

项目编号：xgh70g

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）扩建项目

建设单位（盖章）：广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1714035527000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xgh70g		
建设项目名称	广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）		
统一社会信用代码	914401117837637834		
法定代表人（签章）	冯葵菊		
主要负责人（签字）	冯葵菊		
直接负责的主管人员（签字）	冯葵菊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	绿匠智慧（广州）环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59HAHQ5G		
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
黄兴华	2013035440350000003512440782	BH000165	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
廖仲晖	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、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、结论等	BH062818	

广州市建设项目环评文件编制情况承诺书

本单位绿匠智慧（广州）环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）郑重承诺：

一、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，不属于该条第二款所列单位。

二、本单位（已/基本/未）按《建设项目环境影响报告书（表）编制能力建设指南》（试行）开展了（人员配备、工作实践、保障条件）能力建设，建立了环评文件质量控制制度。

三、本次提交的由本单位主持编制的《广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）扩建项目环境影响报告表》（项目编号：xgh70g）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。该项目环评文件已落实了环评文件质量控制制度。

四、该项目环评文件的编制主持人为黄兴华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035440350000003512440782，信用编号BH000165），主要编制人员包括廖仲晖（信用编号BH062818）等1人，上述人员均为本单位全职人员。

五、本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：绿匠智慧（广州）环保技术有限公司

2024年5月27日



编制单位责任声明

我单位绿匠智慧（广州）环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）郑重声明：

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

二、我单位受广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）（建设单位）的委托，主持编制了广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：xgh70g，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）：绿匠智慧（广州）环保技术有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024年5月27日



建设单位责任声明

我单位广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）（统一社会信用代码 914401117837637834）郑重声明：

一、我单位对广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）扩建项目环境影响报告表（项目编号：xgh70g，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）：广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）

法定代表人（签字/签章）：冯葵荣

2024年5月27日



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.



编号: 0413003
No.:



姓名: 黄兴华
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2013年05月26日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

黄兴华

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2013年 5月 22日
Issued on

管理号: 001303544035000003512440782
File No.:



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	70
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)	71
附图 1 项目地理位置图	72
附图 2 项目四至图	73
附图 3 项目总平面布置图	74
附图 4 项目注塑车间平面布置图	75
附图 5 项目敏感点分布图	76
附件 6 引用的大气现状监测点位图	77
附图 7 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	78
附图 8 广州市环境空气质量功能区划图 (白云区部分)	79
附图 9 广州市白云区声环境功能区划图	80
附图 10 白云区功能片区土地利用总体规划图 (2013-2020 年)	81
附图 11 广州市大气环境空间管控区图	82
附图 12 广州市生态保护红线规划图	83
附图 13 广州市生态环境空间管控图	84
附图 14 广州市水环境空间管控区图	85
附图 15 广州市环境管控单元图	86
附图 16 广东省环境管控单元图	87
附件 1 环评委托书	
附件 2 企业承诺书	
附件 3 项目代码回执	
附件 4 营业执照	
附件 5 法人身份证	
附件 6 厂房租赁合同	
附件 7 《城镇污水排入排水管网许可证》(云水排证许准【2019】546 号)	
附件 8 原项目环评批复 (云府环保建字[2005]184 号)	
附件 9 原项目验收批复 (云府环保验字[2005]243 号)	
附件 10 项目固定污染源排污登记表及登记回执	
附件 11 《广州市白云区澳威化妆品包装厂废水、废气、噪声监测报告》((万绿)环境监测(2022)12)第 WT099 号)	
附件 12 《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》 (LY20240412102)	
附件 13 引用的 TSP 现状检测报告 (LCT202308091)	
附件 14 项目环境影响评价信息公开公告及公告照片	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）扩建项目		
项目代码	2404-440111-17-01-882124		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市白云区钟落潭镇中和路 14 号（所属镇街：钟落潭镇）		
地理坐标	经度：113°21'33.560"，纬度：23°20'53.635"		
国民经济行业类别	C2926-塑料包装箱及容器制造	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）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1000（扩建新增占地面积）
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、产业政策相符性分析 本项目属 C2926-塑料包装箱及容器制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类		

项目；项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的禁止准入类和许可准入类项目。因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。

2、选址合理性分析

根据《广州市白云区功能片区土地利用总体规划》（2013-2020年）（详见附件10），本项目用地属于建设用地，选址符合广州市白云区土地利用总体规划的要求。

3、与环境功能区的相符性分析

表 1-1 与环境功能区相符性分析一览表

功能区规划方案	本项目	执行标准/其他	是否符合
《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）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附件8）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合
《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）	项目与流溪河最近距离约为2626m，不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区、饮用水水源准保护区范围内（详见附件7）	项目位于竹料污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水排入市政污水管网，为间接排放	符合
《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号）	本扩建厂区所在地属声环境3类区（详见附件9），项目北面约2m处为大领路（属于城市道路中划分4a类声环境功能区的特定路段），根据“当特定路段两侧与3类区相邻时，4类区范围是以道路边界线为起点，向道路两侧纵深15米的区域范围”。因此项目北面沿大领路纵深15m范围执行声环境4a类区，其余区域执行声环境3类区（详见附件9）	本扩建项目北侧沿大领路纵深15m范围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），其余区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））	符合

综上，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

4、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析

表 1-2 相符性分析一览表

类别		涉及条款	本项目	是否符合
生态保护红线	生态保护红线区	将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线	项目不在广州市生态保护红线区范围内	符合
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量	项目不在广州市生态保护空间管控区内	符合
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	项目不在大气环境空间管控区内	符合
	大气污染物存量重点减排区	需要根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。良田物流园园区定位为物流和电商，重点管控环节为大型机动车和货场机械。	项目不在大气污染物存量重点减排区	符合
	大气污染物增量严控区	区内禁止新（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	项目不在大气污染物增量严控区	符合
水环境空间管控	超载管控区	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	项目不在超载管控区	符合
	水源涵养区	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	项目不在水源涵养区	符合
	饮用水管控区	对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关的植被。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	项目在饮用水管控区，但不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内，不属于相	符合

			应禁止类项目。 项目间接冷却水定期排放至市政污水管网	
	珍稀水生生物生境保护区	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	项目不在珍稀水生生物生境保护区	符合

5、与《广州市流溪河流域保护条例》（广州市人民代表大会常务委员会第二次修正，2021年6月15日施行）相符性分析

表 1-3 与广州市流溪河流域保护条例相符性分析一览表

《广州市流溪河流域保护条例》“第三章 水污染防治”节选	项目相对位置/距离	是否在相应禁止范围	相符性
<p>第三十五条 在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。</p> <p>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非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；（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、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅、炼锌、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。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p>	项目不在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动；项目与流溪河的距离约为 2626m，与流溪河左干渠的最近距离为 556m，在流溪河干流河道岸线两侧五千米内和在流溪河支流河道岸线两侧一千米范围内	不属于相应禁止类项目，使用的原辅料不属于剧毒物质和危险化学品，项目产生的废水主要为间接冷却水，不属于严重污染水环境的工业项目	符合
<p>第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。</p> <p>任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功</p>	本项目不在流溪河流域饮用水水源保护区及流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，项目污水经市政污水管网排入竹料污水处理厂，属于间接排放；项目实行分区防控措施，危废暂存区、一般固废暂存区、三级化粪池及污水管等均		符合

能区划水质要求的水污染物。 排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。	需按相关要求落实防渗措施	
--	--------------	--

6、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

流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生态、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护和产业建设互动互促、有机融合的发展机制。

项目位于流溪河流域范围内，主要进行塑料注塑加工，项目产品属于塑料包装箱及容器制造，根据《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》，本项目不属于限制、禁止发展的产业、产品。项目各类污染物均采用有效的处理措施，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）相关要求。

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

表 1-4 与“全省总体验控要求”的相符性分析

管控领域	管控要求	本项目	是否符合
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	本项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于应入园集中管理项目。项目废水经市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理达标后，最终排至流溪河，对纳污水体环境影响较小。	符合

		善要求。		
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，用水量较少。本项目在用地属于建设用地。	符合	
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。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。	本项目运营期间产生的注塑废气配套二级活性炭吸附装置进行处理经15m高排气筒排放，达到相应的排放标准；项目实施挥发性有机物两倍削减量替代；项目间接冷却水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理，不直接向水体排放污染物。	符合	
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）。	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目环境风险潜势为Ⅰ，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。	符合	

表 1-5 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求

相关要求（节选）	项目情况	是否符合
空间布局约束。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	项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料	符合
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水改造，提高工业用水效率。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	符合

<p>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。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</p>	<p>项目实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控要求。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</p>	<p>项目不属于以上石化、化工重点园区</p>	<p>符合</p>

表 1-6 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	是否符合
<p>优先保护单元</p>	<p>生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间</p>	<p>项目不在生态优先保护区内</p>	<p>符合</p>
	<p>水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目</p>	<p>项目不在水环境优先保护区</p>	<p>符合</p>
	<p>大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）</p>	<p>项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区</p>	<p>符合</p>
<p>重点管控单元</p>	<p>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水</p>	<p>项目不属于省级以上工业园区重点管控单元</p>	<p>符合</p>

	回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系		
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	项目不在水环境质量超标类重点管控单元，不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为冷却用水。间接冷却水进入竹料污水处理厂集中处理	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	项目不在大气环境受体敏感类重点管控单元，不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高 VOCs 溶剂型涂料等原辅料	符合
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

9、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕

4号）的相符性分析

表 1-7 与广州市“三线一单”的相符性分析

管控领域	管控方案	本项目	是否符合
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙	项目不在生态保护红线、一般生态空间范围内，也不在饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域，不属于优先保护单元	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无	①项目污水间接排放，纳入竹料污水处理厂深度处理，其尾水排入白沙坑后最终流入流溪河，流溪河白云段-人和断面 2022 年 7 月~9 月的常规指标均达到水质管理目标。 ②项目位于环境空气二类区，	符合

		机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，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。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上	根据广州市生态环境局发布的《2023 年 12 月广州市环境空气质量状况》，项目所在区域 2023 年为达标区域。在严格落实各项废气污染防治措施的前提下，本项目产生的废气对周边环境影响较小	
	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 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.535，建设用地总规模控制在 20.14 万公顷以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷以下	本项目不新增用地；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量较少，符合当地相关规划	符合
	广州市环境 管控单元 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	项目位于白云区钟落潭良田村重点管控单元，符合广州市环境管控单元准入清单的相关要求，详见表 1-8	符合

表 1-8 与“广州市环境管控单元准入清单”的相符性分析

单元	白云区钟落潭良田村重点管控单元（ZH44011120010）-管控要求	本项目	是否符合
区域 布局 管控	1-1.【产业/禁止类】单元内处于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，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	项目属于塑料包装箱及容器制造，符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关准入条例，不属于禁止类和限制类项目	符合
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。		
	1-3.【水/禁止类】流溪河李溪段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。	项目不在流溪河李溪段饮用水水源准保护区内	符合

		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目不在大气环境高排放重点管控区内	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。	项目在大气环境布局敏感重点管控区内，不使用高挥发性有机物原辅材料，注塑废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒达标排放，并实行无组织排放控制，大气污染达标排放	符合
		1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目不涉及有毒有害和重金属化学品，车间及厂区地面已全面硬化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径	符合
		1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广东生活环境无害化处理中心环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	项目不属于生活环境无害化处理中心和废弃物处置中心	符合
		1-8.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市废弃物处置中心环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。		
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。	本项目属于塑料制品制造，无相关的清洁生产标准	符合
		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。	项目不在水域岸线管制范围内，不涉及非法挤占	符合

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。	项目不排放第一类污染物及其他有毒有害污染物，厂区内实行雨污分流，间接冷却水经市政污水管网进入竹料污水处理厂集中处理，污染物可达到竹料污水处理厂的进水接管标准	符合
	3-2.【水/综合类】完善竹料污水处理系统污水管网建设，加强竹料污水处理厂运营监管，保证污水厂出水稳定达标排放，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。		
	3-3.【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。	项目在水环境工业污染重点管控区内，项目污水排入竹料污水处理厂，其总量将从竹料污水处理厂处理总量中调配，不单独分配总量控制指标	符合
	3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目拟配套相关废气防治措施，加强无组织排放控制，防止废气扰民	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】单元内广东生活环境无害化处理中心、广州市废弃物处置中心应加强环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。	项目不属于广东生活环境无害化处理中心、广州市废弃物处置中心；项目需根据本评价要求落实有效的事故风险防范和应急措施	符合
	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。	项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗，防治用地土壤和地下水污染	符合

10、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

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）提出，“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 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。”

本扩建项目原材料均为颗粒，常温下不含挥发性有机溶剂等。注塑废气采用局部气体收集措施，收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放，达到相应的排放标准。本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

11、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）的相符性分析

表 1-9 项目与〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的符合性分析

相关要求	项目情况	是否符合
<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织放。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最</p>	<p>本扩建项目塑料原料为颗粒，不含有机溶剂等，储存、转移过程基本无 VOCs 产生。注塑废气经集气罩收集至二级活性炭装置处理后经 15m 排气筒排放，集气罩口控制风速达到 1.0 米/秒，符合要求。</p>	符合

<p>远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>		
<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本扩建项目注塑废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附装置”处理，收集效率可达 50%，处理效率可达 79%，废气处理设施产生的废活性炭交由危险废物处理资质的单位处理。</p>	<p>符合</p>
<p>化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</p>		

13、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）的相符性分析

表 1-10 与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理的符合性分析

环节	橡胶和塑料制品业-控制要求	本扩建项目情况	是否符合
VOCs 物料储存	<p>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。</p>	<p>本项目塑料颗粒，使用包装袋储存在仓储区，不含有机溶剂等，储存过程基本无 VOCs 产生。</p>	<p>符合</p>
VOCs 物料转移和输送	<p>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管带式输送机、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。</p>	<p>本项目不含液态 VOCs 物料；固态物料转移过程无 VOCs 产生。</p>	<p>符合</p>
工艺过程	<p>在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、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。</p>	<p>项目注塑废气经集气罩收集至二级活性炭装置处理。</p>	<p>符合</p>
非正常排放	<p>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；洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目停工、清洁、维修生产设备时保持废气处理设施运行正常。</p>	<p>符合</p>

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。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，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 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目设置的集气罩控制风速为 1.0m/s，废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行	符合
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 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	项目非甲烷总烃初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。注塑废气集中引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。有机废气收集效率可达 50% 以上，处理效率达 79%。	符合
治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，或提前开启废气收集处理系统。	符合
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。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息，且台帐保存期限不少于 5 年。	符合
自行监测	塑料制品行业重点排污单位： a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b) 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（注塑成型、滚塑成型）、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每半年一次； c) 喷涂工序每季度一次； d) 厂界每半年一次。 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。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	符合
危废管	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照	本评价要求建设	符合

理	相关要求对危险废弃物进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	单位按照相关要求对危险废弃物进行储存、转移和输送	
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。 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。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求	符合

14、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）的相符性分析

表 1-11 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符性分析

要求	项目情况	是否符合
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。	本扩建项目塑料原料为颗粒，不含有机溶剂等。注塑废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放，不涉及低效末端治理设施。	符合
指导企业使用适宜高效的治理技术，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，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。		

因此，本项目与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符。

15、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析

表1-12 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

控制要求	与本项目有关控制要求的节选	本项目	相符性
有组织排放控制要求	4.1新建企业自标准实施之日起，应符合表1挥发性有机物排放限值的要求NMHC的最高允许浓度限值为80mg/m ³ ，TVOC的最高允许浓度限值为100mg/m ³ 。	本项目NMHC的排放浓度小于80mg/m ³ 。	符合
	4.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应	项目非甲烷总烃初始排放速率<2kg/h。有机废气集中引至1套“二级活	符合

		当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。有机废气收集效率可达50%，处理效率达79%。	
		4.3废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运动的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。	符合
		4.5排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目注塑废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。	符合
		4.6当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目有机废气执行同一排放控制要求，并按相关要求开展污染物监测。	符合
		4.7企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于5年。	符合
	无组织排放控制要求	5.2.1.1VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目塑料原料用包装袋密闭储存在车间储存区，储存过程基本无VOCs产生。	符合
5.2.1.2盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。				
5.2.1.4VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。				
VOCs物料转移和输送无组织排放控制	5.3.1.1液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。	项目塑料原料转移过程无VOCs产生。	符合	
	5.3.1.2粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。			

	制要求			
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	5.4.2.1 VOCs质量占比≥10%的含VOC产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目生产过程车间保持密闭状态，注塑废气采用局部气体收集措施，收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放。	符合	
	5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。			
	5.4.3.1 企业应当建立台帐，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。台帐保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，且台帐保存期限不少于5年。	符合	
	5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本评价要求建设单位根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求设计通风量。	符合	
	5.4.3.3 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，开停工（车）、检维修时要求开启废气收集处理系统。	符合	
	5.4.3.4 工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。	本项目不含液态VOCs物料；固态物料储存、转移过程无VOCs产生。	符合	
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	项目注塑废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。	符合
	5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排	项目集气罩的控制风速设计为1.0m/s，符合规定。	符合	

	放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
	5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。	项目有机废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在负压下运行。	符合
企业厂区内及边界污染控制要求	6.2企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内VOCs无组织排放限值	项目厂区内无组织排放监控点浓度执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。	符合

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

本项目外购MS、ABS颗粒等原材料进行注塑加工塑料盖，不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》中禁止生产、销售的塑料制品，也不属于禁止限制使用的塑料制品。因此，本项目与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》的相符。

17、与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》的相符性分析

表 1-13 项目对《技术指南》的相符性分析

环节	控制要求	本扩建项目情况	相符性
过程控制技术	VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	本项目塑料原料为颗粒，使用包装袋储存在仓库，不含有机溶剂等，储存过程基本无 VOCs 产生。	符合
	塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。	项目注塑废气采用局部气体收集措施，控制风速为 1.0m/s。	符合
末端治理	有机废气分类收集、分质处理，水溶性组分占比较大的有机废气宜采用含水喷淋吸收的组合技术处理；非水溶组分有机废气宜采用热氧化或其他组合技术进行处理。	项目注塑废气收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理。	符合
	成型工序产生的有机废气经点对点收集后		

	<p>可采用组合技术处理；后处理工序宜采用热力氧化技术。</p> <p>若采用活性炭吸附技术，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。工作温度和湿度应符合：温度 T<40℃、湿度 RH<60%；活性炭表面不应有积尘和积水；活性炭吸附箱是否足额装填活性炭（1 吨活性炭通常只能吸附 0.1~0.2 吨 VOCs，根据 VOCs 产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废间暂存量佐证其活性炭更换量）；箱体气流走向及碳床铺设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。</p>	项目活性炭吸附装置严格按照相关规范设置。	符合
	<p>车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的 50%，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 ≥80%，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	项目非甲烷总烃初始排放速率 <2kg/h。注塑废气集中引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。有机废气收集效率可达 50%，处理效率达 79%。	符合
	<p>根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号），企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。</p>	项目无组织排放监控点浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。	符合
环境管理	<p>根据《广东省挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单》（粤环办函〔2020〕19 号）要求，建立 VOCs 原辅材料台账、VOCs 废气收集处理设施台账、危废台账等，台账保存期限不少于 3 年。</p>	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，且台帐保存期限不少于 5 年。	符合
	<p>8.1.2 建立废气收集处理设施台账，整理归档 VOCs 有机废气治理设施设计方案、VOCs 有机废气治理工程项目合同、治理设施运维管理操作手册、治理设施日常监管台账记录、有机废气监测报告、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和</p>	本评价要求建设单位按相关要求建立废气收集处理设施台账。	符合

	处理记录。其中，治理设施日常监管台账记录应包括各类吸附剂、吸收剂和催化剂的更换记录，热源、光源、等离子体源及其它辅助设备的维护维修记录等；有机废气监测报告应含有组织排放浓度、有组织排放速率、VOCs 废气治理效率、风量数据、厂区及厂界 VOCs 浓度、是否满足相关排放标准要求等。		
	8.1.3 建立危废台账，整理归档危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料等。	本评价要求建设单位按相关要求建立危废台账。	符合
	自行监测参考《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）执行。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	符合
	8.3.1 吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本评价要求建设单位按相关要求选择预处理设备、吸附剂等。	符合
	8.3.5 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，或提前开启废气收集处理系统。	符合
	8.4.1 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目不含液态 VOCs 物料；固态物料转移过程无 VOCs 产生。	符合
	因此，本项目与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》的相符。		

二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）确定本项目环境影响评价类别。本项目环境影响评价类别详见下表。

表 2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	项目产品类型	主要工艺	对分类管理名录的条款	环境影响评价类别	
1	C2926-塑料包装箱及容器制造	塑料盖	注塑	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53-塑料制品业 292	项目不属于以再生塑料为原料生产的、无电镀工艺的、不使用胶粘剂和涂料，属于“其他”类别	环境影响报告表

二、项目建设内容

1、基本信息

广州市白云区澳威化妆品包装厂（普通合伙）选址于广州市白云区钟落潭镇中和路 14 号。建设单位于 2005 年 8 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目环境影响报告表》，并于 2005 年 8 月 20 日取得了《关于广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目环境影响报告表的批复》（云府环保建字[2005]184 号），于 2005 年 10 月 26 日取得了《关于广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目竣工环境保护验收的批复》（云府环保验字[2005]243 号），2020 年 6 月 23 日已申报固定污染源排污登记表及其回执（登记编号：914401117837637834001Y）。

表 2-2 现有、拟扩建项目环保手续一览表

项目名称	工艺	批复产品规模	环评单位	环评手续	验收手续	排污登记号
广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目	喷涂、烘干、丝印、烫金	年加工玻璃瓶 500 万个	广州市环境保护工程设计院有限公司	云府环保建字[2005]184 号	云府环保验字[2005]243 号	914401117837637834001Y
广州市白云区澳威化妆品包装厂	混料、注塑、冷却、检验	预计年产塑料盖 400 万个	绿匠智慧（广州）环保技术有限	本次评价的对象		

建设内容

(普通合伙) 扩建项目			公司	
-------------	--	--	----	--

原环评已批复及实际变动内容：占地面积 6660 平方米，建筑面积 4800 平方米，总投资 300 万元；主要建筑：1 栋单层生产车间（2023 年已外租北侧，外租面积约 1500m²），1 栋 2 层宿舍楼（2023 年已外租，外租面积约 400m²），1 栋 3 层办公楼；主要设备：4 台电烘干炉（2019 年已撤除 3 台）、4 台水帘喷台（2019 年已撤除 2 台）、14 台印刷机（10 台丝印机、4 台烫金机）、2 条喷涂线（2019 年已撤除 1 条）、2 台空压机、1 台柴油发电机（2014 年已撤除）；主要工艺及产能：经清洗（清洗工序 2019 年已撤销）、喷涂、烘干、丝印、烫金等工序，对玻璃瓶的表面进行装饰加工，年加工玻璃瓶 500 万个。

本项目拟扩建内容：新租用一栋 4 层厂房的 1 楼东侧作为注塑车间，项目总投资 100 万元，其中环保投资约 5 万元，新增占地面积 1000 平方米，建筑面积 800 平方米，通过外购 MS、ABS 颗粒、色母粒进行混料、注塑、冷却、检验等工序生产塑料盖，预计年产塑料盖 400 万个。

项目主要建筑物情况详见表 2-3。

表 2-3 主要建筑物规模及功能一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)		楼层	建筑面积 (m ²)		变动情况
		扩建前	扩建后		扩建前	扩建后	
1	生产车间	3800	2300	1 层	3800	2300	2023 年已外租北侧，外租面积约 1500m ²
2	注塑车间	0	1000	4 层（租用 1 层）	0	800	本扩建新增
3	宿舍楼	200	0	2 层	400	0	2023 年已外租，外租建筑面积约 400m ²
4	办公楼	200	200	3 层	600	600	不变
5	其他	2460	2460	/	/	/	主要包括厂区道路、空地、废气处理区等
合计		6660	5960	/	4800	3700	/

表 2-4 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	扩建后建设内容和规模	依托及变动情况
主体工程	喷涂丝印车间	建筑面积 2300m ² ，设有喷涂间、电烘干炉、打样间、丝印烫金间等	不变
	注塑车间	建筑面积 800m ² ，设有注塑区、模具区、储存区、办公室等	新增

辅助工程	办公楼	建筑面积 600m ² ，行政办公场所	不变
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水，项目用水主要为员工生活用水和冷却用水	依托现有
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理，与间接冷却水通过市政污水管网排入竹料污水处理厂处理	依托现有
	能耗系统	由市政电网统一供给，不设备用发电机	依托现有
环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池预处理，与间接冷却水通过市政污水管网排入竹料污水处理厂处理	依托现有
	废气处理措施	喷涂废气集中收集至 1 套“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放	不变
		丝印废气集中收集至 1 套“活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放	不变
		扩建新增注塑废气集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放	新增
	噪声处理措施	经合理布局噪声源、基础减震、墙体隔音等降噪措施处理	新增
	固废处理措施	设置生活垃圾收集点，生活垃圾交环卫部门清运处理	依托现有
		设置一般固废暂存区，包装固废交废品回收站回收利用，塑料边角料及不合格品破碎后回用于生产，不合格品交专业回收单位处置	依托现有
设置危废暂存间，危险废物收集定期交有危险废物处理资质的单位处置		依托现有	

2、主要产品及产能

本项目主要产品规模见表 2-5。

表 2-5 产品规模一览表

序号	产品名称	年产量			扩建后最大存储量
		扩建前	扩建后	增减量	
1	玻璃瓶	500 万个	500 万个	0	10 万个
2	塑料盖（化妆品类）	0	400 万个 (125t)	+400 万个 (125t)	5 万个

3、主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料见表 2-6，本扩建项目原辅理化性质一览表见表 2-7。

表 2-6 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量			扩建后最大储存量	状态	所在工序	是否属于环境风险物质
		扩建前现有实际	扩建后	增减量				
1	MS	0	80t	+80t	2t	颗粒	注塑	否
2	ABS	0	45t	+45t	1t	颗粒	注塑	否
3	色母粒	0	0.4t	+0.4t	0.05t	颗粒	配色	否

4	玻璃瓶	500 万个	500 万个	0	10 万个	固体	喷涂、丝印	否
5	水性油墨	0.3t	0.3t	0	0.01t	液体	丝印	是（临界量按 100t）
6	水性涂料	10t	10t	0	0.2t	液体	喷涂	是（临界量按 100t）
7	包装袋	0	5 万个	+5 万个	1.2 万个	固体	包装	否

表 2-7 本扩建项目部分原物理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	MS	又称苯乙烯-甲基丙烯酸甲酯树脂，具有良好的加工流动性和低吸湿性外，还兼具甲基丙烯酸甲酯的耐候性和优良的光学性能。它的折射率为 1.56，是一种透明、无毒的热塑性塑料。MS 树脂与其他高分子树脂的相容性好，是一种很好的改性剂。熔化温度 200-250℃。
2	ABS	ABS 塑料是丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）三种单体的三元共聚物。分解温度>270℃，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。

4、主要生产辅助设备

本项目的主要生产设备及环保设备见表 2-8。

表 2-8 主要生产设备及环保设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）			所在工序	位置
			扩建前 现有实际	扩建后	增减量		
1	注塑机	海天 160-120PA	0	10	+10	注塑	注塑车间
2	破碎机	德宸机械	0	6	+6	破碎	
3	搅拌机	/	0	4	+4	混料	
4	空压机	科普柯	0	1	+1	空气压缩	空压区
5	冷却塔	德宸机械	0	1	+1	间接冷却	冷却区
6	二级活性炭 吸附装置	5000m ³ /h	0	1	+1	注塑废气处 理	废气处 理区
7	电烘干炉	/	1	1	0	烘干	喷涂丝 印车间
8	水帘喷台	/	2	2	0	喷涂	
9	丝印机	/	10	10	0	丝印	
10	烫金机	/	4	4	0	烫金	
11	喷涂线	/	1 条	1 条	0	喷涂	
12	空压机	/	2	2	0	空气压缩	

13	水喷淋+活性炭吸附装置	19000m ³ /h	1	1	0	喷涂废气处理	喷涂丝印车间西面
14	活性炭吸附装置	8000m ³ /h	1	1	0	丝印废气处理	

备注：企业已于 2019 年撤除 3 台电烘干炉、2 台水帘喷台、1 条喷涂线，2014 年撤除 1 台柴油发电机。

5、人员及生产制度

项目扩建前现有员工 23 人，厂区内不设食堂和宿舍，员工均不在厂区内食宿，本扩建项目所需员工从现有职工进行调配，即项目扩建前后员工总人数不变，年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。

6、给排水情况

①给水系统

扩建前：用水均由市政自来水管网提供，主要包括员工生活用水（230t/a）、喷淋用水（458.6t/a），则总用水量为 688.6t/a。

扩建后：用水均由市政自来水管网提供，本扩建新增冷却用水（281.8t/a），则扩建后总用水量为 970.4t/a。

②排水系统

扩建前：员工生活污水（184t/a）经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理。

扩建后：本扩建新增间接冷却水，则扩建后员工生活污水（184t/a）经三级化粪池预处理与间接冷却水（1t/a）达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理。

项目水平衡图见下图。

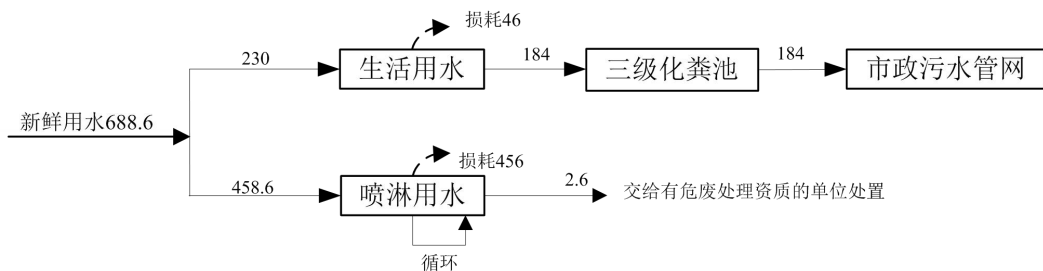


图 2-1 项目扩建前水平衡图 (t/a)

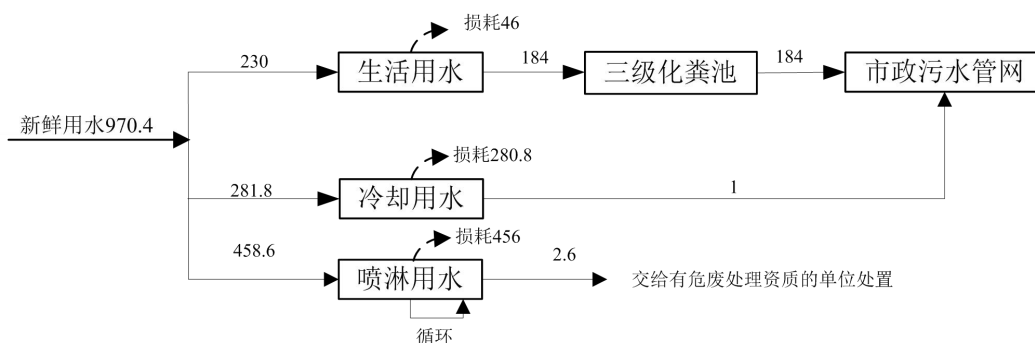


图 2-2 项目扩建后水平衡图 (t/a)

③能耗情况

项目扩建前后用电均由市政电网统一供给，均不设备用发电机，项目扩建前年用电量约为 15 万 kw·h，本扩建项目用电量预计新增 20 万 kw·h。

7、平面布局情况

项目厂区主要划分为注塑车间、喷涂丝印车间、办公楼等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 3。

8、四至情况

本扩建项目东面相邻为工业厂房，南面相邻为塑料制造厂，西面相邻为塑料制造厂，北面隔着大领路为雅园新村；原有项目东面相邻为工业厂房，南面隔着中和路为工业厂房及临街商铺，西面相邻为工业厂房，北面相邻为塑料制造厂。

本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2，项目四至及实景见图 2-3。



项目注塑车间（租用 1 楼）

项目喷涂丝印车间



项目办公楼



本扩建项目东面-工业厂房



原有项目东面-工业厂房



本扩建项目南面、原有项目北面-塑料制造厂



原有项目南面-工业厂房及临街商铺



本扩建项目西面-塑料制造厂



原有项目西面-广东奥申丽斯实业有限公司



本扩建项目北面-雅园新村

图 2-3 项目四至及现状图

仅用于项目环评公示

1、本扩建项目生产工艺流程及产污环节

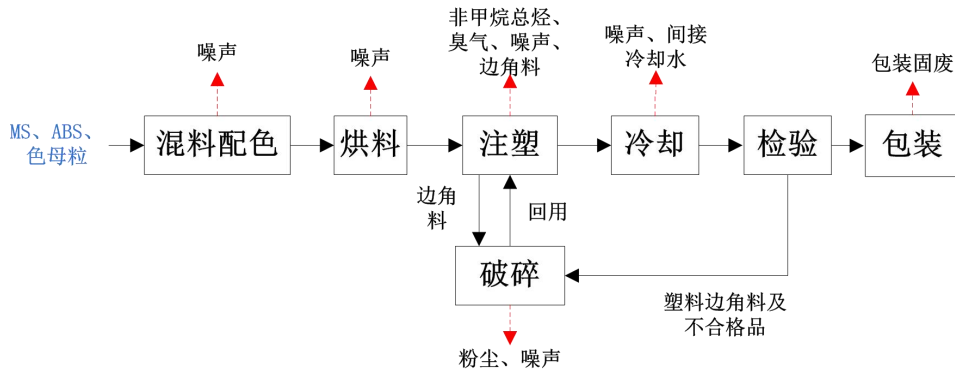


图 2-4 生产工艺流程及产污节点图

混料配色：将外购的 MS、ABS 颗粒、色母粒加入混料机进行混料搅拌配色。此过程会产生设备运行噪声。

烘料：混色好的塑料颗粒移至注塑机自带的干燥机烘干，温度约为 90~100℃，远未达到塑料熔融温度，在塑料的使用温度范围内，无有机废气产生，此过程主要产生噪声。

注塑：将烘干完成的塑料颗粒投入注塑机中，经过加热、剪切、压缩、混合和输送，熔融塑化并使之均匀化，MS 的注塑成型的温度为 200~250℃，ABS 的注塑成型温度为 210℃，然后借助螺杆向塑化好的物料施加压力，迫使高温熔体充入到闭合模腔中与管身连接在一起，经过一定时间和压力保持（又称保压）冷却，使其固化成型，便可开模取出制品。此过程会产生非甲烷总烃、臭气、边角料和设备运行噪声。

冷却：为了保持产品形状，需要冷却塔提供冷却水对其进行间接冷却，间接冷却水循环使用，定期排放，此过程会产生设备运行噪声和间接冷却水。

检验、破碎：将塑料制品的多余部分进行修剪，修剪完成后进行质量检查，修整、检验过程会产生塑料边角料、不合格品。不合格品与修剪产生的边角料经破碎机破碎后重新回用于生产，破碎过程会产生粉尘和噪声。

包装：使用包装袋对合格品进行包装，包装过程会产生包装固废。

2、产污情况

①废水：本项目产生的废水主要为定期排放的间接冷却水。

②废气：主要为注塑过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）、臭气；破碎产生的粉尘（颗粒物）。

③噪声：生产设备、空压机等设备运行产生的噪声。

④固体废物：一般工业固废（包装固废、塑料边角料及不合格品）、危险废物（废活性炭）。

仅用于项目环评公示

1、原有工程履行相关环保手续的情况

建设单位于2005年8月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目环境影响报告表》，并于2005年8月20日取得了《关于广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目环境影响报告表的批复》（云府环保建字[2005]184号），于2005年10月26日取得了《关于广州市白云区澳威化妆品包装厂建设项目竣工环境保护验收的批复》（云府环保验字[2005]243号），2020年6月23日已申报固定污染源排污登记表及其回执（登记编号：914401117837637834001Y）。

2、扩建前项目生产工艺

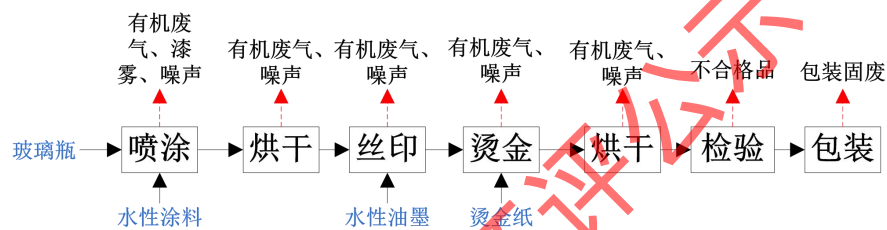


图 2-5 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

外购的玻璃瓶置于喷涂线上，利用喷涂线进行表面喷涂，经烘干后使用丝印机进行丝印，再使用烫金机进行烫金，最后经烘干、检验，即成成品。丝印机无需用水清洗，只需用抹布抹干即可。

3、扩建前产污情况

- ①废水：产生的废水主要为员工生活污水。
- ②废气：主要为喷涂过程中产生的有机废气、漆雾，烘干、丝印、烫金过程中产生的有机废气。
- ③噪声：生产设备等设备运行产生的噪声。
- ④固体废物：员工生活垃圾、一般工业固废（包装固废、不合格品）、危险废物（含涂料废水、漆渣、废抹布手套、废活性炭）。

4、扩建前项目污染物产生及排放情况

（1）水污染物

A 喷淋水

原有项目喷涂生产线配套水帘柜和喷淋塔用于喷涂废气的处理，项目水帘柜和喷淋塔对喷淋用水水质要求不高，喷淋废水经沉淀、过滤后可循环使用。喷淋水循环使用过程中会有蒸发等损耗，须定期补充新鲜水，循环喷淋水会吸收喷涂废气中大量的漆雾和部分有机物，循环较长时间后会导致污染物浓度和浊度等不断升高，不利于废气的处理效果，建设单位需对水帘柜和喷淋塔池底中沉积的漆渣进行清理，并定期更换水池内的循环水，更换的含涂料废水按危险废物管理。项目水帘柜和喷淋塔年蒸发/溅出损耗（补充）量约为 456t，2 个水帘柜总有效蓄水量为 0.6t，喷淋塔有效蓄水量为 0.7t，喷淋循环水约半年更换一次，则含涂料废水年更换水量为 2.6t，总喷淋用水量为 458.6t/a。

B 生活污水

现有项目定员 23 人，员工均不在厂区内食宿，年工作时间 300 天。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非食宿员工用水定额按“办公楼-无食堂和浴室的先进值：10m³/人·a”计，则员工生活用水总量为 0.767t/d（230t/a），折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.614t/d（184t/a），污染物以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 为主。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇至竹料污水处理厂处理。

根据《广州市白云区澳威化妆品包装厂废水、废气、噪声监测报告》（（万绿）环境监测（202212）第 WT099 号），原有项目废水产生及排放情况见表 2-9。

表 2-9 废水产生及排放情况一览表

主要污染物		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 (184t/a)	COD _{Cr}	18	0.0033
	BOD ₅	4.6	0.0008
	SS	7	0.0013
	NH ₃ -N	0.025L	0.0000023

备注：NH₃-N 为未检出，排放量按排放浓度检出限（0.025）的一半核算。

（2）大气污染物

①喷涂、烘干废气

原有项目喷涂、烘干过程产生有机废气，以 VOCs 计。根据《广州市白云

区澳威化妆品包装厂废水、废气、噪声监测报告》（（万绿）环境监测（202212）第 WT099 号）、《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》（LY20240412102），喷涂、烘干废气有组织污染物监测结果见表 2-10。

表 2-10 喷涂、烘干废气污染物监测结果

监测点位	监测日期	样品编号	标干流量 (m ³ /h)	总 VOCs		颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂烘干废气处理后检测口 (DA001)	2022.12.13	样品 1	19445	18.5	0.360	/	/
		样品 2	18458	12.6	0.233		
		样品 3	18133	15.1	0.274		
		平均值	18679	15.4	0.289		
	2024.4.17	/	19553	/	/	2.8	0.05
标准限值		/	/	100		120	1.45
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标

备注：项目排气筒高度为 15m，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，颗粒物排放速率限值按（DB44/815-2010）第 II 时段对应排放速率限值（2.9kg/h）的 50%（1.45kg/h）执行。

根据检测结果可知，项目扩建前喷涂、烘干废气经 1 套“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后高空排放，TVOC 的排放浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值（TVOC 排放浓度≤100mg/m³）；颗粒物排放浓度和排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.45kg/h）。

表 2-11 原有项目喷涂废气产生及排放情况一览表

污染物	废气核算产生总量 (t/a)	有组织产生及排放情况				无组织排放量 (t/a)
		核算产生速率(kg/h)	核算产生量 (t/a)	检测平均排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
VOCs	1.604	0.803	1.444	0.289	0.520	0.160
颗粒物	1.0	0.500	0.900	0.050	0.090	0.100

备注：①原有项目现有项目玻璃瓶喷涂线每天至少开停工 2 次，开工前工作人员需根据当日喷涂要求准备和清点待喷涂的玻璃瓶及相应涂料和油墨，并做好其他开工前的相关准备工作以及停工后的检查和包装等相关工作，喷涂和丝印并非持续作业 8h/天，即实际喷涂的年作业时间为 300 天，平均每天作业 6h，年作业 1800h 计；

②原有项目喷涂、烘干废气处理设施为 1 套“水喷淋+活性炭吸附装置”，收集方式为

密闭车间收集，收集效率按 90%计；喷淋塔对有机废气的处理效率可达 10%，活性炭装置对有机废气的处理效率可达 50~80%，本评价取 60%，即对有机废气的综合处理效率可达 64%，项目漆雾经水帘柜预处理后收集至喷淋塔有效处理，其对漆雾的综合处理效率可达 90%以上，本评价按 90%计；

③排放速率来源于《广州市白云区澳威化妆品包装厂废水、废气、噪声监测报告》（（万绿）环境监测（202212）第 WT099 号）、《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》（LY20240412102）；

④无组织排放量=废气产生总量-有组织废气产生量。

②丝印废气

原有项目丝印过程产生有机废气，以 VOCs 计。根据《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》（LY20240412102），丝印废气有组织污染物监测结果见表 2-12。

表 2-12 丝印废气污染物监测结果

监测点位	监测日期	标干流量 (m ³ /h)	总 VOCs	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
丝印废气处理后检测口 (DA002)	2024.4.17	8195	1.65	0.01
标准限值		/	120	2.55
达标情况		/	达标	达标

备注：项目 DA002 排气筒高度为 15m，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，总 VOCs 排放速率限值按（DB44/815-2010）第 II 时段对应排放速率限值（5.1kg/h）的 50%（2.55kg/h）执行。

根据检测结果可知，项目扩建前丝印废气经 1 套“活性炭吸附装置”处理后高空排放，总 VOCs 的排放浓度和排放速率可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷”第 II 时段排放限值（总 VOCs 排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤2.55kg/h）。

表 2-13 原有项目丝印废气产生及排放情况一览表

污染物	废气核算产生总量 (t/a)	有组织产生及排放情况				无组织排放量 (t/a)
		核算产生速率(kg/h)	核算产生量 (t/a)	检测排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
VOCs	0.090	0.025	0.045	0.010	0.018	0.045

备注：①原有项目丝印工序年作业时间按 1800h 计；

②原有项目丝印废气处理设施为 1 套“活性炭吸附装置”，收集方式为集气罩收集，对 VOCs 收集效率按 50%计，活性炭装置对有机废气的处理效率可达 50~80%，本评价按 60%计；

③排放速率来源于《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》（LY20240412102）；

④无组织排放量=废气产生总量-有组织废气产生量。

③无组织废气

原有项目未被废气处理设施处理的有机废气在车间内以无组织形式排放，根据《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》（LY20240412102），无组织废气污染物监测结果见表 2-14。

表 2-14 项目厂界无组织废气（颗粒物、总 VOCs）排放情况一览表

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物	0.204	/
	总 VOCs	0.21	/
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	颗粒物	0.337	/
	总 VOCs	0.38	/
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	颗粒物	0.351	/
	总 VOCs	0.54	/
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	颗粒物	0.346	/
	总 VOCs	0.49	/
周界外浓度最大值	颗粒物	0.351	1.0
	总 VOCs	0.54	2.0

根据检测结果可知，现有项目未被收集的废气经车间通排风处置后无组织排放，总 VOCs 厂界浓度满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放限值要求（总 VOCs≤2.0mg/m³）；颗粒物厂界监控点浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m³），基本不会对周边环境造成不良影响。

（3）声污染源

原有项目运营期主要噪声源为生产设备等，其噪声源声级范围在 60~80dB（A）之间，根据《广州市白云区澳威化妆品包装厂废水、废气、噪声监测报告》（（万绿）环境监测（202212）第 WT099 号），项目扩建前噪声监测结果见表 2-15。

表 2-15 噪声监测结果一览表（单位:dB（A））

监测日期	监测点位和监测结果 单位: Leq[dB（A）]	（GB12348-2008）4 类	达标情况
------	--------------------------	-------------------	------

		厂界外南边界外 1m	标准	
2022.12.13	昼间	57.8	70	达标

备注：因项目东、西、北边界与邻厂共用围墙，故此边界不布设边界噪声测点；项目所在地属声环境 3 类区，厂界南面约 4m 处为中和路，属于城市道路中划分 4a 类声环境功能区的特定路段，因此南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间≤70dB（A））。

由厂界噪声监测结果可知，项目扩建前南边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间噪声值≤70dB(A)），对周围声环境影响不大。

（4）固体废物

结合原有项目的实际情况，项目固体废物产生情况见表 2-16。

表 2-16 项目扩建前固体废物产生及处置情况一览表

类别	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理方式
生活垃圾	员工生活垃圾	3.45	0	由环卫部门清运处理
一般工业固废	包装固废	1.5	0	交专业回收单位回收处理
	不合格品	0.5	0	交专业回收单位回收处理
危险废物	废活性炭	2.5	0	定期交给有危险废物处理资质的单位处理
	废抹布手套	0.05	0	
	漆渣	0.8	0	
	含涂料废水	2.6	0	

5、厂区原有主要污染物及处理情况汇总

原有项目已撤除玻璃瓶清洗工艺，撤除柴油发电机，取消职工饭堂、厨房，因此不对柴油发电机尾气、厨房油烟、洗瓶废水进行达标分析。厂区现有主要污染物及处理情况汇总详见表 2-17。

表 2-17 厂区现有主要污染物及处理情况汇总表

污染源		主要污染因子 (物)	主要污染防治措施	现行排放标准	是否达标排放
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	达标
废气	喷涂烘干废气	TVOC	经 1 套“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后高空排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	达标
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二	达标

				级标准	
	丝印有机废气	总 VOCs	经 1 套“活性炭吸附装置”处理后高空排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值和广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中丝网印刷第 II 时段排放限值的较严值	达标
噪声	设备运行噪声	等效连续 A 声级	墙体隔声、基础减震、距离衰减降噪	南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准；其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	达标
固体废物	生活垃圾	生活办公垃圾等	由环卫部门清运	均委外处理，不自行排放	
	一般工业固废	包装固废	交废品回收站回收处理		
		不合格品	收集交相关回收单位回收利用		
	危险废物	废活性炭、废抹布手套、废漆渣、含涂料废水	交给有危险废物处理资质的单位处理		
<p>综上，原有项目污染物均达标排放，原有污染源均得到有效处置，不存在不良环境污染问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 大气基本污染物质量现状

根据广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》，白云区2023年1-12月环境空气现状统计结果见表3-1。

表3-1 2023年1-12月白云区环境空气质量主要指标统计结果

指标	PM _{2.5}	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³
年评价指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日最大8小时平均值的第90百分数位	日平均值的第95百分数位
现状浓度	26	53	35	6	160	1.0
质量标准	35	70	40	60	160	4
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	/	/	/	/	/	/
占标率	74.28%	75.71%	87.5%	10.0%	100%	25%

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果，白云区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，因此项目所在区域为达标区域。

(2) 其他污染物大气环境质量现状

为了解项目所在区域TSP环境空气质量现状，本次评价引用广东联创检测技术有限公司于2023年8月18日-2023年8月20日对大纲领村G1的TSP污染因子的监测结果(近3年内的有效监测资料)，对项目所在区域进行评价。检测点位置详见附件6(监测点距离本项目780m)。

监测结果详见表3-2。

表3-2 大气污染物浓度结果统计

监测点	检测项目	时间	监测浓度范	标准值	最大浓	超标	达标
-----	------	----	-------	-----	-----	----	----

位			围 (mg/m ³)	(mg/m ³)	度占标率%	率%	情况
大纲领村 G1	TSP (24小时均值)	2023年8月18日~20日	0.084~0.092	0.3	30.67	0	达标

根据监测数据可知，项目所在区域TSP符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市白云区钟落潭镇中和路14号，项目位于竹料污水处理系统服务范围，项目间接冷却水经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理，尾水达标后排入白沙坑，最终流入流溪河。根据《广州市水功能区调整方案(试行)》(穗环【2022】122号)，流溪河(从化街口-人和坝)主导功能为饮用、农业，2023年水质管理目标为III类。流溪河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

为评价建设项目所在区域地表水环境质量现状，流溪河水水质现状引用广东省生态环境厅2022年12月8日发布的《广东省2022年第三季度重点河流水质状况》中流溪河白云段-人和断面2022年7月~9月的水质状况，该断面的水质状况见表3-3。

表3-3 流溪河白云段-人和断面水质状况表

河流名称	月份	水质管理目标	水质类别	达标状况	超标项目/超标倍数	综合污染指数
流溪河白云段(人和断面)	2022年7月	III类	III类	达标	/	/
	2022年8月	III类	III类	达标	/	/
	2022年9月	III类	III类	达标	/	/

根据水质状况表，流溪河白云段人和断面水质监测断面各月份的常规指标均达到水质管理目标，水质现状为III类，流溪河白云段(人和断面)水质整体符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环【2018】151号)，本项目所在区域声功能属3类区，本扩建项目北面约2m处为大领路属于城市道路中划分4a类声环境功能区的特定路段，根据“当特定路段

两侧与3类区相邻时，4类区范围是以道路边界线为起点，向道路两侧纵深15米的区域范围”。因此项目北侧沿大领路纵深15m范围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），其余区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

根据现场调查，项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，为了解本项目周围保护目标声环境现状，建设单位委托广东利宇检测技术有限公司对厂区50m内敏感点（雅园新村N1、乌溪村N2）进行噪声现状监测（检测报告编号：LY20240412102），监测时间为2024年4月17日昼间噪声，项目声环境质量现状监测分析方法及使用仪器详见表3-4，监测结果见表3-5。

表3-4 项目环境噪声现状检测检测方法、使用仪器及检出限一览表

监测项目类别	监测项目	检测方法	仪器	检出限
声环境质量	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688型	28-133 dB（A）

表3-5 建设项目环境噪声现状监测结果

检测项目	检测时间	检测点位和检测结果（Leq），单位：dB（A）	
		雅园新村 N1	乌溪村 N2
声环境质量	2024年4月17日 昼间	54	56

备注：检测环境：晴，风速：2.3m/s，风向：东南

根据监测结果可知，本项目周边敏感点声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）），说明项目所在区域声环境功能质量较好。

4、地下水、土壤环境

根据技术指南要求，污染影响类建设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。

项目间接冷却水排入市政污水管网，为间接排放；厂区内已全面硬底化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的概率极低。运营期间可能存在大气沉降污染途径，运营期大气污染源主要为注塑废气、破碎粉尘，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，对周边环境影响较小。综

合考虑，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境、电磁辐射

本项目在已建好的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标及主要河涌详见表 3-6 和附图 5。

表 3-6 项目大气环境保护目标及周边主要河涌

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	雅园新村	42	107	居民	约 4000 人	大气二类区， 声环境 3 类区	北面	8
2	乌溪村	-39	-128	居民	约 6000 人		南面	38
3	金苹果幼儿园	41	-124	学校	约 200 人	大气二类区	东南	56
4	广州修善医院	144	-136	医院	约 500 人		东南	146
5	广州成龙教育集团白云区成龙学校	-390	-138	学校	约 3000 人		西南	365
6	白沙村	465	-91	居民	约 1000 人		东面	453
7	流溪河左干渠	520	-126	河涌	地表水 III 类		东面	556

备注：设项目中心为原点（0，0），环境保护目标坐标取距离项目厂址最近点位置。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标详见表 3-7。

表 3-7 项目声环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	雅园新村	42	107	居民	约 4000 人	声环境 3 类区	北面	8
2	乌溪村	-39	-128	居民	约 6000 人		南面	38

备注：设项目中心为原点（0，0），环境保护目标坐标取距离项目厂址最近点位置。

环境保护目标

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内不涉及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

本扩建项目租用已建好的厂房进行加工生产活动，不涉及新增用地和生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

表 3-8 本扩建项目污染物及其浓度限值

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源
注塑废气	DA003	非甲烷总烃	15	60	《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		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	《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
		颗粒物		1.0	
		臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）； 20（监控点处任意一次浓度值）	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、水污染物排放标准

项目位于竹料污水处理系统服务范围，原有项目生活污水与项目新增间接冷却水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，

污染物排放控制标准

经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准后排入白沙坑，最终经头陂坑流入流溪河。水污染物排放限值见表 3-9。

表 3-9 水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染物指标		pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物
污水排放口	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400
竹料污水处理厂尾水执行标准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20
	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤10
	执行较严值标准	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目所在地属声环境 3 类区，本扩建项目厂界北面约 2m 处为大领路，属于城市道路中划分 4a 类声环境功能区的特定路段，因此北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）），其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

4、固体废物排放标准

本项目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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本扩建项目间接冷却水循环使用，定期更换（1/a）作为清净下水排入市政污水管网，无需申请总量。本扩建项目不新增生活污水，原有生活污水经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后和间接冷却水一起排入市政污水管网，纳入竹料污水处理厂处理。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、大气污染物排放总量控制指标

原有项目已于 2005 年合法取得环评批复，未明确 VOCs 排放总量和许可排放量，未落实 VOCs 总量替代要求。原有项目、本扩建项目、扩建后全厂的有机废气污染物产排情况详见表 3-10。

表 3-10 项目扩建前后有机废气排放情况（单位：t/a）

污染物名称	原有项目排放量		本扩建项目排放量		以新带老削减量	本扩建项目建成后全厂排放量		变化量	
	有组织	无组织	有组织	无组织		有组织	无组织	有组织	无组织
VOCs	0.538	0.205	0	0	0	0.538	0.205	0	0
非甲烷总烃	0	0	0.035	0.169	0	0.035	0.169	+0.035	+0.169
合计	0.743		0.204		0	0.947		+0.204	

项目扩建后全厂的 VOCs 有组织排放量为 0.573t/a，无组织排放量为 0.374t/a，合计本项目 VOCs 的排放量为 0.947t/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》，项目属于塑料制造及塑料制品行业（属于排放 VOCs 的 12 个重点行业），VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：VOCs：1.894t/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	<p>本扩建项目租用已建成的车间进行生产活动，不存在建筑施工污染。施工期间的污染主要是生产设备、环保设备安装产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减，涉及振动的机械设备需进行底座减震等措施。随着设备进厂安装结束，这种不利影响随即消失，施工期影响在可接受范围内。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气</h3> <p>本扩建项目大气污染物主要为注塑产生的有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度，塑料破碎产生的粉尘（颗粒物）。</p> <h4>（1）废气产排情况</h4> <h5>①注塑有机废气</h5> <p>本扩建项目注塑工序的年工作时间为2400h，MS、ABS在受热过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），MS的分解温度约在300℃以上、ABS的分解温度在270℃以上，根据工艺流程可知，项目塑料的加热温度在200~250℃范围内，在相应塑料原料适用范围内，不产生热解废气，产生的污染物主要为塑料加热挥发的塑料单体。其中ABS塑料颗粒为丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯的三元聚合物，热分解温度在270℃以上，本项目ABS注塑温度约为210℃，未超过ABS的分解温度，ABS不会发生分解，基本不会产生苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯等热分解废气，后续不做进一步分析。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》：C2926-塑料包装箱及容器制造行业系数非甲烷总烃的产污系数，项目注塑工艺参考“工艺：配料-混料-挤出/注（吹）塑，产污系数：2.7kg/t产品”。本项目非甲烷总烃产生情况详见表4-1。</p>

表 4-1 本扩建项目非甲烷总烃产生情况一览表

位置	工序	产品	产品产量	产污系数	本扩建产生量 (t/a)
注塑车间	注塑	塑料盖	125t/a	2.7kg/t 产品	0.338

②臭气异味

本扩建项目注塑工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，不涉及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的其他恶臭污染物。轻微异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。项目注塑工序产生的臭气异味与非甲烷总烃一同收集至二级活性炭吸附装置处理，未被收集的臭气经加强通排风处理，厂界臭气浓度能满足标准要求，对周围环境影响不大。

有机废气设计处理风量合理性分析：本扩建项目拟在注塑车间设置 10 台注塑机，注塑废气收集至 1 套二级活性炭吸附装置处置。建设单位拟在每台注塑机的产污工段设置 1 个集气罩，并在集气罩四周采用软质垂帘，形成三侧以上围挡，集气罩的设置和风速计算按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）规定进行设计，项目每个集气罩口设置为 500mm×400mm。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计中上部伞形罩（三侧有围挡时）的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q（m³/h）。

$$Q=3600 \times WHV_x$$

其中：W----罩口长度（0.5m）；H----污染源至罩口距离（0.2m）；V_x----罩口平均风速（参考（AQ/T4274-2016）中上吸式排风罩有毒气体的控制风速：1.0m/s）。

经验公式计算得出，单个集气罩所需风量为 360m³/h，则废气收集所需的总处理风量为 3600m³/h。考虑系统损耗，建议注塑废气设计处理风量为 5000m³/h。本扩建新增注塑废气集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理经 15m 高排气筒(DA003)排放。

有机废气收集效率合理性分析：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算

方法（2023年修订版）》中废气收集类型为：包围型集气设备通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）且敞开口控制风速不小于0.3m/s的集气效率为50%。项目在设备产污节点设置包围型集气罩，并在集气罩四周设置软质垂帘，敞开口控制风速设置为1.0m/s，因此本项目集气罩对有机废气的收集效率按50%计。

有机废气处理效率分析：项目注塑有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理。参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，常见有机废气治理设施治理效率：活性炭吸附处理效率为45~80%（本项目单级活性炭吸附效率取55%），当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照此公式计算： $\eta=1-(1-\eta_1)(1-\eta_2)\dots(1-\eta_n)$ 。则经计算，项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达79.75%，本评价取79%。

有机废气处理效率复核：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中治理技术为吸附技术，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs的削减量。项目采用蜂窝状活性炭，为了使二级活性炭达到79%的处理效率，则理论所需活性炭量=有机废气量÷15%×79%。

项目有机废气处理效率情况详见表4-2。

表4-2 项目有机废气处理效率情况一览表

废气处理设施	活性炭箱	活性炭箱填充量(t)	活性炭更换次数(次/年)	活性炭年更换量(t/a)	活性炭总更换量A(t/a)	进入活性炭装置的有机废气量(t/a)	理论所需活性炭的量B(t/a)	是否满足有机废气的吸附要求
二级活性炭吸附装置	一级	0.2244	3	0.6732	1.122	0.169	0.89	A>B, 满足
	二级	0.2244	2	0.4488				

本扩建项目注塑废气收集至二级活性炭吸附装置处理，设计风量为5000m³/h，收集效率按50%计，处理效率按79%计。废气产生及排放情况见表4-3。

表4-3 本扩建项目有机废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织					无组织		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h

注塑废气	0.338	0.169	0.070	14.083	0.035	0.015	2.957	0.169	0.070
------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------

备注：项目设备年运行时间按2400h计。

③破碎粉尘

本扩建项目生产过程中产生的粉尘主要为塑料边角料及不合格品破碎过程中产生的少量粉尘颗粒物。

项目破碎机为密闭式，只有在开盖时会有外逸产生的粉尘产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”产污系数表：废 ABS 为 425g/t-原料，根据建设单位提供资料，塑料边角料、不合格品产生量约为原材料用量的 2%，本扩建项目 MS、ABS、色母粒使用量为 125.4t/a，塑料边角料、不合格品产生量约为 2.51t/a，则破碎粉尘产生量为 0.0011t/a，粉尘产生量较少，可不对粉尘进行集中收集和处理。

本扩建项目大气污染物的有组织、无组织、年排放量核算详见表 4-4、表 4-5、表 4-6。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	排放口类型	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	注塑废气排气筒 (DA003)	一般排放口	非甲烷总烃	2.957	0.015	0.035
			臭气浓度	/	/	少量

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	注塑	非甲烷总烃	加强车间通排风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.169
		臭气浓度 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	<20 (无量纲)	少量
2	破碎	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	0.0011

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.204

2	臭气浓度（无量纲）	少量
3	颗粒物	0.0011

(2) 非正常工况下大气环境影响分析

项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，或提前开启废气装置以使污染物得到有效收集处理。项目非正常工况主要是废气治理设施故障或活性炭吸附饱和和失效，导致废气未经有效处理即排放至大气，本评价的非正常工况按废气处理效率最不利情况0%进行分析。非正常工况排放情况详见表4-7。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				浓度限值 (mg/m ³)	达标分析
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	频次及单次 持续时间	排放量 (kg/a)		
注塑废气 排放口 (DA003)	废气治理设施故障，处理效率为0	非甲烷总烃	14.083	0.070	2次/a, 1h/ 次	0.140	60	达标

综上，在非正常工况下，有机废气排气管污染物也可达标排放，为减少生产废气非正常工况排放，企业须加强废气处理措施的管理，定期检修和更换活性炭，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序须停止生产，并及时维修设备。

(3) 环保措施的技术经济可行性分析

本扩建项目属于塑料制品制造，注塑废气通过集气罩集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理，同时臭气异味也会被收集处理。项目注塑废气根据《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）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，项目废气治理设施属于可行技术（吸附）。

表 4-8 废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
C2926-塑料包装箱及容器制造	非甲烷总烃	溶剂替代/密闭过程/密闭场所/局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

本项目注塑废气活性炭吸附装置的设置参数详见表 4-9。

表 4-9 有机废气二级活性炭吸附装置设计参数一览表

废气处理装置	数量	设计处理风量/m ³ /h	外形尺寸/mm	层数	每层厚度	吸附填充材质	蜂窝炭数量	填装量/t	总过滤面积/m ²	过滤风速/m/s
第一级活性炭吸附装置	1套	5000	1000*850*850	2	0.3m	蜂窝炭 (0.1×0.1×0.1m/块; 0.55t/m ³)	408块	0.2244	1.36	1.02
第二级活性炭吸附装置	1套	5000	1000*850*850	2	0.3m	蜂窝炭 (0.1×0.1×0.1m/块; 0.55t/m ³)	408块	0.2244	1.36	1.02

项目活性炭装置外形尺寸设计为 1000mm×850mm×850mm，每个活性炭箱内共设置 2 层抽屉式活性炭，每层活性炭层内填装 2 层蜂窝炭，每块蜂窝炭尺寸为 0.1×0.1×0.1m/块。项目活性炭箱内的左右均各自留有约 100mm 的空隙，即项目每层抽屉的填装面积设置为 0.8m×0.85m=0.68m²，即项目每个活性炭箱内蜂窝炭的填装数量约为 0.68m²÷(0.1m×0.1m)×2×3=408 块。

即每级活性炭吸附装置每层炭层的面积为 0.1m×0.1m×408÷6=0.68m²，总过滤面积 (S) 为 0.68m²×2 层=1.36m²，填充量为 0.3m×1.36m²×0.55t/m³=0.2244t，则有机废气在活性炭吸附床中的设计风速 V=5000/(3600×1.36)≈1.02m/s。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm。本项目有机废气在活性炭吸附床中的设计风速为 1.02m/s，每层活性炭层装填厚度为 300mm，符合设计技术要求。

项目全厂废气排放口一览表详见下表。

表 4-10 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 m ³ /h	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 °C
			经度	纬度						
DA001	喷涂	VOCs	113°21'	23°20'4	水喷	是	1900	15	0.66	30

	烘干 废气	、颗粒 物	31.594 "	9.959"	淋+活 性炭 吸附		0			
DA002	丝印 废气	VOCs	113°21' 31.478 "	23°20'4 9.593"	活 性 炭 吸 附	是	8000	15	0.44	25
DA003	注塑 废气、 臭气	非甲 烷总 烃、臭 气浓 度	113°21' 33.129 "	23°20'5 2.866"	二 级 活 性 炭 吸 附	是	5000	15	0.34	30

(4) 废气排放影响分析

①有机废气

本扩建项目注塑有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA003）排放，项目二级活性炭吸附装置对有机废气的收集效率可达50%、处理效率可达79%以上，结合源强有组织产排情况，项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5-大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

未被系统收集的无组织有机废气经车间机械通排风处理，非甲烷总烃厂界浓度满足《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（非甲烷总烃周界浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有机废气厂区内浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值（监控点处1h平均浓度值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目运营期间产生的大气污染物对周围环境影响不大。

②臭气异味

项目注塑工序产生的轻微异味（以臭气浓度表征）与非甲烷总烃一同收集至二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））；少部分异味在车间内无组织排放，通过加强车间通排风，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）），该类异味对周围环境影响不大。

③破碎粉尘

由于项目破碎粉尘产生量较少，可不对粉尘进行集中收集和处理，经车间机械通排风处理，粉尘厂界浓度执行《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（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周边环境影响不大。

本扩建项目厂界距离北面雅园新村的最近距离约为 8m，项目注塑废气排气筒设置在生产车间南侧，尽量远离其北面的雅园新村，项目生产过程中注塑车间门窗均关闭。综上，本项目运营期间产生的大气污染物对周边环境空气质量及厂界周边居民区影响较小，不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化，项目废气排放的环境影响在可接受范围内。项目注塑区、废气排气筒与敏感点的距离详见表 4-11。

表 4-11 项目注塑区、废气排气筒与敏感点的距离一览表

序号	名称	相对扩建厂区方位	相对扩建厂区边界最近距离/m	相对注塑区最近距离/m	相对废气排气筒最近距离/m
1	雅园新村	北面	8	26	58



图示

为了引起公众的注意和收集公众意见，落实信息公开，建设单位已通过在本厂正门口、注塑车间门口、大纲领村委公开栏、项目周边雅园新村居民区等处张贴公

告的方式向公众宣传本项目的基本情况环境影响评价相关信息。项目公告的内容及公告位置详见附件 14。

(5) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《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），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

项目自行监测内容主要包括有组织和无组织废气监测，监测计划详见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
注塑废气排放口 (DA003)	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5-大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
丝印废气排放口 (DA002)	总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷”第 II 时段排放限值
喷涂烘干废气排放口 (DA001)	TVOC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准

表 4-13 无组织废气监测方案

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向（1 个点位）和下风向（3 个点位）	1 次/年	《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
臭气浓度		1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
NMHC	生产车间外（厂区内）	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、废水

(1) 废水产排情况

本扩建项目不新增员工，无新增生活污水产生。本扩建项目运营过程主要用水为间接冷却用水。

本扩建项目设置 1 台冷却塔为注塑工序冷却，采用间接冷却方式。项目冷却塔循环水量为 $15.6\text{m}^3/\text{h}$ ，循环冷却水用于产品的间接冷却，冷却塔平均每天运行 8h，则项目冷却塔循环水量约为 $124.8\text{m}^3/\text{d}$ 。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，项目蒸发损失系数按 0.0015 计，循环冷却水进出冷却塔温差为 5°C ，因此项目冷却塔日均损耗水量约为 $0.936\text{m}^3/\text{d}$ ，即每天需要补充新鲜水 $0.936\text{m}^3/\text{d}$ （ $280.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物等，水质简单，不属于危险废物，可直接排入市政污水管网，约半年排放一次。项目冷却塔储水量约为 0.5t，则间接冷却水总排放量为 1t/a。冷却塔设置有专用排水口，连接至生活污水排放口，本扩建项目定期更换的间接冷却水外排水和生活污水一起排入市政污水管网。

(2) 环保措施的技术经济可行性分析

A 竹料污水处理厂概况

竹料污水处理厂一期工程规模 $3\text{万m}^3/\text{d}$ ，于 2009 年 8 月底投产试运行，二期扩建工程规模 $3\text{万m}^3/\text{d}$ ，主要采用改良 A^2/O 工艺，竹料污水处理厂出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严标准要求。达标后尾水排入白沙坑，最终流入流溪河。

B 项目污水纳入竹料污水处理厂的可行性分析

a. 废水接驳及输送方式

项目位于竹料污水处理系统服务范围，厂区已接通市政污水管网。根据建设单位的《城镇污水排入排水管网许可证》（云水排证许准【2019】546号）可知（详见附件），项目运营期产生的污水可排向现状污水管，经接通的市政污水管网输送

至竹料污水处理厂进行深度处理。

b.处理能力

项目位于竹料污水处理系统服务范围，本扩建项目间接冷却水的排放量为0.003t/d。竹料污水处理厂的总设计规模为6万吨/日，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（2024年2月），竹料污水处理厂目前平均处理量为3.84万吨/日，处理负荷为64%，剩余处理能力为2.16万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目的废水量占竹料污水处理厂剩余能力的0.0000138%。从排水量方面分析，项目废水在竹料污水处理厂的处理能力范围内。

c.处理工艺和设计进出水水质

本扩建项目间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂、冷却剂等药剂，定期排放的间接冷却水主要污染物为低浓度的SS等，其水质简单，可排入市政污水管网。间接冷却水和原有项目经预处理后的生活污水各水质指标均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，满足竹料污水处理厂的进水接管标准。竹料污水处理厂的处理工艺为改良A²/O工艺，对COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等去除效果好。因此，本扩建项目间接冷却水接入竹料污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

因此，竹料污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入竹料污水处理厂具有环境可行性。

（3）项目水污染物排放信息

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	是否为可行技术			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS	进入竹	间断排	1#	三级化粪池	三级沉	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排

	水	NH ₃ -N	料	放			淀			放
2	间接冷却水	悬浮物	污水处理		/	/	/	/		<input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-15 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/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113°21'32.460"	23°20'48.909"	185 (本扩建新增1)	竹料污水处理厂	间断排放	/	竹料污水处理厂	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《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
		NH ₃ -N		--

(4) 自行监测计划

本项目间接冷却水与原有生活污水一同排入市政污水管网，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《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)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的水污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。项目自行监测内容主要包括生活污水、间接冷却水监测，监测计划详见表 4-17。

表 4-17 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目运营期噪声源主要有生产设备、辅助设备、环保设备等设备运行产生的噪声，拟采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。

本项目噪声源主要是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。因此，本报告将车间内的声源通过叠加后进行预测。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990年）中可知“1砖墙，双面粉刷实测隔声量为49dB(A)”，本项目车间墙体为1砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以25dB(A)计。

本项目冷却塔、空压机、环保设施风机拟采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪，参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB（本评价取15dB）。

(2) 噪声环境影响及达标分析

本项目运营期噪声源主要为生产设备、辅助设备等运行过程产生的噪声，固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

②无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——距噪声源*r*米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——距噪声源 r_0 米处的参考声级值, dB (A) ;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考点距声源的距离, m。

③室内声场为近似扩散声场, 室外的倍频声压级计算:

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

式中: L_{p2} ——室外某倍频带的声压级, dB (A) ;

L_{p1} ——室内某倍频带的声压级, dB (A) ;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

④预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB (A) 。

本扩建项目新增的设备噪声源强与噪声监测点距离详见表 4-18, 等效噪声源对厂界四周的噪声贡献值详见表 4-19。

表 4-18 本扩建项目主要设备噪声源强及与厂界距离

序号	设备名称	数量 (台)	噪声产生区域	单台设备源强 dB(A)	叠加后设备噪声值 dB(A)	与厂界最近距离 (m)				与敏感点最近距离 (m)	
						东	南	西	北	雅园新村 N1	乌溪村 N2
1	注塑机	10	注塑区	70	83.01	2	6	7	18	26	194
2	破碎机	6		70							
3	搅拌机	4		70							
4	空压机	1	空压区	80	80	6	3	5	48	54	190
5	冷却塔	1	冷却区	80	80	2	2	12	48	53	191
6	二级活性炭吸附装置	1	车间北侧	80	80	10	2	3	48	54	190

表 4-19 等效噪声源对厂界四周的噪声贡献值 (dB (A))

序号	产噪区域	叠加后区域设备噪声值	隔声量	采取墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施后设备对厂界、敏感点的噪声贡献值					
				东	南	西	北	N1	N2
1	注塑区	83.01	25	45.99	36.45	35.11	26.91	23.71	6.25
2	空压区	80	15	49.44	55.46	51.02	31.38	30.35	19.42

3	冷却区	80	15	58.98	58.98	43.42	31.38	30.51	19.38
4	废气处理区	80	15	45	58.98	55.46	31.36	30.51	19.38
噪声贡献值				59.78	62.87	57.02	36.63	35.52	24.23
背景值（昼间）				/	57.8	/	/	54	56
叠加预测值（昼间）				/	64.05	/	/	54.06	56.0
标准限值（昼间）				65	70	65	70	65	65
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：①厂界背景值来源于《广州市白云区澳威化妆品包装厂废水、废气、噪声监测报告》（（万绿）环境监测（202212）第WT099号）、《广州市白云区澳威化妆品包装厂废气、环境噪声监测报告》（LY20240412102）昼间噪声监测值；②项目扩建后夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析；③现有项目厂界东、西、北面与邻厂共墙，不具备监测条件。

综上，项目生产设备、环保设备和辅助设备等经车间砖混结构墙体阻隔、基础减震等降噪措施后，项目北边界噪声贡献值、南边界预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间噪声值 ≤ 70 dB（A）），其余边界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间噪声值 ≤ 65 dB（A））；项目雅园新村 N1、乌溪村 N2 噪声预测值分别为 54.06dB（A）、56dB（A），周边敏感点声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（即昼间 ≤ 65 dB（A）），对周围声环境影响不大。

（3）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-20 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
扩建厂界北侧外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
现有厂界南侧外 1m 处		每季度 1 次	

备注：结合项目四至图（详见附图 2），现有项目的厂界东、西、北面与邻厂共墙，扩建项目的厂界东、南、西面与临厂共墙，不具备噪声监测条件。

4、固体废物

（1）固体废物产生源强

本扩建项目不新增员工，无员工生活垃圾新增产生。运营期间新增产生的固体

废物主要为包装固废、塑料边角料不合格品、废活性炭。

①一般工业固废

A、包装固废

原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料，主要为废包装袋、纸箱等，本扩建项目产生量约为0.2t/a，收集后定期交废品回收站回收处理。

B、塑料边角料及不合格品

本扩建项目注塑过程会产生少量塑料边角料，塑料边角料产生量约为 2.51t，收集后经碎料机破碎后回用于生产。

②危险废物

废活性炭：本扩建项目有机废气通过二级活性炭吸附装置进行处理，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附取值15%。

本扩建项目废活性炭的理论产生量详见表 4-21。

表 4-21 废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	活性炭箱	活性炭箱填充量 (t/a)	活性炭更换次数 (次/年)	活性炭吸附的有机废气量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
有机废气	二级活性炭吸附装置	一级	0.2244	3	0.134	1.256
		二级	0.2244	2		

根据《国家危险废物名录》（2021年版）的相关内容，废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”，定期交有危险废物处理资质的单位处置，不自行处理和外排。

本项目运营期间危险废物的产生及处置情况详见表 4-22。

表 4-22 本项目危险废物汇总表

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	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.256	活性炭吸附装置	固态	废活性炭	废活性炭	一级活性炭箱约 4 个月更换	T	交给有危险废物

					置				一次,二级活性炭箱约6个月更换一次		物处理资质的单位处理
--	--	--	--	--	---	--	--	--	-------------------	--	------------

备注： T： 毒性。

本项目产生的固体废弃物排放情况见表 4-23。

表 4-23 固体废弃物排放情况一览表

序号	产污环节	名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	原材料拆包和产品包装	包装固废	一般工业固废	固态	0.2	袋装	交废品回收站回收处理	0.2	设置一般固体废物暂存区
2	产品检验	废边角料及不合格品	一般工业固废	固态	2.51	袋装	经破碎后回用于生产	2.51	
3	活性炭更换	废活性炭	危险废物	固态	1.256	袋装	交有危险废物处理资质的单位处置	1.256	危废暂存间暂存

(2) 环境管理要求

①生活垃圾

项目扩建后产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

A 贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设。贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

B 一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告2021年第82号)，建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的

种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

③危险废物

A 贮存设施选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

B 贮存设施污染控制要求

a 贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

d 贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C 容器和包装物污染控制要求

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d 容器和包装物外表面应保持清洁。

D 贮存过程污染控制要求

a 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b 液态危险废物应装入容器内贮存。

c 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d 易产生VOCs和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

E 危险废物识别标志设置要求

企业须根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志。

F 贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，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。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行运输，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。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）环境影响分析与评价

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

要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染治理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-24。

表4-24 项目污染防治区防渗设计

工程内容	防渗措施及要求
危废暂存间等	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）
一般固废暂存区、三级化粪池、污水管道	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土；化粪池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8
其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：注塑废气集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放；间接冷却水排入市政污水管网；设置一般固废暂存区和危废暂存区，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、臭气、粉尘，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6、生态环境影响分析

本项目在已建成的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 进行风险

调查，项目扩建后水性涂料、水性油墨、含涂料废水、漆渣从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量（100t）进行分析。

表 4-25 项目扩建后危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	环境风险物质	主要危险特性	厂区最大储存量（t）	规定的临界量（t）	占比系数
1	水性涂料	毒性	0.2	100	0.002
2	水性油墨	毒性	0.01	100	0.0001
3	漆渣	毒性	0.8	100	0.008
4	含涂料废水	毒性	2.6	100	0.026
合计					0.0361

综上，项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，环境风险较低。

表 4-26 项目风险物质的危险特性

危险物质	危险特性	主要表现
水性涂料、水性油墨、漆渣、含涂料废水	毒性	侵入途径：吸入、食入、皮肤和眼睛接触等。 吸入：过量或长期接触可能会刺激眼睛、鼻腔、口腔及呼吸系统； 食入：可能引起胃肠道刺激、恶心、呕吐、腹泻； 皮肤接触：可能会刺激皮肤； 眼接触：过量或长期接触可能会引起眼睛刺激。 产品在燃烧时会释放有毒气体，应尽量避免吸入。 水环境：对水生生物有害。
	可燃性、易燃性	遇明火高热燃烧，其蒸汽比空气重。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

根据项目自身特点并结合对同类行业企业的调查，项目扩建后存在的环境风险因素主要为液体风险物质泄漏、火灾，以及环保设施存在故障等情况。

表 4-27 项目扩建后主要环境风险类型和危害途径

项目	厂区分布情况	物理形态	主要风险类型	危害途径	危害受体
水性涂料	喷涂车间、输送管道及喷枪内	液态	泄漏	盛装的容器或管道由于破损而泄漏；使用过程中误操作导致倾倒等泄漏	水体
水性油墨	丝印车间		火灾	物质遇明火发生火灾，产生大量燃烧废气 消防废水未收集直接排放	环境空气 水体
含涂料废水、漆渣	水帘喷涂柜、喷淋塔、危废	液态/半固态	泄漏	盛装的容器由于破损而泄漏	水体

	暂存间				
废气处理设施	生产车间楼顶废气处理区	/	故障	废气处理设施故障时，废气未经有效处理排放	环境空气

(3) 环境风险防范措施

①火灾事故防范措施

在车间明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，设置消防池，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

②废气治理设施事故防范措施

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

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况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；

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止作业直至系统运作常；

D.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

③泄漏风险防范措施

A. 本项目涂料储存于油漆仓库内，在供漆室内输送至水帘喷涂柜进行喷涂，水性油墨储存在丝印车间的油墨仓库中。涂料、油墨需设置专人管理并进行核查登记，喷涂车间、涂料仓库、油墨仓库需按重点防渗区设置，存放容器上应注明物质的名称、特性、安全说明等内容，涂料等化学品搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，倾倒泄漏时第一时间封堵污染源以防止扩散；

B.危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行收集、

贮存和运输，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》进行规范化管理。

(4) 环境风险影响结论

本项目环境风险较低，运营期主要风险事故主要为原辅料在贮运和生产操作过程中发生火灾事故、原辅料泄漏事故、废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理即排入大气环境。建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

仅用于项目环评公示

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	注塑废气排放口 (DA003)	非甲烷总烃	集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5-大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	注塑废气(无组织)	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9-企业边界大气污染物浓度限值
	臭气异味(无组织)	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
	破碎粉尘(无组织)	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9-企业边界大气污染物浓度限值
	生产车间外(厂区内)	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	间接冷却水	SS	排入市政污水管网	
声环境	设备运行噪声	等效A声级	墙体隔声、基础减震、距离衰减	本扩建厂区北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;包装固废交废品回收站回收处理;废边角料及不合格品经破碎后回用于生产;危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点,定期交有危险废物处理资质的单位处置,严禁露天堆放			
土壤及地下水污染防治措施	主要采取源头控制和过程防控措施,分区防控防渗,各区地面的防腐防渗层需定期检查修复,加强管理确保废气处理设施稳定运行,各类污染物达标排放			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	制定严格的生产管理规定和岗位责任制，加强职工安全生产教育，加强生产和环保设备的检修及保养；车间配备消防栓和消防灭火器材，预留安全疏散通道，张贴禁用明火告示，严禁在车间内吸烟，定期检查电路
其他环境管理要求	无

仅用于项目环评公示

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

仅用于项目环评公示

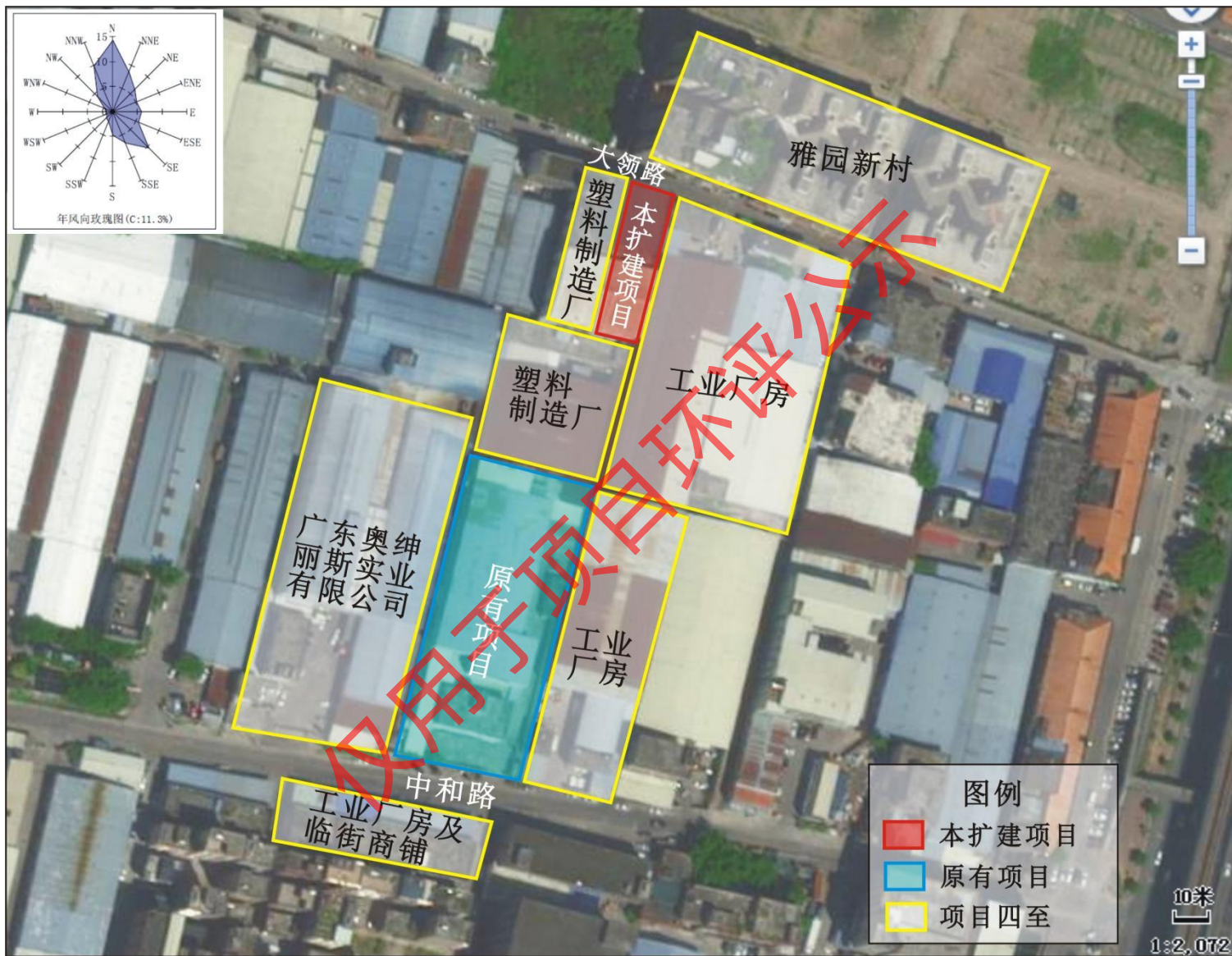
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	非甲烷总经	0	0	0	0.204	0	0.204	+0.204
	颗粒物	0.190	0.190	0	0.0011	0	0.1911	+0.0011
	VOCs	0.743	0.743	0	0	0	0.743	0
废水	COD _{Cr}	0.0033	0.0033	0	0	0	0.0033	0
	BOD ₅	0.0008	0.0008	0	0	0	0.0008	0
	SS	0.0013	0.0013	0	0	0	0.0013	0
	NH ₃ -N	0.0000023	0.0000023	0	0	0	0.0000023	0
生活垃圾	生活垃圾	3.45	0	0	0	0	3.45	0
一般工业 固体废物	包装固废	1.5	0	0	0.2	0	1.7	+0.2
	塑料边角料及不 合格品	0	0	0	2.51	0	2.51	+2.51
	不合格品	0.5	0	0	0	0	0.5	0
危险废物	废活性炭	2.5	0	0	1.256	0	3.756	+1.256
	废抹布手套	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	漆渣	0.8	0	0	0	0	0.8	0
	含涂料废水	2.6	0	0	0	0	2.6	0

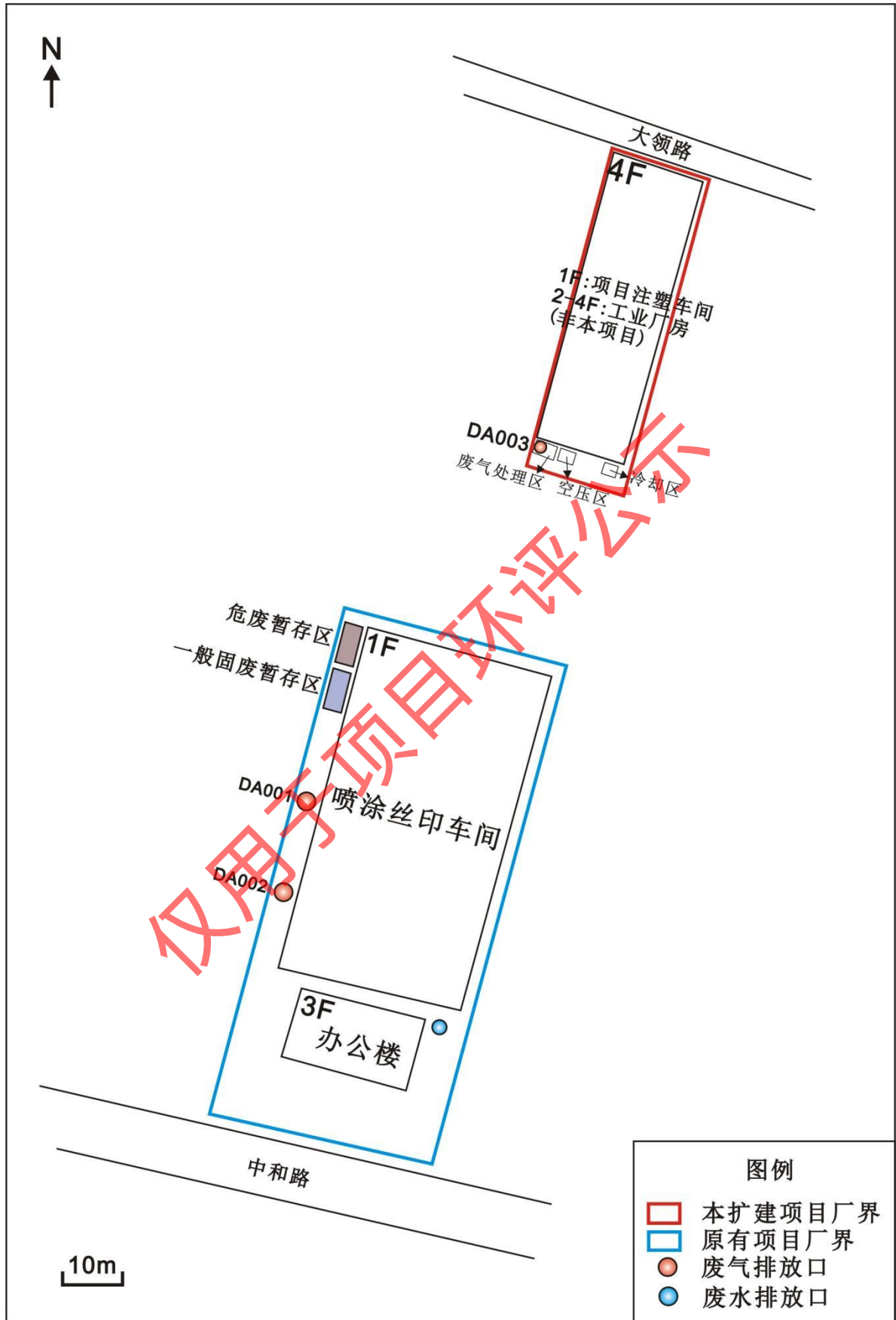
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



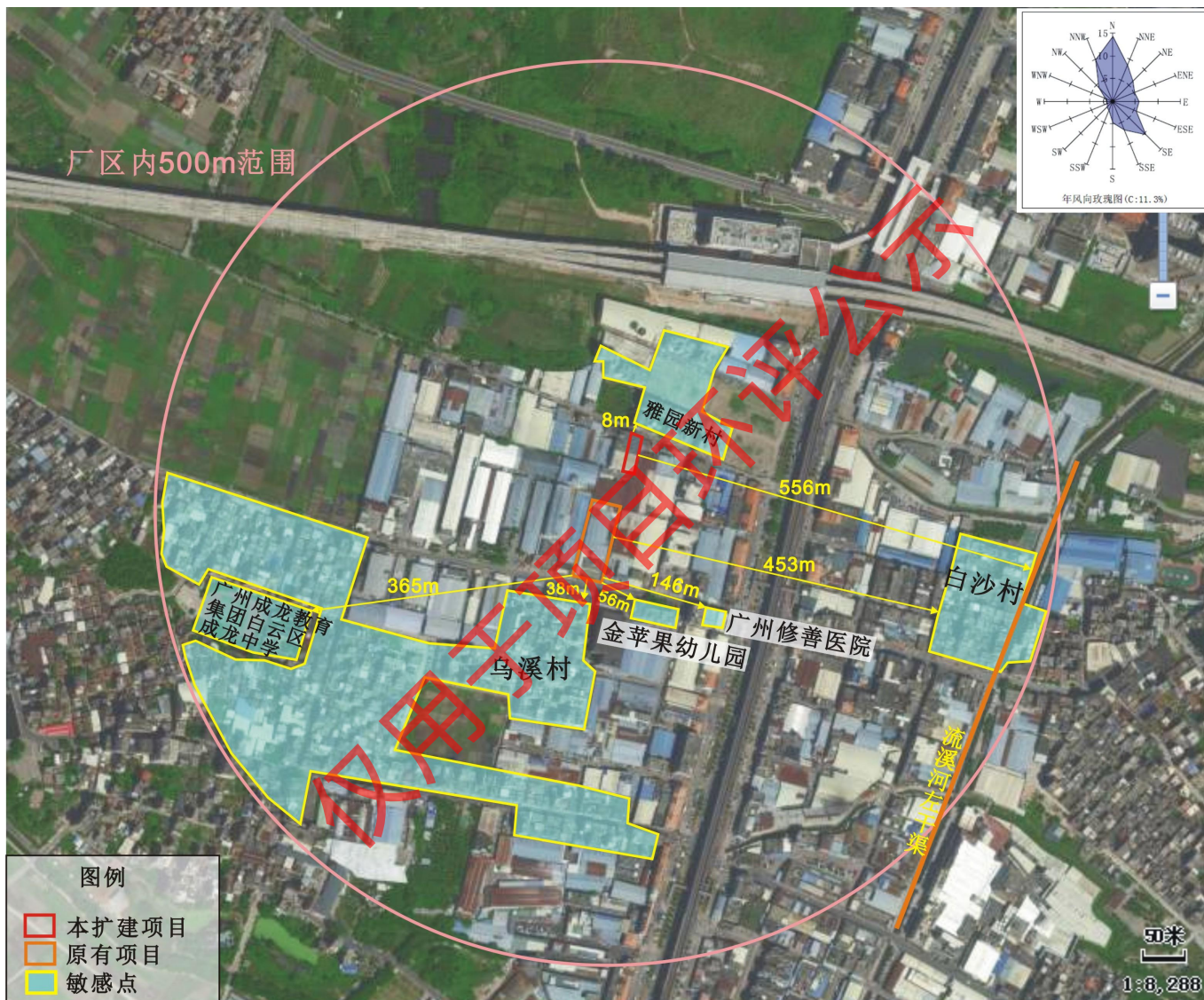
附图2 项目四至图



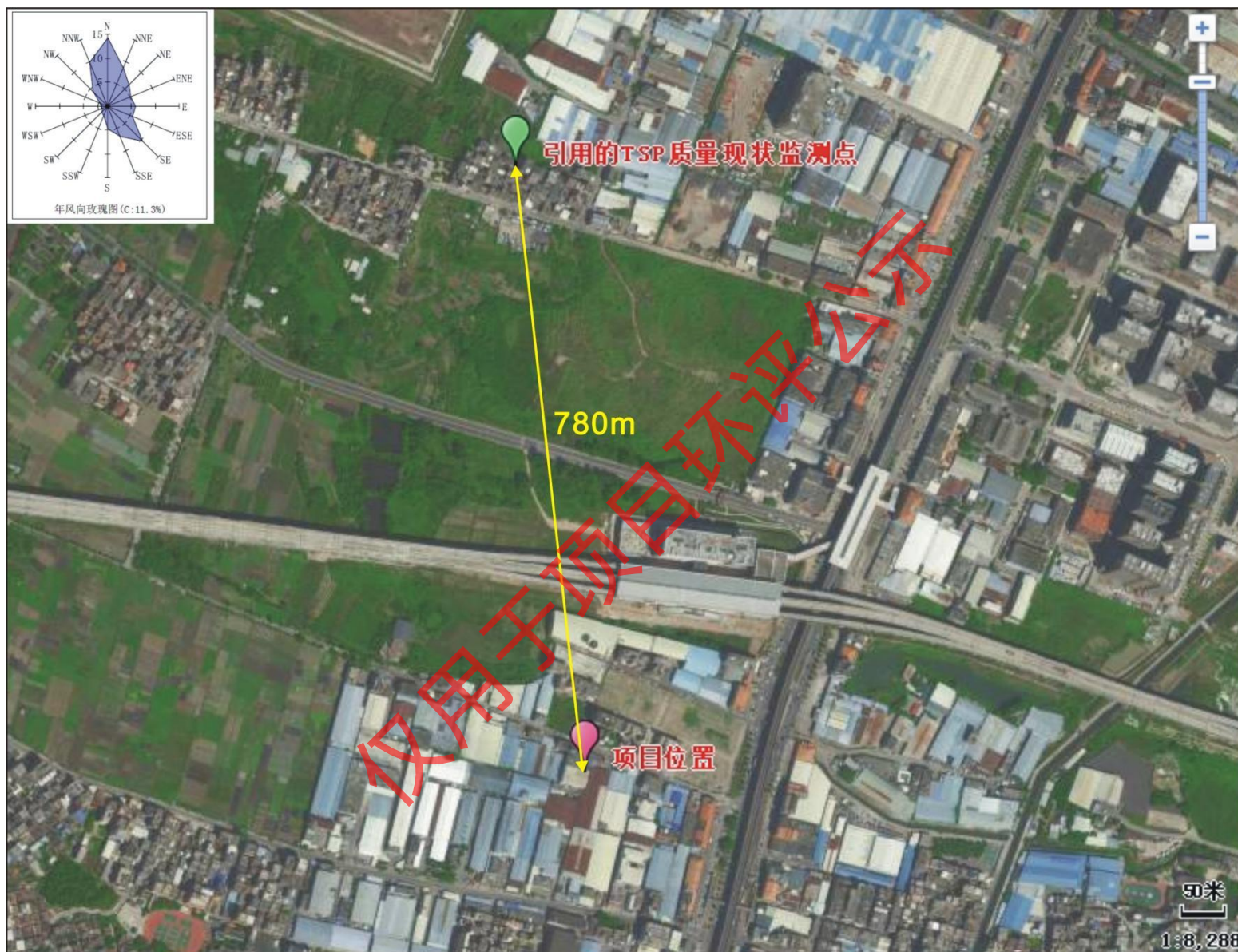
附图3 项目总平面布置图



附图4 项目注塑车间平面布置图

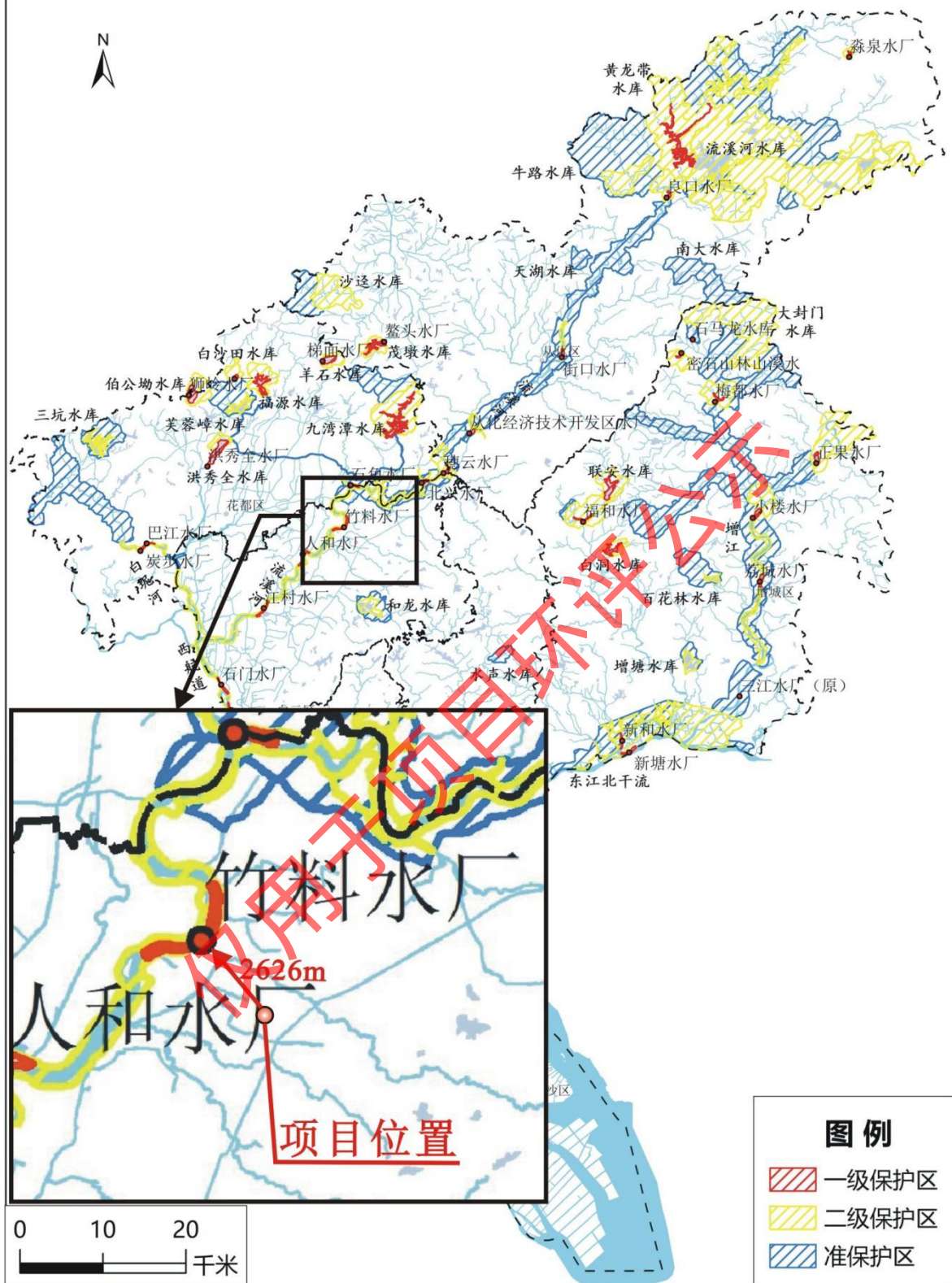


附图5 项目敏感点分布图



附件 6 引用的大气现状监测点位图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

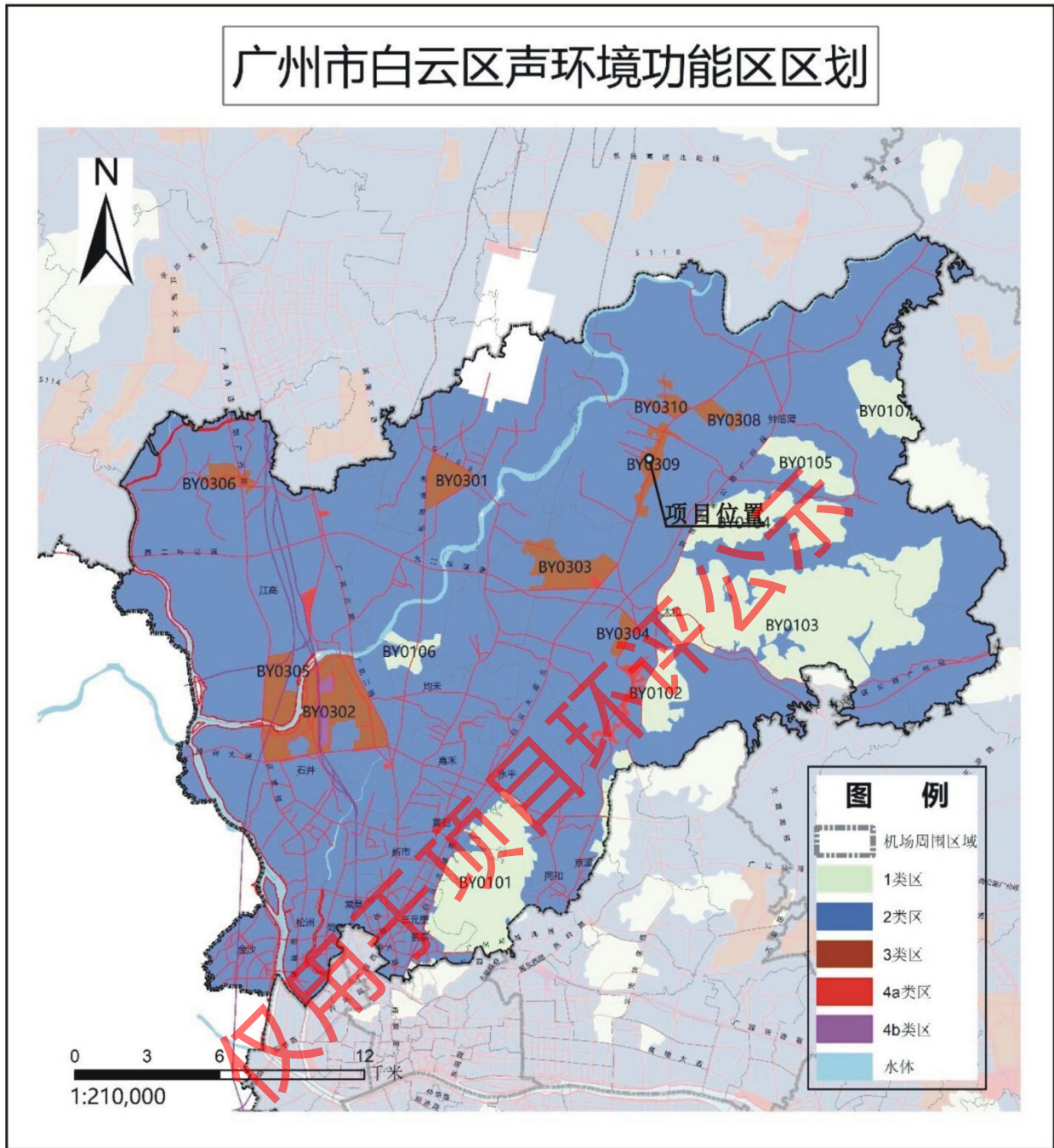


附图 7 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



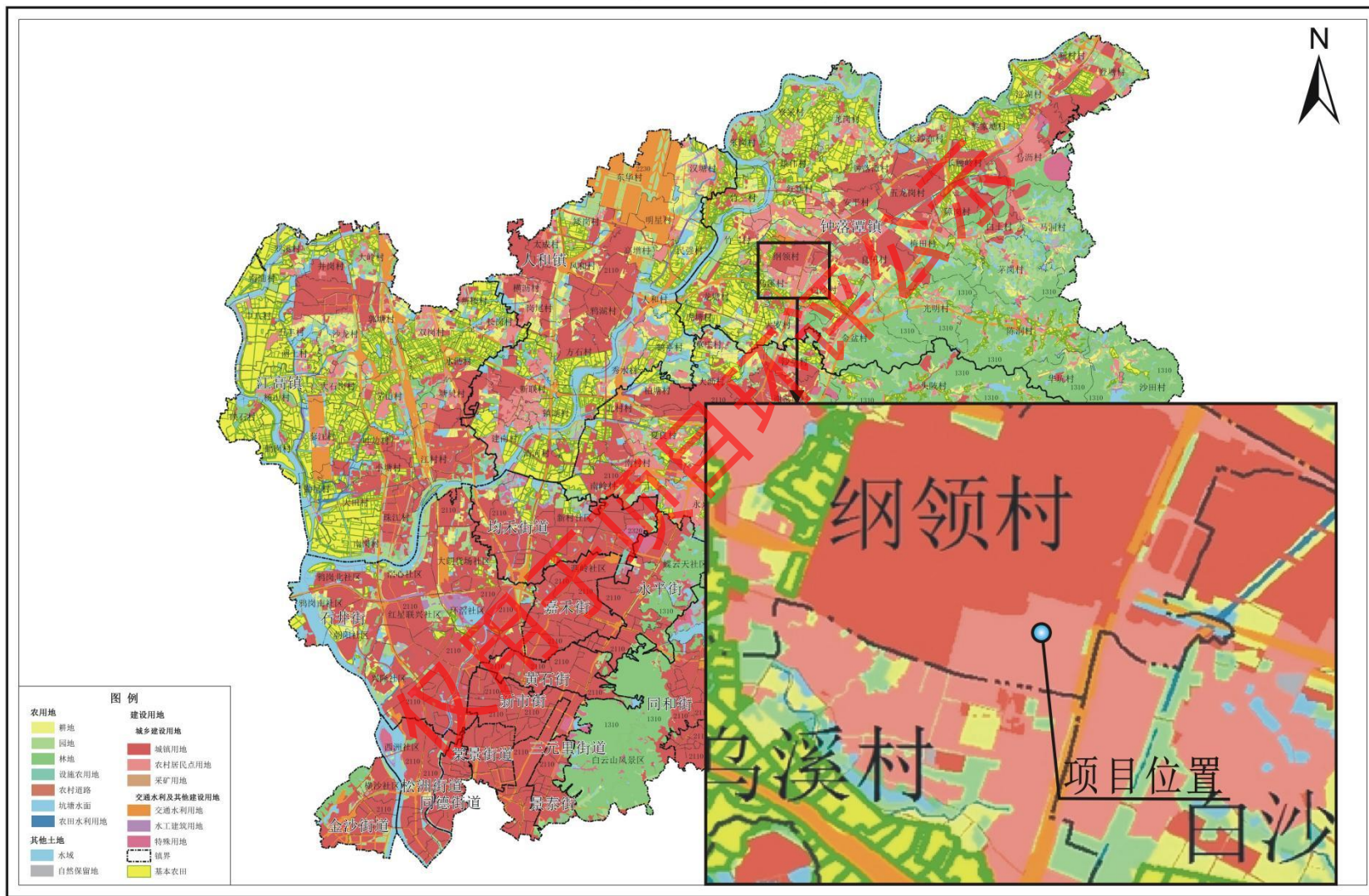
附图 8 广州市环境空气质量功能区划图 (白云区部分)

广州市白云区声环境功能区区划



附图9 广州市白云区声环境功能区区划图

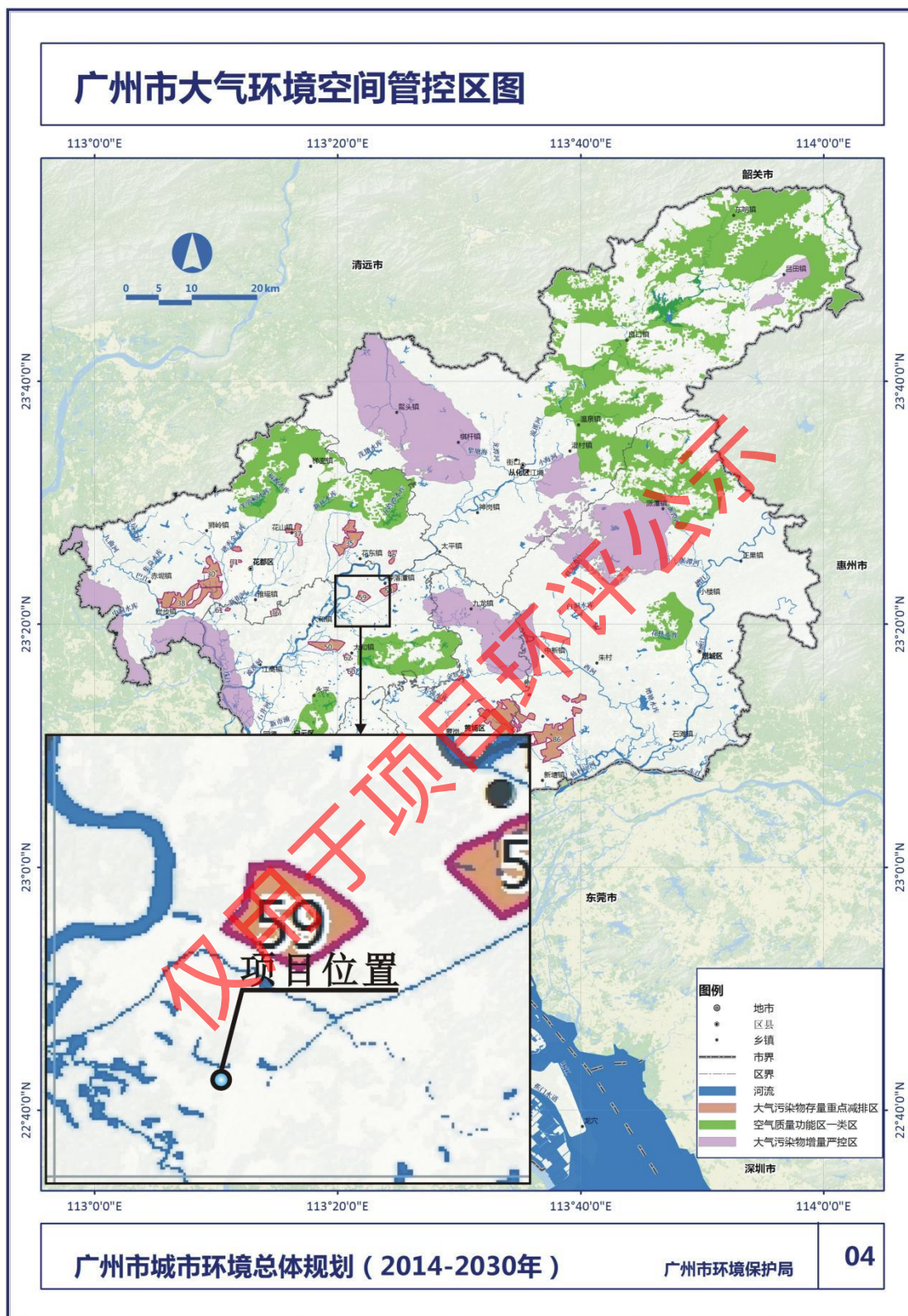
广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案
土地利用总体规划图



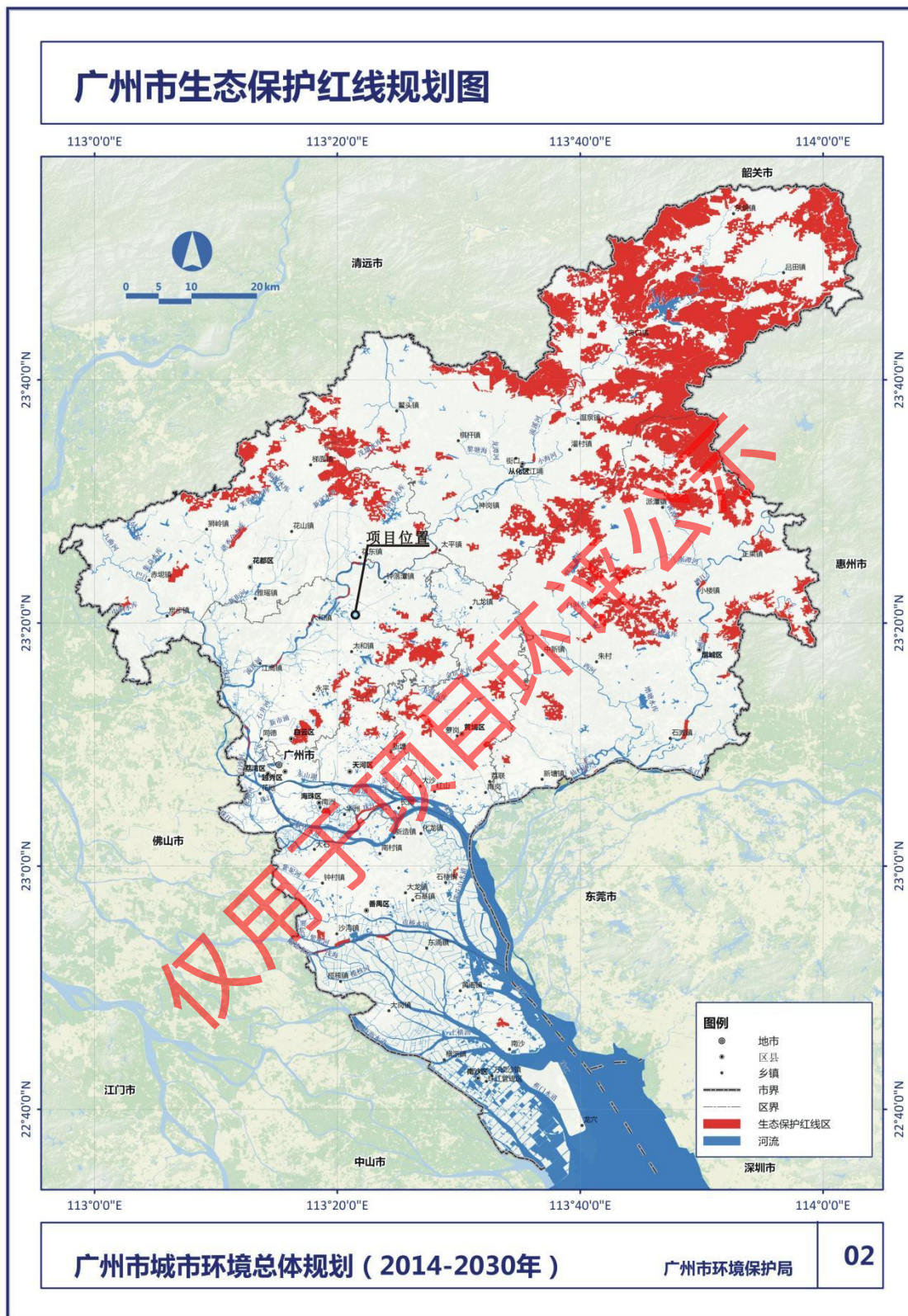
1:65,000

二〇二〇年四月 编制

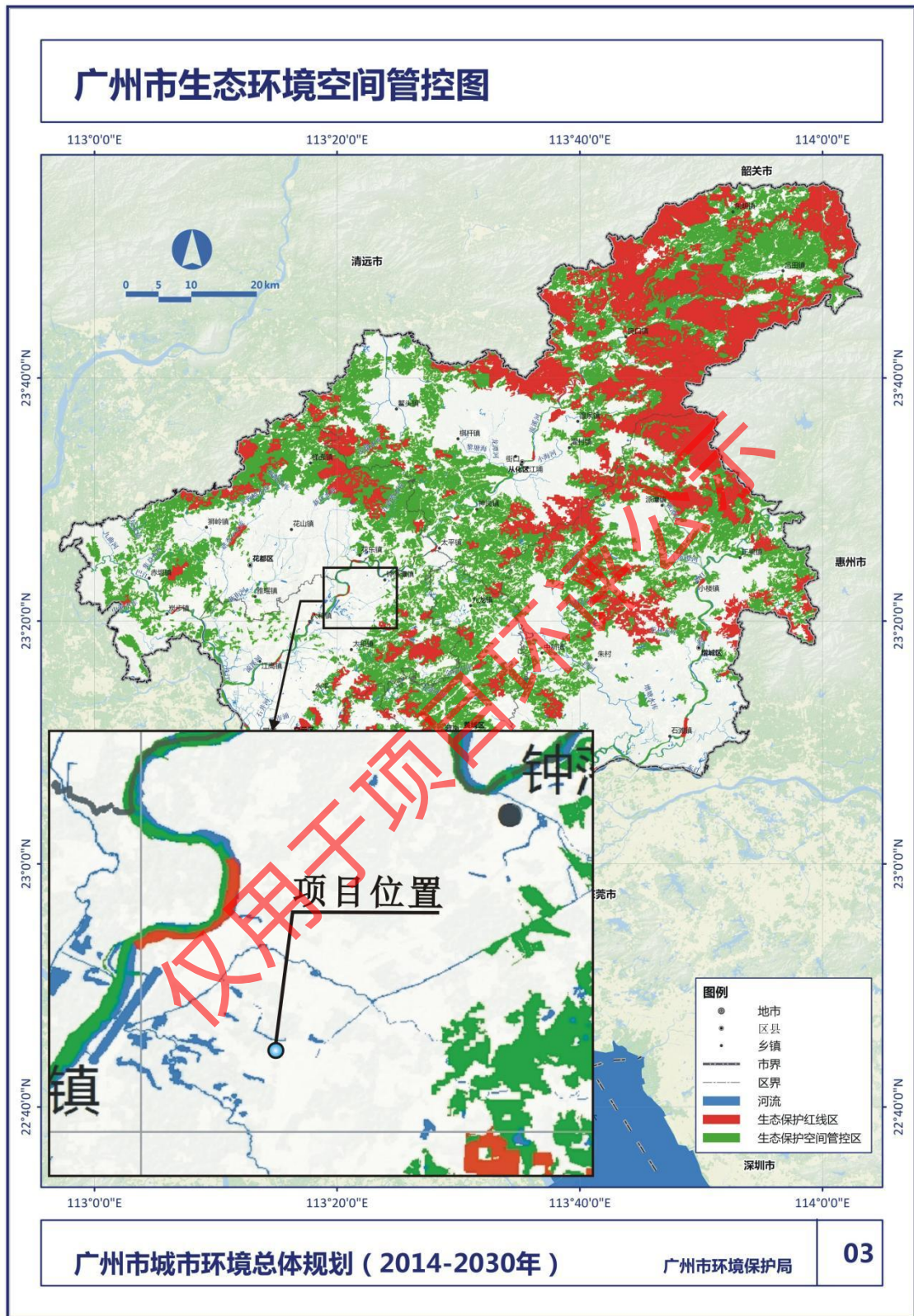
附图 10 白云区功能片区土地利用总体规划图（2013-2020 年）



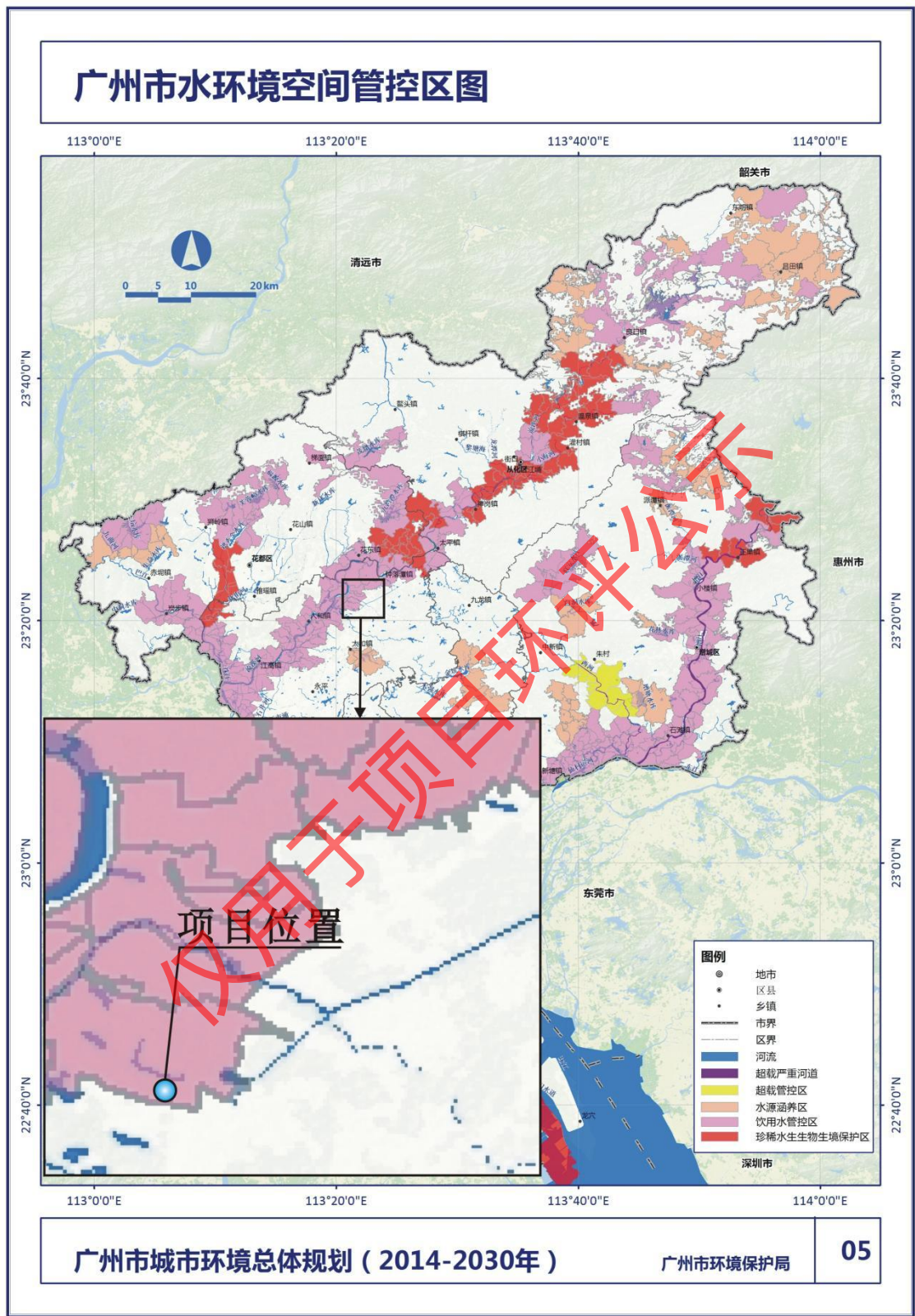
附图 11 广州市大气环境空间管控区图



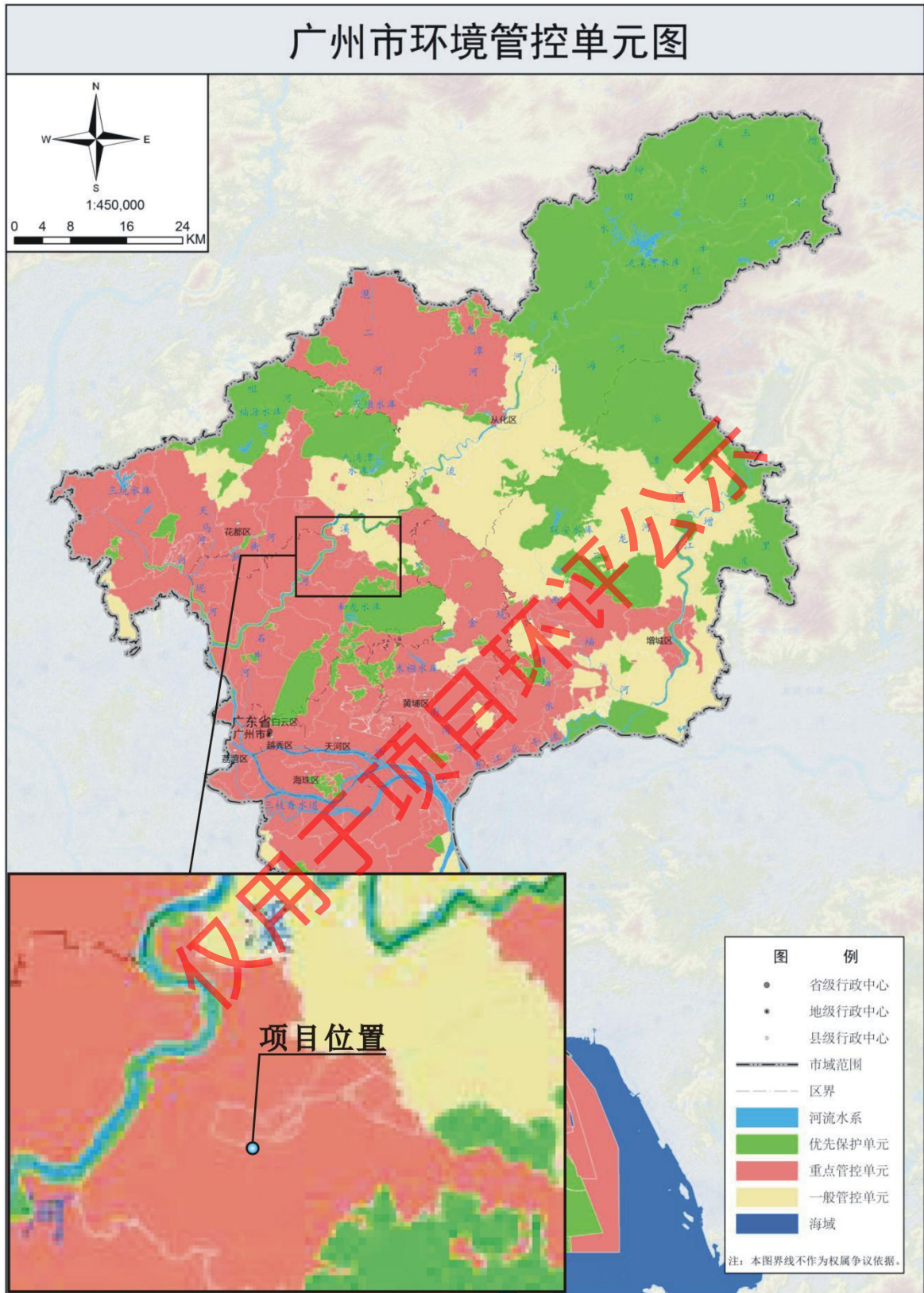
附图 12 广州市生态保护红线规划图



附图 13 广州市生态环境空间管控图



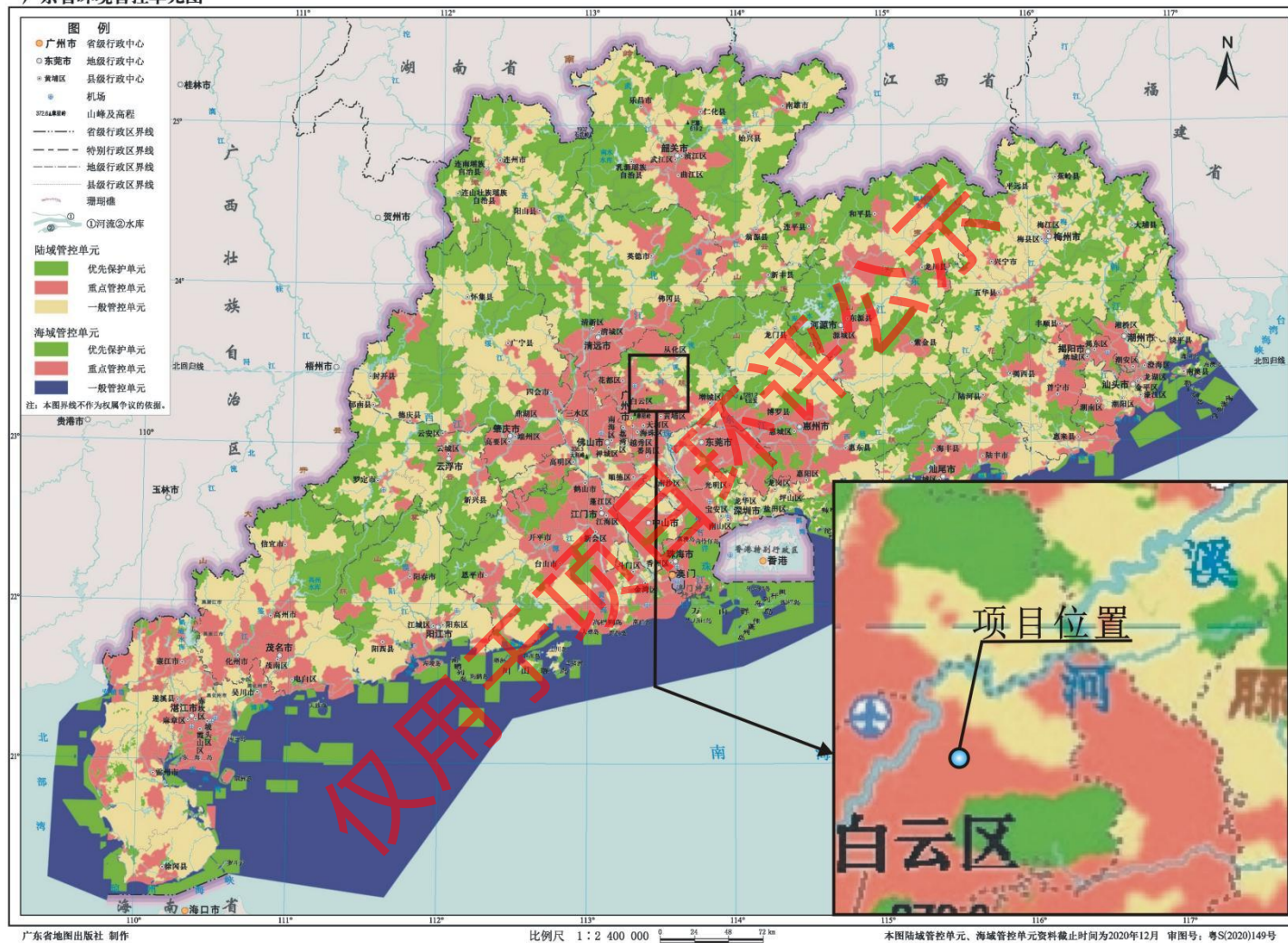
附图 14 广州市水环境空间管控区图



审图号：粤AS（2021）013号

附图 15 广州市环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图 16 广东省环境管控单元图