

项目编号：y447b6

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市兴磊新材料科技有限公司年产塑料件 580 万个建设项目

建设单位（盖章）：广州市兴磊新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751524291000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y447b6		
建设项目名称	广州市兴磊新材料科技有限公司年产塑料件580万个建设项目		
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）	广州市兴磊新材料科技有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州誉森环保工程有限公司		
统一社会信用代码			
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



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。





202507075083948802

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					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202410	-	202506	广州市:广州誉森环保工程有限公司		
			9	9	9
截止		2025-07-07 10:51		, 该参保人累计月数合计	
				实际缴费9个月, 缓缴0个月	实际缴费9个月, 缓缴0个月
				实际缴费9个月, 缓缴0个月	实际缴费9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

2025-07-07 10:51



202507032526489567

广东省社会保险个人参保证明



该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202506	广州市:广州誉森环保工程有限公司		6	6	6
截止			2025-07-03 17:28 , 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月, 缓缴0个月	实际缴费6个月, 缓缴0个月	实际缴费6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

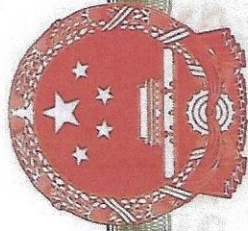
2025-07-03 17:28

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州誉森环保工程有限公司（统一社会信用代码_____）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兴磊新材料科技有限公司年产塑料件580万个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____（环境影响评价工程师职业资格证书管理号____，信用编号____），主要编制人员包括____（信用编号____）、____（信用编号____）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 7 月 10 日



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 广州誉森环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

经营范围 生态保护和环境治理业(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 陆佰捌拾万元(人民币)

成立日期 2023年04月24日

住所 广州市增城区新塘镇荔新十二路96号1幢501房



登记机关

2023年10月16日

建设单位责任声明

我单位广州市兴磊新材料科技有限公司（统一社会信用代码 91440118MACAGWLKXK）郑重声明：

一、我单位对广州市兴磊新材料科技有限公司年产塑料件 580 万个建设项目（项目编号：y447b6，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告书内容和结论负责。

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书，确认报告书提出的污染防治、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书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书及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位（盖章）：广州市兴磊新材料科

法定代表人（签字/签章）：

2025年7月10日



编制单位责任声明

我单位广州誉森环保工程有限公司（统一社会信用代码
91440118MACI 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、我单位受广州市兴磊新材料科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市兴磊新材料科技有限公司年产塑料件 580 万个建设项目（项目编号：y447b6，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书编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

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



编制单位（盖章）：广州誉森环保工程有限公司

法定代表人（签字/签章）

2025 年 7 月 10 日

质量控制记录表



项目名称	广州市兴磊新材料科技有限公司年产塑料件 580 万个建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	y447b6
编制主持人			
初审（校核）意见	1、表 1-4 核实环境管控单元名称； 2、核实生活污水纳入污水处理厂的名称，全文同步修改； 3、核实附图 10 项目西面实景图； 4、冷却成型过程中是否产生废模具，核实。	修改情况：	1、已修改，详见 P9； 2、已修改，详见 P51-52； 3、已修改，详见 P85； 4、已修改，P34-35、P60、P62-63、P73。
审核意见	1、表 2-11 编号重新核实； 2、P60 核实废模具的废物代码。	修改情况：	1、已修改，P35； 2、已修改，P60、P62-63。
审定意见	经审核及修改后审定，无原则性问题，可进行项目申报。		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
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	70
六、结论	72
附表	73
附图 1 项目地理位置图	75
附图 2 项目四至示意图、声环境保护范围图	76
附图 3 厂区平面布局图	77
附图 4 项目所在区域大气环境功能区划图	79
附图 5 项目所在区域地表水环境功能区划图	80
附图 6 浅层地下水环境质量功能区划图	81
附图 7 增城区声环境功能区分布图	82
附图 8 水系图	83
附图 9 项目环境保护目标分布图、大气环境保护范围图	84
附图 10 项目现状及四至实景图	85
附图 11 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	86
附图 12 广州市生态保护格局图	87
附图 13 广州市生态环境管控区图	88
附图 14 广州市大气环境管控区图	89
附图 15 广州市水环境管控区图	90
附图 16 项目所属增城经济技术开发区重点管控单元图	91
附图 17 项目所属增城区一般管控区图	92
附图 18 项目所属东江北干广州市新塘镇控制单元 2 图	93
附图 19 项目所属广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8 图	94

附图 20 项目所属增城区高污染燃料禁燃区图95

附件 1 营业执照96

附件 2 法人身份证97

附件 3 租赁协议及授权证明98

附件 4 建设用地规划许可证105

附件 5 排水证108

附件 6 项目代码109

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市兴磊新材料科技有限公司年产塑料件 580 万个建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号		
地理坐标	东经 113 度 33 分 54.275 秒，北纬 23 度 06 分 30.003 秒		
国民经济 行业类别	C2926 塑料包装箱 及容器制造 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 29-53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	2300
专项评价设置情 况	无		
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

一、产业政策、用地相符性分析

1、本项目与国家产业政策符合性分析

本项目主要从事塑料包装制品及塑料零件的生产加工，依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知（国统字〔2019〕66号）》分类，本项目属于C2926 塑料包装箱及容器制造、C2929-塑料零件及其他塑料制品制造。根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号，2024年2月1日实施）文件，本项目不属于该指导目录（2024年本）中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；本项目也不在《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）禁止准入类和许可准入类事项中。因此，本项目的建设符合国家和地方有关产业政策要求。

2、本项目与用地规划符合性分析

本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，项目范围内土地权属为

附件3和附件4）。根据建设单位提供的《中华人民共和国建设用地规划许可证》（ ）可知，本项目用地性质为工业用地，不属于基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等区域，不属于拆迁用地范围，且项目用地无基本农田。因此，建设项目的选址是合理的。

3、本项目与环境功能区划符合性分析

表1-1 本项目与环境功能区划情况符合性分析一览表

类别	政策文件	项目情况	符合性
大气环境	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）	本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护地区。（详见附图4）	符合
地表水环	《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区	本项目所在地不属于饮用水源保护区（详见附图12），故项目选址符合当地	符合

境	划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14号）、《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122号）、《增城区部分集中式饮用水水源保护区优化调整方案》（穗府函〔2025〕102号）	水域功能区划。本项目位于新塘污水处理厂纳污范围内，达标尾水排入温涌，汇入东江北干流，东江北干流（东莞石龙～东莞大盛），河段为饮用、渔业水功能，水质目标Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准（详见附图5）。	
地下水环境	《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源〔2009〕19号）	项目所在区域地下水属珠江三角洲广州芳村至新塘地质灾害易发区（代码H074401002S01）（详见附图6）。	符合
声环境	《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）	本项目位于该文件“（十二）增城区声环境功能区区划图”中第ZC0301编码区域，该区域声功能区属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（详见附图7），根据本评价的声环境影响分析内容，项目运行过程中不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。	符合

4、本项目与《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）符合性分析

表1-2 本项目与“广州市城市环境总体规划（2022-2035年）”情况符合性分析一览表

区域名称		项目分析	符合性
规划分区	规划要求		
生态保护红线			
生态保护红线	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。	本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，不处于生态保护红线范围内（见附图13）。	符合
环境空间管控区			
生态环境空间管控	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	项目选址不在生态环境空间管控区内（详见附图	符合

			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。	14)。	
			加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。		
	大气环境空间管控	环境空气功能区一类区	与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，既不处于环境空气功能区一类区、大气污染物重点管控区内也不处于大气污染物增量严控区（详见附图15）。	符合
		大气污染物重点管控区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点管控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。		
		大气污染物增量严控区	包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。		
	水环境空间管控	饮用水水源保护管控区	饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，分区类型为水污染治理及风险防范重点区（见附图16），本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，流入新塘污水处理厂深度处	符合
		重要水源涵养管控区	加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。		
		涉水生物多样性	切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强排水总量控制，关闭		

	性保护 管控区	直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	理。	
	水污染 治理及 风险防范 重点 区	包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排放总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。		

二、“三线一单”的符合性分析

1、本项目与《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

本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，属于《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》的重点管控单元范围内，执行区域生态环境保护的基本要求。相符性分析见下表1-3。

表 1-3 本项目与“三线一单”相符性分析

编号	文件要求		本项目情况	符合性
1	生态保护红线	生态保护红线内，自然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，在符合现行法律法规前提下，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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的	本项目不在《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）广州市生态保护红线区范围内，见附图 13。	符合

		前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。		
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，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，属于达标区。	符合
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。	本项目主要消耗水电资源，生活用水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出当地资源利用上线。	符合
4	生态环境分区管控	“1+3”省级生态环境准入清单。包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。 “N”市级生态环境准入清单。“N”包括 1912 个陆域和 471 个海域环境管控单元的管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。重点管控单元总体管控要求：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目位于重点管控单元，本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区；项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，流入新塘污水处理厂深度处理；本项目产生的大气污染物经收集处理达标后排放，项目挥发性有机物排放量指标由广州市生态环境局增城分局采用两倍削减替代进行调配；项目符合全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求，符合“1+3”省级生态环境准入清单和“N”市级生态环境准入清单要求。	符合
5	全省总体管控要求	——区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 ——能源资源利用要求。贯彻落实	本项目所在区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。项目生活污水经三级化粪池预处理达标	符合

		“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。 ——污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等）总量控制，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、扩建、改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。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。 ——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。	后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理， 生活污水中的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的排放量从新塘污水处理厂总量中分配，无需单独分配总量。本项目吸塑工序产生的有机废气采用密闭车间负压收集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放，各污染因子均达标排放，挥发性有机物总量实行两倍量削减替代。项目地面全部采取硬底化处理，仓库地面做好防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。	
6	“一核一带一区”区域管控要求。	1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——区域布局管控要求。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；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。 ——能源资源利用要求。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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目无需供热设施也不属于高能耗项目，项目使用水主要为生活用水和冷却用水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理，生活污水中的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的排放量从新塘污水处理厂总量中分配，无需单独分配总量。本项目吸塑工序产生的有机废气采用密闭车间负压收集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放，各污染因子均达标排放，挥发性有机物总量实行两倍量削减替代。项目原材料储存场所	符合

		——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。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、扩建、改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。 ——环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	设置了防渗措施，环境风险可控。	
7	环境管控单元总体管控要求	2.重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目位于陆域重点管控单元，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理，对水环境影响可接受；本项目吸塑工序产生的有机废气采用密闭车间负压收集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放，各污染因子均达标排放，未超出当地资源环境承载能力。	符合
2、本项目与《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）相符性分析 本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，属于《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2024〕4号）中编号为ZH44011820004的增城经济技术开发区重点管控单元（附图17），属于增城区一般管控区（附图18）、东江北干广州市新塘镇控制单元2（附图19）、广州市增城区大气环境高排放重点管控区8（附图20）、增城区高污染燃料禁燃区（附图21），执行区域生态环境保护的基本要求。				

相符性分析见下表。			
表 1-4 本项目与增城经济技术开发区重点管控单元相符性分析一览表			
环境管控单元编码		ZH44011820004	
环境管控单元名称		增城经济技术开发区重点管控单元	
行政区域		广东省广州市增城区	
管控单元分类		重点管控单元	
管控 维度	管控要求	项目情况	相符 性
区域 布局 管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。	本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号产业园区内，用地性质为工业用地，主要从事塑料包装制品及塑料零件的加工生产，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划要求，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，属于允许类行业。	相符
	1-2.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。		
	1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。		
	1-4.【产业/综合类】现有不符合产业规划、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。		
	1-5.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域，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，防止侵占生态环境敏感区域。	本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号，超过生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域。	相符
	1-6.【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，	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，本项目吸塑工序产生的有机废气采用密闭车间负压收	相符

		有序推进区域内行业企业提标改造。	集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放。	
污 染 物 排 放 管 控	2-1.【其他/综合类】	园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制 5.46 万吨/天以内，大气污染物 SO ₂ 排放量不高于 1 吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	本项目所在地不属于广州东部（增城）汽车产业基地，所在的园区未开展规划环评，园区已实行雨污分流，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理，COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 的排放量从新塘污水处理厂总量中分配。项目吸塑工序产生的有机废气，主要为非甲烷总烃，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放，挥发性有机物的排放总量按要求实行两倍量削减替代。	相符
	2-2.【水/综合类】	园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。	本项目所在的园区已实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理。	相符
	2-3.【大气/综合类】	重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等产业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；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。	本项目属于塑料制品制造行业，不涉及涂装工序，产污工序主要为吸塑工序，吸塑工序产生的废气由密闭车间负压收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
环 境 风 险 防 控	3-1.【风险/综合类】	建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力和水平。	本项目属于新建项目，项目建成后将建立健全的事故应急体系，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
	3-2.【风险/综合类】	生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其		

	他存在环境风险的入园企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。		
	3-3.【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。		
能源资源利用	4-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。	本项目租用广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号园区厂房 2 楼一部分作为生产车间，主要用水为员工生活用水和冷却用水，产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理；吸塑工序产生的有机废气由密闭车间负压收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
	4-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。		
	4-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。		
表 1-5 本项目与增城区一般管控区相符性分析一览表			
生态空间分区编码		YS4401183110001	
生态空间分区名称		增城区一般管控区	
行政区域		广东省广州市增城区	
管控区分类		一般管控区	
环境要素		生态	
要素细分		一般管控区	
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.按国家和省统一要求管理。	联系上下文分析，本项目按国家和省统一要求管理。	相符
表 1-6 本项目与东江北干广州市新塘镇控制单元 1 相符性分析一览表			
水环境区域分区编码		YS4401183210013	
水环境区域分区名称		东江北干广州市新塘镇控制单元 2	
行政区域		广东省广州市增城区	
流域名称		珠江流域	
河段名称		东江北干	

管控区分类		一般管控区	
环境要素		水	
要素细分		水环境一般管控区	
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】东江北干流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。	本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号，不在东江干流和一级支流两岸，也不在东江北干流饮用水水源准保护区内，详见附图 12。	相符
	1-2.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场应当采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。		
污染物排放管控	2-1.【水/综合类】增城经济技术开发区园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。	本项目不在增城经济技术开发区园区内。	相符
	2-2.【水/综合类】完善该区域污水管网建设，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。	本项目所在园区已实行雨污分流。	相符
能源资源利用	3.1【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。	本项目营运期用水主要为生活用水和冷却用水，不属于高耗水服务业用水。	相符
表 1-7 本项目与广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8 相符性分析一览表			
大气环境管控分区编码		YS4401182310001	
大气环境管控分区名称		广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8	
行政区域		广东省广州市增城区	
管控区分类		重点管控区	
环境要素		大气	
要素细分		大气环境高排放重点管控区	
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局	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	本项目不在广州经济技术开发区园区内，本项	相符

管控	落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	目主要从事装塑料包装制品及塑料零件的加工生产，属于塑料制品制造业，本项目吸塑工序产生的有机废气采用密闭车间负压收集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放，对周边的环境影响较小。			
	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。				
	1-3.【大气/限制类】广州经济技术开发区园区内紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的大气排放企业应根据企业情况提高厂房密闭能力，执行严格的废气排放标准，提高废气收集处理能力，最大限度控制项目废气排放量，严格控制汽车制造和金属制造等产业使用高挥发性有机溶剂。				
污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排；加油站推广应用在线监控系统；机动车维修企业加强挥发性有机物污染治理。				
	2-2.【大气/综合类】严格控制金属制品制造等产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。				
	2-3.【大气/综合类】增城经济技术开发区重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等产业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；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。				
表 1-8 本项目与增城区高污染燃料禁燃区相符性分析一览表					
自然资源管控分区编码				YS4401182540001	
自然资源管控分区名称				增城区高污染燃料禁燃区	
行政区域				广东省广州市增城区	
管控区分类				重点管控区	
环境要素				自然资源	
要素细分				高污染燃料禁燃区	
管控维度	管控要求		本项目情况	相符性	
区域布局管控	1-1.禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。		本项目不含锅炉和气化供热项目，使	相符	
污染物排	2-1.禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化				

放管控	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）。	用电能作为清洁能源。	
资源能源利用	3-1.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。		
三、生态环境保护相关法律法规、政策的符合性分析 1、根据《广东省环境保护条例》（2022年修订）内容： 第二十一条：……企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合国家或者地方规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。 情况分析：本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂深度处理；吸塑工序产生的有机废气采用密闭车间负压收集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后由30m高的排气筒DA001排放，挥发性有机物实行两倍量削减替代，符合要求。 2、根据《广州市生态环境保护条例》内容： 第二十八条：……高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。 第三十条：……在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。 在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。 情况分析：本项目所在地为广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，属于高污染燃料禁燃区内，本项目主要从事塑料包装制品及塑料零件的生产加			

工，不设锅炉等高污染燃料的设施，生产过程中不涉及涂料的使用，产污工序主要为吸塑工序，吸塑工序产生的有机废气由密闭车间负压收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后由30m高的排气筒DA001排放，符合要求。 3、本项目与省、市、区生态环境保护“十四五”规划的相符性分析 1) 本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜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。” 情况分析：本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，属于珠三角地区，主要从事塑料包装制品及塑料零件的加工生产，属于C2926 塑料包装箱及容器制造、C2929-塑料零件及其他塑料制品制造，不属于规划禁止的项目。项目使用能源为电能，原辅料中的PVC、PET、PS、PP、PETG均属于低VOCs含量材料。本项目产污主要集中在吸塑区，通过设置密闭车间，使产污设备隔开生产，以保持密闭车间处于微正压的状态下收集废气，废气收集后统一通过1套“二级活性炭吸附装置”处理后由30m高的排气筒DA001排放。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。
--

	2) 本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据该文件中第三节深化工业源综合治理，具体内容如下：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开展执法监管。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。 深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。 情况分析：本项目主要从事塑料包装制品及塑料零件的加工生产，使用能源为电能，不设锅炉或炉窑等设备，使用的原辅料是低VOCs型材料，对生产过程产生有机废气采用密闭车间整室正压收集方式收集，统一通过1套“二级活性炭吸附装置”处理后排放，对周围环境影响较小。 3) 本项目与《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析 根据该文件中第三节深化工业源综合治理，具体内容如下： （一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料
--	---

运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。 （二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。“十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。 （三）清洁能源使用和工业锅炉改造。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。大力推动燃气热电联产工程建设，加快天然气推广利用。积极推广分布式光伏发电应用，鼓励生物质（生活垃圾资源化热电）发电项目建设。 “十三五”期间增城区已完成辖区内全部高污染工业锅炉的淘汰或清洁能源改造。同时工业窑炉已全部改用电能或天然气等清洁能源。“十四五”期间持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，逐步推进生物质锅炉清洁能源改造，2025年底前，增城区工业锅炉全部采用清洁能源，包括低含硫率柴油、天然气和电能，不再建设高能耗高污染工业锅炉。 （四）重点行业VOCs减排计划。根据国家和广东省、广州市有关VOCs污染控制要求，继续做好VOCs污染减排工作，实施重点行业VOCs减排计划。严格VOCs新增污染排放控制，继续实施建设项目VOCs排放两倍削减量替代。强化重点行业 and 关键因子的VOCs减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的VOCs减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组份减排。
--

推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立LDAR管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。

情况分析：本项目主要从事塑料包装制品及塑料零件的加工生产，符合产业准入清单项目，不设置锅炉等高耗能高污染设备，以电能为生产能源，加工生产用的原辅材料是低 VOCs 材料，生产过程中产生的有机废气密闭车间整室正压收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放。因此，本项目符合规划提出的相关要求

四、挥发性有机物治理防治相关的法律法规、政策的相符性分析

1、本项目与《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）的相符性分析

根据《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），本项目与“六、橡胶和塑料制品行业VOCs治理指引”相符性分析如下：

表1-9 项目与橡胶和塑料制品行业VOCs治理指引相符性分析

序号	环节	控制要求	本项目情况	相符性
过程控制				
1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原辅材料均为塑料卷材，不涉及 VOCs 物料。	符合
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。		
3	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。	本项目原辅材料均为塑料卷材，不涉及粉状和粒状 VOCs 物料。	符合
4	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等	本项目原辅材料均为塑料卷材，不涉及粉状和粒状	符合

			給料方式密闭投加;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。	VOCs 物料。	
	5		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。	本项目吸塑工序产生的有机废气经密闭车间负压收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 30m 高排气筒 DA001 排放。	符合
	6		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	7	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本评价要求载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
末端治理					
	8		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。	本项目吸塑工序产生的废气采用密闭车间负压收集。	符合
	9	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统拟设计为负压抽风系统,可确保废气收集过程中系统处于负压状态运行。	符合
	10	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	本项目非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业	符合

		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≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥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/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值标准；厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物 排 放 标 准 》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物 排 放 标 准 》（GB 14554-93）表 1 新扩改建项目二级厂界标准值；厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	
11	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本评价根据废气量合理计算活性炭箱中活性炭的装填量，并要求及时更换。	符合
12		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。	本评价要求建设单位在项目投入运营后，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。	符合
环境管理				

	13	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。	本评价要求建设单位按照相关规定建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账及危废台账等,并妥善保存不少于 3 年,其中危废台账保存期限要求不少于 10 年。	符合
	14		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。		
	15		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。		
	16		台账保存期限不少于 3 年。		
	17	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目执行登记管理,有组织排放的非甲烷总烃监测频次为 1 次/半年、臭气浓度监测频次为 1 次/年,厂界无组织排放的非甲烷总烃、臭气浓度的监测频次为 1 次/年,厂区内排放的非甲烷总烃的监测频次为 1 次/年。	符合
	18	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)为废活性炭,废活性炭按照危险废物的相关要求储存、转移和输送。	符合
	其他				
	19	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	本项目所在地生态环境主管部门实行两倍削减量替代。	符合
	2、本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析 根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022),本项目 VOCs 排放控制要求见下表。 表 1-10 VOCs 排放控制要求一览表				

序 号	控制要求		符合情况
有组织排放			
1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目吸塑工序收集废气中的非甲烷总烃初始排放速率为 0.1710kg/h <2kg/h，配置一套“二级活性炭”处理设施，处理效率为 65%，符合要求。
2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		本项目正常运营情况下废气收集处理系统与工艺设施同步运转，废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，符合要求。
3	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。		本项目排气筒高度拟设计为 30m，符合要求。
4	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		本评价要求建设单位按照相关规定建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账及危废台账等，并妥善保存不少于 3 年。
无组织排放			
5	VOCs 物料存储	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料存储严格按照相关规定执行，符合要求。
6		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	
7		VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。	

	8		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	
	9	VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目原辅材料均为塑料卷材，不涉及液态 VOCs 物料，符合要求。
	10		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，符合要求。
	11	工艺过程	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a)液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； b)粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； c)VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的原辅材料主要为 PVC、PET、PS、PP、PETG 卷材，不涉及混料工序，产污工序主要是吸塑工序，吸塑工序产生的有机废气经密闭车间负压收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 30m 高排气筒 DA001 排放。
	12		VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a)调配（混合、搅拌等）； b)涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c)印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d)粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e)印染（染色、印花、定型等）； f)干燥（烘干、风干、晾干等）；	

		g)清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	
13		有机聚合物产品用于制品生产的过程，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）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	
14		企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	
15	废气收集处理系统	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目采用密闭车间负压收集废气，吸塑工序产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后由 30m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。
16		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	
17	污染物监测	企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。	本评价要求建设单位按照环境监测管理规定和技术规范的要求设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。
由表可知，本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。 3、本项目与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》符合性分析 根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放			

控制技术规范》等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330 号）中附件 4《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》，相关符合情况如下表分析。

表1-11 项目与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》符合性分析

环节	控制要求	项目情况	符合性
过程控制	VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。粉状、粒状 VOCs 物料投加，宜采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。	本项目原辅材料主要为 PVC、PET、PS、PP、PETG 卷材，放置于生产厂房内，吸塑工序采用密闭车间正压收集气体。	符合
末端治理	若采用活性炭吸附技术，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 650mg/g；活性炭吸附箱是否足额装填活性炭（1 吨活性炭通常只能吸附 0.1~0.2 吨 VOCs，根据 VOCs 产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废间暂存量佐证其活性炭更换量）；箱体气流走向及碳床铺设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。	本项目活性炭吸附技术，采用蜂窝活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 650mg/g；活性炭吸附箱箱体气流走向及碳床铺设符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。	符合
	车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的 50%，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 $\geq 80\%$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目非甲烷总烃初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 标准；有机废气集中引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 30m 高排气筒排放；有机废气收集效率可达 90%，处理效率达 65%。	符合
	根据《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），	项目厂区无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合	符合

	企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。	排放标准》 （DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值一致。	
台账管理	建立 VOCs 原辅材料台账、VOCs 废气收集处理设施台账、危废台账等，台账保存期限不少于 3 年。	本项目建立 VOCs 原辅材料台账、VOCs 废气收集处理设施台账、危废台账等，台账保存期限不少于 3 年。	符合
自行监测	自行监测参考《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）执行。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物自行监测。	符合
治理设施运维管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本评价要求建设单位按相关要求选择预处理设备、吸附剂等。	符合
	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。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，或提前开启废气收集处理系统。	符合
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的废活性炭等按要求密闭储存、转移及输送。	符合

4、项目与《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）符合性分析

表1-12 项目与《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）情况分析一览表

文件要求	项目情况分析	符合性
全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物	本项目原辅材料储存、转移	符合

	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。	和输送等过程都是在密闭袋装进行；产污设备置于密闭车间，以密闭车间正压集气方式收集废气，引至楼顶的废气处理设施处理后排放。	
	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	项目采用密闭车间负压集气，空间保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施……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。……采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	本项目按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求设计活性炭吸附装置，并定期更换活性炭。	符合
	加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	建设单位建立台账，并保存记录不少于3年。	符合
	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……积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。	本项目使用原辅材料皆为低VOCs材料，吸塑工序在密闭车间进行，通过整室换气方式收集废气，收集效率可达65%。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州市兴磊新材料科技有限公司（以下简称“建设单位”）在广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号建设广州市兴磊新材料科技有限公司指甲贴塑料件建设项目（以下简称“本项目”）。项目占地面积 2300m²，建筑面积 2750m²。本项目主要从事塑料包装制品及塑料零件的加工生产，通过外购 PVC、PET、PS 等原料，配套吸塑机、冲床等生产设备，经打版、吸塑成型、冷却、裁切、品检、包装入库等生产工序生产塑料件，预计年产塑料件 580 万个（含化妆品包装容器 200 万个、电子托盘 150 万个、玩具包装容器 150 万个、汽车配件 80 万个）。

2、行业分析

表 2-1 本项目所属行业分析

序号	行业分类			项目情况
1	《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）（2019 年修订）			项目主要从事塑料件的加工生产，由外购的 PVC、PET、PS 等原料通过打版、吸塑成型、冷却、裁切等工序生产塑料件，属于 2926 塑料包装箱及容器制造和 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不使用溶剂型胶粘剂和涂料，故应编制建设项目环境影响报告表。
	C 类			
	大类	中类	小类	
	29 橡胶和塑料制品业	292 塑料制品业	2926 塑料包装箱及容器制造、2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）			属于 2926 塑料包装箱及容器制造和 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不使用溶剂型胶粘剂和涂料，故应编制建设项目环境影响报告表。
	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292			
	报告书	报告表	登记表	
	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）	/	
3	《固定污染源排污许可管理名录》（2019 年版）			本项目不属于塑料人造革、合成革制造 2925 以及泡沫塑料制造 2924，不涉及改性塑料，故项目排
	二十四、橡胶和塑料制品业 29-62.塑料制品业 292			
	重点管理	简化管理	登记管理	
	塑料人造	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造	其他	

	革、合成革制造 2925	2924、年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929		污许可实行登记管理。
--	-----------------	--	--	------------

3、建设内容及规模

本项目租用广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号园区厂房 2 楼一部分作为生产车间，并在生产厂房内自建夹层作为仓库，项目占地面积 2300m²，总建筑面积 2750m²。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

序号	建筑物名称	功能	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)
1	厂房	生产车间	2300	2300
2	夹层	仓库	/	450
合计			2300	2750

注：经现场勘察，本项目所在建（构）筑物有 4 层，单层高度 6.2m，总高约 25m。

本项目工程组成见下表。

表 2-3 项目主要工程组成情况一览表

工程类别	工程名称	工程内容	
主体工程	生产车间	总建筑面积 2300m ² ，高 6.2m，主要设有吸塑区、裁切区、成品区、半成品区、原料区等	
辅助工程	夹层	总建筑面积 450m ² ，高 3m，主要作为仓库使用	
公用工程	给水系统	由市政管网供应	
	排水系统	厂区采用雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水经三级化粪池处理后排往市政污水管网	
	配电系统	由市政电网供应	
环保工程	废水防治措施	生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排往新塘污水处理厂处理	
	废气防治措施	吸塑废气	“二级活性炭吸附装置”+30m 排气筒 DA001
		封口、打版废气	加强车间通风后无组织排放
	噪声防治措施	隔音、减振等	
	固废防治措施	生活垃圾	设置生活垃圾收集桶，生活垃圾定期交由环卫部门处理
一般固废		设置固废仓，位于生产车间内，贮存面积约	

			10m ²
		危险废物	设置危废仓，位生产车间内，贮存面积 4m ²

4、生产规模及产品方案

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量	合计
1	化妆品包装容器	150g	10 万个	200 万个
		88g	50 万个	
		40g	20 万个	
		16g	120 万个	
2	电子托盘	162g	10 万个	150 万个
		86g	10 万个	
		55g	40 万个	
		24g	90 万个	
3	玩具包装容器	145g	20 万个	150 万个
		85g	60 万个	
		24g	70 万个	
4	汽车配件	144g	15 万个	80 万个
		76g	25 万个	
		20g	40 万个	
合计		300t		580 万个

塑料包装容器图例





注：本项目产品种类多，不同种类产品的质量也不同，实际按顾客要求，规格并非固定，表中的产品质量取值为产品种类质量范围的平均值。

5、主要原辅材料及用量

(1) 本项目主要原辅料及用量情况如下：

表 2-4 本项目主要原辅材料情况一览表

序号	原辅料名称	最大贮存量(t)	年使用量(t)	包装规格/状态	储存位置
1	PVC	20	80	80~120kg/卷，卷状	仓库
2	PET	20	80	80~120kg/卷，卷状	仓库
3	PS	20	80	80~120kg/卷，卷状	仓库
4	PP	10	50	80~120kg/卷，卷状	仓库

5	PETG	2	10	80~120kg/卷，卷状	仓库
6	模具	5	5	固态	仓库
7	机油	0.1	0.5	/	/

注：原辅材料均为外购，使用的塑料原料均为新料。

(2) 主要原辅料理化性质

表 2-5 本项目原料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PVC	聚氯乙烯，是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。PVC 分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，70~85℃开始溶解，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；成型温度 160~190℃，比重约 1.4g/cm³，含氯量 56%~58%，有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m²。PVC 热解温度在 200℃以上。
2	PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，对苯二甲酸二甲酯与乙二醇交换或以对乙二醇酯化优先合成对苯二甲酸双羟乙酯，再进行缩聚反应制得。PET 属结晶型饱和聚酯，乳白色或浅黄色，密度为 1.68g/cm³，表面平滑有光泽，使用温度-100~120℃。PET 玻璃化温度 80℃，热变形温度 98℃，熔融温度为 250~255℃，热分解温度 250℃。PET 具有优良的机械性能，刚性高，硬度大；吸水性很小，尺寸稳定性好；韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变；耐化学性好。
3	PS	聚苯乙烯，苯乙烯单体经自由基加聚合反应合成的聚合物，是一种无色透明的热塑性塑料，密度为 1.05g/cm³，玻璃转化温度 80~100℃，熔融温度 240℃，热分解温度 300~350℃。
4	PP	即聚丙烯，化学式为(C ₃ H ₆) _n ，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，通常为半透明无色固体，无臭无毒，熔点 167℃，热裂解温度 250-350℃，密度 0.89-0.91g/cm³，具有易脆、不耐磨、易老化、耐腐蚀、绝缘等特点。在 80℃ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀。可燃，在高温和氧化作用下分解，热解产物酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激作用。
5	PETG	聚对苯二甲酸乙二醇酯-共-1,4-环己烷二甲醇酯，是一种热塑性聚合物，本身呈半透明色，具有一定柔韧性、抗开裂，耐水、油和多种化学品。密度：1.23 - 1.27 g/cm³；熔融温度（熔化范围）220 - 260℃；玻璃化转变温度（T _g ）：约 80 - 85℃（材料开始变软的温度）；分解温度：> 270℃（超过此温度可能降解，释放有害气体），长期高温（>250℃）可能导致材料氧化或性能下降。
6	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。

6、主要生产设施及设施参数

本项目使用的主要生产设备如下表。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	型号	设施参数	主要工艺	生产单元
1	吸塑机	1	A48V	32kw	吸塑	吸塑单元
2	吸塑机	1	A48P	45kw		
3	吸塑机	1	CJ01	32kw		
4	吸塑机	1	JN01	45kw		
5	吸塑机	1	JW02	45kw		
6	吸塑机	1	JW03	45kw		
7	吸塑机	3	/	/		
8	冲床	8	/	/	裁切	裁切单元
9	空压机	2	W2401050042	/	辅助	辅助单元
10	冷水机	2	/	/	冷却	
11	封口机	1	/	/	打包	其他加工单元
12	打版机	1	/	/	打版	

注：本项目所有机械设备均使用电能。

主要生产设备产能与产品产量匹配分析：

表 2-10 项目主要生产设备产能核算表

序号	设备名称	型号	单台设备生产能力(kg/h)	数量(台)	工作时间(h)	产能合计(t/a)
1	吸塑机	A48V	13	1	3000	39
2	吸塑机	A48P	13	1		39
3	吸塑机	CJ01	13	1		39
4	吸塑机	JN01	13	1		39
5	吸塑机	JW02	13	1		39
6	吸塑机	JW03	13	1		39
7	吸塑机	/	13	3		117
合计						351

本项目设备产能匹配性分析：

根据建设单位提供的资料，项目员工每天工作 10 小时，年工作 300 天，则年工作 3000 小时，在 100%负荷情况下，可生产产品数量为 351t/a，项目产品设计年总产能为 300t/a，占设备最大产能的 85.47%，在实际生产过程中，设备因预热或出现故障未能投入生产，导致实际产能比理论产能小。因此，本项目生产设备的生产能力可满足项目需求。

7、劳动定员和生产制度

本项目劳动定员30人，项目内不设食堂，实行1班制，每班工作10小时，年工作300天。 8、公用、配套工程 ① 给水系统 给水系统：本项目用水主要为员工生活用水（300t/a）和冷却用水（120t/a）。 ② 排水系统 排水系统：本项目外排的污水为生活污水，排放量为240t/a，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网。 本项目排水采用雨污分流制。 雨水：本项目室外雨水经雨水口收集后汇入附近的河涌（见附图8）。 污水：项目所在地属新塘污水处理厂纳污范围，厂区已接驳市政污水管网，并取得城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：穗增水排证许准〔2024〕195号，见附件5）。 <pre>graph LR; A[市政供水 420t/a] --> B[员工生活用水 300t/a]; A --> C[冷却用水 120t/a]; B -- 损耗60t --> D[三级化粪池]; B -- 240t/a --> D; C -- 损耗120t --> E[]; D -- 240t/a --> F[永和污水处理厂];</pre> 图 2-1 项目水平衡图 (t/a) ③ 供电系统 本项目年用量约为 80 万 kW·h，不设备用发电机。 10、项目四至及厂区平面布置情况 本项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，租用园区内厂房2楼一部分作为生产车间使用，主要设有吸塑区、裁切区、成品区、半成品区、原料区、仓库等。本项目北面隔墙为地面停车场，东面为同一层楼的在建厂房，西面为同一层楼的广州市野战行贸易有限公司，南面分别紧邻广州欣雨环保科技有限公司和园区办公楼及停车场。 本项目地理位置图见附图1、四至示意图见附图2，厂区平面布局图见附图3。
--

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	施工期：			
	本项目租用现有厂房作为生产场所，目前项目内部装修已完成，且不存在施工期环境影响遗留问题，本报告不再对施工期环境影响进行评价。			
	运营期：			
	塑料包装制品及塑料零件生产工艺流程：			
	原辅材料	工艺流程	污染物	生产设备
	模具	打版	有机废气、噪声	打版机
	PVC、PET、PS、PP、PETG	吸塑成型	有机废气、次品、废模具、噪声	吸塑机
	水	冷却	水蒸气、噪声	冷水机
		裁切	边角料、噪声	冲床
		品检	次品	
		包装入库	有机废气、废包装材料、噪声	封口机
图 2-3 塑料包装制品及塑料零件工艺流程图				
工艺简述：				
打版： 外购的木模具需利用原料片材进行样品打样以确保模具的适用性。利用打版机中的电炉加热软化原料片材，加热时长 20s 左右，并抽真空密封成型，软化温度一般控制在 80℃左右。该过程会产生少量有机废气和噪声。				
吸塑成型、冷却： 将外购的塑料卷材送入吸塑机送料端，利用电加热将片材加热软化，加热温度约为 80-100℃（未达到原料分解温度），软化后的片材随传动带输送至模具上方，预热好的模具利用真空吸力将加热软化的片材吸附在模具表面，压制 1~2 秒后采用吹风和喷水雾方式对成型片材表面进行冷却。冷却过程喷洒的水雾来自于冷水机冷却水，喷洒的水雾在遇到热的半成品后可立即蒸发，极少部分残留于产品表面的水雾最终也会蒸发，冷却水以气态方式全部蒸发，不产生废水。该工序主要产生有机废气、次品、废模具以及设备运行噪声。				

	裁切：由于同一塑料卷材上可同时制作多个产品，需要利用冲床裁切出独立单个的成品，该工序主要产生边角料以及设备运行噪声。 品检：采用人工检测产品是否合格，该过程产生次品。 包装入库：极少部分样品需要进行密封打包，而产品用塑料袋及纸箱包装即可入库暂存，该过程会产生有机废气、废包装材料、噪声。 综上，本项目主要污染物产排污环节如下表所示： 表 2-11 项目主要污染物产排污情况表 <table><tr><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">污染物类型</th><th rowspan="2">产污环节</th><th colspan="2">污染物</th></tr><tr><th>内容</th><th>污染因子</th></tr><tr><td>1</td><td>废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>打版、吸塑成型、包装入库</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>各机械设备噪声</td><td>设备噪声</td><td>固定源、频发</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="7">固废</td><td>生活办公</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>5</td><td>加热吸塑、裁切</td><td>次品和边角料、废模具</td><td rowspan="3">一般固体废物</td></tr><tr><td>6</td><td>包装入库</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td>7</td><td>废气治理</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>8</td><td rowspan="3">设备维护</td><td>废机油</td><td rowspan="3">危险废物</td></tr><tr><td>9</td><td>废机油桶</td></tr><tr><td>10</td><td>废含油抹布/手套</td></tr></table>	编号	污染物类型	产污环节	污染物		内容	污染因子	1	废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	2	废气	打版、吸塑成型、包装入库	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	3	噪声	各机械设备噪声	设备噪声	固定源、频发	4	固废	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	5	加热吸塑、裁切	次品和边角料、废模具	一般固体废物	6	包装入库	废包装材料	7	废气治理	废活性炭	8	设备维护	废机油	危险废物	9	废机油桶	10	废含油抹布/手套
编号	污染物类型				产污环节	污染物																																								
		内容	污染因子																																											
1	废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮																																										
2	废气	打版、吸塑成型、包装入库	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度																																										
3	噪声	各机械设备噪声	设备噪声	固定源、频发																																										
4	固废	生活办公	生活垃圾	生活垃圾																																										
5		加热吸塑、裁切	次品和边角料、废模具	一般固体废物																																										
6		包装入库	废包装材料																																											
7		废气治理	废活性炭																																											
8		设备维护	废机油	危险废物																																										
9			废机油桶																																											
10			废含油抹布/手套																																											
与项目有关的原有环境问题	本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。																																													

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量功能区区划（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，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）中的二级标准。					
	为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用广州市生态环境局公布的“2024年12月广州市环境空气质量状况”中“表6、2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的增城区的环境空气质量监测数据，详见下表及下图。					
	表 3-1 2024 年增城区环境空气质量现状评价表					
	单位μg/m³ CO: mg/m³					
	序号	污染物	年评价指标	2024 年		
				现状浓度	标准值	占标率（%）
	1	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10
	2	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5
	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7
	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.1
	5	CO	24 小时平均值第 95 百分位数	0.7	4	17.5
	6	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	140	160	87.5

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行行政区环境空气质量主要指标及同比																	
单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）																	
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	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0
注：按综合指数排名																	
图 3-1 2024 年 1-12 月广州市与各行行政区环境空气质量主要指标及同比（截图）																	
根据表 3-1 及图 3-1，广州市增城区环境空气中的各项监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。																	
2、地表水环境质量现状																	
本项目不位于水源保护区，所在位置属于新塘污水处理厂集污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后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通过市政管网排至新塘污水处理厂处理。新塘污水处理厂尾水经专用管道引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充，最终汇入东江北干流。																	
本项目受纳水体为东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸），根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14 号）的划分，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。																	
为了进一步了解项目所在地周边地表水环境质量现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2024 年1月~2024年12月）》中东江北干流水源的水质状况，详见下表。																	
表 3-3 2024 年 1 月-2024 年 12 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况																	
城市	监测月份	水源名	水源类	水质类别	达标情	超标指标及超标倍											

		称	型		况	数
广州	2024.01	东江北干流水源	河流型	III	达标	—
	2024.02		河流型	II	达标	—
	2024.03		河流型	III	达标	—
	2024.04		河流型	II	达标	—
	2024.05		河流型	III	达标	—
	2024.06		河流型	III	达标	—
	2024.07		河流型	II	达标	—
	2024.08		河流型	III	达标	—
	2024.09		河流型	III	达标	—
	2024.10		河流型	II	达标	—
	2024.11		河流型	II	达标	—
	2024.12		河流型	II	达标	—

结果表明，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明水质情况良好。

3、声环境质量现状

项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路 15 号，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），项目所在地属于声环境 3 类区，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状监测，见附图 2。

4、生态环境质量现状

本项目位于工业园内，租用已建厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

5、地下水环境质量现状

本项目产生的废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网排入新塘污水处理厂，不存在地下水环境污染途径，因此本次评价可不进行地下水环境质量现状调查。

6、土壤环境质量现状

	本项目用地范围内土壤均为水泥硬化地，不存在土壤环境污染途径，因此，本次评价可不进行土壤环境质量现状监测。 7、电磁辐射 本项目属于塑料制品制造行业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。																																
环 境 保 护 目 标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价分析项目厂界外 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。 1、大气环境保护目标 经现场勘查，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3，项目敏感点分布图详见附图 9。 表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对项目方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>新世纪花园</td><td>131</td><td>0</td><td>居住区</td><td>2600人</td><td rowspan="3">环境空气二类</td><td>东</td><td>109</td></tr><tr><td>夏埔村</td><td>-197</td><td>0</td><td>居住区</td><td>4000人</td><td>西</td><td>174</td></tr><tr><td>尚东·阳光</td><td>152</td><td>-174</td><td>居住区</td><td>1500人</td><td>东南</td><td>202</td></tr></table> 注：设本项目中心点坐标（113.565076，23.108334）值为（0,0）；正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向；项目周围的敏感点坐标取距离项目厂址的最近点位置。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 项目位于广州市增城区新塘镇新墩村温涌路15号，不属于产业园区外建设项目新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对厂界距离/m	X	Y	新世纪花园	131	0	居住区	2600人	环境空气二类	东	109	夏埔村	-197	0	居住区	4000人	西	174	尚东·阳光	152	-174	居住区	1500人	东南	202
敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对项目方位	相对厂界距离/m																					
	X	Y																															
新世纪花园	131	0	居住区	2600人	环境空气二类	东	109																										
夏埔村	-197	0	居住区	4000人		西	174																										
尚东·阳光	152	-174	居住区	1500人		东南	202																										
污 染	1、大气污染物排放标准																																

物 排 放 控 制 标 准	(1) 有组织排放																						
	本项目吸塑过程中产生的非甲烷总烃执行《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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值标准。																						
	(2) 无组织排放																						
	厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。																						
	厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。																						
	表 3-5 本项目大气污染物排放标准																						
	<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">有组织排放</th><th rowspan="2">无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)</th><th rowspan="2">标准依据</th></tr><tr><th>排气筒编号</th><th>排气筒高度(m)</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">DA001</td><td rowspan="2">30</td><td>60</td><td>4.0</td><td>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</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>15000 （无量纲）</td><td>20（无量纲）</td><td>《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 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准</td></tr></table>					污染物	有组织排放			无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)	标准依据	排气筒编号	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	非甲烷总烃	DA001	30	60	4.0	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	臭气浓度	15000 （无量纲）	20（无量纲）
污染物	有组织排放			无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)	标准依据																		
	排气筒编号	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度 (mg/m³)																				
非甲烷总烃	DA001	30	60	4.0	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																		
臭气浓度			15000 （无量纲）	20（无量纲）	《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 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准																		
注：本项目排气筒高度为 30 米，不在《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中所列的排气筒高度内，依据该文件 6.1.2 要求“凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度”，故本项目排气筒臭气浓度的排放值按照 35 米高排气筒的排放值，即为 15000（无量纲）。																							
表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值																							
<table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th colspan="2">标准依据</th></tr></table>						污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准依据													
污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准依据																			

NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值			
	20	监控点处任意一次浓度值					
2、水污染物排放标准							
本项目属于新塘污水处理厂集污范围，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）第二时段三级排放标准后排入市政污水管网。							
表 3-7 本项目污水出水标准 单位：mg/L，pH 无量纲							
污水源	污染物		pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	≤300	≤500	≤400	--
3、噪声排放标准							
本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。							
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）							
类别		昼间（6:00~22:00）		夜间（22:00~6:00）			
3 类		≤65		≤55			
4、固体废物控制标准							
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》（2020 年 4 月 29 日）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）的相关规定。危险废物还应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。							
总量控制指标	1、大气污染物排放总量控制指标						
	根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），本项目位于广州市增城区，行业类别为印刷业，属于珠三角地区的重点行业项目，实行两倍量削减替代。 本项目废气排放量为 3000 万 m ³ /a，有机废气排放总量为 0.2365t/a（其中有组织排放量为 0.1795t/a，无组织排放量为 0.057t/a）。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），本项目挥发性有机物实行两倍量削减替代，即所需的可替代						

	指标为 0.473 吨/年。 2、水污染物排放总量控制指标 本项目外排的废水为员工生活污水，生活污水排入新塘污水处理厂处理，COD_{Cr} 和 NH₃-N 的排放量从新塘污水处理厂总量中分配，无需单独分配总量。 3、固体废物排放总量控制指标 本项目固体废弃物不自行处理排放，因此不设置固体废弃物总量控制指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用已建厂房用作生产场地，无土建施工，目前项目内部装修已完成，因此本报告不再对施工期环境影响进行评价。																																																																																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、废气源强 根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本项目污染源源强核算结果及相关参数列表如下表所示。 表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">污 染 源</th><th rowspan="2">生 产 工 序</th><th rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">核 算 方 法</th><th rowspan="2">产 生 量 (t/a)</th><th rowspan="2">收 集 效 率 (%)</th><th colspan="4">污 染 物 收 集</th><th colspan="2">治 理 措 施</th><th colspan="4">污 染 物 排 放</th><th rowspan="2">排 放 时 间 (h)</th></tr> <tr> <th>产 生 量 (m³/h)</th><th>收 集 量 (t/a)</th><th>收 集 浓 度 (mg/m³)</th><th>收 集 速 率 (kg/h)</th><th>工 艺</th><th>效 率 %</th><th>废 气 排 放 量 (m³/h)</th><th>排 放 量 (t/a)</th><th>排 放 浓 度 (mg/m³)</th><th>排 放 速 率 (kg/h)</th></tr> <tr> <td rowspan="2">DA001</td><td rowspan="2">吸塑</td><td>NMHC</td><td rowspan="2">系 数 法</td><td>0.513</td><td rowspan="2">90</td><td rowspan="2">10000</td><td>0.513</td><td>17.1</td><td>0.171</td><td rowspan="2">二 级 活 性 炭 吸 附</td><td rowspan="2">65</td><td rowspan="2">10000</td><td>0.1795</td><td>5.9833</td><td>0.0598</td><td rowspan="2">3000</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>少量</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织废气</td><td rowspan="2">吸塑</td><td>NMHC</td><td rowspan="2">系 数 法</td><td>0.057</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">加 强 通 风</td><td>/</td><td>/</td><td>0.057</td><td>/</td><td>0.00002</td><td rowspan="2">3000</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table>																污 染 源	生 产 工 序	污 染 物	核 算 方 法	产 生 量 (t/a)	收 集 效 率 (%)	污 染 物 收 集				治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 (h)	产 生 量 (m³/h)	收 集 量 (t/a)	收 集 浓 度 (mg/m³)	收 集 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)	DA001	吸塑	NMHC	系 数 法	0.513	90	10000	0.513	17.1	0.171	二 级 活 性 炭 吸 附	65	10000	0.1795	5.9833	0.0598	3000	臭气浓度	少量	少量	/	/	少量	/	/	无组织废气	吸塑	NMHC	系 数 法	0.057	/	/	/	/	/	加 强 通 风	/	/	0.057	/	0.00002	3000	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/
污 染 源	生 产 工 序	污 染 物	核 算 方 法	产 生 量 (t/a)	收 集 效 率 (%)	污 染 物 收 集				治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 (h)																																																																																	
						产 生 量 (m³/h)	收 集 量 (t/a)	收 集 浓 度 (mg/m³)	收 集 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)																																																																																		
DA001	吸塑	NMHC	系 数 法	0.513	90	10000	0.513	17.1	0.171	二 级 活 性 炭 吸 附	65	10000	0.1795	5.9833	0.0598	3000																																																																																	
		臭气浓度		少量			少量	/	/				少量	/	/																																																																																		
无组织废气	吸塑	NMHC	系 数 法	0.057	/	/	/	/	/	加 强 通 风	/	/	0.057	/	0.00002	3000																																																																																	
		臭气浓度		少量	/	/	少量	/	/		/	/	少量	/	/																																																																																		

运营期环境影响和保护措施	(1) 吸塑有机废气 本项目塑料原料在吸塑成型工序被加热软化时，其内部未聚合的游离单体将会逸出，综合起来形成挥发性有机废气。本项目使用的塑料原辅材料分解温度分别为聚氯乙烯（PVC）200℃、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）250-255℃、聚苯乙烯（PS）300-400℃、聚丙烯（PP）250-350℃、聚对苯二甲酸乙二醇酯-共-1,4-环己烷二甲醇酯（PETG）270℃。由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值可知： ①PVC是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，可能产生的特征污染物物为非甲烷总烃。 ②PET是对苯二甲酸二甲酯与乙二醇交换或以对乙二醇酯化优先合成对苯二甲酸双羟乙酯，再进行缩聚反应制得，是为热塑性聚酯树脂，可能产生的特征污染物物为非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛。 ③PS，苯乙烯单体经自由基加聚合反应合成的聚合物，可能会产生非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。 ④PP是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，可能产生的特征污染物物为非甲烷总烃。 ⑤PETG，PET与环己烷二甲醇（CHDM）共聚形成的改性热塑性聚酯树脂，可能会产生非甲烷总烃、乙醛。 本项目吸塑机加热温度为80-100℃，因上述塑料原料分解温度均高于吸塑机加热温度，因此加热过程中塑料原料不会因受热分解产生苯乙烯、甲苯、乙苯等特征污染物。塑料片材加热软化过程会挥发少量的有机废气，以非甲烷总烃表征，本项目仅对吸塑废气中以非甲烷总烃为表征进行分析。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），“292 塑料制品行业系数手册”，塑料片材-吸塑/裁切的非甲烷总烃系数为1.90kg/t-产品。根据建设单位提供的资料，本项目年产塑料包装制品及塑料零件580万个，预计产品产量为300t/a，则吸塑过程中非甲烷总烃产生量为0.57t/a，年工作时间为3000h，产生速率为0.19kg/h。
--------------	--

(2) 热封废气

本项目少部分样品需使用封口机（80℃，1s）打包，因其数量极少，封口机大部分时间处于停用状态，因此本环评仅作定性分析。

(3) 打版废气

本项目模具需采用打版机生产少量样品以确定模具参数是否符合要求，打版机工作原理与吸塑成型机相似，但加工规模比吸塑成型机小，所加工的塑料片材较少，使用频次低，每周只工作约 2h，打版机使用过程有微量有机废气产生，本项目不作定量分析，其产生的有机废气和臭气在车间内无组织排放。

(4) 臭气浓度

本项目生产过程中伴有轻微异味，以臭气浓度表征，该异味覆盖范围主要限于生产设备至生产车间边界，通过废气收集系统和“二级活性炭吸附装置”治理后排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大。

2、废气收集及治理措施

(1) 废气收集方式及风量计算

建设单位将吸塑区建设为相对独立的全密闭式空间，采用强制性抽风形成微正压状态收集废气。参考《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社，1999 年）表 17-1 中一般作业室的换气次数不低于 6 次/h 计算新风量。项目内设置一个吸塑车间：吸塑车间的尺寸为 25×9×5(m)，作业室的换气次数取 7 次/h，则所需理论风量为 $25 \times 9 \times 5 \times 7 = 7875 \text{m}^3/\text{h}$ 。吸塑车间设置了 1 个进出口，进出口及窗户为常闭状态，除了必要的工件转移和工人进出保证生产时不开启门窗。

根据建设单位提供的资料，本项目总风量设计情况如下表所示。

表4-2 本项目总风量设计情况一览表

污染源	尺寸 m	容积 m ³	换风次数/h	设计风量 m ³ /h
吸塑工序	25×9×5	1125	7	7875

注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，故风量取 $7875 \times 120\% = 9450 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到一定的损耗，本环评取 $10000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

（2）废气收集效率

本项目废气收集效率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中“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-捕集效率 90%”，本环评吸塑废气收集措施为密闭车间负压收集，效率取 90%。

（3）废气治理措施

1）废气治理设施工艺设计及可行性分析

本项目拟将吸塑工序产生的有机废气经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理，达标尾气引至 30m 高排气筒 DA001 排放。项目废气处理工艺流程见下图。

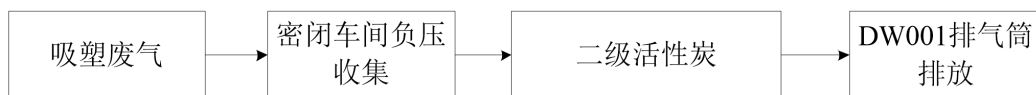


图 4-1 废气处理工艺流程图

活性炭吸附箱：主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效地去除工业废气中的有机类污染物质和气味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理，净化效果良好。气体经管道进入吸附装置后，在两个不同相界面之间产生扩散过程，扩散结束，气体被风机吸出并排放出去。活性炭吸附装置广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干等产生有机废气及异味场所，采用优质活性炭作为吸附媒介，有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附，从而达到净化废气的目的。

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》（HJ 1122-2020）表 A.2，本项目污染治理设施可行性判断如下表所示：

表 4-3 本项目废气污染治理设施可行性分析一览表

产污环节	污染物种类	排污许可证申请与核发技术规范名称	可行技术	本项目污染治理设施	是否为可行性技术
吸塑工序	非甲烷总烃、臭	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶	喷淋；吸附：吸附浓缩+热力燃烧/催化	二级活性炭吸	是

	气浓度	和塑料制品工业》 (HJ1122-2020)	燃烧	附装置	
--	-----	---------------------------	----	-----	--

因此，项目废气采用的“二级活性炭吸附”装置治理工艺是可行的。

2) 废气治理设施处理效率

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》提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 45%~80%之间，本项目一级活性炭对有机废气的处理效率取 45%，则二级活性炭的处理效率可达 $[1-(1-45%) \times (1-45%)]=69.75\%$ ，本项目有机废气的去除率保守按 65%计。

3、废气排放口设置情况

本项目仅设置 1 个废气排气筒，吸塑工序产生的有机废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理达标后，引至 30m 高的排气筒（DA001）排放。

表 4-4 废气排放口基本情况表

排放口类型	排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		风量 (m³/h)	高度 (m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度 (°C)
			经度	纬度				
一般排放口	综合废气排放口	DA001	E113°33'54.664"	N23°6'30.508"	10000	30	0.5	25

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关要求，本项目为一般排污单位，制定的监测计划具体见下表。

表 4-5 本项目废气监测计划表

污染源	排放方式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
吸塑工序	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

厂界	无组织	厂界上风向、下风向	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
厂区内	无组织	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、大气污染物排放达标情况

(1) 排放口废气达标情况

表 4-6 排放口排放污染物达标情况一览表

排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	执行排放标准	浓度限值 (mg/m³)	达标情况
DA001	NMHC	5.9833	0.0598	GB31572-2015	60	达标
	臭气浓度	≤15000（无量纲）		GB 14554-93	15000（无量纲）	达标

(2) 无组织废气达标情况

本项目非甲烷总烃无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9 企业边界大气污染物浓度限值要求；同时保证厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值和臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

6、非正常工况排放分析

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常工况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。在这些非正常工况中，尤以车间废气治理设施发生故障，造成污染物不达标，甚至直接排放的影响最为严重。

本评价按最不利情况分析，活性炭吸附饱和未及时更换或活性炭箱进水导致活性炭吸附效率下降，该两种情况下废气处理效率均按 0 考虑，导致废气污染物未经处理直接排放。本项目非正常工况下废气污染物排放情况详见下表：

表 4-7 非正常排放下废气污染物的排放情况

污染源	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	发生频率	措施
排气筒 DA001	NMHC	17.1	0.171	0.5	1 次/年	立即停止生产，并对设备进行维修

二、废水

本项目主要用水为员工生活用水和生产用水。

1、废水源强分析

(1) 生活用水

本项目劳动定员 30 人，均不在项目内食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021），用水量参照“表 A.1 服务业用水定额表-922 国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）”按先进值 10m³/（人·a）计。项目年工作日为 300 天，则员工生活用水量为 1m³/d（300m³/a）。根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》，人均日生活用水量 ≤150L/(人·d)时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量约 33.3L/(人·d)，因此本项目折污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 0.8m³/d（240m³/a）。项目生活污水经园区三级化粪池预处理后排入市政污水管网后进入新塘污水处理厂。

本项目生活污水水污染物产排浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中《生活源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广州属五区），COD_{Cr}、NH₃-N、产生浓度取平均值分别为 285mg/L、28.3mg/L。BOD₅、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD₅、SS 的浓度分别为 230mg/L、250mg/L”取值进行计算。项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2 且广州市属于二区一类城市可知，一般生活污水化粪池处理效率为：COD_{Cr}去除率为

20%，BOD₅ 去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 3.1%，SS 去除效率参照《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水进入化粪池经过 12h~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物，本报告取 50%，则生活污水中主要污染物的污染源统计如表 4-8 所示。

表 4-8 本项目生活污水污染源统计表

污染指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 240m ³ /a	产生浓度（mg/L）	285	230	250	28.3
	产生量（t/a）	0.0684	0.0552	0.06	0.0068
	去除率（%）	20	21	50	3.1
	排放浓度（mg/L）	228	181.7	125	27.4227
	排放量（t/a）	0.0547	0.0436	0.03	0.0066
	污水处理厂排放浓度（mg/L）	40	10	10	5
	污水处理厂排放量（t/a）	0.0096	0.0024	0.0024	0.0012

（2）生产用水

本项目吸塑机在生产过程中需对产品进行冷却定型，冷却过程主要采用吹风和喷水雾方式对成型片材表面进行冷却，根据建设单位提供的资料，喷洒的水雾来自于冷水机冷却水，本项目设有 2 台冷水机，每台冷水机用水量约为 0.02m³/h，每天运行 10h，年运行 300 天，则年用水量为 120t/a。喷洒的水雾在遇到热的半成品后可立即蒸发，极少部分残留于产品表面的水雾最终也会蒸发，冷却水以气态方式全部蒸发，无废水排放。

2、可行性分析

本项目生活污水选用“三级化粪池”处理工艺，属于《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.4 可行技术，因此本项目生活污水经三级化粪池预处理具有可行性。

3、污水接驳可行性分析

1）新塘污水处理厂简介：

根据广州市生态环境局2020年6月更新发布的广州市重点排污单位环境信息（来自广州市生态环境局网站-政务公开-重点排污单位环境信息栏目），新塘污水处理厂位于广州增城区新塘镇西南角，环保工业园西侧南埔村，服务区

域为广深铁路以南、东江北干流以北的区域和新塘镇西部广园快速路以北的陈 家林、凤凰城区域，纳污范围35.9平方公里，服务人口约为41万。新塘污水处 理厂采用BOT模式建设，规划总规模为40万吨/天，分一、二期建设；一期处理 量20万吨/天，分为一阶段及二、三阶段，一阶段处理量10万吨/天，于2010年建 成投产；二、三阶段处理量10万吨/天，于2015年12月开始建设，2017年5月24 日通过环保验收。 新塘污水处理厂自2010年9月正式建成投入运行以来，污水处理设备运转良 好，厂区主体工艺采用改良A2/O处理工艺。污水经新塘污水处理厂处理后，出 水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 中严者后排入水南涌，最终汇至东江北干流。 根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年4月）》，新 塘污水处理厂的平均处理量为14.83万m³/d，尚有约0.17万m³/d的处理能力。 2）项目污水纳入污水处理厂可行性分析： 根据业主提供的资料可知，项目所在地属新塘污水处理厂纳污范围，厂区 已接驳市政污水管网，并取得城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：穗 增水排证许 见附件5），项目排入新塘污水处理厂的废水量 为240m³/a，即0.8m³/d，占剩余处理量的0.047%，其水量在新塘污水处理厂预计 接纳的范围内，不会对新塘污水处理厂产生水量冲击负荷。因此，本项目污水 纳入新塘污水处理厂进行处理的方案是可行的。 4、排放口基本情况 本项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排 入市政污水管网，进入新塘污水处理厂处理。本项目拟设置 1 个废水排口 （DW001），废水污染物排放信息见下表。 表4-9 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表 <table><tr><th rowspan="2">废水 类别</th><th rowspan="2">污染物种 类</th><th rowspan="2">排放去 向</th><th rowspan="2">排放方式</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口 编号</th><th rowspan="2">排放口 设置是 否符合 要求</th><th rowspan="2">排放口 类型</th></tr><tr><th>污染物 治理设</th><th>污染治理 设施名称</th><th>污染治 理设施</th></tr></table>										废水 类别	污染物种 类	排放去 向	排放方式	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口 类型	污染物 治理设	污染治理 设施名称	污染治 理设施
废水 类别	污染物种 类	排放去 向	排放方式	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口 类型													
				污染物 治理设	污染治理 设施名称	污染治 理设施																

				施编号		工艺			
生活 污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	新塘污 水处理 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	TW001	生活污水 处理系统	三级化 粪池	DW001	是	一般排 放口

表 4-10 本项目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	排放 去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	维度				名称	污染 物种 类	国家或 地方污 染物排 放标准
DW001	E113°33'5 3.365"	N23°6'29. 127"	240t/ a	新塘 污水 处理 厂	间断排 放，流量 不稳定且 无规律， 不属于冲 击型排放	新塘 污水 处理 厂	pH6-9（无量纲） COD _{Cr} ≤40mg/L BOD ₅ ≤10mg/L SS≤10mg/L NH ₃ -N≤5mg/L	

表 4-11 本项目废水污染物排放执行标准情况表				
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)	
DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准		6-9（无量纲）
	COD _{Cr}			≤500
	BOD ₅			≤300
	SS			≤400
	NH ₃ -N			--

表 4-12 废水污染物排放信息表					
排放口编号	种类	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量 (t/a)
DW001	生活污水	COD _{Cr}	228	0.00018	0.0547
		BOD ₅	181.7	0.00015	0.0436
		SS	125	0.0001	0.03
		NH ₃ -N	27.4227	0.00002	0.0066
全厂排放量		COD _{Cr}			0.0547
		BOD ₅			0.0436
		SS			0.03
		NH ₃ -N			0.0066

5、监测计划

	根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）规定，本项目生活污水经过三级化粪池预处理后通过市政管网排入新塘污水处理厂，属于间接排放，即生活污水单独排放至市政管网，无需自行监测。 三、噪声 1、噪声产生及排放情况 本项目主要噪声源为吸塑机、冲床等设备运行过程中产生的机械噪声，根据设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约在 60~85dB(A)。生产设施均放置于生产区域内，厂房的墙壁采用砖混结构，厚度为 1 砖墙，室内墙面粉刷，室外墙面贴外墙砖。根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中表 8-1，1 砖厚（24cm）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，项目隔声量取 20dB(A)。项目噪声源强调查清单如下表所示。
--	---

表 4-13 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强	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/dB(A)				
		声功率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	吸塑机	75	-8.2	16.5	20	30.2	39.4	13.7	6.3	57	57	57	57	8: 00-12:00 13:30-18:00 18:30-20:00	26	31	31	31	31	1
2	吸塑机	75	13.8	17.2	20	8.2	40.1	35.7	5.6	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
3	吸塑机	75	2.7	16.5	20	19.3	39.4	24.6	6.3	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
4	吸塑机	75	-0.3	16.5	20	22.3	39.4	21.6	6.3	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
5	吸塑机	75	-3.1	16.5	20	25.1	39.4	18.8	6.3	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
6	吸塑机	75	-5.6	16.5	20	27.6	39.4	16.3	6.3	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
7	吸塑机	75	5.8	16.3	20	16.2	39.2	27.7	6.5	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
8	吸塑机	75	8.9	16.3	20	13.1	39.2	30.8	6.5	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
9	吸塑机	75	11.7	16.5	20	10.3	39.4	33.6	6.3	57	57	57	57		26	31	31	31	31	1
10	冲床	85	-8.9	-5.8	20	30.9	17.1	13	28.6	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
11	冲床	85	-1.4	-5.9	20	23.4	17	20.5	28.7	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
12	冲床	85	-1.6	-11.5	20	23.6	11.4	20.3	34.3	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
13	冲床	85	-1.6	-8.6	20	23.6	14.3	20.3	31.4	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
14	冲床	85	-8.8	-2.9	20	30.8	20	13.1	25.7	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
15	冲床	85	-8.8	-0.3	20	30.8	22.6	13.1	23.1	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
16	冲床	85	-8.7	2.9	20	30.7	25.8	13.2	19.9	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1
17	冲床	85	-8.8	6.7	20	30.8	29.6	13.1	16.1	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1

18	封口机	60	-11.1	-7.5	20	33.1	15.4	10.8	30.3	42	42	42	42		26	16	16	16	16	1
19	打版机	75	20.6	10	20	1.4	32.9	42.5	12.8	62	57	57	57		26	36	31	31	31	1
20	空压机	85	18.9	13.4	20	3.1	36.3	40.8	9.4	69	67	67	67		26	43	41	41	41	1
21	空压机	85	18.9	14.6	20	3.1	37.5	40.8	8.2	69	67	67	67		26	43	41	41	41	1
22	冷水机	75	18.3	15.8	20	3.7	38.7	40.2	7	58	57	57	57		26	32	31	31	31	1
23	冷水机	75	17.3	15.8	20	4.7	38.7	39.2	7	58	57	57	57		26	32	31	31	31	1
24	风机	85	16.9	14.3	20	5.1	37.2	38.8	8.5	67	67	67	67		26	41	41	41	41	1

注：表中坐标以厂界中心（113.564926，23.108449）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施	2、降噪措施 为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建议建设单位对上述声源采取可行的措施，具体方案如下： ①加强员工培训，规范操作流程，避免机械碰撞，减少空载运行。 ②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。 ③定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声。 ④加强企业管理，严格控制生产时间，严禁在午间和夜间生产。 3、达标情况分析 固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据室内声源的预测方法，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计算。 ①项目内围护结构处噪声预测值 A、计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级： $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ 式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。 r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 B、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$
--------------	--

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

③将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

s ——透声面积， m^2 。

④按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑤预测点的预测等效声级(L_{eq}) 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

⑥预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r) - 8$$

3) 项目边界噪声预测结果：

本报告采用环保小智噪声环境影响评价系统预测项目运行时各噪声源在厂界线处的增值，经计算项目运行时在项目厂界线处的贡献值为57.9~59.3B(A)，结果见下表。

表4-14 本项目各边界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	本项目厂界贡献值	标准限值	达标分析
		昼间	
北面厂界	59.3	65	达标
南面厂界	57.9	65	达标

注：1、企业只在昼间生产，因此只评价昼间噪声达标情况。

2、本项目东面及西面隔墙为同一栋生产厂房的另一部分，不进行噪声预测。

本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值，经计算后项

	目厂界噪声最高值为 60dB(A)，从预测数据看出，项目产生的噪声经降噪处理后，传至项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求（昼间≤65dB(A)）。此外，由于本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。 4、噪声监测计划 运营期间，建设单位应对厂界的噪声排放进行定期监测，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）相关要求，项目运营期的噪声监测方案如下表： 表4-15 项目运营期噪声监测计划表 <table><tr><th>类型</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="2">噪声</td><td>北面厂界外 1m</td><td rowspan="2">昼间等效连续 A 声级</td><td rowspan="2">1 次/季度</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr><tr><td>南面厂界外 1m</td></tr></table> 注：1、企业只在昼间生产，因此只评价昼间噪声达标情况。 2、本项目东面及西面隔墙为同一栋生产厂房的另一部分，不进行噪声预测。 四、固体废物 本项目的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、次品和边角料、废模具）、危险废物（废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布/手套）。 1、生活垃圾 本项目生活垃圾主要为厂区内员工日常办公产生的废纸张、瓜果皮核、饮食包装材料等。本项目预设员工30人，员工均不在厂区内住宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为0.5~1.0kg/（人•d），本评价生活垃圾产生系数取0.5kg/（人•d），项目年工作300天，则生活垃圾产生量约为4.5t/a。根据生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（2024年第4号，2024年1月19日），本项目生活垃圾的废物种类为SW64其他垃圾，废物代码900-099-S64，生活垃圾收集后交由环卫部门	类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	噪声	北面厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	南面厂界外 1m
类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准								
噪声	北面厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准								
	南面厂界外 1m											

统一清运处理。

2、一般工业固体废物

（1）废包装材料

项目在包装工序时会产生废边角料包装材料，主要为产品包装纸箱、塑料。根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为1t/a。根据生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（2024年第4号，2024年1月19日），废包装材料的废物种类为SW17可再生类废物，废塑料包装的废物代码为900-003-S17，废纸箱的废物代码为900-005-S17，经收集后委托工业固废回收公司处理。

（2）次品和边角料

根据建设单位提供资料，生产过程中次品和边角料的产生量约占原料的2%，即6t/a，根据生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（2024年第4号，2024年1月19日），废包装材料的废物种类为SW17可再生类废物，废物代码900-003-S17，经收集后委托工业固废回收公司处理。

（3）废模具

项目热压成型过程中会产生废模具，项目模具年用量为 5t/a，根据建设单位提供的资料，废模具产生量约为模具用量的 5%，即废模具产生量为 0.25t/a。废模具属于《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号，2024 年 1 月 19 日）中的“SW17 可再生类废物”，废物代码 900-099-S17。

3、危险废物

（1）废活性炭

本项目采用二级活性炭吸附装置吸附处理有机废气，故产生废活性炭。根据上文分析，二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率为65%。根据上述工程分析，项目吸塑工序产生的有机废气采用1套“二级活性炭吸附”装置（TA001）处置。项目有机废气吸附情况如下表4-16所示。

表 4-16 项目有机废气吸附情况一览表（单位： t/a）

处置设施	污染源	污染物类型	产生量(t/a)	收集量(t/a)	去除效率(%)	活性炭吸附量(t/a)	排放量(t/a)
------	-----	-------	----------	----------	---------	-------------	----------

TA001	吸塑工序	NMHC	0.57	0.513	65	0.3335	0.1795
综上，本项目理论上需要的活性炭量为 $0.3335 \div 0.15 = 2.2233$ 吨。							
表 4-17 活性炭吸附装置设计参数一览表							
设备	指标	一级活性炭参数		二级活性炭参数			
TA001	设计风量 m^3/h	10000		10000			
	塔体尺寸 mm	1600×1500×1700		1600×1500×1700			
	空塔风速 m/s	1.09		1.09			
	单层炭体尺寸 mm	1500×1400×200		1500×1400×200			
	炭层数	3		3			
	活性炭类型	蜂窝		蜂窝			
	孔隙率	0.8		0.8			
	密度 kg/m^3	450		450			
	过滤风速 m/s	0.55		0.55			
	过滤停留时间 s	0.36		0.36			
	理论装填量 t	0.567		0.567			
		1.134					
	更换频次	半年一次					
注：							
1.空塔流速满足HJ 2026-2013中6.3建议的活性炭运行参数要求，即蜂窝状吸附剂的气体流速宜低于1.2m/s；							
2.空塔流速=设计风量÷3600÷箱体宽度÷箱体高度							
3.过滤风速=设计风量÷3600÷炭体宽度÷炭层长度÷炭体层数÷孔隙率（设计要求：0.2~0.6m/s）；							
4.过滤停留时间=炭层厚度÷过滤风速（设计要求：0.2~2s）；							
5.活性炭碘值要求：采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g，本评价要求建设方采用蜂窝活性炭碘值在650mg/g以上。							
根据上表，项目二级活性炭吸附装置最大装炭量为 1.134 吨，为满足生产车间的有机废气处理要求，建议生产车间二级活性炭吸附装置活性炭的更换频率至少为每半年更换一次，则理论上年可吸附的有机废气量为 $1.134 \times 15\% \times 2 = 0.3402 > 0.3335$ 吨，生产车间每年废活性炭产生量为 $1.134 \times 2 + 0.3335 \approx 2.6$ 吨。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭的废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49。收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。							
(2) 废机油、废机油桶、废含油抹布/手套							

本项目设备定期维护维修,根据业主提供的信息,废机油产生量为 0.001t/a,依据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，废物代码为 900-214-08（车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）；废机油桶产生量为 0.01t/a，属于的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，废物代码为 900-249-08；废含油抹布/手套产生量为 0.01t/a，属于 HW49 其他废物（900-999-49）。本项目产生的废机油、废机油空桶及废含油抹布/手套暂贮存于危废间，定期交由有资质的危废公司处理。 综上，本项目危险废物处置情况如下表所示。 表4-18 项目危险废物产生情况一览表 <table><tr><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量(t/a)</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th></tr><tr><td>废机油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td>0.001</td><td rowspan="3">设备维护</td><td>液态</td><td>废机油</td><td>废矿物油与含矿物油</td><td>1 年</td><td>T,I</td></tr><tr><td>废机油桶</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>0.01</td><td>固态</td><td>废机油桶</td><td>废矿物油与含矿物油</td><td>1 年</td><td>T,I</td></tr><tr><td>废含油抹布/手套</td><td>HW49</td><td>900-999-49</td><td>0.01</td><td>固态</td><td>废含油抹布/手套</td><td>废矿物油与含矿物油</td><td>1 年</td><td>T/C/I/R</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>2.6</td><td>废气处理设施</td><td>固态</td><td>活性炭</td><td>有机废气</td><td>1 年</td><td>T</td></tr></table> 注：1、危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的特性：毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）。 2、本项目危险废物的量为环评计算的理论值，实际产生的危废量以危废合同转移单为准。 表 4-19 本项目固体废物汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>废物种类</th><th>废物代码</th><th>产生量(t/a)</th><th>处理措施</th></tr><tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>SW64</td><td>900-099-S64</td><td>4.5</td><td>交由环卫部门清运处理</td></tr><tr><td>2</td><td>废包装材料</td><td rowspan="3">一般工业固体废物</td><td>SW17</td><td>900-003-S17 900-005-S17</td><td>1</td><td rowspan="3">收集后委托工业固废回收公司处理</td></tr><tr><td>3</td><td>次品和边角料</td><td>SW17</td><td>900-003-S17</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>废模具</td><td>SW17</td><td>900-099-S17</td><td>0.25</td></tr><tr><td>5</td><td>废活性炭</td><td>危险废</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>2.6</td><td>交由具有相关危</td></tr></table>										危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	废机油	HW08	900-214-08	0.001	设备维护	液态	废机油	废矿物油与含矿物油	1 年	T,I	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	固态	废机油桶	废矿物油与含矿物油	1 年	T,I	废含油抹布/手套	HW49	900-999-49	0.01	固态	废含油抹布/手套	废矿物油与含矿物油	1 年	T/C/I/R	废活性炭	HW49	900-039-49	2.6	废气处理设施	固态	活性炭	有机废气	1 年	T	序号	固废名称	属性	废物种类	废物代码	产生量(t/a)	处理措施	1	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	4.5	交由环卫部门清运处理	2	废包装材料	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17 900-005-S17	1	收集后委托工业固废回收公司处理	3	次品和边角料	SW17	900-003-S17	6	4	废模具	SW17	900-099-S17	0.25	5	废活性炭	危险废	HW49	900-039-49	2.6	交由具有相关危
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性																																																																																						
废机油	HW08	900-214-08	0.001	设备维护	液态	废机油	废矿物油与含矿物油	1 年	T,I																																																																																						
废机油桶	HW08	900-249-08	0.01		固态	废机油桶	废矿物油与含矿物油	1 年	T,I																																																																																						
废含油抹布/手套	HW49	900-999-49	0.01		固态	废含油抹布/手套	废矿物油与含矿物油	1 年	T/C/I/R																																																																																						
废活性炭	HW49	900-039-49	2.6	废气处理设施	固态	活性炭	有机废气	1 年	T																																																																																						
序号	固废名称	属性	废物种类	废物代码	产生量(t/a)	处理措施																																																																																									
1	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	4.5	交由环卫部门清运处理																																																																																									
2	废包装材料	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17 900-005-S17	1	收集后委托工业固废回收公司处理																																																																																									
3	次品和边角料		SW17	900-003-S17	6																																																																																										
4	废模具		SW17	900-099-S17	0.25																																																																																										
5	废活性炭	危险废	HW49	900-039-49	2.6	交由具有相关危																																																																																									

6	废机油	物	HW08	900-214-08	0.001	危险废物处理资质的单位处理
7	废机油桶		HW08	900-249-08	0.01	
8	废含油抹布/手套		HW49	900-999-49	0.01	

4、固体废物环境管理制度及要求

(1) 生活垃圾

项目生活垃圾统一收集后，定期交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

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

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般工业固废暂存间基本情况见下表：

贮存场所	一般工业固废名称	固废代码	占地面积	位置	贮存能力	备注
一般工业固废暂存间	废包装材料	900-003-S17 900-005-S17	10m²	生产车间	4t	收集后委托工业固废回收公司处理
	次品和边角料	900-003-S17				
	废模具	900-099-S17				

(3) 危险废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年），收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

1) 收集、贮存

建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）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废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目的危险废物贮存场所设置于生产车间，面积约 4m²，可满足项目危险废物暂存的要求。

2) 运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

3) 处置

建设单位拟将危险废物分类收集、交由有危废处置资质单位处理。危险废物总体产生量较小，危险废物委托处置的费用在建设单位可承受范围内。因此，本项目的危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。

建设单位在危险废物贮存过程中做好“六防”（防雨、防晒、防扬散、防腐、防渗、防漏）的同时，还应在相应位置做好警示标识等工作。危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，见下表。

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	占地面积	位置	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	4m²	生产车间	2t	半年
	废机油	HW08	900-214-08	桶装				
	废机油桶	HW08	900-249-08	桶装				
	废含油抹布/手套	HW49	900-999-49	桶装				

(4) 环境管理台账记录要求

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

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

3) 记录形式：分为电子台账和纸质台账两种形式。

4) 保存期限：一般固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

五、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤环境影响分析

本项目属于塑料制品制造业，生产车间地面及周边已全部硬底化处理，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目无地下水及土壤污染途径。

(2) 分区防渗要求

本项目结合生产厂房内设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、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。地下水污染防渗分区参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 地下水污染防渗分区参照表（见表 4-22），本项目分区情况见表 4-23。

表 4-22 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染物控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		

一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性 有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-23 本项目分区防护一览表		
防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	危废间	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规 设计，按要求做好相关防渗措施，如防渗层为不低于 2mm 厚的 高密度聚乙烯
	生产车间	防渗层为不低于 2mm 厚的高密度聚乙烯

六、生态环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，不属于产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目所排放的污染物均能够及时有效处理处置，不会对周围生态环境产生明显不利的影响。

七、环境风险影响和保护措施

1、风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B表B.1及对未列入表B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表B.2中推荐值以及附录C危险物质及工艺系统危险性（P）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）识别本项目的重大危险源。本项目使用的PVC塑料片材、PET塑料片材、PS塑料片材、PP塑料片材、PETG塑料片材根据其理化性质判断，均不属于风险物质，本项目的危险物质有机油、废机油。参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B对突发环境事件风险物质及临界值的规定，本项目涉及风险物质见下表。

表 4-24 风险物质数量与临界量比值表					
风险源	主要危险性	最大储存量/t	临界量 Q	q/Q	物质总量与其临界量比值（Q）
机油	易燃液体	0.1	2500t	0.000008	0.0000084
废机油	易燃液体	0.001	2500t	0.0000004	

如表 4-24 所示，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.0000084<1，根据导则

附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I，只需进行简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目评价工作等级可按照简单分析进行，不需设置环境风险评价范围。 2、环境风险识别 本项目运营期容易发生的事故主要为废气处理设施故障以及厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染等。具体的环境风险因素识别如下表所示。 表 4-25 环境风险因素识别一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>风险单元</th><th>风险源</th><th>环境风险类型</th><th>事故引发可能原因及后果</th><th>影响途径</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产车间</td><td>原辅材料、成品</td><td>火灾</td><td>原辅材料或成品贮存不当、设备操作不当导致火灾并引起的伴生/次生污染。火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。</td><td>大气</td></tr> <tr> <td>废气处理设施</td><td>有机废气</td><td>事故排放</td><td>废气处理系统设备操作不当或发生故障，造成废气未经有效处理，而直接排放，造成周边大气污染和影响工作人员的身体健康</td><td>大气</td></tr> <tr> <td>危废暂存间</td><td>废机油、废机油桶、废含油抹布/手套、废活性炭</td><td>火灾</td><td>可燃物质遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。</td><td>大气</td></tr> </tbody> </table> 3、环境风险分析 本项目运营期间可能发生的风险事故及其防范措施如下： ① 危险废物储存安全防范措施 本项目危险废物储存过程应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括： A、危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋储存；					风险单元	风险源	环境风险类型	事故引发可能原因及后果	影响途径	生产车间	原辅材料、成品	火灾	原辅材料或成品贮存不当、设备操作不当导致火灾并引起的伴生/次生污染。火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。	大气	废气处理设施	有机废气	事故排放	废气处理系统设备操作不当或发生故障，造成废气未经有效处理，而直接排放，造成周边大气污染和影响工作人员的身体健康	大气	危废暂存间	废机油、废机油桶、废含油抹布/手套、废活性炭	火灾	可燃物质遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。	大气
风险单元	风险源	环境风险类型	事故引发可能原因及后果	影响途径																				
生产车间	原辅材料、成品	火灾	原辅材料或成品贮存不当、设备操作不当导致火灾并引起的伴生/次生污染。火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。	大气																				
废气处理设施	有机废气	事故排放	废气处理系统设备操作不当或发生故障，造成废气未经有效处理，而直接排放，造成周边大气污染和影响工作人员的身体健康	大气																				
危废暂存间	废机油、废机油桶、废含油抹布/手套、废活性炭	火灾	可燃物质遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。	大气																				

	B、危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施。 ② 生产操作规范化和火灾风险防范措施 A、生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备； B、加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内； C、全厂建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行： a.建立健全档案管理制度，做好产品和生产工艺有关的设计资料，指导安全生产运行的资料，设备购置、运行、维修和维护、检测、报废、处置的信息和资料，事故统计、分析、处理、整改措施落实的音像、实物、文件等资料的严格管理； b.建立汇报、抽查、定期检查相结合的安全检查制度，及时发现安全隐患并采取有效措施消除； c.建立严格的从业人员上岗培训制度，依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，为从业人员配备符合国家或行业标准规定的劳动防护用品； d.应按照《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）、《安全色》（GB 2893-2008）的要求设置并管理安全标识，主要安全标识包括：禁止标志有“禁止吸烟”“禁止烟火”“禁止带火种”等；警告标志如“当心火灾”标志；消防安全标志如“灭火器”“灭火设备或报警装置方向”；应急疏散指示标志如“安全出口”“消防通道”等，使损失和环境污染降到最低。 ③ 环保设施发生的预防措施 A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果； B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视； C.若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止作业，待设施维修完善，能够正常运行时，再继续进行作业。 4、环境风险分析结论
--	--

	本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，可将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。 八、电磁辐射环境影响分析 本项目不存在电磁辐射影响。
--	--

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	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织（厂界外浓度最高点）	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准
	无组织（厂区内无组织排放监控点）	NMHC	加强车间通风换气	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	DW001	pH、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、COD _{Cr}	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入新塘污水处理厂处理	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
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，对设备进行减振、隔声等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运处理；废包装材料、次品和边角料、废模具收集后委托工业固废回收公司处理；废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布/手套收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。一般固废管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	在厂房内设置独立专用的危废暂存区，厂房地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设与维护，确保各风险物质得到妥善的贮存和管理，不会对土壤及地下水环境造成不良影响。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①危险废物储存安全防范措施 本项目生产车间设置危废暂存间，危险废物储存过程应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括： A、危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋等储存； B、危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施。 ②火灾风险防范措施 A、生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备； B、制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施； C、加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内； D、工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。 ③废气处理系统发生的预防措施 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。
其他环境管理要求	①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用； ②配备相应运营管理人员进行环保设施运营，保证各环保设施稳定运行，污染物达标排放； ③应建立环境管理台账制度，包括台账记录、整理、维护和管理等。

六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治疗，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固 体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	3000万m³/a	/	3000万m³/a	+3000 万 m³/a
	挥发性有机物	/	/	/	0.2365t/a	/	0.2365t/a	+0.2365t/a
废水	废水量	/	/	/	0.024 万 m³/a	/	0.024 万 m³/a	+0.024 万 m³/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0547t/a	/	0.0547t/a	+0.0547t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0436t/a	/	0.0436t/a	+0.0436t/a
	SS	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	氨氮	/	/	/	0.0066t/a	/	0.0066t/a	+0.0066t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1t/a		1t/a	+1t/a
	次品和边角料	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
	废模具	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废机油	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a

	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废含油抹布/ 手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

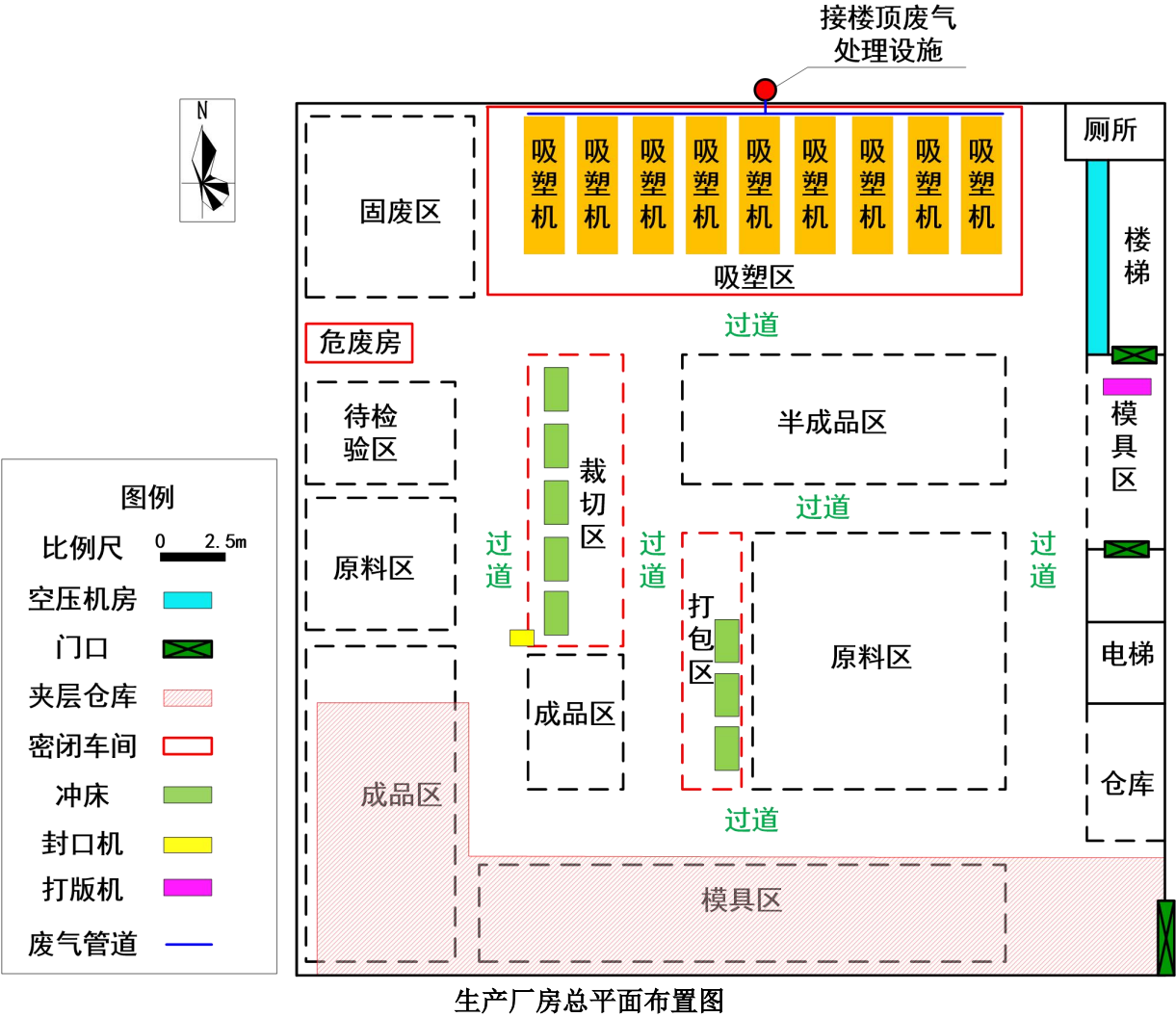
附图1 项目地理位置图

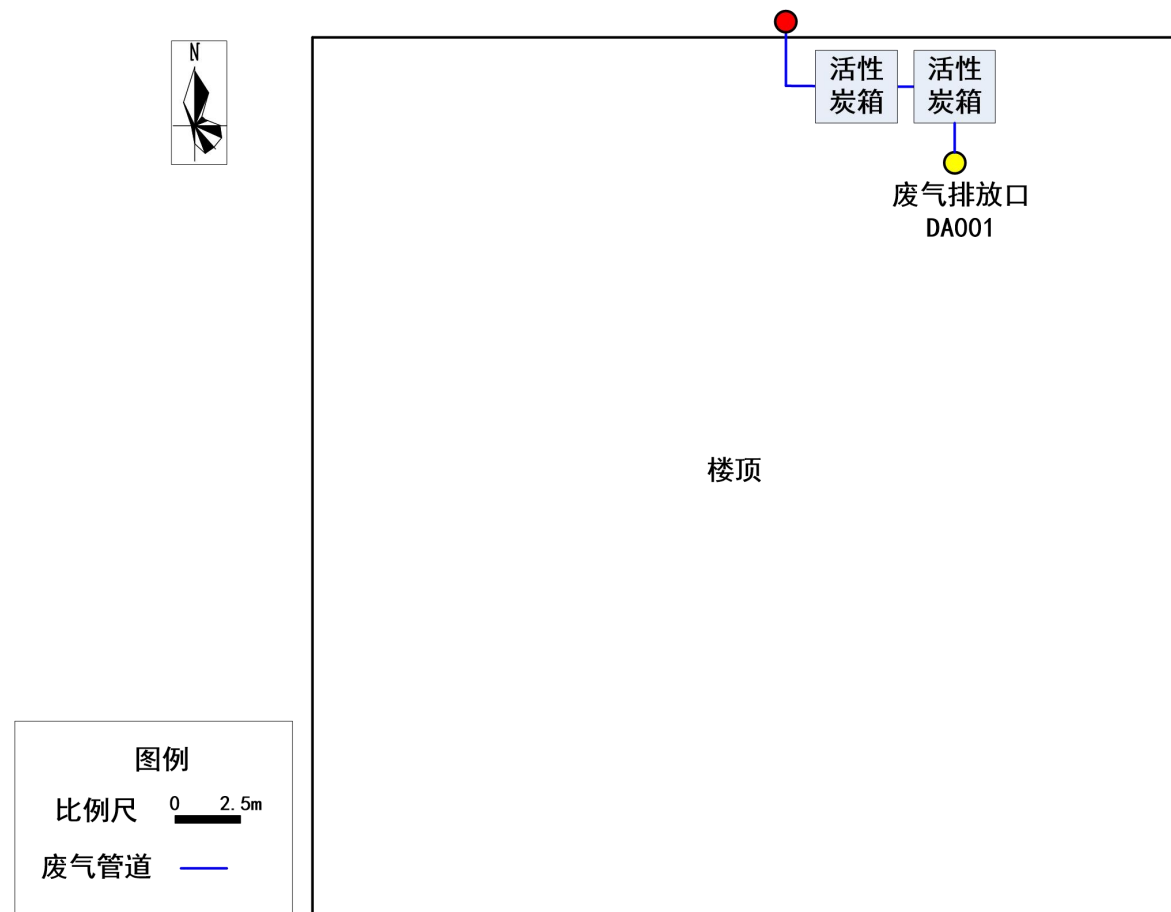


附图2 项目四至示意图、声环境保护范围图



附图 3 厂区平面布局图

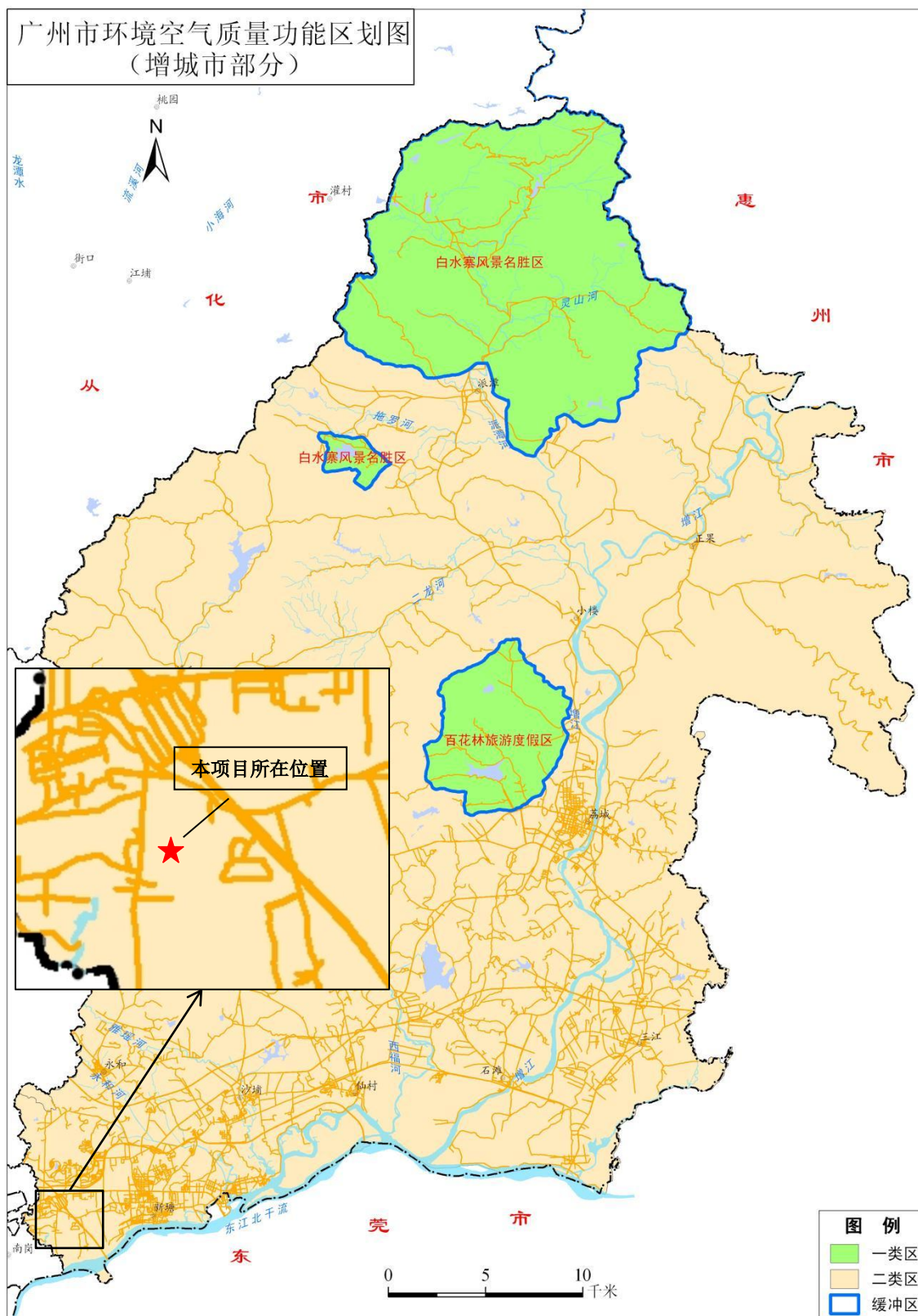




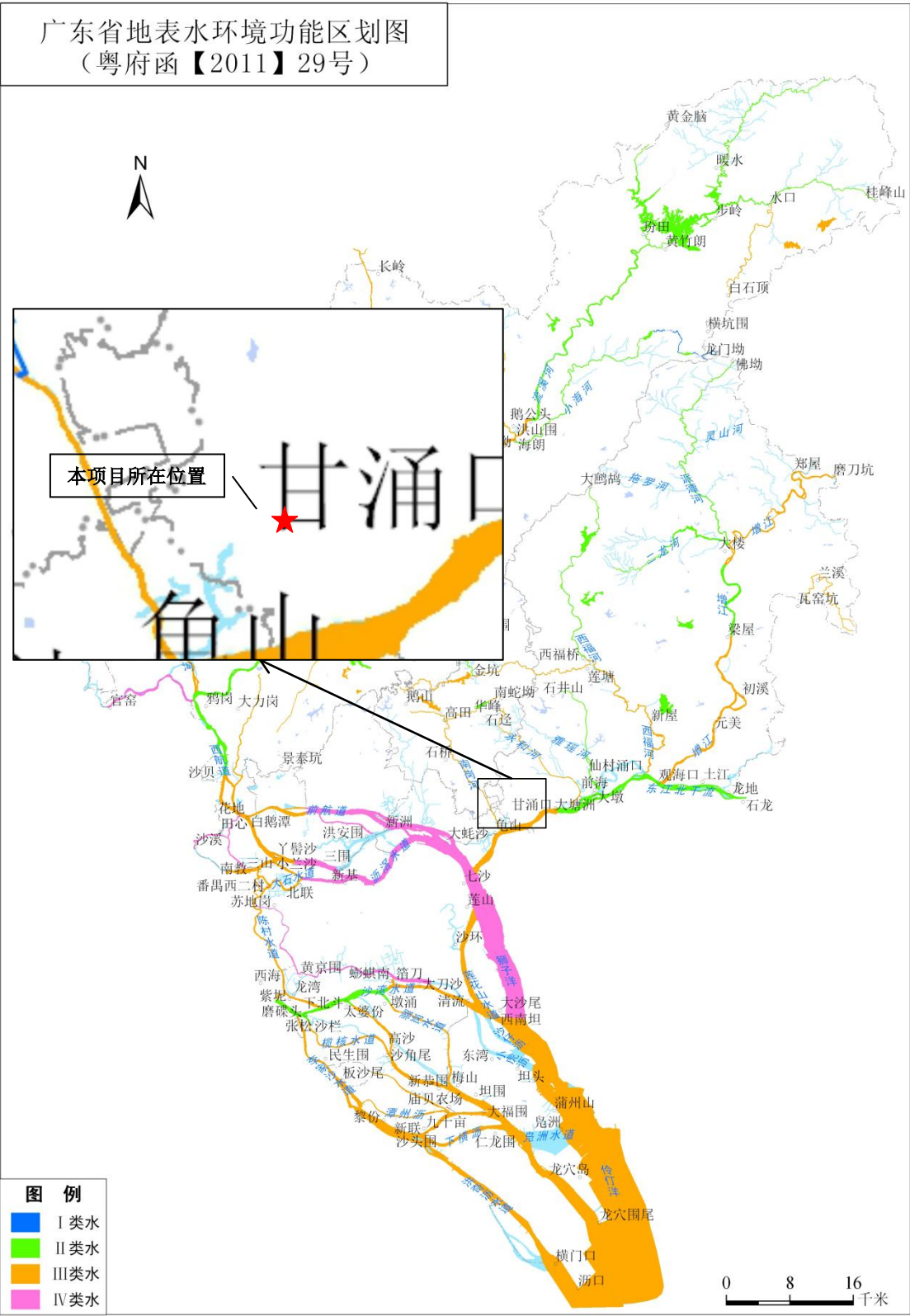
● 废水排放口
DW001

生产厂房楼顶布置图

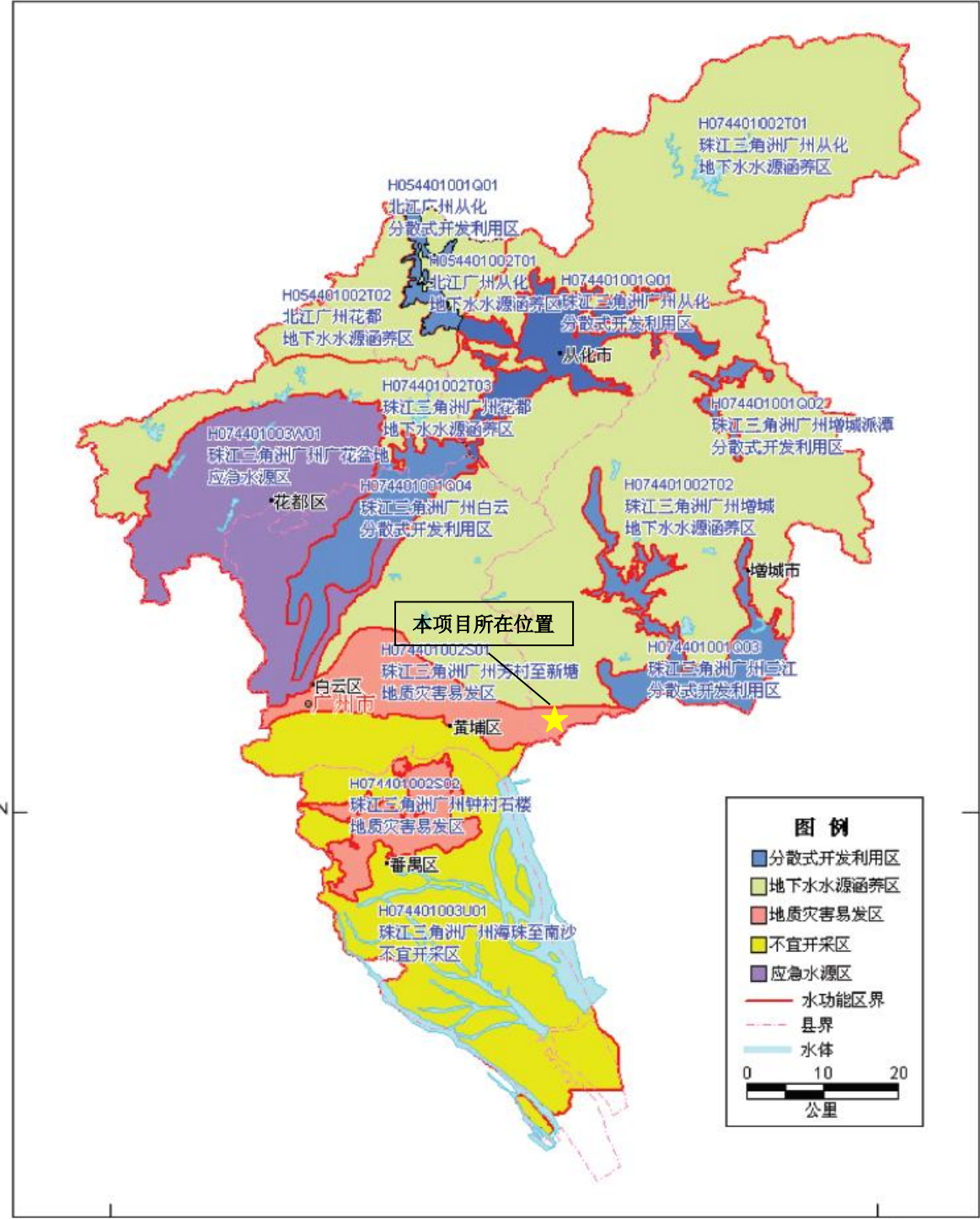
附图 4 项目所在区域大气环境功能区划图



附图 5 项目所在区域地表水环境功能区划图



附图 6 浅层地下水环境质量功能区划图



广州市声环境功能区区划（2024年修订版）

增城区声环境功能区分布图

图例

- 县级行政中心
- 镇级行政中心
- 地级行政界线
- 县级行政界线
- 镇级行政界线
- 干线路网
- 航道
- 声环境功能区类别
- 1类区
- 2类区
- 3类区
- 4a类区
- 4b类区

本项目所在位置

ZC0301

增城区

从化区

惠州市

东莞市

坐标系:2000国家大地坐标系 比例尺:1:174000 审图号:粤AS(2024)109号

附图 8 水系图



附图 9 项目环境保护目标分布图、大气环境保护范围图



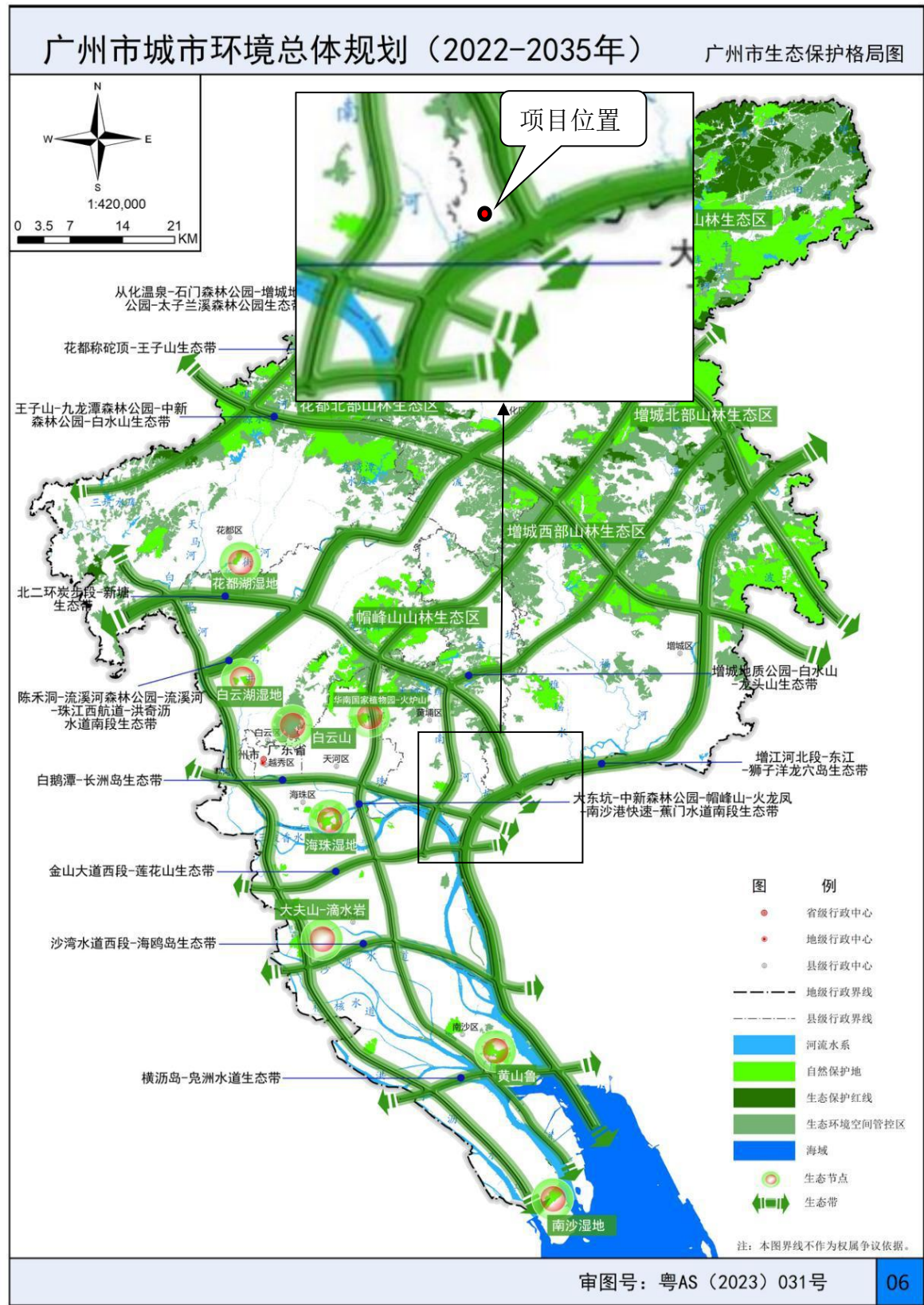
附图 10 项目现状及四至实景图

	
东面 在建厂房	西面 广州市野战行贸易有限公司
	
南面 广州欣雨环保工程有限公司	南面 园区办公楼及停车场
	
北面 地面停车场	本项目生产厂房现状

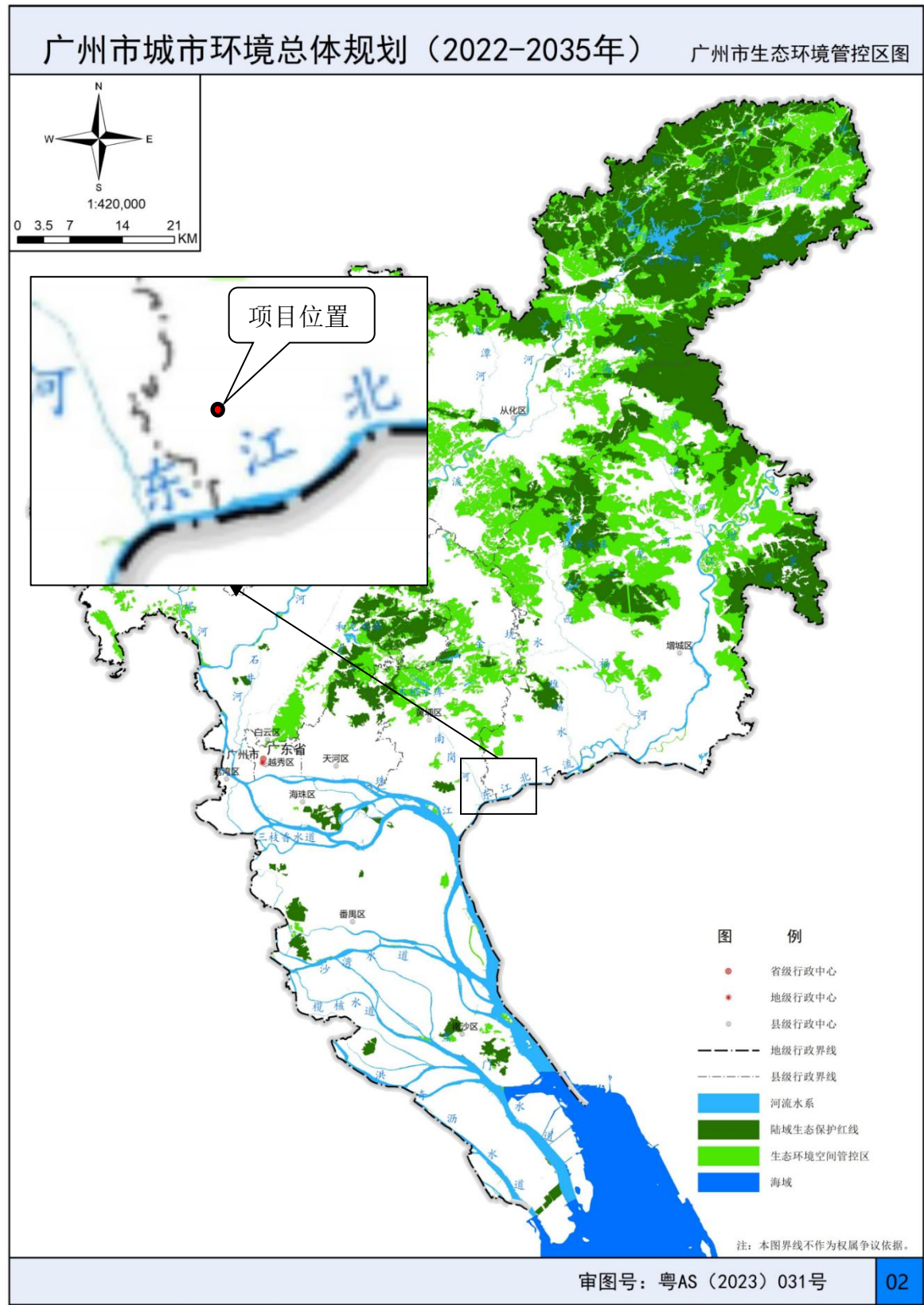
附图 11 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



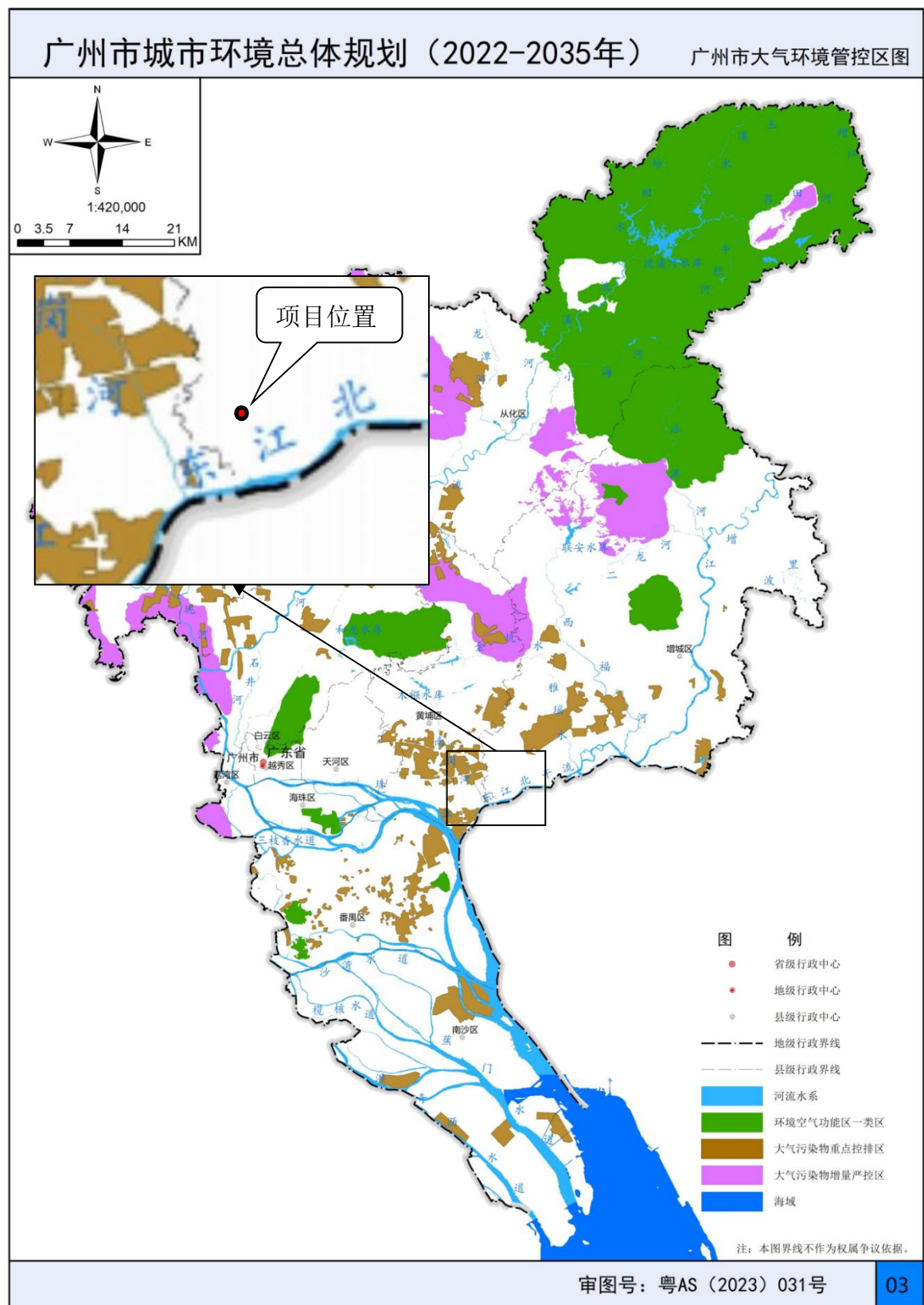
附图 12 广州市生态保护格局图



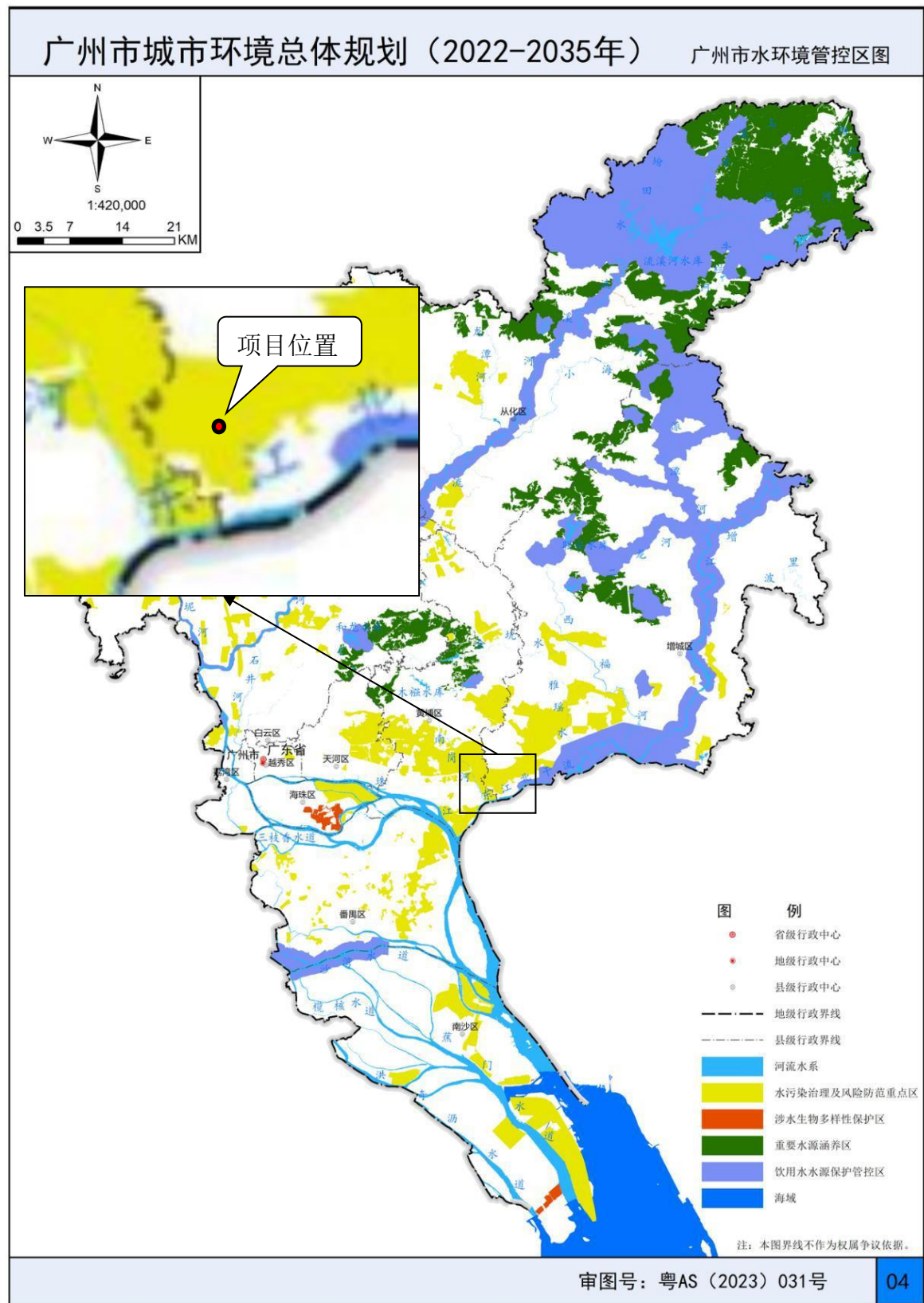
附图 13 广州市生态环境管控区图



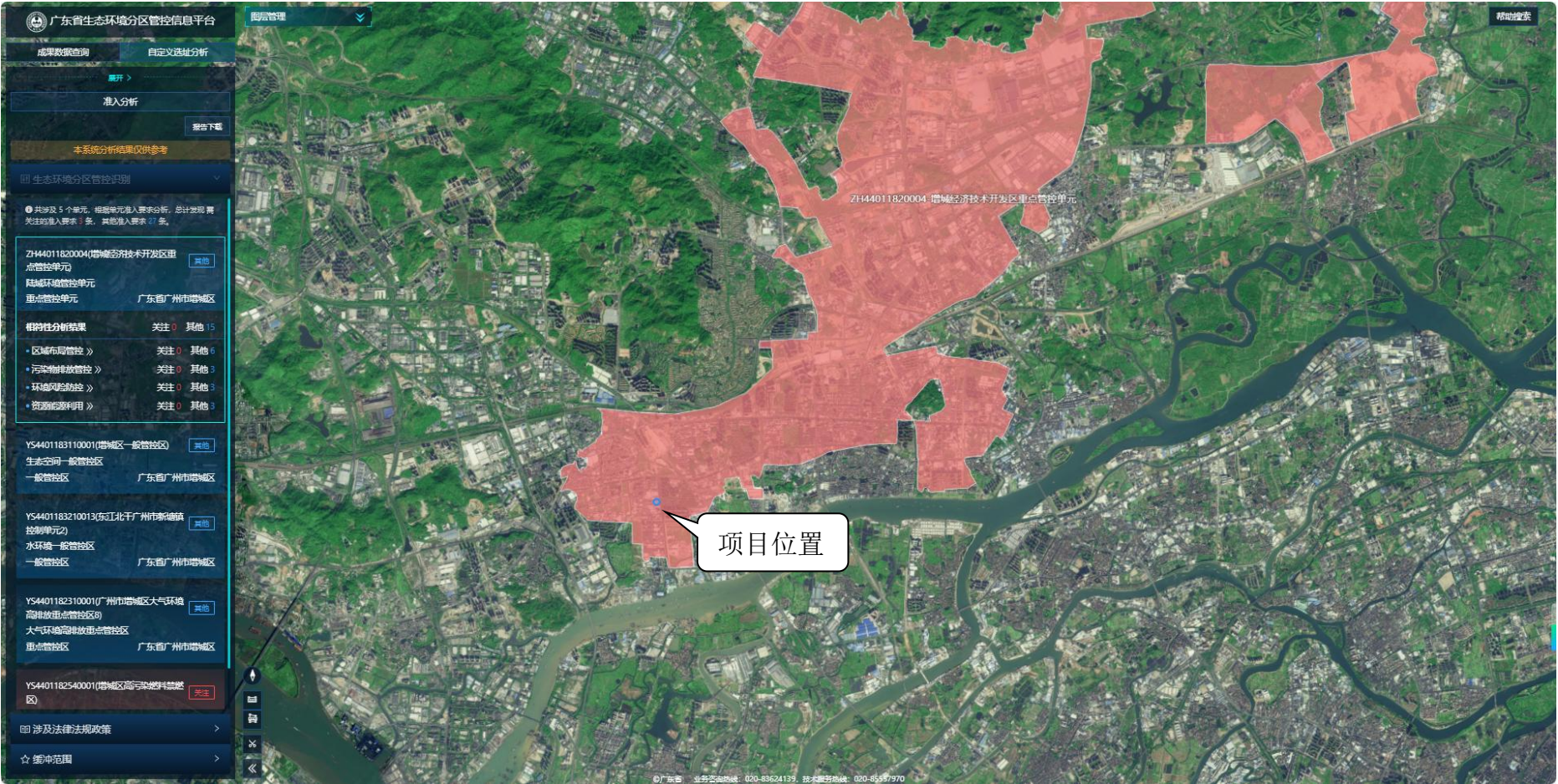
附图 14 广州市大气环境管控区图



附图 15 广州市水环境管控区图



附图 16 项目所属增城经济技术开发区重点管控单元图



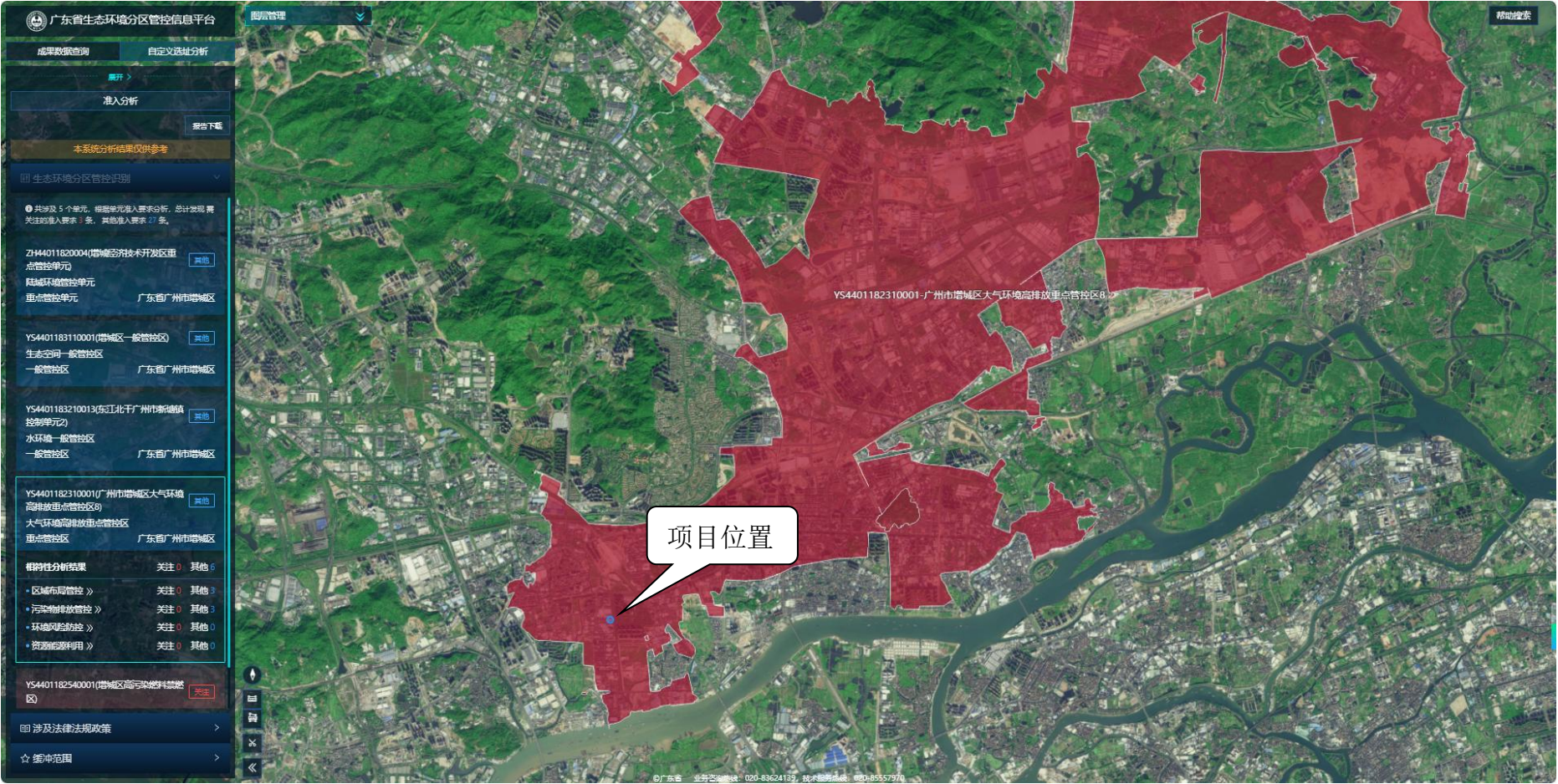
附图 17 项目所属增城区一般管控区图



附图 18 项目所属东江北干广州市新塘镇控制单元 2 图



附图 19 项目所属广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8 图



附图 20 项目所属增城区高污染燃料禁燃区图

