建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	— 年加工 1200 吨 PVC、pp、
	pe 塑料管材、型材建设项目
建设单位(盖章): 河南省住送塑胶有限公司
编制日期:	2023年10月~
	\ ************************************

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	项目编号 2ug118						
建设项目名称	1	年加工1200吨PVC、p	p、pe塑料管材、型材建设项	iΕ			
建设项目类别		26-053塑料制品业					
环境影响评价文件类型住							
一、建设单位情况	一、建设单位情况						
单位名称(盖章) 河南省佳运塑胶有限公司							
统一社会信用代码 9141052639977017XD							
法定代表人(签章) 李永飞 子永人							
主要负责人(签字)	昌敢敢 公司					
直接负责的主管人员(签字)							
二、编制单位情况	ž.						
单位名称 (盖章)		河南万明环保咨询有	陳 公司				
统一社会信用代码		91410502MA464FLG7	P				
三、编制人员情况	.	THE MAN	픤				
1.编制主持人		1105000	5.50				
姓名	职业资本	各证书管理号	信用编号	签字			
申迎宾	20150354103	50000003512410230	BH022547	申迎島			
2 主要编制人员							
姓名 主要编写内容			信用编号	签字			
申迎宾	建设项目工程分 响及保护措施、 查清	析、项目主要环境影 环境保护措施监督检 i单、结论	BH022547	申迎基			
周爱军	建设项目基本情	况、区域环境质量现 户目标及评价标准	BH051321	国营养			



叫

统一社会信用代码

91410502MA464FLG7P

本) (1-1) 画

国家企业信用 解更多登记、 富息公示系统, 管信息

武佰万圆整

ш

河南省安阳市文峰区宝莲寺镇中部 易商谷电子商务产业园307室 2018年12月06日 压 無

先一张土浦失防治

周爱军 法定代表人

恕 咖 容

有限责任公司 (自然人独资)

控

米

河南万明环保咨询有限公司

称

幼

除茂设施管理, 水污染冶 6分類另,农业面源和重金属污染防治技术服 门, 勘察、。设计、监理除外 水环境污染防治服务。工程技术服务(规划) 一般项目, 环保咨询服务; 土地调查评估服务; 服务,水资源管理,水利情报收集服务,水交时 ,环境保护监测,大气污染治理 污染治理与修复服务,土壤成 田

吴'技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须 (营业执照依法自主开展经营活动)

服务,生态恢复改生态保护服务,环境应急

务. 噪声与振动控制

米 记书 海 25 **H** 年 10 月 2022

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

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



nan Resources an cial Security

The People's Republic of China

0



HP 00017823



持证人签名:

Signature of the Bearer

申迎宾 Full Name 🗷

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1982.09

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Dat

Issued by

签发日期:

Issued on 2015035410350000003512410230

HP00017823



河南省社会保险个人参保证明

(2023年)

单位:元

十世、九								
证件类型	居民身份证		证件号	码	冯 4105261982092695		269574	
社会保障号码	410520	6198209269574	姓:	名	申迎宾		性别	男
单位:	 名称	险种类型		į	起始年月		截止年月	
河南德源环保	科技有限公司	企业职工基本养老保险		:	201510		201511	
河南德源环保	科技有限公司	工伤保险			201510		201511	
河南德源环保	科技有限公司	工伤保险		:	201512		201511	
河南万明环保-	咨询有限公司	失业保险	201912		-			
河南东方环宇环境	科技工程有限公司	企业职工基本养老保险		:	201008		201303	
河南万明环保-	咨询有限公司	企业职工基本养老保险		:	201912		-	
东方环宇环保科:	技发展有限公司	企业职工基本养老保险		:	201511		201911	
东方环宇环保科:	技发展有限公司	工伤保险		:	201510		201911	
河南东方环宇环境	科技工程有限公司	工伤保险		:	201008		201303	
东方环宇环保科:	技发展有限公司	失业保险		:	201511		201911	
河南德源环保	科技有限公司	失业保险		:	201510		201511	
河南万明环保	咨询有限公司	工伤保险			201912		-	_

缴费明细情况

	基本养	老保险	失业	保险	工伤保险	
月份	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2015-11-01	参保缴费	2015-11-01	参保缴费	2010-08-09	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
0 1	3409		3409		3409	-
0 2	3409		3 4 0 9		3409	-
0 3	3409		3409		3409	-
0 4	3409		3409		3409	-
0 5	3409		3 4 0 9		3409	-
0 6	3 4 0 9		3 4 0 9		3409	-
0 7	3750		3750		3750	-
0 8	3750		3750		3750	-
0 9	3750		3750		3750	-
1 0	3750		3750		3750	-
11	3750		3750		3750	-
1 2		-		-		-

|呪明 :

- 1、本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、 表示已经实缴, 表示欠费, 表示外地转入,-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,-表示正常参保。

表单验证号码88b67c366c084070b785e4887a9949dc



打印时间:2023-11-05

编制人员承诺书

- 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): 中亚县, 2017年 11 月26日



河南省社会保险个人参保证明

(2023年)

单位:元

_									
	证件类型	居民身份证		证件	号码	410522	198711	088159	
	社会保障号码	410522198711088159		姓	名	周爱军		性别	男
	单位名称		险种类型	起始年月		截止年月			
	河南万明环保咨询有限公司		工伤保险	202012			-		
Ì	河南万明环保咨询有限公司		失业保险	201912		-			
	河南万明环保咨询有限公司		企业职工基本养老保险			201912		-	

缴费明细情况

	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	缴费状态
<i>H</i> 100	2019-12-19	参保缴费	2019-12-19	参保缴费	2020-12-11	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
0 1	3409		3409		3409	-
0 2	3409		3409		3409	-
0 3	3409		3409		3409	-
0 4	3409		3409		3409	-
0 5	3409		3409		3409	-
0 6	3409		3409		3409	-
0 7	3750		3750		3750	-
0 8	3750		3750		3750	-
0 9	3750		3750		3750	-
1 0	3750		3750		3750	-
11	3750		3750		3750	-
1 2		-		-		-

说明

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

打印时间:2023-11-06

编制人员承诺书

本人可能 (身份证件号码 4105>>19871108 8159) 郑重承诺: 本人在河南水路(省南阳公司 单位(统一社会信用代码91410502MA4444FLG7P)全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 【 项相关情况信息真实准确、完整有效。

V. 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): | 钌爱军 2021年 | 2月 8日

编制单位承诺书

本单位 **河南万崎小耳宫间南**[城](统一社会信用代码 9,410 to 2,MAH44 FLGTP)郑重承诺:本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定,无该条第三款所列情形,不是了(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下列第 2 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. 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



建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位河南万明环保咨询有限公司(统一社会
信用代码91410502MA464FLG7P) 郑重承诺:本单
位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》
第九条第一款规定,无该条第三款所列情形, 不属于 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 <u>年加工1200吨PVC、pp、pe塑料管材、型</u>
材建设项目 项目环境影响报告书 (表)基本情况信息真
实准确、完整有效,不涉及国家秘密;该项目环境影响报告书
(表)的编制主持人为(环境影响评价工程师职
业资格证书管理号 2015035410350000003512410230 ,
信用编号BH022547),主要编制人员包括申迎宾
(信用编号 <u>BH022547</u>)、 <u>周爱军</u> (信用编号
BH051321) (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"。

承诺单位(公章):
2023年8月14。日

河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目 环境影响报告表修改确认表

	项目名称	年加工 1200 吨 PVC、	pp、pe 塑料管材、型材建设项目	1	
	编制单位 河南万明环保咨询有限公司		项目负责人	申迎宾	
		修改内容简定	杜		
专家意	见:		修改清单:		
1	补充项目所在区	区域土地利用规划图,完善项目与"三线一单"及声功能区 划等相符性分析;	项目所在区域土地利用规划图见附图 6;项目与"三线一单"相符性分析完善内容见 P3~表 1;项目区域声功能区划完善内容见 P2 及附图 7。		
1	调查项目租赁企业情况,完善依托内容;		详见 P35。		
	补	充项目建设与高压线路管理要求相符性分析。	详见 P29 及附件 12。		
2	完善迁建工程基本情况介绍,明确保留、淘汰及改造设备设施情况,细化 依托内容并分析可行性。		上迁建工程基本情况介绍详见 P18;项目保留、淘汰及改造设备设施完善内容见 P26~表 11;依托可行性分析见 P18~表 8、P27、P28、P35。		
	核实	原辅料用量,完善相应理化性质及物料平衡图;	原辅料用量核实内容详见 P20~表 10; 原辅料理化性质完善内容 P24; 物料平衡图详见 P24~P26 图 1~图 3。		
3	细化工艺流程及相关参数,完善产污环节分析,结合废气产生点位置,合理确定废气收集方式,核实废气产生量、集气效率、处理效率及产排源强;		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
	完善本项目完成后污染物"三笔账"计算及非正常工况分析。		非正常工况分析完善内容详见 P48~表 22;"三笔账"完善内容见表 20。		
4	核实高	丽噪声设备种类和源强,完善噪声影响分析内容;	详见	P52~P58。	
4	核实危废种类和产生量,完善危废环境管理有求。		详见 P59~P60、P61~P62。		
5	完善项目环境监测计划和环境保护措施监督检查清单;核实项目环保投 资,			P50;环境保护措施监督检查清单完善保投资核实内容见 P65~表 34。	

详见附图 3、附图 6、附图 7。 完善项目平面布置图等相关附图附件。 项目负责人签字: 中亚这 日期: 2023年 11月 | 日 评审专家意见: 破极. 同志报 日期: 2023年 / 1月 | 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目							
项目代码		2304-410526-04-01-871689						
建设单位联系人	吕敢敢	联系方式	13783848688					
建设地点		滑县道口镇解放路与	与北环路北头路西					
地理坐标		(<u>114</u> 度 <u>32</u> 分 <u>2.205</u> 秒,	35 度 36 分 3.306 秒)					
国民经济行业 类别	C2922 塑料 板、管、型材 制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业中的53"塑料制品业 292"-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)					
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	滑县发展和改 革委员会	项目审批(核准/ 备案)文号	/					
总投资 (万元)	500	环保投资 (万元)	7.2					
环保投资占比 (%)	1.44	施工工期	1 个月					
是否开工建设	☑ 否 □是	用地(用海) 面积(m²)	3241					
专项评价设置		无						
规划情况		无						
规划环境影响 评价情况		无						
规划及规划环 境影响评价符 合性分析		无						

1、与所在地"三线一单"相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目建设地点位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,所在地不涉及"生态保护红线"中的水源涵养功能生态保护红线、水土保持功能生态保护红线和生物多样性维护功能生态保护红线。

(2) 环境质量底线

根据安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022 年滑县环境状况公报》中数据监测数据,2022 年滑县城市环境空气质量类别为超二级,首要污染物是 PM₂₅,其次是 PM₁₀、O₃。

随着《滑县 2023 年大气污染防治攻坚战实施方案》的实施,强力推进结构减排、工程减排和管理减排,持续强化 PM_{2.5}与 O₃ 协同控制,突出 PM₁₀、NOx 与 VOCs 等多污染物源头治理,深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三大标志性战役,确保空气质量持续改善,完成市下达的 2023 年度环境空气质量改善的目标。

其他符合性分 析

根据调查,对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准,项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

根据《滑县声环境功能区划(2021-2025 年)》,项目所在区域声 环境功能区为 2 类声环境功能,滑县中心城区声环境功能区划分图 (2021-2025 年)见附图 7。

项目运营期产生的废气,经采取环评中提出的治理措施处理后对周围环境影响较小;项目运营期循环冷却水每天取出 0.3m³ 用于厂区洒水降尘,并及时进行补充;职工生活污水经化粪池处理后定期清掏用于沤制农肥,对地表水环境影响较小;经预测,项目建设完成后厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,因此项目噪声对周围环境影响较小。项目固体废物均得到合理处置,不会造成二次污染。经采取相应措施后,项目对周围环境空气、地表水环境、声环境、土壤环境等影响较小,不会降低现有的环境质量。

综上,项目建设对区域环境质量影响较小,满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目主要能源为电能,年用电量 32 万 kw·h,不属于高耗能资源消耗型企业。本项目租赁已建闲置厂房,对当地土地资源利用现状影响较小。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目所在区域属于重点管控单元,经对照《安阳市生态环境局关于调整《安阳市"三线一单"生态环境分区管控准入清单(2023 年版)》的函》(安环函[2023]60 号)文件,本项目与安阳市滑县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见表 1。

表1 项目与安阳市滑县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析一览表(节选)

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 単元 分类	行政 区划		管控要求	本项目情 况
ZH41 05262 0002	滑城重县镇点		城街道镇道关街、口街、	空间局東	1、禁止新建、扩建高污染、 高风险建设项目(符合园 区产业定位的项目除 外)。 2、在禁燃区内,禁止新建、 扩建燃用高污染燃料的 设施。 3、鼓励该区域内现有工业 企业退城入园。	本属染项不料位道放环路周工项于高;涉本于口路路西边业目高风项及项滑镇与北项均企不污险目燃目县解北头目为业
	単元	173	小铺乡	污染排 放控 控	1、禁止销售、使用煤等高 污染燃料,现有使用高污 染燃料的单位和个人,应 当按照市、县(市)人民 政府规定的期限改用清 洁能源或拆除使用高污 染燃料的设施。 2、持续开展"散乱污"企 业动态管理,实现平原地 区散煤取暖基本清零,开 展城市清洁行动,全面提	1、本项目 生产不使 用燃料; 2 本项目不 涉及。

	升"三散"污染治理水平。	
环境		
风险	/	/
防控		
资源		
开发	,	,
效率	/	/
要求		

综上,本项目总体上能够符合"三线一单"的管理要求。

2、相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

2.1《产业结构调整指导目录(2019年本)》符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类,属于允许类项目,符合国家产业政策。本项目已在滑县发展和改革委员会备案,项目代码为2304-410526-04-01-871689。

2.2 与《全省涉挥发性有机物行业企业专项执法行动方案》(豫环办【2021】31 号)符合性分析

本项目与豫环办【2021】31号的符合性分析见下表2。

表 2 本项目与豫环办(2021)31号符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	符合 性
1	VOCs 物料是否储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中,储存环境条件是否满足控制要求;有机液体储罐类型选择是否符合相关行业标准,罐体是否完好,是否存在孔洞、缝隙、密封破损等泄漏情况,罐体压力精细化管控是否到位,是否建立储罐日常运行维护台账等。	本项目涉及的 VOCs 物料为 PVC 粉、PE 颗粒、PP 颗粒等,均为袋装,储存于室内,非取用时,包装密闭。	相符
2	产生 VOCs 的生产环节是否优先采用密闭设备、是否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; 无尘等级要求车间压力设置是否符合标准要求; 对采用局部收集方式的企业,是否以生产线或设备为单位设置隔间并安装废气收集设施,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速是否不低于 0.3m/s; 生产工艺过程中产生的废气是否排至废气收集系统; 废气收集系统的输送管道是否密	项目挤出机出料口、造 粒机上方设置集气罩, 四周加装软帘来增加集 气罩密闭性; 收集后引 至"UV光氧催化装置+ 活性炭吸附装置"处理。	相符

	闭、无破损。		
3	废气收集率。重点检查废气收集系统密闭情况、局部收集设施设计风压、输送管道是否密闭、有无破损、漏风等情况; 企业是否做到应收尽收、分质收集。	项目挤出机出料口、造 粒机上方设置集气罩, 四周加装软帘来增加集 气罩密闭性,收集效率 可以达到80%	相符
4	治理设施运行率。VOCs 治理设施是否较生产设备"先启后停";企业是否及时清理、更换治理设施耗材;是否做好生产设备和治理设施台账记录;对于VOCs治理设施产生的二次污染物是否交由有资质的单位处理处置。	本项目运营过程中应加强管理,做到治理设施"先启后停",定期更换耗材,做好生产设备和治理设施台账记录;废气处理设施产生的废活性炭、废 UV 灯管交有资质单位进行处置	相符
5	治理设施去除率。对重点企业 VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效 率进行抽测;企业是否仍在使用无法稳 定达标的单一光氧化、光催化、低温等 离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等 治理设施;对采用活性炭吸附设施的企 业,活性炭质量是否符合标准,是否有 相关参数证明,是否按要求及时更换活 性炭。	项目挤出机出料口、造 粒机上方设置集气罩, 四周加装软帘来增加集 气罩密闭性;经集气罩 收集后引至"UV 光氧催 化装置+活性炭吸附装 置"进行处理,可以满 足相关标准要求	相符
6	重点检查有机废气排放旁路,如生产车 间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废 弃烟囱、应急排放口、治理设施(含承 担废气处置功能的锅炉、炉窑等)等	项目运营期加强管理	相符

因此,项目建设符合《全省涉挥发性有机物行业企业专项执法行动方案》(豫环办【2021】31号)相关要求。

2.3 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析

本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析见表 3。

表 3 本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析

序 号	技术政策要求	本项目情况	相符 性
1	鼓励采用密闭一体化生产技术,并对生产过 程中产生的废气分类收集后处理	项目废气采用分 类收集处理	相符
2	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用,并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高浓度 VOCs 的废气,宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用,并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度	项目 VOCs 浓度 较低,项目挤出工 段 (PVC、异型管 材)挤出机、造粒 工段 (PP 管材、	相符

VOCs 的废气,可采用吸附技术回收有机溶剂,或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时,应进行余热回收利用。

对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。含有有机卤素成分 VOCs 的废气,宜采用非焚烧技术处理。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外,还应采取高空排放等措施,避免产生扰民问题。

(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)及《河南省重污 染天气重点行业 应急减排措施制 定技术指南》中 "塑料制品"A级 绩效 NMHC 相关 要求;项目挤出工 段 (PP 管材、PE 管材)挤出机上方 设置集气罩,四周 加装软帘来增加 集气罩密闭性,经 集气罩收集后共 用 1 套 "UV 光氧 催化装置+活性炭 吸附装置 (3#) " 进行处理,处理后 经1跟15m高排 气筒排放,满足 《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)及《河南省重污 染天气重点行业 应急减排措施制 定技术指南》中 "塑料制品"A级 绩效 NMHC 相关 要求。

因此,项目建设符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相关要求。

2.4 与"河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案" 相符性分析

本项目与《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相符性分析见表 4 所示。

表4 与"河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案" 相符性分析

方案要求 (一)有组织排放。钢铁、水泥、火 电、焦化、铝业、黄金冶炼、印刷企	本项目建设 本项目属于塑料制品行业, 项目对挤出机出料口、造粒	相符性
由 佳化 铝业 黄仝冶炼 印刷金		
主要 目标 业及涉及工业涂装工段企业气污染物 排放全面实现河南省地方污染物排放 标准限值要求。	机上方设置集气罩,四周加 装软帘来增加集气罩密闭 性,经集气罩收集后引至	相符
大力提升有组织排放治理水平。各省辖市(含济源示范区,下同)生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术,鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施;排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,除采用浓缩+焚烧(催化燃烧)工艺外,禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附转术。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换,并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。	"UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置"进行处理,处理,处理,处理,处理,处理,处理,处理,处理,然后可以满足《合成树脂》(GB31572-2015)、《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)及《河南省重污染天气重点尤指南沟沟、不管,发生,有关,对于大型,并被引力,以为一个人。不可以为一个人,不可以为一个一个人,不可以可以为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

综上所述,本项目建设符合《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相关内容要求。

2.5 与滑县 2023 年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析

本项目与滑县 2023 年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析见表 5。

表5 与滑县2023年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方案相符性 一览表

		一见衣			
类别		内容	本项目情况	相符性	
	一、强力推进结构减排	3. 强化项目环评及"三同时"管理。 国家、省绩效分级重点行业以及涉及 锅炉、炉窑的其他行业,新建、扩建 项目达到 A 级绩效水平,改建项目达 到 B 级以上绩效水平;大宗货物年货 运量 150 万吨及以上的,原则上全部 修建铁路专用线;具有铁路专用线的, 大宗货物铁路运输比例应达到 80%以 上。	本项目业,级有的人。 有一个。 有一个。 有一个。 有一个。 有一个。 有一个。 有一个。 有一个	相符	
滑县 2023		23. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。(1)2023年3月底前,全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,摸清涉VOCs产品类型、原辅材料使用量,建立清单台账,全面推进使用低VOCS原辅材料;指导企业制定低VOCs原辅材料替代计划。		相符	
2023 年气染治坚实方 放战施案	大污防攻战施三、强化挥	24. 强化原辅材料 VOCs 含量全流程监管。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准,建立多部门联合执法机制,加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查,臭氧高发时段加大检查频次,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用和出具虚假检测报告的单位,依法追究责任。建立低 VOCs 含量产品标识制度,推进政府绿色采购,将低 VOCs 含量产品和使用符合要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入政府采购名录。	本项目属于塑料制品业,采用的原料为低 VOCs 含量的原料。	相符	
	埋减排	25. 持续深化 VOCs 无组织排放整治。(1)2023 年 3 月底前,动态更新有机废气收集设施、泄漏与检测(LDAR)、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账。2023 年 5 月底前,排查含 VOCs 物料储存、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五类排放源,在保证安全生产前提下,督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,对 VOCs 无组织排放废气进行综合	项目对挤出机出 料口、造粒机上方 设置集气罩,四周 加装软帘来增加 集气罩密闭性,距 集气罩开口面及 流处的控制风速 不低于 0.3 米/秒, 收集后引至"UV 光氧催化装置"处 理。	相符	

是2023年水卫实方根是2023年从沿头方根	 气度空气,不是一个人。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一一。 一一。 一一、 一一、 一一、 一一。 一一。 一	本项光性型 6 求换购质 1 以 1 以 1 以 2 以 2 以 2 以 2 以 2 以 3 以 3 从 3 以 4 以 4 以 5 以 5 以 5 以 6 以 6 以 6 以 6 以 6 以 6 以 6	相符相符
	治理: 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; 鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭,尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。 26. 强化治理设施运维监管。 (1) 2023 年 3 月底前,全面排查VOCs 治理设施,动态更新治理设施清单台账,按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水(尘)率等,综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性,各乡镇、街道 4 月 15 日前梳理排查辖区内废		

		理,推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。积极创建废水循环利用标杆企业、标杆园区。	及时进行补充,确保一水多用、阶梯使用。	
是2023年入好土卫实方	一、加强土壤污染风险管控	3.全面加强固体废物监管。持续开展 危险废物排查整治,全面提升危险废 物环境监管、利用处置和环境风险防 范"三个能力",推动危险废物监管 和利用处置能力改革工作。加快健全 医疗废物收集转运体系,支持现有医 疗废物集中处置设施提标改造。动态 更新涉危险废物企业"四个清单", 有序推进固废监管信息化建设,强化 危险废物源头管控和收集转运等过程 监管。持续开展小微企业危险废物收 集和废铅酸蓄电池收集转运试点工 作。	项废废油 (10克)	相符

综上,本项目建设符合滑县 2023 年大气污染防治、碧水、净土保卫 战实施方案相关内容要求。

2.6、与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染 治理的通知》(豫环办[2022]24 号)相符性分析

本项目与"豫环办[2022]24号"的符合性分析见下表。

表6 项目与豫环办[2022]24号相符性分析一览表

类别	内容	本项目情况	相符性
二加源控制推绿生、强头控,进色产	积极推进绿色生产工艺,减少VOCs产生量, 石化、化工、医药、农药等行业实施"三化" 改造(密闭化、自动化、管道化),鼓励工 艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线 调和技术;工业涂装行业重点推进使用紧凑 式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高 压无气喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、 智能化喷涂设备替代人工喷涂;包装印刷行 业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹 印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目采用低 VOCs 含量的原 料。	相符
三、	各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放	本项目挤出机、	相符

强化	控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治	造粒机产生的有	
收集	理方案》《河南省 2022 年大气污染攻坚战	机废气均采用集	
效	实施方案》要求,对挥发性有机物无组织排	气罩收集, 距集	
│ 果,	放实施有效控制,提升废气收集率,做到"应	气罩开口面最远	
减少	收尽收"。产生 VOCs 的生产环节优先采用	处的控制风速不	
无组	密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方	低于 0.3 米/秒。	
织排	式,并保持负压运行;采用集气罩、侧吸风	对挥发性有机物	
放	等措施收集无组织 VOCs 废气企业, 距集气	无组织排放实施	
	罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,	有效控制,做到	
	控制风速不低于 0.3 米/秒; 含 VOCs 物料输	"应收尽收"。经	
	送应采用重力流或泵送方式, 有机液体进料	过计算 VOCs 废	
	鼓励采用底部、浸入管给料方式。2022年5	气收集处理系统	
	月底前,各地对辖区内采用集气罩、侧吸风	污染物排放符合	
	等措施收集无组织 VOCs 废气企业的企业开	相关行业排放标	
	展一轮风速实测,达不到要求的,一周内加	准的规定;排气	
	装增压风机。	筒高度为 15m。	
		本项目有机废气	
	各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内	采用 2 套 " UV	
	采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液	光氧催化装置+	
	喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业,6月10	活性炭吸附装	
	日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工	置"处理,处理	
	艺(颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫	后分别由15m高	
四、	克/克,蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/	排气筒排放,经	
提升	克),或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺,	过计算污染物排	
治理	确保废气污染物稳定达标排放。各地要在5	放符合相关排放	
水	月底前全面排查采用活性炭吸附工艺企业,	标准的规定。本	
平,	活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转	项目运营后应记	相符
全面	运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等,	录活性炭装填	
达标	无法提供活性炭更换记录、碘值报告或活性	量、更换时间、	
排放	炭碘值不满足要求的,一周内按要求更换新	废活性炭暂存转	
31170	活性炭;根据废气量、活性炭箱截面积及长	运情况、活性炭	
	度核算废气停留时间及风速,不满足《吸附	购买发票、活性	
	法工业有机废气治理工程技术规范》	炭碘值等,废活	
	(HJ2026-2013)要求的,一周内更换活性	性炭在厂内危废	
	炭箱;严禁露天堆存废活性炭,废活性炭厂	暂存间暂存,暂	
	内暂存时间不得超过一个月。	存时间不超过一	
		个月。	

综上所述,项目与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性 有机物污染治理的通知》(豫环办[2022]24 号)的要求相符。

2.7 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 (2021 年修订版)》相符性分析

本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中"六、塑料制品"绩效分级指标相符性分析见下

表 7。		品企业绩效分级	指标相名	夺性分析	
差异化指标	A级企业	B级企业	C 级企 业	本项目情况	等级
		六、塑料制品		ı	
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料(即使用原包料,非废旧塑料);2.能源使用电、 天然气、液化石油气等能源	能源使用电、天 然气、液化石油 气等能源	未	1、原料全部使 用非再生料; 2、能源使用电 能	A 级
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指版)》鼓励类和允许类; 业政策; 3.符合河南省相 合市级规划	2.符合相关行业产 关政策要求; 4.符	1.2.3.4 中有 一 不	项目属于《产业结构设计》 业结对。2019年版》》允许 等,项目符合 相关政策、政策的 相关政策。 相关政策。 求。	A 级
废气收集及处理工艺	1.投料、整型、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、 造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs 工段采用密闭操作,废气生 密闭处集至VOCs废气处理系统,车间外无异味,更量的VOCs 无量,整量,是一个大量,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	1.同A级第1条要求; 2.同A级第2条要求; 3.粉状物配为,料理,以为,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,	未达 A B 级 求	1、出机料罩软气距面VOCs 机筛次上 2、气氧活明 以口,帘罩集最区。位速/磨机闭分气目用化炭挤、出置周增闭罩处组,低速/磨机闭分气目用化炭水 2、气氧性,则量有UV面,低碳机行并设;机V置,以1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、	A 级

	加和混配工段在封闭车间内进行,PM 有效收集,采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术; 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运,并建立储存、处置台账; 5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术。			置工用值 3、用投段收膜 3、用存建 3、用投段收膜 2、废密、立置项 MO工 2、以目旋,用后料处性袋运存账不 3、用投集引袋处性袋运存账不 3、NOx。 1、不 2、 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
无组织管控	1.VOCs物料存储于密罐、 同容器、包装袋、储于密罐、 包装袋、整块VOCs物料容器、料仓中; 盛装VOCs物料容器、整装 VOCs物料容器 盛装 VOCs物料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	1. 求 2. 气带旋化式用袋进液采罐。 3. 求 4. 求 要 用状螺动方采装车;料或 要 要 用状螺动方采装车;料或 要 要 要	未到B级求	T的为颗等储非装状旋输料采移送道目口方罩软气经后氧活置4、路中VOCs PP粒,存取密物上送转用,采输挤、方,帘罩集引催性"项及以Cs PP为室时。采机粉过装料密。机粒置周增闭罩UV装吸行厂间物、颗袋内,、用密状程装后闭、出机集加加性收V置附处区地大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	A 级

				硬化,车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。	
排放限值	1.全厂有组织PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、10mg/m³; 2.VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%;去除率确实达不到的,生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m³,企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m³; 3.锅炉烟气排放限值要求:燃气锅炉PM、SO ₂ 、NOx排放浓度分别不高于:5、10、50/30mg/m³	1.全厂有组织 PM、NMHC有组 织排放浓度分别 不高于10、 30mg/m³; 2.同A级第2条要 求; 3.同 A 级第 3 条 要求	未达 到B级 要求	全厂有组织PM、NMHC有组织排放浓度分别为 2.41、4.29~8.57mg/m³; 2、VOCs治理设施同步运行率别为100%和 80%。3、项目不涉及锅炉。	A 级
监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境 气排放自动监控设施(CE 联网; 2.有组织排放口按照 开展自行监测; 3.涉气生产 及污染治理设施按生态环 用电监管设备,用电监管 环境部门用电监管	EMS),并按要求 照排污许可证要求 产工段、生产装置 、境部门要求安装 设备与省、市生态	未达 到 A、 B 级要 求	本项目拟按照 A级企业要求 进行建设	A 级
环境	环保档案: 1.环评批复文件和竣工环作现状评估备案证明; 2.国约 3.环境管理制度(有组织、 管理机制,主要包括岗位于示制度和定期巡查维护制理设施运行管理规程; 5.告(符合排污许可证监测项	保验收文件或环境 家版排污许可证; 无组织排放长效 责任制度、达标公 度等);4.废气治 一年内废气监测报	未达 到A、 B级要 求	本项目拟按照 A 级企业要求 落实	
管理水平	台账记录: 1.生产设施运行管理信息 负荷、产品产量等); 2.质 运行管理信息; 3.监测记录 排放口废气排放记录等) 消耗记录; 5.燃料消耗记 处理记录; 7.运输车辆、 移动机械电子台账(进出 道路移动机械信息、运送 等)。	(生产时间、运行 废气污染治理设施 录信息(主要污染 ; 4.主要原辅材料 录; 6.固废、危废 一内车辆、非道路 场时间、车辆或非	未达 到A、 B级要 求	本次建设将按 照 A 级以上企 业要求落实	A 级

	人员配置:配备专职环保人员,并具备相见的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)	· ·	本次建设将按 照 A 级企业要 求落实	
运输方式	1.物料、产品运输企业 在	女先气非光氐巨攻 两上型国戍两 两示巨以 多三焦几 未到级求 达B要求	1.本输以准全以准3.分为国籍的五标车及以上,对时间,由于1.分别,对于1	A 级
运输监管	日均进出货物150吨(或载货车辆日进出1辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料产品和其他与生产相关物料)的企业,或约入我省重点行业年产值1000万及以上的企业,应参照《重污染天气重点行业移动源层急管理技术指南》建立门禁视频监控系统。电子台账,其他企业建立电子台账。	未达 和A、 B级要	企业日均进出 货物约6吨, 不属于业年产值 1000万及以上 的企业。企业 将按照要求建	A 级

综上所述,项目建成后,满足塑料制品行业 A 级企业绩效分级指标要求。

3、本项目与饮用水源地规划相符性分析

(1) 县城集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水

源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号),滑县县城集中式饮用水水源保护区为滑县二水厂(道口镇人民路南段,共7眼井):

- 一级保护区范围:取水井外围30米的区域。
- 二级保护区范围:一级保护区外,东至文明路、西至大宫东路东边界、南至新飞路、北至振兴路的区域。

本项目位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,距离滑县县城集中式饮用水水源保护区边界约4.2km,不在滑县县城集中式饮用水水源保护区范围内。

(2) 乡镇集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办【2016】23号),滑县乡镇级集中式饮用水水源保护区如下:

- ①滑县半坡店镇地下水井群(共2眼井)
- 一级保护区范围:取水井外围30米的区域。
- ②滑县牛屯镇地下水井群(共2眼井)
- 一级保护区范围:水管站厂区及外围东3米、南25米的区域(1号 取水井),2号取水井外围30米的区域。
- ③滑县焦虎乡地下水井群(共2眼井)
- 一级保护区范围:水管站厂区及外围南10米、北10米的区域(1号取水井),2号取水井外围30米的区域。
 - ④滑县瓦岗寨乡地下水井群(共2眼井)
 - 一级保护区范围: 取水井外围30米的区域。
 - ⑤滑县留固镇地下水井群(共2眼井)
 - 一级保护区范围:水管站厂区及外围东至213省道的区域。
 - ⑥滑县赵营镇地下水井群(共2眼井)
 - 一级保护区范围:水管站厂区及外围南20米至006乡道的区域。
 - (7)滑县桑村乡地下水井群(共2眼井)
 - 一级保护区范围:水管站东院(1号取水井),水管站西院及南30

米区域(2号取水井)。

- ⑧滑县万古镇地下水井群(共2眼井)
- 一级保护区范围:水管站厂区及外围西13米、南13米的区域(1号取水井),2号取水井外围30米的区域。
 - ⑨滑县高平镇地下水井群(共2眼井)
- 一级保护区范围:水管站厂区及外围东30米、西30米、南20米、北40米的区域。
 - 二级保护区范围:一级保护区外围400米的区域。

本项目位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,道口镇无集中式 饮用水水源保护区,项目厂址距离各乡镇级集中式饮用水水源均较远,不在乡镇饮用水源保护区范围内。

二、建设项目工程分析

1、项目组成情况

河南省佳运塑胶有限公司1200吨/年PVC、PE高密度管材生产项目位于滑县城 关镇东小庄村南,于2013年委托东方环宇环保科技发展有限公司编制了环境影响报 告表,并于2013年10月16日取得滑县环境保护局审批意见(见附件5),文号为滑 环建报表【2013】102号。该项目于2018年7月通过了一期工程自主验收,验收意见 见附件11,二期工程未建设。一期工程实际生产能力为年产600tPVC高密度管材。

由于原项目厂址位于城关镇规划征地拆迁范围内(目前原厂区已拆除完毕), 为了后续生产需要,整体搬迁至道口镇解放路与北环路北头路西,租用土地面积 3241m²(现有已建闲置厂区)进行项目建设,搬迁后生产工艺、生产产能、治污措 施(废气收集措施优于原项目)均与原有厂区保持一致,搬迁后产能仍为 1200 吨/a。 滑县发展和改革委员会已出具备案证明,详见附件 2。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目属于污染影响类项目。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他"类别,应编制环境影响报告表。

项目主要建设内容详见表 8。

表 8 本项目主要建设内容一览表

工程组成		工程内容	备注	
主体工程	生产车间	1 层,占地面积 1200m²(60m×20m×6.2m)、建筑面 积 1200m²,钢结构	利用厂区已建车	
储运工程	仓库	1 层,占地面积 360m²(30m×12m×6.2m)、建筑面 积 360m²,钢结构	间	
辅助工程	办公室	1 层,占地面积 70m ² (14m×5m×3.5m)、建筑面积 70m ² ,砖混结构	利用厂区已建房屋	
	职工休息室	1 层,占地面积 70m²(14m×5m×3.5m)、建筑面积 70m²,砖混结构		
公田 丁和	供水	水 项目用水量为 480 m³/a,由道口镇市政自来水管网供 给,水质水量能够满足项目用水需求		
公用工程	供电	道口镇市政电网供电	依托现有供电路 线	

	风险防范措施	设置灭火器、消防栓、消防物品、防护用具等消防器 材,生产区严禁吸烟	本次新建	
	土壤及地下水 环境	分区防渗,生产车间、危废暂存间、化粪池做好防渗 措施,加强管理	本次新建	
		厂区设置 5 个垃圾桶,生活垃圾经垃圾桶收集后,定期交由环卫部门处理		
	固废	废活性炭、废 UV 灯管、废液压油收集后暂存于 1 座 危废暂存间(10m²),定期交由有危废处理资质的单 位处理处置。	本次新建	
		除尘器收集的粉尘、废边角料和不合格产品、废包装袋收集后暂存于一般固废暂存间(20m²),其中废边角料和不合格产品经破碎、造粒或破碎、研磨、筛分后回用于生产;废包装袋定期外售废品站;除尘器收集的粉尘直接回用于生产。		
	噪声	设备安装减震基座、安装消声器	新建	
	ru 士	厂房隔声	利用现有厂	
环保工程		项目冷却工段冷却水循环使用,损耗部分定期补充新鲜水;为了避免循环冷却水池内水中悬浮物和全盐量浓度过高,评价建议项目每天取 0.3m³循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充;生活污水经化粪池处理后定期清掏用于沤制农肥。	本次新建	
		厂区道路及车间地面硬化,车间密闭、加强管理	/	
	废气	项目挤出工段(PP 管材、PE 管材)挤出机出料口上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经集气罩收集后共用 1 套 "UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置(3#)"进行处理,处理后经 1 根 15m高排气筒(DA003)排放。	本次新建	
		项目挤出工段(PVC、异型管材)挤出机出料口、造粒工段(PP 管材、PE 管材)造粒机上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经集气罩收集后共用 1 套"UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置(2#)"进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放。	本次新建	
		项目生产 PVC、异型管材时,各投料口进行三面密闭,上方安装集气罩;项目破碎、研磨、筛分等工段进行二次封闭,同时此设备上方均安装集气罩,粉尘经集气罩收集后共用 1 套 "覆膜滤料袋式除尘器(1#)"进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放	本次新建	

2、产品方案

本项目为异地迁建项目,项目迁建后产品种类在 PVC 、PE 管材基础上新增 PP

管材和异型材,即迁建后主要产品为 PVC 管材、PE 管材、PP 管材和异型材,年产总量仍为 1200t。本项目所有产品的生产工艺流程均相同,只是原料有所不同。迁建完成后产品方案详见表 9。

表 9 本项目迁建完成后产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量
1	PVC 管材	Ф16mm-Ф630mm	200t
2	PE 管材	Ф16mm-Ф630mm	300t
3	PP 管材	Ф16mm-Ф500mm	500t
4	异型材	/	200t
	合证	1200t	

备注: 具体尺寸规格根据客户订单要求进行生产。

3、项目主要原辅材料及能源

迁建完成后,项目所需的原辅材料及能源消耗见表 10。

表 10 本项目迁建完成后原辅材料及能源消耗量一览表

		年消耗量			厂区			
名称			迁建前 环评审 批	迁建前一 期工程已 建已验	迁建后	最大 储存 量	状态	备注
原辅材料	PE 管 材	PE 颗 粒	396t	0	296t	50t	颗粒状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存区
		PE 填 充色母	/	/	4.4510t	1t	颗粒 状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存区
	PP 管 材	PP 颗 粒	/	/	493t	50t	颗粒 状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存区
		PP 填 充色母	/	1	7.7517t	1t	颗粒 状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存区
	PVC 管材、	PVC 粉	594t	450	370t	50t	粉末状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原

		异型							辅材料储存区
		管	碳酸钙粉	/	/	16.0630t	5t	粉末 状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存 区,作为填充 剂和补强剂
			稳定剂	/	/	5t	1t	粉末 状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存 区,增加 PVC 的热稳定性
			石蜡	1	/	5t	1t	片状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存 区,作为润滑 剂使用
			硬脂酸	/	/	5t	1t	粉末状	外购,袋装 (25kg/袋), 储存在仓库原 辅材料储存 区,作为润滑 剂使用
				颜料	/	/	2t	0.2t	粉末状
			添加剂	210t	150t	/	/	/	迁建后添加剂 细分为碳酸钙 粉、稳定剂、 石蜡、硬脂酸 和颜料
	能	7.	水	212m ³	106m ³	212m ³	/	/	道口镇集中供 水管网
	源	i	电	32万kW •h	16万 kW• h	32 万 kW•h	/	/	道口镇供电电 网

主要原辅材料理化性质:

1)PVC

聚氯乙烯,英文简称 PVC (Polyvinyl chloride),是氯乙烯单体 (vinyl chloride monomer,简称 VCM) 在过氧化物、偶氮化合物等引发剂;或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。外观为无定形结构的白色粉末,无毒、无臭。密度 1380kg/m³,熔点 212℃,不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯,溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂,化学稳定性很高,具有良好的可塑性。PVC 在空气中90℃-250℃分解会产生 HCl 及少量氯乙烯单体以及 TRVOC (主要成分为非甲烷总烃),此过程中无氯气检出。

(2)**P**E

聚乙烯(polyethylene ,简称 PE)是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为典型的热塑性塑料,是无臭、无味、无毒的可燃性白色粉末。成型加工后的 PE 树脂均是经挤出造粒的蜡状颗粒料,外观呈乳白色。其分子量在 1 万至 100 万范围内。分子量越高,其物理力学性能越好,越接近工程材料的要求水平。聚乙烯熔点为 100-130℃,其耐低温性能优良。聚乙烯化学稳定性较好,室温下可耐稀硝酸、稀硫酸和任何浓度的盐酸、氢氟酸等。聚乙烯可加工制成薄膜、电线电缆护套、管材、各种中空制品、注塑制品、纤维等,广泛用于农业、包装、电子电气、机械、汽车、日用杂品等方面。

(3)**PP**

聚丙烯(Polypropylene,简称 PP)是丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂,是一种半结晶的热塑性塑料,是无臭、无味的白色粉末,无毒、可燃,熔点 189℃,引燃温度 490℃(粉),用于生产聚丙烯编织袋、打包袋、注塑制品、防腐管道、电视机外壳等。

4碳酸钙

俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等,化学式 CaCO₃,分子量 100.09,白色轻质粉末,无嗅、无味,密度 2.71-2.91g/cm³,熔点 1339℃,粒径范围 1.0-1.6μm,可溶于乙酸、盐酸等稀酸,难溶于稀硫酸,几乎不溶于水和乙醇。主要用于塑料、橡胶的填充剂和补强剂。

⑤稳定剂

塑料稳定剂能够吸收 PVC 塑料分解所产生的 HCL,从而起到稳定的作用。本项目采用稀土复合热稳定剂,稀土稳定剂的主要成分为镧和铈元素的有机或无机盐类。稀土热稳定剂具有优异的热稳定性能,无毒、安全卫生等性能。

⑥石蜡

石蜡又称晶形蜡,是固态高级烷烃的混合物,主要成分的分子式为 CnH2n+2,其中 n=17~35,通常是白色、无味的蜡状固体,在 47~64℃熔化,密度约为 0.9g/cm³,溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂,不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体,也是很好的储热材料。

⑦硬脂酸

化学式为 $C_{18}H_{36}O_2$,分子量为 284.48,是一种化合物,即十八烷酸,由油脂水解生产,主要用于生产硬脂酸盐。性状:白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末,微带牛油气味。相对密度(g/mL,20/4°C):0.9408,熔点(°C):67~69,沸点(°C,常压):183~184(133.3pa),闪点(°C):)110。硬脂酸广泛应用于 PVC 塑料管材、板材、型材、薄膜的制造。是 PVC 热稳定剂,具有很好的润滑性和较好的光、热稳定作用。

8)颜料

项目所用颜料主要为炭黑、钛白粉、钛青绿、永固红、永固黄等,根据客户需 求进行着色。

炭黑:又名炭黑,是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末,表面积非常大,范围从 10~3000m²/g,可作黑色染料,用于制造中国墨、油墨、油漆等,也用于做橡胶的补强剂。

钛白粉: 又名二氧化钛(Titanium Dioxide),其分子式为 TiO₂,分子量为 79.86。 无嗅无味的白色粉末,遮盖力和着色力强,溶点 1560~1580℃。不溶于水、稀无机 酸、有机溶剂、油,微溶于碱,溶于浓硫酸。 遇热变黄色,冷却后又变白色,它是 一种染料及颜料。

钛青绿:绿色粉状,不溶于水和一般溶剂。在浓硫酸中为橄榄绿色,稀释后呈绿色沉淀。颜色鲜艳,着色力高,耐晒及耐热性能好。用于油漆、油墨、涂料印花浆、文教用品及橡胶、塑料制品等的着色。

永固红:红色粉末,分子式为 $C_{24}H_{17}C_1N_4O_4$,分子量为460.87,熔点:305 ℃,

密度: 1.31g/cm³, 在浓硫酸中呈黄光大红色, 稀释后为大红色, 主要用于油墨、油漆、文教用品及化妆品的着色。

永固黄: 稍绿色黄色粉末,分子式为 $C_{34}H_{28}C_{14}N_6O_4$,分子量为726.43,熔点: 320-328 $^{\circ}$ 、相对密度: 1.35-1.45g/cm 3 ,不溶于水中,微溶于乙醇,耐碱性强。可用于金属装饰印墨及涂料印花色浆着色,适用于包装印墨。

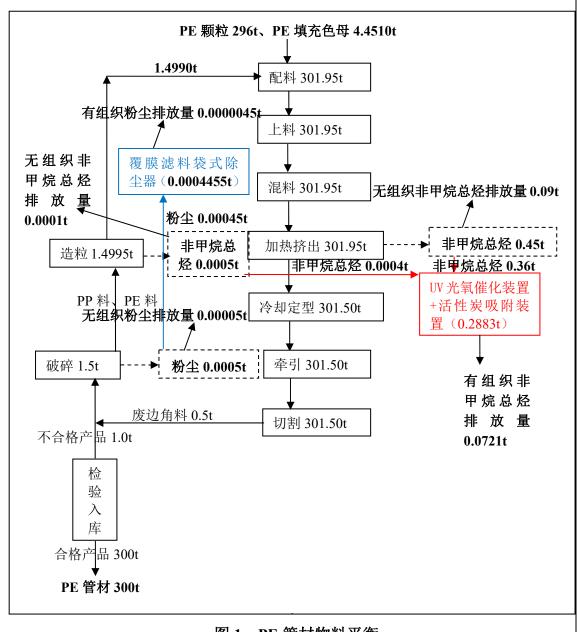
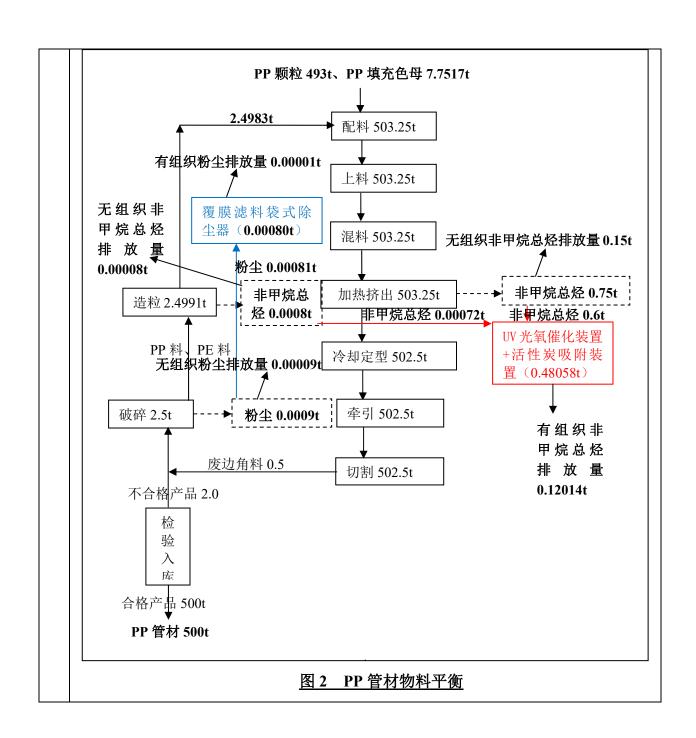


图 1 PE 管材物料平衡



- 25 -

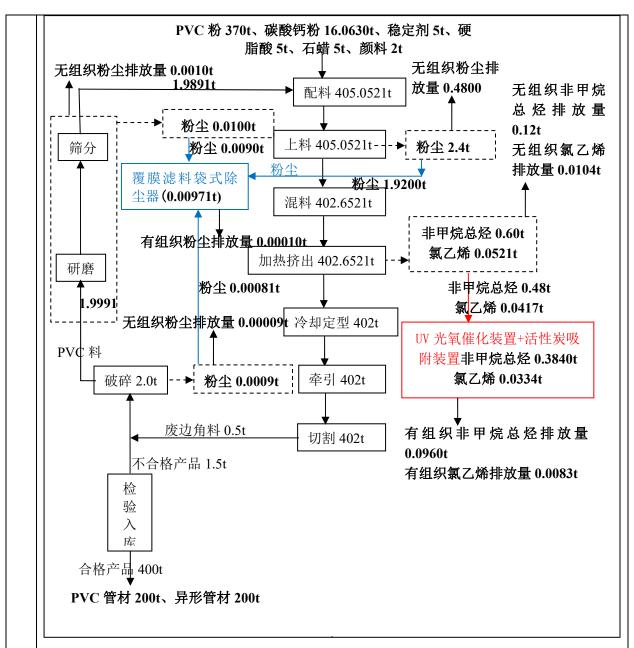


图 3 PVC 管材、异形管材物料平衡

4、项目主要设备

项目迁建前后主要设备见表 11。

表 11 项目迁建前后主要设备一览表

序				数量			
<i>下</i> 号	设备名称	设备参数	数 迁建前环 迁建前一期工 迁建 功能		功能	备注	
7			评审批	程已建已验	后		
							原项目迁入
1	螺旋上料机	螺旋上料机 /	6 台	1台	6 台	原料上料	1台,本次新
							增 5 台

2		/	6 台	1 台	6台	原料混合	原项目迁入 1台,本次新 增5台
]] 3	PVC 双螺 杆挤出机	0.08t/h	4 台	3 台	3 台	挤出	原项目迁入
4	PE 双螺杆 挤出机	0.18t/h	2 台	/	1台	挤出	原项目实际 未建设 PE 挤出机,本 次为新增
5	PP 双螺杆 挤出机	0.15t/h	/	1	2 台	挤出	本次新增
6	冷却水箱	1m ³	6个	3 ↑	6个	用于产品	原项目迁入 3个,本次新 增3个
7	循环冷却池	长 8m、 宽 3.5m、 深 2.5m	1个	1个	1个	冷却	本次新建
8	牵引机	/	6 台	3 台	6台	管材牵引	原项目迁入 3台,本次新 增3台
9	切割机	/	6 台	3 台	6台	产品切割	原项目迁入 3台,本次新 增3台
10	砂破碎机	600 型	1 台	1 台	1台	用于不合格产品、 废边角料的破碎	原项目迁入
1	研磨机	1	1	1	1台	破碎后的 PVC料进 行研磨	本次新增
1	2 振动筛	双层	2 台	2 台	2 台	研磨后的 PVC料进 行筛分	原项目迁入
1:	3 搅拌机	1	/	1	1台	破碎后的 细小 PVC料进 行搅拌	本次新增
1	4 造粒机	/	/	1	1台	破碎后的 PE、PP 料进行造 粒	本次新增
1:	剪切机	/	/	/	1台	造粒机配 套	本次新增
10	- , , , -	/	6 台	/	/	/	原项目未建设,本次工程也无此工程
	原厂区的生产	产设备均满	足生产要求	え、均迁入用于	<u>本次エ</u>	程生产; [原厂区废气环

保设施和收集设施已不满足目前环保要求,本次工程废气环保设施和收集设施均为 新建。

5、劳动定员及工作制度

本项目建成后劳动定员10人,均不在厂区内食宿,年工作200天,每天8小时。

6、公用工程

(1) 给水工程

本项目用水主要包括职工生活用水和挤出工段、造粒工段冷却用水,用水量合计约为 212m³/a,由道口镇市政自来水管网供给,水质水量能够满足项目生产和生活需求。

①生活用水

项目劳动定员10人,年工作200天,均不在厂区内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020),项目职工生活用水按先进值8m³/(人 a) 计算,则项目运营期职工生活用水量为0.4m³/d、80m³/a。

②冷却工段用水

项目挤出工段挤出后的半成品通过自来水直接喷淋冷却定型;造粒工段需要通过自来水喷淋冷却。

项目循环冷却水池容积为70m³,循环冷却水池内水量为65m³,使用1台循环水流量为3m³/h的水泵,日运行8h,每天循环水量为24m³,该部分冷却水循环使用,不足时定期补充新鲜水。根据建设单位提供的资料,循环水损耗量约为循环水量的1.5%,则损耗水年补充量为72m³(每天补充0.36m³);为了避免循环冷却水池内水中悬浮物和全盐量浓度过高,评价建议项目每天取0.3m³循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充,则项目取水补充水量为0.3m³/d(60m³/a)。

表 12

项目用水情况一览表

序号	项目	规模	用水定额	日用水量(m³/d)	年用水量 (m³/a)
1	职工生活	10 人,200d	$8\text{m}^3/\left(\text{\upred} \bullet \text{a}\right)$	0.4	80
2	挤出工段、 造粒工段 冷却水	/	/	0.66	132
	合计	(新鲜水)	1.06	212	

(2) 排水工程

项目冷却工段冷却水循环使用,损耗部分定期补充新鲜水;为了避免循环冷却水池内水中悬浮物和全盐量浓度过高,评价建议项目每天取 0.3m³ 循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充;职工生活污水排放系数为 0.8,年生产200 天,则生活污水排放量为 0.32m³/d、64m³/a。项目所在区域无排水管网,生活污水经化粪池处理后定期清掏用于沤制农肥。因此,本项目无废水外排。项目水平衡图见图 4。

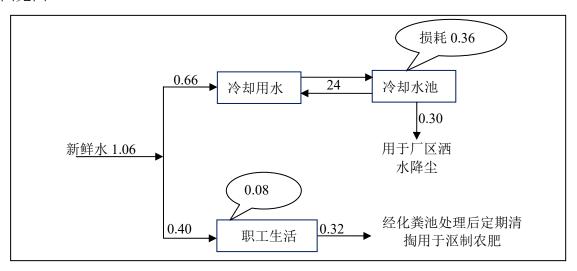


图 4 本项目水平衡图 单位: m³/d

③供电工程

本项目年用电量为 32 万 kWh,由滑县道口镇市政电网统一供给,可以满足项目生产生活需要。

7、厂区平面布置情况

厂区大门设置在厂区东侧,大门北侧为办公室;大门正对为仓库,主要为原料暂存区和成品暂存区,危废暂存间设置在原料暂存区西南角;仓库南侧为生产车间;仓库北侧为职工休息室和一般固废暂存间。厂区内功能分区明确,布置紧凑,项目厂区平面布置见附图3。

厂区内仓库北边界上方有1条10kV 高压线路,根据国网滑县公司城区供电中心 出具的情况说明(见附件12),项目厂房对该10kV高压线路(带皮)没有影响,符 合高压线路管理要求。

8、备案相符性分析

项目建设情况与备案相符性分析见表13。

	表 13 项目建设 情報	青况与备案相符性分析一览表	
类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目	年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目	相符
建设地点	滑县道口镇解放路与北环路 北头路西	滑县道口镇解放路与北环路北头路 西	相符
建设性质	迁建	迁建	相符
总投资	500 万元	500 万元	相符
占地面积 及建设内 容	本项目为城关镇搬迁,均利用现有场地,占地约5亩,厂房约1550平方米,不新增占地面积和建筑面积。	本项目为城关镇搬迁,均利用现有场地,占地5亩,厂房1560平方米,办公室及休息室140平方米,不新增占地面积和建筑面积。	相符,较备 案更详细
建设规模	年加工 PVC、pp、pe 塑料管 材、型材 1200 吨	年加工 PVC 管材 200t, PE 管材 300t, PP 管材 500t, 异型材 200t, 共计 1200t	相符,较备 案更详细
生产工艺	外购 PVC、pp、pe 原料一配料—上料—混料—加热挤出—冷却定型—切割—成品	外购 PVC、pp、pe 原料—配料—上料—混料—加热挤出—冷却定型— 牵引—切割—检验—成品	相符,实际 生产工艺 比备案更 详细
主要设备	挤出机、混料机、牵引机、切割机、研磨机、粉碎机、振动筛、搅拌机、造粒机等	螺旋上料机、混料机、冷却水箱、 PVC 双螺杆挤出机、PE 双螺杆挤 出机、PP 双螺杆挤出机、牵引机、 切割机、造粒机、研磨机、破碎机、 振动筛、剪切机等	相符,实际 生产设备 比备案更 详细

由上表可知,本项目实际项目名称、建设地点、建设性质、总投资与备案均相符,实际占地面积、建设规模及建设内容、生产工艺和主要设备比备案更详细。

9、用地及规划情况

本项目位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,根据滑县道口镇街道办事处 出具的证明(见附件 3),并对照王庄镇土地利用总体规划图(详见附图 6),项 目用地性质为工业用地,项目建设符合道口镇街道总体发展规划。

一、施工期工艺流程

本项目租赁已建生产车间,不再进行土建工程。厂房内设备的安装与调试对环境产生的影响较小,因此,本次环评不再对施工期工艺进行描述。

二、运营期工艺流程简述

本项目主要产品为 PVC 管材、PE 管材、PP 管材和异型管,其中 PVC 管材和异型管材生产原料相同,但该四种产品生产工艺流程均相同。本项目运营期工艺流

工艺流程和产排污环

程及产污环节见图 5。 PVC 粉、碳酸钙粉、稳定剂、硬脂酸、石蜡、颜 料/PE 颗粒、PE 填充色母/ PP 颗粒、PP 填充色母 配料 噪声、废包装袋 粉尘、噪声 上料 粉尘、噪声 筛分 粉尘 覆膜滤料袋 式除尘器 混料 粉尘 --▶ 有机废气、噪声 加热挤出 有机废 研磨 造粒 气、噪声 →有机废气 UV 光氧催化 PP 料 PE 料 <---- 冷却 装置+活性 冷却定型 ---> 水 炭吸附装置 PV¢料 ▶ 粉尘、噪声 破碎 废边角料 切割 噪声 不合格产品 检 验 λ 库 合格产品 外售

图 5 运营期工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简述:

(1) 配料-上料

袋装原辅材料按照一定比例用叉车输送至混料区上料机料仓内,项目采用螺旋上料机上料,送入混料机。项目上料过程密闭,不会产生粉尘,只在投料口会产生粉尘。上料过程产生的污染物主要为投料粉尘、噪声、废包装袋。

(2) 混料

原辅材料通过螺旋输送机加入到混料机进行搅拌混合。搅拌过程混料机密闭,不会产生粉尘。混料过程产生的污染物主要为噪声。

(3) 加热挤出

设备为双螺杆挤出机,不同型号的产品生产工艺相同,只有配备的模具不同。 挤出机的基本原理是聚合物熔化压实,以恒压、恒温、恒速推向模具,通过模具形成产品熔融状态的型坯。双螺杆挤出机由传动装置、加料装置、料筒和螺杆等几部分组成,挤出机中有两根平行的螺杆置于同一料筒中,两根螺杆是对称的,因为旋转方向不同,在固体输送局部,物料是近似的密闭"C"形小室的状态向前输送。设计中将一根螺杆的外径与另一根螺杆的根径之间留有一定的间隙量,以便使物料通过。物料通过两螺杆之间的径向空隙时,受到强烈的剪切、搅拌跟压延作用,因而物料塑化较好,同时它靠逐渐减小螺距来取得压缩比,加工成塑料制品。管材的壁厚、外径尺寸可根据需求随时调节。

将原料喂入挤出机的螺杆螺槽,调控挤出机机筒温控系统(电加热,加热温度为170℃-180℃),使原料软化后连续挤出。由于双螺杆挤出机具有温度自控和手动冷却控制职能,一般生产状态对所设定的温度实施自动控制即可。当某段温控点温度偏高,自动控制失效,采用手动冷却控制也可将显示温度控制在设定温度界线之内。

该过程电加热温度控制在 170℃-180℃,仅为塑料粒子物理变形,无化学反应。 在加热熔融的过程中,原料中微量单体组分等会少量逸散。该工段产生的污染物主 要是有机废气和设备噪声。

根据《PVC 化工用热稳定剂概述》(刘岭梅,聚氯乙烯,第 2 期),PVC 在加工过程中受热会脱出氯化氢,其降解分为早期着色降解(90-130℃),中期降解(140-150℃),长期受热降解(190℃以上)。本项目挤出工段温度为 170~180℃,本项目在生产加工过程中添加 Ca-Zn 稳定剂,该稳定剂可通过取代不稳定的氯原子,中和氯化氢,与不饱和部位发生反应等方式抑制 PVC 分子的分解,因此该过程中产生的氯化氢极少。因此,生产 PVC 管材、异性管材时,该工段产生的污染物主要是臭气浓度、氯乙烯、有机废气和设备噪声。

(4) 冷却定型

本项目采用水冷,成型的热温管材经过冷却水箱降温,管材通过时不断喷水,

使管材迅速冷却成型。冷却水进入循环冷却水池中,经冷却后循环使用,每天取出 0.3m³循环水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充。冷却后的半成品自然晾干。

(5) 牵引、切割

冷却后的管材由牵引机牵引至切割机,此生产线可生产不同外径的管材,然后根据客户的需求裁切长度,切割产生的废边角料统一收集处理后回用。该工段产生的污染物主要是废边角料和设备噪声。

(6) 检验入库

切割后的管材进行检验,主要检验管材的壁厚、管径、比重等,合格产品直接 进入成品区暂存待售,不合格产品进行下一步工段。

(7) 破碎

将不合格产品和废边角料放入破碎机进行破碎,破碎成 5mm 左右的片状塑料。 PE、PP 材料进行下一步的造粒工段; PVC 材料进行下一步的研磨、筛分工段。破碎过程会产生少量粉尘和设备噪声。

(8) 造粒

经破碎后的片状 PE、PP 塑料进入造粒机内进行造粒,经电加热熔融后进入循环冷却水槽进行冷却,冷却后进入配套剪切机剪切成颗粒状。造粒机加热温度为160℃左右,循环冷却水循环利用不外排,损耗部分定期补充,每天取出 0.3m³循环水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充。项目造粒工段与挤出工段共用一个循环冷却水池。造粒后的 PE、PP 颗粒回用于配料工段。此过程产生的污染物主要为造粒有机废气、噪声。

(9) 研磨、筛分

经破碎后的片状或粒状 PVC 塑料进入研磨机内进行研磨, 研磨机全封闭。研磨后的粉末进入振动筛进行筛分, 筛分后的筛下物回用于配料工段。筛上物再次进入研磨工段进行研磨。该工段产生的污染物主要是粉尘和设备噪声。

本项目产污环节见下表 14。

表 14 本项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	污染因子	处理措施
废气	上料工段 (PVC、异型 管材)	粉尘	颗粒物	项目生产 PVC、异型管材时,各投料口进行三面密闭,上方安装集气罩;项目破碎、研磨、筛分等工段进行二次封闭,同时此

	破碎工段(所 有管材)	粉尘	颗粒物	设备上方均安装集气罩,粉尘经集气罩收 集后共用 1 套"覆膜滤料袋式除尘器(1#)"
	研磨工段 (PVC、异型 管材)	粉尘	颗粒物	进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001)排放。
	第分工段 (PVC、异型 粉尘 颗粒物 管材) ************************************		颗粒物	
		非甲烷总烃、 臭气浓度、氯 乙烯	非甲烷总烃、臭气 浓度、氯乙烯	项目对挤出机出料口、造粒机上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经 集气罩收集后共用1套"UV光氧催化装
	造粒工段(PP 管材、PE 管 材)		非甲烷总烃	置+活性炭吸附装置(2#)"进行处理, 处理后经1根15m高排气筒(DA002)排 放。
	挤出工段 (PP、PE 管 材)	非甲烷总烃、 臭气浓度	 非田煌 <u> </u> 台	项目对挤出机出料口上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经集气罩收集后共用1套"UV光氧催化装置+活性炭吸附装置(3#)"进行处理,处理后经1根15m高排气筒(DA003)排放。
	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经化粪池处理后定期清掏用于沤制农肥
废水	循环冷却水	/	/	项目冷却工段冷却水循环使用,损耗部分定期补充新鲜水,为了避免循环冷却水池内水中悬浮物和全盐量浓度过高,评价建议项目每天取 0.3m³循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充。
噪声		生产设备噪	声	基础减震、隔声、消声等
	员工生活	生活垃圾	/	厂区设置 5 个垃圾桶,经收集后由市政环 卫部门处理
	生产过程	不合格产品 废边角料	PE、PVC PE、PVC	回收储存在一般固废暂存间,定期破碎、 造粒或破碎、研磨、筛分后回用于生产
	上厂过程	废包装袋	废包装袋	集中收集暂存于一般固废暂存间后外售综 合利用
固废	废气处理设施	除尘器收集的 粉尘及车间粉 尘		集中收集后回用于生产
		废活性炭 废 UV 灯管	废活性炭 废 UV 灯管	收集后暂存在危废暂存间,定期交有资质 单位进行处置
	设备维护	废液压油	皮液压油 ロロロガルウ	

与项目有关的原

根据现场调查,目前原项目厂区已拆除完毕,因此本次评价将以环境影响报告表、竣工环境保护验收报告、排污许可登记回执、挥发性有机物提标治理一企一策实施方案、挥发性有机物提标治理项目环保设施验收检测报告以及日常监测报告为基础,分析原有项目基本情况及产排污情况,主要内容如下:

1、原有工程环保手续

河南省佳运塑胶有限公司 1200 吨/年 PVC、PE 高密度管材生产项目位于滑县城关镇东小庄村南,于 2013 年委托东方环宇环保科技发展有限公司编制了《河南省佳运塑胶有限公司 1200 吨/年 PVC、PE 高密度管材生产项目环境影响报告表》,并于 2013 年 10 月 16 日取得滑县环境保护局审批意见(见附件 5),批复文号为滑环建报表【2013】 102 号;该项目于 2018 年 7 月通过了一期工程自主验收,验收意见见附件 11,二期工程未建设,一期工程实际生产能力为年产 600tPVC 高密度管材;于 2020 年 3 月 25 日取得固定污染源排污登记回执(见附件 6),登记编号:9141052639977017XD001W。

1、原有工程产排污情况

根据原有工程环境影响报告表中各污染物排放量核算如下表 15。

表 15 原有工程各污染物排放总量

原有工程名称		类别	实际排放量
	废气	颗粒物	0.7539t/a
《河南省佳运塑胶有限公司 1200 吨/年 PVC、PE 高密度管材生产项	及气	非甲烷总烃	1.3680t/a
目环境影响报告表》	応よ	COD	0t/a
	废水	氨氮	Ot/a

2、原有工程存在的环保问题

根据现场调查,目前原项目厂区已拆除完毕,拆除后的生产设备均重新用于本项目的建设,粉尘处理设施和有机废气环保设施不再利用。搬迁完成后保证原有项目废气、废水、固废均做到合理处置,不因遗留产生环境污染。原有项目在运行期间未发生废水泄漏、环保措施异常等事故工况以及其他污染环境问题,且厂区生产车间地面已进行防渗处理,因此在企业搬迁后对原有厂区的环境影响随即消失。

3、与本项目拟选址有关的原有污染源情况及主要环境问题

项目搬迁后拟选址位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,租赁徐拥强的闲置厂区,厂区内已建闲置厂房,未曾进行过生产活动,项目生产车间、仓库、办公室及职工休息室均依托厂区原有建筑物。因此,本项目不存在与本项目有关的原有污染问题及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能分区,项目所在区域属于二类功能区,应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单。本次评价引用安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022 年滑县环境状况公报》中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO、 O_3 六项评价因子对区域环境空气质量进行评价。项目所在地环境空气质量现状见表 16。

表 16 2022 年滑县环境空气监测浓度及评价结果 单位: µg/m³(CO: mg/m³)

/	1 11	7 4 1 70-	VI PH /IN	, <u>— · · 9</u>		· 1119/111 /		
项目		 日均	值评价		年均值评价		特定百分位数 评价	
- 火日 -	最小值	最大值	样本数 (个)	达标率 (%)	浓度	类别	浓度	类别
SO ₂	3	44	363	100	13	一级	31	二级
NO ₂	4	63	363	100	23	一级	57.04	二级
PM _{2.5}	6	270	340	82.8	50*	超二级	137.6	超二级
PM ₁₀	16	356	349	91.2	84*	超二级	178	超二级
СО	0.2	1.7	363	100			1.2	一级
O ₃	13 246 363 86.8		86.8			168	超二级	
备注			带"*"	为剔除沙金	尘天气影	响后数据		

区环质现域量状

2022 年滑县城市环境空气质量类别为超二级,首要污染物是 PM_{2.5}, 其次是 O₃、PM₁₀。超标原因为: 随着滑县工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长,排放的大量二氧化碳、氮氧化物与产生的有机物导致 PM_{2.5} 等二次污染呈加剧态势。

随着《滑县 2023 年大气污染防治攻坚战实施方案》的实施,强力推进结构减排、工程减排和管理减排,持续强化 PM_{2.5} 与 O₃ 协同控制,突出 PM₁₀、NOx 与 VOCs 等多污染物源头治理,深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三大标志性战役,确保空气质量持续改善,完成市下达的 2023 年度环境空气质量改善的目标。

2、地表水环境质量现状

项目运营期循环冷却水循环利用不外排;生活污水经化粪池处理后定期清 掏用于沤制农肥。距离项目最近的地表水体为项目东侧 720m 处的大功河,最 终流入金堤河,"十四五"期间,金堤河执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类标准。根据《2022 年滑县生态环境状况公报》,大韩桥 自动站(岳辛庄)断面属于金堤河出境断面,主要是濮阳监测我县出境水质, 该断面责任目标值执行地表水III类水质标准,监测结果见下表 17。

表 17 大韩桥自动站(岳辛庄)断面常规监测数据一览表 单位: mg/L

项目	рН	五日生化 需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
年均值	8.2	3.1	0.586	13	0.16
标准值	6~9	4	1.0	20	0.2
超标倍数	/	/	/	/	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知,对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准, 大韩桥自动站水体中 pH、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量及总磷监测值满 足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行), 厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环 境质量现状并评价达标情况。

根据现场调查,项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行),本项目无需进行声环境现状监测。

4、生态环境

项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主,无划定的自然保护区等生态敏感点,生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代,生态敏感性较低,项目周围主要为工厂、村庄、农田等。本项目所在地区及周边 500m 范围内无各级自然保护区和风景名胜区等环境敏感点。

5、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中区域环境质量现状-地下水环境相关要求:原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途经的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目租赁现有厂房,厂区已全部硬化,不存在地下水污染途径;项目厂界外 500m 范围内无公布地下水集中式饮用水源等,可不开展地下水环境现状调查。

6、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中区域环境质量现状-土壤环境相关要求:原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途经的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本次项目无生产、生活废水排放,大气污染物主要是非甲烷总烃、颗粒物,不涉及土壤污染重点污染物(镉、汞、砷、铅、铬(六价)铜、镍等),且项目生产工段均位于车间内部,厂区内地面硬化,因此本项目运营期对周边土壤环境影响甚微。

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,可不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

根据调查,项目东侧为彩钢瓦钢材结构厂,南侧为滑县恒鑫机械厂,西侧为河南兴高管业有限公司,北侧为河南康威管业有限公司。项目周围敏感点为项目东北侧 322m 处为界牌村。

项目周边环境保护目标见下表。

环境 保护 目标

表 18 环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离 (m)	功能	保护级别			
大气环境	界牌村	NE	322	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准			
声环境		厂界:	外 50m 范围[内无声环境	意保护目标			
地下水		厂界外 500m 范围内无地下水敏感目标						
生态	项目周边无生态环境保护目标							

	表 19 污染物排放控制标准								
	777.1立			执行		主	要污染物限值		
	环境 要素	标准编号	标准名称	级别 (类 别)	生产工段		限值		
		GB31572-2015	《合成树脂工业	表 5	投料	4、破碎、 研磨	颗粒物≤20mg/m³		
			污染物排放标		挤	出、造粒	非甲烷总烃≤60mg/m³		
			准》	表 9	1	2业厂界	非甲烷总烃≤4.0mg/m³		
				10,7		L-3L) 91	颗粒物≤1.0mg/m³		
				表 2	有组		15m 高排气筒排放速率 10kg/h;非甲烷总烃 ≤120mg/m ³		
		GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》		织	本 丛	15m 高排气筒排放速率 0.77kg/h,氯乙烯≤36mg/m³		
					无组织		颗粒物≤1.0mg/m³		
污染							非甲烷总烃≤4.0mg/m³		
物排							氯乙烯≤0.6mg/m³		
放控 制标 准	废气	GB37822-2019	《挥发性有机物 无组织排放控制 标准》	表 A.1	厂区内 VOCs 无组织排放限 值		监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³, 监控点处任意 1 次浓度值 20mg/m³		
		《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》(豫环攻坚办 【2017】162 号)				‡2其他企 业边界	非甲烷总烃≤2.0mg/m³		
		《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕 196 号〕				2业厂界	颗粒物≤0.5mg/m³		
							PM≤10mg/m³ NHMC≤10mg/m³		
		《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"(A级绩效)				/	VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%;去除率确实达不到的,生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于4mg/m³,企业边界1hNMHC 平均浓度低于2mg/m³;		
	废水	参照执行《城市》	5水再生利用 城市	京杂用		рН	6~9		

	,	3920-2020) 表 1 : 洗、消防、建筑施		色度	≤30	
	中水市, 海州市		3-1-	嗅	无不快感	
				浊度	≤10	
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》	环境噪声排放标 2 类		(A)、夜间≤50dB (A)	
固废	GB18599-2020	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》				
固及	GB18597-2023		《危险	险废物贮存污染控制标准》		

评价按照地方生态环境主管部门核定的总量控制指标,提出项目完成后污 染物总量控制建议。

(1) 废水总量控制指标

根据项目工程分析,项目冷却工段冷却水循环使用,定期补充新鲜水,每 年约更换 2 次, 更换后的废水用于厂区洒水降尘; 生活污水经化粪池处理后定 期清掏用于沤制农肥。项目废水不外排。

因此,项目废水总量控制指标为: COD0t/a、氨氮 0t/a。

(2) 废气总量控制指标

总量 控制

指标

项目运营期废气为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯,无二氧化硫、氮氧化物 等污染物,根据工程分析,本项目颗粒物排放量为0.2599t/a(有组织0.0193t/a, 无组织 0.2406t/a): 非甲烷总烃排放量为 0.6485t/a(有组织 0.2882t/a, 无组织 0.3603t/a); 氯乙烯排放量为 0.0187t/a (有组织 0.0083t/a, 无组织 0.0104t/a)。

(3) 污染物排放"三笔帐"分析

污染物排放"三笔账"汇总情况详见表 20。

表 20 污染物排放三笔账汇总一览表

项目	污染物	原有工程 排放量①	本次工程 排放量②	以新带老削 减量3	项目实施后全 厂排放量@	增减量 ⑤
欧コレ	COD (t/a)	0	0	0	0	0
废水	NH ₃ -N (t/a)	0	0	0	0	0
	颗粒物(t/a)	0.7539	0.2599	0.7539	0.2599	-0.4940
废气	非甲烷总烃	1.3680	0.6485	1.3680	0.6485	-0.7195

	(t/a)					
	氯乙烯(t/a)	/	0.0187	/	0.0187	+0.0187

备注: ④=①+②-③, ⑤=④-①

原有工程企业未对筛分工段粉尘进行收集处理,本次迁建后建设单位拟对筛分工段粉尘进行收集处理,同时相较于原环评的废气收集处理措施,本次收集处理效率增加,因此本次迁建较原有工程粉尘和有机废气的排放量有所减少。

由上表可知项目搬迁后,非甲烷总烃的排放量为 0.6485t/a,项目颗粒物的排放量为 0.2603t/a,相比迁建前,搬迁后非甲烷总烃排放量削减 0.7195t/a、颗粒物排放量削减 0.4936t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施

本项目为搬迁项目,租赁已建闲置厂房进行建设,不进行土建工程,施工期 仅为设备的安装,施工工段较简单且施工时间较短,因此本次工程不再对施工期 进行分析。

一、废气

1、废气污染物排放情况

项目运营期产生的废气主要为生产 PVC 管材、异型管材时粉料投料过程中产生的粉尘;不合格产品及废边角料破碎、研磨、筛分过程中产生的粉尘;生产 PP、PE 管材时不合格产品造粒工段产生的有机废气及挤出工段产生的有机废气、臭气浓度、臭气浓度;生产 PVC 管材、异形管材时挤出工段产生的有机废气、臭气浓度及氯乙烯。项目废气污染源产排情况见表 21。

表 21

项目废气污染源产排情况信息表

运期境响保措营环影和护施

产排污	流油				污染治理	里设施			
产排污 环节	污染 物种 类	污染物产生 量和浓度	排放形式	处理能力 (m³/h)	玄 (0/2)	治理工 艺去除 率(%)	是 为 行 术	污染物排放 量浓度(速 率)	污染物 排放量
投料粉 尘、破碎 粉尘、研 磨粉尘、 筛分粉 尘	颗粒 物	1.9312t/a、 241.4mg/m ³		5000	投料工段: 80; 破碎、 研筛分工 段: 90	99	是	2.41mg/m ³ 、 0.0121kg/h	0.0193t/a
挤出工 段(PVC、 异型管 材)、造 粒工段	非甲 烷总 烃	0.4811t/a, 21.47mg/m ³	有组织	14000	80	80	是	4.29mg/m ³ \ 0.0601kg/h	0.0962t/a
(PP管 材、PE 管材)废	氯乙 烯	0.0417t/a 1.86mg/m ³		14000	80	80	是	0.37mg/m ³ \ 0.0052kg/h	0.0083t/a

挤出工 段(PP、 PE 管材) 废气	非甲 烷总 烃	0.9600t/a、 42.85mg/m ³		14000	80	80	是	8.57mg/m ³ \ 0.1200kg/h	0.1920t/a
	颗粒 物	0.4812t/a		/	/	50	是	0.1506kg/h	0.2406t/a
无组织 废气	非甲 烷总 烃	0.3603t/a	无组 织	/	/	/	/	0.2252kg/h	0.3603t/a
	氯乙 烯	0.0104t/a		/	/	/	/	0.0065kg/h	0.0104t/a

2、废气污染源源强核算过程

(1) 臭气浓度

本项目挤出过程中会产生一定的异味(以臭气浓度计),由于项目所用原料均为外购新料,故臭气浓度产生量较少,项目产生的臭气浓度经集气罩收集后引至"UV光氧催化装置+活性炭装置"进行处理,处理后排放量较少,对周围环境影响较小。

(2) 粉尘

①投料粉尘

本项目采用螺旋上料机上料,上料过程全密闭,不会产生粉尘,只在投料口会产生粉尘。进料斗采用人工加料,通过控制速度可有效降低粉尘产生量,然后由螺旋上料机上料。输送过程为全密闭状态,不会有粉尘产生,混料机为全封闭,混匀过程产生粉尘比较少。主要产生粉尘节点为人工投料工段。

本项目 PVC 管材及异型材原料多为粉料,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的 292-塑料制品业系数手册中的一2922 塑料板、管、型材制造行业系数表一塑料板、管、型材相关排污系数,即颗粒物产污系数为 6.0kg/t-产品。该项目 PVC 管材及异型材年产量为 400t,则粉尘产生量约为 2.4000t/a,1.5000kg/h(年工作 1600h/a)。

②破碎、研磨、筛分过程产生的粉尘

项目生产过程中会产生废边角料和不合格产品,为了资源化利用,建设单位 将产生的废边角料和不合格产品集中收集、破碎、研磨、筛分后回用于生产。项

目不合格产品和废边角料产生量约为产品产量的 0.5%,即不合格产品和废边角料产生量为 6.0t/a,其中 PE、PP 管材废边角料和不合格产品(产生量为 4.0t/a)仅需破碎,PVC 管材和异型材废边角料和不合格产品(产生量为 2.0t/a)需要破碎、研磨和筛分。

在破碎、磨粉、筛分过程会产生粉尘,破碎工段粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的 4220-非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—废 PE/PP 干法破碎工段排污系数:颗粒物产污系数为 375g/t-原料;废 PVC 干法破碎工段排污系数:颗粒物产污系数为 450g/t-原料。PVC 磨粉、筛分工段粉尘产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》,磨粉工序粉尘产生量为 3.0kg/t 物料,筛分过程粉尘产生量为 2.0kg/t 物料,则项目不合格产品及废边角料破碎、磨粉、筛分过程粉尘产生量约为 0.0124t/a,因边角废料、残次品产生量较小,建设单位将其集中收集后再进行破碎、磨粉和筛分,累计年工作时长约为 60h,0.2067kg/h。

③粉尘收集排放情况

环评要求对各 PVC 生产线投料口进行三面密闭,上方安装集气罩,集气罩单独设置开关,生产线间歇生产时由建设单位灵活开关,集气罩收集后引至覆膜滤料袋式除尘器(1#,配套风机风量为 5000m³/h)进行处理,处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。

根据建设单位提供的资料,投料口集气罩尺寸约为 1.0m×1.0m,则 3 条 PVC 生产线集气罩总面积为 3×(1.0×1.0)=3m²。按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社),依据以下经验公式计算得出投料工段集气所需的风量 L: L=3600SV,其中:S—集气罩面积;V—断面平均风速(取 0.3m/s),通过计算 L=3600×3×0.3=3240m³/h,故本项目设置的风机风量为 5000m³/h,大于 3240m³/h,能够满足采用局部集气罩收集废气的要求。

环评要求对粉碎机、研磨机、筛分机等工段进行二次封闭,并同时在此设备 上方均安装集气罩,集气罩单独设置开关,生产线间歇生产时由建设单位灵活开 关,集气罩负压收集后引至覆膜滤料袋式除尘器(1#,配套风机风量为5000m³/h) 处理,处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放。

投料口集气罩收集效率为 80%、粉碎机、研磨机、筛分机等工段二次密闭+集气罩负压收集效率为 90%,覆膜滤料袋式除尘器除尘效率为 99%,风机风量为 5000m³/h,则颗粒物排放量为 0.0193t/a,即排放速率为 0.0121kg/h、排放浓度为 2.41mg/m³,颗粒物排放浓度和排放速率均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准要求(颗粒物排放浓度限值 20mg/m³),同时能够满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A 级绩效 PM 有组织排放浓度 10mg/m³ 的要求。

未被收集的粉尘量为 0.4812t/a,由于生产车间封闭,未被收集的粉尘在重力作用、厂房阻隔情况下会在车间内沉降,粉尘沉降量约占 50%,则无组织粉尘排放量为 0.2406t/a,排放速率为 0.1504kg/h。

(2) 有机废气

①生产 PP、PE 管材时,挤出、造粒工段产生的有机废气(以非甲烷总烃计)根据企业提供资料,挤出机、造粒机工作温度在 170~180℃,PP 分解温度为 280℃,PE 分解温度为 240℃,因此,PP、PE 在挤出、造粒过程中不会发生分解,此过程仅为塑料粒子物理变形,无化学反应,只有小部分挥发性有机物进入大气,因此,挤出、造粒过程中会产生少量有机废气以非甲烷总烃计。

本次评价原料挤出工段非甲烷总烃产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的 292-塑料制品业系数手册—2922塑料板、管、型材制造行业系数表—塑料板、管、型材相关排污系数,即挥发性有机物(非甲烷总烃)产污系数为 1.50kg/t-产品;废 PP、PE 边角料及其管材不合格产品造粒工段非甲烷总烃产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的 4220-非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—废 PE/PP 相关挤出造粒工段排污系数,即挥发性有机物(非甲烷总烃)产污系数为 350g/t-原料。本项目 PP、PE 管材年产量为 800t,PE、PP 管材废边角料和不合格产品产生量为 4.0t/a,则生产 PP、PE 管材时,项目挤出工段非甲烷总烃产生量为 1.2000t/a,造粒工段非甲烷总烃产生量为 0.0014t/a。

②生产 PVC、异型管材时,挤出工段产生的有机废气(以非甲烷总烃计)及 氯乙烯

根据企业提供资料,挤出机工作温度在 170~180℃,本项目在生产加工过程中添加 Ca-Zn 稳定剂,该稳定剂可通过取代不稳定的氯原子,中和氯化氢,与不饱和部位发生反应等方式抑制 PVC 分子的分解,因此该过程中产生的氯化氢极少。主要产生有机废气、氯乙烯。

I、有机废气

本次评价原料挤出工段非甲烷总烃产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的 292-塑料制品业系数手册中的—2922 塑料板、管、型材制造行业系数表—塑料板、管、型材相关排污系数,即挥发性有机物(非甲烷总烃)产污系数为 1.50kg/t-产品。项目 PVC 管材及异型材年产量为 400t,则挤出工段非甲烷总烃产生量为 0.6t/a。

II、氯乙烯

根据《气相色谱——质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志,2008年4月,第18卷第4期)文献报道,该研究称取25g聚氯乙烯粉末于250mL具塞碘量瓶中,置于电热干燥箱中,模拟加工使用温度在90℃~250℃区间逐步提高加热温度,在不同加热温度平衡0.5h后,用100uL进样针抽取100uL热解气体进样分析。通过分析发现,聚氯乙烯粉末在90℃的时候即可发生分解,产生氯乙烯,随着温度的逐渐升高,污染物的浓度逐渐增加,本项目生产过程中最高温度约170℃,根据文献研究在该温度下氯乙烯的检测浓度为14.12mg/m³,结合文献的实验条件,推算得出氯乙烯在170℃时的产生系数为:氯乙烯=14.12mg/m³×250ml÷25g=14.12×10⁻5mg/g聚氯乙烯,参照文献结果,保守起见本项目氯乙烯产生量按0.14kg/t原料计,项目原料聚氯乙烯树脂粉及回收料为372t,工作时间为1600h,氯乙烯的产生量为0.0521t/a。

根据项目厂区平面布置情况,项目 PVC、异型管材生产线挤出机及 PP、PE 管材废边角料及不合格产品造粒机产生的废气共用 1 套"UV 光氧催化装置+活性 炭吸附装置 (2#)"进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA002)排放;项目 PP、PE 管材生产线各挤出机产生的废气共用 1 套"UV 光氧催化装置+活性炭

吸附装置(3#)"进行处理,处理后经1根15m高排气筒(DA003)排放。

评价建议项目对各挤出机出料口、造粒机上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性。集气罩集气效率按80%计,则DA002 有组织非甲烷总烃产生量为0.4811t/a,有组织氯乙烯产生量为0.0417t/a; DA003 有组织非甲烷总烃产生量为0.96t/a; 无组织非甲烷总烃产生量为0.3603t/a,无组织氯乙烯产生量为0.0104t/a。

③有机废气、氯乙烯排放情况

项目挤出废气(PVC、异型管材)及造粒废气(PP、PE 管材)经集气罩收集后共用 1 套"UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置(2#,配套风机风量为14000m³/h)"进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放;挤出废气(PP、PE 管材)经集气罩收集后共用 1 套"UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置(3#,配套风机风量为14000m³/h)"进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。该工段每年工作 1600h,则 DA002 有组织非甲烷总烃产生量为0.4811t/a,产生速率为0.3006kg/h,产生浓度为21.47mg/m³;有组织氯乙烯产生量为0.0417t/a,产生速率为0.0261kg/h,产生浓度为1.86mg/m³;DA003 有组织非甲烷总烃产生量为0.9600t/a,产生速率为0.6000kg/h,产生浓度为42.85mg/m³。

根据建设单位提供的资料,PVC 生产线挤出机出料口集气罩尺寸约为 1.0m×1.5m,造粒机集气罩尺寸约为 1.0m×1.0m,则 3 条 PVC 生产线挤出机及 1 台造粒机集气罩总面积为 3× (1.0×1.5) + (1.0×1.0) =5.5m²。按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社),依据以下经验公式计算得出挤出、造粒工段集气所需的风量 L: L=3600SV,其中: S—集气罩面积; V—断面平均风速(取 0.3m/s),通过计算 L=3600×5.5×0.3=5940m³/h,本项目设置的风机风量为 14000m³/h,大于 5940m³/h,能够满足采用局部集气罩收集废气的要求。

根据建设单位提供的资料,PP、PE 生产线挤出机出料口集气罩尺寸约为 1.0m×1.5m,则 3 条生产线挤出机集气罩总面积为 3×(1.0×1.5)=4.5m²。按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社),依据以下经验公式计算得出挤出工 段集气所需的风量 L: L=3600SV,其中: S—集气罩面积; V—断面平均风速(取 0.3m/s),通过计算 L=3600×4.5×0.3=4860m³/h,本项目设置的风机风量为

14000m³/h, 大于 4860m³/h, 能够满足采用局部集气罩收集废气的要求。

本项目原有厂区有机废气处理设施不再利用,本次拟新设置 2 套 "UV 光氧 催化装置+活性炭吸附装置",根据《滑县城关宏昌塑料管厂挥发性有机物提标 治理项目环保设施验收检测报告》(UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理效 率为80.8%~82.3%),同时查阅文献资料以及调查同类行业有机废气处理设施 运行情况,本次评价保守取值 80%,则 DA002 有组织非甲烷总烃排放量为 0.0962t/a, 排放速率为 0.0601kg/h, 排放浓度为 4.29mg/m³; 氯乙烯排放量为 0.0083t/a, 排放速率为 0.0052kg/h, 排放浓度为 0.37mg/m³, 可以满足《大气污 染物综合排放标准》(GB16297-1996)(非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³, 15m 高排气筒排放速率 10kg/h; 氯乙烯最高允许排放浓度 36mg/m³, 15m 高排 气筒排放速率 0.77kg/h)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m³)及《河南省重污染天气重点行业应急 减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A级绩效NMHC有组织排放浓度10mg/m3 的要求; DA003 有组织非甲烷总烃排放量为 0.1920t/a, 排放速率为 0.1200kg/h, 排放浓度为 8.57mg/m³,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m^3)及《河南省重污染天气重点行业应急 减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A级绩效NMHC有组织排放浓度10mg/m3 的要求。

(3) 非正常工况

根据项目特点和污染源特征,本项目非正常工况主要考虑车间废气处理措施故障时污染物是否达标排放,非正常工况下污染物排放情况见表 22。

表 22 本项目非正常工况废气排放情况一览表

序号	非正常	排放源	污染物	年发生频次	单次持续 时间/h	排放速 率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m³)	措施
1	覆膜滤料袋 式除尘器发 生异常	处理效率由 99%下降至 0%	PM ₁₀	1次	0.5	1.2070	241.4	废气处理 措施发生 故障时,立
2	"UV 光氧 催化装置+	处理效率由 80%下降至	非甲烷 总烃	1次	0.5	0.3006	21.47	即停止生产

	活性炭吸附 装置"	0%	氯乙烯	1次	0.5	0.0261	1.86	
3	"UV 光氧 催化装置+ 活性炭吸附 装置"	处理效率由 80%下降至 0%	非甲烷 总烃	1次	0.5	0.6000	42.85	

企业应加强对设备的日常维护、检查,及时发现事故隐患,及时处理。定期维护废气处理设施,保证各环保设施正常运行,污染物稳定达标排放。

3、污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》废气防治可行技术参考,废气污染治理设施工艺:除尘(袋式除尘、旋风除尘、管式过滤、静电除尘等)、有机废气(喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法以上组合技术),同时根据《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相关规定:"排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,除采用浓缩+焚烧(催化燃烧)工艺外,禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术",因此本项目除尘设备为覆膜滤料袋式除尘器、有机废气处理设备为"UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置",均为废气防治可行技术。

4、排放口基本情况

项目建成后废气排放口设置情况见表 23。

表 23 项目废气排放口设置情况及监测要求

序号	编号	排放口名称	排放口 类型	污染物	排气筒位置	排气筒 高度	排气筒 内径	排气 温度
1	DA001	粉尘排放口	一般排 放口	PM_{10}	114°32′1.317″, 35°36′3.393″	15m	0.4m	常温
2	DA002	有机废气、氯 乙烯		非甲烷总 烃、氯乙烯	114°32′1.529″, 35°36′3.344″	15m	0.5m	常温
3	DA003	有机废气	一般排 放口	非甲烷总 烃	114°32′2.225″, 35°36′3.039″	15m	0.5m	常温

5、自行监测

依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》

(HJ1122-2020),本项目建成后运营期废气环境监测计划内容如下表 24、表 25。

表 24 项目有组织废气监测要求一览表

		, , , , , ,							
	监测要求		 						
监测点位	监测因子	监测频次	11F从X7N1进						
粉尘排放口 DA001	废气量、颗 粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及《河南省重污染天气重点行 业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A 级 绩效 PM 相关标准						
有机废气排放 口 DA002	废气量、非 甲烷总烃、 氯乙烯	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A 级绩效 NMHC 相关标准						
有机废气排放 口 DA003	废气量、非 甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及《河南省重污染天气重点行 业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A 级 绩效 NMHC 相关标准						

表 25

本项目无组织废气排放监测要求

产排污环节		监测要求		排放标准
) 144.27. h	监测点位	监测因子	监测频次	为F从X47N1庄
投料、破碎、 研磨、筛分等 工段		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)
挤出、造粒工 段	在厂房(厂界) 外设置监控点	非甲烷总烃、 氯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A级绩效 NMHC 相关标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)及《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》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)

6、废气环境影响分析

本项目废气采取措施后,有组织及无组织废气排放量较小,颗粒物能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A级绩效PM相关标准及《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196

号);非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中"塑料制品"A级绩效 NMHC 相关标准要求及《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》(豫环攻坚办〔2017〕162号);氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关要求,因此,项目运营期废气排放对周围环境影响较小,可以接受。

二、废水

1、废水产排情况

本项目冷却工段冷却水循环使用,损耗部分定期补充新鲜水;为了避免循环冷却水池内水中悬浮物和全盐量浓度过高,评价建议项目每天取 0.3m³循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充;职工生活污水经化粪池处理后用于沤制农肥,不外排。

2、废水污染源源强核算过程

经核算,项目运营期职工生活用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $80\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排放系数 为 0.8,则项目职工生活污水排放量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $64\text{m}^3/\text{a}$,污染物浓度 COD300mg/L、BOD $_5$ 180mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L。职工生活污水经化 粪池处理后定期清掏用于沤制农肥。

项目冷却工段冷却水循环使用,损耗部分定期补充新鲜水;为了避免循环冷却水池内水中悬浮物和全盐量浓度过高,评价建议项目每天取 0.3m³循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充。循环冷却水池内的水水质比较简单,且不含难降解、毒性大、重金属等有毒物质,可以作为清净下水用于厂区洒水降尘。

3、废水处理措施可行性分析

经调查,项目所在区域无排水管网,本次新建 1 座 5m³ 化粪池处理职工生活污水。本项目职工生活污水产生量为 0.32m³/d, 经计算该化粪池能够容纳 15 天左右的废水量,处理规模能够满足本项目废水处理的需求。项目区域分布有大量的农作物,可以消纳本项目产生的生活污水,生活污水经化粪池收集处理后,定期清运用于周边农田施肥是可行的。

项目厂区占地面积 3241m²,厂区道路和场地喷洒区域面积为 1500m²,参考《工业与城镇生活用水定额》 (DB41/T385-2020),道路和场地喷洒用水定额按 1.5L/(m².d)计,则厂区洒水降尘所需水量为 2.25m³/d,本项目每天取 0.3m³ 循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,可以得到完全消纳。因此,项目每天取出的 0.3m³冷却水用于厂区洒水降尘可行,水质参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中"城市绿化、道路清洗、消防、建筑施工"标准要求。

综上,项目产生的废水对周围地表水体环境影响较小。

三、噪声

项目运营期噪声源主要有挤出机、切割机、破碎机、研磨机、造粒机、风机、水泵、空压机等,噪声声功率级在 75~80dB(A)之间。评价要求项目选用低噪声设备,设置减振垫(橡胶材质,4 年更换一次)、隔声、加装消声器、定期保养等措施。本项目主要噪声设备及噪声源强见表 26、表 27。

表 26 项目噪声源强调查清单(室内声源)

	7=1-	噒	声源		声	相	对位 /m	置			₽ -, ₽ -,		7-11 6*6*	建筑 外噪	
序号	建筑物名称	名称	型号	声功 率级 /dB (A)	源控制措施	X	Y	Z	距内界离	边	室边声/dB /dB	运行 时段	建筑 插头 /dB (A)	声压级/dB /dA)	建筑物外距离
1		挤出机	0.18t/ h	75	低噪声设	5	-2 7	1. 5	东南 西 北	5 4 3 2 1 6	61.0 62.9 44.8 50.9	1600h /a	20	东: 49. 0 南:	1 m
2	生产车间	挤出机	0.15t/ h	75	备隔声减振定	10	-2 2	1. 5	东南 西 北	5 6 3 2 1 4	61.0 59.4 44.8 52.0	1600h /a	20	55. 9 西: 48. 5 北:	1 m
3		挤出机	0.15t/ h	75	期保养	15	-2 0	1. 5	东 南 西	5 9 3 2	61.0 55.9 44.8	1600h /a	20	48.	1 m

				1	1	l			4				1	
								北	1	54.1				
								东	4 2	42.5				
4	挤出	0.08t/	75		-2	-2	1.	南	9	55.9	1600h	20		1
"	机机	h	73		0	-2	5	西	5	61.0	/a	20		m
								北	1 1	54.1				
								东	4 2	42.5				
5	挤出	0.08t/	75		-2 2	-6	1.	南	6	59.4	1600h	20		1
	机机	h	73		2	-0	5	西	5	61.0	/a	20		m
								北	1 4	52.0				
								东	4 2	42.5				
6	挤出	0.08t/	75		-2	-8	1.	南	4	62.9	1600h	20		1
0	山机	h	13		4	-0	5	西	5	61.0	/a	20		m
								北	1 6	50.9				
								东	1 0	60.0				
	切					-2	1.	南	4	67.9	1600h			1
7	割机	/	80		3	2		西	5 0	46.0	/a	20		m
	76							北	1 6	55.9				
				-				东	1	60.0			-	
	切							南	6	64.4				
8	割	/	80		5	-2 0	1. 2	西西	5	46.0	1600h /a	20		1 m
	机								1					
								北	4	57.0			-	
								东	1 0	60.0				
9	切割	,	90		12	-1	1.	南	9	60.9	1600h	20		1
9	割机	/	80		12	8	2	西	5 0	46.0	/a	20		m
								北	1	59.1				
								东	3	48.4				
1	切				-1		1.	南	9	60.9	1600h			1
0	割机	/	80		5	-5	2	西	1	60.0	/a	20		m
	<i>ባ</i> /							北	1	59.1				
1	ात्य	,	on.		-1	0	1.		3		1600h	20		1
1	切	/	80		7	-8	2	东	8	48.4	/a	20		m

		割							南	6	64.4				
		机							西西	1	60.0				
									北	1	57.0				
									东	3	48.4				
		切							南	8 4	67.9				
1 2		割	/	80		-2 0	-1 1	1. 2	西西	1	60.0	1600h /a	20		1 m
		机							北	1	55.9				
					-				东	<u>6</u>	61.4				
		容							南	5	71.0				
1 3		空压	/	85		-2 6	-1 0	1. 0	西西	4	51.9	1600h /a	20		1 m
		机								<u>5</u>					
					/rt.				北	5	61.4				
		ব	0.054/		低噪				东	2 4	62.3	1.0001			
1 4		风机	0.05t/ h	90	噪声	-2 0	8	1. 0	南	5	80.4	1600h /a	25		1 m
		-			设 备、				西北	8	76.0 71.9				
					隔				东	2 2	63.1				
					声、 减				南	3	80.4				
					振,				西	8	71.9				
1 5	仓库	风机	0.05t/ h	90	定期保养消声器	-2 2	10	1. 0	北	8	71.9	1600h /a	25	东: 43. 7 南: 59. 6 西: 57.	1 m
		破			低				东	6	56.7			4	
1 6		碎	600 型	85	噪声	-2 0	17	1. 4	南	6	69.4	1600h	20	北: 55.	1
0		机	坐		设	U		4	西北	6	72.9 69.4	/a		7	m
					备、 隔				东	2	52.3				
1		研磨	/	80	声、	-1	15	1.	南	6	64.4	1600h	20		1
7		机机	,	00	减 振,	6	13	2	西	6	64.4	/a	20		m
					定				北	6	64.4			-	
1 8		振动	双层	80	期	-1 9	12	1. 2	东	2 5	52.0	1600h /a	20		1
O		4)]			保	7			南	5	66.0	/a			m

		筛			养				西	5	66.0					
									北	7	63.0					
		振							东	2 3	52.7	4 6007				
1 9		动	双层	80		$\begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix}$ 10	-1 7 10	1. 2	南	5	66.0	1600h /a	20		1	
9		筛								'		4	西	7	63.0	/ a
									北	7	63.0					
		搅							东	2 6	47.0					
0		拌	/	75		-1 20		20	20 1. 南 5 61.0 1600h		20	1				
U		机				3		2	西	4	62.9	/a		m		
									北	7	58.0					
		造							东	2 6	47.0					
2 1		粒	粒 /	75		-1 8	18	1. 5	南	1 0	55.0	1600h /a	20		1 m	
		机							西	4	62.9					
									北 2 68.9							
		冷							东	2 8	41.0					
2 2		却塔	却 /	70		-2 0	19	1. 5	南	1 0	50.0	1600h /a	20		1 m	
									西	2	63.9					
									北	2	63.9					
									东	2 8	36.0					
2 3		水 泵	/	65		-2 0	19	-2	南	1 0	45.0	1600h /a	25		1 m	
		<i>></i> >							西	2	58.9	, =				
									北	2	58.9					

注: 以厂区中心为空间坐标原点 x, y, z(0, 0, 0)

表 27 项目噪声源强调查清单 (室外声源)

		• •	_	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *			—, , , , , , , ,	
	声源名称	型号	相对位置/m			声功率级	声源控制措施	运行时
	产你石你	至与	X	Y	Z	/dB (A)	一分31至7月1日7四	段
	风机	14000m ³ /h	15	-10	1	90	消声、减振、维护保 养	1600h/a
	水泵	/	-19	20	-2	65	减振、维护保养	1600h/a
Г								

注: 以厂区中心为空间坐标原点 x, y, z(0, 0, 0)

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)导则要求,本评价按照附录 B 给出的预测方法进行预测,具体如下所示:

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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 L_{pl} 和 L_{p2} 。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:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{pl} 一靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

 L_{n2} 一靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

TL一隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量,dB。

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_{w} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^{2}} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{pl} 一靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

 L_w 一点声源声功率级(A 计权或倍频带),dB;

Q 一指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,

Q=1; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角处时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8;

R 一房间常数; $R = S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m; α 为平均 吸声系数;

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_{p(r)}$ 一预测点处声压级, dB;

 $Lp_{(r0)}$ 一参考位置 r_0 处的声压级, dB;

 D_C 一指向性校正,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;

 A_{div} 一几何发散引起的衰减,dB;

 A_{atm} 一大气吸收引起的衰减, dB;

 A_{gr} 一地面效应引起的衰减,dB;

 A_{bar} 一障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

 A_{misc} 一其他多方面效应引起的衰减,dB。

③点声源的几何发散衰减:

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

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

 $L_p(r_0)$ —参考位置 r0 处的声压级, dB;

r—预测点距声源的距离;

 r_0 —参照位置距声源的距离。

④工业企业噪声计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eag})为:

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

式中: L_{eqg} 一建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

T一用于计算等效声级的时间,s;

N一室外声源个数;

 t_i 一在 T 时间内 i 声源工作时间, s_i

M一等效室外声源个数;

 t_i 一在 T 时间内 i 声源工作时间, s_i

以生产车间内噪声设备为噪声点源,根据其距离四周厂界的距离及噪声现状情况,按经验法推算经车间和减震等措施降噪后噪声值,并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值。

(3) 预测结果及评价

本项目夜间不生产,本次只对昼间噪声进行预测。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的相关要求,本次项目的评价范围为厂区外 50m 范围,评价选取四周厂界作为本次声环境影响评价的预测点,各噪声源产生噪声经过减振、厂房隔声、加装隔声罩、加装消音器及距离衰减后对四周厂界噪声预测结果见下表。

	表 28	项目四周厂界	单位(dB(A))		
₹	预测点	噪声源	本项目贡献值	标准值	达标情况	
10			一个 坝口贝胁值	昼间	昼间	
弃	ド厂界		58.6			
南		车间设备和室	54.2	60	 	
尹		外风机	58.1	00	2245	
#	心厂界		43.8			

在落实评价提出的噪声污染防治措施的前提下,项目建成后各厂界昼间 噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(昼间<60dB(A))要求。因此,项目运营期噪声对周围环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021) 中监测要求,本项目噪声监测方案见表 29。

监测指标 监测频率 执行标准

表 29 运营期噪声监测计划

71,		1117/17/17	11110147711	4) (14 14 15
噪声	四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

四、固体废物

项目 监测占位

1、固体废物产生及处置情况

项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、不合格产品和废边角料、 除尘器收集的粉尘、废包装袋、废活性炭、废UV灯管和废液压油。

(1) 职工生活垃圾

职工生活垃圾主要为纸屑、塑料袋、来源于企业员工办公、生活、员工生活 垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计,项目劳动定员 10 人,员工生活垃圾产生量为 1.0t/a, 厂区设置5个垃圾桶,经垃圾桶收集后交由市政环卫部门统一处理。

(2) 一般固废

①不合格产品和废边角料

本项目生产过程中会产生不合格产品和废边角料,根据建设单位提供资料, 项目不合格产品和废边角料产生量约为产量的 0.5%,则不合格产品和废边角料 产生量为 6.0t/a,不合格产品回收储存在一般固废暂存间($20m^2$),定期破碎、 造粒或破碎、研磨、筛分后回用于生产。

②除尘器收集的粉尘

项目覆膜滤料袋式除尘器收集的粉尘产生量为 2.1525t/a, 属于一般固废, 主要成分为原料成分, 回收后回用于生产。

③废包装袋

本项目原辅材料均采用尼龙袋装或者纸塑包装袋,每个包装袋的重量约为 0.1kg,则废包装袋产生量约为 4.8t/a,属于一般固废,在一般固废暂存间暂存后 外售废品站。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目活性炭吸附装置中活性炭在使用一段时间后就会失去活性丧失其吸附能力,需定期更换。根据调查,末端治理 UV 光氧催化装置处理效率为 20%,剩余由活性炭进行吸附,"UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置"处理效率为 80%,因此活性炭吸附性处理效率为 75%。项目活性炭吸收有机废气的量约为1.1529t/a,氯乙烯 0.0334t/a,根据查阅资料,1kg 活性炭能吸附 0.3~0.4kg 的有机废气,本项目按照 1kg 活性炭吸附 0.3kg 有机废气计算,吸收该有机废气需要活性炭的量约为 3.95t/a。本项目设置 2 套活性炭吸附装置,每次加装的活性炭总量约为 0.70t,每 1 个月更换 1 次,则废活性炭产生量为 5.8063t/a(吸附了废气的活性炭)。经查阅《国家危险废物名录》(2021 年版),废活性炭属于危险废物,废物类别为 HW49(其他废物),废物代码为 900-039-49(烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭),危险特性为 T。使用密闭容器收集后暂存于危废暂存间(10m²),定期委托有资质单位安全处置。

②废 UV 灯管

本项目要定期对 UV 光氧催化装置中的灯管进行更换,因此会有一定量的废UV 灯管产生,项目 UV 光氧装置每 2 年维护一次,每次产生废紫外灯管 12 个(折合 6 个/a)。经查阅《国家危险废物名录》(2021 年版),废 UV 灯管属于危险废物,废物类别为 HW29(含汞废物),废物代码为 900-023-29(生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源),危险特性为 T。使用密闭容器收集后暂存于危废暂存间(10m²),定期委托有资质单位安全处置。

③废液压油

项目挤出机使用液压油,根据建设单位提供资料,项目挤出机内的液压油每1年更换一次,更换量为0.01t/a,经查阅《国家危险废物名录》(2021年版),废液压油属于危险废物,废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为900-218-08(液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油),危险特性为 T, I。使用密闭容器收集后暂存于危废暂存间(10m²),定期委托有资质单位安全处置。

项目固体废物处理情况见表30。

表 30 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

	1×31	· 次	нын	*//X1///11 \	ノスマングルングルン	以外纪术从	くロヘシヌ	() 此 ()
		固体废物名	固废	产生	上情况	处置挂	昔施	
工段	装置	称	属性	核算 方法	产生量	工艺	处置量	最终去向
员工 生活	办公 生活	生活垃圾	一般废物	排污 系数 法	1.0t/a	设置 5 个垃圾桶,环卫部门清运	1.0t/a	由市政环卫 部门处理
生产过程	挤出 机、切 割机、 检验 等	不合格产品 和废边角料	一般	类比	6.0t/a	集中收集	6.0t/a	定期破碎、造 粒或破碎、研 磨、筛分后回 用于生产
	原料	废包装袋	固废	法	4.8t/a	朱宁収 朱	4.8t/a	定期外售废 品站
废气 处理	除尘 设备	除尘器收集 的粉尘			2.1525t/ a		2.1525t/a	回用于生产
废气	活性 炭吸 附装 置	废活性炭			4.0401t/ a	在危废暂	4.0401t/a	
处理	UV 光 氧催 化装 置	废 UV 灯管	危险废物	类比 法	12 个/2a (折合 6 个/a)	存间暂存 后,定期交 由有资质 单位进行	12 个/2a (折合 6 个/a)	在危废暂存 间分类暂存 后,定期交有 资质单位进 行处置
设备维护	挤出 机	废液压油			0.01t/a	<u> </u>	0.01t/a	17/2

2、一般固废的储存要求

生产过程产生的不合格产品和废边角料、废包装袋及除尘器收集的粉尘属于

一般固废,除尘器收集的粉尘收集后直接回用于生产,其他一般固废应每天或定期收集清运至一般固废暂存间暂存,评价建议在职工休息室西侧设置 1 座 20m²的一般固废暂存间,一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设,保证本项目固废不造成二次污染。具体建设要求为:

- ①采用天然或人工材料构筑防渗层;
- ②设置三个收集桶,分类堆放;
- ③为加强监督管理,一般固废暂存间应设置图形或文字标识牌。

3、危险废物贮存要求

项目涉及的危险废物情况见表 31。

表 31 项目涉及的危险废物情况一览表

危险废 物名称	危险废 物 类别	危险废物代 码	产生量	产生工段 及装置	形态	主要成分	有害 成分	产废周期	危险 特性	污染防 治措施
废活性 炭	HW49 其他废 物	900-039-49	4.0401t/a	活性炭 吸附	固态	活性 炭	有机 废气	30d	Т	分类收集,暂
废 UV 灯管	HW29 (含汞 废物)	900-023-29	12 个/2a (折合 6 个/a)		固态	含汞废物	汞、有 机废 气	2a	Т	存在危 废暂存 间,定
废液压油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-218-08	0.01t/a	挤出机	液态	液压油	液压油	1a	Т, І	期交有 有资质 单位进 行处置

企业在仓库内西南角设置 1 座 10m² 的危废暂存间,用来存放项目产生的危险废物; 危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定建设,建设要求如下:

①收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识,需根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)所示标签设置危险废物识别;

②应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;

③从源头分类:危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存,满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求,根据《危险废物识别标志设

置技术规范<u>》(HJ 1276-2022)所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志,危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求;危险废物按种类分别存放,且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性,危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质;</u>

④危废暂存间应防风、防雨、防晒、防渗漏;

⑤危险废物的日常管理要求按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》 (HJ2025-2012)的有关规定执行,定期由有资质单位拉走进行安全处置;建立各种固废的全部档案,从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料,必须按国家档案管理条例进行整理与管理,保证完整无缺,危废台账纸质存储和电子化存储保存时间原则上不少于5年。

⑥危废暂存间会产生挥发性有机物及异味,评价建议项目将危废暂存间废气负 压收集后引至"UV 光氧净化装置+活性炭吸附装置(2#)"进行处理,处理后经 1 跟 15m 高排气筒排放。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见表32。

表 32 危险废物暂存场所基本情况表

	•		, _, _, _, _,			_ • •		
贮存场 所(设 施)名称	危险废 物名称	危险废 物类别	危险废物 代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
	废活性 炭	HW49 其他废 物	900-039-4			用塑料袋 装好后放 置在危废	1.5t	
危废暂	废 UV 灯管	HW29 含汞废 物	900-023-2	仓库	10 2	暂存间的 存放区	12 个	<i>c</i>
存间	废液压 油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-218-0	内西南角	10m ²	使用密闭 容器放置在 危废存 间 区	0.1t	6 个月

综上所述:本项目产生的一般固体废物、危险废物在严格落实评价提出的措施后,均能妥善处置,对周围环境影响不大。

五、土壤、地下水

根据项目工程分析,本项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要有:废

气通过大气沉降对土壤造成污染;废暂存间物料下渗地下水造成污染。为减轻或避免项目对土壤、地下水造成不利影响,采取具体措施如下:

①源头控制:企业加强管理,降低污染物排放;车间进行分区防渗措施,尽量降低污水或物料的泄露风险。生产车间、一般固废暂存间、化粪池、仓库地面水泥硬化防渗;危废暂存间密闭,做好地面硬化及"三防"措施(防扬散、防流失、防渗漏),渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰cm/s。

②过程防控措施

本项目各工段粉尘采用覆膜滤料袋式除尘器收集处理,有机废气采用 "UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置"进行处理;冷却水循环利用,定期更换,更换后的废水用于厂区洒水降尘;生活污水经化粪池处理后用于沤制农肥;一般固废暂存间按照要求进行硬化、防渗等处理,危废暂存间按照要求进行硬化、"三防"措施(防扬散、防流失、防渗漏)防渗等处理。按照环评要求切实落实各种污染控制措施,项目运营后对区域土壤、地下水环境影响较小。项目厂区分区防渗图见附图 4。

表 33 项目防渗分区及采取的防渗措施一览表

序号	区域	防渗分区	防渗措施要求	备注
1	危废暂存间	重点防渗 区	采用混凝土砂浆+环氧树脂防 渗,确保渗透系数 ≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s	
2	生产车间、一般固废 暂存间、仓库、化粪 池	一般防渗区	采用混凝土砂浆防渗, 确保渗 透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s	按照防渗要 求设置
3	厂区道路、办公区、 职工休息室	其他防渗 区	一般硬化	

六、生态

本项目租赁已建闲置厂房,项目实施后,厂地用地性质不发生改变,厂址周围为人工生态环境,无敏感生态物种,本项目实施后对周围生态环境影响较小。

七、风险

1、建设项目风险源调查

本项目生产、存储中的原辅材料和产品涉及的危险物质主要为 PVC 粉(聚 氯乙烯)、PE 颗粒(聚乙烯)、PP 颗粒(聚丙烯)、石蜡(高级烷烃的混合物)、

硬脂酸(十八烷酸)、废活性炭等,本项目所涉及的物质不属于《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)及《建设项目环境影响风险评价技术导则》(HJ169-2018)中所列的物质范畴,该项目不存在重大危险源。

2、可能影响环境的途径

本项目主要原料为 PVC 粉, PE 颗粒、PP 颗粒,根据其理化性质可知,聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯遇明火、高热可燃。项目原料贮存过程在正常情况下的环境风险很小,但堆存时遇热源,会因受到外来的热量相互传热,而分解出可燃性有机气体和氯化氢,对周围大气环境造成一定程度的污染。如果贮存过程管理不善,与空气中的氧气相混合而着火,有可能发生火灾事故;聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯燃烧产生的高温、烟尘和废气会对人体和周边环境造成伤害。

废气治理设施故障导致废气异常排放,对环境空气产生影响。

项目产生的废活性炭不合理储存及处置,会造成废活性炭下渗,造成对土壤及地下水的污染。

3、风险防范措施分析

结合本次工程事故风险特性,本次评价提出以下事故风险防范措施:

- (1) 物料储存区设置明显的禁火、禁烟标志,并配备消防器材;
- (2) PVC 粉、PE 颗粒、PP 颗粒在车间内储存,储存场所防雨、防晒、防火,并预留有足够的疏散通道,安全出口畅通,安全出口和疏散通道均无障碍物遮挡。
- (3)车间设置排风换气扇,确保物料存放处阴凉、通风;远离火源、热源,禁止使用易产生火花的机械设备和工具。并设置干粉灭火器,防止泄露事故发生后造成火灾。
- (4)运营期间确保环保设施的正常运行,做好保养工作,一旦环保设施出现故障,立即停产修理。
- (5)操作人员须经过专门培训,严格遵守操作规程。同时注意个人防护,必要时戴防护用品。
- (6)制定完善的安全、防火制度,严格落实各项防火和用电安全措施,并加强职工的安全生产教育,定期向职工传授消防灭火知识。

(7)项目产生的废活性炭应暂存在危废暂存间(1座5m³),危废暂存间应做防风、防雨、防晒、防渗漏措施,危险废物的日常管理要求按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的有关规定执行,定期由有资质单位拉走进行安全处置。

在完善并严格落实各项防范措施后,项目的各项环境风险处于可接受水平。

九、本项目环保投资一览表

项目环保投资一览表见表 34。

表 34 项目环保投资估算表

环保工		产污环节	五八八八八 旧弄衣 环保工程内容	环保投资
程程		T	* 1 W-T-4T-17-H	(万元)
		上料工段粉尘 (PVC、异型管材)	项目生产 PVC、异型管材时,各 投料口进行三面密闭,上方安装	
		破碎工段粉尘 (所有管材)	集气罩,项目破碎、研磨、筛分 等工段进行二次封闭,同时此设	0.8
		研磨工段粉尘 (PVC、异型管材)	备上方均安装集气罩,粉尘经集 气罩收集后共用 1 套 "覆膜滤料 袋式除尘器" (1#, 风机风量为	0.8
		筛分工段粉尘 (PVC、异型管材)	5000m ³ /h) 进行处理,处理后经 1根 15m 高排气筒(DA001) 排放	
	有组织	挤出工段非甲烷总烃、 臭气浓度、氯乙烯 (PVC、异型管材)	项目对挤出机出料口、造粒机上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经集气罩收集后共	
废气	· 废气	造粒工段非甲烷总烃 (PP 管材、PE 管材)	用 1 套 "UV 光氧催化装置+活性 炭吸附装置" (2#, 风机风量 14000m³/h)进行处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA002)排 放。	1.5
		挤出工段非甲烷总烃、 臭气浓度 (PP 管材、PE 管材)	项目对挤出机出料口上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经集气罩收集后共用 1套"UV光氧催化装置+活性炭吸附装置"(3#,风机风量14000m³/h)进行处理,处理后经1根15m高排气筒(DA003)排放。	1.5
		且织废气(颗粒物、臭气 E、氯乙烯、非甲烷总烃)	厂区道路及车间地面硬化,车间 密闭、加强管理	0.5

设备噪声	基础减振、厂房隔声、消声器	2.0
生活污水	生活污水经化粪池处理后定期清 掏用于沤制农肥	0.1
循环冷却废水	项目冷却工段冷却水循环使用, 损耗部分定期补充新鲜水;为了 避免循环冷却水池内水中悬浮物 和全盐量浓度过高,评价建议项 目每天取 0.3m³循环冷却水池内 的水用于厂区洒水降尘,并及时 进行补充。	/
	厂区设置 5 个垃圾桶,生活垃圾 经垃圾桶收集后,定期交由环卫 部门处理。	0.1
一般固废	除尘器收集的粉尘、废边角料和不合格产品、废包装袋收集后暂存于一般固废暂存间(20m²),其中废边角料和不合格产品经破碎、造粒或破碎、磨粉、筛分后回用于生产;废包装袋定期外售废品站;除尘器收集的粉尘直接回用于生产。	0.5
危险废物	废活性炭、废 UV 灯管、废液压油收集后暂存于 1 座危废暂存间(10m²),定期交由有危废处理资质的单位处理处置	0.3
合计		7.2
	生活污水 循环冷却废水 一般固废 危险废物	生活污水 生活污水经化粪池处理后定期清

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、	污染物项		执行标准
要素	名称)/污染源 DA001	颗粒物	项目生产 PVC、异型管材时。各投料方面密,项目生产各投料方面密,项目或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	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准要求(颗粒物排放浓度限值 20mg/m³)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中塑料制品行业A级PM 相关要求
大气环境	DA002	非甲烷总 烃、臭气 浓度、氯 乙烯	项目对挤出机出料口、造粒机上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩密闭性,经集气罩收集后共用1套"UV光氧催化装置+活性炭吸附装置"(2#,风机风量14000m³/h)进行处理,处理后经1根15m高排气筒(DA002)排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品行业A级NMHC相关要求
	DA003	非甲烷总 烃、臭气 浓度	项目对挤出机出料口上方设置集气罩,四周加装软帘来增加集气罩。不是不知,但是不是一个,经集气罩。这个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品行业A级NMHC相关要求
	无组织	颗粒物、 非甲、氯 烃、 泉 烯、 泉 度	厂区道路及车间地面 硬化,生产车间均进 行密闭、加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《河南省重污染天气通用行业

				应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品行业A级NMHC相关要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)、《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》(豫环攻坚办〔2017〕162号)
	生活污水	COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS等	经 1 座 5m³ 的化粪池 收集后,定期清掏用 于沤制农肥	/
地表水环境	循环冷却水	/	项目冷却工段冷却水循环使用,损耗部分定期补充新鲜水;为了避免循环冷却水土内水中悬浮物和全盐量浓项目每天取 0.3 m³循环冷却水池内的水用于厂区洒水降尘,并及时进行补充。	/
声环境	厂界	噪声	减震基座、厂房隔声、 消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
		生活垃圾	厂区设置5个垃圾桶, 经垃圾桶收集后交由 环卫部门清运	
		除尘器收 集粉尘	回用于生产	 《一般工业固体废物贮存和
固体废物	一般固废	不合格产 品和废边 角料	收集后暂存于1座 20m ² 一般固废暂存 间,定期破碎、造粒 或破碎、研磨、筛分 后回用于生产	填埋污染控制标准》 (GB 18599-2020)
		废包装袋	收集后外售废品站	
	危险废物	废活性 炭、废 UV 灯管、废 液压油	收集后暂存于1座 10m ² 的危废暂存间, 定期交由有资质单位 处理	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2023)

土壤及地下水污染防治措施	企业加强管理,降低污染物排放;加强生产过程的管理措施,尽量降低污水或物料的泄露风险。运营期间确保环保设施的正常运行,做好保养工作,确保项目正常运行期间,污染物达标排放。按照环评要求切实落实各种污染控制措施,项目运营后对区域土壤、地下水环境影响较小。 本项目位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,租赁现有厂区进行建设,不会
生态保护措施	对生态环境产生影响。
环境风险 防范措施	(1)物料储存区设置明显的禁火、禁烟标志,并配备消防器材; (2)物料在车间内储存,储存场所防雨、防晒、防火,并预留有足够的疏散通道,安全出口畅通,安全出口和疏散通道均无障碍物遮挡。(3)车间设置排风换气扇,确保物料存放处阴凉、通风;远离火源、热源,禁止使用易产生火花的机械设备和工具。并设置干粉灭火器,防止泄露事故发生后造成火灾。(4)运营期间确保环保设施的正常运行,做好保养工作,一旦环保设施出现故障,立即停产修理。(5)操作人员须经过专门培训,严格遵守操作规程。同时注意个人防护,必要时戴防护用品。(6)制定完善的安全、防火制度,严格落实各项防火和用电安全措施,并加强职工的安全生产教育,定期向职工传授消防灭火知识。
其他环境 管理要求	(1)项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行;项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)要求开展项目竣工环境保护验收工作。 (2)按照《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号)的相关要求开展固定污染源排污许可证变更。 (3)项目运营过程中建立环境管理台账制度,落实环境管理台账记录的责任人,明确工作职责,包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求,并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 (4)建设单位按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交执行报告,按时提交至有核发权的生态环境主管部门。

六、结论

结论:

河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目符合滑县道口镇规划和当地环境管理的要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上,项目产生的污染物实现达标排放,对周围环境影响较小,工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区,不存在环境制约因素,从环境保护角度分析,工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)@	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)©	变化量
	颗粒物	0.7539t/a	/	/	0.2599t/a	0.7539t/a	0.2599t/a	-0.4940t/a
废气	非甲烷总烃	1.3680t/a	/	/	0.6485t/a	1.3680t/a	0.6485t/a	-0.7195t/a
	氯乙烯	/	/	/	0.0187t/a	/	0.0187t/a	+0.0187t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾	1.36t/a	/	/	1.0t/a	1.36t/a	1.0t/a	-0.36t/a
	废包装袋	4.8t/a	/	/	4.8t/a	4.8t/a	4.8t/a	0
一般工业 固体废物	除尘器收集粉 尘	3.3404t/a	/	/	2.1525t/a	3.3404t/a	2.1525t/a	-1.1879t/a
	废边角料和不 合格产品	6.0t/a	/	/	6.0t/a	6.0t/a	6.0t/a	0
	废活性炭	/	/	/	4.0401t/a	/	4.0401t/a	+4.0401t/a
危险废物	废 UV 灯管	/	/	/	12 个/2a(折合 6 个/a)	/	12 个/2a(折合 6 个 /a)	+12 个/2a(折 合 6 个/a)
	废液压油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注: 6 = 0 + 3 + 4 - 5; ⑦ = 6 - 0

(注:填写建设项目污染物排放量汇总表,其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写,无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的,通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。)

附图1 项目地理位置图

比例尺 1:37 000

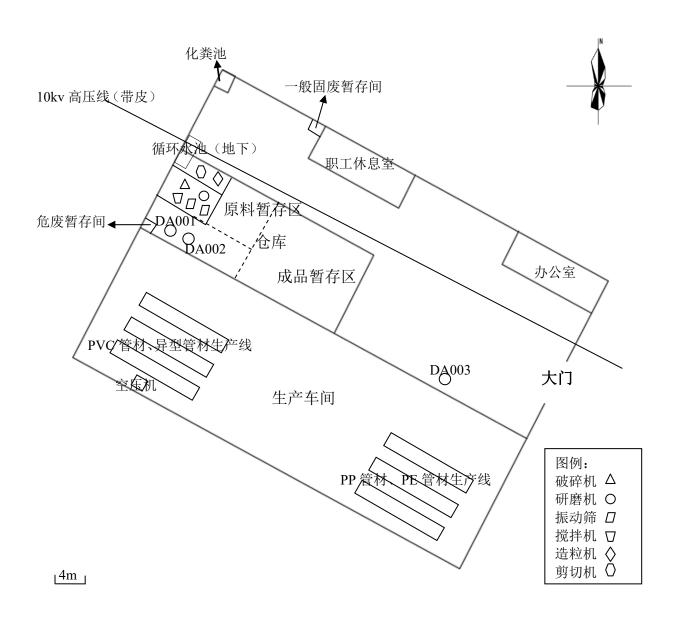
辖五星等10个行政村,谷庄等4自然村, 人口8.2万,国土面积17.9平方公里。 辖国道G230线1条,省道S223线1条,村道

该街办盛产纸张。特产有道口烧鸡。

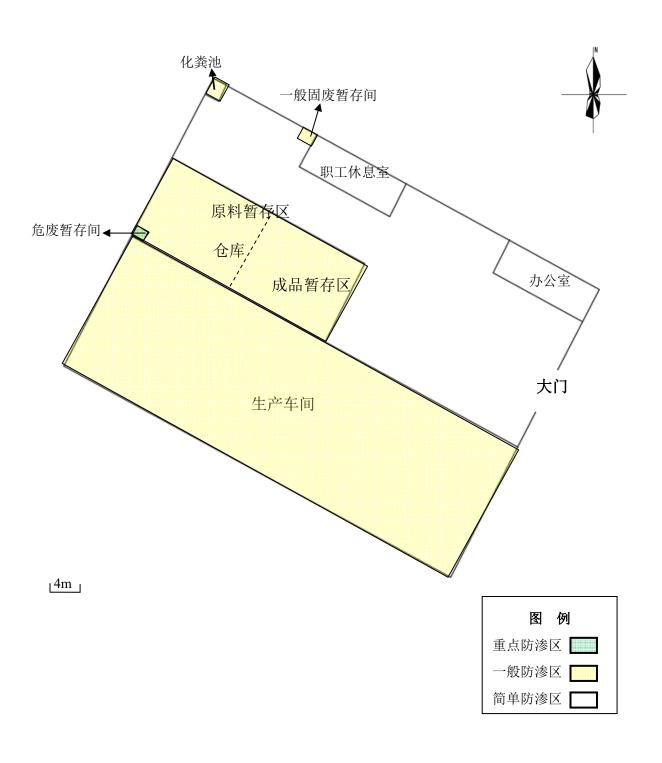
C960 C970线10条。



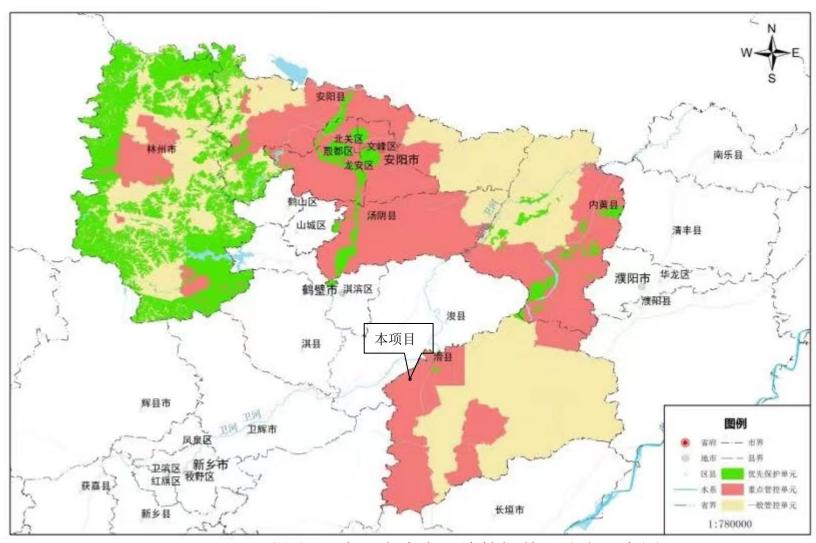
附图 2 项目周围环境示意图



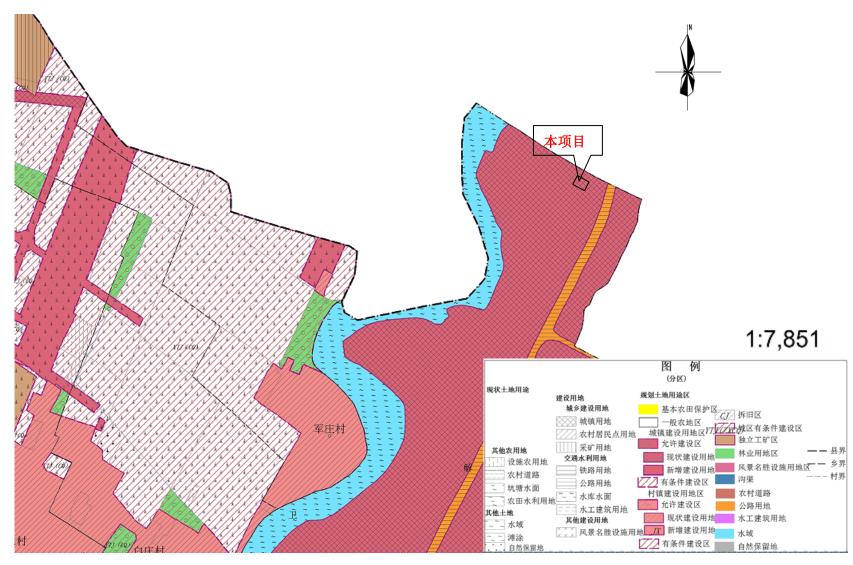
附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 项目厂区分区防渗



附图 5 安阳市生态环境管控单元分布示意图



附图 6 道口镇土地利用总体规划图 (2010-2020 年) 调整完善

2000m I —В 1类声环境功能区 2类声环境功能区 3类声环境功能区 I—C 区划范围 区划边界 中科路

长虹大道

滑县中心城区声环境功能区划分图(2021-2025 年)

附图 7 滑县中心城区声环境功能区划分图(2021-2025年)

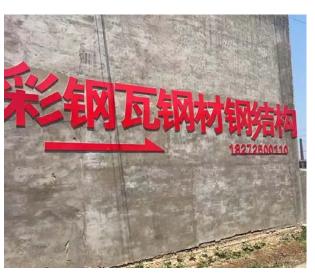
区划边界

S222

I —D



北侧-河南康威管业有限公司



东侧-彩钢瓦钢材结构厂



南侧-滑县恒鑫机械厂



西侧-河南兴高管业有限公司



厂区现状



工程师现场勘察照片

附图 8 项目周边环境现状图

委托书

河南万明环保咨询有限公司:

根据建设项目的有关管理规定和要求,特委托贵单位对"<u>年加工</u> 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目"进行环境影响评价工 作,望接受委托书后抓紧时间开展工作,确保下一步工作的顺利进行。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2304-410526-04-01-871689

项 目 名 称:年加工1200吨PVC、pp、pe塑料管材、型材建

设项目

企业(法人)全称:河南省佳运塑胶有限公司

证 照 代 码: 9141052639977017XD

企业经济类型:私营企业

建 设 地 点:滑县道口镇解放路与北环路北头路西

建设性质:迁建

建设规模及内容:本项目从城关镇搬迁,均利用现有场地,占地 约5亩,厂房约1550平方米,不新增占地面积和建筑面积。主要生 产工艺为:外购PVC、pp、pe原料-配料-上料-混料-加热挤出-冷 却定型-切割-成品。主要生产设备:挤出机、混料机、牵引机、切 割机、研磨机、粉碎机、振动筛、搅拌机、造粒机、搅拌机等。(不使用SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机)

项目总投资:500万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和 完整性负责。

备案机关监管告知:

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》,项目单位应当通过在 线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基

证 明

河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目位于滑县道口镇五星村,项目用地性质为工业用地,项目建设符合道口镇街道总体发展规划,此证明仅限于办理环评使用。



土地租赁合同

用方: 分分子的 3全、 乙方: 没有者住运到被有限的工品预测

为明确甲、乙双方的权利义务;维护双方的合同权益,经甲、乙 双方协商一致,自愿订立本合同,保证共同遵守。

- 一、为搞活经济,甲方自愿将位于道口解放北路北段西侧化肥厂 北墙外自己所有的土地租给乙方管理使用,乙方自愿投资,该地块四 邻清楚,无争议,租赁期间所有权不变,永远属于五星村第九组。(祥 见租赁土地示意图附后
- 二、租赁期限七年,自二零二三年月一日至二零三零年十二月三十一日止。
- 三、租赁费及交付方法,乙方租赁甲方土地 4.8615 亩,每年租金为 25000 元,乙方应于每年的元月一日前一次性付清甲方,如乙方逾期 30 天不能付清每年租赁费,甲方有权终止合同。(租赁费为每年交)

四、租赁期间,乙方需要改变土地用途,进行建设,应到有关部门办理相关手续,费用由乙方承担,甲方概不负责,但甲方可协助办理。

五、租赁期间,乙方不得抵押、买卖、如乙方确需要转让,应征 得甲方同意,否则,甲方有权终止合同。

六、租赁期间,各种税费及水、电等各种费用均由乙方自行承担,

甲方概不负责。

七、租赁期间,乙方如因四及道路通行与外界发生纠纷,甲方应 协助解决,如遇群众闹事,造成乙方损失的,甲方应出面解决、所造 成的损失由责任人承担。

八、租赁期间,如遇国家政策变化或不可抗力及政府征用该土地, 致使同无法继续履行,双方互不追究。

乙方自己建设的建筑物, 政府赔偿款归乙方所有。

九、租赁期间,如乙方继续租赁,同等条件下乙方有优先租赁权, 并按粮食价格随行就市租赁费另定。乙方如继续租赁,应提前三个月 告知甲方,价格双方另行协商,如乙方不再租赁,乙方应自行及清理 所建房屋设施,超过三个月未清理完毕,则无偿归甲方所有。

十、本合同双方签字、盖章后生效,双方应严格遵守执行,不得 违约,双方不得因法定代表人或者负责人的改变更而终止合同,否则, 违约方应承担相应的法律责任。

十一、本协议一式两份, 甲、乙双方各执一份。

甲方: 分南南经运车的城市强气和第一 乙方: 分南南经运车的城市强气的是强和第一

二零二三年元月一日

审批意见:

滑环建报表【2013】/02号

- 一、同意东方环宇环保科技发展有限公司制作的河南省佳运塑胶有限公司 1200 吨/年 PVC、PE 高密度管材生产项目环境影响报告表,要严格按照环评报告及审批要求进行建设,执行"三同时"制度。
- 二、该项目工程建设位于滑县城关镇东小庄村南,西侧为树林,北侧、南侧、东侧为空地,北侧 375m 处为东小庄村,西南侧约 1040m 处为小苗固村,50 米范围内没有任何建筑物。总投资 810 万元,占地面积 13200 m²,建筑面积 4700 m²。如果建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,须重新报批。
- 三、该项目建成后,要向环保部门申请试生产,在批准试生产的三个 月内向环保部门申请验收,经验收合格后方可正式投入运行。

四、项目建设和运营期间,必须符合现行国家有关环保规定和要求,如上级有新的环保规定和要求,按新规定和要求执行。

经办人: 陈祁 要如



固定污染源排污登记回执

登记编号:9141052639977017XD001W

排污单位名称:河南省佳运塑胶有限公司

生产经营场所地址: 滑县城关镇东小庄村小苗固北角

统一社会信用代码: 9141052639977017XD

登记类型: ☑首次 □延续 □变更

登记日期: 2020年03月25日

有效期: 2020年03月25日至2025年03月24日



注意事项:

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



更多资讯, 请关注"中国排污许可"官方公众微信号

(副

-社会信用代码 9141052639977017XD

(1-1)

河南省佳运塑胶有限公司

有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 滑县城关镇东小庄村小苗固北角

法定代表人 李永飞太恒是立边短小星图形型

注册资本 伍佰壹拾捌万圆整

成立日期 2014年05月14日

长期 营业期限

经营范围 生产销售: PVC、PE高密度管材。

(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开 展经营活动)



登记机关



201年 11月 16 日





136****9





承 诺 书

我公司委托河南万明环保咨询有限公司编写的《年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目环境影响报告表》,已经我公司确认,我公司对提供给河南万明环保咨询有限公司资料的准确性和真实性完全负贵,如存在隐瞒或虚假等情况由此导致的一切后果,我公司负全部法律责任。在项目运营中,我公司会严格遵守环保法律法规,认真落实各项环境管理要求。



河南省佳运塑胶有限公司 1200 吨/年 PVC、PE 高密度管材生产项目(一期) 竣工环境保护验收专家意见

2018 年 07 月 07 日,河南省佳运塑胶有限公司邀请环评单位、环保单位、检测单位及有关专家,组成项目验收组,对本公司 1200 吨/年 PVC、PE 高密度管材生产项目(一期)进行验收。专家在经过现场勘查,监测报告和验收报告审查后,经过认真讨论,形成以下意见。

一、项目建设情况

项目分两期建设,一期项目地址、规模、工艺、主要生产设备和 环评及批复基本一致,污染防治设施符合环评及审批要求。依据项目 验收监测报告,污染物可以做到达标排放、排放量可以满足审批排放 量控制要求。经整改后,同意通过建设项目竣工环境保护验收。为了 进一步减少项目对环境的影响,对污染防治设施建设提出以下改进建 议:

- 1、加强污染治理设施的运行维护管理,确保污染物长期稳定 达标排放。
- 2、厂区环境整治,对原料及产品堆放进行定置管理,规范化存放,树脂粉等原料全部入库堆放,不得露天堆放。
- 3、规范化设置废气采样孔,不使用时应用盖板、管堵或管帽等措施封闭。

二、监测报告

项目验收监测报告编制格式规范、内容比较全面, 按照以下意见

修改以后基本符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响 类》要求。

1、细化设备组成,完善监测方案及相关附图附件。

三、验收报告

验收报告编制结构合理,内容完整,表述清楚,和现场实际建设 情况相符。基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关 文件要求。

1、明确分期验收内容,细化验收过程。

组长签字: 44 全 升 2018年7月7日

ш	15
1	li S
	7
_	<
4	×
4	1
	,
:	-

区分	功事 一十二	职称/职务.	2 数字	一一联系方式	是否问息验收通过
建设单位	沟梯往运到附有限名别	42.38	与教教	(31838+8688.	(علم
验收报告编 制单位	沟布省住运到股有限公司	北京	多新新	13783848688.	SAS
监测单位	的现象 明卷则 服务有限公司	对 女务经歷	18 h	13838461417	arid
坏保设计施 工单位	後見伟玄和和汉祖和遊厂	经通	张俊峰	138 4923-164 8	de
建设项目环评单位	इउसद्भाष्ट्रेय सम्प्रात्मा अत्याप्रभाष		Supply	814718188	Ą
44代	27 T 18	M Ans	1季年	15083051169	1
技术 4	Try of Miller W	19/0	15.5	113948530012	(
7% 组页	40000000	高林路	机路格	高格格 李子子 13938367	1

情况说明

河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、pp、pe 塑料管材、型材建设项目位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,该企业厂房对从其厂区经过的 10kV 高压线路(带皮)没有影响,符合高压线路保护管理要求。

特此说明。



河南省佳运塑胶有限公司 年加工 1200 吨 PVC、PP、PE 塑料管材、型材建设项目 环境影响报告表技术评审意见

受安阳市生态环境局滑县分局委托,河南省鼎之豫环保科技有限公司于 2023 年10月31日在滑县召开了由河南万明环保咨询有限公司编制的《河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、PP、PE 塑料管材、型材建设项目环境影响报告表》(以下简称"报告表")技术评审会。参加会议的有安阳市生态环境局滑县分局、建设单位河南省佳运塑胶有限公司、编制单位以及会议邀请的专家(名单附后)。会议组成专家技术评审组,负责对报告表进行技术评审。

与会人员现场查看了项目厂址和周围环境状况, 听取了建设单位、 编制单位对项目建设内容和报告表编制内容的介绍, 经过认真讨论、评 议, 形成技术评审意见如下:

一、项目概况

河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、PP、PE 塑料管材、型材建设项目总投资 500 万元,位于滑县道口镇解放路与北环路北头路西,租赁闲置厂区面积 3333.35m² 进行建设。主要建设内容包括生产车间、仓库及办公室等。生产工艺:外购 PVC、PP、PE 原料-配料-上料-混料-加热挤出-冷却定型-切割-成品;主要设备:挤出机、混料机、牵引机、切割机、研磨机、粉碎机、振动筛、搅拌机、造粒机等。

本项目东侧为彩钢瓦钢材结构厂,南侧为滑县恒鑫机械厂,西侧为河南兴高管业有限公司,北侧为河南康威管业有限公司。项目东北侧 322m 处为界牌村。

二、编制单位信息审核情况

报告表编制主持人申迎宾(信用编号 BH022547)参加会议,经现场核实其个人身份信息(身份证、环境影响评价工程师职业资格证、社保证明等)齐全,项目现场踏勘影像资料基本齐全;环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、《报告表》编制质量

该报告表编制基本符合技术指南要求,污染因素分析基本符合项目特点,所提污染防治措施原则可行,评价结论总体可信,经修改完善后可上报。

四、《报告表》需修改完善的内容

- 1、补充项目所在区域土地利用规划图,完善项目与"三线一单"及 声功能区划等相符性分析;调查项目租赁企业情况,完善依托内容;补 充项目建设与高压线路管理要求相符性分析。
- 2、完善迁建工程基本情况介绍,明确保留、淘汰及改造设备设施情况,细化依托内容并分析可行性。
- 3、核实原辅料用量,完善相应理化性质及物料平衡图;细化工艺流程及相关参数,完善产污环节分析,结合废气产生点位置,合理确定废

气收集方式,核实废气产生量、集气效率、处理效率及产排源强,完善 本项目完成后污染物"三笔账"计算及非正常工况分析。

- 4、核实高噪声设备种类和源强,完善噪声影响分析内容;核实危废 种类和产生量,完善危废环境管理有求。
- 5、完善项目环境监测计划和环境保护措施监督检查清单;核实项目 环保投资, 完善项目平面布置图等相关附图附件。

专家组长: 大龙

2023年10月 引日

《河南省佳运塑胶有限公司年加工 1200 吨 PVC、PP、PE 塑料管材、型材

建设项目环境影响报告表》

技术评审会专家签名表

Ш
3
HO/
2013 TE

	姓名	工作单位	职格/职务	联系方式	終
组尽	米定杰	郑州大学	E I	13837178003	然不
=	的指水	河南省科技館	M L	13623818920	马路次
14 70	E 179	河南住昱环境科技有限公司	ß L	13633801882	4.XX