

项目编号: m908n4

建设项目环境影响报告表






(污染影响类)

项目名称: 广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨、
塑料盖 870 吨迁扩建项目
建设单位(盖章): 广州铭锐模具有限公司
编制日期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1760165552000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m908n4		
建设项目名称	广州铭锐模具有限公司年产金属模具20吨塑料盖870吨迁扩建项目		
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）	广州铭锐模具有限公司		
统一社会信用代码	91440113691534203H		
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）	广州市中扬环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9144011333147047XM		
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
			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
明	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论		
	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准、附图 附件		

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

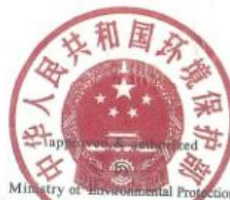


持证人签名:

Signature of the Bearer



管理号: 2014035440350000003510440428
File No.



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015563
No.



姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2015年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2015年09月10日



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							
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202301	-	202509	广州市:广州市中扬环保工程有限公司		33	33	33
截止			2025-09-29 09:23 , 该参保人累计月数合计		实际缴费33个月, 缓缴0个月	实际缴费33个月, 缓缴0个月	实际缴费33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



证明时间

2025-09-29 09:23

网办业务专用章



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
202501	-	202509	广州市:广州市中扬环保工程有限公司	9	9 9
截止		2025-10-16 11:04 , 该参保人累计月数合计		实际缴费9个月,缓缴6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

2025-10-16 11:04





编号: S2612015012938G(2-2)
统一社会信用代码
9144011333147047XM

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”
了解登记、备案、
监管信息。

名称 广州市中扬环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 卢军
经营范围 建筑装饰、装修和其他建筑业(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 叁仟万元(人民币)
成立日期 2015年03月30日
住所 广州市番禺区市桥街云星珠坑村珠坑大道2号316室

登记机关



2024年02月29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

建设单位责任声明

我单位广州铭锐模具有限公司（统一社会信用代码 91440113691534203H）

郑重声明：

一、我单位对 广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨、塑料盖 870 吨迁扩建项目环境影响报告表（项目编号：m908n4，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书，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

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

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

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

建设单位（盖章）：广州铭锐模具有限公司

法定代表人（签字/盖章）

2025 年 10 月 11 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州市中扬环保工程有限公司（统一社会信用代码9144011333147047XM）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铭锐模具有限公司年产金属模具20吨、塑料盖870吨迁扩建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 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）：



2015年10月11日

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	20
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、 主要环境影响和保护措施	50
五、 环境保护措施监督检查清单	92
六、 结论	94
附图 1 项目地理位置图	95
附图 2 项目四至环境图	96
附图 3 项目一~三层车间平面布置图	99
附图 4 环境质量功能区划图（环境空气）	100
附图 5 环境质量功能区划图（地表水环境）	101
附图 6 环境质量功能区划图（地下水环境）	102
附图 7 环境质量功能区划图（声环境）	103
附图 8 项目周边水系图	104
附图 9 环境保护目标分布图	105
附图 10 项目现场环境实景图	106
附图 11-1 广州市饮用水水源保护区划图	107
附图 11-2 广州市生态环境空间管控图	108
附图 11-3 广州市大气环境空间管控区图	109
附图 11-4 广州市水环境空间管控区图	110
附图 11-5 广州市环境管控单元图	111
附图 12-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（陆域环境管控单元）	112
附图 12-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（生态空间一般管控区）	113
附图 12-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（水环境工业污染重点管控区）	114
附图 12-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（大气环境高排放重点管控区）	115
附图 12-5 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（高污染燃料禁燃区）	116

附图 13 广东省地理信息公共服务平台“三区三线”专题图（截图）	117
附图 14 广州市工业产业区块分布图	118
附件 1 相关的环保意见	119
附件 2 营业执照	130
附件 3 法人身份证	131
附件 4 租赁合同	132
附件 5 房屋产权证	137
附件 6 园区排水证	142
附件 7 城镇污水处理厂环境信息公开页面截图	144
附件 8 地表水环境现状监测数据	145
附件 9 内部审核记录表	147
附件 10 现有项目环境保护设施验收监测报告	148
附件 11 广东省投资项目代码	163
附件 12 编制单位内部质控文件	错误！未定义书签。
附件 13 环评技术服务委托协议	164
建设项目污染物排放量汇总表	168

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨、塑料盖 870 吨迁扩建项目		
项目代码	2509-440113-04-01-922224		
建设单位联系人	***	联系方式	139****1547
建设地点	广东省广州市番禺区石碁镇华腾路 9 号 C17 栋		
地理坐标	E113度25分2.752秒，N22度59分40.942秒		
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；053、塑料制品业；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	18
环保投资占比（%）	18	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2828.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<p>1、《广州市华创动漫产业园建设项目环境影响报告书》，原广州市番禺区环境保护局，《关于广州市华创动漫产业园建设项目环境影响报告书的批复》，穗（番）环境影（2010）179 号。</p> <p>2、《广州市华创动漫产业园建设项目环境影响后评价报告书》，广州市生态环境局番禺区分局，《广州市生态环境局番禺区分局关于广州市华创动漫产业园建设项目环境影响后评价报告备案的函》，穗（番）</p>		

	环管（2019）303 号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划符合性分析</p> <p>华创动漫产业园一期（一下称产业园）位于番禺区石碁镇金山村，规划用地面积约为 27 万平方米，总建筑面积约为 37 万平方米，主要设置动漫梦幻工厂、动漫研发中心、员工宿舍和饭堂等，定位为动漫和相关产业集聚园区。后来在实际运营过程中，产业园作了适当调整，适当引入其他行业，调整后以动漫产品生产及研发类和高新技术产品的生产及研发类为主，具体包括：动漫研发生产、时尚创意产业、高新产品研发及办公、物流仓储、电子商务、机械加工、电子装配、日用化学品制造（单纯混合或分装）、塑料制品制造等无污染或轻污染行业。</p> <p>本项目为产业园一期入驻项目，属于橡胶和塑料制品业，主要工艺为注塑成型，不属于高污染行业，与产业园的功能定位一致</p> <p>二、规划环评符合性</p> <p>产业园已于 2010 年 5 月办理了一期的环境影响评价审批手续，2019 年组织环境影响后评价，并在原审批部门处办理了备案。根据后评价的要求，产业园排水接驳市政污水管网之前，自行配套污水处理站，集中处理入驻企业的生活污水和部分生产废水（相应企业须自行配套预处理设施，使废水水质满足污水处理站进水要求）：污水排放总量应控制在 7.29 万吨/年以内，COD 排放总量控制在 7.78 吨/年以内，氨氮排放总量控制在 1.06 吨/年以内。产业园已于 2022 年办理管网接驳手续，目前排水已经排入市政污水管网，送往前锋净水厂处理。</p> <p>本项目属于橡胶和塑料制品业，主要的生产工艺为注塑成型，生产过程自行配套废气收集治理措施，冷却废水、生活污水经产业园的总排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理，符合产业园对入驻企业的排污要求。</p>

其他符合性分析

一、“三线一单”相符性分析

1、《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）

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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，本项目与“三线一单”的相符性分析详见下表。

表 1-1 “三线一单”相符性分析一览表

三线一单	相符性	是否符合
生态保护红线	根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年），项目所在区域属于珠江三角洲地区，属于优化开发区域，不属于生态严控区，也不在生态保护红线范围内。	符合
资源利用上线	本项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；生产所用资源主要为水、电，由市政自来水管网供水，由市政电网供电，不会突破当地的资源利用上线。生产及辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，不属于“三高”行业建设项目。	符合
环境质量底线	<p>①本项目选址区域为环境空气功能区二类区，本项目注塑工序在密闭车间进行，有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由一根18米高排气筒DA001排放，各污染物排放均满足相应的环境质量标准要求。</p> <p>②本项目所在地区属于前锋净水厂集污范围，纳污水体为市桥水道，监测结果表明，市桥水道水质各污染因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值的要求。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，引至前锋净水厂处理达标后尾水最终排入市桥水道。本项目对周边水环境影响不大。</p> <p>③本项目所在区域为3类声环境功能区。本项目运行过程经采取治理措施后，噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p>	符合
生态环境准入清单	本项目主要从事牙膏盖、化妆品盖等塑料品加工生产，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中禁止和许可事项，符	符合

	符合国家产业政策要求。		
表 1-2 环境管控单元要求一览表			
单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	是否符合
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系	项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	本项目无生产废水产生，间接冷却水定期外排至市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，引至前锋净水厂集中处理，尾水最终排入市桥水道	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目	符合
一般管	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承	项目执行区域生态环境保	符合

控单元	载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	护的基本要求				
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）的相符性分析						
根据广州市环境管控单元图（详见附图 12）显示，本次项目所在的环境管控单元属于番禺区化龙镇重点管控单元，单元编码为：ZH44011330003，属于水环境工业污染重点管控区（YS4401132210001-后航道黄埔航道广州市化龙镇沙亭村等控制单元）、大气环境高排放重点管控区（YS4401132310001-广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1）、高污染燃料禁燃区（YS4401132540001-番禺区高污染燃料禁燃区）、生态空间一般管控区（YS4401133110001-番禺区一般管控区），其管控维度及管控要求见下表。						
表 1-3 环境管控单元要求一览表						
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		
ZH44011330003	番禺区化龙镇重点管控单元	广东省	广州市	番禺区	重点管控单元	生态保护红线、水环境工业污染重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境一般管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线
表 1-3 环境管控单元要求一览表（续）						
管控维度	管控要求				项目情况	是否符合
区域布局管控	1)【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。				1、本项目位于广州市番禺区石碁镇华腾路 9 号 C17 栋，在华创动漫产业园内，位于大气环境高排放重点管控区内，属于工业集聚地，将严格按照要求管控大气污染物排放；	符合
	2)【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。				2、本项目符合现行有效的《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，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，与产业要求不冲突；	
	3)【产业/鼓励引导类】单元内化龙镇产业区块-8 主要发展计算机、通信和其他电子设备制造业、其他制造业（动漫产品）。				3、本项目属于其他制造业；	
	4)【生态/禁止类】珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线内严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提				4、本项目不属于珠江三角洲水土保	

		<p>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。</p> <p>5)【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>6)【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>7)【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>持-水源涵养生态保护红线内；</p> <p>5、本项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内；</p> <p>6、本项目不位于大气环境布局敏感重点管控区；生产过程不涉及有毒有害大气污染物，使用的原辅材料不属于高挥发性 VOCs 物料；生产车间配套废气收集设施，减少无组织排放；</p> <p>7、本项目区域内已全部进行水泥硬化，无表露土壤，使用原料中不含重金属，且污染物产生量较少，经废气治理设施处理后不会对周边土壤造成严重影响</p>	
	能源资源利用	<p>1)【能源/鼓励引导类】南大干线经济带沿线加快清洁能源开发利用，优化能源结构，推动产业绿色低碳转型升级。</p> <p>2)【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p> <p>3)【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p>	<p>1、本项目不属于鼓励引导类，生产设备均使用电能，属于清洁能源；</p> <p>2、本项目所在地不涉及水域岸线，不在河道、湖泊的管理和保护范围内；</p> <p>3、本项目采用新式设备，注塑机型号为 200T 与 AE80，冷却水塔型号为 60T，员工生活用水采用先进单位标准，总体能耗、水耗处较低水平。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1)【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。</p> <p>2)【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善化龙污水处理系统，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</p>	<p>1、项目所在地已配套相关的市政污水管网，生活污水依托现有的配套管网进行收纳治理；</p> <p>2、本项目废水依托所在工业园区污水管道以及处理系统；</p> <p>3、本项目对无组织废气排放进行严格管控，注塑有机废气经“密闭车间+集气罩”收集后汇入“二级活性炭吸附装置”处理，由 18m 高排气筒 DA001 排放；</p>	符合

	<p>造按照排水系统雨污分流建设。</p> <p>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>4)【大气/限制类】严格控制计算机、通信和其他电子设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>	<p>4、本项目不使用高挥发性有机溶剂，且会产生有机废气的生产活动在密闭车间内进行，且有废气收集装置。</p>	
环境风险 管控	<p>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>2)【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>1、本项目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>2、本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，使用原料中不含重金属，且污染物产生量较少，经废气治理设施处理后不会对周边地下水、土壤造成严重影响</p>	符合

二、产业政策及相关规划相符性分析

1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

《广东省环境保护“十四五”规划》要求：新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。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。

本项目从事塑料品加工生产，生产过程在密闭车间内进行，所使用聚烯烃塑料（PP 和 PE 塑料）为固体物料，注塑过程产生的有机废气较少，经集气系统收集引至“二级活性炭吸附装置”处理达标后由一根 18m 高排气筒 DA001 排放。因此，本项目建设符合有关规定。

2、产业政策相符性分析

根据《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），本项目不属于指导目录中的鼓励类、限制类和淘汰类产业，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类。

<p>根据《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发〈市场准入负面清单（2025年版）〉的通知》（发改体改规〔2025〕466号），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。</p>			
<p>3、用地性质相符性分析</p> <p>本项目选址于广州市番禺区石碁镇华腾路9号C17栋，根据《广州市工业和信息化局 广州市规划和自然资源局关于公布<广州市工业产业区块划定成果>的通告》（穗工信规字〔2020〕8号）广州市工业产业区块分布图（详见附图14）以及广东省地理信息公共服务平台“三区三线”专题（截图）（详见附图13）可知，本项目位于城镇开发边界和工业产业区块一级控制线内；根据《不动产权证书》（粤（2019）广州市不动产权第07218127号），项目所在建筑物为工业厂房，符合规划用地要求。</p>			
<p>4、环境功能区划相符性分析</p>			
<p>表 1-4 环境功能区划相符性分析一览表</p>			
规划文件		相关规划要求与本项目实际情况	相符性
《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）及《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）		本项目不在广州市饮用水水源保护区范围内	符合要求
《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）		本项目所在地环境空气质量功能区属于二类区，不属于环境空气质量功能区一类区	符合要求
《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市声环境功能区区划（2024年修订版）>的通知》（穗府办〔2025〕2号）		本项目所在地声环境质量功能区属于3类区，不属于声环境质量功能区1类区	符合要求
《广东省水利厅关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源〔2009〕19号）		本项目所在地地下水环境质量功能区属于珠江三角洲广州钟村石楼地质灾害易发区（H074401002S02）	符合要求
<p>表 1-5 《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）</p>			
规划文件		相关规划要求与本项目实际情况	相符性
广 州 市 生 态 环 境 空 间 管 控 区	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一 定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空 间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业 区块一级控制线等保持动态衔接。管控区内生态保护红线以外	根据广州市生态环境 空间管控图可确定，本 项目不属于生态保护红 线区、生态保护空间管 控区。	符合 要求

环境空间管控区	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。		
广州市大气环境空间管控区	<p>在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区。</p> <p>空气质量功能区一类区：禁止建设与资源环境保护无关的项目，现有不符合要求的企业、设施须限期搬离。</p> <p>大气污染物存量重点减排区：根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。</p> <p>大气污染物增量严控区：区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建20蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。</p>	<p>根据广州市大气环境空间管控区图可确定，本项目不属于环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区，位于大气污染物重点控排区内，运营期主要大气污染物为有机废气、臭气浓度，采取有效的废气处理措施后，污染物可达标排放。</p>	符合要求
环境空间管控区	<p>在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。</p> <p>①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。</p> <p>②重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、广莲麻河、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。</p> <p>③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。</p> <p>④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</p>	<p>根据广州市水环境空间管控区图可确定，本项目所在位置、纳污水体不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区，位于水污染治理及风险防范重点区，项目不排放生产废水，生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入前锋净水厂集中处理，对周边水体环境影响很小。</p>	符合要求

	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。		
<p>5、与《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035 年）》（番府〔2021〕118 号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2022〕16 号）及《番禺区生态环境保护“十四五”规划》（番府办〔2022〕49 号）的相符性分析</p> <p>《广州市番禺区生态文明建设规划（2021-2035 年）》（番府〔2021〕118 号）提出“各工业产业区块严格落实《广州市工业产业区块划定》规划，重点发展规划中相应的主导产业。落实‘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。逐步淘汰关停不符合现有产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的落后产业，诸如金属表面处理及热处理加工、皮革鞣制加工、印制电路板制造等”；“提升大气污染监管防控能力。推进工业污染源深度治理。注重源头控制，推进低挥发性有机物含量产品源头替代。探索实施挥发性有机物排放大户智能过程管控，重点推进印刷、喷涂、家具制造等重点行业的“散乱污”企业挥发性有机物污染综合整治工作”。</p> <p>《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求：推动生产全过程的挥发性有机物（VOCs）排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物（VOCs）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。</p> <p>《广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划》要求：推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。按照“控增量，减存量”思路，推进挥发性有机物排放综合整治。</p> <p>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。</p> <p>严格建设项目环境准入，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低、污染物排放强度高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目。强化挥发性有机物源头管控，实施低挥发性有机物含量产品源头替代。严格落实国家产品挥发性有机物含量限制标准，现有生产项目应优先使用低挥发性有机物含量原辅材料。</p> <p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，项目主要从事塑料盖的生产制造，采用聚乙烯（PE）和聚丙烯（PP）为原料，通过注塑成型工艺生产各类塑料盖制品。聚乙烯（PE）和聚丙烯（PP）具有无毒、无味、耐热性强、化学稳定性好的特点，</p>			

	<p>且在加工过程中不产生苯乙烯、甲醛、二氯甲烷等有明显异味或有毒有害气体，从原材料源头上减少了环境污染风险。项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，主要污染物为有机废气、臭气浓度，经“半密闭型集气罩”收集后引入一套“二级活性炭处理设施”处理达标后排放。注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放满足《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，注塑工序、模具机加工工序产生的非甲烷总烃无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。排放的大气污染物排放量较小，基本不会对周边大气环境产生影响。</p> <p>三、挥发性有机污染物治理政策相符性分析</p> <p>1、与环境保护部《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）相符性分析</p> <p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中规定“全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放”。</p> <p>本项目属于塑料制品制造，所用原辅料主要为聚烯烃塑料，生产过程车间密闭，注塑产生的有机废气收集引入二级活性炭吸附装置处理达标后，由一根 18m 高排气筒 DA001 排放，产生的废活性炭经收集后交由有资质的单位回收处理。因此，本项目符合关于印发《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）中有关规定。</p> <p>2、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 号相符性分析</p> <p>文件中对橡胶和塑料制品制造行业的各生产环节产生的 VOCs 提出了控制要求，控制措施包括源头削减、过程控制、末端治理和环境管理等。源头控制主要通过对涂装、胶粘、清洗、印刷所用原料的 VOCs 或其他有机污染物含量作出推荐或要求。本项目不涉及上述所列工序。</p> <p>过程控制主要对 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、非正常排放作出推荐或要求。本项目 VOCs 物料为聚烯烃，塑料粒常温常压下无挥发性。不使用液体 VOCs 物</p>
--	--

料，注塑过程产生的有机废气较少。注塑过程中，在注塑机有机废气产生点位采取集气罩收集，采用“二级活性炭吸附装置”处理。废气收集、处理设施与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，注塑设备同步停止运行。

末端治理主要对废气收集、排放水平、治理设施设计与运行管理作出推荐或要求。本项目注塑机有机废气产生点位上设置外部集气罩，控制风速为 0.3m/s，废气收集系统采用密闭输送管道，在局部负压下运行。有机废气排气筒排放浓度符合《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要求，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，处理效率达 50%。活性炭吸附装置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停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

环境管理主要对管理台账、自行监测、危废管理作出要求。本项目应建立台账记录相关信息，制定企业自行监测方案，保存原始监测记录，并公布监测结果。

综上所述，本项目在源头削减、过程控制、末端治理和环境管理方面均符合要求。

3、与广东省《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

表 1-6 本项目与该文的相符性分析对照表

源项	控制环节	控制要求		符合情况
VOCs 物料	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 3.7 条对密闭空间的要求		项目含 VOCs 原辅材料常温下为固体，储存在包装袋中，并存放于室内，盛装 VOCs 物料的包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，符合要求。
VOCs 物料转移和输送	基本要求	粉状、粒状 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、容器或罐车进行转移。	本项目含 VOCs 原辅材料储存在包装袋中，符合要求。

	工艺过程 VOCs 无组织 排放	物料投加和卸放	无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目注塑工序在密闭空间内操作，有机废气、臭气浓度经“半密闭型集气罩”收集后，采用“二级活性炭吸附装置”处理，由 18 米高排气筒达标排放，符合要求
		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/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	项目注塑工序在密闭空间内操作，有机废气、臭气浓度经“半密闭型集气罩”收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理，由 18 米高排气筒达标排放，符合要求
		其他要求	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。 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。 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。	1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。 2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。 3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料（渣、液）交由有资质单位处理。
	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。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，注塑设备会停止运行
		废气收集系统	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。	项目注塑废气经“半密闭型集气罩”收集，控制风速大于 0.3m/s，符合要求

		要求	2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 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）。	
		VOCs 排放控制要求	<p>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 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$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 18m（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度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>	NMHC 收集的废气初始排放速率为 0.004kg/h ；厂区内无组织排放监 VOCs 处理设施处理效率无需超过 80%。有机废气、臭气浓度经“半密闭型集气罩”收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理，由 18 米高排气筒达标排放，符合要求
	其他	记录要求	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。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。
	企业厂区内及周边污染监控要求		<p>1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。</p>	/
	污染物监测要求		1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本评价要求企业开展自行监测

	2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 以及 HJ 38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。	
	3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55、HJ 194 的规定执行。	

综上所述，本项目符合政策要求。

4、与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18）的相符性分析

《广东省环境保护厅关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）提出“珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、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实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。”

本项目位于广州市番禺区石碁镇华腾路 9 号 C17 栋，选址所在地不涉及生态环境敏感区。本项目主要从事塑料盖制造，项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，主要污染物为有机废气、臭气浓度，经“半密闭型集气罩”收集后引入一套“二级活性炭处理设施”处理达标后排放，不属于高排放情形。

5、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

本项目主要从事塑料盖的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》粤环办〔2022〕43 号），本项目与“六、橡胶制品行业 VOCs 治理指引”相符性分析如下：

表 1-7 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	是否符合
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	项目 PP、PE 均为固体粒状，全部采用密闭的包装袋存放于仓库，不露天放置。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存		符合

		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。		
		储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。		符合
		储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。 c) 采用气相平衡系统。 d) 采用其他等效措施		符合
	2	VOCs 物料转移和输送	项目 PP、PE 采用密闭的包装袋进行物料转移	符合
		液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 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		符合
	3	工艺过程	项目 PP、PE 输送、使用过程中均通过设备管道输送，项目对生产过程的废气采用密闭车间以及半密闭型集气设备收集，废气收集效率可达 80%；有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率为 50%。	符合
		液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统		符合
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统		
		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		符合
		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	无相关工序	符合

		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		
4	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	项目无需对载有 VOCs 物料的设备及其管道进行清洗。	符合
末端治理				
5	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目采用密闭车间以及半密闭型集气罩收集废气，控制风速不低于 0.3m/s。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气管道密闭、负压。	符合
6	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥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 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	项目非甲烷总烃处理后达到《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；NMHC 收集的废气初始排放速率为 0.004kg/h≤3kg/h；厂区内无组织排放监 VOCs 处理设施处理效率无需超过 80%。厂区内无组织排放控点 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）。	符合
7	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。	本项目废气处理设施严格按照生产要求进行设计，运营过程要求根据生产量确定活性炭更换时间。	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	项目运营期间必须先开启风机，有效减少无组织排放废气。废气收集处理系统发生故障或检修时，所有产生废气的工序停止运行，待检修完毕后再投入生产。	符合
环境管理				

8	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	本评价要求企业运营前应建立台账。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录	本评价要求建立废气收集处理设施台账。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料	本评价要求企业运营前建立该台账。	符合
		台账保存期限不少于 3 年	本评价要求企业保存台账 5 年以上。	符合
9	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。	本项目已按照要求建立了自行监测制度。	符合
10	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目按照要求设置危险废物暂存间暂存危险废物，定期交由有相应危险废物处理资质单位处理。	符合
其他				
11	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 VOCs 总量指标由当地生态环境部门分配。	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行	已按照要求核算相关排放量。	符合

综上所述，本项目符合《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“橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”要求。

6、与《广州市生态环境保护条例》的相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》第三十条：市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。

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的要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建

筑涂料及产品。

鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。

本项目主要从事塑料盖制造，项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，主要污染物为有机废气、臭气浓度，经“密闭车间+半密闭型集气罩”收集后引入一套“二级活性炭处理设施”处理达标后排放，符合要求。

7、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）的相符性分析

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产的产品主要为塑料盖，不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）中禁止生产、销售的塑料制品。因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）的相关要求。

8、与《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）的相符性分析

全市范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目生产工序使用的塑料粒均为新料，不属于医疗废物、回收利用的废塑料输液袋（瓶），也不属于“洋垃圾”，产品也不属于文件中禁止生产项目及限制类项目，与该文件要求不冲突。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>广州铭锐模具有限公司于 2009 年 7 月在广州市番禺区大龙街新桥村新环中路 9 号（中心经纬度为：E113.409468°，N22.956626°）建成广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨建设项目（以下称“原项目”），原项目占地面积 700m²，建筑面积 2000m²，总投资 50 万元，主要从事金属模具的生产，年产金属模具 20 吨。原项目已于 2019 年 4 月 25 日取得原广州市番禺区环境保护局（现广州市生态环境局番禺分局）出具的关于《广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨建设项目环境影响报告表》的批复，批复文号为穗（番）环管影〔2019〕188 号，并于 2019 年 11 月 23 日由建设单位完成自主验收。建设单位于 2017 年 8 月在广州市番禺区大龙街新桥村新环中路 7 号之二（位于原项目东北侧约 15 米处）建设广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目，此扩建项目租用已建成厂房作为生产场所，占地面积 600 平方米，建筑面积 600 平方米，总投资 70 万元，主要从事塑料品生产，年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨。</p> <p>为适应市场发展需要，建设单位拟将整体搬迁至广州市番禺区石碁镇华腾路 9 号 C17 栋，建设广州铭锐模具有限公司迁扩建项目，且增加原料使用量以及生产设备，建成后年产金属模具 20 吨、塑料盖 870 吨。本次迁扩建项目占地面积 2828.27 m²，建筑面积 11108.38 m²，员工增至 104 人，工作时间制度变为三班，每班 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目应该进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号）的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53、塑料制品业 292”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，建设单位委托广州市中扬环保工程有限公司承担本项目的环评评价工作。接受委托后，环评单位技术人员到现场勘查，并结合本项目的有关资料，编写了本环境影响报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62、塑料制品业 292—其他”，执行登记管理，因此，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可</p>
------	---

证申请与核发技术规范要求申请/更新排污登记，不得无证排污或不按证排污。

二、项目内容及规模

1、工程规模

本项目租赁位于广州市番禺区石碁镇华腾路9号C17栋的已建成厂房作为生产车间，本项目的建筑物主要为1栋4层厂房，配套建设一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间、保安室等辅助设施，总占地面积为2828.27平方米，总建筑面积11108.38平方米，厂房内的建设内容包括注塑区、模具区、碎料区、办公区、原材料及成品仓库等。建/构筑物情况和工程组成内容见下表，厂区平面布置图见附图3。

表 2-1 构/建筑物一览表

建（构）筑物	层数	单层层高m	占地面积m ²	建筑面积m ²
C17栋	4	4	2709	10989.11
一般工业固体废物暂存间	1	2	5	5
危险废物暂存间	1	2	10	10
保安室	1	2	5	5
简易棚	1	0.5	99.27	99.27
合计			2828.27	11108.38

本项目工程组成见下表。

表 2-2 工程组成一览表

工程类别	工程内容	位置及功能用途说明		
主体工程	生产车间	一层	注塑区	注塑车间、混料间、水口料间、包材区、供料房等
			模具区	模具仓、模具加工车间、配件仓
			碎料区	碎料间
		二层	用作备用仓库	
		三层	模具区	模具加工车间
辅助工程	办公区	位于厂房一层、三层	用作办公室、会议室、陈列室等	
储运工程	仓库	位于厂房一层、二层	原材料及成品仓库	
	一般工业固体废物暂存间	一层外部	主要用于暂存项目产生的一般固废	
	危险废物暂存间	一层外部	主要用于暂存项目产生的危险废物	
公用工程	供水	市政自来水管网供应		

		排水	实行雨污分流制的排水体制。年用水量约7438t/a，年排水量约1605.68t/a。 雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。 冷却水循环使用，冷却方式为间接冷却，定期外排至市政污水管网，定期补充新鲜水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，输送至前锋净水厂进行深度处理。			
		供电	市政供电网供应			
	环保工程	污水治理	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，输送至前锋净水厂进行深度处理，尾水排入市桥水道			
		废气治理	注塑有机废气	设置在密闭车间内，经集气罩收集后汇入1套“二级活性炭吸附装置”处理，再由1根18m高排气筒排放（DA001）		
			生产异味			
			模具机加工粉尘	采取加强厂内通风、设备加盖密闭的措施后，于车间内无组织排放		
			碎料粉尘			
		噪声治理	采取防振、隔声、降噪等措施			
	固体废物治理	生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运； 一般工业固体废物于一般工业固体废物暂存间存放，统一收集后交由物资回收单位处理； 危险废物于危废暂存间存放，统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。 危险废物暂存间位于厂房西侧，面积为10平方米；一般工业固体废物暂存间位于厂房西侧，面积为5平方米。				
	2、产品方案					
	本项目生产产品见下表。					
表 2-3 产品产量一览表						
序号	名称	产品年产量			储存位置	
		迁建前t	迁建后t	增减量t		
1	金属模具	20	20	0	仓库/常温	
2	牙膏盖	350	542	+192	仓库/常温	
3	化妆品盖	200	328	+128	仓库/常温	
本项目塑料盖产品见下图：						



图 2-1 塑料盖产品样图

3、原辅材料及用量

(1) 原辅材料用量

本项目原辅材料种类及年用量见下表。本项目使用的塑料粒为新料，不使用再生塑料进行生产，生产过程中不添加颜料染料、增韧剂、分散剂和其他助剂。本项目迁建后增加的原辅材料主要为聚烯烃塑料，详见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗量

原辅材料名称	形态	年用量			最大库存量	包装规格	储存方式	使用工序
		迁建前	迁建后	增减量				
不锈钢板	固体	21t	21t	0	5t	/	仓库/常温	机加工
火花油	液体	0.1t	0.1t	0	0.025t	25kg/桶	仓库/常温	机加工
切削液	液体	0.5t	0.5t	0	0.17t	200L/桶	仓库/常温	机加工
聚烯烃塑料	固体	550t	870t	+320t	100t	25kg/袋	仓库/常温	混料、注塑
包装胶袋	固体	6 万个	7 万个	+1 万个	1 万个	1000 个/袋	仓库/常温	包装
周转箱	固体	4500 个	5000 个	+500 个	1 个	10 个/扎	仓库/常温	/
机油	液体	0.6t	0.8t	+0.2t	0.2t	200kg/桶	仓库/常温	设备维修

(2) 部分原辅材料理化性质

表 2-5 原辅材料性质一览表

名称	理化性质/简介	是否危险
----	---------	------

			化学品
聚烯烃塑料	聚烯烃塑料是一类非常重要且应用极其广泛的合成高分子材料，主要由乙烯、丙烯等简单烯烃单体聚合而成，主要为聚乙烯（PE）和聚丙烯（PP）。它们通常呈半透明或不透明的白色蜡状固体，质轻（密度小于水），具有优异的化学稳定性，能耐大多数酸、碱、盐和溶剂的腐蚀，且电绝缘性能优良。在机械性能上，它们通常表现出良好的韧性，但硬度、强度和耐热性在不同类型间差异较大。聚烯烃的加工性能非常好，易于通过挤出、注塑、吹塑等方法成型。主要缺点是耐热性有限，容易燃烧，耐光老化性较差（长期户外暴露需加稳定剂），以及表面惰性导致难印刷和粘接。由于其成本低、性能均衡且易于加工，聚烯烃被大量用于制造薄膜、塑料袋、包装容器、日用品、管道、电线电缆绝缘层、汽车部件、合成纤维等多种产品。生产时可能产生的特征污染物有非甲烷总烃。		否
切削液	切削液是金属加工中用于润滑、冷却、防锈和清洗的工业液体，主要分为油基（矿物油、合成酯）和水基（乳化液、半合成液）两大类。其理化性质通常表现为黏稠油状或乳白色液体，具有润滑性、高比热容（冷却性）、弱碱性（pH 8-10，防锈），部分含极压添加剂（硫、磷、氯化合物）以增强抗磨性。		否
机油	机油也称为润滑油，主要成分为矿物油，用于减少各种类型的汽车、机械设备的摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油属于风险物质。		否
火花油	火花机油是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱蜡技术精炼而成。火花机油也称为：电火花油、火花机油、放电加工油、火花机电蚀油。电火花机油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。火花油属于风险物质。		否
物料平衡：			
表 2-5 本项目塑料制品物料平衡一览表			
原料投入（t/a）		产出（t/a）	
聚烯烃	870	牙膏盖	541.6
		化妆品盖	328.351
		非甲烷总烃废气	0.033
		碎料粉尘	0.016
总投入	870	总产出	870
备注：			
1.本项目塑料边角料和次品均回用于生产塑料盖，回用量为 43.5t/a；			
2.两种产品的占比分别为：牙膏盖：62.3%；化妆品盖：37.7%。			
4、生产设备			
本项目主要生产单元、生产设备见下表。			

表 2-6 主要生产单元、生产设备一览表									
主要生产单元及设备名称			型号		迁建前	迁建后	增减量	使用工序	配置车间
					数量	数量			
模具生产单元	生产设备	数控车床	/		1 台	1 台	0	机加工	一层机加工区
		摇臂钻床	/		1 台	1 台	0	机加工	一层机加工区
		外圆磨床	/		1 台	1 台	0	打磨	一层机加工区
		铣床	/		4 台	4 台	0	机加工	一层机加工区
		车床	/		1 台	1 台	0	机加工	一层机加工区
		攻牙机	/		1 台	1 台	0	机加工	一层机加工区
		火花机	/		5 台	5 台	0	机加工	一层火花机加工区
		平面磨床	/		3 台	3 台	0	打磨	一层磨床车间
			/		4 台	2 台	-2 台		三层磨床车间
		无心磨床	/		1 台	1 台	0	打磨	三层磨床车间
	辅助设备	空压机	/		1 台	2 台	+1 台	提供压缩空气	三层空压机房
塑料制品生产单元	生产设备	注塑机	锁模力 t	功率 kW	16 台	40 台	+24 台	注塑成型	生产车间
			218	36.2					
			400	37					
			400	70.4					
			200	33					
			250	31					
			200	22					
			200	33					
			200	33					
			260	40					
			250	38.7					
			280	41					
			80	/					
			250	31					
		破碎机	A-100		3 台	5 台	+2 台	破碎不良品、边角料	

	搅拌机	F-01	3 台	5 台	+2 台	原料混匀	
	抽料机	/	4 台	10 台	+6 台	原料混匀	
	空压机	30 匹	1 台	2 台	+1 台	压缩空气	
辅助设备	水塔	60T	1 座	2 座	+1 座	散热	
	制冷机	50 匹	1 台	2 台	+1 台	制冷	

产能匹配性分析：

注塑机产能情况见下表：

表 2-7 产能匹配性分析表

名称	型号	最大设计单位产能	数量	每日工作时间	最大产品产能	设计产能
注塑机	/	8kg/h/台	40 台	12h	1152t/a	870t/a

根据上表，迁扩建后生产塑料瓶盖的注塑机最大产能为 1152t/a，本次项目申报设计产量是 870t/a，约占最大产能的 76%，可以满足本项目年产 870 吨塑料瓶盖的加工需求。本项目生产多种规格的塑料瓶盖。为确保生产效率并便于管理，不同规格的瓶盖分别配置专用注塑机进行生产。设备全天 24 小时持续运转，平均每台注塑机每日实际工作时间为 12 小时。

本项目有机废气处理设施为二级活性炭吸附装置，共设有两套，详见下表。

表 2-8 主要环保设施一览表

序号	环保设施名称	数量/套	设施风量 m³/h	用途
1	二级活性炭吸附装置 TA001	1	15000	注塑有机废气处理
2	二级活性炭吸附装置 TA002	1	5000	注塑有机废气处理

5、劳动定员和工作制度

表 2-9 劳动定员与工作制度一览表

指标	内容	指标	内容
劳动定员	104 人	食宿安排	无
工作时间	每年 300 日，每日 24 小时	夜间生产	是
工作班制	三班制	/	/

6、能源和资源消耗

(1) 供电

本项目用电由市政供电网提供，年用电量约 400 万千瓦·时，不设备用发电机或锅

炉。

(2) 给水

本项目营运期用水主要为生活用水和冷却用水。

本项目冷却用水量为 6398t/a。项目厂内不设职工宿舍和饭堂，劳动定员 104 人，年工作时间为 300 天，生活用水量为 1040t/a。因此本项目总用水量为 7438t/a。

表 2-10 用水量一览表

用水情形	用水定额	用量m ³ /a	说明
总用水	/	7438	/
冷却用水	/	6398	冷却水定期补充新鲜水
生活用水	10m ³ /（人·a）	1040	104 人，无食宿

(3) 排水

本项目实行雨污分流制的排水体制。

雨水：雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。

污水：本项目运营期产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要为冷却循环系统的定期排污水和蓄水池定期更换废水，合计年排放量为 669.68 吨。生活污水年排放量为 936 吨。

本项目租赁位于广州市番禺区石碁镇华腾路 9 号 C17 栋厂房作为生产车间，根据《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：番水排水[2022]102]第 723 号，详见附件 6），本项目所在地属于前锋净水厂的纳污范围，工业园设有两个污水排放口，本项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经 DW001 污水排放口排入市政污水管网，输送至前锋净水厂进行深度处理，尾水最终排入市桥水道。水平衡图详见图 2-1。

表 2-11 排水量一览表

排水情形	排水定额	排水量t/a	说明
总排水量	/	1605.68	/
生活污水	按生活用水量的 90%	936	三级化粪池处理→DW001 生活污水排放口→市政污水管网→前锋净水厂
冷却废水	/	669.68	市政污水管网→前锋净水厂

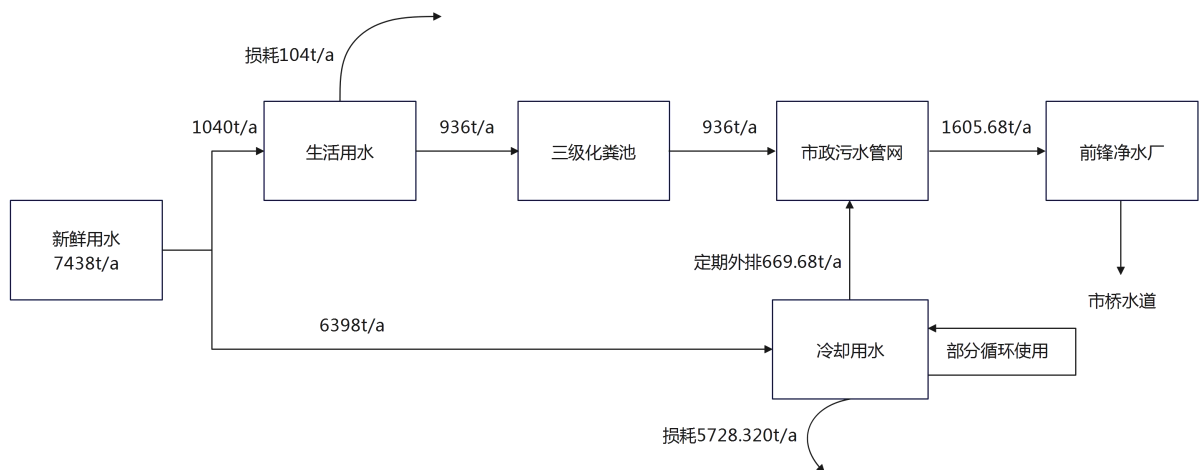


图 2-1 水平衡图

(4) 通风系统

本项目主要采用自然通风或设置抽排风机进行通风，不设中央空调。

三、总平面布局合理性分析

1、用地合理、合法性分析

根据租赁合同（详见附件 4）以及房屋产权证（详见附件 5）可知，用地用途为工业厂房建设用地，与本项目使用用途一致。厂房三层西北侧为办公区，东侧为磨房、空压机房及省模间。厂房二层用作备用仓库。厂房一层东南侧为注塑区，厂房一层西侧为原料仓，原料仓东侧紧贴碎料区与混料区，模具区位于厂房北侧邻近大门，减少了物料搬运的距离，同时提高了生产效率（详见附件 3）。综上所述，生产车间布局紧凑合理，功能明确，便于生产和运输管理。

2、四至分析

本项目位于广州市番禺区石碁镇华腾路 9 号 C17 栋，本项目厂房东北面隔道路 30 米为产业园 B16 栋和雄翔科技展厅，东南面隔道路 30 米为华创动漫产业园 C7 栋，西北面为华创动漫产业园 C22 栋，西南面隔道路 10 米为华创动漫产业园 C18 和 C13 栋。本项目所在的建筑为 1 栋三层建筑，主要从事注塑行业。距离项目最近的敏感点是金山村居民区，厂界距离项目西面边界 84m；离项目废气排放口最近的敏感点为金山村居民区，废气排放口距离项目废气排放口 121m。本项目四周以工业性质企业为主。

本项目由注塑区、模具区、碎料区、办公区、仓库等组成，各区用途分明，布局紧凑。模具统一存放在模具区，便于物料的管理和风险控制，该区域地面设置防渗层，防止物料泄漏下渗。

3、本项目与园区的相符性分析

华创动漫产业园位于广州市番禺区石碁镇，用地以一、二类工业用地为主。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，与园区内其他企业均属于轻污染行业，符合园区的发展定位。

4、本项目与园区的依托关系

本项目为独立生产厂房，与其他企业无共用生产设施关系，仅与华创动漫产业园存在依托关系，包括：本项目产生的生活污水经华创产业园已设置的三级化粪池预处理，雨水排放和生活污水排放分别依托华创动漫产业园已设置的市政雨水管网和市政污水管网分别纳入华创动漫产业园的雨水总排口、污水总排口排放，并将生活污水通过华创动漫产业园所设污水总排口接驳市政污水管网进入前锋净水厂处理。

本项目租赁华创动漫产业园已建成的工业厂房进行生产，该工业厂房已由华创动漫产业园设置并建好供水管网、供电管线、雨污分流管网、接驳市政雨水管的雨水总排口、接驳市政污水管的污水总排口，本项目无特殊用水、用电要求，生产过程中产生的少量生活污水可通过前锋净水厂处理达标，故本项目供电、给排水、污水处理等系统依托华创动漫产业园是可行的。

一、工艺流程说明

1、模具生产工艺流程

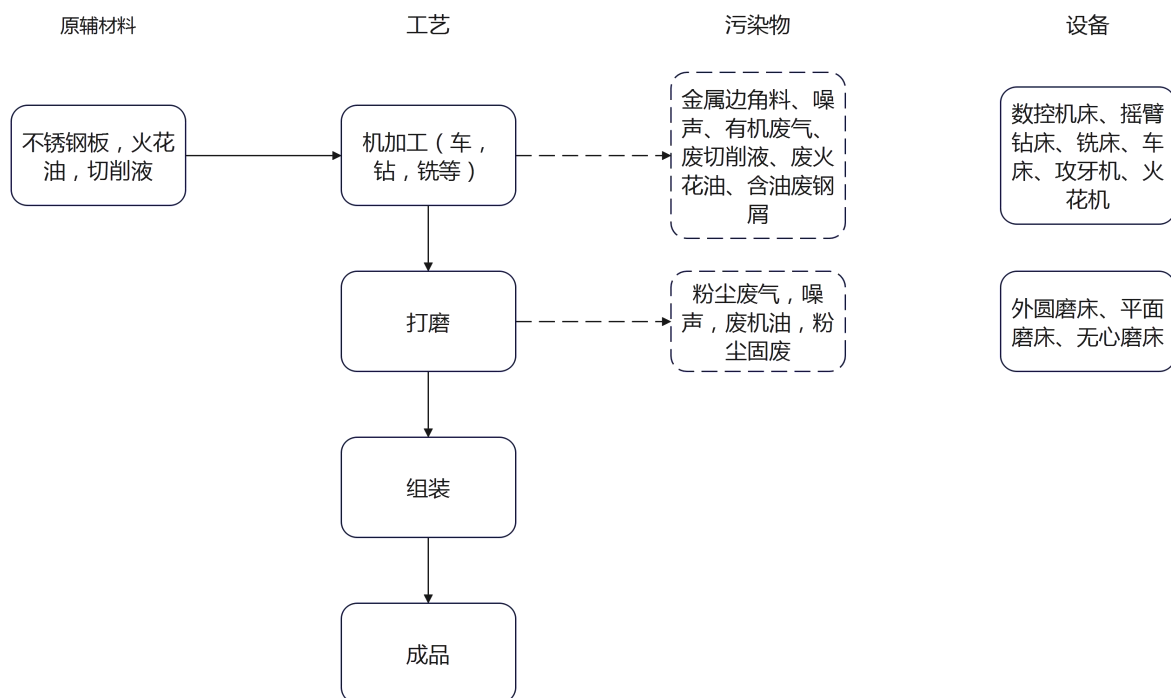
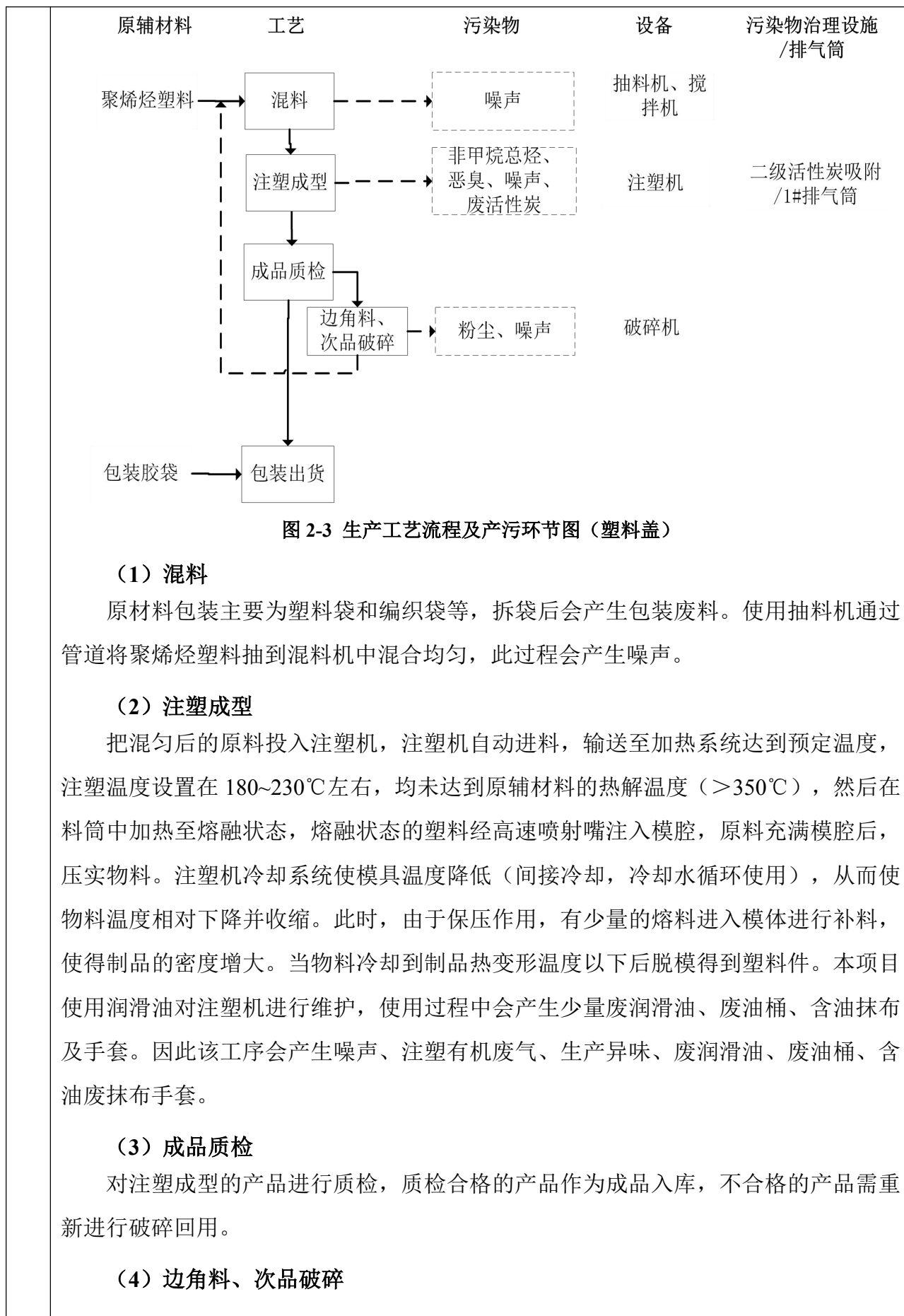


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图（模具）

本项目外购不锈钢板进行模具加工，模具部分用于本项目塑料盖生产。模具机加工包括切削、磨削加工、电火花机加工，电火花机加工是利用工具电极和工件电极间瞬时火花放电所产生的高温熔蚀工件表面材料来实现加工的。模具加工环节会产生少量的金属粉尘、设备噪声、废火花油、废切削液、废火花油、含油废钢屑；此外在进行模具加工的过程中还会产生少量有机废气、废油瓶、含油抹布及手套；电火花机设有过滤网，可以截留火花油中的钢屑，因此会产生含油废钢屑。

2、塑料盖生产工艺流程



边角料、次品可经碎料机碎料后，重新与原料混合进行回用。不合格产品及产生的边角料会进行碎料回用。此工序产生噪声、碎料粉尘。

(5) 包装出货

用包装胶袋将合格的成品进行包装，然后出货。此过程中会产生包装废料。

表 2-12 主要污染节点分析一览表

污染类型	产生部位	污染物
废水	员工生活	生活污水
	冷却塔	冷却废水
废气	模具机加工	金属粉尘
	注塑机	注塑有机废气、生产异味
	碎料机	碎料粉尘
噪声	生产设备、辅助设备	L _{Aeq}
固体废物	办公生活	生活垃圾
	模具机加工	废火花油、沉降金属粉尘、废油瓶、含油抹布及手套、含油废钢屑、废切削液、含油金属沉渣
	混料、包装	包装废料
	注塑机及配套机械臂设备维护	废润滑油、废油桶、含油废抹布手套
	检查、修边	塑料废品（边角料、次品）
	废气处理	废活性炭

一、现有项目情况

广州铭锐模具有限公司于 2017 年 8 月在广州市番禺区大龙街新桥村新环中路 7 号之二（位于原项目东北侧约 15 米处）建设广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目，此扩建项目租用已建成厂房作为生产场所，占地面积 600 平方米，建筑面积 600 平方米，总投资 70 万元，主要从事塑料品生产，年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨。项目已于 2020 年 12 月 16 日取得广州市生态环境番禺区分局出具的关于《广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目》的批复，批复文号为穗（番）环管影〔2020〕781 号，并于 2021 年 9 月 29 日由建设单位完成自主验收。现有项目投产至今无环境污染投诉记录。

表 2-13 现有项目环保手续办理情况回顾

序号	项目名称	环评批复文号	验收批复文号
1	《广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目》	穗(番)环管影〔2020〕781 号	/
2	《广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目》竣工环境保护验收	/	2021 年 9 月 29 日自主验收
3	广州铭锐模具有限公司固定污染源排污登记	91440113691534203H001Y	/

二、现有项目生产工艺流程

1、模具生产工艺流程

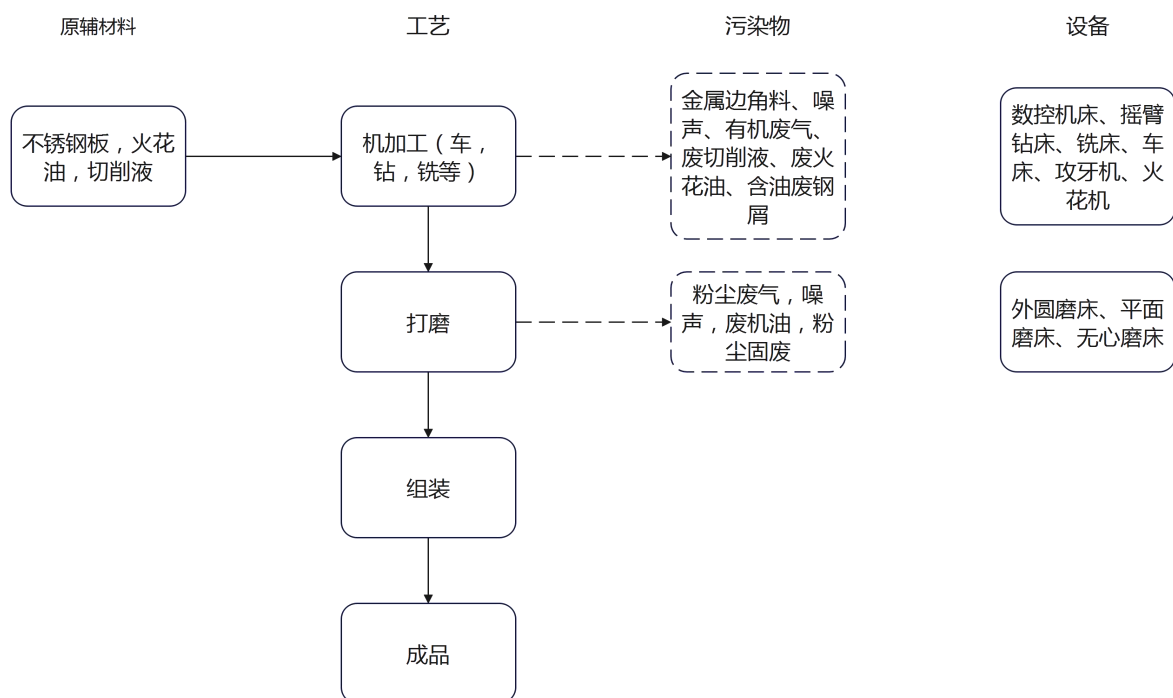


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图（模具）

本项目外购不锈钢板进行模具加工，模具用于塑料盖生产。模具机加工包括切削、

磨削加工、电火花机加工，电火花机加工是利用工具电极和工件电极间瞬时火花放电所产生的高温熔蚀工件表面材料来实现加工的，该环节会产生少量的金属粉尘、设备噪声、废火花油、有机废气、废切削液、废火花油、含油废钢屑；此外在进行模具加工的过程中还会产生废油瓶、含油抹布及手套；电火花机设有过滤网，可以截留火花油中的钢屑，因此会产生含油废钢屑。

2、塑料盖生产工艺流程

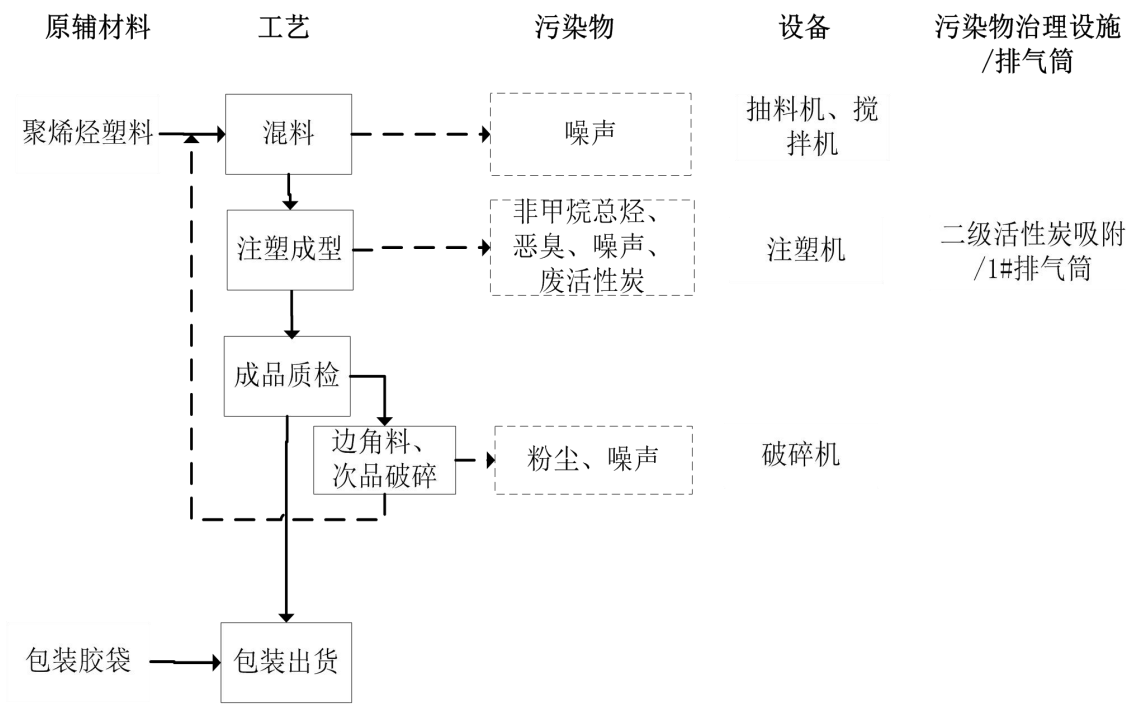


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图（塑料盖）

（1）混料

原材料包装主要为塑料袋和编织袋等，拆袋后会产生包装废料。使用抽料机通过管道将聚烯烃塑料抽到混料机中混合均匀，此过程会产生噪声。

（2）注塑成型

把混匀后的原料投入注塑机，注塑机自动进料，输送至加热系统达到预定温度，注塑温度设置在 180~230℃左右，均未达到原辅材料的热解温度（>350℃），然后在料筒中加热至熔融状态，熔融状态的塑料经高速喷射嘴注入模腔，原料充满模腔后，压实物料。注塑机冷却系统使模具温度降低（间接冷却，冷却水循环使用），从而使物料温度相对下降并收缩。此时，由于保压作用，有少量的熔料进入模体进行补料，使得制品的密度增大。当物料冷却到制品热变形温度以下后脱模得到塑料件。本项目使用润滑油对注塑机进行维护，使用过程中会产生少量废润滑油、废油桶、含油抹布

及手套。因此该工序会产生噪声、注塑有机废气、生产异味、废润滑油、废油桶、含油废抹布手套。

(3) 成品质检

对注塑成型的产品进行质检，质检合格的产品作为成品入库，不合格的产品需重新进行破碎回用，其中无法进行碎料回用的部分作为塑料废品。

(4) 边角料、次品破碎

不合格产品需经碎料机碎料后，重新进行混料、注塑。大部分不合格产品会进行碎料回用，无法碎料回用的部分作为塑料废品。此工序产生噪声、碎料粉尘。

(5) 包装出货

用包装胶袋将合格的成品进行包装，然后出货。此过程中会产生包装废料。

2、现有项目污染防治措施及排放情况如下：

表 2-14 现有废气排污口一览表

产污环节	排放口编号	污染物种类	排放口类型	废气治理设施	风机风量 m³/h
注塑	#1	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	一般排放口	二级活性炭	15000

表 2-15 现有废水排污口一览表

产污环节	排放口编号	污染物种类	排放口类型	废水治理设施	处理规模 m³
生活污水	DW001	pH	一般排放口	三级化粪池	0.9t/d
		COD _{Cr}			
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃			

表 2-16 现有固体废物一览表

产污环节	污染物种类	容积
危废暂存区	废机油、废机油桶、废活性炭	10m²
一般固废暂存区	次品及边角料、生活垃圾	6m²
生活垃圾存放点	生活垃圾	/

(1) 废水

①生活污水

根据现有项目环评及环保验收可知，生活污水排放量不超过 2.52t/d。该项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，最终排入前锋净水厂。

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），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。本项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，排入前锋净水厂处理，因此本项目不设置生活污水自行监测计划。根据广东增源检测技术有限公司于 2021 年 9 月 7 日至 9 月 8 日对生活废水的竣工验收监测报告（详见附件 10）显示，生活污水经三级化粪池处理后可以满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

②冷却用水

生产用水：项目塑料挤出后需进入冷却水槽急速冷却定型。冷却水塔保有水量 1.5m³，每天需补充蒸发量（约 20%）0.3t，则生产用水约 90t/a。现有项目冷却水循环使用不外排。

表 2-17 生活污水污染物监测结果一览表

编号	采样点名称	废水排放量(t/a)	pH 值(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	SS(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	动植物油(mg/L)
1	生活污水排放口	270	7.2	17.8	62	46	2.61	0.64	10.8
执行标准		/	6~9	300	500	400	/	/	100

（2）废气

①颗粒物

现有项目碎料、模具机加工工艺会产生少量颗粒物。

1）模具机加工金属粉尘

现有项目外购模具，仅对模具进行简单的机加工后自用。模具使用磨床、铣床、电火花机等进行机加工，机加工过程中仅会产生极少量金属粉尘，因此不作定量分析。

2）碎料粉尘

废品、次品、料头经碎料机碎成小块状后，重新进行注塑。碎料产生的塑料粒径约为200mm块状，但碎料过程因塑料颗粒从大块转变为碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生部分小粒径塑料，以粉尘逸散到大气中，无组织排放量为0.000275t/a，无

组织排放速率为0.0009kg/h。

根据广东增源检测技术有限公司于2021年9月7日至9月8日对现有项目废气的竣工验收监测报告（详见附件10）显示，颗粒物无组织排放能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（ $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）。

②注塑废气

1）非甲烷总烃

现有项目注塑使用的 PP、PE 常温常压下无挥发性，仅在注塑的加热环境下产生少量挥发性有机物。树脂原料在注塑机中被加热至熔融态时，其中的未聚合的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机物，从设备中散发出来。经“二级活性炭吸附”收集处理后高空排放，非甲烷总烃：0.0830t/a（其中有组织排放 0.0534t/a，无组织排放 0.0296t/a）。根据广东增源检测技术有限公司于 2021 年 9 月 7 日至 9 月 8 日对现有项目废气的竣工验收监测报告（详见附件 10）显示如下：

非甲烷总烃有组织排放浓度达到《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（非甲烷总烃： $\leq 60\text{mg/m}^3$ ）。

2）臭气浓度

现有项目注塑工艺会产生生产异味，以臭气浓度表征，对产生量极少的臭气浓度只做定性分析，根据广东增源检测技术有限公司于 2021 年 9 月 7 日至 9 月 8 日对现有项目废气的竣工验收监测报告（详见附件 10）显示，臭气浓度无组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准（ ≤ 2000 （无量纲））及表 1 新扩改建二级厂界标准值（ ≤ 20 （无量纲））。

表2-18 现有项目有组织非甲烷总烃排放监测结果

采样点名称	采样日期	检测项目		平均值	排放浓度 标准限值 (mg/m^3)	达标情况
注塑废气处理前采样点 (FQ-01)G1	2021.09.07	烟气参数	标干流量 (m^3/h)	6114	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m^3)	1.26	--	--
			排放速率 (kg/h)	7.7×10^{-3}	--	--

	注塑废气处 理后采样点 (FQ-01)G2		烟气参数	标干流量 (m³/h)	6182	--	--
			非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.99	100	达标
				排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻³	--	--
	注塑废气处 理前采样点 (FQ-01)G1	2021.09.08	烟气参数	标干流量 (m³/h)	6152	--	--
			非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	1.25	--	--
				排放速率 (kg/h)	7.7×10 ⁻³	--	--
	注塑废气处 理后采样点 (FQ-01)G2		烟气参数	标干流量 (m³/h)	5995	--	--
			非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.95	100	达标
				排放速率 (kg/h)	5.7×10 ⁻³	--	--

现有项目的验收监测期间，各主要工序的生产负荷均达到设计生产能力的 85%~94%，原项目实际排放量见下表。

表 2-19 现有项目验收监测废气实际排放量检测结果核算一览表

污染类别	排气筒编号	污染物	平均废气排放量 (m ³ /h)	平均排放速率 (kg/h)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放时间 h/a	平均排放量 t/a	废气排放量 (万 m ³ /a)
废气	FQ-1	非甲烷总烃	6088.5	5.9×10 ⁻³	0.97	2400	0.01587	1460

备注：年工作 300 日，每日 16 小时，其中注塑工序工作时间为 8 小时；平均工况为 89.25%。

表2-20 现有项目有组织臭气排放监测结果

	采样日期	检测项目		平均值/最大值	排放浓度标准限值 (mg/m³)	达标情况
注塑废气处理前采样点 (FQ-01) G1	2021.09.07	烟气参数	标干流量 (m³/h)	6212	--	--
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	977	--	--
注塑废气处理后采样点 (FQ-01)		烟气参数	标干流量 (m³/h)	6351	--	--
		臭气浓度	实测浓度	416	2000（无量	达标

G2			(无量纲)		纲)	
注塑废气处理前采样点 (FQ-01) G1	2021.09.08	烟气参数	标干流量 (m ³ /h)	6229	--	--
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	977	--	--
注塑废气处理后采样点 (FQ-01) G2		烟气参数	标干流量 (m ³ /h)	6081	--	--
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	416	2000 (无量纲)	达标

表 2-21 现有项目无组织废气监测结果

采样点名称	采样日期	检测项目	排放浓度平均值（mg/m³）	排放浓度标准限值（mg/m³）	达标情况
厂界上风向 参照点#1	2021.09.07 ~2021.09.08	颗粒物	0.093	1	达标
		臭气浓度（无量纲）	12	20	达标
		非甲烷总烃	0.58	4	达标
厂界下风向 参照点#2		颗粒物	0.142	1	达标
		臭气浓度（无量纲）	15	20	达标
		非甲烷总烃	0.78	4	达标
厂界下风向 参照点#3		颗粒物	0.127	1	达标
		臭气浓度（无量纲）	15	20	达标
		非甲烷总烃	0.78	4	达标
厂界下风向 参照点#4		颗粒物	0.128	1	达标
		臭气浓度（无量纲）	15	20	达标
		非甲烷总烃	0.8	4	达标

综上, 现有项目非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度均能达标排放。

(3) 噪声

现有项目机加工、碎料、注塑等工艺会产生设备噪声, 广东增源检测技术有限公司于 2021 年 9 月 7 日至 9 月 8 日对现有项目废气的竣工验收监测报告(详见附件 10)显示, 现有项目噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。噪声监测结果见下表。

表 2-22 现有项目噪声源强监测结果 单位: dB (A)

检测点位	测量时段	检测结果		限值标准	达标情况
		2021 年 9 月 7 日	2021 年 9 月 8 日		
注塑项目东面外 1	昼间	58	58	60	达标

米处 N1	夜间	46	47	50	达标
模具项目南面外 1 米处 N2	昼间	59	58	60	达标
	夜间	47	48	50	达标
模具项目西面外 1 米处 N3	昼间	59	59	60	达标
	夜间	48	49	50	达标
模具项目西面外 1 米处 N3	昼间	54	57	60	达标

(4) 固体废物

经现场检查，现有项目的废机油、废含油抹布、废包装容器、废饱和活性炭等属于危险废物，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求暂存在专用贮存场所，并委托具备危险废物处理资质的机构处理；本项目的次品及塑料边角料，收集的粉尘属于一般工业固废，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），设置专门贮存场所，并定期交由废旧物资回收单位进行回收；其生活垃圾统一收集后交环卫部门清理。

综上所述，项目已基本完善各项污染治理措施，现有项目污染物排放量及防治措施见表2-22。

表 2-23 现有项目污染物排放汇总及防治措施一览表

序号	控制项目	污染物名称	污染物	实际排放量	许可排放量	采取的措施	整改措施
1	废水	生活污水	废水量	270m ³ /a	270m ³ /a	员工办公生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，送至前锋净水厂深度处理	无
			COD _{Cr}	0.01674t/a	0.024t/a		
			BOD ₅	0.0048t/a	/		
			SS	0.01242t/a	/		
			NH ₃ -N	0.0007t/a	0.003t/a		
2	废气	注塑废气	非甲烷总烃（有组织）	0.01587t/a	0.0830t/a	经集气罩收集，汇入 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，经 1 条 15m 排气筒排放（FQ-01）	无
			废气排放量	1460 万 m ³ /a	2580 万 m ³ /a		
			臭气浓度	少量	少量		
		机加工、碎料	颗粒物	0.00136t/a	0.000275t/a	通过加强通风于车间无组织排放	

3	噪 声	生产 噪声	注塑机、磨床、 铣床、电火花 机、钻床、螺杆 式空压机等	昼间： ≤60dB 夜间： ≤50dB	昼间： ≤60dB 夜间： ≤50dB	合理布局车间、选低噪声 设备、采取减震、隔声等 治理措施	无
4	固 废	生活 垃圾	生活垃圾	3.75t/a	3.75t/a	交环卫部门处理	无
		一般 固废	污泥	0.2565t/a	0.2565t/a		
			边角料及不合 格品	5.5t/a	5.5t/a	破碎后回用注塑	
		危险 废物	废机油	0.51t/a	0.51t/a	交由有危险废物处理资 质的单位处理	
			废机油桶	0.03t/a	0.03t/a		
注：①现有项目废水及废气污染物实际排放量根据污染源监测报告核算得出，许可排放量根据 现有项目环评报告得出； ②固废为产生量。							
综上，现有项目污染物均可达标排放，现有项目投产至今，运营情况良好，未发 生生产事故，未受到周围群众投诉，不存在需要整改的地方。							
三、迁扩建项目污染问题及措施落实情况							
迁建后原有生产场所全部停产，不再进行生产活动，新厂址营运期产生污染物将 落实相应的防范治理措施，保证各种污染物能够达标排放。							

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

(1) 区域调查

本项目所在区域属于前锋净水厂集污范围，前锋净水厂位于广州市番禺区沿江路563号，目前前锋净水厂污水处理能力为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。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184.9km²。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）一级 A 标准和广东省地方标准（DB44/26-2001）一级标准。废气产生源采用封闭式加盖除臭系统，恶臭废气经过净化处理后按国家有关标准排放，从而保证水环境质量和大气环境质量的综合性环境保护。处理后尾水排放口为1个。

表 3-1 前锋净水厂污水及污染物排放信息

排放口数量（个）	1	排放口名称	总排放口DW003		
污染物名称	排放标准（mg/L）	年度平均排放浓度（mg/L）	年度核定排放量		
			合计	达标排放量	超标排放量
CODcr	≤40	12.71	1298.96	1298.96	0
氨氮	≤5	0.52	49.156	49.156	0

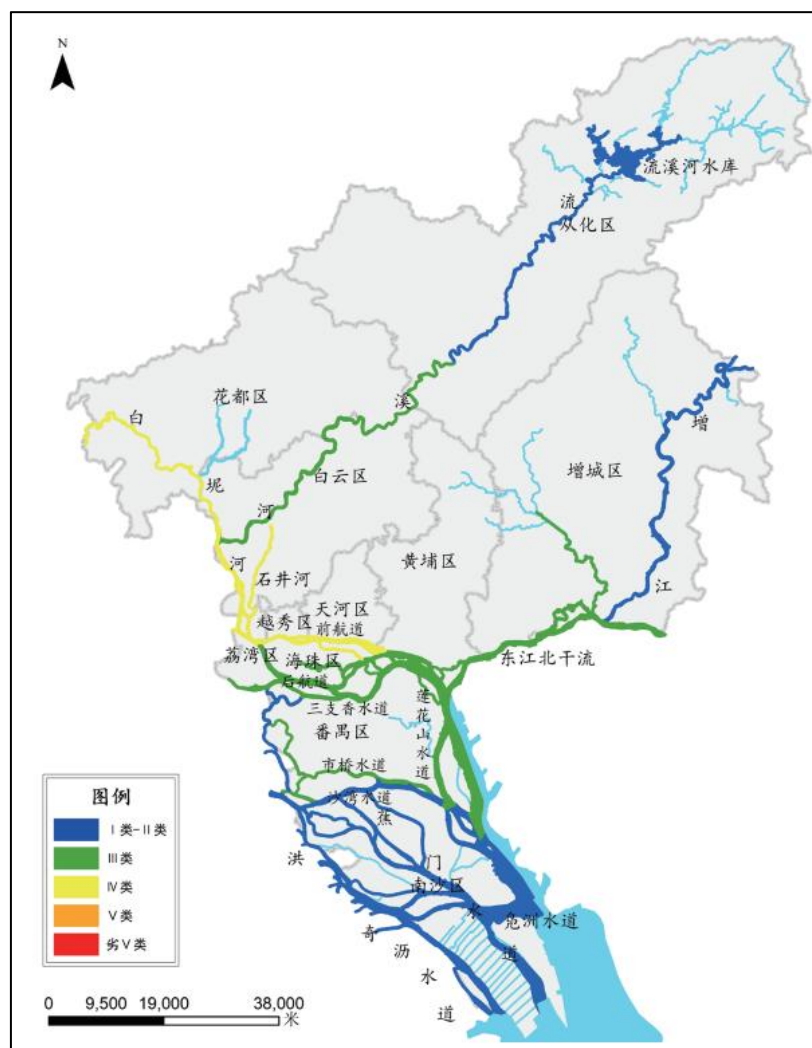
注：数据来自广州市生态环境局网站“政务公开—公示—重点排污单位环境信息”栏目。

根据 2024 年年度监督性监测结果，处理后排放口的出水浓度达到《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（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

表 3-2 前锋净水厂监督性监测结果

监测点位	执行标准名称	监测项目名称（单位）	污染物浓度	标准限值	是否达标
总排放口 DW003	CODcr 项目执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二类污染物最高允许排放浓度第二时段一级标准，其他执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级标准 A 标准	化学需氧量（mg/L）	12.71	40	是
		氨氮（mg/L）	0.52	5	是
		总磷（mg/L）	0.26	0.5	是
		总氮（mg/L）	8.84	15	是

<p>（2）水环境质量现状调查</p> <p>本项目纳污水体为市桥水道。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），市桥水道属于市桥水道番禺景观用水区，水质管理目标为Ⅳ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。</p> <p>根据广州市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》：“2023 年，全市地表水国考、省考断面水质优良断面比例为 85.0%。其中：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、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、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。”</p> <p>为了解市桥水道的水质质量现状，本次评价引用生态环境部“国家地表水水质数据发布系统”发布的《2025 年 6 月国家地表水水质监测数据》中市桥水道大龙涌断面的监测数据（详见附件 8）对市桥水道的水质现状进行评价，监测数据见下表。</p> <p>表 3-3 地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L）</p> <table><tr><th rowspan="2">监测断面</th><th rowspan="2">日期</th><th colspan="5">监测项目</th></tr><tr><th>pH</th><th>溶解氧</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>化学需氧量</th></tr><tr><td>市桥水道 （大龙涌断面）</td><td>2025年6月</td><td>7（无量纲）</td><td>5.9</td><td>0.03</td><td>0.088</td><td>-1</td></tr><tr><td colspan="2">Ⅳ类标准值</td><td>6-9（无量纲）</td><td>≥3</td><td>≤1.5</td><td>≤0.3</td><td>≤30</td></tr><tr><td colspan="2">达标情况</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>/</td></tr></table> <p>注：按照《“十四五”国家地表水监测及评价方案（试行）》（环办监测函〔2020〕714号）、《2021年国家生态环境监测方案》（环办监测函〔2021〕88号），国家地表水环境质量监测网实行“9+X”监测与评价，表中“-1”代表未检测。</p> <p>监测结果表明，市桥水道的各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。</p>							监测断面	日期	监测项目					pH	溶解氧	氨氮	总磷	化学需氧量	市桥水道 （大龙涌断面）	2025年6月	7（无量纲）	5.9	0.03	0.088	-1	Ⅳ类标准值		6-9（无量纲）	≥3	≤1.5	≤0.3	≤30	达标情况		达标	达标	达标	达标	/
监测断面	日期	监测项目																																					
		pH	溶解氧	氨氮	总磷	化学需氧量																																	
市桥水道 （大龙涌断面）	2025年6月	7（无量纲）	5.9	0.03	0.088	-1																																	
Ⅳ类标准值		6-9（无量纲）	≥3	≤1.5	≤0.3	≤30																																	
达标情况		达标	达标	达标	达标	/																																	



2. 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功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在环境空气功能区属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

(1) 项目所在区域达标判定

为了解项目周围的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.1 项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，广州市番禺区 2024 年度环境空气质量主要指标见下表 3-4。

表 3-4 区域空气质量现状评价表							
所在区域	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	超标率	达标情况
番禺区	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3%	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5%	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3%	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60%	0	达标
	CO	第 95 百分位数 日平均质量浓度	0.9	4000	22.5%	0	达标
	O ₃	第 90 百分位数 最大 8 小时平均质量浓度	160	160	100%	0	达标
<p>根据监测数据可知，2024年番禺区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值、O₃8小时平均浓度限值以及CO日平均质量浓度限值均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准要求，判断番禺区为环境空气质量达标区。</p> <p>（2）特征污染物补充监测</p> <p>本项目排放的特征污染物主要为非甲烷总烃。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），指南中仅对国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物有监测要求，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，根据本项目排放的特征污染物（非甲烷总烃），国家和本项目所在地方环境空气质量标准无限值要求。</p> <p>3. 声环境质量现状</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）>的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在地声环境功能区划属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见附图 7。本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要开展声环境质量现状调查。</p> <p>4. 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，使用原料中不含重金属，且污染物产生量较少，经废气治理设施处理后不会对周边地下水、土壤造成严重影响；涉水（废水）构筑物按一般防渗区及设计要求做好防渗防腐措施后，可有效阻断污染</p>							

	<p>物渗入土壤的途径，正常工况下不会对地下水、土壤环境造成显著不良影响，因此无需对土壤、地下水环境进行质量现状监测。</p> <p>5. 生态环境质量现状</p> <p>本项目所在地生物物种较为单一，生物多样性一般，主要为城市人工生态系统。附近无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物，不含有生态环境保护目标，根据地方或生境重要性评判，项目所在地属于非重要生境，没有特别受保护的生物及水产资源，因此不开展生态环境质量现状调查。</p> <p>6. 电磁辐射现状</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状调查。</p>																
环境保护目标	<p>一、环境空气保护目标</p> <p>控制主要大气污染物的排放，保护评价区内大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。</p> <p>二、声环境保护目标</p> <p>控制设备运行产生的噪声，保护评价区内声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准中的相应要求。本项目 50m 内不存在声环境保护目标。</p> <p>三、地表水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>四、生态环境保护目标</p> <p>本项目厂区北面 260m 为基本农田保护区 1，东南面 230m 为基本农田保护区 2，暂无保护级别，保护要求根据《基本农田保护条例》（1998 年 12 月 27 日国务院令 第 257 号发布）第二十六条因发生事故或者其他突然性事件，造成或者可能造成基本农田环境污染事故的，当事人必须立即采取措施处理，并向当地环境保护行政主管部门和农业行政主管部门报告，接受调查处理。建设单位应保护本项目建设地块的生态环境，防止水土流失，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界最近距离/m</th><th>距离项目排气筒距离/m</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	距离项目排气筒距离/m								
环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	距离项目排气筒距离/m										

大气环境	金山村	居民区	3792 人	二类区	西面	86	123
	金山学校	学校	505 人	二类区	西南面	400	410
	项目纳污水体市桥水道为Ⅳ类水体，地表水环境保护目标为保证纳污水体不因本项目的建设而改变其水环境功能区类别。						
	项目厂界外500米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	项目50米范围内无声环境保护目标						
	基本农田保护区1	基本农田	基本农田	生态环境	北面	412	442
	基本农田保护区2	基本农田	基本农田	生态环境	南面	230	233

一、废气排放标准

碎料、模具机加工工序产生的颗粒物无组织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浓度限值要求。

表 3-7 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	企业边界大气污染物浓度限值	单位
颗粒物	≤1.0	mg/m ³

注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，模具机加工、注塑工序产生的非甲烷总烃在厂区内执行广东省《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 无组织排放限值要求。

表 3-8 废气排放标准一览表（排放浓度单位：mg/m³）

污染物	标准	有组织排放限值		无组织浓度排放限值	厂区内排放限值
		排气筒	最高允许排放浓度		
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单	18m	60	/	/
	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	/	/	/	6（1h平均浓度值）；20（任意一次浓度值）

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表 1 新扩改建二级厂界标准值。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度	表2排气筒排放标准值	表1厂界标准值
-----	-------	------------	---------

	臭气浓度	15m	2000（无量纲）	20（无量纲）	
	二、废水排放标准				
	本项目所在地属于前锋净水厂集污范围，生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，输送至前锋净水厂进行深度处理。				
	表 3-10 水污染物排放标准				
	污染物	标准		单位	
	pH	6~9		无量纲	
	COD _{Cr}	≤500		mg/L	
	BOD ₅	≤300		mg/L	
	NH ₃ -N	/		mg/L	
	SS	≤400		mg/L	
	三、噪声排放标准				
本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。					
	表 3-11 环境噪声排放标准				
	污染物	昼间	夜间	单位	
	厂界噪声	65	55	dB(A)	
	四、固体废物污染控制标准				
	一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）的有关规定；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。				
	总量控制指标	一、水污染物排放总量控制指标			
		本项目污废水经处理达标后经市政污水管网，排入前锋净水厂集中处理，其总量纳入前锋净水厂总量指标，项目水污染物排放总量见下表。			
		表 3-12 水污染物控制指标一览表			

废水种类	废水量（m³/a）	控制指标			
		COD _{Cr} （t/a）	氨氮（t/a）		
生活污水	936	0.0119	0.0005		
冷却废水	669.68	0.0085	0.0004		
注：本项目污水依托前锋净水厂进行处理，水污染物控制指标根据《广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告》（2024 年度）（附件 6）公开的年平均出水浓度 COD _{Cr} 12.71mg/L、氨氮 0.52mg/L 计。					
二、大气污染物排放总量控制指标					
根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知（粤环函〔2021〕537 号）》，（以下简称“通知”）中，技改或改扩建项目 VOCs 排放总量替代有关要求：对于原项目在《通知》印发实施前已获得环评批复的，如果原项目已按规定落实 VOCs 总量替代，但技改或改扩建后全厂排放量超过原项目环评批复量和排污许可量，则超量部分应按照《通知》要求另行取得可替代总量指标。根据本报告表中原项目、迁改扩建后全厂的有机废气污染物产排情况，项目迁改扩建前后有机废气的排放量详见表 3-13。					
表 3-13 大气污染物控制指标一览表					
污染物类别	污染因子		排放量		
			原项目审批	迁扩建后全厂	增减量
大气污染物	废气排放量（万 m³/a）		2580	14400	+10800
	非甲烷总烃	有组织（t/a）	0.083	0.013	-0.07
		无组织（t/a）	0.0296	0.007	-0.0226
	合计（t/a）		0.1126	0.014	-0.0986
综上，项目迁改扩建后全厂排放量未超过原项目环评批复量，无需取得可替代总量指标。					
三、固体废物排放总量控制指标					
本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建成的工业厂房进行生产，不涉及土建工程，目前已完成装修，施工期间产生的环境影响已基本消退，不再对施工期环境影响进行评价分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气污染源</p> <p>1、污染源源强分析</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为碎料粉尘、模具机加工粉尘和有机废气、注塑有机废气和生产异味。</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>本项目模具维修工序中，会使用到少量的火花油，火花油在使用过程中会挥发出少量的气体，本项目以非甲烷总烃表征，由于本项目的机油使用量较少且挥发量少，对环境影响不大，本项目只做定性分析，不对此进行定量分析。</p> <p>本项目注塑使用的 PP 及 PE 常温常压下无挥发性，仅在注塑的加热环境下产生少量挥发性有机物。树脂原料在注塑机中被加热至熔融态时，其中的未聚合的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机物，从设备中散发出来。本项目的熔融温度在 180~230℃（PP 及 PE 的分解温度>350℃），远低于塑料粒的热分解温度，因此不会产生裂解废气，且加热在封闭的容器内进行，产生的有机废气仅有少量排出，其主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单的要求，合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及的合成树脂种类确定，注塑过程产生的污染因子主要以非甲烷总烃表征，本次评价对非甲烷总烃进行源强分析，以非甲烷总烃为综合控制指标。</p> <p>①产生情况</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法，现有工程污染源源强的核算应优先采用实测法，故本项目可采用实测法进行核算本项目的废气</p>

污染物排放总量。本项目注塑废气治理设施已落实，具体分析如下：

根据广东增源检测技术有限公司于 2021 年 9 月 7 日至 9 月 8 日对现有项目废气的竣工验收监测报告（详见附件 10）显示，检测结果见下表。

表 4-1 现有项目排气筒监测数据表

取样时间： 2021 年 9 月 7 日至 9 月 8 日		处理前			处理后		
取样位	检测项目	标干流量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
FQ-01	非甲烷总烃	6133	1.255	0.0077	6088.5	0.97	0.0061

注：①本表格的数据标杆流量、产生浓度取本监测报告中 3 次监测的平均值；②监测平均工况为 89.25%。

现有项目原料使用量为 550t，年工作时间为 2400h，年非甲烷总烃产生量为 $0.0077\text{kg/h} \times 2400\text{h} \div 89.25\% = 20.71\text{kg}$ ，得出产污系数为 $20.71\text{kg} \div 550\text{t} = 0.0377\text{kg/t}$ 。本次迁扩建增加塑料原料用量 220t，则本项目非甲烷总烃产生量为 $870\text{t} \times 0.0336\text{kg/t} \div 1000 = 0.033\text{t/a}$ 。

②收集情况

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 中废气收集集气效率参考值一览表，如下表所示：

表 4-2 废气收集效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所在开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

	包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	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>本项目拟在注塑机熔融塑料处设置矩形半密闭罩收集，形成相对密闭空间，集气罩的敞开面控制风速为 0.3m/s。本项目“半密闭罩”收集效率参照上表中“半密闭型集气设备（含排气柜）”，收集效率为 65%。因本项目注塑车间设置为密闭车间，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，收集效率为 80%。因此，本项目注塑工序在密闭车间内进行，且在设备上设置半密闭集气罩针对进行点对点收集，集气效率取两种收集方式的最高值，即注塑废气收集效率取 80%。</p> <p>③风量设计</p> <p>本项目设有 40 台注塑机，拟在每台注塑机熔融塑料处设置 1 个半密闭型集气罩。根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年），集气罩设计风量计算公式为：</p> $Q=3600\times 0.75\times (10X^2+A)\times V_x$ <p>式中：Q——集气罩排风量，m³/h；</p> <p>X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.2m；</p> <p>A——罩口面积，m²；在注塑机熔融塑料处设置的半密闭型集气罩尺寸为 0.45m×0.3m，罩口面积约为 0.135m²；</p> <p>V_x——最小控制风速，m/s，本项目注塑废气以较低的初速度放散到尚属平静的空气中，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.3m/s；</p> <p>计算得 40 个集气罩所需排风量为 433.35×40（个）=17334m³/h，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的 6.1.2，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，考虑管道阻力等损失因素，设计的风量约为 20000m³/h。注塑车间面积为 1200 m²，车间高度为 5m，换气次数为每小时 6 次，则需要 36000m³/h 的送风量，大于设计风量，即本车间为单层密闭正压车间，集气效率可取 80%。本项目配备两套二级活性炭吸附装置，其中 TA001 设计处理风量为 15000m³/h，配套服务</p>				

于 30 台注塑机的废气收集系统；TA002 设计处理风量为 5000m³/h，配套服务于 10 台注塑机的废气收集系统。

④处理情况

本项目注塑有机废气经半密闭型集气罩收集后，进入“二级活性炭吸附装置”进行处理，再经排气筒（DA001）排放，排放高度为 18m。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照以下公式计算：

$$\eta_i = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$$

式中： η_i ——某种治理设施的治理效率。

根据生态环境部发布的《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》表 2-3VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数，吸附及其组合技术中集中再生并活化的活性炭对有机废气的去除效率为50%，本项目采用二级活性炭串联处理，本项目保守估计二级活性炭吸附装置的处理效率为50%。则经处理后，有机废气产排情况见下表。

表 4-3 正常工况废气产排情况表

污染物	产生 t/a	有组织产生			有组织排放			无组织排放		收集 风量 m³/h	收集 效率	处理 效率
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h			
非甲烷总烃	0.033	0.026	0.004	0.182	0.013	0.002	0.091	0.007	0.0009	20000	80%	50%

（2）颗粒物

本项目模具机加工、碎料会产生少量颗粒物。

①金属粉尘

项目对模具在进行模具机加工和打磨的过程会产生工艺粉尘，主要为金属粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》“04 下料-锯床、砂轮切割机切割”颗粒物产污系数为 5.30 千克/吨-原料，项目不锈钢板在进行模具机加工过程会产生金属粉尘，本环评金属粉尘按项目产品进行估算，根据建设单位提供的资料，模具年用量为 21 吨，则金属粉尘总产生量为 0.111t/a。

加工维修工序平均按每天 3 小时，年工作 300 天计，则金属粉尘产生速率约为 0.

124kg/h。在模具维修时，会产生一定量的金属粉尘，金属粉尘具有一定的重量，容易在空气中沉降。

根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。由于金属粉尘比重较大，且有车间厂房阻拦，自然沉降较快，容易在机械设备周围沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，其余部分扩散到大气中，扩散范围比较小。金属粉尘自然沉降量以 85%计，则短时间内沉降到地面的粉尘沉降量约为 0.095t/a；少量粉尘以无组织形式排放，无组织排放量约为 0.017t/a，无组织排放速率约为 0.019kg/h。

②碎料粉尘

本项目将边角料及不合格品经碎料机破碎后回用于生产，塑料边角料及不合格品经碎料后大部分为较大的碎屑，少量较细小的粉尘在厂房内部飘散。碎料机整体结构中碎料段为封闭式，运行过程中产生的大部分粉尘聚集在机体内，只有少量粉尘逸出，以无组织排放的形式排放，碎料过程粉尘产生量参考根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”中废 PP/PE 产生的颗粒物系数为 375g/t-原料，根据建设单位提供的资料，本项目塑料边角料和次品的产生量约为原材料用量的 5%（43.5t/a），碎料粉尘产污系数保守取值 375g/t。

综上，本项目塑料粉尘的排放量为 0.016t/a；工作天数为 300 天，按一天工作时间为 1h，折算时间为 300h/a，则粉尘排放速率为 0.054kg/h，通过加强通风后于车间无组织排放。

（3）生产异味

注塑过程产生的注塑废气会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价以臭气浓度为评价因子。注塑过程中会产生轻微异味，覆盖范围主要在注塑机周围至生产车间边界，大部分臭气经车间集气系统收集、处理后由排气筒排放，排放高度为 18m，少量未被收集的异味在车间无组织排放；模具维修过程生产的臭气浓度，通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，预计能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14504-93）表 2 恶臭污染物排放标准及表 1 新扩改建二级厂界标准值，生产异味对周边环境的影响不大。

(4) 非正常工况

根据前文分析，非正常排放主要是考虑污染物排放控制措施达不到应有效率的情况下的排放。本项目非正常工况主要考虑各生产设施正常运行时环保设施（二级活性炭吸附装置）处理能力不足甚至完全失效时所造成的影响。

当注塑有机废气配套的“二级活性炭吸附装置”出现机器故障时，失去正常工况下应有的净化效率，会使治理效率下降至 20%~40%，机器损坏时，治理效率下降至 0。非正常工况下，废气排放源、发生频次和排放方式见下表。

表 4-4 大气污染物（非正常工况）污染源强核算结果及相关参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	处理效率	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放单次持续时间	发生频次	防治措施
注塑机	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0	0.004	0.182	1h	1次/年	定期进行维修检测，出现非正常排放立即停产检修

当废气处理设施处理能力不足时，生产车间应立即采用停产、限产的方法降低废气排放，保证排放的废气都经过处理并达标排放；当废气处理设施出现损坏时，生产车间应立即停产，并停止废气排放，直至废气处理设施恢复运作后方可继续生产。建设单位应定期组织污染治理设施意外事故的应急措施落实情况的检查。

(5) 排放口基本情况

本项目设置一个有机废气排放口，属于一般排放口，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的 5.3.5，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，本项目取 16.8m/s，参数见下表。

表 4-5 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流流量m ³ /h	烟气温度/℃	年排放小时数	排放工况	污染物	
	E	N							非甲烷总烃 kg/h	臭气浓度
DA001	113.417380	22.994383	18	Φ0.65	20000	25	7200	正常	0.002	少量

(6) 达标情况分析

①注塑废气

注塑工序会产生有机废气，主要为非甲烷总烃。根据工程分析，非甲烷总烃产生量为 0.033t/a，产生速率为 0.004kg/h，产生速率较低。建设单位安装废气治理装置（“二级活性炭吸附装置”），处理后经排气筒排放，排气筒高度为 18m。经“二级活性炭吸

附装置”处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.013t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.091mg/m³，无组织排放量为 0.007t/a，即非甲烷总烃总排放量为 0.02t/a，有组织排放达到《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，未被收集处理的废气以无组织的形式排放，在厂区内达到广东省地方标准《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 无组织排放限值要求。

②颗粒物

项目模具机加工、破碎工序会产生少量颗粒物。模具机加工过程中会产生少量金属粉尘，由于金属粉尘比重较大，大部分容易沉降在设备周围，其余极少量部分扩散到环境中。碎料工序产生的颗粒物经车间通风换气后于车间无组织排放，对环境的影响较小。可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值。

③生产异味

注塑过程中会产生轻微异味，主要为臭气浓度，覆盖范围主要在注塑机周围至生产车间边界，经车间集气系统收集、处理后由排气筒排放，排放高度为 18m，少量未被收集的异味在车间无组织排放；模具维修过程生产的臭气浓度，通过车间通排风稀释扩散后无组织排放。

预计臭气浓度的排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14504-93）表 2 恶臭污染物排放标准及表 1 新扩改建二级厂界标准值，生产异味对周边环境的影响不大。

（7）废气治理系统可行性分析

①可行性技术

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度选用“二级活性炭吸附装置”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）附表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目废气治理设施属可行技术（吸附）。

表 4-6 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料零件及其他塑料制品制造	非甲烷总烃	溶剂替代/密闭过程/密闭场所/局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

②活性炭吸附装置原理简介

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

③活性炭吸附装置处理效率可达性分析

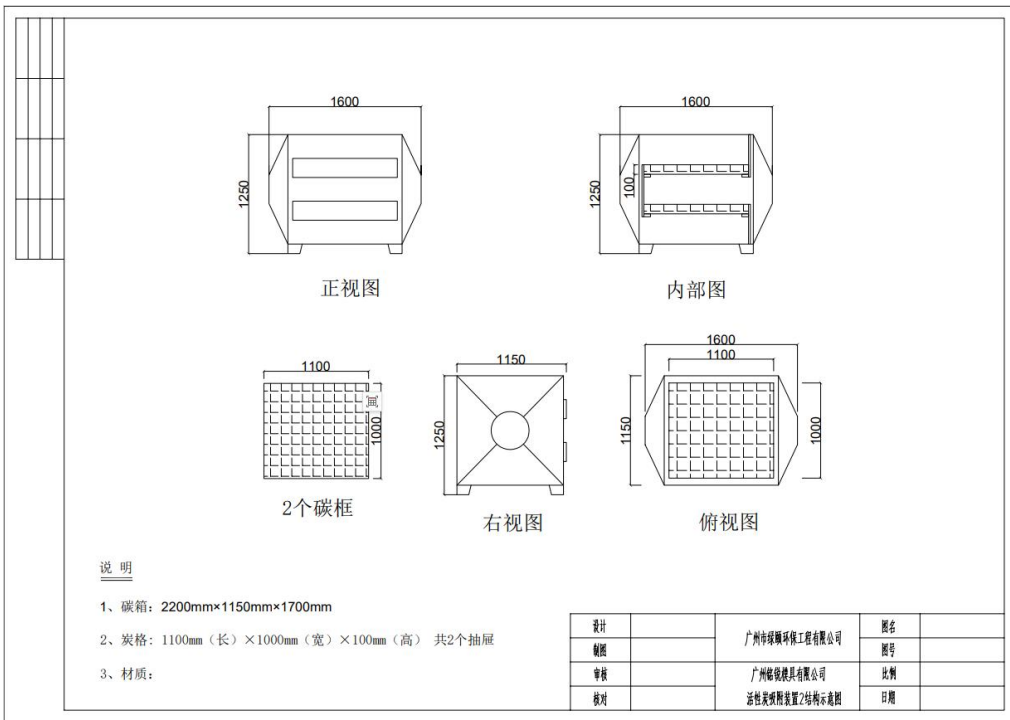
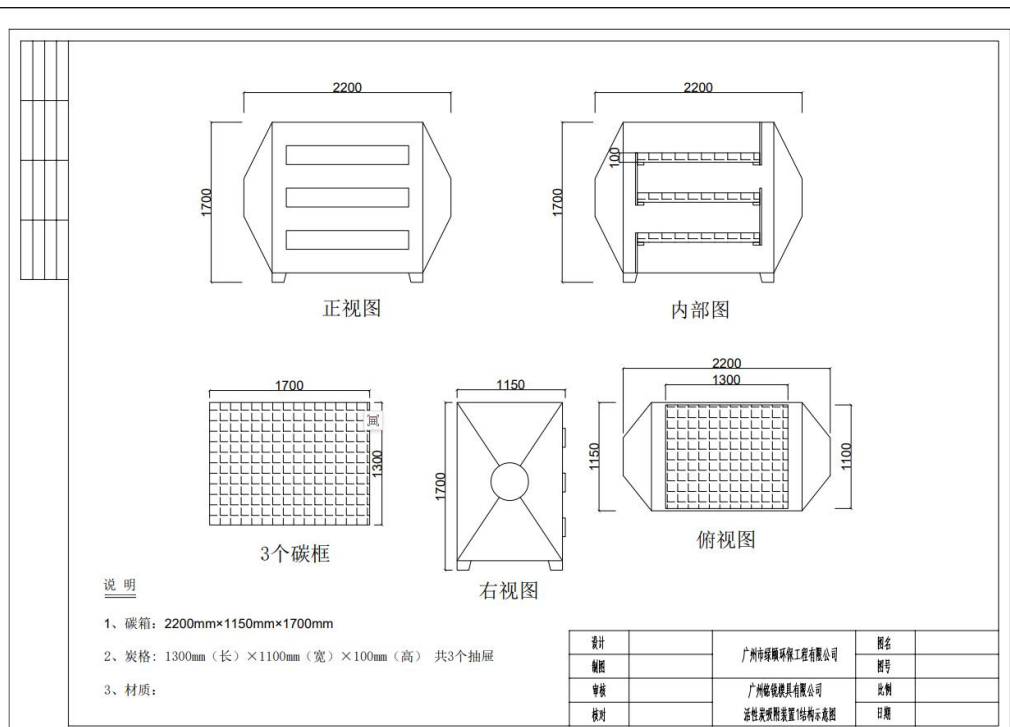
活性炭吸附应用极为广泛，与其他方法相比具有去除效率高、净化彻底、能耗低、工艺成熟等优点；缺点主要是当废气中有胶粒物质或其他杂质时，吸附剂容易失效，吸附法主要适用于低浓度的有机废气净化，根据生态环境部发布的《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，吸附及其组合技术中集中再生并活化的活性炭对有机废气的去除效率为 50%，本项目采用二级活性炭串联处理，吸附法处理废气不能单独使用，需与其他可行的技术进行联合应用，吸附剂需定期更换，保证处理效率，本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，设计风量为 20000m³/h，根据实际情况考虑，“二级活性炭吸附装置”处理效率保守按 50%计算，废气经废气治理装置处理达标后，经 18m 高的排气筒高空排放，排气筒位于项目东南侧，距离项目西北侧金山村居民区 121m，距离项目西南侧金山学校 387m，经过一段距离的衰减后，不会对金山村居民区，金山学校及周边环境造成明显的影响。

本项目两种活性炭吸附箱的设计参数见下表。

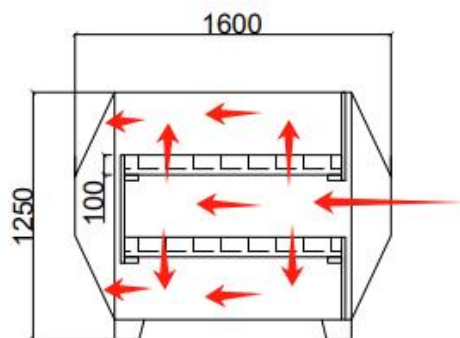
表 4-7 活性炭吸附箱设计参数一览表

设施名称	型号	HW=HXT 1.0		HW-HXT-2.0
		单位	数据	数据
单级活性炭装置	项目			

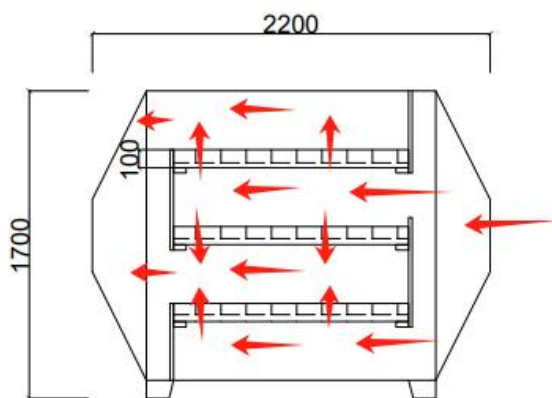
		处理风量	m³/h	5000	15000
		烟气温度	℃	常温	
		外形尺寸（L×B×H）	m×m×m	1.6×1.15×1.25	2.2×1.15×1.7
		单层活性炭尺寸 （L×B×H）	m×m×m	1.1×1×0.1	1.3×1.1×0.1
		活性炭填充量	t	0.264	0.5148
		活性炭密度	kg/m³	600	
		过滤面积	m²	2.2	4.29
		过滤风速	m/s	0.631	0.971
		炭层厚度	m	0.2	
		年运行时间	h/a	7200	
		停留时间	s	0.317	0.206
		活性炭层数	层	2	3
	二级吸附	总吸附面积	m²	4.4	8.58
		活性炭总量	t	0.528	1.0296
注：1、表中数据按以下公式计算： 活性炭填充量=（单层活性炭长度×宽度×厚度）×密度×层数； 活性炭过滤面积=（单层活性炭长度×宽度）×层数（活性炭为分层放置，并通过内部结构使废气分为多股气流，然后分别穿过一层活性炭，因此计算过滤面积时应将多层活性炭摊平后合计，相当于直接乘上层数）； 过滤风速=总排风量÷单级吸附过滤面积； 单级吸附停留时间=单层活性炭厚度÷过滤风速； 2、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的 6.3.3.3，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s；					



气流走向图：



内部图



内部图

(8) 自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目废气污染源监测要求如下表，项目监测计划如下所示：

表 4-8 建设项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 特别排放限值
	臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14504-93）表 2 恶臭污染物排放标准
厂界外无组织排放监控点	颗粒物	1 次/年		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14504-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值
	车间门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m	非甲烷总 烃	1 次/年		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 厂区内无组织排放限值要求
<p>（9）周边环境及敏感点影响分析</p> <p>根据上文分析，本项目所采用的废气污染防治设施可行，本项目所排放的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度均能达到相应排放标准的要求且排放量较少，因此本项目投产后对周边大气环境质量影响不大。</p> <p>本项目所在地番禺区 2024 年实现环境空气质量达标，厂界外 500 米范围内存在环境空气保护目标，项目排气筒距离最近的为西南面至西北面 121 米处的金山村（附图 9）。本项目排放的大气污染物为颗粒物、VOCs 和异味，总体产生量不大，污染物排放强度较低，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，不会对周围环境空气保护目标造成不良影响，大气环境影响可以接受。</p>					

运营期环境影响和保护措施	表 4-9 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 h/a	
					核算 方法	废气产 生量m³/ h	产生浓 度mg/m³	产生量t /a	工艺	效率	核算 方法	废气排 放量m³ /h	排放浓 度mg/m³		排放量t/ a
	注 塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总 烃	产 污 系 数 法	20000	0.183	0.0290	二级活性炭 吸附装置	50%	产污 系数 法	20000	0.091	0.013	7200
				臭气浓度			/	少量					少量	少量	
			无组织 排放	非甲烷总 烃		/	/	0.003	加强厂内通 风、设备加 盖密闭	/		/	/	0.003	
				臭气浓度			/	少量					/	少量	
	碎 料	碎料机	无组织 排放	颗粒物	/	/	0.021	加强厂内通 风、设备加 盖密闭	/	/	/	0.021	300		
	模 具 加 工	磨床、铣 床等	无组织 排放	颗粒物	/	/	0.111	加强厂内通 风	沉降 效率 85%	/	/	/	0.017	900	
		磨床、火 花机等	无组织 排放	非甲烷总 烃	/	/	/	少量	加强厂内通 风	/	/	/	少量		

二、废水污染源

1、污染源源强分析

本项目运营期用水主要为生活用水和冷却用水，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

本项目不设职工宿舍和饭堂，员工食宿依托周边设施解决，劳动定员 104 名，3 班制，一班工作 8 小时。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，生活用水量为 $1040\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 90% 计，则生活污水产生量为 $936\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，送至前锋净水厂深度处理。

项目生活污水产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附 1 生活源产排污系数手册表 1-1 五区城镇生活源水污染物产生系数，BOD 参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中表 6-5 一般城市市区平均值浓度，SS 参考《给排水设计手册第五册<城镇排水>（第二版）》表 4-1 典型生活污水水质示例中浓度，则原水平均浓度为：COD_{Cr}（285mg/L）、BOD₅（129mg/L）、SS（200mg/L）、氨氮（28.3mg/L）。项目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》：COD_{Cr}：19%、BOD₅：17%、氨氮：2%等，SS 的去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60% 的悬浮物，本报告取 50%。生活污水的污染源强核算及相关参数详见下表 4-1。

表 4-10 本项目生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及 排放去向	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (936t/a)	pH 值	6~9（无量纲）	/	经三级化粪池预处理后进入前锋净水厂处理	/	6~9（无量纲）	/
	COD _{Cr}	285	0.092		19	231	0.075
	BOD ₅	129	0.042		17	108	0.035

	SS	200	0.065		50	100	0.032
	NH ₃ -N	28.3	0.009		2	27.7	0.009

(2) 冷却用水

项目注塑机配套 2 台冷却塔，工作过程中需用自来水对设备进行间接冷却，冷却用水循环使用，冷却塔循环水量为 46.8m³/h，用于间接冷却，该部分水循环使用，每季度部分外排一次，定期补充损耗水量。冷却塔补充水量应考虑蒸发损失水量，定期外排水量和风吹损失水量，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），蒸发损失水量具体计算过程如下：

1) 蒸发损失水量

$$Q_e = K_{ZF} \times \Delta t \times Q$$

式中：Q_e——蒸发损失量，m³/h；

K_{ZF}——蒸发损失系数，以 0.0015 计；

Δt——温差，20℃；项目冷却塔进水温度为 37℃，出水温度为 32℃，温差 5℃

Q——循环水量，m³/h。

由上式计算出本项目单台冷却塔蒸发损失水量为 8.424m³/d（2527.2m³/a）。

2) 风吹损失水量

参考《机械通风冷却塔工艺设计规范》（GB/T50392-2016），冷却塔的风吹损失率，应按冷却塔的通风方式和收水器的逸出水率以及横向穿越风从塔的进风口吹出的水损失率确定。

$$Q_w = \frac{P_w \cdot Q}{100}$$

式中：Q_w——风吹损失量，m³/h；

P_w——风吹损失率，以 0.1 计；

Q——循环水量，m³/h。

由上式计算出本项目单台冷却塔风吹损失水量 1.1232m³/d（336.96m³/a）。

3) 排污损失水量

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），排污损失水量可按下列公式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e - (n - 1)Q_w}{n - 1}$$

式中：

Q_b ——排污损失水量，t/d；

Q_e ——蒸发水量，t/d；

Q_w ——风吹损失水量，t/d；

n ——循环水设计浓缩倍率；根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍率不宜小于 5.0，且不应小于 3.0；本次评价取 5.0。

由上式计算出本项目单台冷却塔排污损失水量 $0.9828\text{m}^3/\text{d}$ （ $294.84\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中：

Q_m ——补充水量，t/d；

Q_e ——蒸发水量，t/d；

Q_b ——排污损失水量，t/d；

Q_w ——风吹损失水量，t/d；

由此计算出本项目单台冷却塔补充水量共为 $10.53\text{m}^3/\text{d}$ （ $3159\text{m}^3/\text{a}$ ），则两台冷却塔补充水量共为 $6398\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却水平时重复使用，由于不断蒸发浓缩，水中含盐量会不断升高，每个季度需要更换一次。两座冷却塔的蓄水量合计为 20m^3 ，则冷却废水量为 $80\text{t}/\text{a}$ （ $20\text{t}/\text{次}$ ， $4\text{次}/\text{a}$ ）。冷却废水无明显污染物。

本项目用水情况见下表。

表 4-11 项目用水情况统计表

用水单元	新鲜用水量 m^3/a	损耗量 m^3/a	废水产生量 m^3/a	废水外排量 m^3/a
冷却塔冷却用水	6398	5728.32	669.68	669.68
员工办公生活用水	1040	84	936	936
合计	7438	5832.32	1605.68	1605.68

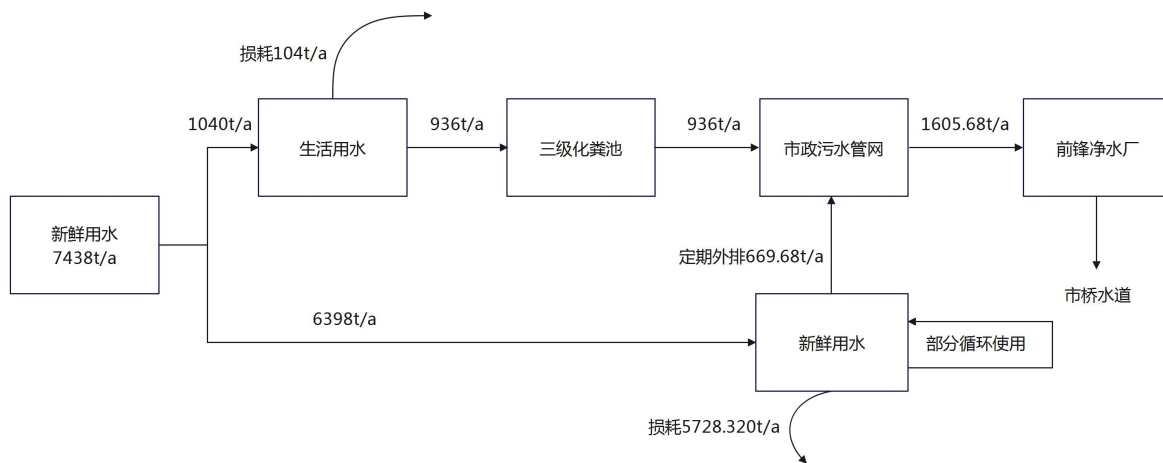


图 4-1 水平衡图

2、排放口基本情况

本项目所在地实行雨污分流制的排水体制，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。营运期产生的废水主要为生活污水，产生量为 936t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，本项目所在地属于前锋净水厂的集污范围，已具备接驳市政污水管网的条件，污水排入排水管网许可证详见附件 6。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	工业园区污水排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值mg/L
1	DW001	113.442595°E	22.962653°N	0.0936	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	前锋净水厂	pH值	6.0~9.0（无量纲）
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

3、污染治理设施情况

本项目所在地属于前锋净水厂的集污范围，已具备接驳市政污水管网的条件。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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

生活 污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 氨氮、S S	进入城 市污水 处理厂	间歇排 放，流量 不稳定， 但不属 于冲击 型排放	TW001	三级化粪 池	厌氧	DW00 1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间处理设施 排放口
----------	--	-------------------	--	-------	-----------	----	-----------	---	--

表 4-14 废水污染物排放执行标准表				
序 号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议浓度限值	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6.0~9.0（无量纲）
		COD _{Cr}		≤500
		BOD ₅		≤300
		NH ₃ -N		/
		SS		≤400

4、水污染控制和水环境影响减缓措施

(1)水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

冷却用水循环使用，定时排放，排放量为 589.68t/a。同时蓄水池定期更换，排
放量为 80t/a。本项目营运期外排的废水含生活污水，生活污水排放量为 936t/a。总
排水量为 1605.68t/a。生活污水经现有三级化粪池处理后，通过厂区现有的排水设
施排入市政污水管网，最终进入前锋净水厂深度处理。生产废水直接排入市政污水
管网，进入前锋净水厂深度处理。本项目生活污水产生量为 936t/d，废水量较小，
不会对现有化粪池造成负荷冲击。厂区内排水设施完善且运行现状良好，可确保厂
区内污水得到有效收集并排放至市政污水管网内。因此，本项目水污染控制和水环
境影响减缓措施有效性可行。

(2)依托污水设施的环境可行性评价

本项目生活污水经现有的污水预处理设施处理后，经市政污水管网引至前锋净
水厂集中处理。

目前，前锋净水厂建设总规模为 40 万吨/日，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，总服务面积为 184.9
km²。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）一级 A 标准和广东省地方

标准（DB44/26-2001）一级标准。废气产生源采用封闭式加盖除臭系统，恶臭废气经过净化处理后按国家有关标准排放，从而保证水环境质量和大气环境质量的综合性环境保护。达标后尾水排入市桥水道。

5、项目纳入前锋净水厂的可行性分析

（1）废水接驳

项目位于广东省广州市番禺区石碁镇华腾路9号C17栋，处于前锋净水厂的纳污范围，项目所在园区已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（番水排水（20221102）第723号），废（污）水可接驳排入市政污水管网。

（2）处理能力

根据广东省生态环境厅-企业环境信息依法披露系统于2024年1月更新发布的广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告，前锋净水厂位于广州市番禺区沿江路563号，现建设总规模为40万吨/日，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，另预留四期20万吨/日处理量的建设用地，其服务区域包括市桥片区、石碁片区、沙湾片区和石楼片区，总服务面积184.9km²。

一、二期采用 UNTIANK 工艺，出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，三期采用 AAO 工艺，出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准。

前锋净水厂一、二、三期总规模达 40 万 m³/d 三期工程污水收集范围仍为原规划服务范围。即：番禺区市桥街、沙湾街道、石碁镇、石楼镇，总服务面积 184.90km，处理纳污范围内的生活污水和少量工业企业排放废水，不新增服务范围，前锋净水厂总排放口 2024 年 COD 平均排放浓度为 12.71mg/L，符合排污许可的限值要求(<40mg/L)。氨氮平均排放浓度为 0.52mg/L，符合排污许可的限值要求(<5mg/L)。由工程分析可知，本项目废（污）水排放量为 5.35t/d（1605.68t/a），最大排水量不足前锋净水厂日处理能力的 0.002%，不会造成其超负荷运行，不会对其运行造成冲击。因此，从水量方面分析，项目废水在前锋净水厂的处理能力范围内。

（3）处理工艺和设计进出水水质

项目生活污水来自厂区日常运行，产生量少，属于典型的城市生活污水，主要

污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，经过三级化粪池预处理后，可满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段二级标准要求，满足前锋净水厂的进水水质要求，可以直接排入市政污水管网；冷却废水无明显污染物，本身已经满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段二级标准要求，可直接排入市政污水管网。因此，项目生活污水经三级化粪池处理后，与冷却废水排入前锋净水厂进行集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目生活污水经三级化粪池预处理后，与冷却废水通过市政污水管网，依托前锋净水厂进行集中处理具备环境可行性，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

6、自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目生活污水经三级化粪池处理后排放，排入前锋净水厂处理，因此本项目不设置生活污水自行监测计划，冷却废水污染源监测要求如下表，项目监测计划如下所示：

表 4-15 废水排放监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
冷却废水排放口 DW001	pH 值、SS、COD、氨氮	1次/年	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91）	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准。

三、噪声污染源

1、污染源源强分析

项目运营期主要噪声为注塑机、碎料机、磨床、铣床、电火花机、钻床等机械设备运行时所产生的机械噪声，根据建设单位提供的设备资料，噪声级从 65~90dB(A)不等。

本项目生产车间为钢结构厂房。依据《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013），厂房隔声量约为 20dB（A），根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），减振处理降噪效果可达 5~25dB（A），项目室外设备减振效果按 20dB（A）计，噪声污染源源强核算结果见下表。

表4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台)	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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				
			声功率级/ dB（A）	室内叠加后声功率级/dB（A）		x	y	z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
																						东	南	西	北	
1	碎料机	5	80	87		5	19	1	65	19	5	11	50.73	61.41	73.01	66.16		25	25	25	25	26	36	48	41	1
2	注塑机	40	65	81		35	7	1	35	7	35	23	50.14	64.12	50.14	53.79		20	20	20	20	30	44	30	34	1
4	攻牙	1	65	65		35	7	1	35	7	35	23	34.	48.	34.	37.		20	20	20	20	14	28	14	18	1

2、达标分析

项目不设备用发电机、锅炉及中央空调，主要噪声污染源为各生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为 70~90dB(A)之间。本次预测主要针对这些设备运行噪声对生产车间厂界的影响。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《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对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。

根据建设项目各声源噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）导则中推荐模式进行预测，模式如下：

（1）室内声源预测

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。

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (\text{公式 1})$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。一般墙体阻隔噪声约降低 15~25dB（A）左右，本项目各设备均位于车间区域内，靠近厂房厂界处墙体均为钢筋水泥墙体，本次评价墙体隔声量（TL+6）按 20dB（A）计。

也可按（公式 2）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：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目默认声源位于房间中心。

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，查找吸声系数表，本项目用房以钢筋混凝土为主，平均吸声系数取值 0.02；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按(公式 3)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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{公式 3})$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——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(公式 4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 4})$$

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 ;

$L_{p1i}(T)$ ——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 。

然后按(公式 5)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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{公式 5})$$

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外声源在预测点的声压级计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB ;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB ;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB ;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB ;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB ;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB ;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB ;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按以下公式计算。

$$LA(r)=LA(r_0)-A_{\text{div}}$$

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

(3) 衰减项计算

A. 几何发散引起的衰减 (A_{div})

本项目几何发散引起的衰减主要为点声源衰减，计算公式如下：

1) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$Lp(r)=Lp(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (\text{公式 8})$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(公式 8) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0) \quad (\text{公式 9})$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

B. 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按 (公式 10) 计算：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000} \quad (\text{公式 10})$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

由于本项目预测点距离声源距离较近，大气吸收引起的衰减可以忽略不计。

地面类型可分为：

- ①坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；
- ②疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；
- ③混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

本项目预测点位为建筑边界，不考虑地面效应引起的衰减。

D.障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目不考虑。

E.其他多方面效应引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过绿林带的衰减，通过建筑群的衰减等。本次评价不考虑。

再根据上述室外噪声预测方式，计算得各边界的噪声预测值，具体见下表。

表 4-15 项目边界声级贡献值一览表

噪声源	室外及等效室外 源源强/dB(A)				衰减距离/m				衰减量/dB(A)								厂界贡献值/dB(A)			
									A_{div}				A_{atm}	A_{gr}	A_{bar}	A_{misc}				
	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北					东	南	西	北
碎料机	26	36	48	41	1				0				/	/	/	/	26	36	48	41
注塑机	30	44	30	34	1				0				/	/	/	/	30	44	30	34
攻牙机	14	28	14	18	1				0				/	/	/	/	14	28	14	18
磨床	30	31	26	45	1				0				/	/	/	/	30	31	26	45
铣床	27	28	23	42	1				0				/	/	/	/	27	28	23	42

电火花机	28	29	24	43	1				0				/	/	/	/	28	29	24	43
钻床	21	22	17	36	1				0				/	/	/	/	21	22	17	36
螺杆式空压机	25	40	16	21	1				0				/	/	/	/	25	40	16	21
搅拌机	30	36	32	48	1				0				/	/	/	/	30	36	32	48
抽料机	23	29	25	34	1				0				/	/	/	/	23	29	25	34
车床	33	22	14	29	1				0				/	/	/	/	33	22	14	29
冷却塔	55				70	35	2	2	36.90	30.88	6.02	6.02	/	/	/	/	18	24	49	49
废气处理设施风机	55				10	40	70	10	20.00	32.04	36.90	20.00	/	/	/	/	35	23	18	35
昼间厂界边界贡献值声压级/dB(A)																	40	47	52	54
夜间厂界边界贡献值声压级/dB(A)																	40	47	52	54
标准值/dB(A)																	65/55	65/55	65/55	65/55
达标情况																	达标	达标	达标	达标

与本项目距离最近的声环境敏感点为西侧的金山村（84m），根据噪声衰减模式，计算结果如下：

表 4-16 对敏感点处噪声值预测一览表 (单位 Leq[dB(A)])

敏感点名称	贡献值dB（A）	背景值dB（A）		预测值dB（A）		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
金山村	11.29	56	45	56	45	达标

3、污染防治措施

为更大程度地降低设备噪声对周围环境的影响，应采取以下降噪措施：

①根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，已将噪声较大的碎料机单独设置在独立的车间（碎料区）内，可在设备底部加装硅胶防振垫，加装隔音门，工作时关闭车间房门，张贴噪声污染排污口标签。风机加装隔声罩或消声器。风机位于厂房外，在风机的基础和地板、墙壁联结处加装减震装置，如胶垫、沥青等。

②门窗部位选用隔声性能好的铝合金或双层门窗结构，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，减少因零部件磨损产生的噪声，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。经采取上述的降噪措施后，预计项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声对声环境影响不大。

4、自行监测计划

噪声根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-17 建设项目噪声监测要求

类别	监测项目	监测点位	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级、夜间噪声偶发、频发最大声级 L_{\max}	厂界 1m 处，共 4 个监测点	每季度一次，昼、夜间监测	选在无雨的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 1.2~1.5 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

5、噪声环境影响分析结论

综上所述，项目各厂界处噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，贡献噪声值较

小，影响不明显。因此，本项目产生的噪声经通过隔声、吸声、减振、墙体隔声，以及厂房的屏蔽、距离和绿化的衰减后，不会对周围环境产生不良影响。

四、固体废物污染源

1、固体废物源强

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、沉降金属粉尘、废火花油、废油瓶、废油桶、含油抹布手套、含油废钢屑、废润滑油、包装废料、塑料废品、废活性炭。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 104 人，均不在厂内住宿，年工作 300 天，按每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg，生活垃圾产生量为 15.6t/a。

（2）一般工业固体废物

①包装废料

本项目塑料粒原料包装主要为塑料袋和编织袋等，属于一般工业固废，聚烯烃的用量为 870t/a，包装规格为 25kg/袋，约 34800 个包装袋，每个约 150g，则包装废料产生量为 5.22t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）“SW17 可再生类废物-非特定行业”，代码为 900-003-S17（废塑料），交由物资回收单位处理。

②塑料废品

塑料废品主要为不合格品、水口等，为塑料材质，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般工业固体废物，而且具有一定的回收利用价值，全部进行碎料回用。

③沉降金属粉尘

本项目模具机加工过程中会产生少量金属粉尘，其中 85%沉降在地面，经人工打扫收集后得到金属碎屑，产生量约为 0.095t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）“SW17 可再生类废物-非特定行业”，代码为 900-09

9-S17。经人工打扫收集后外售相关资源回收单位处理。

(3) 危险废物

1) 废润滑油

润滑油定期补充至注塑机内，并循环使用，主要起润滑的作用，每年更换一次润滑油，根据建设单位提供资料，润滑油损耗量为 50%，润滑油使用量为 0.8t/a，则废润滑油产生量为 0.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-217-08，危险特性 T，I，建设单位应集中收集后需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用贮存场所，并委托具有危废资质单位处理。

2) 废火花油

本项目模具机加工过程中会使用电火花油，可循环使用，但火花油在使用过程中逐渐老化，性能下降，出现浮渣、淤泥，杂质增多至一定程度会使其变质，使用到一定时间后需定期更换。根据建设单位提供资料，火花油损耗量为 50%，火花油使用量为 0.1t/a，则废火花油产生量为 0.05t/a，属《国家危险废物名录》（2025 年版）中的废矿物油和含矿物油废物（类别为 HW08，代码为 900-249-08），危险特性 T、I，建设单位应集中收集后需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用贮存场所，并委托具有危废资质单位处理。

3) 废油桶、废油瓶

润滑油采用密封桶装，润滑油规格为 200kg/桶，本项目废油桶产生量按 4 个/年进行计算，每个桶重 10kg，折算为 0.01t/a，火花油包装规格为 500ml/瓶，罐体产生量约为 80 个/年，每个 500g，折算为 0.04t/a。则废油桶、废油瓶总产生量为 0.05t/a，属《国家危险废物名录》（2025 年版）中的废矿物油和含矿物油废物（类别为 HW08，代码为 900-249-08），危险特性 T、I，建设单位应集中收集后需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用贮存场所，并委托具有危废资质单位处理。

4) 含油废抹布手套

模具加工以及设备维护过程中产生含油废抹布手套，正常情况下每天加工维护一次，每次产生抹布手套约 800g，年产生量为 0.24t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布手套属于危险废物（编号为 HW49 其他废物，900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），危险特性 T，建设单位应集中收集后需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用贮存场所，并委托具有危废资质单位处理。

5) 含油废钢屑

电火花机加工过程中会产生含油废钢屑，正常情况下每月清理一次，根据建设单位提供资料，每次产生的含油废钢屑约为 0.003t，年产生量为 0.036t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废钢屑属于“HW08 其他废物”，废物代码“900-200-08 金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，危险特性 T。建设单位应集中收集后需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用贮存场所，并委托具有危废资质单位处理。

6) 废切削液及含油金属沉渣

配套模具的加工过程配合使用切削液，切削液平时重复使用和清理沉淀，每年更换一次。更换和清理出来的废切削液及含油金属沉渣具有毒性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”类别中代码为 900-006-09 的废物（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。废切削液的产生量约为 0.25 t/a（按使用量的 50%计，其余 50%为损耗），含油金属沉渣的产生量约为 0.01 t/a。”

7) 废活性炭

废气中的挥发性有机物采用活性炭吸附工艺进行治理，活性炭吸附饱和后需要及时更换，由此产生的废活性炭表面、内部附着污染物，可能具有毒性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-039-49 的废物（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭），需交由有资质的单位进行处理。

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）》（粤环函〔2023〕538 号）的说明，活性炭的吸附比例为 15%。根据前文工程分析可知，注塑工序产生的有机废气削减量为 0.009t/a，可知年活性炭的最少更换量为 0.06t。

本项目设置两套二级活性炭吸附装置，编号分别为 TA001、TA002。其中编号为 TA001 的二级活性炭吸附装置中每台活性炭吸附箱内设有三层炭层，每层活性炭填料厚度为 0.2m，单层有效过滤面积为 1.3m×1.1m=1.43m²，则每台活性炭箱总过滤面积为 4.29m²，每台活性炭吸附箱内需放置的活性炭量为 0.429m³，活性炭装填密度为 0.6g/cm³，每台装载约 0.5148t，过滤风速为 0.971m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）采用蜂窝状吸附剂时气体流速的要求（宜小于 1.2m/s）；停留时间为 0.206s，符合工程设计的要求（介于 0.2~2s）。

编号为 TA002 的二级活性炭吸附装置中每台活性炭吸附箱内设有两层炭层，每层活性炭填料厚度为 0.2m，单层有效过滤面积为 1.1m×1m=1.1m²，则每台活性炭箱总过滤面积为 2.2m²，每台活性炭吸附箱内需放置的活性炭量为 0.22m³，活性炭装填密度为 0.6g/cm³，每台装载约 0.264t，过滤风速为 0.631m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）采用蜂窝状吸附剂时气体流速的要求（宜小于 1.2m/s）；停留时间为 0.317s，符合工程设计的要求（介于 0.2~2s）。

本项目注塑车间废气采用蜂窝活性炭，活性炭更换 4 次，活性炭层吸附装置 TA001 的活性炭使用量：0.10296×4=4.1184t/a，活性炭层吸附装置 TA002 的活性炭使用量：0.528×4=2.112t/a，总共使用量为：4.1184+2.112=6.23t（两套设备活性炭更换量均大于 0.06t/a），大于年活性炭最少更换量。年削减 VOCs 量为 0.009t，则年废活性炭产生量为 6.23t+0.009t=6.239t。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），“3.3-3 废气治理效率参考值”中，吸附技术吸附比例建议取值 15%作为废气处理设施 VOCs 削减量，计算得出本项目活性炭层吸附装置可吸附 VOCs 量为 3 6.23t/a×15%=0.935t/a>0.009t/a（VOCs 削减量），更换频次是合理的。

表 4-17 本项目新增固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	代码	产生情况	处理措施	最终去向
--------	------	----	------	------	------

				核算方法	产生量t/a	工艺	处置量t/a			
	生活垃圾	生活垃圾	900-001-S62、 900-002-S62	产污系数法	15.6	交由环卫部门 处理	15.6	交由环卫部门 处理		
	包装废料	一般固废	900-003-S17、 900-005-S17	类比法	5.22	交由专业回收 单位处理	5.22	交由专业回收 单位处理		
	沉降金属粉尘	一般固废	900-099-S17	产污系数法	0.095	交由资源回收 单位回收处理	0.095	交由资源回收 单位回收处理		
	废润滑油	危险废物	900-217-08	类比法	0.4	暂存、委外处理	0.4	交由具有危险 废物处理资质 的单位处理		
	废火花油	危险废物	900-249-08	类比法	0.05		0.025			
	废油桶、废油瓶	危险废物	900-249-08	产污系数法	0.05		0.05			
	含油废抹布手套	危险废物	900-041-49	产污系数法	0.24		0.24			
	含油废钢屑	危险废物	900-200-08	类比法	0.036		0.036			
	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	6.239		6.239			
	废切削液	危险废物	900-006-09	类比法	0.25		0.25			
	含油金属沉渣	危险废物	900-006-09	类比法	0.05		0.05			
表 4-18 项目危险废物汇总表										
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	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.4	注塑机	液态	润滑油	矿物油	年	T、I	定期交由危

<div>危险废物</div>	废火花油	HW08	900-249-08	0.05	火花机	液态	火花油	矿物油		T、I	危险废物资质单位处理
	废油桶、废油瓶	HW08	900-249-08	0.05	注塑机、模具、火花机、配套机械臂	固态	矿物油、铁	矿物油		T、I	
	含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.24		固态	矿物油、布	矿物油	每天	T	
	含油废钢屑	HW08	900-200-08	0.036	火花机	固态	矿物油、钢屑	矿物油	1 个月	T	
	废活性炭	HW49	900-039-49	6.239	废气处理设施	固态	炭、有机废气	有机废气	3 个月	T	
	废切削液	HW09	900-006-09	0.25	机加工装置	液态	矿物油	矿物油	年	T	
	含油金属沉渣	HW09	900-006-09	0.05	机加工装置	固态	矿物油、金属	矿物油	年	T	
	注：T 表示毒性，I 表示易燃性										
表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表											
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期		
1	危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂房西北侧	10m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的塑料容器封存	10t	1 年		
2		废火花油	HW08	900-249-08							
3		废油桶、废油瓶	HW08	900-249-08							
4		含油废抹布手套	HW49	900-041-49							
5		含油废钢屑	HW49	900-200-08							
6		废活性炭	HW49	900-039-49							
(2) 处置去向及环境管理要求											
一般工业固体废物仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）相关要求。具体为：											

贮存期采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

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防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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}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}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险

废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

根据广东省环境保护厅危险废物经营许可证颁发情况（查询自广东省环保厅网站），广东省内有多家处置单位可以分别处理本项目的危险废物，处理能力充足。建设单位自行选择委托对象即可。

表 4-20 本项目危险废物建议处理方一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	许可证有效期	核准经营范围、类别
1	广州市环境保护技术有限公司	广州市白云区钟落潭镇良田村北路 888 号	440111130826	自 2021 年 2 月 7 日至 2026 年 2 月 6 日	【收集、贮存、处置（填埋）】 <u>其他废物（HW49 类中 900-039~042-49）</u>
2	广东盛绿环保科技有限公司	增城区仙村镇东方龙工业区 A4 栋	440101220130	自 2022 年 11 月 29 日至 2027 年 11 月 28 日	【收集、贮存、利用（清洗）】 <u>废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-249-08，仅限含矿物油废包装桶）4000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）14750 吨/年，合计 18750 吨/年。</u>
3	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	珠海市斗门区富山工业园富山二路 3 号	440403191230	自 2020 年 12 月 8 日至 2025 年 12 月 7 日	【收集、贮存、处置（焚烧）】 <u>废矿物油与含矿物油废物（HW08）类；</u> 【收集、贮存、清洗】 <u>废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中 900-249-08，仅限含矿物油废包装桶）和其他废物（HW49 类中 900-041-49，仅限废包装桶）6450 吨/年（折合 30 万只/年）。</u>

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境造成影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

(1)污染途径

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2)环境污染防控措施

本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

源头控制措施

①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；

②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：模具机加工粉尘和破碎粉尘经车间通风换气，在车间内无组织排放；注塑有机废气和生产异味经集气罩收集后引入1套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后经18m高排气筒（DA001）高空排放；生活污水经三级化粪池预处理后纳入前锋净水厂集中处理；生活垃圾交环卫部门清运处理；一般工业固废分类收集后交由物资回收单位处理；危险废物交有危废处理资质单位转运处置。项目危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所，在贮存过程中不会产生浸出液。

（3）分区防渗要求

分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7中的地下水污染防渗分区参照表（详见表4-24），防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

表4-24 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	污染控制难易程度	污染物类型	防渗系数参数
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≥6m， 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≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16899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

根据《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”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。对一般固废间、危废间进行一般防渗处理，防渗要求按照等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s 或参照 GB16889 执行；其他区域均进行水泥地面硬底化处理。

表4-25 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	具体区域	防渗处理措施	措施落实情况
一般防渗区	危废间、一般固废暂存间	内部地面硬底化，涂刷防渗地坪漆，配套围堰	已落实
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	已落实

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。本项目对地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

(4)环境影响评价小结

项目运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，经采取相关污染源头控制措施和分区管控措施后，项目地下水、土壤环境影响是可接受的。

六、生态环境影响分析

经现场调查，项目周边 500m 范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；陆生动物以家禽、家畜为主；项目所在地周围 100m 范围内由于人为开发活动，已逐渐由自然生态环境转为城市人工生态环境，项目所在地属于非重要生境，没有特别受保护的生物及水产资源，对周边生态环境影响较小。

七、环境风险影响分析

1、环境风险识别

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

2、评价依据

(1)风险源调查

本项目存在的风险物质主要是润滑油、火花油，均由供应商每隔固定时间供应一次，少量存放于厂区内。使用后会产生废润滑油、废火花油、废油桶、废油瓶、含油废抹布手套、含油废钢屑、废切削液等危险废物，均集中分类贮存于危险废物暂存间内。

(2)环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类和标签规范 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），本项目风险物质油类物质属于表 B.1“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界值 2500t”。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

类别	CAS 号	最大储存量 t	物质在线量 t	危险废物储存量 t	最大存在总量 t	临界值 t	比值/Q
润滑油	/	0.2	0.2	0.25	0.65	2500	0.00026

火花油	/	0.025	0.001	0.05	0.751	2500	0.0003
切削液	/	0.17	0.17	0.25	0.59	2500	0.00024
合计							0.0008

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为 I，评价深度为简单分析。

3、环境敏感目标调查

本项目位于华创动漫产业园内，厂区四周均为工厂。距离项目最近的敏感点是金山村居民区，距离项目西面边界 84m；离项目废气排放口最近的敏感点为金山村，距离项目废气排放口 121m。

4、环境风险识别

本项目风险物质储存量较小，未构成重大危险源，环境风险识别见下表。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	模具区、生产车间	润滑油、火花油	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水	金山居民区
储运单元	危废暂存间	废润滑油、废火花油、含油废抹布手套、废油桶、废油瓶、废活性炭、含油废钢屑、废切削液、含油金属沉渣	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水	

5、环境风险分析

（1）大气环境风险分析

项目涉及的润滑油、火花油、废火花油、废油瓶、废油桶、含油抹布及手套、含油废钢屑、废润滑油、废活性炭、废切削液、含油金属沉渣在运输、装卸、储存和使用过程中发生火灾、爆炸，有毒有害的物质在高温情况下散发到空气中。

（2）地表水、地下水环境风险分析

生产车间和危废储存间中的润滑油、火花油、废火花油、废油瓶、废油桶、含油抹布及手套、含油废钢屑、废润滑油、废活性炭、废切削液、含油金属沉渣等泄漏会导致项目有毒有害物质经地表径流或雨水管进入周边水体，严重污染河涌和水道水质，比如项目的机油、废机油等在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏等。各种

泄漏事件，导致通过地表下渗污染地下水水质，比如项目润滑油、废润滑油、火花油、废火花油、废切削液、含油金属沉渣等在运输、装卸、储存和使用过程中发生渗漏，危险废物暂存间防渗层损坏等。

6、环境风险防范措施及应急要求

①泄漏事故风险防范措施

危险废物（废火花油、废油瓶、废油桶、含油抹布及手套、含油废钢屑、废润滑油、废活性炭）：

危废暂存间按《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；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走；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。

原材料（机油、火花油）：

机油、火花油存储在生产车间的原辅材料仓内，仓库参考《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。

②火灾事故引发次生/伴生污染风险防范措施

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，配备消防器材、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。

2) 事故应急措施

①泄漏事故

若发生原材料、危险废物等少量泄漏，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

现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；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。

风险事故发生时的废水应急处理建议采取以下措施：

厂区设置合理的防泄漏措施，厂区雨水总排口设置阀门，火灾发生时立即关闭厂区雨水总排口阀门。项目车间设置缓坡，危废暂存间设置围堰，在厂房出入口处设置应急沙袋，防止消防废水外排。项目所在厂区边界均设置了围墙，只要将出入口用沙包围堵，关闭厂区雨水总排口阀门，即可以有效拦截事故废水的外排。

7、环境风险分析小结

本项目的危险物质储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

八、电磁辐射环境

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

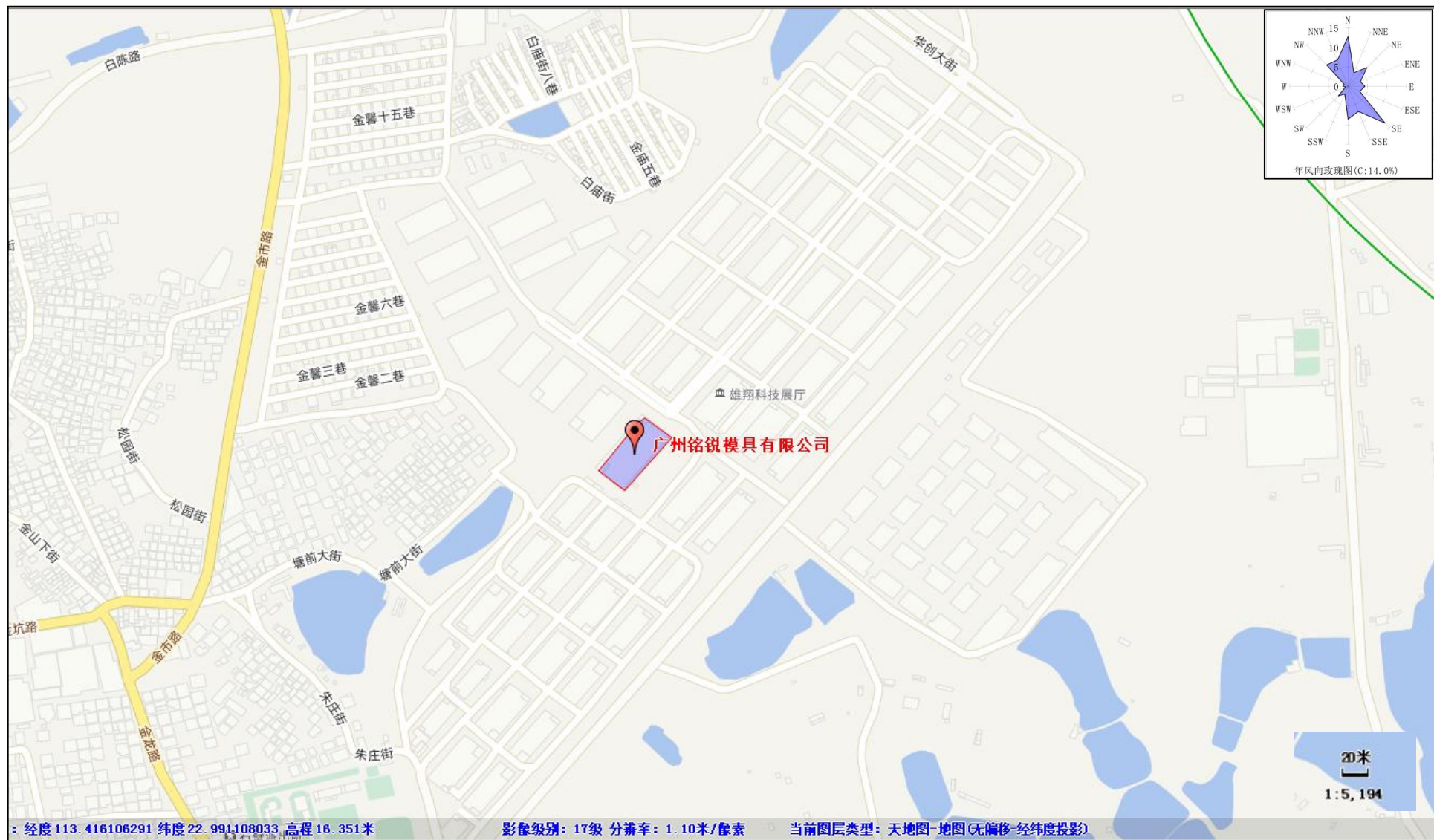
要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织排放 (DA001)	注塑有机废气	非甲烷总烃	设置在密闭车间内，经集气罩收集后汇入1套“二级活性炭吸附装置”处理，再由1根18m高排气筒排放（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值
		生产异味	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准
	无组织排放	注塑有机废气	非甲烷总烃	采取加强厂内通风、设备加盖密闭的措施后，于车间内无组织排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
		生产异味	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建二级厂界标准值
		模具机加工粉尘	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
		碎料粉尘	颗粒物		
	地表水环境	生活污水、冷却废水（DW001）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，输送至前锋净水厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	声环境	机械设备	噪声	采取防振、隔声、降噪等措施	《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		生活垃圾交由环卫部门处理；包装废料交由专业回收单位回收利用；沉降金属粉尘收集后外售相关资源回收单位处理；边角料及不合格品破碎后回用注塑；废火花油、废油瓶、废油桶、含油抹布及手套、含油废钢屑、废润滑油、废活性炭、废切削液、含油金属沉渣交由具有危险废物处理资质单位处理			

土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房范围及周边均进行地面硬化处理，同时对危险废物暂存间、辅料储存仓均设置防渗防漏，通过加强企业管理，做好防渗防漏工作，不存在污染途径。
生态保护措施	/
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>危险废物（废火花油、废油瓶、废油桶、含油抹布及手套、含油废钢屑、废润滑油、废活性炭、废切削液、含油金属沉渣）：</p> <p>危废暂存间按《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；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走；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。</p> <p>原材料（机油）：</p> <p>机油存储在一楼生产车间的原辅材料仓内，仓库参考《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>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</p> <p>若发生原材料、危险废物等少量泄漏，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</p> <p>现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；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。</p>
其他环境管理要求	/

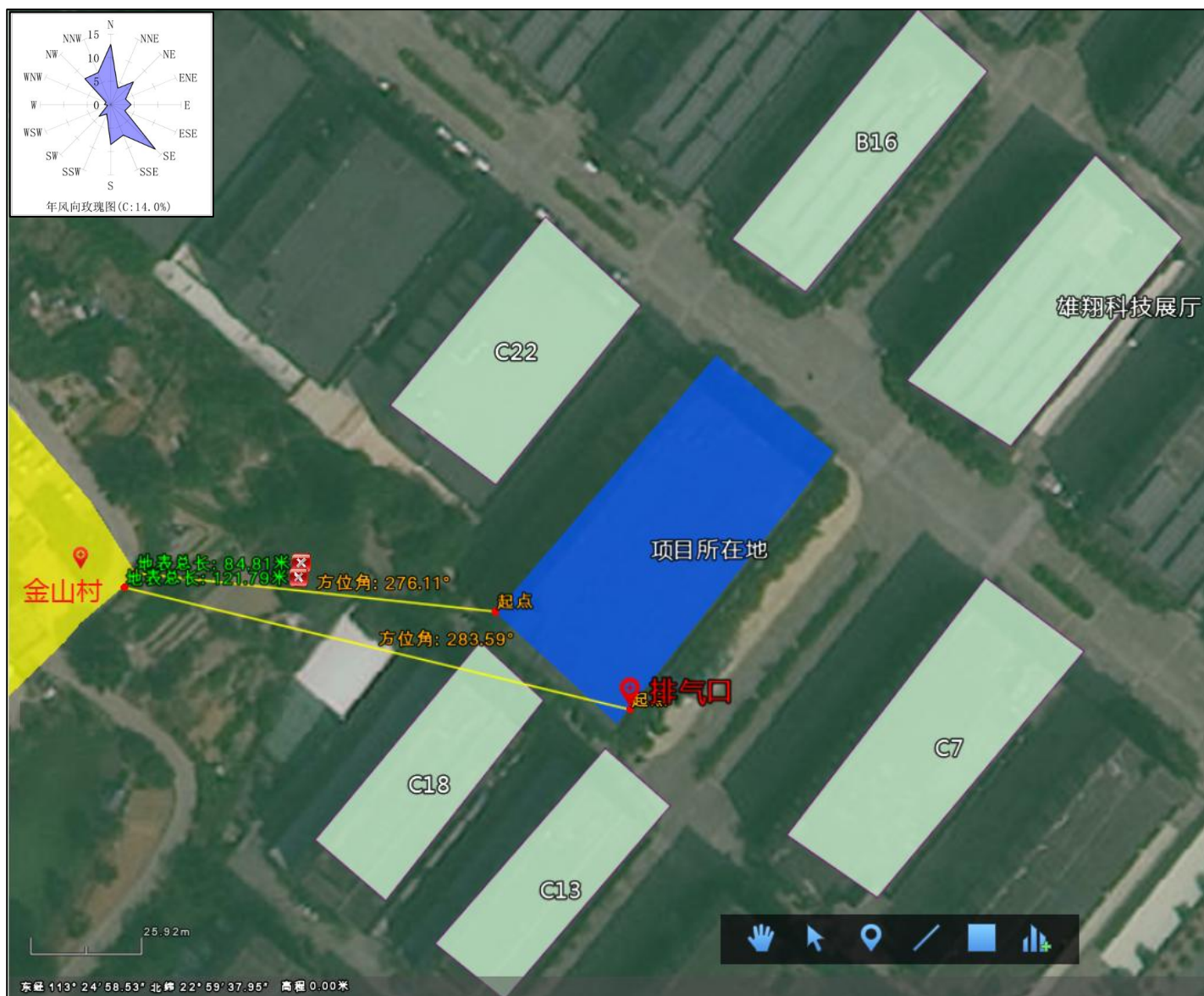
六、结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，**从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。**

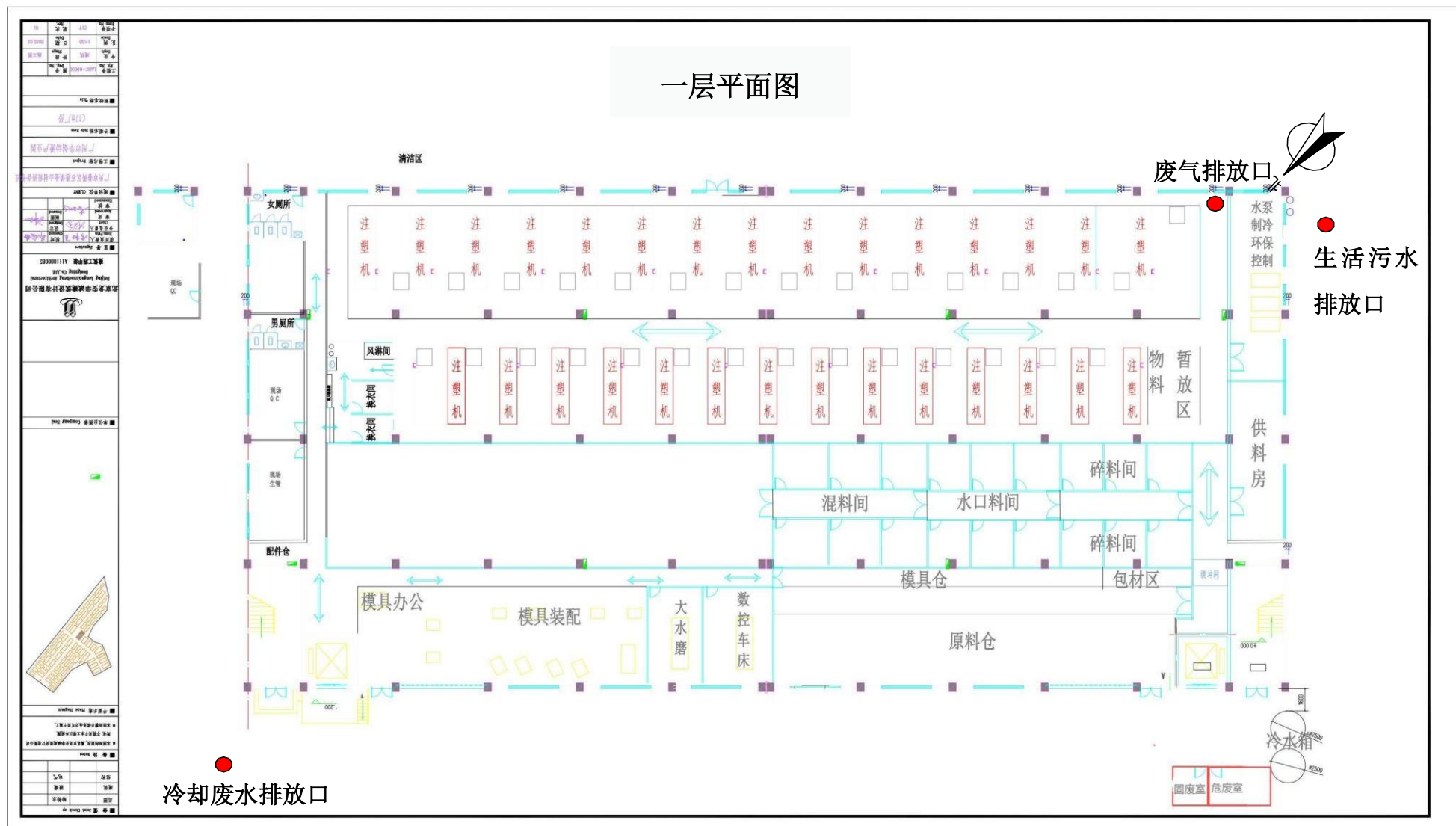
本环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。本项目应当严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目竣工后，建设单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，主体工程方可正式投入生产。



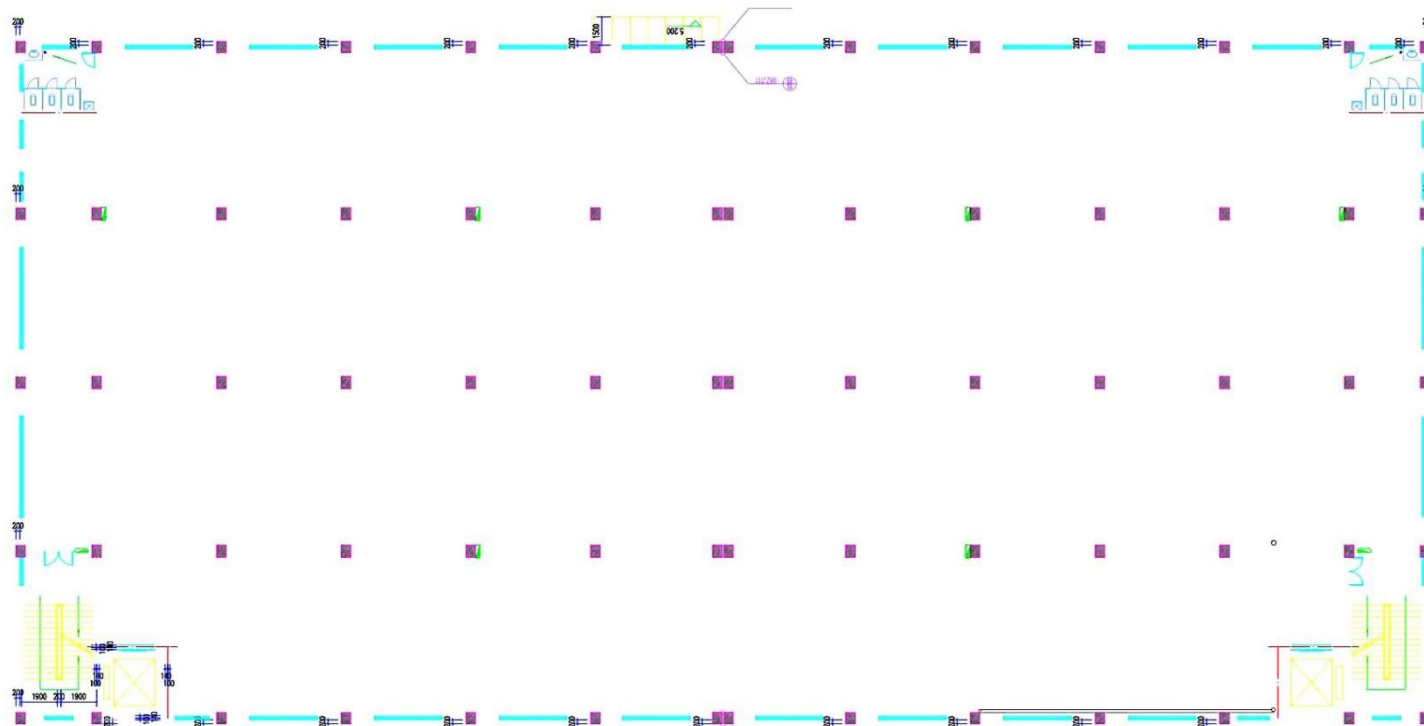
附图1 项目地理位置图

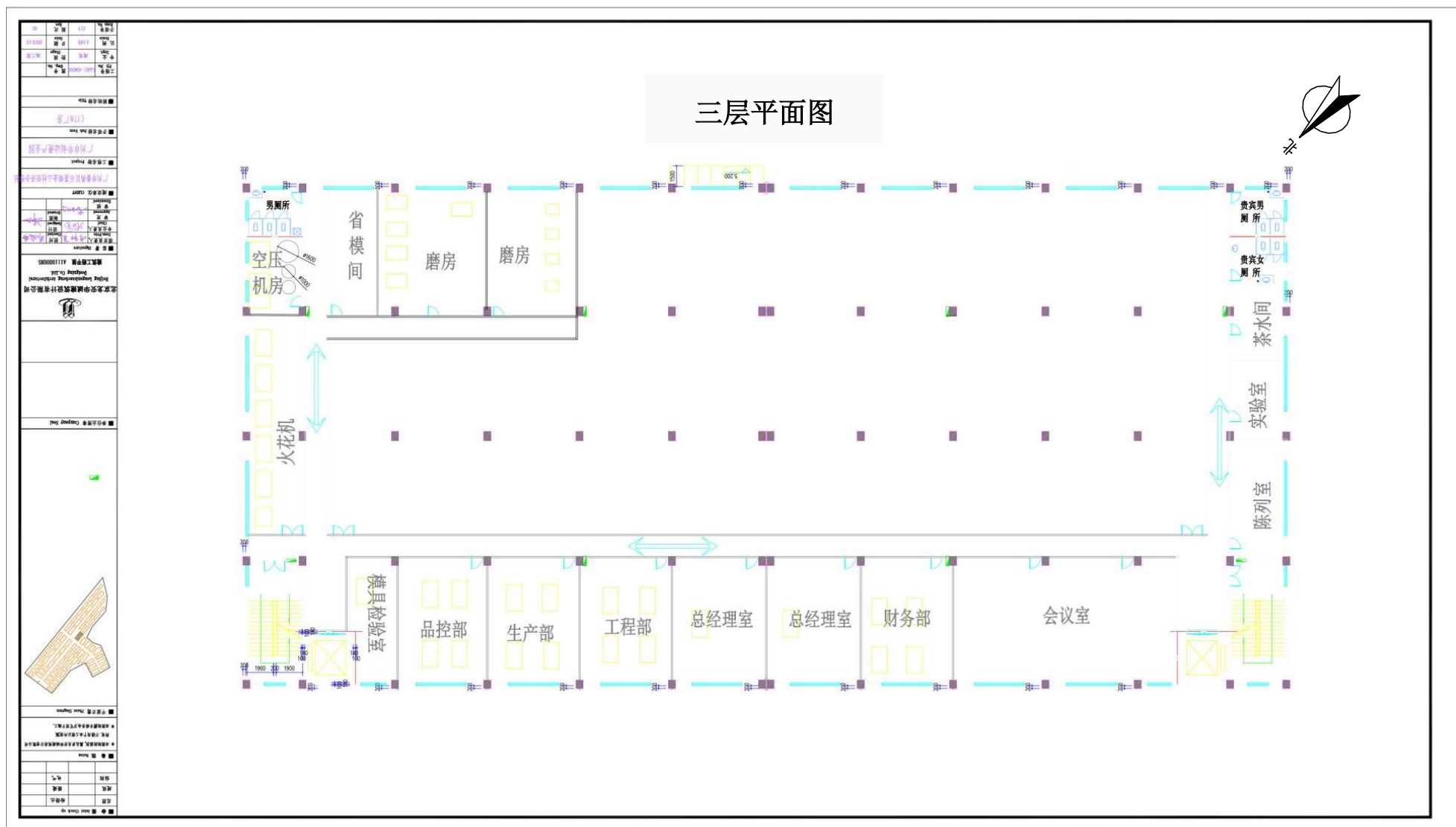


附图 2 项目四至环境图

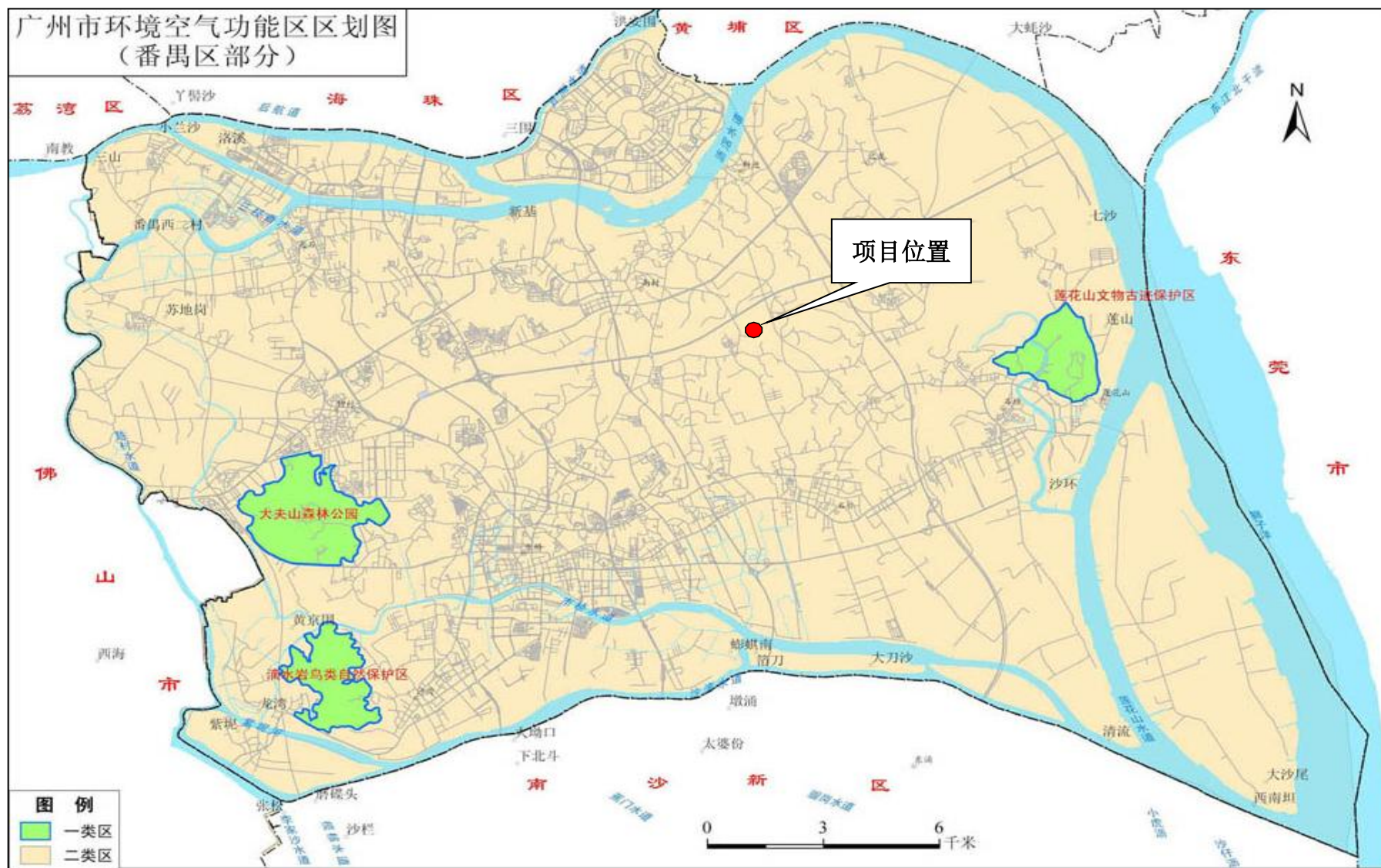


二层平面图

[illegible]



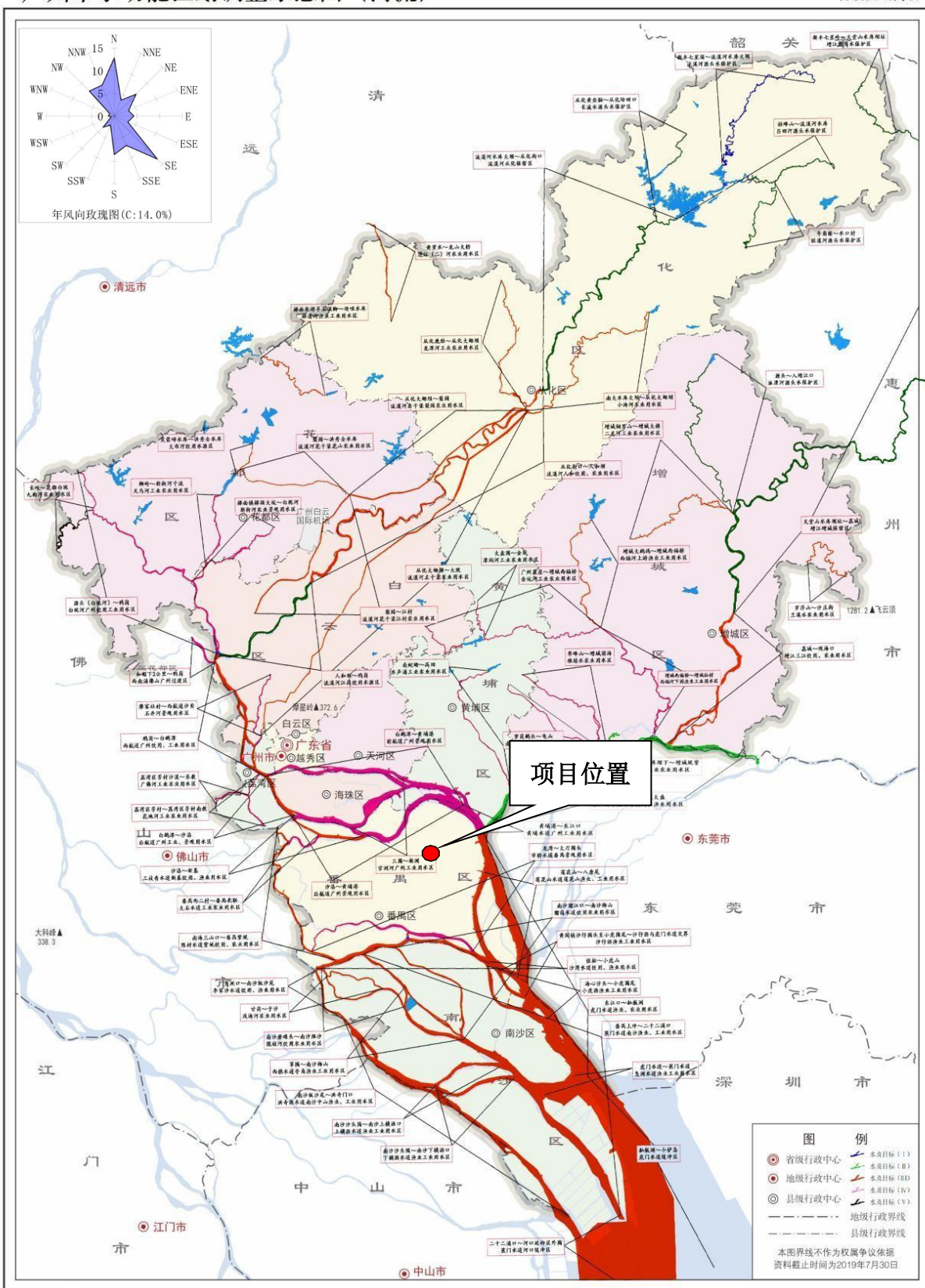
附图 3 项目一~三层车间平面布置图



附图 4 环境质量功能区划图 (环境空气)

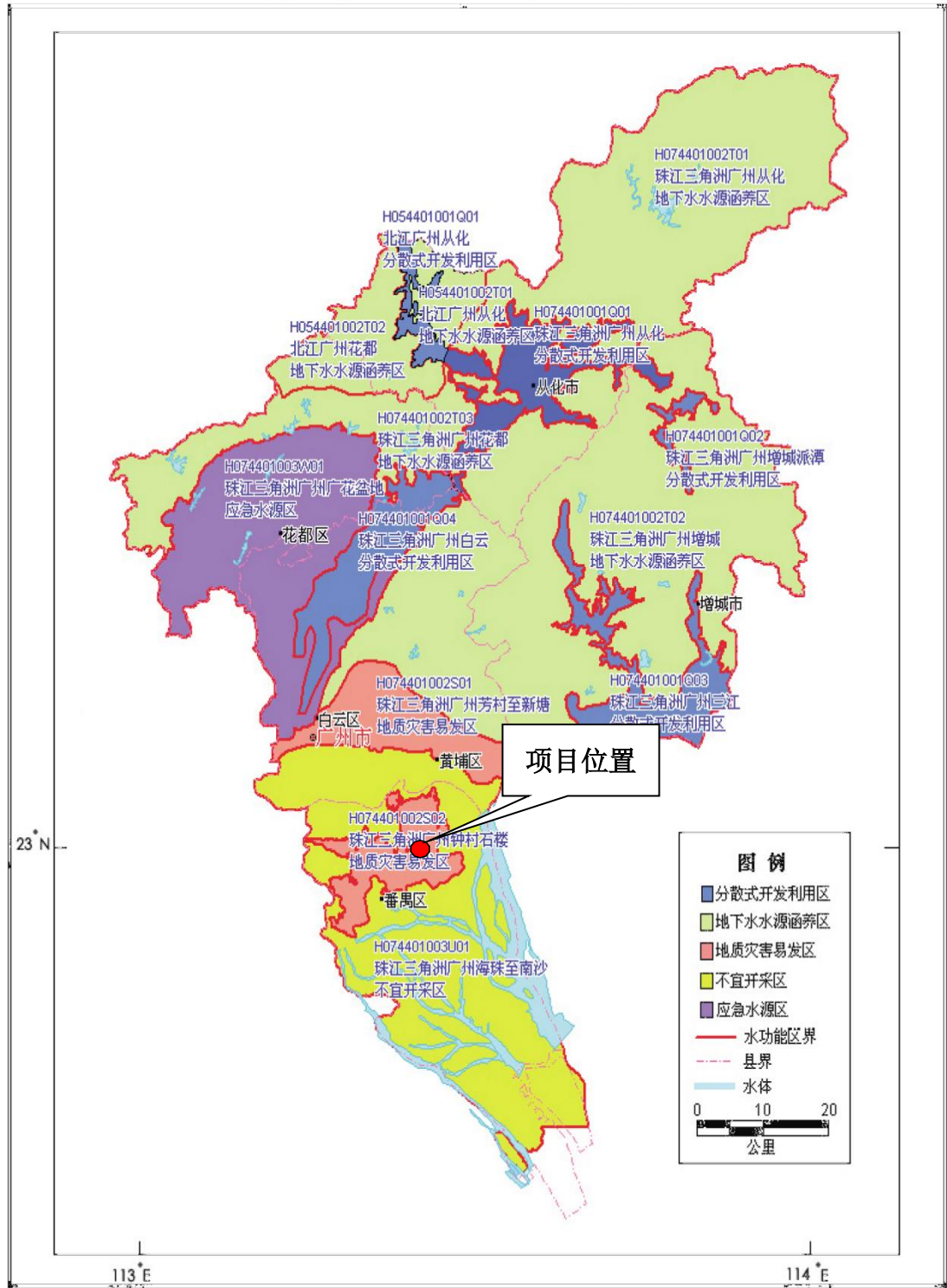
广州市水功能区划调整示意图（河流）

行政区划简版

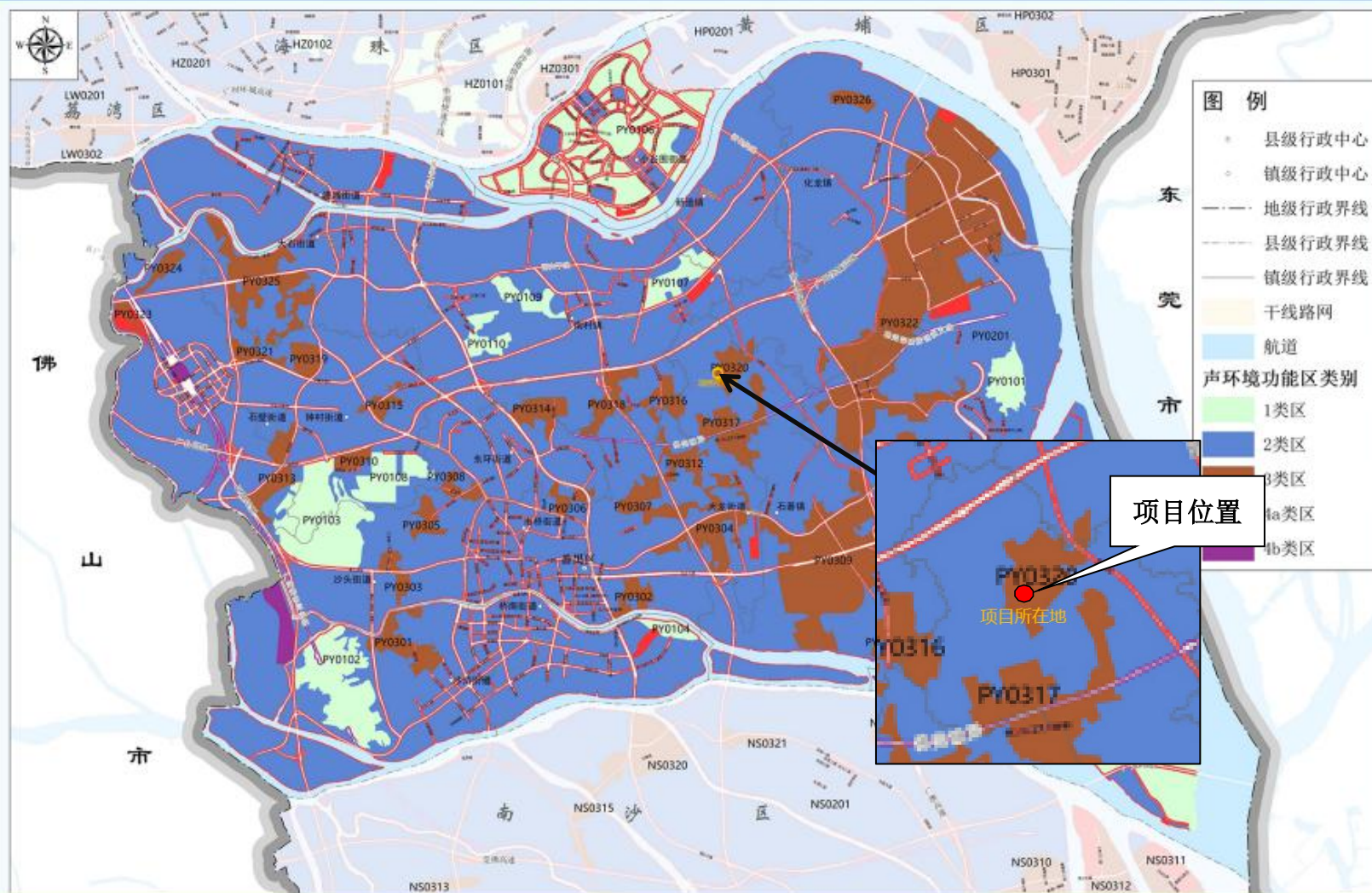


附图5 环境质量功能区划图（地表水环境）

图 3 广州市浅层地下水功能区划图



附图 6 环境质量功能区划图（地下水环境）



坐标系: 2000国家大地坐标系

比例尺: 1:98000

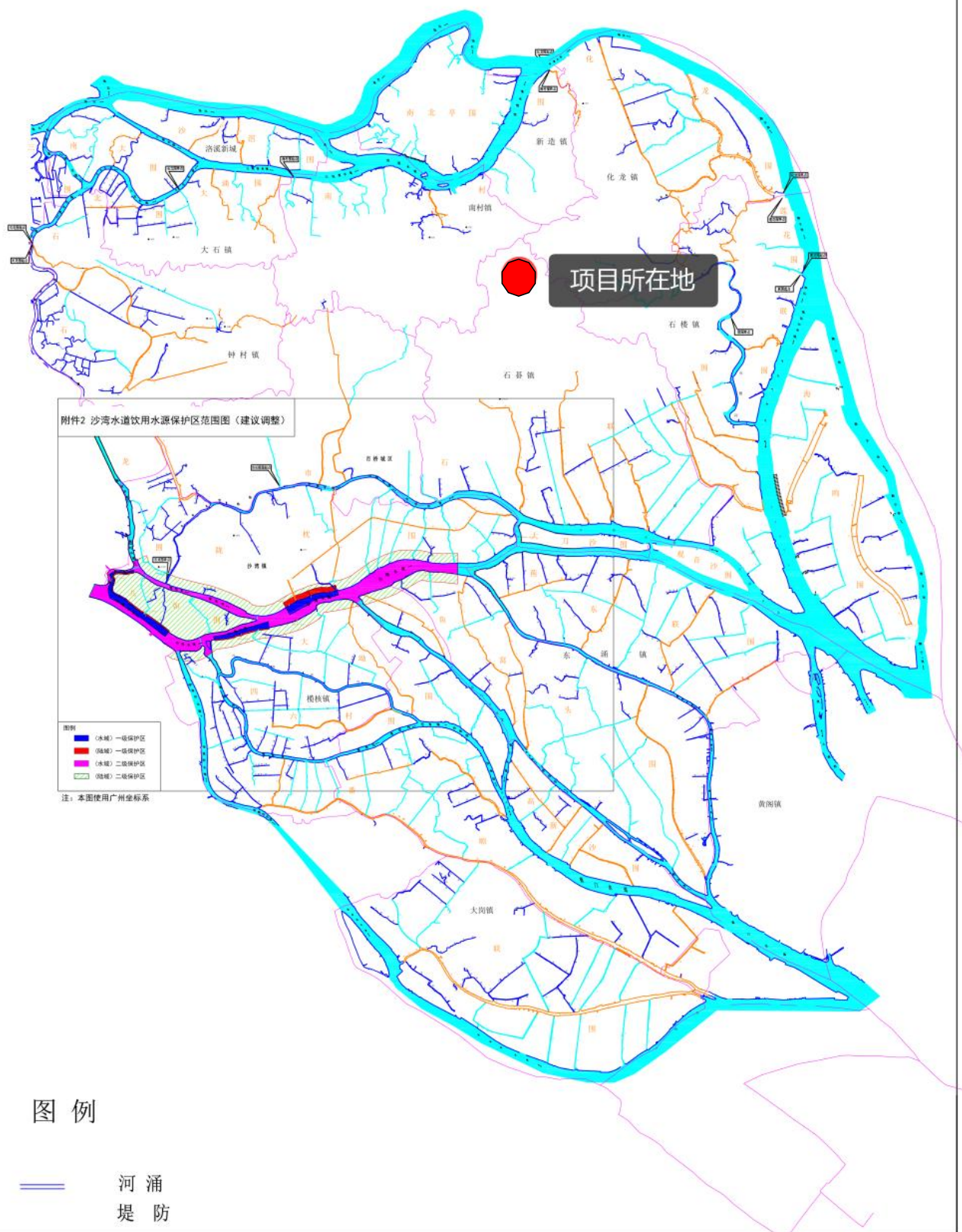
审图号: 粤AS (2024) 109号

附图 7 环境质量功能区划图（声环境）

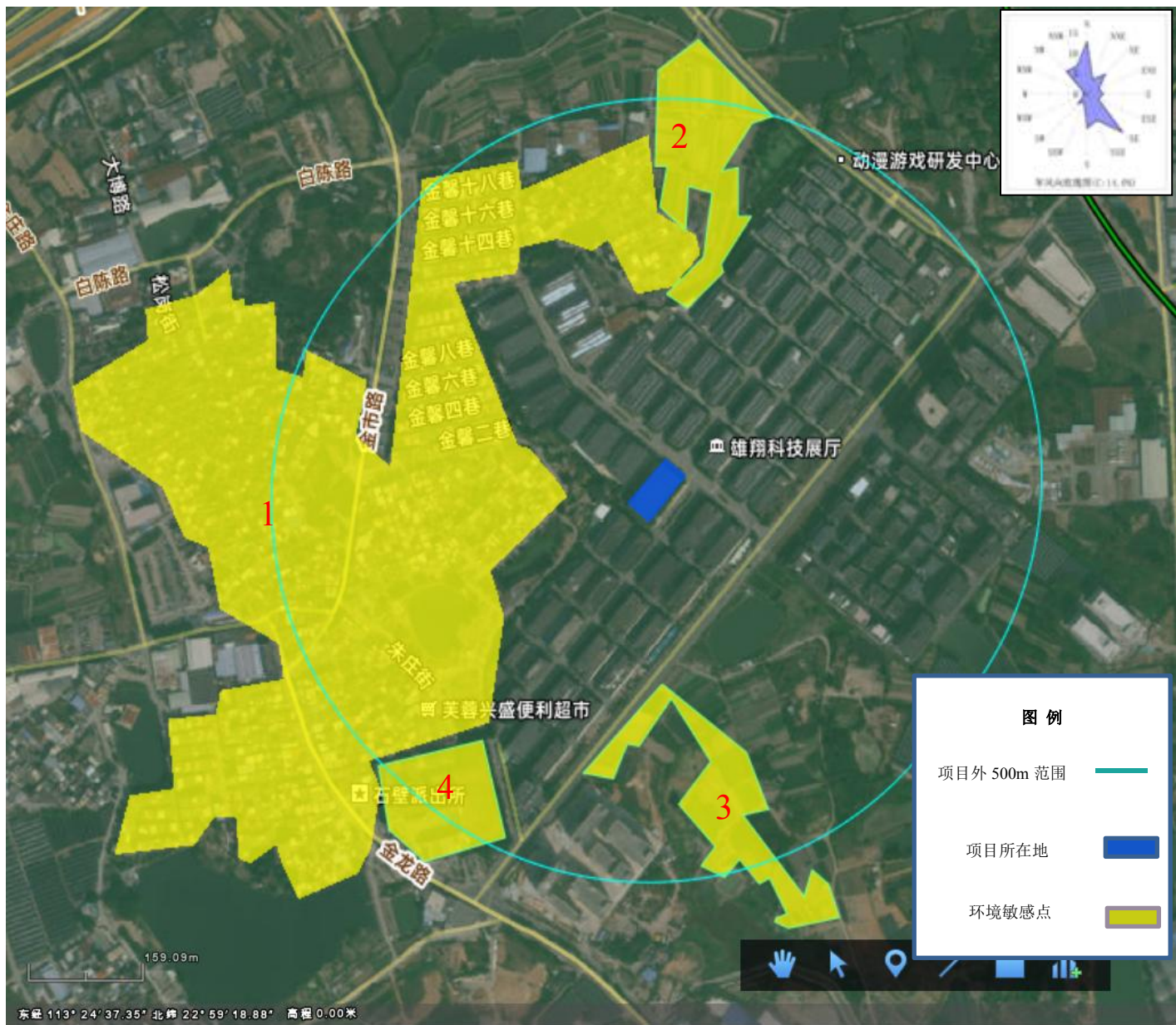


广州市番禺区水系蓝线规划图

比例尺: 0 2000 4000 6000(m)



附图8 项目周边水系图



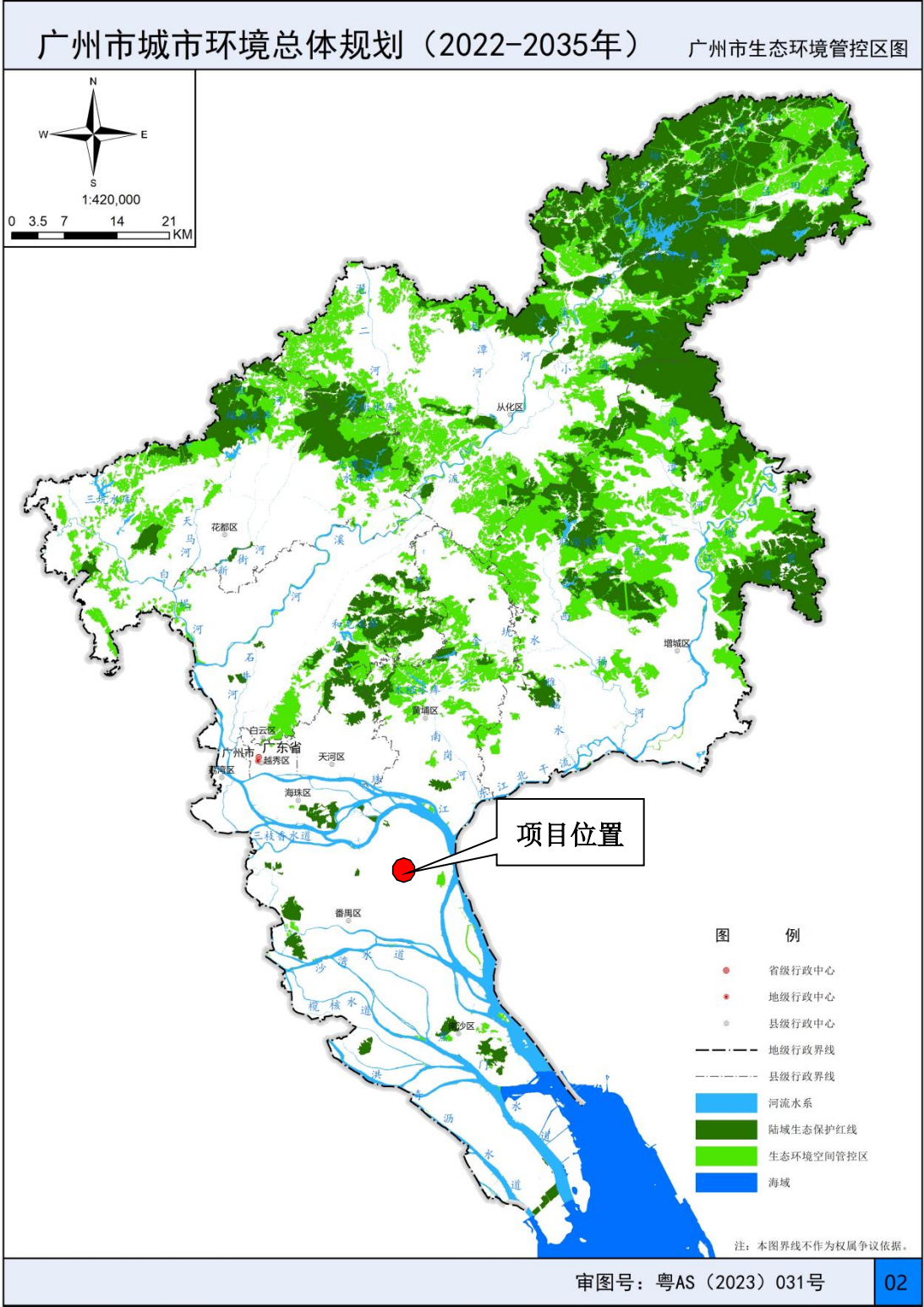
序号	敏感点	距离项目 厂界距离 m	距离项目 排气筒距 离 m
1	金山村	84	121
2	永久基本保护 农田 1	213	296
3	永久基本保护 农田 2	224	228
4	金山学校	383	387

	
<p>厂房东北面C12、C16</p>	<p>西北面C22厂房</p>
	
<p>厂房东南面C7栋厂房</p>	<p>厂房西南侧C18栋厂房</p>
	
<p>产品样图</p>	<p>项目生产厂房现状</p>

附图 10 项目现场环境实景图

[illegible]

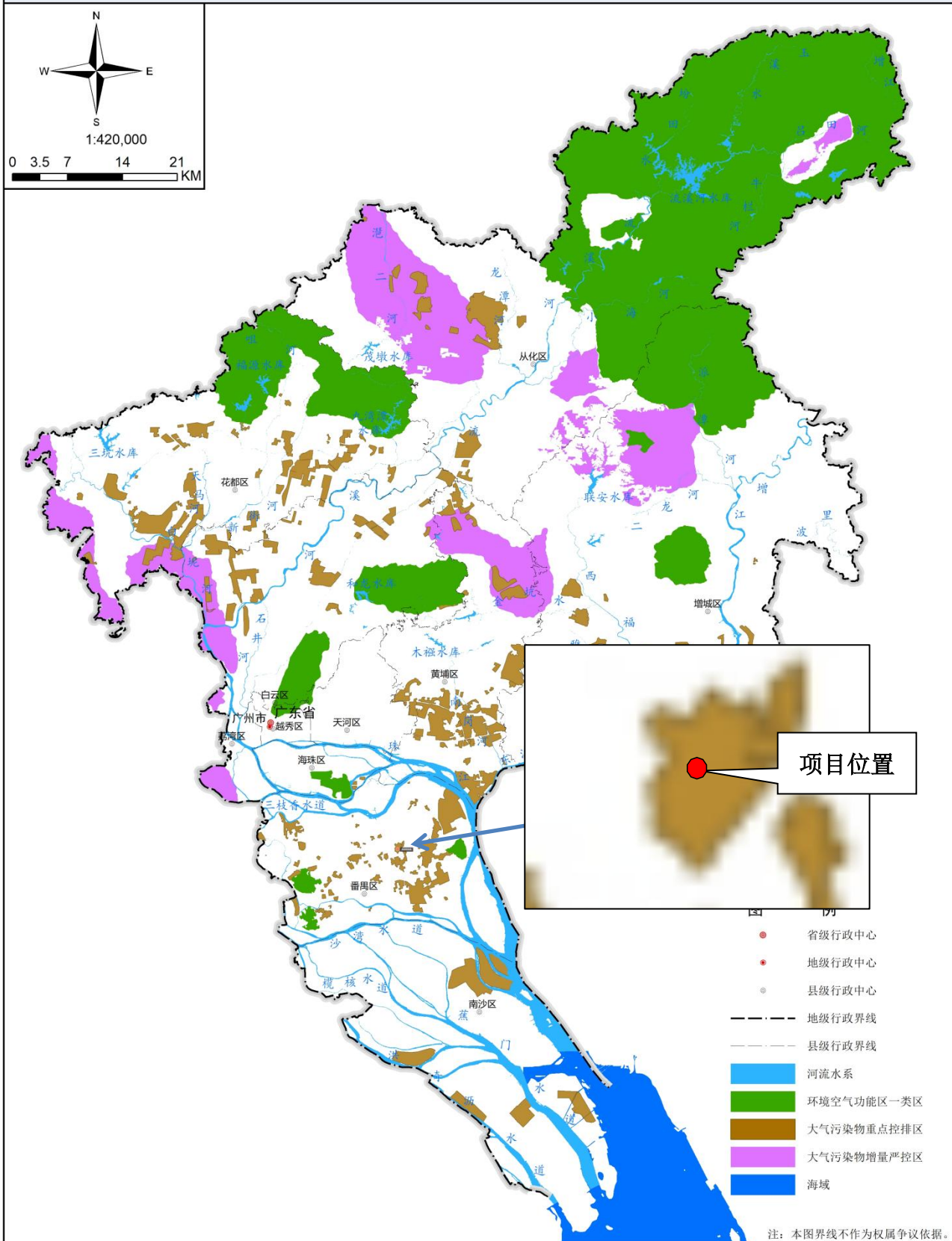
附图 11-1 广州市饮用水水源保护区划图



附图 11-2 广州市生态环境空间管控图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

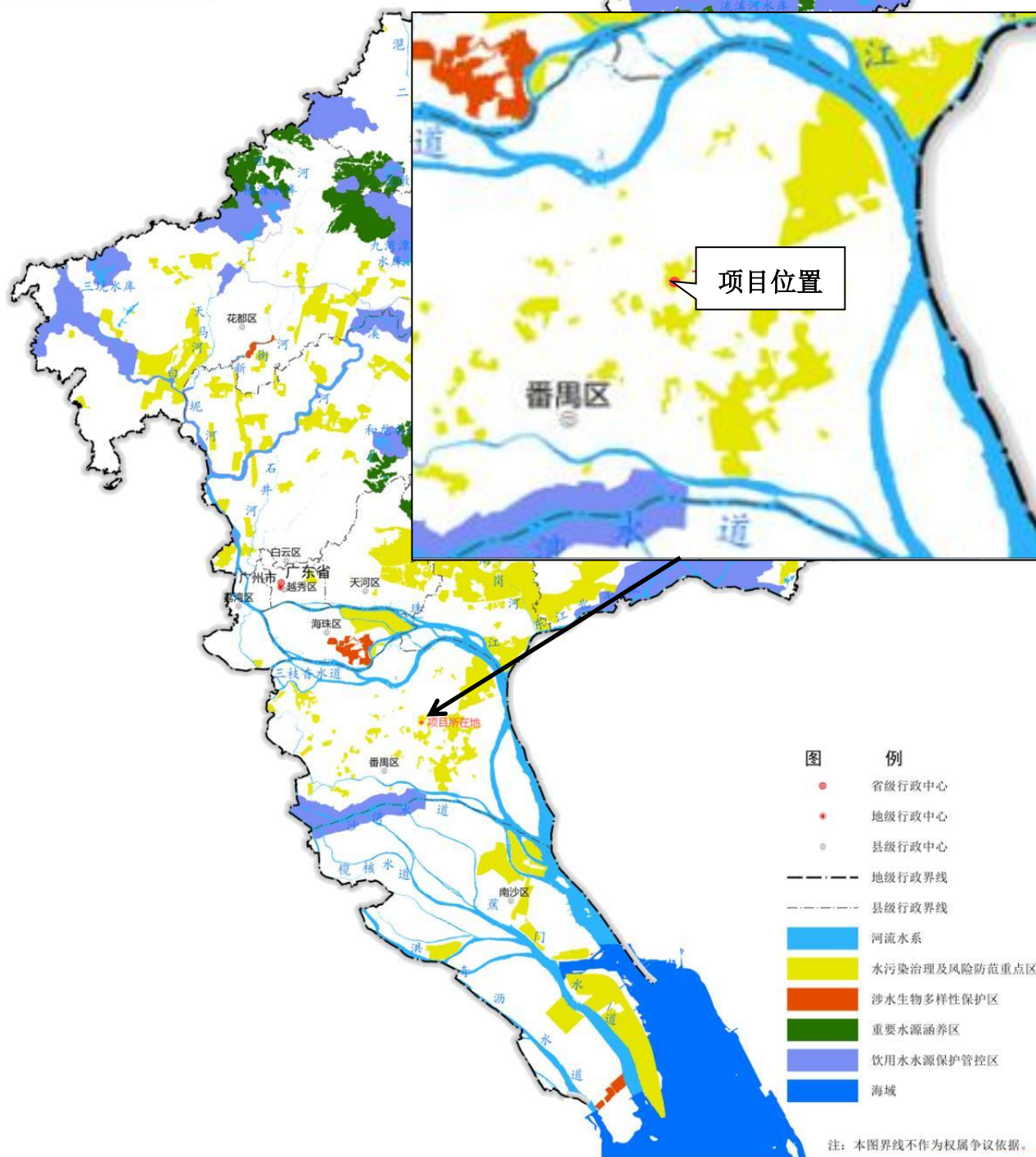
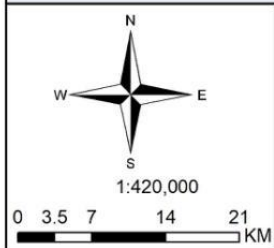
广州市大气环境管控区图



审图号：粤AS（2023）031号

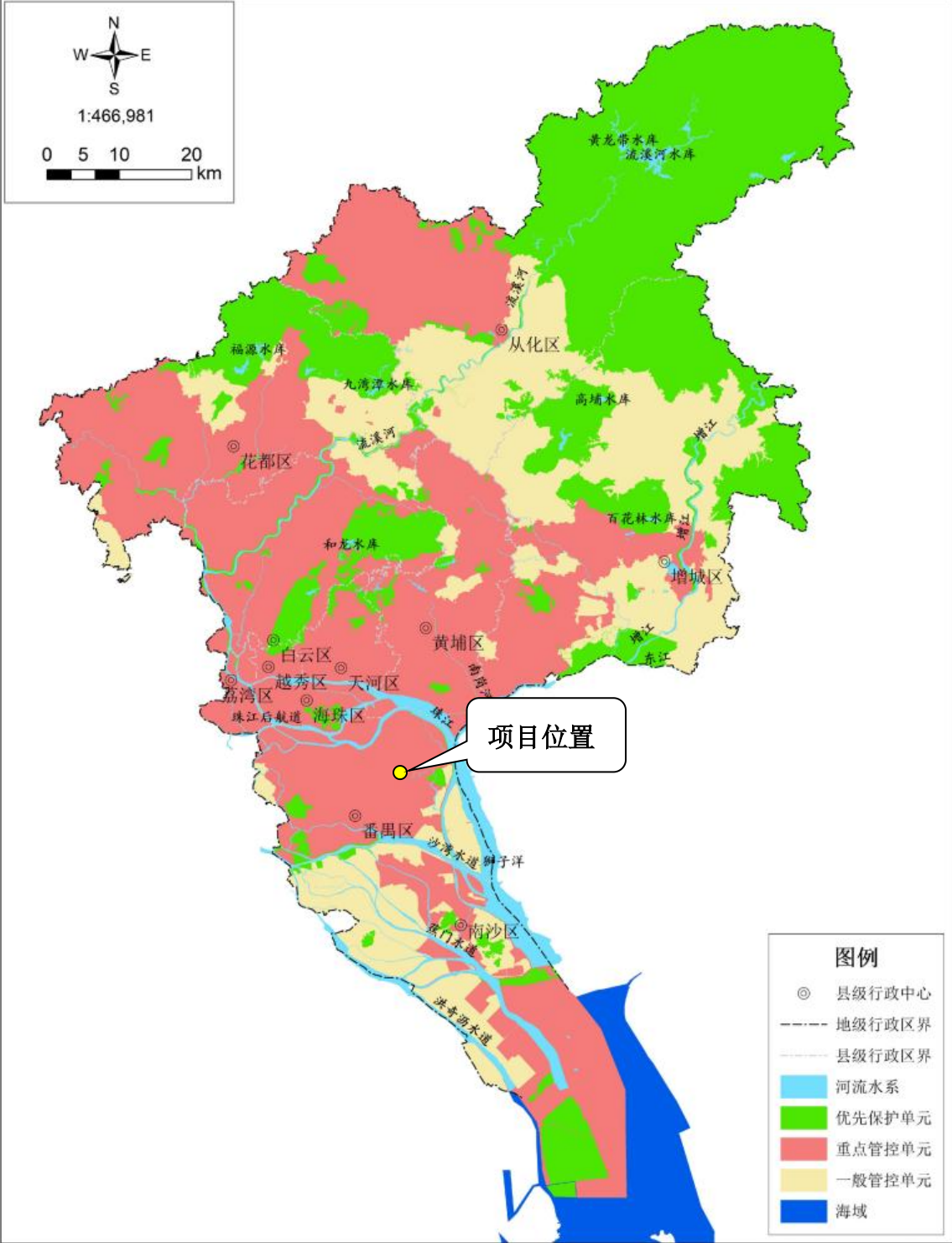
03

附图 11-3 广州市大气环境空间管控区图



附图 11-4 广州市水环境空间管控区图

广州市环境管控单元图



附图 11-5 广州市环境管控单元图



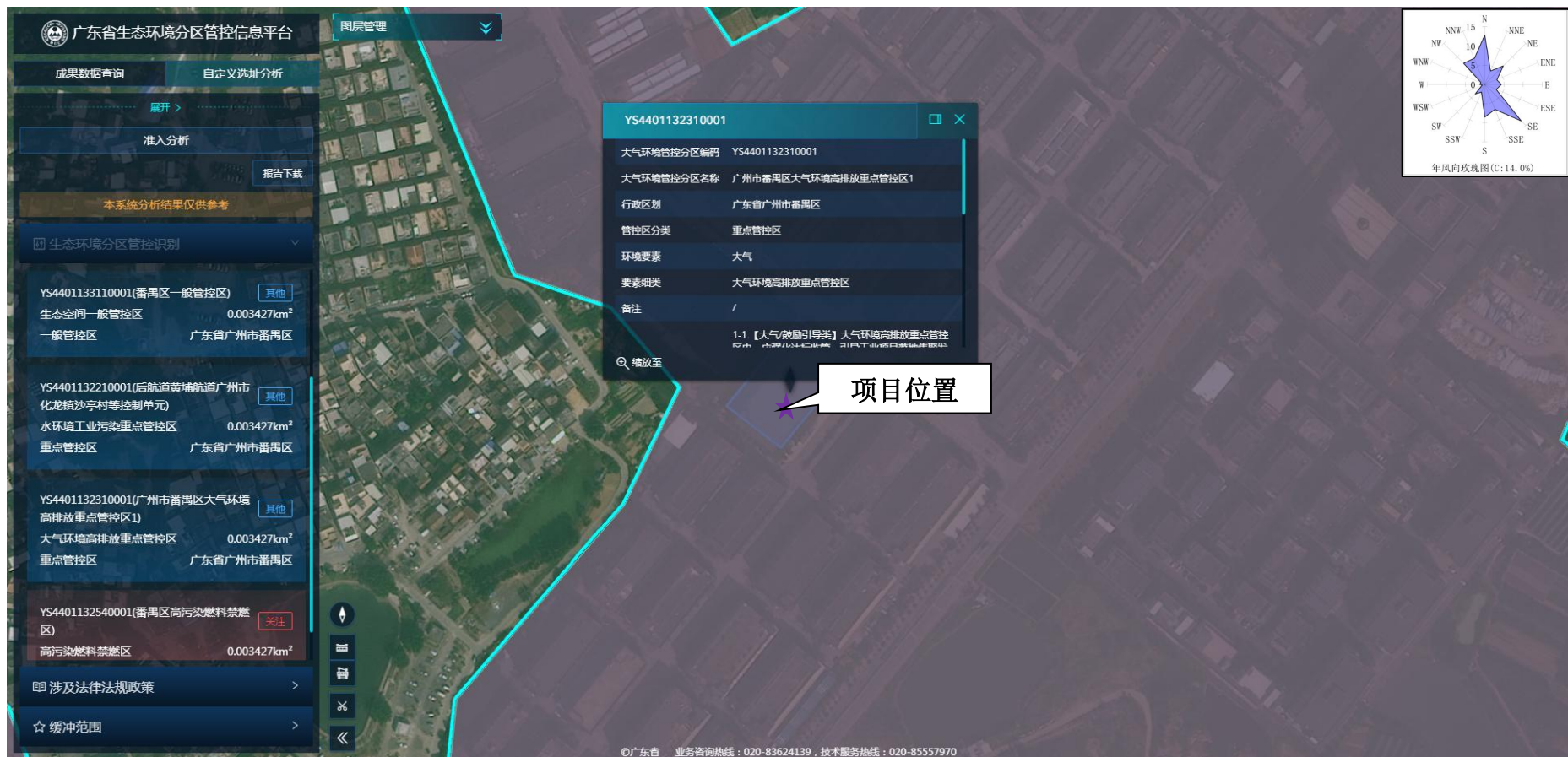
附图 12-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（陆域环境管控单元）



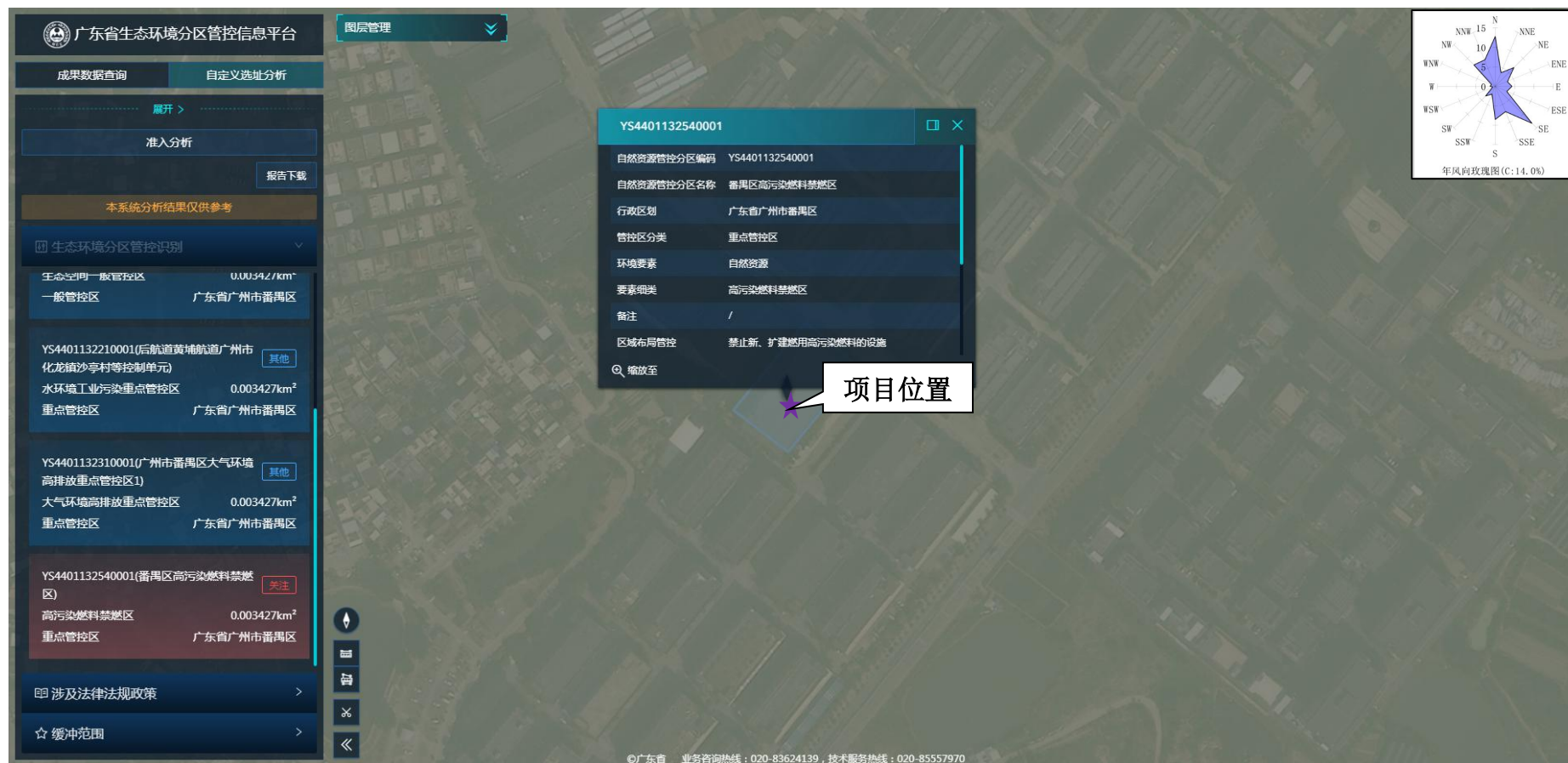
附图 12-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（生态空间一般管控区）



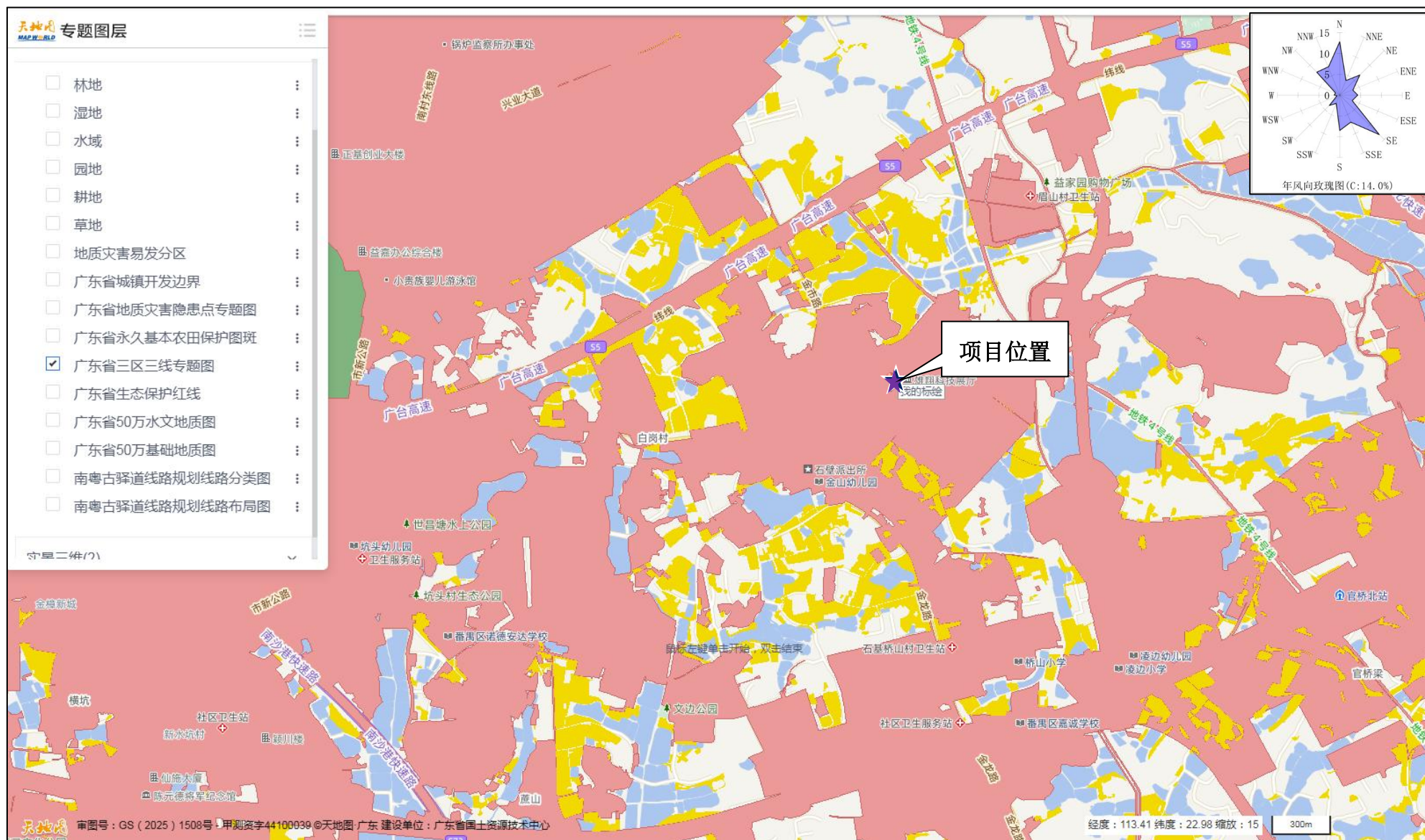
附图 12-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（水环境工业污染重点管控区）



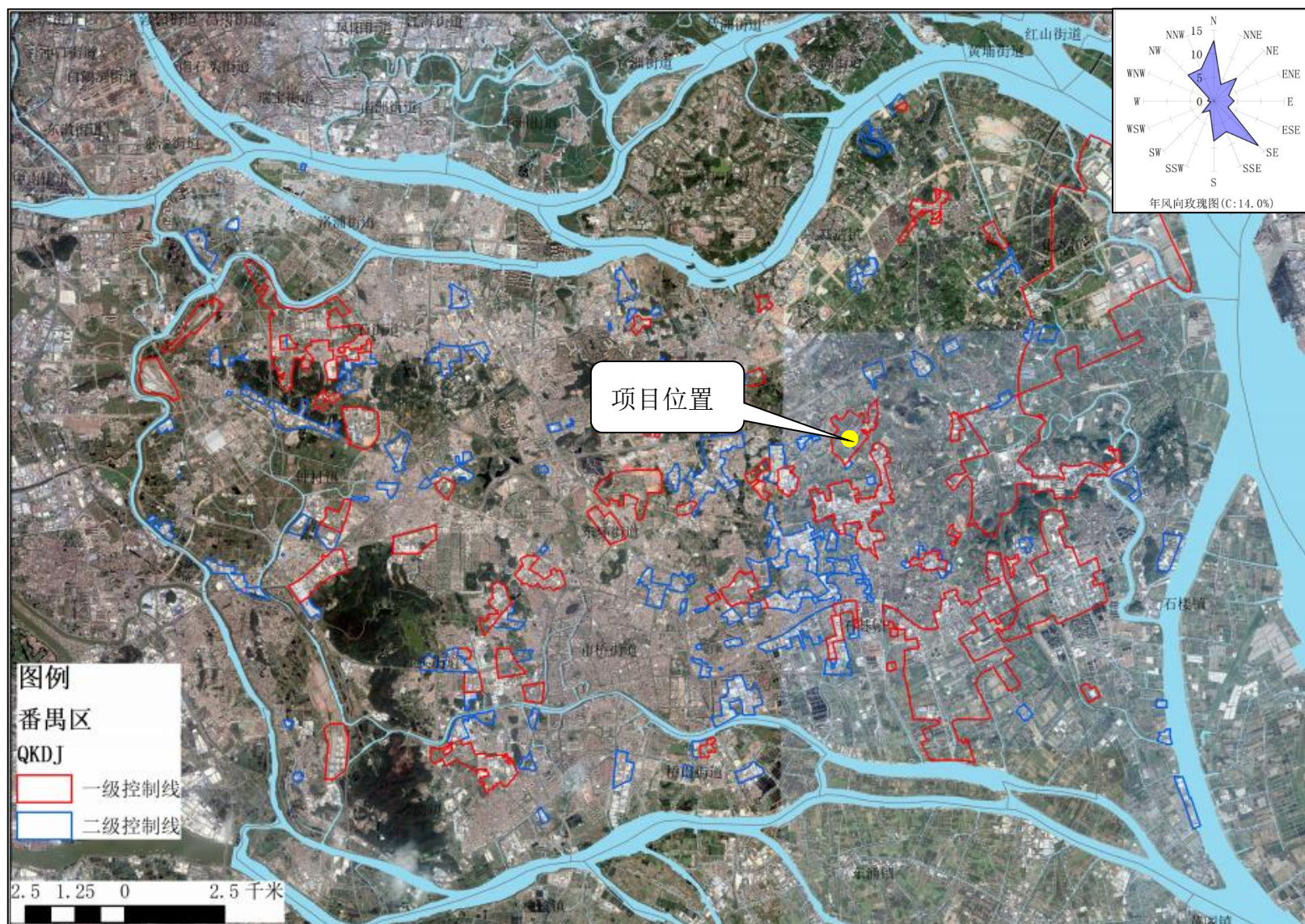
附图 12-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（大气环境高排放重点管控区）



附图 12-5 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（高污染燃料禁燃区）



附图 13 广东省地理信息公共服务平台“三区三线”专题图（截图）



附图 14 广州市工业产业区块分布图

(1) 环评批复

广州市生态环境局

穗（番）环管影〔2020〕781 号

广州市生态环境局关于广州铭锐模具有限公司 年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目 环境影响报告表的批复

广州铭锐模具有限公司（91440113691534203H）：

你单位报送的《广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及附送资料收悉。经研究，现批复如下：

一、广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目（以下简称“该扩建项目”）位于广州市番禺区大龙街新环中路 7 号之二，申报内容为在原有基础上扩建一个注塑车间，增产牙膏盖 350 吨/年、化妆品盖 200 吨/年。该扩建项目增加占地面积 600 平方米，增加建筑面积 600 平方米，扩建后整体项目占地面积为 1300 平方米，总建筑面积为 2600 平方米，主要建筑物为一栋单层厂房和一层三层厂房；扩建后主要设备有数控车床 1 台、摇臂钻床 1 台、外圆磨床 1 台、铣床 4 台、车床 1 台、攻牙机 1 台、火花机 5 台、平面磨床 7 台、无心磨床 1 台、空压机 2 台、注塑机 16 台、破碎机 3 台、搅拌机 3 台、抽料机



4 台、冷却水塔 1 台、制冷机 1 台等；该扩建项目增加员工 25 人，扩建后整体项目员工人数为 45 人，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该扩建项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，在现选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。该扩建项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该扩建项目各类污染物排放控制要求如下：

（一）水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。扩建后生活污水排放量不超过 1426 吨/年。

（二）颗粒物、非甲烷总烃排放执行《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新扩改建二级标准限值和表 2 排放标准值。

（三）边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值，即：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

三、该扩建项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

（一）项目排水系统采用雨污分流。冷却塔用水循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政排污管网送前

锋净水厂集中处理。该扩建项目依托原有生活污水排放口。

(二)项目应严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的各项控制要求。注塑废气经收集至“二级活性炭吸附装置”处理后引至15米高排气筒排放。扩建项目新增废气排放口1个,扩建后,共设置废气排放口1个。

加强车间边界无组织排放废气的监控,确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求,监测超标时应对无组织排放废气进行收集、净化处理。

(三)选用低噪声设备,合理布设生产车间,对噪声源采取隔声、减振等措施,定期检修设备。

(四)废机油、含油废抹布、废包装容器、废饱和活性炭等属于危险废物的须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。

四、该扩建项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、该扩建项目建设应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,具体要求如下:

(一)项目竣工后,建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序、时限,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,依法向社会公开。

(二)项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,方可投入生产或者使用。

六、该扩建项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题,应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

七、如不服本行政许可决定,你单位可以在接到本行政许可决定之日起60日内向广州市人民政府(地址:广州市越秀区小北路183号金和大厦2楼,电话:020-83555988)或广东省生态环境厅(地址:广州市天河区龙口西路213号,电话:020-87533928)申请复议;或在六个月内直接向广州铁路运输法院提起诉讼。行政复议、行政诉讼期间内,不得停止本决定的履行。



公开方式:主动公开

抄送:广州市生态环境局番禺区分局执法监察大队、第四环境保护所,
广州世汇环保工程有限公司。

(2) 竣工验收意见

广州铭锐模具有限公司 年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目 环境保护设施验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、项目环境影响评价文件及其审批文件等要求，广州铭锐模具有限公司编制了《广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“《验收监测报告》”）。

2021 年 9 月 28 日，由建设单位组织污染治理设施设计和施工单位及专家等代表组成验收工作组对“广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目”（以下称“本项目”）进行验收。验收工作组审阅了《验收监测报告》，并听取了验收报告编制单位的汇报，对项目现场及环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

本项目位于广州市番禺区大龙街新桥村新环中路 7 号之二，主要从事塑料制品生产，年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨。本项目在原项目基础上扩建一栋一层厂房作为注塑车间，增加占地面积 600m²，增加建筑面积 600m²，扩建后整体项目占地面积为 1300 平方米，总建筑面积为 2600 平方米，主要建筑物为一栋单层厂房和一层三层厂房。本项目主要新增设备有伺服注塑机 11 台、全电注塑机 5 台、破碎机 3 台、搅拌机 3 台、抽料机 4 台、空压机 1 台、水塔 1 台、制冷机 1 台。

本项目增加员工 25 人，整体项目员工人数为 45 人，内部不安排食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

验收工作组签名：

陈永 冯碧华 韩百峰 吴... 李... 李...

广州铭锐模具有限公司于2009年7月在广州市番禺区大龙街新桥村新环中路9号建成广州铭锐模具有限公司年产金属模具20吨建设项目(以下称“原项目”),原项目已于2019年4月25日取得广州市番禺区环境保护局(现广州市生态环境局番禺区分局)出具的环评批复,批复文号为穗(番)环管影[2019]188号,并于2019年11月23日由建设单位完成自主验收。

为适应市场发展需要,建设单位在广州市番禺区大龙街新桥村新环中路7号之二(位于原项目东北侧约15米处)建设广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖350吨、化妆品盖200吨扩建项目(即本项目)。建设单位于2020年5月委托广州世汇环保工程有限公司编制本项目环境影响报告表,于2020年12月16日通过广州市生态环境局番禺区分局审批,批复文号为:穗(番)环管影(2020)781号。

(三) 投资情况

项目实际总投资70万元,其中环保投资14万元,投资比例为20%。

(四) 验收范围

本次验收的内容为本项目环境影响报告表及其批复的整体工程和配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

本项目的实际建设内容、建设规模、设备及环保治理设施配套情况均与环境影响评价文件及批复文件一致,无发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水治理措施

本项目排水系统已采用雨污分流。本扩建项目无生产废水产生。冷却塔用水循环使用,不外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政排污管网送前锋净水厂集中处理后达标外排。

本项目依托原项目的生活污水排放口。原项目已取得城镇污水排入排水管网许可证(许可证编号:番水排水[2019]1104)第600号)。

(二) 废气治理措施

验收工作组签名: 陈永

铭锐 韩祥 韩祥 韩祥 韩祥

本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的各项控制要求。注塑废气经收集至“二级活性炭吸附装置”处理后引至15米高的排气筒排放。

本项目新增废气排放口1个，整体项目共设置废气排放口1个。

(三) 噪声治理措施

本项目已选用低噪型的设备，并合理布局噪声源，对噪声源采取了有效的隔声、减振措施，并定期检修设备，确保项目边界噪声达标。

(四) 固体废物治理措施

根据现场检查，项目的废机油、含油废抹布、废包装容器、废饱和活性炭等属于危险废物，已按相关要求暂存在专用贮存场所，并委托具备危险废物处理资质的机构处理；本项目的次品及塑料边角料、收集的粉尘属于一般工业固废，交由具有处理能力的单位回收利用；生活垃圾交由环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

建设单位委托广东增源检测技术有限公司于2021年9月7-8日对本项目排放的污染物进行了竣工验收监测(报告编号:GZH21083000902)，验收监测期间，该公司生产正常，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行。监测结果表明：

(一) 废水

经检测，本项目生活污水排放口的水污染物检测项目结果符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值的要求。

(二) 废气

经检测，本项目的颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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和表9企业边界大气污染物浓度限值要求。臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界新扩改建二级标准限值和表2排放标准值的要求。

(三) 噪声

经检测，本项目边界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

验收工作组签名：

陈永 冯国伟 郭南祥 吴以华 李林

(GB12348-2008) 2 类区限值要求。

五、总量控制

1、水污染物总量核算：

原项目和本项目产生的污废水主要为生活污水，整体项目的生活污水排放量不超过 1426 吨/年，项目污水已纳入市政污水管网并进入前锋净水厂处理，其总量纳入前锋净水厂总量指标。

2、大气污染物总量核算

本扩建项目特征污染物非甲烷总烃参照 VOCs 管理，非甲烷总烃有组织排放总量控制指标为 0.0534t/a。

根据验收监测数据，本项目的非甲烷总烃排放总量不超出上述总量控制指标要求。

综上，本项目污染物排放量均符合环评报告表及批复中总量控制的要求。

六、工程建设对环境的影响

根据广东增源检测技术有限公司《广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目监测报告》（报告编号：GZH21083000902）和现场检查：本项目废水、废气、厂界噪声和固废经采取环保措施处理后符合环评报告表及批复（穗（番）环管影（2020）781 号）要求，工程建设对周边环境没有明显影响。

七、验收结论和后续要求

（一）验收结论

本项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行建设项目环境影响审批手续，落实了环境影响评价文件及其批复的要求，污染物排放达到国家和地方标准，满足建设项目竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求

（1）做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，完善治理设施运行台账，确保各项环

验收工作组签名：

陈永

张锐非 郭南祥 吴... 李... 仲...

保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放，对本项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(2) 加强危险废物的贮存管理及转移工作。

(3) 按国家、省、市关于信息公开的法律、法规及文件要求，做好本项目后续验收信息的相关环境信息公开工作。

八、验收工作组成员名单

验收工作组成员名单附后。

验收工作组

2021 年 9 月 28 日

验收工作组签名：

陈永 冯晓华 郭海峰 吴... 陈永

广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖350吨、化妆品盖200吨扩建项目
环境保护设施验收工作组成员名单

时间：2021年9月28日 地点：广州铭锐模具有限公司

序号	参会单位名称	参会人员 姓名	参会人员 职务/职称	参会人员 联系电话	在验收工作组的 身份	签名
1	广州铭锐模具有限公司	陈广庆	负责人	13923091547	建设单位	陈广庆
2	广州市绿颐环保工程有限公司	韩奋祥	负责人	13602260136	环保治理设施 设计和施工单位	韩奋祥
3	广州国寰环保科技有限公司	钟颖君	高级工程师	13570905360	技术专家	钟颖君
4	广州市番禺环境科学研究所有限公司	吴以保	高级工程师	15989036502	技术专家	吴以保
5	广州市沐森环保技术有限公司	张碧雅	高级工程师	13760663766	技术专家	张碧雅

(3) 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440113691534203H001Y

排污单位名称：广州铭锐模具有限公司

生产经营场所地址：广州市番禺区大龙街新桥村新环中路7号之二

统一社会信用代码：91440113691534203H

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年09月12日

有效期：2025年09月12日至2030年09月11日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

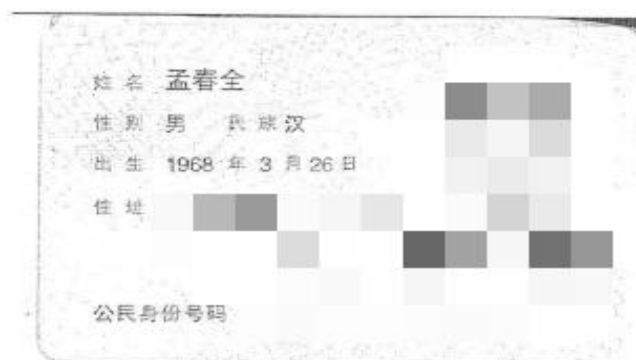


更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 2 营业执照

	
编号: S2612020057672	
统一社会信用代码 91440113691534203H	
<h1>营 业 执 照</h1>	
	
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 广州铭锐模具有限公司	注 册 资 本 叁佰万元 (人民币)
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2009年07月16日
法 定 代 表 人 孟春全	营 业 期 限 2009年07月16日 至 长期
经 营 范 围 通用设备制造业 (具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询, 网址: http://cri.gz.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。)	住 所 广州市番禺区大龙街新桥村新环中路9号
登记机关 	
2020 年 11 月 03 日	
请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn	
国家市场监督管理总局监制	

附件3 法人身份证



附件 4 租赁合同

合同编号: GDJF20250619-001

房屋租赁合同

出租方(甲方): 广东巨风机械制造有限公司

承租方(乙方): 广州铭锐模具有限公司

根据相关法律法规的规定,本着平等、自愿的原则,经友好协商,就租赁房屋事宜,达成条款如下:

第一条: 租赁物基本情况

1、甲方保证所出租房屋符合国家对出租房屋的有关规定,甲方有出租经营的权利。华创动漫产业园一期(园区一期)由广州市华创动漫产业园有限公司(以下简称“华创公司”)投资兴建。园区一期房屋所有权均属于金山村经济合作社,而华创公司享有使用、出租和经营收益等权利。期后甲方向华创公司租赁/代建华创公司园区一期 C17 栋物业,甲方有转租权。

2、租赁物地址、面积如下:

地址: 广州市番禺区石碁镇金山村华腾路 9 号华创动漫产业园 C17 栋; 建筑面积 11108.38 平方米; 所在土地性质为一类工业用地,房屋性质为厂房。

第二条: 租赁期限、房屋交接、用途

1、租赁期限自 2025 年 07 月 01 日至 2030 年 06 月 30 日

2、甲方交房日期为: 2025 年 06 月 24 日。

3、乙方承诺租赁期间该房屋的用途为: 生产、组装及产品仓储。

除双方另有约定外,乙方不得改变房屋用途,否则视为乙方根本性违约。

第三条: 租金支付及发票

1、首年租金为 18 元/m²; 第四年起,租金在上一年租金的基础上递增 10%。

2、租金支付方式: 每月转账 支付;

3、乙方应支付给甲方的首年月度支付租金¥ 199950.84 元(大写人民币壹拾玖万玖仟玖佰伍拾元捌角肆分);

第二年每月支付租金 ¥ 199950.84 元(大写人民币: 壹拾玖万玖仟玖佰伍拾元捌角肆分);

第三年每月支付租金¥199950.84 元(大写人民币壹拾玖万玖仟玖佰伍拾元捌角肆分);

第四年每月支付租金¥219945.92 元(大写人民币贰拾壹万玖仟玖佰肆拾伍元玖角贰分);

第五年每月支付租金¥ 219945.92 元(大写人民币贰拾壹万玖仟玖佰肆拾伍元玖角贰分)。

4、乙方在收房前,向甲方支付首期租金和其他费用;乙方若拖延支付的,甲方有权拒绝交房,由此造成逾期交房的责任和损失由乙方承担。

5、第二期及之后的租金和其他费用,乙方须于每个自然月 5 号前一次性支付,先交租后使用。

6、甲方收取租金的指定账户为:

户 名: 广东巨风机械制造有限公司

开户行: 南京银行有限公司无锡惠山支行

账 号: 0407230000001675

7、甲方收到乙方租金后 7 个工作日内提供 5 个点增值税专用发票。

第四条: 免租期及租赁物的交付

1、租赁物的免租期为 90 天,即从 2025 年 07 月 01 日起至 2025 年 09 月 30 日止。免租期届满次日为起租日,由起租日开始计收租金。___日内甲方将租赁物按现状交付乙方使用,且乙方同意按租赁物及设施的现状承租。

第五条、租赁保证金

1、在签订本合同后三日内,乙方需预先向甲方支付首期保证金¥ 599852.52 元(大写伍拾玖万玖仟捌佰伍拾贰元伍角贰分)。

2、租期届满后,双方未重新签订租赁合同的,在缴清租赁期内应缴付的所有费用,注销或迁出该房屋的营业执照、税务登记证及其它经营许可证,交回甲方出具的保证金收据原件并提供收款账户,且乙方在租赁期内无任何违约行为的,保证金由甲方在房屋退房验收合格之日起的 10 日内扣除应扣款项后无息退还。

第六条: 乙方须支付的其他费用

1、水电费: 房屋装有独立电表、水表,依据华创动漫产业园和广州市华创动漫园管理有限公司(以下简称“园区管理公司”)规定收费标准计收,由乙方直接向园区管理公司按月支付。其中用水漏损、电损以及广场、园林绿化、公共停车场及其他公共部分用电、用水按每户面积占园区总面积比例计算分摊收费。

2、物业管理费: 每月 1.3 元/m²,具体随园区管理公司定价调整而调整,由乙方直接向园区管理公司按月支付。

3、电梯维保费: 每月 400 元/台,具体随电梯维保公司定价调整而调整,由乙方直接

向园区管理公司按月支付。

4、华创公司和园区管理公司收取的关于租赁物的其他费用。

第七条: 双方的权利、义务

1、甲乙双方应当协助、配合有关部门做好房屋租赁、房屋安全、消防安全、治安及生产销售假冒伪劣商品的查处工作。乙方不得利用该房屋进行非法活动, 否则视为乙方根本性违约。

2、乙方已知悉承租房屋现状, 了解甲方和华创公司或园区管理公司关于该租赁物的相关合同和约定, 并同意遵守且对此无异议。乙方使用不当或损坏房屋的, 由乙方承担修复费用。乙方负责对房屋装修以及附属设施(包括但不限于电梯、门、窗、水电设施等)进行维护修缮并承担费用。

3、租赁物所在地物业管理公司提供公共绿化、卫生清洁、公共水电设施维护等园区管理服务。管理项目及范围、管理期限、权利义务按照《园区管理协议》、《华创动漫产业园服务手册》执行, 乙方应严格遵守。

4、未经甲方书面同意, 乙方不得以任何形式对房屋进行转租和分租。

5、乙方确认: 在签订本合同前, 乙方已经详细了解甲方房屋的状态、取得的许可和环评情况、总体规划、配套设施、周边环境以及全部情况。乙方承诺对该等法律文件和本合同的内容已经完全知悉并予以认可。租赁期内, 乙方自行依法办理经营所需的规划、工商、税务、环保、消防、卫生等行政许可审批手续, 并承担全部费用。乙方应按有关法律法规的要求做好环保、消防工作, 并独立承担环保、消防责任; 甲方或甲方授权的园区管理公司有权对环保、消防工作进行监督, 发现问题有权要求乙方限期整改, 乙方逾期未整改完毕的, 视为乙方根本性违约。

6、因乙方房屋、设备使用不当导致财产或人身损害的, 乙方应承担全部赔偿责任; 乙方的债务及纠纷与甲方无关。

7、乙方不得擅自对该房屋进行任何扩建、改建、拆毁或更换房屋原有设施设备。否则, 视为乙方的根本性违约。乙方装修必须按《华创动漫产业园服务手册》要求办理手续, 并按照具体细则实施。

乙方不得在房屋内放置超越结构负荷的大型机器设备, 不得在房屋内安装或使用超过水、电表容量的任何水电设备, 否则, 视为根本性违约; 并严格控制室内水电负荷, 因水、电负荷过高而造成设备损坏或其他财产损失的, 乙方应承担赔偿责任。

8、租赁期满或不论何种原因导致合同解除或终止的3日内, 乙方应迁出房屋, 并将自

有设备、材料、家具、装饰物全部搬出,但内隔墙、壁柜、天花、消防、水电设施等乙方在室内自行增加的固定装置、装修不得拆除,并且乙方应将因乙方原因造成的房屋损坏部分予以修复,若乙方没有修复,甲方有权修复房屋,修复费用由乙方承担,甲方可在保证金中抵扣,不足部分由乙方补足;

乙方未依时迁出的,视为乙方放弃该房屋内所有的装修、设备设施及物品的所有权,甲方可任意处置,如因此造成乙方财产损失的,甲方无须承担任何赔偿责任;处置费用由乙方承担,由此给甲方造成损失的,乙方应承担赔偿责任,乙方保证金甲方无需退还。

9、租赁期间,甲方或租赁物物业管理公司有权在不影响乙方正常经营的情况下不定期进入该房屋,检查乙方履行本合同及《华创动漫产业园服务手册》的情况,或检查、检修架设在该房屋内的公共设施设备,并监督乙方安全措施施行情况,对此,乙方应给予积极配合,不得作任何妨碍或拒绝。

第八条: 特别约定

1、乙方承诺签订本合同后三个月内将工商登记地址迁入华创动漫产业园。

2、未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约,须同时满足如下条件,方可提前解除租赁合同: a. 乙方确属生产经营发生严重困难; b. 提前4个月书面通知甲方,甲方书面同意解除合同; c. 甲方可以随时提前对外招租,乙方无条件配合。 d. 按照甲方的要求或重新招租的进展,在提前通知解除合同之日起四个月之内向甲方交回符合合同约定标准的租赁物; f. 交清承租期的租金及其它因本合同所产生的全部费用 g. 因乙方提前解除合同,乙方需交纳相当于5个月租金的违约金(租金标准为提前解除合同前最后一个月的租金),同时应补交本合同约定的免租期内的全部租金(租金标准为本合同约定的第一个月的租金标准); d. 租赁保证金归甲方所有。如乙方没有满足这些全部条件,则甲方可以选择继续履行本合同,或同意提前解除本合同但起诉要求乙方按照本条约定的条件承担赔偿责任,因起诉产生的律师费、诉讼费全部由乙方承担。

第九条: 违约责任

1、乙方逾期向甲方支付租金及其他应付费用,每逾期一日,甲方按拖欠租金及其他费用总额的1%的标准向乙方收取违约金;逾期超过10日的,甲方有权无需提前告知而随时停止水电供应,由此产生的损失由乙方承担;逾期超过15日的,视为乙方根本性违约。

2、对于乙方根本性违约,甲方有权在无需书面通知的情况下随时停止水电供应并单方解除本合同,收回房屋重新出租,乙方已支付的保证金、租金、管理费不予退还;给甲方造成损失的,乙方还应按实际损失(包括但不限于经营损失、财产或人身损害、律师费、交通费、公证费和调查费等)向甲方承担赔偿责任,(特别约定:经营损失不得低于本合同第八条第2点约定的乙方提前解除租赁合同应获得的赔偿)。

第十条: 文件送达

本合同所载甲乙双方的通讯地址及联系方式为该方所认可的有效联系方式,一方按该地址及联系方式所寄发的任何法律文件一经有效寄出,期满3日即视为合法送达对方,并产生法律效力。

第十一条: 其他约定

- 1、本合同如发生纠纷,应由当事人协商解决,如不能达成一致意见时,可向租赁物所在地人民法院起诉。
- 2、本合同未尽事宜,经甲、乙双方协商一致,可订立补充协议。补充协议及附件均为本合同组成部分,与本合同具有同等法律效力。本合同一式四份,甲乙双方各持两份,经双方签字盖章且在乙方按时足额支付保证金之日起生效。

出租方(甲方): 广东巨风机械制造有限公司(公章)

法人代表:

(签章)

签约代表:

(签名)

签约时间: 2025年06月24日

通信地址:

收件人:

联系电话:

手机:

电子邮箱:

传真:

承租方(乙方): 广州铭锐模具有限公司(公章)

法人代表:

(签章)

签约代表:

(签名)

签约时间: 2025年06月24日

通信地址:

收件人:

联系电话:

手机:

电子邮箱:

传真:



根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



登记机构 (章)

2019年 8月 19日

中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 44080365072

粤 (2019) 广州市 不动产权第 07218127 号

权利人	广州市番禺区石碁镇金山村股份合作经济社(社会诚信服务凭证:73157815-6)
共有情况	单独所有
坐落	广州市番禺区石碁镇华腾路9号C17
不动产单元号	440113120002JB01678F00250001
权利类型	集体建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	土地:批准拨用/房屋:自建房
用途	土地:工业用地/房屋:工业
面积	房屋(建筑面积): 10989.11 平方米
使用期限	详见附记
权利其他状况	房屋结构:钢筋混凝土 房屋总层数:4/所在层:一 房屋所有权取得方式:自建

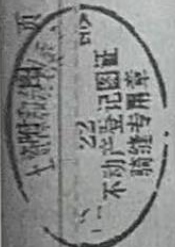
附 记

登记案号：201936569

共用地面积：225015平方米。此共用土地面积由权属人共同使用。

城市规划房屋用途：厂房

所在层：1-4



房地产平面图

1211575
测字391721112

440113120002
JB01678
F00250001
番禺区石基镇华康路9号017



地址：番禺区石基镇华康路9号C17

比例尺：1:400

宗地编号	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度
440113120002	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度

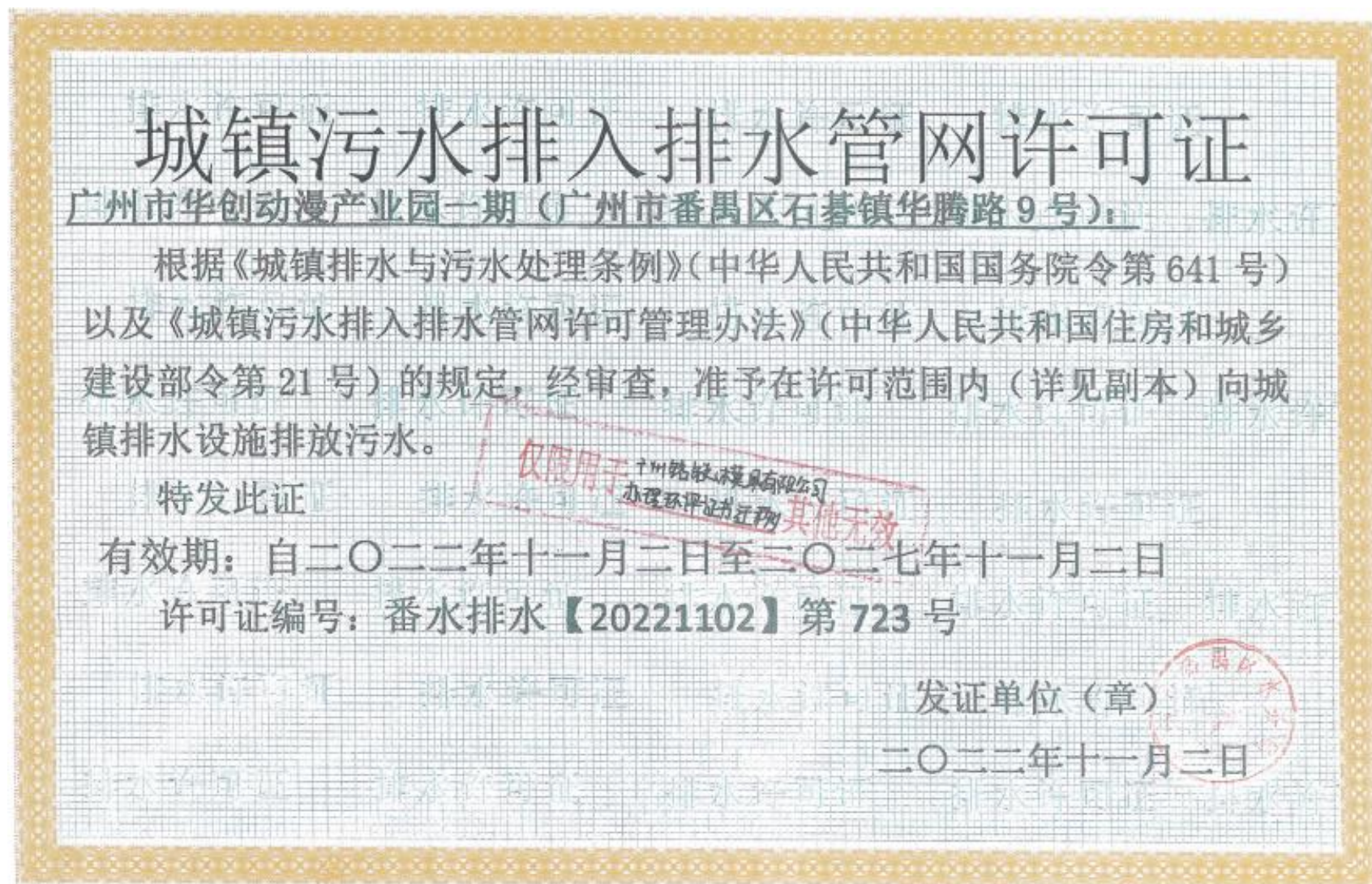
宗地编号	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度
440113120002	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度

宗地编号	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度
440113120002	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度

宗地编号	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度
440113120002	宗地名称	宗地用途	宗地面积	宗地容积率	宗地开发强度

审核单位：广州市国土资源和规划委员会
生产单位：广东省国土资源测绘院

表 订 线



城镇污水排入排水管网许可证

广州市华创动漫产业园一期(广州市番禺区石基镇华腾路9号)。

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令 第641号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令 第21号)的规定,经审查,准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期:二〇二二年十一月二日至二〇二七年十一月二日

许可证编号:番水排水【20221102】第723号

发证单位(章)

二〇二二年十一月二日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证(副本)

排水户名称		广州市华创动漫产业园有限公司			
法定代表人		■			
社会信用代码		9144011369359076XJ			
详细地址		广州市番禺区石基镇华腾路22号华创动漫产业园二期14栋			
排水户类型		一般排水户			
准予行政许可决定书文号		番水排水证许准（2022）723号			
许可内容	排污口编号	连接管位置	排水去向(路名)	排水量(m³/日)	污水最终去向
	W1		华腾路	545.483	前锋净水厂
	主要污染物项目及排放标准(mg/L):				
	1、基本检测项目(pH值、五日生化需氧量、化学需氧量(铬法)、悬浮物和氨氮)和行业检测项目(详见《广州市排水管理办法实施细则》附录III《行业检测项目表》)				
备注	2、污水排入城镇下水道水质检测项目限值应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B类的规定				

发证机关 广州市番禺区水务局

仅限用于

a7栋办证环评使用

附件 7 城镇污水处理厂环境信息公开页面截图



广东省生态环境厅-企业环境信息依法披露系统

Guangdong Enterprise Environmental Information Disclosure System According to Law

首页

信息填报

政策文件

企业名单

披露报告

通知公告

2025-02-25 星期二 09:38:45

披露报告

前锋净水厂

按报告类型：

请选择

按地市：

请选择

按企业类型：

请选择

时间范围：至

查询

地市	企业名称	企业类型	预览报告	下载报告	披露时间
广州市	广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）	重点排污企业	预览	2024年企业环境信息依法披露年度报告	2025-01-02
			预览	2024年企业环境信息依法披露临时报告	2024-11-27
广州市	广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）	重点排污企业	预览	2023年企业环境信息依法披露年度报告	2024-01-04
			预览	2024年企业环境信息依法披露临时报告	2024-01-02
广州市	广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）	重点排污企业	预览	2022年企业环境信息依法披露年度报告	2023-02-08
			预览	2023年企业环境信息依法披露临时报告	2023-02-07

上一页

1

下一页

2、水污染物排放信息

排放口编号	污染物	污染物代码	排放口名称	经度	纬度	污染物种类	许可排放浓度 (mg/L)	许可排放总量 (t)	实际排放浓度-平均值 (mg/L)	实际排放总量 (t)	执行标准	是否安装在线设备	在线设备是否联网
DW003	总氮 (以N计)	W21001	总排放口	112*77	22*71	水污染物	15mg/L	1834.2727	8.84	968.39	城镇污水处理厂污染物排放标准GB18918-2002	是	是
DW003	总磷 (以P计)	W21011	总排放口	112*77	22*71	水污染物	0.5mg/L	61.1424	0.26	28.98	城镇污水处理厂污染物排放标准GB18918-2002	是	是

24/39

2024年度环境信息依法披露报告







DW003	氨氮 (NH3-N)	W21003	总排放口	112*77	22*71	水污染物	5mg/L	61.4242	0.456	49.156	城镇污水处理厂污染物排放标准GB18918-2002	是	是
DW003	化学需氧量	W21018	总排放口	112*77	22*71	水污染物	40mg/L	4891.3938	12.981	128.96	城镇污水处理厂污染物排放标准GB18918-2002	是	是

附件 8 地表水环境现状监测数据

国家地表水水质数据发布系统																					
2025年6月国家地表水水质监测数据																					
省份：	广东省	地市：	广州市	断面名称：	请输入断面名称	<button>查询</button>															
断面名称	所在省份	所在地市	所属流域	所属河流	水质	水温	pH值	溶解氧	电导率	浊度	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	铜	锌	氟化物	硒	砷
蕉门	广东省	广州市	珠江流域	蕉门水道	II	27.9	7	6.9	113	133.2	3.4	9.5	-1	0.03	0.087	2.88	-1	-1	-1	-1	-1
鸦岗	广东省	广州市	珠江流域	珠江广州段	III	28.2	7	5.3	26.4	55.1	3	14.9	3.4	0.27	0.158	3.25	-1	-1	-1	-1	-1
洪奇沥	广东省	广州市	珠江流域	洪奇沥水道	II	26.8	7	6.1	24.2	168.1	2.6	6.3	-1	0.03	0.076	2.6	-1	-1	-1	-1	-1
莲花山	广东省	广州市	珠江流域	莲花山水道	IV	28.1	7	4.9	28.5	106	2.7	-1	-1	0.02	0.101	3.28	-1	-1	-1	-1	-1
流溪河山庄	广东省	广州市	珠江流域	流溪河	II	27.3	7	7	9.2	36.9	2.3	9.5	-1	0.05	0.072	1.54	-1	-1	-1	-1	-1
官坦	广东省	广州市	珠江流域	沙湾水道	III	27.2	7	5.8	24.3	113.6	3.1	6	0.9	0.05	0.095	3.08	0.002	0.006	0.182	0.0002	0.0036
大墩	广东省	广州市	珠江流域	东江北干流	IV	28.8	7	4	17.2	107.2	2.9	-1	-1	0.04	0.078	2.43	-1	-1	-1	-1	-1
虎门大桥	广东省	广州市	珠江流域	虎门水道	III	27.3	7	5.3	17	116	2.6	7	-1	0.12	0.1	2.16	-1	-1	-1	-1	-1
李溪坝	广东省	广州市	珠江流域	流溪河	II	-1	8	7.9	-1	-1	1.8	6.7	0.8	0.2	0.05	-1	0.001	0.004	0.24	0.0002	0.0017
良口	广东省	广州市	珠江流域	流溪河	I	-1	7	7.9	-1	-1	1.1	5	0.2	0.06	0.02	-1	0.001	0.003	0.144	0.0002	0.0006
大龙涌口	广东省	广州市	珠江流域	市桥水道	III	26.8	7	5.9	20	122.2	2.1	-1	-1	0.03	0.088	2.89	-1	-1	-1	-1	-1
墩头基	广东省	广州市	珠江流域	珠江广州段	III	27.7	7	5	26.5	137.7	3.1	-1	-1	0.03	0.076	2.34	-1	-1	-1	-1	-1
增江口	广东省	广州市	珠江流域	增江	III	28	7	5.7	10.4	37	1.8	-1	-1	0.04	0.058	2.1	-1	-1	-1	-1	-1
九龙潭	广东省	广州市	珠江流域	增江	II	26.8	7	7.6	7.6	57.1	1.5	-1	-1	0.04	0.045	1.66	-1	-1	-1	-1	-1
注：按照《“十四五”国家地表水监测及评价方案（试行）》（环办监测函〔2020〕714号）、《2021年国家生态环境监测方案》（环办监测函〔2021〕88号），国家地表水环境监测网实行“9+X”监测与评价，表中“-1”代表未检测，“*”代表该指标受环境本底影响较大。																					

附件 9 内部审核记录表

质量控制记录表

项目名称	广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨、塑料盖 870 吨迁扩建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	m908n4
编制主持人		主要编制人员	
初审（校核） 意见	意见： 1、补充《广州市工业和信息化局 广州市规划和自然资源局关于公布<广州市工业产业区块划定成果>的通告》（穗工信规字〔2020〕8 号）、三区三线简单分析； 2、建筑面积与房产证不符； 3、给出每层的设置情况、用途； 4、补充产品照；		修改回应： 1、已更新补充，详见 P7； 2、已核实，详见表 2-1； 3、已给出，详见表 2-2； 4、已补充，详见图 2-1；
	审核人（签名）：  2025 年 9 月 8 日		
审核意见	意见： 1、根据现有项目最新的验收报告，核实废水排放去向及执行标准； 2、未折算生产工况；		修改回应： 1、已核实，详见 P36； 2、已折算，详见表 2-18；
	审核人（签名）：  2025 年 9 月 18 日		
审定意见	意见： 1、补充一个小节，分析对周边环境及敏感点的影响程度； 2、补充废水监测计划。		修改回应： 1、已补充，详见 P62； 2、已补充，详见 P70。
	审核人（签名）：  2025 年 10 月 11 日		
法人代表签发	法人（签名）：  2025 年 10 月 11 日		



广东增源检测技术有限公司
Guangdong Zengyuan Testing Technology Co., Ltd.

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号	GZH21083000902
Report No:	
项目名称	广州铭锐模具有限公司年产牙膏盖 350 吨、化妆品盖 200 吨扩建项目
Project name:	
项目地址	广州市番禺区大龙街新桥村新环中路 7 号之二
Project address:	
检测类型	验收监测
Testing style:	
样品类型	废水、废气、噪声
Sample style:	

广东增源检测技术有限公司（盖章）



第 1 页共 15 页

声 明

DECLARATION

1. 检测报告无本单位检验检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of checker and technique controller.

3. 检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

Without prior written permission of the laboratory, the test report cannot be reproduced, except in full.

5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。

Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司综合业务室查询，来函来电请注明委托登记号。

If you have some questions about the report, please make your inquiries within 7 days after you received it and indicate the sample receipt number to us.

本公司通讯资料：

联系地址：广州市南沙区东涌镇石排村市南公路东涌段 231 号 2 楼

邮政编码：511453

电话：020-39946403

传真：020-39946339

网址：<http://www.zengyuan.org>

第 2 页共 15 页

报告编写:	pgw	报告审核:	赖彩冰
报告签发:	蔡钰萍		
签发人职务:	授权签字人	签发日期:	2021.09.16
采样人员:	黄惠国、周鸣明		
分析人员:	黄惠国、周鸣明、廖家后、蔡钰萍、杨红妃、陈丝铭、何德民、蔡云燕、田翠兰、邵志颖、颜卓勇、陈金辉、陈诗涛、马佳柱、林文秀		

一、基础信息

检测类别		验收监测				
检测内容及项目	样品类型	采样位置	检测参数	天数	频次	点位数
	废水	WS-01 生活污水处理后排放监测口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	2	4	1
	有组织废气	FQ-铭锐模具-01 废气处理前监测口、处理后监测口	非甲烷总烃	2	3	2
			臭气浓度	2	4	2
	无组织废气	无组织废气上风向参照点 1#、下风向监测点 2#~4#	非甲烷总烃、颗粒物	2	3	4
			臭气浓度	2	4	4
	噪声	N1 注塑车间西边外 1m；N2~N4 模具车间东边、南边、西边外 1m	厂界环境噪声	2	2	4
样品来源		采样				
备注：1.检测结果的不确定度：无；2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无；4.“ND”表示该结果小于检测方法最低检出限，当检测结果小于检出限时，不计算排放速率。						
本页以下空白						

二、监测方法及仪器

监测类别	监测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	离子计 PXSJ-216	——
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	梅特勒-托利多 电子分析天平 AL-104	4mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	滴定管	0.5mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460 型	0.06mg/L
样品采集和保存依据		《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009			
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-4000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	臭气浓度	三点比较式嗅袋法	GB/T 14675-1993	——	10 (无量纲)
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	奥豪斯电子分析天平 EX125DZH	0.001mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式嗅袋法	GB/T 14675-1993	——	10 (无量纲)
样品采集和保存依据		《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			
噪声	厂界环境噪声	积分声级计法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	35dB(A)
本页以下空白					

三、监测结果

1、废水监测结果

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果（mg/L）					标准限值 （mg/L）	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
2021.09.07	WS-01 生活 污水处理后 排放监测口	臭、微黄、少 量浮油、微浊 液体	pH 值（无量纲）	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6-9	达标
			悬浮物	31	30	33	32	32	400	达标
			五日生化需氧量	18.8	16.5	17.4	18.5	17.8	300	达标
			化学需氧量	64	59	62	63	62	500	达标
			氨氮	2.58	2.50	2.72	2.62	2.60	——	——
			总磷	0.48	0.47	0.49	0.49	0.48	——	——
2021.09.08	WS-01 生活 污水处理后 排放监测口	臭、微黄、少 量浮油、微浊 液体	动植物油	10.7	10.8	10.7	10.8	10.8	100	达标
			pH 值（无量纲）	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8-6.9	6-9	达标
			悬浮物	47	46	48	45	46	400	达标
			五日生化需氧量	19.0	17.0	16.8	18.1	17.7	300	达标
			化学需氧量	64	60	59	61	61	500	达标
			氨氮	2.60	2.51	2.68	2.64	2.61	——	——
2021.09.08			总磷	0.70	0.62	0.61	0.62	0.64	——	——
			动植物油	10.6	10.7	10.7	10.7	10.7	100	达标

备注：标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

2、有组织废气监测结果

环境条件: 温度: 33.0、33.4℃, 湿度: 51、56%RH, 大气压: 100.6kPa										
样品状态: 完好										
采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2021.09.07	FQ-铭锐模具-01 废气处理前监测口	标况干烟气流量(m³/h)	6086	6081	6174	6114	6174	——	——	15
		非甲烷总烃 排放浓度(mg/m³)	1.26	1.30	1.22	1.26	1.30	——	——	
	非甲烷总烃 排放速率(kg/h)	7.7×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	——	——		
	标况干烟气流量(m³/h)	6263	6351	5933	6182	6351	——	——		
	非甲烷总烃 排放浓度(mg/m³)	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	100	达标		
	非甲烷总烃 排放速率(kg/h)	6.2×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	——	——		
2021.09.08	FQ-铭锐模具-01 废气处理前监测口	标况干烟气流量(m³/h)	6229	6217	6009	6152	6229	——	——	15
		非甲烷总烃 排放浓度(mg/m³)	1.26	1.25	1.23	1.25	1.26	——	——	
	非甲烷总烃 排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	——	——		
	标况干烟气流量(m³/h)	5992	5913	6081	5995	6081	——	——		
	非甲烷总烃 排放浓度(mg/m³)	0.95	0.93	0.97	0.95	0.97	100	达标		
	非甲烷总烃 排放速率(kg/h)	5.7×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	——	——		
备注: 处理设施: 二级活性炭吸附; 标准限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值。										
本页以下空白										

环境条件：温度：33.0、33.4℃，湿度：51、56%RH，大气压：100.6kPa										样品状态：完好			
采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度（m）		
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值					
2021.09.07	FQ-铭锐模具-01 废气	标况干烟气流量(m³/h)		6086	6081	6174	6212	6212	—	—	—		
		臭气浓度	排放浓度(无量纲)	741	977	741	977	977	—	—			
	FQ-铭锐模具-01 废气	标况干烟气流量(m³/h)		6263	6351	5933	5855	6351	—	—	15		
		臭气浓度	排放浓度(无量纲)	416	309	309	309	416	2000	达标			
2021.09.08	FQ-铭锐模具-01 废气	标况干烟气流量(m³/h)		6229	6217	6009	6128	6229	—	—	—		
		臭气浓度	排放浓度(无量纲)	741	977	977	977	977	—	—			
	FQ-铭锐模具-01 废气	标况干烟气流量(m³/h)		5992	5913	6081	5956	6081	—	—	15		
		臭气浓度	排放浓度(无量纲)	416	309	416	309	416	2000	达标			
备注：处理设施：二级活性炭吸附；臭气浓度标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。													
本页以下空白													

3、无组织废气监测结果

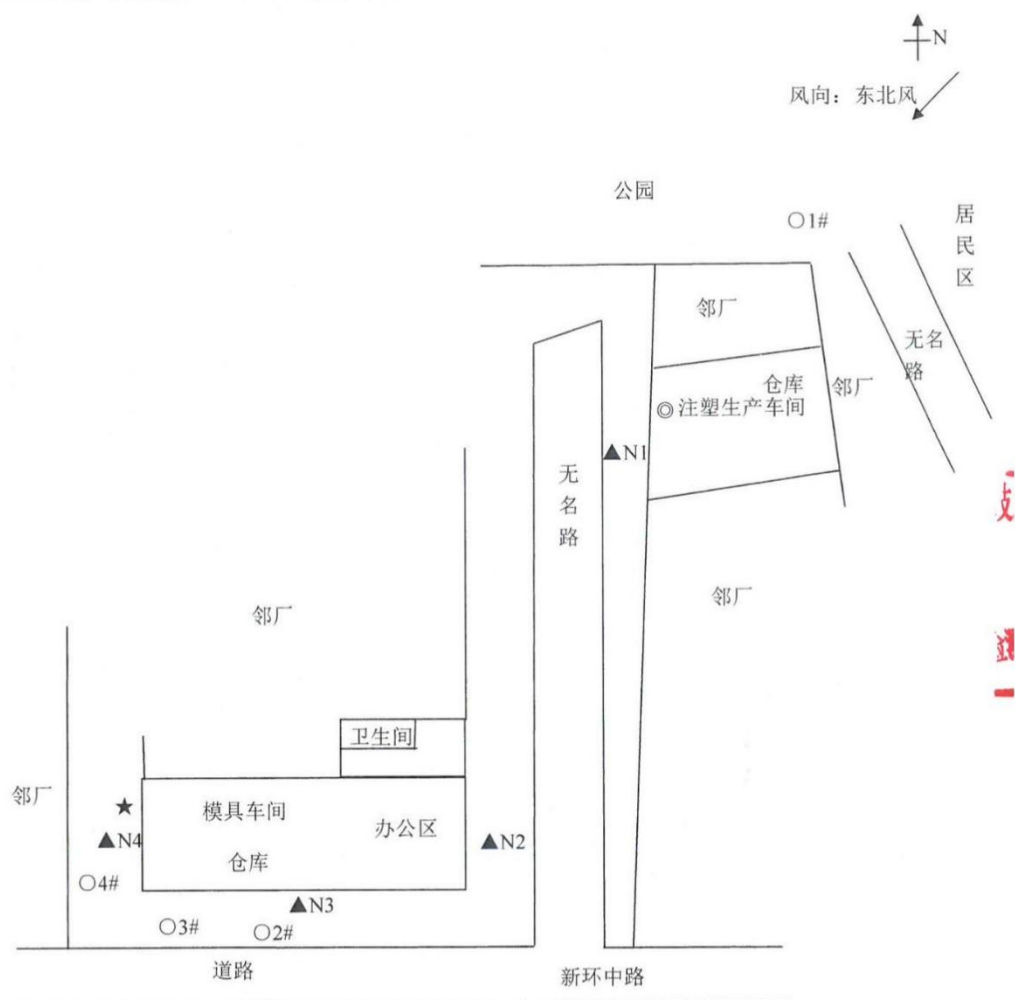
采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.09.07	无组织废气上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.57	0.53	0.57	0.57	—	—
		颗粒物	0.094	0.081	0.091	0.094	—	—
	无组织废气下风向监测点 2#	非甲烷总烃	0.75	0.74	0.77	0.77	4.0	达标
		颗粒物	0.136	0.131	0.155	0.155	1.0	达标
	无组织废气下风向监测点 3#	非甲烷总烃	0.79	0.78	0.77	0.79	4.0	达标
		颗粒物	0.115	0.129	0.110	0.129	1.0	达标
	无组织废气下风向监测点 4#	非甲烷总烃	0.80	0.74	0.78	0.80	4.0	达标
		颗粒物	0.109	0.117	0.123	0.123	1.0	达标
2021.09.08	无组织废气上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.58	0.55	0.54	0.58	—	—
		颗粒物	0.092	0.076	0.087	0.092	—	—
	无组织废气下风向监测点 2#	非甲烷总烃	0.73	0.78	0.79	0.79	4.0	达标
		颗粒物	0.113	0.104	0.129	0.129	1.0	达标
	无组织废气下风向监测点 3#	非甲烷总烃	0.77	0.75	0.76	0.77	4.0	达标
		颗粒物	0.113	0.102	0.125	0.125	1.0	达标
	无组织废气下风向监测点 4#	非甲烷总烃	0.79	0.80	0.77	0.80	4.0	达标
		颗粒物	0.119	0.104	0.133	0.133	1.0	达标
备注：非甲烷总烃标准限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。								

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (无量纲)					标准限值 (无量纲)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2021.09.07	无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	11	11	12	11	12	—	—
	无组织废气下风向监测点 2#	臭气浓度	13	14	15	14	15	20	达标
	无组织废气下风向监测点 3#	臭气浓度	14	15	15	13	15	20	达标
	无组织废气下风向监测点 4#	臭气浓度	14	15	15	13	15	20	达标
2021.09.08	无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	11	12	11	11	12	—	—
	无组织废气下风向监测点 2#	臭气浓度	14	13	15	15	15	20	达标
	无组织废气下风向监测点 3#	臭气浓度	14	14	15	13	15	20	达标
	无组织废气下风向监测点 4#	臭气浓度	14	15	14	13	15	20	达标
备注：臭气浓度标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建。									
本页以下空白									

4、噪声监测结果

环境条件：无雨、无雷、无雪、风速 1.3、1.4m/s.				单位（dB(A)）		
采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果	标准限值	达标情况
2021.09.07	N1 注塑车间西边外 1m	厂界环境 噪声	昼间	59	60	达标
	N2 模具车间东边外 1m		昼间	58	60	达标
	N3 模具车间南边外 1m		昼间	59	60	达标
	N4 模具车间西边外 1m		昼间	54	60	达标
	N1 注塑车间西边外 1m		夜间	48	50	达标
	N2 模具车间东边外 1m		夜间	46	50	达标
	N3 模具车间南边外 1m		夜间	47	50	达标
	N4 模具车间西边外 1m		夜间	45	50	达标
2021.09.08	N1 注塑车间西边外 1m	厂界环境 噪声	昼间	59	60	达标
	N2 模具车间东边外 1m		昼间	58	60	达标
	N3 模具车间南边外 1m		昼间	58	60	达标
	N4 模具车间西边外 1m		昼间	57	60	达标
	N1 注塑车间西边外 1m		夜间	49	50	达标
	N2 模具车间东边外 1m		夜间	47	50	达标
	N3 模具车间南边外 1m		夜间	48	50	达标
	N4 模具车间西边外 1m		夜间	46	50	达标
备注：标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。						
本页以下空白						

采样布点图：（▲表示为噪声检测点，◎表示为有组织废气采样点，○表示为无组织废气采样点，★表示为废水采样点）



四、附表

1、无组织废气气象参数表

采样日期	监测点位		温度 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向
2021.09.07	无组织废气上风向 参照点 1#	第一次	33.4	100.6	51	1.4	东北
		第二次	34.7	100.5	49	1.2	东北
		第三次	34.0	100.5	50	1.3	东北
		第四次	32.8	100.7	53	1.6	东北
	无组织废气下风向 监测点 2#	第一次	33.4	100.6	51	1.4	东北
		第二次	34.7	100.5	49	1.2	东北
		第三次	34.0	100.5	50	1.3	东北
		第四次	32.8	100.7	53	1.6	东北
	无组织废气下风向 监测点 3#	第一次	33.4	100.6	51	1.4	东北
		第二次	34.7	100.5	49	1.2	东北
		第三次	34.0	100.5	50	1.3	东北
		第四次	32.8	100.7	53	1.6	东北
	无组织废气下风向 监测点 4#	第一次	33.4	100.6	51	1.4	东北
		第二次	34.7	100.5	49	1.2	东北
		第三次	34.0	100.5	50	1.3	东北
		第四次	32.8	100.7	53	1.6	东北
2021.09.08	无组织废气上风向 参照点 1#	第一次	33.0	100.6	56	1.3	东北
		第二次	34.2	100.5	54	1.2	东北
		第三次	34.8	100.5	52	1.0	东北
		第四次	33.7	100.6	55	1.4	东北
	无组织废气下风向 监测点 2#	第一次	33.0	100.6	56	1.3	东北
		第二次	34.2	100.5	54	1.2	东北
		第三次	34.8	100.5	52	1.0	东北
		第四次	33.7	100.6	55	1.4	东北
	无组织废气下风向 监测点 3#	第一次	33.0	100.6	56	1.3	东北
		第二次	34.2	100.5	54	1.2	东北
		第三次	34.8	100.5	52	1.0	东北
		第四次	33.7	100.6	55	1.4	东北
	无组织废气下风向 监测点 4#	第一次	33.0	100.6	56	1.3	东北
		第二次	34.2	100.5	54	1.2	东北
		第三次	34.8	100.5	52	1.0	东北
		第四次	33.7	100.6	55	1.4	东北

五、工况说明

监测时间	产品及设施名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2021.09.07	牙膏盖	1.17 吨/天	1.1 吨/天	94%
	化妆品盖	0.67 吨/天	0.6 吨/天	89%
2021.09.08	牙膏盖	1.17 吨/天	1.0 吨/天	85%
	化妆品盖	0.67 吨/天	0.6 吨/天	89%
以下空白				

六、采样照片

<p>废水：WS-01 生活污水处理后排放监测口</p> 	<p>废气：FQ-铭锐模具-01 废气处理前监测口</p> 
<p>废气：FQ-铭锐模具-01 废气处理后监测口</p> 	<p>无组织废气：无组织废气上风向参照点 1#</p> 
<p>无组织废气：无组织废气下风向监测点 2#</p> 	<p>无组织废气：无组织废气下风向监测点 3#</p> 

无组织废气：无组织废气下风向监测点 4# 	噪声：N1 注塑车间西边外 1m 
噪声：N2 模具车间东边外 1m 	噪声：N3 模具车间南边外 1m 
噪声：N4 模具车间西边外 1m 	



报告结束 Test Report End

附件 11 广东省投资项目代码

2025/9/18 14:49

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2509-440113-04-01-922224

项目名称：广州铭锐模具有限公司年产金属模具20吨、塑料盖870吨迁扩建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：塑料零件及其他塑料制品制造【C2929】

建设地点：广州市番禺区石碁镇华腾路9号C17栋

项目单位：广州铭锐模具有限公司

统一社会信用代码：91440113691534203H



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。

<https://tzxm.gd.gov.cn/projectinfo/registerinfo.html>

1/1

环境影响评价技术服务合同

甲方：广州铭锐模具有限公司

乙方：广州市中扬环保工程有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，由甲方委托乙方提供环境影响评价报告编制等技术服务，经协商双方愿意共同遵守如下的协议条款。

第一条 项目名称及建设地点

项目名称：广州铭锐模具有限公司年产金属模具 20 吨、塑料盖 870 吨迁扩建项目

建设地点：广州市番禺区

第二条 服务内容

一、乙方严格执行国家及地方环境保护的相关要求，按照《中华人民共和国环境影响评价法》以及相关环境保护法律法规、条例、技术标准和规范为甲方提供编制、修改环境影响报告，以及环境影响评价技术咨询服务。

二、乙方代办跟进技术评估和环境影响报告审批、修改等工作，直至取得主管部门的批复意见。

第三条 甲乙双方职责

一、甲方责任

(1) 甲方应在商定时间内向乙方提供符合环评审批要求的资料，包括但不限于项目立项文件、用地证明、营业执照、法人身份证、平面布置图、产品产量、原辅材料清单、生产工艺流程、生产设备清单、排水设计条件等，并对其可靠性负责。

(2) 甲方应协助乙方完成环境影响评价报告编制所必须的现场踏勘工作。

(3) 甲方须按照约定按时支付乙方合同费用。

二、乙方职责

乙方应在约定的时间内向甲方提交有关技术文件，并对文件的结论负责。其中包括：

(1) 乙方应在甲乙双方签订本合同并且甲方提供齐备的编制本项目环境影响报告表所需的资料后，30 个工作日完成该建设项目环境影响报告的编制工作；

(2) 乙方应在甲方审核确认本项目环评文件后 5 个工作日内为甲方做好建设项目环境影响报告报批准备工作；

(3) 根据主管部门对环境影响评价报告的审查意见，按时修改和完善报告。

(4) 对甲方提供的资料负有保密的责任。

第四条 环保服务的收费标准及支付方式

一、合同费用

根据建设项目环境保护服务的工作内容和时间要求，项目环保技术服务总费用为¥20000.00元（大写：贰万元整）（不含税）。（含环评报告编制费、环评报告修编费、现场踏勘经费、代理申请环境影响报告表审批的报酬和规费等，不含监测费等。）

二、支付方式

合同签订后 5 个工作日内，甲方按照合同约定的支付方式向乙方预付 50% 费用，即¥10000.00元（大写：壹万元整）。项目取得环评批复后 5 个工作日内，甲方向乙方支付剩余尾款，即¥10000.00元（大写：壹万元整）。

第五条 其他约定

一、甲方

(1) 甲方原因致使变更计划、提供资料不准确、未按期提供有关编写环境影响报告表必需的资料，致使乙方不能按期完成工作时，乙方工作时间相

应顺延；

(2) 环评文件如果由于无配套相关环保设施、项目选址不合理、不符合国家产业政策、当地规划、相关法律法规和缺少环保行政主管部门要求的附件而导致环评工作不能完成，乙方不承担任何责任；

(3) 如有环保政策或法律法规原因导致本项目无法批复，责任不归乙方。

二、乙方

(1) 由于乙方技术文件编制错误等自身原因导致工作延误的，其责任和费用由乙方承担。

(2) 如因乙方编写的本项目的环境影响报告表不符合环保相关法律法规要求未能通过环保局的审批，乙方无偿负责修改直至符合环保主管部门的审批要求。

三、其他原因

若因不可抗力的原因或第三方原因造成工作拖延或工作内容、时间、要求等变动，由双方另行协商解决，可签订补充协议。

第六条 争议的解决办法

凡因本合同发生的争议，双方应当协商解决；协商不成的，向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

第七条 本合同自签订之日起生效，一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同样法律效力。

委托方（甲方）：广州铭锐模具有限公司（盖章）

法人代表（或委托人）：

日期：2025年7月21日

受托方（乙方）：广州市中扬环保工程有限公司（盖章）

法人代表（或委托人）：

日期：2025年7月21日

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	现有工程排污许可排放量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
废水	废水量（万 t/a）		0.027	0.027	0	0.1606	0.027	0.1606	+0.134
	COD _{Cr} (t/a)		0.01674	0.024	0	0.267	0.01674	0.267	+0.250
	BOD ₅ (t/a)		0.0048	/	0	0.121	0.0048	0.121	+0.116
	SS(t/a)		0.01242	/	0	0.187	0.01242	0.187	+0.175
	氨氮（t/a）		0.0007	0.03	0	0.026	0.0007	0.026	+0.025
废气	废气量（万 m ³ /a）		1460	2580	0	14400	1460	14400	+12940
	非甲烷总烃（t/a）	有组织	0.01587	0.0830	0	0.013	0.01587	0.013	-0.00287
		无组织	0.0296	0.0296	0	0.007	0.0296	0.003	-0.0023
	臭气浓度（t/a）	有组织	少量	少量	0	少量	少量	少量	少量
		无组织	少量	少量	0	少量	少量	少量	少量
	颗粒物（t/a）	有组织	0	0	0	0	0	0	0
		无组织	0.00136	0.000275	0	0.038	0.00136	0.038	+0.03664
一般工业固体废物	包装废料（t/a）		0	0	0	5.22	0	5.22	+5.22
	沉降金属粉尘（t/a）		0.012	/	0	0.095	0.012	0.095	+0.083
危险废物	废润滑油（t/a）		0.6	0.6	0	0.4	0.6	0.4	-0.2

	废火花油 (t/a)	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废油桶、废油瓶 (t/a)	0.03	0.03	0	0.05	0.03	0.05	+0.02
	含油废抹布手套(t/a)	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24
	含油废钢屑 (t/a)	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	废活性炭 (t/a)	0.478	/	0	6.239	0.478	6.239	+5.761
	废切削液	0	/	0	0.25	0	0.25	+0.25
	含油金属沉渣	0	/	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。