项目编号：a25193

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个迁扩建项目

建设单位(盖章)：广州昶晟塑胶制品有限公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州昶晟塑胶制品有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CR73J84）郑重声明：

一、我单位对广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个迁扩建项目环境影响报告表（项目编号：a25193，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

法定代表人（签字/签

编制单位责任声明

我单位广东四环环保工程股份有限公司（统一社会信用代码91440101MA59PT1C48）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、我单位受广州昶晟塑胶制品有限公司的委托，主持编制了广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个迁扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：a25193，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）：

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广东四环环保工程股份有限公司（统一社会信用代码91440101MA59PT1C48）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昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个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）的编制主持人为黄宣萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2018050354500000005，信用编号BH003108），主要编制人员包括黄宣萍（信用编号BH003108）、罗国达（信用编号BH052878）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东四环环保工程股份有限公司

2025年6月4日

打印编号：1747964856000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a25193
建设项目名称	广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个迁扩建项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州昶晟塑胶制品有限公司
统一社会信用代码	91440101050635565R
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东四环环保工程股份有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59PT1C48
三、编制人员情况	
1 编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号
黄宣萍	201805035450000005

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容
罗国达	建设项目基本情况，建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施，附表附图及附件
黄宣萍	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，环境保护措施监督检查清单，结论

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名

证件号码

性　　别

出生年月

批准日期

管 理 号

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部

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	黄宣萍	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202503	-	202505	广州市:广东四环环保工程股份有限公司	3	3	3
截止			2025-05-29 11:19 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-05-29 11:19

202506038016591365

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	罗国达	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202503	-	202505	广州市:广东四环环保工程股份有限公司	3	3	3
截止			2025-06-03 10:15 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-06-03 10:15

质量控制记录表

项目名称	广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个迁扩建项目		
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境影响报告表		项目编号 425193
编制主持人	黄宣萍	主要编制人员	黄宣萍、罗国达
初审（校核）意见	意见： 1、补充现有项目给排水情况、劳动定员情况； 2、补充环境现状监测点位图； 3、更新《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）； 4、核实项目冷却水排放情况。 修改： 1、已补充，详见P18-19； 2、已补充，详见P85； 3、已全文更新； 4、已修改，详见P44-45。 审核人（签名）： 2025年5月21日		
审核意见	意见： 1、完善工程组成一览表； 2、完善工艺流程图； 3、补充现有项目环保手续情况。 修改： 1、已修改，详见P16-17； 2、已修改，详见P21； 3、已补充，详见P22。 审核人（签名 年5月29日		
审定意见	意见： 1、补充风机产噪分析； 2、根据全文，核实建设项目污染物排放量汇总表； 3、核实附图附件。 修改： 1、已补充，详见P50； 2、已修改，详见P65-66； 3、已核实修改，详见附图附件。 审核人（签名）： 年5月28日		

委托书

广东四环环保工程股份有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，按照管理部门的要求，现委托你单位承担广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线 50 万条和侧支撑件 50 万个迁扩建项目环境影响报告表编制工作。

具体工作及质量保证要求在合同中确定，请你单位尽快安排有关技术人员开展工作。

委托单位：广州昶晟塑胶制品有限公司

2025 年 3 月

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28
四、主要环境影响和保护措施 34
五、环境保护措施监督检查清单 62
六、结论 64
附表 65
建设项目污染物排放量汇总表 65
附图 1 项目地理位置图 67
附图 2 项目卫星四至图 68
附图 3 项目四至现场照片 69
附图 4-1 项目一层平面布置图 70
附图 4-2 项目二层平面布置图 71
附图 5 评价范围内 50M 声环境敏感点分布图 72
附图 6 评价范围内环境敏感点分布图 73
附图 7 大气环境功能区划图 74
附图 8 地表水环境功能区划图 75
附图 9 饮用水源保护区划图 76
附图 10 声环境功能区划图 77
附图 11 广州市生态环境空间管控区图 78
附图 12 广州市大气环境空间管控区图 79
附图 13 广州市水环境空间管控区图 80
附图 14 广东省环境管控单元图 81
附图 15 广州市环境管控单元图 82
附图 16 应用平台上项目所在环境管控单元位置图 83
附图 17 增城区土地利用总体规划图 84
附图 18 大气补充监测点位图 85
附件 1 营业执照 ..... **错误！未定义书签。**
附件 2 法人代表身份证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 3 不动产权证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 4 租赁合同 ..... **错误！未定义书签。**
附件 5 排水证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 6 项目代码 ..... **错误！未定义书签。**
附件 7 现有项目批复 ..... **错误！未定义书签。**

附件 8 现有项目验收意见 ..... **错误！未定义书签。**
附件 9 现有项目监测报告 ..... **错误！未定义书签。**
附件 10 引用环境空气监测报告 ..... **错误！未定义书签。**
附件 11 引用《广州鑫志源实业有限公司年产塑料粒 240 吨建设项目验收检测报告》**错误！未定义书**

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线 50 万条和侧支撑件 50 万个迁扩建项目		
项目代码	2505-440118-04-01-183428		
建设单位联系人	***	联系方式	**********
建设地点	广州市增城区新塘镇荔新十路 3 号自编号 A10 厂房		
地理坐标	（北纬 23 度 10 分 38.851 秒，东经 113 度 40 分 2.969 秒）		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	708.52
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**一、产业政策相符性分析** **1、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相符性分析** 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及其 2019 年修改单，迁扩建项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发展和改革委员会令第 7 号)，迁扩建项目不属于目录所列的鼓励类、限制和禁止(淘汰)项目。 **2、与《市场准入负面清单（2025 年版）》的相符性分析** 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，迁扩建项目不属于“禁止类”和“许可类”建设项目，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，迁扩建项目的建设与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符。根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，属于允许类。 **二、选址合理性分析** **1、用地规划相符性分析** 根据不动产权证（粤（2024）广州市不动产权第10063470号）可知（附件3），迁扩建项目宗地用途为工业用地。迁扩建项目位于广州市增城区新塘镇荔新十路3号自编号A10厂房，属于《广州市增城区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善方案》（粤国土资(穗)规划改复〔2017〕1号）所划定的“现状建设用地”（附图17），因此，迁扩建项目的建设符合增城区用地规划。 **2、环境功能区划相符性分析** （1）空气环境 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）的划分（附图 7），迁扩建项目所在区域的环境空气为二类区，项目废气经处理后对周围环境影响较小，符合区域空气环境功能区划分要求。 （2）地表水环境 根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），迁扩建项目纳污水体为东江北干流（增城新塘-

广州黄埔新港东岸），水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网排入永和污水处理厂处理。因此，迁扩建项目选址符合当地水域功能区划。

（3）声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）的划分（附图 10），迁扩建项目所在区域属于 2 类区。项目运行过程使用低噪声设备，合理安排高噪声设备作业时段，采用隔声等治理措施不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

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

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中广州市生态环境管控区图（见附图 11），迁扩建项目选址不涉及陆域生态保护红线、生态环境空间管控区。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中广州市大气环境管控区图（见附图 12），迁扩建项目选址位于大气污染物重点控排区，迁扩建项目生产车间注塑产生的有机废气，收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，引至 15m 高排气筒（DA001）排放，挤出废气、颗粒物在车间内无组织排放。对周边环境影响较小。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中广州市水环境管控区图（见附图 13），迁扩建项目选址位于水污染治理及风险防范重点区，迁扩建项目生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网进入永和污水处理厂集中处理，对周边自然水体影响较小。

综上所述，迁扩建项目符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》的相关要求。

三、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》相符性分析如下表。

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析

内容	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	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（2022-2035 年）》，迁扩建项目选址不在广州市生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标;巩固提升城乡黑臭水体(含小微黑臭水体)治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例(AQI达标率)、细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧(O_3)污染得到有效遏制，巩固二氧化氮(NO_2)达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	迁扩建项目所在地的大气环境、地表水环境质量现状良好。迁扩建项目排放的大气污染物，排放量不大，严格落实各项污染防治措施的前提下，迁扩建项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	迁扩建项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；生产所用资源主要为水、电，由市政自来水管网供水，由市政电网供电，不会突破当地的资源利用上线。生产及辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，不属于“三高”行业建设项目。因此，迁扩建项目符合资源利用上线要求。	符合
生态准入清单	/	根据《市场准入负面清单（2025年版）》，迁扩建项	符合

		目不属于该清单中的禁止准入类和许可准入类，为市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入。	

表 1-2 与生态环境分区管控要求相符性分析一览表

序号	类别	文件要求	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	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	迁扩建项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，无需入园集中管理。 迁扩建项目所在区属于大气环境质量达标区。迁扩建项目废气排放量不大，严格落实各项污染防治措施的前提下，不会对周围环境空气造成明显不利影响，符合环境质量改善要求。 迁扩建项目不涉及锅炉、工业炉窑等的使用。	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。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。	迁扩建项目生产消耗的水、电资源较少，且所在区域水、电等资源充足，不会超出资源利用上线。	符合
3	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。 超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	迁扩建项目执行总量替代制度，按要求主动向当地部门申请指标。	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”。	迁扩建项目选址不在饮用水源保护区，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				
5	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	迁扩建项目不属于禁止的行业。项目不设置燃煤燃油火电机组和自备电站，不新建燃煤锅炉。项目不使用高挥发性有机物原辅材料。	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。	迁扩建项目用水为生活用水和冷却水用水，用水量较小。	符合
7	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。	迁扩建项目执行总量替代制度，按要求主动向当地部门申请指标。	符合
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。	迁扩建项目产生的危险废物贮存于符合要求的危废间内，交由有资质的单位处理。	符合

由上述分析可知，迁扩建项目建设符合《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）的要求。

2、与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析

根据《广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）》，迁扩建项目位于增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元（见附图 16），环境管控单元编码 ZH44011820006，属于重点管控单位。迁扩建项目与《广州市人民政府关于

印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）相符性分析详见下表。

表 1-3 与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表

项目	文件要求	相符性分析	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，迁扩建项目选址不在广州市生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	迁扩建项目所在地的大气环境、地表水环境质量现状良好。迁扩建项目排放的大气污染物，排放量不大，严格落实各项污染防治措施的前提下，迁扩建项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	迁扩建项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；生产所用资源主要为水、电，由市政自来水管网供水，由市政电网供电，不会突破当地的资源利用上线。生产及辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，不属于“三高”行业建设项目。因此，迁扩建项目符合资源利用上线要求。	符合
环境准入负面清单	国家发改委、商务部发布的《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）。	迁扩建项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规	符合

		（2025）466号）禁止准入项目。	

表 1-4 与广州市环境管控单元准入清单相符性分析一览表

管控领域	生态环境分区管控方案	迁扩建项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内沙浦银沙工业园工业产业区块主导产业为纺织服装、建材等相关产业。	迁扩建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于管控要求中的重点发展企业。	符合
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	迁扩建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于限制类行业。	符合
	1-3.【水/禁止类】东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	迁扩建项目不位于东江北干流饮用水水源准保护区内。	符合
	1-4.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	迁扩建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于餐饮服务项目。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	迁扩建项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合
	1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	迁扩建项目产生的注塑废气，收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后，引至15m高排气筒排放。挤出废气和破碎废气排放量较小，在车间内无组织排放。	符合
	1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	迁扩建项目地面进行硬化处理，无污染土壤风险途径。	符合
能源资源利用	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	迁扩建项目不涉及。	符合
	2-2.【其他/鼓励引导类】单元内规模以上工业企业鼓励采用先进适用的技	迁扩建项目无相关行业清洁生产标准。	符合

	术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。		
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善永和污水处理厂四期污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	迁扩建项目雨污分流，生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，经市政管网排至永和污水处理厂处理。	符合
	3-2.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后或达到排放外环境标准后方可排放。	迁扩建项目不涉及第一类污染物及其他有毒有害污染物。生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准经市政管网排至永和污水处理厂处理。	符合
	3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	迁扩建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于餐饮服务项目，对周边环境影响较小。	符合
	3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	迁扩建项目挤出废气和颗粒物产生量较小，在车间内无组织排放，对周边环境影响较小。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	企业建立健全的风险防控及应急体系，落实事故风险防范措施，有效防范污染事故发生。	符合
	4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	迁扩建项目地面已进行硬化处理，无污染土壤和地下水风险及途径。	符合

综上所述，迁扩建项目的建设符合《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相关要求。

四、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）第五条、严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜）（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、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。

迁扩建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造行业，生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，经市政管网排至永和污水处理厂处理。因此，迁扩建项目不属于以上禁止建设和暂停审批范围，迁扩建项目的建设符合上述规定的要求。

五、与《关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

迁扩建项目与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析见下表。

表 1-5 与（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

政策要求	项目情况	符合性

广东省 2021 年大气污染防治工作方案		
2、深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局，落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。	迁扩建项目建设符合“三线一单”及其相关政策要求。	符合
9.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(GB 37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。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。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。	迁扩建项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，不使用高挥发原辅材料，生产车间注塑产生的有机废气收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放，挤出废气产生量较小，在车间内无组织排放。厂界和厂区内有机废气均可达标。	符合
广东省 2021 年水污染防治工作方案		
加快城中村、老旧城区和城乡结合部等生活污水收集管网建设，结合老旧小区和市政道路改造，推动支线管网和出户管的连接建设，年底前基本实现旱季污水全收集、全处理。	迁扩建项目生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，达标后经市政污水管网排入永和污水处理厂集中深度处理，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。	符合
广东省 2021 年土壤污染防治工作方案		
（二）加强工业污染风险防控。 加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	包装废物、不良品、剥线固废交由资源回收单位处理；次品经破碎后回用于生产；废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布收集后定期交由有资质的单位处置。生活垃圾由环卫部门清运。迁扩建项目拟设置独立危废间，	符合

	为室内场所，防风防雨，且拟做好防扬散、防流失处理，地面做好防渗防漏处理。	
(三)加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。	迁扩建项目生活垃圾每日由环卫部门清运处置。	符合

因此，迁扩建项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》要求。

六、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

迁扩建项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，生产车间注塑产生的有机废气收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放，挤出废气产生量较小，在车间内无组织排放。因此，迁扩建项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

七、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》中第五章“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。

迁扩建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造行业，生产车间注塑产生的有机废气收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放，挤出废气产生量较小，在车间内无组织排放。因此，迁扩建项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

八、与《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

根据该文件中第三节深化工业源综合治理，具体内容如下：

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）。结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。

重点行业VOCs减排计划。根据国家和广东省、广州市有关VOCs污染控制要求，继续做好VOCs污染减排工作，实施重点行业VOCs减排计划。严格

	VOCs 新增污染排放控制，继续实施建设项目 VOCs 排放两倍削减量替代。强化重点行业和关键因子的 VOCs 减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的 VOCs 减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组份减排。推进固定源 VOCs 减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立 LDAR 管理制度和监督平台，确保 LDAR 实施工作实效。推进汽车制造企业整车制造、零部件和配件等领域的 VOCs 减排，推广使用高固份、水性等低挥发涂料，配套先进紧凑型涂装工艺，提高有机废气的收集率和处理率。完成重点行业挥发性有机物综合整治，继续强化省级、市级挥发性有机物排放重点监管企业的综合整治和监督管理，加强机动车维修行业挥发性有机物排放监督管理。 迁扩建项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，生产车间注塑产生的有机废气收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放，挤出废气产生量较小，在车间内无组织排放。因此，迁扩建项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。因此，迁扩建项目项目符合达标规划提出的总体要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 2019 年 6 月，广州昶晟塑胶制品有限公司委托江西南大融汇环境技术有限公司编制了《广州昶晟塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 24 日取得《广州市生态环境局增城区分局关于广州昶晟塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（增环评〔2019〕159 号）；该项目在 2020 年 9 年 10 日完成验收。 现有项目位于广州市增城区新塘镇沙埔银沙工业区幸福路八号厂房。主要建筑物为包括 1 栋厂房一楼部分。现有项目主要进行 PEEK 胶粒、不锈钢丝的挤出、冷却、烘干、收线、裁断、剥线和不锈钢端子的压端子等加工，年产 2.2 米长的液晶面板支撑线 50 万条。现有项目共有员工 10 人，不在厂内食宿，年工作 310 天，每天工作 8 小时。项目总投资 100 万元，其中环保投资 2 万元，占总投资的 2%。 根据建设单位的生产规划，广州昶晟塑胶制品有限公司拟整体搬迁至广州市增城区新塘镇荔新十路3号自编号A10厂房建设广州昶晟塑胶制品有限公司年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个迁扩建项目（以下简称“迁扩建项目”）。迁扩建项目占地面积708.52m^2，建筑面积1473m^2，总投资150万元，环保投资15万元，主要从事液晶面板支撑线和侧支撑件生产，年产液晶面板支撑线50万条和侧支撑件50万个。迁扩建项目员工10人，均不在厂内食宿，年工作天数300天，一班制，每班工作8小时。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的有关要求和规定，本迁扩建项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部令第16号），迁扩建项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，

应编制环境影响报告表。

受广州昶晟塑胶制品有限公司委托，我司广东四环环保工程股份有限公司承担本次迁扩建项目的环境影响报告表编制工作。评价单位组织技术人员通过现场踏勘调查、工程分析、收集资料，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了项目的环境影响报告表。

2、工程概况

迁扩建项目租用广州市增城区新塘镇荔新十路 3 号自编号 A10 厂房进行生产，占地面积 708.52m^2，建筑面积 1473m^2，主要工程组成见下表，总平面布置图见附图 4。

表 2-1 迁扩建项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容		
		迁扩建前		迁扩建后
主体工程	生产车间	生产加工区		一层生产车间设置注塑区、干燥区、空压机房、破碎区等区域，二层生产车间设置挤出区、裁线区、压端子区、剥线区、拉力测试区、手工包装区等区域
储运工程	仓库	位于车间内		位于一层生产车间，设置原料和成品堆放区
辅助工程	办公区	办公室		位于二层生产车间，设置办公室
公用工程	供水工程	市政自来水供给		市政自来水供给
	排水工程	雨污分流，生活污水经三级化粪池处理，与直接冷却水一起通过市政污水管网，进入永和污水处理厂处理		雨污分流，生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，排入市政管网进入永和污水处理厂处理
	供电工程	市政供电		市政供电
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理，与直接冷却水一起通过市政污水管网，进入永和污水处理厂处理		生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，排入市政管网进入永和污水处理厂处理
	废气处理设施	PEEK 塑料粒熔融挤出产生的有机废气在车间内无组织排放		挤出废气、破碎废气产生量较小，在车间内无组织排放，注塑废气收集后经二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒 DA001 排放
	噪声处理设施	采取基础减振、隔声等防治措施和经过厂房阻隔、距离衰减		采取基础减振、隔声等防治措施和经过厂房阻隔、距离衰减
	固废处理设施	生活垃圾	生活垃圾定期交环卫部门清运处理	生活垃圾定期交环卫部门清运
		一般固废	剥线固废、包装废物交由资源回收单位回收处理	包装废物、不良品、剥线固废交由回收单位处理，次品经破碎后

				回用于生产
		危险废物	/	废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布交由有资质的单位处置

3、产品方案

迁扩建项目产品产量详见下表。

表 2-2 产品产量一览表

序号	产品名称	迁扩建前年产量	迁扩建后年产量	变化量
1	液晶面板支撑线	50 万条	50 万条	0
2	侧支撑件	0	50 万个	+50万个

4、主要原辅材料

迁扩建项目的主要原辅材料见下表。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	原料名称	状态	规格	迁扩建前年用量	迁扩建后年用量	变化量	最大储存量
1	PEEK 胶粒	固态	381G	5t/a	5t/a	0	0.5t
2	不锈钢丝	固态	304	100 万米/年	100 万米/年	0	10 万米
3	不锈钢端子	固态	304	100 万个/年	100 万个/年	0	10 万个
4	PC 胶粒	固态	8063R	0	50t/a	+50t/a	5t
5	模具	固态	S136	0	50 套/a	+50 套/a	20 套
6	机油	液态	L-CKD150	0	50kg/a	+50kg/a	50kg

5、主要设备

迁扩建项目主要生产设备详见下表。

表 2-4 生产设备一览表

序号	设备名称		单位	型号/规格	迁扩建前数量	迁扩建后数量	变化量	工序
1	挤出线	取线机	台	ZW40	1	1	0	取钢丝线
2		挤塑机	台	ZW40	1	1	0	挤出
3		冷却水槽	台	8*0.2*0.15m	1	1	0	冷却
4		干燥机	台	ZW40	1	1	0	烘干
5		收线机	台	ZW40	1	1	0	收线
6	裁线机		台	WG884F	1	1	0	裁断
7	剥线机		台	WG8515	2	2	0	剥线

8	端子机	台	JC-50T	2	2	0	压端子
9	拉力测试机	台	JQ-8650	1	1	0	拉力测试
10	空压机	台	10A-XJL	1	1	0	压缩空气
11	注塑机	台	PT160	0	10	+10	注塑
12	搅拌机	台	JSQA-50	0	2	+2	混料
13	冷水机	台	XYFL-10	0	1	+1	冷却
14	干燥机	台	OV-9	0	3	+3	烘干
15	粉碎机	台	PC-500	0	3	+3	破碎

6、公用配套工程

（1）给排水

迁扩建前

给水：由市政供水管网提供，主要为生活用水 124t/a、直接冷却水用水 4t/a。

排水：外排废水为生活污水 111.6t/a，直接冷却水 3t/a，生活污水经三级化粪池处理，与直接冷却水一同经市政污水管网排入永和污水处理厂处理。

迁扩建项目

给水：由市政供水管网提供，主要为生活用水 100t/a、间接冷却用水 15t/a，直接冷却用水 8.064t/a。

排水：外排废水为生活污水 90t/a，间接冷却用水循环使用，定期补充损耗，不外排，直接冷却水 2.304t/a，生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，经市政污水管网排入永和污水处理厂处理。

迁扩建项目水平衡图如下：

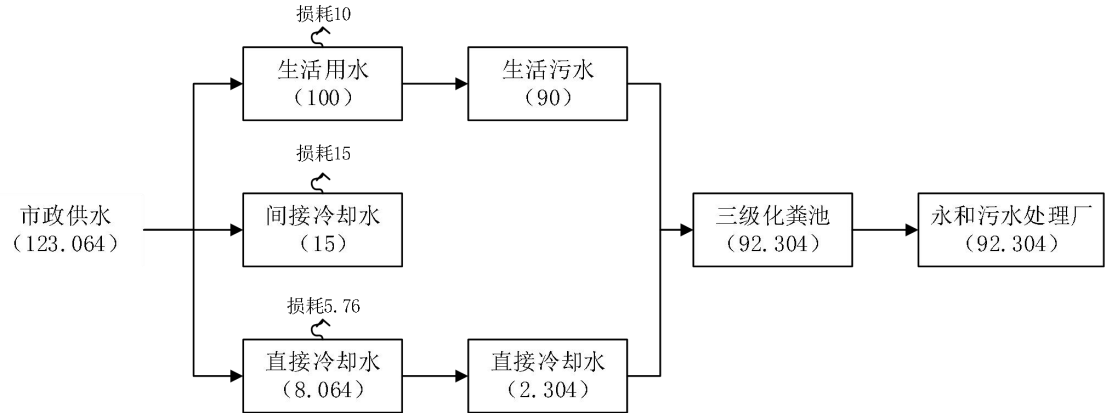


	图 2-1 迁扩建项目水平衡图（t/a） （2）供电供能 迁扩建项目由市电网提供电力，年用电量约为 15 万 kW·h，不设备用发电机、锅炉等。 **7、项目劳动定员及工作制度** 迁扩建前项目员工人数为 10 人，不在厂区内食宿，每天一班制，每天工作 8 小时，全年工作约 310 天。 迁扩建项目员工人数为 10 人，不在厂区内食宿，每天一班制，每天工作 8 小时，全年工作约 300 天。 **8、项目地理位置及四至环境** 迁扩建项目位于广州市增城区新塘镇荔新十路 3 号自编号 A10 厂房，租用现有厂房进行生产，项目东面为万盛得园区，南面为园区宿舍楼，西面为园区办公楼，北面为荔新大道。 迁扩建项目地理位置图见附图 1、卫星四至图见附图 2、四至现场照片见附图 3。
工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程** **（1）液晶面板支撑线生产工艺流程**

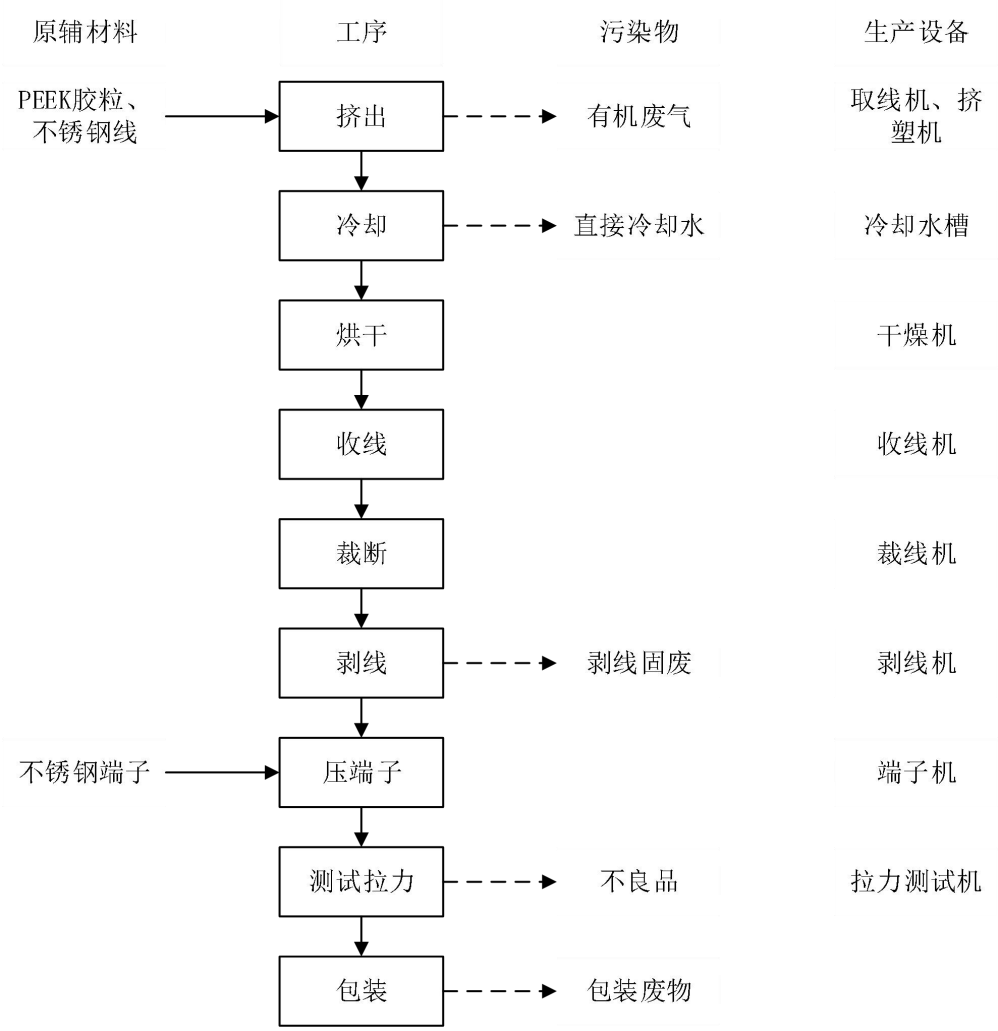


图 2-2 液晶面板支撑线生产工艺流程图

工艺流程说明：

根据产品要求，将钢丝线放在挤出线的取线机上，利用挤出线的传动系统把钢丝线传入挤塑机内，在将粒状的 PEEK 胶粒倒入挤塑机的料斗中，加温对 PEEK 胶粒进行烘干后，将温度匀速调整到 380℃对 PEEK 胶粒进行熔融，PEEK 胶粒的热分解温度为大于 550℃，熔融后的 PEEK 胶粒包裹住经传动系统传输过来的钢丝线，形成外层保护套即产品成型，再经过水槽冷却后，进入烘干机（60-80℃）烘干水分后收线，用裁线机把线裁断，根据端子长短用剥线机把线头的保护套剥落一小段后压端子，测试拉力合格后，产品包装入库。

（2）侧支撑件生产工艺流程

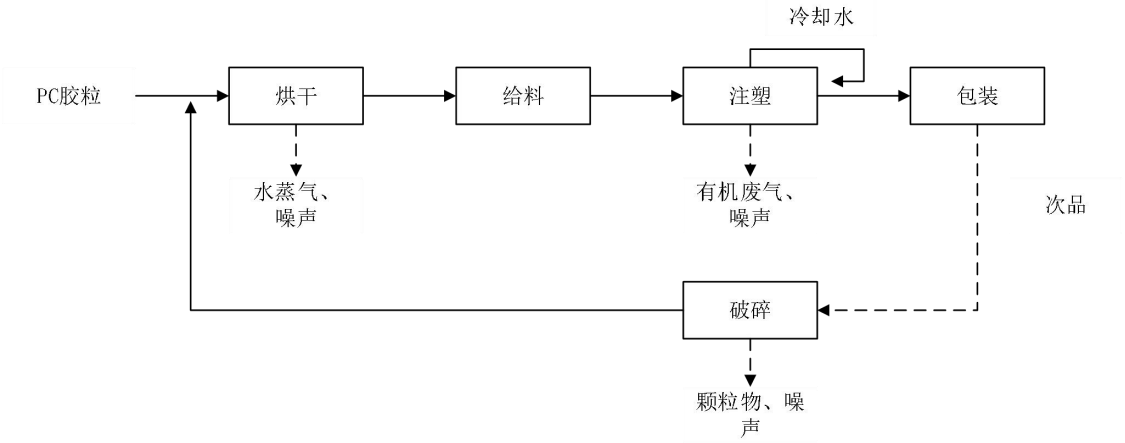


图 2-3 侧支撑件生产工艺流程图

工艺流程说明：

烘干：使用干燥机对 PC 胶粒加热到 50℃左右，烘干物料中多余的水分，PC 胶粒的熔融温度约为 220℃，该过程会产生水蒸气和噪声。

给料：将 PC 胶粒加入搅拌机中，经过设备的管道输送进入下一个生产环节，该过程无污染物产生。

注塑：PC 胶粒在注塑机料筒内进行电加热，加热温度约为 120-160℃，PC 胶粒成为熔融状态后通过螺旋杆输送通过喷头注入到模具中，该过程在密闭设备中，经注塑成型后的工件，通过注塑机配套的冷水机进行间接冷却降温，将温度降至室温后，打开模具，该过程会产生有机废气和噪声。

包装：加工后的工件进行人工质检，对及格品进行打包，该过程会产生次品。

破碎：使用粉碎机将次品进行破碎处理，破碎后的塑料回用到生产中，该过程会产生颗粒物和噪声。

2、主要产污环节

根据前述的工艺流程说明，迁扩建项目主要产污环节见下表。

表 2-5 迁扩建项目主要产污环节一览表

污染类型	产污工序	主要污染物
废水	员工办公	生活污水
	冷却	直接冷却水
废气	生产	非甲烷总烃、酚类、二氧化硫、氯苯类、二氯甲烷、颗粒物、臭气浓度
噪声	生产	设备噪声
固体废物	员工生活	生活垃圾
	生产	包装废物、不良品、剥线固废、次品

	设备维护	废机油、废机油桶、含油废抹布
	废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

（一）企业环评、竣工验收及排污许可手续概况

2019 年 6 月，广州昶晟塑胶制品有限公司委托江西南大融汇环境技术有限公司编制了《广州昶晟塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 24 日取得《广州市生态环境局增城区分局关于广州昶晟塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（增环评〔2019〕159 号）；该项目在 2020 年 9 年 10 日完成验收。

现有项目位于广州市增城区新塘镇沙埔银沙工业区幸福路八号厂房。主要建筑物为包括 1 栋厂房一楼部分。现有项目主要进行 PEEK 胶粒、不锈钢丝的挤出、冷却、烘干、收线、裁断、剥线和不锈钢端子的压端子等加工，年产 2.2 米长的液晶面板支撑线 50 万条。现有项目共有员工 10 人，不在厂内食宿，年工作 310 天，每天工作 8 小时。项目总投资 100 万元，其中环保投资 2 万元，占总投资的 2%。现有项目环保手续详见下表。

表 2-6 现有项目审批情况

序号	项目名称	类型	日期	文号
1	广州昶晟塑胶制品有限公司建设项目	环评	2019 年 7 月 24 日	增环评〔2019〕159 号
2	广州昶晟塑胶制品有限公司建设项目验收	验收	2020 年 9 月 10 日	自主验收
3	固定污染源排污登记	排污登记	2024 年 3 月 20 日	91440101050635565R001X

（二）现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺流程详见下图所示。

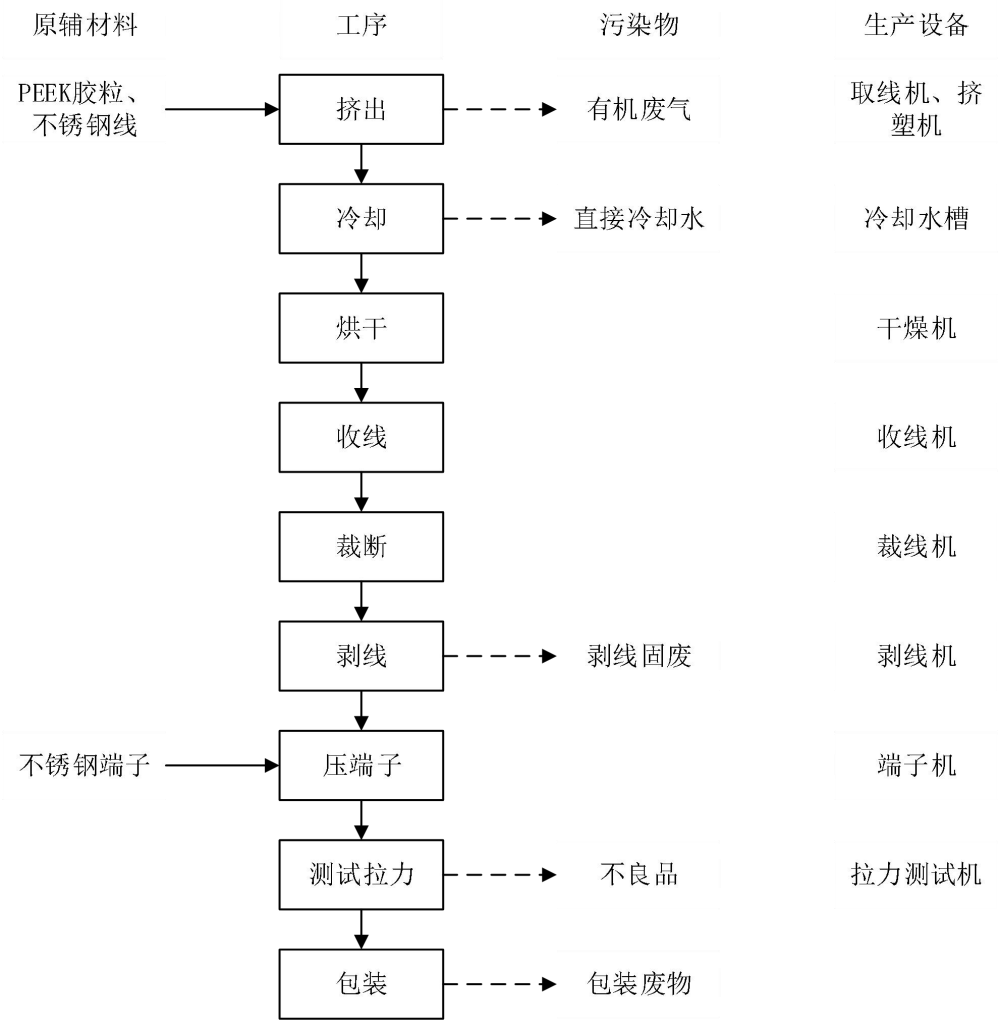


图 2-4 现有项目液晶面板支撑线生产工艺流程图

工艺流程说明：

根据产品要求，将钢丝线放在挤出线的取线机上，利用挤出线的传动系统把钢丝线传入挤塑机内，在将粒状的 PEEK 胶粒倒入挤塑机的料斗中，加温对 PEEK 胶粒进行烘干后，将温度匀速调整到 380℃对 PEEK 胶粒进行熔融，PEEK 胶粒的热分解温度为大于 550℃，熔融后的 PEEK 胶粒包裹住经传动系统传输过来的钢丝线，形成外层保护套即产品成型，再经过水槽冷却后，进入烘干机（60-80℃）烘干水分后收线，用裁线机把线裁断，根据端子长短用剥线机把线头的保护套剥落一小段后压端子，测试拉力合格后，产品包装入库。

（三）现有项目污染源、采取的措施及污染物排放情况

1、废气

现有项目产生的废气污染物主要为 PEEK 塑料粒在熔融状态下会产生有机废气，在车间内无组织排放。根据建设单位于 2020 年 8 月 11 日-8 月 12 日委托广州蓝海洋检测技术有限公司进行监测，监测报告编号（LHY200803-009），监测报告见附件 9，监测结果见下表。

表 2-7　现有项目无组织废气排放情况一览表

序号	采样点位	检测日期	频次	检测结果
				非甲烷总烃（mg/m^3）
1	上风向1#	2020.08.11	第一次	0.86
			第二次	0.90
			第三次	0.88
			平均值	0.88
		2020.08.12	第一次	0.90
			第二次	0.89
			第三次	0.91
			平均值	0.90
2	下风向2#	2020.08.11	第一次	1.25
			第二次	1.16
			第三次	1.31
			平均值	1.24
		2020.08.12	第一次	1.06
			第二次	1.19
			第三次	1.18
			平均值	1.14
3	下风向3#	2020.08.11	第一次	1.11
			第二次	1.10
			第三次	1.05
			平均值	1.09
		2020.08.12	第一次	1.14
			第二次	1.05
			第三次	1.08
			平均值	1.09
4	下风向4#	2020.08.11	第一次	1.40
			第二次	1.36
			第三次	1.34
			平均值	1.37
		2020.08.12	第一次	1.40
			第二次	1.42
			第三次	1.53
			平均值	1.45
平均值最高浓度值				1.45
执行标准				4.0

根据监测结果可知，现有项目废气非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

2、废水

现有项目外排废水为生活污水和直接冷却水，直接冷却水排放量为3m³/a，生活污水的排放量为111.6m³/a，生活污水经三级化粪预处理，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，与直接冷却水一起通过市政污水管网，进入永和污水处理厂处理。根据建设单位于2020年8月19日-8月20日委托广州蓝海洋检测技术有限公司进行监测，监测报告编号（LHY200803-010-1），监测报告见附件9，废水监测结果见下表。

表2-8 生活污水污染物排放量一览表

编号	编号及采样地点	检测日期	检测项目	检测结果					标准限值
				1次	2次	3次	4次	平均值/范围	
				单位：mg/L；pH：无量纲					
1	生活污水排放口	2020.08.19	pH	7.26	7.22	7.18	7.24	7.18~7.26	6-9
			化学需氧量	70	78	82	77	77	500
			五日生化需氧量	18.2	19.0	20.4	19.7	19.3	300
			氨氮	2.36	3.74	3.28	3.59	3.24	---
			悬浮物	182	169	173	166	172	400
			动植物油	1.85	1.04	2.14	1.67	1.67	100
			阴离子表面活性剂	0.38	0.47	0.51	0.42	0.44	20
	生活污水排放口	2020.08.20	pH	7.34	7.28	7.22	7.31	7.22~7.34	6-9
			化学需氧量	84	87	79	80	82	500
			五日生化需氧量	21.7	22.0	19.6	20.2	20.9	300
			氨氮	3.64	3.65	3.82	3.43	3.63	---
			悬浮物	169	174	177	194	178	400
			动植物油	2.26	1.71	1.23	2.09	1.82	100
			阴离子表面活性剂	0.55	0.46	0.41	0.49	0.48	20

表2-9 现有项目废水产排污情况一览表

废水	污染物	废水产生量（t/a）	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	CODcr	111.6	111.6	80	0.0089
	BOD_5			20.1	0.0022
	SS			175	0.0195
	NH_3-N			3.44	0.0004

备注：生活污水排放浓度取监测数据的平均值。

由监测结果可知，现有项目废水监测中，生活污水能满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

3、噪声

现有项目营运期主要噪声为设备运行过程中产生的噪声。根据建设单位于2020年8月11日-8月12日委托广州蓝海洋检测技术有限公司进行监测，监测报告编号（LHY200803-009），监测报告见附件9，噪声监测结果见下表。

表2-10 厂界噪声达标情况表

编号及检测地点		检测结果（单位：dB(A)）			
		2020.08.11		2020.08.12	
编号	检测点名称	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目南面界外1米处1#	61	47	60	45
2	项目北面界外1米处2#	58	45	58	45
备注：项目东、西厂界与其他企业共界，不具备监测条件。					

根据监测结果可知，现有项目厂界外1m外均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求。

4、固废

现有项目营运期产生的固废种类为不良品、剥线固废、包装废物和生活垃圾，现有项目固废产生及处置情况见下表。

表2-11 营运期固体废物分析情况汇总表

序号	名称	形态	类型	产生量	处置措施
1	不良品	固态	一般固废	0.2t/a	交由供应商回收利用
2	剥线固废	固态	一般固废	0.08t/a	交由供应商回收利用
3	包装废物	固态	一般固废	0.05t/a	交由环卫部门处理
4	生活垃圾	固态	一般固废	1.55t/a	交由环卫部门处理

5、现有项目污染源汇总

根据以上分析，现有项目各污染物排放情况详见下表。

表2-12 现有项目污染物排放情况

类型	排放源	污染物	排放量（t/a）	采取的措施
大气污染物	有机废气	非甲烷总烃	0.00175	在车间内无组织排放

水污染物	生活污水	CODcr	0.0089	经三级化粪池处理，排入市政管网
		BOD_5	0.0022	
		SS	0.0195	
		NH_3-N	0.0004	
噪声	生产设备	噪声	/	隔声、减振、消声等治理措施
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	1.55	交由环卫部门处理
	一般固体废物	剥线固废	0.08	交由供应商回收利用
		包装废物	0.05	交由环卫部门处理
		不良品	0.2	交由供应商回收利用

（四）投诉、处罚情况

现有项目环评、验收、固定污染源登记手续齐全，自投产至今没有接收到任何投诉。

（五）现有项目存在的环境问题及整改措施

迁扩建后，现有项目停止生产，且相关设备均迁移至新厂房，现有项目污染物不再继续排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定

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），项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。

为评价迁扩建项目所在区域的环境空气质量现状，本评价引用《2024年12月广州市环境空气质量状况》中广州市增城区2024年环境空气现状统计结果对项目所在地增城区达标情况进行评价，广州市增城区环境空气质量主要指标见下表。

表3-1 增城区空气质量评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	50.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	32	70	51.4	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	62.9	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	0.7	4.0	20.0	达标
O_3	90百分位数最大8小时平均质量浓度	140	160	93.1	达标

根据上表可知，增城区SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO第95百分位数日平均质量浓度和O_3第90百分位数日最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，因此判定广州市增城区属于环境空气达标区。

（3）特征因子补充监测

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）》要求，对于排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用项目周边5千米范围内近三年的环境质量监测数据，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

迁扩建项目的特征污染物为TSP，为了解项目区域内特征污染物（TSP）环境

质量现状，引用广东四环环保工程股份有限公司委托广州市弗雷德检测技术有限公司于2025年3月10日~3月12日对距离迁扩建项目东南面约0.5公里处现状监测报告，监测报告见附件10，监测结果如下表所示。

表3-2 环境空气检测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果（μg/m³） 24小时	标准限值（μg/m³）	占标率（%）	结果评价
2025.03.10	厂界下风向1#	总悬浮颗粒物	93	300	31	达标
2025.03.11			106	300	35	达标
2025.03.12			92	300	31	达标

根据监测结果可知，项目所在区域TSP浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

迁扩建项目生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，经市政管网进入永和污水处理厂处理，尾水泵送至凤凰水作为生态补给水，最终排入东江北干流。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）为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

为了解项目东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告(2024年10月-2025年2月)》中东江北干流水源的水质状况，详见下表。

表3-3 东江北干流水源水质现状监测统计结果 单位：mg/L

城市	水源名称	监测时间	水质类别	达标状况
广州	东江北干流	202410	II类	达标
		202411	II类	达标
		202412	II类	达标
		202501	II类	达标
		202502	II类	达标

根据上表可知，东江北干流水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

3、声环境质量现状

根据现场调查，迁扩建项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

	4、地下水、土壤环境现状评价 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）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 迁扩建项目生活污水、直接冷却水经三级化粪池预处理，经市政管网排入永和污水处理厂处理。建设单位对厂区内地面进行硬底化等防渗处理，迁扩建项目废气排放量较小，且不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属，故迁扩建项目不涉及地面漫流、地面下渗、大气沉降等土壤、地下水环境污染途径。因此迁扩建项目无需开展土壤环境和地下水现状调查。 **5、生态环境质量现状** 迁扩建项目所在区域内物种较为单一，生物多样性一般。项目建设范围内及周边无需要特殊保护的植被和生态环境保护目标，生态环境不属于敏感区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），迁扩建项目无须开展生态现状调查。 **6、电磁辐射** 迁扩建项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。
环境保护目标	**1、大气环境保护目标** 根据对迁扩建所在地的实地踏勘，迁扩建项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 **2、声环境保护目标** 根据对迁扩建所在地的实地踏勘，迁扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 **3、地下水环境保护目标** 迁扩建项目厂界外 50 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4、生态环境保护目标** 根据对迁扩建项目所在地的实地踏勘，迁扩建项目用地范围内无生态环境保

护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

迁扩建项目生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，经市政污水管网进入永和污水处理厂处理。废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

表 3-4 迁扩建项目水污染物排放标准限值　单位：mg/L，pH 无量纲

标准	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮
广东省《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、大气污染排放标准

（1）有组织

注塑工序产生的非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物排放限值；

生产过程中产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）无组织

注塑、挤出工序产生的非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

生产过程中产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界新扩改建二级标准限值；

厂区内非甲烷总烃废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 废气污染物排放标准

类别	污染物	标准限值			限值标准
		排放浓度限值 mg/m^3	排放速率限值 kg/h	无组织排放浓度限值 mg/m^3	
DA001	非甲烷总	60	/	/	《合成树脂工业污染物排

排气筒	烃				放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
	酚类	15	/	/	
	氯苯类	20	/	/	
	二氯甲烷[a]	50	/	/	
	臭气浓度	/	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织	非甲烷总烃	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
	酚类	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	
	颗粒物	/	/	1.0	
	臭气浓度	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂区内	NMHC	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T 2367-2022)
		/	/	20（监控点处任意一次浓度值）	
备注：1、[a]待国家污染物监测方法标准发布后实施。 2、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31527-2015，含 2024 年修改单）中暂无酚类、二氧化硫的边界浓度限值要求，待标准更新后执行相关限值要求。					

3、噪声排放标准

迁扩建项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体限值见下表。

表 3-6 厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废弃物控制标准

（1）一般固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行储存、转运和处置。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

迁扩建项目生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，经市政管网排入永和污水处理厂处理。生活污水总量从永和污水处理厂处理总量中调配，不设置水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

迁扩建项目涉及的大气污染物总量控制指标为挥发性有机物，详见下表。

表 3-7 迁扩建项目主要污染物总量控制指标一览表　　单位：t/a

主要污染物		总量指标			迁扩建项目需申请的指标
		原环评审批量	迁扩建项目排放量	变化量	
总 VOCs/NMHC	有组织	0	0.0101	+0.0101	0.0101
	无组织	0.00175	0.1133	+0.11155	0.11155
	合计	0.00175	0.1234	+0.12165	0.12165

迁扩建项目非甲烷总烃新增排放量为 0.12165 吨/年。根据《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），迁扩建项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于珠三角地区的重点行业项目，实行两倍量削减替代，即所需的可替代指标非甲烷总烃 0.2433t/a。

3、固体废物排放总量控制指标

迁扩建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	迁扩建项目在已建成厂房进行生产，不存在土建施工，无明显污染物产生，且施工期影响随着施工的结束已经消失，因此施工期对周围环境造成影响很小。因此，本次评价不再分析施工期环境影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源强核算

（1）挤出废气

迁扩建项目生产液晶面板支撑线挤出工序原料为 PEEK 胶粒，挤出过程中会产生有机废气，加热温度低于原料的分解温度，不会产生热解废气，仅产生少量低分子量烃类有机废气，有机废气包括非甲烷总烃、酚类、二氧化硫，迁扩建项目酚类、二氧化硫的产生量极少，因此只进行定性分析，对非甲烷总烃进行定量分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表中“熔化-挤塑-拉丝”挥发性有机物的产污系数为 3.76 千克/吨-产品，迁扩建项目年产液晶面板支撑线 50 万条，单条产品塑料部分重量约为 10g，合计 5t，故非甲烷总烃的产生量为 0.0188t/a。挤出废气的产生量较少，在车间内无组织排放。

（2）注塑废气

迁扩建项目生产侧支撑件注塑工序原料为 PC 胶粒，注塑过程中会产生有机废气，加热温度低于原料的分解温度，不会产生热解废气，仅产生少量低分子量烃类有机废气，有机废气包括非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷，迁扩建项目酚类、氯苯类、二氯甲烷的产生量极少，因此只进行定性分析，对非甲烷总烃进行定量分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中“配料-混合-挤出/注塑”挥发性有机物的产污系数为 2.7 千克/吨-产品，迁扩建项目年产侧支撑件 50 万个，单个重量约 100g，合计 50t，故非甲烷总烃的产生量为 0.135t/a。注塑废气经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒 DA001 排放。

（3）破碎废气

迁扩建项目粉碎机破碎次品的过程中会产生颗粒物。根据建设提供的资料，次品等废塑料约占产品产量的 1%，则迁扩建项目需要破碎的次品约为 0.5t/a。

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）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”产污系数表，废 PET/PE/PP 破碎工序颗粒物产污系数为 375g/t-原料，废 PVC 破碎工序颗粒物产污系数为 450g/t-原料，废 PS/ABS 破碎工序颗粒物产污系数为 425g/t-原料，迁扩建项目按保守计算，破碎工序颗粒物产污系数按 450g/t-原料计，则颗粒物产生量为 0.0002t/a。颗粒物产生量较少，在车间以无组织形式排放，通过加强车间通风和车间管理，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，不会对周围空气环境造成明显影响。

（4）生产车间臭气

生产车间挤出、注塑生产过程中会产生少量异味，以臭气浓度进行表征。该类轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，通过废气收集系统和二级活性炭吸附装置治理后排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和厂界二级新扩改建标准的要求。

2、废气收集措施及风量设计依据

迁扩建项目生产车间注塑机产生的有机废气，通过集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒 DA001 排放。

根据《环境工程手册》（韩先勋、陈信常、马菊元、韩绍昌等著）第一编 1.3.3 排气罩的设计计算中外部吸气罩风量计算公式，集气罩的排气量 L 可通过下式计算:

$$L=kPHv_r$$

式中：L——顶吸罩的计算风量，m^3 /h；

k——安全系数，一般取 k=1.4；

P——排风罩口敞开面的周长，m；

H——罩口至污染源距离，m，取 0.3；

v_r——污染源边缘控制风速，m/s，取 0.3。

迁扩建项目拟在注塑机注塑上方设置集气罩，单个集气罩尺寸为35cm×25cm，共设置10个，根据上式计算，迁扩建项目集气罩所需风量为5443.2m^3/h，考虑损耗等因素，设计的风量为6000m^3/h。

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）：“外部集气罩，收集效率为30%”。迁扩建项目集气罩属于外部集气罩，因此，收集效率取30%。

3、废气治理措施及产排情况

迁扩建项目注塑废气经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒DA001排放。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，吸附法处理效率为50%-80%，本次评价单级活性炭装置的处理效率取50%，则“二级活性炭吸附”装置的处理效率为1-（1-50%）（1-50%）=75%。

根据以上大气源强分析可知，迁扩建项目废气污染源源强核算结果详见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间 h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
注塑	生产车间	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	6000	2.8125	0.0169	0.0405	二级活性炭吸附	75	产污系数法	6000	0.7031	0.0042	0.0101	2400
			酚类	类比法		/	/	少量		/	类比法		/	/	少量	
			氯苯类	类比法		/	/	少量		/	类比法		/	/	少量	
			二氯甲烷	类比法		/	/	少量		/	类比法		/	/	少量	
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0394	0.0945	加强车间通风	/	产污系数法	/	/	0.0394	0.0945	2400
			酚类	类比法	/	/	/	少量		/	类比法	/	/	/	少量	
			氯苯类	类比法	/	/	/	少量		/	类比法	/	/	/	少量	
			二氯甲烷	类比法	/	/	/	少量		/	类比法	/	/	/	少量	
挤出	生产车间	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0078	0.0188	加强车间通风	/	产污系数法	/	/	0.0078	0.0188	2400
			酚类	类比法	/	/	/	少量		/	类比法	/	/	/	少量	
			二氧化硫	类比法	/	/	/	少量		/	类比法	/	/	/	少量	

破碎	生产车间	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0001	0.0002	加强车间通风	/	产污系数法	/	/	0.0001	0.0002	2400
生产	生产车间	无组织	臭气浓度	产污系数法	/	/	/	少量	加强车间通风	/	产污系数法	/	/	/	少量	2400

2、污染治理技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中表 7，活性炭吸附属于可行性技术。

表 4-2 活性炭吸附装置相关参数表

相关参数	废气处理设施
	TA001
系统处理风量	6000m³/h
数量	1 套两级
单个炭箱主体尺寸（L×W×H）	1.2m×1.2m×1m
单层活性炭填充尺寸（L×W×H）	1m×1m×0.3m
活性炭层数	每级 2 层
活性炭类型	蜂窝状
活性炭空隙率	0.8
活性炭密度（g/cm³）	0.45
空塔风速（m/s）	1.39（6000m³/h÷3600s/h÷1.2m÷1m）
过滤速度（m/s）	1.04（6000m³/h÷3600s/h÷1m÷1m÷2 层÷0.8）
停留时间（s）	0.29（0.3m÷1.04m/s）
活性炭总填充量（t）	0.27（炭层长度×炭层宽度×炭层高度×活性炭密度×2 层×2 级）
活性炭更换频率	年更换 1 次
活性炭更换量（t/a）	0.27
备注：根据活性炭箱的设置规范要求，活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝状活性炭过滤风速<1.2m/s，停留时间为 0.2~2s。	

根据废气污染物核算，迁扩建项目 TA001 活性炭吸附的有机物量为 0.0304t/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》（粤环函〔2023〕538 号），活性炭吸附比例为 15%，则 TA001 需要的理论活性炭量为 0.2027t/a，TA001 需要更换次数≥0.2027÷0.27=0.75 次，为保证吸附效果迁扩建项目年更换 1 次，活性炭更换量>理论量，能满足吸附需求。

3、大气污染物排放信息

表 4-3 排放口基本情况表

编号	名称	污染物名称	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℃	年排放小时数 h	排放口类型
			经度	纬度					
DA001	废气排放口	非甲烷总烃 臭气浓度 酚类 氯苯类	E113.667528981°	N23.177531043°	15	0.4	25	2400	一般排放口

		二氯甲烷							
		臭气浓度							

4、非正常情况污染物排放源强分析

根据项目生产工艺特点和污染源特征，非正常情况主要考虑废气处理设施非正常情况时外排污染物可能对环境产生的影响。

本评价仅考虑废气处理设施（二级活性炭吸附装置）在非正常情况条件下，处理效率下降到 0 时对环境的影响。其非正常情况下污染物排放量见下表。

表 4-4 非正常情况下废气排放统计表

排气筒编号	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次次/年	措施
DA001	非甲烷总烃	2.8125	0.0169	0.5	2	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产环节
	酚类	/	/			
	氯苯类	/	/			
	二氯甲烷	/	/			
	臭气浓度	/	/			

5、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，迁扩建项目排污许可应实行“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的相关要求，迁扩建项目废气监测计划如下所示。

表 4-5 废气污染源监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测内容	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物排放限值
		酚类	1 次/年	
		氯苯类	1 次/年	
		二氯甲烷 [a]	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界上、下风向	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值二级新扩改建标准
	厂区内	NMHC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

备注：[a]待国家污染物监测方法标准发布后实施。

6、达标排放情况分析

迁扩建项目废气有组织排放和达标情况见下表。

表 4-6 排放标准及达标分析

排放口编号	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度 m	治理措施	达标情况
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h			
DA001	非甲烷总烃	0.7031	0.0042	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）	60	/	15	二级活性炭吸附装置	达标
	酚类	/	/		15	/			达标
	氯苯类	/	/		20	/			达标
	二氯甲烷	/	/		50	/			达标
	臭气浓度	/	/	恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	2000（无量纲）			达标

迁扩建项目注塑产生的有机废气和臭气浓度，收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，引至 15m 高排气筒（DA001）排放。非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物排放限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

未收集的废气以无组织形式排放，通过加强车间通风，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界新扩改建二级标准限值；厂区内非甲烷总烃可达到广东省《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。

8、大气环境影响分析结论

根据《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中增城区环境空气质量数据，判定广州市增城区属于环境空气达标区。根据引用补充监测结果表明，补充监测点 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级

标准要求。

迁扩建项目注塑产生的有机废气和臭气浓度，收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，引至 15m 高排气筒（DA001）排放。未收集的废气以无组织形式排放，通过加强车间通风，可达标排放，对周围环境空气影响较小。

综上，在落实相应的废气污染防治措施后，迁扩建项目废气排放对周边的环境影响可接受。

（二）废水

1、废水污染源强分析

（1）生活污水

迁扩建项目员工 10 人，员工均不在厂内食宿，生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A1 国家行政机构无食堂和浴室先进值用水定额，每人用水量按 10m^3/a 计，则项目生活用水量为 100m^3/a，生活污水产污系数按 90%计算，则生活污水产生量为 90m^3/a。迁扩建项目生活污水主要污染因子为 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数五区的产生系数，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr} 285mg/L、NH_3-N 28.3mg/L。另外，根据环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 BOD_5 150mg/L、SS 200mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 CODcr、BOD_5 的去除效率约为 20%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%。生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入永和污水处理厂处理。

（2）间接冷却水

迁扩建项目注塑机配套一台冷水机对注塑后工件进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷水机水箱的有效容积约为 0.5m^3，冷却水循环使用，无需更换，定期补充损耗量，根据建设单位提供的资料，每天的蒸发损耗水量按照水箱容积的 10%计算，则水箱蒸发损耗量为 0.05t/d，折算为 15t/a（年工作 300 天）。

（3）直接冷却水

迁扩建项目挤出线配备 1 个冷却水槽，用于冷却过程工件的加速冷却定型，冷却方式为直接冷却，冷却用水为普通自来水，不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等辅助剂。挤出线条在高温状态下迅速降温后固化，与冷却水直接接触，基本不会有污染物进入水中。因此，冷却水在水槽内自然冷却降温后循环使用，定期补充损耗。配套水槽尺寸为 8m×0.2m×0.15m，容积为 0.24m^3，有效容积为 0.192m^3，根据企业提供的资料，每天的蒸发损耗水量按照水槽容积的 10%计算，则水槽蒸发损耗量为 0.0192t/d，折算为 5.76t/a（年工作 300 天）。需对冷却水槽水定期更换，每一个月更换一次，更换水量为 2.304t/a。因此，迁扩建项目直接冷却水补充量为 8.064t/a（折算为 0.02688t/d）。

更换的冷却水产生浓度参考《广州鑫志源实业有限公司年产塑料粒 240 吨建设项目》（穗环管影（增）〔2022〕39 号，于 2022 年 11 月 18 日通过验收）的验收检测报告（详见附件 11），验收检测报告编号为弗雷德检字（2022）第 0825A03 号，采样时间为 2022 年 8 月 27 日至 2022 年 8 月 28 日，该项目检测的冷却水为塑料挤出工序直接接触产品（条状塑料件）的冷却水，迁扩建项目冷却塑料件为条状，具有可比性。参考产生浓度见下面截图：

弗雷德检字（2022）第 0825A03 号　　第 2 页 共 17 页

三、检测结果

表 3.1 废水检测结果

采样日期		2022.08.27	现场气象条件	天气状况：晴；气温：32.0℃。		
检测点位名称		冷却水回用前				标准限值
样品性状		无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	
检测项目	编号 / 单位	FS220825A03-001	FS220825A03-002	FS220825A03-003	FS220825A03-004	
化学需氧量	mg/L	53	58	52	57	≤60
五日生化需氧量	mg/L	8.5	8.1	8.5	8.6	≤10
悬浮物	mg/L	25	28	25	22	/
氨氮	mg/L	1.62	1.69	1.78	1.77	≤10
阴离子表面活性剂	mg/L	0.216	0.258	0.236	0.284	≤0.5
动植物油	mg/L	ND	ND	ND	ND	/

弗雷德检字（2022）第 0825A03 号　　第 3 页 共 17 页

表 3.2 废水检测结果

采样日期		2022.08.28	现场气象条件	天气状况：晴；气温：30.7℃。		
检测点位名称		冷却水回用前				标准限值
样品性状		无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	
检测项目	编号 / 单位	FS220825A03-011	FS220825A03-012	FS220825A03-013	FS220825A03-014	
化学需氧量	mg/L	52	59	57	55	≤60
五日生化需氧量	mg/L	8.4	7.8	8.8	8.2	≤10
悬浮物	mg/L	23	27	23	28	/
氨氮	mg/L	1.70	1.79	1.74	1.83	≤10
阴离子表面活性剂	mg/L	0.182	0.154	0.254	0.244	≤0.5
动植物油	mg/L	ND	ND	ND	ND	/

图4-2 直接冷却水产生浓度参考截图

取上面截图取各个污染因子的最大浓度作为迁扩建项目直接冷却水的产生浓度。因此，迁扩建项目更换的直接冷却水 CODcr 产生浓度为 59mg/L，BOD_5 产生浓度为 8.8mg/L，SS 产生浓度为 28mg/L，氨氮产生浓度为 1.81mg/L，LAS 产生浓度为 0.284mg/L。迁扩建项目更换的冷却水水量较小，主要污染因子与生活污水类似，各污染物浓度较低，因此，与生活污水一同经三级化粪池处理后，经市政管网排入永和污水处理厂处理。

根据以上废水源强分析可知，迁扩建项目的废水污染源源强核算结果详见下表。

表 4-7 迁扩建项目废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		污染物排放				排放时间h/a
				核算方法	废水产生量m^3/a	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	效率%	核算方法	废水排放量m^3/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	
员工生活	办公室	生活污水	CODcr	产污系数法	90	285	0.0257	三级化粪池	20	产污系数法	90	228	0.0205	2400
			BOD_5			150	0.0135		20			120	0.0108	
			SS			200	0.0180		60			80	0.0072	
			NH_3-N			28.3	0.0025		10			25.47	0.0023	
冷却	挤出线	直接冷却水	CODcr	类比法	2.304	59	0.0001	三级化粪池	20	产污系数法	2.304	47.2	0.0001	2400
			BOD_5			8.8	0.00002		20			7.04	0.00002	
			SS			28	0.00006		60			11.2	0.00003	
			NH_3-N			1.81	0.000004		10			1.629	0.000004	
			LAS			0.284	0.0000007		/			0.284	0.0000007	
综合废水			CODcr	产污系数法	92.304	279.36	0.0258	三级化粪池	20	产污系数法	92.304	223.49	0.0206	2400
			BOD_5			146.48	0.0135		20			117.18	0.0108	
			SS			195.71	0.0181		60			78.28	0.0072	
			NH_3-N			27.64	0.0026		10			24.87	0.0023	
			LAS			0.01	0.0000007		/			0.01	0.0000007	

2、水污染防治措施及可行性分析

迁扩建项目外排废水主要为员工生活污水和直接冷却水。迁扩建项目所在地区属于永和污水处理厂集污范围，迁扩建项目生活污水、直接冷却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，经市政污水管网进入永和污水处理厂处理。

3、依托永和污水处理厂可行性分析

永和污水处理厂位于广州市增城区新塘镇府前路 38 号，占地 154293 平方米，第四期设计处理能力为 5 万 m^3/d，总设计处理能力为 20 万 m^3/d，目前已建成设计处理能力为 15 万 m^3/d，永和污水处理系统工程于 2019 年 7 月 31 日取得《排污许可证》（证书编号：91440101MA5CQB6B70001Q），于 2020 年 7 月完成第四期建设的验收，现已投入使用，迁扩建项目所在厂房已铺设污水管网。因此，依托永和污水处理系统是可行的。

永和污水处理系统第四期采用“粗格栅-细格栅-曝气沉砂池-混凝初沉池-多级 AO 生物反应池-二沉池-加砂高效沉淀池-消毒”工艺处理污水，处理后出厂水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之严值，尾水排放向温涌，最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸区），根据《永和污水处理厂四期工程项目竣工环境保护验收报告》（2020 年 7 月）中的废水排放口监测结果可知永和污水处理系统污水总排放口的污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之严值。

只要建设单位落实以上废水处理措施，确保废水处理设施正常运行，迁扩建项目运营过程产生的废水对周围水环境影响不大，迁扩建项目对纳污水体的影响是可接受的。

4、水环境影响评价结论

迁扩建项目所在的水环境功能区属于达标区，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，生活污水、直接冷却水经三级化粪池处理，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，经市政污水管网进入永和污

水处理厂处理，迁扩建项目外排废水依托永和污水处理厂进行处理具备环境可行性，对地表水环境影响可以接受。

5、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，迁扩建项目排污许可应实行“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的相关要求，项目水污染物监测计划如下表示，进入管网的生活污水不需监测。

表 4-8 废水监测计划一览表

监测项目	监测点位	排污口类型	排放方式	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	废水排放口	一般排放口	间接排放	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

（三）噪声

1、源强

迁扩建项目主要噪声为主要机械设备运转时候产生的噪声，声级范围在60~75dB（A）之间。噪声源强详见下表。

表 4-9 主要噪声污染源源强声级值一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量台	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界噪声/dB（A）				运行时段	建筑插入损失	建筑外噪声				
				单台声压级/距声源距离dB(A)/m		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑外距离/m
																			东	南	西	北	
1	一楼生产车间	注塑机	1	70/1	减振、墙体隔声	1	6	0	19	16	21	4	44	46	44	58	9:00~18:00	25	19	21	19	43	1
2		注塑机	1	70/1		3	6	0	17	16	23	4	45	46	43	58		25	20	21	18	43	1
3		注塑机	1	70/1		5	6	0	15	16	25	4	46	46	42	58		25	21	21	17	43	1
4		注塑机	1	70/1		7	6	0	13	16	27	4	48	46	41	58		25	23	21	16	43	1
5		注塑机	1	70/1		9	6	0	11	16	29	4	49	46	41	58		25	24	21	16	43	1
6		注塑机	1	70/1		-1	6	0	19	16	19	4	44	46	44	58		25	19	21	19	43	1
7		注塑机	1	70/1		-3	6	0	17	16	17	4	45	46	45	58		25	20	21	20	43	1
8		注塑机	1	70/1		-5	6	0	15	16	15	4	46	46	46	58		25	21	21	21	43	1
9		注塑机	1	70/1		-7	6	0	13	16	13	4	48	46	48	58		25	23	21	23	43	1
10		注塑机	1	70/1		-9	6	0	11	16	11	4	49	46	49	58		25	24	21	24	43	1
11		搅拌机	1	70/1		2	4	0	8	14	12	6	52	47	48	54		25	27	22	23	39	1
12		搅拌机	1	70/1		-2	4	0	12	14	8	6	48	47	52	54		25	23	22	27	39	1
13		粉碎机	1	75/1		4	4	0	6	14	16	6	59	52	51	59		25	34	27	26	44	1
14		粉碎机	1	75/1		6	4	0	4	14	16	6	63	52	51	59		25	38	27	26	44	1
15		粉碎机	1	75/1		8	4	0	2	14	18	6	69	52	50	59		25	44	27	25	44	1
16		空压机	1	75/1		-8	4	0	12	14	2	6	53	52	69	59		25	28	27	44	44	1

17	二楼生产车间	取线机	1	60/1		8	6	4	12	16	28	4	38	36	31	48		25	13	11	6	33	1
18		挤塑机	1	70/1		6	6	4	14	16	26	4	47	46	42	58		25	22	21	17	43	1
19		收线机	1	60/1		4	6	4	16	16	24	4	36	36	32	48		25	11	11	7	33	1
20		裁线机	1	60/1		2	6	4	18	16	22	4	35	36	33	48		25	10	11	8	33	1
21		剥线机	1	60/1		-8	4	4	28	14	12	6	31	37	38	44		25	6	12	13	29	1
22		剥线机	1	60/1		-6	4	4	26	14	14	6	32	37	37	44		25	7	12	12	29	1
23		端子机	1	65/1		-16	5	4	36	15	4	5	34	41	53	51		25	9	16	28	36	1
24		端子机	1	65/1		-14	5	4	34	15	6	5	34	41	49	51		25	9	16	24	36	1
25		拉力测试机	1	75/1		-8	2	4	28	12	12	8	46	53	53	57		25	21	28	28	42	1

备注：1、原点坐标以厂区地理坐标为坐标原点（0，0，0）。
2、根据《噪声污染控制工程》（p151，高等教育出版社，洪宗辉）中“表8-1一些常见单层隔音墙的隔音量”，砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔音量为49dB(A)，迁扩建项目为砖墙双面粉刷的车间墙体，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔音量在25dB(A)左右。

表 4-10 主要噪声污染源源强声级值一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源管控措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	4	8	13	65	减振、墙体隔声	9:00~18:00

备注：1、原点坐标以厂区地理坐标为坐标原点（0，0，0）。
2、通过与地面间安装减振器、选用低噪声设备来减少区域周边声环境的影响，通过上述措施，预计可降低 10dB（A）。

2、污染防治措施

为了最大程度减少项目运行噪声对周围环境的影响，评价要求建设单位对噪声污染应采取以下措施进行防治：

①在设备选型时优先选用低噪声设备；

②对设备进行合理布局，将高噪声安置位置尽量远离项目民居并采用封闭门窗的隔音措施，以进一步降低噪声影响；

③同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

④在生产管理控制中保持设备良好运转状态，不增加不正常运行噪声。

⑤进出车辆严格控制，项目内禁止鸣喇叭，减少机动车频繁启动及怠速。

⑥加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声。

3、达标情况

（1）预测模式

根据迁扩建项目营运期各噪声源的特征，预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式。

室内声源等效室外声源声功率级计算：

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A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下式近似求出。

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

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。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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

L_w——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内j声源i频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外N个声源i频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内N个声源i频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构i频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

室外声源在预测点产生的声级计算：

采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。无指向

性点声源几何发散衰减的基本公式如下。

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

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r0)$——参考位置r0处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

工业企业噪声计算：

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在T时间内j声源工作时间，s。

同一受声点叠加背景噪声后的预测值计算：

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

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)。

（2）预测结果

迁扩建项目建筑物外即为厂界，在建筑物隔声、噪声空间距离衰减的情况下，预测结果如下：

表 4-11 声环境影响预测结果

预测点	时段	贡献值（dB(A)）	标准值（dB(A)）	达标情况
东厂界	昼间	46	60	达标
南厂界	昼间	37	60	达标
西厂界	昼间	45	60	达标
北厂界	昼间	58	60	达标

综上，迁扩建项目各厂界噪声昼间（夜间不生产）贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的相关要求，迁扩建项目噪声由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测，噪声监测计划见下表。

表 4-12 噪声监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米处	连续等效 A声级	1次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2002）2类标准

（四）固体废物

迁扩建项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、固体废物产生情况及去向

（1）生活垃圾

迁扩建项目生活垃圾主要为员工办公生活所产生，项目共有员工 10 人，年工作 300 天，生活垃圾量按 0.5kg/人 d 计算，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾成分主要是废纸、废瓶罐及果皮等杂物，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW64 其他垃圾，固废代码为 900-099-S64，经收集后，交由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物

①包装废物

迁扩建项目原辅材料拆包、产品包装时均会产生一定量的包装废物，主要为纸

板、塑料膜、塑料袋等，产生量约为 1t/a。包装废物属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，固废代码为 900-099-S17，收集后交回收单位回收处理。

②不良品

迁扩建项目生产过程中会产生不良品，根据建设单位的生产经验，不良品的产生量约为 0.2t/a。不良品属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，固废代码为 900-099-S17，收集后交回收单位回收处理。

③剥线固废

迁扩建项目生产过程中会产生剥线固废，根据建设单位的生产经验，剥线固废的产生量约为 0.08t/a。剥线固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，固废代码为 900-099-S17，收集后交回收单位回收处理。

④次品

迁扩建项目注塑生产过程中会产生次品，根据建设单位的提供的资料，次品约为产能的 1%，则次品的产生量约为 0.5t/a，次品经粉碎机破碎后回用于生产。

（2）危险废物

①废活性炭

根据上文核算，迁扩建项目活性炭吸附装置吸附的有机物量为 0.0304t/a，活性炭更换量为 0.27t/a，则废活性炭的产生量为 0.3004t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后交有资质的单位处理。

②废机油

迁扩建项目设备维护过程中会产生废机油。根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为 0.05t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后交有资质的单位处理。

③废机油桶

迁扩建项目使用机油会产生废机油桶。根据建设单位提供的资料，项目机油更换量为 0.05t/a，机油包装规格 10kg/桶，经计算，产生的废机油桶为 5 个，单个废机油桶重量为 1kg，则迁扩建项目废机油桶产生量为 0.005t/a。废机油桶属于《国家危

险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后交有资质的单位处理。

④含油废抹布

迁扩建项目设备维护过程中会产生含油废抹布。根据建设单位提供的资料，含油废抹布产生量约为 0.01t/a。含油废抹布属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后交有资质的单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，迁扩建项目危险废物产生情况汇总见下表：

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	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	900-039-49	0.3004	固体	活性炭	有机溶剂	1 年	T	交由有资质的单位处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.05	液体	机油	机油	1 年	T，I	
3	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	固体	机油	机油	1 年	T，I	
4	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.01	固体	机油	机油	1 年	T/In	

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

迁扩建项目营运期固体废物产生情况详见下表。

表 4-14 固体废物产生情况一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.5	委托处置	1.5	交由环卫部门处理
包装废物	一般固废	类比法	1	委托处置	1	交由回收单位回收
不良品	一般固废	类比法	0.2	委托处置	0.2	
剥线固废	一般固废	类比法	0.08	委托处置	0.08	
次品	一般固废	类比法	0.5	回用生产	0.5	破碎后回用于生产
废活性炭	危险废物	产污系数法	0.3004	委托处置	0.3004	交由有资质的单位处理
废机油	危险废物	产污系数法	0.05	委托处置	0.05	
废机油桶	危险废物	产污系数法	0.005	委托处置	0.005	
含油废抹布	危险废物	产污系数法	0.01	委托处置	0.01	

2、固体废物贮存、利用处置方式及环境管理要求

（1）一般工业固体废物

迁扩建项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废间基本情况见下表。

表 4-15 一般工业固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	一般工业固废名称	固废代码	位置	占地面积	贮存能力
一般固废暂存间	包装废物	900-099-S17	项目西北侧	10m^2	10t
	不良品	900-099-S17			
	剥线固废	900-099-S17			

（2）危险废物

危险废物收集、临时贮存、运输、处置、环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）要求的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）中的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆放要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

运输：严格按照危险废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，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交有危险废物资质公司处置。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，并报当地环保部门进行备案。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。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。

迁扩建项目危废贮存场所基本情况见下表：

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西南侧	6m^2	袋装	0.5t	1 年
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.05t	1 年
	废机油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.005t	1 年
	含油废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.01t	1 年

（五）地下水、土壤环境影响分析

迁扩建项目产生的大气污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物，项目大气污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29 号）、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年：第 4 号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

迁扩建项目租用现有厂房进行生产，场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触，故迁扩建项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对地下水影响较小。在厂区做好相关防范措施的前提下，迁扩建项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

（六）环境风险分析

1、物质风险识别

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，迁扩建项目突发环境事件风险物质为机油、废机油和危险废物。

迁扩建项目风险物质 Q 值计算如下表：

表 4-17 迁扩建项目 Q 值确定表

危险物质	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	临界量依据	Q 值
机油	0.05	2500	H169-2018 表 B.1 序号 381	0.00002
废机油	0.05	2500	H169-2018 表 B.1 序号 381	0.00002
危险废物	0.3154	50	H169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)	0.006308
合计				0.006348

根据导则附录 C.1.1 规定，迁扩建项目 Q<1，项目环境风险潜势为 I，因此迁扩建项目不需设置环境风险专项评价。

2、环境风险识别

迁扩建项目的风险识别结果见下表所示：

表 4-18 项目生产过程环境风险源识别

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	易燃物质	火灾	大气扩散	大气、地表水
2	废气处理设施	有机废气	事故排放	大气扩散	大气
3	危废间	危险废物	泄漏	垂直入渗	地表水、地下水、土壤

3、环境风险分析

（1）火灾事故环境风险分析

当厂区内发生火灾事故时，其产生的大量 CO、烟尘等对大气环境会产生不良的影响；灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

（2）泄漏事故环境风险分析

危废间的液体物料发生泄漏，可能通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体，对地表水造成污染；泄漏的危险物质可能通过垂直入渗进入土壤、地下水体，污染土壤和地下水环境。

（3）废气设施故障环境风险分析

废气处理设施故障会造成各种废气未经处理直接进入大气，造成周围环境空气污染。

4、环境风险防范措施及应急措施

（1）火灾事故环境风险防范、应急措施

①生产车间及仓库严禁烟火，车间内张贴严禁明火的警示牌；在车间配备二氧化碳干粉灭火器，灭火器应布置在明显便于取用的地方；预留安全疏散通道，车间通道设置应急指示灯；企业定期对电路进行检查。

②应急措施：当发生火灾时，应关闭车间生产设备用电阀门，按响警铃以警示车间内其他人员，就近使用消防器材进行初期扑灭，同时联络消防队，并组织疏散员工。

（2）泄漏事故风险防范、应急措施

a）液体原料泄漏防范措施

①设置专门的仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。

②液体原料应根据其性质分类存放，原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏容器或包装袋，引起泄漏，工人需配备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品及发生泄漏时处理工具。

b）生产车间泄漏防范措施：车间地面按要求做好防渗。

c）危险废物储存安全防范措施

①危险废物放置在固定容器中，放置时务必小心轻放，禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装，暂存期间容器须全程保持密闭；

②使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度需满足贮存要求，同时选用的材质须不能与危险废物产生化学反应。

③危废间的建设和维护须严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，地面进行防渗防漏处理，出入口设置截流缓坡。

④加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标

识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。

⑤由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查，非危废间管理人员禁止随意出入危废间；

⑥贮存满一段时间后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理；

⑦危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定；

⑧配置适当的空容器、工具，以及吸附材料如木屑、沙土等，以便发生泄漏时可及时收集、吸附泄漏的物料。

d）泄漏应急措施

发生液体原料、废水或危险废物泄漏时，应第一时间封堵泄漏源，用沙土混合后转移至专用的收集容器，收集后加盖密闭，泄漏废物交由有资质的单位处理。

（3）废气处理设施风险防范、应急措施

①风险防范措施：废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；活性炭吸附装置定期更换活性炭，保证废气处理设施正常运转。

②应急措施：当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

5、小结

综上所述，建设单位在认真落实本评价提出的风险事故防范措施后，迁扩建项目的环境风险发生率可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。因此，迁扩建项目环境风险影响可接受的。

（七）生态环境影响分析

迁扩建项目厂房已建成，不新增用地，项目所在厂区周边以工业企业为主，且用地范围内无生态保护目标。

项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。

（八）电磁辐射

迁扩建项目不属于电磁辐射类项目，故项目不会对周围环境造成电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物排放限值
		酚类		
		氯苯类		
		二氯甲烷		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织	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》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界新扩改建二级标准限值
	厂区内	非甲烷总烃	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
地表水环境	生活污水、直接冷却水（DW001）	pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N	经三级化粪池处理后，通过市政管网进入永和污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	普通加工机械，通风机，辅助设备运行时产生的噪声	合理布局、隔声、吸声等措施，以及墙体隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理，包装废物、不良品、剥线固废交由回收单位处理，次品经破碎后回用于生产，废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布交由有资质的单位处理。 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）火灾事故环境风险防范措施： 生产车间及仓库严禁烟火，车间内张贴严禁明火的警示牌；在车间配备二氧化碳干粉灭火器，灭火器应布置在明显便于取用的地方；预留安全疏散通道，车间通道设置应急指示灯；企业定期对电路进行检查。 （2）泄漏事故风险防范措施： a）液体原料泄漏防范措施 ①设置专门的仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。 ②液体原料应根据其性质分类存放，原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。 ③卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏容器或包装袋，引起泄漏，工人需配备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品及发生泄漏时处理工具。 b）生产车间泄漏防范措施：车间地面按要求做好防渗。 c）危险废物储存安全防范措施 ①危险废物放置在固定容器中，放置时务必小心轻放，禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装，暂存期间容器须全程保持密闭； ②使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度需满足贮存要求，同时选用的材质须不能与危险废物产生化学反应。 ③危废间的建设和维护须严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，地面进行防渗防漏处理，出入口设置截流缓坡。 ④加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。 ⑤由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查，非危废间管理人员禁止随意出入危废间； ⑥贮存满一段时间后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理； ⑦危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定； ⑧配置适当的空容器、工具，以及吸附材料如木屑、沙土等，以便发生泄漏时可及时收集、吸附泄漏的物料。 d）泄漏应急措施 发生液体原料、废水或危险废物泄漏时，应第一时间封堵泄漏源，用沙土混合后转移至专用的收集容器，收集后加盖密闭，泄漏废物交由有资质的单位处理。 （3）废气处理设施风险防范措施： 废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；活性炭吸附装置定期更换活性炭，保证废气处理设施正常运转。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，迁扩建项目建设符合国家、省相关产业政策，用地性质符合规划要求。项目在运营期将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物等污染，在落实本报告表提出的各项污染防治措施，加强管理，确保污染治理设施正常运行，达标排放，项目的建设对周围环境的影响可以控制在有关标准和要求的允许范围以内，因此，项目的建设在环境保护方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

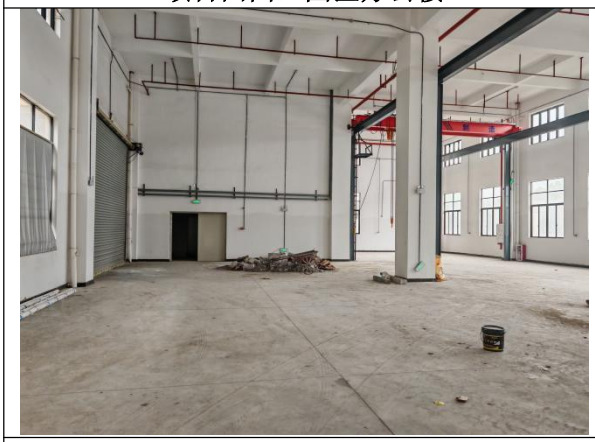
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.00175	/	0	0.1234	0.00175	0.1234	+0.12165
	酚类	0	/	0	少量	/	少量	少量
	氯苯类	0	/	0	少量	/	少量	少量
	二氯甲烷	0	/	0	少量	/	少量	少量
	二氧化硫	0	/	0	少量	/	少量	少量
	颗粒物	0	/	0	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	臭气浓度	0	/	0	少量	/	少量	少量
废水	废水量（万 m^3/a）	0.0112	/	0	0.009	0.0112	0.009	-0.0022
	CODcr	0.0089	/	0	0.0218	0.0089	0.0218	+0.0129
	BOD_5	0.0022	/	0	0.0123	0.0022	0.0123	+0.0101
	SS	0.0195	/	0	0.0126	0.0195	0.0126	-0.0069
	NH_3-N	0.0004	/	0	0.0025	0.0004	0.0025	+0.0021
生活垃圾	生活垃圾	1.55	/	0	1.5	1.55	1.5	-0.05
一般固废	包装废物	0.05	/	0	1	0.05	1	+0.95
	不良品	0.2	/	0	0.2	0.2	0.2	0
	剥线固废	0.08	/	0	0.08	0.08	0.08	0
	次品	0	/	0	0.5	/	0.5	+0.5

危险废物	废活性炭	0	/	0	0.3004	/	0.3004	+0.3004
	废机油	0	/	0	0.05	/	0.1	+0.1
	废机油桶	0	/	0	0.005	/	0.01	+0.01
	含油废抹布	0	/	0	0.01	/	0.01	+0.01

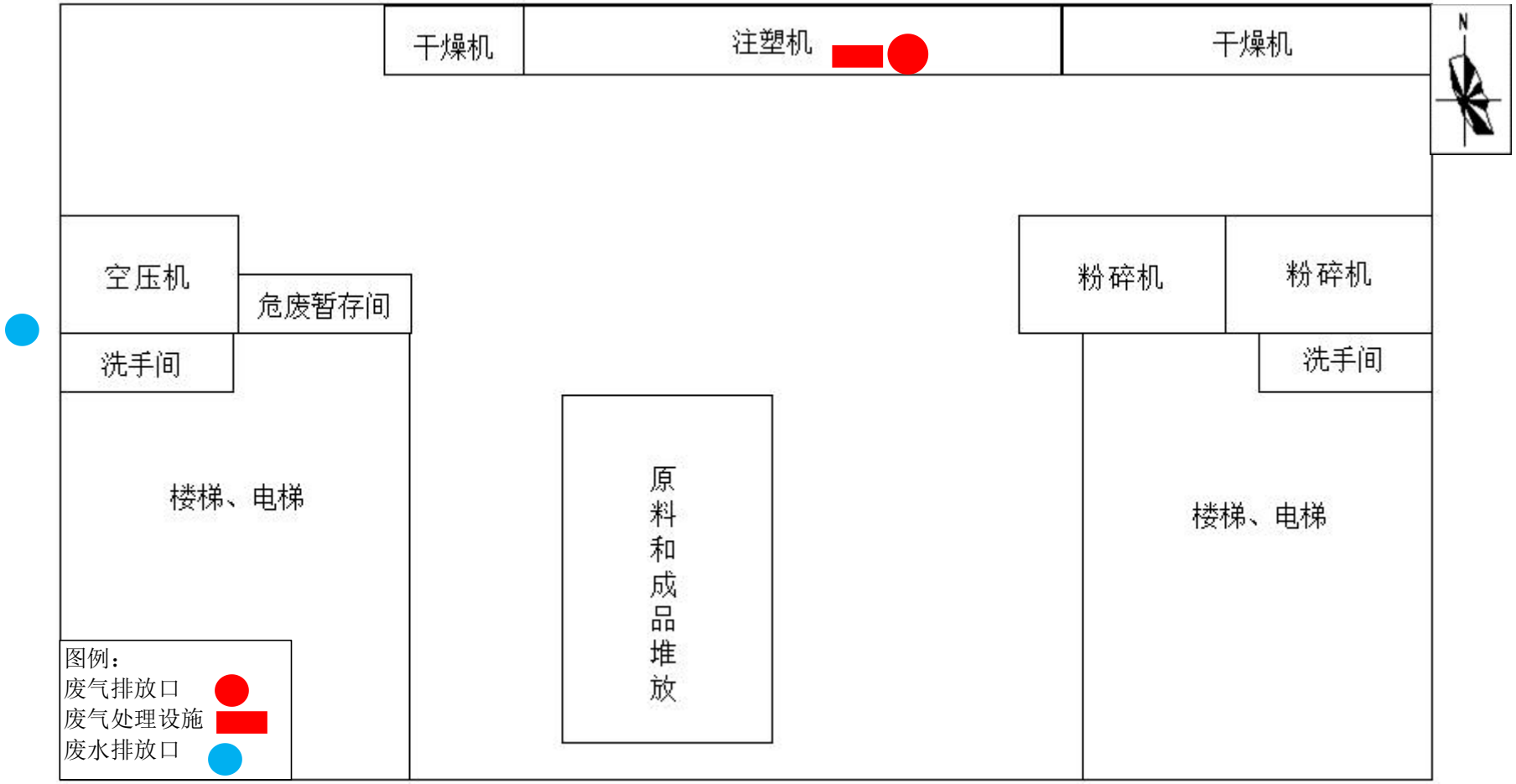
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。

附图 1 项目地理位置图

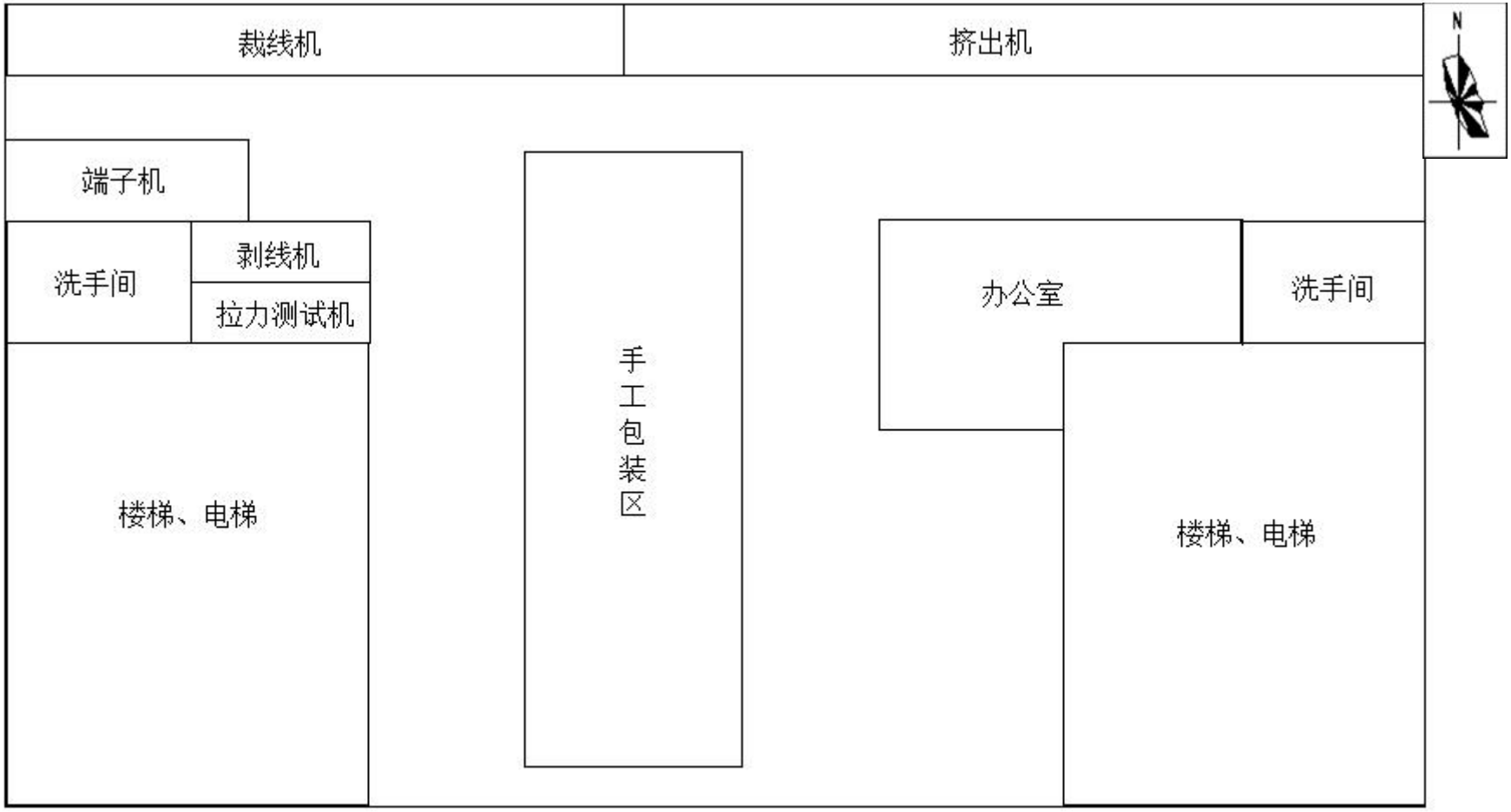
附图 2 项目卫星四至图

项目东面：万盛得园区	项目南面：园区宿舍楼
项目西面：园区办公楼	项目北面：荔新大道
	/
项目所在空厂房	/

附图 3 项目四至现场照片



附图 4-1 项目一层平面布置图

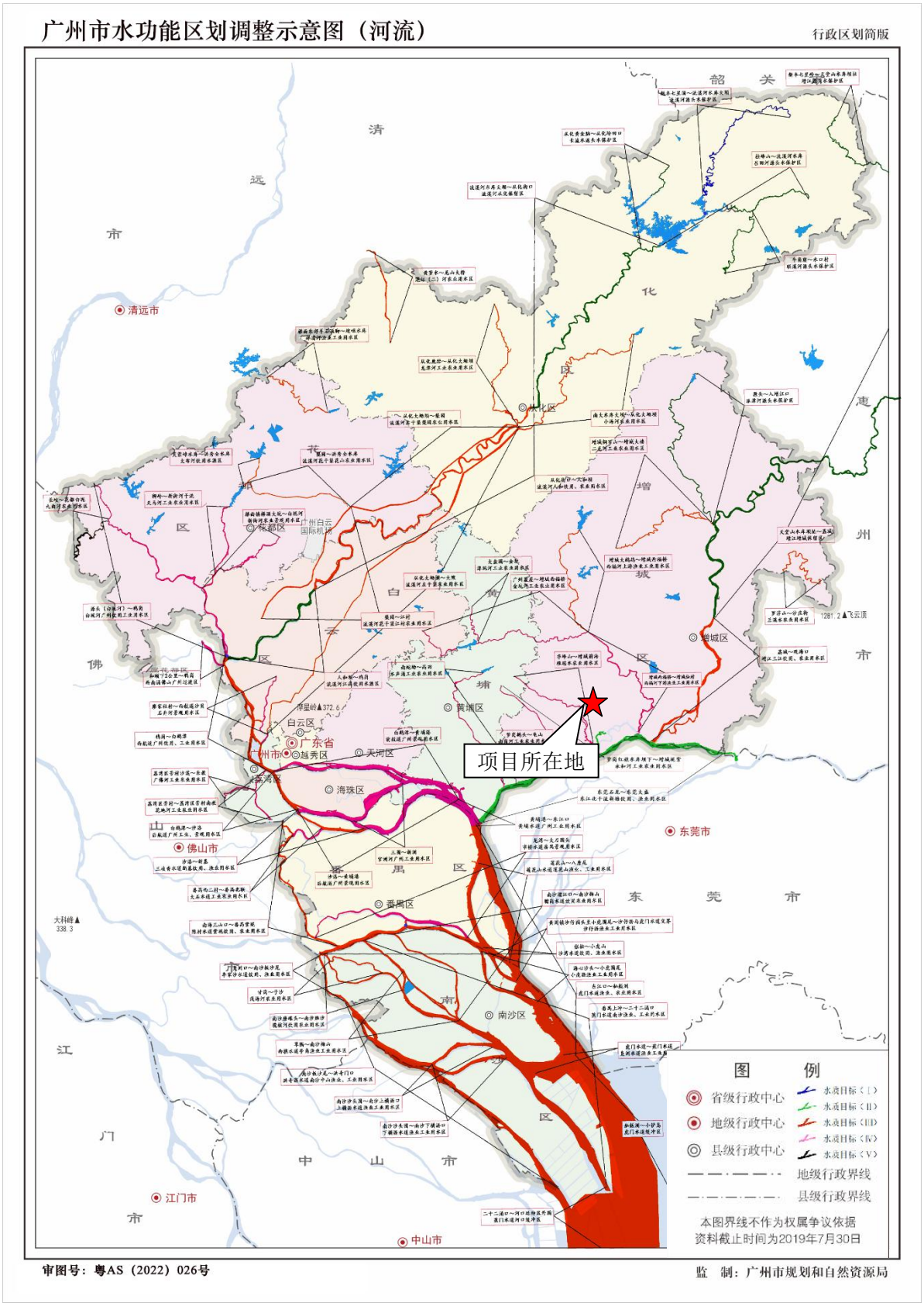


附图 4-2 项目二层平面布置图

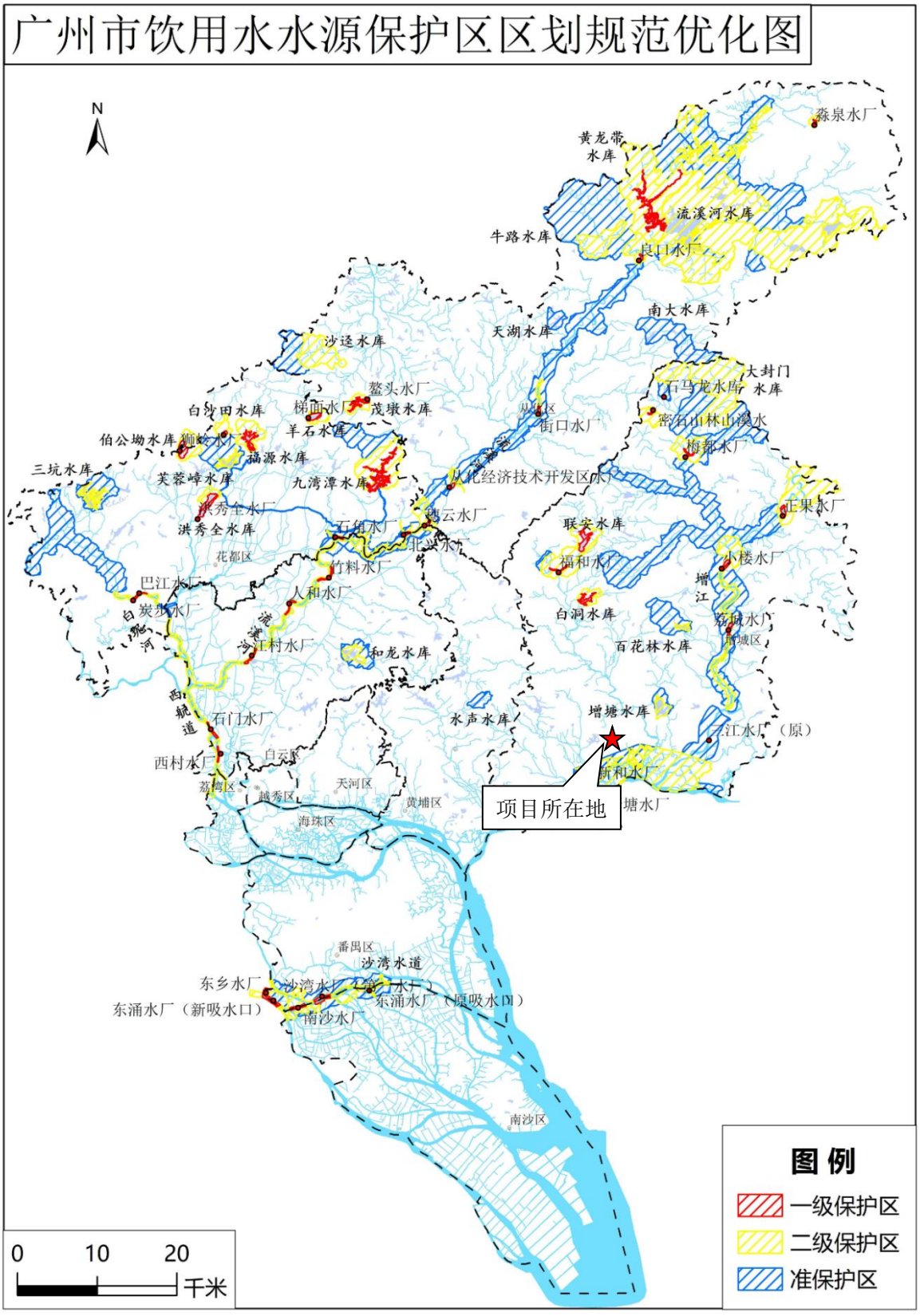
附图 5 评价范围内 50m 声环境敏感点分布图

附图 6 评价范围内环境敏感点分布图

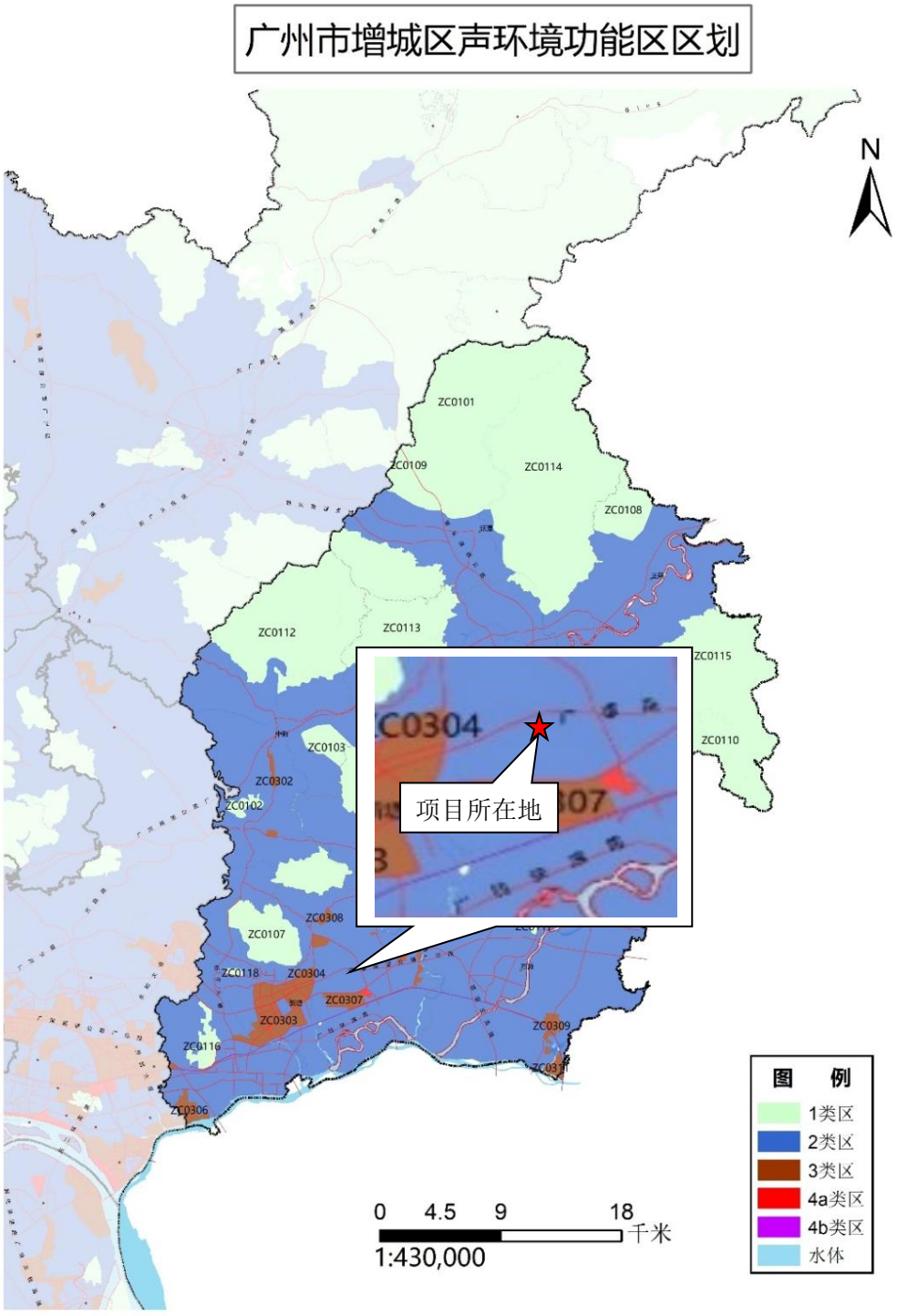
附图 7 大气环境功能区划图



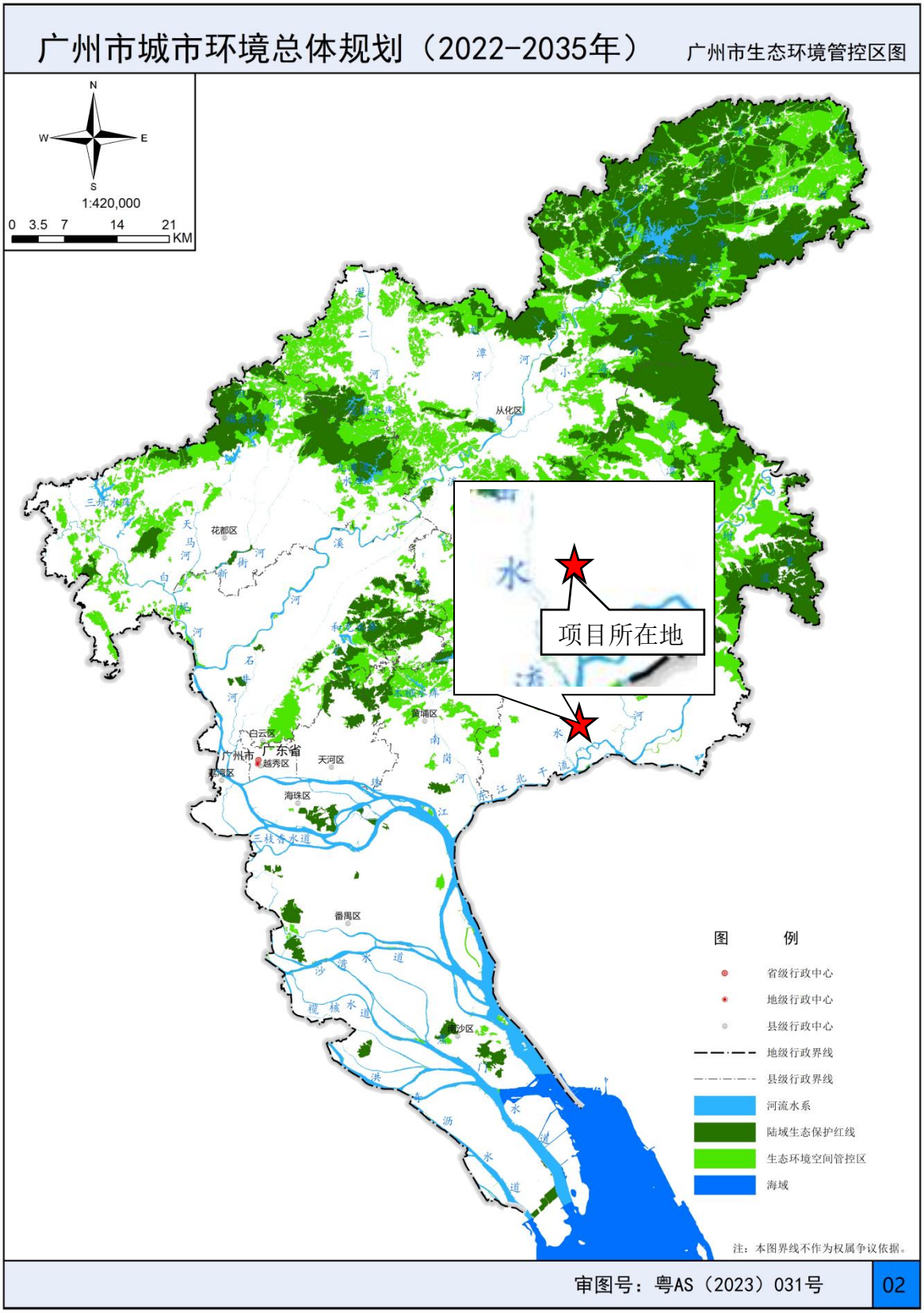
附图 8 地表水环境功能区划图



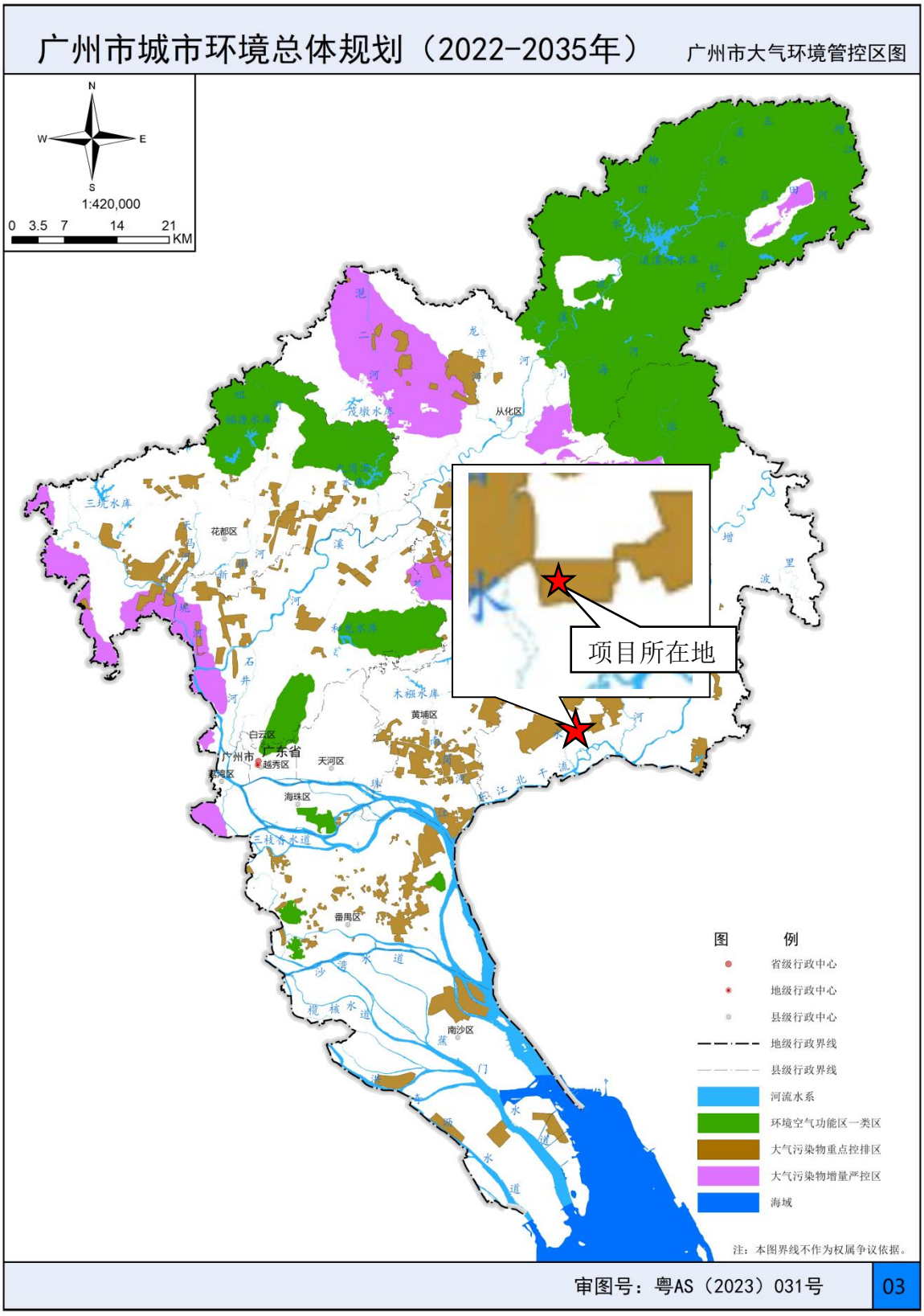
附图 9 饮用水源保护区划图



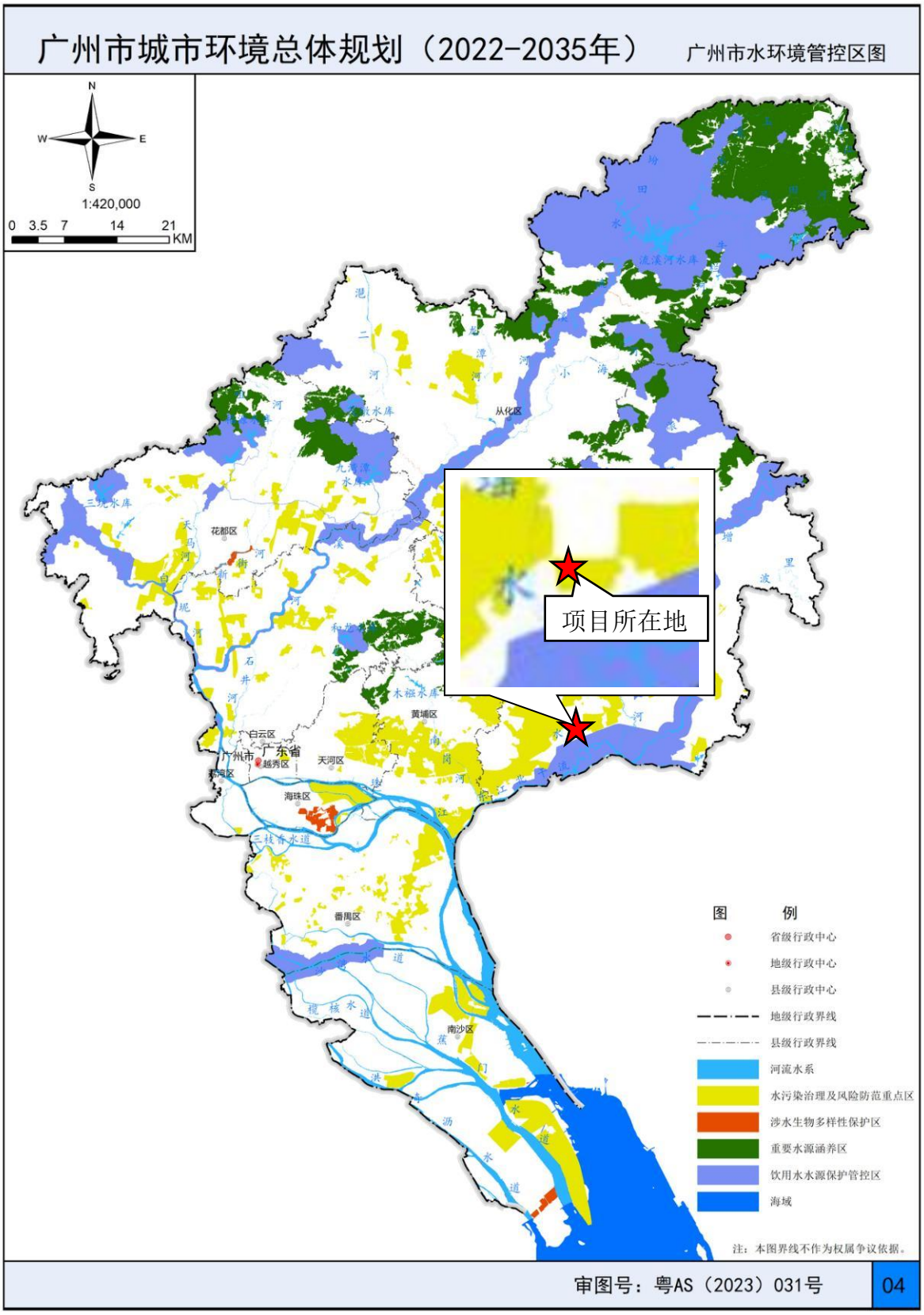
附图 10 声环境功能区划图



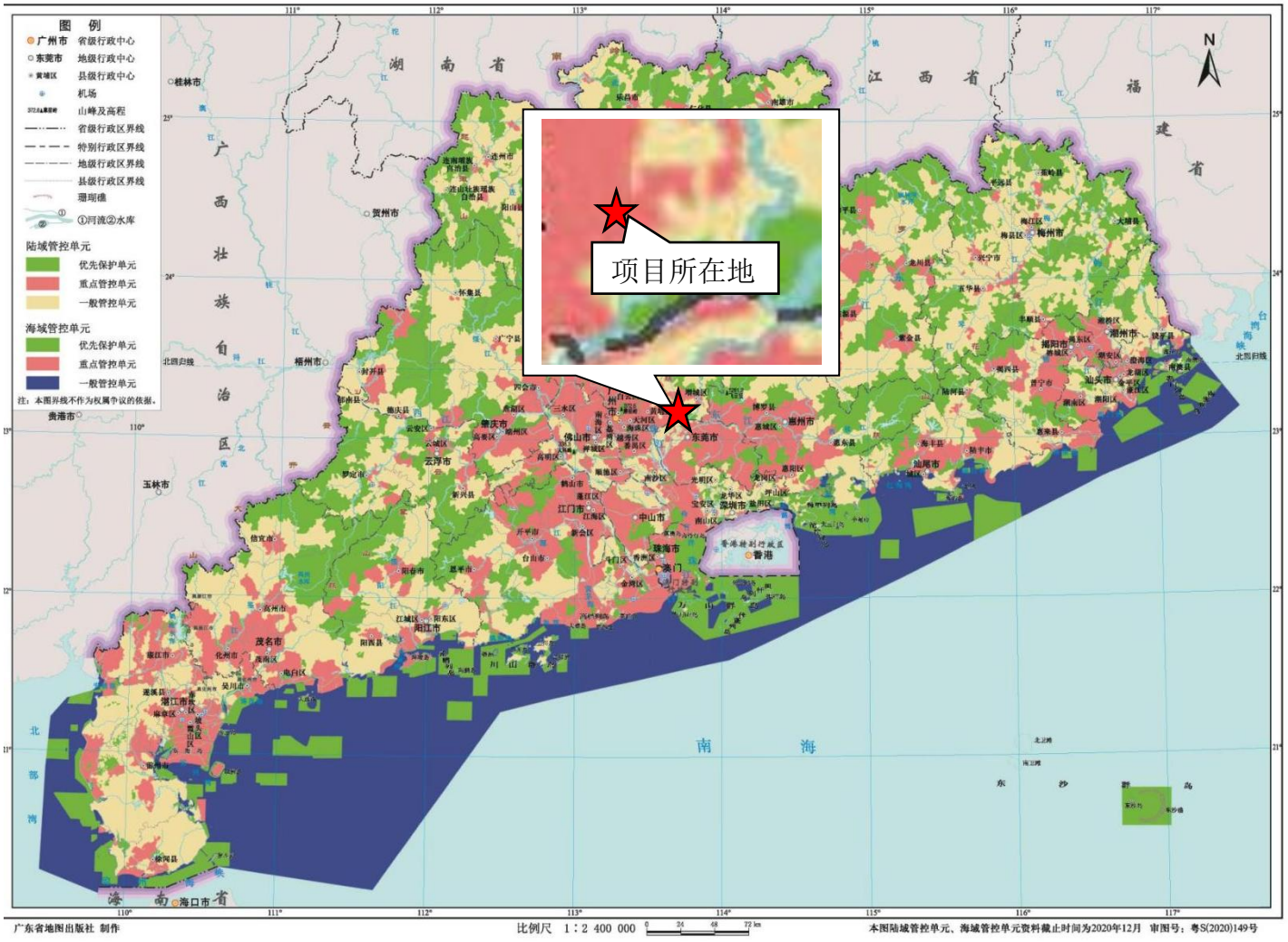
附图 11 广州市生态环境空间管控区图



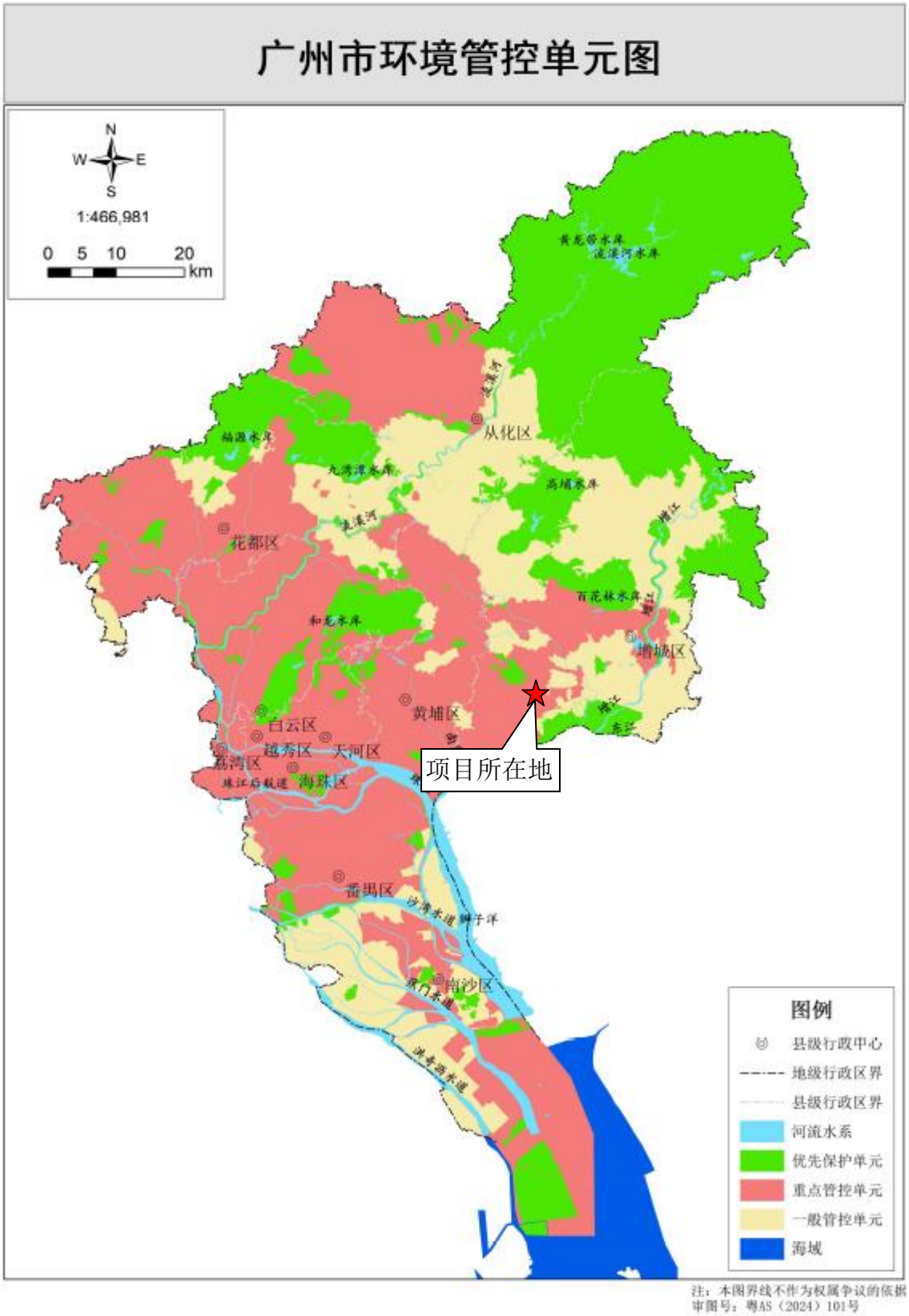
附图 12 广州市大气环境空间管控区图



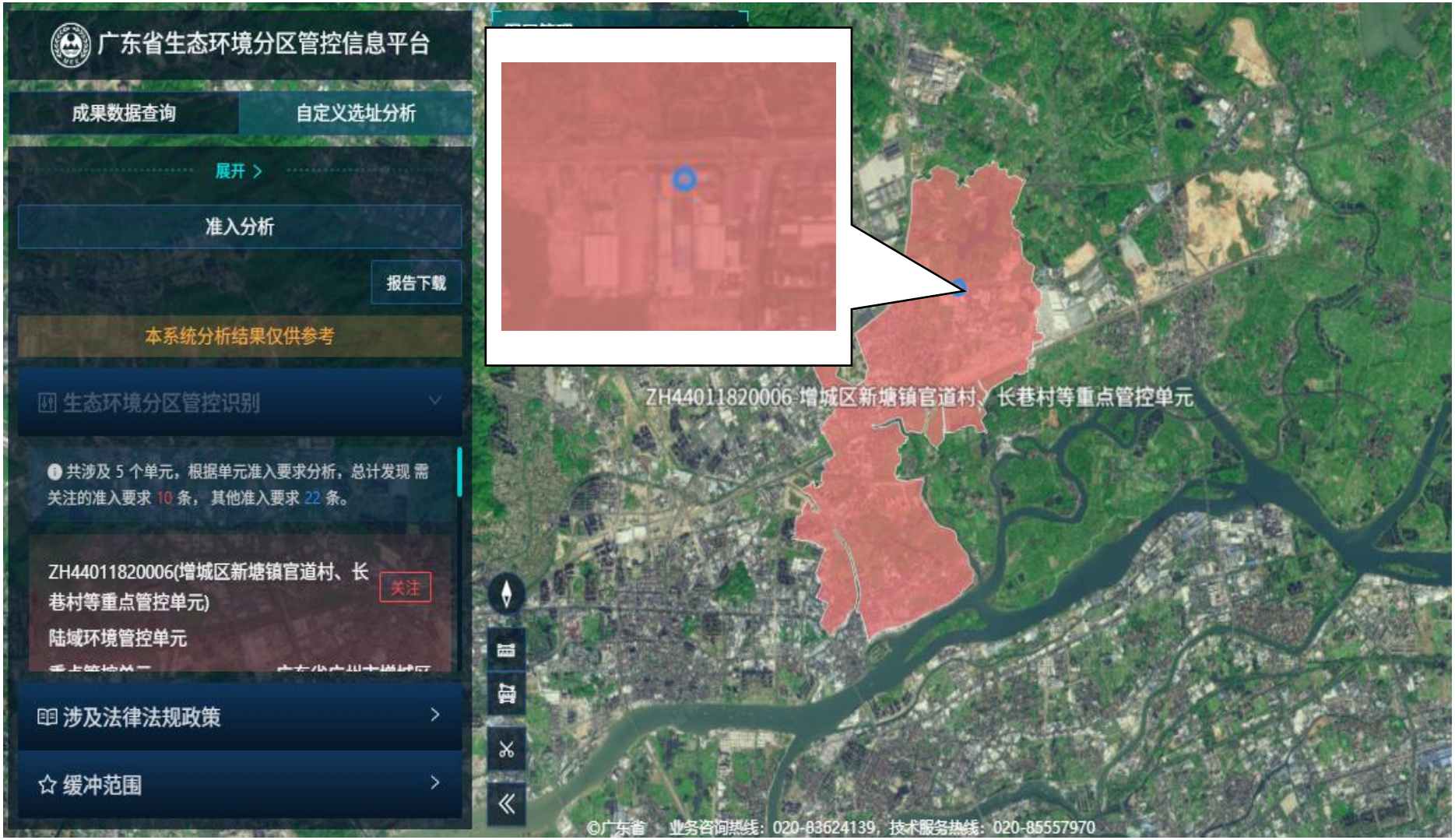
附图 13 广州市水环境空间管控区图



附图 14 广东省环境管控单元图

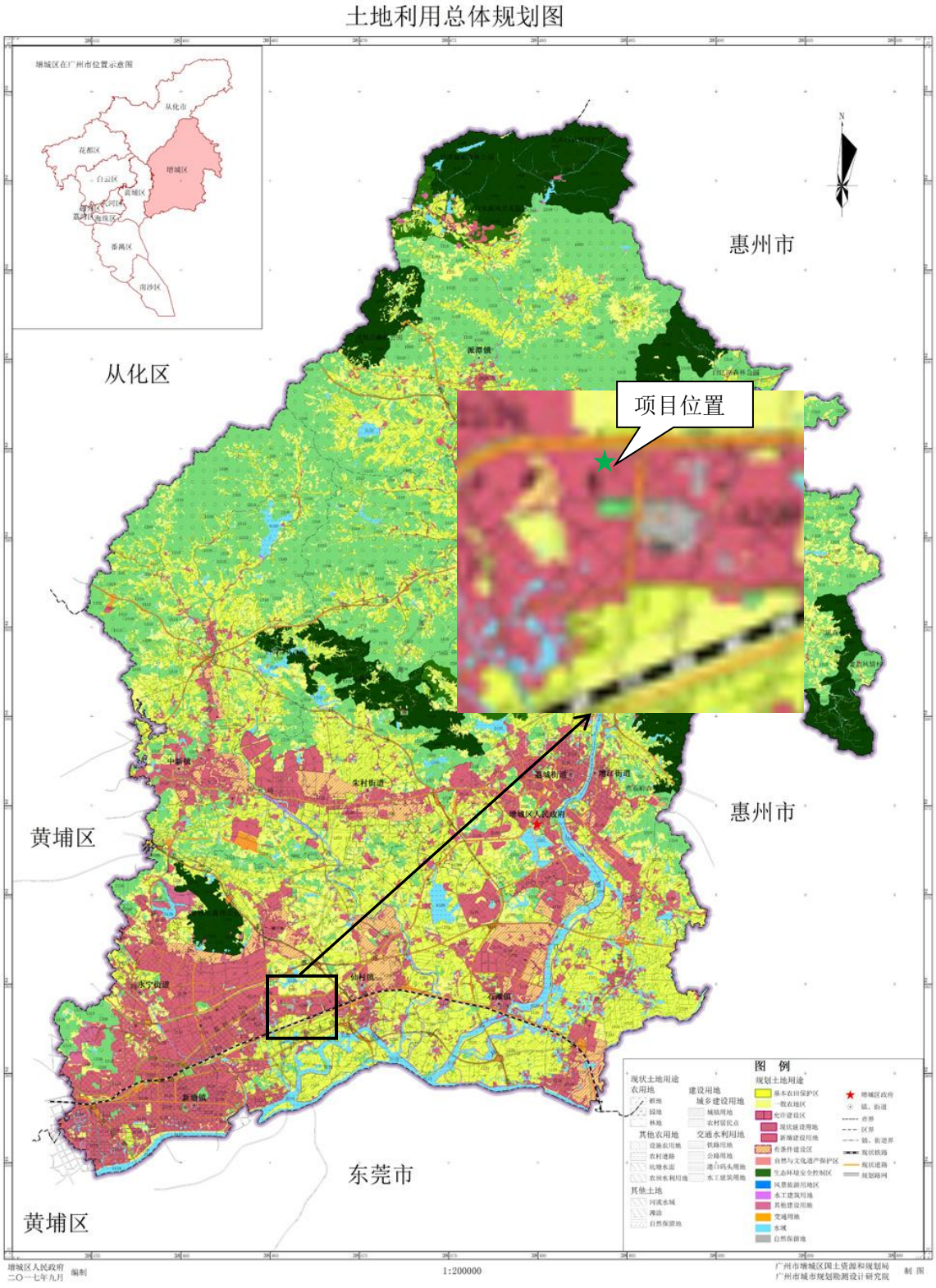


附图 15 广州市环境管控单元图



附图 16 应用平台上项目所在环境管控单元位置图

广州市增城区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善



附图 17 增城区土地利用总体规划图

附图 18 大气补充监测点位图