

项目编号: g66x6h

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫
410 万双建设项目

建设单位(盖章): 广州欣荣新材料科技有限公
司

编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

委托书

广州市碧航环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，我单位投资建设的广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫 410 万双建设项目需要编写环境影响报告表。现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：广州欣荣新材料科技有限公司

委托日期：2024 年 11 月





编号: 50612020127542
统一社会信用代码

营业执照



扫描二维码内信息
“国家企业信用信息公示系统”
进行验证, 请认真核对
名称、住所、经营范围。

名称 广州市碧航环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 马涛
经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询, 网址: <http://www.gsxt.gov.cn>。依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟伍佰万元(人民币)
成立日期 2016年04月12日
住所 广州市天河区黄埔大道路159号9D, 9E, 9F(仅限办公用途)



登记机关 天河区行政
2023年12月08日

打印编号: 1741159835000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g66x6h		
建设项目名称	广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫410万双建设项目		
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)	广州欣荣新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人 (签章)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州市碧航环保技术有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
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
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2. 主要编写人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[REDACTED]	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境质量现状及评价标准	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	建设项目工程分析、主要生态环境保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	[REDACTED]	[REDACTED]

中华人民共和国
专业技术人员职业资格证书
(电子证书)

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名:

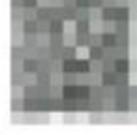
证件号码:

性别:

出生年月:

批准日期:

管理号:



制发日期: 2024年08月16日

本人启用
有效期至2025年05月21日

本人启用
有效期至2025年08月16日



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		证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间		广州市:广州市碧航环保技术有限公司	参保险种		
			养老	工伤	失业
202401	-	202502	14	14	14
截止	2025-03-21 09:19		该参保人累计月数合计		
			实际缴费14个月,缓缴0个月	实际缴费14个月,缓缴0个月	实际缴费14个月,缓缴0个月



备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-21 09:19



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		证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间			参保险种		
			养老	工伤	失业
202411	-	202502	广州市:广州市碧航环保技术有限公司		
截止		2025-03-04 15:47	该参保人累计月数合计		
			实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4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）、《人力资源社会保障部办公厅 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

2025-03-04 15:47

编制单位责任声明

我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码：91440106MA59CEHA8R）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、我单位受广州欣荣新材料科技有限公司的委托，主持编制了广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫 410 万双建设项目环境影响报告表（项目编号：g66x6h，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州市碧航环保技术有限公司

法定代表人（签字）：_____

2025 年 (月) 日

建设单位责任声明

我单位广州欣荣新材料科技有限公司（统一社会信用代码：
91440117MADHYRMW7Y）郑重声明：

一、我单位对广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫 410 万双建设项目环境影响报告表（项目编号：g66x6h，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。

建设单位（盖章）：广州

法定代表人（签字/签章）



三级审核质量控制记录表

项目名称	广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫 410 万双建设项目		
文件类型	环境影响报告表	项目编号	g66x6h
编制主持人		主要编制人员	
初审（校核）意见	<p>1、补充编制指南中专项设置表格。</p> <p>2、补充原辅材料包装方式及形态。</p> <p>3、核实废气源强分析。</p> <p>4、其余见报告中标注部分。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： </p> <p style="text-align: right;">2025 年 1 月 3 日</p>		
审核意见	<p>1、补充分区防渗措施表格</p> <p>2、核实大气总量控制指标是否需二倍替代。</p> <p>3、其余见报告中标注部分。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名） </p> <p style="text-align: right;">2025 年 1 月 9 日</p>		
审定意见	<p>1、补充排水证。</p> <p>2、其余见报告中标注部分。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签 </p> <p style="text-align: right;">12 日</p>		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	75
附表	76
附图 1 项目地理位置图	78
附图 2 项目四至图	79
附图 3-1 项目 102 房平面布置图	80
附图 3-2 项目 201 房平面布置图	81
附图 4 项目敏感点分布图	82
附图 5 声环境功能区划图	83
附图 6 广州市从化区大气环境功能区划图	84
附图 7 地表水环境功能区划图	85
附图 8 广州市大气环境管控区图	86
附图 9 广州市水环境管控区图	87
附图 10 广州市生态环境管控区图	88
附图 11 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	89
附图 12 广州市国土空间总体规划图	90
附图 13-1 “三线一单”示意图（陆域环境管控单元）	91
附图 13-2 “三线一单”示意图（水环境一般管控区）	92
附图 13-3 “三线一单”示意图（生态空间一般管控区）	93
附图 13-4 “三线一单”示意图（大气环境高排放重点管控区）	94
附图 13-5 “三线一单”示意图（高污染燃料禁燃区）	95
附图 14 广州市流溪河流域水系图	96

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州欣荣新材料科技有限公司年产鞋垫 410 万双建设项目			
项目代码	2501-*****-**-**-***328			
建设单位联系人	邓**	联系方式	139*****	
建设地点	广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街 1 号 102-201 房			
地理坐标	(纬度 23 度 26 分 26.937 秒, 经度 113 度 29 分 22.578 秒)			
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32 制鞋业 195-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	
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）	500	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2024 年 11 月已收到生态环境部门查处，并被责令限期补办手续。	用地（用海）面积（m ² ）	3422	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外	本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、MDI、VOCs、臭气浓度，不涉及	不需设置

		500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	技术指南规定的有毒有害气体污染物	
	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	本项目废水排入市政管网,进入太平镇污水处理厂集中处理,属于间接排放	不需设置
	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	本项目涉及的危险物质有聚醚多元醇组合料、改性MDI、水性脱模剂、油性脱模剂、水性胶水、清洁剂等,项目涉及危险物质的原料均不在厂区内储存,本项目危险物质存储量总计未超过临界量	不需设置
	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	本项目用水为市政供水,不涉及直接从河道取水	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目为内陆项目,不属于海洋工程建设项目	不需设置
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称:《广东从化经济开发区区域环境影响报告书》</p> <p>审批机关:原广东省环境保护厅</p> <p>审查文件及文号:《关于广东从化经济开发区区域环境影响报告书的审查意见的函》(粤环审[2008]224号)</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《广东从化经济开发区区域环境影响报告书》相符性分析</p> <p>根据《广东从化经济开发区区域环境影响报告书》的内容,其产业准入条件为:</p> <p>(1) 产业发展定位应符合国家和省有关产业政策要求;</p> <p>(2) 入驻企业生产废水和生活污水需经预处理达到污水处理厂接管标准后经专管送污水处理厂进一步处理;</p> <p>(3) 采取措施完善的大气污染防治工作;</p>			

	<p>(4) 建立健全开发区固体废弃物管理制度；</p> <p>(5) 设立开发区环境保护管理机构，建立开发区环境管理信息系统，提高环境管理水平；</p> <p>(6) 制定开发区的环境风险事故防范和应急预案，建立健全事故应急体系。</p> <p>本项目投产后，运营期内产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入太平镇污水处理厂进行处理；项目冷却废水定期更换，更换的冷却废水较为洁净，将其排入市政污水管网；本项目运营期产生的大气污染物主要为有机废气、臭气浓度，经采取措施处理后能达标排放，不会对周边大气环境产生明显影响；本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，固废均妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>因此，本项目符合《广东从化经济开发区区域环境影响报告书》的发展规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>根据建设单位提供的用地不产证明（粤（2022）广州市不动产权第 09014863 号），该用地为工业用地，符合用地规划的要求。</p> <p>根据《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录(2012 年本)>和<禁止用地项目目录(2012 年本)>的通知》及其附件，项目不属于其规定的限制或禁止用地项目，因此符合国家土地供应政策。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>根据国家发改委发布的《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），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类产业项目；</p> <p>根据国家发展改革委、商务部会同各地区各有关部门制定的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”</p>

禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”；

根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目主要从事 EVA 鞋垫、PU 鞋垫的生产，不属于《名录》中限期淘汰类项目。

因此，本项目符合国家当前产业政策。

3、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修改）相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》：在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

本项目距离流溪河干流最近距离约 1.9km，距离流溪河支流最近距离约 800m，属于流溪河流域保护范围内，本项目主要从事 EVA 鞋垫、PU 鞋垫的生产，不设备用发电机，不属于垃圾填埋、焚烧项目，项目使用的原辅材料中聚醚多元醇组合料、改性 MDI、清洁剂等涉及危险化学品，日用日清，不进行储存，不属于《广州市流溪河流域保护条例》中提出的严重污染水环境的工业项目。

因此，项目与《广州市流溪河流域保护条例》相关要求相符。

4、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改[2018]784 号）相符性分析

流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环

保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生态、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护和产业建设互动互促、有机融合的发展机制。

本项目位于流溪河流域范围内，项目产品属于塑料鞋制造，不属于《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》中的限制类-“橡胶鞋靴制造”。

因此，本项目不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》中规定的限制类及淘汰类产业项目，符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改〔2018〕784号）的相关规定。

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：“第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价”、“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”

本项目所在区域已铺设市政污水管网，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，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理，故本项目符合《广东省水污染防治条例》要求。

6、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

（1）生态环境管控区相符性分析

本项目位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街1号102-201房，项目用地不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区和其他重要生态功能区。项目所处区域不属于“生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护区”范围。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》关于生态环境管控要求：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。本项目所处区域不属于上述生态环境管控区区域范围。

（2）水环境管控区相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，水环境管控划分为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。

本项目选址位于水污染治理及风险防范重点区内，“水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，

强化环境风险防范。”

本项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂进行处理。

因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）中水环境管控要求。

（3）大气环境管控区相符性分析

在全市范围内，管控区划分为三类，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。

A、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。

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

C、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。

根据“广州市大气环境管控区图”，本项目选址属于大气污染物重点控排区，项目有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”处理，经 25m 高排气筒排放。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）中大气环境管控要求。

综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的管控要求。

7、环境功能区划相符性分析

①地表水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），该建设项目不属于饮用水水源保护区范围内。

②环境空气

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），该建设项目所在区域为环境空气质量功能二类区，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。环境空气质量应执行《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）的二级标准。

③声环境

根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）的划分，项目所在区域属于声环境3类区。

8、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号），“十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；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。

深入推进水污染减排。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。

本项目生产过程所用的原辅材料均不属于高挥发性 VOCs 物料，符合源头替代要求；生产过程中配套 VOCs 废气收集治理设施，减少无组织排放；总体上不属于高 VOCs 排放的情形。

项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理。

因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。

9、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》规定“珠三角地区禁止新建、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。”“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜”。

本项目主要从事EVA鞋垫、PU鞋垫的生产，不属于新建、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。项目使用的原辅材料均不属于高挥发性有机物原辅材料；项目有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”处理，经25m高排气筒排放。

因此，本项目的建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求。

10、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》文件要求：“第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。”、“第二十八条高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”、“第三十条在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。”、“第三十一条禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动”。

本项目主要从事 EVA 鞋垫、PU 鞋垫的生产，不涉及上述禁止

类活动。本项目使用的原辅材料均不属于高挥发性 VOCs 物料，落实污染防治措施后，可以有效降低污染物排放强度。

因此，本项目满足《广州市生态环境保护条例》的要求。

11、“三线一单”符合性分析

(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析见下表。

表 1-2 项目《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

文件	三线一单	符合性分析	符合性
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	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
	资源利用上线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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。项目用水统一由市政供水管网提供，且用水量较小；电能由市政电网提供，且用电量较小，不会达到资源利用上线，项目占地符合当地规划要求，故符合资源利用上线要求。	符合
	环境质量底线	据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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。项目运营期会有废气、废水、噪声及固废等污染物产生，在确保废气、废水、噪声及固废等污染物达标排放，符合功能区划条件，本项目的建设符合环境质量底线标准。	符合
	生态环境准入清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”	符合

			<p>为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目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。因此，本项目符合生态环境准入清单的要求。</p> <p>(2) 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[2021]4号)相符性分析</p> <p>①生态保护红线及一般生态空间</p> <p>全市陆域生态保护红线1289.37平方公里,占全市陆域面积的17.81%,主要分布在花都、从化、增城区;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,主要分布在番禺、南沙区。</p> <p>本项目位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街1号102-201房,不在以上生态保护红线及一般生态空间范围内。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>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_{2.5})年均浓度达到“十四五”规划目标值,臭氧(O₃)污染得到有效遏制,巩固二氧化氮(NO₂)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。</p> <p>根据补充监测数据,金溪河水质现状良好。项目生活污水经三级化粪池预处理后,经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理,对周边环境影响不大。</p>	
--	--	--	--	--

③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。

本项目运营期间用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目产生的污染物均得到相应的合理处置，水、电等资源利用不会突破区域上线。

④生态环境准入清单

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台，本项目位于“从化区太平镇-街口街道一般管控单元（ZH44011730002）”。根据《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），从化区太平镇-街口街道一般管控单元要求如下表所示。

表1-3 本项目与从化区太平镇-街口街道一般管控单元要求相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	
ZH44011730002	从化区太平镇-街口街道一般管控单元	一般管控单元	
管控纬度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/限制类】 现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】 单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-3. 【生态/禁止类】 南岭山地生物多样性维护-水源涵养生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大</p>	<p>1、本项目为塑料鞋制造，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于落后生产能力产业，不属于从事影响主导生态功能的人为活动。</p> <p>2、本项目距离流溪河干流最近距离约1.9km，距离流溪河支流最近距离约800m，位于流溪河流域保护范围内，本项目主要从事EVA鞋垫、PU鞋</p>	相符

		<p>战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-4. 【生态/限制类】太平镇重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。</p> <p>1-5. 【水/禁止类】流溪河太平钟落潭段饮用水水源准保护区、流溪河七星岗段饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-6. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-7. 【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。</p> <p>1-8. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-9. 【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大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。</p>	<p>垫的生产，符合《广州市流溪河流域保护条例》准入条件。</p> <p>3、本项目不位于南岭山地生物多样性维护-水源涵养生态保护红线内。</p> <p>4、本项目不位于太平镇重要生态功能区一般生态空间内，项目不属于从事影响主导生态功能的人为活动。</p> <p>5、本项目外排废水主要为生活污水，无生产废水外排。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理。</p> <p>6、本项目所在位置不属于大气环境受体敏感重点管控区内，项目不属于储油库项目，不涉及有毒有害气体排放。项目使用的原辅材料均不属于高挥发性VOCs物料。</p> <p>7、本项目所在位置不属于大气环境受体敏感重点管控区内，项目使用的原辅材料均不属于高挥发性VOCs物料。</p> <p>8、本项目位于广州市从化区大气环境高排放重点管控区9，大气污染物经有效处理后达标排放。</p> <p>9、本项目所在位置不属于大气环境弱扩散重点管控区内。</p>
--	--	---	--

能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>1、项目不属于高耗水行业。</p> <p>2、本项目不占用河道、湖泊的管理和保护范围。</p>	相符
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加强工业污染防治；强化城乡生活污染治理；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p> <p>3-2.【水/综合类】加强太平镇污水处理厂运营监管，推进太平-钱岗污水处理系统（钱岗污水厂及其配套管网）建设完善。加强污水处理设施和管线维护检修，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。</p>	<p>1、本项目外排废水主要为生活污水，无生产废水外排。</p> <p>2、生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理。</p>	相符
环境风险防控	<p>4-1.【土壤/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。</p>	<p>项目运营期间将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；同时加强用地土壤和地下水环境保护监督管理。</p>	相符

12、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）相符性分析

表 1-4 与固定污染源挥发性有机物综合排放标准相符性分析

序号	标准相关要求	本项目情况	相符性
1	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	项目使用的液态原料均为桶装密封。	符合
2	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行	项目原料采用人工给料方式，生产过程中配套 VOCs 废气收集治理设施。	符合

	局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
3	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(灌装、分装)过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，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。	本项目有机废气收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理，经处理后由 25m 高排气筒排放，排气筒编号 DA001。	符合
4	废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500 μ mol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。	本项目的收集管道均为密闭管道，项目废气负压收集可避免废气外散。排气筒的高度均不低于 15m。	符合

13、与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

本项目属于《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”，相符性分析见下表。

表 1-5 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

环节		控制要求	实施要求	符合性分析	相符性
源头削减					
胶粘	水基型胶粘剂	聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量 \leq 50g/L。	要求	本项目使用的水性胶水 VOCs 含量为 26g/L。	符合
清洗	清洗剂	有机溶剂清洗剂：VOCs 含量 \leq 900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 \leq 20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 \leq 2%。	要求	本项目使用的清洁剂 VOCs 含量为 189g/L。	符合
过程控制					

	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。	要求	本项目使用的液态原料均为桶装密封；盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，其中属于危险化学品的 VOCs 物料日用日清，不进行贮存。	符合
		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。	要求		符合
	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	本项目液态物料均用包装桶密闭封装，储存和转移过程均不打开。 本项目固态物料均用袋装密闭封装，储存和转移过程均不打开。	符合
		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。	要求		符合
	工艺工程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目生产过程涉及 VOCs 废气产生的工序进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统进行处理。	符合
		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。	要求		符合
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOC 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空	要求		符合

		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。			
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目载有 VOCs 物料的设备在开停工（车）、检维修和清洗时将设备中残存物料退净，清洗过程中产生的废气排至 VOCs 废气收集处理系统中处理。	符合
末端治理					
	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	本项目控制风速 0.5m/s。	符合
		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 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	项目废气管道密闭、负压。	符合
	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	要求	本项目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》（DB44/27-2001）第 II 时段排放限值；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ，符合要求。	符合

		值；车间或生产设施排气中 NMH 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。			
环境管理					
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。	要求	本项目建成后将依照相关要求建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账记录相关数据，台账保存不少于 3 年；危废台账保存期限不少于 10 年。	符合
		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		符合
		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		符合
		台账保存期限不少于 3 年。	要求		符合
自行监测		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	本项目废气排放监测严格按相关监测指南执行。	符合
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了储存、转移和输送。盛装 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	项目危险废物按相关要求执行《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。	符合

其他				
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 VOCs 总量 指标由当地生态环 境部门分配。	符合
<p>14、与《广州市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析</p> <p>根据《广州市国土空间总体规划》（2021-2035年）-市域三条控制线图：“城镇开发边界内各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等协同管控。”，本项目选址位于城市开发边界内，根据前文可知，本项目的用地性质为工业用地，可用于工业用途。因此，本项目符合《广州市国土空间总体规划》（2021-2035年）的相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州欣荣新材料科技有限公司位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街 1 号 102-201 房，中心地理位置坐标为 23°26'26.937"N，113°29'22.578"E。本项目租用所在建筑一楼部分区域及二楼整层，占地面积 1300m²，建筑面积 3422m²，其中一楼建筑面积 1300m²，二楼建筑面积 2122m²。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，项目主要从事 EVA 鞋垫、PU 鞋垫的生产，预计年产 EVA 鞋垫 280 万双、PU 鞋垫 130 万双。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的相关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目均必须开展环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32 制鞋业 195-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”类别，故应编制环境影响评价报告表。

2、建设内容及规模

本项目占地面积 1300m²，建筑面积 3422m²，主要包括贴合区、锯料区、剖片区、裁断区、热压区、冷压区、拉布区、打包区、材料放置区、转印区、配料区、生产流水线区、办公室、检验室、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间等。项目工程组成详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类型	单项工程名称	建设内容及规模
主体工程	102 房生产车间	建筑面积 1300m ² ，设有贴合区、锯料区、剖片区、裁断区、热压区、冷压区、拉布区、打包区、材料放置区等；
	201 房生产车间	建筑面积 2122m ² ，设有转印区、贴合区、配料区、生产流水线区、办公室、检验室、材料仓库和成品仓库等；
公用工程	供电	由市政电网供给
	给水	由市政供水管网供给
	排水	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太

		平镇污水处理厂集中处理；项目冷却废水定期更换，更换的冷却废水较为洁净，将其排入市政污水管网。
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理；项目冷却废水定期更换，更换的冷却废水较为洁净，将其排入市政污水管网。
	废气处理	本项目生产过程中产生的废气统一收集后由25m高排气筒排放，排气筒编号 DA001； 无组织废气加强车间通风换气。
	噪声治理	设备基础减振、消声器、设隔音板、设备定期保养等。
	固废处理	分类、分区存放各类固体废物；设置危险废物暂存间等； 生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理。 一般固体废物暂存间建筑面积为 10m ² ；危险废物暂存间建筑面积为 10m ² ，均位于 102 室北侧。

3、项目产品方案

项目产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 (万双/年)	产品重量 (吨/年)	备注
1	EVA 鞋垫	280	244	其中热压生产约 200 万双，每双鞋垫重约 0.09kg； 冷压生产约 80 万双，每双鞋垫重约 0.08kg
2	PU 鞋垫	130	93.7	每双鞋垫重约 0.07kg，其中 3 万双需贴合垫片，每双重量 0.16kg

4、项目原材料消耗情况

①项目原辅材料详见下表。

表 2-3 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	项目年用量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	形态	包装方式	是否属于危险化学品	来源	备注
1	聚醚多元醇组合料	50	/	液态	桶装	是	外购，即买即用	用于 PU 鞋垫生产
2	改性 MDI	40	/	液态	桶装	是	外购，即买即用	
3	色浆	1	0.1	液态	桶装	否	外购	
4	水性脱模剂	0.3	0.1	液态	桶装	否	外购	
5	油性脱模剂	5	1	液态	桶装	否	外购	
6	垫片	2.7	0.5	固态	箱装	否	外购	
7	EVA 片材	160	10	固态	/	否	外购	用于 EVA 鞋
8	布料	20	5	固态	/	否	外购	

9	泡棉	60	10	固态	/	否	外购	垫生产
10	水性胶水	7.2	1	液态	桶装	否	外购	用于鞋垫贴合工序
11	清洁剂	1.3	/	液态	桶装	是	外购,即买即用	枪头、模具清洗
12	机油	0.1	0.01	液态	桶装	否	外购	设备检修
13	模具	50套	50套	固态	/	否	外购	/

②本项目所使用的原料理化性质见下表。

表2-4 原材料成分理化性质

原料名称	理化性质
聚醚多元醇组合料	<p>聚醚多元醇（PPG）简称聚醚，分子量约为 3000~4000，是由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷（EO）、环氧丙烷（PO）、环氧丁烷（BO）等在催化剂存在下经加聚反应制得。</p> <p>聚醚多元醇是主链含有醚键（—R—O—R—），端基或侧基含有大于 2 个羟基（—OH）的低聚物。是以低分子量多元醇、多元胺或含活泼氢的化合物为起始剂，与氧化烯烃在催化剂作用下开环聚合而成。</p> <p>密度：1.02g/m³（20℃），熔点 57~61℃，沸点 >150℃，闪点 150℃。PPG 饱和蒸气压较低，一般为 1~2Pa，性质较为稳定，略有特殊气味无毒，无腐蚀性，与绝大多数有机物相溶性好。聚醚主要用于硬质聚氨酯泡沫塑料，广泛应用于冰箱、冰柜、冷藏车、隔热板、管道保温等领域，还可用于作低泡沫洗涤剂或消泡剂等。</p>
改性 MDI	<p>异氰酸酯为改性 MDI，主要成分为二苯甲烷二异氰酸酯（MDI），改性 MDI 为黄色液体，气味：胺味，凝固温度 <10℃，沸程 >200℃，闪点：>200℃，密度：1.23g/cm³(20℃)，可燃性：不燃烧，爆炸下限：对于液体无须分类和标示；低爆点可能低于闪点 5-15℃；爆炸上限：对于液体无须分类和标示；燃烧温度：>530℃；热分解：>230℃；爆炸危险：无爆炸性；蒸气压：<0.01Pa (25度)；密度：1.20 克/cm³ (25度)；相对密度：大约 1.22 (20度)；相对蒸气密度（空气）：不适用；水中溶解性：水解形成水溶性化合物；水溶性：与水反应。</p>
色浆	<p>一种有颜料浓缩浆，是利用不同的颜料，通过对颜料表面处理、表面包裹等技术，经过严密的加工工艺研制而成。</p>
水性脱模剂	<p>一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。它兼有玻璃和石英的性质，有良好的抗热、抗水、抗氧化性及化学惰性、生理惰性和柔韧性，其液体能在其它物体表面上迅速扩散展布，形成分子厚度的薄膜，使表面具有疏水性和降低表面对粘性物质的粘附力。</p> <p>根据建设单位提供的水性脱模剂成份说明，主要成份为甲基硅树脂 <10%，聚甲基硅氧烷 <10%，醇聚氧乙烯醚 <5%，C>10α-烯炔的聚合物 <10%，纯净水 <80%，其中挥发性物质为醇聚氧乙烯醚，按最大挥发份 5% 计。</p>
油性脱模剂	<p>油性脱模剂是一种专用脱模剂，不含 CFA，环保无毒。油性脱模剂对产品 & 模具不腐蚀，不影响产品的第二次加工，表面不油腻。特别适用于大型塑</p>

	<p>胶外壳产品成型。</p> <p>根据建设单位提供的油性脱模剂成份说明，主要成份为硅树脂75%，硅油25%，其中挥发性物质为硅油，按最大挥发份25%计。</p>
水性胶水	<p>乳白色液体，轻微芳香味，pH为7-9，相对密度1.05g/cm³，沸点为100°C，溶于水。根据建设单位提供的化学品安全技术说明书：本项目所用水基型粘合剂的主要成分为45-57%水及47%~51%聚氨酯树脂组成。根据建设单位提供的检验报告，其挥发性有机化合物（VOCs）含量为26g/L。</p>
清洁剂	<p>无色透明液体，能溶于水，相对密度0.945g/cm³，沸点166°C。根据建设单位提供的化学品安全技术说明书：清洁剂的主要成分为70%N，N-二甲基乙酰胺、20%二丙二醇及10%商业机密，其中挥发性物质为二丙二醇，按最大挥发份20%计。</p>
机油	<p>机油，即发动机润滑油，密度约为0.91×10³kg/m³能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。</p>

③水性胶水与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

根据建设单位提供的水性胶水 VOCs 值检验报告，检测结果 VOCs 值为 26g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中鞋和箱包 VOCs 含量限值要求（50g/L）。

④本项目清洁剂 VOCs 含量分析

根据建设单位提供的清洁剂化学品安全技术说明书，本项目按最不利20%挥发计，清洁剂相对密度为0.945g/cm³，则VOCs含量为189g/L，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中有机溶剂清洗剂≤900g/L。

因此，本项目使用的清洁剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求。

5、项目生产设备情况

根据建设单位提供的资料，项目生产设备或设施见下表。

表 2-5 项目生产设备或设施一览表

序号	名称	型号（规格）	数量（台）	用途
1	烤箱	JHL-88100	2	烘烤原料
2	搅拌机	/	2	配料
3	喷油机	JHL-817	2	喷脱模剂
4	灌注机	JHL-8848	8	加料工序

5	盖模机	JHL-816	2	盖模具
6	开模机	JHL-815	2	开模具
7	修边机	/	4	修边
8	转印机	/	4	转印商标
9	贴合机	/	1	贴合
10	锯料机	WQ-8001	1	锯料工序
11	剖片机	WQ-5001	1	剖片工序
12	热压机	WQ9002	5	定型
13	冷压机	WQ-8006	2	定型
14	裁断机	WQ-8001	6	裁断工序
15	冷水机	HLT-02A	2	冷却喷头
16	空压机	SV-50	1	提供空气动力

6、水平衡图

本项目水平衡图如下图所示。

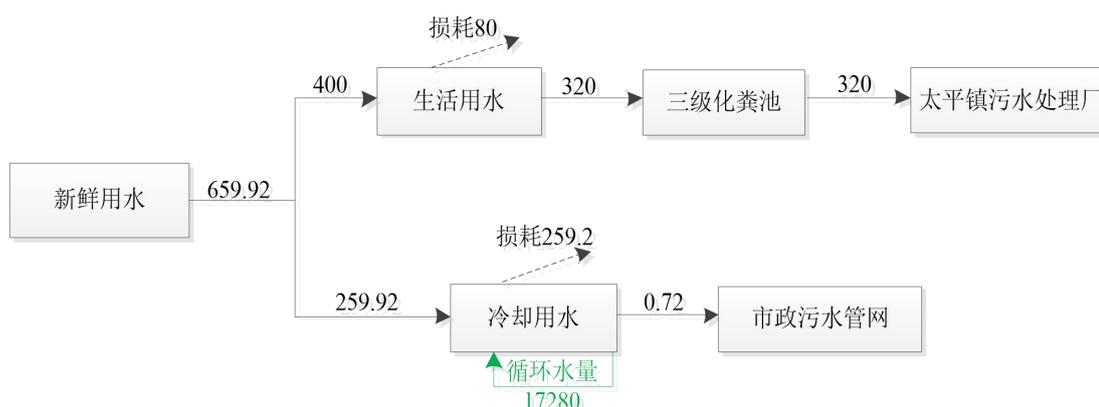


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/d）

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 40 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天，每天 2 班制，每班工作 8 小时。

8、公用工程

（1）供电

本项目的电力均由市政电网供应，用电量为 80 万 kW·h/a。不设备用柴油发电机。

（2）给、排水

项目用水主要为生活用水和冷却用水，用水量为 659.92t/a，均由市政管网提供。

生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理；项目冷却废水定期更换，更换的冷却废水较为洁净，将其排入市政污水管网。

9、项目平面布局及四至情况

（1）项目平面布置情况及合理性分析

项目设有贴合区、锯料区、剖片区、裁断区、热压区、冷压区、拉布区、打包区、材料放置区、转印区、配料区、生产流水线区、办公室等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、原料区、办公区等分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 3。

（2）项目四至情况

本项目位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街 1 号 102-201 房，同栋楼第 1 层 101 房为广州润溪塑料制品有限公司（位于项目东侧），第 3 层为广州臻优美新材料科技有限公司和广州普飞索汽车用品有限公司，第 4 层为广州诺比实业有限公司，第五层目前为空置厂房。

项目一楼东面紧邻广州润溪塑料制品有限公司，项目所在建筑东面约 20m 为林地，南面约 5m 为广州高升电子厂，西面约 12m 为其他厂房，北面约 5m 为韩尚秀（广州）新材料科技有限公司，四至图详见附图 2。

1、本项目工艺流程图及产污环节

(1) EVA 鞋垫生产工艺流程

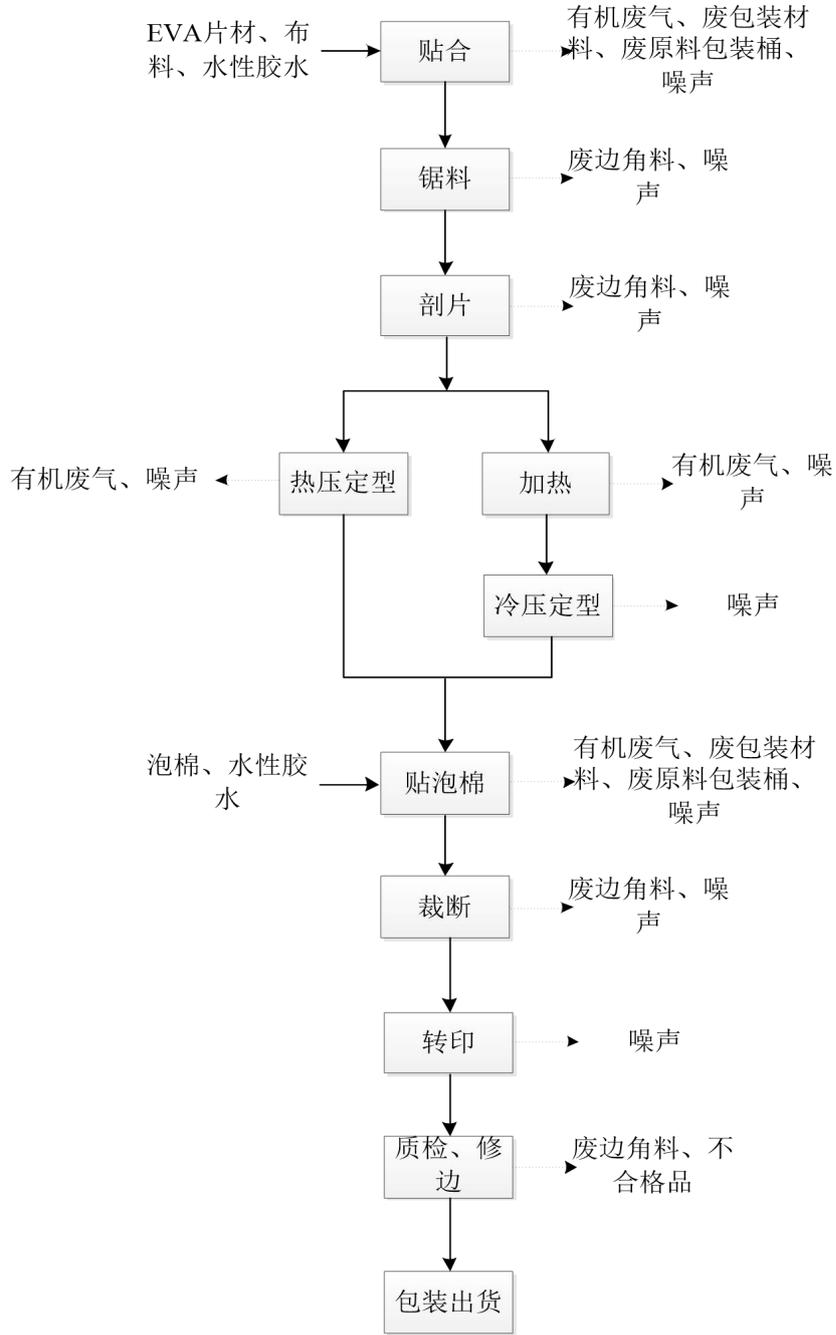


图 2-2 项目 EVA 鞋垫生产工艺流程图

工艺简介说明：

贴合：项目 EVA 片材需与布料通过贴合机进行滚轮贴合，贴合使用胶水为水性胶水，贴合层数为一层。此过程主要产生有机废气、废包装材料、废原料包装

桶、噪声。

锯料、剖片：根据产品需求，通过锯料机将片材锯成小块，然后通过剖料机分切。此过程主要产生废边角料和噪声。

热压定型：热压机将模型加热至 160℃~180℃，在半成品表面压出纹路。此过程主要产生有机废气、噪声。

加热、冷压定型：分切后的 EVA 物料需要进行压模定型，EVA 物料需过烤箱加热后再经过冷压机压模定型，烤箱加热温度为 160℃。加热过程主要产生有机废气、噪声；冷压定型过程主要产生噪声。

贴泡棉：根据客户的需求，部分 EVA 鞋垫半成品需要经过贴泡棉。EVA 鞋垫半成品以及外购的泡棉表面涂上一层水性胶水后进烘箱，烘箱温度为 50℃左右，出烘箱由工人将泡棉和 EVA 鞋垫半成品贴合。此过程主要产生有机废气、废包装材料、废原料包装桶、噪声。

裁断：压模定型后的 EVA 鞋垫半成品以及贴泡棉后的 EVA 鞋垫半成品需经过裁断机裁成不同的码。此过程主要产生废边角料和噪声。

转印：部分工件需要使用转印机将商标通过热压转印到产品上，热转印的工作原理为工件经过热转印机时候，使转印机自带商标印在工件表面。此过程主要产生噪声。

质检、修边：完成上述工序后的成品需通过人工质检，质检合格的直接包装出货，少数不合格的鞋垫能返修的人工用剪刀修剪后即可进行包装出货，不能返修的收集后交由物资回收公司回收利用。此过程主要产生废边角料和不合格品。

包装出货：最后的成品经过包装后即可出货。

(2) PU 鞋垫生产工艺流程

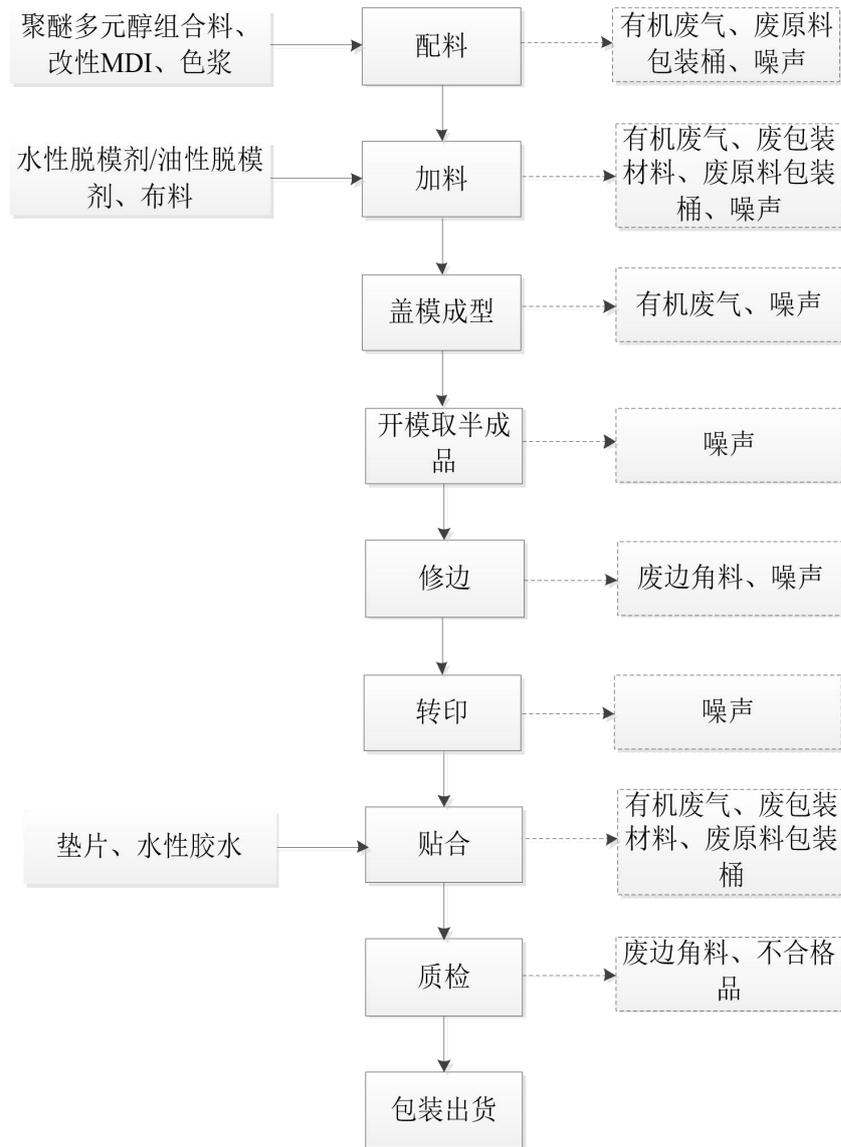


图 2-3 项目 PU 鞋垫生产工艺流程图

工艺简介说明：

配料：聚醚多元醇组合料、改性 MDI 分别通过密闭管路泵入聚氨酯发泡机组的储料罐并用烤箱预热至 40℃~50℃，再通过搅拌机进行混料搅拌，需要着色时加入色浆。此过程主要产生有机废气、废原料包装桶、噪声。

加料：通过人工操作将布料固定在模具上盖，并在模具底座喷脱模剂后，混料好的物料通过管路送至喷头，自动浇注在模具上。此过程主要产生有机废气、废包装材料、废原料包装桶、噪声。

发泡机组完成浇注而需要暂停时，使用压缩空气将喷头内部残留的发泡物料喷射出来，避免堵塞，喷射出来的物料收集在一个容器中，成为废边角料；喷头需定期清洗，会产生有机废气、清洗废液；模具需定期清洗，会产生有机废气、清洗废液。项目使用的模具维修保养及更换均交原模具生产厂家处理。

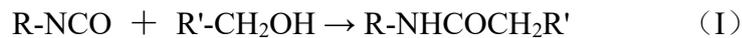
盖模成型：模具自动闭合后随流水线运行一周，持续时间约为 5~6 分钟，过程中混合物料发生化学反应，生成聚氨酯并发泡膨胀，充满模具内腔而定型。此过程主要产生有机废气、噪声。

化学发泡反应，主要为凝胶、发泡、终止及熟化等 4 个过程。

①凝胶过程

聚氨酯泡沫的形成包括连续反应的复杂过程。凝胶反应产生聚氨基甲酸酯。发泡反应产生二氧化碳，导致泡沫膨胀，同时生成聚脲。

A、凝胶反应：物料经过搅拌后，转入发泡装置内，氰酸酯与聚醚多元醇反应，生成氨基甲酸酯：



异氰酸酯 多元醇 氨基甲酸酯

B、发泡及聚脲反应：异氰酸酯与水反应，生成不稳定的氨基甲酸，然后立即分解成伯胺与二氧化碳气体：



异氰酸酯 水 胺 二氧化碳

分解出的伯胺分子中，胺基上的氢原子仍然较活泼，进一步的与异氰酸酯基团反应，生成含有脲基的高聚物，取代脲：



异氰酸酯 胺 取代脲

反应 (I)、(II)、(III) 都属于链增长反应，其中反应 (II) 是放热反应，使体系温度迅速提高，产生的 CO₂ 扩散到体系中的小气核内并逐渐扩大。

由于气体向气核内扩散，同时反应 (I) 的进行，使体系变成有粘性的乳状混合物，混合体系由无色变成乳白色，这一过程就是凝胶过程。

②发泡过程

在聚氨酯软泡沫生产过程中，借助于叔胺类催化剂，能够加速聚醚多元醇与

异氰酸酯的反应和异氰酸酯与水的反应，并使得反应速度达到均衡。

水与异氰酸酯的反应比多元醇与异氰酸酯的反应快。反应活性的不等导致两种不同微相畴的形成，最终产生相分离。多元醇具有较高的分子量，通常在1000~6000g/mol。聚氨酯泡沫塑料中聚脲硬段相区分散在聚氨酯软段相区中。

在两种催化剂的作用下，反应(I)迅速的进行，使聚合物的分子量迅速增大，粘度逐渐增大。同时，反应(II)、(III)也迅速进行，产生二氧化碳气体，并且放出反应热，气泡膨胀，泡沫体迅速升起。在整个升起过程中，气泡的总数目恒定不变，等于加入的空气通过搅拌形成的气核数目。

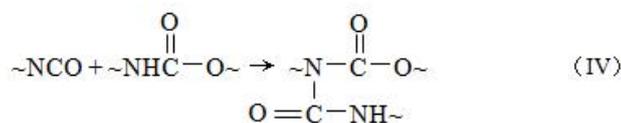
在这个过程中，硅油起到稳定泡孔的作用，通过延缓聚脲的分离，防止气泡结合并形成大的气泡而产生破裂，使气泡的泡梗获得足够的强度支撑及抗拒除泡作用，从而防止泡沫体系出现沸腾和泡沫倒塌。

③发泡终止过程

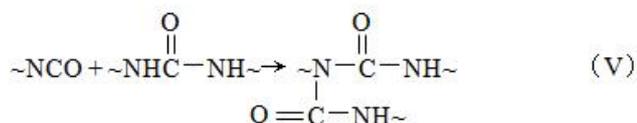
随着反应的进行，气泡逐渐增大，泡壁变薄，又由于脲的最终分离，承受不了内部气体的压力，气泡壁破裂，聚合物紧缩成泡梗。当气体从开裂的气泡中逸出时，泡梗已有足够的强度站立起来。混合后大约两分钟，连续的聚合增强了制品的强度，气体发生反应终止。最终的泡沫体积大约为原料液体积的30~50倍。

④熟化过程

混合后经过大约两分钟，气体发泡反应终止，反应(I)中生产的聚氨酯甲基酯分子中N原子上的氢原子仍较活泼，能够进一步与游离的MDI反应，生成脲基甲酸酯：



此外，反应(III)生成的取代脲中N原子上也有仍较活泼的氢，能进一步与游离的甲苯二异氰酸酯反应生产缩二脲：



叔胺类催化剂对反应（V）无催化作用，因此（V）反应较慢。泡沫完全升起后，需在常温下放置，海绵制品才能达到最终的物理性能，这一过程即为熟化过程。

开模取半成品：成型后返回至流水线上料端时，自动打开，通过人工取下成型的半成品。此过程主要产生噪声。

修边：将半成品放入修边机后修成合适尺寸的鞋垫。此过程主要产生废边角料和噪声。

转印：部分工件需要使用转印机将商标通过热压转印到产品上，热转印的工作原理为工件经过热转印机时候，使转印机自带商标印在工件表面。此过程主要产生噪声。

贴合：根据客户需求，少部分鞋垫需与垫片进行贴合，贴合使用胶水为水性胶水，贴合层数为一层。此过程主要产生有机废气、废包装材料、废原料包装桶。

质检：完成上述工序后的成品需通过人工质检，质检合格的直接包装出货，少数不合格的鞋垫能返修的人工用剪刀修剪后即可进行包装出货，不能返修的收集后交由物资回收公司回收利用。此过程主要产生废边角料和不合格品。

包装出货：最后的成品经过包装后即可出货。

3、本项目工艺流程主要产污环节见下表：

表2-6 主要产污环节表

类型	产污环节	污染物名称
废水	员工生活	生活污水
废气	贴合工序	有机废气
	热压定型工序	有机废气
	加热工序	有机废气
	贴泡棉工序	有机废气
	配料工序	有机废气
	加料工序	有机废气
	盖模成型工序	有机废气
	喷头、模具清洗	有机废气
	生产过程	臭气浓度
固废	员工生活	生活垃圾

		生产线	废边角料、不合格品、废包装材料、废原料包装桶、清洗废液、废活性炭
		设备检修保养	废抹布和手套、废机油、废油桶
	噪声	生产设备	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、本项目现有污染情况和存在问题</p> <p>本项目已于2024年建成投产，生产过程中产生的污染物包括生活污水、有机废气、臭气浓度、设备噪声、生活垃圾、一般工业固废和危险废物等，详见污染源分析。</p> <p>本项目投产至今，尚无相关的环境污染问题投诉，并未导致所在地出现重大环境污染事故。</p> <p>本项目在没有依法报批环境影响评价文件的情况下即已开工建设，存在“未批先建”违法行为，已于2024年11月受到生态环境部门查处。现企业已停产进行相关整改，并按要求办理相关的环保手续。</p> <p>2、周边主要环境问题</p> <p>从项目四至情况可看出，本项目面临的主要环境问题是往来车辆带来的交通噪声、汽车尾气、扬尘，周围企业产生的生活垃圾、工业固体废物、生活污水、工业废气、噪音等。本项目附近区域没有发生过重大的环境污染问题。</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、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物					
	<p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），项目所在区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），为了解项目所在区域的环境空气质量达标情况，本评价引用广州市生态环境局发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中“表6 2024年1~12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的从化区统计数据，本项目所在行政区广州市从化区的区域空气质量现状统计如下。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	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 /%	达到 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	28	70	40.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	18	35	51.43	达标
	CO	24小时均值质量浓度	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大8小时值平均质量浓度	123	160	76.88	达标	
<p>由上表可知，2024年从化区的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项基本污染物均达到《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。可见项目所在区域环境空气质量现状达标，项目所在区域属于达标区。</p>						
(2) 其他污染物						
<p>本项目的特征污染物为TVOC、非甲烷总烃、MDI和臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知，排放国</p>						

家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目特征污染物因子 TVOC、非甲烷总烃、MDI 和臭气浓度均不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此不进行其环境质量现状分析。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街 1 号 102-201 房，属于太平镇污水处理厂纳污范围。项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理，尾水排入金溪河。根据《广东省水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）以及《广州市环境保护局关于广东从化经济开发区所在区域环境功能的复函》（穗环函〔2007〕854 号），金溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解金溪河水质现状，本项目引用《从化区太平钱岗污水处理厂一期工程环境影响报告书》中的地表水环境现状监测数据，监测单位为：广东格林检测技术有限公司，监测时间为：2022 年 12 月 27 日~29 日的监测数据，详见下表。

表 3-2 地表水现状监测点一览表

河流	编号	监测点位
金溪河	W1	太平钱岗污水处理厂一期工程排污口上游 500m 处
	W2	太平钱岗污水处理厂一期工程排水口处
	W3	太平钱岗污水处理厂一期工程排污口下游 1000m 处

表3-3 地表水监测结果（单位:mg/L、pH无量纲、粪大肠菌群：MPN/L）

监测日期	点位编号	溶解氧	pH值	S	BO ₅	CO _{D_{cr}}	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群	LAS
2022.12.27	W1	8.27	7.5	10	2.8	10	0.846	0.067	0.987	0.03	9.2×10 ³	0.126
	W2	8.26	7.4	12	3.4	16	0.369	0.010	0.818	0.02	9.2×10 ³	0.173
	W3	7.35	7.3	9	3.0	13	0.603	0.055	0.944	0.02	5.4×10 ³	0.171
2022.12.28	W1	8.24	7.4	12	3.1	12	0.764	0.062	0.978	0.02	9.2×10 ³	0.116
	W2	8.25	7.4	13	3.6	18	0.383	0.017	0.837	0.02	9.2×10 ³	0.183

	W3	7.31	7.5	10	3.2	15	0.541	0.048	0.915	0.01L	5.4×10 ³	0.172
2022.1 2.29	W1	8.26	7.4	11	3.3	15	0.792	0.076	0.973	0.03	9.2×10 ³	0.124
	W2	8.25	7.4	14	3.5	17	0.377	0.016	0.847	0.03	9.2×10 ³	0.170
	W3	7.26	7.5	10	3.7	18	0.605	0.063	0.915	0.03	5.4×10 ³	0.163
评价标准	≥5	6~9	/	≤4	≤20	≤1.0	≤0.2	/	≤0.05	≤10000	≤0.2	

根据现状补充监测结果可知，金溪河水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街1号102-201房，根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）的划分，项目属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目厂界外周边50m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，可不进行声环境质量现状监测。

4、地下水环境质量现状

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，报告表项目原则上不开展地下水环境质量现状调查。项目用地范围内均进行了硬底化处理，无表露土壤，按要求落实生活污水处理设施的防腐、防渗措施，并在危险废物贮存间所在区域做好相应的防渗措施、且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不存在地下水环境污染途径，故不开展地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境质量现状

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，报告表项目原则上不开展土壤环境质量现状调查。项目用地范围内均进行了硬底化处理，无表露土壤，按要求落实生活污水处理设施的防腐、防渗措施，并在危险废物贮存间所在区域做好相应的防渗措施、且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不存在土壤环境污染途径，故不开展土壤环境质量现状

	<p>调查。</p> <p>6、生态环境质量现状</p> <p>项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。</p>																																																																										
环境保护目标	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>项目周边 500m 范围内涉及居住区，具体情况详见表 3-4。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>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>3、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、主要敏感点保护目标</p> <p>项目周边 500 米范围内的主要敏感点详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 建设项目周围主要敏感点</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>云星钱隆天誉</td> <td>0</td> <td>345</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>北</td> <td>326</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>怡景楼</td> <td>-82</td> <td>115</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>134</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>太平回归路小区</td> <td>-189</td> <td>205</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>广东从化开发区中心幼儿园</td> <td>-294</td> <td>215</td> <td>学校</td> <td>师生</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>363</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>星汇峰</td> <td>-169</td> <td>251</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>307</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>丰盈雅居</td> <td>-322</td> <td>310</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>453</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>油麻埔</td> <td>-352</td> <td>47</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>345</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注：以项目厂区中心为原点，原点坐标（0，0）。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	云星钱隆天誉	0	345	居民区	居民	大气二类区	北	326	2	怡景楼	-82	115	居民区	居民	大气二类区	西北	134	3	太平回归路小区	-189	205	居民区	居民	大气二类区	西北	273	4	广东从化开发区中心幼儿园	-294	215	学校	师生	大气二类区	西北	363	5	星汇峰	-169	251	居民区	居民	大气二类区	西北	307	6	丰盈雅居	-322	310	居民区	居民	大气二类区	西北	453	7	油麻埔	-352	47	居民区	居民	大气二类区	西北	345
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																												
		X	Y																																																																								
1	云星钱隆天誉	0	345	居民区	居民	大气二类区	北	326																																																																			
2	怡景楼	-82	115	居民区	居民	大气二类区	西北	134																																																																			
3	太平回归路小区	-189	205	居民区	居民	大气二类区	西北	273																																																																			
4	广东从化开发区中心幼儿园	-294	215	学校	师生	大气二类区	西北	363																																																																			
5	星汇峰	-169	251	居民区	居民	大气二类区	西北	307																																																																			
6	丰盈雅居	-322	310	居民区	居民	大气二类区	西北	453																																																																			
7	油麻埔	-352	47	居民区	居民	大气二类区	西北	345																																																																			
污染物排	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目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</p>																																																																										

放
控
制
标
准

限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理,污水处理厂尾水处理达标后排入金溪河。标准摘录详见下表。

表 3-5 生活污水综合排放标准 (mg/L, pH 除外)

标准	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	300	500	400	/

2、大气污染排放标准

本项目贴合、热压、加热、贴泡棉、喷脱模剂、喷头、模具清洗工序产生的总 VOCs 执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表 1 中第II时段排放标准限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值;

本项目配料、加料、盖模成型工序产生的非甲烷总烃和 MDI 参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值;无组织废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 9 非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值;

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单),厂区内 VOCs 应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。因此,厂区内 VOCs 严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822 - 2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值及《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 无组织排放限值的较严值(即执行《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);

臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新扩改建恶臭污染物厂界标准值和表 2 中 25 米高排气筒的恶臭污染物排放标准值。

表 3-6 大气污染物排放标准摘录

排气筒	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
排气筒 DA001	总 VOCs	40	25	1.3	/	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/817-2010)
	非甲烷总烃	60	25	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)
	MDI	1	25	/	/	
	臭气浓度	6000(无量纲)	25	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
厂界无组织	非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)
	臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	总 VOCs	/	/	/	2.0	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/817-2010)
厂区内无组织	NMHC	/	/	/	6(厂区内: 监控点处 1h 平均浓度限值)	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
					20(厂区内: 监控点处任意一次浓度值)	

注: 本项目排气筒未高出周围200m半径范围最高建筑物5m, 排放速率执行其排放限值的50%。

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 3 类标准, 具体见下表。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

声功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、项目固体废物执行标准

（1）一般工业固体废物在厂内贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

1、水污染物总量控制指标

本项目属于太平镇污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网进入太平镇污水处理厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标从太平镇污水处理厂总量中调配，不再另行申请总量控制指标。

表 3-8 项目建议生活污水总量控制指标表（单位：t/a）

项目	要素	排放量
生活污水	废水量	320
	COD _{Cr}	0.064
	NH ₃ -N	0.005

2、大气污染物总量控制指标

本项目废气排放量为 20160 万 m³/a，非甲烷总烃按 1:1 折算成 VOCs，则 VOCs 的排放量为 1.706t/a（有组织排放量为 0.284t/a，无组织排放量为 1.422t/a）。

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》（粤环发[2019]2 号）内容，“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。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

总量控制指标

本行政区域内污染源“点对点”2倍量削减替代。对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代”。

因此,本项目排放的VOCs需执行总量替代,项目VOCs的排放量为1.706t/a,2倍替代量为3.412t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于广州市从化区太平镇开发区丰盈路四街1号102-201房，租用已建成工业厂房作为项目生产车间，项目主体工程及辅助工程已建设完成，本项目主要是设备搬运，故不存在施工对周边环境影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气环境影响及保护措施分析</p> <p>1、源强分析</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>①贴合、贴泡棉有机废气产生情况</p> <p>本项目 EVA 鞋垫贴合、贴泡棉、PU 鞋垫贴合过程中，水性胶水的使用过程会产生有机废气，以总 VOCs 表征。项目水性胶水使用量为 7.2t/a，根据建设单位提供检验报告，检测结果 VOCs 值为 26g/L，根据建设单位提供的水性胶水化学品安全技术说明书，水性胶水相对密度为 1.05g/cm³，则 VOCs 成分为 2.48%，即 VOCs 产生量为 0.179t/a。</p> <p>②热压定型、加热有机废气</p> <p>本项目 EVA 鞋垫在热压定型和冷压前加热过程中，EVA 片材会受热熔化会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。项目热压定型和冷压前加热工序加工原料 EVA 片材属于塑胶原料，原理为塑胶原料在高温条件下熔融、软化、固化，达到成型目的，其工作原理同注塑工艺类似，则项目热压定型和冷压前加热过程中产生的有机废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》：2929-塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中的产污系数计算源强：产品为塑胶零件，原料为树脂、助剂，工艺为配料-混合-挤出/注塑时，挥发性有机物产生量为 2.7kg/t 产品。</p> <p>本项目 EVA 鞋垫年产量为 244 吨，则热压定型和冷压前加热工序非甲烷总</p>

烃的产生量为 0.66t/a。

③配料、加料、盖模成型有机废气

本项目 PU 鞋垫配料、加料、盖模成型工序即发泡过程中水和异氰酸酯反应为放热反应，项目所用原辅材料（聚醚多元醇组合料、改性 MDI）受热易挥发形成有机废气，本次环评对发泡过程挥发产生的有机废气采用非甲烷总烃进行表征，考虑到所用原材料中有改性 MDI，因此增加 MDI 作为评价因子。

由于发泡生产过程有多个反应同时进行，工艺废气的成分复杂，现阶段暂无具体的计算公式。可参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中的《292 塑料制品业系数手册》与《33-37，431-434 机械行业系数手册》中的相关产污系数，其中《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中的《292 塑料制品业系数手册》2.3 中“2924 泡沫塑料生产过程的发泡剂一般可分为物理发泡剂和化学发泡剂两大类。化学发泡剂一般为偶氮二甲酰胺、偶氮异丁腈和无机盐类。由于化学发泡剂在分解过程中主要释放二氧化碳、水、氮气等气体，无挥发性有机物产生。因此，本系数手册主要适用于采用物理发泡剂的企业。对于采用化学发泡剂的企业，加热挤出工段的产污系数可参照 2922 塑料板、管、型材行业挤出工段的产污系数。”。本项目发泡过程中不属于物理发泡，属于化学发泡，发泡过程不涉及加热挤出工段且与 2922 塑料板、管、型材行业挤出工段差别较大，因此不适用。故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》-08 树脂纤维加工核算环节中“发泡成型”的挥发性有机物产污系数为 5.37kg/t 原料，对发泡过程废气产生量进行核算。

本项目 PU 鞋垫生产中聚醚多元醇组合料年用量为 50t、改性 MDI 年用量为 40t，则非甲烷总烃产生量 0.48t/a。

由于国家尚未发布 MDI 污染物监测方法，因此，无 MDI 实测值供参考计算。根据建设单位提供的资料，为了使原来 MDI 充分反映，须在理论值上多加一定的量，根据反应大部分 MDI 与聚醚迅速反应形成聚氨酯，只有少量未参与

反应的 MDI 挥发形成大气污染物。本项目生产过程中未参与反应的 MDI 约占原料的 0.05%。本项目 PU 鞋垫生产中改性 MDI 年用量为 40t，则经核算，本项目发泡工序 MDI 产生量 0.02t/a。

本项目 MDI 产生量已计入非甲烷总烃产生量中。

④脱模剂废气

本项目脱模剂使用过程会产生有机废气，以总 VOCs 表征。项目水性脱模剂使用量为 0.3t/a，根据建设单位提供的水性脱模剂成份说明，水性脱模剂主要挥发物质为醇聚氧乙烯醚，按其含量最大挥发份 5%计；项目油性脱模剂使用量为 5t/a，根据建设单位提供的水油性脱模剂成份说明，油性脱模剂主要挥发物质为硅油，按其含量最大挥发份 25%计，则 VOCs 总产生量为 1.265t/a。

⑤清洗有机废气

本项目喷头、模具清洗使用清洁剂清洗过程会产生有机废气，以总 VOCs 表征。项目清洁剂使用量为 1.3t/a，根据建设单位提供的清洁剂化学品安全技术说明书，清洁剂主要挥发物质为二丙二醇，按其含量最大挥发份 20%计，则 VOCs 产生量为 0.26t/a。项目清洁工位均位于设备处，清洁时产生的有机废气通过设备产污工段一起进行抽风收集。

综上所述，本项目 VOCs 总产生量为 2.364t/a，非甲烷总烃年产生量 0.48t/a（其中 MDI 年产生量为 0.02t/a）。

⑥收集与治理

本项目设有2台烤箱、2台搅拌机、2台喷油机、8台灌注机、1台贴合机、5台热压机、2台开模机、1个贴合区，建设单位拟在每台设备的产污工位正上方设置集气罩+软帘围挡。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）中的“表17-8各种排气罩的排气量计算公式”，①烤箱、热压机按照上部伞形罩中热态矩形罩的公式计算得出各设备所需的风量Q：

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

其中：Q—集气罩风量，m³/h；

B—集气罩实际罩口宽度，m；

Δt —热源与周围温度差， $^{\circ}\text{C}$ 。本项目烤箱出口温度为 40°C ，室温取 25°C ，则 $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$ ；热压机出口温度为 40°C ，室温取 25°C ，则 $\Delta t=15^{\circ}\text{C}$ 。

②搅拌机、喷油机、灌注机、贴合机、开模机、贴合区按照上部伞形罩中冷态侧面无围挡时的公式计算得出各设备所需的风量 Q ：

$$Q=1.4phv_x \times 3600$$

其中： Q —集气罩风量， m^3/h ；

p —集气罩周长， m ；

h —污染源到罩口的距离（取 0.2m ）；

v_x —污染源边缘控制风速，根据《环境工程设计手册》表 1.3.2“在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度”的情况下，控制风速取 $0.5\sim 1.0\text{m/s}$ ，本项目 v_x 取 0.5m/s 计算。

表 4-1 项目有机废气排气筒抽风量一览表

设备	烤箱	热压机	搅拌机	喷油机	灌注机	贴合机	开模机	贴合区
数量（台）	2	5	2	2	8	1	2	1个
尺寸（长×宽）	0.5m×0.5m	8.7m×0.8m	1.5m×0.7m	1m×0.8m	0.8m×0.7m	1.5m×0.7m	1m×1m	3.2m×1m
Δt	20	15	/	/	/	/	/	/
理论风量（ m^3/h ）	812.2	2888.8	4435.2	3628.8	12096	2217.6	4032	4233.6
	34344.2							

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 120%进行设计，故设计风量应不小于 $41213.04\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设计风量为 $42000\text{m}^3/\text{h}$ 。

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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值的说明：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 ，收集效率为 50%。本项目设置集气罩并在集气罩边沿加装透明垂帘形成围闭空间，废气进行负压方式收集，集气罩风速为 0.5m/s ，则本项目废气收集效率按 50%计。

根据《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》的规定，活性炭去除率按 45~80%计算，在治理设施参数设计符合计算要求、定期维护保养、更换耗材，治理设施能正常运行可取平均值。活性炭吸附对有机废气的治理效率取值约 60%。因此，本评价“二级活性炭”的对有机废气的处理效率按 80%进行计算。

本项目有机废气统一收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理，经处理后由 25m 高排气筒排放，排气筒编号 DA001。

(2) 异味

本项目生产中会产生少量异味，以臭气浓度表征恶臭物质，通过车间内的有组织排气筒和通排风系统扩散。少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过严格工艺流程，规范员工操作等措施，可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 25 米高排气筒的恶臭污染物排放标准值及表 1 厂界标准值二级新改扩建标准，对周围环境影响较小。

(3) 废气污染物核算

根据《污染源源强核算技术指南（HJ884-2018）》，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表：

表 4-2 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

区域/ 工序	污染源	污染物		核算方法	污染物产生				治理措施	
					废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率 %
生产 工序	排气筒 DA001	非甲烷总烃		产污系数法	42000	1.190	0.24	0.05	二级活性炭吸附装置	80
		其中	MD I			0.048	0.01	0.002		
		VOCs				5.857	1.182	0.246		
	无组织	非甲烷总烃			—	—	0.24	0.05	—	—
		其中	MD I			—	0.01	0.002		
		VOCs				—	1.182	0.246		

区域/工序	污染源	污染物		污染物排放					排放时间 h
				核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
生产工序	排气筒 DA001	非甲烷总烃		物料衡算法	42000	0.238	0.048	0.01	4800
		其中	MDI			0.010	0.002	0.0004	
		VOCs				1.167	0.236	0.049	
	无组织	非甲烷总烃		—	—	0.24	0.05		
		其中	MDI		—	0.01	0.002		
		VOCs			—	1.182	0.246		

2、排放口设置情况

表 4-3 排气筒大气污染物排放情况见下表

污染源名称	排放方式	排气筒				污染物			
		编号	风量 (m ³ /h)	高度 (m)	内径 (m)	名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
生产工序	有组织排放	DA001	42000	25	1.0	非甲烷总烃	0.238	0.01	0.048
						其中 MDI	0.010	0.0004	0.002
						VOCs	1.167	0.049	0.236

注：排气筒内径根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中的“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”。

3、非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当等废气处理装置出现故障时，会出现处理效率降低的情况，按完全失效，去除率按下降至 0% 计算。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，本项目大气的非正常排放源强如下表。

表 4-4 污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	处理设施最低效率	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	应对措施
1	排气筒 DA001	环保处理设备故障	非甲烷总烃	0%	1.190	0.05	1	2	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生，避免导致附近大气环境质量的恶化，并立刻对废气处理设施进行维修，直至废气处理系统能有效运行时，才恢复相关的生产作业
			其中 M DI	0%	0.048	0.002	1	2	
			VOCs	0%	5.857	0.246	1	2	

4、废气处理设施可行性分析

本项目有机废气统一收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理，经处理后由 25m 高排气筒排放，排气筒编号 DA001。

废气治理工艺流程见下图：



图 4-1 废气治理工艺流程图

活性炭吸附装置：活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。缺点在于设备庞大，流程复杂，投资后运行费用较高且有二次污染产生，当废气中有胶粒物质或其他杂质时，吸附剂易中毒。吸附法其吸附效果主要取决于吸附剂性质、气相污染物种和吸附系统工艺条件（如操作温度、湿度等因素），因而吸附法的关键问题在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不宜破碎，对空气阻力小。活性炭材料中有大量肉眼看不

见的微孔，1g活性炭材料中微孔的总内表面积可达700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害污染物和其他杂质。由于气相分子和吸附表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。建议项目采用蜂窝状活性炭，比表面积900~1500m²/g，具有良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大20~100倍，吸附容量为25%。

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3.3-4典型处理工艺关键控制指标的说明：处理工艺为活性炭吸附法时，应满足以下条件：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于1mg/m³；装置入口废气温度不高于40℃。

本项目产生的废气为贴合、贴泡棉、热压定型、加热、配料、加料、盖模成型、脱模以及清洗有机废气，废气中不含水，湿度小于80%；废气中不含颗粒物；废气产生后经过空气稀释降温，在风管中即可将温度降至常温，不超过40℃，符合要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”的要求。

本项目活性炭吸附箱气体流速设计取1m/s，停留时间设计为0.5s。吸附装置截面积计算公式为：

$$S=Q\div U\div 3600$$

式中：

Q：处理风量，m³/h，废气治理设施（排气筒编号DA001）风量为42000m³/h；

U：气体流速，m/s，本项目取1m/s。

计算得到项目吸附装置（排气筒编号DA001）截面积应设计为11.67m²；

活性炭吸附装置中活性炭填充量可按以下公式得出：

活性炭填充量=气体流速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭堆积密度

活性炭填充量（排气筒编号DA001）=1m/s×0.5s×11.67m²×500kg/m³÷1000=2.92t/a；

活性炭孔隙率 0.5-0.75，本项目取 0.75；单层活性炭厚度为 0.1m，活性炭层数为 5 层

单级停留时间=单层活性炭厚度×层数÷过滤风速=0.1m×5÷1m/s=0.5s。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》中表 3.3-3 废气治理效率参考值的说明：处理工艺为活性炭吸附法时，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，需定期对活性炭进行更换。本项目活性炭更换周期为每 4 个月更换一次，则每年更换 3 次，年更换量约为 8.76t，活性炭年更换量×活性炭吸附比例=8.76t/a×15%=1.314t/a，大于活性炭有机废气去除量 1.138t/a，符合要求。

经处理后，配料、加料、盖模成型工序产生的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；贴合、贴泡棉、热压定型、加热、脱模、清洗过程产生的总 VOCs 可达广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 中第II时段排放标准限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 25 米高排气筒的恶臭污染物排放标准值。

本项目废气收集处理系统与生产设备同步运行，提高废气收集效率，降低废气无组织排放，加强车间通排风，项目非甲烷总烃无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 中非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 无组织排放可达广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建恶臭污染物厂界标准值。

厂区内VOCs无组织排放可达到《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无组织排放限值要求，对周边环境的影响

较小。

5、废气小结

综上，正常情况下项目各污染物排放浓度均能达到相应标准限值，项目排放的废气不会对敏感目标和周边环境造成明显不良影响，不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化，项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

6、废气环境监测计划

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）的相关监测要求，确定本项目废气环境监测计划如下表：

表 4-5 废气监测方案一览表

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
		MDI	每年一次	
		总 VOCs	每年一次	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 中第 II 时段排放标准限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 25 米高排气筒的恶臭污染物排放标准值
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 中非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值
		MDI	每年一次	
		总 VOCs	每年一次	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建恶臭污染物厂界标准值
	厂区内，车间窗外 1m	NMHC	每年一次	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

二、废水环境影响及保护措施分析

1、源强分析

(1) 生活污水

本项目员工人数为 40 人，均不在项目内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的说明，本项目按无食堂和浴室的国家机构办公楼生活用水定额“10m³/（人·a）”进行计算，因此生活用水量约为 400t/a。根据《生活污染源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 320m³/a。

根据《废水污染控制技术手册》（化学工业出版社）典型生活污水水质，SS 一般不超过 150mg/L，BOD₅ 一般不超过 150mg/L，COD_{Cr} 一般不超过 250mg/L，氨氮一般不超过 20mg/L，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）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理。

(2) 冷却废水

本项目设有 2 台冷水机作为生产工艺冷却水循环使用，水泵流量为 3.6m³/h，年工作按 300 天，每天工作 16 小时，则项目循环用水量为 17280m³/a。

冷却过程冷却水无需添加试剂，水由循环水泵自冷却水箱吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷水机的配水系统均匀分布后，在冷水机内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入水箱，再经循环水泵加压供出。如此循环往复。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）开式系统的蒸发水量计算公式：

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

式中：Q_e——蒸发水量（m³/h）；

Δt——冷却塔进出水温差，℃，取值 10℃；

Q_r——循环冷却水量，m³/h；

k——气温系数，1/℃，根据《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB50050-2017)表 5.0.6 选取,进塔大气温度为 30℃时, k 取 0.0015。

经上式计算得,冷水机的循环水蒸发损失水量为 0.054t/d (259.2t/a), 每天定期补充。

由于设备为间接冷却,不与产品直接接触,不含污染物,且对水质要求不高。建设单位每月更换一次,根据建设单体提供的资料,单个循环水箱容积为 30L,每次冷却废水产生量约为 0.06t,即每年冷却废水产生量 0.72t/a。更换的冷却废水较为洁净,将其排入市政污水管网。

(3) 清洗废液

本项目喷头和模具需使用清洁剂进行清洗,清洗过程中会产生清洗废液,项目清洗废液产生情况如下表所示。

表4-6 项目清洗废液产生情况一览表

序号	名称	清洗频次	年工作天数	每年清洗次数	每次清洗用清洁剂量	年清洁剂量 (t/a)	挥发系数	清洗废液年产生量 (t/a)	备注
1	喷头	每天清洗 80 次	300	24000 次	50g	1.2	20%	0.96	经收集后交由持有相应危废资质的单位处理
2	模具	每周清洗一次	300	50 次	2kg	0.1	20%	0.08	
合计								1.04	

(4) 废水污染物排放源

本项目运营过程中废水污染源源强核算结果如下表。

表 4-7 本项目废水污染源源强核算结果一览表

区域/工序	污染源	污染物	污染物产生		
			废水产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	320	250	0.080
		BOD ₅		150	0.048
		SS		150	0.048
		氨氮		20	0.006

工序	污染源	污染物	污染物排放		
			废水排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	320	200	0.064
		BOD ₅		100	0.032
		SS		100	0.032
		氨氮		15	0.005

2、水污染控制和水环境影响减缓措施

(1) 冷却废水

本项目设有冷水机作为生产过程工艺冷却水循环使用，冷却过程冷却水无需添加试剂，水由循环水泵自冷却水箱吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。冷却废水定期更换，更换的冷却废水较为洁净，将其排入市政污水管网。

(2) 清洗废液

本项目喷头和模具需使用清洁剂进行清洗，清洗过程中会产生清洗废液，经收集后交由持有相应危废资质的单位处理。

(3) 生活污水

本项目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）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

3、依托污水处理厂可行性分析

太平镇污水处理厂选址在太平镇何家埔附近，主要收集广东从化经济开发区及太平镇的污水，处理工艺为改良型氧化沟+人工湿地工艺，设计处理规模为 2 万 m³/d。太平镇污水处理厂已于 2008 年 5 月通过原从化市环保局审批（从环批（2008）22 号），于 2010 年 12 月建成投入试运行，并于 2011 年 9 月通过原从化市环保局竣工环境保护验收（从环验（2011）85 号），太平镇污水处理厂设计进水水质为：COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、LAS≤20mg/L、石油类≤20mg/L、TP≤20mg/L、动植物油≤100mg/L、

NH₃-N≤25mg/L，设计出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

太平镇污水处理厂总处理能力为 2 万 m³/d，根据广州市从化区人民政府网站“广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 10 月）”显示 2023 年 10 月太平镇污水处理厂的平均处理量为 1.94 万 m³/d，尚有约 600m³/d 的处理能力。

本项目排放的废水主要为生活污水，排放量为 320m³/a（1.07m³/d），占剩余能力的 0.18%，所占比例很小。由此可知，太平镇污水处理厂尚有足够的容量容纳项目所产生的废水。

广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 10 月）

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨）	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）	出水是否达标	超标项目及数值
从化中心城区污水处理厂	5.00	5.14	250	339	25	30.5	是	/
从化太平镇污水处理厂	2.00	1.94	420	228	22	19.5	是	/
从化明珠污水处理厂	2.00	1.65	280	234	25	17.0	是	/
广州市从化水原净化厂	1.60	1.30	250	136	25	24.7	是	/
从化温泉镇污水处理厂	1.00	0.58	250	93.5	30	10.0	是	/
从化良口镇污水处理厂	1.10	0.50	280	176	30	11.8	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	0.52	250	141	30	17.6	是	/

图 4-2 广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示截图

综上所述，项目在太平镇污水处理厂服务范围内，水量、水质可满足太平镇污水处理厂的接管要求，废水依托太平镇污水处理厂处理不会对周围环境造成明显影响，具有依托可行性。

4、项目水污染物排放信息

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD _{Cr}	市政管网	连续排放，期间流量不稳定，但有周期性	—	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	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	113.489443°	23.440611°	0.032	市政管网	连续排放，期间流量不稳定，但有周期性	/	太平镇污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

表 4-10 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 _{Cr}	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	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		/

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	200	0.00021	0.064
		BOD ₅	100	0.00011	0.032
		SS	100	0.00011	0.032
		氨氮	15	0.00002	0.005

全厂排放口合计	COD _{Cr}	0.064
	BOD ₅	0.032
	SS	0.032
	氨氮	0.005

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020），生活污水污染源监测计划见下表。

表 4-12 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次	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

6、环境影响分析

本项目设有冷水机作为生产过程工艺冷却水循环使用，冷却过程冷却水无需添加试剂，水由循环水泵自冷却水箱吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。冷却废水定期更换，更换的冷却废水较为洁净，将其排入市政污水管网。

本项目喷头和模具需使用清洁剂进行清洗，清洗过程中会产生清洗废液，经收集后交由持有相应危废资质的单位处理。

本项目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）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理。

综上所述，本项目产生的废水对水环境影响较小。

三、噪声环境影响分析

1、噪声排放源

本项目噪声主要来自废气处理设施风机、灌注机、锯料机、剖片机、裁断机、空压机、烤箱、搅拌机、喷油机等机械设备运行期间产生噪声，据类比调查分析，其噪声强度约为 65~80dB(A)，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-13 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台)	位置	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
				核算方法	单台设备噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	单台设备噪声值 /dB(A)	
生产线	烤箱	2	室内	类比法	70	设备减振、 厂房隔声、 低声设备	20	类比法	50	16
	搅拌机	2			70				50	
	喷油机	2			70				50	
	灌注机	8			75				55	
	盖模机	2			70				50	
	开模机	2			70				50	
	修边机	4			75				55	
	转印机	4			75				55	
	贴合机	1			65				45	
	锯料机	1			75				55	
	剖片机	1			75				55	
	热压机	5			70				50	
	冷压机	2			70				50	
	裁断机	6			75				55	
冷水机	2	70	50							
空压机	1	75	55							
废气处理设施	废气处理设施风机	1套	室外	类比法	85	低声设备、 基础减震	15	类比法	70	16

2、厂界噪声达标情况分析

根据项目声源噪声排放特点，并结合《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，来模拟预测这些声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑无指向性点声源几何发散衰减：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：Lp (r) —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考点位置距声源的距离。

②对室内噪声源采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法:

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

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), 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, $Q=8$;

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

③对两个以上多个声源同时存在时, 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级采用下面公式:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

④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:

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

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

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL —隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

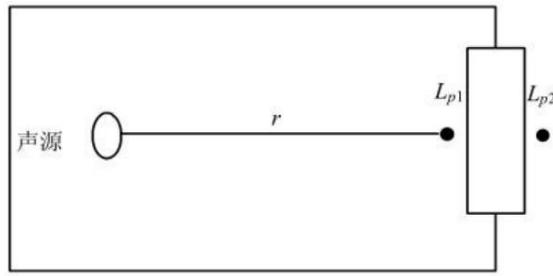


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

3、预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”。

本项目周边 50m 范围无环境敏感点，因此，只针对厂界四周噪声进行预测。本次噪声预测将所有设备同时运行视为整体噪声，参考《环境工作手册-环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)，选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施、合理布局、厂房隔声等综合隔声量取 20dB（A），本项目采用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，降噪效果按 20dB（A）计；参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002 年 10 月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达 5~25dB（A），本项目采用低噪声设备、基础减震等措施，降噪效果按 15dB（A）计。根据上述公式及源强，在采取措施的情况下，本项目运营期噪声预测结果见下表。

表 4-14 声源距离厂界距离表

噪声源	噪声叠加值	与厂界最近距离（m）			
		东	西	南	北
设备噪声	71.1	9	6	5	5

表 4-15 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东边界	/	/	65	52.0	/	/	达标

2	西边界	/	/	65	55.5	/	/	达标
3	南边界	/	/	65	57.1	/	/	达标
4	北边界	/	/	65	57.1	/	/	达标

注：本项目夜间（6:00~22:00）不生产，故为进行昼间（22:00~6:00）噪声预测。

为了减少项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。

②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。

③根据实际情况和设备产生的噪声值，对设备进行合理布局，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。

④加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

采取上述治理措施后，经墙壁及一定的距离削减作用，项目厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围的环境影响较小。

4、噪声环境监测计划

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，本评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）的相关监测要求，确定本项目噪声环境监测计划如下表：

表 4-16 噪声监测方案一览表

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目边界外1米	边界噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

四、固体废物影响分析

1、固体废物污染源

本项目固体废物主要包括：生活垃圾、EVA 鞋垫边角料和不合格品、PU 鞋垫边角料和不合格品、废包装材料、废原料包装桶、清洗废液、废活性炭、废抹布和手套、废机油、废油桶。

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员40人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.5~1.5kg/人·d，本项目员工生活垃圾产生量按0.5kg计算。项目年工作300天，则员工生活垃圾产生量约为6t/a，收集后由环卫部门统一清运。

(2) 一般固体废物

①EVA鞋垫边角料和不合格品

本项目 EVA 鞋垫生产过程会产生边角料和不合格品，根据建设单位提供资料，产生量约为产能的 0.5%，本项目 EVA 鞋垫年总产量为 244t/a，则 EVA 鞋垫边角料和不合格品年产生量为 1.22t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中的 SW17 可再生类废物，废物代码：900-099-S17，收集后交由物资回收公司回收利用。

②PU鞋垫边角料和不合格品

本项目 PU 鞋垫生产过程会产生边角料和不合格品，根据建设单位提供资料，产生量约为产能的 1%，本项目 PU 鞋垫年总产量为 93.7t/a，则 PU 鞋垫边角料和不合格品年产生量为 0.937t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中的 SW17 可再生类废物，废物代码：900-003-S17，收集后交由物资回收公司回收利用。

③废包装材料

本项目包装废料来源于各原料拆解产生的包装材料，主要为纸箱、塑料袋等。根据建设单位提供资料，废包装废料产生量约为 2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中的 SW59 其他工业固体废物，废物代

码：900-099-S59，收集后交由物资回收公司回收利用。

(3) 危险废物

①清洗废液

本项目喷头和模具需使用清洁剂进行清洗，清洗过程中会产生清洗废液。根据上文可知，清洗废液年产生量约为 1.04t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”的“900-404-06 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

②废原料包装桶

项目聚醚多元醇组合料、改性 MDI、色浆、水性脱模剂、油性脱模剂、水性胶水、清洁剂等使用后会产生废原料包装桶，产生量约为 1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

③废活性炭

本项目活性炭更换周期为每 4 个月更换一次，根据上文可知，废活性炭量=活性炭填装量+吸附的有机废气量=8.76t+1.138t/a=9.898t，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的“HW49 其他废物”的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

④废抹布和手套

本项目进行印刷设备清洁、印刷网版清洗时会产生废抹布，项目设备检修、模具擦拭过程会产生废抹布和废手套，产生量约为 0.06t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒

性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

⑤废机油

本项目设备检修过程会产生废机油，产生量约为 0.06t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

⑥废油桶

本项目设备检修过程会产生废油桶，产生量约为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，定期交由持有相应危废资质的单位处理。

综上所述，项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-17 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
/	员工生活	生活垃圾	生活固废	产污系数法	6	由环卫部门清运处理	6	环卫部门终端处理
生产过程	EVA鞋垫生产、检验过程	EVA鞋垫边角料和不合格品	一般工业固废	产污系数法	1.22	收集后交由物资回收公司回收利用	1.22	物质回收公司终端处理
	PU鞋垫生产、检验过程	PU鞋垫边角料和不合格品		产污系数法	0.937		0.937	
	原材料拆解过程	废包装材料		类比法	2		2	
	喷头和模具清洗过程	清洗废液	危险废物	物料衡算法	1.04	交由持有相应危废资质的单位处理	1.04	危废单位终端处理
	原料使用	废原料包装桶		类比法	1		1	
	废气治理设施	废活性炭		产污系数法	9.898		9.898	

设备检修	废抹布和手套	类比法	0.06	0.06
设备检修	废机油	类比法	0.06	0.06
设备检修	废油桶	类比法	0.03	0.03

表4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
	名称	类别	代码								
1	清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	1.04	喷头和模具清洗过程	液态	清洁剂	有机物	每天	T, I, R	收集后交由持有相应危废资质的单位处理
2	废原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	1	原料使用	固态	有机物	有机物	每天	T/I n	
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	9.898	废气治理设施	固态	废活性炭	挥发性有机物	4个月	T	
4	废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.06	设备检修	固态	废抹布和手套	机油	1年	T/I n	
5	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.06	设备检修	液态	废机油	油类物质	1年	T, I	
6	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.03	设备检修	固态	废机油	油类物质	1年	T, I	

2、环境管理要求

(1) 贮存仓库的设置要求

一般工业固体废物：

对于一般工业固体废物，提出如下环保措施：

- ①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物：

①收集、贮存

建设单位应根据危险废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，具体包括：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	清洗废液	HW06废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-404-06	102室北侧	10m ²	密闭存放	0.6t	半年
2	危废暂存间	废原料包装桶	HW49其他废物	900-041-49			密闭存放	0.5t	半年
3	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密闭存放	5t	每季度
4	危废暂存间	废抹布和手套	HW49其他废物	900-041-49			密闭存放	0.1t	1年
5	危废暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密闭存放	0.1t	1年
6	危废暂存间	废油桶	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密闭存放	0.1t	1年

②危险废物的环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目危险废物贮存设施运行环境管理要求如下：

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

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

C、作业设备等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规

定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

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

根据《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》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

(2) 环境管理台账记录要求：

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

②记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

③记录形式：电子台账+纸质台账，如建立电子台账的产废单位，可不再

记录纸质台账。

④保存期限：产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，固废台账保存期限不少于5年，危废合账保存期限不少于10年。

综上所述，本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处理后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、影响分析

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害，无地下水污染途径，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

本项目厂房内部地面作了硬底化处理，无土壤污染途径，不会对厂区及周边土壤环境造成不利影响。

2、分区防控措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防渗分区参照表”，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点防渗区：

本项目重点防渗区为材料放置区和危险废物暂存间。要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

（2）一般防渗区

本项目一般污染防治区为生产区、一般固体废物暂存间。要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

（3）简单防渗区

本项目简单防渗区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括厂区通道、办公区等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针

对地下水污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-20 本项目防渗分区识别表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	防渗分区	防渗措施
1	材料放置区和危险废物暂存间	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
2	生产区、一般固体废物暂存间	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
3	厂内通道、办公区	地面	简单防渗区	一般地面硬化

六、环境风险影响分析

1、评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

2、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”所提及的物质直接判定为危险物质。项目危险化学品实际贮存量及临界量详见下表，涉及到的风险物质见下表。

表 4-21 厂内风险物质情况表

序号	项目风险物质	厂内最大储存量 t	临界量 t	q/Q
1	聚醚多元醇组合料	0.167	50	0.00334
2	改性 MDI	0.133	50	0.00266
3	水性脱模剂	0.0	100	0
4	油性脱模剂	1	100	0.01
5	水性胶水	1	100	0.01
6	清洁剂	0.004	100	0.00004
7	机油	0.01	2500	0.000004
8	清洗废液	0.6	100	0.006

9	废机油	0.06	2500	0.000024																								
合计				0.032068																								
<p>注：①上述涉及危险化学品物质的原料均不在厂区内储存，即其最大存在总量为每日用量。</p> <p>②聚醚多元醇组合料、改性 MDI 在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量无对应物质，临界量参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质物质（急性毒性类别 2，类别 3）进行计算；</p> <p>③水性脱模剂、油性脱模剂、水性胶水、清洁剂、清洗废液在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量无对应物质，临界量参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）进行计算。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.032068 < 1$，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。</p> <p>因此，项目的环境风险潜势为 I，评价工作等级为“简单分析”。</p> <p>3、风险源识别</p> <p>项目主要为危险废物暂存间、材料放置区、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-22 建设项目风险识别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>危险单元</th> <th>风险源</th> <th>主要危险物质</th> <th>分布</th> <th>环境风险类型</th> <th>环境影响途径</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>危险废物暂存间</td> <td>火灾</td> <td>废活性炭、废抹布和手套、废机油等</td> <td>危险废物暂存间</td> <td>泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>材料放置区</td> <td>泄露</td> <td>液态原辅材料</td> <td>原料区</td> <td>泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/></td> <td>大气 <input type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>废气处理设施</td> <td>故障</td> <td>有机废气</td> <td>废气处理设施</td> <td>泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/> 废气超标排放 <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>4、环境风险防范措施</p> <p>项目环境风险类型为泄漏和废气治理设施事故排放，对周边大气环境、地表水环境等造成一定的污染。</p> <p>(1) 危险废物暂存间防范措施</p> <p>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，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；</p>					危险单元	风险源	主要危险物质	分布	环境风险类型	环境影响途径	危险废物暂存间	火灾	废活性炭、废抹布和手套、废机油等	危险废物暂存间	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/>	材料放置区	泄露	液态原辅材料	原料区	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>	大气 <input type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	废气处理设施	故障	有机废气	废气处理设施	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/> 废气超标排放 <input checked="" type="checkbox"/>	大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/>
危险单元	风险源	主要危险物质	分布	环境风险类型	环境影响途径																							
危险废物暂存间	火灾	废活性炭、废抹布和手套、废机油等	危险废物暂存间	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/>																							
材料放置区	泄露	液态原辅材料	原料区	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>	大气 <input type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/>																							
废气处理设施	故障	有机废气	废气处理设施	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/> 废气超标排放 <input checked="" type="checkbox"/>	大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/>																							

②危废暂存区设置台账作为出入库记录；

③专人管理，实行巡查制度，结合人工巡查、监控录像等，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层；

④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

（2）废气事故排放的防范措施

①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理；

②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况；

③对于废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

（3）原辅材料泄漏风险防范措施

液态原料储存区域地面铺设防渗防漏层，原辅料分类存放于密闭容器中；一般情况下，原料仓应上锁，并设台账登记原料出入库的相关信息。建设单位应每天检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄露物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。

5、分析结论

项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	非甲烷总烃、 MDI、总 VOCs、臭气浓度	“二级活性炭吸附装置”处理后由25m高排气筒排放，排气筒编号DA001	非甲烷总烃、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 中第 II 时段排放标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 25 米高排气筒的恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃、 MDI、VOCs、 臭气浓度	加强通风换气	非甲烷总烃、MDI 无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 中非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建恶臭污染物厂界标准值
	厂区内	NMHC	加强通风换气	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、氨氮	经三级化粪池预处理后，经市政管道排入太平镇污水处理厂集中处理	执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	设备噪声	噪声	安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施	厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	资源化、少量化、无害化

	一般工业固废	EVA鞋垫边角料和不合格品 PU鞋垫边角料和不合格品 废包装材料	收集后交由物资回收公司回收利用	
	危险废物	清洗废液 废原料包装桶 废活性炭 废抹布和手套 废机油 废油桶	交由持有相应危废资质的单位处理	
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目重点防渗区为材料放置区和危险废物暂存间。要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行。;</p> <p>本项目一般污染防治区为生产区、一般固体废物暂存间。要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行;</p> <p>本项目简单防渗区办公室和其他公用场所一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>(1) 危险废物暂存间防范措施</p> <p>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，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装;</p> <p>②危废暂存区设置台账作为出入库记录;</p> <p>③专人管理，实行巡查制度，结合人工巡查、监控录像等，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层;</p> <p>④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透; 及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>(2) 废气事故排放的防范措施</p> <p>①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理;</p> <p>②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况;</p> <p>③对于废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。</p> <p>(3) 原辅材料泄漏风险防范措施</p> <p>液态原料储存区域地面铺设防渗防漏层，原辅料分类存放于密闭容器中; 一般情况下，原料仓应上锁，并设台账登记原料出入库的相关信息。建设单位应每天检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄露物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，建设单位在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

附表

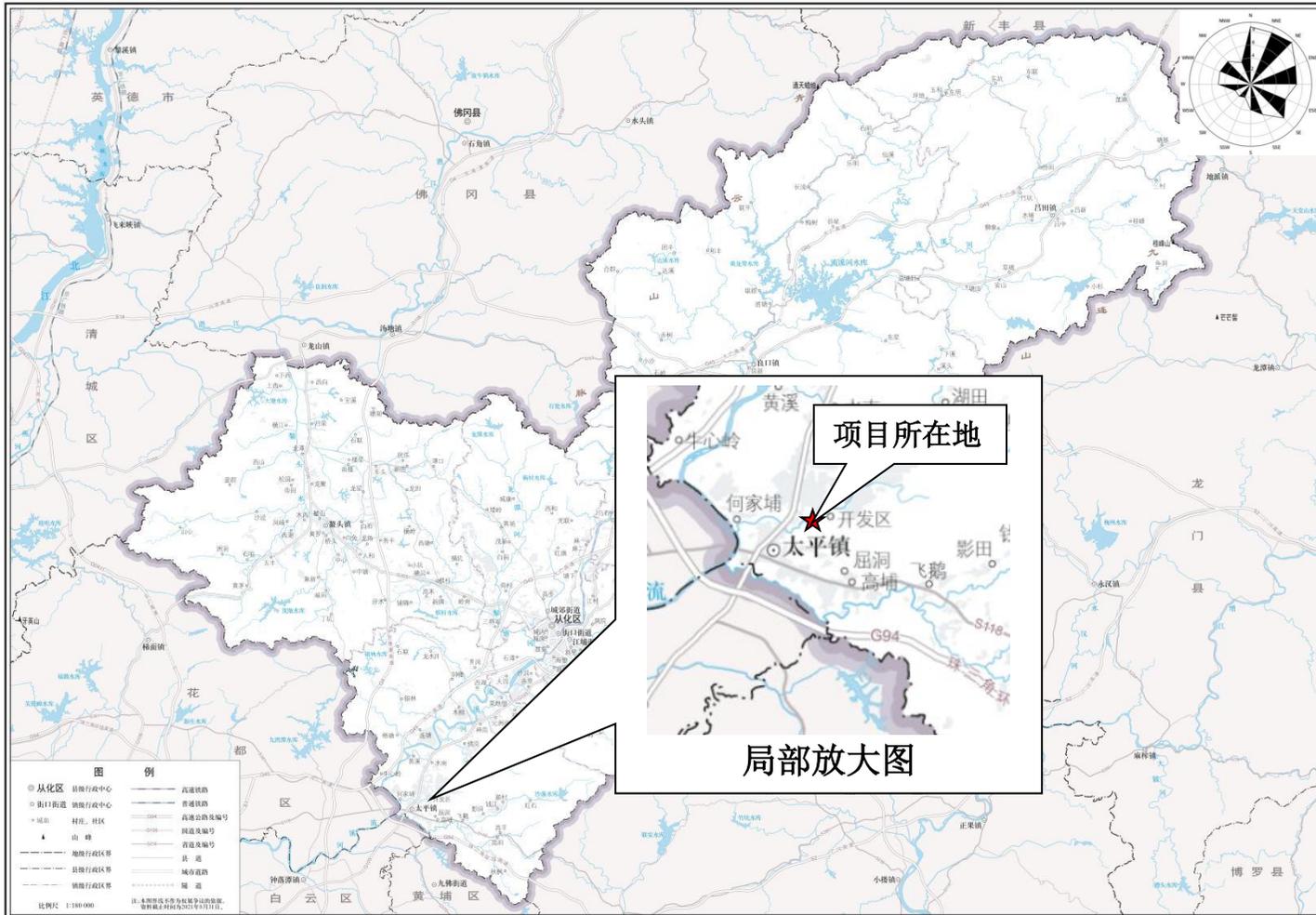
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
		排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	废气量 (万 m ³ /a)	0	0	0	20160	0	20160	+20160
	非甲烷总烃 (t/a)	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	其中 MDI (t/a)	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	VOCs (t/a)	0	0	0	1.418	0	1.418	+1.418
废水	废水量 (万 t/a)	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.064	0	0.064	+0.064
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	SS (t/a)	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	6	0	6	+6
一般工业 固体废物	EVA鞋垫边角料和不合格品 (t/a)	0	0	0	1.22	0	1.22	+1.22
	PU鞋垫边角料和不合格品 (t/a)	0	0	0	0.937	0	0.937	+0.937
	废包装材料 (t/a)	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	清洗废液 (t/a)	0	0	0	1.04	0	1.04	+1.04
	废原料包装桶 (t/a)	0	0	0	1	0	1	+1

	废活性炭 (t/a)	0	0	0	9.898	0	9.898	+9.898
	废抹布和手套 (t/a)	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废机油 (t/a)	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废油桶 (t/a)	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

从化区地图



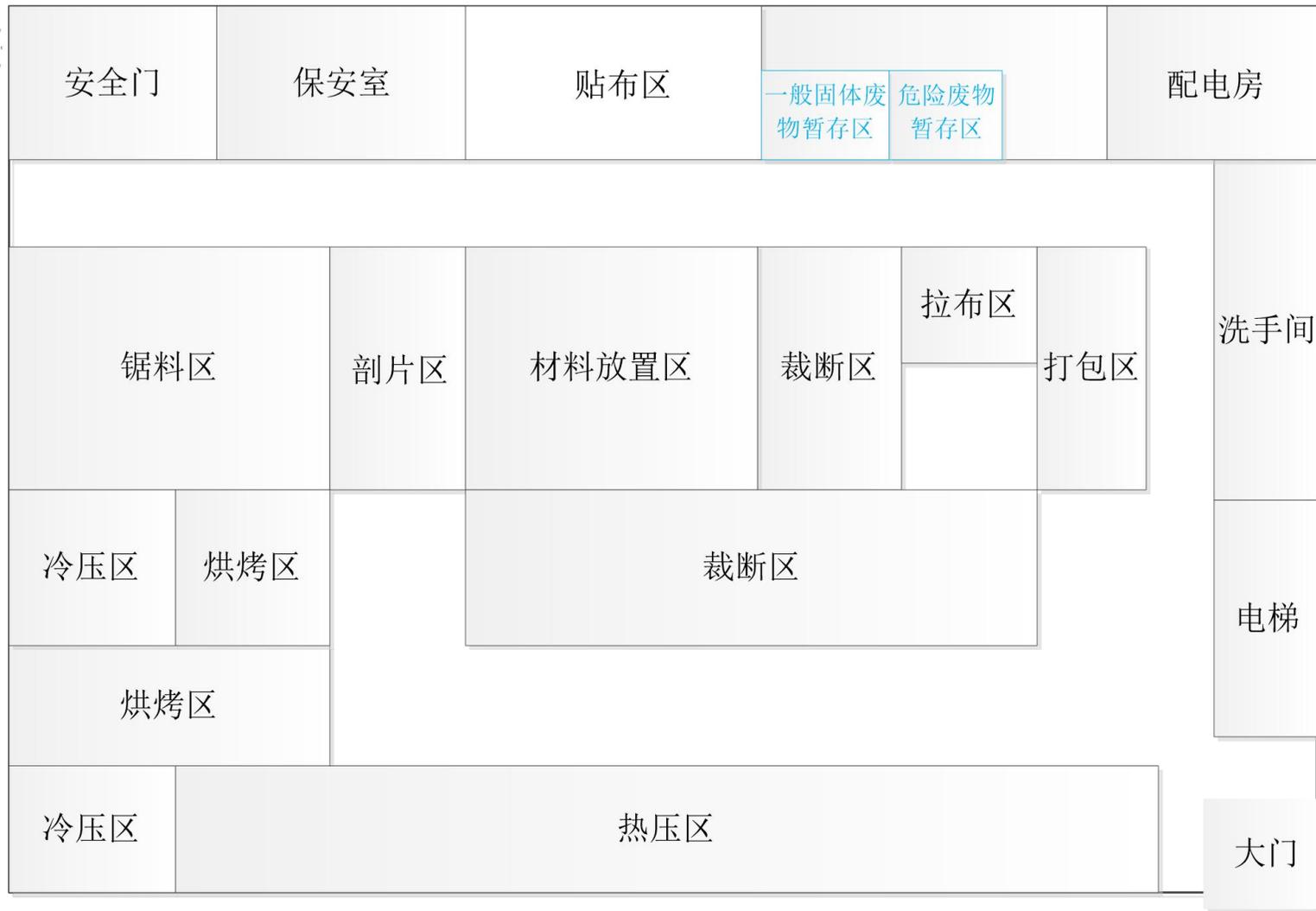
审图号：粤S(2022)021号

广东省自然资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图



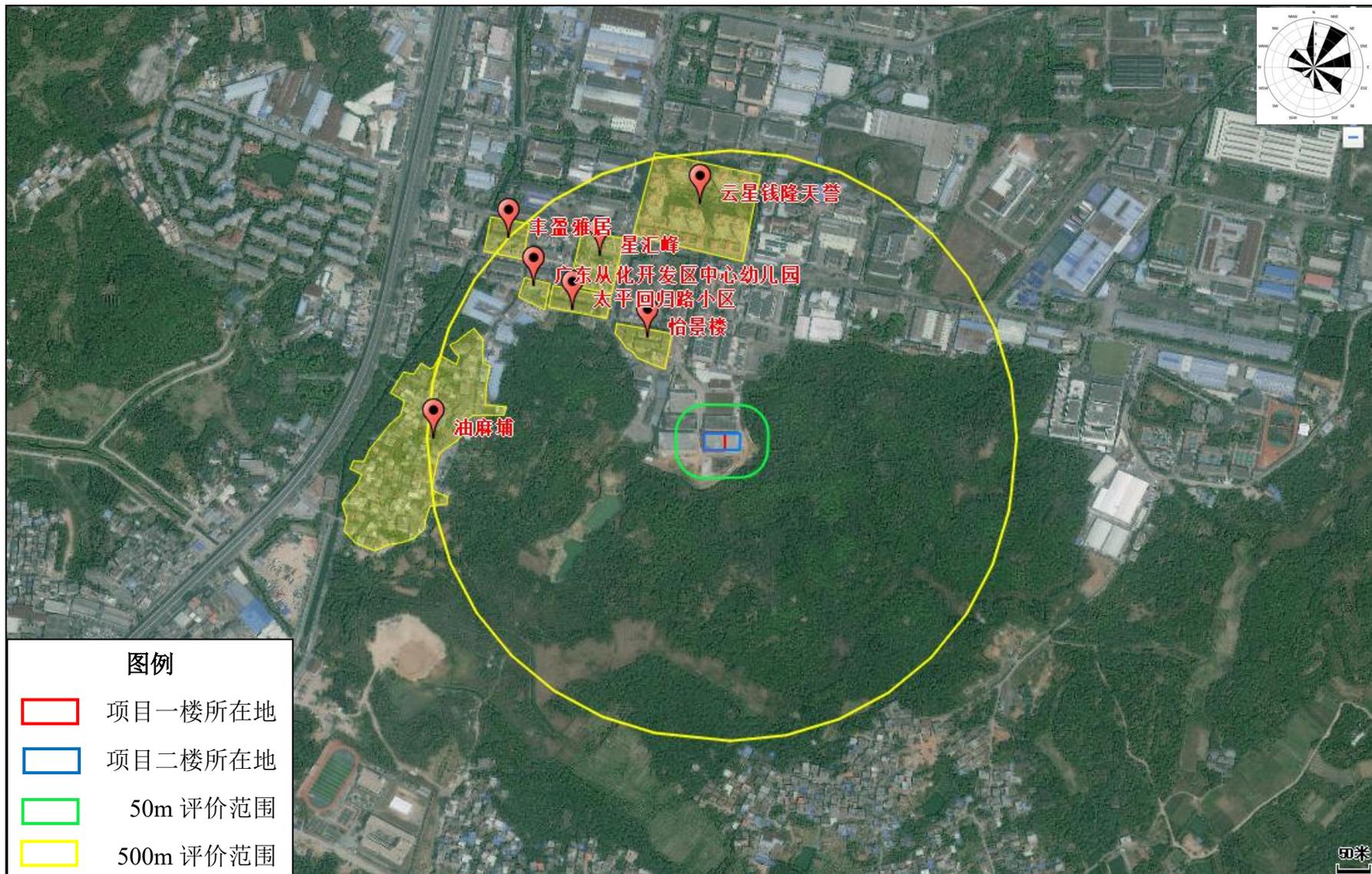
附图 2 项目四至图



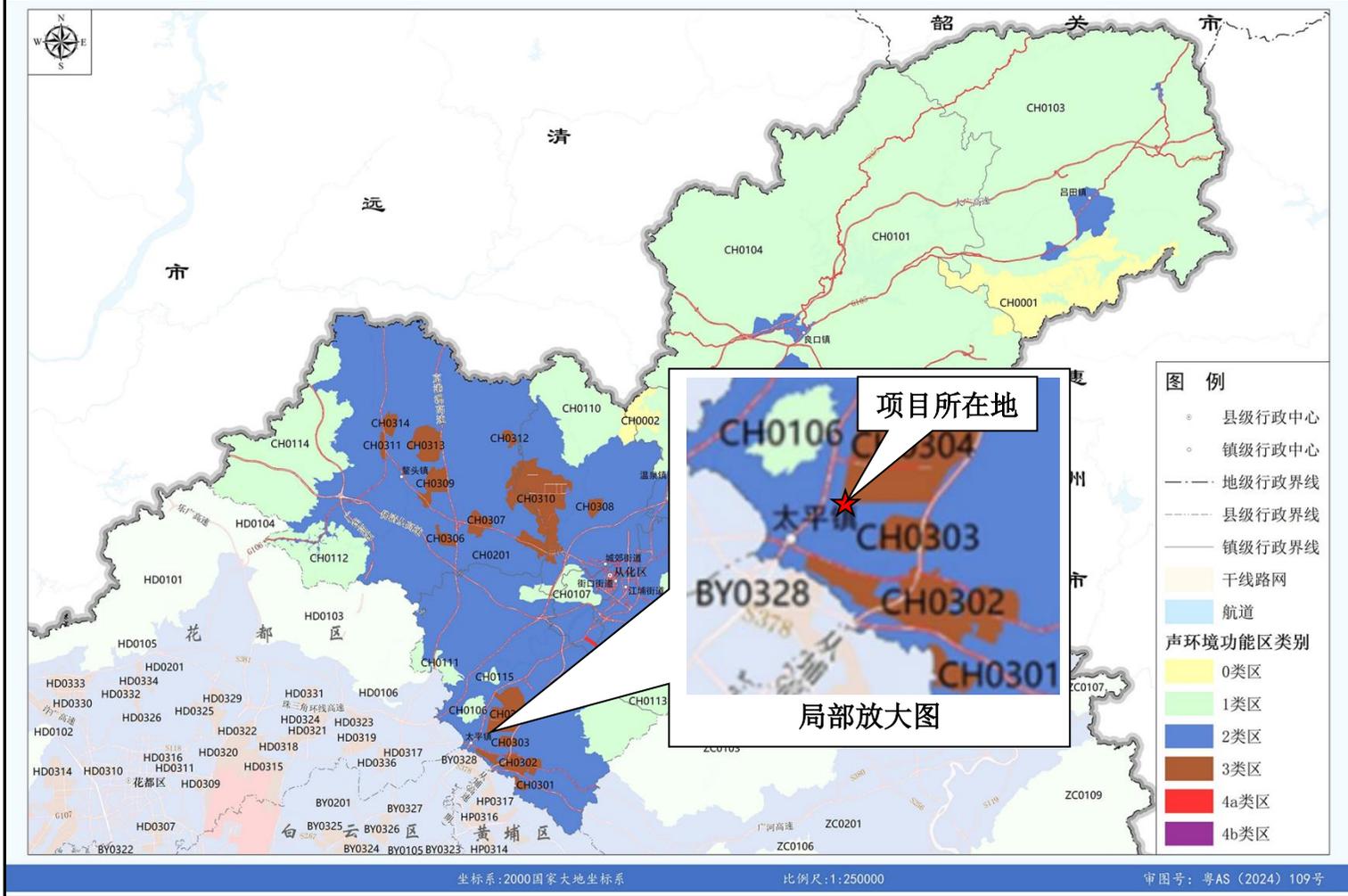
附图 3-1 项目 102 房平面布置图 1:150



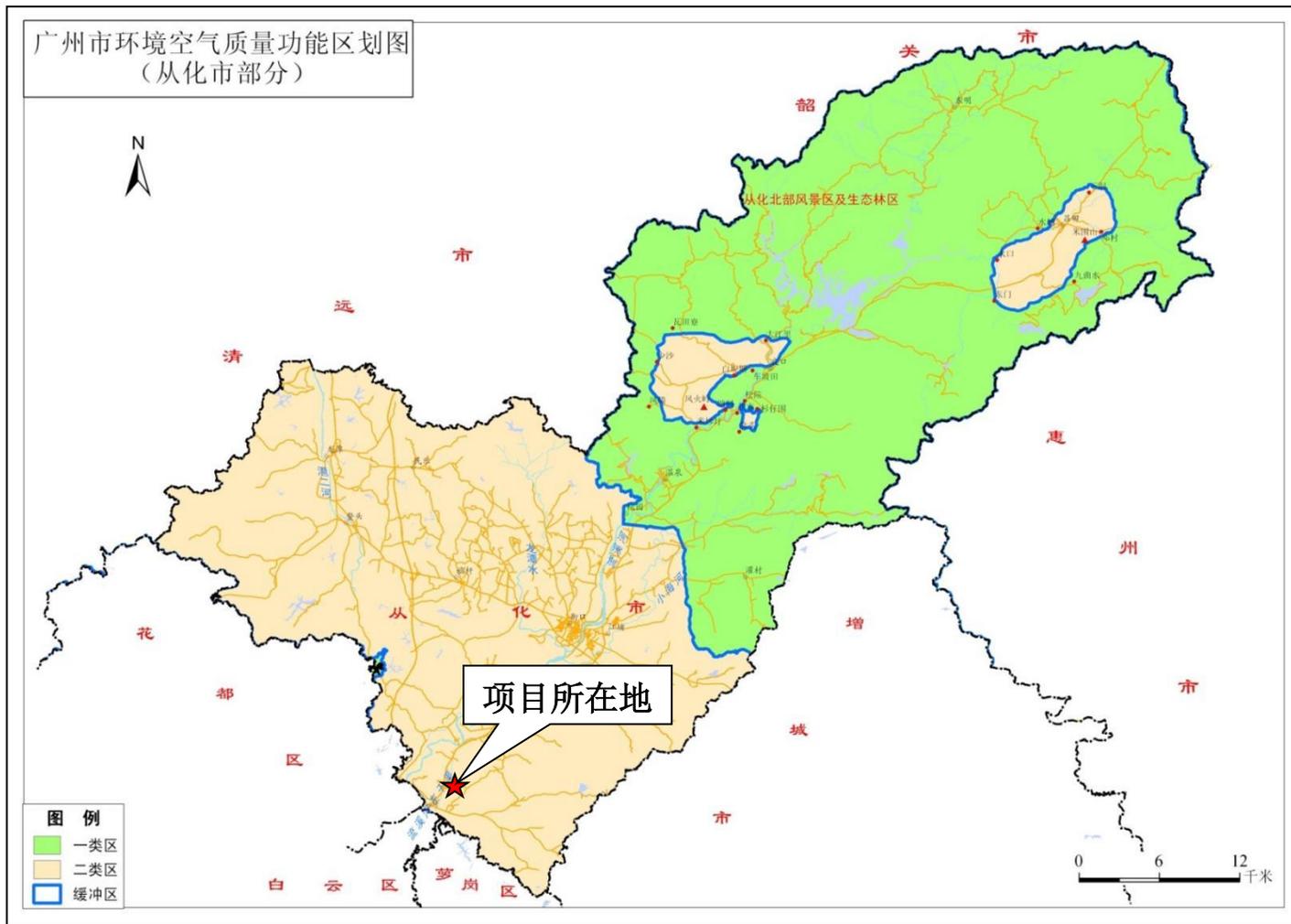
附图 3-2 项目 201 房平面布置图 1:200



附图 4 项目敏感点分布图

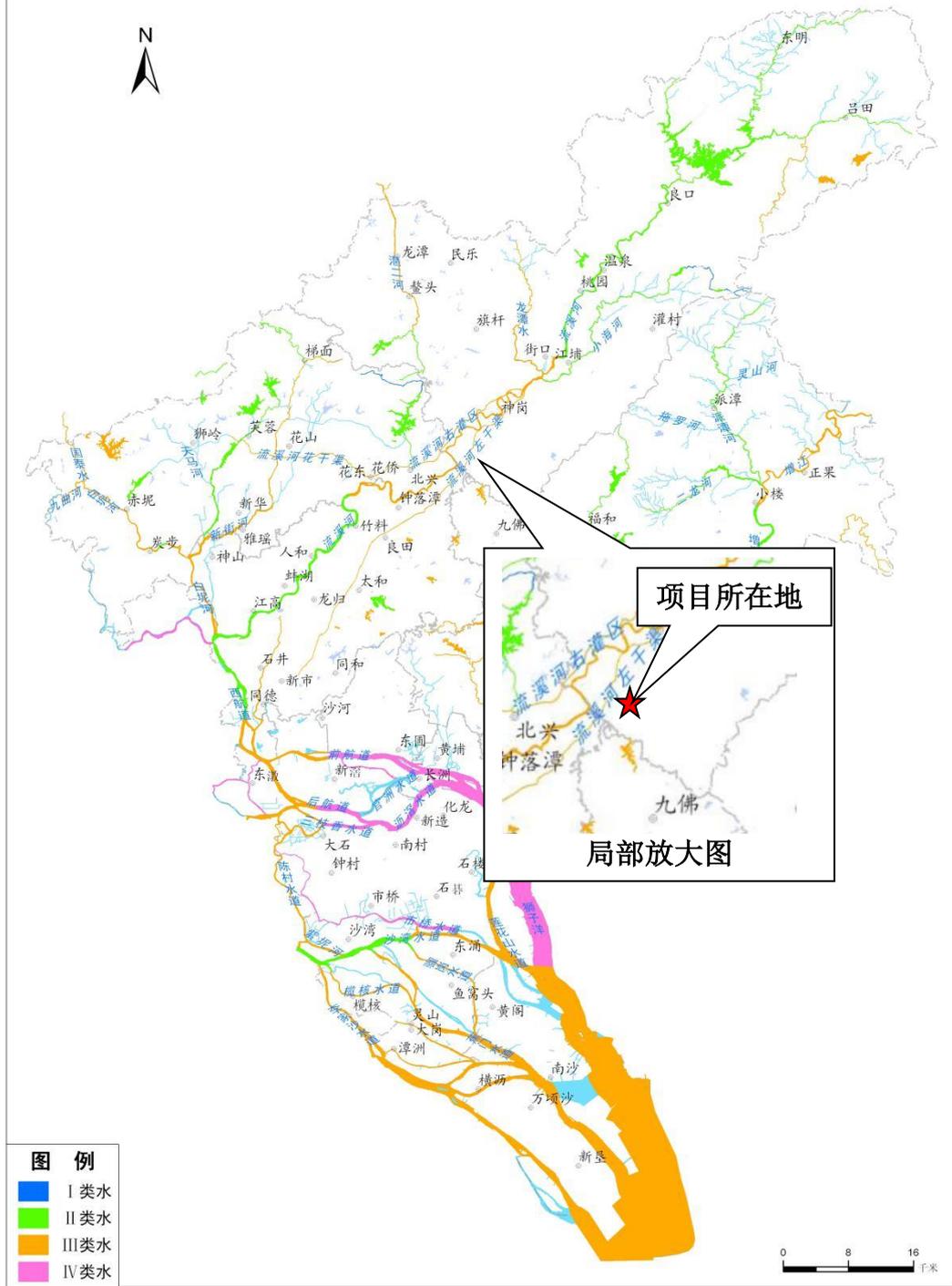


附图5 声环境功能区划图

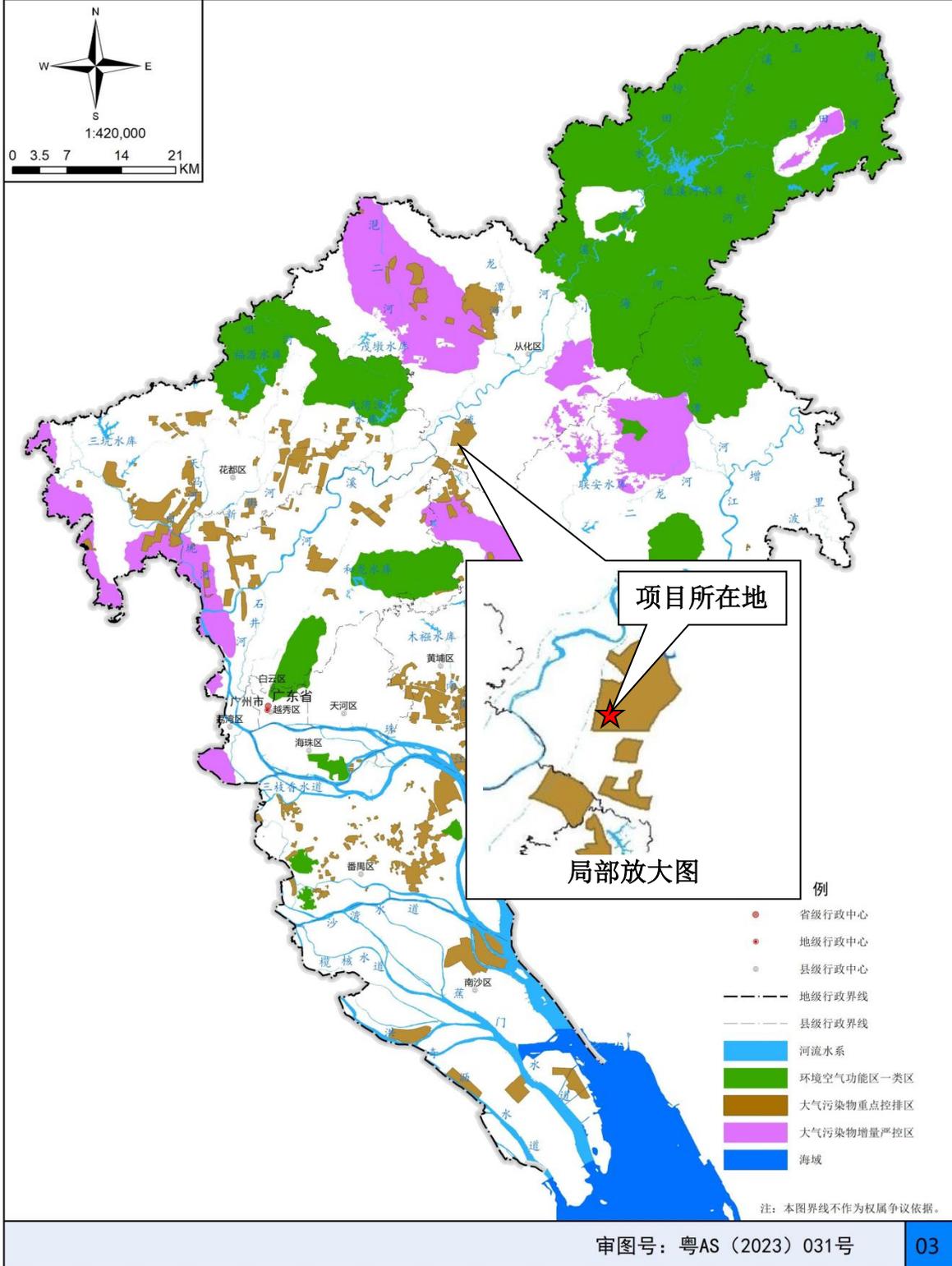


附图 6 广州市从化区大气环境功能区划图

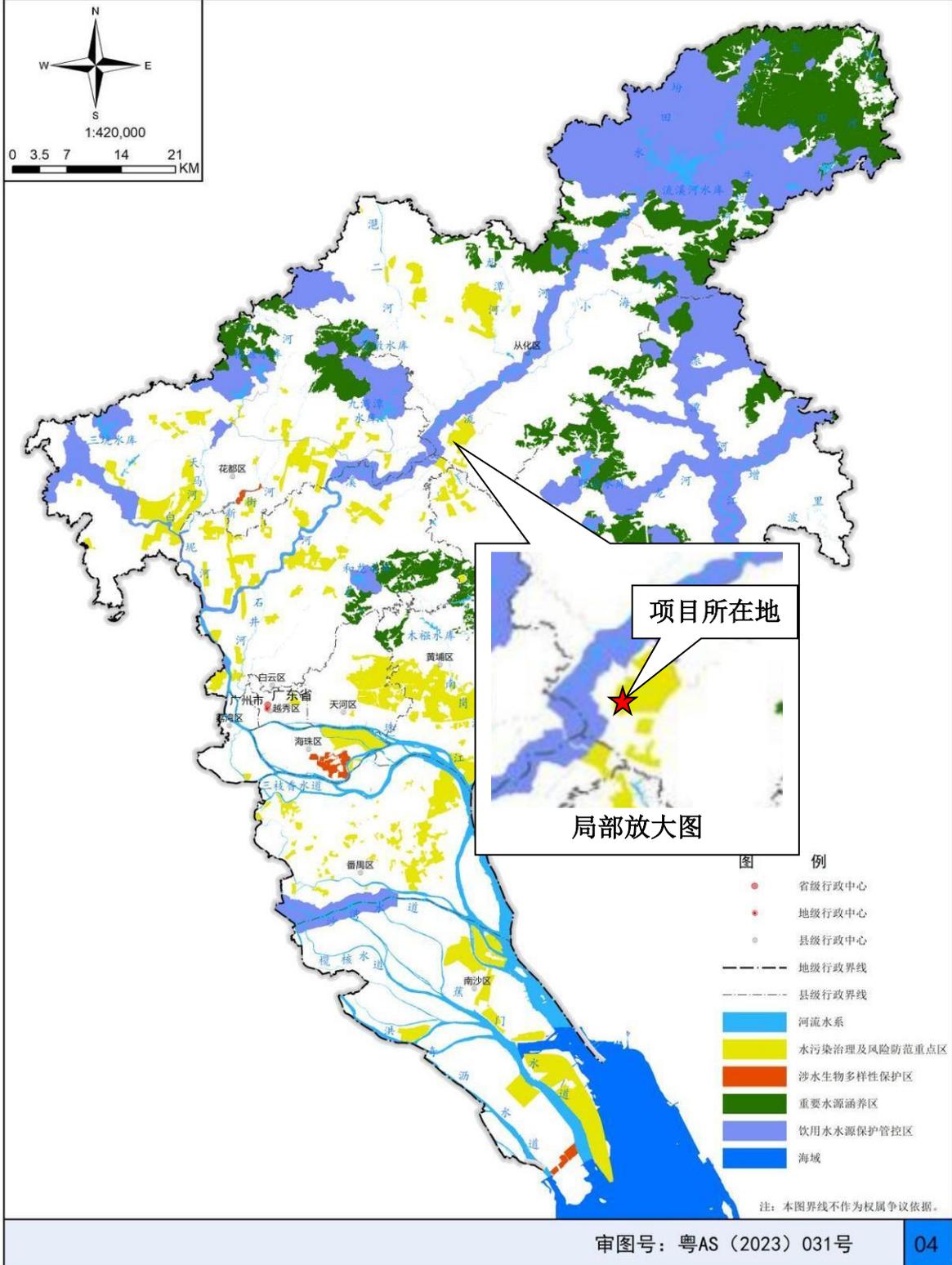
调整后广东省地表水环境功能区划图



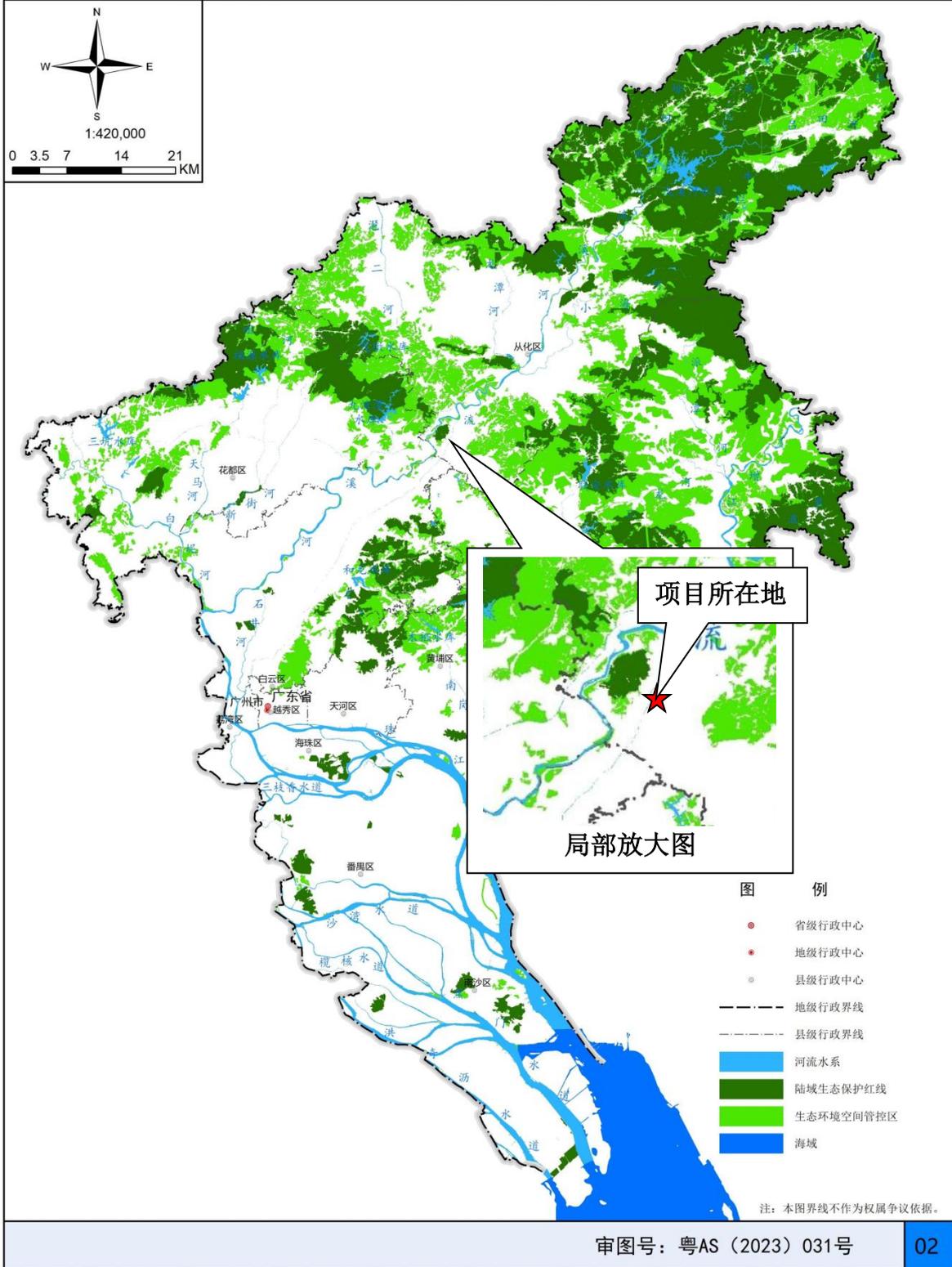
附图 7 地表水环境功能区划图



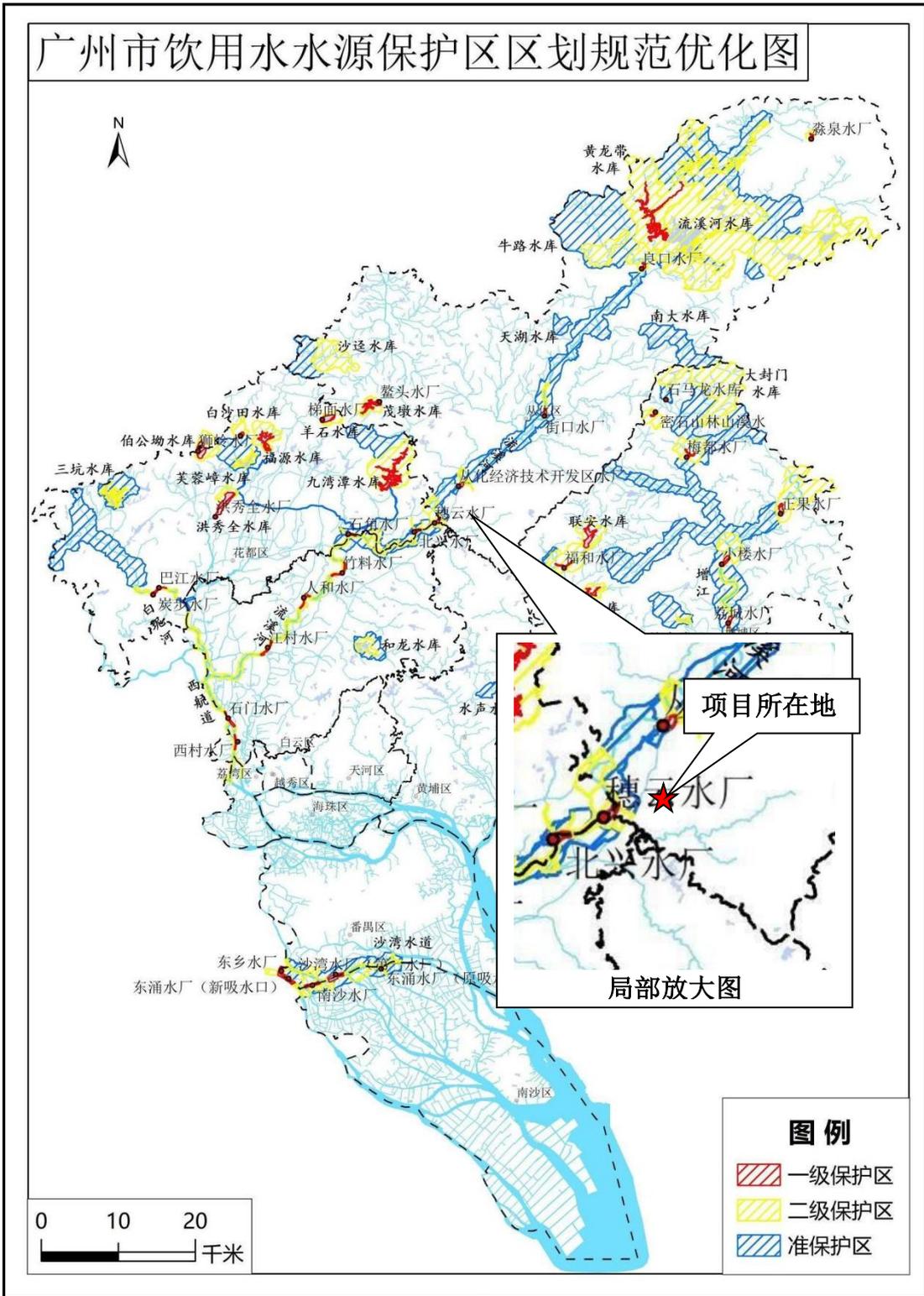
附图8 广州市大气环境管控区图



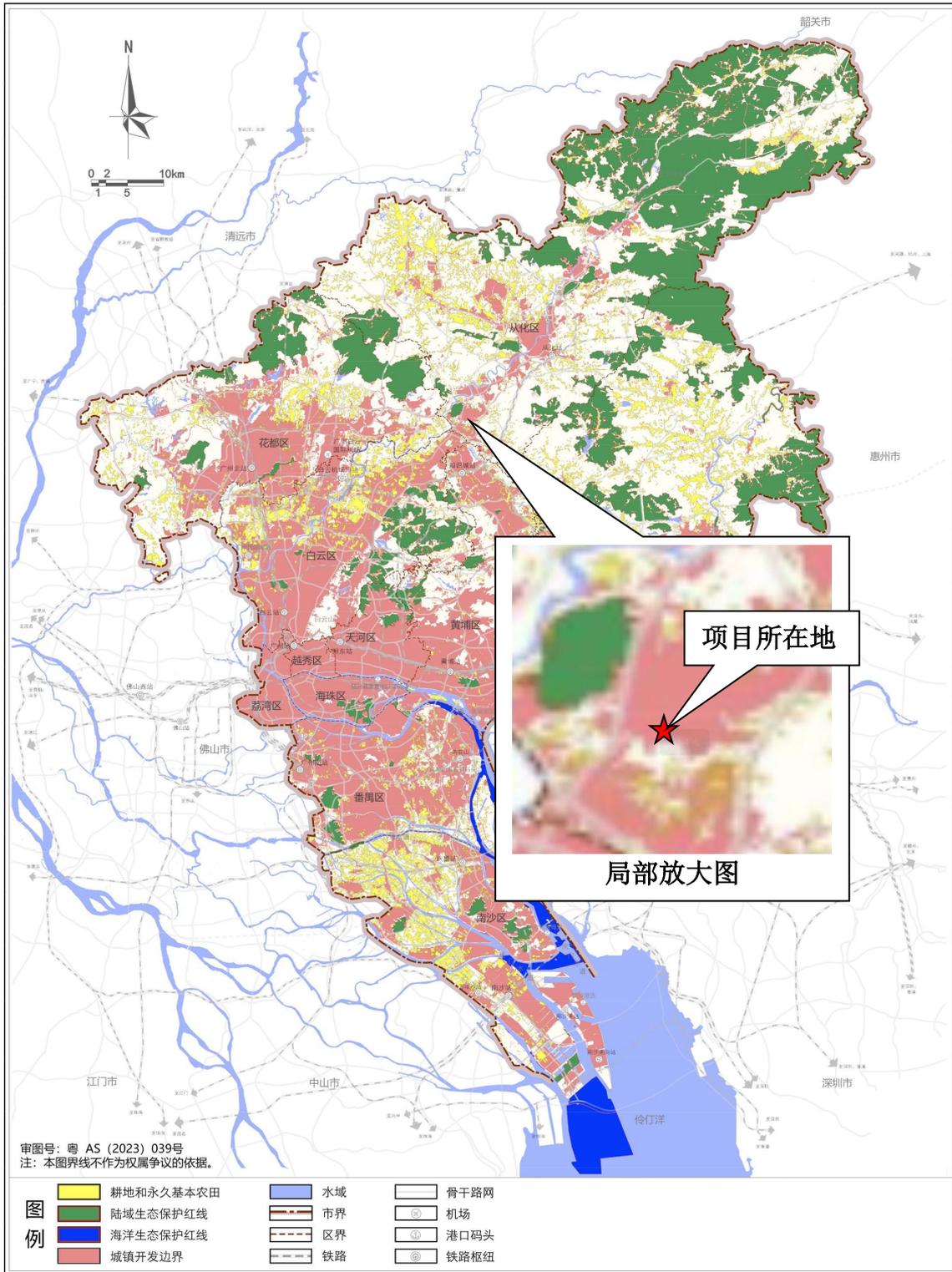
附图9 广州市水环境管控区图



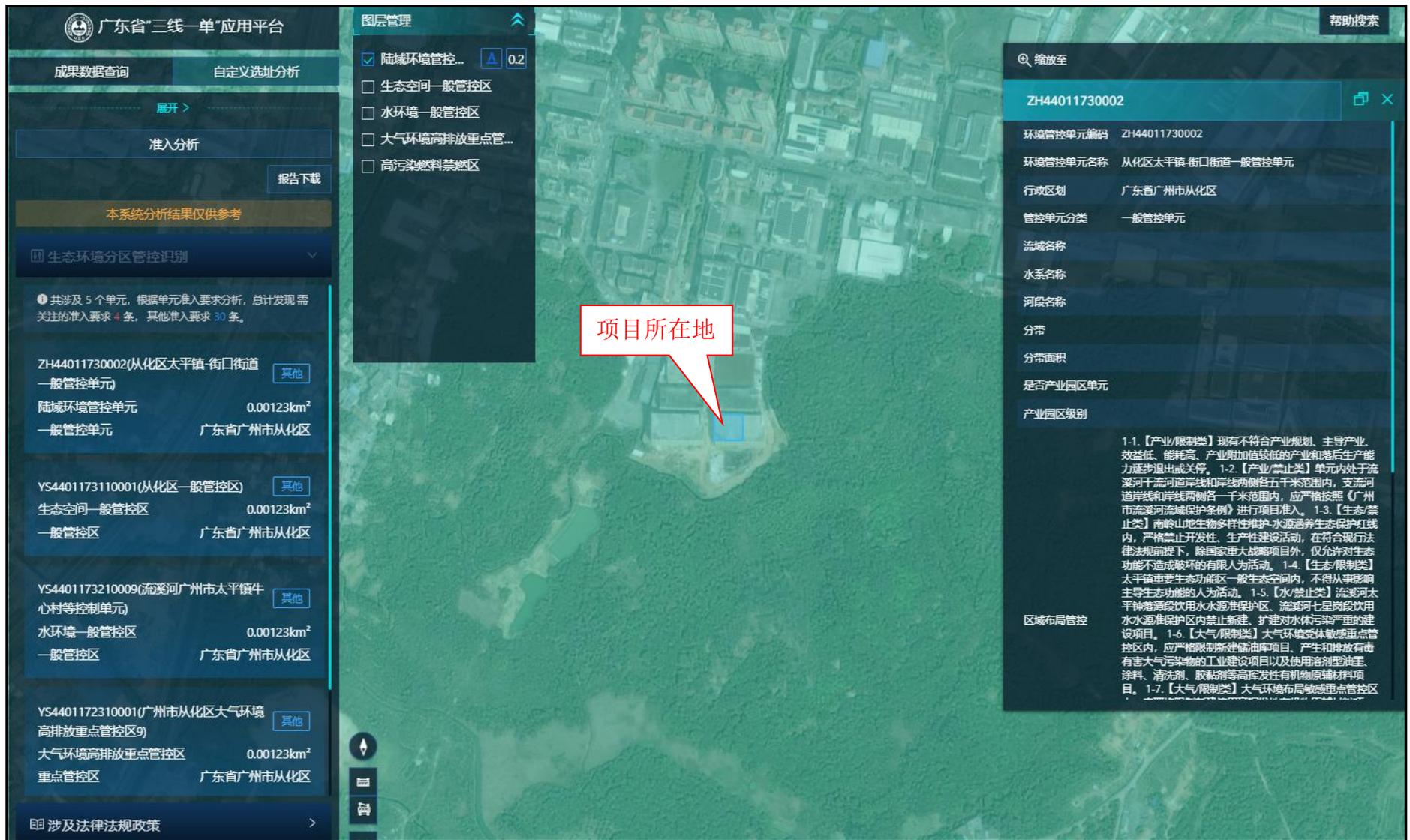
附图 10 广州市生态环境管控区图



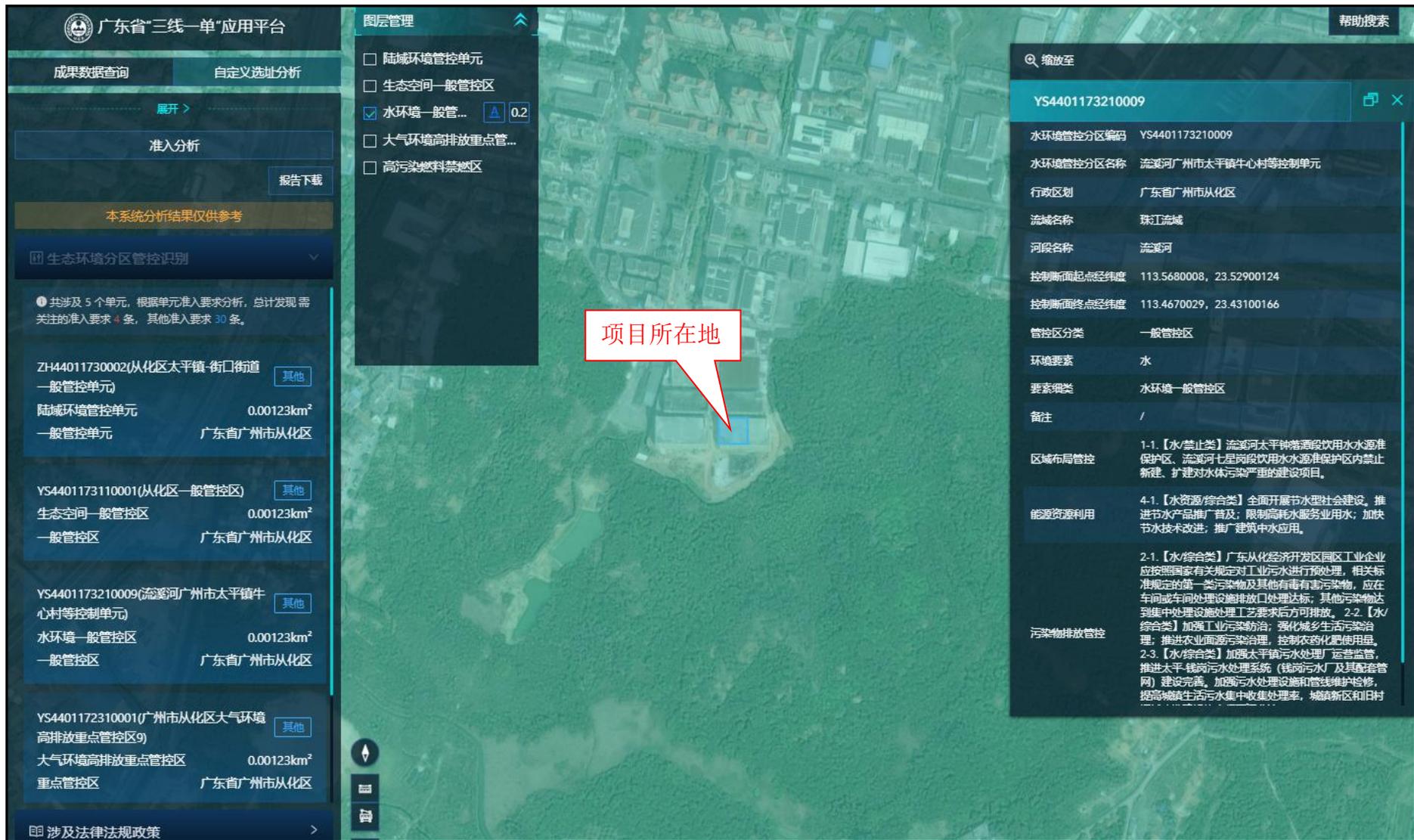
附图 11 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



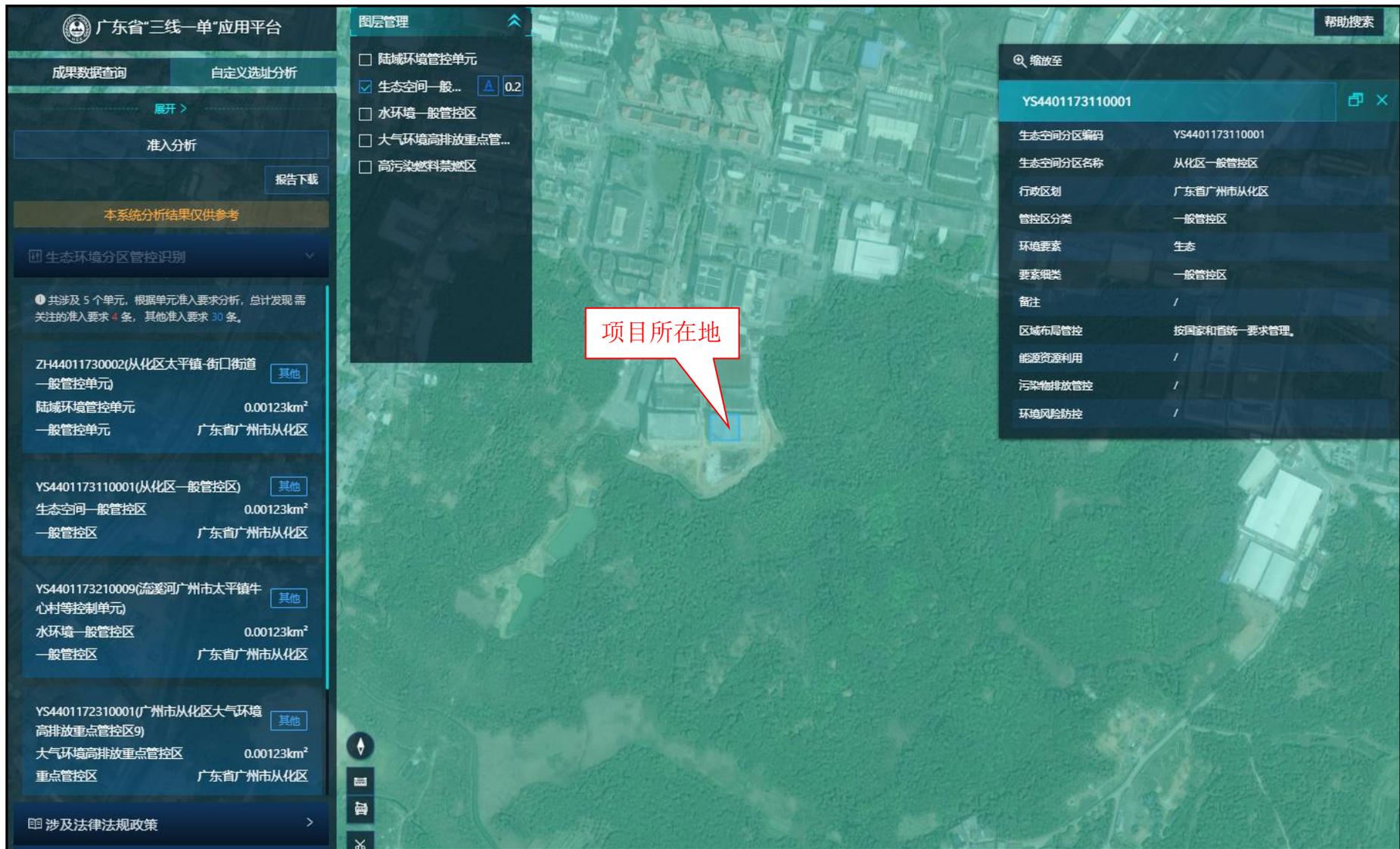
附图 12 广州市国土空间总体规划图



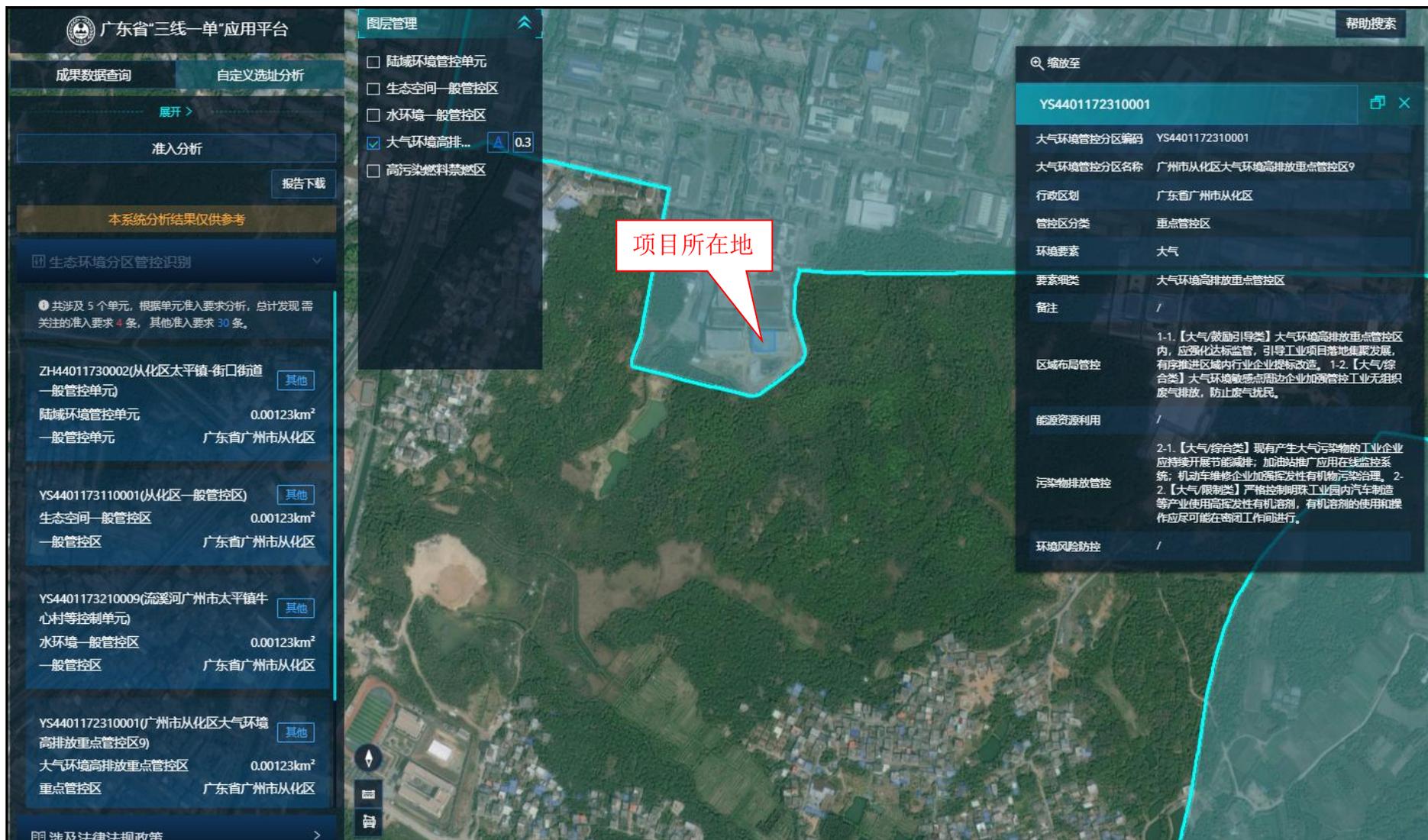
附图 13-1 “三线一单”示意图（陆域环境管控单元）



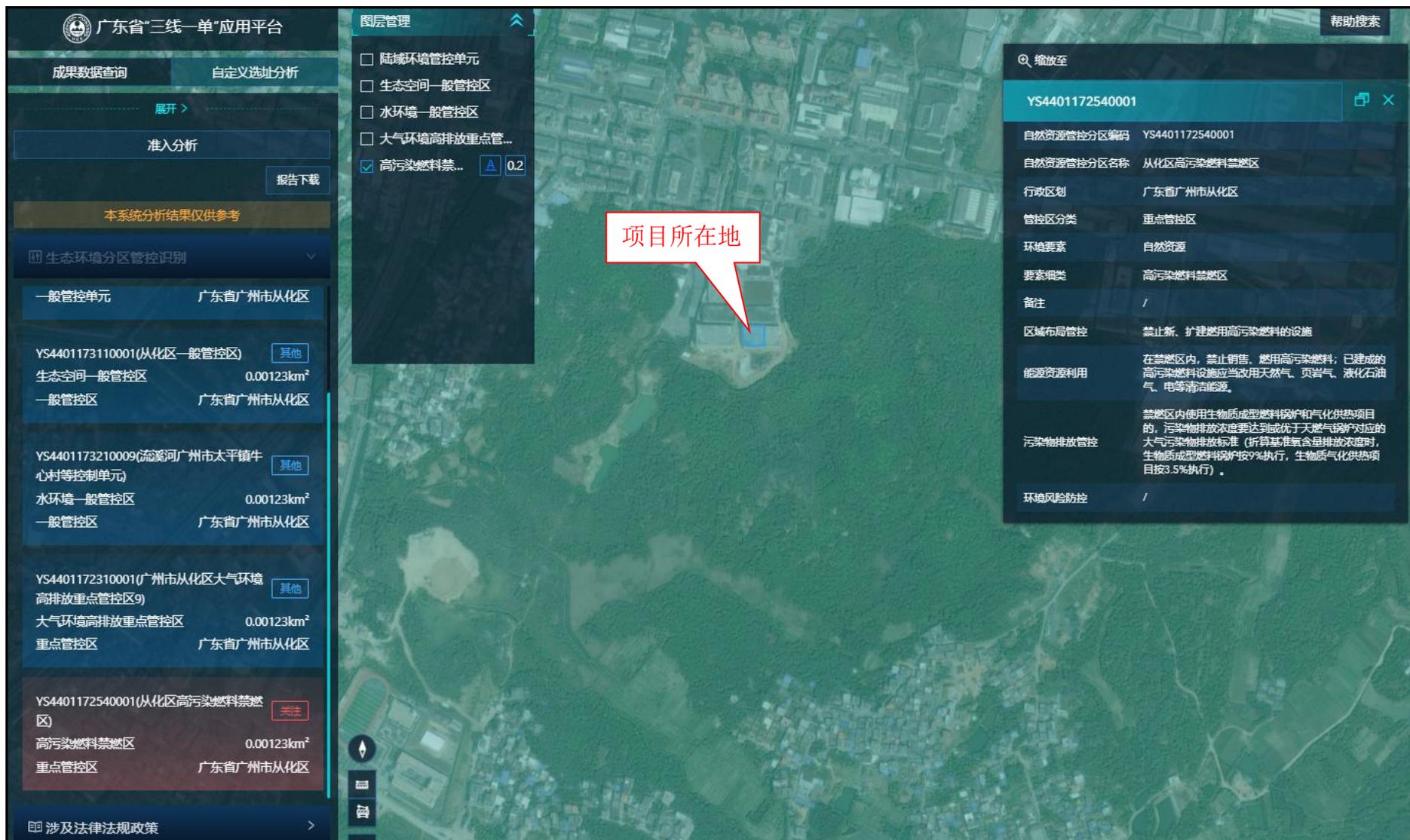
附图 13-2 “三线一单”示意图（水环境一般管控区）



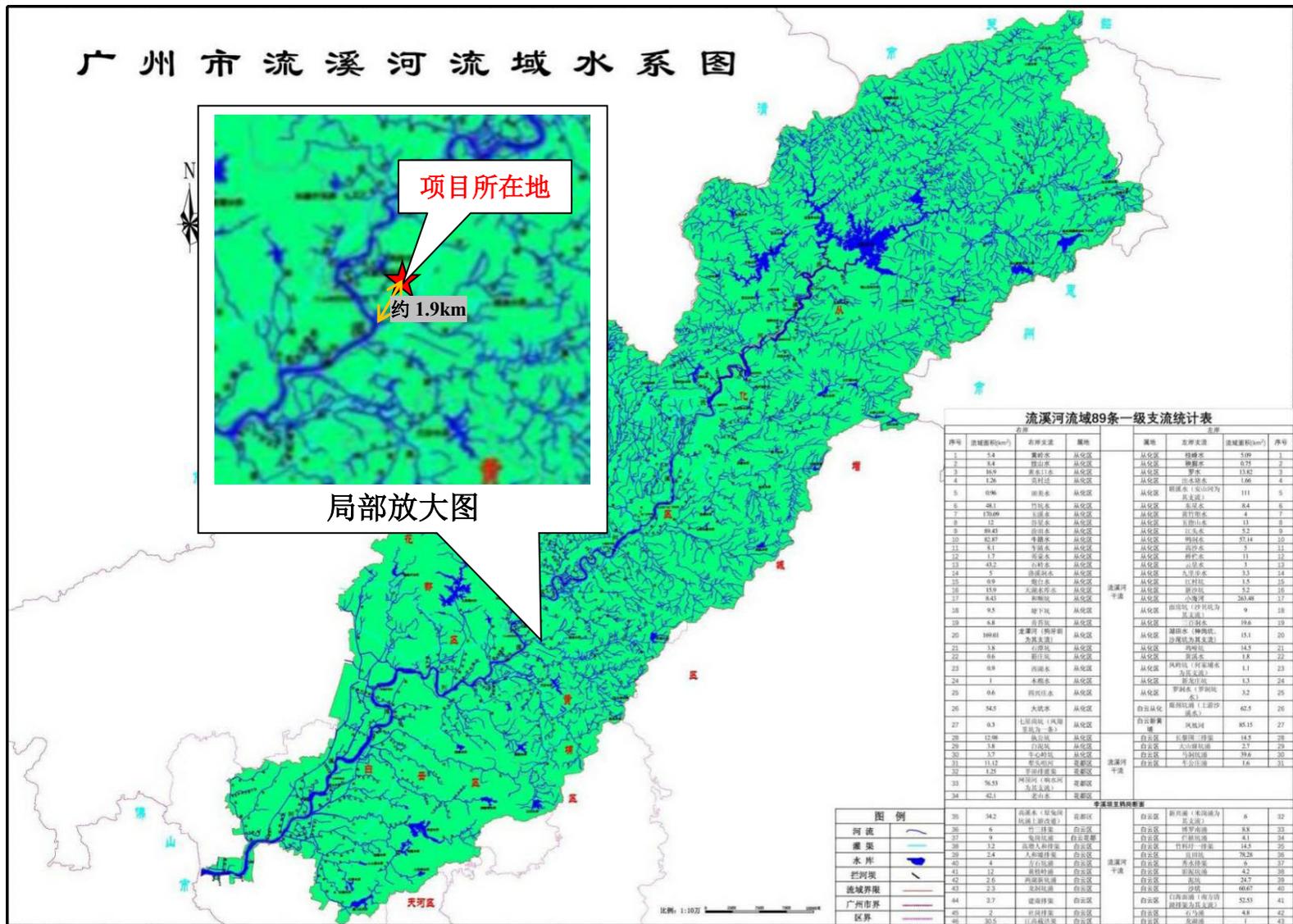
附图 13-3 “三线一单”示意图（生态空间一般管控区）



附图 13-4 “三线一单”示意图（大气环境高排放重点管控区）



附图 13-5 “三线一单”示意图（高污染燃料禁燃区）



附图 14 广州市流溪河流域水系图