

项目编号：a20b14

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市怡源容器有限公司新建建设项目

建设单位（盖章）：广州市怡源容器有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755768031000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a20b14		
建设项目名称	广州市怡源容器有限公司新建建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市怡源容器有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D740G8J		
法定代表人（签章）	薛艳姣		
主要负责人（签字）	薛艳姣		
直接负责的主管人员（签字）	薛艳姣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市共融环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CLTEP4X		
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
吴燕萍	2016035350352014351008000489	BH028821	吴燕萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴燕萍	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH028821	吴燕萍
邓国荣	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH002431	邓国荣

广州市建设项目环评文件编制情况承诺书

本单位 广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X）郑重承诺：

一、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，不属于该条第二款所列单位。

二、本单位（已☒/基本☐/未☐）按《建设项目环境影响报告书（表）编制能力建设指南》（试行）开展了（人员配备☒、工作实践☒、保障条件☒）能力建设，建立了环评文件质量控制制度。

三、本次提交的由本单位主持编制的《广州市怡源容器有限公司新建建设项目环境影响报告表》（项目编号：a20b14）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。该项目环评文件已落实了环评文件质量控制制度。

四、该项目环评文件的编制主持人为 吴燕萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035350352014351008000489，信用编号 BH028821），主要编制人员包括 邓国荣（信用编号 BH002431）、吴燕萍（信用编号 BH028821）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员。

五、本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年 11 月 11 日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035350352014351008000489
File No.

姓名:

Full Name 吴燕萍

性别:

Sex

女

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年05月22日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年08月30日


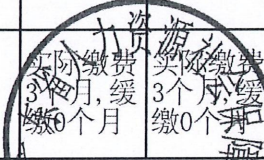
Issued on





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			吴燕萍			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					
202508	-	202510	广州市:广州市共融环境工程有限公司			3		3		3					
截止			2025-11-11 11:36			, 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。



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-11 11:36



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			邓国荣			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
202508	-	202510	广州市:广州市共融环境工程有限公司						3	3	3
截止			2025-11-11 11: 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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-11 11:35

建设单位责任声明

我单位 广州市怡源容器有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5D740G8J）郑重声明：

一、我单位对广州市怡源容器有限公司新建建设项目环境影响报告表（项目编号：a20b14，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年 11 月

编制单位责任声明

我单位广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X）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、我单位受广州市怡源容器有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市怡源容器有限公司新建建设项目环境影响报告表（项目编号：a20b14，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。

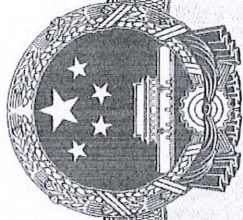
编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年11月11日

质量控制记录表

项目名称	广州市怡源容器有限公司新建建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	a20b14
编制主持人	吴燕萍	主要编制人员	吴燕萍、邓国荣
初审（校核） 意见	<p>1、更新《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》；</p> <p>2、更新大气环境质量现状数据；</p> <p>3、补充 TSP 现状检测；</p> <p>4、其他修改意见见报告。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：  2025 年 10 月 22 日</p>		
审核意见	<p>1、核对与周边功能区划相符性分析执行标准；</p> <p>2、附图补充功能区划图等图件；</p> <p>3、其他修改意见见报告。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：  2025 年 10 月 27 日</p>		
审定意见	<p>1、全文检测格式、字体，注意数据前后统一；</p> <p>2、修改全文笔误。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：  2025 年 10 月 29 日</p>		



编号: S1012019056334G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CLTEP4X

营业执照

(副本)



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

名称 广州南共融环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 刘中亚

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。)

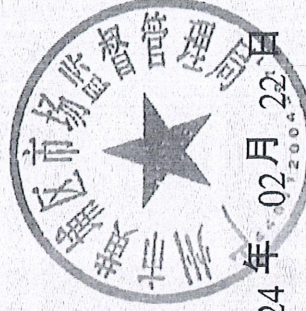
注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2019年02月21日

住所 广州市黄埔区星玥街1号2001房

该复印件仅用于 环评
使用,再次复印无效。

登记机关



2024年02月22日

委托书

广州市共融环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广州市怡源容器有限公司新建建设项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作，

特此委托！

委托单位（盖章）：广州市怡源容器有限公司

日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	76
附表	77
附图 1 项目地理位置图	78
附图 2 项目生产楼一楼平面布置图	79
续附图 2 项目生产楼二楼平面布置图	80
附图 3 项目四至图及实景图	81
续附图 3 项目四至图及实景图	83
附图 4 项目周边敏感点分布图	84
附图 5 《广州市白云区国土空间总体规划》（2021-2035 年）-国土空间控制线 规划图	85
附图 6 广州市水源保护区位置关系图	86
附图 7 广州市环境空气质量功能区划图	87
附图 8 广州市白云区声环境功能区划图	88
附图 9 广州市生态环境空间管控图	89
附图 10 广州市大气环境空间管控区图	90
附图 11 广州市水环境空间管控区图	91
附图 12 项目一楼车间平面优化示意图	92
续附图 12 项目平面优化示意图	93
附图 13 环境现状监测布点图	94
附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（陆域环境管控单元：白云区钟落潭 镇黎家塘村重点管控单元 ZH44011120007）	95
续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（生态空间一般管控区：白云区一 般管控区 YS4401113110001）	96
续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区： 凤凰河广州市钟落潭镇湓湖村等控制单元 YS4401112220006）	97
续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（大气环境受体敏感重点管控区： 广州市白云区大气环境受体敏感重点管控区 7—YS4401112340001）	98
续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（高污染燃料禁燃区：白云区高污 染燃料禁燃区）	99
附件 1 营业执照	100
附件 2 法定代表人身份证	101
附件 3 广东省投资代码	102
附件 4 租赁合同	103
附件 5 大气环境和声环境现状监测报告	112
附件 6 原料 MSDS 报告	117
附件 7 原料 VOC 含量检测报告	129
附件 8 排水咨询意见	139

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市怡源容器有限公司新建建设项目		
项目代码	2509-440111-17-01-953777		
建设单位联系人	薛	联系方式	
建设地点	广州市白云区钟落潭镇广从九路 977 号 3 栋 101 号		
地理坐标	中心坐标（东经 113° 27' 21.267"，北纬 23° 24' 45.500"） 经纬度定位来自于天地图		
国民经济行业类别	C2926-塑料包装箱及容器制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53-塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*-其他
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）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3300
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况
	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 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	根据《有毒有害大气污染物名录》可知，有毒有害大气污染物为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物11种污染物。本项目排放
			是否设置专项
			否

			的废气为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物，不在其名录中，因此无需设置大气专项评价。	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外），新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网由健康城净水厂集中处理，不涉及工业废水直排。因此无需设置地表水专项评价	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质量与临界量比值（Q）约小于1，因此，项目无需设置环境风险专项评价。	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	本项目不涉及取水口下游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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强。根据广东省环境管控单元图，项目属于重点管控</p>			

单元。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中主要目标的相符性分析见表 1-2，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“全省总体管控要求”和“一核一带一区”区域管控要求”的相符性分析见表 1-3。

表 1-2 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中全省总体管控要求相符性一览表

类别	内容	项目情况	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目属于塑料制品业，不属于、不涉及产业集群项目。	相符
资源利用上线	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目不涉及使用煤炭资源、不涉及开发土地资源，项目水资源由当地市政供给，将会贯彻落实“节水优先”方针。	相符
污染	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指	本项目	相

物排放管 控要 求	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 and 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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。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设施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理，因此，项目不涉及文件中该条款的其他内容。	符
环境风险 防控要 求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目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。	相符

表 1-3 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“全省总体管控要求”和“一核一带一区区域管控要求”的相符性分析对照表

内容	全省总体管控要求	“一核一带一区”中“珠三角核心区”的区域管控要求	本项目情况	相符性
区域布局 管控要 求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有	本项目属于塑料制品业，符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单（20	相符

		<p>集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>	<p>石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	<p>25年版）》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。本项目不涉及矿种开采，不涉及新建锅炉。</p>	
	能源资源利用要求	<p>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立</p>	<p>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水</p>	<p>本项目用水来自市政管网，用电来自电网供电，液化石油气来自外购，且不属于高能耗产业，符合能源资源利用要求。</p>	相符

		岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。		
	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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快	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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	本项目生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理；因此，项目不涉及文件款的其他内容。	相符

		完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。			
	环境 风险 防控 要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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 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。	相 符

（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【2024】4号）和《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)的通知》（穗环【2024】139号）的相符性分析

基本原则：生态优先，绿色发展。践行“绿水青山就是金山银山”理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。

统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护地等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任务、新要求，定期评估、动态更新调整。

本项目位于白云区钟落潭镇黎家塘村重点管控单元（详见附图14），环境管控单元编码：ZH44011120007，管控要求如下：

表 1-4 管控要求相符性分析表

管控 纬度	管控要求	本项目情况	相符 性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】黎家塘、湓湖村、新村等区域鼓励发展花卉等现代农业产业。	本项目属于塑料制品业，项目厂界与流溪河干流直线距离约为1.01km，位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》及2021年修改稿中所列的禁止类项目。	相符
	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。		
	1-3.【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。		
	1-4.【水/禁止类】流溪河北兴段、流溪河石角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。	本项目不在流溪河北兴段、流溪河石角段饮用水水源准保护区内。	相符
	1-5.【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。	本项目不位于大气环境高排放重点管控区内	相符
	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。	本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内，但项目不产生有毒有害大气污染物，使用的丝印油墨为水性油墨，不涉及高挥发性有机物原辅材料	

		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。	本项目不位于气环境布局敏感重点管控区内	
		1-8.【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。	本项目属于塑料制品业，生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会造成土壤污染	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。	本项目主要消耗水、电资源，通过内部管理、设备选择等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗”。	相符
		2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目用地不在河道、湖泊的管理和保护范围内，不涉及非法挤占。	
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善区域污水管网建设，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。	本项目生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理。	相符
		3-2.【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。		相符
		3-3.【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本项目不涉及农业及农药化肥使用。	相符
		3-4.【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不涉及食堂油烟。	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目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	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。	本项目厂房已全面硬底化，不存在土壤和地下水污染途径。	相符
	2、产业政策符合性分析 本项目属于塑料制品业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所使用的设备、生产工艺不属于该目录中限制类或淘汰类的产业项			

	<p>目。对照《市场准入负面清单》（2025年本），本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的禁止措施，且不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策的要求。</p> <p>3、选址合理性分析</p> <p>本项目位于广州市白云区钟落潭镇广从九路977号3栋101号，根据《广州市白云区国土空间总体规划》（2021-2035年）国土空间控制线规划图（附图5），项目位于在城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线，因此，项目选址符合规划要求。</p> <p>4、与周边功能区划相符性分析</p> <p>（1）饮用水水源保护区</p> <p>根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（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），本项目所在地不属于饮用水水源保护区（附图6），符合饮用水源保护条例的有关要求。</p> <p>（2）地表水功能区</p> <p>本项目位于健康城净水厂纳污范围，健康城净水厂达标尾水排入尾水达标后排入孔桥坑涌，最终经蟠龙河、马洞坑涌流入流溪河。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），流溪河（从化街口一人和坝）主导功能为饮用、农业，2030年水质管理目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。</p> <p>（3）环境空气功能区</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）（附图7），本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。</p> <p>（4）声环境功能区</p>
--	--

	<p>根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）（附图8），项目所在区域为声环境2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>因此，本项目符合当地的环境功能区划的要求。</p> <p>5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs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。”</p> <p>分析：本项目属于塑料制品业，使用的丝印油墨和清洗剂（洗车水）属于低VOCs物料，注塑、丝印和固化等有机废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放，不会对周围大气环境产生明显影响。</p> <p>“深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区‘污水零直排区’创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。”</p> <p>分析：本项目生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理，不会对水环境造成明显的影响。</p> <p>“强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集</p>
--	--

	<p>中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。”</p> <p>分析：本项目厂房地面均已全面硬底化，生产过程不存在污染土壤 环境的途径，不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物。</p> <p>“严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化 自然生态空间保护，以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高 强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保 护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产 性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 有限人为活动。”</p> <p>分析：根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中对广州市 生态保护红线范围和生态环境管控区的划分，本项目用地不涉及划定的生 态红线区域和生态环境管控区区域。</p> <p>因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。</p> <p>6、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）相符性分析</p> <p>《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）中相关规划要求如下所示：“推动生 产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性 有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治 理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄 漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工 等重点行业储罐 综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台 账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控 制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统， 对其他有组织 排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监 控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控 网络。.....深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物</p>
--	---

	<p>排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业‘退城入园’，推进园区废水集中收集处理。巩固‘散乱污’场所和‘十小’企业清理成果，加强常态化治理。”</p> <p>分析：本项目不属于“散乱污”企业，项目位于健康城净水厂纳污范围内，生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理，不会对水环境造成不良影响。本项目生产作业时车间密闭，生产过程中产生的有机废气经收集至1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放，废气治理工艺不属于低温等离子、光催化、光氧化等已淘汰工艺。</p> <p>因此，本项目符合《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）的相关要求。</p> <p>7、与《广州市流溪河流域保护条例》及2021年修改稿相符性分析</p> <p>根据《广州市流溪河流域保护条例》及2021年修改稿第三十五条：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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（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；</p> <p>（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。”</p> <p>分析：本项目位于广州市白云区钟落潭镇广从九路977号3栋101号，与流溪河干流直线距离约为1.01km，位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧</p>
--	--

	<p>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。本项目属于塑料制品业，不属于上述项目，不属于危险化学品的贮存、输送设施项目；本项目生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理后排入市政污水管网引至健康城净水厂处理，不属于严重污染水环境的项目。</p> <p>因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》相关要求。</p> <p>8、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）相符性分析</p> <p>《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。</p> <p>分析：本项目与流溪河干流直线距离约为1.01km，位于流溪河流域范围内，项目属于塑料制品业，产品、原辅材料、生产工艺等不属于该规划明文规定的限制或禁止类；本项目生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理，不会对水环境造成明显的影响；生产过程中产生的有机废气经收集至1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放，不会对周边大气环境造成明显的影响。</p> <p>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。</p> <p>9、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线区</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第13条：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</p>
--	---

	<p>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。生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。</p> <p>本项目位于广州市白云区钟落潭镇广从九路977号3栋101号，根据《广州市生态环境管控区图》（附图9），项目所在位置不属于生态保护红线区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。</p> <p>（2）生态保护空间管控区</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，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。落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p>本项目位于广州市白云区钟落潭镇广从九路977号3栋101号，根据《广州市生态环境管控区图》（附图9），项目所在位置不属于生态环境空间管控区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。</p> <p>（3）大气环境管控区</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》要求：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点</p>
--	--

	<p>控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。</p> <p>根据《广州市大气环境管控区图》（附图10），本项目所在位置不在环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。</p> <p>（4）水环境管控区</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035），在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。</p> <p>根据《广州市水环境管控区图》（附图11），本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区范围内。</p> <p>综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相关要求。</p> <p>10、与《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》（云府〔2022〕25 号）相符性分析</p> <p>《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》提出，“加强工业源污染治理：提高挥发性有机物（VOCs）排放精细化管理水平。积极开展VOCs普查，摸清白云区重点行业VOCs排放底数，实现排放源清单动态更新，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。实施涉VOCs排放重点企业分级管控，开展重点领域深度治理。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。</p> <p>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。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格落实重点行业建设项目挥发性有机物排放总量指标管理，新增项目实施VOCs 排放</p>
--	--

指标减量替代。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设涉废气排放企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。强化过程监管，完善重点监管企业VOCs在线监控网格，探索建立工业聚集区VOCs监控网格。

本项目生产过程中产生的有机废气经收集至1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标排放。项目废气治理设施安排专人负责管理，定期维护维修；废气治理设施粘贴标识牌和安全警示牌；制定废气治理设施运行管理制度和操作规程，按相关要求做好废气治理设施运行台账，不会对周边环境产生明显影响。因此项目符合《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》的要求。

11、与《关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析

本项目与《关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）的相符性如下

表 1-5 本项目与粤办函〔2023〕50 号的相符性分析表

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1	加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。	本 项 目 生 产 过 程 中 产 生 的 有 机 废 气 经 收 集 至 1 套 “干式 过 滤 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置 ” 处 理 达 标 排 放	符合
2	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）		符合
3	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查		符合

12、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的相符性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，结合项目UV油墨的VOCs含量报告（详见附件7），相符性分析见下表。

表 1-6 油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析

VOC 限值的要求		本项目油墨		相符性
油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	
能量固化油墨-网印油墨	≤5	UV 油墨	<0.2	符合

备注：根据附件7中油墨的VOCs检测报告中，本项目UV油墨低于检出限0.2%，因此油墨挥发系数按检出限进行核算。

因此，本项目UV油墨VOCs含量限值与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符。

13、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析

对比《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表2低VOCs含量半水基清洗剂限值要求，根据项目洗车水检测报告（附件7），洗车水中挥发性有机化合物为83g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表2低VOC含量半水基清洗剂限值要求（VOC含量限值≤100g/L）。

14、与《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）的相符性分析

表 1-7 项目与<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的符合性分析

相关要求	项目情况	相符性分析
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用	本项目使用的油墨、清洗剂（洗车水）为低VOCs含量原料	相符

	低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。				
	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。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。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目油墨、清洗剂（洗车水）采用塑料罐密封储存，密闭罐储存、转移过程基本无 VOCs 产生。</p> <p>项目有机废气经密闭负压收集至 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放</p>	相符		
	<p>推进建设适宜高效的治污设施。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；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。</p>	<p>本项目有机废气经密闭负压收集至 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，收集效率可达 90%，处理效率可达 75%，废气处理设施产生的废活性炭交有危险废物处理资质的单位处理。</p>	相符		
	<p>化工行业 VOCs 综合治理。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。</p>		相符		
<p>15、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析</p> <p>本项目属于《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）中“四、印刷业 VOCs 治理指引”及“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引所列行业类别，具体项目情况对照控制要求如下：</p>					
<p>表 1-8 印刷业 VOCs 治理指引</p>					
序号	环节	控制要求	实施要求	本项目实施情况	符合性分析
印刷业 VOCs 治理指引					

	源头削减					
	1	网印	溶剂型网印油墨， VOCs≤75%	要求	项目使用的能量固化油墨（网印油墨）中 VOCs 含量为 0.2%。	符合
			水性网印油墨， VOCs≤30%。	要求		
			能量固化油墨（网印油墨）， VOCs≤5%。	要求		
	过程控制					
	3	所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	要求	本项目涉及的 UV 油墨，以上涉及 VOCs 物料均储存于密闭包装桶/袋中。	符合
			油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于 80%	要求	本项目使用的 UV 油墨的分装容器中的盛装量均小于 80%。	符合
			液态含 VOCs 原辅材料（油墨、粘胶剂、清洗剂等）采用密闭管道输送。	要求	本项目使用的 UV 油墨均采用密闭容器转移。	符合
			向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具。	要求	本项目向墨槽中添加油墨时采用软管进行添加。	符合
			调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。	要求	本项目 UV 油墨无需调配。	符合
			调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。	要求	本项目 UV 油墨无需调配。	符合
			印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	要求	本项目丝印工序位于密闭车间进行密闭收集。	符合
			使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。	要求	本项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂胶、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
			使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料	要求	本项目不涉及高挥发性	符合
废气收集系统应在负压下运行。			要求	本项目注塑采用集气罩收集，丝印工序废气收集系统在负压下进行。	符合	
集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。			要求	本项目丝印机使用水进行清洗，通过水泵把水抽到滚筒内，通过设备运转把滚筒内壁的油墨清洗干净，清洗产生的废气经负压收集。	符合	
印刷机检维修和清洗时	要求	本项目丝印机检维修和清	符合			

		应及时清墨，油墨回收。		洗时及时清墨。	
末端治理					
4	排放水平	<p>1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$。</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。</p>	要求	<p>项目丝印产生的非甲烷总烃排气筒排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值，总VOCs排气筒排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物平版印刷）中第二时段排气筒排放限值。</p> <p>项目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。</p>	符合
5	治理设施设计与运行管理	<p>吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生</p>	要求	<p>本项目有机废气处理设备采用“干式过滤器+二级活性炭吸附”，从而使进入活性炭的有机废气符合设施要求；吸附剂活性炭每1年更换2次。</p>	符合
环境管理					
6	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	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。	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	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。	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	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。	符合
			台账保存期限不少于3年。	要求	台账保存期限不少于3年。	符合
	7	自行监测	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。	要求	本项目属于 C2926-塑料包装箱及容器制造属于登记管理、C2319 包装装潢及其他印刷，属于简化管理，按照简化管理，按一年一次的频次，对废气进行监测。	符合
			其他生产废气排气筒，一年一次。	要求		符合
			无组织废气排放监测，一年一次。	要求		符合
	8	危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖。	要求	本项目盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖，废油墨、废活性炭等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	符合
			废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	要求		符合
	其他					
	9	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。	要求	本项目属于新建项目，VOCs 总量指标由广州市生态环境局白云分局分配。	符合
			新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。	要求	本项目挥发性有机物执行两倍削减总量替代，符合污染物排放管控要求。	符合

表 1-9 橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引

环节		橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引	项目情况	是否符合
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。盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，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。	本项目注塑使用的原辅材料为新料，用包装袋密封保存于仓库内。	符合
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目原辅材料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	符合
	工艺	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或	本项目注塑废气	符

		过程	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。	经收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	合
		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，有行业要求的按相关规定执行。	本项目风速设计为 0.5m/s，不低于 0.5m/s	符合
	末端治理	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	项目 VOCs 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ 。有机废气集中收集至一套“干式过滤器+二级活性炭废气处理设施”处理后经一根 15m 高排气筒排放，有机废气处理效率可达 75%；有机废气无组织排放符合相关无组织控制要求。	符合
		治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。	符合
	环境管理	台账管理	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。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。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等	符合
		自行监测	塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	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。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送。	符合
		其他	建设	项目执行挥发性有机物两倍削减	符合
		建设	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目		符合

	VOCs 总量管理	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。	量替代。	
<p align="center">16、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 号的相符性分析</p> <p align="center">表 1-10 与文件的相符性分析一览表</p>				
涉及行业	工作目标	工作要求	本项目	
其他涉 VOCs 排放行业控制	以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）	本项目为 C2926-塑料包装箱及容器制造；C2319 包装装潢及其他印刷。使用的 UV 油墨和洗车水属于低 VOC 物料。项目产生的有机废气经收集至“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。满足《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，与工作要求相符。	
涉 VOCs 原辅材料生产使用	加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。	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。（省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）	本项目使用的 UV 油墨和洗车水符合质量标准，使用时做好台账登记，与工作要求相符。	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>广州市怡源容器有限公司成立于2020年，位于广州市白云区钟落潭镇广从九路1019号六栋101室。于2020年7月8日取得广州市生态环境局《关于广州市怡源容器有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（穗云环管影[2020]273号），于2021年4月通过环保竣工验收。现有项目占地面积5000平方米，建筑面积7000平方米，主要外购PE树脂、PET树脂、ABS树脂、PP树脂、丝印油墨等为原材料，通过投料混料、吹塑、冷却（间接冷却）、丝印、固化和检验等工序加工生产塑料瓶，年产塑料瓶1500吨。通过投料混料、吸塑、冷却（间接冷却）、检验等工序加工生产塑料瓶包装盒，年产塑料瓶包装盒2500吨。塑料瓶和塑料瓶包装盒为成套产品。通过投料混料、注塑、冷却（间接冷却）、检验等工序加工生产塑料瓶盖，年产塑料瓶盖50吨。根据广州市怡源容器有限公司的发展需要，位于广州市白云区钟落潭镇广从九路1019号六栋101室的现有项目停止生产经营。</p> <p>广州市怡源容器有限公司拟投资 1000 万元在广州市白云区钟落潭镇广从九路 977 号 3 栋 101 号建设广州市怡源容器有限公司新建建设项目，生产厂房总占地面积 3300m²（含公摊 600m²），生产厂房总建筑面积 5600m²（其中一楼 2700m²，二楼 2300m²，公摊 600m²）。本项目主要外购 PE 树脂、ABS 树脂、PP 树脂、丝印油墨、胚管（成分为 PET 树脂）和洗车水等为原材料，通过混料、吹塑、冷却（间接冷却）、丝印、固化和检验等工序生产塑料瓶，年产塑料瓶 1000 吨。通过吸塑、冷却（间接冷却）、检验等工序生产塑料瓶包装盒，年产塑料瓶包装盒 13 吨。通过混料、注塑、冷却（间接冷却）、检验等工序生产塑料瓶盖，年产塑料瓶盖 26 吨。</p> <p>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》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。根据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，自 2021 年 1 月 1 日起施行），本项目丝印油墨属于低 VOCs 含量油墨，使用量为 0.015t/a，属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23-</p>
------	--

39 印刷 231-激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外”，无需编制环境影响报告；属于“二十六、橡胶和塑料制品业-53、塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”中的其他类别，需编制环境影响报告表。按照其中单项等级最高的确定编写本项目的环境影响评价报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十印刷和记录媒介复制业				
39 印刷 231*		年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业				
53 塑料制品业 292		以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.2 建设地点、四至和平面布置情况

本项目位于广州市白云区钟落潭镇广从九路 977 号 3 栋 101 号；东面为海螺水泥经销店、轻草云仓（广州）电商供应链有限公司和盛然钢筋网片筛网铁丝网厂，南面为广从九路，西面为湓湖村和绿地，北面为广州市柏宏纺织实业有限公司办公室及空置厂房；本项目平面布置图详见附图 2。

表 2-2 本项目四至情况表

名称	方位	与本项目厂界距离
海螺水泥经销店	东面	相邻
轻草云仓（广州）电商供应链有限公司	东面	10m
盛然钢筋网片筛网铁丝网厂	东面	相邻
广从九路	南面	25m
湓湖村	西面	5m
绿地	西面	5m
广州市柏宏纺织实业有限公司（办公室及空置厂房）	北面	10m

2.3 建设内容及规模

本项目租用一栋 2 层生产楼进行生产，占地面积为 3300m²（含公摊 600m²），建筑面积为 5000m²（其中一楼 2700m²，二楼 2300m²，公摊 600m²），具体内容见下表。

表 2-3 项目组成及主要内容一览表

项目组成			建筑面积 m ²	工程内容
主体工程	2 层生产楼	1 楼 5m	2700	原材料仓库、半成品仓库、吹瓶办公室、碎料房、混料房、吹塑区、注塑区、注塑办公室、PP 料混料房
		2 楼 5m	2300	成品区、卫生间、丝印办公室、丝印车间、PET 车间、空压机放置区
公用工程	给水		由市政供水管直接供给	
	排水工程		雨污分流，生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，经污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至健康城净水厂处理	
	供电		由市政电网供给	
环保工程	废气治理措施		吹塑、注塑和吸塑废气	经 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 15m 排气筒（DA001）排放
			丝印、固化和洗版废气	
			破碎粉尘	加强通风，在车间无组织排放
	废水治理措施		雨污分流，生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理	
	噪声治理措施		安装减震垫、厂房隔声、距离衰减等	
	固废治理设施		危险废物暂存间（10m ² ），委托有资质的单位处置；设置一般固废暂存区，一般工业固体废物外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	

2.4 项目产品方案情况

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产能		产品样品照片
1	塑料瓶	1000 吨	500 万只 (单个约为 200g)	
2	塑料瓶盖	26 吨	500 万只 (单个约为 5.2g)	
3	塑料瓶包装盒	13 吨	250 万只 (单个约为 5.2g)	

备注：根据客户要求，部分塑料瓶不需要用到包装盒，根据经营估计，包装盒数量约为塑料瓶数量一半。

2.5 项目设备情况

本项目设备情况见表 2-5。

表 2-5 项目设备情况一览表						
序号	名称	设施参数	数量	对应工艺	对应产品	位置
1	吹瓶机	处理能力： 0.013t/h	10 台	吹塑	塑料瓶	一楼
2	混料机	处理能力： 0.3t/h	5 台	混料（塑料瓶和塑料瓶盖均使用此设备）		一楼
3	丝印机	定制	4 台	丝印		二楼
4	UV 炉	定制	2 台	丝印配套设备		二楼
5	注塑机	处理能力： 0.002t/h	6 台	注塑	塑料瓶盖	一楼
6	吸塑机 /PET 机	处理能力： 0.002t/h	8 台	吹塑	塑料瓶包装盒	二楼
7	空压机	30Pa、功率 75kw	5 台	提供空气	/	3 台在一楼室外，2 台在二楼
8	碎料机	处理能力： 0.5t/h	5 台	破碎次品	/	一楼
9	标签机	/	6 台	贴标	/	一楼
10	冷却塔	10m³/h	1 台	冷却	/	一楼室外
11	冰水机	10m³/h	2 台	控制设备温度	/	
12	储气罐	/	2 个	储存空气	/	

表 2-6 吹瓶机、注塑机和吸塑机/PET 机产能核算							
设备	台数	设备每小时生产能力（批）	单位批次量（kg/批）	年工作时间 h	单台设备设计产能（t/a）	设计生产能力（t/a）	实际生产能力（t/a）
吹瓶机	10 台	15	1.5	4992	112.32	1123.2	1000
注塑机	6 台	4	0.3	4992	5.99	35.94	26
吸塑机 /PET 机	8 台	2	0.2	4992	2	16	13

备注：1、本项目塑料瓶产品量约为 1000t/a，根据上表核算的吹瓶机产能为 1123.2t/a，考虑到生产效率、损耗等因素，因此产能是匹配的。

2、本项目塑料瓶盖产品量约为 26t/a，根据上表核算的注塑机产能为 35.94t/a，考虑到生产效率、损耗等因素，因此产能是匹配的。

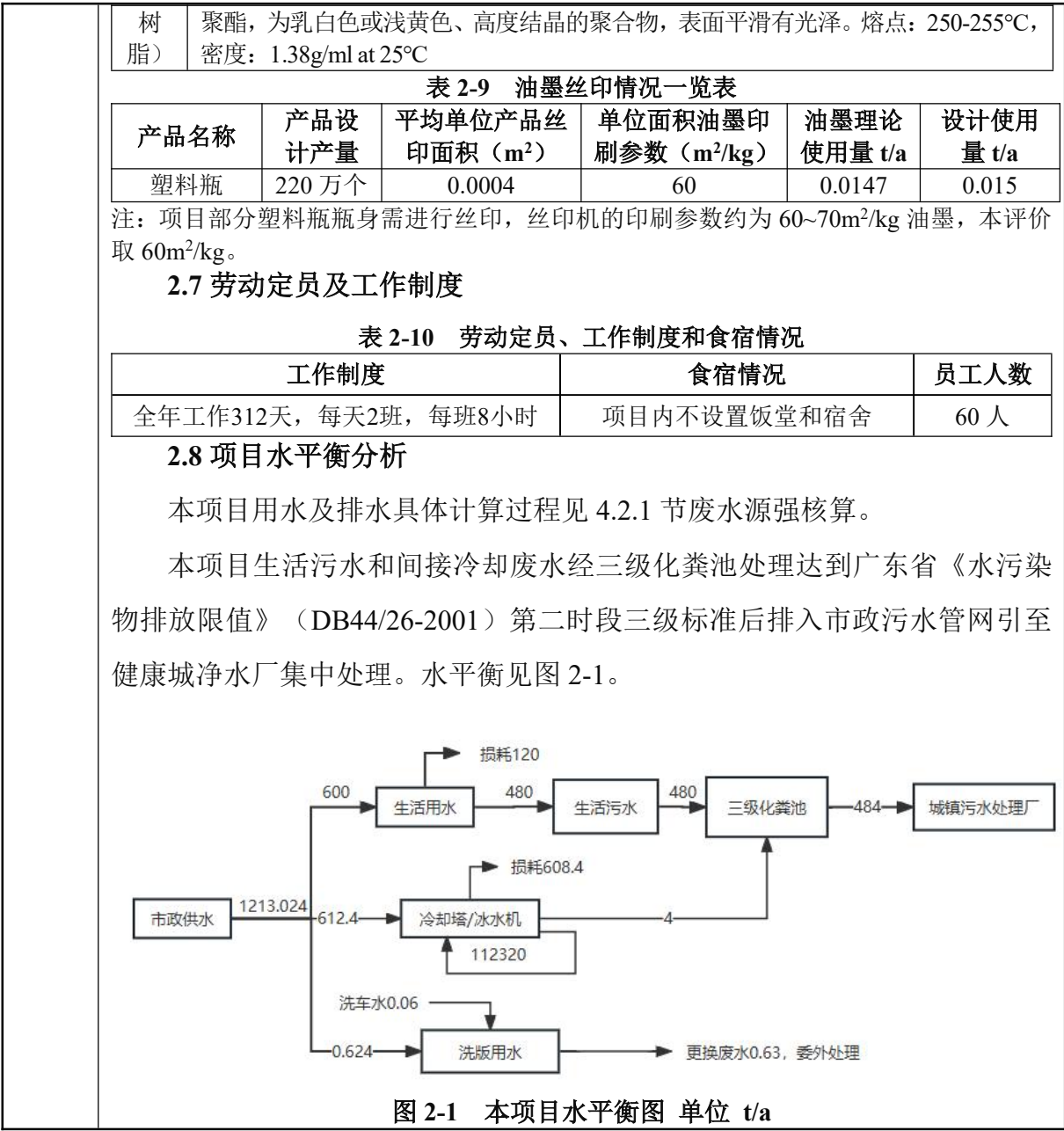
3、本项目塑料瓶包装盒产品量约为 13t/a，根据上表核算的吸塑机/PET 机产能为 16t/a，考虑到生产效率、损耗等因素，因此产能是匹配的。

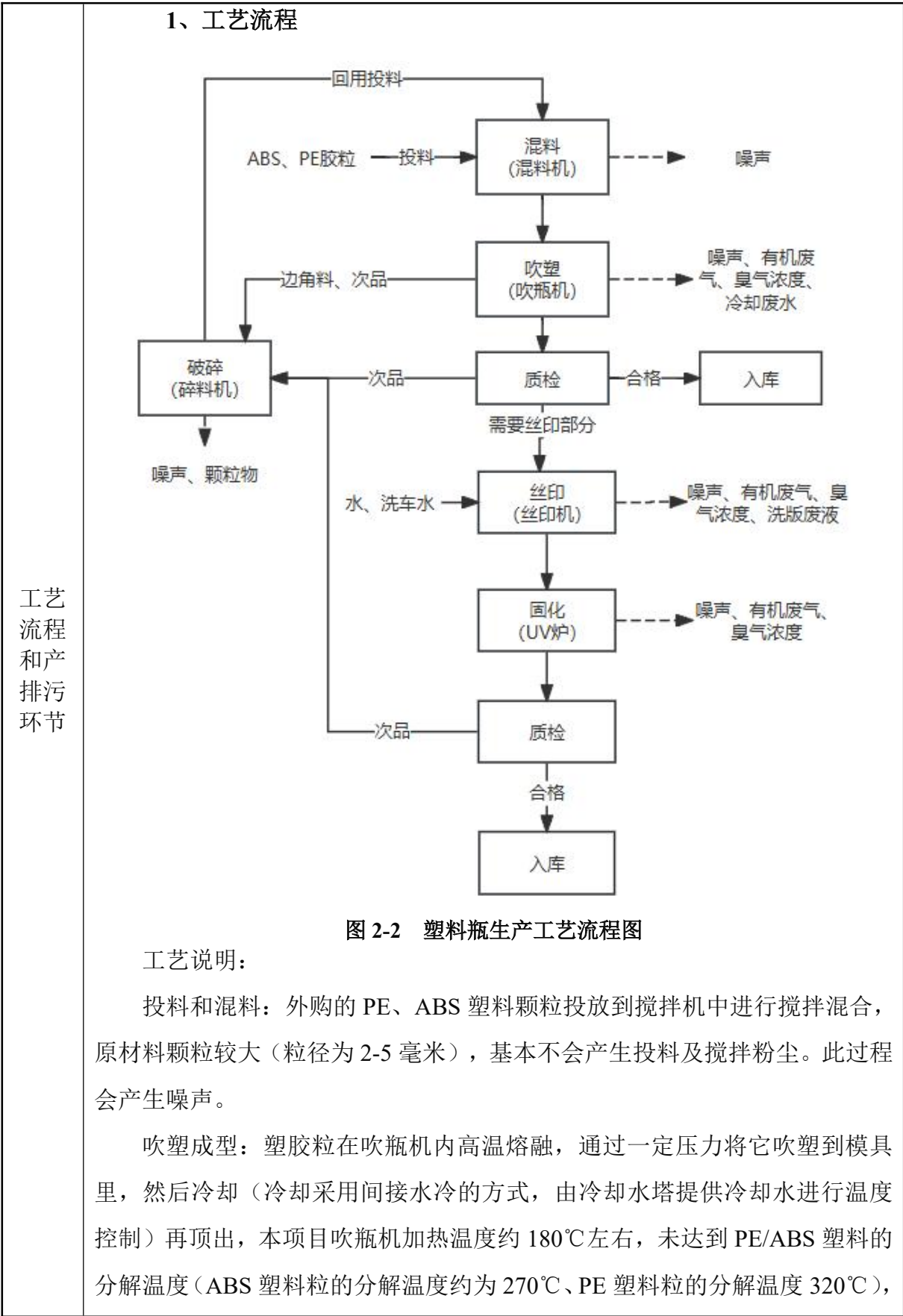
2.6 项目原料情况

本项目原辅料情况见表 2-7。

表 2-7 项目原料情况一览表						
序号	原料名称		年使用量	最大储存量	包装规格	备注
1	塑料瓶	PE 树脂	1000 吨	100 吨	500kg/袋	外购
2		ABS 树脂	3.24 吨	1 吨	500kg/袋	外购

	3		丝印油墨	0.015 吨	0.02 吨	20kg/罐	外购
	4		洗车水	0.06 吨	0.02 吨	20kg/罐	外购
	5	塑料瓶盖	PP 树脂	26.07 吨	5 吨	500kg/袋	外购
	6	塑料瓶包装盒	外购胚管(成分为 PET 树脂)	20 吨	5 吨	500kg/袋	外购
	7		润滑油	0.04 吨	0.02 吨	20kg/罐	外购
表 2-8 本项目主要原辅料理化性质一览表							
	原料名称	理化性质					
	PE 树脂	学名聚乙烯，由乙烯聚合而成的高分子化合物。工业上也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。有低分子量、高分子量两种。物理特性：聚乙烯为白色蜡状半透明材料，无毒无臭，经加入稳定剂后可加工成粒状，具热塑性；密度为 $0.94\sim 0.96\text{g/cm}^3$ ，具有优越的介电性能。透水率低,对有机蒸汽透过率则较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 $132\sim 135^\circ\text{C}$ ，低密度聚乙烯熔点较低(112°C)。聚乙烯具有良好的化学稳定性和耐热性能，热分解温度在 380°C 以上。					
	ABS 塑胶	丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物。它综合了三种组分的性能，其中丙烯腈具有高的硬度和强度、耐热性和耐腐蚀性；丁二烯具有抗冲击性和韧性；苯乙烯具有表面高光泽性、易着色性和易加工性。上述三组分的特性使 ABS 塑料成为一种“质坚、性韧、刚性大”的综合性能良好的热塑性塑料					
	丝印油墨	本项目使用的油墨为 UV 油墨（光固化油墨），主要成分为 N—乙基-2-吡咯烷酮（NVP）10~30%、2-苯氧乙醇丙烯酸酯 3~15%、丙烯酸酯低聚物混合体 20~80%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 0~15%、乙二醇二丙烯酸酯 0~15%、三丙二醇二丙烯酸酯 0~15%，二丙乙二醇二丙烯酸酯 0~15%、N—乙基己内酰胺 0~10%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 0~5%、1—羟基环己基-苯基-酮 0~5%、2,4,6-三甲基苯甲酰-二苯基氧化磷 0~5%、双（2,4,6-三甲基苯甲酰）-苯基氧化物 0~5%、2-甲基-1-[4-（甲硫基）苯基]-2-吗啉-1-酮 0~5%、2-苄基-2-二甲氨基-1-（4--吗啉代苯基）-1-丁酮 0~5%、二苯甲酮 0~5%，MSDS 报告见附件 6。根据附件 7 油墨 VOCs 检测报告可知，项目 VOCs 含量低于检出限，因此，本项目按检出限值作为本项目的油墨最大挥发量进行核算，为 0.2%。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，“能量固化油墨-网印油墨”中的挥发有机物含量应 $\leq 5\%$ 。本项目为 0.2%，因此符合油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求。属于低挥发性油墨。					
	洗车水	液体，密度 0.79g/cm^3 ，闪点 66°C ，主要成分为中级脂族溶剂石脑油（石油） $>55\%$ 、（Z）-9-十八-烯酸脱水山梨醇单酯 $<10\%$ 、水 $\leq 33\%$ ，MSDS 报告见附件 6。根据洗车水检测报告（附件 7），洗车水中挥发性有机化合物为 83g/L ，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求（VOC 含量限值 $\leq 100\text{g/L}$ ）。					
	PP 树脂	聚丙烯树脂，是一种结构规整的结晶性聚合物，为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为 $0.90\sim 0.91$ ，是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好，耐热性能良好，其熔点为 170°C 左右，在无外力作用下， 150°C 不变形，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数化学药品(如发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等)不发生作用，且几乎不吸水。聚丙烯缺点是易老化，低温时变脆，低温冲击强度差，但可用加入添加剂、共混或共聚等方法来改进。					
	胚管（PET）	聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式为 $[\text{COC}_6\text{H}_4\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{O}]_n$ 。（英文：Polyethylene terephthalate，简称 PET），由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和					





因此，吹塑过程原材料不会发生热分解。因此，该工序污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、塑胶边角料、次品、设备运行噪声和间接冷却废水。

吹塑后质检及入库：经人工检验后，合格产品根据需要送往丝印车间，或者暂存于仓库。该工序污染物主要为次品、设备运行噪声。

丝印、固化：吹塑成品送入丝印机进行印刷，丝印机使用 UV 油墨，印刷后采用 UV 炉进行固化。丝印机及网版使用洗车水进行清洗一次后再用水进行清洗一次，并采用抹布对丝印机上的网版进行清洗与擦拭清洁。该工序会产生有机废气、含油墨废抹布及手套、洗版废液，噪声、废 UV 灯管。

质检及入库：经人工检验后暂存于仓库。该工序污染物主要为次品、设备运行噪声。

碎料：利用碎料机将次品和边角料破碎后回用于吹塑工序，由于碎料机加盖，破碎过程是密闭环境中进行，因此破碎过程中无外逸粉尘的产生，仅在开启设备密封盖时会有粉尘外溢。该过程会产生噪声。

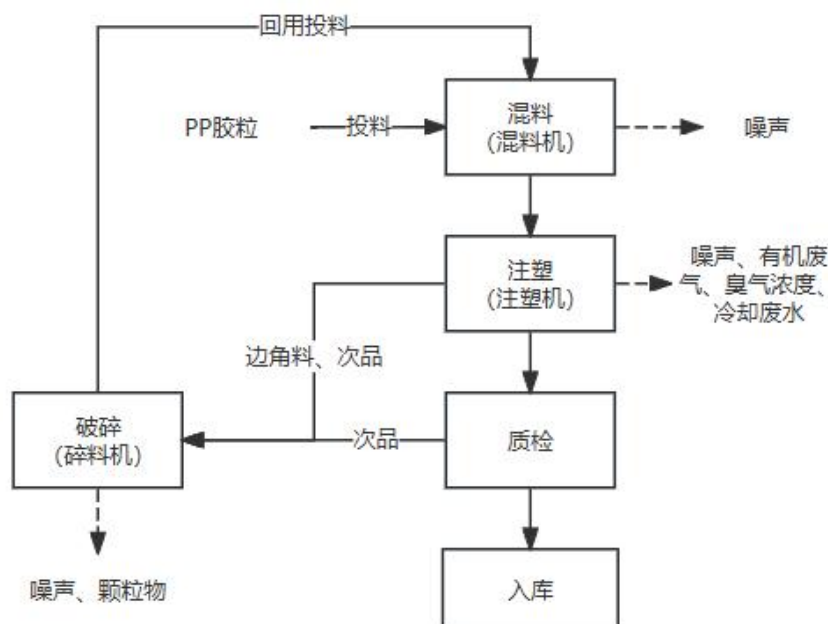


图 2-3 塑料瓶盖生产工艺流程图

工艺说明：

投料和混料：外购的 PP 塑料颗粒投放到搅拌机中进行搅拌混合，原材料颗粒较大（粒径为 2-5 毫米），基本不会产生投料及搅拌粉尘。此过程会产生噪声。

注塑：塑胶粒在注塑机内高温熔融，通过一定压力将它注塑到模具里，然后冷却（冷却采用间接水冷的方式，由冷却水塔提供冷却水进行温度控制，）再顶出，本项目注塑机加热温度约 200℃左右，未达到 PP 塑料的分解温度（PP 塑料粒的分解温度约为 350℃），因此，注塑过程原材料不会发生热分解。因此，该工序污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、塑胶边角料、次品、设备运行噪声和间接冷却废水。

质检及入库：经人工检验后暂存于仓库。该工序污染物主要次品、设备运行噪声。

碎料：利用碎料机将次品和边角料破碎后回用于注塑工序，由于碎料机加盖，破碎过程是密闭环境中进行，因此破碎过程中无外逸粉尘的产生，仅在开启设备密封盖时会有粉尘外溢。该过程会产生噪声。

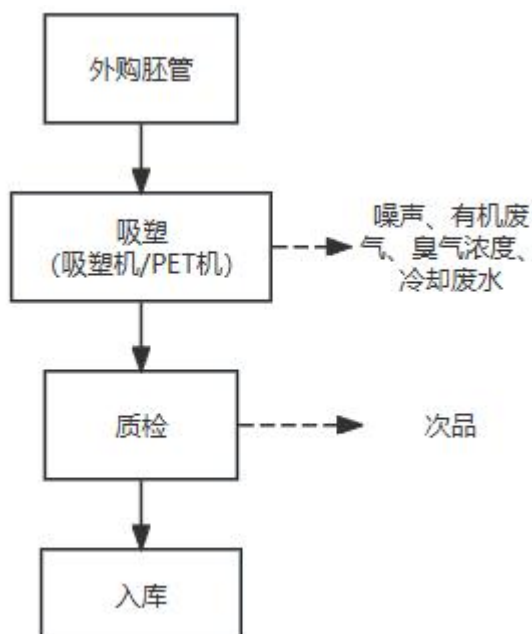


图 2-4 塑料瓶包装盒生产工艺流程图

工艺说明：

吸塑：外购的胚管在吸塑机内通过一定温度和压力将它吸塑到模具里，然后冷却（冷却采用间接水冷的方式，由冷却水塔提供冷却水进行温度控制，）再顶出，本项目吸塑机加热温度约 180℃左右，未达到外购的胚管（PET 塑料）的分解温度（PET 塑料粒的分解温度约为 350℃），因此，吸塑过程原材料不会发生热分解。因此，该工序污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、塑胶边

	<p>角料、次品、设备运行噪声和间接冷却废水。</p> <p>质检及入库：经人工检验后暂存于仓库。该工序污染物主要次品、设备运行噪声。</p> <p>2、产污环节分析：</p> <p>本项目产污环节分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-11 本项目产污环节分析一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>产污环节</th><th>主要污染物</th><th>处理方式</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">废水</td><td>冷却</td><td>间接冷却废水（SS）</td><td rowspan="2">三级化粪池处理后排放</td></tr><tr><td>员工生活</td><td>生活污水（COD、BOD₅、SS、氨氮）</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">废气</td><td>吹塑、注塑和吸塑</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td rowspan="2">经 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 15m 排气筒（DA001）排放</td></tr><tr><td>丝印、固化和洗版</td><td>VOCs、臭气浓度</td></tr><tr><td>破碎</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr><tr><td rowspan="9">3</td><td rowspan="9">固废</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门处理</td></tr><tr><td>生产过程</td><td>废包装材料</td><td>收集后交由有资质的单位回收处理</td></tr><tr><td>生产过程</td><td>次品、边角料</td><td>经破碎回用</td></tr><tr><td>设备保养</td><td>废矿物油</td><td rowspan="6">交由有危险废物处理资质的单位回收处理</td></tr><tr><td>生产过程</td><td>废原料罐</td></tr><tr><td>设备保养</td><td>含油抹布手套</td></tr><tr><td>设备保养</td><td>废 UV 灯管</td></tr><tr><td>网版清洗</td><td>洗版废液</td></tr><tr><td>废气处理</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>4</td><td>噪声</td><td>生产设备运行</td><td>噪声</td><td>厂房隔音及距离衰减</td></tr></table>				序号	类别	产污环节	主要污染物	处理方式	1	废水	冷却	间接冷却废水（SS）	三级化粪池处理后排放	员工生活	生活污水（COD、BOD ₅ 、SS、氨氮）	2	废气	吹塑、注塑和吸塑	非甲烷总烃、臭气浓度	经 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 15m 排气筒（DA001）排放	丝印、固化和洗版	VOCs、臭气浓度	破碎	颗粒物	无组织排放	3	固废	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理	生产过程	废包装材料	收集后交由有资质的单位回收处理	生产过程	次品、边角料	经破碎回用	设备保养	废矿物油	交由有危险废物处理资质的单位回收处理	生产过程	废原料罐	设备保养	含油抹布手套	设备保养	废 UV 灯管	网版清洗	洗版废液	废气处理	废活性炭	4	噪声	生产设备运行	噪声	厂房隔音及距离衰减
序号	类别	产污环节	主要污染物	处理方式																																																			
1	废水	冷却	间接冷却废水（SS）	三级化粪池处理后排放																																																			
		员工生活	生活污水（COD、BOD ₅ 、SS、氨氮）																																																				
2	废气	吹塑、注塑和吸塑	非甲烷总烃、臭气浓度	经 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 15m 排气筒（DA001）排放																																																			
		丝印、固化和洗版	VOCs、臭气浓度																																																				
		破碎	颗粒物	无组织排放																																																			
3	固废	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理																																																			
		生产过程	废包装材料	收集后交由有资质的单位回收处理																																																			
		生产过程	次品、边角料	经破碎回用																																																			
		设备保养	废矿物油	交由有危险废物处理资质的单位回收处理																																																			
		生产过程	废原料罐																																																				
		设备保养	含油抹布手套																																																				
		设备保养	废 UV 灯管																																																				
		网版清洗	洗版废液																																																				
		废气处理	废活性炭																																																				
4	噪声	生产设备运行	噪声	厂房隔音及距离衰减																																																			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>现有项目环保手续情况及履行情况</p> <p>现有项目于 2020 年 7 月 8 日取得《广州市生态环境局关于广州市怡源容器有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（穗云环管影[2020]273 号），于 2021 年 4 月通过验收。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于橡胶和塑料制品业-其他，需办理排污许可登记管理手续，于 2020 年 12 月 07 日取得登记回执（编号：91440101MA5D740G8J001W）。</p> <p>本项目运营后，原厂区将停止生产经营，本项目与原厂区的污染物不会产生叠加效果，故本环评不再对原有厂区的产排污情况进行评价分析。</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

一、地表水环境质量现状调查与评价

本项目位于健康城净水厂服务范围，生活污水和间接冷却废水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入健康城净水厂进行集中处理，尾水达标后排入孔桥坑涌，最终经蟠龙河、马洞坑涌流入流溪河。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环【2022】122号），流溪河（从化街口-人和坝）主导功能为饮用、农业。2030 年水质管理目标为Ⅲ类。流溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ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。综上，流溪河中游 2024 年水环境质量状况为优良，符合现行的Ⅲ类水质管理目标要求。



图 3-1 2024 年广州市水环境质量状况

二、大气环境质量现状调查与评价

本项目位于广州市白云区钟落潭镇广从九路 977 号 3 栋 101 号，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），本项目所在区域属环境空气质量二类功能区，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。

为判定该区域达标情况，引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，白云区 2024 年环境空气现状监测结果表 3-1。

表 3-1 2024 年白云区基本污染物环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	达标
CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位	144	160	达标

由上述结果可知，评价指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、臭氧（O₃）均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，判定项目所在区域属环境空气质量达标区。

表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.36	99.5	18	28	15	6	123	0.8
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
3	花都区	2.98	96.2	22	37	25	7	141	0.8
4	天河区	3.12	93.7	22	38	30	5	148	0.8
4	黄埔区	3.12	96.7	21	39	31	6	140	0.8
6	番禺区	3.16	90.2	21	38	29	5	160	0.9
7	越秀区	3.20	92.6	22	38	31	5	152	0.9
8	南沙区	3.22	87.2	20	38	30	6	166	0.9
9	海珠区	3.24	89.9	23	40	29	5	158	0.9
10	白云区	3.32	95.4	24	43	32	6	144	0.9
11	荔湾区	3.36	90.7	23	42	33	6	149	1.0
	广州市	3.04	94.0	21	37	27	6	146	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4
	一级标准			15	40	40	20	100	4

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

图 3-2 项目环境空气质量（截图）

3、特征污染物

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、颗粒物。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）》规定：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。

为了解项目所在区域 TSP 环境质量现状，建设单位委托广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 8 月 11 日~2025 年 8 月 13 日对 G1 湓湖村（位于项目西面，距离 10m）进行大气环境现状监测，检测报告见附件 5，监测点位图见附图 13，监测数据见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表（TSP）（mg/m³）

采样点	监测时间	TSP（日均值）
G1 湓湖村	2025 年 8 月 11 日	0.125
	2025 年 8 月 12 日	0.131
	2025 年 8 月 13 日	0.113
标准限值		0.3

由上表可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，表明项目周边大气环境良好。

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目边界周边 50m 范围内的声环境保护目标为湓湖村，湓湖村属于 2 类声环境功能区；湓湖村南面 20 米为广从九路，广从九路为城市主干路；因此，湓湖村南边（广从九路纵深 30 米范围内）属于 4a 类声环境功能区。建设单位委托广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 8 月 11 日昼间及夜间设点监测，监测点位图见附图 13，监测结果（监测报告见附件 5）见下表。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表（单位：dB(A)）

序号	检测点位名称	主要声源	噪声值 dB(A)/等效声级 L _{eq}		标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
V1	湓湖村（2 类区）	生活噪声	53	43	60	50

	V2	湓湖村（4a 类区）	交通噪声	56	45	70	55																																																														
	<p>监测结果表明，项目厂界外 50m 范围内保护目标能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 标准要求，声环境保护目标背景质量较好。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目租用已建成的厂房进行生产经营，周围多为工业厂房和居民楼，不涉及生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。</p> <p>五、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射影响评价。</p> <p>六、地下水、土壤环境</p> <p>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和地下水环境质量现状调查。项目生产过程均在室内进行，且所用场地均进行硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤地下水环境污染途径，故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																																				
环境保护目标	<p>1、环境空气保护目标、声环境保护目标和地下水环境保护目标</p> <p>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，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目周边环境敏感点分布情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>评价范围距离</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界最近距离 m</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">大气环境</td><td rowspan="7">500m</td><td>湓湖村</td><td>村庄</td><td>人群</td><td rowspan="7">环境空气二类</td><td>西</td><td>5</td></tr> <tr> <td>新村</td><td>村庄</td><td>人群</td><td>东</td><td>65</td></tr> <tr> <td>新村学校</td><td>学校</td><td>人群</td><td>东北</td><td>550</td></tr> <tr> <td>广州科技职业技术学院</td><td>学校</td><td>人群</td><td>东南</td><td>420</td></tr> <tr> <td>坑边庄</td><td>村庄</td><td>人群</td><td>西南</td><td>460</td></tr> <tr> <td>湓湖村卫生站</td><td>医院</td><td>人群</td><td>西南</td><td>120</td></tr> <tr> <td>在建公寓</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>东北</td><td>370</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>50m</td><td>湓湖村</td><td>村庄</td><td>人群</td><td>2 类/4a 类</td><td>西</td><td>5</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td>500m</td><td colspan="6">无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr> </tbody> </table>							环境要素	评价范围距离	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 m	大气环境	500m	湓湖村	村庄	人群	环境空气二类	西	5	新村	村庄	人群	东	65	新村学校	学校	人群	东北	550	广州科技职业技术学院	学校	人群	东南	420	坑边庄	村庄	人群	西南	460	湓湖村卫生站	医院	人群	西南	120	在建公寓	居住区	人群	东北	370	声环境	50m	湓湖村	村庄	人群	2 类/4a 类	西	5	地下水环境	500m	无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
环境要素	评价范围距离	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 m																																																														
大气环境	500m	湓湖村	村庄	人群	环境空气二类	西	5																																																														
		新村	村庄	人群		东	65																																																														
		新村学校	学校	人群		东北	550																																																														
		广州科技职业技术学院	学校	人群		东南	420																																																														
		坑边庄	村庄	人群		西南	460																																																														
		湓湖村卫生站	医院	人群		西南	120																																																														
		在建公寓	居住区	人群		东北	370																																																														
声环境	50m	湓湖村	村庄	人群	2 类/4a 类	西	5																																																														
地下水环境	500m	无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																			

	<div>2、生态环境保护目标</div> <div>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。</div>																
污染物排放控制标准	<div>1、水污染物排放标准</div> <div>本项目位于健康城净水厂纳污范围内，生活污水和间接冷却废水经三级化粪池处理，排入市政污水管网引至健康城净水厂处理。废水外排执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体标准限值如下：</div> <div>表 3-5 污水排放标准一览表（mg/L，pH 值无量纲）</div> <table><tr><th>污染源</th><th>标准</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>生活污水和间接冷却废水</td><td>《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>≤100</td></tr></table> <div>2、大气污染物排放标准</div> <div>（1）塑料破碎工序产生的颗粒物</div> <div>项目塑料破碎工序会产生颗粒物，颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。</div> <div>（2）吹塑、注塑和吸塑工序产生的非甲烷总烃</div> <div>项目吹塑、注塑和吸塑工序会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中“表 5 大气污染物特别排放限值”要求。</div> <div>（3）丝印、固化和洗版工序产生的非甲烷总烃</div> <div>项目丝印、固化和洗版工序会产生总 VOCs 和非甲烷总烃，非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中的凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值，VOCs 无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值。</div>	污染源	标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	生活污水和间接冷却废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	≤100
	污染源	标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油									
	生活污水和间接冷却废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	≤100									

<p>因吹塑、注塑、吸塑、丝印、固化和洗版工序采用同一个排气筒，因此非甲烷总烃标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表5大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值较严值。</p> <p>（4）吹塑、注塑、吸塑、丝印、固化和洗版工序产生的恶臭</p> <p>项目吹塑、注塑、吸塑、丝印、固化和洗版工序等过程中会产生臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界二级(新扩改建)标准值。</p> <p>（5）厂区内非甲烷总烃</p> <p>厂区内的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019表A.1特别排放限值。</p>					
表 3-6 项目大气污染物有组织排放限值一览表					
废气种类	污染物	排放浓度 mg/m ³	排气筒 高度 m	排放速 率 kg/h	执行标准
有组织废气	非甲烷总烃	60	15	/	《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
	非甲烷总烃	70		/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值
	二者较严值	60		/	《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与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值较严值
	臭气浓度	40000（无量纲）		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值）
	总 VOCs	120		2.55	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中的凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值
无组织废气	颗粒物	1	/	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值

		VOCs	2.0	/	/	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	20	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值
	厂区	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 6； 监控点处任意一次浓度值 20	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值

备注：本项目排气筒高度为 15m，未高于周边 200m 范围建筑物 5m 以上，因此排放速率需减半。

3、噪声排放标准

项目南面厂界相距 20 米为广从九路，广从九路为城市主干道；因此，项目南厂界属于 4a 类声环境功能区。其余东厂界、西厂界和北厂界均属于 2 类区域。

本项目南边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区限值【4 类标准：昼间≤70 dB(A)、夜间≤55 dB(A)】；东、西和北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区限值【2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50 dB(A)】。具体噪声排放标准见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50
4 类标准	70	55

4、固体废物

本项目一般固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

废水排放总量控制指标：

总量控制指标

本项目生活污水和间接冷却废水排放量为484m³/a，经三级化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入健康城净水厂处理。根据《广州市环境保护

	<p>局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。</p> <p>废气排放总量控制指标：</p> <p>本项目VOCs有组织排放量为0.647t/a，无组织排放量为0.287t/a，合计总排放量0.934t/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》，项目属于塑料制品业（属于排放VOCs的12个重点行业），VOCs总量指标须实行2倍削减替代，即所需的VOCs可替代指标为1.868t/a。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目在已建成厂房内进行生产经营，对内部进行装修，装修期主要存在有机废气及噪声等不良影响，为减少施工期对环境造成的不良影响，建设单位应采取以下防治措施。</p> <p>(1) 从根本上减少装修污染，首先从选材上，要选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。</p> <p>(2) 在设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料。</p> <p>(3) 装修单位应采用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。</p> <p>(4) 在休息时间内，禁止使用高频噪声器械，保证施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，避免给周围环境带来不良影响。</p> <p>(5) 装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染。</p> <p>(6) 装修过程产生的剩余的边角废料应及时的加以清理，严禁随处堆放。建设单位应从节约、环保角度出发，将其分类收集，并将其卖给回收单位回收再利用，实现资源、能源的节约化。</p> <p>(7) 加强施工队伍的管理，提升施工人员自身素质，做到施工有序、文明施工，将施工期间的环境污染降至最低。</p> <p>施工期通过执行以上环保防治措施，可将施工期环境污染程度降到最低。</p>
-------------------	---

4.1 大气环境影响和保护措施

表 4-1 项目大气污染物产排情况汇总

排气筒编号	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生		治理设施					污染物排放			排放时间/h
				产生浓度/mg/m ³	产生量/(t/a)	处理能力/m ³ /h	处理设施	收集效率/%	去除率/%	是否为可行技术	排放浓度/mg/m ³	排放量/(t/a)	排放速率 kg/h	
/	1 楼吹塑工序	非甲烷总烃	DA001 排气筒	27.04	2.43	18000	干式过滤+二级活性炭	90	75	是	6.76	0.6075	0.122	4992
			无组织	/	0.27	/	/	/	/	/	/	0.27	0.054	4992
		臭气浓度	DA001 排气筒	/	少量	18000	干式过滤+二级活性炭	/	/	是	/	少量	/	4992
			无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	4992
	1 楼注塑工序	非甲烷总烃	DA001 排气筒	0.70	0.063	18000	干式过滤+二级活性炭	90	75	是	0.18	0.016	0.003	4992
			无组织	/	0.007	/	/	/	/	/	/	0.007	0.001	4992
		臭气浓度	DA001 排气筒	/	少量	18000	干式过滤+二级活性炭	/	/	是	/	少量	/	4992
			无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	4992
	2 楼吸塑工序	非甲烷总烃	DA001 排气筒	0.35	0.0315	18000	干式过滤+二级活性炭	90	75	是	0.09	0.008	0.002	4992
			无组织	/	0.0035	/	/	/	/	/	/	0.0035	0.001	4992
		臭气浓度	DA001 排气筒	/	少量	18000	干式过滤+二级活性炭	/	/	是	/	少量	/	4992
			无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	4992
	2 楼丝印和固化工序	非甲烷总烃/VOCs	DA001 排气筒	0.0002	0.000027	18000	干式过滤+二级活性炭	90	75	是	0.0001	0.000007	0.000001	2496
			无组织	/	0.000003	/	/	/	/	/	/	0.000003	0.0000004	2496
		臭气浓度	DA001 排气筒	/	少量	18000	干式过滤+二级活性炭	/	/	是	/	少量	/	2496
			无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	2496

	2 楼 洗版 工序	非甲烷 总烃 /VOCs	DA001 排气筒	0.13	0.0594	18000	干式过滤+ 二级活性炭	90	75	是	2.67	0.015	0.048	312
			无组织	/	0.0066	/	/	/	/	/	/	0.0066	0.0009	312
		臭气浓 度	DA001 排气筒	/	少量	18000	干式过滤+ 二级活性炭	/	/	是	/	少量	/	312
			无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	312
DA001 排气 筒合计		挥发性有 机物（非 甲烷总烃 /VOCs）	有组织	28.75	2.584	18000	干式过滤+ 二级活性炭	90	75	是	7.20	0.647	0.130	4992
			无组织	/	0.287	/	/	/	/	/	/	0.287	0.038	4992
		臭气浓 度	有组织	/	少量	18000	干式过滤+ 二级活性炭	/	/	是	/	少量	/	4992
			无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	4992
1 楼破碎		颗粒物	无组织	/	0.0191	/	/	/	/	/	/	0.0191	0.003	4992

表 4-2 废气排气筒基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	排放口类型
		经度	纬度			
DA001	生产排气筒	东经 113° 27' 21.50330"	北纬 23° 24' 47.16706"	15	0.3	一般排放口

项目非正常工况主要是废气治理设施故障，导致废气未经有效处理即排放至大气，本评价的非正常工况按废气处理效率最不利情况 0%进行分析。

表 4-3 项目营运期非正常排放参数表

非正常排 放源	非正常排放 原因	污染物	处理设施最低 处理效率%	非正常排放 速率 kg/h	非正常排放 浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频 /次	应对措施
DA001	废气处理设 施故障	非甲烷 总烃	0	0.8	4.37	考虑最不利情 况，按 1h 计算	1	停产进行废气治理设备检 修，待恢复后再继续生产

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》可知，项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C2319-包装装潢及其他印机，塑料制品年产量远小于 1 万吨，不在重点排污单位名录内，且生产过程不设置“锅炉、工业炉窑、表面处

理、水处理”等通用工序，则属于“其他”类，故项目属登记管理的范围。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）等要求，本项目环境监测计划如下：

表 4-4 项目环境监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 生产排气筒	非甲烷总烃	半年一次	《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与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值
		苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙醛、甲苯、乙苯	半年一次	《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
		VOCs	半年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中的凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值。
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值）
无组织	厂界上风向和下风向	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
		VOCs	每年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值

备注：本项目不涉及苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、乙醛、甲苯、乙苯等特征污染物，以上特征污染仅作为监管因子进行管理。

4.1.1 生产废气污染源源强

(1) 生产楼1楼废气污染源源强

1) 塑料瓶生产废气污染源源强

①塑料瓶吹塑工序产生的非甲烷总烃

本项目生产塑料瓶的原料为PE树脂和ABS树脂等，其吹塑过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。吹塑过程的温度一般控制在180℃，吹塑最高温度未超过所用塑料的分解温度，故此温度不会使塑化的塑料发生裂解，仅在受热熔融过程挥发少量烯烃，故以非甲烷总烃表征。吹塑的年工作时间为4992h。

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“292塑料制品业系数手册中2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，吹塑工序挥发性有机物产污系数为2.70千克/吨-产品。本项目塑料瓶年产能为1000t/a，则非甲烷总烃废气产生量为2.70t/a。

②臭气浓度

在吹塑工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味与有机废气通过废气收集系统经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”治理后一同排放，小部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间机械通风措施，该类异味对周边环境的影响不大。

2) 塑料瓶盖生产废气污染源源强

①塑料瓶盖注塑工序产生的非甲烷总烃

本项目生产塑料瓶盖的原料为PP树脂等，其注塑过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。注塑过程的温度一般控制在200℃，注塑最高温度未超过所用塑料的分解温度，故此温度不会使塑化的塑料发生裂解，仅在受热熔融过程挥发少量烯烃，故以非甲烷总烃表征。注塑的年工作时间为4992h。

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“292塑料制品业系数手册中2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，注塑成型工序挥发性有机物产污系数为2.70千克/吨-产品。本项目塑料瓶盖年产能

为26t/a，则非甲烷总烃废气产生量为0.07t/a。

②臭气浓度

在注塑工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味与有机废气通过废气收集系统经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”治理后一同排放，小部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间机械通风措施，该类异味对周边环境的影响不大。

3) 塑料瓶和塑料瓶盖碎料工序产生的颗粒物

项目碎料工序主要是对塑胶边角料、次品进行破碎，由于碎料机加盖，破碎过程是密闭环境中进行，因此破碎过程中无外逸粉尘的产生，仅在开启设备密封盖时会有粉尘外溢。

项目塑料瓶和塑料瓶盖原料及用量为 PE 树脂 1000t/a、ABS 树脂 3.24t/a、PP 树脂 26.07t/a，塑胶边角料、次品产生量约为塑胶原料用量的 5%，则次品、塑胶边角料的产生量为 51.466t/a（其中 PE 树脂 50t/a、ABS 树脂 0.162t/a、PP 树脂 1.304t/a）。

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“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”产污系数表（仅有废 PET 破碎颗粒物 375 克/吨-原料、废 PVC 破碎颗粒物 450 克/吨-原料、废 PE/PP 破碎颗粒物 375 克/吨-原料、废 PS/ABS 破碎颗粒物 425 克/吨-原料），则项目碎料过程中粉尘产生量为 $51.304t/a \times 375g/t + 0.162t/a \times 425g/t = 0.019t/a + 0.0001t/a = 0.0191t/a$ 。

（2）生产楼2楼废气污染源源强

1) 塑料包装盒生产废气污染源源强

①塑料瓶包装盒吸塑工序产生的非甲烷总烃

本项目生产塑料瓶包装盒的原料为外购胚管（成分为PET树脂），其吸塑过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。吸塑过程的温度一般控制在180℃，吸塑最高温度未超过所用塑料的分解温度，故此温度不会使塑化的塑料发生裂解，仅

在受热熔融过程挥发少量烯烃，故以非甲烷总烃表征。吸塑的年工作时间为4992h。

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“292塑料制品业系数手册中2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，吹塑工序挥发性有机物产污系数为2.70千克/吨-产品。本项目塑料瓶包装盒年产能为13t/a，则非甲烷总烃废气产生量为0.035t/a。

②臭气浓度

在吸塑工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味与有机废气通过废气收集系统经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”治理后一同排放，小部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间机械通风措施，该类异味对周边环境的影响不大。

2) 塑料瓶丝印和固化废气污染源源强

①塑料瓶丝印、固化和洗版工序产生的 VOCs

本项目丝印、固化工序生产过程会产生一定量的有机废气，主要为 VOCs 及非甲烷总烃。丝印工序使用的 UV 油墨 0.015t/a，根据 MSDS 及 VOCs 检测报告可知（详见附件 6 和附件 7），挥发量为 0.2%，故本项目丝印和固化工序中 VOCs 产生量为 0.00003t/a。项目丝印和固化工序每天运行约 8h，年运行 312 天。

丝印网版长期使用后要用洗车水进行清洗、去除表面污渍，项目使用半水基型清洗剂会产生有机废气，以 VOCs 计。根据建设单位提供的半水基型清洗剂检测报告和 MSDS 报告，其挥发性有机化合物（VOCs）含量为 83g/L，密度为 0.79g/cm³，则 VOCs 含量占比为 11%。项目半水基型清洗剂用量为 0.06t/a，则 VOCs 产生量约 0.0066t/a。项目擦拭工序每天运行约 1h，年运行 312 天。

②臭气浓度

在丝印、固化和洗版工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味与有机废气通过废气收集系统经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”治理后一同排放，小部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强

车间机械通风措施，该类异味对周边环境的影响不大。

4.1.2 生产废气收集措施及处理效率

本项目各楼层生产废气收集及处理措施见下表。

表 4-6 本项目生产废气收集方式、处理措施汇总表

楼层	产污工序	污染物	收集措施	处理措施	排气筒
1 楼	破碎	颗粒物	/	/	无组织排放
	吹塑	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+单层密闭负压	引至楼顶“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理	DA001
	注塑				
2 楼	吸塑	非甲烷总烃、臭气浓度			
	丝印、固化和洗版	VOCs、臭气浓度			

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目吹塑、注塑、吸塑、丝印、固化和洗版采用单层密闭负压收集废气，收集效率取 90%（详见表 4-7）。

表 4-7 VOCs 认定收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 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	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s	30

设备		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目废气经干式过滤器+二级活性炭吸附后, 通过15米DA001排气筒排放。参考《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, 由于污染物产生浓度较低, 有机废气经第一级活性炭箱吸附处理后浓度降低。即第一级活性炭的吸附效率设计为55%, 第二级活性炭的吸附效率设计为45%, 则本项目“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”的治理效率可达75%。

4.1.3 生产废气风量核算

(1) 生产楼1楼废气风量核算

项目拟将吹瓶机和注塑机设置在密闭车间内, 集气罩收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米 DA001 排气筒排放, 项目有机废气整体送风方案及换气数情况见下表:

表 4-8 有机废气整体送风方案及换气次数表				
车间名称	车间位置	车间尺寸(长×宽×高m)	换气次数次/h	风量 m³/h
生产楼一楼吹塑和注塑区域	1 楼	30×6×5	12	10800

项目拟将吹塑和注塑工序设置在密闭车间内, 将生产区域和非生产区域进行隔断, 除工作人员进出外不设置其他进出口, 窗户为固定的检修窗。项目生产楼 1 楼吹塑和注塑区域抽风应不小于 10800m³/h, 考虑到风量运行过程中有一定的折损, 本项目拟设计局部抽风量采用 11000m³/h。

(2) 生产楼2楼废气风量核算

1) 吸塑工序

项目拟将吸塑机设置在密闭车间内, 有机废气收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米 DA001 排气筒排放, 项目有机废气整体送风方案及换气数情况见下表:

表 4-9 有机废气整体送风方案及换气次数表				
车间名称	车间位置	车间尺寸(长×宽×高m)	换气次数次/h	风量 m³/h
生产楼二楼吸塑区域	2 楼	10×6×5	12	3600

项目拟将吸塑工序设置在密闭车间内，将生产区域和非生产区域进行隔断，除工作人员进出外不设置其他进出口，窗户为固定的检修窗。项目生产楼 2 楼吸塑区域抽风应不小于 3600m³/h，考虑到风量运行过程中有一定的折损，本项目拟设计局部抽风量采用 4000m³/h。

2) 丝印、固化和洗版工序

项目拟将丝印、固化和洗版工序设置在密闭丝印车间内，通过密闭负压进行有机废气的收集，收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米 DA001 排气筒排放，项目废气整体送风方案及换气数情况见下表：

项目密闭车间内除了必要的人员及物流进出通道，其余区域进行均密闭处理，人员进出口及车间物流流动进出口在非必要情况下也必须处于关闭状态。密闭车间内通过引风机送风至各个区域，并在抽风机作用下将车间内空气抽吸出来，生产过程中保证车间抽风量略大于送风量，使密闭车间内保持负压状态。密闭负压收集的废气风量参照《废气处理工程技术手册》王纯、张殿印主编，P959 表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂——一般作业室每小时换气次数要求为 6 次。

参照《废气处理工程技术手册》中相关内容，项目风量计算式如下：

$$\text{密闭车间全面通风量：} Q=nV$$

Q——设计风量，m³/h；

n——换气次数，次/h；

V——通风房间的体积，m³

表4-10 丝印区风量核算表

密闭车间			面积 m ²	高度	数量	换气次数（次）	风量 m ³ /h
排气筒	DA001	丝印车间	90	5	1	6	2700

项目生产楼 2 楼丝印车间局部抽风应不小于 2700m³/h，考虑到风量运行过程中有一定的折损，本项目拟设计局部抽风量采用 3000m³/h。

(3) 生产楼设计风量核算汇总

综上所述，本项目生产楼设计风量汇总情况见下表。

表 4-11 本项目废气设计风量汇总表

楼层	产污工序	收集措施	设计风量 m ³ /h	处理措施	排气筒
1 楼	破碎	/	/	/	无组织排放
	吹塑、注塑	集气罩+单层	11000	引至楼顶“干式过滤	DA001

2 楼	吸塑	密闭负压	4000	+二级活性炭吸附装置”处理	
	丝印、固化和洗版	单层密闭负压	3000		

根据上表可知，本项目DA001废气处理装置设计风量为18000m³/h。

4.1.4 生产废气处理设施可行性分析

本项目有机废气经收集后进入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理。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）中附录表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，吸附法为可行技术，且综合本项目的生产工艺和产排污情况，由于有机废气产生浓度较低，属于低浓度废气，同时废气中可燃烧的物质含量较低，因此不适用于高温焚烧、催化燃烧等技术。

4.1.5 对敏感点的影响分析

本项目所在地最近环境敏感点为项目西面 5m 处的湓湖村。

本项目已优化工厂布局，将产污车间远离敏感点，一楼产污车间设置在工厂的东面（与湓湖村的距离约为 12m），二楼产污车间设置在工厂的北面（与湓湖村的距离约为 30m），楼顶生产废气排气筒（DA001）与湓湖村的距离约为 50m，示意图见附图 12。

本项目吹塑废气、注塑废气、吸塑废气、丝印和固化废气和洗版废气采用密闭车间收集，收集后经 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 15m 排气筒（DA001）排放；破碎废气无组织排放。通过采取上述相应措施，项目产生的废气可得到有效处理，经高空扩散后不会对环境敏感点产生不利的影响。

4.1.6 大气环境影响分析

本项目有组织排放 VOCs 满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中的凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值，有组织排放非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值，有组织排放臭气浓度满足《恶臭污染物排放标

准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界颗粒物满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，厂界 VOCs 满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级(新扩改建)标准值；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值要求，对周围大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 源强核算

1、生活污水

本项目年工作 312 天，共 60 名员工，均不在厂内食宿，参照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）附录 A 中国行政机构-办公楼（无食堂和浴室）的先值用水定额可知，本项目职工生活用水量按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则项目生活用水量约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。参考《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）一附 3 生活源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数中的五区人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，生活污水产污系数按 0.8 计算，本项目人均日生活用水量为 50 升/人·天 ≤ 150 升/人·天，则生活污水产污系数按 0.8 计算，则生活污水量 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排入健康城净水厂集中处理，生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至江高净水厂处理，生活污水水污染物参照生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，生活污水各污染物产生浓度分别为 COD_{Cr} ：300mg/L、 BOD_5 ：250mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L 等。生活污水排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr} ：15%， BOD_5 ：9%，SS：30%，氨氮：3%。

表 4-12 生活污水水质水量情况表

污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	年污水量(t)
-----	--------------------------	----------------	----	----	---------

产生浓度 (mg/L)	300	250	250	30	480
年产污 (t/a)	0.144	0.12	0.12	0.014	
排放浓度 (mg/L)	255	227.5	175	29.1	
年排污 (t/a)	0.122	0.109	0.084	0.0139	

2、间接冷却废水

本项目吹塑、注塑和吸塑设备在生产过程中需用冷却水进行冷却，本项目设 1 台冷却塔（产品间接冷却）和 2 台冰水机（设备间接冷却、控温），采用间接冷却方式。项目冷却塔的储水量为 1m³，2 台冰水机的储水量均为 0.5m³，根据建设单位提供信息，冷却塔循水量环次数约 10 次/h、单台冰水机循水量环次数约 5 次/h，则循环水量共为 15m³/h。平均每天运行 24h，则项目冷却塔和冰水机循环水量约为 360m³/d。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，本项目蒸发损失系数按 0.0015 计，循环冷却水进出冷却塔温差为 5℃，因此本项目冷却塔和冰水机日均损耗水量约为 1.95m³/d，即每天需要补充新鲜水 1.95m³/d（608.4m³/a）。冷却塔和冰水机运行过程中每天需补充蒸发溅出等损耗的水分量占比较大，且为间接冷却，冷却水无需添加冷却剂、杀菌剂等，定期补充新鲜水后的冷却水可循环使用，约半年更换一次，更换产生的冷却水排放量约为 4t/a，其水质成分简单，主要为低浓度的 SS 等污染物，因此本项目冷却水经三级化粪池处理后可排入市政污水管网。

3、洗版废液

项目洗版过程采用洗车水清洗一次，然后用清水清洗一次，清水使用量为 2L，每天一次，则根据项目洗车水用量为 0.06t/a（每次用量约为 0.19kg，每天 1 次，合计 312 天）、清水使用量为 0.624t/a，合计为 0.63t/a，项目设置专门的收集桶单独储存该类洗版废液，并定期交有危险废物处置资质的单位回收处理，不外排。

4.2.2 项目废水排放情况

本项目生活污水和间接冷却水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终汇入健康城净水厂处理。项目废水污染治理设施及排放口信息表见下表：

表 4-13 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种	排放	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是	排放口类型
					污染	污染	污染			

		类	去向		治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺		是否符合要求	
1	间接冷却废水	SS	市政污水管网	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	生活污水治理设施	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
2	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮								

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

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		
						名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	东经 113° 27' 21.71" , 北纬 23° 24' 45.74"	0.605	健康城净水厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放。	/	健康城净水厂	COD _{Cr}	40
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	2

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD ₅		/
		SS		400
		氨氮		45

表 4-16 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 排放口	COD _{Cr}	255	0.000391	0.122
		BOD ₅	227.5	0.000349	0.109
		SS	175	0.000269	0.084
		氨氮	29.1	0.000042	0.013
排放口合计		COD _{Cr}			0.122
		BOD ₅			0.109
		SS			0.084
		氨氮			0.013

4.2.3废水环境影响分析

本项目所在区域已铺设污水管网,根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》(见附件8),本项目可接入市政污水管网,建设单位后续将办理排水许可证。项目废水采取有效治理措施后,不会对周边水环境及纳污水体造成明显的不良影响。

4.2.4依托污水处理厂可行性分析

本项目属于健康城净水厂的纳污范围，健康城净水厂工程位于广东省广州市白云区钟落潭镇五龙岗村，流溪河左干渠以东，广陈路以南地块，本项目占地面积47700m²，项目建设一座地埋式污水处理厂，污水处理厂规划总规模15万m³/d，土建规模一次建成15万m³/d，一期设备安装规模10万m³/d。服务范围为原竹料污水处理系统高校片区、钟落潭镇东片区大部分居民区域、健康城医药基地片区（已经厂内处理达标后的废水），服务面积为44.6km²，服务人口35.40万人。健康城净水厂采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+膜格栅+MBR生化处理（改良A²+MBR）+紫外消毒”进行污水处理，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准城镇污水处理厂标准和地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅴ类标准的的严者排放。

本项目所在区域污水管网基本已铺设并投入运营，项目现已接入市政污水管网。根据广州市净水有限公司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6月，见图4-1），健康城净水厂平均处理量为9.28万吨/日，处理负荷为92.8%，剩余处理容量0.72万吨/日，本项目生活污水和间接冷却废水排放量共为1.55t/d，仅占健康城净水厂剩余处理能力的0.022%，不会对健康城净水厂造成过大的负荷。本项目废水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等，水质较为简单，生活污水和间接冷却废水经三级化粪池预处理后可达到健康城净水厂进水接管浓度。

因此，本项目污水进入健康城净水厂是可行的。

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年6月）

填报单位：（公章）

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	131.02	263	168	25	16.3	是	无
大坦沙污水处理厂	55	50.59	250	215	30	15.0	是	无
沥滘污水处理厂	75	70.76	280	197	29	18.9	是	无
西朗污水处理厂	50	38.97	270	196	22.5	16.4	是	无
大沙地污水处理厂	45	33.53	270	195	25	17.0	是	无
龙归污水处理厂	29	25.22	280	210	30	17.9	是	无
竹料污水处理厂	6	6.71	280	177	30	11.8	是	无
石井污水处理厂	30	31.12	290	179	28.5	21.1	是	无
京溪地下净水厂	10	11.37	270	131	30	14.0	是	无
石井净水厂	30	36.74	280	173	30	18.1	是	无
健康城净水厂	10	9.28	280	178	30	13.1	是	无
江高净水厂	16	15.98	280	146	30	16.9	是	无
大观净水厂	20	25.88	270	171	30	19.4	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 4-1 中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 6 月）

4.2.5 废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目的污染源监测计划，废水监测计划如下：

表 4-17 本项目废水监测计划表

类型	监测点位	排放方式	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水、间接冷却废水	DW001	间接排放	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	一年一次	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

4.3 噪声

1、噪声污染源

项目的主要噪声源为生产设备等，综合声级范围在65~90dB（A）。根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年），设备降噪及墙体隔声等综合隔声量取20dB（A），具体噪声源强如下表所示：

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 / m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产楼	吹瓶机 1	—	1	75	基础减振、墙体隔声、高噪声设备安	16.21	52.28	17.63	3	75	昼	20	55.0	1
2		吹瓶机 2	—	1	75		16.56	54.75	17.32	3	75	昼	20	55.0	1
3		吹瓶机 3	—	1	75		16.56	58.1	17.08	3	75	昼	20	55.0	1
4		吹瓶机 4	—	1	75		16.56	61.1	16.87	3	75	昼	20	55.0	1
5		吹瓶机 5	—	1	75		16.73	63.39	16.64	3	75	昼	20	55.0	1
6		吹瓶机 6	—	1	75		16.56	65.68	16.55	3	75	昼	20	55.0	1
7		吹瓶机 7	—	1	75		16.56	67.79	16.4	3	75	昼	20	55.0	1
8		吹瓶机 8	—	1	75		16.56	70.09	16.23	3	75	昼	20	55.0	1
9		吹瓶机 9	—	1	75		16.56	72.91	16.03	3	75	昼	20	55.0	1

10	吹瓶机 10	—	1	75	装 隔 声 罩	16.73	74. 85	16. 01	3	75	昼	20	55. 0	1
11	混料机 1	—	1	90		1.93	119. .97	20. 46	3	80	昼	20	60. 0	1
12	混料机 2	—	1	90		2.1	118. .03	20. 64	3	80	昼	20	60. 0	1
13	混料机 3	—	1	90		3.51	120. .15	20. 39	3	80	昼	20	60. 0	1
14	混料机 4	—	1	90		3.69	118. .21	20. 57	3	80	昼	20	60. 0	1
15	混料机 5	—	1	90		4.92	119. .79	20. 37	3	80	昼	20	60. 0	1
16	丝印机 1	—	1	75		18.32	113. .8	18. 29	3	75	昼	20	55. 0	1
17	丝印机 2	—	1	70		18.5	112. .39	18. 06	3	75	昼	20	55. 0	1
18	丝印机 3	—	1	75		18.67	110. .1	17. 73	3	75	昼	20	55. 0	1
19	丝印机 4	—	1	75		19.03	107. .98	17. 36	3	75	昼	20	55. 0	1
20	UV 炉 1	—	1	75		17.97	105. .87	17. 39	3	75	昼	20	55. 0	1
21	UV 炉 2	—	1	75		17.26	104. .11	17. 37	3	75	昼	20	55. 0	1
22	注塑机 1	—	1	80		15.15	113. .62	19. 16	3	80	昼	20	60. 0	1
23	注塑机 2	—	1	80		15.5	111. .16	18. 76	3	80	昼	20	60. 0	1
24	注塑机 3	—	1	80		15.5	108. .34	18. 4	3	80	昼	20	60. 0	1
25	注塑机 4	—	1	80		15.85	106. .4	18. 06	3	80	昼	20	60. 0	1
26	注塑机 5	—	1	80		15.32	104. .46	17. 97	3	80	昼	20	60. 0	1
27	注塑机 6	—	1	80		15.5	102. .87	17. 72	3	80	昼	20	60. 0	1
28	吸塑机 /PET 机 1	—	1	77		4.4	113. .98	20. 96	3	77	昼	20	60. 0	1
29	吸塑机 /PET 机 2	—	1	77		6.86	113. .8	20. 9	3	77	昼	20	60. 0	1
30	吸塑机 /PET 机 3	—	1	77		4.57	111. .86	21. 16	3	77	昼	20	60. 0	1
31	吸塑机 /PET 机 4	—	1	77		7.04	111. .51	21. 11	3	77	昼	20	60. 0	1
32	吸塑机 /PET 机 5	—	1	77		4.57	109. .57	21. 39	3	77	昼	20	60. 0	1
33	吸塑机 /PET 机 6	—	1	77		7.04	109. .22	20. 91	3	77	昼	20	60. 0	1
34	吸塑机 /PET 机 7	—	1	77		5.1	107. .1	21. 19	3	77	昼	20	60. 0	1

35	吸塑机 /PET 机 8	—	1	77	7.39	106 .75	20. 5	3	77	昼	20	60. 0	1
36	空压机 4	—	1	90	6.51	121 .2	20. 18	3	90	昼	20	70. 0	1
37	空压机 5	—	1	90	4.75	121 .2	20. 24	3	90	昼	20	70. 0	1
38	碎料机 1	—	1	82	7.39	119 .27	20. 34	3	82	昼	20	62. 0	1
39	碎料机 2	—	1	82	6.33	117 .86	20. 52	3	82	昼	20	62. 0	1
40	碎料机 3	—	1	82	5.45	117 .15	20. 61	3	82	昼	20	62. 0	1
41	碎料机 4	—	1	82	7.92	116 .8	20. 57	3	82	昼	20	62. 0	1
42	碎料机 5	—	1	82	5.28	118 .03	20. 53	3	82	昼	20	62. 0	1
43	标签机 1	—	1	65	18.67	96. 88	16. 09	3	65	昼	20	45. 0	1
44	标签机 2	—	1	65	16.56	95. 47	16. 64	3	65	昼	20	45. 0	1
45	标签机 3	—	1	65	18.5	94. 06	16. 05	3	65	昼	20	45. 0	1
46	标签机 4	—	1	65	16.21	93. 18	16. 67	3	65	昼	20	45. 0	1
47	标签机 5	—	1	65	17.62	91. 41	16. 23	3	65	昼	20	45. 0	1
48	标签机 6	—	1	65	15.85	90. 18	16. 69	3	65	昼	20	45. 0	1

备注：表中坐标以厂房南角为坐标原点（0.0，经纬度为东经 113° 27′ 20.08″，北纬 23° 42′ 9222″），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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/距声源距离）/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔	—	22.37	81.98	14.62	1	80	采用基础减振措施、厂墙体隔声、高噪声设备安装隔声罩	昼
2	冰水机 1	—	22.2	80.64	14.63	1	85		
3	冰水机 2	—	23.26	80.59	14.49	1	85		
4	储气罐 1	—	22.42	78.86	14.52	1	70		
5	储气罐 2	—	23.54	78.75	14.45	1	70		
6	空压机 1	—	21.86	77.24	14.63	1	90		
7	空压机 2	—	22.87	76.96	14.34	1	90		
8	空压机 3	—	23.82	76.96	14.41	1	90		
9	废气处理设备风机	—	18.32	116.27	18.6	1	90		

备注：表中坐标以厂房南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次采用单个声源到预测点噪声预测公式进行噪声预测：

（1）单个声源达到受声点的声压：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_o) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_o} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中， $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_o)$ ——参考位置 r_o 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的位置，m；

r_o ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏蔽、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

（2）各声源在预测点产生的合成声级采用以下计算模式：

$$L_T = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

式中： L_T ——叠加后总声级，dB（A）；

L_{pi} ——i 声源至基准预测点的声压级，dB（A）；

n ——噪声源数目。

预测结果与评价：本报告采用环安噪声预测软件 NoiseSystem 预测项目运行时室内噪声源在边界线外的贡献值，各边界预测昼间噪声详见下表。

表 4-19 项目噪声预测结果 单位：dB（A）

预测位置		项目噪声贡献值/dB(A)	现状值/dB(A)	叠加值/dB(A)	噪声标准限值/dB(A)	是否达标
					昼间	
厂界外 1 米	东	50.75	/	/	60	是
	南	18.20	/	/	70	是
	西	29.31	/	/	60	是
	北	40.90	/	/	60	是
蒞湖村（2 类区）		46.99	昼 53	昼 53.97	60	是
蒞湖村（4a 类区）		35.56	昼 56	昼 56.04	70	

备注：本项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》，“昼间”是指 6：00 至 22：00 之间的时段；“夜间”是指 22：00 至次日 6：00 之间的时段。



图 4-2 噪声预测贡献值一览图

由上表预测结果可知，经采取相关噪声治理措施后，本项目东、西和北边界噪声昼间贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，南边界噪声昼间贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。声环境保护目标湓湖村（2类区）噪声昼间叠加值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，湓湖村（4a类区）噪声昼间叠加值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

2、降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，本次评价建议建设单位采取如下措施：

①尽量选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，利用声屏障进一步降低生产噪声等。

②根据实际情况和设备产生的噪声值，对生产设备进行合理布局，将噪声较大的设备布置在远离敏感点一侧。

③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。

④对于高噪声的设备（空压机、风机）可在设备底座上安装弹簧减振器；对于进出风口的空气动力噪声，可以加装消声器，采用多孔吸声材料固定在气流通

道的内壁上；对风机风管进行隔声包扎，以减少噪声的传播途径。

⑤对于高噪声的设备（冷却塔），可在周围建造声屏障，如围墙、隔离板等，可以阻挡噪声的传播；同时对冷却塔的进出水管道进行隔音处理，可以减少水流噪声的传播；控制运行参数：通过调整冷却塔的运行参数，如风扇速度、水流量等，降低噪声的产生。

⑥要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声。

⑦生产作业时关闭门窗，以此隔断噪声传播。

⑧加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

⑨项目产污车间设置为密闭车间，在密闭车间西面的墙体上贴上隔音棉，尽量减小厂区噪声对敏感目标点的影响。

3、厂界达标性分析

本项目主要噪声为生产设备及辅助设备运行产生的噪声，经落实上述隔声降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

4、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）等技术规范内容，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-20 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂房东、西、北面边界外 1 米	昼间、夜间等效声级 L_d 、 L_n	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

厂房南面边界外 1 米	昼间、夜间等效声 级 L_d 、 L_n	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准
<p>4.4 固体废物</p> <p>项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>项目营运期共设员工60人，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0.8~1.5kg/（人·d），办公垃圾为0.5~1.0kg/（人·d）。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计，全年工作312天，则生活垃圾产生量为9.36t/a，由环卫部门统一清运处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），生活垃圾属于“SW64其他垃圾—非特定行业—以上之外的生活垃圾”，一般固废代码为900-099-S64。</p> <p>(2) 一般工业固体废物</p> <p>①废包装材料</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目会产生少量废包装材料，主要为废包装盒和塑料袋等，年产生量约为0.5t/a，属于一般工业固体废物。建设单位拟分类收集后，委托有相应经营范围的单位回收或处理处置，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装材料属于“SW59其他工业固体—非特定行业—其他工业生产过程中产生的固体废物”，一般固废代码为900-099-S59。</p> <p>②次品、边角料</p> <p>本项目塑胶边角料、次品产生量约为塑胶原料用量的5%，则次品、塑胶边角料的产生量为51.466t/a，收集后经破碎后回用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024年 第4号），次品、塑胶边角料属于“SW17可再生类废物—非特定行业—废塑料”，一般固废代码为900-003-S17。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废矿物油</p> <p>本项目设备会使用润滑油等，润滑油主要用起到系统润滑、冷却等作用。润滑油不会渗漏，但存在部分机器油品变质更换的问题，每年更换一次，废润滑油产生量约为0.04t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08其他废物（废物代码：900-217-08），交由有资质单位处理。</p>			

②废原料罐

项目生产过程中产生的废油罐、废油墨罐和废洗车水罐等，每年约产生6个废罐（每个约2.5kg，其中废油罐2个、废油墨罐1个和废洗车水罐3个），则每年产生废包装桶约0.015t。建设单位将其统一收集，集中存放，废原料桶属于危险废物。属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物，危险废物代码为“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”，统一收集后交由持有相应危险废物资质单位处理。

③含油废抹布手套

本项目设备维修及保养过程产生含油抹布，根据建设单位提供资料，年产生量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废含油抹布、手套属于危险废物，类别均为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-249-08。应集中收集，暂存于危险废物暂存间，需交由有危废处理资质单位处置。

④洗版废液

项目使用洗车水（半水基型清洗）清洗丝印网版上残留的废油墨，根据上文可知，洗版水年产生量为0.63t/a（本环评按最大量计算，不考虑挥发及损耗）。根据《国家危险废物名录》（2025年版），洗版废液属于HW12染料、涂料废物，废物代码900-256-12，暂存在危废间，需交由有相关危险废物资质的单位处理。

⑤废UV灯管

本项目使用光固化油墨，因此需要紫外灯照射固化，紫外线灯管每次更换量为0.5kg，每半年（6个月）更换1次，因此本项目废紫外线灯管产生量为0.001t/a，产生量较少。废紫外线灯管妥善收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025年），本项目废紫外线灯管属于HW29含汞废物，危险废物代码为900-023-29。

⑥废活性炭

本项目有机废气处理采用“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，废气处理措施需要定期更换活性炭而产生一定量的废活性炭。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物（废物代码：900-041-49）。

表4-21 有机废气处理量

废气收集量（t/a）		活性炭处理效率		活性炭吸附量（t/a）		活性炭处理后排放量 t/a)	
2.584		75%		1.937		0.647	

表 4-22 项目有机废气处理装置工艺参数一览表			
项目			参数
废气量（m³/h）			18000
单级活性炭 吸附装置设计参数	活性炭参数	活性炭种类	蜂窝状
		活性炭碘（mg/g）	650
		孔隙率	70%
		孔径（mm）	3
		规格（长×宽）m	1.5×1.5
		活性炭密度 kg/m³	450
		炭层厚度（m）	0.3
		过滤面积①（m²）	2.25
		过滤风速②（m/s）	0.79
		过滤停留时间③（s）	0.38
	单级活性炭	活性炭的层数	4
		进出风方式（串联/并联）	并联
		过滤停留时间④（s）	0.38
		单级活性炭总装载量⑤（t）	1.35

①单层过滤面积=炭层长度×炭层宽度；

②单层过滤风速=总废气量÷3600÷单层过滤面积÷孔隙率÷层数，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s；

③单层过滤停留时间=单层活性炭厚度÷单层过滤风速，参考《工业通风》（第四版）固定床吸附装置，在吸附层内滞留时间为 0.2s~2s；

④单级过滤停留时间=单层过滤停留时间，参考《工业通风》（第四版）固定床吸附装置，在吸附层内滞留时间为 0.2s~2s，碳层间出风方式为并联的装置，无需乘活性炭层数；

⑤单级活性炭装载量=炭层宽度*炭层长度*炭层厚度*活性炭密度*层数；

表4-23 项目废气处理量情况 单位: t/a							
活性炭装置	需吸附有机废气量	活性炭吸附容量	活性炭理论消耗值	活性炭填充量	更换频次	更换活性炭量	相符性
第一级	1.065	15%	7.1	1.215	两个月更换1次， 每年更换6次	7.29	相符
第二级	0.872	15%	5.81	1.215	73天更换1次，每 年更换5次	6.075	相符

项目采用二级活性炭吸附装置对项目所产生的有机废气进行处理，活性炭经过一定时间的吸附后会达到饱和，应及时更换以保证吸附效率。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3.3-3治理效率参考值吸附比例建议取值15%。

本项目进入废气治理设施的有机废气量为2.584t/a，废气排放量为0.647t/a，则废气总处理量为1.937t/a。项目第一级活性炭吸附效率设计为55%，则理论上第一

级活性炭吸附的有机废气为1.065t/a（1.937t/a×55%=1.065t/a），第二级活性炭吸附效率设计为45%，吸附的有机废气为0.872t/a（前文分析可知有机废气总去除量为1.937t/a，所以第二级活性炭吸附的有机废气为1.937t/a-1.065t/a=0.872t/a）。则本项目更换活性炭量为13.365t/a，吸附废气总量为1.065t/a，则合计为15.302t/a。

表4-24 项目危险废物一览表

种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	形态	产废周期	危险特性
废矿物油	HW08	900-217-08	0.04	液态	1 年	T
废原料罐	HW49	900-041-49	0.1	固态	1 年	T
含油抹布手套	HW08	900-249-08	0.01	固态	1 年	T/In
洗版废液	HW12	900-256-12	0.63	液态	每天	T
废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.001	固态	半年	T
废活性炭	HW49	900-041-49	15.302	固态	两个月更换一次	T

注：危险特性中 T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性。

表 4-25 项目固体废物产生情况表

废物名称	废物来源或组分	产生量(吨/年)	废物属性	处理方式	备注
办公生活垃圾	员工办公生活	9.36	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	/
废包装材料	生产过程	0.5	一般工业废物	收集后交由有资质的单位回收处理	建设单位实际生产管理经验
塑料次品、边角料	生产过程	51.466	一般工业废物	回用	
废矿物油	设备保养及维修过程中产生	0.04	危险废物	收集后交由有资质的单位回收处理	建设单位实际生产管理经验
废原料罐	原料暂存	0.1	危险废物		
含油抹布手套	设备维护/保养	0.01	危险废物		
洗版废液	设备清洗	0.63	危险废物		
废 UV 灯管	生产过程	0.001	危险废物		
废活性炭	废气处理	15.302	危险废物		

备注：项目危险废物不涉及甲乙类的物质。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废矿物油	HW08	900-217-08	危废暂存间	30m ²	桶装	16t	1 年
	废原料罐	HW49	900-041-49			桶装		1 年
	含油抹布手套	HW08	900-249-08			袋装		1 年
	洗版废液	HW12	900-256-12			桶装		1 年
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			桶装		1 年
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		1 年

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省危险废物转

移报告联单管理暂行规定》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）等有关规定实施，加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

1) 危险废物管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物管理要求如下：

1、应建立危险废物管理台账，如实及时记载产生危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，原则上每季度至少需要在广东省固体废物环节监管平台上提交一次。危险废物管理台账至少应保存五年。

2、危险废物贮存区外边距应施划 3 厘米宽的黄色实线，危险废物贮存区及贮存设施应按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置警示标志。盛装危险废物的容器和包装物应粘贴危险废物标签。

3、危险废物与办公、生活废物等一般废物应分开存放；危险废物按种类分开存放；性质不相容的废物分开存放；利用和处置方法不同的废物分开存放；利用和处置方法不同的废物分开存放；不相容危险废物分类分区存放，间隔距离至少 10cm。暂存区须保持良好通风条件，危险废物应单层码放，并远离火源、避免高温、日晒和雨淋。危险废物实际暂存区域不宜超过划定区域面积的 80%。

4、危险废物与容器的材质应满足化学相容性（不相互反应）。包装容器应保持完好，破损或污染后须及时更换。

5、暂存区应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设防遗撒、防渗漏设施（如防漏容器）。盛装危险废物的原始包装容器应放置于防漏容器中。管理人员应对暂存区包装容器和防漏容器密闭、破损、泄漏及标签粘贴等情况定期检查并做好检查记录。

6、危险废物收运时应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，核对投放登记表的信息，并签名确认。极端天气禁止开展收运作业。

2) 项目危险废物贮存要求

根据现场条件，暂存间设置要求具体如下：

①暂存间的贮存能力应满足可以贮存全年的产生量；

②暂存间的天面、墙体、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③贮存设施内有安全照明设施和观察窗口；

④存放塑料容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面，而且表面无裂隙；

⑤贮存设施外部需设置警示标志，贮存设施门口配备门锁。

贮存设施内部存放塑料容器时需按照以下要求进行：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不超过 10^{-7}cm/s ），或者为 2mm 厚度的高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚度的其他人工材料，渗透系数不超过 10^{-10}cm/s ；

②容器需要放置在一个基础或者底座之上；

③容器需加上标签，标明废物名称、危险情况、安全措施。

落实上述措施后，暂存间可以满足防风、防雨、防渗、防漏的基本要求，而且贮存量不大，不属于重大风险源和重大环境风险隐患。

4.5 地下水环境影响评价

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，项目生活污水排放到市政截污管网中，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。

项目生产车间地面做好硬化、防渗漏处理，预计不会对地下水环境造成影响。

4.6 土壤环境影响评价

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。项目生产过程均在室内进行，且所用场地均进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤环境污染途径，故无需进行土壤环境质量现状调查。

4.7 环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）方法，并根据项目

的特点，确定项目在生产过程中可能存在的环境风险，并提出工程风险事故的防范措施和应急对策。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....+q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂、q_n——每种危险物质实际存在量，t。

Q₁、Q₂、.....、Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目存在的危险化学品如下表所示。计算可知 Q=0.3098<1，因此本项目风险潜势为 I 级，只需简单评价。

表 4-27 项目 Q 值计算表

物质名称	最大储存量(吨)	临界量(吨)	临界量依据	Q
丝印油墨	0.02	50	附录 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	0.0004
洗车水	0.02	50		0.0004
机油	0.02	2500	油类物质（矿物油、如石油、汽油、柴油等、生物柴油等	0.000008
废机油	0.04	2500	油类物质（矿物油、如石油、汽油、柴油等、生物柴油等	0.000016
废原料罐	0.1	2500	油类物质（矿物油、如石油、汽油、柴油等、生物柴油等	0.00004
废含油抹布、手套	0.01	2500	油类物质（矿物油、如石油、汽油、柴油等、生物柴油等	0.000004
废活性炭	15.302	50	附录 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	0.30604
废 UV 灯管	0.001	0.5	附录 B.2，汞	0.002
合计				0.3089

（2）环境风险分析

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 4-28 建设项目物质环境风险识别表

环境风险	环境风险描述	涉及化学品	途径	危险	防范措施
------	--------	-------	----	----	------

类型			(污染物)	及后 果	单位	
环 保 工 程	废气 处理 措施 故障	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气则不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。	VOCs、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物等	大气	废气 治理 设施	定期做好废气处理设施的检修和维护，事故发生后停止生产，维修设备。
储 运 工 程	原辅 材 料 泄 漏	矿物油、丝印油墨和洗车水等属于液态物料，如果泄漏可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成土地环境、地下水环境及水环境污染。	矿物油、丝印油墨和洗车水等	地下 水	原辅 材料 仓库	原料储存在原料仓库，控制储存量。现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发。
	泄漏 遇明 火发 生火 灾、爆 炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境。	机油等(CO、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 等)	大气	原辅 材料 仓库、 生产 车间	1、车间配备各种消防器材；2、加强车间的通风、换气；3、做好生产装置、报警装置等的定期检查和保养维修。
		消防废水通过雨水管进入附近水体。	COD _{Cr} 等	地表 水、 土壤		
	危险 废 物 泄 漏	废原料罐、含油抹布和手套等会残留一些原料，如果这些危险废物泄漏可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成土地环境、地下水环境及水环境污染。	废原料罐、含油抹布和手套废洗车水等	地下 水	危废 仓库	危险废物暂存间设置围堰，做好防渗措施。

3、环境风险分析

(1) 废气事故排放风险分析

项目废气收集系统出现故障，导致有机废气、颗粒物和臭气未经收集直接无组织进入大气，对环境及人群健康造成危害。定期做好废气收集系统的检修和维护，事故发生后停止生产，维修设备，使污染源不再排放大气污染物，其风险是可控的，因此对周围大气环境的影响不大。

(2) 危险废物泄漏分析

项目废活性炭、含油抹布、手套和废机油等为易燃化学品，可引起火灾，主要是火灾引发的伴生/次生污染物排放，排入大气环境中。危险废物储存量较小，未构成重大危险源，不会造成大量泄漏，可能会少量泄漏。项目内已进行地面硬化，因操作不当发生少量泄漏后，可能会进入地表水环境、地下水环境。考虑到

本项目危险废物储存量较少，危险废物分类暂存，危险废物暂存间设置有围堰，且危险废物暂存间做好防渗和硬底化处理，项目的危险废物泄漏风险可控。

（3）原料泄漏后果分析

项目使用的活性炭为固体，矿物油、丝印油墨和洗车水为液体。液体原料存于原料仓中，并且做好防渗处理，防止其通过雨水管排放到附近水体、污染水环境和土壤环境的泄漏情况，其风险可控。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）废气治理设施失效防治措施

本项目一旦发生事故性排放，应当立即停止生产运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查，及时维修或更换不良部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急预案，保证废气处理设施发生事故能及时作出反应和有效应对。

（2）原辅材料仓库防范措施

①原辅材料应根据其性质分类存放，设专门区域存放，储存区域地面铺设防渗防漏层。危险品分类存放于密闭容器中。

②原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸放置托盘防止液体物料直接流到车间地面。

④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漏物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

（3）危废暂存间风险防范措施

项目危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危险废物暂存房必须有泄

漏液体收集装置，防止泄漏。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好基础防渗设置，定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏。

（4）事故废水封堵体系说明

雨水排放口设置雨水阀，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入雨水管道流出污染地表水；车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方防止消防废水向场外泄漏。

（5）火灾事故防范及应急处理措施

在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备消防设施和器材，并定期检查设备有效性，严格落实有关消防技术规定，保证疏散通道畅通。当发生火灾事故时，使用消防沙对场地内泄漏物进行拦截和围挡，通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境，收集后的危险废物交由具有危险废物处理资质单位进行处置。

5、分析结论

项目的危险物质数量较少，物质大量挥发、泄漏、火灾等事故发生概率较低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订、完善和落实风险防范措施，环境风险在可控范围内，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

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒（15米）	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭	《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与《印刷工业大气污染物排放标准》 （GB41616-2022）表1 大气污染物排放限值较严值
			总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 （DB44/815-2010）表2 中的凹版印刷、凸版印刷 （以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段 排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2 恶臭污染物 排放标准值
	厂区内	生产	NMHC	加强车间机械通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值
	厂界	破碎	颗粒物	加强车间机械通风	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段 无组织监控浓度限值
		丝印、固化和洗版	VOCs	加强车间机械通风	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 （DB44/815-2010）无组织 排放监控浓度限值
		生产	臭气浓度	加强车间机械通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1 恶臭污染物 厂界二级(新扩改建)标准值
地表水环境	生活污水、间接冷却废水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池处理后排至市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段 三级标准
声环境	综合仪器设备		噪声	减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类声环境 功能区标准
电磁辐射	无		无	无	无

固体废物	办公生活垃圾交由环卫部门清运处理，同时应注意办公生活垃圾堆放场所的环境卫生，定期清扫并消毒，避免蝇虫滋生。一般工业固体废物收集后交由有资质的单位回收处理（其中塑胶边角料、次品经破碎后回用于生产）。危险废物收集后交由有资质的单位回收处理。
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间地面做好硬化、防渗漏处理
生态保护措施	本项目租用已建成厂房内进行生产经营，项目红线范围内无生态保护目标，不会对生态环境造成明显影响。
环境风险防范措施	<p>（1）废气治理设施失效防治措施</p> <p>本项目一旦发生事故性排放，应当立即停止生产运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查，及时维修或更换不良部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急预案，保证废气处理设施发生事故能及时作出反应和有效应对。</p> <p>（2）原辅材料仓库防范措施</p> <p>①原辅材料应根据其性质分类存放，设专门区域存放，储存区域地面铺设防渗防漏层。危险品分类存放于密闭容器中。</p> <p>②原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。</p> <p>③在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸放置托盘防止液体物料直接流到车间地面。</p> <p>④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漏物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。</p> <p>（3）危废暂存间风险防范措施</p> <p>项目危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层至少1米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒；危险废物暂存房必须有泄漏液体收集装置，防止泄漏。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好基础防渗设置，定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏。</p> <p>（4）事故废水封堵体系说明</p> <p>雨水排放口设置雨水阀，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入雨水管道流出污染地表水；车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方防止消防废水向场外泄漏。</p> <p>（5）火灾事故防范及应急处理措施</p> <p>在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备消防设施和器材，并定期检查设备有效性，严格落实有关消防技术规定，保证疏散通道畅通。当发生火灾事故时，使用消防沙对场地内泄漏物进行拦截和围挡，通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境，收集后的危险废物交由具有危险废物处理资质单位进行处置。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，建设项目符合产业政策要求，本次评价对项目的产排污情况进行计算，对项目运营过程中产生的废气、废水、固体废物等污染进行了重点分析，并提出了相应的污染防治措施。在达到本报告所提出的各项要求后，项目的建设将不会对周围环境产生明显影响，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；同时，处理措施必须尽快落实，建设单位应自行或委托第三方技术机构，对本项目进行查验、监测、记载环保设施建设和调试情况，编制验收报告，并验收合格后报送行政主管部门备案后才能正式投入使用。在项目营运期，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，把项目对环境的影响控制在最低的限度。

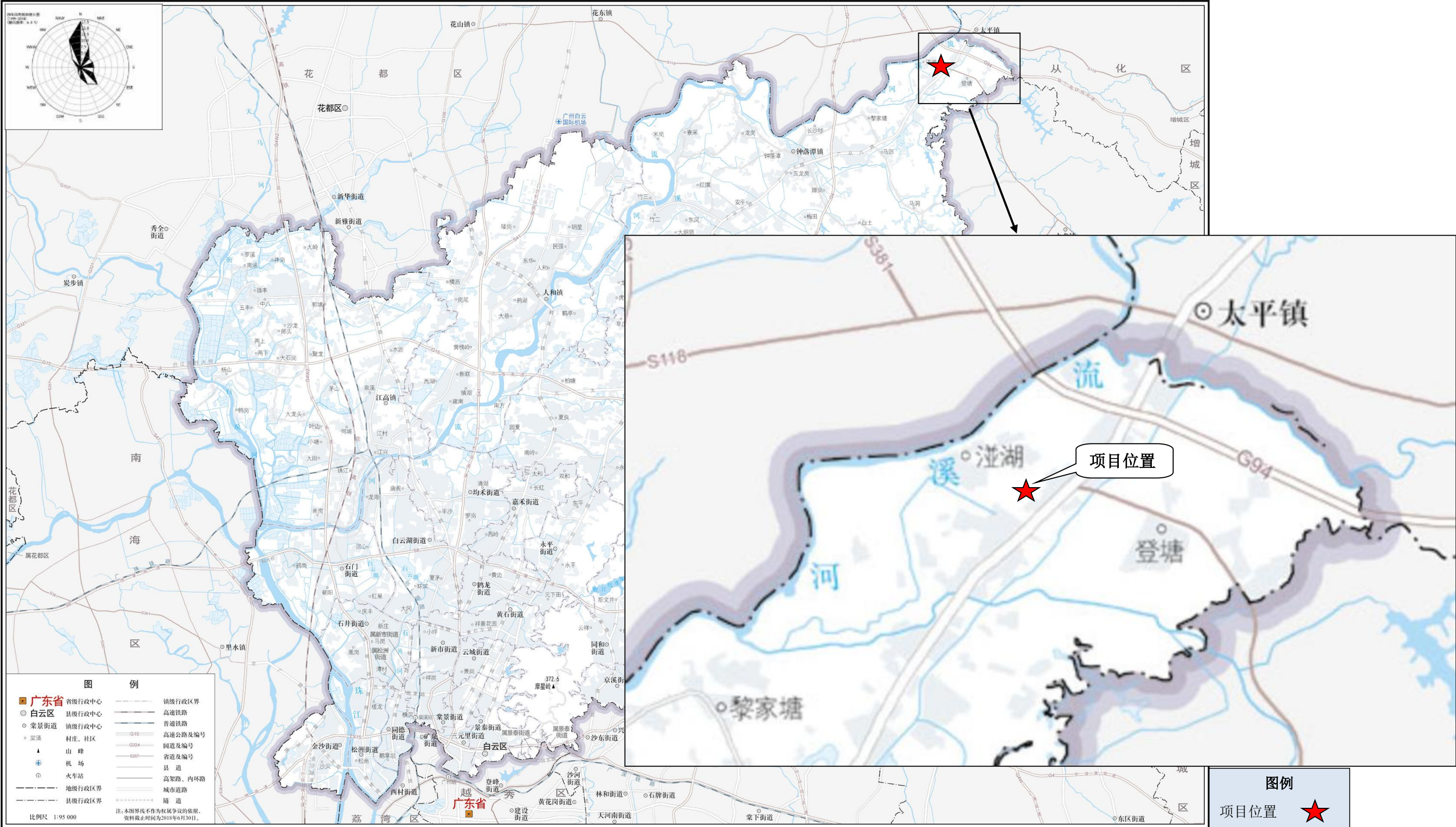
附表

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	挥发性有机物	0	0	0	0.934t/a	0	0.934t/a	+0.934t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0191t/a	0	0.0191t/a	+0.0191t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.122t/a	0	0.122t/a	+0.122t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.109t/a	0	0.109t/a	+0.109t/a
	SS	0	0	0	0.084t/a	0	0.084t/a	+0.084t/a
	氨氮	0	0	0	0.0139t/a	0	0.0139t/a	+0.0139t/a
生活垃圾	办公生活垃圾	0	0	0	9.36t/a	0	9.36t/a	+9.36t/a
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	塑料次品、边角料	0	0	0	51.466t/a	0	51.466t/a	+51.466t/a
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	废原料罐	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	含油抹布手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	洗版废液	0	0	0	0.63t/a	0	0.63t/a	+0.63t/a
	废 UV 灯管	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废活性炭	0	0	0	15.302t/a	0	15.302t/a	+15.302t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

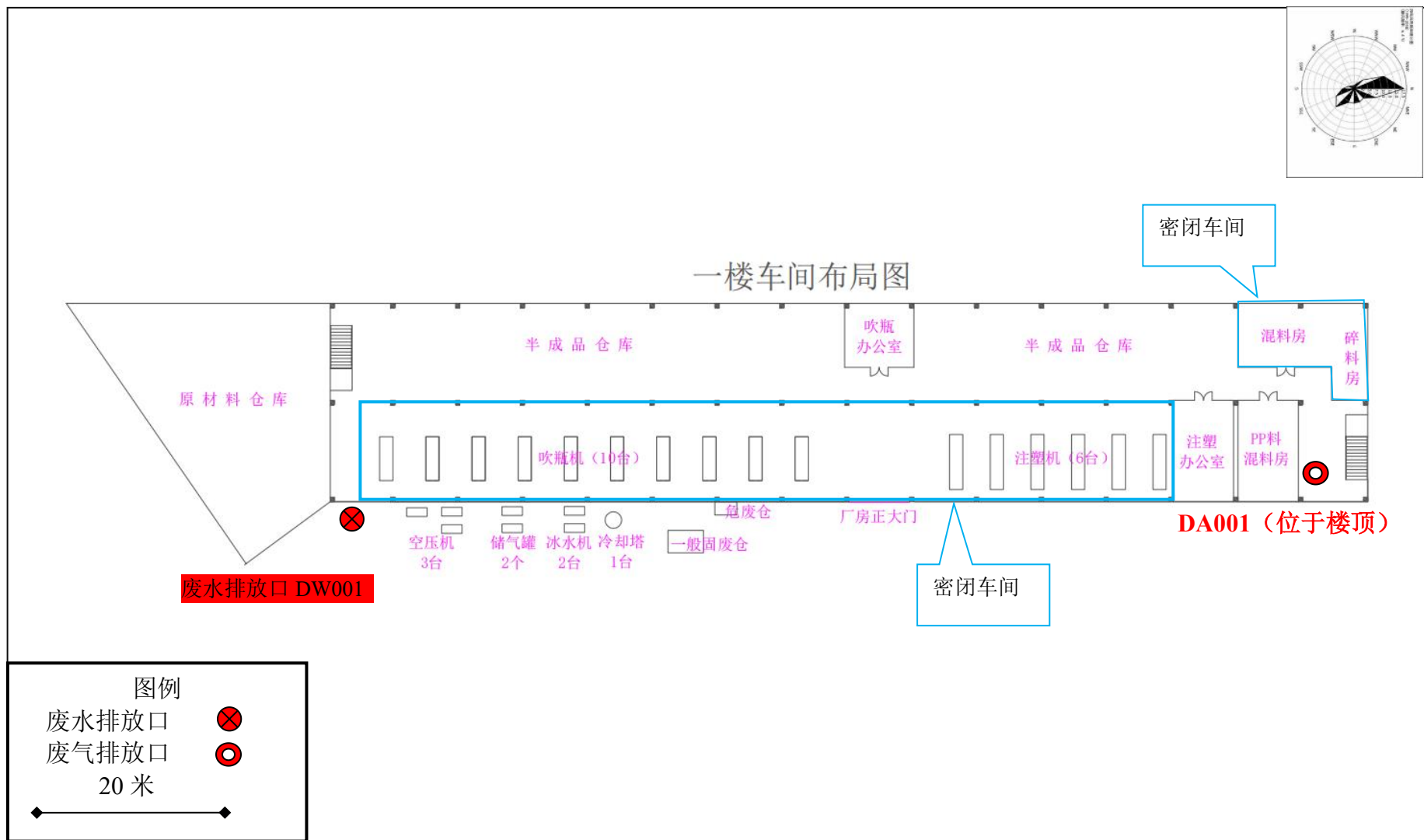
白云区地图



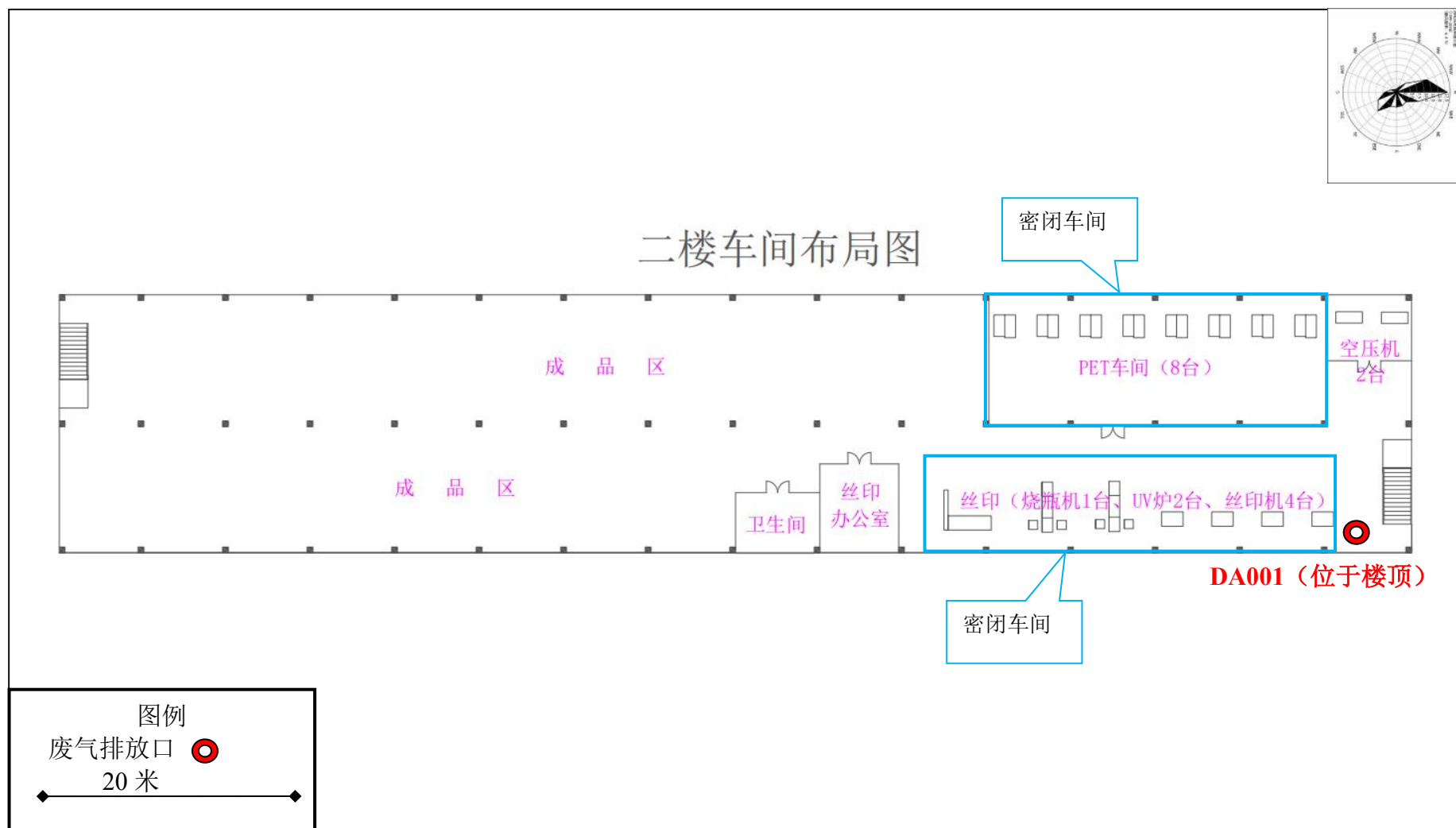
审图号: 粤S (2018) 118号

广东省国土资源厅 监制

附图1 项目地理位置图



附图 2 项目生产楼一楼平面布置图



续附图 2 项目生产楼二楼平面布置图



附图 3 项目四至图及实景图



滘湖村实景图



广从九路



轻划云仓（广州）电商供应链有限公司

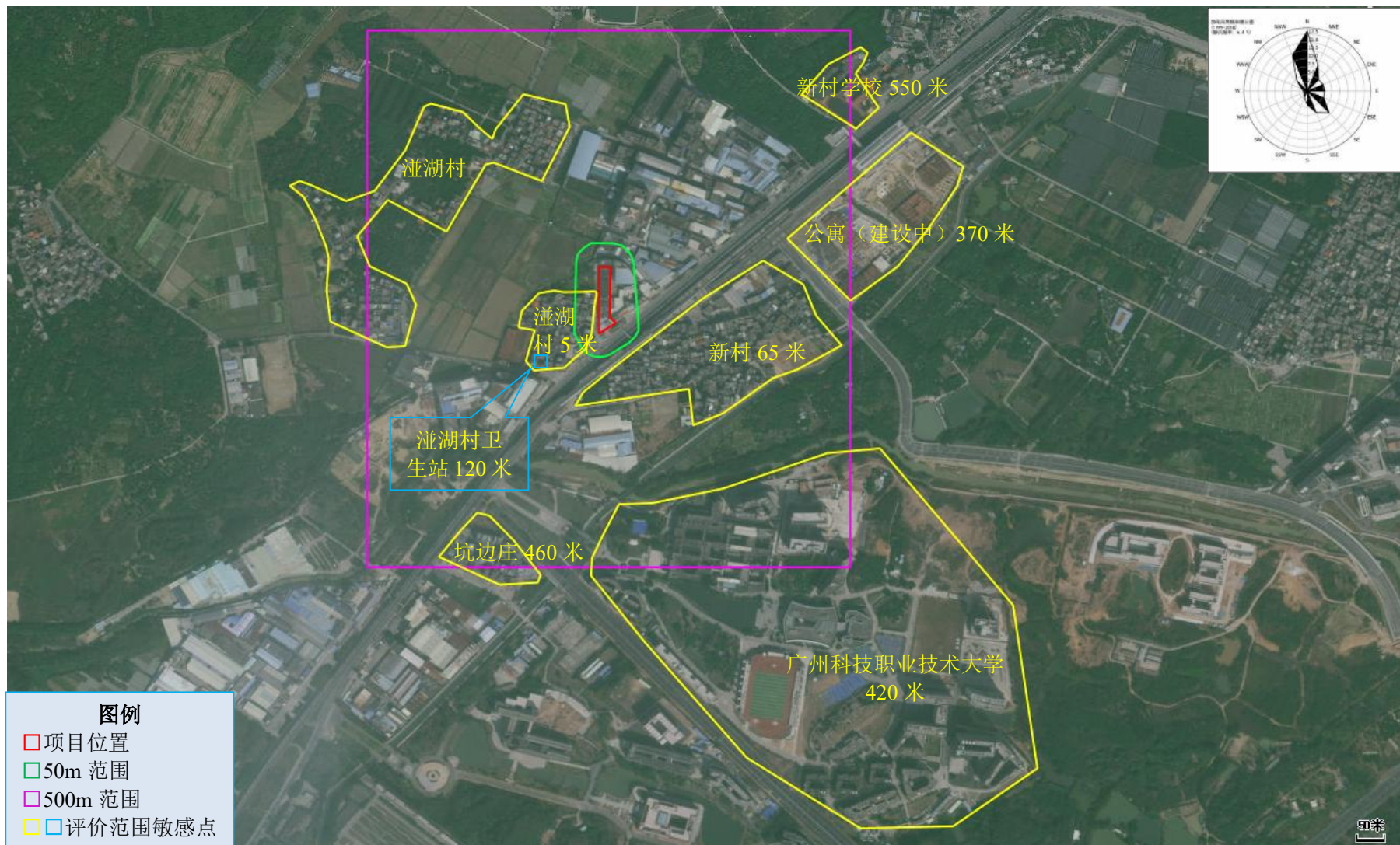


本项目厂房



广州市柏宏纺织实业有限公司

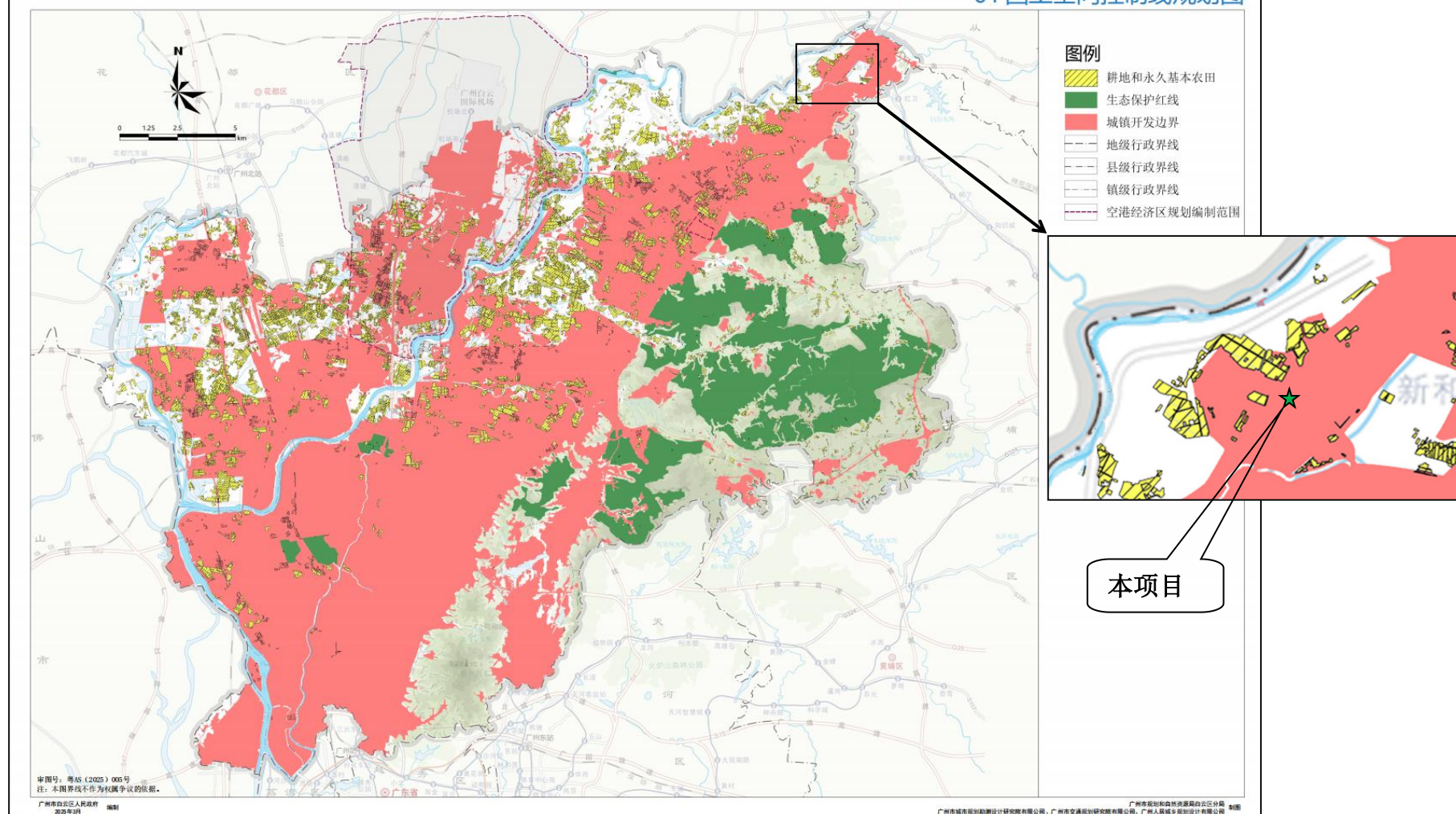
续附图 3 项目四至图及实景图



附图 4 项目周边敏感点分布图

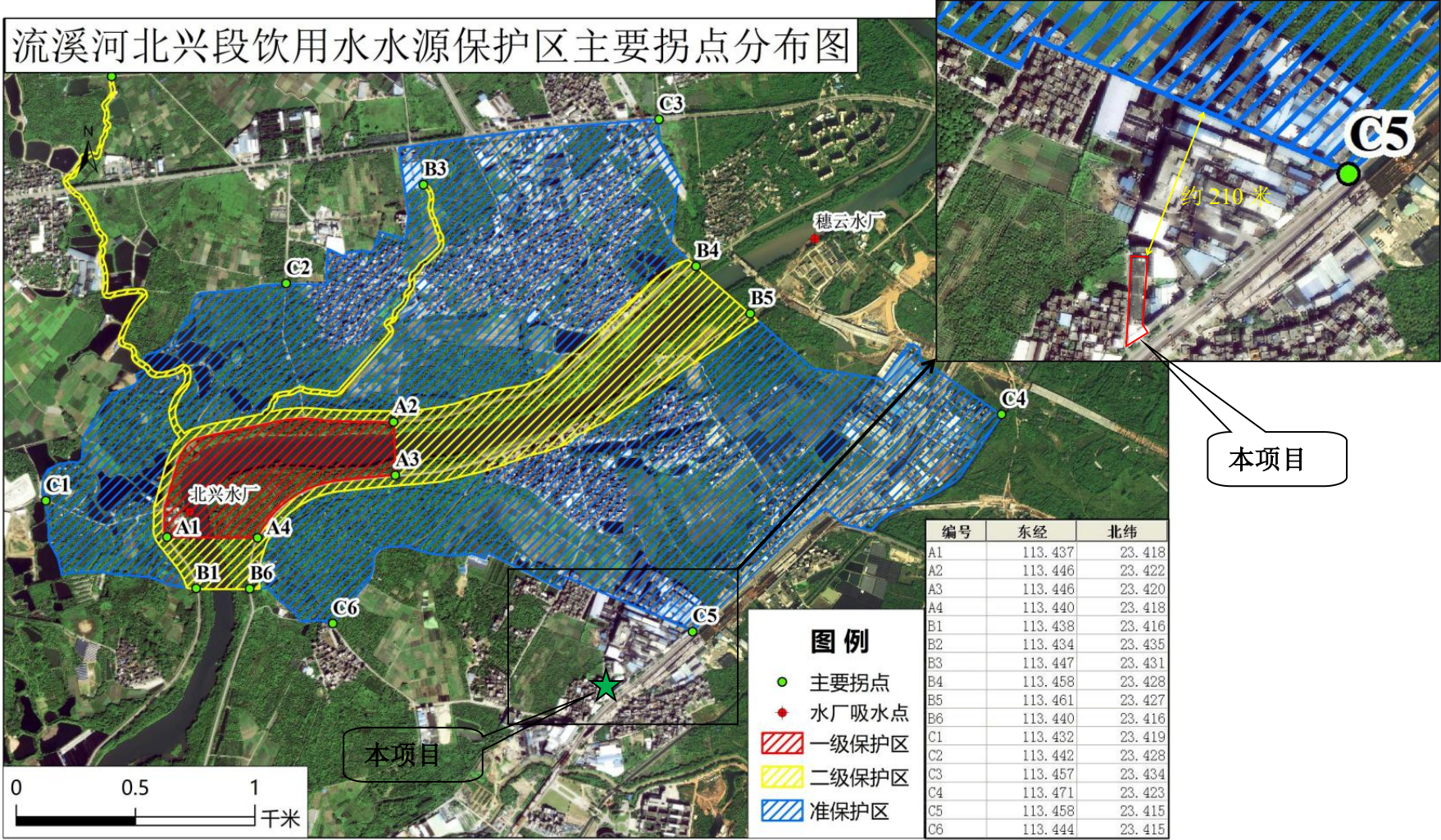
广州市白云区国土空间总体规划（2021-2035年）

01 国土空间控制线规划图



附图5 《广州市白云区国土空间总体规划》（2021-2035年）-国土空间控制线规划图

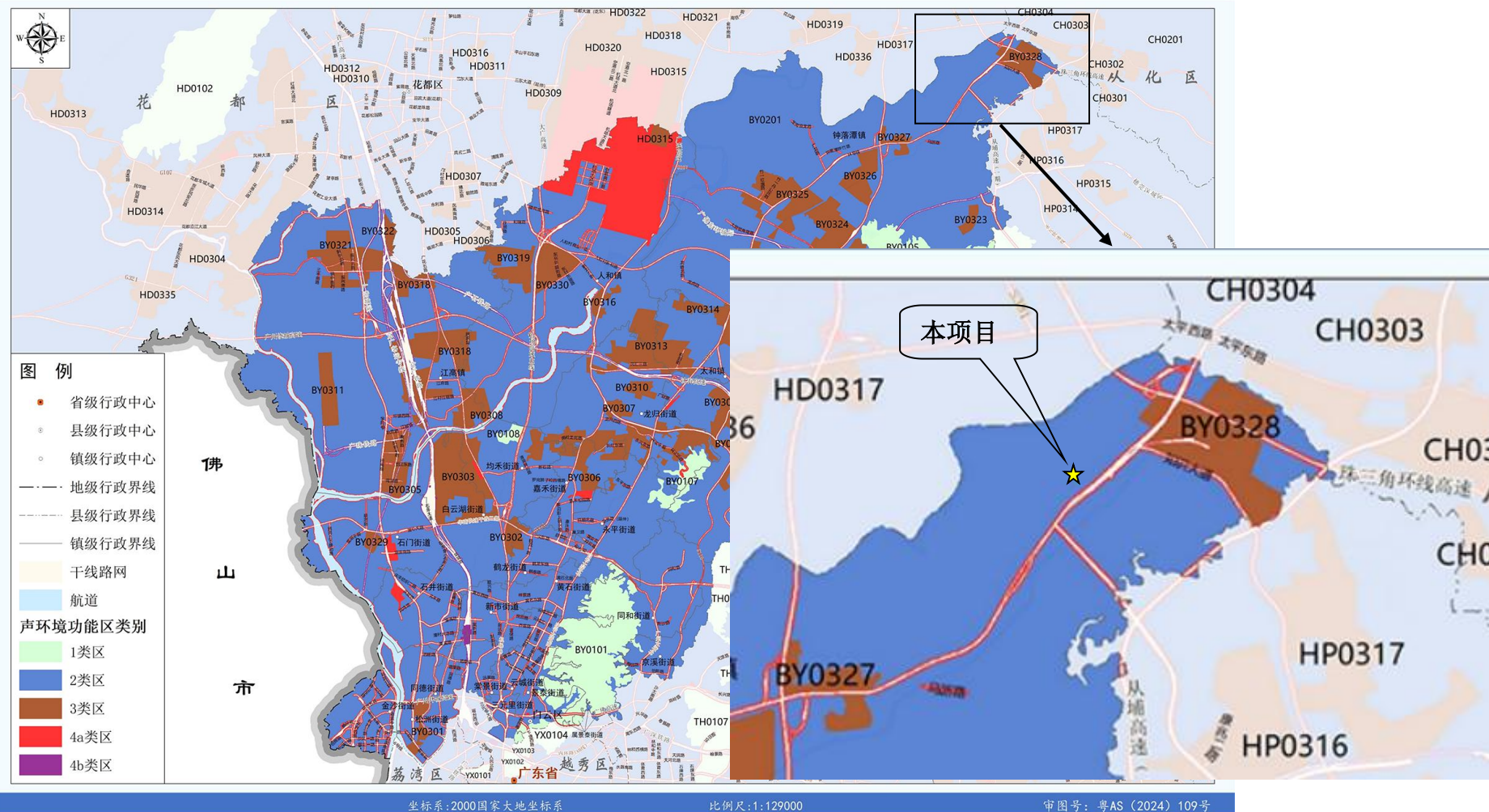
流溪河北兴段饮用水水源保护区主要拐点分布图及坐标



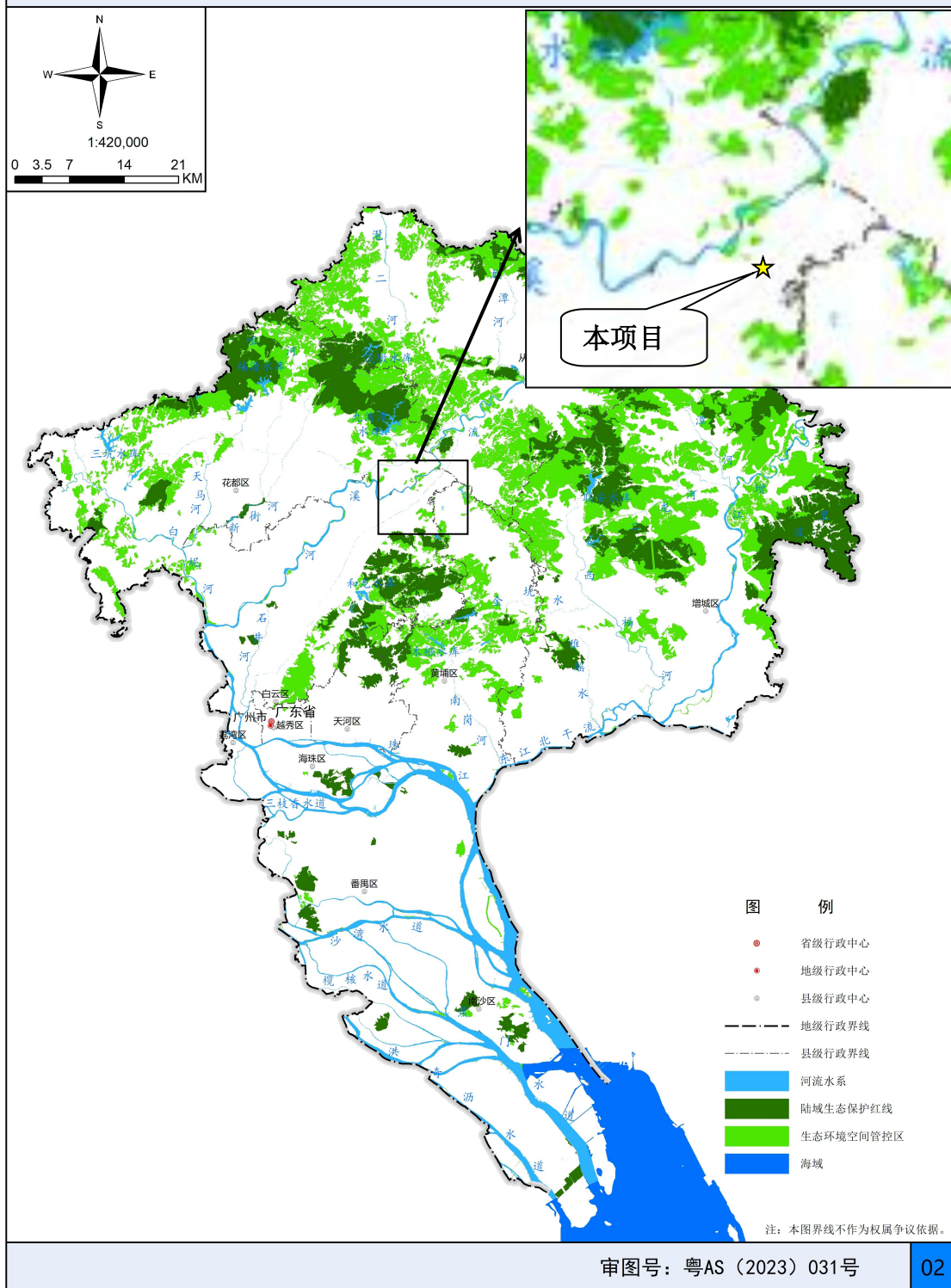
附图 6 广州市水源保护区位置关系图



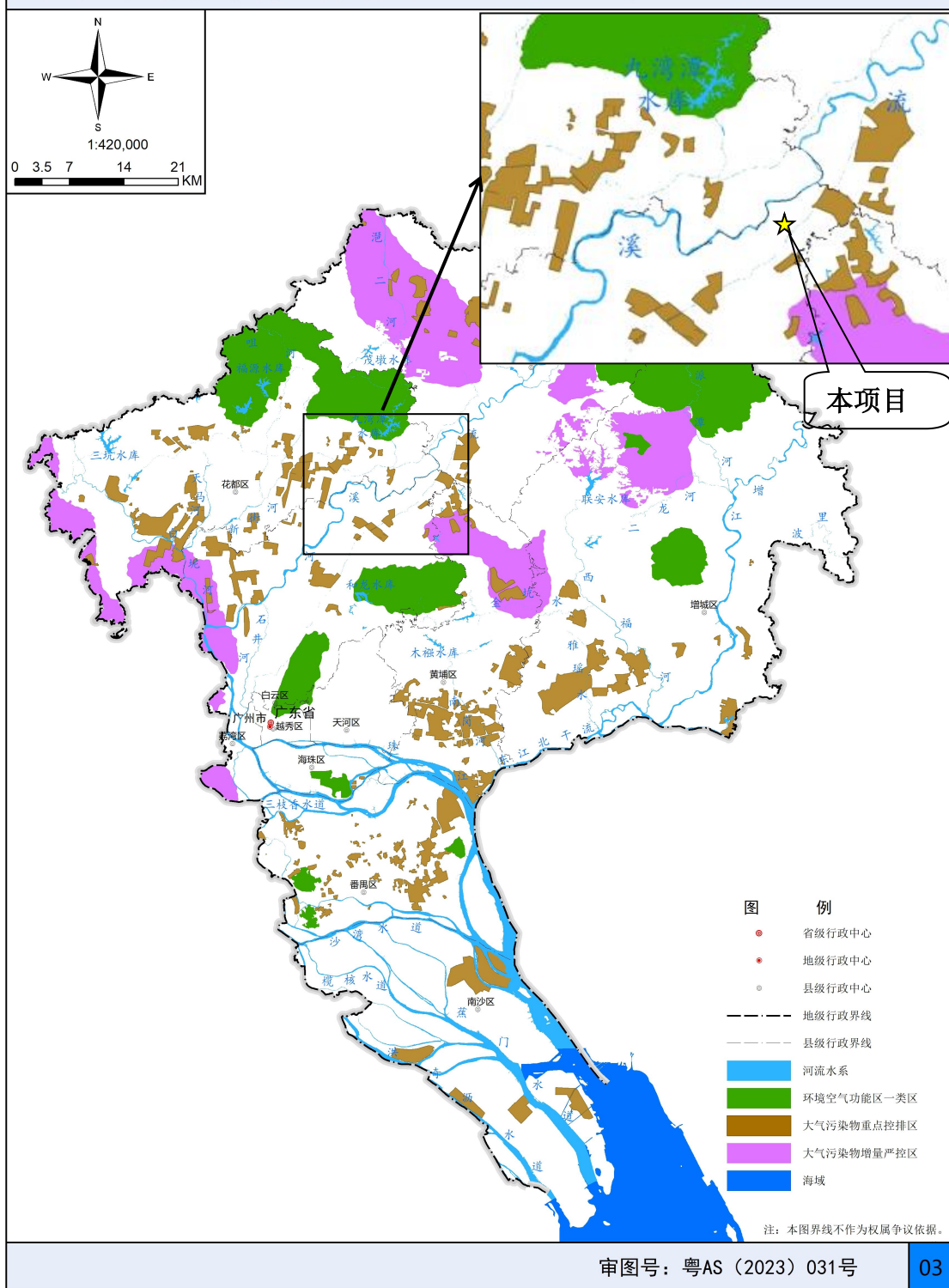
附图 7 广州市环境空气质量功能区划图



附图8 广州市白云区声环境功能区区划图



附图9 广州市生态环境空间管控图



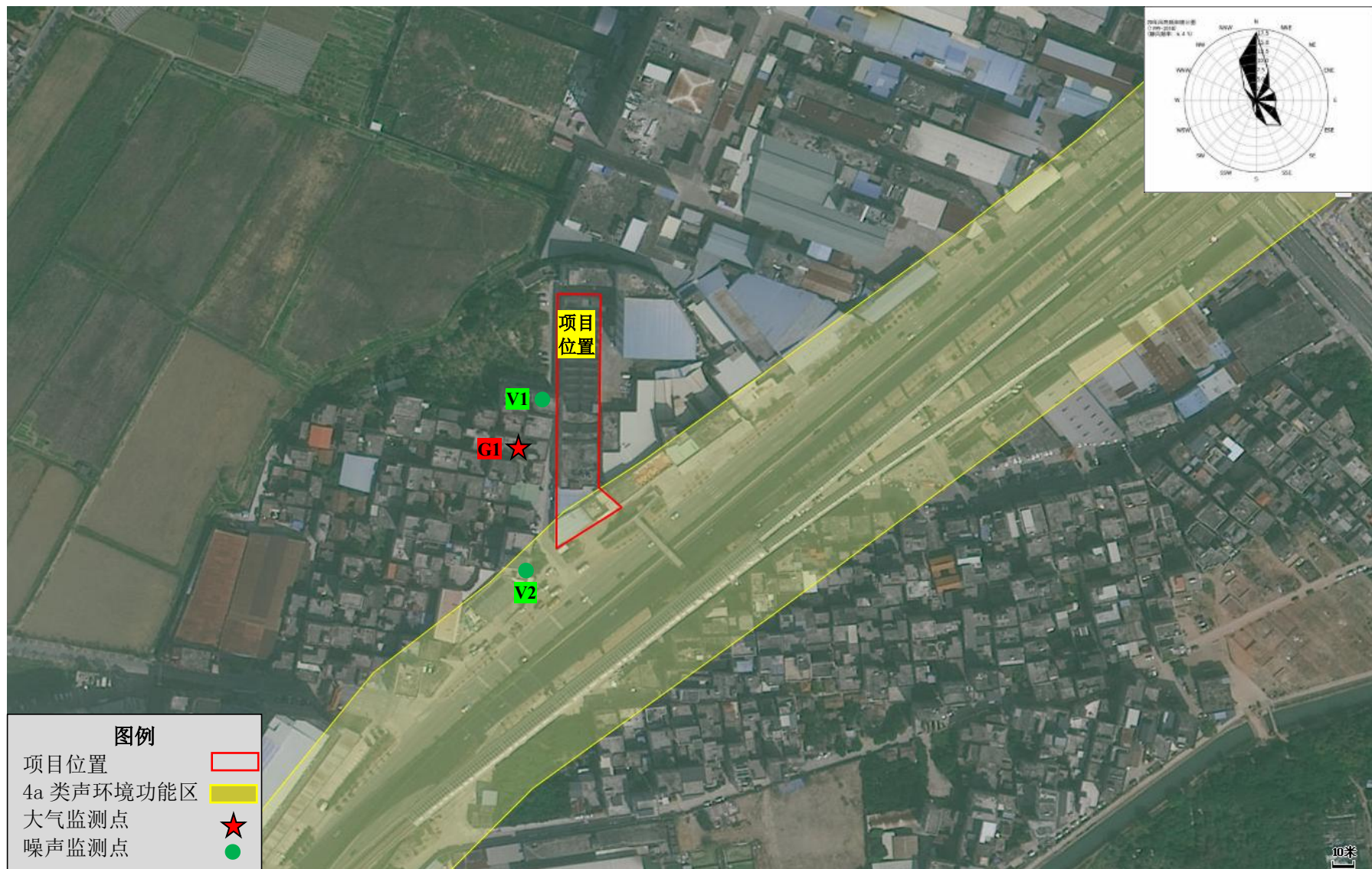
附图 10 广州市大气环境空间管控区图



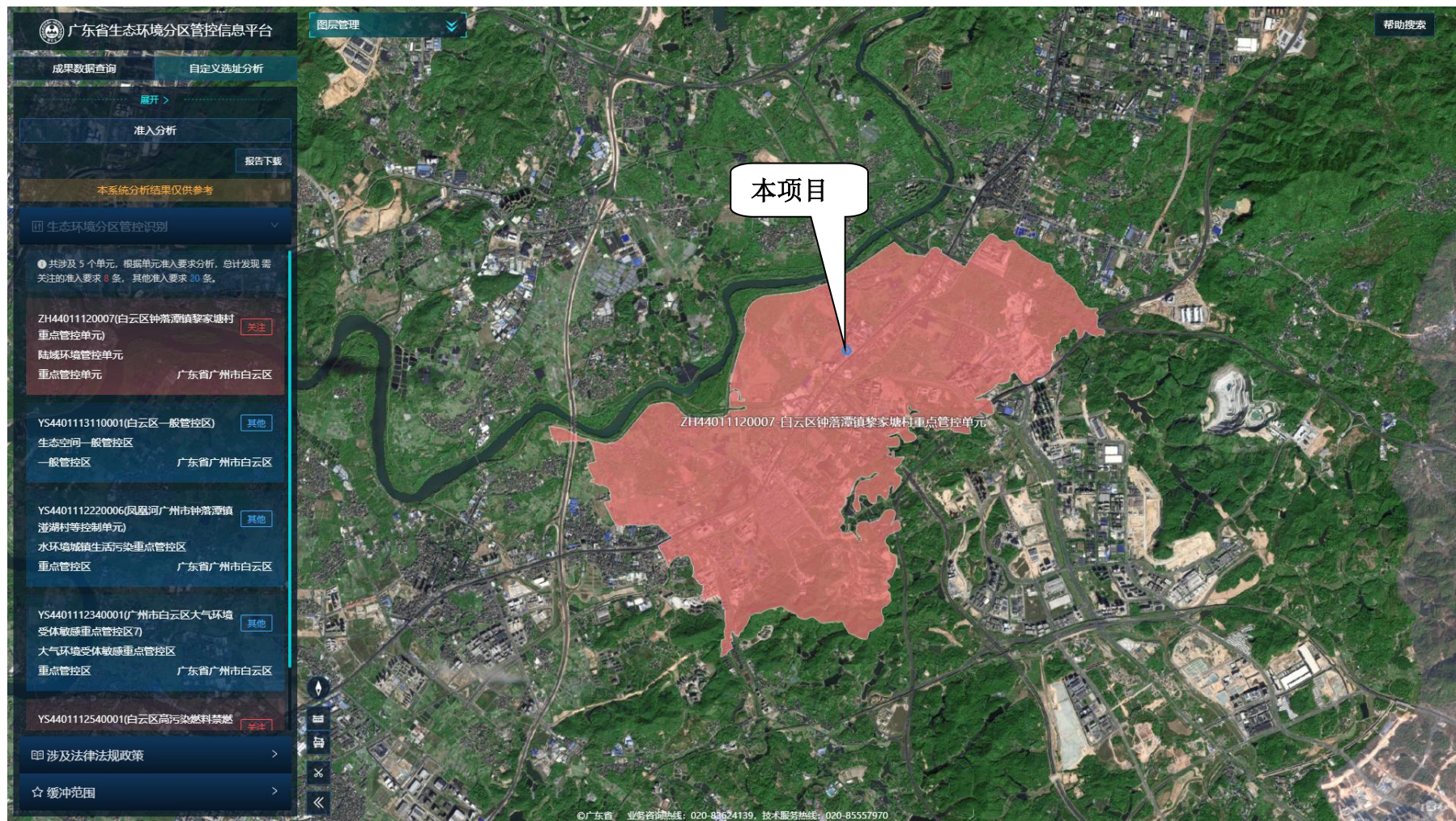
附图 12 项目一楼车间平面优化示意图



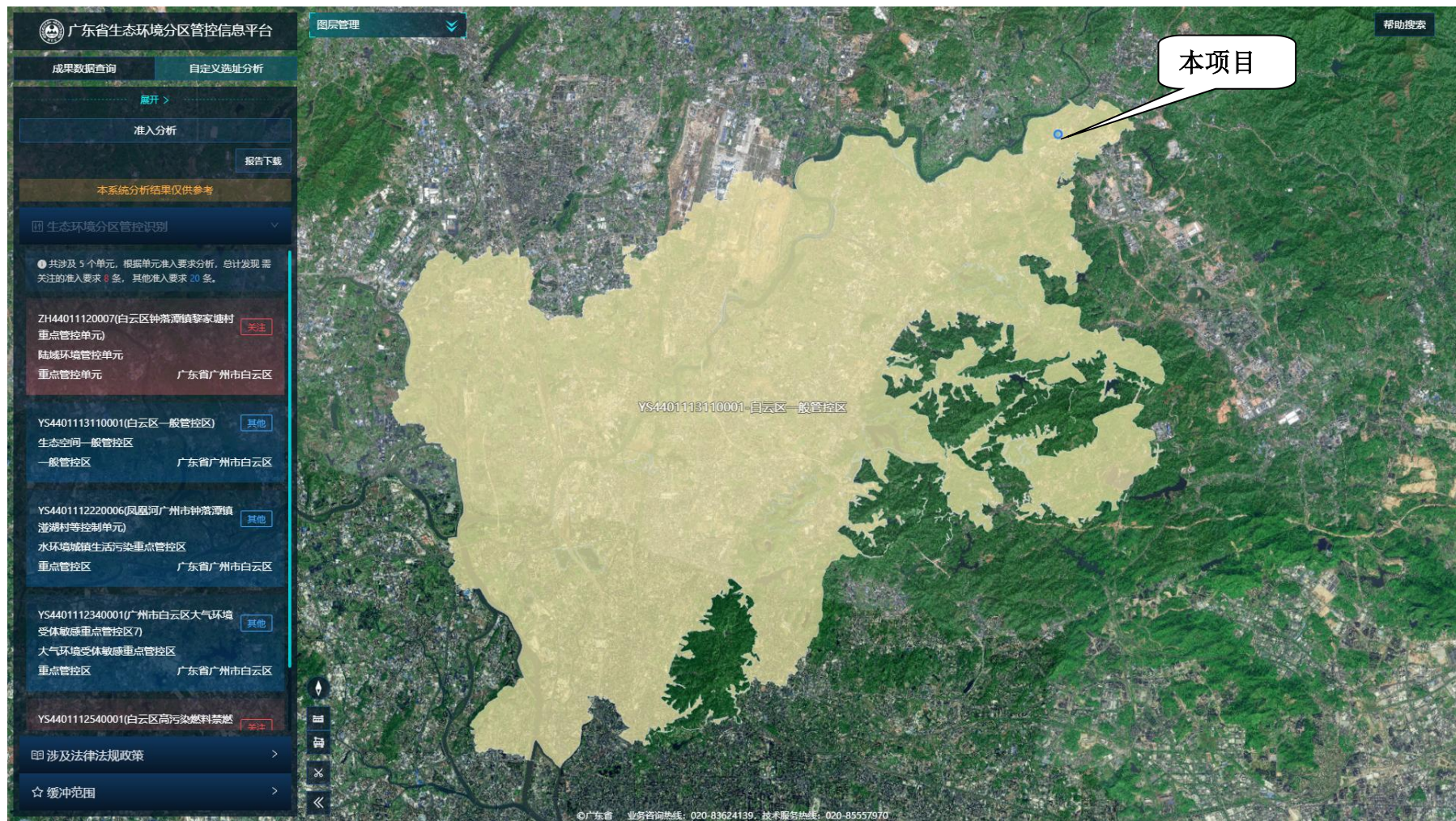
续附图 12 项目平面优化示意图



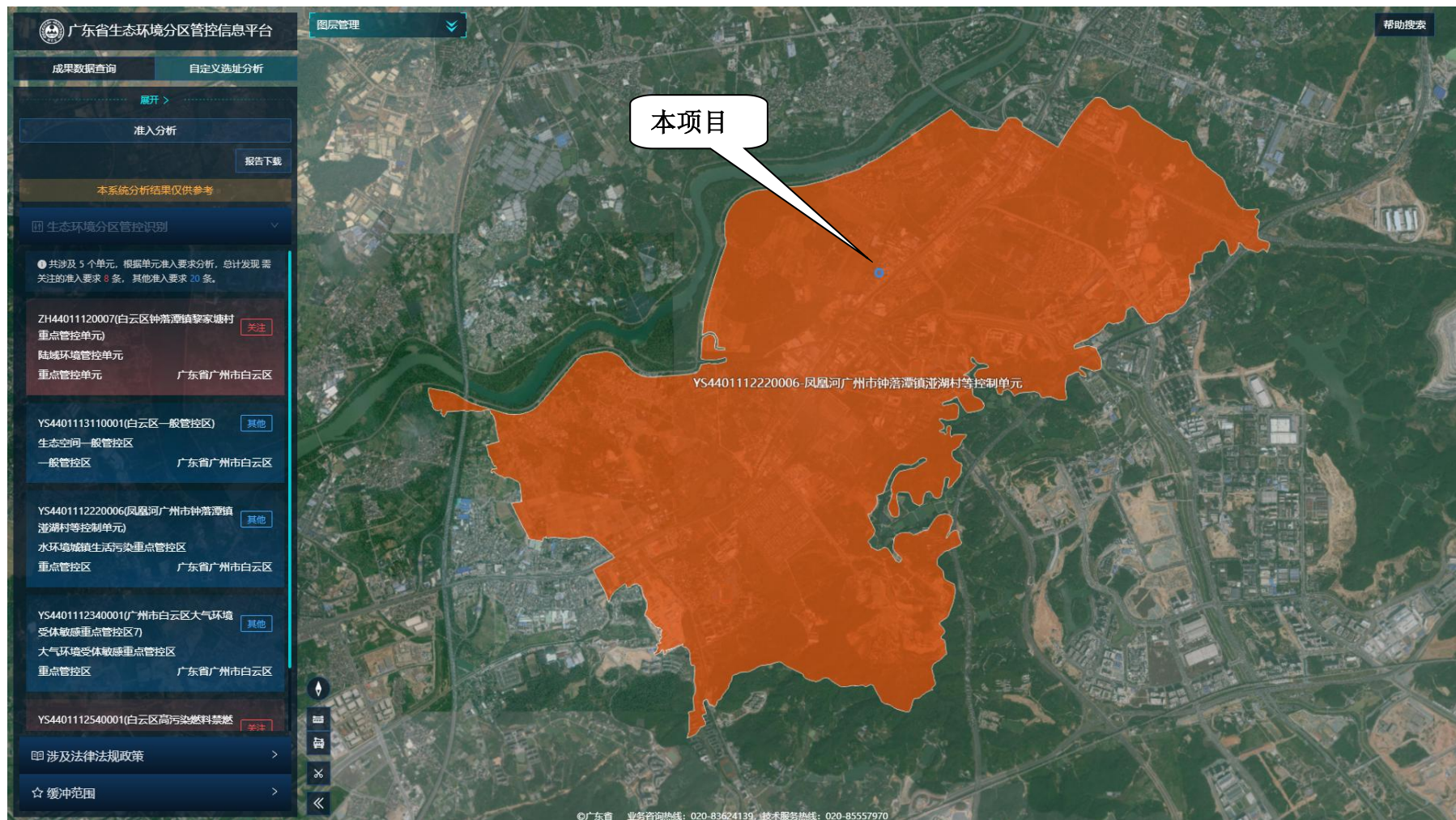
附图 13 环境现状监测布点图



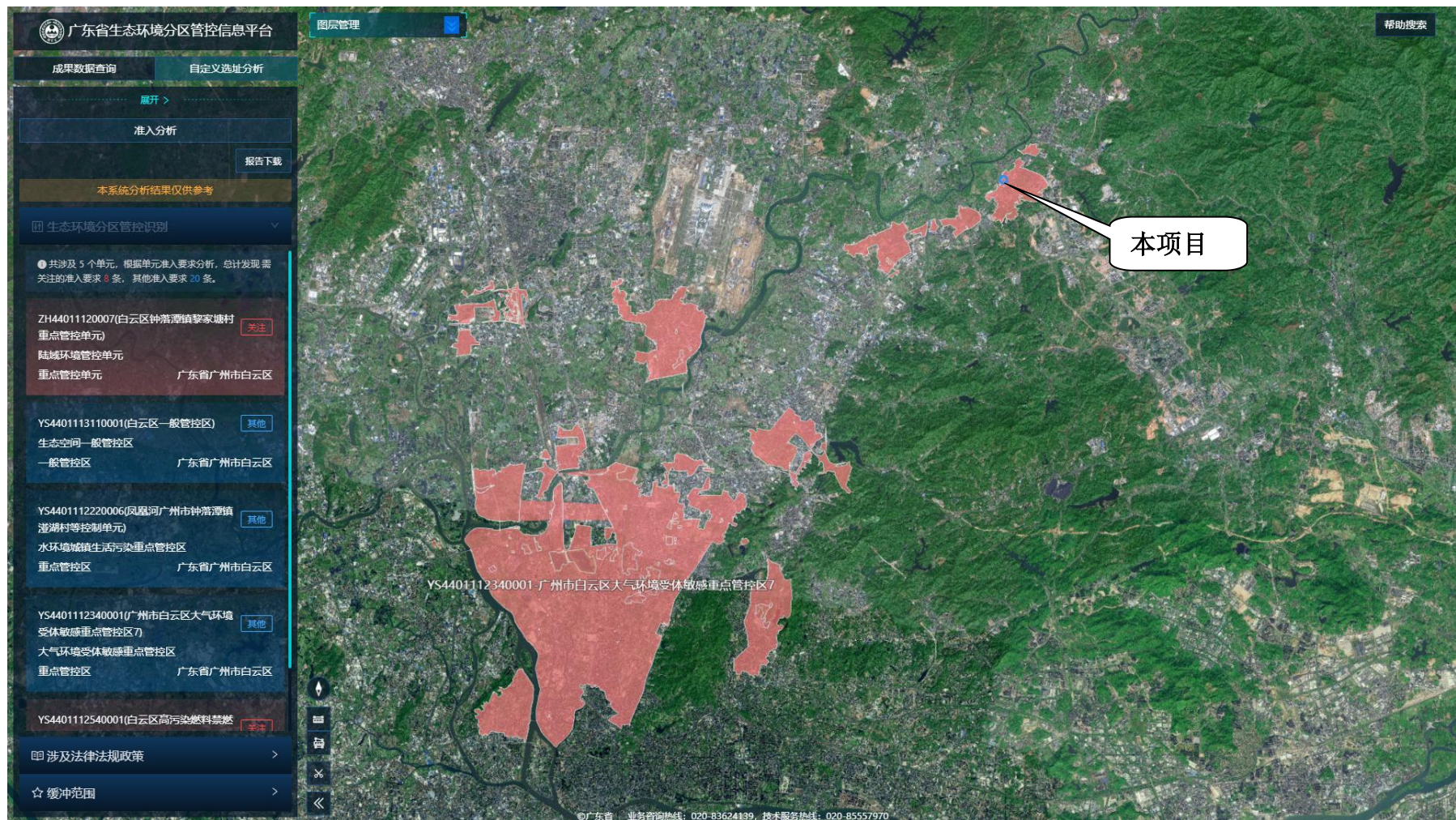
附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（陆域环境管控单元：白云区钟落潭镇黎家塘村重点管控单元 ZH44011120007）



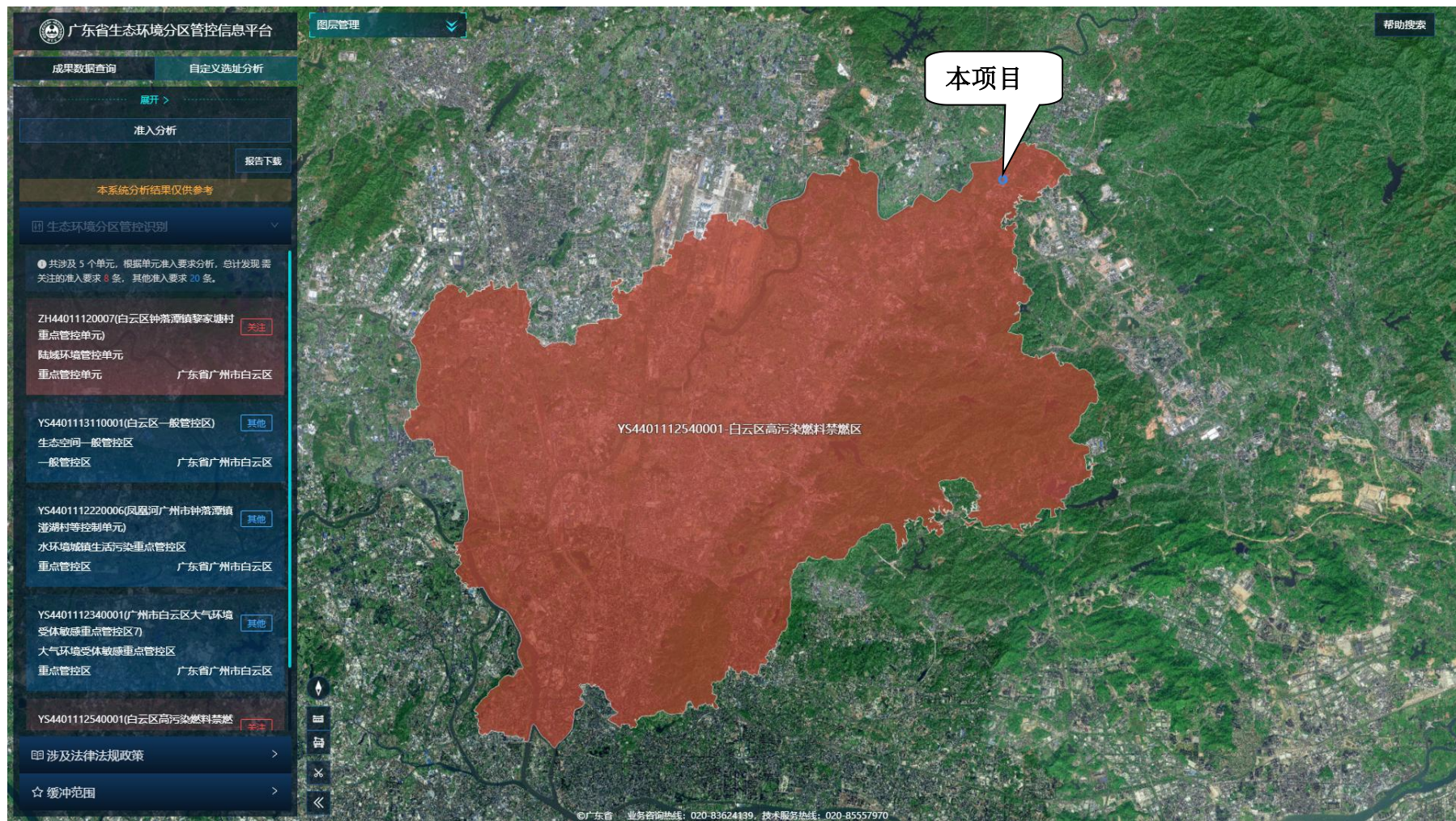
续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（生态空间一般管控区：白云区一般管控区 YS4401113110001）



续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区：凤凰河广州市钟落潭镇沥湖村等控制单元 YS4401112220006）



续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（大气环境受体敏感重点管控区：广州市白云区大气环境受体敏感重点管控区 7—YS4401112340001）



续附图 14 广东省“三线一点”应用平台截图（高污染燃料禁燃区：白云区高污染燃料禁燃区）