时间: 2025-08-28



河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

单位:元

	证件类型	居民身份	证件号码	4	12728		
社	二会保障号码	412728	姓名	夏林	兆霞	性别	女
	联系地址		多外保存	X	邮政编码		466712
	单位名称	河ī	南嘉煜博环保科技有限	公司士	参加工作时间	20	20-08-01
			北部	兄元			
	险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 本年账户记入本金记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	E S	累计储存额
基	基本养老保险	6214.00	2403.84,00.00	2 9	2403.84		8617.84
			参保缴费	情况			
	基本养	老保险	失业伤	R 险		工伤保	险
пи	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	J	缴费状态
月份	2023-04-01	参保缴费	2023-04-01	参保缴费	2023-04-	-11	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	ţ	缴费情况
0 1	3756	•	3756	•	3756		_
0 2	3756	•	3756	•	3756		-
0 3	3756	•	3756	•	3756		-
0 4	3756	•	3756	•	3756		-
0 5	3756	•	3756	•	3756		-
0 6	3756	•	3756	•	3756		-
0 7	3756	•	3756	•	3756		-
0 8	3756	•	3756	•	3756		-
0 9		-		-			-
1 0		-					_
11		-		_			-
1 2		_					

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,一表示未制定计划。
- 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,一表示正常参保。

数据统计截止至:

2025. 08. 28 11:12:26

打印时间: 2025-08-28

目 录

一 、	建设项目基本情况	- 1 -
二、	建设项目工程分析	44 -
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55 -
四、	主要环境影响和保护措施	61 -
五、	环境保护措施监督检查清单	.05 -
六、	结论	.08 -
附表	ē	.09 -
建设	设 项目污染物排放量汇总表	09 -

附件

附件一 委托书

附件二 备案证明

附件三 营业执照

附件四 法人身份证

附件五 厂房租赁协议;

附件六 油墨检测报告;

附件七 污水接纳处理意向书;

附件八 环保承诺书;

附件九 确认书。

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目环境保护目标分布图

附图三 项目厂区平面布置图

附图四 厂区分区防渗图

附图五 项目现状照片

附图六 项目在许昌市国土空间总体规划(2021-2035)规划分区图中的位置

附图七 项目在许昌市国土空间总体规划(2021-2035)使用规划图中的位置

附图八 项目与许昌市饮用水源保护区的相对位置关系图

一、建设项目基本情况

-			
建设项目名称		年生产1000万个瓦	楞纸箱项目
项目代码		2509-411002-04-0	05-435725
建设单位联系人	沈宏杰	联系方式	1582****331
建设地点	河南省许昌	市魏都区万通大道。	与恒丰路交叉口北200米
地理坐标	(东经 113 度 49	分 50.821 秒, 北约	纬 34 度 04 分 29.422 秒)
	C2231 纸 和 纸 板 容 器制造		十九、造纸和纸制品业 22-38. 纸制品制造223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的;
建设性质	☑新建(迁建) □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)	许昌魏都区发展和 改革委员会	项目审批(核准/备 案)文号(选填)	2509-411002-04-05-435725
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	43
环保投资占比 (%)	14.3	施工工期	1个月
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	12500
专项评价设置情 况		无	
规划情况	《许昌市国土空间总	总体规划(2021-2035 ^年	手)》。
规划环境影响评 价情况		/	
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	分析		本规划(2021-2035年)》相符性
N 1	2022年度编制的	的《许昌市国土空间]总体规划(2021-2035年)》于

2024年5月8日获河南省人民政府批复。规划范围:根据《许昌市国土空间总体规划(2021-2035年)》,规划范围包括市域、中心城区两个空间层次。市域范围为许昌市行政辖区,总面积约4978.85平方千米。中心城区范围北至农大路-长葛行政边界所构成的北边界,东至中原路,南至南外环路,西至G311-西外环路-汉风路-灞陵路所构成的西边界,总面积为227平方千米。

规划期限:规划期限为2021年至2035年。基期年为2020年,近期 为2025年,远景展望至2050年。

城市性质:以"中部创智之都,共富共美莲城"为目标愿景,将 许昌市打造为郑州都市圈重要增长极、全国先进制造基地、中部地区 交通物流枢纽、中原历史文化名城、中原康养宜居名城。

主体功能定位:落实国家和河南省主体功能区战略格局,加强对魏都区、建安区、长葛市、禹州市作为城市化地区,襄城县、鄢陵县作为农产品主产区的主体功能管控引导。以乡镇、街道为单元进行差异化指引,形成城市化地区、农产品主产区、重点生态功能区三类乡级行政区主体功能体系。农产品主产区定位是保障区域粮食安全和重要农产品供给,推进乡村振兴战略、现代化农业建设的重点区域,要求严格保护耕地和永久基本农田,重点巩固和提高粮食生产能力,支持林果、苗木、蔬菜等特色农业发展,加强一、二、三产业融合发展。重点生态功能区定位是保障国家和区域生态安全、维护生态系统服务功能、推进山水林田湖草沙系统治理,保持并提高生态产品供给能力的重要区域,要求严格保护生态空间,落实生态环境准入清单,强化生态服务功能,在不影响主体功能定位、不损害生态功能的前提下,适度开发利用特色资源,合理发展适宜性产业。城市化地区定位是人口、产业集聚能力较强,推动高质量发展的主要动力源,是区域

协调发展的重要支撑点,是提升城区综合竞争能力的主要区域,要求完善配套政策,优化空间结构,合理提高国土开发强度,引导城镇人口集聚,提高土地利用效率,提升城镇服务功能和创新功能。

规划分区指引:城镇发展区划分至二级规划分区。按照结构优化、功能提升、弹性发展的总体思路。规划布局居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业物流区、绿地休闲区、交通枢纽区、公用设施区、文化创意区、战略预留区、特别用途区十大主导功能分区,明确反映城市总体空间结构和功能布局,便于下级规划传导落实。其中工业物流区面积约为56.74平方千米,占中心城区范围面积的25.03%。主要集中在许昌经济技术开发区、许昌魏都区先进制造业开发区、许昌高新技术产业开发区、许昌建安区先进制造业开发区。统筹安排城市生产性功能,与周边其他功能区协调好安全防护关系,统筹考虑职住平衡及产城融合。

物流仓储区面积约为6.09平方千米,占中心城区范围面积的2.69%。主要集中在苏桥陆港、综合保税区、许昌南站周边及建安区城南商贸物流功能组团,与周边其他功能区协调好安全防护关系。

本项目选址位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米,根据许昌市国土空间总体规划(2021-2035)规划分区图显示,项目所在地属于工业发展地,根据许昌市国土空间总体规划(2021-2035)使用规划图显示,项目所在地属于新型产业用地,符合用地性质要求。本项目已在许昌魏都区发展和改革委员会完成项目备案,备案证明见附件2所示。

一、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限 制类和淘汰类: 本项目的生产设备不属于《产业结构调整指导目录 (2024年本)》中落后工艺设备,符合国家产业政策。

项目在印刷车间进行水性油墨稀释,印刷车间二次密闭,微负压

二、本项目与"三线一单"相符性分析

(1) 符合生态保护红线要求

本项目不在许昌市生态保护红线保护范围内、符合。

(2) 符合环境质量底线要求

罩收集废气,危废暂存间废气经负压收集,风机风量12000m³/h,印刷 车间有机废气、危废暂存间废气进入1套活性炭吸附浓缩+催化燃烧处 理后通过1根15m排气筒(DA001)排放。食堂油烟经离心式油烟净化 其他符合性分析器收集后有组织排放,废气对周围敏感点影响不大。生活污水经化粪 池处理后排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,餐饮 |废水经隔油池处理后进入化粪池与生活污水一起排入污水管网进入许| |昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,印刷清洗废水经"集水池(2m³)+| 混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"处理后回用于水性油墨稀释调 配。对周边环境影响较小。项目噪声设备采取基础减振、厂房隔声等 措施,尽量减轻对周围环境的影响。项目运营期产生的各类固废均可 无害化处置,不会对土壤造成影响。

> 综上,本项目污染物产生量较小,并配套建设环保治理设施,各 污染物均可达标排放,对周边环境影响较小,符合环境质量底线要 求。

(3) 符合资源利用上线要求

项目租赁厂房,水电依托市政供给,不使用地下水资源,不会突

破区域资源利用上限,符合。

- (4) 生态环境准入清单
- ①河南省生态环境准入清单

厂区与《河南省生态环境分区管控总体要求》(2023年版)相符 性见表1-1。

②所在单元管控要求

厂址位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米, 经查询"河南省三线一单综合信息应用平台",本项目所在区域为重 点管控单元,环境管控单元编码为ZH41100220003,环境管控单元名 称:魏都区城镇重点单元,经对照魏都区城镇重点单元管控要求,项 目符合魏都区城镇重点单元管控要求;项目在河南省三线一单综合信 息应用平台中的位置见图1-1,与单元管控要求相符性分析见表1-2。

综上,本项目符合三线一单相关要求。



图1-1 项目在河南省三线一单综合信息应用平台的位置

			表1-1 项目与河南省生态环境分区管控总体	要求相符性分析一览表	
	环境 管控 单元 分区	管控类 别	准入要求	本项目情况	符合性
	河南省名	生态环境总	体准入要求		
其符性析	重点管控	空间布局约束	1、根据国家产业政策、区域定位及环境特征等,建立差别化的产业准入要求,鼓励建设符合规划环评的项目。 2、推行绿色制造,支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3、推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中,引导化工项目进区入园,促进高水平集聚发展。 4、强化环境准入约束,坚决遏制"两高一低"项目盲目发展,对不符合规定的项目坚决停批停建。 5、涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。 6、加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 7、将土壤环境要求纳入国土空间规划,根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地;不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。	1、项目选址位于河南省许昌市魏都区万通大 道与恒丰路交叉口北200米,根据许昌市国土 空间总体规划(2021-2035)规划分区图显示,项目所在地属于工业发展地,根据许昌 市国土空间总体规划(2021-2035)使用规划 图显示,项目所在地属于新型产业用地,符 合用地性质要求。本项目租赁许昌胜昌包装 材料有限公司厂房,利用现厂房进行改造, 不新增建筑面积。企业已作出环保承诺如遇 政府土地征收,企业无条件配合搬迁。建设 项目符合文件要求。 2、项目生产减少原料浪费,节约资源,发展 绿色生产,符合要求。 3、项目为纸和纸板容器制造,不属于石化项 目。 4、项目不属于"两高一低"项目。 5、项目不涉及产能置换。	相符

	8、在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃煤	6、项目为纸和纸板容器制造,不属于重污染	
	供热锅炉。	企业。	
		7、厂区用地属于工业发展地,建设符合土地	
		性质要求,不涉及土地征收、回购以及改变	
		土地用途等情况,符合土壤管理要求。	
		8、项目不涉及锅炉建设。	
	1、重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质	1、项目属于纸和纸板容器制造,为《重污染	
	量改善目标管理要求。	天气重点行业应急减排措施》(环办大气函	
	2、强化项目环评及"三同时"管理。新建、扩建"两	〔2020〕340号)重点行业,项目建设严格执	
	高"项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染物	行技术指南A级企业,有机废气在区域内进	
	排放强度应达到清洁生产先进水平,其中,国家、省绩效	行倍量替代,满足许昌市环境质量改善目标	
	分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平,改建项目达	管理要求。	
	到B级以上水平。	2、项目属于纸和纸板容器制造,项目严格按	
>= >+ dL	3、以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工	照环评措施建设,进行"三同时"管理。项	
污染物	业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织	目按照绩效分级A级水平管理。	I to be
排放管	印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、	3、项目属于纸和纸板容器制造,不属于钢	相符
控 	循环化、低碳化改造; 加快推进钢铁、水泥、焦化行业超	铁、焦化等重点行业。	
	低排放改造。	4、项目使用水性油墨,挥发性有机物含量较	
	4、深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全	低,满足《油墨中可挥发性有机化合物含量	
	面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、	的限值》(GB 38507-2020)要求(挥发性有	
	清洗剂等新型原辅材料。	 机化合物限值不大于5%),符合要求。	
	5、采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,外	5、厂区不涉及采矿。	
	排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要	6、厂区不属于污水收集和集中处理设施项	
	求,选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶	目。	

	水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。	7、项目采取基础减振、厂房隔声的降噪措	
	6、新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集	施,噪声排放满足标准要求。	
	和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,确保		
	稳定达标排放;按照"减量化、稳定化、无害化、资源		
	化"要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设,新建		
	污水处理厂必须有明确的污泥处置途径; 依法查处取缔非		
	法污泥堆放点,禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土		
	地利用。		
	7、鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理		
	示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措		
	施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源		
	管理,同时避免突发噪声扰民。		
	1、依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安全		
	利用和风险管控; 用途变更为住宅、公共管理与公共服务		
	用地及有土壤污染风险的建设用地地块,应当依法开展土		
	壤污染状况调查; 污染地块经治理与修复,并符合相应规		
	划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序; 合理规	1、厂区占地为工业发展地,不属于农业用	
环境风	划污染地块土地用途,鼓励农药、化工等行业中重度污染	地;	40 <i>55</i>
险防控	地块优先规划用于拓展生态空间。	2、项目不属于涉重涉危及有毒有害等行业;	相符
	2、以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点,加强水环	3、项目属于纸和纸板容器制造,原料库、消	
	境风险日常监管;推进涉水企业的环境风险排查整治、风	防应急池、危废暂存间严格落实防渗措施。	
	险预防设施设备建设;制定水环境污染事故处置应急预		
	案,加强上下游联防联控,防范跨界水环境风险,提升环		
	境应急处置能力。		

区域	管理类	管控要求	本项目情况	符合
重点区址	域大气生态	取水井或者增加地下水取水量。 环境管控要求		
	资用效率	3、化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设,消除土壤和地下水污染隐患;建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系,相关监测监控数据应接入地方监测预警系统;建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍,配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。 1、"十四五"时期,规模以上工业单位增加值能耗下降18%,万元工业增加值用水量下降10%。 2、新建、扩建"两高"项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 3、实施重点领域节能降碳改造,到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过30%,行业整体能效水平明显提升,碳排放强度明显下降,绿色低碳发展能力显著增强。 4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。 5、除应急取(排)水、地下水监测外,在地下水禁采区内,禁止取用地下水;在地下水限采区内,禁止开凿新的	1、厂区年营业收入约在1000万元,不属于规模以上工业单位,企业生产期间严格控制用电,培养生产工人节约用电意识,夜间不生产时间非必要设施断电。 2、项目不属于"两高"项目。 3、项目不属于钢铁、电解铝等重点领域。 4、项目能源采用清洁能源电能,不涉及燃料。 5、厂区用水为市政供水,不开采地下水。	相符

京冀周地(州开封洛阳平山安阳鹤壁、	空间布局约束	1、坚决遏制"两高"项目盲目发展,落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2、严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能,禁止新建用汞的(聚)氯乙烯产能,加快低效落后产能退出。 3、原则上禁止新建企业自备燃煤机组,有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。 4、优化危险化学品生产布局,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。 5、新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域,尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6、严格采矿权准入管理,新建露天矿山项目原则上必须	1、项目为纸和纸板容器制造,不属于"两高"项目。 2、厂区不涉及磷铵、电石、黄磷用汞的(聚)氯乙烯等产品。 3、厂区不新建燃煤机组。 4、厂区不涉及危险化学品生产。 5、项目为纸和纸板容器制造,不属于石化项目。 6、项目不涉及采矿。	相符
新		位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内, 鼓励集中连		
当		片规模化开发。	1 6日五日則五日洪宗之林沖團孫愈 自則	
焦		1、落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2、聚焦夏秋季臭氧污染,推进挥发性有机物和氮氧化物	1、项目在印刷车间进行水性油墨稀释,印刷车间二次密闭,微负压收集废气,危废暂存	
濮	污染物	2、	间废气经负压收集,风机风量12000m³/h,印	
	排放管	储运销等行业领域为重点,推进挥发性有机物综合治理,	刷车间有机废气、危废暂存间废气进入1套活	相符
许	控	实施原辅材料和产品源头替代工程。	性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后通过1根15m	
昌、		3、全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车;	排气筒(DA001)排放。无组织废气排放量	

潔		推进大宗货物"公转铁""公转水"。	较少, 废气排放能满足相关行业排放要求。	
河、		4、全面推广绿色化工制造技术,实现化工原料和反应介	2、项目挥发产生有机废气的原料水性油墨密	
三门		质、生产工艺和制造过程绿色化,从源头上控制和减少污	闭储存。生产过程中产生的废气经有效收集	
峡、		染。	处理后达标排放,有机废气实行倍量替代。	
商		5、推行农业绿色生产方式,协同推进种植业、养殖业节	3、厂区物料及产品运输采用国五及以上货	
丘、		能减排与污染治理;推广生物质能、太阳能等绿色用能模	车。	
周口		式,加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	4、厂区不涉及化工制造。	
市以			5、厂区不涉及农业生产。	
及济		1、对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,在保证安全		
源示		情况下,应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设	1、项目挥发产生有机废气的原料水性油墨密	
范		施。	闭储存。生产设备均在密闭空间内进行,符	
区)	环境风	2、矿山开采、选矿、运输过程中,应采取相应的防尘措	合要求。	 相名
	险防控	施, 化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取"三防"措	2、厂区不涉及采矿。	/ / 11
		施。	3、企业建立环境应急预案,加强与周边企业	
		3、加强空气质量预测预报能力,完善联动应急响应体	及政府的应急响应体系建设,符合要求。	
		系,强化区域联防联控。		
		1、严格合理控制煤炭消费, "十四五"期间完成省定煤		
		炭消费总量控制目标。	1、厂区生产采用的能源为清洁能源电能,不	
	资源利	2、到2025年,吨钢综合能耗达到国内先进水平。	涉及煤炭消耗。	 相名
	用效率	3、到2025年,钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业	2、厂区不涉及钢材生产。	1 ¹ 日1
		重点产品能效达到国际先进水平,规模以上工业单位增加	3、厂区不属于钢铁、石化化工等行业。	
		值能耗比2020年下降13.5%。		
重占流出	域生态环境			

区域	管理类 别	管控要求	本项目情况	符合性
	空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定,避免水体受到污染。	1、企业不属于污染严重的小型企业。 2、厂区位置不在南水北调干渠水源地保护范 围内。	相符
省籍	污染物排放管	1、严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清潩河流域水污染物排放标准,控制排放总量。 2、推进城镇污水处理厂建设,提升污水收集效能。加强农业农村污染防治,以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点,梯次推进农村生活污水治理;加快推进畜禽粪污资源化利用。	1、项目废水为生活污水和餐饮废水,排放量较小,进行总量控制。 2、项目不涉及城镇污水处理厂建设。	相符
淮河流域	环境风险防控	1、以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河 段为重点,加大跨省界河流污染整治力度,推进闸坝优化 调度。 2、对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控,防 止事故性溢油和操作性排放的油污染。	1、项目不涉及。 2、项目不涉及。	相符
	资源利用效率	1、在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时,提高非常规水利用率;重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。 2、在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉;实施工业节水减排行动,大力推进工业水循环利用,推进节水型企业、节水型工业园区建设。	用水,符合要求。 2、项目不涉及。	相符

3、重点推进南水北调受水区地下水压采工作,加快公共供水管网建设,逐步关停自备井。

表1-2 项目与魏都区城镇重点单元相符性分析一览表

环境管 控单元 编码	环境管 控分区 名称	管控 分类		单元管控要求	本项目情况	符合性
ZH41100 220003	魏都区城镇重点	重 控 区	空间布局约束	1、严格控制新、改、扩建"两高"项目。 2、高污染燃料禁燃区内,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)。 3、城市建成区内现有不符合发展规划和功能定位的工业企业,应当逐步搬迁、转产或关闭退出。	1、项目为纸和纸板容器制造,不属于"两高"项目。 2、项目生产能源为电,不涉及高污染燃料。 3、厂区选址位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米,根据许昌市国土空间总体规划(2021-2035)规划分区图显示,项目所在地属于工业发展地,根据许昌市国土空间总体规划(2021-2035)使用规划图显示,项目所在地属于新型产业用地,符合用地性质要求。本项目租赁许昌胜昌包装材料有限公司厂房,利用现厂房进行改造,不新增建筑面积。企业已作出环保承诺如遇政府土地征收,企业无条件配合搬迁。建设项目符合文件要求。	相符
			污染物排 放管控	1、加快城市建成区排水管网清 污分流、污水处理厂提质增效。 推进老旧城区和城乡结合部污水	1、厂区不涉及污水管网建设,生活污水和餐饮 废水均排入污水管网。 2、项目挥发产生有机废气的原料水性油墨密闭	相符
				处理配套管网建设和雨污分流系	储存。根据检测报告显示,项目水性油墨有机	

			1
	统改造,实现污水全收集、全处	物含量检测较低(见附件八)。项目在印刷车	
	理。	间进行水性油墨稀释,印刷车间二次密闭,微	
	2、鼓励企业使用低(无)VOCs原	负压收集废气,危废暂存间废气经负压收集,	
	辅材料,开展绩效分级申报。加	风机风量12000m³/h,印刷车间有机废气、危废	
	强印刷、涂装等行业VOCs收集	暂存间废气进入1套活性炭吸附浓缩+催化燃烧	
	治理,引导城区现有企业退城入	处理后通过1根15m排气筒(DA001)排放。无	
	园。	组织废气排放量较少。符合要求。	
	3、持续开展"散乱污"企业动	3、厂区不涉及扬尘。食堂油烟经离心式油烟净	
	态清零专项整治,全面提升扬尘	化装置处理后有组织排放。	
	污染治理水平,加强餐饮油烟治		
	理。		
	1、建立健全环境风险防控体		
	系,制定环境风险应急预案,建	1、厂区建成后按照要求健全环境风险防控体	
	设突发事件应急物资储备库,成	系,制定环境风险应急预案,建设突发事件应	
	立应急组织机构。	急物资储备库,成立应急组织机构,符合要	
环境风险 防控	2、充分利用企业用地调查成果	求。	相符
別狂	和注销、撤销排污许可的信息,	2、企业污染物主要为废气、噪声、固废,均得	
	考虑行业、生产年限等因素,确	到合理处置,不会对地块产生污染影响,符合	
	定优先监管地块,并按要求采取	要求。	
	污染管控措施。		
		1、厂区涉及生活污水和餐饮废水,无法再生利	
资源开发	加强水资源开发利用效率,提高	用,日常生产中企业加强节约用水教育,杜绝	10 55
效率要求	再生水利用率。	浪费,印刷清洗废水经"集水池(2m³)+混凝	相符
		沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"处理后回用	

					于水性油墨稀释调配。符合要求。
--	--	--	--	--	-----------------

综上所述,厂区不在许昌市生态保护红线保护范围内,符合生态保护红线要求;项目污染物产生量较小,并配套建设环保治理设施,各污染物均可达标排放,对周边环境影响较小,符合环境质量底线要求;项目利用现有厂房生产,不占用新的土地资源,水电均依托现有,不使用地下水资源,符合资源利用上线要求;项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求》(2023年版)和许昌市魏都区城镇重点单元要求,满足"三线一单"要求。

三、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气(2020)33号)相符性分析

表1-3 项目与环大气〔2020〕33号相符性分析一览表

		表1-3 项目与环大气〔2020〕33号相符性分析一览表				
	序号	相关文件要求	本项目情况	相符 性分 析		
其他符合性分析	1	大力推进低(无)VOCs含量原辅 材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业 纳入正面清单和政府绿色采购清 单。企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、 VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs含量(质量比)均低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	1、生产使用的挥发产生有机废气的原料水性油墨密闭储存。 2、项目在印刷车间进行水性油墨密闭,微负有间,一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作,是一个工作。	相符		
		企业对照标准要求开展含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs原相材料、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。	的原料水性油墨密闭储 存。生产过程密闭转 运。	相符 方案》		
	(环)	大气(2020)33号)要求。				

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

厂区印刷工序涉及挥发性有机物无组织排放,与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析见表1-4。

表1-4 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	GB37822-2019标准要求	项目情况	相符性	
VOCs物料储存无组织排放控制要求				
1	VOCS物料应储存于密闭的容器、 包装袋、储罐、储库、料仓中。	厂区挥发产生有机废气 的原料水性油墨密闭储 存。	一致	
2	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、遮阳或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。	挥发产生有机废气的原料水性油墨密闭储存于原料库,在非取用状态时封口,保持密闭。	一致	
	VOCs物料转移和输送无	组织排放控制要求		
1	液态VOC _s 物料应采用密闭管道 输送。采用非管道输送方式转移 液态VOC _s 物料时,应采用密闭 容器、罐车。	生产时油墨密闭管道印刷,水性油墨在原料桶中密闭,使用时打开取用,在非取用状态时封口。	一致	
	工艺过程VOCs无组织	只排放控制要求		
1	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	VOCs原料为液态水性油墨,密闭输送进入印刷机使用。印刷车间二次密闭,微负压收集有机废气进入活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理。	一致	
2	VOCs质量比大于等于10%的含	厂区使用含VOCs原料水	一致	

		T	1
	VOC _s 产品,其使用过程应采用	性油墨VOCs含量较低,	
	密闭设备或在密闭空间内操作,	为 0.49% , 含 量 低 于	
	废气应排至VOCs废气收集处理	10%。项目在印刷车间进	
	系统; 无法密闭的, 应采用局部	行水性油墨稀释, 印刷	
	气体收集措施, 废气应排至	车间二次密闭, 微负压	
	VOCs废气收集处理系统。	收集废气,危废暂存间	
		废气经负压收集,风机	
		风量12000m³/h, 印刷车	
		间有机废气、危废暂存	
		间废气进入1套活性炭吸	
		附浓缩+催化燃烧处理后	
		通过1根15m排气筒	
		(DA001)排放。	
	VOCs无组织排放废气中		
	VOCs废气收集处理系统应与工		
	艺设备同步运行。VOCs废气收	全厂VOCs废气收集处理	
	集处理系统发生故障或检修时,	系统与工艺设备同步运	
	对应的生产工艺设备应停止运	行,NMHC废气收集处	
	行, 待检修完毕后同步投入使	理系统发生故障或检修	一致
	用,生产工艺设备不能停止运行	时,对应的生产工艺设	
	或不能及时停止运行的,应设置	备停止运行,待检修完	
	废气应急处理设施或采用其他替	毕后同步投入使用。	
	代措施。		
	收集的废气中NMHC初始速率		
	≥3kg/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	项目NMHC初始排放速	
	NMHC初始排放速率≥2kg/h时,	率为0.3252kg/h, 小于	一致
	应配置VOCs处理设施,处理效	2kg/h。	
	率不应低于80%;采用的原辅材		
	料符合国家有关低于VOCs含量		
	产品规定的除外。		
	排气筒高度不低于15m(因安全		
	考虑或有特殊工艺要求的除	 厂区有机废气排气筒高	
3	外),具体高度以及与周围建筑	 度为15m。	一致
	物的相对高度关系应根据环境影		

	4	响评价文件确定。 当执行不同排放控制要求的废气 合并排气筒排放时,应在废气混 合前进行监测,并执行相应的排 放控制要求;若可选择的监测位 置只能对混合后的废气进行监 测,则应按各排放控制要求中最 严格的规定执行。	厂区建设完成后企业制 定监测监督计划,企业 严格按要求进行定期监 测。	一致	
--	---	---	--	----	--

由上表可知,本项目产生的有机废气与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求相符。

五、与《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性 有机物综合治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25号)相符性分析

项目与《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25号)相符性分析(仅分析与本项目相关)见表1-5。

表1-5 与豫环办〔2025〕25号相符性分析

项目	措施要求	本项目情况	相符性
	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、		
	电子制造等重点行业,加大低(无)	项目为纸和	
	VOCs含量原辅材料替代力度,采用符	纸板容器制	
= ,	合《低挥发性有机化合物含量涂料产品	造,使用原	
加强	技术要求》(GB/T38597-2020)、《油	料为水性油	
低	墨中可挥发性有机化合物含量的限值》	墨,原料挥	
VOCs	(GB 38507-2020)、《胶粘剂挥发性	发性有机物	4-p 55
含量	有机化合物限量》(GB 33372-	含量较低,	相符
原辅	2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含	符合要求,	
材 料	量限值》(GB38508-2020)等VOCs含	符合低VOCs	
替代	量限值标准的料、油墨、胶粘剂、清洗	含量原辅材	
	剂。按照"可替尽替、应代尽代"的原	料源头替代	
	则,结合行业特点和企业实际,2025年	的要求。	
	4月底前完成低(无)VOCs原辅材料替		

	代,纳入2025年大气攻坚重点治理任		
	务。已完成源头替代的企业要严格低		
	(无) VOCs含量原辅材料使用管理,		
	未完成的企业要确保达标排放。		
	开展低效失效污染治理设施排查整治。		
	持续推进涉VOCs企业低效失效污染治		
	理设施排查整治,淘汰不成熟、不适		
	用、无法稳定达标排放的治理工艺,整		
	治关键组件缺失、质量低劣、自动化水		
	平低的治理设施。对于能立行立改的问		
	题,督促企业立即整改到位。对于《国		
	家污染防治技术指导目录(2024年,限		
	制类和淘汰类)》(公示稿)列出的低		
	温等离子、光催化、光氧化等淘汰类	本项目印刷	
	VOCs治理工艺(恶臭异味治理除	车间有机废	
	外),以及不成熟、不适用、无法稳定	气、危废暂	
	达标排放的治理工艺, 应依据排放废气	存间废气进	
	特征、VOCs组分及浓度、生产工况	入1套吸附浓	
提升	等,通过更换适宜高效治理工艺、原辅	缩+催化燃烧	相符
有组	材料源头替代等方式实施分类整治。对	处理后通过1	
织 治	于采用活性炭吸附工艺的企业,应根据	根15m排气筒	
理能	废气排放特征,按照相关工程技术规范	(DA001)	
力	设计,使废气在吸附装置中有足够的停	排放,达到	
	留时间。对于治理难度大、单一治理工	排放要求。	
	艺难以稳定达标的企业,宜采用多种技		
	术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧		
	(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、		
	催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等		
	高效治理技术推广力度。2025年4月底		
	前完成排查工作,2025年10月底前完成		
	整治提升,将整治提升任务纳入2025年		
	大气攻坚重点治理任务, 未按时完成的		
	纳入秋冬季生产调控范围。		
	做好污染治理设施耗材更新更换。 组织	本项目有机	
	涉VOCs企业及时更换吸附剂、吸收	废气处理使	相符
	剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元	用活性炭为	

件等治理设施耗材,确保治理设施稳定 高效运行;及时清运VOCs治理设施产 生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、 废吸收剂、废有机溶剂等,规范处理处 置危险废物。做好生产设备和治理设施 启停机时间、检维修情况、治理设施耗 材维护更换、处置情况等台账记录。 2025年4月底前组织企业开展一轮次活 性炭更换。

蜂窝活性炭 (碘值不低 于 650 毫 克 / 克),活性 炭填充量、 更换频次满 足环评要 求, 并按要 求记录保存 活性炭购买 发票、更换 记录、碘值 报告等支撑 材料。废活 性炭危废暂 存间暂存后 定期交有资 质单位处 理。

加强污染治理设施运行维护。指导督促 | 项 目 生 产 过 企业加强污染治理设施运行维护管理, 做到治理设施较生产设备"先启后 停"。直燃式废气燃烧炉(TO)、 RTO、采用高温炉(窑)处理有机废气 的,废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s, 正常运行时燃烧温度不低于 760℃; CO和RCO等燃烧温度一般不低 于300℃。采用催化燃烧工艺的企业催 化剂床层的设计空速宜低于40000h-1。 对于采用一次性吸附工艺的, 宜采用颗 粒活性炭作为吸附剂,并按设计要求定 期更换,更换的吸附剂应封闭保存;对 采用吸附---脱附再生工艺的,应定期脱 附,并进行回收或销毁处理。采用活性 炭吸附工艺的企业,颗粒活性炭碘值不 宜低于800mg/g,蜂窝活性炭碘值不宜 │ 求, 并按要

程中有机废 气治理设施 活性炭吸附 浓缩+催化燃 烧处理设备 " 先 启 后 停"。使用 活性炭为蜂 窝活性炭 (碘值不低 于 650 毫 克 / 克),活性 炭填充量、 更换频次满 足环评要

相符

低于650mg/g、采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于1100m²/g(BET法)。采用冷凝工艺的,运行温度、进气等凝型。记录、碘值程产的位于设计温度,油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的,吸收剂宜选择低气。水种料。按定活体发产的废气,吸收剂宜选择低气。取收能力的介质。 本项间,现在自市,设定有个的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、企废的空间中操作或采用全密闭集气型收集为实产的发展, 免废气不同。 次 资 质 压 被 集				
(BET法)。采用冷凝工艺的,运行温度不应低于设计温度;油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的,吸收剂宜选择低(无)挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。据与可能是实现,有可的形态。		低于650mg/g; 采用活性炭纤维作为吸	求记录保存	
度不应低于设计温度;油气回收的冷凝温度 一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的,吸收剂宜选择低(无)挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。 是升VOCs废气收集能力。指导智促金型按照"应收尽收失"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集系统,提升废气收集效率。产生VOCs的生产环节优先采用舍闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行;采用集气罩,侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行;排广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持,由力流或泵送方式,严禁敲开式转运会的管型。 四、化五组织 带低力流或泵送方式,严禁敲开式转运合物管区。2025年方时底的,各地对VOCs废气的发展、2025年方时底的,各地对VOCs废气气密闭收集能分别进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气气密闭收集能分别进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集处Cb废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气管的企业开展一轮及速实测,对于敞开式生产未配条收集级选处理后通过上限。15m 排一气管流、废气收集系统输送管道破损泄漏产重等问题限期进行整治提升,并将整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点治理任务。		附剂时,其比表面积不低于1100m²/g	活性炭购买	
温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工		(BET法)。采用冷凝工艺的,运行温	发票、更换	
艺的,吸收剂宜选择低(无)挥发性且 对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。 基升VOCs废气收集能力。指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气中集企或不够负益。在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压收集废气,危废暂存间层。 在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集力。		度不应低于设计温度;油气回收的冷凝	记录、碘值	
对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。 超升VOCs废气收集能力。指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集 不知 即 即 年 间 二 次 密 阴 两 操 变 电 是		温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工	报告等支撑	
展, 存于危废暂存间。 本项目印刷 本项目印刷 本项目印刷 华间进行水性 地按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气 料,即刷车间 二次密 解明空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压 收集废气,危废暂存间 废气经负压 收集人工组织废气的,距集气罩开口面最远处 的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 1000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 12000m³/h, 证 要求规定执行:推广以生产线或设备 风 恒 12000m³/h, 证 要求是资产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,产,		艺的,吸收剂宜选择低(无)挥发性且	材料。废活	
提升VOCs废气收集能力。指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用。资质集气罩、侧吸风等方式收集方式,并保有质质。 医复存 间 二次 密闭集气罩、侧吸风等方式收集 吃废 智 免 压 收集废气,危废 有间 废气,采用集气罩、侧吸风等方式收集 发生处理,风机 应集不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行,推广以生产线或设备 风 保持微负压;含 VOCs物料输送应采用 重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含 仅保持微负压;含 VOCs物料输送应采用 重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含 方 他 废 看 间 废 管 VOCs物料,有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025年5月底前,各地对VOCs废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气密闭收集能力,将不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,是一个,并不是一个,是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,是一个,是一个,并不是一个,是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,并不是一个,我们是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们对对的一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们是一个是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个一个,我们是一个一个,我们是一个一个,我们是一个一个,我们是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个		对废气中有机组分具有高吸收能力的介	性炭封闭保	
提升VOCs废气收集能力。指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气物集杂统,提升废气收集效器。产生VOCs的生产环节优先采用密闭货备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或故相关行业要求规定执行。此类风量应确保隔间保持,也要求规定执行。企废智力压力,是一个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这		质。	存于危废暂	
提升VOCs废气收集能力。指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行、采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持被负压。含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含VOCs物料,有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;废气收集系统的输送管道应密闭、无被损。2025年5月底前,各地对VOCs废气密闭收集能为进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气密闭收集能为进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气的企业开展一轮风速实测,对于敞开式生产未配各收集设施、废气收集系统输达管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升,并将整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点最远处的控制风速不不低			存间。	
业按照"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压收集废气,危废暂存间无组织废气的,距集气罩开口面最远处恢集,风机业要求规定执行;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压;含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含水质有间废。 农区s物料,有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025年5月底前,各地对VOCs废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气的企业开展一轮风速实测,对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统输送管道破损泄排(同简(DA001)排放,距集漏严重等问题限期进行整治提升,并将气罩开口面最远处的控制风速不低			本项目印刷	
则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采闭,微负压用全密闭集气罩收集方式,并保持负压收集废气,运行;采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行:推广以生产线或设备风湿,处集,风风量加速变量的,收集风量应确保隔间型力流或泵送方式,严禁敞开式转运含松OCs物料输送应采用和废气、危废暂存间废管,以下,有机液体进料鼓励采用高度变量,从下,有机液体进料鼓励采用高度变量,从下,有机液体进料鼓励采用高度。多VOCs物料,有机液体进料鼓励采用高度。多人管给料方式;废气收集系统的物送管道应密闭、无破损。2025年5月高前,各地对VOCs废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气的企业开展一轮风速实测,对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄精放,距集漏严重等问题限期进行整治提升,并将整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点最远处的控制风速不低		提升VOCs废气收集能力。指导督促企	车间进行水	
收集效率。产生VOCs的生产环节优先		业按照"应收尽收、分质收集"的原	性油墨稀	
采用密闭设备、在密闭空间中操作或采		 则,科学设计废气收集系统,提升废气	释,印刷车	
用全密闭集气罩收集方式,并保持负压		收集效率。产生VOCs的生产环节优先	间二次密	
运行:采用集气罩、侧吸风等方式收集 危废暂存间		 采用密闭设备、在密闭空间中操作或采	闭, 微 负 压	
无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行收集,风机业要求规定执行;推广以生产线或设备风景单位设置隔间,收集风量应确保隔间程,使持微负压;含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含机废气、危废暂存间废资、浸入管给料方式;废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025年5月底前,各地对VOCs废气密闭收集能力选行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气的企业开展一轮风速实测,对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统输送管道破损泄精废,及气收集系统输送管道破损泄精废,处理系统输送管道破损泄精废,处理系统输送管道破损泄精废,更集		用全密闭集气罩收集方式,并保持负压	收集废气,	
的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行;推广以生产线或设备风量。		运行;采用集气罩、侧吸风等方式收集	危废暂存间	
业要求规定执行;推广以生产线或设备 风 量 12000m³/h, 保持微负压;含VOCs物料输送应采用 印刷车间有 重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含		· 无组织废气的,距集气罩开口面最远处	废气经负压	
四、人为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压;含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含机废气、危废暂存间废部、浸入管给料方式;废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025年5月底前,各地对VOCs废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集VOCs废气的企业开展一轮风速实测,对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统输送管道破损泄推变、废气收集系统输送管道破损泄推变。) 的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行	收集,风机	
强化		业要求规定执行;推广以生产线或设备	风量	
无组织排 重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含 机废气、危 相符	四、	为单位设置隔间,收集风量应确保隔间	12000m ³ /h ,	
型 排		保持微负压;含VOCs物料输送应采用	印刷车间有	
放 管 VOCs物料,有机液体进料鼓励采用底 废 暂 存 间 废 部、浸入管给料方式;废气收集系统的 输送管道应密闭、无破损。2025年5月 活 性 炭 吸 附 底前,各地对VOCs废气密闭收集能力 选行全面排查,对采用集气罩、侧吸风 烧 处 理 后 通 过 1 根 15m 风速实测,对于敞开式生产未配备收集 设施、废气收集系统控制风速达不到标 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排 放,距集 漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气 罩 开 口 面 整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最 远 处 的 控 治理任务。		重力流或泵送方式,严禁敞开式转运含	机废气、危	相符
整 部、浸入管给料方式;废气收集系统的 气进入 1 套输送管道应密闭、无破损。2025年5月 活性炭吸附底前,各地对VOCs废气密闭收集能力 浓缩+催化燃进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风 烧处理后通等措施收集VOCs废气的企业开展一轮 过 1 根 15m 风速实测,对于敞开式生产未配备收集 排 气 筒设施、废气收集系统控制风速达不到标 (DA001) 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排放,距集漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控治理任务。		VOCs物料,有机液体进料鼓励采用底	废暂存间废	
底前,各地对VOCs废气密闭收集能力 浓缩+催化燃 进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风 烧处理后通 等措施收集VOCs废气的企业开展一轮 过 1 根 15m 风速实测,对于敞开式生产未配备收集 排 气 筒 设施、废气收集系统控制风速达不到标 (DA001) 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排放, 距集漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控 制风速不低		部、浸入管给料方式;废气收集系统的	气进入1套	
进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风 烧处理后通等措施收集VOCs废气的企业开展一轮 过 1 根 15m 风速实测,对于敞开式生产未配备收集 排 气 筒设施、废气收集系统控制风速达不到标 (DA001) 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排放,距集漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控治理任务。		输送管道应密闭、无破损。2025年5月	活性炭吸附	
等措施收集VOCs废气的企业开展一轮 过 1 根 15m 风速实测,对于敞开式生产未配备收集 排 气 筒 设施、废气收集系统控制风速达不到标 (DA001) 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排 放 , 距 集 漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气 罩 开 口 面 整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控 治理任务。		底前,各地对VOCs废气密闭收集能力	浓缩+催化燃	
风速实测,对于敞开式生产未配备收集 排 气 筒 设施、废气收集系统控制风速达不到标 (DA001) 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排放, 距集 漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控治理任务。		 进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风	烧处理后通	
设施、废气收集系统控制风速达不到标 (DA001) 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排放, 距集漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控治理任务。		 等措施收集VOCs废气的企业开展一轮	过 1 根 15m	
准要求、废气收集系统输送管道破损泄 排放, 距集 漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控 治理任务。		 风速实测,对于敞开式生产未配备收集	排气筒	
漏严重等问题限期进行整治提升,并将 气罩开口面整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控治理任务。 制风速不低		 设施、废气收集系统控制风速达不到标	(DA001)	
整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 最远处的控治理任务。 制风速不低		 准要求、废气收集系统输送管道破损泄	排放,距集	
治理任务。 制风速不低		 漏严重等问题限期进行整治提升,并将	气罩开口面	
		整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点	最远处的控	
于 0.3 米 /		治理任务。	制风速不低	
·			于 0.3 米 /	

秒。项目含 VOCs 物料为 水性油墨, 液态,使用 密闭管道由 泵 输 送 物 料。有机废 气收集输送 管道定期检 查,保障密 闭、无破 损。 加强非正常工况污染排放管控。引导石 项目为纸和 化、化工、煤化工、制药、农药等行业 纸板容器制 企业合理安排停检修计划, 在确保安全 造,不属于 的前提下,尽可能不在夏季高温期间安 石化、化 排全厂开停车、装置整体停工检修和储 工、煤化 罐清洗、防腐防锈喷涂作业等,减少非 工、制药、 正常工况VOCs排放:确实不能调整 农药等行 的,要加强启停机期间以及清洗、退 相符 业。企业尽 料、吹扫、放空、晾干等环节VOCs排 可能不在夏 放管控,确保满足标准要求。石化、化 季高温期间 工企业应加强可燃性气体的回收, 火炬 安排全厂开 燃烧装置一般只用于应急处置,不得作 停车、装置 为日常大气污染处理设施;企业应按标 整体停工检 准要求在火炬系统安装温度监控、废气 修作业。 流量计、助燃气体流量计等。

> 综上所述,本项目符合《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》中相关要求。

> 六、项目与《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》《河南省2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省2025年净土保卫战实施方案》《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》(豫环委办(2025)6号)相符性分析

	表1-6 与豫环委办〔2025〕6号相符性分析一览表			
	主要指标内容	本项目情况	符合性	
	(一)结构优化升级专项攻坚			
	1.依法依规淘汰落后低效产能。			
	严格落实《产业结构调整指导目			
	录(2024年本)》《河南省淘汰			
	落后产能综合标准体系(2023年			
	本)》《国家污染防治技术指导	本项目属于纸和纸板		
	目录(2024年,限制类和淘汰	容器制造,不属于		
	类)》要求,加快落后生产工艺	《河南省淘汰落后产		
	装备和过剩产能淘汰退出,列入	能综合标准体系		
	2025年去产能计划的生产设施9月	(2023年本)》、关		
	底前停止排污。全省严禁新改扩	于印发2025年《国家		
	建烧结砖瓦项目,加快退出6000	污染防治技术指导目		
《河	万标砖/年以下、城市规划区内的	录》的通知(低效类		
南省	烧结砖及烧结空心砌块生产线,	技术),根据《产业	然 △	
2025	各省辖市、济源示范区、航空港	结构调整指导目录	符合	
年蓝	区在2025年4月组织开展烧结砖瓦	(2024年本)》,本		
天保	行业专项整治"回头看",原则	项目不属于限制类和		
卫战	上对达不到B级及以上绩效水平的	淘汰类; 本项目的生		
实施	烧结砖瓦企业实施停产整治; 持	产设备不属于《产业		
方	续推动生物质小锅炉关停整合。	结构调整指导目录		
案》	2025年4月底前,各省辖市、济源	(2024年本)》中落		
	示范区、航空港区制定年度落后	后工艺设备,符合国		
	产能淘汰退出工作方案,排查建	家产业政策。		
	立淘汰退出任务台账; 2025年9月			
	底前,淘汰退出烧结砖瓦生产线			
	200条以上,整合淘汰现有的175			
	台2蒸吨及以下和未采用专用炉具			
	的生物质锅炉。			
	(二) 工业企业提标治理专项攻	项目为纸和纸板容器		
	坚	制造,原料水性油墨		
	8. 实施挥发性有机物综合治理。	挥发性有机物含量较	相符	
	组织涉VOCs企业针对挥发性有机	低,符合要求,符合		
	液体储罐、装卸、敞开液面、泄	低VOCs含量原辅材		

漏检测与修复(LDAR)、废气 料源头替代的要求。 收集、废气旁路、治理设施、加 | 厂区生产涉及VOCs 油站、非正常工况、产品VOCs含 物料均密闭储存于原 量等10个关键环节开展VOCs治理 | 料库, 在非取用状态 突出问题排查整治,在汽车、机 时封口,保持密闭。 械制造、家具、汽修、塑料软包 本项目印刷车间进行 装、印铁制罐、包装印刷等领域 | 水性油墨稀释,印刷 推广使用低(无) VOCs含量涂料 | 车间二次密闭, 微负 和油墨,对完成源头替代的企业 压收集废气,危废暂 纳入"白名单"管理,在重污染 存间废气经负压收 天气预警期间实施自主减排。 2025年4月底前,开展一轮次活性 | 12000m³/h, 印刷车 炭更换和泄漏检测与修复,完成 间有机废气、危废暂 低VOCs原辅材料源头替代、泄漏 存间废气进入1套活 检测与修复、VOCs综合治理等任 性炭吸附浓缩+催化 务400家以上。

集,风机风量 燃烧处理后通过1根 15m 排 气 筒 (DA001)排放。企 业活性炭装填量、更 换周期实施编码登 记,做到全过程可回 溯管理。项目不涉及 设备与管线组件密封 点挥发产生有机废 气。

	(五) 重污染天气应对专项攻坚		
	20.开展环境绩效等级提升行动。		
	加强企业绩效监管,对已评定A		
	级、B级和绩效引领性企业开展	厂区运营期严格按照	
	"回头看",对实际绩效水平达	环评及"三同时"管	
	不到评定等级要求,或存在严重	理。项目建设从能源	
	环境违法违规行为的企业, 严格	使用、污染防治措施	
	实施降级处理。开展重点行业环	等各方面符合《重污	相符
	保绩效创A行动,充分发挥绩效A	染天气重点行业应急	
	级企业引领作用,以"先进"带	减排措施》(环办大	
	动"后进",鼓励指导企业通过	气函〔2020〕340	
	设备更新、技术改造、治理升级	号)A级企业要求。	
	等措施,不断提升环境绩效等		
	级,2025年全省新增A级、B级企		
	业及绩效引领性企业600家以上。		
	(一) 优化调整交通运输结构		
	2.提升重点行业清洁运输比例。		
	大宗货物中长距离运输优先采用		
	铁路、水路,短距离运输优先采		
《河	用封闭式皮带廊道或新能源车		
南省	船。鼓励工矿企业等用车单位通		
2025	过与运输企业(个人)签订合作		
年柴	协议等方式实现清洁运输。探索	项目使用国五以上车	
油货	将清洁运输作为煤矿、钢铁、火	辆运输,不属于工矿	
车污	电、有色、焦化、煤化工等行业	企业、火电、钢铁、	 符合
染 治	新改扩建项目审核和监管重点。	煤炭、焦化、有色、	111 1
理 攻	2025年9月底前,钢铁、水泥、焦	石化、化工、水泥等	
坚 战	化企业完成超低排放清洁运输改	行业。	
实施	造。2025年底前,火电、钢铁、		
方	煤炭、焦化、有色、石化、化		
案》	工、水泥等行业大宗货物清洁运		
	输比例达到80%以上;砂石骨		
	料、耐材、环保绩效A、B级和绩		
	效引领性企业清洁运输比例力争		
	达到80%。		

七、项目与《魏都区2025年大气污染防治标本兼治实施方案》 (许魏环专办(2025)9号)符合性分析

表1-7 与许魏环专办(2025)9号相符性分析一览表

	主要任务	本项目情况	符合 性
()展构化级项坚动一开结优升专攻行	1.依法依规淘汰落后低效产能。2025 年4月10日前,区工信局牵头制定全 区年度落后产能淘汰退出工作方案并 组织实施。严格落实《产业结构调整 指导目录(2024年本)》《河南省淘 汰落后产能综合标准体系(2023年 本)》要求,于2025年4月底前全面 完成淘汰类工艺技术装备排查,建立 淘汰退出任务台账,2025年9月底前 全部依法淘汰到位,逾期未淘汰到位 的依法依规实施停产整治。全区严禁 审批、核准限制类建设项目,严禁新 改扩建烧结砖瓦项目,引导限制类产 能按照符合行业发展规划和产业政策 要求,进行升级改造或整合退出。	本项目属于纸和纸板容器制造,根据《产业结构调整结构调整结年本人。 2024年本属于、本域的一个工艺的,有关的一个工艺的,是是一个工艺的。 2024年本的, 在 2024年本的, 2024年	相符
()展业业标理项坚动二开工企提治专攻行	5.实施挥发性有机物综合治理。2025年4月10日前,对涉VOCs企业废气密闭收集能力进行全面排查和实测,对达不到标准要求的纳入年度重点治理任务并于4月底前完成整改提升;对已实施低VOCs源头替代的企业开展全面核查,对未采用低VOCs原辅料替代的企业于4月底前完成源头替代;对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场检查,对不满足要求的企业建立台账,于4月底前整改到位。对逾期未完成整治的企业依法依规予以查处。	项品墨量求量代产密库时闭闭 制油含要含替生均料态密车的闭头 有符及VOCs物质状态的 有有数型的 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	相符

密闭, 微负压收集 废气, 危废暂存间 废气经负压收集, 风机风量 12000m³/h, 印刷车 间有机废气、危废 暂存间废气进入1套 活性炭吸附浓缩+ 催化燃烧处理后通 过1根15m排气筒 (DA001)排放。 企业活性炭装填 量、更换周期实施 编码登记,做到全 过程可回溯管理。 23.开展企业环保绩效提升行动。 2025年4月10日前,聚焦铸造、工业 涂装、包装印刷等主要涉气行业,以一厂区运营期严格按 规上企业为重点,结合传统产业集群 | 照环评及"三同 (七 整治、超低排放改造、企业深度治理 时"管理。项目建)开 展重 等领域,全面开展摸底排查,确定不 设从能源使用、污 污染 少于6家的绿色化改造培育对象;指 染防治措施等各方 导企业通过实施设备更新、技术改 天气 面符合《重污染天 相符 气重点行业应急减 造、治理升级,提升现有环保绩效等 应对 专项 级,2025年力争新增B级及以上企业3 | 排措施》(环办大 攻坚 家。强化企业环保绩效评级管理,对 | 气 函〔2020〕340 已评定的C级及以上企业开展"回头 号) A级企业要 行动 看",对实际绩效水平达不到评定等 求。 级要求或存在严重环境违法违规行为 的企业, 按程序实施降级处理。

> 八、项目与《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气 函〔2020〕340号)相符性分析

项目对比《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕340号)包装印刷行业A级企业绩效分级指标,见下表。

表1-8	与"包装印刷行业A级企业组	。 责效分级指标"相符性分	分析
差异化 指标	包装印刷行业A级企业分级指标	企业对标情况	相符性
原辅材	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低VOCs含量油墨比例达60%及以上;采用非吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低VOCs含量油墨比例达30%及以上; 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达100%;采用非吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达60%及以上; 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中VOCs含量限值要求的油墨产品比例达100%;100%使用无(免)醇润版液(润版液原液中VOCs≤10%),或使用无水印刷技术,或使用零醇润版胶印技术;4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤5%)的比例达60%及以上; 5、印铁制罐生产过程100%使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达60%及以上;	1、项目不涉及。 2、企业全部使用柔版水性油墨,有机物含量为 0.49% (明本 0.49%),项目不涉及。 4、项目不涉及。 5、项目和胶,有用 医形形 1、项目和 1、可以 1、可以 1、可以 1、可以 1、可以 1、可以 1、可以 1、可以	符合

	代溶剂型涂料;		
	6、复合、覆膜:使用符合《胶		
	粘剂挥发性有机化合物限量》		
	(GB 33372-2020)的无溶剂、		
	水基型等非溶剂型胶粘剂比例达		
	75%及以上;		
	7、上光: 使用水性、紫外光固		
	化(UV)等非溶剂型光油比例		
	达到100%;		
	8、清洗:采用胶印油墨、UV油		
	 墨印刷时,使用符合《清洗剂挥		
	 发 性 有 机 化 合 物 含 量 限 值 》		
	(GB 38508-2020) 的低VOCs含		
	量清洗剂比例达到100%。		
	1、满足《挥发性有机物无组织	1、厂区挥发性有机物	
	排放控制标准》(GB 37822-	满足《挥发性有机物无	
	2019) 特别控制要求;	组织排放控制标准》	
	2、调配过程:胶印工艺使用自		
	动配墨系统; 凹印工艺调配稀释	控制要求。	
	初采用管道集中输送系统;设置	2、生产购买已调配好	
	大小百旦来「福丛水丸, 收量 专门的调配间进行调墨、调胶	油墨使用,部分油墨清	
	等,废气排至VOCs废气收集处	水稀释使用,在印刷车	
	理系统;	京	
	3、供墨过程:在密闭设备或密	密闭,微负压收集有机	
无组织	闭负压空间内操作; 向墨槽中加	废气,废气经活性炭吸	符合
排放 排放	油墨或稀释剂时采用漏斗或软管	附浓缩+催化燃烧装置	
	等接驳工具;	处理后有组织排放。	
	4、印刷过程:柔版印刷机采用	3、生产供墨在密闭设	
	封闭刮刀; 凹版印刷机通过安装	备操作;	
	盖板、改变墨槽开口形状等减小	4、厂区不涉及;	
	墨盘、墨桶、搅墨机等开口面	5、设备采用清水清	
	积; 烘箱密闭, 保持负压; 印刷	洗,产生有机废气经活	
	机整体排风收集;	性炭吸附浓缩+催化燃	
	5、清洗过程:清洗专用清洗	烧处理后有组织排放,	
	间、排风收集; 沾染清洗剂的毛	印版擦洗沾染清洗剂的	
	巾或抹布储存于密闭容器;	毛巾或抹布储存于密闭	

		6、复合过程:烘箱密闭,保持 负压;干式复合机整机封闭集气 收集; 7、存储过程:油墨、稀释剂、 胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs物料密闭存储,存放于无 阳光直射的场所;废油墨、废清 洗剂、废活性炭等含VOCs的废 物应分类放置于贴有标识的容器 内,加盖密封,存放于无阳光直 射的场所 1、使用溶剂型原辅材料时,调 墨、供墨、涂布(上光)、印	容器在危废暂存间暂存。 6、生产不涉及复合。 7、厂区水性油墨物料密闭存储、存放于无阳 光直射的场所;废活性炭等贫 VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内,加盖密封,存放于无阳光直射的场所。	
	污染治 理技术	刷、覆膜、复合、清洗等工序含VOCs废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术,处理效率≥90%; 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时,当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2 kg/h时,建设末端治污设施,处理效率≥80%	1、项目使用水性油墨,无溶剂型原辅材料。 2、厂区车间非甲烷总烃初始排放速率为0.3252kg/h,小于2kg/h。	符合
	排放限 值	1、在连续一年的监测数据中, 车间或生产设施排气筒排放的 NMHC为20-30 mg/m³、TVOC为 40-50mg/m³; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC的1h平均浓度值不高于 6mg/m³、任意一次浓度值不高于 520mg/m³; 3、其他各项污染物稳定达到现 行排放控制要求,并从严地方要求	1、厂区排气筒排放非 甲烷总烃浓度为 4.07mg/m³,不超过20-30mg/m³; 2、厂区内无组织排放 监控点NMHC的1h平均 浓度值不高于6mg/m³、任意一次浓度值不高于20mg/m³。 3、油烟排放符合《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)表1小型油烟最高允许排放浓度限值要	符合

		求(1.5mg/m³)。	
环境监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于10000m³/h的主要排放口a安装NMHC在线监测设施(FID检测器),自动监控数据保存一年以上; 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置,连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期;更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量;数据保存一年以上	1、企业按照要求进行监测。 2、企业废气处理设施风机风量为最大为12000m³/h,使用水性油墨为低VOCs含量,不属于重点排污企业和重点行业,无须安装NMHC在线监测设施,企业按要求安装监测监控设施。 3、企业按照要求安装DCS系统、仪器仪表装置,记录相关数据。记录活性发更换数量并保存一年以上。	符合
环境管理水平	环保档案齐全: 环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告。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,必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率(水性油墨)等信息的检测报告); 2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次); 3、监测记录信息(生要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等);	企业投入生产后严格按 照要求整理环保档案, 记录台账信息、主要原 辅材料消耗记录并配置 环保人员。企业生产不 使用燃料(天然气)。	符合

	4、主要原辅材料消耗记录; 5、 燃料(天然气)消耗记录。		
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
	人员配置:人员配置:设置环保		
	部门,配备专职环保人员,并具		
	备相应的环境管理能力		
		1、企业原料公路运输	
	1、物料公路运输全部使用达到	严格按照要求全部使用	
	国五及以上排放标准重型载货车	达到国五及以上排放标	
	辆(含燃气)或新能源车辆;	准重型载货车辆(含燃	
年於 士	2、厂内运输车辆全部达到国五	气) 或新能源车辆。	
运输方式	及以上排放标准(含燃气)或使	2、企业主要为在线网	符合
八	用新能源车辆;	络小额订单发货,厂内	
	3、厂内非道路移动机械全部达	运输为新能源电动车。	
	到国三及以上排放标准或使用新	3、厂内非道路移动机	
	能源机械	械全部使用新能源机	
		械。	
) — 4A 114	参照《重污染天气重点行业移动		
运输监	源应急管理技术指南》建立门禁	按照要求建立门禁系统	符合
管	系统和电子台账	和电子台账。	
注: a 主	要排放口按照《排污许可证申请		二业》

注: a主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ1066-2019)确定

综上所述,项目满足《重污染天气重点行业应急减排措施》 (环办大气函〔2020〕340号)包装印刷行业A级相关要求。

九、项目与《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》 (HJ1163-2021) 相符性分析

表1-9 与(HJ1163-2021)相符性分析一览表

	主要内容	本项目情况	符合 性
4.2污染 负荷的 确定	4.2.2.3设计风量的确定应考虑 10%~20%的裕量。	项 目 需 要 风 量 为 9900m³/h, 考虑20%的裕 量 , 风 量 至 少 为 11880m³/h, 本项目设计 风量12000m³/h, 满足要	相符

			求。	
		5.1.1 包装印刷企业通过采用低 VOCs 含量原辅材料、清洁生产工艺技术,优先从源头减少污染物产生;优选回收治理措施,对可回收的物质、热量等进行回收利用;在达标排放的基础上,采用高效治理技术,最大程度削减污染物排放量。	项目粘箱为水性淀粉 胶,不含有机物,印刷 使用水性油墨,有机物 含量较低。	相符
		5.1.2 治理工程应与包装印刷 生产工艺相适配,对产生有机 废气的设备、工位等进行系统 收集和治理。治理工程应作为 生产系统的一部分进行管理。	本项目印刷有机废气经 微负压收集后进入活性 炭吸附浓缩+催化燃烧处 理,满足处理要求,运 营过程按照生产系统的 一部分进行管理。	相符
5.1一般规定	5.1.4 治理工程的废气排放应符合国家和地方大气污染物排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。	本项目对产生的有机废气进行总量替代,废气经处理后满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41 1956—2020)、《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕340号)包装印刷行业A级企业绩效分级指标。	相符	
	5.1.5 治理工程产生的废水 (液)、固体废物(废吸附 剂、废催化剂、废蓄热体、废 过滤材料等)、噪声等应按照 相关环境保护管理要求采取控 制措施,防止产生二次污染。	职工生活污水经化粪池 (3m³) 处理后排入污水 管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,餐饮废水经隔油池处理后(2m³) 进入化粪池与生活污水一起进入市政污水管网后排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限	相符	

	5.1.6 包装印刷企业应按照环境管理规定开展自行监测,重	公司。采取设备减振、 厂房隔声措施降低噪声。固体废物均经合理处置。 本项目不属于重点排污单位,按照《排污单位自行监测技术指南 印刷	相符
	点排污单位应安装大气污染物 自动监控设备。	工业》(HJ1246-2022) 开展定期监测。	
5.2源头 控制	.2.1 包装印刷企业宜采用水性油墨、无苯无酮油墨、辐射固化油墨、水性胶粘剂、水性上光油、辐射固化上光油、无醇润版液、环保型清洗剂等清洁原辅材料,减少 VOCs 的产生量。	项目粘箱为水性淀粉 胶,不含有机物,印刷 使用水性油墨,有机物 含量较低。	相符
	5.2.2 包装印刷企业宜采用柔版印刷、预涂覆膜、无溶剂复合等清洁生产工艺,减少VOCs的产生量。	项目粘箱为水性淀粉 胶,不含有机物,印刷 使用水性柔版油墨印 刷,有机物含量较低。	相符
5.4平面	5.4.3 治理工程应考虑主导风 向对大气环境的影响,宜布置 在周边居住区及厂内生活区的 下风向;应考虑噪声对周边生 活环境及厂内工作环境的影 响。	许昌市年平均主导风向 为东北风,本项目位于 大部分大气环境敏感点 下风向,厂区采取设备 减振、厂房隔声措施降 低噪声。	相符
6.1一般 规定	6.1.3 应优先对产生有机废气的设备、工位等进行废气密闭收集,不能密闭收集的,应对有机废气逸散点设置集气罩,转化为有组织排放进行控制。	项目印刷和油墨调配区域二次密闭,废气经微 负压收集后经活性炭吸 附浓缩+催化燃烧处理后有组织排放。	相符

6.2 工艺 选择	6.2.4 对于低浓度有组织废气、无组织收集废气,宜采用"吸附浓缩+燃烧"组合工艺进行治理。典型工艺流程包括: 转 轮 吸 附 浓 缩+RTO/CO、蜂窝活性炭吸附浓缩+CO。	废气经微负压收集后经 活性炭吸附浓缩+催化燃 烧处理后有组织排放。	相符
	6.2.6 进口NMHC浓度达到 100mg/m³以上时,治理工艺 的总体净化效率应不低于 80%。	本项目进口NMHC浓度 27.1mg/m³,活性炭吸附 浓缩+催化燃烧处理效率 约为95%。	相符

十、项目与《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)相符性分析

表1-10 与(**HJ1089—2020**)相符性分析一览表

	主要内容	本项目情况	符合 性
5.1 大 气污染	5.1.1.5 水性凸印油墨替代技术该技术适用于纸包装、标签、票证、塑料包装、铝罐等的凸版印刷工艺。水性凸印油墨由连结料、颜料、水以及助剂等组成。水性凸印油墨 VOCs 量 占 比 应 小 于 等于10%,采用水性凸印油墨替代溶剂型凸印油墨,VOCs产生量一般可减少80%以上。	本项目印刷全部 使用水性柔版油 墨,根据检测报 告显示,VOCs量 占比应小于等于 5%。	相符
预防技术	5.1.1.6 水性胶粘剂替代技术该技术适用于方便面包装袋、膨化食品包装袋等轻包装制品的覆膜工序,以及纸包装的复合工序。水性胶粘剂以水作为分散介质,由基料、固化剂、促进剂、交联剂、填料以及助剂等组成,基料类型主要包括水性聚醋酸乙烯酯、水性丙烯酸酯、水性聚氨酯等。水性胶粘剂VOCs	项目粘箱为水性 淀粉胶,不含有 机物	相符

			1
	质量占比应小于等于5%。采用水		
	性胶粘剂替代溶剂型胶粘剂,		
	VOCs产生量一般可减少90%以		
	上。		
	6.1.3.4 蓄热催化燃烧技术该技术		
	适用于凹版印刷及凸版印刷工艺废		
	气的治理。在催化剂作用下,废气		
	中的VOCs污染物反应转化为二氧	废气经微负压收	
	化碳、水等物质,并利用蓄热体对	集后经活性炭吸	
6.1 大	反应产生的热量蓄积、利用。该技	 附浓缩+催化燃烧	
 	术反应温度低、不产生热力型氮氧	 处理后有组织排	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	放,废气中不含	相符
	可达95%以上。当废气中含有硫化	一硫化物、卤化	
	物、卤化物、有机硅、有机磷等致	物、有机硅、有	
	催化剂中毒物质时,不宜采用此技	机磷等。	
	术。该技术的技术参数应满足HJ	7007	
	2027相关要求。与CO相比,RCO		
	的运行费用较低。		
	6.3.1 资源化利用技术印刷生产中	本项目废纸边角	
	产生的废纸、废塑料、废金属等一		
	般固体废物,属于可再生资源的宜	料、废胶暂存于	相符
	由专门单位回购并进行再生利用,	一般固废暂存间	
	回收利用比例宜大于等于98%,可		
	产生经济效益。	外售	
	/ _1_51_1/I /X IIII o	本项目废油墨	
6.3 固			
体废物		桶、废机油桶、	
综合利		废机油桶装密闭	
用和处		储存,废活性	
置技术	生的危险废物,应委托有资质的单	炭、沾染油墨废	
	位进行危险废物处置,以满足	 抹布手套、废印	相符
	GB18597和《危险废物转移联单管	 版、废催化剂、	
	理办法》等文件的要求。	污泥、废隔膜、	
		废石英砂密闭包	
		装储存于危废暂	
		装储存于危废暂	

		 	
		存间。定期交有	
		资质单位处理,	
		满足GB 18597—	
		2023要求, 按照	
		要求进行转移。	
7.2 环境管理制度	7.2.1 企业应按照HJ944的要求建立台账,记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量,污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量,过滤材料更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,似及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目建立台账 记录水性油墨使 用情况和活性炭 吸附浓缩+催化燃 烧处理设施保存 情况,台账保存 期限不少于三 年。	相符
	7.3.1.1含VOCs原辅材料在非取用 状态时应储存于密闭的容器、包装 袋中,并存放于安全、合规场所。	本项目水性油墨 非取用状态时储 存于密闭的容 器,在原料库储 存。	相符
7.3.1 储 炉 存 控 施	7.3.1.2 废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含VOCs的危险废物,应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内,加盖、封口,保持密闭,并及时转运、处置,减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足GB18597的相关要求。	本桶废储炭抹版污废装分暂存 圆加桶废油,沾手废、荚存放间间 废油装套催废砂,置。 水套催废砂,置。 大一个大一个大小。 一个大一。 一个一,一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一	相符

- 1
等
守
相符
等
5/5
等
等

				1
	施	时,应采用密闭容器、罐车。减少	具添加,减少	
		原辅材料供应过程中VOCs的逸	VOCs的逸散。	
		散。	* 15 日 5 里 排 由	
		7.3.3.2 向墨槽中添加油墨或稀释	本项目向墨槽中添加油墨时采用	
		剂时宜采用漏斗或软管等接驳工	软管等接驳工	
		具,减少供墨过程中VOCs的逸	以 自 等 按 驳 工 具,减少供墨过	相符
		其,减少供量过程中VOCs的选 散。	程中VOCs的逸	
		日文。	散。	
			本项目生产过程	
		7.3.4.4 控制印刷单元(主要为供	严格控制印刷温	
		墨系统)的环境温度,防止溶剂在	度,减少溶剂挥	相符
		高温环境下加速挥发。	发。	
			本项目生产过程	
	7.3.4 印	7.3.4.5 送风或吸风口应避免正对墨盘,防止溶剂加速挥发。	送风或吸风口避	
	刷及印后生产过程控		免正对墨盘, 防	相符
			上溶剂加速挥	
			发。	
	制措施	7.3.4.6 提高烘箱的密闭性,减少		
		因烘箱漏风造成的VOCs无组织排	本项目不涉及	相符
		放。	本项百年90次	1011
		1,20		
		7.3.4.7 控制烘箱送风、排风量,	 本项目不涉及	相符
		使烘箱内部保持微负压。		
			本项目印刷机清	
		7.3.5.2 集中清洗应在密闭装置或	洗在印刷车间内	10.66
	7.3.5 清	空间内进行,清洗工序产生的废气	进行,二次密	相符
	洗过程	应通过废气收集系统收集。	闭,废气微负压	
	控制措		收集。 * 每日日別担 ***	
	施 	7.3.5.3 清洗产生的废溶剂,宜采	本项目印刷机油	40 <i>55</i>
		用蒸馏等方式回收利用。	墨管道使用清水 清洗。	相符
			∤月 ₹元。	
	+-	、饮用水源保护区划		

十一、饮用水源保护区划

(1) 城市集中式饮用水源保护区

根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》 (豫政办〔2007〕125号)、《许昌市北汝河地表水饮用水源保护 区区划调整技术报告》(2019年7月)、《河南省人民政府关于划 定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文〔2019〕 125号)等文件,许昌市主要饮用水源保护区及其保护范围具体如下:

①北汝河饮用水源保护区

- 一级保护区:北汝河大陈闸至百宁大道桥河道内的区域及河道 外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域;颍汝干渠渠首至颍北新闸河道 内区域及河道外两侧50米的区域。
- 二级保护区:北汝河大陈闸至百宁大道桥一级保护区外,左岸省道238至右岸县道021以内的区域;北汝河百宁大道桥至平禹铁路桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域。

准保护区:北汝河平禹铁路桥至许昌市界内(鲁渡监测断面)河道内的区域及河道外两侧1000米的区域;柳河河道内区域及河道外两侧1000米的区域;马湟河河道内区域及河道外两侧1000米的区域。

- ②麦岭地下水饮用水源保护区(共10眼井)
- 一级保护区:开采井外围50米的区域。

根据调查,本项目距离许昌市城市集中式饮用水源保护区北汝河饮用水源二级保护区颍汝干渠段最近距离为8.83公里(建设项目与许昌市饮用水源保护区的相对位置关系见附图六),距离较远,工程建设不会对其水源地水质产生影响。

十二、项目选址可行性分析

厂区位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200

米,租赁现有厂房进行建设。厂区附近的敏感点主要为西北侧313m 金湾社区、东北侧330m许昌市兰亭路小学,东北侧375m大徐佳 苑,西南侧440m辛张社区,北侧402m鼎鑫蓉尚府。地表水体为西 侧1471m清潩河。企业南侧为报社, 东侧为许昌业诺车轮有限公 司,西侧为恒丰路,恒丰路西侧为同庆纺织,北侧为许昌丰立机电 管件制造有限公司。项目在印刷车间进行水性油墨稀释, 印刷车间 二次密闭,微负压收集废气,危废暂存间废气经负压收集,风机风 量12000m³/h, 印刷车间有机废气、危废暂存间废气进入1套活性炭 吸附浓缩+催化燃烧处理后通过1根15m排气筒(DA001)排放。食 堂油烟经离心式油烟净化器收集后有组织排放,废气对周围敏感点 影响不大。项目生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入许昌市 鸿瀚环境技术管理有限公司。餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池 与生活污水一起排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公 司,印刷清洗废水经"集水池(2m³)+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+ 活性炭吸附"处理后回用于水性油墨稀释调配,对周边环境影响较 小。项目噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施,尽量减轻对周 围环境的影响。厂区运营期产生的各类固废均可无害化处置,不会 对土壤造成影响。从环境影响角度,项目选址合理。

厂区选址位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米,根据许昌市国土空间总体规划(2021-2035)规划分区图显示,项目所在地属于工业发展地,根据许昌市国土空间总体规划(2021-2035)使用规划图显示,项目所在地属于新型产业用地,符合用地性质要求。本项目租赁许昌胜昌包装材料有限公司场地,利用现厂房进行改造,不新增建筑面积。企业已作出环保承诺如遇政府土地征收,企业无条件配合搬迁。建设项目符合文件要求。

二、建设项目工程分析

一、项目背景

许昌欧隆纸制品有限公司成立于2018年,注册资本金300万元,主要从事 纸制品的加工、销售:包装装潢印刷品印刷。

2024年11月许昌欧隆纸制品有限公司拟投资约300万元,租赁许昌胜昌包 装材料有限公司场地,购置高速印刷机、分纸机、模切机、切角机、碰线 机、粘箱机等设施、建设年生产1000万个瓦楞纸箱项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价 法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,本项目应开展环境影响 评价工作。本项目使用水性油墨,年使用量8.67吨,油墨柃测报告显示,挥 发性有机物含量为0.49%,根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的 限值(GB38507-2020)》4.1规定,水性油墨属于低挥发性有机化合物含量油 建设内墨产品。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》的规 定,本项目属于"十九、造纸和纸制品业 22"类别中"38.纸制品制造 223*—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的",应编制环境影响评价报告表。

容

二、项目组成工程建设情况

项目主要建设内容详见表2-1:

表2-1 项目组成及主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	工程内容及规模		
		钢混结构,一层,建筑面积4000m²。南侧为印刷		
主体工程	生产车间	开槽区、油墨稀释区,北侧为分纸、模切、切	租赁	
		角、压线、钉箱、粘箱、碰线、打包区域。		
	原料库	生产车间西侧,建筑面积1800m ²	租赁	
	华 日庆	生产车间东侧,建筑面积2000m²,成品库西北侧	红任	
<i>t</i> ++ nt. ¬ 1n	成品库	为库房和版房。	租赁	
補助工程	办公楼	3层,砖混结构,总建筑面积2000m²	租赁	
	宿舍	位于办公室楼1楼,建筑面积400m²	租赁	
	食堂	位于办公室楼2楼,建筑面积150m²	租赁	

	给水			市政供		/
公用工程		排水	雨污分流;	污水经处理排	入污水管网进入许昌市	新建
	1		鸿瀚环境技	鸣瀚环境技术管理有限公司		初 生
		电力		市政电	1网	/
			项目在印刷	车间进行水性	油墨稀释,印刷车间二	
		印刷、水性油	次密闭,微	负压收集废气	,危废暂存间废气经负	
		墨稀释废气、	压收集, 区	机风量12000n	m³/h, 印刷车间有机废	÷r →±
	ok ►	危废暂存间废	气、危废暂	存间废气进入	1套活性炭活性炭吸附	新建
	废气	气	浓缩+催化	2.燃烧处理后	通过1根15m排气筒	
			(DA001)	排放。		
		タル 広 /=	经离心式油烟净化器处理后有组织排放		新建	
		餐饮废气	(DA002)			
		生 オンニ よ	经化粪池(3m³)处理后排入污水管网进入许昌		÷r →±	
77 /U 1U	餐饮废水	市鸿瀚环境技术管理有限公司		新建		
环保工程			经隔油池处理后(2m³)进入化粪池与生活污水			
		~ 餐饮废水	一起进入市政污水管网后排入许昌市鸿瀚环境技		新建	
			术管理有限公司。			
			经"集水池(2m³)+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+			
		印刷清洗废水	 活性炭吸附"处理后回用于水性油墨稀释调配。		新建	
			处理规模1m³/d。			
		噪声	设备减振、厂房隔声		新建	
			一般固废	一般固]废暂存区50m²	立仁 7丰
		固废	生活垃圾	垃圾桶收	(存定期环卫清运	新建
			危险废物	危废	受暂存间30m²	新建

三、项目主要设备等事项

项目主要设备详细见表2-2。

表2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)	备注
1	高速印刷机	4色	2	印刷
2	印刷机	3色	4	印刷
3	分纸机	QZ920B	1	切纸
4	模切机	XLMYQ-1050A	2	模切
5	切角机	2000型	1	模切
6	碰线机	无	1	压线

7	打钉机	DZX-1600	4	钉箱
8	全自动粘箱机	2400型	1	粘箱
9	智能全自动粘箱机	2822-9型	1	粘箱
10	打包机	/	5	打包
11	空压机	/	1	提供动力
12	风机	/	2	废气处理

经对照《产业结构调整目录(2024年本)》,项目采用的设备均不属于 落后生产工艺装备内容,为允许类。

本项目设备与产能相符性说明:

- (1) 印刷机: 4色高速印刷机印刷最大印刷面积约为0.5×0.7m,每小时可印刷10000张,即印刷面积为3500m²/h,2台4色高速印刷机年工作1200h可印刷840万m²。3色印刷机印刷面积约为0.2×0.4m,每小时可印刷1000张,即印刷面积为80m²/h,4台3色印刷机年工作1200h可印刷38.4万m²。项目实际印刷总面积约为750万m²,因此印刷机满足本项目生产要求。高速印刷机开槽速度为6000张/h,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,需开槽1000万张/a,2台高速印刷机年工作1200h可开槽1400万张/a,满足生产需求。
- (2)分纸机:可切纸1800次/h,每次10块纸板,切四次得到一块纸箱尺寸,即每小时可切4500块纸箱纸板,年生产2400h则生产1080万块纸箱纸板,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,满足生产要求。
- (3)模切机:模切速度6000张/h,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,需模切1000万张/a,2台设备1200h可模切1440万张/a,满足生产要求。
- (4) 切角机:工作速度为720件/h,部分客户特别定制纸箱需要切角机切割模型,约为100万件/a,切角机年工作2400h可生产172.8万件/a,满足生产要求。
- (5) 碰线机:压线速度为4800张/h,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,需 压线1000万张/a,年工作2400h可压线1152万张/a,满足生产需求。
 - (6) 打钉机: 速度为1200个/h, 4台设备年生产2400h可钉箱1152万个

- /a,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,满足生产需求。
- (7)全自动粘箱机:全自动粘箱机、智能全自动粘箱机粘箱速度约为5000个/h,全自动粘箱机、智能全自动粘箱机年生产1200h可粘箱1200万个,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,满足生产需求。
- (8) 打包机: 打包速度约为1000个/h,5台打包机年生产2400h可打包1200万个,项目年产瓦楞纸箱1000万个/a,满足生产需求。

四、产品方案

项目产品方案见下表。

表2-3 厂区产品方案

序号	产品类别	年产量	备注
1	T-IIII (# 64)	根据客户要求定制,面	
1	瓦楞纸箱	1000万个/a	积约为0.5-8平方米

五、原辅材料及能源消耗

项目所需的主要原辅材料见表2-4。

表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	形态	消耗量	包装方式/ 规格	最大储 存量 (t)	备注
1	瓦楞纸	固态	15000t/a	捆装	50	纸箱原料
2	水性油墨	液态	8.67t/a	桶装	1.5	印刷
3	玉米淀粉胶	液态	9.375t/a	桶装	1.0	粘箱
4	纸箱钉	固态	10t/a	捆装	1.0	钉箱
5	打包带	固态	5t/a	捆装	0.1	打包
6	机油	液态	0.05t/a	桶装	0.05	设备维护
7	印版	固态	3000套,一 套4张,1.2 万张(50g每 张)	0.75cm×0. 65cm	0.5	外购成品,无须 显影、冲洗
8	水	液体	1194.7575t/a / 市政供2		市政供水管网	
9	电	/	40万Kwh/a	/	/	市政电力公司

注: 瓦楞纸箱成箱为打钉或者成箱,按照一半纸箱涂胶成箱,瓦楞纸箱面积约为5000万m²,涂胶量约为15g/m²,成箱粘盒面积占比最大为2.5%,涂胶面积为62.5万m²,则玉米淀粉胶用量为9.375t/a。

项目原辅材料理化性质:

表2-5 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质				
	水性油墨是以水作为溶剂,油墨转印到承印物后,水分挥发到环境中或				
	者渗入承印物中,油墨随水分的挥发而干燥。水性油墨区别于溶剂型油				
水性油墨	墨,最大的特点在于所用的溶解载体。水性油墨的溶解载体是水和少量				
	的醇(乙醇3%~5%)。各物质含量分别为:水溶性丙烯酸树脂				
	45%~55%、水25%~35%、乙醇3%~5%、颜料10%~30%、助剂1%~3%。				
	一种绿色环保型粘合剂,属于天然植物胶粘剂。采用玉米淀粉、烧碱、				
玉米淀粉胶	硼砂加水搅拌而成,其比例为: 20:2:2:76。其不含有机溶剂,使用过程				
	中无废气产生。				

水性油墨用量与印刷产能的匹配性分析:

本项目水性油墨的用量采用以下公式进行计算:

总水性油墨用量Q总(kg)=印刷面积(m²)×墨层厚度(m)×油墨比重(kg/m³)×(1+油墨损耗率(%))+印刷机的最少上墨量(kg)

(1) 水性油墨用量与印刷产能的匹配性分析

印刷面积:根据企业提供的资料,本项目单个瓦楞纸箱面积约为0.5-8平方米,平均纸箱面积取5平方米,则总物料面积合计约为5000万m²。根据客户要求及产品设计,印刷面积约为总面积的15%;则实际印刷总面积约为750万m²;墨层厚度:根据企业提供的资料,本项目印刷物的墨层厚度在0.9~1.2μm,本环评以1.05μm计;

油墨比重:根据供应商提供的资料,本项目水性油墨的比重在 $1.00\sim1.20$ g/cm³(25°C),本环评以1.1g/cm³计;

油墨损耗率:一般在印刷过程中,会有少量油墨损耗在滚筒上,还会有少量油墨在做试印测试时损耗掉,根据企业提供的资料,该部分损耗量约为

0.05%;

印刷机的最少上墨量:是指实际印刷过程中以覆盖各种机械滚筒表面的形式损耗在印刷机上的油墨,加上墨斗内预留的一定量用以稳定供墨的油墨,根据企业提供的资料,该部分油墨约为0.005t/a;

综上,本项目总油墨用量Q总(kg)=750×10⁴×1.05×10⁻⁶(m)×1.1× 10³ kg/m³×1.0005+5=8671.83kg≈8.67t

根据企业提供的资料,本项目水性油墨的用量约为9t/a,误差约为3.7%,在5%以内。

因此,项目水性油墨用量与印刷产能匹配。

六、工作制度及劳动定员

项目劳动定员工36人,年工作时间为300天。一班制,工作8小时,19名 员工在厂区住宿。

七、公用工程

(1) 用水

项目用水由城镇自来水提供,生产运营过程中用水主要为员工生活用 水、餐饮用水、水性油墨稀释调配用水、印刷清洗用水。

①生活用水

项目劳动定员36人,其中19人在厂区食宿,根据《工业企业给排水设计手册》(第二版)第2册1.2.3集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额(集体宿舍有盥洗室和浴室100~200L/(人·d))及1.2.4工业企业建筑生活用水定额(生活用水按5-35L/(人·班)),确定本项目住宿人员用水量按100L/(人·d),非住宿人员用水量按35L/(人·d)计,则生活用水量为748.5m³/a,年生产天数为300天,折合日用水量为2.495m³/d。

②餐饮用水

厂区配有食堂,全厂员工19人提供三餐,17人提供一餐。就餐约74人·次

/d , 餐 饮 用 水 量 为 20L/ 人 · 次 , 则 员 工 食 堂 餐 饮 用 水 量 为 444m³/a (1.48m³/d)。

③水性油墨稀释调配用水

本项目印刷过程全部采用成品水性油墨,无需现场调墨,部分油墨颜色过重不满足印刷要求时需对水墨进行稀释。水性油墨与水的比例为4:1,项目水性油墨总用量为8.67t/a,按照最大稀释量,则需要稀释用水量为0.007225m³/d,2.1675m³/a。稀释用水部分来源于印刷机清洗,为0.0057m³/d,1.71m³/a。则需要新鲜水0.001525m³/d,0.4575m³/a。

④印刷清洗用水

项目每周同批次印刷工作结束后,采用自来水代替水墨,对印刷机进行自动上机清洗,每台机器每次清洗用水量约0.005m³,每周按照5日计算,300d需清洗60次,则6台印刷机清洗总用水量为0.006m³/d,1.8m³/a。

(2) 排水

项目采用"雨污分流"的原则,其中雨水排入市政雨水管网。

①生活污水

项目生活用水量为748.5m³/a,排放系数取0.8,则生活污水排放量为598.8m³/a(1.996m³/d)。经化粪池处理后进入市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

②餐饮废水

厂区员工食堂餐饮用水量为444m³/a(1.48m³/d),排污系数为0.8,则废水产生量为355.2m³/a(1.184m³/d),隔油池(2m³)处理后进入化粪池与生活污水一起进入市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

③印刷清洗废水

由于本项目的印刷设备清洗废水含有水性油墨,项目使用的水性油墨不涉及重金属,在印刷机的周围设置围堰(堰高0.06m),防止清洗水溢流,地

面重点防渗,防止油墨清洗水影响地下水环境和土壤环境。本项目设置1座水性油墨污水处理设备,设计处理能力为1.0m³/d,本项目清洗废水水量小污水处理设备需间断式进水,采用"集水池+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"处理工艺,集水池(2m³)收集后的清洗废水进入水性油墨污水处理设备中处理,清洗用水量为0.006m³/d,1.8m³/a,废水产生系数按照0.95计算,则清洗废水产生量为0.0057m³/d(1.71m³/a),经水性油墨污水处理设备处理后回用水性油墨稀释调配,不外排。

项目水平衡见图1。

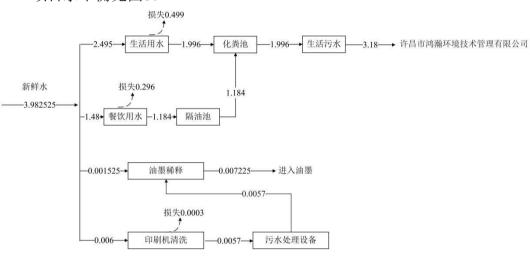


图2-2 项目水平衡示意图 (m³/d)

八、厂区平面布局

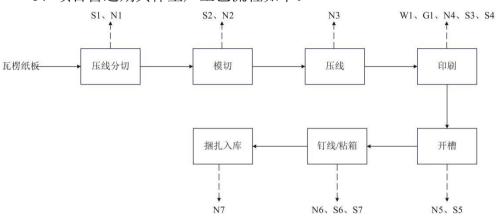
根据厂区平面布置图,办公区与生产区分离,布局较为合理,物流顺畅,卫生条件和交通运输均满足企业需求。

一、施工期工艺流程和产排污环节

项目利用租赁现有车间进行建设,仅涉及厂房改造和设备安装,无厂房 建设,仅涉及环保设施安装。因此无施工期工艺流程和产排污环节。

二、项目运营期工艺流程和产排污环节

1、项目营运期具体生产工艺流程如下。



工艺流程和产排污环

图2-3 项目生产工艺及产排污流程图

注: N: 噪声

G: 废气 W: 废水 S: 固废

工艺流程简述:

- (1) 压线分切:对外购的瓦楞纸进行压线,使用分纸机切成需要长度和 宽度,此工段会产生废边角料S1和噪声N1。
- (2)模切:在模切机、切角机内通过不同的模具,切成客户需要的形状,得到纸板成品。此工序会产生边角料S2、噪声N2。
- (3) 压线:对瓦楞纸板进行压线,在纸板上形成印线,以便于后续的折叠处理。此过程产生噪声N3。
- (4) 印刷: 印刷机采用水性油墨对分切好的瓦楞纸板进行印刷,根据客户的要求印刷相应的图案,由于批次产品的印刷图案的不同,需要不定期更换印版,印版均为外购,厂内不作生产,沾有油墨的印版通过抹布进行清抹;印刷机油墨管道长时间停机或者更换颜色时需要清洗,会产生一定的清

洗废水。该生产过程会产生噪声N4、有机废气G1、印刷机清洗废水W1、废油墨桶S3、废油墨抹布S4、废印版S5。

- (5) 开槽:印刷完成后的半成品纸箱通过印刷机开槽功能进行开槽切割。该生产过程会产生噪声N5和边角料S6。
- (6) 钉线/粘箱:按客户要求,对裁切好的纸板进行打钉或粘箱,其中 粘箱机采用玉米淀粉胶进行粘箱。玉米淀粉胶主要成分为玉米淀粉、烧碱、 硼砂加水搅拌而成,不含有机溶剂,使用过程中无废气产生。该生产过程会 产生噪声N6、废淀粉胶桶S7、钉箱过程产生固废(扁丝边角料)S8。
- (7) 捆扎入库:对打钉或粘箱后的纸箱打包机打包捆扎入库暂存。此过程产生噪声N7。

三、工程运营期主要产污环节见下表。

表2-6 工程污染因素分析汇总一览表

类别	产污环节	主要污染物	主要污染因子	处理措施
	印刷、水性油墨稀释	有机废气	非甲烷总烃	项目在印刷车间进行水性油墨 稀释,印刷车间二次密闭,微 负压收集废气,危废暂存间废 气经负压收集,风机风量
废气	危废暂存间	有机废气	非甲烷总烃	12000m³/h, 印刷车间有机废气、危废暂存间废气进入1套活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后通过1根15m排气筒(DA001)排放。
	餐厅	餐饮废气	饮食业油烟	经离心式油烟净化器处理后有 组织排放(DA002)
	职工生活	生活污水	pH 、 COD 、 BOD ₅ 、 NH ₃ - N、SS	经化粪池处理后由厂区排污口 进入市政管网排入许昌市鸿瀚 环境技术管理有限公司
废水	餐厅	餐饮废水	pH 、 COD 、 BOD ₅ 、 NH ₃ - N、SS、 动植 物油类	经隔油池处理后与化粪池污水 一起进入市政管网排入许昌市 鸿瀚环境技术管理有限公司

		印刷	印刷机清洗	油墨	经"集水池(2m³)+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附" 处理后回用于水性油墨稀释调配。处理规模1m³/d。
	噪声	生产	设备噪声	等效声级	减震、隔声
		职工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运
		粘箱	玉米淀粉胶	废胶桶	上区 机田床纸左向 /50 2)
	固体 废物	切纸、模 切、开槽	边角料	废纸	厂区一般固废暂存间(50m²) 内暂存后,定期由物资部门回
		钉箱	扁丝	扁丝边角料	收处理
		印刷	油墨	废油墨桶	
		印刷机清理	油墨	沾染油墨废抹 布手套	暂存于危废暂存间(30m²),
		设备保养维 护	维护废物	废机油、废机 油桶	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-
		废气处理	吸附废物	废活性炭	2023)要求进行建设和管理,
		印刷	印版	废印版	按照《危险废物识别标志设置 技术规范》(HJ 1276—2022)
		废气处理	催化剂	废催化剂	技术规范》(HJ 1276—2022) 设置标识。危险废物定期由有
		印刷废水处理	污泥	油墨	攻重你以。尼应及初足期田有 资质单位定期清运。
			废隔膜	油墨	贝灰平世足朔相色。
			废石英砂	油墨	

与项目 问题题。

项目所在地原为许昌胜昌包装材料有限公司,为纸制品包装行业,无印 有关的 刷工艺,无须编制环境影响评价报告表和报告书,厂区生产时进行环境影响 原有环 | 境污染||登记,主要污染物为生活污水,企业已停产数年,不存在原有环境污染问

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本项目位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米,所处区域属于环境空气二类功能区,其环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。本次评价选择2024年作为评价基准年,采用《许昌市环境监测年鉴(2024年度)》中的监测数据,评价因子主要为基本污染物SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、CO。项目所在区域环境空气质量现状达标情况见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状达标情况一览表

现状浓度

标准值

占标率 计标情

	污染物	评价指标	地位的	小川田田	L1100-77-	
	15条物	计划 1日本	$(\mu g/m^3)$	$(\mu g/m^3)$	(%)	况
	D) (年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标
	PM _{2.5}	95百分位数日平均	124	75	165.3	不达标
环境		年平均质量浓度	80	70	114.3	不达标
现状	PM ₁₀	95百分位数日平均	159	150	106.0	不达标
		年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	SO_2	98百分位数日平均	11	150	7.3	达标
	110	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	NO ₂	98百分位数日平均	51	80	63.8	达标
	СО	95百分位数日平均	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.0	达标
		90百分位数日最大8小		4.50	100	
	O_3	中加力亚历兵目处应	175	160	109.4	不达标

区域环境 质量现状

由表3-1可知,本项目所在区域2024年SO₂、NO₂、CO均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准,而PM_{2.5}、PM₁₀、O₃则存在超标现象。因此,项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

时滑动平均质量浓度

《许昌市2025年大气污染防治标本兼治实施方案》中提出:以改善环境空气质量为核心,以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线,坚持目标导向和问题导向,突出"标本兼治",通过结构优化升级、企业提标治理、

移动源排放控制等治本举措推动工程减排,通过面源污染防控、重污染天气应对、监管能力建设等治标措施推动管理减排。通过采取以上综合治理措施,许昌市区域环境空气质量能得到逐步得到改善。

二、地表水

本项目运营期间生活污水进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司深度处理,最终进入纳污水体为清潩河,其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。本次评价采用《许昌市环境监测年鉴(2024年度)》中清潩河高村桥断面水质监测数据,评价因子为基本污染物pH、COD、NH₃-N、TP、BOD₅,其地表水环境质量现状达标情况见表3-2。

74							
断面名称	监测结果	单位	pH值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
高村桥	年均值	mg/L	8~9	14	2.8	0.64	0.137
III类标	准限值	mg/L	6~9	20	4	1.0	0.2
超林	示率	%	0	0	0	0	0
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表3-2 地表水环境质量监测结果一览表

由表3-2可知,清潩河高村桥断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,区域地表水环境质量较好。

三、环境噪声

根据《许昌市人民政府关于印发许昌市声环境功能区调整方案(2021)的通知》(许政〔2022〕46号),本项目所在区域声环境功能区划为3类,应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的3类功能区标准。根据现场踏勘,项目周围50m范围内无声环境敏感点,故未进行声环境现状监测。

四、地下水、土壤

根据行业分析,项目无地下水和土壤污染途径,不再开展地下水和

土壤污染调查。

五、生态环境状况

本项目位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米,属于许昌市魏都区。项目周围以城市生态系统为主,生态结构相对简单。树木以人工种植林为主。区域内没有大型哺乳类野生动物,也没有国家和地方重点保护的珍稀濒危动物,不属于特殊保护地区、社会关注地区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。区域气候和土壤条件适宜植物生长,生态环境良好。

根据现场勘探,项目主要环境保护目标如下:

1、大气环境

项目厂界外500米范围内的环境保护目标见下表,此范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区。

环境保护对 离最近场界 规模 环境要素 性质 方位 环境执行标准 象名称 距离(m) (人) 金湾社区 居住 NW 313 3000 许昌市兰亭 学校 NE 330 1200 《环境空气质量标 路小学 大气环境 准》(GB3095-大徐佳苑 居住 2000 NE 375 2012) 二级标准 辛张社区 居住 2500 SW440 鼎鑫蓉尚府 居住 NE 402 1200

表3-3 主要环境保护目标

环境保护 目标

2、地表水环境

本项目运营期间生活污水进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司深度 处理,最终进入纳污水体为清潩河,属于间接排放,对地表水影响较小。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。

4、地下水环境

本项目厂界外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。

5、生态环境

本项目租用现有厂房建设,用地范围内及周边无生态环境保护目标。

1、废气

项目废气主要为印刷、水性油墨稀释产生的有机废气(本环评以非甲烷总烃计),食堂产生的饮食业油烟废气,有机废气排放执行河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41 1956—2020)排放限值,食堂油烟执行《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1"小型"标准。具体标准值见下表3-4。

表3-4 废气排放标准

污染物排
放控制标
准

	标准名称及类别 污染		标准值		
		非甲烷总烃	最高允许排放浓度	40mg/m ³	
			最高允许排放速率(15m)	1.0kg/h	
'.	《印刷工业挥发性有机		企业边界无组织排放限值	0.4 mg/m 3	
	物排放标准》(DB41 1956—2020)		厂区内监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³	
)	1930—2020)		厂区内监控点处任意一次浓度	203	
			值	20mg/m ³	
	《餐饮业油烟污染物排		排风管或排气筒	1.5mg/m ³	
	放标准》(DB41/1604-	饮食业油	3.4.四十四十元	000/	
	2018) 表1"小型"标准	烟	油烟去除效率	90%	

注:《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕340号〕包装印刷行业A级企业绩效分级指标,车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30 mg/m³。

2、废水

项目运营期废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进水水质要求》。具体标准限值见下表:

表3-5	污水排放标准	单位: mg/L
污染物		三级标准

《污水综合排放标准》(GB8978-	рН	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
1996)表4三级标准	6~9	500	300	400	/
许昌市鸿瀚环境技术管理有限公	рН	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
司进水水质要求	6~9	450	/	800	45

3、噪声

项目位于河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米,根 据《许昌市人民政府关于印发许昌市声环境功能区调整方案(2021)的通 知》(许政〔2022〕46号),运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪 |声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。具体标准详见表3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源				
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)	3类			

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标 准》(GB18599-2020)中相关要求: 危险固废执行《危险废物贮存污染 |控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

厂区生活污水经化粪池处理,餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池与 生活污水一起排入市政污水管网,进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公 司。项目废水排放量为954m³/a,废水总量控制指标(出厂量)为 COD0.3940t/a、氨氮0.0305t/a。许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司出水水 总量控制质标准为COD30mg/L、氨氮1.5mg/L,则废水入环境量总量控制指标为 COD0.0286t/a、氨氮0.0014t/a。生产过程中产生的非甲烷总烃废气经处理 后排放量为0.1018t/a。

指标

因此,建议厂区新增总量预支指标(入环境量)为COD0.0286t/a、氨 氮0.0014t/a、非甲烷总烃0.1018t/a,非甲烷总烃倍量替代量为0.2036t/a。

根据生态环境部《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措

施》(环综合[2024]62号): "二、优化环境准入8、优化总量指标管理。健全总量指标配置机制,优化新改扩建建设项目总量指标的监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上,对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨,氨氮小于0.01吨的建设项目,免于提交总量指标来源说明,由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源,并纳入台账管理"。本项目化学需氧量新增年排放量小于0.1吨,氨氮小于0.01吨,免于提交总量指标来源说明,非甲烷总烃替代源为《许昌优佳涂料有限公司年生产外墙天然真石漆8000吨、内外墙乳胶漆1000吨和15000吨抹灰石膏节能环保型生产项目》。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施

项目租赁厂房进行生产,不再新建建筑物。因此,项目不再对施工期 进行评价,只对项目营运期进行环境影响分析。

一、废气

项目运营期产生的废气主要为:运营期废气主要为印刷废气、水性油墨稀释废气、危废暂存间废气及餐饮废气。粘箱使用玉米淀粉胶主要成分为玉米淀粉、烧碱、硼砂加水搅拌而成,不含有机溶剂,使用过程中无废气产生。

(1) 印刷废气、水性油墨稀释废气

本项目印刷过程中使用的是环保型水性油墨,部分油墨需清水稀释后使用,稀释在印刷车间进行。项目水性油墨使用量为 8.67t/a,根据《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》(GB 38507-2020),按照水性-柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机化合物 5%的限值要求确定 VOCs 源强,则VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.4335t/a。印刷车间二次密闭,产生的有机废气经集气罩收集引入 1 套 "活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置"处理后,由 1 根 15m 高排气筒排放。

运营期环境 影响和保护

措施

(2) 危废暂存间废气

本项目危废暂存间储存危险废物为废活性炭、废油墨桶、废机油、废机油桶、沾染油墨抹布手套等产生的有机废气,危废采用密封储存,有机废气挥发量极少,不再定量分析。评价要求危险暂存间密闭负压收集,与生产有机废气经"活性炭吸附浓缩+催化燃烧"处理,处理后经15m排气筒(DA001)一并排放。

项目拟将印刷工序放置在密闭车间内,油墨稀释在印刷工序处进行,印刷区域二次密闭,密闭空间200m²,密闭空间长20m,宽10m,高度为3m。本项目印刷车间密闭(微负压状态),车间内设置有送排风系统,使

用风机将新鲜空气抽入车间,房内废气由风机排出,保持微负压状态。根据 ISO14644-2015 《洁净室及相关受控环境国际标准》(ISO14644-2015),7级换气次数:10-20次/小时,中国《洁净厂房设计规范》(GB 50073-2013)要求换气次数需结合工艺需求调整,但较低值不得低于ISO标准(按照七级:服务区,表面处理)。因此印刷封闭车间换气速率按15次/h设计,高度为3m,故印刷车间换风风机风量为9000m³/h。印刷车间采取密闭抽风收集,收集效率可达到90%。

危废暂存间密闭负压收集废气,换气速率按15次/h设计,面积约15m²,高度为4m,故危废暂存间风量为900m³/h。

综上,废气风量9900m³/h,考虑到管道损失风量,项目设置风机风量12000m³/h,达到废气处理风量要求。

印刷车间废气收集效率为 90%,收集后进入活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理,根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中的相关要求: 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%"。依据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013),催化燃烧装置净化效率不得低于 97%。综上,活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理效率: 1-[1-90%+90%*(1-97%)]=87.3%。本项目保守估计,活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理效率取值为 85%。则非甲烷总烃有组织产生量为0.3902t/a,产生速率为0.3252kg/h,产生浓度为 27.1mg/m³。非甲烷总烃有组织 排放量 为 0.0585t/a,排放速率为 0.0488kg/h,排放浓度 为4.07mg/m³,无组织非甲烷总烃排放量 0.0433t/a,排放速率为 0.0361kg/h。

(3) 餐饮废气

厂区就餐人数为36人,19人提供一日三餐,17人提供一餐,年工作 300天。油烟废气指食堂在食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及 热分解或裂解产生的废气。根据卫生部发布《中国居民膳食指南 (2007)》,目前我省人均食用油用量约10g/人·餐,一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%。本次评价取2.5%,由此计算项目年总食用油耗量为0.222t/a,油烟产生量为0.0056t/a。食堂油烟废气经离心式油烟净化装置处理后经排气筒排放。

项目食堂设置2个灶头,属于小型单位,油烟净化器总风量2000m³/h,按日烹饪4小时计,则该项目所产生油烟速率为0.0047kg/h,油烟产生浓度为2.35mg/m³。

本项目职工食堂产生的油烟经处理效率为90%的配套离心式油烟净化装置净化后,外排油烟量为0.0006t/a,排放速率为0.0005kg/h,浓度为0.25mg/m³,能满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1小型油烟最高允许排放浓度限值要求(1.5mg/m³)。

本项目有组织废气排放情况见表4-1,无组织废气排放情况见表4-3。

表4-1 本项目有组织废气产生及排放情况表

产污	污染	废气量	污 ^須 浓度	と物产生 地率 速率	情况 产生量	│		去除效率	污! 浓度	杂物排放 速率	対情况 	排放	排放时	排放标准 浓度 速率		达标
环节	因子	Nm ³ /	mg/m ³	kg/h	t/a	11年文旭	(%)	(%)	mg/	kg/h	t/a	形式	用; 间 h/a	mg/	kg/h	性
印和墨释气危暂间刷油稀废、废存	非甲总烃	1200 0	27.1	0.325	0.3902	印二闭压危压活附催 H15m 指 像 集 间 集 炭 缩 燃排 (DA001)	90	85	4.07	0.04 88	0.0585	有组织	120	40	1.0	达 标 达 标

食堂	饮食 业油 烟	2000	2.35	0.004	0.0056	离心式油 烟净化器 处理后有 组织排放 (DA002	100	90	0.25	0.00 05	0.0006	有组织	120	1.5m g/m ³	/	达 标
----	---------	------	------	-------	--------	--	-----	----	------	------------	--------	-----	-----	--------------------------	---	-----

对比参考执行标准:《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕340号)包装印刷行业A级企业绩效分级指标,

车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30 mg/m^3 。本项目均符合要求。

表4-2 点源参数表

编名称	太子 毛拉	排气筒底部中心 坐标		排气筒底部海	排气筒	烟气流	烟气温	年排放	批选工知	污染物排放速	率(kg/h)
号	石 柳	X	Y	拔高度 /m	高度/m	速/ (m/s)	度/℃	小时数 /h	排放工况	非甲烷总烃	油烟
1	DA001	113.82 8316	34.076 426	75.96	15	12.15	20	1200	正常排放	0.0488	-
2	DA002	113.82 7731	34.076 550	76.08	/	8.43	20	1200	正常排放	-	0.0005

表4-3 无组织排放面源参数表

/ <u>2</u> □	h th	面源起	点坐标	面源海拔	面源长	面源宽	与正北向	年排放小	排放工	污染物排放速率/(kg/h)
编号	} 名称	X	Y	高度/m	度/m	度/m	夹角/°	时数/h	况	非甲烷总烃
1	厂区印刷	113.83	34.074	76.21	20	10	1.5	1200	正常排	0.0361

	车间	0462	288						放	
--	----	------	-----	--	--	--	--	--	---	--

表4-4 本项目无组织废气产生及排放情况表

污染源位置	污染源名称	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	排放时间h	面源面积m²	面源高度m
印刷车间	有机废气	 非甲烷总烃	0.0433	0.0433	0.0361	1200	200	3

表4-5 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	核算排放速率	核算年排放量
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	311以口洲 5	17条10	(mg/m^3)	(kg/h)	(t/a)
			一般排放口		
1	DA001	非甲烷总 烃	4.07	0.0488	0.0585
一般排放口合计			非甲烷总烃	0.0585	

表4-6 大气污染物无组织排放量核算表

	序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染与标准名称	物排放标准 浓度限值/ (mg/m³)	年排放 量/ (t/a)
运营期环境影	1	生产车间	印、水油稀稀	非甲 烷总 烃	车间密 闭,印刷 区域二次 密闭	《印刷工业挥发性有机物排放标准》 (DB411956—2020)	0.4	0.0433
响和保					无组织排	放总计		
护措施		无组织技	非放总计		非	甲烷总烃	0.043	3

> 非甲烷总烃排放参考《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): 2.0mg/m³。

表4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.1018

综上所述,项目废气处理设施处理后排放能够满足相关排放标准,对周 边环境影响较小。

2、废气污染防治措施可行性分析

本项目属于纸和纸板容器制造,废气治理参照《排污许可证申请与核发 技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)中要求: 印刷污染防治设施名称及工 艺: 采用集气设施或密闭车间、活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催 化)氧化技术、直接热力(催化)氧化技术、其他。本项目印刷等有机废气

采取"活性炭吸附浓缩+催化燃烧"装置处理。

活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理设施采用电加热将空气加热至70-90℃,热空气进入活性炭吸附箱,将活性炭吸附的有机溶剂带出,进入催化燃烧装置。催化燃烧装置内设助燃器,助燃器实质为电加热装置,采用电加热方式,使催化床温度达到300℃左右时,催化燃烧床开始反应,浓缩后的有机废气浓度较高,加热到300℃左右时,在催化剂的作用下极易燃烧,催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷体作为第一载体,γ-Al₂O₃为第二载体。以贵金属Pd、Pt等为主要活性组分。

当气源被助燃器加热达到有机物的沸点时,有机物从活性炭内跑出来,进入催化室进行催化分解,在催化剂的帮助下分解成CO₂和H₂O,同时释放出能量,利用释放出的能量再进入吸附床脱附,此时助燃器完全停止工作,有机废气在催化燃烧室内维持自燃,尾气再生,循环进行,直至有机物完全从活性炭内部分离,至催化室分解,活性炭得到了再生,有机物得到催化分解处理。

根据污染物产排分析,项目印刷车间废气(非甲烷总烃)经处理后排放浓度可以满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)限值要求,同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》印刷行业 A 级绩效要求,治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业(HJ1066-2019)》印刷废气治理措施要求及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中"包装印刷"行业绩效分级 A 级指标要求,废气处理措施可行。

综上, 废气污染防治措施可行。

3、非正常工况环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故 障等。 项目设备检修时不进行生产作业,生产过程出现异常时可停产、检修,待所有生产设备恢复正常后再投入生产。针对本项目而言,非正常工况主要为废气处理设施出现故障导致污染物非正常排放。本项目废气治理设施出现故障时,现场工作人员立即报告公司管理人员,停止生产进行设备的维护,治理设施出现故障到被发现最长时间约为1h,根据建设单位现有其他工程运行经验,故障频次约1次/a。结合本项目非甲烷总烃排放源强,项目非正常排放量核算结果见表4-8。

表4-8 非正常工况排放信息表

d⊩ 			非	正常排放性	青况	单次	左松	
非正常排放源	非正常排放 原因	污染 物	排放浓 度 mg/m³	排放速 率kg/h	排放量 kg	持续 时间 /h	年发 生频 次	应对措 施
DA0 01	"活性炭吸 附浓缩+催 化燃烧"故 障	非甲 烷总 烃	27.1	0.3252	0.3252	1	1次/a	涉及生 产工序 立即停 产并及 时检修

在正常情况下,各项废气经处理后均能达标排放,对周边环境影响可接受。在非正常情况下,废气排放速率将显著增大,为防止废气事故排放,企业应在生产过程中加强管理,一旦废气治理系统故障,立即停产检修,防止事故废气排放。同时,企业应加强生产管理,根据设备性质和要求做相应的点检和检修,预防事故的发生。

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022),厂区属于非重点排污单位,监测要求如下。

表4-9 本工程废气污染源排放口基本信息及监测要求一览表

by Ib	11左3011上24	排放口	→ bbs	内径	温	±1± 4=	监测因	监测
名称	监测点位	类型	高度	内位	度	坐标	子	频次

1#排 气筒	DA001	一般排放口	15m	0.5m	20 ℃	E113.830767 , N34.074288	非甲烷 总烃	1次/ 半年
厂界 无组 织	厂界上风 向1m处1 个点位, 下风向1m 处3个点 位	/	/	/	/	/	非甲烷 总烃	1次/ 年
厂内 无组 织	生产车间 下风向1m 处	/	/	/	/	/	非甲烷 总烃	

4、分析废气排放的环境影响

本项目废气主要为非甲烷总烃,项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、O₃存在超标现象,属于环境空气质量不达标区。项目非甲烷总烃产生量较少,经微负压收集+活性炭吸附浓缩+催化燃烧收集处理后有组织排放,非甲烷总烃排放量为0.1018t/a,有机废气实行倍量替代,对环境空气影响较小。

二、废水

1、项目废水产排情况

项目废水主要为生活污水和餐饮废水。

①生活污水

项目生活用水量为748.5m³/a,排放系数取0.8,则生活污水排放量为598.8m³/a(1.996m³/d)。经化粪池处理后进入市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

②餐饮废水

厂区员工食堂餐饮用水量为444m³/a(1.48m³/d),排污系数为0.8,则废水产生量为355.2m³/a(1.184m³/d),隔油池(2m³)处理后进入化粪池与生活污水一起进入市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

	表4-10 项目污	水处理效	率及污染物	7排放情	兄	
序 号	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -	动植物 油类
	生活污水总量(m³/a)			598.8		
	污染物产生浓度(mg/L)	300	140	200	28	/
	污染物产生量(t/a)	0.1796	0.0838	0.1198	0.0168	/
1	化粪池处理效率(%)	15	10	30	/	/
	化粪池处理后污染物浓度 (mg/L)	255	126	140	28	/
	餐饮废水总量(m³/a)			355.2		
	污染物产生浓度(mg/L)	800	400	300	40	100
	污染物产生量(t/a)	0.2842	0.1421	0.1066	0.0142	0.035
2	隔油池处理效率(%)	/	/	/	/	70
	化粪池处理效率(%)	15	10	30	/	/
	隔油池、化粪池处理后污 染物浓度(mg/L)	680	360	210	40	30
	混合废水量(m³/a)			954		
	混合污染物浓度(mg/L)	413	213	166	32	11
3	污染物排放量(出厂界量)(t/a)	0.3940	0.2032	0.1584	0.0305	0.010
	污染物排放量(入环境量)(t/a)	0.0286	-	-	0.0014	-
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级 标准(mg/L)	500	300	400	-	100
	许昌市鸿瀚环境技术管理 有限公司进水水质要求 (mg/L)	450	-	800	45	-
4	许昌市鸿瀚环境技术管理 有限公司出水浓度 (mg/L)	50	-	-	5	-
	入环境量核算执行标准地 表水环境质量标准(GB 3838-2002)断面水环境质 量标准水质要求(mg/L)	30	-	-	1.5	-

由上表可知,本项目综合废水出水浓度可以满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准要求及许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进水水质要求。

③印刷清洗废水

本项目印刷工序会产生冲洗废水,印刷机更换水性油墨时,要对墨棍、印刷板等设备进行清洗,在印刷机的周围设置围堰(堰高0.06m),以防清洗水溢流,地面重点防渗,防止造成地下水和土壤污染。清洗用水量为0.006m³/d(1.8m³/a),废水产生系数按照0.95计算,则清洗废水产生量为0.0057m³/d(1.71m³/a)。由于本项目的印刷设备清洗废水含有水性油墨,项目使用的水性油墨不涉及重金属,本项目设置1台水性油墨污水处理设备,设计处理能力为1.0m³/d。本项目清洗废水水量小,污水处理设备需间断式进水,采用"集水池+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"工艺,清洗废水经集水池(2m³)收集后进入污水处理设备中处理,尾水回用于水性油墨稀释调配,不外排。

2、废水处理措施及处理效果分析

污水处理工艺简介集水池:由于本项目产生的废水含有水性油墨,且水量较小,因此需设置集水池来调节水质水量以保证整套设施的正常运行,减轻对后续设施带来的冲击负荷,废水经集水池收集后通过泵进入絮凝沉淀池中

混凝沉淀池:主要去除污水中的悬浮物、乳化油和可溶性污染物质,在废水中投加一定量的PM、PAC、助凝剂,使废水中难以自然沉淀的污染物及悬浮物经过脱稳、凝聚等反应过程,形成具有一定大小的紫凝体,从而使污染物从废水中分离出来。

隔膜压滤机:板框隔膜压滤机在滤板与滤布之间加装了一层弹性膜隔膜板。运行过程中,当入料结束,可将高压流体介质注入滤板与隔膜之间,这

时整张隔膜就会鼓起压迫滤饼,从而实现滤饼的进一步脱水,就是压榨过滤,首先是进浆脱水,即一定数量的滤板在强机械力的作用下被紧密排成一列,滤板面和滤板之间形成滤室,过滤物料在强大的正压下被送入滤室,进入滤室的过滤物料其固体部分被过滤介质截留形成滤饼,液体部分透过过滤介质而排出选室,从而达到固液分离的目的。然后挤压脱水,配备了挤压膜的压滤机,在压缩介质(如气、水)进入挤压膜的背面推动挤压膜使挤压滤饼进一步脱水。压缩空气进入滤室滤饼的一侧透过滤饼,携带液体水分从滤饼的另一侧透过滤布排出滤室而脱水。若滤室两侧面都敷有滤布则液体部分均可透过滤室两侧面的滤布排出滤室。脱水完成后,解除滤板的机械压紧力,单块逐步拉开滤板,分别敞开滤室进行卸饼为一个主要工作循环完成。

砂滤器:石英砂过滤器按滤料填装方式大致可分为松散区(粗砂)、紧密区(细砂)松散区可截留较大颗粒的悬浮物,紧密区可截留细小颗粒的悬浮物,通过石英砂过滤器物理过滤的方式可有效的去除水中颗粒悬浮物和胶体;

活性炭吸附:适性炭可吸附前级过滤设备泄漏过来的小分子有机物,即 能够去除前级过滤中无法去除的水中异味、胶体、重金属离子等污染物质, 降低色素和浊度,提高水质。

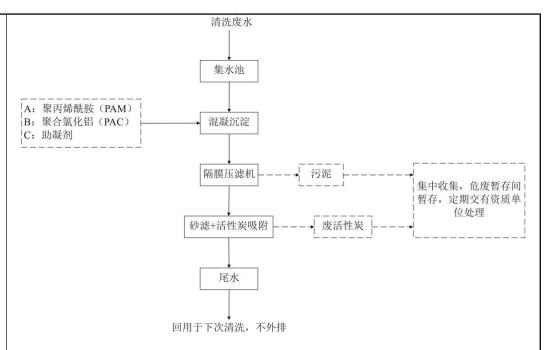


图4-1 厂区污水处理站处理工艺流程图

本项目清洗废水的污水处理设施需要间断式进水,并且项目的清洗废水 经污水处理设备处理后全部回用于水性油墨稀释调配,因此,本项目采用 "集水池+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"的处理工艺是可行的。

3、地表水环境影响分析

(1) 项目废水处理可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019),综合废水(印刷清洗废水车间废水处理设施排水、铝罐清洗废水、生活污水等),污染物项目为pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷,污染治理工艺为预处理:格栅、沉淀、过滤、气浮、其他,生化处理:厌氧处理、好氧处理、厌氧处理+好氧处理、其他,深度处理:V型滤池、臭氧氧化、膜技术、其他。项目采用"集水池+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"污水处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019)中推荐可行工艺,可保证污水处理效果稳定达标排放,技术可行。

许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司位于许昌市北外环清潩河东岸路南,始建于2003年,规划收水范围为文峰路以西、南海街以北、西外环以东、连和路以南的区域,主要收集许昌魏都产业集聚区内工业废水和区域生活污水。处理工艺包括预处理系统、好氧池、深度处理系统、高效浅层气浮处理系统(备用)以及污泥处理系统,设计规模为40000m³/d,厂区废水总排口设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级A标准。2020年许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进行了IV类水提标改造工程,设计处理能力不变,设计进水水质为COD450mg/L、SS800mg/L、氨氮45mg/L、总磷5mg/L,设计出水水质为COD30mg/L、氨氮45mg/L、总氮45mg/L、总磷5mg/L。

污水处理厂目前收水量在15000吨/天左右,占4万吨/天处理规模的37.5% 左右,从运行负荷上看,本项目建成后,全厂废水排放量约为3.18m³/d,占 污水处理厂规划处理能力的比例很小,对污水处理厂运行影响不大,不会对 处理厂的运行负荷造成冲击,污水处理厂可以负担本项目废水的处理负荷。

经工程分析,项目废水水质能满足许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进 水水质要求。

综上所述,厂区运营期产生的废水对地表水环境影响较小,措施可行。

 	排放	排放口		废水 排放	排放	排放规	间歇	受纳污	水处理厂	言息
号	口编号	经度	纬度	量 (万 t/a)	从 去 向	律	排放时段	名称	污染物 种类	收水 标准
					进	间断排		许昌市	рН	6-9
	DW	1120	24.07	0.005	入	放,排		鸿瀚环	COD	450
1	DW	113.8 27538	34.07 6439	0.095	污	放期间	全天	境技术	NH ₃ -N	45
	001	21338	0439	4	水	流量稳		管理有	CC.	800
					管	定		限公司	SS	800

表4-11 废水间接排放口基本信息表

表4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度	年排放量	排放标准
			(mg/L)	(t/a)	
1	DW/001	COD	30	0.0286	《污水综合排放标准》
	DW001	NH ₃ -N	1.5	0.0014	(GB8978-1996)表4三级
		(COD	0.0286	标准、许昌市鸿瀚环境技术
					管理有限公司进水水质要
					求、入环境量核算执行标准
全厂	排放口合计				地表水环境质量标准(GB
()	\环境量)	N	H ₃ -N	0.0014	3838-2002) 断面水环境质
					量标准水质要求、许昌市鸿
					瀚环境技术管理有限公司出
					水浓度

根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ 1066 - 2019),单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测,项目外排废水仅为生活污水和餐饮废水,印刷清洗废水经污水处理设备处理后回用于水性油墨稀释调配,因此不再设置废水监测计划。

三、地下水、土壤

(1) 源头控制措施

建成后危废暂存间、生产车间、消防应急池采取了严格的防泄漏、防渗措施,因此基本可以排除地下水和土壤污染途径。但考虑到运营过程设备维修过程有水性油墨等化学原料使用,且产生危险废物,应采取分区防渗措施,具体的防渗防控措施见下表。

表4-13 分区污染防治措施一览表

 序号 	装置、单 元名称	防渗区域 及部位	类别	防渗系数要求	防渗措施
1	危废暂存 间、生产	地面	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,满足K≤10 ⁻	10~15cm的水
	车间、消			⁷ cm/s; 或参照GB18598-	泥进行硬化,

	防应急池			2019执行	并铺环氧树脂 防渗
2	化	地面	一般防渗	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020),等效黏土防渗层 Mb≥1.5m;或参照GB16889执行	上 层 铺 10~15cm的水 泥进行硬化
3	办公区	其他区域 地面	简单防 渗	<10 ⁻⁵ cm/s	地面硬化

综上,运营期各功能区采取"源头控制、分区防控"的防渗措施后,各项污染物基本不会对地下水、土壤环境造成影响。

四、噪声

4.1 室内声源等效室外声源声功率级模型

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$Lp2=Lp1-(TL+6)$$

式中: Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级,dB; Lp2——靠近开口处(或窗户)室外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,本项目取25dB。

- 4.2 户外声传播的衰减模型
- (1) 室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。根据声

源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级(如实测得到的)、户外 声传播衰减,计算距离声源较远处的预测点的声级,用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:

L_p(r)—距声源r处的A声级,dB(A);

 $L_p(r_0)$ —参考位置ro处A声级,dB(A);

DC—指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB;指向性矫正等于点声源的指向性指数DI加上计算到小于 4π 球面度(sr)立体角内的声传播指数 D_{Ω} ,对辐射到自由空间的全向点声源,DC取0dB;

Adiv—几何发散衰减量,dB(A);

Abar—遮挡物引起的声级衰减量,dB(A);

Aatm—空气吸收引起的声级衰减量,dB(A);

Agr—地面效应衰减,dB(A);

Amisc—其它多方面原因衰减, dB(A)。

- (2) 衰减量计算
- 1) 空气吸收引起的A声级衰减量按下式计算:

$$A_{atm} = a (r-r_0) /1000$$

式中:

a为每1000m空气吸收系数,是温度、湿度和声波频率的函数。本项目设备噪声以中低频为主,空气衰减系数很小,本评价由于计算距离较近,A_{atm}计算值较小,故在计算时忽略此项。

1) 遮挡物引起的衰减量Abar

位于声源和预测点之间的实体障碍物,如围墙、建筑物、土坡、地堑或 绿化林带都能起声屏障作用,从而引起声能量的衰减,具体衰减根据不同声 级的传播途径而定,一般取0~10dB(A),本项目取0。

2) 点声源的几何发散衰减(A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div}=20lg (r/r_0)$$

3) 面声源的几何发散衰减

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录A,当预测点和面声源中心距离r处于以下条件时,可按下述方法近似计算: $r<a/\pi$ 时,几乎不衰减($A_{div}\approx0$); 当 $a/\pi<r<b/\pi$,距离加倍衰减3dB左右,类似线声源衰减特性($A_{div}\approx10$ lg(r/r_0));当 $r>b/\pi$ 时,距离加倍衰减趋近于6dB,类似点声源衰减特性($A_{div}\approx20$ lg(r/r_0))。其中面声源的b>a。

(3) 预测点A声级计算:

预测点处的噪声贡献值采用下式计算:

$$L_{\text{eqg}} = 101 \text{g} \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

Legg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,dB(A);

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数:

ti——在时间内i声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数:

t_i——在T时间内i声源工作时间, s。

本项目主要设备噪声源见表4-15-16。

表4-14 工业企业噪声源强调查清单(厂房室内声源) 声 声 室内边界声级 建筑物外噪声声压级 建筑物插入损失 / 距室内边界距离/m 运 空间相对位置/m 源 dB(A)dB(A) dB(A)行 声源 强 序 控 号 声功 名称 制 段 率级 措 建筑物 北 X 南 东 北 西 西 南 北 Y Z 西 /h 南 西 /dB(A 外距离 高速印 刷机,2 台(按 0.9点声源 后: 组预 88.0) 基础 测) 减 印刷 震, (等 机,4台 厂房 (按点 1.2 | 31.7 | 12.6 | 38.8 | 84.9 | 75.0 | 75.1 | 75.0 | 75.0 | 4 | 26.0 | 16.0 | 16.0 | 16.0 | 49.0 | 59.1 | 59.0 | 59.0 | -52.6 1.7 隔声 声源组 后: 预测) 91.0) 1.2 | 34.9 | 61.3 | 31.7 | 36.4 | 74.0 | 74.0 | 74.0 | 74.0 | 26.0 16.0 16.0 16.0 48.0 58.0 58.0 58.0 3 分纸机 90 -1.5 -4 8 模切 90 1.2 | 30.3 | 28.6 | 30.7 | 68.7 | 77.0 | 77.0 | 77.0 | 77.0 | 4 26.0 16.0 16.0 16.0 51.0 61.0 61.0 61.0 3.1 -36.4 (等 机,2台

	(按点 声源组 预测)	效 后: 93.0)																					
5	切角机	90	1.5	0.7	1.2	31.9	65.8	37.1	31.6	74.0	74.0	74.0	74.0	8	26.0	16.0	16.0	16.0	48.0	58.0	58.0	58.0	1
6	碰线机	85	1.5	-43.8	1.2	31.9	21.4	32.9	76.1	69.0	69.0	69.0	69.0	8	26.0	16.0	16.0	16.0	43.0	53.0	53.0	53.0]
	打钉 机,4台 (按点 声源组 预测)	90 (等 效 后: 96.0)	1.1	-28.2	1.2	32.3	36.9	26.7	60.5	80.0	80.0	80.0	80.0	8	26.0	16.0	16.0	16.0	54.0	64.0	64.0	64.0	1
8	全自动 粘箱机	85	12.4	-25	1.2	21.0	40.8	37.8	58.4	69.0	69.0	69.0	69.0	4	26.0	16.0	16.0	16.0	43.0	53.0	53.0	53.0	1
9	智能全自动粘 箱机	85	12.4	-29.2	1.2	21.0	36.7	38.0	62.5	69.0	69.0	69.0	69.0	4	26.0	16.0	16.0	16.0	43.0	53.0	53.0	53.0	1
	打包 机,5台 (按点 声源组 预测)	90 (等 效 后: 97.0)	0.7	18.7	1.2	32.7	83.8	50.8	13.6	81.0	81.0	81.0	81.1	8	26.0	16.0	16.0	16.0	55.0	65.0	65.0	65.1	1
11	空压机	85	4	-14.3	1.2	29.4	50.7	31.3	46.7	69.0	69.0	69.0	69.0	8	26.0	16.0	16.0	16.0	43.0	53.0	53.0	53.0	1
12	风机	75	2.2	-61.3	1.2	31.2	4.2	45.7	93.6	59.0	59.7	59.0	59.0	8	26.0	16.0	16.0	16.0	33.0	43.7	43.0	43.0	1
13	污水处	75	7.4	-60.1	1.2	26.0	5.9	48.1	92.6	59.0	59 4	59.0	59.0	4	26.0	16.0	16.0	16 0	33.0	43.4	43 0	43.0	1

理设备												
ш у ф дд												

表4-15 工业企业噪声源强调查清单(办公楼室内声源)

<u> </u>	声	声源源强	声源	空	间相对 /m	寸位置	距氢	室内i	边界趴	Ē离/m	-		边界) dB(A		运	建筑		入损。 (A)	失 /	3	建筑		噪声 B(A)	声压级
序号	源名称	声功率 级 /dB(A)	控制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	行 时 段	东	南	西	갂	东	南	西	北	建筑物外距离
1	凤机	75	/	-22	58.9	1.2	55.4	2.0	9.7	8.9	60. 4	62. 3	60.5	60.5	4	26.0	26.0	26.0	26.0	34.4	36. 3	34.5	34.5	1

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)利用模型对本项目厂界噪声进行预测。项目噪声预测见下表(源强计算以最大值计算)经预测,项目高噪设备贡献值结果见下表。

表4-16 厂界噪声贡献值预测(单位:dB(A)	表4-16	.位:dB(A)))
--------------------------	-------	----------	-----

蒸炉 下 分	最大值点	点空间相对值	立置/m	时段	贡献值	长米四	达标情
预测点位	X	Y	Z	的权	贝 瞅 徂	标准限值	况
东厂界	34.9	-65	1.2	昼间	43.5		达标
南厂界	4.9	-70	1.2	昼间	46.9	昼间65dB	达标
西厂界	-34.9	32	1.2	昼间	42.4	(A)	达标
北厂界	-19.9	70	1.2	昼间	38.5		达标

注:表中坐标以厂界中心为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向。

运营期 环境影响 护措施

运营期 经预测,项目建成后厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 环境影 (GB12348-2008) 3类标准要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023),本项目噪声自行监测方案见下表:

表4-17 噪声监测计划表

755 🗆	监测要求		#F \\\
项目 	监测点位	监测频次	执行标准
厂界噪声	东厂界 西厂界 北厂界 南厂界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

五、固体废物

(一) 固废属性判定

项目运营过程中产生的一般固体废弃物主要为生活垃圾、废纸边角料、扁丝边角料、废胶桶。危险废物主要为废机油、废机油桶、废活性炭、废油墨桶、沾染油墨废抹布手套、废印版、废催化剂、污水处理产生污泥、废隔

膜、砂滤产生废石英砂。

1、一般固体废物

(1) 生活垃圾

项目职工人数约36人,以人均日产生生活垃圾0.5kg/d计,年产生生活垃圾5.4t/a。根据生态环境部办公厅2024年1月22日印发《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号),废物类别为SW64,废物代码为900-099-S64。

(2) 废纸边角料

切纸、模切、开槽工序会产生废纸边角料,生产用纸约15000t/a,边角料按纸张用量的1%计,则边角料产生量约为150t/a,厂区一般固废贮存库内暂存后,定期由物资部门回收处理。根据生态环境部办公厅2024年1月22日印发《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号),废物类别为SW17,废物代码为900-005-S17。

(3) 扁丝边角料

项目钉箱过程产生扁丝边角料,产生量约0.08t/a,在厂区一般固废间分类暂存,定期外售处理。根据生态环境部办公厅2024年1月22日印发《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号),废物类别为SW17,废物代码为900-005-S17。

(4) 废胶桶

废玉米淀粉胶桶产生量约为280个,单桶重约0.8kg。经核算,废原料桶约0.224t/a。在厂区一般固废间分类暂存,定期外售处理。根据生态环境部办公厅2024年1月22日印发《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号),废物类别为SW17,废物代码为900-003-S17。

2、危险废物

(1) 废油墨桶

废油墨桶产生量约347个,单桶重约0.8kg。经核算,废原料桶约

0.2776t/a, 水性油墨主要成分为乙醇、水溶性丙烯酸树脂, 乙醇为急性毒性和易燃性物质, 水溶性丙烯酸树脂为急性毒性物质, 《国家危险废物名录(2025年版)》中HW49其他废物900-041-49规定的危险废物为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。

因此废油墨桶属于危险废物,危废类别为HW49,危废代码为900-041-49,由企业集中收集,密闭桶存储,暂存在危险废物暂存间内,委托有资质单位进行处理。

(2) 废机油

本项目设备维修及保养过程中会产生一定的废机油,预计废机油产生量约为 0.02t/a。经查询《国家危险废物名录》(2025 年版),废机油属于危险废物,废机油的类别及代码为: HW08、900-214-08。

(3) 废机油桶

项目生产过程使用机油约0.05t/a,每桶机油重量约25kg,则约产生2个废机油桶,每个机油桶重0.8kg,废机油桶产生量为0.0016t/a。经查询《国家危险废物名录》(2025年版),废机油桶危险废物代码为HW08、900-249-08,由企业集中收集,密闭桶存储,暂存在危险废物暂存间内,委托有资质单位进行处理。

(4) 废活性炭

项目有机废气采取活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理。"活性炭吸附+脱附催化燃烧装置"活性炭吸附脱附再生,反复利用,约1年换一次。"活性炭对有机废气等各成分的吸附容量大约在10%~40%范围内,一般为25%左右"。即活性炭吸附容量按1t活性炭可有效吸附0.25t有机废气计算,废弃活性炭认为是被吸附的有机气体的量和活性炭本身的用量之和。

根据工程分析源强计算,进入活性炭中的有机废气量约为 0.3707t/a,则 需活性炭 1.4828t/a。 活性炭箱过滤风速取 1.2m/s,所需最小截面积为风量/风速=12000/(1.2*3600)=2.78m²,活性炭填充厚度取 1.2m,估算装填体积为最小截面积*填充厚度=2.78m²*1.2m=3.336m³,蜂窝活性炭堆积密度约 450 kg/m³,则装填活性炭为 1.5012t/a,满足有机废气吸附要求,本项目活性炭每年更换一次,更换量为 1.5012t/a。

本项目设置1座水性油墨污水处理设备,设计处理能力为1.0m³/d,活性 炭吸附处理污水,活性炭用量约为废水处理量的5%,本项目印刷清洗废水产生量为1.71m³/a,则活性炭用量为0.0855t/a。即水性油墨污水处理设备产生废活性炭约为0.0855t/a。

综上,本项目废气和废水处理废活性炭产生量约为 1.5867t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版),废活性炭属于危险废物,危废编号为HW49,废物代码 900-039-49,收集后交由有资质的危废单位处理。

(5) 沾染油墨废抹布手套

设备清洗擦拭以及设备维护时会产生废抹布手套,根据建设单位提供的资料,废抹布和手套的产生量约为0.01t/a。属于《国家危险废物名录》(2025年版)中HW49其他废物一含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质,废物代码为900-041-49,产生量较多,收集后在危废暂存间暂存,定期委托有资质单位定期处理。

(6) 废印版

印刷版损耗率控制在2%,则废印版产生量为240张/a, 0.012t/a, 属于危险废物,根据《国家危险废物名录》(2025年版),危废类别为HW16,危废代码为231-002-16,由企业集中收集,密闭桶存储,暂存在危险废物暂存间内,委托有资质单位进行处理。

(7) 废催化剂

有机废气进入催化燃烧装置,催化燃烧装置采用贵重金属钯作为催化

剂,涂在装置内陶瓷体表面,每套催化燃烧装置催化剂的用量为200kg。项目共设置1套催化燃烧装置,每套装置的催化剂每2年更换一次,则废催化剂产生量约为0.2t/2a。有机废气处理装置废铂钯催化剂目前没有列入国家危险废物名录中,考虑到其主要成分为贵金属、有机污染物、载体等,具有毒性危害性,与机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂成分类似,本次参照《国家危险废物名录》(2025版)中"机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂"执行管理,废物类别为HW50,废物代码为900-049-50,收集后暂存于危废暂存间,定期交由具有危废处置资质的单位处置。

(8) 污泥

本项目设置1座水性油墨污水处理设备,污水处理过程产生污泥,污泥中含有水性油墨,根据废水水质,类比同类项目,本项目污泥产生量为0.02t/a(以含水率80%计)。属于《国家危险废物名录》(2025年版)中HW12其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废水处理污泥和蒸发处理残渣(液),废物代码为264-012-12,收集后在危废暂存间暂存,定期委托有资质单位定期处理。

(9) 废隔膜

本项目设置1座水性油墨污水处理设备,污水处理过程隔膜压滤的隔膜材质为增强聚丙烯,污水处理过程沾染水性油墨,水性油墨主要成分为乙醇、水溶性丙烯酸树脂,乙醇为急性毒性和易燃性物质,水溶性丙烯酸树脂为急性毒性物质,《国家危险废物名录(2025年版)》中HW49其他废物900-041-49规定的危险废物为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。隔膜每年更换,产生量为0.005t/a。因此废隔膜属于危险废物,危废类别为HW49,危废代码为900-041-49,由企业集中收集,密闭桶存储,暂存在危险废物暂存间内,委托有资质单位进行处理。

(10) 废石英砂

本项目设置1座水性油墨污水处理设备,污水处理过程砂滤使用石英砂,污水处理过程沾染水性油墨,水性油墨主要成分为乙醇、水溶性丙烯酸树脂,乙醇为急性毒性和易燃性物质,水溶性丙烯酸树脂为急性毒性物质,《国家危险废物名录(2025年版)》中HW49其他废物900-041-49规定的危险废物为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。石英砂每年更换,产生量为0.24t/a。因此废石英砂属于危险废物,危废类别为HW49,危废代码为900-041-49,由企业集中收集,密闭桶存储,暂存在危险废物暂存间内,委托有资质单位进行处理。

项目危险废物产生及处置情况见表4-18,项目危废储存场所基本情况见 表4-19。

表 4-18 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危废名称	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成	产废周期	危险 特性	污染防 治措施
1	废油墨桶	0.2776	固态	含化学品包 装材料	化学品	1年	T/In	
2	废机油	0.02	液态	矿物油	矿物油	1年	Т, І	
3	废机油桶	0.0016	固态	 桶、矿物油 	机油	1年	Т, І	
4	废活性炭	1.5867	固态	活性炭、有机废气、油墨	有机废气	1年	Т	危废暂 存间暂 存定期
5	沾染油墨 废抹布手 套	0.01	固态	水性油墨	有机废气	1年	T/In	交由有 资质单 位处理
6	废印版	0.012	固态	印版	印版、油墨	1年	Т	
7	废催化剂	0.2t/2a	固态	催化剂	催化剂	2年	Т	
8	污泥	0.02t/a	固态	污泥、油墨	油墨	6 个 月	Т	
9	废隔膜	0.005t/a	固态	增强聚丙	油墨	1年	T/In	

				烯、油墨				
10	废石英砂	0.24t/a	固态	石英砂、油 墨	油墨	1年	T/In	

表 4-19 危废储存场所基本情况表

序	贮存场	危险废物名	危险废物类	危险废物代	位置	占地	储存能力	炒
号	所名称	称	别	码		面积	(t/a)	储存周期
1		废油墨桶	HW49	900-041-49				1年
2		废机油	HW08	900-214-08				1年
3		废机油桶	HW08	900-249-08				1年
4		废活性炭	HW49	900-039-49				1年
	左京新	沾染油墨废	HW49	900-041-49	车间	30m ²	10	1 /=:
5	危废暂	抹布手套			东南			1年
6	存间	废印版	HW16	231-002-16	侧			1年
7		废催化剂	HW50	900-049-50				2年
8		污泥	HW12	264-012-12				6 个月
9		废隔膜	HW49	900-041-49				1年
10		废石英砂	HW49	900-041-49				1年

综上所述,项目固体废物产生情况汇总如下表4-20所示。

表4-20 项目营运期固体废物分析结果汇总表

编	固废	属	产生工	形士	主要	危险	废物	废物代码	产生量	处置方法
号	名称	性	序	态	成分	特性	类别		t/a	
1	生活		职工生	固	/	/	SW64	900-099-	5 1	环卫部门清
1	垃圾		活	Щ	/	/	3W04	S64	5.4	运
	废纸		切纸、							
2	边角		模切、	固	 淀粉	/	SW17	900-005-	150	
	料		开槽					S17		
	扁丝	_	7116							
		般	トエ <i>た</i> た	-	<u></u> →	,	G1111.5	900-005-	0.00	50m ² 固废
3	边角	固	钉箱	固	扁丝	/	SW17	S17	0.08	暂存区集中
	料	废								收集后外售
		//			塑					综合利用
	che nite		压加 4		料、			000 000		练 日刊用
4	废胶		原料包	固	玉米	/	SW17	900-003-	0.224	
	桶		装		 淀粉			S17	0.22.	
					胶					
					/4/					

5	废油墨桶		原料储存	固态	含化 学品 包装 材料	T/In	HW49	900-041- 49	0.2776	
6	废机油		设备维护	液态	矿物 油	Т, І	HW08	900-214-	0.02	
7	废机油桶		设备维护	液态	桶、 矿物 油	Т, І	HW08	900-249-	0.0016	
8	废活 性炭	危	废气、 印刷废 水处理	固态	活 炭 炭、 机 废气	Т	HW49	900-039- 49	1.5867	30m² 危 废
9	沾油废布 套	险 废 物	设备清理	固态	抹 手 套 水 油	T/In	HW49	900-041-	0.01	暂存间厂区 暂存,定期 交由有资质 单位处理
10	废印版		印刷	固态	印 版、 水性 油墨	Т	HW16	231-002- 16	0.012	
11	废催 化剂		废气处 理	固态	催化 剂	Т	HW50	900-049-	0.2t/2a	
13	污泥		废水处 理	固态	污 泥、 油墨	Т	HW12	264-012- 12	0.02t/a	
14	废隔膜		废水处 理	态	增聚丙烯、温	T/In	HW49	900-041-	0.005t/ a	
15	废石		废水处	固	石英	T/In	HW49	900-041-	0.24t/a	

英砂	理	态	砂、		49	
			油墨			

(二) 固体废物环境管理要求

1、一般固废

项目营运期一般固废主要包括生活垃圾、废纸边角料、扁丝边角料、废 胶桶。生活垃圾环卫部门定期清运。废纸边角料、扁丝边角料、废胶桶暂存 于一般固废暂存间,定期外售。

项目车间内部集中设置一般固废暂存场所,生产车间涉及水性油墨风险物质使用,因此进行重点防渗,上层铺设10~15cm的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗,可满足一般防渗要求:防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10⁻⁵cm/s且厚度为0.75m的天然基础层的要求。同时要求不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。采取以上措施后满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关规定要求。

2、危险废物

在厂区内东南侧新建一座30m²危废暂存间,危废暂存间建设应满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求;危废暂存间日常管理应满足《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等文件要求,具体内容见下表。

表4-21 危险废物贮存污染控制与管理要求

分类	标准要求
	1、采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污
贮方识旅污	染防治措施,不应露天堆放危险废物。
贮存设施污 染控制要求	2、危废暂存间应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和
米 控刑安水	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;

	应 4、或 8 2 2 4、或 8 2 2 4、污 8 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等固的材料建造,表面无裂缝。
		印包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
容器和包装物污染控制要求	2、3、损 4、 其硬漏 4、 5、间漏 6、 7、性 6	器和包装物应满足防渗、防漏、防腐和强度等要求。 容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。 容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空 应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗
		1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危
贮存过程污 染控制要求	贮存设 施运行 环境管 理要求	险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。 2、应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 3、贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 4、贮存设施运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
	贮存点	1、贮存点应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进

	环境管	行隔离的措施。				
	理要求	2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、				
		扬散等措施。				
		3、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中,不应直				
		接散堆。				
		4、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形				
		式等,采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能				
		的装置。				
		5、贮存点应及时清运贮存的危险废物。				
	1、产生危	危险废物的单位应当建立危险废物管理台账,落实危险废物管				
	理台账记	录的责任人,明确工作职责,并对危险废物管理台账的真实				
	性、准确	性和完整性负法律责任。				
危险废物管	2、危险原	麦物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产				
	生危险废	物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息				
性安米	管理系统	或第三方平台等方式记录电子管理台账。				
	3、台账记录应存档 5 年以上。					
	4、危废	暂存间安装视频监控设施(视频等影像资料至少储存一个				
	月)。并	配备计重设备。				
	1、危险原	变物识别标志的设置应具有足够的警示性, 以提醒相关人员在				
各 卧	从事收集	、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物				
7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -	的环境风	险。				
以旨垤安水	2、危险。	变物识别标志应设置在醒目的位置,避免被其他固定物体遮				
	挡,与其	他标志宜保持视觉上的分离。				
危险废物运	危险废物]运输转移过程需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规				
输过程管理	范》(H.	J 2025-2012) 要求执行,委托有危险废物经营许可证的单位				
要求	进行收集	运输。				
	理要求 危险废物标 识管理要求 危险废物 求 危险废物 章	1、产生行记 在				

危险废物运输管理要求:

本次工程产生的危废在转移运输过程中应严格执行《道路危险废物运输管理规定》、《危险品运输管理规范》、《道路运输危险货物车辆标志》以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定和要求。

(1) 危险废物必须妥善分类,并采用专用包装袋和周转箱、专用运输 车密闭运输,严禁抛洒滴漏,杜绝在运输过程对环境造成二次污染。

- (2) 危废运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件。
- (3) 承载危废的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。
- (4) 载有危废的车辆在公路上行驶时,须持有运输许可证(其上应注明废物来源、性质和运往地点),组织危废运输的单位,在事先须作出周密的运输计划和形式路线,包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。
- (5)运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区,在人员稠密的地区尽量减少停留时间。
- (6)为了保证危废运输的安全,必须遵守国家和地方制定的危险废物 转移联单管理办法中的相关规定。

危险废物识别标志设置

危险废物标签:设置在危险废物容器或包装物上。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。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

危险废物贮存分区标志:以醒目的方式标注"危险废物贮存分区标志"字样。包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。可根据自身贮存设施建设情况,在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

危险废物贮存设施标志:含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志,其中三角形警告性图形标志应符合GB15562.2中的要求。应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负

责人及联系方式。宜设置二维码,对设施使用情况进行信息化管理。 具体标志示例如下图所示:



危险废物贮存分区标志

N

HW08废矿物油

HW22含铜废物

HW22含铜废物

□ 贮存分区

★ 当前所处位置

危险废物标签

危险废物贮存分区标志



危险废物贮存设施标志

图4-2 危废暂存间标识

综上所述,本项目固废均得到妥善处置,综合处置率100%,体现了固体废物减量化、资源化和综合利用的原则,只要在项目运行时,将各项处理措施落实到位,认真执行,就能避免固体废物对环境的污染,从而将项目产生的固体废物对环境的污染降低到最低程度。

六、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括

人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1 评价依据

(1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录中附录B,本项目主要风险物质为本项目生产中涉及危险物质主要为水性油墨、机油、危险废物等。

(2) 风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值(Q)按以下方法确定:当只涉及一种环境风险物质时,计算该物质的总数量与其临界量比值,即为Q;当存在多种环境风险物质时,则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q):

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

式中: q1, q2, ..., qn—每种环境风险物质的最大存在总量, t。

O1, O2, ..., On—每种环境风险物质相对应的临界量, t。

当Q<1时,该项目环境风险潜势为 I。

当1≤Q时,将Q值划分为: (1)1≤Q<10, (2)10≤Q<100, (3)Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018)附录C,计算 所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量 的比值Q。

本项目主要风险物质为水性油墨、机油、危险废物等。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B.1, 项目各类风险物质临界量及与本项目实际量对比情况见下表。

	表4-22 危险	物质临界量及与	本项目实际	量对比表	
序号	风险物质	最大储存量	CAS号	临界量	Q值
1	水性油墨	1.5	/	50t	0.03
2	机油	0.05	/	2500t	0.00002
	合计	/	/	/	0.03002

②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为 I 、 II 、 III 、 IV 、 IV +级。由于本项目危险物质数量与临界量的比值Q为0.03002<1,则项目环境风险潜势为 I 。

6.2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

表4-23 风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	Ш	II	I
评价工作等级	_		三	简单分析a

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目风险物质为水性油墨、机油、危险废物。危险物质Q=0.03002<1,该项目环境风险潜势为 I ,可开展简单分析,因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

6.3 建设项目风险识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的突发环境事件风险物质及临界量清单,结合发生突发事件时可能产生的环境污染事故,依据环境因素识别评价准则主要对厂区以下几方面进行风险源基本情况调查,本厂区主要风险源如下表4-24:

表4-24 建设项目环境风险识别表

	久壮
序号	备注

				类型		目标	
1	危废贮点	废桶油油活沾的手印催污石废油、、桶性染废套版化泥英隔油废废、炭油抹、、剂、砂膜、墨机机废、墨布废废、废、	水性油墨、机 地 废 废 催 、 废 催 、 废 不 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下 下	泄漏、火灾	泄火爆生生污漏、产伴生污染	大气扩散、 土壤下渗、 地表径流	/
2	原料区	水性油墨、机油	水性油墨、机 油	泄漏			/

6.4 环境风险防范措施

- (1) 火灾、爆炸产生的伴生次生污染物风险防范措施
- ①按照各种物质消防应急措施要求,危险废物贮存点、原料区等配置一 定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。
 - ②制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
 - ③加强火源管理, 杜绝各种火种, 严禁闲杂人员入内。
 - ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。
- ⑤项目一旦发生火灾,事故处理过程的伴生/次生污染主要涉及消防水的收集、事故处理后的回收处理处置。事故发生后会产生消防废水,建设消防应急池50m³,用于发生事故或消防时收集事故废水。

(2) 泄漏风险防范措施

风险本项目环境风险主要是风险物质收集、运输、贮存或使用时可能发

生的运输事故、火灾事故等引起的环境污染。对于环境风险的防范,除了成立事故应急处理部门,对使用和操作人员进行培训等外,还应针对各个风险环节,制订相应的应急计划或措施。

- ①危险物质储运过程风险防范。由专人负责危险物质日常环境管理工作,加强危险物质储运过程的监督与管理。危险物质贮存区铺设防渗托盘,周边设置围堰,确保发生泄漏事故时危险物质不排至外环境。
- ②对可能发生的事故,建设单位应及时制订应急计划与预案,使各部门 在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。
 - ③原辅料存储要求及事故状态下应急防护措施

存储要求:储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过35℃,相对湿度不超过80%。包装必须密封,切勿受潮。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

健康危害:侵入途径:吸入、食入。本品有强烈腐蚀性。吸入后强烈刺激呼吸道或造成灼伤。皮肤和眼直接接触可引起灼伤;口服灼伤消化道,可致死。

慢性影响: 肺损害。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜

防护服: 穿防静电工作服。

手防护:必要时戴防化学品手套。

其它:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服,洗后再用。注意个人清洁卫生。

泄漏处理:隔离泄漏污染区,周围设警告标志,建议应急处理人员戴好防毒面具,穿化学防护服。不要直接接触泄漏物,用洁净的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中,以少量加入大量水中,调节至中性,再放入废水系统。 也可以用大量水冲洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,收集回收 或无害处理后废弃。

急救措施:

皮肤接触: 立即用水冲洗至少15分钟。若有灼伤, 就医治疗。

眼睛接触:立即提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。或用3%硼酸溶液冲洗。就医。

吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。

食入: 患者清醒时立即漱口,口服稀释的醋或柠檬汁,就医。

灭火方法:雾状水、砂土。

④泄漏风险防范措施

- A、废机油及其他液体危废使用桶装容器盛装,运输过程注意轻拿轻放。
- B、废机油等危险废物必须设置于阴凉、通风的库房,库房必须防渗、 防漏、防雨。
 - C、危废暂存间严禁火源进入。
- D、采用防爆型电气、电讯设施和通风设施。禁止使用易产生火花的机 械设备和工具。
- E、危废暂存间应配备干粉灭火器、黄土、惰性吸附剂等材料,防止发 生事故时能对事故进行应急处理。
- F、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求规范化建设,并采取重点防渗措施,设置导流沟。
- G、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损, 应及时采取措施清理更换。
 - 6.5.2 环境风险应急要求

为了及时控制和消除事故的危害,最大限度减轻事故的危害与损失,还 必须制定完善的环境风险应急预案,预案要包含下表内容。

	表4-25 环境风险应急预案内容一览表							
序号	项目	内容及要求						
,	24 mil	简述应急预案编制目的、依据、事件分级、适用范围、工作						
1	总则	原则及应急预案关系说明						
	应急组织机构	中 如应各组织机构上加基。从如此客户执调						
2	与职责	内部应急组织机构与职责、外部指挥与协调						
3	预防与预警	提出预防、预警措施及预警的解除						
	4 应急处置	先期处置措施(发生突发环境事件时,企业应当立即采取有效						
		限期措施来防止污染物的扩散,如明确切断污染源的基本方						
4		案、明确污水排放口和雨水排放口的应急阀门开合等)响应						
4		分级、应急响应程序(发生《突发环境事件信息报告办法》						
		中列为重大或特别重大突发环境事件时,企业应在1小时内向						
		当地政府和环保部门报告)						
5	应急终止	明确应急终止的条件、程序						
6	后期处置	善后处置,评估与总结						
7	 应急保障	人力资源保障,资金保障,物资保障,医疗卫生保障,交通						
/	四心际障	运输保障,通信与信息保障,科学技术保障,其他保障						
8	监督管理	应急预案演练,宣教培训,责任与奖惩						
9	附则	名词术语、预案解释,修订情况,实施日期						
10	 附件	周边敏感目标、风险物质分布、应急物资分布、撤离路线、						
10	P11/1 11	内外部联系方式等						

6.6、环境风险分析结论

本项目主要风险物质为水性油墨、机油、危险废物。Q=0.03002<1,要求认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施,使项目的风险处于可接受的水平。

为了及时发现和减少事故的潜在危害,确保生命财产和人身安全,有必要建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统,在事故发生时及时采取应急救援措施,形成风险安全系统工程。从环境控制的角度来评价,采取相应应急措施,能大大减少事故发生概率,一旦发生事故,能迅速采取有力措施,减少对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。因此项目的建设,从风险评价的角度分析是可行的。

表4-2	26 建设项目环境风险简单分析内容表
项目名称	年生产1000万个瓦楞纸箱项目
建设地点	河南省许昌市魏都区万通大道与恒丰路交叉口北200米
地理坐标	东经113.830767°,北纬34.074288°
主要危险物质及分布	危废暂存间、原料库
环境影响途径及危害	环境风险为原料库水性油墨、机油和危废暂存间危险废物,
后果	造成大气、水、土壤污染以及人员健康造成伤害。
风险防范措施要求	1、按照各种物质消防应急措施要求,配置一定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。加强火源管理,杜绝各种火种,严禁闲杂人员入内。工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。2、建设消防应急池50m³。3、原辅材料按照要求分开存放。设置原料泄漏应急处置措施。4、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求规范化建设,并采取重点防渗措施,设置导流沟;必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

企业按要求采取环境风险防范措施,发生事故的环境风险值处于可接受水平,在加强操作管理、定期组织应急演练、确保应急设施处于良好备用状态等基础上,可进一步降低项目发生风险事故的概率水平以及风险事故对环境保护目标的危害。从环境风险角度而言,本项目环境风险可控。

七、环保投资估算

本工程总投资约为300万元,环保投资43万元,环保投资占总投资的比例约为14.3%,见下表。

表4-27 环保投资一览表

项目			投资 (万元)	
运	废	印刷车间	项目在印刷车间进行水性油墨稀	15

营期	气	危废暂存间 餐饮废气	释,印刷车间二次密闭,微负压收集废气,危废暂存间废气经负压收集,风机风量12000m³/h,印刷车间有机废气、危废暂存间废气进入1套活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后通过1根15m排气筒(DA001)排放。 经离心式油烟净化器处理后有组织		2.0
		职工生活污水		3m ³) 处理后排入污水管 有鸿瀚环境技术管理有	0
	废水	餐饮废水	与生活污水	经隔油池处理后(2m³)进入化粪池 与生活污水一起排入污水管网进入 许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司	
		印刷清洗废水	经"集水池(2m³)+混凝沉淀+隔膜压滤+砂滤+活性炭吸附"处理后回用于水性油墨稀释调配。处理规模1m³/d。		2.0
		生活垃圾	环	卫部门定期清运	1.0
		一般固废	一般	设固废暂存间50m²	2.0
	固废	危险固废	一般固废暂存间50m²		5.0

			厚高密度聚乙烯膜等人 工防渗材料(渗透系数 不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s),或 其他防渗性能等效的材料。危废暂存间设置 2m³ 收集池,用于突发 液体危险废物泄漏收	
	пВ		集。危废暂存间安装视 频监控设施(视频等影 像资料至少储存一个 月)。并配备计重设 备。	
	噪声	高噪声设备采取减	脹、消声、隔声等综合措施	5.0
			、消防应急池重点防渗,满足则 地下水环境》(HJ610-2016)	
地	襄、 下水	间防渗层满足《危险	其他区满足一般要求。危废暂存	5.0
地		间防渗层满足《危险 (GB18597-2023)要求。 建设消防应急池和设置:	其他区满足一般要求。危废暂存	5.0

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	DA001	非甲烷总烃	印刷车间进行水性油墨稀释,印刷车间二次密闭,微负压收集废气,危废暂存间废气负压收集。 风 机 风 量12000m³/h , 印 刷 车间、危废暂存间废气进入1套活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后通过1根15m排气筒排放。	《印刷工业挥发性有机物排放标准》 (DB41 1956 —
	DA002	饮食业油烟	离心式油烟净化器处理 +有组织排放	《餐饮业油烟污染物 排放标准》 (DB41/1604-2018)
	无组织	非甲烷总烃	车间二次密闭,加强收 集措施	《印刷工业挥发性有机物排放标准》 (DB41 1956 — 2020)
	职工生活污水	COD, NH ₃ -N, SS	NEI NE V. TI	《污水综合排放标 准》 (GB8978-
地表水环境	餐饮废水	NH₃-N、 SS、动植物 油类、	经隔油池(2m³)处理 后进入化粪池(3m³) 与生活污水一起经污水 管网进入许昌市鸿瀚环 境技术管理有限公司	许昌市鸿瀚环境技术 管理有限公司进水水 质要求
	印刷清洗废水	油墨	经"集水池(2m³)+混 凝沉淀+隔膜压滤+砂滤	/

			+活性炭吸附"处理 回用于水性油墨稀释 配。处理规模1m³/d。		
声环境	厂界	等效连续A 声级	设备采用减振、隔声 措施降噪,合理布局 面布置	噪声排放标准》	
电磁辐射	7.	本项目无电码	滋辐射设备,不涉及电	也磁辐射。	
固体废物	项目营运期一般固废主要包括生活垃圾、废纸边角料、扁丝边角料、废胶桶。生活垃圾环卫部门定期清运。废纸边角料、扁丝边角料、废胶暂存于一般固废暂存间(50m²),定期外售。沾染油墨废抹布手套、废油墨桶、废机油、废机油桶、废活性炭、废印版、废催化剂、污泥、废石英砂、废隔膜在危废暂存间(30m²)暂存后定期交有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	少1m厚黏土层 烯膜等人工防治 效的材料。一般	(渗透系数 参材料(渗 设防渗区域系 科防渗衬层	不大于10 ⁻⁷ cm/s),或 透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s 采用改性压实粘土类补 ,其防渗性能应至少	厅重点防渗,防渗层为至 至少2mm厚高密度聚乙 s),或其他防渗性能等 付层或具有同等以上隔水 相当于渗透系数为1.0×	
生态保护措施	也没有国家和均会关注地区、约	也方重点保持 上态脆弱区 ⁵	户的珍稀濒危动物,不	可大型哺乳类野生动物, 不属于特殊保护地区、社 同时本项目租赁现有厂房 施。	
+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +			。设置消火栓、灭火器 定环境风险应急预案。	8、消防砂等;制定相关	

	①建立完善的环境管理制度,设立专门的环境管理机构,建立完善的环
其他环境管理 要求	境监测制度。
	②按照环境监测计划对项目废气、噪声等定期进行监测。

六、结论

许昌欧隆纸制品有限公司年生产1000万个瓦楞纸箱项目符合国家产业政策要求,选
址合理,符合清洁生产要求。工程建设符合国家产业政策,采取的"三废"及污染治理
措施经济技术可行,措施有效;项目实施后对周围环境影响较小,可满足当地环保质量
要求。评价认为,在严格执行"三同时"制度,在保证达标排放的前提下,从环境保护
角度分析,本项目建设可行。

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	以新带老削減量 (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	非甲烷总烃	0	0	0	0.1018t/a	0	0.1018t/a	+0.1018t/a
)及 (饮食业油烟	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
废水	COD	0	0	0	0.0286t/a	0	0.0286t/a	+0.0286t/a
/及/\/	氨氮	0	0	0	0.0014t/a	0	0.0014t/a	+0.0014t/a
	生活垃圾	0	0	0	5.4t/a	0	5.4t/a	+5.4t/a
一般工业	废纸边角料	0	0	0	150t/a	0	150t/a	+150t/a
固体废物	扁丝边角料	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	废胶桶	0	0	0	0.224t/a	0	0.224t/a	+0.224t/a
	废油墨桶	0	0	0	0.2776t/a	0	0.2776t/a	+0.2776t/a
	废机油	0	0	0	0.02t/a	<u>0</u>	0.02t/a	+0.02t/a
	废机油桶	0	0	0	0.0016t/a	0	0.0016t/a	+0.0016t/a
	废活性炭	0	0	0	1.5867t/a	0	1.5867t/a	+1.5867t/a
危险废物	沾染油墨废抹 布手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废印版	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	废催化剂	0	0	0	0.2t/2a	0	0.2t/2a	+0.2t/2a
	污泥	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废隔膜	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废石英砂	0	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	+0.24t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

委托书

河南嘉煜博环保科技有限公司:

根据建设项目的有关管理和规定要求,兹委托贵公司对<u>许昌欧隆</u> <u>纸制品有限公司"年生产1000万个瓦楞纸箱项目"进行环境影响评价报告的编写</u>,望贵公司接到委托后,按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2509-411002-04-05-435725

项 目 名 称: 年生产1000万个瓦楞纸箱项目

企业(法人)全称:许昌欧隆纸制品有限公司

证 照 代 码:

企业经济类型:私营企业

建 设 地 点:许昌市魏都区河南省许昌市魏都区万通大道与

恒丰路交叉口*******

建设性质:新建

建设规模及内容:租赁现有厂房和办公室,建设年生产1000万个

瓦楞纸箱项目,产品规模为年生产1000万个瓦楞纸箱;

生产工艺: 压线分切——模切——压线——印刷——开槽——钉线/粘箱——捆扎入库;

主要购置设备:高速印刷机、印刷机、分纸机、模切机、切角机、打钉机、全自动粘箱机、打包机等。

项目总投资: 300万元

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。





HOL

统一社会信用代码

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、 管信息。

(副 本) (1-1)

许昌欧隆纸制品有限公司 称

竹

2018年05月10日

畢 ш 村

松

有限责任公司(自然人投资或控股) 阳

米

法定代表人

河南省许昌市魏都区万通大道与恒 丰路交叉口

刑

田

纸制品的加工、销售,包装装潢印刷品印刷。 1 恕 101 公

* 村 记

2024

40 H 01

国家企业信用信息公示系统网址 http://www.gsxt.gov.cn





合作框架合同

甲方: 许昌胜昌包装材料有限公司 乙方: 许昌欧隆纸制品有限公司

根据《中华人民共和国民法典》的有关规定,甲乙双方经友好协商就合作共赢达成以下协议:

第一条:

- (一) 甲方负责提供车间和办公楼, 地址: 位于万通大道与恒丰路交叉口 的车间(建筑面积约 7800平方米) 以及厂区内一栋办公楼(建筑面积约 2000 平方米)
- (二) 乙方负责投资生产设备以及生产所需的原材料及流动资金。
 - (三)
 - (五) 合作期间, 甲乙双方不得擅自提前终止合同。
 - (六) 其生产经营活动由乙方全权负责。
- (七) 每年年终, 甲方按每年实际盈利金额的 30%支付给乙方(税后)。

第二条:合作期限:十年,即自 2025年2月1日起至2035 年 1月31日止。

第三条: 乙方对房屋不得随意改变其结构性质, 若需改造、 必须征得甲方同意。

第四条: 甲方房屋的产权归甲方所有。

第五条:合同的解除和终止

- 1、甲乙各方依本合同约定行使合同解除权时,合同解除;
- 2、甲乙双方协议解除合同
- 3、合同期满,本合同终止。
- 4、因不可抗力因素导致本合同违法履行,合同终止。

第六条:违约责任:本合同在实施过程中,若双方因自身原因而不能继续履行本合同时,应提前三个月通知对方,双方可协商解除合同,解除合同时,双方根据合同履行情况,提出解除合同的一方应向另一方适当经济赔偿,具体赔偿数额按合同约定执行,合



同没有约定的,由双方商定,双方协商不成的,可通过法院解决;如因突发事件、政府规划拆迁或自然灾害不可抗拒力导致本合同无法继续履行时,该合同自动解除,甲乙双方之间不承担赔偿责任。

第七条: 双方履行期间出现的问题由双方协商解决, 若有争议协商无效时, 任何一方均可向有管辖权的法院提起诉讼。

第八条:本合同自双方签字盖章之日起生效,一式两份,甲、













编号: ESZ2405170089C00101R 日期: 2024年05月23日 第1页共4页

委托单位 : 上海彩瑞油墨有限公司

Applicant: Shanghai Cairui Printing Ink Co., Ltd.地 址: 上海市松江区闵塔路 457 号 13 幢

Address : 457-13MINTA ROAD, SONGJIANG DISTRICT, SHANGHAI CITY

以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

The sample and sample information tested below are provided and confirmed by the applicant

样品名称 : 水性柔版油墨

Sample Name : Water based flexographic ink 型 号 : 混合物 (红墨/蓝墨/黄墨/黑墨)

Model : Mixture (red ink / blue ink / yellow ink / black ink)

接收日期 : 2024年 05月 17日 Received Date : May 17, 2024

LA PRICE LA COLLA COLLA

检测周期 : 2024年05月17日~2024年05月23日

Test Period : May 17, 2024~May 23, 2024

检测概要 : Test Summary :

检测项目/Test Item

结论/Conclusion

Pass

挥发性有机化合物

Volatile organic compounds (VOCs)

注:符合(Pass);不符合(Fail);不评价或仅提供检测结果(N/A)

Remark: Pass: Meet the requirement; Fail: Doesn't meet the requirement; N/A: Without consusions or provide test

results only.

苏州市

言测标准扩、服务有限公司

编 制.

某华侨**

朱华侨,Vicky

签 发:

姜宇锋, Jason 授权签字人

2024年05月23日





编号: ESZ2405170089C00101R

日期: 2024年05月23日

第2页共4页

样品描述 Sample Description (以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

The sample and sample information tested below are provided and confirmed by the applicant)

样品序号	样品编号	数量
Sample No.	Sample Number	Quantity
1	E2405170089-01	100g
	L2403170009-01	1009

检测结果汇总 Summary of Test Results

1. 挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOCs)

1.1 检测方法 Test Method

检测项目 Test Item	测试方法 Test Method
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOCs)	GB/T 38608-2020

1.2 检测设备 Test Instrument

设备名称	设备厂商	设备型号
Instrument Name	Manufacturer	Model
GC	SHIMADZU	2010 Plus

1.3 检测结果 Test Result:限值依据 GB 38507-2020 中表 1 /Limit according to the chart 1 of the standard GB 38507-2020

检测项目 Test Item	结果 Result(%)		限值 Limit (%) (水性-柔印-吸收性	
	1	MDL (%)	Waterborne - Flexographic - Absorbent)	
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds(VOCs)	0.49	0.1	≤5	

备注 Note

- 1) N.D. =未检测到 (小于 MDL)/Not Detected (Less than MDL)
- 2) MDL= 方法检出限/Method Detection Limit



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

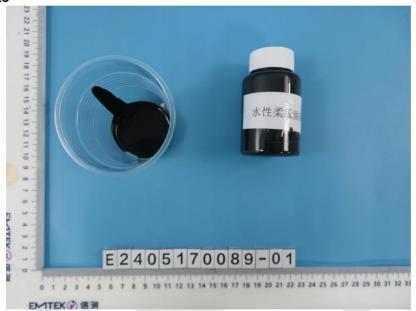


编号: ESZ2405170089C00101R

日期: 2024年05月23日

第3页共4页

样品照片 Sample Photo









Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.





编号: ESZ2405170089C00101R 日期: 2024年05月23日 第4页共4页

声明 Statement

1.本检测报告首页所列信息中除样品来源、接样日期、检测日期、检测结果和检测结论外,均由委托方提供,委托方对样品的代表性和资料的真实性负责,本实验室不承担任何相关责任。

The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and test conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which EMTEK shall bear no responsibilities.

2.本检测报告以实测值进行符合性判定,未考虑不确定度所带来的风险,特别约定、标准或规范中有明确规定的除外。此种判定方式所带来的风险由客户自行承担,本实验室不承担相关责任。

The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and EMTEK shall not bear related responsibilities.

- 3. 检测报告无批准人签字及"检验检测专用章"无效,未经本实验室书面同意,不得整体或部分复制本报告。
 The test report is effective only with both signature and specialized stamp. Without written approval of EMTEK, this report can't be reproduced in full or in part.
- 4.本检测报告的检测结果仅对送测样品负责,未加盖资质认定标志的检测报告不对社会具有公证证明作用,对于检测数据、结果的使用, 所产生的直接或间接损失及一切法律后果,本实验室不承担任何经济和法律责任。

This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report without CMA accreditation are not to prove to the society, and EMTEK is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.

5.本检测报告中检测项目标注有下划线则该项目不在本实验室资质认定能力范围内,该项目检测结果仅作为客户委托、科研、教学或内部质量控制等目的使用。

The underlined test item in the report is out of the scope of CMA accreditation. The test result only used for client's requirement, scientific researching, teaching or internal quality control.

6.其它声明请查阅报告页脚及书面报告背页。

For other statements, please refer to the footer of the report.

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



大人

污水接纳处理意向书

甲方: 许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司

乙方: 许昌欧隆纸制品有限公司

为了保护许昌市魏都区水体环境和生态平衡,切实有效地控制水环境污染,搞好工业区废污水的处理及综合利用,提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托,甲方同意承担乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任,确保废污水处理效果,根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》以及《城市排水许可管理办法》有关文件规定,甲乙双方应共同信守下列条款。

- 一、甲方接纳乙方每日废污水排放总量____吨,通过乙方专设管 道或提升泵房将废污水输入甲方污水管总网,由甲方负责处理和排 放。乙方所排放的水质受甲方及环保部门监督。乙方凡需增加废污水 排放总量时,应先向甲方办理手续,方可增加排放量。
- 二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流,不得混接:乙方必须在废污水总排放口设置监测井、格栅、总闸门、用水和污水计量装置,经甲方现场确认后,方可排放污水。甲方按照计量或有关规定核定乙方废污水排放总量。
- 三、根据甲方污水处理及回用工艺设计文件等有关规定,乙方排 放废污水浓度原则上应符合下列标准:

污染	COD	NH ₃	TP (mg/L)	TN (mg/L)	SS(mg/L)	pН	色
物	(mg/L)	(mg/L)					度
排放	≤450	- 45		<15	≤800	\(\)	\leq
浓度		≤45	€5	≤45		6-9	50

四、在废污水接纳期间,乙方因特殊原因需临时排放超浓度废污水,应提前五天书面通知甲方,并经甲方同意后,方能排放。甲方因特殊情况需乙方暂减少排放量或停止排放时,应提前十天书面通知乙方。

五、甲方对乙方排放的水质每月进行定期和不定期检查和监测, 并作为向乙方计收污水处理费用的依据,乙方应协助配合提供方便。

六、根据"谁污染、谁治理"和"谁受益、谁负担"的原则,甲方为乙方处理废污水实行有偿服务,先交费后服务,污水处理费用提前一个月收取下月费用,每月处理费用____;如因特殊情况,乙方需要停产,需提前3天通知甲方,停产期间处理费用另行协商。

七、按照国家有关规定,禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质:

- 1、挥发性有机溶剂及易燃易爆物质等;
- 2、重金属物质含量应符合废污水排放标准,严格氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质;
- 3、腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质:如 pH 值在 6-9 之外的各种酸碱物质及硫化物,城市垃圾,工业废渣及其他能在管道中形成胶凝或沉积的物质。
 - 4、根据乙方产品及废水性质,下列污水同时禁止排入:红色、







色度>50。

八、乙方未经甲方同意,排放超指标、超浓度废污水或排放损害 甲方污水处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理 人员安全健康的污水,甲方有权按照有关规定报送许昌市环境保护局 魏都区分局责令整改直至封堵乙方废污水排放口并按情节轻重给予 经济赔偿。

九、本协议凡需终止,必须提前三个月同对方协商;甲乙双方如需续订协议,必须在接纳协议有效期内办理续订手续,否则作为自动中止甲乙双方污水接纳协议,甲方将封闭乙方废污水总排放口。

十、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者,均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

十一、本协议有效期, 止,经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。

十二、本协议一式六份。甲乙双方各持二份,送许昌市环境保护 局魏都区分局一份,许昌市魏都区水利局一份。



银行账户:

年 月 日



银行账户:

年 月 日





环保承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号)、《建设项目环境保护条例》,特对报批<u>年生产 1000 万个瓦楞纸箱项目</u>环境影响评价文件作出如下承诺:

- 1.我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料,知悉其中的内容,并承诺对提交的项目 环境影响评价文件及相关材料真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中疏忽、 提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切后果及 责任。
- 2.我单位认可环评文件中的各项污染防治措施,认可评价内容与评价结论。在项目施工期,严格按照环评及批复中提出的各项要求进行施工,确保项目各项环保设施与主体工程同时施工、同时运行,如因环保设施落实不到位引起环境影响,造成环境风险事故,我单位愿意负相应的法律责任。
- 3.在项目生产运行过程中,我单位将严格遵守环保法律法规,认真落实各项环境管理要求,如因任何不符合相关法律法规的行为,造成任何不良后果的,我单位愿意负相应的法律责任。
- 4.我单位向生态环境局报批的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南 (试行)》中列明的国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全 和社会稳定等内容。如存在上述相关信息,引起不良后果,我单位将承担由此引发的一切责 任。
- 5.承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请报批手续,绝不以任何不正当 手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员,以保证项目审批的公正性。
- 6.在以后的生产经营过程中,若遇到城市规划变更需进行拆迁,我单位将按照城市总体规划及许昌市拆迁文件管理规定要求实施搬迁,不影响城市发展。

单位(盖章): 许昌欧隆枫制品有保公司法人代表(签字): 2025 年 8 月 27 日

确认书

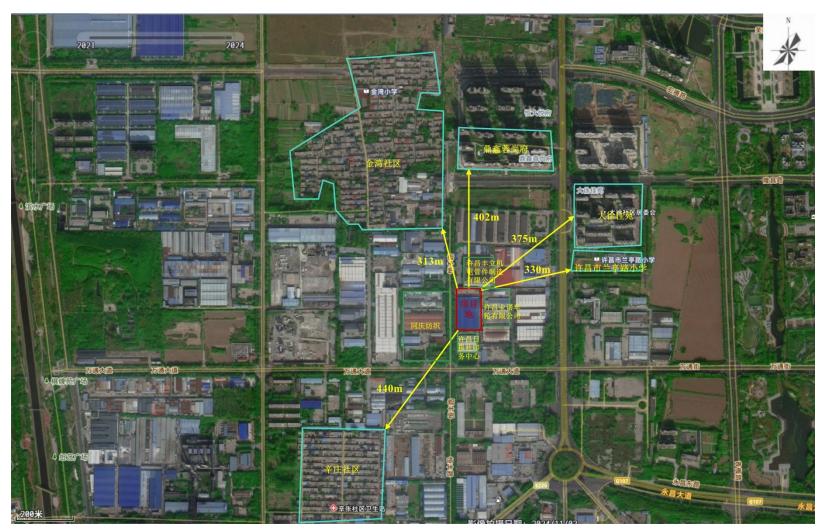
河南嘉煜博环保科技有限公司:

《年生产 1000 万个瓦楞纸箱项目环境影响报告表》(以下简称 "报告表")已经我公司确认,报告所述内容与我公司拟建设内容一 致,我公司对资料的准确性和真实性完全负责,且我公司承诺项目建 设过程中按照"报告表"中的要求落实各项环保措施。

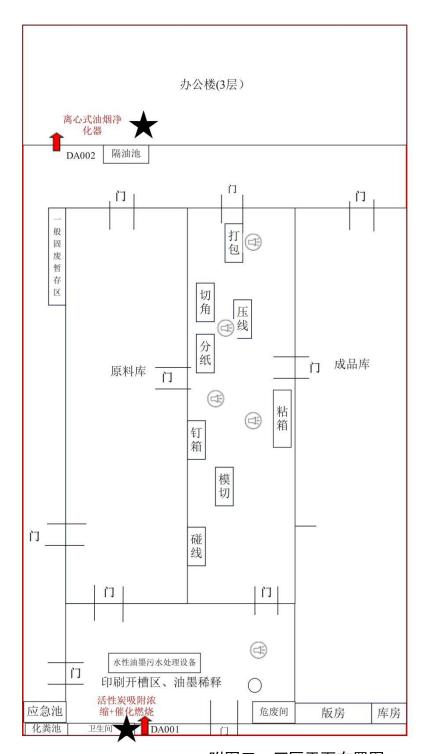




附图一 项目地理位置图

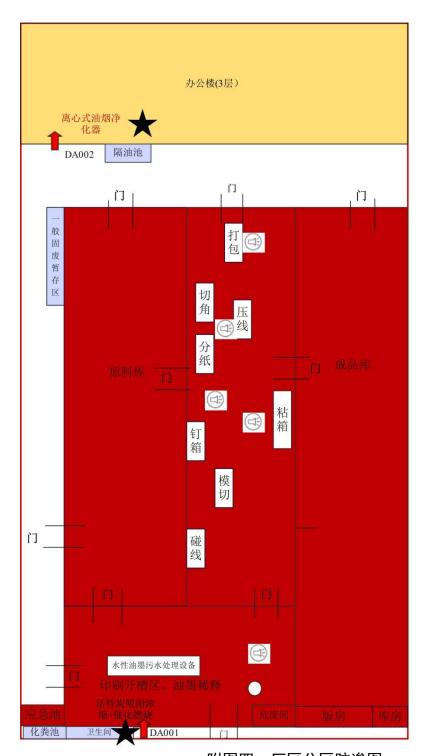


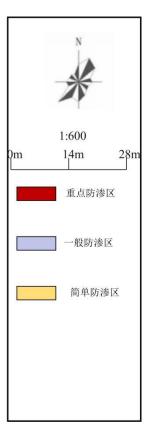
附图二 厂区周边环境概况图





附图三 厂区平面布置图

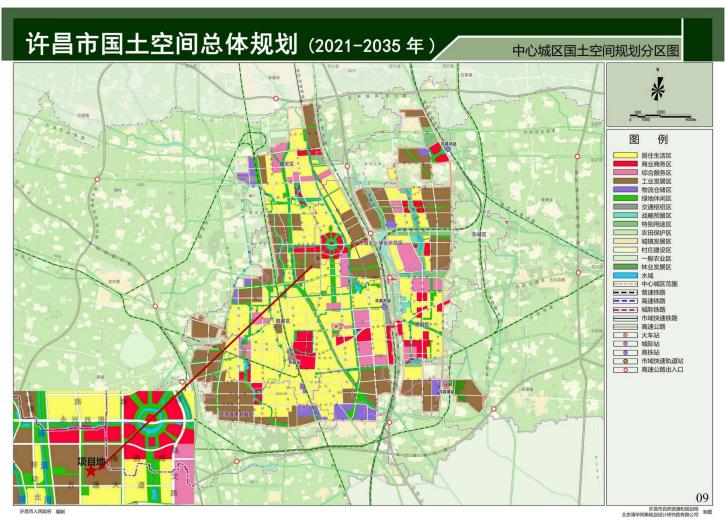




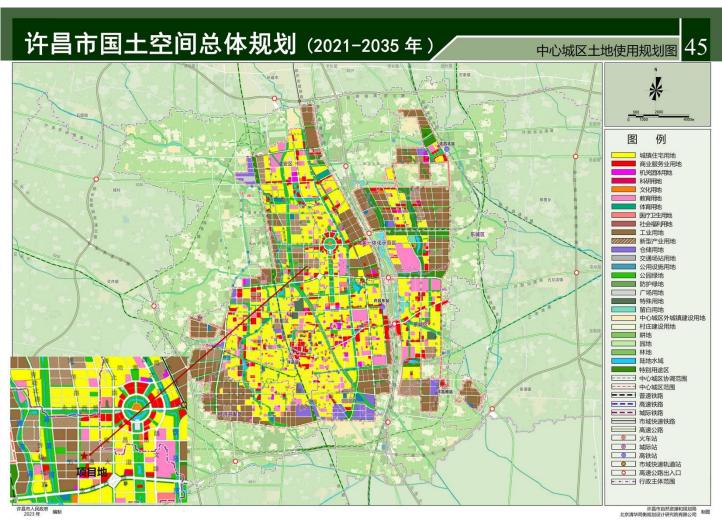
附图四 厂区分区防渗图



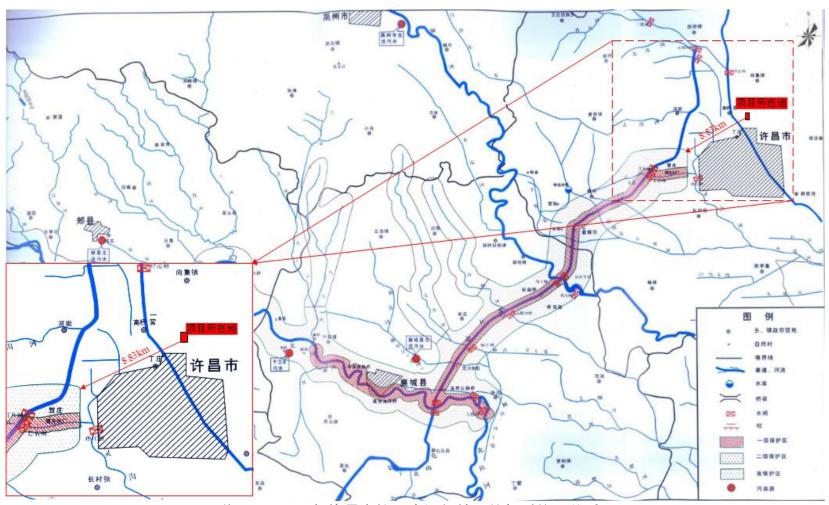
附图五 项目现状照片



附图六 项目在许昌市国土空间总体规划(2021-2035)规划分区图中的位置



附图七 项目在许昌市国土空间总体规划(2021-2035)使用规划图中的位置



附图八 项目与许昌市饮用水源保护区的相对位置关系图