

项目编号：9uw7pa

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管

2.2 万米，管件 10 万件建设项目

建设单位（盖章）：广州鲸茵新型材料有限公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州鲸茵新型材料有限公司（统一社会信用代码91440101MA9XRBXR1T）郑重声明：

一、我单位对广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管 2.2 万米，管件 10 万件建设项目环境影响报告表（项目编号：9uw7pa，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，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”

制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广州鲸茵新型材料有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024年06月24日

编制单位责任声明

我单位广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）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、我单位受广州鲸茵新型材料有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管 2.2 万米，管件 10 万件建设项目环境影响影响报告表（项目编号：9uw7pa，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

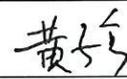
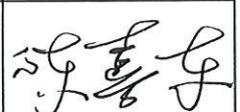
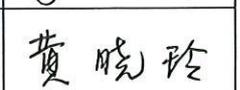
编制单位（盖章）：广州瑞华环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

张新

2024年06月24日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9uw7pa		
建设项目名称	广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管2.2千米, 管件10万件建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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)	广州鲸茵新型材料有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9XRBXR1T		
法定代表人 (签章)	黄子亨 		
主要负责人 (签字)	黄子亨 		
直接负责的主管人员 (签字)	黄子亨 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州瑞华环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5ATBWR8Q		
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
陈喜东	11354443508440126	BH035533	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈喜东	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH035533	
黄晓玲	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH056340	



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统，
了解更多登记
备案、许可、监
管信息。



编号: S2612018053089G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5ATBWR8Q

营业执照

(副本)



名称 广州瑞华环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 张新

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2018年04月17日

营业期限 2018年04月17日至长期

住所 广州市番禺区汇景大道392号101铺

经营范围 研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cn.gz.gov.cn>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2020年07月14日

姓名: 陈喜东
 Full Name: 陈喜东
 性别: 男
 Sex: 男
 出生年月: 1972年11月
 Date of Birth: 1972年11月
 专业类别: /
 Professional Type: /
 批准日期: 2011年05月29日
 Approval Date: 2011年05月29日

持证人签名: 陈喜东
 Signature of the Bearer

管理号: 1354443508440126
 File No.: 1354443508440126

签发单位盖章: [Red Seal]
 Issued by: [Red Seal]
 签发日期: 2011年 09月 30日
 Issued on: 2011年 09月 30日

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
 approved & authorized by
 Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
 approved & authorized by
 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: 0010900
 No.: 0010900

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5ATBWR8Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管2.2万米，管件10万件建设项目 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 陈喜东（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354443508440126，信用编号 BH035533），主要编制人员包括 陈喜东（信用编号 BH035533）、黄晓玲（信用编号 BH056340）（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”。

承诺单位(公章)：广州瑞华环保科技有限公司



质量控制记录表



项目名称	广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管 2.2 万米，管件 10 万件建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	9uw7pa
编制主持人	陈喜东	主要编制人员	陈喜东、黄晓玲
初审（校核）意见	<p>1、说明其他厂房是做什么的</p> <p>2、内容里又写了有冷却废水</p> <p>3、现在更新了，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 号中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“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”的废气收集方式集气效率为 50%</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024 年 5 月 27 日</p>		
审核意见	<p>1、分开写，注塑执行合成树脂，挤出执行固定源，最后加一句由于经同一根排气筒排放，所以执行上述标准较严者</p> <p>2、把数据或结论的表格放上来</p> <p>3、说明其他厂房是做什么的</p> <p>4、全部结果需核实，建筑物外噪声声压级=室内边界声级-建筑物插入损失量</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024 年 6 月 14 日</p>		
审定意见	<p>1、排水证是其他公司的？</p> <p>2、补充总磷、总氮</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024 年 6 月 24 日</p>		



202405273330081088

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈喜东		证件号码	440505197211030713				
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202301	-	202405	广州市:广州瑞华环保科技有限公司		17	17	17	
截止		2024-05-27 11:27		, 该参保人累计月数合计		实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17个月, 缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-27 11:27



202405273061699457

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	黄晓玲		证件号码	441781199604234124				
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202401	-	202405	广州市:广州瑞华环保科技有限公司		5	5	5	
截止		2024-05-27 11:22		, 该参保人累计月数合计		实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-27 11:22

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	72
附表	75
建设项目污染物排放量汇总表	75
附图 1 建设项目区位图	76
附图 2 建设项目地理位置图	77
附图 3 建设项目平面四至图	78
附图 4 建设项目四至实景图	79
附图 5 项目总平面布置图	80
附图 6 项目周边 500m 环境保护目标分布图	81
附图 7 广州市城市污水处理厂纳污范围图	82
附图 8 项目大气环境质量现状监测布点图	83
附图 9 建设项目地表水环境功能区划	84
附图 10 建设项目所在区域水系图	85
附图 11 建设项目饮用水源保护区划图	86
附图 12 建设项目环境空气质量功能区划图	87
附图 13 建设项目声环境质量功能区划	88
附图 14 广州市生态保护红线规划图	89
附图 15 广州市生态环境空间管控图	90

附图 16	广州市大气环境空间管控区图	91
附图 17	广州市水环境空间管控区图	92
附图 18	广东省环境管控单元图	93
附图 19	广州市三线一单管控区图	94
附图 20	广东省“三线一单”引用平台截图	95
附图 21	2023 年广州市环境空气质量状况公报截图	96
附图 22	全本公示截图	97
附图 23	申请总量截图	98
附件一	营业执照	100
附件二	法人身份证	101
附件三	租赁合同	102
附件四	房产证	105
附件五	排水证	107
附件六	引用大气现状监测	111
附件七	MSDS	119
附件八	项目代码	129

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管 2.2 万米，管件 10 万件建设项目			
项目代码	2406-440114-07-01-631872			
建设单位联系人	黄子亨	联系方式	15915886561	
建设地点	广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之八			
地理坐标	(E113° 4'36.736", N23° 23'27.010")			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、器材制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
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）	8	
环保投资占比（%）	4	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500（租赁面积）	
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置情况说明			
	专项评价设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目排放的废气为非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、臭气浓度，均不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水直接排放	否
	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	本项目涉及易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内	本项目用水由市政供	否	

		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	水系统提供，不设置取水口	
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要进行缠绕管、管件的生产，属于《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）中的 C2922 塑料板、管、器材制造。</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>另外，本项目主要从事缠绕管、管件的生产，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。故本项目的建设符合国家产业政策。</p>			

2、与土地利用规划的相符性分析

项目选址于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之八，中心地理位置为：E113° 4'36.736"，N23° 23'27.010"，根据建设单位提供的房产证（见附件四），项目的建设地点为工业用地，故项目用地性质符合要求。

项目选址厂房权属广州市花都区赤坭镇集体物业之一：赤坭镇机械厂，现由广州市花都区赤坭镇镇属企业广州市弘盈置业有限公司负责管理、出租赤坭镇所有集体物业（证明见附件三）。2024年6月广州市弘盈置业有限公司与广州鲸茵新型材料有限公司签订租赁，将厂房租赁给广州鲸茵新型材料有限公司。

3、与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）、《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018年~2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43号）、《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）、关于印发《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、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）、《广州市人民政府办公厅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）、《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）、《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》

(粤环发[2019]2号)的相符性分析,具体内容如下表1-2。

表1-2 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性分析
1、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)			
1.1	有组织排放控制要求: 收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 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 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 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低VOCs含量产品规定的除外。	根据后文污染源强分析,项目收集的废气中, NMHC初始排放速率远小于 2 kg/h ,收集后的废气引至一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放,处理效率达80%。	符合
2、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》环大气[2019]53号			
2.1	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	项目对注塑、挤出工序产生的废气采用集气罩收集该区域挥发的废气,收集效率为50%;有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理,净化效率为80%,处理后经15m排气筒排放。	符合
3、挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822-2019)			
3.1	工艺过程VOCs无组织排放控制要求:(1)粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。(2)VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;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。	项目使用的原辅材料主要为PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒、DOP、复合稳定剂等,属于有机聚合物材料,是低VOCs含量的原辅材料。项目对注塑、挤出工序产生的废气采用集气罩收集废气,有机废气经处理后达标排放。	符合

3.2	收集的废气中NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时,应配置VOCs 处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时,应配置VOCs 处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外	经污染源强计算,本项目NMHC 初始排放速率远低于 2 kg/h ,废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后经15m 排气筒引至高空排放,收集效率为50%,净化效率为80%。	符合
4、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气（2020）33 号）			
4.1	一、大力推进源头替代,有效减少VOCs产生 严格落实国家和地方产品VOCs 含量限值标准。 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。	项目使用的原辅材料主要为PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒,属于有机聚合材料,是低VOCs 含量的原辅材料。	符合
4.2	三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。组织企业对现有VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。	项目对生产过程的废气采用集气罩收集,收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理,收集效率为50%,净化效率为80%。同时严格记录治理设施的运行台账。	符合
5.《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）年》（粤环发[2018]6 号）			
5.1	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs 减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。全省石化行业基本完成VOCs 综合整治工作,建成VOCs 监测监控体系;到2020年,医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs 排放量减小30%以上。	项目挤出废气通过集气罩收集,经“二级活性炭吸附装置”进行处理,有机废气净化率可达到80%,VOCs 收集效率较高,减少了有机废气无组织排放。	符合

	5.2	加强废气收集与处理。规范油墨、胶粘剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。		符合
6、《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办[2021]43号）				
	6.1	VOCs物料储存：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒全部存放于仓库，不露天放置。	符合
	6.2	VOCs物料转移和输送：粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、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。	项目PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒输送、使用过程均通过设备管道密闭输送。	符合
	6.3	工艺过程：粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。	项目PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒输送、使用过程均通过设备管道输送，项目对生产过程的废气采用集气罩收集，废气收集效率可达50%；有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率达到80%。	符合

	6.4	<p>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。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>本项目干燥、挤出、定型有机废气采用集气气罩收集，控制风速为0.4m/s，废气收集系统的输送管道做好密闭，呈负压运行。</p>	符合
	6.5	<p>排放水平：塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥ 3 kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$；b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m³，任意一次浓度值不超过20mg/m³。</p>	<p>非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5的排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1挥发性有机物排放限值的较严者，经污染源强计算，本项目车间或生产设施排气中有机废气初始排放速率远低于3kg/h，废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高空排放，处理效率达到80%。</p>	符合
	6.6	<p>治理设施设计与运行管理：吸附床（含活性炭吸附法）：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。</p>	<p>项目废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，活性炭定期更换以保证废气处理设施的处理效率。</p>	符合

	6.7	<p>管理台账：建立含VOCs原辅材料台账，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、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>台账保存期限不少于3年。</p>	<p>本次评价要求建设单位建立台帐记录相关信息。</p>	符合
	6.8	<p>危废管理：工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>项目危险废物按要求进行储存及处置。</p>	符合
	6.9	<p>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。</p>	<p>根据相关要求，本项目VOCs实施两倍削减量替代。</p>	符合
<p>7、《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）</p>				
	7.1	<p>“严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。</p>	<p>项目使用的原辅材料主要为PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒，属于有机聚合物，是低VOCs含量的原辅材料。本项目有机废气均已采取收集措施，收集后的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后经一根15m高的排气筒高空排放，处理效率达到80%。</p>	符合

	7.2	<p>深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污水、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。</p>	<p>本项目属于赤坭污水处理厂的纳污范围，冷却水经沉淀池处理后循环使用，冷却废水经处理后定期排入市政污水管网，生产废水（直接冷却水）中COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；员工生活污水经预处理后排入市政污水管网，排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《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级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者。</p>	符合
--	-----	---	--	----

	7.3	<p>坚持“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。规范固体废物利用处置，强化危险废物监管。</p>	<p>根据现场调查，本项目租用已建成厂房进行生产，地面均硬底化，本项目不属于重污染的工业。项目建成后，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《危险废物贮存处置场污染控制标准》的相关要求建设一般固废暂存区和危废仓。不存在土壤污染途径，不会对本项目内及周边环境产生不良影响。</p>	符合
8、关于印发《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				
	8.1	<p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>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>1、项目对注塑、挤出工序产生的废气采用集气罩收集该区域挥发的废气，收集效率为50%；有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，净化效率为80%，处理后经15m排气筒排放。</p> <p>2、注塑、挤出工序产生的废气采用集气罩收集，通过“二级活性炭吸附装置”处理后，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	符合
9、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）				

	9.1	<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 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p>	<p>本项目使用的塑料原料采用无毒新塑料，属于有机聚材料，是低 VOCs 含量的原辅材料，从源头上减少 VOCs。项目生产环节产生的有机废气经收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，去除率可达 80%，VOCs 收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。</p>	符合
	9.2	<p>强化固体废物安全利用处置：大力推进“无废城市”建设。以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手，健全固体废物综合管理制度。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设，加快推进珠三角各市“无废城市”建设，鼓励粤东西北各市同步开展试点，推动粤港澳大湾区建设成为“无废试验区”。推动“无废园区”“无废社区”等细胞工程，推进中山翠亨新区“无废新区”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。</p>	<p>本项目产生的包装固废及尘渣交由一般工业固废处置单位处置，边角料及不合格品破碎后回用生产，废处置资质的公司回收处理。建设单位建立台账，由专人管理，记录边角料、包装固废的回收时间、回收量。废活性炭的更换量、更换时间，危废单位上门回收危险废物的时间、回收量。</p>	符合

10、《广州市人民政府办公厅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）			
10.1	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。	项目使用的原辅材料主要为PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒，属于有机聚合物，是低VOCs含量的原辅材料。本项目有机废气均已采取收集措施，收集后的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后经一根15m高的排气筒高空排放	符合
10.2	提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水。	本项目主要用水是生活用水、冷却用水，冷却废水经沉淀池处理，生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网引至赤坭污水处理厂进行深度处理。	符合
10.3	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	本项目产生的包装固废及尘渣交由一般工业固废处置单位处置，边角料及不合格品破碎后回用生产，废活性炭委托有危废处置资质的公司回收处理。建设单位建立台账，由专人管理，记录一般固废的回收时间、回收量。危险废物的更换量、更换时间，危废单位上门回收危险废物的时间、回收量。	符合
11、《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）			

11.1	<p>推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理,推进低 VOCs 原辅材料替代,降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程中 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。加强走航监测,强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装,开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。</p>	<p>本项目使用的原辅材料为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂,使用的塑料原料为无毒新塑料粒子,属于有机聚合材料,是低 VOCs 含量的原辅材料,从源头上减少 VOCs。项目生产环节产生的有机废气经集气罩收集后,通过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放,去除率可达 80%。</p>	符合						
12、《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》粤环发[2019]2 号									
12.1	<p>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>本项目非甲烷总烃排放量为 0.2957 t/a,根据相关要求,VOCs 实施两倍削减量代替,即所需的可替代指标为 0.5914 吨/年。</p>	符合						
4、与《广州市生态环境局花都区分局各行业关于挥发性有机物企业整治要点》相符性分析									
表 1-3 “四、橡胶和塑料制品行业 VOCs 废气整治要点”符合性分析									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">整治环节</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>涉 VOCs 原辅材料台账、VOCs 物料储存</td> <td>建设单位所用原辅材料主要为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等,不属于挥发性原材料,均采用密闭的包装袋及桶装储存,并建立台账,符合整治要求。</td> </tr> <tr> <td>原辅材料输送、使用等工艺过程</td> <td>项目使用的原辅材料为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等,不属于挥发性原材料,生产环节产生的有机废气经集气罩收集后,通过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放,符合整治要求。</td> </tr> <tr> <td>集气系统</td> <td>本项目注塑有机废气采用集气罩收集,控制风速为 0.4m/s,符合整治要求。</td> </tr> </tbody> </table>	整治环节	符合性分析	涉 VOCs 原辅材料台账、VOCs 物料储存	建设单位所用原辅材料主要为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等,不属于挥发性原材料,均采用密闭的包装袋及桶装储存,并建立台账,符合整治要求。	原辅材料输送、使用等工艺过程	项目使用的原辅材料为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等,不属于挥发性原材料,生产环节产生的有机废气经集气罩收集后,通过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放,符合整治要求。	集气系统	本项目注塑有机废气采用集气罩收集,控制风速为 0.4m/s,符合整治要求。
整治环节	符合性分析								
涉 VOCs 原辅材料台账、VOCs 物料储存	建设单位所用原辅材料主要为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等,不属于挥发性原材料,均采用密闭的包装袋及桶装储存,并建立台账,符合整治要求。								
原辅材料输送、使用等工艺过程	项目使用的原辅材料为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等,不属于挥发性原材料,生产环节产生的有机废气经集气罩收集后,通过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放,符合整治要求。								
集气系统	本项目注塑有机废气采用集气罩收集,控制风速为 0.4m/s,符合整治要求。								

排气筒高度、采样口规范要求	本项目排气筒高度为 15m，有机废气处理设施前后风管已在合适位置开设永久性规范采样口，符合整治要求。
废气治理设施	经污染源强计算，本项目车间或生产设施排气中非甲烷总烃初始排放速率远低于 3kg/h，废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放，处理效率达到 80%，活性炭箱采用蜂窝状活性炭，空塔气速 0.4m/s，活性炭层总厚度为 0.3m，符合整治要求。

5、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据广东省环境管控单元图（详见附图 20），本项目位于 ZH44011420008/赤坭镇-炭步镇重点管控单元，项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析如下：

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之八，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求，具体见附图20。
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目产生的有机废气通过集气罩收集，经一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后，通往一条15m的排气筒DA001排放，颗粒物通过集气罩收集，经一套“布袋除尘器”处理达标后，通往一条15m的排气筒DA002排放，符合大气环境质量底线要求；本项目产生的冷却废水经沉淀池处理后定期排入市政污水管网，生产废水（直接冷却水）中COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《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级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者，符合水环境质量底线要求；生产过程产生的固体废物妥善贮存处置，不会污染土壤环境；生产过程中产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，符合声环境质量底线要求。
负面清单	本项目主要从事橡胶和塑料制品业，不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。

表 1-5 与“全省总体管控要求”相符性分析		
内容	本项目	相符性
<p>区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>	<p>本项目主要从事橡胶和塑料制品业，不属于应入园集中管理项目。项目不涉及文件中该条款的其他内容。</p>	相符
<p>能源资源利用要求。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>项目不属于耗水量大的行业，本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地。</p>	相符
<p>污染物排放管控要求。实施重点污染物^⑥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。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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、迁建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，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。</p>	<p>1、项目使用原辅料为PVC塑料粒、PVC树脂粉、ABS塑料粒、DOP、复合稳定剂等，属于有机聚合材料，是低VOCs含量的原辅材料，从源头控制有机物产生量，并实行无组织排放控制。 2、按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。 3、项目挤出、注塑废气通过集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；投料、破碎废气通过集气罩收集，经“布袋除尘器”进行处理，处理效率可达到90%。 4、项目周边市政管网已敷设完善，项目外排废水主要为生活污水及冷却废水，冷却废水经沉淀池处理，生活污水经三级化粪池预处理后排入赤坭污水处理厂进行深度处理达标后排放。</p>	相符
<p>环境风险防控要求。加强东江、西江、</p>	<p>项目不属化工企业、涉重金属</p>	相符

<p>北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，因此，本项目的环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。</p>	
<p>表 1-6 与“一核一带一区”珠三角地区的区域管控要求相符性分析</p>		
<p>内容</p>	<p>本项目</p>	<p>相符性</p>
<p>区域布局管控要求。禁止新建、迁建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、迁建水泥、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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	<p>项目属于橡胶和塑料制品业，不属于禁止类项目。项目使用原辅料为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等，属于有机聚合物材料，是低 VOCs 含量的原辅材料，从源头控制有机废气产生量。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>项目不属于耗水量大的行业，本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地。</p>	<p>相符</p>
<p>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、迁建项目实施减量替代。</p>	<p>本项目使用的原辅材料为 PVC 塑料粒、PVC 树脂粉、ABS 塑料粒、DOP、复合稳定剂等，属于有机聚合物材料，是低 VOCs 含量的原辅材料，并实行无组织排放控制。</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防控要求。逐步构建城市多水</p>	<p>项目不在石化、化工等重</p>	<p>相符</p>

<p>源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，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。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>	<p>点园区；本评价要求建设单位严格《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》等规范实行危险废物的规范化管理，设置危废暂存区。</p>	
<p style="text-align: center;">6、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">①生态保护红线</p> <p>本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之八，根据建设单位提供的用地证明可知，本项目用地性质为工业用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图，本项目位于重点管控单元，详见附图19。</p> <p style="text-align: center;">②资源利用上线</p> <p>本项目运营过程中消耗一定量的电能、天然气、水资源消耗，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。</p> <p style="text-align: center;">③环境质量底线</p> <p>本项目声环境能够满足符合相应标准要求；大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，本项目产生的有机废气通过集气罩收集后经一套“二级活性炭吸附装置”处理，达标后通过一条15m的排气筒DA001排放，颗粒物通过集气罩收集后经一套“布袋除尘器”处理，达标后通过一条15m的排气筒DA002排放；冷却废水经沉淀池处理后，生产废水（直接冷却水）中COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其他指标可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；员工生活污水经化粪池</p>		

池预处理后，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中 COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《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 级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值的较严者，对周边环境的影响较少，符合环境质量底线要求。

④环境管控单元准入清单

表 1-7 广州市环境管控单元准入要求表

环境管控单元编码/名称		ZH44011420008/赤坭镇-炭步镇重点管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
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。	本项目主要从事橡胶和塑料制品业，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。	相符
	1-2.【水/限值类】严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目实施节约用水制度，运营期间项目用水量较少，仅为冷却用水和生活用水，不属于高耗水企业。	
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目所在地属于大气环境高排放重点管控区，不受管控要求限值。项目对注塑、挤出、投料及破碎工序产生的废气采用集气罩收集该区域挥发的废气，收集效率均为 50%；有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，净化效率为 80%，处理后经 15m 排气筒 DA001 排放，颗粒物经收	相符

			集后通过“布袋除尘器”进行处理,净化效率为 90%,处理后经 15m 排气筒 DA002 排放。	
		1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离,在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	项目不属于广州市第五资源热电厂。	
能源资源利用		2-1.【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。	根据建设单位提供的房产证可知,本项目的用地性质为工业用地。	相符
		2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备,单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	本项目采用先进适用的技术,工艺和装备,单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标达到清洁生产先进水平。	相符
污染物排放管控		3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理,相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物,应在车间或车间处理设施排放口处理达标,企业废水排入城市污水处理设施的,必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求;加强赤坭、炭步污水处理厂运营监管,保证污水处理厂出水稳定达标排放。	本项目生活污水、冷却废水,冷却废水经沉淀池处理 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,其他指标执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准;生活污水经三级化粪池处理后执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执	相符

			行《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级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者，达到赤坭污水处理厂接管要求。	
		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。	项目对注塑、挤出、投料及破碎工序产生的废气均采用集气罩收集，有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理达标后排放，颗粒物经收集后通过“布袋除尘器”进行处理达标后排放。	相符
		3-3.【其他/综合类】广州市第五资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。	项目不属于广州市第五资源热力电厂。	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	本项目已健全事故风险体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符
		4-1.【风险/综合类】单元内广州市第五资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。	项目不属于广州市第五资源热力电厂。	相符
		4-1.【风险/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目位于企业现有厂区内，不新增用地，厂区内已做好地面硬化措施，不具备污染的途径，有效防止土壤、地下水污染。	相符
因此，本项目建设符合《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）的相关要求。				

	<p>7、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析</p> <p>① 不在生态保护红线范围内，也不涉及生态环境空间管控区，具体见附图14、15。</p> <p>② 不涉及环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区、大气污染物增量严控区，具体见附图16。</p> <p>③ 涉及饮用水管控区，不涉及重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区等水环境管控区，具体见附图17。</p> <p>根据《广州市饮用水水源保护区规范优化图》（见附图11），本项目不属于一级保护区、二级保护区、准保护区。根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、练硫、练砷、练汞、练铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动。</p> <p>本项目租用已建成的厂房进行生产活动，不涉及水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被的破坏，项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030年）》实施的水环境管控区中的规定，对准保护区及其以外的区域的禁止建设项目。项目外排废水主要为生活污水及冷却废水，生活污水经三级化粪池预处理，冷却废水经沉淀池处理后纳入赤坭污水处理厂处理达标后排放。因此符合饮用水管控区的相关要求。</p> <p>8、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）相符性分析</p> <p>①地表水环境</p>
--	--

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》（穗环[2022] 122 号）及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（2020 年），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本项目属于赤坭污水处理厂的纳污范围，冷却废水及生活污水经预处理达标后，由市政污水管网引入赤坭污水处理厂处理达标后排入白坭河。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 9，饮用水源保护区区划图见附图 11。

②环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府【2013】 17 号），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、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 12。

③声环境

项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之八，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划通知》（穗环【2018】 151 号）文件的规定，本项目所在地属于声功能 2 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 13。

综上，本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况			
	<p>本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之八，本项目仅租用一栋一层厂房的西侧部分，厂房单层层高为 5m，本项目占地面积为 1500m²，建筑面积 1500m²，主要从事缠绕管、管件的生产，年产缠绕管 2.2 万米、管件 10 万件。</p> <p>项目厂区四至情况为：东面与广州市后浪皮革有限公司相隔 7 米，南面与广州市后浪皮革有限公司的仓库相邻，西面相隔 7m 为其它公司的仓库，北面相隔 11 米为广州市鼎图包装材料有限公司，项目四至图见附图 3，周边环境状况照片见附图 4。</p>			
	表 2-1 本项目工程组成情况一览表			
	类别	工程名称	工程内容	工程规模
	主体工程	生产车间	生产	主要用于缠绕管、管件生产，建筑面积约为 1500m ² ，层高约为 5m；
	辅助工程	危废仓	危废暂存场所	位于厂房西面，主要用于危废的暂存，建筑面积约为 6m ² ，层高约为 2m；
	公用工程	给水系统		依托租用企业，由市政给水供应；
		排水系统		依托租用企业，雨污分流，冷却废水经沉淀池处理，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；
		配电系统		依托租用企业，由当地供电部门供应；
	环保工程	废水处理系统	生活污水、冷却废水	冷却废水经沉淀池处理，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；
废气处理系统		注塑、挤出、投料工序废气	项目注塑、挤出工序产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶约 15m 排气筒 DA001 高空排放；	
		投料、破碎工序	项目投料、破碎工序产生的挤出废气经“布袋除尘器”处理后通过楼顶约 15m 排气筒 DA002 高空排放；	
噪声		选用低噪设备，消声、减振、车间隔声等措施；		
固废		分类收集，生活垃圾委托环卫部门统一清运，一般固体废物交由相应的单位处理，危险废物交由有资质的单位回收处理。		
2、产品方案				
<p>本项目主要从事缠绕管、管件的生产，具体的产品方案情况详见下表 2-2。</p>				
表 2-2 本项目产品方案一览表				
序号	产品名称	单位	产量	

1	缠绕管	万米/年	2.2
2	管件	万件/年	10

3、原辅材料及消耗量

本项目主要原辅材料使用情况详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料	物理形态	年用量/t	最大储存量/t	用途
1	PVC 塑料粒	颗粒状	65	4	生产管件
2	PVC 树脂粉	粉末状	65	4	生产缠绕管
3	ABS 塑料粒	颗粒状	30	2	生产管件
4	DOP	液态	22	2	缠绕管辅料
5	复合稳定剂	液态	0.5	0.1	缠绕管辅料

主要原辅材料理化性质：

PVC树脂粉：聚氯乙烯，在过氧化物、偶氮化合物等引发剂，或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度1.4左右，玻璃化温度77~90℃，140℃左右开始分解，产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性，其分解温度可提高至250℃以上。

PVC塑料粒：主要成分为聚氯乙烯，另有加入其他成分来增强其耐热性、塑性及延展性等，分解温度为250℃以上。

ABS：ABS塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS树脂耐水、无机盐、碱和酸类，熔融温度在175℃，热分解温度在270℃以上。

DOP：邻苯二甲酸二辛酯，简称二辛脂，是一种有机酯类化合物，是一种常用的塑化剂，主要用于聚氯乙烯树脂的加工，还可用于化纤树脂、醋酸树脂、ABS树脂及橡胶等高聚物的加工，也可用于造漆、染料、分散剂等。熔点为-50℃，沸点386℃，不溶于水，是外观透明的油状液体。DOP可以使聚氯乙烯树脂的玻璃化

温度降低，塑性增加，加工温度降低。

复合稳定剂：本项目所使用的复合稳定剂为配位型硫醇甲基锡，硫醇甲基锡是三大有机锡品种中的一种，透明清亮粘稠液体，与PVC相容性好，是稳定性能最好的稳定剂品种，与C8-C12脂肪醇、C8-C12脂肪酸、亚磷酸脂肪醇酯、油脂等弱极性油品相容，不易燃，凝固点低，即使在-20℃仍为粘稠液体。可以通过①置换活泼的烯丙基氯原子，②与自由基反应终止自由基的反应，③与共轭双键加成作用，抑制共轭链的增长，④分解过氧化物，减少自由基的数目，以达到提高PVC分解温度，防止PVC热分解的目的。

4、主要生产设备

本项目的设备清单如下表 2-4。

表 2-4 本项目新增设备一览表

序号	设备名称	数量/台	型号	用途	备注
1	挤出机	4	/	缠绕管挤出	两台挤出机组成一条挤出生产线
2	注塑机	6	SeK II	注塑	/
3	混料机	1	/	混料	/
4	破碎机	2	/	不合格品破碎	/
5	冷却塔	1	5m ³ /h	注塑工序	/
6	空压机	1	/	提供设备气动力	/

四、劳动定员及工作制度

本项目拟聘用员工 8 人，不设食堂，均不在厂区内住宿，工作天数为 300 天，每天工作 12 小时，采用一天一班制。

五、公用工程

1、用能系统

本项目均不设置备用发电机，用电依托厂区已有的供电系统。

2、给排水系统

给水：本项目用水均由市政自来水管网接入，主要为员工办公生活用水、冷却用水，用水量为 248.75t/a。

排水：根据《城镇污水排入排水管网许可证》（2024 字第 70 号）（见附件五，包含本项目所在厂房），本项目属于赤坨污水处理厂的纳污范围。周边市政污水管网已完善，雨水经所在地雨水管网收集后排入市政雨水管，污水排入市政

污水管。

本项目外排废水主要为生活污水及冷却废水，冷却水经沉淀池处理，生活污水经三级化粪池预处理后定期排入市政污水管网排入市政污水管进入赤坭污水处理厂进行深度处理，项目废水总排放量为 79.75t/a。

根据建设单位提供的资料，从事缠绕管、管件的生产，具体工艺流程如下：

(1) 缠绕管工艺流程

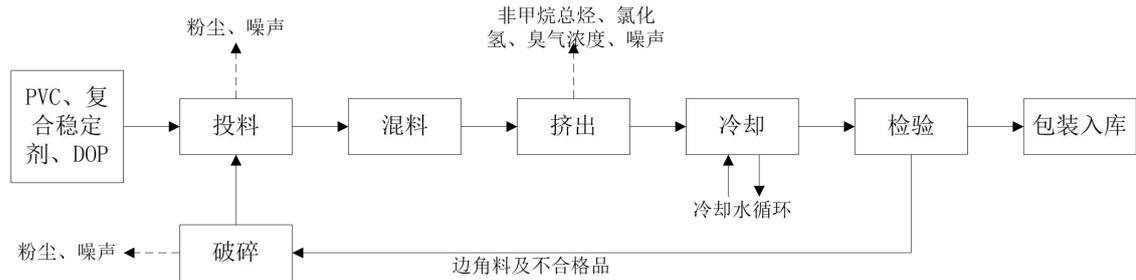


图2-1 缠绕管工艺及产污环节图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

生产工艺简述：

(1) 投料、混料：将外购的PVC树脂粉、DOP与复合稳定剂放入混料机中混合均匀，混料机工作时密封，投料方式为人工投料，投料时会产生少量粉尘。因此，此工序会产生少量的投料粉尘及噪声。

(2) 挤出：混合好的原材料送至挤出机，经挤出机挤出成料条。工作原理：在旋转螺杆的作用下，物料受到进一步的混炼，随着螺杆挤出机内部的温度和压力逐步升高，物料呈现出粘流状态，并以一定的压力和温度通过机头，物料被挤出。挤出加热过程的温度控制在150-200℃左右，加热过程采用电加热。此工序会产生微量的氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

(3) 冷却：从挤压机挤出的塑料呈条状，将挤出后的料条经过水槽冷却，采用直接冷却方式，冷却水的水温约为40℃左右，冷却水循环使用。

(4) 检验：成品抽样后由检测员进行检测，此过程会产生边角料及不合格品。

(6) 包装入库：检验合格的产品即为成品，即可包装后入库。

(7) 破碎：边角料和不合格品经破碎后回用于挤出工艺。人工将不合格品投入到破碎机中，破碎机工作时闭合，此工序会产生粉尘、噪声。

(2) 管件工艺流程

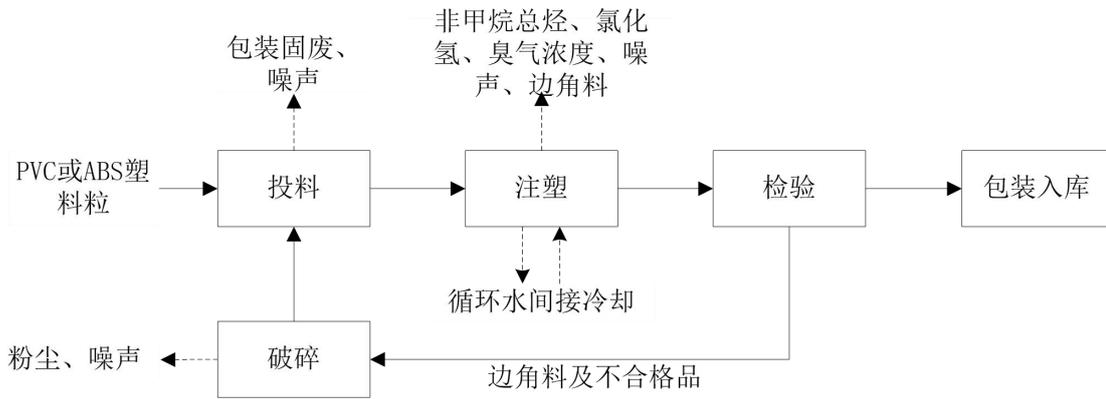


图2-2 管件工艺及产污环节图

生产工艺简述:

(1) 投料：将外购的PVC或ABS塑料粒放入料斗，投料方式为人工投料，制作管件的原料均为颗粒状，投料时不会产生粉尘。因此，此工序会产生少量的包装固废及噪声。

(2) 注塑：将ABS或PVC塑料粒投入注塑机中，通过高温使其熔化，将熔融的树脂利用压力注进模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，会产生少量的边角料。加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。严格控制设备的加工温度在150-200℃。注塑过程的特征污染物为微量的氯化氢、非甲烷总烃、臭气、噪声及边角料。

(3) 检验：成品抽样检验，检验合格的产品即为成品，即可包装后入库。

(4) 破碎：边角料和不合格品经破碎后回用于挤出工艺。人工将不合格品投入到破碎机中，破碎机工作时闭合，此工序会产生粉尘、噪声。

主要污染环节：

本项目主要污染环节及相应污染物类型如下：

表 2-5 本项目运营过程的产污环节点分析

污染源	产污环节	主要污染物
废水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮
	冷却废水	SS
废气	投料工序	粉尘
	挤出工序	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度
	注塑工序	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度
	破碎工序	粉尘
噪声	生产过程	混料机、挤出机、注塑机等
固废	员工生活	生活垃圾
	生产过程	边角料及不合格品
	包装材料拆封	包装固废
	废水处理设施	沉淀池沉渣
	废气处理设施	尘渣
	废气处理设施	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管 2.2 万米，管件 10 万件建设项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之八，中心地理位置：E113°4'36.736"，N23°23'27.010"，本项目的地理位置图见附图 2。

本项目属于新建性质，项目所在位置不存在与本项目有关的原有污染源。项目周边主要为道路跟工厂，因此与本项目建设位置有关的现有污染情况及主要的环境问题包括：项目周边工厂生产过程中产生的废气、噪声污染以及道车辆行驶道路所产生的噪声等。

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	一、大气环境质量现状					
	(1) 项目所在区域达标判定					
	<p>根据《广州市环境空气质量功能区区划(修订)》(穗府【2013】17号), 本项目所在区域为环境空气质量功能二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准的要求。</p> <p>根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023年广州市生态环境状况公报》, 2023年花都区环境空气质量达标天数比例为91.0%, 广州市花都区2023年环境空气质量主要指标见下表3-1。</p>					
	表 3-1 2023 年花都区环境空气质量主要指标					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	68	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标
	O ₃	第90百分位数最大8小时平均质量浓度	156	160	98	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	
<p>2023年广州市花都区空气质量综合指数为3.27, 根据表3-1可知, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}平均浓度分别为7$\mu\text{g}/\text{m}^3$、27$\mu\text{g}/\text{m}^3$、42$\mu\text{g}/\text{m}^3$、24$\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO第95百分位数日平均浓度为800$\mu\text{g}/\text{m}^3$, 臭氧第90百分位数日最大8小时平均浓度为156$\mu\text{g}/\text{m}^3$。所有因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部2018年第29号)二级标准, 项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
(2) 补充监测						
<p>为了解项目所在区域非甲烷总烃、TSP、臭气浓度环境空气质量现状, 本次评价引用中山市亚速检测技术有限公司于2023年3月24日~3月30日对珠江轮胎厂外空地进行监测的监测数据来评价项目周围的非甲烷总烃、TSP、臭气浓度的质量状况(检测报告编号: YS230324CY121), 非甲烷总烃、TSP环</p>						

境空气质量现状检测位置为均位于本项目东南面 2800m 处。具体监测位置见附图 8，监测点信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点位置	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
A1 珠江轮胎厂外空地	1658	-2254	非甲烷总烃	2023.03.24-2023.03.30	东南面	2800
			TSP			
			臭气浓度			

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
A1 珠江轮胎厂外空地	1658	-2254	非甲烷总烃	1h 均值	2.0	0.54~0.83	41.5	0	达标
			TSP	24h 均值	0.3	0.123~0.164	54.7	0	达标
			臭气(无量纲)	瞬时值	20	11	70	0	达标

注：以项目厂界西南角为坐标原点 (X=0, Y=0)。

根据监测结果，项目所在区域的非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》的推荐值的限制要求；TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准要求；臭气浓度符合参照的《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级厂界标准要求。

二、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之八，属于赤坭污水处理厂纳污范围，厂区纳污管网图详见附图 7，项目周围已铺设市政管网，项目产生的污水经处理达标后经市政管网排入赤坭污水处理厂，纳污水体为白坭河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》

（穗环[2022] 122 号）和《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案 2020》，白坭河（源头（白坭河）-鸦岗）水质现状为IV类水环境功能区，因此执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。项目水功能区划见附图 9，周边水系图见附图 10，饮用水源保护区区划图详见附图 11。

为了解纳污河流白坭河水质状况，本次评价引用 2022 年 7-9 月《广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况》中“二、重点整治河流水质状况”的白坭河水质监测数据（网址：http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_4087374.html）。根据引用结果可知，本项目纳污水体白坭河现状水质水质类别为IV类，能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准。

表 3-4 白坭河 2022 年 7 月-2022 年 9 月断面水质情况

序号	河流名称	断面名称	水质类别		
			2022.07	2022.08	2022.09
1	白坭河	白坭河白坭	IV	IV	IV
2		白坭河炭步	III	IV	IV

备注：由于《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》（穗环[2022] 122 号）为 2022 年 12 月 24 日正式发布实施的，在此之前白坭河水质目标为III，因此本评价结果与当时监测时的评价结果有变动。

三、声环境质量现状

由于本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护敏感目标，因此无需监测声环境质量现状。

四、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于橡胶和塑料制品业，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、土壤环境质量现状

据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展地下水监测工作。

七、地下水环境质量现状

根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展土壤监测工作。

本项目的**主要环境保护目标**是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的环境空气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境。

1、环境空气保护目标：

环境空气保护目标是使位于项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，及项目所在区域环境空气质量，在本项目建设后不受明显影响，本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 2018 年修改单的二级标准。本项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标如表 3-4 所示，分布图详见附图 6。

表 3-5 主要环境敏感点及保护目标

环境
保护
目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
杨屋村旧村	-65	-45	居住区	/	空气二类区	西南面	80
集贤新村	63	-81	居住区	约 602 人		西面	102
赤坭镇	-128	-66	居住区	约 3028 人		南面	145
赤坭敬老院	122	267	居住区	约 351 人		东北面	290
赤坭镇中心幼儿园	-397	83	文化区	约 873 人		西北面	400
赤坭小学	-393	113	文化区	约 1563 人		西北面	412
剑岭村	430	6	居住区	约 3185 人		东北面	431
赤坭村	-220	420	居住区	约 3816 人		西北面	470
赤坭圩小学	312	-353	文化区	约 1428 人		东南面	471

	<p>备注：①以项目边界西南角为起点（X=0，Y=0）； ②敏感点“杨屋村旧村”均为黄泥砖屋，房龄大，并无村民居住。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周的声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。确保项目周边环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标：</p> <p>项目所在区域属于珠江三角洲广州广花盆地应急水源区（代码H074401003W01），地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准，确保周围地下水环境不因本项目的建设而使其水质变差。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。</p> <p>4、生态环境保护目标：</p> <p>本项目不用新增建设用地，用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目冷却水经沉淀池处理后COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；员工生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。</p> <p>生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《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级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者。详见下表。</p>

表 3-6 水污染物排放浓度限值 pH 无量纲, 其余 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
冷却废水、生活污水	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8

2、大气污染物排放标准

按照广东省生态环境厅互动交流回复：“根据《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》，以合成树脂（高分子化合物）为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型各种制品的生产活动，属于塑料制品业。因此，对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016），执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 /2367-2022）。”

办理情况查询

昵称： PVC 留言日期： 2023-06-06

主题： PVC注塑执行标准

内容： 项目使用聚氯乙烯树脂（PVC）进行注塑、挤出、吹塑、压延等加工生产塑料制品，本身不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，也不采用乙炔法或乙烯氧氯化法生产聚乙烯。其废气应该执行哪个排放标准？《合成树脂工业污染物排放标准》中不涉及PVC塑料类型，现《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367—2022）》已发布，是否将其与考虑作为废气排放标准？应该如何考虑，请省厅专家予以指导

查询结果

受理时间： 2023-06-07 答复时间： 2023-06-09

答复单位： 广东省生态环境厅

答复内容： 您好，根据《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》，以合成树脂（高分子化合物）为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型各种制品的生产活动，属于塑料制品业。因此，对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016），执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 /2367-2022）。感谢您的关注与支持！

(1) 挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值。由于挤出工序与注塑工序产生的有机废气经同一条排气筒排放,非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者;无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 挤出、注塑工序产生的氯化氢执行《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值;

(3) 投料工序产生的粉尘(颗粒物)执行《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准及其无组织排放浓度监控限值;破碎工序产生的粉尘(颗粒物)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9非甲烷总烃的排放限值。

由于投料工序与破碎工序产生的粉尘经由同一条排气筒排放,颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值及《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准限值的较严者;厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值的较严者。

(4) 原辅材料产生的异味(臭气浓度)及生产过程中产生的臭气(臭气浓度)执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中排气筒高度为15米的恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。

(5) 项目厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表3厂区内VOCs无组织排放限值”。

表 3-7 项目大气污染物排放限值一览表

污染物	有组织排放要求			厂界及边界 污染控制要 求 (mg/m ³)	厂区内无组 织排放限值 (mg/m ³)
	排放浓度限 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	适用的合成树 脂类型		
非甲烷总烃	60	—	所有合成树脂	4.0	6.0 (1h 平均 浓度值) 20 (任意一次 浓度值)
氯化氢	—	—	—	0.2	—
颗粒物	20	1.45	—	1.0	—
臭气浓度	2000 (无量纲)	—	—	20 (无量纲)	—

注：《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)-4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外还应高出周围的 200m 半径范围的建设 5m 以上不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。本项目拟设排气筒高度约 15m，不能高于周边 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，因此本项目的颗粒物排放速率按其高度对应的排放速率限值折半执行，即 1.45kg/h；氯化氢排放速率按其高度对应的排放速率限值折半执行，即 0.105kg/h。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 的要求；危险废物执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定。

总量
控制
指标

本次本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

项目属于赤坭污水处理厂纳污范围，本项目废水主要为生活污水及冷却废水，冷却水经沉淀池处理后循环使用，生产废水（直接冷却水）中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；员工生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《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 级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值的较严者。

根据工程分析可知，该项目生活废水排放量为 64t/a。排入赤坭污水处理厂，根据赤坭污水处理厂的排水水质，COD 和氨氮申请总量控制指标分别为 0.0026t/a、0.0003t/a。根据相关规定，本项目所需 COD 和氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：COD 0.0052 吨/年、氨氮 0.0006 吨/年。

2、废气污染物排放总量控制指标

根据工程分析，本项目需申请的总量控制指标为非甲烷总烃，非甲烷总烃的排放总量为 0.2957t/a，其中有组织排放总量 0.0493t/a，无组织排放总量为 0.2464t/a。根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.5914t/a。

3、固体废物总量建议控制指标

本次本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成厂房进行建设，没有基建工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境造成不会较大的影响。因此项目不对施工期进一步分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>1、大气污染源</p> <p>本项目营运过程产生的废气源主要包括挤出及注塑工序产生的非甲烷总烃，氯化氢，投料及破碎粉尘，臭气浓度。</p> <p>A、废气产生情况</p> <p>(1) 非甲烷总烃</p> <p>本项目使用的原料为 PVC 树脂粉，PVC 及 ABS 塑料粒，其中 ABS 的分解温度在 270℃ 以上，加入稳定剂后的 PVC 分解温度可达 250℃ 以上。项目挤出及注塑过程需要对原料进行加热，加热温度在 150-200℃，均低于分解温度，因此项目注塑及挤出工序不会发生裂解。但在塑料粒子受热转化为熔融态的过程中，可能释放出少量的废气，废气成分较为复杂，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以碳氢化合物成分为主，以非甲烷总烃表征。</p> <p>本项目缠绕管生产过程需使用挤出机，管件生产过程需使用注塑机，挤出及注塑过程中仅会产生少量有机废气，以非甲烷总烃进行表征。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件-配料、混合、挤出/注塑工艺挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生系数为 2.7kg/t-产品，计算非甲烷总烃产生情况。本项目缠绕管的年产量约为 87.5t，管件的年产量约为 95t，则产品总产量约为 182.5t/a，即本项目挤出过程非甲烷</p>

总烃的产生量为 0.4928t/a。

(2) 投料粉尘

本项目使用的 PVC 树脂粉为粉状原料，混料工序投料过程会产生粉尘，根据建设单位提供的资料，投料时间按 1h/d 计，年工作 300 天。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良璧等编译)物料卸料起尘量为 0.055~0.7kg/t，本项目粉状原料投料过程粉尘产污系数取最大值 0.7kg/t (卸料)，本项目 PVC 树脂粉使用量为 65t/a，则投料粉尘的产生量约为 45.5kg/a，产生速率约为 0.152kg/h。

(2) 氯化氢

纯 PVC 树脂加热到 140℃ 以上后，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降。由于 PVC 树脂的熔融温度接近分解温度，因此成型困难，需要加入稳定剂来提高分解温度，使之易于成型加工。建设单位为了保证质量，需要严格控制树脂的分解，在加入稳定剂后，PVC 树脂的分解温度可达 250℃，项目挤出及注塑工序的加热温度在 150~200℃ 之间，未达到热分解温度，正常情况下不会发生热分解，一旦出现分解也可以得到有效控制，因此 HCl 产生量极少，本次评价仅做定性分析。

(3) 破碎粉尘

根据建设单位提供，生产过程中产生的不合格品及边角料需经过破碎后再重新回用生产中，根据建设单位提供的资料，不合格产品及边角料的产生量为 3t/a。项目对边角料及不合格品进行碎料时会产生破碎粉尘，破碎机工作时仅将其体积变小，不对其进行粉磨，且破碎机进行密闭破碎，因此可减少破碎粉尘的产生，本此评价破碎中产生的破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发)中《废弃资源综合利用行业系数手册》-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP-再生塑料粒子-干法破碎工艺颗粒物产生系数为 375g/t-产品，计算颗粒物产生情况。本项目需破碎回用的边角料及不合格品量为 3t/a，即破碎颗粒物产生量约为 1.1kg/a。根据建设单位提供资料，破碎时间按 1h/d 计，年工作 300 天，则本项

目破碎过程破碎粉尘的产生速率约为 0.004kg/h。

(4) 臭气浓度

本项目主要的恶臭为原料和生产过程散发的气味，因原料中含有烃类有机物，在生产过程其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适。散发的臭气因原料、生产规模等的不同，本评价不做定量分析。本项目挤出、注塑等工序中产生的臭气与有机废气难以分离，臭气伴随着有机废气一同收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应排气筒标准（臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）；少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度 ≤ 20 无量纲）。

B、废气治理设施收集情况

根据建设单位提供的资料，本项目建成后，建设单位拟将挤出、注塑废气均由集气罩收集至一套“二级活性炭吸附装置”处理后经1根15m高的排气筒DA001排放；投料、破碎工序中产生的颗粒物均由集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后经15米高排气筒DA002排放。

①排气筒DA001所需风量

根据建设单位提供的资料，本项目拟设4台挤出机，每两台挤出机组成一条挤出生产线，其中一条生产线的挤出机并联出料（只有一个出料口），另一条生产线的挤出机串联出料（有两个出料口）。建设单位拟位于挤出机的出料口上方安装集气罩（三面围挡，敞口为长边，上部伞形罩），并联出料的挤出生产线的出料口需设一个集气罩，集气罩尺寸为0.8m*0.8m，串联出料的挤出生产线的出料口需设两个集气罩，集气罩尺寸均为0.5m*0.5m；注塑机上方安装集气罩（三面围挡，敞口为长边，上部伞形罩），注塑机集气罩尺寸均为0.5m*0.5m，集气罩距离污染产生源的距离均取0.3m，设计风量参考《三废处理工程技术手册—废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡

时排风量计算公式，如下：

$$Q = wHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取 H=0.3m；

w——罩口长度，m；

V_x——罩口吸入速度，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，“包围型集气设备-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 0.5m/s”，本项目取 1m/s。

经计算得，并联挤出生产线出料口集气罩所需理论风量为0.24m³/s，864m³/h，串联挤出生产线单个出料口集气罩所需理论风量为0.15m³/s、540m³/h，并联挤出生产线只有一个出料口，串联生产线有两个出料口，则挤出生产线的集气罩所需总理论风量为1944m³/h；注塑机单个集气罩所需理论风量为0.15m³/s，540m³/h，建设单位拟设6台注塑机，即注塑机的集气罩所需总理论风量为3240m³/h。计算可得挤出及注塑生产工序所需理论风量为5184m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计，则项目理论所需总风量为6220.8m³/h，根据建设单位提供，项目拟设风机设计风量为6500m³/h，可满足需求。

②排气筒DA002所需风量

建设单位于混料机及破碎机上方安装集气罩（三面围挡，敞口为长边，上部伞形罩），混料机集气罩尺寸均为 1.0m*1.0m，破碎机集气罩尺寸为 1.0m*0.8m，集气罩距离污染产生源的距离均取 0.3m，设计风量参考《三废处理工程技术手册—废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q = wHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取 H=0.3m；

w——罩口长度，m；

V_x ——罩口吸入速度，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，“包围型集气设备-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 0.5m/s”，本项目取 1m/s。

经计算得，混料机单个集气罩所需理论风量为 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ， $1080\text{m}^3/\text{h}$ ，建设单位拟设1台混料机，即混料机的集气罩所需总理论风量为 $1080\text{m}^3/\text{h}$ ；破碎机单个集气罩所需理论风量为 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ， $1080\text{m}^3/\text{h}$ ，建设单位拟设2台破碎机，即破碎机的集气罩所需总理论风量为 $2160\text{m}^3/\text{h}$ 。计算可得所需理论风量为 $3240\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计，则项目理论所需总风量为 $3888\text{m}^3/\text{h}$ ，根据建设单位提供，项目拟设风机设计风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足需求。

C、废气治理处理情况

挤出机、注塑机、混料机、破碎机工作时产生的废气均通过集气罩（三面临围挡，敞口为长边，上部伞形罩）收集，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号中广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，包围型集气设备且敞开面控制风速不小于 0.3m/s ”，集气罩收集效率为 50%。。

本项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）中废气处理设施对有机废气治理设施的治理效率，活性炭处理效率为 50~80%（本次评价第一级取 60%，第二级取 50%），则“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率为 80%，本次评价取 80%。本项目“布袋除尘器”对颗粒物的综合处理效率根据《大气污染控制工程》（2013年版 马建锋，李英柳 主编）P83 袋式除尘器的除尘效率可达 99.9%以上，本项目布袋除尘器处理效率保守取 90%。

本项目废气污染源源强统计见表 4-1，各排放口基本情况见表 4-2。

表4-1 本项目废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	排放形式/ 排放口名称	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放				排放 时间 h
				核算方法	废气产生 量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效 率%	治理工艺	去除率%	是否为可 行技术	废气排 放量 m ³ /h	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
运营期 环境 影响 和 保护 措施	注塑机	有组织 排气筒 DA001	非甲烷总 烃	产污系数法	6500	10.5	0.068	0.2464	50	二级活性炭 吸附装置	80	是	6500	2.1	0.014	0.0493	3600
	挤出机																
	原料生产 过程散发		臭气浓度	类比法		≤2000（无量纲）			/					≤2000（无量纲）			
	注塑机	无组织	非甲烷总 烃	产污系数法	/	/	0.068	0.2464	/	/	/	/	/	/	0.068	0.2464	
	挤出机																
	原料生产 过程散发		臭气浓度	类比法	≤20（无量纲）			/	≤20（无量纲）								
投料、 破碎	混料机	有组织 排气筒 DA002	颗粒物	产污系数法	4000	19.4	0.078	0.0233	50	布袋除尘器	90	是	4000	1.9	0.008	0.0023	300
	破碎机			产污系数法													
	混料机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.078	0.0233	/	/	/	/	/	0.078	0.0233		
	破碎机			产污系数法													

注：①挤出、注塑工序一天工作12小时，年工作300天，共2400h；投料、破碎工序一天工作1小时，年工作300天，一年工作时间共300h。

②当挤出、注塑工序同时进行，生产工序非甲烷总烃的产生及排放速率为最大；当投料、破碎工序同时进行，生产工序颗粒物的产生速率为最大。

表4-2 本项目排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温 度℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度						浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
DA001	注塑、挤出	非甲烷总烃	113° 4'36.010"E	23° 23'26.854"N	15	0.45	常温	DA001	一般排放口	60	/
		臭气浓度								2000（无量纲）	
DA002	投料、破碎	TSP	113° 4'36.308"E	23° 23'26.226"N	15	0.25	常温	DA002	一般排放口	20	1.45

本项目 VOCs 平衡情况见下图 4-1 所示：



图4-1 VOCs平衡图

2、废气处理工艺可行性

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目所采取的“二级活性炭吸附装置”及“布袋除尘器”废气处理设施为可行性技术，故本次评价不对废气处理设施的可行性进一步分析。

3、大气污染物监测要求

根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目运营期废气环境监测计划如下表 4-3 所示。

表 4-3 运营期环境大气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 DA001	臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值
		非甲烷总烃	1 次/半年	
2	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准限值

3	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、臭气浓度	1次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织排放限值；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织排放限值及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值的较严者；氯化氢执行《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建二级浓度限值
4	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表3厂区内VOCs无组织排放限值”

4、达标分析

（1）有组织排放

本项目注塑、挤出废气集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”处理后经1根15m高的排气筒DA001排放，拟设风机设计风量为6500m³/h，废气的收集效率按50%计，有机废气的处理效率按80%计。根据工程分析，经上述处理设施处理后，工作时间内有组织非甲烷总烃的排放量为0.0493t/a，排放浓度为2.1mg/m³，排放速率为0.014kg/h；投料、破碎废气集中收集至一套“布袋除尘器”处理后经1根15m高的排气筒DA002排放，拟设风机设计风量为4000m³/h，废气的收集效率按50%计，颗粒物的处理效率按90%计。根据工程分析，经上述处理设施处理后，工作时间内有组织颗粒物的排放量为0.0023t/a，排放浓度为1.9mg/m³，排放速率为0.008kg/h。

废气经上述废气处理装置处理后，非甲烷总烃的排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的较严者；颗粒物的排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5的排放限值及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准限值的较严者，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

(2) 无组织排放

根据上述工程分析，项目非甲烷总烃的无组织排放量为 0.2464t/a，颗粒物的无组织排放量为 0.068t/a，废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排，厂界非甲烷总烃及颗粒物无组织排放限值符合《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表 9 中排放限值要求。同时保证厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表 1 恶臭污染物排放标准值，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

5、非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放及颗粒物治理措施布袋已经装满了，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放量 kg/a	应对措施
1	DA001	废气治理设备失效	非甲烷总烃	10.5	0.068	1	1	0.068	停产进行废气治理设备检修，待恢复后再继续生产
2	DA002		颗粒物	19.4	0.078	1	1	0.078	

注：非正常排放浓度及速率为去除效率为0的排放，根据表4-1，非甲烷总烃和颗粒物的非正常排放浓度及速率为污染物的产生浓度及产生速率。

6、废气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023年广州市生态环境状况公报》

监测结果可知，所有因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

项目 500 米范围内的大气环境敏感点包括杨屋旧村、集贤新村、赤坭镇、赤坭敬老院、赤坭镇中心幼儿园、赤坭小学、剑岭村、赤坭村、赤坭圩小学，与本项目距离最近的敏感点为位于西南面 80 米的杨屋村旧村，项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

二、水环境影响和保护措施

1、废水污染源

本项目运营期的用水主要为员工办公用水、冷却用水；本项目外排的废水主要为员工生活污水以及冷却废水。

（1）生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目员工拟聘 8 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ （参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则建设单位年用水量为 80t/a （ 0.27t/d ）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，折污系数取 0.8。因此本项目产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 64t/a （ 0.21t/d ）。污染物以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主。

（2）冷却用水

根据建设单位提供资料，注塑机与挤出机均需要用到冷却水，注塑机的冷却待会用于产品的间接冷却，挤出机冷却水用于产品的直接冷却。项目经过挤出、定型工序后放入冷却水的工件为半成品，表面不含油污、粉尘之类的物质，冷却过程不添加任何化学品，冷却水不含有毒有害物质，可循环使用。塑料挤出成型

后冷却前温度（约 70℃左右）低于其熔化温度（聚氯乙烯塑料：140℃），并且项目使用塑料本身均为无毒产品，因此，不会对循环冷却水产生污染。

本项目拟设 1 台冷却塔为挤出、注塑工序冷却提供用水，冷却塔的循环水量为 5m³/h，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/T 50050-2017)，冷却塔蒸发水量及补充水量可按下列公式计算：

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

式中：Q_e——蒸发水量，m³/h；

K——蒸发损失系数，1/℃；本次评价按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

Δt——循环冷却水进水与出水温度差，℃；取 5℃；

Q_r——循环冷却水量，m³/h。

经计算得出，项目冷却塔蒸发水总量约为 0.0375m³/h，项目冷却塔每天作业 12h，年作业 300 天，则项目冷却塔蒸发水量为 0.45m³/d，135m³/a。

$$Q_m = Q_e \cdot N / (N - 1)$$

式中：Q_m——补充水量，m³/h；

N——浓缩倍数；间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0，且不应小于 3.0。本项目取 5.0。

经计算得出，项目冷却塔补充水总量约为 0.046875m³/h，项目冷却塔每天作业 12h，年作业 300 天，则项目冷却塔需要补充水量为 0.5625m³/d，168.75m³/a。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）可得，有收水器的机械通风冷却塔风吹损失水率为 0.1%，项目冷却塔平均日循环水量为 60m³，约合 18000m³/a，则项目冷却塔风吹损失水总量为 0.06m³/d，18m³/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，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，外排废水量=补充水量-蒸发水量-风吹损失水量，则冷却塔平均日排放总量约为 0.0525m³/d（约合 15.75m³/a）。

循环冷却水不需要添加药剂，由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却

循环水不因长期使用而导致硬度过高，冷却废水经沉淀池处理后可排放至市政管网，外排温度为室温。

本项目外排废水污染物排放量及排放浓度见下表。

表 4-5 项目生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷一览表

污染指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 64t/a	产生浓度(mg/L)	285	110	100	28
	产生量(t/a)	0.0182	0.0070	0.0064	0.0018
	排放浓度(mg/L)	228	88	70	20
	排放量 (t/a)	0.0146	0.0056	0.0045	0.0013
冷却废水 15.75t/a	产生浓度(mg/L)	/	/	100	/
	产生量(t/a)	/	/	0.0016	/
	排放浓度(mg/L)	/	/	70	/
	排放量 (t/a)	/	/	0.0011	/
汇总排入市政 污水管网废水 79.75t/a	排放浓度 (mg/L)	183.0	70.6	70.0	16.1
	排放量 (t/a)	0.146	0.0056	0.0056	0.0013
经污水处理厂 处理后废水 79.75t/a	排放浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.0030	0.0007	0.0008	0.0004

2、污水排放口

项目废水污染治理设施及排放口信息表见下表：

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

编号	名称	类别	种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
				工艺	是否为可行性技术	处理能力	经度	纬度				
W1	总排放口	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	是	64 m ³ /a	E113°4'36.041"	N23°23'26.696"	进入赤坨污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	企业总排 - 一般排放口
		冷却水	SS	沉淀池	/	15.75 m ³ /a						

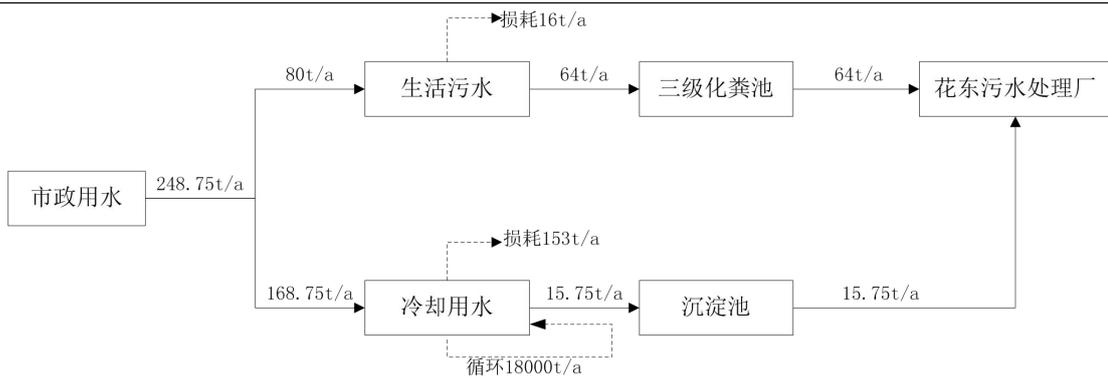


图4-2 本项目水平衡图

3、监测计划

根据《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）》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目运营期废水环境监测计划如下表所示。

表4-7 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	污水总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	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/T31962-2015）B级标准限值较严者

4、达标性分析

本项目运营期外排污水主要来源于员工日常办公产生的生活污水及冷却废水。项目所在地属于赤坭污水处理厂的纳污范围，周边市政管网已铺设完善，冷却废水经沉淀池处理后，生产废水（直接冷却水）中COD、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其他指标可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；员工生活污水经化粪池预处理后，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数

执行《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级标准限值的较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者。

5、项目废水纳入赤坭污水处理厂的可行性分析

①废水治理设施可行性分析

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目采取厌氧处理技术处理生活污水为可行性技术。

②市政污水管网

根据《城镇污水排入排水管网许可证》（2024 字第 70 号），项目属于赤坭污水处理厂纳污范围，周边污水管网已铺设完善，雨水经所在地雨水管网收集后排入市政雨水管，污水排入市政污水管。

③工艺和水质

赤坭污水处理厂一期工程于 2009 年开工建设，2010 年建成使用，2015 年 4 月 13 日取得广州市花都区环境保护局的环保验收批复(花都环管验[2015]47 号)，并取得排污许可证(许可证编号：4401142015000054)。赤坭污水处理厂一期提标改造项目已于 2017 年 4 月过环评审批，取得批复（穗（花）环管影[2017]36 号），并计划于 2017 年 12 月投产运行。赤坭污水处理厂一期工程处理规模为 2.0 万 m³/d，服务范围主要为赤坭城区、培正商学院的生活污水，服务面积 7 平方公里，服务人口 4 万人。

赤坭污水处理厂一期污水处理采用 AAO 工艺+二沉池，污水消毒采用紫外线消毒，污泥经机械脱水后外运处理。提标改造工程拟将原有的 AAO 生物反应池进行改造，调整为倒置的 AAO 法，再经过增加二次提升泵，把二沉池出水抽至磁混凝澄清池和精密过滤器池进一步处理，最后通过改造紫外线消毒渠出水。

赤坭污水处理厂出水的排放水体为白坭河，白坭河水体规划为Ⅲ类水体。赤坭污水厂现有工程执行标准为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级标准的 B 标准两者较严值。提标改造后出水水质将执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准的较严者。

④可行性

根据花都区城镇污水处理厂运行情况公示表(2024年4月)可知(查询网址:https://www.huadu.gov.cn/zfxxgkml/gzshdqswj/content/post_9648775.html), 赤坭污水处理厂目前最近三个月平均处理量为 1.16 万 t/d, 剩余容量为 0.84 万 t/d, 本项目废水日最大排放量为 0.266t/d, 占剩余容量的 0.0032%, 因此, 本项目外排污水不会对赤坭污水处理系统的处理规模造成冲击。项目外排的污水为生活污水和冷却废水, 冷却废水经沉淀池处理, 生产废水(直接冷却水)中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 其他指标执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准; 生活污水经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数执行《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 级标准限值的较严者, 其他指标执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值的较严者, 符合城镇污水处理厂的进水设计浓度。因此, 本项目外排的污水纳入赤坭污水处理厂是可行的, 污水经赤坭污水处理厂进行集中处理后达标排放, 污染物排放量较少, 对纳污水体的水质不会造成不良影响。

表 4-8 赤坭污水处理厂 2024 年 2 月-2024 年 4 月运行情况

序号	运行月份	设计规模(万 t/d)	平均处理量(万 t/d)	进水 COD 浓度设计标准(mg/L)	平均进水 COD 浓度(mg/L)	进水氨氮浓度设计标准(mg/L)	平均进水氨氮浓度(mg/L)
1	2024.2	2	0.73	300	147	30	19.5
2	2024.3	2	1.11	300	245.75	30	24.93
3	2024.4	2	1.65	300	174.81	30	14.97

三、噪声

1、项目噪声源强

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声级约为 70~80dB (A)。

表 4.9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	1	-9.33	12.99	1.2	75	减振底座	8:00~20:00

注：以项目车间西南角（E113° 4'36.391"，N23° 23'26.161"）为坐标原点建立坐标系，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。下同。

表 4.10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m	室内边界声 级/dB (A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失量 /dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑 物外 距离 /m
1	生产车间	挤出机 1#	/	75	减振 底座、 墙体 隔声	27.41	13.92	1.2	东边界：2 南边界：2 西边界：32 北边界：31	东边界：60.1 南边界：60.1 西边界：56.0 北边界：56.0	8:00~ 20:00	21	东边界：39.1 南边界：39.1 西边界：35.0 北边界：35.0	1
2		挤出机 2#	/	75		21.3	11.59	1.2	东边界：5 南边界：2 西边界：29 北边界：31	东边界：57.0 南边界：60.1 西边界：56.1 北边界：56.0			东边界：36.0 南边界：39.1 西边界：35.1 北边界：35.0	1
3		挤出机 3#	/	75		25.3	18.77	1.2	东边界：2 南边界：5 西边界：32 北边界：28	东边界：60.1 南边界：57.0 西边界：56.0 北边界：56.1			东边界：39.1 南边界：36.0 西边界：35.0 北边界：35.1	1

运营期环境影响和保护措施

	4	生产车间	挤出机 4#	/	75	减振 底座、 墙体 隔声	25.94	16.66	1.2	东边界: 3 南边界: 4 西边界: 31 北边界: 29	东边界: 58.3 南边界: 57.5 西边界: 56.0 北边界: 56.1	8:00~ 20:00	21	东边界: 37.3 南边界: 36.5 西边界: 35.0 北边界: 35.1	1
	5		混料机	/	75		2.32	2.95	1.2	东边界: 32 南边界: 2 西边界: 2 北边界: 31	东边界: 56.0 南边界: 60.1 西边界: 60.1 北边界: 56.0			东边界: 35.0 南边界: 39.1 西边界: 39.1 北边界: 35.0	1
	6		注塑机 1#	SeK II	75		0.42	8.44	1.2	东边界: 33 南边界: 6 西边界: 1 北边界: 27	东边界: 56.0 南边界: 56.7 西边界: 64.7 北边界: 56.1			东边界: 35.0 南边界: 35.7 西边界: 43.7 北边界: 35.1	1
	7		注塑机 2#	SeK II	75		-1.27	12.02	1.2	东边界: 33 南边界: 10 西边界: 1 北边界: 57	东边界: 56.0 南边界: 56.3 西边界: 64.7 北边界: 56.1			东边界: 35.0 南边界: 35.3 西边界: 43.7 北边界: 35.1	1
	8		注塑机 3#	SeK II	75		-2.54	15.18	1.2	东边界: 33 南边界: 14 西边界: 1 北边界: 19	东边界: 56.0 南边界: 56.2 西边界: 64.7 北边界: 56.1			东边界: 35.0 南边界: 35.2 西边界: 43.7 北边界: 35.1	1
	9		注塑机 4#	SeK II	75		-4.22	19.61	1.2	东边界: 33 南边界: 18 西边界: 1 北边界: 15	东边界: 56.0 南边界: 56.1 西边界: 64.7 北边界: 56.1			东边界: 35.0 南边界: 35.1 西边界: 43.7 北边界: 35.1	1
	10		注塑机 5#	SeK II	75		-5.91	23.83	1.2	东边界: 33 南边界: 22 西边界: 1 北边界: 11	东边界: 56.0 南边界: 56.1 西边界: 64.7 北边界: 56.2			东边界: 35.0 南边界: 35.1 西边界: 43.7 北边界: 35.2	1

11	生产车间	注塑机 6#	SeK II	75	减振 底座、 墙体 隔声	-7.39	27.84	1.2	东边界: 33 南边界: 26 西边界: 1 北边界: 7	东边界: 56.0 南边界: 56.1 西边界: 64.7 北边界: 56.5	8:00~ 20:00	21	东边界: 35.0 南边界: 35.1 西边界: 43.7 北边界: 35.5	1
		破碎机 1#	/	80		3.16	6.33	1.2	东边界: 30 南边界: 4 西边界: 4 北边界: 29	东边界: 61.0 南边界: 62.5 西边界: 62.5 北边界: 61.1			东边界: 40.0 南边界: 41.5 西边界: 41.5 北边界: 40.1	1
		破碎机 2#	/	80		0.21	5.06	1.2	东边界: 32 南边界: 4 西边界: 2 北边界: 29	东边界: 51.0 南边界: 52.5 西边界: 55.1 北边界: 51.1			东边界: 30.0 南边界: 31.5 西边界: 34.1 北边界: 30.1	1
		空压机	/	80		-9.92	31.84	1.2	东边界: 33 南边界: 30 西边界: 1 北边界: 3	东边界: 51.0 南边界: 51.0 西边界: 59.7 北边界: 53.3			东边界: 30.0 南边界: 30.0 西边界: 38.7 北边界: 32.3	1

2、降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减震、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。

③要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

⑤加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。

3、厂界达标分析

按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本次改扩建项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

①计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

L_w ——某个室内声源的声功率级，dB；

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本次改扩建项目 Q=1。

R——房间常数； $R = S\bar{\alpha} / (1 - \bar{\alpha})$ ，S 为房间内表面积，m²， $\bar{\alpha}$ 为平均吸声系数。

D——室内某个声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB。

③在室内近似为扩散声场时，可按下列公式计算出靠近室外墙体处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近墙体处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——墙体 i 倍频带的隔声量，dB。本次改扩建项目墙体的隔声量取 15dB(A)。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

⑤最后，采用室外声源预测模式即可计算得出预测点的 A 声级。根据《环境

影响评价技术导则《声环境》(HJ2.4-2021)，采用点声源几何发散衰减的公式进行计算每个室内声源经距离衰减后对厂界的声压级影响：

$$L_p(r) = L_{w2} - 20\lg(r) - 11$$

根据现场调查，本次改扩建项目项目周边以工厂为主，周边 50 米范围内无敏感点，根据上述计算公式，计算得出项目噪声源对厂界及敏感点的影响，详见下表。

表 4-11 项目昼间生产噪声影响预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	接受点	空间相对位置/m			贡献值	标准限值	达标情况
		X	Y	Z		昼间	
1	厂界东侧	31.63	32.05	1.2	56.97	60	达标
2	厂界南侧	18.76	4.43	1.2	57.03		达标
3	厂界西侧	-10.34	16.03	1.2	57.27		达标
4	厂界北侧	0.63	41.33	1.2	58.68		达标

注：①以项目车间西南角 (E113° 4'36.391", N23° 23'26.161") 为坐标原点建立坐标系，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；

根据现场调查，项目厂界50米范围内不存在敏感点，项目生产设备均位于建筑厂房内，从表4-13的预测结果可以看出，设备只要采取减震、消声、隔声等措施，其运行时产生的噪声经实体墙阻隔衰减后，对厂界声环境的贡献值不大，项目各厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，不对周边声环境产生明显不良影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《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) 和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期噪声环境监测计划如表 4-12 所示。

表4-13 运营期噪声监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目东、西、北边界外 1m	连续等效 A 声级	1次季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 2类标准

四、固体废物

本项目产生的主要固体废物为生活垃圾、边角料、包装固废、尘渣、废原料空桶、废含油抹布及含油手套、喷淋塔废水、废过滤棉及废活性炭等。

(1) 员工生活垃圾

生活垃圾成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目年工作 300 天，拟招聘员工有 8 人，均不在厂区内食宿。本项目住宿人员垃圾产生系数按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾产生量为 4kg/d，即 1.2t/a，交由环卫部门统一清运。

(2) 一般固废

①边角料及不合格品

在检验过程中会产生边角料及不合格产品剪出一并纳入边角料处理，根据建设单位提供的资料，边角料及不合格品产生量约为 3t/a。项目产生的边角料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)表 1 中类别代码为 06 废塑料制品，代码为 292-002-06-001 的一般固废。边角料经收集后破碎回用到生产中。

②包装固废

本项目产品包装过程中，会产生一些废包装材料，主要为包装纸，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 0.2t/a。

项目包装工序中产生的废弃包装材料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)表 1 中废弃资源“废复合包装”，类别代码为 07，代码为 292-002-07-002 的一般固体废物，收集后交由一般工业固废处置单位处置。

③沉淀池沉渣

本项目循环冷却水不需要添加药剂，由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，冷却废水经沉淀池处理后可排放至市政管网，外排温度为室温。沉淀池沉渣的产生量应等于 SS 的产生量与排放量之差，约为 0.0004t/a。项目沉淀池中产生的沉渣属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)表 1 中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物“无机废水

污泥”，类别代码为 61，代码为 292-002-61-003 的一般固体废物，收集后交由一般工业固废处置单位处置。

④尘渣

本项目投料、破碎工序产生的颗粒物经“布袋除尘器”进行收集处理，经“布袋除尘器”处理后形成尘渣，尘渣的产生量应等于粉尘的产生量与排放量之差，约为 0.025t/a。项目投料、破碎工序中产生的尘渣属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)表 1 中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物“工业粉尘”，类别代码为 66，代码为 292-002-66-004 的一般固体废物，收集后交由一般工业固废处置单位处置。

表 4-13 项目产生的一般工业固废编号一览表

序号	危险废物名称	类别代码	代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	边角料及不合格品	06	292-002-06-001	3	切粒、打板检验	固态	塑料	每天	破碎后回用于生产中
2	包装固废	07	292-002-07-002	0.2	原料、产品包装		塑料袋、塑料薄膜	每天	交由一般工业固废处置单位处置
3	沉淀池沉渣	61	292-002-61-003	0.0004	沉淀池		沉渣	每天	
4	尘渣	66	292-002-66-004	0.025	投料、破碎		塑料、滑石粉、助剂包	每天	
小计				3.2254	/	/	/	/	/

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目拟采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，根据上文分析，一级活性炭对有机废气的去除效率为 60%，二级活性炭去除效率为 50%。根据上述工程分析，本项目有机废气的收集总量为 0.2464t/a，收集的有机废气进入“二级活性炭吸附装置”处理，则活性炭对有机废气的总吸附量约 0.1971t/a。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）表 4.5-2 中活性炭吸附法，活性炭用量约为废气去除量（吸附量）的 5 倍。而实际操作中为了保证活性炭的吸附效率，建设单位应在活性炭非完全饱和的情况下进行更换，按活性炭实际用量为吸附饱和状态下活性炭用量的 1.1 倍计，则本项目活性炭理论用量约为 1.0841t/a。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）表 4.5-2 中活性炭吸附法，蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ ，活性炭层填装厚度不低于 300mm。建设单位拟采用 4 层的活性炭吸附层的设计，两级活性炭处理装置参数一样。活性炭处理装置应采用钢板制箱体，空塔气速 0.4m/s ，停留时间为 1.1s，活性炭吸附层采用竖向布置，共设 4 层，每层厚度为 0.3m，填装常用的蜂窝状活性炭，比表面积不少于 $750\text{m}^2/\text{g}$ ，孔密度 100 孔/平方英寸，碘值不低于 650mg/g ，体积密度为 $0.35\sim 0.60\text{g/cm}^3$ ，本项目取 0.4g/cm^3 （即 400kg/m^3 ）。本项目有机废气处理系统拟设置风机风量为 $6500\text{m}^3/\text{h}$ ，吸附断面积为： $6500 / (3600 \times 0.4) = 4.51\text{m}^2$ ，则活性炭体积为 $4.51 \times 0.3 = 1.353\text{m}^3$ ，故单个活性炭箱活性炭的填充量约为 0.5412t，本项目活性炭填充总量约为 1.0824t。

本项目有机废气产生量较少，活性炭达到饱和状态时进行更换，综合考虑按活性炭更换周期为半年一次计，则估算出本扩建项目二级活性炭年消耗量约为 2.1648t/a，大于至少需要 1.0841t/a 的需求，符合吸附要求。则本项目废活性炭的产生量为 $2.1648 + 0.1971 = 2.3619\text{t/a}$ 。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW49 其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

该项目产生的固体废物一览表见下表 4-14 所示：

表 4-14 项目产生的固体废物一览表

废物名称	来源	产生量 (t/a)	废物类别	代码	处置措施
生活垃圾	员工办公	1.2	生活垃圾	/	委托环卫部门处理
边角料及不合格品	生产	3	一般固废 06	292-002-06-001	破碎后回用于生产中

包装固废	过程	0.2	一般固废 07	292-002-07-00 2	交由一般工业固废处 置单位处置
沉淀池沉渣		0.0004	一般固废 61	292-002-61-00 3	
尘渣		0.025	一般固废 66	292-002-66-00 4	
废活性炭		2.3619	危险废物 HW49	900-039-49	委托有危废处置资质 的公司回收处理
合计		5.5873	/	/	/

表 4-15 项目产生的危险废物编号一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.3619	有机废气治理	固	活性炭	有机废气	1个月	T	委托有危废处置资质的公司回收处理
小计				2.3619	/	/	/	/	/	/	/

◇固体废物环境管理要求

(1) 固体废弃物产排及处置情况

生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；边角料及不合格品收集后可破碎回用于生产中，包装固废、尘渣等一般工业固废交由一般工业固废处置单位处置；本项目产生的危险废物为废活性炭，分类收集后均贮存在危险废物暂存场所，定期交由有相应类型危险废物处理资质的单位收集处理。

(2) 危险废物暂存场所环境管理要求

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定，以及本项目的具体情况，本项目产生的危险废物主要为废活性炭，在贮存过程中会产生浸出液，因此需设置浸出液收集系统。为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内，贮存设施底

部必须高于地下水最高水位。

②堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚丙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

③危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。

④收集桶外围应设置20cm高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

⑥采用双钥匙封闭式管理，24小时都有专人看管。

在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存场设在项目东面，防渗漏，防雨淋，防流失	6m ²	袋装	1.18 t/a	3 个月

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（3）厂区内转运过程环境管理要求

本项目危险废物主要为废活性炭。为防止危险废物在转运过程中发生散落、泄漏等现象，建设单位在进行危险废物内部转运作业时应满足以下要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂

内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进项检查和清理，确保无危险废物散落在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

在落实以上措施后，危险废物在厂区内部的转运可满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求。

综上所述，在经上述措施处理后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化，且项目生产场所已做防腐防渗工作，建设建设单位对原辅材料管理严格，项目没有污染地下水途径，可不进行地下水环境影响分析。

六、土壤环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化，且项目生产场所已做防腐防渗工作，建设建设单位对原辅材料管理严格，项目没有污染土壤途径，可不进行土壤环境影响分析。

七、生态

本项目租用已建成的工业厂房进行生产，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

八、环境风险

1、风险物质识别

本次建设项目主要为缠绕管、管件的生产，使用的原辅材料均不属于《危险化学品目录》（2015年）修改版、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的有毒物质、一般物质、爆炸性物质。项目产生的危险废物为废活性炭。废活性炭不属于《危险化学品目录》（2015年版）修改版、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、助燃的危险物质；也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 的物质，没有对应的临界量，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

根据《危险化学品目录》（2015年版）修改版、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及进行判定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示。

表 4-17 物质风险与临界量

原辅材料	风险成分	成分比重	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
废活性炭	/	/	1.18	50	0.0236
合计					0.0236

本项目 Q 值为 0.0236<1，因此本项目无需设置环境风险专项评价。

2、环境风险分析

项目运营过程的环境风险因素主要有环保工程以及储运过程中的各种环境风险，详见下表：

表4-18 环境风险分析一览表

环境风险因素		环境风险影响
环保工程	废气处理措施故障	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气则不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。
储运工程	危险废物泄露	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成土地环境、地下水环境及水环境污染。

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 原辅材料泄漏防范措施

应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。

(3) 废气处理系统发生的预防措施

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

(4) 危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

九、电磁辐射

本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、迁建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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		挤出废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1套“二级活性炭吸附装置”处理后经一根15m高的排气筒排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者	
			臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排气筒高度为15米的恶臭污染物排放标准值	
		挤出废气排放口 DA002	颗粒物	1套“布袋除尘器”处理后经一根15m高的排气筒排放	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物排放限值及《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准限值的较严者	
	无组织	厂界		非甲烷总烃	车间自然通风	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放限值
				颗粒物		颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值的较严者
				氯化氢		氯化氢执行《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值

			臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1无组织排放标准
		厂内	非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表3厂区内VOCs无组织排放限值”
地表水环境	企业总排 (含生活污水)	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总磷、 总氮	生活污水经三级化粪池预处理后排至市政污水管网;冷却废水经沉淀池处理后排至市政污水管网		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级标准限值较严者
声环境	挤出机、混料机、注塑机等	噪声	基础减震、隔声、距离衰减		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理;边角料及不合格品可破碎回用于生产中,包装固废、沉淀池沉渣、尘渣等一般工业固废交由一般工业固废处置单位处置;本项目产生的危险废物为废活性炭,分类收集后均贮存在危险废物暂存场所,定期交由有相应类型危险废物处理资质的单位收集处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养,设置专人管理,厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被,若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复,短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。</p> <p>同时项目危险废物暂存区地面已参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计,一般固废暂存间、化学品仓、生产车间地面已使用防渗混凝土,化粪池等已使用用水泥硬化,四周壁用砖砌在用水泥硬化防渗,若发生废水、原料和危险废物泄露情况,事故状态为短时泄露,可及时进行清理,混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。</p>				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	按照相关要求规范对油漆等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	/

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

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:

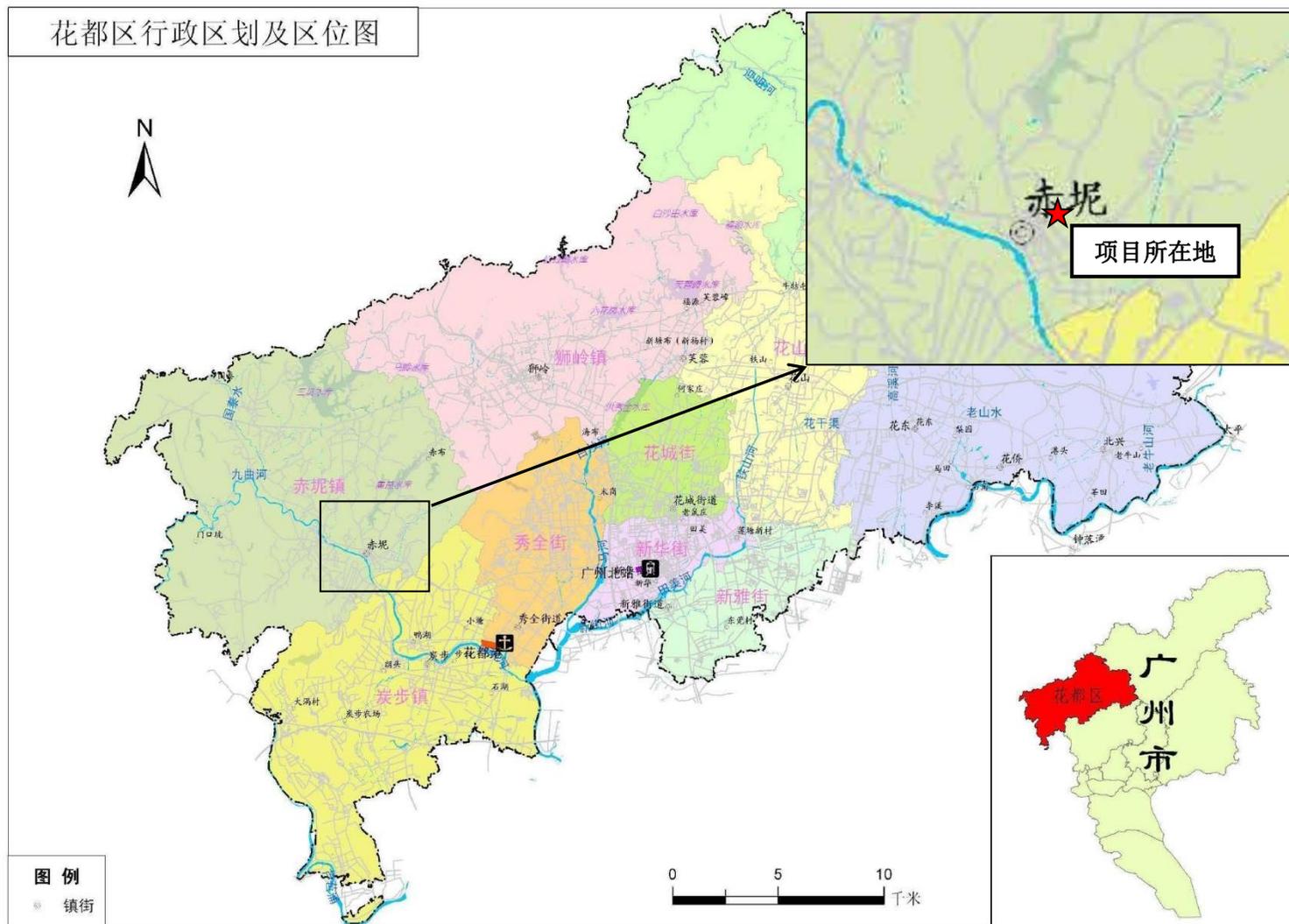
公 章
年 月 日

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.2957 t/a	/	0.2957 t/a	+0.2957 t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0256 t/a	/	0.0256 t/a	+0.0256 t/a
生活废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0146 t/a	/	0.0146 t/a	+0.0146 t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0056 t/a	/	0.0056 t/a	+0.0056 t/a
	SS	/	/	/	0.0045 t/a	/	0.0045 t/a	+0.0045 t/a
	氨氮	/	/	/	0.0013 t/a	/	0.0013 t/a	+0.0013 t/a
冷却废水	SS	/	/	/	0.0011 t/a	/	0.0011 t/a	+0.0011 t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.2 t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	边角料及不 合格品	/	/	/	3 t/a	/	3 t/a	+3 t/a
	包装固废	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	+0.2 t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	0.0004 t/a	/	0.0004 t/a	+0.0004 t/a
	尘渣	/	/	/	0.025 t/a	/	0.025 t/a	+0.025 t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.3619 t/a	/	2.3619 t/a	+2.3619 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 建设项目区位图



附图2 建设项目地理位置图



附图3 建设项目平面四至图



项目东面：广州市后浪皮革有限公司



项目南面：广州市后浪皮革有限公司仓库

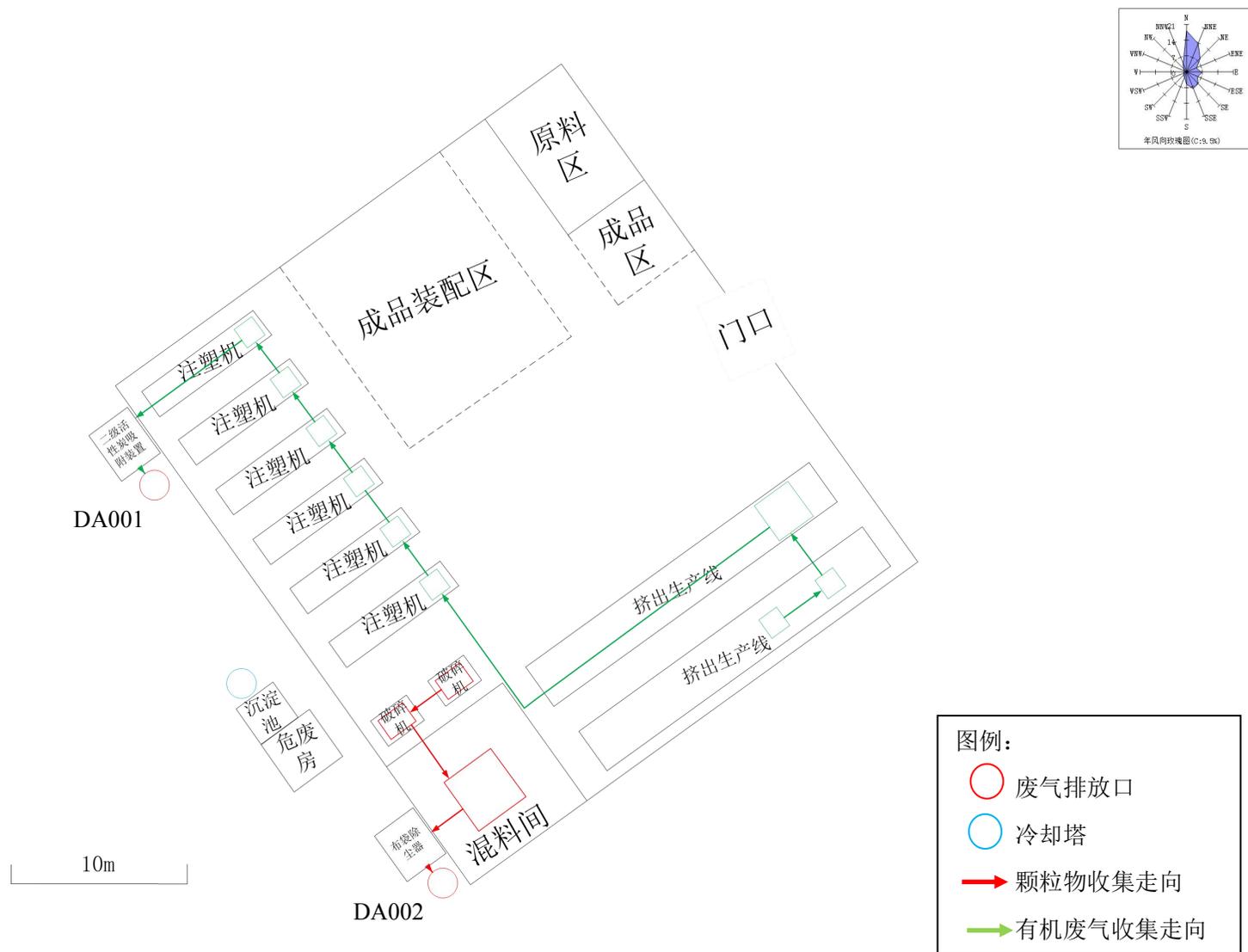


项目西面：其它公司仓库

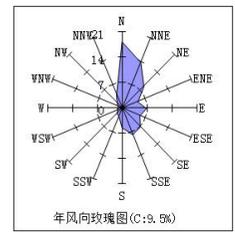


项目北面：广州市鼎图包装材料有限公司

附图4 建设项目四至实景图

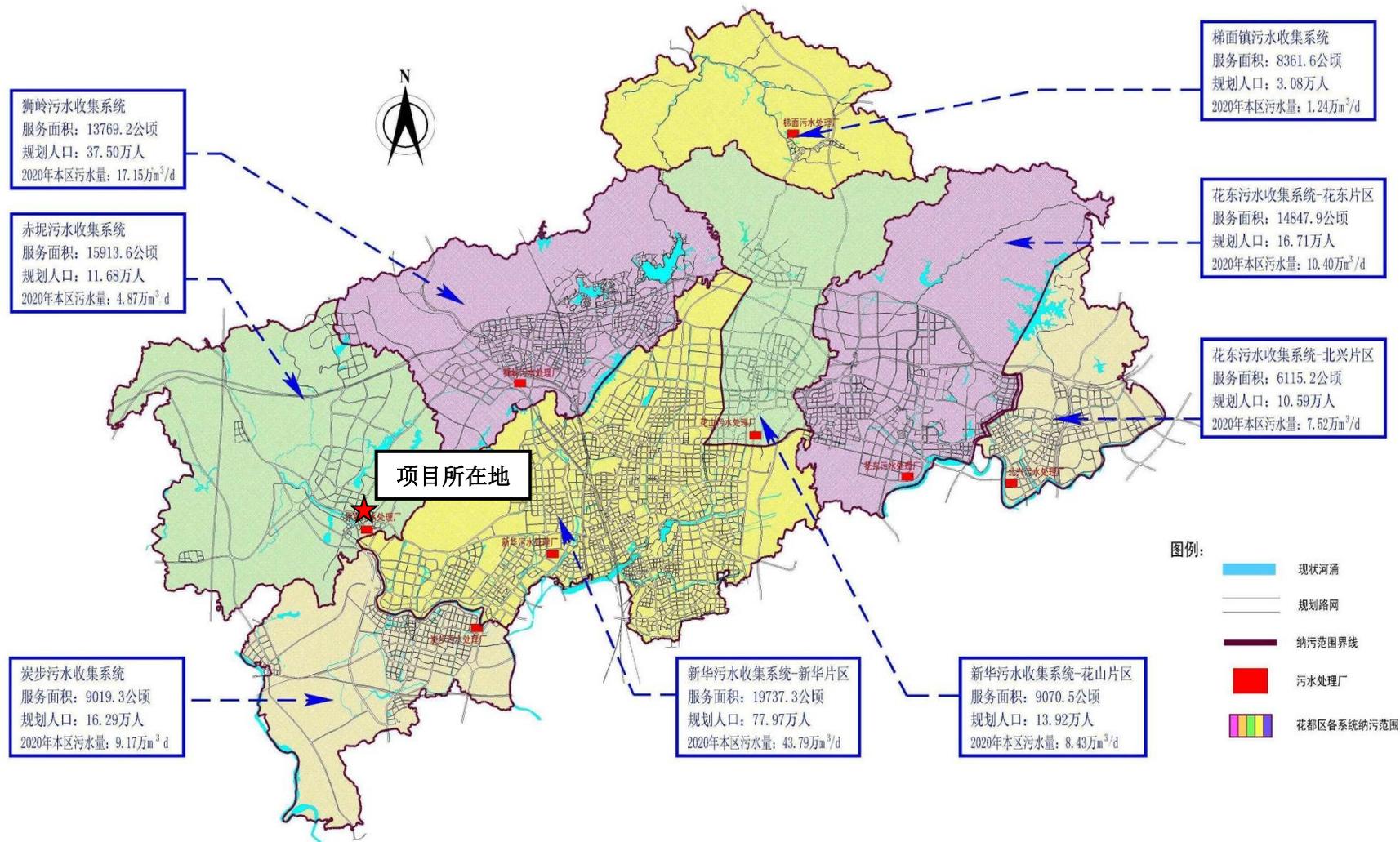


附图5 项目总平面布置图



图例：
 项目所在位置

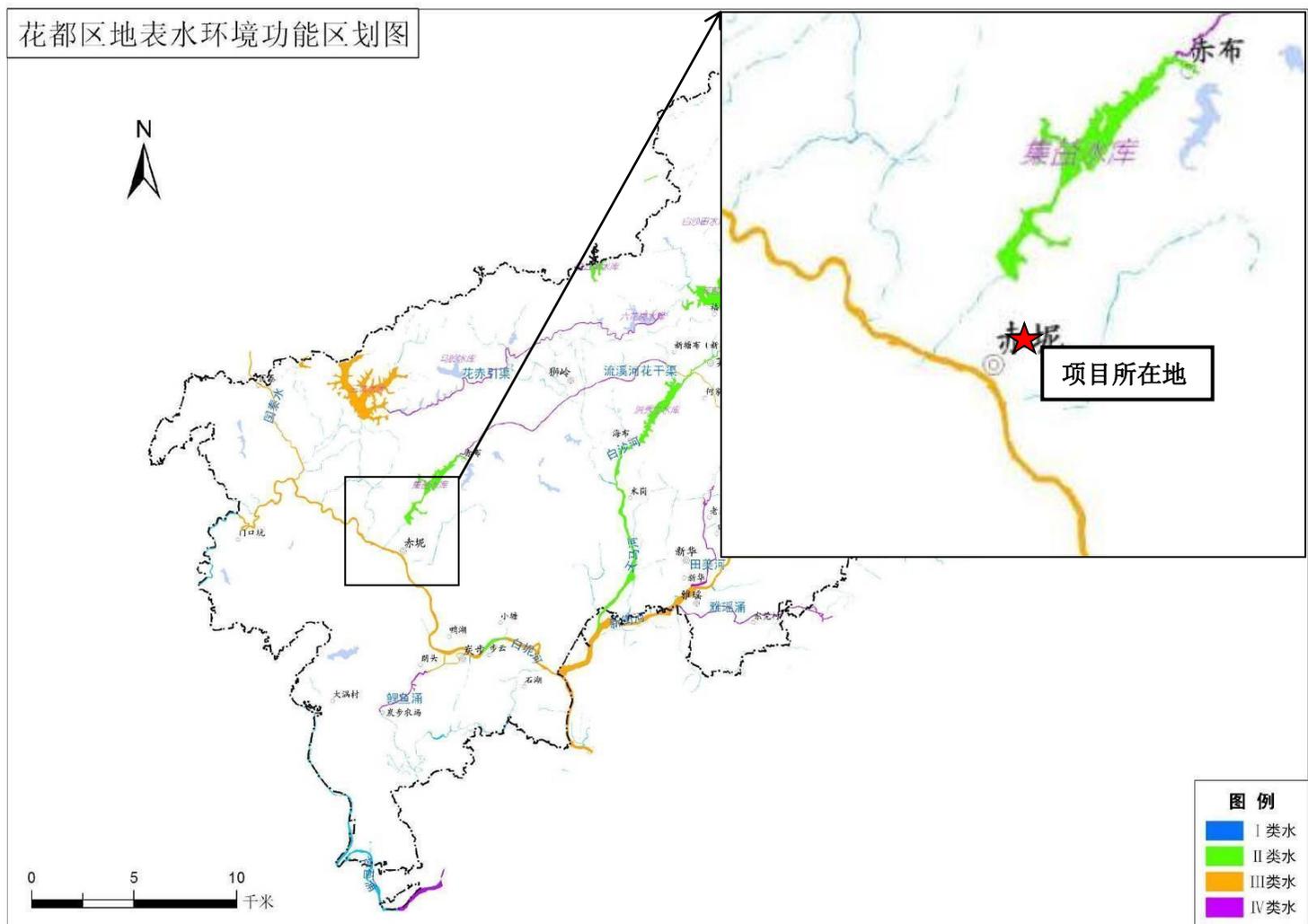
附图6 项目周边500m环境保护目标分布图



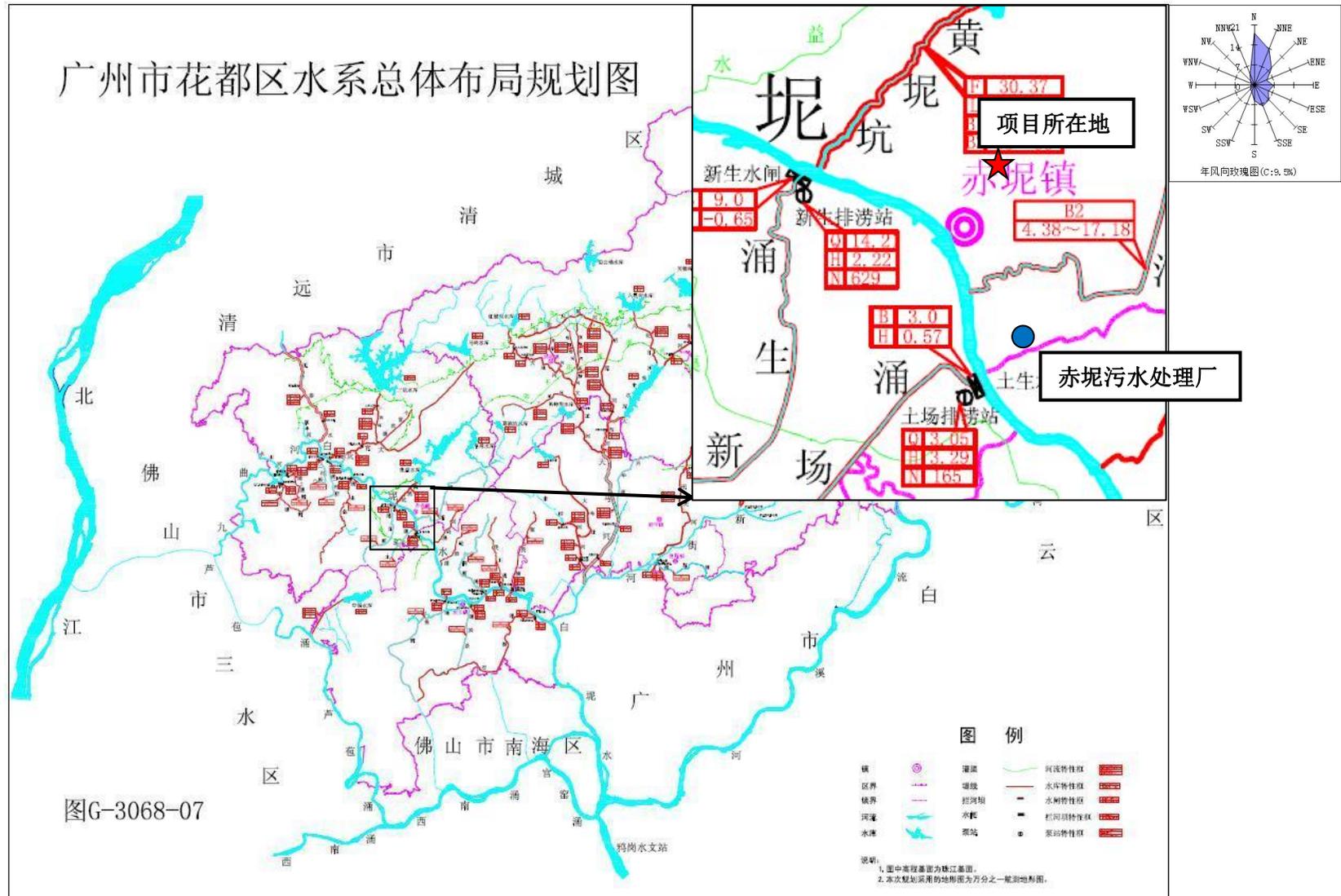
附图7 广州市城市污水处理厂纳污范围图



附图 8 项目大气环境质量现状监测布点图

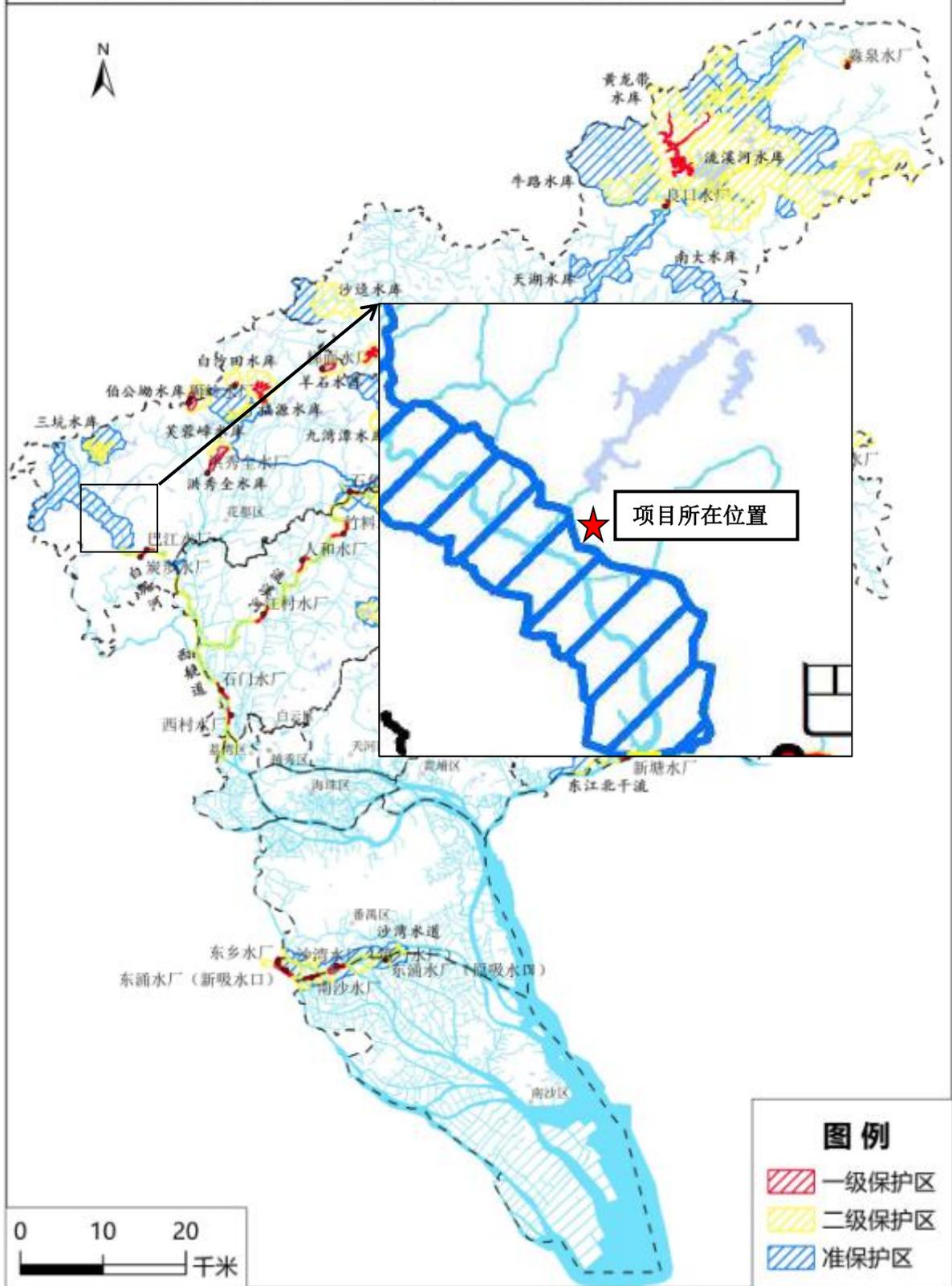


附图9 建设项目地表水环境功能区划

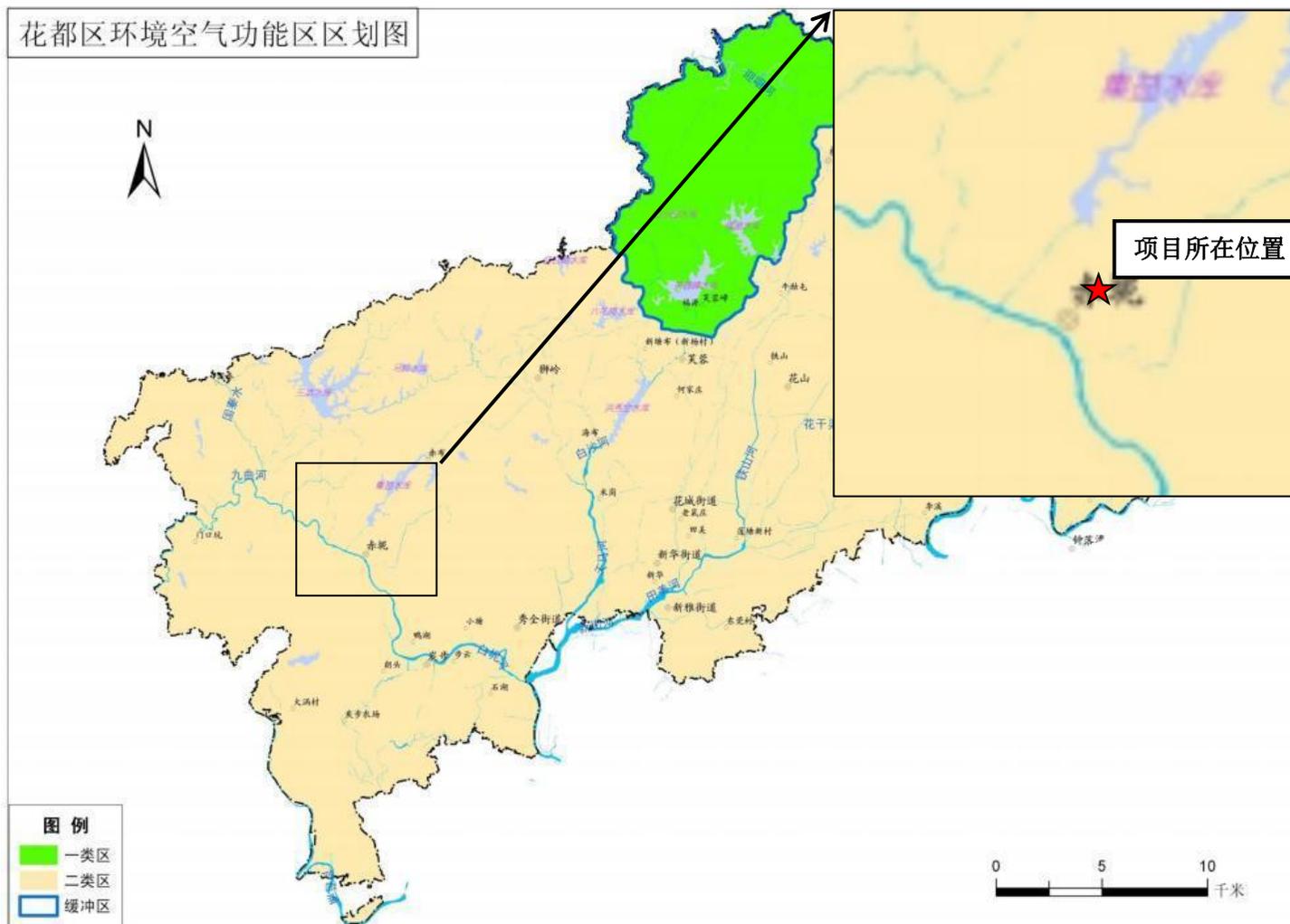


附图 10 建设项目所在区域水系图

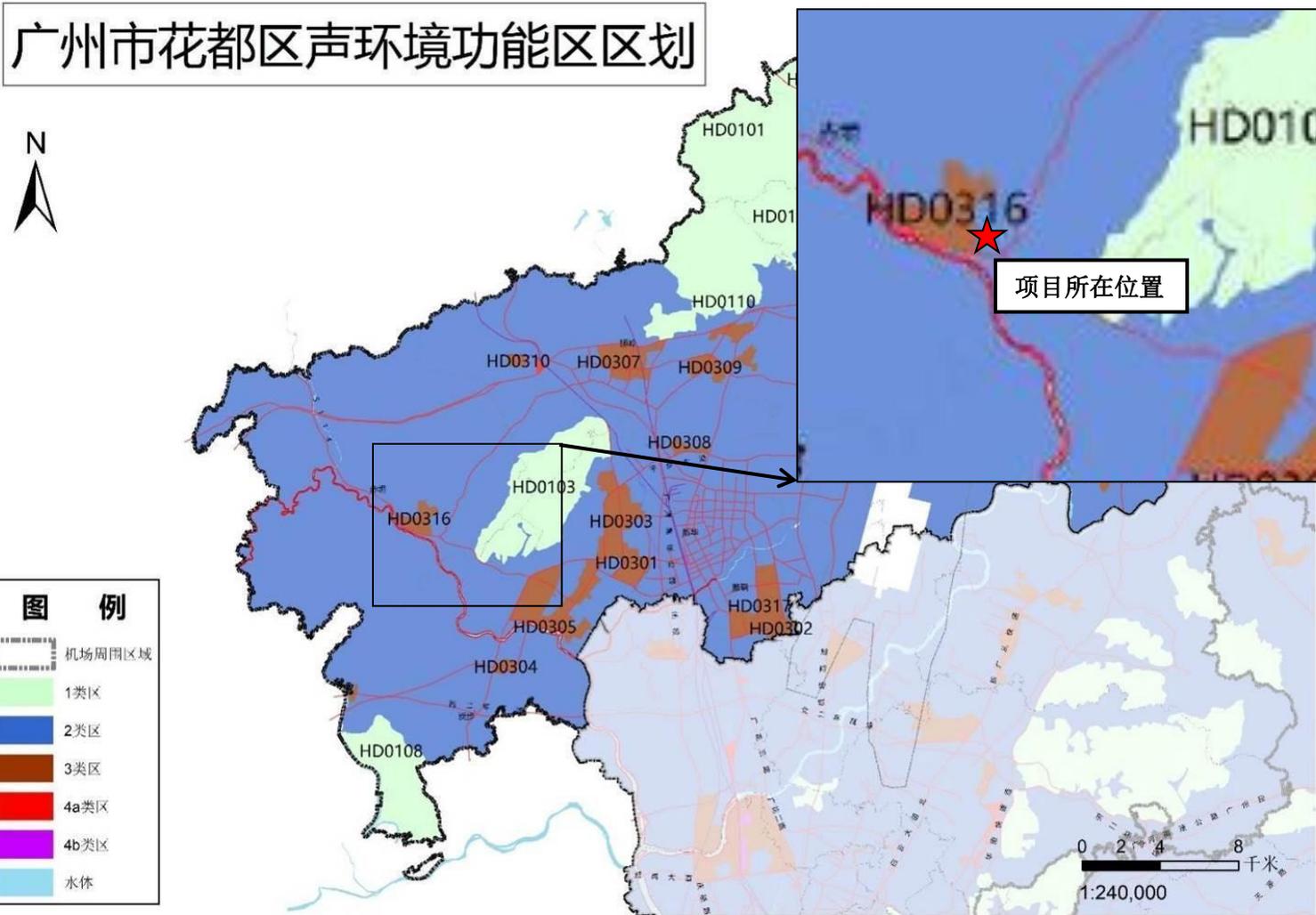
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



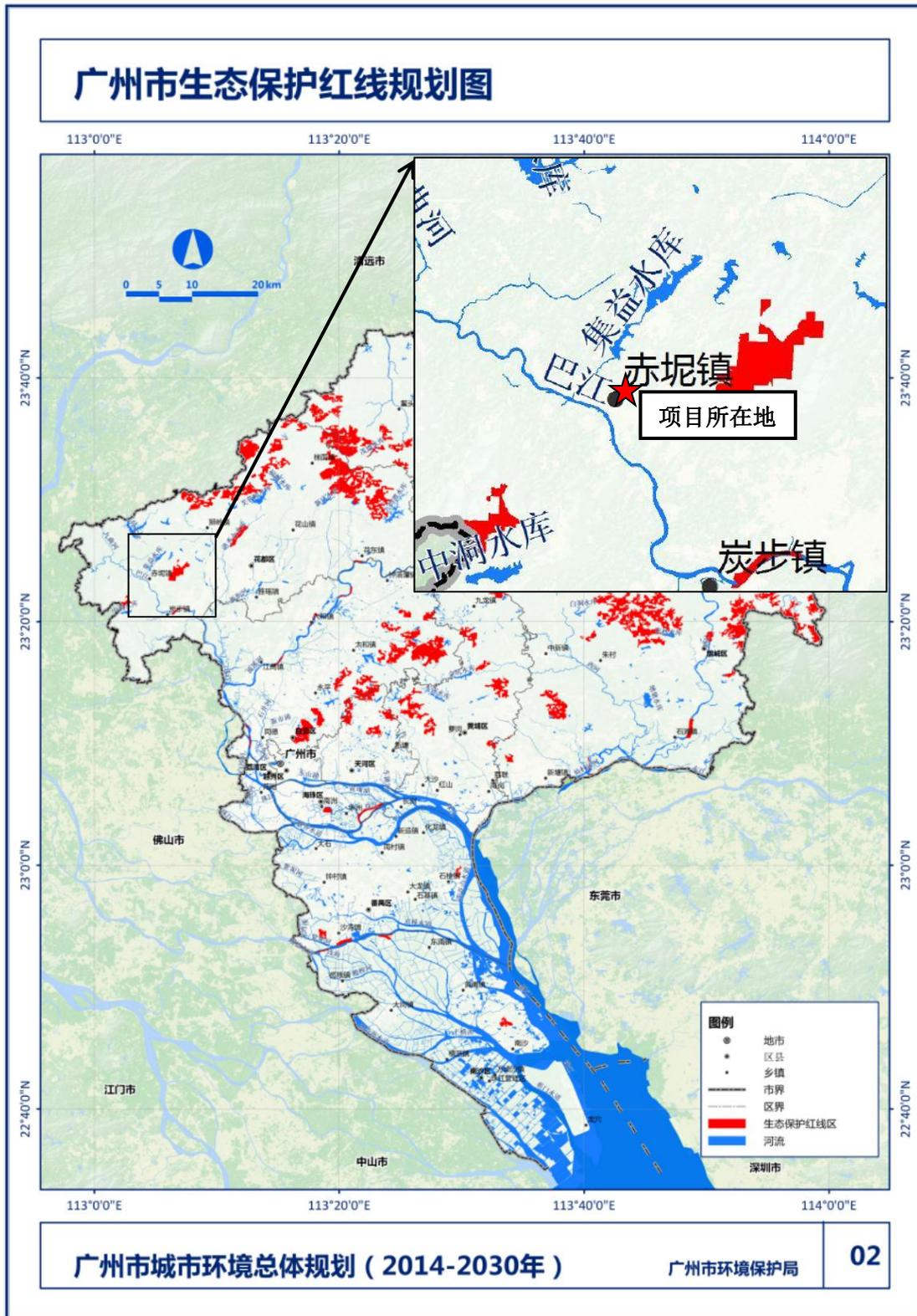
附图 11 建设项目饮用水水源保护区划图



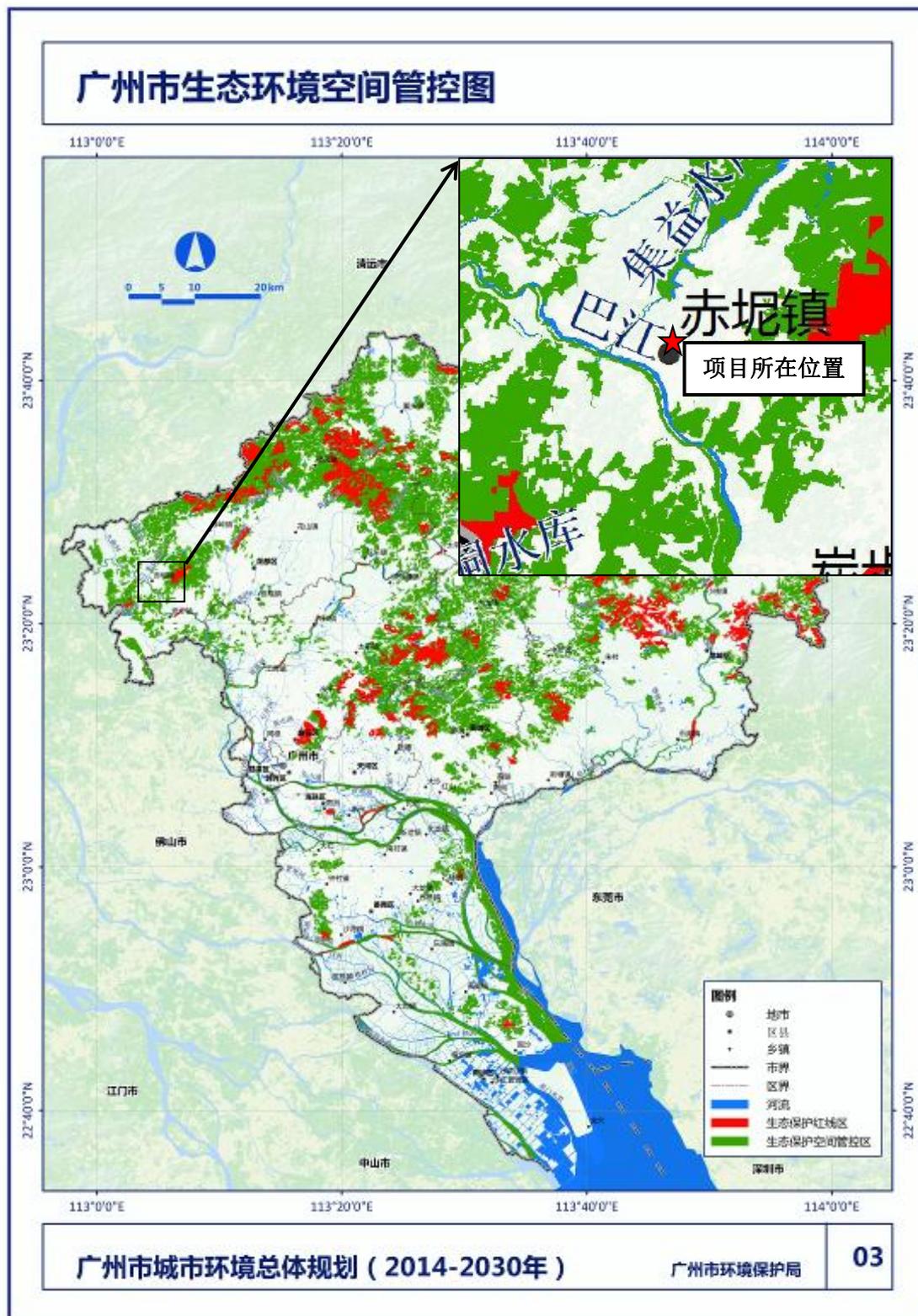
附图 12 建设项目环境空气质量功能区划图



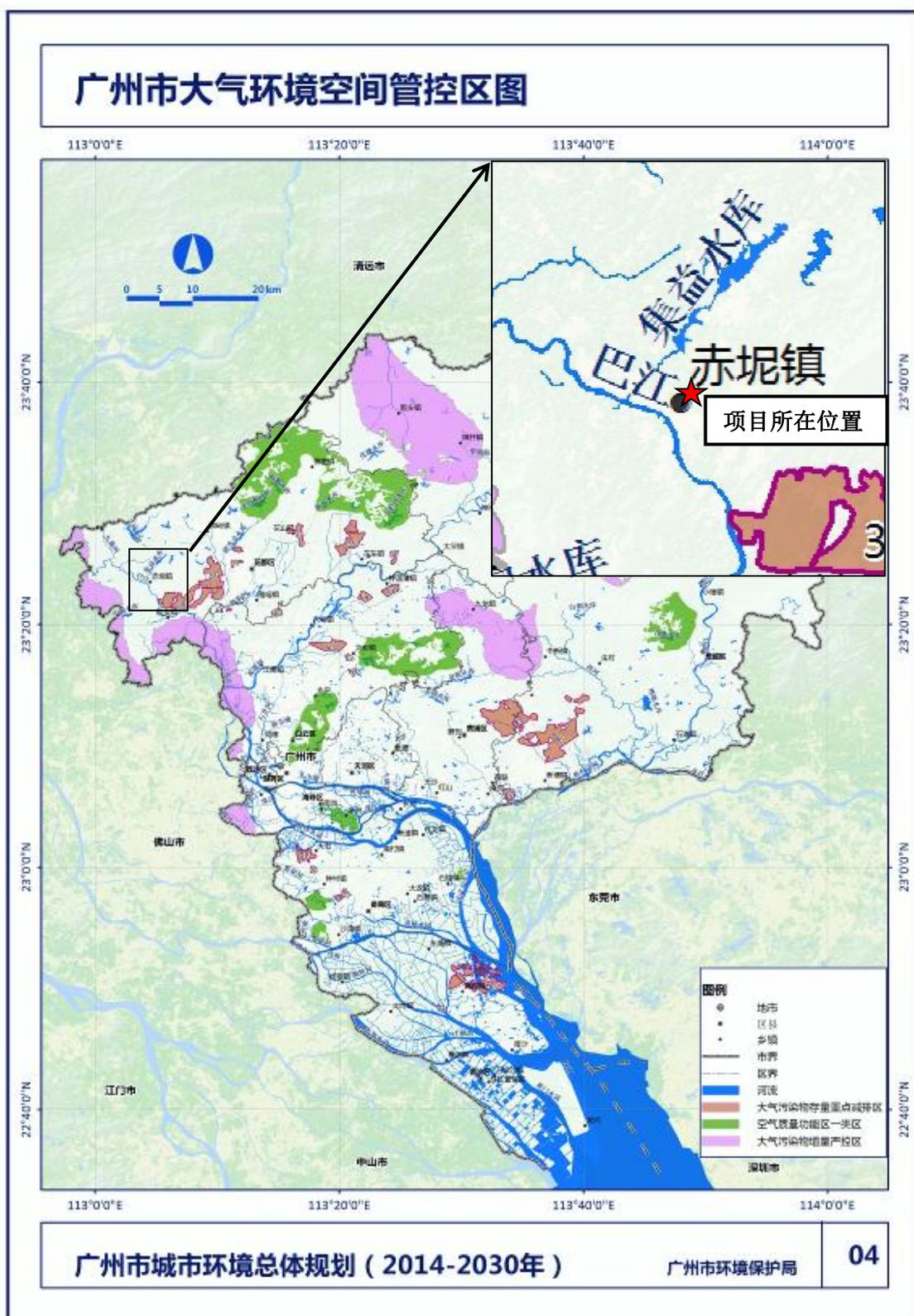
附图 13 建设项目声环境质量功能区区划



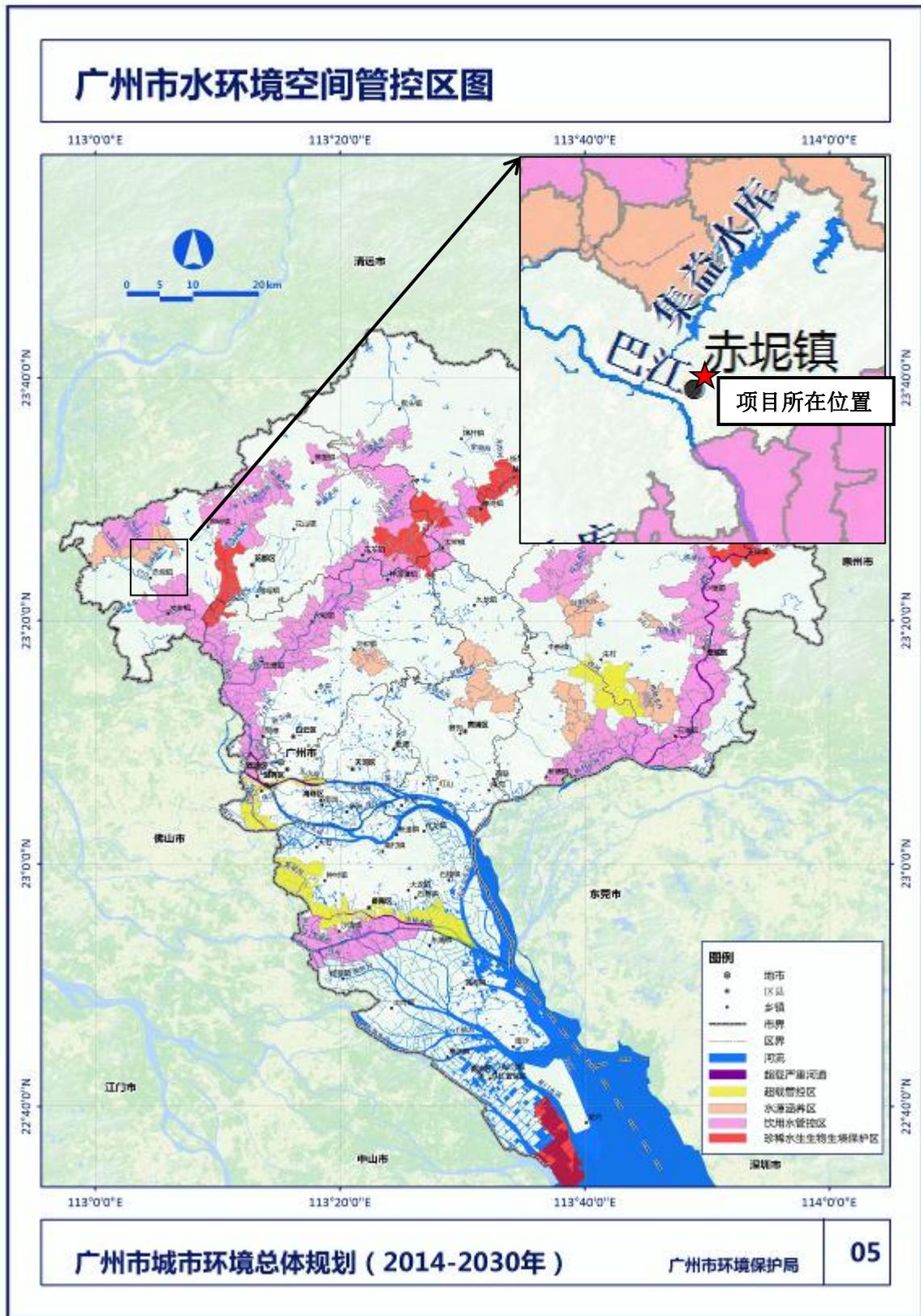
附图 14 广州市生态保护红线规划图



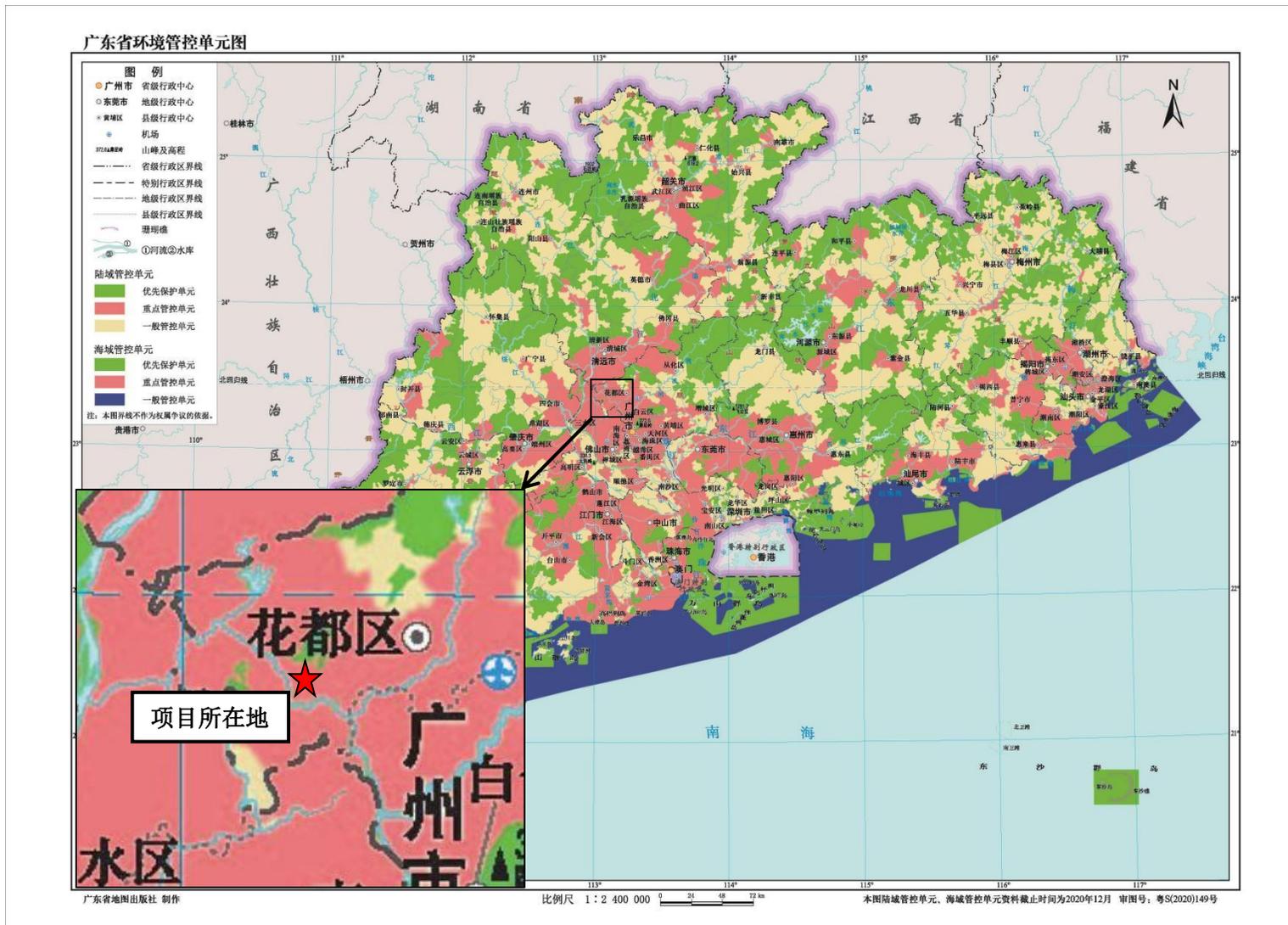
附图 15 广州市生态环境空间管控图



附图 16 广州市大气环境空间管控区图

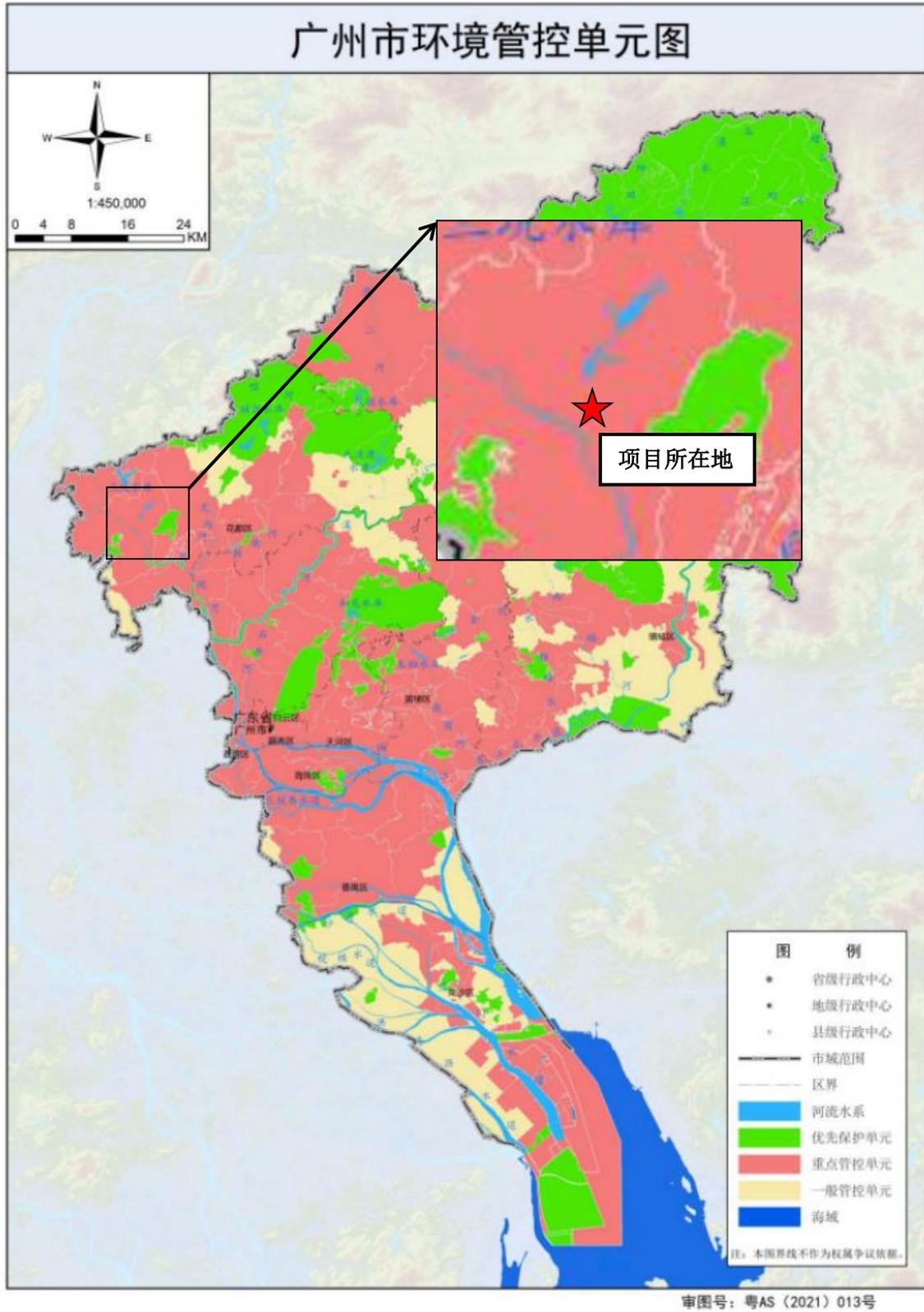


附图 17 广州市水环境空间管控区图

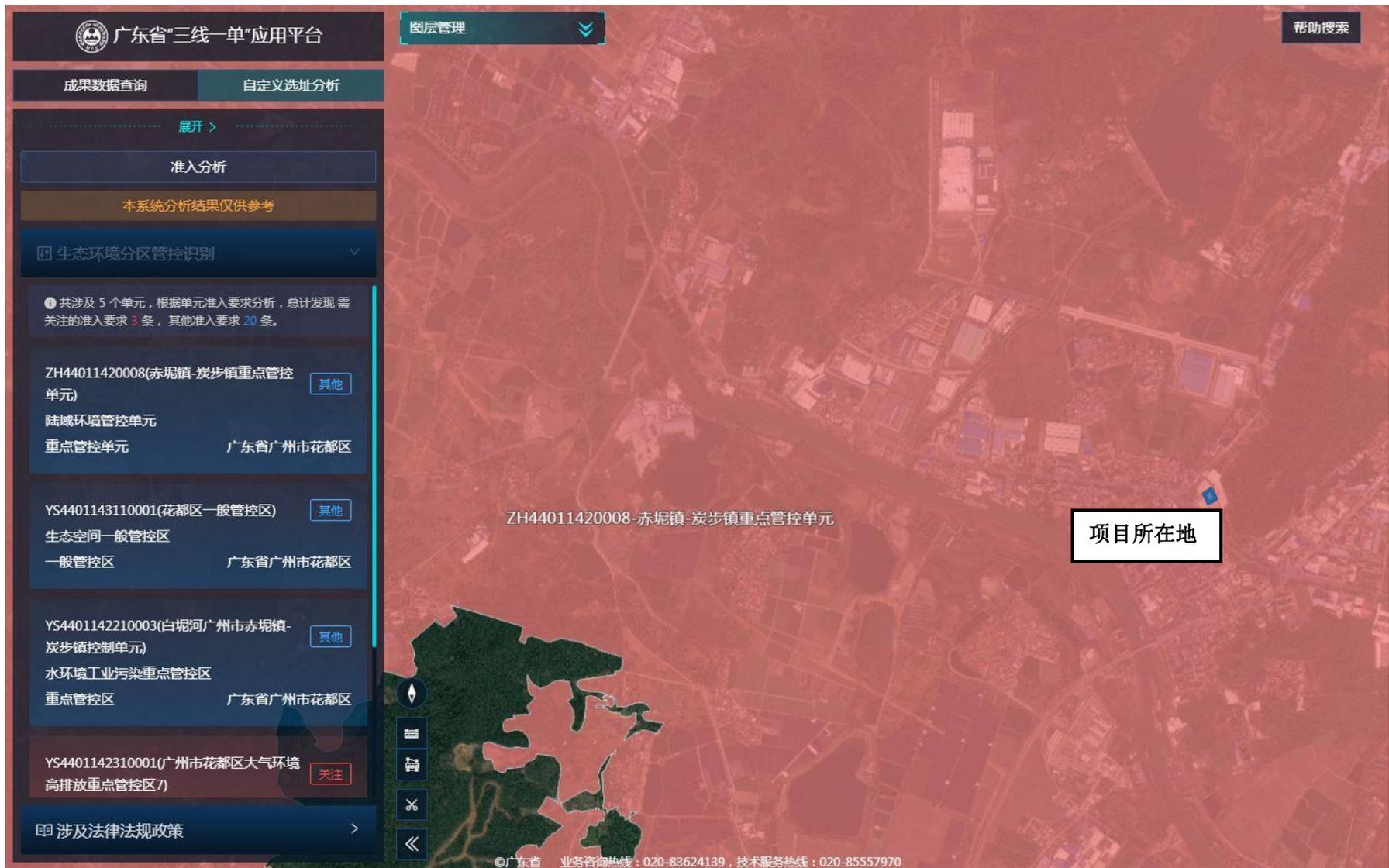


附图18 广东省环境管控单元图

附图



附图19 广州市三线一单管控区图



附图 20 广东省“三线一单”引用平台截图

表4 2023年广州市与各区环境空气质量主要指标

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.58	95.9	20	32	16	6	136	0.8
2	增城区	2.90	92.6	22	36	20	8	149	0.8
3	花都区	3.27	91.0	24	42	27	7	156	0.8
4	南沙区	3.34	84.9	20	40	31	7	173	0.9
5	番禺区	3.36	87.1	22	42	30	6	169	0.9
6	黄埔区	3.37	91.0	23	43	34	6	152	0.8
7	越秀区	3.43	88.8	23	41	34	6	161	0.9
7	天河区	3.43	89.3	23	42	34	5	163	0.9
9	海珠区	3.51	88.5	25	45	31	6	165	1.0
10	荔湾区	3.55	88.2	26	46	33	6	156	1.0
11	白云区	3.73	89.3	26	53	35	6	160	1.0
	广州市	3.28	90.4	23	41	29	6	159	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

附图 21 2023 年广州市环境空气质量状况公报截图

公示网址: <https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=40619LSxHI>

[广东] 广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管2.2万米, 管件10万件建设项目环境影响报告表全本信息公开

minery 发表于 2024-06-19 16:52 3 0 0 0

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》(试行)中相关要求, 现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下。

- 1、项目名称: 广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管2.2万米, 管件10万件建设项目
- 2、建设地点: 广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之八(地理坐标: E113°04'36.736", N23°23'27.010")
- 3、建设单位: 广州鲸茵新型材料有限公司 联系人: 黄先生 联系电话: 15915886561
- 4、建设内容及规模: 主要从事缠绕管, 管件的生产制造。
- 5、环境影响评价机构: 广州瑞华环保科技有限公司 联系人: 欧先生 联系电话: 020-36896222
- 6、环境影响评价的工作程序: 资料收集——现场踏勘及初步调查——工程分析——现状调查及监测——环境影响预测分析——环保措施分析——报告表编制——上报评审
- 7、公众提出意见的方式: 电话、电子邮箱等。

附件1: 广州鲸茵新型材料有限公司建设项目—公示稿.pdf 4.4 MB, 下载次数 0

回复 点赞 收藏

评论 共0条评论

 欢迎大家积极评论, 理性发言, 友善讨论...

 0/150 发表评论

 minery R1 3/50

6 主题 | **0** 回复 | **501** 云贝

项目名称 广州鲸茵新型材料有限公司年产缠绕管2.2万米, 管件10万件建设项目

项目位置 广东-广州-花都区

公示有效期 2024.06.19 - 2024.07.03

周边公示 [1424] 展开

附图 22 全本公示截图

附图 23 申请总量截图