

项目编号: 0uont1

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件
4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万

个建设

建设单位 (盖章): 广州慷弘

司

编制日期: 二〇二五年二月

中华人民共和国生态环境部制

关于报批广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件
4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设
项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房建设广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目。该项目的建设内容为：汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托广东佳润生态环境有限公司编制环境影响报告表】现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

建设

2025 年 5 月 21 日

建设单位联系人：黄笑龙

电话：18928910924

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	☐ 审批告知承诺制 ☒ 常规审批		
项目名称	广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目		
项目代码	2505-440112-04-01-679396		
建设地点	广州市黄埔区枝 -104 房		
环评行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业		
规划环评情况	☒ 已评		
建设单位	广州慷弘		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式	姓名：黄笑龙 身份证号码：43062619830606641X 联系方式：18928910924		
☒ 统一社会信用代码	☐ 其他	914401015544238576	
授权经办人员信息	姓名：冯利珍 联系： 身份证号码：4418211983081		
环评编制单位	广东佳润生态		
☒ 统一社会信用代码	☐ 其他		
编制主持人职业资格证书编号	2014035440352045449914000270		
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
选址意见书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
用地预审	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设用地批准书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
项目建议书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
可行性研究报告	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
企业投资备案证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设用地规划许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设工程规划许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
水土保持方案	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设工程施工许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
工商营业执照	☒ 已办理 文号：914401015544238576	☐ 正在办理	☐ 未办理



仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件和塑料瓶200万个建设项目

三、承诺事项	
建设单位承诺	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。 三、若建设项目的性质、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，本单位将按照相关法律、法规要求， 四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照 建设单位（盖章） 申请日期：2025年5月2
环评技术服务单位承诺	一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目环境影响报告表》。 二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。 三、本单位对《广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭或弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 环评技术服务单位（盖章） 编制主持人（签字） 承诺时间：2025年5月2
相关文书送达方式	☐ 快递送达，邮寄地址为： ☒ 申请人自取

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

建设单位责任声明

我单位广州慷弘生物科技有限公司（统一社会信用代码 914401015544238576）郑重声明：

一、我单位对广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目环境影响报告表（项目编号：0uont1，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知晓、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污染防治、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位（盖章）：广

司

法定代表人

2025 年 5 月 21 日

编制单位责任声明

我单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 91441900MADALY0W9K）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、我单位受广州慷弘生物科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目环境影响报告表（项目编号：0uont1，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）：广东佳

法定代表人（签字/签章）

2025 年 5 月 21 日

打印编号：1747809138000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0uontl	
建设项目名称	广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目	
建设项目类别	26—053塑料制品业	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）	广州慷弘生物科技有限公司	
统一社会信用代码	914401015544238576	
法定代表人（签章）	黄笑	
主要负责人（签字）	黄笑	
直接负责的主管人员（签字）	黄笑	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广东佳润生	
统一社会信用代码	91441000M	
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
冯利珍	2014035440352013449914000270	BH 017147
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
郑柱涵	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH 073910
冯利珍	区域环境质量现状、结论	BH 017147

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K）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）该条第三款所列单位；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 广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目 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 冯利珍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000370，信用编号 BH017147），主要编制人员包括 冯利珍（信用编号 BH017147）、郑柱涵（信用编号 BH017910）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位

2025年3月21日

编制单位承诺书

本单元 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K）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；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息

2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的

3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的

4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的

5. 编制人员从业单位变更或者已调离从业单位的

6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的

7. 补正基本情况信息

承诺单位

2025 年 5 月 21 日

编制人员承诺书

本人冯利珍（身份证件号码44183068）郑重承诺：本人在广东佳润生态环境有限公司单位（统一社会信用代码91441900MADALYOW9K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2025 年 5 月

编制人员承诺书

本人 郑柱涵 (身份证件号码 4405 0610) 郑重承诺：本人在 广东佳润生态环境有限公司 单位 (统一社会信用代码 91441900MADALY0W9K) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

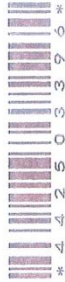
承诺人(签字): 

2025



仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件
检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车零件



营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

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	广东佳润生态环境有限公司	注册资本	人民币伍佰万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2024年01月18日
法定代表人	李俊	住所	广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号502室之1

经营范围
一般项目：水污染治理；环境管理服务；工程管理服务；节能管理服务；固体废物治理；水土流失防治服务；生态环境材料销售；信息咨询服务；技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登录企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

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

2024

年01月18日

塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 15181
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

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

管理号: 2014035440352013440914001270
File No.

仅用于广州慷弘生物科技有限公司

检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目



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		冯利珍		证件号码		
参保险种情况						
参保起止时间			参保地	参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202505		14	14	14
截止				实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月
2025-05-19 14:38						

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〕15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

2025-05-19 14:38

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名		郑柱涵		证件号码	
参保险种情况					
参保起止时间			参保险种		
			养老	工伤	失业
202408	-	202505	10	10	10
截止			2025-05-21 16:10，该参保人系时月数合计		
			实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10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〕15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 2025-05-21 16:10

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

质量控制记录表

项目名称	广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件和塑料瓶 200 万个建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表		项目编号
编制主持人	冯利珍	主要编制人员	郑柱涵
初审（校核）意见	意见： 1、核实文中上下标 2、核实挥发性有机物相关政策时效性 3、明确项目所在楼层 4、核实厂房四至情况 5、核实全文表格序号	修改情况： 1、已核实修改 2、已核实修改 3、已核实 4、已核实 5、已核实修改	
	审核人（签名） 3 / 日		
审核意见	意见： 1、核实危废储存间方位 2、核实全文附图编号 3、核实水平衡图 4、核实工艺流程图中污染物	修改情况： 1、已核实 2、已核实 3、已核实完善 4、已核实	
	审核人（签名） 5 日		
审定意见	意见： 1、核实工业企业生产设备噪声源强的分析 2、风险分析物质风险识别补充危险废物的分析 3、核实大气污染物排放标准 4、核实颗粒物排放标准 5、核实报告前后数据是否一致 6、核实废活性炭产生量	修改情况： 1、已核实 2、已补充 3、已核实 4、已核实完善 5、已核实修改 6、已核实	
	审核人（签名） 2025 年 4 月 25 日		

环境影响评价委托书

广东佳润生态环境有限公司：

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》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，按照管理部门的要求，现委托你单位承担《广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目》环境影响评价报告表编制工作。

具体工作及质量保证要求在合同中确定，请你单位尽快安排有关技术人员开展工作。

广州慷弘生物科技有限公司

2024 年 12 月 10 日

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

网上办事大厅申报承诺函

广州开发区行政审批局：

我司郑重承诺，我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求，通过广东省网上办事大厅广州开发区分厅申报的《广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目环境影响评价报告表》及其相关材料，均与报送到广州开发区行政审批局受理窗口的纸质材料完全一致。

特此承诺。

广州慷弘生物科技有限公司

2025 年 5 月 21 日

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	74
附表	75
附图 1 本项目地址位置图	
附图 2 本项目四至图	
附图 3 本项目四至及车间内部实景图	
附图 4 本项目平面图	
附图 5 本项目周边敏感点分布图	
附图 6 本项目与广东省环境管控单元图的位置关系图	
附图 7 本项目与广州市环境管控单元图的位置关系图	
附图 8 本项目与饮用水水源保护区划图的位置关系图	
附图 9 本项目与地表水环境功能区划图的位置关系图	
附图 10 本项目与空气环境功能区划图的位置关系图	
附图 11 本项目与声环境功能区划图的位置关系图	
附图 12 本项目与地下水环境功能区划图的位置关系图	
附图 13 本项目与广州市生态环境空间管控图的位置关系图	
附图 14 本项目与广州市大气环境空间管控区图的位置关系图	
附图 15 本项目与广州市水环境空间管控区图的位置关系图	
附图 16 本项目与广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改（东区范围） 通告附图的位置关系图	
附图 17 本项目与广东省“三线一单”的位置关系图	
附图 18 本项目与时代天镜（黄埔）T2 监测点关系图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3-1 承租合同	
附件 3-2 转租合同	
附件 4 不动产权证	
附件 5 城镇污水排入排水管网许可证（园区）	
附件 6 项目代码	
附件 7 广东省企业投资项目备案证	
附件 8 租赁登记备案证明	
附件 9 环境空气监测报告（引用）	
附件 10 环评委托书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个建设项目														
项目代码	2505-440112-04-01-679396														
建设单位联系人	黄生	联系方式	1												
建设地点	广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房														
地理坐标	(东经 113 度 28 分 55.687 秒, 北纬 23 度 8 分 40.591 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												
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)	黄埔区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2505-440112-04-01-679396												
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	20												
环保投资占比(%)	5%	施工工期	无												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	2379												
专项评价设置情况	本项目主要从事汽车塑料件、检测塑料件和塑料瓶加工生产, 根据专项设置原则表, 项目无需设置专项评价, 详见下表所示。 表 1-1 专项评价设置原则 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">项目概况</th> <th style="width: 15%;">是否需要设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>本项目排放的注塑、吹塑废气中含少量的甲醛, 但产生量极少, 本项目仅定性分析, 不设置大气专项评价。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>本项目间接冷却水循环使用定期补充, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理后, 通过市政污水管网排入东区水质净化厂深度处理,</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			项目评价类别	设置原则	项目概况	是否需要设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的注塑、吹塑废气中含少量的甲醛, 但产生量极少, 本项目仅定性分析, 不设置大气专项评价。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目间接冷却水循环使用定期补充, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理后, 通过市政污水管网排入东区水质净化厂深度处理,	否
项目评价类别	设置原则	项目概况	是否需要设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的注塑、吹塑废气中含少量的甲醛, 但产生量极少, 本项目仅定性分析, 不设置大气专项评价。	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目间接冷却水循环使用定期补充, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理后, 通过市政污水管网排入东区水质净化厂深度处理,	否												

			不涉及工业废水直排。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量 $Q=0.000028 < 1$ ，未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口且不属于河道取水污染类建设项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
规划情况	文件名称：《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编》 审批机关：广州开发区管委会； 文号：穗开管（2017）59 号。			
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《广州开发区区域环境影响报告书》； 审查机关：原国家环境保护总局；审查文件名称及文号：《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（批复单位：原国家环境保护总局，批复文号：环审（2004）387 号） 2、《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》《关于对广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章审查意见的函》，审批机关：广州开发区建设和环境保护局批复文号：穗开建环函（2016）94 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与土地利用规划的相符性分析 本项目位于广州市黄埔区枝山路22号B栋1楼101-104房，根据房地产权证书【粤（2023）广州市不动产权第06041619号】可知，详见附件4，项目地块为工业用地性质。本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，与现有土地用途相符，符合地方政府规划政策要求。 （2）与控规环保标准相符性分析 本项目位于广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房，根据《广州			

科学城、永和、东区控制性详细规划修编》（批复单位：广州开发区建设和环境保护局，批复文号：穗开管（2017）59号）及广州市规划和自然资源局于2021年5月13日发布的《关于公布实施《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改》成果的通告》（附图16），本项目所在地属于M1一类工业用地。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），一类用地（M1）范围为：对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地。本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，影响范围主要在生产车间内，即符合对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患要求，因此本项目选址符合用地规划要求。

本项目与《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中对一类工业用地要求的相符性见表1-2。

表 1-2 本项目与 GB50137-2011 中对一类工业用地要求的相符性分析一览表

GB50137-2011中 对一类工业用地 要求		本项目建成后情况	相符 性
水	低于污水综合排放标准 (GB8978-1996)一级标准	本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网引入东区水质净化厂处理达标排放。东区水质净化厂出水水质执行《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值，该标准严于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。	符合
大气	低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	本项目大气污染物主要为注塑、吹塑废气（以非甲烷总烃表征），投料、破碎粉尘（以颗粒物表征）。根据工程分析，本项目在注塑、吹塑过程会产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）经收集处理后经 32m 高排气筒 DA001 排放，其中非甲烷总烃有组织排放参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。项目未被收集的有机废气中的非甲烷总烃、苯、甲苯和投料、破碎粉尘中颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建厂界二级标准值。可见，本项目废气标准均严于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	符合

噪声	低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声功能区标准	项目采取两班制，每班工作 12 小时，昼间经减振降噪措施处理后可噪声排放影响较低。根据本项目噪声环境影响预测分析结果，本项目生产噪声源对周边声环境贡献值最大为 43.71dB（A）低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声功能区标准（昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)）。	符合									
从项目的原辅材料、污染物等方面分析可知,项目的建设对周围环境影响较小,因此项目的建设对周围居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患不大。综上所述,从土地利用规划的角度分析,项目用地符合用地规划要求。 （3）与《广州开发区区域环境影响报告书》及其批复《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》的相符性分析 根据《广州开发区区域环境影响报告书》及其批复《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（批复单位：原国家环境保护总局，批复文号：环审（2004）387 号），广州开发区（以下简称“开发区”）由已开发建设但离散分布的广州经济技术开发区西区和东区、永和经济区、广州高新技术产业开发区（广州科学城）和各区之间联系地带白云萝岗镇、天河区玉树村、黄埔区比岗社区、黄陂农工商联合公司、岭头农工商联合公司等联系整合而成，总面积为 213 平方公里。区域规划环评中与本项目建设相关的要求及相符性分析详见下表。 表1-3 区域规划环评相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>区域规划环评要求</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>严格按照国务院和广东省对开发区清理整顿结果对开发区进行建设和管理。</td><td>相符。 广州开发区是首批国家级经济技术开发区之一，本项目属新建项目，位于广州市黄埔区永和科技园，不涉及新增用地，项目立项、用地均合理合法。</td></tr><tr><td>2</td><td>按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念，根据开发区功能布局，做好区域的总体规划和环境保护规划，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染治理和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。</td><td>相符。 本项目严格按照区域规划，落实污染物治理和总量控制要求。其中，①项目外排生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂进一步处理，本项目废水不另外分配总量。②项目废气 VOCs 排放总量为 0.373t/a（有组织排放量为 0.062t/a，无组织排放量为 0.311t/a）。③固体废弃物总量控制指标：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。</td></tr></table>				序号	区域规划环评要求	相符性	1	严格按照国务院和广东省对开发区清理整顿结果对开发区进行建设和管理。	相符。 广州开发区是首批国家级经济技术开发区之一，本项目属新建项目，位于广州市黄埔区永和科技园，不涉及新增用地，项目立项、用地均合理合法。	2	按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念，根据开发区功能布局，做好区域的总体规划和环境保护规划，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染治理和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。	相符。 本项目严格按照区域规划，落实污染物治理和总量控制要求。其中，①项目外排生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂进一步处理，本项目废水不另外分配总量。②项目废气 VOCs 排放总量为 0.373t/a（有组织排放量为 0.062t/a，无组织排放量为 0.311t/a）。③固体废弃物总量控制指标：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。
序号	区域规划环评要求	相符性										
1	严格按照国务院和广东省对开发区清理整顿结果对开发区进行建设和管理。	相符。 广州开发区是首批国家级经济技术开发区之一，本项目属新建项目，位于广州市黄埔区永和科技园，不涉及新增用地，项目立项、用地均合理合法。										
2	按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念，根据开发区功能布局，做好区域的总体规划和环境保护规划，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染治理和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。	相符。 本项目严格按照区域规划，落实污染物治理和总量控制要求。其中，①项目外排生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂进一步处理，本项目废水不另外分配总量。②项目废气 VOCs 排放总量为 0.373t/a（有组织排放量为 0.062t/a，无组织排放量为 0.311t/a）。③固体废弃物总量控制指标：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。										

	3	结合珠江流域水环境整治规划,做好开发区环境保护和废水治理工作。做好污水处理厂、污水管网和废水排放口统一规划、建设和管理,科学调整开发区各污水处理厂建设规模和建设进度。新增废水就近纳入各区的污水处理厂进行处理,广州科学城的污水纳入黄埔大沙地污水处理厂集中处理。开发区实行清污分流、雨污分流。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设,污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。	相符。 本项目位于广州市黄埔区浩和科技园,园区已实施雨污分流,属市政雨污管网覆盖范围。项目外排生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂处理。东区水质净化厂污水处理工艺符合要求。
	4	结合广东省和广州市能源结构规划,做好开发区能源规划和空气污染控制规划,推行使用清洁能源,调整开发区的能源结构。推广热电联产、集中供热,逐步消除分散的中、低架大气污染源。在东区、永和经济区、科学城实施集中供热前。入区企业自建锅炉应采用清洁燃料。在交通运输、餐饮等行业推广使用天然气及液化气等清洁能源。入区建设项目应采取清洁生产工艺,所有工艺废气必须达标排放,通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措施,实现开发区大气环境质量目标。	相符。 本项目属于塑料制品业,项目用能均为电能,不涉及自建锅炉等生产设施。项目主要大气污染物为注塑、吹塑废气(主要以非甲烷总烃表征);投料、破碎粉尘(以颗粒物表征),均已采取废气防治措施,能够满足相关废气标准要求,不会对开发区大气环境质量造成明显影响。
	5	按照“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理、处置开发区的各种固体废物。结合广州市城市生活垃圾处理规划,对开发区的生活垃圾进行无害化处理。应严格按照国家和广东省有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。建立健全开发区各项环境管理制度,加强对危险废物的贮存、申报、转移、排放等环节的监督管理。健全环境管理档案,建立开发区环境管理信息系统,提高环境管理现代化水平。	相符。 本项目营运过程产生的生活垃圾、一般固废、危险废物等均能够分类贮存,并分别交由环卫部门、资源回收单位、危险废物处置单位等进行处理处置。危险废物暂存于危废暂存间。本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设,同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理,一般固体废物暂存场所和危险废物暂存仓库均进行了防风、防雨、防渗漏等措施。
	6	制定详细的生态及景观建设方案和环境功能区划。制定帽峰山森林公园、萝岗香雪景区等环境敏感区域的保护计划。环境功能级别较高的区域,因遵循各区功能区划定位进行保护。加强开发区的园林绿化工作,提高区域绿化率。加强开发区人工景观规划设计和建设,包括开发区滨海景观、绿化广场、建筑景观、交通路线等,体现开发区生态环境特色。	相符。 本项目位于广州市黄埔区浩和科技园,项目建设不涉及新增用地,不会对生态环境、区域绿化造成不良影响。
综上,本项目选址于广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房,主			

要从事塑料零件及其他塑料制品制造。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废等均能得到有效的处理，满足相应的排放标准限值要求，项目排放的污染物总量较小，不会对周边环境造成不良影响，符合广州市开发区区域规划环评要求。

(4) 与《关于对广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响编章审查意见的函》(穗开建环函(2016)94号)的相符性分析

本项目位于广州东区，根据《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》，科学城的功能定位为国家级高新技术园区，广州东部创新与研发集聚区；生态优良、配套完善的综合城区。主要从事生产汽车塑料件、检测塑料件及塑料瓶生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，根据发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目所使用的设备、生产工艺不属于明文规定的限制类及淘汰类产业项目。从产业规划的角度分析，本项目符合“广州东部创新与研发集聚区”的定位。区域规划环评中与本项目建设相关的要求及相符性分析详见下表

表1-4 区域规划环评相符性分析表

序号	区域规划环评要求	相符性
1	在该控制性详细规划实施后，具体建设项目规划选址过程中，应关注居住用地与周边工业企业的协调性，防止居住用地与工业用地混杂，居住用地尽量远离工业用地，在选址源头上避免工业废气对居住小区造成影响。	相符 本项目位于广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房，距离最近的环境敏感点为东南面 323m 处的枝山村，距离较远。本项目远离居住用地，不会对广州科学城布局规划造成不良影响。
2	规划区入驻项目在可接入污水管网汇入污水处理厂集中处理的前提下，项目污水可经预处理达到《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准排入污水管网	相符 本项目位于东区水质净化厂集污范围内，项目外排废水仅为生活污水；本项目生活污水经园区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通过市政污水管网排入东区水质净化厂。
3	对于车间有机废气的处理一般采用活性炭吸附方法加以治理；酸雾经碱喷淋处理后排放。对于有机废气产生量较大的产业，需控制各种挥发性原材料的有组织及无组织排放，各种挥发性物质的排放量与排放浓度必须以国际先进的污染控制指	相符 本项目注塑、吹塑生产区采用点对点集气设施收集废气。本项目拟在投产 后注塑、吹塑废气经有效收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后经 32 米高排气筒（DA001）排放；项目废气均

	标进行控制，引进先进的挥发性有机物的控制技术与设备。工业企业车间拟采用集气罩收集车间产生的有机废气，被收集的有机废气经活性炭吸附器处理，废气经处理达标后由排气筒排放。及时更换饱和和活性炭，保证吸附率，必要时采用多级活性炭吸附。此外，在车间内配置强制排风设备，保证车间内空气质量达到劳动卫生和环境保护要求，以保证员工身体健康。车间废气的外排也必须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)以及广东省地方标准《大气污染物排放限值(DB44/27-2001)中第二时段二级标准中的要求。	达标排放。其中非甲烷总烃有组织排放参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值。项目未被收集的有机废气中的非甲烷总烃、苯、甲苯和投料、破碎粉尘中颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建厂界二级标准值。故本项目废气排放标准均严于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准及广东省地方标准《大气污染物排放限值(DB44/27-2001)中第二时段二级标准中的要求。
4	规划区现状及未来工业的噪声源为生产设备的噪声，应当采取适当的措施降低车间噪声。例如在满足工艺技术要求的前提下，选用低转速容器和低噪音机械、设备，在适当位置设置隔音、吸音设备等，以尽量降低生产噪声，确保生产过程的声音满足环境保护和劳动卫生的要求。	相符 本项目车间合理布置生产设备，采取低噪声生产设备，采用吸声、隔声、消声及减振等综合治理措施。
5	一般工业固体废物的应充分资源化。实行严格的入园标准，建立规划区循环经济产业链，提高资源利用效率，减少工业固废的排放。适时建立废物登记、交换转让及企业认证制度，做好废物处理监督工作。加强危险废物的管理，要全面推行有毒有害固体废弃物排污申报以及排污收费制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪性的账目和连续，并纳入环保部门的监督管理。要根据其毒性性质进行分类贮放，有毒有害固体废弃物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，禁止将其与一般固体废弃物混杂堆放。	相符 本项目一般工业固废暂存于一般固废房，定期回收利用或处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，并根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理。
综上所述，本项目符合《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查意见的要求。		
其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 本项目属于塑料制品制造行业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目所使用的设备、生产工艺不属于明文规定的限制类及淘汰类产业项目，因此本项目	

建设符合产业政策的要求。

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类及许可准入类。根据《市场准入负面清单》的说明附件，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2020〕71 号）可知：“三线一单”是要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称：三线一单）为手段，作为规划环评的基本管理思路、方式和着力点。本项目的建设符合广东省“三线一单”的管控要求相符性分析详见下表 1-5，见附图 17。

表 1-5 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	文件要求	相符性分析	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.69 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）中广州市生态保护红线规划图，广州市生态保护红线和饮用水源保护区范围内，见附图 13 和附图 8。	符合
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。	本项目所在区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目主要消耗水电资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且本项目不属于高耗能、污染资源型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
“1+3+N”全省总	—— 区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 —— 能源资源利用要求。贯彻落实“节水优	项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境	符合

”三级生态环境准入清单体系	体管 控 要 求	先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。 —— 污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量 —— 环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	风险防控等方面明确禁止准入项目。项目所使用的原料均不属于高挥发性原辅材料，本项目产生的挥发性有机物废气均能有效收集，达标排放。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗水行业。项目办公生活污水经园区三级化粪池处理后由市政管网排入东区水质净化厂处理后达标排放；间接冷却水循环使用定期补充，不外排。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。本项目环境风险事故发生概率较低，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控。	
	一核一带一区”区域管控要求	—— 区域布局管控要求。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。 —— 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。 —— 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。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。 —— 环境风险防控要求。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。项目所使用的原料均不属于高挥发性原辅材料，本项目产生的挥发性有机物废气均能有效收集，达标排放。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗水行业。项目办公生活污水经园区三级化粪池处理后由市政管网排入东区水质净化厂处理后达标排放；间接冷却水循环使用定期补充，不外排。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。本项目环境风险事故发生概率较低，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控。	符合

	环境管控单元总体管控要求	以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、其中大气环境受体敏感类重点管控单元要求：生态环境风险高等问题。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的项目，不使用高挥发性有机物原辅材料。本项目不属于该地区重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目。	符合
	(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）相符性分析			
	本项目的建设符合广州市“三线一单”的管理要求相符性分析详见下表，见附图 7。			
	表 1-6 本项目与广州市“三线一单”分区管控方案相符性分析			
	内容	相符性分析	项目情况	相符性
	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 499.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市生态保护红线范围内（见附图 13）。	符合
	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100% 稳定达标，巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
	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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	本项目主要消耗水电资源，生活用水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出	符合

				当地资源利用上线。	
生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。其中，我市环境管控单元准入清单，由生态环境主管部门起草，经市政府同意后由生态环境主管部门公布。			本项目性质不属于“《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）”中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入及限制项目。	符合
表 1-7 本项目与广州市“三线一单”中环境管控单位准入清单相符性分析					
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	所在管控区	
ZH44011220009	黄埔区萝岗、云埔和南岗街道重点管控单元	广东省广州市黄埔区	重点管控单元	陆域环境管控单元、生态空间一般管控区、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区。	
管控维度	管控要求			本项目相符性	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内工业区块重点发展专用设备制造业、生物技术产业、新材料；通用设备制造业；印刷和记录媒介复制业；汽车制造业、食品制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业；交通运输、仓储和邮政业；化学原料及化学制品制造业、橡胶和塑料制品业、金属制品业、交通运输、仓储和邮政业等产业。			本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，属于橡胶和塑料制品产业，为重点发展项目。	符合
	1-2.【产业/限制类】在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。			根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励、限制或淘汰类，为允许类；且不属于《市场准入负面清单》（2025年本）中的内容。	符合

		1-3.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场应当采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。	根据《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查意见相符性分析，本项目规划布局符合科学城的功能布局。	符合
		1-4.【大气/限制类】大气环境敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害气体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。	本项目不涉及产生和排放有毒有害气体污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
		1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。	本项目不涉及有机物原辅材料。	符合
		1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于大气环境高排放重点管控区，项目所在区域大气环境质量现状达标，项目生产过程产生的大气污染物经处理后可达标排放。	符合
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	本项目不属于高耗能、高污染企业，主要消耗水电资源为生活用水、冷却原水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出当地资源利用上线。项目通过内部管理、设备选择、管理、废物回收利用等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效控制污染。	符合
		2-2.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。		
		2-3.【能源/综合类】控制煤炭、油品等高碳能源消费，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，推动产业低碳化发展。减少建筑和交通领域碳排放，加速交通领域清洁能源替代。		
		2-4.【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。	不涉及	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。	本项目厂区已实施雨污分流	符合

		3-2.【水/综合类】推进单元内萝岗水质净水厂二期污水处理设施建设，沙涌、沙步涌、细陂河河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。	本项目不涉及此条内容	符合
		3-3.【水/综合类】单元内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)规定的标准限值。	本项目间接冷却水循环使用定期补充，不外排。外排废水为生活污水，生活污水经园区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通过市政污水管网排入东区水质净化厂。	符合
		3-4.【大气/限制类】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。	本项目含 VOCs 物料均为固态，采取人工投料方式。本项目产生注塑、吹塑废气点对点集气设施收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。本项目含 VOCs 物料均为固态，采取人工投料方式。本项目所产生注塑废气点对点集气设施收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
	环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	本项目需建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，并拟在车间设有灭火器、消防栓等事故风险防范和应急措施，从而有效防范污染事故发生。项目产生的危险废物均贮存于符合要求的危废暂存间内，危险废物定期交由有危废处理资质单位处理。且项目用地范围内均已硬底化。	符合
		4-2.【水/综合类】广州科学城水务投资集团有限公司萝岗水质净水厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	不涉及。	符合
		4-3.【土壤/综合类】建设和运行广州科学城水务投资集团有限公司萝岗水质净水厂应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染，加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目厂房已进行地面硬化处理和采取相应的防渗措施，不会对土壤和地下水造成影响。	符合

综上所述，本项目的建设符合广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府[2020]71 号）和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）的相关要求。

3、与环境功能区划的相符性

根据《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），本项目所在地不属于饮用水源保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，具体见附图 8。

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号）、《广州市水环境功能区划》（穗府[1993]第 59 号）规定：本项目最终纳污水体为珠三角河网水系中的珠江前航道。珠江前航道向东南汇入珠江后航道黄埔航道，珠江后航道黄埔航道（大蚝沙至广州莲花山）为航工农景水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。详见附图 9。

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划(修订)的通知》（穗府[2013]17 号），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，详见附图 10。

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办[2025]2 号），项目所在区域为声环境功能区 3 类区，详见附图 11。

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》(粤水资源[2009]19 号)，本项目所在区域地下水属珠江三角洲广州增城地下水水源涵养区（代码 H074401002T02），详见附图 12。

4、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022—2035 年）的相符性详见下表。

表 1-8 本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022—2035 年）相符性分析一览表			
内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态	与广州市国土空间总体规划相衔接...划定陆域生态保	根据《广州市城市	符合

保护 红线	护红线面积 1289.37 平方千米。生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。	环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市陆域生态保护红线内（见附图 13）。	
生态 环境 空间 管控	①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）。②落实管控区管制要求。③加强管控区内污染治理和生态修复。④构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市生态环境空间管控区（见附图 13）。	符合
水环境 空间 管控	（1）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。（2）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。（3）重要水源涵养管控区：加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。（4）涉水生物多样性保护管控区：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旅项目开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。（5）水污染治理及风险防范重点区：工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	本项目不位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（见附图 15），项目无工业废水外排，外排仅为生活污水；员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂，对纳污水体环境影响小。	符合

	大气环境空间管控	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，面积 2642.04 平方千米。 ①环境空气功能区一类区：环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定②大气污染物重点控排区：广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。③大气污染物增量严控区：增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	项目不位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(见附图 14)。本项目生产的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后引至高空排放。对大气环境影响	符合
综上所述，本项目的建设《广州市城市环境总体规划 2022-2035 年》不相冲突。 5、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）的相符性分析 根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）第五条、严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜）（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江内、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。 根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）第二条、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：				

	(一) 建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目； (二) 通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目； (三) 流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，无生产废水排放。项目外排废水为生活污水，本项目间接冷却水无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等，循环使用不外排；员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂。因此本项目不属于以上禁止建设和暂停审批范围，本项目的建设符合上述规定的要求。 6、与《广东省水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性分析 根据《广东省水污染防治条例》：“第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价”、“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及“第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目，禁止在东江水系岸边和水上拆船。” 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于上述禁止项目。项目外排废水为生活污水，间接冷却水循环使用定期补充，不外排。员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂。
--	---

本项目所在地已接驳市政污水管网，已实行雨污分流，因此对周边水体影响不大。故本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》要求。

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

①根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》的重点工作（二）中提出：“实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目……”、“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；涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施；指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量……”。

本项目注塑、吹塑废气经有效收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后经 32 米高排气筒（DA001）排放，且项目厂区内无组织排放 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）无组织排放要求。工程分析过程中已明确活性炭装载量和更换频次，运营期将根据《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》，建立管理台账并制订废活性炭管理计划。因此，本项目符合《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》中的要求。

②根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》的重点工作（二）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”管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制……”、“深入推进地下水污染治理。加快完善“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和重点污染源）清单，持续开展集中式地下水型饮用水水源补给区和涉重金属、化工等重点行业企业及集聚区周边地下水基础环境状况调查评估……”。

本项目属于东区水质净化厂纳污范围。项目间接冷却水无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等，循环使用不外排；项目生活污水经园区三级化粪池处理

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通过市政污水管网排往东区水质净化厂集中处理。本项目生产车间地面均进行水泥硬化，不会对地下水产生明显影响，因此，本项目符合《广东省 2021 年水污染防治工作方案》中的要求。

③根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》的重点工作中提出：“加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。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……”。

本项目不涉及重金属污染物排放，一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，一般固体废物暂存场所和危险废物暂存间均进行了防风、防雨、防渗漏等措施。因此，本项目符合《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》中的要求。

8、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

根据《广东省生态环境保护“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。

本项目生产过程中产生的注塑、吹塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 32m 高排气筒（DA001）排放，且项目厂区内无组织排放 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）无组织排放要求，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。项目含 VOCs 物料采用密闭包装袋储存，从源头进行控制减少挥发性有机物的产生。本项目与《关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）相符。

9、与广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知-（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知要求：“.....**第三节 深化工业源综合治理**推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制，加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

本项目所使用的原料均不属于高挥发性原辅材料。项目生产过程中产生的注塑、吹塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 32m 高排气筒（DA001）排放，且项目厂区内无组织排放 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）无组织排放要求，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。因此，本项目与广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知（穗府办〔2022〕16 号）相符。

10、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

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，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[2021]43 号），本项目与“六、橡胶和塑料制品行业 VOCs 治理指引”相符性分析如下：

表1-9 项目与橡胶和塑料制品行业VOCs治理指引相符性分析

环节	控制要求	本项目情况	相符性
一、源头削减			
本项目无涂装、胶粘、清洗和印刷等环节，也不使用胶粘剂、涂料、清洗剂、油墨等挥发性原辅材料，故本项目不分析此项内容			
二、过程控制			
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，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。	本项目含 VOCs 物料采用密闭包装袋储存，分类存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。	符合
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。 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。	本项目含 VOCs 物料均为固态，主要原材料为颗粒状、粉末状的塑料粒，采用密闭的包装袋人工投料到混料斗内。	符合
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。 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 物料均为固态，采取人工投料方式。本项目所产生注塑、吹塑废气点对点集气设施收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
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。	本项目设备和废气收集系统是同步运行的。项目无清洗及吹扫过程。	符合
三、末端治理			

	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。	本项目废气采用集气罩收集，根据抽风量计算，拟控制风速高于 0.3m/s。项目废气收集系统的输送管道拟均密闭，废气收集系统将在正压下运行。	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。		
	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；本间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	a）本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于合成革和人造革企业，有机废气排气筒排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，严于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值要求。本项目非甲烷总烃初始排放速率小于 3kg/h。厂区内无组织排放 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）无组织排放要求。	符合
	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。	本项目拟在投产后产生注塑、吹塑废气进入“二级活性炭吸附”装置净化处理，达标排放。活性炭一年更换 2 次。本评价建议建设单位制定相应环保设施维护维修制度，确保 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。	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。		符合		

四、环境管理

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。	本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保管，台账保存期限不少于 3 年。	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。		
	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。		
自行监测	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理范畴，故本项目不分析此项内容		
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、泥）应按照相关要求进行储存、转移和运输。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理。	符合
五、其他			
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。	项目 VOCs 排放量指标由广州开发区实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
11. 项目污染治理技术与相关政策的相符性			
经核查国家、地方挥发性有机物（VOCs）污染控制政策，本项目与以下政策、规范中的有关条款具有相符性，具体分析见表 1-10。			
表1-10 项目与相关政策和规范相符性分析			
相关政策和规范具体要求		本项目情况	相符性
①《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析			
VOCs物料储存：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器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，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭、密封良好等。		本项目含 VOCs 物料均采用密闭包装袋储存，存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。	符合

	涉VOCs物料生产过程要求：物料投加和卸放时，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；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。 工艺过程VOCs无组织排放控制要求：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。 建立台账要求：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。	本项目含 VOCs 物料均为固态，采用密闭包装袋储存存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。工作时生产车间所有窗户均关闭。本项目所产生注塑、吹塑废气点对点集气设施收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。 本项目严格按照管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保存。	符合
②《2020 挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析			
	①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代；②全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求；③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；④深化园区和集群整治，促进产业绿色发展	本项目废气收集系统与生产工艺同步运行，本项目所产生注塑、吹塑废气点对点集气设施收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析			
	（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。	项目在产污设备上方设集气罩收集（收集效率为65%），废气收集系统的输送管道均为密闭设置。	符合
④《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》相符性分析			
	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》	本项目主要从事塑料制品制造生产加工，属于重点行业。本项目含 VOCs 物料为固态，采用密闭包装袋存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。工作时生产车间所有窗	符合

	和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	户均关闭。本项目注塑、吹塑生产区采用点对点集气设施收集废气。本项目拟在投产后注塑、吹塑废气经有效收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后经 32 米高排气筒（DA001）排放。项目废气均达标排放。对周边大气环境影响不明显。	
	工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。 工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。	本项目所使用的原料均不属于高挥发性原辅材料；生产过程中产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后通过 32m 高排气筒（DA001）高空排放。	符合
	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目主要从事塑料制品制造生产加工，属于重点行业。本项目含 VOCs 物料为固态，采用密闭包装袋存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。 工作时生产车间所有窗户均关闭。本项目注塑、吹塑生产区采用点对点集气设施收集废气。本项目拟在投产后注塑、吹塑废气经有效收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后经 32 米高排气筒（DA001）排放。项目废气均达标排放。对周边大气环境影响不明显。	符合
综上所述，项目的建设内容符合国家及地方产业政策，符合相关法律法规的要求。项目的选址符合所在地块土地利用规划，与周边环境功能区划相适应，项目的选址具有合理性和环境可行性。			

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广州慷弘生物科技有限公司位于广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房，年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件和塑料瓶 200 万个。本项目占地面积 2379 平方米，建筑面积 2379 平方米，总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元。本项目采用两班制，每班 12 小时，全年工作 300 天。项目员工定员 20 人，均不在项目内食宿。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日起施行）的有关规定，本项目必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号，2020 年 11 月 30 日），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 053 塑料制品业 其他”，因此项目应该编制环境影响报告表。

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，属于“二十四、橡胶和塑料制品业-塑料制品业 292-其他”，则本项目排污许可证管理类别为“登记管理”。

2、项目组成情况

本项目组成情况详见下表：

表2-1 项目组成一览表

类别	建设内容		具体内容
主体工程	生产车间		项目位于所在建筑物 1 栋 5 层生产厂房，厂房层高约为 29m，本项目位于第一层（101-104 房），车间层高为 6m，主要设有注塑区，破碎区、拌色区、原料区、仓库、一般固废暂存区、危废暂存区等项目建筑面积约 2379m ²
储运工程	物料暂存区		设置贮存间，用于暂存主要原辅材料、包装材料等
	固体废物暂存区		一般固废暂存区（10m ² ），危废暂存间（10m ² ）
公用工程	供水系统		由市政统一供水
	供电系统		由市政统一供电，不设置备用发电机
	排水系统		厂区采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经园区三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入东区水质净化厂处理
	冷却水循环系统		项目拟设置 2 套冷却水循环系统
环保工程	废水防治措施	生活污水	依托“园区三级化粪池”预处理后，经市政污水管网排往东区水质净化厂

	废气防治措施	注塑、吹塑废气、生产异味	采用“二级活性炭吸附”装置处理后通过 32m 高排气筒（DA001）高空排放					
		破碎粉尘	通过加强车间通风换气后在车间内无组织排放					
		投料粉尘						
	噪声防治措施	生产设备	减振、隔声、降噪					
	固废防治措施	一般固废	位于东北面，约 10m ² ，设置一般固废暂存区，及时清运、回收处理					
		危险废物	位于西南面，约 10m ² ，设置危废暂存间，地面做好防腐、防渗等处理					

3、本项目主要产品方案

本项目产品产能方案见表2-2。

序号	产品名称	年产量	产品规格
1	汽车塑料件	4000 万件	2.5g/件
2	检测塑料件	250 万件	20g/件
3	塑料瓶	200 万个	30g/件

4、主要原料及年消耗量

根据建设单位提供的资料，项目的主要原辅材料见表 2-3。

序号	产品	原材料名称	年用量 (t/a)	状态	包装规格	最大存储量 (t/a)	存放位置	用途
1	汽车塑料件、检测塑料件	PP 塑料粒	30	颗粒状	25kg/袋	2	原料区	注塑
2		ABS 塑料粒	30	颗粒状	25kg/袋	2		
3		PE 塑料粒	10	颗粒状	25kg/袋	1		
4		POM 塑料粒	50	颗粒状	25kg/袋	3		
5		PA 塑料粒	30	颗粒状	25kg/袋	2		
6		色母	0.5	颗粒状	25kg/袋	0.05		
7		色粉	0.1221	粉末状	25kg/袋	0.01		
8	塑料瓶	PET 塑料粒	80	颗粒状	25kg/袋	5	原料区	吹塑
9	/	液压油	0.6	液态	10kg/桶	0.02		维修保养

注：为本项目原辅材料均为外购，其中塑料粒均为新料，不使用废旧塑料。

序号	名称	理化性质
1	PP 塑料粒	即聚丙烯塑料粒，化学式为(C ₃ H ₆) _n ，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，通常为半透明无色固体，无臭无毒，熔点 167℃，热裂解温度大于 350℃，密度 0.89-0.91g/cm ³ ，具有易脆、不耐磨、易老化、耐腐蚀、绝

		缘等特点。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀。可燃，在高温和氧化作用下分解，热解产物酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激作用。
2	ABS 塑料粒	即丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料，是由丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）组成的三元共聚物及其改性树脂。ABS 具有聚丙烯腈的刚性、耐热性，聚苯乙烯的成型性能和外观，以及聚丁二烯的抗冲击性和耐寒性。ABS 为浅黄色粒状或粉状不透明树脂，无毒无味，质量轻。密度为 1.04~1.07g/cm ³ ，具有优异的耐冲击性，良好的低温性能和耐化学药品性，尺寸稳定性好，表面光泽好，易涂易着色。其成型温度为 180~250℃，分解温度大于 270℃。广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是用途极广的热塑性工程塑料。
3	PE 塑料粒	聚乙烯（polyethene，简称 PE）是以乙烯单体聚合而成的聚合物，由乙烯均聚以及少量 α-烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 0.86~0.96g/cm ³ ，按密度区分有低密度聚乙烯（也包括线性低密度聚乙烯）、超低密度聚乙烯等。无味、无毒。耐化学药品，常温下不溶于溶剂。耐低温，最低使用温度-70~100℃。电绝缘性好，吸水率低。熔点约为 100~130℃，分解温度约为 320℃。
4	POM 塑料粒	聚甲醛是一种没有侧链、高密度、高结晶性的线型聚合物。按其分子链中化学结构的不同，可分为均聚甲醛和共聚甲醛两种。两者的重要区别是：均聚甲醛密度、结晶度、熔点都高，但热稳定性差，加工温度范围窄（约 10℃），对酸碱稳定性略低；而共聚甲醛密度、结晶度、熔点、强度都较低，但热稳定性好，不易分解，加工温度范围宽（约 50℃），对酸碱稳定性较好。是具有优异的综合性能的工程塑料。热分解温度在 280℃以上。
5	PA 塑料粒	乳白色或淡黄色结晶体，聚酰胺（PA），主要成分是聚己二酰己二胺，密度 1.140g/cm ³ ，熔点 250~260℃，分解温度为 290℃。溶解性：不溶于水及多数有机溶剂。主要用途：用于制造帘子线和工程塑料，如各种齿轮、轴承、阀座、支持架等，还可用于电缆护套和医疗器械，其薄膜可做包装。可燃。
6	色母	由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。色母粒着色是现今最普遍采用的塑料着色法。把分散于载体的着色剂，与本色树脂简单混合后用于制造塑料制品。
7	色粉	是无味的粉状物质，微溶于水，具有不易燃性质，上色快，不褪色，色泽纯正，一般情况下较稳定。工业用品，指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。有良好的色彩性能及耐热性和易分散性，增加塑料产品的商品价值。
8	PET 塑料粒	即聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)，是对苯二甲酸和 1,4-丁二醇缩聚制成的聚酯，是重要的热塑性聚酯，聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）为乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯，具有高耐热性。不耐强酸、强碱，能耐有机溶剂，可燃，高温下分解。PBT 具有明显的熔点，熔点为 225℃~235℃，分解温度于 280℃。PBT 为热塑性塑料，具有耐热性、耐候性、耐药品性、电气特性佳、吸水性小、光泽良好。

9	液压油	液压油主要油基础油(一般石蜡基的)和添加剂组成。根据不同的要求添加剂的品种不同,一般都要加极压剂(或抗磨极压剂),降凝剂(降低流动点),消泡剂。液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质,在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。						
5、主要生产设备情况								
表 2-5 项目主要生产设备清单								
序号	设备名称	规格/型号	生产能力	数量/台	产品	设计生产时间/h	存放位置	备注
1	注塑机	80T	1kg/h	10	汽车塑料件、检测塑料件	3600	注塑区	注塑
2		120T		8				
3		160T	2kg/h	8				
4		220T	4kg/h	4				
5	吹塑一体机	150T	12kg/h	2	塑料瓶			
6	破碎机	100kg/h	/	5	公用	1500	破碎区	破碎
		250kg/h		5				
7	拌色机	/	/	5		2400	拌色区	拌色
8	冷却塔	2m³/h	/	2		3600	/	冷却成型
9	空压机	22KW	/	2		3600	/	/
注塑机生产设备产能匹配性分析: 根据建设单位提供资料,项目共设30台注塑机(详见表2-5),其中18台平均每台最大注射量为1kg/h、8台平均每台最大注射量为2kg/h、4台平均每台最大注射量为4kg/h。注塑机每天工作12小时,按设备最大工况下,则项目每天最大注塑量共为0.6t,设备全年运行300天,则理论最大年生产能为180t/a,大于本项目汽车塑料件、检测塑料件产品设计产能150t/a,故本项目注塑机产能可满足项目生产需求,设备生产能力与产品设计产能相匹配。 吹塑一体机生产设备产能匹配性分析: 根据建设单位提供资料,项目共设 2 台吹塑一体机(详见表 2-5),2 台平均每台最大注射量为 12kg/h。吹塑一体机每天工作 12 小时,按设备最大工况下,则项目每天最大吹塑量共为 0.288t,设备全年运行 300 天,则理论最大年生产能为 86.4t/a,大于本项目塑料瓶产品设计产能 80t/a,故本项目吹塑一体机产能可满足项目生产需求,设备生产能力与产品设计产能相匹配。								
6、水电能源消耗								
表2-6 项目水、电能源消耗表								
序号	名称	数量		来源				
1	水	408.8 吨/年		市政自来水				
2	电	20 万度/年		市电网供应				

7、工作制度及劳动定员

本项目员工定员 20 人，年作业时间为 300 天，采用两班制，每班 12 小时，均不在项目内食宿。

8、公用工程

(1) 项目给水情况

本项目用水均由市政管道直接供水，主要用水为员工生活用水（200t/a）和冷却塔冷却用水（208.8t/a）。

(2) 项目排水情况

项目排水采用雨、污分流制。

雨水：本项目室外雨水经雨水口收集后汇入相邻道路市政雨水管网。

污水：本项目外排废水为生活污水。污水总排放量合计为 0.53t/d（160t/a）。

根据项目所在园区城镇污水排入排水管网许可证（见附件 5）（穗开审批排水[2023]27 号）得知，本项目属于东区水质净化厂纳污范围。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，通过园区排污口进入市政污水管网，排往东区水质净化厂集中处理后水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级排放标准后排入南岗河。

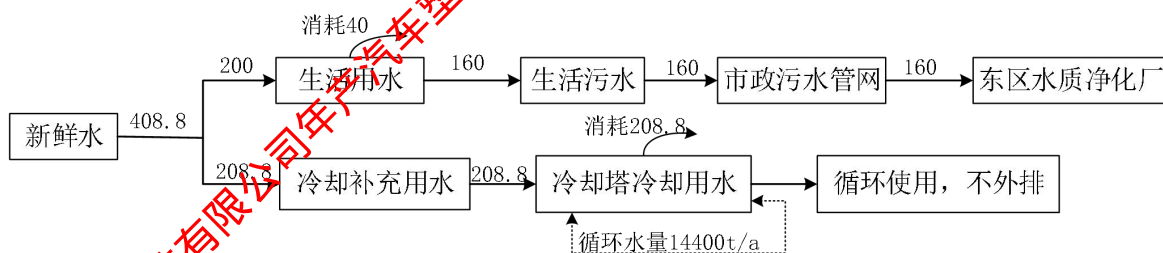
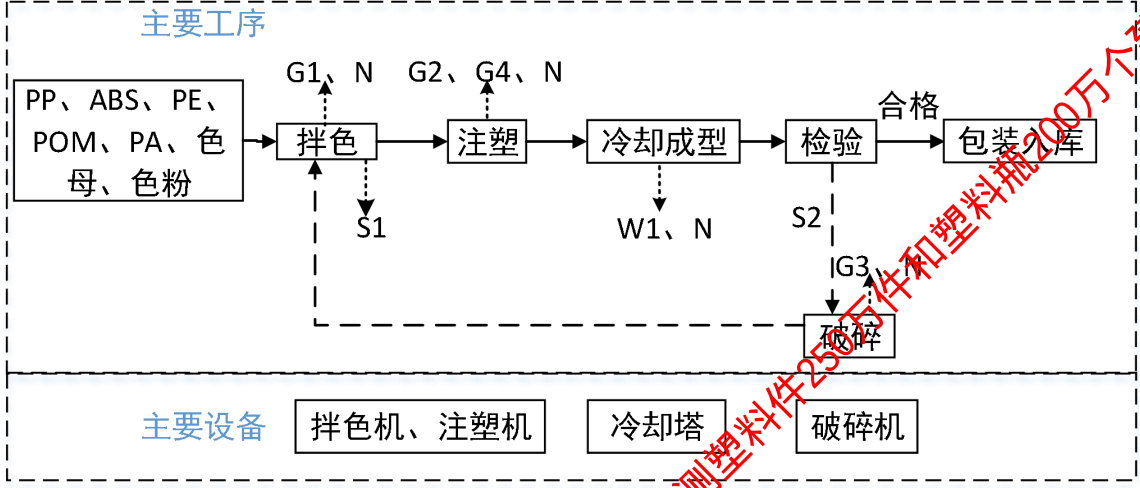


图2-1 水平衡图（单位：t/a）

2. 厂区平面布置及四置情况

项目平面布置简述：厂区根据项目的生产工艺流程、作业要求、运输空间等情况进行合理布局，主要设有注塑、吹塑区、破碎区、拌色区、原料区、仓库、危废暂存间、一般固废暂存区等。车间平面布置图见附图 4。

项目四置情况简述：本项目位于广州市黄埔区枝山路 22 号 B 栋 1 楼 101-104 房，通过实地调查，项目所在建筑为一栋 5 层工业厂房，本项目位于一楼。项目北面相距 50m 为东勤路、107m 为爱丽思生活用品（广州）有限公司，东面相距 51m

	为广州通巴达电气科技有限公司，南面相距 20m 为园区其他工业厂房（A 栋），西面相距 15m 为园区其他工业厂房（C 栋）。本项目周边四至现状实景图见附图 3，项目卫星四置情况见附图 2。
工艺流程和产排污环节	10、工艺流程及产污环节简述（图示）： （1）产品工艺流程：  图 2-2 汽车塑料件、检测塑料件生产工艺流程图 工艺流程简述： 拌色：根据客户要求，采用人工投料方式将原料 PP/ABS/PE/POM/PA/色母塑料粒与色粉按比例投入拌色机内进行自动混料拌色。此过程为密闭混料，塑料原料均为固态颗粒料粒径较大，基本无粉尘产生，该工序中色粉投料会产生少量投料粉尘（G1）、原料废包装材料（S1）和设备噪声（N）。 注塑：将混合好的原料送至注塑机内加热熔融塑化（采用电加热方式，注塑温度范围为 165-250℃，加热时间为 10min 左右），然后借助注塑机螺杆注射到模具里，再利用模具使其变成客户所需的产品形状。注塑温度远小于塑料粒的热解温度（270-350℃），注塑过程只发生形态变化，不发生裂解和化学等变化，每天工作时间 12 小时。此过程会产生少量注塑废气（G2）、生产异味（G4）和设备噪声（N）。 冷却成型：注塑过程熔融物料在模具内逐渐冷却定型。注塑机内模具上下方分别布置一套冷却水管回路，模具内的熔融物料的热量通过热传导经模具传至冷却塔的冷却水管，通过热交换进行间接冷却，从而实现注塑件的固化成型，并开模取件，此过程产生冷却水（W1）、设备噪声（N）。 检验：对成型产品进行人工质量检验，其中部分会有多余的胶边，经人工用刀

片修边。检验合格的产品可直接包装入库；不合格品统一收集后破碎回用，此过程会产生少量废塑料、不合格品（S2）和设备噪声（N）。

破碎：边角料和不合格品经破碎成颗粒后作为原料全部回用，故项目无边角料和次品产生。此过程会产生少量破碎粉尘（G3）和设备噪声（N）。

包装入库：将成品用纸箱/袋包装，入库贮存。

（2）塑料瓶生产工艺：

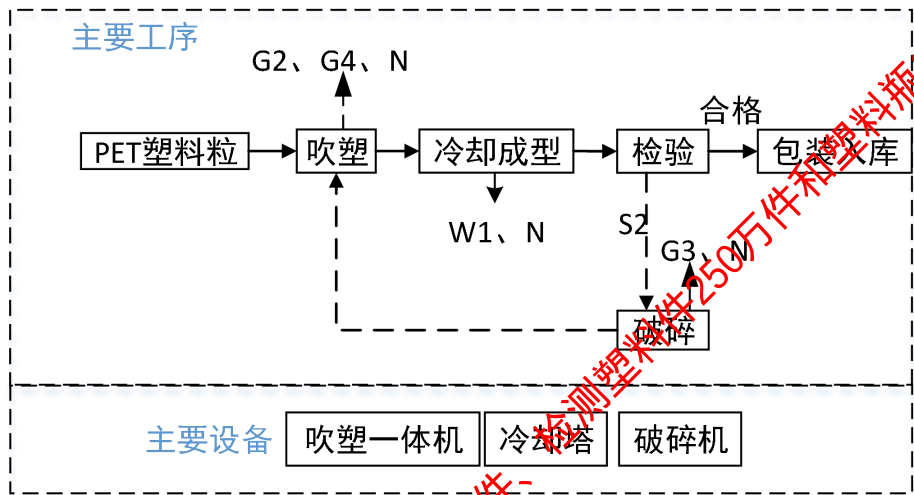


图 2-3 塑料瓶生产工艺流程图

吹塑：项目将外购的新料 PET 塑料粒加入至吹塑一体机（吹塑一体机吹瓶，无需瓶胚）中，在 260~280℃ 温度下，加热使之熔化后利用模具进行中空挤吹，再经冷却成型制成所需规格形状的塑料瓶，吹塑过程只发生形态变化，不发生裂解和化学等变化，每天工作时间 12 小时。此过程会产生少量注塑废气（G2）、生产异味（G4）和设备噪声（N）。

冷却成型：为了保持瓶口形状，吹塑一体机内模具上下方分别布置一套冷却水管回路，模具内的熔融物料的热量通过热传导经模具传至冷却塔的冷却水管，通过热交换进行间接冷却，从而实现注塑件的固化成型，并开模取件，此过程产生冷却水（W1）、设备噪声（N）。

检验：对成型产品进行人工质量检验，其中部分会有多余的胶边，经人工用刀片修边。检验合格的产品可直接包装入库；不合格品统一收集后破碎回用，此过程会产生少量废塑料、不合格品（S2）和设备噪声（N）。

破碎：边角料和不合格品经破碎成颗粒后作为原料全部回用，故项目无边角料

与项目有关的原有环境问题	和次品产生。此过程会产生少量破碎粉尘（G3）和设备噪声（N）。				
	包装入库：将成品用纸箱/袋包装，入库贮存。				
	表 2-7 本项目产污环节中污染物类别				
	污染物类别	代号	产污环节	污染源	主要污染物
	废水	W1	冷却成型	冷却水	SS
		W2	办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP
	废气	G1	拌色	投料粉尘	颗粒物
		G2	注塑、吹塑	注塑、吹塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯、甲苯、乙苯、甲醛、氨、四氢呋喃
		G3	破碎	破碎粉尘	颗粒物
		G4	注塑	生产异味	臭气浓度
	固废	S1	原辅料拆封	废包装材料	废包装材料
		S2	检验	塑料边角料、不合格品	废塑料
		--	设备维修	废抹布、废手套	废含油抹布及废手套
噪声	N	注塑机、吹塑一体机、拌色机、破碎机等设备		Leq（dB）	
（1）原有污染情况 本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。 （2）主要环境问题 本项目位于广州市黄埔区枝山路22号B栋1楼101-104房，项目周边企业主要有爱丽思生活用品（广州）有限公司、广州通巴达电气科技有限公司及园区其他工业厂房等，区域存在的主要的污染来自周边工厂生产噪声、粉尘和有机废气等。项目所在的园区外面的道路是东勤路、东枝路，主要环境问题为机动车排放的尾气及噪声。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。					

（1）原有污染情况

本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。

（2）主要环境问题

本项目位于广州市黄埔区枝山路22号B栋1楼101-104房，项目周边企业主要有爱丽思生活用品（广州）有限公司、广州通巴达电气科技有限公司及园区其他工业厂房等，区域存在的主要的污染来自周边工厂生产噪声、粉尘和有机废气等。项目所在的园区外面的道路是东勤路、东枝路，主要环境问题为机动车排放的尾气及噪声。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。

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

项目所在位置属于东区水质净化厂服务范围，东区水质净化厂的尾水排入南岗河。根据《广州市水功能区调整方案(试行)》（穗环（2022）122 号）的通知，南岗河主要功能区划属于工业农业用水区，水系属于东江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了解本项目受体水体的水环境质量现状，本次评价引用广州开发区穗港科技合作园管理委员会发布的《2023 年度广州云埔工业区环境管理状况评估报告》，为进一步明确云埔工业区地表水环境质量现状，中检检测（北京）国际检测监测研究院华南分院于 2024 年 6 月对南岗河水环境质量进行了补充采样监测，分别在南岗河上游 W1、南岗河下游 W2 布设监测断面。监测结果如下：

表 3-1 南岗河水水质现状监测结果（单位：mg/L；水温：℃；pH 无量纲）

监测时间	监测点名称	PH（无量纲）	COD _{cr}	BOD ₅	总磷	DO	SS	氨氮
2024 年 6 月	W1 上游	6.9	19	3.6	0.07	6.12	126	0.453
	W2 下游	6.6	9	3.0	0.04	5.92	146	0.476
平均浓度		6.75	14	3.3	0.055	6.02	136	0.465
（GB3838-2002）IV 类标准		6~9	≤30	≤6	≤0.3	≥3	≤250	≤1.5
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，监测因子 COD_{cr}、BOD₅、总磷、DO、SS、氨氮均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，本项目所在区域为地表水质量现状达标区。

2、环境空气质量现状

（1）区域环境空气质量达标性分析

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），本项目所在地环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》（<http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7749/7749311/10075417.pdf>），2024 年黄

埔区的环境空气质量情况如下表所示。

表 3-3 2024 年黄埔区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.50%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71%	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.00%	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.00%	达标
6	O ₃	最大 8 小时第 90 百分位数	140	160	87.50%	达标

根据上表可知，项目所在区域属于达标区，黄埔区 2024 年的 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年平均质量浓度和 CO24 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

（2）其他特征污染物

为了解项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本次评价引用产学研（广州）环境服务有限公司委托同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于 2022 年 08 月 10 日-2022 年 08 月 16 日对时代天镜（黄埔）T2 厂界环境空气进行的监测数据，监测报告编号：TCWY 检(2022)第 0810104 号（附件 9），本项目东北方向距离时代天镜（黄埔）T2 监测点 3977 米（见附图 18），符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，监测结果见下表。

表 3-4 项目特征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
时代天镜	TSP	24h	0.3	0.113-0.123	41	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

3、声环境质量现状

环境 保 护 目 标	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）及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的规定，建设项目所在区域声功能区属于3类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准[即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]。 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）及项目现场勘查，本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目可不进行声环境质量现状监测。 4、地下水、土壤环境质量现状 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），项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。本项目生产车间所在区域地面均已硬底化，项目造成地下水和土壤污染的可能极低，基本不涉及地下水和土壤污染途径，因此不需要开展环境质量现状调查。 5、生态环境质量现状 本项目所在区域内物种较为单一，生物多样性一般。项目建设范围内及周边无需要特殊保护的植被和生态环境保护目标，生态环境不属于敏感区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无须开展生态现状调查。																								
	本项目的主要环境保护目标，是保护好本项目所在地附近周围评价区域环境质量。要采取有效的环保措施，确保本项目所在区域原有的环境空气、水和声环境质量不因本项目的运行而受到影响。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）要求，项目具体情况如下： 1、大气环境保护目标 本项目保护评价区域环境空气质量，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标如下（见附图5）。 表 3-5 项目大气环境保护目标一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>相对厂界最近坐标</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对项目方位</th><th>相对项目距离(m)</th><th>相对项目排气筒距离(m)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>枝山村</td><td>E113.4801034°，</td><td>居民</td><td>220人</td><td>大气二</td><td>东南</td><td>323</td><td>362</td></tr> </table>								序号	名称	相对厂界最近坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离(m)	相对项目排气筒距离(m)	1	枝山村	E113.4801034°，	居民	220人	大气二	东南	323
序号	名称	相对厂界最近坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离(m)	相对项目排气筒距离(m)																	
1	枝山村	E113.4801034°，	居民	220人	大气二	东南	323	362																	

		N23.1416367°			类区		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	2、水污染物排放标准						
	本项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。						
	表3-6 项目生活污水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）						
	项目	执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	生活污水	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
	3、大气污染物排放标准						
	①注塑、吹塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯、甲苯、乙苯、甲醛、氨、四氢呋喃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 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标准；						
	②投料粉尘、破碎粉尘中的颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；						
	③生产异味：项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建厂界二级标准值。						
	表3-7 项目大气污染物排放浓度限值						
	排气筒编号	废气名称	污染物	排气筒高度/m	特别排放限值/最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放浓度限值（mg/m ³ ）	
	DA001	注塑、吹塑废气	非甲烷总烃	32	60	4.0	
			苯乙烯		20	/	
			丙烯腈		0.5	/	
			1,3-丁二烯 ^①		1	/	
			苯		2	0.4	
			甲苯		8	0.8	
			乙苯		50	/	
甲醛			5		/		
氨			20		/		
四氢呋喃			50		/		
	生产异味	臭气浓度 ^②		15000（无量纲）	20（无量纲）		
无组织	投料粉尘	颗粒物	/	/	1.0		
	破碎粉尘	颗粒物	/	/	1.0		
注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施；②项目排气筒高为 32m；臭气浓度排放浓度限值取高 35m 排气筒的排放限值（采用四舍五入法），故本项目臭气浓度有组织排放浓度限值为 15000							

	(无量纲)。 本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度须满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。具体见下表。 表3-8 厂区内VOCs无组织排放限值（单位：mg/m³） <table><tr><th>污染物名称</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>6</td><td>监控点处1h平均浓度</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 4、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见下表。 表 3-9 项目厂界噪声排放标准 <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="2">时段</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界噪声</td><td>3类</td><td>65dB(A)</td><td>55dB(A)</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td></tr></table> 5、固废排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日施行）、《广东省城乡生活垃圾管理条例》（2020年修订）、《固体废物分类与代码》的公告（公告2024年第4号）的相关规定。危险废物暂时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。	污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	项目	标准类别	时段		标准来源	昼间	夜间	厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																				
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度	在厂房外设置监控点																				
	20	监控点处任意一次浓度值																					
项目	标准类别	时段		标准来源																			
		昼间	夜间																				
厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准																			
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目废水纳入东区水质净化厂处理，总量控制指标由东区水质净化厂统一分配，因此本项目不建议单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目大气污染物排放总量控制指标设置为：VOCs0.298t/a（有组织排放量 0.081t/a，无组织排放量 0.217t/a）。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）中提及的 12 个重点行业之一，应按相关要求对污染物的 2 倍削减替代。因此，本项目 VOCs 实行 2 倍量削减替代的总量为 0.596t/a。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，因此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	根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，相关主体建筑已建成，故本项目不存在施工期的环境影响问题。												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气												
	1、源强分析												
	根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表4-1。												
	表 4-1（1） 项目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			
					核算方 法	废气产生 量/（m³/h）	产生量/ （t/a）	产生速率 （kg/h）	产生浓度/ （mg/m³）	工艺	是否可 行技术	收集效 率/%	处理效 率/%
	注塑、 吹塑	注塑机、 吹塑一体 机	排气筒 （DA001）	非甲烷总烃	产污系 数法	17400	0.404	0.112	6.519	二级活性炭 吸附	是	65	80
			无组织排放	非甲烷总烃		/	0.217	0.060	/	/	/	/	
	破碎	破碎	无组织排放	颗粒物		/	0.001	0.001	/	加强车间内 通风换气	是	/	/
	投料	拌色机	无组织排放	颗粒物		/	0.0009	0.0004	/	加强车间内 通风换气	是	/	/
	表 4-1（2） 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（续上表）												
	工序/生 产线	装置	污染源	污染物	污染物排放				标准浓度 （mg/m³）	达标情况	排放时 间/h		
					核算方法	排放量/	排放速率	排放浓度/					

					(t/a)	(kg/h)	(mg/m ³)			
注塑	注塑机	排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	物料衡算法	0.081	0.022	1.304	60	达标	3600
		无组织排放	非甲烷总烃		0.217	0.060	/	4.0	/	
破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物		0.001	0.0007	/	1.0	/	1500
混料	拌色机	无组织排放	颗粒物		0.00009	0.00004	/	1.0	/	2400
表4-2 项目大气污染物年排放量汇总核算表										
污染物		有组织排放量 t/a		无组织排放量 t/a		总排放量 t/a				
非甲烷总烃		0.081		0.217		0.298				
颗粒物		/		0.00109		0.00109				
1) 达标性分析：由上表可知，本项目排气筒（DA001）中非甲烷总烃的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表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；投料粉尘、破碎粉尘中颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值。 厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度须满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。 2) 源强核算过程： 1、注塑、吹塑废气 本项目原料在注塑机、吹塑一体机中被加热至熔融态时，其内部未聚合的游离单体将会逸出，综合起来形成挥发性有机废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 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（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5，本项目使用的塑料粒加热温度未超裂解温度（详见产品										

工艺流程），本项目使用的塑料粒可能产生的污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯、甲苯、乙苯、甲醛、四氢呋喃、氨共 10 种污染物，并以这 10 种污染物作为特征污染物，其中根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》的要求，本项目以非甲烷总烃为污染控制指标，因此，本项目仅对注塑废气中的非甲烷总烃进行定量分析，而其他污染因子产生量极少作定性分析。

①苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯、甲苯、乙苯、甲醛、四氢呋喃、氨

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）及上文原料理化性质，本项目注塑、吹塑工序使用的塑料粒污染物均含非甲烷总烃，其中 ABS 塑料粒污染物含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯；POM 塑料粒污染物含苯、甲醛；PA 塑料粒污染物含氨，PET 塑料粒污染物含四氢呋喃。由于这部分特征污染物产生量极少，本环评对其仅作定性分析。

②非甲烷总烃源强计算：

本项目注塑、吹塑工序在加热过程中产生非甲烷总烃产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《292 塑料制品业系数手册》的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数按 2.70kg/t-产品计，根据建设单位提供的资料，本项目年产汽车塑料件 4000 万件、检测塑料件 250 万件、塑料瓶 200 万个，合计产品总重量约为 230t/a；则非甲烷总烃产生量约为 0.621t/a。项目注塑机每天工作 12 小时，年工作 300 天（即年工作 3600h）。

2、投料粉尘

本项目使用粉状原料主要有色粉，投料过程会产生少量投料粉尘。本项目生产过程中设备密闭，粉状原料在投入过程中，由于颗粒间相互碰撞，使得部分粉状原料颗粒外逸。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月11日，生态环境部印发）中《292塑料制品业系数手册》的“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中无投料粉尘（颗粒物）相关的产污

系数，本项目投料粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》，物料卸料起尘量为0.055~0.7kg/t，根据环评最不利原则，本项目取0.7kg/t计。根据建设单位提供资料，本项目粉状原料使用量合计为0.1221t/a，年工作300天，每天投料约8小时，即年投料2400h，则该投料粉尘产生量约为0.00009t/a，排放速率0.00004kg/h，产生量较少，项目投料粉尘经加强车间内通风换气后在车间内以无组织形式排放。

3、破碎粉尘

本项目检验工序产生的边角料、不合格品经收集破碎后作为原料回用于生产，破碎过程中会产生少量破碎粉尘。根据建设单位提供资料，项目每天破碎约5小时，年作业300天（即年破碎1500h），不合格成品和边角料的产生量约占产品总重量的1%，产品总重量为230t/a，则需进行破碎的塑料量2.3t/a。项目破碎机工作时处于密闭状态仅有少量粉尘从投料口、出料口逸出。本项目破碎过程粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月11日，生态环境部印发）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系数表”，原料为废PS/ABS工艺为破碎工艺时颗粒物产污系数按425g/t-原料计，则破碎粉尘产生量为0.0009t/a，产生速率0.0006kg/h。项目破碎粉尘经加强车间内通风换气后在车间内以无组织形式排放。

4、生产异味

本项目注塑、吹塑过程会产生轻微恶臭气味，其污染因子为恶臭气体，由于此类气体异味存在区域性，影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显。臭气随有机废气一同进入废气治理设施一并处理，部分经过加强车间通排风系统稀释后臭气浓度将明显消减，项目生产异味不会对周边环境造成不良影响，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值和表1新扩改建厂界二级标准值。

（2）废气收集方式和抽风量计算：

1) 收集方式及效率可行性

注塑、吹塑废气：本项目注塑机、吹塑机内部结构本身为密闭设计，有机废气仅在开模出料时从出料口逸出并向上扩散，建设单位拟设置注塑机的产污节点上方安装集气罩对废气抽风收集，集气罩尺寸设计大于注塑机产污节点，且距离较短，能够使有机废气的扩散限制在最小的范围内，最大程度上防止横向气流的干扰，吸气方向+与废气流动方向一致，充分利用了废气气流的初始动能，能够有效覆盖污染源，大部分的废气产生后立即被吸入集气罩内，引至治理设施进行治理。同时可根据客户需求订单大小选择性使用设备台数，建议在每台设备上方的集气罩安装止回阀，操作前开启集气罩进行抽风，不操作期间可关闭集气罩。为更有效地确保车间废气有效收集，本评价建议生产时抽风机一直保持开启状态，除必需的物料转移，减少大门的开启次数，则可保证作业内保持负压状态。

参照《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核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中的“表3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，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，仅保留1个操作工位面，敞开面控制风速不小于0.3m/s，集气效率可达65%。本项目注塑、吹塑废气采用点对点集气罩收集有机废气，且根据实际生产情况，罩口四周设有铁质挡板，仅保留1个操作工位面进行开模出料，设置控制风速为0.7m/s，废气收集效率按65%计算。

2) 抽风量计算

根据《环境工程设计手册》（2002年修订版）的中“前面有障碍物时外部吸气罩排风量计算”中集气罩设置在污染源上方的抽风量（上部集气罩）计算公式：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：L——集气罩排风量， m^3/s 。

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，一般取 K=1.4。

P——集气罩罩口敞开面的周长，m；本项目取生产设备产污节点周长计算。

H——罩口至污染源距离，m；本项目取 0.1m。

Vx——控制速度，m/s；按《环境工程设计手册》（魏先勋主编，2002 年修订版）中表 1.3.2 查取，当在较稳定状态下产生较低的扩散速度时，一般取 0.5~1.0m/s；本项目有机废气属于以轻微的速度放散到尚属平静的空气中，故本评价取 0.7m/s。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 10.2 点“VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求中控制风速不应低于 0.3m/s”。

本项目生产车间的抽风量具体见下表：

表4-3 项目设计抽风量核算一览表

排气筒名称	产污节点	节点设备数量	废气收集方式	生产设备产污节点尺寸	集气罩罩口敞开面尺寸	理论计算风量m³/h	设计风量m³/h	收集效率
DA001	注塑机	30 台	集气罩+围挡	长 0.25m, 宽 0.15m, 周长 0.8m	长 0.35m, 宽 0.25m, 周长 1.2m	15240.96	17200	65%
	吹塑一体机	2 台	集气罩+围挡	长 0.3m, 宽 0.2m, 周长 1m	长 0.4m, 宽 0.3m, 周长 1.4m	1185.41		

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，本项目考虑到管道的风量损耗及为确保收集，本次评价风机设计风量取 17200m³/h。

（3）污染防治措施及可行性分析

1) 污染防治措施

项目拌色工序产生的投料粉尘、破碎工序产生的破碎粉尘经加强车间通风换气后在车间内以无组织形式排放；注塑、吹塑工序产生的注塑、吹塑废气经集气罩收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后，经 32m 高排气筒（DA001）排放。

本项目废气处理工艺流程如下图所示：

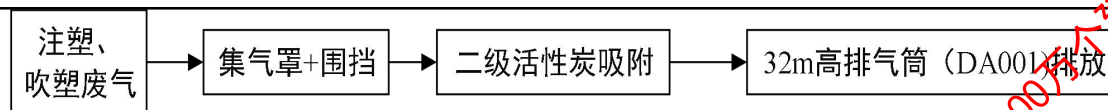


图 4-1 注塑、吹塑废气治理工艺流程图

2) 治理措施及处理效率可行性分析

活性炭吸附原理：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。

措施可行性分析：

本项目注塑、吹塑废气（以非甲烷总烃为表征）选用“二级活性炭吸附”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》（HJ 1122-2020）表 A 中“吸附技术”，为可行技术。

处理效率可行性分析：

本项目产生的废气为注塑、吹塑废气，废气中不含水，湿度小于 80%；注塑、吹塑废气中不含颗粒物；废气挤出后经过空气稀释降温，在风管中即可将温度降至常温，不超过 40℃；本项目的吸附材料选用蜂窝型活性炭，其设计满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015

年2月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅2014年12月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率相关要求,可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在50%~80%之间,本项目采用二级活性炭吸附处理,一级处理效率达60%,二级处理效率达60%,则二级活性炭吸附装置处理效率为 $1-(1-60%) \times (1-60%)=84%$,本项目处理效率保守取80%。

(4) 大气污染物排放信息

1) 废气产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污设施编号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否可行技术	收集效率	处理效率				
1	MF0001~MF0032	注塑机、吹塑一体机	注塑、吹塑	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	活性炭吸附法	是	65%	80%	DA001	注塑、吹塑废气排放口	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
					无组织	/	加强车间通风	/	是	/	/	/	/	/	/
2	MF0033~MF0043	破碎机	破碎	颗粒物	无组织	/	加强车间通风	/	是	/	/	/	/	/	/
3	MF0044~MF0049	拌色机	混料	颗粒物	无组织	/	加强车间通风	/	是	/	/	/	/	/	/

2) 废气排放基本情况

表 4-5 项目废气排放口基本情况表

序	排放口	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高	排气筒出	烟气	执行排放标准
---	-----	-------	-------	---------	------	------	----	--------

				经度	纬度				名称	标准浓度 (mg/m ³)
1	DA001	注塑、吹塑废气排放口	非甲烷总烃	113.481877°	23.144659°	32	-0.637	25	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	60
			苯乙烯							20
			丙烯腈							0.5
			1,3-丁二烯 ^①							1
			苯							2
			甲苯							8
			乙苯							50
			甲醛							5
			氨							20
			四氢呋喃							50
			臭气浓度						《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	15000 (无量纲)

*注：出口烟速的一般规定可见于《大气污染防治工程技术导则》HJ3000-2010 之 5.3 污染气体的排放之 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

3) 非正常情况分析

非正常排放是指生产过程中生产设施开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常排放主要为以下两种情况：

①生产设施开停（炉）机或工艺设备运转异常情况：本项目生产设施使用电能，运行稳定，开机时正常排污，停机则停止排污，因此不存在生产设施开停机的非正常排污情况；②污染物排放控制措施达不到应有效率情况：本项目二级活性炭吸附装置失效，会造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-6 项目污染源非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况排放				应对措施
				非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h/次	年发生频次/次	
1	排气筒（DA001）	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为0	非甲烷总烃	0.112	6.519	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期更换净化装置活性炭；③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（5）废气监测要求

本项目属于非重点排污单位，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），本项目废气监测要求参考见下表。

表 4-7 项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
注塑、吹塑废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯 ^① 、苯、甲苯、乙苯、甲醛、氨、四氢呋喃	1 次/年	

	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
上风向厂界监控点 1 个、下风向厂界监控点 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新、扩、改建标准
	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施；			
（6）大气环境影响评价结论 本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面： ①项目排放的大气污染物包含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯、甲苯、乙苯、甲醛、氨、四氢呋喃、臭气浓度、颗粒物共 12 种污染物。 ②2024 年黄埔区属于环境空气质量达标区，项目厂界 500 米范围有一个敏感点为东南方向的枝山村（距离项目厂界约为 323 米，距离排气筒约 362 米）建设单位为减少废气排放对周边敏感点的影响，排放筒按尽量设置远离敏感点位置的原则，并落实相应的治理措施。 ③本项目注塑、吹塑废气经收集至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 32m 高排气筒（DA001）高空排放，注塑废气特征因子排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 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，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建厂界二级标准值。投料粉尘、破碎粉尘经加强通风换气后在车间内以无组织形式排放，厂界颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。			

④项目采取的废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ122-2020）中的明确规定的废气治理可行技术。

综上所述，通过采取以上可行技术，本项目的废气污染源的排放浓度均可满足达标排放，对周围大气环境影响不大，环境质量可以保持现有水平。

二、废水

（1）源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目生活污水污染源源强核算结果及相关参数具体见下表：

表 4-8（1）项目生活污水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		
				核算方法	废水产生量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	是否可行技术	效率/%
员工生活	员工卫生间	生活污水	COD _{Cr}	排污系数法	160	300	0.048	园区三级化粪池	是	20
			BOD ₅			135	0.022			21
			SS			250	0.040			50
			NH ₃ -N			23.6	0.004			3.1

表 4-8（2）项目生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表（续上表）

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物排放				排放标准浓度/ (mg/L)	达标情况	治理措施	排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放时间/h
				核算方法	废水排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)						
员工生活	员工卫生间	生活污水	COD _{Cr}	物料衡算法	160	240	0.038	≤500	达标	东区水质净化厂	40	0.006	7200
			BOD ₅			107	0.017	≤300	达标		10	0.002	
			SS			125	0.020	≤400	达标		10	0.002	
			NH ₃ -N			22.9	0.004	/	/		5	0.0008	

（2）达标性分析 由上表可知，本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

(3) 核算过程:

①冷却塔冷却用水

本项目注塑、吹塑后需用普通自来水进行间接冷却，根据建设单位提供的资料，本项目设置2台冷却塔，循环水量为2m³/h，每天运行12h，年运行300天，则每日循环水量为48m³/d。冷却水循环使用，定期加入新鲜水补充因高温而蒸发的部分冷却水，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却机蒸发耗水量公式计算为：

$$Q_e = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中： Q_e ——蒸发水量，（m³/h）；

Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温差，（℃）；本项目取10℃；

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

Q_r ——循环冷却水量，（m³/h）；2m³/h；

经计算得出，项目冷却机需补充损耗水量约为0.058m³/h（0.696m³/d，208.8m³/a）。项目冷却循环水中无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，冷却循环水中没有引入新的污染物质。冷却水水质简单，可循环使用不外排，定期补充损耗冷却用水。

②生活污水

本项目员工共20人，均不在项目内食宿，项目年工作300天。根据《用水定额 第3部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中表A1 国家行政机构无食堂和浴室先进值用水定额，每人用水以10m³/人·a计，则年用水量约为200t/a。依据生态环境部在其公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出了具体的核算方法得知：人均日生活用水量≤150升/人·天时，折污系数取0.8。则生活污水产污系数按0.8计算。则员工生活污水产生量为160t/a（0.53t/d）。

项目生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2019 年 4 月）表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污系数（广州属五区较发达城市），COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 产生浓度取平均值分别为 300mg/L、135mg/L、45.6mg/L。SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“办公楼厕所 SS 的浓度为 250mg/L”，本次评价 SS 以 250mg/L 为产生浓度。

（4）水污染防治措施及可行性分析

1）水污染防治措施

本项目间接冷却水循环利用定期补充，不外排。项目员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂。

2）可行性分析

本项目间接冷却水中无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，水质简单且无污染，可循环使用。本项目生活污水选用“园区三级化粪池”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附表A.3中可行技术，因此本项目生活污水经园区三级化粪池预处理具有可行性。

（5）东区水质净化厂依托可行性分析

①市政污水管网纳污可行性分析

本项目位于广州市黄埔区科东路22号B栋1楼101-104房，东区水质净化厂服务范围为科永大道以南的广州开发区东区、云埔工业区以及丹水坑风景区以南、广州保税区以北的黄埔区南岗镇，总服务面积42.12平方公里。项目位于东区水质净化厂服务范围内，周边已有市政污水管网覆盖，故本项目营运期废水经预处理达标后可排入市政污水管网，接入东区水质净化厂。

②水量可行性分析

根据黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024年11月）东区水质净化厂设计处理能力为20万吨/天，平均日处理量为12.26万吨/天，则剩余处理能力为7.74万吨/天，本项目外排废水为生活污水，外排水量为0.53吨/日，仅占东区水质净化厂（一期、二期、三期）剩余能力的0.000685%，故本项目外排的废水不会对东区水质净化厂（一期、二期、三期）的运行造成负担，可纳入该污水处理进行深度处理。

③水质可行性分析

从水质方面看，本项目废水污染因子主要是COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等，水质简单，东区水质净化厂排放标准涵盖了本项目排放的水污染物特征因子，且根据广州科学城水务投资集团有限公司（东区水质净化厂）在全国排污许可证管理信息平台上公布的自行监测信息（<https://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=00b1da89198e4b44917316fc08536781>），东区水质净化厂的排放浓度均能稳定达标。因此本项目外排废水进入东区水质净化厂后，不会对东区水质净化厂造成冲击负荷。

综上所述，本项目污水产生量较少、水质达标排放，通过市政污水管网进入东区水质净化厂处理具备环境可行性。

（6）水污染物排放信息

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目水污染排放信息如下所示：

1）废水排放口基本情况信息

表4-9 本项目废水排放口基本情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	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	是否可行技术		

1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间接排放	东区水质净化厂	间歇排放，流量不稳定，但不造成冲击型排放	TW001	园区三级化粪池	过滤沉淀-厌氧发酵	是	DW001	☒ 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
2) 废水排放基本情况											
表 4-10 废水间接排放口基本情况											
序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)		
1	DW001	E 113.482451°	160	进入城市污水处理厂（东区水质净化厂）	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不造成冲击型排放	工作时间	东区水质净化厂	COD _{Cr}	≤40		
		BOD ₅						≤10			
		SS						≤10			
		NH ₃ -N						≤5			
(7) 运营期废水监测要求											
根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）表 2 塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次，本项目属非重点排污单位，属于使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造类别。本项目无工业废水外排，仅外排生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政管网排入东区水质净化厂，属于间接排放（即生活污水单独排放至市政管网），无需开展自行监测。											
三、噪声											
1、源强分析											

本项目运营期噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声，其运行产生的噪声值约为75~85dB(A)。拟采用墙体隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施处理。

2、污染防治措施

为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置应远离居民点的方向，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本项目出于防盗的考虑而长期保持窗户关闭，能满足防止噪声对外传播的要求，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗，可进一步削减噪声强度。

③加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排

夜间生产控制夜间生产时间，夜间尽量停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。结合项目的实

际情况，建议建设单位应特别注重厂区的合理布局，重视总平面的布置；合理安排生产时间。生产时间尽可能交叉错开。另外建设单位应对噪声源采取隔音、降噪、减振等措施。

3、声环境影响分析

(1) 预测模式

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

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

其中： $L_P(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

②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：

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

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

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法：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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声

压级可按以下公式近似求出：

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

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。

(2) 预测结果

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。项目降噪措施削减值以 26dB（A）计，根据预测公式，本项目采取噪声控制措施后，声源预测点噪声结果详见下表。

表 4-11 本项目工业企业生产设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	装置数量	声源源强	叠加噪声源强 (dB (A))	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB (A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声/dB (A) /建筑外1m			
				单台声功率级/ (dB (A))			X	Y	Z	北边界	西边界	东边界	南边界	北边界	西边界	东边界	南边界			北边界	西边界	东边界	南边界
1	生产车间	注塑机	30	75	90	隔声、减振	19.48	25.22	1	2	7	39	21	84	73	58	63	4800	26	58	47	32	37
2		吹塑一体机	2	75	78		10.77	14.7	1	3	8	38	20	68	60	46	52			42	34	20	26
3		破碎机	3	80	90		50.48	33.12	1	6	3	43	17	74	80	57	65			48	54	31	39
4		拌色机	3	70	77		50.37	36.61	1	7	4	42	16	60	65	45	53			34	39	19	27
5		空压机	1	85	88		34.99	25.32	1	19	42	4	4	62	56	76	76			36	30	50	50

备注：空间相对位置取值以东南角为坐标原点（113.4819342,23.144324），东南向为 X 轴正方向，东北向为 Y 轴正方向，楼层高度为 Z 轴正方向。

表 4-12 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源距离（dB(A)/m）					声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	1m	5m	10m	20m	50m		
1	冷却塔（位于项目北边界外 1m）	2m³/h	33.26	40.11	1.5	70	56	50	44	36	距离衰减、设备降噪	4800

备注：空间相对位置取值以西南角为坐标原点（113.4819342,23.144324），东南向为 X 轴正方向，东北向为 Y 轴正方向，楼层高度为 Z 轴正方向。

4、厂界噪声达标情况分析

项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内，根据预测公式，项目采取噪声控制措施后，声源预测点噪声结果详见下表。

表 4-13 本项目噪声值预测结果（单位：dB(A)）

预测点及名称	贡献值（昼间）	贡献值（夜间）	标准值（昼间）	标准值（夜间）	达标情况
北厂界外 1m	43.71	41.20	65	55	达标
南厂界外 1m	38.68	37.38	65	55	达标
东厂界外 1m	41.48	35.47	65	55	达标
西厂界外 1m	39.44	38.89	65	55	达标

注：1、项目厂界外 50m 范围内没有敏感点。

本项目主要噪声为生产设备运行产生的噪声，每天工作24小时，且厂界50米范围内无声环境环境保护目标。经落实上述隔声降噪措施后，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

5、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测点位、监测指标、监测频次见下表。

表4-14 项目噪声监测要求			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
项目东侧、南侧、西侧、北侧 厂界	昼间、夜间等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 2008）中的 3 类标准
	夜间频发、偶发噪声最大声级 A 声级		
四、固体废物			
1、源强分析			
1) 一般工业固废			
①废包装材料			
项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废包装材料，主要为纸箱、塑料袋等，产生量约为 0.2t/a，包装袋上不沾染危险物质，属于一般工业固体废物，具有一定的回收价值，统一收集后交由资源回收单位回收利用。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17。			
②塑料边角料、不合格品			
项目检验工序会产生一定量的塑料边角料、不合格品，均为塑料材质，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。根据前文工程分析，本项目塑料边角料、不合格品破碎量约占产品量的 1%为 2.305t/a，集中收集后将其进行破碎并作为原料回用于生产。塑料边角料及不合格品属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。			
2) 危险废物			
①废液压油桶			
项目生产过程会产生废液压油桶。根据建设单位提供资料，项目生产过程废液压油桶总产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废			

物名录》（2025 年版），废液压油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：“900-249-08”-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。应妥善收集后交由有危废资质的单位回收处理。

②废液压油

项目注塑机、吹塑一体机设备日常维护保养过程中会产生废液压油，根据建设单位提供的资料，废液压油产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：“900-218-08”-液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）。废液压油收集后交由有危废资质的单位回收处理。

③废含油抹布及废手套

项目设备保养维护过程中会产生废含油抹布及废手套，废含油抹布及废手套产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废含油抹布及废手套属于 HW49 其它废物（废物代码：“900-041-49”-含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）。废含油抹布及废手套分类收集后交由有危废资质的单位回收处理。

④废活性炭

本项目设有1套二级活性炭吸附装置，治理效率为80%，根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭吸附”处理设施的有机废气的量为0.404/a，理论上被活性炭吸附的有机废气量约为0.323t/a。根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3废气治理效率参考值中“活性炭吸附比例建议取值15%”，则废气治理设施最少需要新鲜活性炭量为2.155t/a。根据《广东省塑胶制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》（2022年6月），本项目拟采用碘值不低于650毫克/克的蜂窝型活性炭对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关参数设计如下表所示：

表4-15 项目活性炭吸附装置设计参数一览表																
排放口	废气量 /m³/h	炭层尺寸/m			炭层 数	炭层 间距 /m	孔隙 度	活性炭密 度 (g/cm³)	边缘炭层 距离箱体 的间距/m	单套塔体尺寸/m			气体流速/ (m/s)	过滤 停留 时间/s	活性炭装载量	
		炭层 宽度	炭层 长度	炭层厚 度						塔体 高度	塔体 宽度	塔体 长度			单套/t	二级/t
DA001	17200	1.6	1.35	0.2	3	0.5	0.75	0.47	0.5	2.60	1.60	2.35	0.983	0.203	0.609	1.218

根据上表数据，建设单位拟半年更换一次，则一年活性炭更换量为1.218*2=2.436t/a（>2.155/a）。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸附量可得，项目废活性炭产生量为1.218*2+0.323=2.759t/a（活性炭箱装载量*更换次数+吸附的废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，需交由有资质的危废单位处置，不能自行处理和外排。

表4-16 项目危险废物产生情况一览表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/(t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维修保养	固态	废矿物油与含矿物油	废矿物油与含矿物油	一年转移一次	T	交由有危险废物处理资质的单位回收处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.05	设备维修保养	液态	废矿物油与含矿物油	废矿物油与含矿物油		T, I	
3	废含油抹布及废手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维修保养	固态	废矿物油与含矿物油	废矿物油与含矿物油		T, In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.759	活性炭吸附装置	固态	废活性炭	表面附着有机化合物		T	

3) 生活垃圾

项目员工 20 人，年工作 300 天，均不在厂内就餐。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人·d），本项目采用 0.5kg/（人·d）计算，则项目年生活垃圾产生量 3t/a，其主要成分为废纸

张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，属于《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号）中废物代码为 900-099-S64。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数如下表所示：

表 4-17 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	废物类别代码	固废属性	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)	
生产过程	一般固废暂存区	废包装材料	900-005-S17	一般工业固废	经验法	0.2	收集后交由资源回收单位回收利用	0.2	回收利用
		塑料边角料、不合格品	900-003-S17		经验法	2.305	收集后破碎作为原料回用于生产	2.305	
	危废暂存间	废液压油桶	900-249-08	危险废物	经验法	0.01	交由有危废资质单位处理	0.01	危废终端处置措施
		废液压油	900-218-08		经验法	0.05		0.05	
		废含油抹布及废手套	900-041-49		经验法	0.01		0.01	
		废活性炭	900-039-49		产污系数法	2.759		2.759	
	员工生活	生活垃圾	900-099-S64	一般固废	产污系数法	3	环卫部门清运	3	环卫部门

2、环境管理要求

A、环境管理台账要求

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录内容应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试

行)》(公告 2021 年第 82 号)要求。”

②记录频次:“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》(公告 2016 年第 7 号)和《一般工业固体废物管理台账制定指南》(公告 2021 年第 82 号)要求。”可根据固废产生规律确定记录频次。

③记录形式:电子台账+纸质台账,如建立电子台账的产废单位,可不再记录纸质台账。

④保存期限:产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档,固废台账保存期限不少于 5 年,危废台账保存期限不少于 10 年。

B、对一般工业固废其他环境管理要求

①一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位,应建立检查维护制度,定期检查维护堤等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训,加强安全及防止污染的意识,培训通过后上岗,对于固体废物的收集、运输要实施专人专管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

C、对危险废物其他环境管理要求

建设单位应加强危险废物的管理,必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置,对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的账目和手续,由专用运输工具运至有资质的单位进行处置,使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制,保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下：

1) 危险废物临时贮存库（设施）

对于本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行。主要措施如下：

①严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）和《危险废物经营许可证管理办法》（2016修订）等，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物兼容；

③危险废物临时贮存库必须有而腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒、防渗透；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置；

⑦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的产生计划，制定危险废物管理计划，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。

2) 运输过程

①项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②根据《危险废物转移管理办法》（2021 年版），禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

③危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

④要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

3) 处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。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，制定危险废物管理计划，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，贮存时间一般不得超过一年，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。

本项目拟在厂区设置一般固废暂存区(TS001 约 10m²、贮存能力 3t, 位于专用固废贮存区)和危险废物暂存间(TS002 约 10m²、贮存能力 5t, 位于专用危废房)。根据建设单位核实, 本项目一般固废间的存放废包装材料、塑料边角料、不合格品等每月清理一次, 因此 10m² 的固废间能满足使用要求。本项目危险废物间主要储存废液压油桶、废液压油、废含油抹布及废手套, 废活性炭采用纸箱整齐包装, 液压油装载在废包装桶内密封包装, 废含油抹布及废手套采用袋装包装, 10m² 的危废物间足够使用。

表4-18 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物			占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存位置
		名称	类别	废物代码				
1	危险废物暂存间	废液压油桶	HW08	900-249-08	10m ²	桶装、密封存放	5t	危险废物暂存间
2		废液压油	HW08	900-218-08		桶装、密封存放		
3		废含油抹布及废手套	HW49	900-041-49		袋装、密封存放		
5		废活性炭	HW49	900-039-49		箱装、密封存放		

从上述表格可知, 项目危险废物贮存场选址可行, 场所贮存能力满足要求。采用上述措施后, 该项目产生的固体废弃物可得到妥善处置、分类管理, 则对周围环境基本无影响。

五、土壤和地下水

(1) 影响分析

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

(2) 分区防渗要求及措施

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(详见下表), 防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

本项目污染物类型不涉及重金属和持久性污染物，项目防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区，无重点防渗区。一般防渗区主要为危险废物贮存间、原料区、成品区、生产区等，建设单位对一般防渗区做好基础防渗工作，防渗层为不低于 2mm 厚的高密度聚乙烯。对于简易防渗区，项目租用已建厂房，厂房已完成一般地面硬化工作。

表 4-19 项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	危险废物贮存间	应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，比如防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
	固废暂存区、原料区、成品区等其他区域	防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯

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得到有效控制。项目对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

（1）风险调查、潜势初判、风险评价等级

①生产物料

本项目使用的原辅材料主要为塑料粒、液压油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒性危害分类类别，对照表 B.2 判别以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）识别本项目的重大危险源。

表 4-18 建设项目风险物质数量与临界量比值表

序号	风险源	主要危险性	最大储存量 q	临界量 Q	q/Q	临界量依据
1	液压油	易燃液体	0.02t	2500t	0.000008	HJ/T169-2018 附录
2	废液压油	易燃液体	0.05t	2500t	0.00002	B 序号 381
合计 Q 值Σ					0.000028	——

经核实，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000028<1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I，只需进行简单分析。

②产品：本项目最终产品（汽车塑料件、检测塑料件、塑料瓶）属于可燃物质，其存储过程中火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。

（2）危险物质和风险源分布、影响途径

1）物质风险性识别

项目物质环境风险识别如下表。

表 4-19 建设项目物质环境风险识别表

贮存场所/风险单元	风险源	环境风险类型	引发原因	环境影响途径
原料区	塑料粒等原料属于可燃物质，液压油属于易燃液体	火灾、泄漏	装卸或存储过程中某些危化品或危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，或者明火导致火灾产生次生环境问题等	造成大气、地表水、土壤及地下水污染
成品区	汽车塑料件、检测塑料件、塑料瓶属于可燃物质	火灾、泄漏		
危废暂存间	废活性炭、废含油抹布及手套属于可燃物质，废液压油属于易燃液体	火灾、泄漏		

2）生产过程潜在风险识别

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存原料不当导致火灾；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-20 建设项目生产环境风险识别表

环境风险因素	风险源	环境风险类型
环保工程	废气处理设施故障	项目产生的有机废气则不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。
生产车间	生产操作不当	项目注塑机、吹塑一体机等生产设备发生故障，导致泄漏，严重的话可能导致火灾并引起的伴生/次生污染物排放，会对周围环境空气带来一定程度的污染。

	火灾次生污染	火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。
	风险物质贮存不当	项目使用的原辅材料中风险物质液压油发生泄漏，造成地表水、土壤及地下水污染，会对周围环境造成不利影响。
危废暂存间	废液压油桶、废液压油、废含油抹布及手套、废活性炭等储存不当	废液压油桶、废液压油、废含油抹布及手套、废活性炭发生泄漏，造成地表水、土壤及地下水污染，会对周围环境造成不利影响。废活性炭属于可燃物质，遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。
(3) 环境风险防范措施 1) 生产操作规范化措施 ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。 ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。 ③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。 ④全厂建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格执行：建立健全档案管理制度，做好产品和生产工艺有关的设计资料，指导安全生产运行的资料，设备购置、运行、维修和维护、检测、报废、处置的信息和资料，事故统计、分析、处理、整改措施落实的音像、实物、文件等资料的严格管理；建立汇报、抽查、定期检查相结合的安全检查制度，及时发现安全隐患并采取有效措施消除；建立严格的从业人员上岗培训制度，依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，为从业人员配备符合国家或行业标准规定的劳动防护用品；应按照《安全标志》（GB2894-2008）、《安全色》（GB2893-2008）的要求设置并管理安全标识，主要安全标识包括：禁止标志有“禁止吸烟”、“禁止烟火”、“禁止带火种”等；警告标志如“当心火灾”标志；消防安全标志如“灭火器”、“灭火设备或报警装置方向”；应急疏散指示标志如“安全出口”、“消防通道”等；使损失和对环境污染降到最低。 ⑤企业应当备有消防设施配置图、现场平面布置图、排水管网分布图。		

2) 原辅材料泄漏防范措施

若液压油等包装桶/袋破损，会导致液压油等发生泄漏。一旦发生泄漏事故，立即采用干沙对泄漏液体原料进行吸附，避免泄漏液体原料进一步溢流和挥发，及时控制泄漏事故（一般 10min 左右可处置完毕），吸附后的干沙装入铁桶并密封，再委托交由具有危险废物处置单位处置。

3) 环保设施发生故障的预防措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

4) 危险废物储存安全防范措施

本项目生产车间设置危废暂存间，危险废物储存过程应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废液压油桶、废液压油、废含油抹布及手套、废活性炭等）用密封袋和密封罐分别储存；危废暂存间地面应做好防腐、防渗、防漏措施。具体危废贮存要求将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求执行。

5) 火灾事故风险防范措施

①在车间和原料间的明显位置张贴禁用明火的告示，原料间和车间内应设置移动式泡沫灭火器，原料间外设置消防沙箱；

②储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

③搬运和装卸时应轻拿轻放，防止撞击；

④仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；

综上所述，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为原料泄漏及火灾事故，只要项目严格落实上述措施，做好预防和应急措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生环境风险的概率较小。建设单位对事故的预先判断准确及时，并采取正确的方法应对，则风险事故对周围大气环境的影响将大大降低。因此，项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

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	注塑、吹塑废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯、甲苯、乙苯、甲醛、氨、四氢呋喃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024 年修改单）中表 3 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织（厂界外浓度最高点）	非甲烷总烃、苯、甲苯、颗粒物	加强车间内通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新、扩、改建标准
	无组织（厂区内无组织排放监控点）	NMHC	加强车间通风换气	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入东区水质净化厂	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	生产设备	等效 A 声级	隔声、减振、厂区合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期回收利用或处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位回收处置。			

土壤及地下水污染防治措施	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范设置危险废物暂存场所，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	（1）关于环保设施发生事故排放风险，应定期检修废气治理设施，发现异常，立即停止生产，并对处理设施进行维修。 （2）关于火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定巡查制度、提高人员防火意识和加强火源管理，定期培训工作人员防火技能和知识。 （3）关于物料泄漏，应按规范要求使用、贮存和管理物料，设置警示标示，加强人员安全教育。
其他环境管理要求	（1）排污许可 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。 （2）竣工验收 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目主要环境污染因素为噪声、废气、污水及固废。建设单位须认真对待本项目可能产生环境影响的污染因素，加强环境保护意识，严格执行“三同时”制度，落实本环评报告中提出的环保措施，确保日后的正常运行并保证不超经营范围，并且项目建成后经有关环境保护主管部门验收合格后方可正式投入使用。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目

附表

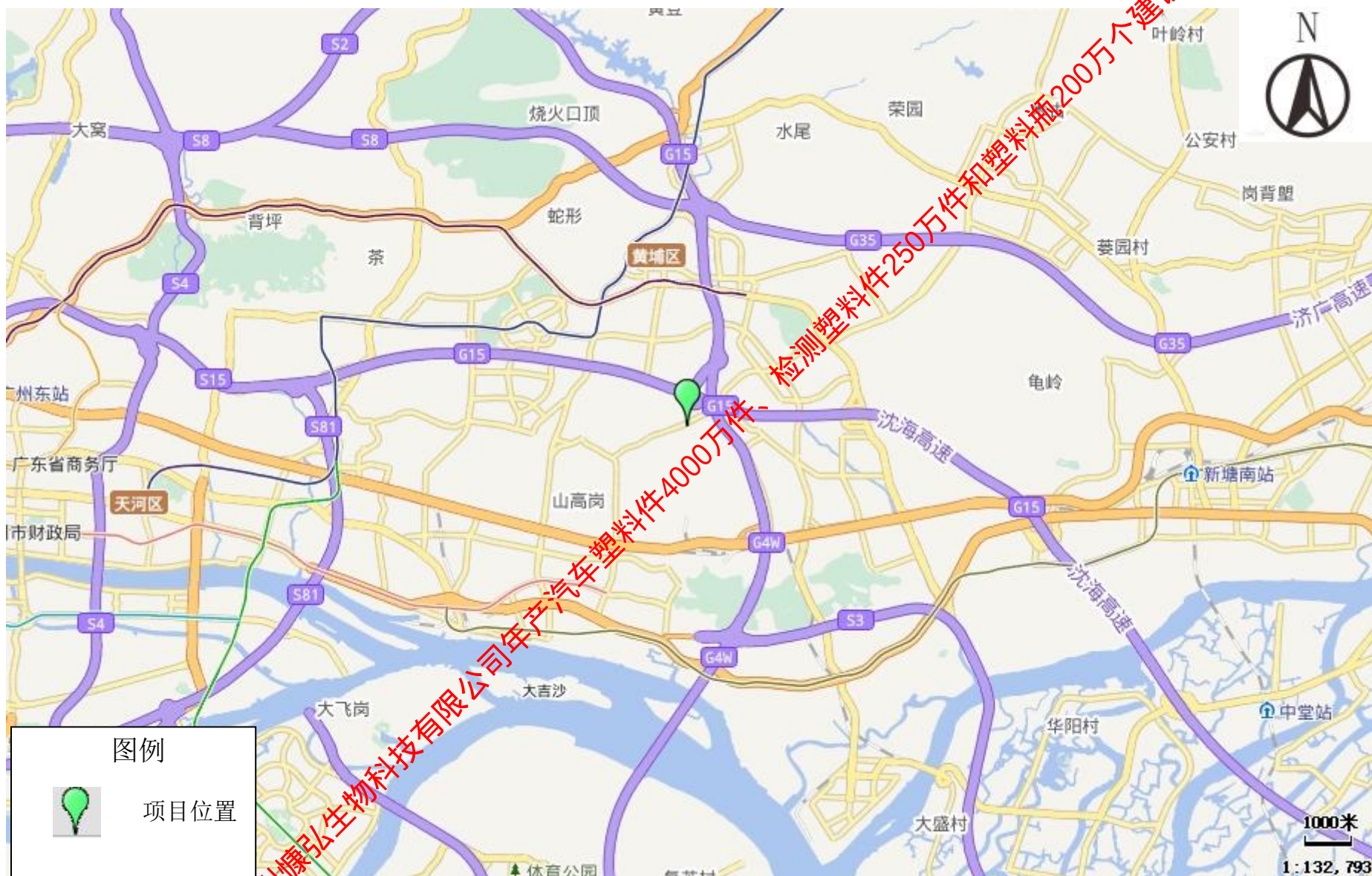
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	--	--	--	6192 万 m³/a	--	6192 万 m³/a	6192 万 m³/a
	非甲烷总烃	--	--	--	0.298t/a	--	0.298t/a	+0.298t/a
	颗粒物	--	--	--	0.00109t/a	--	0.00109t/a	+0.00109t/a
废水	废水量	--	--	--	160t/a	--	160t/a	+160t/a
	COD _{cr}	--	--	--	0.038t/a	--	0.038t/a	+0.038t/a
	BOD ₅	--	--	--	0.017t/a	--	0.017t/a	+0.017t/a
	SS	--	--	--	0.020t/a	--	0.020t/a	+0.020t/a
	NH ₃ -N	--	--	--	0.004t/a	--	0.004t/a	+0.004
固废	废包装材料	--	--	--	0.2t/a	--	0.2t/a	+0.2t/a
	塑料边角料、不合格品	--	--	--	2.305t/a	--	2.305t/a	+2.305t/a
	废液压油桶	--	--	--	0.01t/a	--	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	--	--	--	0.05t/a	--	0.05t/a	+0.05t/a
	废含油抹布及废手套	--	--	--	0.01t/a	--	0.01t/a	+0.01t/a

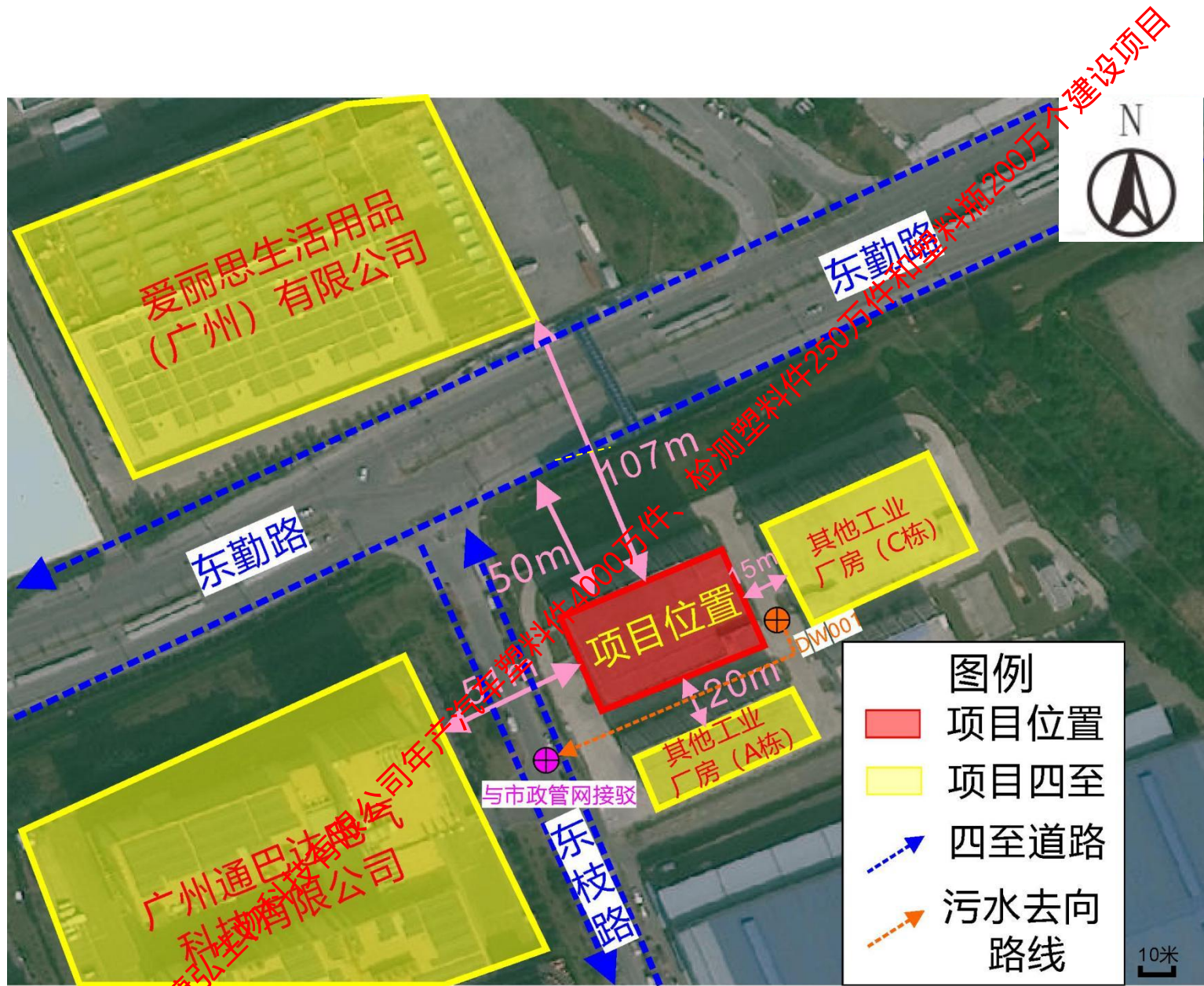
	废活性炭	--	--	--	2.759t/a	--	2.759t/a	+2.759t/a
	生活垃圾	--	--	--	3t/a	--	3t/a	+3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅用于广州慷弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目



附图1 本项目地理位置图



附图 2 本项目四至图



东侧 其他工业厂房(C栋)



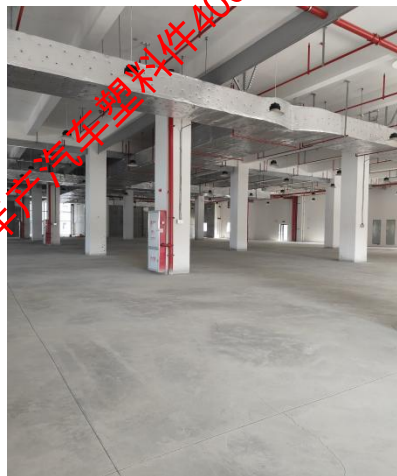
西侧 广州通巴达电气科技有限公司



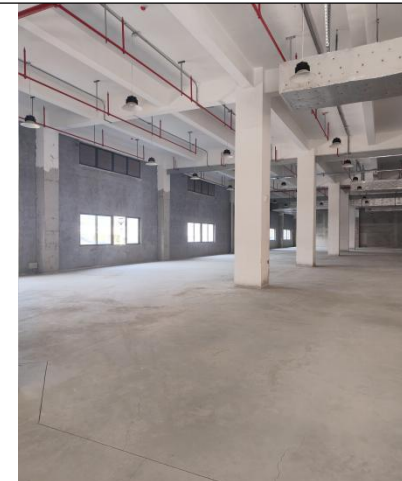
南侧 其他工业厂房(A栋)



北侧 爱丽思生活用品(广州)有限公司

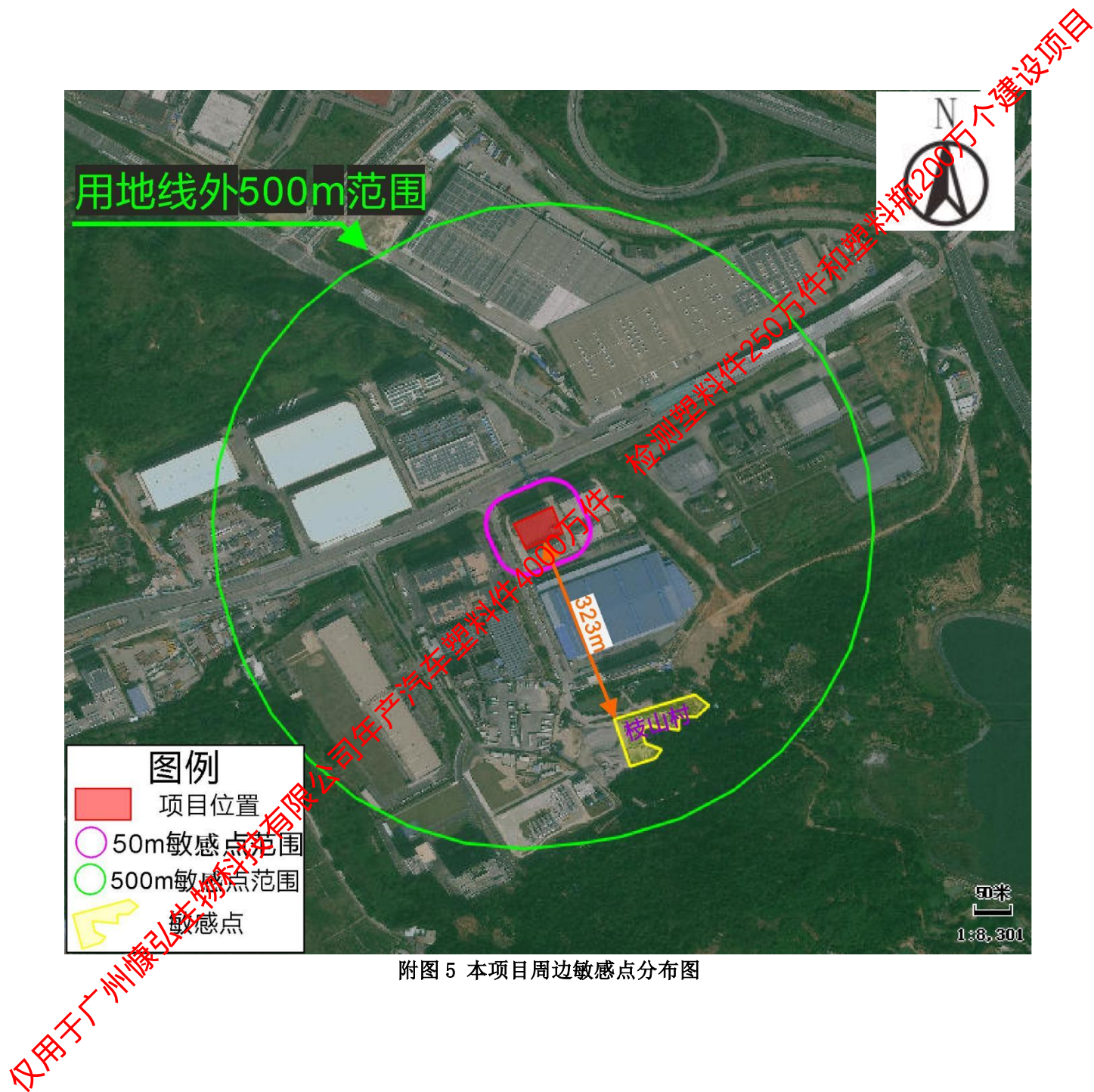


车间内部



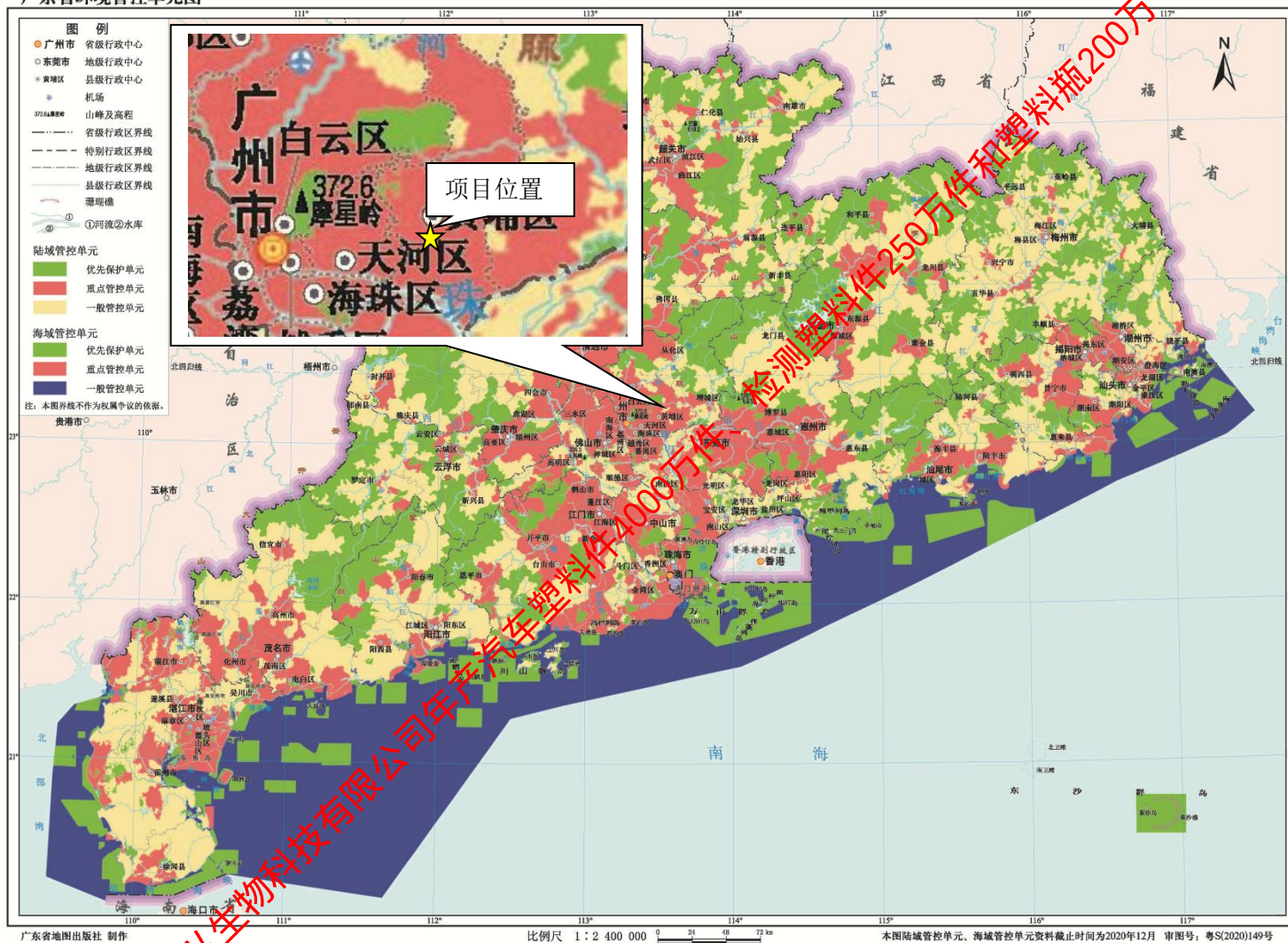
附图3 本项目四至及车间内部实景图

仅用于广州博弘生物科技有限公司年产汽车塑料件4000万件、检测塑料件250万件和塑料瓶200万个建设项目



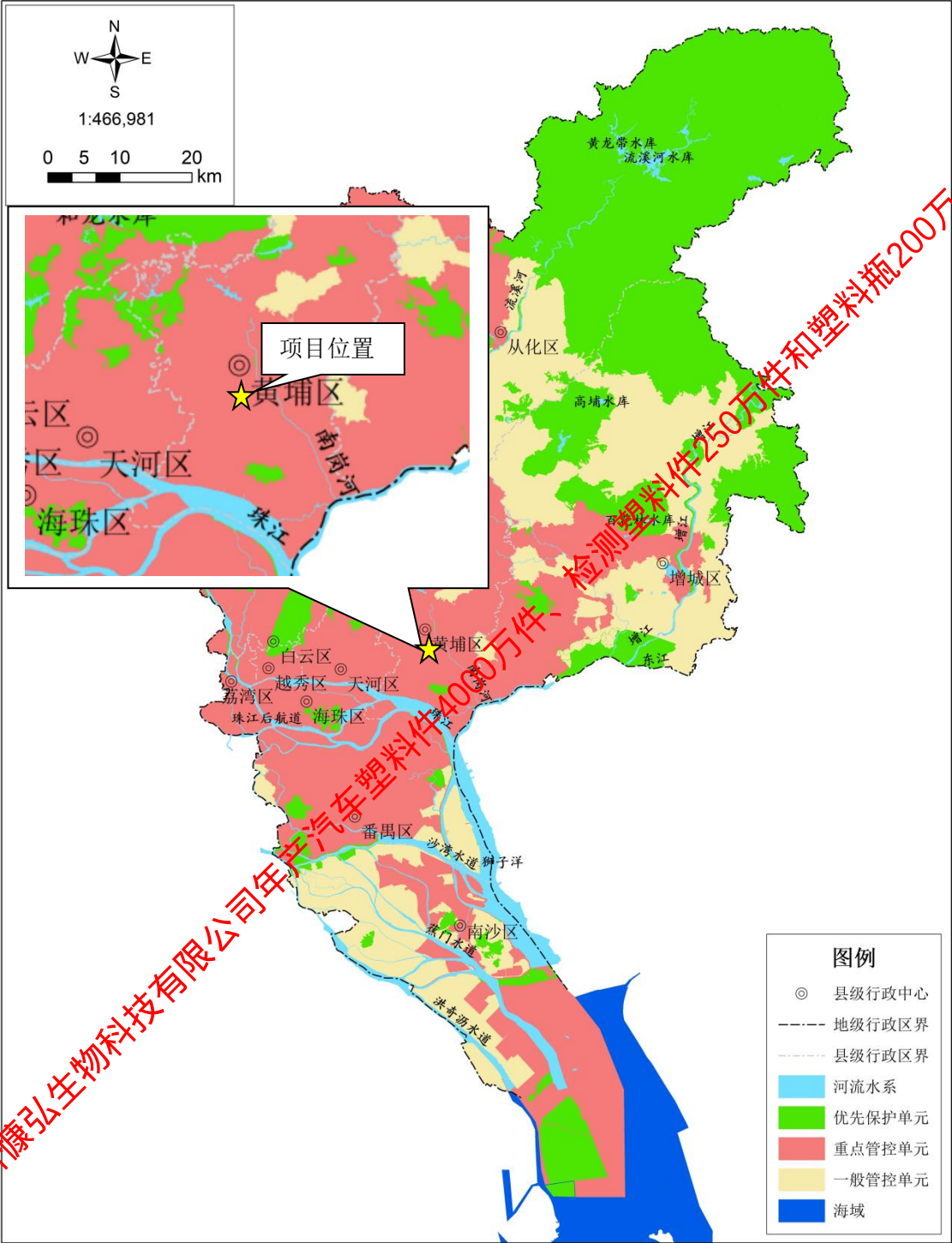
附图5 本项目周边敏感点分布图

广东省环境管控单元图



附图 6 本项目与广东省环境分区管控单元的位置关系图

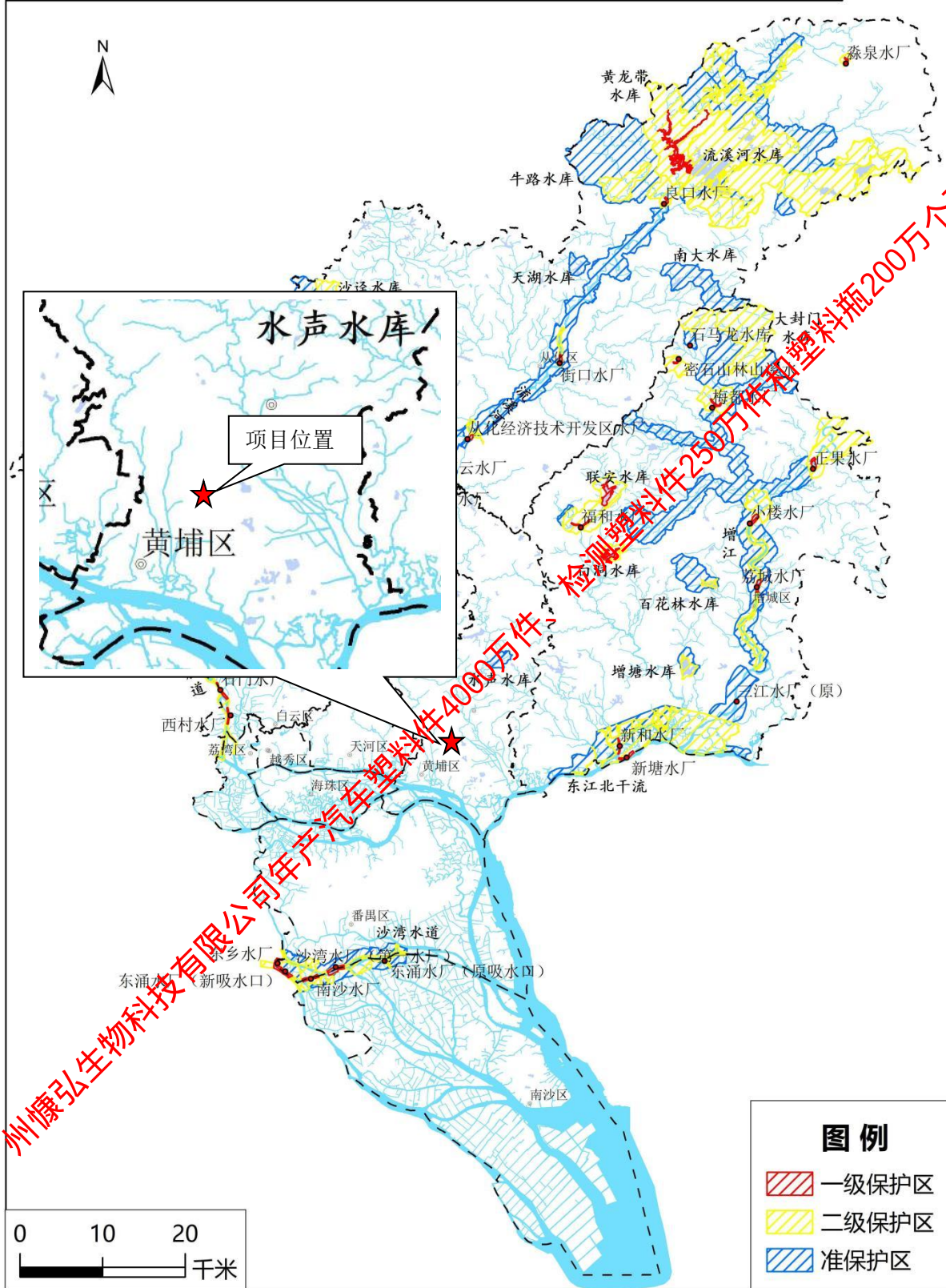
广州市环境管控单元图



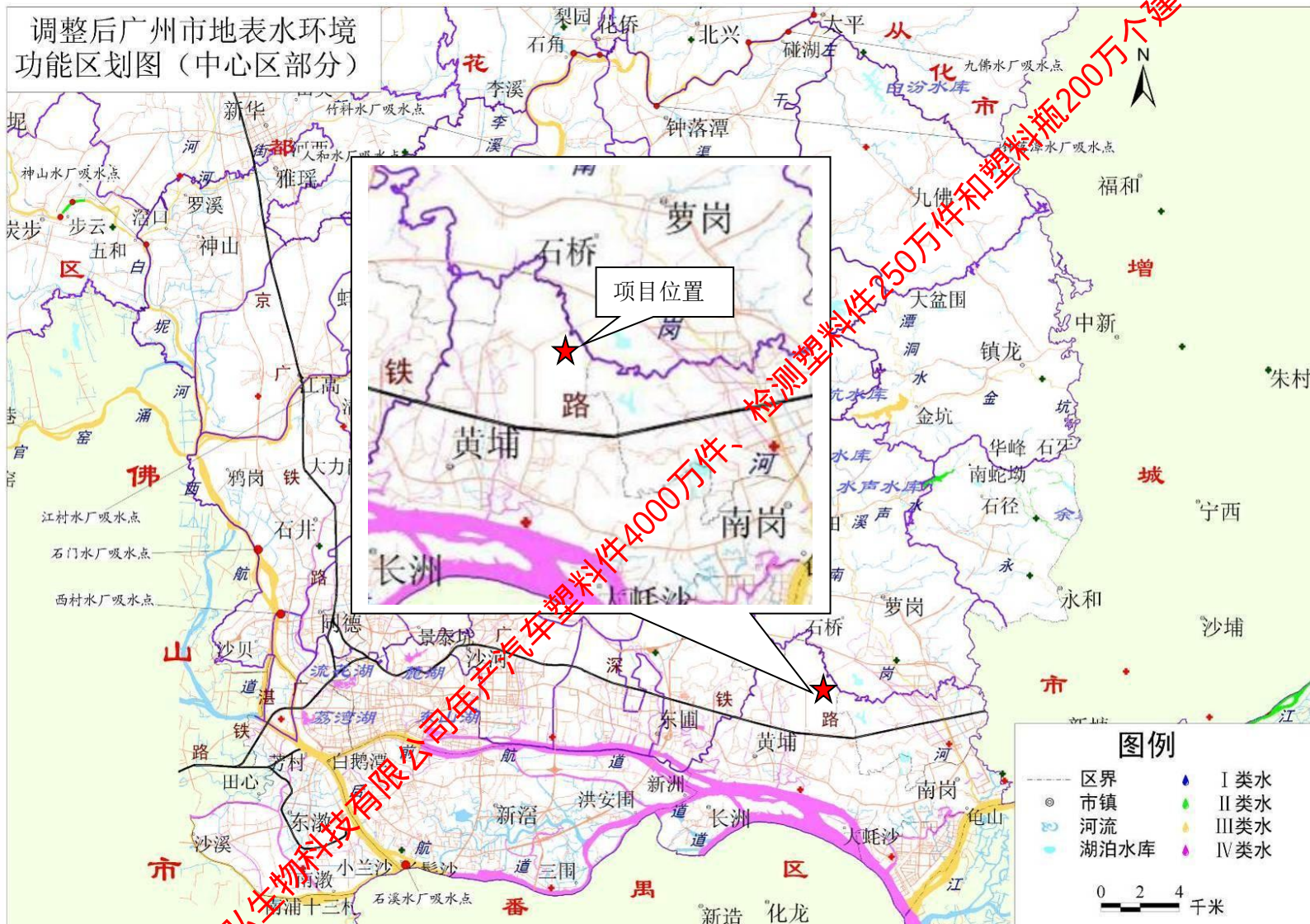
注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 7 本项目与广州市环境管控单元图的位置关系图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

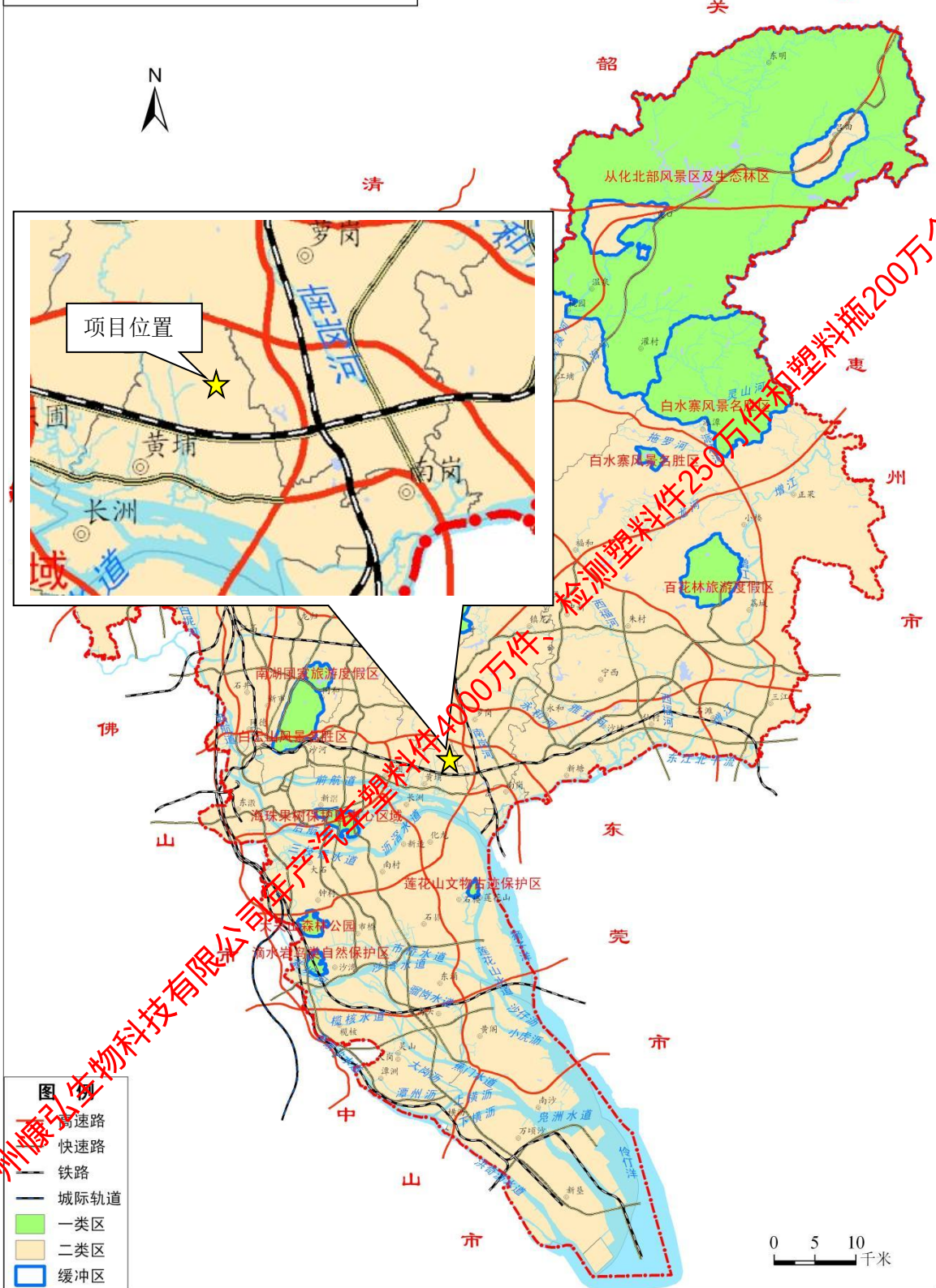


附图 8 本项目与饮用水水源保护区区划图的位置关系图

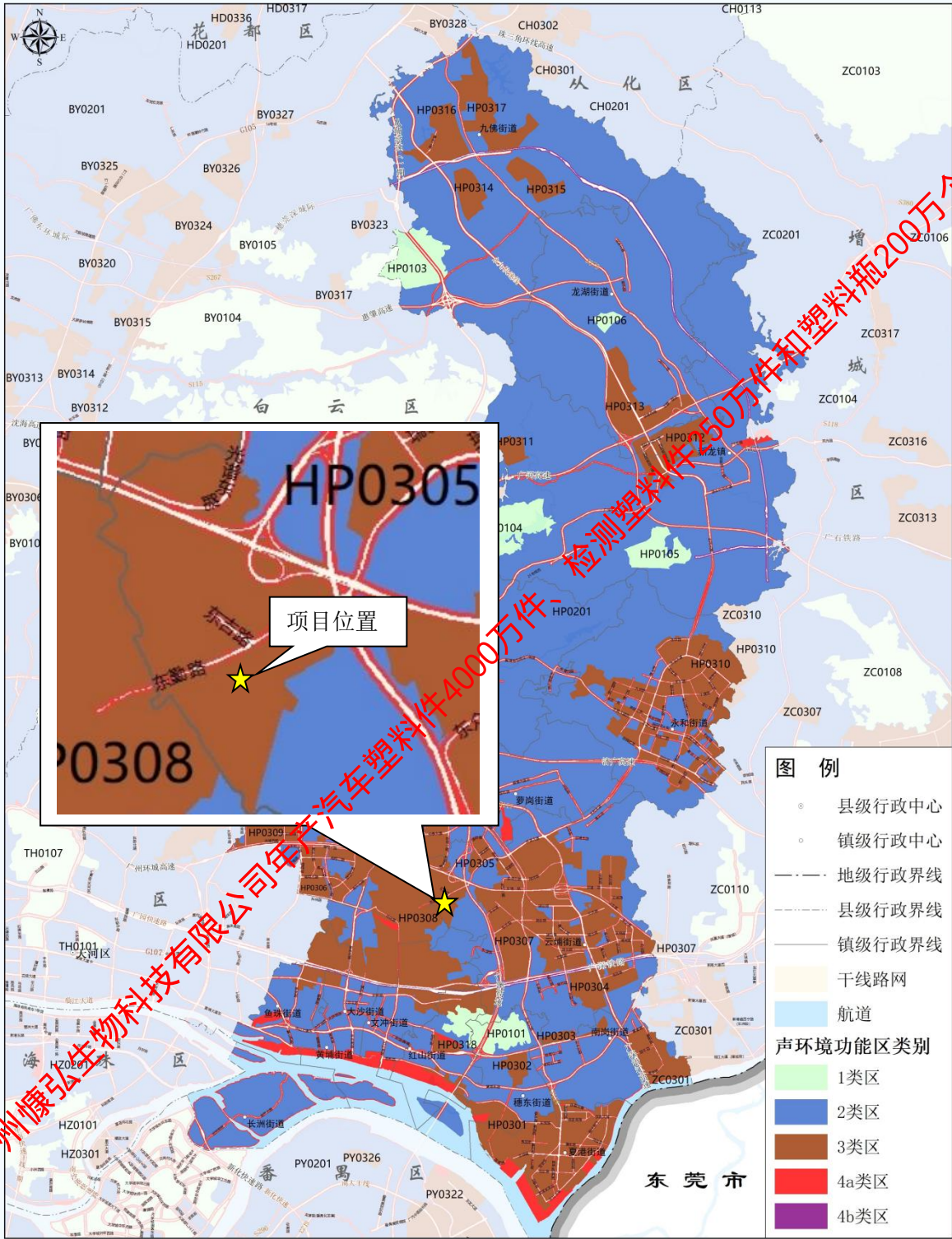


附图9 本项目与地表水环境功能区划图的位置关系图

广州市环境空气质量功能区划图



附图 10 本项目与空气环境功能区划图的位置关系图

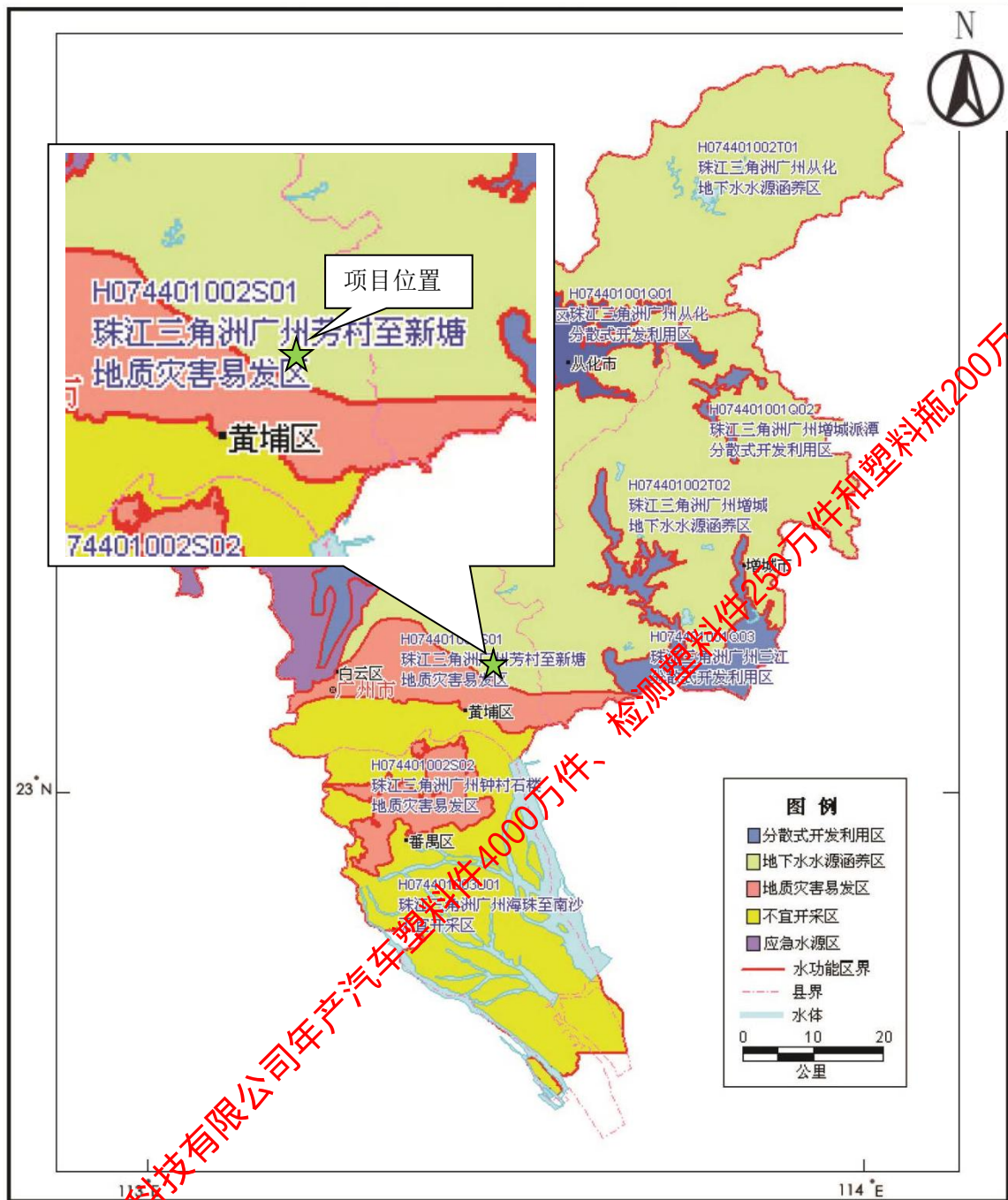


坐标系:2000国家大地坐标系

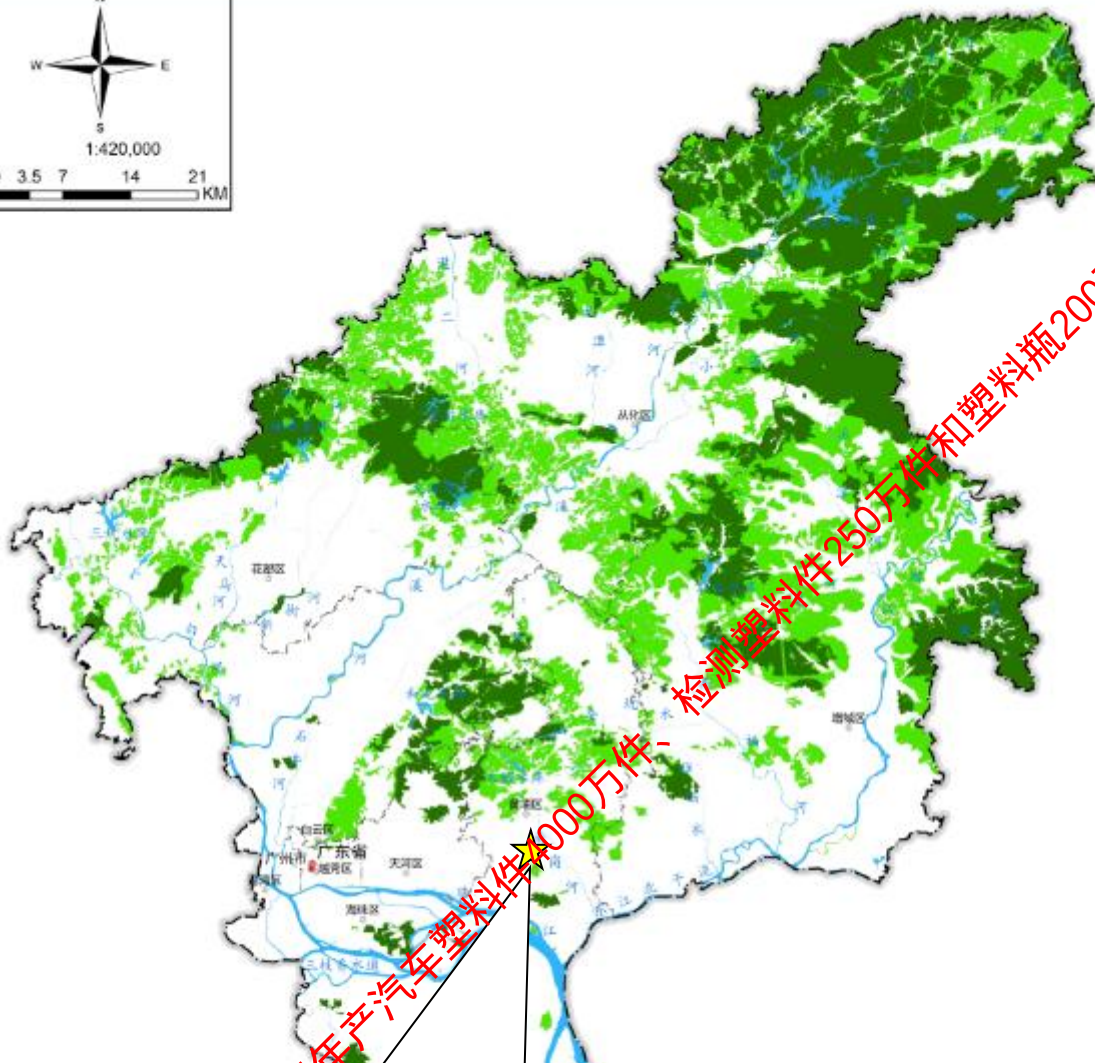
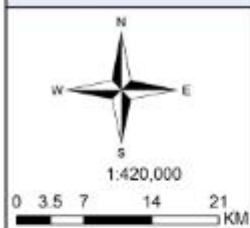
比例尺:1:116000

审图号: 粤AS (2024) 109号

附图 11 本项目与声环境功能区划图的位置关系图



附图 12 本项目与地下水环境功能区划图的位置关系图



图例

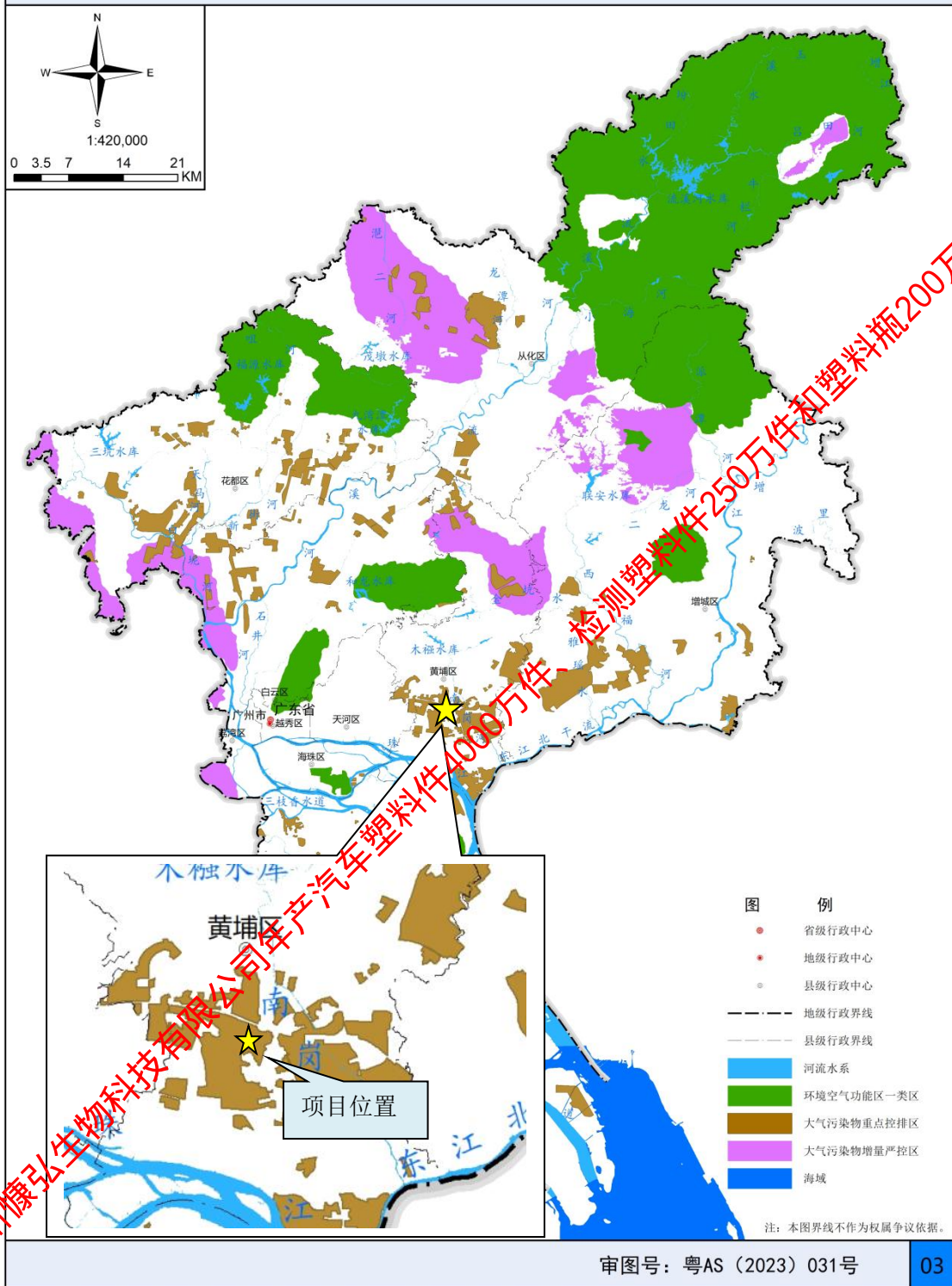
- 省级行政中心
- 地级行政中心
- 县级行政中心
- 地级行政界线
- 县级行政界线
- 河流水系
- 陆域生态保护红线
- 生态环境空间管控区
- 海域

注：本图界线不作为权属争议依据。

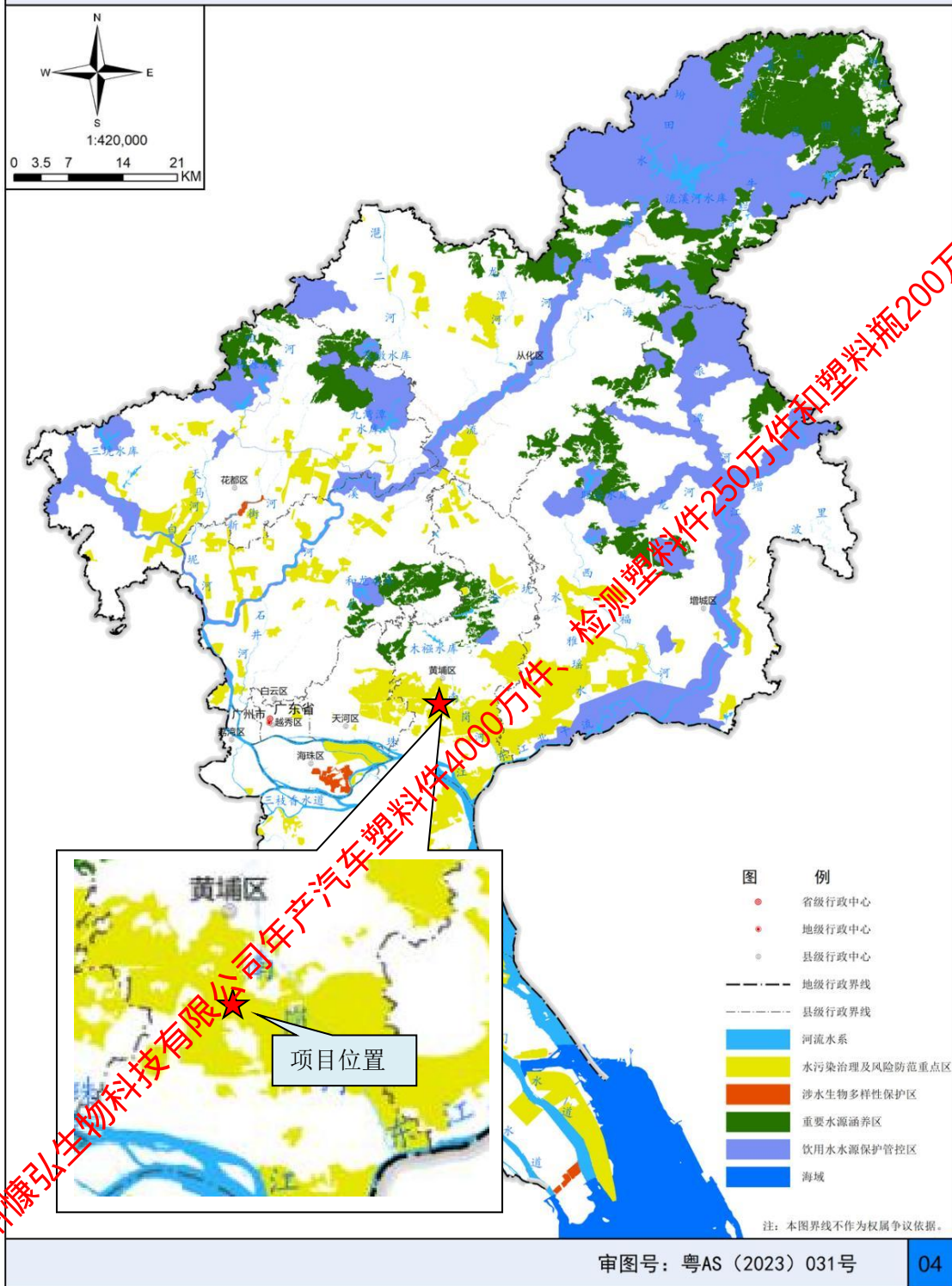
审图号：粤AS（2023）031号

02

附图 13 本项目与广州市生态环境空间管控图的位置关系图



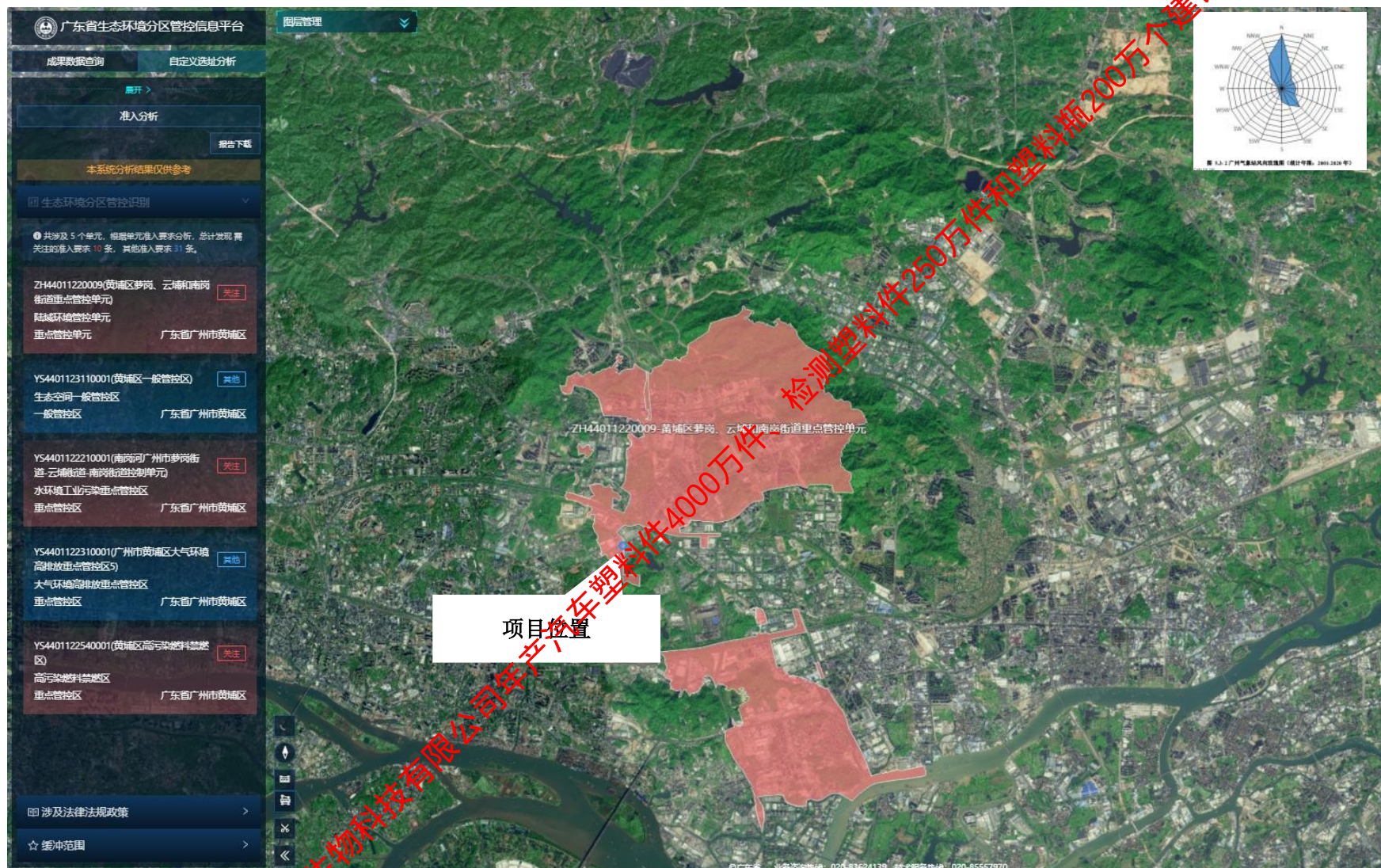
附图 14 本项目与广州市大气环境空间管控区图的位置关系图



附图 15 本项目与广州市水环境空间管控区图的位置关系图

已建设项目

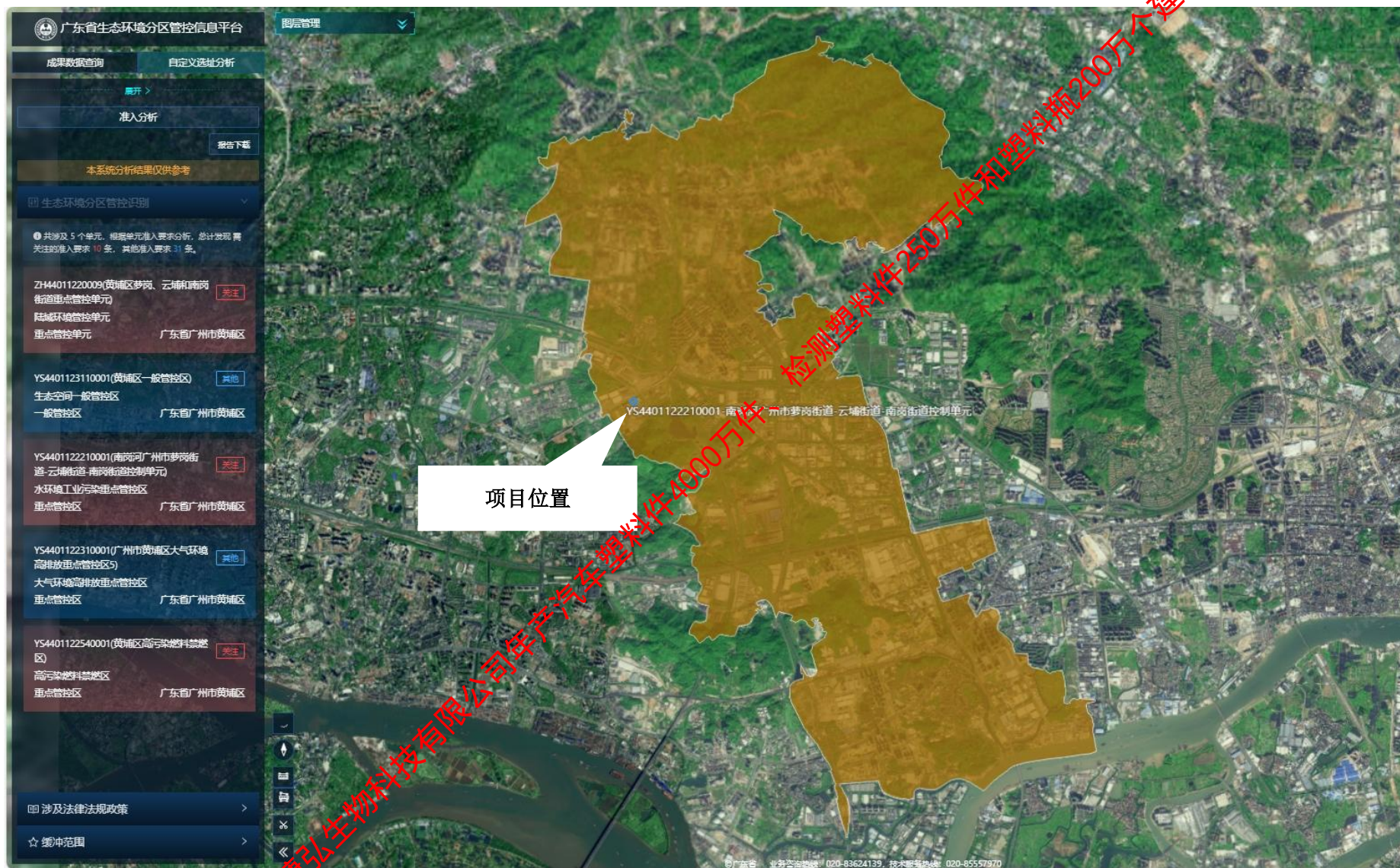
附图 16 本项目与徐州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改（东区范围）通告附图的位置关系图



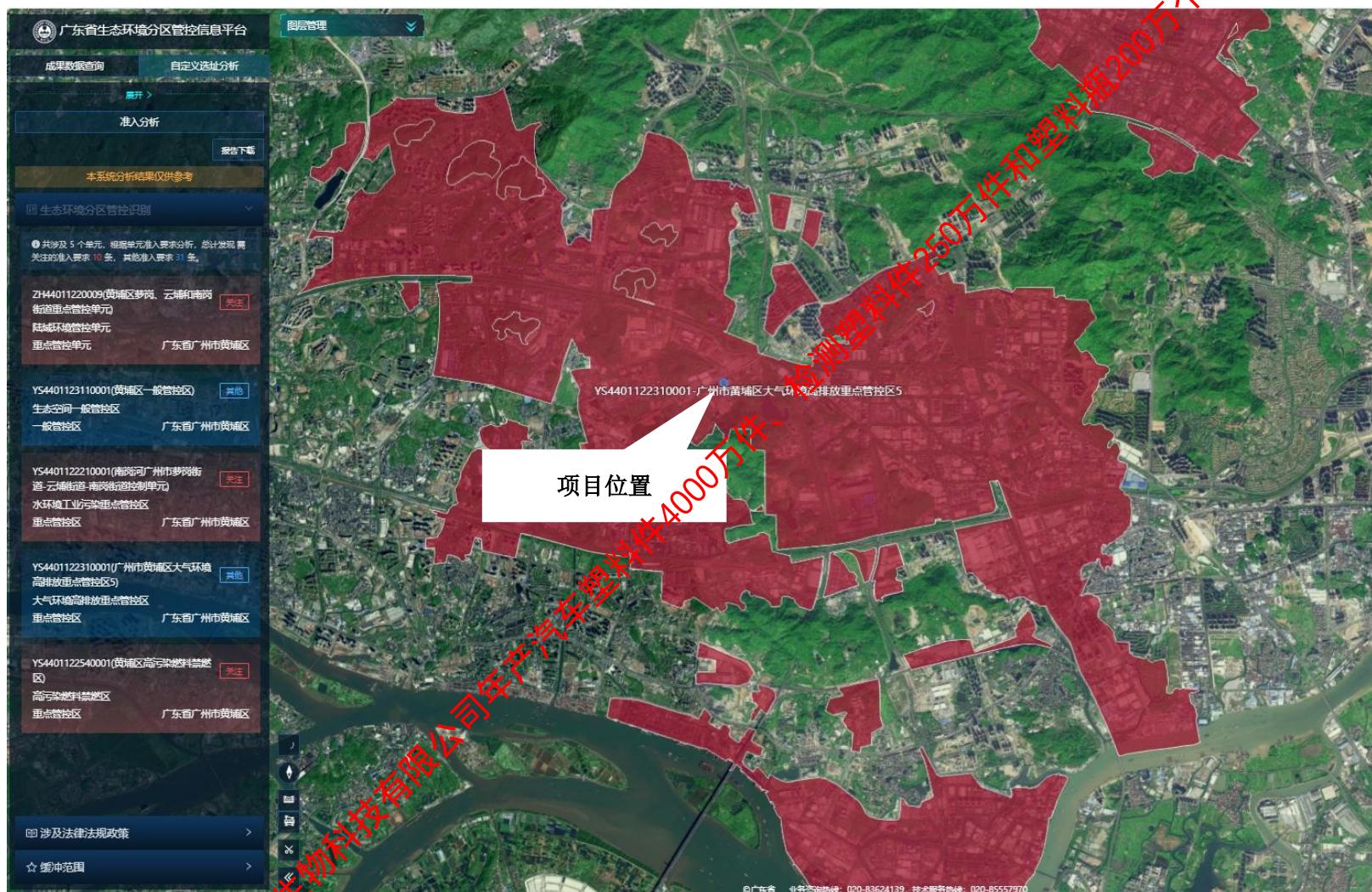
附图 17-1 本项目与广东省“三线一单”的位置关系图（陆域环境管控分区）



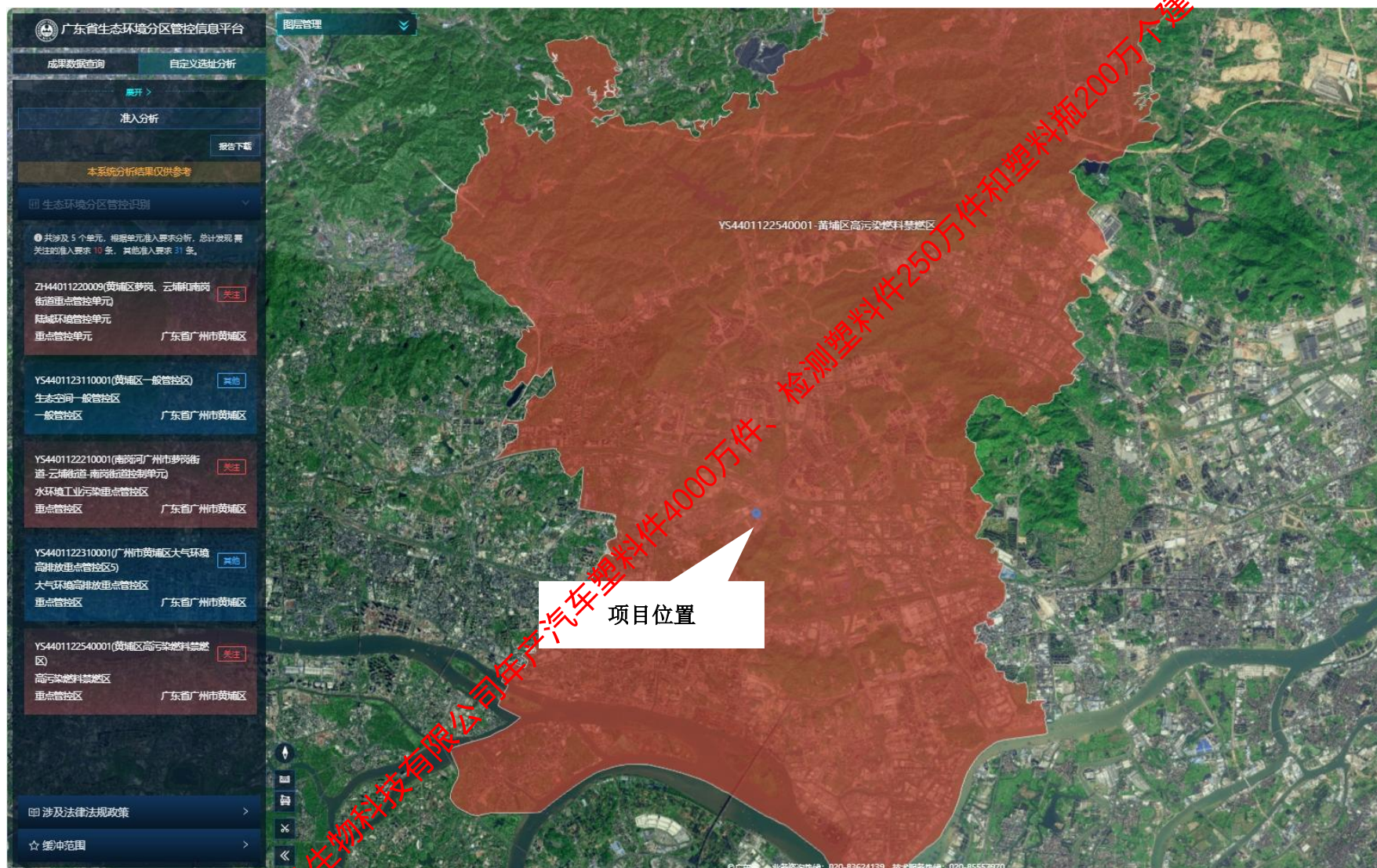
附图 17-2 本项目与广东省“三线一单”的位置关系图（生态空间一般管控区）



附图 17-3 本项目与广东省“三线一单”的位置关系图（水环境工业污染重点管控区）



附图 17-4 本项目与广东省“三线一单”的位置关系图（大气环境高排放重点管控区）



附图 17-5 本项目与广东省“三线一单”的位置关系图（高污染燃料禁燃区）



附图18 本项目与时代天镜(黄埔) T2监测点关系图