建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称:广东浩业日用品有限公司年产20万个奶瓶、30万个奶嘴、100万个日用配件建设项目

建设单位(盖章义:广东造业日用品有限公司

编制日期: 二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1758184289000

编制单位和编制人员情况表

项目编号		w4b78y		
建设项目名称		广东浩业日用品有限 用配件建设项目	公司年产20万个奶瓶、30万	个奶嘴、100万个日
建设项目类别		26053塑料制品业		
环境影响评价文件	类型	报告表	HHX	
一、建设单位情况			MINIS	
单位名称 (盖章)		广东浩业日用品有限	公司	
统一社会信用代码		91441881MA55WNDX	COD/	
法定代表人 (签章)	邱清珊	SP To Fun	•
主要负责人(签字)	邱清珊	The it was	_
直接负责的主管人	员 (签字)	邱清珊、展有何	的语动	<u></u>
二、编制单位情况	ī	THE PARTY OF THE P		
单位名称 (盖章)		广东森信环保科技发	展有限公司	
统一社会信用代码		91441802MA5495037G		
三、编制人员情况				
1. 编制主持人				
姓名	职业资	各证书管理号	信用编号	签字
何燕琼	20170354403	52013449914000590	BH017693	何其格
2. 主要编制人员				j
姓名	主要	编写内容	信用编号	签字
崔佩君		全文	BH067332	motor

编制单位承诺书

本单位<u>广东森信环保科技发展有限公司</u>(统一社会信用代码 91441802MA5495037G)郑重承诺:本单位符合《建设项目环境影响报告书(表) 编制监督管理办法》第九条第一款规定,无该条第三款所列情形,不属于(属于 /不属于)该条第二款所列单;本次在环境影响评价信用平台提交的下列第<u>1</u>项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

2025年6月23日

编制人员承诺书

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

: 4年27 2025年6月23日

编制人员承诺书

本人<u>崔佩君</u>(身份证号码______) 郑重承诺:本人在<u>广东森</u> <u>信环保科技发展有限公司</u>(统一社会信用代码 91441802MA5495037G)全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第<u>1</u>项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

20025年6月23日

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位广东森信环保科技发展有限公司 (统一社会信用 代码 91441802MA5495037G) 郑重承诺: 本单位符合《建设项 目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规 定,无该条第三款所列情形,不属于 (属于/不属于)该 条第二款所列单位: 本次在环境影响评价信用平台提交的由本 单位主持编制的 广东浩业日用品有限公司年产20万个奶瓶、 30万个奶嘴、100万个日用配件建设项目 环境影响报告表基本 情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘密:该项目环境 影响报告书(表)的编制主持人为 何燕琼 (环境影响评价工 程师职业资格证书管理号 2017035440352013449914000590, 信用编号 BH017693),主要编制人员包括 崔佩君 (信用编 号 BH067332) 等_1 人,上述人员均为本单位全职人员;本 单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表) 编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信 "黑名单"。

编制单位诚信档案信息

是国际企业的国际工作。 1000年第二日本 0 2025-01-19~ 2026-01-18

一东森信环保科技发展有限公司

2025-01-38個的公司公園縣市宇宙河公园縣「在電影の問題長10人以上四天制度開始後指面政治人民。 但形记事

环境影响股结书(聚) 桶况 电位三

91441802MA5495037G

统一社会管用代码:

广东省-海远市-海域区-小市凤湖大道5号东方巴黎一号塔27层02号

广东黎曾环保科技发展有限公司

単位化称: 任所: 近三年编制环隐影剛报告书(表) 嬰汁 99 本

板組出 被加號

12 87

其中,但批准的环境影响报告书(表)累计 37 本

被抽出

被告報

33

(第二字)

编制人员情况

编制人员总计了各

具备环评工程师职业资格

编制的环境影响报告书(瑕)和编制人受情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

新制人员槽兒

	建设项目名称	以田和忠	西米女女忠	成日太記	建设单位名称	福即中位名称	编制主持人	主要编制人员
		w4b78y	报值费	79023至約制品业	广东海业日用品有	广东本唐环保科技	何乘诗	運搬看
	"各种种种种"上	sut3lp	报告表	30066音构焦金	广东特数包数有限	广东装帽环保料技	悪調味	性無些
60	一体体量型体中可能	u3n9zi	报前期	26053型型制配业	通远市場信託者於	一年報圖及展科技	40000	北原省
4	广东建力自接有限	7xs7v6	报告表	79023 類常出版	厂长超力包米有限	广东森德环保料成	(列東は)	主题约
10	国际社会社会规则。	liy52t	米 与34	52131城市重路	通过市海拔区代算	广东校僵环保科技	が高さ	刘颢陆
49	金瓜的方面局及。	9p61rh	报告表	78053基料高业	广东金凯炭日居品	广东森信苏保料板	刘颖的	描画神
	一、江田太田太明之二	734830	报告表	78053型型周围业	厂东至灰包装新村	了完整個写解对际	电解权	強高型
	一束的本色的法。	8o2y17	授電器	23046日用化字	了东路产生给制技	广东城信托保料技	刘颢性	世舺経
	こ種の名間達了に	40k733	报告表	52131城市圖路	潘匹市灣城区石亀	广东梁信环保料览	何與時	地源過

当町 1 / 10 美, 製製菓 1 加 mm 中 167条

通過光彈

基本情况

何燕琼

注册时间:2019-11-88

一 正等公开

0 2024-11-19~2025-11-18

一 当的记分调第四十億亿分

近三年编制环境影响报告书(表)累计52本

报告表

47

其中、经批准的环境影响报告书(表)累计 10本

版植物

版明史

近二年编制的环境影响报告书(表)

整制的环境粉局版构书(嵌)植筑

建设项目名称	項目編号	环评文件类型	10日类別	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员
	w4b78y	报告表	26053整料制配业	广东治业日用品有	广东南信环保料支	可感识	種画師
"是这一个是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	u3n9zi	装加架	79-023種科學是不	滑远市隽佳新材料	广东森信环祭科技	何可以	地震 場
7.然中有自己的第一	7xs7v6	おは、	26053塑料制品业	广东超力包装有限	广东林信环保险技	何派违	社會法
一世上が記した東へ	40k733	板油製	52-131城市道路	遍远市海域区口通	厂东装置环保料技	电解距	地東省
東海南南南部大	l9xrkm	报告表	23044層础化学	为德科迪勒科技术	广东森信环保料技	何燕頂	何或语
""等的是是""	ghjmnr	报告表	23044屬弧化学	海远事故新材料料	广东森德牙保科技	可斯克	(可能)第
海压市緊急無料及。	SumOiw	損害素	79053延料制品业	海远市臨新蘭科技	厂东森信环保料技	可源语	社能线
が見るながら	vj95nj	报告表	52131城市道路	海远市清城区石角	广东森信环保科技	何或诗	性原始
广东赵伟学小响	99jd40	报告表	17034人造版制造	广东既相邦木业有	广东森信环保料技	何斯康	可配布

环境影響股後 (表) 植况 (唯位: 3)

从山東行名称: 信用编号:

2017035440352013449914000590

振龍

益位:

夏本信息

基本情况

即业资格证书管理号:

极生书

10

编制环境影响报告书(表)基本信息

																	信用練号	BH017693		信用編号	BH067332
w4b78y	广东浩业日用品有限公司年产20万个约据、30万个奶塘、100万个日用配件建设项目	756~-053 建铁铁铝	版告表	广东省 - 清远市	接受對形为建设单位編制环境影响报告书(表)		广东浩业日用品有限公司	91441881MA55WNDX0D	安製管		田瀬田		謂剖单位名称:。广东森僧环保技技费再限公司、	91441802MA54950876	· 对	编制主持人	母不是有一种	2017035440352013449914000590	主要締制人吳	中聯雜馬茲特	全文
顶目编号: w4b78y	建设项目名称。	近日漱記: 2	环译文在黎型:	建设地点:「	編制方式: 第	一、建设单位情况	建设单位名称:「	建设单位社会信用代码: 9	建设单位法定代票人: 后	建设单位主要负责人:	建设单位直接负责的主管人员。	二、编制单位情况	雅制单位名称,大	编制单位社会信用代码。9	三、编制人员情况						
																	類	(可無時		故	写创票

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发、表明特证人通过国家统一组织的考试、具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

白熊路





管理号: 2017035440352013449914000590





性朋 女 民 版汉

击 生

性 址







中华人民共和国居民身份证

答发机关

有效期限

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在清远市参加社会保险情况加下.

姓名			何燕琼	证件号码			
			参 (刷验种情况			
参保	記止	时间	A STATE OF THE STA			参保险种	
	1		1	1 70	养老	工伤	失业
202501	-	202508	清远市:广东森信珠	果科技发展有限公司	8	8	8
	截止		2025-09-05 11:10	藤多保)素计月数合计	疾院繳费 6年月,缓 缴6个月	实际级数 8个月,缓 缴U小月	实际缴费 8个月,缓 缴0个月

各注

本《参保证明》标注的 "缓缴"是指,《特友人力资源社会保障部办公厅 国家设务总局办》厅关于特国行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东首人力资源和社会保障厅厂东省发展和改革委员会厂东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-09-05 11:10

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在清远市参加社会保险情况如下,

姓名			崔佩君	证件号码			
			参保	验种情况			
参保	11.5±9	时间	单位	,		参保险种	
22 11			Service Live	18.	养老	工伤	失业
202501	-	202508	清远市:广东森信环保	科技发展有限公司	8	8	8
	截止		2025-09-18 11:15	参保人崇详月数合计 1	实际缴费 8年月,缓 缴0个月	实际微费 8个月,缓 缴0个开	实际缴费 8个月,级 缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的"缓缴"是指:《转发人力资源社会保障部办公厅国家准务总局办》厅关于特图行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、"扩东首人力资源和社会保障厅厅东省发展和改革委员会。广东省财政厅国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-09-18 11:15

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年)及相关法律法规,我单位对报批的广东浩业日用品有限公司年产20万个奶瓶、30万个奶嘴、100万个日用配件建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺:

- 1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。
- 2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容,并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施, 认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的,我单位将承担 由此引起的相应责任。

- 3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求,落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施,保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- 4、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设,或没有按要求落实好各项环境保护措施,违反"三同时"规定,由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人:(单位盖章) 万万万分分

网上公示信息声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政 许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》等,特 对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的<u>广东浩业日用品有限公司年产 20 万个奶瓶、30 万个奶嘴、100 万个日用配件建设项目</u>(环评报告全文本公开版)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私内容,同意按照相关规定予以公开,欢迎群众监督。

建设单位(盖章):

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东浩业日	用品有	限公司年产 20 万个日用配付			7个奶嘴、100
项目代码			****_******	**_**_*	****	
建设单位联系人			联系方式	Ç		
建设地点	英德市东华镇	真清华區	园中区工业大过 号楼(102、			北地块-D1-25
地理坐标	(东经 <u>11</u> ;	<u>3</u> 度 <u>42</u>	<u>分 20.196</u> 秒,	北纬	<u>24</u> 度 <u>13</u> 分	36.638秒)
国民经济行业类别	C2915-日用。 橡胶制品 C2927-日用。 品制造	制造 塑料制	建设项目行业类别	ij	二十六、橡 业 29: 52、橡胶制 53、塑料制	
建设性质	☑新建(迁類 □改建 □扩建 □技术改造		建设项目申报情刑		図首次申报 □不予批准 目 □超五年重	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	英德市发展		项目审批(标 备案)文号(/
总投资(万元)	2300		环保投资(万	ī元)		50
环保投资占比(%)	2.17	2.17 施工工期 6个月			个月	
是否开工建设	☑否 □是:		用地(用海 面积(m²	•	8	95.9
	本项目	无需设	置专项评价,	具体情	「况说明如「	下表所示:
	表1 专项评价 的类别		页评价设置原贝 设置原则		本项目对比	说明 是否需要展 开专项评价
专项评价设置情 况	大气	污染物 并[<i>a</i>]茚 气且厂 围内有	行含有毒有害 中、二噁英、苯 艺、氰化物、氯 一界外500米范 环境空气保护 2的建设项目	中不含 有害; 名录》 二噁类	目排放废气 行纳入《有毒 大气污染物 的污染物、 英、苯并[a] 化物、氯气	否
	地表水	设项目 污水处	业废水直排建 (槽罐车外送 理厂的除外); 長水直排的污水	本项 水为空 冷却掉	目产生的废 生活污水和 持排水,其排 式为间接排	否

	_	集中处理厂	放	
	环境风险	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Q<1	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	本项目采用市政 供水,无设置取水 口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	土壤	不开展专工	页评价	/
	声	不开展专工	, , ,	/
	地下水	涉及集中式饮用水源 和热水、矿泉水、温 泉等特殊地下水资源 保护区的	本项目建设不涉 及集中式饮用水 源和热水、矿泉 水、温泉等特殊地 下水资源保护区	否
	污染物(不 2.环境空气 农村地区中 3.临界量及	中有毒有害污染物指纳力包括无排放标准的污染。保护目标指自然保护区、小人群较集中的区域。 其计算方法可参考《建设附录 B、附录 C。	物)。 风景名胜区、居住 殳项目环境风险评价	区、文化区和 技术导则》
人 规划情况	审查机关:	英德市市人民政府;		
7,2,4114,72	批准文号:	英办会函[2019]87号		
	规划环境影	响评价文件名称:《	清远华侨工业园	总体规划修编
	(2017-203	5年)环境影响报告=	片》 ;	
 规划环境影响	审查机关:	清远市生态环境局英	德分局;	
评价情况	审查文件名	称及文号:《关于印象	发<清远华侨工业	园总体规划修
	编(2017-2	035 年) 环境影响报行	告书>审查意见的i	函》(英环函
	[2019]17 号)		
 规划及规划环境	(1)	与《清远市华侨工业员	园总体规划(2017	/-2035年)》
影响评价符合性	相符性分析	:		
分析	根据《	清远华侨工业园总体	规划修编(2017-2	2035年)》,

本次规划的主导产业为综合产业(纺织服装、皮具纺织服装、皮具 LED等)、机械装备制造、新材料、新能源、日化等。本项目不属于禁止引入项目,属于橡胶制品业、塑料制品业项目,主要生产奶瓶、奶嘴、日用配件等婴童用品,可以入驻清远华侨工业园。

(2)与《清远华侨工业园总体规划修编(2017-2035)环 境影响报告书》及审查意见的相符性分析

根据《清远华侨工业园总体规划修编(2017-2035)环境影响报告书》中本区引入的企业需符合条件及审查意见,本项目建设情况与相符性分析如下:

表 1-2 本项目与园区报告书引入条件及其审查意见相符性 分析

	71 101		
序 号	内容	本项目	相符 性
	引入条件		
1	入园企业应优先发展生效的《产业结构调整指导目录》、《广东省产业结构调整指导目录》中的鼓励类产业	本项目属于允许 类产业	相符
2	鼓励达到国际清洁生产先进水平 的企业进入,入园企业须达到国内 清洁生产先进水平	本项目属于日用 橡胶和日用塑料 制品制造项目,采	相符
3	鼓励发展高新技术产业	用的设备及工艺 均为国内先进水 平,不属于落后技 术产业	相符
4	入园企业必须符合国家的产业政策,禁止属于《市场准入负面清单(2018年版)》中"禁止外商投资产业名录"、《严重污染政策的淘汰工业用途设备名录》等范围内的建设项目入园	本项目不属于国 家相关产业政策 中的禁止类	相符
5	禁止引进现行有效的《产业结构调整指导目录》明确禁止的行业、工 艺设备、产品	本项目不涉及现 行有效的《产业结 构调整指导目录》 明确禁止的行业、 工艺设备、产品	相符
6	以环境质量达标或改善为前提,对 于国家、区域存在产能过剩的行业,严格限制入能过剩的行业,严 格限制入驻园区;无法达到污染物	本项目不属于产 能过剩行业,污染 物排放能够满足 污染物排放标准	相符

	排放标准要求或总量控制要求的 企业严禁入园	要求及总量控制 要求	
7	鼓励园区企业通过升级改造,降低能耗、物耗以及污染物排放量,禁止企业开展低于现有工艺和单位产品排污水平的改扩建及技术改造项目	本项目属于新建 项目,能耗、物耗 及污染物排放量 均较小	相符
8	万元产值用水量大于 50m³ 的项目 限制入园	本项目达产后年 产值约为 500 万 元,预计年用水量 为 413m³,万元产 值用水量为 0.826m³,小于 50m³	相符
	审査意见		
1	严格落实"三线一单"管控要求。 入驻企业须符合园区生态环境准 入条件,同时符合清洁生产、污染 控制、节能减排和经济循环等要求	本项目属于允许 类产业,符合区域 "三线一单"管控 要求	相符
2	按照"优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间"的原则,调整和优化布局,避免占用基本农田,在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离,确保敏感区环境功能不受影响	本项目位于工业 园区内,不涉及基 本农田,厂界 500m 范围内无敏 感点;项目各污染 物均能达标排放	相符
3	按照清污分流、雨污分流、分质处理、循环用的原则优化设置给排水和回用水系统,优化废水处理工艺和回用方案,减少废水排放。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施,防止污染土壤、地下水。园区能源结构以天然为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施,减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民	本经处排远区理成面后相和后来经处排远区理成面后相和后,让国际,从两路,并上处位广,所以为水有。从一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个一个。	相符
4	按照分类收集和综合利用的原则, 落实固体废物的贮存、综合利用的 原则,落实固体废物的贮存、综合 利用和处理措施,防止造成二次污 染。一般工业固体废物应立足于回 收利用,不能利用的应按有关要求 进行处理处置;危险废物的污染防 治必须严格执行国家和省对危险 废物管理的有关规定,送有资质的	本项目固类的原物 按照分用的废物和 综合利用体废物的 落实。同时, 不实是一个, 不实是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 不是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个,	相符

	单位处理处置	位处理	
5	制定园区环境风险事故规范和应 急预案,建立健全企业、园区和区 城三级事故应急体系,落实有效的 事故风险防范和应急措施,有效防 范污染事故发生,并避免因发生事 故对周围环境造成污染,确保环境 安全。园区和企业应设置足够容积 的事故应急池	项目建立相关的 环境风险和应知 家,不知是有效的 案,不知是有效的 。 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	相符
6	健全园区环境保护管理制度,明确环境保护管理职责。在规划实施过程中,规划进行重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价	本项目设立相应 的环保管理制度, 安排相应的工作 人员负责管理;若 项目建成投产后 或建设期间发生 重大调整时,应重 新进行环评申报	相符

目前,清远市华侨工业园已引入包括精细化工、电子电器、钢铁、玩具、纺织、印刷纸制品等多个行业的企业,形成了以新材料、轻工业、机械装备等产业为主的产业结构。修编后规划主导的产业为综合产业(纺织服装、皮具纺织服装、皮具 LED等)、机械装备制造、新材料、新能源、日化等。

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),主要从事日用橡胶、日用塑料制品制造,属于轻工消费品的生产制造,与清远华侨工业园的综合产业功能中的综合产业定位相符。本项目建设符合《清远华侨工业园总体规划修编(2017-2035年)环境影响报告书》中本区引入条件及审查意见要求。

一、产业政策相符性分析

本项目属于日用橡胶和日用塑料制造行业,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的淘汰和限制类项目,因此本项目建设符合产业政策。

本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中的"禁止准入类"、"许可准入类"的项目,因此符合环境准入负面清单要求。

二、"三线一单"相符性分析

(1)《广东省人民政府关于印发广东省"三线一单"生态 环境分区管控方案》的相符性分析

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),属于方案中的"北部生态发展区",同时其选址未占用"生态优先保护单元",属于"重点管控单元",不涉及生态保护红线。

其他符合性分析

根据《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》,全省总体管控如下:

表 1-3 本项目与广东省方案全省总体管控要求相符性分析

管控 维度	管控要求	本项目	相符性
区域布管要求	优先保护生态空间,保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整化产业集产业、能源、发展格局,调整优产业集群发展空间布局,推动城市功能定定信息、报查工业集群发展协同匹配。积极推进电等一息、积极性支柱产业集群转型升级,加快增速。在产业集群转型升级,加快,全面是外方,全面是外方,是不少,是不少,是不少,是不少,是不少,是不少,是不少,是不少,是不少,是不少	市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),属于工业集聚区,属于工业集东区域属于环境空际域属于明大域。102、102、102、102、102、102、102、102、102、102、	符合

	系建设,全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁 能源改造和工业园区集中供热,积极促进用 热企业向园区集聚。优化调整交通运输结 构,大力发展"公转铁、公转水"和多式联 运,积极推进公路、水路等交通运输燃料清 洁化,逐步推广新能源物流车辆,积极推动 设立"绿色物流"片区。	污染燃料,与方 案要求不冲突。	
能资利要	积极发展先进核电、天然气发电、天然气发电、海上风电、天然气发电、天然气发电、天然气碳清洁。这步提高,逐步提高,逐步提高,逐步是一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。	项电料新量流 配流资足项 开源目电能油建较域 也线利业不采因合用,不源及地度求矿资和用区涉农,源求土强要及业本资。	符合
污染 排管 控	实施重点污染物总量控制,重点污染物排放总量控制是重点污染物总量控制,重点污染物排设。是重点无比园区、战略性产业集工域斜。面上,是一个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这个人。这	工废集生密集套置标排指工量内挥放量的气质,的闭,活处理经间,产级来机压并聚,1个人的一个大量的,产少组性要,1个人的一个大量的,产少组性要,1个人的,产少组性不够,一个人。一个人,是一个人。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	符合

臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染 的重点行业;项 物排放控制区要求。优化调整供排水格局, 目不涉及重金 禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口,已属,不设置废水 建排污口不得增加污染物排放量。加大工业 直接排放口,外 园区污染治理力度, 加快完善污水集中处理 排的生活污水经 设施及配套工程建设,建立健全配套管理政 三级化粪池处理 策和市场化运行机制,确保园区污水稳定达 达标后与冷却塔 |标排放。加快推进生活污水处理设施建设和|排水一并进入市 提质增效,因地制宜治理农村面源污染,加政管网排入清华 强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统 园中区污水处理 筹, 严控陆源污染物入海量。 厂,符合要求 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干 流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风 险防控,强化地表水、地下水和土壤污染风 险协同防控,建立完善突发环境事件应急管 项目配置了风险 环境|理体系。重点加强环境风险分级分类管理,|防范措施,可确 风险建立全省环境风险源在线监控预警系统,强保突发环境事件符 防控化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾不影响周边环 要求一矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实境,符合环境风 |施农用地分类管理,依法划定特定农产品禁| 险管控要求。

本项目所在英德市属于广东省北部生态发展区,根据方案, 北部生态发展区的管控要求具体如下表:

止生产区域, 规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发

的次生环境风险事故(事件)。

表 1-4 本项目与广东省北部生态发展区管控要求的相符性分析

管控 纬度	管疫要求	本项目	相符 性
区域局管要	大力强化生态保护和建设,严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护,推进广东南岭国家公园建设,保护生态系统完整性与生物多样性,构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局,新建项目原则上入园管理,推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展,打造特色优势产业集群,积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台,打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物总量、严格控制涉重金属及有毒有害污染物总量、产格控制涉重金属及有毒有害污染物点量,所有其设,新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	项目位为是的 元态目 在 医 在 的 元 态 目 在 医 连 在 连 在 连 在 连 在 连 在 连 在 连 在 连 在 连 在	符合
	进一步优化调整能源结构,鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区,禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则	源均为电能,	符合

要求 上不再新建小水电以及除国家和省规划外 源;项目不新的风电项目,对不符合生态环境要求的小水建锅炉,不涉电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩及矿产资源开江流域等重要控制断面生态流量保障目标。 推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用,提高矿产资源开发项目准入门槛,严格执行开采总量指标管控,加快淘汰落后采选工艺,提高资源产出率。	
项目不涉及养在可核查、可监管的基础上,新建项目原则殖活动与矿产上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。 北江流域严格实行重点重金属污染物减量 替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管 机废气经处理 替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管 网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设 后达标排放; 施。加强养殖污染防治,推动养殖尾水达标 排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造(或"煤改气"改处理后与冷却	符合
本项目从事日强化流域上游生态保护与水源涵养功能,建用橡胶和日用立完善突发环境事件应急管理体系,保障饮塑料制品制造环境 用水安全。加快落实受污染农用地的安全利生产,风险物风险 用与严格管控措施,防范农产品重金属含量质主要为原辅防控 超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防材料与生产过要求 范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金程产生的危险属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的废物,并配置升级改造,选矿废水原则上回用不外排。 完善的风险防范措施。	付合

综上所述,本项目建设符合《广东省人民政府关于印发广 东省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》的管控要求。

(2)《清远市"三线一单"生态环境分区管控方案》(2023 年版)相符性分析

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),该地块属于清远市南部地区,属于方案中的"清远英德高新技术产业开发区重点管控单元"(编码为 ZH44188120002),不属于生态优先保护单元。

本项目与《清远市"三线一单"生态环境分区管控方案》 (2023年版)相符性分析见下表:

表 1-5 本项目与"清府函120241363 号"的相符性分析

官位 一	П		 		
维度		官投维度		本项目	相符性

全市生态环境准入共性清单

(1) 禁止开发建设活动的要求

禁止新建炼钢炼铁(产能置换项目除外)。 电解铝、水泥(粉磨站、特种水泥、产能置换 |项目除外)、陶瓷(新型特种陶瓷项目除外) 等高耗能行业:禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿 皮等为原料的鞣革等高污染项目:禁止在依法 合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩 建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有碳 化、炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目:禁 |止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制||华园内,且属于 |浆、废塑料等项目; 禁止新增含碳化、炼化、 硫化等污染工序的废橡胶加工项目。禁止新建、用塑料制造业, 扩建园区外的铅酸蓄电池项目。

禁止新建煤气发生炉(高污染燃料禁燃区 外统一建设的清洁煤制气中心除外)。城市建 炉,不涉及重金 |成区和天然气管网覆盖范围内,禁止新建每小||属排放,不属于 时 35 蒸吨以下燃煤锅炉,其他区域禁止新建每落后产能,不涉 小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成 及禁止开发和 区域 区内开展露天烧烤活动,室内烧烤必须配备高 布局|效油烟净化设施。

管控

禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排 要求 放污染物的项目 (不新增水污染物排放总量的 放口, 废水排放 要 |项目除外)。禁止在城市建成区(工业园区内 |除外)新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清|放;项目使用的 洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化 工、包装印刷、工业涂装等项目,不得在居民 |住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以|料;项目位于重 及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新点管控单元内, 建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮 用地范围不占 |服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定| 用一般生态空 的风险管控、修复目标的建设用地地块,禁止间,不涉及生态 |开工建设任何与风险管控、修复无关的项目: 列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块, 不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。

(2) 限制开发建设活动的要求

新建危险废物、一般工业固废、污泥、餐 厨废弃物等固体废物综合利用及处置项目须与 当地需求相匹配。

|建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量 改善目标管理要求。

本项目位于英 德市东华镇清 日用橡胶和日 不涉及硫化工 艺,不新建锅 限制开发行业 类型,项目不设|方 置废水直接排 方式为间接排

原辅料均为低

VOCs 含量原

红线。与方案要

求不冲突。

— 10 —

严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放 的项目建设,新建、改建、扩建涉重金属重点 行业的项目应明确重点重金属污染物总量来

(3) 适度开发建设活动的要求

一般生态空间内, 可开展生态保护红线内 允许的活动;在不影响主导生态功能的前提下, 还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目 建设,和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、 村庄建设等人为活动,以及依法进行的人工商 品林采伐和树种更新等经营活动。

优化能源供给结构,进一步控煤、压油、扩气,

加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发 电等清洁能源,逐步提高清洁能源比重。推进 工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气 |利用工程,大力发展城镇燃气,推动工业"煤 改气",加快交通领域 CNG 汽车和内河船舶"油 改气"。高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建 |燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料|项目用电、用水 |设施应当改用清洁能源,禁止销售、燃用高污|量不多,不新建 染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强 锅炉, 不使用高 符 能源 水资源配置,保障清远及粤港澳大湾区用水安 污染燃料,不涉 资源|全。积极建设节水型社会,大力推进工业节水|及矿产开采,土|方 利用 改造;推动印染、线路板、铝型材等高耗水行 要求 | 小节水增效: 积极推行水循环梯级利用,加快 | 合园区要求,因 要 节水及水循环利用设施建设,促进园区企业间 此,本项目符合 求 串联用水、分质用水,一水多用和循环利用。 城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水 浇灌方式,优先使用雨水和再生水,减少直接 |使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面 生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用 地制度,促进节约集约用地,清理处置批而未

地利用强度符 能源资源利用

要求。

污染 物排 放管 控

|落实重点污染物总量控制要求,扎实推进主要|项目注塑、吹瓶 污染物总量减排工作,完成主要污染物总量减 排目标。严格区域削减要求, 未完成环境改善 目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染 物实施区域削减措施; 园区规划环评新增污染 物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染 物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进 集,一并采用 1

供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼, 推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护,

忧化岸线开发利用格局。

不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域 减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、 |铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产 改造,推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理, |保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在|放;模具清洁工

工序产生的有 机废气经集气 罩收集, 交联工 序产生的废气 经密闭设备收 套活性炭吸附 装置处理,处理 达标后经1条 28m 排气筒 (DA001) 排

合 案 要

|滃江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流 | 序产生的有机 |域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水||废气量较少,在 处理工程,加快生活污水收集管网建设,全面 车间内无组织 |推进污水处理设施提质增效,加强城镇生活污|排放。 挥发性有 水收集管网的日常养护。 机物排放按要 加强工业企业大气污染综合治理,推进化工、 求进行总量申 |表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发|请,且项目不属 性有机物(VOCs)污染治理。推动实施《VOCs 于此处所列的 排放企业分级管理规定》,强化 B、C 级企业 |重点行业;项目 管控,推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升不涉及重金属, |级。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污| 不设置废水直 |染、露天焚烧等防治,切实改善大气环境质量。|接排放口,外排 推进农药、农田化肥减量增效行动,加强测土 的生活污水经 配方施肥,创新和推广生态农业种植模式。推 三级化粪池处 理达标后连同 进土壤污染风险管控或治理修复工作,积极发 展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废 冷却塔排水一 弃物利用资源化等生态循环农业模式,探索畜 并进入园区污 禽粪便焚烧发电模式。 水管网排入清 华园中区污水 处理厂,符合要 求。 建立健全市级、县(市、区)级、区域环境风 险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境 风险防控体系,加强园区及入园企业环境应急 设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类 管理要求,持续深化工业污染源综合防治。 建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联 |治机制,实现信息、治理技术、减排成果共享, 提升区域生态环境质量。加强跨市非法转移倾 倒处置固体废物案件的信息共享,互通溯源技 术及侦查手段。 加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防 项目配置了风 控,督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施,可环境 险防范措施,提升风险管理水平,降低事故风 确保突发环境 风险 方 险。加强船舶溢油应急处置能力建设。 事件不影响周 防控 案 |强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾||边环境,符合环 要 要求 矿库等重点环境风险源的环境风险防控,严控 境风险管控要 求 重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物 求。 排放,加强危险废物全过程监管。实施农用地 分类管理,依法划定特定农产品禁止生产区域, 规范受污染建设用地地块再开发。 推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设, 构建"全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统-管控"的大数据体系,完善应急管理数据接入 处理、共享交换、管理、服务等数据治理服务 |能力。加强环境监测能力建设,开展环境应急 物资普查,强化环境应急物资装备,提升风险 预警和应急处置能力。

	清远市南部地区准入清单		
布馬	清远市南部地区准入清单 高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、 广东清远经济开发区建设,引导工业项目科学 布局,促进省级以上各类开发区、产业园扩容 提质,有效承接大湾区和国内发达地区产业短 ,有效承接大湾区和国内发达地区产业特 移。重点打造汽车零配件、大数据应用、生物 制药与生命健康、高端智能装备制造、现大层 区先导区、"一核一带一区"区域协调发展、 范区。清城区内禁止新建综合利用基地(园区) 外的废塑料项目;清远高新技术产业开发区(百 克有片区)不得引进新的危险化学品生产、储 。石角片区)不得引进新的危险化学品生产、储 项目,严禁原有危险化学品企业超出规划道、 范围的新建、扩建。洲心街道、风城街道建设 范围的新建、扩建。洲心街道、风城街道建设 下、家具、工业涂装、和镇内限制造、 发节和、涉及喷涂工序的汽告业等形 、发下,维修业、涉及喷涂工序的广告业等形 以及、非放的低效产业项目,限制新建(开)堆场 次场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教 想外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉、 级划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉、 等场,以及规 划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉、 等场,以及规 划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉、 等物,以及规 制,	远英德高新技 术产业开,本师 范围内,事好用 从和日,的 的生求中的 上类项 上类项目	符合方案要求
能测验,	5 円	本项目主要能 源为电能,且不 属于耗水量大 和污染物排放 强度高的行业	符合方案要求
物技	制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的 生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机	本项目不属于 陶瓷(不含特种 陶瓷)、水泥、 平板玻璃、钢铁 等行业的建设 项目	方
环 ⁵ 风险 防护 要求	○ 强化水污染联防联治,共同做好北江引水上程 水源地保护工作,重点开展北江、大燕河、乐 排河等等界河流综合治理	/	/
管技	根据方案,清远英德高新技术产业开发区 这要求具体如下表:	重点管控单元	的

	表 1-6 本项目与三线一单管控要求的相符	性分析
	管控要求	本项目情况
区域	1-1.【产业/鼓励引导类】园区优先引进无污染或轻污染的机械加工、电子装配、纺织服装等企业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷(新型特种陶瓷项目除外)、专业电镀、铅酸蓄电池、聚革、印染、造纸等废电(线)路板、废弃电器电子产品、废度电(线)路板、废弃电器电子产品、废废的利用项目。为时,等处于有人,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,以后,	本列类涉资设排位内米 不列类涉资设排位内米 不利类涉资设排位内 地国旧用水;业边 500 银 一种 原
能资利用	2-1.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热,积极促进用热企业向园区集聚。 2-2.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构,推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。 2-3.【能源/禁止类】天然气管网覆盖范围内,禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉,其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。 2-4.【能源/综合类】规划集中供热供气的工业园区,逐步淘汰燃生物质锅炉。 2-5.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管,减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。 2-6.【能源/综合类】入园企业的能源结构以电能为主,轻质柴油为辅,不得使用高硫燃煤或重质燃油等作为燃料。	本版。 本版。 本版。 本版。 本版。 是一、 是一、 是一、 是一、 是一、 是一、 是一、 是一、

	2-7.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,推动园区节约集约用地,鼓励工业上楼及园区标准厂房建设,提高土地利用效率。 2-8.【固废/鼓励引导类】围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节,推进工业园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设,率先实现工业园区内固体废物减量化、资源化和无害化。 2-9.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平,新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平,重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	
污物放挖	3-1.【水/禁止类】滃江流域内工业园区企业100%纳入污水处理厂处理,园区入驻企业不再另行设置排污口。3-2.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。3-3.【大气/限制类】强化工业生产企业全过程环保管理,推进涉工业炉窑企业综合整治,全面加强有组织和无组织排放管控。3-4.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》,强化 B、C 级企业管控,推动C 级、B级企业向A 级企业转型升级。3-5.【土壤/限制类】重金属污染物减量替代。	本废口。放物少瓶有集交的用集。理28(放工机少无项集较挥按项水,盒;淬,工机气联有密,套,m D,序废,组目、高发要目直不污大生ਏ序废罩工机闭由活达高00模产气在织度处,性求电不接涉染气量塑产气收序废设楼炭标排01)清的很间放收效排机行港排及排污很、生采集产气备顶处后气)清的很间放收效排机行及放重排染很吹的用,生采收一处经筒排洁有很内。收率的物总
环境 风险 防控	4-1.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流	项目固废和危 废各自设置单 独的暂存场 所,同时有妥

失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施,不 得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

- 4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报,加强园区及入园企业环境应急设施整合共享,逐步实现企业事故应急池互联互通。
- 4-3.【风险/综合类】加强环境风险分类管理,强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。
- 4-4.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位,应当采取措施,制定突发环境事件应急预案,设置足够容积的事故应急池,防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。
- 4-5.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施,要严格按照有关规定实施安全处理处置,规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为,防范拆除活动污染土壤和地下水。4-6.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度,定期对内部环境风险隐患进行排查,对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。

综上所述,本项目的建设符合《清远市"三线一单"生态 环境分区管控方案》(2023 年版)的管控要求。

(3) 与"三线一单"相符性分析

①生态保护红线

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),经检索《广东省人民政府关于印发广东省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)和《清远市"三线一单"生态环境分区管控方案》(2023年版),本项目位于广东省北部生态发展区,属于清远英德高新技术产业开发区重点管控单元(编号:ZH44188120002),未占用《清远市"三线一单"生态环境分区管控方案》(2023年版)中的优先保护单元,因此本项目不涉及生态保护红线。

②环境质量底线

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),根据清远市生态环境局官网公布的《2024年清远市生态环境质量报告(公众版)》中英德市 2024年环境空气质量状况,项目所在区域英德市六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018修改单的二级标准,属于环境空气质量达标区,说明项目所在区域大气环境质量现状较好。同时根据英德市人民政府官网上发布的(2025年3月)英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报中的水质监测数据,滃江石角断面的各水质监测指标可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准,说明滃江(翁源河口-英德市大镇水口段)水质现状较好,能满足相应水环境功能区划的要求。

根据下文分析,项目污染物均能达标排放,对外环境影响较小,符合环境质量底线的要求。

③资源利用上线

根据项目用地文件(附件 5),本项目所在地的地类为工业 用地本项目运营期使用的水来源于市政供水管网,电能来源于 市政供电。项目在运营过程中会消耗一定量的水、电资源,资 源消耗量相对区域资源利用总量较少,不超出项目所在区域资 源利用上线,符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

本项目主要从事日用塑料制品和日用橡胶制品的生产,经检索《市场准入负面清单(2025年版)》,项目不属于负面清单中的禁止准入类和许可准入类项目,符合环境准入负面清单要求。

三、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护 "十四五"规划>的通知》(粤环[2021]10 号)的相符性分析 根据《广东省生态环境保护"十四五"规划》的有关要求:

"全面推进产业结构调整。以制造业结构高端化带动经济绿色 化发展, 积极推进新一代电子信息、绿色石化、汽车、智能家 电等十大战略性支柱产业集群转型升级, 加快推动半导体与集 成电路、高端装备制造、新能源、安全应急与环保等十大战略 性新兴产业集群规模化、集约化发展,全面提升产业集群绿色 低碳发展水平。完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件, 持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。"、"大力推进 挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原 油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查, 深化重点 行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、 排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。在 石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、 过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量 原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值 质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、 油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全 面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集 和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产 车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。 推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂 中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高 效处理。"

本项目主要从事日用橡胶制品和日用塑料制品生产,项目 仅使用电能作为能源,项目使用的树脂原料和硅胶原料均为食 品级原料。主要工艺为注塑-交联、注塑、吹瓶、修边分检、模 具清洁等,污染小,不属于高耗能、高污染和资源型行业。

另外,本项目注塑、吹瓶工序中产生的有机废气经集气罩 收集,交联工序中产生的有机废气经密闭设备收集,一并经1 套活性炭吸附装置处理,大大削减了有机废气的排放量,排放尾气经1条28m高排气筒排放,排放浓度能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5硫化装置要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5特别排放限值中的较严者要求。

综上所述,项目符合《广东省生态环境保护"十四五"规划》的相关要求。

四、与《清远市人民政府关于印发清远市生态文明建设"十四五"规划的通知》(清府[2022]28号)相符性分析

根据《清远市生态文明建设"十四五"规划》文中"(二)推进产业结构绿色升级 2.推动战略性支柱产业绿色化发展:轻工消费品:承接粤港澳大湾区产业转移,发展日用食品加工园区,打造泛家居产业集群,挖掘纺织服装、美妆、珠宝首饰等产业潜力,积极培育数字印刷等新业态。

(三)加快能源结构调整优化 3.推动终端用能清洁化:积极宣传推广"电能替代"。引导企业有序实施"以电代煤""以电代油"工程,实现企业终端用能的清洁化转型,减低二氧化硫、二氧化碳、氮氧化物和粉尘污染物排放。"

项目生产奶瓶、奶嘴、日用配件等母婴用品,属于轻工消费品生产,且位于工业聚居区,符合规划的产业要求。同时,项目使用电能,不使用其他能源,符合规划能源要求。

因此,项目符合规划要求。

五、与《清远市生态环境保护"十四五"规划》相符性分析

根据规划: "优化产业发展格局。立足南部融湾发展区、 北部生态发展区的总体开发保护格局,结合产业发展基础,按 照"面上保护、点状开发"思路,完善"三线一单"生态环境 分区管控体系,细化环境管控单元准入,推动各城镇功能定位 与产业集群发展协同匹配。南部融湾发展区依托清远国家高新区、英德高新区、广清产业园、广州花都(清新)产业转移工业园、广德产业园、佛冈产业园等工业园区,优化水泥、陶瓷、玻璃产业,大力发展先进材料、前沿新材料、生物医药、装备制造、轻工消费品等产业,加快发展现代物流、金融、工业设计等生产性服务业和健康、养老、育幼等生活服务业积极发展信息管理、数据处理、财会核算等服务外包产业,培育和引进5G、大数据、人工智能等新兴产业,努力建设环珠三角高端产业成长新区。"、"大力推进挥发性有机物(VOCs)深度治理。深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,在重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系,实施 VOCs 精细化管理。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理,推动安装油气回收自动监控系统。大力推进低 VOCs 含量原铺材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。"

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),从事日用橡胶制品生产和日用塑料制品生产。项目注塑、吹瓶工序产生的有机废气经集气罩收集,交联工序产生的废气经密闭设备收集,模具清洁工序产生的有机废气量较少,在车间内无组织排放;经收集后的有机废气一并引至1套活性炭吸附处理,处理后通过1条排气筒排放,排放尾气能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5硫化装置要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5特别排放限值中的较严者要求。项目废气处理效率高,符合规划要求。

六、与《英德市人民政府办公室关于印发英德市生态环境 保护"十四五"规划的通知》(英府办函[2022]130号)相符性

分析

强化 VOCs 源头控制和重点行业深度治理,削减 VOCs 排 放总量。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。 开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深 化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、 处理、排放及分布情况、分类建立台账、在化工、包装印刷、 工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过 程控制体系,实施 VOCs 精细化管理。严格实施 VOCs 排放企 业分级管控,推动重点监管企业实施新一轮"一企一策"深化 治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的 评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推 动企业开展治理设施升级改造。按照"应收尽收""同启同停" "适宜高效"的原则,对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升 级改造,加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应 用,建立全市重点 VOCs 排放企业污染管理台账,全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。推进 VOCs 重点监管企业安装在线监测设备,确保重点监管企业排放稳定 达标。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物析料全方位、 全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR) 工作。

强化工业园区水污染防治。加快清华园中区污水处理厂和清华园东区污水处理厂建设,并投入运行,向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。到 2025 年,广清经济特别合作区广德(英德)产业园(广德园)、清远英德高新技术产业开发区实现污水全收集全处理。

本项目使用的聚丙烯 PP、硅胶均为食品级原料,生产过程

中产生的有机废气量较少;清洗剂、煤油的 VOCs 含量能满足相应标准的限值要求。原料在储存、转移等非使用状态时包装保持密封。注塑、吹瓶、交联工序产生的有机废气经收集后采用1套活性炭吸附装置处理,处理达标后通过1条28m高的排气筒排放;模具清洁工序产生的有机废气量较少,在车间内无组织排放。本项目外排废水主要为生活污水与冷却塔排水(清净下水),生活污水经三级化粪池处理后与冷却塔排水一并排至清远华侨工业园中区污水处理厂,不涉及工业废水外排。

综上,本项目建设与《英德市人民政府办公室关于印发英德市生态环境保护"十四五"规划的通知》(英府办函[2022]130号)相符。

六、与 VOCs 相关政策的相符性分析

(1) 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》(2018年11月29日):

"第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。

下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:

- (一) 石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产:
 - (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售;
- (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产:
- (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机 物产品的生产活动:

(五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。"

相符性分析:本项目为日用橡胶和日用塑料制品制造项目, 生产过程中产生的挥发性有机物较少,且项目采取集气罩和密闭设备抽风收集和1套活性炭吸附装置处理注塑、吹瓶、交联工序产生的工艺废气,为有效的收集措施和处理措施,大大减少废气排放。

综上,本项目的建设与《广东省大气污染防治条例》的要求相符。

(2) 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案> 的通知》相符性分析

根据通知要求: "(二)全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动 化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织 排放。

提高废气收集率。遵循"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。

(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施 或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、 风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。

规范工程设计。采用吸附处理工艺的,应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的,应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的,应按相关技术规范要求设计。"

项目有机废气主要产生于注塑、交联、吹瓶、模具清洁工序,其中,注塑、吹瓶工序产生的有机废气采用集气罩收集; 交联工序产生的有机废气采用密闭设备收集,项目无组织排放的量较少,符合通知要求。同时,项目使用1套活性炭装置处理密闭车间收集的有机废气,活性炭装置为成熟高效的有机废气处理方式,符合通知要求。

综上,项目符合通知要求。

(3) 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年 大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)的相符性分析 根据通知: "指导企业使用适宜高效的治理技术,涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业,明确活性炭装载量和更换频次,记录更换时间和使用量。"

项目采用 1 套活性炭吸附装置处理废气,不属于低效治理设施;同时,项目运营过程中建立废气设施台账,定期维护与更换装填活性炭,并记录相关数据,确保装置能高效运行,符合通知要求。

(4)与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理 指引》相符性分析

项目从事日用橡胶和日用塑料制品制造,参考文中"橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引"相应内容:

表 1-7 广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引

控制要求	本项目情况	相符 性
源头削减 涂装: 水性涂料: ①包装涂料底漆VOCs含量 ≤420g/L,中漆VOCs含量≤300g/L,面漆VOCs含量 ≤270g/L。②玩具涂料VOCs含量≤420g/L。③防水涂料VOCs含量≤50g/L。④防火涂料VOCs含量≤80g/L。 溶剂型涂料: ①防水涂料:单组分VOCs含量 ≤100g/L,多组分VOCs含量≤50g/L。②防火涂料 VOCs含量≤420g/L。 无溶剂涂料: VOCs含量≤60g/L。 辐射固化涂料:喷涂VOCs含量≤350g/L,其他VOCs含量≤100g/L。 胶粘:溶剂型胶粘剂:①氯丁橡胶类胶粘剂VOCs含量≤100g/L。 ②苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。④丙烯酸酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。⑥丙烯酸酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。⑥其他胶粘剂VOCs含量≤250g/L。③ 橡胶类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。④聚氨酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。⑤	项涂印不墨胶洗属剂剂含 725g/L, 800g/L, 800g/L, 6900g/L, 9900g/L, 9900g/L, 6000g/L, 6	件

含量≤50g/L。⑦其他胶粘剂VOCs含量≤50g/L。 本体型胶粘剂: ①有机硅类胶粘剂 VOCs含量 <100g/L。②MS类胶粘剂VOCs含量<50g/L。③聚氨 酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。④聚硫类胶粘剂 VOCs含量≤50g/L。⑤丙烯酸酯类胶粘剂VOCs含量 ≤200g/L。⑥环氧树脂类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。 ⑦α-氰基丙烯酸类胶粘剂VOCs含量≤20g/L。⑧热塑 类类胶粘剂VOCs含量≤50g/L。⑨其他胶粘剂VOCs 含量≤50g/L。

清洗: 清洗剂: ①半水基型清洗剂: VOCs含量 ≤300g/L, 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总和≤2%,甲醛≤0.5g/kg,苯、甲苯、乙苯和二甲 苯总和≤1%。②有机溶剂清洗剂: VOCs含量 ≤900g/L, 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总和≤20%, 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。 低VOCs含量清洗剂:①水基型清洗剂:VOCs含量 ≤50g/L, 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总和≤0.5%,甲醛≤0.5g/kg,苯、甲苯、乙苯和二 甲苯总和≤0.5%。②半水基型清洗剂: VOCs含量 ≤100g/L, 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总和≤0.5%,甲醛≤0.5g/kg,苯、甲苯、乙苯和二 甲苯总和<0.5%。

印刷:溶剂油墨:①凹印油墨: VOCs含量<75%。 ②柔印油墨: VOCs含量<75%。

水性油墨: ①凹印油墨: 吸收性承印物, VOCs含量 <15%; 非吸收性承印物, VOCs含量<30%。②柔印 油墨: 吸收性承印物, VOCs含量<5%; 非吸收性承 印物, VOCs含量≤25%。

过程控制

VOCs物料储存: ①VOCs物料应储存于密闭的容 物料储罐, 器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装VOCs 硅胶原料密 物料的容器是否存放于室内,或存放于设置有雨棚、 遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器 料桶中,聚 在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。③储存 丙烯树脂存 真实蒸气压≥76.6kPa且储罐容积≥75m³的挥发性 放于密封袋 有机液体储罐,应采用低压罐、压力罐或其他等效中,清洗剂 措施。④储存真实蒸气压≥27.6kPa但<76.6kPa且储 和煤油存放 罐容积≥75m³的挥发性有机液体储罐,应符合下列 规定之一: a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐,浮顶与中,且原辅 罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高料均存放在 效密封方式;对于外浮顶罐,浮顶与罐壁之间应采 室内,在非 用双重密封, 且一次密封应采用浸液式密封、机械 式鞋形密封等高效密封方式。b) 采用固定顶罐,排 时,原辅料 放的废气应收集处理达标排放,或者处理效率不低 于80%。c)采用气相平衡系统。d)采用其他等效 闭。符合指 措施。

闭存放于原 于密封瓶 取用状态 包装袋密 引要求;

项目不涉及

符合

过程控制

VOCs物料转移和输送:①液体VOCs物料应采用管 通过密闭的

硅胶转移是 符合

道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 硅胶桶转 物料时,应采用密闭容器或罐车。②粉状、粒状VOCs 移,从原料 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输 区转移至生 送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容 产区;聚丙 器或罐车进行物料转移。 烯转移是通 过密闭包装 袋转移:清 洗剂与煤油 随取随用, 转移过程 通过密闭包 装瓶转移, 符合指引要 求: 项目不涉及 脱硫工艺; 项目涉及液 态VOCs物 过程控制 料为硅胶, 工艺过程:①液态VOCs物料采用密闭管道输送方式 投料采用密 或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加; 闭管道输送 无法密闭投加的, 在密闭空间内操作, 或进行局部 方式:注塑、 气体收集, 废气排至VOCs废气收集处理系统。②粉 吹瓶工序产 状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固 生的有机废 体投料器等给料方式密闭投加; 无法密闭投加的, 气采用集气 在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排 罩收集,交 至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。③在混合/ 联工序废气 混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、 采用密闭设 符合 压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采 备收集,废 用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至VOCs 气收集后经 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体 1套活性炭 收集措施, 废气应排至VOCs废气收集处理系统。④ 装置处理, 浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序 处理后经1 使用VOCs质量占比大于等于10%的原辅材料时,其 条28m高排 使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废 气筒排放: 气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应 模具清洁工 采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集 序产生的有 处理系统。⑤橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串 机废气量较 联法混炼、常压边续脱硫工艺。 少,在车间 内无组织排 放。符合指 引要求: 过程控制 非正常排放:①载有VOCs物料的设备及其管道在开 项目非正常 停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残 工况按要求 符合 存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应 进行控制; 排至VOCs废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气 应排至VOCs废气收集处理系统。

末端治理

废气收集: ①采用外部集气罩的, 距集气罩开口面 最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。②废气收集系统的输送管道应密闭。废气 收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 应对 管道组件的密封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应 超过500µmol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。

项目采用的 集气罩与配 套风机按照 要求设计, 最远处的 VOCs无组 织排放位置 的控制风速 $\geq 0.3 \text{m/s};$ 同时,废气 收集管道均 为密封设置 符合指引要 求;

符合

末端治理

排放水平: ①橡胶制品行业: a) 有机废气排气筒排 放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排 放标准》(GB27632-2011) 第II时段排放限值: 车 间或生产设施排气中NMHC初始排放速率>3kg/h 时,建设末端治污设施且处理效率≥80%;b)厂区 内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超 过6mg/m³,任意一次浓度值不超过20mg/m³。②塑 料制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广 东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第 II 时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓 度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》 (GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并 实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标 准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放 限值;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 >3kg/h时,建设VOCs处理设施且处理效率>80%; b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值 不超过6mg/m³,任意一次浓度值不超过20mg/m³。

项目非甲烷 总烃执行 《橡胶制品 工业污染物 排放标准》 (GB27632 -2011) 中表 5硫化装置 要求和《合 成树脂工业 污染物排放 标准》 (GB31572

符合

-2015, 含 2024年修改 单)中表5 特别排放限 值中的较严 者;符合指

引要求。

因此,项目各项措施均符合指引要求。

七、与《清远市禁止、限制和控制危险化学品名录》的相 符性分析

根据《清远市人民政府关于印发<清远市禁止、限制和控制 危险化学品目录(试行)>的通知》(清府函[2021]213号)及其 附件、《清远市人民政府关于延长<清远市禁止、限制和控制危 险化学品目录(试行)>有效期的通知》(清府函[2024]348号) "《目录》中"全市禁止部分"所列危险化学品在全市范围内

全环节禁止生产、储存、经营、运输和使用, 国家在特定行业可豁免使用的, 从其规定。《目录》中"中心城区限制和控制部分"所列危险化学品, 在中心城区区域允许生产、使用、运输、储存和经营(设储存); "非主城区限制和控制部分"所列危险化学品, 在非主城区区域允许生产、使用、运输、储存和经营(设储存)。"

本项目所在地英德市属于《目录》中的"非中心城区",使用的原辅材料及生产的产品中涉及的危险化学品为煤油,该原辅料不属于《目录》中"全市禁止部分"所列危险化学品,属于《目录》中的"非中心城区限制和控制部分"所列的危险化学品,按照《目录》,煤油允许在非中心城区区域生产、使用、运输、储存和经营(设储存);且项目煤油用量较小,厂区地面硬底化并放置有吸附物资和消防沙等,确保突发物资泄漏事件不会影响周边环境。

综上,本项目与《清远市禁止、限制和控制危险化学品名录》相符。

八、项目选址合理合法性分析

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),项目所在地性质属于工业用地。项目购买园区内新建厂房,不占用农田和林地,且具有水、电等供应有保障,交通便利等条件,项目周围没有生态环境敏感区。因此,本项目选址可行。

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

本项目拟选址在英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F)进行建设,中心地理位置坐标为: E113°42′20.196″, N24°13′36.638″,地理位置见附图 1。项目购买现有一栋 5层生产厂房的 1楼102、2楼、5楼进行建设,项目占地面积为 895.9m²,总建筑面积约为2179.73m²。项目从事日用塑料制品和日用橡胶制品生产,规划年生产奶瓶 20万个、奶嘴 30万个、日用配件 100万个。项目总投资 2300万元,其中环保投资 50万元,占总投资 2.17%。

项目主要从事日用塑料制品和日用橡胶制品生产,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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部令第16号),本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业29"中"橡胶制品业291"中"其他"和"塑料制品业292"中的"其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)",应编制环境影响报告表。

建设 内容

表 2-1 主要建(构)筑物一览表

z 卦 公公 孙加	建筑占地	建筑	厂房建筑	本项目所	项目建筑	耐火	类别	备注	
建筑物	面积(m²)	层数	高度(m)	处位置	面积(m²)	等级	欠 刑	金 社	
D1-25 号楼	895.9	5 层	23.65	102、2F、 5F	2179.73	二级	丙类	购买厂房,用于生 产奶瓶、奶嘴和日 用配件	

2、项目组成

项目主要工程组成见下表。

表 2-2 项目主要工程组成情况一览表

序 号	项目	组成		
			1楼 102	建筑面积 440.03m²,包括修模区、模具区
1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	D1-25 号	2 楼	建筑面积 843.8m²,包括注塑、交联车间、分 检包装区、吹瓶车间、破碎区、原料区(含硅 胶原料区)、一般固废仓、危废仓
		5	5 楼	建筑面积 895.9m²,包括成品区、办公区、预留发展区

		供水系 统	来源于园区自来水管网
2	公用工程	供电系 统	来源于市政电网
2	公用工柱	排水系统	雨污分流,雨水经厂区管道收集后排入园区雨水管 网;生活污水经三级化粪池预处理后,与冷却塔排水 一并排入清远华侨工业园中区污水处理厂,最终排入 滃江;
4	储运工程	原料区	面积约 100m²,位于生产厂房 2 楼,用于储存原辅材料
		成品区	面积约500m²,位于生产厂房5楼,用于储存成品
5	行政管理 和生活设 施	办公区	位于生产厂房5楼,用于日常办公
		废水防 治措施	生活污水经三级化粪池预处理后,与冷却塔排水一并 排入清远华侨工业园中区污水处理厂,处理达标后最 终排入滃江
6	环保设施	废气防 治措施	项目聚丙烯 PP 注塑和吹瓶、硅胶注塑工序产生的工艺废气经集气罩收集;硅胶交联工序产生的有机废气经密闭设备收集,一并采用 1 套活性炭吸附处理,处理达标后引至楼顶 1 条排气筒 DA001 排放,排放口距离地面高度为 28m;活性炭吸附装置设置在楼顶,楼顶距离地面高度为 23.65m。模具清洁工序产生的有机废气量较少,在车间内无组织排放。
		噪声防 治措施	设备合理布局、设备减震,厂房隔音处理
		固废防治措施	生活垃圾桶,设置在各车间和办公区内,用于收集员工生活垃圾;危废仓(5m²),位于生产厂房 2 楼,用于暂存生产过程中产生的危险废物;一般固废仓(6m²),位于生产厂房 2 楼,用于存放项目产生的废原料包装袋、边角料和不合格品等一般固体废物。
7	风险防控措施	施	在厂房配置消防沙、消防栓等应急物资

3、产品方案

本项目主要生产奶瓶、奶嘴、日用配件等,其产品与产能具体见下表。

表 2-3 项目产品情况一览表

产品名称	年产量 (万个)	平均规格	包装方 式	包装规格	运输方式	储存地点
奶瓶	20	40~60 克/个	箱装	200 个/箱	汽运	成品区
奶嘴	30	3~30 克/个	袋装	2400 个/袋	汽运	成品区
日用配件	100	5~50 克/个	箱装	500 个/箱	汽运	成品区
合计	150	/	/	/	/	/

备注: 日用配件主要为水杯头、勺子、螺牙手柄防尘盖、收纳盒等。



	表 2-4 各产品原辅材料使用情况					
产品	类别/工序	原料名称	年用量(t)			
	奶瓶	聚丙烯	10			
	奶嘴	硅胶	3			
	韶科 米	聚丙烯	50			
日用配件	塑料类	色粉	0.2			
	硅胶类	硅胶	2			
		润滑油	0.005			
:	维修 火花机油		0.17			
	切削液		0.0055			
塑料产品	品模具-清洁	清洗剂	0.0144			
硅胶产品	品模具-清洁	煤油	0.005			
-	注塑	模具	200 套			

表 2-5 项目原辅材料使用情况统计一览表 最大储存 包装 原料名称 年用量(t) 状态 包装规格 储存位置 量(t) 方式 硅胶原料区 硅胶 0.8 液体 桶装 200kg/桶 5 聚丙烯 2 固体颗粒 袋装 25kg/袋 原料区 60 0.2 0.1 固体粉末 袋装 25kg/袋 原料区 色粉 液体 润滑油 0.005 0.005 桶装 5kg/桶 原料区 原料区 清洗剂 0.0144 0.003 液体 瓶装 600g/瓶 原料区 煤油 0.0050.001 液体 桶装 1kg/瓶 火花机油 0.17 液体 桶装 30L/桶 / 切削液 0.0055 液体 桶装 5.5kg/桶 / 模具区 模具 200 套 固体 / /

备注: ①项目使用的硅胶为 $A \times B$ 胶调配而成,其比例为 A 胶: B 胶=1: 1,合计用量为 5t/a;

- ②项目不自行生产模具,使用的模具为外购成品件,使用数量为200套;当模具损坏时由建设单位自行维修;
- ③项目模具维修使用的火花机油、切削液在火花机、铣床、磨床等设备内长期循环使用,损耗一定量后,建设单位采购回火花机油、切削液,并直接添加至对应的加工设备中,厂区内不暂存火花机油和切削液。

项目硅胶用于制造奶嘴和硅胶类日用配件(包括水杯头、勺子等);聚 丙烯(PP)用于制造奶瓶、塑料类日用配件(包括螺牙手柄防尘盖、收纳盒等)。

项目主要原辅材料的理化性质如下:

硅胶: 硅橡胶是指主链由硅和氧原子交替构成, 硅原子上通常连有两个

有机基团的橡胶。普通的硅橡胶主要由含甲基和少量乙烯基的硅氧链节组成。硅橡胶的透气性好,氧气透过率在合成聚合物中是最高的。此外,硅橡胶还具有生理惰性、不会导致凝血的突出特性,因此在医用领域应用广泛。本项目硅胶为液体硅胶,分 A、B 两种组分,A 组分由甲基乙烯基聚硅氧烷(60~90%)、二氧化硅(10~30%)、结构化控制剂(羟基硅油 0.1~2%)、脱模剂(硬脂酸 0~1%)和铂金催化剂(铂(0)-1,3-二乙烯-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷 0.05~0.5%)组成;B 组分由甲基乙烯基聚硅氧烷(60~90%)、二氧化硅(10~30%)、结构化控制剂(羟基硅油 0.1~2%)、脱模剂(硬脂酸 0~1%)、交联剂(含氢硅油 2~10%)和反应延迟剂(乙炔基环己醇 0.01~0.1%)组成。项目硅胶成分中仅脱模剂和反应延迟剂属于可挥发物质,且在生产中因硅胶组分混合后凝固,部分保留在产品中,不会全部挥发,因此项目硅胶中挥发性物质含量很低。

聚丙烯: 简称 PP,聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物,密度只有 0.90~0.91g/cm³,是所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定,在水中的吸水率仅为 0.01%,分子量约 8 万-15 万。成型性好,但因收缩率大(为 1%~2.5%),厚壁制品易凹陷,对一些尺寸精度较高零件,很难于达到要求,制品表面光泽好。聚丙烯的熔融温度约为 164~170℃。具有良好的耐热性,制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌,在不受外力的条件下,150℃也不变形。常见的酸、碱、有机溶剂对它几乎不起作用,可用于食具。

润滑油: 机油,油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味。本产品易燃,具有刺激性,遇明火、高热可燃,引燃温度 248℃。

火花油: 主要成分为二类加氢基础油 90%-95%、抗氧化、抗磨、防锈剂合计为 5%-10%,无色无味透明液体,四球耐压荷重 20,比重(20 $^{\circ}$): 0.8-0.81g/cm³,运动黏度(40 $^{\circ}$)2.2,倾点-27 $^{\circ}$,闪点(闭口): 131 $^{\circ}$ 。 可燃,燃烧产物为碳化物、氢化物、水,对水生生物有毒害性,可能对水生环境造成长期不良影响。

切削液: 主要用在铣床、磨床中,是用来冷却、润滑刀具和加工件的工业用液体,切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成,同时具备良好

的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点, 克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的的缺点,对车 床漆也无不良影响,属当前最领先的磨削产品,并且具备无毒、无味、对人 体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。性能稳定,不易断丝,生 产效率高,使用周期长。

清洗剂:有机溶剂型清洗剂,主要成分为聚二甲硅氧烷(≥73.0%,≤77.0%)、环保碳氢(≥13.0%,≤14.0%),外观为透明液体,比重为0.76~0.85g/cm³,最少10~35%不挥发。化学性质稳定,但不宜与强氧化剂共存。产品可燃,适用于ABS、PVC、PP、PE等塑胶产品的离型、脱模;本项目用于清洁生产塑料类日用配件的模具表面。清洗剂的挥发性按10%不挥发(最大值)计算,即其挥发性为90%;比重/密度按0.805g/cm³(中间值)计,则其VOCs含量折算值为725g/L,能满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1有机溶剂清洗剂VOCs含量限值(≤900g/L)。

色粉: 色粉由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成,是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体,可称颜料浓缩物,所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混,就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

煤油:又名火油、直馏煤油,属于轻质石油产品的一类,由天然石油或人造石油烃经分馏或裂化而得,主要成分是饱和类烃,还含有不饱和烃和芳香烃。浅黄色透明液体,略具臭味。沸程: $150\sim300^{\circ}$ 、凝固点: -20° 、密度: $0.8g/cm^3$,闪点: $37\sim65^{\circ}$ 、引燃温度: 220° 。对水的溶解性非常小,易溶于醇和其他有机溶剂,在正常的储存和使用条件下,不会产生危险的分解产物;易燃易挥发,注意远离火源;煤油清洁使用过程中的挥发性按100%挥发计,故其VOCs含量折算值为800g/L,能满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1有机溶剂清洗剂VOCs含量限值($\leq 900g/L$)。煤油应储存在阴凉处,远离火源。 LD_{50} :28.35g/kg(家兔经口)。

(2) 主要能耗

表 2-6 公用工程主要能耗表						
序号	名称	年用量	备注			
1	新鲜水	413m ³	市政供水			
2	电	12 万度	市政供电			

5、主要生产设备情况

本项目主要设备如下表。

表 2-7 项目主要设备一览表

		•		24 M 2014		
序号	设备名称	数量	单位	参数	用途	
1	搅拌器	3	台	200kg	PP 配料	
2	硅胶注塑机	1	台	4.8kg/h	硅胶注塑	
3	注塑机	5	台	4.8kg/h	PP 注塑	
4	烤箱	1	台	32kW	硅胶交联	
5	吹瓶机	2	台	50 个/h	奶瓶吹瓶	
6	车床	1	台	/		
7	铣床	2	台	/	/宏 /	
8	磨床	2	台	/	维修模具	
9	火花机	2	台	/		
10	破碎机	2	台	/	边角料和不合格品破碎	
11	空压机	2	台	1.1m³/min	/	
12	冷却塔	1	台	3m ³ /h	冷却	
13	活性炭装置	1	套	/	废气处理设施	

项目主要生产设备与产能匹配性核算:

表 2-8 主要生产设备与产品产能匹配性核算一览表

产品	设备名称	规格/型号	设备数量	运行时间	生产能力
奶嘴、硅胶类日用 配件	硅胶注塑机	4.8kg/h	1台	1200	5.76t/a
塑料类日用配件	注塑机	4.8kg/h	5 台	2400	57.6t/a
奶瓶	吹瓶机	50 个/h	2 台	2400	24 万个/a

备注:项目生产时间为8h/天、300天/a,合计工作时间为2400h/a;奶嘴、硅胶类日用配件生产过程中,硅胶经注塑后还需经烤箱加热交联,交联工序耗时约为5~6h/次,根据建设单位生产经验,奶嘴、硅胶类日用配件生产过程中,硅胶注塑机满负荷运行时间<4h/天,本次核算取运行时间=4h/天×300天/a=1200h/a。

根据上表核算数据,奶嘴、硅胶类日用配件生产线中注塑机满负荷生产能力为 5.76t/a,项目硅胶原料用量为 5t/a,故该设备生产能力与项目产能较为匹配;塑料类日用配件生产线中注塑机满负荷生产能力为 57.6t/a,项目塑

料类日用配件生产过程中聚丙烯原料用量为 50t/a, 故该设备生产能力与项目产能较为匹配; 奶瓶生产线中, 吹瓶机满负荷生产能力为 24 万个/a, 项目奶瓶申报产能为 20 万个/a, 故设备生产能力与项目产能较为匹配。

综上所述,本项目注塑机、吹瓶机的生产能力与项目申报产能较为匹配。

6、劳动定员和生产制度

建设项目总定员 5 人,均不在厂内食宿。每天一班制,每班工作 8 小时,全年工作 300 天。

7、公用工程

(1) 给水

项目用水主要来源于市政供水,供水量与水压能满足本项目用水需求。 项目用水为员工生活用水和冷却用水,生产工艺过程无需用水。

冷却用水

项目生产用水主要为冷却塔内的冷却用水,冷却塔内循环水箱的有效容积为 1m³。

项目生产需要采用循环冷却水对生产设备和模具进行间接冷却。根据建设单位提供的资料,项目冷却系统中水的流量为 3m³/h,项目所需的冷却循环水量为 7200m³/a,冷却系统配备水箱,冷却用水无需添加药剂,循环使用,定期更换。因此,需补充蒸发量,蒸发量按用水量的 5%计算,则项目所需的冷却补充用水为 360m³/a;冷却系统定期进行整体更换约 1 年更换 3 次,则项目冷却塔排水量为 3m³/a(1m³/次)。冷却塔排水水质较简单,主要污染物为SS,直接经市政污水管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理。

员工生活用水

本项目员工 5 人,均不在项目厂内食宿,根据《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),不住厂员工生活用水系数按 $10\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{a}$ 计算,则生活用水量为 $0.1667\text{m}^3/\text{d}$ ($50\text{m}^3/\text{a}$)。该用水为自来水。

(2) 排水

冷却塔排水

项目冷却塔排水量为 3m³/a(1m³/次),作为清净下水直接经园区污水管

网排入清远华侨工业园中区污水处理厂,处理达标后排入滃江;无其他生产 废水。

员工生活污水

项目生活用水量为 0.1667m³/d(50m³/a),污染排放系数按 90%计,则生活污水产生量为 0.15m³/d(45m³/a),生活污水经三级化粪池预处理后经园区管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂,处理达标后最终排入滃江。

项目水平衡

根据上述分析,项目水平衡分析图如下:

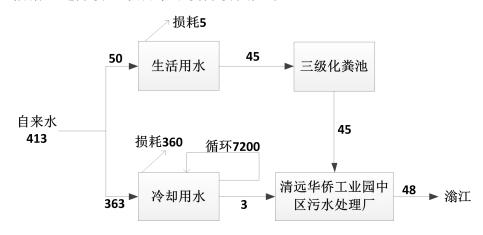


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电

项目用电由市政电网提供,预计用电量为12万度/年。项目不使用其他能源。

7、平面布置情况

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F)。项目占地面积为895.9m²,总建筑面积约为2179.73m²。生产厂房设置注塑、交联车间、修模区、模具区、分检包装区、吹瓶车间、一般固废仓、危废仓、办公区、原料区、成品区等,功能齐全,布置便利,有利于生产,总体上布局合理。项目厂房平面布置图见附图3。

施工期工艺流程简述:

本项目施工期包括厂房装修以及机械设备安装,主要环境污染为装修废 气及噪声,对外环境影响较小,本次评价拟不进行具体分析。

运营期工艺流程简述:

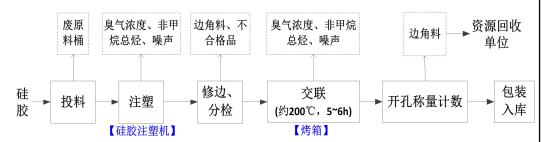


图2-2项目奶嘴、硅胶类日用配件生产工艺及产污流程图奶嘴、硅胶类日用配件生产工艺流程简介:

工流和排环

- ①投料、注塑:将A、B组分硅胶分别经管道加入到硅胶注塑机,待设备内硅胶混合均匀后注入模具中定型,经冷却水间接冷却后起模,得到奶嘴或其他硅胶类日用配件初品,注塑温度为150℃;此过程中升温至150℃是为了使得A组分和B组分发生反应凝固,凝固后硅胶不具备热塑性,受热不再融化。此过程会产生废包装桶、非甲烷总烃和臭气浓度,设备运行时还会产生噪声;
- ②修边分检:对奶嘴或其他硅胶类日用配件的初品进行人工修边分检; 此工序为人工操作,此工序会产生一定量的边角料和不合格品;
- ③交联: 奶嘴、硅胶类日用配件还需加热交联,此工序将成型的奶嘴或其他硅胶类日用配件通过烤箱密闭加热至200℃,保持5~6小时,使得硅胶原料中的交联剂和催化剂发生作用,奶嘴或其他硅胶类日用配件彻底定型。硅胶注塑过程中硅胶已定型,失去热塑性,此过程硅胶不会软化或融化。此过程会有一定的非甲烷总烃和臭气产生;
- ④开孔称量计数:交联后性质稳定的奶嘴需经过人工手动开孔,利用计件或计重的方式给产品称量计数,此工序会产生噪声和一定量的边角料;
 - ⑤包装入库:将产品包装入库。

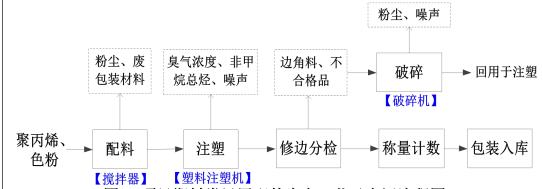
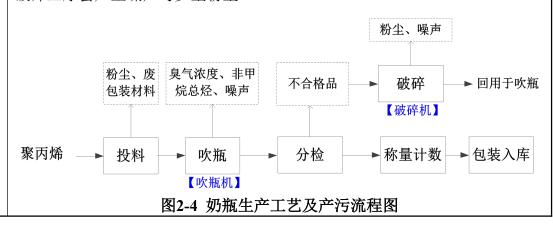


图2-3项目塑料类日用配件生产工艺及产污流程图塑料类日用配件生产工艺流程简介:

- ①配料、注塑:将聚丙烯树脂与色粉投加至搅拌器中搅拌均匀,随后将混合好的原料经管道加入到注塑机中加热至150~200℃,待树脂融化、混合均匀后注入模具内定型,待自然冷却后起模,得到日用塑料配件;本过程配料使用的原料为聚丙烯颗粒状树脂、粉末状色粉,聚丙烯树脂粒径约为3~8mm,配料过程中会产生废包装材料、少量粉尘,注塑过程还会有一定的非甲烷总烃和臭气产生,设备运行时还会产生噪声;
- ②修边分检:对产品的初品进行相应的切边、切口、剖切等加工;此工序为人工操作,此工序会产生一定量的边角料和不合格品;
 - ③称量计数:利用计件或计重的方式给产品称量计数;
 - ④包装入库:将产品包装入库;
- ⑤破碎:人工分检出的塑料类边角料、不合格品已具备成品硬度,且成型后的不合格品需占用较大的贮存空间,建设单位于破碎区配置2台破碎机对边角料和不合格品进行破碎,经破碎后的边角料、不合格品回用于注塑工序。破碎工序会产生噪声与少量粉尘。



奶瓶生产工艺流程简介:

①投料、吹瓶:将聚丙烯树脂人工投料至对应的吹瓶机,加热到150~200℃使得树脂混匀软化,直接经管道加入模具中,随后静置降温。保持一定温度(约90℃),使得树脂处于玻璃化温度和结晶温度之间,此时树脂为软化但基本无流动性的高弹状态,此时使用吹瓶机进行吹制塑形,得到奶瓶。项目使用的聚丙烯树脂为较大颗粒状,投料过程中可能产生废包装材料、少量粉尘;吹瓶过程会有一定的工艺废气产生,主要为非甲烷总烃和臭气浓度,设备运行时还会产生噪声;

- ②分检:对奶瓶进行人工分检,此工序会产生一定量的不合格品;
- ③称量计数:利用计件或计重的方式给产品称量计数:
- ④包装入库: 将产品包装入库:
- ⑤破碎:利用破碎机对奶瓶不合格品进行破碎,经破碎后的不合格品回用于吹瓶工序。破碎工序会产生噪声与少量粉尘。

上述工艺流程使用的产品模具均为外购现成品,本项目不自行生产模具。项目在生产过程中需使用车床、铣床、磨床、火花机对注射机的模具进行定期维修,该过程会产生废加工液及其包装桶、废抹布、手套、沾有废加工液的金属屑。

另外,项目使用清洗剂擦拭塑料类日用配件、奶瓶生产线的模具,使用煤油擦拭奶嘴、硅胶类日用配件生产线的模具,以达到模具清洁的效果。清洁过程中会产生一定量的废清洗剂瓶、废煤油桶、废抹布、手套,清洗剂和煤油挥发产生一定量的有机废气和异味,以非甲烷总烃和臭气浓度表征。

产污环节分析

废水:项目废水主要是冷却塔排水和员工生活污水;

废气:配料、投料工序产生的粉尘;硅胶注塑-交联、聚丙烯注塑、吹瓶 产生的非甲烷总烃和臭气浓度;破碎工序产生的粉尘;模具清洁产生的非甲 烷总烃和臭气浓度;

固废:主要为员工生活垃圾、边角料、废包装材料、不合格品、废饱和 活性炭以及设备检修产生的沾有废加工液的金属屑、废抹布、手套、废加工 液及其包装桶、废清洗剂瓶、废煤油桶;

噪声:注塑机、烤箱、吹瓶机、破碎机、空压机等生产设备运行时产生的噪声。

按照前述的工艺流程及产污环节说明,项目运营过程主要产污环节见下表:

表 2-9 项目运营过程产污环节一览表

名称	污染来源 主要污染物			
	投料、配料	颗粒物		
	硅胶注塑-交联	非甲烷总烃、臭气浓度		
废气	聚丙烯注塑	非甲烷总烃、臭气浓度		
及气	聚丙烯吹瓶	非甲烷总烃、臭气浓度		
	破碎	颗粒物		
	模具清洁	非甲烷总烃、臭气浓度		
座业	员工生活	pH、CODcr、BOD₅、氨氮、SS		
废水	冷却塔排水	清净下水		
噪声	生产设备	噪声		
固废	生产过程、废气处理、职工日常生 活垃圾	员工生活垃圾、边角料、不合格品、废包装 材料、废包装桶、废饱和活性炭、废加工液 及其包装桶、沾有废加工液的金属屑、废抹 布、手套、废清洗剂瓶、废煤油桶		

与目关原环污问项有的有境染题

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),与广东伟亮塑料科技有限公司共用一栋厂房。项目为新建项目,用地现状为空置厂房。项目所在地 500 米范围内无敏感点。项目周边主要环境问题为园区道路上车辆产生的废气和噪声,周边厂房施工产生的噪声、扬尘、建筑垃圾,周边施工人员产生的生活废水、生活垃圾,以及周边企业生产时产生的废气和废水,同时周边的农业活动也会对环境造成一定影响。项目四至及现状照片见附图 5、附图 11。

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《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》(清环函[2011]317号), 本项目所在地属于环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的"6.2.1.1 项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地区生态环境主管部门公开发布的 评价基准年环境质量公告或环境质量报告的数据或结论"。

本项目的特征因子主要为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度,非甲烷总烃 和臭气浓度不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单 中的污染物,因此无需引用数据或进行现状监测。

本次评价常规污染物环境质量现状数据引用清远市人民政府官网公布的 《2024 年清远市生态环境质量报告(公众版)》中英德市 2024 年环境空气

质量状况的数据,具体见下表:

表 3-1 2024 年 1~12 月英德市大气环境现状 现状

监测因子	项目	现状浓度 (μg/m³)	评价标准 (μg/m³)	占标率(%)	达标情况
SO_2	年均浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年均浓度	16	40	40	达标
PM ₁₀	年均浓度	35	70	50	达标
PM _{2.5}	年均浓度	21	35	60	达标
СО	第 95 百分位数 24 小时 平均	1100	4000	27.5	达标
臭氧	第 90 百分位数日最大 8 小时平均	128	160	80	达标

根据上表可知,项目所在区域英德市的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、 臭氧六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修 改单的二级标准,项目所在区域为环境空气质量达标区。

本项目运营期产生的其他污染物为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。根 据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》:排

区域 环境 质量

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时,引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本次评价引用已审批的《清远慧谷新材料研发中心项目环境影响报告表》(清环英德审[2024]12 号)委托广东信科检测有限公司于 2023 年 9 月 21~28 日对清远慧谷新材料有限公司扩建项目用地中部(位于本项目西南侧 4920 米)的 TSP 现状监测数据(报告编号: XK-23-0623),监测点位图见附图 8,监测结果见下表。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点	监测点坐标		监测	监测	与本项目	距本项目		
名称	经度	纬度	因子	时段	相对方位	距离/m		
Q1	113°40′22.246″	24°11′38.762″	TSP	24h	SW	4920		

表 3-3 空气质量现状监测结果统计

监测 点位	污染物	平均 时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占 标率	达标情况
Q1	TSP	24h	$300 \mu g/m^3$	$146 \sim 170 \mu g/m^3$	55.67%	达标

由上表监测结果可知,本项目评价范围内其他污染物-TSP能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求,说明项目所在区域环境空气质量现状较好。

2、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池预处理后经园区管网排入清华园中区污水 处理厂,处理达标后最终排入滃江;冷却塔排水为清净下水,经园区污水管 网排入清华园中区污水处理厂,处理达标后排入滃江。

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤[2011]14号),滃江(翁源河口-英德市大镇水口段)属于 III 类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018),地表水环境质量现状调查与评价数据来源应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

本项目引用英德市人民政府官方网站上发布的英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报中的水质监测数据(附件9),月报监测数据结果

见下表。

表 3-4 滃江 (翁源河口至大镇水口) 水质地表水监测月报

监测时间	河流名称	断面位置	水质目标	水质现状	是否达标	主要超标 项目
2025年3 月26日	滃江	石角	III类	III类	是	/

根据上述地表水环境质量现状调查结果可知, 滃江(翁源河口-英德市大镇水口段)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准要求, 说明项目所在区域地表水环境质量良好。

3、声环境

根据《清远市声环境功能区划分方案(2024年修订版)》,本项目所在园区-英德市清远华侨工业园中区属于方案中的"英德工业集中区",属于3类声环境功能区,应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》: "3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。"本项目位于清远华侨工业园内,项目厂界周边 50m 范围内不存在声环境保护目标(见附图 4),因此本次评价对项目区域声环境不开展环境质量现状调查。

4、地下水、土壤、生态环境

本项目拟购买园区内的标准厂房进行生产,生产车间均硬底化及做好防渗措施,不存在土壤、地下水环境污染途径;且项目用地范围内已全部硬底化处理,不存在生态环境保护目标,因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本次评价不需对地下水、土壤、生态环境开展环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

环境 保护 目标 项目厂界 500 米范围内无城市区域中人群较集中的区域、无自然保护区、文化区等敏感保护目标(见附图 4)。

2、声环境保护目标

项目厂界50米范围内无声环境保护目标(见附图4)。

3、地下水环境保护目标

项目厂界 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、生态环境保护目标

项目用地范围内均已硬底化,不存在生态环境保护目标。

1、废水

项目生活污水经三级化粪池处理后,连同冷却塔排水一并排入清远华侨 工业园中区污水处理厂,处理达标后排入滃江。

外排综合废水执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011) 中表 2 间接排放标准与清远华侨工业园中区污水处理厂进水指标较严者。

项目 COD_{Cr} BOD₅ SS 氨氮 рН 《橡胶制品工业污染物排放标 6~9 300 80 150 30 准》间接排放标准 清远华侨工业园中区污水处理 6~9 500 300 400 30 厂进水水质要求 本项目污水排放标准 6~9 300 80 150 30

表 3-5 项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

2、废气

项目在注塑-交联、注塑、吹瓶、模具清洁工序会产生非甲烷总烃和臭气浓度,破碎、投料、配料工序中会产生少量粉尘。其中奶嘴、硅胶类日用配件属于橡胶制品,其注塑-交联过程中产生的非甲烷总烃有组织排放原则上参考执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 硫化装置排放限值;产品中奶瓶、塑料类日用配件属于塑料制品,其投料、配料、注塑过程和中产生的非甲烷总烃有组织排放原则上执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)中表 5 中特别排放限值要求。

由于项目橡胶制品生产、塑料制品生产和模具清洁过程中均有非甲烷总 烃产生,且经同一排气筒排放,因此,项目有组织排放的非甲烷总烃从严执 行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 硫化装置要求 和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)中

污物放制准

表 5 特别排放限值中的较严者。

厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 无组织排放监控浓度限值。项目厂界非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

另外,生产过程产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求,厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准要求。

厂区内的有机废气无组织控制标准执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体废气执行标准见下表。

表 3-6 营运期项目有组织废气执行标准(摘录)

产生工序	污染物项目	排放限值	执行标准
注塑-交 联、注塑、 吹瓶、模具 清洁	非甲烷总烃	10(mg/m ³)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)中表5硫化装置 要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5特别排放限值中的较严者
用宿	臭气浓度	6000(无量纲)*	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染物排 放标准值

注:*项目排气简高度约为 28m,根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒,采取四舍五入方法计算其排气筒高度,本项目臭气浓度选取 25m 高排放口的标准执行。同时,根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中要求:排气筒周围半径 200 米范围内有建筑物时,排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上;本项目排气筒周围半径 200 米范围内有建筑物,最高建筑物与本项目厂房等高(23.65m),故本项目排气筒高度(28m)能满足要求。

表 3-7 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 摘录

污染物项目	排放限值 (mg/m3)	限值意义	无组织排放监控位置
NMIIC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在生产车间外设置监
NMHC	20	监控点处任意一处平均浓度值	控点

	表 3-8 营运期项目厂界无组织废气执行标准摘录								
	产生工序	污染物项目	染物项目 限值		九行标准 执行标准				
			(mg/m^3)	监控位置	V () () ()				
					《橡胶制品工业污染物排放标准》				
	生产过程	非甲烷总烃	4.0		(GB27632-2011)表 6 现有和新建企				
					业厂界无组织排放限值				
		颗粒物	1.0	厂界	广东省地方标准《大气污染物排放限				
					值》(DB44/27-2001)表 2 无组织排				
					放监控浓度限值				
			20 (王昌		《恶臭污染物排放标准》				
		臭气浓度	20 (无量		(GB14554-93)表1中二级新扩改建				
			纲)		标准				

3、噪声

项目仅昼间进行生产,营运期厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 3 类排放限值。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	昼间		
3 类	65		

4、固体废物

一般固体废物污染控制应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治 法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。一般工业固体废物暂 存于一般工业固体废物仓库,仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

危险废物污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求。

1、水污染物

本项目不需申请水污染排放总量控制指标。

总量 控制 指标

2、大气污染物

本项目需申请的大气污染物总量控制指标为:

总挥发性有机物: 0.165t/a(其中有组织 0.0283t/a, 无组织 0.1367t/a)。

四、主要环境影响和保护措施

-7C 1/K	本项目购买现有厂房进行生产,项目施工期仅需对厂房进行装饰及平面布局,并对生产设备以及污染物治理设施进行安装调试,对周围环境污染较小,故本环评不再对施工期进行环境影响分析。
---------	---

1、废气

(1) 工艺废气产生情况

项目工艺废气为投料、配料、破碎工序产生的粉尘、硅胶注塑-交联、聚丙烯注塑、吹瓶工序和模具清洁产生的非甲烷总烃、臭气浓度。其产排污环节、污染物种类、治理措施及排放口基本情况具体见下表:

表 4-1 项目废气产排环节、污染物种类、排放方式及污染治理设施一览表

工序	产污设施	污染物种类	排放 方式	治理 设施	是否为排污 许可技术规 范可行技术	排放口 编号
注塑- 交联	硅胶注塑机、烤箱	非甲烷总烃、	有组	活性 炭吸	是	DA001
注塑	注塑机	臭气浓度	织	附装	走	DAUUI
吹瓶	吹瓶机			置		
模具	 注塑、交联车间	非甲烷总烃、	无组	/	/	,
清洁	14至、 入机干雨	臭气浓度	织	/	/	,
_ 投料			- - 无组			
配料	车间	颗粒物	九组 织	/	/	/
破碎			一			

表 4-2 项目废气排放口基本信息

排气筒 编号	名称	类型	地理坐标	高度	内径	温度
DA001	有机废气 排放口	一般排放 口	E113°42′20.540″ N24°13′36.448″	28m	0.6m	25℃

①非甲烷总烃

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《2927 日用塑料制品制造行业系数表》,项目聚丙烯注塑、吹瓶工序挥发性有机物的产生系数为 2.70kg/t-产品;参考手册中《2915 日用及医用橡胶制品制造行业系数表》,项目硅胶注塑、交联工序产生的挥发性有机物的产生系数为 1.32kg/t 乳胶-原料;本项目年使用硅胶 5 吨、聚丙烯 PP 树脂 60 吨;根据建设单位提供的资料,项目边角料、不合格品的产生量约占原料投入量的 2%,塑料类产品的不合格品、边角料经破碎后回用于生产,则塑料类产品量按原料投入量(60t/a)计。

此外,项目使用清洗剂和煤油清洁产品模具,其中清洗剂的使用量为 0.0144t/a,根据原料 MSDS 文件,清洗剂中有 10~35%组分不挥发,本次评价

运期境响保措营环影和护施

按 10%组分不挥发进行核算,即清洗剂可挥发分占比为 90%;煤油的使用量较少 (0.005t/a),且煤油其中的混合成分较为复杂,清洁过程中挥发出的有机废气按煤油使用量的 100%计。

表 4-3 非甲烷总烃产生情况

		* *			
产品	工序	原料	原料或产品 产量(t/a)	产污系数	非甲烷总烃 产生量(t/a)
奶嘴、硅胶类	注塑	硅胶	5	1.32kg/t 乳胶-原料	0.0066
日用配件	交联	硅胶	5	1.32kg/t 乳胶-原料	0.0066
奶瓶、塑料类 日用配件	吹瓶、注塑	聚丙烯	60	2.70kg/t-产品	0.162
	模具清洁	清洗剂	0.0144	90%	0.0130
		煤油	0.005	100%	0.005
	0.1932				

②颗粒物

项目投料、配料、破碎工序中会产生一定量的颗粒物。其中,项目使用的聚丙烯树脂为较大颗粒状、色粉为粉末状,色粉使用量较少(0.005t/a), 故投料、配料过程中会产生少量的粉尘,其产生量难以计算,本次评价仅作 定性分析,少量粉尘在车间内车间内无组织排放。

根据"清远市进口废塑料再生利用产业发展规划环评"调研各类塑料厂家干式破碎粉尘产生检测结果的产尘系数: 0.12kg/t-破碎物料,本项目破碎粉尘的产污系数参考取值为 0.12kg/t-破碎物料。本项目仅奶瓶、塑料类日用配件生产过程中产生的不合格品、边角料需要破碎,根据上文分析,项目边角料、不合格品的产生量约占原料投入量(60t/a 聚丙烯 PP)的 2%,即破碎物料的产生量为 1.2t,则破碎粉尘的产生量为 0.000144t/a,破碎粉尘产生量极少,在车间内无组织排放。

③臭气浓度

项目运营期产生的异味主要来源于注塑-交联、注塑、吹瓶、模具清洁等工序,以臭气浓度表征,其产生量难以定量分析,本次评价仅进行定性分析。注塑-交联、注塑、吹瓶工序产生的臭气浓度随着该工序产生的有机废气一并收集引至同1套活性炭吸附装置处理,处理后排放的尾气中臭气浓度可满足

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求,模具清洁、其余生产工序中未被收集的少量臭气浓度经加强车间和厂区通风及大气扩散后,厂界臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准值要求,对周围环境影响不大。

(2) 工艺废气收集、治理措施及排放情况

项目拟在注塑和吹瓶设备上方、距离污染源较近处设置顶吸罩进行收集;根据生产工艺需求,项目交联工序使用 1 台小型烤箱,烤箱设备在交联过程中密闭,设备内产生的交联废气经密闭废气管道抽出,产品进出口处呈负压。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》,外部集气罩(相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s)的收集效率为 30%;全密封设备/空间(单层密闭负压: VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压)的收集效率为 90%。故项目废气收集措施对注塑、吹瓶废气的收集效率取 30%,对交联废气的收集效率取 90%。模具清洁过程中,清洗剂、煤油的使用量较少,挥发产生的有机废气量较少,故其在车间内无组织排放。

顶吸罩理论计算风量参考《环保设备设计手册——大气污染控制设备》 (化学工业出版社):

 $Q = kLHv_{x}$

式中: Q—顶吸罩的计算风量, m³/s;

 v_r —控制点的风速, m/s; 取 0.3m/s;

L—罩口敞开面周长, m:

k—考虑沿高度速度分布不均匀系数,通常 k=1.4:

H—罩口至污染源的距离;根据建设单位提供的资料,罩口离设备产气口约 20cm。

根据建设单位提供的设备资料(集气罩为 75cm×45cm) 和上述计算公式,设置顶吸罩收集的工艺废气收集风量核算见表 4-4。

	表 4-4(1) 集气罩的废气理论排风量核算表								
所在 车间	集气范围	气罩形式	罩口敞开 面周长 (m)	控刑 思 八	罩口至污染 源的距离(m)	单点所需 排风量 (m³/h)	所需总风 量(m³/h)		
注塑 车间	注塑机(6 台)	顶吸集气 罩	2.4	0.3	0.2	725.76	4354.56		
吹瓶 车间	吹瓶机(2 台)		2.4	0.3	0.2	725.76	1451.52		
合计							5806.08		

根据《工业通风(第四版)》中"2.2.1 全面通风换气量"计算密闭区间 所需新风量,其中《三废治理工程技术手册 废气卷》中表 17-1,工厂的"一 般作业室"每小时换气次数为 6 次。为保证烤箱设备内废气能得到更高效的 收集,本次评价烤箱内换气次数取 10 次/小时。

密闭区间所需新风量 L=10×车间面积×车间高度

表 4-4(2) 废气理论排风量核算表

集气范围	集气形式	集气尺寸	数量	换气次数 (次/h)	所需排风 量(m³/h)
烤箱	设备废气排 口直连	$1.2\text{m}\times1\text{m}\times1.5\text{m}$	1	10	18

根据核算结果,本项目废气收集过程中所需的理论收集风量为5806.08m³/h+18m³/h=5824.08m³/h,本项目废气治理设施中配套风机的风量约为7000m³/h,可以满足收集需求。

本项目工艺有机废气经收集后,采用一套活性炭吸附装置处理后引至楼顶排气筒排放,废气治理效率保守按 50%取值,排放口离地面高度约为 28 米。

综上分析,项目废气的排放源强见下表:

表 4-5 项目有组织废气产排情况

	污染物		有组织	产生情况	Ī	污染防治	有组织排放情况		
产生环节	名称	收集	产生量	浓度	速率	措施及效	排放量	浓度	速率
	101/10	效率	(t/a)	(mg/m^3)	(kg/h)	率	(t/a)	(mg/m^3)	(kg/h)
注塑、吹瓶	非甲烷	30%	0.0506	3.01	0.0211	活性炭吸	0.0253	1.51	0.0105
交联	总烃	90%	0.0059	0.35	0.0025	附(50%)	0.0030	0.18	0.0013
合计			0.0565	3.36	0.0235	/	0.0283	1.69	0.0118

VOCs 处理效率:根据《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理 指引》相关要求:有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值,若收集 的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h,处理效率≥80%。根据上表数据,本项目生产过程中产生的有机废气量较少,收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.0235kg/h(<3kg/h),因此不作处理效率要求。本项目废气收集效率和废气治理措施符合《广东省挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》相关要求。

表 4-6 项目无组织废气产排情况

产生位置	污染物	无组织产	生情况	污染防治措	无组织排放情况			
	名称	产生量(t/a)	速率(kg/h)	施及效率	排放量(t/a)	速率(kg/h)		
厂区	非甲烷 总烃	0.1367	0.057	/	0.1367	0.057		
	颗粒物	0.000144	0.0001		0.000144	0.0001		

(3) 有机废气处理技术可行性

本项目工艺有机废气采用 1 套活性炭吸附装置的废气处理设施进行处理,活性炭吸附工艺属于《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)中的可行技术。具体示意图如下所示:

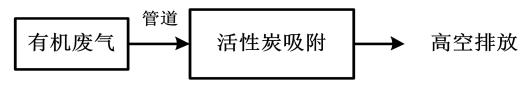


图 4-1 废气处理流程示意图

项目采用活性炭吸附装置。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修改版)》表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标中"活性炭箱体应设计合理,废气相对湿度高于 80%时不适用;废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³;装置入口废气温度不高于 40°C;颗粒炭过滤风速<0.5m/s;纤维状风速<0.15m/s;蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm,颗粒活性炭碘值不低于800mg/g,蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g",对比本项目活性炭吸附装置处理设计方案,车间内颗粒物产生量较少,进入活性炭吸附箱时浓度<1mg/m³;生产过程中无水汽产生,废气湿度较低;活性炭箱装填碘值不低于650mg/g蜂窝状活性炭,过滤风速为0.68m/s,装置入口废气温度为常温;活性炭层装填厚度为0.3m,符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》表 3.3-4 对于活性炭箱体设计要

求。根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015),吸附剂和气体的接触时间宜为 0.5~2.0s,本项目污染物在活性炭吸附装置中的停留时间为 1.33s,符合要求。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中表 3.3-3,吸附技术"建议直接将'活性炭年更换量×活性炭吸附比例'(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据,吸附比例建议取 15%)作为废气治理设施VOCs削减量",项目选用蜂窝状活性炭,活性炭吸附比例取 15%。项目活性炭吸附箱每年整体更换 2 次,则其年更换量为 0.7604t。根据方法,活性炭装置的VOCs理论削减量为 0.7604t/a×15%=0.1141t/a,则项目活性炭吸附箱中装填蜂窝状活性炭理论上可完全吸附生产过程中收集的有机废气(0.0565t/a),考虑到项目密闭设备内有机废气有组织产生浓度较低,对活性炭吸附有机废气有一定影响,本次评价中活性炭吸附装置对有机废气的处理效率保守取 50%。

根据上文分析与建设单位提供的资料,项目废气治理设施设计具体参数与处理效率计算见表 4-7。

表4-7 废气治理设施设计参数一览表

活性炭吸附装置
$7000 \text{m}^3/\text{h} \ (\approx 1.94 \text{m}^3/\text{s})$
$1.5\text{m}\times0.8\text{m}\times1\text{m}$
1.2 m $\times 0.8$ m $\times 0.3$ m
3 层
$1.2 \text{m} \times 0.8 \text{m} \times 3 = 2.88 \text{m}^2$
$1.94 \text{m}^3/\text{s} \div 2.88 \text{m}^2 = 0.68 \text{m/s}$
$0.3 \text{m} \times 3 \div 0.68 \text{m/s} = 1.33 \text{s}$
440kg/m^3
≥650mg/g
$1.2 \text{m} \times 0.8 \text{m} \times 0.3 \text{m} \times 3$ 层 $\times 440 \text{kg/m}^3 \div 1000 \text{kg/t} = 0.3802 \text{t}$
15%
0.0565t
0.0565t÷15%=0.3767t
2 次/年
0.7604t
$0.7604t \times 15\% = 0.1141t$
$0.1141t \div 0.0565t \times 100\% = 201.95\%$

建设单位废气污染源应参考《排污单位自行监测技术指南 总则》

(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)等要求开展自行监测,营运期环境监测计划详见下表:

表 4-8 废气监测要求情况

24 - 0 W 42mm/4741476									
排气筒 编号	名称	监测因 子	监测 频次	监测点 位	执行标准				
DA001	有 废 排 口	非甲烷 总烃	半年一次	活性炭 吸附装 置后	10mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 硫化装置要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)中表 5 特别排放限值中的较严者			
		臭气浓 度	一年一次		6000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染物 排放标准值			
厂区内		NMHC	半年一次	厂房外 设置监 测点	6mg/m³ (监控点处1h 平均浓度值) 20mg/m³ (监控点处任 意一次浓度 值)	广东省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)中表 3 厂区 内 VOCs 无组织排放限值			
厂界		非甲烷 总烃	一年一次	厂界	4.0mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值			
		颗粒物	一年一次	厂界	1.0mg/m ³	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 无组织排放监控浓度限值			
		臭气浓 度	一年一次	厂界	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1二级新扩改 建标准			

(4) 非正常情况废气源强分析

本项目的非正常排放情况主要是:设备检修、废气处理设施发生故障停止工作出现故障。

- ①设备检修: 检修时,本项目主要设备停止工作,不进行生产,此时基本不产生废气。
- ②废气处理设备故障:本环评非正常排放下的废气排污情况假设为各类废气治理设施的治理效率下降 100%时的排污情况,持续时间设定为 30min,具体源强见下表。

表 4-9 非正常排放下废气污染物的排放情况									
污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	持续时间 (min)	排放量 (kg)	发生频 次	措施		
DA001	非甲烷总烃	0.0235	3.36	30	0.0118	一年一 次	停止设备 运行		

由上表可知,非正常工况下工艺废气亦可达标排放。为防止生产废气非 正常工况排放,企业必须加强废气处理措施的管理,定期维护,确保废气处 理措施正常运行,在废气处理设备出现故障时,产生废气的各工序也必须相 应停止生产。

(5) 废气排放的环境影响分析

项目所在区域大气环境质量现状良好,项目厂界500m范围内没有环境敏感点。根据上文分析,项目生产过程中产生的工艺废气经1套活性炭吸附装置处理后,非甲烷总烃能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5硫化装置要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5特别排放限值中的较严者要求;臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求,有组织废气经1条28m高排气筒DA001达标排放。

无组织废气产生量较少,且通过加强车间通风换气等措施后,其厂界非甲烷总烃能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值要求;厂界颗粒物能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放监控浓度限值要求;厂界臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准;厂区内的有机废气无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

因此本项目废气经处理后排放不会对周边大气环境产生明显的不良影响。

2、废水污染源及源强分析

本项目产生的废水主要为员工生活污水和冷却塔排水。其中,冷却塔排水

未直接接触生产物料,主要污染物为少量 SS,作为清净下水直接经园区污水管网排放,不纳入污水统计。

根据上文给排水分析,员工生活污水产生量为 45m³/a,项目员工均不在厂内食宿,产生的生活污水主要为日常盥洗用水等,水质污染类型简单,可参考《废水污染控制技术手册》(2013 版)中表 1-1-1 典型生活污水水质中低浓度水质类型,生活污水经三级化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)间接排放标准与清华园中区污水处理厂进水水质标准较严者后,后排入清华园中区污水处理厂处理。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9), 三级化粪池内水力停留时间为 12~24h,其处理效果如下: COD_{Cr}: 40%~50%、 BOD₅: 30%、SS: 60%~70%、氨氮: 5%,本评价保守取值为 COD_{Cr}: 20%、 BOD₅: 30%、SS: 30%、氨氮: 3%。则项目生活污水污染物产生及排放情况 见下表。

表 4-10 本项目生活污水水污染物产排情况一览表

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	污染物名称	单位	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮		
	产生量(50m³/a)	mg/L	250	110	100	20		
员工	/一生里(30III-/a)	t/a	0.0125	0.0055	0.005	0.001		
生活	去除率	%	20	30	30	5		
污水	나나 사 티 (4호 3)	mg/L	200	77	70	19.4		
	排放量(45m³/a)	t/a	0.009	0.0035	0.0032	0.0009		
	废水去向	清华园中区污水处理厂						
	执行标准要求	mg/L	300	80	150	30		

项目生活污水经预处理后排入清华园中区污水处理厂处理,属于间接排放,其排放口基本情况见下表。

表 4-11 生活污水排放口基本信息

排放口 编号	排放口 名称	地理坐标	排放方 式	排放去向	排放规律	监测 要求
DW001	生活污 水排放 口	E113°43′31.743″ N24°31′21.627″	间接排放	清华园中 区污水处 理厂	连续排放,流量不稳 定且无规律,但不属 于冲击型排放	/

(1) 依托清华园中区污水处理厂的可行性

清华园中区污水处理厂的废水处理能力为 1 万 m³/d,纳污(服务)范围为清远华侨工业园中区,工程已于 2022 年 5 月投入使用,目前运行状况良好;该污水处理厂 2024 年废水排放量为 3000m³/d,则剩余废水处理能力约7000m³/d。本项目建成投产后,生活污水排放量约为 45m³/a(0.15m³/d),全厂废水最大日排放量为 1.15m³/d,仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.0164%,因此清华园中区污水处理厂可以接纳本项目排放的生活污水。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网,可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和清华园中区污水处理厂进水水质标准两者的较严者,通过市政管网排至清华园中区污水处理厂进一步处理。清华园中区污水处理厂采用改良型 A2/O 法工艺,工艺流程见下图:

改良型A²/O法工艺 污水处理规模 1万m³/d

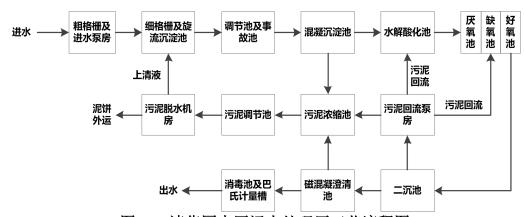


图 4-2 清华园中区污水处理厂工艺流程图

综上所述,项目生活污水经三级化粪池预处理后连同冷却塔排水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和清华园中区污水处理厂进水水质标准两者的较严者后,排入清华园污水处理厂后进一步处理达标后排入滃江,项目排水对周边地表水环境影响不大,项目生活污水依托清华园中区污水处理厂处理是可行的。

(2) 监测要求

《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行

监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),间接排放的生活污水无 需开展自行监测计划。

3、噪声

(1) 噪声污染源及产生强度

本项目噪声主要来源于生产设备的运行,其噪声值约为 60~85dB(A)。根据《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社,主编马大猷),砖墙隔声量在 21~45dB(A)之间,考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,本次环评墙体隔声量保守估计在 20.0dB(A)左右,其运行期间各类噪声源的声级水平见下表。

表 4-12 项目设备噪声源强一览表

		10	¢ 4- 14	炒口以 1	叶木广	· 你 江	ריוע			
序	设备名	数量	声源	声源	距3	室内边	界距离	মু/m	建筑插	噪声源
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	称	(台/套)	类型	源强 /dB(A)	北	南	西	东	入损耗 /dB(A)	声级水 平 /dB(A)
1	搅拌器	3	频发	75	6	15	12	15	20	55
2	注塑机	6	频发	70	2	20	10	13	20	50
3	烤箱	1	频发	60	12	10	12	23	20	40
4	吹瓶机	2	频发	65	3.5	14	12	4	20	45
5	车床	1	频发	80	10	9	21	14	20	60
6	铣床	2	频发	80	13	6	21	14	20	60
7	磨床	2	频发	80	16	3	21	14	20	60
8	火花机	2	频发	80	18	1	21	14	20	60
9	破碎机	2	频发	85	2	20	5	32	20	65
10	空压机	2	频发	85	2	22	21	18	20	65
11	冷却塔	1	频发	65	1	18	35	3	20	45
12	活性炭 装置(风 机)	1	频发	85	5	18	32	5	0(楼 顶)	85

备注:废气治理设施(含风机)位于楼顶,主要阻隔措施为顶楼 1.2m 高的护栏,其隔声效果保守取 0dB(A)。

(2) 声环境影响分析

噪声环境影响分析采用理论计算进行预测评价,由于本项目设备主要位 于厂房室内,属于室内声源,因此,本次进行噪声预测时采用对室内声源的 预测方法,将室内声源声压级转化为等效室外声源声功率级,再采用室外点声源传播衰减公式计算,具体公式如下:

①室内声源靠近围护结构处产生的声压级

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中: Lw--室内声源声功率级, dB:

Lpi——室内声源声压级, dB;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角处时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8;本项目设项目车间设备位于所在建筑物中心考虑。

R——房间常数; $R = S \alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②声音传至室外的声压级

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

式中: Lp1——室内声源的声压级, dB:

Lp2——声源传至室外的声压级, dB:

TL——隔墙(或窗户)的隔声量,dB。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心 位置位于透声面积(S)处的等效声源的声功率级

$$L_W = L_{p_2}(T) + 10\lg s$$

式中: Lw ——声功率级, dB;

L_{P2} (T) ——声压级, dB;

s——透声面积, m。

④室外等效点声源的几何发散衰减(半自由声场)

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中: $L_p(r)$ ——距等效声源 r(m) 处的声压级,dB;

L_w ——声功率级, dB;

r——预测点与等效声源的距离, m。

⑤多个室外等效声源叠加后的总声压级

$$Lpt = 10lg \left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1}^{LPi} \right)$$

式中: Lpt——预测点处的总声压级, dB;

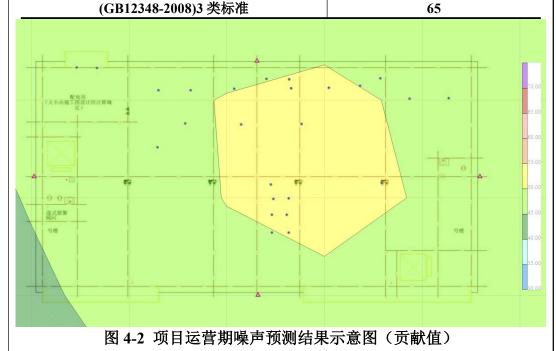
Lpi——预测点处第 i 个声源的声压级, dB;

n——声源总数。

当项目全部生产设备同时运作,项目昼间设备运行噪声对厂界的预测结果如下:

表 4-13 项目运营期噪声对各厂界的影响预测结果 单位: dB(A)

序号	边界	厂界昼间噪声贡献值			
1	北侧	52.54			
2	南侧	48.79			
3	东侧	48.99			
4	西侧	45.51			



根据上表可知,在仅考虑厂房、围墙阻隔,设备减振、隔声措施的情况下,昼间厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(昼间≤65dB(A))。

综上,本项目运营期产生的噪声经设备减振和实体墙隔声后对周边声环境影响不大。因此,本项目营运期噪声对周边声环境影响不大。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 本项目营运期噪声监测计划如下。

 监测类别
 监测地点
 监测点位
 监测项目
 监测频次
 执行标准

 噪声
 厂界噪声
 厂界东侧、南侧西侧、北侧
 连续A声级
 1次/季排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

表 4-14 项目厂界噪声监测计划表

4、固体废物

项目固废主要为员工生活垃圾、废包装材料、废包装桶、边角料、不合格品、废加工液及其包装桶、沾有废加工液的金属屑、废抹布、手套、废饱和活性炭。

(1) 员工生活垃圾

本项目拟聘员工 5 人,均不在厂内食宿,每日生产生活垃圾按 0.5kg 计,工作时间按每年 300 天计,则生活垃圾产生量为 0.75t/a(2.5kg/d)。员工生活垃圾属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)中的 SW64 其他垃圾,废物代码: 900-099-S64,收集后交由环卫部门处理。

(2) 废包装材料

项目废包装材料主要为聚丙烯、色粉的包装袋及其他原辅材料的外包装袋/箱,根据建设单位提供的资料与项目原辅材料使用情况,容量为25kg的废包装袋(约50g/个)产生量为2408个/年,折合约0.1204t/a;废包装纸箱的产生量约为0.25t/a,故项目废包装材料的产生量合计为0.3704t/a。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)中的SW17可再生类废物,废物代码:900-003-S17、900-005-S17,收集后暂存

于一般固废仓, 定期交由资源回收单位回收处理。

(3) 边角料、不合格品

项目生产过程中会产生一定量的边角料、不合格品,根据建设单位提供的资料,边角料、不合格品的产生量合计占原料投入量的 2%。其中,奶瓶、塑料类日用配件生产过程中产生的边角料、不合格品(1.2t/a)均经破碎机破碎后回用于生产;项目硅胶的使用量为 5t/a,则项目边角料、不合格品的产生量为 0.1t/a,属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)中的 SW17 可再生类废物,废物代码: 900-003-S17、900-006-S17,收集后暂存于一般固废仓,定期交由资源回收单位回收处理。

(4) 废包装桶

项目原辅材料中,硅胶的包装规格为 200kg 桶装,年产生废包装桶 25 个,单个废包装桶的克重为 2kg,则项目废包装桶的产生量为 0.05t/a。废包装桶沾染少量残留的硅胶原料,属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中的HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49),经建设单位统一收集后每月交由有资质单位处理。

(5) 废加工液及其包装桶

项目运营期模具维修使用一定量的加工液:火花机油、润滑油、切削液,使用后会产生一定量的废加工液及其包装桶。根据建设单位生产经验及原辅料使用情况,各规格废加工液包装桶的产生量为9个/年(包括润滑油包装桶1个、火花机油包装桶7个、切削液包装桶1个),其规格与重量分别为400g/个(规格:30L装)、100g/个(规格:5.5kg装、5kg装),故合计重量约0.003t/a;废加工液的产生量为0.002t/a,废加工液及其包装桶产生量为0.005t/a。废加工液及其包装桶属于《国家危险废物名录(2025年版)》中的HW08废矿物油与含矿物油废物(废物代码:900-249-08),经建设单位统一收集后暂存于危废仓内,定期交由有资质单位处理。

(6) 沾有废加工液的金属屑

项目注塑机使用的模具约 200 套, 折算重量约 0.4 吨, 维修模具过程中

会产生少量金属屑。根据建设单位生产经验,每个模具维修频次约为1次/年,单个模具维修过程中产生的沾有废加工液的金属屑约25g/次,则项目模具维修过程中沾有废加工液的金属屑的产生量为0.005t/a,属于《国家危险废物名录(2025年版)》中的HW08废矿物油与含矿物油废物(废物代码:900-200-08),经建设单位统一收集后暂存于危废仓内,定期交由有资质单位处理。

(7) 废抹布、手套

项目生产过程中需使用抹布蘸取清洗剂、煤油对模具进行擦拭清洁,此过程中会产生沾有清洗剂、煤油的废抹布、手套;同时,设备检修、模具维修过程中也会产生废抹布、手套。根据建设单位提供的资料,废抹布、手套的产生量约为 0.003t/a,属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49),经建设单位统一收集后暂存于危废仓内,定期交由有资质单位处理。

(8) 废饱和活性炭

根据上文有机废气处理技术可行性分析,项目活性炭吸附装置中,装填活性炭的更换频次 2 次/年,废活性炭更换量为 0.7604t/a,则项目废饱和活性炭的产生量=废活性炭更换量+废气吸附量=0.7604t/a+0.0565t/a × 50%=0.7887t/a。废饱和活性炭沾有少量有机废气,属于《国家危险废物名录(2025年版)》中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-039-49),经建设单位统一收集后暂存于危废仓,定期交由有资质单位处理。

(9) 废清洗剂瓶、废煤油桶

项目模具清洁使用清洗剂和煤油,根据项目原辅材料使用情况,项目运营期产生的废清洗剂罐、废煤油桶数量分别为 24 个/年、1 个/年,其单个规格约为 35g/个、50g/个,则项目模具清洁材料包装的产生量约为 0.0009t/a。废清洗剂瓶、煤油桶残留有少量清洗剂和煤油,属于属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49),经建设单位统一收集后暂存于危废仓,定期交由有资质单位处理。

本项目固体废物汇总见下表。

表 4-15 固体废物产生情况一览表

序 号	项目	产生量	类别	废物类别代码	处理措施
1	员工生活垃圾	0.75t/a	44	900-099-S64	交由环卫部门处理
2	边角料、不合格品	0.1t/a	一般固体	900-003-S17、 900-006-S17	交由资源回收单位
3	废包装材料	0.3704t/a	废物	900-003-S17、 900-005-S17	回收处理
4	废饱和活性炭	0.7887t/a		HW49 900-039-49	
5	废加工液	0.002t/a		HW08 900-249-08	
6	沾有废加工液的金属 屑	0.005t/a	<i>←</i>	HW08 900-200-08	
7	废加工液包装桶	0.003t/a	危险 废物	HW08 900-249-08	交有资质单位处理
8	废抹布、手套	0.003t/a	//SC 174	HW49 900-041-49	
9	废清洗剂瓶、废煤油 桶	0.0009t/a		HW49 900-041-49	
10	废包装桶	0.05t/a		HW49 900-041-49	
			A 1	A	

项目拟在生产厂房2楼设置1个固废仓,用于暂存运营过程中产生的一般固体废物。

表 4-16 建设项目一般固废间基本情况表

贮存场所(设 施)名称	经纬度	一般固废名称	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
固废仓	E113°42′19.605″,	废包装袋	6m²	袋装	2t	半年
凹灰包	N24°13′36.4738″	边角料、不合格品	6m²	袋装	_ ∠l	半年

项目危险废物产生及处置情况详见下表:

表 4-17 危险废物产生情况一览表

危险废物 名称	危险废 物类别	危险废 物代码	产生量(吨/年)	产生 工序 及装 置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染 防治 措施
废饱和活 性炭	HW49	900-039- 49	0.7887t/ a	废气 处理	固态	非甲 烷总 烃、 炭	非甲 烷总 烃	6 月	Т	容
废加工液	HW08	900-249- 08	0.002t/a	机械 维护	液态	加工液	加工液	月	Т, І	器密 封贮 存
沾有废加 工液的金 属屑	HW08	900-200- 08	0.005t/a	机械维护	液态	加工 液、 铁	加工液	月	T, I	15

废加工液 包装桶	HW08	900-249- 08	0.003t/a	机械 维护	固态	加工液	加工液	年	T, I	
废抹布、手 套	HW49	900-041- 49	0.005t/a	机械 维护	固态	加工液	加工液	月	T/I n	
废包装桶	HW49	900-041- 49	0.05t/a	原料 包装	固态	硅胶	硅胶	月	T/I n	

项目拟在生产厂房的 2 楼设置 1 个室内危废仓,用于暂存运营过程中产生的危险废物。危险废物贮存场所(设施)须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),具有充足的贮存能力并做好地面硬底化防渗、设围堰防漏等处理措施。本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况如下。

表 4-18 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

	·								
贮存场所	坐标	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险 废物 代码	贮存 占地 面积	包装方式	包装规格	设计 贮存 能力	贮存 周期
		废饱和活性 炭	HW49	900-0 39-49		密封 袋	50kg	0.5t	半年
		废加工液	HW08	900-2 49-08		密封 桶	50kg	50kg	半年
危废	E113°42′ 19.767″,	沾有废加工 液的金属屑	HW08	900-2 00-08	5m ²	密封 桶	10kg	10kg	半年
仓	N24°13′3 4.412″	废加工液包 装桶	HW08	900-2 49-08	3111	密封	/	50kg	半年
		废抹布、手 套	HW49	900-0 41-49		密封 桶	10kg	10kg	半年
		废包装桶	HW49	900-0 41-49		密封	200k g	0.1t	半年

建设单位应加强危险废物的管理,必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置,对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续,由专用运输工具运至有资质的单位进行处置,使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制,保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下:

- ①危险废物贮存场所(设施)
- 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(相互反应)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。
 - ②容器和包装物
 - a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容(不反应)。
- b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损 泄漏。
 - d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。
- e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变 形。
 - f.容器和包装物外表面应保持清洁。

③运输过程

- a.项目需外送处置的危险废物,先用不易破损、变形、老化,能有效地 防止渗漏、扩散的容器贮存,装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上 详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。
- b.禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位,或转移到非 危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运 输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。
- c.危险废物的运输应采取危险废物转移"五联单"制度,保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全监控,防止危险废物污染事故发生。"五联单"中第一联由废物产生者送交生态环境局,第二联由废物产生者保管,第三联由处置场工作人员送交生态环境局,第四联由处置场工作人员保存,第五联由废物运输者保存。
- d.要求尽快落实危废处置单位,签订危险废物处置协议或合同,执行危险废物转移联单制度。

④管理过程

对照《广东省固体废物污染防治环境条例》,其管理要求如下:

- a.应当按照规定在固体废物环境信息化管理平台申报登记。申报登记信息发生重大改变的,企业事业单位和其他生产经营者应当自改变之日起十五个工作日内在固体废物环境信息化管理平台办理变更;因不可控制因素发生紧急重大改变的,应当立即向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报告。
- b.危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划,建立危险废物台账,如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。

对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 其管理要求如下:

a.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等

危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存 入。

b.应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

- c.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物 进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。
- d.贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账 并保存。
- e.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

f.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。

g.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、 验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整 理和归档。

综上所述,项目产生的固体废物按照上述处置措施和管理要求妥善处置 后,不会对周围环境产生不良影响。

5、地下水、土壤

项目将厂房分为重点污染防治区(注塑、交联车间、原料区、危废仓)和一般区域(其他区域)。一般区域为厂房的混凝土地面,无泄漏和渗漏风险。且项目位于工业园区标准厂房,厂区与园区地面均做好硬底化建设,无地下水和土壤的污染途径,对土壤和地下水基本不会造成影响。

针对重点污染防治区,按照"源头控制、末端防治、污染监控、应急响应"相结合的原则,项目采取源头控制措施:主要包括在注塑、交联车间、原料区、危废仓采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染

物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

末端控制措施:主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来,进行妥善处理。末端控制采取分区防渗,注塑、交联车间、原料区、危废仓作为重点污染防治区,在其地面进行防腐防渗处理,参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计,基础必须防渗,防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯,渗透系数≤10-10cm/s。做好防渗措施后可减少对土壤、地下水的污染影响。

		/1774	— /4 ≥ 4 9 G .	
序 号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	注塑、交联车间、 原料区、危废仓	重点污染 防治区	刚性防渗结构 +围堰+重防腐	涂防渗材料(≥2mm 厚高 密度聚乙烯),渗透系数 ≤10- ¹⁰ cm/s
2	其他生产区、一般 固废仓、垃圾站	一般污染 防治区	 刚性防渗结构 	抗渗混凝土(厚度不宜小 于 100mm),渗透系数≤ 1.0×10 ⁻⁷ cm/s

表4-19 项目分区防渗情况一览表

6、生态环境

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块-D1-25号楼(102、2F、5F),购买工业园区内现有标准厂房进行生产,用地范围内已硬底化,无生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 环境风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)7.2.2 的要求,物质识别需结合附录 B 进行。本项目重点关注危险物质主要为原辅材料中的润滑油、煤油、生产过程中产生的危险废物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q; 当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q);

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

式中: q₁, q₂, ..., 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,该项目环境风险潜势为 I。

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

根据建设单位提供的 MSDS 报告及各类危险物质的理化性质,扩建项目建成后危险物质类别、临界值及 Q 值确定见下表。

表 4-20 扩建项目建成后全厂风险物质识别及 Q 值确定表

	物质			重点关注	的危险物质	 5		
		最大	突发	健康危	健康危	危险水	临	
		存在	环境	险急性	险急性	环境物	界	Q 值
	名称/组成	总量	事件	毒性	毒性(类	质(急	值	V LL
		(t)	风险	(类别	别 2、类	性毒性	(t)	
			物质	1)	别 3)	类别 1)		
	硅胶	0.8	否	否	否	否	/	/
	聚丙烯	2	否	否	否	否	/	/
	色粉	0.1	否	否	否	否	/	/
	润滑油	0.005	是	否	否	否	250 0	0.0000
	火花机油	0.17	是	否	否	否	250 0	0.0000 68
	切削液	0.0055	是	否	否	否	250 0	0.0000
— 清 洗	聚二甲硅氧烷 75%(中间值)	0.0023	否	否	否	否	/	/
剂	环保碳氢 13.5%(中间值)	0.0004	否	否	否	否	/	/
	煤油	0.001	是	否	是	否	50	0.0000
	変饱和活性炭	0.3944	否	否	否	否	/	/
	废加工液	0.001	是	否	否	否	250 0	0.0000 004
沾不	有废加工液的金 属屑	0.0025	否	否	否	否	/	/
	加工液包装桶	0.0015	否	否	否	否	/	/
	废抹布、手套	0.0025	否	否	否	否	/	/
	废包装桶 0.025			否	否	否	/	/
		,	合计	-	,		,	0.0000 926

备注:①项目使用的润滑油、火花机油、切削液及运营期产生的废加工液属于易燃物质,主要成分均为油类物质,故润滑油、火花机油、切削液、废加工液属于重点关注的风险物质,其临界值参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 所列的油类物质的临界值。

②根据建设单位提供的 MSDS 文件,煤油 LD₅₀: 28.35mg/kg(家兔经口),属于健康危险急性毒性物质(类别 2),其临界值按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中推荐值 50t 计。

计算其物质总量与其临界值比值(Q)如表 4-19 所示。由此得知,本项目危险物质数量与临界量的比值Q=0.0000926<1,根据附录C"当Q<1时,该项目环境风险潜势为I"及环境风险导则中表1评价工作等级划分可知,本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A 的要求,本项目的环境风险评价工作等级为简单分析,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。具体分析内容见下表。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

	77 /2	C C T C C C C C C C C C C C C C C C C C	4 1 24 MII 4 H								
建设项目名称	广东浩业日月	广东浩业日用品有限公司年产 20 万个奶瓶、30 万个奶嘴、100 万个日用配件建设项目									
建设地点	英德市东华镇	真清华园中区工业大规模(102、	道以东、横四路 2F、 5 F)	以北地块-D1-25 号							
地理坐标	经度 E113°42′20.196″ 纬度 N24°13′36.638″										
主要危险物质 及分布		本项目主要危险物质为项目生产过程使用的原辅材料和产生的危险 废物,暂存于原料区和危废仓。									
环境影响途径 及危害后果 (大气、地表 水、地下水等)	燃烧废气向力活性炭吸附装 集处理直接好 ②水、土壤景	①环境空气影响途径:泄漏物料中可挥发成分或火灾事故中产生的燃烧废气向大气扩散;废气处理系统故障(风机异常、管道破裂、活性炭吸附装置故障等),生产过程中产生的有机废气未能及时收集处理直接外排,污染环境空气; ②水、土壤影响途径:液体原辅材料、危险废物发生泄漏向地下渗透污染,或火灾事故衍生的事故废水经雨水管流出厂外,导致水体、土壤污染									
风险防范措施 要求	(2) 厂房内 (3) 厂房四 有危险物质料 渗措施; (4) 规范建 分区堆放, 广	辅材料实行分类存放 合理配备灭火器、消 侧出入口均需设置漫 好会限制在厂房内,同 设危废仓,仓内地面 门口设置漫坡或围堰, 等吸附物资和消防物资	防栓等消防物资 坡,一旦发生剂 司时做好原料区 做好硬底化并没 危废仓附近设	资; 世漏或火灾事故,所和生产区的地面防 和生产区的地面防 余防渗漆,危险废物 置有消防沙、吸收							

有危险废物将会限制在危废仓内;

- (5) 各生产车间、原料区配置吸收棉、消防沙等吸附物质;
- (6)加强管理、严格工艺纪律,遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制,坚持巡回检查,发现问题及时处理,如通风、管线是否泄漏等;
- (7)加强专业人员对工艺废气处理设施定期巡检的力度,当设备出现异常时,立即停止相关工序和设备的生产,并立即安排检修人员对废气处理设施进行检修,待修检正常后方可继续生产;
- (8)按照国家、地方和相关部门要求,编制企业突发环境事件应急预案,做好日常培训和演练。

(3) 环境风险分析结论

本项目可能发生的环境风险为火灾、泄漏事故,但发生的概率相对较小。 本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全,具有针对性,可操作性强。这 些措施只要切实落实和严格执行,能有效地降低风险。建设方应能从降低环 境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养,则可使工程环 境风险降低到最低程度。在此基础上,本工程从环境风险上是可行的。

八、环保投资情况

本项目总投资人民币 2300 万元,其中环保投资估算为 50 万元,约占工程总投资的 2.17%。环保治理措施及投资情况估算见下表。

表 4-22 项目环保设施投资概算表

种类	污染物名称	环保措施及排放去向			
废水	生活污水	三级化粪池(园区配套),排至清远华侨工业园中区 污水处理厂			
废气	有机废气	集气罩、废气管道、活性炭吸附装置	25		
噪声	生产噪声	设备减震、厂房隔音	5		
	一般工业固废	固废仓	1		
固废	危险废物	危险废物处置及危废仓	5		
	生活垃圾 厂内设置生活垃圾桶,生活垃圾收集后交环卫部 理		2		
其他	风险防范措施	吸收棉、消防沙、灭火器、消防栓等	10		
合计					

五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要素	排放口(编 号、 名称)/污染 源	污染物项目	环境保护措 施	执行标准	
	排气筒 DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附 装置	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 硫化装置要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024年修改单)中表 5 特别排放限值中的较严者	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污 染物排放标准值	
大气环境	无组织(厂 区内)	NMHC	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1中二级 新扩改建标准	
	无组织(厂 界)	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表2无组织排放监控浓度限值	
		非甲烷总烃	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值	
	生活污水 DW001	рН	 经三级化粪	《橡胶制品工业污染物排放 标准》(GB27632—2011)	
		COD _{Cr}	池处理后排入清华园中区污水处理		
地表水环境		BOD ₅		中表 2 间接排放标准与清远	
		SS		华侨工业园中区污水处理厂 	
		氨氮	,		
声环境	生产车间	Leq	设备减振、 消声、墙体 阻隔	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 3 类标准	

电磁辐射	/	/	/	/		
	办公生活	员工生活垃 圾	环卫部门清 运处理			
	生产过程	边角料、不 合格品 废包装材料				
		废包装桶				
固体废物		废加工液 废加工液包 装桶	17 km 14 km	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响		
	设备维护、 模具清洁与 维修	活有废加工 液的金属屑 废清洗剂 瓶、废煤油 桶 废抹布、手	经统一收集 后,交由有 危险废物处 理资质的单 位进行处理			
	废气处理设 施	度饱和活性 炭 炭				
	项目厂区内硬底化,注塑、交联车间、原料区、危废仓地面参照《危					
土壤及地下	险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行防渗设计,					
水	基础必须防渗,防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯,渗透系数					
施施	≤10 ⁻¹⁰ cm/s。若发生原料和危险废物泄漏情况,事故状态为短时泄漏,					
	及时进行清理,混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。					
生态保护措 施	/					
环接回险	(1)各类原辅材料实行分类存放,禁止明火进入厂房内; (2)厂房内合理配备灭火器、消防栓等消防物资; (3)厂房四侧出入口均需设置漫坡,一旦发生泄漏或火灾事故,所有危险物质将会限制在厂房内,同时做好地面防渗措施; (4)规范建设危废仓,仓内地面做好硬底化并涂防渗漆,危险废物					
环境风险 防范措施	分区堆放,门口设置漫坡或围堰,危废仓附近设置有消防沙、吸收棉、灭火器等吸附物资和消防物资,一旦发生泄漏或火灾事故,所有危险废物将会限制在危废仓内; (5)各生产车间、原料区配置吸收棉、消防沙等吸附物质; (6)加强管理、严格工艺纪律,遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制,坚持巡回检查,发现问题及时处理,如通风、管线是否泄漏等;					

	(7) 加强专业人员对工艺废气处理设施定期巡检的力度,当设备出
	现异常时,立即停止相关工序和设备的生产,并立即安排检修人员对
	废气处理设施进行检修,待修检正常后方可继续生产;
	(8) 按照国家、地方和相关部门要求,编制企业突发环境事件应急
	预案,做好日常培训和演练。
	①"三同时"原则,各项环境治理设施须与主体工程同时设计,同时
	施工、同时投入使用。
	②配备相应运营管理人员进行环保设施运营,保证各环保设施稳定运
廿九江北立	行,污染物达标排放;
其他环境	③应建立环境管理台账制度,包括台账记录、整理、维护和管理等。
管理要求	④按要求申请排污许可证,并按相关要求做好日常管理,按要求填
	报相应的执行报告、监测记录等。
	⑤应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口,并
	设置标志牌。

六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策;符合"三线一单"管理要求,选址合理。 产生的各种污染物也经相应措施处理后能做到达标排放。该项目营运后,产生的污 染物经治理达标后对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设中认真执行环保"三 同时",落实本环评中提出的各污染防治措施,从环保角度考虑,建设项目在选定 地址内实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表(t/a)

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.165	0	0.165	+0.165
	颗粒物	0	0	0	0.000144	0	0.000144	+0.000144
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
废水	BOD ₅	0	0	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
	SS	0	0	0	0.0032	0	0.0032	+0.0032
	氨氮	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
一般工业	废包装材料	0	0	0	0.3704	0	0.3704	+0.3704
固体废物	边角料、不合格品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废加工液	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废加工液包装桶	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
危险废物	沾有废加工液的金属屑	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废抹布、手套	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废饱和活性炭	0	0	0	0.7887	0	0.7887	+0.7887
	废清洗剂瓶、废煤油桶	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009

注: 6=1+3+4-5; 7=6-1