

项目编号: ili17k

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州市白

变更项目

建设单位(盖章):

佳植厂

编制日期: 2025 年

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1757323518000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ili17k	
建设项目名称	广州市白云区东沟鞋植厂建设项目	
建设项目类别	26—063塑料制品业	
环境影响评价文件类型	报告	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）	广州	
统一社会信用代码	9144	
法定代表人（签章）	朱东	
主要负责人（签字）	朱东	
直接负责的主管人员（签字）	朱东	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广州	
统一社会信用代码	9144	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号
郑月娥	20220503544000000021	BH032977
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
周毓川	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单	BH074901
郑月娥	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH032977

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州天海环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CUNF09L）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 广州市白云区东沟鞋楦厂建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郑月娥（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000021，信用编号 BH032977），主要编制人员包括 郑月娥（信用编号 BH032977）、周毓川（信用编号 BH074901）（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》环境影响评价失信“黑名单”。

## 建设单位责任声明

我单位广州市白云区东沟鞋植厂(统一社会信用代码 9144010157995278XP)  
郑重声明:

一、我单位对广州市白云区东沟鞋植厂建设项目环境影响报告表(项目编号:  
ili17k,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  
行  
验收,编制验收报告,向社会公开验收结果。

建设单位(

法定代表人



## 编制单位责任声明

我单位广州天海环保科技有限公司（统一社会信用代码  
91440101MA5CUNF09L）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、我单位受广州市白云区东沟鞋楦厂的委托，主持编制了广州市白云区东沟鞋楦厂建设项目环境影响影响报告表（项目编号：ili17k，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	对
报告表内容	



编号: 80612019148171G1-1)  
统一社会信用代码  
91440101MA5CUNP09L

名称 广州天海环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 李海健  
经营范围 专业技术服务业(具体经营项目  
公示系统查询,网址: <http://scjdgk.gsxt.gov.cn>  
须经批准的项目,经相关部门批准后方可

2025年02月26日



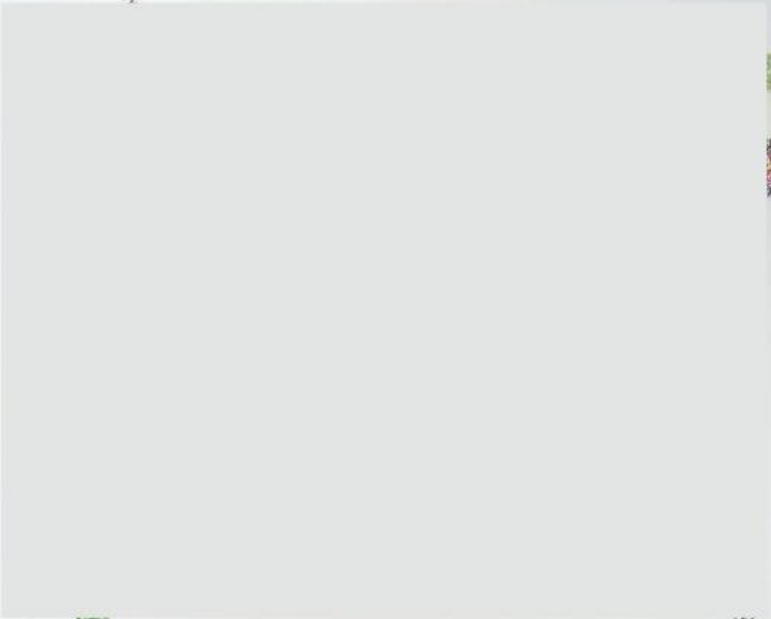
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>  
国家市场监督管理总局监制  
市场主体年度报告公示系统数据公示年度报告



# 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。



该参保人在广东省参加

姓名									
参保起止时间				单位					
202506	-	202509	广州市:广州天海环保科技有限公司			4	4	4	
截止		2025-10-15 15:08		, 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	

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

2025-10-15 15:08





该参保人在广州

姓名						身份证号			
参保起止时间						参保险种			
						养老	工伤	失业	
202508	-	202510	广州市:广州天海环保科技有限公司			3	3	3	
截止		2025-11-05 11:39 , 该参保人累计月数合计				实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2025-11-05 11:39

质量控制记录表

项目名称	广州市白云区东沟			
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			
编制主持人	郑月娥	主要编制人员	郑月娥、周	
初审（校核）意见	1、补充流溪河与项目位置距离关系图。 2、核实工艺流程及产排污环节。 3、补充废气对周边敏感点影响分析。 4、其他见批注。 <div>审核人</div>			日
审核意见	1、部分附图项目位置标识前后不一。 2、其他见批注。 <div>审核</div>			日
审定意见	同意上环评信用平台填报，打印装订报告。 <div>审核</div>			日

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	32
四、主要环境影响和保护措施 .....	40
五、环境保护措施监督检查清单 .....	74
六、结论 .....	76
建设项目污染物排放量汇总表 .....	79
附图 1 建设项目地理位置图 .....	80
附图 2 建设项目四至图 .....	81
附图 3 建设项目四至实景图 .....	82
附图 4 建设项目平面布置图 .....	83
附图 5 建设项目环境保护目标分布图 .....	84
附图 6 大气监测点位图 .....	85
附图 7 广东省环境管控单元图 .....	86
附图 8 广州市环境管控单元图 .....	87
附图 9 广州市环境战略分区图 .....	88
附图 10 广州市环境生态管控区图 .....	89
附图 11 广州市环境生态保护格局图 .....	90
附图 12 广州市大气环境管控区图 .....	91
附图 13 广州市水环境管控区图 .....	92
附图 14 广州市环境空气功能区划图 .....	93
附图 15 广州市饮用水水源保护区范围图 .....	95
附图 16 地表水环境功能区划图 .....	96
附图 17 项目与流溪河流域关系图 .....	97
附图 18 广州市白云区声环境功能区划图 .....	98
附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图 .....	99
附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图 .....	100
附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图 .....	101
附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图 .....	102
附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图 .....	103
附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图 .....	104
附图 25 广东省城镇开发边界截图 .....	105
附图 26 广州市城市污水处理厂纳污范围图 .....	106
附图 27 项目公示截图 .....	107
附件 1 营业执照 .....	108
附件 2 法定代表人身份证 .....	109
附件 3 引用环境现状检测报告（大气环境质量现状） .....	110
附件 4 排水证 .....	124
附件 5 广东省投资项目代码 .....	124
附件 6 租赁合同 .....	126



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市白云区东沟鞋楦厂建设项目			
项目代码	2509-440111-17-05-144367			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	广州市白云区龙归街南村龙河西南横六路 3 号之一 101 房			
地理坐标	113°18'37.326"E, 23°16'47.112"N			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业292”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）	80	环保投资（万元）	8	
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1210	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》 建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表。			
	表 1-1 专项评价设置情况一览表			
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	
	是否设置专项评价			
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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	生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口 DW001 外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外	否

			排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，不直接排入地表水体		
	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 Q<1，危险物质存储量不超过临界量	否	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水	否	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，且不直接向海排放污染物	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	(1) 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				
	序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
	1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59km <sup>2</sup> ，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图 7。	是
	2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、CO <sub>95</sub> 百分位数平均质量浓度及 O <sub>3</sub> 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修	是

			改单中的24h平均限值要求；本项目纳污水体石井河断面水质现状均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
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下达的总量和强度控制目标。	本项目使用电作为能源，生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口DW001外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，满足资源利用上线要求。	是
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，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。		本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。		本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中能满足相关部门核定的能源消费总量。	是
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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、扩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。		本项目不使用高挥发性有机物原辅材料；本项目鞋楦生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；废气可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。	是
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设		本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是

		施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。		
<b>2、“一核一带一区”区域管控要求</b>				
区域布局 管控要求		禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于塑料制品业，不属于以上禁止类行业，本项目不使用高挥发性有机物原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，符合区域布局管控要求。	是
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水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	水浴保温废水循环使用，定期通过市政污水管网排至龙归污水处理厂处理，满足能源资源利用要求。	是
污染物排 放管控要 求		在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	是
环境风险 防控要求		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。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	是
<b>3、环境管控单元总体管控要求</b>				
省级以上 工业园区 重点管 控单元		依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排	本项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。	是

		放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
	水环境质量超标类重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口 DW001 外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，不属于超标类重点管控单元。	是
	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	是
<p>（2）项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相符性分析</p>				
序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城；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。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。	本项目选址不在生态保护红线范围及一般生态空间内，详见附图 8。	相符
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例和国考海洋点位无机氮年均浓度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治理成效。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O <sub>3</sub> ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、CO95百分位数平均质量浓度及 O <sub>3</sub> 百分位数最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；本项目周围区域空气中特征污染物TSP日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的24h平均限值要求；本项	相符

		农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率达到省下达考核目标要求。	目最终纳污水体石井河水质现状均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
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。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。到 2035 年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽中国目标基本实现提供有力支撑。	本项目全部使用电作为能源，满足资源利用上线要求。	相符
<b>ZH44011120018 白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元</b>				
4	区域布局管控	1-1.【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。	本项目位于广州市白云区龙归街南村龙河西南横六路3号之一101房，为塑料制品业，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）等国家和地方产业政策要求，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的行业。	相符
		1-2.【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。	广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）等国家和地方产业政策要求，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的行业。	相符
		1-3.【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。	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，详见附件22，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放，废气可以稳定达标排放。	相符
		1-4.【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	本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区内。本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	相符

			原辅材料项目。		
			1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。	本项目不属于大气环境布局敏感重点管控区内。本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	相符
			1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不属于造成土壤污染的建设项目。本评价已要求企业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，可有效防范污染事故发生；本项目正常运行情况下，不对土壤和地下水造成污染。	相符
			1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第一资源热力电厂、广州第二资源热力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。	本项目不涉及。	相符
		能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目贯彻落实“节水优先”方针，生产用水量较少，循环使用，定期更换，不属于高耗水服务型行业。	相符
			2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关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。	项目不涉及。	相符
		污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善龙归污水处理系统污水管网建设，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。	项目已实施雨污分流，不涉及污水处理厂项目。	相符
			3-2.【水/综合类】加快推进农村生活污水处理设施建设完善，监督其有效运行。		相符
			3-3.【水/禁止类】水环境城镇生活污染重点管控区内，严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。		



			3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；废气可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，减少无组织排放量，符合污染物排放管控要求。	相符
			3-5.【其他/综合类】广州市第一资源热力电厂、广州市第二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。	项目不涉及。	相符
		环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】单元内广州市第一资源热力电厂、广州市第二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。	项目不涉及。	相符
			4-2.【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。	本项目采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。	相符
		YS4401113110001白云区一般管控区			
	5	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	本项目不涉及山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护。	相符
	YS4401112220001白海面涌广州市龙归街南岭村等控制单元				
	6	能源资源利用	4-1.【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。	本项目贯彻落实“节水优先”方针，生产用水量较少，循环使用，定期更换，不属于高耗水服务型行业。	相符
		污染物排放管控	2-1.【水/综合类】完善龙归污水处理系统污水管网建设，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。	项目已实施雨污分流，不涉及污水处理厂项目。	相符
			2-2.【水/综合类】加快推进农村生活污水处理设施建设完善，监督其有效运行。		相符
			2-3.【水/禁止类】水环境城镇生活污染重点管控区内，严禁居民小区、公共建		相符

		筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。		
		<b>YS4401112310001广州市白云区大气环境高排放重点管控区6</b>		
7	区域布局管控	1-1.【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。	项目不属于大气环境高排放重点管控区内，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放，破碎颗粒物经车间通风后，项目污染物稳定达标排放。	相符
		1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放，破碎颗粒物经车间通风后，项目污染物稳定达标排放。	相符
	污染物排放管控	2-1.【大气/限制类】严格控制家具制造业、化工、建材、计算机、通信和其他电子设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂；产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目不涉及家具制造业、化工、建材、计算机、通信和其他电子设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂。	相符
		2-2.【大气/综合类】大力推进低VOCs含量原辅材料替代，加快涉VOCs重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的VOCs收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效VOCs治理设施。	本项目不使用高挥发性有机物原辅材料；本项目鞋植生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；废气可以稳定达标排放，符合污染物排放管控要求。	相符
		2-3.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区内加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。	项目不在广州白云机场综合保税区范围内，本项目鞋植生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；废气可以稳定达标排放，符合污染物排放管控要求。	相符
		<b>YS4401112540001白云区高污染燃料禁燃区</b>		

8	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施	项目设备均使用电能，不涉及高污染燃料。	相符
	能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		相符
	污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。		相符

(4) 项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析

序号	政策要求	本项目	是否符合
1、《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）			
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放；粗刻、细刻、打孔、割断、破碎、投料粉尘经车间通风呈无组织排放。 本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是
1.3	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。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。		

	密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。		
<b>2、《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）</b>			
2.1	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目不使用的高挥发性有机物原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放；粗刻、细刻、打孔、割断、破碎、投料粉尘经车间通风呈无组织排放。本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。</p>	是
<b>3、《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）</b>			
<b>橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引</b>			
3.1	<p><b>【VOCs 物料储存】</b>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②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。</p>	<p>本项目 VOCs 物料（塑料粒料）储存在包装袋及包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。</p>	是
3.2	<p><b>【VOCs 物料转移和输送】</b>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、容器或桶车进行物料转移。</p>	<p>项目 VOCs 物料（塑料粒料）采用密闭箱包装进行物料转移。</p>	是
3.3	<p><b>【工艺过程】</b>在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、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。</p>	<p>本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。</p>	是
3.4	<p><b>【废气收集】</b>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。</p>	<p>本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。</p>	是
3.5	<p><b>【治理设施设计与运行管理】</b>VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，注塑机停止运行。</p>	是

		艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
3.6		【管理台账】①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；②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；③台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，各台保存 3 年以上。	是
3.7		【危废管理】工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危废资质单位处理。	是
3.8		【建设项目 VOCs 总量管理】①新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源；②新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	①本项目已申请总量指标；②本项目已采用合适的有机废气核算方法。	是

**（5）项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析**

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。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 VOC 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。”

项目生产过程中使用到涉 VOCs 的原辅材料为塑料粒，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。厂区内设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的要求。

**（6）项目与《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）的相符性分析**

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	本项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	是
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	是
1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其它面源治理。	本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，项目污染物稳定达标排放，符合大气污染防治的相关要求。	是
1.4	推进系统防治 改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	是
1.5	防治噪声和光污染 营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理。	是
1.6	加强生态保护监管 维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
1.7	强化风险防控 严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利	是

	和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	<p>用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。</p> <p>本项目不涉及重金属和危险化学品。</p> <p>本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。</p>	
<p><b>（7）与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》要求，“实施 VOCs 全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。”、“推进工业污染源整治。加强工业污水治理和排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。严控工业污水主要污染物新增排放量，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物控制。引导工业企业集中入园，推进有条件的工业园区实施工业污水集中收集处理。”、“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，督促工业企业落实企业主体责任，建立完善工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。加强医疗废物、医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程监管，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品、实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开”。</p> <p>本项目不使用高挥发性的有机物原辅材料，塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，项目污染物稳定达标排放；生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口 DW001 外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理；本项目生产</p>			



过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。

因此，本项目与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25号）相符。

**（8）项目与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析**

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	环境战略分区调控	中部城市环境品质提升区调控：以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排。加强重点行业减污降碳协同增效，提升交通、生活等重点领域绿色低碳水平。强化餐饮油烟、噪声污染等城市人居环境突出问题治理，全面提升人民群众生态环境幸福感。	根据广州市环境战略分区图（详见附图9），本项目鞋植生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；废气可以稳定达标排放。	是
2	生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。	根据广州市环境生态管控区图（详见附图10），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是
3	广州市生态环境空间管控区	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据广州市环境生态保护格局图（详见附图11），本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是

	4	广州市大气环境空间管控区	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，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。	根据广州市大气环境管控区图（详见附图12），本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区内。本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放；粗刻、细刻、打孔、割断、破碎、投料粉尘经车间通风呈无组织排放，符合管控要求。	是
	5	广州市水环境空间管控区	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。对珍稀水生生物保护区的划定为：包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	根据广州市水环境管控区图（详见附图13），本项目所在地不属于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和水污染治理及风险防范重点区。生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口DW001外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，不直接排入地表水体，符合管控区要求。	是
<p><b>（9）项目与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析</b></p> <p>方案指出：“（二）开展大气污染治理减排行动。4.推进重点工业领域深度治理。加强低 VOCs 含量原辅材料应用。6.清理整治低效治理设施。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、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）各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”</p> <p>本项目不使用的高 VOCs 含量原辅材料，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放；粗刻、细刻、打孔、割断、破碎、投料粉尘经车间通风呈无组织排放，项目污染物稳定达标排放，符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）</p>					

文件要求。

**（10）项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的  
通知》（粤环函〔2023〕163号）**

深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。

项目从事塑料制品生产，生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口DW001外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，符合方案要求。

**（11）项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析**

**第十六条：**县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

本项目最近环境保护目标为东面89m龙归花园，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

**（12）项目与《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析**

根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

本项目最近环境保护目标为东面89m龙归花园，项目东面隔1米为永久基本农田，但本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

**（13）项目与环境功能区划的相符性分析**

①空气环境：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）中大气环境功能区划，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，详见附图14，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域。

②地表水环境：根据广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复（粤府函〔2020〕83号）和《广州市人民政府关于白云区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2025〕103号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内，详见附图15；所在区域地表水环境功能区划详见附图16。

③声环境：根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域也属于声环境功能3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18。

因此，本项目符合环境功能区划的要求。

**（14）项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析**

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢

铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。

本项目属于塑料制品业，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的 行业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

**（15）项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析**

序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.1	<b>严格新建项目准入。</b> 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》，本项目不属于严格控制的“两高”项目，不涉及“两高”产品或工序，产生的有机废气经收集后再经“二级活性炭吸附”废气处理设施处理后可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代。	是
1.2	<b>推动绿色环保产业健康发展。</b> 加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目使用的原辅材料为塑料粒，不属于高 VOCs 含量原辅材料，产生的有机废气经收集后再经“二级活性炭吸附”废气处理设施处理后可以稳定达标排放。	是
1.3	<b>全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。</b> 全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	本项目使用的原辅材料为塑料粒，不属于高 VOCs 含量原辅材料，产生的有机废气经收集后再经“二级活性炭吸附”废气处理设施处理后可以稳定达标排放。	是

**(16) 项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）相符性分析**

根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。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。

改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 3.8km，在流溪河流域保护范围内，详见附图 17，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于以上禁止类别项目，项目营运期间使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存，生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口 DW001 外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，污染物可达标排放，不属于严重污染水环境的工业项目，因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关要求。

**(17) 与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划**

**的通知（穗发改〔2018〕784号）》相符性分析**

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）中指出：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，从生产、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与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约3.8km，在流溪河流域保护范围内，详见附图17，属于塑料制品制造，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”中明文规定的限制和禁止发展的产业。因此，本项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）的相关要求。

**（18）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）相符性分析**

序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.1	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。	本项目不使用高挥发性原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后，打码、破碎废气经车间通风呈无组织排放。	是
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准；依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。		是



1.3	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	本项目不涉及锅炉。	是
<p><b>（19）与《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）的相符性分析</b></p> <p>根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。</p> <p>本项目主要生产塑料制品，主要产品为鞋楦，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。</p> <p><b>（20）与广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析</b></p> <p>根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）文件要求：全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。</p> <p>本项目主要生产塑料制品，主要产品为鞋楦，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。</p> <p><b>（21）产业政策相符性分析</b></p>			

根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别；

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”类别；

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等；

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，本项目不属于严格控制的“两高”项目，不涉及“两高”产品或工序；

根据《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内；

因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

**（22）项目选址与用地性质相符性分析**

项目所在地属于城镇开发边界范围（详见附图25），属于建设用地，不占用永久基本农田、生态保护红线等，且项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

广州市白云区东沟鞋植厂拟选址于广州市白云区龙归街南村龙河西南横六路3号之一101房（113°18'37.326"E，23°16'47.112"N）建设广州市白云区东沟鞋植厂建设项目，项目为一层工业厂房，层高度为6米。本项目总占地面积为1210m<sup>2</sup>，总建筑面积为1210m<sup>2</sup>。项目主要从事鞋植的生产和销售，年产鞋植6万双。

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》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2021年1月1日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，广州市白云区东沟鞋植厂委托我司承担项目的环境影响评价工作。

### 2、项目工程组成

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	1层，车间高度6m，占地面积为1210m <sup>2</sup> ，建筑面积为1210m <sup>2</sup> ，其中车间长60.5m，宽20m，内设注塑区、开槽区、锯床区、钻床区、打磨区、破碎混料区、鞋植机区、鞋植扫描机区等。
储运工程	原料堆放区	位于生产车间内，用于原料存放。
	成品存放区	位于生产车间内，用于成品存放。
辅助工程	办公区	位于生产车间内，用于日常办公。
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水及生产用水。
	排水	项目实行雨污分流；生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口DW001外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理。
	供电	市政供电。
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口DW001外排；未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排，均排入市政污水管网，最终排至龙归污水处理厂处理，

	废气		(1) 本项目塑料注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。 (2) 打磨粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放；粗刻、细刻、打孔、割断、破碎、投料粉尘和打码废气经加强车间通风后呈无组织排放。
	噪声		选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	一般工业固体废物暂存区	位于生产车间西面，占地面积约 5m <sup>2</sup> ，一般工业固废收集后定期交由物资回收单位回收处理。
		危险废物暂存间	位于生产车间西面，占地面积约 3m <sup>2</sup> ，危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由具有危废资质单位处理。

### 3、项目产品方案

表 2-2 本项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品产量	规格	主要产污工序
1	鞋楦	6 万双	平均约重 1kg/双	注塑、粗刻、细刻、打孔、割断、打磨、打码

注：项目不使用再生塑料粒；鞋楦是鞋的成型模具，目前塑胶楦属于现代制鞋工业用鞋楦的主要类型，其主要生产工艺为塑料粒注塑成鞋楦毛坯，继而使用其他机加工方式对表面进行修整。

产品图片



### 4、主要原辅材料

#### (1) 项目原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	备注	工艺用途	储存位置
1	PE 塑料粒 (聚乙烯颗粒)	60t	5t	外购，颗粒，新料，50kg/袋	注塑	原料堆放区
2	色母粒	0.3985t	0.1t	外购，颗粒，新料，5kg/袋		
4	机油	0.1t	0.1t	外购，液态，25kg/桶	设备维护	
5	金属模具	5t	5t	外购，不在项目内维修	注塑	模具存放区

备注：项目 PE 塑料粒为新料，不使用再生塑料粒。

## (2) 原辅材料理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质	CAS 号	是否为危 险物质
PE 粒料	以乙烯单体聚合而成的聚合物，由乙烯均聚以及少量 $\alpha$ -烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 $0.86\sim 0.96\text{g/cm}^3$ ，按密度区分有低密度聚乙烯（也包括线性低密度聚乙烯）、超低密度聚乙烯等。无味、无毒。耐化学药品，常温下不溶于溶剂。耐低温，最低使用温度 $-70\sim 100^\circ\text{C}$ 。电绝缘性好，吸水率低。 <b>熔化温度为 <math>140\sim 220^\circ\text{C}</math>，根据《几种塑料的热分解温度》（工程塑料应用）文献可知，PE 塑料热分解温度为 <math>335\sim 450^\circ\text{C}</math>。</b>	9002-88-4	否
色母粒	也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。	/	否
机油	一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	/	否

备注：危险物质判定依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。

## (3) 项目生产塑料产品物料平衡见下表：

表 2-5 项目鞋楦生产物料平衡一览表

序号	输入情况		输出情况		
	名称	用量/t/a	名称		产量/t/a
1	PE 塑料粒	60	鞋楦		60
2	色母粒	0.3985	注塑 废气	有组织排放	0.0243
3	/	/		无组织排放	0.0867
4	/	/		活性炭吸附	0.0567
5	/	/	无组织颗粒物		0.1651
6	/	/	布袋收集粉尘量		0.0624
7	/	/	打码烟尘		0.0033
8	合计	60.3985	合计		60.3985

## 5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号或规格	能源	用途
1	注塑机	2 台	0.02t/h	电能	注塑
2	破碎机	1 台	100kg/h	电能	破碎
3	混料机	1 台	50L	电能	混料

4	水槽	1 个	3×0.5×0.4m (有效水深 0.3m)	电能	水浴恒温
5	刻楦机	4 台	7kW	电能	粗刻、细刻
6	刻楦扫描机	2 台	20 转/min	电能	粗刻、细刻
7	打磨机	5 台	0.3kW	电能	打磨
8	锯床	3 台	0.3kW	电能	割断
9	开槽机	2 台	0613/0612	电能	割断
10	钻床	3 台	2700 转/min	电能	打孔
11	激光机	1 台	500W	电能	打码
12	空压机	1 台	20A-0.8	电能	辅助设备

### 产能匹配分析：

设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示 2-7 所示：

表 2-7 本项目注塑机产能核算一览表

序号	设备	数量 (台)	型号	工作时间 (h/a)	单台设备单次 最大注塑量 (kg)	单台设备单次 成型用时 (s)	理论注塑量(t/a)
1	注塑机	2	0.02t/h	2400	0.5	120	72

注：项目注塑机理论产能可达到 72t/a，本项目申报塑料产品鞋楦产能为 60t/a（6 万双），占理论产能 83.3%。综合考虑材料边料损耗、设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

## 6、用水情况

**给水：**本项目用水由市政供水管网供给，主要为水浴保温用水和员工生活用水。  
根据源强核算分析：生活用水量为 120m<sup>3</sup>/a，水浴保温用量 10.8m<sup>3</sup>/a。

**排水：**根据源强分析生活污水排放量为 96m<sup>3</sup>/a；排放至市政管网；项目水浴保温废水定期排水量 5.4m<sup>3</sup>/a，排放至市政管网。

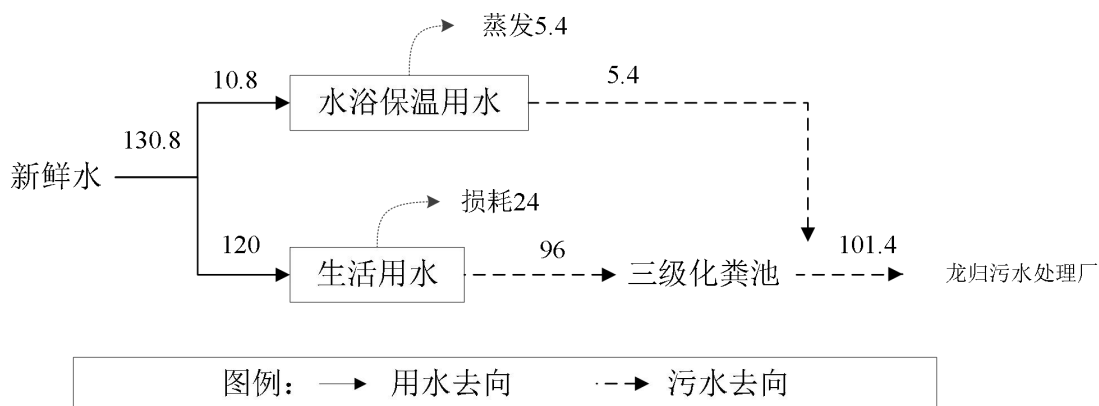


图 2-1 本项目水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/a）

## 7、VOCs 平衡

	<div data-bbox="252 208 1401 602" data-label="Diagram"> <pre> graph LR     A[注塑 NMHC] -- 0.162 --&gt; B(( ))     B -- 0.081 --&gt; C[无组织排放]     B -- 0.081 --&gt; D[二级活性炭吸附装置]     D -- 0.0567 --&gt; E[二级活性炭吸附]     D -- 0.0243 --&gt; F[DA001] </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 本项目 VOCs 平衡图</b></p> <p><b>8、工作制度和劳动定员</b></p> <p>工作制度：本项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时。</p> <p>定员：本项目共有员工 12 人，均不在项目厂内食宿。</p> <p><b>9、能源</b></p> <p>本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供的资料，本项目预计年用电量为 20 万千瓦时。</p> <p><b>10、电磁辐射</b></p> <p>本项目属于塑料制品业，不涉及电磁辐射污染。</p> <p><b>11、四至情况及平面布置</b></p> <p>（1）项目四至情况</p> <p>本项目生产车间东面隔 1m 永久基本农田，南面隔 5m 为其他电商和化妆品公司，隔 11m 为广州市嘉原特种纸业有限公司，西面紧邻空厂房，北面隔 4m 为安亿仕电子科技有限公司，四至图详见附图 2、3。</p> <p>（2）平面布局</p> <p>本项目各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产车间按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 4。</p>
工艺流程和产排	<p><b>1、塑料制品鞋楦生产工艺流程</b></p>





项目原材料均使用塑料新粒，不使用再生塑料。由于注塑工序工作温度均未达到各类原材料的热分解温度（PE 塑料粒的分解温度约为 335~450℃），因此注塑过程原材料基本不会发生热分解。项目不对金属模具进行维修和加工，损坏的模具委外维修，无废模具产生。

综上所述，该工序主要产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料。

**③水浴恒温：**项目产品较大，通过模具冷却方式容易使工件受热不均匀，里外温度不一致，从而导致弯曲开裂情况，因此本项目使用水槽对注塑出来的工件进行降温处理，将水槽温度控制在 40℃左右，这种热处理主要为了消除因塑化不均匀而产生的响应力，即通过保温，使被强迫冻结的大分子键得到松弛，凝固的大分子键转向无规位置；提高结晶度，稳定结晶结构，从而消除内应力和提高塑料制品的物理性能。该水浴过程温度为 40℃，由于该温度远低于塑料粒的熔化温度和热分解温度，因此该过程无有机废气产生。水浴恒温用水循环使用，定期补充消耗量且更换，则该工序主要产生水浴保温废水和设备噪声。

**④粗刻、细刻：**通过扫描数据传输至刻楦机，再将注塑得到的塑料毛胚放入刻楦机中进行固定，刻楦机根据扫描数据对塑料毛胚进行粗刻和细雕刻，得到半成品鞋楦，此过程主要产生粉尘、噪声、边角料和次品。

**⑤打孔：**用钻床在鞋楦半成品规定位置钻出拔楦孔，此过程产生粉尘、噪声、边角料和次品。

**⑥割断：**由于鞋楦在使用时无法轻易整体放入鞋腔内，为了方便客户在使用鞋楦时能够轻松在鞋腔内放入和取出，不至于损坏鞋的结构，因此需在合适位置对鞋楦进行切断处理，此过程产生噪声、粉尘、边角料和次品。

**⑦打磨：**通过打磨机对鞋楦外表层的不平整处和毛刺进行磨光处理，使表面光洁平整，此过程会产生噪声、粉尘。

**⑧打码：**部分产品需要根据客户的要求打上标签或做标记，打码使用激光机进行，此过程会产生少量的废气，以烟尘和 NMHC 表征、噪声。

**⑨整理：**打磨完成的鞋楦根据型号进行整理归类，并打包入库，此过程会产生废包装材料。

**⑤破碎：**本项目注塑、粗刻、细刻、打孔、割断工序产生的边角料、次品按不同颜色原料型号，分别装入塑料筐并标明标识，然后放到指定地点进行存放，由专

	<p>门粉料员进行破碎，破碎后按原料型号、牌号装入各自的包装袋中，封口存放，可避免混料或者在破碎过程中相互交叉污染，保证原料的洁净度，生产时与新料一起混合搅拌后回用于注塑工序，该工序主要产生粉尘、噪声。</p> <p>本项目生产过程产污明细如下表 2-8 所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-8 本项目生产过程产污明细一览表</b></p> <table><tr><th>类别</th><th>污染工序</th><th>主要污染物</th><th>处理方式及排放去向</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>员工生活</td><td>pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP</td><td>经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排龙归污水处理厂处理</td></tr><tr><td>水浴恒温</td><td>水浴保温废水（温度）</td><td>循环使用，定期更换</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>注塑</td><td>NMHC、臭气浓度</td><td>注塑废气收集后经一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放</td></tr><tr><td>打磨工序</td><td>颗粒物</td><td>经布袋除尘后呈无组织排放</td></tr><tr><td>破碎、粗刻、细刻、打孔、割断、投料工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">经车间加强通风后，无组织排放</td></tr><tr><td>打码工序</td><td>烟尘、NMHC</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施</td></tr><tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>委托环卫部门定期清运</td></tr><tr><td>原料使用</td><td>原料废包装袋</td><td rowspan="3">暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理</td></tr><tr><td>粉尘治理设施</td><td>废布袋、粉尘渣</td></tr><tr><td>整理</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td>注塑、粗刻、细刻、打孔、割断、打磨工序</td><td>边角料、次品</td><td>经破碎机处理后回收处理</td></tr><tr><td>有机废气治理设施</td><td>废活性炭</td><td rowspan="2">暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废机油及其包装桶、废含油抹布</td></tr></table>				类别	污染工序	主要污染物	处理方式及排放去向	废水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排龙归污水处理厂处理	水浴恒温	水浴保温废水（温度）	循环使用，定期更换	废气	注塑	NMHC、臭气浓度	注塑废气收集后经一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放	打磨工序	颗粒物	经布袋除尘后呈无组织排放	破碎、粗刻、细刻、打孔、割断、投料工序	颗粒物	经车间加强通风后，无组织排放	打码工序	烟尘、NMHC	噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施	固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	原料使用	原料废包装袋	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理	粉尘治理设施	废布袋、粉尘渣	整理	废包装材料	注塑、粗刻、细刻、打孔、割断、打磨工序	边角料、次品	经破碎机处理后回收处理	有机废气治理设施	废活性炭	暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理	设备维护	废机油及其包装桶、废含油抹布
类别	污染工序	主要污染物	处理方式及排放去向																																															
废水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排龙归污水处理厂处理																																															
	水浴恒温	水浴保温废水（温度）	循环使用，定期更换																																															
废气	注塑	NMHC、臭气浓度	注塑废气收集后经一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放																																															
	打磨工序	颗粒物	经布袋除尘后呈无组织排放																																															
	破碎、粗刻、细刻、打孔、割断、投料工序	颗粒物	经车间加强通风后，无组织排放																																															
	打码工序	烟尘、NMHC																																																
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施																																															
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运																																															
	原料使用	原料废包装袋	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理																																															
	粉尘治理设施	废布袋、粉尘渣																																																
	整理	废包装材料																																																
	注塑、粗刻、细刻、打孔、割断、打磨工序	边角料、次品	经破碎机处理后回收处理																																															
	有机废气治理设施	废活性炭	暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理																																															
	设备维护	废机油及其包装桶、废含油抹布																																																
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，因此，无与该项目有关的原有环境污染问题。</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	<b>1、大气环境</b>				
	<b>(1) 常规污染物</b>				
	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。根据《2024年广州市生态环境状况公报》，2024年白云区具体各污染物年均浓度如下表所示：				
	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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	达标
	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	144	160	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	达标
由表 3-1 可知，2024 年白云区环境空气的基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，本项目所在区域属于达标区。					
<b>(2) 其他特征污染物</b>					
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，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。”其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，臭气浓度、TVOC、NMHC 无相应的环境质量标准限值要求，故不进行特征因子现状监测及分析。					
为了解建设项目的其他污染物 TSP，本环评引用广东博蔚环保科技有限公司于 2023 年 5 月 24 日~2023 年 5 月 26 日对广州南大门商住楼的大气监测数据（报告编号：BW230118），其中监测点“广州南大门商住楼”位于本项目东北面，距离本项目 1.2km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 5，检测点位见					

附图 6，检测结果详见下表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

检测点位	污染物	平均时间	评价标准 /mg/m <sup>3</sup>	检测浓度范围 /mg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
广州南大门商住楼	TSP	24h	0.3	0.055~0.091	30.33	/	达标

由上表可知，本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 修改单的要求。

## 2、地表水环境

项目位于广州市白云区龙归街南村龙河西南横六路 3 号之一 101 房，项目属于龙归污水处理厂纳污范围，详见附图 26，生活污水经“三级化粪池”处理后汇同未添加任何药剂的水浴保温废水定期通过市政污水管网排至龙归污水处理厂处理，尾水最终流入石井河。

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），根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），石井河主导功能为景观，2030 年水质管理目标为Ⅳ类。石井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中 2024 年广州市各流域水环境质量状况（见图 3-1），其中：流溪河上游、中游、白坭河、珠江广州河段西航道、后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道、石井河等主要江河及重点河涌水质优良。根据下图，石井河 2024 年水环境质量状况为Ⅲ类，符合现行的Ⅳ类水质管理目标要求。

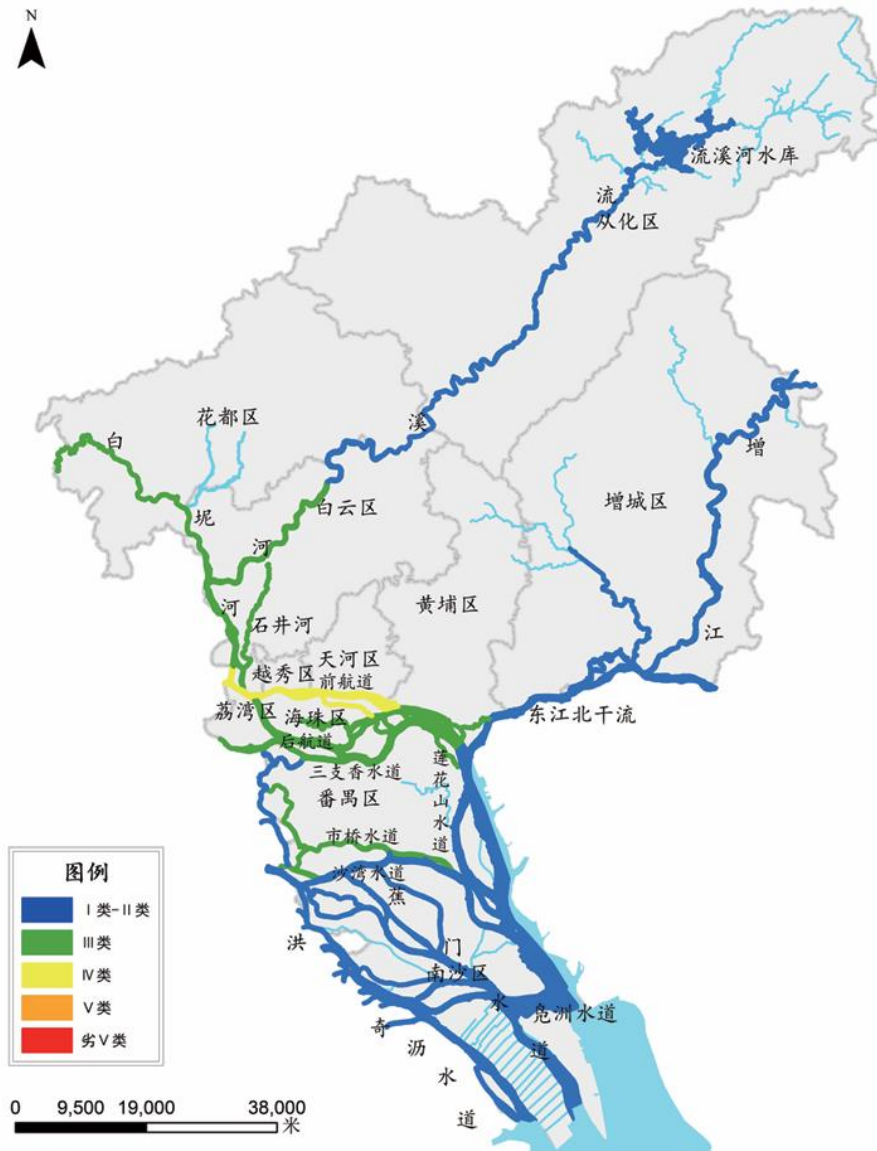


图20 2024年广州市水环境质量状况

图 3-1 2024 年广州市各流域水环境质量状况图

### 3、声环境

根据现场勘查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。

### 4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境质量现状调查。

### 5、地下水、土壤环境

本项目厂区地面均采用硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建

设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目区域内将全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

## 6、电磁辐射

本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、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，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 1、大气环境

本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表3-3及附图5。

表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	龙归花园	124	-24	小区	约 8000 人	大气环境二类区	东面	89
2	龙归消防救援站	175	113	政府机构	约 80 人	大气环境二类区	东北面	181
3	静心林语园小区	189	222	小区	约 5000 人	大气环境二类区	东北面	274
4	龙归城小区	306	-66	小区	约 5000 人	大气环境二类区	东面	278
5	龙归学校（小学部）	328	108	学校	约 800 人	大气环境二类区	东北面	315
6	龙归城北区小区	353	227	小区	约 8000 人	大气环境二类区	东北面	396
7	龙归街道办事处	423	31	政府机构	约 50 人	大气环境二类区	东北面	397
8	龙归街社区卫生服务中心	332	42	医院	约 20 人	大气环境二类区	东北面	303
9	龙归学校（初中部）	271	-185	学校	约 1500 人	大气环境二类区	东南面	290
10	阳光明媚园小区	58	-155	小区	约 4000 人	大气环境二类区	东南面	146
11	花城实验幼儿园	120	-224	学校	约 300 人	大气环境二类区	东南面	234
12	龙泉新村	-227	-334	小区	约 800 人	大气环境二类区	西南面	372

环境保护目标

	13	空管局培训中心	-42	147	政府机构	约 100 人	大气环境 二类区	西北面	135																											
	14	探春园小区	515	105	小区	约 1000 人	大气环境 二类区	东北面	491																											
	注：以本项目生产车间中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向；相对厂界距离是指项目生产车间距离敏感点边界的最近距离。																																			
	<b>2、声环境</b>  本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。																																			
	<b>3、地下水环境</b>  本项目厂界外500m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。																																			
	<b>4、生态环境</b>  本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。																																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、水污染物</b>  生活污水经三级化粪池预处理后由污水排放口 DW001 外排至龙归污水处理厂进一步处理，废水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；  未添加任何药剂的水浴保温废水经废水排放口（DW002）外排至龙归污水处理厂进一步处理，废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 水污染物排放限值（直接排放）。  龙归污水处理厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水最终流入石井河。  本项目废水执行标准详见表3-4。																																			
	表 3-4 项目废水排放标准 （单位：mg/L，pH 除外）																																			
	<table><tr><th colspan="2">项目</th><th>pH</th><th>COD<sub>Cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>NH<sub>3</sub>-N</th><th>TN</th><th>TP</th></tr><tr><td>项目生活污水出水标准</td><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>项目</td><td>广东省《水污染物排放限</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>									项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	项目生活污水出水标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	项目	广东省《水污染物排放限	6~9	500	300	400	/	/	/
	项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP																											
	项目生活污水出水标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/																											
项目	广东省《水污染物排放限	6~9	500	300	400	/	/	/																												

水浴保温废水出水标准	值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准							
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值	6.5~9.5	500	350	400	45	70	8
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 1 水污染物排放限值	6~9	60	20	/	8.0	40	1.0
	较严值	6.5~9	60	20	400	8.0	40	1.0
龙归污水处理厂出水标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准限值	6~9	50	10	10	5	15	0.5
	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值	6~9	40	20	20	10	/	/
	较严值	6~9	40	10	10	5	15	0.5
备注：由于项目的树脂原料为 PE 塑料粒，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 1 水污染物排放限值可知，PE 树脂无其他特征污染物排放限制要求，因此本项目不对其他特征污染物提出监管要求。								

2、大气污染物

本项目鞋楦在注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放（DA001）的排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表5大气污染物特别排放限值（60mg/m³）”；产生的臭气浓度有组织排放（DA001）执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表2 排放标准值限值（15米排气筒高度）”的要求，无组织排放执行“表1 厂界二级新扩改建标准限值”；

注塑、打码工序的厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值；

本项目破碎、粗刻、细刻、打孔、投料、割断、打磨、打码工序产生的粉尘（颗粒物）呈无组织排放，其排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

本项目排放的大气污染物执行标准详见下表。

表3-5 本项目大气污染物有组织排放限值一览表

产品	工序	污染物	污染源	排气筒高度/m	最高允许排放浓度/(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
鞋楦	注塑	非甲烷总烃	DA001	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值



		臭气浓度			2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 排放标准值 限值
--	--	------	--	--	---------------	---	--

表 3-6 项目大气污染物无组织排放标准

废气种类	污染物	无组织排放监控浓度限值/mg/m <sup>3</sup>	执行标准
厂界无组织废气	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级新扩改建标准限值
	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值

表 3-7 本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值一览表

污染物项目	特别排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

### 4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定, 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足相应的防渗漏, 防雨淋, 防扬尘等环境保护要求; 危险废物暂存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 相关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p><b>1、废水污染物总量控制指标</b></p> <p>本项目生活污水排放量为 96t/a、生产废水（水浴保温废水）排放量为 5.4t/a，生活污水经三级化粪池处理后与水浴保温废水单独排放至龙归污水处理厂，其中生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；水浴保温废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 水污染物排放限值（直接排放）。龙归污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，即 <math>\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}</math>，<math>\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}</math>。</p> <p>本项目生活污水污染物无需申请总量指标；生产废水（水浴保温废水）排放量为 5.4t/a，则 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math> 申请总量控制指标分别为：0.0002t/a、0.00003t/a。根据相关规定，该项目所需 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>：0.0004t/a、氨氮：0.00006t/a。</p> <p><b>2、废气污染物总量控制指标</b></p> <p>项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要有有机废气。项目有机废气排放总量为 0.1053t/a（其中有组织为 0.0243t/a，无组织为 0.081t/a）；根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，项目属于塑料制品行业（属于排放 VOCs 的 12 个重点行业）/项目 VOCs 排放量大于 300 公斤/年，VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.2106t/a。</p>
---------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目租用现有闲置车间并进行车间装修，施工期主要污染物源为装修废气、建筑垃圾和机械噪声等。装修废气通过加强室内通风；建筑垃圾多为废包装材料，集中收集后交由回收公司清运处理；现场装修采取一定隔声、减振、合理安排施工时间等措施。项目装修施工期对周边环境影响很小，待装修施工期结束后，施工对外界的影响也随之消失，因此本评价不对此进行详细分析。

1、废气

本项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4-1。

表4-1 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	产 生 量/ (t/a)	收 集 效 率 /%	有组织污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间/ (h)
						废气产生量/ (m³/h)	产生量 / (t/a)	产生浓度/ (mg/m³)	产生速率/ (kg/h)	工 艺	效 率 / %	废气排放量/ (m³/h)	排放量 / (t/a)	排放浓度/ (mg/m³)	排放速率/ (kg/h)	
注塑	DA001	NMHC	系数法	0.162	50	1500	0.081	22.5	0.034	二级活性炭吸	70	1500	0.0243	6.75	0.010	2400
		臭气浓度		少量			少量	少量	/		少量		少量	少量		

打磨	破碎	颗粒物	0.1314	50	4000	0.0657	6.75	0.027	附布袋除尘	95	/	0.069	/	0.029	2400
投料、粗刻、细刻、打孔、割断	投料	颗粒物	0.0001	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	0.0001	/	0.0003	300
打码	打码	颗粒物	0.0954	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	0.0954	/	0.040	2400
注塑	注塑	颗粒物	0.0006	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	0.0006	/	0.001	600
合计	合计	颗粒物	0.0033	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	0.0033	/	0.001	2400
合计	合计	NMHC	0.081	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	0.081	/	0.034	2400
合计	合计	臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	少量	/	少量	2400
合计	合计	颗粒物	0.2308	/	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	0.1684	/	0.0713	/

本项目废气排放口基本情况详见表 4-2。

表 4-2 本项目废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号及名称	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度℃	排放口类型
		经度	纬度				

1	DA001 排放口	113°18'38.450"E	23°16'47.026"N	15	0.2*	25	一般排放口
备注：依据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s，项目废气治理设施风机风量为 1500m³/h，则计算出排气筒半径= $\sqrt{(1500/15/3.14/3600)} \approx 0.1\text{m}$ ，则排气筒直径为 0.2m。							

## 1.废气

### 1.1 废气源强分析

#### A、注塑非甲烷总烃

本项目使用的 PE 塑料粒为新料，注塑工序工作温度约为 250℃，高于 PE 塑料粒的熔点（140~220℃），未达到 PE 塑料粒的热分解温度（335~450℃），因此注塑过程原材料基本不会发生热分解，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定注塑废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”的“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/注塑挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨（产品），本项目年产鞋楦 6 万双（60t/年），则非甲烷总烃产生量为 0.162t/a，本项目注塑工序年工作时间累计为 2400 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.068kg/h。

#### B、臭气浓度

本项目注塑过程中会有少量恶臭气味产生，此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，且含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征，部分臭气浓度随着有机废气被收集系统收集后，引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后，最后经 15m 高的排气筒 DA001 高空排放，未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放，建设单位平时应加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

#### C、破碎粉尘

本项目注塑过程中产生的边角料和次品经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于生产，破碎机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，且破碎工序为非连续操作过程，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2926 塑料包装容器及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及包装容器制造过程中一般工业固废产生量为 2.5kg/t-产品，本项目鞋楦产品合计量为 60t/a，其破碎量为 0.15t/a。

同时参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”提供的数据，废 PE/PP 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量约为 0.0001t/a，破碎时间

为 300h/a，则破碎粉尘产生速率为 0.0003kg/h，呈无组织排放。

#### **D、打码废气**

项目使用激光机对工件进行标记打码，主要在工件上打上标签、标记，激光机利用高能量密度的激光束加热工件局部位置，使温度迅速上升，打上永久的标记，此时会产生烟尘和非甲烷总烃，由于打码范围较小（约占工件的 5%），产生的烟尘和少量的非甲烷总烃，由于非甲烷总烃的量较少，不进行定量分析，通过加强车间通风换气，非甲烷总烃对环境的影响不大。

烟尘的产生量参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中“04 下料-等离子切割颗粒物产污系数 1.10 千克/吨-原料”，由于激光打码面积占比较小，约占工件的 5%，则激光打码产生的颗粒物为 0.0033t/a（ $60\text{t/a} \times 5\% \times 1.10\text{kg/t-产品} = 0.0033\text{t/a}$ ），年加工时间为 2400h，其产生速率为 0.001kg/h，呈无组织排放。

#### **E、打磨粉尘**

打磨机对鞋楦表面进行打磨处理，参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中“06 预处理-干式预处理件颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料”，《手册》提及的原料为金属材料，由于项目打磨工艺原理相似，因此本项目打磨粉尘产污系数参照上述系数计算，即颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料。项目生产过程中原料损耗量少，可忽略不计，则按照原料量 60t/a 计算，打磨粉尘产生量为 0.1314t/a，年打磨时间为 2400h，则产生速率为 0.055kg/h。

项目打磨机配套布袋除尘装置，打磨废气经集气罩+挡板收集后进入布袋除尘处理，最后呈无组织排放。

#### **F、粗刻、细刻、打孔、割断粉尘**

项目在粗刻、细刻、打孔、割断时均属于工件机加工，会产生少量的粉尘，其产生系数同理参考“34 通用设备制造行业工段为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数进行填报”，颗粒物的产污系数为 5.3kg/t-原料。”，由于机加工仅对工件的 30%位置进行粗刻、细刻、打孔、割断，加工量为 18t/a，则粗刻、细刻、打孔、割断粉尘产生量为 0.0954t/a，机加工时间为 2400h，则其粉尘产生速率为 0.040kg/h，呈无组织排放。

#### **G、投料粉尘**

混料过程外购的塑料粒和破碎后的粒料会通过人工投加至敞开式混料机，投料时会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“逸散尘排放因子”表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，卸料、筛选/运输/搬运、出料的起尘量为分别 0.01kg/t、0.15kg/t 及 0.00115kg/t，投料过程与上述的卸料工序类似，其投料粉尘参考卸料的起尘量（0.01kg/t-原料）。

外购的塑料粒使用量为 60.394t/a，破碎后的粒料使用量为 0.15t/a，合计卸料量为 60.544t/a，则投料粉尘产生量为 0.0006t/a，投料时间约 600 小时/年，则投料粉尘的产生速率为 0.001kg/h。

**1.2 废气收集与治理情况**

项目委托工程单位落实注塑废气、打磨废气的治理，其废气收集方式如下：

**(1) 注塑废气收集**

建设单位拟在注塑机废气产生点上方设置顶部集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘加强围蔽，软帘底端带有磁吸，下垂时可固定在注塑机，从而实现集气罩与产污设备的软连接，这样能够使有机废气的扩散限制在最小范围内，最大程度上确保废气产生后能立即被收集，引至治理设施进行治理。即本项目塑料制品生产的注塑机产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

**注塑机集气罩收集风量核算：**

本项目拟在每台注塑废气产生点设置 1 个集气罩，由集气罩收集至废气治理设施统一处理，集气罩距离污染产生源的距离取 0.35m，集气罩为矩形罩，由于注塑机螺杆宽约 0.3m，与喷嘴的活动距离为 0.2m，则设置集气罩罩口尺寸为 0.48×0.38m，根据《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）中上部伞型罩-热态低悬罩的计算公式可计算得出各设备所需的风量 Q。

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

其中：Q——集气罩排风量，m³/(h·m 长罩子)；

B——罩子实际罩口宽度，m， $B=b+0.5H$ ，其中 b 取 0.3m，则  $B=0.3+0.5 \times 0.35=0.48m$ ；

$\Delta t$ ——热源与周围温度差，℃，热源温度为 250℃， $\Delta t$  取 225℃；

**表 4-3 本项目生产设备风量核算一览表**

设备	数量	集气罩罩口宽度	单个集气罩 所需风量/Q	合计所需风量/ Q	排放口
----	----	---------	-----------------	--------------	-----



注塑机	2 台	0.48m (0.38×0.48)	463m³/h	926m³/h	DA001
备注：实际罩口长度 A=热源长度 a+0.5H 污染源至罩口距离=0.2+0.5×0.35=0.38m。					

经计算，每个集气罩的罩口风速可达 0.7m/s。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，同时考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，本次环评有机废气治理设施设置风量为 1500m³/h。

## （2）打磨废气收集

配套 1 台布袋除尘器与集气罩对 5 台打磨机废气进行收集，并在收集口四周设置挡板加强收集，布袋除尘器内设高效滤筒，在紧凑型高效离心风机的抽吸作用下，颗粒物通过集气罩收集进入过滤器，经滤筒过滤后直接排入车间，减少无组织排放量。

根据《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），本项目在打磨机侧面设置集气罩进行粉尘收集，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）中台上或落地式排风量计算公式，如下：

$$Q=0.75 (10x^2+F) V_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

F——罩口面积，m²，本项目取 F=0.16m²（0.4×0.4m）；

x——罩口至控制点距离，m，项目取 0.2m；

V<sub>x</sub>——罩口吸入速度，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.4m/s。

经计算可得，集气罩单个风量为 605m³/h，合计所需处理风量为 3025m³/h，考虑到漏风等损失因素，本次环评粉尘治理设施总处理风量取 4000m³/h。

## 1.3 废气收集率可行性分析

表 4-4 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管	95

		连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留 1 个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			
<p>根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）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），收集效率取 50%。</p> <p>结合项目实际情况，本项目注塑机废气产生处上方设置顶部集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘加强围蔽，软帘低端带有磁吸，下垂时可固定在产污设备上，从而实现集气罩与产污设备的软连接，这样能够使有机废气的扩散限制在最小范围内，最大程度上确保废气产生后能立即被收集，引至治理设施进行治疗，本项目注塑产生的废气收集效率按 50%计。打磨机侧吸罩的吸入速度为 0.3m/s，其四周设置挡板，属于包围型集气罩，打磨粉尘的收集效率为 50%。</p> <p><b>1.4 废气处理可行性分析</b></p> <p><b>（1）有机废气</b></p> <p>活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m<sup>2</sup>/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的气体 and 液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。</p>			

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）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料零件及其他塑料制品制造-非甲烷总烃的防治可行技术包括：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

本项目所使用的有机废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的。

## （2）粉尘

移动式布袋除尘器工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力、惯性力、碰撞、静电吸附、筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。该治理设施灵活方便、集尘方便、处理简单，能有效地提高空气的洁净度。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，颗粒物的可行技术包括袋式除尘，因此，本项目所采取的布袋除尘器处理打磨颗粒物技术可行。

## 1.5 废气处理效率分析

### （1）有机废气

项目共设置 1 套“二级活性炭吸附”废气治理设施处理注塑有机废气，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），水喷淋的去除效率为 5%~15%，吸附法的去除效率通常为 50%~80%，因此，故项目第一级活性炭处理效率取 50%，第二级活性炭处理效率取 50%，项目使用“二级活性炭吸附”废气治理设施处理有机废气，则总处理效率为  $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，考虑其他影响因素，本评价的“二级活性炭吸附”废气治理设施处理效率为 70%。

### （2）粉尘

项目设置布袋除尘器对打磨粉尘进行处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3300-3700，431-434 机械行业系数手册”提供的数据，04 下料-氧/可燃气切割工艺-颗粒物末端治理技术采用袋式除尘处理效率为 95%。

综上所述，项目的废气产排情况见下表：

表 4-5 项目废气产排一览表									
废气种类	产生量 (t/a)	废气收集情况			废气有组织排放情况			废气无组织排放情况	
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
注塑废气	0.162	0.081	0.034	22.5	0.0243	0.010	6.75	0.081	0.034
打磨粉尘	0.1314	0.0657	0.027	6.75	0	0	0	0.0690	0.029
破碎粉尘	0.0001	0	0	0	0	0	0	0.0001	0.0003
粗刻、细刻、打孔、割断粉尘	0.0954	0	0	0	0	0	0	0.0954	0.040
打码烟尘	0.0033	0	0	0	0	0	0	0.0033	0.001
投料粉尘	0.0006	0	0	0	0	0	0	0.0006	0.001
备注：注塑废气收集效率为 50%，处理效率为 70%；打磨粉尘收集效率为 30%，处理效率为 95%。									
<p><b>1.6 废气达标分析</b></p> <p>由表 3-1 可知，项目所在区域 2024 年 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度和 CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《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，因此，白云区为达标区；本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 的日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准的要求。</p> <p>通过上述核算，DA001 的非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值（15 米排气筒高度）；</p> <p>厂界颗粒物无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；厂区内 NMHC 排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）</p>									

中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

本项目最近的大气环境保护目标为龙归花园（东面，89m），本项目产生的有机废气和臭气浓度经“二级活性炭吸附”措施治理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；颗粒物经加强车间通风后以无组织形式排放。根据前文分析，本项目污染物均达标排放，且本项目距离龙归花园约为 89m，距离相对较远，此外为保证有机废气及臭气浓度收集效率达到要求，建设单位设置专人专岗对废气收集治理设施检查维护，若治理设施发生故障时，立即停产，待故障排除后方可恢复生产。经过以上措施后，本项目产生的大气污染物对居民点影响较少。

1.7 废气监测计划

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）确定本项目的废气监测要求，详见下表。

表 4-6 本项目废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
2	厂界外无组织排放监控点	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改建标准限值
3	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

备注：由于项目的树脂原料为 PE 塑料粒，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值可知，PE 树脂无其他特征污染物排放限制要求，因此本项目不对其他特征污染物提出监管要求。

1.8 非正常情况分析

本项目的非正常排放指的是“二级活性炭吸附”废气治理设施发生故障时，导致废气直接排放，建设单位应在故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产；平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生。项目的非正常排放情况详见表 4-7。

表 4-7 非正常排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）	持续时间/h	频次/（次/a）	措施
1	DA001	废气治理	非甲烷总	22.5	0.034	1	1	故障时停止

	废气排气筒	设施故障，导致废气直接排放	烃					生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养。
--	-------	---------------	---	--	--	--	--	----------------------------

由上表 4-7 可知，非正常工况下，本项目非甲烷总烃的排放浓度达标排放，本项目需定期对处理设施进行检查和维修，损坏概率较低、持续时间短，建议项目认真落实治理设施的台账管理，减少非正常工况下污染物外排。

另外，建设单位在日常生产中将严格执行废气治理设施与生产设备“先启后停”的原则，在废气收集治理设施（二级活性炭吸附）发生故障或检修时将停运对应的生产设备（注塑机），待检修完毕后投入使用；另外生产设备（注塑机）启动前，废气收集治理设施提前5分钟启动并确认运行正常，停机后，废气收集治理设施延时运行15分钟，确保废气浓度达标排放。

因此废气处理设施故障的情况下，预计在短时间内，废气污染物排放对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。

## 2、废水

### 2.1 废水源强核算

#### （1）生活污水

本项目职工人数 12 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水量为  $120\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 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，则项目生活污水产生量为  $96\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ）。

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管网排入龙归污水处理厂处理。

项目生活污水污染物项目及污染治理设施见下表。

**表 4-8 项目生活污水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表**

产排污环节	员工生活				
废水排放量（ $\text{m}^3/\text{a}$ ）	96				
污染物种类	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP
污染物产生浓度（ $\text{mg/L}$ ）	285	120	100	28.3	4.10
污染物产生量（ $\text{t/a}$ ）	0.0274	0.0115	0.0096	0.0027	0.0004

/		经三级化粪池预处理后				
污染物排放浓度（mg/L）		228	94.8	70	27.5	3.28
污染物排放量（t/a）		0.0219	0.0091	0.0067	0.0026	0.0003
/		经龙归污水处理厂处理后				
污染物排放浓度（mg/L）		40	10	10	5	0.5
污染物排放量（t/a）		0.0038	0.0010	0.0010	0.0005	0.0001
治理设施	处理能力	0.5m³/d				
	治理工艺	三级化粪池（厌氧+沉淀）				
	治理效率	20%	21%	30%	3%	20%
	是否为可行技术	是				
排放方式		间接排放				
排放去向		龙归污水处理厂				
排放规律		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				
排放口基本情况		编号及名称	生活污水排放 DW001			
		类型	一般排放口			
		地理坐标	113°18'36.171"E，23°16'46.988"N			
排放标准		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				
备注：生活污水中 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮和总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD <sub>5</sub> 、SS 的产生系数，生活污水中 BOD <sub>5</sub> 、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数(化粪池)可算出各污染物去除效率：COD <sub>Cr</sub> 去除率为 20%，BOD <sub>5</sub> 去除率为 21%，NH <sub>3</sub> -N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册-2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷的去除效率为 20%。						

### （2）水浴恒温用水

本项目使用水槽对注塑出来的工件进行降温处理，将水槽温度控制在 40℃左右，水槽规格为 3×0.5×0.4m（有效水深 0.3m），共有 1 个水槽，储水量为 0.45m³，水槽用水一直在槽内循环使用，其蒸发损耗主要为风吹损失，根据建设单位介绍，水槽风吹损失水量每小时约损失 0.5%，即 0.018t/d，5.4t/a。

根据实际情况，水浴保温废水需每月更换一次，即每次更换量为 0.45m³，合计更换量为 5.4t/a。更换的水浴保温废水产生浓度参考《广州鑫志源实业有限公司年产塑料粒 240 吨建设项目》（穗环管影(增)〔2022〕39 号，于 2022 年 11 月 18 日通过验收）的验收检测报告，验收检测报告编号为弗雷德检字(2022)第 0825A03 号，采样时间为 2022 年 8 月 27 日至 2022 年 8 月 28 日，类比情况详见下表：

表 4-9 水浴保温废水类比情况一览表		
类比内容	广州鑫志源实业有限公司年	本项目

	产塑料粒 240 吨建设项目	
产品规模	塑料粒 240 吨/年	鞋楦 60 吨/年
原辅材料种类	PE 塑料、色母粒	PE 塑料、色母粒
生产工艺	投料-混合搅拌-熔融挤出-冷却-切粒-包装-成品	混料-注塑-水浴恒温-机加工
废水更换频次	两个月更换一次	每月更换一次

根据上表可知，类比项目检测的冷却水为塑料挤出工序直接接触塑料产品的冷却水，本项目水浴恒温亦为冷却作用，产品亦为塑料工件，原辅材料均为 PE 塑料和色母粒，本项目的注塑原理与熔融挤出工艺原理一致，冷却方式一致，产生的废水定期更换，因此在产品、生产工艺和原辅材料等均有类比性。具有可比性参考产生浓度见下图：

弗雷德检字（2022）第 0825A03 号			第 3 页 共 17 页			
表 3.2 废水检测结果						
采样日期		2022.08.28	现场气象条件		天气状况：晴；气温：30.7℃。	
检测点位名称		冷却水回用前				标准 限值
样品性状		无色、无味、 无浮油	无色、无味、 无浮油	无色、无味、 无浮油	无色、无味、 无浮油	
		FS220825A03 -011	FS220825A03 -012	FS220825A03 -013	FS220825A03 -014	
检测项目	编号 单位					
化学需氧量	mg/L	52	59	57	55	≤60
五日生化需氧量	mg/L	8.4	7.8	8.8	8.2	≤10
悬浮物	mg/L	23	27	23	28	/
氨氮	mg/L	1.70	1.79	1.74	1.83	≤10
阴离子表面活性剂	mg/L	0.182	0.154	0.254	0.244	≤0.5
动植物油	mg/L	ND	ND	ND	ND	/

图 4-1 水浴保温废水产生浓度参考截图

由上面截图取各个污染因子的最大浓度，因此，本项目更换的水浴保温废水  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  产生浓度为 59mg/L， $\text{BOD}_5$  产生浓度为 8.8mg/L，SS 产生浓度为 28mg/L，氨氮产生浓度为 1.83mg/L，LAS 产生浓度为 0.244mg/L。根据建设单位提供资料可知，因工艺要求，水浴保温用水需每月更换一次，因此本项目水浴保温废水的各污染物浓度均低于类比项目（两个月更换一次），能进一步满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 水污染物排放限值（直接排放），因此，与经处理后的水浴保温废水可经排入市政污水管网。

项目水浴保温废水污染物项目及污染治理设施见下表。

表 4-10 项目水浴保温废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产排污环节	水浴保温
-------	------



废水排放量（m³/a）	5.4				
污染物种类	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS
污染物产生/排放浓度（mg/L）	59	8.8	28	1.83	0.244
污染物产生/排放量(t/a)	0.00032	0.00005	0.00015	0.00001	0.000001
排放方式	间接排放				
排放去向	龙归污水处理厂				
排放规律	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				
排放口基本情况	编号及名称	生产废水排放 DW002			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	113°18'38.373"E，23°16'46.824"N			
排放标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单） 表 1 水污染物排放限值（直接排放）				

### 2.2 废水治理措施及排放去向

项目外排废水主要为生活污水、水浴保温废水。生活污水经三级化粪池预处理后满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准通过DW001排至市政管网；未添加任何药剂的水浴保温废水满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表1 水污染物排放限值（直接排放）后通过DW002排至市政管网。以上废水均一并排入龙归污水处理厂进一步处理，尾水最终流入石井河。

### 2.3 水环境影响分析

#### （1）生活污水治理设施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至龙归污水处理厂处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），采用化粪池处理生活污水，属于废水污染防治可行技术，故本项目生活污水由三级化粪池预处理是可行的。

#### （2）项目外排废水纳入龙归污水处理厂可行性分析

龙归污水处理厂位于广州市白云区太和镇新机场高速东侧、106国道西侧、白海面南侧区域，纳污范围包括太和镇、人和镇、龙归镇、部分江高镇和云和工业园区，总服务面积138.13平方公里。龙归污水处理厂三期工程已投入使用，现状污水总处理能力为29万吨/日，采用改良A²/O工艺。龙归污水处理厂的设计进水水质执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严标准。达标后尾水最终流入石井河。

(1) 水量分析

本项目位于龙归污水处理系统服务范围，生活污水排放量为 96t/a（0.32t/d）、水浴保温废水排放量为 5.4t/a（单次更换量为 0.45t）。根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 9 月），详见图 4-2，龙归污水处理厂的设计规模为 29 万吨/日，现阶段平均处理量为 21.68 万吨/日，处理负荷为 74.8%，剩余处理能力为 7.32 万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目的最大日排水量（0.77t）仅占龙归污水处理厂剩余能力的 0.001%。从水量方面分析，项目废水在龙归污水处理厂的处理能力范围内。

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 9 月）

填报单位：（盖章）

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	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
猎德污水处理厂	120	128.40	263	179	25	15.5	是	无
大坦沙污水处理厂	55	50.64	250	197	30	15.4	是	无
沥滘污水处理厂	75	76.37	280	170	29	19.5	是	无
西朗污水处理厂	50	33.46	270	142	22.5	18.9	是	无
大沙地污水处理厂	45	34.45	270	186	25	17.9	是	无
龙归污水处理厂	29	21.68	280	252	30	21.7	是	无
竹料污水处理厂	6	6.82	280	210	30	14.7	是	无
石井污水处理厂	30	32.39	290	181	28.5	24.8	是	无
京溪地下净水厂	10	10.68	270	142	30	15.9	是	无
石井净水厂	30	35.61	280	177	30	21.6	是	无
健康城净水厂	10	8.35	280	199	30	15.3	是	无
江高净水厂	16	13.78	280	164	30	21.1	是	无
大观净水厂	20	26.21	270	176	30	18.1	是	无

备注：本月平均进水 COD 浓度及平均进水氨氮浓度数据来源于广州市城市排水有限公司

图 4-2 中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 9 月）截图

(2) 水质分析

项目生活污水中主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP等，项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的污水各水质指标均可达到龙归污水处理厂的进水接管标准；生产废水主要为水浴保温废水，其污染物浓度较低，能满足龙归污水处理厂的进水接管标准。

龙归污水处理厂的处理工艺为改良A<sup>2</sup>/O工艺，对COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等去除效果好。因此，项目生活污水经处理后接入龙归污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。因此，龙归污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水、水浴保温废水纳入龙归污水处理厂具有环境可行性。

综上所述，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、水浴保温废水满足《合成树脂工业污染物排放

标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表1 水污染物排放限值（直接排放），分别通过DW001和DW002排放口通过市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理，其尾水达到广东省《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A标准中较严标准后最终流入石井河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

### 2.4 自行监测计划

本项目运营期外排废水为生活污水、水浴保温废水，属于间接排放，且本项目不属于重点排污单位，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《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 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）可知，厂区综合废水总排放口的监测频次如下表。

表 4-11 废水污染物监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	技术规范	排放标准
生活污水排放口（DW001）	流量、pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷	1 次/年	HJ 942-2018 HJ 1207-2021 HJ 1122-2020	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
生产废水排放口（DW002）	流量、pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	1 次/年	HJ 942-2018 HJ 1207-2021 HJ 1122-2020	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 水污染物排放限值（直接排放）

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源源强分析

本项目运营期噪声主要为注塑机、破碎机、空压机、废气治理风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60-80dB（A），噪声源强清单详见下表。

表 4-12 项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室内声源）

序号	车间	声源名称	单台设备 声压级 /dB（A） （距声源 距离 1m）	设备 数量 /台	叠加后 源强 /dB（A）	声源 控制 措施	距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插 入损失 /dB（A）	建筑物外噪声				
							东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外 距离/m
													东	南	西	北	
1	生产车间	注塑机	70	2	83	基础 减 振、 墙体 隔声	3	5	45	4	8:00-12:00 14:00-18:00	25.4	48.1	43.6	24.5	45.6	1
2		破碎机	80	1	80		3	15	45	3			45.1	31.1	21.5	45.1	1
3		混料机	75	1	75		5	15	43	3			35.6	26.1	16.9	40.1	1
4		刻榫机	70	4	76		42	15	5	3			18.1	27.1	36.6	41.1	1
5		刻榫扫描机	60	2	63		10	5	38	14			17.6	23.6	6.0	14.7	1
6		打磨机	80	5	87		10	15	40	3			41.6	38.1	29.6	52.1	1
7		锯床	75	3	80		25	15	28	3			26.6	31.1	25.7	45.1	1
8		开槽机	80	2	83		35	15	18	3			26.7	34.1	32.5	48.1	1
9		钻床	80	3	85		15	15	38	3			36.1	36.1	28.0	50.1	1
10		激光机	70	1	70		10	5	38	14			24.6	30.6	13.0	21.7	1
11		布袋除尘器 风机	80	1	80		13	17	43	2			32.3	30.0	21.9	48.6	1
合计													50.9	46.2	39.4	57.2	/

备注：根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000年2月第1版）中可知P158表4-14中75厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为38.8dB（A），本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半19.4dB(A)计，则本项目实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB(A)。

表 4-13 本项目工业企业噪声源强调查清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB（A）	距声源距离/m		
1	有机废气治理风机	/	32	0	1	80	1	基础减振、隔声板/罩、 加强设备维护	8:00-12:00
2	空压机	/	-18	11	1	80	1		14:00-18:00
备注	①原点（0，0，0）为本项目中心点，地理坐标：113°18'37.326"E，23°16'47.112"N。								
	②风机距离东面厂界 0m、距离南面厂界约 10m、距离西面厂界约 62m、距离北面厂界约 9m；空压机距离东面厂界 48m、距离南面厂界约 19m、距离西面厂界约 14m、距离北面厂界 0m。								
	③参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）、《环境工程设计手册》（修订版），基础减振降噪量可达 10~20dB(A)以上，结合隔声板或隔声罩的降噪措施，本次环评降噪量按 20dB(A)计。								

### 3.2 声环境预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测，具体如图 4-3 所示：

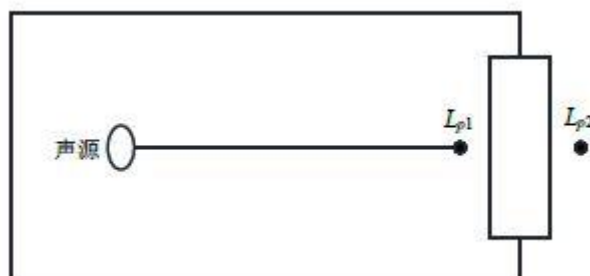


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

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

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。

多个设备同时作业的等效连续 A 声级：

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_A} dt \right)$$

式中： $L_{Aeq}$ ，T——等效连续 A 声级，dB；

$L_A$ ——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）导则推荐的预测模式进行影响预测。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——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，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m。

### 3.3 预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行

计算，计算结果如下。

表 4-14 项目噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB (A)]

类别	东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
室内设备厂界贡献值叠加 /dB (A)	50.9	46.2	39.4	57.2
有机废气治理风机贡献值 /dB (A)	60.0	40.0	24.2	40.9
空压机贡献值/dB (A)	26.4	34.4	37.1	60
合计厂界贡献值叠加/dB (A)	60.5	47.4	41.5	61.9
评价标准 /dB (A)	昼间	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、消声、减振等措施后，项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，夜间不生产，不会产生噪声扰民现象，但从环境保护角度出发，建设单位必须重视噪声的防治。

### 3.4 降噪措施

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，对部分机件采取减振、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。同时采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注机油，防止因机械摩擦产生噪声；

③严格生产作业管理，以减少项目生产噪声对周边环境的影响。

### 3.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部门颁布标准和有关规定执行，本项目噪声污染物自行监测计划如下表。

表 4-15 项目噪声污染源自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

		级	(昼间)		(GB12348—2008) 3 类			
4、固体废物								
表 4-16 项目固体废物一览表								
产生环节	员工生活	原料使用	打磨粉尘治理		生产过程	废气治理设备	设备维护	设备维护/设备擦拭
名称	生活垃圾	废包装袋	废布袋	粉尘渣	边角料、次品	废活性炭	废机油及其包装桶	废抹布和手套
属性	生活垃圾	一般工业固体废物(900-003-S17)	一般工业固体废物(900-009-S59)	一般工业固体废物(900-009-S59)	一般工业固体废物(900-003-S17)	危险废物(900-039-49)	危险废物(900-249-08)	危险废物(900-041-49)
主要有毒有害物质名称	无	无	无	无	无	有机成分	有机成分	有机成分
物理性状	固态	固态	固态	固态	固态	固态	液态/固态	固态
环境危险特性	无	无	无	无	无	T	T, I	T, I
年度产生量	3.6t	0.1024t	0.2t	0.0624t	0.15t	0.5427t	0.058t	0.05t/a
贮存方式	垃圾桶	一般固废堆放区			破碎后回用	危险废物暂存间		
利用处置方式和去向	委托环卫部门定期清运	回收单位回收				委托有相应危废处理资质的单位处置		
环境管理要求	委托环卫部门定期清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定执行			/	危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求执行,采取相应的防渗措施;定期委托有资质单位处置		
4.1 固体废物产生量核算过程								
①生活垃圾								
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 0.8kg/人·d~1.5kg/人·d,办公垃圾为 0.5kg/人·d~1.0kg/人·d,本项目共有员工 12 人,每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计算,本项目年工作 300 天,则员工生活垃圾产生量约为 3.6t/a,经收集后委托环卫部门定期清运。								



## ②一般工业固体废物

### 边角料、次品

项目在注塑后产生的边角料、次品产生量为 0.15t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），项目产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，边角料、次品经破碎后重返注塑工序。

### 废包装袋

项目的主要原材料为 PE 塑料粒和色母粒，使用过程会产生一定量的原料废包装袋，具体用量及包装规格详见下表 4-17。

表 4-17 本项目废包装袋产生量估算一览表

材料名称	年用量 (t/a)	包装规格	形态	包装物数量 (个)	空包装重量 (g/个)	包装物总 重量 (t/a)
PE 塑料粒	60	50kg/袋	颗粒	1200	80	0.096
色母粒	0.3985	5kg/袋	颗粒	80	80	0.0064
合并						0.1024

由上表 4-14 可知，本项目原料废包装袋产生量约为 0.1024t/a，经收集后交由资源回收公司处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），项目产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。

### 废布袋

项目设置一套布袋除尘器对打磨粉尘进行收集，为保证布袋质量和粉尘的处理效率，建议建设单位每年对布袋进行更换，则废布袋产生量约为 0.01t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废布袋属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，作为一般工业固体废物交由回收单位回收处理。

### 粉尘渣

项目布袋除尘器对打磨粉尘进行收集，收集的粉尘渣需定期清理，根据上文计算，粉尘渣的产生量约为 0.0624t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废布袋属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，作为一般工业固体废物交由回收单位回收处理。

## ③危险废物

**废机油及其废包装桶：**项目设备维修会产生一定量的废机油，按照机油损耗量

为 50%，项目机油年使用量为 0.1t/a，则废机油产生量约为 0.05t/a。机油规格为 25kg/桶，根据建设单位提供资料，其包装桶空桶重 2kg/个。项目机油使用量为 0.1t/a，则产生废机油桶 4 个，则产生 4 个×2kg/个=0.008t/a 废包装桶。废机油及其废包装桶产生量为 0.058t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油及其废包装桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

**废抹布和手套：**项目设备检修过程中会产生少量含机油的废抹布和手套，废抹布和手套产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

**废饱和活性炭：**参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3，吸附比例建议取值 15%。本项目采取蜂窝型活性炭，蜂窝型活性炭吸附碘值为 650mg/g，活性炭吸附比例取 15%。

项目有机废气治理设施削减量为 0.05678t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.05678t/a。活性炭吸附比例取 15%，则治理设施的理论活性炭用量为 0.378t/a。项目二级活性炭吸附装置设计参数及计算情况见下表。

表 4-18 项目活性炭吸附装置相关参数一览表

设施名称	主要参数		
	治理设施	一级	二级
	排气筒	排气筒 DA001	
二级活性炭吸附装置	设计风量/m <sup>3</sup> /h	1500	1500
	活性炭箱体参数（m） 长×宽×高	1.3×0.8×0.8	1.3×0.8×0.8
	炭层参数（m） 长×宽	1.0×0.6	1.0×0.6
	炭层数（层）	2	2
	过风截面积（m <sup>2</sup> ）	1.2	1.2
	孔隙率（%）	60	60
	有效过风面积（m <sup>2</sup> ）	0.72	0.72
	过滤风速（m/s）	0.58	0.58
	吸附行程（m）	0.3	0.3
	单层炭层厚度（m）	0.3	0.3
	过滤停留时间（s）	0.52	0.52
	炭层间距（m）	0.2	0.2

	活性炭填装体积（m³）	0.36	0.36		
	填充密度（t/m³）	0.45	0.45		
	活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状		
	碘吸附值（mg/g）	650	650		
	活性炭重量（t）	0.162	0.162		
	更换频率	1 次/2 个月	1 次/年		
	合计活性炭用量（t/a）	0.486			
本项目采用活性炭箱采用 <b>并联方式</b> ，具体设计参数如下： ①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/(S·a)=L/aS； ②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S ③过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。 ④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L； ⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数； ⑥理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。					
按照以下公式核算活性炭的更换周期： <div><math display="block">T（d）=M*S/C/10^{-6}/Q/t</math></div> 公式中：T——更换周期，d； M——活性炭的用量，kg； S——动态吸附量，%；（取值15%）； C——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³； Q——风量，单位m³/h； t——运行时间，单位h/d。					
表 4-19 活性炭更换周期核算一览表					
活性炭装填 用量（M） kg	动态吸附量 （S） %	活性炭削减的 VOCs 浓 度（C） mg/m³	风量（Q） m³/h	运行时 间（t） h/d	更换周 期（T） d
162	15	11.25	1500	8	180
备注	第一级活性炭降低的浓度为：22.5mg/m³×50%=11.25mg/m³；				
162	15	5.63	1500	8	359
备注	第二级活性炭降低的浓度为：22.5mg/m³×50%×50%=5.63mg/m³。				
结合上表4-17，本项目一级活性炭吸附装置更换周期为2次/年（150个工作日更 换一次）、二级活性炭吸附装置更换周期为1次/年（300个工作日更换一次），可 满足更换要求，则二级活性炭总使用量为0.486t/a，大于理论活性炭的量0.378t/a， 可满足有机废气的吸附要求，加上被吸附的有机废气量为0.0567t/a，则废活性炭的 量为0.5427t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW49其他废物，代码					

为“900-039-49”，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

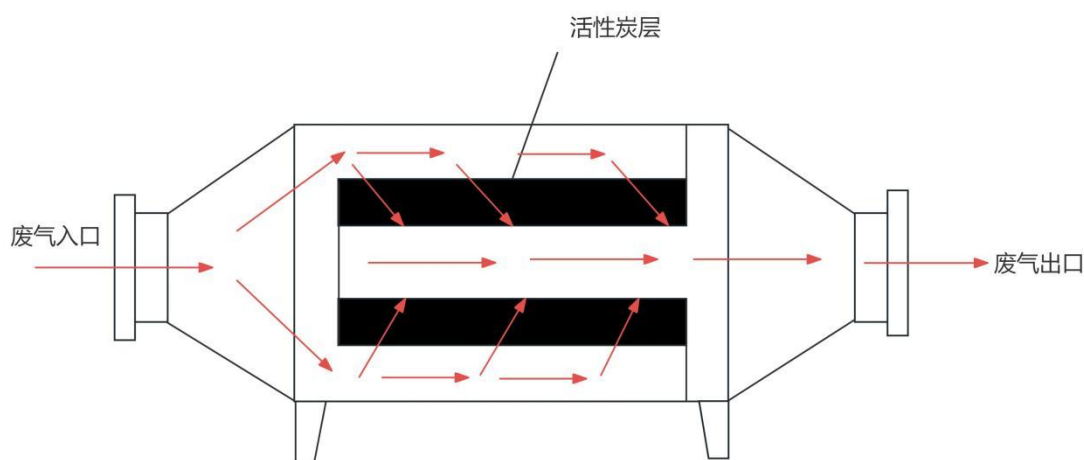


图 4-4 本项目活性炭箱设计图（红色箭头为废气走向）

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-20 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5427	暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	0.058	
3	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.05	
6	废包装材料	SW17	900-003-S17	0.1024	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由资源回收公司回收处理
7	粉尘渣	SW59	900-009-S59	0.0624	
8	废布袋	SW59	900-009-S59	0.01	
9	边角料、次品	SW17	900-003-S17	0.15	破碎后回用于注塑工序
10	生活垃圾	/	/	3.6	经收集后委托环卫部门定期清运

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	3m <sup>2</sup>	袋装	1t	T, I	一年
2		废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08			桶装		T, I	一年
3		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		T, I	一年

表 4-22 建设项目一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	废物名称	废物类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------	------	------	----	----	------	------	------	------

1	一般工业固体废物暂存间	废包装材料	SW17	900-003-S17	生产车间	5m <sup>2</sup>	袋装	0.5t	每月
		粉尘渣	SW59	900-009-S59			袋装	0.5t	每季度
2		废布袋	SW59	900-009-S59			袋装	0.5t	每年

**4.2 环境管理要求**

(1) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

(2) 危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

**A、收集要求**

a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必

须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。

### **B、贮存场所要求**

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在车间内建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

c.危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

### **C、运输要求**

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日施行）做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

### **D、处置要求**

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。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。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

## 五、地下水、土壤

### （1）地下水

#### 1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

- ①贮存的危险废物、污水管道、池体等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；
- ②原材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水；
- ③生活垃圾中含有较多的细菌混杂物和腐败的有机质，由于高温产生大量沥水下渗，生活垃圾经雨水淋滤后，可产生  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{TOC}$  和  $\text{SS}$  含量高的淋滤液污染地下水。

#### 2、地下水污染防治措施：

##### （1）源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

##### （2）分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目危险废物暂存间属于重点防渗区，原料区、一般固废暂存间、三级化粪池属于一般防渗区，其余区

域均属于简单防渗区。

危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

一般工业固体废物暂存间：企业的一般工业固体废物暂存间应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对暂存间进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对暂存间采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

仓库：①液体原辅料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；②采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏；③地面须作水泥硬化防渗处理；④设置围堰拦截泄漏或渗漏的液体原辅料，同时在仓库内配置适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

三级化粪池：进行水泥硬化，做好防渗工作。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较小。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

## （2）土壤

### 1、本项目对土壤可能造成污染的途径如下：

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为非甲烷总烃、TSP、臭气浓度，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准



（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

## 2、土壤污染防治措施：

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在仓库内，仓库地面须做水泥硬化防渗处理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②三级化粪池、原料区、危险废物暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，其中三级化粪池周边地面应进行水泥硬化；液态原料（机油）与固态原料分开存放，其中机油应设置在独立的、防渗地面的分区内；危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设，可避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

## 6、生态

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态环境影响评价。

## 7、环境风险

### （1）危险物质和风险源分布分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“表 B.1 重点关注的危险物质及临界量”及“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，本项目危险物质数量和分布情况详见下表。

表 4-23 危险物质风险识别表

序号	名称	最大存在总量/t	临界量/t	取值说明	Q 值	贮存位置
1	机油	0.1	2500	油类物质	0.00004	原料区
2	废机油	0.05	2500	油类物质	0.00002	危险废物暂存间
合计					0.00006	/

项目风险源分布、可能影响的途径如下表所示。

表 4-24 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置	风险防范措施
液态物料泄漏	装卸或存储过程中	机油、废机油	水环境、地	通过雨水管排放到附近	原料堆放	原料堆放区域、危废间做好硬底化

	发生泄漏，进入地下水或土壤		下水环境、土壤环境	水体，影响内河涌水质，影响水生环境；泄漏至永久基本农田，影响土壤环境	区、危废间	措施，需铺设符合要求的防渗层，且选用符合标准的容器盛装。
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	SO <sub>2</sub> 、CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。
	消防废水进入附近水体	COD <sub>Cr</sub> 等	水环境、土壤环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响或对永久基本农田造成污染影响		
环境保护设施失效/事故排放	废气事故排放	非甲烷总烃、臭气浓度等	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气治理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行。

根据上表分析，项目液体原辅材料存量很少，做好厂区地面防渗及防泄漏措施后，对周围水生环境和土壤环境影响较小。厂内易/可燃物品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，有机废气、臭气浓度等未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。一旦发现废气处理设施或生产设备故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物，对周围大气环境的影响不大。

## （2）环境风险分析

①地表水：项目塑料粒、机油正常情况下密封包装，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水或影响永久基本农田。当生产车间发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以下消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水

处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样发生严重的后果。

②大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），不完全燃烧时产生的 CO、SO<sub>2</sub>，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

### **（3）环境风险防范措施及应急要求**

①生产车间及危险废物暂存间应急处理措施：项目生产车间及危险废物暂存间需做好泄漏的截流措施，做好防渗处理，如生产车间大门设置缓坡或备用沙包；危险废物暂存间出入口设置围堰或应急池，同时生产车间及危险废物暂存间需配备应急沙桶，当油类物质泄漏时需及时用沙土吸收物料并封存至桶内，按零星危废交由资质单位处置。危险废物暂存间及储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，并做好防渗、防风、防雨等措施。

②废水应急处理措施：A.建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；B.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理；C.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水及永久基本农田。

③废气应急处理措施：A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民；C.事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；D.确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

建议企业在生产车间大门设置缓坡或备用沙包等拦截措施,可在发生应急事故时产生的废水能截留在生产车间内,可防止废水对周围环境造成二次污染。事故结束后,消防废水应委托有资质的检测单位进行检测,根据检测结果将其送至相应的废水处理单位或危废单位拉运处置,不得将事故废水直接外排至周边永久基本农田、河涌及管网,同时要落实靠近永久基本农田的防护措施。

#### **(4) 分析结论**

项目应严格按照要求做好防范措施,建立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下,项目风险事故发生概率很低,本项目环境风险在可接受范围内。

## 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/ 注塑工序	NMHC	采用“二级活性炭吸附”治理设施(TA001)对废气进行收集处理，处理达标后通过15m高的排气筒DA001进行排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准限值
	生产车间/注塑、破碎、投料、粗刻、细刻、打孔、割断、打码、打磨	颗粒物	加强车间通风透气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准限值
	厂区内VOCs无组织排放监控点/注塑、打码工序	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值
地表水环境	DW001/ 生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	三级化粪池	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
	DW002/ 水浴保温废水	pH值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表1水污染物排放限值（直接排放）
声环境	厂界/生产设备	噪声	首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区排放限值，即昼间65dB（A），夜间不生产
电磁辐射	本项目属于塑料制品业，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价			
固体废物	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理；边角料、次品经破碎后回用于注塑工序； （3）本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。			

<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	<p>(1) 厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间属于重点防渗区，原料区、一般固废暂存间、三级化粪池为一般防渗区，其余区域为简单防渗区；</p> <p>(2) 危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，采取相应的防渗措施；</p> <p>(3) 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。</p>
<b>生态保护措施</b>	/
<b>环境风险防范措施</b>	<p>项目应严格按照要求做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散：做好生产车间及危险废物暂存间应急处理措施、废水应急处理措施、废气应急处理措施等，同时建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外时，也能最大限度的减少环境污染危害和人们生命财产的损失。</p>
<b>其他环境管理要求</b>	<p>项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，制定运营期环境自行监测计划。</p> <p>项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部令第9号)要求进行监测。</p> <p>项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测。</p> <p>企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。</p>

## 六、结论

通过上述分析，本项目建成后对本地区经济发展有一定的促进作用。本项目符合国家和地方产业政策，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

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

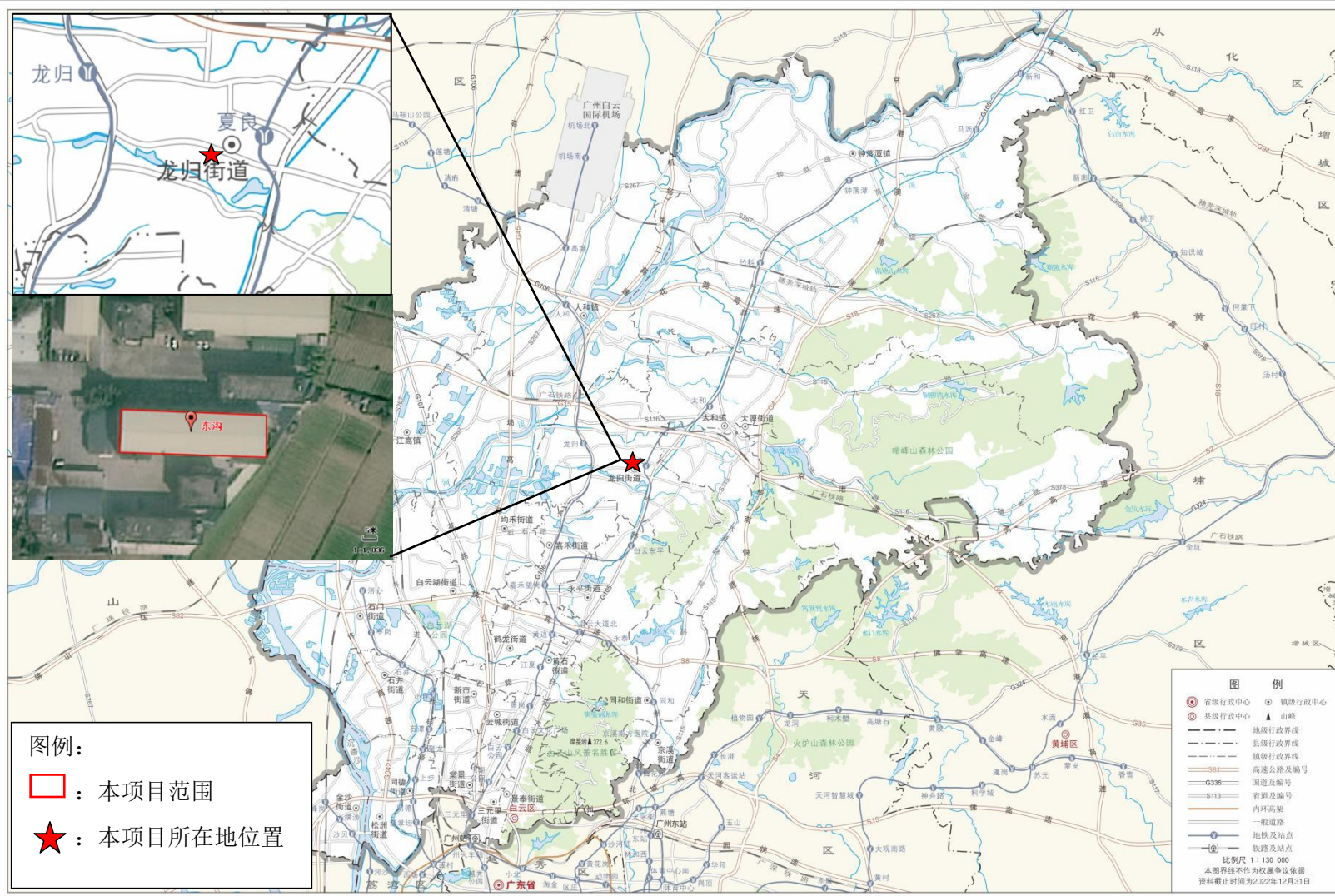
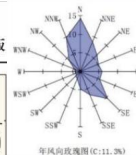
建设项目污染物排放量汇总表

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	有机废气	0	0	0	0.1053t/a	0	0.1053t/a	+0.1053t/a
	颗粒物	0	0	0	0.1684t/a	0	0.1684t/a	+0.1684t/a
废水 （生活污水）	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0038t/a	0	0.0038t/a	+0.0038t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0010t/a	0	0.0010t/a	+0.0010t/a
	SS	0	0	0	0.0010t/a	0	0.0010t/a	+0.0010t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0005t/a	0	0.0005t/a	+0.0005t/a
	TP	0	0	0	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
废水 （水浴保温 废水）	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.00032t/a	0	0.00032t/a	+0.00032t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.00005t/a	0	0.00005t/a	+0.00005t/a
	SS	0	0	0	0.00015t/a	0	0.00015t/a	+0.00015t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.00001t/a	0	0.00001t/a	+0.00001t/a
	LAS	0	0	0	0.000001t/a	0	0.000001t/a	+0.000001t/a
一般工业固 体废物	废包装袋	0	0	0	0.1024t/a	0	0.1024t/a	+0.1024t/a
	废布袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	粉尘渣	0	0	0	0.0624t/a	0	0.0624t/a	+0.0624t/a
危险废物	废机油及其废包装桶	0	0	0	0.058t/a	0	0.058t/a	+0.058t/a
	废抹布和手套	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	0	0	0	0.5427t/a	0	0.5427t/a	+0.5427t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 白云区地图

基本要素版



审图号: 粤AS(2023)006号

监 制: 广州市规划和自然资源局

附图1 建设项目地理位置图

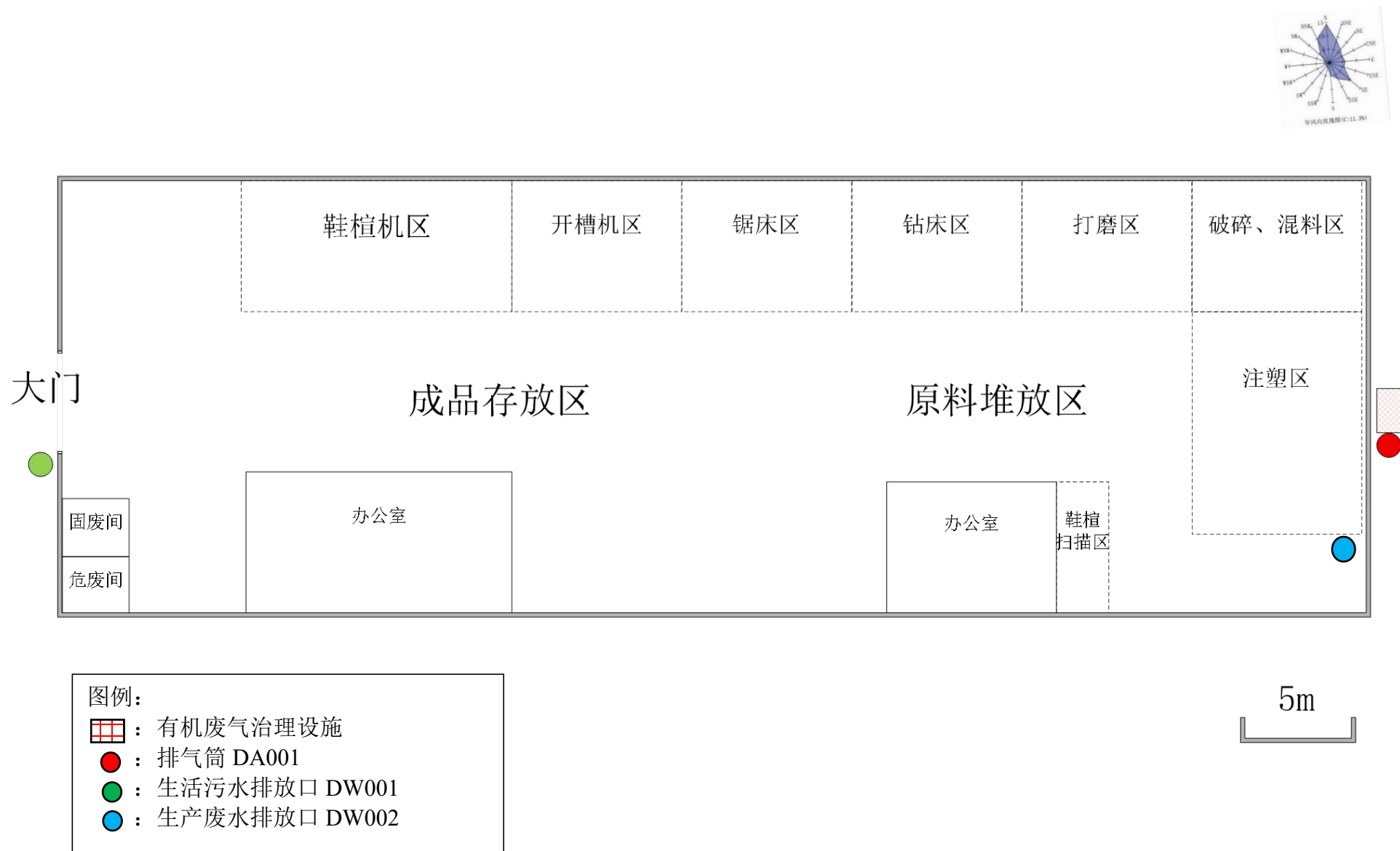




附图2 建设项目四至图

	
<p>东面-永久基本农田</p>	<p>南面-其他电商和化妆品公司</p>
	
<p>南面-广州市嘉原特种纸业有限公司</p>	<p>西面-空厂房</p>
	<p>/</p>
<p>北面-安亿仕电子科技有限公司</p>	<p>/</p>

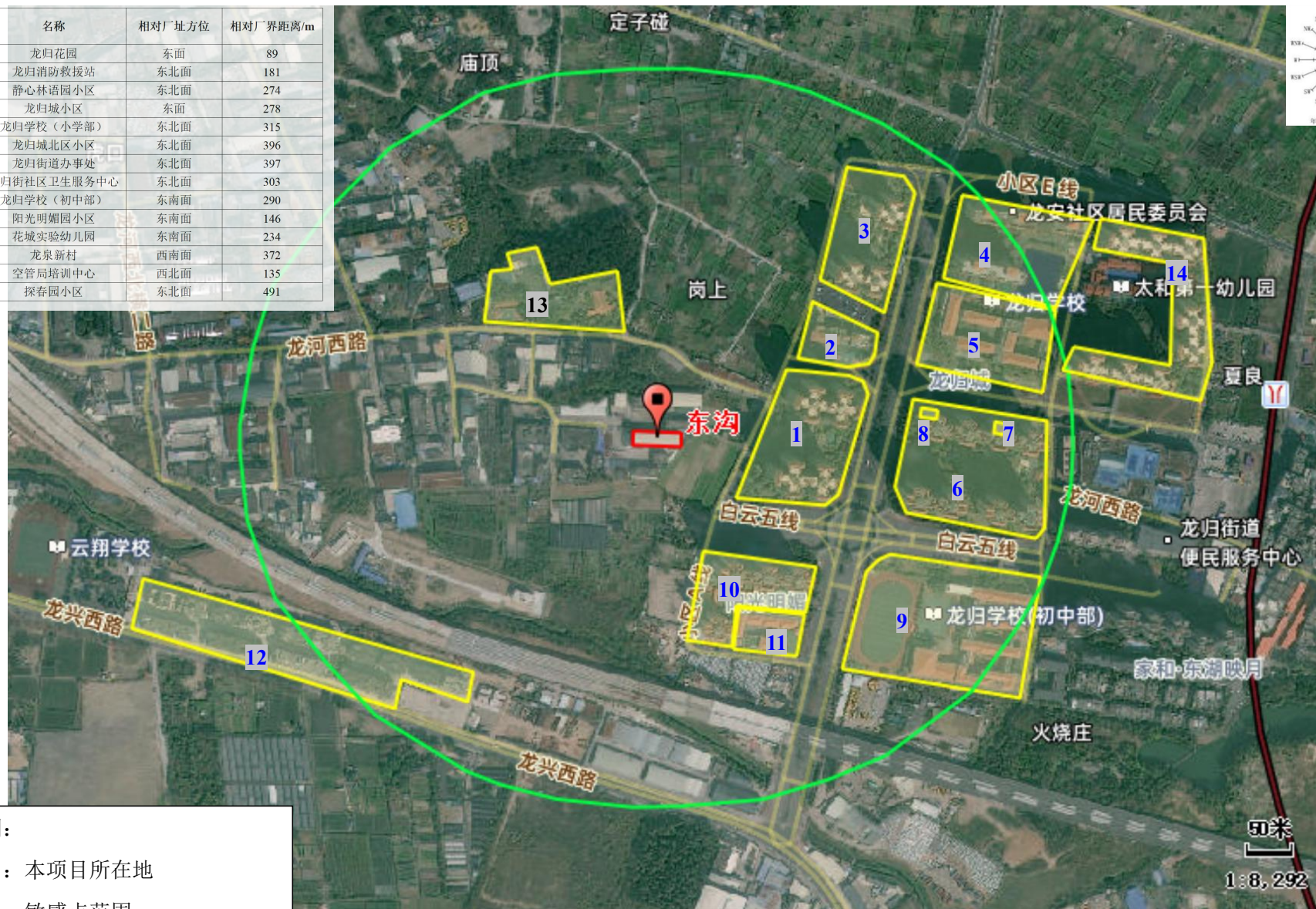
附图 3 建设项目四至实景图



附图 4 建设项目平面布置图



序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	龙归花园	东面	89
2	龙归消防救援站	东北面	181
3	静心林语园小区	东北面	274
4	龙归城小区	东面	278
5	龙归学校（小学部）	东北面	315
6	龙归城北区小区	东北面	396
7	龙归街道办事处	东北面	397
8	龙归社区卫生服务中心	东北面	303
9	龙归学校（初中部）	东南面	290
10	阳光明媚园小区	东南面	146
11	花城实验幼儿园	东南面	234
12	龙泉新村	西南面	372
13	空管局培训中心	西北面	135
14	探春园小区	东北面	491



图例:

□: 本项目所在地

◇: 敏感点范围

○: 项目 500m 范围包络线

附图 5 建设项目环境保护目标分布图

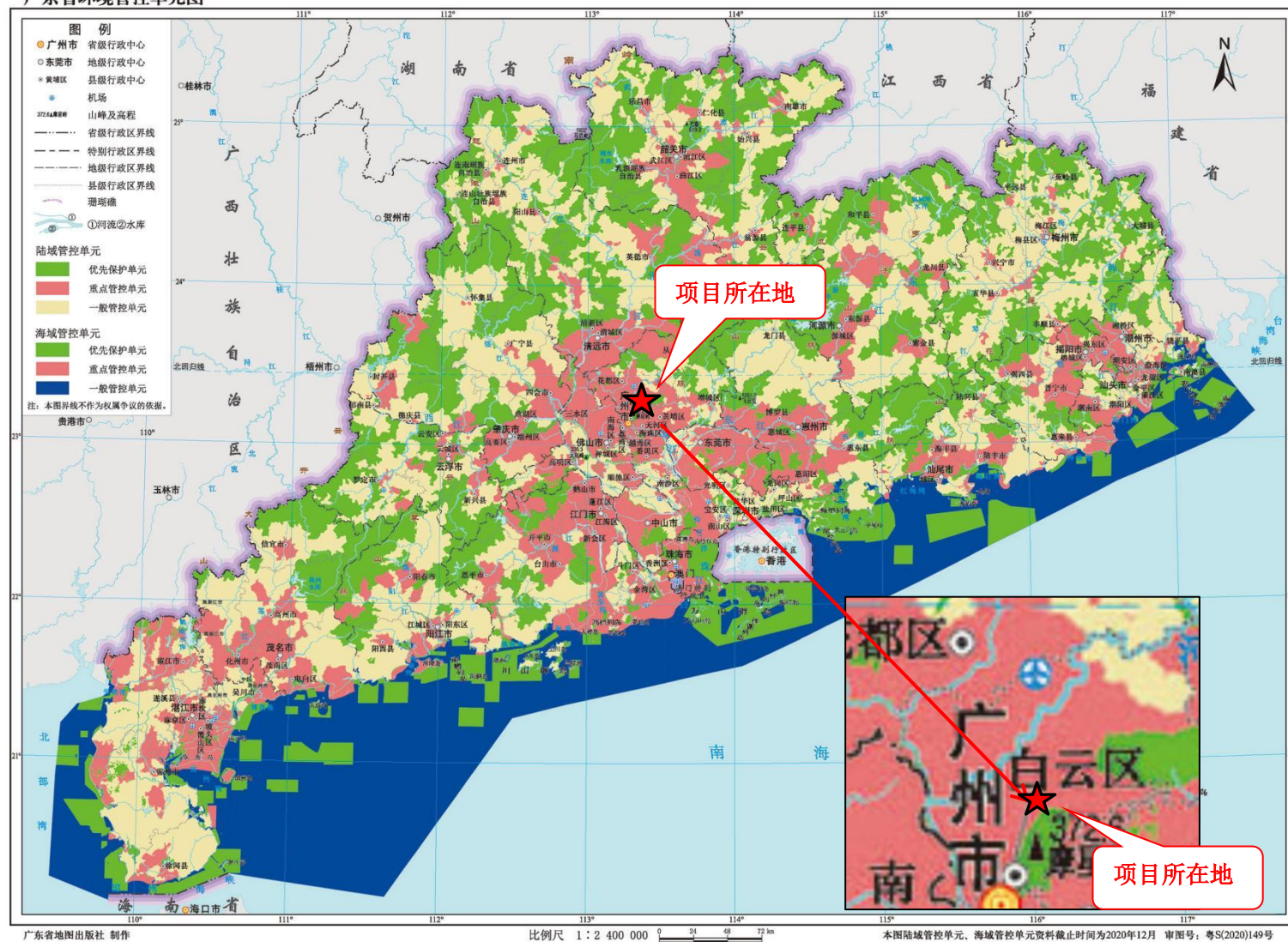




附图 6 大气监测点位图

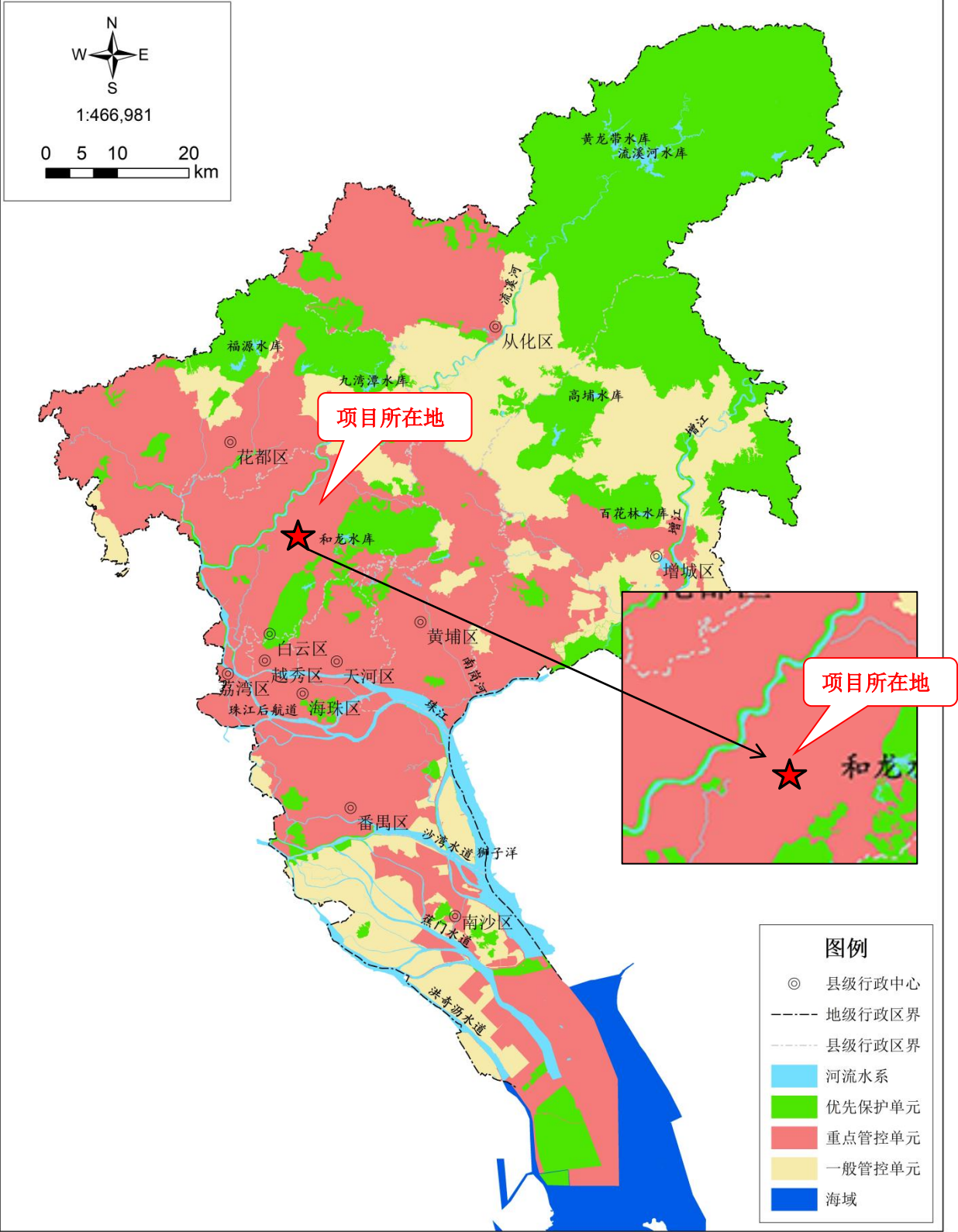


广东省环境管控单元图



附图7 广东省环境管控单元图

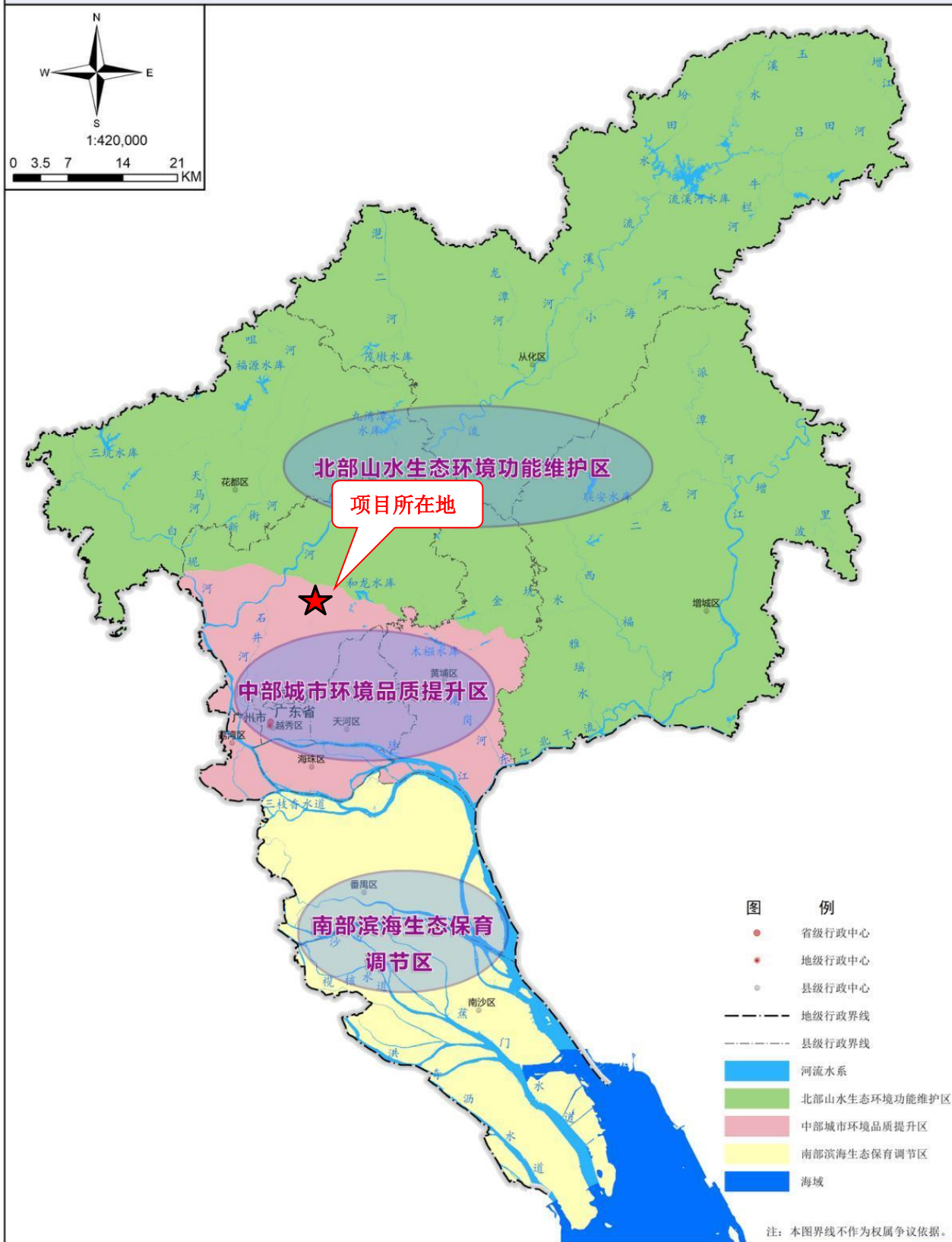
# 广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据  
审图号：粤AS（2024）101号

附图 8 广州市环境管控单元图

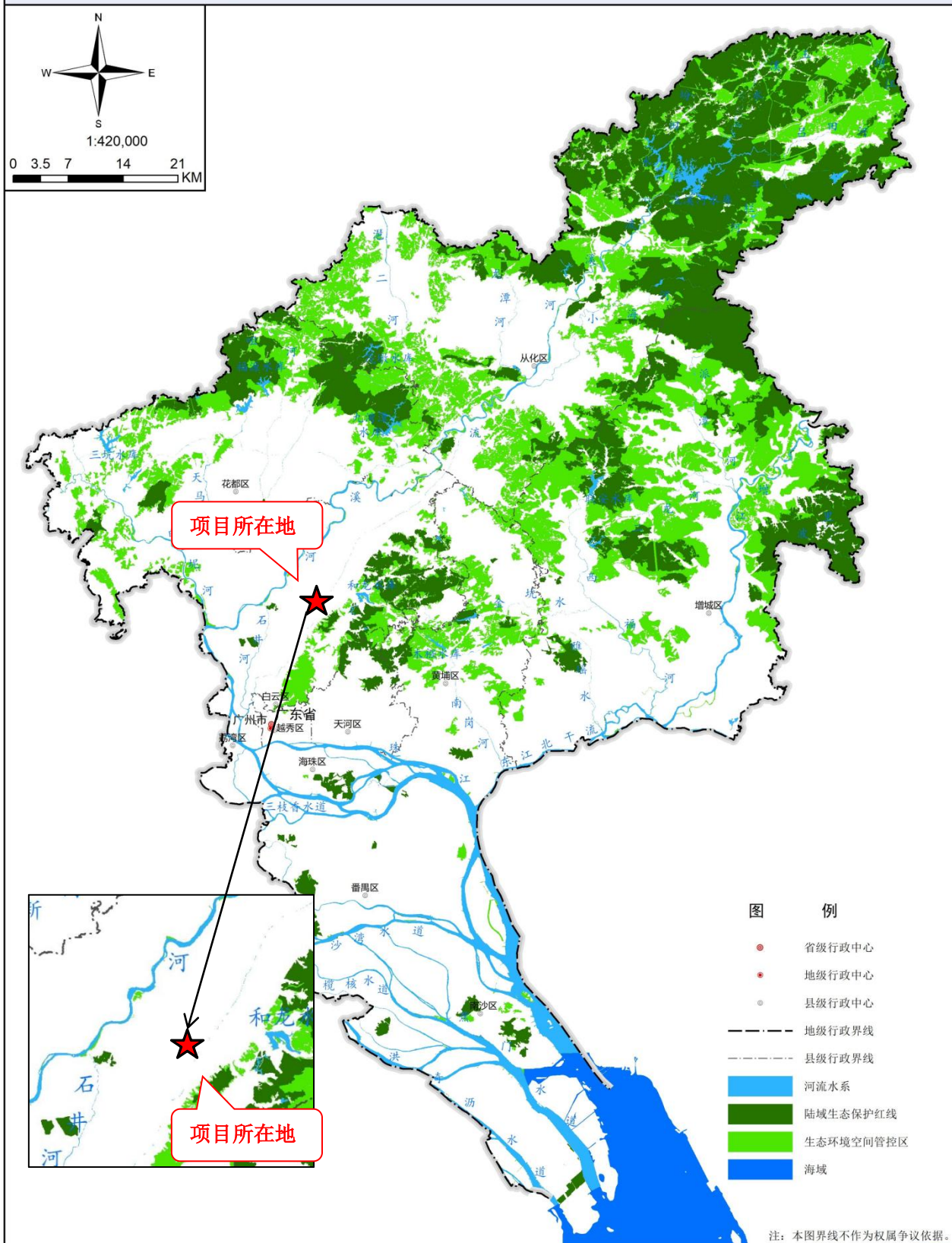




审图号：粤AS（2023）031号

01

附图9 广州市环境战略分区图

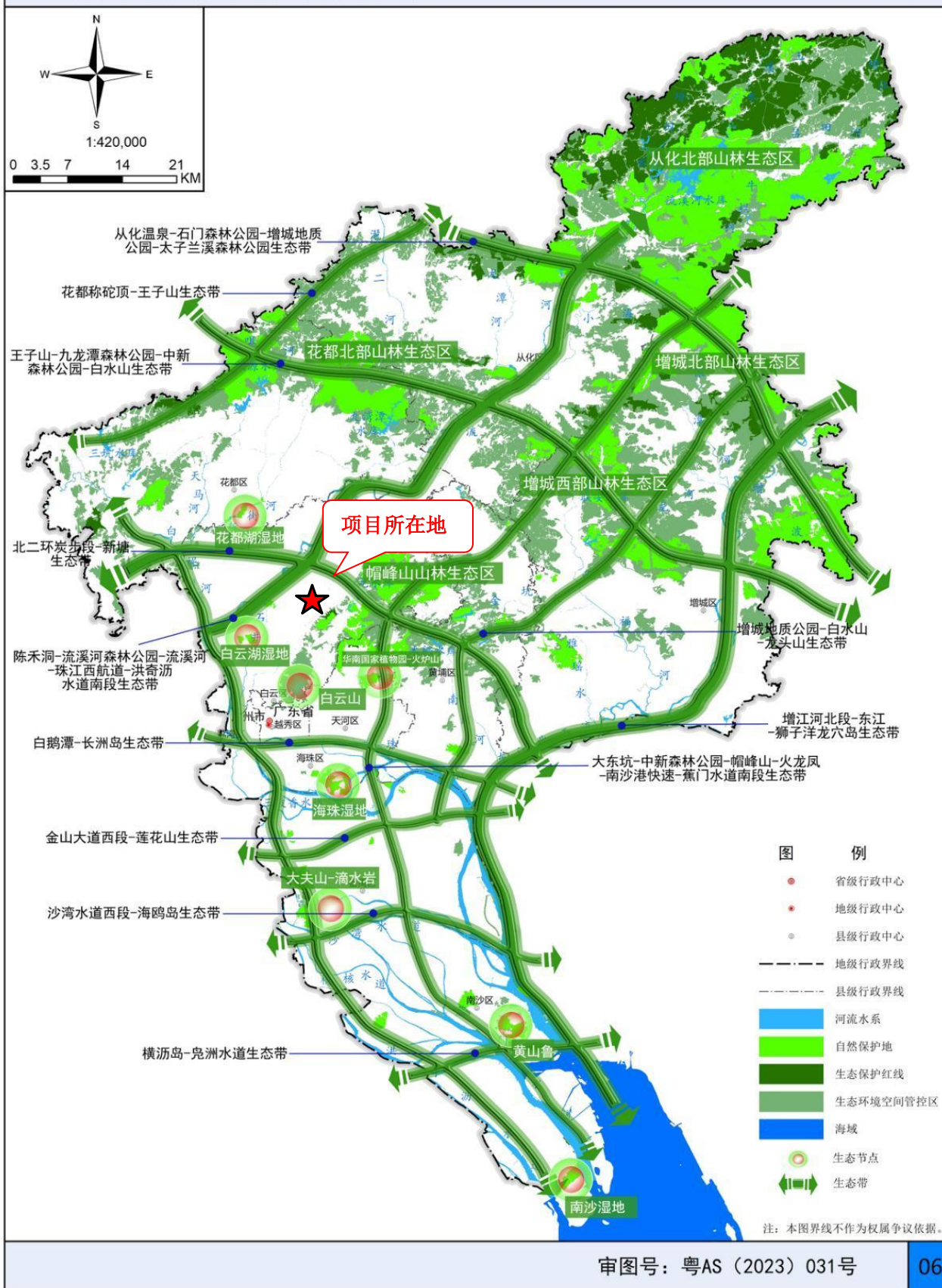


审图号：粤AS（2023）031号

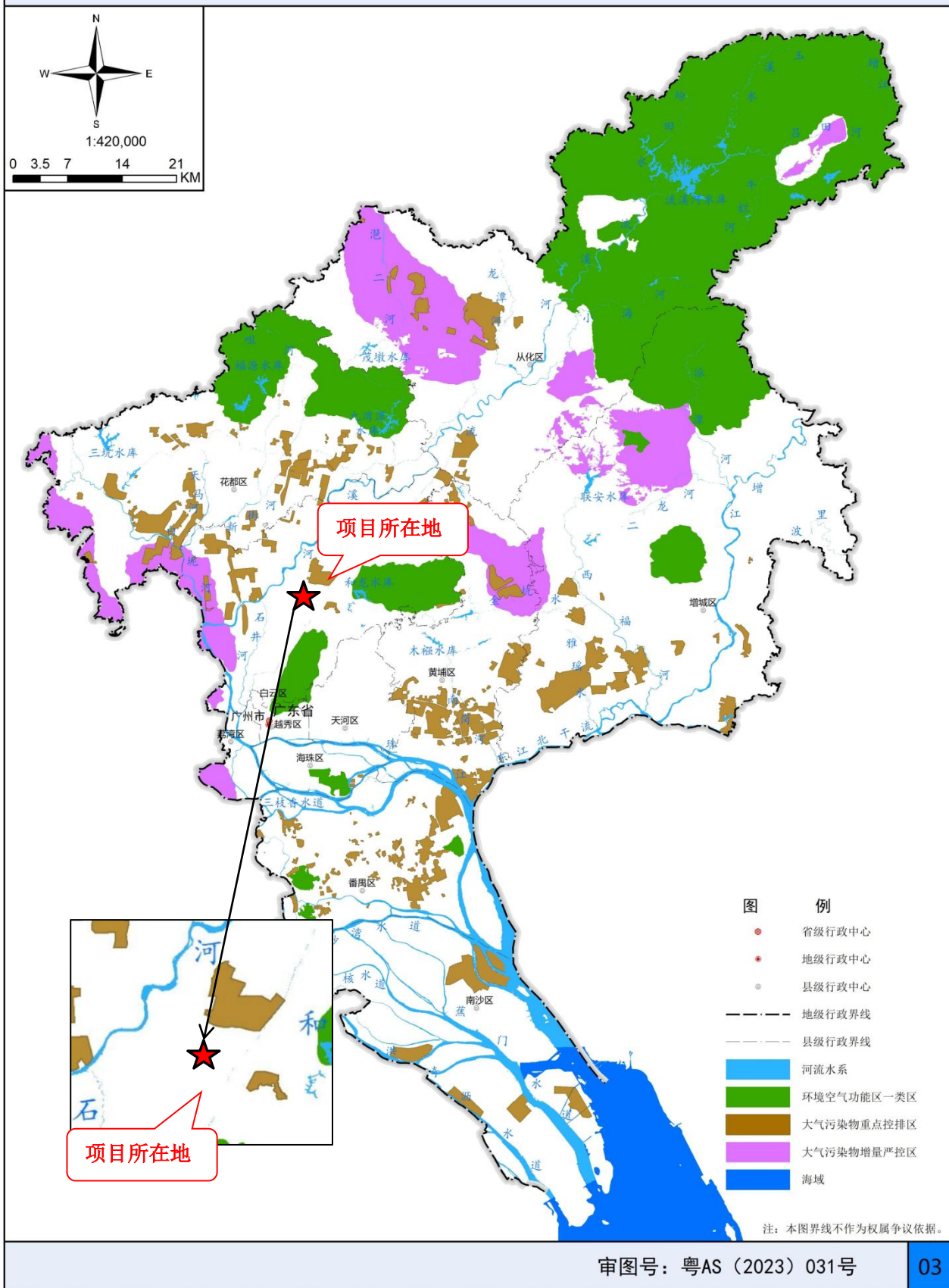
02

附图 10 广州市环境生态管控区图



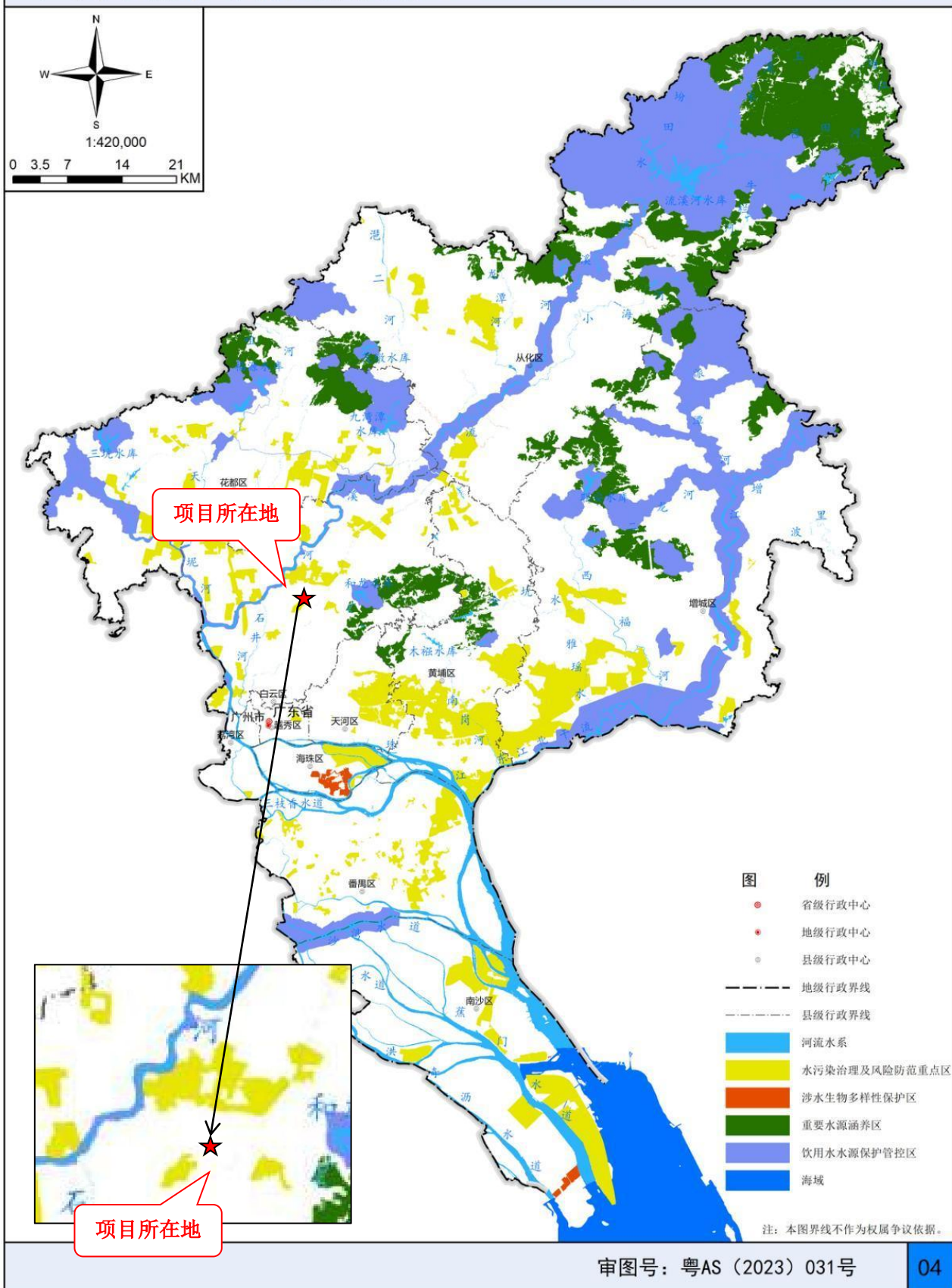


附图 11 广州市环境生态保护格局图



附图 12 广州市大气环境管控区图





附图 13 广州市水环境管控区图

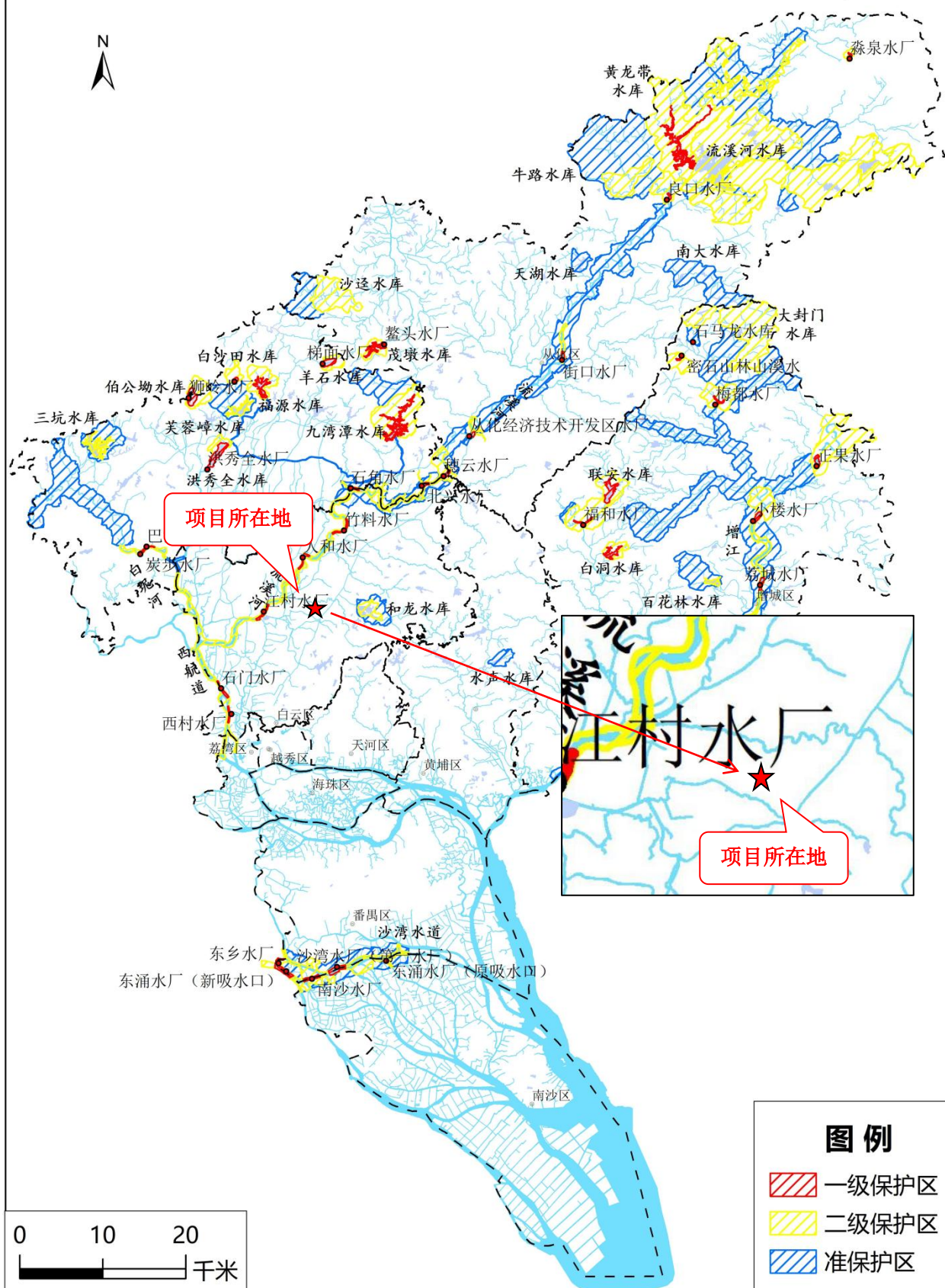
# 广州市环境空气功能区划图



附图 14 广州市环境空气功能区划图

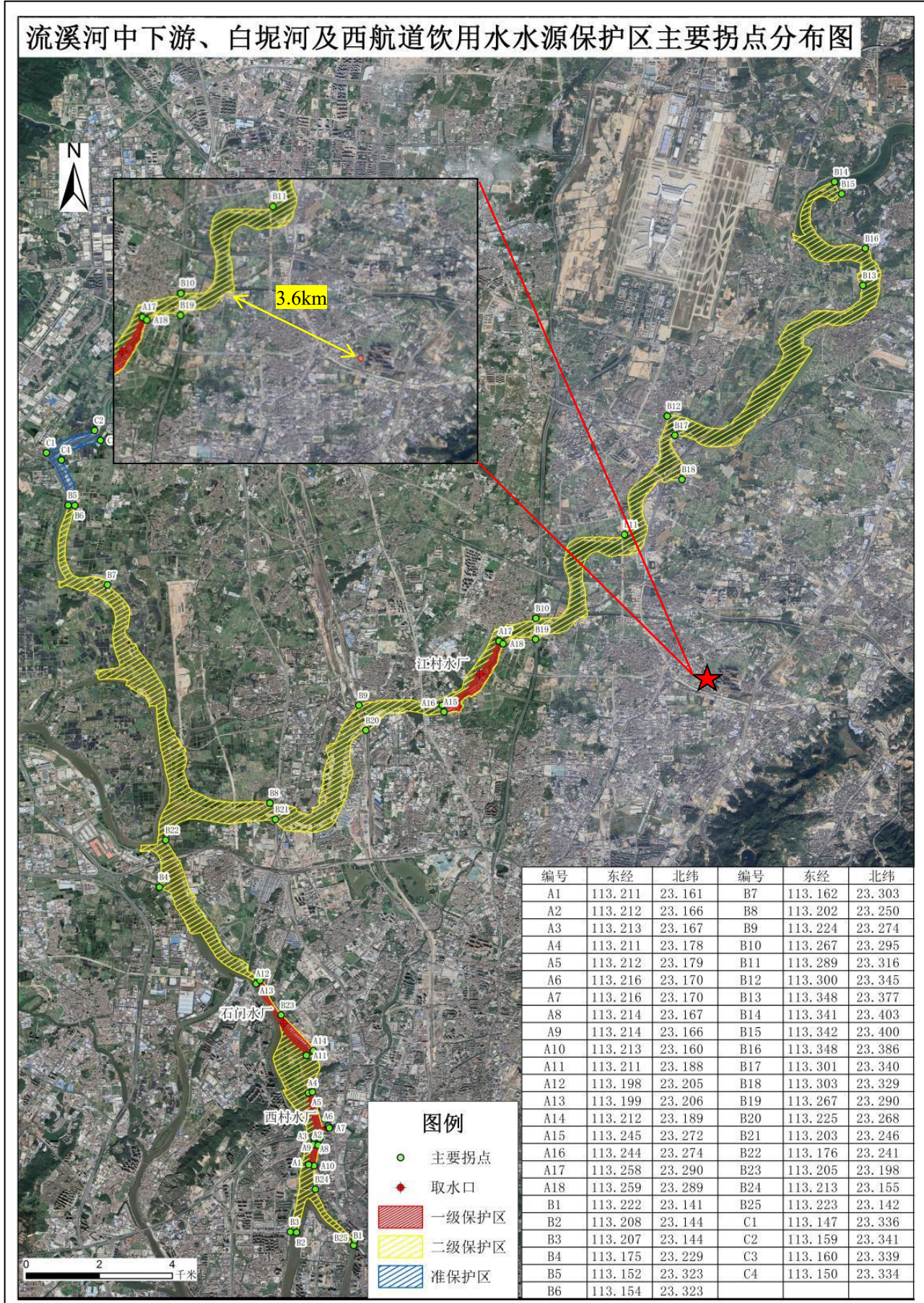


# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图





流溪河中下游、白坭河及西航道饮用水水源保护区主要拐点分布图



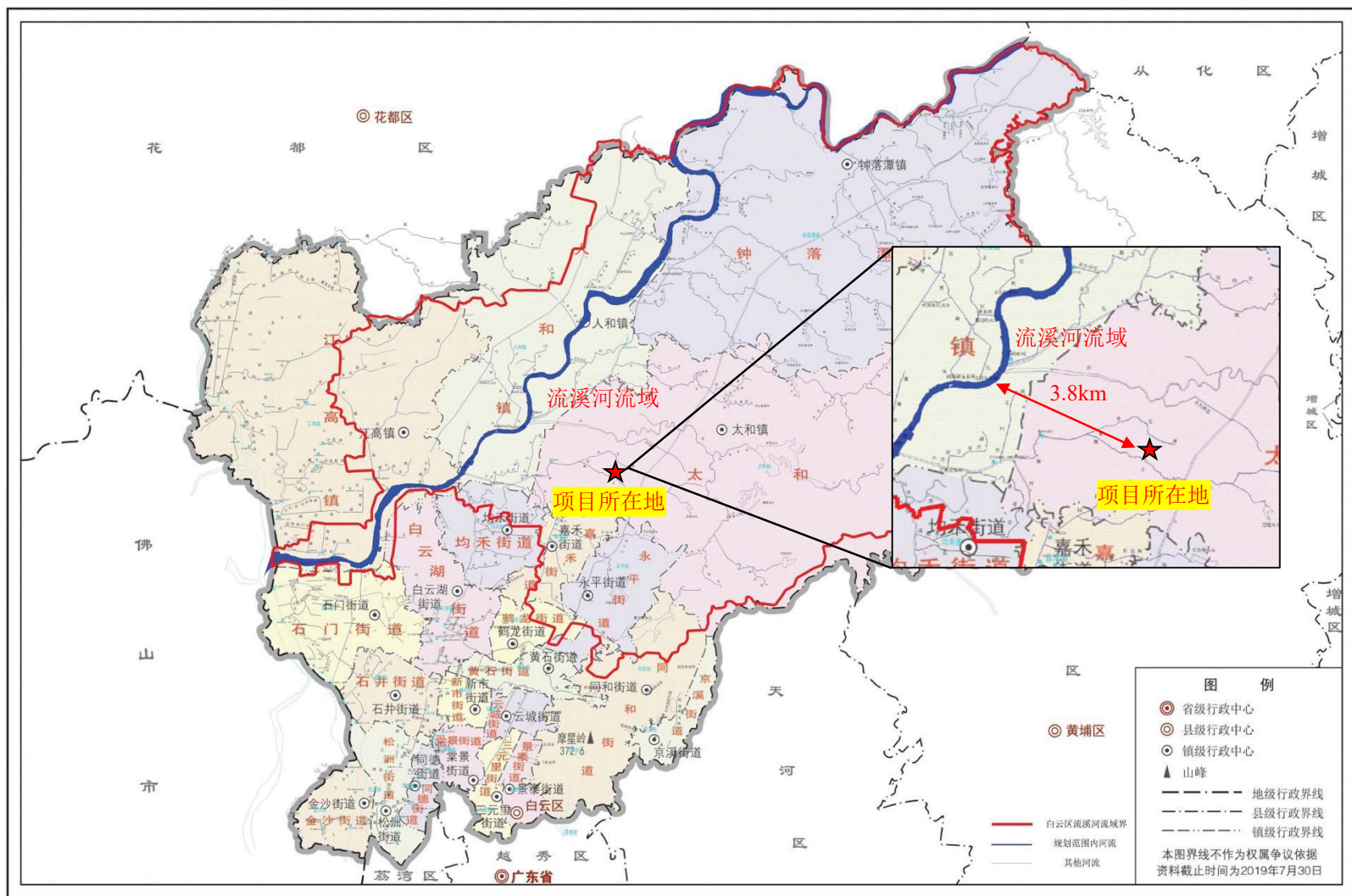
附图 15 广州市饮用水水源保护区范围图



# 广东省地表水环境功能区划图 (粤府函【2011】29号)



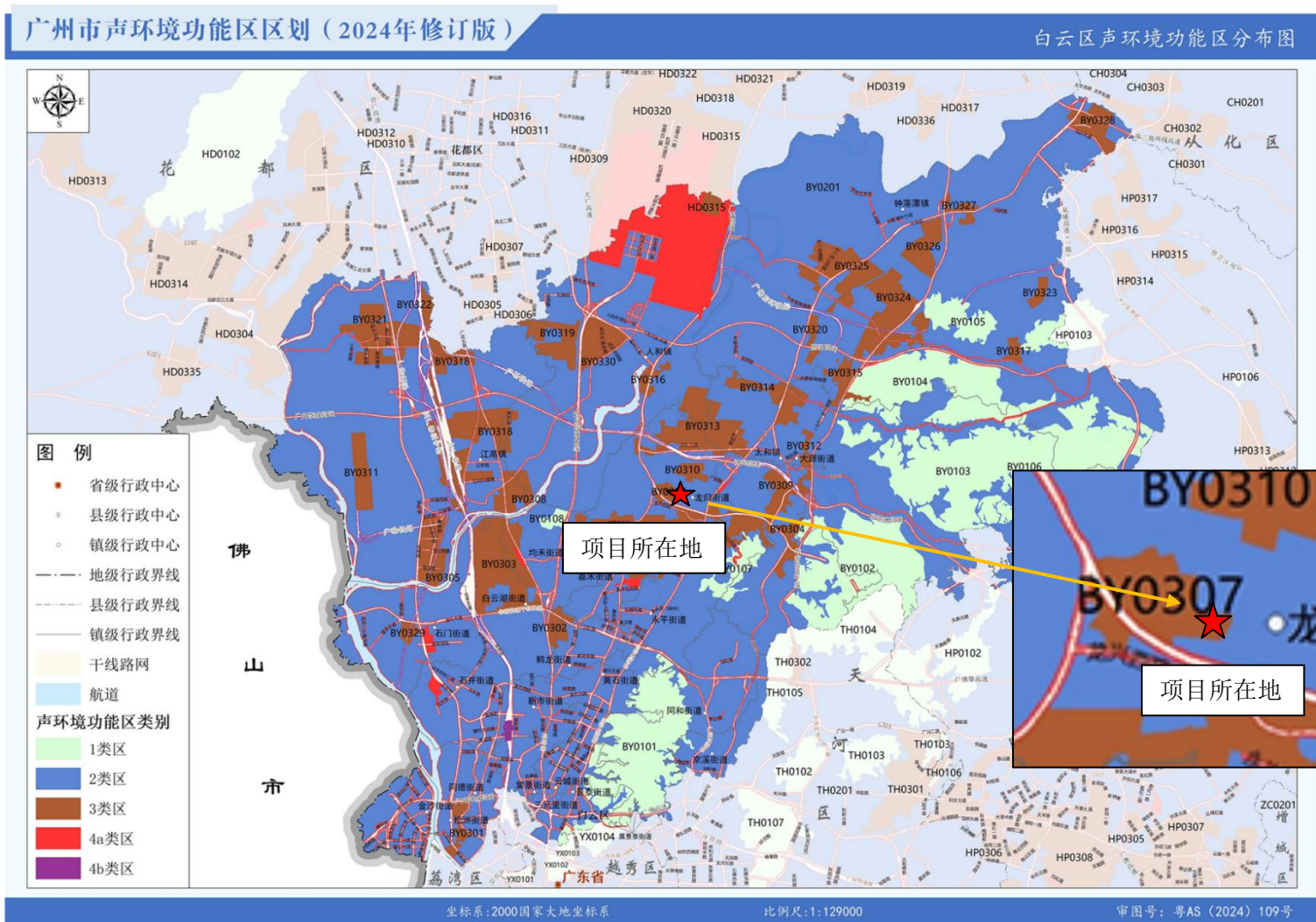
附图 16 地表水环境功能区划图



附图1 白云区流溪河流域水系示意图

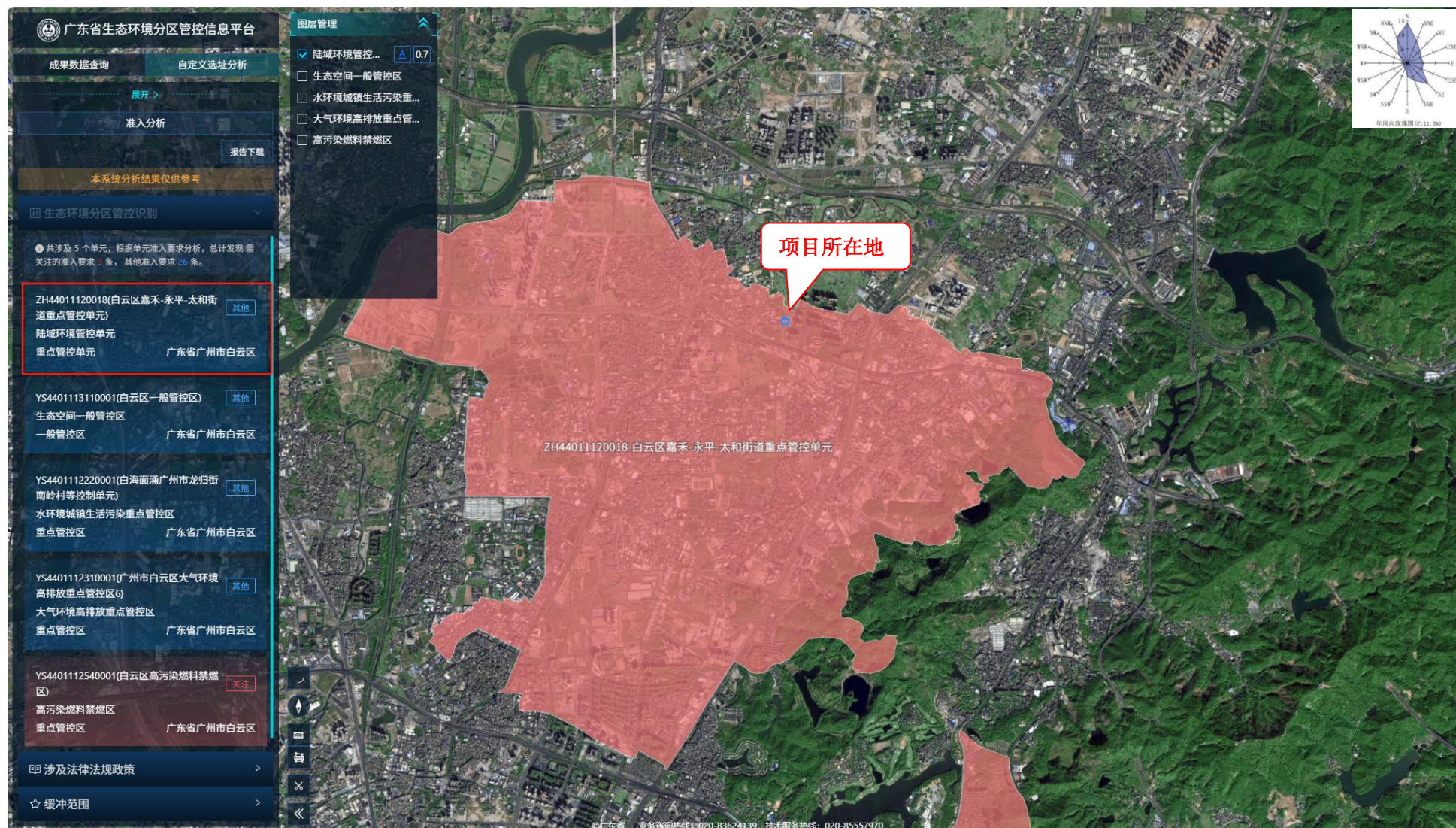
附图 17 项目与流溪河流域关系图





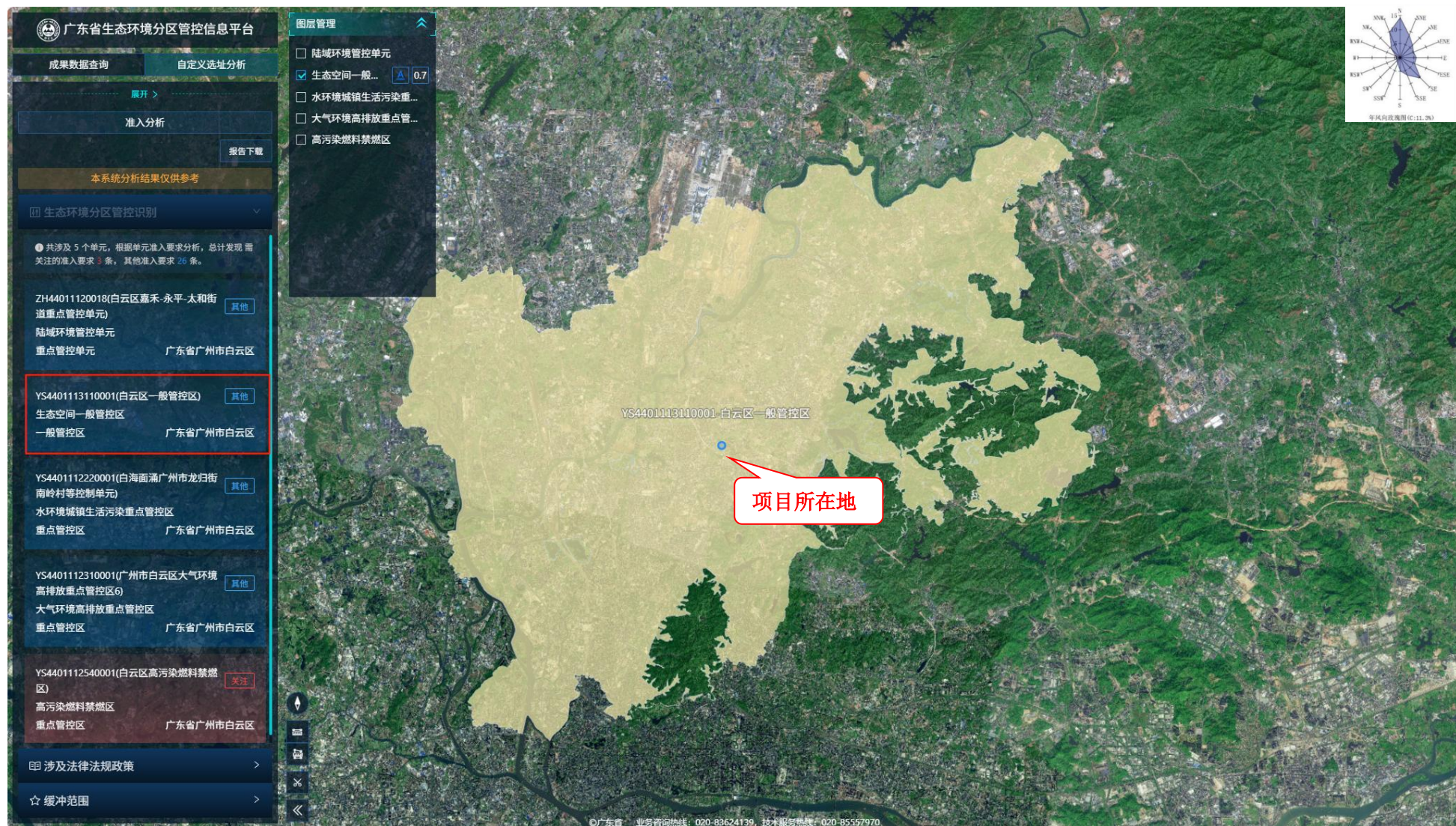
附图 18 广州市白云区声环境功能区划图





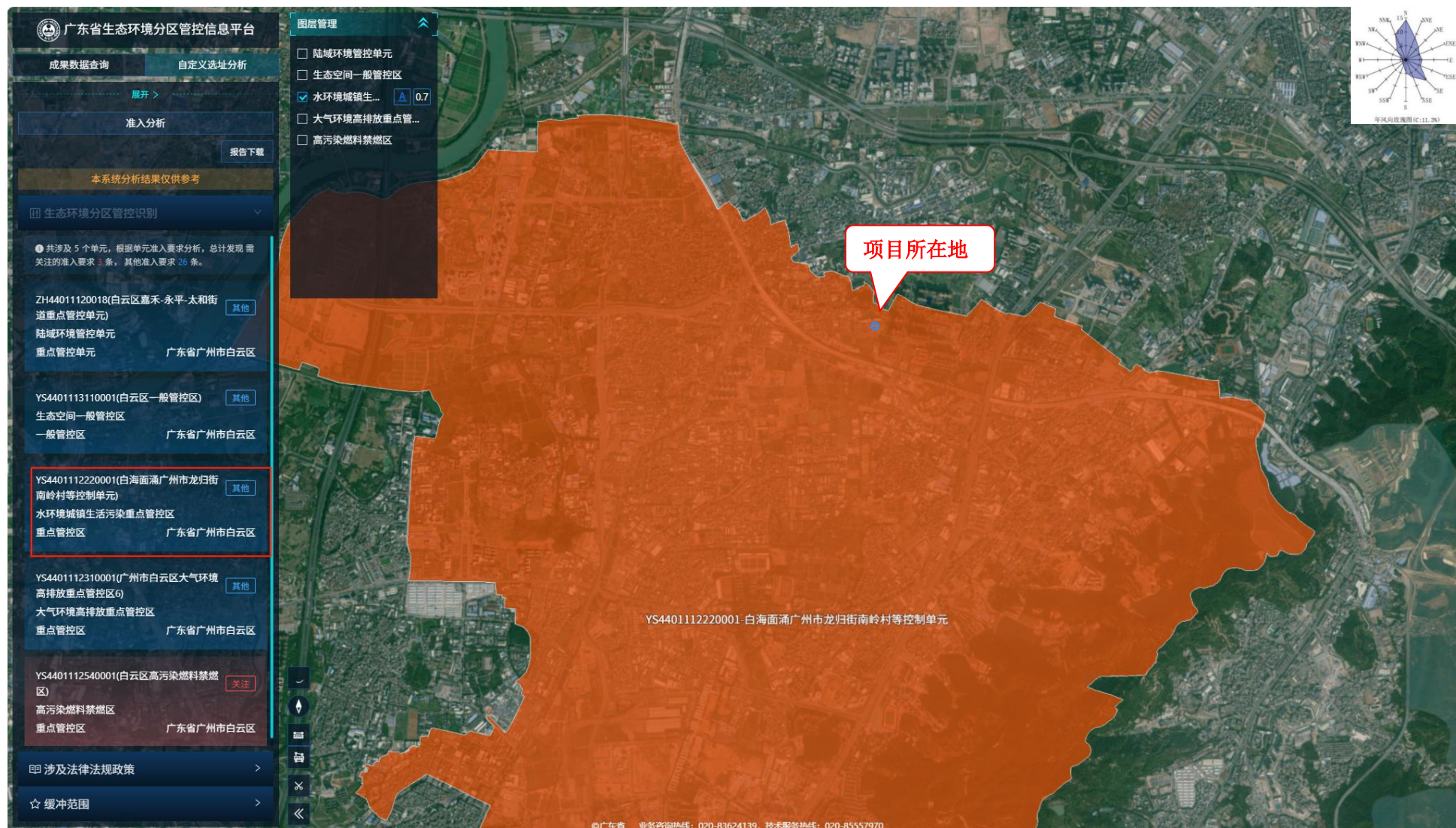
附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图





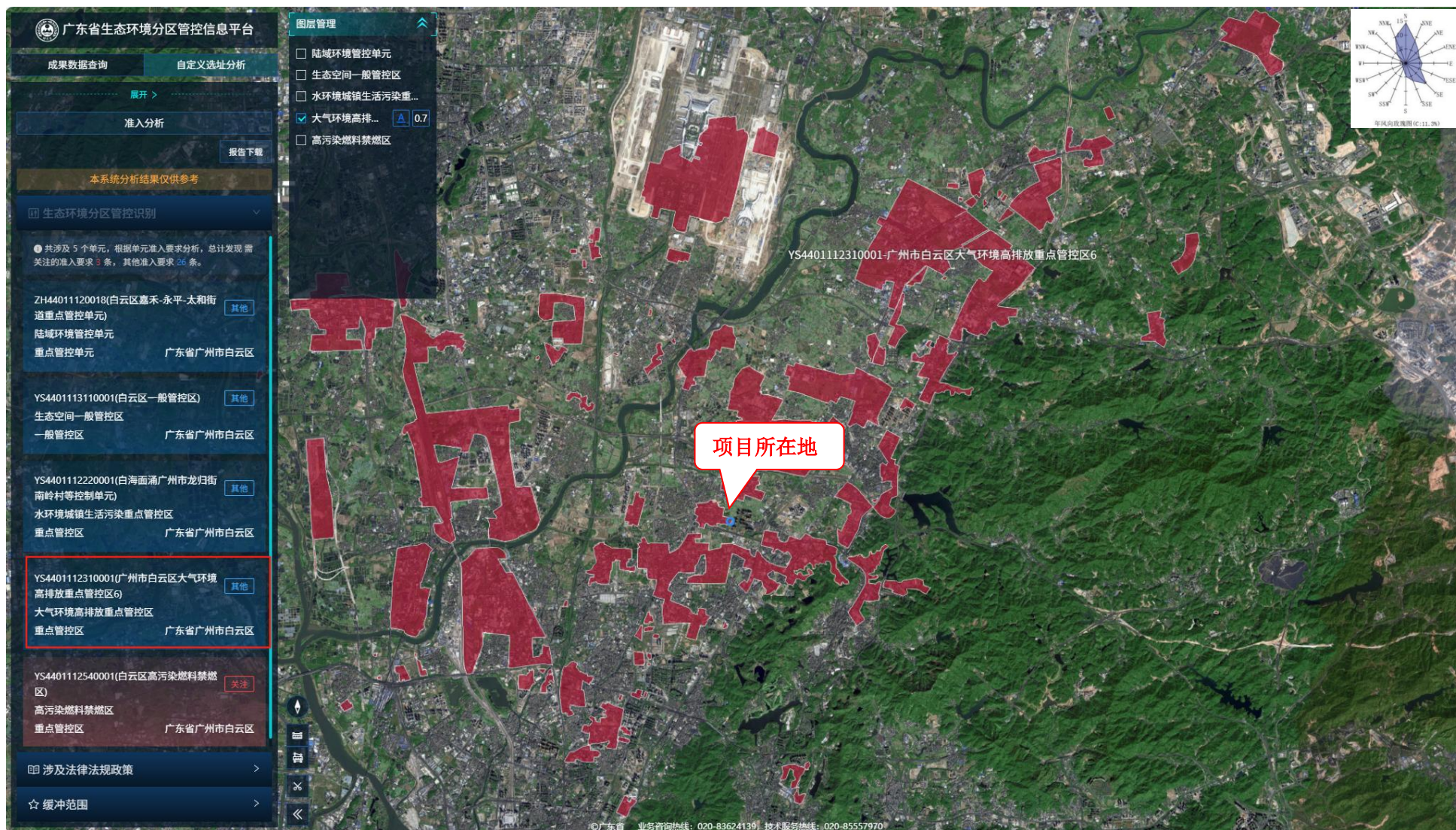
附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图





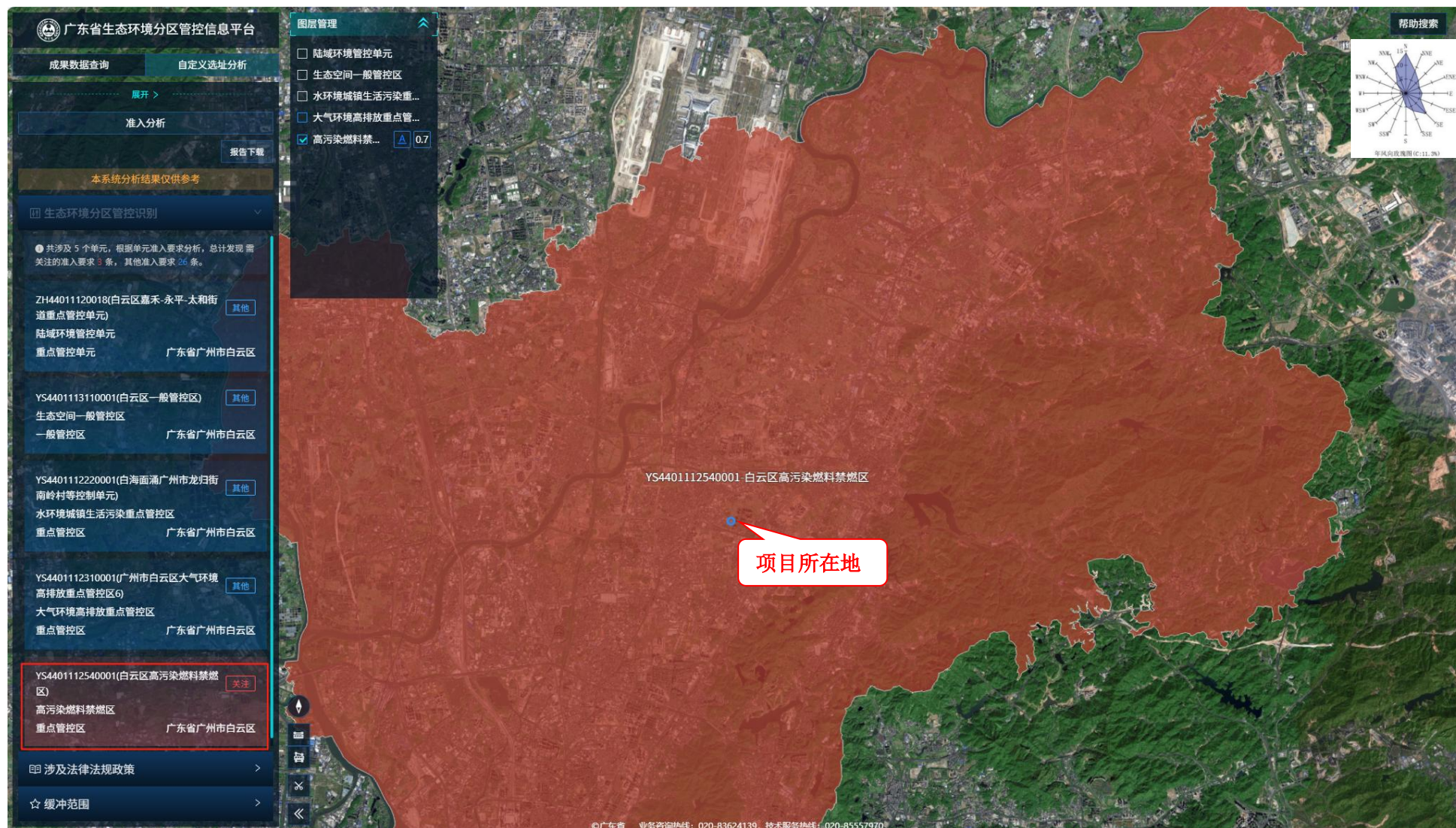
附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图





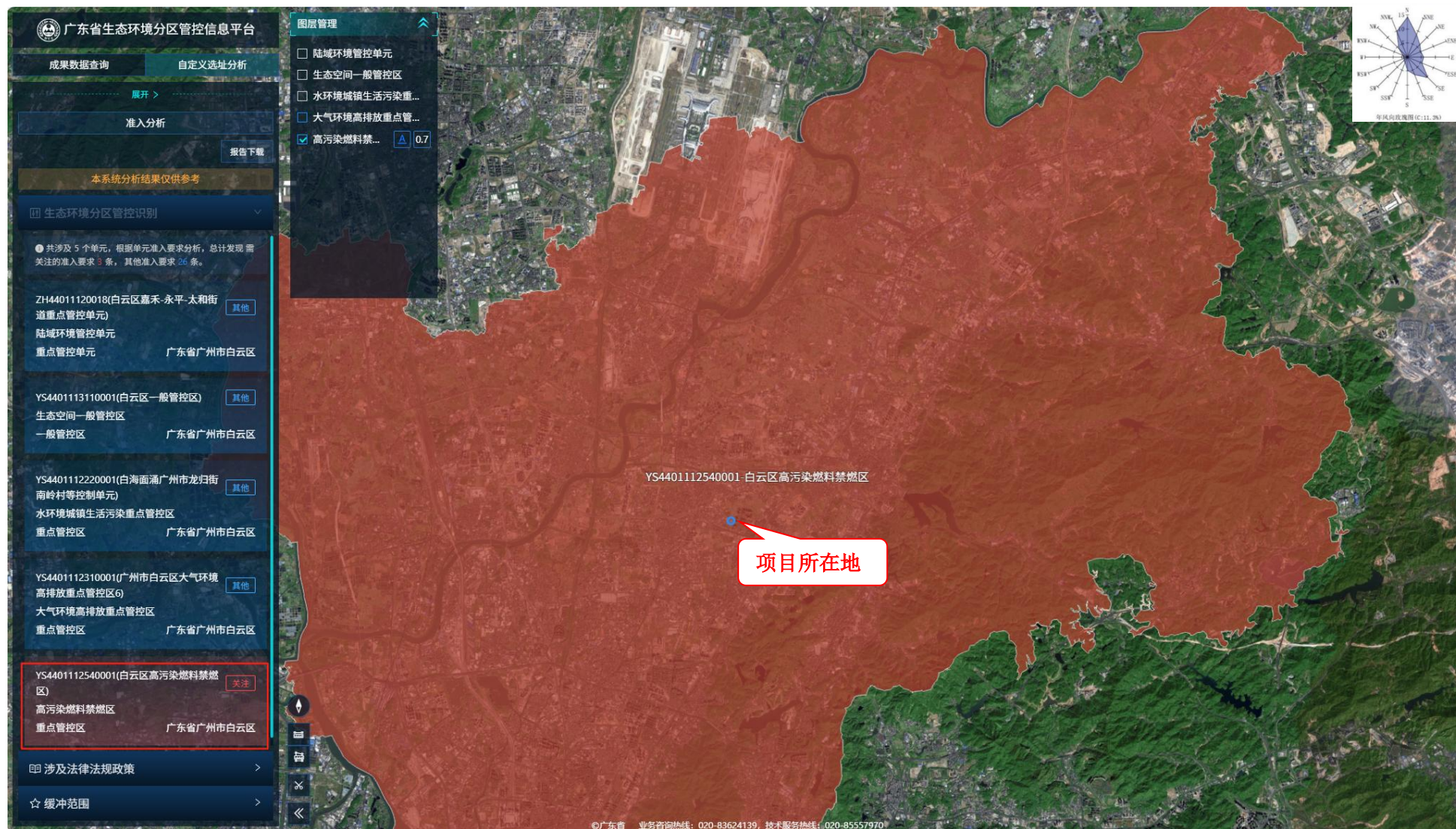
附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图





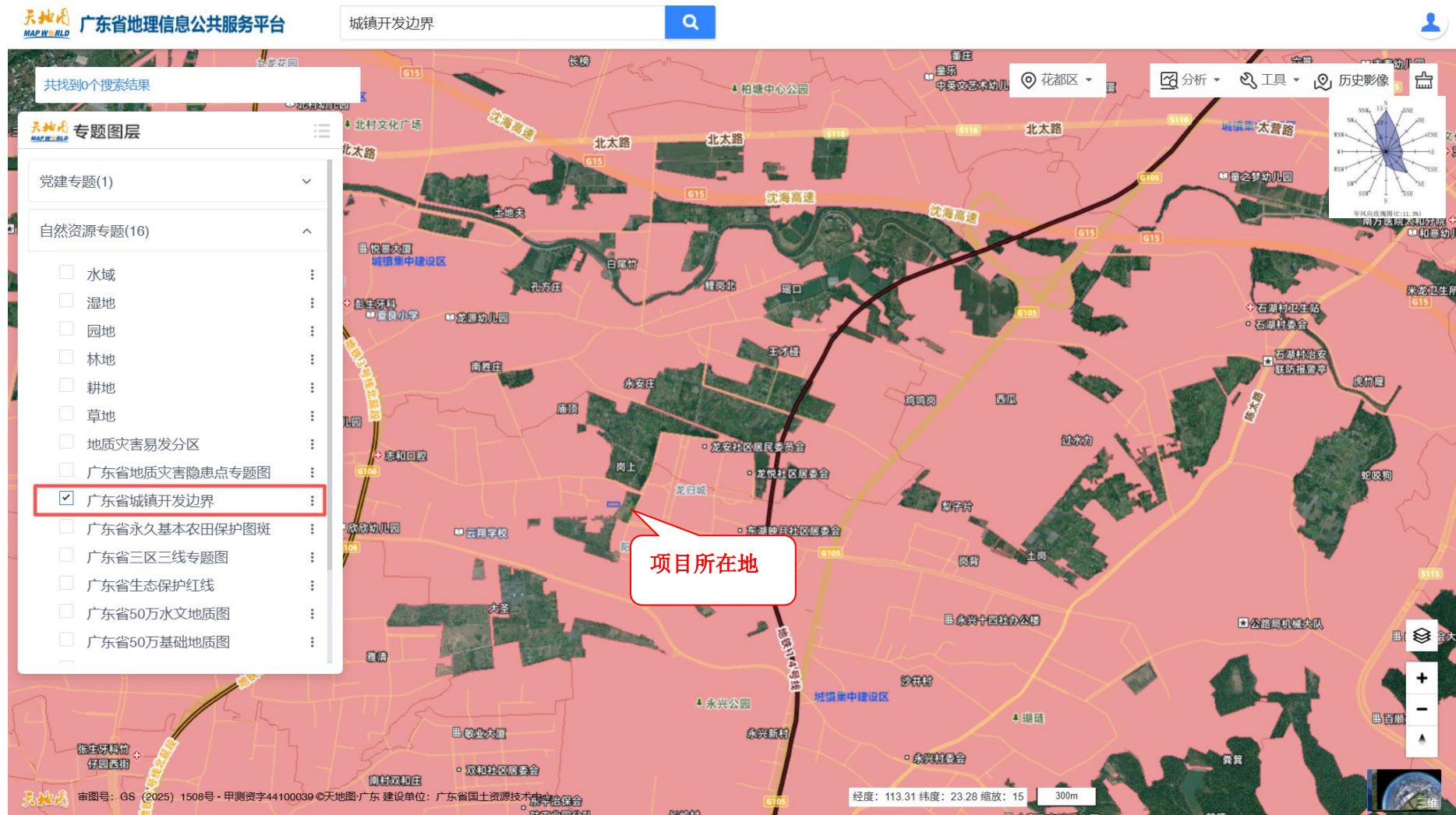
附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图





附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图





# 广州市生态环境保护“十四五”规划

## 广州市污水处理系统规划示意图



审图号：粤S（2020）01-005号

监制：广州市规划和自然资源局

附图 26 广州市城市污水处理厂纳污范围图



全国建设项目环境信息公示平台  
gs.eiacloud.com

134\*\*\*  
修改

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州市白云区东沟鞋植厂建设项目环境影响报告表公示

发帖复制链接返回编辑移动删除

[广东] 广州市白云区东沟鞋植厂建设项目环境影响报告表公示

134\*\*\*\*2217 发表于 2025-09-09 08:48

1 0 0 0

按照《建设项目环境影响评的政府信息公开指南》（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：广州市白云区东沟鞋植厂建设项目

②建设地点：广州市白云区龙归街南村龙河西南横六路3号之一101房

③建设单位：广州市白云区东沟鞋植厂

④建设单位联系人：朱先生，18665598858

⑤环境影响评价机构：广州天海环保科技有限公司

⑥环评单位联系人：周工 18802012410 508869876@qq.com

⑦公众得出章见的方式：电话，电子邮件等

附件1：广州市白云区东沟鞋植厂建设项目环境影响报告表（公示）.pdf 2.6 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...



134\*\*\*\*2217  
R5 1039/1500

56 0 913  
主题 回复 云贝

项目名称

广州市白云区东沟鞋植厂建设项目

项目位置

广东-广州-白云区

公示状态

公示中

公示有效期

2025.09.09 - 2025.09.10

周边公示 [2752]

广东-广州-白云区 收起

[公示中]

广州苏紫堂中药科技有限公司建设项目

[公示中]

广州市怡源容器有限公司新建建

附图 27 项目公示截图