

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市艺

建设单位(盖章):

编制日期:



设项目

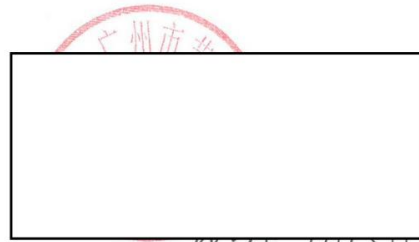
有限公司

2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 环境影响评价工作委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我司委托广州泓扬环保科技有限公司就我司投资建设的“广州市艺孜鑫塑料制品有限公司建设项目”开展环境影响评价工作。



## 建设单位责任声明

我单位广州市艺孜鑫塑料制品有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HQ411P）郑重声明：

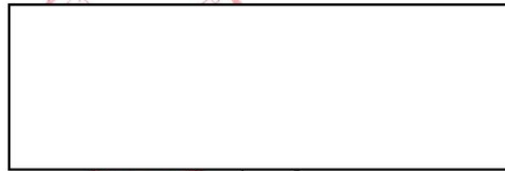
一、我单位对广州市艺孜鑫塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：n10825，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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。



## 编制单位责任声明

我单位广州泓扬环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5D43T10F）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、我单位受广州市艺孜鑫塑料制品有限公司的委托，主持编制了广州市艺孜鑫塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：n10825，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。



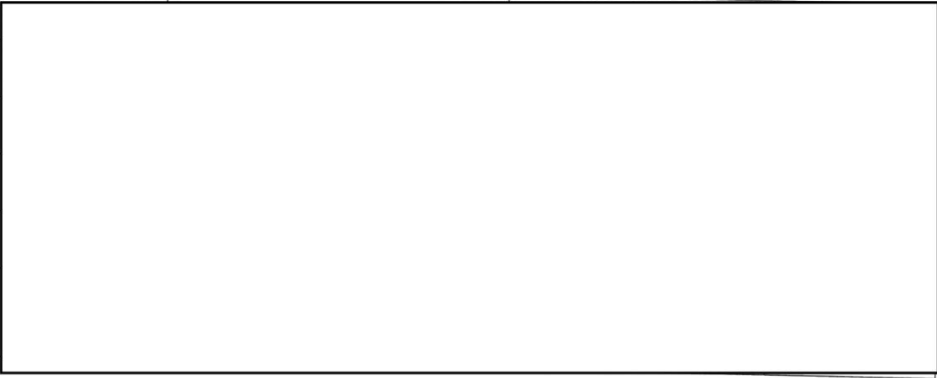
四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。





打印编号: 1755143421000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n10825
建设项目名称	广州市艺孜鑫塑料制品有限公司建设项目
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）	
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）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
	

一、	
二、	
三、	
四、	
五、	
六、	
七、	
八、	
九、	
十、	
十一、	
十二、	
十三、	
十四、	
十五、	
十六、	
十七、	
十八、	
十九、	
二十、	
二十一、	
二十二、	
二十三、	
二十四、	
二十五、	
二十六、	
二十七、	
二十八、	
二十九、	
三十、	
三十一、	
三十二、	
三十三、	
三十四、	
三十五、	
三十六、	
三十七、	
三十八、	
三十九、	
四十、	
四十一、	
四十二、	
四十三、	
四十四、	
四十五、	
四十六、	
四十七、	
四十八、	
四十九、	
五十、	
五十一、	
五十二、	
五十三、	
五十四、	
五十五、	
五十六、	
五十七、	
五十八、	
五十九、	
六十、	
六十一、	
六十二、	
六十三、	
六十四、	
六十五、	
六十六、	
六十七、	
六十八、	
六十九、	
七十、	
七十一、	
七十二、	
七十三、	
七十四、	
七十五、	
七十六、	
七十七、	
七十八、	
七十九、	
八十、	
八十一、	
八十二、	
八十三、	
八十四、	
八十五、	
八十六、	
八十七、	
八十八、	
八十九、	
九十、	
九十一、	
九十二、	
九十三、	
九十四、	
九十五、	
九十六、	
九十七、	
九十八、	
九十九、	
一百、	



编号: S0412020005865G2-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D437T10F

# 营业执照



名称 广州泓源环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈钊

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录公示系统查询,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 壹佰万元(人民币)

成立日期 2020年01月10日

住所 广州市海珠区泉塘路2号之三508房(仅限办公)



登记机关

2024 年 07 月 23 日

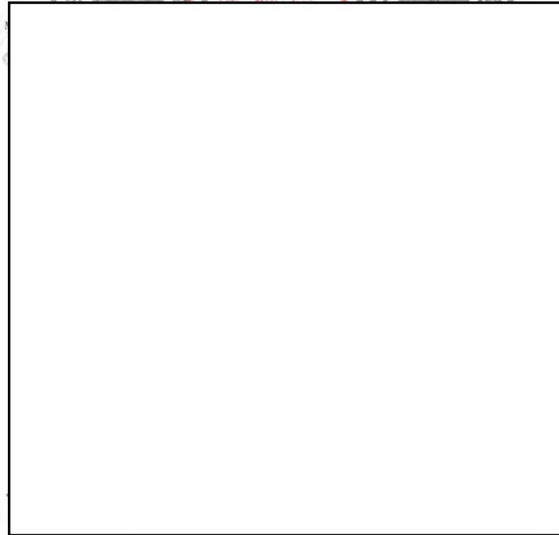
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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

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





202508189909610330

## 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

--

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-18 17:10



## 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

Empty box for insurance details.

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-18 17:11

广州泓扬环保科技有限公司

Guangzhou Hongyang Environmental Protection Technology Co., Ltd.

环境影响报告书（表）质量控制记录表

初

审

审

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	63
六、结论 .....	66
附表 .....	67
附图 1 项目地理位置图 .....	69
附图 2 项目四至图 .....	70
附图 3 项目四至实景图及项目现状照片 .....	72
附图 4 项目平面布置图 .....	74
附图 5 项目周边环境保护目标分布图 .....	75
附图 6 现场环保治理设施图片 .....	76
附图 7 大气环境功能区划图 .....	77
附图 8 声环境功能区划图 .....	78
附图 9 地表水环境功能区划图 .....	79
附图 10 地下水环境功能区划图 .....	80
附图 11-1 项目广东省三线一单位置网站截图（陆域环境管控单元） .....	81
附图 11-2 项目广东省三线一单位置网站截图（生态空间一般管控单元） .....	82
附图 11-3 项目广东省三线一单位置网站截图（水环境一般管控区） .....	83
附图 11-4 项目广东省三线一单位置网站截图（大气环境高排放重点管控区） .....	84
附图 11-5 项目广东省三线一单位置网站截图（番禺区高污染燃料禁燃区） .....	85
附图 12 项目在广州市环境管控单元图中的位置 .....	86
附图 13 项目在广州生态环境管控区图中的位置 .....	87
附图 14 项目与水环境管控区图的关系图 .....	88
附图 15 项目与大气环境管控区图的关系图 .....	89
附图 16 项目在广州市饮用水水源保护区划图的位置 .....	90
附图 17 项目在广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图的位置 .....	91
附图 18 项目在广州市工业产业区块分布图的位置 .....	92
附图 19 项目在广州市番禺区国土空间总体规划（2021-2035 年）的位置 .....	93
附件 1：营业执照 .....	错误！未定义书签。
附件 2：法定代表人身份证复印件 .....	错误！未定义书签。
附件 3：用地文件 .....	错误！未定义书签。
附件 4：排水证 .....	错误！未定义书签。
附件 5：广东省投资项目代码 .....	错误！未定义书签。
附件 6：UV 油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 7：危废协议 .....	错误！未定义书签。
附件 8：环评协议 .....	错误！未定义书签。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市艺孜鑫塑料制品有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省广州市番禺区大龙街		
地理坐标			
国民经济行业类别	C2929-塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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）
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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2017 年 1 月建成投产，设置有 5 台吸塑机、4 台烤炉、3 台液压成型机等生产设备；现已根据执法要求完成环境治理整改措施，正履行环境影响评价文件报批手续	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1100
专项评价设置情况	无		
规划情况	《番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划》（穗府函〔2023〕236号）		
规划环境影响评价情况	《番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划环境影响篇章》篇章审查意见出具机关：广州市生态环境局		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、《番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划》（穗府函〔2023〕236号）相关要求：		

	<p>1、旧水坑村村镇工业集聚区改造范围规划总用地面积45.63公顷，规划总计容建筑面积约106.72万平方米，毛容积率约2.34。其中，一类工业用地21.13公顷，建筑面积99.71万平方米，容积率4.7；一类工业用地兼容公共交通场站用地1.56公顷，建筑面积7.01万平方米，容积率4.5；综合服务设施用地1.29公顷；社会停车场用地1.39公顷；供电用地0.35公顷；消防用地0.48公顷；公园绿地1.00公顷；防护绿地2.45公顷；农林用地0.96公顷；道路用地15.02公顷。</p> <p>2、依托片区制造业基础优势及市级、区级产业发展方向，围绕生活服务和产业服务两大核心，分近远期逐步导入产业。一期：构建片区产业配套核心、导入以都市消费、工业4.0企业总部、工业邻里、工业互联网设备中试平台为代表的都市工业。二期：导入电子信息、新能源汽车零部件两大主导产业，规划形成“三心三轴”的产业功能板块。</p> <p>本项目位于该规划单元的农林用地及消防用地内，但根据《广州市工业产业区块划定成果》以及《广州市番禺区国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目位于二级控制线区块及城镇开发边界内，且根据临场证明（附件3），项目所在位置可临时作为生产（经营性）场所使用。项目产品主要为游戏机外壳，可应用于都市消费工业，因此，项目建设与《番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划》（穗府函〔2023〕236号）的要求不冲突。</p> <p>二、《番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划环境影响篇章》相关要求：</p> <p>1、产业准入总体要求</p> <p>（1）规划区引入产业类型、布局应符合本次规划和环评提出的产业发展要求。</p> <p>（2）引进项目必须符合国家的产业政策，其中属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重环境污染的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。</p> <p>（3）鼓励国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目入规划区该类项目入区列入优先考虑项目；严禁引入《产业结构调整指导目录》中的限制类及淘汰类项目。</p> <p>（4）应符合《产业结构调整指导目录》（2019年本）等相关产业政策的要求。上述文件中限制类和禁止类行业、工艺设备、产品列入本规划禁止项目。</p> <p>（5）鼓励清洁生产型企业进入，进入规划区的企业须采用清洁生产工艺</p>
--	--

	<p>和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量，进入规划区的企业应达到清洁生产国内先进水平。</p> <p>6) 对产业相关的上下游企业，可适当引入。</p> <p>2、产业发展环保准入条件</p> <p>禁止引入不符合《广东省水污染防治行动计划实施方案》（粤府（2015）131号）、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发（2016）31号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）的通知》（环发（2018）6号）等大气污染防治、环境保护政策的企业，具体要求：</p> <p>（1）规划实施后，应进一步加强各企业挥发性有机物（VOCs）的综合治理力度。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</p> <p>（2）按照相关要求，提高有机废气、粉尘的收集率、处理率，减少有机废气及粉尘的排放。</p> <p>（3）对化学原料使用较多的企业和重点设施，应进行必要的防渗处理以防止地下水污染。</p> <p>3、规划区生态环境准入清单</p> <p>引进企业应符合国家和地方相关法律、法规，污染物达标排放达到国家、地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求，符合规划产业发展的相关要求，引进技术含量高，带动能力较强，对当地经济发展有推动作用的项目。</p> <p>（1）总体原则</p> <p>①不符合国家行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构指导目录限制及禁止类的项目禁止进入。</p> <p>②不符合国家环保法律法规、各类污染防治规划及要求的项目禁止进入。</p> <p>③禁止准入以三类工业和重污染的二类工业为主的企业进入，另限制引入处于产业链低端、产品附加值低的产业。</p> <p>④与规划区及周边生活空间冲突或经环保论证与相关用地等环境不相容，与敏感点紧邻且存在主要环境风险源的项目。</p> <p>⑤禁止新建燃煤火电、化学制浆、屠宰、酿造、印染、皮革鞣制、石基础化学原料、农药、肥料制造项目。</p> <p>⑥其他与规划主导产业及定位要求不符的项目。</p>
--	---

	<p>项目主要从事游戏机外壳生产，加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，项目不属于《产业结构调整指导目录中的限制类及淘汰类项目，也不属于燃煤火电、化学制浆、屠宰、酿造印染、皮革鞣制、石化、基础化学原料、农药、废料制造项目，因为项目符合番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划环境影响篇章》相关要求。</p> <p>三、广州市生态环境局对《番禺区旧水坑村村镇工业集聚区城市更新单元详细规划环境影响篇章》相关要求：</p> <p>在规划优化调整和实施过程中，应督促规划实施机关严格落实环境影响评价文件提出的规划优化调整建议和生态环境保护措施要求，确保规划实施具有环境可行性。建议本规划重点做好以下工作：</p> <p>一是鉴于本规划区的开发时序及现状企业的环保投诉问题，重点关注工业用地与周边居住用地间的环境协调性与相容性，在二期开发区建成前，对相关环保处理措施进行升级，并进一步加强对相关企业的监管，</p> <p>二是加强地表水环境保护，做好污水处理系统及管网的建设规划，协调推进中部净水厂二期工程的建设、区域综合整治工作，合理确定开发时序和引入产业，确保本规划区污水得到有效处理。</p> <p>三是落实相关环境保护指标和空间管制措施，严格环境准入，合理布局关注工业用地与周边居住用地间的协调性与相容性，与周边区域协调发展。加强化学原料使用及有机废气产排全过程管控，强化企业污染减排，严格控制废气无组织排放。</p> <p>四是完善工业园和污水处理厂环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、工业园、区域的三级环境风险防范应急体系。落实事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，确保环境安全。</p> <p>本项目营运期间，加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，项目目前已取得排水许可证，废水纳入城镇污水处理厂处理，因此项目建设符合广州市生态环境局的相关要求。</p>
--	---

其他符合性分析

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

表1-1 与（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

（粤府〔2020〕71号）摘抄内容			本项目相符性分析
生态保护红线及一般生态空间①。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。			本项目位于广东省广州市番禺区大龙街旧村东路2号之十六101，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，符合生态保护红线要求。
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二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。			项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本报告中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。
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。			本项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。
（一）全省总体管控要求。	区域布局管控要求	……新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。……	本项目主要从事塑料制品行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，满足区域布局管控要求。
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制……。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、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……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。	项目不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业，不排放重点污染物，可以满足污染物排放管控要求。
（二）“一核一带一区”区域管控要求。	珠三角核心区	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	项目属于塑料制品行业，不排放重金属或有毒有害污染物。项目无工业炉窑及锅炉设置，使用能源主要为电能，无燃料使用。

		性有机物共性工厂。									
(三)环境管控单元总体管控要求。	重点管控单元	<b>水环境质量超标类重点管控单元：</b> 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。 <b>大气环境受体敏感类重点管控单元：</b> 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目属于塑料制品行业，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。 项目不涉及大气环境受体敏感类重点管控单元，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。								
<p><b>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）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环[2024]139 号）相符性分析</b></p> <p>根据《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）及《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），陆域环境管控单元方面，本项目位于“番禺区-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元（ZH44011320006）”；生态空间管控单元方面，本项目位于“番禺区一般管控区（YS4401133110001）”；大气环境管控分区方面，本项目位于“广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1（YS4401132310001）”；水环境管控分区方面，本项目位于“市桥水道广州市市桥街道东兴社区等控制单元（YS4401133210005）”。</p> <p>本项目与管控要求相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与（穗环[2024]139 号）的相符性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">涉及条款</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>能源资源利用要求</td><td>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。</td><td>项目严格遵守广东省《用水定额》，并且达到先进定额标准。</td><td>符合</td></tr></table>				涉及条款		本项目	相符性	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目严格遵守广东省《用水定额》，并且达到先进定额标准。	符合
涉及条款		本项目	相符性								
能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目严格遵守广东省《用水定额》，并且达到先进定额标准。	符合								

污染物排放管控要求	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。				项目一般固体废物转交物资回收公司回收，危险废物转交有资质单位处理，达到资源化利用和无害化处置的要求	符合
环境风险防控要求	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。				企业按照要求提升危险废物的监管能力	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区（镇）		
ZH44011320006	番禺区-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元	广东省	广州市	番禺区	重点管控单元	水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境一般管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线
管控纬度	管控要求				项目相符性分析	
区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【大气/限制类】珠宝首饰倒模生产集中加工点应尽量远离居民住宅区和环境空气功能区一类区。</p> <p>1-3.【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高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>				<p>1-1. 本项目属于塑料制品行业，不属于限制类和淘汰类产业。</p> <p>1-2. 不涉及。</p> <p>1-3. 本项目位于广东省广州市番禺区大龙街旧村东路2号之十六101，不涉及大气环境受体敏感重点管控区。</p> <p>1-4. 本项目位于大气环境高排放重点管控区内。加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。</p> <p>1-5. 本项目不涉及大气环境布局敏感重点管控区。</p> <p>1-6. 本项目不属于土壤污染的建设项目。</p>	

	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1. 本项目不属于高耗水服务业，生产过程中用水量较小。</p> <p>2-2. 本项目不涉及水域岸线。</p>
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p> <p>3-2.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善前锋污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，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按照排水系统雨污分流建设。</p> <p>3-3.【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。</p> <p>3-4.【大气/限制类】严格控制通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>	<p>3-1. 本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理，再经市政管网接入前锋净水厂，项目不涉及农药使用。</p> <p>3-2. 根据城镇污水排入排水管网许可证（附件5），项目所在地已配套公共管网。项目实施雨污分流。</p> <p>3-3. 本项目无组织废气经采取措施后均能达标排放，对周边环境影响较小。</p> <p>3-4. 项目不涉及使用高挥发性有机溶剂。</p>
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>4-2.【风险/综合类】加强火烧岗垃圾填埋场环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。</p> <p>4-3.【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。</p>	<p>4-1. 项目拟建立完善的事事故应急体系，可有效防范污染事故发生。</p> <p>4-2. 不涉及。</p> <p>4-3. 建设单位加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>
	<p>综上，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）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号）相符。</p>		



### 3、产业政策相符性分析

本项目主要从事塑料制品生产，行业类别属于 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委第 7 号令），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》国发[2005]第 40 号，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。按照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入事项或许可准入事项。

综上所述，本项目为允许类项目，符合国家产业政策要求。

### 4、用地规划相符性分析

#### （1）广州市工业产业布局相符性分析

根据广州市工业和信息化局、广州市规划和自然资源局2020年2月25日发布的《广州市工业产业区块划定成果》，广州市范围内共划定了621平方公里的工业产业区块。工业产业区块是指为提高工业用地节约集约利用水平，促进产业集聚和高质量发展，需要控制和保护的以工业为主导功能的区域范围；具体按一级控制线和二级控制线两级划定；一级线是为保障产业长远发展而确定的工业用地管理线，二级线是为稳定城市一定时期工业用地总规模、未来可根据城市发展适当调整使用性质的工业用地管理过渡线。番禺区划定了49个一级控制线区块、104个二级控制线区块。本项目位于广州市番禺区大龙街旧村东路2号之十六101，属于二级控制线范围（附图18）。

#### （2）用地文件相符性分析

本项目位于广州市番禺区大龙街旧村东路 2 号之十六 101，根据《广州市番禺区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地位于城镇开发边界，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中的限制类、禁止类用地项目范围。

根据临场证明（附件3），项目所在位置可临时作为生产（经营性）场所使用，同时根据《广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图（2013 -2020年）》（附图17）可知，本项目用地现状为城镇用地，用地规划为允许建设区，因此本项目用地合法。

## 5、相关环境规划相符性分析

表 1-3 相关环境规划相符性分析

规划/政策文件	涉及条款		本项目	是否相符
《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》	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；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。	不涉及	是
	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。	不涉及	是
		大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	项目位于大气污染物重点控排区，项目所在地属于广州市工业产业区块二级控制线，项目属于塑料制品业，不属于大气环境重点排污单位，项目加热吸塑产生的有机废气经活性炭吸附装置处理，喷画废气经活性炭吸附装置处理后，均可达标排放。	

		水环境空间管控	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。	不涉及	是
			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。	不涉及	
			重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。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。	不涉及	
			涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。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，加强温排水总量控制，关闭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。	不涉及	
			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。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。	项目位于水污染治理及风险防范重点区，项目不产生生产废水，生活废水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入前锋净水厂集中处理，不直接对外排放。	

			工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。		
	《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号）的相符性分析		广州市要严格落实饮用水水源保护区各项水质保障措施，加快推进各项水源水质保护工程建设，及时妥善处置保护区内存在的环境问题，着力提升水源保护区规范化建设水平，切实保障饮用水水源安全。	本项目所在地距最近的准保护区距离约6.3km，不属于饮用水源保护区范围内，也不属于饮用水源控制区。	是
	《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》		到 2020 年，全面深化能源及产业结构，优化工业布局，大力推进并有效控制机动车船等移动源污染，不断巩固并深化火电行业超低排放和工业锅炉整治的成果，加大氮氧化物和 VOCs（挥发性有机物）协同减排力度，实施 VOCs 原辅材料清洁化替代工程，全面加强环境监控和精细化管理能力建设。全面完成“十三五”二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 的减排任务，二氧化氮和 PM2.5 达到国家二级标准，臭氧污染得到初步控制并有效降低日均超标率。 到 2025 年，不断巩固和深化“十三五”综合整治的成效，全面推进清洁原料替代及清洁能源利用，通过优化工艺流程大力提高各行业清洁化生产水平，提升大气环境精细化管理能力，建立城市空气质量联合会商和联动执法机制，臭氧污染得到进一步控制，空气质量持续改善。	项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	是
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》		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的地区局部，新建化学制浆、电镀、印染、制革等项目入园集中管理。	本项目从事塑料制品生产行业，不属于化学制浆、电镀、印染、制革等需入园管理项目。	是
			新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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。	本项目挥发性有机物总量实行两倍削减量替代，本项目不属于高能耗项目。	是
			珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家	本项目位于珠三角地区，不属于水	是

		规划外的钢铁、原油加工等项目。	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。	
		珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，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；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不使用锅炉。	是
		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。	本项目不涉及使用溶剂型涂料、胶粘剂等，项目所用UV油墨VOCs含量为4.5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中“能量固化油墨-喷墨印刷油墨≤10%”的限值要求，属于低挥发性有机化合物含量油墨。	是
		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。	项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	是
		石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于石化、水泥、有色金属冶炼等行业。项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。。	是
		严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B 级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。	本项目不使用工业炉窑。	是

	《广州市生态环境保护“十四五”规划》	推动能源清洁低碳安全高效利用，构建低碳能源体系，推动绿色电力发展，按规定关停服役期满的燃煤机组，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，实施电能替代工程，完善区域综合能源管理。推动产业低碳化发展，开展重点行业全流程低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，进一步推进工业企业“煤改气”“煤改电”进程.....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。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。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。	本项目属于塑料制品制造行业，不设锅炉，使用能源均为电能。项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	是
	《番禺区生态环境保护“十四五”规划》	优化调整能源结构。 贯彻落实能源消费总量和强度“双控”目标责任制，严格控制新上高耗能、高污染项目。大力发展天然气，实施电能替代工程，加强天然气输配体系和储气调峰设施建设，加强输配电等基础设施建设。	本项目生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。	是
		优化土地利用结构。 构建生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”空间分区管控体系，加快工业产业用地布局的优化和调整，推进低效产业用地升级改造。	项目所在建筑物为工业厂房，符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求。	是
		全面推进产业结构调整。 各工业产业区块重点发展《广州市工业产业区块划定》规划中相应的主导产业，具体项目的引进与建设应符合“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。禁止或限制不符合全市产业用地指南准入条件的用地项目的审批。严格建设项目准入及审批，限制污染重、能耗高、工艺落后的项目进驻，严格限制产业附加值较低、污染物排放强度较高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目。	项目不产生有毒有害大气污染物，不属于产业附加值较低、污染物排放强度较高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产的产品不属于落后产品，符合产业结构调整要求；项目选址符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求；生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。	是
	《挥发性有机物（VOCs）污	VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销	项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处	是

	染防治技术政策》	过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品		理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	
		油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括：①鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；②鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理		本项目不涉及胶粘剂、农药等VOCs原料。项目所使用UV油墨VOCs含量为4.5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中“能量固化油墨-喷墨印刷油墨≤10%”的限值要求，属于低挥发性有机化合物含量油墨。	是
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 （环大气〔2019〕53号）	源头控制	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。	本项目属于塑料制品制造行业，不涉及清洗剂、胶粘剂等。项目所使用UV油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨。	是
		无组织排放控制	含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。 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	项目加热成型废气设置集气罩进行收集，喷画废气通过密闭整体收集，通风量设置合理。	是

广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)			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。			
		污染治理设施	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。		项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	是
	VOCs物料储存	VOCs物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、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应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求		项目VOCs物料俊储存于密闭容器中。	是
			液态VOCs物料	应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	不涉及。	是
			粉状、粒装VOCs物料	应采用气力输送设备、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。	不涉及。	是
			VOCs物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目喷画工序在密闭空间内进行，通过密闭整体收集，末端配套活性炭吸附装置进行治理。	是
	工艺过程VOCs无组织排放	含VOCs产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用VOCs含量大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收集处理系统。 2、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		项目加热吸塑废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	是



				应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
			其他要求	<p>1、企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	本项目将建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理系统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，活性炭更换周期和更换量，并保存好电子档、纸质档台账，保存年限不低于三年。	是
		VOCs无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs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；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。	本项目将按照此要求进行管理，当VOCs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可及时停止运行。	是
			废气收集处理系统要求	<p>1、企业应考虑生产工艺、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。</p> <p>2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	本项目建设过程将按照GB/T 16758的要求落实集气罩的选材及放置位置等。	是
			VOCs排放控制要求	1、收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于	本项目采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定。本项	是

				<p>80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p> <p>2、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或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速关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	目排气筒高度为15m。本项目加热成型废气执行同一排放控制要求。	
			记录要求	<p>企业应建立台账，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、吸附液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>本项目将建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理系统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，活性炭更换周期和更换量，并保存好电子档、纸质档台账，保存年限不低于三年。</p>	是
	《广东省大气污染防治条例》	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。			<p>本项目属于塑料制品制造行业，不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。项目不设锅炉，使用能源均为电能。</p>	是
		省人民政府生态环境主管部门应当会同标准化主管部门制定产品挥发性有机物含量限值标准，明确挥发性有机物含量，并向社会公布。在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。			<p>本项目不涉及含挥发性有机物的原材料和产品。</p>	是

		新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目属于塑料制品制造行业，项目加热吸塑废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理，均属于可行性技术。	是
	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）	加强低 VOCs 含量原辅材料应用，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。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。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 治理措施，对不能达到治理要求的实核革换或升级改造，2023 年底前，完成 1306 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治应用平台更新相关企业升级后的治理措施。	项目不涉及高挥发性有机原辅材料的使用，项目加热吸塑产生的有机废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	是
	《广东省 2024 年水污染防治工作方案》	加快补齐污水收集管网短板，消除城镇污水收集管网空白区，推动管网全覆盖。因地制宜、有序推进雨污分流改造，加快落实问题管网改造治理措施，持续提升城镇污水收集处理效能。强化城镇生活污水收集处理设施运维，建立常态化管养机制，鼓励依托国有企业组建排水管网专业养护单位。	本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网。	是
	《广东省 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案》	<b>加强涉重金属行业污染防控。</b> 深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，按排污许可规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。推进韶关、阳江、清远市有关涉重金属污染物排放企业严格	项目生产过程不涉及重金属，项目租用现成厂房进行生产，厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期间无	是

		<p>执行特别排放限值相关规定。持续推进韶关、清远等市矿区历史遗留固体废物排查和整治，纳入省受污染耕地集中区域重有色金属、硫铁矿区清单内的52家矿区于2024年底前全部完成排查，需整治的要尽快谋划整治项目。</p> <p><b>加强地下水污染防治重点排污单位管理。</b>公布地下水污染防治重点排污单位名录，督促责任主体落实地下水污染防治法定义务。督促指导重点排污单位参照生态环境部《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《地下水污染源防渗技术指南（试行）》等要求，于2024年底前完成地下水污染渗漏排查，并对存在问题的设施采取污染防渗改造措施。组织开展重点排污单位周边地下水环境监测，完成比例不低于50%。</p>	土壤与地下水污染途径。	
	<p>《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府[2024]85号）</p>	<p><b>严格新建项目准入。</b> 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</p> <p><b>推动绿色环保产业健康发展。</b> 加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，已按要求实施VOCs两倍削减量替代和 NOx等量替代。</p> <p>项目使用的UV油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨。项目加热吸塑废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，喷画废气有组织收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放，对外环境影响较小。</p>	

## 二、建设项目工程分析

建设内容

广州市艺孜鑫塑料制品有限公司建设项目位于广东省广州市番禺区大龙街旧村东路2号之十六101，项目总投资100万元，其中环保投资10万元。项目占地面积约1100平方米，建筑面积为3233.8平方米。本项目主要从事塑料制品生产，年产120吨游戏机外壳。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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）”，应编制环境影响报告表。

### 1、项目组成

本项目占地面积约1100平方米，所在建筑为一栋3层的厂房，单层层高约4米，总建筑面积为3233.8平方米。项目组成见下表：

表 2-1 项目组成一览表

**	**		**
**	**	**	**
**		**	**
**		**	**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**			**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		**
**	**		

### 2、主要产品及产能

表 2-2 项目产品及产能

序号	产品名称	规格	年产量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	存放位置	产品示意图
**	**	**	**	**	**	**
**	**		**	**	**	**

### 3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3.1 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

序号	主要生产单元	主要生产工艺/工序	主要生产设施名称	设施规格/参数	数量(台)
1	**	**	**	**	**
2	**	**	**	**	**
3	**	**	**	**	**
4	**	**	**	**	**
5	**	**	**	**	**
6	**	**	**	**	**
7	**	**	**	**	**
8	**	**	**	**	**
9	**	**	**	**	**
10	**	**	**	**	**
11	**	**	**	**	**
12	**		**	**	**

主要生产设备产能核算见下表。

表 2-3.2 主要生产设备产能核算

工序	设备名称	单台设备产能(件/批次)	设备数量(台)	每批次时间(min/批)	每天生产时间(h/d)	每天生产批次(批/d)	年工作时间(天/a)	设备最大总产能(万件/a)
**	**	**	**	**	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	**	**	**
**								**

### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目所有的设备均使用电作为能源，不需使用燃料。

表 2-4 主要原辅材料种类和用量

名称	状态	规格/包装方式	年用量(t/a)	最大储存量(t/a)	储存位置	投加工序
**	**	**	**	**	** ** ** ** **	**
**	**	**	**	**		**
**	**	**	**	**		**
**	**	**	**	**		**
**	**	**	**	**		**

主要原辅材料理化性质：

\*\*

## 5、给排水及水平衡

### （1）给水

项目供水由市政自来水管网接入，主要为生活用水，年用水量为 250t/a。

### （2）排水

本项目采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。本项目产生的污水主要为生活污水，污水总排放量为 225t/a。

项目位于广东省广州市番禺区大龙街旧村东路 2 号之十六 101，根据城镇污水排入排水管网许可证（附件 5），项目所在地已接入排水管网，营运期生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政网管排入前锋净水厂深度处理，达标尾水排入市桥水道。

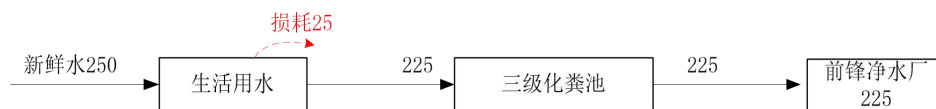


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

## 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 25 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作 280 天，厂区内不设食堂宿舍。

## 7、四至情况及平面布局

本项目位于广东省广州市番禺区大龙街旧村东路 2 号之十六 101，北面为艾力克兄弟（广州）游乐管理有限公司，西面为永艺公司和劲峰动漫科技公司，东面和南面为丰达电机厂。项目最近的敏感点为西北面的旧水坑村，距离约 130m。

项目地理位置见附图 1，项目四至及现状实景图详见附图 2 和附图 3。

车间内设置有原料区、开料区、雕刻区、切割区、吸塑区、修边区、包装区等生产区域，总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理，具体布局见附图 4。

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程图				
	**				
	图 2-2 工艺流程图				
	工艺流程简述：  **  产污环节分析：				
表 2-5 项目产污环节汇总表					
类别		编号	污染源	污染物类型	主要污染物
废气	工艺废气	G1	**	**	NMHC
		G2	**	**	臭气浓度
		G3	**	**	颗粒物
		G4	**	**	总 VOCs、NMHC
废水	生活污水	W1	**	**	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
固体废物	生活垃圾	S1	**	**	——
	一般固体废物	S2	**	**	——
		S3	**	**	——
		危险废物	S4	**	**
	S5		**	**	挥发性有机物
	S6		**	**	油墨
	S7		**	**	油类物质
噪声		N1	生产设备	**	**

与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目存在的环境问题及整改措施				
项目于 2017 年 1 月建成投产，未履行环境影响评价文件报批等环保手续。					
项目目前设有 5 台吸塑机，4 台烤炉及 3 台液压成型机，目前项目所采用的两套活性炭吸附装置不符合相关规范要求，建设单位拟在成型废气处理端增设一个新的活性炭炭箱，对喷画废气活性炭吸附装置进行更换。同时现状存在一些问题需要进行整改，具体如下。					
表 2-6 项目环保措施整改					
类型	产生环节	污染物类型	现状	整改后	是否落实措施
废气	\*\*	\*\*	\*\*	\*\*	是
\*\*	\*\*	\*\*	\*\*	是	
\*\*	\*\*	\*\*	\*\*	是	
固废	\*\*	\*\*	\*\*	\*\*	是
\*\*	\*\*	\*\*	\*\*		



	**	**	**	**	是
	**				是
	**				是
	**				是
噪声	**		**	**	是
废水	**	**	**	**	是

项目废水环境问题无需整改，本评价提出废气、固体废物治理整改要求，要求建设项目依法整改并补办环境影响评价文件报批等环保手续。

## 2、环保投诉情况

项目运营期未收到投诉。经环保执法检查，项目并未存在废水、废气、噪声等污染超标排放或污染扰民的情况，但存在“未批先建”的违法行为，现正完善环境影响评价手续。

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、地表水环境质量现状

本项目最终纳污水体为市桥水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号文）及《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），市桥水道属Ⅳ类水，水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。为了解项目纳污水体水质现状，本报告引用广州市生态环境局公布的《2024年广州市生态环境状况公报》（网址：<http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7826/7826916/10298027.pdf>）中的达标情况结论“2024年广州市各流域水环境质量状况，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”进行分析。由此可见，市桥水道达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明市桥水道水环境质量状况良好。

2024年广州市各流域水环境质量状况（见图20），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。

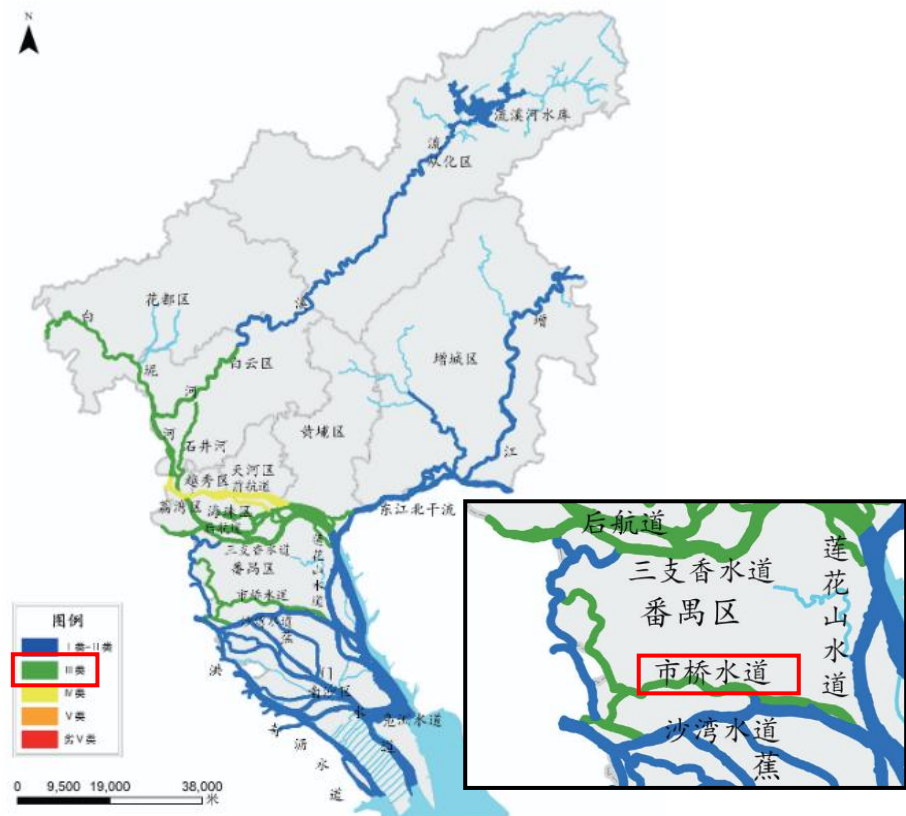


图20 2024年广州市水环境质量状况

图 3-1 市桥水道水质状况截图

2、大气环境质量现状

根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府[2013]17号）规定，本项目所在区域的大气环境质量评价区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

根据为了解项目所在区域环境空气质量现状，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用广州市生态环境局公布的《2024年广州市生态环境状况公报》（网址：<http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7826/7826916/10298027.pdf>）中的统计数据评价。2024年番禺区6项环境空气质量基本因子的浓度情况见下表。

表 3-1 2024 年番禺区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	900	4000	22.50	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8h平均浓度	160	160	100.00	达标

由上表数据可知，项目所在区域6项环境空气质量基本因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，本项目所在区域环境空气为达标区。

3、声环境质量现状

本项目位于广东省广州市番禺区大龙街旧村东路2号之十六101。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划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）规定，项目所在地属于声环境3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目租用现成厂房，不涉及新增用地，因此不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境  
保护  
目标

1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区、学校等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 5。

表 3-2 项目环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
旧水坑村 1	居民	约 1200 人	环境空气二类区	西南	330
旧水坑村 2	居民	约 2000 人		西	350
旧水坑村 3	居民	约 20000 人		西北	130
遐埗幼儿园	师生	约 800 人		北	245

注：相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。

2、水环境保护目标

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

4、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水，本项目厂区已接驳市政污水管网；废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

表 3-3 项目水污染物排放限值

序号	污染因子	单位	标准限值
1	pH 值	无量纲	6-9
2	化学需氧量（COD）	mg/L	500
3	生化需氧量（BOD）	mg/L	300
4	悬浮物（SS）	mg/L	400
5	氨氮	mg/L	--

2、废气

生产过程中产生的粉尘以颗粒物表征，排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

涉及加热成型的塑料片材为 PP、PMMA，成型过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征）和少量臭气（以臭气浓度表征），特征因子为丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯。非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及厂界新改扩建二级标准。

喷画工序产生的总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段浓度限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值，NMHC 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，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）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

表 3-4 项目大气污染物排放限值

产污环节	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控点浓度 限值 (mg/m³)	标准来源	排气筒 编号
加热成型	非甲烷总烃	60	/	/	（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	DA001
	丙烯酸	10	/	/	（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值	
	丙烯酸甲酯	20	/	/		
	丙烯酸丁酯	20	/	/		
	甲基丙烯酸甲酯	50	/	/		
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准	
UV 喷画	总 VOCs	80	5.1	2.0	（DB44/815-2010）中表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段浓度限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值	DA002
	NMHC	70	/	/	（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及厂界新改扩建二级标准	

开料/ 切割/ 修边/ 打孔	颗粒物	/	/	1.0	(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值	/
注： 根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024 年修改单，项目无需执行单位产品非甲烷总烃排放量限值标准。 根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单明确塑料制品工业企业或生产设施的无组织排放控制要求按 GB 37822 执行，考虑到广东省地方标准 DB44/2367-2022 比 GB 37822 较严，因此本项目厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度考虑执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值。						
表 3-5 厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行标准						
污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义		无组织排放 监控位置	标准来源	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点	(DB44/2367-2022)	
	20	监控点处任意一次浓度值				
	10	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点	(GB41616-2022)	
	30	监控点处任意一次浓度值				
本项目执行标准	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点	(DB44/2367-2022)	
	20	监控点处任意一次浓度值				
3、噪声						
运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即厂界昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。						
4、固废						
（1）一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；						

总量控制指标

①水污染物控制指标：

本项目生活污水经市政管网输送至前锋净水厂进行处理，尾水排至市桥水道。  
根据广东省生态环境厅-企业环境信息依法披露系统，广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）2024 年企业环境信息依法披露年报（网址：<https://www-app.gdeei.cn/stfw/preview/2024/45361e4e-667b-4e91-bdd4-137c915851cd/year/47d14555-8179-40a5-a48c-b725c1c5518e/47d14555-8179-40a5-a48c-b725c1c5518e.html>），广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）2024 年 COD 平均排放浓度为 12.71mg/L，氨氮平均排放浓度为 0.52mg/L。本项目外排废水为 225t/a，则水污染物控制指标见下表

表 3-6 项目水污染物总量控制指标

污染物类别	废水量（t/a）	具体项目	本项目总量控制指标（t/a）	需申请总量（t/a）
水污染物	225t/a	COD <sub>Cr</sub>	0.002860	0.002860
		氨氮	0.000117	0.000117

②大气污染物控制指标：

表 3-7 项目建议的总量控制指标

项目	要素		排放总量	单位
大气	VOCs（含非甲烷总烃）	有组织	0.0378	t/a
		无组织	0.1614	t/a
		总量	0.1992	t/a

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成的厂房，不存在土建建筑施工污染。环境影响主要为生产设备安装过程中产生的噪声，安装过程产生的噪声对外环境影响轻微。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	<p><b>（一）废气</b></p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）的要求对污染源强及治理情况进行分析，项目废气污染物排放情况、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目大气污染物排放情况一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="2">污染物产生情况</th><th colspan="5">主要污染治理设施</th><th colspan="3">污染物排放情况</th><th rowspan="2">排污口编号</th><th rowspan="2">排放时间（h）</th></tr><tr><th>产生浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th><th>产生量（t/a）</th><th>治理措施工艺</th><th>处理能力（m<sup>3</sup>/h）</th><th>收集效率（%）</th><th>去除效率（%）</th><th>是否为可行技术</th><th>排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="9">加热成型废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="6">有组织</td><td>1.33</td><td>0.0684</td><td rowspan="6">活性炭吸附装置</td><td rowspan="6">23000</td><td rowspan="6">30%</td><td rowspan="6">50%</td><td rowspan="6">是</td><td>0.66</td><td>0.0153</td><td>0.0342</td><td rowspan="6">DA001</td><td rowspan="9">2240</td></tr><tr><td>丙烯酸</td><td>/</td><td>少量</td><td colspan="3">少量</td></tr><tr><td>丙烯酸甲酯</td><td>/</td><td>少量</td><td colspan="3">少量</td></tr><tr><td>丙烯酸丁酯</td><td>/</td><td>少量</td><td colspan="3">少量</td></tr><tr><td>甲基丙烯酸甲酯</td><td>/</td><td>少量</td><td colspan="3">少量</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="3">2000（无量纲）</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">无组织</td><td>/</td><td>0.1596</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td>/</td><td>0.0713</td><td>0.1596</td><td rowspan="3">/</td></tr><tr><td>丙烯酸</td><td>/</td><td>少量</td><td colspan="3">少量</td></tr><tr><td>丙烯酸甲酯</td><td>/</td><td>少量</td><td colspan="3">少量</td></tr></table>														产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放时间（h）	产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	产生量（t/a）	治理措施工艺	处理能力（m <sup>3</sup> /h）	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	加热成型废气	非甲烷总烃	有组织	1.33	0.0684	活性炭吸附装置	23000	30%	50%	是	0.66	0.0153	0.0342	DA001	2240	丙烯酸	/	少量	少量			丙烯酸甲酯	/	少量	少量			丙烯酸丁酯	/	少量	少量			甲基丙烯酸甲酯	/	少量	少量			臭气浓度	/	/	2000（无量纲）			非甲烷总烃	无组织	/	0.1596	/	/	/	/	/	0.0713	0.1596	/	丙烯酸	/	少量	少量			丙烯酸甲酯	/	少量	少量		
	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号				排放时间（h）																																																																																										
				产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	产生量（t/a）	治理措施工艺	处理能力（m <sup>3</sup> /h）	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）																																																																																															
	加热成型废气	非甲烷总烃	有组织	1.33	0.0684	活性炭吸附装置	23000	30%	50%	是	0.66	0.0153	0.0342	DA001	2240																																																																																													
		丙烯酸		/	少量						少量																																																																																																	
		丙烯酸甲酯		/	少量						少量																																																																																																	
		丙烯酸丁酯		/	少量						少量																																																																																																	
		甲基丙烯酸甲酯		/	少量						少量																																																																																																	
		臭气浓度		/	/						2000（无量纲）																																																																																																	
		非甲烷总烃	无组织	/	0.1596	/	/	/	/	/	0.0713	0.1596	/																																																																																															
丙烯酸		/		少量	少量																																																																																																							
丙烯酸甲酯		/		少量	少量																																																																																																							



		丙烯酸丁酯		/	少量						少量			
		甲基丙烯酸甲酯		/	少量						少量			
		臭气浓度		/	/						20（无量纲）			
	UV 喷画	VOCs	有组织	0.80	0.0072	活性炭吸附装置	4000	80%	50%	是	0.40	0.0016	0.0036	DA002
		臭气浓度		/	少量						2000（无量纲）			
		VOCs	无组织	/	0.0018	/	/	/	/	/	0.0008	0.0018	/	
		臭气浓度		/	少量					20（无量纲）				
	开料/切割/修边/打孔	颗粒物	无组织	/	少量		/	/	/	/	少量			/

本项目排气口基本情况见下表：

表 4-2 项目排气口设置一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况				
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	坐标	类型
有组织	DA001 加热成型废气	15	0.80	25	E113.396807° N22.961966°	一般排放口
有组织	DA002 喷画废气	15	0.35	25	E113.396803° N22.961783°	一般排放口

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造 2929，属于登记管理项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）制定本项目大气监测计划如下。

表 4-3 大气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）及2024年修改单 表5大气污染物特别排放限值
	丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）及2024年修改单 表5大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放浓度标准值
DA002	非甲烷总烃	1 年/次	《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	1 年/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凹版印刷第Ⅱ时段浓度限值
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放浓度标准值
厂界	颗粒物	1 年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	总 VOCs	1 年/次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
厂区内	非甲烷总烃	1 年/次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3 厂区内VOCs无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值较严值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气源强核算</b></p> <p>(1) 加热成型有机废气</p> <p>项目涉及加热成型的片材主要为 PP 片材、PMMA 片材。PP 片材的熔化温度为 190-200℃，热裂解温度为 328~410℃。PMMA 片材的熔化温度为 165-200℃，热裂解温度为 370℃。项目烤炉和吸塑机加热温度均为 150℃左右，未达到原料的熔化温度及热裂解温度，不会导致原材料热分解而产生丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯等单体污染物，但会因塑料的软化而挥发出少量的有机废气。因此，加热成型废气以非甲烷总烃进行表征。</p> <p>加热成型过程中产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表 塑料零件 吸塑-裁切”，挥发性有机物的产污系数为 1.90kg/吨-产品，本项目所有产品生产过程均需加热，对应总产量为 120t，则加热成型过程中产生的挥发性有机物为 0.2280t/a，以非甲烷总烃表征。</p> <p><b>收集治理措施：</b></p> <p>片材加热环节在烤炉和吸塑机中进行，项目烤炉和吸塑机设置集气罩对加热成型废气进行收集，废气收集后通过一套活性炭吸附装置处理后引至排气筒 DA001 高空排放。</p> <p><b>风量核算：</b></p> <p>根据《环境工程设计手册》（修订版，魏先勋主编，湖南科学技术出版社）中的有关计算公式，具体如下：</p> <p>①由于吸塑机集气罩下方即是成型设备，按前面有障碍时外部吸气罩排风量计算公式如下：</p> $L=\kappa\times P\times H\times V_r \quad \text{m}^3/\text{s}$ <p>式中：P——排风罩口敞开面的周长，m；</p> <p>H——罩口至污染源距离，m；</p> <p><math>V_r</math>——污染源边缘控制风速，m/s；</p> <p><math>\kappa</math>——安全系数，一般取<math>\kappa=1.4</math></p> <p>②烤炉在烤炉门开口上方设集气罩，按前面无障碍的排风罩排风量计算公式如下：</p>
----------------------------------	--

$$L=3600 \times 0.75 \times (10x^2 + F) \times v_x \quad m^3/h$$

式中：F——吸气口的面积，m<sup>2</sup>，

x——控制点至吸气口的距离，m，

v<sub>x</sub>——控制点的吸入速度，m/s，一般取 0.25~0.5m/s。

本项目风量核算结果如下：

**表 4-4 加热成型废气集气罩风量核算一览表**

设备名称	集气罩个数	集气罩尺寸		距离 (m)	风速 (m/s)	风量 (m <sup>3</sup> /h)
		长 (m)	宽 (m)			
** ** ** ** **	**	**	**	**	**	2268
	**	**	**	**	**	2359
	**	**	**	**	**	3175
	**	**	**	**	**	3992
	**	**	**	**	**	1452
** ** ** **	**	**	**	**	**	2631
	**	**	**	**	**	2177
	**	**	**	**	**	2177
	**	**	**	**	**	1905
合计						22136

项目集气罩所需风量为 22136m<sup>3</sup>/h，项目风机设计风量取 23000m<sup>3</sup>/h，能满足所需风量要求。

**废气收集率可达性分析：**

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，详见下表。

**表 4-5 废气收集集气效率参考值**

废气收集类型	废气收集方式	控制条件	捕集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排放口直连	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就基本无 VOCs 散发	95
半密闭性集气设备（含排气	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	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

柜)	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。		
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡 (偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 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。			
<p>项目设置集气罩对加热成型废气进行收集, 控制风速为0.3m/s, 因此可认为本项目有机废气得到有效收集, 参考“外部集气罩-相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s”, 本项目收集效率按30%计。</p> <p><b>废气处理效率可达性分析:</b></p> <p>项目设置一套活性炭吸附装置对加热成型废气进行处理, 参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(广东省环保厅 2013 年 11 月)、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2014 年 12 月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率, 基本在 50%~90%之间。本次评价活性炭吸附装置的处理效率取 50%。</p> <p>(2) 喷画废气</p> <p>项目喷画工序使用的油墨为 UV 油墨, 年用量约 0.2t/a, 根据 VOCs 检测报告, 项目所使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 4.5%, 因此喷画过程中 VOCs 产生量为 0.0090t/a。项目 UV 喷画房整体密闭, 喷画过程中产生的 VOCs 通过单层密闭正压整体收集, 引至一套活性炭吸附装置进行处理后排放。</p> <p>项目喷画房长约 10m, 宽约 10m, 层高约 4m, 则喷画房容积为 400m<sup>3</sup>, 根据《工业通风设计手册》((苏)B.M.托尔戈弗尼科夫(B.M.Торговников)等编著, 利光裕, 宋云耀译), 文中提及油漆车间“油漆备料工段间和实验间必须</p>			

装备保证冲淡散发出的有害物质的进排风系统，换气次数不应少于 10 次”，换气次数按每小时 10 次计，则所需风量为 4000m³/h。项目风机设计风量 4000m³/h，能满足所需风量要求。

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）》，项目喷漆废气收集效率取 80%；参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，本次评价活性炭吸附装置的处理效率取 50%。

（3）粉尘

项目在开料、切割、修边、打孔工序过程中会产生粉尘，以颗粒物表征，产生的颗粒物粒径较大，通过重力作用自然沉降于生产车间内，大部分颗粒物收集后与生产过程中的边角料一起收集后交供应商回收利用，未收集到的部分颗粒物量较少，本评价仅进行定性分析。少部分未收集到的部分通过加强通风在生产车间内无组织排放，对周边环境影响较小。

（4）臭气

本项目在生产过程中会产生少量臭气，以臭气浓度表征。部分臭气通过排气筒有组织排放；无组织通过加强厂区内通风换气排放至外环境，对周边环境影响不大。

2、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气非正常工况排放主要为废气处理装置出现故障，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放情况下定为非正常工况。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	成型废气	活性炭吸附装置故障*	非甲烷总烃	1.33	0.0305	0.5	1	立即停止生产，关闭
			丙烯酸	少量				
			丙烯酸甲酯	少量				
			丙烯酸丁酯	少量				

			甲基丙烯酸甲酯	少量				排放 阀， 及时 疏散 人群
			臭气浓度	少量				
2	喷画 废气	活性炭 吸附装 置故障*	VOCs	0.80	0.0072			
			臭气浓度	少量				
*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率仅为正常状态下的 0%。								
3、措施可行性分析								
<p>本项目加热成型废气经集气罩收集通过一套活性炭吸附装置处理后，引至楼顶排气筒 DA001 排放，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），本项目所采取的措施属于其可行技术中的“吸附法”；本项目喷画废气经密闭收集后经一套活性炭吸附装置处理后引至楼顶排气筒 DA002 排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目所采取的措施属于其可行技术中的“活性炭吸附法”。</p> <p>综上，本项目废气治理措施属于可行技术。</p>								
表 4-7 项目废气污染治理设施技术可行性分析								
废气产生工序	污染物		采取的治理措施、工艺	是否可行技术	可行技术依据			
加热成型	非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度		活性炭吸附装置	是	《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）			
喷画	VOCs、臭气浓度		活性炭吸附装置	是	《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）			
4、大气环境影响分析结论								
<p>项目所在区域为区域环境空气达标区，周边最近的敏感点为旧水坑村，距离约为 130m。</p> <p>本项目主要污染因子包括非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、VOCs、颗粒物、臭气浓度等，产生源强较小。加热成型废气经集气罩收集通过活性炭吸附装置处理后，引至楼顶排气筒 DA001 排放，喷画废气通过密闭收集通过活性炭吸附装置处理后引至排气筒 DA002 排放，未收集部分无组织排放，采取相应的治理措施后，加热成型废气非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单 表 5 大气污染物特别排放限值，喷画废气总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 凹版印刷第Ⅱ时段浓度限值和表</p>								

	<p>3 无组织排放监控点浓度限值，NMHC 可满足《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，无组织排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及厂界新改扩建二级标准；颗粒物通过加强通风在车间内无组织排放，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求。</p> <p>综上，本项目废气对周边环境及环境影响目标影响不大。</p>
--	--



运营期环境影响和保护措施

(二) 废水

项目运营期外排废水主要为生活污水，具体排放情况如下表所示。

表 4-8 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类型	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号
			废水产生量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	处理能力 (m³/d)	治理效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
办公生活	生活污水	CODcr	225.0	285	0.064	三级化粪池	2	20	是	225.0	228	0.051	DW001
		BOD <sub>5</sub>		220	0.050			20			176	0.040	
		SS		200	0.045			60			80	0.018	
		氨氮		25	0.006			10			22.5	0.005	

2、排污口设置及监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），单独排向市政污水厂的生活污水不要求开展自行监测，因此本项目不制定监测计划。

表 4-9 项目排污口设置情况

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况	
					坐标	类型
生活污水	污水排放口 DW001	间接排放	前锋净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	E113.396866° N22.961782°	一般排放口

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废水源强</b></p> <p>本项目废水污染源主要有生活污水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目共有员工 25 人，年工作 280 天，厂内不设置饭堂和宿舍。员工办公生活用水量根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“办公楼无食堂和浴室 10m<sup>3</sup>/人·a”计算，则生活用水量为 0.89t/d（250t/a），产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 0.80t/d（225t/a），主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。</p> <p>项目生活污水水质参考《给水排水设计手册（第五册 城镇排水）》（中国建筑工业出版社）表 4-1 典型生活污水水质示例中浓度，BOD<sub>5</sub> 产生浓度取 220mg/L，SS 产生浓度取 200mg/L，氨氮产生浓度取 25mg/L，动植物油产生浓度取 50mg/L，参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中限值，pH 产生浓度取 6~9（无量纲），LAS 产生浓度取 20mg/L，COD<sub>Cr</sub> 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）——五区（项目所在地广东为五区）城镇生活源水污染物产污校核系数——镇区，产生浓度取 COD<sub>Cr</sub>285mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 的去除效率约为 20%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%。</p> <p><b>2、依托污水处理厂的可行性分析</b></p> <p>本项目外排废水主要为生活污水，排放量为 225t/a，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。生活污水经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网排入前锋净水厂进一步处理后排放。本项目地处前锋净水厂纳污范围，项目所租厂房的出租方已取得项目所在范围排水许可证（附件 5）。</p> <p>前锋净水厂建设总规模为 40 万吨/日，其中首期工程建设规模为 10 万吨/日，二期工程建设规模为 10 万吨/日，三期工程建设规模为 20 万吨/日，占地约 300 亩。其服务区域包括市桥片区、石基片区、沙湾片区和石楼片区，总服务面积 184.9 平方公里。一、二期采用 UNTIANK 工艺，三期采用 AAO 工艺，出水水质要求均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一</p>
----------------------------------	---

	<p>级 A 标准和广东省地方标准（DB44/26-2001）一级标准。</p> <p>根据广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）2024 年企业环境信息依法披露年报，前锋净水厂水污染物无超标排放情况，由此可见前锋净水厂出水可稳定达标。本项目生活污水排放量为 0.8t/d（225t/a），仅占前锋净水厂日处理能力的 0.0002%，不会造成其超负荷运行，不会对其运行造成冲击。</p> <p>因此，本项目生活污水依托前锋净水厂进行处理具备环境可行性。</p> <p><b>3、水环境影响评价结论</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，所采用的污染治理措施为可行技术，综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。</p>
--	---

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要为设备噪声，其声源强详见下表。

表 4-10 项目噪声排放情况一览表

建筑物名称	工序/生产线	噪声源	数量(台)	空间相对位置 (m)			声源类型 (频发、偶发等)	产生源强 (dB(A))	降噪措施	排放强度 (dB(A))	叠加后 噪声 (dB(A))	持续时间 (h/d)
				X	Y	Z						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	**	**	**	-9.11	7.1	1	频发	85	隔声、减振	60	68	8
				-14.58	2.77	1						
				-8.6	3.41	1						
				-14.33	-1.18	1						
				-8.09	-0.41	1						
				-14.84	6.46	1						
	**	**	**	17.89	22	1	频发	85	隔声、减振	60	67	8
				16.49	16.01	1						
				11.65	15.5	1						
				3.24	18.55	1						
				12.54	25.18	1						
	**	**	**	13.3	5.44	1	频发	80	隔声、减振	55	58	8
				14.19	9.01	1						
	**	**	**	10.43	5.25	1	频发	80	隔声、减振	55	60	8
				6.98	7.55	1						
				11.08	8.06	1						
		**	**	8.39	3.07	1	频发	80	隔声、减振	55	55	8
	**	**	**	9.16	7.1	9	频发	80	隔声、减振	55	61	8
				11.54	-0.71	9						
				10.75	-4.8	9						

	** ** ** **	**	**	**	11.94	3	9	频发	85	隔声、减振	60	65	8
		**	**	**	7.23	10.62	1						
		**	**	**	13.51	12.03	1						
		**	**	**	8.77	17.67	1						
	** ** ** **	**	**	**	3.61	-11.68	5	频发	75	隔声、减振	50	50	8
		**	**	**	10.62	-6.13	5	频发	75	隔声、减振	50	50	8
		**	**	**	7.18	-5.6	1	频发	70	隔声、减振	45	45	8
		**	**	**	9.43	-11.28	1	频发	70	隔声、减振	45	45	8
	** **	** **	** **	** **	5.57	-13.3	13	频发	90	隔声、减振	65	68	8
					5.84	4.67	13						
	**	**	**	**	2.12	21.71	1	频发	80	隔声、减振	55	58	8
					1.49	23.46	1						
	注：坐标系采用笛卡尔坐标系，坐标原点为项目选址中心点，即 E113°23'48.254",N22°57'42.736"。												

运营 期环 境影 响和 保护 措施	项目噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术导则》。		
	<b>表 4-11 降噪效果一览表</b>		
	<b>序号</b>	<b>降噪方式</b>	<b>降噪效果 dB (A)</b>
	1	墙体隔声	10-40
	2	加装减震垫	5
	<b>2、噪声污染防治措施</b>		
	(1)企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。		
	(2)对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。		
	(3)对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。		
	(4)在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。		
	(5)项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。		
	(6)加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。		
	<b>3、监测计划</b>		
	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：		
	<b>表 4-12 项目噪声监测计划表</b>		
	<b>类别</b>	<b>监测点位</b>	<b>监测项目</b>
	厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级
	1 次/季，昼间监测		
	<b>4、厂界和环境保护目标达标情况分析</b>		
	根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。		

### (1) 室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值计算基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：  $L_p(r)$  ——预测点  $(r)$  处的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——靠近声源处  $r_0$  点的倍频带声压，dB；

$A$  ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$  ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$  ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$  ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$  ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$  ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

### (2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：  $TL$  ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB (A)。

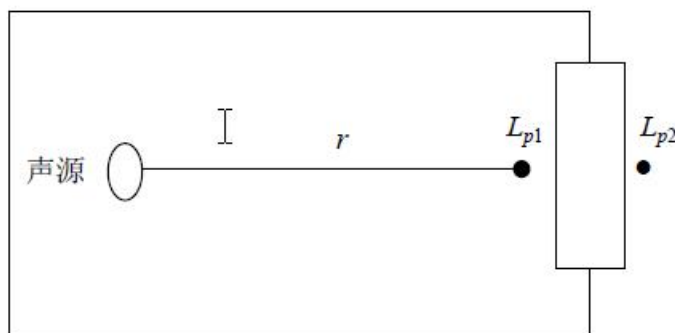


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：\$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\$；当入在一面墙的中心时，\$Q=2\$；当放在两面墙夹角处时，

\$Q=4\$；当放在三面墙夹角处时，\$Q=8\$；

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

\$r\$——声源到靠近围护结构某点处的距离，\$m\$。

所有室内声源在围护结构处产生的 \$i\$ 倍频带叠加声压级的计算：

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

式中：\$L\_{PL,i}(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\_{PL,j}\$——室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；

\$N\$——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：\$L\_{P2,i}(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；

\$TL\_i\$——围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）计算总声压级

#### ①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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



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

$L_{Ai}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

$L_{Aj}$ ——第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

$t_j$ ——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。

## ②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测等效声级，dB（A）；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB（A）。

## （4）模式中参数的确定

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等。

项目噪声预测结果见下表。

**表 4-13 噪声预测结果 单位：dB（A）**

评价点	时段	背景值	贡献值	预测值	标准值
东边边界外 1m 处	昼间	/	47	/	65
南边边界外 1m 处	昼间	/	47	/	65
西边边界外 1m 处	昼间	/	51	/	65
北边边界外 1m 处	昼间	/	48	/	65

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。



图 4-2 噪声预测结果截图

运营期环境影响和保护措施	(四) 固体废物											
	表 4-14 项目固体废物产排情况一览表											
	序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
	1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	3.5	桶装	环卫部门清运	3.5	设生活垃圾收集点
	2	开料、包装	废包装物	一般固体废物 900-003-S17	/	固态	/	0.5	捆装	供应商回收利用	0.5	一般固体废物暂存间暂存
	3	生产过程	边角料	一般固体废物 900-003-S17	/	固态	/	0.3	袋装	供应商回收利用	0.3	
	4	废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49	挥发性有机物	固态	T	2.10	袋装	交资质单位处置	2.94	危险废物暂存间暂存， 双人双管
	5	设备维保	废机油及废机油桶	HW08 900-217-08	油类物质	液态、固态	T/I	0.01	桶装	交资质单位处置	0.01	
	6	液压成型机	废液压油及废液压油桶	HW08 900-217-08	油类物质	液态、固态	T/I	0.01	桶装	交资质单位处置	0.01	
	7	UV 喷画	废油墨桶	HW49 900-041-49	油墨	液态、固态	T/In	0.05	桶装	交资质单位处置	0.05	
表 4-15 本项目危险废物产生及处置统计表												
	序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码及行业来源	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
	1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.94	废气治理	固态	挥发性有机物	每三个月	T	交资质单位处置	
	2	废机油及废机油桶	HW08	900-217-08	0.01	设备维保	液态、固态	油类物质	一年	T/I		
	3	废液压油及废液压油桶	HW08	900-217-08	0.01	液压成型机	液态、固态	油类物质	一年	T/I		
	4	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.05	UV 喷画	液态、固态	油墨	一年	T/In		

运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、固体废物产生情况</b></p> <p>本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废包装物、边角料等一般固体废物，废活性炭、废机油及废机油桶、废液压油及废液压油桶、废油墨桶等危险废物。</p> <p>(1) 员工办公生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员25人，职工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d，年工作280天，则生活垃圾产生量约为3.5t/a，经收集后由环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 一般固体废物</p> <p>①废包装材料</p> <p>项目片材开料及成品包装过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，年产生量约为0.5t/a。废包装材料属于一般固体废物，废物代码为900-003-S17，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交供应商回收利用。</p> <p>②边角料</p> <p>项目在开料、切割、修边、打孔过程中会产生边角料及粉尘颗粒，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表 塑料零件 吸塑-裁切”未给出一般工业固废的产污系数，因此参考“2926塑料包装箱及容器制造行业系数表 塑料包装箱及容器 吸塑-裁切”，一般工业固废产污系数取2.50kg/t-产品，本项目产品为120吨游戏机外壳，则边角料产生量为0.3t/a。边角料属于一般固体废物，废物代码为900-003-S17，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交供应商回收利用。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废机油及废机油桶</p> <p>本项目在设备维保过程中会产生废机油及废机油桶，年产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油及废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。</p> <p>②废液压油及废液压油桶</p> <p>本项目液压成型机在使用过程中需定期更换液压油，此过程会产生少量废液压油和废液压油桶，每年更换一次，年产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废</p>
--------------	---

物名录》（2025 年），废机油及废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

③废油墨桶

项目生产过程中使用油墨会产生废油墨桶，根据生产经验，废油墨桶年产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油墨桶及废抹布属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

④废活性炭

项目成型工序及喷画工序产生的有机废气分别采用一套活性炭吸附装置处理。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）》，活性炭吸附比例取值为 15%。活性炭吸附装置主要参数见下表。

表 4-16① 成型废气活性炭吸附装置设计参数一览表

系统名称	相关参数			单位		
活性炭吸附装置	系统处理风量			23000	m³/h	
	活性炭材质			蜂窝状活性炭	/	
	活性炭碘值			650	mg/g	
	活性炭风速			1.1	m/s	
	停留时间			0.5	s	
	旧有炭箱	单层活性炭	长度	1.2	m	
			宽度	0.8	m	
			厚度	0.1	m	
			密度	0.35	g/cm³	
		多层活性炭	碳层数	12	层	
			填充量	0.40	t	
			过滤面积	11.52	m²	
		新增炭箱	单层活性炭	长度	1	m
				宽度	0.5	m
				厚度	0.1	m
	密度			0.35	g/cm³	
	多层活性炭		碳层数	12	层	
			填充量	0.21	t	
			过滤面积	6	m²	
	活性炭装填量			0.61	t	
	活性炭更换周期			4	次/a	
	活性炭年更换量			2.45	t/a	
	上述活性炭更换量对应的理论 VOCs 吸附量			0.3679	t/a	
	本项目有机废气去除量			0.0342	t/a	
	废活性炭量			2.49	t/a	
活性炭吸附装置示意图：						

\*\*

表 4-16② 喷漆废气活性炭吸附装置设计参数一览表

系统名称	相关参数			单位	
活性炭吸附装置	系统处理风量			4000	m³/h
	活性炭材质			蜂窝状活性炭	/
	活性炭碘值			650	mg/g
	活性炭风速			1.1	m/s
	停留时间			0.5	s
	单级吸附	单层活性炭	长度	0.8	m
			宽度	0.5	m
			厚度	0.1	m
			密度	0.35	g/cm³
		多层活性炭	碳层数	8	层
			填充量	0.11	t
			过滤面积	8.96	m²
			活性炭装填量（一级）		
	活性炭更换周期			4	次/a
	活性炭年更换量			0.45	t/a
上述活性炭更换量对应的理论 VOCs 吸附量			0.0672	t/a	
本项目有机废气去除量			0.0036	t/a	
废活性炭量			0.45	t/a	

活性炭吸附装置示意图：

\*\*

根据计算结果，项目活性炭吸附装置可以满足有机废气治理需求，废活性炭产生量合计为 2.10t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）：编号为 HW49，废物类别一其他废物，代码为 900-039-49，由建设单位设置专人负责定期收集并搬运至危险废物暂存区分别贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

## 2、处置去向及环境管理要求

### （1）生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

### （2）一般固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理。采用库房、包装工（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，项目以上一般固

废在厂区内采用一般固废房及包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。建设单位还应对产生的固废做好申报等规范化管理，具体如下：

1) 项目一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院生态环境行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

2) 一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

3) 一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(3) 危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场	危险废物名	危险废物	危险废物代码	位置	占地面	贮存	贮存	贮存周
----	-----	-------	------	--------	----	-----	----	----	-----

	所（设施）名称	称	类别			积	方式	能力	期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	天面层	8m <sup>2</sup>	袋装	8t	一年
2		废机油及废机油桶	HW08	900-217-08			桶装		一年
3		废液压油及废液压油桶	HW08	900-217-08			桶装		一年
4		废油墨桶	HW49	900-041-49			桶装		一年

危废暂存间应达到以下要求：

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

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

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

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

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

**表 4-18 项目危废建议处理方一览表**

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	核准经营范围、类别	许可证有效期
----	------	------	-------	-----------	--------



	1	白云区钟落潭镇良田北路888号（北纬23°20'42.94"，东经113°24'12.38"）	440100230608	<p>【收集、贮存、处置（填埋）】农药废物（HW04 类中的 263-011-04），染料、涂料废物（HW12 类中的 264-012-12），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-104-13），表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、336-066~069-17、336-100~101-17），焚烧处置残渣（HW18 类中的 772-003~005-18），含铬废物（HW21 类中的 193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、398-002-21），含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22），含锌废物（HW23 类中的 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23），含硒废物（HW25 类中的 261-045-25），含镉废物（HW26 类中的 384-002-26），含铅废物（HW31 类中的 304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31），石棉废物（HW36 类中的 261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030~032-36），含镍废物（HW46 类中的 384-005-46、900-037-46），有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~026-48、321-031~032-48、321-034-48、321-027~028-48），其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-041~042-49、900-045~047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50）；共计 22000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401-06、900-402-06、900-404-06）25000 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-010-08、900-199~201-08、900-203~204-08、900-210-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）18000 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-009~011-12、264-013-12、900-250~254-12）5000 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、231-001~002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）2000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-052~058-17、336-060-17、336-062~064-17、336-066-17、336-069-17、336-100~101-17）55000 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 261-138-21）5000 吨/年，含锌废物（HW23 类中的 900-021-23）2000 吨/年，废酸（HW34 类中 313-001-34、336-105-34、398-005~007-34、900-300~308-34、900-349-34）9000 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350~356-35、900-399-35）6000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49）8000 吨/年；共计 150000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类）、木材防腐剂废物（HW05 类）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-002~006-08、251-010~012-08、291-001-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016-11、451-001~003-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13），新化学物质废物（HW14 类）、感光材料废物（HW16 类）、含酚废物（HW39 类），含醚废物（HW40 类），其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 261-151~152-50、261-183-50、</p>	2023 年 6 月 7 日至 2026 年 2 月 6 日
--	---	---	--------------	---	--------------------------------

					263-013-50 、 271-006-50 、 275-009-50 、 276-006-50 、 900-048-50)； 共计 30000 吨/年。	
2	广东转新环保科技有限公司	南沙区大岗镇升平路 6 号	440124010111	<p>【收集、贮存、处置（填埋）】农药废物（HW04 类中的 263-011-04），染料、涂料废物（HW12 类中的 264-012-12），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-104-13），表面处理废物（HW17 类中的 336-050～064-17、336-066～069-17、336-100～101-17），焚烧处置残渣（HW18 类中的 772-003～005-18），含铬废物（HW21 类中的 193-001～002-21、261-041～044-21、314-001～003-21、398-002-21），含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22），含锌废物（HW23 类中的 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23），含硒废物（HW25 类中的 261-045-25），含镉废物（HW26 类中的 384-002-26），含铅废物（HW31 类中的 304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31），石棉废物（HW36 类中的 261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030～032-36），含镍废物（HW46 类中的 384-005-46、900-037-46），有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001～002-48、321-002～014-48、321-016～026-48、321-031～032-48、321-034-48、321-027～028-48），其他废物（HW49 类中的 772-006-49 、 900-041 ～ 042-49 、 900-045 ～ 047-49 、 900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 251-016～019-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50）； 共计 22000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401-06、900-402-06、900-404-06）25000 吨/年， 废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-010-08、900-199～201-08、900-203～204-08、900-210-08、900-214-08、900-216～220-08、900-249-08）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）18000 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-009～011-12、264-013-12、900-250～254-12）5000 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、231-001～002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）2000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-052～058-17、336-060-17、336-062～064-17、336-066-17、336-069-17、336-100～101-17）55000 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 261-138-21）5000 吨/年，含锌废物（HW23 类中的 900-021-23）2000 吨/年，废酸（HW34 类中 313-001-34、336-105-34、398-005～007-34、900-300～308-34、900-349-34）9000 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350～356-35、900-399-35）6000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49）8000 吨/年； 共计 150000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001～005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004～006-02、275-008-02、276-001～005-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类），木材防腐剂废物（HW05 类），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-002～006-08、251-010～012-08、291-001-08、398-001-08、900-199～201-08、900-203～205-08、900-209～210-08、900-213～221-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001～005-11、252-007-11、252-009～013-11、252-016-11、451-001～003-11、261-007～035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101～104-13、900-014～016-13），新化学物质废物（HW14 类）、感光材料废物（HW16 类）、含酚废物（HW39 类），含醚废物（HW40 类），其他废物（HW49 类中的</p>	2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日	

				900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49）， 废催化剂（HW50 类中的 261-151~152-50、261-183-50、 263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、 900-048-50）；共计 30000 吨/年。	
3	广州 碳研 生态 环境 治理 有限 公司	增城 区石 滩镇 沙庄 街上 塘村 大埔 田工 业区	440124 010113	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、 900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）5000 吨/年， 油/水、烃/水混合物或乳液（HW09 类中的 900-005~007-09） 2850 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、 252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、 252-016~017-11、451-001~003-11、261-007~035-11、 261-100~111-11、261-113~136-11、309-001-11、772-001-11、 900-013-11）1500 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-002~013-12、900-250~256-12、900-299-12）2000 吨/年， 有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、 900-014~016-13）1500 吨/年，新化学物质废物（HW14 类中的 900-017-14）250 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、900-019-16） 1000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、 336-067~069-17）5000 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 398-005-22）1500 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023~024-29）250 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31）2500 吨/年，废酸（HW34 类中的 251-014-34、 264-013-34、261-057~058-34、313-001-34、336-105-34、 398-005~007-34、900-300~308-34、900-349-34）2000 吨/年， 废碱（HW35 类中的 251-015-35、261-059-35、193-003-35、 221-002-35、900-350~356-35、900-399-35）1000 吨/年，石 棉废物（HW36 类中的 900-032-36）150 吨/年，其他废物 （HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~047-49） 8000 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、 900-048~049-50）500 吨/年；共计 35000 吨/年。	2024 年 1 月 1 日 至 2025 年 12 月 31 日

### （五）地下水、土壤

本项目属于 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造项目，其危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，防渗分区情况见下表。因此，本项目建成后对地下水、土壤环境影响较小。

表 4-19 地下水污染防渗分区一览表

序号	工程名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危险废物暂存间	重点防渗区	等效黏土层 Mb $\geq$ 6.0m，K $\leq 10^{-7}$ cm/s
2	生产车间	一般防渗区	等效黏土层 Mb $\geq$ 1.5m，K $\leq 10^{-7}$ cm/s
3	办公室	简单防渗区	一般地面硬化
4	厂外地面	简单防渗区	一般地面硬化

### （六）生态环境影响

本项目租用现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影

响。

## （七）环境风险

### 1、环境风险潜势判定

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，废机油及废机油桶、废液压油及废液压油桶属于 HJ169-2018 表 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量中“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，其临界值取 2500t 计算；废油墨桶、废活性炭临界量参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质，类别 2、类别 3”，其临界量取 50t 计算；UV 油墨参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”，其临界量取 100t 计算。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目环境风险潜势初判如下：

表 4-20 危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量/t	临界量/t	比值 Q
UV 油墨	0.05	100	0.000500
机油	0.02	2500	0.000008
液压油	0.01	2500	0.000004
废活性炭	2.10	50	0.041980
废机油及废机油桶	0.01	2500	0.000004
废液压油及废液压油桶	0.01	2500	0.000004
废油墨桶	0.05	50	0.001000
$\sum Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$			0.049500

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.049500<1$ ，不需设环境风险专项，本评价对可能产生的环境风险进行简单分析。

### 2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

#### （1）风险物质识别

项目油墨、机油、废机油、废液压油等存放不当时泄漏到周围环境中，未经及时有效处理可能排入到厂外地表水体中，并且这些物质管理不当时也可能引发火灾或爆炸事故。

#### （2）生产系统危险性识别

①大气：项目油墨、机油、废机油等遇到明火、高热等可能会引发火灾，当厂房内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对大气环境造成不利影响。

	<p>②地表水：本项目使用的油墨、机油、危废间内的废机油、废液压油等危若因运输、存储、使用过程中的操作失误，导致发生泄漏进入周围环境，泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。</p> <p>③地下水：泄露的油墨、机油、废机油、废液压油等若未能够及时有效处理，导致进入地下水体，则会对地下水环境造成不利影响。</p> <p><b>（3）环境风险识别结果</b></p> <p>根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为机油和废机油在运输、存储、使用过程中存在泄露的风险；油墨、机油、废机油、废液压油可能造成火灾的风险以及引发的伴生/次生的环境风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。</p> <p><b>3、风险防范措施及事故应急措施</b></p> <p><b>（1）风险防范措施</b></p> <p><b>①泄漏事故风险防范措施</b></p> <p>本项目生产过程将产生一定量的危险废物。危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。所有不再需要的样本应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废弃物的容器内。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理。</p> <p>项目运营过程中需要使用到机油、油墨等，存放于原料仓中，原料仓参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施。</p> <p><b>②火灾事故引发次生/伴生污染风险防范措施</b></p> <p>车间、原辅材料仓等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、器材、装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类；</p>
--	--

在厂区内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

**(2) 事故应急措施**

**①泄漏事故应急措施**

若发生油墨、机油、废机油、废液压油等少量泄漏，马上采用吸油毡、黄沙、木屑等吸收处理，处理后收集至危废暂存间后交由资质单位回收处理。

**②火灾事故应急措施**

现场若发生火灾事故后，应立即启动报警，切断电源并疏散厂内人员；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置，包括但不限于在厂区设置合理的防泄漏措施，在厂房出入口处设置应急沙袋，防止消防废水外排；在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时配合生态环境部门开展环境应急监测。

**4、风险分析结论**

本项目的环境风险主要为油墨、机油、废机油、废液压油在运输、存储、使用过程中存在泄露的风险、可能造成火灾的风险以及引发的伴生/次生的环境风险。建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

本项目的建设在严格按照安监部门的要求，落实安全风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。

## 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	DA001 加热成型废气		非甲烷总烃	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
			丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及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）表2恶臭污染物排放浓度标准值
	DA002 喷画废气		NMHC	活性炭吸附装置	《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		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第Ⅱ时段浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放浓度标准值
	无组织		颗粒物	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
			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3无组织排放监控点浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
	厂区内		非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值

地表水环境	DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	三级化粪池预处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入前锋净水厂深度处理，最终排入市桥水道
声环境	机械设备	噪声	采用低噪声设备、采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	产生环节	名称	属性	利用处置方式和去向
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运
	开料、包装	废包装物	一般固体废物 900-003-S17	供应商回收利用
	生产过程	边角料	一般固体废物 900-003-S17	供应商回收利用
	废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49	交资质单位处置
	设备维保	废机油及废机油桶	HW08 900-217-08	交资质单位处置
	液压成型机	废液压油及废液压油桶	HW08 900-217-08	交资质单位处置
	UV 喷画	废油墨桶	HW49 900-041-49	交资质单位处置
土壤及地下水污染防治措施	本项目所在区域内已全部进行水泥硬底化，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，经有效处理后可实现达标排放，且无地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响			
生态保护措施	本项目所在地已经属于人工环境，不存在原生自然环境，且该项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。			
环境风险防范措施	<p>（1）风险防范措施</p> <p>①泄漏事故风险防范措施</p> <p>本项目生产过程将产生一定量的危险废物，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。所有不再需要的样本应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废弃物的容器内。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理。</p> <p>项目运营过程中需要使用到机油、油墨等，存放于原料仓中，原料仓参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好围堰、防腐</p>			



	<p>防渗、防风、防雨、防晒等措施。</p> <p>②火灾事故引发次生/伴生污染风险防范措施</p> <p>车间、原辅材料仓等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、器材、装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类；在厂区内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。</p> <p>（2）事故应急措施</p> <p>①泄漏事故应急措施</p> <p>若发生油墨、机油、废机油、废液压油等少量泄漏，马上采用吸油毡、黄沙、木屑等吸收处理，处理后收集至危废暂存间后交由资质单位回收处理。</p> <p>②火灾事故应急措施</p> <p>现场若发生火灾事故后，应立即启动报警，切断电源并疏散厂内人员；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置，包括不限于在厂区设置合理的防泄漏措施，在厂房出入口处设置应急沙袋，防止消防废水外排；在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时配合生态环境部门开展环境应急监测。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可接受的。

## 附表

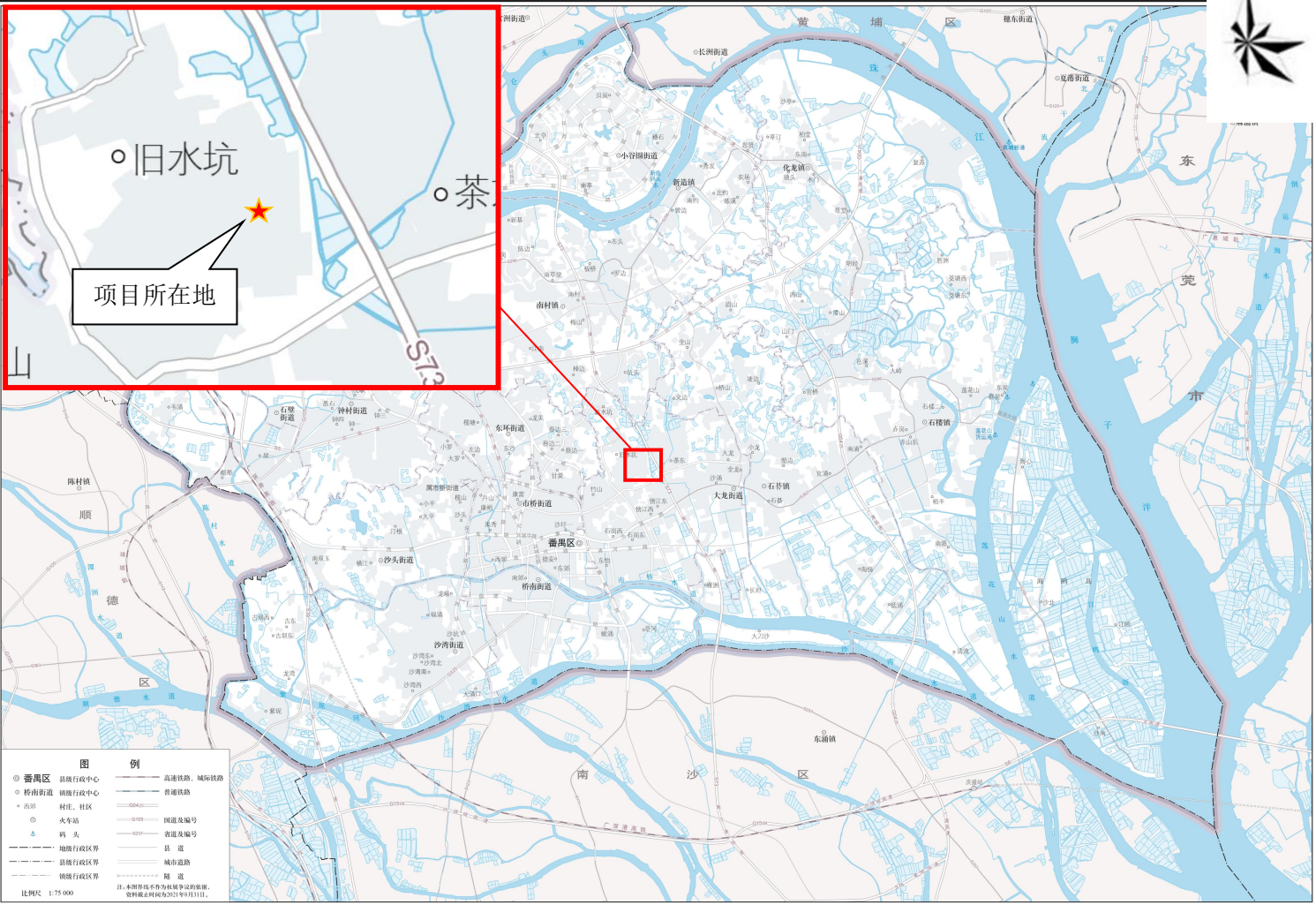
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	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	VOCs	/	/	/	0.1992	/	0.1992	+0.1992
	丙烯酸	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	丙烯酸甲酯	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	丙烯酸丁酯	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	甲基丙烯酸 甲酯	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水	CODcr	/	/	/	0.051	/	0.051	+0.051
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.040	/	0.040	+0.040
	SS	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	氨氮	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	废包装物	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	边角料	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.94	/	2.94	+2.94
	废机油及废 机油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

	废液压油及 废液压油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油墨桶	/	/	/	0.05	/	0.10	+0.10

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

番禺区地图



审图号：粤S（2022）011号

广东省自然资源厅 监制

附图1 项目地理位置图





附图 2 项目四至图





项目北面（艾力克兄弟（广州）游乐管理有限公司）



项目东面及南面（丰达电机厂）



项目西面（永艺公司、劲峰动漫科技公司）







项目内部（喷画）



项目内部（吸塑）



项目内部（烤炉）



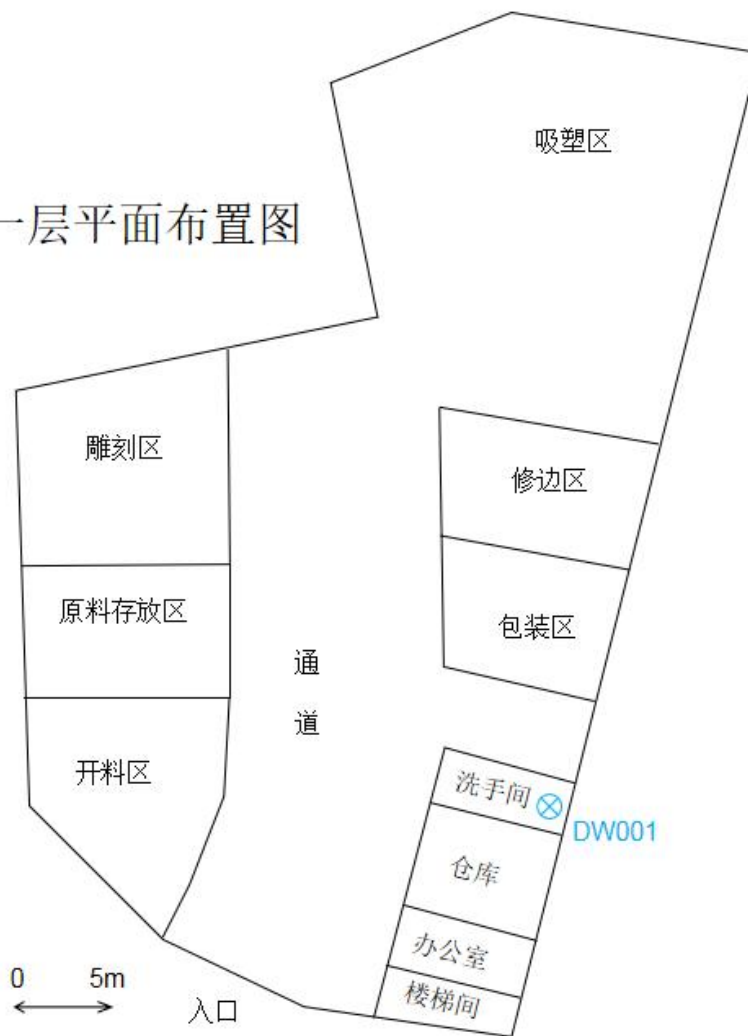
项目内部（液压成型）

附图 3 项目四至实景图及项目现状照片

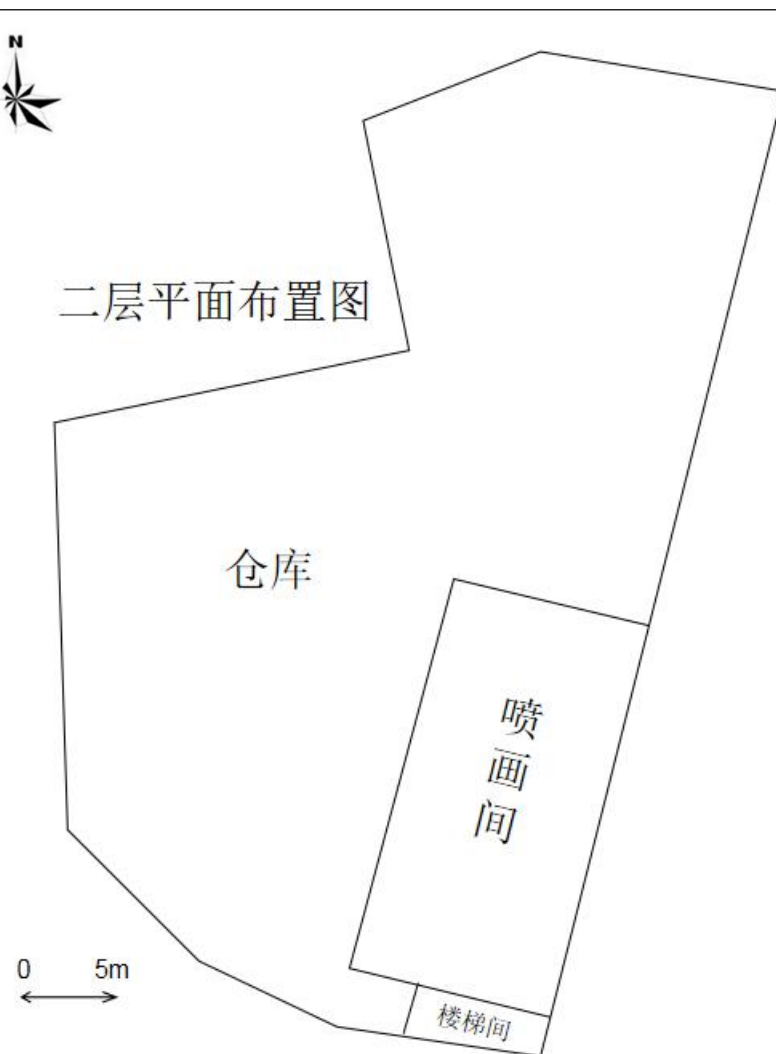


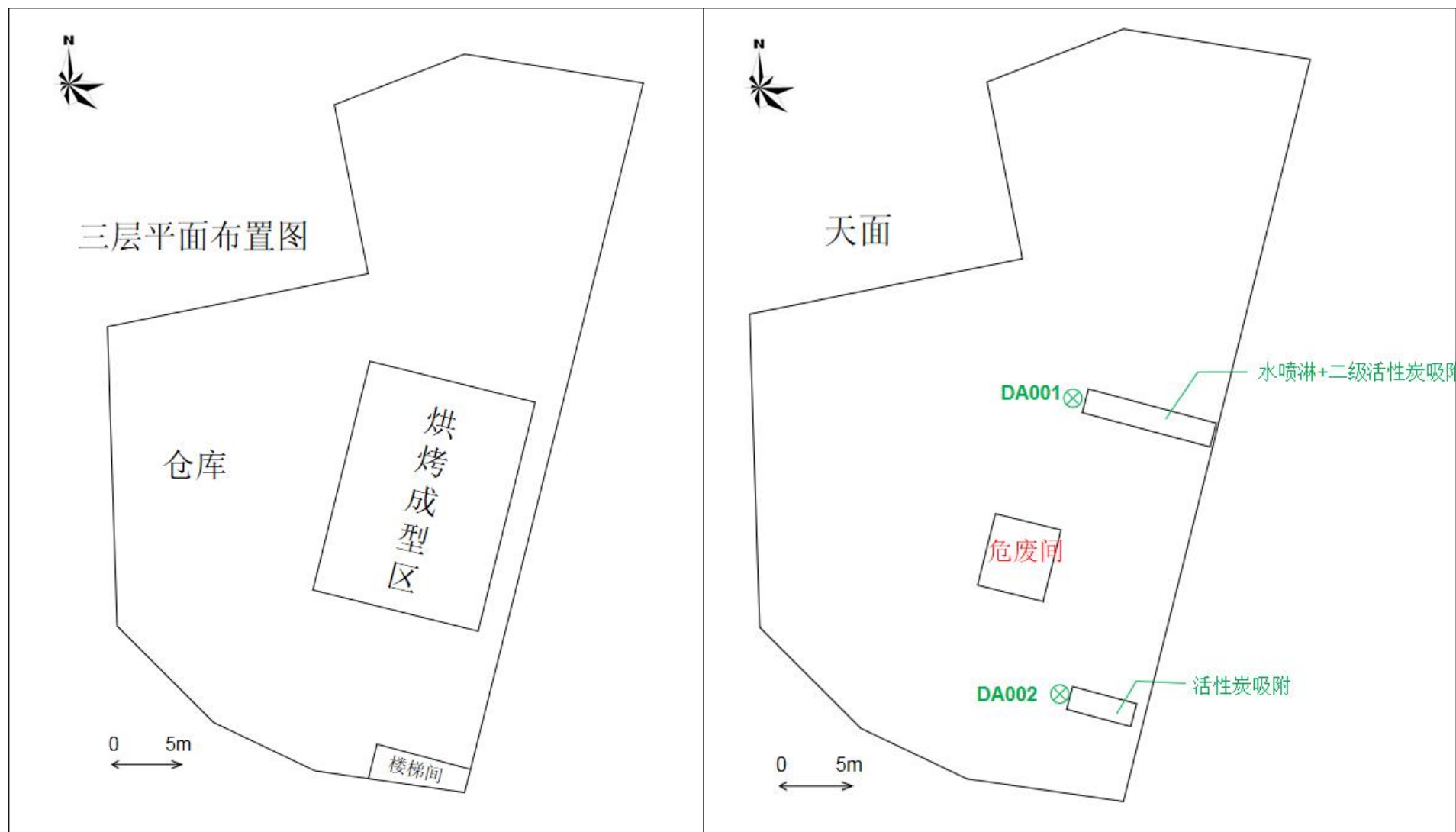


一层平面布置图



二层平面布置图





附图 4 项目平面布置图





附图 5 项目周边环境目标分布图



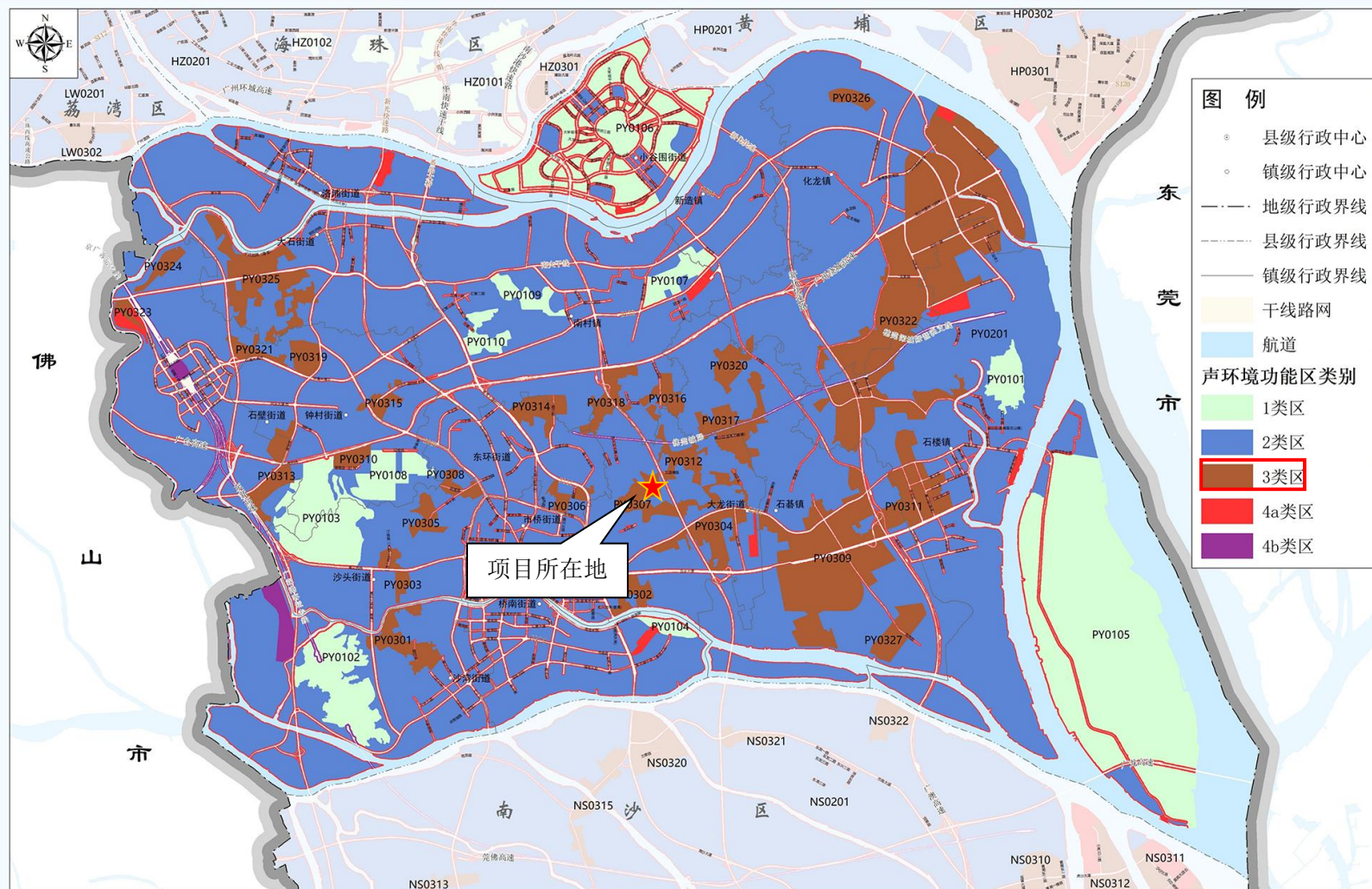
			
吸塑机集气罩	吸塑机集气罩	烤炉集气罩	烤炉集气罩
			
成型废气活性炭吸附装置		成型废气新增炭箱内部图	成型废气现有炭箱内部图
			
喷画废气活性炭吸附装置	喷画废气活性炭吸附装置内部图		

附图 6 现场环保治理设施图片



附图 7 大气环境功能区划图





坐标系:2000国家大地坐标系

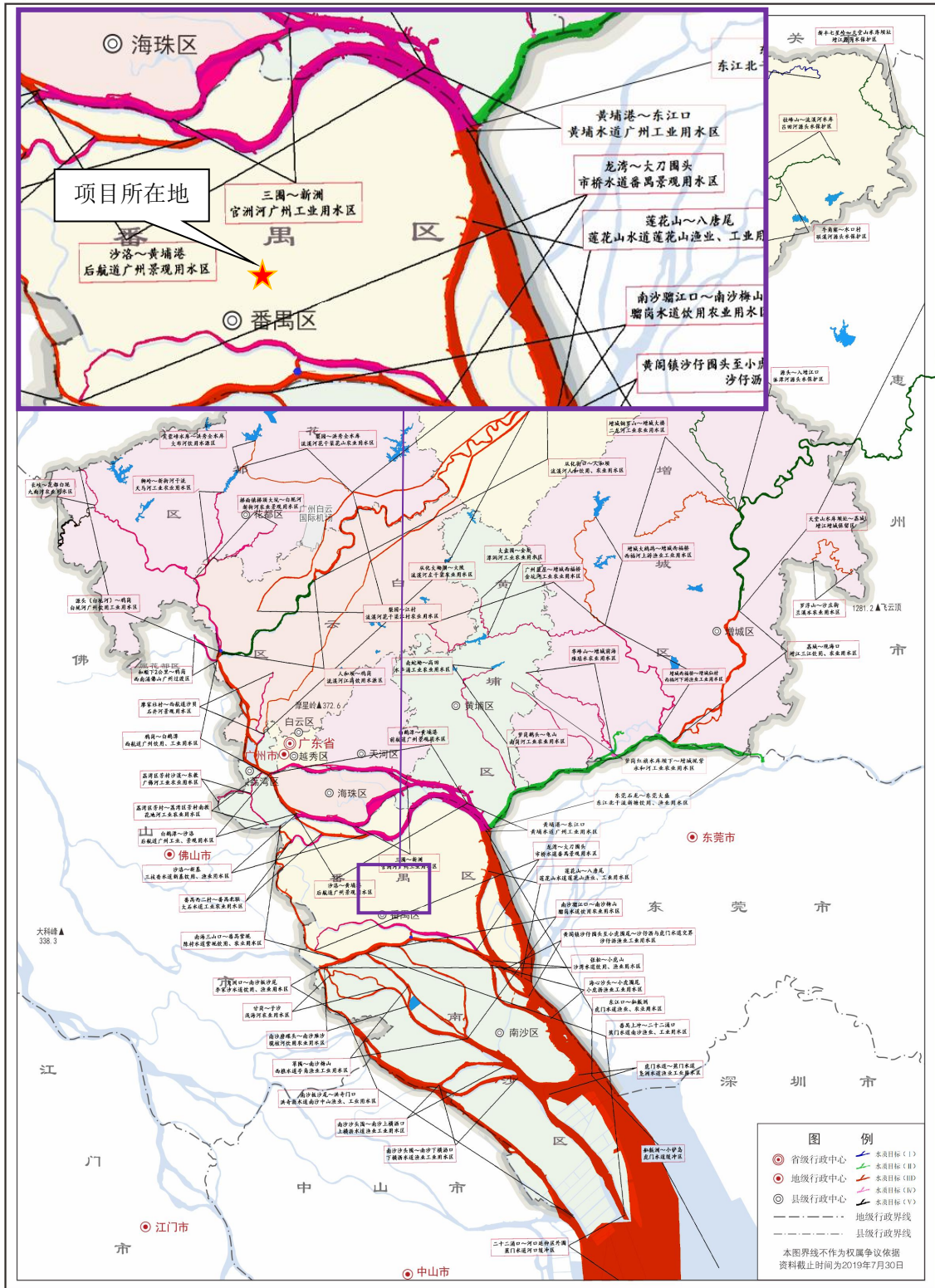
比例尺:1:98000

审图号:粤AS(2024)109号

附图8 声环境功能区划图

广州市水功能区划调整示意图（河流）

行政区划简版



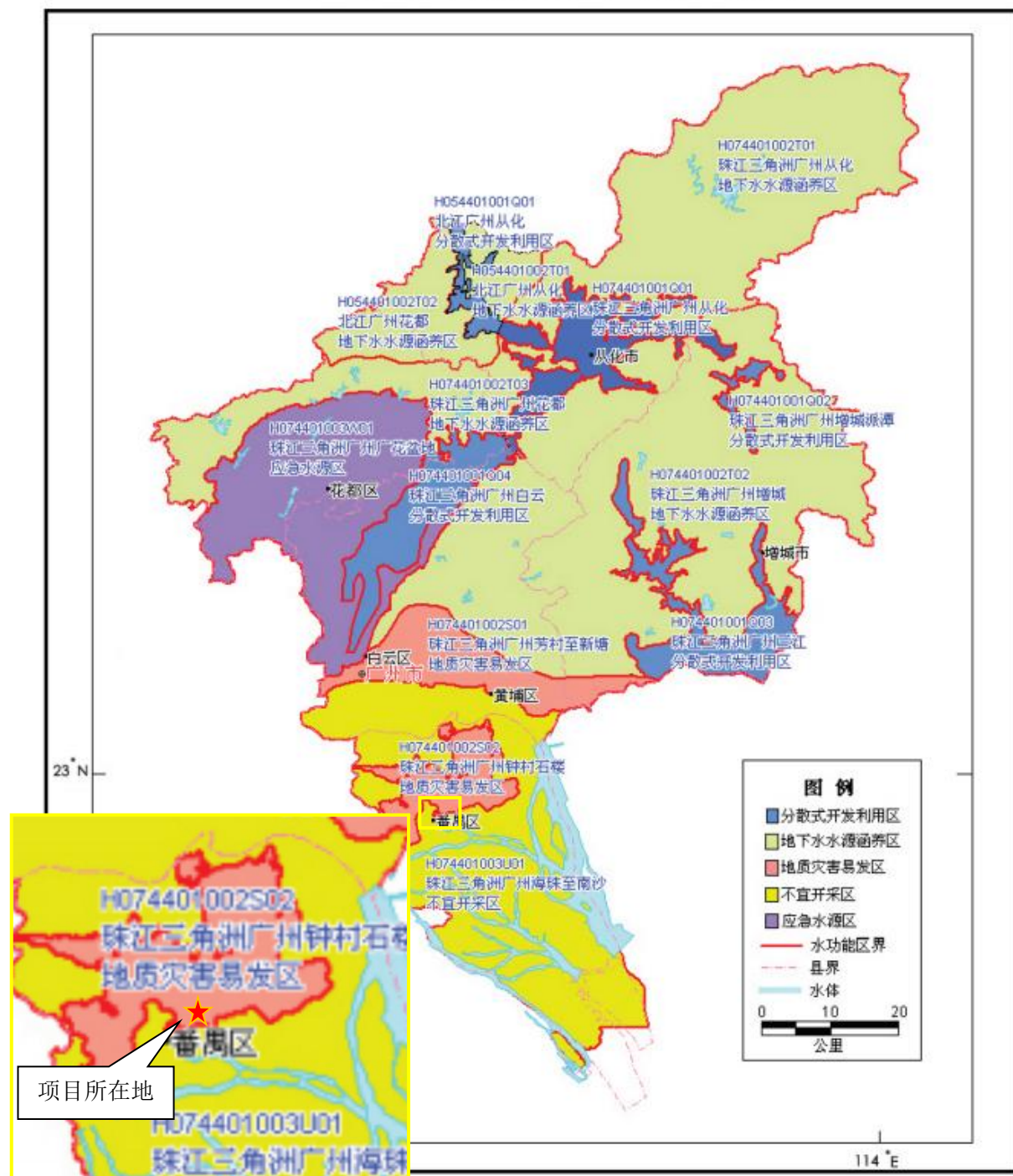
审图号：粤AS (2022) 026号

监 制：广州市规划和自然资源局

附图9 地表水环境功能区划图

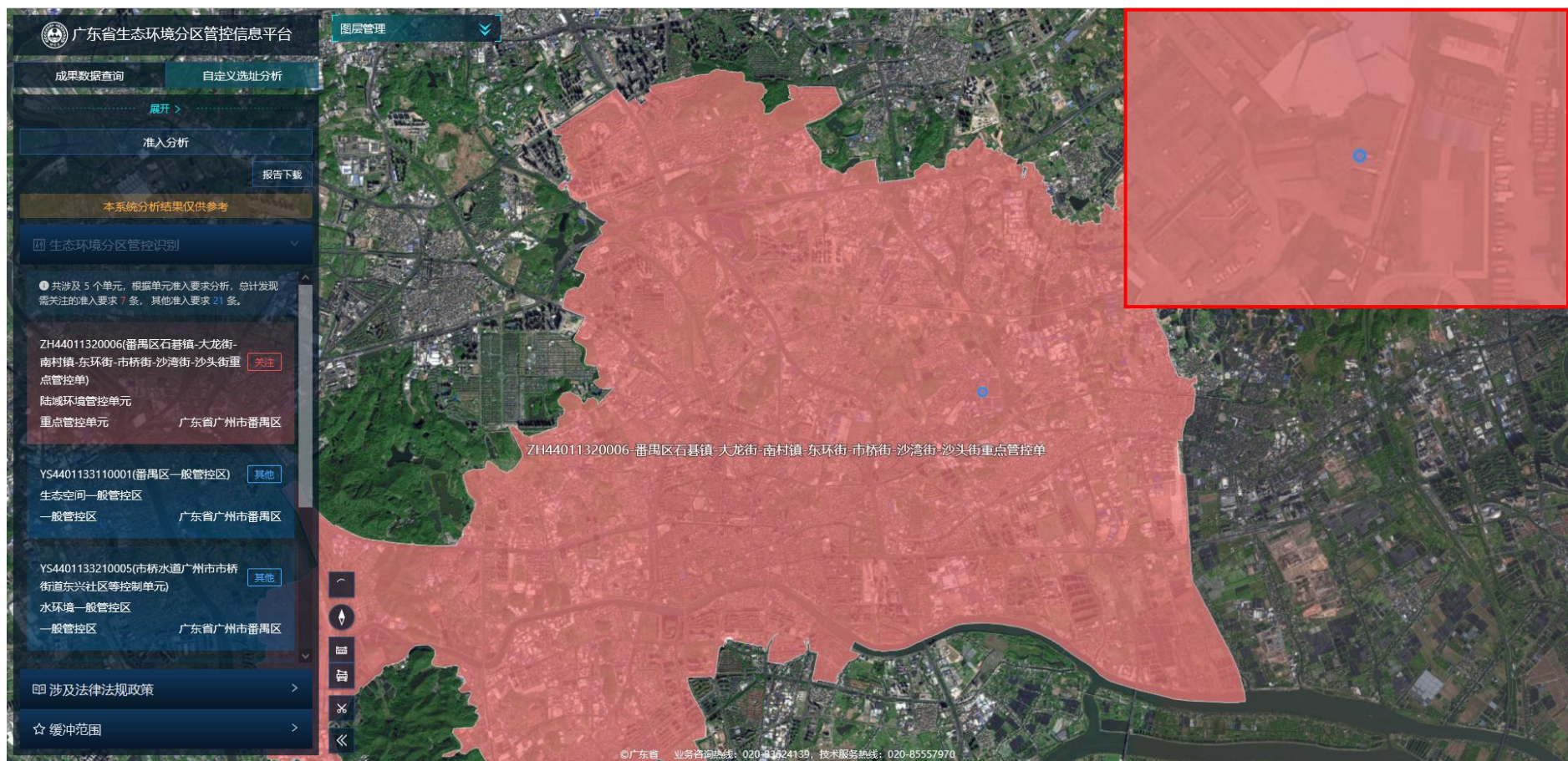


图 3 广州市浅层地下水功能区划图



附图 10 地下水环境功能区划图





附图 11-1 项目广东省三线一单位位置网站截图（陆域环境管控单元）





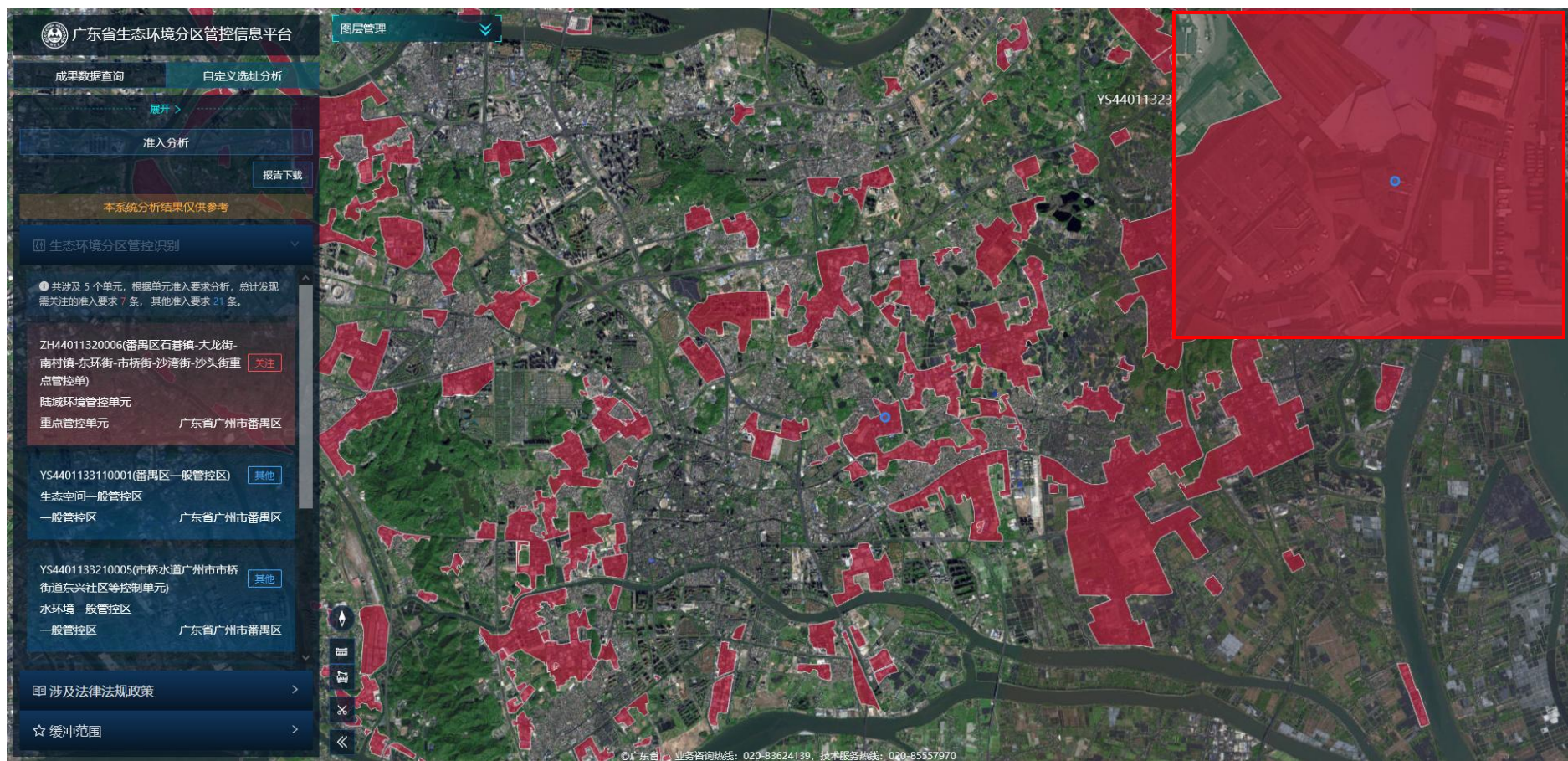
附图 11-2 项目广东省三线一单位置网站截图（生态空间一般管控单元）





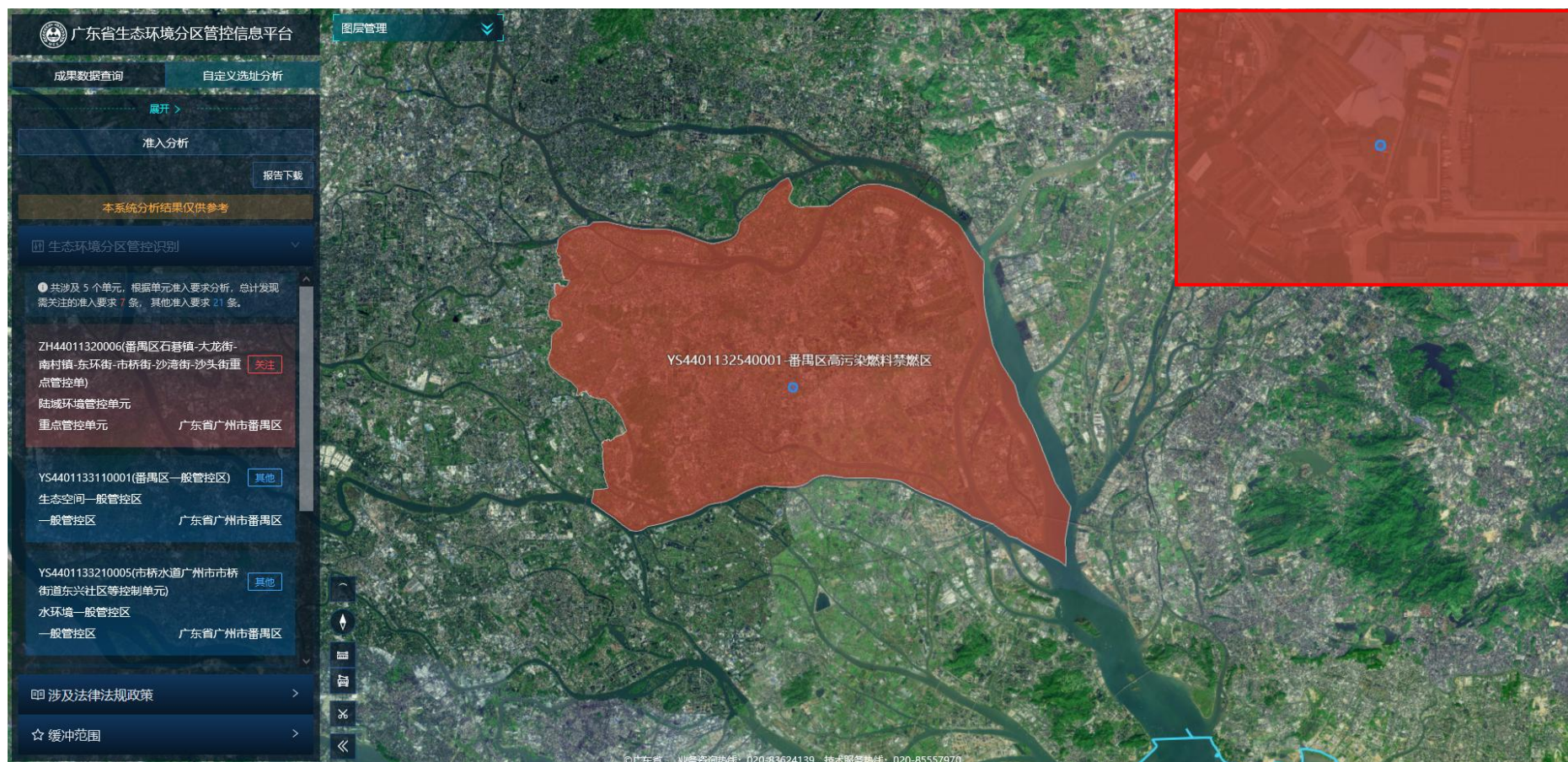
附图 11-3 项目广东省三线一单位置网站截图（水环境一般管控区）





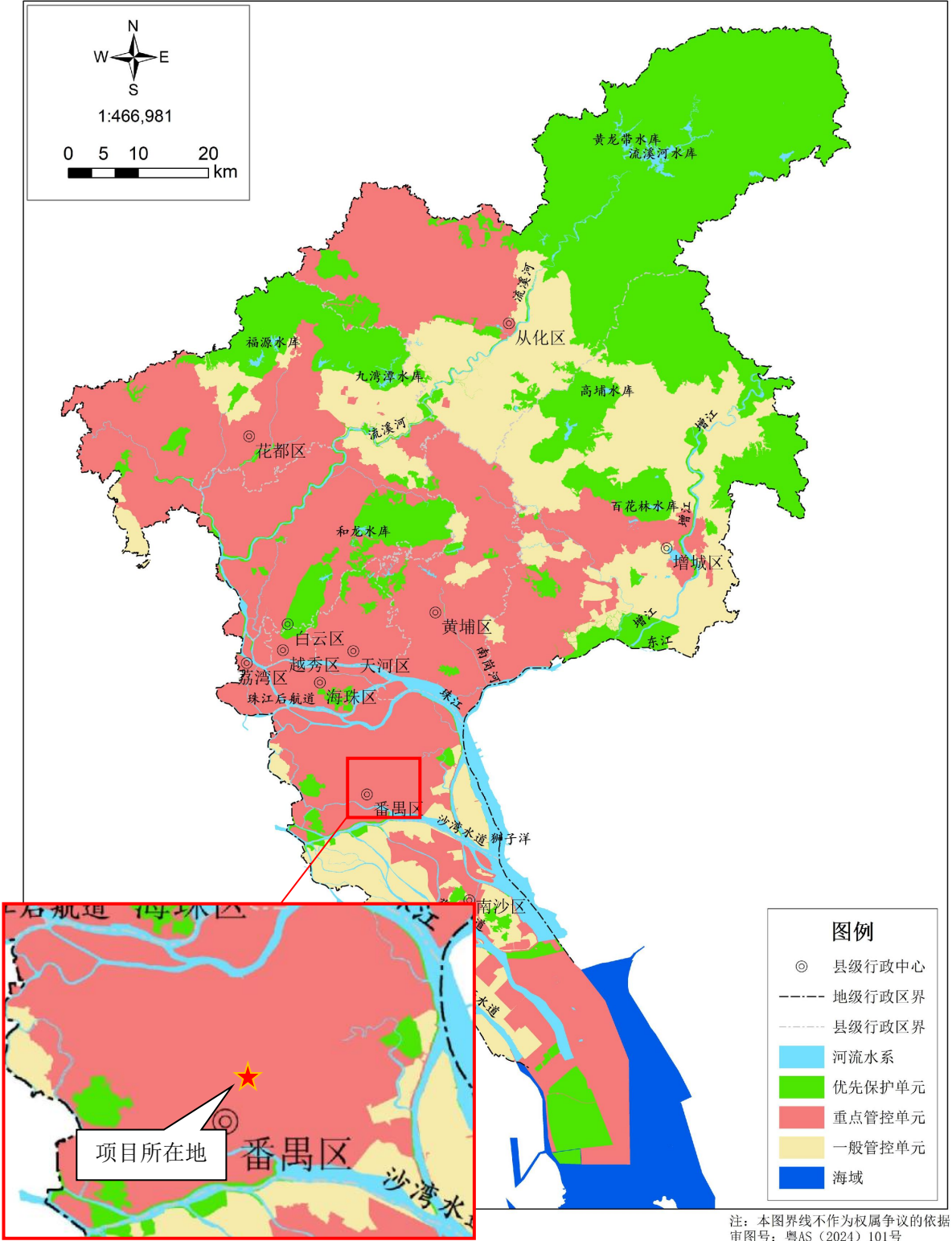
附图 11-4 项目广东省三线一单位置网站截图（大气环境高排放重点管控区）





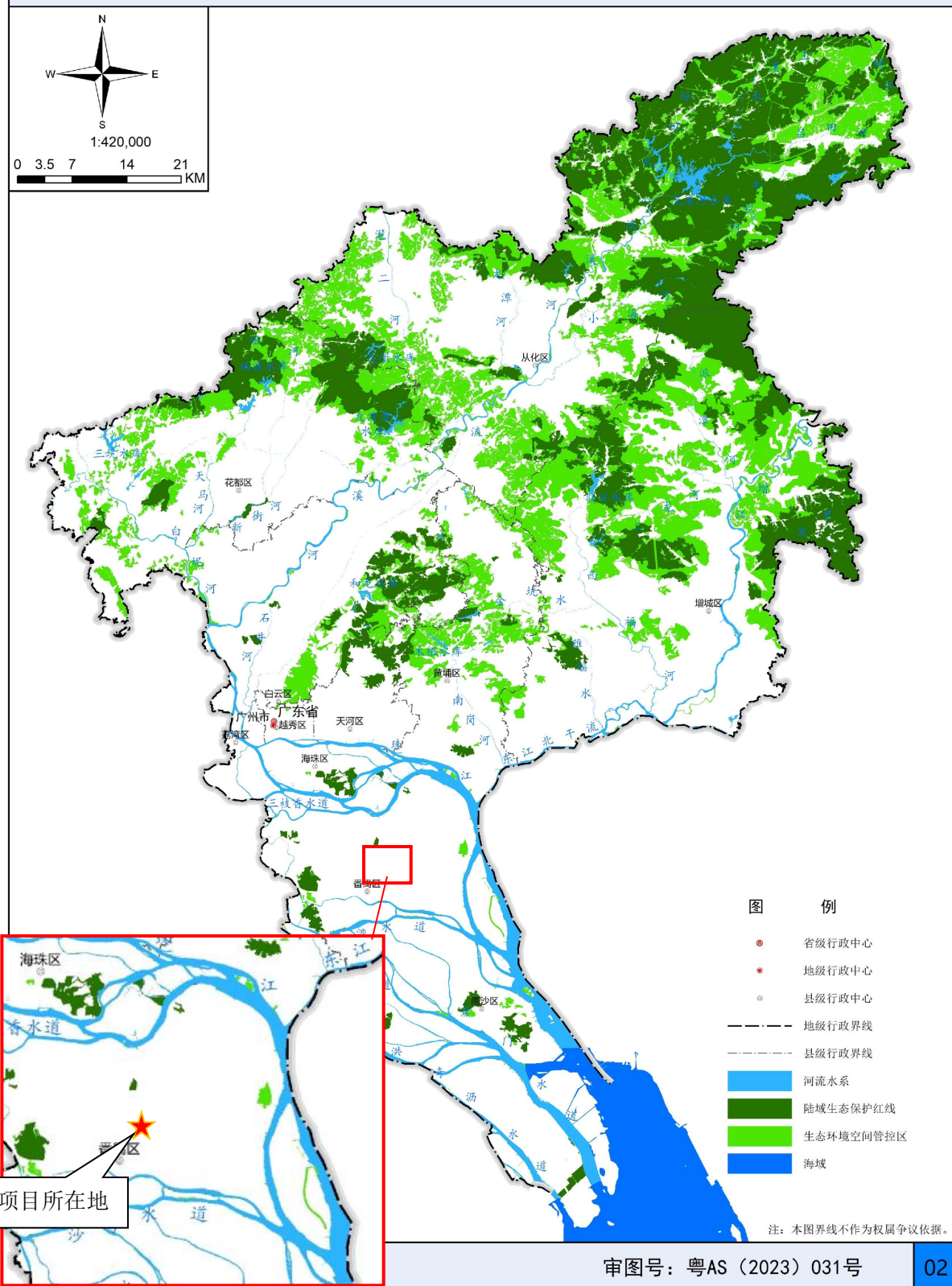
附图 11-5 项目广东省三线一单位置网站截图（番禺区高污染燃料禁燃区）

# 广州市环境管控单元图

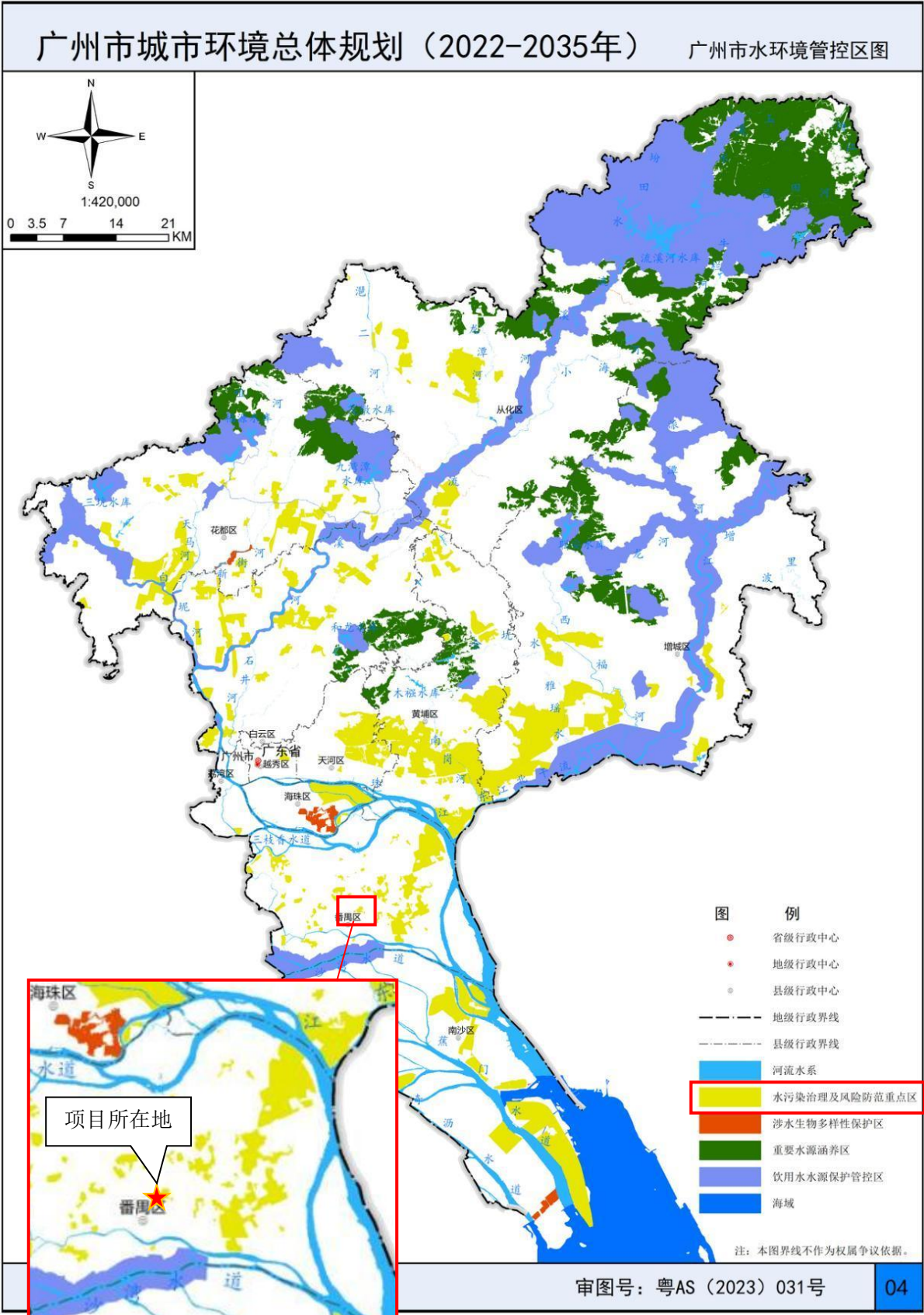


附图 12 项目在广州市环境管控单元图中的位置



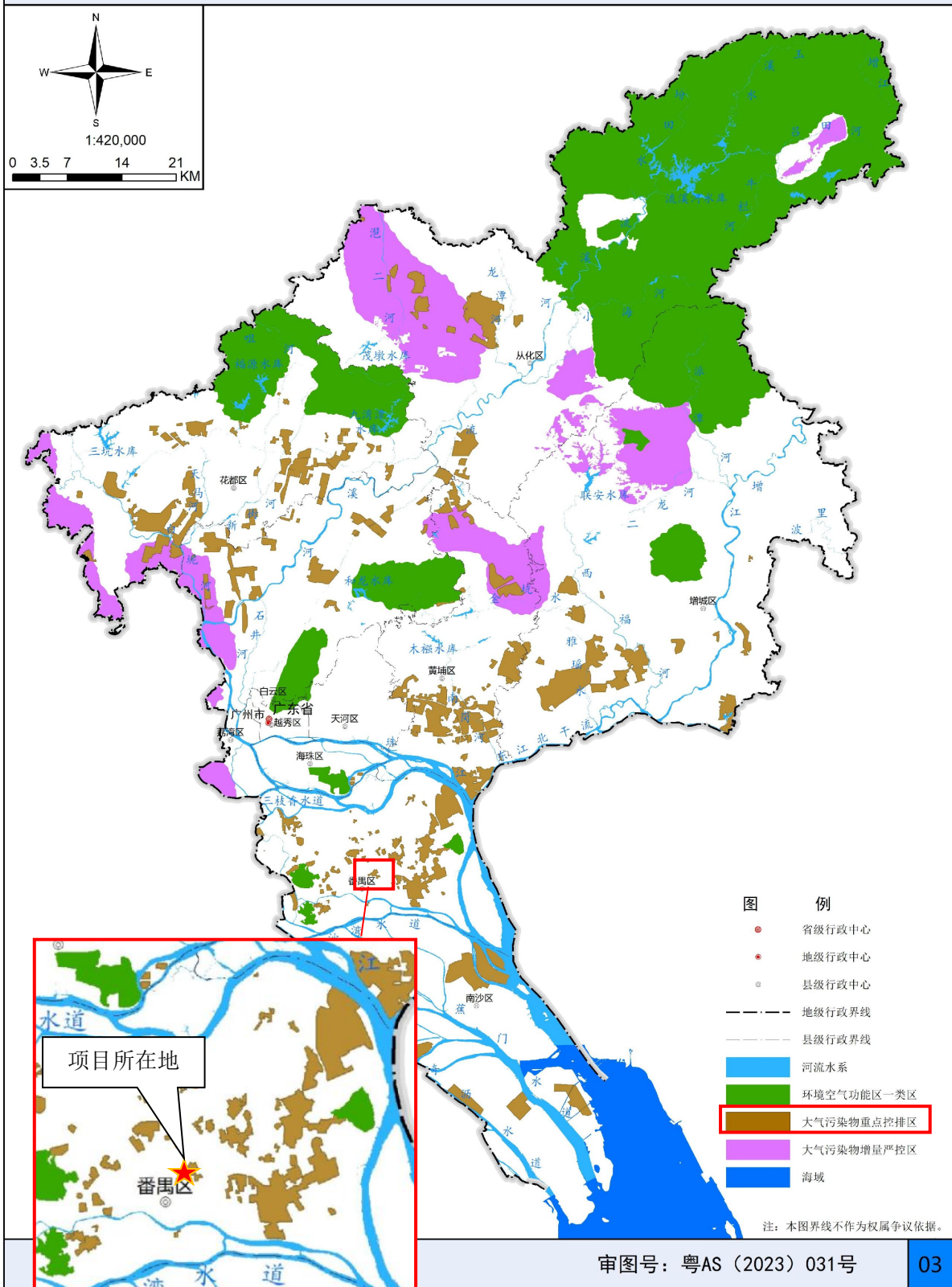


附图 13 项目在广州生态环境管控区图中的位置



附图 14 项目与水环境管控区图的关系图





附图 15 项目与大气环境管控区图的关系图

# 广州市饮用水水源保护区规范优化图

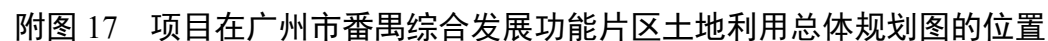
## 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



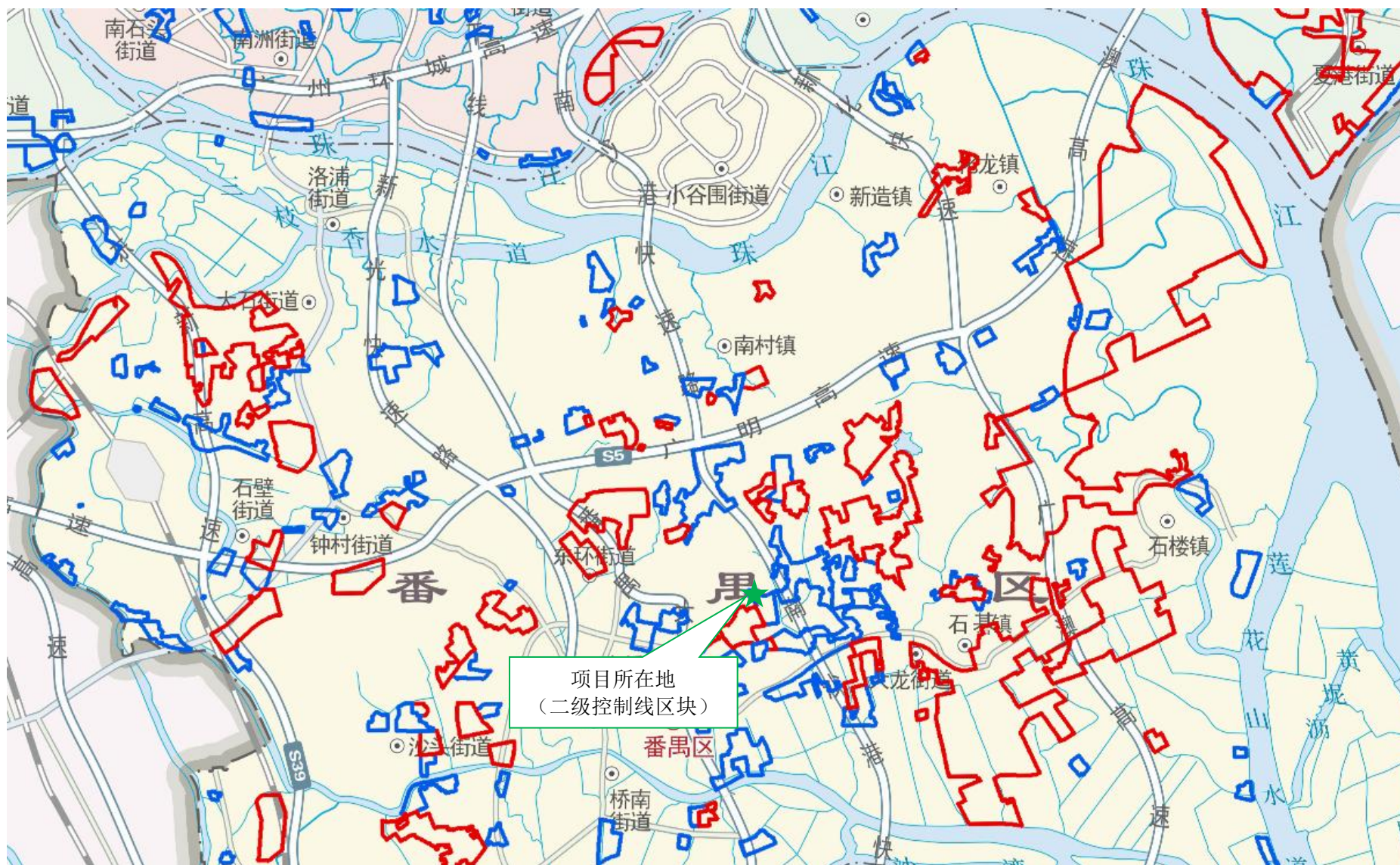
附图 16 项目在广州市饮用水水源保护区区划图的位置



广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图



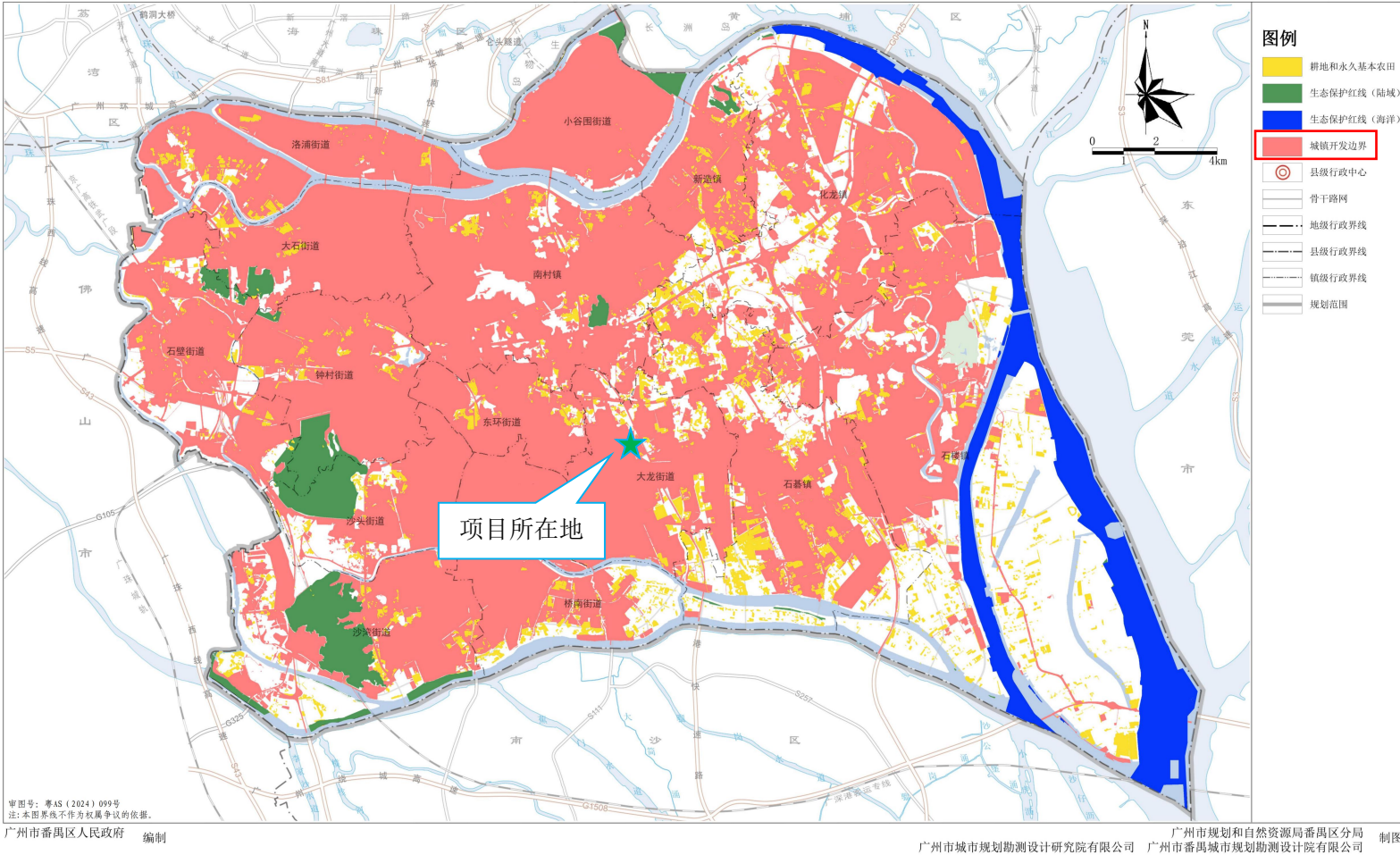




附图 18 项目在广州市工业产业区块分布图的位置



国土空间控制线规划图



附图 19 项目在广州市番禺区国土空间总体规划（2021-2035 年）的位置