

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区科集玩具厂

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目

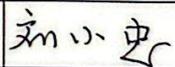
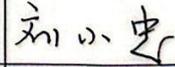
建设单位（盖章）：揭阳市榕城区科集玩具厂

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1718600396000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6598y0		
建设项目名称	揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目		
建设项目类别	21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市榕城区科集玩具厂		
统一社会信用代码	92445202MA50W8ET9U		
法定代表人（签章）	陈耀科		
主要负责人（签字）	陈耀科		
直接负责的主管人员（签字）	陈耀科		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	路成生态科技（广东）有限公司		
统一社会信用代码	91441402MACLD1E6X9		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘小忠		BH062378	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘小忠	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH062378	
陈映燕	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、附表、附图及附件	BH065084	

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广东省环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目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，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：路成生态科技（广东）有限公司（公章）

2024年6月17日



责任声明

环评单位路成生态科技（广东）有限公司承诺揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺揭阳市榕城区科集玩具厂已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺揭阳市榕城区科集玩具厂所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：路成生态科技（广东）有限公司（盖章）



建设单位：揭阳市榕城区科集玩具厂（盖章）



编制单位承诺书

本单位路成生态科技（广东）有限公司（统一社会信用代码91441402MACLD1E6X9）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下列第1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

承诺单位(公章)：路成生态科技（广东）有限公司



2024年6月17日



202406172545610020

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在梅州市参加社会保险情况如下：

姓名	陈映燕		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			梅州市：路成生态科技（广东）有限公司	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202406	梅州市：路成生态科技（广东）有限公司	6	6	6
截止			2024-06-17 09:32，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月，缓缴0个月	实际缴费6个月，缓缴0个月	实际缴费6个月，缓缴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 国家税务总局办公厅关于特困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）、《广东省人力资源和社会保障厅 广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

2024-06-17 09:32



姓名: 刘小忠
 Full Name 刘小忠
 性别: 男
 Sex 男
 出生年月: _____
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: _____
 Approval Date _____



签发单位盖章
 Issued by 
 签发日期: 2014年10月28日
 Issued on 2014年10月28日

管1
 File No. 0001122012

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

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



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



编号: HP 00015375
 No. HP 00015375



路成生态科技(广东)有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区		
地理坐标	N23° 32' 12.666" ， E116° 23' 31.390"		
国民经济行业类别	C2452 塑胶玩具制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育、和娱乐用品制造业 2440 文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2022年5月31日揭阳市生态环境局对揭阳市榕城区科集玩具厂下达了行政处罚事先（听证）告知书，（编号：揭市环（榕城）罚告字（2022）12号），针对项目需配套建设的环境保护设施未建成，主体工程已投入生产的问题，现申请办理环评手续后对项目及其配套的环境保护设施进行竣工验收。	用地（用海）面积（m ² ）	1125
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）相符性分析</p> <p>本项目为塑料玩具制造项目，查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所限值类、淘汰类，即属于允许类。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。</p> <p>2、地方性法规的符合性分析</p> <p>①政策的符合性</p> <p>根据《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》及《揭阳市环境保护和生态建设“十四五”规划》，项目建设符合所在地县级以上生态环保规划和环境功能区的要求，不在省生态环境厅规定的局部禁批范围之内。</p> <p>②土地使用的合法性分析及规划符合性</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区。根据《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）-26中心城区土地使用规划图》，所在地为工业用地，从城市发展的角度，本项目以后须服从揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）的要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。本项目周围环境空气质量、声环境、水环境质量良好，项目投入使用后对环境影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境影响不大。</p> <p>综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。</p> <p>3、与环境功能区划相符性分析</p> <p>项目附近地表水体为榕江南河（“侨中”至“灶浦镇新寮”），水质目标为 III 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。</p> <p>生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理；项目生产废水经处理后循环使用，不外排。</p> <p>本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值；有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的表 2 恶臭污染物排放值；有组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标</p>
---------	---

准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值。符合项目所在地大气环境功能区划的要求。

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划(调整)的通知》(2021年8月3日印发),项目为2类功能区,因为本项目按2类功能区进行评价,项目生产对现状声环境质量的增值影响较小,不影响区域声环境功能,因此本项目建设与声环境功能区要求相符。

综上,项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。

4、与环大气(2019)53号《生态环境部关于印发〈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《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求:全面加强无组织排放控制,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;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。

本项目在生产车间设集气罩,收集到的废气经二级活性炭吸附装置处理后引至15米排气筒排放。因此,本项目的建设符合环大气(2019)53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

5、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的内容,“对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

本项目在生产车间设集气罩,收集到的废气经二级活性炭吸附装置处理后引至15米排气筒排放。符合上述要求。

因此本项目建设符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的要求。

6、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)相关要求相符性分析

表1-1 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
------	-------	-----

	<p>一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛,是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企业事业单位生产运营期排污的法律依据,是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障</p>	<p>项目在向生态环境主管部门申请排污许可证前委托了有资质单位承担该项目的环评工作,环评单位将环评报告报送到生态环境部门审批</p>	<p>相符</p>
	<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)的衔接,按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量,实行统一分类管理</p>	<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),项目属于“二十一、文教、工美、体育、和娱乐用品制造业 24”中的“40、文教办公用品制造 241* ; 乐器制造 242*; 体育用品制造 244*; 玩具制造 245*; 游艺器材及娱乐用品制造 246*-橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨以下的,或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的; 年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的,或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”类别,应当编制环境影响报告表,根据《《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年),项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-41、文教办公用品制造 241, 乐器制造 242, 工艺美术及礼仪用品制造 243, 体育用品制造 244, 玩具制造 245, 游艺器材及娱乐用品制造 246”的其他类别,属于排污许可登记管理</p>	<p>相符</p>

7、三线一单相符性分析

(1) 生态保护红线

根据《广东省生态保护红线》划定结果,项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内,根据《广东省主体功能区划》粤府(2012)120号,项目所在区域,属于国家重点开发区域,不在主导生态功能区范围内,且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

(2) 环境质量底线

本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及其2018年修改单中的相关规定)的二级标准,项目所在区域环境空气质量良好。地表水榕江南河东湖断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,说明项目区域的水体质量良好。建设项目区域声环境质量较好,符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类要求。

根据本次环境现状调查来看,区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求,且有一定的环境容量。

(3) 资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

(4) 环境准入负面清单

项目所在地无环境准入负面清单，本项目为塑料玩具制造项目，查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所限值类、淘汰类，即属于允许类。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

8、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析

(1) 项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号），项目所在地为重点管控区，不在优先保护区内，项目废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后15米高空排放，对周边大气环境影响较小，故符合分区管控方案的要求。

(2) 项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后15米高空排放，对周边大气环境影响较小，不会使环境空气质量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目生产废水经处理达标后回用，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后能满足要求，不会触及环境质量底线。

(3) 项目与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产废水经处理达标后回用，符合提升资源能源利用效率的要求。

(4) 项目与全市生态环境准入清单相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002），如下表所示。

表 1-2 项目与全市生态环境准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1、【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。	本项目塑料玩具制造项目，属于产业鼓励引导类项目。	相符
	2、【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。	本项目使用的工艺设备为行业内标准设备，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中的禁止准入类。	相符
	3、【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	项目生产废水经处理后循环使用，不外排；不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	相符
	4、【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料。	相符
	5、【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。	本项目无使用燃料及燃煤锅炉。	相符
	6、【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；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设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电灯清洁能源。	本项目无使用燃料及燃煤锅炉，只使用电能。	相符
能源资源利用	1、【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和	项目属于塑料玩具制造项目，项目生产废水经处理达到后循环使用，不外排。项目所在地为揭阳市榕城区榕东炉头社区第一	相符

		<p>定额管理,逐步关停城市公共供水范围内的自备水源,引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2、【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地,控制土地开发强度与规模,引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3、【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,大力发展绿色建筑,推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>工业区,项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求,进行搬迁、产业转型升级或功能置换。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治,完善仙梅污水处理厂配套管网,推进城镇生活污水管网全覆盖,因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2、【水/综合类】推进污水处理设施提质增效,现有进水生化需氧量(BOD)浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂,要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案,明确整治目标,采取有效措施提高进水BOD浓度。</p> <p>3、【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级,强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4、【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造,厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标》(GB37822-2019)的要求;现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用VOCs含量溶剂替代的除外)。</p> <p>5、【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,</p>	<p>项目属于塑料玩具制造项目。项目属于揭阳市区污水处理厂管网铺设范围,生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理;本项目废气主要为挥发性有机物,设计的处理工艺为“二级活性炭吸附装置”。本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严值;有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的表2恶臭污染物排放值;有组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,无组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《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。无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值。项目无锅炉废气产生。</p>	<p>相符</p>

		VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%。 6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。	
环境风险防控	1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。 2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	项目为塑料玩具制造项目,产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准和揭阳市区污水处理厂进水标准两者较严者后,经市政管网排入揭阳市区污水处理厂处理。项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施,不会对周边土壤环境造成影响。	相符

综上,本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

9、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》(2022)278号)相关要求相符性分析

表 1-3 与《关于落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	(一)加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》等有关要求,将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划,完善工作推进机制,确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下,牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作,及时向社会公开成果文件,开展形式多样的宣传培训,营造良好的应用氛围,积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用,加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑,持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作,鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内,且不在生态保护红线区范围内。	相符

	<p>等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理规划生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。</p>		
	<p>（三）严格重点行业环评准入</p> <p>在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p>	<p>本项目属于C2452 塑胶玩具制造，不属于《广东省“两高”项管理目录（2022年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。</p>	相符
	<p>（四）深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，</p>	<p>本项目属于C2452 塑胶玩具制造，不属于《广东省“两高”项管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目位于已开展区域规划环评的开发区，不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的</p>	相符

		<p>评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	<p>建设项目名录》的项目；项目委托有资质单位完善该项目的环评评价工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	
		<p>（六）全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。</p>	<p>本项目委托了专业公司完善该项目的环评评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督监管。</p>	<p>相符</p>
<p>项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要</p>				

求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记管理。

10、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

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

表 1-4 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，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。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目属于C2452 塑胶玩具制造，不属于化学制浆、电镀、印染鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目无重点污染物排放。	相符
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	<p>持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。</p> <p>持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。</p> <p>推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。</p>	本项目属于C2452 塑胶玩具制造，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；项目生产过程不使用锅炉，使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	相符

11、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)中附件新建“两高”项目管理工作指引,该实施方案所指“两高”行业,是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业,“两高”项目,是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序,年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源,项目能源使用低于《通知》中1万吨标准煤,故不属于高耗能项目。

项目主要从事塑料玩具制造项目,主要工序为搪胶。印刷,不属于《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》中的管理目录的相关行业综上所述,本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)不冲突。

二、建设项目工程分析

1、工程规模

揭阳市榕城区科集玩具厂位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区，项目中心位置的经纬度坐标为 N23° 32' 12.666"，E116° 23' 31.390"。项目占地面积为 1125 平方米，建筑面积约为 1593 平方米。主要从事塑料玩具制品生产，年产 324 吨塑料玩具（塑料芭比娃娃）。总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。本项目职工人数 10 人，项目工作制度为每天 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2022 年 5 月 31 日揭阳市生态环境局对揭阳市榕城区科集玩具厂下达了行政处罚事先（听证）告知书，（编号：揭市环（榕城）罚告字（2022）12 号），针对项目需配套建设的环境保护设施未建成，主体工程已投入生产的问题，揭阳市榕城区科集玩具厂现已停止生产并缴纳罚款，现申请办理环评手续后对项目及其配套的环境保护设施进行竣工验收。

具体的本项目组成内容见下表。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	项目建设内容		本项目建设内容及规模
主体工程	生产车间		占地面积：360m ² ，建筑面积 360m ² ，主要设置搪胶区、移印区、滚洗区，并配套生产设备
	车间	组装车间	位于 1F，占地面积：156m ² ，建筑面积 156m ² ，主要设置组装区、包装区、车发区，并配套生产设备
		仓库	位于 2-4F，建筑面积 468m ² ，主要设置仓库用于储存原料及成品
	原料车间		占地面积：420m ² ，建筑面积 420m ² ，主要设置仓库用于储存原料
	仓库		占地面积：120m ² ，建筑面积 120m ² ，主要设置仓库用于储存成品
	办公室		占地面积：45m ² ，建筑面积 45m ² ，主要用于日常办公
	通道		占地面积：24m ² ，建筑面积 45m ² ，公共区域
公用工程	给水		市政自来水供应
	排水		项目生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理
	供电		市政电网供给，年用电量为 30 万 kW·h/a
环保工程	废气		废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后 15 米高空排放
	废水	生活污水	项目生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

建设内容

			及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理
		生产废水	生产废水经废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 洗涤用水标准后回用于清洗用水, 不外排
	噪声	合理布局、距离衰减、减振消音	合理布局、距离衰减、减振消音
	固废	固体废物	一般工业固废收集后外售给回收商综合利用, 危险废物交有资质单位处理, 生活垃圾交由环卫部门统一清运。

2、主要产品及产能

表 2-2 (1) 产品及产能匹配表

生产设备	搪胶机数量	搪胶量/t/a/台	搪胶时间/h	每个产品重量/g	产能设计值 kg/h/台	设计年生产能力	配件名称	本项目设计生产能力
搪胶机	3	18	2400	1	7.5	54 吨/年	芭比娃娃头	54 吨/年

表 2-2 (2) 产品及产能匹配表

配件	每个配件重量/g	年用量/t	设计年生产能力/t	产品名称	本项目设计生产能力/t	备注
芭比娃娃头	1	54	324	塑料玩具 (塑料芭比娃娃)	324	自产
芭比娃娃身	2	108				外购
布料	1	54				外购
塑料配件 (头发、鞋、饰品等)	2	108				外购

3、主要生产设施

表 2-3 项目主要生产设施

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
1	车发机	10 台	/	车发工序
2	搪胶机	3 台	每台自带 2 个操作台取件	搪胶工序
3	滚洗机	1 台	1 小时/批	滚洗工序
4	烘干机	1 台	1 小时/批	烘干工序
5	风机	1 台	10KW	辅助工序
6	空压机	1 台	7.5KW	辅助工序
7	在线冷却机	1 台	/	辅助工序、空气能
8	包装流水线	1 条	/	包装工序
9	搅料机	1 台	/	搅料工序
10	移印机	4 台	/	移印工序
11	真空机	2 台	/	辅助工序

4、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见表 2-4 所示。

表 2-4 项目原辅材料及用量

序号	名称	单位	数量	最大贮存量	备注	形状
1	PVC	t/a	28	5	原料	粒状, 粒径 1-2mm
2	二辛酯	t/a	26	2	原料	液体、桶装
3	色母	t/a	0.5	0.5	辅料	粒状, 粒径 2-3mm
4	助剂 (稳定剂)	t/a	0.5	0.5	辅料	/
5	水性油墨	kg/a	40	10	辅料	液体、桶装
6	芭比娃娃身	t/a	108	5	原料、外购	/
7	布料	t/a	54	5	原料、外购	/
8	塑料配件 (头发、鞋、饰品等)	t/a	108	5	原料、外购	/
9	PAM	t/a	0.0005	0.0005	废水处理设施药剂	/
10	PAC	t/a	0.2	0.2	废水处理设施药剂	/
11	片碱	t/a	0.005	0.005	废水处理设施药剂	/
12	清洗剂	t/a	0.2	0.2	/	/

原辅料理化性质:

PVC 塑料: 聚氯乙烯塑料是由氯乙烯单体聚合而成的, 是常用的热塑性塑料之一。它的商品名称简称为“氯塑”, 英文缩写为 PVC。纯聚氯乙烯树脂是坚硬的热塑性物质, 其分解温度与塑化温度极为接近, 而且机械强度较差。因此, 无法用聚氯乙烯树脂来塑料制品, 必须加入增塑剂、稳定剂、填料等以改善性能, 制成聚氯乙烯塑料, 然后再加工成各类产品。聚氯乙烯, 根据加入增塑剂量的多少分为硬质聚氯乙烯和软质聚氯乙烯。

色母: 全称叫色母粒, 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、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 (Pigment Concentration), 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。

二辛酯: 二辛酯也叫DOP, 是种无色油状液体, 溶于乙醇、乙醚、矿物油, 不溶于水, 等大多数有机溶剂。可作为增塑剂应用于热塑性塑料成型, 可改善其加工性。邻苯二甲酸二辛酯是重要的通用型增塑剂, 主要用于聚氯乙烯树脂的加工, 还可用于化纤树脂、醋酸树脂、ABS树脂及橡胶等高聚物的加工, 也可用于造漆、染料、分散剂等。

水性油墨: 简称为水墨, 柔性版水性墨也称液体油墨, 它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。

5、厂区平面布置

项目从西到东主要为生产车间、仓库、办公区、组装区，分布间隔明确，合理布置；项目四至为西面为工厂，北面为工厂，东面为工厂，南面为工厂。项目卫星四至情况见附图 3。

6、给排水

①给水：项目员工 10 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 0.33m³/d（100m³/a）[10 人×10m³/人·a=100m³/a]。

②排水：本项目排水体制采用雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理，生产废水循环使用不外排。

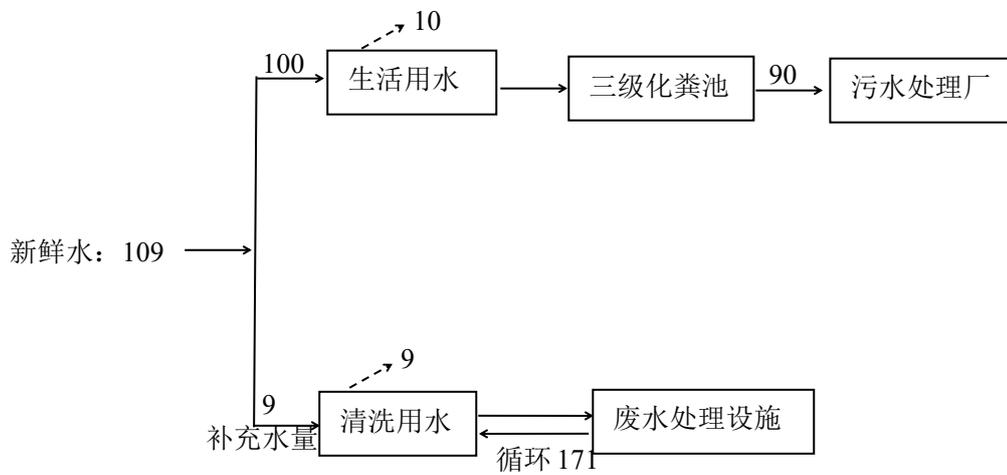


图 2-1 全厂用排水平衡图（单位：m³/a）

7、电力系统

项目用电为市政电网供电，项目用电 30 万 kW·h/a。

8、劳动定员和工作制度

本项目员工人数 10 人，均不在项目内食宿，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年运行 300 天。

1、生产工艺

工艺流程和产排污环节

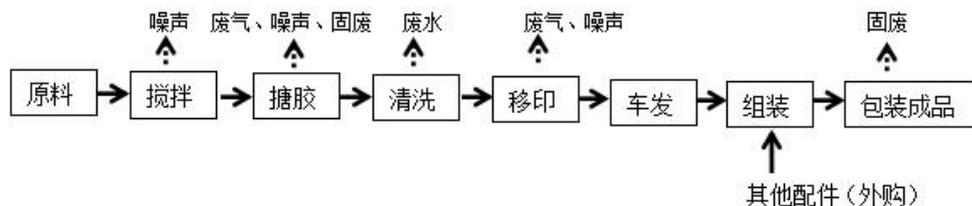


图 2-2 工艺流程图

	<p>工艺流程说明</p> <p>搅拌：项目将原辅材料进行常温搅拌，为单纯的物理搅拌过程，不发生化学反应。项目外购塑料粒均为粒料，且搅拌过程中搅拌机有加盖密封，故外购塑料粒在搅拌过程无粉尘产生。</p> <p>搪胶成型：把搅拌后的材料注入搪胶机料斗中，经加热（约 160℃）使得塑料粒达到熔融状态，再在模具的压力保持下冷却成型，待温度降至 60℃即可出模。根据有关资料，项目搪胶工序工作最高温度均低于使用的塑料粒分解温度，故不会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染因子，该工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃和臭气浓度表征）。搪胶冷却过程为间接冷却，搪胶工序冷却使用空气能。</p> <p>清洗：搪胶工序出模的芭比娃娃头进入滚洗机进行清洁烘干后即可进入下一工序。</p> <p>移印：芭比娃娃头通过移印机印刷上眼睛。移印是利用显像原理，将要印刷的图案晒蚀在钢板上，然后在移印机上利用软性胶垫(硅橡胶头)把移印油墨按钢板上的图案转移到被印刷的对象上。首先对印版的蚀刻凹陷区域添加移印油墨，再用刮墨刀把移印印版凸起部分上的油墨刮于净，然后移印头向滚动的凹版均匀地施加压力，使油墨离开蚀刻凹陷区域而黏着在移印头上，当移印头的表面接触到承印物的表面时，由于移印头表层油墨的粘度较大，使油墨离开移印头而粘附在承印物表面上。项目移印钢板需定期清洗，采用专用的清洗剂在密封桶里进行浸泡后用抹布擦干，清洗剂循环使用，定期补充清洗剂即可，循环使用过程会产生清洗废液，废铁桶。</p> <p>车发：芭比娃娃头通过车发机植入头发（外购）。</p> <p>组装：将外购的其他配件与本项目自生产的芭比娃娃头组装成套。</p> <p>成品包装：成品经包装后即可出厂。</p> <p>主要产污环节：</p> <p>废气：搪胶工序、移印工序产生的废气；</p> <p>废水：主要为员工生活污水、生产废水；</p> <p>噪声：各类机加工设备运行噪声；</p> <p>固废：员工生活垃圾、废包装材料、边角料及不合格产品、废劳保用品、含油抹布、废活性炭、废机油、废油桶、清洗废液、污泥。</p>
与项目有关的环境污染问题	<p>本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生</p> <p>产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-1 建设项目所属功能区区划分类表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目附近地表水体为榕江南河（“侨中”至“灶浦镇新寮”），水质目标为 III 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。
2	环境空气质量功能区	属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准
3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水水源保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否属于环境敏感区	否
10	水土流失重点防护区	否
11	重点文物保护单位	否
12	森林公园	否
13	生态功能保护区	否

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2022 年）》全市大气监测数据，对区域环境空气质量情况进行分析，结果见下表。

表3-2 揭阳市区域环境空气污染物年评价统计表

统计指标	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
监测天数	365	365	365	365	365	365
最小值	4	4	0.3	18	8	5
最大值	22	42	1.8	195	110	74
平均值	8	16	0.9（日均值 第 95 百分位 数）	146（日均值 第 90 百分位 数）	41	23
标准值	150	80	4	160	150	75

由此可见，评价区域内各污染因子均没有超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

二级标准的限值，说明项目区域的环境空气质量良好。综上，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

2、地表水环境质量现状

项目的附近水体主要水体为榕江南河（侨中~灶浦镇新寮段），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号文），榕江南河（侨中~灶浦镇新寮段）水质目标均为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2022年）》中的榕江水系水质监测结果统计表，榕江南河东湖断面水质监测结果见表3-3。

表3-3 揭阳市榕江水系水质监测结果（单位：mg/L，除pH值外）

监测点位		监测项目								
		水温	pH	DO	SS	COD	BOD ₅	氨氮	TP	石油类
榕江南河（东湖断面）	年均值	25.1	6.9	4.1	21.2	13	2.3	0.69	0.69	0.005
	最大值	33.2	7.2	6.3	22.0	24	2.9	1.28	1.28	0.005
	最小值	17.2	6.2	2.2	20.0	6	1.7	0.07	0.07	0.005
	达标率%	—	100.0	100.0	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ⅲ类标准		--	6~9	≥5	—	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

榕江南河东湖断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，说明项目区域的水体质量良好。随着榕江流域水环境治理工程的建设、揭阳市榕城区中部片区市政污水管网进一步完善，进入榕江流域的面源生活污水大大减少，入河污染物得到削减，预期榕江流域各河流水质有望逐步好转。

根据《揭阳市环境质量报告书（2020年）》：2020年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（61.5%）、氨氮（38.5%）、五日生化需氧量（30.8%）；其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（40.0%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（60.0%）、氨氮（60.0%）、化学需氧量（40.0%）、五日生化需氧量（40.0%）；汇合河段为Ⅳ类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江劣于Ⅴ类水质，水体受到重度污染，主要污染指标为溶解氧（2.16）、氨氮（1.07）、五日生化需氧量（0.37），定类项目为氨氮。与2019年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，东园水文（东桥园）断面水质有所好转，地都、隆溪大道桥断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

根据《揭阳市环境质量报告书（2021年）》：2021年榕江揭阳河段水质受到轻度污

染，主要污染指标为溶解氧（53.8%）、氨氮（23.1%）、化学需氧量（23.1%）；其中，干流南河水体和一级支流北河水体受到轻度污染，汇合河段水质良好；与2020年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、龙石、枫江口、地都断面水质有所好转，东园水文站断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化。

根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》，2022年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为57.5%，比上年下降5.7个百分点；水质达标率为65.0%，比上年下降0.8个百分点。劣于V类水质有3个断面，占7.5%，主要分布在惠来县（2个均为入海河流断面）、普宁市（1个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

对比近3年的榕江水环境质量，榕江的水质类别基本为轻度污染，但各类污染因子的浓度有所下降。根据揭阳市生态环境局官网公布的数据，各因子的超标指标均有所下降，说明区域的水环境整治行动正发挥出良好作用。

3、声环境质量状况

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。本项目50米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目属于五金制品制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植

物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

6、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于塑料玩具制造项目行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标及环境敏感点（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 4。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境保护对象名称	坐标/m		相对厂界距离/m	相对厂址方位	保护对象	规模/人	保护内容	环境功能
	X	Y						
西陈村	25	0	25	东面	村居	约 2500	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单
钟厝洋村	0	140	140	北面	村居	约 3500	大气环境	
炉头村	0	-130	130	西南	村居	约 1100	大气环境	
西陈学校	94	-280	285	东南	学校	约 400	大气环境	
东乡村	-170	0	170	西面	村居	约 1100	大气环境	
榕东中学	-405	186	400	西北	学校	约 1000	大气环境	

备注：以项目内坐标（N23° 32' 12.666"，E116° 23' 31.390"）为原点，建立相对直角坐标系。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境敏感点主要为村居，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 4。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

环境保护对象	坐标/m		相对厂界	相对厂址	保护	规模/人	保护内容	环境功能
--------	------	--	------	------	----	------	------	------

环境保护目标

名称	X	Y	距离/m	方位	对象			
西陈村	25	0	25	东面	村居	约2500	声环境	《声环境质量标准》(GB3096—2008)2类标准
备注：以项目内坐标(N23° 32' 12.666"，E116° 23' 31.390")为原点，建立相对直角坐标系。								
3、地下水环境保护目标								
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
4、生态环境保护目标								
项目位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区，无产业园区外新增用地。								
1、水污染物排放标准								
生产废水：项目生产废水经废水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 洗涤用水标准后，回用于生产用水，不外排。								
生活污水：生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。								
表 3-6 水污染物排放标准摘录 单位：mg/L, pH 除外								
项目 污染 物排 放控 制标 准	标准		评价因子		标准限值（单位：mg/L）			
	广东省《水污染物排放限值》 (DB44-26-2001) 第二时段三级标准		pH（无量纲）		6-9			
			COD _{Cr}		500			
			BOD ₅		300			
			SS		400			
			NH ₃ -N		--			
	揭阳市区污水处理厂进水水质标准		COD _{Cr}		250			
			BOD ₅		120			
			SS		150			
			NH ₃ -N		30			
	揭阳市区污水处理厂出水水质标准执行 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污 染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严值。		COD _{Cr}		40			
			BOD ₅		10			
			SS		10			
NH ₃ -N			5					
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005) 洗涤用水标准		pH(无量纲)		6.5-9.0				
		COD _{Cr}		/				
		BOD ₅		30				

2、大气污染物排放标准

项目有组织排放的废气经集气装置收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15 米排气筒高空排放。

项目搪胶废气有组织排放的非甲烷总烃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 1 挥发性有机物排放限值，印刷废气有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值。由于项目搪胶废气和印刷废气经集气罩收集后，由风管统一送至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，经同一条 15 米排气筒（DA001）排放，因此，本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值；有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的表 2 恶臭污染物排放值；有组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《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。无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 3-7 项目废气执行标准

执行标准	污染物名称	排放方式	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	非甲烷总烃	有组织	80	/	生产设施排气筒
《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值	非甲烷总烃	有组织	70	/	生产设施排气筒
《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值	非甲烷总烃	有组织	70	/	生产设施排气筒

广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	氯化氢	有组织	100	0.18(折半后)	生产设施排气筒
	氯化氢	无组织	0.2	/	厂界
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	臭气浓度	有组织	2000(无量纲)	/	生产设施排气筒
		无组织	20(无量纲)	/	厂界
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	非甲烷总烃	厂区内无组织	6(监控点处1h平均浓度限值)	/	在厂房外设置监控点
			20(监测点处任意一次浓度值)	/	

注：根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)若废气排放筒高度未能高出周边半径200m范围内最高建筑5m以上，则应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。本项目排气筒高度未能高出周边半径200m范围内最高建筑(南面揭阳市潮大化工有限公司建筑楼约36米)5m以上，排放速率需要严格按照50%执行。

3、厂界声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表 3-8 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)

声环境功能类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物排放标准

固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)适用范围提出的“采用库房、包装工具(桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求”，以及执行《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》的相关规定等。危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生产废水循环使用不外排。生活污水经三级化粪池处理经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>大气污染物排放总量控制指标：本项目大气污染物 VOCs 排放量为 0.0706t/a（其中有组织排放量为 0.0191t/a，无组织排放量为 0.0515t/a）。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”可知，本项目 VOCs 排放量为 0.0706t/a（其中有组织排放量为 0.0191t/a，无组织排放量为 0.0515t/a）。项目排放量小于 300 公斤/年(0.3t/a)，不属于省确定范围，无需申请 VOCs 总量替代及指出总量来源说明。</p> <p>3、固体废物总量控制指标：</p> <p>项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成的厂房进行生产经营，不需要进行主体建筑施工，因此，本项目评价不再分析施工期的环境影响。</p>
项目运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、污染工序及源强分析</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。</p> <p>（1）恶臭（臭气浓度）</p> <p>塑料制品行业在塑料加热过程中会产生一定异味，即臭气浓度。本项目在搪胶工序会不可避免地会产生少量的臭气。项目搪胶恶臭气体经“二级活性炭吸附装置”处理后以有组织排放的方式与非甲烷总烃经同一排放口排放，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值的要求，即臭气浓度≤ 2000（无量纲）；臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，只要加强车间通风换气，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值的要求，即臭气浓度≤ 20（无量纲）。</p> <p>（2）搪胶废气（氯化氢）</p> <p>项目以PVC树脂塑料等作为原材料，PVC树脂在搪胶工序会产生氯化氢气体，为了分析生产过程中氯化氢的产生情况，本项目类比同类环评报告《揭阳市金兴鞋业有限公司年产100万双塑料鞋建设项目环境影响报告表》（已于2022年5月25日取得《揭阳市生态环境局关于揭阳市金兴鞋业有限公司年产100万双塑料鞋建设项目环境影响报告表的批复》，审批文号为揭市环（榕城）审（2022）34号）中根据污染源监测结果核算的数据：该项目委托广东泓润检测技术有限公司于2021年5月4日对揭阳市金兴鞋业有限公司排污状况进行监测，废气设施处理前进口风量为$9927\text{m}^3/\text{h}$，氯化氢进口产生速率为$0.03\text{kg}/\text{h}$；废气收集效率75%，每班工作8小时，年工作200天，则氯化氢产生量为$0.03 \times 8 \times 200 / 1000 / 0.75 = 0.064\text{t}/\text{a}$。该项目的使用原料、设备、加工工艺与本项目相似，具有可比性。本项目搪胶工序原辅料使用为$55\text{t}/\text{a}$，本项目氯化氢产生量为$0.064 / 200 \times 55 = 0.0176\text{t}/\text{a}$。</p>

(3) 搪胶废气（非甲烷总烃）

项目以树脂塑料等作为原材料，在搪胶工序将产生一定量的有机废气，废气主要成份为非甲烷总烃。搪胶机工作的最高温度为 180~190℃，均低于项目用各型塑料粒子分解温度，不产生碳链焦化气体。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 245 玩具制造行业系数手册，未对塑料玩具搪胶工序产污系数进行定义。本项目生产工艺及原辅料种类与塑料制品制造大致相同，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 214 塑料家具制造行业系数手册，2140 塑料家具制造行业系数表，产品名称为塑料家具，原料名称为热固型塑料/热塑型塑料，工艺名称为注塑成型、挤出成型、模压成型、吹塑成型、热成型、压延成型、滚塑成型、**搪塑成型**时，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.7kg/t-产品。根据前文分析，项目产品（芭比娃娃头）产量为 54t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1458t/a。

(4) 印刷废气（非甲烷总烃）

项目移印机在印刷工序中会产生有机废气，废气主要成分为非甲烷总烃。产生情况如下：项目使用油墨进行印刷加工，根据建设方提供的油墨检测报告，项目使用的油墨 VOCs 含量为 3%，项目油墨的使用总量为 0.04t/a，经计算得出 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.0012t/a。

搪胶工序和印刷工序过程产生的废气采用二级活性炭吸附装置（收集效率 65%，有机废气处理效率 80%）处理后经 15 米的排气筒高空排放；剩余未收集的废气通过车间通风后无组织排放。

有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值；有组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《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。

废气产排情况见表 4.1-1。废气排放口情况见表 4.1-2。本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表见表 4.1-3。

表 4.1-1 项目废气产排情况一览表

污染物	收集后产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	废气量 m ³ /a
-----	--------------	----------	-----------	---------------------------	-------------	-----------------------

有组织	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	0.0955	80	0.0191	0.9948	0.0079	1920万
		氯化氢	0.0114	7.37	0.0105	0.5469	0.0044	
无组织	厂界	非甲烷总烃	0.0515	/	0.0515	/	0.0214	/
		氯化氢	0.0062	/	0.0062	/	0.0026	/

表4.1-2 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒温度 ℃	排气筒尺寸	排气筒风速 m/s	类型
				纬度	经度					
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢	N23°32' 12.489 "	E116°23' 30.789 "	15	常温	长 0.4 × 宽 0.4m × 高 15m	14	一般排放口

表 4.1-3 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、 排口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否 为可 行性 技术
搪胶单元	塑料玩具生产	搪胶工序、 印刷工序	非甲烷总烃	有组织 DA001	二级活性炭吸 附装置	8000m³/h	65%	80%	是
搪胶单元	塑料玩具	搪胶工序	臭气浓度				65%	-	是

	生产 线								
搪胶 单元	塑料 玩具 生产 线	搪胶 工序	氯化氢				65%	7.37%	是

1.2 废气收集可行性分析

本项目拟在搪胶工序和移印工序的产污工位处设置集气罩收集产生的有机废气。按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量按照以下公式计算：

$$L = 3600 * (10X^2 + F) V_x$$

其中：L—风量，m³/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s；

结合本项目的设备规模，本项目共设 3 台搪胶机、4 台移印机，拟在搪胶区域、印刷区域采用软帘围挡，每台搪胶机、移印机的上方设置点对点集气罩收集产生的有机废气。每个集气罩集气面积约 0.12m²（0.3m×0.4m），集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染产生源强的距离取 0.2m，根据上述计算公式可得单个集气罩所需风量为 936m³/h，共计 7 个集气罩，则所需总风量为 6552m³/h，考虑漏风及风压损失等情况，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即二级活性炭吸附装置设计处理量为 8000m³/h。搪胶区域、印刷区域采用软帘围挡，围挡区域体积分别为 15*15*3m³，按换气次数 6 次计算，围挡区域所需风量约为 4050m³，搪胶区域、印刷区域集气罩设置收集风量是足够的。

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）》（粤环函【2023】538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-1.4《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函【2023】538 号）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率(%)
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(含反应釜)、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	---	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	---	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注:同一工序具有多种废气收集类型的,该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目搪胶区域、印刷区域采用软帘围挡,在 VOCs 产生源处加装集气罩收集,废气的收集方式属半密闭型集气设备,污染物产生点四周及上下有围挡设施,符合 1、仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。敞开面的控制风速在 0.3m/s 以上(即不小于 0.3m/s),参照表中半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 65%,本次评价收集效率取值为 65%。

1.3 废气处理设施可行性分析:

(1) 活性炭吸附原理简介:

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

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

活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能附着的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

- ①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。
- ②对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附。
- ③对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。
- ④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

本项目采用“二级活性炭吸附装置”对项目生产过程中产生的有机废气进行处理。

本项目拟设置炭箱尺寸为2m*1m*1.5m，共设置两级活性炭，铺设2层活性炭层（并联），每层装填尺寸为1m*1m*0.3m，则装炭量为1m*1m*0.3m+1m*1m*0.3m，合计约0.6m³，蜂窝活性炭密度约为0.5t/m³，算出装炭量0.3t。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)》（粤环函【2023】538号），采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=8000m³/h/（1000mm*1000mm*2）*3600=1.11m/s；每层共300mm厚，故符合设计要求。

活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于650毫克/克的活性炭。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)》（粤环函【2023】538号）：“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，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”，根据前文活性炭箱规格及填装量，活性炭填装量为0.3t，建设单位拟一年更换活性炭4次，则废气处理设施VOCs削减量为0.3t*0.15*4=0.18t/a > 0.0955t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

（2）处理效率说明：

综上所述，项目VOCs产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可达到处理效果。考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期100%与活性炭接触，处理效率取值80%较为合理。因此本项目“二级活性炭吸附装置”联合处理工艺的理论处理效率为80%。本项目采用二级活性炭吸附装置对氯化氢吸附效率不高，参照天津化工厂研究所《吸附氯化氢中游离氯效果评价》中对氯化氢的吸附效果实测，吸附效率为7.37%。

1.4 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4.1-5污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	非甲烷总烃	4.9739	0.0398	1	极少发生	停止生产
			氯化氢	0.5938	0.0048	1		
2			臭气浓度	/		1		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，为履行企业自行监测的职责，我公司目前自行监测手段为手工监测，开展委托监测方式，废气主要为生产废气，主要污染因子为：非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度。

4.1-6 废气监测方案

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数	执行标准	依据
有组织排放	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1次/半年	连续采样至少	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污

		臭气浓度、氯化氢	1次/年	3个	—2022)表1大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2恶臭污染物排放标准值的要求;氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	单位自行监测技术指南印刷工业》(HJ1246—2022)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品工业》(HJ1207—2021)
无组织排放	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	1次/年	非连续采样至少3个	《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	《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工业》(HJ1207—2021)
	厂界无组织废气	臭气浓度、氯化氢			臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值的要求;氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	

二、废水

1、废水源强

1) 生活污水

项目员工10人,均不在厂区食宿,根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),按表A1服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计,则本项目生活用水量为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ($100\text{m}^3/\text{a}$) [$10\text{人}\times 10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}=100\text{m}^3/\text{a}$],产污系数按0.9计算,则项目生活污水产生量为 $100\text{m}^3/\text{a}\times 0.9=90\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。

表 4.2-1 项目生活污水产排一览表

项目		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)		300	200	200	30
年产生量 (m ³ /a)		0.0270	0.0180	0.0180	0.00054
经三级化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)	250	120	150	30
	排放量 (m ³ /a)	0.0225	0.0027	0.0135	0.00054
揭阳市区污水处理厂进水标准与 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准较严值 (mg/L)		≤250	≤120	≤150	≤30
揭阳市区污水处理厂处理后的尾水出水执行标准 (mg/L)		≤40	≤10	≤10	≤5
排入揭阳市区污水处理厂处理后的尾水排放量		0.0036	0.0009	0.0009	0.00045

2) 生产废水

项目搪胶工序完成的配件，需进入滚洗机进行清洗，项目设置一个滚洗机（直径 0.9m，宽 1m），滚洗时间为 1 小时/批，滚洗一次用水量为 0.3t，每天滚洗 2 个小时，年工作时间为 300 天，即滚洗机用水量为 180t/a。滚洗过程被产品带走蒸发的水量约 5%，则滚洗废水产生量为 171t/a。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 245 玩具制造行业系数手册，未对塑料玩具搪胶工序产污系数进行定义。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，原料名称为废 PVC，产品名称为再生塑料粒子，工艺名称为**清洗**或湿法破碎+清洗时，CODcr 产污系数为 231 克/吨-原料，石油类产污系数为 35.2 克/吨-原料，故 CODcr 产生量为 $28 \times 231 / 1000000 = 0.0065t/a$ ，产生浓度为 $0.0065 / 171 \times 1000000 = 38mg/L$ ，石油类产生量为 $28 \times 35.2 / 1000000 = 0.00099t/a$ ，产生浓度为 $0.00099 / 171 \times 1000000 = 6mg/L$ 。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中无 SS 的系数，故 SS 类比《揭阳市揭东区玉湖镇天乙塑胶厂年产塑胶粒 4000 吨改扩建项目环境影响报告书》，塑料清洗废水 SS 产生浓度为 300mg/L，项目取 300mg/L。项目废水处理设施设计处理效率能达 90%，则回用水中各污染物浓度为 SS: 30mg/L、CODcr: 3.8mg/L、石油类: 0.6mg/L，则可估算出项目清洗废水中主要污染物的产生量分别为：SS: 0.0051/a、CODcr: 0.00065t/a、石油类: 0.00011t/a。

由于滚洗过程需加入清洗剂，因此滚洗废水经废水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准后回用于清洗用水，不外排。循环过程因蒸发而需补充新鲜水，补充水量约 5%，则需补充的水量为 0.03m³/d（9m³/a）。

2、生活污水依托可行性分析

揭阳市区污水处理厂位于揭阳市空港经济区凤美办事处东升村溪头角，占地 131.89 亩，总规模为 12 万 m³/d。一期规模为 6 万 m³/d，采用 A2/O 处理工艺，设计进水水质为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤120mg/L、SS≤150mg/L、NH₃-N≤30mg/L 和 TP≤4.0mg/L，设计出水水质保为 COD_{Cr}≤60mg/L、BOD₅≤20mg/L、SS≤20mg/L、NH₃-N≤8mg/L 和 TP≤1.5mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入榕江北河；主要服务范围为揭阳市榕城和渔湖两片区域的生活污水。二期规模为 6 万 m³/d，措采用改良型 A2/O 处理工艺，设计进水水质为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤120mg/L、SS≤150mg/L、NH₃-N≤30mg/L、TN≤40mg/L 和 TP≤4.0mg/L，设计出水水质为 COD_{Cr}≤40mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、TN≤15mg/L 和 TP≤0.5mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入榕江北河；主要服务范围为揭阳市榕城西片区、东山片区及渔湖部分片区的生活污水。从水质可行性上分析，项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等，经化粪池处理后，排放水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市区污水处理厂进水水质的要求，后接入市政污水管网排入揭阳市区污水处理厂深度处理。因此，从水质上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。从水量可行性上分析，揭阳市区污水处理厂设计总规模为 12 万 m³/d，目前实际污水处理量约 8 万 m³/d，尚有 4 万 m³/d 的余量。项目生活污水排放量约 0.3m³/d，约占揭阳市区污水处理厂余量的 0.00025%；水量不会对揭阳市区污水处理厂造成明显冲击影响。因此，从水量上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。从纳管可行性上分析，揭阳市区污水处理厂位于揭阳市空港经济区凤美办事处东升村溪头角，服务范围主要为揭阳市榕城片区和渔湖片区的生活污水；项目位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区，属于揭阳市区污水处理厂服务范围内。因此，从纳管上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。综上所述，因此本项目生活污水处理方式是可行的。

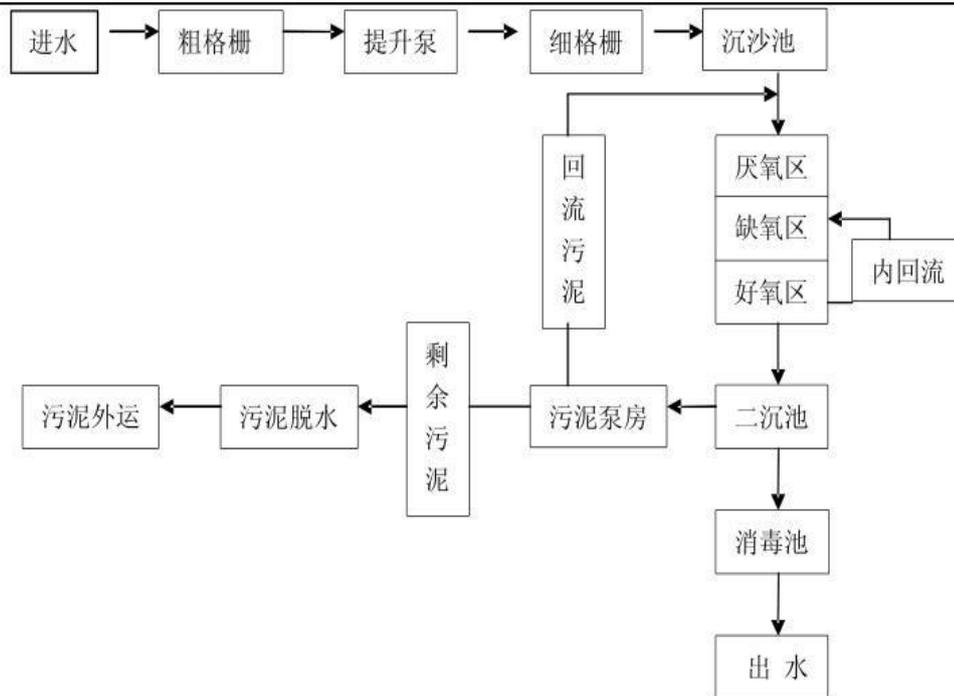


图 4.2-1 揭阳市区污水处理厂工艺流程图

表 4.2-2 揭阳市区污水处理厂进水水质要求 单位: mg/L

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
进水	250	120	150	30

揭阳市区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准较严者, 详见下表。

表 4.2-3 揭阳市区污水处理厂出水水质要求 单位: mg/L

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
出水	40	10	10	5

表 4.2-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
DW001	生活污水	东经23° 32' 14.87" 北纬116° 23' 34.07	揭阳市区污水	间歇		揭阳市区污水	COD _{Cr}	40
							BOD ₅	10
							NH ₃ -N	5

	排放口	"	处理厂	排放	/	处理厂	SS	10
--	-----	---	-----	----	---	-----	----	----

2.3 生产废水回用可行性

项目生产废水为清洗废水，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、SS、石油类。项目设置 1 个处理规模为 0.5t/h 的污水处理站，废水处理工艺为混凝沉淀+砂滤+炭滤装置，废水处理后回用于清洗用水，不外排。

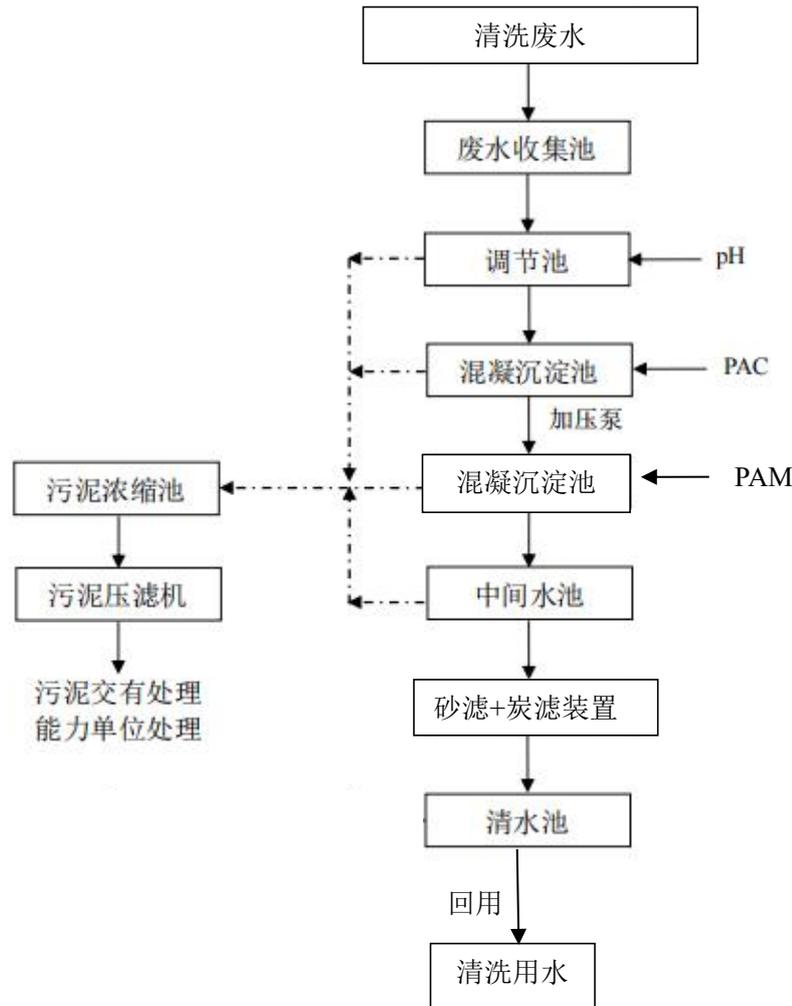


图 4.2-2 生产废水处理工艺流程

处理工艺简述：

“混凝沉淀+砂滤+炭滤装置”：废水从生产车间汇集后流入废水集水池；废水集水池出水由水泵提升泵泵入调节反应池，设置格栅、调节池对生产废水进行预处理，清除废水中的较大杂物，调节水质水量；设置混凝反应池、砂滤+炭滤装置对清洗废水进行深处理。清洗废水经过预处理后进入到调节池，通过添加 NaOH，达到调节 pH 的目的；然后生产废水进入到混

凝反应池，通过添加 PAC、PAM 等药剂使废水发生混凝、絮凝反应，最终形成大颗粒，在沉淀池中沉淀；上清液经过砂滤+炭滤装置，深度去除废水中的污染物；生产废水经处理后上清液达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后最终回用于清洗工序。根据《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》（HJ1120-2020）表 A.1，“混凝沉淀+砂滤+炭滤装置”属于生产类排污单位中的深度处理可行技术。因此，本项目生产废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

PAC 为聚合氯化铝，PAM 为聚丙烯酰胺，前者为絮凝剂，后者为助凝剂，通常联合使用，一般情况下先加 PAC，后加 PAM，有时可能需要加酸或碱调节 pH。两者主要用于混凝沉淀，即物化处理工段，工业废水处理中常用。如果处理工艺为先生化后物化，则投加量 PAC 约 0.1%（国标，10%有效含量），PAM 约 1~3ppm，即每万吨水分别投加 PAC 约 10 吨，PAM10~30kg。如果工艺为先物化后生化，则将以上投加量加倍。本项目污水通过投加 PAC、PAM 对综合废水进行混凝沉淀处理，SS 的去除效率达到 90%。沉淀池沉淀的污泥定期清掏脱水后交由有资质单位处理。

2.3 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向。生活污水经市政污水管网排入揭阳市区污水处理厂，无需开展废水自行监测。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要来自设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 60~85dB（A）。

表 4.3-1 主要噪声源及源强 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	车发机	60	合理布局、基础减振、车间声合理安排生产	2	54	2400	25	29	1
2		搪胶机	70		6	54		25	29	1
3		滚洗机	70		2	64		25	39	1
4		烘干机	80		5	66		25	41	1
5		风机	85		2	79		25	54	1

6	空压机	70	时间、 定期 保养 设备	7	53		25	28	1
7	在线冷却机	70		7	53		25	28	1
8	包装流水线	70		5	56		25	31	1
9	搅料机	70		6	54		25	29	1
10	移印机	70		2	64		25	39	1
11	真空机	70		6	54		25	29	1

备注:本次噪声源衰减的计算过程中,仅考虑距离衰减因素,不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据《环境噪声控制工程》(郑长聚等编),墙壁对噪声的衰减值大约为15~25dB(A),本项目墙体为钢筋混凝土,项目按25dB(A)计。

2、噪声治理措施及环境影响分析

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产设备运行产生的噪声以及厂区配套机械通排风设施运行产生的噪声;生产设备噪声的噪声值约为60~85dB(A)。

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021推荐的方法,预测项目投入运营后,项目厂界噪声值。

1) 室内声源等效室外声源源功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

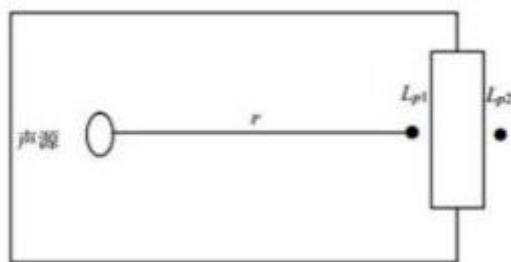


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i} —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下面式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）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内j声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}})$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eq1} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eq2} —预测点的背景噪声值，dB。

5) 预测结果

本项目实行一班制生产，夜间 22:00~6:00 不生产，因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。根据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算，厂界噪声排放值见下表。

表 4.3-2 项目各侧厂界噪声排放值预测 单位：dB(A)

位置	与等效声源最近距离 (m)	叠加值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))
东边界	2	54.56	48.56
北边界	5		40.56
南边界	2		48.56
西边界	2		48.56

表 4.3-3 项目敏感目标噪声排放值预测 单位：dB(A)

序号	名称	时段	方位	与声源距离	贡献值	本底值	预测结果	昼间标准值	达标情况
1	西陈村	昼间	东面	25	48.56	55	27	60	达标

根据预测结果，项目在采取减振、隔声、降噪措施的情况下，项目厂界噪声排放值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。根据广州蓝云检测技术有限公司于2024年5月9日对本项目东面25米的西陈村噪声进行监测，昼间噪声值为55dB(A)，敏感点噪声可达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准。根据预测结果，本项目东面25米的西陈村噪声值为27dB(A)，噪声排放值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的规定和标准要求，进行监测布点，监测点位及监测频次见下表：

表 4.3-4 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

四、固体废物

1、污染工序及源强分析

本项目固废主要为生产固废和生活固废。各类固废产生及处置情况如下：

生活垃圾：本项目员工为 10 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a），由环卫部门统一清运。

废包装材料：原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，其属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）SW17 可再生类废物中的 900-099-S17 其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。废包装材料产生量按 100kg/月计算，则本项目废包装材料产生量 1.2t/a，交由专业回收公司统一处理。

边角料及不合格产品：本项目生产工序会产生边角料及不合格产品，其属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）SW17 可再生类废物中的 900-003-S17 废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。产生量约为 1t/a。交由专业回收公司统一处理。

废活性炭：本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，由于本项目有机废气产生量较少，活性炭不易达到饱和状态。本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”处理设施，根据前文活性炭箱规格及填装量，活性炭填装量为 0.3t，建设单位拟一年更换活性炭 4 次，则本项目废气处理设施 VOCs 削减量为 0.0764t/a，则活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭量为 $0.3t \times 4 + 0.0764 = 1.2764t/a$ 。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为 900-039-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

废机油：项目设备日用运行或维修时，会产生废机油，产生量约 0.2t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

废油桶：项目机油储存于包装桶，则本项目产生的废机油桶约为 0.2t/a。项目油墨储存于包装桶，则本项目产生的废油墨桶约为 0.01t/a。项目移印清洗工序利用铁桶浸泡，使用一定时间后铁桶必须更换，则本项目产生的含有油墨废铁桶约为 0.1t/a。项目合计废油桶产生量约为

0.31t/a。废油桶属《国家危险废物名录（2021年）》中编号为HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善暂存后委托有资质单位处理。

废劳保用品、含油抹布：项目废劳保用品、含油抹布产生量约为0.2t/a。属《国家危险废物名录（2021年）》中编号为HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善暂存后委托有资质单位处理。

废水处理设施污泥：项目生产废水处理过程中会产生少量污泥，污泥经压滤机脱水后，含水率约为60%，类比同工艺同规模污水处理站，本项目污泥产生量为0.5t/a，其属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）SW07污泥中的900-099-S07其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥。该污泥交由有处理能力的相关资质单位处理。

清洗废液：项目移印钢板需定期清洗，采用专用的清洗剂在密封桶里进行浸泡后用抹布擦干，清洗剂循环使用，定期补充清洗剂即可。清洗剂循环使用过程会产生清洗废液，根据企业提供的资料，项目年产生清洗废液量约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录(2021年版)》，此类清洗废液属于危险废物HW12类，废物代码为900-253-12，清洗废液使用专用密封桶收集后，定期交有资质单位回收处置。

表 4.4-1 项目固体废物产生及治理情况

名称	产生量 (t/a)	治理措施	备注
生活垃圾	1.5	交由环卫部门统一清运	生活固废
废包装材料	1.2	交由专业回收公司统一处理	一般固废
边角料及不合格产品	1	交由专业回收公司统一处理	
废活性炭	1.2764	交由有资质单位处理	危险废物
废机油	0.2	交由有资质单位处理	危险废物
废油桶	0.31	交由有资质单位处理	危险废物
废劳保用品、含油抹布	0.2	交由有资质单位处理	危险废物
废水处理设施污泥	0.5	交由有资质单位处理	一般固废
清洗废液	0.05	交由有资质单位处理	危险废物

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

2、处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2) 危险废物

表 4.4-2 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量 (t/a)	最大贮存能力	贮存周期
1	危 废 间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂 区 南 侧	4 m ²	专用袋子	1.2764	3 吨	1 年
2		废机油	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-249-08			专用桶装	0.2		
3		废油桶	HW49 其他废物	900-041-49			专用桶装	0.31		
4		废劳保用品、 含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			专用桶装	0.2		
5		清洗废液	HW12 染料、涂 料废物	900-253-12			专用桶装	0.05		

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查

阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

五、地下水、土壤影响分析

本项目属于塑胶玩具制造业，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。本项目没有渗井、污灌等排污方式。

六、生态环境质量现状

本项目选址于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区，项目周边均为工业用地，无生态环

境保护目标。

七、环境风险

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，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，则按下式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；

Q₁,Q₂,...,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，将值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目在生产过程使用危险化学品属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 所界定的危险物质，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

表 4-7.1 危险物质临界量及最大储存量

危险化学品名称	CAS 号	临界量 Q _n (吨)	项目最大存储量 q _n (吨)	qn/Qn
废活性炭	/	100	1.2764	0.012764
废机油	/	100	0.2	0.002
废油桶	/	100	0.31	0.0031
废劳保用品、含油抹布	/	100	0.2	0.002
清洗废液	/	100	0.05	0.0005
水性油墨	/	100	0.01	0.0001
二辛脂（邻苯二甲酸二辛酯）	117-84-0	10	2	0.2
合计				0.220464

③评价等级

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.220464（Q<1），风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4.7-2 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，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说明，见附录 A。				

(2) 风险识别

表 4.7-3 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	车间	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
泄漏	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

(3) 风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A. 风险防范措施

A-1 火灾风险防范措施

本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以塑料为主，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。

A-2、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-3、危废暂存间泄漏防范措施

- ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放
- ②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。
- ③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。
- ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

B. 事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有

效性。

③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

(4) 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

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
大气环境	废气排放口 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢	废气经集气装置收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15 米排气筒高空排放	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	厂界（无组织）	臭气浓度、氯化氢	加强废气有组织收集	无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值；氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	车间废气（无组织）	非甲烷总烃	加强废气有组织收集	执行《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
地表水环境	生产废水回用口	COD _{Cr} 、SS、石油类	生产废水经废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准后回用于清洗用水，不外排	
	生活污水排放口（DW001）	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理	
固废	日常生产	废包装材料	交由环卫部门统一清运	
		边角料及不合格产品	交由专业回收公司统一处理	
		废活性炭	交由专业回收公司统一处理	
		废机油	交由有资质单位处理	
		废油桶	交由有资质单位处理	
		废劳保用品、含油抹布	交由有资质单位处理	
		废水处理设	交由有资质单位处理	

		施污泥		
		清洗废液	交由有资质单位处理	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
声环境	设备	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	硬底化			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	<p>1) 危险废物贮存风险防范措施</p> <p>建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>2) 泄漏、火灾事故防范措施</p> <p>做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加实验人员的安全意识</p>			
其他环境管理要求	按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。			

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(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
水污染物	废水量(万吨/年)	/	/	/	0.0090	/	0.0090	0.0090
	CODcr(吨/年)	/	/	/	0.0036	/	0.0036	0.0036
	氨氮(吨/年)	/	/	/	0.00045	/	0.00045	0.00045
大气污染物	废气量(万标立方米/年)	/	/	/	1920	/	1920	1920
	非甲烷总烃(吨/年)	/	/	/	0.0706	/	0.0706	0.0706
	氯化氢(吨/年)	/	/	/	0.0105	/	0.0105	0.0105
一般工业固体废物	废包装材料(吨/年)	/	/	/	1.2	/	1.2	1.2
	边角料及不合格产品(吨/年)	/	/	/	1	/	1	1
	废水处理设施污泥				0.5		0.5	0.5
危险废物	废活性炭(吨/年)	/	/	/	1.2764	/	1.2764	1.2764
	废机油(吨/年)	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废油桶(吨/年)	/	/	/	0.31	/	0.31	0.31
	废劳保用品、含油抹布(吨/年)	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	清洗废液	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件3 环评公示征求意见图

生态环境公示网

生态环境公示网

市局发布一般工业固体废物管理手册

隐藏图片 (截图时使用)

合作伙伴



< 查看所有公示

标题: 揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目环境影响评价全本公示

yuy* 分类: 环评 地区: 广东 发布时间: 2024-06-17

根据国家环境保护总局发布的《环境影响评价公众参与暂行办法》规定, 要将项目情况及建设单位、环评承担单位联系方式与环评工作程序、向公众征求意见的主要事项和公众提出意见的主要方式进行公示。现将有关情况公示如下:

(1) 建设项目名称及概要

项目名称: 揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目

概要: 揭阳市榕城区科集玩具厂位于揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区, 项目中心位置的经纬度坐标为N23°32'12.666", E116°23'31.390"。项目占地面积为1125平方米, 建筑面积约为1593平方米。主要从事塑料玩具制品生产, 年产324吨塑料玩具(塑料芭比娃娃)。

本次环评的内容主要是评价项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周围环境的影响程度, 并从环境保护角度论证项目建设的可行性, 同时对项目的建设提出意见和建议。

(2) 环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序:
资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

主要工作内容:

- ① 当地社会经济资料的收集和调查
- ② 项目工程分析、污染源强的确定
- ③ 水、气、声环境现状调查和监测
- ④ 水、气、声、固废环境影响评价
- ④ 水、气、声、固废环境影响评价
- ⑤ 结论

(3) 征求公众意见的主要事项

本次公众参与调查的内容包括以下几个方面:

- 1) 公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题;
- 2) 对本项目产生的环境问题的看法;
- 3) 对本项目污染物处理处置的建议。

(4) 公众提出意见的主要方式

公众在环境信息公开后可通过电话、传真、邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位, 提出本项目建设的环境保护方面的意见, 供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

联系人
发布单位: 揭阳市榕城区科集玩具厂
发布日期: 2024年6月17日

<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=399688>

附件 4 广东省投资项目代码

2024/6/14 18:17

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码: 2406-445202-04-01-711481

项目名称: 揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目

审核备类型: 备案

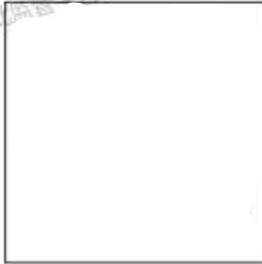
项目类型: 基本建设项目

行业类型: 日用塑料制品制造【C2927】

建设地点: 揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区

项目单位: 揭阳市榕城区科集玩具厂

统一社会信用代码: 92445202MA50W8ET9U



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。

附件 8 噪声检测报告



广东志诚检测技术有限公司

检测报告 **正本**

报告编号：ZC24050802

项目名称：揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目

检测项目：噪声

检测类别：委托检测

委托单位：揭阳市榕城区科集玩具厂

单位地址：揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区

编制：黄思曼

审核：傅杰

签发：肖世勋

签发日期：2024年5月16日



广东志诚检测技术有限公司

报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

不
心
一
檢

报告编号: ZC24050802

一、检测概况

项目名称	揭阳市榕城区科集玩具厂塑料玩具生产建设项目
项目地址	揭阳市榕城区榕东炉头社区第一工业区
联系方式	
采样及分析人员	陈凯国、刘鉴熙

二、检测内容

样品类别	检测项目	监测点位	监测频次
噪声	环境噪声	N1 西陈村 (N: 23° 32'8", E: 116° 23'40")	昼、夜各监测 1 次

三、检测项目分析及仪器设备及仪器校准

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6022A	/

检测

报告编号: ZC24050802

四、检测结果

环境噪声检测结果表

监测日期: 2024.05.09				
环境检测条件	昼间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.4 m/s			
	夜间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.8 m/s			
测点位置	噪声级 Leq dB(A)			
	昼间		夜间	
	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
N1 西陈村 (N: 23° 32'8", E: 116° 23'40")	55	60	45	50
备注: 1、标准限值参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2类标准。 2、监测位置见检测点位图。				
采样依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			



五、检测点位图



注：
“▲”为噪声监测点位

报告编号: ZC24050802

六、现场采样照片

	
<p>N1 西陈村 (N: 23°32'8", E: 116°23'40") (昼间)</p>	<p>N1 西陈村 (N: 23°32'8", E: 116°23'40") (夜间)</p>

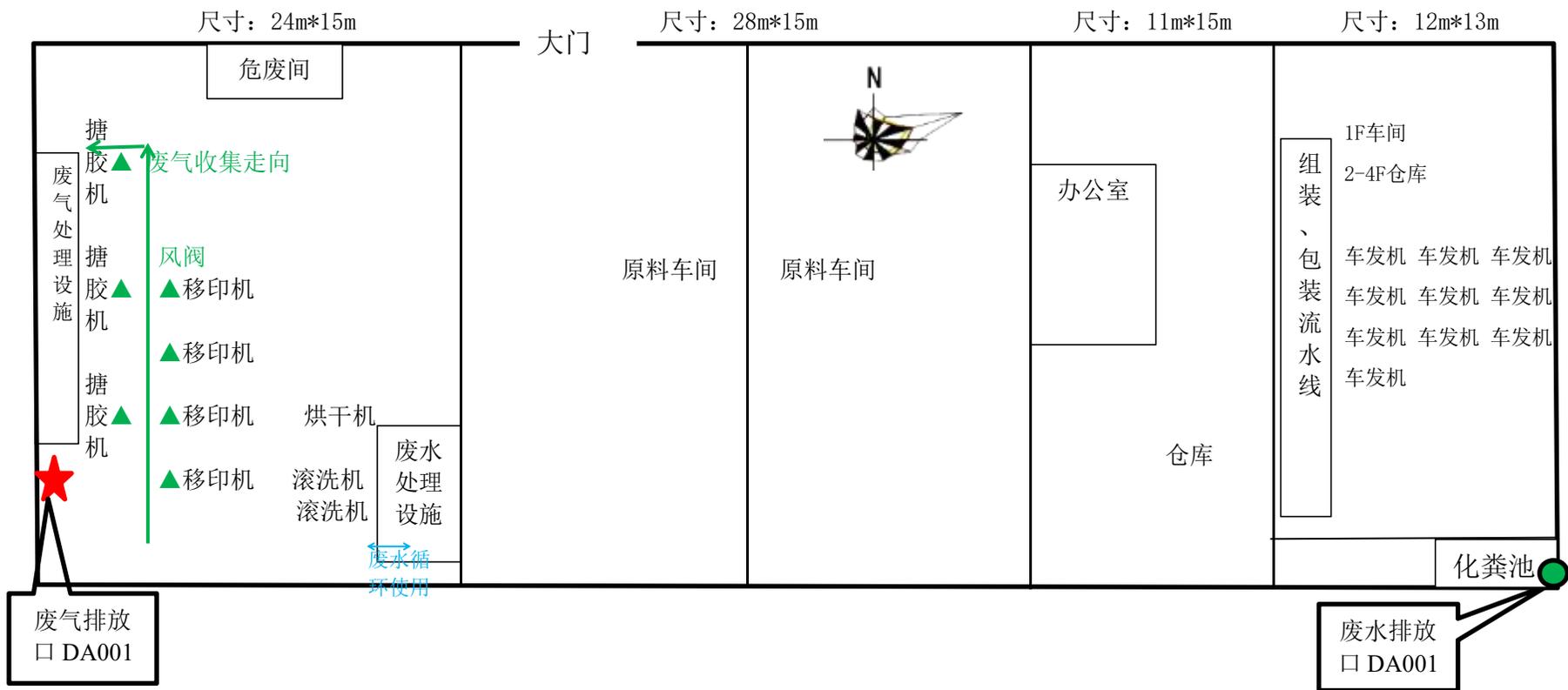
--报告结束--



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目四至图



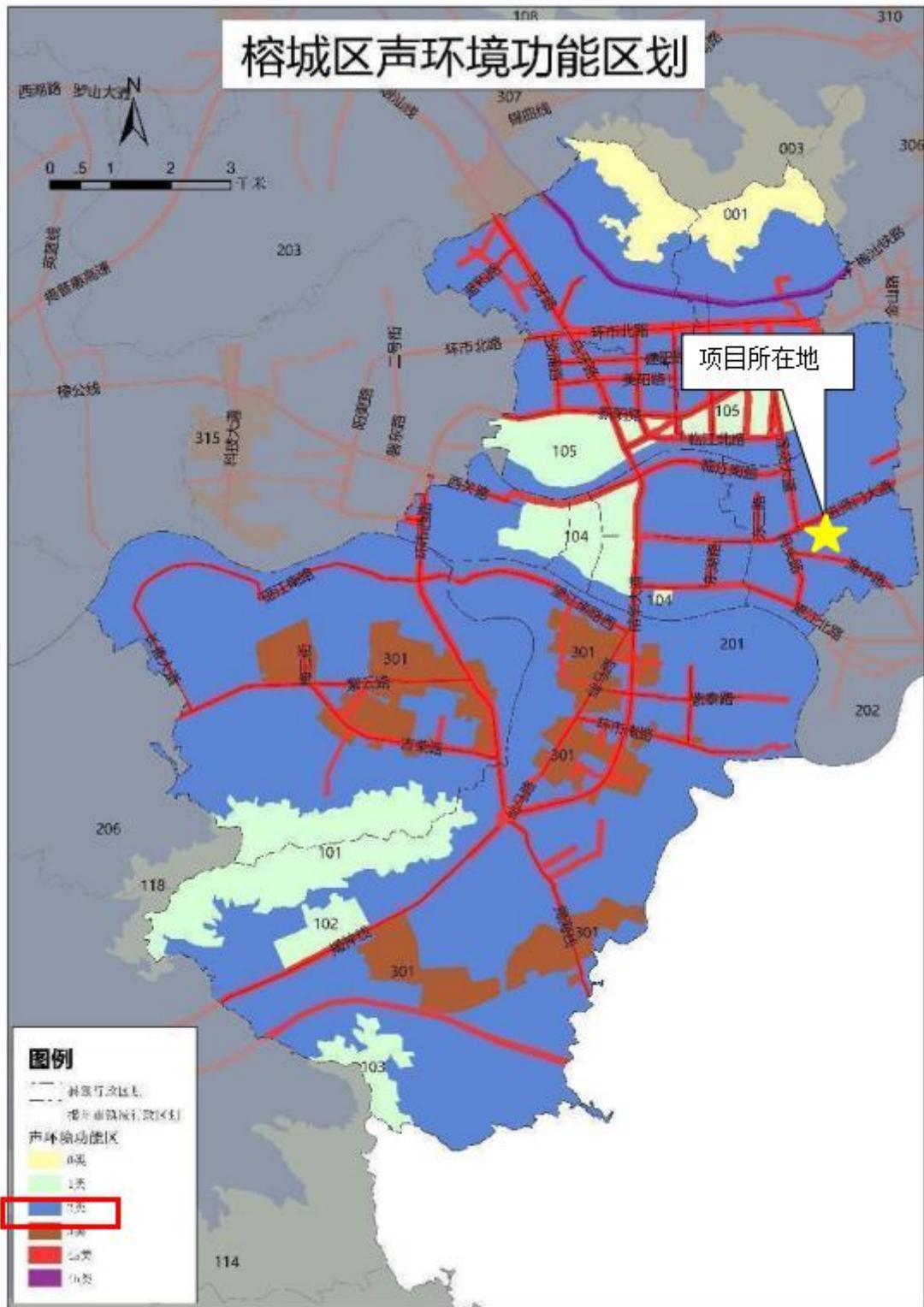
附图 4 项目附近敏感点分布图



附图 6 本项目与揭阳市区污水处理厂管网位置图

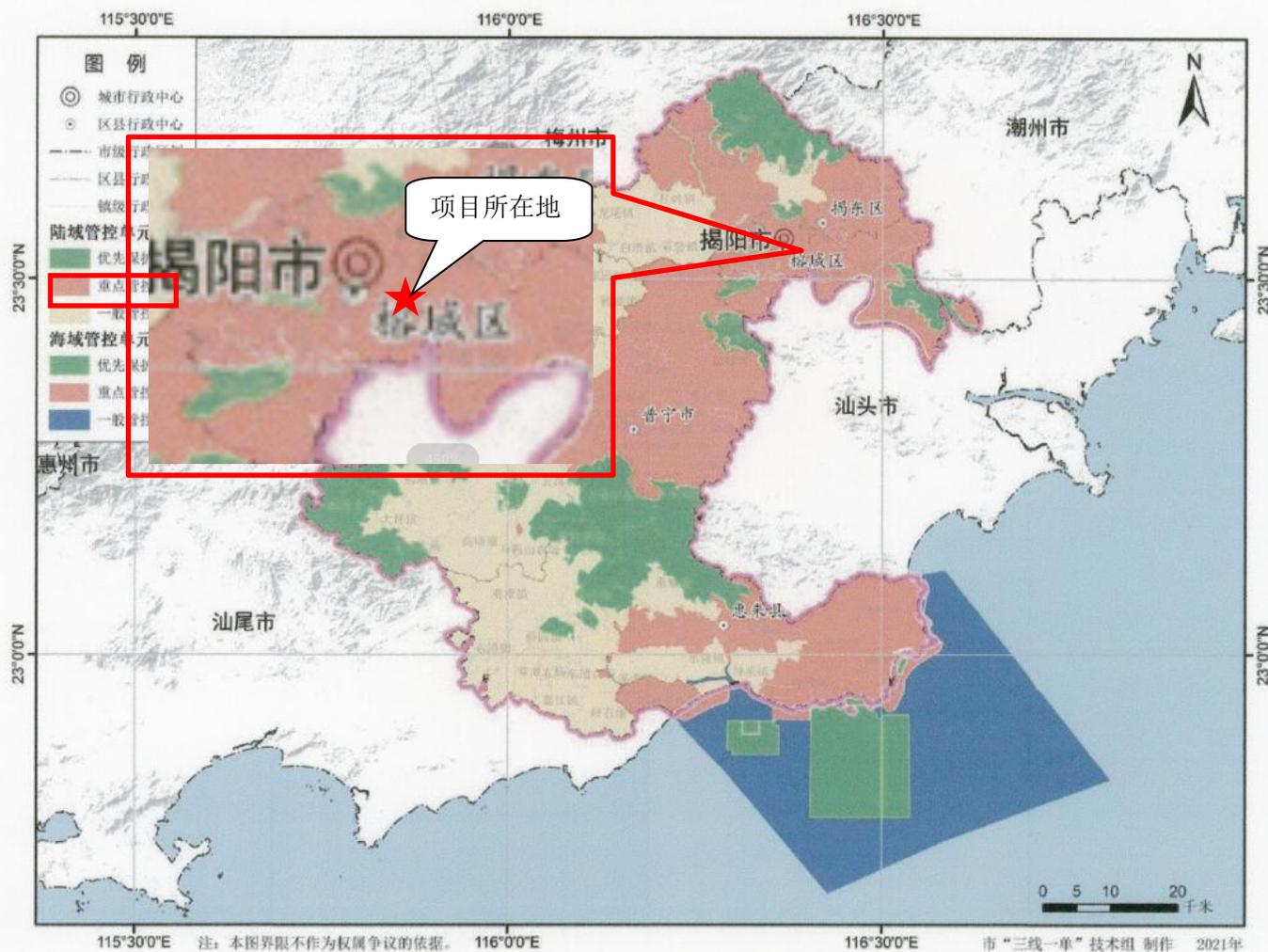


附图7 项目所在区域声环境功能区划图

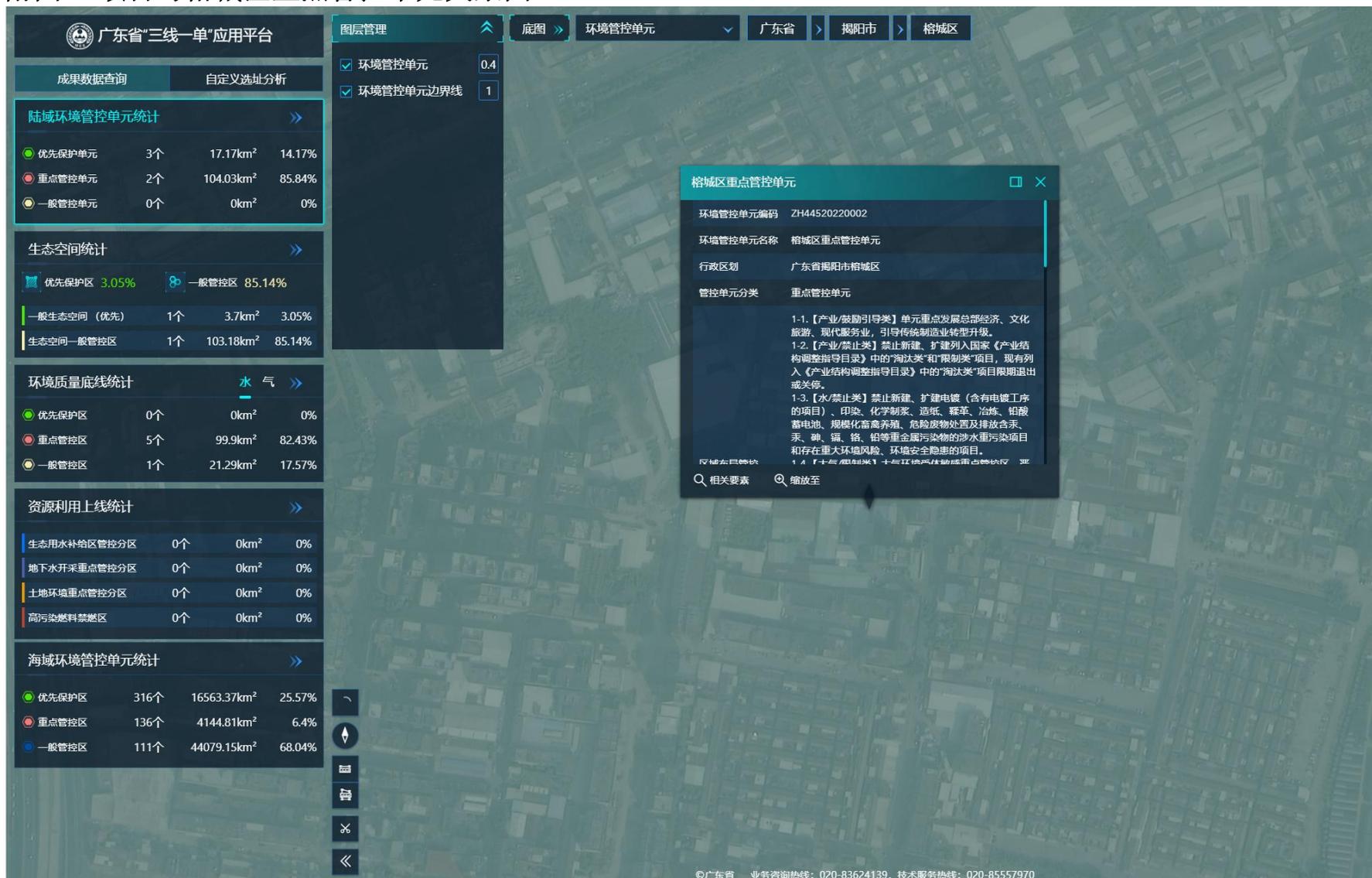


附图 8 揭阳市环境管控单元图

揭阳市环境管控单元图



附图 9 项目与榕城区重点管控单元关系图



附图 10 现场图片



西面（工厂）



南面（工厂）



东面（工厂）



北面（工厂）



硬底化照片