

项目编号: 4f4z2i

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州亿达源包装科技有限公司建设项目
建设单位(盖章): 广州亿达源包装科技有限公司
编制日期: 2023 年 11 月



打印编号: 1693390877000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4f4z2i		
建设项目名称	广州亿达源包装科技有限公司建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州亿达源包装科技有限公司		
统一社会信用代码	91440111MACRMGFF5A		
法定代表人（签章）	林鸿森		
主要负责人（签字）	林鸿森		
直接负责的主管人员（签字）	林鸿森		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州汇成环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CJ7D299		
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

建设单位责任声明

我单位广州亿达源包装科技有限公司(统一社会信用代码 91440111MACRMGFF5A)

郑重声明:

一、我单位对广州亿达源包装科技有限公司建设项目环境影响报告表(项目编号: 4f4z2i, 以下简称“报告表”)承担主体责任, 并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位(盖章):

法定代表人(签字/签章):

年 月 日



编制单位责任声明

我单位广州汇成环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CJ7D299）

郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州亿达源包装科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州亿达源包装科技有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：4f4z2i 以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

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

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



Signature

管理号: 2016035440352015440621000534
File No.

签发日期:
Issued on

2016年11月11日
证书专用章



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



编号: HP 00019360
No.



验证码: 202308015120175636

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 王凌燕

性别: 女

社会保障号码

人员状态: 参保缴费

该参保人在广

(一) 参保基

缴费年限	参保时间
个月	20200801
个月	20200801
个月	20200801

(二) 参保缴

金额单位: 元

缴费年月
202301
202302
202303
202304
202305
202306
202307

养老	失业	工伤	备注
个人缴费	个人缴费	单位缴费	
367.04	9	已参保	
367.04	9	已参保	
367.04	9	已参保	
367.04	9	已参保	
367.04	9	已参保	
367.04	9	已参保	
422.72	9	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-01-28。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397791907:广州市:广州汇成环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年08月01日





验证码：202308216267571446

广州市社会保险参保证明：

参保人姓名：邓淑芳

性别：女

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在广州

(一) 参保基本

缴费年限	参保时间
个月	201106
个月	201106
个月	201106

(二) 参保缴

金额单位：元

缴费年月	养老	失业	工伤	备注
	个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301	640	16	已参保	
202302	640	16	已参保	
202303	640	16	已参保	
202304	640	16	已参保	
202305	640	16	已参保	
202306	640	16	已参保	
202307	640	16	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2024-02-17。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110397791907：广州市汇成环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年08月21日



质量控制记录表

项目名称	广州亿达源包装科技有限公司建设项目		
文件类型	☒ 环境影响报告书 ☐ 环境影响报告表	项目编号	4f4z2i
编制主持人	邓淑芳	主要编制人员	王凌燕
初审（校核） 意见	1、核实平面布置图 2、核实产品加工量和设备数量 3、核实废气的处理风量 4、核实厂区占地面积		
	修改情况：1、已核实修改平面布置图；P76-79 2、已核实修改产品加工量和设备数量；P21-22 3、已重新计算废气的处理风量；P40-41 4、已核实修改厂区占地面积；P1、P20 审核人（签名） 2023年8月20日		
审核意见	1、补充产能匹配性一览表 2、补充涉及树脂类型对应的特征因子 3、补充单位产品的 NMHC 排放量 4、核实建设项目污染物排放量汇总表		
	修改情况：1、已补充产能匹配性一览表；P24 2、已补充涉及树脂类型对应的特征因子；P34、P39 3、已补充单位产品的 NMHC 排放量；P43 4、已核实修改建设项目污染物排放量汇总表；P71 审核人（签名）： 2023年8月25日		
审定意见	1、核实废活性炭的产生量 2、补充项目代码截图、排水咨询意见、法人身份证等相关附件		
	修改情况：1、核实修改废活性炭的产生量；P57-58 2、已补充项目代码截图、排水咨询意见、法人身份证等相关附件； P99-112 审核人（签名）： 2023年8月28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.....	30
四、环境影响和保护措施.....	37
五、环境保护措施监督检查清单.....	69
六、结论.....	71
七、附图附件.....	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州亿达源包装科技有限公司建设项目		
项目代码	2308-440111-17-01-199719		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房		
地理坐标	东经 113°11'21.950'、北纬 23°20'36.840"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比	10%	施工工期	—
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（平方米）	2100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目主要从事塑料零件的生产，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 年修改单，本项目不属于限制类及落后、淘汰类产业项目，即属允许类。 根据《市场准入负面清单（2022 年本）》，本项目不属于负面清单中的禁止类和需要许可方能进入的行业，建设单位可依法公平进入。 综上，本项目的建设符合国家有关产业政策的要求。 2、土地利用相符性分析 本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房，根据建设单位提供的项目厂房的租赁合同（详见附件 3）及《广州市白云区土地利用总体规划（2013-2020 年）》（详见附图 18），项目所在地属工业用地，不属于基本农田保护区、林业用地区等区域。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响，项目选址可行。 3、项目与《广州市流溪河流域保护条例》相符性分析 根据《广州市流溪河流域保护条例》，流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，禁止新建、扩建下列设施、项目： (一)剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目； (二)畜禽养殖项目； (三)高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目； (四)造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目； (五)市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。 本项目主要从事塑料零件的生产，厂界距离流溪河干流河道岸线约 10.74km，距离白坭河最近距离 2.82km，项目不产生生产废水，厂区原辅材料不属于危险化学品，项目不属于严重污染水环境的工业项目。因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》的要求。 4、项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》相符性分析
---------	--

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及 2018 年修改单的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，如优化产业结构和布局，推进能源结构调整，提高扬尘管理水平，促进多污染物协同控制及区域联防联控等，针对排放 VOCs 的企业主要治理措施有源头预防、过程控制、末端治理等。近期产业和能源结构调整措施中提出：严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。

本项目生产过程中使用的原辅材料主要为 PP、PE、PET 等塑料，均为低 VOCs 原材料；生产过程产生的有机废气通过整室换风收集后，经二级活性炭废气处理设备处理后经 28m 高的排气筒外排。通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，有机废气可达标排放。

本项目不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的产业，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相关要求。

5、项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析

表 1-1 项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》相符性分析表

序号	区域名称		要求	本项目	相符性
1	生态环境空间管控	生态环境空间管控区	原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、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，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。	本项目不属于生态环境空间管控区。详见附图 11。	相符
2		生态保护红线	除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设、工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律	本项目不属于生态保护红线内。详见附图 10。	相符

				法规要求。		
3	大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，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。	本项目不位于环境空气质量功能区一类区。详见附图 4。	相符	
4		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	本项目不属于大气污染物存量重点减排区。详见附图 12。	相符	
5		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。	本项目不属于大气污染物增量严控区。详见附图 12。	相符	
6	水环境空间管控	涉饮用水源保护管控区	对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动。	本项目不属于破坏水源涵养林、护岸林及水源保护有关植被的活动；不属于淘金、采砂、开山采石、围水造田等活动，也不属于造纸、制革、印染等严重污染水环境的项目。 本项目新增的污水为生活废水，经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入江高污水处理厂处理。水源保护区区划图详见附图 14。	相符	
7		涉重要水源涵养管控区	加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，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。	本项目不属于涉重要水源涵养管控区。详见附图 13。	相符	
8		涉水生生物保护管控区	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，禁止污染水体的旅游开发项目。	本项目不属于涉水生生物保护管控区。详见附图 13。	相符	
9		涉环境容量超载相对严重的管控单元	加强现有水污染源和排污口综合治理，持续降低入河水污染物总量，使水质达到功能区划目标要求。区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法处罚。	本项目位于水环境空间管控区中的饮用水管控区内。详见附图 13。 本项目所在位置废水经市政污水管网	相符	

				排入江高污水处理厂进行处理。 本项目生产用水主要为冷却循环用水，定期更换，直接通过市政污水管网排入江高污水处理厂。	
6、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号） 详见下表。 表 1-2 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析一览表					
序号	十四五规划要求			本项目情况	相符性
1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。			本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	相符
2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。			本项目不涉及原油存储，使用的原材料 PP、PE、PET 等塑料均为低 VOCs 含量原材料。项目产生过程中产生的有机废气均能得到有效的收集和处理，收集的废气经二级活性炭吸附处理后，废气排放对大气环境影响较小。	相符
3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污			本项目生活污水经市政污水管网排入江高污水处理厂进行处理。 本项目不产生生产废水，不会对纳污水环境造成明显的影响。 本项目不属于高耗水行业，废水可实现“污水零直排”。	相符

		水集中收集率力争达到 70%以上，广州、深圳达到 85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75%以上，其他城市提升 15 个百分点。加快推进污泥无害化处置和资源化利用，到 2025 年，全省地级及以上城市污泥无害化处置率达到 95%。		
	4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间、危险废物暂存间等区域，这些区域已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物。	相符
	5	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	本项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理，危险废物由有资质的单位回收处理，生活垃圾由市政环卫清运处理。建设单位投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。	相符
	6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。	项目不涉及重金属，无重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。	相符
7、项目与广东省挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析 ①、项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）相符性分析				

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：“2、严格建设项目环境准入，严格涉 VOCs 建设项目的环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。

本项目主要从事塑料零件的生产，项目使用的原辅料包括 PP、PE、PET 等塑料均为低 VOCs 含量的原材料；生产过程产生的有机废气通过整室换风收集后，经二级活性炭废气处理设备处理后经 28m 高的排气筒排放。通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，废气可达标排放。项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。

②、项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，方案指出：“石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国 VOCs 重点排放源。为进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。控制思路与要求：（一）大力推进源头替代。（二）全面加强无组织排放控制。（三）推进建设适宜高效的治污设施。（四）深入实施精细化管控”。

本项目主要从事塑料零件的生产，项目使用的原辅料包括 PP、PE、PET 等塑料均为低 VOCs 含量的原材料，生产过程产生的有机废气通过整室换风收集后，经二级活性炭废气处理设备处理后经 28m 高的排气筒排放，达到相关排放标准，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》的要求。

③、项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》，新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：

- （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；
- （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；

- (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；
- (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；
- (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

本项目主要从事塑料零件的生产，项目使用的原辅料包括 PP、PE、PET 等塑料均为低 VOCs 含量的原材料，生产过程产生的有机废气通过整室换风收集后，经二级活性炭废气处理设备处理后经 28m 高的排气筒排放。通过采取以上防治措施，可有效降低污染物排放总量及浓度，废气可达标排放，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。

④、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-3 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性表

序号	环节	内容	项目情况	相符性
1	物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用的含 VOCs 原材料为固态，均在编织袋内储存，在非使用状态时保持密闭，储存在原材料仓储区。	相符
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	本项目使用的含 VOCs 原材料为固态，均在编织袋内储存，在非使用状态时保持密闭，储存在原材料仓储区； 本项目均位于室内，生产车间、危险废物暂存间要求进行硬底化和防腐防渗措施。	相符
3		VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2（挥发性有机液体储罐）的规定	本项目不涉及储罐。	/
4		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	本项目原材料仓库位于生产车间内，要做好硬底化防渗措施。	相符
5	物料转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目不使用含 VOCs 液态原材料、使用的原材料 PP、PE、PET 等塑料均为固态，均在密闭的编织袋内储存，在非使用状态时保持密闭，储存在原料仓储区。	相符
6		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、容器或罐车进行物料转移	本项目原料包括 PP、PE、PET 等塑料，均采用密闭输送的方式投料。	相符
7		对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2（挥发性有机液体装载）的规定	本项目不涉及挥发性有机液体。	/
8	物料投加和卸	液态 VOCs 物料应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	本项目不涉及液态 VOCs 物料。	/

		放	投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		
	9		粉状、粒状 VOCs 物料应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，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统	本项目含 VOCs 原材料包括 PP、PE、PET 等塑料，均为大颗粒状固体，采用密闭方式输送投料，在非使用状态放置于编织袋，保持密封。项目产生的废气经整室换风收集后通过二级活性炭吸附处理后外排。	相符
	10		VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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		相符
	11	配料加工和含 VOCs 产品的包装	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目含 VOCs 原材料包括 PP、PE、PET 等塑料，均为大颗粒状固体，采用密闭方式输送投料，在非使用状态放置于编织袋，保持密封。项目产生的废气经整室换风收集后通过二级活性炭吸附处理后外排。	相符
	12	含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		相符
	13	其他要求	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、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	本评价要求建设单位建立台账记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，且台账保存期限不少于 3 年。	相符
	14	无组织排放废气收集处理系统	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。 采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	本项目采用整室换风收集的方式对注塑有机废气进行收集。	相符
	15	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对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	本项目建立企业监测制度，对污染物排放状况及其对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。	相符
⑤、项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析					

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》，本项目属于“六、橡胶和塑料制品业”，VOCs治理指引详见下表：

表 1-4 项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性表

序号	环节	控制要求	项目情况	相符性
源头削减				
1	涂装	建议使用低 VOCs 含量涂装材料。包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L，中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L；玩具涂料 VOCs 含量≤420g/L；防水涂料 VOCs 含量≤50g/L；防火涂料 VOCs 含量≤80g/L；防水涂料：单组分 VOCs 含量≤100g/L，多组分 VOCs 含量≤50g/L；防火涂料 VOCs 含量≤420g/L；无溶剂涂料 VOCs 含量≤60g/L；喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。	本项目生产环节不涉及涂装工艺，原辅材料不涉及涂料。	相符
2	胶粘	建议使用低 VOCs 含量胶黏剂。氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤600g/L；苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L；聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L；丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤510g/L；其他胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L；聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L；MS 类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；聚硫类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤200g/L；环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；α-氰基丙烯酸类胶粘剂 VOCs 含量≤20g/L；热塑类类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L；其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	本项目生产环节不涉及胶黏工艺，原辅材料不涉及胶黏剂。	相符
3	清洗	建议使用低 VOCs 含量清洗剂。半水基型清洗剂：VOCs 含量≤300g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤2%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤1%；有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%；水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%；半水基型清洗剂：VOCs 含量	本项目生产环节不涉及清洗工艺，原辅材料不涉及清洗剂。	相符

		≤100g/L, 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%, 甲醛≤0.5g/kg, 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。		
4	印刷	建议使用低 VOCs 含量清洗剂。凹印油墨: VOCs 含量≤75%; 柔印油墨: VOCs 含量≤75%; 凹印油墨: 吸收性承印物, VOCs 含量≤15%; 非吸收性承印物, VOCs 含量≤30%; 柔印油墨: 吸收性承印物, VOCs 含量≤5%; 非吸收性承印物, VOCs 含量≤25%。	本项目生产环节不涉及印刷工艺, 原辅材料不涉及油墨。	相符
过程控制				
5	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料包括 PP、PE、PET 等塑料均为低 VOCs 含量的原料。原料均为大颗粒状固体, 在非使用状态放置于编织袋, 保持密封。	相符
6		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	本本项目原料包括 PP、PE、PET 等塑料均为低 VOCs 含量的原料, 存放于厂区内原材料仓储区, 均为大颗粒状固体, 在非使用状态放置于编织袋, 保持密封。	相符
7		储存真实蒸气压≥76.6kPa 且储罐容积≥75m 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。	本项目不涉及液体原材料, 不使用液体储罐。	/
8		储存真实蒸气压≥27.6kPa 但<76.6kPa 且储罐容积≥75m 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。		/
9	VOCs 物料转移和输送	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。		相符
10		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原材料包括 PP、PE、PET 等塑料, 均采用密闭输送的方式投料。	相符
11	工艺过程	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。	本项目不涉及液体 VOCs 物料。	/
12		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	本项目原材料包括 PP、PE、PET 等塑料, 均采用密闭输送的方式投料; 项目采用整	相符

			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。	室换风收集的方式对注塑有机废气进行收集。	
	13		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑过程中产生的有机废气通过整室换风收集,经二级活性炭废气处理设备处理后经 28m 高排气筒外排。通过采取以上防治措施,可有效降低污染物排放总量及浓度,VOCs 可达标排放。	相符
	14		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目原材料包括 PP、PE、PET 等均属于低 VOCs 的原料,不涉及浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序。	相符
	15	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑机检修等过程中产生的废气经整室换风收集的方式收集引入二级活性炭处理设备,处理达标后由 28m 高排气筒排放。	相符
	末端治理				
	17		采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	本项目项目采用整室换风负压收集的方式对有机废气进行收集。	相符
	18	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	注塑过程中产生的有机废气通过整室换风收集,经二级活性炭废气处理设备处理后,经 28m 高排气筒外排。通过采取以上防治措施,可有效降低污染物排放总量及浓度,VOCs 可达标排放。	相符
	19	排放水平	塑料制品行业:a)有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$;b)厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ,任意一次浓度值不超过 2mg/m ³ 。	本项目有机废气(以非甲烷总烃计)通过整室换风收集,经二级活性炭废气处理设备处理后,高空排放,排放浓度为 2.895mg/m ³ 。通过采取以上防治措施,可有效降低污染物排放总量及浓度,VOCs 可达标排放。	相符
	20	治理设施设计	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	本项目有机废气经二级活性炭处理后高空排放。项目活性炭定期更换,更换的废	相符

	与运行管理	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。	活性炭交由危废单位处理。	
环境管理				
21	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。	建设单位需建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，并且台账保存不少于 3 年。	相符
22		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。	本项目治理设施与生产同步运行，并按照相应规范设置废气采样口、污染物治理设施编号及设立标志牌。	相符
23		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。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位需建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，并且台账保存不少于 3 年。	相符
24	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。	本项目监测方案及监测频次应严格执行《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中相关标准要求。	相符
25	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的危废主要有废机油、废机油桶、废电火花油、废电火花油桶、废活性炭等，危险废物经统一收集后暂存于危废暂存间，交由有危废处理资质和能力的单位集中处理。	相符
其他				
27	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。	本项目生产过程中排放的污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃排放总量由环保部门调配取得。	相符
28		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。	本项目挥发性有机废气产生量参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中塑料制品制造行业系数进行计算。	相符

8、项目与功能区划相符性分析

①环境空气

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 号文），广州市白云区一类区面积共 114.87 平方千米，包括：①白云山风景名胜区：白云大道以东；同和路、广州大道北以西；广深铁路、恒福路以

北；磨刀坑公路以南的范围，面积 34.8 平方千米(其中 1.84 平方千米位于天河区，4.72 平方千米位于越秀区)；②南湖国家旅游度假区：东至广州大道北；南至磨刀坑公路与白云山风景名胜区接壤；西至磨刀坑、牛岭、红路、大山塘水库；北至红路水库北 300 米；面积 13.36 平方千米；③帽峰山森林公园：东至沙田水库；南至北二环高速公路、一环路及兴太公路；西至京珠高速公路以东 300 米；北至九太公路北侧山脊线的区域，面积 66.71 平方千米(其中 1.41 平方千米位于萝岗区)。二类区为广州市行政区除一类区之外的区域。

本项目所在地环境空气功能区属二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和其
他需要特殊保护的地区，符合大气环境功能区划要求，环境空气功能区划图见附图
4。

②地表水环境

本项目属于江高污水处理厂的纳污范围，本项目所在位置生活污水经隔油隔渣
池+三级化粪池处理后由市政污水管引入江高污水处理厂处理达标后最终排入白坭
河。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划的通知>》（粤环[2011]14 号），
白坭河属于 III 类水，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III
类标准。

根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号）
和《部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案》（粤府函〔2015〕17 号），本项
目所在地距离流溪河干流河道岸线约 10.74km，距离白坭河最近距离 2.82km，本项
目所在地不属于炭步水厂饮用水源二级保护区范围内。

本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 5，饮用水源保护区划图见附图
14。

③声环境

根据《广州市声环境功能区划》（穗环【2018】151 号）中声环境功能区划，
本项目所在区域声功能属于 3 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良
影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 7。

9、项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤防治工 作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤防治工作方

案的通知》（粤办函〔2021〕58号）中包括《广东省2021年大气污染防治工作方案》、《广东省2021年水污染防治工作方案》、《广东省2021年土壤污染防治工作方案》。

其中《广东省2021年大气污染防治工作方案》中提出：“全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。”

《广东省2021年水污染防治工作方案》中提出：“深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控——规划与项目环评——排污许可证管理——环境监察与执法”的闭环管理机制。”

《广东省2021年土壤污染防治工作方案》中提出：“加强工业污染风险防控。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。”

本项目无组织有机废气已同步执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）无组织排放限值，因此本项目符合《广东省2021年大气污染防治工作方案》。根据“与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析”、“与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析”可知，本项目符合“三线一单”管控和规划环评的管理机制，现正进行环评及排污许可的申报，因此本项目符合《广东省2021年水污染防治工作方案》。本项目不属于土壤污染项目，厂内地面已硬底化并设置规范的危险废物暂存间，可做到防流失、防渗漏，符合《广东省2021年土壤污染防治工作方案》。

综上，本项目的建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的要求。

10、与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784号）的相符性分析

根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年），根据流溪河流域规划范围：涉及从化区（良口镇、温泉镇、吕田镇、鳌头镇、太平镇、街口街、城郊街、江埔街）、花都区（花东镇、花山镇）、白云区（江高镇、人和镇、太和镇、钟落潭镇，石门街、白云湖街、均禾街、永平街、嘉禾街、同和街、鹤龙街）、黄埔区（九龙镇）以及市属的大岭山林场、流溪河林杨、黄龙带水库管理处（均在

从化区），

本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房，距离流溪河干流河道岸线 10.74km，不属于规划中广州市流溪河流域。因此，本项目符合《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784 号）的要求。

11、项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

表 1-5 广东省“三线一单”相符性分析

粤府〔2020〕71 号的相关规定		本项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全国陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态红线面积 16490.59km ² ，占全国管辖海域面积 25.49%。	本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房，不在生态保护红线区域内。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域环境空气质量调查现状显示，除 O ₃ 外环境空气质量中各污染物质量浓度均可到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据项目主要环境影响和保护措施分析，本项目营运后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目用水均由市政供水，严格控制用水，杜绝浪费；能源主要依托当地电网供电。本项目建设土地不涉及基本农田、不涉及新增土地资源消耗。	相符
环境准入负面清单		本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 修改单中所列的限制类和禁止（淘汰）类项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入和许可准入事项，可依法平等进入。	相符
全省总体管控要求			
区域布局管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。		本项目主要从事塑料零件的生产。项目所在地声环境、大气环境、地表水环境质量能够满足符合相应标准要求。本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后由市政污水管引入江高污水处理厂进行深度处理达标再排放，对周边环境影响较少；本项目产生的有机废气经整室换风收集后通过二级活性炭处理后引至 28m 高排气筒排放，不会对周围环境产生重大影响。符合环境质量改善要求。	相符

	能源资源利用要求： 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业，本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地。	相符
	污染物排放管控要求： 实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	项目不使用涉 VOCs 原辅料，使用电能作为能源供给方式燃料。项目周边市政管网已敷设完善，项目外排废水主要为生活污水，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后由市政污水管引入江高污水处理厂进行深度处理达再排放。	相符
	环境风险防控要求： 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	项目不属化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，因此，本项目的环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。	相符
“一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）			
	区域布局管控要求： 禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目属于塑料零件制造业，不属于禁止类项目。本项目不使用锅炉、不建设燃煤燃油火电机组和自备电站。项目使用的原材料 PP、PE、PET 等均为低 VOCs 含量原材料。	相符
	能源资源利用要求： 推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业，本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地。	相符

污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目使用的原材料 PP、PE、PET 等均为低 VOCs 含量原材料，项目使用能源为电能。项目不使用锅炉。本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后由市政污水管引入江高污水处理厂进行深度处理达标再排放。本项目一般工业固废由回收单位回收处理，实现减量化、资源化利用和无害化处置。	相符
环境风险防控要求：逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生，本项目无危险废物产生。	相符

12、项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4 号）相符性分析

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台的查询结果显示：本项目属于白云区石江高镇井岗村重点管控单元（ZH44011120017，陆域环境管控单元，重点管控单元，广东省广州市白云区），新街河广州市江高镇罗溪村-南浦村社区等控制单元（YS4401112220007，水环境工业污染重点管控区）、广州市白云区大气环境高排放重点管控区 6（YS4401112310001，大气环境高排放重点管控区）、白云区高污染燃料禁燃区（YS4401112540001，高污染燃料禁燃区），广东省“三线一单”数据管理及应用平台的查询结果图详见附图 17。

表 1-6 本项目与重点管控单元要求相符性分析

管控维度	管控要求	本项目概况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目主要从事塑料零件的生产，不属于不符合产业规划、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。	相符
	1-2.【产业/鼓励引导类】单元内神山工业区块重点发展印刷和记录媒介复制业、化学制品制造业、通用设备制造业、电气机械及器材制造业	本项目主要从事塑料零件的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 修改单中所列的限制类和禁止（淘汰）类项目。	相符

		1-3. 【水/禁止类】流溪河中下游白坭河及西航道饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目	本项目距白坭河最近距离2.82km，项目不排放生产废水，不会污染白坭河及西航道饮用水水源准保护区。	相符
		1-4. 【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目	本项目属于YS4401112310001大气环境高排放重点管控区，详见附图17。项目有机废气经二级活性炭处理后引至28m排气筒排放，对周围环境影响不大。	相符
		1-5. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造	本项目属于YS4401112310001大气环境高排放重点管控区，详见附图17。项目机废气经整室换风收集，并经二级活性炭废气处理装置处理后，外排的大气污染物能稳定达标排放，对周围环境影响不大。	相符
		1-6. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目	本项目属于YS4401112310001大气环境高排放重点管控区，详见附图17。项目不使用使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	相符
		1-7. 【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	本项目距离最近敏感点井岗村587m，项目主要从事塑料零件的生产，危废间已做好防渗处理，对土壤的影响不大。	相符
	能源资源利用	2-1. 【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平	本项目主要从事塑料零件的生产。	相符
		2-2. 【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出	本项目不涉及水域岸线，不涉及河道、湖坡的管理和保护范围。	相符
	污染物排放管控	3-1. 【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。	本项目所在地排水已经接驳市政污水管网，员工生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后进入江高污水处理厂处理。	相符
		3-2. 【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代	本项目属于YS4401112210002水环境工业污染重点管控区，详见附图17。项目产生的生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入江高污水处理厂处理；项目生产用水主要为冷却循环用水，定期更换，直接通过市政污水管网排入江高污水处理厂。	相符

		3-3. 【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目产生的食堂油烟经静电除油烟机处理后引至28m的排气筒排放。	相符
		3-4. 【大气/限制类】严格控制化学制品制造业、印刷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	本项目生产过程中产生的有机废气经整室换风收集，并经二级活性炭废气处理装置处理后，外排的大气污染物能稳定达标排放，对周围环境影响不大。	相符
	环境 风险 防控	4-1. 【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生	本评价建议建设单位定期开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，防止环境事故发生，避免环境污染。	相符
		4-2. 【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染	本项目范围内地面已硬底化，并要求对生产车间、危险废物暂存间等区域采取硬底化和防腐防渗措施，对地下水、土壤环境影响极小。	相符

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

广州亿达源包装科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2023 年 8 月，选址于广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房建设广州亿达源包装科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”），主要从事塑料零件件生产加工，预计年产塑料零件 6000 万个、模具 50 套。项目占地面积为 2100 m²，总投资约 300 万元，环保投资约 30 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、迁建、改扩建、技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（以下称“《名录》”）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）及其第 1 号修改单的划分，建设单位的生产经营活动属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对应《名录》中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。

2、项目工程组成

本项目租赁广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房，建设项目的工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	单项工程名称	占地面积 (m²)	项目组成
主体工程	模具车间（B 栋 1 层）	300	1 栋 5 层式建筑，位于 1 层，层高 5m，所在建筑物高 25m，主要用于生产模具以及修理模具。
	注塑车间（A 栋 1 层）	1050	1 栋 5 层式建筑，位于 1 层，层高 5m，所在建筑物高 25m，主要用于生产产品，内设配料机、冷却塔、注塑机、碎料机等。
	组装车间（A 栋 2 层）	1050	1 栋 5 层式建筑，位于 2 层，层高 5m，所在建筑物高 25m，主要用于产品的组装以及产品的性能检测，内设一个检测室和 2 个组装车间。
辅助工程	仓库（A 栋 3-5 层）	1050	用于存放成品
	食堂（B 栋 2 层）	300	用做员工食堂
	宿舍（B 栋 3-5 层）	300	用做员工宿舍
公用工程	供电		由市政供电，不设备用发电机
	给水		由市政供水管网供应

环保工程	排水	1) 生活污水经隔油隔渣池+级化粪池处理后排入江高污水处理厂进行处理，最终排入白坭河； 2) 冷却水通过市政管网排入江高污水处理厂。
	废气治理工程	1) 有机废气经整室收集后，经二级活性炭废气处理装置处理后经 28 米高排气筒 DA001 高空排放； 2) 破碎产生的颗粒物经加强室内通风后无组织排放； 3) 机加工粉尘部分在车间沉降，其余部分加强车间通风后无组织排放； 4) 食堂油烟经静电除油烟机处理后引至 28m 的排气筒 DA002 排放。
	噪声治理措施	减振、隔声等处理措施
	固废处理措施	本项目设置一个固体废物暂存间，用于暂存一般工业固体废物，面积约 5 m ² 。项目一般工业固体废物主要有废原料包装材料、沉降的金属粉尘、金属边角料，妥善收集后，由回收单位回收处理；残次品和边角料破碎后回用于生产；废油脂交由具备相应资质条件的单位外运处理； 本项目设置一个危险废物暂存间用于暂存危险废物，面积约 10 m ² 。项目危险废物主要为废机油、废机油桶、废电火花油、废电火花油桶、废含油的抹布和手套、废活性炭，妥善密闭分类收集后，定期交由有相关危险废物处理资质的公司处置。

3、产品方案

项目主要产品方案详见下表。

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	塑料零件	6000 万个	2000 吨
2	模具	50 套	约 100 吨

注：产品模具为厂区自用。

4、原辅材料

项目主要原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	年用量/吨	日常最大存储量/吨	性状	包装规格	位置	备注
1	PE	400	50	粒料	25kg/袋	注塑车间	外购新料
2	PP	1000	100	粒料	25kg/袋		外购新料
3	PET	60	10	粒料	25kg/袋		外购新料
4	PETG	60	10	粒料	25kg/袋		外购新料
5	PCTA	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料
6	PCTG	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料
7	AS	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料
8	PS	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料
9	ABS	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料
10	JPET	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料

11	PMMA	55	10	粒料	25kg/袋		外购新料
12	色母粒	100	20	粒料	25kg/袋		外购新料
13	机油	0.5	0.5	液体	25kg/桶	模具车间	/
14	电火花油	0.2	0.2	液体	25kg/桶		/
15	半成品模具	50 套	30 套	/	/		/

主要原辅材料理化性质详见下表。

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	性质/特征/成分说明
1	PE	PE 塑料即聚乙烯塑料，具有耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)，低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件;高压聚乙烯适于制作薄膜等;超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。熔融温度 180-220℃，分解温度 270℃。
2	PP	聚丙烯 (Polypropylene，简称 PP) 是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。熔融温度 185-210℃，分解温度 300℃。
3	PET	PET 塑料是英文 Polyethylene terephthalate 的缩写，简称 PET 或 PETP。中文意思是:聚对苯二甲酸类塑料，主要包括聚对苯二甲酸乙二酯 PET 和聚对苯二甲酸丁二酯 PBT。聚对苯二甲酸乙二醇酯又俗称涤纶树脂。它是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。熔融温度 195-225℃，分解温度 265℃。
4	PETG	PETG 是一种透明塑料，是一种非晶型共聚酯，PETG 常用的共聚单体为 1,4-环己烷二甲醇(CHDM)，全称为聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯。它是由对苯二甲酸(PTA)、乙二醇(EG)和 1,4-环己烷二甲醇(CHDM)三种单体用酯交换法缩聚的产物，与 PET 比较多了 1,4-环己烷二甲醇共聚单体，与 PCT 比多了乙二醇共聚单体，因此，PETG 的性能和 PET、PCT 大不相同。其制品高度透明，抗冲击性能优异，特别适宜成型厚壁透明制品。熔融温度 180-230℃，分解温度 270℃。
5	PCTA	PCTA 是一种共聚聚酯塑料原料。PCTA 共聚物是环己烷二甲醇和对苯二甲酸,具有高透明度，良好的韧性和冲击强度，优异的低温韧性，高抗撕性及良好的加工性能，优异的耐化学性能，熔融温度 180-230℃，分解温度 310℃。
6	PCTG	PCTG 一种透明塑料，是一种非晶型共聚酯，PCTG 常用的共聚单体为 1,4-环己烷二甲醇(CHDM)，全称为聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯。它是由对苯二甲酸(TPA)、乙二醇(EG)和 1,4-环己烷二甲醇(CHDM)三种单体用酯交换法缩聚的产物，PCTG 是一种非结晶型共聚酯，随着共聚物中 CHDM 的增加，熔点下降，玻璃化温度上升，结晶度下降，最后形成无定形聚合物。熔融温度 210-230℃，分解温度 300℃。
7	AS	AS 树脂的学名为丙烯腈-苯乙烯共聚物(acrylonitrile-styrene copolymer)。由丙烯腈与苯乙烯共聚而成的高分子化合物。一般含苯乙烯 15%-50%。透明而带黄色至琥珀针色的固体。密度 1.06。有热塑性。不易变色。不受稀酸、稀碱、稀醇和汽油的影响。但溶于丙酮、乙酸乙酯、二氯乙烯等中。可用作工程塑料。具有优良的耐热性和耐溶剂性。熔融温度 200-240℃，分解温度 270℃。
8	PS	PS(聚苯乙烯系塑料)是指大分子链中包括苯乙烯基的一类塑料，包括苯乙烯及其共聚物，具体品种包括普通聚苯乙烯(GPPS)、高抗冲聚苯乙烯(HIPS)、发泡聚苯乙烯(EPS)和茂金属聚苯乙烯(SPS)等，产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃。

9	ABS	ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物,其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良,还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点,熔融温度在 217~237℃,热分解温度在 260℃。
10	JPET	是 PET 的树脂另一种转变形态,聚对苯二甲酸类塑料,是一种一热塑性聚酯,具有良好的韧性和抗冲击能力。熔融温度 200~240℃,热分解温度 280℃。
11	PMMA	有机玻璃 (Polymethyl methacrylate)是一种通俗的名称,缩写为 PMMA。此高分子透明材料的化学名称叫聚甲基丙烯酸甲酯,是由甲基丙烯酸甲酯聚合而成的高分子化合物。是一种开发较早的重要热塑性塑料。其表面光滑、色彩艳丽,比重小,强度较大,耐腐蚀,耐湿,耐晒,绝缘性能好,隔声性好。熔融温度 185-200℃,分解温度 280℃。
12	色母粒	也叫色种,颗粒状,是一种新型高分子材料专用着色剂,亦称颜料制备物。由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成,是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。
13	机油	用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦,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。主要成分是复杂的碳氢化合物的混合物,一般由基础油和添加剂两部分组成。沸点一般在 290℃以上,密度约为 0.85g/mL。
14	电火花油	电火花油主要用在火花机上起润滑机器保护机器作用。

5、主要设备清单

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备	规格参数	数量	单位	工艺	位置
1	注塑机	180~400T	20	台	注塑	A 栋 1 楼注塑车间
2	碎料机	/	10	台	破碎	A 栋 1 楼注塑车间
3	配料机	/	10	台	配料	A 栋 1 楼注塑车间
4	空气压缩机	/	3	台	辅助设备	A 栋 1 楼注塑车间
5	冷却水塔	/	3	台	辅助设备	A 栋 1 楼注塑车间
6	冷冻水机	/	4	台	辅助设备	A 栋 1 楼注塑车间
7	模具	/	50	台	/	A 栋 1 楼, B 栋 1 楼
8	产品组装机	/	7	台	检测	A 栋 2 楼组装车间
9	二次元	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
10	干燥机	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
11	振动仪	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
12	真空机	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
13	拉力器	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
14	烘箱	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
15	扭力器	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
16	色箱	/	2	台	检测	A 栋 2 楼检测室
17	显微镜	/	4	台	检测	A 栋 2 楼检测室
18	放大镜	/	4	台	检测	A 栋 2 楼检测室
19	投影仪	/	2	台	检测	B 栋 1 楼模具加工车间
20	硬度计	/	2	台	检测	B 栋 1 楼模具加工车间
21	高度仪	/	2	台	检测	B 栋 1 楼模具加工车间

22	三次元	/	1	台	检测	B 栋 1 楼模具加工车间
23	电火花机	/	3	台	模具加工	B 栋 1 楼模具加工车间
24	车床	/	3	台	模具加工	B 栋 1 楼模具加工车间
25	铣床	/	5	台	模具加工	B 栋 1 楼模具加工车间
26	磨床	/	4	台	模具加工	B 栋 1 楼模具加工车间
27	线切割机	/	2	台	模具加工	B 栋 1 楼模具加工车间
28	加工中心	/	3	台	模具加工	B 栋 1 楼模具加工车间
29	吊车	/	4	台	辅助设备	生产车间

项目注塑机的注塑生产能力为10kg/h-20kg/h，本项目取中间值按照生产能力15kg/h计算，则项目原辅料用量与设备产能匹配性分析详见下表。

表2-6 原辅料用量与设备产能匹配核算

设备名称	注塑机生产能力	年生产时间	设备数量	设计挤出能力	项目申报量
注塑机	15kg/h	7200h	20 台	2160t/a	2000t/a

本项目原辅料申报量为 2000t/a 小于注塑机的设计生产能力 2160t/a，因此，项目原辅料申报量与生产设备生产能力情况是匹配的。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工人数 100 人，均在厂区食宿；

工作制度：年工作 300 天，每天 2 班，每班 12 小时。

7、公用工程

供电：采用市政供电，年用电量约为 30 万千瓦时。

给水：厂区用水由市政自来水管网供应。

排水：本项目所在地属于江高污水处理系统纳污范围内，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入市政污水管网，引至江高污水处理系统集中处理后排入簇枝河，最终流入白坭河。冷却水循环使用，定期更换，属于清浄下水，可直接通过污水管网排入江高污水处理厂。

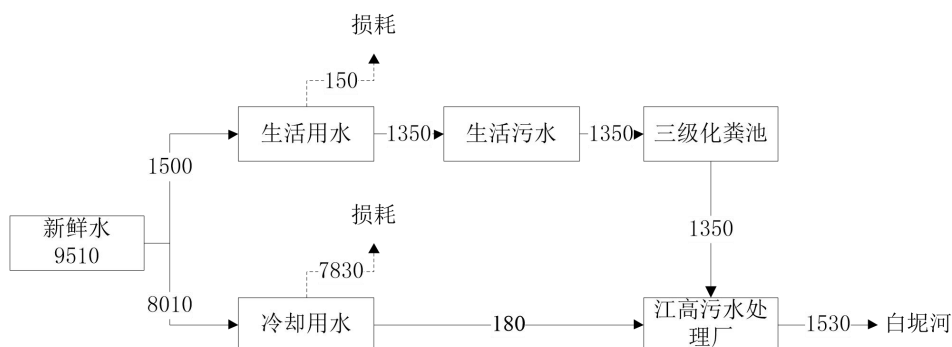


图 2-1 水平衡图

8、总平面布置

	本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 208 号 1 栋 101 房、102 房，厂区占地面积为 2100 平方米，建筑面积为 6750 平方米。厂区内有 2 座 1 栋 5 层式的建筑，分别为 A 栋和 B 栋，A 栋占地面积 1050 平方米，建筑面积 5250 平方米，B 栋占地面积为 300 平方米，建筑面积为 1500 平方米。其中 A 栋 1 层作为注塑车间，2 层作为组装车间和检测室，3-5 层作为仓库；B 栋 1 层作为模具加工车间，2 层作为食堂，3-5 层作为员工宿舍。总平面布置图详见附图 3。 9、周围环境概况 本项目东面为空地，西面为广州华创生物科技有限公司，南面为九科精细化工，北面为空地。项目四至环境详见附图 2。 10、用地性质 本项目所在地块为工业用地，本项目从事工业生产，与厂房所在地块的工业性质一致。
--	--

1、工艺流程简述:

本项目从事塑料零件的生产加工，其工艺流程及产污环节如下：

(1) 塑料零件生产工艺流程

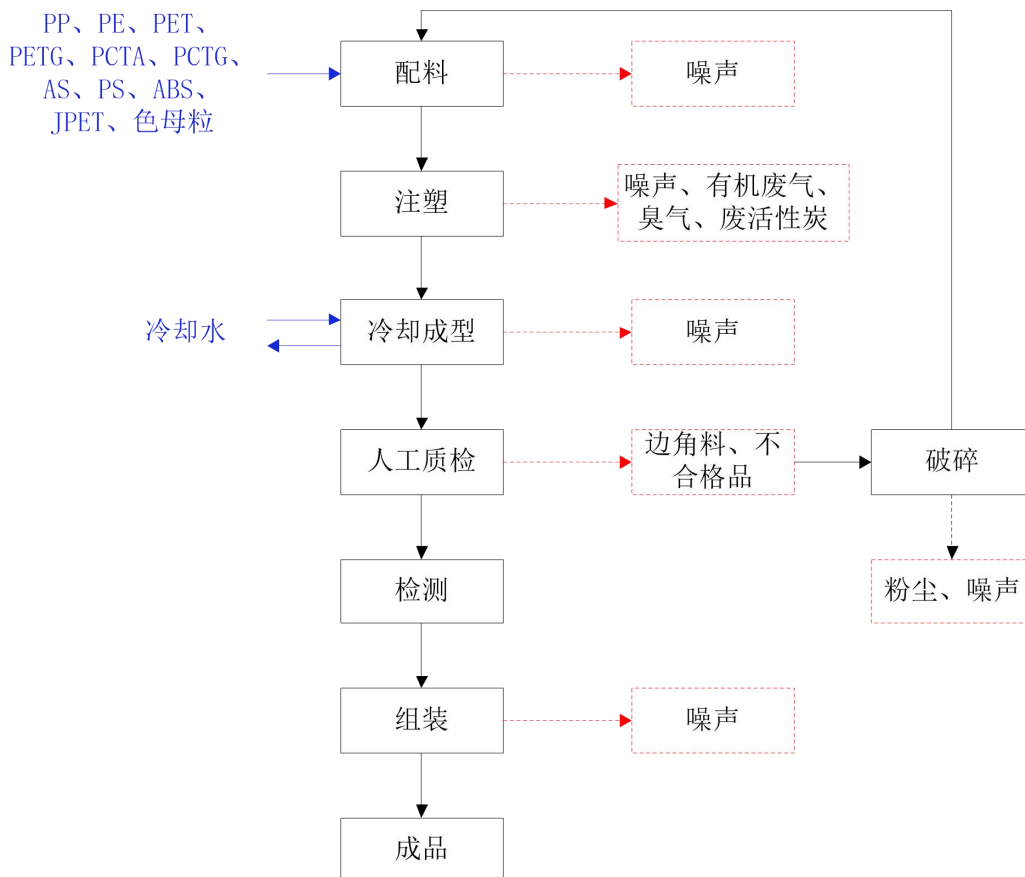


图 2-2 塑料零件生产工艺流程图

产品生产工艺介绍：

1) 配料：将外购的 PP、PE、PET、PETG、PCTA、PCTG、AS、PS、ABS、JPET、色母粒等塑料颗粒按照比例投入配料机中进行配料。项目使用的塑料颗粒均为粒径 3~5mm 的颗粒，因此在投料过程中几乎没有粉尘，此过程会产生噪声。

2) 注塑成型：配比好的塑料颗粒经过管道输送至注塑机内进行注塑成型，本项目注塑温度控制在 180-240℃，将塑料熔融塑化并使之均匀化，然后借助螺杆向塑化好的物料施加压力，迫使高温熔融体充入到闭合模具中。注塑成型过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气、设备的运行噪声及废气治理设施产生的废活性炭。

3) 冷却成型：用冷却循环水对注塑产品进行冷却成型。

4) 质检：对冷却成型的产品进行人工质量检验，会产生边角料及不合格品；

- 5) 检测：检测产品的耐热性、密封性、硬度、耐压性、色度等性能；
- 6) 组装：使用产品组装机进行组装，过程中会产生噪声。
- 7) 不合格品及边角料破碎：将质检不合格品、边角料放入碎料机中破碎，破碎后的材料回用于配料进入生产。此过程会产生少量破碎粉尘和噪声。

(2) 模具加工的生产工艺流程

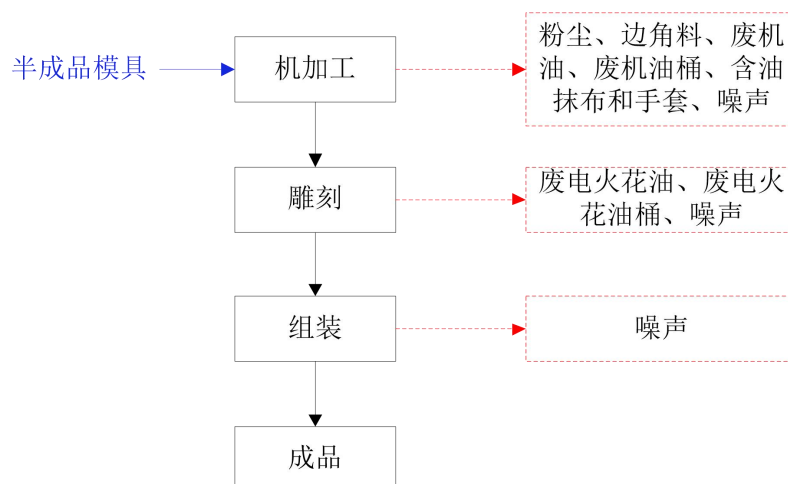


图 2-3 模具加工生产工艺流程图

模具的主要生产工序：

机加工：项目外购半成品模具，回来经 CNC、铣、磨、抛光、切割等机加工加工模具，此过程产生机加工粉尘、边角料、废机油、废机油桶、含油抹布和手套及噪声。

雕刻：再经过电火花机雕刻加工成为模具。此过程产生废电火花油、废电火花油桶和噪声。

组装：雕刻之后的好模具进行组装，即将两个半成品模具合在一起，形成一个完整的模具，此过程产生噪声。

2、污染源识别

上述工艺过程的污染源识别情况详见下表。

表 2-7 项目产污环节一览表

污染物类别	污染源/污染工序	主要污染因子	治理措施
废气	注塑工序	NMHC、臭气	整室换风收集后经二级活性炭吸附处理后经 28m 高的 DA001 排气筒外排
	破碎	颗粒物	加强车间通排风后无组织排放
	机加工	颗粒物	在车间沉降后加强车间通排风无组织排放
	食堂油烟	油烟	经静电除油烟机处理后引至 28m

				的排气筒 DA002 排放
废水	员工生活	生活污水（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油）	隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入江高污水处理厂处理达标后外排	
	冷却	冷却废水（盐分）	循环使用，定期更换后直接通过市政污水管网外排江高污水处理厂	
噪声	生产过程	Leq	墙体隔声、距离衰减	
固废	员工生活	生活垃圾	分类收集后环卫部门统一清运处理	
	餐饮过程	餐厨垃圾		
		废油脂	交具备相应资质条件的单位外运处理	
	生产过程	不合格品、边角料	破碎后回用于生产	
	原材料包装	废包装袋	回收商回收处理	
	模具加工	金属边角料		
		沉降的金属粉尘		
		废电火花油桶	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处置	
		废电火花油		
	设备维护	废机油桶		
		废机油		
		含油抹布及废手套		
	废气处理	废活性炭		

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，所在地区产生和排放的污染物主要为附近工业企业产生的工业“三废”、企业员工及附近居民排放的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气。当地环境质量相对较好，没有出现过重大环境污染事件。
----------------	---

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、大气环境

(1) 常规污染物环境质量现状

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区（详见附图4），环境质量标准适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单“表1环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值。

根据《2022年广州市环境质量状况公报》（广州市生态环境局），广州市白云区环境空气质量主要指标见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价年份	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
2022年	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70.00	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标
	CO	第95百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1000	4000	25.00	达标
	O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	168	160	105.00	不达标

备注：表中数据来自《2022年广州市环境质量状况公报》（广州市生态环境局，2022年3月16日）

根据上表可知，本项目所在区域O₃最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求，所在行政区广州市白云区为空气质量为不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地的其他污染物TSP环境质量现状，本环评引用广东海能检测有限公司于2023年8月24号~2023年8月26号对《广州亿达源包装科技有限公司建设项目》环境空气质量监测数据进行TSP环境质量现状评价，监测报告编号为：HN20230823014（详见附件6），监测点井冈村位于本项目西北面，距离项目厂界约587m，<5.0km，因此，该监测数据具有一定代表性。监测数据见下表3-2所示：

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
井冈村	TSP	日均值	0.30	0.128~0.146	48.67	0	达标

监测数据显示，监测期间 TSP 监测浓度低于相应标准，符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

2、地表水环境

本项目所在区域位于江高污水处理系统的集污范围，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后经市政污水管网排至江高污水处理系统进行处理，最终排入白坭河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122 号），白坭河的水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值的Ⅲ类标准。

根据广东省生态环境厅发布的广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况，公示网址为 http://gdee.gd.gov.cn/sz5628/content/post_4087393.html，可知白坭河的水质状况，详见下表。

表 3-3 2022 年第三季度白坭河的水质状况一览表

时间	河流名称	断面名称	水质目标	水质类别	水质状况	达标状况	超标项目/超标倍数	综合污染指数
2022 年 7 月	白坭河	白坭河白坭	Ⅲ	Ⅳ	轻度污染	未达标	总磷（0.15）、溶解氧（-0.8mg/L）	0.65
		白坭河炭步	Ⅲ	Ⅲ	良好	达标	/	0.77
2022 年 8 月	白坭河	白坭河白坭	Ⅲ	Ⅳ	轻度污染	未达标	化学需氧量（0.45）、总磷（0.35）、溶解氧（0.5mg/L）	1.23
		白坭河炭步	Ⅲ	Ⅳ	轻度污染	未达标	化学需氧量（0.42）、总磷（0.25）	0.96
2022 年 9 月	白坭河	白坭河白坭	Ⅲ	Ⅳ	轻度污染	未达标	化学需氧量（0.4）、总磷（0.35）、溶解氧（0.9mg/L）	1.22
		白坭河炭步	Ⅲ	Ⅳ	轻度污染	未达标	化学需氧量（0.39）、总磷（0.2）、溶解氧（1.1mg/L）	1.08

根据监测结果可知，白坭河监测断面溶解氧、总磷及化学需氧量不能满足Ⅲ类标准要求，监测时期水质暂不能满足相关水质要求，导致水体污染的主要原因是河道沿线及支流沿线部分居民生活污水直接汇入水体，沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。随着区内市政管网敷设完善，配套的环保设施也日益完善，居民生活污水可通过污水管网得到有效的集中处理，可有效缓解环保压力，减轻水体的污染程度，改善水体水质。

3、声环境

	根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环[2018]151号）规定，本项目所在地属于声环境3类区，因此项目所在区域的环境噪声标准执行声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。 本项目厂界外周边50米范围内没有声环境保护目标，因此不需要监测保护目标声环境质量现状。 4、生态环境 本项目用地范围内不含生态环境保护目标，可以不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 6、地下水、土壤环境 本项目在现有厂房内从事生产活动，且用地范围内均进行了硬底化，本评价要求建设单位对生产车间、危险废物暂存间等区域进行防渗措施，因此，不存在土壤、地下水环境污染途径，可以不进行土壤、地下水环境质量现状监测。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 大气环境保护目标是指本项目厂界500m范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等，项目厂界距离最近的大气环境敏感点为井冈村，距离厂界587m。 2、声环境保护目标 本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	本项目排放的大气污染物主要为注塑产生的非甲烷总烃、臭气、破碎产生的粉尘，模具加工产生的粉尘和食堂油烟。						
	(1) 注塑废气						
	本项目注塑过程中会产生有机废气非甲烷总烃和臭气。						
	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值及表 9 无组织排放监控浓度限值；单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求（单位产品非甲烷总烃排放量 $\leq 0.3\text{kg}/(\text{t}\cdot\text{产品})$ ）。						
	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排气筒高度为 25 米高的排放浓度限值和表 1 中厂界二级新扩改建标准值。						
	厂区 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
	(2) 破碎粉尘						
	本项目破碎过程会产生粉尘，其污染因子为颗粒物，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 的排放限值；						
	(3) 机加工粉尘						
	本项目机加工过程会产生金属粉尘，其污染因子为颗粒物，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值要求。						
	因此，厂界颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 的排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值的较严值。						
	(4) 食堂油烟						
	食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准的要求。						
	具体标准限值详见下表。						
	表 3-4 本项目大气污染物排放标准						
	工序	污染物	执行标准	有组织排放标准		排气筒高度 (m)	无组织排放监控点 浓度限值 (mg/m^3)
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)		

注塑	NMHC	《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值	60 (单位产品排放量 ≤0.3kg/t-产品)	/	28	4.0
	苯乙烯		20			/
	丙烯晴		0.5			
	1, 3-丁二烯		1			
	乙醛		20			
	甲苯		8			
	乙苯		50			
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值	6000 (无量纲)	/	28	20 (无量纲)
破碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值的较严值	/	/	/	1.0
机加工	颗粒物		/	/	/	1.0

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

表3-6 油烟废气排放标准

项目	最高允许排放浓度	最低去除率
标准值	2.0mg/m ³	75%

2、废水排放标准

本项目排放的废水为生活废水。

生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入江高污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准两者中的较严者排放。废水排放标准详见下表。

表 3-7 生活污水排放标准

序号	污染物	广东省地方标准 《水污染物排放 限值》	江高污水处理厂排放标准		
			《城镇污水处理厂污 染物排放标准》	《地表水环境质量标 准》（GB3838-2002）V	两者 较严

		(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	(GB18918-2002) 一级 A 标准	类水标准	值
1	COD _{cr}	≤500	≤50	≤40	≤40
2	BOD ₅	≤300	≤10	≤10	≤10
3	SS	≤400	≤10	-	≤10
4	氨氮	/	≤5	≤2	≤2
5	动植物油	≤100	≤1	-	≤1

3、噪声排放标准

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表 3-8 环境噪声排放标准（节选）

声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
3 类	≤65	≤55	dB(A)

4、固体废物排放标准

本项目一般工业固体废物的贮存应满足防风、防雨、防渗、防漏的要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水排放量为 1350t/a，经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入江高污水处理厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 本项目 VOCs 有组织排放量为 0.667t/a，无组织排放量为 0.27t/a，合计总排放量 0.937t/a。根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业（属于排放 VOCs 的 12 个重点行业）/项目 VOCs 排放量大于 300 公斤/年，VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 1.874t/a。
---------------	--

四、环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成工业厂房进行生产，施工期仅进行设备的安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。																	
运营期环境影响和保护措施	一、废气																	
	本项目营运期间产生的大气污染物主要为注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、恶臭气体、边角料破碎产生的粉尘、模具机加工产生的粉尘及食堂油烟。详见下表。																	
	表 4-1 项目废气产排一览表																	
	产生工序	污染物	排放形式	排气筒			产生情况			治理措施					排放情况			工作时间
				编号	高度m	直径m	产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h	处理能力m ³ /h	收集效率	处理工艺	处理效率	可行技术	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	
	机加工	颗粒物	无组织	/	/	/	0.219	/	0.0913	/	/	/	/	/	0.022	/	0.0091	2400
	破碎	颗粒物	无组织	/	/	/	0.038	/	0.0156	/	/	/	/	/	0.038	/	0.0156	2400
	注塑	NMHC	有组织	DA001	28	0.8	5.130	22.266	0.7125	32000	95%	a	87%	是	0.667	2.895	0.0926	7200
			无组织	/	/	/	0.270	/	0.0375	/	/	/	/	/	0.270	/	0.0375	
		臭气浓度	有组织	DA001	28	1.2	少量			32000	95%	a	87%	是	<6000（无量纲）			
无组织			/	/		<20（无量纲）			/	/	/	/	/	<20（无量纲）				
食堂	油烟	有组织	DA002	28	0.7	0.004	0.333	0.0033	10000	100%	b	75%	是	0.001	0.083	0.0008	1200	
注：表格中 a 指：“二级活性炭吸附”处理工艺；b 指：静电除油烟机。																		
表 4-2 项目排放口基本信息一览表																		
序号	编号	名称	类型	污染物种类	地理坐标				高度（m）	出口内径(m)	温度（℃）	排放标准						
					经度		纬度											
1	DA001	注塑废气排放口	一般排放口	NMHC、臭气浓度	E113°11'39.12"		N23°20'21.66"		28	1.2	25	GB31572-2015、GB14554-93						

	2	DA002	食堂油烟 排放口	一般排 放口	油烟	E113°11'21.37"	N23°20'39.85"	28	0.7	25	GB18483-2001

1、源强分析

(1) 注塑工序

①非甲烷总烃

本项目原辅材料利用注塑机注塑成型，注塑电加热温度范围在 180-240℃，项目使用原辅材料塑料的分解温度在 260~310℃，加热温度低于原材料塑料颗粒物分解温度，不会使塑料颗粒发生裂解，因此不对苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等因子进行核算。受热熔融过程挥发少量烯烃，以非甲烷总烃表征。根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)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，本项目原料 PE、PP、PET、PETG、PCTA、PCTG、AS、PS、ABS、JPET、PMMA 塑料颗粒注塑过程中产生的废气为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中的产污系数 2.70 千克/吨-产品计算非甲烷总烃产生情况，本项目产品量为 2000t/a，则非甲烷总烃的产生量为 5.4t/a，项目年工作 7200h，产生速率为 0.7500kg/h。

②臭气

原材料在加热熔融状态会产生少量特殊气味，散发至大气环境中，以臭气浓度为表征。该类轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，臭气浓度通过集气系统收集、活性炭吸附处理后引至高空排放，对外环境影响较小；少部分未能被收集的生产异味以无组织形式在车间排放，只要加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

废气收集与处理：

建设单位对注塑产生的有机废气采用整室换风的方式收集，根据建设单位提供的资料，项目注塑车间的注塑区域为无尘车间，整个区域密闭，参考《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号），详见下表。

表 4-3 废气收集集气效率参考值（节选）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95
	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	85

		双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	99
		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
	包围型集气设备	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 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。 3、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 0.5m/s；	80
			敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	60
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
			敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	60
			敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	40
			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 0.5m/s	40
			相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速在 0.3~0.5m/s 之间	20-40
			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：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式； 2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。			
	密闭负压收集的可行性分析：项目注塑车间整体为密闭无尘车间，无尘车间的定义为通过围护结构组成一个相对密闭的空间，并控制其中的洁净度。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》对密闭车间的定义是：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。本项目在密闭车间内整体布置集气管道，对密闭区域整体进行抽风，密闭区域保持微负压状态。 本项目采用整室密闭、负压抽风的收集方式，因此，本项目有机废气的收集效率按照 95%计算。 上述经收集后的有机废气及臭气通过管道引至二级活性炭废气处理设备处理，废气处理达标后的尾气由排气筒（DA001）引至厂房楼顶高空排放，排放高度 28 米。 风量核算： 参照《塑料包装印刷挥发性有机物治理实用手册》，施胶、复合、覆膜、涂布过程应在密闭设备或密闭空间内操作，换气风量根据车间或所在区域大小确定。密闭空间内操作应保证 VOCs 废气捕集率不低于 95%。密闭空间所需新风量可按下式			

计算:

密闭空间所需新风量=密闭空间体积×换气次数

根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计可知,一般作业室换气次数为6次/h。

本项目注塑区域的尺寸为55.96m×15.6m×5m,换气次数取6次,则本项目的风量计算详见下表。

表4-4 风量计算一览表

名称	尺寸	体积	换气次数	风量
注塑区域	55.96m×15.6m×6m	5237.86m ³	6次	31427.16m ³ /h

考虑到设备风阻等因素的影响,建议废气治理设备风量为32000m³/h。

参照《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》,活性炭吸附法可达50%~80%,因此本环评有机废气处理效率保守估计,单级按65%计算,则二级活性炭吸附的处理效率约为1-(1-65%)×(1-65%)≈87%。则项目有机废气产排详见下表:

表4-5 项目有机废气产排一览表

排气筒编号	污染物类型	产生情况		有组织产排							无组织排放	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集浓度 mg/m ³	收集速率 kg/h	收集量 t/a	处理设施风量	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	NMHC	0.7500	5.400	22.266	0.7125	5.130	32000	2.895	0.0926	0.667	0.0375	0.270

(2) 破碎粉尘

本项目设置一台碎料机用于破碎边角料和不合格产品。破碎时,人工投料后对投料口进行加盖密封后在启动碎料机进行破碎,破碎过程为简单破碎,破碎料的产生量为破碎的过程会产生破碎粉尘,项目产品量为2000t/a,根据建设单位提供的资料破碎粉尘的产生量为成品量的5%,即100t/a,破碎粉尘的产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中的废PE/PP颗粒物的产生系数为375g/t-产品,则破碎粉尘的产生量为0.038t/a。破碎机的年工作时间为2400h,则产生速率为0.0156kg/h,破碎粉尘加强车间通风后无组织排放。

表4-6 项目破碎粉尘产排情况一览表

污染工序	污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	无组织排放	
					排放速率 kg/h	排放量 t/a
破碎	粉尘	0.0156	0.038	加强车间通排风后,	0.0156	0.038

				无组织排放			
（3）机加工粉尘							
本项目在模具机加工工序中会产生机加工粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据《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—06 预处理—干式预处理件颗粒物产物系数为 2.19kg/t-原料”计算。根据建设单位提供的资料，模具的年使用量为 100t/a，机加工粉尘产生量为 100t/a*2.19kg/t-原料=0.219t/a，由于金属颗粒密度较大，粒径较大，易沉降，且车间的通风良好，在厂界附近沉降的粉尘按 90%的计算，沉降的金属粉尘为 0.197t/a。其余 10%加强车间通风后无组织排放，机加工产生的粉尘排放量为 0.022t/a，项目机加工工作时间为 2400h，则排放速率为 0.0091kg/h。							
表4-7 项目机加工粉尘产排情况一览表							
污染工 序	污 染 物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	无组织排放		
					排放速率 kg/h	排放量 t/a	
机加工	粉尘	0.0913	0.219	自由沉降后，无组 织排放	0.0091	0.022	
（4）食堂油烟							
根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），每个基准炉头对应的集气罩投影面积为 1.1m²。根据《广州市饮食业服务油烟治理技术指引》，每个基准炉头的额定风量按 2500m³/h 计算。本项目基准炉头数为 4 个，按每 1.1m² 集气罩投影面积每个基准炉头数来算，燃气炉的罩口总投影面积为 4.4m²，每个基准炉头的额定风量按 2500m³/h 计算。本项目涉及油烟废气的总风量为 10000m³/h。							
根据类比调查，食用油消耗系数约 3.5kg/100 人-d。项目就餐员工 100 人，食用油消耗量约 3.5kg/d，即 1.05t/a。参考《社会区域类环境影响评价》中表 4-13 餐饮炉灶和居民炊事油烟等污染物排放因子（以油计），餐饮炉灶（未安装油烟净化器）油烟废气产生量按 3.815kg/t-油进行计算，则食堂油烟的产生量为 0.004t/a，厨房灶头每天开炉时间 4h，年工作天数为 300 天，产生速率为 0.0017kg/h，最大产生浓度为 0.167mg/m³。本项目收集后的油烟废气经静电除油机处理后，通过 28m 高排气筒 DA002 排放，处理效率为 75%。							
表 4-8 本项目油烟废气产生及处理情况一览表							
污 染 物	处理风量 m³/h	处理前			处理后		
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
油烟废气	10000	0.333	0.0033	0.004	0.083	0.0008	0.001

2、废气排放达标性分析

（1）有组织排放达标性分析

本项目共设置 2 个排气筒，高度为 28m，有组织排放口达标情况见表 4-9。

表 4-9 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	NMHC	2.895	0.0926	GB31572-2015	60	/	达标
	臭气浓度	<6000（无量纲）		GB14554-93	6000（无量纲）		达标
DA002	油烟	0.083	0.0008	GB18483-2001	2.0	/	达标

本项目有组织排放速率为 0.0926kg/h，排放浓度为 2.895mg/m³，可满足《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。

恶臭气体有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准的要求。

（2）无组织排放达标性分析

项目无组织排放的包括有机废气（以 NMHC 计）、粉尘和臭气浓度。根据现场踏勘可知，项目车间拟安装强制通风设备，车间废气可实现充分对流，在加强车间通风后，无组织排放的污染物将得到稀释，对环境影响较小。

表 4-10 无组织排放废气产排情况

污染物			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放要求	
						排放标准	浓度限值
注塑车间	注塑	NMHC	/	0.0375	0.270	GB31572-2015	4.0
		臭气浓度	<20（无量纲）			GB14554-93	20（无量纲）
	破碎	粉尘	/	0.0156	0.038	GB31572-2015 及 DB44/27-2001 两者较严值	1.0
模具车间	机加工	粉尘	/	0.0091	0.022		

根据上表，注塑废气无组织排放 NMHC 可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放监控浓度限值；恶臭气体无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；破碎粉尘、机加工粉尘无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 的排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二

时段无组织监控浓度限值要求两者的较严值，废气达标排放不会对周围大气环境产生不良影响。

(3) 非正常工况

项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-11 非正常工况下排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间/h	频次/a	措施
1	DA001	废气治理设施故障	NMHC	22.266	0.7125	0.5	2	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养

备注：本环评非正常排放按处理效率为 0% 计算。

3、废气排放量核算

项目废气有组织排放量核算详见表 4-12。

表 4-12 有组织排放量核算一览表

排放类型	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
有组织	DA001	NMHC	2.895	0.0926	0.667
		臭气浓度	<6000（无量纲）		少量
一般排放口合计		NMHC			0.667
		臭气浓度			少量
有组织排放总计					
有组织排放		NMHC			0.667
		臭气浓度			少量

无组织排放详见表 4-13。

表 4-13 无组织排放量核算一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	机加工	颗粒物	自由沉降后无组织排放	DB44/27-2001 及 GB31572-2015 两者较严值	1.0	0.022
2		破碎	颗粒物	加强车间通风后无组织排放		1.0	0.038

3		注塑	NMH C	整室换风收集后经二级 活性炭吸附处理后经 DA001排放，未收集部 分加强车间通排风	GB31572-201 5	4.0	0.27
4			臭气 浓度		GB14554-93	20（无量 纲）	少量
无组织排放总计			颗粒物		0.060		
			NMHC		0.27		
			臭气浓度		少量		

大气污染物排放总量核算详见表 4-14。

表 4-14 大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.060
2	NMHC	0.937
3	臭气浓度	少量

4、废气治理设施可行性分析

本项目有机废气及恶臭气体采用二级活性炭吸附处理。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交由有资质的单位收集处理。采用活性炭进行有机废气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同。有机废气经二级废气处理设施处理后，其中有机废气的含量已大大降低。此种废气工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，因此具有技术经济可行性。

本项目有机废气处理选用“活性炭吸附装置”处理工艺，具有较强的可行性及技术适用性，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）附录 A 所列的可行技术。

表 4-15 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	废气种类	过程控制技术	可行技术
-------	------	--------	------

塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	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、恶臭特征物质		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

5、废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为“二十四、橡胶和塑料制品业 29——塑料制品业塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，因此，本项目属于简化管理。

依据《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），制定项目大气监测计划如下：

表 4-16 项目大气污染物监测计划

行业	监测点位	监测因子	频率	执行排放标准
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	排气筒 DA001	NMHC、苯、乙烯、丙烯、1,3-丁二烯、乙醛、甲苯、乙苯	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排气筒高度为 25 米高的排放浓度限值
	排气筒 DA002	油烟	半年一次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准的要求
	厂界外无组织排放监控点	颗粒物、NMHC、臭气浓度	半年一次	颗粒物：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值要求两者的较严值； NMHC：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放监控浓度限值； 臭气浓度：臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准限值。
	厂区内无组织排放监控点	NMHC	半年一次	NMHC：《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 排放限值要求

综上，项目所在地基本污染物中除 O₃（8h 浓度均值）外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

项目排放的的废气包括颗粒物、NMHC、臭气浓度和油烟等。其中 NMHC 和臭

气浓度经整室换风收集后经二级活性炭吸附处理后经 28m 高 DA001 排气筒排放；食堂油烟经静电除油烟机处理后引至 28m 高 DA002 排气筒排放；破碎粉尘加强车间通风后在车间无组织排放；机加工粉尘自由沉降后无组织排放。根据表 4-9 及表 4-10，项目废气均能达标排放。因此，项目废气排放对环境的影响较小。

二、废水

（1）废水源强核算

1) 生活用水

本项目职工人数 100 人，均在厂内食宿，年工作 300 天，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021，2021 年 6 月 6 日实施）中的用水系数：国家行政机构办公楼有食堂和浴室用水量为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目职工生活用水量为 $5.0\text{m}^3/\text{d}$ （ $1500\text{m}^3/\text{a}$ ）；污水排放系数按 0.9 计，则项目的生活污水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1350\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目生活污水 COD_{Cr}、NH₃-N 产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，生态环境部 2021 年 6 月 11 日）中附表 3《生活污染源产排污系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”五区产生系数；BOD₅ 参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》等相关内容，相关内容：根据该文件相关内容，广州市为五区较发达城市，再对照该文件表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数相关内容平均值；SS 产生浓度参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版，化学工业出版社，王社平、高俊发主编）中“表 2-5 典型的生活污水水质”。生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD：285mg/L、BOD₅：135mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：28.3mg/L、动植物油 28.5mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》等相关内容，生活污水各污染物经三级化粪池的处理效率：COD 去除率为 20%，BOD₅ 去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 3%；预处理隔油池对动植物油去除效率为：50%。SS 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，本项目取 50%。

本项目所在区域属于江高污水处理厂的纳污范围，生活污水经隔油隔渣池+三化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后经市政污水管网排入江高污水处理厂，江高污水处理厂出水口达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标

准》（GB3838-2002）V类水标准两者中的较严者排放（即：COD_{Cr}≤40mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤2mg/L，动植物油≤1mg/L），最终排入白坭河。

表 4-17 本项目水污染物产排情况一览表

类型	废水产生量 t/a	污染物	产生情况		厂区排放情况		污水厂排放情况	
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L
生活污水	1350	COD _{Cr}	0.3848	285	0.3078	228	0.0540	40
		BOD ₅	0.1823	135	0.1440	106.7	0.0135	10
		SS	0.2970	220	0.1485	110	0.0135	10
		NH ₃ -N	0.0382	28.3	0.0371	27.5	0.0027	2
		动植物油	0.0385	28.5	0.0193	14.3	0.0014	1

2) 冷却塔用水

注塑机需使用冷却水对设备进行间接冷却。本项目生产配备 3 台冷却塔，每台的循环水量均为 30m³/h，储水量均为 5t，水由循环泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于挤出工序冷却，循环冷却水回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温。

根据项目生产特性，循环冷却水用于产品的间接冷却，项目年运营期 300 天，每天工作 24 小时，则平均日循环水量为 3600m³/h，约合 1080000m³/a。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），本项目蒸发水量可按下列公式计算：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_e——蒸发水量，（m³/h）；

Q_r——循环冷却水量，（m³/h）；

Δt——循环冷却水进出冷却塔温差，℃；本项目取 5℃；

K——蒸发损失系数，1/℃；本项目按环境气温 25℃，系数取 0.00145/℃；

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为 26.1m³/d（约合 7830m³/a）。根据建设单位提供资料，为保证冷却效果，项目定期更换冷却塔废水，每月更换一次（年更换 12 次）。

则本项目冷却塔用水量=180m³/a（更换水量）+7830m³/a（蒸发量）=8010m³/a。冷却塔冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，属于清净下水，可直接通过污水管网排入江高污水处理厂。

(2) 污水治理措施可行性分析

1) 生活污水治理措施可行性分析

项目生活污水经隔油隔渣池+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江高污水处理厂，经进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准两者中的较严者后排放。

2) 依托江高污水处理厂可行性分析

A. 污水管网接驳情况

根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》（北排设咨字（2023）182 号），详见附件 4，本项目属于江高污水处理厂的纳污范围，周边已经铺设市政污水管网，项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后通过排水管网排入江高污水处理厂。

B. 污水厂处理工艺

根据《江高净水厂建设项目环境影响报告书》（云环保建[2018]635 号）和《江高净水厂配套主干管网工程、人和 2 号泵站（扩建）建设项目环境影响报告表》（云环保建[2019]52 号），江高净水厂位于广州市白云区江高镇南岗村，广清高速东侧、江高 3#泵站西侧、新贝路南侧、南贤路北侧，占地面积 6.01 公顷，污水总处理规模为 24 万 m³/d，近期处理规模为 16 万吨/日，目前近期工程已投入使用。

江高净水厂服务范围为江高镇（跃进河以东）及人和镇（流溪河以西）大部分区域，服务范围为 137.24km²，服务人口 36.83 万人。主要采用 MBR 膜处理工艺进行污水处理，污泥处理采用污泥浓缩+深度机械脱水+热干化。江高净水厂设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准两者中的较严者，出水达标后排入簇枝河，最后流入白坭河。

C. 污水处理达标行分析

本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入江高污水处理厂处理；经处理后的废水水质指标可达到江高污水处理厂的进水接管标准。

D. 污水处理厂剩余处理能力

项目位于江高污水处理系统服务范围，江高净水厂一期设计处理规模为 16 万 m³/d，根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表(2023 年 1 月)，江高净水厂目前平均处理量为 8.36 万吨/日，处理负荷为 52.25%，剩余处理能力为 7.64 万吨/日，尚有余量处理本项目废水。本项目运营后，废水总排放量 4.5m³/d，污水量占江高污水处理厂剩余余量的 0.006%，占有量较小，污水厂尚有能力处理本项目的污水，因此生活污水排入江高污水处理厂处理是可行的。

综上所述，江高污水处理厂在污水管网接驳情况、污水厂处理工艺、是否达标排放、剩余处理能力等方面满足本项目要求，项目废水纳入江高污水处理厂具有环境可行性。

表 4-18 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	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	江高污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW001	隔油隔渣池+三级化粪池	沉淀、厌氧消化	DW-001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
冷却塔冷却水	盐分			/	/	/	DW-002		☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☒ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家/地方污染物排放标准浓度限值
1	DW-001	113°11'20.780"	23°20'38.23"	0.135	市政污水	间断排放、排放期间	00:00~24:00	江高污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨	CODcr≤40；BOD ₅ ≤10；
2	DW-	113°	23°	0.018						

	002	11' 21.45"	20' 39.65"		管网	流量 不稳定且 无规律, 不 属于冲击 型排放		处理 厂	氮、动 植物油	SS≤10; 氨氮≤2; 动植物油 ≤1
--	-----	---------------	---------------	--	----	-------------------------------------	--	---------	------------	-------------------------------

表 4-20 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW-001	CODcr	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	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		/
		动植物油		100
2	DW-002	盐分		/

表 4-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW-001	CODcr	40	0.0540
2		BOD ₅	10	0.0135
3		SS	10	0.0135
4		NH ₃ -N	2	0.0027
5		动植物油	1	0.0014
6	DW-002	盐分	/	/
全厂排放口合计		CODcr		0.0540
		BOD ₅		0.0135
		SS		0.0135
		NH ₃ -N		0.0027
		动植物油		0.0014

(3) 废水监测计划

项目属于新建项目, 所属行业为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020), 单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测, 因此本项目不需开展生活污水监测。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》, 冷却水属于清净下水, 不需要进行废水监测。

三、噪声

1、噪声污染源强核算

本项目设备噪声约为 75~85dB（A），参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ848-2018），本项目噪声污染源源强核算结果详见下表。

表 4-22 本项目噪声源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量 (台)	声源 类型	噪声源强		源头降噪措施		持续 时间 (h)
				核算 方法	距离设备 1m 处噪声 值(dB(A))	工艺	降噪效 果 (dB(A))	
1	注塑机	20	频发	类比法	80	采用低噪声设备、合理布局、隔声、距离衰减等综合治理措施	25	7200
2	碎料机	10	频发	类比法	85		25	2400
3	配料机	10	频发	类比法	80		25	7200
4	空气压缩机	3	频发	类比法	85		25	7200
5	冷却水塔	3	频发	类比法	75		25	7200
6	冷冻水机	4	频发	类比法	75		25	7200
7	产品组装机	7	频发	类比法	75		25	7200
8	电火花机	3	频发	类比法	85		25	2400
9	车床	3	频发	类比法	85		25	2400
10	铣床	5	频发	类比法	85		25	2400
11	磨床	4	频发	类比法	85		25	2400
12	线切割机	2	频发	类比法	80		25	2400
13	加工中心	3	频发	类比法	85		25	2400

2、噪声环境影响预测

1) 噪声预测分析

A、预测模式

A.1、对室内噪声源采用室内声源模式并换算成等效的室外声源

在室内近似为扩散场时，将室内倍频带声压级换算成室外靠近围护结构处的倍频带声压级计算公式：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

室内靠近围护结构的倍频带声压级计算公式为：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级为：

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

室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级为：

$$L_{P2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外靠近围护结构处的倍频带声压级和透过面积换算成等效室外声源功率级

计算公式:

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

式中:

TL——隔墙或窗户的倍频带隔声量;

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是 $Q=2$;

当放在两面墙夹角处时, $Q=4$, 当放在三面墙夹角处是 $Q=8$;

R——房间常数, $R = Sa / (1 - \alpha)$,

S——房间内表面面积, m^2 ,

α ——平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

A.2、对室外声源主要考虑噪声的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中: $L_p(r)$ 为点源在预测点产生倍频带声压级, dB;

$L_p(r_0)$ 为声源在参考点产生的倍频带声压级, dB;

r_2 为预测点距声源的距离, m;

r_1 为参考点距离声源的距离, m;

如果声源处理于半自由声场, 已知声源倍频声声功率级 (LW), 将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式:

$$L_p(r) = L(r) - 20 \lg(r) - 8$$

A.3、噪声贡献值计算

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

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

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

B、预测计算结果与分析

本项目主要考虑墙体隔声和距离衰减对降噪的影响。生产车间内与厂界距离详见下表。

表 4-23 生产车间与厂界的距离一览表

生产车间	方向	距离 (m)
生产车间	东面厂界	8
	南面厂界	8
	西面厂界	10
	北面厂界	10

表 4-24 项目各厂界噪声预测值一览表 (单位: dB(A))

厂房	预测点	昼间贡献值	标准值	夜间贡献值	标准值
生产车间	东面厂界	57.91	65	54.91	55
	南面厂界	57.91	65	54.91	55
	西面厂界	55.97	65	52.94	55
	北面厂界	55.97	65	52.94	55

注：本项目破碎机和模具加工设备夜间不使用，每天只工作 8 小时，均在白天进行使用。

根据上表，本项目厂界噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类排放标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对环境影响较小。

3、噪声环境影响及防治措施分析

本项目噪声源主要来源于生产设备产生的噪声，噪声级范围在 75~85dB(A)之间。为降低噪声对周围环境和敏感点产生不良影响，本项目采取一系列的降噪措施，具体如下：

(1) 各生产设备置于厂房内，该厂房四周均为实体墙，其隔声性能优于铁皮或钢结构等简易厂房，生产过程中门窗处于关闭状态，可有效阻隔噪声排放。

(2) 做好设备维护，定期对设备进行检修和保养；高噪声设备安装减震垫。

(3) 合理布局噪声源，将生产区和办公室分开布置，可有效降低生产噪声对办公室的影响。根据生产功能布局，本项目将高噪声设备尽可能远离厂界，减少高噪声设备对周边环境的影响。

通过采取上述措施，本项目厂界噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类排放标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。由此可知，本项目对周围声环境影响不大。

4、监测计划

根据前文分析及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关监测要求，确定本项目环境监测计划如下。

表 4-25 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
项目南侧、北侧厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）

四、固体废物

本项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

表 4-26 项目固体废物汇总表

废物种类	排放源	废物性质	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
废弃原料包装材料	生产加工	一般工业固废	292-999-07	8.02	交由回收单位回收处理，不外排
沉降的金属粉尘			900-999-66	0.197	
金属边角料			213-001-09	1.0	
边角料及残次品		/	/	100	破碎后回用于生产
废油脂	餐饮	一般工业固废	900-999-99	0.21	具备相应资质条件的单位外运处理
一般工业固废小计				109.427	——
废机油桶	设备维护	危险废物	HW08 900-249-08	0.04	交由具有资质危废单位处理
废电火花油桶				0.016	
废机油			HW08 900-214-08	0.4	
废电火花油			HW08 900-218-08	0.16	
含油废抹布和手套			HW49 900-041-49	0.2	
废活性炭	废气治理		HW49 900-039-49	28.79	
危险废物小计				29.606	——

（一）生活垃圾

（1）生活垃圾

本项目共有员工约 100 人，年工作 300 天，均在厂区食宿。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，本项目生活垃圾量为 0.68 千克/人·天，因此本项目生活垃圾产生量为 $0.68 \times 100 \times 300 \div 1000 = 20.4$ （t/a），定期交由环卫部门清运处置。

（2）厨房餐厨垃圾

本项目设有食堂，员工人数为 100 人，均在厂内用餐。参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册——第二分册住宿餐饮业污染物产生、排放系数》

表 9 其他餐饮服务产排污系数表，餐厨垃圾产生系数为 0.30kg/餐位·天，项目用餐人数为 100 人，年工作 300 天，则餐厨垃圾产生量为 0.03t/d，9t/a，定期交由环卫部门清运处置。

（二）一般工业固体废物

（1）废原料包装材料：

本项目在原辅材料在拆包过程及包装过程会产生废包装材料，主要为编织袋等，项目原材料使用量为 2005t/a，塑料颗粒的包装规格均为 25kg/袋，废包装袋的产生量 80000 个，每个编织袋约重 0.1kg，则塑料废包装材料产生量约为 8.02t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料类别代码为 292-999-07（塑料制品业产生的废复合包装），收集后交由专业回收单位回收处理。

（2）边角料及残次品：

项目在生产过程中会产生少量的边角料和残次品，根据业主提供资料，边角料和残次品产生量约为成品的 5%，则本项目边角料和残次品的产生量为 $2000t/a \times 5\% = 100t/a$ 。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中的第 6.1 内容：以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准且用于原始用途的物质。由此判断，本项目产生的边角料和残次品不属于固体废物，经收集后在项目内破碎后回收用于原始用途。

（3）沉降的金属粉尘：

本项目在模具机加工的过程中会产生少量的金属粉尘，根据对废气污染工序分析可知，沉降的金属粉尘产生量为 0.197t/a，沉降金属粉尘及时清理后作为固废处理，统一收集后交由回收商回收处理，不外排。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），沉降的金属粉尘类别代码为 900-999-66，收集后交由专业回收单位回收处理。

（4）金属边角料

本项目在模具机加工的过程中会产生少量的金属边角料，根据建设单位提供的资料可知，金属边角料的产生量为原料量的 1%，项目模具的年使用量为 100 吨，则金属边角料的产生量为 1.0t/a，统一收集后交由回收商回收处理，不外排。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），沉降的金属粉尘类别代码为 213-001-09，收集后交由专业回收单位回收处理。

（5）废油脂

根据前文食堂油烟产排污情况可知，项目食用油消耗量为 1.05t/a，则废油脂产生量为原料量的 20%，即 0.21t/a，交由具备相应资质条件的单位外运处理。

（三）危险废物

本项目危险废物主要包括废活性炭、废机油、废机油桶、废电火花油、废电火花桶、废含油的抹布和手套。

（1）废机油

设备维修、保养过程会产生废机油。根据建设单位提供资料，废机油产生的总量为原材料的 80%，废机油产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废机油属危险废物（HW08），危废编号为 900-214-08，收集后交由有资质单位处理处置。

（2）废机油桶

本项目机油的使用量为 0.5t/a，使用机油包装规格为 25kg/桶，产生废机油包装桶 20 个，每个桶重 2kg，则废机油包装的产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油桶属危险废物（HW08），危废编号为 900-249-08，收集后交由有资质单位处理处置。

（3）废电火花油

电火花机的使用过程中会产生废电火花油，废电火花油产生的总量为原材料的 80%，废机油产生量约 0.16t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废电火花油属危险废物（HW08），危废编号为 900-249-08，收集后交由有资质单位处理处置。

（4）废电火花油桶

本项目电火花油的使用量为 0.2t/a，其包装规格为 25kg/桶，产生废电火花油包装桶 8 个，每个桶重 2kg，则废电火花油废包装桶产生量约为 0.016t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废电火花油桶属危险废物（HW08），危废编号为 900-249-08，收集后交由有资质单位处理处置。

（5）废含油的抹布和手套

根据建设单位提供资料，项目沾有废机油的抹布和手套产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油的抹布和手套属危险废物（HW49），危废编号为 900-041-49，收集后交由有资质单位处理处置。

（6）废活性炭

本项目的有机废气收集后采用二级活性炭废气处理设备进行处理，活性炭吸附使用一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换活性炭。项目活性炭使用碘值不低于800mg/g 的蜂窝状活性炭，根据《广东省生态环境厅关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1.广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行），对照表中“活性炭吸附法”：“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。

本项目二级活性炭吸附装置主要设计参数如下。

表 4-23 二级活性炭箱设计参数表

具体参数			参数	单位
总体参数	设计处理能力		20000	m ³ /h
	年运行时间		7200	h/a
单级吸附	外箱尺寸	长	2500	mm
		宽	2300	mm
		高	2000	mm
	单层活性炭	长	2300	mm
		宽	2200	mm
		厚	300	mm
		密度	0.5	g/cm ³
	单侧活性炭	单侧层数	1	层
		过滤面积	5.06	m ²
		过滤风速	0.549	m/s
		停留时间	0.546	s
	单级活性炭	炭层数量	2	层
		炭层间距	400	mm
		填充量	1.518	t
设备整体	炭箱级数		2	级
	填充量		3.036	t

表 4-24 废活性炭的计算表

二级活性炭废气处理设施	活性炭			活性炭设备对有机废气的吸附			废活性炭产生量（t/a）
	装填量（吨/次）	年更换频次（次）	年更换量/吨	吸附容量/%	有机废气吸附量/吨/年	进入活性炭箱的有机废气吨/年	
第一级活性炭箱	1.518	12	18.216	20	3.335	5.13	21.551
第二级活性炭箱	1.518	4	6.072	20	1.167	1.795	7.239
合计							28.79

根据上表可知，项目第一级活性炭箱每年更换 12 次、第二级活性炭箱每年更换 4 次，废气吸附量为 4.502t/a，则废活性炭产生量为 28.79t/a。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49（900-039-49）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），妥善收集后，密闭存放于危险废物暂存间，定期交由有相关危险废物处理资质的公司处置。

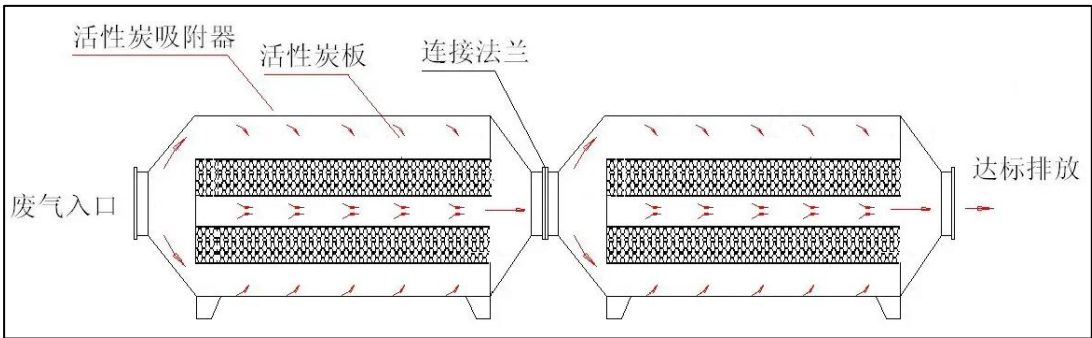


图 4-1 二级活性炭箱内部风向示意图

（五）固体废物环境管理要求

1、一般工业固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固体废物暂存间，对一般固体废物进行分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。妥善收集后，交由资源回收单位回收利用。采取上述措施后，本项目产生的一般固体废物可以得到妥善处理，不会对外部环境造成不良影响。

2、危险废物

（1）废物管理要求

本项目产生的危险废物为废机油、废机油桶、废电火花油、废电火花油桶、废含油抹布和手套、废活性炭等。如果收集不当，随意丢弃，其中的有害成分容易因为跑冒滴漏、借助下水道或者混入其他生活垃圾而进入外部环境，造成污染影响。对此，需要在产生源头落实好收集措施，使用密闭性好、耐腐蚀、相容的塑料容器将危险废物封存好，统一移入厂区内部独立专用的危险废物暂存间存放。

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，台帐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，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。危险废物应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，并报当地生态环境部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（吨）	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08	B 栋 1 楼模具加工车间	10 平方米	桶装加盖密闭	0.5	1 年
2		废机油桶	HW08	900-249-08				0.5	1 年
3		废电火花油	HW08	900-218-08				0.5	1 年
4		废电火花油桶	HW08	900-249-08				0.5	1 年
5		废含油的抹布和手套	HW49	900-041-49				0.5	1 年
6		废活性炭	HW49	900-039-49				5	1 个月

（2）危险废物暂存间建设要求：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。

⑨危险废物堆要防风、防雨、防晒。

本项目改扩建完成后依托现有项目危险废物暂存间存放危险废物。现有项目危险废物暂存间建设满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，危险废物暂存间空间容量可满足改扩建后全厂危废暂存。

(3) 危险废物贮存设施的运行与管理

①危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物记录表和出货单在危险废物出仓号后应继续保留三年。

②建设单位必须定期对所危废暂存间贮存的危险废物包装容器及贮存设施（即危废暂存间）进行检查，如发现破损，应及时采取措施清理更换或者进行修缮。

③建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物进行收集、暂存、并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处置。本项目产生的危险废物妥善收集后，交由有相关危险废物处理资质的公司处置。根据广东省生态环境厅危险废物经营许可证颁发情况（详见下表，查询自广东省生态环境厅[公众网]），广东省内还有 3 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。建设单位可以根据需求有选择地委托其转移处理。

表 4-25 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	核准经营范围、类别	许可证有效期	联系电话
1	东莞市伟基再生资源集中处理中心有限公司	东莞市桥头镇石水口村科技路 17 号	441900200318	【收集、贮存、利用（清洗）】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）和其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废弃包装桶）1 万吨/年；【收集、贮存、利用】其他废物（HW49 类中的 900-045-49，其中未拆除元器件的废弃电路板 1.6 万吨/年，已拆除元器件的废弃电路板 1.4 万吨/年）3 万吨/年。共计 4 万吨/年。	2021 年 08 月 04 日至 2026 年 08 月 03 日	0769-87016788
2	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会区崖门定点电镀工业基地内	440705190925	【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类中 263-008~012-04、900-003-04）、木材防腐剂废物（HW05 类中 201-001-05、201-002-05、266-001-05、266-003-05、900-004-05）、有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类 900-402-06、900-404~405-06、900-407-06、900-409-06，不包括在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类，252-017-11 除外）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中 265-101~104-13、900-014~016-13）、新化学物质（HW14 类）、有机氰化物废物（HW38 类）、含酚废物（HW39 类）、含醚废物（HW40 类）、含有机卤化物废物（HW45 类）、其他废物（HW49 类中 900-039-49、900-041-49、900-042-49）、900-047-49、900-999-49），共 30000 吨/年。	2020 年 09 月 01 日至 2025 年 08 月 31 日	13794529522

3	河源金圆环保科技有限公司河源市金杰环保建材有限公司	河源市东源县漳溪乡上蓝村	441625190925	【收集、贮存、处置（水泥窑协同处置）】医药废物（HW02 类中 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、276-001~005-02），废药物、药品（HW03 类），农药废物（HW04 类中 263-008~012-04、900-003-04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中 900-405-06、900-407-06、900-409-06），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中 251-002~004-08、251-006-08、251-010~012-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08、900-221-08、900-249-08），精（蒸）馏残渣（HW11 类中 251-013-11、252-009-11、451-001~003-11、261-007-11、261-012~016-11、261-026-11、261-100-11、261-106-11、261-110~111-11、261-113-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类中的 264-003-12、264-004-12、264-008-12、264-011-12、264-012-12、900-250~256-12、900-299-12），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101-13、265-103-13、265-104-13、900-014~016-13、900-451-13），表面处理废物（HW17 类中的 336-050~052-17、336-054-17、336-061~064-17、336-066-17），其他废物（HW49 类中的 309-001-49、900-039-49、900-041~042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），共 75800 吨/年。	2020 年 09 月 23 日至 2025 年 09 月 22 日	15803619979
---	---------------------------	--------------	--------------	---	------------------------------------	-------------

综上所述，本项目固体废物经上述“减量化、资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

五、地下水环境影响分析

本项目厂房内部地面均进行硬化防渗防腐处理，项目内设置独立的工业固废存放区、危险废物暂存间，均按照相关技术规范进行建设；在车间内设置生活垃圾收集箱对生活垃圾进行收集，不露天堆放等。

项目外排的废水为生活污水。生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入江高污水处理厂处理达标后外排。

项目落实好相关污染防治措施，基本不会对地下水造成污染。

为了降低本项目对地下水环境的影响，建设单位应做好以下工作：

①定期检修生活污水处理设施和污水管道，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场；

②加强管理，液体原辅材料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成原辅材料泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

③为防止危险废物贮存场污染，危险废物在交给有资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。

④车间容器、管道等应严格按相关规范进行设计安装，考虑热应力变化、振动及蠕变、密封防泄漏等因素，防止泄漏。

综上，建设单位在采取相应的防渗、防漏措施后，对地下水环境影响较小，可不进行地下水跟踪监测。

六、土壤环境影响分析

根据本表“三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中的“6、土壤环境质量现状分析”可知，建设单位在采取了相应的防渗、防漏、防腐措施后，对土壤环境的影响较小。本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为颗粒物和NMHC，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

为降低本项目运行期间对可能土壤环境的影响，建设单位应做好以下方面的工作：

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在原料房内，原料区需做好防渗工作，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地面漫流或者下渗污染土壤环境。

②加强生产设施及废气治理设施的日常管理和日常维修，降低废气事故排放产生的几率，并降低因大气沉降对土壤环境造成的影响；

③生活污水处理设施、液体原辅材料仓库、危废暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施以及日常监管，避免对土壤环境造成污染。

项目厂房已全部做好硬底化和相应的防渗措施，对土壤环境的影响较小，因此，可不进行土壤跟踪检测。

七、环境风险影响

（1）环境风险识别

①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中有关规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ /每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ /每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $1 \leq Q$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ，（2） $10 \leq Q < 100$ ，（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-26 风险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	原料名称	风险物质名称	最大储存量(t)	临界量 (Q _n /t)	风险物质 Q 值
1	机油	矿物油	0.5	2500	0.0002
2	废机油		0.2		0.00008
3	电火花油		0.4		0.00016
4	废电火花油		0.16		0.000064
合计					0.000504

根据 HJ169-2018，本项目 $Q=0.000504 < 1$ 时，环境风险潜势为 I，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）》可知，本项目无需进行风险专项评价。

②生产系统危险性识别：

a、项目设备保养过程中，机油及电火花油属于可燃液体，接触高温会引发火灾、爆炸事故，事故过程会产生浓烟及其有毒气体。另外事故发生后，会产生消防漫流废水，会对周边水体环境造成污染。此外，生产过程中，废气治理设施发生故障会导致事故排放，引起周边大气环境污染。

表 4-27 生产设施及生产过程环境风险一览表

事故起因	环境风险描述	污染途径及影响后果	产生位置
液体泄露	机油、废机油、电火花油、废电火花油等通过雨水管网进入水体	造成附近河涌水质恶化，影响地表水环境	生产车间、危险废物暂存间

	引发火灾、爆炸	燃烧烟尘对大气环境影响、消防废水进入河涌对地表水体造成影响	
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间、危险废物暂存间
	消防废水通过雨水管进入附近水体	造成附近河涌水质恶化，影响地表水环境	
事故排放	废气事故排放	对周围大气环境造成影响	废气排放口

(2) 环境风险类型及危害分析

根据项目的物质及生产系统危险性识别，判断本项的环境风险类型为机油、废机油、电火花油、废电火花油泄露，火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染排放，以及废气处理设施故障引起的事故排放。

机油、废机油、电火花油、废电火花油等发生泄漏时，可能流入地表水体环境，污染地表水，或者由于厂区场地防渗、防腐措施未做到位，下渗，污染地下水和土壤。

当发生火灾、爆炸事故时，产生的浓烟及其有毒气体会随风扩散，影响周围的村庄居民、企业及员工的正常工作及生活。项目火灾时燃烧产物主要为 CO_2 、水，当不完全燃烧时将产生 CO ，会对环境造成二次污染。另外产生的消防漫流废水，会随着地下水道进入周边水体环境，对周边水体造成污染。

废气治理措施事故排放时，会对周边大气环境造成影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①、为防止发生泄漏，需落实如下防范措施：

a、液体原材料和废物运输必须符合相关的运输管理规章制度。

b、在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾/爆炸和泄漏事故的发生。

厂方应做好安全防火工作及应变措施。

c、各类物品应分区存放，不得混存，并在存放区设置明显标识，同时，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

d、厂区出入口处需设置不低于 10cm 的围堰，确保发生泄漏时液体物料不会流入地表水体中，造成地表水污染；

e、危险废物暂存间应严格按照标准建设，确保如发生废机油泄漏时不会流入地表水体污染地表水，也不会发生下渗污染地下水。

f、制订应急方案，配备相关器材与人员，定期进行演练，把事故发生的概率降至最低。一旦发生事故时，应有条不紊地按应急方案实施，以将火灾损失等减少至

最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。

②事故性排放的风险防范措施

本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。

另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证有机废气治理设施发生事故时能及时做出反应和有效的应对。

③、次生环境风险防范措施

本项目周围均为工厂，一旦发生火灾、爆炸事故时，产生的大量辐射热、浓烟、有毒气体和弥漫散的固体颗粒将可能对附近工厂造成严重的影响，威胁到周围人群的人身安全。建设单位必须对此高度重视，切实做好风险的防范，在发生事故时应迅速疏散居民及做好善后工作，并采取有效的措施防止污染事故的进一步扩散，同时立即报当地环保部门。

当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果。因此建设单位必须对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案，防止污染环境。

风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施：

a、建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。同时，考虑到废机油、废电火花油等在火灾时可能会泄露，因此，危险废物暂存间应设置不低于 10cm 的围堰。

b、事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事

故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

c、事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。

如项目能落实环评提出的风险防范措施，加强员工的安全教育及培训，制定应急预案，则项目环境风险可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/注塑	NMHC	生产车间通过设置整室换风方式收集废气，废气经1套风量为32000m³/h的二级活性炭废气处理装置处理，处理后通过一个28m排气筒高空排放	有组织排放执行《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
		臭气浓度		无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值
	无组织（破碎）	颗粒物	经加强室内通风后均可无组织达标排放	厂区NMHC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放特别限值
	无组织（机加工）	颗粒物		有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
				无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水排放口 DW001	CODcr	经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后经市政管网排入江高污水处理厂	企业边界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值要求两者的较严值
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
	冷却水排放口 DW002	盐分	经市政管网排入江高污水处理	/
声环境	生产设备	设备噪声	采取必要的隔声、减震、降噪等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	危险废物（废机油、废机油桶、废电火花油、废电火花油桶、废含油的抹布和手套、废活性炭）妥善收集后，密闭存放于危险废物暂存间，定期交由有相关危险废物处理资质的公司处置； 一般固体废物（废原料包装材料、沉降的金属粉尘、金属边角料）收集后交由回收单位回收处理；残次品和边角料破碎后回用于生产；废油脂交由具备相应资质条件的单位外运处理； 生活垃圾、餐厨垃圾统一收集后由环卫部门定期清运处置。			

土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	为防止发生液体原辅材料泄漏，需落实如下防范措施： ①液体原材料和废物运输必须符合相关的运输管理规章制度。 ②在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾/爆炸和泄漏事故的发生。厂方应做好安全防火工作及应变措施。 ③各类物品应分区存放，不得混存，并在存放区设置明显标识，同时，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。 ④液体原辅料储存区需设置不低于 10cm 的围堰，确保发生泄漏时液体物料不会流入地表水体中，造成地表水污染；此外，还应做好防渗措施，确保液体物料发生泄漏时，不会渗漏进而污染地下水；在贮存期内，对物品进行定期检查。 ⑤危废暂存间应严格按照标准建设，确保废机油等泄漏时不会流入地表水体污染地表水，也不会发生下渗污染地下水。 ⑥制订应急方案，配备相关器材与人员，定期进行演练，把事故发生的概率降至最低。一旦发生事故时，应有条不紊地按应急方案实施，以将火灾损失等减少至最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。 火灾风险事故发生时采取以下风险防范措施： A、建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B、发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 C、车间地面须作水泥硬底化防渗处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。 D、发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。 E、发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时申请社会援助，及时疏散周围的居民。 F、事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。 G、事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 废气处理装置失效应急措施： 废气治理设施出现故障时，应立即停采取以下的应急措施： A、马上关闭废气处理设施有关管路的全部阀门，若无法关闭，应设法用物品堵塞； B、在最短时间内对设施加以维修，必要时必须停产，待处理设施有效运转后方可恢复生产，以减少大气污染物的排放； C、应急行动应进行到废气处理设施能够有效运转后。
其他环境管理要求	根据环保措施应与建设项目同时设计、同时建设、同时验收的“三同时”要求，建设项目污染治理措施及本评价提出的改进措施应在项目初步设计阶段落实，以利于切实实施。此外，在设计实施计划的同时应考虑环保设施的自身建设特点进行统筹安排。建设项目污染防治措施的配套建设，应按项目建设期分步骤如期完成。

六、结论

本项目的建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位应严格执行环保法规和环保“三同时”制度，按本评价中所述的各项控制污染的防治措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，则本项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排 放量 t/a（固 体废物产生 量）①	现有工程许 可排放量 t/a②	在建工程排 放量 t/a（固体废 物产生量）③	本项目排 放量 t/a（固体 废物产生量） ④	以新带老削 减量 t/a(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量 t/a（固 体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	NMHC	有组织	0	0	0	0.667	0	0.667	+0.667
		无组织	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
	臭气浓度	有组织	0	0	0	少量	0	少量	少量
		无组织	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物	无组织	0	0	0	0.060	0	0.060	+0.060
废水	CODcr		0	0	0	0.0540	0	0.0540	+0.0540
	氨氮		0	0	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
一般工 业固废	废包装材料		0	0	0	8.02	0	8.02	+8.02
	沉降的金属粉尘		0	0	0	0.197	0	0.197	+0.197
	金属边角料		0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
	废油脂		0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
危险废 物	废机油		0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废电火花油		0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	废机油桶		0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废电火花油桶		0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	含油废抹布和手套		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭		0	0	0	28.79	0	28.79	+28.79
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①									

七、附图附件

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图
- 附图 3 建设项目总平面布置图
- 附图 4 广州市环境空气功能区区划图
- 附图 5 广州市地表水环境功能区区划图
- 附图 6 广州市地下水功能区划图
- 附图 7 广州市白云区声环境功能区区划图
- 附图 8 环境保护目标分布图
- 附图 9 广州市污水处理系统规划图
- 附图 10 广州市生态保护红线规划图
- 附图 11 广州市生态环境空间管控图
- 附图 12 广州市大气环境空间管控图
- 附图 13 广州市水环境空间管控图
- 附图 14 广州市饮用水水源保护区区划图
- 附图 15 项目与广东省环境管控单元图的空间关系
- 附图 16 项目与广州市环境管控单元图的空间关系
- 附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果
- 附图 18 广州市白云区土地利用总体规划图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 项目排水咨询意见
- 附件 5 项目代码
- 附件 6 引用大气的监测报告

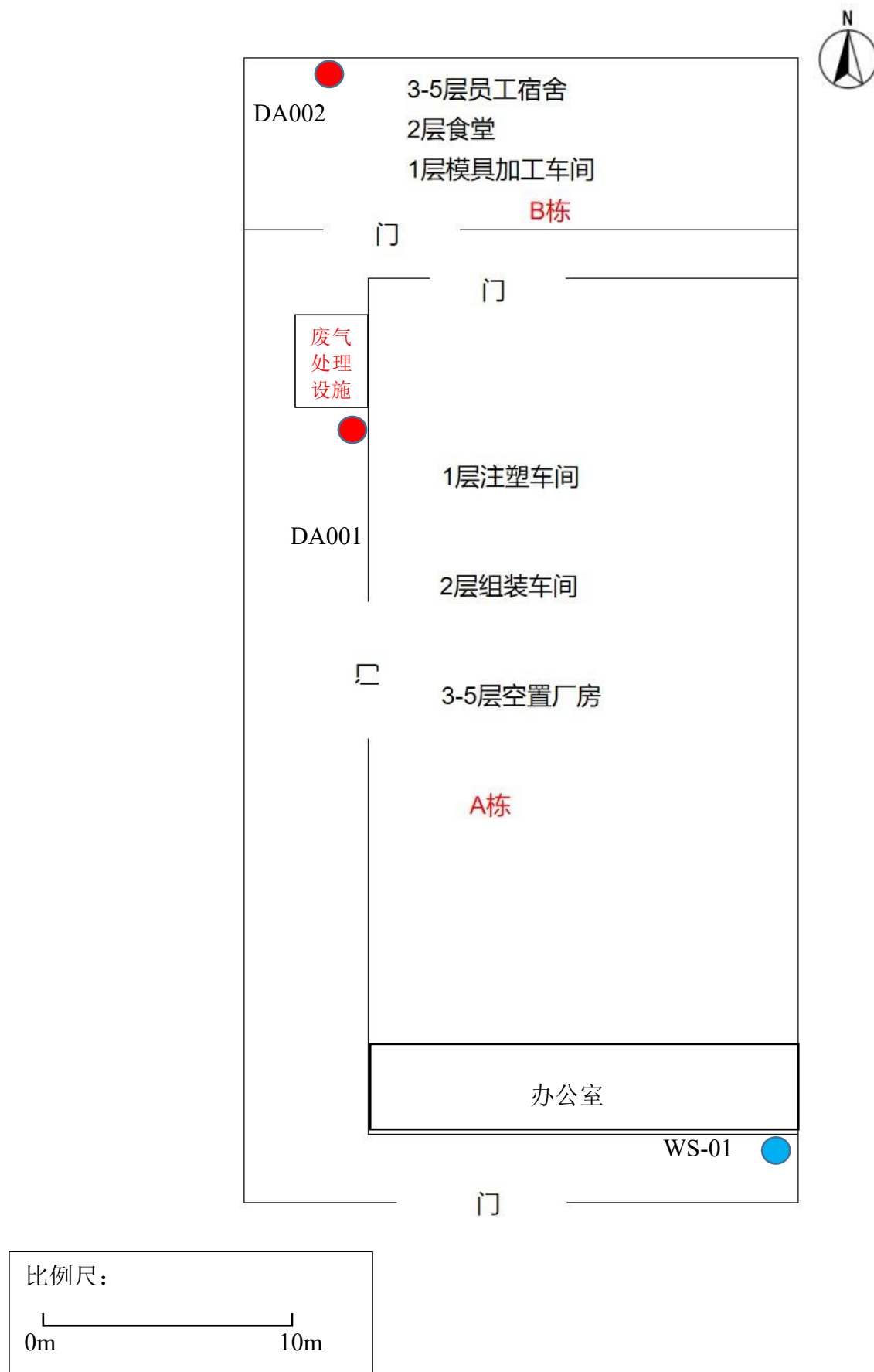
附图 2 建设项目四至图



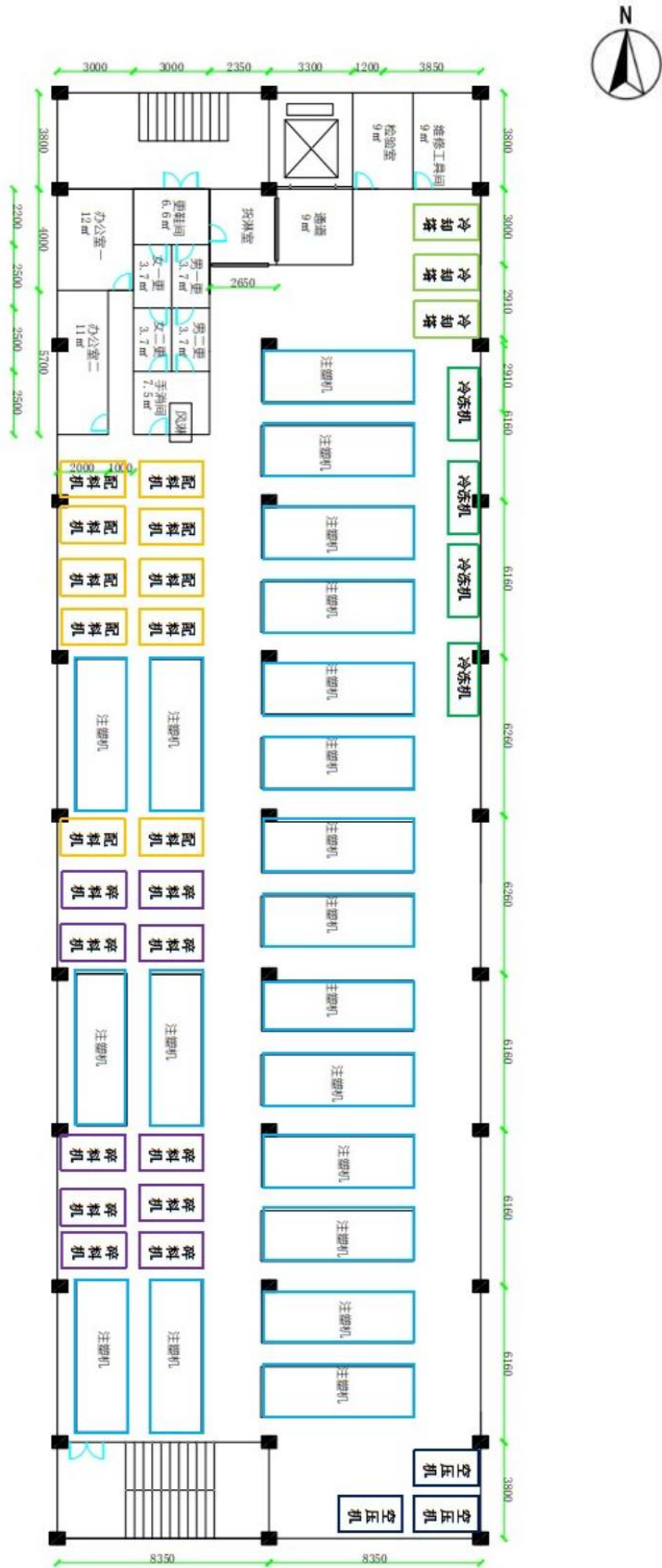
四至照片如下表：

	
项目东侧	项目西侧
	
项目南侧	项目北侧

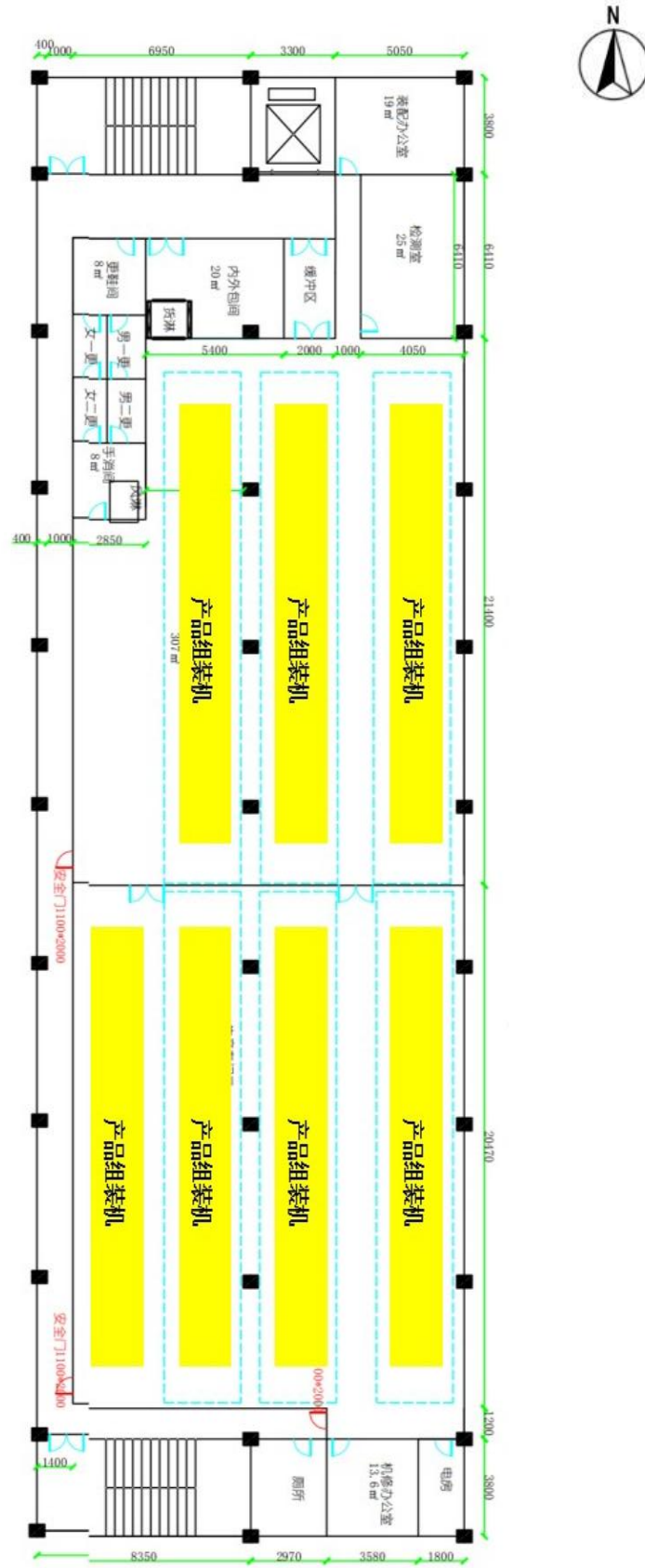
附图 3 建设项目总平面布置图



附图 3 建设项目注塑车间平面图



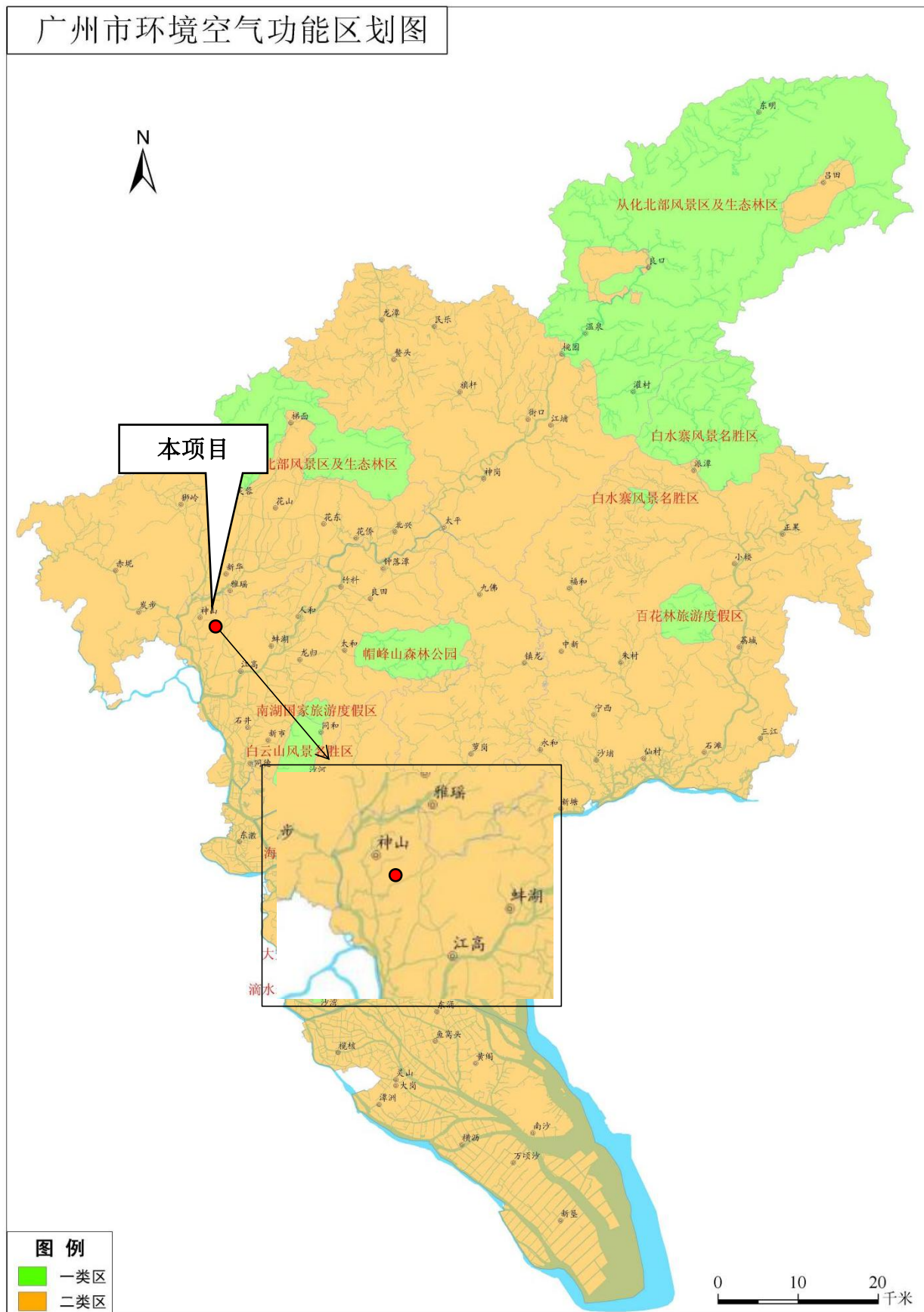
附图 3 建设项目组装车间平面图



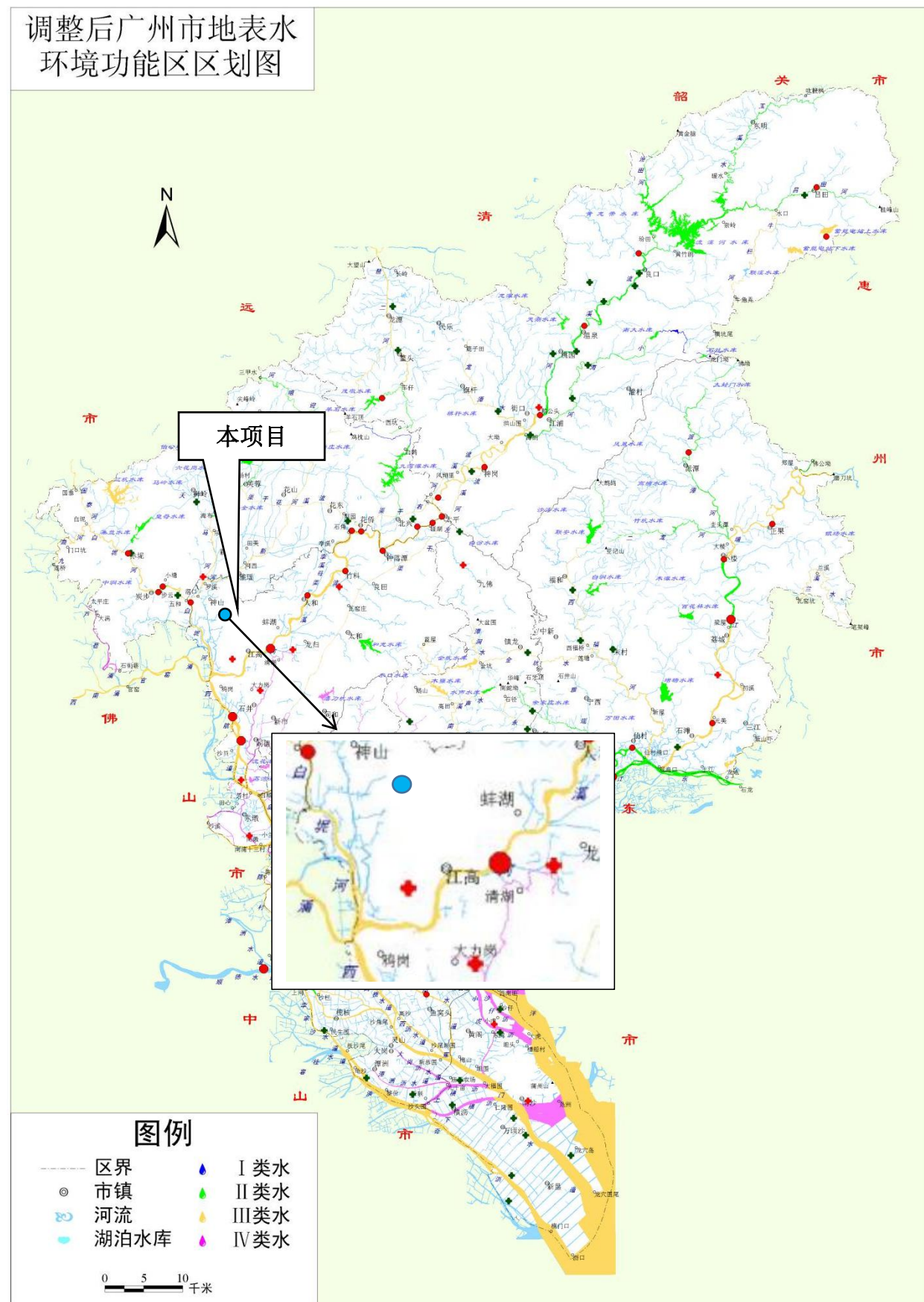
附图 3 建设项目模具车间平面图



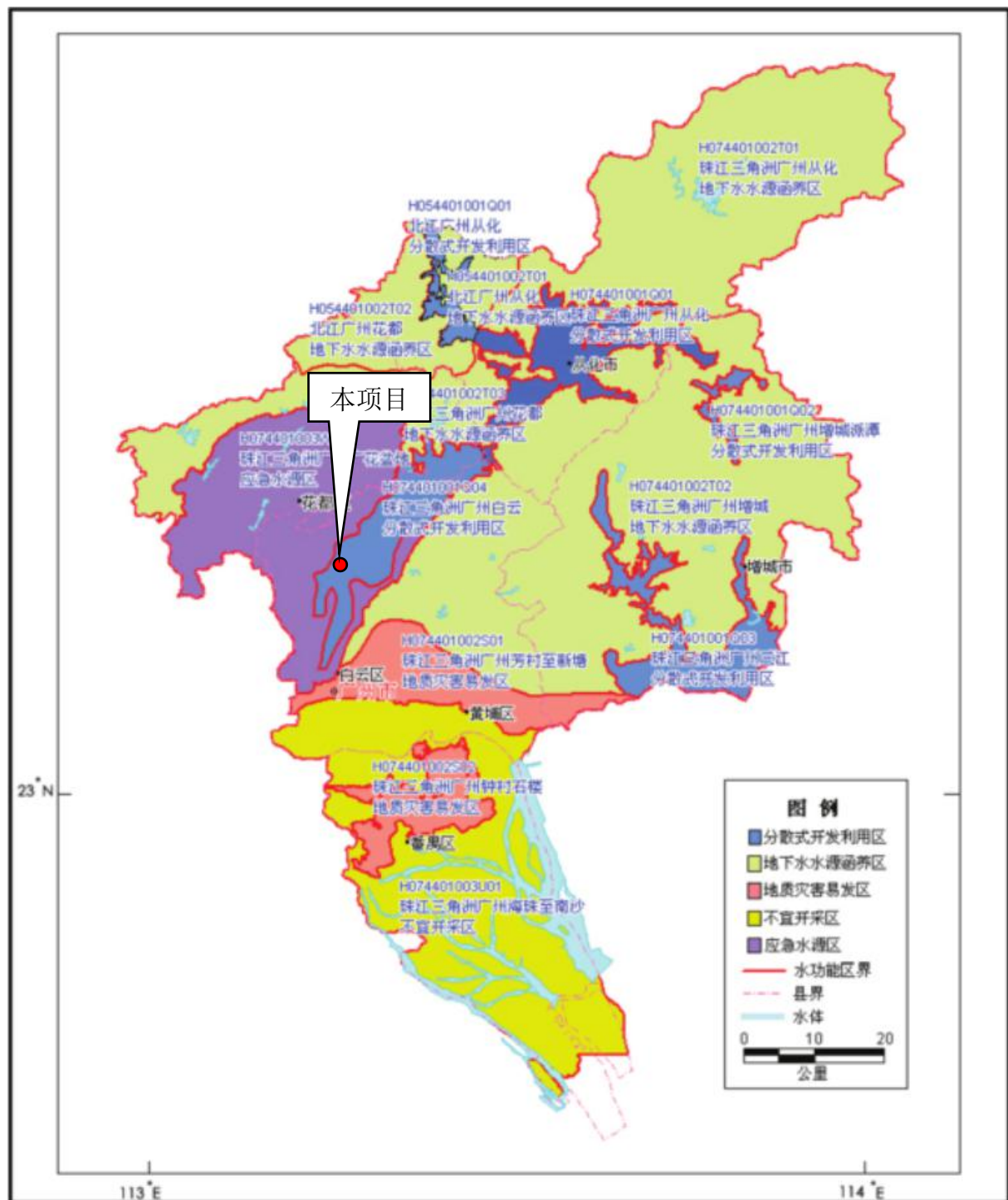
附图 4 广州市环境空气功能区划图



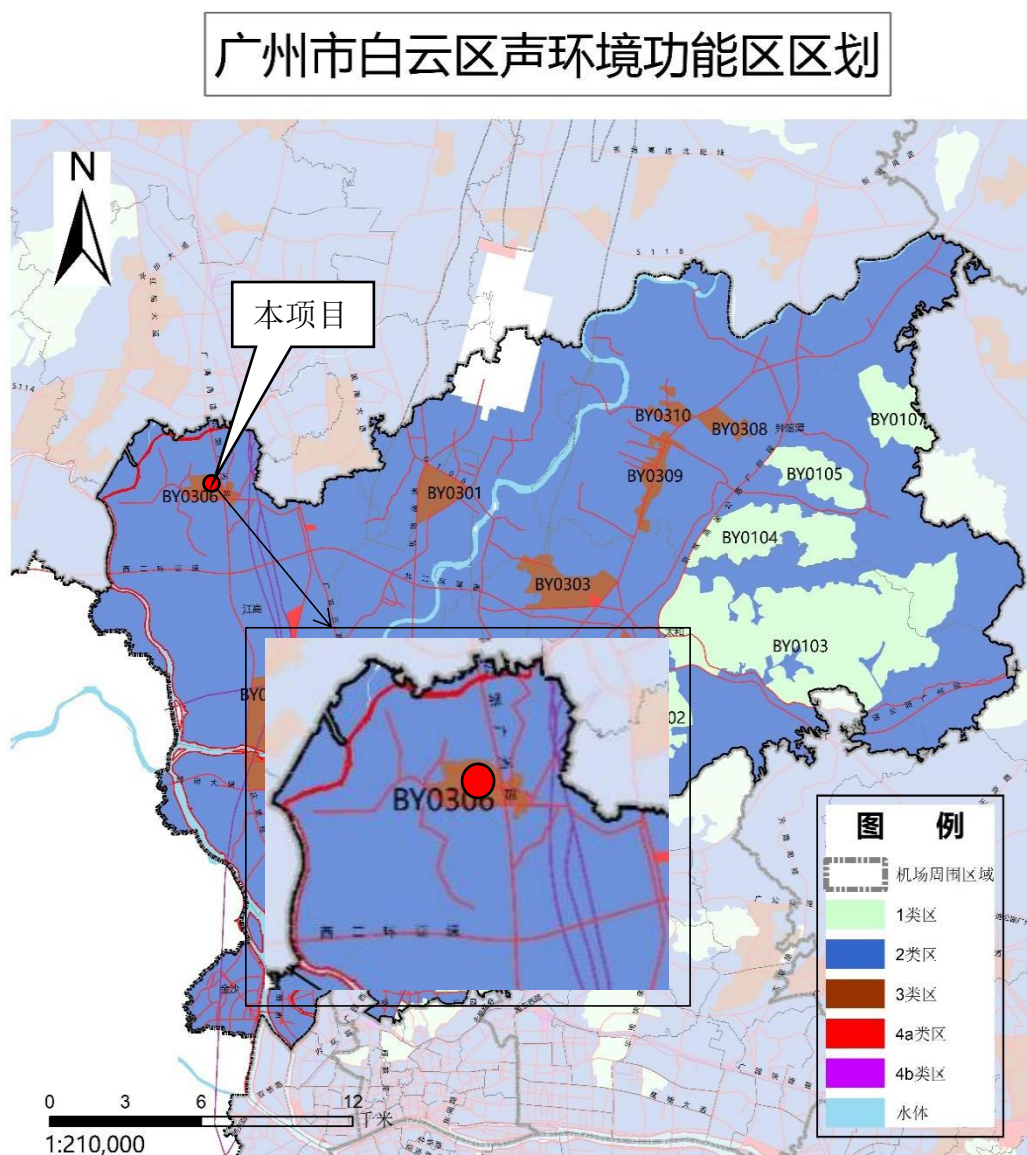
附图 5 广州市地表水环境功能区划图



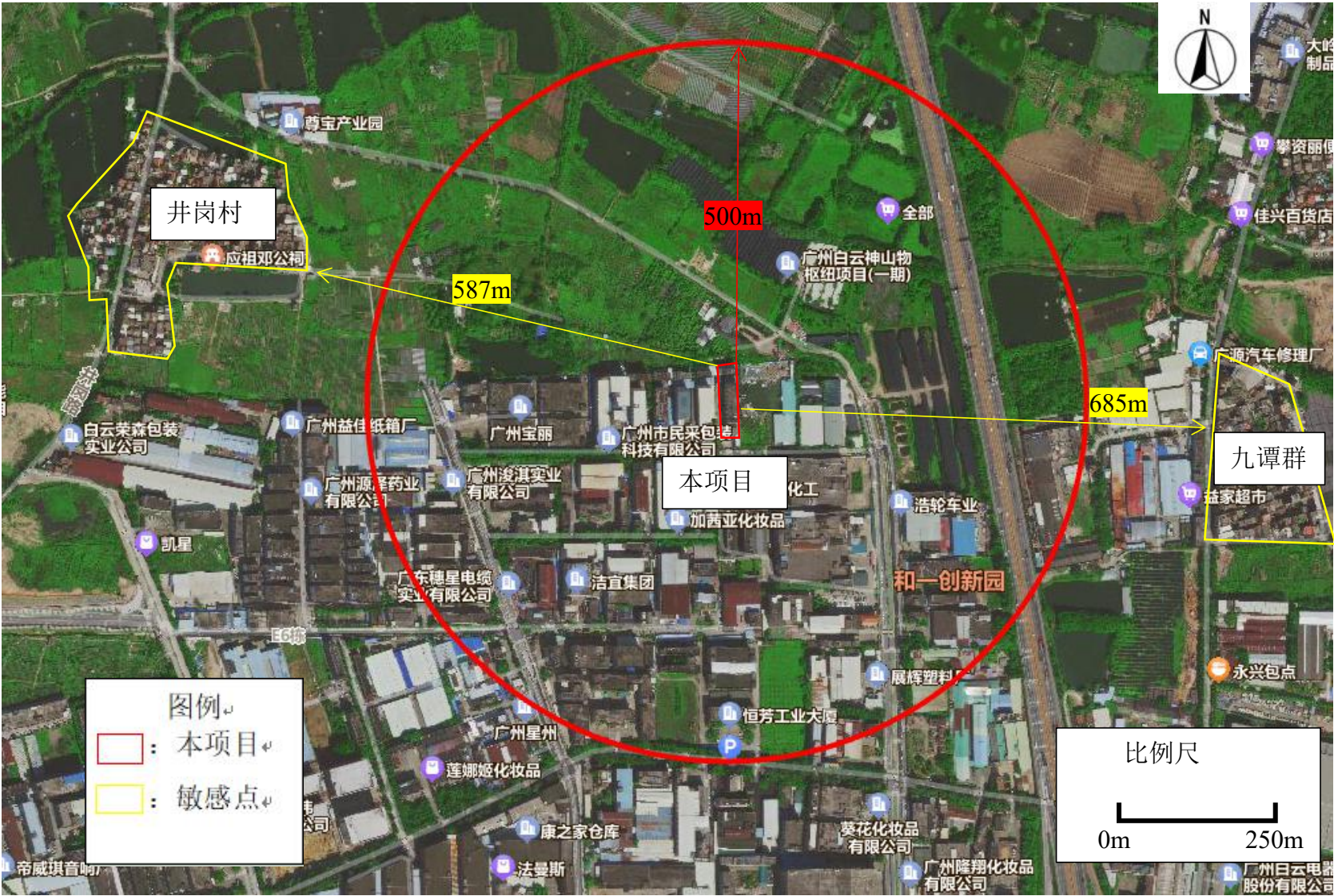
附图 6 广州市地下水功能区划图



附图 7 广州市白云区声环境功能区区划图



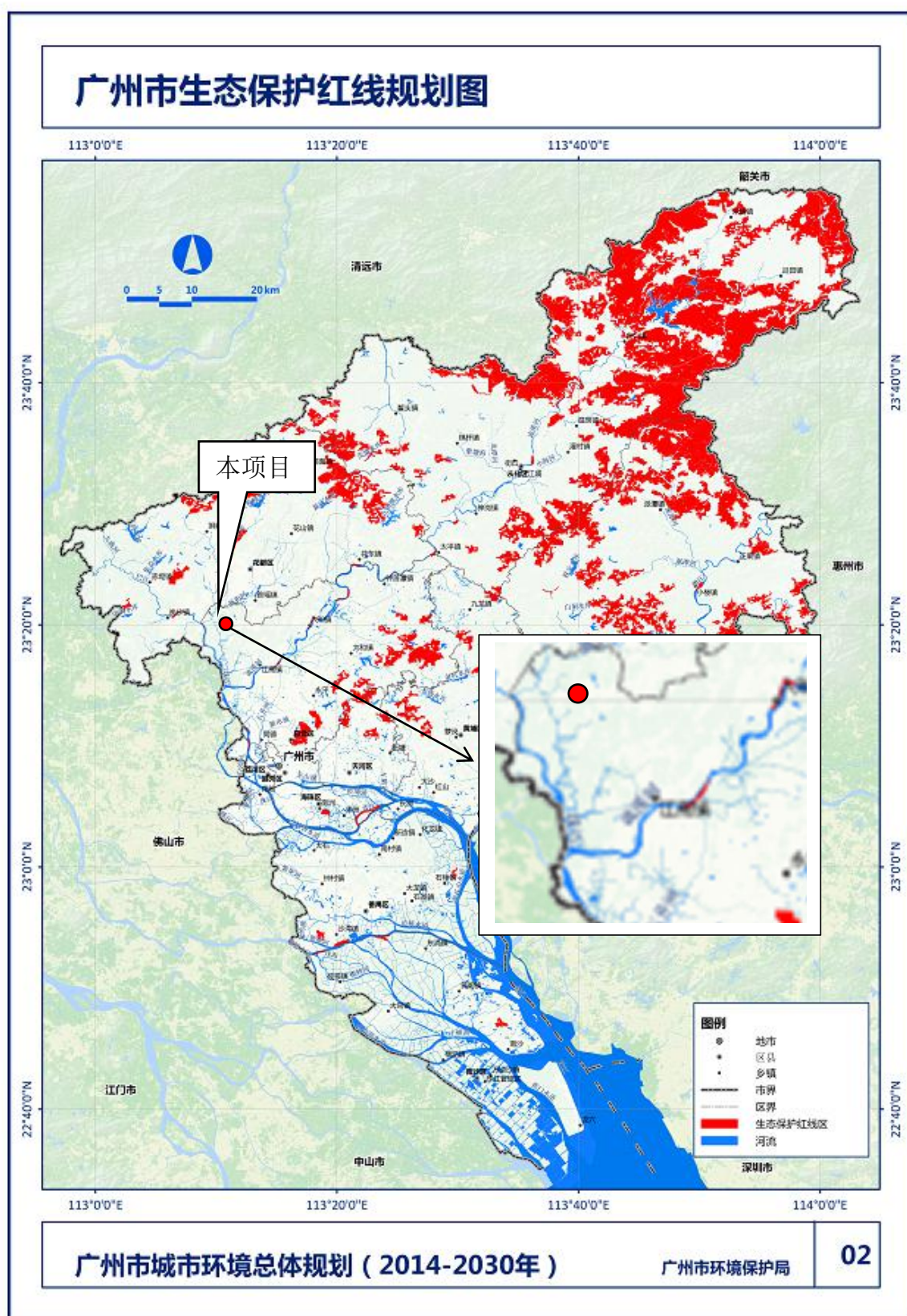
附图 8 环境保护目标分布图



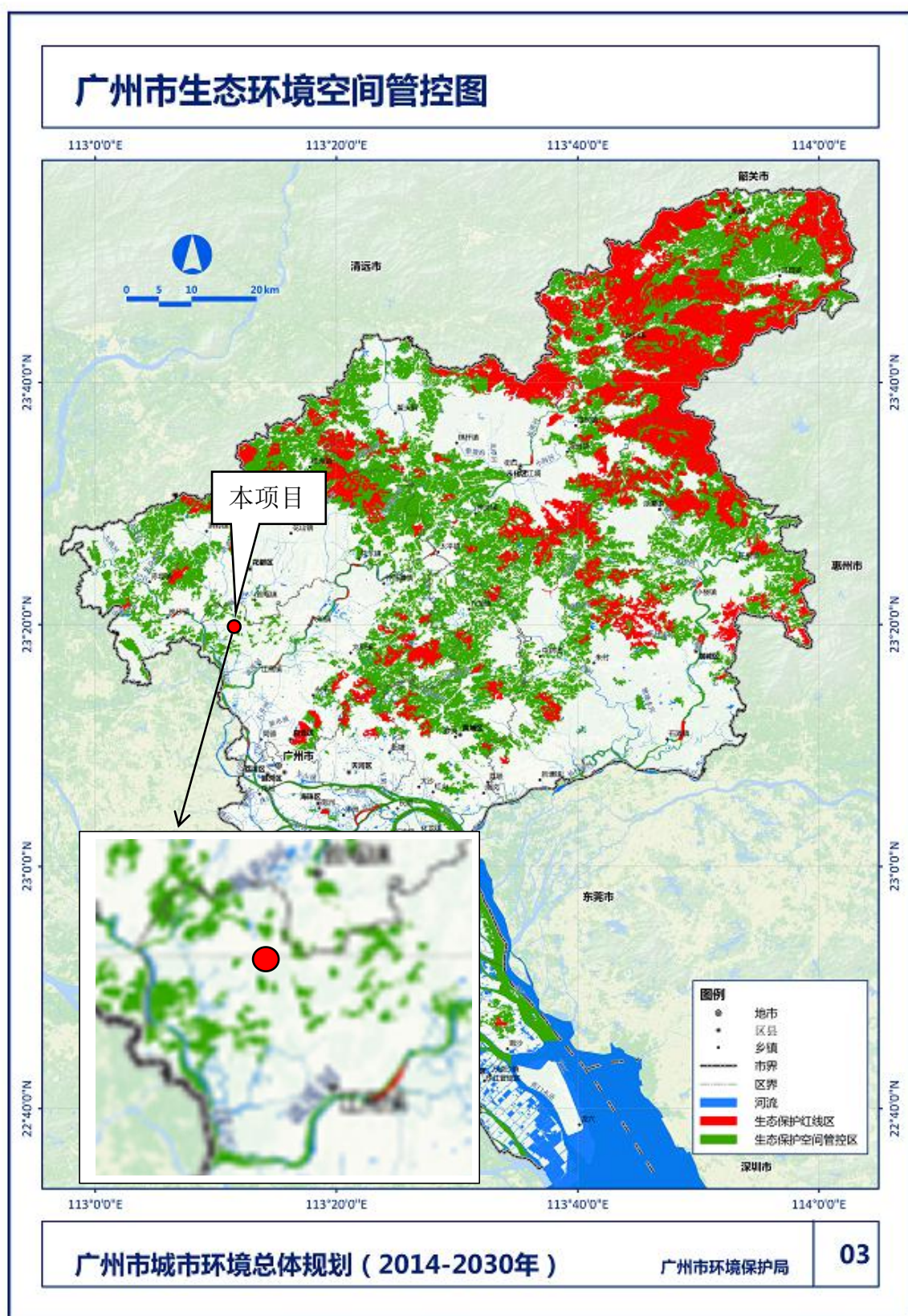
附图 9 广州污水处理系统规划图



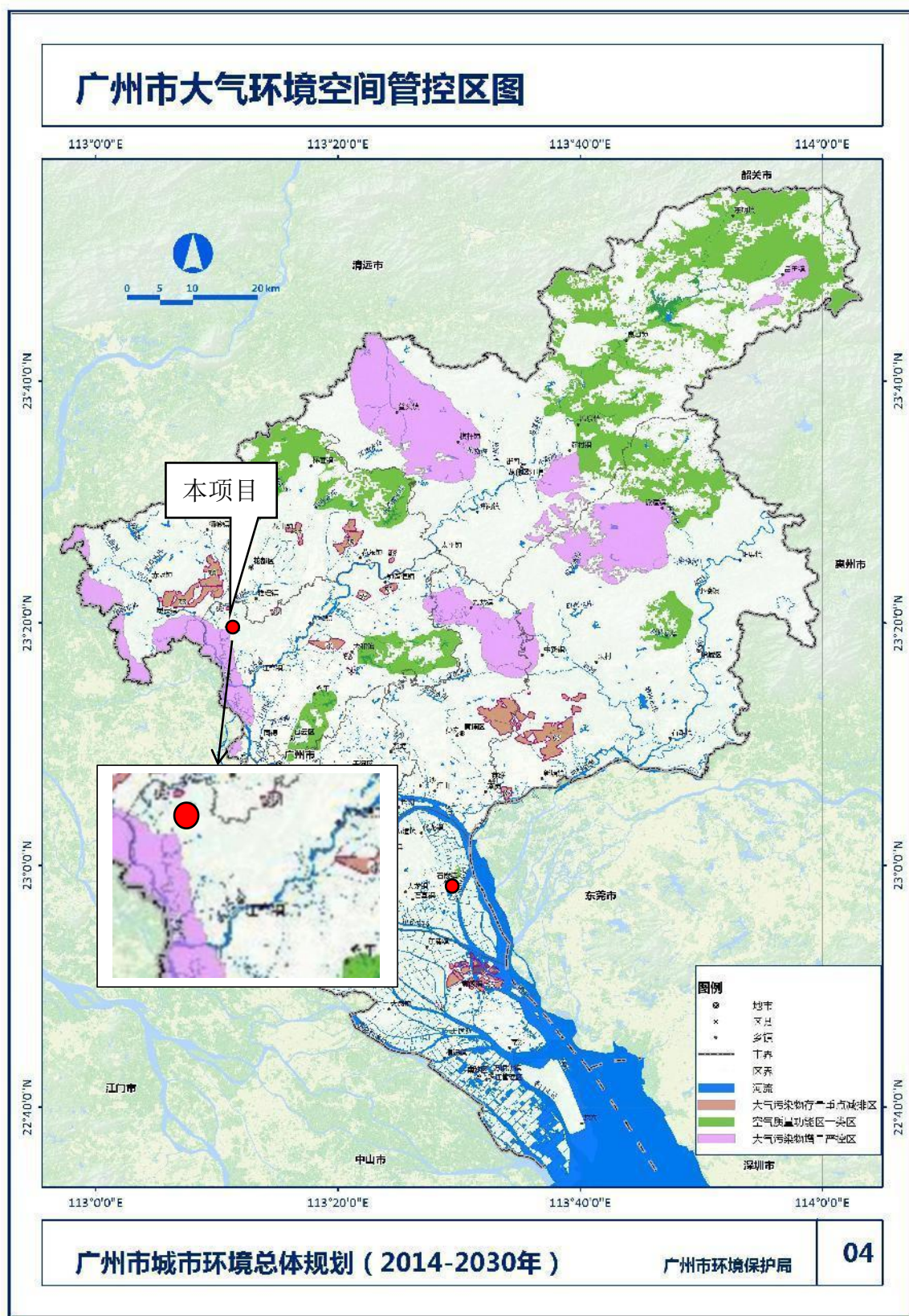
附图 10 广州市生态保护红线规划图



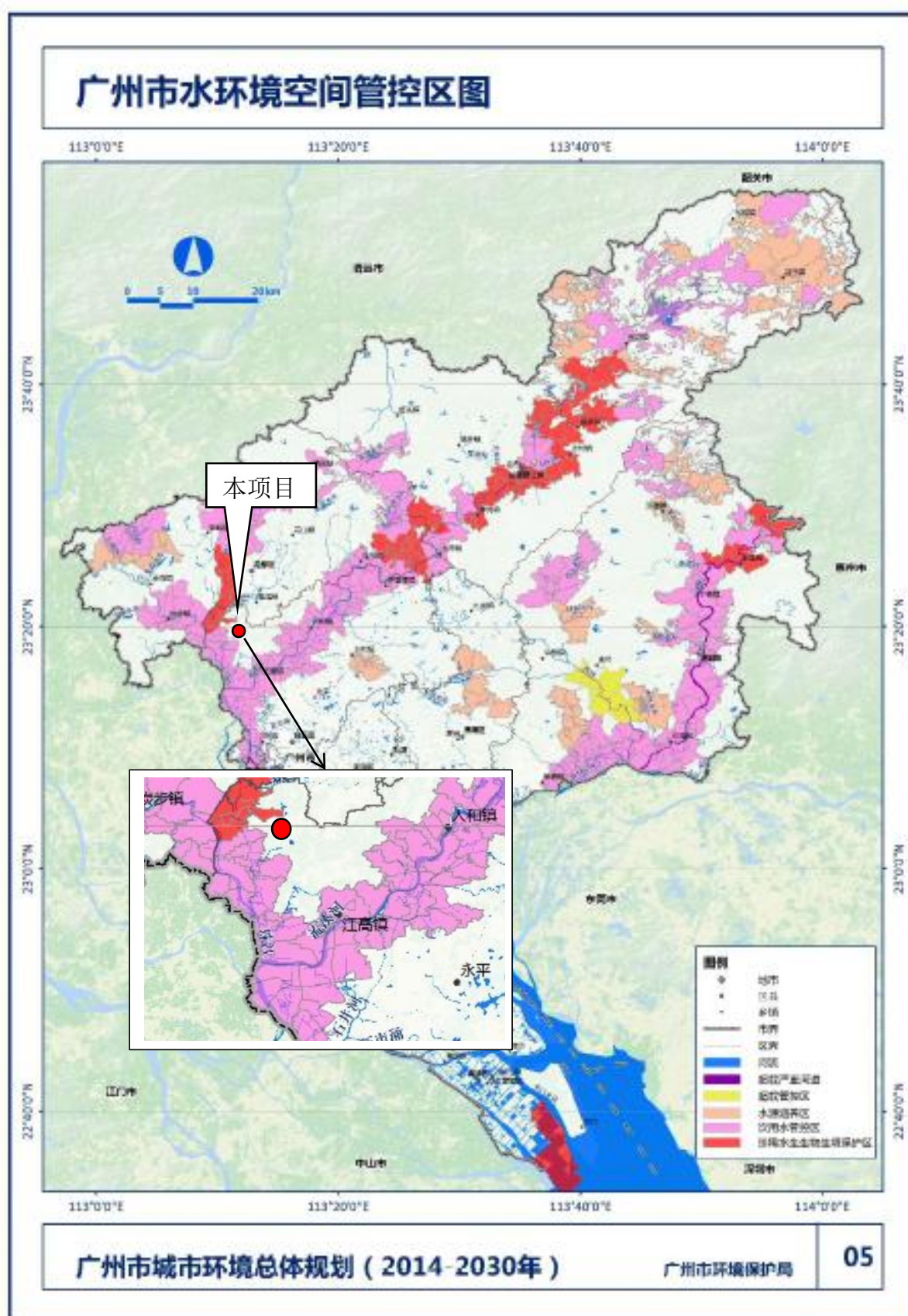
附图 11 广州市生态环境空间管控图



附图 12 广州市大气环境空间管控图

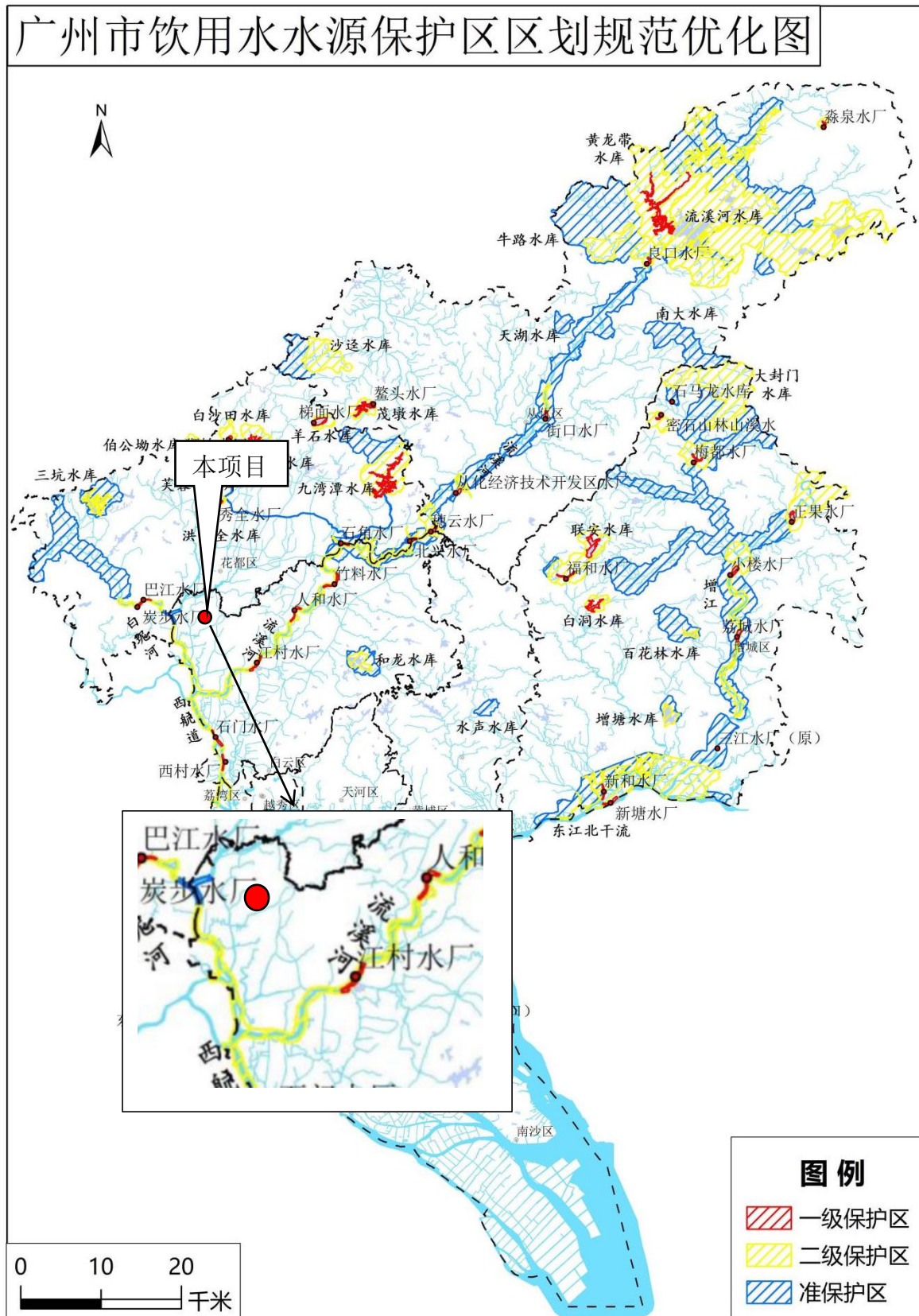


附图 13 广州市水环境空间管控图

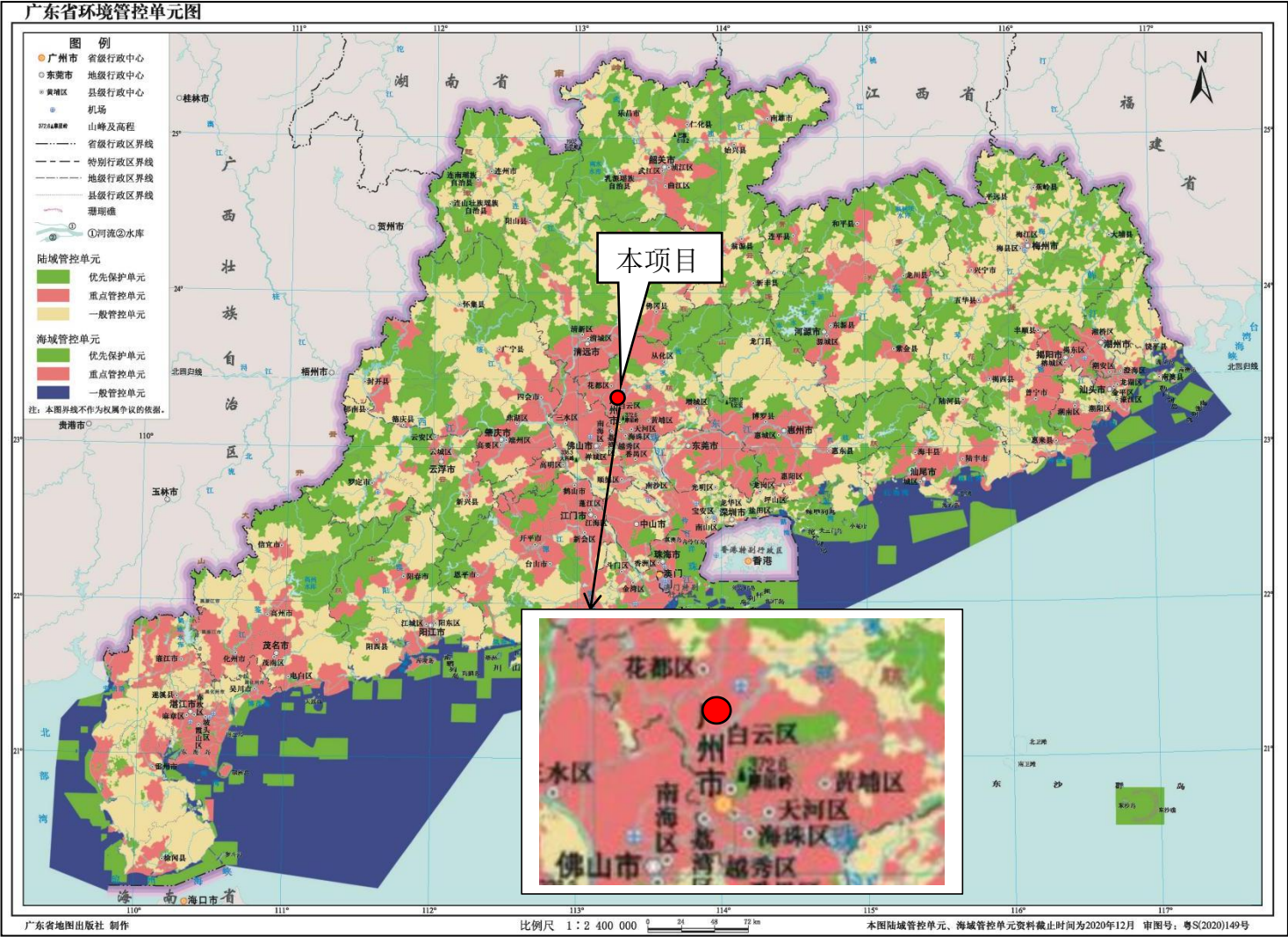


附图 14 广州市饮用水水源保护区区划图

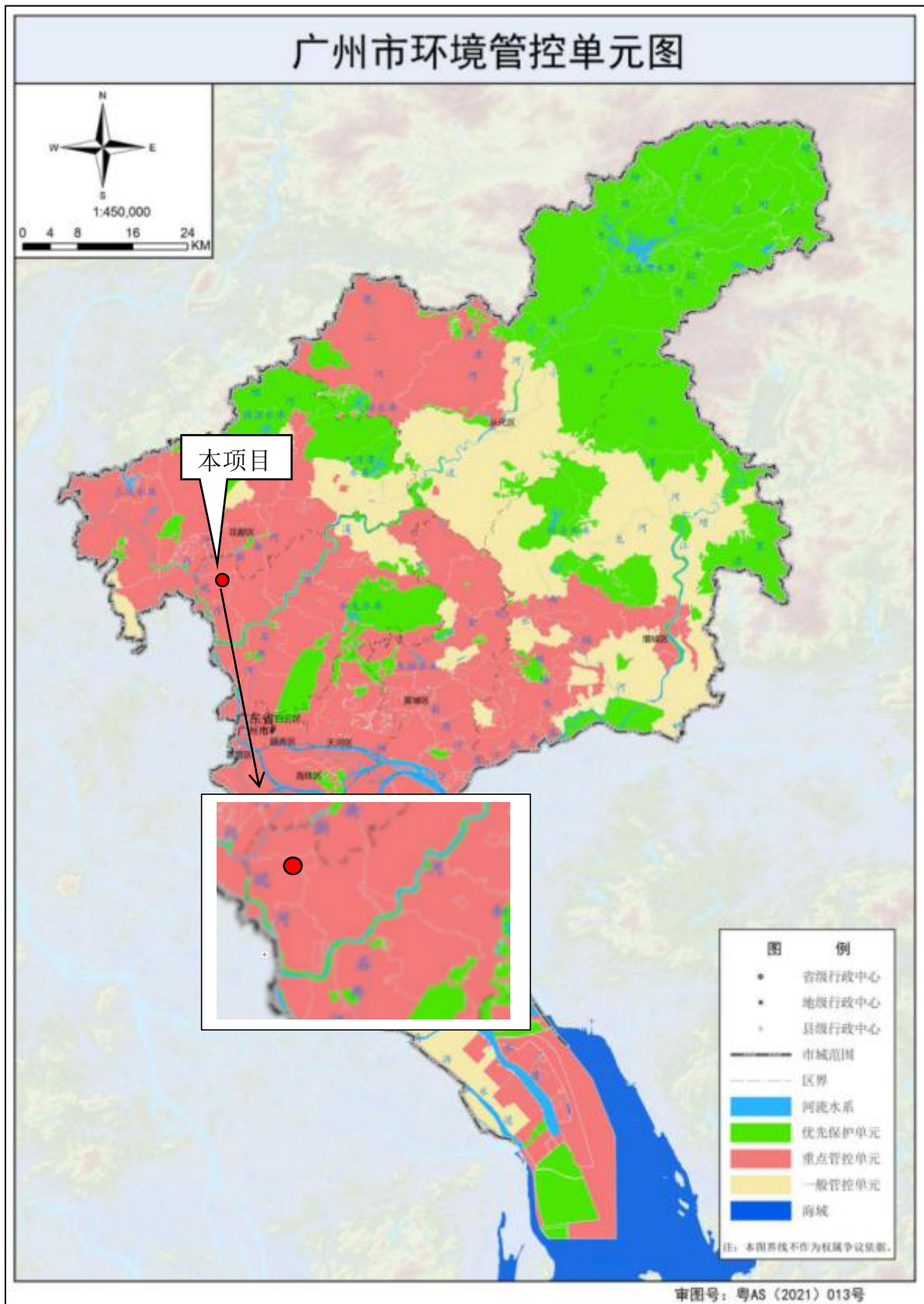
广州市饮用水水源保护区规范优化图



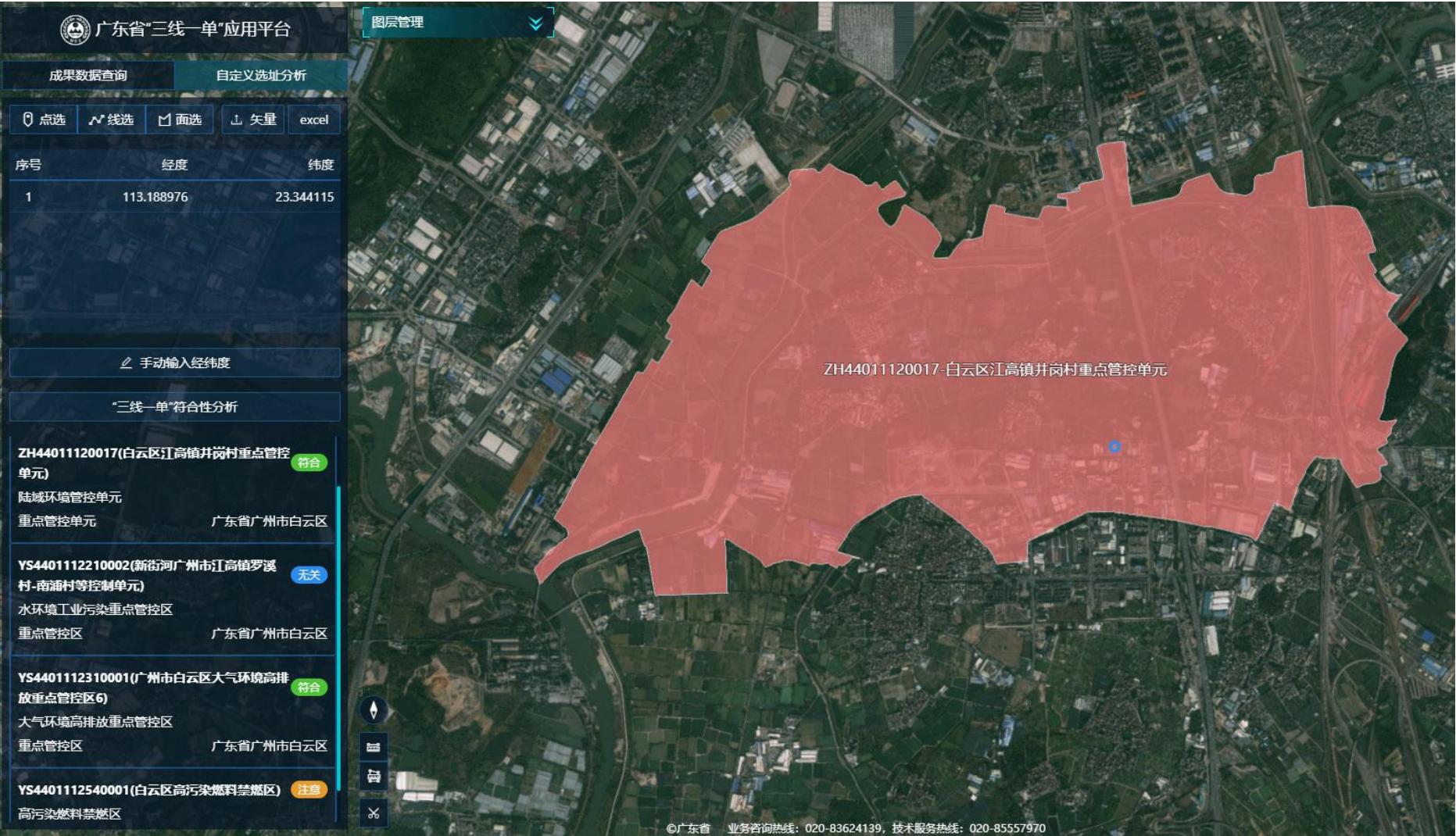
附图 15 项目与广东省环境管控单元图的空间关系

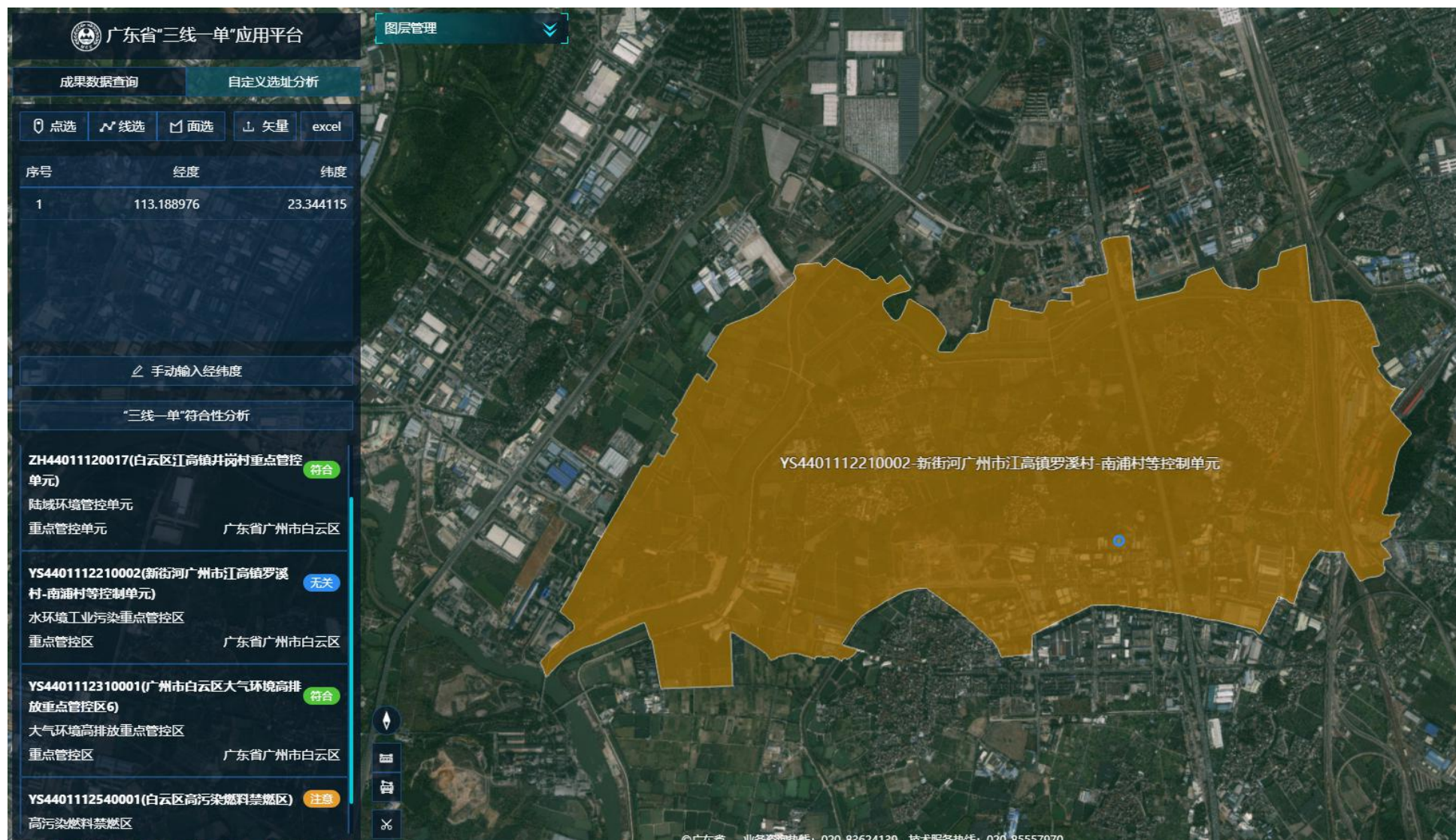


附图 16 项目与广州市环境管控单元图的空间关系



附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果





广东省“三线一单”应用平台

成果数据查询

自定义选址分析

点选

线选

面选

矢量

excel

序号	经度	纬度
1	113.188976	23.344115

手动输入经纬度

“三线一单”符合性分析

ZH44011120017(白云区江高镇井岗村重点管控单元)

符合

陆域环境管控单元

重点管控单元

广东省广州市白云区

YS4401112210002(新街河广州市江高镇罗溪村-南涌村等控制单元)

无关

水环境工业污染重点管控区

重点管控区

广东省广州市白云区

YS4401112310001(广州市白云区大气环境高排放重点管控区6)

符合

大气环境高排放重点管控区

重点管控区

广东省广州市白云区

YS4401112540001(白云区高污染燃料禁燃区)

注意

高污染燃料禁燃区

图层管理

YS4401112310001-广州市白云区大气环境高排放重点管控区6

图例

放大

缩小

定位

关闭

广东省“三线一单”应用平台

成果数据查询

自定义选址分析

点选

线选

面选

矢量

excel

序号	经度	纬度
1	113.188976	23.344115

手动输入经纬度

“三线一单”符合性分析

ZH44011120017(白云区江高镇井岗村重点管控单元)

符合

陆域环境管控单元

重点管控单元

广东省广州市白云区

YS4401112210002(新街河广州市江高镇罗溪村-南涌村等控制单元)

无关

水环境工业污染重点管控区

重点管控区

广东省广州市白云区

YS4401112310001(广州市白云区大气环境高排放重点管控区6)

符合

大气环境高排放重点管控区

重点管控区

广东省广州市白云区

YS4401112540001(白云区高污染燃料禁燃区)

注意

高污染燃料禁燃区

图层管理



附图 18 广州市白云区土地利用总体规划图

广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案
土地利用总体规划图

