

项目编号：7w49gu

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶  
鞋垫 40 万双建设项目  
建设单位（盖章）：广州名成橡胶鞋材有限公司  
编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部

# 建设单位责任声明

我单位广州名成橡胶鞋材有限公司（统一社会信用代码91440114070152253D）郑重声明：

一、我单位对广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫40万双建设项目环境影响报告表（项目编号：7w49gu，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，落实环境保护投入和资金来源，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。

法定

2015

# 编制单位责任声明

我单位广州中诚嘉誉环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AWXLY1C）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、我单位受广州名成橡胶鞋材有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫 40 万双建设项目环境影响报告表（项目编号：7w49gu，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

法定代表人

2025 年

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司  
(统一社会信用代码 91440101MA5AWXLY1C) 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，  
(属于/不属于) 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫40万双建设项目 项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；  
该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李明文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520210511000000117，信用编号 2019120000），  
主要编制人员包括 李明文（信用编号 2019120000）、李明文（信用编号 1）  
(依次全部列出) 等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；  
本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺



打印编号: 1747820568000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7w49gu		
建设项目名称	广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫40万双建设项目		
建设项目类别	16—032制鞋业		
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）	广州		
统一社会信用代码	9144		
法定代表人（签章）	汪玲		
主要负责人（签字）	汪玲		
直接负责的主管人员（签字）	汪玲		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州		
统一社会信用代码	9144		
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
姓名	主要编写内容	信用编号	签字



编号: S2112019073787G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AWXLY1C

名称 广州中诚嘉誉环境技术服务

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵雨松

经营范围 专业技术服务业(具体经营范围请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>)  
经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环

Environme

本证  
和社会保  
表明持证  
取得环境



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部  
人力资源部  
有限公司



202506043449112812

该
5
20

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。

内办证专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-06-04 10:09

该参保人在

姓名	
参保起	
202501	-
截	

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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-07-01 10:46

### 质量控制记录表

项目名称	广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫 40 万双建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境		
编制主持人	梁绮雯		
初审（校核）意见	1、完善框 2、核实工 3、完善设 4、其他详		
审核意见	1、核实并 2、核实名 3、其他详		
审定意见	同意上传 审核人（		

## 目 录

一、建设项目基本情况表 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	38
四、主要环境影响和保护措施 .....	47
五、环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、结论 .....	89
附表 .....	92
附图 1 项目位置图 .....	94
附图 2 项目四至图 .....	95
附图 3-1 项目周边环境敏感点图 .....	97
附图 3-2 项目周边环境敏感点图 .....	98
附图 4 项目总平面布置图 .....	99
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图 .....	100
附图 6 项目所在地饮用水水源区划图 .....	101
附图 7 项目所在地（穗府办〔2025〕2 号）声环境功能区划图 .....	102
附图 8 项目所在地环境空气质量功能区划图 .....	103
附图 9 广州市生态环境管控区图 .....	104
附图 10 广州市水环境管控区图 .....	105
附图 11 广州市大气环境管控区图 .....	106
附图 12 广州市花都区水系现状图 .....	107
附图 13 广州市环境管控单元图 .....	108
附图 14 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 .....	111
附图 15 项目产品图 .....	112
附图 16 污水处理厂纳污图 .....	113
附图 17 市域三条控制线图 .....	114
附图 18 引用监测点位与项目位置关系图 .....	115
附图 19 工程师踏勘现场照片 .....	116



附件 1：委托书 .....	117
附件 2：营业执照 .....	118
附件 3：法人身份证 .....	119
附件 4：租赁合同 .....	120
附件 5：广东省投资项目代码 .....	128
附件 6：全本公示截图页 .....	129
附件 7：项目总量指标咨询意见回复 .....	130
附件 8：原辅材料 MSDS .....	131
附件 9：引用检测报告 .....	145
附件 10：排水证 .....	182
附件 11：整改告知书 .....	183
附件 12：承诺书 .....	185
附件 13：建设项目基本情况反馈表 .....	186

## 一、建设项目基本情况表

建设项目名称	广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫 40 万双建设项目		
项目代码	2505-440114-07-01-196219		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号		
地理坐标	(E113°13'59.816", N23°21'14.044")		
国民经济行业 类别	C1954 橡胶鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 32 制鞋业 195
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）	50
环保投资占比（%）	25	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>项目已于 2024 年 7 月建成并投产，于 2024 年 12 月 23 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2024160）。自收到本告知书之日起 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。目前企业办理相关环评手续</u>	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1000

专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需设置专项评价依据如下：		
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气等，因此，不设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水外排。生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河，属于间接排放。因此不设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋建设项目，因此，不设置海洋专项评价。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
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

1、产业政策相符性分析

本项目主要从事橡胶鞋材的生产，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及其第1号修改单，本项目属于C1954橡胶鞋制造。

根据《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），本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类，也不属于禁止准入事项，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

2、选址合理合法性分析

本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路66-5号，主要从事橡胶鞋垫的生产，租用已建成厂房进行生产活动，项目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地。根据建设单位提供的租赁合同可知，具有合法的土地使用权（附件4）；根据《广州市国土空间总体规划（2021-2035）》中的市域三条控制线图（附图17），本项目选址不位于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海域生态保护红线范围内，项目选址符合现状功能要求、符合环境功能区划的要求及满足环保审批条件。因此，本项目选址合理。

3、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）的相符性分析

项目	文件要求	符合性分析	是否相符
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目不在生态保护红线及一般生态空间范围内。	是
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，PM <sub>2.5</sub> 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。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，2024年环境空气的基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单要求，项目所在区域属于达标区。 本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河；根据监测结果可知，纳	是

		污水体天马河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；本项目运营后在正常情况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提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控制目标。	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	是
全省总体管控要求			
区域布局管控要求	……积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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。……	根据《广州市生态环境管控图》（附图9）可知，本项目不属于生态环境空间管控范围，本项目为橡胶鞋制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目使用电能作为能源，不使用煤炭，满足资源利用上线要求。	是
污染物排放管控要求	禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。	是
环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。	是
“一核一带一区”区域管控要求（珠江三角核心区）			
区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路66-5号，属于珠江三角核心区。项目属于橡胶鞋制造，不涉及燃煤锅炉，不属于禁止新建的行业类别。本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱	是

			模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。项目有机废气经顶部集气罩收集后引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 27m 高排气筒（DA001）排放。	
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目用水用电均来自市政，根据本项目地理位置图可知（附图 1），本项目不属于港口或公用码头建设，本项目使用的能源为电能。	是
	污染物排放管控要求	……在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。……重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。……	项目为新建项目，挥发性有机物实行两倍削减替代，根据总量重复截图（附件 7）可知，项目已向当地环保局申请总量替代；排放的生活污水已实行二倍削减替代，并已向当地环保局申请总量替代；项目的固体废物分类收集，按相关要求进行处理。	是
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。……提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。本项目产生的危废暂存于危废暂存间中，定期交由有危废资质单位处置。	是
	环境管控单元总体管控要求			
	重点管控单元	<p>——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。……</p> <p>——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。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。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水</p>	<p>本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，根据附图 14 可知，项目属于陆域环境管控单元重点管控单元，属于生态空间一般管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区，不属于省级以上工业园区重点管控单元。</p> <p>本项目属于橡胶鞋制造，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、碳黑尘等，不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物；本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等</p>	是

	<p>处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。……</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、胶黏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>要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。综上，项目符合大气环境受体敏感类重点管控单元相关的管控要求。</p> <p>本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气由 27m 高排气筒（DA001）排放，减少无组织的排放。综上，项目符合大气环境受体敏感类重点管控单元相关的管控要求。</p> <p>本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。符合高污染燃料禁燃区中的注意事项要求。</p>	
<p>因此，本项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。</p> <p>4、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）的相符性分析</p>			
项目	文件要求	本项目符合性分析	是否相符
“三线一单”相符性			
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里 <sup>[1]</sup> 全市陆域生态保护红线采用自然资源部下发应用的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容随即自动更新调整。]，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城	本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，根据广州市生态环境管控区图（见附图 9），项目用地范围不在陆域生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	相符



		区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里 2[2 全市海域生态保护红线采用自然资源部下发应用的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容随即自动更新调整；海域范围按广州市海洋功能区划范围，全市海域面积为 399.92 平方公里。]，主要分布在番禺、南沙区。		
	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O <sub>3</sub> ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，本项目所在地环境质量可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准要求；根据引用监测数据可知，纳污水体天马河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；本项目无生产废水外排。生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河；项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	相符
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	相符
	生态环境准入清单			
	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。……	根据《广州市生态环境管控区图》（附图 9）可知，本项目不位于生态环境空间管控区范围和陆域生态保护红线范围内。本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气由 27m 高排气筒（DA001）排放；本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。本项目	相符

			运营后在正常情况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
	资源利用要求	积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。……	本项目使用的能源为电源；项目属于橡胶鞋制造，不属于燃煤、燃油等高耗能项目。	相符
	污染物排放管控要求	实施重点污染物 3[3 重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制，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。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。……	根据附件 7 可知，本项目生活污水的 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮和有机废气已设置总量控制，并实行 2 倍削减替代，且申请了总量；项目产生的废气均经收集处理，减少无组织的排放；本项目产生的废气均经处理达标后方排放；本项目厂区内实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；项目产生的固废分类收集，分区暂存，危废定期交由有危废资质单位处置。	相符
	环境风险防控要求	加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点	本项目不属于流溪河的管控范围内；项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边；本项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源，不属于要求中提及的广州石化区域及化工重点园区；项目厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间做好防渗防漏，根据风险防控章节分析可知，本项目风险较低，做好相应的防控措施防止环境风险事故	相符

	<p>园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	的发生。	
<p><b>5、与《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</b></p>			
<b>ZH44011420004(新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元)</b>	<b>本项目</b>	<b>相符性</b>	
区域布局管控			
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。	本项目是新建项目，属于橡胶鞋制造，不属于现有“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”的项目。	相符	
1-2【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。	根据附图 14 可知，本项目属于大气环境受体敏感重点管控区内。本项目属于橡胶鞋制造，不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目，本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。	相符	
能源资源利用			
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。	项目主要用水为生活用水、冷却塔用水、清洗用水、产品用水，冷却塔用水、清洗用水均循环使用，不属于高耗水服务业用水。	相符	
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。	本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，不涉及水域岸线。	相符	
污染物排放管控			
3-1【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目实行雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；项目冷却塔用水循环使用，更换的冷却水排入市政污水管网；清洗用水循环使用，更换的清洗水回用于产品用水，不外排；产品用水全部蒸发损耗。	相符	

	3-2【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目厂界外 500 米范围内有环境敏感点。本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气由 27m 高排气筒（DA001）排放，可有效减少无组织废气排放，防止废气扰民。	相符
	3-3【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目属于橡胶鞋制造，不属于餐饮项目；经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	相符
	环境风险防控		
	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。	厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间均刷防渗漆，不存在地下水、土壤污染的途径，对地下水和土壤的环境风险较低；项目制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；生产车间门等张贴安全生产和使用告示，车间内配置消防栓等灭火器具；加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理，制定环境事故应急预案，防范污染事故的发生，避免对周围环境造成污染，严格落实环境风险的工作。综上，项目符合环境风险防控要求。	相符
<p>因此，本项目建设符合《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）的要求。</p> <p><b>6、与《关于印发&lt;广东省生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析</b></p> <p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相关规划要求如下所示：</p> <p>“深化工业源污染治理</p> <p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs</p>			

	<p>精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目.....</p> <p>深化水环境综合治理</p> <p>深入推进水污染减排。聚焦国考断面达标、万里碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能.....”。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目主要从事橡胶鞋垫的生产，属于橡胶鞋制造，本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河；本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，达标尾气由 27m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>综上所述，本项目与《关于印发&lt;广东省生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（粤环〔2021〕10 号）相符。</p> <p><b>7、与《关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析</b></p> <p>《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）文件相关</p>
--	--

	<p>要求如下：</p> <p>“第五章 协同防控细颗粒物和臭氧污染 持续提升环境空气质量</p> <p>第三节 深化工业源综合治理</p> <p>...推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。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。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法检查...”</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目产生的有机废气经顶部集气罩收集后引至废气治理设施处理，废气处理工艺为“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附”，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效率治理工艺；项目原辅材料和污染防治设施均设置台账规范记录相关参数，因此项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）要求相符。</p> <p><b>8、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析</b></p> <p>“（2）加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管</p> <p>继续强化工业污染整治。巩固“十三五”时期“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制.....</p> <p>2.推动 VOCs 全过程精细化治理</p> <p>重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测.....”。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目不属于“散乱污”企业，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河；项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，达标尾气由 27m 高排气筒（DA001）排放。项目污染防治设</p>
--	---

	<p>施均设置台账规范记录相关参数。</p> <p>综上，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）中相关要求。</p> <p><b>9、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）的通知》（粤环函〔2023〕45号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知：10. 其他涉 VOCs 排放行业控制工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p> <p><b>相符性分析：</b>项目产生的有机废气经收集处理后有组织排放，无组织排放控制符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》的相关要求；项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，采用“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，不属于光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施。</p> <p>综上，项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知的相关要求相符。</p> <p><b>10、与《广东省人民政府关于印发&lt;广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）&gt;的通知》（粤府〔2018〕128号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》，“制定广东省重点大气污染物（包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对</p>
--	--



VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成严格限制化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区”。根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020)》相关要求：①制定实施准入清单要求：珠三角地区禁止新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。②推进工业锅炉污染治理综合治理要求：实施新修订的广东省《锅炉大气污染物排放标准》。未实行清洁能源改造的每小时 35 蒸吨及以上燃煤锅炉（含企业自备电站），要在 2020 年年底前完成超低排放改造或自主选择关停。持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，未稳定达标排放的燃气锅炉要实施低氮改造，确保稳定达标排放。

**相符性分析：**本项目属于橡胶鞋制造，主要从事橡胶鞋垫的生产，本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。排放的有机废气实行 2 倍总量替代，符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》。

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

序号	控制要求	本项目	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；	本项目所使用的含有机物原辅材料主要为橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种、脱模剂，使用包装袋或桶密闭包装，存放在生产车间的原料区中，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，常温下不会释放有机废气，符合要求。	相符
	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；		
	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐的相关规定		
	VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。		
2	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状 VOCs 物料。VOCs 物料采用密闭的包装袋或桶进行物料转移。经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设	相符
3	VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理		相符

		系统。	折板除雾器)+二级活性炭吸附装置”(TA001)处理,达标尾气由27m高排气筒(DA001)排放;项目运营后设立物料/废料进出台账,对涉VOCs物料及废料清单进行管理,符合要求。	
4		VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含VOCs产品的包装(罐装、分配)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,废气应排至VOCs废气收集处理系统。		相符
5		收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时,应当配置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>2kg/h时,应当配置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的低VOCs含量产品规定的除外。	本项目生产过程中产生的有机废气引至“降温水喷淋(顶部设折板除雾器)+二级活性炭吸附装置”(TA001)处理,处理效率为80%,处理达标后由27m高排气筒(DA001)排放,符合要求。	相符
6		废气收集处理系统应当做到与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代不能停止运行或者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目生产工艺设备与废气收集处理系统同步运行。废气收集处理系统发生故障或需要检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完成后同步投入使用。	相符
7		企业应当建立台账,记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	建设单位建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账,各台账保存3年以上。	相符
<p>由上表可知,本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的相关要求是相符的。</p> <p><b>12、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析</b></p> <p>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:</p> <p>(1)“三、控制思路与要求:(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂、清洁剂等,从源头减少VOCs产生。(二)全面加强无组织排放控制。重点含VOCs物料(包含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、转移和运输、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</p>				

<p>收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施” .....</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目属于橡胶鞋制造，主要从事橡胶鞋垫的生产。本项目使用的物料主要有橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种、脱模剂，生产过程中经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气引至 27m 高排气筒（DA001）排放，减少生产过程中有机废气的无组织排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。</p> <p><b>13、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析</b></p>			
序号	政策要求	本项目	相符性
1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范。从源头、产生过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	本项目主要从事橡胶鞋垫的生产，使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性；本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，达标尾气引至 27m 高排气筒（DA001）排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合相关要求。	相符
2	重点大气污染排放实施总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位引导在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目有机废气实行两倍削减替代。	相符
3	省人民政府引导制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工业设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使	本项目属于橡胶鞋制造，不属于高污染工业项目名录类别，所使用的生产设备不属于高污染工艺设备淘汰名录类别，符合相关要求。	相符

		用。		
4		珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平面玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目位于珠江三角洲，属于橡胶鞋制造，主要从事橡胶鞋垫的生产。不涉及大气重污染项目，符合相关要求。	相符
5		在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性。符合相关要求。	相符
6		新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，行业类别属于橡胶鞋制造，使用的原材料（橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种、脱模剂）和产品（橡胶鞋垫）均为橡胶制品，参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），吸附为有机废气处理的可行技术。本项目生产过程中产生的有机废气分别经顶部集气罩收集后引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气由27m高排气筒（DA001）排放，具有较强的可行性及技术适用性，属于可行性技术。	相符
<p><b>14、与广州市花都区《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》的通知（花府〔2021〕13号）的相符性分析</b></p> <p>《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》（花府〔2021〕13号）相关规划要求如下所示：</p> <p>“6.3 水环境保护规划</p> <p>.....继续强化工业污染整治。巩固“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制.....</p> <p>6.4 大气污染防治规划</p> <p>.....推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 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，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰.....”。</p>				

	<p><b>相符性分析：</b>本项目不属于“散乱污”企业。本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河；本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，废气处理工艺不属于低温等离子、光催化、光氧化等已淘汰工艺。</p> <p>综上，本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》（花府〔2021〕13 号）相关要求。</p> <p><b>15、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8 号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（二）系统推进土壤污染源头防控</p> <p>1.强化空间布局与保护 强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金 属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。</p> <p>2.严守环境准入底线</p> <p>严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。.....</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，项目厂界外 500m 范围内无永久基本农田。本项目属于 C1954 橡胶鞋制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（明文规定限制及淘汰类产业项目，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和禁止准入事项。本项目主要原辅材料为橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种、脱模剂，所使用的原辅材料不含重金属污染物，主要生产工艺为投料、搅拌、压片、切片、挤压成型、包装、打样，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物、有毒有害污染物的产生和排放。项目建成后地面全部硬化，可做到防渗漏，投料、搅拌、压片、挤压成型、脱</p>
--	--

	<p>模废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、碳黑尘，经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气通过 27m 高排气筒（DA001）排放。外排废水主要为生活污水和更换的冷却水，固体废物主要为生活垃圾、不合格品及边角料、废包装材料、废模具和危险废物（废原料瓶、废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、降温喷淋塔更换的废水和废活性炭）等，均会采取有效措施进行收集处置。设置规范的危废暂存间，危废的收集、贮存、运输、处置均按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求进行。因此，项目不会对当地土壤环境造成明显不良影响。</p> <p>根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（五）有序推进地下水污染防治</p> <p>2.建立地下水污染防治管理体系</p> <p>强化地下水环境质量目标管理。针对国家地下水环境质量考核点位，分析地下水环境质量状况并逐一排查污染成因。非地质背景导致未达到水质目标要求的，应制定地下水质量达标或保持方案,明确防治措施及完成时限。</p> <p>逐步实施地下水污染防治分区管理。逐步实施地下水污染防治分区管理。开展地下水污染防治重点区划定工作，实施地下水环境分区管理、分级防治，明确环境准入、隐患排查、风险管控、治理修复等差别化环境管理要求。……”</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目为橡胶鞋制造，不属于有色金属采选和冶炼等重点行业。本项目厂区内地板已全部水泥硬底化，实行雨污分流，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河；原料暂存在原料区，危险废物暂存在危废暂存间，无地下水污染途径。</p> <p>综上，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8 号）的相关要求。</p> <p><b>16、与《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 21 号））的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》：</p>
--	---

	<p>第十六条县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门,应当加强发展规划和建设项目布局论证,根据土壤等环境承载能力,合理确定区域功能定位、空间布局,合理规划产业布局。</p> <p>禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p><b>相符性分析:</b> 本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号,与最近环境敏感点园区宿舍楼距离 56m,本项目属于 C1954 橡胶鞋制造,项目建成后地面全部硬化防渗,废水主要为生活污水和更换的冷却水,固体废物主要为生活垃圾、不合格品及边角料、废包装材料、废模具和危险废物(废原料瓶、废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、降温喷淋塔更换的废水和废活性炭)等,均会采取有效措施进行收集处置,基本不会导致土壤污染。</p> <p>第二十条排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施,防止污染土壤:</p> <p>(一)采用清洁生产的工艺和技术,减少污染物的产生;</p> <p>(二)配套建设污染处理设施并保持正常运转,防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害;</p> <p>(三)收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品,应当采取措施防止污染物泄漏及扩散。</p> <p>(四)定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况,及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。</p> <p>企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的,应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的,应当制定土壤污染防治工作方案,报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。</p> <p><b>相符性分析:</b> 本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等,不属于高挥发性有机物原辅材料,脱模剂的挥发含量最大为 30%,不属于低挥发性有机物原辅材料,由于本项目生产工艺等要求,本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高,且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求,目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂,因此具有不可替代性;经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤</p>
--	---



<p>压成型、脱模废气，通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，达标尾气通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放。车间地板硬底化，设置规范的危废暂存间，危废的收集、贮存、运输、处置均按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求进行。项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物。</p> <p>综上，本项目符合《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 21 号））的相关要求。</p> <p><b>17、与环境功能区划的符合性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>依据</th><th>本项目</th></tr><tr><td>1</td><td>空气环境</td><td>《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）</td><td>二类区（详见附图 8）</td></tr><tr><td>2</td><td>地表水环境</td><td>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号）有关规定</td><td>项目不在《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号）中优化调整后的白坭河炭步段、洪秀全水库、白沙田水库、伯公坳水库、九湾潭水库饮用水水源保护区范围内，也不在饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内（详见附图 5、附图 6）</td></tr><tr><td>3</td><td>声环境</td><td>《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)的通知》</td><td>本项目所在区域属于声环境功能 2 类区（详见附图 7）</td></tr></table> <p>由上表可知，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求；本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。项目不直接向地表水体排放污废水，不新建排污口。因此，项目不会对当地地表水环境造成明显不良影响；同时本项目运行过程采用隔声、减振、降噪等措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目厂界外 50m 范围内无敏感点，项目生产过程并未干扰他人正常生活、工作和学习，因此本项目不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。</p> <p><b>18、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕</b></p>				序号	类别	依据	本项目	1	空气环境	《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）	二类区（详见附图 8）	2	地表水环境	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号）有关规定	项目不在《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号）中优化调整后的白坭河炭步段、洪秀全水库、白沙田水库、伯公坳水库、九湾潭水库饮用水水源保护区范围内，也不在饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内（详见附图 5、附图 6）	3	声环境	《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)的通知》	本项目所在区域属于声环境功能 2 类区（详见附图 7）
序号	类别	依据	本项目																
1	空气环境	《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）	二类区（详见附图 8）																
2	地表水环境	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号）有关规定	项目不在《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号）中优化调整后的白坭河炭步段、洪秀全水库、白沙田水库、伯公坳水库、九湾潭水库饮用水水源保护区范围内，也不在饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内（详见附图 5、附图 6）																
3	声环境	《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)的通知》	本项目所在区域属于声环境功能 2 类区（详见附图 7）																

43 号) 的相符性分析			
环节	控制要求	实施要求	本项目
九、制鞋行业 VOCs 治理指引			
过程控制			
废气收集	采用外部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3m/s。	要求	本项目废气采用顶部集气罩收集, 控制风速不低于 0.3m/s。符合要求。
	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集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; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	要求	本项目生产工艺设备与废气收集处理系统同步运行。废气收集处理系统发生故障或需要检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完成后同步投入使用。符合要求。
排放水平	<p>(1)排气筒 VOCs 排放浓度符合《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/817-2010)表 1 第 II 时段排放限值要求, 无组织排放监控点 VOCs 排放浓度符合《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/817-2010)表 2 排放限值要求; 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 3\text{kg/h}</math> 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率 <math>\geq 80\%</math>。</p> <p>(2)厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6\text{mg/m}^3</math>, 任意一次浓度值不超过 <math>20\text{mg/m}^3</math>。</p>	要求	本项目属于橡胶鞋制造, 挤压成型产生的非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值, 总 VOCs 符合《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)中表 1 排气筒 VOCs 排放限值的 II 时段要求, 车间 NMHC 初始排放速率小于 $3\text{kg/h}$ , 有机废气处理设施“二级活性炭吸附”处理效率为 80%, 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg/m}^3$ , 任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。符合要求。
治理设施设计与运行管理	吸附床(含二级活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	本项目废气治理活性炭根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择, 活性炭用量根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定, 活性炭定期更换。符合要求。
	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 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; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。符合要求。
环境管理			
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账内容有胶水、稀释剂、固化剂、清洗剂、油墨等, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	建设单位建立健全的管理台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量, 符合要求。

		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	建设单位建立健全的废气处理设施的台账，记录含进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录，符合要求。
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料	要求	建设单位与有危废资质单位签订危废处置合同，危废处置时保存转移联单及危废处理方资质佐证材料并归档。符合要求。
		台账保存期限不少于 3 年	要求	建设单位建立台账，台账保存期不少于 3 年，符合要求。
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	建设单位建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量。废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量。废活性炭需密闭储放。符合要求。
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目已向环保局申请总量，并根据向环保局申请的总量回复，明确总量指标来源，符合要求。
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求	本项目 VOCs 基准排放量计算参考其行业的 VOCs 排放量计算方法，符合要求。

### 19、与《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709 号）的相符性分析

《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709 号）文件要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。

**相符性分析：**本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，本项目声环境功能属于 2 类区，根据《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）第二条，噪声污染是指超过噪声排放标准或者未依法采取防控措施产生噪声，并干扰他人正常生活、工作和学习的现象。项目厂界外 50m 范围内无敏感点，距离最近的敏感点园区宿舍楼位于本项目厂界北侧 56m。本项目夜间不生

	<p>产，生产过程产生的噪声经过厂房隔声、减振、距离衰减后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。此外，本项目四面多为厂房，墙体有一定的隔声降噪作用，因此本项目并未干扰他人正常生活、工作和学习。本项目不属于产生噪声污染的工业项目。</p> <p><b>20、与《广州市生态环境保护条例》的相符性分析</b></p> <p>《广州市生态环境保护条例》要求：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。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目属于橡胶鞋制造，项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气通过27米高排气筒（DA001）达标排放，废气中的污染物均可稳定达标排放。</p> <p>因此，本项目符合《广州市生态环境保护条例》相关要求。</p> <p><b>21、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）的相符性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，对符合条件的区域及时更新，应保尽保。</td><td>根据广州市生态环境管控区图（附图9），本项目不在生态保护红线内。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>落实管控区管制要求。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。</td><td>根据广州市生态环境管控区图（附图9），本项目不在生态环境空间管控区。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>大气环境空间管控 (1)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。 (2)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。 (3)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。</td><td>根据广州市大气环境管控区图（附图11），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、大气污染物增量严控区内。</td><td>相符</td></tr></table>			序号	政策要求	本项目	相符性	1	在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，对符合条件的区域及时更新，应保尽保。	根据广州市生态环境管控区图（附图9），本项目不在生态保护红线内。	相符	2	落实管控区管制要求。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。	根据广州市生态环境管控区图（附图9），本项目不在生态环境空间管控区。	相符	3	大气环境空间管控 (1)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。 (2)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。 (3)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。	根据广州市大气环境管控区图（附图11），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、大气污染物增量严控区内。	相符
序号	政策要求	本项目	相符性																
1	在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，对符合条件的区域及时更新，应保尽保。	根据广州市生态环境管控区图（附图9），本项目不在生态保护红线内。	相符																
2	落实管控区管制要求。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。	根据广州市生态环境管控区图（附图9），本项目不在生态环境空间管控区。	相符																
3	大气环境空间管控 (1)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。 (2)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。 (3)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。	根据广州市大气环境管控区图（附图11），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、大气污染物增量严控区内。	相符																

	<p>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。</p> <p>(4)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。</p>		
4	<p>水环境空间管控</p> <p>(1)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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)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。</p> <p>(4)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。</p> <p>(5)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。</p>	<p>根据广州市水环境管控区（附图10），本项目不属于水污染治理及风险防范重点区、涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区。本项目为橡胶鞋制造，不属于旅游开发、温泉地热资源开发项目，不设置排污口，不涉及网箱养殖活动。</p>	相符
<p><b>22、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析</b></p> <p>文件要求：(四)严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环</p>			

	<p>境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域(清远市除外)建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO<sub>x</sub> 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 等量替代。</p> <p><b>相符性分析：</b>项目为橡胶鞋制造，不属于要求中所提及的项目；根据附件 7 可知，项目排放的 VOCs 两倍削减量替代。因此符合要求。</p> <p>文件要求：(十八)全面实施低(无)VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低(无)VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低(无)VOCs 含量涂料推广使用力度。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目使用的橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种等，不属于高挥发性有机物原辅材料，脱模剂的挥发含量最大为 30%，不属于低挥发性有机物原辅材料，由于本项目生产工艺等要求，本项目所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，因此具有不可替代性，因此符合要求。</p> <p>综上，本项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）的相关要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目工程情况

广州名成橡胶鞋材有限公司年产橡胶鞋垫 40 万双建设项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，总占地面积为 1000 平方米，总建筑面积为 1000 平方米，为租赁厂房。项目总投资为 200 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 25%。项目主要从事橡胶鞋垫的生产，年产橡胶鞋垫 40 万双。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》（生态环境部令第 16 号），本项目属于名录中“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 32 制鞋业 195”，应编制环境影响报告表。

本项目东侧隔 12m 为广州艾乐家具制造有限公司、广州市花都区新雅必得塑料厂、广州羽飞自动化设备有限公司，南侧隔 2m 为广州海壹塑业有限公司，西侧为空地，北侧紧邻他人仓库、相隔 3m 为模具注塑制品厂。四至情况图详见附图 2。

### 2、项目平面布置情况

本项目租用 2 栋单层厂房进行生产，其中生产车间 1 总体布局为：原料区、投料搅拌区、压片、切片区、清洗区、边角料区、不合格品区和仓储区；生产车间 2 总体布局为：挤压成型区、模具区、半成品区、裁断区、修边室、产品区、危废暂存间、接待室、办公室、会议室等；本项目将生产车间 1 与生产车间 2 之间通道的西侧设为打包区。各功能区之间相互独立，互不干扰。本项目总平面布置图详见附图 4。

项目的工程情况详见下表所列。

表 2-1 本项目工程情况一览表

项目	内容	主要建设内容
主体工程	生产车间 1	占地面积 300m <sup>2</sup> ，建筑面积约 300m <sup>2</sup> ，主要设有原料区、投料搅拌区、压片、切片区、清洗区、边角料区、不合格品区和仓储区等
	生产车间 2	占地面积 670m <sup>2</sup> ，建筑面积约 670m <sup>2</sup> ，主要设有挤压成型区、模具区、半成品区、裁断区、修边室、产品区、危废暂存间、接待室、办公室、会议室
辅助工程	打包区	位于生产车间 1 与生产车间 2 之间通道的西侧，占地面积 30m <sup>2</sup> ，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，主要用于打包
	会议室	位于生产车间 2 内，主要用于开会
	接待室	位于生产车间 2 内，主要用于日常接待
	办公室	位于生产车间 2 内，主要用于日常办公

储运工程	仓储区		位于生产车间 1 东部，主要用于存放纸箱等	
	原料区		位于生产车间 1 西北部，主要用于存放原料等	
	危废暂存间		位于项目生产车间 2 的南部，存放危险废物所占面积约 10m <sup>2</sup>	
公用工程	给水		主要用水为员工生活用水、清洗用水、冷却塔用水、产品用水和降温喷淋塔用水	
	排水		实行雨污分流。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；清洗用水循环使用，更换的清洗水回用至产品用水，不外排；冷却塔用水循环使用，更换的冷却水排入市政污水管网	
	供电		由当地市政电网供给，不设备用柴油发电机	
环保工程	废水治理	生活污水	经三级化粪池预处理达标后，汇同更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂统一处理	
		更换的清洗水	回用至产品用水，不外排	
		更换的冷却水	冷却水循环使用，更换的冷却水排入市政污水管网	
	废气治理	投料废气	加强车间通风后，在厂区内无组织排放	
		搅拌废气	经顶部集气罩收集后引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理后，达标尾气通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放	
		压片废气	经顶部集气罩收集后引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理后，达标尾气通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放	
		挤压成型、脱模废气	经顶部集气罩收集后引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理后，达标尾气通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放	
	噪声治理		距离衰减、采用低噪声设备、加强管理等	
	固废治理		一般固废分类收集、分类处理、综合利用；危险废物定期交由有资质单位回收处置	

### 3、项目产品及产能

本项目产品为橡胶鞋垫，产品尺寸按客户要求生产。产品及产量情况详见下表所列。

产品名称	生产能力		规格		储存位置
	数量（双/年）	（t/a）	重量（g/双）	产品型号	
橡胶鞋垫	200000	48	约 240	798	产品区/箱装打包
	120000	26	约 220	908	
	80000	21	约 260	5352	
合计	400000	95	/	/	/



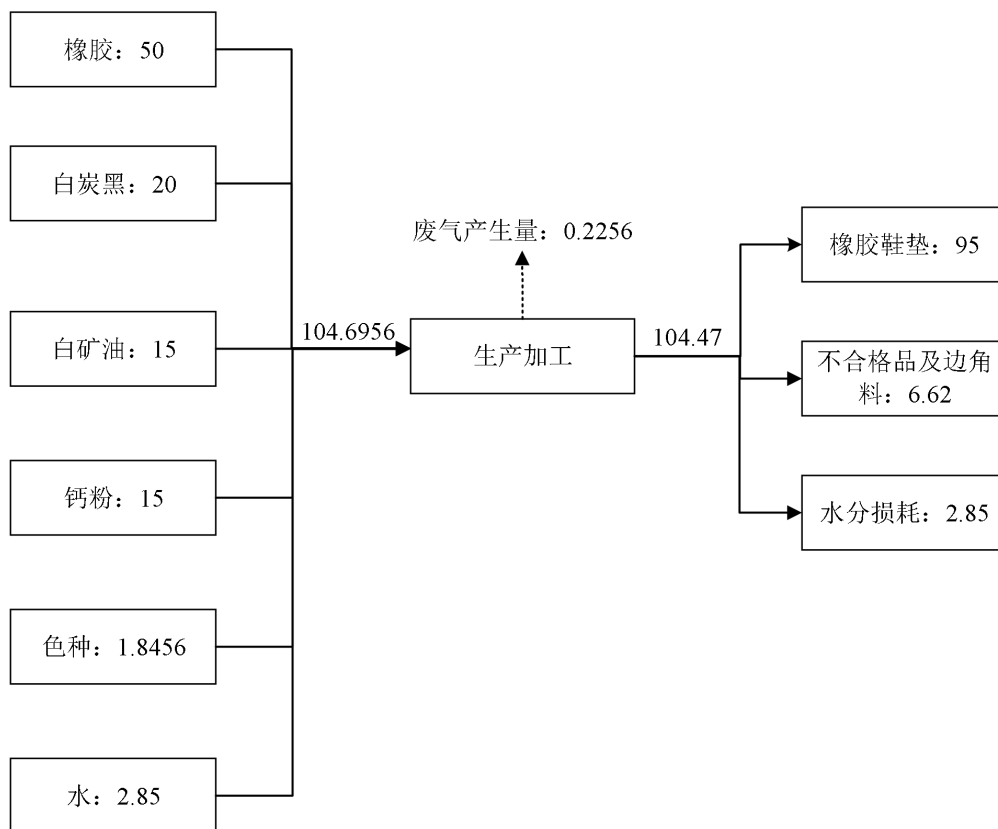


图 2-1 物料平衡图 (t/a)

#### 4、项目主要原辅材料情况及能源消耗

本项目主要的原辅材料详见下表所列：

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

原辅料名称	单位	年使用量	形态	包装方式	最大储存量	用途
橡胶	t	50	固体块状	25kg/袋	6.25	原料
白炭黑	t	20	粉末、颗粒或条状	25kg/袋	2.5	辅料
白矿油	t	15	液态	15kg/桶	1.2	辅料
钙粉	t	15	粉状	25kg/袋	1.2	辅料
色种	t	1.8456	片状	25kg/袋	6.25	辅料
脱模剂	t	0.05	液态	450ml/瓶， 24 支/箱	0.01	脱模
包装箱	个	2000	/	袋装	500	包装
液压油	t	0.2	液态	25kg/桶	0.05	保养维护 机器
模具	t	5	固体	/	1.5	挤压成型

备注：1.本项目使用的橡胶为半成品。

2.本项目原料全部使用新料，不外购使用再生橡胶（废旧橡胶）。

原辅材料理化性质说明：

（1）橡胶：主要成分为聚异戊二烯、硫磺等，轻微气味的长方形固体，密度

	<p>(比重)为 0.92g/m<sup>3</sup>, 闪点: &gt;300℃, 溶解性: 不溶于水, 溶于甲苯、苯等溶剂, 分解温度为 220℃。</p> <p>(2) 白炭黑: 主要成分为白炭黑、硫酸钠和水, 无味白色粉末、颗粒或条状物(20℃, 101.3kPa), pH 值: 7.0±0.5(20℃, 悬浮液浓度 50g/L), 密度为 1.8-2.2g/cm<sup>3</sup> (20℃), 熔点&gt;1700℃, 溶解性: 不溶于水, 易燃性: 不燃, 吸湿性: 吸湿的, 正常操作和储存条件下稳定。</p> <p>(3) 白矿油: 又称矿物油、白油, 主要成分为环烷基矿物油, 清澈透明油状液体, 密度: 898.8kg/m<sup>3</sup>, 闪点: 196℃, 倾点: -30℃, 粘重常熟 (VGC): 0.850, 主要作为橡胶增塑剂, 用于制鞋业。</p> <p>(4) 钙粉: 轻质碳酸钙, 无机化合物, 化学式为 CaCO<sub>3</sub>, 白色微细结晶粉末, 无味、无臭。碳酸钙含量 98%, pH 值: 9.87, 白度 95.9%。难溶于醇, 溶于氯化铵溶液, 几乎不溶于水。</p> <p>(5) 色种: 橡胶色母, 外观为片状, 主要成分为丁苯胶、色粉和助剂组成, 主要用途为着色。闪点 230℃, 相对密度 (水=1): 1.2g/cm<sup>3</sup>, 相对密度 (气=1): 695kg/m<sup>3</sup>, 饱和蒸汽压 (20℃): 0.0013KPA, 引燃温度: 350℃, 熔点: 150℃, 沸点: 314℃, 溶解性: 不溶于水, 溶于甲醇、乙醇、苯、石油、醚等。安定性: 稳定, 可燃, 无刺激性。</p> <p>(6) 脱模剂: 中性脱模剂, 主要由丁二醇 (30-35%)、十四甲基六硅氧烷 (25-30%) 和抛射剂 (40-45%) 组成。不溶于水, 溶于甲醇、乙醚, 稳定性: 稳定, 主要用于模具润滑脱模离型。</p> <p>脱模剂不可替代性分析:</p> <p>丁二醇 (30-35%) 作为极性溶剂和分散介质, 确保硅氧烷成分的稳定分散及模具表面润湿性; 十四甲基六硅氧烷 (25-30%) 通过其 Si-O 键的高耐热性 (&gt;200℃) 和低表面张力特性, 在高温过程中形成均匀疏水润滑膜, 有效降低橡胶与模具黏附力, 同时耐受高温, 确保多次稳定脱模; 抛射剂 (40-45%) 则通过高压雾化实现快速、均匀喷涂, 提升脱模效率。三者协同形成耐高温、成膜均匀且工艺适配性强的体系, 脱模剂能够防止橡胶与模具表面粘附, 保持加工环境的清洁度, 适用于需快速脱模的高温场景。</p> <p>本项目挤压成型生产速度较快, 工作温度较高, 约 160℃左右, 因此, 本项目</p>
--	--

所需的脱模剂需满足耐高温、脱模效率高，且喷涂一次后可多次稳定脱模的要求，目前暂时未找到可替代此种脱模剂的低挥发性脱模剂，建设单位承诺将会在生产过程中不断完善生产工艺，继续研究，如若能做到低挥发性脱模剂替代目前所使用的脱模剂时将会全部使用低挥发性脱模剂脱模。

## 5、项目主要生产设备情况

本项目主要生产设备详见下表所列。

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量 (台)	位置	用途	消耗能源类型 (电、柴油、 天然气等)
1	平板硫化机组	/	3 个	挤压成型区	挤压成型	电
2	压片机	/	4	压片、切条区	压片	电
3	切条机	/	2	压片、切片区	切片	电
4	密炼机	容量：55L	1	投料搅拌区	搅拌	电
5	裁断机	/	1	裁断区	切片	电
6	修边机	/	4	修边室	修边	电
7	水槽	尺寸(m)： 1.6*0.7*0.7	1 个	清洗区	/	/
8	冷却塔	水池尺寸(m)： 1.2*1.5*1.2	1	打包区	冷却	电

项目生产设备的生产能力与产品方案匹配性：

表 2-5 主要生产设备产能匹配性分析

设备名称	最大同时 运行设备 数量(台)	单台设备 生产能力 (kg/h)	年加工 时间 (h)	单台设 备产能 (t/a)	理论设 备产能 (t/a)	设计 产能 (t/a)	工序	产能是 否匹配
密炼机	1	200	600	120	120	95	搅拌	匹配
压片机	3	65	600	39	117	95	压片	匹配
平板硫化机组	2	20	2400	48	96	95	挤压 成型	匹配
	1	10	2400	24	24			

备注：企业共设 4 台压片机，根据客户订单型号等实际情况，选用不同型号的设备进行生产，且企业共配备 3 名员工于压片工序，因此本项目在设置 4 台压片机的情况下，最多同时使用 3 台压片机。

根据上表产能核算可知，并综合考虑材料边料损耗、设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，本评价认为产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目的劳动定员及工作制度详见下表所列。

表 2-6 本项目劳动定员及工作制度情况一览表

员工人数	25 人
工作制	一班制，工作时间为 8h

工作天数	300 天
食宿情况	均不在厂区内食宿

## 7、给排水情况

项目用水由市政自来水管网供给，排水方式实行雨污分流制。本项目用水主要为生活用水、清洗用水、产品用水、冷却塔用水和降温喷淋塔用水。

本项目无外排生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后，与更换的冷却水通过市政污水管网排入新华污水处理厂统一处理，清洗用水回用于产品用水，不外排。更换的降温喷淋塔废水作为危废交有危废资质单位处置，不外排。

项目水平衡详见下图，项目给、排水情况如下表所示。

表 2-7 项目给、排水情况一览表（单位：t/a）

用水环节	给水量		损耗量	废水量	去向
	新鲜自来水	回用水			
生活用水	250	0	50	200	经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂统一处理
清洗用水	12.0088	0	9.5	2.5088	回用于产品用水，不外排
产品用水	0.3412	2.5088	2.85	0	全部蒸发损耗
冷却塔用水	380.0736	0	378	2.0736	通过市政污水管网排入新华污水处理厂统一处理
降温喷淋塔用水	40.5	0	38.4	2.1	作为危废交有危废资质单位处置
合计	682.9236	2.5088	478.75	206.6824	/

水平衡图见下图。

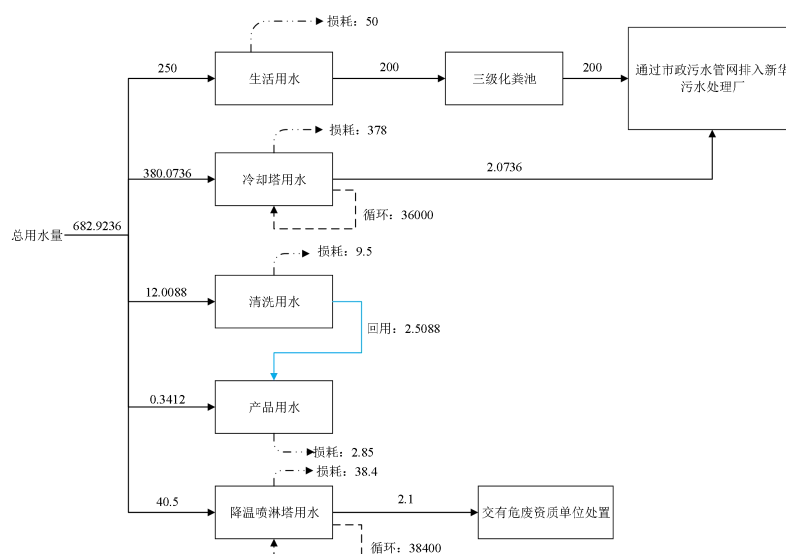


图 2-2 项目水平衡图（单位：t/a）

### 1.施工期

本项目已建成并投产，不涉及土建施工及结构施工等，因此本报告不对其进一步论述。

### 2.运营期

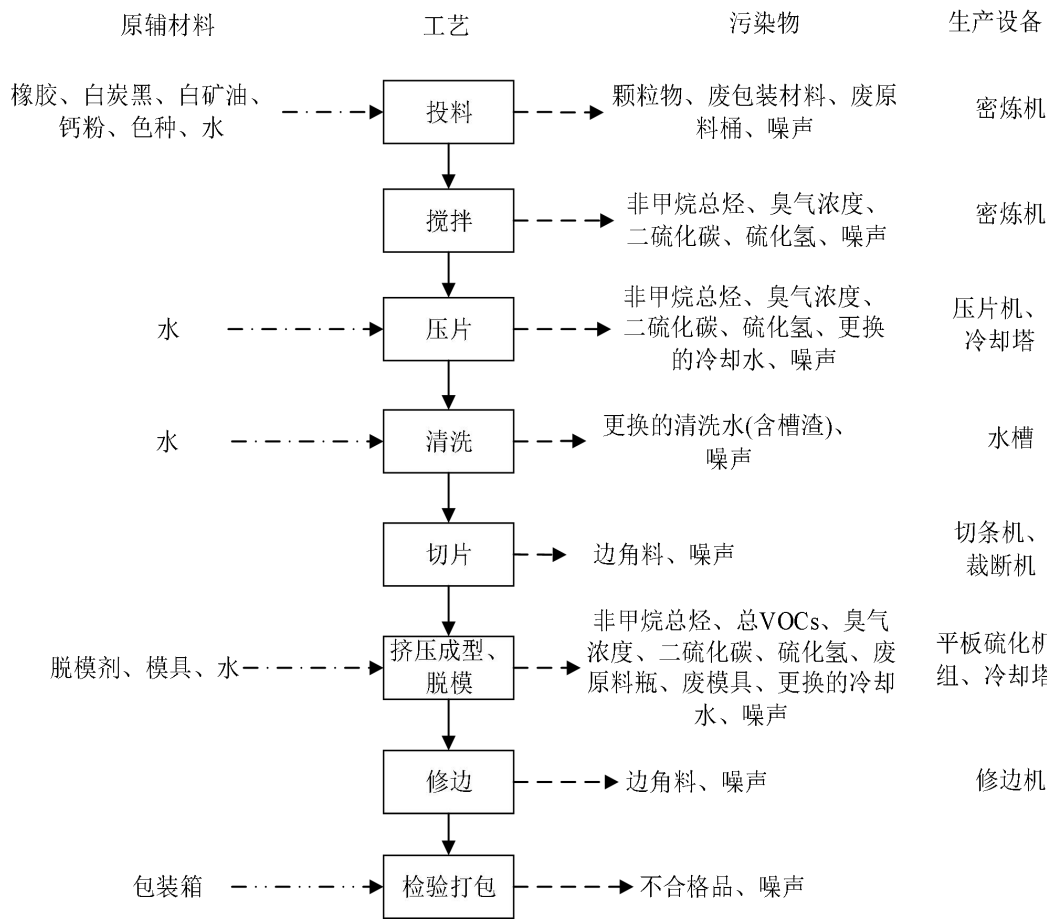


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

【投料】：根据产品需求，人工将橡胶、白炭黑、白矿油、钙粉、色种、水按比例倒入密炼机的进料口。此工序主要产生颗粒物、废包装材料、废原料桶、噪声。

【搅拌】：原辅料在密炼机内密闭搅拌混合均匀形成胶料团块，该过程在密闭的空间内进行，不产生粉尘。由于物料在密炼机内高速转动，物料会产生摩擦热，即会摩擦升温至 50-60℃。此工序主要产生非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢及设备运行噪声。

【压片】：使用压片机将胶料团块进行压片。压片机通过两个异向向内旋转

	<p>的中空辊筒，以不同的线速度相对回转，胶料团块受强烈的剪切力而被拉伸，胶料团块多次通过辊距，压成一定厚度的胶片，压片过程不加热。由于压片时，胶料团块带有余温，需要采用冷却水对设备进行间接冷却（冷却塔和冷却水管均为密闭式，设备冷却水循环使用，定期更换）。冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等试剂。该工序主要产生非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、更换的冷却水和噪声。</p> <p><b>【清洗】：</b>部分压片后的胶片还带有些许温度，易粘连或变形，因此将压延后的橡胶片材通过两个辊同步旋转匀速引入水槽，避免因重力下垂导致变形或堆叠，保障片材平整度。由于橡胶与投加的粉状原辅料（如白炭黑、钙粉等）在搅拌阶段未完全分散或浸润，可能在后续剪切拉伸过程中因机械应力作用析出微颗粒。压片机通过两个异向旋转的中空辊筒对胶料施加剪切力，此时部分未充分结合的粉料可能脱离胶体基质，形成粉尘（白炭黑、钙粉）附着于胶片表面，因此通过水流冲刷去除表面浮尘（白炭黑、钙粉）并对片材进行直接冷却降温。水槽定期清渣、定期更换水槽内的水，更换的清洗水（含槽渣）作为原料回用于生产，不外排。此工序主要产生更换的清洗水（含槽渣）和噪声。</p> <p><b>【切片】：</b>按客户要求，使用切条机、裁断机将胶片裁切成不同规格的鞋垫胶条。此工序主要产生边角料和噪声。</p> <p><b>【挤压成型、脱模】：</b>人工将裁切好的胶条摆放进喷好脱模剂的平板硫化机组的模具内，机器恒温 160℃左右，上下咬合约 2 分钟，即可得到成型后的鞋垫。再通过冷却水对模具进行间接冷却。冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等试剂。此工序主要产生非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、废原料瓶、废模具、更换的冷却水和噪声。</p> <p><b>【修边】：</b>挤压成型后的橡胶鞋垫基本成型，人工使用修边机去除多余的边角料。此工序主要产生边角料、噪声。</p> <p><b>【检验打包】：</b>进行品检，去除残次品，将检验合格的产品进行包装后，即可入库。此工序产生不合格品、噪声。</p> <p>备注：本项目模具维修是送回厂家或委外进行修理，不在厂区内进行，只在厂区内进行维护保养。经长时间作业后，会淘汰少量废弃的模具，集中收集后交由有处理能力的单位处理。</p>
--	---

	根据建设单位提供资料及对项目具体情况进行分析，本项目运营期污染物产生环节情况如下表：																
	表 2-8 本项目运营期污染物产生情况一览表																
	类别	产污环节	污染物种类														
	废气	投料	颗粒物														
		搅拌、压片	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢														
		挤压成型、脱模	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢														
	废水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP、TN														
		清洗	更换的清洗水（含槽渣）														
		压片、挤压成型	更换的冷却水														
	噪声	机械设备	Leq														
	一般固废	员工生活	生活垃圾														
		检验	不合格品														
		切片、修边	边角料														
		投料	废包装材料														
		挤压成型	废模具														
	危险废物	废气处理设施	废活性炭、降温喷淋塔更换的废水														
		投料、挤压成型	废原料瓶														
		机器保养维修	废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套														
与项目有关的原有环境问题	<div>1、本项目投诉情况</div> <p>本项目已于 2024 年 7 月建成并投产，属于“未批先建，未验先投”项目。于 2024 年 12 月 23 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2024160），《告知书》要求：限期 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。目前，企业补办理相关环评手续。</p> <p>根据调查，本项目自建成投产至今未收到环境投诉事件。</p> <div>2、整改前存在的环保问题及解决措施</div> <p>本项目污染主要为生产过程中产生的工艺废气、生活污水、一般固废、危险废物、生活垃圾等。项目整改前各污染情况及采取措施如下表。</p> <div>表 2-9 项目污染源整改前情况汇总表</div> <table><tr><td>类别</td><td>产污工序</td><td>污染物</td><td>措施及去向</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>投料</td><td>颗粒物</td><td>加强车间通风，在车间内以无组织形式排放</td></tr><tr><td>搅拌、压片</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢</td><td>在车间以无组织形式排放</td></tr><tr><td>挤压成型</td><td>非甲烷总烃、总 VOCs、</td><td>采用一套活性炭吸附装置处理（TA001）处理后通过 15m 高的</td></tr></table>			类别	产污工序	污染物	措施及去向	废气	投料	颗粒物	加强车间通风，在车间内以无组织形式排放	搅拌、压片	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	在车间以无组织形式排放	挤压成型	非甲烷总烃、总 VOCs、	采用一套活性炭吸附装置处理（TA001）处理后通过 15m 高的
类别	产污工序	污染物	措施及去向														
废气	投料	颗粒物	加强车间通风，在车间内以无组织形式排放														
	搅拌、压片	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	在车间以无组织形式排放														
	挤压成型	非甲烷总烃、总 VOCs、	采用一套活性炭吸附装置处理（TA001）处理后通过 15m 高的														

			臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	排气筒 DA001 排放
废水	生活污水		pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮、总磷	经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理
	清洗		/	循环使用，不外排
	冷却		更换的冷却水	循环使用，不外排
噪声	机械设备		噪声	隔声、减振
固废	一般固废	生活垃圾	员工生活	交由环卫部门处理
		生产	废包装材料、废模具	交由资源回收单位回收处置
		切片、修边、检验	边角料、不合格品	交由资源回收单位回收处置
	危险废物	废气处理系统	废活性炭	交由有危废资质单位处置
		投料、挤压成型	废原料瓶	
		设备维护	废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布和手套	

项目主要环境问题及相应的整改措施详见下表。

表 2-10 项目主要环境问题及整改措施

项目	整改前		整改后	
	原有措施	存在问题	拟整改措施	整改情况
废气	搅拌废气在厂区内无组织排放	直接排放	在密炼机出料口上方设置顶部集气罩，收集的废气通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，尾气由 1 根 27 米高排气筒（DA001）排放	预计在环保工程验收前完成整改
	压片废气在厂区内无组织排放	直接排放	在压片机上方设置顶部集气罩，并在两侧设至软帘，收集的废气通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折流板）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，尾气由 1 根 27 米高排气筒(DA001）排放	预计在环保工程验收前完成整改
	挤压成型、脱模工序产生的废气经顶部集气罩收集引至“活性炭吸附装置”处理后通过 15 米排气筒排放	处理效率低；管道破损；排气筒高度不符合要求	在平板硫化机组处设置顶部集气罩，并在两侧设置垂帘收集挤压成型、脱模产生的废气，将收集后的废气引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 27m 高筒排放；更换已破损的管道	预计在环保工程验收前完成整改
废水	水槽的水循环使用，不外排	/	定期清渣及更换水槽的水，作为原料回用于生产	预计在环保工程验收前完成整改
	冷却塔水循环使	/	定期更换，通过市政污水管网排	预计在环保



	用，不外排		入新华污水处理厂进一步处理	工程验收前 完成整改
固体废物	危险废物暂存在临时的危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置	危废暂存间未进行分区设置，也未进行刷防渗漆，危废标识牌未更新；未签订新的危废合同	按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求规范化建设危废暂存间，并按相关规范要求管理危险废物，并签订危废合同	预计在环保工程验收前 完成整改
<p><b>3、污染情况分析</b></p> <p>本项目于 2024 年 7 月已建成投产，现有的污染主要为生产过程中产生的工艺废气、生活污水、一般固废、危险废物、生活垃圾、噪声等。目前运营期间产生的污染物如下：</p> <p>（1）废气</p> <p>1）废气收集效率过低；</p> <p>2）未设置废气采样口及采样平台；</p> <p>3）排气筒高度不符合要求。</p> <p>（2）废水</p> <p>厂区内厕所正进行改造装修，未投入使用，因此暂未排放生活污水。</p> <p>由于以上问题均需整改，目前企业正在进行整改，未能达到采样监测的条件，因此本项目未进行采样监测。</p>				

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

1、大气环境

本项目位于广州市花都区新雅街东莞村华兴北路 66-5 号，根据《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》（花府〔2021〕13 号）中花都区环境空气功能区划图表明，本项目大气环境质量评价区域属二类区，故项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

（1）常规污染物达标情况

为了解建设项目周围环境空气质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中“表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中有关花都区一年的环境质量，具体见下表 3-1。

表 3-1 花都区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³，其中 CO 为 mg/m³）

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
花都区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	0.12	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	0.63	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	0.53	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	0.63	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8	4	0.20	达标
	O <sub>3</sub>	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	141	160	0.88	达标

引用结果表明，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，本项目所在区域为达标区。

（2）其他特征污染物

本项目特征污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、碳黑尘，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。”，其中 TSP 为《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，因此需开展特征污染物补充检测。

为了解本项目特征因子 TSP，建设单



距离新华污水处理厂排放口下游 1.2km、天马河和新街河交汇处下游 500m 处进行采样监测的检测数据。检测报告编号为 JDG2601。有关水污染物因子和监测结果见下表所列，引用监测报告详见附件 9。

表 3-4 天马河水环境质量监测结果

检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
		2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2		
W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m						
水温	℃	25.8	27.1	27.1	/	/
pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6-9	达标
DO	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
SS	mg/L	23	19	25	/	/
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	22	19	21	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05（L）	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	≤20000 个/L	达标
W2 新华污水处理厂排放口下游 1.2km						
水温	℃	26.1	27.3	27.4	/	/
pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6-9	达标
DO	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
SS	mg/L	26	23	20	/	/
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	18	22	24	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤6	达标
总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	≤20000 个/L	达标
W3 天马河和新街河交汇处下游 500m						
水温	℃	26.4	27.5	27.6	/	/
pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6-9	达标
DO	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3	达标
SS	mg/L	20	15	23	/	/
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	24	16	25	≤30	达标

	氨氮	mg/L	0.223	0.248	0.250	≤1.5	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.8	3.2	4.8	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.117	0.126	0.072	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.09	0.10	0.08	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤1.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	1.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	≤20000 个/L	达标
	备注：						
	1、“/”表示标准未对该项做限值要求；						
	2、样品浓度未检出或小于方法检出限时以限值+（L）表示。						
	根据监测结果可知，本项目纳污水体天马河现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。						
	3、声环境						
	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，可不进行相关声环境现状评价。						
	4、生态环境						
	项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查，后文便不再对其分析。						
	5、电磁辐射						
	项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查，后文便不再对其分析。						
	6、土壤、地下水环境现状						
	本项目所在厂区内土壤均为水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在地下水、土壤环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境现状调查，即项目无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。						
环 境 保 护	1、大气环境						
	项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标分布情况详见下表及附图 3。						

目  
标

表 3-5 项目周边大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容/ 人	环境功能区	相对厂址 方位	相对厂界 距离/m
		X	Y					
1	东莞村 1#	-136	272	居民点	870	大气环 境：二类 区	东	272
2	东莞村 2#	-82	14	居民点	2400		西	82
3	石塘村	179	-173	居民点	650		东南	252
4	花都区新雅街 东塘小学	210	-362	学校	200		东南	415
5	园区宿舍楼	0	56	宿舍	100		北	56

备注：以本项目中心点为坐标原点（X=0，Y=0）

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境敏感目标。

3、地下水环境

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

项目用地范围内无生态环境敏感点。

5、其他环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无其他环境保护目标。

污  
染  
物  
控  
制  
排  
放  
标  
准

1、水污染物排放标准

项目外排废水主要为员工生活污水、更换的冷却水。

生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；冷却水不添加任何助剂，外排温度为室温，排入市政污水管网。

生活污水经三级化粪池预处理后执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同更换的冷却水一并排入市政污水管网前执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严者要求。具体标准限值详见下表所列。

表 3-6 水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

外排废水	污染物排放限值						
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	TN
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入	6.5~9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤8	≤70

城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) B 级 标准中较严值							
<p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>(1) 投料工序</p> <p>投料工序产生的颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，碳黑尘无组织排放执行《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，碳黑尘周界外浓度最高点肉眼不可见。</p> <p>(2) 搅拌、压片、挤压成型、脱模工序</p> <p>搅拌、压片、挤压成型、脱模工序产生的 NMHC 有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) II 时段排气筒 VOCs 排放限值（排放速率严格标准限值 50%执行）要求；脱模工序臭气浓度，搅拌、压片、挤压成型工序臭气浓度、硫化氢、二硫化碳有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 25 m 高排气筒恶臭污染物排放标准。</p> <p>搅拌、压片、挤压成型、脱模工序厂界无组织排放监控点 NMHC 排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，VOCs 排放执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 无组织排放监控点浓度限值；脱模工序臭气浓度，搅拌、压片、挤压成型工序臭气浓度、硫化氢、二硫化碳排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 新、扩、改建项目厂界二级标准。</p> <p>搅拌、压片、挤压成型工序厂区内 NMHC 控制浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>污染物排放执行标准及限值详见下表所列：</p>							
表 3-7 本项目大气污染物排放标准限值							
污染源	污染物	最高允许 排放速率 kg/h	最高允 许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	基准排 气量 m <sup>3</sup> /t 胶	无组织排 放浓度限 值 mg/m <sup>3</sup>	排放标准	
投料	颗粒物	/	/	/	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 现有和新建企业厂界	

						无组织排放限值
	碳黑尘	/	/	/	肉眼不可见	《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
搅拌、压片、挤压成型、脱模	非甲烷总烃	/	10	2000	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
	总 VOCs	2.6（执行 1.3）	40	/	2.0	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值的 II 时段要求及表 2 无组织排放监控点浓度限值
	二硫化碳	4.2	/	/	3.0	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中的排放标准及表 1 中二级新扩改建臭气浓度标准
	硫化氢	0.90	/	/	0.06	
	臭气浓度	/	6000（无量纲）	/	20（无量纲）	
厂区内	非甲烷总烃	/	/	/	1h 平均浓度值：6	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
					任意一次浓度值：20	
备注：①本项目排气筒高度为 27m，未高出周围 200m 半径范围建筑 5m 以上，因此根据《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）4.5.2 要求，DA001 排气筒的总 VOCs 排放速率按高度对应排放速率标准值严格 50%执行。 ②根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）4.2.7 要求，所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。项目周围 200m 半径范围最高的建筑物高度为 24 米，项目排气筒高度为 27 米，可满足要求。						
3、噪声排放标准						
根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域属于声环境功能 2 类区，本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见下表所列。						
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						
类别	昼间			夜间		
2 类	60dB(A)			50dB(A)		
4、固废排放标准						



①一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗、防漏、防扬散等要求和《固体废物分类与代码目录》（2024年）。

②危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年）》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求处置。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目所在地属于新华污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准中较严者标准后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。新华污水处理厂设计出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。项目生活污水排放污染物总量由新华污水处理厂的排放标准进行核算，项目生活污水水污染物排放总量控制指标如下。

表 3-9 生活污水污染物排放总量控制指标

生活污水（200t/a）	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
新华污水处理厂的排放标准	40mg/L	5mg/L
经新华污水处理厂处理后污染物排放量	0.008t/a	0.001t/a
2 倍削减替代	0.016t/a	0.002t/a

根据向广州市生态环境局花都分局-监管三科的总量申请回复可知，\*\*\*可作为本项目的总量指标来源。

2、大气污染物排放总量控制指标

表 3-10 本项目大气污染物排放总量控制指标

污染物	VOCs（t/a）
有组织	0.014
无组织	0.1635
合计	0.1775
2 倍削减替代	0.355

备注：VOCs 已含非甲烷总烃和总 VOCs。

	<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通知》要求“二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs “可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代”。</p> <p>根据向广州市生态环境局花都分局-监管三科的总量申请回复可知，拟***作为本项目总量指标来源。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，因此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 保 护 措 施	<p>本项目使用已建成的厂房，不涉及土建施工及结构施工等，且本项目已建成投产，不存在施工期的环境影响问题，本评价不对其做进一步论述。</p>
---	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气																	
	本项目运营期间产生的废气污染物主要为颗粒物、碳黑尘、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢，其产排污环节、污染物种类、治理设施及排放口基本情况具体见下表。																	
	表 4-1 项目废气产生情况及排放情况一览表																	
	序号	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			排放时间/h		
					核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	处理能力(m³/h)	收集效率(%)	治理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m³)	
	1	搅拌、压片、挤压成型	非甲烷总烃	有组织	产污系数法	0.0656	0.0273	1.7063	16000	30	降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附	80	是	0.0131	0.0055	0.3438	2400	
			二硫化碳		系数法	0.0021	0.0009	0.0563				/		0.0021	0.0009	0.0563		
			硫化氢		/	少量	/	/				少量		/	/			
			臭气浓度		/	/	/	<6000（无量纲）				/		/	<6000（无量纲）			
	2	脱模	总 VOCs		产污系数法	0.0045	0.015	0.9375				80		0.0009	0.003	0.1875	300	
			臭气浓度		/	/	/	<6000（无量纲）				/		/	<6000（无量纲）			
	3	投料	颗粒物		无组织	产污系数法	0.0070	0.0117	/	/	/	/	/	/	0.0070	0.0117	/	600
	4	搅拌、压片、挤压成型	非甲烷总烃			产污系数法	0.1530	0.0638	/	/	/	/	/	/	0.1530	0.0638	/	2400
二硫化碳			系数法			0.0048	0.002	/	/	/	/	/	/	0.0048	0.002	/		

		硫化氢		/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	
		臭气浓度		/	/	/	<20（无量纲）	/	/	/	/	/	/	/	<20（无量纲）	
	5	脱模	总VOCs	产污系数法	0.0105	0.035	/	/	/	/	/	/	0.0105	0.035	/	300

表 4-2 污染物排放口参数一览表									
产污环节	编号	名称	高度 (m)	排气筒 内径 (m)	烟气 流速 (m/s)	温度 (℃)	类型	地理坐标	
								经度 (°)	纬度 (°)
搅拌、压片、挤压成型、脱模	DA001	废气排放口	27	0.6	15.72	25	一般排放口	113.233344	23.353806
注：1.在挤压成型工序中，需要加热升温至 160℃左右，产生的废气温度较高，通过降温水喷淋（顶部设折流板），废气与喷淋水雾发生直接热交换，同时折流板延长气液接触时间并形成湍流，显著提升热传导效率。最终废气温度可降至常温 25℃以下。 2.年排放时间为 2400h。									
续上表									
产污环节	编号	排气筒风量 (m³/h)	排放污染物		污染物排放执行标准				
搅拌、压片、挤压成型、脱模	DA001	16000	非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值				
			总 VOCs		《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/817-2010)中表 1 排气筒 VOCs 排放限值的 II 时段要求				
			二硫化碳		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准限值				
			硫化氢						
			臭气浓度						

### 1.1 废气污染源强

#### (1) 投料工序

根据工艺流程分析可知，本项目使用的白炭黑、钙粉为粉末状原料，因此人工投入密炼机的进料口时会产生颗粒物。由于本项目仅生产橡胶鞋垫，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《195 制鞋业行业系数手册》，不适用于仅进行鞋面（帮面）或鞋底加工的企业，因此本评价投料颗粒物产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第 109 页表 3-1 “石灰生产的逸散尘排放因子”中“卸料”：0.15~0.2kg/t（卸料），本评价按最大值 0.2kg/t 评价。根据第二章和上文分析可知，本项目白炭黑、钙粉的使用量合计为 35t/a，则投料工序颗粒物产生量为 0.2\*35/1000=0.007t/a。由于密炼机的进料口位于设备中部，人工投料时尽可能靠近进料口且轻投，以减少投料粉尘产生量，通过加强车间通风，在厂区内无组织排放。

#### (2) 搅拌、压片、挤压成型工序

本项目在搅拌、压片、挤压成型过程中，最高工作温度为 160℃左右，由于橡胶的热分解温度在 220℃以上，因此搅拌、压片、挤压成型过程不会发生热分解反应，只产生一些单体有机废气，本项目以非甲烷总烃表征。

本项目仅生产橡胶鞋垫，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《195 制鞋业行业系数手册》的适用范围，该手册不适用于仅进行鞋面（帮面）或鞋底加工的企业，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《291 橡胶制品行业系数手册》-2919 其他橡胶制品制造行业系数表中挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料。本项目共使用橡胶 50t/a、色种（橡胶色母）1.8456t/a、白矿油 15t/a，则本项目搅拌、压片和挤压成型工序非甲烷总烃产生量约为 0.2186t/a。

### （3）脱模工序

为了工件便于脱模，需定期在模具表面均匀喷涂一层脱模剂。脱模剂主要由丁二醇（30-35%）、十四甲基六硅氧烷（25-30%）和抛射剂（40-45%）组成。参考广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）3.1 挥发性有机化合物：在 101325Pa 标准大气压下，任何沸点低于或等于 250℃的有机化合物，简称 VOCs。根据供应商提供的脱模剂 MSDS 可知，本项目脱模剂中丁二醇沸点为 260-268℃，高于 250℃，因此不属于挥发性有机物，十四甲基六硅氧烷沸点为 245.5℃，低于 250℃，因此为挥发性有机物，本评价按其挥发 VOCs 成分的最大值来计算，即按十四甲基六硅氧烷的最大含量 30%评价。十四甲基六硅氧烷作为挥发份，在脱模剂使用过程中将会挥发，本项目按照十四甲基六硅氧烷全部挥发计，以 VOCs 表征。根据建设单位提供的资料，脱模剂使用量约为 0.05t/a，则 VOCs 产生量为  $0.05 \times 30\% = 0.015\text{t/a}$ 。喷脱模剂工序单次作业时间极短，按日工作 1h 计。

### （4）生产异味

本项目搅拌、压片、挤压成型、脱模等工序除了会产生有机废气外，同时会有少量异味产生，本项目以臭气浓度、二硫化碳、硫化氢进行表征。

#### a、二硫化碳

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未给出二硫化碳的产污系数，参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业 2006 年第 53 卷，张芝兰）中表 2 23 类橡胶制品生产过程中污染物的最大排放系数“项目：混炼--二硫化碳：103mg/kg”，排放系数以加工消耗的橡胶原料所排放的污染物质量表示。

本项目共使用橡胶 50t/a、色种（橡胶色母）1.8456t/a、白矿油 15t/a，则搅拌、压片、挤压成型工序二硫化碳产生量约为 0.0069t/a。

#### b、硫化氢

本项目生产过程中使用的橡胶为购买的半成品，根据供应商提供的资料，该橡胶含有硫磺，参考文献《橡胶硫化烟气的组分和污染控制探讨》（橡塑技术与装备（橡胶版）2014 年第 41 卷，张建平等），硫化反应中硫磺体系一硫化氢产生浓度都很低，难以定量分析，本次评价仅进行定性分析。部分硫化氢在搅拌、压片、挤压成型、脱模工序中经收集处理由排气筒排放、未经收集的硫化氢通过加强车间通风换气，对周边环境的影响不大。经上述措施处理后，硫化氢能够符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建臭气浓度限值及表 2 恶臭污染物排放标准值。

#### c、臭气浓度

臭气浓度产生量极小，难以定量分析，本次评价仅进行定性分析。产生的轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至车间边界，对外环境的影响较小，部分臭气浓度在搅拌、压片、挤压成型、脱模工序中经收集处理由排气筒排放、未经收集的臭气浓度通过加强车间通风换气，对周边环境的影响不大。经上述措施处理后，臭气浓度能够符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建臭气浓度限值及表 2 恶臭污染物排放标准值。

### 1.2 基准排气量排放情况达标分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）对橡胶制品企业部分生产设施的非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定，4.2.8 条规定：“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。”。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表 5 新建企业大气污染物排放限值”，项目非甲烷总烃基准排气量执行“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”标准值为 2000m<sup>3</sup>/t 胶。

根据《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》（环函(2014)244 号）“一、考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总



胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算；三、炼胶和硫化装置分别考核基准排气量”。

项目搅拌、压片、挤压成型工艺废气均通过排气筒 DA001 排放，搅拌、压片、挤压成型产生的污染物排放浓度无法分开核算，本评价将搅拌、压片、挤压成型工序组合考核基准排气量达标情况。

根据前文分析，橡胶使用量为 50t/a、色种（橡胶色母）1.8456t/a、白矿油 15t/a，项目生产工作时间为 8h/d，全年工作 300 天。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日，则本项目搅拌、压片、挤压成型单次炼胶量约为 0.2228t/d，搅拌工序对胶料反复操作 15 次，则搅拌的橡胶使用量约为 3.342t/d；压片工序对胶料反复操作 10 次，压片工序每天最大炼胶量为 2.228t/d；挤压成型工序每天最大炼胶量为 0.2228t/d，则可计算出一个工作日的炼胶量为 5.7928t/d。本项目 DA001 的实际排气量为 128000m<sup>3</sup>/d(16000m<sup>3</sup>/h)，算得项目基准排气量为 11585.6m<sup>3</sup>/d，则  $Q_{\text{总}}/\sum(Y_i \cdot Q_{i\text{基}}) > 1$ ，无法满足基准排气量要求，须按大气基准气量排放浓度公式进行换算。

大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。换算公式如下：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准量排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；

$Q_{\text{总}}$ ——实测排放大气总量，m<sup>3</sup>；

$Y_i$ ——第 i 种产品胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ ——第 i 种产品的单位胶料基准排放量，m<sup>3</sup>/t；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度，mg/m<sup>3</sup>。

若  $Q_{\text{总}}/\sum(Y_i \cdot Q_{i\text{基}})$  的比值小于 1，则以大气污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

根据上式计算，基准气量排放浓度计算结果见下表：

表 4-3 基准气量排放浓度计算情况一览表

工序	污染物	$Q_{\text{总}}$ (m <sup>3</sup> /d)	$Y_i$ (t/d)	$Q_{i\text{基}}$ (m <sup>3</sup> /t)	$\rho_{\text{实}}$ (mg/m <sup>3</sup> )	$\rho_{\text{基}}$ (mg/m <sup>3</sup> )	工作 天数 (d/a)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
搅拌、压片、挤压	非甲烷总	128000	5.7928	2000	0.5313	5.8699	300	10

成型	烃							
备注：①根据上文分析可知，搅拌、压片、挤压成型的炼胶量为 5.7928t/d； ②DA001 的设计排风量为 16000m <sup>3</sup> /h，则 $Q_{总}=16000*8=128000m^3/d$ 。								
<p>由上述分析可知，折算基准排气浓度后，搅拌、压片、挤压成型工序废气产生的非甲烷总烃排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放标准。</p> <p><b>1.3 废气治理情况</b></p> <p>（1）收集方案及收集效率</p> <p>1) 投料废气</p> <p>原辅料在密炼机内搅拌时为整体密闭过程，但由于搅拌过程中会产生高温废气（通常 50-60℃），因此搅拌好的原料在出料时会产生有机废气。密炼机的出料方式为翻转出料，即通过高速旋转的螺旋叶片将料团推至出料口处，再倾斜机器使料团沿着门口垂直落下。由于密炼机翻转出料时，运动轨迹需占用大型立体空间，包围型集气罩会严重阻碍设备翻转动作，甚至引发机械碰撞风险，因此本项目拟在出料处上方设置一个顶部集气罩，且热空气自然上升，顶部集气罩可顺势捕捉废气，减少能耗并提高收集效率，因此建设单位拟在密炼机出料口上方设置顶部集气罩进行收集搅拌后出料时产生的废气。</p> <p>收集后经废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，尾气由 1 根 27 米高排气筒（DA001）排放。</p> <p>2) 压片废气</p> <p>本项目设 4 台压片机，由于压片机是由两个异向向内旋转的中空辊筒，以不同的线速度相对回转，多次通过辊距拉伸，压成一定厚度的胶片，因此出料口无法进行包围，只能在压片机的上方设置顶部集气罩，并在集气罩两侧设置可收放的软垂帘进行收集压片废气，软帘材质可贴合压片机辊筒动态运动，减少辊缝处的废气泄漏，并在顶部开一个口直接连接集气管进行收集压片产生的废气。</p> <p>本项目在每台压片机上方设置 1 个集气罩，即压片工位共设置 4 个集气罩，但由于不同型号的压片机对应生产不同型号的产品，本项目压片工位最多安排 3 人，即最多同时开 3 台压片机，本报告按实际最大工作情况评价。</p> <p>收集后通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，尾气由 1 根 27 米高排气筒（DA001）排放。</p>								

### 3) 挤压成型废气

本项目共设有 3 个平板硫化机组，由于挤压成型过程中会产生高温废气（通常 160℃），热空气自然上升，顶部集气罩可顺势捕捉废气，减少能耗并提高收集效率，因此建设单位在平板硫化机组的上方设置顶部集气罩，并在集气罩两侧设置垂帘，收集挤压成型、脱模产生的废气。根据建设单位提供的资料及现场勘查，其中 2 个平板硫化机组分别设 3 个顶部集气罩、1 个平板硫化机组有 4 个顶部集气罩。废气收集后通过废气管道引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，尾气由 1 根 27 米高排气筒（DA001）排放。

搅拌工序所需风量参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社），上部伞形集气罩（侧面无围挡）的排风量计算公式如下所示：

$$Q=1.4pHv_x$$

式中：p——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

$V_x$ ——参考《手册》中 0.25~2.5m/s，本评价取 0.5m/s。

压片工序所需风量参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社），上部伞形集气罩（两侧有围挡）的排风量计算公式如下所示：

$$Q=(W+B)Hv_x$$

式中：W——罩口长度，m；

B——罩口宽度，m；

H——污染源至罩口距离，m；

$V_x$ ——参考《手册》中 0.25~2.5m/s，本评价取 0.5m/s。

挤压成型、脱模工序所需风量参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社），上部伞形集气罩（侧面无围挡）-热态-低悬罩-矩形罩的排风量计算公式如下所示：

$$Q = 221B^{3/4} (\Delta t)^{5/12}$$

[m<sup>3</sup>/(h·m 长罩子)]

式中：Q——风管排风量，m<sup>3</sup>/h；

<p>B——罩子实际罩口宽度，m；</p> <p><math>\Delta t</math>——热源与周围温度差，℃。（项目挤压成型废气在平板硫化机组内部与工件一并经过冷却水间接冷却后，挤压成型废气在产污口的排出温度约为40~55℃，本评价按 55℃计；环境温度按 25℃计，则温度差按 30℃计）；</p> <p>本项目废气收集方式、集气罩规格及所需的风量如下表所示。</p>							
表 4-4 各集气罩风量一览表							
对应工序	收集方式	集气罩数量 (个)	p (m)	H (m)	V <sub>x</sub> (m/s)	/	所需风量 (m <sup>3</sup> /h)
搅拌	顶部集气罩	1	3	0.5	0.5	/	3780
对应工序	收集方式	集气罩数量 (个)	W (m)	B (m)	H (m)	V <sub>x</sub> (m/s)	所需风量 (m <sup>3</sup> /h)
压片	顶部集气罩+两侧有围挡	3	1.2	0.6	0.3	0.5	2916
对应工序	收集方式	集气罩数量 (个)	B (m)	$\Delta t$ (℃)	/	/	所需风量 (m <sup>3</sup> /h)
挤压成型、脱模	顶部集气罩+两侧有围挡	6	0.3	30	/	/	2218
		4	1.2	30	/	/	4182
小计风量 (m <sup>3</sup> /h)							6400
合计风量 (m <sup>3</sup> /h)							13096
设计风量 (m <sup>3</sup> /h)							16000
对应的处理设施		降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置（TA001）		对应的排气筒		DA001	
<p>备注：1.本项目在每台压片机上方设置 1 个集气罩，共设 4 台压片机，即压片工位共设置 4 个集气罩，由于压片工位最多安排 3 人，即最多同时使用 3 台压片机，因此本报告按最多同时使用 3 台压片机的风量进行评价；</p> <p>2.根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，本项目设计风量按 120%进行设计。</p>							
<p>根据建设单位提供的资料可知，项目废气处理设备设置的风机风量为 16000m<sup>3</sup>/h，满足要求，本评价按实际风量 16000m<sup>3</sup>/h 进行计算。</p> <p>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）《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2。</p>							
表 4-5 废气收集集气效率参考值							
废气收集类型	废气收集方式		情况说明				集气效率 (%)
全密封设备/空	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，				90

	间		包括人员或物料进出口处呈负压	
		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
	外型集气罩	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
			相应工位所有 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。			

本项目搅拌、挤压成型、脱模工序废气收集方式均为顶部集气罩，压片工序废气收集方式为顶部集气罩+两侧有围挡，均属于上表所示的“外型集气罩-顶式集气罩”，因此本评价搅拌、挤压成型、脱模、压片工序收集效率均取 30%计算。

(2) 废气处理方案及处理效率

经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放。

参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》吸附法去除率，在活性炭及时更换的情况下，活性炭吸附装置的处理效率为 45%~80%，本项目第一级活性炭吸附效率取 60%，第二级活性炭吸附效率取 50%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按以下公式计算：

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$$

式中  $\eta_i$  ——某种治理设施的治理效率。

则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率为  $1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.5) = 0.8$ ，“降温水喷淋”仅对废气进行降温作用，对挥发性有机化合物的处理效率为 0，“顶部设折板除雾器”的作用为干湿分离，保证进入到活性炭装置的废气湿度不高于 80%。即本项目“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）对有机废气的综合处理效率取 80% 计算。

根据建设单位提供的资料可知，本项目实际日生产时间为 8 小时，年工作 300 天，即工作 2400h/a，其中投料工序工作时间均为 600h/a，挤压成型工作时间为 2400h/a，脱模工作时间为 300h/a。

表 4-6 本项目运营期废气产排放情况表

污染源		污染物	产生情况			排放情况		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
排气筒 DA001	搅拌、压片、挤压成型	非甲烷总烃	0.0656	0.0273	1.7063	0.0131	0.0055	0.3438
		二硫化碳	0.0021	0.0009	0.0563	0.0021	0.0009	0.0563
	脱模	VOCs	0.0045	0.015	0.9375	0.0009	0.003	0.1875
排气筒 DA001		臭气浓度	少量	/	<6000（无量纲）	少量	/	<6000（无量纲）
		硫化氢	少量	/	/	少量	/	/
厂界	投料	颗粒物	0.0070	0.0117	/	0.0070	0.0117	/
	搅拌、压片、挤压成型	非甲烷总烃	0.1530	0.0638	/	0.1530	0.0638	/
		二硫化碳	0.0048	0.002	/	0.0048	0.002	/
	脱模	VOCs	0.0105	0.035	/	0.0105	0.035	/
厂界		臭气浓度	少量	/	<20（无量纲）	少量	/	<20（无量纲）
		硫化氢	少量	/	/	少量	/	/

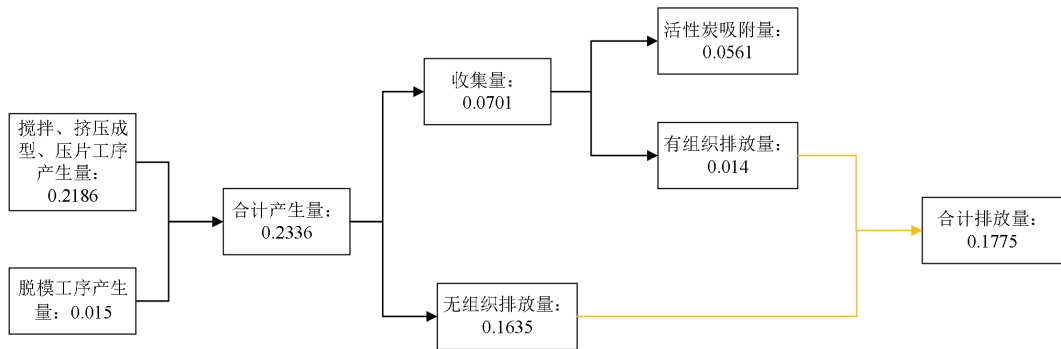


图 4-1 本项目有机废气平衡图 (t/a)

#### 1.4 废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)中表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表：

表 4-7 本项目废气污染防治可行技术参考表

主要污染项目	可行技术	是否为可行技术
苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	水基型胶粘剂源头替代、吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用	是

对照上表可知，本项目搅拌、压片、挤压成型、脱模工序产生的非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度经“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，属于上表所给的可行技术。

**折板除雾器的工作原理：**主要基于水膜分离原理和气液分离原理。当带有液滴的烟气进入由人字形叶片构成的狭窄、曲折的通道时，流线偏折产生离心力，将液滴分离出来。部分液滴撞击在除雾器叶片上被捕集下来，部分液滴粘附在板片壁面上形成水膜，缓慢下流，最终汇集成较大液滴落下，从而实现气液分离。同时，折流板叶片的多向结构增加了捕获雾滴的机会，未去除的雾滴在下一个转弯处以相同的效果被捕集，从而大大提高了除雾效率。

#### 1.5 非正常情况大气污染物排放达标情况

本项目的非正常情况主要是污染物控制措施达不到应有的效率，即废气处理设施失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常情况大气污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况			执行标准		达标分析	应对措施
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	频次及持续时间	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
排气	非甲烷总烃	废气治理	1.7063	0.0273	1 次/a, 1h/次	10	/	达标	停

筒 DA001	总 VOCs	设施故障，处理效率为 0	0.9375	0.015		40	1.3	达标	产 检 修
	二硫化 碳		0.0563	0.0009		/	4.2	达标	
	硫化氢		/	/		/	0.90	达标	
	臭气浓 度		<6000( 无量纲)	/		6000 (无量纲)	/	达标	

由上表可知，在非正常情况下各个污染物的排放大幅增加。为防止生产废气非正常情况排放，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操作。为防止废气非正常排放，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，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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。

### 1.6 大气污染物排放达标情况

根据前面引用广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中“表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中有关花都区一年的环境质量可知，项目所在地大气环境现状为达标区。本项目废气排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、碳黑尘。本项目经顶部集气罩收集的搅拌、压片、挤压成型、脱模废气，通过废气管道引至一套引至“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，达标尾气引至 27m 高排气筒 DA001 排放。

排气筒（DA001）排放的非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，总 VOCs 排放符合《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值的 II 时段要求，臭气浓度、二硫化碳、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值；厂界排放的颗粒物、非甲烷总烃符合《橡



胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，总 VOCs 排放符合《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值，碳黑尘排放符合《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，臭气浓度、二硫化碳、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建臭气浓度标准；厂区内非甲烷总烃无组织控制符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### 1.7 本项目废气对最近敏感点的影响分析

本项目厂界外 500 米范围内有 5 个环境敏感点，最近的环境敏感点为北侧的园区宿舍楼，与本项目厂界最近距离约 56 米。花都区常年主导的风向为北风，园区宿舍楼位于本项目上风向，本项目产生的废气均收集处理后达标排放，减少无组织的排放。另外本项目排气筒在可行的条件下设置在远离最近敏感点（园区宿舍楼）的一侧，即本项目排气筒设置在厂区的最南面，远离上风向敏感点，与最近敏感点（园区宿舍楼）的距离为 100 米。本项目产生的废气经处理后可达标高空排放，不会积聚沉降，厂界无组织监控点浓度能达标，且浓度不高，对周边的环境敏感点影响不大。因此，项目产生的废气经有效措施处理后对附近敏感点及外环境影响较小。

### 1.8 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”中的“制鞋业 195”，排污许可管理类别为登记管理，属于非重点排污单位，废气排放监测计划参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），本项目运行期废气环境监测计划见下表。

表 4-9 项目废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	总 VOCs	1 次/年	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）
	二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	颗粒物	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	碳黑尘	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

		总 VOCs	1 次/年	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/817-2010)
		二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	厂区内	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367—2022)

## 2、废水

## 2.1 废水污染物排放情况

表 4-10 废水污染物排放源一览表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施					污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准 (mg/L)
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	处理能力 (t/d)	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术	废水排放量(t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放量 (t/a)				
1	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	285	0.057	1	三级化粪池	20	是	200	228	0.0456	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排	500
			BOD <sub>5</sub>	110	0.022			21			87	0.0174				300
			SS	100	0.02			30			70	0.014				400
			氨氮	28.3	0.0057			3			28	0.0056				45
			总氮	39.4	0.0079			10			36	0.0072				70
			总磷	4.1	0.0008			20			4	0.0008				8

## 2.2 废水污染源强

### (1) 冷却用水

本项目压片机、平板硫化机组等设备需要冷却水对设备进行间接冷却，本项目配备一个冷却塔，根据建设单位提供的资料，本项目冷却塔设计循环水量为15m³/h，工作时间为8h/d，300天/年，故冷却塔年循环水量为36000t/a。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发水量及补充水量可按下列公式计算：

$$Q_e = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

其中：Q<sub>e</sub>—蒸发损失水量（m³/h）；

Δt—冷却塔进出水的温度差（℃）；

Q<sub>r</sub>—循环水量（m³/h）；

K—系数（1/℃）。

表 4-11 K 取值一览表

进塔大气温度（℃）	-10	0	10	20	30	40
K（1/℃）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目车间内大气温度为20℃，即系数K取0.0014，冷却塔进出水的温度差值取5℃，冷却塔每天工作8h，年工作300天，则本项目冷却塔的蒸发量为0.0014\*5\*15=0.105m³/h（252t/a）。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）5.0.6 开式系统补充水量可按下列公式计算：

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$$

式中：Q<sub>m</sub>—补充水量（m³/h）；

Q<sub>e</sub>—蒸发损失水量（m³/h）；

N—浓缩倍数（直冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于3.0。本项目取3.0计算）。

根据上文公式及分析可计算出本项目冷却塔补充水量为（0.105\*3.0）/（3.0-1）=0.1575m³/h（378t/a）。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，根据拟每年年底进行更换1次冷却水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB/T50050-2017) 7.0.3 开式系统的排污水量可按下列公式计算:

$$Q_b = \frac{Q_c}{N-1} - Q_w$$
$$Q_b = Q_{b1} + Q_{b2}$$

式中:  $Q_{b1}$ —强制排污水量 ( $m^3/h$ );

$Q_{b2}$ —循环冷却水处理过程中损失水量, 即自然排污水量 ( $m^3/h$ )。

本项目使用的冷却塔为开式系统, 1 台冷却塔配套的循环池的容积为  $2.592m^3$ , 循环池水量为容积的 80%, 即循环池水量为  $2.0736t/a$ ,  $Q_{b1}=2.0736t/a$ 。

项目冷却塔使用的冷却水为普通自来水, 不添加任何药剂, 冷却过程不与任何产品、原料进行直接接触, 是通过水管对产品进行间接冷却。更换的冷却废水中主要含有无机盐类(钙盐、镁盐等), 无其他污染物, 水质简单, 更换的冷却水冷却至常温后通过市政污水管网排入新华污水处理厂, 因此  $Q_{b2}=0$ 。

综上可计算出每年需更换的冷却水量为  $2.0736t/a$ 。更换的冷却水可调节污水的水质, 因此不计算污染物的排放量。冷却塔总用水量为  $378+2.0736=380.0736t/a$ , 损耗水量为  $378t/a$ , 循环水量为  $36000t/a$ 。

### (2) 清洗用水

项目部分压片后的胶料需放水槽内进行清洗及直接冷却降温, 本项目设 1 个水槽, 水槽尺寸为  $160cm*70cm*70cm$ , 有效容积为 80%, 则单个水槽有效容积约为  $0.6272m^3$ , 清洗用水循环使用, 由于循环过程中少量的水因受热等因素损失, 需定期补充新鲜水。本项目清洗用水需不定时补充蒸发损耗, 根据建设单位提供资料, 平均每吨产品因受热带走的水量约  $0.1m^3$ , 项目年产橡胶鞋垫  $95t/a$ , 则需补充水量为  $0.1*95=9.5t/a$ , 即每天平均补充水量约  $0.0317t$ 。

项目清洗用水循环使用, 清洗补充水量为  $0.0317t/d(9.5t/a)$ , 建设单位拟每季度更换一次水槽内的水, 一年按 12 个月计, 即年更换 4 次, 则更换水槽的水量为  $0.6272t/次(2.5088t/a)$ , 故水槽清洗总用水量为  $9.5+2.5088=12.0088t/a$ 。

根据工艺流程分析可知, 更换的清洗水(含槽渣)主要含白炭黑、钙粉、白矿油, 是项目原辅料的成分, 因此更换的清洗水可回用于产品用水, 不外排。

### (3) 产品用水

根据建设单位提供的资料, 50%的产品在生产过程中需要加水, 辅助原料混合

	<p>均匀,降低橡胶黏度,用水量约为产品重量的6%,则产品用水量为<math>47.5 \times 6\% = 2.85\text{t/a}</math>,该部分用水全部蒸发损耗,无废水产生。产品用水主要来自更换的清洗水。根据下文分析可知,更换的清洗水量为<math>2.5088\text{t/a}</math>,即本项目产品用水量还需使用的新鲜自来水量为<math>2.85 - 2.5088 = 0.3412\text{t/a}</math>。</p> <p>(4) 降温水喷淋用水</p> <p>本项目拟设1个喷淋塔用于降温喷淋塔循环池有效容积为<math>0.35\text{m}^3</math>,喷淋塔日工作8h,年工作300天。</p> <p>根据喷淋塔的参数液气比为<math>0.1\text{--}1.0\text{L/m}^3</math>,本评价按其最大值<math>1.0\text{L/m}^3</math>计算,由废气源强计算可知,项目设置的风量为<math>16000\text{m}^3/\text{h}</math>,则可计算出本项目需设置的喷淋塔循环水泵流量为<math>16000 \times 1/1000 = 16\text{m}^3/\text{h}</math>,<math>38400\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p>由于蒸发作用,需定期对喷淋设备添加新鲜水,参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)中冷却塔闭式循环系统补水量不大于0.1%,则喷淋设备每年需补充损耗<math>38400 \times 0.001 = 38.4\text{t/a}</math>。</p> <p>建设单位定期更换喷淋塔内的循环水,由于喷淋塔主要起降温作用,喷淋水循环一定时间后需进行更换,本项目拟每2个月清排1次,即一年更换6次,每次更换的量为喷淋塔循环池里的储水量,则可计算出需更换的喷淋废液为<math>0.35 \times 6 = 2.1\text{t/a}</math>。降温喷淋塔更换的废水主要成分为盐类、悬浮物、少量含硫化氢等,等,因此属于危险废物,降温喷淋塔更换的废水密闭暂存在吨桶中,每四个月交由有危废资质单位处置。综上,本项目降温喷淋塔总用水量为<math>38.4 + 2.1 = 40.5\text{t/a}</math>。</p> <p>(5) 生活污水</p> <p>根据建设单位提供资料,本项目共有员工25人,员工均不在厂区内食、宿。根据广东省地方标准《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T1461.3—2021),非住宿员工生活用水定额按<math>10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})</math>(参考国家行政机构,无食堂浴室的办公楼先进值定额)计算,则本项目生活用水量为<math>25 \times 10 = 250\text{t/a}</math>;根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)“生活污染源产排污系数手册”中规定的“折污系数为<math>0.8\text{--}0.9</math>,其中,人均日生活用水量<math>\leq 150\text{升/人} \cdot \text{天}</math>时,折污系数取<math>0.8</math>;人均日生活用水量<math>\geq 250\text{升/人} \cdot \text{天}</math>时,取<math>0.9</math>;人均日生活用水量介于<math>150\text{升/人} \cdot \text{天}</math>和<math>250\text{升/人} \cdot \text{天}</math>间时,采用插值法确定”。本项目人均日生活用水量约为<math>83\text{升/人} \cdot \text{天} \leq 150\text{升/人} \cdot \text{天}</math>,排水系数按<math>0.8</math>计,则本项目生</p>
--	--

生活污水产生量为  $250 \times 0.8 = 200\text{t/a}$ ，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、总氮、总磷等。

本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水系统排水管网汇集排入附近雨水沟渠。本项目生活污水经三级化粪池处理预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。

$\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮、总氮、总磷水质参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“生活污染源产排污系数手册”表 1-1 中广东所在区的五区所列的产污系数；由于“生活污染源产排污系数手册”中无  $\text{BOD}_5$ 、SS 相关的产污系数，因此参考《环境工程技术手册：废水处理工程技术手册》（潘涛 李安峰 杜兵主编）第一章表 1-1-1 典型生活污水水质示例的低浓度相关数据。参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  去除率为 20%， $\text{BOD}_5$  去除率为 21%， $\text{NH}_3\text{-N}$  去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。本项目生活污水产排情况见下表。

综上，项目废水产排情况如下表所列。

表 4-12 本项目生活污水产排情况一览表

废水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理效率 (%)
生活污水 (200t/a)	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	285	0.057	228	0.0456	20
	$\text{BOD}_5$	110	0.022	87	0.0174	21
	SS	100	0.02	70	0.014	30
	$\text{NH}_3\text{-N}$	28.3	0.0057	28	0.0056	3
	总氮	39.4	0.0079	36	0.0072	10
	总磷	4.1	0.0008	4	0.0008	20

表 4-13 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	污染治理设施方案	污染治理设施工艺			
1	生活污水	$\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、	进入炭新华水	间断排放，流量不稳定	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 洁净下水

	水	NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	处理厂	且无规律,但不属于冲击型排放						排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
--	---	--------------------------	-----	----------------	--	--	--	--	--	------------------------------

表 4-14 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/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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	113.233543	23.353839	200	新华污水处理厂	间接排放	/	新华污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	≤40
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤5
									SS	≤10
									TP	≤0.5
								TN	≤15	

表 4-15 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称	浓度限值/(mg/L)						
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准中较严者	500						
		BOD <sub>5</sub>		300						
		NH <sub>3</sub> -N		45						
		SS		400						
		TP		8						
		TN		70						

### 2.3 技术可行性分析

由于《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)中表 F.2 没有明确间接排放的可行性技术,因此本评价参考《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)表 A.3 可知,详见下表。

表 4-16 废水污染防治可行技术参考一览表										
废水类型		污染物种类				可行技术				
生活污水(单独排放)		除轮胎翻新外的橡胶制品: pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌				生活污水治理设施: 隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理				

由上表可知,本项目生活污水(单独排放)采用化粪池处理为可行技术。

### 本项目废水纳入新华污水处理厂可行性分析

#### (1) 新华污水处理厂简介



新华污水处理厂位于广州市花都区大陵村天马河西侧，主要收集新华街、花城街、新雅街、秀全街和花山镇中心区、雅瑶镇和汽车城片区污水，总服务面积为233km<sup>2</sup>，新华污水处理厂分三期建设，一期 10 万 m<sup>3</sup>/d 工程于 2007 年 12 月投入使用，二期 9.9 万 m<sup>3</sup>/d 工程于 2010 年 7 月投入使用，三期工程设计污水处理规模 10 万 m<sup>3</sup>/d。

新华污水处理厂设计出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，具体标准限值如下表。

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
设计进水水质	6-9	300	180	180	40	30	4	100
设计出水水质	6-9	40	10	10	15	5（8）	0.5	1

（2）污水纳管可行性分析

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m<sup>3</sup>，其中一期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 AAO 工艺，于 2006 年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为 9.9 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A<sub>2</sub>O 工艺，已于 2010 年 12 月 30 日取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程(二期)环境影响报告书审查意见的函》(穗环管影〔2010〕269 号)，二期扩建于 2011 年 9 月已经完成建设。三期扩建规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为 AAO+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺，已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂(三期)工程环境影响报告书审查意见的函》(穗(花)环管影〔2015〕27 号)，三期扩建于 2018 年 9 月已经完成建设。综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的处理规模达到 29.9 万 m<sup>3</sup>/d。

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表(2024 年 1 月到 2025 年 5 月)，三期合计平均日处理量为 29.81 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力 0.09 万 m<sup>3</sup>/d，出水均能达标排放。

本项目外排污水分别为生活污水和更换的冷却水，总排水量为 290t/a（即合计

日最大排污量为 290/300≈0.97 吨），本项目日最大排污量约占新华污水处理厂剩余容量的 1.08%，故项目水量水质对新华污水处理厂的冲击较小，不会对污水处理厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目废水纳入新华污水处理厂集中处理可行。

2.4 达标分析

本项目所在地属于新华污水处理厂纳污范围,项目外排废水主要为职工生活污水和更换的冷却水,生活污水排放量为 200t/a,主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷等;更换的冷却水水质简单,不属于高浓度含盐废水,可调节污水的水质。项目生活污水经三级化粪池预处理后,达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准限值两者的较严者后,通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理,尾水排入天马河,属于间接排放,对周围环境影响不大。

2.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020),间接排放的生活污水排放口无需开展自行监测。

3、噪声

3.1 声环境影响分析

(1) 预测模型

1) 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<sub>p1</sub> 和 L<sub>p2</sub>。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以下公式近似求出:

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

式中:

L<sub>p1</sub>——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB(A);

L<sub>p2</sub>——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB(A);

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB(A)。

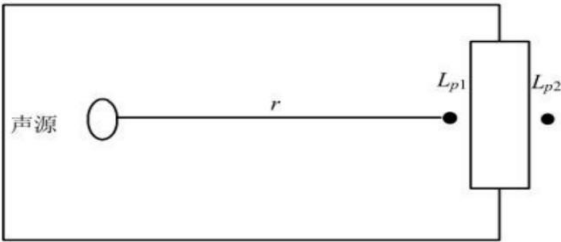


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式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,  $m^2$ ;  $a$  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,  $dB$ ;

$L_{p1j}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ ——室内声源总数。

3) 在室内近似为扩散声场地, 按下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,  $dB$ ;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ 。

4) 将室内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,  $dB$ ;

	<p>S--透声面积，m。</p> <p>5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。</p> <p>设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 <math>L_{Ai}</math>，在 T 时间内该声源工作时间为 <math>t_i</math>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 <math>L_{Aj}</math>，在 T 时间内该声源工作时间为 <math>t_j</math>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(<math>L_{eqg}</math>)为：</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ <p>式中：</p> <p><math>t_j</math>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；</p> <p><math>t_i</math>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；</p> <p>T——用于计算等效声级的时间，s；</p> <p>N——室外声源个数；</p> <p>M——等效室外声源个数。</p> <p>(2) 预测结果</p> <p>可行性评述：根据《环境工程手册环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)可知，采取隔声减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声(消声)量，墙壁可降低 23~30dB(A)的噪声。项目各主要噪声源源强见下表。</p>
--	--

表 4-18 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声				
			单台声压级/距声源距离/dB（A）/m	等效后合并声压级/dB（A）		X	Y	Z	东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界			声压级/db（A）				建筑物外距离/m
车间	平板硫化机组	3 个	75/1	79.77	选用低噪声设备、基础减振、隔声	-10	-11	1.2	34	6	7	25	49.14	64.21	62.87	51.81	8h	26	23.14	38.21	36.87	25.81	1
	压片机	4	75/1	81.02		-11	11	0.5	29	27	12	4	51.77	52.39	59.44	68.98	2h	26	25.77	26.39	33.44	42.98	1
	切条机	2	75/1	78.01		-4	9	0.5	23	27	18	4	50.78	49.38	52.90	65.97	2h	26	24.78	23.38	26.90	39.97	1
	密炼机	1	75/1	75.00		-15	12	1.2	36	27	5	16	43.87	46.37	61.02	50.92	2h	26	17.87	20.37	35.02	24.92	1
	裁断机	1	75/1	75.00		6	1	1.2	14	18	27	3	52.08	49.89	46.37	65.46	2h	26	26.08	23.89	20.37	39.46	1
	修边机	4	70/1	76.02		9	0	1.2	15	16	26	4	52.50	51.94	47.72	63.98	8h	26	26.50	25.94	21.72	37.98	1
	冷却塔	1	85/1	85.00		-8	4	1.2	11	19	15	12	64.17	59.42	61.48	63.42	8h	26	38.17	33.42	35.48	37.42	1

备注：

1 项目的噪声源主要为生产设备噪声，项目降噪措施为隔声减振，噪声削减量按 20dB（A）算（减振等措施降噪 10dB（A）、墙壁隔声 10dB(A)），则项目室内声场实际隔声量（TL+6）=（20+6）=26dB（A）。

2.本项目夜间不生产。

3.距噪声源 1m 声压级。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声压级/dB（A）	数量（台）	降噪后声压级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
1	风机	80	1	60	采用基础减振措施和经所在厂区的围墙进行降噪	8:00-12:00; 14:00-18:00

备注：1.本项目夜间不生产。

2.参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）、《环境工程设计手册》（修订版），基础减振降噪量可达 10~20dB(A)以上，本次环评降噪量按 20dB(A)计。

表 4-20 本项目厂房噪声影响预测结果

预测点位	贡献值	评价标准		达标分析
		昼间	夜间	
东面厂界	39.22	60	/	达标
南面厂界	40.09	60	/	达标
西面厂界	41.62	60	/	达标
北面厂界	47.08	60	/	达标
备注：本项目夜间不生产。				

根据上述预测结果可知，在采取治理措施的情况下，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间等效声级 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，且夜间不生产，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，最近敏感点为园区宿舍楼，位于项目北侧 56m 处。项目主要的高噪声设备为环保设备配套的风机、冷却塔等。项目根据厂房的位置合理布局，将高噪声设备（环保设备配套的风机、冷却塔）布置在远离最近环境敏感点的南部，设备不靠车间北边界的墙体布置；产噪设备合理安排工作时间，减少噪声较大的生产设备同时开机的设备数量，开机时间尽量交叉错开，严禁在 12:00~14:00 期间工作，夜间不生产，则本项目噪声经以上措施处理和距离衰减后，对附近敏感点及其周边声环境影响较小。

### 3.2 降噪措施

本项目噪声防治对策应从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。

（1）生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施。

（2）根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，对厂区设备进行合理布局，应将噪声大的车间设置在厂中心，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，将高噪声设备布置在远离敏感点一侧，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减；降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

（3）对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如：在底部安装减振垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施。

（4）合理设置厂区内的排气扇和通风机的排放口。

（5）合理安排工作时间，应尽量避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，

尽量使动力机械设备均匀使用，减少同时运行的设备数量。

(6) 定期检修维护设备，保证设备运行顺畅。

(7) 禁止在特定时间段作业：禁止在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）进行开工作业，以减少对周围居民的影响。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），本工程运行期噪声环境监测计划见下表。

表 4-21 建设项目噪声监测计划

监测项目	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目各厂界外 1 米	连续等效声级	1 次/季度（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

4.1 固体废物的产生情况

根据建设单位提供资料和各生产工艺分析，项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废模具和危废（废原料瓶、废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、废活性炭和降温喷淋塔更换的废水）。

(1) 生活垃圾

本项目共有 25 名员工，员工均不在厂区内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 0.5\*25=12.5kg/d，即 12.5\*300/1000=3.75t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清理，统一处置。

(2) 不合格品及边角料

本项目生产过程中会产生不合格品及边角料，根据建设单位提供的资料，不合格品及边角料的产生量为原料量的 5%~8%，本项目按其中间值进行计算，则不合格品及边角料产生量为 101.8456\*0.065=6.62t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17，经暂存后交资源回收单位处置。

(3) 废包装材料

根据建设单位提供资料，本项目废包装材料主要为拆包产生的废包装袋，产生量约 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“SW17

可再生类废物”，代码为 900-099-S17，经暂存后交资源回收单位处置。

#### （4）废模具

项目挤压成型过程使用的模具经过长时间作业后，会淘汰少量废弃的模具，根据建设提供的资料，单个模具约为 200kg，废模具产生量约为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码 900-001-S17，集中收集后外售给资源回收利用单位处置。

#### （5）危险废物

根据建设单位提供资料和各生产工艺分析，本项目运营期产生的危险废物主要为废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、废原料瓶、废活性炭和降温喷淋塔更换的废水。

##### ①废矿物油及废矿物油桶

本项目白矿油使用量为 15t/a（1000 桶）、液压油使用量为 0.2t/a（8 桶）。其中生产设备在维修养护时会产生少量的废液压油，占液压油用量的 5%，即废液压油产生量约 0.001t/a。白矿油空桶重量按 0.2kg/个计算、液压油空桶重量按 0.5kg/个计算，则废白矿油桶产生量为 0.2t/a、废液压油桶产生量为 0.004t/a。即废矿物油及废矿物油桶产生量为 0.204t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油及废矿物油桶属于危险废物，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

##### ②含油废抹布及手套

设备维护保养过程中会产生少量含油废抹布及手套，根据建设单位提供的资料，含油废抹布及手套的产生量为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布及手套属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

##### ③废原料瓶

本项目脱模剂使用量为 0.05t/a（120 瓶），项目脱模剂使用后会产生废原料瓶，单个脱模剂空瓶的重量约为 0.1kg，则废脱模剂瓶产生量为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料瓶属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

##### ④废活性炭



本项目配置“降温水喷淋（顶部设折板除雾器）+二级活性炭吸附装置”（TA001）对项目搅拌、压片、挤压成型、脱模工序产生的有机废气进行处理，活性炭使用一段时间后逐渐趋向饱和，为了维护废气处理装置的有效性，活性炭需定期更换，因此会产生废活性炭。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）及相关规范要求，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。

表 4-22 活性炭吸附装置相关参数

名称	技术参数	单位
设计处理风量	16000	m <sup>3</sup> /h
单箱炭箱尺寸	2.5*2*2.2	m
单箱炭层长宽	2.1*2	m
吸附装置型式	固定床	/
活性炭类别	蜂窝状活性炭	/
活性炭密度	350	kg/m <sup>3</sup>
活性炭孔隙率	45	%
活性炭碘值	650	mg/m <sup>3</sup>
单箱废气过炭面积	7.56	m <sup>2</sup>
单箱废气过炭行程	300	mm
气流速度	0.59	m/s
单箱废气停留时间	0.51	s
箱体串联数量	2	个
活性炭总装填量	3.528	t
进口废气浓度	2.6438	mg/m <sup>3</sup>
填充层数	4	层

备注：

- 1.根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编，黄小林、邢连壁、耿其博副主编）表 15-1 中活性炭的孔隙率为 33~45%，本评价按 45%来计算；
- 2.一二级活性炭箱参数一致，每股气流走向如下图所示；
- 3.计算方法：单箱废气过炭面积=炭层长宽\*活性炭孔隙率\*填充层数；气流速度=设计处理风量/单箱废气过炭面积；单箱废气停留时间=单箱废气过炭行程/气流速度；活性炭总装填量=炭层长宽\*单箱废气过炭行程\*活性炭密度\*层数\*2。

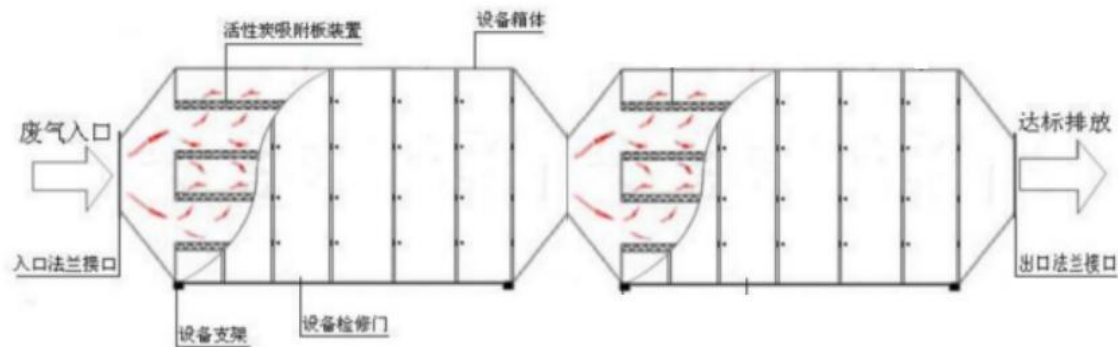


图 4-2 活性炭箱示意图

本项目采用蜂窝活性炭对有机废气进行吸附。参考《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）中的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3，活性炭的吸附比例建议取值 15%，本报告按 15%进行计算。

本项目各活性炭吸附装置的活性炭理论用量如下表所示。

表 4-23 本项目活性炭使用量核算表

活性炭吸附装置	活性炭理论用量核算		活性炭实际用量核算			是否满足项目需求
	废气处理量 (t/a)	理论用量 (t/a)	活性炭单次填充量 (t/次)	装置年更换频次 (次/年)	实际使用量 (t/a)	
TA001 一级活性炭箱	0.0421	0.2807	1.764	2	3.528	是
TA001 二级活性炭箱	0.014	0.0933	1.764	2	3.528	是
小计	0.0561	0.374	3.528	/	7.056	/

备注：

- 1.进入二级活性炭吸附装置的废气量为 0.0701t/a，第一级活性炭箱处理效率为 60%，第二级活性炭箱处理效率取 50%；
- 2.为保证活性炭性能和考虑到恶臭浓度的吸附，建设单位每 6 个月更换 1 次活性炭箱的活性炭。

由上表可知，本项目废活性炭产生量为  $7.056+0.0561=7.1121\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

#### ⑤降温喷淋塔更换的废水

项目降温喷淋塔更换的废水含有机物，水循环较长时间后会导致污染物浓度和浊度等不断升高，建设单位需定期更换水池内的循环水。根据废水源强分析可知，喷淋更换废水的产生量为  $2.1\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集在密闭吨桶内，暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

表 4-24 危险固体废物产排情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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
废矿物油及废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.204	设备保养、投料	液态、固态	矿物油	矿物油	1 年	T,I	经收集后交由有危废处置资质单位处置
废原料瓶	HW49 其他废物	900-041-49	0.012	脱模	固态	有机成分	有机成分	1 年	T/In	
含油废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	设备保养	固态	矿物油	矿物油	3 个月	T/In	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	7.1121	废气治理	固态	活性炭	有机废气	6 个月	T	
降温喷淋塔更换的废水	HW49 其他废物	900-041-49	2.1	废气治理	液态	水	硫化氢	4 个月	T/In	

## (2) 危险废物储存及环境管理要求

建设单位应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求处置的相关要求统一收集后进行贮存，收集到的各类危险废物应用桶密封定点存放在危废暂存间内，落实防雨防晒防渗防漏措施，做好警示标识，定期检查桶是否受损，然后定期交由有危险废物资质单位回收处置，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

表 4-25 本项目危废贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	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	废矿物油及废矿物油桶	HW08	900-249-08	厂区南面	10m <sup>2</sup>	桶装	1t	1 年
2		废原料瓶	HW49	900-041-49			桶装	0.5t	1 年
3		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	1t	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			箱装	2t	6 个月
5		降温喷淋塔更换的废水	HW49	900-041-49			桶装	1t	4 个月

## 5、土壤、地下水影响分析

### 5.1 污染源污染途径

本项目所在区域无热水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水环境敏感程度为“不敏感”。项目供水方式全部采用市政自来水管网，不建设自备井，不开采地下水，同时也无注入地下水，不会引起地下水流场或地下水水位变化，因此也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。

本项目存在的地下水、土壤污染途径为危险废物在贮存、转移过程中泄漏以及液化油等液态原辅料的存放、使用过程中因泄漏而进入土壤，改变土质和土壤结构，影响土壤微生物活动，危害土壤环境。

### 5.2 防控措施

对于土壤、地下水污染防治，项目采取源头控制、过程阻断、分区防控等措施。

在源头控制上，定期对设备进行维护，将污染物跑冒滴漏降到最低限度；严格落实生产废水和生活污水收集、治理措施，加强废水收集巡检，发现有泄漏风险或已泄漏的应即刻采取措施防范；严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到处理，减少有机废气等污染物无组织排放；原料及危险废物转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

在过程阻断上，危废暂存间、液态原料贮存区域等设置围堰或收集沟，有效地阻断泄漏污染物的扩散。

在分区防控方面，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求进行分区防控。结合各生产功能单元可能产生污染的地区，本次评价将项目区划分为重点防渗区、一般污染防治防渗区和简单防渗区，并按要求进行地表防渗，污染防治分区见下表。

表 4-26 项目防渗分区方案一览表

分区	厂内分区	防渗技术要求	措施
重点防渗区	危废暂存间、液态原料贮存区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，采取防渗措施后的基础层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；危废暂存间还应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$	地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实，上铺高密度聚乙烯防渗。

一般防渗区	生产车间、原料区、一般固废暂存区、三级化粪池、废气处理区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，采取防渗措施后的基础层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	一般固废暂存区、生产车间、原料区、废气处理区域地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的；污水处理构筑物采用钢筋混凝土结构，池壁内外面及池底抹防渗水泥。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化	水泥硬化

经采取源头控制、过程阻断、分区防控等措施，项目可有效防治土壤、地下水污染，对周边土壤、地下水产生的影响可控。

### 5.3 跟踪监测计划

本项目全厂均已进行地面硬底化，基本不具备风险物质泄露的地下水、土壤污染传播途径，因此不需要进行跟踪监测。若发生危险物质泄漏或者消防废水进入土壤、地下水环境，进而污染到土壤和地下水，建设单位应该及时采取措施，跟踪监测土壤和地下水环境质量。

### 6、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此没有电磁辐射影响，也无需进行分析。

### 7、生态环境

本项目用地范围内没有生态保护目标，因此无需进行分析。

## 8、环境风险影响分析

### 8.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中附录 B2 项目风险临界量与 Q 值情况如下表所示。当存在的危险物质为单一品种，计算该危险物质的总量与临界量的比值，即为 Q；当存在的危险物质为多品种时，则按下列计算，计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ ...， $q_n$  为每种危险物质实际存在量，t；  
 $Q_1$ 、 $Q_2$ ...， $Q_n$  为各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ，（2） $10 \leq Q < 100$ ，（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-27 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	单次最大存在量 qn (单位: t)	临界量 Qn (单位: t)	CAS 号/临界 量依据	危险物质 Q 值
1	液压油	0.05	2500	油类物质 (矿 物油类、石 油、汽油、柴 油等; 生物柴 油等)	0.00002
2	白矿油	1.2	2500		0.00048
3	废矿物油及废矿物油桶	0.204	2500		0.0000816
4	含油废抹布及手套	0.002	2500		0.0000008
5	废原料瓶	0.012	50	健康危险急 性毒性物质 (类别 2, 类 别 3)	0.00024
6	废活性炭	3.5561	50		0.071122
7	降温喷淋塔更换的废水	0.7	50		0.014
8	脱模剂 (丙烷)	0.0045	10	74-98-6	0.00045
合计				/	0.0863944
备注: 1、废活性炭贮存周期为 6 个月, 即最大贮存量为 3.5561t。 2、降温喷淋塔更换的废水贮存周期为 4 个月, 即最大贮存量为 0.7t。 3、脱模剂主要由丁二醇 (30-35%)、十四甲基六硅氧烷 (25-30%) 和抛射剂 (丙烷) (40-45%) 组成, 最大储存量为 0.01t, 其中抛射剂 (丙烷) 属于风险物质, 本评价按其最大含量计算, 即 丙烷最大存在量为 $0.01 \times 45\% = 0.0045t$ 。					

根据导则附录 C.1.1 规定, 当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I, 因此本项目的环境风险潜势为 I。

## 8.2 环境风险影响途径

本项目在生产过程中, 可能发生环境风险事故的环节包括: 液压油、白矿油原辅材料在运输、存储和生产过程中发生泄漏; 危险废物在运输、存储过程中发生泄漏; 发生火灾、爆炸事故引发的次生污染等, 具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-28 生产过程风险源识别

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响 途径	可能受影响的 环境敏感目标
仓库	液压油、白矿油、脱模剂、产品等	液压油、白矿油、脱模剂	火灾引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	园区宿舍楼、东莞村
液态原料贮存区域	原料	液压油、白矿油、脱模剂	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	园区宿舍楼、东莞村
危废暂存间	盛装危废的容器、场所	废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、废原料瓶、降温喷淋塔更换的废水和废活性炭	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	园区宿舍楼、东莞村
废气处理设施	废气处理设施	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度	故障	大气扩散	园区宿舍楼、东莞村

### 8.3 环境风险防范措施

#### (1) 风险物质泄漏风险防范措施

1) 采取防火、防爆、防雷击措施，配备报警和消防、通讯系统，减少不安全因素对周围环境造成影响。

2) 加强对液压油使用过程的管理，加强对液体原料运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；原料包装在非使用状态时要做好相应的密封；贮存区域及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存区域应做好防雨、防渗漏措施，并设置围堰，以减轻上述液体原料泄漏造成的危害。

3) 易燃化学品发生泄漏时，尽可能切断泄漏源以及火源。液体化学品泄漏量大时，马上转移泄漏容器中剩余的化学品，避免液体大面积扩散，尽快加以收集，转移，防止大面积的化学品长时间的蒸发、扩散；泄漏的液体化学品较少量时，及时采用沙土、吸液棉及碎布处理。

#### (2) 危险废物泄漏风险防范措施

危废暂存间及危废储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好防渗、防雨等措施，设置通风系统。废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、废原料瓶、降温喷淋塔更换的废水和废活性炭使用专用回收桶、箱、袋储存，回收桶、箱、袋要密闭，防止有机废气挥发；收集容器要贴危险废物标志。危废暂存间应设专人负责，做好日常出入库登记。通过加强对危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率。

#### (3) 废水事故排放风险防范措施

为了减少废水处理措施事故性排放的概率，企业采取如下风险防范措施：

1) 操作人员应严格按照操作规范进行操作，防止因检查不周或工作失误而造成事故发生。

2) 加强污水处理系统的运行控制，及时合理地调节运行情况，严禁超负荷运行，并定期巡检设施的运行情况。

3) 一旦废水处理设施出现事故，应立即停止运行。当污水管道或化粪池发生漏损时，应立即在泄漏点之前截断污水，将废水引至回收桶暂存后，公司组织应急抢修小组及时抢修堵漏。

#### (4) 消防给水量核算：

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标〔2006〕43号），事故

储存设施总有效容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$V_1$ 取值：本项目液压油包装桶贮存量最大，为 25kg/桶，液压油密度为  $0.85g/cm^3$ ，即约  $0.0125m^3$ ，故  $V_1=0.0294m^3$ 。

$V_2$ 取值：本项目租用的是 2 栋单层厂房用来生产。项目不进行生产或加工液体产品，也不使用气体进行焊接，液压油的闪点（ $130^\circ C$ ）不小于  $60^\circ C$ ，因此属于丙类厂房；项目建筑面积为 1000 平方米，层高均为 4 米。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2， $h \leq 24m$ ，对应的室内消防用水量为  $20L/s$ ；对照（GB50974-2014）表 3.6.2，火灾延续时间对应的为 3 小时；项目占地面积  $\leq 100hm^2$ ，同一时间发生火灾次数按 1 次考虑；则消防废水量为： $20L/s \times 10800s = 216m^3$ 。

$V_3$ 取值：全厂共有 1 个出去厂外的大门，建设单位拟在厂房各车间门口设置慢坡或堆砌沙袋形成临时围堰，截流事故发生时该栋建筑的所有泄漏物料和消防废水。本项目生产车间 1 占地面积约  $300m^2$ ，生产车间 2 占地面积约  $670m^2$ ，设置临时围堰高度不低于 300mm，即可暂存事故废水约  $291m^3$ ，故  $V_3=291m^3$ 。

$V_4$ 取值：本项目的冷却循环水停产时是储存在配套的循环池内、清洗水槽的水是储存在水槽内，因此当发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量为 0， $V_4=0m^3$ 。

$V_5$ 取值：本项目无露天生产场所或露天堆放场所，发生事故时雨水不会汇入项目范围内，故  $V_5$  取 0。

综上，计算得出： $V_{\text{总}}=0.0294+216-291+0+0<0m^3$ 。

根据前文分析，当事故发生时，本项目可将消防废水围堵在厂房内，进行暂存可



行，待事故结束后委托有处理能力的单位拉运处置，不外排。

建设单位采购足够数量的应急储罐、应急泵、吸附棉和沙袋等应急物资现场备用，事故发生时，利用厂房门口漫坡或堆砌沙袋形成临时围堰，截流事故发生时厂房的所有泄漏物料和消防废水，并采用吸附棉、沙袋等进行围堵，或利用应急泵转移至应急储罐，防止消防废水往外泄漏。同时，采用堵水充气囊或沙袋堵住厂区附近雨水排放口，如有溢漏出厂区外的消防废水，则引流至事故应急池或临时在雨污管网里暂存，防止消防废水通过雨水管外排至附近的水体。

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，不属于化工、电镀、印染等高环境风险项目，上述环境风险防范和应急处置措施有针对性的进行防范与应急处置，因此本项目的环境风险防范和应急处置措施可行，本项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度，环境风险可接受。

## 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	搅拌、压片、挤压成型、脱模工序 (DA001)	非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	经“降温水喷淋(顶部设折板除雾器)+二级活性炭吸附装置”(TA001)处理后由27米高排气筒(DA001)排放	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值;总VOCs执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)中表1排气筒VOCs排放限值的II时段要求;二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准
	投料	颗粒物、碳黑尘	加强通风换气	颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值,碳黑尘执行《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
	搅拌、压片、挤压成型	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	加强通风换气	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值;二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建臭气浓度标准
	脱模	总VOCs、臭气浓度	加强通风换气	总VOCs执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)中表2无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建臭气浓度标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风换气	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中

				表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、碳黑尘	加强通风换气	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；总 VOCs 执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度、二硫化碳、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准限值，碳黑尘执行《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
地表水环境	员工生活（DW001）	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	三级化粪池	生活污水预处理设施出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值的两者较严值
	废气处理设施	更换的降温喷淋水	/	/
	冷却	更换的冷却水	/	/
	清洗	更换的清洗水（含槽渣）	/	回用于生产
声环境	机械设备	生产噪声	使用低噪声设备，合理安排高噪声设备作业时段，采用隔声、减振等治理措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	一般固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	对周围环境不会造成明显影响
		不合格品及边角料	交资源回收单位处置	
		废模具	交资源回收单	

			位处置	
		废包装材料	交资源回收单位处理处置	
	危险废物	废矿物油及废矿物油桶	交由有危废资质的单位进行回收处置	
		废原料瓶		
		含油废抹布、手套		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、防渗防漏			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①采取防火、防爆、防雷击措施，配备报警和消防、通讯系统。</p> <p>②加强对液压油、白矿油使用过程的管理，加强对液体原辅料运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，原料包装在非使用状态时要做好相应的密封；贮存区域及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存区域应做好防雨、防渗漏措施，并设置围堰。</p> <p>③危废暂存间及危废储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好防渗、防雨等措施，设置通风系统。</p> <p>④操作人员应严格按照操作规范进行操作，加强污水处理系统的运行控制，及时合理地调节运行情况，严禁超负荷运行，并定期巡检设施的运行情况。</p> <p>⑤易燃可燃物料贮存、运输、使用等环节，应当采取必要的防火措施，如严禁吸烟、严禁携带火种等。在厂房各车间门口设置漫坡或堆砌沙袋形成临时围堰，截流事故发生时所有泄漏物料和消防废水，并采用吸附棉、沙袋等进行围堵，或利用应急泵转移至应急储罐，防止消防废水往外泄漏。同时，采用堵水充气囊或沙袋堵住厂区附近雨水排放口，如有溢漏出厂区外的消防废水，则临时在雨污管网里暂存，防止消防废水通过雨水管外排至附近的水体。当事故结束后，将事故废水用槽车运出厂区交有资质单位集中处理。</p>			
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），定期委托第三方进行常规监测。			

## 六、结论

本项目符合国家、地方的相关产业政策，选址合理，同时与相关环境功能区划具有很好的符合性，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，污染防治措施可行，建成后保证污染防治资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，则本项目对周围环境不会产生明显的不利影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	废气量				3840 万 m <sup>3</sup> /a		3840 万 m <sup>3</sup> /a	+3840 万 m <sup>3</sup> /a
	非甲烷总烃				0.1661t/a		0.1661t/a	+0.1661t/a
	VOCs（不含非甲烷总烃）				0.0114t/a		0.0114t/a	+0.0114t/a
	二硫化碳				0.0069t/a		0.0069t/a	0.0069t/a
	颗粒物				0.0070t/a		0.0070t/a	+0.0070t/a
废水	生活污水量				0.02 万 t/a		0.02 万 t/a	+0.02 万 t/a
	COD <sub>Cr</sub>				0.0456t/a		0.0456t/a	+0.0456t/a
	BOD <sub>5</sub>				0.0174t/a		0.0174t/a	+0.0174t/a
	SS				0.014t/a		0.014t/a	+0.014t/a
	NH <sub>3</sub> -N				0.0056t/a		0.0056t/a	+0.0056t/a
	总氮				0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	总磷				0.0008t/a		0.0008t/a	+0.0008t/a
一般工业 固体废物	废模具				1t/a		1t/a	+1t/a
	不合格品及边角料				6.62t/a		6.62t/a	+6.62t/a
	废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废矿物油及废矿物油桶				0.204t/a		0.204t/a	+0.204t/a
	废原料瓶				0.012t/a		0.012t/a	+0.012t/a



	含油废抹布及手套				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	降温喷淋塔更换的废水				2.1t/a		2.1t/a	+2.1t/a
	废活性炭				7.1121t/a		7.1121t/a	+7.1121t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 花都区地图

行政区划版



市图号: 粤AS (2023) 006 号

监 制: 广州市规划和自然资源局

附图 1 项目位置图



附图2 项目四至图





项目东侧-广州羽飞自动化设备有限公司



项目南侧-广州海壹塑业有限公司

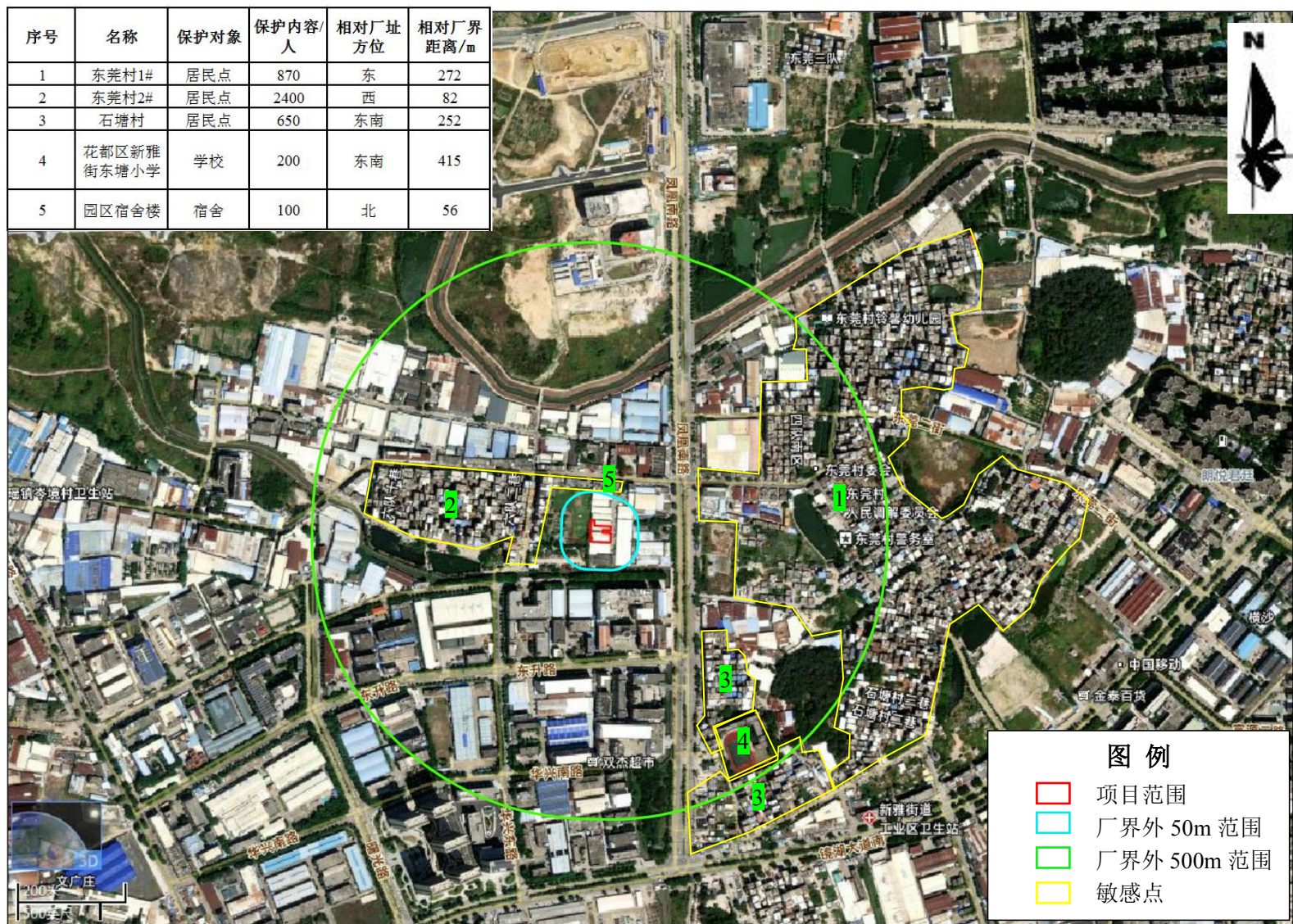


项目西侧-空地



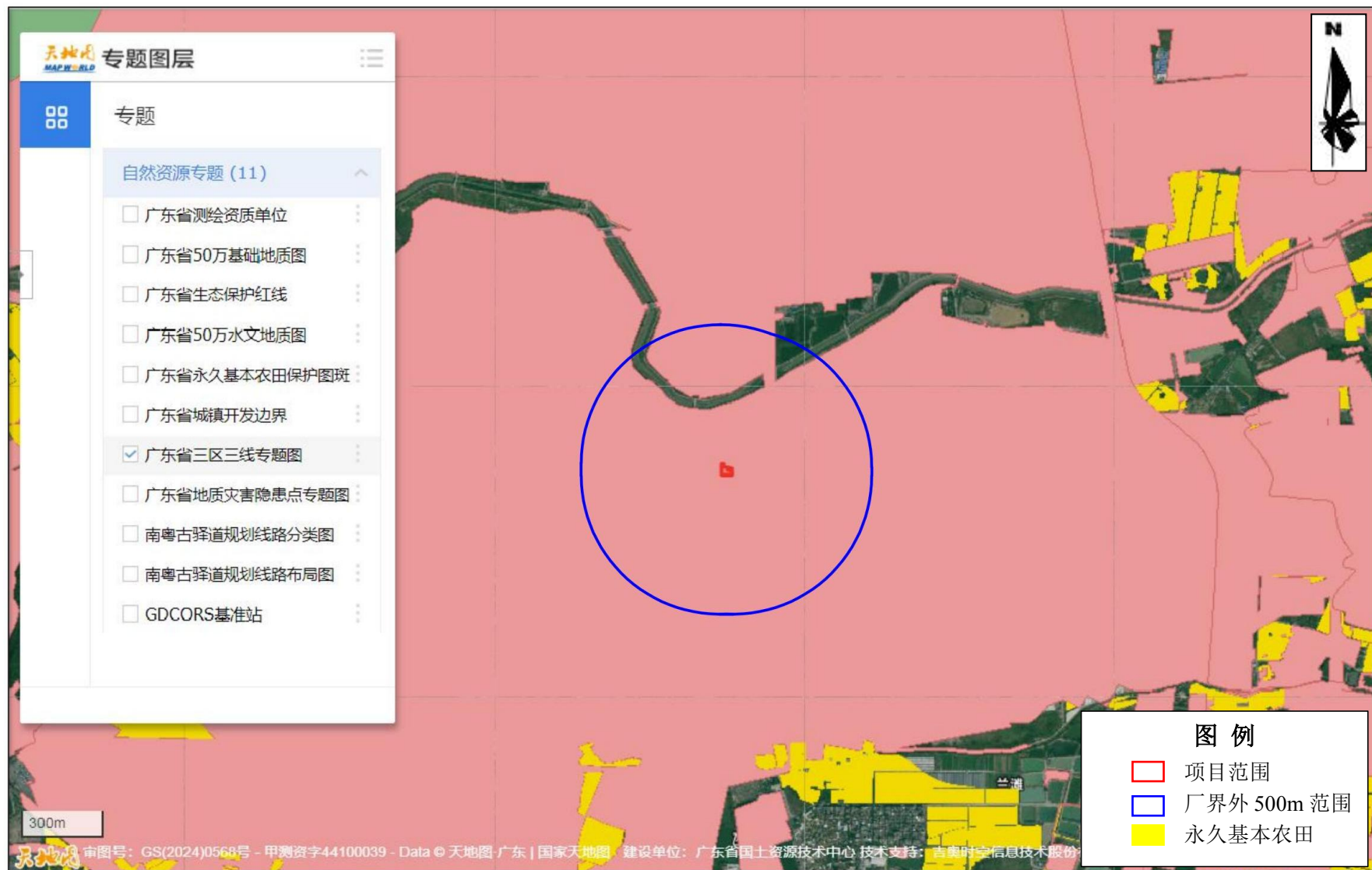
项目北侧-他人仓库



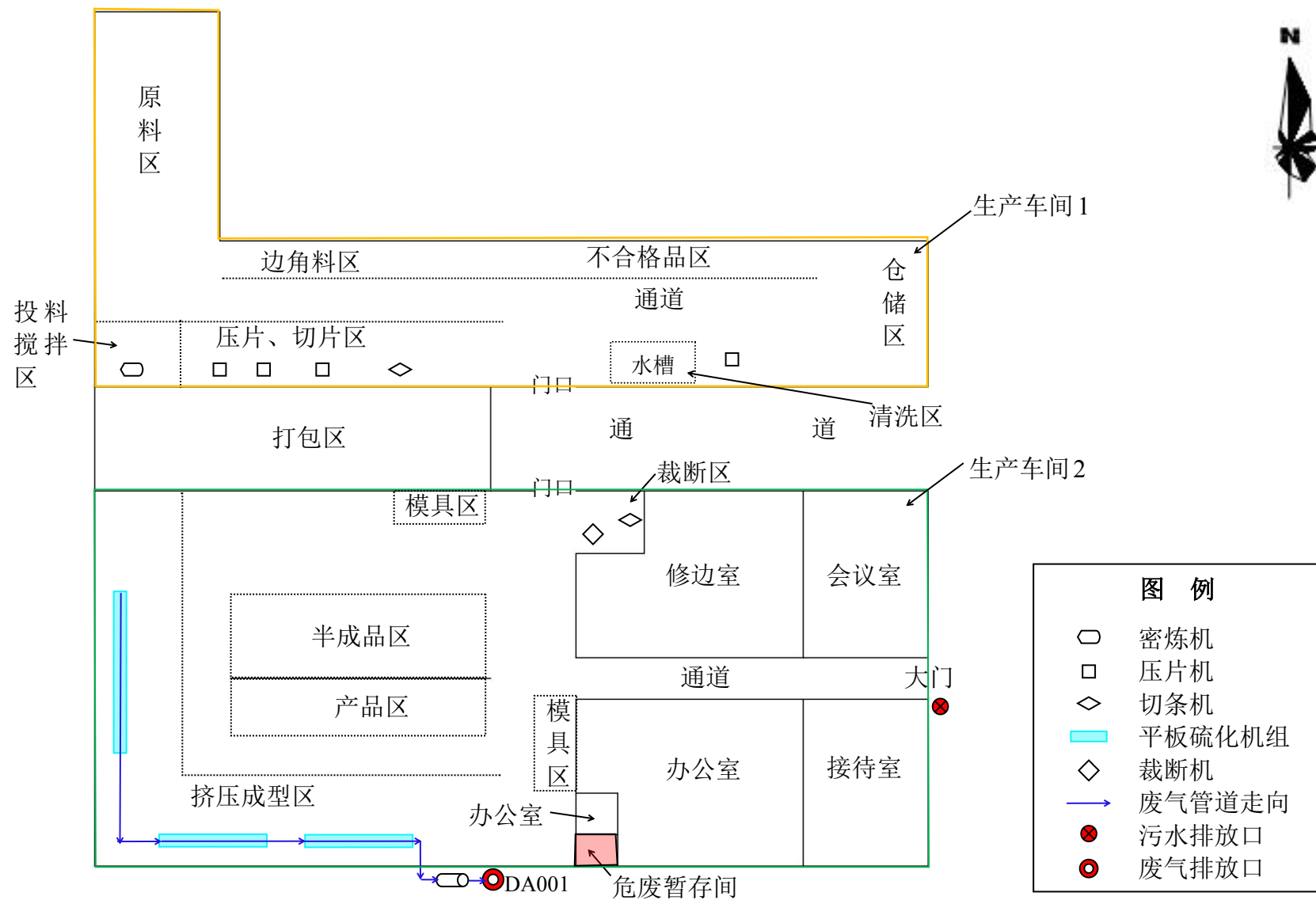


附图 3-1 项目周边环境敏感点图

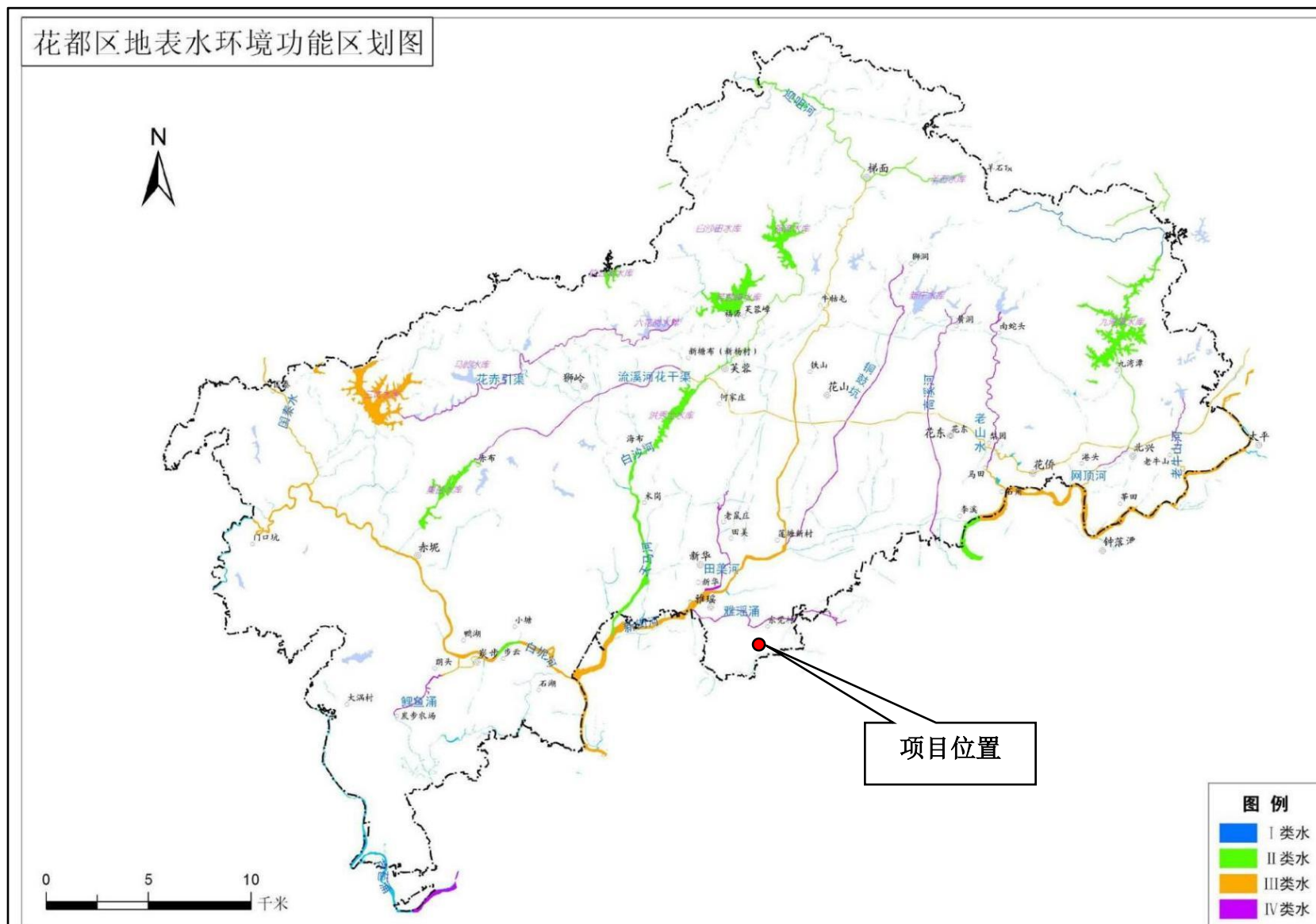




附图 3-2 项目周边环境敏感点图



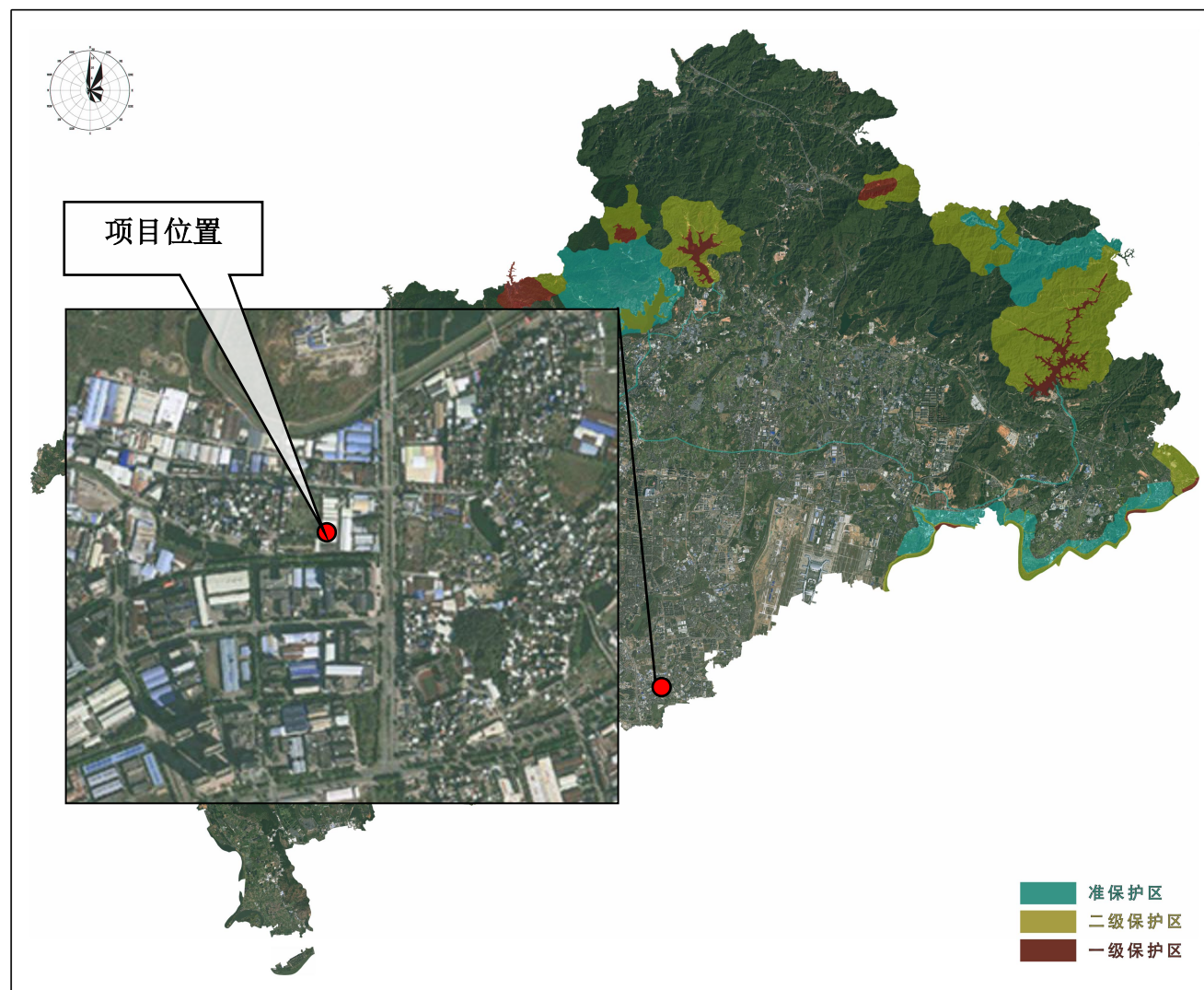
附图4 项目总平面布置图



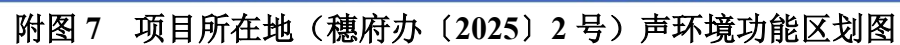
附图5 项目所在地地表水环境功能区划图

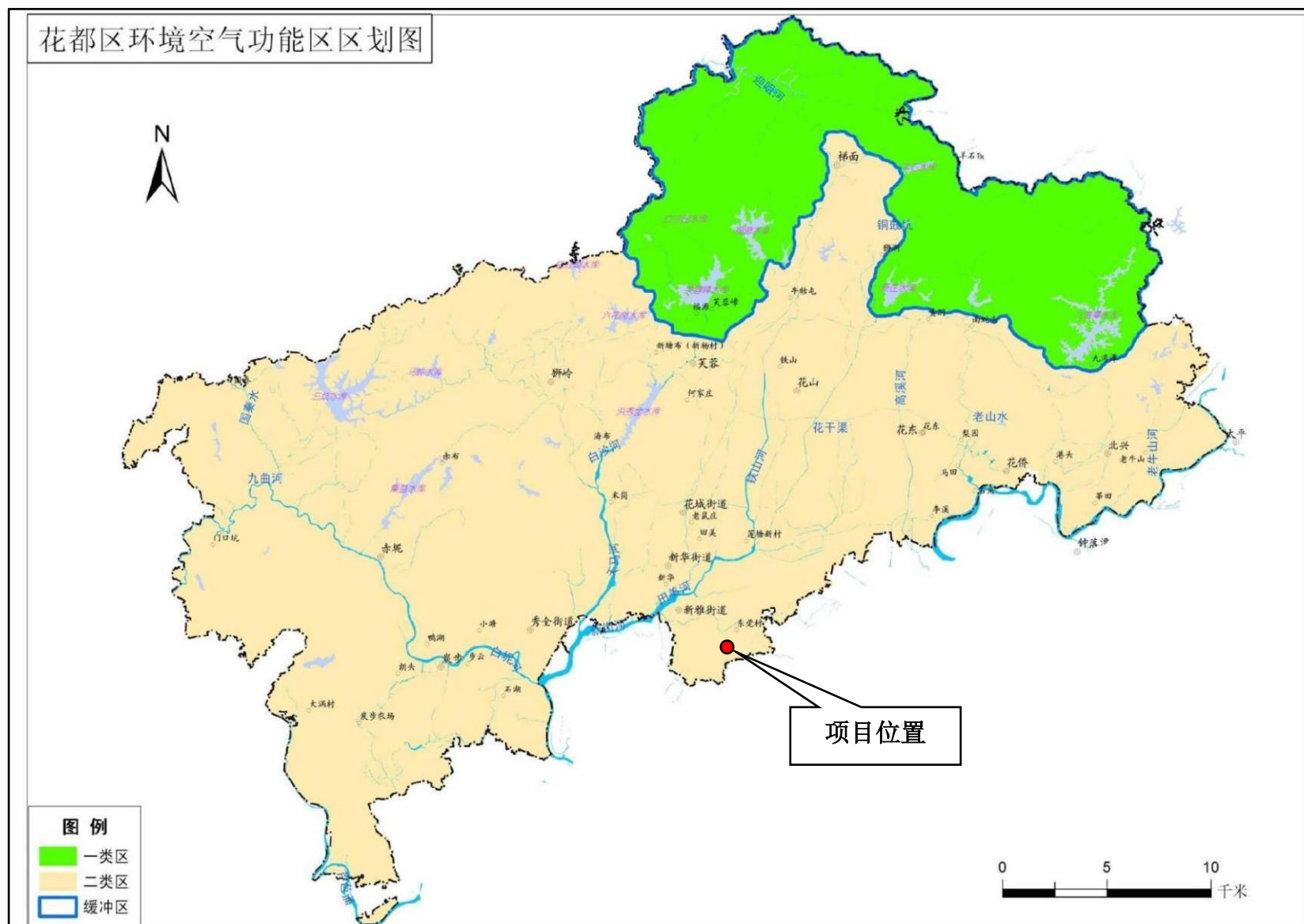


## 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



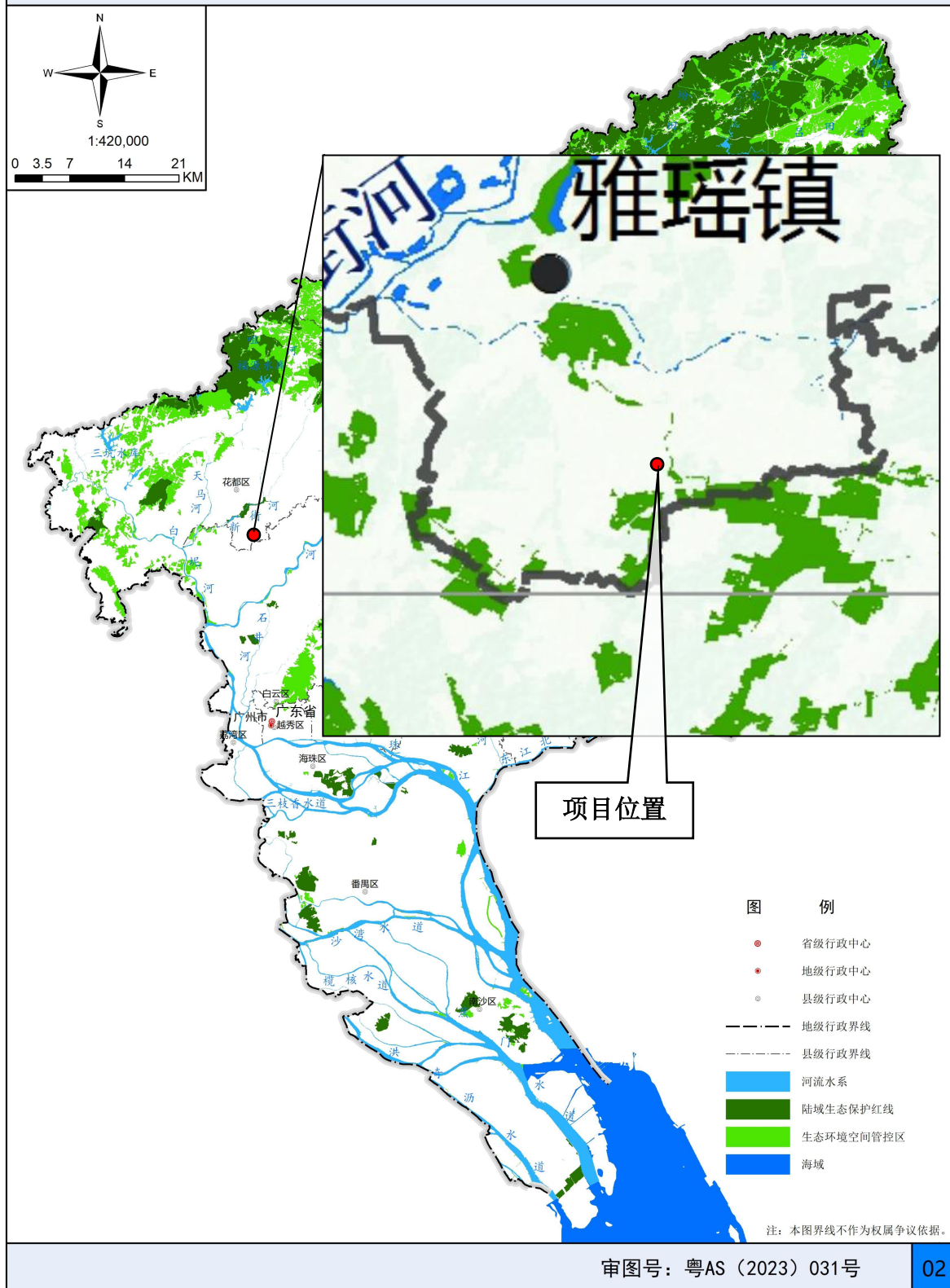
附图 6 项目所在地饮用水水源区划图



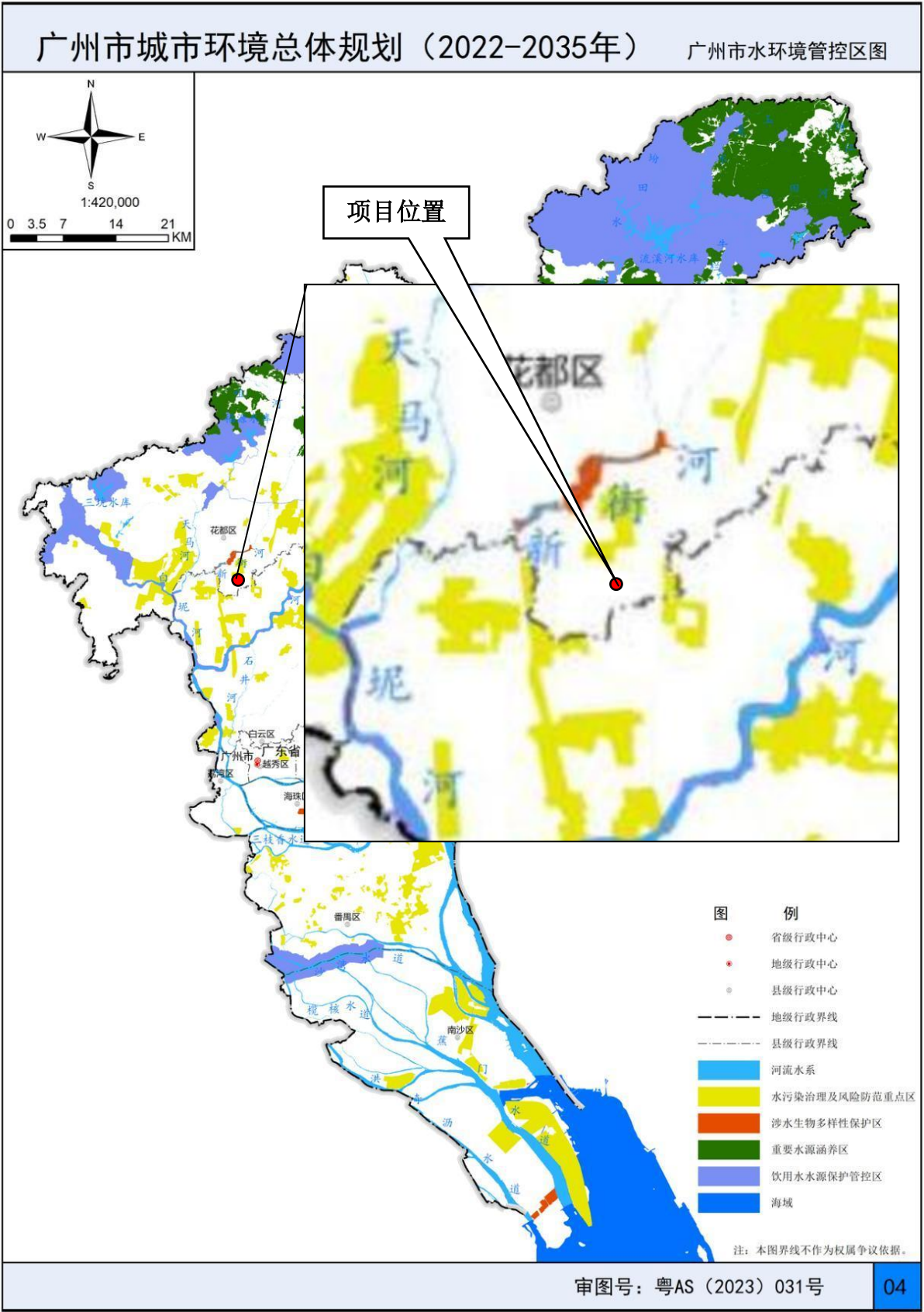


附图 8 项目所在地环境空气质量功能区划图

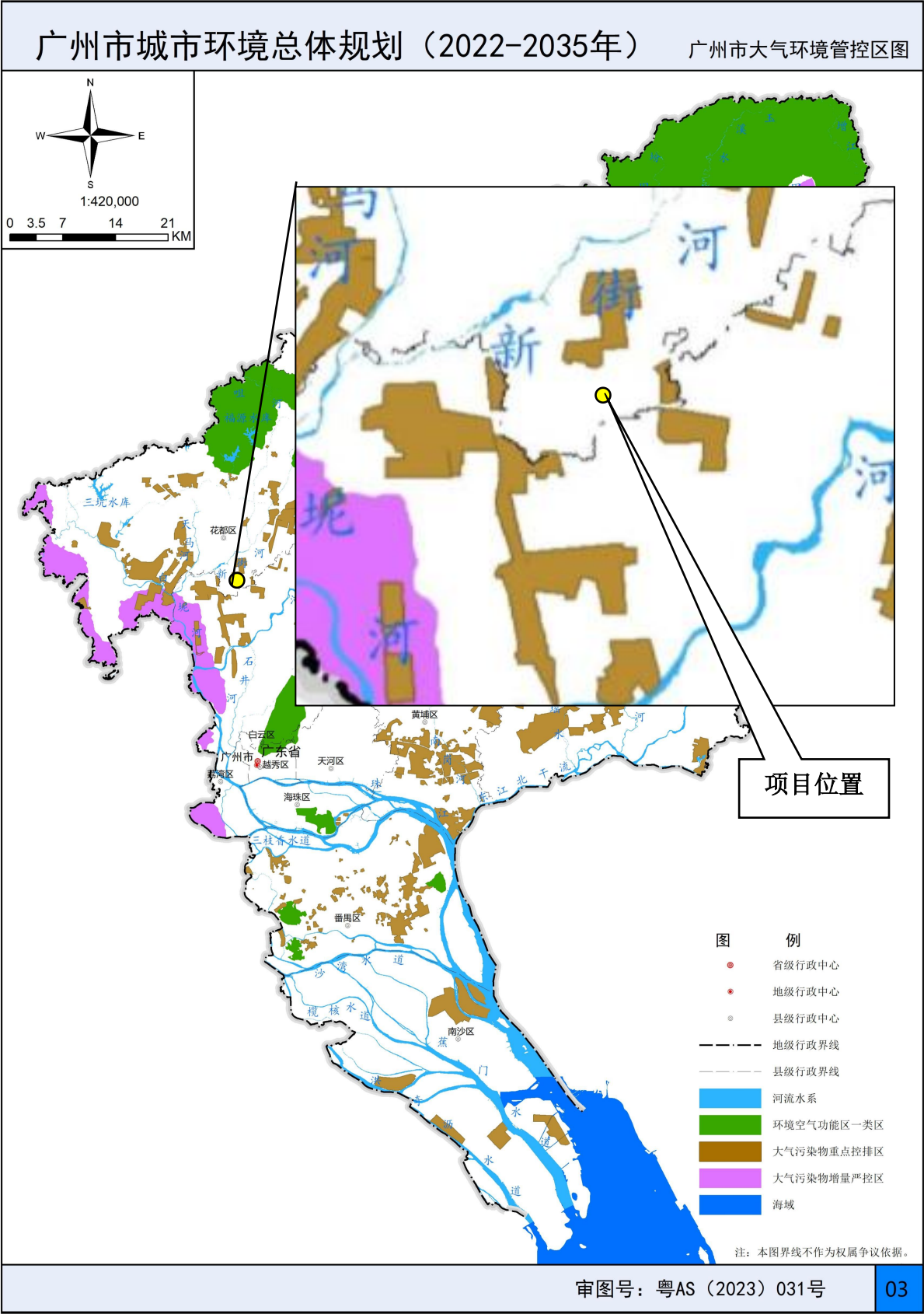




附图9 广州市生态环境管控区图



附图 10 广州市水环境管控区图

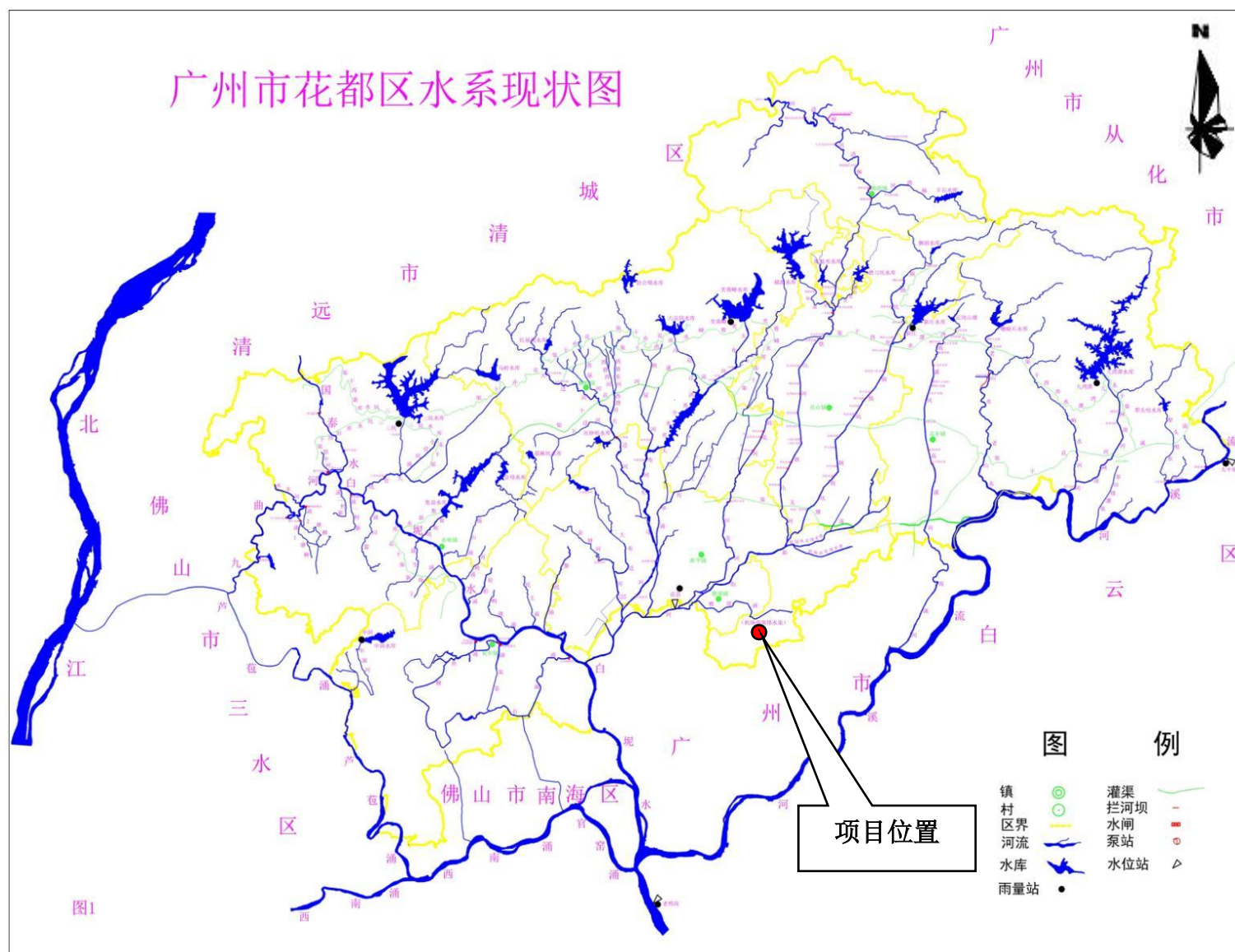


审图号：粤AS（2023）031号

03

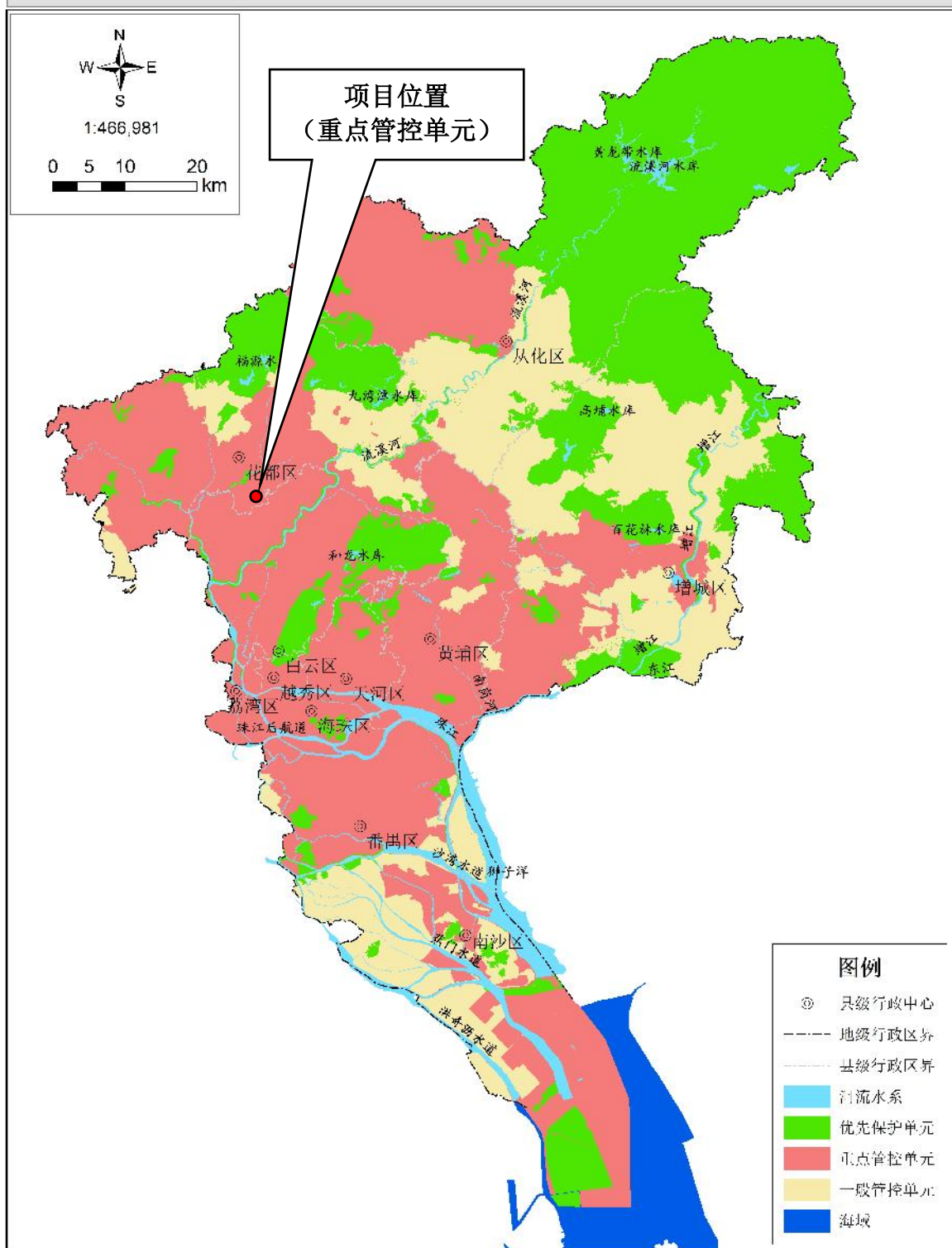
附图 11 广州市大气环境管控区图





附图 12 广州市花都区水系现状图

# 广州市环境管控单元图



附图 13 广州市环境管控单元图





陆域环境管控单元重点管控区



生态空间一般管控区



水环境城镇生活污染重点管控区



大气环境受体敏感重点管控区



附图 14 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



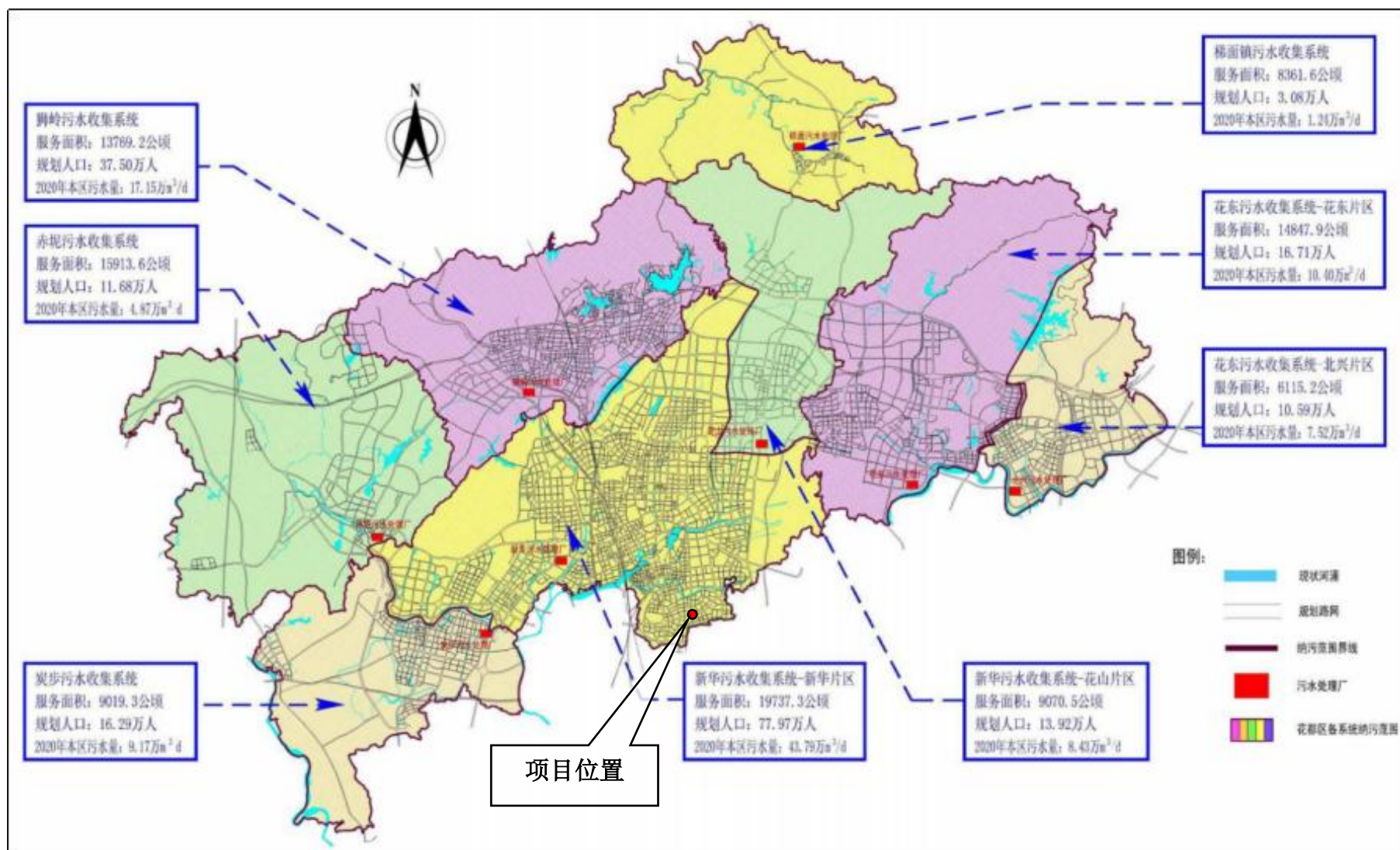


橡胶鞋垫



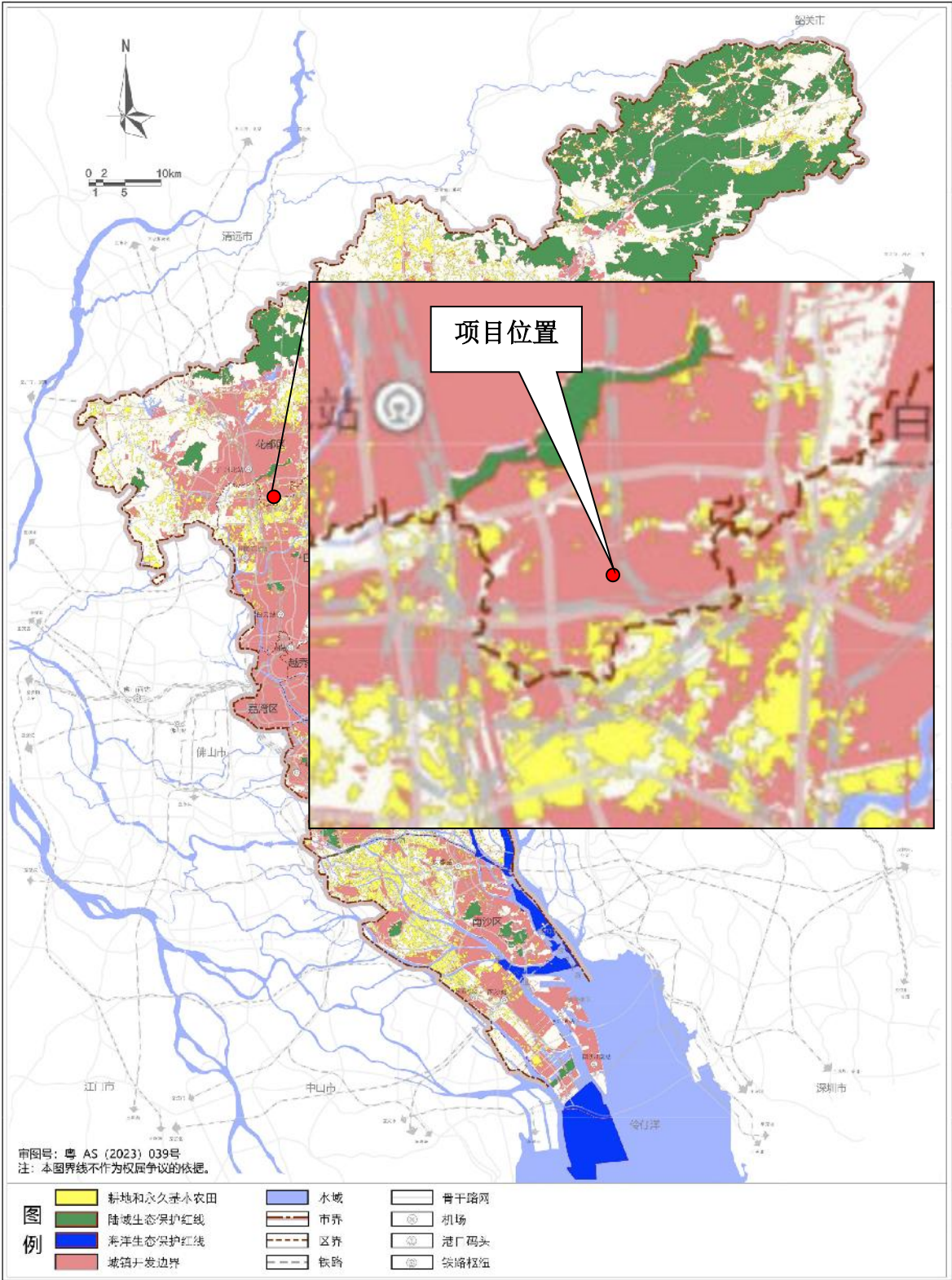
橡胶鞋垫

附图 15 项目产品图



附图 16 污水处理厂纳污图





附图 17 市域三条控制线图





附图 18 引用监测点位与项目位置关系图

---

附图 19 工程师踏勘现场照片



## 附件 1：委托书

### 委托书

广州中诚嘉誉环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》  
的相关规定，我  
万双建设项目”  
托后尽快按照国

胶鞋垫 40

请接受委

特此委托！

才有限公司

日

附件 2：营业执照



### 附件 3：法人身份证

## 附件 4：租赁合同

### 租赁合同 1

1

☒ 自然人 身份证号码: 340 0011

☐ 非自然人 法定代表人: -----

统一社会信用代码: -----

根据《中华人民共和国民法典》《广东省农村集体资产管理条例》等有关法律法规，甲乙双方本着平等、自愿、公平、诚信、有偿的原则，就厂房租赁相关的事项达成协议并签订本合同，双方共同遵守。

#### 第一条 厂房概况

租金单价为： 元 / m<sup>2</sup> / 租赁面积和为建筑面积和 7 占

以随时维护、保养、干甲，并保证在平台终止时专用设施以可靠运行状态随时归  
物归还甲方一、甲方二。甲方一、甲方二对此有检查监督权。

应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因承租方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

（四）租赁期间乙方如需对租赁物进行装修或增加设施必须先征得甲方一、甲方二书面同意后方可实施，且装修或增加设施不得对厂房结构构成影响。租赁期满，对乙方装修或增加设施甲方一、甲方二有权选择以下任一种方式享受权利：

- 1、依附于承租物的装修归甲方一、甲方二所有；
- 2、要求乙方恢复原状；
- 3、向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

（四）乙方在使用时，应当符合环境保护规定的相关经营要求。厂房地块属禽畜禁养区，不得圈养鸡、鸭、鹅、猪、狗、牛、羊和白鸽等禽畜。

（五）在租赁期内，包括但不限于乙方的生产风险、安全风险、工人薪酬保险纠纷、安全事故（包括但不限于水电气使用不当、火灾、高空抛物、在资产范围内摔倒等人员伤亡事故）及灾害造成的损失、债权债务及其他纠纷均由乙方负责，乙方自行承担由此引起的一切法律责任、经营风险及损益，甲方一、甲方二不承担任何责任。如发生转租行为，乙方仍然要承担连带责任。

（六）乙方对厂房附属物负有妥善使用及维护责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的安全隐患。

（七）乙方应当为本合同项下的资产购买财产险。如遇灾害损坏，保险赔付的资金作修缮之用，修缮不足部分资金由乙方负责。

#### 第五条 厂房转租、转借

乙方承租期间不得转租、转借、分租、转让承租厂房。

#### 第六条 税费规费缴交

甲方一、甲方二收取的租金为资产经营使用权的不含税价，甲方提供发票，所产生的税费由乙方承担。乙方使用租赁物所产生的一切税费（包括但不限于房产税、房屋商铺租赁税、土地使用税、工商税费、水电费、物业管理费、清洁费等）均由乙方全部承担。乙方在租用期内，应按国家法律、法规、政策以及当地各级行政、执法等有关部门的规定办理相关证照依法生产经营。乙方独立自主经营，经营期间产生的所有债权债务由乙方负责处理，与甲方无关。

#### 第七条 保险购买

在租赁期限内，乙方负责购买租赁物的保险，并负责购买租赁物内乙方的财产及其它必要的保险（包括责任险）。若乙方未购买上述保险，由此而产生的所有赔偿及责任由乙方承担。

#### 第八条 基础设施建设

乙方租用该资产后自筹资金增加生产设备、供水、配电、消防、环保等设施安装配置，须按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。

#### 第九条 设施设备加建

乙方租用该资产后甲方一、甲方二所提供的基础设备、设施如不能满足发展要求时，所需的水电扩容、道路、下水道、环境改造、环保设施等项目的建设均由乙方自行出资解决。乙方进行上述建设须经甲方一、甲方二书面同意后方可实施，并按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。如因乙方不按政策擅自违规搭建，受到相关处理，导致原建筑物受损，一切责任由乙方负责，并负责赔偿损失。

#### 第十条 甲乙双方权利和义务

##### （一）甲方一、甲方二的权利和义务

- 1、甲方一、甲方二有权向乙方收取当年的租金及其它费用（如水费、电费、垃圾费等）；
- 2、甲方一、甲方二有权督促乙方遵守法律法规、本村（居）村规民约和各项规章制度。

##### （二）乙方的权利和义务

- 1、乙方在移交前保证详细知悉和了解厂房现状，如发现有问题的，必须立即与甲方一、甲方二沟通协调；
- 2、乙方不得从事聚众赌博、斗殴等违法行为。
- 3、甲方一、甲方二原有的设施乙方必须保护好，如有损坏，由乙方负责更换和维修。
- 4、乙方在租赁期内有责任保护环境、保护农业用地和农业生产、保护交通道路及公共设施，不能经营“小散乱污”产业，否则视同违约。如因乙方造成污染或损坏的，由乙方负责赔偿。乙方不得占用公共道路堆放物品、器材，不得堵塞下水道。
- 5、租赁合同期满后，属于乙方的机械设备由乙方自行拆除，并在租用年限届满后 10 天内自行清理好场地杂物，逾期未拆除清理的视乙方自行放弃，甲方一、甲方二有权对进行处置。



#### 第十一条 租用年限届满处理

租用年限届满，本合同自行失效，甲方一、甲方二无偿收回厂房使用权。如需继续出租，甲方一、甲方二必须将该厂房重新进行竞投交易，乙方如继续租用，需重新参与竞投。

#### 第十二条 厂房土地征收

本合同存续期间，如国家需征收、征用或三旧改造乙方租用厂房的土地，本合同终止，乙方必须无条件服从搬迁并配合解除合同。除搬迁费和经营者损失费归乙方所有，其他所有补偿款均归甲方一、甲方二所有（甲方一占 7%、甲方二占 93%）。乙方承租期间，经甲方一、甲方二书面同意，且经相关职能部门审批同意后，对厂房新增建筑物的，新增加的建筑物补偿款归乙方所有。其补偿标准按国家有关规定执行。除上述补偿外，不得作任何补偿；租金计付至实际交还之日。

#### 第十三条 合同的变更和解除

（一）甲乙双方经协商一致可变更或解除本合同。

（二）租用期间，乙方有下列行为之一的，甲方一、甲方二有权单方面解除合同，保证金归甲方一、甲方二所有，并收回出租物：

- 1、未经甲方一、甲方二书面同意，转租、转借承租物；
- 2、未经甲方一、甲方二书面同意，拆改变动承租建筑物结构；
- 3、损坏承租物，在甲方一、甲方二提出的合理期限内仍未修复的；
- 4、未经甲方一、甲方二书面同意，改变本合同约定的承租物租赁用途；
- 5、利用承租物存放危险物品或进行违法活动；
- 6、逾期未交纳按约定应当由乙方交纳的各项费用，已经给甲方一、甲方二造成严重损失的；
- 7、出现欠薪、安全生产等维稳问题，消极应对并造成不良社会影响的；
- 8、拖欠租金 30 天以上（含本数）。

（三）在租赁期内，如因法律规定的不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，甲乙双方互不承担违约责任。遭受不可抗力事件的一方应自行在条件允许下采取一切合理措施以减少这一事件造成的损失。

#### 第十四条 合同纠纷

本合同履行中如发生纠纷，由争议双方协商解决；协商不成，由镇（街）相关管理部门调解；协商、调解不成的，向甲方一、甲方二所在地的人民法院申请诉讼。

#### 第十五条 其他约定

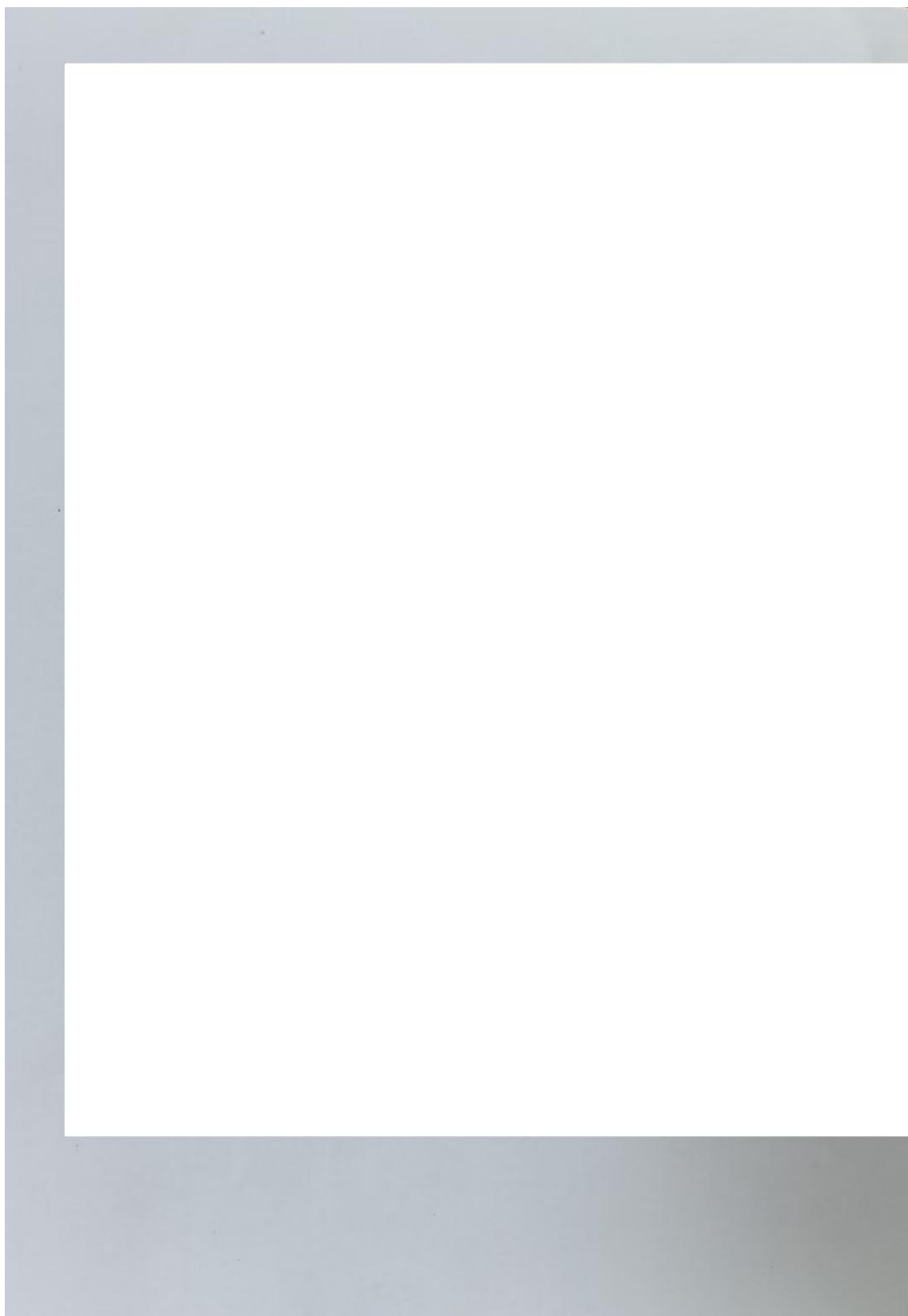
双方约定的其他事项:

1、甲方一、甲方二出租厂房按宗计算单价，乙方不能因面积差异对甲方一、甲方二提出租金异议；2、承租期满，乙方新增加的附属设施及建筑物全部归甲方一、甲方二所有；3、乙方需办理好消防相关证照；4、乙方不得在承租厂房内从事危及人身安全等一切违法行为，如有发生，所有法律责任均由乙方承担。

#### 第十六条 合同效力

本合同经双方签字盖章后自 2024年4月1日 起生效，至本合同期限届满后自动终止。本合同一式五份，具有同等法律效力，双方签字（盖章）并交清保证金后生效；

## 租赁合同 2



## 附件 5：广东省投资项目代码

2025/5/21

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：

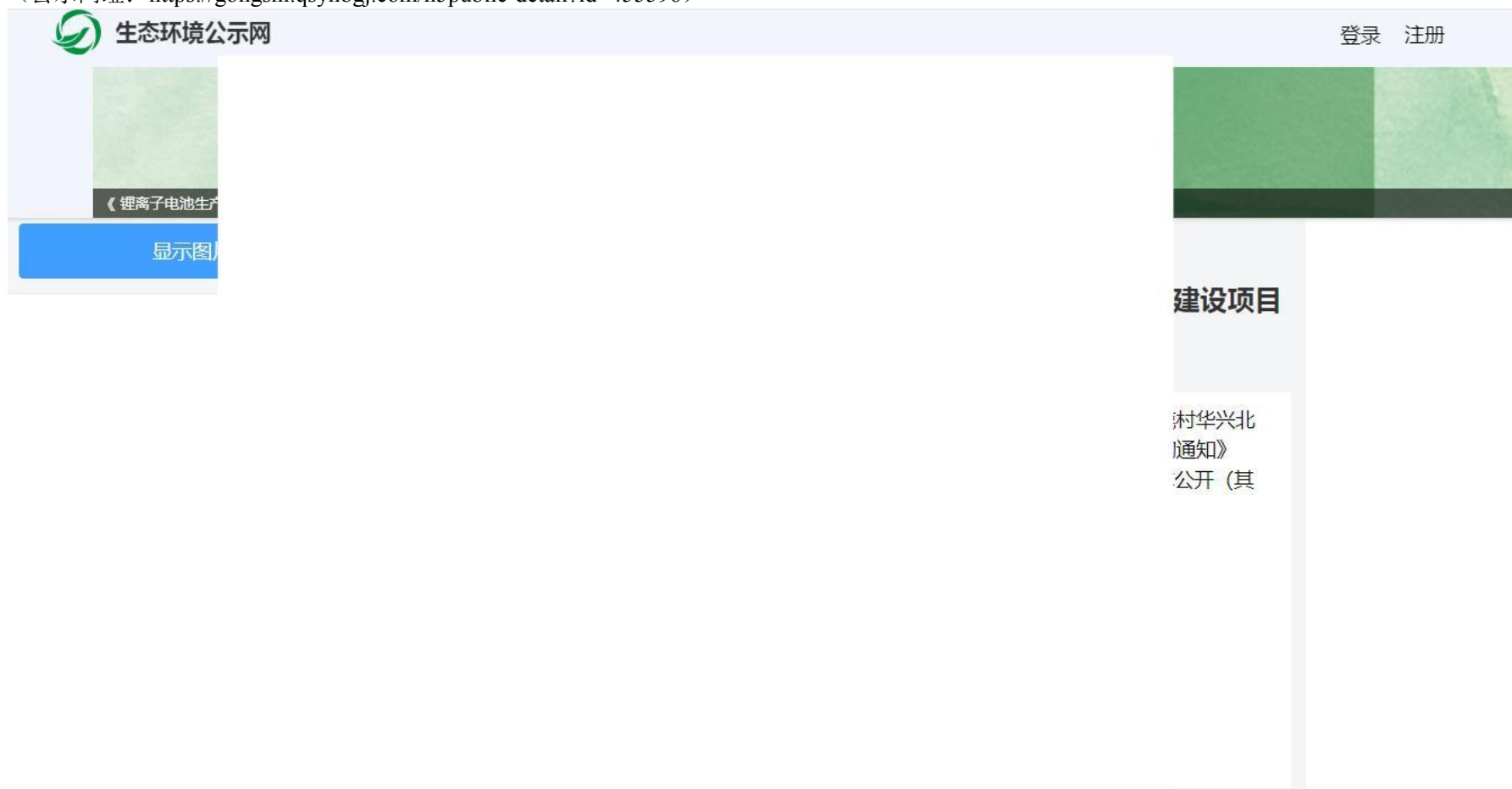
- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

<https://tzxm.gd.gov.cn/projectinfo/registerInfo.html>

1/1

## 附件 6：全本公示截图页

（公示网址：<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=455596>）



## 附件 7：项目总量指标咨询意见回复

白炭黑:

白炭黑:

131

# 化学品安全技术说明书

(依据 GB/T 16483、GB/T17519 编制)

# S D S

参考文献：

- 可参考第 7 部分的操作处置与储存信息；
- 可参考第 8 部分的接触控制和个体防护信息；
- 可参考第 13 部分的废弃处置信息。

-- 2 / 6 --



内容:	个逗号。
自燃温度:	不适用。
易燃性:	不燃。

-- 3 / 6 --

) S

016-11-08

023-09-08

无相关信息。

-- 4 / 6 --

# 化学品安全技术说明书

(依据 GB/T 16483、GB/T17519 编制)

SDS 编号: XLXCL-001 版本: 1.1-中文

# S D S

最初编制日期: 2016-11-08

-- 5 / 6 --

# 化学品安全技术说明书

(依据 GB/T 16483、GB/T17519 编制)

SDS 编号: XLXCL-001 版本: 1.1-中文

产品名称: 沉淀水合二氧化硅, 白炭黑

# SDS

最初编制日期: 2016-11-08

修订日期: 2023-09-08

化学品安全技术说明书--内容和项目顺序, GB/T 16483

中华人民共和国国务院令(第 644 号)《危险化学品安全管理条例》

- GB 12268: 危险货物品名表

- GB 6944: 危险货物分类和品名编号

化学品分类和危险性公示

《中国现有化学品名录》:

《危险化学品名录》:

《剧毒化学品目录》:

《危险货物品名表》:

其他国家法规信息:

CAS 号 欧盟

(EINECS)

112926-00-8 列入

国

L)

入

## 第 16 部分 其他信息:

需要进行的专业培训:

为培训人员提供足够的信

数据来源:

企业提供

缩略语解释:

GHS: 全球

EINECS: 欧洲

TSCA: 美国

ENCS: 日本

DSL: 加拿大

AICS: 澳大利亚

ECL: 韩国

免责声明:

本 SDS 中全面真实地提供

只为那些受过适当专业训

人使用者, 在特殊的使用

由于使用本 SDS 所导致的

SDS

个

对

白矿油：

	2024年10月12日
备注：	

钙粉:



色种：

附录：







脱模剂:

灭火方法及灭火剂: 先期灭火要用二氧化碳、粉末、卤化物、砂子、可用泡沫灭火为火器一下子灭掉。  
灭火剂: 泡沫、二 氧化碳、卤化物。

灭火注意事项：禁止喷水，喷水只会扩大火势，所以，只用于防止向周围蔓延、可用泡冷却。

设上述设备。

面具。

## 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强酸强碱性腐蚀液体

避免接触的条件：强氧化剂

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无数据显示

生物降解性: 分解性好

非生物降解性: 生物富集或生物积累性:

其他有害作用: 无数据显示

## 第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 危险废物

废弃处置方法: 用完后不要投入火中, 用完手要废弃。

废弃注意事项: 废弃处理时, 要在无火种的室外, 等到无喷射音后, 按动按钮, 放出内中气体

## 第十四部分 运输信息

危险货物编号: 第 2.1 项危险物质—易燃气体

UN 编号: UN1950

包装标志: 限量

运输注意事项: 严禁混装; 不准将第一类至第六类危险品与高压气体混载。

## 第十五部分 法规信息

法规信息: 不适用

## 第十六部分 其他信息

参考文献: 国内外化学物质安全规定手册

填表时间: 2025-03-01

填表部门: 生产技术开发部

修改说明: 以上资料的真实性及所述观点是通过指导性测试得出的结论, 其只作为调查和验证本产品提供一定的参考, 我公司对以上数据不承担任何相关责任。

其他信息: 这里所提供的资料编释自被认为是可靠的来源, 然而, 本公司不予保证明示或默示的个别目的可销性或适应性, 有关此类资料或结果的精确性是从使用中获得。本公司对接受者或第三者的伤害, 或对任何财产的任何损害不承担责任, 接受者承担所有这些风险。

## 附件 9：引用检测报告



传 真：0662-3300144

电子邮件（Email）：qianda202011@163.com

第 2 页 共 6 页



第 4 页 共 6 页





檢

附:



天马河：

邮编：511447

电话：020-84869983

第 2 页 共 31 页

环境空气	G2 朱村	TSP（日均值）、TVOC（8h 值）	1 次/天*7 天
	G1 项目所在地		
	G2 朱村		
噪声	项目东厂界外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜间各一次，监测 2 天
	项目南厂界外 1 米处 N2		
	项目西厂界外 1 米处 N3		











水		DZ/T0064.52-2021		/ UV-S200
---	--	------------------	--	-----------



土壤	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 微波消解-原子荧光法》HJ	0.002mg/kg	原子荧光光谱仪 / 2003A
----	---	--	------------	--------------------

土壤	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
土壤	1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg	
土壤	1,4-二氯苯		0.0015mg/kg	
土壤	1,2-二氯苯		0.0015mg/kg	
土壤	氯甲烷		0.001mg/kg	
土壤	氯乙烯		0.001mg/kg	
土壤	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测	0.09mg/kg	气相色谱-质谱联用仪

备注	“——”表示未对该项做要求。
----	----------------









	TVOC	µg/m <sup>3</sup>	8h 值	50	10	600	达标
2024-08-05	TSP	µg/m <sup>3</sup>	24h 均值	87	71	300	达标
	TVOC	µg/m <sup>3</sup>	8h 值	60	10	600	达标
2024-08-06	TSP	µg/m <sup>3</sup>	24h 均值	85	60	300	达标
	TVOC	µg/m <sup>3</sup>	8h 值	60	10	600	达标
执行标准	TSP 标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二类功能区标准；TVOC 标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。						
备注	“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。						





1,2-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
----------	-------	------	------	------	---	----





四氯化碳	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
氯仿	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.9	达标



备注	“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。
----	--------------------------



















This image shows a blank, aged, cream-colored page, likely an endpaper or flyleaf of a book. The paper has a slightly textured appearance with some minor creases and discoloration. On the right side, there is a vertical strip of text, which is partially obscured by a large white rectangular area. The visible text includes the characters '本)', '最终去向', '华', and '章)', followed by a blank space and the character '日'. The page is framed by a dark border, and the overall appearance is that of an old, unused document.

附件 11：整改告知书



环境保护管理条例  
整改报告提交  
环评报批咨询

## 附件 12：承诺书

广州市生

1、

求，达标

自行监测

2、

投诉问题

3、

违法违规

4、

无条件主



附件 13：建设项目基本情况反馈表

附件 2

填表单位（盖章）：

联系人：伍丽芬

24

项目基本信息	项目	
	项目	
	项目	
项目用地情况	项目用	
现场勘查情况	排水接	
	信访投	废气□
保留意见	是否同	
其他需要说明的情况	该项目 1. 否□ 2. 是☑	□)

备注：请核实后如实反馈基本情况，并将盖章版反馈表报送广州市生态环境局花都分局。