

项目编号: 61i8kj

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州迈派电子有限公司年生产

建设单位(盖章):

编制日期:

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州迈派电子有限公司(统一社会信用代码 91440113061121738E)郑重声明:

一、我单位对广州迈派电子有限公司年生产鼠标和键盘 400 万件建设项目环境影响报告表(项目编号: 61i8kj, 以下简称“报告表”)承担主体责任, 并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中, 我单位如实提供了该项目相关基础资料, 加强组织管理, 掌握环评工作进展, 并已详细阅读和审核过报告表, 确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施, 充分知悉, 认可其内容和结论。

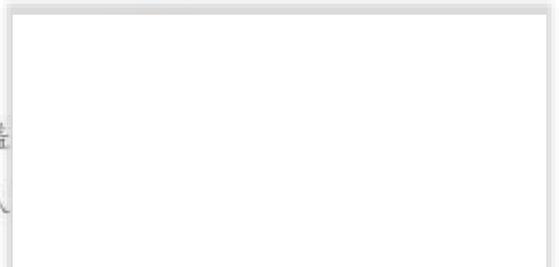
三、本项目符合生态环境法律法规, 相关法定规划及管理政策要求, 我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设, 并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施, 落实环保投入和资金来源, 确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定, 在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度, 并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前, 我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 向社会公开验收结果。

建设单位(盖

法定代表人



编制单位责任声明

我单位广州市番禺环境科学研究所有限公司（统一社会信用代码91440113063345276X）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州迈派电子有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州迈派电子有限公司年生产鼠标和键盘 400 万件建设项目环境影响报告表（项目编号：6li8kj，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广州市

法定代表人（

2025年8月18日

打印编号: 1755491349000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	61i8kj	
建设项目名称	广州迈派电子有限公司年生产鼠标和键盘400万件建设项目	
建设项目类别	36--078计算机制造	
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)	广	
统一社会信用代码	91	
法定代表人 (签章)	刘	
主要负责人 (签字)	崔	
直接负责的主管人员 (签字)	崔	
二、编制单位情况		
单位名称 (盖章)	广	
统一社会信用代码	914	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书	
关红安	2014035440350000	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写	
冯明佳	环境保护措施监督	
关红安	建设项目基本情况、 析、区域环境质量现 标及评价标准、主要 保护措	

编制主持人职业资格证书

为适应中华人民共和国人力资源和社会保障部... 职业资格证书... 人力资源和社会保障部... 职业资格证书... 人力资源和社会保障部...

This is to certify that the holder of the Certificate... has passed national examinations... Chinese government... obtained... Administrative License Assessment

仅用于
建设项目
州派电子有限公司年生产鼠标和键盘 400 万件



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

管理号
File No.

仅用于
建设项目

0 万件

编制主持人及主要编制人员的社会保险参保证明

广州市社会保险局

姓名	文
参保起止时间	2024-01-01至2025-01-01
备注	借用于广州迈派申建设项目自环清算截止

备注：

本《参保证明》备注的“借用”行为同时满足解除劳动关系保障行“新政惠解和改革委员会的参保政策实施范围等政策附件保障单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

广东省社

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	冯耀柱		
参保起止时间			
202501	-	202507	广州市:广州市
截止	2025-08-04 15:18		

备注:
本《参保证明》标注的参保是指:《广东省社会保险条例》规定的社会保险政策在广东省内实施,参保人在广东省内参加社会保险,其参保记录在广东省社会保险经办机构记录,参保人在广东省内参加社会保险,其参保记录在广东省社会保险经办机构记录。《广东省社会保险条例》(广东省人民代表大会常务委员会公告第11号)自2025年1月1日起施行。

证明机构名称(证明专用章)

派电子有
建设项目环
保评价

编号: S36120190H41996 Q2-2)

统一社会信用代码
91440113063345276X

营

名称 广州市番禺环境科学研究所有限公司

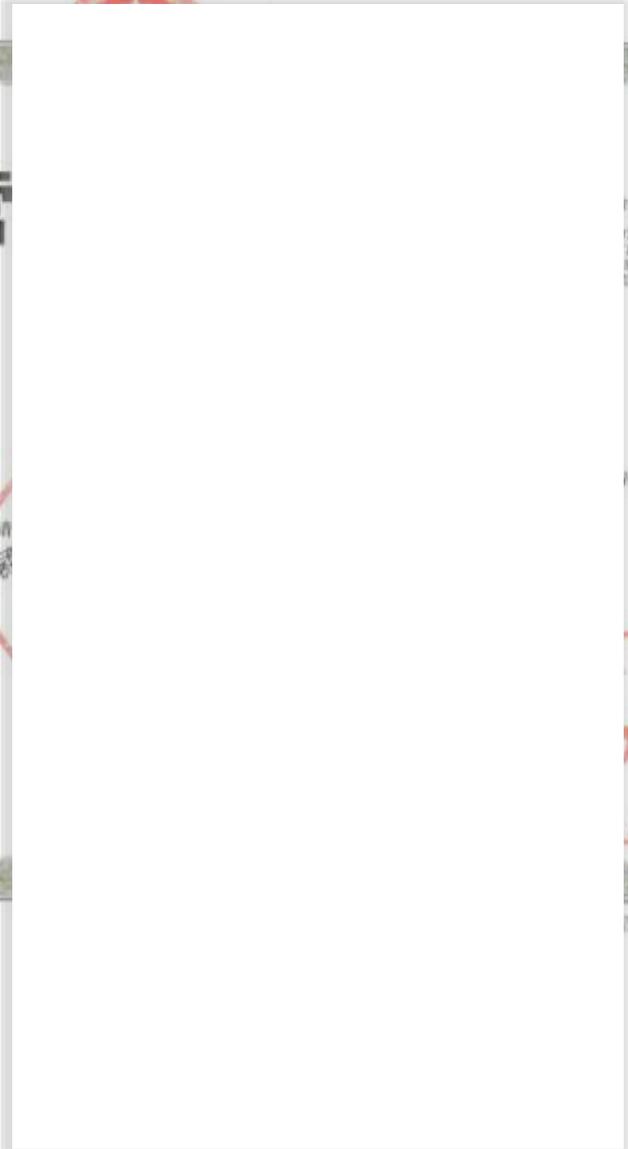
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 胡成成

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录
信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

仅用于广州迈派电
建设项目环评审批

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解详细登记、
备案、年检、监
管信息。

第13号403

月 01日

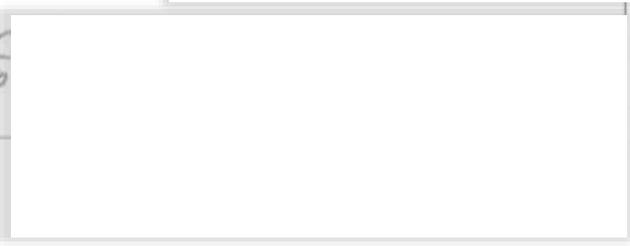
市场监督管理总局监制

质量控制记录表

广州市番禺环

技术

文件名称	广州迈派电子
项目负责人	
送审时间	
校核意见	<ol style="list-style-type: none"> 1、更新桥南净水 2、前后文序号对
审核意见	<ol style="list-style-type: none"> 1、核对项目使用 2、核实排气筒出 3、完善项目车间 4、补充饮用水源
审定意见	<ol style="list-style-type: none"> 1、核实丙烯腈无组 2、完善自行生产和 3、完善冷却塔定期 4、无组织排放标准
领导签发	



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	35
五、环境保护措施监督检查清单.....	62
六、结论.....	65
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	66
附图 1 地理位置图.....	67
附图 2 四置环境图.....	68
附图 3-1 总体平面布置图（一层）.....	69
附图 3-2 总体平面布置图（二层）.....	70
附图 3-3 总体平面布置图（三层）.....	71
附图 3-4 总体平面布置图（四层）.....	72
附图 4 环境空气功能区划图.....	73
附图 5 地表水环境功能区划图.....	74
附图 6 地下水环境功能区划图.....	75
附图 7 声环境功能区划图.....	76
附图 8 项目所在地水系图.....	77
附图 9 环境保护目标分布图.....	78
附图 10 项目周边及内部现场照片.....	83
附图 11 本项目与饮用水源保护区相对位置图.....	84
附图 12 本项目与沙湾水道饮用水源保护区位置关系图.....	85
附图 13 广州市生态环境管控区图.....	86
附图 14 广州市大气环境空间管控图.....	87
附图 15 广州市水环境空间管控图.....	88
附图 16 广东省环境管控单元图关系图.....	89
附图 17 广州市环境管控单元图.....	90
附图 18-1 广东省生态环境分区管控信息平台截图（陆域环境管控单元）.....	91
附图 18-2 广东省生态环境分区管控信息平台截图（水环境一般管控区）.....	92
附图 18-3 广东省生态环境分区管控信息平台截图（大气环境高排放重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区）.....	93
附件 1 工商营业执照及法定代表人身份证.....	94
附件 2 租赁合同及情况说明书.....	96
附件 3 项目所在地块控规申请公开复函.....	100
附件 4 住所(经营场所)场地使用证明.....	102
附件 5 水费单.....	103
附件 6 城镇污水排入排水管网许可证.....	109
附件 7 桥南净水厂环境信息公开页面截图.....	111
附件 8 国家地表水水质数据发布系统页面截图.....	112
附件 9 环评委托合同.....	115
附件 10 项目投资代码回执.....	118
附件 11 危险废物服务合同.....	119

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州迈派电子有限公司年生产鼠标和键盘 400 万件建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	广州市番禺区桥南街蚬涌村市南路 689 号 101 室、201 室、301 室、401 室		
地理坐标	东经113度23分9.965秒，北纬22度55分4.634秒		
国民经济行业类别	C3912 计算机零部件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—计算机制造 391；
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）	22
环保投资占比（%）	11	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>2013 年 1 月</u>	用地（用海）面积（m ² ）	1050
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.与产业政策相符性分析</p> <p>广州迈派电子有限公司年生产鼠标和键盘 400 万件建设项目（以下简称“本项目”）主要从事鼠标、键盘的生产销售，行业类别代码为“C3912 计算机零部件制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过），本项目采用的设备及生产工艺不涉及该目录中列明的限制类或淘汰类生产线或设备，因此符合上述指导目录要求。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方当前产业政策。</p> <p>2.项目选址用地合理性分析</p> <p>本项目租用位于广州市番禺区桥南街蚬涌村市南路 689 号厂房 1~4 层部分进行工业生产活动，租赁合同见附件 2。具体租赁情况如下：本项目所在 689 号厂房共五层，合同载明整栋建筑面积共 5871.36 平方米，以建设单位前法定代表人（钟伟平）名义和蚬涌村签订租赁，其中 1~4 层为广州迈派电子有限公司使用（对应营业执照注册地址）使用面积为 4200 平方米；第 5 层则为广州优时代电子有限公司使用，使用面积为 1050 平方米，剩余部分为公摊面积。此外，建设单位法定代表人还租下厂房外北面的 3 层建筑，并将部分区域设置为本项目的一般固废贮存区和危废间，面积约 30 平方米。</p> <p>根据附件 3《广州市规划和自然资源局番禺区分局关于提供广州迈派电子有限公司等 11 家单位规划情况的复函》，本项目用地范围国土空间情况如下：位于城镇开发边界内，用地性质为城乡建设用地。此外，本项目位于最新划定的工业产业区块内。</p> <p>结合附件 4《住所(经营场所)场地使用证明》，本项目租用厂房可临时作为生产(经营性)场所使用。</p> <p>综上，本项目用地性质是符合要求的。</p> <p>3.与饮用水源环境功能区划符合性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化</p>
---------	--

方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），本项目不在饮用水源保护区范围内（详见附图11和附图12）。

4.与规划相符性分析

(1)与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《广州市生态环境保护“十四五”规划》、《番禺区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》中提出：“严格落实VOCs排放总量控制，大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。严格控制新建VOCs排放量大的项目，落实新建项目VOCs排放总量指标来源。强化VOCs污染源头控制，VOCs排放项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化”。

《广州市生态环境保护“十四五”规划》中提出：“注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。”

《番禺区生态环境保护“十四五”规划》，中提出：“严格限制产业附加值低、污染物排放强度高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目。强化挥发性有机物源头管控，实施低挥发性有机物含量产品源头替代。严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准，禁止新、改、扩建高挥发性有机物含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂项目，现有生产项目应优先使用低挥发性有机物含量原辅材料。强化对企业涉挥发性有机物的生产车间和工序的废气收集管理。”

本项目主要从事鼠标、键盘的生产销售，作为电脑外设这类产品，市场需求稳定，更有不少外贸订单。因此，本项目不属于产业附加值低的项目。生产过程未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料，成型工序产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至15米高排气筒排放，对周边环境影响不大。因此，本项目废气污染物排放强度较低，符合上述规划相关要求。

(2)与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

①生态保护红线

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，生态保护红线是区域生态安全的底线。生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心区原则上禁止人为活动；自然保护地核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。

本项目不在广州市生态保护红线范围内，具体位置详见附图 13。

②生态环境空间管控区

将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。

管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。

管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。

本项目不在广州市生态环境空间管控区内，具体位置详见附图 13。

③大气环境空间管控区

在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04

平方千米。

环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。

大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。

大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。

本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区、大气污染物重点控排区内，具体位置详见附图 14。

④水环境空间管控区

在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。

饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。

重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。

涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。

水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。

劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。

工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。

本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区内，具体位置详见附图 15。

综上分析，本项目建设符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关要求。

(3)与《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035 年）》（番府〔2021〕118 号）相符性分析

根据《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035 年）》文件要求，规划的近期目标是：“绿色空间格局合理，即重要生态空间得到有

效保护，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，重点生物物种得到有效保护，生态屏障质量逐步提升；绿色低碳发展提升，单位 GDP 能耗、水耗持续下降，能源资源利用效率大幅提高，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达到市下达目标要求，深入推动碳达峰工作；环境风险得到有效防控，土壤安全利用水平稳步提升，全区工业危险废物和医疗废物得到安全处置，放射性废源、废物监管得到持续加强；环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续减少，空气质量持续改善，优良水体比例进一步提升，实现河湖“长制久清”，土壤污染风险得到有效管控等。”

本项目不在重要生态空间及生态保护红线内，能源资源耗用较少，危险废物分类收集、贮存、处置，各类污染物经过有效处理后达标排放。因此本项目与《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035 年）》目标相符。

5.与《广州市生态环境保护条例》（大会常务委员会公告（第 95 号），2021 年 10 月 27 日通过）相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》，高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。

本项目主要从事鼠标、键盘的生产销售，日常能源消耗仅为市政用电，不涉及高污染燃料的燃用，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料。生产过程中产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放，排放量较小，基本不会对周边大气环境产生不良影响。生活污水经三级化粪池

预处理后排入市南路市政污水管，送桥南净水厂集中处理，尾水排入市桥水道，基本不会对纳污水体产生不良影响。因此，本项目符合《广州市生态环境保护条例》的相关要求。

6.与《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）相符性分析

“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，根据《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），本项目位于重点管控单元，详见附图16。

本项目与《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》相符性分析见表1-5。

表1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	文件要求	本项目	符合性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目排放的废气主要为有机废气和异味，排放量不大，对周围大气环境影响较小。 项目冷却水循环使用，定期补水，并且每个月排空水箱更换一次循环水。冷却塔排空的循环水按清净水排入市政污水管。生活污水经三级化粪池处理后排入桥南净水厂集中处理，可减轻纳污水体污染负荷。	符合
资源利用	强化节约集约利用，持续提	本项目主要从事鼠	符

用上线	升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。	标、键盘的生产销售，不属于高耗能、污染资源型企业。用水来自市政供水，用电来自市政供电，不会突破当地的资源利用上线，与资源利用上线相符。	合
环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目主要从事鼠标、键盘的生产销售，使用的原辅材料主要为ABS颗粒，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料，不属于重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目，也不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合
环境管控单元总体管控要求	<p>水环境质量超标类重点管控单元：严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。</p> <p>大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、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、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>根据广东省环境管控单元图（附图16）可知，本项目位于重点管控单元。</p> <p>本项目主要从事鼠标、键盘的生产销售，外排污水主要为生活污水，不属于水环境质量超标类重点管控单元。</p> <p>本项目位于大气环境受体敏感类重点管控单元，使用的原辅材料主要为ABS颗粒，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料，不属于规定的严格控制或严格限制的项目。</p>	符合
<p>综上，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。</p> <p>7.与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相符性分析</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案</p>			

(2024 年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4 号)和广东省生态环境分区管控信息平台查询结果(见附图 18-1~附图 18-3),本项目位于 ZH44011320008(番禺区沙湾街-桥南街重点管控单元)、YS4401133210003(沙湾水道广州市桥南街道涌口村等控制单元)、YS4401132310001(广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1)、YS4401132340001(广州市番禺区大气环境受体敏感重点管控区 1)等单元内,以及 YS4401133110001(番禺区一般管控区)、YS4401132540001(番禺区高污染燃料禁燃区)。

对 ZH44011320008、YS4401132310001、YS4401132340001 等重点环境管控单元(区)的具体要求分别见表 1-2 至表 1-4。

表1-2 与陆域环境管控单元要求相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类
ZH44011320008	番禺区沙湾街-桥南街重点管控单元	
管控维度	管控要求	
区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线内严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【水/禁止类】沙湾水道番禺侧饮用水水源二级保护区禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-4.【水/鼓励引导类】鼓励沙湾水道番禺侧饮用水水源准保护区内村级工业园和工业企业等进行升级改造,向科技型、创新型企业(园区)及总部基地等转型。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内,应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目,大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代,全面加强</p>	

		<p>无组织排放控制,实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。</p> <p>1-7.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>的严格控制或严格限制的项目。</p> <p>1-7.本项目在大气环</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及;限制高耗水服务业用水;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。</p>		
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】沙湾水道番禺侧饮用水水源准保护区内,应完善污水管网建设,实现管网全覆盖、污水全收集全处理。</p> <p>3-2.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染,完善前锋污水处理系统。推进农业面源污染治理,控制农药化肥使用量。</p> <p>3-3.【水/综合类】优化水闸调度方案,在确保防洪排涝的情况下,利用水闸调度,引清水入河涌,改善河涌水环境。</p> <p>3-4.【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用,或者采取其他油烟净化措施,使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放,减少恶臭污染影响。</p>		
	环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系,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。</p>	<p>严格做好防渗防漏措施,基本不会对周边土壤及地下水环境产生不良影响。</p>	符
表1-3 与大气环境高排放重点管控区要求相符性分析				

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	
YS4401132310001	广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1	大气环境高排放重点管控区	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【大气/鼓励引导类】大气排放重点管控区内，应强化管，引导工业项目落地集聚有序推进区域内行业企业提标改</p> <p>1-2.【大气/综合类】大气环境周边企业加强管控工业无组排放，防止废气扰民。</p> <p>1-3.【产业/禁止类】广州番禺术开发区禁止引入高挥发性剂使用比例高的整车制造企业引入污染较重的汽车零部件原料生产企业，包括溶剂型产、橡胶原料生产等。</p>	1.1 本项目在大气环	相符
	<p>2-1.【大气/综合类】大气环境周边企业加强管控工业无组排放，防止废气扰民。</p> <p>2-2.【大气/限制类】严格控制通信和其他电子设备制造业使用高挥发性有机溶剂，产生性有机物废气的生产活动，应闭空间或者设备中进行，并按安装、使用污染防治设施；无的，应当采取措施减少废气排</p> <p>2-3.【大气/限制类】严格控制备制造业、专用设备制造业、品业、电气机械及器材制造业制品业等产业使用高挥发性剂，广州番禺经济技术开发区制汽车制造等产业；对产生含并及性有机物废气的生产活动，应当在密闭</p>	溶剂型油墨、涂料、清	相符

	空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	洗剂、胶黏剂等原辅材料，有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。	
表1-4 与大气环境受体敏感重点管控区要求相符性分析			
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	
YS44011 32340001	广州市番禺区大气环境受体敏感重点管控区 1	大气环境受体敏感重点管控区	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目，以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	1-1.本项目在大气环境受体敏感重点管控区内，使用的原辅材料主要为 ABS 颗粒，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料，不属于规定的严格控制或严格限制的项目。	相符
污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。 2-2.【大气/限制类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。	2-1.本项目生产过程中产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放，排放量较小，基本不会对周边大气环境产生不良影响。 2-2.本项目主要从事鼠标、键盘的生产销售，不属于储油库类型项目。	相符
<p>综上，本项目与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》和《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》管控要求是相符的。</p> <p>8.与《广州市生态环境局番禺分局关于印发番禺区“三线一单”生态环境管控单元技术审查指引的通知》（穗环番〔2022〕3号）相符性分析</p> <p>根据《广州市生态环境局番禺分局关于印发番禺区“三线一单”</p>			

生态环境管控单元技术审查指引的通知》（穗环番〔2022〕3号）和广东省生态环境分区管控信息平台查询结果，本项目位于ZH44011320008(番禺区沙湾街-桥南街重点管控单元)。

据前文分析（表1-2至表1-4），本项目的建设符合所涉及的管控单元相关管控要求。因此，本项目的建设同时也符合《广州市生态环境局番禺分局关于印发番禺区“三线一单”生态环境管控单元技术审查指引的通知》相关要求。

9.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中对重点区域、重点行业的定义，重点区域指京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等地区，重点行业指石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。本项目位于广州市番禺区，建设项目行业类别属于“C3912 计算机零部件制造”，因此不属于上述重点区域及行业。

参照执行该方案中对化工行业 VOCs 综合治理要求：“①大力推进源头替代。化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。②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。③推进建设适宜高效的治污设施。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。”

本项目主要从事鼠标、键盘的生产销售，使用的原辅材料主要为 ABS 颗粒，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料。生产过程中产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。注塑车间除人员、车辆、设备、物料进出时，在生产过程中门窗及其他开口(孔)部位均保持关闭状态，

车间内通过废气收集系统通排风维持一定负压，进一步保证局部集气罩收集效率，减少废气无组织排放，并做好车间边界无组织排放废气的监控。二级活性炭吸附装置的活性炭计划每 2 个月更换一次，废活性炭收集后委托具有相应资质的危险废物经营单位进行安全处理处置。

综上所述，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求相符。

10.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

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中“二、表面涂装行业 VOCs 治理指引”（专用设备制造业（C35）），具体相符性分析如表 1-5 所示。

表1-5 与“粤环办〔2021〕43号”相符性分析一览表

环节	控制要求	本项目情况	相符性
生产工艺	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的原辅材料主要为 ABS 颗粒，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料。 有机废气产生源位于注塑车间，该车间采用局部集气罩收集后排至有机废气收集处理系统。	相符
废气收集	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。 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	本项目废气收集系统的输送管道均密闭，且为负压运行，并与生产工艺设备同步运行。	相符
排放水平	a) 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ； 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/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	本项目 VOCs 有组织产生速率为 0.0203kg/h ，低于 3kg/h ，并对产生的废气进行收集处理，处理效率达到 75%。 厂区内厂房外非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物	相符

综合排放标准》
(DB44/2367-2022)表3
厂区内 VOCs 无组织排
放限值。

**11.与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》
(DB44/2367-2022) 相符性分析**

表1-6 与“DB44/2367-2022”的相符性分析一览表

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中，盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合相应控制要求规定。	本项目使用的原辅材料主要为 ABS 颗粒，未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料。此外，原辅料日常在非取用状态时均有封口。	符合
2	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气处理系统	注塑车间除人员、车辆、设备、物料进出时，在生产过程中门窗及其他开口(孔)部位均保持关闭状态，车间内通过废气收集系统通排风维持一定负压，进一步保证局部集气罩收集效率，减少废气无组织排放。有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。	符合
3	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目废气产污设备与废气处理设施同步运行	符合
4	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目 VOCs 有组织产生速率为 0.0203kg/h ，低于 3kg/h 。生产过程中产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放，废气处理效率可达 75%	符合

因此，本项目基本符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。

12.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）的相符性分析

表1-7 与“GB 37822—2019”相符性分析一览表

序号	环保措施要求	本项目情况	相符性
1	<p>VOCs 物料储存基本要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、储库、料仓中,盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地,盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。</p>	<p>本项目使用的原辅材料主要为 ABS 颗粒,未使用高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料。此外,原辅料日常在非取用状态时均有封口。</p>	符合
2	<p>含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统,无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kgh 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kgh 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>本项目非甲烷总烃初始排放速率为 0.0203kg/h,低于 2kg/h,生产过程中产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放,废气处理效率可达 75%。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>广州迈派电子有限公司（统一社会信用代码：91440113061121738E，以下简称“建设单位”，工商营业执照及法定代表人身份证见附件4）于2013年1月投资建设“广州迈派电子有限公司年生产鼠标、键盘400万件建设项目”（以下简称“本项目”），厂房位于广州市番禺区桥南街蚬涌村市南路689号101室、201室、301室、401室，主要从事鼠标、键盘的生产销售，年生产鼠标、键盘共计400万件。其中，鼠标键盘均为建设单位自主品牌 youngmax 旗下产品，涵盖有线款和无线蓝牙款，产品主要销往亚洲、欧洲、美洲、非洲，2024年营收达六千多万。企业还获评高新技术企业、科技型中小企业和省级创新型企业，并拥有A级纳税人资质。截至2025年，公司累计持有专利61项、著作权10项、商标2项及行政许可4项。企业最早于2008年搬至该厂址，2013年改用迈派电子公司名并更新营业执照，投产至今累计纳税金额已超过500万元，并为当地提供150个工作岗位。广州迈派电子有限公司属于桥南街的重点规上企业，成立以来一直为桥南街和番禺区经济做出突出贡献。</p> <p>建设单位前期建设内容以包装组装为主，各零部件均统一外购。但由于外贸订单日渐增多，国外核心客户要求其供应商本部生产车间内需要有除组装包装以外的生产单元，为此建设单位于2022年增设注塑车间，注塑机规模不超过10台，自行生产约1/5标键盘所需的塑料件，其余4/5注塑零部件仍通过外购。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定的要求，一切可能对环境产生影响的新建、改建或扩建项目均必须执行环境影响评价制度，本项目行业类别属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—计算机制造 391”，注塑车间配套生产的塑料件是鼠标和键盘的组成零部件之一，不属于专门的塑料制品业或橡胶制品业。综上，本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托广州市番禺环境科学研究所有限公司承担本项目的环评工作，编制出本报告表。</p>
----------	--

二、项目内容及规模

1、项目位置

本项目位于广州市番禺区桥南街蚬涌村市南路 689 号 101 室、201 室、301 室、401 室，地理位置中心地理坐标为：东经 113 度 27 分 9.875 秒，北纬 22 度 55 分 4.699 秒，地理位置见附图 1。

2、项目四至情况

本项目厂区东面为广州冠缤制帽有限公司，相距 4m；南临市南路，隔路为蚬涌路；西临联兴路，隔路为石材厂；北面为仓库（迈派法定代表人名下租用）、广州铭杰电子有限公司，相距 4m。项目四至情况见附图 2。

3、工程规模及建设内容

本项目厂房位于 1 栋五层厂房中的 1~4 层，每层层高 4 米。本项目占地面积 1050 平方米，总建筑面积 4230 平方米（即生产区域总使用面积为 4230 平方米），其中注塑车间使用面积 410 平方米。员工 150 人，内部不安排食宿。

一层~四层的厂房总平面布置图分别见附图 3-1~附图 3-4，项目周边现场及内部照片见附图 10。项目建设内容具体情况见表 2-1。

表2-1 工程内容一览表

工程类型	名称	工程内容
主体工程	厂房	具体功能区域布局如下： 一层：注塑车间、碎料房、水塔房、模具区、原辅料区、成品区、设备房； 二层：成品区、综合办公区； 三层：辅料仓库、检验室、品质管理实验室、电子仓； 四层：组装流水线、包装区、试验室、办公室、物料区。
辅助工程	冷却塔	设冷却塔 1 座（位于一层水塔房）
	会议室、办公室、质检室等	综合办公 （主要位于二层）
储运工程	仓储区	仓储区：包含成品仓、辅料仓、电子仓，位于一至三层均有分布。
	一般固废贮存区	位于厂房外北面建筑中，面积 15 平方米
	危废间	位于厂房外北面建筑中，面积 15 平方米
公用工程	给水工程	依托市政给水
	排水工程	排水系统实行雨污分流，并依托周边市政排水管网
	供电工程	依托市政供电

	暖通工程	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调
环保工程	废水处理	冷却塔冷却水循环使用，定期补水，并且每个月排空水箱更换一次循环水。冷却塔排空的循环水按清净下水排入市政污水管。 生活污水经三级化粪池预处理后排入市南路市政污水管，送桥南净水厂集中处理。
	废气处理	有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。
	噪声治理	合理布局；选用低噪声设备、高噪设备基础减震；夜间不生产。
	固废治理	生活垃圾收集后交由环卫部门进行清运处置。边角料收集后经破碎机破碎后全部回用于生产。废弃包装物收集后交由废品回收站回收利用。废活性炭收集后委托具有相应资质的危险废物经营单位进行安全处理处置。
依托工程	无	无

4、主要生产单元

本项目主要生产单元包括注塑车间、碎料房、组装流水线、包装区等。

5、工程投资概算

本项目总投资 200 万元，环保投资 22 万元，环保投资额占工程总投资额 11%，其中废气治理设施投资 15 万元，污水治理设施投资 1 万元，噪声治理措施投资 3 万元，其它投资 3 万元。项目具体环保设施投资见表 2-2。

表2-2 环保设施投资一览表

环保防治项目	主要设施	环保投资（万元）
废气治理设施	二级活性炭吸附装置	15
污水治理设施	三级化粪池	1
噪声治理措施	隔声、高噪设备基础减震等	3
其它治理设施	一般固体废物和危险废物收集、贮存、委外处置等	3
合计		22

6、主要产品及产量

具体产品及产量情

序号	名称	年产量
1	鼠标	300 万件

2	键盘	100 万件
合计		400 万件

7、主要原材料及用

本项目自行生产塑料(用)为 100 吨/年, 具体

表2-4 项目原材料及用量一览表

序号	原材料名称	形态	包装规格	年用量	最大 储存量
1	ABS	固体颗粒	25kg/包	25 吨	4 吨
2	色粉	固体颗粒	50g/包	0.2 吨	0.1 吨
3	PCBA 电路板	固体	盒装	300 万件	50 万件
4	五金配件	固体	盒装	500 万件	80 万件
5	外购 ABS 塑料件	固体	盒装	100 吨	8 吨

主要原材料理化性质:

(1)ABS: 主要成分为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物。无毒、无味; 不透明呈象牙色的粒料; 熔点约175°C; 热变形温度70-107°C; 分解温度240~270°C; 相对密度: 1.05g/cm³; 成型收缩率0.4-0.7%; 不受水、无机盐、碱醇类和烃类溶剂及多种酸影响, 但可溶于酮类、醛类及氯代烃。

(2)色粉: 固体颗粒状, 无味, 微溶于水, 不易燃, 有良好的色彩性能及耐热性和易分散性, 能增加塑料产品的颜色种类; 有良好的应用性能, 如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等, 与各种树脂的相溶性亦非常优异。

8、主要生产、辅助设备

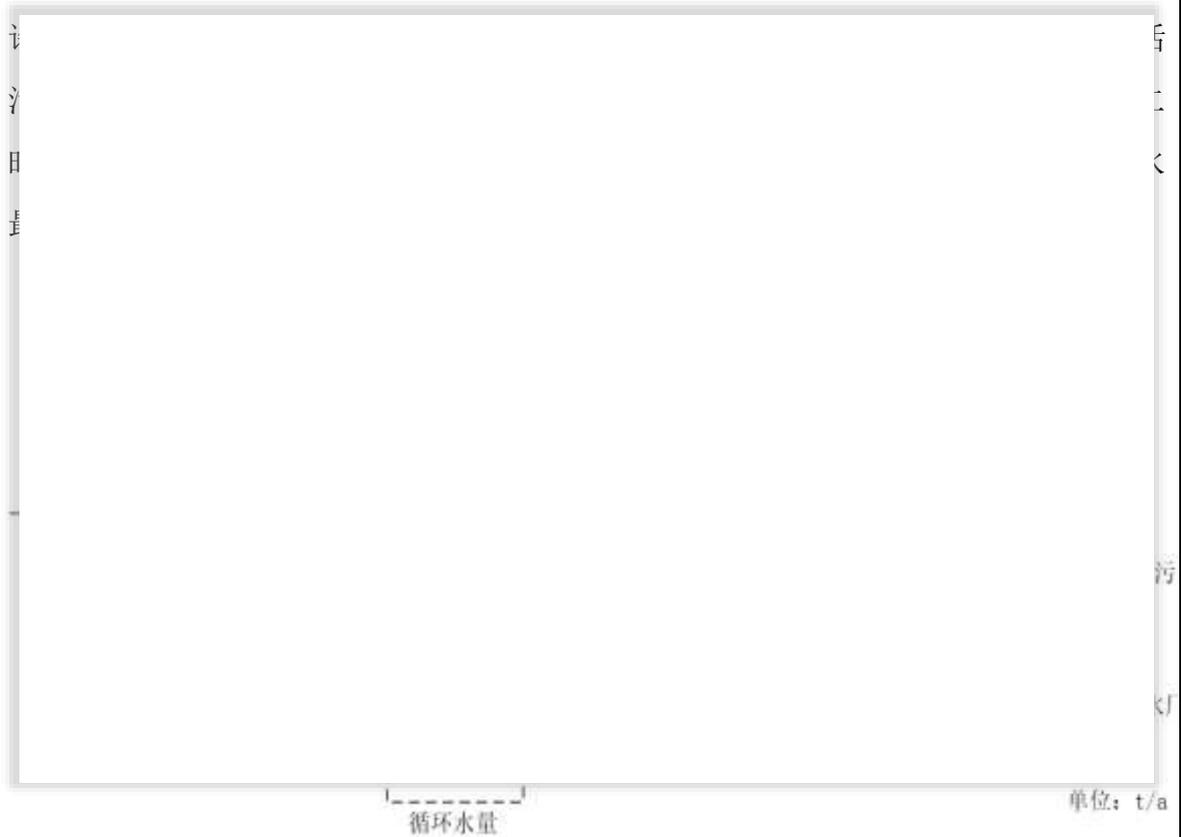
本项目使用的主要生产及辅助设备见表 2-5, 设备设计产能与产品产量匹配分析见表 2-6。

表2-5 项目主要生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	使用工序	放置位置
1	注塑机	海天 120T	10 台	成型工序	一层注塑车间
2	混色机	/	1 台	混料工序	一层碎料房
3	破碎机	/	1 台	破碎工序	一层碎料房

管。外排废水主要为生活污水，排放量为 3844.3m³/a。

本项目属桥南净水厂集污范围，目前建设单位已取得《城镇污水排入排水管网

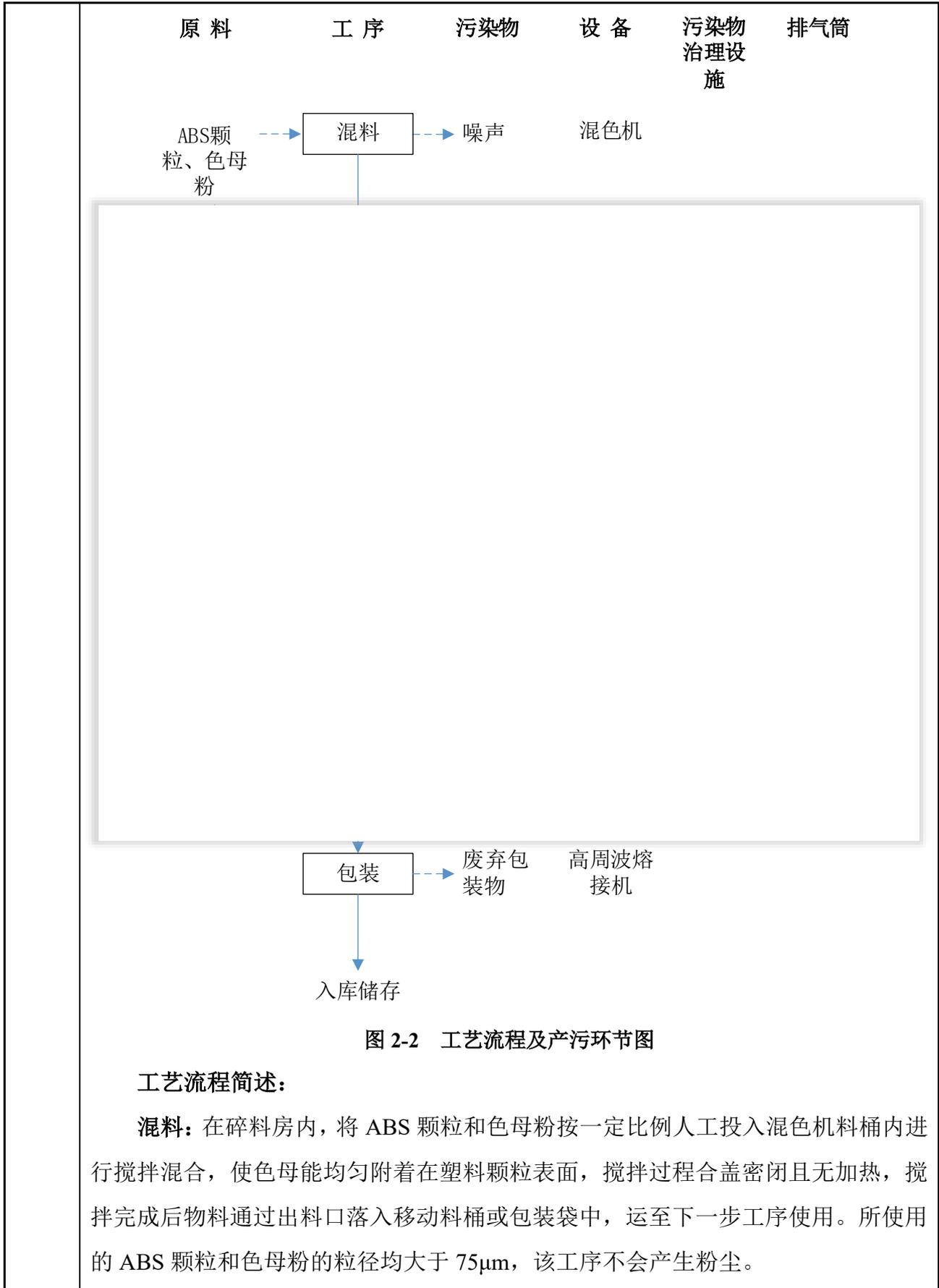


11、劳动定员和工作制度

项目员工人数为 150 人，年工作 300 天，采用单班制，每天工作 10 小时。

工艺流程及产污环节见图 2-2。

工艺
流程
和产
排污
环节



上料：通过自动上料机，物料按设定程序定时定量被抽送进入注塑机中，上料过程物料通过密闭管道输送，该工序不产生粉尘。

成型：通过注塑机热熔将物料加热软化，热熔温度范围为 160~200℃，因此达不到原材料分子链未达裂解临界点（240~270℃），物料在受热过程中只发生形态变化，不发生裂解、化学等变化，故成型工序只产生少量有机废气和少量异味。已熔融的物料注射入模腔内进行定型，注射压力 70~120Mpa，注射时间 2~5s，保压压力 40~70Mpa。

冷却：注塑机通过冷却塔进行间接冷却，冷却时间 15~50s，冷却介质为自来水。

组装：在组装流水线上，手工将塑料件与外购的 PCBA 板、五金件等组装成鼠标、键盘成品。键盘键帽会使用激光打标机进行文字或图案的刻蚀，由于激光打标是利用高能激光束在物体表面进行快速而精确的刻蚀或标记的过程，单件打标时间 1-2 秒即可完成，产生的有机废气量极少，直接通过车间通风排至室外扩散排放，本报告不再进行定量分析。

测试：检验产品外观是否存在瑕疵，测试成品按键响应速度及信号传输准确性、按键耐用性等。

包装：将检测合格的成品进行装袋、装盒，个别产品会通过高周波熔接机进行透明外壳的塑封，由于需进行塑封的产品占比较低，且熔接塑封操作简单，耗时极短，产生的废气可忽略不计。此工序会产生少量废弃包装物。

破碎：成型工序产生的边角料会经破碎机破碎后全部回用于生产，由于边角料是块状物料，只需切割为相对小块的颗粒料（粒径均大于 75μm），无需进行彻底粉碎，因此该工序不会产生粉尘。

综上，本项目的污染源识别汇总详见下表。

表2-8 项目产排污汇总一览表

类别	污染物来源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，送桥南净水厂集中处理
废气	成型工序	非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、甲苯、乙苯	收集经二级活性炭吸附装置处理后，引至 15 米高排气筒排放。确保车间密闭负压。
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；高噪声设备采取隔声、基础减振等措施；定期检修

				设备
固 体 废 物	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
	一般固 体废物	生产过程	边角料	回用于生产
		生产过程	废弃包装物	交由废品回收站回收利用
	危险废 物	生产过程	废活性炭	设置专用危险废物暂存间，委托具有相应资质的危险废物经营单位进行安全处理处置
与项目 有关的 原有 环境 污染 问题	与项目有关的原有环境污染问题：			
	<p>原项目于 2013 年投产，营运期排放的污染源包括有机废气和异味、生活污水、噪声、生活垃圾、边角料、废弃包装物、废活性炭。针对以上污染物，建设单位采取了一系列相应治理措施，现阶段未出现明显的环境问题，投产至今，运营情况良好，未发生环保事故。污染情况及防治措施具体如下：</p>			
	1、水污染物情况及防治措施			
	<p>本项目冷却塔冷却水循环使用，定期补水，并且每个月排空水箱更换一次循环水。冷却塔排空的循环水按清净下水排入市政污水管。生活污水经三级化粪池预处理后排入市南路市政污水管，送桥南净水厂集中处理。</p>			
	2、大气污染物情况及防治措施			
<p>本项目有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。</p>				
3、噪声情况及防治措施				
<p>本项目营运期噪声级范围为 60~80dB(A)，目前建设单位主要采取了合理布置噪声源，高噪声设备尽量远离厂界，破碎机、空压机置于独立房间内，设备底座采取基础减振；对设备进行定期保养；合理安排工作时间，夜间不进行生产；生产期间关闭门窗等措施来降低本项目噪声对周围环境的影响。</p>				
4、固体废物情况及防治措施				

生活垃圾收集后交由环卫部门进行清运处置。边角料收集后经破碎机破碎后全部回用于生产。废弃包装物收集后交由废品回收站回收利用。废活性炭收集后委托具有相应资质的危险废物经营单位（恩平市华新环境工程有限公司）进行安全处理处置，危险废物服务合同见附件 11。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1.大气环境</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），广州市番禺区一类区面积共14.4平方千米，包括莲花山文物古迹保护区、大夫山森林公园、滴水岩森林公园，二类区为广州市行政区除一类区之外的区域。本项目所在地环境空气功能区属二类区（广州市环境空气质量功能区划图详见附图4），因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准。</p> <p>(1)达标区判定</p> <p>根据广州市生态环境局发布的《2024年广州市生态环境状况公报》，2024年番禺区环境空气质量主要指标见下表。</p>																																										
	<p>表3-1 番禺区环境空气质量基本污染物主要指标 单位：μg/m³</p>																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>21</td> <td>35</td> <td>60.0%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>38</td> <td>70</td> <td>54.3%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>72.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>5</td> <td>60</td> <td>8.3%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>第90百分位数日平均浓度</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>100.0%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第95百分位数日平均浓度</td> <td>900</td> <td>4000</td> <td>22.5%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0%	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3%	达标	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5%	达标	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3%	达标	O ₃	第90百分位数日平均浓度	160	160	100.0%	达标	CO	第95百分位数日平均浓度	900	4000	22.5%	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况																																					
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0%	达标																																					
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3%	达标																																					
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5%	达标																																					
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3%	达标																																					
	O ₃	第90百分位数日平均浓度	160	160	100.0%	达标																																					
	CO	第95百分位数日平均浓度	900	4000	22.5%	达标																																					
<p>由上表的统计结果可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的平均浓度均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准，因此项目所在区域为大气环境质量达标区。</p>																																											
<p>(2)特征污染物现状</p> <p>本项目废气的特征污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度，由于非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提及的国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此本项目特征污染物无需进行补充监测。</p>																																											
<p>2.地表水</p>																																											

本项目纳污水体为市桥水道，根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），市桥水道水质管理目标为IV类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。地表水环境功能区划图详见附图5。

(1) 区域污水厂调查

本项目属于桥南净水厂纳污范围。桥南净水厂位于广州市番禺区桥南街草河村，污水处理总规模12万m³/d，主要服务于番禺区桥南街、沙湾街范围，服务面积约为53.58km²，采用全地埋式建设，污水处理采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+精细格栅）+改良型A2/O生化池+二沉池+加砂高效沉淀池+中间提升泵房及反硝化滤池（预留提标工程）+紫外消毒”工艺，出水提升后排放至市桥水道IV类水体。对不同区域臭气源采取分区分类处理，其中污水处理工艺区域低浓度臭气源采用生物除臭工艺，污泥干化区域高浓度臭气源废气正常工况采用（水洗+生物过滤+化学洗涤）组合式一体化设备+离子光催化处理工艺处理，非正常工况废气经离子光催化后端在线监测仪监测为超标后，经旁管接入活性炭吸附处理后再排放。桥南净水厂的出水水质指标除TN外执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准较严者（TN执行GB18918-2002一级A标准，即TN≤15mg/L），出水氨氮年均浓度不超过1.5mg/L，总磷年均浓度不超过0.4mg/L。

根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布桥南净水厂2025年5月7日的执法监测数据结果，桥南净水厂运行负荷约为60%，排放口的出水浓度均达标，说明桥南净水厂尾水是可以稳定达标排放的。桥南净水厂废水监督性监测数据见表3-2和附件7。

表3-2 桥南净水厂监督性监测结果（节选）

监测点位		出水口		
监测日期		2025.5.7		
监测项目名称	单位	浓度	标准限值	是否达标
SS	mg/L	5	10	是
COD		8	40	是
氨氮		0.191	2	是
总氮		6.38	15	是
总磷		0.20	0.4	是

注：表中数据来自“广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台”。

(2) 地表水环境质量现状调查

为了解市桥水道水体环境质量现状，本项目引用生态环境部“国家地表水水质数据发布系统”发布的大龙涌口断面水质现状数据，以评价市桥水道水质，系统相关公布数据页面截图见附件 8，节选的监测结果统计详见下表。

表3-3 水质监测数据统计

监测断面	监测时间	检测项目（单位：mg/L）							
		水温	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷

平修订版)的通知》(穗府办〔2023〕2号)，由于本项目所在建筑为三层以上临街建筑，且在市南路边界线纵深 30 范围内，因此面向市南路边界线一侧的区域为 4a 类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准；背向道路一侧为 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。声功能区划图详见附图 7。

由“附图 2 四置环境图”可得，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境现状监测。

4.地下水

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)，“原则上不开展环境质量现状调查。

	<p>建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”</p> <p>本项目属于计算机零部件制造行业，无生产废水产生排放，用地范围内地面已硬底化，不存在地下水环境污染途径，故不需开展地下水环境质量现状调查工作。</p> <p>5.土壤环境</p> <p>本项目在租赁厂房内建设，厂房已做好地面硬底化措施，不存在土壤环境污染途径，故不需开展土壤环境质量现状调查工作。</p> <p>6.生态环境</p> <p>本项目所在位置周围的生态环境是农业生态系统和乡镇城市生态系统混合共存的区域，根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。</p> <p>7.电磁环境</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不需要开展电磁辐射环境质量现状调查。</p>																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、地表水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种植资源保护区等敏感目标。</p> <p>2、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表 3-4 和附图 9 所示。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 本项目周围大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1630 1378 2042"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对项目厂房最近距离 m</th> <th rowspan="2">相对排气筒最近距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蚬涌村</td> <td>26</td> <td>-76</td> <td>居民区</td> <td>约 2600 人</td> <td>环境空气二类区</td> <td>东南、西南</td> <td>62</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>蚬涌村村委会</td> <td>-1</td> <td>-118</td> <td>办公</td> <td>约 120 人</td> <td>环境空气二类区</td> <td>南</td> <td>88</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>卓越晴翠府</td> <td>-80</td> <td>126</td> <td>居民区</td> <td>约 5050 人</td> <td>环境空气二类区</td> <td>西北</td> <td>132</td> <td>139</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离 m	相对排气筒最近距离 m	X	Y	蚬涌村	26	-76	居民区	约 2600 人	环境空气二类区	东南、西南	62	101	蚬涌村村委会	-1	-118	办公	约 120 人	环境空气二类区	南	88	125	卓越晴翠府	-80	126	居民区	约 5050 人	环境空气二类区	西北	132	139
名称	坐标/m		保护对象	保护内容							环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离 m	相对排气筒最近距离 m																									
	X	Y																																					
蚬涌村	26	-76	居民区	约 2600 人	环境空气二类区	东南、西南	62	101																															
蚬涌村村委会	-1	-118	办公	约 120 人	环境空气二类区	南	88	125																															
卓越晴翠府	-80	126	居民区	约 5050 人	环境空气二类区	西北	132	139																															

备注：环境保护目标坐标原点选取项目中心位置。

3、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459 号），本项目所在区域位于 H074401003U01 珠江三角洲广州海珠到南沙不宜开采区，地下水功能区保护目标水质类别为V类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。

项目厂界外 500 米范围内的不涉及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。

5、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水排放标准

项目外排污水纳入桥南净水厂集中处理，污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，各污染物具体排放见表 3-5。

表3-5 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N
三级标准值	6-9	≤300	≤500	≤400	—

2、废气排放标准

成型工序有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

企业边界丙烯腈排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。由于“GB31572-2015，含 2024 年修改单”和“GB14554-93”中均未给出企业边界 1,3 丁二烯、乙苯的无组织排放限值，故 1,3 丁二烯、乙苯厂界无组织排放浓度不做要求。

臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新扩改建二级标准限值和表 2 排放标准值。

厂区内厂房外非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综

污
染
物
排
放
控
制
标
准

合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。各污染物具体排放限值见表 3-6。

表3-6 项目大气污染物排放限值

污染物	排放限值				执行标准
	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	15	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
苯乙烯	15	20	/	/	
丙烯腈	15	0.5	/	/	
1,3-丁二烯	15	1	/	/	
甲苯	15	8	/	0.8	
乙苯	15	50	/	/	
苯乙烯	/	/	/	5.0	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）排放限值
NMHC	监控点处 1h 平均浓度值			6	广东省《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
	监控点处任意一次浓度值			20	
丙烯腈	/	/	/	0.1	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值

3、噪声排放标准

项目东、南、西边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区限值，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。北边界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物控制标准

本项目固体废物管理应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日第三次修正）相关管控要求。

一般固体废物暂存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染

	<p>控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>危险固废贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水排入市政污水管网，送桥南净水厂集中处理。根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的执法监测数据结果，桥南净水厂 2025 年 1~5 月 COD_{Cr}、SS、NH₃-N 的平均排放浓度分别为 9.0mg/L、5.4mg/L、0.14mg/L。</p> <p>本项目生活污水排放量为 3844.3t/a，污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为 0.577t/a、0.0692t/a，其总量将从桥南净水厂处理总量中调配。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目产生的大气污染物主要为非甲烷总烃，按照省生态环境保护“十四五”规划，NO_x、挥发性有机物纳入总量控制指标管理。</p> <p>本项目非甲烷总烃总量控制指标为 0.0219t/a（有组织 0.0152t/a、无组织 0.0067t/a）。</p> <p>3、固体废物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	本项目租赁已建成的厂房进行工业生产活动，无基础开挖等土建施工，无施工期环境影响问题。																																																				
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>本项目产生的废气包括有机废气和异味。大气污染物产排情况和排放口情况汇总如表4-1~表4-2所示。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目大气污染物产排情况汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="5">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生浓度/(mg/m³)</th> <th>产生速率/(kg/h)</th> <th>产生量/(t/a)</th> <th>处理能力/(m³/h)</th> <th>收集效率/%</th> <th>处理工艺</th> <th>去除效率/%</th> <th>是否为可行技</th> <th>排放浓度/(mg/m³)</th> <th>排放速率/(kg/h)</th> <th>排放量/(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 200px;"> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>													产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			治理设施					污染物排放			产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	处理能力/(m ³ /h)	收集效率/%	处理工艺	去除效率/%	是否为可行技	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)															
产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			治理设施					污染物排放																																										
			产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	处理能力/(m ³ /h)	收集效率/%	处理工艺	去除效率/%	是否为可行技	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)																																								

	苯											
臭气浓度	有组织	/	少量	少量	20000	/				/	少量	少量
	无组织	/	/	/	/	/				/	/	/

表4-2 项目废气排放口汇总情况表

产排污环节	排放口名称/编号	污染物种类	排放口地理坐标	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	排气筒出口流速/(m/s)	出口温度/°C	执行标准			
									浓度限值/(mg/m³)	速率限值/(kg/h)	执行标准	
					15							

业污染物
GB31572-
年修改
污染物特
值

排放标
-93)表 2

排放标准值

备注：根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。

(1)废气污染物源强核算

①有机废气

B.废气收集情况

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）附件中“3.3-2 废气收集集气效率参考值”，具体如下表所示。

表4-3 工艺废气污染控制设施的捕集效率

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：仅保留1个操作工位面；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。			

C.治理措施及效率

本项目配套二级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，处理后引至15米高排气筒排放。综合参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅，2013年11月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指

南》（广东省环保厅，2014年12月）等提出的关于活性炭吸附废气的处理效率，基本在50%~90%之间，本评价取50%。有机废气综合处理效率=1-（1-50%）×（1-50%）=75%，则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率可达75%，本报告评价取75%。

综上，成型工序有机废气排放情况如下表所示。

来源于 ABS 树脂释放的苯乙烯，以臭气浓度进行表征。因臭气浓度暂无相关核算系数供参考，故本报告不对臭气浓度源强做进一步定量分析。异味覆盖范围主要集中在注塑车间，由集气罩收集，与有机废气一起经二级活性炭装置处理后，通过 15 米高排气筒排放，剩余未被收集的异味则在车间内无组织排放。

(2)非正常工况

①非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停设备、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如区域性停电），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况主要考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利情况考虑，即废气处理装置发生故障，处理效率下降至 0%，非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表4-5 废气非正常排放一览表

非正常排放源	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
排气筒 DA001	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	1.01	0.0203	0.5	1次	停产整顿；及时检修更换配件，确保二级活性炭吸附装置尽快恢复稳定运行

根据上表，非正常工况下废气排放速率远高于正常工况下的排放速率，但非甲烷总烃仍然满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

②非正常工况防范措施

由表 4-6 可知，非正常工况下，非甲烷总烃有组织排放浓度未超出排放标准，但较正常工况下排放浓度成倍增大，对周围环境空气质量影响也会变大，因此建设单位应采取以下措施来确保废气达标排放：

①在废气处理设备发生故障或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；

②建立健全环保管理机构，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排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检修，减少设备产生故障的概率。此外，企业应建立废气处理设备运行台账，定期记录设备运行情况。

(3)污染防治措施技术可行分析

成型工序产生的有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置进行处理后引至15米高排气筒排放，废气收集系统处理风量为12000m³/h。

废气处理设施工作时，有机废气经局部集气罩收集进入二级活性炭吸附装置。活性炭是一种具有非极性表面，为疏水性有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力-范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净

化。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂，常用作吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，活性炭吸附装置处理效率较高，国内外多例应用均说明，活性炭处理有机废气是较为理想的治理方案。为达到稳定的工作效率，吸附装置中的活性炭需定期更换。

参照《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）中附录A中表A.1，活性炭吸附属于挥发性有机物处理的可行技术，故本项目废气治理设施的处理工艺（吸附）属于可行技术。

(4)大气污染物排放量核算

按照该排污方案确定本项目的大气污染物排放量，核算情况详见表 4-6~表 4-8。

表4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒 DA001	非甲烷总烃	0.25	0.00506	0.0152
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0152
有组织排放总计					
有组织排放总计			非甲烷总烃		0.0152

表4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m ³)	
1	注塑车间	成型工序	非甲烷总烃	加强车间负压通风换气，排至室外自然稀释扩散。	注 a	4.0	0.0067
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.0067	
注a: 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值							

表4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0219

(5)环境影响分析

本项目所在区域属于大气环境质量达标区，周边 500 米范围内距离最近敏感点为南面的蚬涌村，与本项目厂界相距 62m、排气筒相距 101m。

成型工序产生的有机废气和异味收集至二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放，此外注塑车间除人员、车辆、设备、物料进出时，在生产过程中门窗及其他开口(孔)部位均保持关闭状态，车间内通过废气收集系统通排风维持一定负压，进一步保证局部集气罩收集效率，减少废气无组织排放，并做好车间边界无组织排放废气的监控。

如此，非甲烷总烃排放能符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放能符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值，厂区内厂房外非甲烷总烃排放能符合广东省《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。

综上，在保证废气处理设施正常运行和达标排放的情况下，本项目废气排放对区域环境空气质量现状和周围敏感点影响不大。

(6)自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行，本项目废

污染源类 比		
有组织		》 改 值

	无组织	厂界	4554-准》修改浓度
		厂区内 厂房外	4554-准 机物 7-组织排
注：1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施监测。			

2.废水

本项目用水主要为员工生活用水、冷却塔补水和换水，外排废水主要为生活污水。水污染物产排情况和排放口情况汇总如表 4-10~表 4-12 所示。

表4-10 水污染物产生和排放汇总情况

产排污环节	类别	污染物	污染物产生			治理设施			排放	污染物排放情况		
			废水产生	产生浓度	产生量	治理工	治理效	是否属于可		废水排放	排放浓度	排放量
员工生活	生活污水											

表4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级除粪	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001								

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1)源强核算

①冷却塔补水和换水

具
目
10

冷水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管,用于间接冷却。循环冷却回水返回循环水站,经冷却水塔的配水系统均匀分布后,在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温,冷却后进入塔下水池,再经循环水泵加压供出,如此循环往复。冷却塔冷却水平时循环使用,循环量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ 。循环过程会有部分水蒸发损耗,需进行定期补水,并且每个月排空水箱更换一次循环水。

量

30°

GB

行 500 人,每人运行 10 小时计,定期更换水量为 $3.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

③生活污水

本项目员工共 150 人,年工作 300 天,均不在项目内食宿。

根据前文分析,本项目年用水量为 $4623\text{m}^3/\text{a}$,减去冷却塔补充用水量 $348\text{m}^3/\text{a}$ 、定期更换水量 $3.6\text{m}^3/\text{a}$,剩余生活用水量为 $4271.4\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计,则生活污水排放量为 $3844.3\text{m}^3/\text{a}$,即 $12.81\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2)排放量核算情况

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，各污染物产生浓度参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版，化学工业出版社，王社平、高俊发主编）中“表 2-6 南方污水水质”数据。各污染物去除率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率分别为：COD40%-50%，悬浮物 60%-70%，结合项目实际情况，本项目三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除率分别取 40%、20%、60%、10%，污水产排情况详见前文表 4-11。

根据本项目排水证（编号：番水排水【20250620】第 316 号，见附件 6），项目所在地属于桥南净水厂集污范围，且已接驳周边市政污水管网。生活污水经三级化粪池预处理后排入市南路市政污水管，送桥南净水厂集中处理。

(3)措施可行性分析

①水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目属于桥南净水厂纳污范围，厂区内排水系统采用雨污分流。

冷却塔冷却水循环使用，定期补水，并且每个月排空水箱更换一次循环水。冷却塔排空的循环水按清净下水排入市政污水管。生活污水经三级化粪池预处理，可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，经处理后排入市南路市政污水管，送桥南净水厂集中处理，净水厂尾水排入市桥水道。

参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），本项目生活污水处理采取的三级化粪池措施属于其可行技术中的“沉淀+厌氧”，如此，本项目采取的废水治理措施在技术上是可行。

②依托桥南净水厂的环境可行性分析

本项目周边已敷设市政污水管网，生活污水已接入市政污水接驳井。

本项目属于桥南净水厂纳污范围。桥南净水厂位于广州市番禺区桥南街草河村，污水处理总规模 12 万 m³/d，主要服务于番禺区桥南街、沙湾街范围，服务面积约为 53.58km²。根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布桥南净水厂 2025 年 5 月 7 日的执法监测数据结果，桥南净水厂运行负荷约为 60%，排放口的出水浓度均达标，说明桥南净水厂尾水是可以稳定达标排放的。

本项目普通生活污水经过三级化粪池处理，经市政污水管网接入桥南净水厂时的水质可满足桥南净水厂设计进水水质的要求。

本项目污水排放量为 12.81 吨/日，桥南净水厂目前处理负荷为 60%，即还有 4.8 万吨/日的处理余量，本项目排放的废污水对桥南净水厂冲击极少。

综上所述，本项目依托的桥南净水厂从水质、水量及处理能力方面均具备可行性。

(4)自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的废水污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行，本项目废水自行监测方案请见下表，本项目废水污染物自行监测要求详见表4-13。

表4-13 项目废水自行监测计划

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施位置	自动监测设施的安 装、运行、维 护等相关管理 要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr}	□自动 ☑手工	—	—	—	—	混合 采样 (3 个瞬 时 样)	—	重铬酸盐法
		BOD ₅								稀释与接种 法
		SS								重量法
		氨氮								纳氏试剂分 光光度法

注：手工测定方法取自《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）、《水质五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）、《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）。

3.噪声

(1)噪声污染源强核算

本项目噪声源主要为注塑机、破碎机、混色机、空压机等，这些设备声级范围在 60~80dB(A)之间，项目噪声污染源强核算结果详见下表。

表4-14 工业企业噪声源强情况表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源类别（频发、偶发等）	声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	排放时间
						X	Y	Z			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

备注：坐标原点（0,0）选取厂区西南角位置。

(2)噪声污染防治措施

为进一步减少运营期噪声对周边环境的影响，建议进一步加强以下噪声污染防治措施：

①合理布置噪声源，高噪声设备尽量远离厂界，破碎机、空压机置于独立房间内，设备底座采取基础减振；

②对设备进行定期保养，使设备处于最佳运行状态，减少因零部件磨损产生的异常噪声；

③合理安排工作时间，夜间不进行生产；

④生产期间关闭门窗，以减少噪声对周围环境的影响。

(3)噪声预测

将本项目的主要噪声源视为等效点声源，参考国际标准化组织的有关室内、室外声级的修正值，考虑噪声向外传播过程中，近似地认为在半自由场中

扩散，根据导则《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式。

①预测模型

根据本项目噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的要求，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

L_{p1i}(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_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级：

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

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；

TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

④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。

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

⑤预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

墙体隔声：本项目墙体为单层墙体，参照《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB(A)，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，本项目隔声量在 25dB(A)左右。

②预测结果



各噪声源经过上文所提的防治措施，考虑距离衰减等因素后，项目整体四周边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区、2类区限值要求，不会对项目周围声环境和敏感点造成明显的影响。

(4)监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）中对监测指标要求，

本项目噪声具体监测内容见下表。

表4-16 噪声环境监测计划

项目类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区限值
	南厂界外 1m			
	西厂界外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值
	北厂界外 1m			

4. 固体废物

(1) 产生情况

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、边角料、废弃包装物、废活性炭。

① 生活垃圾

员工共有150人，均不在厂区内食宿，员工生活垃圾按每人0.3kg/d计算，则生活垃圾产生量为45kg/d，即13.5t/a，统一收集后交由环卫部门进行清运处置。

② 边角料

生产过程中会产生部分塑料边角料，无腐蚀性、反应性，由于不是透明物料，故这部分边角料进行破碎后重新回用。

③ 废弃包装物

废弃包装物来源于原辅料、成品等包装材料，主要有纸屑、纸板、塑料编织袋等，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般工业固体废物，产生量约为0.1 t/a。该类废弃包装物属于《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024年第4号）中SW17可再生类废物，代码为900-005-S17，具有一定的回收价值，交由废品回收站回收利用。

④ 废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附工艺进行治理，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），活性炭的吸附比例为15%。根据前文工程分析，则本项目活性炭需要吸附的非甲烷总烃量为0.0456t/a，则理论至少所需鲜活性炭的量为0.304t/a。废气处理装置设计参数如下表和图4-1所示。

日常生活	厂区	生活垃圾	生活垃圾	13.5	统一收集 后交由环 卫部门进 行清运处 置	13.5	卫生 填埋
生产过程	生产车 间	边角料	一般 工业 固体 废物	/	统一收集 后经破碎 机破碎后 全部回用 于生产	/	生产 回用
		废弃包装 物		0.1	交由废品 回收站回 收利用	0.1	综合 回收 利用
废气处理 过程	活性炭 吸附装 置	废活性炭	危险 废物	0.53	收集后委 托具有相 应资质的 危险废物 经营单位 进行安全 处理处置	0.53	危险 废物 终端 处置 设施

表4-19 项目危险废物处置情况汇总一览表

序号	危险 废物 名称	危险废 物类别	危险废 物代码	产生 量 t/a	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
1	废活 性炭	HW49	900- 039-49	0.53	有机废 气处理	固 体	活 性 炭	有 机 物	2个 月	T	委托具 有相应 资质的 危险废 物经营 单位 (恩平市 华新环 境工程 有限公 司)进 行安全 处理处 置

(2)环境影响分析

①固废处置措施分析

生活垃圾收集后交由环卫部门进行清运处置。边角料经破碎后全部回用于生产。废弃包装物交由废品回收站回收利用。废活性炭收集后委托具有相

应资质的危险废物经营单位进行安全处理处置。

经上述措施处理后，本项目固体废物不会对周围环境造成影响。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、危险废物贮存场选址的可行性

项目危险废物贮存设施与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求对比分析见下表。

表4-20 项目危险废物贮存设施选址可行性分析

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	项目情况	相符性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求	项目满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	项目不涉及生态红线、基本农田及其他需要特别保护的地区，不涉及溶洞区、易遭受严重自然灾害影响区域	相符
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	不涉及滩地及岸坡，不涉及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	相符
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定	项目不需要设置环境防护距离，与周边最近环境敏感目标距离超过 100m，距离较远	相符

由上表可知，项目拟设置的危废贮存间选址能够符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

B、危险废物贮存场所（设施）能力相符性

结合前述工程分析可知，本项目危险废物最大贮存量为 0.53t/a，危废在项目危废贮存间暂存周期最长为 1 年，而贮存间面积约 15m²，设计储存能力可达 4 吨，但严格控制实时贮存量不超过 3 吨。因此，本项目危废贮存间储存能力能满足要求。

C、贮存过程对环境的影响分析

本次评价要求建设单位将危险废物贮存在单独专用的危废间内，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，且须采用满足相应防

渗、防漏和强度要求的容器或包装物进行包装，确保危废暂存过程基本无废气外排，如此危废贮存过程对周边环境产生的不良影响较小。

③危废贮存场所（设施）污染防治措施

项目危废贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房对面楼层二层危废间	15m ²	桶装或袋装密闭储存	3t	1年

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危废贮存点污染控制要求如下：

① 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。日常大门应反锁，防止无关人员进入。

② 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③ 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，必要时采取地面防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。如地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。地面与裙脚采取表面防渗措施时，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。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 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④ 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

⑤ 贮存点贮存多种危险废物是，应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合

⑥ 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物贮存相关标准要求，将危险废物可能带来的不良环境影响降到最低。

此外，本项目产生的危险废物应严格按照相关要求，委托具有相应资质的危险废物经营单位进行安全处理处置。项目所在的番禺区目前无危险废物处置单位。根据广东省危险废物经营许可证颁发情况（表 4-23，截至 2025 年 7 月，查询自广东省生态环境厅公众网），广州及周边地区有 3 家适宜处置单位可以处理本项目的危险废物，处理能力充足，自行选择委托对象即可。

表4-22 项目危险废物潜在处理方一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	核准经营范围、类别	许可证有效期
1	广州市环境保护技术有限公司	广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号	440100230608	【收集、贮存、处置（焚烧）】其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49）	2023.06.07.~2026.02.06
2	广州环科环保科技有限公司	广州市黄埔区新龙镇福山村广州福山循环经济产业园内	440101220317	【收集、贮存、处置（焚烧）】其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49）。【收集、贮存、处置（等离子体熔融）】其他废物（HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49、900-039-49）。	2023.03.08.~2028.03.07
3	佛山市火神环保科技有限公司	佛山市顺德科技工业园 A 区西-10-1 之一	440606211217	【收集、贮存、处置（焚烧）】其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-046~047-49、900-999-49），共计 9000 吨/年。	2022.10.21~2027.10.20

综上所述，本项目固体废物经上述措施处理后能得到妥善处置，建设单位再加强固体废物管理监督，不会对周围环境造成明显不良影响。

5.地下水、土壤

(1)地下水环境影响分析

本项目用水由市政自来水厂提供，不抽取地下水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政集污管网，不排入地下水中，因此不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不良影响。

项目厂区地面做好硬化、防渗漏处理，预计不会对地下水环境造成影响。

(2)土壤环境影响分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，有机废气和异味经收集至二级活性炭吸附装置处理后引至15米高排气筒排放。项目厂区内做好地面硬化、防渗措施，无垂直入渗影响土壤环境。

项目各功能区均采用“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接接触土壤环境。其中，一般工业固体废物暂时贮存场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。同时，项目危废暂存间地面做好硬化、防渗漏处理，如此本项目基本上可以杜绝固体废物接触土壤，对土壤环境不会造成影响。

(3)分区防护措施

按照分区防控要求，将本项目危废间划为一般防渗区，其余区域划为简单防渗区，一般防渗区的防渗能力应相当于1.5m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。地下水污染防渗分区见下表。

表4-23 地下水污染防渗分区表

区域		天然气包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
一般防渗区	危废间	中	难	其他类型	胶黏土防渗层 Mb \geq 1.5 m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除危废间外的区域	中	难	其他类型	一般地面硬化。原辅材料、成品均存放在仓库内，不露天堆放。化粪池无裂缝、无渗漏，每年清淤一次，避免堵塞漫流。

在落实以上措施后，建设项目不会对地下水、土壤环境造成明显的影响，因此项目不需对地下水、土壤进行追踪监测。

6.生态环境影响分析

本项目在租赁厂房内建设，不涉及新增建设用地，本次评价不作生态环境影响分析。

7.环境风险

(1)敏感目标

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文表3-4。

(2)环境风险识别

本项目所用原辅料理化性质较为稳定，不存在具有易燃易爆、毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性等危险物质。

(3)环境风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB 18218-2018）项目运营、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如下表所示。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，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的比值 Q。

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

式中：q₁，q₂，……，q_n—每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

Q₁，Q₂，……，Q_n—每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

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 ≤ Q < 10；10 ≤ Q < 100；Q ≥ 100。

由于本项目无危险物质，故 Q < 1，本项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据环境风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表4-24 环境风险评价工作等级划分

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的说明。

根据上表及上文可得，本项目环境风险评价可开展简单分析。

(4)环境风险分析

本项目发生火灾事故时，主要危及周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时会放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量

CO 等,会对周围环境带来一定影响。火灾事故消防废水可能会进入地表水体,对地表水体环境产生一定影响,甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。

(5)环境风险防范措施及应急要求

针对废活性炭可能发生的环境风险事故,建议建设单位落实防范及应急措施:

- ①厂区内应按规范配置消防器材等应急物资。
- ②厂区地面应做好水泥硬底化防渗处理,同时危废间落实防风防雨防晒。
- ③厂区内配备足够容量的应急储存物资,发生火灾事故时,及时转移、撤离、疏散可能受到危害的人员,同时在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水,并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集起来暂存,消除安全隐患后交由有资质单位处理。
- ④事故发生后,要制定污染监测计划,清理处置残余污染物,进行场地清洗和消毒,必要时对污染严重的区域进行监测,直至恢复正常方可停止监测工作。

(6)分析结论

本项目涉及危险物质及其用量较少,危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。通过采取相应的风险防范措施,可以将项目的风险水平降到较低的水平,因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。简单分析内容见下表 4-25。

表4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州迈派电子有限公司年生产鼠标和键盘 400 万件建设项目
建设地点	广州市番禺区桥南街蚬涌村市南路 689 号 101 室、201 室、301 室、401 室
地理坐标	
主要危险物质及分布	
环境影响途径及危害后果	
风险防范措施要求	

地清洗和消毒，必要时对污染严重的区域进行监测，直至恢复正常方可停止监测工作。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无。

（7）环境风险分析小结与建议

综上，建设单位应严格按照上述要求做好防范措施，制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取有效措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，环境风险在可接受的范围。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		排气筒 DA001 有机废气			《大气污染物综合排放标准》
		排气筒 DA001 异味			《恶臭污染物排放标准》
		厂区内厂房外			《大气污染物综合排放标准》
		厂界			《大气污染物综合排放标准》
					《大气污染物综合排放标准》

地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后排入市南路市政污水管，送桥南净水厂集中处理	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
	冷却塔循环水	/	定期补水，并且每个月排空水箱更换一次循环水。冷却塔排空的循环水按清净水下水排入市政污水管。	/
声环境	设备噪声	Leq (A)	加强对生产设备的噪声监管，定期对生产设备进行维修保养；合理安排工作时	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类区、2类区
电磁辐射				
固体废物	生活碎屑、活性炭			破碎机破废活置。
土壤及地下水污染防治措施	厂区防渗措施。工业井按			行防渗措施。一般要求，
生态保护措施				
环境风险防范措施	1.风险防范措施 (1)该项目的现状环境敏感点，应设置风险防范措施。 (2)项目产生的危险废物，应设置防渗、防漏、防溢流、防流失措施。 (3)发生泄漏事故时，应立即启动应急预案，采取围堰拦截、收容等措施，防止泄漏物扩散。 (4)项目应设置消防设施，配备消防器材，定期进行消防演练。			（公司） 妥善安 围堰拦 起来暂 消防
	2.风险防范措施 (1)该项目的现状环境敏感点，应设置风险防范措施。 (2)项目产生的危险废物，应设置防渗、防漏、防溢流、防流失措施。 (3)发生泄漏事故时，应立即启动应急预案，采取围堰拦截、收容等措施，防止泄漏物扩散。 (4)项目应设置消防设施，配备消防器材，定期进行消防演练。			（公司） 子工作 上风向
(3)事故发生后，要制定污染监测计划，清理处置残余污染物，进行场地清				

	洗和消毒，必要时对污染严重的区域进行监测，直至恢复正常方可停止监测工作。
其他环境管理要求	<p>1.环境管理要求</p> <p>(1)企业应做好环境教育和技术培训，提高员工的环保意识和技术水平，对员工定期进行环保培训，提高全员的安全和环境保护意识。</p> <p>(2)建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台账，制定环境保护工作的长期规划。</p> <p>(3)本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。</p> <p>2.排污口及环保图形标识规范设置</p> <p>各污染排放口应按规范实施，遵守《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办〔2003〕第 95 号）相关规定。明确采样口位置，设立环保图形标志；废水处理设施出口应设置采样点；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。</p> <p>3.排污许可证制度执行要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于登记管理排污单位。</p> <p>4.管理文件</p> <p>记录废气运行设施台账、危废及一般工业固废台账，相关台账保存 5 年；制定环境管理制度，提高员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放监督与考核。</p>

六、结论

1、结论

本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来大的影响。因此，在认真执行环保“三同时”、切实执行环保措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

2、其它要求

①项目如发生扩大规模、变更企业经营范围、改变工艺等变动，应重新编制相应的建设项目环境影响报告。

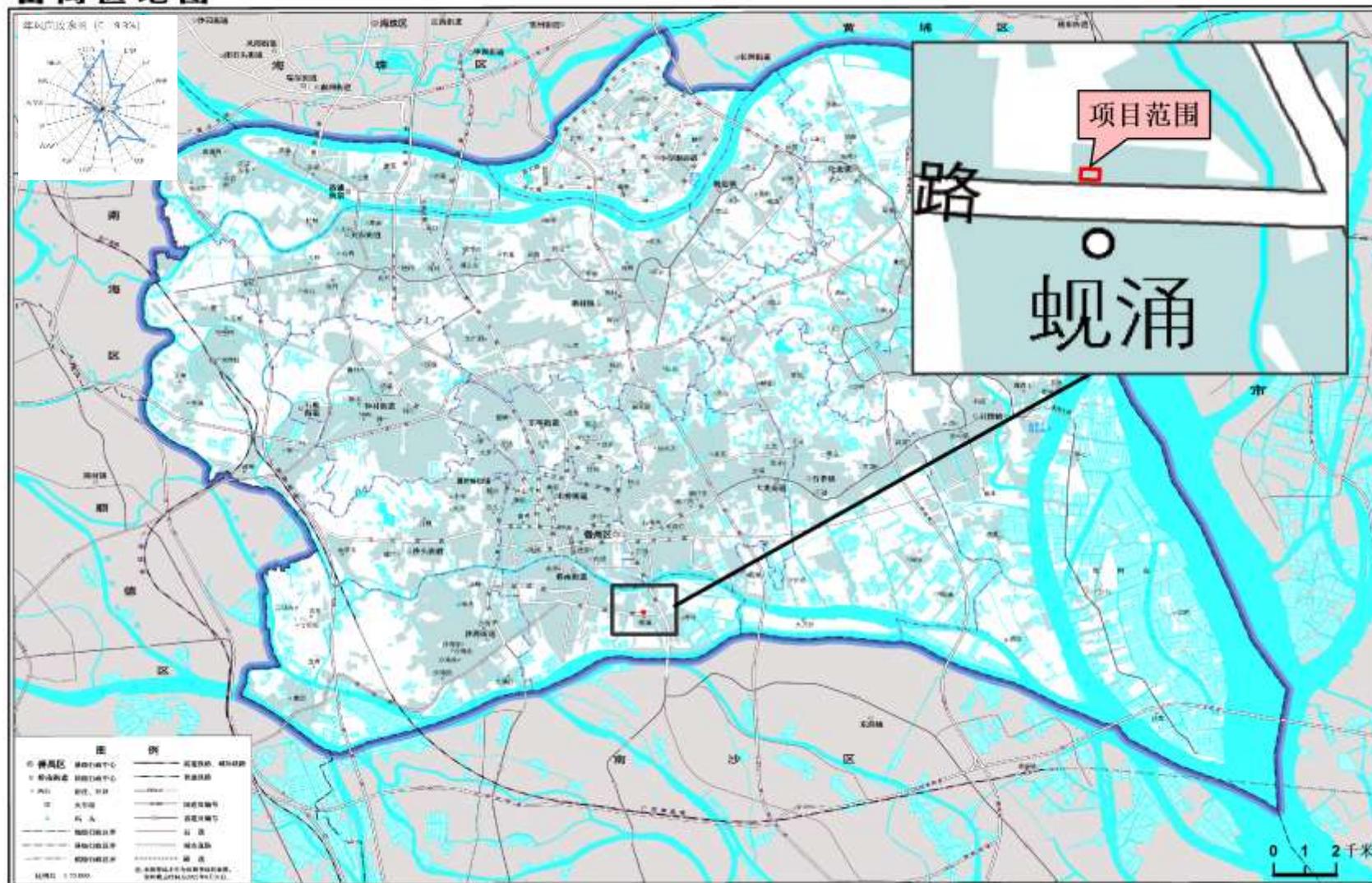
②项目应尽快落实本报告提出的各项治理措施，并尽快按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		废气量 (万)							0
		非甲							19
废水		废 (万)							8
									7
									92
一般工业 固体废物		生							5
		废弃							
		达							
危险废物		废						3	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；除特别注明，表中的单位为 t/a。

番禺区地图



图例号: 粵S (2022) 011 号

广东省自然资源厅 编制

附图1 地理位置图