建设项目环境影响报告表

(污染影响类) (仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称:	福建省中鑫能创石化有限公司废旧物资及一般工业
	固体废物分类贮存、处置项目
建设单位((盖章):福建省中鑫能创石化有限公司
编制日期:	2025 年 10 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	福建省中鑫能创石化有限公司废旧物资及一般工业固体废物分类 贮存、处置项目				
项目代码		2507-350505-04-0	1-501727		
建设单位联系人		联系方式			
建设地点	福建省泉	州市泉港区前黄镇	填前黄火车站东侧		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>52</u>	分 <u>16.598</u> 秒, <u>2</u>	5 度 7 分 32.229 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料 和碎屑加工处理 N7723 固体废物治 理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业42:85金属废料和碎屑加工处理421;非金属废料和碎屑加工处理422(421和422均不含原料为危险废物的,均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)四十七、生态保护和环境治理业:103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用:其他		
	☑新建 (迁建)		☑首次申报项目		
建设性质	□改建	建设项目	□不予批准后再次申报项目		
	□扩建	申报情形	□超五年重新审核项目		
	□技术改造		□重大变动重新报批项目		
项目审批(核准/ 备案)部门	泉州市泉港区发展 和改革局	项目审批(核准/ 备案)文号	闽发改备[2025]C040237 号		
总投资(万元)	200	环保投资 (万元)	12		
环保投资占比 (%)	6	施工工期	12 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	租赁福建东辉石化物流发展 有限公司 13500m²		
专项评价设置情 况	,,		编制技术指南(污染影响类) 照表1专项评价设置原则表,		

	表1-1 项目专项评价设置表			
	专项评 价的类 别	设置原则	本项目情况	是否 设置 专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a] 芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不属于排放废气 含有毒有害污染物 ¹ 、二噁 英、苯并[a]芘、氰化物、 氯气的建设项目	否
	地表水	新增工业废水直排建设 项目(槽罐车外送污水处 理厂的除外);新增废水 直排的污水集中处理厂	项目不属于新增工业废 水直排建设项目	否
		有毒有害和易燃易爆危 险物质存储量超过临界 量3的建设项目	本项目不涉及风险物质	否
	生态	取水口下游500米范围内 有重要水生生物的自然 产卵场、索饵场、越冬场 和洄游通道的新增河道 取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的 海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排 放污染物的海洋工程建 设项目	否
	物(不包 1. 环境空 村地区中 2. 临界量 169)附录	括无排放标准的污染物)。 至气保护目标指自然保护区、 人群较集中的区域。	有毒有害大气污染物名录》 风景名胜区、居住区、文化 是项目环境风险评价技术导见 是专项评价。	区和农
	规划名称		本规划(2020~2035 年)	>>
		: 福建省人民政府; 名称及文号: /		
	规划名称	K:《关于泉州市所辖	7 个县(市)国土空间总	体规划
规划情况	(2021-203	5年)的批复》(闽政文(2	024)204 号);	
	审批机关	: 泉港区人民政府;		
			巷新材料高新技术产业园 (***)	
			新技术产业园区产业发	
	(2023 年	·修り版 / 》 的	港政综〔2023〕89 号)。 ————————————————————————————————————	

规划环境影响	J
评价情况	

无

1、与《泉港区国土空间总体规划(2020~2035年)》符合性分析

项目位于泉港区前黄镇前黄火车站东侧,根据出租方国有土地使用证(编号:泉港国用(2013)字第039号),用地性质为工业用地。根据《泉港区国土空间总体规划(2020~2035年)》(见附图5),项目所在地块不涉及永久基本农田和生态保护红线,符合泉港区国土空间总体规划要求。

2、与《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划 (2019~2035)》符合性分析

对照《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划 (2019~2035)—土地利用规划图》(附图 6),项目所在地为工 业用地,符合福建泉港新材料高新技术产业园区土地利用规划。

规划及规划环境 影响评价符合性 分析

福建泉港新材料高新技术产业园区(原名普安高新技术开发 区),是泉港区委、区政府为促进石化产业发展、增强区域经济 发展后劲而设立。该产业园区位于规划中的驿峰路工业走廊、东 起城市起步区西侧, 西至"324"福厦公路, 北至驿峰路以北 760m, 南接山普公路,充分利用废转盐场、盐碱地及山坡丘陵地,按照 "能大则大,能并则并"原则,规划总面积 18.75km²。开发区一 期工程 3.67km², 总投资约 5.3 亿元(七通一平)。根据《福建泉 港新材料高新技术产业园区总体发展规划和福建泉港新材料高新 技术产业园区产业发展规划(2023年修订版)》,泉港新材料高 新技术产业园区以创新为驱动,以高水平、高附加值项目建设为 重点,充分结合资源、市场发展方向、差异化等前提,以新材料 为支柱,打造发展根基牢固、品牌优势突出、集群效应明显的新 材料产业基地、辐射汽车和轨道交通、新能源、节能环保、大健 康四大产业,打造科技成果孵化、培训教育、物联网和云服务数 据信息、金融服务等四大公共服务平台,创新"官、产、学、研、 资、介"合作模式,完善科技成果研发、转化和产业化机制,构 筑泉港自主创新与高新技术产业发展的基础条件和支撑体系,推 动泉港地区高新技术产业高质量发展,最终将泉港新材料高新技 术产业园建设成福建省一流的特色高新区。项目主要从事废旧资 源(不含危险废物)的贮存和处置,属于轻工类,符合泉港高新 区规划要求。

查阅《泉港新材料高新技术产业园区发展规划》产业准入负面清单,本项目与其符合性分析详见表 1-2。

表 1-2 与园区准入负面清单的符合性分析

表 1-2 与园区准入负面清单	具的符合性分析	
限制类	本项目情况	准入判 定结果
1.不满足环境大原, 混有电型型域,有电镀、有电型型、 无满足环境大的工业。 是有电型型、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、大量、	1.能水不磷酸于磷酸业 2.建危应重 3.旧废置入时区外含化洗单化洗有项目项化生危 目源)不关的满,。电发工从发第色目属,品,伦。要不贮于止业环生产、喷铸不镀等制治 化使事涉工 赛危和场规功废艺漆选属、、造炼 工用反及工 废险处准定	准入

(2018) 1892 号),工业和信息化部、水利部、全国节约用水办公室发布的《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录(第一批)(2015 年第 31 号)等。

1、产业政策符合性分析

项目主要从事废旧资源(不含危险废物)的贮存和处置,对照《产业结构调整指导目录(2024年)》,属于鼓励类建设项目。同时,项目已于2025年10月16日取得了泉州市泉港区发展和改革局的备案(闽发改备[2025]C040237号)。综上所述,本项目符合国家产业政策。

2、周围环境相容性分析

项目选址于泉州市泉港区前黄镇前黄火车站东侧福建东辉石 化物流发展有限公司厂区内,项目东北侧为空杂地、泉州济钢高 科技有限公司及泉州市泉港金泉福建材有限公司,东南侧为空杂 地及出租方场地,西南侧为出租方厂房,出租方厂区外为福建凌 盛工贸有限公司,西北侧为空杂地及舒陇物流有限公司,距离项 目最近的敏感点为西北侧约 87m 处的前黄村民宅。项目通过采取 相应的污染防治措施,且采取减振、隔声的措施,确保各项污染 物达标排放,其正常运营对周围敏感目标的影响很小,因此本项 目与周边环境相容性符合。

其他符合性分析

3、生态功能相符性

项目位于泉港区前黄镇前黄火车站东侧,根据《泉港区生态功能区划》(见附图9),项目所在区域的生态功能区划属于"泉港区南部中心城区生态功能小区(520250506)",其主导功能:中心城区生态环境。辅助功能:工业生态。项目为废旧资源(不含危险废物)的贮存和处置,为工业项目,其建设性质与该区域生态功能区划相符合。

4、"三线一单"控制要求的符合性分析

(1) 生态红线相符合性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作

方案的通知》(闽环发[2014]23 号),陆域生态功能红线分为: 生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、 陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、 自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线。项目位于泉港 区前黄镇前黄火车站东侧,项目不在当地饮用水源、风景名胜区、 自然保护区等生态保护区内,不在生态环境保护红线范围内。因 此,项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 环境质量底线相符合性分析

本项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级,纳污海域水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)二类水质标准,声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小, 固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后,本 项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电,均为清洁能源,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以"节能、降耗、减污"为目标,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

5、与生态环境分区管控相符性分析

对照福建省生态环境分区管控数据应用平台,项目位于"泉港区重点管控单元 2"环境管控单元,编码为 ZH35050520004,属于重点管控单元,生态环境分区管控查询图见附图 8。根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号),项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析,见表 1-3;泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析,见表 1-4;与泉港区环境管控单元管控要

求的符合性分析,见表 1-5。

表 1-3 与福建省生态环境分区管控要求符合性分析一览表

表	₹ 1-3	与福建省生态环境分区管控要求	符合性分析一览表	Ĉ
适用 范围		准入要求	本项目情况	符合 性
全陆域	空布约	在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应。6.禁止在通知外期的工业场上在,建的工业的上风向方。6.禁止在通风重的人。有一个人,建的工业的,是成为一个人。有一个人,是一个人,是一个人。这一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是	项目位于泉港区 可黄镇主要含为, 一种,主文学,是一个, 一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一	符合
	污染排管 控	王要污染物排放量应同时满足《天于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2]建设项目要符合"闽环保固体〔2022〕17号"文件要求。2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值,有色项目应当执行大气污染物特别排放限值,水泥行业新改扩建项目严格对限值,水泥行业新改扩建项目严格对	1、项CS 排放。 VOCs 排放。 2、项目不涉及。 2、项目属项是用系统的 通是用外外,不可以是的。 3、理活污污目电工不识的。 3、理活污污目电工不识的, 有一项,是工不知, 有一项,是工不知, 有一项,是工不知, 有一项,是工不知, 有一项,是工不知, 有一项,是一个。 等、外, 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。	

		分步推进,2025年底前全面完成[2]		
		[4]。3.近岸海域汇水区域、"六江		
		两溪"流域以及排入湖泊、水库等封		
		闭、半封闭水域的城镇污水处理设施		
		执行不低于一级 A 排放标准。到 2025		
		年,省级及以上各类开发区、工业园		
		区完成"污水零直排区"建设,混合		
		处理工业污水和生活污水的污水处		
		理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调		
		整货物运输方式,提升铁路货运比		
		例,推进钢铁、电力、电解铝、焦化		
		等重点工业企业和工业园区货物由		
		公路运输转向铁路运输。5.加强石化、		
		涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业		
		新污染物环境风险管控。		
		1.实施能源消耗总量和强度双控。2.		
		日.	而日语夕扬庙田	
		度和效用指标的刚性约束,提高土地电能		
		利用效率。3.具备使用再生水条件但企业		
		未充分利用的钢铁、火电、化工、制 利利		
		次造纸、印染等项目,不得批准其新 的f		
		增取水许可。在沿海地区电力、化工、2、		
		石化等行业,推行直接利用海水作为 区面		
	资源	循环冷却等工业用水。4.落实"闽环3、辽		
	开发	规〔2023〕1号"文件要求,不再新火电		姓 人
	效率	建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉,以纸、		11 口
	要求		化等项目。	
		其他使用高污染燃料的锅炉。集中供4、		
		热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分燃煤		
		散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实"闽 油和		
		环保大气〔2023〕5号"文件要求, 染		
		按照"提气、转电、控煤"的发展思5、		
		路,推动陶瓷行业进一步优化用能结	项目。	
		构,实现能源消费清洁低碳化。	·X II 。	
	 表1-4			<u> </u>
<u></u> 适用		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	本项目	符合
范围		准入要求	情况	性
		三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外,其		
			1.项目不属于 石化中上游项	
		他地方不再布局新的石化中上游项目。2. 未经市委、市政府同意,禁止新建制革、		
		选纸、电镀、漂染等重污染项目。3.新建、	目。 2.项目不属于	
	空	道纸、电镀、漂架等里污染项目。3.新建、 扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有	制革、造纸、	
	间左	色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造	刺卑、垣纸、 电镀、漂染等	
陆域	布 局	企业应优先选择布设在依法合规设立并	电镀、原架等 重污染项目。	符合
	约	经规划环评、环境基础设施和环境风险防	3.项目不属于	
	東	范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产	涉及重点重金	
		能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新	属污染物的有	
		建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。	色金属冶炼、	
		加快推进专业电镀企业入园,到 2025 年	电镀、制革、	
		NEIVHEAT Y 並上が放正立/ V回, 17 2027 中		

底专业电镀企业入园率达到90%以上。4. 铅蓄电池制造 持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化 项目。 等地日用陶瓷产业的环境综合治理,充分 4.项目行业不 衔接国土空间规划和生态环境分区管控, 属于日用陶瓷 并对照产业政策、城市总体发展规划等要 产业。 求,进一步明确发展定位,优化产业布局 5.本项目不涉 和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、 及VOCs排放。 包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制 6.本项目不位 鞋等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 于流域上游, 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使 不属于重污染 用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂 项目。 料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。6. 7.项目位于水 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和 环境质量稳定 项目。7.禁止重污染企业和项目向流域上 达标区域内, 游转移,禁止在水环境质量不稳定达标的 项目相关污染 区域内,建设新增相应不达标污染指标排 物经处理后, 均可达标排 放量的工业项目;严格限制新建水电项 目。8.禁止在通风廊道和主导风向的上风 放;项目不属 向布局大气重污染企业,推进建成区大气 于水电项目。 重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企 8.本项目位于 业搬迁或关闭退出。9.单元内涉及永久基 主导风向下风 本农田的,应按照《福建省基本农田保护 向,不属于大 条例》(2010年修正本)、《国土资源部关 气重污染项 于全面实行永久基本农田特殊保护的通 目。 知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中 9.项目用地不 央 国务院关于加强耕地保护和改进占补 涉及永久基本 平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文 农田。 件要求进行严格管理。一般建设项目不得 占用永久基本农田,重大建设项目选址确 实难以避让永久基本农田的,必须依法依 规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间 规划,规避占用永久基本农田的审批,禁 止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严 格按照自然资源部、农业农村部、国家林 业和草原局《关于严格林地用途管制有关 问题的通知》(自然资发〔2021〕166号) 要求全面落实耕地用途管制。 1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装 1.本项目不涉 印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及 及VOCs排放。 油品储运销等领域治理,重点加强石化、 2.项目不属于 制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 重点行业建设 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 项目。 实行等量或倍量替代,替代来源应来自同 一县(市、区)的"十四五"期间的治理 3.项目不涉及 符合 减排项目。2.新、改、扩建重点行业[2] 使用燃煤锅 建设项目要遵循重点重金属污染物排放 炉。 "等量替代"原则,总量来源原则上应是 4.项目行业不 同一重点行业内的削减量,当同一重点行 属于水泥行 业无法满足时可从其他重点行业调剂。3. W., 每小时 35 (含) -65 蒸吨燃煤锅炉 2023 5.项目不属于 年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行

污

染

排

放

管

控

_				
	标造限[限境涉理行代素废新污氧境"自督杆应要]控影新。业。生培(染化质以身管	改扩建项目严格对照超低排放、能水平建设实施;现有项目超低排放、能按文件(闽环规(2023)2号)的求文步步推进,2025年底前全面完全,2055年底项目全球,2025年底项目全球,2056次,在一个大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	及时成禁环格 等 在 6. 水 四 及 氮 排 产 后 1 水 二 环 过 业 监 次 氮 氮 氮 元 氧 放 废 回 生 理 污 放 废 回 生 理 污 标 处 如 大 不 流 的 生 理 排 经 排 厂	
资源开发效率要求	吨底锅治县燃源小生新2.4%。2.4%。2.4%。2.4%。2.4%。2.4%。2.4%。2.4%。	2024 年底,全市范围内每小时 10 以下燃煤锅炉全面淘汰;到 2025 全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃 通过集中供热、清洁能源替代、济 等方式全面实现转型、升级、退品 及以上城市建成区在用锅炉(燃烧、燃生物质)全面改用电能等清洁 治理达到超低排放水平;不再新建 35 蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油等 质),集中供热管网覆盖范围内禁 、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉 照"提气、转电、控煤"的发展思品 隔瓷行业进一步优化用能结构,实 能源消费清洁低碳化。	年 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「	符合
	息台	港区环境管控单元管控要求的	 \ \	 色表
环境管 控单元 名称	770	管控要求	项目情况	符合性
泉港区 重点管 控单元 2 (ZH350	空间布局,	1.严禁在城镇人口密集区新建 危险化学品生产企业;现有不 符合安全和卫生防护距离要求 的危险化学品生产企业2025年 底前完成就地改造达标、搬迁 进入规范化工园区或关闭退 出。2.新建高 VOCs 排放的项目 必须进入工业园区。	项目位于泉港区市 黄镇前黄火车站活侧,主要从事废旧源(不含危险废物的贮存和处置,不 及VOCs排放。	东 资 符 合
505200 04)	污染 物排 放管 控	1.在城市建成区新建大气污染型项目,应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.加快单元内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废	1.项目不涉及二氧 化硫、氮氧化物的 放; 2.项目生产废水约 处理后回用不外持	排符合

		(污)水都纳管集中处理,鼓 励企业中水回用。	生活污水经处理后 排入污水处理厂。	
	资 开 效 要 求	高污染燃料禁燃区内,禁止使 用高污染燃料,禁止新建、改 建、扩建燃用高污染燃料的设 施。	项目生产过程中未 涉及高污染燃料。	符合

综上,本项目符合生态环境分区管控要求。

6、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB 18599-2020)》符合性分析

表1-6 项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB 18599-2020)》符合性分析

	(32 100) 201		
	准入要求	本项目 情况	是否 符合
	一般工业固体废物贮存场 的选址应符合环境保护法 律法规及相关法定规划要 求。	项目位于泉州市泉港区前黄镇 前黄火车站东侧,根据出租方 提供的土地证(泉港国用 (2013)字第039号),土地性 质为工业用地,因此本项目选 择符合泉港区土地利用规划。	符合
	贮存场的位置与周围居民 区的距离应依据环境影响 评价文件及审批意见确定。	项目周边50m范围内无敏感点。	符合
贮存 场选 址要 求	贮存场不得选在生态保护 红线区域、永久基本农田集 中区域和其他需要特别保 护的区域内。	项目位于泉州市泉港区前黄镇 前黄火车站东侧,不在生态保 护红线区域、永久基本农田集 中区域和其他需要特别保护的 区域内。	符合
	贮存场应避开活动断层、溶 洞区、天然滑坡或泥石流影 响区以及湿地等区域。	项目区域不属于活动断层、溶 洞区、天然滑坡或泥石流影响 区以及湿地等区域。	符合
	贮存场不得选在江河、湖 泊、运河、渠道、水库最高 水位线以下的滩地和岸坡, 以及国家和地方长远规划 中的水库等人工蓄水设施 的淹没区和保护区之内。	项目不涉及。	符合

根据表 1-6 分析,项目选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB 18599-2020)》的要求,企业应按照要求进行设置。

7、与行业技术规范符合性分析

2015年,工业和信息化部发布《废塑料综合利用行业规

范条件》,对废塑料生产规模、综合利用等进行规范;2012年,生态环境部、发展改革委、商务部联合制定《废塑料加工利用污染防治管理规定》;2019年8月30日,国家市场监督管理总局及中国国家标准化管理委员会联合发布《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019);2022年,国家生态环境部发布《废塑料污染控制技术规范》(HJT364-2022),对废塑料回收与再生过程进行规范。

本项目涉及废塑料的加工处理,根据项目生产特点,经对比分析,项目废塑料的加工处理、污染控制和环境管理等方面基本符合《废塑料污染控制技术规范》(HJT364-2022)、《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《废塑料再生利用技术规范》(GB/T 37821-2019)相关要求,具体分析详见下表。

表1-7 与《废塑料污染控制技术规范》(HJT364-2022)符合性分析

	规范要求	本项目 情况	符合 性
总体要求	①涉及废塑料的产生、收集、运输、 贮存、利用、处置的产生的产生的产生的产生的产生的产生的产生的产生的污染物 一产经营者,应根据产生的污染物,或其一种一种,应根据失、防源,并是要和人力。 一个生利用。。②使理和人力,是有关的,是有关的。。 一个生利用种类的皮塑料。由于一个大多。有关,是有关的,是有关的。 一个生利用种类的皮塑料。由于一个大多。有关,是有关的,是有关的,是有关的。 一个大多。一个大多。一个大多。一个大多。 一个大多。一个大多。一个大多。 一个大多。一个大多。一个大多。 一个大多。一个大多。 一个大多。一个大多。 一个大多。一个大多。 一个一个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	本收回项不含收密篷不设防 医型型型数 台际 医型型 电	符合

			消防等法规、标准的相关要求。		
	收集和运输	收集要求	①废塑料收集企业应参照 GB/T37547,根据废塑料来源、特性 及使用过程对废塑料进行分类收 集。②废塑料收集过程中应避免扬 散,不得随意倾倒残液及清洗。	经分拣分类;不随意	符合
	污染控制要求	运输要求	废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中,应采取必要的防扬散、防渗漏措施,应保持运输车辆的洁净,避免二次污染。	卸、运输过程中采用	符合
	预处理污染控制要求	分选要求	①应采用预分选工艺,将废塑料与其他废物分开,提高下游自动化分选的效率。②废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则,根据废塑料特性,宜采用气流分选、静电分选、X射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。	本项目收集的废塑 料较为单一,分拣后 即可清洗破碎。	符合
		破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时,应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时,应有配套的污水收集和处理设施。	, 本坝目的破碎方法 采用干法破碎,并配 全有相应的防小 防	符合
		清洗要求	①宜采用节水的自动化清洗技术, 宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂,不得使用有毒有害的清洗剂。 ②应根据清洗废水中污染物的种类 和浓度,配备相应的废水收集和处 理设施,清洗废水处理后宜循环使 用。	洗,无化学清洗剂。 清洗废水经废水处 理设施处理后循环	符合
		干燥要求	宜选择闭路循环式干燥设备。干燥 环节应配备废气收集和处理设施, 防止二次污染	本项目无干燥设备, 无废气产生。	符合
	表 1	-8 -	与《废塑料综合利用行业规范条	件》(摘录)符合性	
			规范要求	本项目情况	符合性
	企业 的资利 立利	2 物 と 当 Pl	(1) 废塑料综合利用企业是指采用 物理机械法对热塑性废塑料进行再 E加工的企业,企业类型主要包括 ET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清 先分选类企业以及塑料再生造粒类 企业。	(1)本项目属于废塑料破碎清洗分选类企业。(2)本项目废塑料从周边收购站、工业企业购进,进厂前经过初步筛选,不涉及危险	符合
			13		

	(2)废塑料综合利用企业所涉及的 热塑性废塑料原料,不包括受到危险 化学品、农药等污染的废弃塑料包装 物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑 料类危险废物以及氟塑料等特种工 程塑料。 (3)新建及改造、扩建废塑料加工 企业应符合国家产业政策及所在地 区土地利用总体规划、城乡建设规 划、环境保护、污染防治规划。企业 建设应有规范化设计要求,采用节能 环保技术及生产装备。 (4)在国家法律、法规、规章和规 划确定或县级及以上人民政府规定 的自然保护区、风景名胜区、饮用水 源保护区、基本农田保护区和其他需 要特别保护的区域内,不得新建废塑 料综合利用企业。	化学品、农药等污染的 废弃塑料包装物、废制 以整种型型,是要更加的。 是要要的。 是要要的。 是要的。 是要的。 是要的。 是要的。 是是是是是的。 是是是是是是的。 是是是是是是是的。 是是是是是是是是是。 是是是是是是是是	
生产经营	废塑料破碎、清洗、分选类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于30000吨;已建企业年废塑料处理能力不低于力不低于20000吨。	生产规模为年破碎、清 洗废塑料3万吨。	符合
规模	企业应具有与生产能力相匹配的厂 区作业场地面积。	项目租赁厂房面积 1350平方米,符合生产 能力	符合
资源 综合 利用	企业应对收集的废塑料进行充分利 用,提高资源回收利用效率,不得倾 倒、焚烧与填埋	项目对收集的废塑料 进行充分利用,不倾 倒、焚烧与填埋。	
 	PET 生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5 吨/吨废塑料。	项目综合新水消耗量 为 0.011 吨/吨废塑料。	
工艺与装备	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应 采用自动化处理设备和设施。其中, 破碎工序应采用具有减振与降噪功 能的密闭破碎设备;清洗工序应实现 自动控制和清洗液循环利用,降低耗 水量与耗药量;应使用低发泡、低残 留、易处理的清洗药剂;分选工序鼓 励采用自动化分选设备。	项目破碎、清洗、分选 设备均为自动化设备, 破碎设备密闭,且具有 减振与降噪功能;清洗 废水处理后循环使用, 不使用清洗剂。	
环境 保护	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》,按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护"三同时"的要求建设配套的环境保护设施,编制环境风险应急预案,并依法申请项目竣工环境保护验收。	项目属于新建项目,目前处于环评阶段,拟按照环境保护"三同时"的要求建设配套的环境保护设施,编制环境风险应急预案,并依法申请项目竣工环境保护验收。	符合

企业加工存储场地应建有围墙区内的企业可为单独厂房,地 硬化且无明显破损现象。	面全部	项目加工储存场所有 围墙,地面全部硬化且 无明显破损。	符合
企业必须配备废塑料分类存抗原料、产品、本企业不能利用及不可利用废物贮存在具有防风、防渗等功能的厂房或加盖专门贮存场地内,无露天堆放企业厂区管网建设应达到符合分流"要求。	废塑料 方雨、防 雨棚的 效现象。	项目配备分类存放废塑料的场所,原料、产品、不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内,无露天堆放现象。厂区管网建设应达到符合"雨污分流"要求。	符合
企业对收集的废塑料中的金 胶、纤维、渣土、油脂、添加 杂物,应采取相应的处理措施 业不具备处理条件,应委托其 处理能力的企业处理,不得 弃、倾倒、焚烧与填埋。	物等夹。如企 他具有 擅自丢	项目废塑料中杂质集 中收集后委托外单位 回收处置。	
企业应具有与加工利用能力的废水处理设施,中水回用率合环评文件的有关要求。废水需要外排的废水,必须经处理排放。企业应采用高效节能环泥处理工艺或交由具有处理透物处理机构,实现污泥无理。除具有获批建设、验收合业盐卤废水处理设施,禁止使分选工艺。	必处后保资 医格尔氏病 经人员 经人的 经人的 经人的 经人物 经人物 化的	项目生产废水经厂区 内废水处理设施处理 后循环回用,不外排; 项目生活污水经处理 后排入市政污水管网 最终进入泉港区污水 处理厂。	
再生加工过程中产生废气、粉工车间应设置废气、粉尘收集 施,通过净化处理,达标后	处理设	本项目破碎工序配套 除尘设施处理后排放。	
对于加工过程中噪音污染大的 必须采取降噪和隔音措施,企 应达到《工业企业厂界环境噪 标准》。	业噪声	项目生产加工过程中 噪音污染大的设备,均 采取降噪和隔音措施, 厂界噪声符合《工业企 业厂界环境噪声排放 标准》3类标准。	符合
表 1-9 与《废塑料加工利用污	染防治	管理规定》相符合性	分析
规范要求		本项目 情况	是否 符合
禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度 小于 0.015mm 超薄塑料袋。	前黄火 不在居 料的研	选址位于泉港区前黄镇 《车站东侧,为工业区, 民区;项目仅进行废塑 坡碎、清洗的预处理工 不涉及再生利用。	符合

 _			
禁止利用废塑料生产食品用塑料袋		又进行废塑料的破碎、清 顶处理工序,不涉及再生 利用。	符合
禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动,包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物,废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋)等	项目	原料不涉及危险废物。	符合
无符合环保要求污水治理设施的,禁止从废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动		生产废水配套符合环保的废水处理设施处理。	符合
废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网;禁止不符合环保要求的单位或个人处置	项目	合理处置生产过程中产 生的固体废物。	符合
禁止露天焚烧废塑料及加工利用过 程产生的残余垃圾、滤网		生产过程中产生的固体 的能合理处置,禁止露天 焚烧。	符合
进口废塑料加工利用企业应当符合 《固体废物进口管理办法》以及环 境保护部关于进口可用作原料的固 体废物和废塑料环境保护管理相关 规定	项目原	符合	
表 1-10 与《废塑料再生利	用技术	关规范》相符合性分析	<u>. </u>
规范要求		本项目 情况	是否 符合
破碎要求:破碎过程宜采用高效节自技术及设备;干法破碎过程应配备粉集和降噪设备;采用湿法破碎工艺应水进行收集、处理后循环使用;	全收	项目破碎过程采用高效节能工艺技术及设备;项目破碎配备粉尘收集和降噪设备,厂区内的废水均进行收集、处理后循环使用,不外排。	符合
清洗要求: 宜采用节水清洗工艺,清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理,处理后应梯级利用或循环使用; 应使用低残留、环境友好型清洗剂,不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂; 厂内处理后的排放废水,需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31952 要求,直接排放的需满足当地环境保护管理要求			符合
干燥要求: 宜采用离心脱水、鼓风干流化床干燥等工艺,应使用低能耗设		项目无干燥设备,不会 产生废气。	符合

干燥废气应集中收集,进入废气处理设施 处理,不随意排放		
分选要求:应采用密度分选、旋风分选、 摇床分选等技术,目标塑料分选率≥90%; 宜使用静电分选,近红外分选,X射线分 选等先进技术,目标塑料分选率≥95%; 应选择低毒、无害的助剂分选废塑料;分 选废水应集中收集处理,不得未经处理直 接排放;采用密度分选工艺应有高浓度盐 水处理方案和措施	项目采用磁选技术,分选工序不会产生废水。	符合
资源综合利用及能耗:废 PET 再生平片类 企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企 业,每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。	项目每吨废塑料综合 新鲜水消耗量为 0.011t。	符合
环境保护要求:①收集到的清洗废水、分选 废水、冷却废水等,应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术,减少药剂的使用和污泥的产生;②废水处理过程产生的污泥,企业可自行处理,或交由污泥处理企业处理,不得随意丢弃;③应建立完整的污染防治制度,定期维护环境保护设施,建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。	项目清洗废水经处理 后循环使用,不外排。 项目污泥外售给相关 企业处置;项目建立完 整的污染防治制度。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

福建省中鑫能创石化有限公司(以下简称"中鑫公司")选址于泉港区前黄镇前黄火车站东侧,生产厂房系向福建东辉石化物流发展有限公司租赁,租赁建筑面积 1350m²。项目总投资 200 万元,拟招聘职工 10 人,均不住厂,日工作 16 小时,年工作 360 日,预计年回收废塑料 3 万吨(SW17)、大件垃圾(SW63,主要为废弃大件家具)0.5 万吨、废五金 0.5 万吨(SW17)、废电机及废电子电器产品 0.3 万吨(SW17)等一般固废。

项目主要从事废旧资源及一般工业固废的贮存和处置,不含危险废物贮存、处置。项目的建设不仅能提高周边废旧资源及一般工业固废的回收利用率,减少废旧资源及一般工业固废随意丢弃对区域环境的影响,同时也能为企业创造一定的经济价值。

建设 内容 根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)的有关规定,该项目应编制环境影响报告表。因此,建设单位于2025年7月委托我司编制该项目的环境影响报告表。我司接受委托后,派技术人员踏勘现场和收集有关资料,并依照相关规定编写报告表,供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记 表			
三十九、废弃资源综合利用业 42						
85 金属废料和碎屑加工处理 421;非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和 422 均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)	废电池、废油加工处 理	废弃电器电子产品、废机动车、 废电机、废电线电缆、废钢、废 铁、金属和金属化合物矿灰及残 渣、有色金属废料与碎屑、废塑 料、废轮胎、废船、含水洗工艺 的其他废料和碎屑加工处理(农 业生产产生的废旧秧盘、薄膜破 碎和清洗工艺的除外)	/			
四十七、 生态保护和环境治理业						

/

2、项目概况

- (1)项目名称:福建省中鑫能创石化有限公司废旧物资及一般工业固体废物分类贮存、处置项目
 - (2) 建设单位:福建省中鑫能创石化有限公司
 - (3) 建设地点: 泉港区前黄镇前黄火车站东侧
 - (4) 总 投 资: 200 万元
 - (5) 建设性质:新建
 - (6) 员工人数:职工定员 10人,均不住厂
 - (7) 工作制度: 每天工作 16 小时, 年工作 360 天
- (8) 生产规模: 年回收废塑料 3 万吨(SW17)、大件垃圾(SW63,主要为废弃大件家具) 0.5 万吨、废五金 0.5 万吨(SW17)、废电机及废电子电器产品 0.3 万吨(SW17)等一般固废。

3、工程组成

项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成情况一览表

项目		名称	规格/规模		
主体工程		生产车间	总建筑面积约 1350 平方米,高约 8m。包括破碎清洗加工区建筑面积约 200m²、分拣区 50m²、废弃大件家具拆解区建筑面积约 100m²、废塑料堆场建筑面积约600m²、金属废料堆场建筑面积约200m²、非金属废料堆场建筑面积约200m²		
辅助 工程		办公室	位于生产车间东南侧,建筑面积约 20m²		
储运	废塑料堆场		位于生产车间西北侧,建筑面积约 600m²		
工程	金	全属废料堆场	位于生产车间东南侧,建筑面积约 400m²		
		供水	依托市政给水管网		
公用 工程		供电	依托市政电网		
	排水		采取雨、污分流的排水体制		
环保	废	生活污水	经化粪池处理后排入泉港污水处理厂		
工程	水	清洗废水	清洗废水经拟建废水处理设施("调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"工艺)处理后回用于清		

			洗工序,不外排,设计处理能力 10t/d
	度 塑料破碎粉尘		拟建设 1 套 "布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)", 风量约为 5000m³/h
		噪声	隔声、消声、基础减振
	固废	一般工业固废	建设 1 处一般工业固废临时贮存场,位于生产车间西南侧,建筑面积约 20m²
			危险废物
		生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一清运

4、主要生产单元、主要工艺及生产设备

项目主要生产单元、主要工艺及生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产单元、主要工艺及生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	数量(台)	规格(型号)

备注:项目共配套 3 台破碎机,单台破碎机处理能力为 2.5t/h,则总处理能力为 4.32 万 t/a,可满足项目设计废塑料回收量(含废弃大件家具中废塑料量)。

5、主要原辅助材料、能源用量

项目主要原辅助材料、能源用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅助材料消耗情况一览表

序 号	主要原辅材料名称	性状	年用量(t)	最大贮存量(t)
1				
2				
3				
4				
5				
6				

原辅材料性质:项目原辅材料的来源主要为泉港区及周边地区的主要为

塑料加工企业、金属加工企业、回收单位等。泉港区及周边地区的塑料加工企业、金属加工企业、回收单位较多,原料来源充足。项目从上游供应厂家回收的废塑料等原辅材料均不涉及《国家危险废物名录(2025版)》中所列的危险废物,废塑料仅进行简单的分拣、清洗、破碎和打包工艺,废弃大件家具仅进行简单的拆解、破碎和打包工艺。

为保证项目原辅材料均为一般工业固废,杜绝接收不符合入厂规定的原料(危险废物不得入厂),建设单位将采取以下措施:在运营期,本环评要求建设单位与收购单位签订收购协议,应将收购原料类别写入收购协议里,明确收购原料不包含被危险化学品、农药等污染的废弃包装物。项目不回收不符合生产需要的废料;要求建设单位设置完善的质量控制制度,对进厂原料进行严格的质量控制,对进厂原料的成分、清洁程度、原用途等进行严格检验,核对原料供货单,若发现货物与单据不符,或者原料不满足项目进厂要求(有油类、农药、化学品等危险残留物的物料)的不予接纳。明确回收的废旧资源及一般工业固废不得涉及《国家危险废物名录(2025 版)》中所列的危险废物。

本项目运营过程中各类物资进出场还需严格遵照:

- 1) 《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022);
- 2) 《废弃产品回收处理企业技术规范》(GB/T 27873-2011);
- 3)《废弃电器电子产品回收规范》(DB51/T 2186-2016); 主要对应措施有:
- 1)建立环保管理制度,如:与供货方签订协议,当企业贮存达到一定量时,由建设单位委托运输单位运输;建立登记制度,对承运者信息、出发运达的地点及日期、废弃产品的来源、去向、种类等均做登记等;
- 2)《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022)中规定:①涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者,应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,并执行国家和地方相关排放标准。②废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地,不同种类的废塑料宜分开贮存,贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施,并按 GB15562.2 的要求设置标识。

- ③废塑料的收集、再生利用和处置企业,应建立废塑料管理台账,内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等,相关台账应保存至少5年。④废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外,还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。⑤废塑料预处理项目应按功能划分厂区,包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物贮存区等,各功能区应有明显的界线或标识。
- 3)《废弃电器电子产品回收规范》(DB51/T 2186-2016)中规定:运输废弃电器电子产品的车辆宜采用厢式货车;废弃电器电子产品应整理分类存放,并在显著位置设置标识;不得对废弃电器电子产品不当拆解后贮存;不得焚烧废弃电器电子产品及其零(部)件;废弃电器电子产品贮存场地的地面应水泥硬化、防风防雨防渗漏,贮存场地周边应设置导流设施;回收经营者应当将回收的废弃电器电子产品交由有废弃电器电子产品处理资质的企业进行拆解、加工、处理。

6、产品方案

项目具体产品方案见下表。

序号 主要产品名称 年回收/转运量(t) 一般固废类别 废塑料 3万 SW17 可再生类废物 1 废五金 0.5 万 SW17 可再生类废物 废电机及废电子电器产品 0.3 万 SW17 可再生类废物 3 废弃大件家具 SW63 大件垃圾 0.5 万

表 2-5 项目产品方案一览表

7、用地规模与项目生产、贮存、加工能力的匹配性

项目回收废旧资源及一般固废进行分拣,主要为3种产品:废塑料、金属废料及非金属废料;废塑料的仓库建筑面积约为600m²、金属废料堆场建筑面积约为200m²、非金属废料堆场建筑面积约为200m²。年工作日360天,考虑到一些不利于转运的因素,本项目最长储存时间为5天,则最少转移次数为72次/年。贮存能力分析见表2-6。

表 2-6 项目贮存能力分析一览表

J.	75 \$11	年回收量	贮存 面积	有效 贮存 面积 a	每平方 米储存 吨数	最大 存放 吨数	年最少 转移次 数	年最大 贮存数 量	场所 是否 满足
1	废塑料	3万t	600m ²	540m ²	1.0t	540t	72	3.89万t	满足

2	金属废料	废机废子器品 废电及电电压 五	0.3 万t 0.5 万t	200m ²	180m²	1.5t	270t	72	1.94万t	满足
3	非金属废料	金	0.5万 t	200m ²	180m ²	1.2t	216	72	1.55万t	满足

备注: a 由于存放会留有一点缝隙,因此有效面积按贮存面积的 90%折算。

根据表 2-6,本项目设置的存放区可以满足生产需要,但为了更有效的管理,应增加车辆转运的频次。

8、项目水平衡

(1) 生活用排水

项目职工定员 10 人,均不住厂,年工作 360 天。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T 772-2023),不住宿职工生活用水排放定额取 $50L/d\cdot$ 人,则生活用水量约 0.5t/d(180t/a),生活污水排放系数为 80%,生活污水排放量为 0.4t/d(144t/a)。

(2) 生产用排水

项目生产用水主要为废塑料清洗用水。

项目废塑料需进行清洗去除表面灰尘杂质,根据《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(2019年1月,李飞)中清洗废水量为 0.1m³/t 原料,本项目废塑料量为 3 万 t,则清洗废水量为 8.333t/d(3000t/a)。塑料清洗过程中会带走一部分水分,因此需对清洗机进行定期补充损耗,补充水量约为用水量的 5%,项目清洗每天补充水量约 0.417t/d(150t/a)。

项目厂区暂存的物料均较为干燥,且均采用吨袋袋装,暂存过程中无渗滤废水产生;生产车间地面较为清洁无需进行清洗,日常仅采用扫帚清扫,无地面清洗废水产生,因此项目生产废水主要为清洗废水。项目清洗废水经拟建废水处理设施("调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"工艺)处理后回用于清洗工序不外排。

综上,项目总用水量为 0.917t/d (330t/a),外排废水量为 0.4t/d (144t/a)。

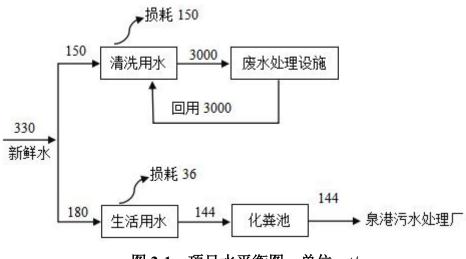


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

9、厂区平面布置

根据项目总平面布置图,对项目布局合理性分析如下:

- (1) 总平面布置功能分区明确,主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声,机械设备均位于生产厂房内,可以有效降低噪声对外环境的影响。
- (2)项目厂房总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短,总体布置有利于生产操作和管理;项目厂房出入口位于东南面,靠近主入口道路,有利于产品及原料的进出;车间能按照生产工序进行布局,确保物料输送便利,有效提高生产效率。
- (3)项目拟对金属废料堆场、非金属废料堆场及废塑料堆场进行分区, 设置分隔围挡,用于贮存不同种类的废塑料、金属废料及非金属废料。

综上所述,项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素, 功能分区明确,总图布置基本合理。

10、厂房利用情况回顾性评价

项目租赁的车间原为北京燕华工程建设有限公司福建分公司仓库。根据 现场踏勘,车间目前已闲置,车间内部分工具尚未转移。在移交本项目使用前,将做好清洁打扫工作,不会遗留潜在的环境影响问题,不会造成新的环境污染危害。

11、项目与出租方依托关系

(1) 项目主体工程依托出租方,不涉及厂房建设

项目租赁福建东辉石化物流发展有限公司(简称:东辉公司)现有生产厂房作为生产经营场所,根据现状调查,东辉公司不在用地范围内进行其他生产经营活动,各生产厂房均租赁给其他企业。

(2) 项目公用工程依托出租方

项目给水、供电等公用工程依托出租方,不涉及新建公用工程。项目依托出租方现有雨水管网及事故应急池等。雨水经出租方雨水管网排入市政雨水管网。

(3) 项目生活污水处理依托出租方

项目生活污水依托东辉公司已建污水管网和化粪池处理后排入污水处理厂。

1、项目生产工艺流程

项目具体生产工艺流程如下:

略

2、产排污环节分析

项目产污节点情况,见表 2-6。

表 2-6 项目产污节点一览表

工流和排环

		ルー・スロノコ	17 M 90-74
类型	生产设备/工艺	主要污染物	治理设施
	破碎	颗粒物	拟建设 1 套"布袋除尘器+15m 高排气筒(DA001)"
废气	汽车尾气	CO、NO _X 等	无组织排放
	废水处理设施	臭气浓度、氨、 硫化氢	无组织排放
废水	生活污水	pH、COD、NH ₃ 、 SS、BOD ₅	经化粪池处理后排入泉港污水处理厂
及小	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、石油类	清洗废水经拟建废水处理设施处理回 用于清洗工序不外排
噪声	设备运转	Leq(A)	隔声、消声、基础减振
	开包、磁选、空分、 色选、拆解工序	项目无法利用的 一般固废	集中收集后由相关回收单位回收处置
固废	废水处理设施	沉淀污泥	经收集后与产品污泥一起打包外售
	废气处理设施	除尘器收集的粉	经收集后与废塑料一起打包外售

			尘	
		设备维护	废机油	收集后暂存于危废间,定期委托有资 质的单位处置
与目关原环污问项有的有境染题	IJ	页目为新建项目, ^万	不存在与项目有关	的原有环境污染问题。

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

1.1 大气环境质量标准

(1) 常规因子

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区,区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单要求,详见表3-1。

表 3-1《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

	4、3-1 『小売工 【次里	/小川庄// (UD3U)3-2U	14/ — 纵	がは医
序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
		年平均	μg/m ³	60
1	二氧化硫(SO ₂)	24 小时平均	μg/m ³	150
		1 小时平均	μg/m ³	500
		年平均	μg/m ³	40
2	二氧化氮(NO ₂)	24 小时平均	μg/m ³	80
		1 小时平均	μg/m ³	200
3	.复从理(CO)	24 小时平均	mg/m ³	4
3	一氧化碳(CO)	1 小时平均	mg/m ³	10
4	自気 (〇)	日最大8小时平均	μg/m ³	160
4	臭氧(O ₃)	1 小时平均	μg/m ³	200
	颗粒物	年平均	μg/m ³	70
5	(粒径小于等于 10μm)	24 小时平均	μg/m ³	150
6	颗粒物	年平均	μg/m ³	35
6	(粒径小于等于 2.5μm)	24 小时平均	μg/m ³	75

区域 环境 质状

(2) 其他污染物因子

项目特征污染物 NH_3 和 H_2S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附表 D 其他污染物空气质量浓度参考限值,TSP 环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单,见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量控制标准

项目	取值时间	浓度限值(µg/m³)	标准来源
氨	1 小时均值	200	《环境影响评价技术导则 大
硫化氢	1 小时均值	10	气环境》
TSP	24h 平均	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标 准及其修改单

1.2 大气环境质量现状

(1) 常规因子

本项目 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 达标情况根据泉州市生态环境局 2025 年 1 月 17 日发布的《2024 年泉州市城市质量通报》中对各地区的例行监测结果汇总,空气质量截图及泉港区环境空气质量见图 3-1。

排名	地区	综合指数	达标天数比 例(%)	so ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	0 ₃₋ 8h- 90per	首要污染物
1	德化县	1.98	100	0.004	0.013	0.025	0.014	0.6	0.108	臭氧
2	永春县	1.99	99.7	0.004	0.010	0.030	0.014	0.7	0.106	臭氧
3	安溪县	2.01	99.4	0.006	0.010	0.025	0.014	0.7	0.116	臭氧
4	南安市	2.08	98.4	0.006	0.013	0.024	0.013	0.8	0.120	臭氧
5	惠安县	2.17	98.6	0.004	0.013	0.031	0.015	0.5	0.127	臭氧
6	泉港区	2.30	98.4	0.005	0.013	0.030	0.018	0.8	0.121	臭氧
7	台商区	2.31	99.2	0.004	0.013	0.033	0.017	0.7	0.124	臭氧
8	石狮市	2.40	98.9	0.004	0.015	0.032	0.017	0.8	0.128	臭氧
9	晋江市	2.50	99.2	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.124	臭氧
10	洛江区	2.59	94.3	0.003	0.016	0.034	0.019	0.8	0.145	臭氧

2024年13个县(市、区)环境空气质里情况

图 3-1 泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析,项目所在区域污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO、 O_3 均能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单,城市环境空气质量达标。

(2) 特征污染物

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答:"技术指南中提到"排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物",其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量标准,不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测,且优先引

用现有监测数据"。因此本次可不对氨、硫化氢环境空气现状进行补充监测。

为了解项目建设区域特征污染物 TSP 的大气环境质量现状,本评价引用***。引用的监测结果见表 3-3,监测点位见图 3-2,引用的监测报告详见附件七。

表 3-3 项目区域环境 TSP 质量监测结果

采用日期	采样点位	检测项目	检测结果

根据表 3-2 分析可知,项目所在地区环境大气污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单,大气环境质量现状良好,具有一定的环境容量。

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

项目位于泉港污水处理厂服务范围内,生活污水经化粪池预处理后经市 政污水管网纳入泉港污水处理厂处理,污水处理厂尾水排入湄洲湾峰尾海域 三类区。

项目所在区域周围地表水体为坝头溪,根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》,坝头溪水环境功能类别为III类,主要功能为:一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准,详见表 3-4。

根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划(修编)的通知》(闽政[2011]文 45 号)及《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》,湄洲湾峰尾海域三类区主导功能为工业用水、航运,辅助功能为旅游、养殖、纳污,水质保护目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)的第二类海水水质标准,详见表 3-5。

表 3-4《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)(摘录) 单位: mg/L

项目		I类	II类	III类	IV类	V类	
pH(无量纲)		6~9					
溶解氧	<u> </u>	饱和率 90% (或 7.5)	6	5	3	2	
化学需氧量	<	15	15	20	30	40	

五日生化需氧 (BOD ₅)	<u> </u>	3	3	4	6	10
氨氮	<u> </u>	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
石油类	<u> </u>	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
总磷(以P计)	<u> </u>	0.02	0.1	0.1	0.2	0.4
阴离子表面活性剂	<	0.2 以下	0.2	0.2	0.3	0.3

	表 3-5《海水水质标准》(GB3097-1997)(摘录) 单位: mg/L									
序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类					
1	pH(无量纲)6~9	6.8~ 同时不超出该 动范围的 0	海域正常变	6.8~8.8 同时不超出该海域正常变 动范围的 0.5pH 单位						
2	悬浮物质	人为增加	的量≤10	人为增加的 量≤100	人为增加 的量≤150					
3	溶解氧>	6	6 5		3					
4	化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5					
5	生化需氧量(BOD5)≤	1	3	4	5					
6	无机氮(以N计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50					

2.2 地表水环境质量现状

根据《2024年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局,2025年6月5日),全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质比例为100%;其中,I~II类水质比例为56.4%。全市34条小流域中的39个监测考核断面I~III类水质比例为97.4%,IV类水质比例为2.6%。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质比例为100%;其中,I~II类水质比例为56.4%。全市近岸海域水质监测点位共36个(包括19个国控点位、17个省控点位),一、二类海水水质点位比例为86.1%。综上,坝头溪水质可符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准,湄洲湾三类区水质可符合《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第二类水质标准。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

项目所在区域声环境功能区划规划为 3 类区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,见表 3-6。

表 3-6《声环境质》	量标准》(GB3096-2008)	单位: dB(A)
类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.2 声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中的具体编制要求,本项目可不开展声环境质量现状监测。

4、其他环境质量现状情况说明

项目位于福建省泉州市泉港区前黄镇前黄火车站东侧,不涉及新增建设用地,项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内,用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标,不需进行生态现状调查。

项目不属于"广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目",不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目厂区内已按要求进行地面防渗,不存在污染土壤、地下水等途径,不需开展土壤、地下水现状调查。

本项目选址位于泉港区前黄镇前黄火车站东侧。项目环境敏感保护目标 见下表 3-7。

表 3-7 环境敏感环境保护目标一览

环境
保护
目标

/ II		坐村	示/m	/II 1-F-	\L1 7.5	工工上之工士	相对	相对	
保护 目标	名称	X	Y	保护 対象	保护 内容	环境功 能区	厂址 方位	厂界 距离 /m	
大气 环境	前黄 村	北纬 25.12670°	东经 118.86860°	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	NW	87	
水环境	坝头 溪	北纬 25.12137°	东经 118.87680°	地表 水	水体	GB3838-2002 Ⅲ类标准	Е	543	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标								
地下水环境	项目 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								
生态环境	项	目依托已建厂	房建设,不能	新增用均	也,无氰		保护目标	 际	

1、废水排放标准

项目生产废水拟采用"调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"处理设施处理后全部回用于清洗工序,不外排;项目回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 洗涤用水水质要求,详见表 3-8。

项目外排废水仅生活污水,生活污水经预处理达《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准)及泉港污水处理厂进水水质要求后排入泉港污水处理厂处理;泉港污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准,见表3-9、表3-10。

表 3-8 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 单位: mg/L

基本控制项目	COD	BOD ₅	LAS	氨氮	pH(无量纲)	TN	TP	石油类
洗涤用水水质 要求	50	10	0.5	5	6~9	15	0.5	1.0

污物放制 准

表3-9 污水污染物排放标准表								
污染物	рН	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油 类
GB8978-1996 表 4 三 级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	20
GB/T 31962-2015 表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	70	8	/
污水厂进水水质要求	6-9	300	150	200	30	45	4	20
本项目执行标准	6-9	300	150	200	30	45	4	20

表 3-10	《城镇污水处理厂	污染物	非放标	准》表	一级	A 板	准	单位:	mg/L
基本控制项目		pH (无	COD	BOD ₅	SS	氨	总	总	石油
		量纲)	СОВ	ВОВ	55 55	氮	磷	氮	类
《城镇》	污水处理厂污染物								
排放标准》(GB18918-2002)		6~9	50	10	10	5	0.5	15	1
-	一级 A 标准								

2、废气排放标准

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表3-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物				
	最高允许排放 浓度(mg/m³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放 速率(kg/h)	标准来源
颗粒物	120	15	3.5	GB16297-1996

NH₃、H₂S 及臭气浓度无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1无组织监控浓度限值。

表3-12 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

序号	控制项目	无组织标准限值,mg/m³
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度	20(无量纲)

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准, 见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、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);危险废物的贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行。

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号),项目总量控制指标如下:约束性指标:化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

项目生产废水经处理后回用于清洗工序不外排,外排废水为生活污水。 项目生活污水排放量为 0.4t/d(144t/a),经化粪池处理后通过市政污水管网 排入泉港污水处理厂处理。排放情况见表 3-14。

总量 控制 指标

表 3-14 废水污染物总量控制指标

项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	核定排放量 (t/a)
	废水量	144	/		144
生活污水	CODcr	0.0576	0.0504	50	0.0072
	氨氮	0.0043	0.00358	5	0.00072

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号),项目生活污水中 COD、NH₃-N 不需要进行总量调剂,不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

施期境护施工环保措施

四、主要环境影响和保护措施

项目生产厂房系向福建东辉石化物流发展有限公司及福建康尔顺物流有限公司租赁已建的生产厂房,基本不存在施工期生态影响问题。项目无新基建,仅进行设备安装等,工程量小,施工期环境保护措施分析如下:

1、废水

项目施工期主要是在现有厂房内进行设备安装和环保设施现场施工,不 产生施工废水,施工期污水主要为施工人员的生活污水;由于施工人数较少, 施工人员生活污水主要为盥洗污水。施工人员生活污水依托厂区现有化粪池 处理后排入泉港污水处理厂处理。

2、废气

施工期间,使用机动车运送原材料和设备,会排放一定量的 CO、NOx等,属间断性无组织排放。环评要求平时做好车辆的保养和维护,使其能够正常的运行,提高设备燃料的利用率,同时减少怠速时间,减少尾气排放量。项目施工期较短,工程完工后其污染影响消失。因此,施工汽车废气对环境影响不大。

3、噪声

施工期噪声主要为设备安装时产生的间歇噪声。通过合理安排施工时间,控制设备安装噪声,合理布局等措施,可减少对环境的影响。

4、固废

本项目在现有车间内进行设备安装等,施工期不涉及土石方开挖工程, 无土石方产生。施工期的固体废物主要为少量装修垃圾、施工人员产生的生 活垃圾。项目装修垃圾主要为装饰装修产生的废料、各种包装材料和其他废 弃物等,对于可回收利用的进行回收利用,不可回收部分交由环卫部门统一 清理运送处理;施工期生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置。

综上所述,经采取上述治理措施后,可将施工期对区域生态环境的不利 影响降至最低,影响较小。

1、废气

项目收购的废塑料及金属废料等进厂前已进行初步分选,其中含杂质较少,基本为固态块状、片状等,无粉末状物料,且均暂存于厂房内,因此物料进厂后装卸、贮存及分拣过程中基本无粉尘产生。项目厂区内道路均已固化,车辆运输物料过程基本无扬尘产生。综上,项目运营期产生的废气主要为破碎粉尘、污水处理设施恶臭及车辆尾气。

1.1 污染源分析

(1) 破碎粉尘 (DA001)

根据项目生产工艺和产污环节分析,本项目的废气主要为废塑料的破碎粉尘。根据建设单位提供的材料分析,项目回收的废塑料主要的材料为废PET、PVC、PP、PE等,每种的回收无法具体统计,因此产生的粉尘按最不利的影响因素进行分析。本次评价参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中"4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册"的"4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表"中的颗粒物产污系数最大的450g/t-原料进行分析。本项目年回收3万t的废塑料及0.5万t的废弃大件家具,其中需要破碎的废塑料量约3.1万t(废弃大件家具拆解产生的废塑料量按20%计),则破碎粉尘产生量为13.95t/a。

项目拟设置 3 台封闭破碎机,年工作 360 天,平均每天工作 16 小时,在破碎过程中,主要的产尘点包括破碎设备的投料口和出料口,项目拟在破碎机进出口安装集气罩收集装置,含粉尘废气经收集后进入一套布袋除尘器收集净化后,通过 15m 高排气筒(DA001)排放。集气罩收集效率按 90%计,配套风机风量为 5000m³/h。根据《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中"袋式除尘器去除效率为 95%",因此本项目粉尘处理效率取 95%。项目破碎粉尘产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 破碎粉尘有组织排放情况一览表(DA001)

	排	污		产生情况				排放情况	
生产	放	染	产生	产生	产生量	治理措	排放	排放	排放
工序	方	物	浓度	速率) 土里 (t/a)	施	浓度	速率	量
	式	124	(mg/m^3)	(kg/h)	(1/4)		(mg/m^3)	(kg/h)	(t/a)
破碎粉尘	有组 织	颗粒	436	2.18	12.555	袋式除 尘器	21.8	0.109	0.628
勿主 (DA001)	无组 织	物	/	0.242	1.395	/	/	0.242	1.395

(2) 污水处理设施恶臭

项目生产废水处理设施产生的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解和 发酵,主要污染物为氨、硫化氢及臭气浓度。恶臭污染物的产生量及对周边环境的影响与污水的处理工艺、措施、使用单位的管理密切相关,源强较难定量核算。本项目仅进行定性分析。项目生产废水处理设施池体加盖,正常情况均处于密闭状态,与环境空气隔离,仅设置检查口,可有效减少恶臭的逸散,产生的恶臭气体对周边的环境影响很小,本评价不做定量分析。

(3) 车辆尾气

车辆进出时会排放一定量的汽车尾气,主要污染物为 CO、NO_X等,属 无组织排放,且具有间歇性和流动性等特点。因为车辆在厂内行程较短,排 放量较小,对环境影响不大。

1.2 废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-2,对应污染治理设施设置情况见表 4-3,排放口基本情况及排放标准见表 4-4。

表 4-2 废气污染物排放源信息汇总(产、排污情况)

产				γ̈́	言染物产	生	污			
排污环节	排放方式	污染 物	核算方法	产生 浓度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	排放 时间 /h
- 破 碎	有组 织	颗粒 物	产排污系	436	2.18	12.555	21.8	0.109	0.628	5760
工 序	无组 织	颗粒 物	数法	/	0.242	1.395	/	0.242	1.395	3700

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表(治理设施)

				淮	建设施		
产排污	污染物	排放		处理	收集	治理工	是否为
环节	种类	形式	处理工艺	能力	效率	艺去除	可行技
				(m^3/h)	(%)	效率(%)	术
破碎	颗粒物	有组	袋式除尘器	5000	90	95	 是
工序	本央74470) 	织	农八防土的	5000	90	93	

表 4-4 废气污染物排放源信息汇总表(排放口信息)

产排	污染	 排放		排放口基本信息							
污环 节	物种类	形式	参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	排放 标准			
破碎	颗粒	有组	H: 15m	25	DA001 破碎	一般排	E118.87121	GB1629			
工序	物	织	Φ: 0.3m	°C	废气排放口	放口	N25.12571	7-1996			

1.3 达标排放分析

依据源强核算分析可知:项目破碎过程产生的颗粒物污染物可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值。

1.4 大气影响分析

根据泉州市生态环境局公布的环境质量资料及环境现状监测数据,项目 所在区域大气环境质量现状状况良好,具有一定的大气环境容量。项目周围 大气环境敏感目标主要为西北侧约 87m 处的前黄村。项目生产工序产生的废 气配套相应废气治理设施,尾气通过排气筒高空排放,根据前文分析,项目 在严格落实环评提出的废气污染防治措施后,大气污染物可以实现达标排放, 对周边环境及敏感目标影响较小。

1.5 废气治理措施可行性

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》 (HJ1034-2019)中废气防治可行技术参考表中:项目破碎粉尘经集气罩收集 后采用袋式除尘器处理后排放,属于推荐可行技术。

①袋式除尘器工作原理:

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时,颗粒大、比重大的粉尘, 在重力作用下沉降下来。

- B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时,粉尘在气流通过时即被阻留下来。
- C、惯性力作用——气流通过滤料时,可绕纤维而过,而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下,仍按原方向运动,遂与滤料相撞而被捕获。
- D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下),随气流运动,非常接近于气流流线,能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后,便改变原来的运动方向,这就增加了粉尘与纤维的接触机会,使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细,空隙率越小、其捕获率就越高,所以越有利于除尘。

②处理可行性分析

项目粉尘经"袋式除尘器"处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放,根据工程分析,项目粉尘的排放浓度和排放速率均可符合《大气污染物综合

排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求,处理措施可行。

1.6 非正常情况下废气产排情况及防治措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

项目开机时,首先启动环保装置,然后再按照规程依次启动生产线上各个设备,一般不会出现超标排污的情况;停机时,则需先按照规程依次关闭生产线上的设备,然后关闭环保设备,保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况,项目废气未经处理直接经排气筒 15m 排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-5。

			// — //· V +	1 //24	1,,4,	2 4411 744	V + > -	
污染源	污染 物名 称	非正常 排放原 因	排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	单次 持续 时间	可能 发生 频次	应对措施
DA001	 颗粒 物	袋式除 尘器损 坏	436	2.18	2.18	1h	1 次/ 年	发现非正 常排放情 况时,立即 暂停生产

表 4-5 非正常状态下废气的产生及排放状况

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形,本评价建议建设单位在生产运营期间采取 以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

- ①规范生产操作,避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。
- ②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护,杜绝非正常工况发生,避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上,项目在采取上述非正常排放防范措施后,非正常排放发生频率 较低,非正常排放下污染物排放量较少,非正常工况可及时得到处理,因 此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.1.7 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)的要求,本评价建议制定如下监测计划,废气监测计划见表 4-6。

	表 4-6 废气监测计划一览表										
序号	监测点位	监测项目	监测频次								
1	破碎粉尘废气排放口(DA001)	颗粒物	1 次/年								
2	厂界	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/年								

2、废水

2.1 废水产排情况

项目清洗废水拟经"调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"处理设施处理后全部回用于清洗工序,不外排;外排废水主要为生活污水。

根据水平衡分析,项目生活污水排放量为 0.4t/d(144t/a),生活污水水质情况大体为: COD: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 30mg/L、总氮: 44.8mg/L、总磷: 4.27mg/L。生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 280mg/L、BOD₅: 140mg/L、SS: 154mg/L、氨氮: 30mg/LL、总氮: 26mg/L、总磷: 3.0mg/L。

项目生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网,外排废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准)后,通过污水管网排入泉港污水处理厂,泉港污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-7;废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-8;排污口基本情况及排放标准见表 4-9。

表 4-7 废水产污源强及治理设施情况一览表

产排		污染物	产生	产生量	治理设施					
汚环 节	类别	种类	浓度			治理 工艺	治理效率 (%)	是否为可 行技术		
		COD	400	0.0576			30			
		BOD ₅	200	0.0288	204/4	化粪池	30			
职工 生活	生活	SS	220	0.0317			30	否		
三	污水	污水	NH ₃ -N	30	0.0043	20t/d	化共化	/	Ė	
		总氮	44.8	0.0064			42			
		总磷	4.27	0.0006			29			

	表 4-8 废水污染物排放情况一览表										
产排污环节	类别	污染物种 类	废水排 放量 (t/a)	排放 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放 方式	排放 去向				
		COD		50	0.0072						
		BOD ₅		10	0.0014						
职工生	生活	SS	144	10	0.0014	间接	泉港污 水处理				
活污水	污水	NH ₃ -N	144	5	0.00072	排放	水处理 厂				
		总氮		15	0.0022		,				
		总磷		0.5	0.00007						

表 4-9 排污口及排放标准

产排污		污染物 种类	排	排放口基本情况			排放标准		
环节	类别		编号及 名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源		
		COD _{cr}				300			
		BOD ₅				150	《污水综合排放标准》		
		悬浮物	生活污水 排放口	一般排		200	(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入		
即工生 活用水	生活污水	氨氮				30	城镇下水道水质标准》		
沿用水 污水		总氮	DW001	,,,,,		45	(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及泉港污水		
		总磷				4	处理厂进水水质要求		
		石油类				20			

2.2 达标情况及环境影响分析

根据污水源强分析,项目生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准、泉港污水处理厂进水水质要求,泉港污水处理厂 出水水质 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,对水环境影响较小。

2.3 治理措施可行性分析

项目清洗废水拟经"调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉" 处理设施处理后全部回用于清洗工序,不外排;生活污水经化粪池预处理后 通过污水管网排入泉港污水处理厂。

- (1) 生活污水处理措施可行性
- ①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池,三级化粪池由相连的三个池子组成,

中间由过粪管联通,主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理,粪便在池内经过30天以上的发酵分解,中层粪液依次由1池流至3池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的,第3池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据工程分析,项目生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及泉港污水处理厂进水水质要求。

根据调查,出租方化粪池处理能力为 20t/d, 现已使用处理量约 5t/d, 剩余处理量为 15t/d, 项目生活污水产生量 0.4t/d, 占剩余处理量的 2.67%, 出租方化粪池剩余处理量可满足项目生活污水处理所需, 因此项目生活污水依托出租方化粪池处理可行。

综上,项目生活污水治理措施可行。

(2) 生产废水处理措施可行性

1) 生产废水处理方案

项目清洗废水拟经"调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"处理设施处理后全部回用于清洗工序,不外排,废水处理工艺流程如下:

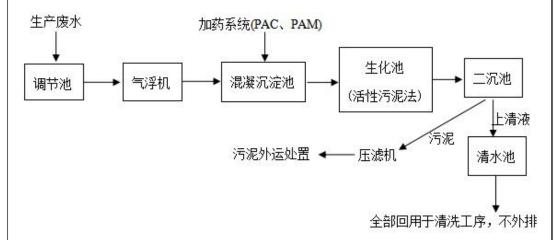


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

污水处理工艺流程介绍:

调节池:废水进入调节池进行水量、水质的调节均化,保证后续气浮机 及生化处理系统水量、水质的均衡、稳定,并设置预曝气系统,用于充氧搅拌,以防止废水中悬浮颗粒沉淀而发臭,又对废水中有机物起到一定的降解 功效,提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

气浮机:废水经调节池进入气浮机,气浮装置通过加助凝剂和混凝剂,在溶汽装置的作用下将污水大量有机物质絮凝,然后通过刮渣排出。溶汽气浮机对污水难降解的有机物质去除率在70%以上。

生化池:本项目生化池采用活性污泥法。活性污泥法是以活性污泥为主体的废水生物处理的主要方法。对污水长时间曝气会产生污泥,同时水质会得到明显的改善。活性污泥在曝气过程中,对有机物的降解(去除)过程可分为两个阶段,吸附阶段和稳定阶段。在吸附阶段,主要是污水中的有机物转移到活性污泥上去,这是由于活性污泥具有巨大的表面积,而表面上含有多糖类的粘性物质所致。在稳定阶段,主要是转移到活性污泥上的有机物为微生物所利用。

二沉池: 生化池出水自流进入二沉池再次进行固液分离, 去除悬浮活性污泥。

污泥压滤机:用于去除污泥中的水分,压滤出的废水返回调节池再处理,干污泥经收集后可定期外售给制砖厂利用。

2) 可行性分析

项目清洗废水处理工艺拟采用"调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"处理工艺,符合《排污许可证申 请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中表 15"废塑料加工工业排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表"及表 A.2"废弃资源加工工业排污单位废水防治可行技术参考表"中规定的可行技术。

同时根据分析,项目破碎清洗废水水质中 COD、氨氮、SS 浓度较高,采用物化+生化的处理工艺对 COD、氨氮、SS 等污染因子的去除效率较高,生产废水经"调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉"废水处理设施处理后,回用水水质可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 洗涤用水水质要求,因此,生产废水经处理后回用于破碎清洗工序是可行的。

2.4 项目废水纳入污水处理厂可行性分析

1) 泉港区污水处理厂概况

①泉港区污水处理厂规模

泉港区污水处理厂位于泉港区峰尾镇诚平村石狗尾海边,设计处理规模5万t/d,分两期建设,每期各2.5万t/d。2007年底,泉港区污水处理厂一期工程建成,处理规模2.5万t/d,采用氧化沟污水处理工艺。2010年1月开始建设泉港区污水处理厂(一期)除臭工程,2010年9月除臭工程竣工。2011年泉港区污水处理厂投入试运行,由于现阶段仅城区污水管网接入泉港区污水处理厂,城区人口规模较小,接纳污水处理规模在1万t/d以内。2012年底泉港区污水处理厂(一期)进行了阶段性竣工验收。2017年完成了提标改造工程。

②泉港污水处理厂服务范围

泉港区污水处理厂接纳污水以生活污水为主、工业废水为辅;接纳处理 的工业废水为轻污染工业废水,不包括福建炼油厂、乙烯工程、"二化"和 普安皮革集控区等重污染废水。本项目位于泉港区前黄镇前黄火车站东侧(泉 港新材料高新技术产业园区),处于泉港区污水处理厂服务范围之内。

③泉港污水处理厂进出水水质

泉港污水处理厂进水水质为 pH: 6-9, COD: 300mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 200mg/L, NH₃-N: 30mg/L, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准,处理后的尾水最终排入湄洲湾峰尾海域三类区。

- 2)项目生活污水纳入污水处理厂处理可行性分析
- ①水量接纳可行性分析

泉港区污水处理厂 2.5 万 t/d 处理规模已正常运行,本项目生活污水排放量为 0.4m³/d,仅占污水处理厂现状处理能力的 0.0016%,所占比例很小,不会对污水处理厂的正常运营产生影响。

②水质接纳可行性分析

项目生活污水不属于禁止接入泉港区污水处理厂的重污染废水,根据废水污染源强分析,项目生活污水经预处理后各项污染因子排放浓度均满足泉港处理厂进水水质要求、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准

及泉港污水处理厂进水水质要求,对泉港污水处理厂的水质冲击很小。

综上所述,项目位于泉港处理厂的服务范围内,运营期产生的生活污水 经预处理达标后,其出水水质可以满足排放标准要求,水量占污水处理厂处 理规模的比例较小,不会对污水处理厂的正常运行造成不利影响。因此,项 目生活污水自行处理达标后通过污水管网纳入泉港处理厂统一处理是可行 的。

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)等要求,项目废水污染物监测计划见下表。

表 4-10 废水监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	废水量、pH、COD、SS、BOD₅、NH₃-N	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声源强情况

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声,项目噪声源强调查清单(室内源强)见表 4-11,项目噪声源强调查清单(室外源强)见表 4-12。

表 4-11 项目室内主要噪声源强一览表

		吉頒	源强			l	距室			<u> </u>	包内边	界声:	级
山	士派) 100	W 五	本海粉	· 空间相对		界距离 m				dB (A)		
序 号 	声源 名称	帰 │ 野市 │ 市区 │戸源控 │ 位置	东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北	东 北			
_1	打包机	1	75		2,9,1	7	6	18	50	58.1	59.4	49.9	41.0
2	破碎机	1	85		3,12,1	10	4	12	50	65	72.9	63.4	51.0
3	清洗机	1	75	厂房	-11,22,1	22	4	2	51	48.1	62.9	68.9	40.8
4	磁选机	1	75	隔声、	-2,6,1	5	2	20	52	61.0	68.9	55.0	40.7
5	脱水机	1	80	基础减振	-6,20,1	20	5	4	50	53.9	66.0	67.9	46.0
6	空分机	1	80	79、17次	-3,14,1	13	4	10	50	57.7	67.9	60.0	46.0
7	色选机	1	75		-4,13,1	14	4	9	50	52.1	62.9	55.9	41.0
8	行吊	1	75		9,21,1	11	9	13	35	54.1	55.9	52.7	44.1

注:注:①以厂房西南侧为坐标原点(0,0,0),东西方向为 X 轴,南北方向为 Y 轴;②采取设备减振基础、厂房隔声等声源控制措施后,降噪量以 15dB(A) 计。

	表 4-12 项目室外噪声源强一览表										
序		数	空间相对位	声源距声	源强	声源	降噪 效果	 运行			
号	声源名称	量	置(x, y, z)	源距 源距 离 (m)	噪声 源强 dB[a]	控制措施	/dB (A)	时段			
1	风机	1	-7,25,1	1	85	减振	-5	46.1			
2	板框压滤机	1	-10,23,1	1	75	减振	-5	16 小 时			
3	水泵	1	-11,22,1	1	80	减振	-5	H1			

3.2 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标,为了评价项目厂界噪声达标情况,将项目噪声源作点声源处理,考虑车间内噪声向车间外传播过程中,近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2021)推荐的方法,厂区所有设备噪声按照最大影响计算。

厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^{n} 10^{L_i/10} \right)$$

式中: L—n 个噪声源的合成声压级, dB(A);

Li—第i个噪声源至预测点处的声压级,dB(A);

N—噪声源的个数。

根据噪声的传播规律,从噪声源至受声点的噪声衰减量由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成。选用半自由场空间点源距离衰减模式进行预测,估算设备噪声对周围环境的影响。机械设备噪声随传播距离的衰减值:

$$L_A(r)=L_{WA}-20lgr-8-\triangle L_A$$

式中: $L_A(r)$ ——距离 r 处的 A 声功率级,dB(A);

Lwa——声源的 A 声功率级, dB(A);

r——声源至受点的距离, m。

 $\triangle L_A$ ——因各种因素引起的附加衰减量,dB(A)。

在采取降噪措施后,项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-13。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位	全厂贡献值	标准值	达标情况
西南侧厂界	51.4	昼间: 65	达标

东南侧厂界	52.9	夜间: 55	达标
西北侧厂界	50.4		达标
东北侧厂界	48.1		达标

根据预测结果可知:项目各侧厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对周边环境影响较小。

4.3.3 监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度	

4、固体废物

4.1 固废产生及处置情况

项目经营过程中产生的固废包括生活垃圾、项目无法利用的一般固废、沉淀污泥、布袋除尘器收集的粉尘及废机油。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算:

$G=K\cdot N\cdot P\cdot 10^{-3}$

式中: G—生活垃圾产量(吨/年); K—人均排放系数(kg/人·天); N—人口数(人); P—年工作天数。

依照我国生活污染物排放系数,项目员工人数为 10 人(均不住厂),不住厂员工取 K=0.5kg/人·天,年工作 360 天,则生活垃圾产生量为 5kg/d(约 1.8t/a),生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

(2) 项目无法利用的一般固废

项目废塑料在开包、磁选、空分、色选工序及废弃大件家具拆解过程会产生一些夹杂的废铁等无利用价值的一般固废,这部分固废产生量约为3.0t/a,根据《固体废物分类与代码目录》,无利用价值的一般固废的固体废物代码为 SW59,900-099-S59(其他工业生产过程中产生的固体废物),集中收集后由相关回收单位回收处置。

(3) 沉淀污泥

项目废水处理设施运行会产生污泥,项目生产废水处理量为 3000t/a,经 压滤机压滤后约产生 0.1%的污泥,即项目污泥的产生量约为 3.0t/a。根据《固 体废物分类与代码目录》,污泥的固体废物代码为 SW07,900-099-S07(其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥),收集后由相关回收单位回收处置。

(4) 布袋除尘器收集的粉尘

根据"废气污染源核算"可知,项目破碎机配套的布袋除尘器收集的粉尘质量约11.927t/a。根据《《固体废物分类与代码目录》,布袋除尘器收集的粉尘固体废物代码为SW59,900-099-S59(其他工业生产过程中产生的固体废物),经收集后和废塑料一起打包外售。

(5) 废机油

项目生产设备日常维护中会产生少量废机油,产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版),废机油属危险废物,废物类别为"HW08 废矿物油与含矿物油废物",废物代码为 900-217-08。废机油收集后暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置。

综上,项目固废产生情况见表 4-15。

主要有 年度产 利用或 物理性环境危 贮存 利用处置方式 固废名称 产生环节 属性 毒有害 生量 处置量 质 险特性 方式 和去向 物质 (t/a)(t/a)开包、磁 项目无法 选、空分、 外售给其他单 利用的一 固态 / 3 袋装 3 色选、拆 位综合利用 般固废 解工序 一般 与产品污泥一 固废 沉淀污泥 废水治理 / 固态 / 3 袋装 3 起打包外售 除尘器收 与废塑料一起 废气治理 固态 / 11.927 袋装 11.927 集的粉尘 打包外售 收集后暂存于 危废暂存间,定 危险 设备维护 T, I 废机油 油类 液态 0.05 桶装 0.05 废物 期委托有资质 单位处置 由环卫部门清 生活垃圾 职工生活 固态 / 垃圾桶 1.8 1.8 运处理

表 4-15 项目固废产生、排放情况一览表

4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 固废防治措施管理要求

①一般工业固废管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020)执行。以"减量化,资源化,无害化"为基 本原则,在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理,本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

本项目拟在生产车间西南侧建设1间一般工业固废贮存场所,占地面积20m²,固废贮存场所建设条件按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设,具体如下:

A: 地面应采取硬化措施并满足承载力要求,必要时采取相应措施防止 地基下沉:

- B: 要求设置必要的防风、防雨、防渗漏措施,,使用防水混凝土进行基础防渗,灰渣暂存区保持干燥,做好防水措施,制定可行的集中暂存管理制度,杜绝灰尘逸散。
 - C: 仓库周边应设置导流渠, 防止仓库周边的雨水径流进仓库内。
- D: 为加强管理监督, 贮存、处置场所按照 GB15562.2《环境保护图形标识一一固体废物贮存(处置)场》设置环境保护图形标志。
- E: 建立档案制度,将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料,详细记录在案,供随时查阅。
 - ②危废管理要求

A、危险废物暂存间建设要求

项目拟在生产车间内西南侧建设1间危废暂存间,建筑面积10m²,暂存间具体位置见平面图,基本信息见表4-16。

贮存场所 场所可 危险废物名 危险废 危险废物 产生 序 占地 位置 贮存方式 (设施) 贮存时 周期 묵 物类别 面积 称 代码 名称 间 生产 危废暂存 废机油 HW08 900-217-08 2m² |密闭桶装| 60 天 12 个月 车间 合计 $2m^2$ /

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

根据表 4-17 分析,项目拟设置一间建筑面积 10m² 的危废间,足够暂存本项目产生的危险废物。

危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)的要求进行建设,主要要求如下:

a 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染

物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

- b 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。
- c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- d 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于10⁻⁷cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- e 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

- B、危险废物的环境管理要求
- a 不相容的危险废物分开存放,并设有隔离间。
- b 除上述"五防"措施要求,还应采取防止危险废物流失、扬散等措施。
- c贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。
- d贮存点应及时清运贮存的危险废物。
- e 危险废物标签应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中有关要求标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、 危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话等。
- f 危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

(2) 固体废物监管措施

建设单位应根据项目固废产生情况,及时登录福建省生态环境厅亲清服 务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、

利用处置的全过程业务办理。对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记,并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于5年。

综上,项目固体废物可得到及时妥善处置,不会造成二次污染,对周边 环境影响不大。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型及污染途径

根据分析,项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径 见下表 4-17。

 序号
 污染源
 污染物类型
 污染途径

 1
 清洗区、清洗废水处理设施
 清洗废水
 废水泄漏,污染地下水及土壤

 2
 危废间
 危险废物
 危废泄漏,污染地下水及土壤

表 4-17 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

5.2 分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域,将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区,针对不同的区域提出相应的防渗要求。

(1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后,不容易被及时发现和处理的区域,对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。项目重点污染防治区为清洗区、清洗废水处理设施、危废间、金属废料堆场,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)。

项目拟在清洗区、清洗废水处理设施四周、危废间门口、金属废料堆场四周设置围堰或挖设导流收集沟,并建设收集池,以预防生产废水等外溢。

(2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后,容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂,其下垫砂石基层,原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝

隙,通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

项目一般污染防治区主要包括废塑料堆场、非金属废料堆场及分拣区等生产作业区,防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层,防渗系数<10-7cm/s。

(3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域,主要为办公区。

防渗要求:对于基本上不产生污染的非污染防治区,不采取专门针对地下水污染的防治措施。

5.3 地下水、土壤环境影响分析

项目运营过程中清洗废水、危废泄漏,也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗,在采取相应的措施后,本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

6、生态环境

项目用地范围为已建成厂区,不涉及生态环境保护目标,生态环境影响 极小。

7、环境风险

7.1 风险源调查

(1) 危险物质数量及分布

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB182128-2018)、《危险化学品目录》(2015年)、各类物质安全技术说明书等资料可知,本项目涉及的有毒有害等危险物质的数量及分布情况如下表所示。

表 4-18 项目全厂主要危险物质数量及分布情况

危险物料名称	危险物质名称	危险物质数量(t/a)	厂区内最大贮存量(t)	分布情况
废机油	废机油	0.1	0.1	位于危废间

(2) 工艺特点

项目工艺较为简单,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),本项目工艺均为常压状态,作业温度不属于高温、高压工艺,不涉及危化工艺。

7.2 风险潜势初判

根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 推荐方法,计算危险物质数量与临界量比值 Q。当项目存在多种危险物质时,按如下公式计算 Q。

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

式中: q_1 , q_2 , ..., q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

 Q_1 , Q_2 , ..., Q_n ——每种危险物质的临界量,t;

当 Q<1 时,该项目风险潜势为 I。

当 Q≥1 时,将 Q 值分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) O>100。

根据 HJ169-2018 附录 B 中表 B.1 列出风险物质临界量,已列出的危险物质取其推荐的风险物质临界量,未列出的风险物质按表 B.2 推荐值选取。本项目危险物质临界量及 Q 值见表 4-19。

表 4-19 危险物质数量与临界量比值 Q

序号	危险物质	CAS 号	厂区最大储量 (t)	临界量 (Qn/t)	危险物质 Q 值
1	废机油	/	0.05	2500	0.00002
2		0.00002			

根据上表计算结果,本项目全厂危险物质数量与临界量比值为 0.00002, Q<1,项目环境风险潜势为 I,环境风险较低,只需进行简单分析。

7.3 环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径, 具体如下表。

表 4-20 风险物质分布情况和影响途径一览表

危险物质类 别	危险物质名 称	危险特性	分布情况	环境影响途径	
废水污染物	SS	有害	循环沉淀池	通过雨水管网排入 周边地表水环境	
固废污染物	废机油	有毒有害	危废间	危险废物泄漏通过 进入土壤、地下水造 成环境或健康危害	
	CO	易燃、有毒		通过大气扩散影响 周边环境	
火灾伴生/次	NO_X	有毒有害	1. 3. 45 4. 5.		
生物 	消防废水	有毒有害	火灾发生点	通过雨水管网排入 周边地表水环境	

7.4 环境风险防范措施

①环境风险监控措施

堆场、分拣区等均设置视频监控探头,由专人管理,设置明显的警示标志;专人负责项目的环境风险事故排查,每日定期对车间、仓库等风险源进行排查,及时发现事故风险隐患,预防火灾。

②火灾产生的伴生/次生污染防范措施

项目所用的物料大部分为易燃物质,企业应在生产过程中加强管理,严禁在生产车间、仓库内吸烟或使用明火;仓库派专人进行管理,严禁闲杂人员进入,并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置,可有效的控制火情。一旦发生火灾,首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情,同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移,并采取隔离措施,防止火情进一步扩大,不会对周围环境产生太大的影响。项目位于福建东辉石化物流发展有限公司厂区内,可依托出租方现有雨水管网收集洗消废水,发生火灾时,通过关闭雨水切换阀门,将洗消废水排入出租方事故应急池暂存,待事故结束后再委托处置。

③危废泄漏风险防范措施

危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求地面和裙角做好防渗处理,危废间门口设置围堰,防止危废泄漏流入外环境。

④生产废水事故排放防控措施

项目废水处理设施池体均按要求做好防腐防渗措施,清洗区及废水处理 设施区拟设置 15cm 高围堰,且配备应急泵、管线、沙袋、应急储存桶等应 急处置物资,一旦发生池体破裂导致的废水泄漏事故,可立即用沙袋堵住雨 水排放口,然后用应急泵、管线等导流设施将废水导流至出租方应急池暂存, 废水可被截留在厂区内,不会对外环境造成影响。

8、退役期环境影响

建设单位目前与出租方签订3年租赁协议,到期后将根据需要继续续签,若因企业经营问题或场地租赁问题存在分歧,建设单位应做好退役期环境保护问题及拟采取的整改方案主要有以下方面:

8.1 设备的处理

项目的全部设备尚未属于行业淘汰范围,且都符合国家产业政策和地方 政策,因此设备可外售相关单位回收利用。

8.2 原辅材料的处置

项目的原辅材料可以全部外售或转运处置。

8.3 污染物处理

项目退役前,生活污水处理达标后排入污水处理厂处理;生产废水处理设施可外售物资回收单位进行回收利用。无利用价值的一般固废、沉淀污泥集中分类收集后,暂存于一般固废暂存场,全部外售给有关单位回收利用;除尘器收集的粉尘分类收集后,与产品一同打包外售。生活垃圾集中收集后,由当地环卫部门统一清运。在移交前给出租方,应做好清洁打扫工作。只要按照上述的方法进行妥善处置,原项目在退役后,不再产生噪声、污水和固体废物对环境的不利影响,不会遗留潜在的环境影响问题,不会造成新的环境污染危害,项目退役期对环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编	> > > + + + + + + + + + + + + + + + + +		11 /- 1- 10
要素	号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
	破碎废气 DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 排气筒	颗粒物排放执行《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标 准(颗粒物≤120mg/m³);
大气环境	厂界	颗粒物、臭气 浓度、氨、硫 化氢	加强车间密闭等	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 标准无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m³)、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 无组织监控浓度限值(臭气浓度≤20(无量纲)、氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³)
地表水环境	生活污水排 放口 DW001	pH、COD、 SS、BOD₅、 NH₃-N、总磷、 总氮	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级中的氨氮值)及泉港污水处理厂进水水质要求(COD≤300mg/m³、BOD5≤150mg/m³、SS≤200mg/m³、NH3-N≤30mg/m³、总磷≤4mg/m³、总氮≤45mg/m³、石油类≤20mg/m³)
276	生产废水 SS、BOE NH ₃ -N、总	pH、COD、 SS、BOD₅、 NH₃-N、总磷、 总氮、石油类	经废水处理设施(调节+气浮+混凝沉淀+生化池(活性污泥法)+二沉)处理后回用于清洗工序,不外排处理	《城市污水再生利用 工业用 水水质》(GB/T19923-2024) 表 1 洗涤用水水质要求(COD ≤50mg/m³、BOD₅≤10mg/m³、 LAS≤0.5mg/m³、NH₃-N≤ 5mg/m³、总磷≤0.5mg/m³、总 氮≤15mg/m³、石油类≤ 1.0mg/m³)
声环境	厂界	连续等效 A 声级	选用低噪声设备,加 强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3 类 标准(昼间≤65dB(A)、夜 间≤55dB(A))
电磁 辐射				

固体 废物	生活垃圾委托当地环卫部门统一清运;项目无法利用的一般固废、废水沉淀污泥集中收集后外售给其他单位综合利用;除尘器收集的粉尘与废塑料一同打包外售;废机油收集后暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置。一般工业固体废物贮存、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),一般固废区面积 20m²;危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),危废间面积 10m²。
土壤及地 下水污染 防治措施	厂区全部水泥硬化;清洗区、清洗废水处理设施、危废间等区域做好防渗处理。
生态保护措施	
环境风险 防范措施	①生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识,严格执行用火安全管理制度。②建立健全安全检查制度,定期进行安全检查,及时整改安全隐患,防止事故发生。
其他环境管理要求	1、环境管理要求 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人,在项目运行期实施环境监控计划,负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员,有如下的职责: ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作,贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求: ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程,并对其贯彻执行情况进行监督检查; ③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行; ④进行日常现场监督检查,发现问题及时协助解决,遇到特别环境污染事件,有权责令停止排污或者消减排污量,并立即报告领导研究处理; ⑤指导部门的环境监督员工作,充分发挥部门环境监督员的作用; ⑥办理建设项目环境影响评价事项和"三同时"相关事项,参加环保设施验收和试运行工作; ⑦参加环境污染事件调查和处理工作; ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术; ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。 2、固定污染源排污许可证根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,项目属于实行排污许可重点管理类别。应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前取得排污许可证。

	表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)							
序	类别:号	重点管理	简化管理	登记 管理				
三十	十七、废弃资源综合	利用业 42						
93	金属废料和碎屑加工处理 421,非金属废料和碎屑加工处理 422	/ / / / / / / / / /-	废弃电器电子产品、废机动 车、废电机、废电线电缆、 废塑料、废船、含水洗工艺 的其他废料和碎屑加工处理	其他				
四十	十五、生态保护和环:	境治理业 77						
10 3	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的,专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)的	/	/				

3、环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 5-2。

表 5-2 环保投资估算一览表

阶段	项目		项目		[目 措施内容		
	生活污水		依托出租方化粪池	0			
	生产废水		废水处理设施(调节池+混凝沉淀池+污泥压 滤机)	6			
运营期	废气	破碎粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)	5			
	噪声		减振垫、隔声等	0.5			
	固体废物		垃圾桶、一般固体废物暂存场所	0.5			
	12						

项目环保投资为12万元,占总投资200万元的6%。项目如能将这部分投资落实到环保设施上,切实做到废水、废气、噪声治理达标排放,同时减少固废对周围环境的影响,将可使企业做到各种污染物达标排放。

4、竣工验收

根据原国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017) 4 号),本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收;环境保护设施需要进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过 12 个月。

5、排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设,投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标,执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)。

要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框,背景颜色、图形颜色根据下

表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。 本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下:

表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图

名称	污水排放口 噪声排放》		废气排放口	一般固体废物
提示 图形 符号	<u> </u>	D(((
功能	表示污水向水 体排放	表示噪声向外 环境排放	表示废气向大气环 境排放	表示一般固体废 物贮存、处置场
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物
提示 图形 符号		危险废物贮存分区标志	危险废物 贮存设施 ************************************	
功能	表示危险固体 废物贮存场所	标识危废贮存 分区标志	表示危废贮存设施	表示危废包装标 签

6、信息公开

福建省中鑫能创石化有限公司于 2025 年 7 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司 承担《福建省中鑫能创石化有限公司废旧物资及一般工业固体废物分类贮存、处置项 目环境影响报告表》的编制工作,福建省中鑫能创石化有限公司于 2025 年 7 月 2 日 在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示;公司于 2025 年 7 月 21 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示,两次公示期间建设单位 和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示内容为项目环境 影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设 单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影 响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设 提出的意见和反映问题,公示截图见附件八。

六、结论

福建省中鑫能创石化有限公司废旧物资及一般工业固体废物分类贮存、处置项目选址于泉港区前黄镇前黄火车站东侧,项目建设符合国家当前产业政策。项目选址符合泉港区国土空间总体规划及福建泉港新材料高新技术产业园区规划,符合泉州市泉港区生态功能区划、区域环境功能区划,与周围环境相协调;项目建设符合生态环境分区管控要求。项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理,确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放,减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下,项目的建设是可行的。

泉州市蓝天环保科技有限公司 2025 年 10 月

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	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.023t/a	/	2.023t/a	+2.023t/a
	废水量	/	/	/	144t/a	/	144t/a	+144t/a
废水	COD	/	/	/	0.0072 t/a	/	0.0072 t/a	+0.0072 t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00072 t/a	/	0.00072 t/a	+0.00072 t/a
	项目无法利用的 一般固废	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	沉淀污泥	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	除尘器收集的粉 尘	/	/	/	11.927t/a	/	11.927t/a	+11.927t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
生	活垃圾	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①