建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:]	<u> </u>	<u> 方织科技有</u>	限公司年产	- 100万
	只记	忆绵枕头	新建项目	
建设单位(盖章):_	南通鼎迈	纺织科技有	限公司
编制日期:	2022	2年7月		

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南通鼎迈纺织科技有限公司年产 100 万只记忆绵枕头新建项目				
项目代码		2205-320684-89-03-4	410000		
建设单位联系人	李长久	联系方式	13522278785		
建设地点	江	苏省南通市海门区三星镇	真星海路 27 号		
地理坐标	(_121_度	9 分 50.882 秒, 31	度 58 分 4.163 秒)		
国民经济 行业类别	C2924 泡沫塑料 制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292		
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造		☑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)	南通市海门区行 政审批局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	海行审备[2022]306 号		
总投资(万元)	205	环保投资(万元)	30		
环保投资占比(%)	15	施工工期	2 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(m²)	租赁厂房面积共约 7300m²		
专项评价设置情况		无			
规划情况					
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、"三线一单"相符性分析

(1) 生态红线

依据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发(2020)1号)以及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》,与本项目最近的生态空间保护区域为南侧的通启运河(海门市)清水通道维护区。

红线区域范围 面积(平方公里) 主导 国家级 生态空 距本 红线区 生态 生态保 生态空间管控区域范 总面 间管控 方位 项目 域 功能 护红线 围 积 区域面 距离 范围 积 通启运 河(海 水源 门市) 海门市境内通启运河 1800 水质 S 44.63 44.63 及两岸各 500 米 米 清水通 保护 道维护 X

表 1-1 项目周边空间管控区域表

由上表可知本项目不在生态空间保护区域内,因此,本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发 [2020]1号)的要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),全省陆域生态保护红线分为水源涵养、水土保持、生物多样性保护3大功能7个分区,距离本项目最近的生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区。本项目与海门长江饮用水水源保护区的最近距离约为16.2km,项目不在海门长江饮用水水源保护区覆盖范围内,与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发[2021]3号),本项目不在生态空间管控范围内,与苏政办发[2021]3号不冲突。

项目与《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号) 相符性分析见下表。

表 1-2 建设项目与苏政发(2020)49 号相符性分析

序号		内容	相符性分析
1	长江流域	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目:禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,	本项目为橡胶和塑料制品制造业,不属于大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;本项目不属于码头项目;本项目不属于独立焦化项目。

_			
		禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	
		5.禁止新建独立焦化项目。	
	2	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施 污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有 效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监 控到位、管理规范的长江入河排污口监管体 系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后将实施污染物 总量控制,不会突破生态环境 承载力。
	3	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、 医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类 仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业 环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划 定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目原料不涉及重金属和 危险废物处置,本项目风险较小;项目周围不涉及饮用水水 源保护区。

(2) 环境质量底线

根据《南通市生态环境状况公报》(2021年),本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5} 及 PM₁₀ 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,O₃ 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值,因此区域属于大气环境质量不达标区。坚持生态优先、绿色发展,推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理,坚持精准治污、科学治污、依法治污,强化减污降碳协同、臭氧和 PM_{2.5} 防治协同、区域联防联控协同"三大协同",持续改善环境空气质量。根据《南通市生态环境状况公报》(2021年),长江(南通段)水质达到 II 类,水质优良。根据《南通市生态环境状况公报》(2021年),全市土壤环境质量保持在良好状态。项目建成后,废气、废水、噪声及固废均有效处置,对周边环境影响较小,不会降低所在地的环境功能质量,符合环境质量底线要求。

①项目与水环境功能相符性分析

本项目无生产废水;生活污水通过厂区内污水管道接入市政污水管网,排入南通市海门东洲水处理公司处理,不对周围水环境产生影响,不降低其环境功能,项目的建设符合相关水环境功能的要求。

②项目与大气环境功能区的相符性分析

本项目生产过程中产生少量非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理后高空排放,对区域环境空气影响较小,符合大气功能区的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为2类声环境功能区,项目对周围的声环境影响较小,不会改变周围环境的功能属性,本项目符合声环境区要求。

因此本项目不会突破本项目所在地的环境质量底线,本项目的建设符合环境质量底

线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水由市政自来水管网提供,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线;项目用地为工业用地,不占用新的土地资源,本项目不会突破当地资源利用上线,符合当地土地规划要求,亦不会达到资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本次环评对照《市政府办公室关于印发南通市"三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4号)和"关于印发《南通市海门区"三线一单"生态环境分区管控实施方案》的通知(海政办发[2021]85号)进行说明,南通市根据生态环境功能、自然资源禀赋和经济社会发展实际,划定环境管控单元,实施差别化环境管控措施,划分成90个优先保护单元,247个重点管控单元,83个一般管控单元。 本项目不在其优先保护单元和重点管控单元内,并且符合准入管控要求, 因此与《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)、 《市政府办公室关于印发南通市"三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4号)要求相符。

与《南通市海门区"三线一单"生态环境分区管控实施方案》相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与《南通市海门区"三线一单"生态环境分区管控实施方案》相符性分析

		内容	相符性分析
1	空间布局约束	(1) 优先引入:高端纺织、电子信息、新材料等。 (2) 禁止引入:高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。 (3) 合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目已取得入园 进区协议,符合
2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目排放大气 污染物总量为 VOCs(含MDI) 0.83t/a、颗粒物 0.00009t/a,拟在 南通市海门区范 围内平衡。
3	环境风险防控	(1)园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。 (3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素	1、本环评要求企业落实应急预案; 2、本环评要求企业落实相关跟踪监测; 3、在本次环评报告中全面评价固体废物的种类、属性及产生、贮存、

		监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监 控计划。	利用或处置情 况。
4	资源利用效率要求	(1)入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (2)按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3)强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	本项目模温机用 水循环使用不外 排,仅产生生活污 水,生活污水接管 排放,产生的有机 废气经二级活性 炭吸附处理后后 高空排放,污染物 排放强度及资源 利用效率均达到 同行业先进水平。

综上所述,本项目符合"三线一单"要求。

2、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》[2019]53 号相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中提出:: (二)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,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭,实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的,要开展 LDAR 工作。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂,鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂,使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺,农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术;制药行业推广生物酶法合成技术;橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。

加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程,采取密闭化措施,提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式,逐步淘汰真空方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式,淘汰喷溅式给料;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐 等替代固定顶罐。 真实蒸气压大于等于 27.6kPa (重点区域大于等于 5.2kPa)的有机液体,利用固定顶罐储存的,应按有关规定采用气相平衡至统或收集净化外理。

实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术;难以回收的,宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。

加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作,产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。"

本项目属于 C2924 泡沫塑料制造 ,不属于化工企业,不使用煤炭。本项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 的原辅材料,符合治理方案要求。

3、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法(省政府令第 119 号)》 相符性分析

拟建项目对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求:产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。本项目发泡过程中产生 VOCs,产生的VOCs 经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。因此,项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。

4、与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022 年版)的通知》(长江办[2022]7号)相符性分析

表 1-4 项目与《长江经济带发展负面清单(实行)》相符性分析

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
序号	相关要求	相符性分析				
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目为C2924 泡沫塑料制造,因此,本项目不属于港口码头项目,符合相关要求。				
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游项目和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南通市海门区三 星镇星海路27号,不在禁止 范围内。符合				
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围 内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的 项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染 饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二 级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排 放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区三 星镇星海路 27 号,不在禁止 范围内。符合				
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内 新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项 目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖 沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建 设项目。	本项目位于南通市海门区三 星镇星海路 27 号,不在禁止 范围内。符合				

	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南通市海门区三 星镇星海路 27 号,不在禁止 范围内。符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于南通市海门区三 星镇星海路 27 号,生活污水 接管处理,符合
	7	禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护 区开展生产性捕捞。	本项目为C2924 泡沫塑料制 造 , 符合
8	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干线岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在《长江岸线保护 和开发利用总体规划》 划定 的岸线保护区内,符合。
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、 焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及化工园区,符 合。
1	0	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于该产业,符合。
1	.1	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落 后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换 要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建 不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能,不 属于限制类淘汰类,符合。

对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南 > (试行,2022年版)的通知》中相关内容要求,本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南 > (试行,2022年版)》的相关要求。

5、与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》(海办〔2022〕22 号) 的相符性分析

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》,主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展,本项目属于 C2924 泡沫塑料制造 ,不在上述六大行业中。对照文件要求"传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化建设水平,改进工艺技术,更新设备装置,提高污染防治水平和能源利用效率,腾退土地资源,树立一批行业转型标杆企业。"本项目租赁江苏优帝纺织品有限公司厂房从事生产,提高工艺技术,减少污染物的排放;此外项目生产过程中产生的有机废气采取二级活性炭吸附装置处理后通过 15m排气筒排放;项目模温机用水循环使用不外排,生活污水依托厂区化粪池预处理后接管排入污水厂处理;固废均采取有效措施处理,生活垃圾统一收集无害化处置,不会污染外环境。因此,本项目与"区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业

转型升级和绿色发展工作方案》	的通知"	(海办	(2022)	22	是)	 相符。	
1、工厂级中本已及成工厂// 朱//	H 1 VIE VH	(1 4)),	(2022)	44	J	4H13 0	

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南通鼎迈纺织科技有限公司位于南通市海门区三星镇星海路 27 号,租赁南通金瑞开针织制衣有限公司 1#楼整栋厂房(共 5 层)、2#楼 1 层及 3 层厂房,3#楼 3 层厂房,4#楼整栋厂房(共 4 层),公司投资 205 万元,购置发泡机及配套流水线、平缝车、打孔机、卷装机、模温机等相关设备进行年产 100 万只记忆枕新建项目,项目建成后年产值可达 2000万元,利润 80 万元,税收 40 万元。项目已于南通市海门区行政审批局备案,项目代码为 2205-320684-89-03-410000。

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》等文件的规定,建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),项目属于 C2924 泡沫塑料制造;对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》,本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292",因此本项目需编制环境影响报告表。我公司接受委托后,环评工作组进行了实地踏勘和资料收集,在工程分析的基础上,编制了本环境影响报告表。我单位接受委托后,认真研究了该项目的有关资料,在踏勘现场的社会、自然环境状况,调查、收集有关资料的基础上,根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素,编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价,阐明本项目对周围环境影响的程度和范围,并提出环境污染控制措施,为项目的工程设计和环境管理提供科学依据,报请审批部门审批。

2、项目工程组成表

表 2-1 项目主要工程建设内容

		衣 2-1 坝日土安工住建区内	<u> </u>		
工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注		
 主体工	生产车间	车间1: 1#楼5楼,面积约700平方米; 车间2: 4#楼3楼,面积约1600平方米			
程	包装车间	1#楼3楼和4楼厂房内			
	原料仓库	贮存聚醚多元醇、异氰酸酯、三乙醇 胺、硅油	1#楼与2#楼过道最东侧,占地约 50m ²		
贮运 工程	成品仓库	贮存产品记忆枕	1#楼 1 楼, 2#楼 1 楼, 3#楼 3 楼, 4#楼 1、2、4 楼厂房内		
	运输	厂内叉车运输, 厂外公路运输	/		

_				
		给水	330t/a	当地自来水管网供给
_	公用 工程	排水	256t/a	接管至南通市海门东洲水处理 有限公司
		供电 20万 Kwh		由当地电网集中供电
		废气处理	高速搅拌、模 具注塑、熟化 成型废气 附装置	达标排放
	环保	废水处理	生活污水接管排放,模温机用水循环 使用不外排	依托租赁方化粪池
	工程	固废处理	一般固废仓库: 4号楼一楼西侧, 30m²	一般工业固废仓库设标识牌。 危险废物仓库:做好防风、防雨、
		四灰又垤	危险废物仓库:1号楼一楼东侧,50m ²	防晒、防渗措施,并设标志牌。 生活垃圾:环卫清运
		噪声防治	厂房隔声、选用低噪声设备,高噪声 设备应采取隔声、消声、减振和基础 固定等措施	

本项目租赁南通金瑞开针织制衣有限公司 1#楼整栋厂房(共5层)、2#楼1层及3层厂房,3#楼3层厂房,4#楼整栋厂房(共4层)共7300平方米。本项目用水、用电等依托厂区现有供水、供电设施,本项目废水、废气、噪声责任主体为南通鼎迈纺织科技有限公司,企业生活污水经化粪池处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司,噪声责任主体为本项目四周厂界外1米。

3、主要产品及产能

表 2-2 项目主体工程及产品方案表

١.	2111 = 11 = 1224 111124 21444						
	序号	工程名 称	产品名称	规格	设计能力	年运行时间	备注
	1	记忆枕 生产线	记忆枕	50cm*30cm* 10cm	100 万只 (150g/只)	7680h	共8条生产线, 生产车间-5 条,生产车间 二3条

4、主要生产设施

表 2-3 本项目主要生产设施一览表

WITCH MILES OF SERVICE								
主要生产 单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量	备注			
	高速搅拌	发泡机	YY-15	8				
	注模发泡	流水线	YY-36	8				
生产车间	缝纫	平缝机	JK-E800D-25A	2				
	裁剪	打孔机	XCP3-400 JLL-500	1				
	包装	卷装机	JZ-10	2				

注模发泡	模温机	YY-18	8	
注模发泡	空压机	XK06-010-00607	2	
 货物运输	叉车	30-ER07	1	

本项目共8台发泡机,单条生产线的产能为0.035万只/d-0.045万只/d,与申报产能相符。

5、主要原辅材料及燃料

表 2-4 项目主要原辅材料及燃料消耗表

序号	名称	年使用量(t)	最大存储量(t)	储存场所	备注(包装形式)
1	聚醚多元醇	100	3	原料仓库	1t/桶,塑料桶
2	异氰酸酯	48	0.4	原料仓库	240kg/桶,铁桶
3	三乙醇胺(催化剂)	1	0.2	原料仓库	220kg/桶,铁桶
4	硅油 (稳定剂)	1	0.2	原料仓库	200kg/桶,铁桶
5	胺催化剂	0.6	0.3	原料仓库	25kg/塑料桶
6	滑石粉	2	1	原料仓库	25kg/袋
7	竹炭粉	0.5	0.1	原料仓库	25kg/袋
8	色浆	0.5	0.1	原料仓库	30kg/塑料桶
9	水	3	3	/	/
10	布料	6	1	原料仓库	/
11	包装箱	6万只	2.5 万只	原料仓库	/

表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒性毒理

	名称	理化性质	燃烧爆 炸性	毒性毒理
1	聚醚多 元醇	聚醚多元醇是主链含有醚键(-R-O-R-),端基或侧基含有大于 2 个羟基(-OH)的低聚物,是以低分子量多元醇、多元胺或含活泼氢的化合物为起始剂,与氧化烯烃在催化剂作用下开环聚合而成。无色至浅黄色黏稠液体,无臭,羟值 35.12mgKOH/g,密度 1.0900g/cm3/20℃,黏度 1235mPa·s/25℃,闪点(闭杯)>120℃,常温常压下稳定	可燃	无资料
2	异氰酸酯	主要成分为二苯基甲烷二异氰酸酯、氨基甲酸酯 改性异氰酸酯、多亚甲基多苯基多异氰酸酯,无色透明或淡黄色易燃液体。有强烈的刺激气味。与乙醇(分解)、二甘醇、乙醚、丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、橄榄油混溶。熔点: 19.5-21.5℃,沸点: 247℃,密度: 1.22,闪点: 137℃。	易燃易爆	LD ₅₀ : 4130 (大鼠经 口) LD ₅₀ : 1950 (小鼠经 口) LD ₅₀ :

				500mg/kg (兔经皮)
3	三乙醇胺	无色油状液体或白色固体,稍有气味,熔点 20℃,沸点 335℃,相对密度(水)1.12,饱和蒸气压(kPa) 0.67(190℃),闪点 185℃,易溶于水,作催化剂使用	可燃	大鼠经口 LD50: 5000-9000m g/kg。
4	硅油	无色透明、无毒无嗅油状物,密度 1.02,具有黏温系数小、耐高温、抗氧化、闪电高、挥发性小、绝缘性好、表面张力小、对金属无腐蚀、蒸气压低等特性。本项目使用的硅油的主要成分为聚硅氧烷-聚醚共聚物。作泡沫稳定剂使用。	可燃	无资料

6、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于南通市海门区三星镇星海路 27 号,项目东侧为无名小厂及居民散户,南侧为居民散户,西侧为家有快车养护中心,北侧为三万线及无名螺丝厂。

7、劳动定员及工作制度

本项目使用员工 10 人, 年工作日 320 天, 实行二班制运转(12h/班)。

8、项目水平衡

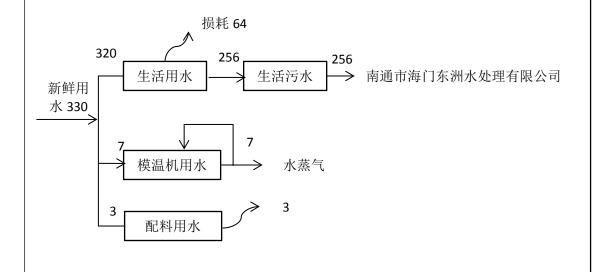


图 2-1 本项目水平衡图 单位:t/a

— 12 —

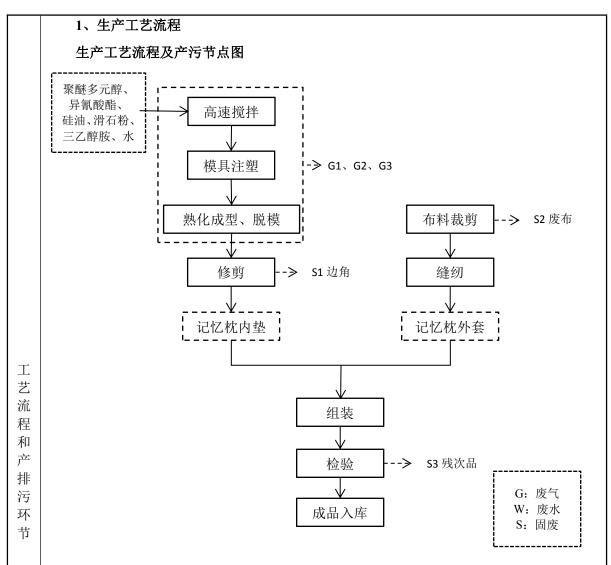


图 2-2 生产工艺及产污节点图 生产工艺流程及产污环节简述

(1) 高速搅拌

根据订单设置配方, 先将聚醚多元醇由原料桶通过计量泵打入搅拌桶内, 按一定比例将三乙醇胺、硅油、滑石粉、竹炭粉(部分产品需要)及水等辅料经计量后按照一定比例, 采用人工手动投料方式投入聚醚多元醇料桶内, 配成聚醚溶液(即 A 料), 配料过程中产生一定的配料粉尘(G1); 再将原料聚醚多元醇、异氰酸酯分别用物料桶下面的计量泵精确的抽取各种原料输送到注塑机的机头上, 在注塑机的机头的密闭空间内进行高速搅拌混合。

(2) 模具注塑

将发泡机机头搅拌混合结束的原料迅速由管道输送到配套流水线上的枕头模具箱内进行发泡,发泡温度控制在38℃,使用模温机,水加热,每次发泡时间约为5分钟。该过程

中所产生的反应主要包括凝胶反应和聚脲发泡反应,其中基本化学反应如下:

a、凝胶反应: 异氰酸酯和聚醚多元醇反应生成聚氨基甲酸酯。

b、聚脲发泡反应: 异氰酸酯和水先形成不稳定的氨基甲酸, 然后分解成胺和二氧化碳。

胺基进一步和异氰酸酯反应生成聚代脲。

上述两项反应都属于增链反应,通常情况下,上述异氰酸酯和胺基反应速率是很快的,反应在反应中不但使用过量的水和异氰酸酯反应,而且还能得到高效率的高聚合物,且很少有过量的游离胺存在。这样,可以把上述反应看作是异氰酸酯和水反应取代脲。

(3) 熟化成型

已经注塑成型的泡沫体还未"成熟",需放置一定时间(一般为 24-72h)等其自然熟化后脱模。

高速搅拌、模具注塑、熟化成型过程中产生一定的有机废气(以非甲烷总烃计)G2,产生的废气经"集气罩+二级活性炭吸附装置"处理后高空排放。

脱模过程中使用少量滑石粉作脱模剂,产生的粉尘G3同有机废气一同经收集后经布袋除尘器收集处理后经同一根排气筒排放。

(4) 修剪

对脱模后的记忆枕进行修剪形成记忆枕内垫,该工段产生一般固废边角料废海绵。

(5) 布料裁剪、缝纫

将枕头外套布料按照一定尺寸进行裁剪,然后由缝纫机进行缝制即可形成记忆枕外套, 该工段产生一般固废废布料。

(6) 组装、检验、成品入库

将记忆枕内垫与外套以手工进行装配,组装完成后经检验合格即为成品,15 只为一组用纸包装箱装箱入库。该工段产生一定的残次品,残次品 S3 拆卸后有用部分重新进行组装。

2、产排污环节

本项目主要产污环节如下:

- (1) 废气: 配料粉尘 G1、高速搅拌、模具注塑、熟化成型过程中产生一定的有机废气(以非甲烷总烃计) G2, 脱模粉尘 G3;
 - (2) 废水: 模温机用水循环使用不外排,主要为员工办公生活产生生活污水。
 - (3) 噪声: 主要为生产设备运行噪声。
- (4) 固体废弃物:主要为废海绵、废布料、废包装桶、废活性炭、员工生活产生的生活垃圾。

项目建成后,产污环节见表 2-6。

表 2-6 产污环节一览表

衣 2-6 广行环卫一见衣								
污染类型	污染物名称	产生环节	主要污染因子	防治措施				
	颗粒物	配料	颗粒物	布袋除尘器				
废气	非甲烷总烃	高速搅拌、模具	非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器+二级				
//2 (HEAL MINES YT	注塑、熟化成型	HE L. WIND VT	活性炭吸附装置+15m排				
	颗粒物	脱模	颗粒物	气筒1#、2#				
废水	模温机用水	加热	/	循环使用不外排				
	生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮、	达标接管至南通市海门东				
	工作行外	4/1十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	TP、TN、动植物油	洲水处理有限公司				
噪声	噪声	生产设备运行	噪声	减振、降噪				
	废海绵	修剪	废海绵	收集后外售				
	废布料	布料裁剪	废布料	收集后外售				
固废	废包装桶	原材料	包装桶	厂家回收/				
四/久	汉区农佃	从初行	这 农加	有资质单位处置				
	废活性炭	废气治理	废活性炭	有资质单位处置				
	生活垃圾	职工生活	塑料、废纸	环卫清运处理				
☆ ピ 7 1 1		ロエア 1立 2二 3年 2月 日本	·					

与项目有关的原有环境

污

新建项目, 无原有项目环境污染问题。

染	
染问题	
题	
^=	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标情况判定 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和 结论。根据《南通市生态环境状况公报》(2021年),南通市海门区空气环境质量现状见表 3-1。

表3-1 大气环境质量现状监测 单位: µg/m³

污染物	年评价指标	结果 μg/m³	标准值 μg/m³	超标倍数 %	达标情况
SO_2	年平均	8	60	0	达标
NO ₂	年平均	23	40	0	达标
PM ₁₀	年平均	46	70	0	达标
PM _{2.5}	年平均	26	35	0	达标
СО	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	164	160	102.5	超标

根据大气环境功能区划,项目所在地区为二类区,大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

非甲烷总烃引用 《海门市晨灿化纤制品厂年产 400 吨无胶棉、550 吨滴塑布、200 吨喷胶棉项目》中项目所在地(本项目西北处 4800 米)的监测数据,引用数据在三年有效期内,在厂址 5km 范围内。

表 3-2 非甲烷总烃现状监测一览表

监测点位	监测时间	污染物	监测浓度范 围 mg/m3	评价标准 mg/m3	达标 情况
海门市晨灿化纤 制品厂	2021.4.27~2021.4	非甲烷总烃	0.44~0.49	4.0	达标

由上表可知,项目所在区域非甲烷总烃的浓度达大气污染物综合排放标准详解中标准。 本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}及 PM₁₀ 相关指标符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准,O₃的日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值。因此区域属于大气环境质量不达标区,具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2022年大气污染防治工作计划》执行。

为贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共江苏省委、 江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》精神,深入打好蓝天保卫战,持 续改善全市环境空气质量,南通市人民政府特制定南通市 2022 年大气污染防治工作计划。通 过优化产业结构,推进产业绿色升级;优化能源结构,推进能源低碳发展;优化运输结构,发展绿色交通体系;强化协同减排,降低 VOCs 和氮氧化物排放;深化系统治污,坚持问题导向、综合施策;完善机制,提升生态环境治理体系和能力现代化水平;健全政策制度体系,推动生态环境法规标准和经济政策落实;落实各方责任,开展全民行动,南通市环境质量现状将的得到进一步提升。

2、地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报》(2021年),全市均以长江水作为饮用水源,市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹞水厂水源地符合地表水Ⅲ类及以上标准,水质优良。全市共计年取水量 5.15 亿吨,饮用水源地水质达标率均为 100%。

2021年,长江(南通段)水质为II~III类,水质优良。其中,姚港、小李港、团结闸断面水质保持II类,启东港断面水质为III类。南通市境内主要内河中,焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水质基本达到III类;栟茶运河、北凌河、如泰运河、通启运河、通扬运河水质为III至IV类,主要污染物指标为总磷。市区濠河水质总体达到地表水III类标准,水质良好;各县(市、区)城区水质在地表水III~IV类之间波动。

3、声环境

为掌握项目周边噪声现状,委托江苏锦诚检测科技有限公司于 2022 年 5 月 10 日-11 日在本项目厂界外 1m 设置噪声监测点 4 个、东南侧居民点、南侧居民点、西北侧居民点各 1 个进行现状监测.监测结果表明,项目四周监测点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,居民点测值满足 1 类标准。监测结果见下表。

监测点位	噪声标准 类别		dB (A)	测量值 dB(A)	
皿 ′′ 一	大 加	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 (东)	2	60	50	56	47
N2(南)	2	60	50	55	46
N3 (西)	2	60	50	52	48
N4 (北)	2	60	50	54	46
N5(南侧居民点)	1	55	45	48	44
N6(东南侧居民点)	1	55	45	49	43
N7(西北侧居民点)	1	55	45	53	44

表 3-3 项目厂界噪声监测结果

4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目,故不进行电磁辐射现状调查和评价。

6、地下水

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。

7、土壤环境

土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目原料仓库、生产区域等均做好防腐防渗和防泄漏措施,正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径,仅防腐防渗措施失效时泄漏事故状态下会有少量泄漏。本项目大气污染物包括颗粒物和挥发性有机废气,颗粒物经收集处理后达标排放,对土壤环境污染较小。挥发性有机废气为气态物质,大部分在大气环境中扩散和分解,故本项目对周围土壤环境产生的污染较小。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。

1、大气环境

项目环境空气保护目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标

			•			-			
	名称	坐	示 纬度	保护 对象	规模 (人)	保护 内容	环境功 能区	相对厂址	相对厂界 距离/m
不 -	701	经度		7136		1.1.11	110157	方位	μ <u>_</u> μ <u>η</u> /111
	瑞南村二十一 组厂区南侧敏 感点	121.164127	31.9677	居住区	2 户/6 人	人群 健康	二类区	S	13~50
	瑞南村二十一 组厂区东南侧 敏感点	121.164333	31.967739	居住区	2 户/5 人	人群 健康	二类区	SE	20~50
意民	瑞南村二十一 组厂区西北侧 敏感点	121.16392	31.967857	居住区	3 户/8 人	人群 健康	二类区	NW	34~50
<u> </u>	瑞南村二十一 组	121.169484	31.965629	居住区	20户/60人	人群 健康	二类区	Е	71~500
斥	瑞祥村十二组	121.162585	31.977636	居住区	25户/75人	人群 健康	二类区	N	126~500
	祖平村	121.159846	31.96968	居住区	25户/75人	人群 健康	二类区	NW	156~250
	海门市瑞祥中 心幼儿园	121.165971	31.96382	学校	400 人	人群 健康	二类区	SE	214~300
	瑞祥村十三组	121.127802	31.984252	居住区	28户/84人	人群 健康	二类区	NW	261~350
	瑞祥村十四组	121.110268	31.984252	居住区	28户84人	人群 健康	二类区	NW	426~500
	瑞南村二十二 组	121.142463	31.957542	居住区	25户/75人	人群 健康	二类区	SW	322~500
	瑞南村十二组	121.174658	31.953865	居住区	25户/75人	人群 健康	二类区	SE	456~500

环境保护目标

准

2、声环境

项目周边50米范围内声环境保护目标见表3-5。

表 3-5 声环境保护目标

名称	坐林	示/度	保护对象	相对厂址	相对厂界距离/m	
冶 你	经度	纬度	1 1x15-x1 3x	方位	作以 外此离/m	
瑞南村二十一组 厂区南侧敏感点	121.164127	31.9677	居民	S	13~50	
瑞南村二十一组 厂区东南侧敏感 点	121.164333	31.967739	居民	SE	20~50	
瑞南村二十一组 厂区西北侧敏感 点	121.16392	31.967857	居民	NW	34~50	

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目所在地为城市生态系统,周边植被单一,生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被,周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布,动植物均为人工饲养及种植,无自然保护区、风景名胜区分布。

1、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、MDI、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准(GB 31572-2015)》中表 5、表 9 排放标准,无组织有机废气同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019中标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1、表 2 排放标准,具体标准见表 3-7、3-8、3-9。

表 3-7 大气污染物排放标准

最高允许 最高允许排放 污染物 排放浓度 速率 (1/4)		无组织排放监控 (mg/m³		标准来源	
	(mg/m^3)	速率(kg/h)	监控点	浓度	
非甲烷总 烃	60	/	边界外浓度最	4	《合成树脂工业污染物排放
MDI	1	/	高点	0.05	标准(GB 31572-2015)》

颗粒物 20 / 1.0

单位产品非甲烷总烃排放量: 0.3kg/t 产品(所有合成树脂(有机硅树脂除外))

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值(单位 mg/m³)									
污染物项目	特别排放限值	限值含义	污染物排放监控位置						
NMHC	6	监测点处1h平均浓度值	大厂良从识黑收捡上						
NMHC	20	监测点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点						

表 3-9 恶臭污染物排放标准(单位:无量纲)

污染物名称	排气筒高度 m	排放量	无组织监控排放浓度	监控点
臭气浓度	15	2000	20	边界外浓度最高点

2、废水排放标准

本项目营运期生活废水经化粪池处理后,接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准,南通市海门东洲水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,详见表 3-10。

表 3-10 水污染物排放标准

污染物	接管标准 (mg/L)	GB18918-2002中一级A (mg/L)				
рН	6~9	6~9				
COD	500	50				
SS	400	10				
NH ₃ -N	45*	5 (8)				
ТР	8*	0.5				
TN	70	15				
动植物油	100	1				
备注	1.※执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015中标准。 2.括号内数值为≤12℃时的控制指标,括号外数值为>12℃时的控制指标。					

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,敏感点噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准, 具体见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50
1	55	45

4、固废

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关规定。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)、《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部 2013 年第 36 号公告)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327 号)。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[1810]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目污染物达标排放量见表3-12。

表 3-12 本项目污染物达标排放量 (单位: t/a)

	12 3-12	平次口1	7米彻处你开放里	(平位: l/a)	
种类	污染物	勿名称	产生量	消减量	排放量
		非甲烷 总烃	3.92	3.528	0.392
	有组织	MDI	0.0022	0.00198	0.00022
		颗粒物	0.0009	0.00081	0.00009
废气		非甲烷 总烃	0.435	0	0.435
	无组织	MDI	0.00024	0	0.00024
		颗粒物	0.000385	0	0.000385
	排放量		256	0	256
	COD		0.128	0.0384	0.0896
废水	NH	3-N	0.00768	0	0.00768
	Т	P	0.00128	0	0.00128
	T	N	0.01024	0.00256	0.00768
	废准		1.52	1.52	0
	废布	市料	0.6	0.6	0
固废	废包	装桶	0.42	0.42	0
	废活	性炭	22.53	22.53	0
	生活	垃圾	1.6	1.6	0

(1) 废水:全厂废水排放量256t/a,主要污染物接管量:COD 0.0896t/a、氨氮0.00768t/a、总磷0.00128t/a、总氮0.00768t/a,纳入市政污水管网接入南通市海门东洲水处理有限公司处理;

总量控制指标

本项目仅为生活污水排放,不用申请总量。

- (2) 废气:全厂非甲烷总烃(含MDI)排放量为0.83t/a(有组织0.39222t/a,无组织0.43524t/a)、颗粒物0.00009t/a。
 - (3) 固体废物:按照要求全部合理处置。

根据《国民经济行业分类》(国家标准第1号修改单),本项目所属行业别类为C2924 泡沫塑料制造 ,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部 部令第11号),项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 塑料制品业292、其他,属于登记管理,无需进行排污权交易。

根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》(通环办[2021]23号)文件要求及排污许可证核发技术规范,上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门,核准后批复实施,在环评文件获批后、申领排污许可证前通过江苏省排污权管理(交易)信息化平台交易取得排污权。根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》(通环办[2021]23号)文件要求及排污许可证核发技术规范,上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门,核准后批复实施,在环评文件获批后、申领排污许可证前通过江苏省排污权管理(交易)信息化平台交易取得排污权。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护

措施

本项目利用原有厂房建设,施工期仅为设备的安装,无施工期污染情况,本环评在此不作 分析。

1、废气

(1) 配料废气 G1

在生产配料过程,粉状物料(滑石粉、竹炭粉)在人工倒入料筒中时会产生少量粉尘。因 滑石粉密度大、产生浓度不大,原料倒入罐时降低落差,并在倒料后及时将倒料口加盖封闭, 避免粉尘外逸。

类比《河南弘浪海绵有限公司年生产 15000 吨海绵制品项目竣工环境保护验收监测报告》(2019.05),该公司验收期间产能为 39~40t/d,投料工序与本项目相同,粉状物料投料过程均会产生粉尘,根据验收监测结果可知,投料粉尘进口速率约 0.193-0.209kg/h,综合集气罩收集效率等因素,推算颗粒物产生系数在 0.24-0.26kg/h 原料,根据验收期间粉状原料使用量(587kg),投料时间约 2h/d,颗粒物产生量为粉状物料量的 0.082%-0.089%。本项目从严按照 0.1%进行考虑。

企业生产记忆棉产品使用滑石粉 1t/a、竹炭粉 0.5t/a,则配料废气颗粒物的产生量为 0.0015t。 企业每天备料时间为 2 小时,则年备料时间为 600h,配料均在生产车间 1 内进行。

根据企业提供资料,企业拟在配料间内搅拌桶内上方设置 1 个集气罩,风量约 5000m³/h,废气捕集效率为 90%。项目配料粉尘收集后通过布袋除尘器(处理效率 90%)处理后车间内直排,布袋除尘器收尘回用于配料工段。

设计风量估算:根据《通风除尘系统中吸尘罩的设计与计算》(李志华),当废气较高速飞散,有较小干扰气流时,罩口平均风速宜取 $1.0\sim2.5$ m/s,同时,根据实际经验,罩口平均风速 一般 ≥0.5 m/s 即可。搅拌桶上方集气罩面积为 1.5*1.5=2.25m²,风量 Q=3600*2.25*0.5=4050m³/h。(本项目按 5000m³/h)

(2) 高速搅拌、模具注塑、熟化成型有机废气 G2

将聚醚多元醇、异氰酸酯、硅油、三乙醇胺、水等分别用物料桶下面的计量泵精确的抽取 各种原料输送到注塑机的机头上,在注塑机的机头的密闭空间内进行高速搅拌混合后通过管道 输送到流水线的模具箱内进行熟化成型,整个过程中产生一定的有机废气(以非甲烷总烃计),参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册,2924 泡沫塑料制造行业系数表,有机废气(以非甲烷总烃计)的产污系数为30kg/吨-产品,企业年生产100万只记忆枕(145g/只),约145t/a,故产生有机废气4.35t/a。

本项目原料采用的 MDI,与《福建豪穗家居有限公司软体高档海绵家居用品生产加工项目》中使用的 TDI 同属于二异氰酸酯类,类比其 TDI 产生系数在 0.025~0.045kg/t 原料,综合 废气收集效率等因素,本项目 MDI 废气按 0.05kg/t 原料考虑。项目成型及取模工段改性 MDI 使用量为 48t/a,则 MDI 产生量为 0.0024t/a。

产生的有机废气采取"集气罩+二级活性炭吸附器"处理后通过15米高排气筒排放。

企业生产车间 1 内有 5 条生产线,生产车间 2 内有 3 条生产线在生产,车间 1 产能约 60 万只记忆枕,车间 2 产能约 40 万只记忆枕。

本环评不考虑 CO₂ 的产生量及其造成的环境污染,企业应严格控制发泡时间,减少废气产生,加强车间机械通风,确保良好的操作环境。

附: 生产车间集气罩风量说明

本项目设置有可调节集气罩,生产车间一的生产线,每条生产线设有 4 个集气罩,生产车间二的生产线,每条生产线设有 5 个集气罩,单个集气罩规格均为长 1m,宽 0.5m,调节高度为离地 1.4m~2m(设备离地高度为 0.9m),安全系数 k 取 1.4,项目排风罩口敞开面的周长为 3m,罩口距投料口距离为 50~110cm,污染源边缘控制风速取 0.5m/s,则车间一风机最大风量为 $1.4\times(3\times4)\times0.5\times0.5\times3600=15120$ m³/h(车间一设计风量取 20000m3/h);车间二风机最大风量为 $1.4\times(3\times5)\times0.5\times0.5\times3600=18900$ m³/h(车间二设计风量取 20000m3/h),则本项目设计风量取 20000m3/h 可行。

(3) 脱模粉尘 G3

项目在脱模过程中使用少量滑石粉(约1t/a)作脱模剂,因滑石粉密度大、产生浓度不大,类比同类型企业,产生的颗粒物约占粉状物料量的0.1%,企业脱模工段使用滑石粉1t/a,则配料废气颗粒物的产生量为0.001t/a,产生的粉尘经布袋除尘器收集后同有机废气经同一根排气筒外排,除尘器收尘回用。

废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

	污染	污染源		はん		治理措	施		排放形式	
污染源	物 种类		源强核算依据	收集 效率	治理工 艺	去除 效率	是否为可 行技术	风量 m³/h	有组织	无组织

配料	颗粒物	0.0015	类比	90	布袋除尘器	90	是	5000		√
高速搅拌、模具注		4.35	《排放源统计 调查产排污核 算方法和系数 手册》	90	二级活性炭吸	90	是	20000	V	√
塑、熟化成型		0.0024	类比	90	附器	90	走	20000	V	V
脱模	颗粒 物	0.001	类比	90	布袋除尘器	90	是	20000	V	√

本项目有组织废气产排情况见表 4-2,有组织废气产排情况见表 4-3。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况

) _N -	污	产	生状况	2	最大排放情况			排	排气筒参数					排气筒坐标	
汽 染 源	物	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	编号 及名 称	III°/II		内 径 m	温度℃	X	Y	
1 # 排	非甲烷总烃	2.35	0.31	15.5	0.235	0.031	1.55	DA00	2000	1	0.	25	121.1641	31.9677 61	
与信	MD I 颗	0.0013	0.0001 7 0.0000		0.00013 0.000054	0.00001 7 0.00000	0.00085	1	0	5	8	23	74		
_	物	0.00054	7	1	0.000054	7	0.000351								
2 # 排	」 た	1.57	0.20	10	0.157	0.02	1	DA00			0.	25	121.1641 65	31.9677 07	
信	MD I 颗	4	1	2	4	1	0.000562 0.000003 6	2	0	5					

	表 4-3 无组织废气产生及排放情况											
	污染物名 称	产生量 t/a	污染物排 放量 t/a	污染物排 放速率 kg/h	面源长 度 m	面源宽度 m	面源高度 m					
	非甲烷总 烃	0.261	0.261	0.034								
生产 车间 1	MDI	0.000144	0.000144	0.000019	70	10	4					
	颗粒物	0.000345	0.000345	0.000045								
	非甲烷总 烃	0.174	0.174	0.0323								
生产 车间 2	MDI	0.000096	0.000096	0.000013	35	15	4					
	颗粒物	0.00004	0.00004	0.0000052 3子及排放标》								

表 4-4 评价因子及排放标准一览表

		标》	隹值			
排放源	评价因子	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放标准		
排气筒	非甲烷总烃	60	3	《合成树脂工业污染物排放标准 (GB 31572-2015)》		

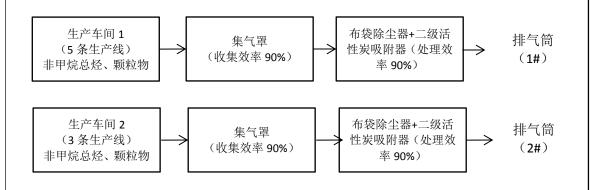


图 4-1 废气收集、处理与排放示意图

表 4-5 废气非正常排放情况

非正常 排放源	非正常排 放原因	污染物	非正常排放 速率/(kg/h)	单次持 续时间/h	年发生 频次/次	应对措施
1#排气	废气处理 设施故障	非甲烷总烃	0.32	0.2	2	停止生产,对 设备进行检 修

2#排气 筒	废气处理 设施故障	非甲烷总烃	0.13	0.2	2	停止生产,对 设备进行检 修
-----------	--------------	-------	------	-----	---	----------------------

(2) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监	测位置	监测项目	监测频次		
床与	有组织	1#、2#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年;1天(3次/点·天)		
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度	1 次/年;1 天(4 次/点·天×4 个点)		

(3) 防治措施可行性分析

拟建项目高速搅拌、模具注塑、熟化成型过程产生的有机废气经"集气罩+二级活性炭吸附" 处理后由 15 米高排气筒 1#排放。

通过参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中末端治理技术以及《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),考虑到拟建项目情况,项目废气采用的污染防治措施可行。

废气处理设施相关参数如下:

序号	名称	规格	数量		
1	集气罩	集气罩可伸缩,生产车间1的生产线,每条生产线设有4个集气罩,生产车间2的生产线,每条生产线设有5个集气罩,单个集气罩规格均为长1m,宽0.5m,调节高度为离地1.4m~2m(设备离地高度为0.9m)	35		
		材质碳钢 2000mm*1100mm*1800mm			
		通风风量: 5.6m/s			
		吸附风量: 20000m3/h			
2	活性炭吸附箱	风阻: 950pa	4台		
		蜂窝状活性炭填充量 500kg			
		填充尺寸≈0.36m3			
		碘吸附值>800			
3	离心风机	Q=20000m3/h;P≥2500Pa 变频电机	2台		

集气罩: 1.5m*1.5m*0.4m

风机风量: 5000m3/h

布袋: 48个

过滤面积: 39.2m2

空气压力: 0.4-0.6MPa

过滤风速: 1.5m/s

根据分析,活性炭吸附装置满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中"采用蜂窝状活性炭时,气体流速应低于 1.2m/s,气体停留时间大于 1s;选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g,灰份不高于 15%,比表面积不低于 750m²/g,四氯化碳吸附率不低于 40%,堆积密度不高于 0.6g/cm3)",更换周期不超过 3 个月,符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求。

(4) 废气环境影响分析

1) 正常工况

恶臭:项目高速搅拌、模具注塑、熟化成型工段中除了有机废气,相应的会伴有明显的异味,以臭气浓度计,该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界,对外环境影响较小。异味通过集气罩+二级活性炭吸附器治理后和有机废气一同排出,少部分未被收集的异味以无组织形式在车间排放,通过加强车间通风,该类异味对周边环境的影响较小。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准;臭气浓度有组织执行表 2 恶臭污染物排放标准值的要求,建议企业为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品,以确保员工身体健康不受到影响,对车间内环境空气及外界大气环境影响不大。

2) 非正常工况

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法,该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征,既明确了各级的差别,也提高了分级的准确程度。

表 4-7 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味,无任何反应
1	勉强能闻到有气味,但不宜辨认气味性质(感觉阈值),认为无所谓
2	能闻到气味,且能辨认气味的性质(识别阈值),但感到很正常
3	很容易闻到气味,有所不快,但不反感
4	有很强的气味,而且很反感,想离开
5	有极强的气味,无法忍受,立即逃跑

根据对类似项目生产车间调查,本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右,车间外 15 米范围外恶臭等级一般在 1 级左右,臭气浓度约为 1000(无量纲),在非正常工况下,本项目车间内的恶臭物质通过排气筒直接排放进入大气环境中,使周围半径 250 米范围内大气环境中恶臭等级为 2 级,对该范围内的敏感点有一定影响。

(5) 工程实例

根据《扬州西瑞德汽车部件有限公司车用注塑件、发泡隔音棉生产项目竣工验收环境保护验收监测报告》的网上公示附件,该企业年产 5 万汽车注塑零部件、25 万套汽车发泡隔音棉,于 2022 年 1 月的验收监测数据见表 4-8。

北层签		 处理前	VOCs	处理后 VOCs		
排气筒	上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	
		13.4	0.053	1.63	7.00×10-3	
	2021.12.10	12.1	0.048	1.90	8.31×10-3	
发泡处理设		11.8	0.047	1.66	7.30×10-3	
施进出口		16.0	0.063	2.45	0.010	
	2021.12.11	15.3	0.060	2.64	0.011	
		14.8	0.058	2.90	0.012	

表 4-8 活性炭吸附工程实例监测数据

根据监测结果,项目废气出口中非甲烷总烃排放速率及排放浓度均满足《合成树脂工业 污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中排放限值标准要求。

建设项目位于江苏省南通市海门区三星镇星海路 27 号,项目周边 50m 范围内敏感目标为瑞南村二十一组厂区南侧敏感点(距离厂界 13 米)、瑞南村二十一组厂区东南侧敏感点(距离厂界 20 米)、瑞南村二十一组厂区西北侧敏感点(距离厂界 34 米),项目各项污染物经废气处理装置处理后,排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排放限值。建设项目各废气污染物达标排放,对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 污染工序及源强分析

本项目产品为记忆枕,设备均不清洗;本项目地面平时采用扫把清扫,不用水进行冲洗,

无车间清洗用排水。由于项目生产、贮存均在室内,因此,本报告不考虑初期雨水。

本项目自来水用量 330t/a, 其中废水排放量共计 256t/a。

1、模温机用水

本项目发泡过程中保持 38℃,采用模温机水加热,循环使用不外排,根据建设单位提供的资料,模温机用水约 7t/a。

2、生活用水

本项目参考《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中相关标准,以 100L/人·d 计,本项目劳动定员人数 10 名,年工作 320d,年用水量约 320t,排放系数按 80% 计,则排放生活污水约 256t/a。生活污水主要污染物为 COD500mg/L、SS500mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L,采用化粪池处理后,排入污水管网,进入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理,尾水达标排放。

3、配料用水

配料工段须加入一定的自来水,根据建设单位提供的资料,配料用水约 3t/a,全部用于发泡反应,不外排。

本项目废水污染源产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 水污染物产生状况表

ペーク がわれば 立ての代												
	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物]产生量	治理	污染物	/接管量	接管标	排放方			
类别			浓度	浓度 产生量		浓度	接管量	准浓度	式与去			
			(mg/L)	(t/a)	措施	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	向			
		COD	500	0.128		350	00.0896	500	南通市海门东			
		SS	500	0.128		400	0.1024	400				
生活污	256	NH ₃ -N	30	0.00768	化粪池	30	0.00768	45				
水	256	TP	5	0.00128	化無他	5	0.00128	8	洲水处理有限			
		TN	40	0.01024		30	0.00768	70				
		动植物油	20	0.00512		20	0.00512	100	公司			

表 4-10 废水治理设施情况一览表

———— 排口编 号	坐标	排放 规律	设施名 称	处理工艺	处理能 力	去除率	是否 可行 技术
DW001 排放口	E 121.163954 N 31.967772	间断排放	化粪池	预处理	1.0 t/h	COD:30% SS:20% NH ₃ -N:0% TP:0% TN:25% 动植物油:0%	是

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号 │ 排放 │污染物种 │ 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定

		口编 号	类	名称	浓度限值/(mg/L)
			COD		500
	1	1#	SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准	400
			动植物油		100
			NH ₃ -N	《忘业性》特替工业举业氏与验》	45
			TP	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 中标准	8
			TN	(35, 151) (32 2 016 pg/m	70

(2) 生活污水可行性分析

①水量可行性分析

项目生活污水产生量为 256t/a, 南通市海门东洲水处理有限公司实际处理能力为 16 万 t/d, 现实际处理量为 10.5 万 t/d。因此, 废水排入南通市海门东洲水处理有限公司内处理是可行的。

(3) 水质可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理,COD排放量浓度 350mg/L、总氮为 30mg/L、SS 为 400mg/L、 氨氮为 30mg/L、总磷为 5mg/L、动植物油 20 mg/L,水质达南通市海门东洲水处理有限公司接管要求,废水排入南通市海门东洲水处理有限公司内进行集中处理是可行的。

(4) 管网配套可行性分析

本项目所在地污水管网已建成并接入南通市海门东洲水处理有限公司污水总管,公司产生的废水可接管。

3、噪声

本项目的噪声污染来源于发泡机、冲孔机等设备,主要采取安装消声装置、减振措施设施, 并通过合理布局以及采用建筑物进行隔声。

本项目主要设备噪声源强见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

	建] 声源名称		声源源强	控制措施	空间	相对位 /m	.置	距室	室内		建筑	建筑物	外噪
序号	建筑物名称		型 号			X	Y	Z	内边界距离/m	豆内 边界 /dB (A)	运行时段	物插 入损 失/dB (A)	声压 级/dB (A)	建筑物外距离
		发泡机	/	80		20	-1.3	1	5	55	24h			
	生	流水线	/	80	底	12.4	1.3	1	5	55	24h			
1	产	平缝车	/	80	座	18	8.9	1	5	55	24h	20	44.5	1m
1	车	打孔机	/	80	减	18	1.5	1	5	55	24h	20	44.3	1111
	间	空压机	/	80	震	4.3	4.8	1	5	55	24h	-		
		卷装机	/	80		16.7	10.4	1	5	55	24h			

		模温机	几	/	80		16.2	1.3	1	5	55	24h				
	表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)															
序号		声源名				空门	间相对值	立置/m			声源源强		声源	坊	运行时	\
	称	型	型号		(Y		Z		声压级 /dB(A)	距声源 距离/n			段		
	1	风机	/	/	0)	28		2		42	30	底座	减	24h	
	2	风机	/	/	0)	30		2		42	30	底座		24h	
	3	风机	/	/	0		50		2		42	30	底座	减	24h	

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据声环境评价导则的规定,选用预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: Loct (r) — 点声源在预测点产生的倍频带声压级;

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级;

r——预测点距声源的距离, m:

r0——参考位置距声源的距离, m;

ΔLoct——各种因素引起的衰减量,包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减,其计算方式分别为:

Acct bar =
$$-10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_3} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

Aoct atm= α (r-r0)/100;

$$Aexc=5lg(r-r0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 Lw cot ,且声源可看作是位于地面上 的,则:

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA:

$$L_A = 10 \lg \left[\prod_{\mathbf{X}}^{n} 10^{0.1 (L_{pi} - \frac{1}{4m} L_i)} \right]$$

式中ΔLi 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1} L_{pi} \right]$$

- ②室内点声源的预测
- a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: rl 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

O 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 Lw

oct,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据本项目的特点和现有的资料数据,对计算模式进行简化并进行估算,为充分估算声源对周围环境的影响,对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略,在基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成,即以车间或装置作为一个整体声源,分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量,预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响,并合成设备声源对受声点的影响。

通过预测模型计算,项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声排放预测结果 单位: 分贝

预测点	 贡献值	本师	茋值	预测	值	执行标准	
1)V1(V1) AA	火帆阻	昼	夜	昼	夜	昼	夜

东界	48.4	56	47	57.5	48.2	60	50
南界	48.2	55	46	56.1	48.0	60	50
西界	49.5	52	48	53.1	49.2	60	50
北界	46.0	54	46	54.8	48.2	60	50
东侧敏感点	44.6	48	44	49.6	45.8	55	45
南侧敏感点	44.2	49	43	49.7	45.2	55	45
西北侧敏感点	44.7	53	44	53.8	48.6	55	45

表 4-15 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资 /万元
底座减震、绿化衰减	绿化 100m²	达标排放	2

根据预测结果,与评价标准进行对比分析表明,本项目在正常工况条件下,全厂设备产生的噪声经防治后厂界昼夜间噪声排放值均达标,厂界四周均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准;经过距离衰减,对周围环境影响值较小,噪声防治措施可行。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017),厂界噪声最低监测频次为季度,厂界噪声监测频次为一季度开展一次,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-16 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界外1米	连续等效 A 声级	1次/季度;昼夜间各一次/天

4、固体废物

固体废物产生及处置情况

(1) 边角料

项目修剪过程中会产生边角料,主要为废海绵,根据建设单位提供的经验数据,边角料的产生量约为原材料用量的 1%,项目共使用原辅料 152t/a,则产生边角料 1.52t/a。

(2) 废布料

项目布料裁剪过程中产生一定的废布料,根据建设单位提供的经验数据,边角料的产生量约为原材料用量的 1%,项目共使用布料 6t/a,则产生边角料 0.6t/a。

(3) 废包装桶

项目使用的聚醚多元醇为塑料桶装,包装规格为1t/桶,则产生废包装桶100个,单个塑

料桶约 0.1kg,则废塑料包装桶量为 0.01t/a,产生的废塑料包装桶由厂家回收再利用;

异氰酸酯为铁桶包装,包装规格为220kg/桶,则产生废包装桶200个,每个桶重2kg,则废铁桶量为0.4t/a;委托有资质单位处置。

三乙醇胺为铁桶包装,包装规格为220kg/桶,则产生废包装桶5个,每个桶重1kg,则废铁桶量为0.005t/a;委托有资质单位处置。

硅油为塑料包装桶,包装桶规格为 200kg/桶,则产生废包装桶 5 个,单个塑料桶约 0.05kg,则废包装桶量为 0.00025t/a; 委托有资质单位处置。

(4) 废活性炭

根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》相关要求,单套废气治理设施废活性炭填充量为1t(共两套),共处理有机废气3.53t/a,风机风量20000m³/h,年运行320天,两班制,一班12h。根据经验公式:

 $T=m\times_S \div (c\times 10-6\times Q\times t)$

式中:

T—更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg;

s—动态吸附量,%;(一般取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q—风量, 单位 m³/h;

t—运行时间,单位 h/d。

计算得生产车间 1 废气治理设施的活性炭的更换周期为 30 天, 生产车间 2 废气治理设施的活性炭更换周期为 45 天。故共产生废活性炭 22.53t/a。

(5) 生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/人·天计,项目劳动定员 10 人,年工作 320d,则产生生活垃圾 1.6t/a,生活垃圾由环卫部门清运处置。

序 废物 产生量 危险 废物类别 属性 | 产生工序 | 有害成分 固废名称 形态 묵 特性 代码 (t/a)一般固 修剪 / 99 900-999-99 1 废海绵 固态 1.52 废 般固 布料裁剪 废布料 固态 99 900-999-99 0.6 2 废 危险固 原材料 废包装桶 包装桶 固态 T/In HW49 900-041-49 0.42 废

表 4-17 建设项目固体废物产生情况一览表

4	废活性炭	危险固 废	员工生产	废活性炭	固态	T/In	HW49	900-039-49	22.53
5	生活垃圾	一般固度	职工生活	/	固态	/	99	900-999-99	1.6

表 4-18 建设项目固体废物利用处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类 别	废物 代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或 处置量	利用或处置方 式
1	废海绵	一般 固废	/	99	900-999-99	1.52	堆放	1.52	· 收集后外售
2	废布料	一般 固废	/	99	900-999-99	0.6	堆放	0.6	収集炉外告
3	废包装桶	危险 固废	T/In	HW49	900-041-49	0.42	堆放	0.42	厂家回收/委托 有资质单位处
4	废活性炭	危险 固废	T/In	HW49	900-039-49	22.53	堆放	22.53	有页灰平位处 置
5	生活垃圾	一般 固废	/	99	900-999-99	1.6	桶装	1.6	环卫清运

本项目产生的危废委托具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的处置单位处理。企业需尽快签订危废协议,以下危险废物处置单位可供建设单位参考,处置单位基本信息详见下表:

表 4-19 项目周边危废处置单位情况一览表

名称	地址	经营范围	处置能 力 t/a
如大危废处有公东恒险物理限司	南市东沿经开区通如县海济发	HW02 医药废物,HW03 药品废物,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW16 感光材料废物,HW17 表面处理废物 336-050-17,HW17 表面处理废物 336-051-17,HW17 表面处理废物 336-052-17,HW17 表面处理废物 336-055-17,HW17 表面处理废物 336-055-17,HW17 表面处理废物 336-055-17,HW17 表面处理废物 336-058-17,HW17 表面处理废物 336-059-17,HW17 表面处理废物 336-060-17,HW17 表面处理废物 336-061-17,HW17 表面处理废物 336-060-17,HW17 表面处理废物 336-061-17,HW17 表面处理废物 336-062-17,HW17 表面处理废物 336-063-17,HW17 表面处理废物 336-064-17,HW17 表面处理废物 336-064-17,HW17 表面处理废物 900-000-17,HW35 废碱,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-044-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW50 废催化剂 261-151-50,HW50 废催化剂 263-013-50,HW50 废催化剂 275-009-50,HW50 废催化剂 276-006-50	13000t/a
南通 润启 环保	启东 市滨 江精	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、	25000t/a

服务 细化 烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染 有限 工园 料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物 公司 上海 质废物(HW14)、表面处理废物(HW17,仅限 336-050-17、 路 336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336067-17、 318 336-068-17、336-069-17、336-101-17)、有机磷化合物废物(HW37)、 号 有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、 含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、 900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、 废催化剂(HW50,仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、 263-013-50\,25000271-006-50\,275-009-50\,276-006-50\,900-048-50\)

环境管理要求

项目设置一般固废堆放场所 30 平方米,能满足本项目的使用。一般固废堆放场所选址,运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。

项目设置危废仓库 50 平方米,能满足本项目的使用。危废仓库由专人负责管理,为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响,贮存室内应有隔离设施、防风、防晒、防雨、防渗、防火设施,具体要求如下:建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求设置,危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)的要求进行。具体要求如下:

- ①各类废物分类编号,用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前,均需填写入场清单, 经核准后方可入场。
- ②危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签,标明贮存日期、名称、成份、数量及特性。
 - ③贮存区地面经防渗处理,于车间内堆放。
 - ④危险废物堆场建设管理要求:
- I、应当设置专用的贮存设施或场所,贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置,并分类存放、贮存,并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放。
 - II、对危险固废储存场所应进行处理,如采用工业地坪,消除危险固废外泄的可能。
 - Ⅲ、危险废物禁止混入非危险废物中贮存,禁止与旅客在同一运输工具上载运。
- IV、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内,再采用专用运输车辆进行运输。
- V、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

VI、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志等等。

安全贮存技术要求

- 一般工业固废:
- ①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。②不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)II 类场标准相关要求建设,地面基础及内墙采取防渗措施,使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质,分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场,同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度,可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

危险废物:

- ①应当设置专用的贮存设施或场所,贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18596-2001)及其修改单设置,并分类存放、贮存,并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放;
 - ②对危险固废储存场所应进行处理,如采用工业地坪,消除危险固废外泄的可能。
- ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须 设置危险废物识别标志;
 - ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存,禁止与旅客在同一运输工具上载运;
- ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内, 再采用专用运输车辆进行运输;
- ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求建设。其中,基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/s)或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10-10cm/s),危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

危险废物申报管理

危险废物申报登记

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理 计划,并在"江苏省危险废物动态管理信息系统"中备案。

企业应结合自身实际,建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生

环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在"江苏省危险废物动态管理信息系统"中进行如实 规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

固废贮存场所设置规范

企业严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)要求,并按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频,详见表 4-20。

表 4-20 一般固废堆场的环境保护图形标志

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景 颜色	图形 颜色	图形符号
一般固废暂存 场所	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

危险废物贮存设施警示标识牌如下:



责任人及电话: ×××××××××× 管理员及电话: ×××××××××× 本设施环评批文: ×××××××× 本设施建筑面积(容积): ×××××× 本设施环境污染防治措施。 □ 防风 □ 防衛 □ 防頓 □ 防雷 □ 防场数 □ 防液失 □ 防漆器 □ 潜漏液体收集 环境应负物资和设备。 **************

本设施贮存负险废物清单。 种类fi XXXXXXXXX **危险特性: ×××××××** 环评批文: ×××××××× M#3: XXXXXXXXX

療驗特性: ×××××××× 环评批文: ×××××××× 种類5: XXXXXXXXX 危险特性: ××××××× 环弹棋文: <u>×××××××</u>



种类2: ××××××××× **免险特性: ×××××××** 环评社文: ××××××× 种类4: ××××××××× 危险特性: ×××××××× 环评报文: ×××××××× 种类6: <u>××××××××</u>

危险特性: ×××××××

环钾积文: <u>×××××××</u>

×××生态环境局监制

设置规范

1. 设置位置

平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式 仓库外墙靠门一侧, 围墙或防护栅栏外侧, 适合平面固定 的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面200cm处。除无法 平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外, 其他 贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

2. 规格参数

- (1) 尺寸: 标志牌100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm, 外檐2.5cm。
- (2) 颜色与字体: 标志牌背景颜色为黄色, 文字颜色为 黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色,外檐部分 为灰色。所有文字字体为黑体。
- (3) 材料: 采用1.5-2mm冷轧钢板,表面采用搪瓷或反光 贴膜处理,端面经过防腐处理:或者采用5mm铝板,不锈 钢边框2cm压边。

3. 公开内容

包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电 话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面 积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和 设备、贮存危险废物清单(含种类名称、危险特性、环评 批文)、监制单位等信息。

贮存设施内部分区警示标志牌:



贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙 面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用 立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶 端距离地面200cm处。

2. 规格参数

1. 设置位置

- (1) 尺寸: 75cm×45cm。三角形警示标志边长42cm, 外 檐2.5cm。
- (2) 颜色与字体: 固定于墙面或栅栏内部的,与平面固 定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的, 警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示 标志牌一致, 支架颜色为黄色。
- (3) 材料: 采用5mm铝板,不锈钢边框2cm压边。

3. 公开内容

包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污 染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。

本项目存在不同种类的危险废物,应根据情况设置分区提示标志,设置包装识别标签标 明危险废物特征和贮存量,包装识别标签如下:



图案样式

设置规范

1. 设置位置

识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

2. 规格参数

- (1) 尺寸: 粘贴式标签20cm×20cm, 系挂式标签10cm×10cm。
- (2) 颜色与字体: 底色为醒目的桔黄色,文字颜色为黑色,字体为黑体。
- (3) 材料: 粘贴式标签为不干胶印刷品,系 挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。 3. 内容填报
- (1) 主要成分: 指危险废物中主要有害物质名称。
- (2) 化学名称:指危险废物名称及八位码,应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。
- (3) 危险情况:指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录A所列危险废物类别,包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。
- (4) 安全措施: 根据危险情况, 填写安全防护措施, 避免事故发生。
- (5) 危险类别:根据危险情况,在对应标志 右下角文字前打"√"。

以上标志需设置在醒目处,且标志牌应保持清晰、完整,当发现形象随坏,颜色污染或有变化、褪色等不符合要求的情况,应及时维修或者更换,检查时间至少每年一次。 危险废物贮存设施视频监控布设要求。

危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节,在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)要求,危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上,企业指定专人专职维护视频监控设施运行,定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录,保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损,确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的,应采取人工摄像等应急措施,确保视频监控不间断。危险废物贮存设施视频监控布设要求如下。

设置位置	监控范围	监控系统要求
区目.世.目.	监红地国	

			设置标准	监控质量要求	存储传输
	全封闭式 仓库入口	全景视频监控、清晰记录 危险废物入库、出库行为		1、须连续记录危 险废物出入库情	1、包含储罐、贮槽 液位计在内的视频
	全封闭式 仓库内部	全景视频监控、清晰记录 仓库内部所有位置危险 废物情况	1、监控系统须满足《公安公共视频监控联网系统信息传输、交换、监控技术要求》(GB/T 28181-2016)、《安全防范高清视要求》(GA/T 1211-2014)等标准: 2、所有摄像机须支持ONVIF、GB/T 28181-2016标准协议	况和物流情况, 包含录制日期及 时间显示,不得	监控系统应与中控 室联网,并存储于 中控系统。没有配 备联网中控系统 的,应采用硬盘或 其他安全的方式存
	围墙、防护栅栏隔 离区域	全景视频监控,画面必须 完全覆盖围墙围挡区域, 防护栅栏隔离区域		对原始影像文件 进行拼接、剪辑 和编辑,保证影	
一、 疗 设施	储罐、贮 槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计; 2、全景视频监控, 画面须完全覆盖罐区、贮 槽区域		像集工程。 像集工程。 是工程, 是工程, 是工程, 是工程, 是工程, 是工程, 是工程, 是工程,	储,鼓励使用云存储方式,将视频记录传输至网络云端,按相关规定存储; 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施,确保视频监控24小时不间断录像,监控视频保存时间至少为3个月。
二、装卸区域		全景视频监控,能清晰记录装卸过程,抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息	同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)		1、全景视频监控,清晰 记录车辆出入情况; 2、 摄像机应具备抓拍驾驶 员和车牌号码功能。	同上	同上	同上

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的有关规定执行。

- 1) 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。
 - 2) 危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物;装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;装载危险废物的容器必须完好无损;盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应);液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm,并有放气孔的桶中。

3) 危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置,做到以下几点:

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志;
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或者其他防护栏;

- ③地面与裙角要用脚骨、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;
- ④必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;
- ⑤应设计堵截泄露的裙角,地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5:
- ⑥基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(防渗系数≤10-7cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数≤10-12cm/s;
 - ⑦废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服及工具;
 - ⑧废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。
- ⑨废物贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

除上述措施及管理方案外,根据"苏环办〔2019〕327号--省生态环境厅关于进一步加强 危险废物污染防治工作的实施意见",本项目危废收集、贮存同时应满足以下几点管控要求:

- ①完善危险废物收集体系:加强危险废物分类收集,鼓励经营单位培育专业化服务队伍。
- ②规范危险废物贮存设施:各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。
- ③企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施,并不得接受核准经营许可以外的种类;贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。
- ④企业为固体废物污染防治的责任主体,企业应建立风险管理及应急救援体系,执行环境 监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、 人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

通过采取上述措施和管理方案,可满足危险废物临时存放相关标准的要求,将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

4) 危废暂存管理要求

按照江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办【2019】149号)和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号),危废产生企业应做到以下要求:

- ①企业应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施 视频监控布设要求设置视频监控:
- ②企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

企业在省内转移时要选择有资质并能利用"电子运单管理系统"进行信息比对的危险货物 道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单,实时共享危险废物产生、 运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

本项目须强化废物产生、收集、贮存各环节的管理,杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作,收集后妥善处置。建立完善的规章制度,以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

5)转移运输管理要求

项目生活垃圾和危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散,建立台账记录。

5、地下水、土壤

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保保护措施,也是杜绝地下水、土壤污染的最 后一道防线,依据项目区域水文地质情况及项目特点,提出如下污染防治措施及防渗要求。

①源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的排放量;提出工艺、管道、设备、污水储存应采取的污染控制措施,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

②分区防控措施

结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局,根据可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料和产品的泄漏(含跑、冒、滴、漏)量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量,划分污染防治区,提出不同区域的地面防渗方案,给出具体的防渗材料及防渗标准要求,建立防渗设施的检漏系统。

为此,拟建项目将对厂区内各主要生产区域、设备采取防腐措施;厂区地面全部采取硬化措施,其中对一般污染防治区地面硬化采用渗透系数≤10-7cm/s 的刚性防渗结构;对重点污染防治区上层采用渗透系数≤10-10cm/s 的刚性防渗结构。

分区防渗区划见表 4-21:

表 4-21 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求		
1	重点污染防 治区	危废暂存仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工,采用钢筋砼框架结构+轻质外围护墙体,并采用底部加设土工膜进行防渗,使渗透系数不大于1.0×10-10cm/s,且防雨和防晒		
2	一般污染防	一般固废暂存场所	地西其他院沒和柏茨伽院涂然仍让到涂泽妥粉		
3	治区	生产车间	世面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s,相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护		
4	日位	原料仓库	1.0×10 Cm/s,相当 1 /1·/1· 1 1.5m 序即相上例 1		
5	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化		

本项目危废暂放间按要求做好防渗措施,地面设置为环氧地坪防渗地面,一般工业固废暂存间以及车间其他区域采取水泥硬化地面。加强巡检,在运营过程中若发现地面破裂应及时修补,防止污染物泄漏导致地下水环境污染。

在落实好厂区防渗工作的前提下,项目生产过程对厂区及周围土壤和地下水影响较小,无需进行跟踪监测。

6、生态

本项目位于江苏省南通市海门区三星镇星海路 27 号,用地范围内无生态环境保护目标, 对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

(1) 风险源分布

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量表,筛选建设项目生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。全厂涉及的危险物质见表 4-22。

序号	名称	最大贮存量 t	区域	临界量 Q(t)	q/Q	
1	聚醚多元醇	3	原料仓库	100	0.03	
2	异氰酸酯	0.4	原料仓库	0.5	0.8	
3	硅油	0.2	原料仓库	2500	0.00008	
4	三乙醇胺	0.2	原料仓库	100	0.002	
5	废活性炭	3.05	危废仓库	50	0.061	
合计	Q					

表4-22 主要危险物质的理化性、毒理性及物质危险性鉴别表

(2) 环境风险辨识

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电等自然灾害及战争、人为 蓄意破坏等)。从物质危险性分析可知,项日生产中使用或排放的物质存在潜在事故风险,主

要表现在以下几个方面:

①生产过程环境风险辨识

本项目生产过程中的可能发生的环境风险有生产车间火灾、爆炸、中毒等。具体危险性识别见表 4-23。

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为 事故的触发因素
	生产车间、原料仓库	原辅材料	燃烧危险性、毒性	误操作、引入火源、
全厂	成品仓库	记忆枕	燃烧危险性	线路老化
上/	危 旁仓库	房活性炭	燃烧危险性、毒性	暂存时间长, 防渗

表 4-23 建设项目生产系统危险性识别

生产车间使用的聚醚多元醇、异氰酸酯、成品记忆枕及危废废活性炭是可燃物质,遇明火甚至火花就会造成火灾和爆炸事故,还易引发工人的中毒。

①储运过程环境风险辨识

大气污染事故风险:大气污染事故主要是物料在储运过程的泄清。据调查,厂外运输主要 为汽车运输,原料采用袋装、桶装。汽车运输过程有发生交通事故的可能,如撞车、侧翻等, 一且发生此类事故,包装桶盖可能被撞开或被撞破,从而导致物料泄清。

此外,在厂内储存过程中,包装桶可能因意外而侧翻或破损发生泄漏。若易燃物料泄后不及时处理,遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故,如车间布置不能满足消防要求,则可能对周边生产设施造成破坏性影响,并造成二次污染事件。

②水污染事故风险:运输过程如发生泄漏,厂区储存过程如发生泄漏,则泄漏物料有可能进入清下水系统,污染纳污水体水质。

③公用工程环境风险辦识

项目公用工程污染风险主要是废气处理装置非正常运行引发的事故。本项目废气事故性排放主要体现在废气处理装置失效的情形,如活性炭吸附装置或风机失效的情形。当前者失效时,废气处理装置净化效率降低为零,各废气未经处理直接排放,对周围环境有一定影响;风机失效时,各废气全部无组织排放,则车间吸风装置排气筒废气浓度增加,对周边环境将产生一定影响。不过此类事故并非严格意义上的事故排放,也可视作非正常工况。

(3) 环境风险影响预测及评价

本项目同类型企业中的事故最常见的为物料泄露、废气吸收效率下降导致废气事故排放、火灾、爆炸等事故。

材料破损

①物料泄露风险事故

项目聚醚多元醇、异氰酸酯等原辅材料一旦发生泄漏,对周边区域有一定的影响,造成一定的环境空气污染事故。企业必须做好风险防范措施和制定合理的应急预案,一方面减少物料泄露事故的发生:另一方面,一旦发生事故,必须把事故的影响程度控制在最低水平。

②火灾、爆炸事故

项目生产车间原料、成品若遇明火则可能引发火灾甚至爆炸事故,本项目主要易燃物质为异氰酸酯。类比同类型事故源分析,当发生火灾、爆炸事故时,爆炸影响范围主要集中在厂区内部,对外界影响不大。

(4) 应急监测

项目生产过程中,若发生废气、废水处理装置故障,或发生泄漏、火灾或爆炸事故,应进行应急监测,以判断事故情况对周边环境的影响程度,并采取相应的应急措施。

大气应急监测: 厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点,监测因子为非甲烷总烃、 氰化物。

水应急监测:厂区污水总排口、雨水排口、雨水接纳河流设置采样点,监测因子为pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

 类别
 监测位置
 测点数
 监测因子

 环境空气
 厂界、厂界上风向和下风向敏感目标
 1
 非甲烷总烃、氰化物

 地表水
 厂区污水总排口、雨水排口、雨水接纳河流
 1
 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油

表 4-24 应急监测计划表

由于企业不具备监测条件,上述污染源监测及应急监测拟委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
	有组织	1#、2#排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除 尘器+二级活性	20	
	1,7,222,7,1		., .,	非甲烷总烃	炭吸附器+15m	60
大			MDI	高排气筒	1	染物排放标准(GB
气			非甲烷总烃		4.0	31572-2015) »
环境	T: 60 60		MDI	大海藻豆	0.05	(mg/m3)
	大组织 -	生产车间	颗粒物	车间通风	1.0	
			臭气浓度		20	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
			COD		500	
			SS		300	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)、 《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/ T31962-2015)(mg/ L)
1.1 -4	. l l		NH ₃ -N	11 NO VI - 77 1 1 mm	400	
地表	 永环境	生活污水	TP	· 化粪池预处理	45	
			TN		8	
			石油类		70	
声	环境	生产设备	噪声	选用低噪声设 备,隔声、建筑 消声	昼间 60 夜间 50	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准(dB/A)
电	磁辐射	/	/	/		/
		修剪	废海绵	收集后外售	《一般工业固体废物贮存 和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
EF.	体体侧	裁切	废布料	以朱口介皆		
凹 [']	体废物	原材料	废包装桶	厂家回收/委托有	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单;《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意	
		废气处理	废活性炭	资质单位处置		

				见》(苏环办(2019)327 号)		
	职工生活	生活垃圾	环卫清运	《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[1810]61号)		
土壤及地下水污染防治措施	1、将危废暂放间按要求做好防渗措施,地面设置为环氧地坪防渗地面,一般工业固废暂存间以及车间其他区域采取水泥硬化地面。2、应设置专职人员加强巡检,在运营过程中若发现地面破裂应及时修补,防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。					
生态保护措施		/				
环境风险 防范措施	1、各风险物质储存点张贴醒目标志,配备灭火消防设备;消防器材周围禁止堆放杂物。 2、对各储存点进行日常巡查,及时排查潜在的泄漏点。 3、风险物质尽量遵循少存放、勤清理的原则,减少厂内储存量。 4、储存风险物质的区域,需进行地面硬化处理,旁边放置吸附棉等泄漏应急物资,确保发生泄漏时能及时处理;危废暂存间采取防渗防腐蚀处理。 5、制定安全操作规章制度,加强工作人员安全意识教育,要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品,通过定期培训和宣传,加强自我防范意识,并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、化学品泄漏的应急措施和正确处理方法。 6、组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗,具体负责企业内部的日常环境管理事务,联合安全生产职能管理部门或安全生产管理人员,做好安全和环境风险防范管理。					
其他环境 管理要求	规和标准;接受情况;组织制定设施的正常运转(2)排污许可证根据《国民经济制造,对照《固	环保主管部门公司各部门的。 正管理要求行业分类》(位定污染源排污制品业 62 塑	的检查监督,定期上环境管理规章制度, GB/T4754-2017), 许可分类管理名录》	(行国家和地方的环境保护法:报各项环境管理工作的执行并监督执行;负责公司环保本项目属于 C2924 泡沫塑料(2019 年版),属于二十他",因此,本项目投产前应		

六、结论

综上所述,本项目采用本报告表的各项污染防治措施,各项污染物实现达标排放,且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。实施过程中要严格执行"三同时"制度,在严格执行各项环保措施的前提下,从环境角度而言,该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量(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
废气	有组织	非甲烷 总烃				0.392		0.392	0.392
		MDI				0.00022		0.00022	0.00022
		颗粒物				0.00009		0.00009	0.00009
	无组织	非甲烷 总烃				0.435		0.435	0.435
		MDI				0.00024		0.00024	0.00024
		颗粒物				0.000385		0.000385	0.000385
废水 (生活污水)	COD					0.0896		0.0896	0.0896
	SS					0.1024		0.1024	0.1024
	NH ₃ -N					0.00768		0.00768	0.00768
	TP					0.00128		0.00128	0.00128
	TN					0.00768		0.00768	0.00768

	动植物油		0.00512	0.00512	0.00512
一般工业固体废物	废海绵		1.52	1.52	1.52
	废布料		0.6	0.6	0.6
	生活垃圾		1.6	1.6	1.6
危险废物	废包装桶		0.42	0.42	0.42
	废活性炭		22.53	22.53	22.53

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①