# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 襄汾县鸿德兴建材有限公司竹木纤维

集成墙板生产建设项目

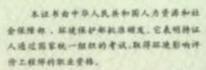
建设单位(盖章): 襄汾县鸿德兴建林有限公司

编制日期: 2023年6 ]

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					
建设项目名称		襄汾县鸿德兴建材有限	襄汾县鸿德兴建材有限公司竹木纤维集成墙板生产建设项目		
建设项目类别		26-053塑料制品业			
环境影响评价文	件类型	报告表	V		
一、建设单位作	行况				
单位名称(盖章	)	襄汾县鸿德兴建材有限	公司		
统一社会信用代	码	91141023140 2000	Marin		
法定代表人 (签	章)	赵志祥 四万表	洞		
主要负责人(签	字)	赵志祥	W. J.		
直接负责的主管	人员(签字)	赵志祥			
二、编制单位情	况	<b>一</b>			
单位名称(盖章		山西合为远航环保科技	有限公司		
统一社会信用代	码	91140100317039974E			
三、编制人员情	<b>青况</b>		1		
1. 编制主持人	SA.				
姓名	职业资	格证书管理号	信用编号	签字	
白雪梅	20160351403	350000003512140180	BH018958	白宝柏	
2 主要编制人	员				
姓名	主要	長编写内容	信用编号	签字	
李瑞强	建设项目基本 现状、环境保护 境保护措	情况,区域环境质量 户目标及评价标准,环 施监督检查清单	BH028459	序数温	
白雪梅	建设项目工程分	分析,主要环境影响和 措施,结论	BH018958	存货柜	



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.





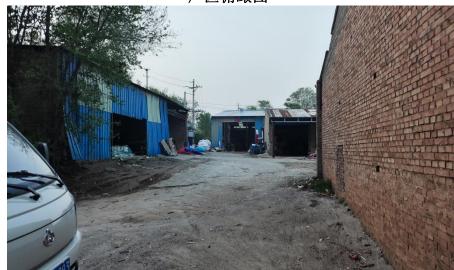
HP00019080 签发单位盖 Issued by 签发日期: Issued on 理号: 2016035140350000003512140180





厂区俯瞰图







# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	襄汾县鸿德兴	维集成墙板生产建设项目			
项目代码		2304-141023-89-01-590285			
建设单位联系人	赵志祥	联系方式	13835716492		
建设地点	山西	i省临汾市襄汾县新城	镇赵曲村西北		
地理坐标	( <u>111</u> 度)	<u>25</u> 分 <u>56.505</u> 秒, <u>35</u> 月	度 <u>56</u> 分 <u>46.677</u> 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 53 塑料制品业		
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)	襄汾县行政审 批服务管理局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)			
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	17		
环保投资占比(%)	34	施工工期	1 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	1958.48		
专项评价设置情况		无			
规划情况	《襄汾县县城总体规划(2013-2030)》				
规划环境影响 评价情况	无				
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无				
其 (一)"三线		 দ			

(一)"三线一单"符合性分析

他

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知(环环评 [2016]150号)》,全面加强环境影响评价管理,落实"生态保护红线、环境质量 底线、资源利用上线和环境准入负面清单"约束。本项目与"三线一单"的符合 性如下:

# 1、生态保护红线

本项目厂址位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,地理位置见附图1。根据土地勘测定界技术报告,本项目占地属于工业用地。根据《山西省人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》晋政发【2020】26号,以及临汾市人民政府于2021年6月29日发布的《关于印发临汾市"三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知》,襄汾县位于重点管控单元。襄汾县已划定生态保护红线,但尚未公布。按照生态环境部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则,本地区不属于特殊保护地区、社会关注和特殊地貌景观区等,厂址附近也无重点保护生态品种及濒危生物物种,文物古迹等人文景点观点。本项目不违背《襄汾县生态功能区划》和《襄汾县生态经济区划》的要求,本项目的建设不涉及生态保护红线。

#### 2、环境质量底线

根据襄汾县2022年的环境空气质量例行监测数据可知,2022年襄汾县 $SO_2$ 、 $NO_2$ 的年均浓度分别为 $12\mu g/m^3$ 、 $34\mu g/m^3$ 、CO第95百分位数平均浓度 $2m g/m^3$ 。达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求; $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 年均浓度分别为 $84\mu g/m^3$ 、 $42\mu g/m^3$ 、 $O_3-8h$ 第90百分位数平均浓度 $167\mu g/m^3$ ,均超标。本项目所在区域属于不达标区。

本项目西距汾河1.06km,根据《山西省地表水环境功能区划》(DB14/67-2019),地表水系属于汾河临汾-西里段,水环境功能为农业与一般景观用水保护,水质要求为V类。根据山西省生态环境厅发布的山西省地表水环境质量报告,襄汾柴庄断面2022年水质为III-V类水质,满足该断面的V类水水质要求。

非甲烷总烃现状监测数据引用《山西大丰新材料科技有限公司环保混合砂胶 浆、聚苯乙烯保温板扩建项目环境影响评价现状监测》中的数据,根据监测结果 分析,监测点中各因子均未出现超标。

项目运营期产生的废气经处理后,可以达标排放,对环境空气影响较小;废

水循环利用,不外排。项目采取本评价提出的环保措施后,对区域环境影响可接受,本项目建设不会突破区域环境质量底线。

# 3、资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为聚氯乙烯、钙粉、木粉,从有合法手续企业购入,能源消耗为电,采用变频节能设备,用水指标满足《山西省用水定额》要求,符合资源利用上线要求。

# 4、环境准入负面清单

# (1) 产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的相关规定,本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目,为允许类项目。不属于《临汾市人民政府<关于印发临汾市"三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知>》(临政发[2021]10号)中禁止和限制类项目。2023年4月12日襄汾县行政审批服务管理局对本项目进行了备案,项目代码2304-141023-89-01-590285。本项目的建设符合国家和地方产业政策的要求,项目的建设不违背环境准入负面清单的原则要求。

(2)《山西省人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》 晋政发【2020】26号

根据《山西省人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》,山西省生态环境管控单元划分为优先保护单元、重点管控单元及一般管控单元。

优先保护单元:主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、 泉域重点保护区,以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等。主要分布在 太行山、吕梁山等生态屏障带,以及沿黄水土流失生态脆弱区域。

重点管控单元:主要包括城市建成区、省级以上经济技术开发区和产业园区、大气环境布局敏感区和弱扩散区,以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相对集中的区域等。主要分布在"一主三副六市域中心"等城镇化以及工业化区域。

一般管控单元: 指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

本项目位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,占地为工业用地,项目选址属于山西省生态环境管控单元中的重点管控单元。本项目与山西省生态环境重点管控单元生态环境准入清单符合性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与山西省生态环境重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
管控领域	管控要求	本项目	符合情		
1 1 2 0 1 20	P1 4-5 / 1.4	情况	况		
		本项目属于塑料			
	进一步优化空间布局,加强污染物排放控制和环境风	制品业,不属于			
	险防控,不断提升资源能源利用效率,解决生态环境	严禁新增行业。			
	质量不达标、生态环境风险高等问题,实现减污降碳	项目占地为工业			
空间布局	协同效应。京津冀及周边地区和汾渭平原等国家大气	用地。项目采取	符合		
约束	污染联防联控重点区域,要加快调整优化产业结构、	各项环保措施	11 H		
	能源结构,严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板	后,污染物均可			
	玻璃等产能,要加快实施城市规划区"两高"企业搬	达标排放,对周			
	迁,完善能源费双控制度。	边环境影响较			
		小。			
污染物排	实施企业绩效分级分类管控,强化联防联控,持续推	本项目办公区使			
放管控	进清洁取暖散煤治理,严防"散乱污"企业反弹,积极	用空调取暖	符合		
W 日 1工	应对重污染天气。	/ 17 工 奶 4人 4人			
	太原及周边"1+30"汾河谷地区域在执行京津冀及周				
	边地区和汾渭平原区域管控要求基础上, 以资源环境				
环境风险	承载力为约束,全面推进现有焦化、化工、钢铁、有				
防控	色等重污染行业企业逐步退出城市规划区和县城建	不涉及	符合		
1 101 J.T.	成区,推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、				
	大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。鼓励焦				
	化、化工等传统产业实施"飞地经济"。				
	汾河流域加强流域上下游左右岸污染统筹治理,严格				
资源利用	入河排污口设置,实施汾河入河排污总量控制,积极	本项目生产废水			
対称利用   效率	推行流域城镇生活污水处理"厂-网-河(湖)"一体化运	循环利用,不外	符合		
双华	营模式,大力推进工业废水近零排放和资源化利用,	排			
	实施城镇生活再生水资源化分质利用				

综上所述,本项目属于塑料制品业,不属于严禁新增行业;生产过程中产生的废水循环利用,不外排,不违背《山西省人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》的要求。

(3)《临汾市人民政府关于印发临汾市"三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知》临政发【2021】10号

根据《临汾市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》,临汾市生态环境管控单元划分为优先保护单元、重点管控单元及一般管控单元。

优先保护单元:指以生态环境保护为主的区域,主要包括生态保护红线及一般生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等区域。全市共划分优先保护单元 108 个,占全市国土面积的 25.09%。

重点管控单元:指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域。全市共划分重点管控单元 120 个,占全市国土面积的 31.85%。

一般管控单元:指优先保护单元和重点管控单元以外的其他区域。全市共划分一般管控单元 15 个,占全市国土面积的 43.06%。

本项目位于临汾市生态环境管控单元中的重点管控单元。项目选址与临汾市生态环境管控单元图位置关系见附图 4。本项目与临汾市"三线一单"生态环境分区管控方案符合性分析见表 1-2。

表1-2 本项目与临汾市"三线一单"生态环境分区管控方案符合性分析

	(1-2 本项日与帕衍中 三线一串 生态环境分区官程力系		
管控类 别	重点管控单元要求	本项目情 况	符合 性
空局的有東	1、遏制"两高"项目宣目扩张。新建、注律法规规。 一次有合生态环境保护法律法规规。 一次,满足重点污染物排放总量控制、环评和, 一次,满足重点污染物排放总量控制、环评和, 一个工程。 一个一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	本塑造不"目不化业煤项料项属,属钢和企目板目属高,于铁洗业为制,于项也焦企选	符合
污染物 排放管 控	1、定期通报降尘量监测结果,降尘量最高值高于9吨/月•平方公里的市县要开展降尘专项整治。 2、2021年10月底前,全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。 3、焦化行业超低排放改造于2023年底前全部完成。 4、年货运量150万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准,其中位于市区规划区的钢铁等企业,进出厂大宗物料2021年10月1日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清	本属铁项项环采的治年项,、目目节取粉措货目,焦,产全严尘施运不钢化本尘部格防,量	符合

		洁方式运输,公路运输采用国六排放标准及以上的	小于 150	
		汽车或新能源车辆。	万吨。	
		1、项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。	本项目不	
		装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、	涉及重大	
		储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险	环境风险	
		标准》要求。	源。危废	
环	境风	2、在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院	库需要按	
	防控	和学校附近、重要水源涵养生态功能区等,以及因	照标准要	符合
1.22	151 17	环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内,禁	求建设,	
		止新建或扩建可能引发环境风险的项目。	设防渗、	
		3、加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境	围堰、报	
		风险防控工作,确定重点水环境风险源清单,建立	警等风险	
		应急物资储备库及保障机制。	设施。	
	水	1、水资源利用上线严格落实"十四五"相关目标	本项目生	
	资	指标。	产废水循	
	源	2、实施最严格水资源管控,加强岩溶泉域水资源的	环利用,	符合
	利	保护和管理。	不外排。	
	用			
	能	1、煤矿企业主要污染物达标排放率达到 100%。	本项目不	
	源	2、保持煤炭消费总量负增长,积极推进碳达峰碳中	使 用 矸	符合
资	利	和目标愿景。	石、	13 11
源	用		煤炭。	
利		1、土地资源利用上线严格落实国土空间规划和"十	本项目不	
用		四五"相关目标指标。	占 用 耕	
效	土	2、严守耕地红线,坚决遏制耕地"非农化",防止"非	地,符合	
率	地	粮化"。	国土空间	
	资	3、.以黄河干流沿岸县(市、区)为重点,全面实行	规划和	
	源	在塬面修建软捻田、塬面缓坡地建果园, 陡坡耕地	" 十 四	符合
	利	全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标	五"相关	
	用	准基本农田的水土保持治理模式,促进黄河流域生	目 标 指	
	/ 14	态保护和高质量发展。	标。	
		4、开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目,推		
		动矿山生态恢复治理示范工程建设。		

项目生产过程针对各污染源采取相应治理措施后,满足环境质量"只能更好、不能变坏"的原则,本项目的建设不违背环境准入负面清单的原则要求。由此可见,本项目的建设符合"三线一单"的管控原则。

# (二) 相关规范符合性分析

本次评价根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)对本项目进行分析。

(1)与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)符合性分析

	表 1-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析							
	相关要求	本项目情况	符合性					
全加无织放制	通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。提高废气收集率。遵循"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目采用负压抽风装置,提高废气收集率,并用多级活性炭吸附设施净化处理,由排气筒有组织达标排放。	符合					
推建适高的污施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。	根据分析,项目废气属 于低浓度废气,采取治 理措施为多级活性炭吸 附设施;要求建设单位 对活性炭定期更换,更 换后的废活性炭属于危 废,交由有资质单位回 收处置。	符合					
加强企业运行管理	企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,包括启停机、检维修作业等,制定具体操作规程,落实到具体责任人。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数,相关台账记录至少保存三年。	企业按要求制定具体操 作规程,建立管理台账, 并至少保存三年。	符合					
化工 行业 VOCs 综合 治理	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。 重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集。	项目采取负压抽风装置 +多级活性炭吸附设施, 提高废气治理效率;且 要求建设单位对生产车 间采取密闭式处理,削 减 VOCs 无组织排放。	符合					

(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析

# 表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业保证 VOCs 废 气收集处理设施与生产 设备同步运行。	符合
废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制 风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s (行业相关规范有具体规定的,按相关规定执	项目采用负压抽风装置 +多级活性炭吸附设施, 最大程度上治理 VOCs 废气。	符合

行)。	
企业应建立台账,记录相关信息;台账保存其	月限 企业严格按照相关标准 2000年
不少于3年。	建立台账管理制度。

(3)与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)符合性分析

表 1-5 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人; 健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。	要求建设单位严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,制定 VOCs 无组织排放控制规程,并 严格按照操作规程生产。	符合
企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。	针对挤出、覆膜过程产生的废气,采用负压抽风装置收集,再送至多级活性炭吸附装置处理后,由排气筒有组织达标排放。	符合
组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。	要求建设单位在运营过程 开展自查,定期对废气有 短期;军理等置维护管理;取取多行处理,取取无行处,下发现附标准,废气排放标准,废气排放标准,可达到准准的 大型后排放,并放标准的东连,将发性有机物无组织排放控制标准中相关要求。	符合
按照"应收尽收"的原则提升废气收集率。按照与生产设备"同启同停"的原则提升治理设施运行率。按照"适宜高效"的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用。采用活性炭吸附技术的,应按设计要求足量添加、及时更换。	项目对挤出、覆膜过程产生的废气采用负压抽风活性和负压多级压力,再送至多级压力,最后的发现,是一个人。 电子	符合

# (三) 生态环境保护规划的符合性

(1) 与《山西省主体功能区规划》的符合性分析

根据《山西省主体功能区划》可知,山西省主体功能区划分为国家级重点开发区,国家级农产品主产区,国家级重点生态功能区,省级重点开发区域,省级

农产品主产区,省级重点生态功能区以及主要水库。根据《山西省主体功能区划》, 襄汾县属于省级重点开发区域中晋南城镇群中的重点开发区域。

晋南城镇群中的重点开发区域功能定位为:国家资源型经济转型与区域协调发展综合试验区,晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区,山西重要的现代农业、新型制造业基地与文化旅游产业基地,以根祖文化、关公文化为特色的旅游经济区,晋南地区人口和经济密集区。

发展方向为:临汾市要按照晋南区域性中心城市、新型工业大市的定位,努力打造临汾百里汾河经济带,积极发展现代服务业,提升区域性服务功能,以集群化和循环化为导向,大力推进工业新型化发展。加快交通基础设施建设,构建以公路和铁路为主、水运和航空为辅的立体化交通运输体系;加快交通基础设施建设,构建以公路和铁路为主、水运和航空为辅的立体化交通运输体系;加强资源节约集约利用,合理调配农业、工业与城镇居民用水,全面推广节水型农业和节水型工业;正确处理城乡建设与耕地和林地保护的关系,提高建设用地利用效率,切实保护基本农田,加强中低产田改造,全面强化粮食综合生产能力;加大对重点水源地、河流源头的保护和管理,推进汾河综合开发和整治,合理布局取水、排污、防洪等设施,加强黄河沿岸整体绿化。

本项目位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,以 PVC、钙粉、木粉为原料,生产成品墙板,属于塑料品制造项目,项目的建设不违背《山西省主体功能区规划》的要求。本项目与山西省主体功能区规划图见附图 5。

#### (2) 与城市发展规划的符合性分析

根据《襄汾县县城总体规划(2013-2030)》,根据《襄汾县县城总体规划(2013~2030)》,该规划期限确定为 2013 年~2030 年,分为 2013 年~2015 年,2016 年~2020 年,2021 年~2030 年近中远三期和 2030 年远景展望。分为县域和中心城区两个层次。

县域规划范围为:襄汾县行政管辖范围,规划面积 1034 平方千米。中心城区规划区范围为:北至规划北环路,西至规划西环路,南至规划南环路,东至规划东环路,规划总用地面积 60.5 平方千米。规划形成以襄汾中心城区为中心的全县政治、经济、文化、交通中心的"一心"。百里汾河示范发展带、生态带、文化带的"一带",由 108 国道南同蒲铁路、大运高速公路临夏公路构成的城镇发展轴带"两轴",中部经济片、东部经济片、西南部经济片、西北部经济片"四

片"的"一心一带两轴四片"县域空间发展构架:以新城镇为中心城区,襄陵、 汾城、邓庄、古城、永固为重点镇,赵康、南辛店、南贾、大邓、陶寺、西贾、 景毛为一般镇的基本格局。

在产业发展上,总规划以建设"中国源头,文明根祖"文化旅游基地、山西省新兴循环经济产业基地、山西省生态农业基地、区域陛生产服务物流中心为发展目标,将重点打造官滩枣产业园区、赵康三樱椒产业园区、食用菌产业园区、景毛设施黄瓜产业园区、陈郭设施蔬菜产业园医、襄陵现代农业产业园区、燕村现代农业观光园区、尧京葡萄产业园区;农业八大园区和"一县一业"生猪基地和中药材种植加工两大基地。培育形成河东冶金焦化工业园区、河西煤化工业园区、水固绿色铸造科技产业园、星原冶金工业循环园、襄汾制药工业园区五大工业集聚园区:建设张礼煤焦物流园区、赵康北柴物流中心、南辛店崔庄仓储基地、邓庄农产品冷链物流园区、城区商贸中心、商业街和农副产品市场等服务业新兴产业。

本项目位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,厂址位于襄汾县县城中 心城区规划范围内,根据曲沃县华诚房地产测绘有限公司出具的土地勘测定界技 术报告,项目占地为工业用地。本项目废气达标排放、废水循环利用不外排,各 类固废合理处置,不违背城市发展规划要求。项目与襄汾县城市总体规划位置关 系见附图 6。

## (3) 襄汾县生态功能区划

根据《襄汾县生态功能区划》,项目所在区域属于"II3邓庄镇一般保护生态功能小区",项目选址与襄汾县生态功能区划位置关系见附图 7。

该生态功能区位于襄汾县北部的邓庄镇,总面积约为105.5平方公里。该区域的采矿、冶炼等工业较为发达。

该区的主要生态环境问题是:①区域内矿产资源的开采破坏了该区的植被,使得该地区的植被减少,覆盖率降低,造成了一定的水土流失;②相对较多的陡坡区域以及不合理的矿产开采活动引发的地质灾害给当地造成了严重的经济损失;③矿产开采及加工过程中产生的废渣、煤矸石堆放不科学,不仅侵占了大量的土地,且导致土壤结构发生变化,露天堆放的废渣和煤矸石中的粉尘漂浮物扩散到大气中对大气环境造成了严重污染。

该生态功能小区的主要保护措施与发展方向是: 1、加强该区矿区内的水土

流失治理工作,营造水土保持林,以油松为主,乔、灌、草相结合,努力恢复其植被,发挥生态系统自身修复功能; 2、规范当地的煤矿的开采行为,运用高新技术和先进适用技术提升传统产业,扩大现有企业规模,着力推进煤炭、焦炭、电力行业的新型化进程,降低煤矿资源开发引发地质灾害的可能性程度。3、重点实施生态修复、环境治理、资源整合、安全生产和转产转型等工程; 积极治理污染,充分利用煤矸石、废气发电,冶炼废渣生产耐火砖,既可减少占用土地,又可复垦一部分耕地。

本项目为塑料制品生产项目,不属于煤矿开采及其相关行业类项目。项目经 采取环评提出的各项环保措施后,各种污染物均能做到达标排放,对周围环境影 响较小,不违背该区域生态环境保护措施与发展方向。

# (4) 襄汾县生态经济区划

根据《襄汾县生态经济区划》,项目所在选址属于襄汾县生态经济区划中的 "IVA-2 城镇工商复合经济发展生态经济区",厂址与襄汾县生态经济区划位置 关系见附图 8。

该区包括邓庄镇、大邓乡的西部区域、新城镇的西北部区域及陶寺乡的西北部区域,北临尧都区,南至闫店村,西起东邓村,东至西郭村,总面积约为155.2平方公里;生态服务功能为一般重要;生态环境保护要求为优化产业结构,减少"三废"排放,治理环境污染;增加植被覆盖率,保护、恢复生态环境;该小区发展方向:限制重工业企业,鼓励绿色农业、食品加工业以及金融、邮电、交通等服务业的发展。

本项目为塑料制品生产项目,不属于重工业企业,占地性质为工业用地,项目经采取环评提出的各项环保措施后,各种污染物均能做到达标排放,对周围环境影响较小,不违背该区域产业发展方向和原则。

# 二、建设项目工程分析

# (一) 工程建设内容

项目位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,利用现有建筑作为本项目生产车间及库房,占地 1958.48m²,购置混料机、磨粉机、挤出机、牵引机、覆膜机、切割机等配套设施。主要利用竹木纤维、PVC 树脂粉、碳酸钙粉等原料,采取混料、挤出成型、冷却、牵引、覆膜、切割等工序生产竹纤维装饰墙板,项目建成后可达到年产 3 万平方米竹木纤维墙板的生产能力。主要建设内容见下表2-1。

表 2-1 工程主要建设内容表

			建设内容	主要建设指标	备注
	主体	17	#生产车间	1层砖混结构,全封闭式、地面全硬化,面积为300m²; 用于挤出成型、冷却、覆膜、切割,位于厂区北部	租用
	工程	27	#生产车间	1层砖混结构,全封闭式、地面全硬化,面积为231m <sup>2</sup> ; 用于混料,位于厂区东部	租用
建 建			原料库	占地面积 288m²,轻钢全封闭架构,用于原料储存,位于厂区南部	租用
设 内	储运 工程		成品库	占地面积 552m²,轻钢全封闭架构,用于成品墙板储存及外购墙板颗粒磨粉,位于厂区中部	租用
容			库房	占地面积 48m²,轻钢架构,用于储存废边角料、除尘灰,位于厂区南部	租用
	辅助 工程	冷	却循环系统	冷却循环系统包括真空定型台、回水槽、沉淀池。 沉淀池内设有提升泵,通过水管将冷却水直接与墙板 接触冷却,之后经回水槽回流至沉淀池。设沉淀池,混 凝土结构,总容积为 63m³,规格为 7×3×3m,用于收集 冷却废水,循环使用,不外排。 池底采取一般防渗,要求池底等效粘土防渗层 Mb≥1.5 m,渗透系数 K≤1×10-7 cm/s。	新建
		供电		电源由附近电网供给,厂内安装1台变压器	
	公用		供水	本项目用水由赵曲村提供	
	工程		排水	厂区实行雨、污分流制,雨水进入排水边沟	
			采暖	办公室冬季采暖采用单体空调采暖	
		.1.	DA001(上 料、磨粉)	在每个工序处均设一个集气罩,共用一套布袋除尘器,由高 15 m 的 1#排气筒有组织排放	新建
	环保 工程	废气	DA002 (挤 出、覆膜)	设负压抽风装置+多级活性炭吸附设施,吸附处理后,由 15 m 高的 2#排气筒有组织排放	新建
			道路运输	车辆均进行篷布覆盖,厂区洒水降尘、清扫	新建
		废	职工生活	设旱厕收集处理,定期清掏外运至附近耕地,作施肥处	新建

	水	废水	理。	
		冷却废水	经沉淀池沉淀处理后,循环使用,不外排	新建
		生活垃圾	集中收集后分类处置,可利用的送废旧资源回收点,不可利用的交由当地环卫部门统一清运处理	新建
	固	废机油、废 活性炭	厂区设 12m <sup>2</sup> 危废间暂存,废机油、废活性炭暂存于危险废物贮存间,委托有资质的单位进行处理	新建
	体废	除尘灰	装袋转运至库房, 回用于生产	新建
	物	废边角料 和不合格 品	废边角料和不合格品,暂存于一般固废暂存间,定期外 售	新建
		包装固废	暂存于一般固废暂存间,厂家定期回收	新建
	·	噪声	选用低噪设备,隔声、基础减振	新建

# (二)产品方案及产能核算

# 1、产品方案

本项目生产规模为年产3万平方米竹木纤维集成墙板。产品方案表见表2-2。

表 2-2 产品方案表

序号	产品	产品规格(mm)	数量 (万 m²/年)
1	竹木纤维集成墙板	400*3500*8	3

# 2、产能核算

本项目主要生产设备为墙板生产线挤出成型机,其生产能力决定了项目整个生产环节的生产速度及产能,本项目选用两台 SJSZ65 型挤出成型机,单台最大产能为  $10\text{m}^2/\text{h}$ ,每天工作 8 小时,每年工作 260 天,则满产状态下,全年可产4.16 万  $\text{m}^2$  的竹木纤维墙板。本项目产品产能为 3 万  $\text{m}^2$ ,可满足生产要求。

## (三)原辅材料及消耗

本项目生产规模为年产 3 万平方米竹木纤维集成墙板,生产所需的原辅材料如下表所示。

厂区最大 序号 物料名称 用量 t/a 形态 规格 储存位置 储存量t PVC 树脂粉 20 固态、粉状 25kg/袋 固态、粉状 25kg/袋 2 钙粉 (碳酸钙) 46 3 竹木纤维粉 固态、粉状 25kg/袋 3 20 2 固态、颗粒 原料库 墙板碎片 25kg/袋 4 20 2 状 PVC 加工助剂 固态、粉状 25kg/袋 0.1 0.1 5 200m²/卷, PVC 膜 固态 10卷 3t/a

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

				每卷重	
				约 20kg	
7	万能胶	0.3	液态	25kg/桶	5 桶
8	活性炭	0.02	固态、蜂窝 状	1dm³/块	,运入厂内 厅安装更换

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

表 2-4 王要原辅材料理化性质一览表								
序号	原辅料名称	理化性质						
1	PVC 树脂	聚氯乙烯,透明度胜于聚乙烯、聚丙烯,差于聚苯乙烯。稳定;不易被酸、碱腐蚀;对热比较耐受。具有阻燃、耐化学药品性高、机械强度及电绝缘性良好的优点。对光、热的稳定性较差。具有稳定的物理化学性质,不溶于水、酒精、汽油,气体、水汽渗漏性低;在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50—60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液,具有一定的抗化学腐蚀性;对盐类相当稳定,但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。						
2	碳酸钙	化学式 CaCO <sub>3</sub> ,相对分子质量 100.09,白色或淡黄色、无味, 六方晶体粉末状,不溶于水和乙醇,能溶于酸和氯化铵溶液。 碳酸钙表面亲油疏水,与树脂相容性好,能有效提高或调节制 品的刚、韧性、光洁度以及弯曲强度;改善加工性能,改善制 品的流变性能、尺寸稳定性能、耐热稳定性,具有填充及增强、 增韧的作用,能取代部分价格昂贵的填充料及助剂,减少树脂 的用量,从而降低产品生产成本,提高市场竞争力。						
3	PVC 加工助剂	白色粉末,甲基丙烯酸甲酯与丙烯酸乙酯的共聚物。ACR 作为加工助剂,可明显缩短塑化时间,加快熔融,促进塑化,对挤出制品可使其平衡扭矩提高,使其塑化均匀;对压延制品,加入 ACR 能克服表面皱纹,有利于物料包轮,减少气泡;对于真空成型制品,加入 ACR 可提高熔体延伸性,克服熔体破裂现象,容易深拉成型,并使制品厚薄均匀。从制品的外观来看,ACR可明显提高制品的表面光泽,使制品看起来光滑细腻。						
4	万能胶	万能胶是建筑装饰和五金维修行业通用的一类胶粘剂,因其粘接范围广、使用方便而得名。呈黄色液态粘稠状,具有良好的耐油、耐溶剂和耐化学试剂的性能。根据企业提供的资料万能胶成分为:醋酸乙酯 10%、醋酸丁酯 10%、溶剂油 20%、氯醋树脂 20%、松香树脂 40%。						

# (四) 主要生产设备

本项目年产3万平方米竹木纤维集成墙板,主要生产设备组成见表2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	混料机	SRL-Z	台	1	新购
2	挤出成型机	SJSZ65	台	2	新购
3	真空定型台	/	台	2	新购
4	牵引机	/	台	2	新购
5	切割机	/	台	2	新购
6	覆膜机	/	台	2	新购
7	磨粉机	/	台	1	新购
8	变压器	/	台	1	新购

# (五) 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人,其中生产工人 4 人,管理人员 1 人。项目年运行 260 天,每天 1 班制,每班工作时数为 8 小时。

# (六)项目总平面布置

根据国家《工业企业总平面设计规范》(GB50187)的要求,总图布置在满足生产工艺流程的前提下,严格遵循安全、卫生等有关规范规定,做到功能分区明确。此外为方便生产和管理,尽量减少人流、物流的交叉干扰,以满足厂区洁净要求和安全要求。

项目原料库位于厂区南侧,1#生产车间位于厂区北部,2#生产车间位于厂区东部,成品库位于中部,危废库位于南侧。本项目厂区总平面布置详见附图 2。

## (七)公用工程

# 1、给水

本项目用水由赵曲村提供,可满足项目用水需求。

项目用水环节主要有:生活用水和循环冷却用水等,全厂新鲜水用量为221m³/a。

# ① 生活用水

项目运营期劳动定员 5 人,不提供食宿,根据《山西省用水定额》(DB 14/T1049.4-2021)第 4 部分:《居民生活用水定额》,生活用水定额为 70 L/(d·人),则员工生活用水量为 0.35 t/d (91t/a)。

# ② 循环冷却用水

项目在定型过程中使用冷却水直接冷却刚挤出的墙板,2台真空定型台共用1套冷却循环系统。根据建设单位提供资料,冷却循环水量为16t/d(4160t/a),补充新鲜水量为0.5t/d(130t/a)。

# (2) 排水

本项目采用雨污分流制。

## ①生活污水

项目运营期员工生活用水量为 0.35 t/d (91 t/a),排污系数按 0.8 计,则员工生活污水量为 0.28t/d (72.8/t/a),设旱厕收集处理,定期清掏外运至附近耕地,作施肥处理。

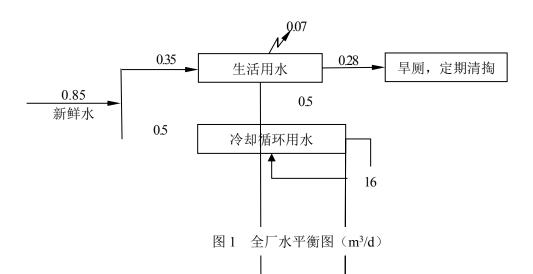
# ②冷却废水

冷却废水经沉淀池沉淀处理后,循环使用,不外排。

全厂的用排水量分析见表 2-5。全厂水平衡分析见图 1。

表 2-5 用水量统计表 (单位: m³/d)

用水单元	用水系数	用水规模	用水量 m³/d	新水量 m³/d	排放 系数	排水 量 m³/d	备注
生活用水	70 L/(d •人)	5 人	0.35	0.35	0.8	0.28	全年
循环冷却用水	/	/	0.5	0.5	0	0	全年
合计			0.85	0.85	0	0.28	全年



# (2) 供电

项目用电由附近电网供给,厂内安装1台变压器,可满足企业生产、生活用电需求。

# (3) 供暖

项目年工作260天,采暖季由单体空调取暖, 可满足项目供暖需求。

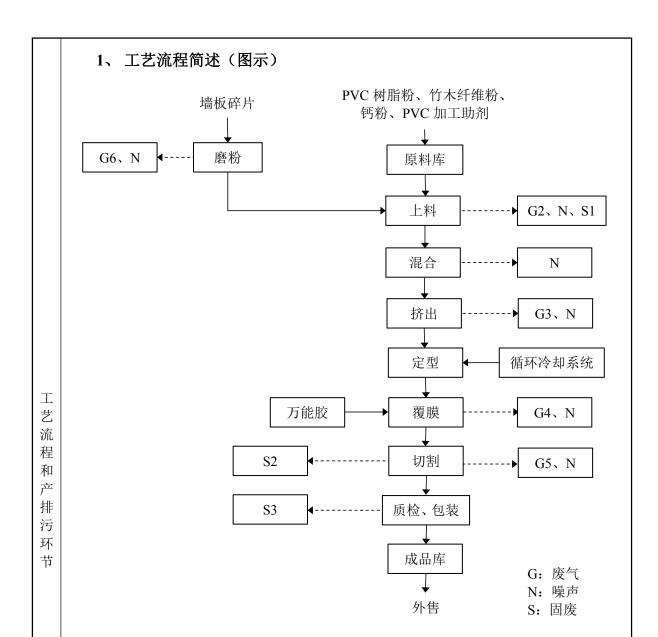


图 3 生产工艺流程及排污环节示意图

# 工艺流程说明:

## (1) 讲料系统

项目运营期所需原料主要有 PVC 树脂粉、钙粉(碳酸钙)、竹木纤维粉、墙板碎片、PVC 加工助剂、PVC 膜和万能胶等。原料均是袋装或桶装,由运输车辆加盖篷布转运至厂区内,利用叉车运至原料储存区内,码堆储存。此过程产生的粉尘较少,可忽略不计;

# (2) 磨粉

员工利用叉车将墙板碎片转运至磨粉区,人工拆袋,将墙板碎片送至磨粉机

内磨粉,使材料的粒度达到要求,与原料一同进入混料机内混合。此过程伴随有磨粉粉尘、噪声产生。

# (2) 上料

员工利用叉车将原料转运至混料区,人工拆袋,并将 PVC 树脂粉、钙粉 (碳酸钙)、竹木纤维粉、墙板碎片粉、PVC 加工助剂按比例投入进料斗,通过螺旋上料机密闭送入搅拌机内。此过程伴随有上料粉尘、噪声、包装固废产生。

# (3) 混合

利用混料机将适当配比的原料充分混合均匀,混料机为密闭设备,充分混合后的原料通过密闭输送至下一工序。该过程伴随有噪声产生。

#### (4) 挤出

混合均匀的原料通过混料机的下料口进入料斗内,通过螺旋输送机密闭送入挤出机的料斗内加热,温度达到 180℃(电加热),加热 8 min 后,利用螺杆旋转加压的方式,连续地将塑化好的成型物料从挤出机的机桶中挤出,熔融物料通过机头中成型口模和芯模的形状成型为高温型坯。该过程 伴随有废气、噪声产生。

## (5) 定型(冷却)

高温型坯在挤出压力和牵引作用下,经过真空定型台和水冷却槽定型成为具有一定强度、刚度的板材。经直接水冷工艺处理后,可有效消除膨胀系数,提高板材的密度,让板材更有韧性。此过程的冷却水循环使用,不外排。

#### (6) 覆膜

覆膜所用材料为 PVC 膜,根据之前设计好的产品花色及款式,包覆机以电吹风的方式对冷却后的板材进行单边加热(夏季加热温度为 50℃左右,冬季加热温度为 80℃左右),采用各种成型压轮,将压轮沿板材表面轮廓,逐点、顺次固定位置,并自动将万能胶和 PVC 膜于板材表面进行覆膜、压合,实现大理石纹、木纹、壁纸纹等手感和质感,使集成墙板的表面更加平滑光亮,而且在提高光泽度的同时又能起到防潮、防水、耐磨、耐化学腐蚀等保护作用。该过程伴随有废气、噪声产生。

## (7) 切割

将覆膜后的板材按产品规格切割,产生的粉尘经切割机自带的布袋收尘装置 处理。该过程伴随有粉尘、噪声、固废产生。

# (8) 质检、包装

对成品的物理性能进行检验,合格的产品进行包装,暂存于成品储存区;不合格品集中收集,暂存于库房,定期外售。

# 2、运营期产污环节

(1) 大气污染

项目废气产排污环节为:

①物料运输产生的扬尘 G1

原料及成品在运输过程中产生的扬尘,主要污染物为颗粒物;

②上料过程产生的粉尘 G2

原料在人工拆袋、投入进料斗时产生的粉尘,主要污染物为颗粒物;

③挤出过程产生的废气 G3

挤出过程中产生的废气,主要污染物为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、 氯化氢气体;

④覆膜过程产生的废气 G4

覆膜过程产生的废气,主要污染物为挥发性有机物(以非甲烷总烃计);

⑤切割过程产生的粉尘 G5

切割过程产生的粉尘,主要污染物为颗粒物;

⑥ 磨粉过程产生的粉尘 G6

磨粉过程产生的粉尘,主要污染物为颗粒物。

(2) 废水

项目废水产排污环节为: ①生活污水,其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS 等; ②冷却废水,其主要污染物为 SS。

(3) 固体废物

项目固体废物产排污环节为: ①包装固废 S1、②废边角料 S2; ③不合格品 S3; ④生活垃圾; ⑤除尘灰; ⑥废活性炭、废机油。

(4)噪声污染源

项目运营期噪声声源主要来源于混料机、挤出机、切割机、磨粉机、风机

# 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

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类区标准。根据襄汾县2022年的环境空气质量例行监测数据可知,2022年襄汾县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的年均浓度分别为12μg/m³、34μg/m³、CO的24小时平均浓度2.0mg/m³。达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求; PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为84μg/m³、42μg/m³、O<sub>3</sub>日最大8h平均浓度167μg/m³,均超标。说明襄汾县环境空气质量为不达标区。

污染物 年评价指标 单位 现状浓度 标准值 占标率 达标情况  $SO_2$  $\mu g/m^3$ 12 60 20% 达标 40 85% 达标  $NO_2$ 年平均质量  $\mu g/m^3$ 34 浓度 70 84 120% 不达标  $PM_{10}$  $\mu g/m^3$ 不达标  $PM_{2.5}$  $\mu g/m^3$ 42 35 120% 24h 平均质量 CO-95per  $mg/m^3$ 2.0 4.0 50% 达标 浓度 日最大 8h 平  $\mu g/m^3$ 达标 O<sub>3</sub>-08h-90per 167 160 104.38% 均质量浓度

表 3-1 襄汾县例行监测点环境空气质量监测结果

区球境量状

## (2) 特征污染物

项目特征污染物为非甲烷总烃,引用 2021 年《山西大丰新材料科技有限公司环保混合砂胶浆、聚苯乙烯保温板扩建项目环境影响评价现状监测》中非甲烷总烃的监测数据,山西大丰新材料科技有限公司非甲烷总烃现状监测点位于本项目南侧 2.0km 处,监测时间为 2021 年 7 月 16 日至 2021 年 7 月 18 日,满足项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求,因此引用的监测数据可行。非甲烷总烃日均监测值检测结果为<0.07~0.18mg/m³之间,未出现超标现象。

## 2、地表水

本项目位于汾河东侧约 1.06km。厂址区无其他地表水体。

根据《山西省地表水环境功能区划》(DB14/67-2019),本项目相关地表水属于汾河水系,范围起自临汾至西里,水环境功能为农业与一般景观用水保护,水质要求为V类。根据山西省生态环境厅发布的山西省地表水环境质量报

告,襄汾柴庄断面 2022 年水质为III-V类水质,满足该断面的 V 类水水质要求。

# 3、声环境

本项目距离周围最近的居民区距离为 60m。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)》,不进行声环境质量现状调查。

#### 4、生态环境

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)》, 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行 生态现状调查。本项目利用现有空厂房进行建设,不涉及新增用地,故不进行 生态环境现状调查。

# 5、地下水、土壤

# (1) 地下水

本项目周围 500m 范围无集中式饮用水源地,最近的集中式饮用水源地 为邓庄镇利民集中式供水站水源地,位于本项目东南约 9.7km,项目不存在 地下水环境污染途径。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)》,不进行地下水环境质量现状调查。

#### (2) 土壤

本项目为竹木纤维墙板生产项目,生产过程中不排放《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)污染物,本项目要求危废库按要求进行防渗,不存在土壤环境污染途径。本次评价不进行土壤环境质量现状监测。

# 1、大气环境

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)》, 明确厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村 地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与项目厂界位置关系。

与拟建厂址距 保护 环境 保护 囝 地理坐标 环境功能区划 因素 对象 内容 距离 方位 (m)《环境空气质量标 环境

东南

居民

准》(GB3095-2012)

二级

60

表 3-2 环境保护目标分布情况一览表

# 2、声环境

空气

赵曲村

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

E111°26′14.16"

N35°56′30.53″

# 3、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。

# 4、生态环境

本项目位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,租用现有厂房,占地 为工业用地,不新增用地,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)》,用地范围内无生态环境敏感目标,无需进行生态环境 保护目标分析。

本项目环境保护目标图见附图 9。

# 环境 保护 目标

# 污物放制 准

# 1、大气污染物排放标准

项目生产过程中产生的废气主要是以颗粒物、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)和氯化氢为主,根据《临汾市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理实施方案(试行)》,本项目废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准,见表 3-3:产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求;具体限值见表 3-4。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排	最高允许排放证	速率 kg/h	无组织排放厂界监控浓度限值			
17条例	放浓度 mg/m³	排气筒高度 m	二级	监控点	浓度限值 mg/m³		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓	1.0		
NMHC	120	15	10	度最高点	4.0		
氯化氢	100	15	0.26		0.20		

表 3-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) mg/m³

污染物项目	排放限制	特别排放 限值	限值含义	无组织排放监控位 置	
NMHC	10	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控	
NMHC			监控点处任意一次浓度值	点	

# 2、厂界噪声排放标准

#### (1) 建筑施工噪声

项目建设期施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中的标准,具体取值见下表:

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 dB(A)

时段	昼间	夜间
标准	70	55

## (2) 厂界噪声

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。具体取值见下表:

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)

时段 类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	厂界

# 3、固体废物

本项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据国家和山西省的有关规定,总量控制污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N; SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、颗粒物、挥发性有机物。

依据山西省生态环境厅下发的关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定暂行办法》的通知(晋环发[2023]1号)的通知,本项目需申请的总量指标为:颗粒物:0.146t/a,挥发性有机物:0.118t/a。

总量 控制 指标

# 四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施

项目租用山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北现有厂房作为本项目生产车间和原料、成品库房,占地 1958.48m²,基本不涉及土建施工及装修工程。施工期产生的主要污染物为设备安装过程中产生的噪声,且在厂房内进行,安装工期短,对外环境影响轻微,不做分析。

# 1、大气环境影响分析

项目运营期废气主要包括①物料运输产生的扬尘 G1;②上料过程产生的粉尘 G2;③挤出过程产生的废气 G3;④覆膜过程产生的废气 G4;⑤切割过程产生的粉尘 G5;⑥磨粉过程产生的粉尘 G6。

# 1.1 源强估算

# (1) 物料运输产生的扬尘 G1

原料进厂和成品出厂均采用汽车运输,物料在运输过程中产生道路扬尘,对周围村庄及居民造成影响;运输车辆产生的运输扬尘源强的大小与运输距离、道路路面、行驶速度有关,一般情况下,在自然风作用下车辆产生的扬尘所涌向的范围在垂直于道路两侧 20m 范围内。汽车运输道路扬尘计算公式如下:

运期境响保措营环影和护施

$$Q_p = 0.123 \times (\frac{\text{V}}{5}) \times (\frac{\text{M}}{6.8})^{0.85} \times (\frac{\text{P}}{0.5})^{0.72}$$
  
 $Q'_p = Q_p \times L \times Q/M$ 

式中: Qp—交通运输起尘量, kg/km·辆;

Q'p—运输途中总扬尘量, kg/a;

V—车辆行驶速度, km/h:

M—车辆载重, t/辆;

P—路面灰尘覆盖率, kg/m<sup>2</sup>;

L—运输距离, km;

Q一运输量, t/a;

运输过程中各路段的扬尘量估算见表 4-1。

表 4-1 运输过程中各路段扬尘量估算一览表

路段	货物	P(kg/m <sup>2</sup> )	V (km/h)	M(t/辆)	Q (t/a)	L (km)	Q'P (kg/a)		
进出厂	原料	0.3	20	20	110	0.2	0.94		
道路	成品	0.3 20		20	110	0.2	0.94		
200 m		合计							

运输过程中产生的扬尘主要集中在进出厂 200 m 范围内,经计算,运输过程中产生的扬尘约为 0.0019 t/a。

针对道路运输扬尘,本次评价提出以下防治措施:

- ①建设单位对厂区内外运输道路要加强养护、修整,道路两边进行绿化, 并对该路段定期进行清扫和洒水抑尘,保持路面相对湿度:
  - ②运输车辆加盖篷布或者使用厢车运输;
- ③车辆在沿村道路上要限速行驶,严禁超载超速,以降低二次扬尘对村庄的影响。

采取以上措施后,可减少道路无组织扬尘量的90%,经治理后道路扬尘排放量为0.0002t/a。因此,物料运输过程中扬尘的排放量为0.0002t/a。

# (2) 上料过程产生的粉尘 G2

原料由叉车运至上料机旁,人工拆袋,并按比例倒入进料斗,通过螺旋上料机密闭送入混料机内。在此过程中会有粉尘产生,根据《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),《292 塑料制品行业系数手册》中"2922 塑料板、管、型材制造行业系数表"中颗粒物产生系数为6.00 千克/吨-产品,本项目产品重 110 吨,则粉尘产生量约为 0.66t,年运行时间 2080 h,产生速率 0.317kg/h,。

## (3) 挤出过程产生的废气 G3

项目 PVC 树脂粉、墙板碎片粉和其他原料按一定比例混合后送入挤出机,经电加热到约 130℃-200℃左右,一般控制在 160℃左右软化后挤出成型。根据林华影、林瑶等著的《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2008 年第 18 卷第 4 期),PVC 在空气中 90℃-250℃分解会产生氯化氢及非甲烷总烃,此过程中无氯气检出。本项目熔融挤出温度为 160℃,故PVC 原料熔融挤出工序会产生氯化氢、非甲烷总烃。

# ①非甲烷总烃

根据《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), 《292 塑料制品行业系数手册》中"2922 塑料板、管、型材制造行业系数表"中挥发性有机物产生系数为 1.5 千克/吨-产品, 本项目产品重约 400 吨,则非甲烷总烃产生量为 0.6t, 年工作 2080h,产生速率为 0.288kg/h。

# ②氯化氢

根据《气相色谱一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,通过分析发现,聚氯乙烯粉末在90℃的时候即可发生分解,产生氯化氢,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150,根据文献研究在该温度下氯化氢的检测浓度为9.48mg/m³,结合文献的实验条件,推算得出氯化氢在150℃时的产生系数为:氯化氢=9.48mg/m³×250ml÷25g=9.48×10⁻⁵mg/g聚氯乙烯,本项目使用PVC粉20t/a,墙板碎片粉20t/a,墙板碎片粉中PVC含量约为25%,则项目挤出工段使用PVC共计25t/a,氯化氢的产生量为2.4×10⁻⁶t/a,年工作2080h,产生速率为1.2×10⁻⁶kg/h。

# (4) 覆膜过程产生的废气 G4

覆膜时为增强包装膜与板材表面包裹的紧密性,需对已经缠过的 PVC 膜进行烤灼,温度约 30℃,时间约 2s。根据 PVC(聚氯乙烯)理化性质可知,此工序设定温度下不会导致聚氯乙烯热分解,不会产生焦碳链焦化气体,但水性胶黏剂会产生少量的 VOCs(以非甲烷总烃表征),参照《化学工程师(2008)》中"粘胶剂中总有机挥发物含量的测定"中水基胶挥发系数 20.4g/L。本项目胶水年使用量约 0.3t,密度为 1.5g/cm³,则非甲烷总烃年产生量约为 0.004t/a,年工作 2080h,产生速率为 0.002kg/h。

## (5) 切割过程产生的粉尘 G5

项目在切割过程中会有粉尘产生,切割机上配套有布袋收尘装置,可集中 收集粉尘,则此过程中粉尘排放量可忽略不计。

## (6) 磨粉过程产生的粉尘 G6

项目外购的墙板碎片需经过磨粉工序才可达到所需粒度,磨粉工序会产生

粉尘,本项目外购的墙板碎片是碳酸钙和 PVC 合成板,粉尘产生量参考《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》,"3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表(续2)"中石膏板破碎磨粉颗粒物产污系数,颗粒物产污系数为4.08 千克/吨-产品,项目外购墙板碎片约20 t/a,则磨粉过程产生的粉尘量约为0.082 t/a,年工作2080h,产生速率为0.039kg/h。

- 1.2 有组织废气排放情况
- (1) 1#排气筒
- ①进料斗集气罩

针对上料过程产生粉尘的特点,粉尘主要集中在进料斗口,要求建设单位在其上方设集气罩;根据建设单位提供的资料知,进料口尺寸约 1×1m,上方集气罩设为 1.3×1.3m,高度取 0.6 m;集气罩的风机风量计算参考《通风除尘系统中吸尘罩的设计与计算》(李志华),公式如下:

$$Q=3600 \times Vx \times A$$
 式 (1)

O一吸尘罩风机风量, m³/h;

矩形罩口: Vx一罩口平均风速(m/s),项目取值 0.5m/s;

A一罩口面积  $(m^2)$  , A=  $(a+0.5H) \times (b+0.5H)$  :

a一设备平面的长(m);

b—设备平面的宽(m);

H一罩口离设备面的高度(m)

经计算,进料斗集气罩所需风机风量为 4608m³/h, 取整,则集气罩风量为 5000m³/h。

## ②磨粉机集气罩

针对磨粉过程产生粉尘的特点,粉尘主要集中在磨粉机进料口,要求建设单位在其进料口上方设集气罩;根据建设单位提供的资料知,进料口尺寸约 0.8 × 0.8 m,上方集气罩设为 1×1 m,高度取 0.4 m;要求建设单位在集气罩与磨粉机连接之间三侧设刚性帘布,一侧设软帘(进料处);集气罩风机风量计算参考式(1);经计算,磨粉机集气罩所需风机风量为 1800 m³/h,取整,则集气罩风量为 2000 m³/h。

针对上料、磨粉过程产生的粉尘,其总量为 0.742t/a,对此共设一套布袋除尘器,除尘处理后,由高 15m 的 1#排气筒有组织排放,则整个集气罩的风机风量为 7000m³/h。项目所设集气罩的收集效率不得低于 95%,过滤风速为 0.6m/min,过滤面积约 195m²,除尘效率不得低于 99%,布袋材料采用涤纶针刺毡。

根据项目布袋除尘器的设置方案,1#排气筒的粉尘排放浓度为 10mg/m³,排放速率为 0.07kg/h,排放量为 0.146t/a(2080h/a)。

# (2) 2#排气筒

# ①挤出过程的负压抽风装置

针对挤出过程产生废气的特点,要求建设单位在挤出机上方设负压抽风装置,根据建设单位提供的资料知,2 台挤出机的尺寸均约为 0.5×0.5m,则负压抽风装置的抽风口应均设为 0.7×0.7m,高度均取 0.4m;风机风量参考式(1),经计算,风量均为 882m³/h,取整,则 2 台挤出机上方的负压抽风装置的风量均为 1000m³/h。

# ②覆膜过程的负压抽风装置

针对覆膜过程产生废气的特点,要求建设单位在覆膜机上方设负压抽风装置,根据建设单位提供的资料知,2 台覆膜机的尺寸均约为 1×0.5m,则负压抽风装置的抽风口应均设为 1.2×0.7m,高度均取 0.4m;风机风量参考式(1),经计算,风量为 1512m³/h,取整,则 2 台覆膜机上方的负压抽风装置的风量均为 2000m³/h。

针对挤出、覆膜过程产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)总量为 0.604t/a,氯化氢的产生量约为 2.4×10<sup>-6</sup>t/a,对此共设一套多级活性炭吸附设施,吸附处理后,由 15m 高的 2#排气筒有组织排放,则整个负压抽风装置的风机风量应为 6000m³/h。

根据建设单位提供资料,项目所设负压抽风装置收集效率不低于 98%,多级活性炭吸附对非甲烷总烃去除效率取值 80%,而对氯化氢气体几乎没有去除效果。经计算,项目挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放量约为 0.118t/a,排放速率为 0.057kg/h,排放浓度为 9.5mg/m³; 氯化氢排放量为 2.35×10-6t/a,

排放速率为  $1.13 \times 10^{-6}$ kg/h,排放浓度为 0.00019mg/m³(2080h/a)。

# 1.3 无组织废气排放情况

集气罩未被收集的粉尘量约为 0.037t/a,全部无组织排放,则无组织粉尘的排放速率为 0.02kg/h(年运行时间 2080h)。负压抽风装置未被收集的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)总量约为 0.012t/a,全部无组织排放,则无组织排放速率为 0.006kg/h(年运行时间 2080h)。负压抽风装置未被收集的氯化氢总量约为 4.8×10<sup>-8</sup>t/a,全部无组织排放,则无组织排放速率为 2.3×10<sup>-8</sup>kg/h(年运行时间 2080h)。

废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染物产生									排放口情况				
		17435311	行朱杉			是否为	万条节						
废气 来源			物 产生量 产生液度 (t/a) (mg/m		治理措施及治理效果	可行技术	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排气筒参数	名称及 编号	类型	坐标	
上料、磨粉	有组织	颗粒物	0.742		集气罩的收集效率不低于95%,共设一套布袋除尘器,除尘效率不低于99%,布袋材料采用涤纶针刺毡。除尘处理后,由高15m的1#排气筒有组织排放	是	0.146	10	H15m×Φ0.2m,常 温	上料、磨粉废 气排放口, DA001	一般排放口	E111°25′57.20″ N35°56′47.44″	
挤出、	有组 织	氯化氢	2.4×10 <sup>-6</sup>	0.0002	负压抽风装置+多级活性炭吸附装置 -15 m 的 2#排气筒,收集效率不低于		2.35×10 <sup>-6</sup>	0.00019	H15m×Ф0.25m,	   有机废气排  -		E111°25′56.80″	
覆膜	有组织	非甲烷 总烃	0.604	48.4	98%,多级活性炭对非甲烷总烃去除效 率取值 80%	是 -	0.118	9.5	常温	放口, DA002	П	N35°56′47.43″	
道路运输	无组 织	颗粒物	0.0019	/	车辆均灌装密闭或进行篷布覆盖; 厂 区洒水降尘、清扫	是	0.0002	/	/	/	/	/	
上料、磨粉	无组 织	颗粒物	0.037	/	车间密闭,定期洒水、清扫	是	0.037	/	/	/	/	/	
挤出、	、 尤组	氯化氢	4.8×10 <sup>-8</sup>	/	加强通风	是	4.8×10 <sup>-8</sup>	/	/	/	/	/	
覆膜		非甲烷 总烃	0.012	/	加地地	是	0.012	/	/	/	/	/	

# 运期境响保措营环影和护施

#### 1.4 污染物排放量核算

#### (1) 正常工况污染物排放量

根据工程分析,本项目大气污染物排放量核算如下:

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

	24 - 24 444 Maria 14 - 24 Maria 14 - 24 Maria 14								
序号	排放口编 号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)				
1	DA001	颗粒物	10	0.070	0.146				
2	DA002	非甲烷总 烃	9.5	0.057	0.118				
		氯化氢	0.00019	1.13×10 <sup>-6</sup>	2.35×10 <sup>-6</sup>				
			0.146						
一般打	非放口合计		0.118						
			2.35×10 <sup>-6</sup>						
			有组织排放总计	-					
			0.146						
有组织	织排放总计		非甲烷总烃						
			氯化氢		2.35×10 <sup>-6</sup>				

#### (2) 非正常工况污染物排放量

《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)中指出:生产设施非正常工况是指开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异常等工况,污染防治(控制)设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。根据本项目实际情况,本项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治(控制)设施非正常状况,即布袋除尘器达不到应有治理效率或同步运转率等情况,如布袋除尘器击穿或集气罩负压不足。除尘效率按照50%考虑,活性炭吸附装置失效,吸附效率按0考虑。非正常排放污染源强详见表4-5。

表 4-4 非正常工况排气筒排放情况

			70.11	11 77 111 77 1111	(16) 111 W/ 10 Or				
Ī	污染源	污染物	非正常排放原	非正常排放	非正常排	单次持	年发生	应对	
	77条/你	175-170	因	浓度	放速率	续时间	频次	措施	
	上料、磨		除尘器故障,					加强	
	粉废气	颗粒物	处理效率为	$25.48 \text{mg/m}^3$	0.178kg/h	0.5h	1 次/年	日常	
	排气筒		0%					检修	
	挤出、覆	   非甲烷	  活性炭吸附装					加强	
	膜废气	HFTが   总烃	置失效	$48.40 \text{mg/m}^3$	0.290kg/h	0.5h	1 次/年	日常	
	排气筒		且八州					检修	

#### 1.5 措施可行性分析

项目运营期上料、磨粉过程产生的粉尘经集气罩收集,利用布袋除尘器除尘处理后,由高 15m 的 1#排气筒有组织达标排放,挤出、覆膜过程中产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、氯化氢气体,由负压抽风装置收集,经多级活性炭设施吸附处理后,由高 15m 的 2#排气筒有组织达标排放。

#### (1) 布袋除尘器

布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘的分离净化装置,是一种干式高效的过滤除尘器。

布袋除尘器的工作原理:含尘气体通过滤袋时,粗粒粉尘以惯性碰撞的方式被捕集,而捕集细粒粉尘则主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。当滤袋上的粉尘积累到一定程度时,通过脉冲使滤袋外吸附的粉尘落入集灰斗。

正常工作时含尘气体从除尘器的底部进入,均匀地进入各室的每个滤袋,此时由于气体速率迅速降低,气体中较大颗粒的粉尘首先沉降下来,含尘气体经滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外表面,净化后的气体从袋内内腔进入上部的净气室,然后经提升阀排出,当某个室要进行清灰时,首先要关闭这个室的气力提升阀,待切断通过这个室的含尘气流后,随即脉冲阀开启,向滤袋内喷入压缩空气,以清除滤袋外表面的粉尘,每个除尘室的脉冲喷吹宽度和清灰周期均由专门的控制器控制,设置为自动连续进行。

布袋除尘器主要特点如下:

- ①布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的气体效率较高, 一般可达 99%以上,且能有效去除废气中 PM<sub>10</sub> 微细粉尘。
- ②除尘效率不受粉尘比、电阻、浓度、粒度等性质的影响,负荷变化、 废气量波动对袋式除尘器出口排放浓度的影响较小。
- ③袋式除尘器采用分室结构后,布袋可轮换检修而不影响除尘系统的运行。
  - ④袋式除尘器结构和维修均较简单。
- ⑤作为袋式除尘器的关键问题——滤料材质目前已获得突破,使用寿命一般在2年以上,有的可达4-6年。

项目布袋除尘器滤袋材质为涤纶针刺毡布袋,根据《袋式除尘器工程通用技术规范》(HJ2020-2012),袋式除尘器除尘效率可达 99.9%以上。

#### (2) 多级活性炭吸附装置

#### ①吸附

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象,吸附过程就是在界面上的扩散过程,是发生在固体表面的吸附,这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附;物理吸附亦称范德华吸附,是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的,当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时,即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压,气体分子也会冷凝在固体表面上,物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附,是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附,它涉及分子中化学键的破坏和重新结合,因此,化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。

在吸附过程中,物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限,同一物质在 较低温度下可能发生物理吸附,而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤 维吸附以物理吸附为主,但由于表面活性剂的存在,也有一定的化学吸附作 用。

#### ②活性炭对废气吸附的特点

对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附;对带有支键的 烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附;对有机物中含有无机基团物质 的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附;对分子量大和沸点高的化合物的 吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附;吸附质浓度越高,吸附量 也越高;吸附剂内表面积越大,吸附量越高。

多级活性炭去除有机废气效率一般可达到 80%以上,项目处理效率取值 80%是可行的;参考《挥发性有机物治理使用手册(第二版)》,吸附处理 有机物是可行技术;且参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制 品工业》(HJ1122-2020),活性炭吸附去除非甲烷总烃是其推荐的可行技术。综上,项目废气采取多级活性炭吸附是可行的。

项目使用的活性炭为蜂窝活性炭,其碘值不低于650mg/g,比表面积为

1000m<sup>2</sup>/g, 规格为 100\*100\*100mm 的方块状, 密度约在 350-550kg/m<sup>3</sup>。

活性炭吸附属于深度处理,起始处理的效率非常高,随着时间的推移和 吸附的进行,活性炭趋于饱和,处理效率下降,但在处理效果减小至一定程 度前,需更换新的活性炭,即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上,使外排废气稳定达标排放。

#### 1.6 废气环境影响分析

经现场勘查,项目厂界外附近居民点为西南侧 60m 处的赵曲村,无自然保护区、风景名胜区。根据分析,项目废气排放可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,则项目对周围大气环境影响较小。

#### 1.7 监测计划

本项目污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定。企业委托有资质的监测机构代其开展自行监测,并将信息记录和信息报告存档,全过程应符合《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求确定本项目大气污染源监测计划见表 4-6。

污染 环境保护 监测 项 监测 监测 监测指标 执行标准 目 源 措施 点位 频次 方式 上料 集气罩+布 《大气污染物综合 DA001 磨粉 袋除尘器 1次/ 排放标准》(GB 排气筒 废气 颗粒物 +15m 排气 年 16297-1996) 表 2 有 排气 出口 筒 标准 组 筒 织 集气罩+多 挤出 废 《大气污染物综合 级活性炭 覆膜 DA002 气 排放标准》(GB HC1、 1次/ 排气筒 废气 吸附装置 **NMHC** 半年 16297-1996) 表 2 委托 排气 +15m 排气 出口 标准 监测 筒 筒 车间密闭, 《大气污染物综合 颗粒物 定期洒水、 排放标准》(GB 无 生产 1次/ 清扫 厂界 16297-1996) 表 2 组 车间 半年 织 HC1、 标准中对应无组织 排放监控浓度限值 废 **NMHC** 气 生产 1 次/ 《挥发性有机物无 厂区内 **NMHC** 车间 半年 组织排放控制标

表 4-6 环境监测计划

			准》	
			(GB37822-2019)	ĺ
			中表 A.1 无组织排	ĺ
			放限值	

#### 1.8 结论

项目运营期废气污染物主要为颗粒物、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、氯化氢气体。项目运营期上料、磨粉过程产生的粉尘经集气罩收集,利用布袋除尘器除尘处理后,由高 15 m 的 1#排气筒有组织达标排放;挤出、覆膜过程中产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、氯化氢气体,由负压抽风装置收集,经多级活性炭设施吸附处理后,由高 15 m 的 2#排气筒有组织达标排放;未被收集的粉尘、废气全部无组织排放;均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中相关标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中相关要求,则项目运营期废气对周围大气环境质量影响较小。

- 2、水环境影响分析
- 2.1 废水源强

项目废水主要包括生活污水、冷却废水。

#### (1) 生活污水

根据水平衡分析,项目生活污水量为 0.28 t/d (72.8t/a),设旱厕收集处理,定期清掏外运至附近农田,作施肥处理。

#### (2) 冷却废水

冷却循环系统包括真空定型台、回水槽、沉淀池。项目在生产车间北侧建设一座沉淀池,容积为 63 m³,设回水槽,冷却废水进入沉淀池,沉淀池内设有提升泵,通过水管将冷却水直接与墙板接触冷却,之后经回水槽回流至沉淀池。冷却废水循环使用,不外排。

#### 2.2 废水处理可行性分析

由 2.1 废水源强分析可知,项目废水排放及处理措施如下表所示:

表 4-7 项目废水排放及处理措施一览表

来	类别	污染物	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放	
---	----	-----	-------	------	-------	----	--

源			核算 方法	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算 方法	排放量 (t/a)	时间 (d)
员工	生活污水	COD、 NH <sub>3</sub>	系数法	72.8	排入防渗旱厕, 定期清掏,外运 堆肥	/	系数法	0	260
生产	冷却废 水	/	/	/	循环使用,不外排	/	/	/	260

#### (1) 生活污水处理可行性分析

根据建设单位提供资料,对生活污水进行旱厕收集处理。项目厂区南侧设一座旱厕,收集处理生活污水,定期由专人清掏外运至附近农田,作施肥处理。本次评价认为,项目生活污水处理是可行的。

#### (2) 冷却废水处理可行性分析

项目在生产车间北侧建设一座沉淀池,容积为 $63m^3$ ,设回水槽,冷却废水进入沉淀池,循环使用,不外排。沉淀池采用混凝土结构,池底采取一般防渗,要求池底等效粘土防渗层 $Mb \ge 1.5 m$ ,渗透系数 $K \le 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

项目冷却废水产生量为 16 m³/d,该沉淀池容积大于冷却废水量,则项目 所设沉淀池的容积完全可满足使用。

本次评价认为,项目废水处理是可行的。

#### 3、声环境影响分析

#### 3.1 噪声源

本项目运营期的噪声主要为混料机、磨粉机、挤出机、切割机、风机等设备在运行时产生噪声等。

#### 3.2 噪声防治措施

为减缓噪声对周围环境的影响,环评要求采取以下治理措施:

- (1) 对使用的生产设备采取适当隔音、减震、消声等措施;
- (2) 加强设备的维修保养,适时添加润滑剂防止设备老化;
- (3) 合理布置,将产噪较高的设备设置在厂房内,以利用厂房墙体阻隔;
- (4) 厂区周边加强绿化。

通过采取以上措施后,可降低噪声对周围环境造成污染,建设单位在严格落实环评要求的治理措施后,可有效的控制噪声污染,对周围声环境的影

响。

表 4-11 噪声源强调查清单

台	建筑	士派	声源源强	士 派 4分	空间	]相図 置/m		距室	室内边	二仁	建筑物	建筑物	
序号	物名 称	声源 名称	(声压级/距 声源距离)/ (dB(A)/m)	声源控 制措施	X Y	Z	内边 界距 离/m	界声级 /dB(A)	运行 时段	插入损 失 / dB(A)	声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离	
1	2#生	混料	机 85		32	56	1	1	80	昼间	30	50	1
2	产车 间	1#风	机 90		35	60	1	1	90	昼间	30	60	1
3	成品 库	磨粉	机 85	消声器、	25	47	1	1	80	昼间	30	50	1
4		挤出	机 80	建筑隔	20	53	1	2	75	昼间	30	45	1
5	1#生	挤出	机 80	声	20	50	1	2	75	昼间	30	45	1
6	产车	切割	机 85		15	53	1	2	75	昼间	30	45	1
7	间	切割	机 85		15	50	1	2	75	昼间	30	45	1
8		2#风	机 90		22	60	1	1	90	昼间	30	60	1

#### 3.3 噪声影响预测

噪声源经距离衰减及隔声措施后,根据《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ 2.4-2021)的技术要求,本次评价采取导则上推荐模式。

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 ti; 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 tj,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为:

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

式中: Tj—在T时间内j声源工作时间,s;

Ti—在T时间内i声源工作时间,s;

T—用于计算等效升级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

在考虑本项目所有产噪点的情况下,项目运营期厂界噪声预测结果见表 4-10。

表 4-10 各厂界点噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测方位	肘段	贡献值	预测值	标准限值	达标情况
1英秋17月1五	門权	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	心你用仇

东侧	昼间	46.2	46.2	60	达标
不侧	夜间	0	0	50	达标
南侧	昼间	36.4	36.4	60	达标
	夜间	0	0	50	达标
西侧	昼间	41.3	41.3	60	达标
25100	夜间	0	0	50	达标
北侧	昼间	49.7	49.7	60	达标
コロブリ	夜间	0	0	50	达标

由上表预测结果可以看出,厂界昼间噪声贡献值在 36.4-49.7 dB (A) 之间,夜间不运行,则厂界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准值要求,项目建成后对周边环境影响较小,不会对周边声环境造成影响。

#### 3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1207-2021), 项目噪声监测因子、点位、频率及监测因子列于表 4-12.

项目	监测指标	监测点位	监测频次	执行标准	监测方式
厂界 噪声	Leq (A)	厂界四周	1 次/季度	工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	委托监测

表 4-12 环境监测计划表

#### 4、固体废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告〔2017〕43号)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021年版)》等要求,工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺,分析了各类固体废物的产生环节、主要成分及其产生量。

项目固体废物主要包括一般工业固体废物、生活垃圾、除尘灰和危险废物。

#### 4.1 一般工业固体废物

#### (1) 废边角料、不合格品

项目运营期在切割和质检工序中会产生废边角料和不合格品。根据建设单位提供资料,项目废边角料和不合格品的产生量约为产品总量的1%,项目产品总量为3万 m²/a(约110t/a),则废边角料和不合格品的产生量约为1.1t/a。

废边角料和不合格品,集中收集后,暂存于一般工业固体废物储存间,定期 外售。

#### (2) 包装固废

包装固废主要为物料的包装袋,粉状物料每袋 25kg,年用 106t/a 粉状物料,则产生包装袋 4240个,每个按 0.3kg 计,则产生包装固废共 1.27t/a,收集后由厂家回收。

#### 4.2 生活垃圾

项目劳动定员 5 人,生活垃圾按 0.5kg/人•d 计,则项目员工生活垃圾产生量约为 2.5kg/d (0.65t/a)。经垃圾桶收集后,由环卫部门定期清运。

#### 4.3 除尘灰

项目运营期上料、磨粉过程产生的粉尘,由集气罩收集,布袋除尘器处理后,除尘灰约有 0.52t/a,装袋转运至一般工业固体废物储存间,回用于生产。

#### 4.4 危险废物

#### (1) 废活性炭

活性炭净化装置每次安装活性炭 200kg,活性炭吸附非甲烷总烃 0.474 t/a,活性炭吸附容量为 0.24kg/kg 活性炭,为保证吸附效率,本项目每季度更换一次,故年产生废活性炭约 2.8t。更换下来的废活性炭收集于危废库内,交由有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录(2021年版)》可知,废活性炭的废物类别为其他废物(HW49),废物代码是 900-039-49,是 VOCs 治理过程产生的废活性炭。环评要求危险废物储存于危险废物贮存间,用胶袋密封处理,定期委托有资质单位处置。

#### (2) 废机油

本项目需定期使用矿物油对生产设备进行维护及检修,由此产生少量的废矿物油,一般为年用量的 5-10%,本项目矿物油用量约为 1.0t/a,接 10%计,则废矿物油产生量约为 0.1t/a,属于危险废物。根据《国家危险废物名录(2021年版)》可知,它的废物类别为废矿物油与含矿物油废物(HW08),废物代码是 900-249-08,是设备保养、维护或检修过程中产生的废机油。环评要

求危险废物储存于危险废物贮存间,用桶密封暂存,定期委托有资质单位清运处置。

根据《国家危险废物名录(2021 版)》和《危险废物鉴别标准通则》 (GB5085.7-2019),项目危险废物属性判定如下表所示。

危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	产生量	产生 工序 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	900-039-49	2.8	多	固态	非甲 烷总 烃	非甲 烷总 烃	90d	Т	建设 12m² 危险废物 暂存间, 委托有资
废机油	HW08	900-249-08	0.1t/a	设 条 维 或 修	液体	石油类	石油类	60d	т, і	质 的单位进 行处置

表 4-11 危险废物产生机处置情况一览表

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 第 43 号)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),本次环评对项目危险的贮存提出以下要求:危险废物分类单独存放,定期委托有资质的单位处理,并严格限制其在厂区内的堆放时间,严禁将产生的危险废物随意堆存或出售等。

建设单位拟在库房南侧建设一座 12m<sup>2</sup> 危废库, 危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。

危废库建设要求如下: 根据《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》 (HJ 2025)中的要求,危废库建设、收集暂存处置、管理要求见表 4-11。

表 4-11 危废库建设、收集暂存处置、管理要求一览表

序号	危废间建设要求	备注
1	危废库做到"四防"(防风、防雨、防晒、	基础必须防渗,防渗层为至少1米厚
1	防渗漏)。	粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 厘米/秒), 或 2

	T	
	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建	毫米厚 <u>高密度聚乙烯</u> , 或至少 2 毫米
	造,建筑材料必须与危险废物相容	厚的其它人工材料,渗透系数≤10-10
		厘米/秒。
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口	废机油收集桶放置在钢制托盘内,地
2	及气体净化装置。	面设导流渠、收集池,墙体上部设通
		风窗
3	设施内要有安全照明设施和观察窗口。	防爆照明灯、观察窗
	用以存放装载液体、半固体危险废物容	地面防渗、硬化后,表面涂覆环氧树
4	器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,	脂地坪漆
	且表面无裂隙	
	应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所	门口设围堰,墙裙高度不小于 20cm
5	围建的容积不低于堵截最大容器的最	
	大储量或总储量的五分之一。	
	不相容的危险废物必须分开存放,并设	危废间分区,废矿物油储存区、废油
	   有隔离间隔断。	   桶储存区、废滤芯及废含油棉纱手套
	不相容危险废物要分别存放或存放在	   储存区、废活性炭储存区。各储存区
6	│ 一不渗透间隔分开的区域内,每个部分都	   之间设置导读 1.5m 隔断。
	应有防漏裙脚或储漏盘,防漏裙脚或储	   废机油收集桶放置在钢制托盘内,地
	漏盘的材料要与危险废物相容。	面设导流渠、 收集池、墙体设防漏
		裙脚。
	收集、储存要求	
	禁止将不相容(相互反应)的危险废物在	废矿物油采用密闭容器钢制油桶进
	同一容器内混装	行收集、暂存。废活性炭、废机油滤
	液体危险废物可注入开孔直径不超过	芯、废含油棉纱和手套采用塑料分别
	70毫米并有放气孔的桶中。	收集暂存。
1	装载液体、半固体危险废物的容器内须	装载液体、半固体危险废物的容器内
	留足够空间,容器顶部与液体表面之间	   须留足够空间,容器顶部与液体表面
	保留 100 毫米以上的空间。	之间保留 100 毫米以上的空间。
	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合	盛装危险废物的容器上必须粘贴符
	本标准附录 A 所示的标签	合标准附的标签
三	处置措施	
1	与有资质单位签订有危废收集、处置协	议。
四	运输	
	本项目危险废物统收集后,委托有运输	危险废物资质的单位采用专用输车辆
	运输,运输车辆需要有特殊标志,危险	废物的运输严格执行《危险废物转移
	联单管理办法》。	
五	管理要求	
	危险废物的转移要严格执行《危险废物	转移联单管理办法》(国家环保总局
	令第5号)中相关要求进行管理,建设	单位设置专人加强对危险废物的管理
1	及分类收集、运送、暂时贮存及处置工	
	工作等。	
-	•	

应建立危险废物管理台账,并悬挂于危废间内,转入及转出需要填写危废种 类、数量、时间及负责人员姓名。

按照《危险废物识别标志设置技术规范(HJ1276-2022)》、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)及修改单,粘贴各类标签;危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

危险废物贮存间需按照"双人双锁"制度管理。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	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
1	危废库	废活 性炭	HW49	900-039-49	厂区	12m <sup>2</sup>	分区	5+	2 月
1	旭	废机 油	HW08	900-249-08	南侧	12111-	贮存	5t	2月

#### 危险废物标识标牌

根据《危险废物识别标志设置技术规范(HJ1276-2022)》,危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危险废物信息板。

危险废物标识标牌具体见下表。

表 4-12 危废库标识标牌

项目	形状	颜色	图样
警告标志	边长 40cm 等边 三角形	背景为黄色,图形为黑色,警告标志外檐 2.5cm	
危险废物标 签	尺 寸 15cm×15cm	底色为醒目的橘黄色,字体黑色	新され、

#### 危险废物台账管理

建立台账并悬挂于危废库内,转入及转出需要填写危险废物种类、数量、时间及负责人姓名。

综上,做到以上固体废物防治措施后,项目产生的固体废物均能得到合理 有效收集、储存和处置,其全过程对周围环境影响较小。

#### 5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 本项目生活污水排入环保厕所,定期由专人清掏外运至附近农田, 作施肥处理,冷却废水循环利用,不外排。本项目环境影响类型为污染影响 型,污染途径为垂直入渗,污染源为危废库。本项目采取了严格的防渗措施,所以不存在污染途径。

项目产生的各类固体废物得到妥善处置,一般工业固体废物贮存和处置 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);项目 设有专门的危废库,且按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 采取上述措施后,能避免固体废物渗滤液进入地下水、土壤。

#### (2) 环评要求企业采取如下的分区防渗措施:

采取分区防渗措施,将危废库设为重点防渗区,一般固废暂存间、生产车间、原料库、成品库等设为一般防渗区,厂区道路设为简单防渗区。具体防渗措施如下:

重点防渗区:危废库防渗采取垂直防渗+水平防渗措施,底部采用 HDPE—GCL 复合防渗系统,上部外加耐腐蚀混凝土等防渗,侧壁设防渗墙。 防渗要求等效粘土防渗层 Mb>1.5m, K<1×10<sup>-10</sup>cm/s。

一般防渗区: 防渗层的防渗性能应相当于渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s 和厚度 1.5m 的粘 土层的防渗性能。

简单防渗区:基础以下采取原土夯实,渗透系数小于 1.0×10<sup>-6</sup>cm/s。混凝土中间的伸缩缝和与实体基础的缝隙,通过填充柔性材料达到防渗的目的,渗透系数小于 1.0×10<sup>-6</sup>cm/s。

采取上述措施后,不会对周围土壤、地下水环境造成影响。

#### 6、生态环境影响分析

本项目位于山西省临汾市襄汾县新城镇赵曲村西北,属于工业用地。占 地范围内无生态环境保护目标,项目污染物排放量较小,本项目的建设对生 态环境的影响较小。

#### 7、环境风险影响分析

#### (1)污染源、污染途径及污染物分析

本项目涉及到的风险物质主要是废机油,其理化性质与毒性见表 4-11。

分子量 230-500 不溶于水 溶解性 248℃ 相对密度(水=1): <1 引燃温度 密度 危险特性 遇明火、高热可燃 闪点 76°C 外观与性状 油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味。 毒性及 侵入途径: 吸如、食入; 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引

表 4-11 废机油理化特性与危害毒性一览表

健康危害

起油脂性肺炎。慢接触者,暴露位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征,呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

#### (2) 环境风险潜势判断

危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

本项目废机油年产生量 0.1t/a。用量情况见表 4-12。

表 4-12 企业环境风险物质用量情况

序号	名称	储存方式	最大储量	临界量	Q
1	废矿物油	聚乙烯桶装,180kg/桶	0.1t	2500t	0.00004

本项目风险物质 Q 值=0.00004<1,该项目环境风险潜势为 I ,环境风险评价等级为简单分析。

#### (3) 环境风险识别及环境风险分析

本项目主要风险事故为废矿物油泄漏引起的火灾爆炸所产生的潜在环境污染事故。在生产使用中如果管理不慎一旦发生泄漏,极易产生火灾、爆炸事故。火灾事故未完全燃烧的有毒有害物质,以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气,会对大气环境造成影响,次生物质为 CO。火灾事故后产生的消防废水没有及时收集处理,直接排放,对地表水、土壤及地下水环境造成影响。

公司发生火灾事故采用干粉火火器灭火,同时关闭雨水排口的截止阀阀门,消防废水经收集处理后由外运至污水处理厂处理。因此,不会对地表水、土壤及地下水环境造成影响。

#### (4) 环境风险防范措施

本项目废机油可能发生的环境风险类型是泄漏可能对地下水和土壤环境造成不利影响,灭火过程中消防废水漫流可能对地下水和土壤造成不利影响。根据项目环境风险类型和生产设施情况,提出以下防治措施:

- 1)建立健全安全生产制度,生产人员作业应严格遵守安全操作规程,不违章作业。
- 2) 严格按照《危险废物贮存和污染控制标准》建造危险废物贮存设施(仓库式),建成具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物。贮存设施必须防渗,项目建设 12m² 的危废库,防渗混凝土采用 C30,抗渗等级不应小于 P8,现浇面层厚度不小于 300mm (掺

入水泥基渗透结晶防水剂),渗透系数不大于 1×10<sup>-10</sup>cm/s。砂石垫层 250mm,压实系数不小于 0.93;二次场平夯实,压实系数不小于 0.93,采用 5mm 四布五油防腐防渗处理。确保防渗层的防渗性能不应低于 6.0 米厚渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘土层的防渗性能。危废库为封闭建设,做到了防风、防雨、防晒、防渗漏。有足够地面承载能力,并能确保雨水不会流至贮存设施内;贮存设施内应有安全照明设施及安全防护设施,厂内设置专人对贮存设施及危险废物进行定期检查。在危废库门口应设置围堰,防止废矿物油等泄漏后从危废库内流出。

- 3) 厂区内设置事故水池,防止消防废水外排,事故水池池壁和池底严格按照重点防渗区的要求进行防渗。
- 4)发生废机油、消防废水外泄后应及时根据泄漏情况,委托有资质的单位对污染区域的土壤或地下水质量进行监测,并根据污染情况对土壤或地下水进行修复。
- 5) 企业应制定突发环境事件应急预案,配备相应的应急物资,加强职工环保安全意识教育,以应对突发环境事件。

#### (5) 结论

本项目涉及的主要环境风险危害物质为废机油,风险事故风险类型为火灾和泄漏,但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作,发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求,采取紧急的工程应急措施和社会应急措施,事故产生的影响是可以控制的。

#### 8、环保投资估算

项目总投资 50 万元, 其中环保投资 20 万元, 占总投资约 34%, 主要环保投资明细见下表。

		内容	投资				
		负压集气罩 2 套+袋式除尘器 1 套+1 根					
废气	上料、磨粉粉尘治理	15m 高排气筒	3				
治理	挤出、覆膜工序废气	负压集气罩 4 套+活性炭处理装置 1 套+1	-				
	治理	治理 根 15m 高排气筒					

表 4-14 项目环保投资一览表 (万元)

废水		设旱厕收集处理,定期清掏外运至附近农 田,作施肥处理	0.5
治理	冷却水	设 1 座 63m³循环水池,冷却水循环利用	1
噪声 治理	设备运行噪声	采用低噪声设备,安装减震垫减震,厂房 隔声等措施等措施	2
	生活垃圾	厂区设置垃圾桶,经收集后由环卫部门定 期统一处理	0.5
固体	废边角料、不合格品	集中收集后,暂存于一般工业固体废物储 存间,定期外售	0.5
废物	包装固废	厂家回收	0.5
治理	除尘灰	装袋转运至一般工业固体废物储存间,回 用于生产	0.5
	废活性炭、废机油	暂存于危废库,委托有资质的单位定期处 置	3
日常费用	│ 环保设施日常运维	/	0.5
		/	17

# 五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、	污染物	   环境保护措施	执行标准						
要素	名称)/污染源	项目	21.20 NV 11 11 NE	17411 AME						
	DA001 上料、磨粉	颗粒物	负压集气罩 2 套+袋式除尘器 1 套+1 根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排 放标准》						
	DA002 挤出、覆膜	NMHC、 氯化氢	负压集气罩 4 套+活性炭处理装置 1 套+1 根 15m 高排气筒	(GB16297-1996)表 2 中二级标准						
大气 环境	道路扬尘	颗粒物	车辆均灌装密闭或进行篷布覆盖, 厂区洒水降尘、清扫	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)						
	上料、磨粉	颗粒物	全封闭结构,定期洒水、清扫	无组织排放监控浓度 限值 《挥发性有机物无组						
	挤出、覆膜	NMHC、 氯化氢	加强通风	织排放控制标准》(GB 37822-2019)						
	冷却废水	SS	沉淀循环水池,循环利用							
地表 水环 境	食堂及办公 生活	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	设旱厕收集处理,定期清掏外运至 附近农田,作施肥处理							
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、隔声罩 基础减震	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类 标准限值要求						
[	固体废物	中收集后 厂家回收	收集后,由环卫部门定期清运处理; ,暂存于一般工业固体废物储存间, ;除尘灰装袋转运至一般工业固体废 性炭、废机油,暂存于危废库,委托	定期外售;包装固废由物储存间,回用于生产;						
1	襄及地下水 杂防治措施	危废库采用重点防渗,生产车间采用一般防渗,厂区道路采取简单防 渗								
生活	态保护措施	加强空闲场地绿化								
1	环境风险 防范措施	1、严格按照环评要求规范危废库的建设。 2、产生的废机油、废活性炭应规范收集和处置措施。 3、配备消防设施,消防器材要保证完好有效,预防自燃的发生。加强 火源管理,厂房内严禁吸烟,严禁使用明火;加强消防基础设施建设。 发生火灾采用干粉灭火器、沙子等进行灭火。 4、严格执行设备的维护保养制度,定期对设备、管道、机泵、除尘自 动控制系统行检查,及时处理不安全因素,将其消灭在萌芽状态。								

- 1、环保设施应与主体工程同步建设。
- 2、按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版),本项目属于实行简化管理的排污单位,需要申请取得排污许可证。

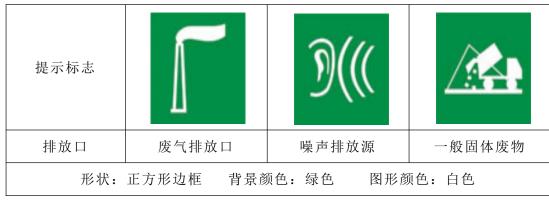
建设项目在取得环评批复文件、试生产前,应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污 登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措 施等信息

- 3、项目建成后,按照建设项目竣工环境保护验收管理办法的规定,完成项目竣工环境保护验收工作。
- 4、编制自行监测方案,定期开展监测工作。
- 5、环境管理体系 成立环保管理机构,下设环保人员。
- 6、环境管理台账

按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则(试行)》要求进行环境管理台账记录,并定时上报。

#### 7、规范排污口

为了使环境管理有条不紊地进行,对各排污口实行了规范化管理,要在"三废"及噪声排放点,设置明显标志,标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB1556.2-1995)及修改单中有关规定。排放口图形标志见下图。





 $\Box$ 

形状: 三角形边框 背景颜色: 黄色 图形颜色: 黑色

#### 8、管理监测信息公开。

根据《企业事业单位环境信息公开办法》,企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度,指定机构负责本单位环境信息公开日常工作,通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

# 六、结论

综上所述,襄汾县鸿德兴建材有限公司竹木纤维集成墙板生产建设项目在认真
贯彻执行国家环保法律、法规,严格落实环评规定的各项环保措施,加强环境管理
的情况下,污染物的排放可以满足达标排放和总量控制的要求;各项污染物对周围
环境的影响在可接受范围。因此,本次评价认为,从环境保护的角度出发,本工程
的建设是可行的。

## 附表

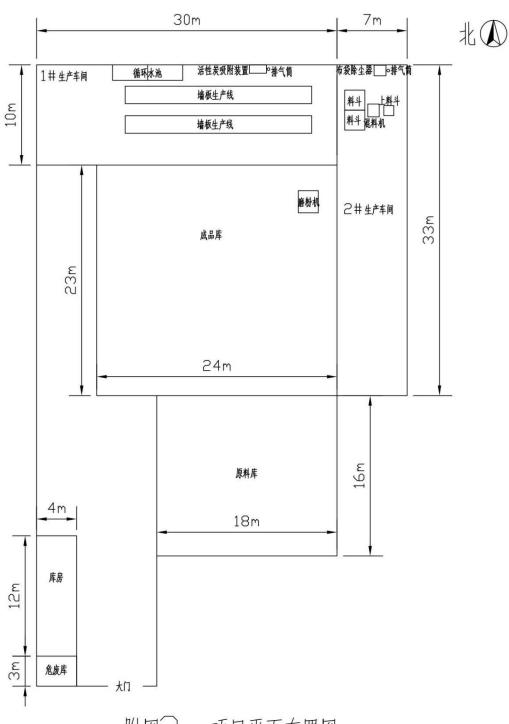
# 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(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
	颗粒物	/	/	/	0146t/a	/	0.146t/a	0.146t/a
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.118t/a	/	0.118t/a	0.118t/a
	氯化氢	/	/	/	2.35×10 <sup>-6</sup> t/a	/	2.35×10 <sup>-6</sup> t/a	2.35×10 <sup>-6</sup> t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
/	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	0.65t/a	/	0.65t/a	0.65t/a
一般工业	废边角料、 不合格品	/	/	/	1.1t/a	/	1.1t/a	1.1t/a
固体废物	包装固废	/	/	/	1.27t/a	/	1.27t/a	1.27t/a
	除尘灰	/	/	/	0.52t/a	/	0.52t/a	0.52t/a
<b>会</b>	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.8t/a	/	2.8t/a	2.8t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



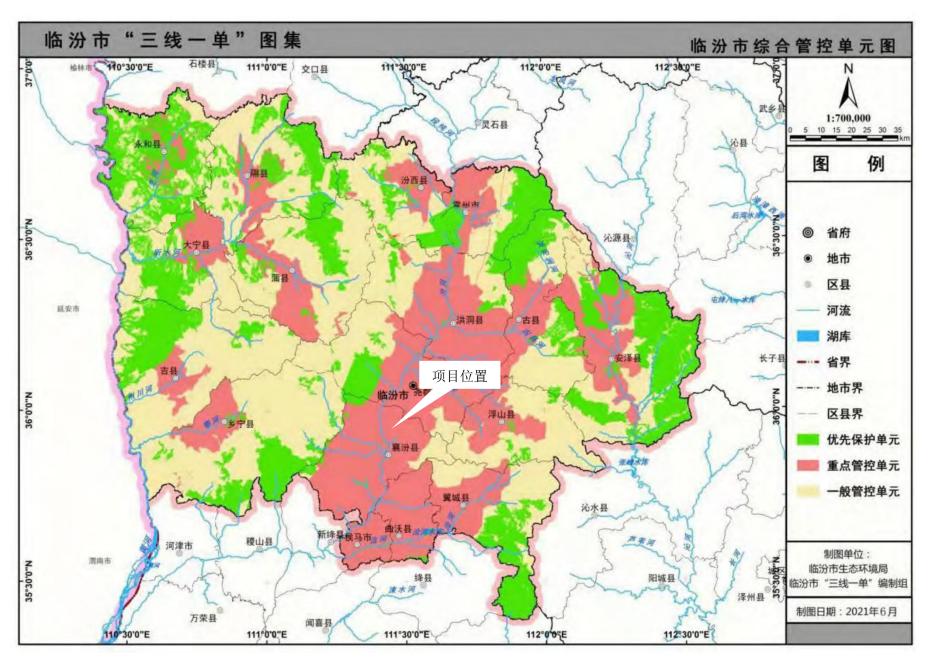
附图 1 项目地理位置图 (一格代表一千米)



附图② 项目平面布置图



附图3.项目四邻关系图



附图 4 项目与临汾市"三线元单"生态环境管控单元图

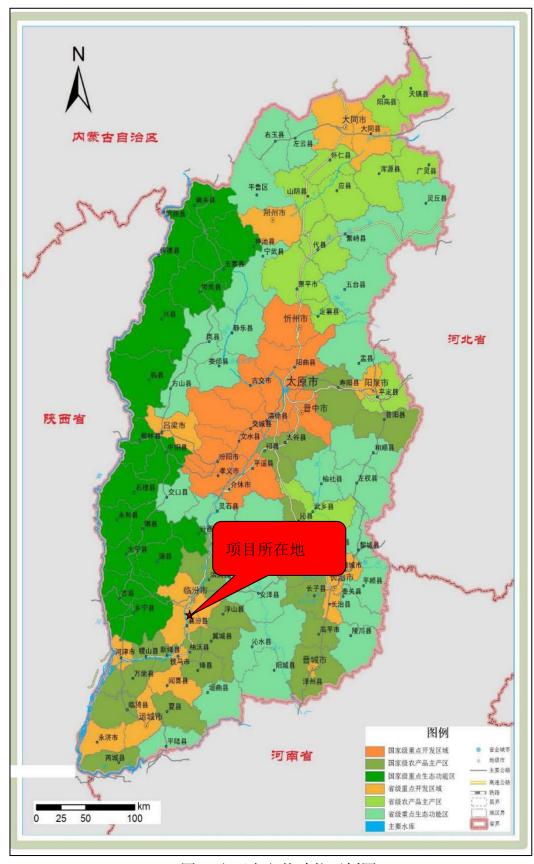
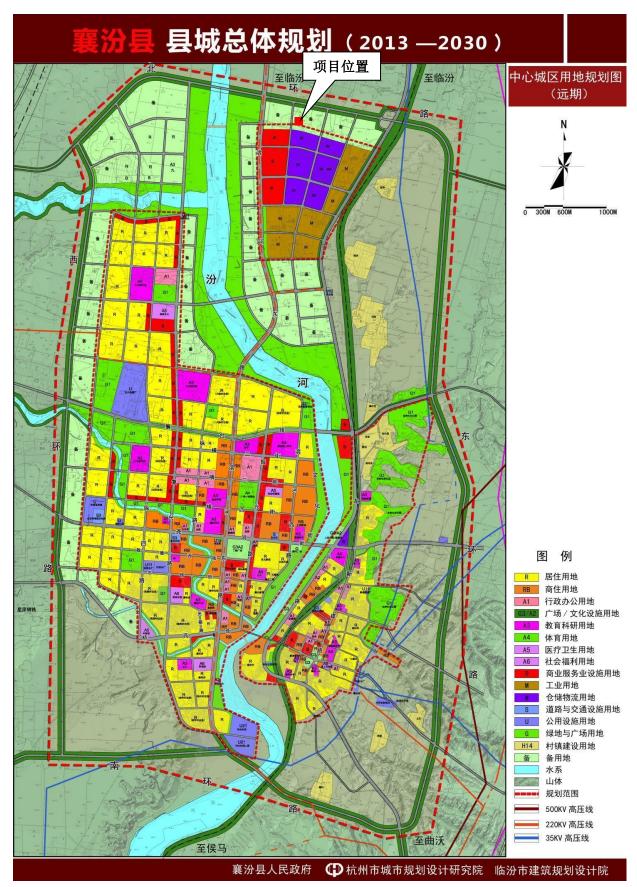
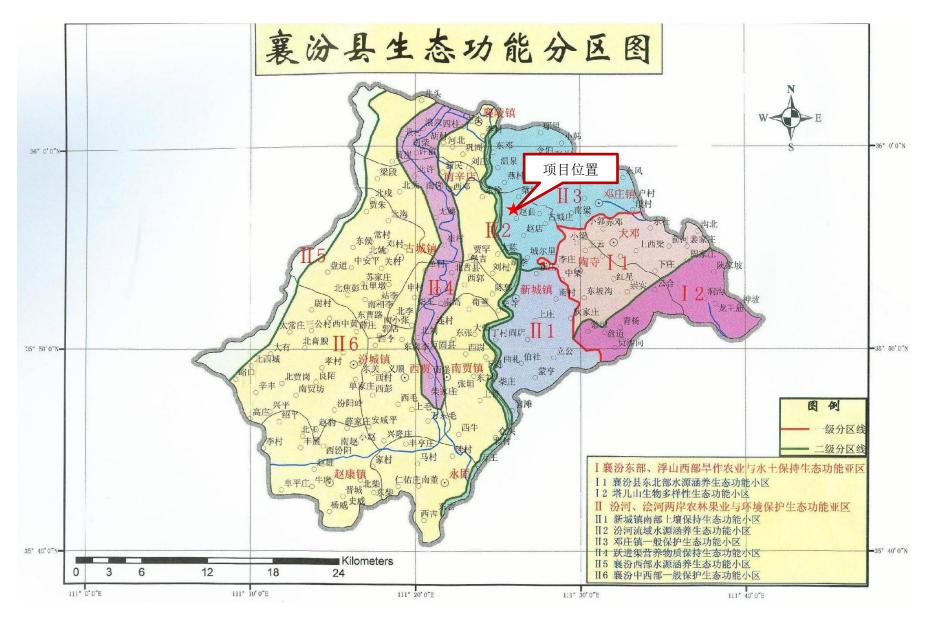


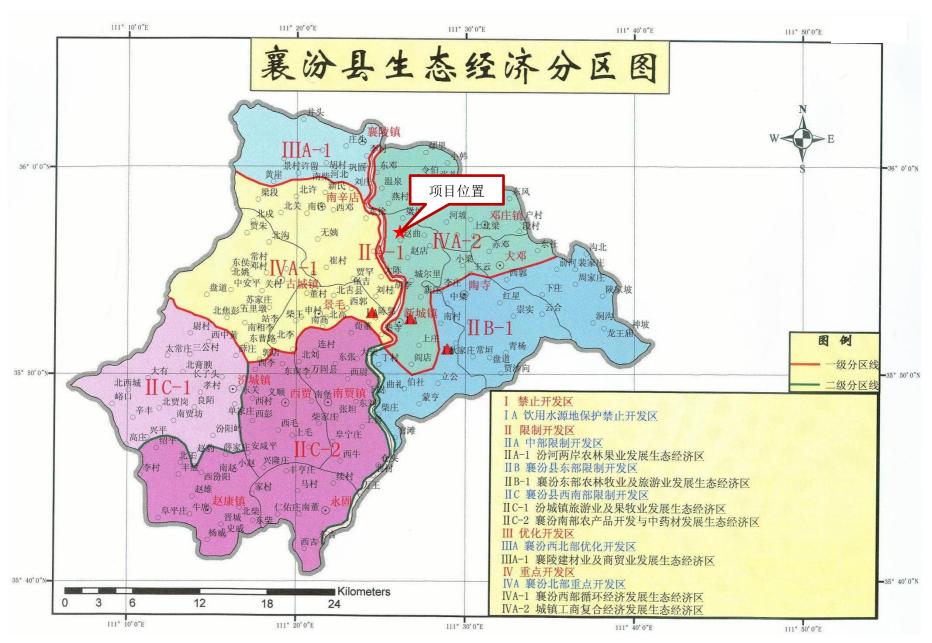
图 5 山西省主体功能区划图



附图 6 襄汾县县城总体规划图



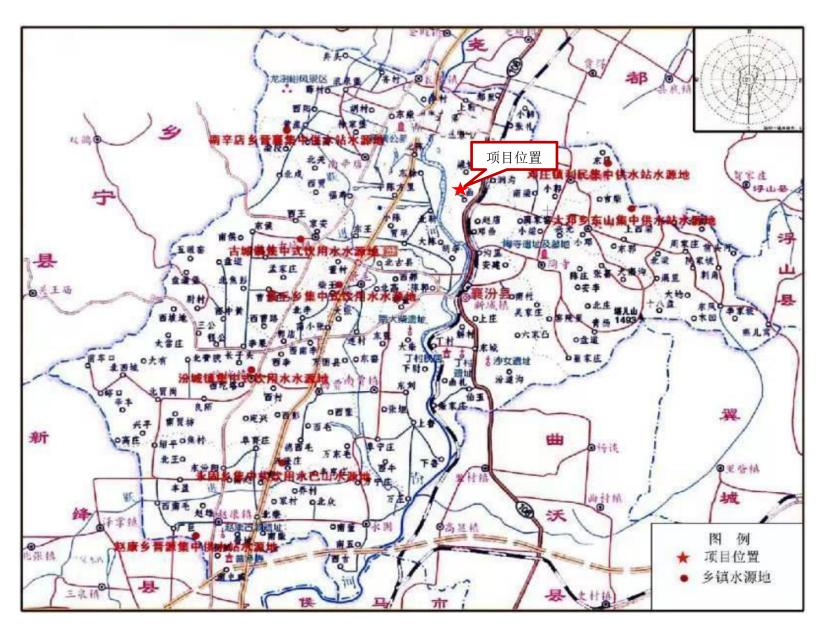
附图 7 襄汾县生态功能分区图



附图 8 襄汾县生态经济分区图



附图 9. 硕目环保目标分布图



附图 10 襄汾县水源地分布图

#### 委托书

甲方: 襄汾县鸿德兴建材有限公司

乙方: 山西合力远航环保科技有限公司

1、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》, 《建设项目环境保护管理条例》有关规定,建设单位(甲方)<u>襄汾县鸿德兴建材</u> 有限公司委托有相应环境影响评价资质的单位(乙方)<u>山西合力运航环保科技有</u> 限公司,对襄汾县鸿德兴建材有限公司竹木纤维集成墙板生产建设项目进行环境 影响评价,编制环境影响报告表。

#### 2、甲方承担的主要工作内容:

- (1) 提供环评所需的资料并保证资料的真实性。
- (2) 配合环评人员的工作、为现场工作人员提供便利条件。

#### 3、乙方承担的主要工作内容:

甲方提供的环评所需资料齐全后,按时向甲方提交本项目的环境影响报 告表。非乙方原因导致提交报告表延期,完成时间顺延。



二〇二三年五月十日



二〇二三年五月十日



# 山西省企业投资项目备案证

项目代码: 2304-141023-89-01-590285

项目名称:

襄汾县鸿德兴建材有限公司竹木纤维集成墙板生产建设 项目

项目法人:

襄汾县鸿德兴建材有限公司

建设地点:

临汾市襄汾县

统一社会信用代码:

91141023MA0GUQ903Q

建设性质:

新建

项目单位经济类型:

私营企业

计划开工时间:

2023年5月

项目总投资:

50万元(其中自有资金50万元,申请政府投资0万元,银行贷款0万元,其他0万元)

#### 项目单位承诺:

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令第673号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展改革委令第2号)和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》(山西省人民政府令第258号)有关规定和要求。

建设规模及内容:

主要建设内容:项目拟租用场地4.5亩,利用现有厂房1500平方米:主要生产设备为混料机、挤出机、覆膜机及配套的环保设施。建设规模为年产3万平方米竹木纤维集成墙板。



编号(

## 土地勘测定界技术报告书

用 地 单 位: 裏汾县鸿德兴建材有限公司

项目用地名称: 襄汾县鸿德兴建材有限公司

勘测定界单位: 曲沃县华诚房地区 第二

二〇二三年四月十日

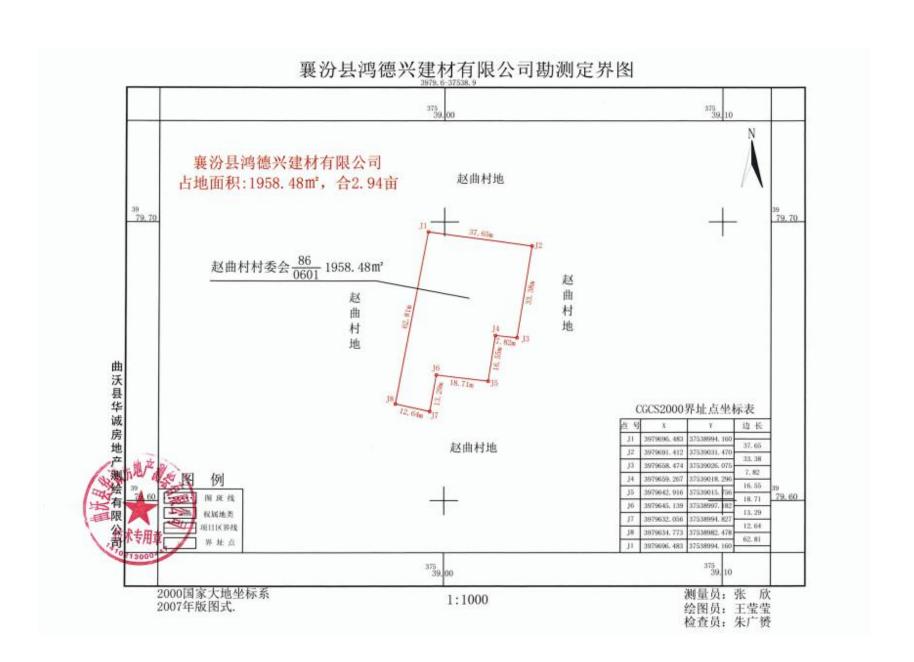
# 土地分类面积表

襄汾县鸿德兴建材有限公司

单位: 平方米

	利用地	未		1	地	Ŧ	)	设	Ė	廷						地		用	衣	- 5								
合计	其他土地	水域及水利设施施用地	1设	水水水	趙地	交通用抗	地	宅用	住	工矿用地	他	其土	引设	水利施用	交通用地	地	草	地		林	地		K	地		耕	图斑号	权属单位
	1206	1107	1109	1103	1003	1001	0810	0702	0701	0601	1203	1202	1107	1104	1006	0403	0401	0307	0305	0301	0204	0202	0201	0103	0102	0101		
	裸地	沟渠	水工建筑	水库水面	公路用地	铁路用地	公园与绿地	农村宅基地	城镇住宅用地	工业用地	田坎	设施 农用 地	沟渠	坑塘水面	农村道路	人工牧草地	天然牧草地	其他林地	灌木林地	乔木林地	其他园地	茶园	果园	早地	水浇地	水田		
1958, 4										1958. 48																	86	曲村村委会
		1																										
958. 市 号用章	量り									1958. 48			1															合计

项目名称: 襄汾县鸿德兴建材有限公司 用地面积: 1958. 48m* 用地单位: 襄汾县鸿德兴建材有限公司 坐标系: 2000国家大地坐标系		界 址 点	成果表	1	第 1 页 共 1 页
用地面积: 1958. 48m' 用地単位: 襄汾县鴻德兴建材有限公司 坐标系: 2000国家大地坐标系	面日夕称・	<b>惠</b> 於且溥傑水:	<b>康材右周</b> 公司		25 1 35
用地単位: 裏労長鸿徳兴建材有限公司 坐标系: 2000国家大地坐标系	田州而和・1	958 48m²	生物 用 解 公 刊		
# 本	田州首位:	<b>電公日油油××</b> 3	<b>身材右阳</b> 公司		
字 地 点 坐 标	小板车点.	表の女性を入り	医柯特 除公司		
P   日   単称   次(m)   次(m)	主称来, 20			E	
x (m)         y (m)           1         1         3979696.483         37538994.160         37.65           2         2         3979691.432         37539031.470         33.38           3         3         3979658.474         37539026.075         7.82           4         4         3979659.267         37539018.296         16.55           5         5         3979642.916         37539015.756         18.71           6         6         3979645.139         37538997.182         13.29           7         7         3979632.056         37538994.827         37538994.478           8         8         3979634.773         37538994.160           1         1         3979696.483         37538994.160		- 21			
X (m)         Y (m)           1         1         3979696.483         37538994.160         37.65           2         2         3979691.412         37539031.470         33.38           3         3         3979658.474         37539026.075         7.82           4         4         39796542.667         37539018.296         16.55           5         5         3979642.916         37539015.756         18.71           6         6         3979645.139         37538994.182         13.29           7         7         3979632.056         37538994.827         37538994.278           8         8         3979634.773         37538994.160         478           1         1         3979696.483         37538994.160         47.81	序号	点 号			边长
2 2 3979691.412 37539031.470 37.65 3 3 3979658.474 37539026.075 7.82 4 4 4 3979659.267 37539018.296 16.55 5 5 3979642.916 37539015.756 16.55 6 6 3979645.139 37538997.182 18.71 7 7 3979632.056 37538994.827 8 8 3979634.773 37538994.478 1 1 3979696.483 37538994.160	4	7.00000			2.585.5778
3 3 3979658.474 37539026.075 7.82 4 4 3979659.267 37539018,296 16.55 5 5 3979642.916 37539015,756 16.55 6 6 3979645.139 37538997.182 18.71 7 7 3979632.056 37538994.827 8 8 3979634.773 37538994.478 1 1 3979696.483 37538994.160					37. 65
4 4 3979659、267 37539018、296 7、82 5 5 5 3979642、916 37539015、756 16、55 6 6 3979645、139 37538997、182 18、71 7 7 3979632、056 37538994、827 8 8 3979634、773 37538994、478 1 1 3979696、483 37538994、160					33. 38
5 5 5 3979642, 916 37539015, 756 18, 71 6 6 6 3979645, 139 37538997, 182 7 7 3979632, 056 37538994, 827 8 8 3979634, 773 37538994, 478 1 1 3979696, 483 37538994, 160					7.82
6 6 3979645, 139 37538997, 182 18, 71 7 7 3979632, 056 37538994, 827 8 8 3979634, 773 37538982, 478 1 1 3979696, 483 37538994, 160 投入で					16, 55
7 7 3979632,056 37538994,827 8 8 3979634,773 37538982,478 1 1 3979696,483 37538994,160					18, 71
8 8 3979634, 773 37538982, 478 1 1 3979696, 483 37538994, 160 技术与			_		13, 20
1 1 3979696. 483 37538994. 160 投入专用					
技术专用					Je2. 81
		-1	3919090, 483	37538994, 160	717
				- 1	15
				1	and the same
74702190					技术专用单
			_		410213000
			1		
				1	
	- 7			1	
			*		
	- 0				
			-		







# 监测报告

蓝源成环监(普)字(2021)第50256号

项目名称: 山西大丰新材料科技有限公司环保混合砂胶浆、

聚苯乙烯保温板扩建项目环境影响评价现状监测

委托单位: \_\_\_\_\_ 山西大丰新材料科技有限公司

山西蓝源成环境监测有限公司 2021年8月5日

### 声明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的,凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明,并由我单位按规范采样、监测。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品,报告只对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 3、报告无审核、批准人签章无效,报告涂改无效,报告无本公司公章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、对检测报告若有异议,应于收到报告十五日内向检验单位提出, 逾期不予受理。
- 6、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期 不领者,视弃样处理。





# 检验检测机构资质认定证书

证书编号:160412050983

名称: 山西蓝源成环境监测有限公司

地址:太原市尖草坪区选提街 22 号太原选煤厂南门东侧联排房

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会由其具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书册表。

许可使用标志



160412050983

发证日期: 2016年05月24日

有效期至:

发证机关:山西客道是技术监督局

 项 目 名 称: 山西大丰新材料科技有限公司环保混合砂胶浆、 聚苯乙烯保温板扩建项目环境影响评价现状监测

监 測 单 位:山西蓝源成环境监测有限公司

总 经 理:张 鹛

项目负责人:张晋

报告编写人: 陆 巧

报告校对: 子放林〉报告审核: 别如果

山西蓝源成环境监测有限公司

地址:山西省太原市尖草坪区选煤街 22 号太原选煤厂南门东侧联排房

电话: 13754833132 邮箱: SXLYCHJJC @163.com

# 目 录

任多	F 未 源	1
1,	监测内容	1
1.1	点位情况	1
1.2	执行标准	1
2.	监测质量保证	1
2.1	监测方法	1
	监测主要仅器及人员	
2.3	质量保证和质量控制	2
3,	监测结果	4
3.1	环境空气监测结果	4
3.2	噪声监测结果	5

#### 任务来源

受山西大丰新材料科技有限公司委托, 山西蓝源成环境监测有限公司依据《山西 大丰新材料科技有限公司环保混合砂胶浆、聚苯乙烯保温板扩建项目环境影响评价现 状监测任务通知单》中的相关内容,于2021年7月16日~7月18日对该项目进行 了环境影响评价现状监测, 监测报告如下:

#### 1、监测内容

环境空气、噪声。

#### 1.1 点位情况

表 1-1-1 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次及要求
环境空气	主导风向下风向 200m 处	非甲烷总烃	连续监测 3 天, 非甲烷总烃每天 采 4 次。同步记录风向、风速、 气温、气压等常规气象资料。
噪声	厂界四周各布设1个监测点	L <sub>eq</sub> , L <sub>10</sub> , L <sub>50</sub> , L <sub>90</sub> , SD	监测1天, 昼、夜各1次

#### 1.2 执行标准

表 1-2-1

执行标准一覧表

监测类别	执行标准	污染物	标准限值
环境空气	《环境空气质量 非甲烷总经限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准	非甲烷总烃	2.0 mg/m <sup>3</sup>
噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1 2 类	Loq	昼间:60dB(A) 夜间:50dB(A)

#### 2、监测质量保证

#### 2.1 监测方法

表 2-1-1

采样方法一览表

序号	监测类别	采样方法依据 (标准名称及编号)	备注
1	环境空气	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	
2	噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	

表 2-1-2

环境空气分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
1	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)

第1页共5页

4、测量应在被测声源正常工作时间进行,同时注明当时的工况。

#### 2.3.2 实验室质量控制

#### 环境空气(非甲烷总烃)

- 1、每批样品应至少分析10%的实验室平行样。
- 2、每批样品分析前后,应测定校准曲线范围内的有证标气,结果的相对误差不大于10%。

#### 2.3.3 样品交接和其它相关要求

- 1、现场监测及实验室分析技术人员必须持证上岗。
- 2、监测分析仪器必须经计量部门检定合格,且在有效期内。
- 3、采样点的设置及采样频率按监测方案进行,同时做好采样记录并记录采样时的情况,若有偏离监测方案或有关采样技术规定时要加以说明。
  - 4、现场采样和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。
  - 5、采集的样品经交接双方检查无误后签字验收,并在规定时间内分析宪毕。
  - 6、质量监督员应确保采样、分析及数据处理过程质量保证措施的落实和执行。
  - 7、监测数据及报告经"三校"、"三审"后报出。

#### 2.3.4 质控结果

#### 2.3.4.1 实验室分析质量控制结果

£ 2-3-1

#### 实验室分析质量控制结果

运输空白 (mg/m³)				标准物检	平行双样 (mg/m³)							
总烃 浓度	合格否	标准气 浓度	总经 浓度	相对误差%	限值 %	甲烷 浓度	相对 误差%	限值 %	法度 1	浓度	相对 偏差%	限值
ND 合格	5.20	5.14	-1.2	≤10	5.13	-13	≤10	0.17	0.18	2.9	≤20	
		5.20	5,12	-1.5	≤10	5.15	-1.0	≤10				
ND	合格	5.20	5.15	-1.0	≤10	5.15	-1.0	≤10	0.15	0.15	0.0	≤20
		5.20	5.15	-1.0	≤10	5.15	-1.0	≤10				
4	注	100000					-					

#### 2.3.4.2 监测仪器校准结果

表 2-3-7

#### 监测仪器校准结果

Nr. 4-2-4	黑例以替以作用不											
仪器名称 及型号	仪器编号	校准	项目	测试前 校准值	测试后 校准值	标准数值 及允差	校准结果					
AWA5688	1 1/020 16	声学校准	基间	93.9	93.9	±0.5dB	合格					
多功能声级计	LYCZS-16	94.0dB	夜间	93.9	93.9	±0.5dB	合格					
备注			-									

第3页共5页

### 3、监测结果

#### 3.1 环境空气监测结果

表 3-1-1

环境空气质量监测结果

采样	采样	非甲烷总烃(以碳计) mg/m³					气压	(hPa)			温度	(°C)		风向(建)			The state of	迎 风速(m/s)			
成位	日期	2:00	8:00	14:00	20:00	2:00	8:00	14:00	20:00	2:00	8:00	14:00	20:00	2:00	8:00	14:00	20:00	2:00	8:00	14:00	20:00
主导口	2021.7.16	0.07	0.14	0.11	0.18	906	905	903	905	20.6	23.9	30.8	24.3	225	235	240	235	2.1	1.8	1.7	1.9
风向 下风 向	2021.7.17	0.15	0.10	0.10	0.14	906	905	903	905	20.2	23.3	31.7	25.1	105	120	135	145	2.4	2.2	1.9	2.1
200m 矣	2021.7.18	ND	0.10	0.15	0.11	906	906	903	905	20.1	22.3	28.6	23.1	120	135	130	145	2.6	2.9	2.3	2.0
析	准值		2	.0		848		***	**							-	-				-
站	标情况		並	标		in.	**		**	**		**		**						-	
	备注										-										

#### 3.2 噪声监测结果

监测日期	监测时段 项目 点位 1#厂界东 2#厂界南 3#厂界西 4#厂界北 标准值	L <sub>10</sub> 48.6 50.4 48.4	L <sub>50</sub> 46.8 47.6 46.0	昼间 L <sub>90</sub> 45.2 45.6	L <sub>eq</sub> 47.1		四周 C <sub>10</sub>	用音》	间 L <sub>90</sub>	Leq	SD
	点位 1#厂界东 2#厂界南 3#厂界西 4#厂界北	48.6 50.4 48.4	46.8 47.6	45.2		SD	L <sub>10</sub>	1316 Lso	-	L <sub>eq</sub>	SD
2021.7.17	2#厂界南 3#厂界西 4#厂界北	50.4	47.6		47.1	1.3				-	
2021.7.17	3#厂界西 4#厂界北	48.4		45.6			4474	41.8	40.0	42.4	1.7
2021.7.17	4#厂界北		46.0	45.0	48.5	2.0	45.6	42.4	39.6	43.2	2.4
2021.7.17		48.8	25000	44.8	46.7	1.8	43.4	40.8	39.0	41.3	1.6
	标准值	40.0	47.2	46.0	47.4	1.0	44.2	42.0	39.2	42.2	2.1
			**	**	60	**	ne.			50	**
	达标情况	***	***		达标	**	**		-	达标	
	气象条件	3	6年:時	s	天气: 晴 风速: 1.6 m/s						
噪声监测点位示意图		7	3#	\		2#	<b>A</b>	н			

----- 以下空白-----

第5页共5页