

项目编号：6h611n

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、
珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒

1 吨迁扩建项目

建设单位（盖章）：广州市辉宏包装制品有限公司

编制日期：二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部制

项目编号：6h611n

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1 吨迁扩建项目

建设单位（盖章）：广州市辉宏包装制品有限公司

编制日期：二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

建设单位责任声明

我单位 广州市辉宏包装制品有限公司（统一社会信用代码 9144010105891768X4）郑重声明：

一、我单位对 广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1 吨迁扩建项目环境影响报告表（项目编号：6h611n，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：广州市辉宏包

法定代表人（签字）

编制单位责任声明

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、我单位受广州市辉宏包装制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋300吨、珍珠棉护边350立方米、封箱胶24万平方米、泡罩包装盒1吨迁扩建项目（项目编号：6h611n，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）：广东佳润生态环境有限公司

公司

法定代表人（签字/签章）

2024年

编制人员情况表

打印编号: 1725861681000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6b611n	
建设项目名称	广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋300吨、珍珠棉护边350立方米、封箱胶24万平方米、泡罩包装盒1吨迁扩建项目	
建设项目类别	25-053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)	广州市辉宏包装制品有限公司	
统一社会信用代码	914401010	
法定代表人 (签章)	洪双福	
主要负责人 (签字)	洪宝超	
直接负责的主管人员 (签字)	洪双福	
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	91441900MADALY0W9K	
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	BH017147
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
陈梓建	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。	BH067276

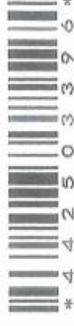
编制情况承诺书

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 91441900MADALY0W9K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋300吨、珍珠棉护边350立方米、封箱胶24万平方米、泡罩包装盒1吨迁扩建项目 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 2014035440352013449914000270，信用编号 BH017147），主要编制人员包括 陈梓建（信用编号 BH067276）（依次全部列出）等 1 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（

2024年9月9日



统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

营业执照

(副本)(1-1)

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
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 人民币伍佰万元
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

经营范围

一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；环境检测；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护专用设备销售；土壤污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境材料销售；生态环境材料销售；信息技术咨询服务；环境保护专用设备销售；生态环咨询服务；技术转移、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕集、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）

502室之一

仅用于广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1 吨迁扩建项目，他用无效

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。

2024

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

编制主持人职业资格证书

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部监制，环境保护部认证，它表明持证人员经国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

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

人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

环境保护部
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



姓名: 冯利珍
Full Name: 冯利珍
性别: 女
Sex: 女
出生年月: 1983年08月
Date of Birth: 1983年08月
专业类别: _____
Professional Type: _____
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date: 2014年05月25日

签发单位盖章: _____
Issued by: _____
签发日期: 2014年09月10日
Issued on: 2014年09月10日

管 理 号: 0070

管 理 号: 0070

编制主持人社会保险参保证明



202409033209420855

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	3		
参保险种情况						
参保起止时间				参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202408	东莞市:	5	5	5
截止		2024-09-03 14	有限公司	计月数合计	实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5个月,缓 缴0个月

备注:

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-03 14:04

编制人员社会保险参保证明



202409105844432942

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	陈梓建		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	
202404	-	202408	东莞市	5	5	5
截止			2024-09-10 09:10	月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-09-10 09:58

质量控制表

质量控制记录表

项目名称	广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项	611n
编制主持	冯利珍		梓建
初审（校核）意见	意见： 1.核实是否位于增城区东部开发区规划环评； 2.核实生产设备情况； 3.核实完善工艺流程图； 4.补充原环评设备数量； 5.核实项目废气监测要求； 6.更新环境空气质量公报。	修改 1.已 2.已 3.已补充完善； 4.已补充； 5.已核实修改； 6.已更新。	8月5日
	审核人（签名）		
审核意见	意见： 1.平面图补充废气收集管道； 2.核实危险废物类别及其编号； 3.核实原辅材料用量及最大贮存量； 4.核实废活性炭产生量。	修改 1.已 2.已 3.已核实； 4.已核实修改。	月21日
	审核人（签名）：		
审定意见	意见： 1.核实附图附表编号； 2.核实报告前后数据是否一致； 3.核实废物污染源源强核算及相关参数一览表。	修改情况 1.已核实； 2.已核实； 3.已核实。	月28日
	审核人（签名）：		

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	42
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	79
六、结论	81
附表	82
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 建设项目四置图	
附图 3 项目四置现状和车间现状图	
附图 4 项目车间平面布局图	
附图 5 项目周围主要敏感点分布图	
附图 6 项目与周边水系图的位置关系图	
附图 7 项目与广州市饮用水源保护区区划图的位置关系图	
附图 8 项目与广州市地表水环境功能区划图的位置关系图	
附图 9 项目与广州市环境空气质量功能区划图的位置关系图	
附图 10 项目与广州市增城区声环境功能区划图的位置关系图	
附图 11 项目与广州市地下水环境功能区划图的位置关系图	
附图 12 项目与广州市生态保护红线的位置关系图	
附图 13 项目与广州市生态环境空间管控区的位置关系图	
附图 14 项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图	
附图 15 项目与广州市水环境空间管控区的位置关系图	
附图 16 项目与广州市环境管控单元图的位置关系图	
附图 17 项目与广州市增城区土地利用总体规划图的位置关系图	
附图 18 项目与广东省环境管控单元图的位置关系图	
附图 19 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图的位置关系图	
附图 20 项目与广州东部（增城）汽车产业基地总体规划图的位置关系图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	

附件 3 租赁合同

附件 4 房地产权证

附件 5 园区排水证

附件 6 原料 MSDS 报告

附件 7 2023 年广州市与各行政区环境空气质量主要指标

附件 8 2023 年东江北干流水源水质状况

附件 9 2021 年广州市重点排污单位环境信息公开（永和污水处理厂）

附件 10 原项目检测报告

附件 11 原项目批复

附件 12 迁扩建前项目排污登记

附件 13 迁扩建前环评验收专家组意见

附件 14 迁扩建前项目危废合同

附件 15 项目代码

附件 16 环境影响评价委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1 吨迁扩建项目											
项目代码	2409-440118-04-01-624962											
建设单位联系人	洪双福	联系方式										
建设地点	广州市增城区宁西街创强路 166 号之二 A3 栋 2 楼南侧半层 A1 办公室											
地理坐标	(东经 <u>113</u> 度 <u>39</u> 分 <u>11.385</u> 秒, 北纬 <u>23</u> 度 <u>11</u> 分 <u>4.945</u> 秒)											
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 053 塑料制品业									
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目									
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无									
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20									
环保投资占比(%)	10	施工工期	3 个月									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	1200									
专项评价设置情况	无											
规划情况	<p>1、规划名称:《广州东部(增城)汽车产业基地总体规划》, 审批机关: 增城市人民政府; 审批文件名称及文号:《关于广州东部(增城)汽车产业基地总体规划的批复》(增府复[2006]3 号)</p> <p>2、规划名称:《广州东部(增城)汽车产业基地控制性详细规划》, 审批机关: 增城市人民政府; 审批文件名称及文号:《关于同意广州东部(增城)汽车产业基地控制性详细规划的批复》(增府复[2015]6号)</p>											
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;">本项目涉及的规划环境影响评价见下表。</p> <table border="1" style="width: 100%; margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">表 1-1 相关规划环评情况</th> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">规划环评名称</th> <th style="width: 33%;">审查机关</th> <th style="width: 33%;">审查文件名称及文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="height: 20px;"> </td> </tr> </tbody> </table>			表 1-1 相关规划环评情况			规划环评名称	审查机关	审查文件名称及文号			
表 1-1 相关规划环评情况												
规划环评名称	审查机关	审查文件名称及文号										

	《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》	原广州市环境保护局	《关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189号）				
	《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》	原广州市环境保护局	《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函〔2018〕92号）				
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》、《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复〔2006〕3号），及其2015年规划编制机关对该规划进行调整，调整后总规划面积为25.49km²，本项目所在地位于该规划范围内。</p> <p>因此，根据《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及其批复《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（批复单位：原广州市环境保护局，批复文号：穗环函〔2018〕92号）等规划环评要求与本项目建设相符性分析详见下表。</p>						
	<p>表 1-2 相关规划环评符合性分析</p>						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">规划环评要求</th> <th style="text-align: center;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 1086 925 1232">增城经济技术开发区重点发展单元，形成以汽车产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。</td> <td data-bbox="933 1086 1404 1232">本项目属于塑料包装箱及容器制造行业，符合规划环评的产业功能要求。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1232 925 1948"> <p>优先和鼓励引入行业中，在汽车及相关行业的基础上，新增半导体、照明、新能源、新材料、新型电子元器件、电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。限制和禁止引入的项目包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、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；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的。②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂无法接纳其排放的废水的。</p> </td> <td data-bbox="933 1232 1404 1948"> <p>相符。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年第7号令）、国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定（2021年第49号令）的限制类及淘汰类产业项目，即属于允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》所列的禁止准入类和许可准入类。项目外排废水为生活污水和质检清洗废水，不涉及水的重复利用率，符合国家政策的项目。本项目不排放重金属污染物，排放的废水中不含难降解的有机物和“三致”污染物，不属于水的重复利用率低于80%的项目以及规划环评限制和禁止引入和重污染项目。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	规划环评要求	相符性分析	增城经济技术开发区重点发展单元，形成以汽车产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。	本项目属于塑料包装箱及容器制造行业，符合规划环评的产业功能要求。	<p>优先和鼓励引入行业中，在汽车及相关行业的基础上，新增半导体、照明、新能源、新材料、新型电子元器件、电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。限制和禁止引入的项目包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、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；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的。②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂无法接纳其排放的废水的。</p>	<p>相符。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年第7号令）、国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定（2021年第49号令）的限制类及淘汰类产业项目，即属于允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》所列的禁止准入类和许可准入类。项目外排废水为生活污水和质检清洗废水，不涉及水的重复利用率，符合国家政策的项目。本项目不排放重金属污染物，排放的废水中不含难降解的有机物和“三致”污染物，不属于水的重复利用率低于80%的项目以及规划环评限制和禁止引入和重污染项目。</p>
规划环评要求	相符性分析						
增城经济技术开发区重点发展单元，形成以汽车产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。	本项目属于塑料包装箱及容器制造行业，符合规划环评的产业功能要求。						
<p>优先和鼓励引入行业中，在汽车及相关行业的基础上，新增半导体、照明、新能源、新材料、新型电子元器件、电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。限制和禁止引入的项目包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、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；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的。②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂无法接纳其排放的废水的。</p>	<p>相符。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年第7号令）、国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定（2021年第49号令）的限制类及淘汰类产业项目，即属于允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》所列的禁止准入类和许可准入类。项目外排废水为生活污水和质检清洗废水，不涉及水的重复利用率，符合国家政策的项目。本项目不排放重金属污染物，排放的废水中不含难降解的有机物和“三致”污染物，不属于水的重复利用率低于80%的项目以及规划环评限制和禁止引入和重污染项目。</p>						

	<p>应加强对企业的监管，确保企业产生的污水均能进入污水处理厂或经自建污水处理设施后回用、达标排放，禁止将未满足环境质量管理目标要求的废水排入雅瑶河及官湖河。继续保持企业引进的高要求准入条件，禁止排放重金属污染物的企业进入基地建设。建议制定减排计划，尤其是排水大户的减排计划，同时，对永和污水处理厂进行扩建。推广水性涂料的使用覆盖，提高水性涂料使用比例。继续推广燃气锅炉的使用。</p>	<p>相符。本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网排入污水处理厂处理。本项目外排废气不含有毒有害物质，均能达到相应排放标准要求，产生的挥发性有机物废气均能有效收集，达标排放。</p>
<p>综上，本项目选址于广州市增城区宁西街创强路 166 号之二 A3 栋 2 楼南侧半层 A1 办公室，主要生产经营内容为塑料包装箱及容器制造。项目生产经营过程中产生的废水、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，不会对周边环境造成不良影响，符合广州东部（增城）汽车产业基地相关规划和对应的规划环境影响评价要求。</p>		

1、与产业政策相符性分析

本项目属于塑料制品业，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年第7号令），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（2022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〔2021〕4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，见附图19。

表 1-3 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	具体要求（节选）	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 16490.59 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），项目选址不在广州市生态保护红线范围内（附图 12）。	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。	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	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	符合

	下达的总量和强度控制目标。	有超出资源负荷，没有超出当地资源利用上线。	
生态环境准入清单	从区域布局管控、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准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	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》（粤府〔2020〕71号）中“1+3+N”三级生态环境准入清单体系可知，本项目属于珠三角核心区，但不属于“全省总体管控要求”和“一核一带一区”区域管控要求中涉及的禁止准入项目。	符合

综上，本项目的建设符合广东省“三线一单”分区管控方案的相关要求。

（2）与广东省生态环境分区管控要求相符性分析

本项目的建设符合生态环境分区管控要求的相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与广东省生态环境分区管控要求相符性分析一览表

序号	类别	具体要求（节选）	相符性分析	相符性
①全省总体管控要求				
1	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。	本项目所在区域属于大气环境质量达标区，且员工生活污水经园区三级化粪池预处理后和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网排入永和污水处理厂。	符合
2	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。	项目有机废气经收集后通过废气治理设施处理，最终达标排放。	符合
3	污染物排放管控要求	“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”。	“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”。	符合
4	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”。	本项目不位于饮用水水源保护区，且建设单位通过环境风险措施可有效的将环境风险减少到最低限度。	符合
②“一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）				
5	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。	本项目属于塑料制品业，不属于禁止项目。本项目已积极减少溶剂型涂料等高挥发性有机物原辅材料的使用。	符合
6	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。	本项目属于塑料制品业，不属于高耗水行业。	符合
7	污染物排	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	项目VOCs排放量指标由广州市生态环境局分配。	符合

	放管 控要 求	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。	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。	
8	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。	项目产生的危险废物均贮存于符合要求的危废暂存区内，项目产生的危险废物交由有危险废物处理资质单位处理。	符合

③环境管控单元总体管控要求

9	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。	本项目位于重点管控单元（见附图19），不属于产排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。	符合
---	--	--	----

综上，本项目的建设符合广东省“三线一单”生态环境分区管控的要求。

3、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规[2021]4号）相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规[2021]4号）相关要求，本项目所在位置属于增城经济技术开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44011820004），具体位置详见附图19。本项目的建设符合广州市“三线一单”相符性分析如下表。

表 1-5 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 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。	根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》，项目选址不在广州市生态保护红线范围内（见附图 12）。	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Ⅳ类比例达到 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	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

	率达到 90%左右, 污染地块安全利用率达到 90%以上。		
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、省下发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 0.5353, 建设用地总规模控制在 20.14 万公顷 4 以下, 城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷 5 以下。	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, 没有超出当地资源利用上线。	符合
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。	本项目性质不属于“穗府规(2021)4号”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。其中“穗府规(2021)4号”的生态环境准入清单管控体系要求详见表 1-4。	符合

表 1-6 本项目与广州市“三线一单”中环境管控单元准入清单相符性分析

环境管控单元编码	ZH44011820004
环境管控单元名称	增城经济技术开发区重点管控单元
行政区划	广州市增城区
管控单元分类	重点管控单元

本项目位于水环境一般管控区、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	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。	本项目属于塑料包装箱及容器制造行业, 不属于管控要求中园区重点发展清洁生产水平高的行业。	符合
	1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域, 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, 防止侵占生态环境敏感区域。		
	1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	根据附图 12 可知, 项目不位于生态保护红线范围, 根据附图 7 可知, 项目不位于饮用水水源保护区内(与二级保护区最近距离为 2.9km), 项目所在地 1 公里范围内无生态环境敏感区、无自然保护地, 主要规划为工业用地。	符合
	1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局, 突出生产功能, 统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设, 促进新型城镇化发展。	项目符合现行有效的国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	符合
	1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、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。	项目所在房屋用途属于工业用途, 根据《广州市增城区土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善方案》(见附图17), 本项	符合

		目所在位置属于“允许建设用地区”。车间总体功能布局细分办公区、原料区及生产区等，布局合理。	
	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。	项目不属于管控要求中不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的企业。	符合
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水(中水)回用率。	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当地资源利用上线。	符合
	2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。	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。因此与此要求不冲突。	
	2-3.【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。		
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。	本项目厂区已实施雨污分流。项目员工生活污水经园区三级化粪池处理后和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政管网排入永和污水处理厂处理后达标排放。因此与此要求不冲突。	符合
	3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。	本项目的有机废气采用集气罩收集，减少了有机废气的无组织排放。	符合
	3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制 5.46 万吨/天以内，大气污染物 SO ₂ 排放量不高于 100 吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	项目 VOCs 排放量指标由广州市生态环境局增城分局实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。	本评价建议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需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	符合
	4-2.【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入		

	<p>园企业，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。</p>	<p>理。</p>	
	<p>4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>项目用地范围内均已硬底化。项目生产过程不存在地下水、土壤的污染途径，因此本项目与此条要求不冲突。</p>	<p>符合</p>
<p>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“三线一单”生态环境分区管控方案的通知(穗府规〔2021〕4号)的相关要求。</p>			
<p>4、选址合理性分析</p>			
<p>(1) 与选址土地规划的相符性分析</p>			
<p>项目租用广州市增城区宁西街创强路166号之二A3栋2楼南侧半层A1办公室，根据建设单位提供的房地产权证书(见附件4)，房屋用途为工业用地，可用于工业企业建设，与本项目建设用途相符。本项目不属于增城区政府主导成片“三旧”改造范围中。则本项目建设与现有土地用途相符，符合地方政府规划政策要求。</p>			
<p>(2) 与环境功能区划的相符性</p>			
<p>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)，项目与东江北干流饮用水源二级保护区最近距离为2.9km，不在保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，具体见附图7。</p>			
<p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》(下文称“调整方案”)(穗环〔2022〕122号)，本项目纳污水体属于“东江北干流新塘饮用、渔业用水区(东莞石龙~东莞大盛)”，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，详见附图8。</p>			
<p>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)，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9。</p>			
<p>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)，项目所在区域为声环境功能区3类区，不属于声环境功能区1类区，详见附图10。</p>			
<p>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)，项</p>			

目所在区域地下水属分散式开发利用区（代码H074401001Q03），详见附图11。

5、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的相符性分析

对照《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中的广州市生态保护红线规划图、广州市生态环境空间管控图可以确定，本项目不涉及生态保护红线区、广州市生态环境空间管控区，详见附图12~13。

根据广州市大气环境空间管控区图（附图14），本项目的选址涉及大气污染物存量重点减排区，根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）第二十条中第（3）点：“大气污染物存量重点减排区，即广州市现状PM_{2.5}和O₃(臭氧)高值区中的20个工业园区，总面积70.9平方公里，占全市域国土面积的1.0%，主要分布于中心城区西部、白云区中东部、花都区南部、增城区南部、番禺区西北部和南沙区北部，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排”。

本项目不涉及排放PM_{2.5}和O₃，本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经25m排气筒（DA001）排放。因此本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中大气环境空间管控要求。

根据广州市水环境空间管控区图，详见附图15。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），本项目不属于饮用水源保护区，本项目予以满足。

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中“对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动”。本项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于以上所列禁止建设项目的范围；本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理，不会对纳污水体环境造成明显的影响，不属于对水体污染严重的建设项目。因此本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中水环境空间管控要求。

综上所述，本项目的建设与广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014-2030年）的通知（穗府〔2017〕5号）不相冲突。

6、与广东省人民政府《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）及广东省人民政府《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东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，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。

项目属于塑料制品业，不属于以上所列禁止建设项目的范围；项目生活污水经园区三级化粪池预处理后和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理。不会对纳污水体环境造成明显的影响，不属于对水体污染严重的建设项目，因此本项目不属于以上禁止建设和暂停审批范围，项目

的建设符合上述规定的要求。

7、与《广东省水污染防治条例》（2021年9月29日实施）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。”

项目不属于上述禁止项目，外排废水为员工生活污水和质检清洗废水，生活污水经园区三级化粪池预处理后和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理。根据现场勘查，项目所在地已接驳市政污水管网，园区排水管网许可证见附件5（编号：穗增水排证许准（2023）186号），厂区已实行雨污分流，故项目的建设符合《广东省水污染防治条例》的要求。

8、与《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日实施）的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日实施），第十三条：“新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标...”。第二十四条：“在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量”。第二十六条：“涂装、印刷、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动：应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，

按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放”。

本项目废气排放总量将在报批环境影响评价文件时按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标；本项目不使用溶剂型涂料等高挥发性有机物原辅材料。本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经25m排气筒（DA001）排放。因此本项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。

9、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（2021年6月印发）的相符性分析

表1-7 项目与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

序号	相关政策和规范	具体要求（节选）	项目情况	相符性
1	《广东省2021年大气污染防治工作方案》	①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，除现阶段确实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。 ②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。	本项目所使用的原辅材料不涉及高VOCs含量。本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经25m排气筒（DA001）排放；厂区内NMHC无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求（监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）；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。	符合
2	《广东省2021年水污染防治工作方案》	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。	项目所在地属于永和污水处理厂纳污范围。项目生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网排往永和污水处理厂集中处理。项目生产车间地面均进行水泥硬化，无地下水污染途径，不会对地下水产生明显影响。	符合
3	《广东省2021	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	项目不涉及重金属污染物排放，一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定	符合

	<p>年土壤污染防治工作方案》</p>	<p>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。</p>	<p>期交由资源回收单位处置，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。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建设和建设，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。</p>	
<p>因此，本项目的建设符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》中的相关要求。</p>				
<p>10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）规划相符性分析</p>				
<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“第五章 第三节：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 排放基础调查，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、白乳胶等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作”；“第八章 第一节：强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在有限保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。</p>				
<p>本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 25m 高排气筒（DA001）高空排放，达到相应的排放标准。本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，定期开展无组织排放源调查，加强 VOCs</p>				

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工作。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

11、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。”

本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过25m高排气筒（DA001）高空排放。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。

12、《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》要求：“.....**第二节 工业大气污染源控制**（一）升级产业结构，推动产业绿色转型结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二）高污染燃料禁燃区实施；（三）清洁能源使用和工业锅炉改造；（四）重点行业VOCs减排”。

本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经25m排气筒（DA001）排放；项目不属于禁止和限制高能耗、高污染行业和大气重污染项目；本项目与广州市增城区生态环境保护“十四

五”规划相符。

13、挥发性有机污染物治理政策相符性分析

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，具体分析见下表。

表1-8 项目与相关政策相符性分析

相关政策和规范	具体要求	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（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）深入实施精细化管理。	项目吹膜、粘合、吸塑成型工序采用集气罩收集有机废气（收集效率50%），废气收集系统的输送管道均为密闭设置，减少了废气的无组织排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB3872-2019）	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 LDPE、EVA 热熔胶等密闭包装袋/桶储存，均分类存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。	符合
	涉VOCs物料生产过程：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。	本项目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经25m排气筒（DA001）排放。	符合
	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：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；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。	本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账及危废台账等，并妥善保存。	符合
《2020 挥发性有机	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	本项目废气收集系统与生产工艺同步运行，本项	符合

物治理攻坚方案》	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。	目有机废气（非甲烷总烃、VOCs）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经25m排气筒（DA001）排放。	
《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）》	（一）强化固定源NO _x 减排。（二）强化固定源VOCs减排。（三）强化移动源NO _x 和VOCs协同减排。（四）实施重点时段减排。	项目生产过程中的有机废气采用集气罩收集，废气收集系统的输送管道均为密闭设置。减少了有机废气的无组织排放。	符合

14、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

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制品行业 VOCs 治理指引”，对塑料制品业的控制要求如下。

表1-9 项目与《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》相符性分析

环节	控制要求		本项目情况	相符性
一、源头削减				
涂装	不涉及此工序			符合
胶粘	本体型胶粘剂	其他胶粘剂 VOCs 含量 ≤50g/L。	EVA 热熔胶 VOCs 含量为 1g/L	
清洗 印刷	不涉及此工序			
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，分类存放于仓储区，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。		本项目不涉及液态物料使用，物料输送过程中采用密闭包装桶储存。 本项目含 VOCs 固态物料为颗粒状的 EVA 热熔胶、LDPE 等，采用密闭的包装袋人工投料到设备内。	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。	本项目含 VOCs 的物料（EVA 热熔胶、LDPE 等）均为非密闭投加和卸料，常温下为固态，不挥发，生产加热过程中少数塑胶分子链断裂会挥发产生少量的游离单体废气，其主要成分为非甲烷总烃，项目有机废气经点对点集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后经 25 米高排气筒（DA001）排放。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。		
	在混合/混炼、塑炼/塑化/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。		
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。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。	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。	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≥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 。	本项目属于塑料制品行业，不属于合成革和人造革企业，吹膜、吸塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值标准，粘合工序产生的有机废气（VOCs）有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值标准；均严于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值要求。本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）中相关要求。	符合
治理设施	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	本项目拟在投产后产生的有机废气进入“二级活性炭吸附”	符合

设计与运行管理	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。 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。	装置净化处理，达标排放。活性炭定期更换。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
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。 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。	本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保存，台账保存期限不少于 3 年。	符合
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、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	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 排放量指标由广州市生态环境局增城分局实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
<p>综上，本项目的建设符合《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》的要求。</p> <p>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。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广州市辉宏包装制品有限公司原选址位于广州市增城区新塘镇沙埔巷口村沙煲（土名）。原项目占地面积 900 平方米，建筑面积 900 平方米，年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨。原项目办理的环评手续已于 2019 年 10 月 16 日取得广州市生态环境局增城分局出具的《广州市生态环境局增城区分局关于广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗增环评[2019]224 号，附件 11），于 2020 年 5 月 14 日取得固定污染源排污登记（编号：9144010105891768X4001W，附件 12），于 2020 年 5 月 18 日通过竣工环境保护自主验收（附件 13）。

随着市场需求的增加，原项目已不能满足生产需要，且原厂区不满足提升厂房设施条件，广州市辉宏包装制品有限公司将整体搬迁至广州市增城区宁西街创强路 166 号之二 A3 栋 2 楼南侧半层 A1 办公室，进行建设广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1 吨迁扩建项目（以下简称“本迁扩建项目”），项目地理位置图详见附图 1。项目所在地地理坐标：N23°11'4.945"，E113°39'11.385"。本迁扩建项目总投资额约 200 万元，其中环保投资 20 万元。本项目占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，迁扩建后项目产量为胶袋 300 吨、珍珠棉护边 350 立方米、封箱胶 24 万平方米、泡罩包装盒 1 吨。本项目员工定员 16 人，均不在项目内食宿，年作业时间 300 天，采用一班制，每班 8 小时。

2、迁扩建后项目建设内容及规模

2.1 项目建设内容

迁扩建项目后，项目主要建设内容详见下表。

表2-1 迁扩建后项目建设内容一览表

序号	类别	建设内容	具体内容
1	主体工程	生产车间	共 1 层，位于一栋 5 层高厂房的 2 楼，厂房单层高度为 4m，总高度为 20m，主要设有办公区、危废暂存区、一般固废暂存区、生产区等，总建筑面积约 1200m ²
2	公用工程	供水	由市政统一供水
		供电	本项目不设备用发电机，由市政统一供电
		排水	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后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理
3	辅助工程	办公区		位于车间南侧，建筑面积约为 200m ²
4	储运工程	物料		设置成品区和原料区。
		固体废物		厂区内部设置一般固废暂存区（10m ² ）和危废暂存区（10m ² ）
5	环保工程	废水防治措施	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永和污水处理厂处理
			质检清洗废水	经沉淀预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理
		废气防治措施	吹膜废气	采用“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 25m 高排气筒（DA001）高空排放
			粘合废气	
			吸塑废气	
		噪声防治措施	生产设备	通过加强车间通风换气和生产管理，在车间内无组织排放
			固废防治措施	一般固废
				危险废物

2.2 本项目主要产品方案

迁扩建前后项目产品方案见下表。

表 2-2 主要产品方案

序号	产品名称	迁扩建前年产量	迁扩建后年产量	增减量	规格型号
1	胶袋	250 吨	300 吨	+50 吨	固态，厚度为 0.05mm
2	珍珠棉护边	300 立方米	350 立方米	+50 立方米	固态，非标件
3	封箱胶	24 万平方米	24 万平方米	0	固态，宽度为 45mm、48mm
4	塑料包装盒	100 吨	0	-100 吨	固态，非标件
5	泡罩包装盒	0 吨	1 吨	+1 吨	固态，非标件

2.3 主要原辅材料

①主要原辅材料及年用量

迁扩建前后项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 项目迁扩建前后主要原辅材料情况表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)			状态	包装规格	迁扩建后最大储存量 t	用途/工序	储存位置
		迁扩建前	迁扩建后	增减量					
1	LDPE	350	300	-50	固态	10kg/袋	20 吨	胶袋原料	原料区
2	珍珠棉板材	310m ³ /年	360m ³ /年	+50m ³ /年	固态	10m/卷	25 立方米	珍珠棉护边原	

3	EVA 热熔胶	0.1	0.22	+0.12	固态	5kg/袋	0.05 吨	珍珠棉护边原料
4	BOPP 膜母卷	24.1 万 m ²	24.1 万 m ²	0	固态	1000m/卷	1 万平方米	封箱胶原料
5	纸管	2	2	0	固态	1m/条	0.2 吨	封箱胶原料
6	PVC 胶板	0	1.0019	+1.0019	固态	100m/卷	0.5t	泡罩包装盒原料
7	机油	0	0.01	+0.01	液态	/	0.001t	设备保养

②原辅材料理化性质

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料理化性质见下表，具体原辅材料 MSDS 报告见附件 6。

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	组成成分	危险性	毒性
LDPE	低密度聚乙烯，又称高压聚乙烯（LDPE），是聚乙烯树脂中最轻的品种，呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性较好，耐碱、耐一般有机溶剂。			
珍珠棉板材	聚乙烯发泡棉，又称 EPE 珍珠棉，是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成。克服了普通发泡胶易碎、变形、恢复性差的缺点。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、可塑性能佳、韧性强、循环再造、环保、抗撞力强等诸多优点，亦具有很好的抗化学性能。是传统包装材料的理想替代品。			
EVA 热熔胶	固体，颗粒状，半透明白色，轻微脂类气味，分解温度 > 350℃，密度 0.920-0.960g/cm ³ ，不挥发，不溶于水。	EVA ≥ 99.85%，添加剂 ≤ 0.15%	无	无
BOPP 膜母卷	一般为多层共挤薄膜，是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后，再经纵横两个方向的拉伸而制得。由于拉伸分子定向，所以这种薄膜的物理稳定性、机械强度、气密性较好，透明度和光泽度较高，坚韧耐磨，是应用广泛的印刷薄膜，一般使用厚度为 20~40μm，应用最广泛的为 20μm。双向拉伸聚丙烯薄膜主要缺点是热封性差，所以一般用做复合薄膜的外层薄膜，如与聚乙烯薄膜复合后防潮性、透明性、强度、挺度和印刷性均较理想，适用于盛装干燥食品。由于双向拉伸聚丙烯薄膜的表面为非极性，结晶度高，表面自由能低，因此，其印刷性能较差，对油墨和胶黏剂的附着力差，在印刷和复合前需要进行表面处理。			
PVC 胶板	主要为聚氯乙烯，具有良好的化学稳定性，耐腐蚀性，硬度大，强度高，防紫外线（耐老化），耐火阻燃（具有自熄性），绝缘性能可靠，表面光洁平整，不吸水，不变形，易加工等特点。该产品是优等的热成型材料，能替代部分不锈钢和其他耐腐蚀性合成材料			

2.4 主要生产设备

迁扩建前后项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	迁扩建前原环评数量/台	迁扩建前实际建设数量/台	迁扩建后数量/台	增减量/台	设备参数	使用工序/用途	存放位置
1	吹膜机	4	4	6	+2	5.3kw	吹膜	生产车间
2	切袋机	8	8	9	+1	XS2000	切袋、封口	
3	裁床	1	1	2	+1	3kw	裁断	
4	对折机	1	1	1	0	非标设备	收卷对折	
5	冲床	3	3	4	+1	非标设备	冲压成型	
6	胶槽机	2	2	4	+2	HY102	粘合	
7	分条机	1	1	3	+2	非标设备	分条	
8	纸管分切机	1	1	2	+1	2.2kw	分切	
9	复卷机	1	1	2	+1	非标设备	复卷	
10	注塑机	4	4	0	-4	非标设备	/	
11	拌料机	2	2	2	0	非标设备	配料	
12	破碎机	2	0	1	-1	非标设备	破碎	
13	空压机	3	3	3	0	非标设备	/	
14	冷却塔	1	1	0	-1	非标设备	/	
15	模切机	0	0	3	+3	非标设备	模切	
16	排废机	0	0	2	+2	非标设备	排废	
17	贴合机	0	0	1	+1	非标设备	粘合	
18	吸塑一体机	0	0	2	+2	非标设备	吸塑	
19	涂胶机	0	0	1	+1	非标设备	质检	

生产设备产能匹配性分析：根据建设单位提供的资料，本项目产能的制约设备为吹膜机、复卷机、胶槽机、冲床和吸塑一体机，即胶袋的理论生产能力由吹膜机的产能决定，珍珠棉护边的理论生产能力由胶槽机的产能决定，封箱胶的理论生产能力由复卷机的产能决定，泡罩包装盒的理论生产能力由吸塑一体机的产能决定，根据建设单位提供资料，单台吹膜机最大吹膜量为 0.025t/h、单台胶槽机最大生产量为 0.05m³/h，单台复卷机最大生产量为 60m²/h、吸塑一体机最大生产量为 0.001t/h，本项目 6 台吹膜机的理论生产能力可达 360t/a>产品量 300t/a，4 台胶槽机的理论加工能力达到 480m³/a>产品量 350m³/a，2 台复卷机的理论加工能力达到 28.8 万平方米/a>产品量 24 万平方米/a，2 台吸塑一体机（日工作 4 小时）的理论生产能力达到 2.4t/a>产品量 1t/a。

综上所述，本项目设备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。

2.5 工作制度及劳动定员

迁扩建前原项目员工 10 人，年工作时间为 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

迁扩建后项目劳动定员增加 6 人，工作制度不变。本项目员工定员 16 人，均不在项目内食宿。项目年工作时间为 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

2.6 基础配置情况

(1) 能耗情况

①迁扩建前

项目用电由市政供电网提供，年用电量约 6 万 kW·h/a。

②迁扩建后

本项目由市政供电网提供电力，不设备用发电机、锅炉，营运期间供电主要用于生产设备的运转和车间、办公照明，年用电量约为 8 万 kW·h/a。

(2) 给排水系统

表 2-6 迁扩建前后水消耗一览表

序号	使用工序	迁扩建前用量/t/a	迁扩建后用量/t/a	增减量/t/a
1	员工生活用水	120	160	+40
2	冷却系统用水	120	0	-120
3	质检清洗废水	0	0.043	+0.043

1) 迁扩建前

①项目给水情况

项目用水量为 240t/a，主要为员工生活用水(120t/a)、冷水系统用水量(120t/a)。

②项目排水情况

厂区采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网收集，生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管网，排入永和污水处理厂处理；冷却水循环使用，定期补充损耗水量，更换水水质简单，可直接排入市政污水管网。

2) 迁扩建后

①项目给水情况

本项目用水为生活用水和质检清洗用水，用水由市政自来水管网供给。生活用水量为 160t/a，质检清洗用水 0.043t/a，总用水量为 160.043t/a。

②项目排水情况

雨水：本项目室外雨水经雨水口收集后汇入附近市政雨水管网。

污水：根据现场勘查，项目所在园区污水已接入市政污水管网，园区排水管网许可证见附件 5（编号：穗增水排证许准（2023）186 号），项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理，永和污水处理厂尾水经专用管道引至温涌，出水水质执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准之严格值。

本项目水平衡图如下：

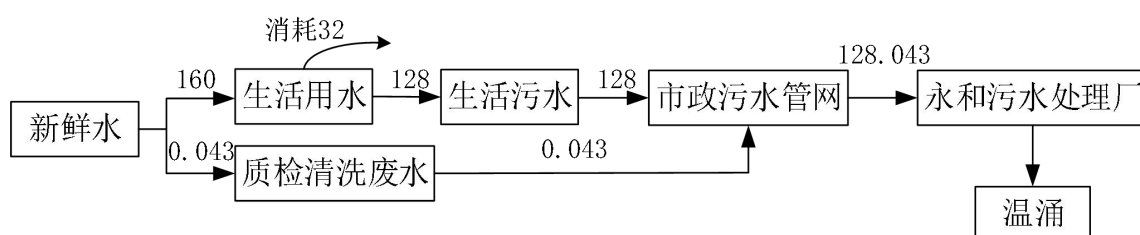


图2-1 迁扩建后全厂水平平衡图（单位：t/a）

2.7 厂区平面布置及四置情况

项目平面布置简述：本迁扩建项目租赁现有厂房进行生产，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，厂房主要分为生产车间、成品区、办公区、一般固废暂存区、危废暂存区等区域。项目生产厂房内功能分区清晰，便于物流。项目位于所在厂房 2 楼，其余楼层目前均为空置厂房；项目厂区平面布置图见附图 4。

项目四置情况简述：本项目位于广州市增城区宁西街创强路 166 号之二 A3 栋 2 楼南侧半层 A1 办公室，通过实地调查根据现场踏勘，项目南面为空地，东面与技诺智能装备有限公司相距 10 米，西面与园区其他厂房相距 10 米，北面与园区其他厂房相邻。项目地理位置详见附图 1，项目四置情况见附图 2，四置情况实景图见附图 3。

工艺流程和产排污

工艺流程及产污环节简述（图示）：

本项目迁扩建后产品生产工艺与迁扩建前基本一致，根据建设单位提供的资料，本迁扩建项目新增产品泡罩包装盒，年产胶袋 300 吨（增加 50 吨）、珍珠棉护边 350 立方米（增加 50 立方米）、封箱胶 24 万平方米（不变）、泡罩包装盒 1 吨（增加 1 吨）。

环节

本项目产品生产工艺流程如下图：

①胶袋：

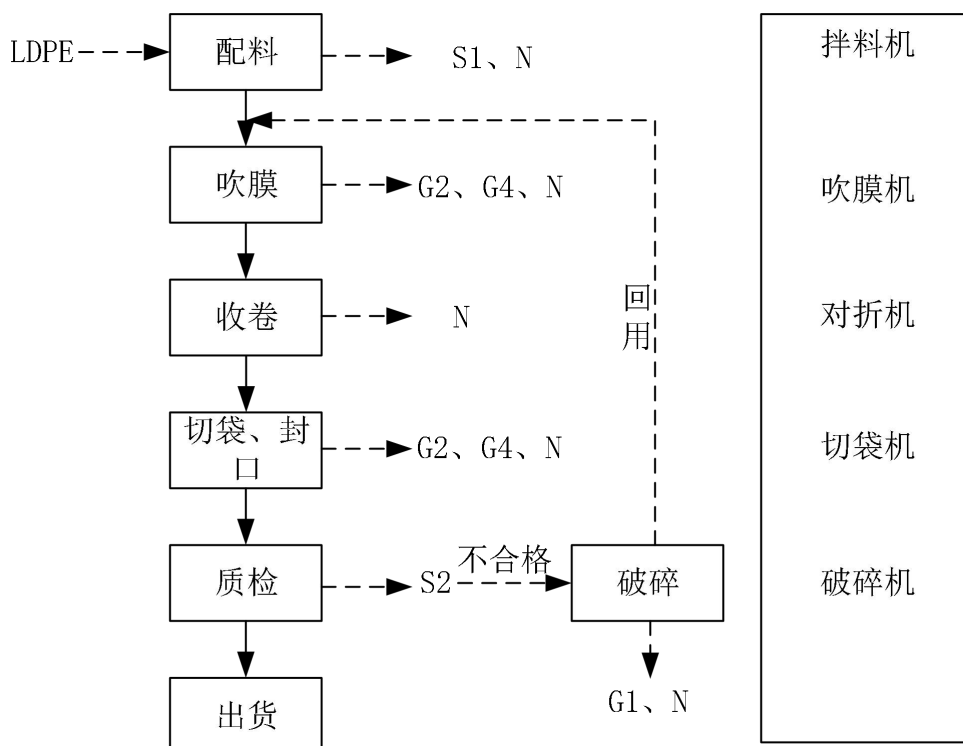


图2-2 项目胶袋生产工艺流程图

配料：以 LDPE（低密度聚乙烯）为原料（粒径为 2-4mm）。产品为树脂本色，无需添加色母等其他原辅材料。原料经拆包后投入拌料机中进行拌料干燥，投料及拌料过程会产生 S1 废包装物及 N 噪声。

吹膜、收卷：吹膜机是将塑料粒子加热融化再次吹成薄膜的机械设备。其工作原理为：设定粒子加热温度约 180℃，塑料颗粒在料桶中逐步融化。熔融的塑料从模口出来、吹胀、经人字板、牵引辊，卷取将成品薄膜卷成筒。吹膜温度控制在 180℃左右，加热过程采用电加热，无需使用水蒸气。吹膜机使用风冷降温；此过程会产生 G2 有机废气、G4 生产异味及 N 噪声。

LDPE 的熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃，热分解温度为 300℃。吹膜温度控制在 180℃左右，使树脂颗粒已在熔融状态下但还没达到聚合物断链温度，理论上不会产生苯乙烯等单体废气。但由于在剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，以非甲烷总烃表示。

切袋、封口：通过切袋机的电热切刀将半成品塑料膜按客户要求切割成规定的尺寸并进行封口，切袋机的瞬间作业温度约 100℃（低于 LDPE 的热分解温度 300℃）；此过程会产生 G2 有机废气、G4 生产异味及 N 噪声。

质检、破碎：对产品进行质量检查，该过程可能会抽查出 S2 不合格品。不合

格品经破碎后重新进行吹膜生产，破碎过程会产生少量的 G1 破碎粉尘及 N 噪声

出货：对通过质检的成品，外销出厂。

②珍珠棉护边：

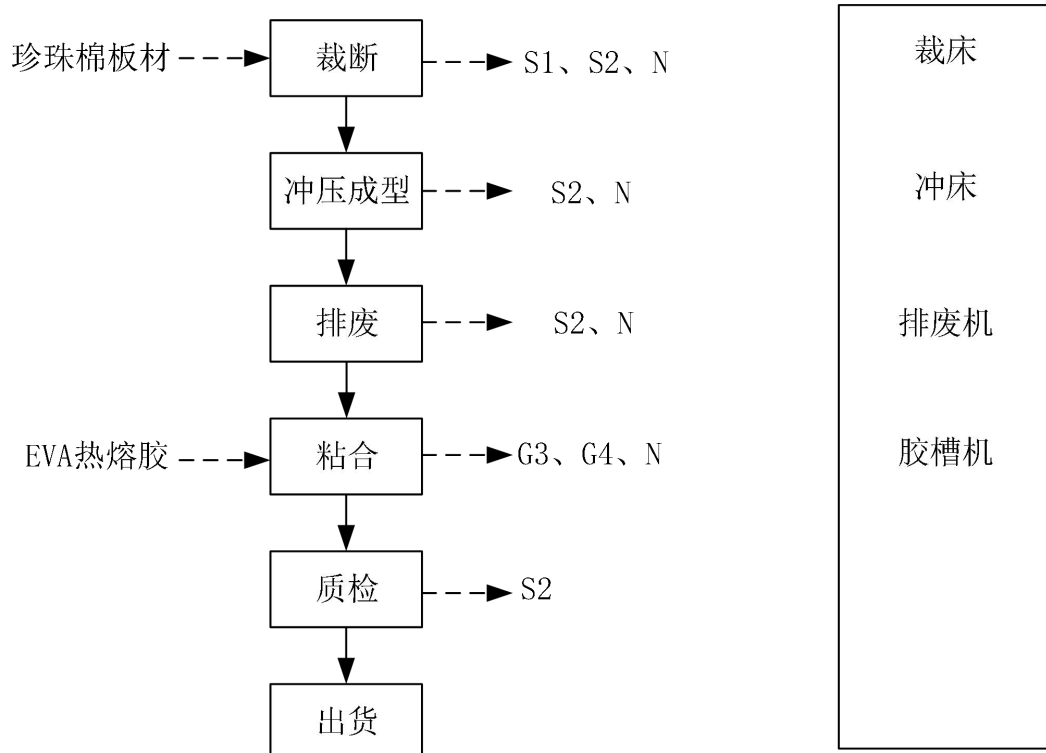


图2-3 项目珍珠棉护边生产工艺流程图

裁断：购入珍珠棉板材为原料。采用裁床对珍珠棉进行裁切加工，裁切加工过程为常温；此过程会产生 S1 废包装物、S2 废边角料和 N 噪声。

冲压成型：采用冲床对裁切好的珍珠棉板材进行冲压，冲压加工过程为常温；此过程会产生 S2 废边角料和 N 噪声。

排废：采用排废机对冲压好的珍珠棉板材进行排废处理（利用排废机的工作杆，去除冲压成型好的珍珠棉板材的边角料部分），此过程会产生 S2 废边角料和 N 噪声

粘合：以 EVA 热熔胶为粘合剂对珍珠棉进行粘合。EVA 热熔胶采用胶槽机加热至 170℃左右熔融；此过程会产生 G3 粘合废气、G4 生产异味和 N 噪声。

质检：对产品进行质量检查，此过程会产生 S2 不合格品。

出货：对通过质检的成品，外销出厂。

③封箱胶：

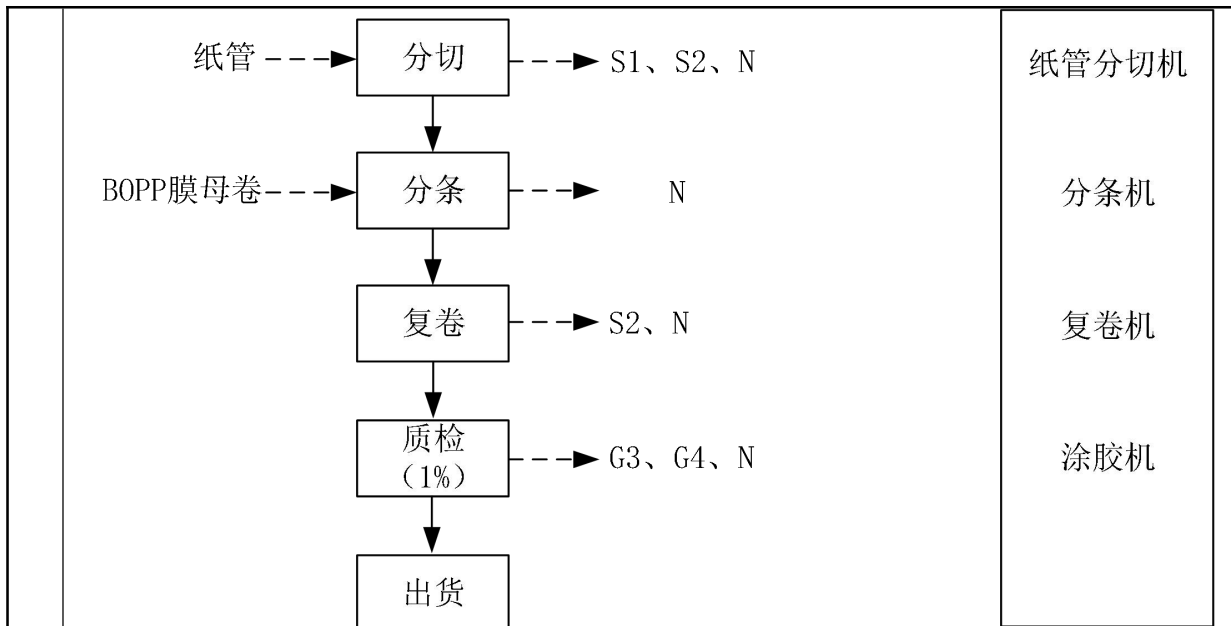


图 2-4 项目封箱胶生产工艺流程图

工艺流程简述：

分条：以 BOPP 膜母卷、纸管为原料，根据客户需求对 BOPP 膜母卷进行分条裁切成指定尺寸；此过程会产生 S1 废包装物、S2 废边角料和 N 噪声。

复卷：分条好的 BOPP 膜母卷上纸管进行复卷；此过程会产生 N 噪声

分切：对半成品进行分切，裁出边角料；此过程会产生 S2 废边角料和 N 噪声。

质检：根据客户需求，从成品中抽取样品（1%）使用涂胶机进行涂胶质检，检验能否达到客户需要的品质效果，涂胶完成后的产品随其余产品一同出货至客户；此过程会产生 G3 涂胶废气、G4 生产异味和 N 噪声。

出货：成品外销出厂。

项目以 BOPP 膜母卷为原料，BOPP 膜母卷购入前已涂胶，项目内不设涂胶工艺。

④泡罩包装盒：

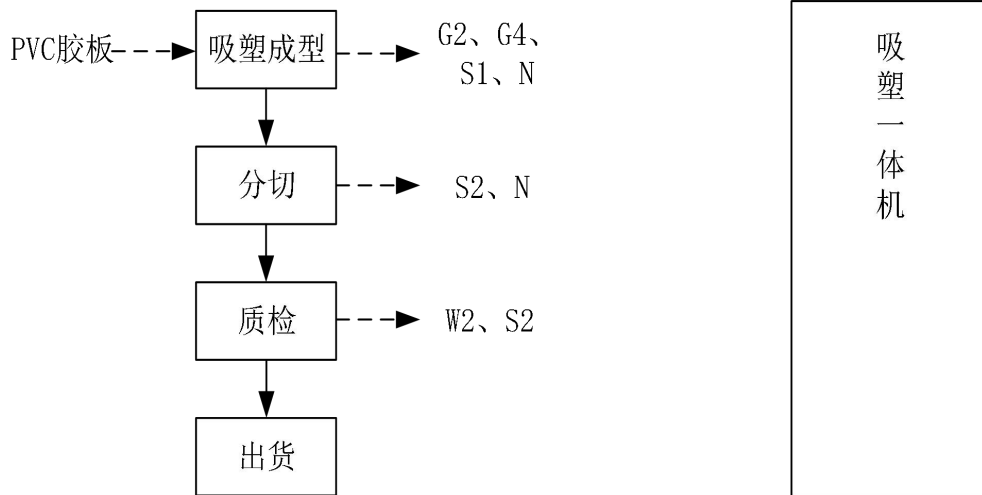


图 2-5 项目泡罩包装盒生产工艺流程图

工艺流程简述:

吸塑成型: 将 PVC 胶板经吸塑一体机化热变软后, 利用真空吸附塑材附于模具 (外购) 表面, 冷却成型后将吸塑成型的半成品; 此过程会产生 G2 有机废气、G4 生产异味、S1 废包装物及 N 噪声。

分切: 吸塑成型后, 吸塑一体机对半成品进行分切, 裁出边角料; 此过程会产生 S2 废边角料和 N 噪声。

检验: 分切完成后, 会抽取 1% 的产品对其进行外观、质量等进行检查, 检查前需对产品进行外观清洁, 清洁过程为使用普通自来水进行清洗, 清洗过程不添加任何清洁剂、药剂等; 此过程会产生 W2 质检清洗废水、S2 不合格品。

出货: 成品外销出厂。

产污环节:

根据前述的工艺流程及生产环节说明, 该项目生产过程主要污染源情况见下表。

表 2-7 产污环节中污染物类别

污染物类别	符号代表	产污环节	污染源	主要污染物
废水	W1	员工办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	W2	质检	质检清洗废水	SS
废气	G1	破碎工序	破碎粉尘	颗粒物
	G2	吹膜、切袋、封口、吸塑成型工序	有机废气	非甲烷总烃
	G3	粘合、质检工序	粘合废气、质检涂胶废气	VOCs
	G4	生产过程	生产异味	臭气浓度
固废	S1	拆封、包装过程	废包装物	纸箱、塑料袋

	S2	质检工序、生产过程	不合格品、边角料	不合格品、边角料
	S3	废气处理装置	废活性炭	废活性炭
	S4	质检清洗废水预处理	滤渣	滤渣
	S5	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
噪声	N	设备运行		Leq (dB)

本项目属于迁扩建项目，迁扩建前原项目位于广州市增城区新塘镇沙埔巷口村沙煲（土名），年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨。原项目环评批复详见附件 11。

1、原项目生产工艺

根据已批原项目环评报告，迁扩建前原项目主要工艺流程和污染情况如下：

(1) 胶袋生产工艺流程：

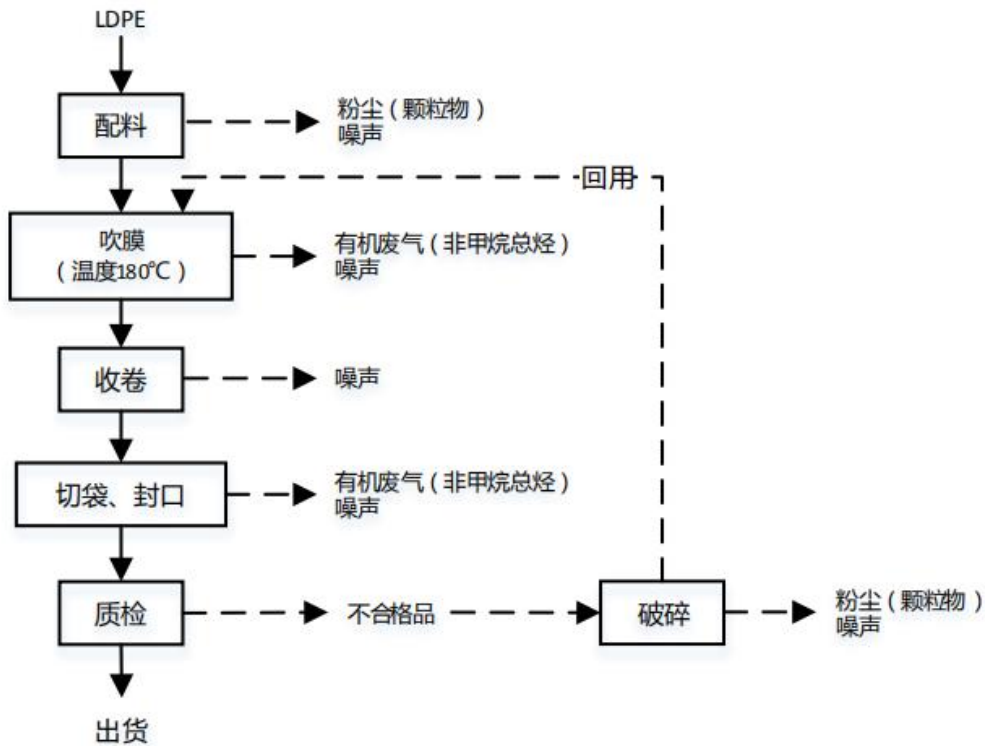


图 2-6 胶袋生产工艺流程

工艺流程说明：

①配料：以 LDPE（低密度聚乙烯）为原料。产品为树脂本色，无需添加色母。原料经拆包后投入拌料机中进行拌料干燥，投料及拌料过程会有少量粉尘及噪声产生。

②吹膜、收卷：吹膜机是将塑料粒子加热融化再次吹成薄膜的机械设备。其工作原理为：设定粒子加热温度约 180°C，塑料颗粒在料桶中逐步融化。熔融的塑料从模口出来、吹胀、经人字板、牵引辊，卷取将成品薄膜卷成筒。吹膜温度控制在

与项目有关的原有环境污染问题

180℃左右，加热过程采用电加热，无需使用水蒸气。吹膜机使用风冷降温。

LDPE 的熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃，热分解温度为 300℃。吹膜温度控制在 180℃左右，使树脂颗粒已在熔融状态下但还没达到聚合物断链温度，理论上不会产生苯乙烯等单体废气。但由于在剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，以非甲烷总烃表示。

③切袋、封口：通过切袋机的电热切刀将半成品塑料膜按客户要求切割成规定的尺寸并进行封口，切袋机的作业温度约 200℃(低于 LDPE 的热分解温度 300℃)。该工序产生的特征污染物为非甲烷总烃、噪声。

④质检：对产品进行质量检查，该过程可能会抽查出不合格品。不合格品经破碎后 重新进行吹膜生产，破碎过程会产生少量的粉尘及噪声

⑤对通过质检的成品，外销出厂。

(2) 珍珠棉护边生产工艺流程：

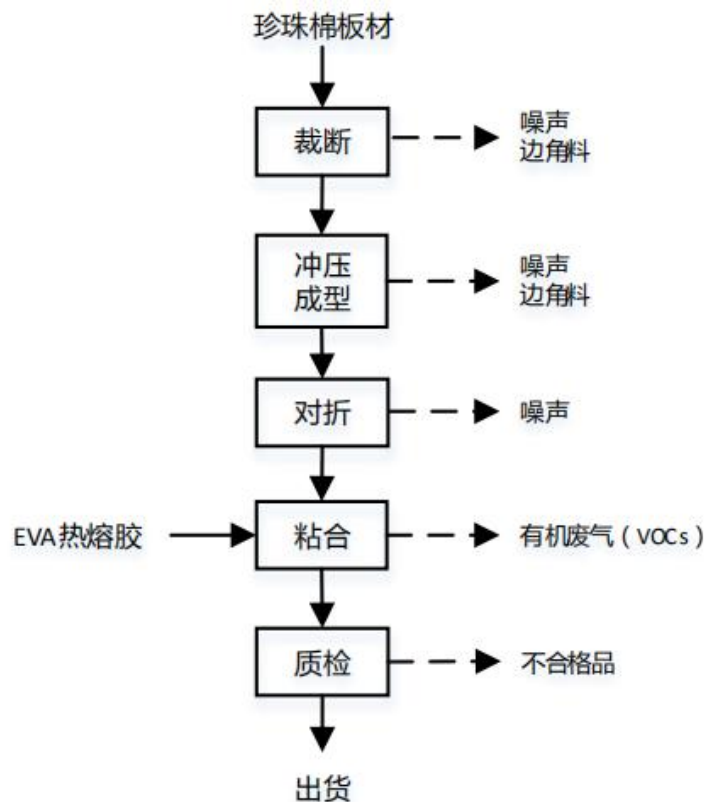


图 2-7 珍珠棉护边生产工艺流程

工艺流程说明：

①裁断：购入珍珠棉板材为原料。采用裁床对珍珠棉进行裁切加工，裁切加工过程为常温，此过程的特征污染物为噪声及珍珠棉边角料。

②冲压成型、对折：采用冲床对珍珠棉板材进行冲压，采用对折机对珍珠棉板材进行折弯成型，冲压及对折加工过程为常温，以上过程的特征污染物为噪声及珍珠棉边角料。

③粘合：以 EVA 热熔胶为粘合剂对珍珠棉进行粘合。EVA 热熔胶采用胶槽机加热至 170℃左右熔融，该过程产生的污染源主要是热熔胶熔融过程产生的有机废气。

④质检：对产品进行质量检查，该过程可能会抽查出不合格品。

⑤对通过质检的成品，外销出厂。

(3) 封箱胶生产工艺流程

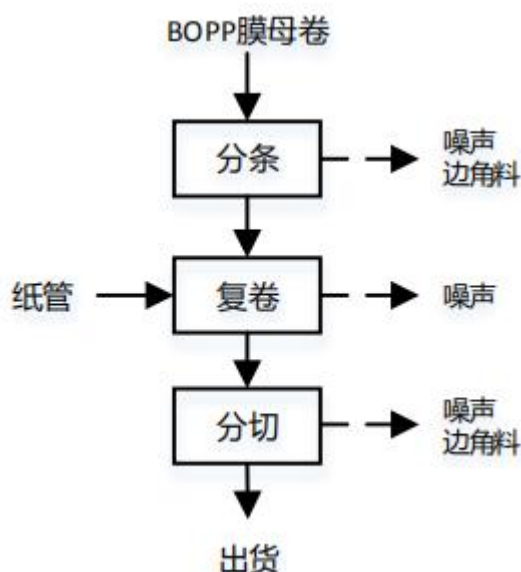


图 2-8 封箱胶生产工艺流程

工艺流程说明：

以 BOPP 膜母卷、纸管为原料，根据客户需求对 BOPP 膜母卷进行分条裁切成指定尺寸，然后上纸管复卷，最后对半成品进行分切，裁出边角料。成品外销出厂。项目以 BOPP 膜母卷为原料，BOPP 膜母卷已涂胶，项目内不设涂胶工艺。

(4) 塑料包装盒生产工艺流程

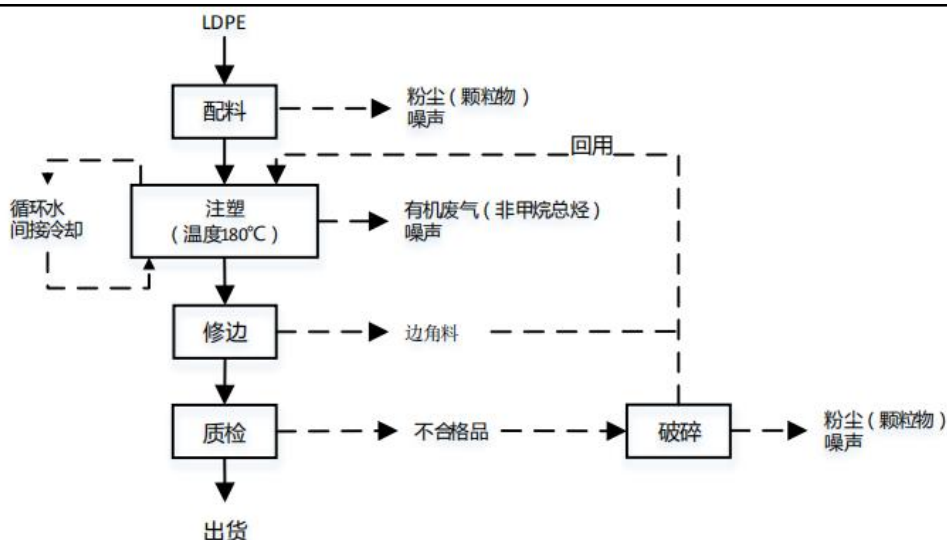


图 2-9 塑料包装盒生产工艺流程图

工艺流程说明：

①配料：以 LDPE（低密度聚乙烯）为原料。产品为树脂本色，无需添加色母。原料经拆包后投入拌料机中进行拌料干燥，投料及拌料过程会有少量粉尘及噪声产生。

②注塑：原料在高温下熔化，将熔融的树脂利用压力注进模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在料斗内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短。注塑温度控制在 180℃左右，加热过程采用电加热，无需使用水蒸气。注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。

LDPE 的熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃，热分解温度为 300℃。注塑温度控制在 180℃左右，使树脂颗粒已在熔融状态下但还没达到聚合物断链温度，理论上不会产生苯乙烯等单体废气。但由于在剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，以非甲烷总烃表示。

③修边：对塑料件上残留的边角料进行人工修边。该工序产生的特征污染物为边角料。边角料经破碎后重新进行注塑生产，破碎过程会产生少量的粉尘及噪声。

④质检：对产品进行质量检查，该过程可能会抽查出不合格品。不合格品经破碎后重新进行注塑生产，破碎过程会产生少量的粉尘及噪声。

⑤对通过质检的成品，外销出厂。

2、产污环节：

根据工艺流程分析，本项目生产过程的主要产污环节如下：

表 2-8 产污环节中污染物类别

污染物类别	污染源	污染因子	污染产生工序
废气	有机废气	总 VOCs	粘合
		非甲烷总烃	吹膜、切袋、封口、注塑
	粉尘废气	颗粒物	配料、破碎
	车间气味	臭气浓度	吹膜、切袋封口、注塑、粘合
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	员工生活
	冷却塔	冷却水	/
固废	生活垃圾		员工生活
	塑料品质检不合格品、边角料		质检、修边
	珍珠棉修边、其他质检废边角料		
	粉尘渣		除尘器
	废活性炭		活性炭吸附装置
	废 UV 灯管		UV 光解装置
噪声	噪声		生产设备

产污环节：

1) 废水：主要为生活污水和冷却水。

2) 废气：原项目胶袋生产过程会产生少量的吹膜、切袋封口废气（非甲烷总烃）和配料、破碎粉尘（颗粒物）；珍珠棉护边生产过程会产生少量的粘合废气（VOCs）；塑料包装盒生产过程产生的注塑废气（非甲烷总烃）和配料、破碎粉尘（颗粒物）；项目产品生产过程中产生的生产异味（臭气浓度）。

3) 噪声：机器设备运转过程产生的噪声。

4) 固废：主要来自员工生活垃圾、生产过程中产生的塑料不合格品及边角料、珍珠棉不合格品、珍珠棉及封箱胶边角料、粉尘渣、废活性炭、废 UV 灯管。

2、原项目“四废”排放情况

根据《广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨建设项目环境影响报告表》、《广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》，原项目污染物产排情况如下。原项目未配套破碎机进行破碎工序，不合格品交由资源回收单位处理；项目原辅材料粒径较大（2-4mm），无配料粉尘颗粒物产生，故原项目实际建设无破碎粉尘和配料粉尘产生。迁建后，原项目停止生产且相关生产设备均迁移至新厂

房，原项目污染物不再继续排放。

(1) 原项目水污染物

①生活污水

原项目员工10人，均不在项目内食宿。项目年工作时间300天，每天8小时。生活污水年用水量约120t/a，折污系数取0.9，生活污水产生量为108t/a。其主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等，原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，经市政污水管网排往永和污水处理厂处理。

根据2023年9月20日《广州市辉宏包装制品有限公司常规监测报告》（E2309064），原项目生活污水排放情况如下表所示。

表2-9 原项目生活污水排放口监测情况一览表

采样日期	2023年09月13日				
采样位置	W1 污水排放口				
检测项目	pH 值	SS	BOD ₅	氨氮	COD _{Cr}
检测结果 mg/L	7.45	81	40.2	1.52	124
标准限值	6-9	400	300	--	500
执行标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值				
结论	达标				

根据检测结果，原项目生活污水经预处理后，各项指标排放浓度均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

②冷却用水

原项目冷却塔冷却水循环使用，定期补充损耗用水，定期更换后直接排入市政污水管网。

(2) 原项目大气污染物

①吹膜、切袋封口、注塑废气

原项目胶袋、塑料包装盒生产过程中吹膜、切袋封口、注塑工序会产生少量的有机废气（非甲烷总烃），通过集气罩收集的引至“UV光解+活性炭吸附”装置处理后，通过15米排气筒高空排放。

根据《广州市辉宏包装制品有限公司常规监测报告》（E2309064），原有项目吹膜、切袋封口、注塑工序有机废气排放情况如下表所示。

表2-10 原有工程有组织废气排放口（FQ-01）污染物监测结果（非甲烷总烃）

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
FQ-01	标杆流量 (m ³ /h)	13602	--	--

	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.13	60	达标
		排放速率 (kg/h)	1.54×10 ⁻²	--	--
执行标准	非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的表 5 排放限值。				
备注	采样时间为 2023 年 9 月 13 日。				

②粘合工序废气

原项目珍珠棉护边生产过程中粘合工序会产生少量的有机废气（总 VOCs），通过集气罩收集的引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后，通过 15 米排气筒高空排放。

根据《广州市辉宏包装制品有限公司常规监测报告》（E2309064），原有项目粘合工序有机废气排放情况如下表所示。

表 2-11 原有工程有组织废气排放口（FQ-01）污染物监测结果（总 VOCs）

采样点位	检测项目		检测结果	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
FQ-01	标杆流量 (m ³ /h)		13602	--	--
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.65	30	达标
		排放速率 (kg/h)	2.24×10 ⁻²	--	--
执行标准	总 VOCs：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值。				
备注	采样时间为 2023 年 9 月 13 日。				

原有项目大气污染物实际排放量计算分析：

根据原有项目检测报告的检测结果，对大气污染物实际排放量进行计算如下：

表 2-12 原项目主要大气污染物有组织排放情况一览表

废气名称	吹膜、切袋封口、注塑废气	粘合废气
污染物	非甲烷总烃	总 VOCs
排气筒编号	FQ-01	
废气治理设施	UV 光解+活性炭吸附	
废气风量 m ³ /h	13602	13602
排放速率 (kg/h)	2.24×10 ⁻²	
有组织排放量 (t/a)	0.054	
处理效率	75%	75%
满负荷工况有组织排放量 (t/a)	0.054	
排放量合计 (t/a)	0.054 (有组织)	
原有项目批复总量 t/a	0.0223 (有组织)	
是否满足	不满足	

注：1、以上原项目废气排放速率、废气量等来源于《广州市辉宏包装制品有限公司常规监测报告》（E2309064）；

2、原项目处理效率、工况等来源于《广州市辉宏包装制品有限公司常规监测报告》（E2309064）。

原项目胶袋、塑料包装盒生产废气中非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染

物排放标准》（GB31572-2015）的表 5 排放限值；珍珠棉护边生产废气中总 VOCs 排放满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值。由于原项目废气处理设施为“UV 光解+活性炭吸附装置”，废气处理效率低，排放量并未达到批复要求。

表 2-13 原有项目无组织废气污染物监测结果

检测项目	采样日期	2023 年 9 月 13 日	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
	监测结果	排放浓度 (mg/m ³)		
	采样位置			
总 VOCs	1#上风向	0.03	2.0	达标
	2#下风向	0.15		达标
	3#下风向	0.23		达标
	4#下风向	0.26		达标
非甲烷总 烃	1#上风向	0.89	4.0	达标
	2#下风向	1.06		达标
	3#下风向	1.08		达标
	4#下风向	1.13		达标
执行标准	VOCs: 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 中无组织排放监控点浓度限值; 非甲烷总烃: 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			

③臭气浓度

原项目生产过程中臭气浓度在车间内无组织排放。

表 2-14 原有项目无组织废气污染物监测结果（臭气浓度）

检测项目	采样日期	2023 年 9 月 13 日	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
	监测结果	排放浓度 (mg/m ³)		
	采样位置			
臭气浓度	1#上风向	<10	20	达标
	2#下风向	12	20	达标
	3#下风向	13	20	达标
	4#下风向	15	20	达标
执行标准	臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准限值			

(3) 声污染源

原项目营运期噪声主要来源于生产设备产生的噪声。其噪声源声级范围在 55-70dB (A) 之间。项目经墙体隔声、基础减震、合理布局噪声源等综合措施进行处理。

根据《广州市辉宏包装制品有限公司常规监测报告》(E2309064)，原项目噪声监测结果详见下表。

表 2-15 原项目噪声监测结果一览表

检测点位	检出结果Leq[dB(A)]		排放限值	
	2023年9月13日		昼间	夜间
	昼间	夜间		
1#厂界东侧外1m处	56.1	46	60	50
2#厂界南侧外1m处	56	46.8	60	50
3#厂界西侧外1m处	55.9	46.3	60	50
4#厂界北侧外1m处	55.5	45.6	60	50
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准			
结论	达标			

由厂界噪声监测结果可知,原项目各边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(4) 固体废物

原项目产生的固体废物主要为一般固体废物(塑料不合格品及边角料、珍珠棉不合格品、珍珠棉及封箱胶边角料、生活垃圾)和危险废物(废活性炭、废UV灯管)。

①一般固废

原项目塑料不合格品及边角料产生量为5t/a、珍珠棉不合格品、珍珠棉及封箱胶边角料产生量约为0.5t/a,均交资源回收单位回收处理;生活垃圾交由环卫部门处理。

②危废废物

原项目废气治理措施产生的废活性炭产生量为1.44t/a;废UV灯管产生量为0.01t/a全部交由有危废资质单位处理。

原项目固体废物产生量及处置方法详见下表。其产生排放情况详见下表。

表 2-16 原项目固体废物产生及处置情况

工序/生产线	固废属性	固体废物名称	固废代码	产生量(t/a)	处理后排放量	处理措施工艺
生产过程	一般工业固废	塑料不合格品及边角料	/	5	0	交由资源回收公司处理
		珍珠棉不合格品、珍珠棉及封箱胶边角料	/	0.5	0	
	危险废物	废活性炭	900-039-49	1.44	0	交由有危废资质单位处理
		废UV灯管	900-023-29	0.01	0	
员工生活	一般固废	生活垃圾	/	0.6	0	环卫部门清运

三、原有项目污染物产生及排放情况

表 2-17 原项目污染物产生及排放情况

类型	污染物名称	产生量	排放量 t/a	处理量	排放量(原项目现状监测数据)	原采取的处理措施	是否达标排放	
		t/a	(原项目环评及其批复数据)					t/a
废气	有机废气	非甲烷总烃	0.123	0.0344 (其中有组织排放量为 0.0221)	0.0886	有组织排放量 0.018	UV 光解+活性炭吸附	是
		总 VOCs	0.001	0.0003 (其中有组织排放量为 0.0001)	0.0007	有组织排放量 0.005	UV 光解+活性炭吸附	是
		颗粒物	0.04	0.0076	0.0324	原项目实际生产未设置破碎工序, 原辅材料粒径较大 (2-4mm), 生产实际无粉尘颗粒物产生。		
废水	生活污水 (108 t/a)	COD _{cr}	0.022	0.019	0.003	0.004	三级化粪池	是
		BOD ₅	0.011	0.01	0.001	0.013		
		氨氮	0.002	0.001	0.001	0.0001		
		SS	0.027	0.022	0.005	0.009		
噪声		通过墙体隔音、距离衰减等降噪措施等						是
固废	一般固废	塑料不合格品及边角料	5	0	5	0	交由资源回收单位处理	可基本消除固体废物对环境造成的影响
		珍珠棉不合格品、珍珠棉及封箱胶边角料	0.5	0	0.5	0		
	生活垃圾		0.6	0	0.6	0	交环卫部门清运处理	
	危险废物	废活性炭	1.44	0	1.44	0	交由有相应危险废物处理资质单位进行处理	
		废 UV 灯管	0.01	0	0.01	0		

注：①有机废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的表 5 排放限值及企业边界大气污染物浓度限值。总 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值和无组织排放监控点；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新扩改建项目厂界二级标准。

②生活污水排放执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

④厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

⑤一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。

⑥原项目验收不设置破碎机，原辅材料粒径为 2-4mm，故项目实际不产生配料和破碎粉尘。

3、原项目建设内容、污染防治措施落实情况、主要环境问题及整改措施

根据《广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨建设项目环境影响报告表》和《广州市生态环境局关于广州市辉宏包装制品有限公司年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万平方米、塑料包装盒 100 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗增环评[2019]224 号），并结合现场勘查情况，对迁扩建前原项目的建设内容、污染防治措施及达标排放情况进行分析，详见下表。

表2-18 原项目审批意见落实情况一览表

类别	环评及其批复情况	实际落实情况	变化情况
建设内容（地点、规模、性质等）	广州市辉宏包装制品有限公司建设地点位于广州市增城区新塘镇沙埔巷口村沙煲（土名）。项目占地面积 900m ² 建筑面积 900m ² ，项目主要从事生产塑料包装箱及容器制造，年产规模为年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万立方米、塑料包装盒 100 吨。项目员工人数 10 人，均不在项目内食宿，全年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。	广州市辉宏包装制品有限公司建设地点位于广州市增城区新塘镇沙埔巷口村沙煲（土名）。项目占地面积 900m ² 建筑面积 900m ² ，项目主要从事生产塑料包装箱及容器制造，年产规模为年产胶袋 250 吨、珍珠棉护边 300 立方米、封箱胶 24 万立方米、塑料包装盒 100 吨。项目员工人数 10 人，均不在项目内食宿，全年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。	实际情况与环评批复一致
废水污染防治措施	废水。应按雨污分流的原则，合理规划和设置项目内排水系统。营运期项目无生产废水产生。项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政污水管网排入永和污水处理厂处理达标后排放。	已落实，本项目冷却排水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，直接排入市政污水管网，排入永和污水处理厂进一步处理。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-200）第二时段三级标准，经市政污水管网排入永和污水处理厂进一步处理。	实际情况与环评批复一致
废气污染防治设施和措施	废气。营运期项目吹膜、粘合、注塑等工序产生的有机废气由集气罩收集经“UV 光解+活性炭吸附”处理装置处理达标后高空排放，排放高度不低于 15m，VOCs 排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值，厂区 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。项目破碎、配料工序产生的粉尘通过由集气罩收集经布袋除尘器处理达标后高空排放，排放高度不低于 15m，颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。项目厂界监控点臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准。	已落实，非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 的要求；总 VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值的要求；本项目无破碎粉尘；项目厂界的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界二级新扩改建项目标准值。	实际情况与环评批复一致
噪声污染防治	噪声。营运期间主要噪声源为吹膜机、切袋机等生产设备。项目应合理布置生产设备，选用低噪声生产设备，采用吸	原项目车间经过设备合理布局，采用相应的减振、隔音等措施。各边界噪声可达到《工业企业厂界环境	实际情况与环评批复一致

措施	声、隔声、消声及减振等综合治理措施，确保项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	
固体废物防治措施	固体废物。营运期应按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理各类固体废物，防止造成二次污染。生活垃圾由环卫部门运走处理，按时对各垃圾收集点进行消毒、杀虫、除臭。一般固体废物应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求贮存收集，再综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险固体废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求贮存收集，交由有相应危险废物处理资质的单位进行处理处置。	原项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；塑料不合格品及边角料、珍珠棉不合格品、珍珠棉及封箱胶边角料均交资源回收单位回收处理；废UV灯管、废活性炭交由有资质单位处理。	实际情况与环评批复一致
其它	项目配套的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目竣工后，你公司应编制验收报告对配套建设的环保设施进行验收合格后方可投入生产或使用。	原项目配套的环境保护设施与主体工程已竣工。	已开展原项目竣工环境保护验收工作

综上所述，迁扩建前原项目的建设内容及环保措施与原环评批复基本一致，不存在不利于环境的重大变更情况，暂未发现环境问题和收到环境相关问题的投诉。

另外，本评价建议建设单位在搬迁后妥善处理原项目厂场地内相关的生产设施、污染治理设施以及污染物，其中特别是危险废物必须交由有危废资质单位收集清运，不得留存于场地内。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境质量现状

项目所在位置属于永和污水处理厂服务范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排至永和污水处理厂处理。永和污水处理厂尾水经专用管道引至温涌上游作为河道修复和生态补充用水，实现河涌水质改善后排入东江北干流。

本项目纳污水体为东江北干流，根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函（2011）14号文），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

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）有关规定，本次评价引用广州市生态环境局网站（<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html>）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年1月-12月）中东江北干流的达标情况，对区域地表水环境质量现状进行分析。东江北干流水源水质监测结果见下表。具体见附件8。

表 3-1 2023 年 01 月-12 月东江北干流水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	202301	东江北干流水源	河流型	II	达标	——
		202302		河流型	II	达标	——
		202303		河流型	II	达标	——
		202304		河流型	II	达标	——
		202305		河流型	II	达标	——
		202306		河流型	III	达标	——
		202307		河流型	II	达标	——
		202308		河流型	III	达标	——
		202309		河流型	III	达标	——
		202310		河流型	III	达标	——
		202311		河流型	III	达标	——
		202312		河流型	II	达标	——

监测结果表明，2023年1-5月、7、12月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，2023年6月、8-11月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据广州市生态环境局公布东江北干流水源水质情况达标。

2、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》

区域环境质量现状

（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《2023年广州市环境空气质量状况》中表4 2023年广州市与各区环境空气质量主要指标（<https://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7604/7604567/9654888.pdf>），2023年增城区的环境空气质量情况如下表所示，具体详见附件7。

表 3-2 2023 年增城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	8	60	13.3%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	62.5%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	58.6%	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	82.9%	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	0.8	4000	17.5%	达标
6	O ₃	最大8小时第90百分位数	149	160	79.4%	达标

根据上表可知，项目所在区域属于达标区，2023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。

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）及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的规定，本项目所在区域声功能区属3类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

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米范围内均为工业企业，无声环境保护目标，因此本次评价可不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目租用已建成的厂房，无需改变占地的土地利用现状，不存在土建工程。根据对建设项目现场调查可知，项目附近以工业生产为主，附近没有生态敏感点，无国家重要自然风景区或较为重要的生态系统，不属于珍惜或濒危物种的生境或迁

	<p>徙走廊。</p> <p>本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。</p> <p>5、电磁辐射环境质量现状</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目,本次评价不对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目生产车间所在区域地面均已硬底化,无地下水和土壤污染途径,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),本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目的主要环境保护目标,是保护好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:</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>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,本项目边界外500米范围内无大气环境保护目标</p> <p>2、地表水环境保护目标</p> <p>本项目外排污水最终受纳水体为东江北干流,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。项目与雅瑶水最近距离为0.1km。此外,项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍惜水生生物的栖息地等敏感目标。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目附近主要为工业区及道路,本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标(见附图5)。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉</p>

等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

本项目位于产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，具体详见下表。

表3-3 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	TP
生活污水	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	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--

2、大气污染物排放标准

（1）本项目破碎工序产生的粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值；

（2）吹膜、切袋封口、吸塑成型工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值标准；

（3）粘合、质检工序产生的有机废气（VOCs）有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值标准；

（4）本项目厂界恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新、扩、改建标准；

（5）厂区内NMHC无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求（监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）。

具体见下表。

表3-4 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	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放浓度限值（mg/m ³ ）
DA001	吹膜、吸塑废气	非甲烷总烃	25	60	4.0

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	粘合、质检	总 VOCs		100	6	监控点处 1h平均浓度
					20	监控点处 任意一次 浓度值
无组织	破碎粉尘	颗粒物	/	/	1.0	
	生产过程	臭气浓度			20（无量纲）	

表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声执行《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 3-6 项目厂界噪声排放标准

项目	标准类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
各厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废处置标准

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）和《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）的相关规定。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；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）。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水纳入永和污水处理厂处理，总量控制指标由永和污水处理厂统一分配，因此本项目不建议单独申请总量控制指标。质检清洗废水经沉淀预处理后直接排入市政管网，纳入永和污水处理厂处理，由于产生量（0.043t/a）小，忽略不计。

2、大气污染物排放总量控制指标

依据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发[2019]2号）》（节选）：“一、新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、

家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业……；二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs”“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”

本项目属于塑料制品业，属于重点行业。项目所在区域的环境空气质量为达标区，因此本项目所需的 VOCs 总量指标实行 2 倍量削减替代。

原项目已批 VOCs 排放总量为 0.0347t/a。

迁扩建后本项目 VOCs: 0.524t/a（其中有组织排放量为 0.105t/a，无组织排放量为 0.419t/a）；VOCs 实行 2 倍量削减替代的总量为 1.048t/a（其中有组织排放 0.21t/a，无组织排放 0.838t/a）。根据迁扩建前后对比，由于本次迁扩建项目产品增加和工艺改进，增加 VOCs 总量 0.4893t/a。根据迁扩建前后对比归纳如下表。

表 3-7 废气污染物总量表

污染物	原项目环评批复总量 (t/a)	原项目实际排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	迁扩建后全厂排放量 (t/a)
VOCs	0.0347 (其中有组织 0.0223, 无组织 0.0124)	有组织排放量 0.0223	0.524 (其中有组织 0.105, 无组织 0.419)	0.0347	0.524

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>根据现场勘察，项目厂区车间是租用厂房，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。</p>																																																																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>本项目产生的废气主要为胶袋生产过程产生的吹膜废气（非甲烷总烃）、切袋封口废气（非甲烷总烃），珍珠棉护边生产过程产生的粘合废气（VOCs）、封箱胶质检工序产生的质检涂胶废气（VOCs），泡罩包装盒生产过程产生的吸塑废气（非甲烷总烃），生产过程产生的生产异味（臭气浓度）。吹膜废气（非甲烷总烃）、粘合废气（VOCs）、吸塑废气（非甲烷总烃）经收集进入废气治理设施（二级活性炭吸附装置）处理后经25米高排气筒（DA001）排放。</p> <p>1、源强分析</p> <p>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下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1（1） 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">工序/ 生产线</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">产污装 置</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染源</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物</th> <th colspan="5" style="width: 35%;">污染物产生</th> <th colspan="4" style="width: 20%;">治理措施</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">核算 方法</th> <th style="width: 10%;">废气产生 量/（m³/h）</th> <th style="width: 10%;">产生量/ （t/a）</th> <th style="width: 10%;">产生速率 /（kg/h）</th> <th style="width: 10%;">产生浓度/ （mg/m³）</th> <th style="width: 10%;">工艺</th> <th style="width: 5%;">收集 效率</th> <th style="width: 5%;">处理 效率</th> <th style="width: 5%;">是否技 术可行</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">吹膜工序</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">吹膜机</td> <td style="text-align: center;">排气筒 DA001</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总 烃</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">产污系 数法</td> <td style="text-align: center;">11000</td> <td style="text-align: center;">0.405</td> <td style="text-align: center;">0.1688</td> <td style="text-align: center;">15.3409</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.405</td> <td style="text-align: center;">0.1688</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">粘合工序</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">胶槽机</td> <td style="text-align: center;">排气筒 DA001</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">11000</td> <td style="text-align: center;">0.0001</td> <td style="text-align: center;">0.00004</td> <td style="text-align: center;">0.0038</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0001</td> <td style="text-align: center;">0.00004</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">吸塑成型 工序</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">吸塑一 体机</td> <td style="text-align: center;">排气筒 DA001</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总 烃</td> <td style="text-align: center;">11000</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.0004</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.0004</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>													工序/ 生产线	产污装 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/（m ³ /h）	产生量/ （t/a）	产生速率 /（kg/h）	产生浓度/ （mg/m ³ ）	工艺	收集 效率	处理 效率	是否技 术可行	吹膜工序	吹膜机	排气筒 DA001	非甲烷总 烃	产污系 数法	11000	0.405	0.1688	15.3409	二级活性炭吸附	50%	75%	是	无组织排放	/	0.405	0.1688	/	/	/	/	/	粘合工序	胶槽机	排气筒 DA001	VOCs	11000	0.0001	0.00004	0.0038	二级活性炭吸附	50%	75%	是	无组织排放	/	0.0001	0.00004	/	/	/	/	/	吸塑成型 工序	吸塑一 体机	排气筒 DA001	非甲烷总 烃	11000	0.001	0.0004	0.036	二级活性炭吸附	50%	75%	是	无组织排放	/	0.001	0.0004	/	/	/	/	/
工序/ 生产线	产污装 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/（m ³ /h）	产生量/ （t/a）	产生速率 /（kg/h）	产生浓度/ （mg/m ³ ）	工艺	收集 效率	处理 效率	是否技 术可行																																																																																							
吹膜工序	吹膜机	排气筒 DA001	非甲烷总 烃	产污系 数法	11000	0.405	0.1688	15.3409	二级活性炭吸附	50%	75%	是																																																																																							
		无组织排放			/	0.405	0.1688	/	/	/	/	/																																																																																							
粘合工序	胶槽机	排气筒 DA001	VOCs		11000	0.0001	0.00004	0.0038	二级活性炭吸附	50%	75%	是																																																																																							
		无组织排放			/	0.0001	0.00004	/	/	/	/	/																																																																																							
吸塑成型 工序	吸塑一 体机	排气筒 DA001	非甲烷总 烃		11000	0.001	0.0004	0.036	二级活性炭吸附	50%	75%	是																																																																																							
		无组织排放			/	0.001	0.0004	/	/	/	/	/																																																																																							

合计		排气筒 DA001	非甲烷总烃	11000	0.406	0.1691	15.3769	二级活性炭吸附	50%	75%	是
		无组织排放		/	0.406	0.1691	/	/	/	/	
		排气筒 DA001	VOCs	11000	0.0001	0.00001	0.0038	二级活性炭吸附	50%	75%	是
		无组织排放		/	0.0001	0.00001	/	/	/	/	
质检涂胶工序	涂胶机	无组织排放	VOCs	/	0.0002	0.00465	/	/	/	/	
破碎工序	破碎机	无组织排放	颗粒物	/	0.0008	0.0003	/	/	/	/	

表 4-1 (2) 本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	产污 装置	污染源	污染物	污染物排放			标准浓度 (mg/m ³)	达标 情况	排放时 间/h	
				核算方法	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)				排放浓度 (mg/m ³)
吹膜工序	吹膜机	排气筒DA001	非甲烷 总烃	物料衡 算法	0.1013	0.0422	3.8352	60	达标	2400
		无组织排放			0.405	0.1688	/	4.0	/	/
粘合工序	胶槽机	排气筒DA001	VOCs		0.00003	0.00001	0.0009	100	达标	2400
		无组织排放			0.0001	0.00004	/	6.0 20.0	/	/
吸塑成型 工序	吸塑一 体机	排气筒DA001	非甲烷 总烃		0.0002	0.0001	0.009	60	达标	2400
		无组织排放			0.001	0.0004	/	4.0	/	/
合计		排气筒DA001	非甲烷 总烃		0.1015	0.0423	3.8442	60	/	/
		无组织排放			0.406	0.1691	/	4.0	/	/
		排气筒DA001	VOCs		0.00003	0.00001	0.0009	100		
		无组织排放			0.0001	0.00004	/	6.0 20.0	/	/
质检涂胶 工序	涂胶机	无组织排放	VOCs	0.0002	0.00465	/	6.0 20.0	/	/	
破碎工序	破碎机	无组织排放	颗粒物	0.0008	0.0003	/	1.0	/	/	

表 4-2 大气污染物年排放量汇总核算表

排放方式	产污装置	排气筒编号	有机废气排放量 t/a	颗粒物排放量 t/a
有组织排放	吹膜机、胶槽机	DA001	0.102	/

	有组织排放合计		0.102	/
无组织排放	吹膜机、胶槽机	/	0.406	/
	破碎机		/	0.0008
	无组织排放合计		0.406	0.0008
本项目合计			0.508	0.0008

(1) 达标性分析: 由上表可知, 本项目排气筒 (DA001) 中废气 (非甲烷总烃) 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值; 废气 (VOCs) 有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1挥发性有机物排放限值标准。

(2) 源强核算过程:

①吹膜废气

本项目胶袋生产过程使用原料为 LDPE, 加热温度为 180°C, 工作温度未达到 LDPE 的热分解温度 (LDPE 分解温度为 300°C 以上), 故不会产生大量的裂解单体气体, 因此产生的有机废气主要为少数塑胶分子链断裂会挥发产生少量的游离单体废气, 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 年修改单, 其特征污染因子主要为非甲烷总烃, 无裂解废气产生。生产过程加热挥发的单体废气主要以非甲烷总烃表征。吹膜工序废气产生量均参考《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“2926 塑料包装箱及容器制造业系数表”中吹塑-挥发性有机物产污系数按 2.7kg/t-产品计, 根据建设单位提供资料, 本项目胶袋产量为 300t, 年工作 300d, 每天工作 8h, 按最不利原则取, 则吹膜工序有机废气产生量均为 0.81t/a, 产生的有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后经排气筒 (DA001) 高空排放。

②粘合废气

本项目珍珠棉护边使用 EVA 热熔胶进行粘合, 加热温度为 170°C, 主要以 VOCs 表征。根据 EVA 热熔胶 MSDS 报告可知, 挥

发分占比为 0.15%，根据建设单位提供资料，本项目 EVA 热熔胶使用量为 0.12t/a，年工作 300d，每天工作 8h，则粘合工序有机废气产生量为 0.0002t/a，产生的有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后经排气筒（DA001）高空排放。

③吸塑废气

本项目泡罩包装盒生产过程使用原料为 PVC 胶板，加热温度为 100°C，工作温度未达到 PVC 胶板的热分解温度（PVC 胶板分解温度为 200°C 以上），故不会产生大量的裂解单体气体，因此产生的有机废气主要为少数塑胶分子链断裂会挥发产生少量的游离单体废气，其主要成分为非甲烷总烃，无裂解废气产生。

吸塑成型工序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“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”中吸塑裁切-挥发性有机物产污系数按 1.9kg/t-产品计，根据建设单位提供资料，本项目泡罩包装盒产量为 1t，年工作 300d，每天工作 8h，按最不利原则取，则吸塑成型工序有机废气产生量为 0.0019t/a，产生的有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后经排气筒（DA001）高空排放。

④破碎粉尘

胶袋边角料和不合格品破碎过程会产生粉尘，主要是塑料颗粒。项目破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中干法破碎废 PE 塑料颗粒物的产污系数为 375g/t-原料。项目胶袋边角料、不合格品产生量为 2t/a，则破碎工序产生的粉尘为 0.0008t/a。由于破碎粉尘产生量很小，经加强车间通风后无组织排放，不会对周围大气环境造成明显影响。

⑤生产异味

本项目生产过程会伴有轻微异味产生，这种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。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，同时还会伴有轻微异味产生，这种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。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。该轻微异味覆盖范围仅限于喷漆房边界，对外环境影响较小，只要加强车间通排风，该类异味对周围环境影响不大，厂界臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准的要求，即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

⑥切袋、封口废气

本项目切袋、封口工序中会产生少量的切袋、封口废气（NMHC），本项目所使用的原辅料为 LDPE，分解温度为 300℃以上，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），其产生的特征污染物为 NMHC；项目切袋、封口过程为 1 秒，切袋、封口温度为 180℃，低于 LDPE 分解温度，故热封过程中产生的有机废气的产生量极少，本评价仅作定性分析，不作定量分析。

⑦质检涂胶废气

本项目质检工序中需要使用涂胶机进行质检涂胶，此过程会产生少量的质检涂胶废气（VOCs），加热温度为 70℃，主要以 VOCs 表征。根据 EVA 热熔胶 MSDS 报告可知，挥发分占比为 0.15%，根据建设单位提供资料，本项目质检涂胶工序 EVA 热熔胶使用量为 0.1t/a，年工作 43d，每天工作 1h，则粘合工序有机废气产生量为 0.0002t/a，根据生态环境部《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）中“三.控制思路与要求-（一）加强政策引导-……使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”本项目质检涂胶工序使用的 EVA 热熔胶挥发组分含量为 0.15%，建设单位拟在加强生产管理和车间通风换气后，在车间内以无组织形式排放。

2、废气收集方式和抽风量计算

（1）收集方式及效率可行性

吹膜、粘合、吸塑成型废气：

根据建设单位提供资料，建设单位拟在吹膜机、胶槽机、吸塑一体机产污节点上方安装集气罩，集气罩尺寸设计大于废气产生源部位，产污工序/污染源顶部用集气罩加垂帘的收集方式顶吸式抽风收集，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能立即被吸入集气罩内，引至治理设施进行处理。同时建设单位可根据生产需求选择性使用设备台数，建议在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，本评价建议生产区域的进出口为常闭状态，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。

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量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中的附件《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3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于0.3m/s，集气效率可达50%。本项目烘干废气采用顶吸式集气罩收集，且罩口四周设有垂帘，设置控制风速为0.3m/s以上，废气收集率按50%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，m³/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。

H——罩口至污染源距离，m；本项目取 0.2m（胶槽机取 0.5m）。

V_x——控制速度，m/s；本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.3~0.5m/s。本评价取 0.5m/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 项目集气罩设计抽风量核算

排气筒名称	废气来源	污染物	产污节点	节点设备数量	废气收集方式	产污区域参数	集气罩规格设计参数	理论计算风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h	收集效率
DA001	吹膜	非甲烷总烃	吹膜机	6台	集气罩收集	长 0.3m, 宽 0.2m (即周长 1m)	0.4*0.3m, 周长 1.4m, 每台 705.6m ³ /h	4233.6	11000	50%
	粘合		胶槽机	3台		长 0.2m, 宽 0.1m (即周长 1m)	0.3*0.2m, 周长 1m, 每 台 1260m ³ /h	3780		
	吸塑成型		吸塑一体机	2台		长 0.2m, 宽 0.1m (即周长 1m)	0.3*0.2m, 周长 1m, 每 台 504m ³ /h	1008		

由此计算出项目理论计算总风量 DA001 为 10825.92m³/h 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”,考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集,本次评价设计风量 DA001 为 11000m³/h 可以满足项目抽风量需求。

3、污染防治措施及可行性分析

(1) 污染防治措施

胶袋生产过程产生的吹膜废气(非甲烷总烃)、泡罩包装盒生产过程产生的吸塑废气(非甲烷总烃)和珍珠棉护边生产过程产生的粘合废气(VOCs)经收集进入废气治理设施(二级活性炭吸附装置)处理后经 25 米高排气筒(DA001)排放,破碎粉尘经加强车间通风换气后在车间内无组织排放,生产过程产生的生产异味(臭气浓度)通过加强车间通风换气,在车间内无组织排放。

本项目废气处理工艺流程如下图所示:

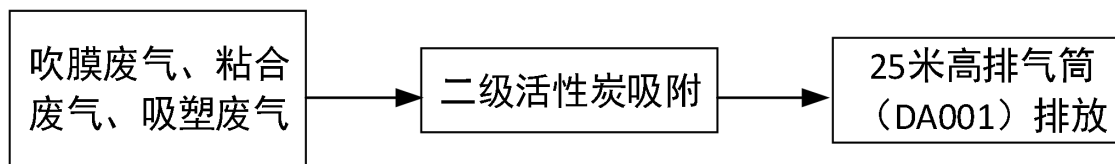


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

(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：

本项目产生的有机废气（非甲烷总烃）选用“二级活性炭吸附”装置处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“吸附技术”，为可行技术。

处理效率：

参考《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，可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80%之间，则本项目一级活性炭对 VOCs 的处理效率保守取 50%。则二级活性炭对 VOCs 的总处理效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，本项目取 75%。

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	其他信息					
										收集效率	处理效率				
1	MF0001~MF0006	吹膜机	吹膜	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附	吸附	是	50%	75%	DA001	废气排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
3	MF0007~MF0010	胶槽机	粘合												
4	MF0011~MF0012	吸塑一体机	吸塑												

(2) 废气排放基本情况

表 4-5 项目废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 °C	执行排放标准		
				经度/°E	纬度/°N				名称	标准浓度/(mg/m ³)	
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃	113.65323	23.18464	25	0.5	25	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值		60
			VOCs						《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值标准		100

*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》HJ2000-2010 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，运行工况稳定，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：本项目废气治理设施失效，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 污染源非正常工况排放情况

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/m ³)	单次持续时间	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	0.1691	15.3769	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业, 杜绝废气继续
			VOCs	0.00001	0.0038			

为防止生产废气非正常工况排放对大气环境造成影响, 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; ③应定期维护, 活性炭定期更换、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

本项目为“C2926-塑料包装箱及容器制造, 产量1万吨以下”, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》中“二十四、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292-其他”, 本项目属于登记管理排污单位; 根据《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见下表。

表4-7 项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
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》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	VOCs	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值标准

上风向厂界监控点1个、 下风向厂界监控点3个	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	
	非甲烷总烃		
	VOCs		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值标准和表3厂区内VOCs无组织排放限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1 二级新、扩、改建标准
通风口外1m，距离地面 1.5m以上（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（监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）	
<h3>6、大气环境影响</h3> <p>本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：</p> <p>①项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、臭气浓度，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及其他有毒有害污染物。</p> <p>②2023年增城区属于环境空气质量达标区，项目周边500m范围内无环境保护目标。建设单位应落实相应的治理措施。本项目在排气筒位置设置上，将收集到废气经“二级活性炭吸附装置”处理后经25m高排气筒（DA001）引至楼顶排放，废气经处理且经大气稀释、扩散后可达标排放；对周边环境影响比较少，本项目的运营不会对周围大气环境产生不利影响（附图5）。</p> <p>③本项目吹膜（非甲烷总烃）、吸塑废气（非甲烷总烃）、粘合废气（VOCs）经收集后一同引至“二级活性炭吸附”装置处理后经25米高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值，无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值标准；粘合、质检工序产生的有机废气（VOCs）有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值标准；破碎粉尘（颗粒物）经加强车间内通风换气后在车间内以无组织形式排放，颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边</p>			

界大气污染物浓度限值；厂界无组织臭气浓度经过距离衰减及大气环境稀释后满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1 二级新、扩、改建标准；厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求（监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）。

综上所述，通过采取以上可行技术，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），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） 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	128	285	0.0365	三级化粪池	是	20
			BOD ₅			135	0.0173			21
			SS			260	0.0333			50
			NH ₃ -N			28.3	0.0036			3.1
			TP			4.1	0.0005			20.9

表 4-8（2） 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	128	228	0.0292	≤500	达标	永和污水处理厂	40	0.005	2400
			BOD ₅			181.7	0.0233	≤300	达标		10	0.001	
			SS			125	0.016	≤400	达标		10	0.001	
			NH ₃ -N			27.4	0.0035	/	/		8	0.001	
			TP			3.24	0.0004	/	/		0.5	0.00006	

(1)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。

(2)核算过程:

①生活污水

本项目员工定员 16 人,均不在项目内食宿,年工作时间 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 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计,则年用水量约为 160t/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。项目员工生活用水量为 33.33 升/人·天小于 150 升/人·天,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 128t/a 。

项目生活污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、TP 等。其中, COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 产生浓度依据《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《生活源产排污核算系数手册》的表 1-1 五区的城镇生活源水污染物产生系数(广东属于五区),分别为 285mg/L 、 28.3mg/L 、 4.10mg/L ; BOD_5 产生浓度依据《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),分别取其平均值 135mg/L ; SS 产生浓度依据《建筑中水设计规范》(GB50336-2018)表 3.1.7 各类建筑物各种排水污染浓度表中“厂房办公楼、教学楼综合 SS 的浓度为 $195\sim 260\text{mg/L}$ ”,本评价按最大值 260mg/L 计算。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2010 修订)表 2、表 9 且广州市属于二区一类城市可知,一般生活污水化粪池污染物处理效率: COD_{Cr} 20%、 BOD_5 21%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 3.1%、TP 20.9%; SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等),污水经化粪池 12h~24h 沉淀后,可去除 50%~60% 的悬浮物,本报告取 50%。

②质检清洗废水

项目生产过程中，会抽取部分产品进行质量检测实验，实验前需用普通自来水清洁产品外观灰尘等，清洁过程中无需添加任何清洁剂等，此过程会产生少量清洗废水。根据建设单位提供资料，实验频次平均为每周1次，一年43次，每次清洗用水量约为0.001t/次，则项目清洗废水产生量约为0.043t/a；清洗过程为普通自来水冲洗产品表面，过程中不添加任何药剂，清洗废水主要含有小部分产品边角料、经沉淀预处理后可直接排入市政污水管网。根据建设单位提供资料，产品清洗过程中会有一很小部分的边角料、粉尘等进入水中（以SS（悬浮物）表征），随后会形成沉渣，该部分沉渣本质上属于产品边角料，经收集后定期交由一般固废处理单位回收处理。

2、水污染防治措施及可行性分析

（1）水污染防治措施

员工生活污水经园区三级化粪池预处理后，和质检清洗废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理。

（2）可行性分析

员工生活污水选用“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）中可行技术，因此本项目生活污水经三级化粪池预处理具有可行性。

3、依托永和污水处理厂依托可行性分析

永和污水处理厂位于新塘镇广园东路与广深铁路交叉口东北侧，规划总占地面积 14.13 万 m²。项目规划污水处理能力为 20 万立方米/日，分多期建设。目前已经建设投运三期，一期、二期、三期分别于 2011 年、2012 年和 2016 年完成竣工环保验收（验收批文号分别为穗环管验【2011】30 号、穗环管验【2012】170 号和穗环管验【2016】64 号）。永和污水处理厂每期处理能力均为 5 万立方米/日。2018 年广州市增城区新塘镇人民政府拟在永和污水厂东南侧建设四期工程，以解决纳污范围内越来越多的污水去向问题。四期扩建工程于 2018 年 02 月 26 日取得环评批复（增环评[2018]26 号），处理规模为 5 万 m³/d。永和污水处理厂纳污范围主要是永和片区、目前永和污水处理厂在运行的为一期、二期和四期工程，总处理规模为 15 万 m³/d。宁西片区、新新公路-广

园快速路片区和荔新路片区。永和污水处理厂采取的污水处理工艺为改良 A²/O 工艺，其出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者，引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流。

项目所在区域属于永和污水处理厂纳污范围并具备污水管网，园区排水证见附件 5（编号：穗增水排证许准（2021）68 号），因此本项目生活污水排入市政污水管网具有可行性。

根据广州市生态环境局 2021 年 6 月发布的“2021 年广州市重点排污单位环境信息公开”，永和污水处理厂（排污许可证号为 9144010696916307F001Y）2020 年度 COD_{Cr} 平均排放浓度为 13.2mg/L，符合排污许可的限值要求（≤40mg/L），达标排放量为 577.16t，无超标排放量；氨氮平均排放浓度为 0.149mg/L，符合排污许可的限值要求（≤5mg/L），达标排放量为 6.49t，无超标排放量；同时永和污水处理厂 2020 年度污水排放量为 4370.8783 万吨/年小于永和污水处理厂设计处理量 15 万 m³/d（即 5475 万吨/年），说明永和污水处理厂仍有处理余量（剩余处理能力为 3.06 万吨/日）。本项目营运期污水排放量为 0.43m³/d（即 128t/a），排放量较少，占永和污水处理厂处理规模 0.00043%。项目生活污水排放满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此项目污水符合永和污水处理厂的进水水质标准要求，不会对永和污水处理厂处理效果造成影响。

综上所述，项目废水排入永和污水处理厂是可行的，且永和污水处理厂运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。因此，依托永和污水处理厂是可行的。

4、水污染物排放信息

（1）废水产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表4-9 废水产排污节点、污染物情况及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染治理设施				排放口编号	排放口地理坐标	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	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP	间接 排放	永和污 水处理 厂	间歇排放，流量 不稳定，但不造 成冲击型排放	工作时 段	TW001	生活污水 处理系统	三级化 粪池	是	DW001	E113.653682°	一般 排放 口
2	质检 清洗 废水	SS					/	/	/	/		/	

(2) 废水排放基本情况

表4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口 名称	废水排放量 (t/a)	污染物种类	废水排放口排放标准		受纳污水处理厂排放标准		
					名称	浓度限值 (mg/L)	排放 去向	排放标准	国家或地方污染物排放标 准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	污水总 排放口	128.043	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	永和 污水 处理 厂	广东省《水污染排 放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准 与《城镇污水处理 厂污染物标准》 (GB 18918— 2002)一级 A 标准 之严格值	≤40
				BOD ₅		≤300			≤10
				pH		6-9			6-9 (无量纲)
				SS		≤400			≤10
				NH ₃ -N		--			≤5
				TP		--			≤0.5

(3) 废水污染物执行标准表

表4-11 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	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9 (无量纲)
2		COD _{Cr}		≤500
3		BOD ₅		≤300
4		SS		≤400
5		NH ₃ -N		--

6	TP		--
<p>5、废水监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求。本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入永和污水处理厂，属于间接排放，因此不设生活污水的自行监测计划。</p> <p>三、噪声</p> <p>1、源强分析</p> <p>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 55~70dB(A)，拟采用墙体隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施处理。</p> <p>2、污染防治措施</p> <p>为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：</p> <p>①合理布局，重视总平面布置</p> <p>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。</p> <p>②防治措施</p> <p>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。</p> <p>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；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可</p>			

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，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

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：

$$L_{p_{li}}(T) = 10 \lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p_{ij}}}\right)$$

式中： $L_{p_{li}}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p_{ij}}$ ——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 4-12 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	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) /距各边界1米			
				单台声功率/ (dB (A))			东边界	南边界	西边界	北边界	东北边界	西南边界	西北边界	东南边界			东北边界	西南边界	西北边界	东南边界
1	生产车间	吹膜机	6	65-70	78	隔声、减振	10	25	25	3	58	50	50	68	2400	26	32	24	24	42
2		切袋机	9	60-65	75		7	30	17	11	58	45	50	54			32	19	24	28
3		裁床	2	60-65	68		7	13	34	30	51	46	37	38			25	20	11	12
4		对折机	1	55-60	60		17	30	20	11	35	30	34	39			9	4	8	13
5		冲床	4	60-65	71		10	13	25	12	51	49	43	49			25	23	17	23
6		胶槽机	4	55-60	66		10	10	30	26	46	46	36	38			20	20	10	12

7	分条机	1	60-65	70		22	31	6	1	43	40	54	70			17	14	28	44
8	纸管分切机	1	65-70	76		24	32	4	2	48	46	64	70			22	20	38	44
9	复卷机	2	55-60	63		26	31	6	2	35	33	47	57			9	7	21	31
10	拌料机	2	65-70	73		7	20	30	13	56	47	43	51			30	21	17	25
11	破碎机	1	65-70	70		17	25	10	3	45	42	50	60			19	16	24	34
12	空压机	3	60-65	70		7	1	30	26	53	70	40	41			27	44	14	15
13	模切机	3	60-65	70		26	31	1	1	41	40	70	70			15	14	44	44
14	排废机	2	55-60	63		15	6	12	25	39	47	41	35			13	21	15	9
15	贴合机	1	55-60	60		17	10	25	30	35	40	32	30			9	14	6	4
16	吸塑一体机	2	60-65	68		20	27	7	12	42	39	51	46			16	13	25	20
17	涂胶机	1	55-60	60		14	11	23	29	37	39	33	31	43		11	13	7	5

备注：本项目的噪声源主要为生产设备噪声，各噪声源位于车间内，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，双面粉刷实际隔声量为49dB(A)”，本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以20dB(A)计。

表 4-13 本项目噪声值预测结果（单位：dB(A)）

预测点	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	
东厂界外 1m	/	45	45	65	达标
南厂界外 1m	/	47	47	65	达标
西厂界外 1m	/	46	46	65	达标
北厂界外 1m	/	48	48	65	达标

注：①本项目夜间不生产，故只进行昼间噪声预测。②项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。

4、厂界噪声达标情况分析

本项目主要噪声为生产设备运行产生的噪声，每天工作 8 小时，夜间不生产，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》（GB12348-2008）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《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，并结合项目运营期噪声排放源特点，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、环保部颁发标准和有关规定执行。具体噪声监测点位、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
东厂界外 1m	昼间等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 2008) 中的 3 类标准
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			

注：项目厂房北面与园区其他厂房共墙，不具备监测条件。

四、固体废物

1、源强分析

(1) 一般工业固废

1) 废包装物

项目原料拆封、包装过程中会产生废外包装物，主要为纸箱、塑料袋等，根据建设单位提供资料，废包装物产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），废包装物属于代码为 900-003-S17 的废物，经收集后交由资源回收商处理。

2) 胶袋不合格品和边角料

项目胶袋生产、检验过程中会产生一定量不合格品和边角料，根据建设单位提供资料，胶袋不合格品和边角料产生量约为 2t/a，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），胶袋不合格品和边角料属于代码为 900-099-S16 的废物，胶袋不合格品和边角料破碎后直接回用于生产，不外排。

3) 珍珠棉护边、封箱胶和泡罩包装盒不合格品和边角料

项目产品珍珠棉护边、封箱胶和泡罩包装盒生产、检验过程中会产生一定量不合格品和边角料，根据建设单位提供资料，珍珠棉护边、封箱胶和泡罩包装盒不合格品和边角料产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），珍

珠棉护边、封箱胶和泡罩包装盒不合格品和边角料属于代码为 900-099-S16 的废物，不合格品和边角料经收集后交由资源回收商处理。

4) 滤渣

项目质检产品清洗废水经沉淀预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理，沉淀过程中会产生一定量滤渣，根据建设单位提供资料，滤渣约为 0.0001t/a，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），滤渣属于代码为 900-099-S16 的废物，滤渣经收集后交由资源回收商处理。

(2) 危险废物

1) 废活性炭

本项目生产过程产生的有机废气（非甲烷总烃、VOCs）经收集进入废气治理设施（二级活性炭吸附装置）处理。进入废气治理设施的有机废气（非甲烷总烃、VOCs）的量为 0.407t/a。二级活性炭处理效率为 75%，则废气治理设施二级活性炭吸附处理的有机废气量为 0.3053t/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 2.04t/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“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 /m ³ /h	炭层尺寸/m			炭层 数	炭层 间距 /m	孔隙 率	活性炭密 度(g/cm ³)	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)	空塔风 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	11000	1.6	1.85	0.1	4	0.5	0.75	0.65	0.1	2.1	1.8	2.05	0.34	0.81	0.29	0.77	1.54

注：①塔体高度=边缘炭层距离箱体的间距×2+（炭层数-1）×炭层间距+炭层数×炭层厚度；
②塔体长度=炭层长度+边缘炭层距离箱体的间距×2；
③气体流速=废气量/（孔隙率×炭层数×炭层宽度×炭层长度×3600），（符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ20206-2016）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s）。
④过滤停留时间=炭层厚度/过滤风速；

根据上表数据，建设单位废气治理设施活性炭拟一年更换2次，则废气治理设施的一年活性炭更换量为3.08t/a（>2.04t/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 $1.54*2+0.3053=3.4t/a$ （活性炭箱装载量*更换次数+吸附的废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于废物类别为HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49”，需交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

2) 废机油桶

项目在维护保养设备时会产生废机油桶。根据建设单位提供资料，废机油桶产生量为0.01t/a。废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021年版）的HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“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”，废机油桶妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

3) 废机油

项目在维护保养设备时会产生废机油，产生量为0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于HW08废矿物油与含矿物油（废物代码为900-214-08），应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

(3) 生活垃圾

项目员工16人，均不在项目内食宿，年工作300天。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），本次评价采用0.5kg/（人·d）计算，则项目年生活垃圾产生量2.4t/a，其主要成分为废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，根据《固体废物分类与代码》（公告2024年第4号），生活垃圾属于代码为900-099-S64

的废物，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 4-16 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	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	一般固废暂存间	废包装物	一般工业固废	经验法	0.1	交由资源回收商处理	0.1	资源化综合利用
		珍珠棉护边和封箱胶不合格品和边角料		经验法	0.5		0.5	
		胶袋不合格品和边角料		经验法	2	回用于生产	2	回用于生产
		滤渣		经验法	0.0001	交由资源回收商处理	0.0001	资源化综合利用
	危废暂存间	废活性炭	危险废物	产污系数法	3.4	交由有危废处理资质单位回收处置	3.4	无害化处理
		废机油桶		经验法	0.01		0.01	
废机油		经验法		0.001	0.001			
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	2.4	交由环卫部门清运	2.4	填埋处理

表4-17 本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	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.4	活性炭吸附装置	固态	饱和活性炭	表面附着有机化合物	半年/次	T	交由有危险废物处理资质的单位回收处置
2	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备保养	固态	废机油桶	表面附着有机化合物	一年/次	T	
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.001		液态	废机油	废矿物油	一年/次	T	

注：1、危险特性中 T：毒性；I：易燃性；

2、本项目危险废物的量为环评计算的理论值，实际产生的危废量以危废合同为准。

2、环境管理要求

(1) 一般工业固废

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、运输要实施专人专职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。

(2) 危险废物

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帐目和手续，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》（GB 18597-2023）的相关要求执行。主要措施如下：

①严格按照《危险废物转移联单管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）

和《危险废物经营许可证管理办法》（2016年2月6日第二次修订）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相容；

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》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按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，不混杂危险废物。

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，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

参考《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）表中，隔离贮存、隔开贮存平均单位面积贮存量为0.5~0.7t/m²，本项目取0.7t/m²，本项目拟在厂区设置危险废物暂存区（TS001约10m²位于专用危废房，贮存能力为7t）和一般固废暂存区（TS002约10m²位于专用固废贮存区，贮存能力为7t）。根据建设单位核实，本项目一般固废间存放的废包装物等每月清理一次，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活性炭等，废活性炭经纸箱整齐包装，因此10m²的危废物间足够使用。

表4-18 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东 南侧	10m ²	箱装、密封存放	7t	1年
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装、密封包装		
3		废机油桶	HW08	900-214-08			桶装、密封包装		

(3) 其他环境管理台账要求

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》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。

综上所述,本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则,采取上述措施后,项目固体废物可得到妥善的处理,对周围环境造成的影响很小。

五、土壤和地下水

(1) 影响分析

本项目属于塑料制品业,生产车间地面及周边已全部硬底化处理,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,本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。

本项目不涉及重金属,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废暂存间等,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	危废暂存间	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2023)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
	生产车间等其他区域	防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
简易防渗区	原料区、办公区、一般固废暂存间	一般地面硬化

注：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 地下水污染防渗分区参照表进行分区，项目不涉及排放重金属和持久性有机物污染物，因此不设重点防渗区。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。项目对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境

本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境噪声明显影响。

七、环境风险

1、风险识别

(1) 物质危险性识别

①生产物料

①生产物料

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，则根据物质急性毒害危害分类类别，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。本项目涉及的突发环境事件风险物质主要为机油等。本项目环境风险潜势初判如下：

表 4-20 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
2	机油	易燃	0.01t	2500t	0.000004
3	废机油	易燃	0.001t	2500t	0.000004
$\Sigma Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$					0.0000044

注：水性底漆、丙烯酸漆、水性油墨根据理化性质在（HJ 169-2018）等，均无法查询到临界量，故不属于风险物质。

经核实，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0000044 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，环境风险程度较低，危

险物质及工艺系统危险性为轻度危害，该项目环境风险潜势判定为I，因此环境风险可开展简单分析。

②产品

本项目产品为胶袋、珍珠棉护边、封箱胶和泡罩包装盒，具有可燃性和泄漏性，其存储过程中存在引发火灾和泄漏从而引起伴生/次生污染物排放的环境风险。

(2) 危险物质和风险源分布、影响途径

①物理危险性

项目物质环境风险识别如下表。

表 4-21 建设项目物质环境风险识别表

序号	贮存场所/风险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	原料区	LDPE、珍珠棉板材、EVA 热熔胶、BOPP 膜母卷、纸管、机油等	火灾、泄漏	可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，可能污染地表水及地下水，或者明火导则火灾产生次生环境问题等
2	成品区	产品：胶袋、珍珠棉护边和封箱胶	火灾	
3	危废暂存间	废活性炭等	火灾	

②生产过程潜在风险识别

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 4-22 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	废气处理措施故障	项目产生的废气不能达标排放，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。
生产区、原料区、成品区	生产操作不当	项目生产设备发生故障，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和危险废物发生火灾，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	废活性炭	废活性炭等属于可燃物质，遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。
<p>(3) 环境风险防范措施</p> <p>1) 火灾风险防范措施</p> <p>①生产车间应按规范配备消防栓、灭火器材和消防装备；</p> <p>②预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，杜绝各种火种，加强火源管理，严禁闲杂人员入内；</p> <p>③制定巡查制度，对电路定期检查，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；</p> <p>④严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；</p> <p>⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。</p> <p>2) 消防废水风险防范措施</p> <p>①厂区门口设置挡板，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施；</p> <p>②在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如充气气囊等），防止事故废水直接进入市政雨水管网。</p> <p>3) 原辅材料泄漏防范措施</p> <p>原料的运输、贮存、使用过程的管理，禁止吸烟，禁止明火产生；原料存放位于原料区，应定期派人巡视，项目原料区、危废暂存间及生产车间各设有 3 个应急空桶（容量为 20L/个），若机油等包装桶/袋破损，会导致机油等发生泄漏。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。</p>		

4) 环保设施发生的预防措施

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；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；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。

5) 危险废物储存安全防范措施

①危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋储存，液态废物（废机油等）采用密封桶装；

②危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施，设置消防沙、应急空桶等防泄漏设施。

综上所述，本项目主要环境风险物质为油类物质等，环境风险潜势为I，环境风险有限。项目可能出现的风险事故主要有风险物质泄漏，火灾事故，以及废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理排放。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。

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	废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		总 VOCs		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值标准
	无组织废气 (厂界外浓度最高点)	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 二级新、扩、改建标准
		臭气浓度		
	总 VOCs	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 无组织排放限值的要求 (监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值)		
无组织废气 (厂区内无组织排放监控点)	NMHC	加强车间通风换气	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 无组织排放限值的要求 (监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值)	
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂	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	墙体隔声、基础减振、厂区合理布局、距离衰减	《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	项目厂区地面硬化；配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止污染物对土壤造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为一般防渗区和简易防渗区			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范	①制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②生产车间门口、仓库门口等张贴安全和使用告示，车间内和仓库等配置消防栓等灭火器具，地面硬化；			

措施	<p>③按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理。危废暂存间地面硬化处理，地面及裙角已涂环保地坪漆，做到防淋、防渗、防泄漏，建立危险化学品与危险废物管理台账；</p> <p>④加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修；</p> <p>⑤物料区和车间内应设置移动式泡沫灭火器，物料区外设置消防箱，储存辅助材料应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料储存的安全状态；</p> <p>⑥厂区雨水、污水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡，防止事故废水泄露。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）排污许可</p> <p>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，本项目排污许可证管理类别为“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。</p> <p>（2）竣工验收</p> <p>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。</p>

六、结论

综上所述，本项目主要环境污染因素为噪声、废气、生活污水及固废。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，本迁扩建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

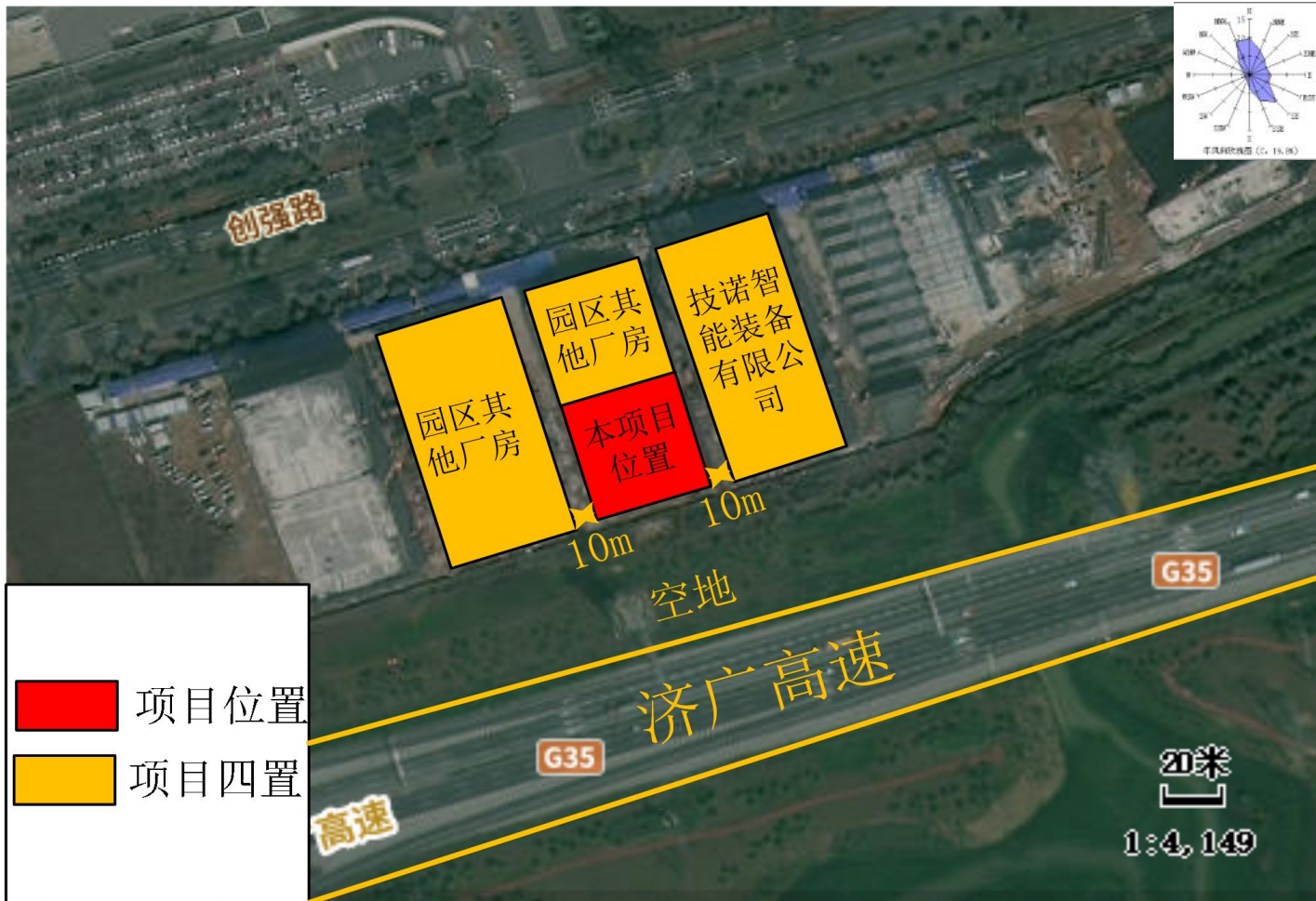
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排 放量(固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削 减量(新建项 目不填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	废气量	3264.48 万 m ³ /a	3360 万 m ³ /a	--	3960 万 m ³ /a	3360 万 m ³ /a	3960 万 m ³ /a	+600 万 m ³ /a
	有机废气	0.0223 (有组 织)	0.0347	--	0.524	0.0347	0.524	+0.4893
	颗粒物	/	0.0076	--	0.0068	0.0076	0.0068	-0.0008
废水	废水量	108	108	--	128.043	108	128.043	+20.043
	COD _{Cr}	0.019	0.004	--	0.0292	0.004	0.0292	+0.0252
	BOD ₅	0.01	0.013	--	0.0233	0.013	0.0233	+0.0103
	SS	0.005	0.009	--	0.016	0.009	0.016	+0.007
	NH ₃ -N	0.001	0.0001	--	0.0035	0.0001	0.0035	+0.0034
	TP	--	--	--	0.0004	--	0.0004	+0.0003
固废	废包装物	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	塑料不合格 品和边角料	5	5	--	0	5	0	-5
	胶袋不合格 品和边角料	--	--	--	2	--	2	+2
	珍珠棉护边 和封箱胶不 合格品和边 角料	0.5	0.5	--	0.5	0.5	0.5	0
	滤渣	0	0	--	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	废活性炭	1.44	1.44	--	3.4	1.44	3.4	+1.96
	废 UV 灯管	0.01	0.01	--	0	0.01	0	-0.01

	废机油桶	0	0	--	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油	0	0	--	0.001	0	0.001	+0.001
	生活垃圾	0.6	0.6	--	2.4	0.6	2.4	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四置图



项目东面：技诺智能装备有限公司



项目南面：空地



项目西面：园区其他厂房



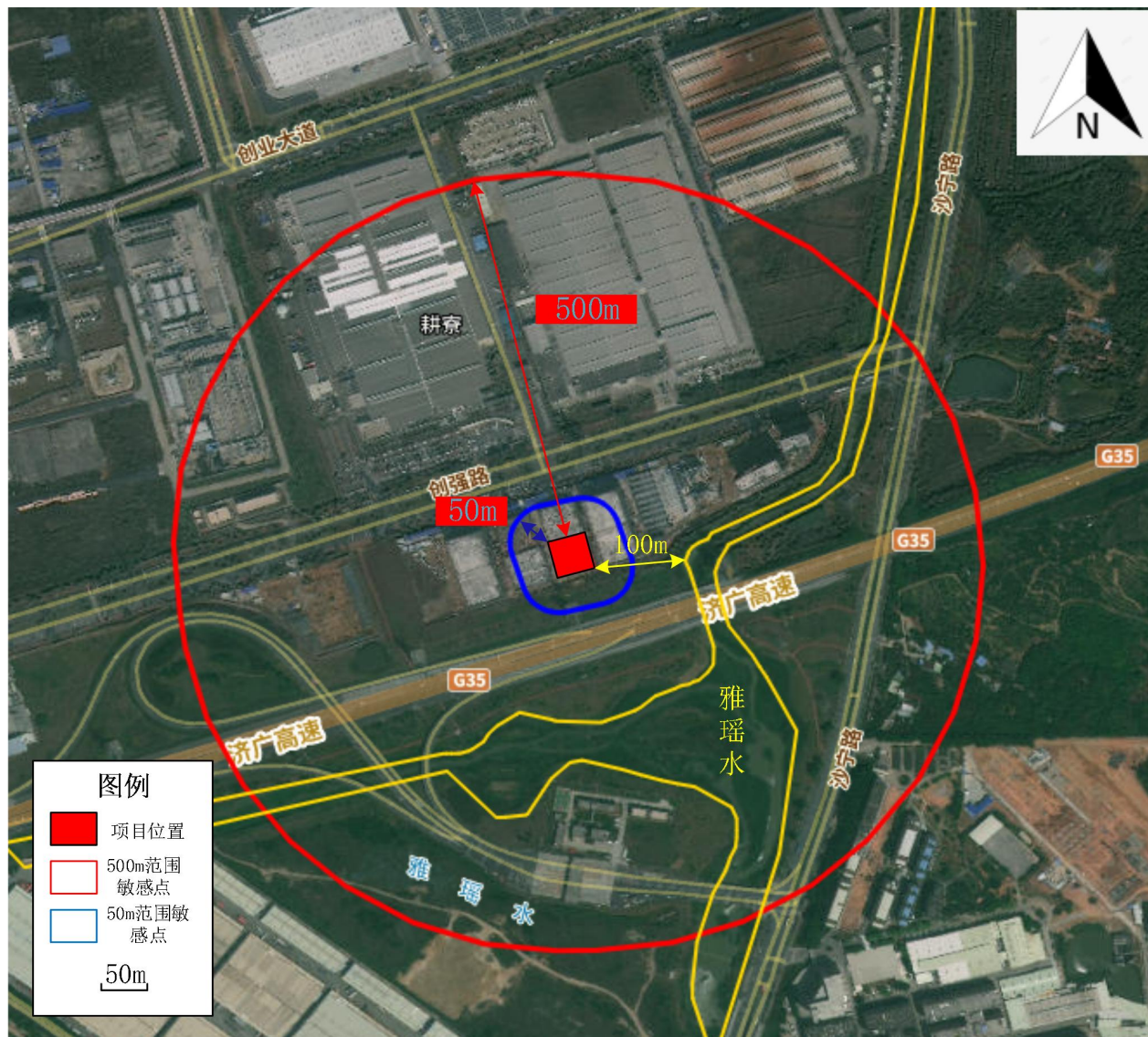
项目北面：园区其他厂房



车间现状图

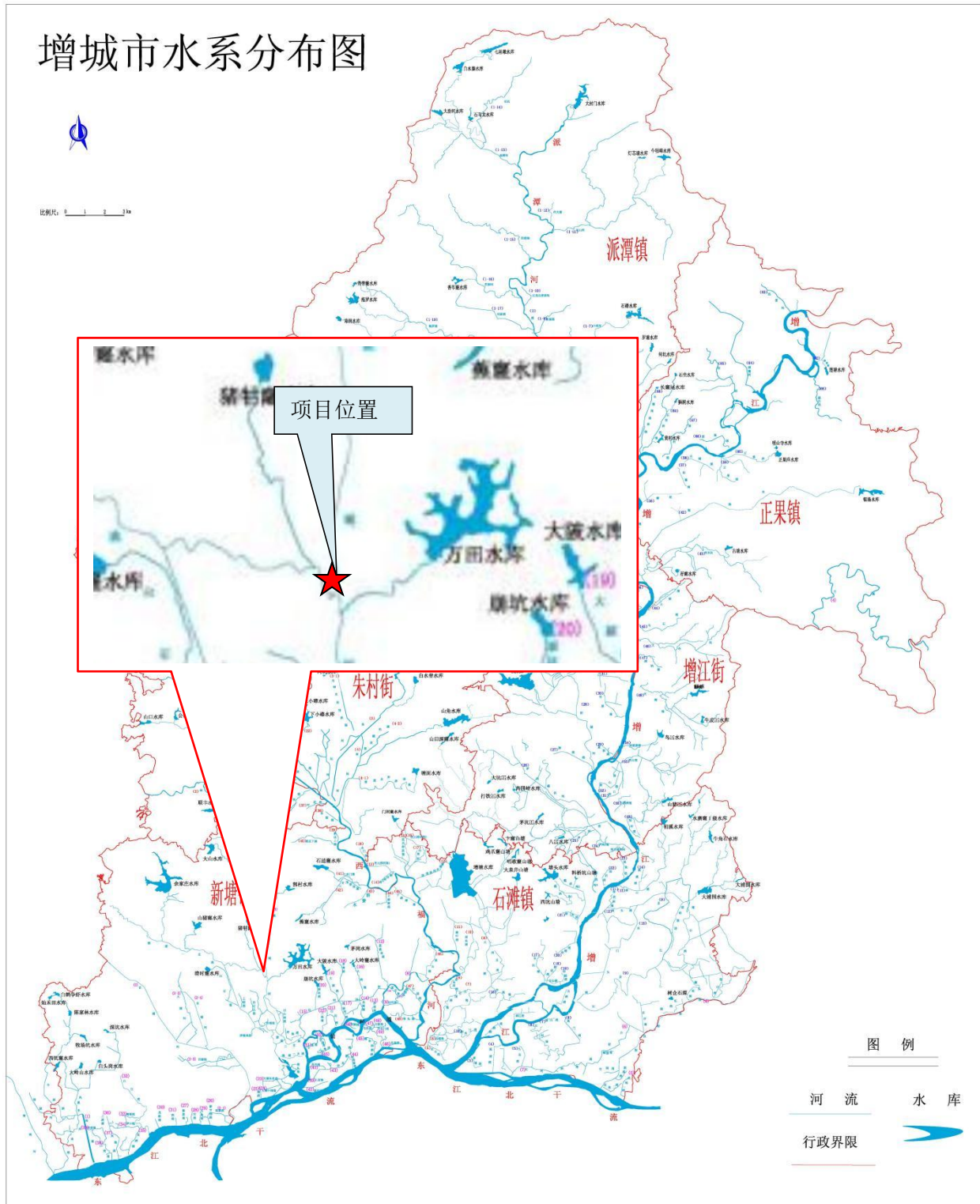
附图 3 项目四置现状和车间现状图

附图 4 建设项目车间平面布局图



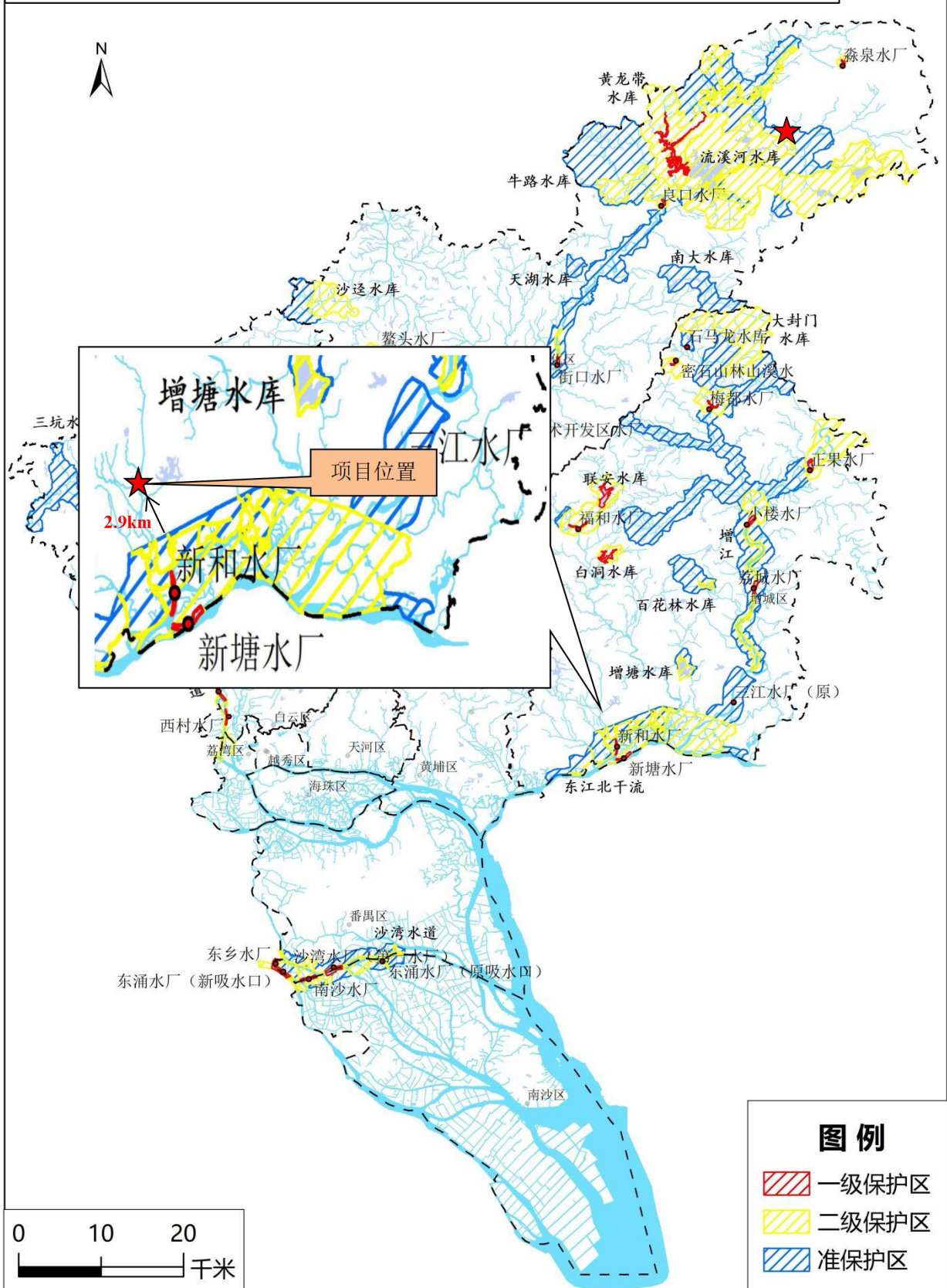
附图 5 项目周围主要敏感点分布图

增城市水系分布图

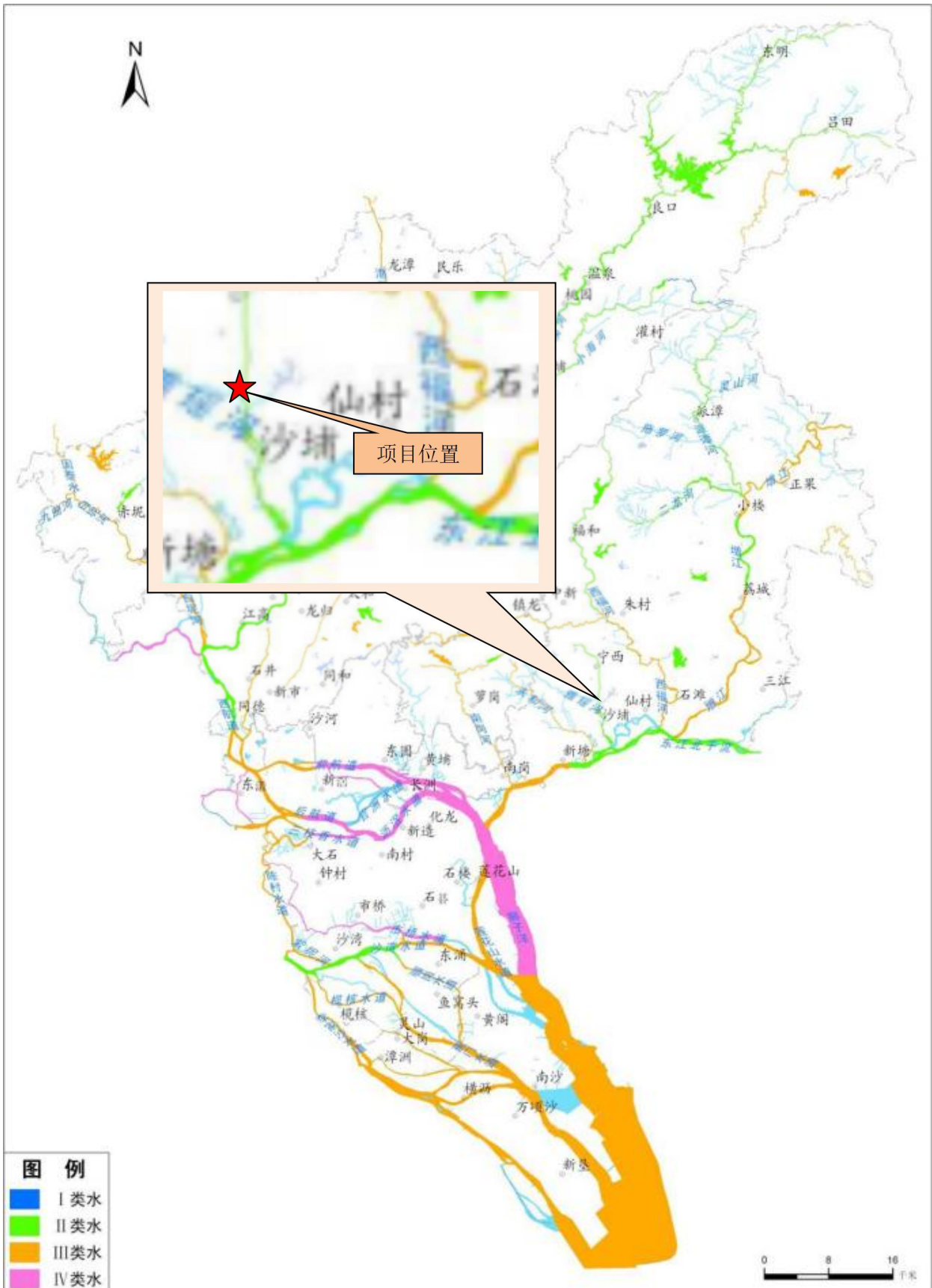


附图 6 项目与周边水系图的位置关系图

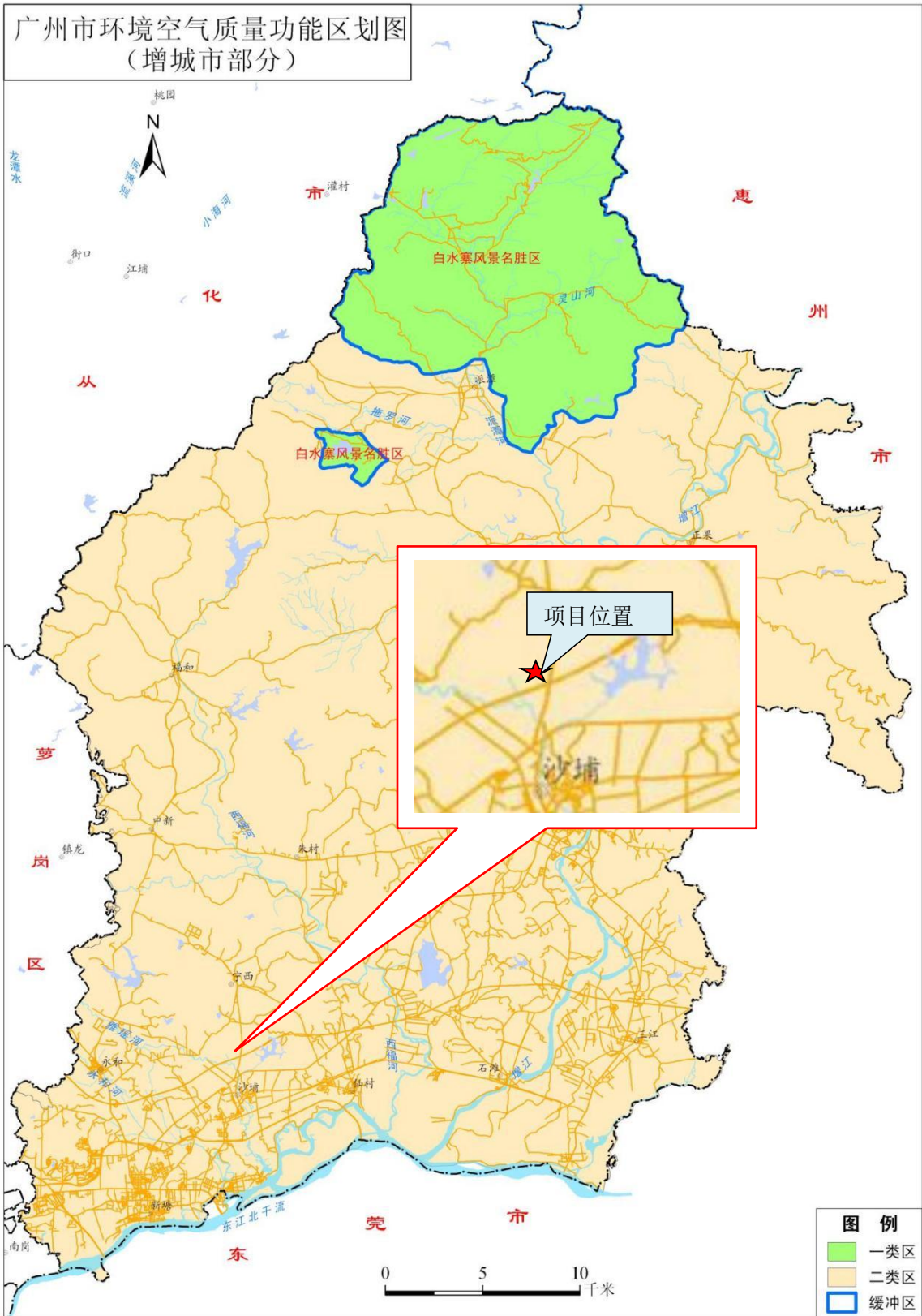
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 7 项目与广州市饮用水水源保护区区划图的位置关系图

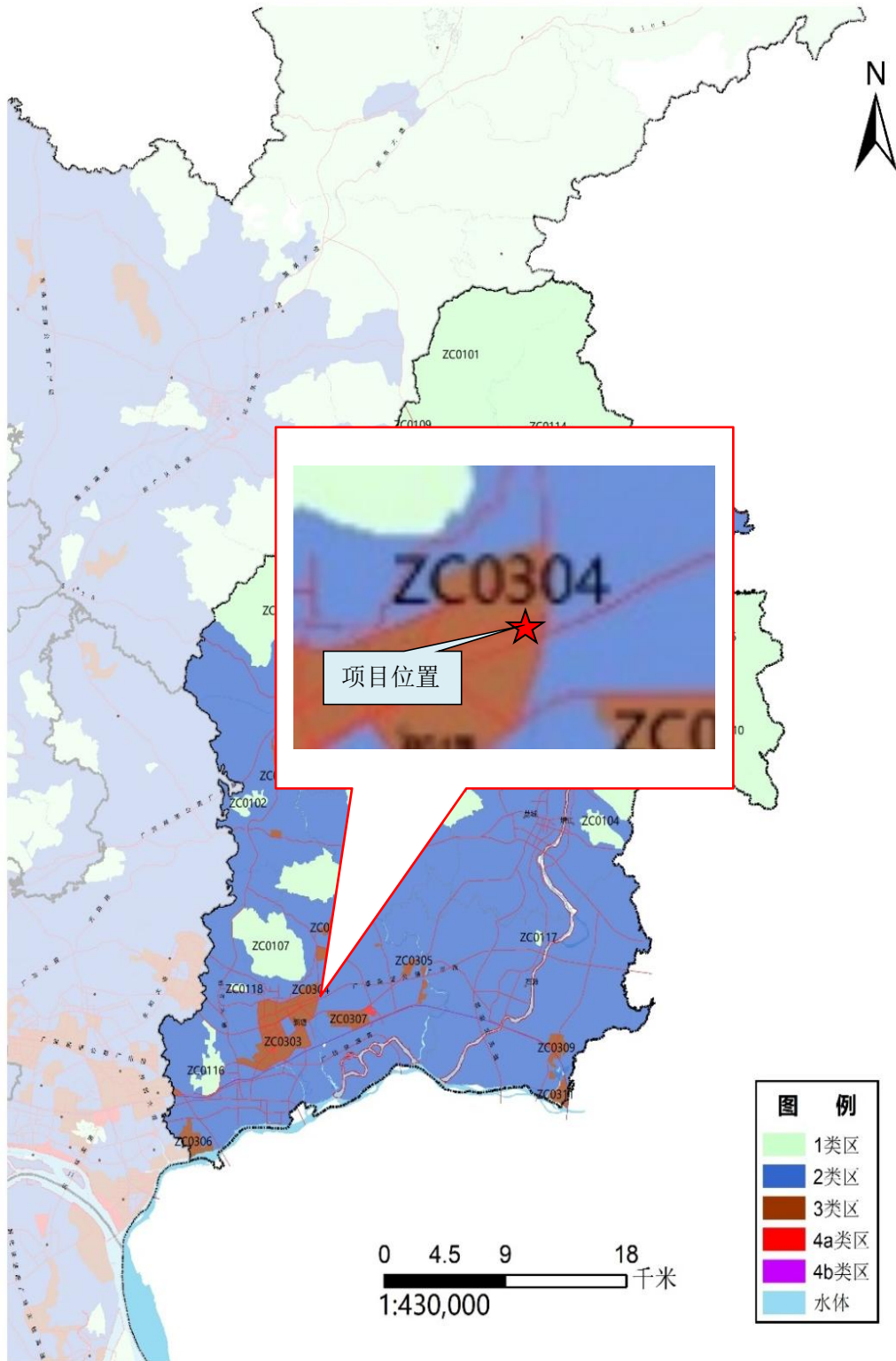


附图 8 项目与广州市地表水环境功能区划图的位置关系图

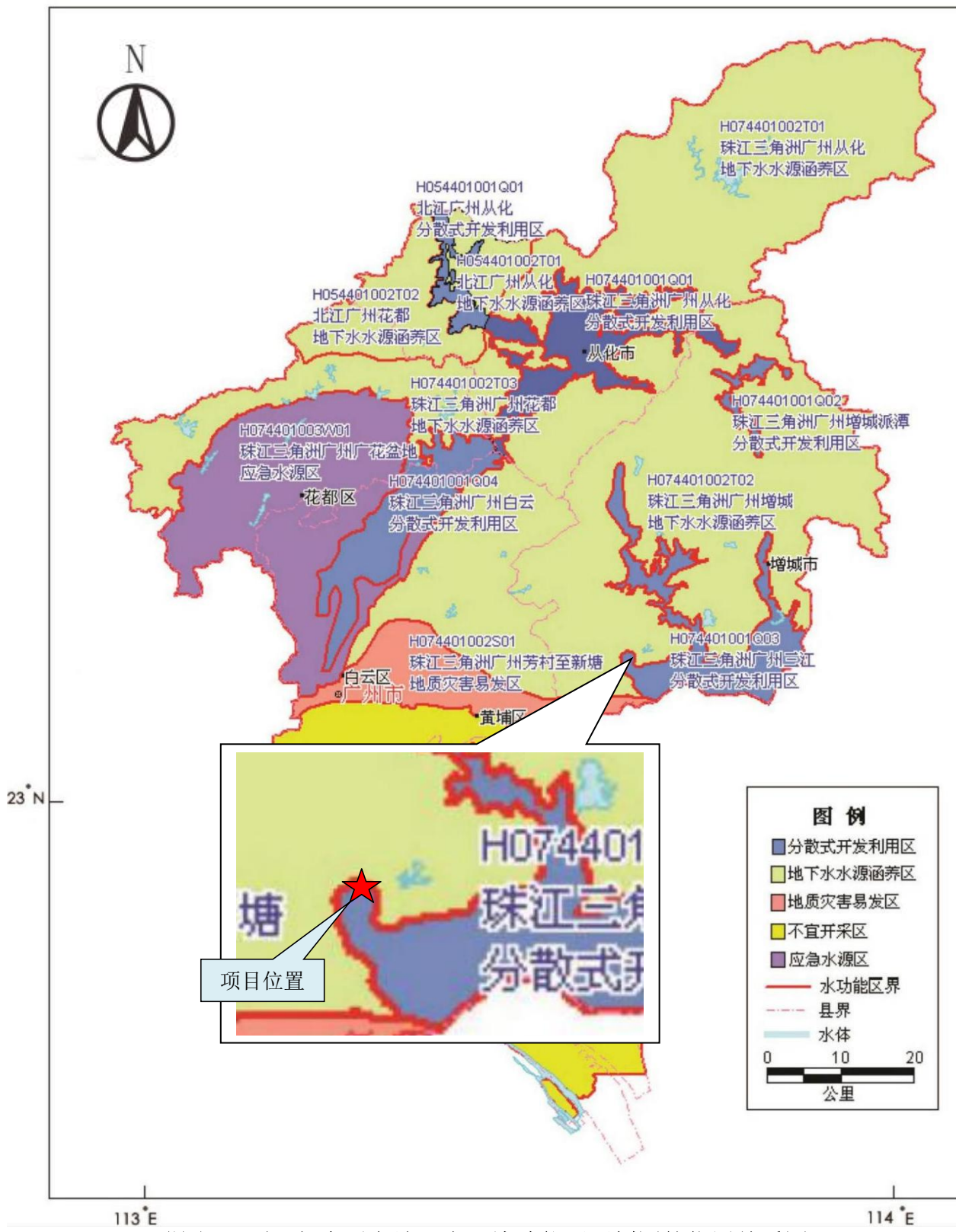


附图 9 项目与广州市环境空气质量功能区划图的位置关系图

广州市增城区声环境功能区划

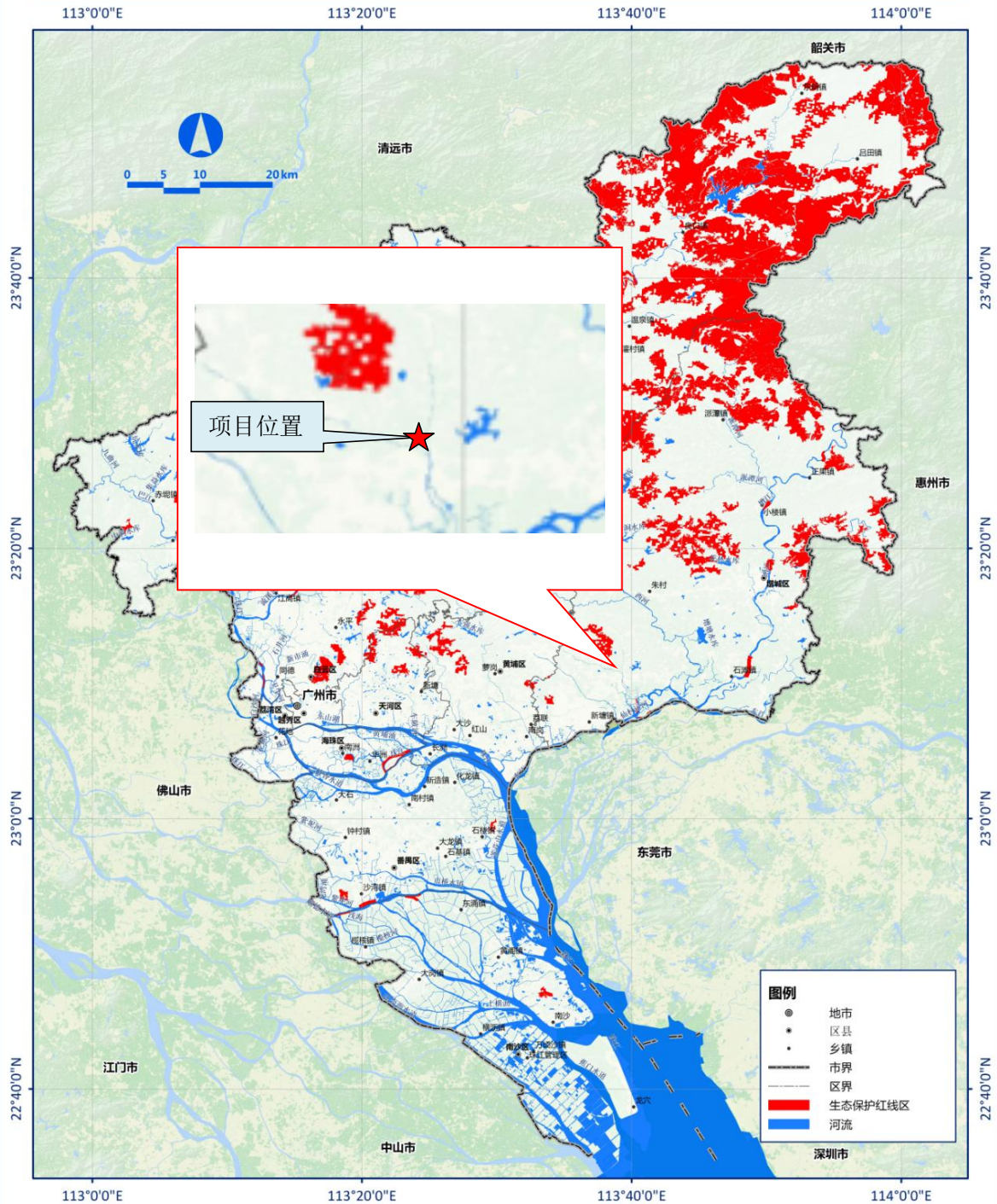


附图 10 项目与广州市增城区声环境功能区划图的位置关系图



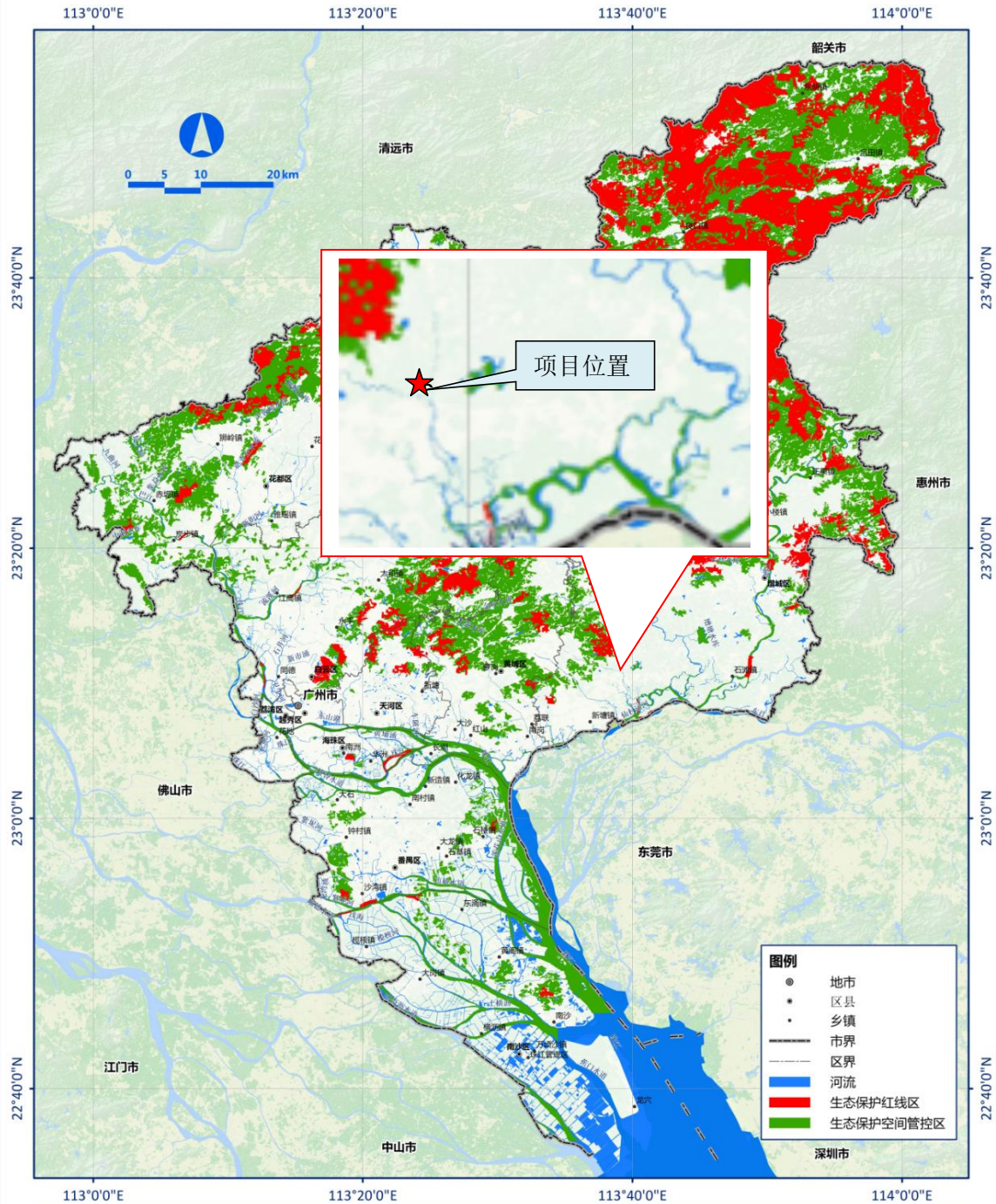
附图 11 项目与广州市地下水环境功能区划图的位置关系图

广州市生态保护红线规划图



附图 12 项目与广州市生态保护红线规划图的位置关系图

广州市生态环境空间管控图



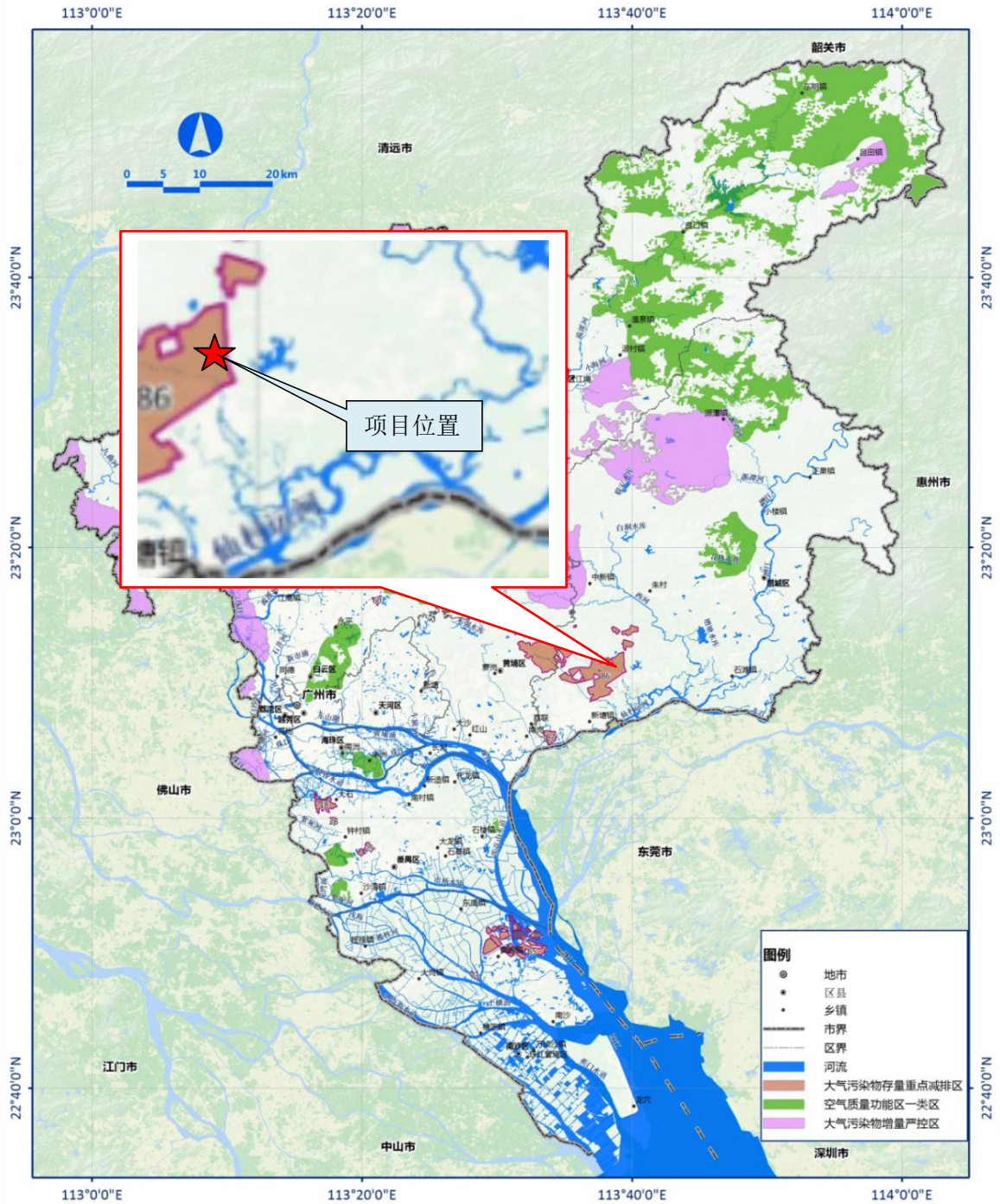
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

03

附图 13 项目与广州市生态环境空间管控的位置关系图

广州市大气环境空间管控区图



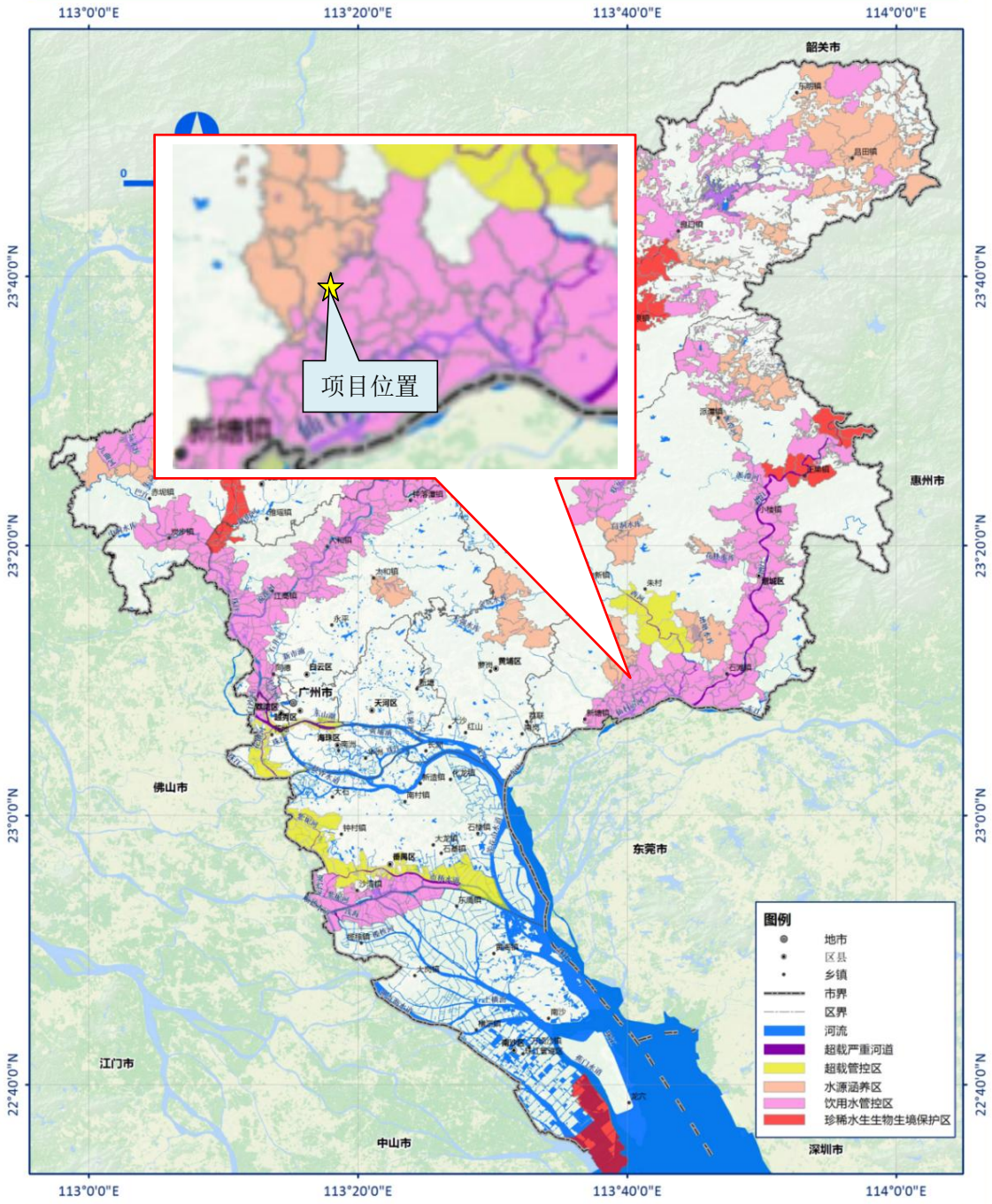
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

04

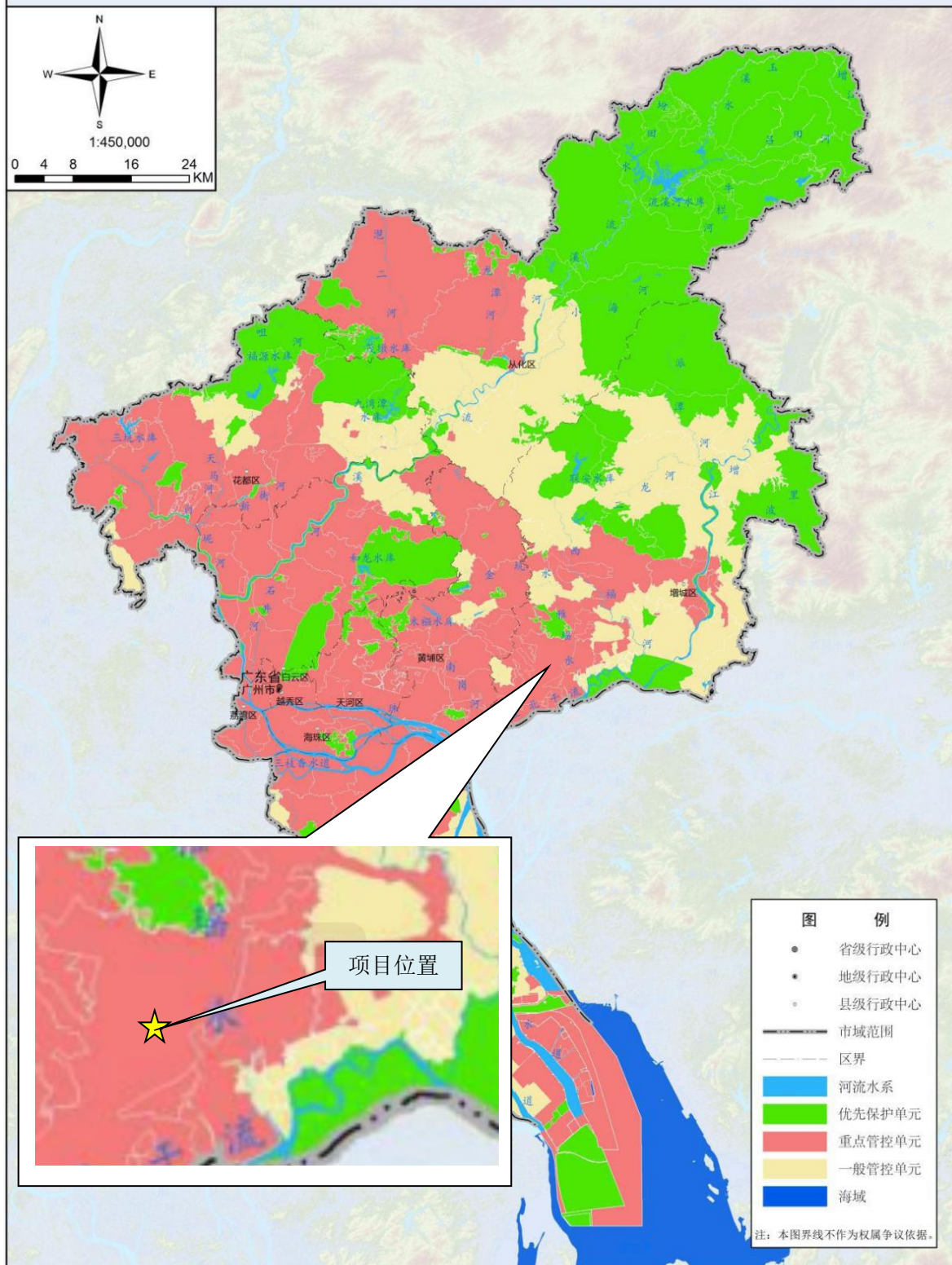
附图 14 项目与广州市大气环境空间管控的位置关系图

广州市水环境空间管控区图



附图 15 项目与广州市水环境空间管控的位置关系图

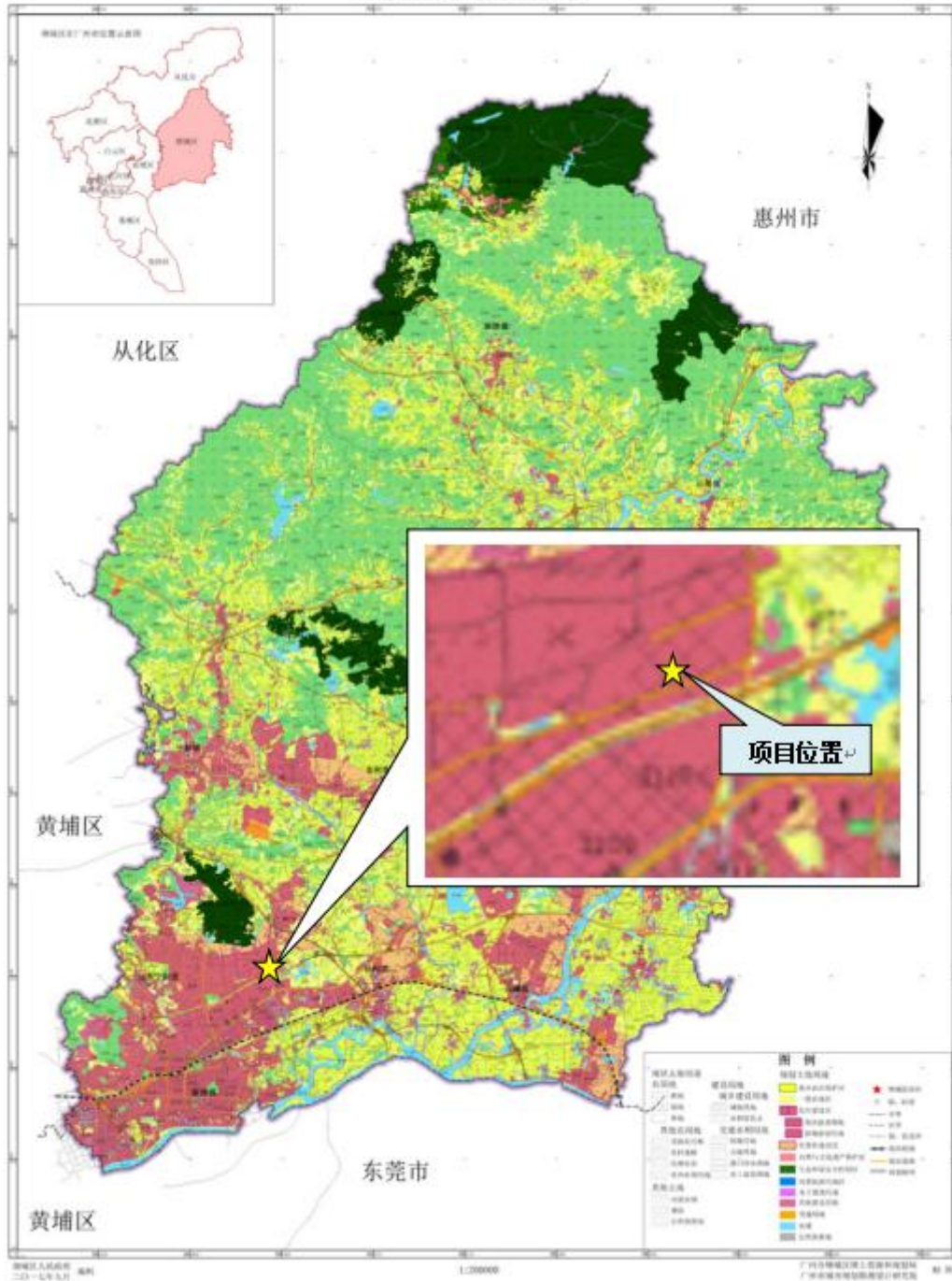
广州市环境管控单元图



审图号：粤AS（2021）013号

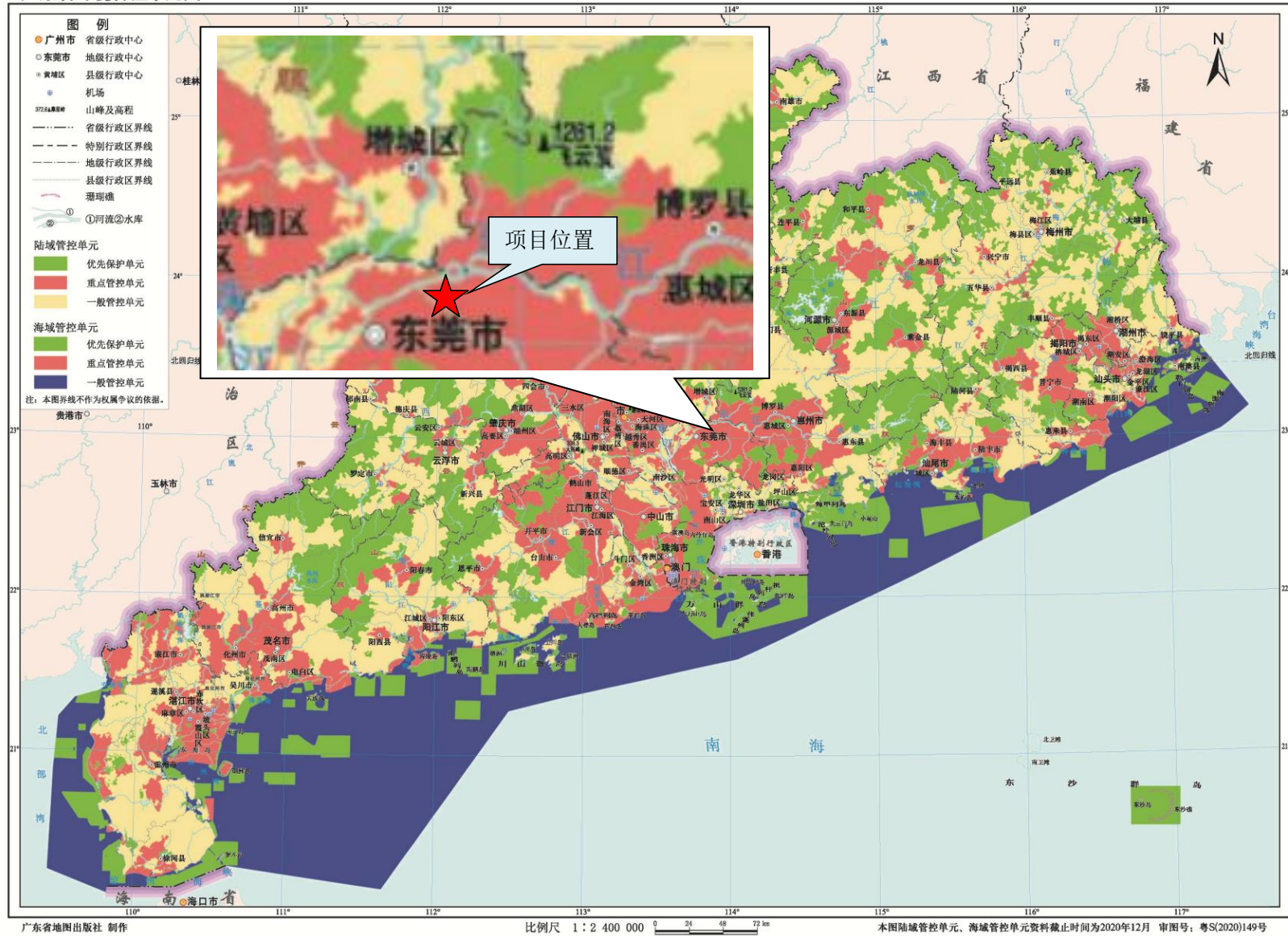
附图 16 项目与广州市环境管控单元图的位置关系图

广州市增城区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善
土地利用总体规划图

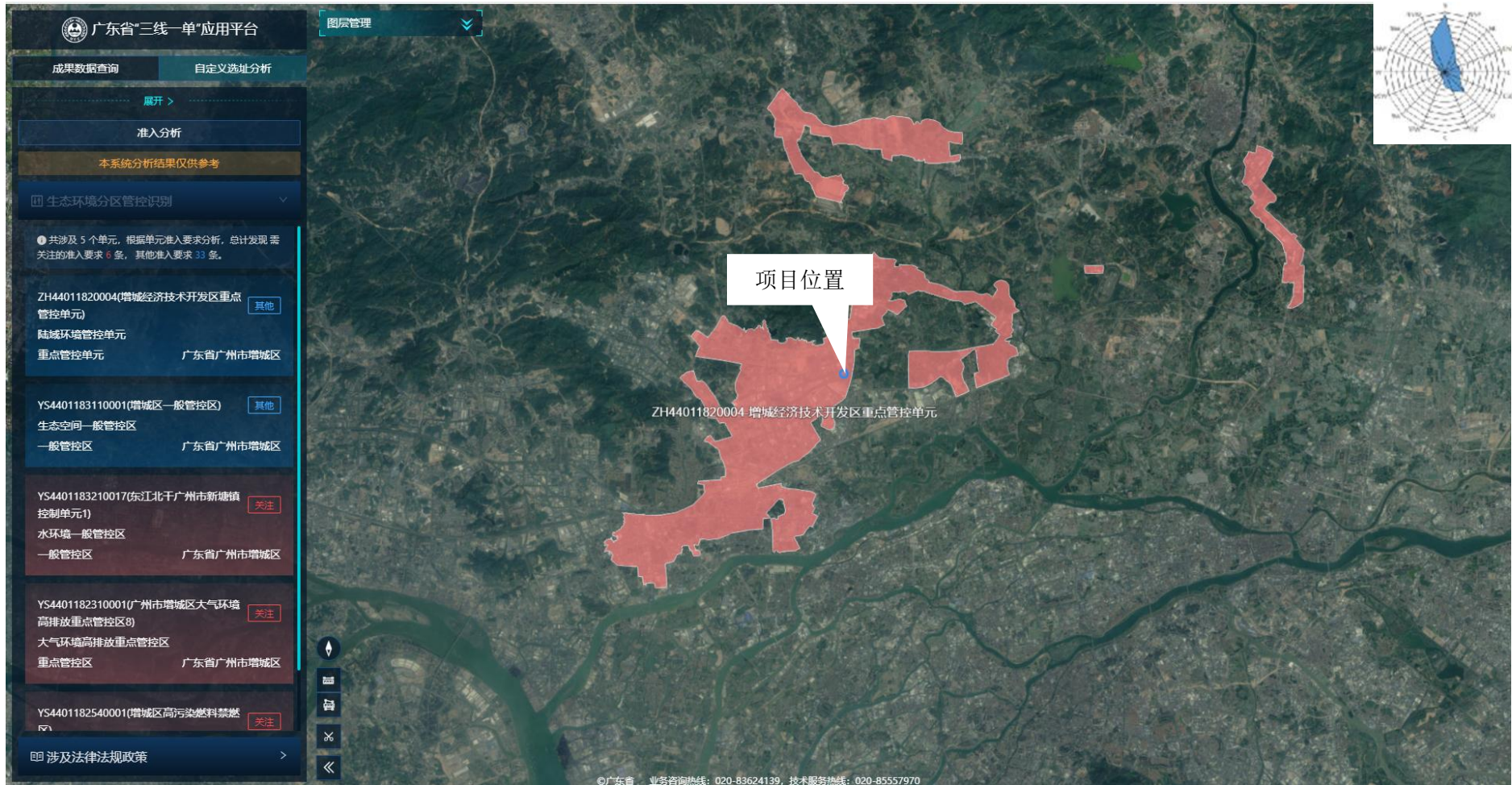


附图 17 项目与广州市增城区土地利用总体规划图的位置关系图

广东省环境管控单元图



附图18 项目与广东省环境管控单元图的位置关系图



附图 19 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图

广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划通告附图

审批单位：增城市人民政府
 批准时间：2015年3月3日
 批准文号：增府复[2015]6号

用地位置：

广州东部（增城）汽车产业基地位于增城市的西南部，规划研究范围北至南香山，南接荔新公路、东至沙宁公路、西接新新公路。

批准内容：

一、规划规模：

人口规模：12万人
 用地规模：2549.13公顷
 其中，建设用地：2337.59公顷

二、规划定位：

增城经济技术开发区重点发展单元，形成以汽车产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。

三、功能分区：

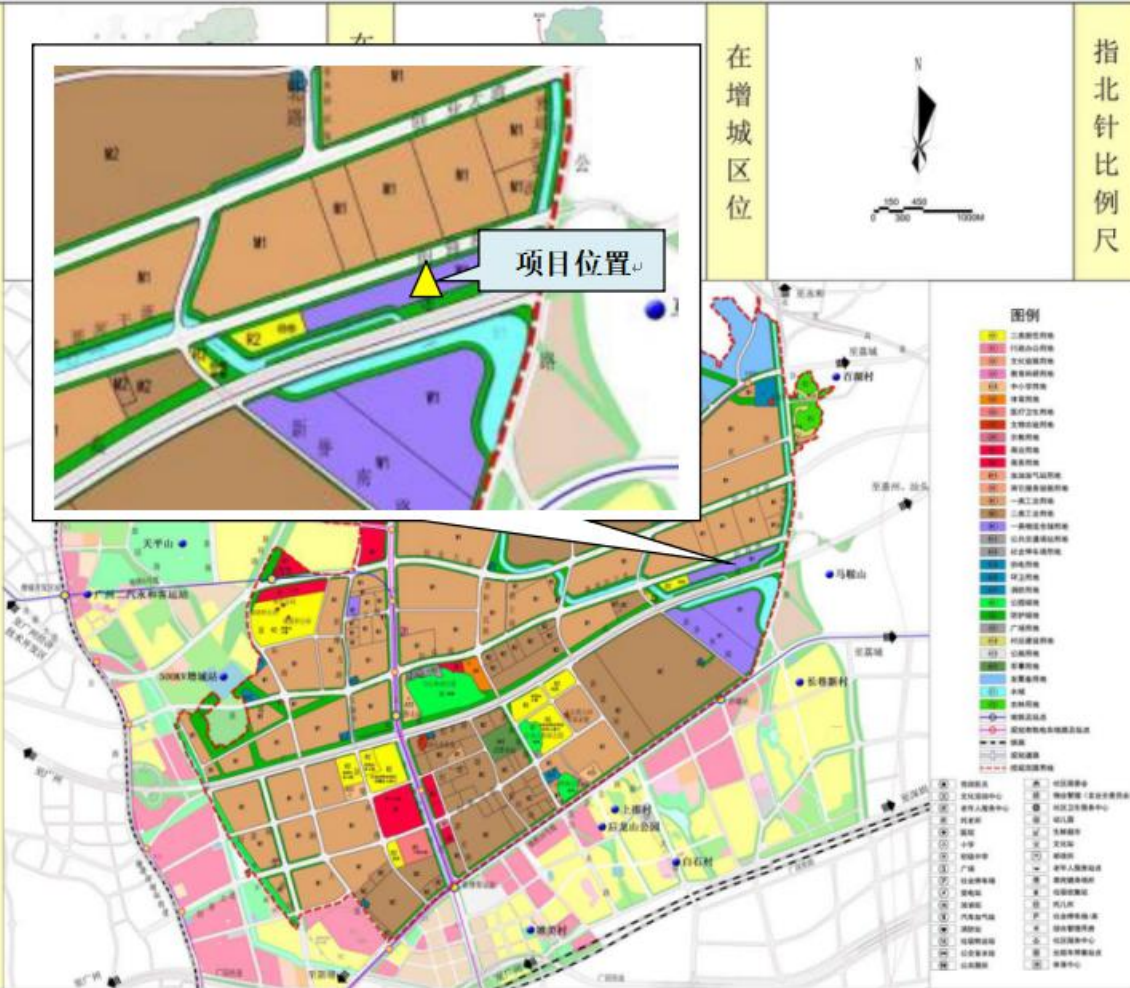
规划形成“一心、一带、九组团”的空间结构。
 “一心”：指以增城经济技术开发区管委会为核心的综合服务中心。
 “一带”：指沿香山大道城市综合服务带。
 “九组团”：包括两个先进制造业组团、两个综合产业发展组团、一个生产性服务业组团、一个研发商务组团、一个配套居住组团、一个电子商务组团、一个仓储物流组团。

四、交通规划：

规划形成“五横五纵”的主干路网结构，内部形成疏密有致的“方格棋盘式”路网系统。
 “五横”由北向南分别是：永宁大道、创业大道、创强路、创新大道和荔新公路。
 “五纵”由西向东分别是：新新公路、新惠路、香山大道、新建北路和沙宁公路。

附注：

查询网址：<http://www.zetd.gov.cn/>
<http://www.zcph.gov.cn/>



附图 20 项目与广州东部（增城）汽车产业基地总体规划图的位置关系图

附件 1 营业执照



编号: S25120190691230(1-1)

统一社会信用代码
9144010105891768X4

营 业 执 照
(副 本)

 扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名 称	广州市辉宏包装制品有限公司	注册 资本	伍佰万元(人民币)
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2012年12月10日
法 定 代 表 人	洪双福	营 业 期 限	2012年12月10日至长期
经 营 范 围	橡胶和塑料制品业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: http://cri.gz.gov.cn/ 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)	住 所	广州市增城区新塘镇沙埔巷口村沙煲(土名)

登记机关 

2019 年 6 月 4 日

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

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

国家市场监督管理总局监制

