

项目编号：ab28ti

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 22 万平方米、中空玻璃 1 万平方米、普通不钢化玻璃 2 万平方米建设项目

建设单位（盖章）：广州齐晟钢化玻璃科技有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ab28ti		
建设项目名称	广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃22万平方米、中空玻璃1万平方米、普通不钢化玻璃2万平方米建设项目		
建设项目类别	27--057玻璃制造；玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州齐晟钢化玻璃科技有限公司		
统一社会信用代码	91440118MACQ88U09F		
法定代表人 (签章)	黄勇		
主要负责人 (签字)	黄勇		
直接负责的主管人员 (签字)	黄勇		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州锦烨环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AUAD5XG		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
唐军松	2016035430352015430004000332	BH024983	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢和锦	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	BH021964	
唐军松	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、结论	BH024983	





编号: S0512020012596G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AUAD5XG

# 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 广州锦烽环境科技有限公司

注册资本 壹佰万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年05月07日

法定代表人 陈泽其

住所 广州市海珠区星盈街2号2515房



经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询。网址: <http://www.gsxt.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。)



登记机关

2024年04月12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



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00018529  
No.



01017474

持证人签名:  
Signature of the Bearer

姓名: 唐军松  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1976年11月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2016年5月21日  
Approval Date



签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2016年9月13日  
Issued on

管理号: 2016035430352015430004000332  
File No.

01017474





202410112401856115

## 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	唐军松		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
202301	-	202409	广州市:广州锦烨环境科技有限公司	21	21	21
截止		2024-10-11 12:21	, 该参保人累计月数合计		实际缴费21个月, 缓缴0个月	实际缴费21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

2024-10-11 12:21

仅限项目用途

网办业务专用章





202410129558281193

## 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	谢和锦		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
		广州市:广州锦辉环境科技有限公司		养老	工伤	失业
202401	-	202409		9	9	9
截止		2024-10-12 10:57	该参保人累计月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9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

2024-10-12 10:57

仅限项目用途

网办业务专用章



# 建设单位责任声明

我单位广州齐晟钢化玻璃科技有限公司（统一社会信用代码：  
91440118MACQ88U09F）郑重声明：

一、我单位对广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 22 万平方米、中空玻璃 1 万平方米、普通不钢化玻璃 2 万平方米建设项目环境影响报告表（项目编号：ab28ti，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）：

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 10 月 21 日





## 环评编制单位责任声明

我单位 广州锦烨环境科技有限公司（统一社会信用代码：  
91440101MA5AUAD5XG）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、我单位受广州齐晟钢化玻璃科技有限公司的委托，主持编制了广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 22 万平方米、中空玻璃 1 万平方米、普通不钢化玻璃 2 万平方米建设项目环境影响报告（项目编号：ab28ti，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）：

2024 年 10 月 21 日





## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州锦烨环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AUAD5XG）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齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 22 万平方米、中空玻璃 1 万平方米、普通不钢化玻璃 2 万平方米建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为唐军松（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035430352015430004000332，信用编号BH024983），主要编制人员包括唐军松（信用编号BH024983）、谢和锦（信用编号BH021964）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



承诺单位(公章):

2024年10月21日



### 质量控制记录表



项目名称	广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 22 万平方米、中空玻璃 1 万平方米、普通不钢化玻璃 2 万平方米建设项目		
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	项目编号	ab28ti
编制主持人	唐军松	主要编制人员	唐军松、谢和锦
初审（校核） 意见	1、补充完善产能与设备匹配性分析； 2、补充对 50m 范围内的敏感点噪声预测分析； 3、按照最新的《固体废物分类与代码目录》分析。  审核人（签名）： [Redacted Signature] 2024 年 09 月 30 日		
审核意见	1、补充机修的废机油、含油废抹布； 2、更新为《广东省人民政府办公厅关于广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）； 3、在建设内容一览表补充完善说明去往哪个污水处理厂。  审核人（签名）： [Redacted Signature] 2024 年 10 月 17 日		
审定意见	同意  审核人（签名）： [Redacted Signature] 2024 年 10 月 20 日		



# 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 .....	32
四、主要环境影响和保护措施 .....	38
五、环境保护措施监督检查清单 .....	60
六、结论 .....	62
附表 .....	63
建设项目污染物排放量汇总表 .....	63
附图 1 项目地理位置图 .....	65
附图 2 项目四至卫星图 .....	66
附图 3 项目车间四至现场图 .....	67
附图 4 项目生产车间平面布置图、园区总平面图 .....	69
附图 5 广州市增城区土地总体规划 .....	70
附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图 .....	71
附图 7 项目所在地饮用水源保护区区划图 .....	72
附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图 .....	73
附图 9 项目所在地声环境功能区划图 .....	74
附图 10 项目与广州市生态保护红线的位置关系图 .....	75
附图 11 项目与广州市生态环境空间管控区的位置关系图 .....	76
附图 12 项目与广州市水环境空间管控区关系图 .....	77
附图 13 项目与广州市大气环境空间管控区图的位置关系图 .....	78
附图 14 广州市环境管控单元图 .....	79



附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台判断截图 .....	80
附图 16 本项目 500 米范围内敏感点图 .....	81
附图 17 报告编制主持人现场勘查照片 .....	82
附件 1 委托书 .....	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照 .....	错误！未定义书签。
附件 3 法人身份证复印件 .....	错误！未定义书签。
附件 4 厂房租赁合同 .....	错误！未定义书签。
附件 5 工业用地证明文件 .....	错误！未定义书签。
附件 6 中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶 MSDS 报告与 VOC 检测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 7 项目代码 .....	错误！未定义书签。
附件 8 敏感点噪声现状监测报告 .....	错误！未定义书签。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 22 万平方米、中空玻璃 1 万平方米、普通不钢化玻璃 2 万平方米建设项目		
项目代码	2410-440118-04-01-178068		
建设单位联系人	黄勇	联系方式	18 [REDACTED] 65
建设地点	广东省广州市增城区宁西街新和南路 6 号广州市景顺六号园区 A1-3		
地理坐标	东经 113 度 38 分 3.701 秒，北纬 23 度 9 分 50.264 秒		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30；57-玻璃制造 304；玻璃制品制造 305
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）	3
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	2 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2024 年 4 月份开始投产，项目运行至今未收到政府相关文件	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2885
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	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C3042特种玻璃制造”，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其明文规定的限制或淘汰类产业项目，视为允许类。根据国家《市场准入负面清单》（2022年）要求，项目不属于其中的禁止准入类项目。因此，符合相关环保与产业政策准入要求。</p> <p>因此，本项目符合产业政策准入要求。</p> <p><b>2、生产场所使用的符合性分析</b></p> <p>本项目位于广州市增城区宁西街新和南路6号广州市景顺六号园区A1-3，项目选址不属于自然保护区、风景名胜区。根据企业提供的不动产权证（详见附件5），项目用地属于工业用地，租用的建筑物没有列入当地土地卫星图片执法检查需拆除的范围，不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地，故本项目用地性质与所在土地的规划用途性质相符。</p> <p><b>3、与环境功能区划相符性分析</b></p> <p><b>①空气环境</b></p> <p>根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区（见附图6），环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区，本项目建设符合环境空气功能区划要求。</p> <p><b>②地表水环境</b></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），项目选址不属于饮用水源保护区范围（见附图7）。</p> <p>项目外排污水只有生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，由市政污水管网排至永和污水厂处理达标后排至温涌，最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。</p>
---------	--



### ③声环境

根据《广州市增城区声环境功能区区划》，项目所在区域属声环境2类区（详见附图9），不属于1类区。

## 4、与《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）相符性分析相符性分析

### ①生态环境空间管控

生态环境空间管控区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放，本项目不在生态环境空间管控区和生态保护红线区内（见附图 10 和附图 11）。

### ②水环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）划定，水环境空间管控包括 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区，本项目选址不属于水环境空间管控区（详见附图 12）。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中水环境空间管控要求。

### ③大气环境空间管控区

在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。项目属于大气污染物存量重点减排区（详见附图 13）。根据园区产业性质和污染物排放特征实施重点减排。本项目位于增城经济技术开发区，园区定位为重点发展汽车及新能源汽车、智能制造装备制造、金融装备、节能环保、总部经济、电子商务和物联网等战略性新兴产业，重点管控环节包括机械加工、喷涂。本项目不涉及机械加工和喷涂，因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中大气环境空间管控要求。

综上所述，项目建设与《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）要求相符。

**5、项目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）的相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	<p><b>区域布局管控要求。</b>环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p><b>能源资源利用要求。</b>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。</p> <p><b>污染物排放管控要求。</b>实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p> <p><b>环境风险防控要求。</b>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。</p>	<p>项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。项目外排的生活污水排入市政污水管网进入永和污水厂集中处理，不设直接排放口。本项目不涉及饮用水源保护区。</p>	符合
2	<p>生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，</p>	<p>本项目租用建筑物已建成，不在生</p>	符合



	保护红线	其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	态保护红线内（详见附件10）。	
3	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 <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（2微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。	符合
4	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目外排的生活污水排入市政污水管网进入永和污水厂集中处理，不设直接排放口。项目生产过程中设备主要使用电能，消耗量不大，区域水、电资源较充足，项目消耗量	符合

			没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。	
5	一核一带一区管控要求	<p><b>区域布局管控要求。</b>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。</p> <p><b>能源资源利用要求。</b>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。</p> <p><b>污染物排放管控要求。</b>以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。</p>	<p>本项目含挥发性有机物原辅材料主要有中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，上述原料均属于低VOCs含量的胶粘剂。项目外排的生活污水排入市政污水管网进入永和污水厂集中处理。</p>	符合
6	生态环境准入清单	<p><b>“1+3”省级生态环境准入清单。</b>包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。</p> <p><b>“N”市级生态环境准入清单。</b>“N”包括1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。重点管控单元总体管控要求：以推动产业转型升级</p>	<p>本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区；项目外排的生活污水排入市政污水管网进入永和污水厂集中处理；本项目不涉及饮用水源保护区；项目符合全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求，符合“1+3”省级生态环境准入清单要求。项目</p>	符合



		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、生态环境风险高等问题。	位置属于重点管控单元，项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区，符合“N”市级生态环境准入清单要求。	
<p>综上所述，本项目基本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。</p> <p><b>6、项目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）的相符性分析</b></p> <p>本项目位于广州市增城区宁西街新和南路6号广州市景顺六号园区A1-3，根据广州市环境管控单元图（详见附图14），本项目位于增城经济技术开发区重点管控单元（单元编码：ZH44011820004）。</p>				
	<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
	区域布局管控	<p>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。</p> <p>1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护区、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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目属于C3042特种玻璃制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），属于允许类项目。项目不在饮用水水源保护区内，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网后排入永和污水处理厂。项目选址属于大气污染物存量重点减排区。</p>	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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达到本行业先进水平。</p>	项目用水有员工生活用水；项目租用已建成厂房，不涉及新增用地。	符合
污染物排放管控	<p>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”。</p> <p>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等产业等重点行业 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。</p> <p>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<sub>2</sub> 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</p>	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网后排入永和污水处理厂，不设排污口。 项目不属于汽车制造、高端装备制造和电子信息等重点行业，企业无涂装工艺。	符合



		放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。		
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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>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>	项目原辅材料不涉及危险化学品，企业建成后，将按相关要求编制突发环境事件应急预案或简化备案表，与园区、增城区应急预案形成三级联动防控体系。企业租用已建成厂房，无新增用地，无需破土动工。	符合	
<p><b>7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</b></p> <p><b>①VOCs物料储存</b></p> <p>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs物料储罐应密封良好；VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。</p> <p>本项目中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶在未使用状态下均储存于包装袋和密闭包装桶内，符合要求。</p> <p><b>②VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求</b></p> <p>液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；对挥发性有机液态进行装载时，应符合规定。</p>				

本项目中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶在转移过程采用包装袋和密闭包装桶输送，符合要求。

### ③工艺过程VOCs无组织排放控制要求

【涉VOCs物料的化工生产过程】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。

【含VOCs产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应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。

项目有机废气产生量较少，污染较少，在车间内无组织排放。

【其他要求】①企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年；②工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。

①本评价要求企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息；②项目废活性炭属于含VOCs废料，按要求进行收集后，定期委托有危废资质单位处理。

### ④污染物监测要求

企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。

本次评价要求企业开展自行监测。

综上所述，本项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。



8、与其它有机废气治理政策的相符性分析			
序号	政策要求	本项目实际情况	相符性
<b>(1) 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）</b>			
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	符合
1.2	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于2000个的，要开展LDAR工作。	项目有机废气产生量较少，污染较少，在车间内无组织排放。项目所使用的中空玻璃硅酮密封胶VOC含量为3g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》中表3本体型胶黏剂VOC含量限量其他值50g/kg；丁基胶VOC含量为1.8g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》中表3本体型胶黏剂VOC含量限量其他值50g/kg。项目所使用的原辅材料不涉及高挥发性有机物原辅材料。	符合
<b>(2) 《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020年）》粤环发〔2018〕6号</b>			
2.1	<b>严格建设项目环境准入。</b> 严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放，不属于VOCs重点行业项目，故VOCs排放量无需实行2倍削减量替代。	符合
2.2	推进整车制造、改装汽车制造、专用设备制造等领域VOCs排放控制。推广使用高固体份、水性等低挥发性涂料，配套使用“三涂一烘”或	本项目属于非金属矿物制品业，项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶符合《胶粘剂挥	符合

	“两涂一烘”等紧凑型涂装工艺;建立有机废气分类收集系统,整车制造企业生产线有机废气收集率不低于90%,其他汽车制造企业不低于80%,对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气,采取焚烧等末端治理措施,确保废气稳定达标排放。	发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。项目有机废气产生量较少,污染较少,在车间内无组织排放。	
<b>(3) 《广东省人民政府办公厅关于广东省2023年大气污染防治工作方案的 通知》粤办函[2023]50号</b>			
3.1	加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料,并建立保存期限不得少于三年的台账,记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量涂料和胶粘剂,室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低VOCs含量的涂料。	项目将按相关要求建立台账管理制度以及操作规程,并按要求对台账进行保存归档,保存期不低于3年项目。项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。	符合
3.2	开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)低温等离子等低效VOCs治理设施(恶臭处理除外)。各地要求对低效VOCs治理设施开展排查,对达不到治理要求的单位,要督促其更换或升级改造。	项目不使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)低温等离子等低效VOCs治理设施。	符合
<b>(4) 《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》粤环函〔2023〕45号</b>			
4.1	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求,无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施,新、改、扩建项目限制使用	本项目属于非金属矿物制品业,项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。项目有机废气产生量较少,污染较少,在车间内无组织排放。	符合

	光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)、低温等离子等低效VOCs治理设施(恶臭处理除外), 组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施, 对无法稳定达标的实施更换或升级改造。		
<b>9、与《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日施行）的相符性分析</b>			
序号	要求	项目情况	相符性
1	<p>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。</p> <p>向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的, 应当按照有关规定进行预处理, 达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	项目区域已铺设市政污水管网, 项目生活污水排入市政污水管网, 进入永和污水厂处理	符合
2	<p>在饮用水源保护区内禁止下列行为:</p> <p>(一) 设置排污口; (二) 设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场; (三) 排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物; (四) 从事船舶制造、修理、拆解作业; (五) 利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品; (六) 利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品; (七) 运输剧毒物品的车辆通行; (八) 其他污染饮用水水源的行为。</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), 项目选址不属于饮用水水源保护区范围内(见附图7)。	符合
3	<p>禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目; 已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目; 已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭; 不排放污染物的建设项目, 除与供水设施和保护水源有关的外, 应当尽量避让饮用水水源二级保护区;</p>		符合



	经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。经依法批准的建设项目，应当严格落实工程设计方案，并根据项目类型和环境风险防控需要，提高施工和运营期间的环境风险防控、突发环境事件应急处置等各项措施的等级。有关主管部门应当加强对建设项目施工、运营期间环境风险预警和防控工作的监督和指导。		
4	在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。	本项目属于非金属矿物制品业，不属于禁止项目	符合
<p style="text-align: center;"><b>10、与《广东省生态环境保护十四五规划的通知》粤环〔2021〕10号相符性分析</b></p> <p>根据《广东省生态环境保护十四五规划的通知》粤环〔2021〕10号，与本项目有关的要求如下：</p> <p>①<b>加强高污染燃料禁燃区管理。</b>在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。</p> <p>本项目生产设备使用电能。</p> <p>②<b>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。</b>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</p>			

止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目含挥发性有机物原辅材料主要有中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），属于低 VOCs 含量胶粘剂。

项目外排的生活污水排入市政污水管网进入永和污水厂集中处理。项目有机废气产生量较少，污染较少，在车间内无组织排放。

**③深化工业炉窑和锅炉排放治理。**实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。

本项目无锅炉。

综上所述，本项目与《广东省生态环境保护十四五规划的通知》粤环〔2021〕10 号相符。

**11、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》粤办函〔2021〕58 号的相符性分析**

①大气：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。

本项目属于非金属矿物制品业，不属于 VOCs 重点行业。项目有机废气产生量较少，污染较少，在车间内无组织排放。

②水：深入推进工业污染治理。建立健全重污染行业退出机制和防正“散乱污”企业回潮的长效监管机制。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法。

本项目不属于重污染行业，项目位于永和污水厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，废水经市政污水管网进入永和污水厂处理达标后外排。

③土壤：加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。

本项目不涉及重金属，项目危险废物暂存场所和一般固废场所将按照防风、防雨淋、防晒、防渗等要求建设。

**12、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）的相符性分析。**

序号	要求	项目情况	相符性
1	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	本项目含挥发性有机物原辅材料主要有中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶。上述原料均属于低VOC含量胶粘剂。	符合



	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。		
2	深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。	项目无工业锅炉。	符合
3	深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。	本项目外排废水为生活污水，不涉及第一类污染物和持久性有机污染物。	符合

### 13、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15号）的相符性分析。

本项目与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15号）有关的要求如下：

①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。

本项目属于非金属矿物制品业，不属于高能耗、高污染行业。

项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），属于低 VOCs 含量胶粘剂。

②高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。“十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。

项目设备均使用电能，不使用高污染燃料。

③清洁能源使用和工业锅炉改造。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。大力推动燃气热电联产工程建设，加快天然气推广利用。积极推广分布式光伏发电应用，鼓励生物质（生活垃圾资源化热电）发电项目建设。

项目设备均使用电能，不使用高污染燃料。

④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。

本项目属于非金属矿物制品业，不属于高能耗、高污染行业。项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），属于低 VOCs 含量胶粘剂。项目有机废气产生量较少，污染较少，在车间内无组织排放。

	<p>14、与《广东省大气污染防治条例》（2022年修订版）的相符性分析</p> <p>本项目与《广东省大气污染防治条例》（2022年修订版）有关的要求如下：</p> <p>第十七条珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站，珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p> <p>本项目无备用发电机，项目属于C3042特种玻璃制造，不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等行业。</p> <p>第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p> <p>本项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），属于低VOCs含量胶粘剂。项目有机废气产生量较少，污染较少，在车间内无组织排放。</p> <p>第二十七条工业涂装企业应当使用低挥发件有机物含量的涂</p>
--	--



料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。

本项目使用的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），属于低 VOCs 含量胶粘剂，本评价要求建设单位的涉 VOC 物料台账至少保存 3 年。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>广州齐晟钢化玻璃科技有限公司选址于广州市增城区宁西街新和南路6号广州市景顺六号园区A1-3，投资建设“广州齐晟钢化玻璃科技有限公司年产钢化玻璃22万平方米、中空玻璃1万平方米、普通不钢化玻璃2万平方米建设项目（以下简称：本项目）”。本项目总投资200万元，其中环保投资3万元，总占地面积2885m<sup>2</sup>，总建筑面积3070m<sup>2</sup>，主要外购玻璃原片、中空玻璃硅酮密封胶等原辅材料回来，通过切割、磨边钻孔、清洗、钢化、涂胶、合片、封边、成品等工序加工生产钢化玻璃、中空玻璃、普通不钢化玻璃。</p> <p>根据《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》（国务院令第682号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目均必须实行环境影响评价审批制度。本项目属于分类管理名录中的“二十七、非金属矿物制品业30；57-玻璃制造304；玻璃制品制造305——特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托广州锦烨环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。接受委托后，编制单位组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p><b>二、项目建设内容情况及四至情况</b></p> <p>本项目租用广州市弘章管理咨询有限公司现有的一栋一层厂房（编号A1-3）用作生产车间，一栋2层宿舍，本项目总占地面积2885m<sup>2</sup>，总建筑面积3070m<sup>2</sup>，项目建设工程内容详见表2-1所示，平面布置图详见附图2和附图4。</p> <p>本项目生产车间西北面为广州亿立升机械有限公司，东北面为山林，西南面为不知名厂房，东南面为广州杰佳环保科技有限公司。项目四至情况详见附图2和附图3。</p> <p>本项目工程组成情况详见下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目建设内容一览表</b></p>
------	--

项目		建设内容
主体工程		项目租用一栋一层厂房（编号 A1-3）用作生产，高度为 6 米，面积为 2700m <sup>2</sup> ，设有切割、磨边钻孔、清洗、钢化、涂胶、合片、封边、成品等工序。
辅助工程		在厂房内的东北面设置办公室，用于员工办公；在厂房外东面设置临时会客室；在厂区外东南侧设有一栋 2 层的员工宿舍，占地面积为 185m <sup>2</sup> 。
储运工程		在厂房内东北面设置仓库、东南面设置成品摆放区。
公用工程	给水	用水由市政供水管网供应，主要分为生活用水、生产用水。
	排水	生活污水经三级化粪池处理后由市政污水管网排入永和污水厂进一步处理；生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。
	供电	市政供电，年用电量为 10 万度。
环保工程	废气	项目磨边钻孔、铝隔条切割工序产生的颗粒物直接于车间无组织排放；项目涂胶、合片、封边工序产生的有机废气直接于车间无组织排放。
	废水	生活污水经三级化粪池排入市政污水管网。生产废水循环使用，不外排。
	噪声	采取隔音、设备减振等降噪措施。
	固废	在厂房外东北面设置一座占地面积为 20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存区，储存的一般固体废物及时清运、回收处理。
在厂房外东北侧设置一座占地面积为 6m <sup>2</sup> 的危废暂存区，危废间采取了好防风、防雨、防晒、防腐、防渗等处理。		

### 三、项目产品产能

项目产品种类及产能如下所示。

表 2-2 项目产品产量一览表

序号	名称	产量	规格尺寸 (单位: 米)	备注
1	钢化玻璃	22 万 m <sup>2</sup> /a (1200t/a)	长度 0.3~3 宽度 0.3~3 厚度 0.05~0.12	/
2	中空玻璃	1 万 m <sup>2</sup> /a (300t/a)		1 件由 2 片钢化玻璃组成
3	普通不钢化玻璃	2 万 m <sup>2</sup> /a (800t/a)		/

### 四、主要原辅材料消耗

#### 1、原辅材料消耗情况

本项目原辅材料用量情况如下表：

表 2-3 项目原辅材料用量一览表

序号	原辅料名称	年用量 t/a	规格	形态	最大储 存量 t	储存 位置
1.	中空玻璃硅酮密封胶	2.4	180kg/桶或 25kg/桶	膏状物	2	仓库
2.	玻璃原片	2536.7	厚度 50mm~120mm	固体	100	仓库
3.	铝隔条	1	25kg/捆	固体	0.5	仓库
4.	丁基胶	0.3	28kg/桶	膏状物	0.3	仓库



5.	分子筛	0.5	26kg/桶	固体	0.5	仓库
----	-----	-----	--------	----	-----	----

## 2、部分原辅材料成分及理化性质

本项目主要原辅材料的成分及理化性质见下表所示。

表 2-4 部分化学品理化性质

序号	名称	成分	理化性质	危险性	毒性
1.	中空玻璃硅酮密封胶	甲基三甲氧基硅烷<10%，CAS 编号 1185-55；二月桂酸二丁基锡<0.1%，CAS 编号 77-58-7。	黑色膏状物，比重：1.4kg/L，闪点：>100℃闭杯	无	无
2.	丁基胶	丁基橡胶 28%，CAS 号 9010-85-9；聚异丁烯 33%，CAS 号 9003-27-4；炭黑 24%，CAS 号 1333-86-4；辛基酚醛增粘树脂 15%，CAS 号 26678-93-3。	黑色固体，略有气味，密度/相对密度 1.3g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水	无	无
3.	分子筛	中空玻璃分子筛可以同时吸附中空玻璃中的水分和残留有机物，使中空玻璃即使在很低温度下仍然保持光洁透明，同时能充分降低中空玻璃因季节和昼夜温差的巨大变化所承受的强大内外压力差，中空玻璃分子筛也解决了中空玻璃膨胀或收缩而导致的扭曲破碎问题，延长中空玻璃的使用寿命。		无	无

## 3、中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶挥发性有机化合物含量情况

根据企业提供的 MSDS 报告和 VOC 检测报告（详见附件 5），中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶的 VOC 含量见下表所示：

表 2-5 中空玻璃硅酮密封胶 VOCs 含量一览表

名称	VOC 含量
中空玻璃硅酮密封胶	3g/kg
丁基胶	2.3g/L 即 1.8g/kg

注：由丁基胶 MSDS 报告可知，丁基胶密度为 1.3g/cm<sup>3</sup>，则丁基胶的 VOC 含量的质量百分比为  $2.3 \div 1.3 \div 1000 \times 100\% = 0.18\%$ ，故丁基胶 VOC 含量为  $1000 \times 0.18\% = 1.8\text{g/kg}$ 。

## 4、原辅材料低挥发性有机化合物含量判断情况

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量其他类，本项目中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶 VOCs 含量分析如下表所示：

表 2-6 中空玻璃硅酮密封胶 VOCs 含量分析一览表

本项目情况		《GB33372-2020》	是否符合要求
名称	VOCs 含量 (g/kg)	VOCs 含量要求 (g/kg)	
中空玻璃硅酮密封胶	3	≤50	是
丁基胶	1.8	≤50	是

根据表 2-6 数据分析，项目中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，属于低挥发性有机化合物胶粘剂。

### 5、物料平衡

表 2-7 项目物料平衡核算

原料投入	消耗量 t/a	产出	产出量 t/a
钢化玻璃、普通不钢化玻璃、中空玻璃			
玻璃原片	2536.7	产品	2300
中空玻璃硅酮密封胶	2.4	磨边钻孔工序粉尘	0.127
丁基胶	0.3	铝隔条切割粉尘	0.0053
铝隔条	1	涂胶、合片、封边工序废气	0.00774
分子筛	0.5	玻璃边角料、不合格次品	238.7
/	/	三级沉淀池产生的玻璃沉渣	2
/	/	废铝条	0.03
/	/	沉降金属粉尘	0.00477
合计	2540.9	合计	2540.9

### 五、主要生产设备

本项目生产设备如下表所示。

表 2-8 项目生产设备情况一览表

序号	名称	设备参数	数量	工序
1.	空压机	型号 AS30APM, 功率 22KW	1 台	/
2.	切割台	XC-CNC4228, 功率 15KW	1 台	切割
3.	磨边机	4225 型号 RS2442, 功率 22KW	2 台	磨边钻孔
4.	钢化炉	JGF-UD96168-17, 315KW	1 台	钢化
5.	中空机	DG06, 功率 9.8KW	1 台	合片、封边
6.	钻孔机	CY21525A, 功率 6.8KW	1 台	磨边钻孔
7.	丁基胶涂胶机	DG06, 功率 1.5KW	1 台	涂胶
8.	洗片机	DX2500, 功率 30KW	2 台	清洗
9.	手切割机	/	1 台	铝隔条切割

### 产能匹配性分析

根据设备规格和建设单位提供资料,本项目设备产能匹配性分析如下表所示。

表 2-9 项目设备产能匹配性分析

产品	设备名称	最大同时运行设备数量	单台设备最大处理能力	工作时间	理论生产能力	本项目申报产能
普通钢化玻璃、钢化玻璃	切割台	1 台	200m <sup>2</sup> /h	1500h/a	30 万 m <sup>2</sup> /a	普通钢化玻璃 2 万 m <sup>2</sup> /a 钢化玻璃 22 万 m <sup>2</sup> /a
钢化玻璃	钢化炉	1 台	150m <sup>2</sup> /h	1850h/a	27.75 万 m <sup>2</sup> /a	钢化玻璃 22 万 m <sup>2</sup> /a
中空玻璃	中空机	1 台	50m <sup>2</sup> /h	260h/a	1.3 万 m <sup>2</sup> /a	中空玻璃 1 万 m <sup>2</sup> /a

注:①本项目普通钢化玻璃产能由切割台决定,钢化玻璃产能由钢化炉决定,中空玻璃产能由中空机决定;

②由于生产普通钢化玻璃和钢化玻璃均需要使用切割台,故切割台的理论生产能力是包括普通钢化玻璃和钢化玻璃的理论生产能力之和,故普通钢化玻璃理论生产能力为 30-27.75=2.25 万 m<sup>2</sup>/a。

从上表可知,本项目满负荷情况下,可年产普通钢化玻璃 2.25 万 m<sup>2</sup>、钢化玻璃 27.75 万 m<sup>2</sup>、中空玻璃 1.3 万 m<sup>2</sup>。本项目申报的产能为年产普通钢化玻璃 2 万 m<sup>2</sup>、钢化玻璃 22 万 m<sup>2</sup>、中空玻璃 1 万 m<sup>2</sup>,本项目的普通钢化玻璃、钢化玻璃、中空玻璃的理论生产能力大于本项目申报的产能,故项目设备生产能力满足生产需求。

## 六、劳动定员及工作制度

本项目设置员工 26 人,均在厂内住宿,但不设置食堂,年工作 300 天,每天工作 8 小时。

## 七、公用工程

### ①用电

项目用电量为 10 万度/年,来源于市政电网。

### ②给水

项目用水主要包括员工生活用水、清洗、磨边、钻孔工序用水。

**生活用水:**本项目共设员工 26 人,均在厂内住宿,但不设置食堂,参考广东省《用水定额第 3 部分生活》(DB44/T1461.3-2021)表 A.1 服务业用水定额中“国家机构”“办公楼(有食堂和浴室)”先进值用水定额,项目员工生活用水量按

15m<sup>3</sup>/（人·a）计，则员工生活用水为 390m<sup>3</sup>/a 即 1.3m<sup>3</sup>/d。

**清洗工序用水：**本项目中空玻璃、夹胶玻璃生产过程中需要用水对钢化玻璃进行清洗，废水循环使用不外排；根据建设单位提供资料，本项目清洗工序用水量为 800m<sup>3</sup>/a 即 2.67m<sup>3</sup>/d，新鲜水补充量为 80m<sup>3</sup>/a 即 0.267m<sup>3</sup>/d，回用水量为 720m<sup>3</sup>/a 即 2.4m<sup>3</sup>/d。

**磨边、钻孔工序用水：**项目磨边、钻孔过程中需要用水对工件进行湿式加工，废水循环使用不外排。根据建设单位提供资料，磨边、钻孔工序用水量为 900m<sup>3</sup>/a 即 3m<sup>3</sup>/d，新鲜水补充量为 90m<sup>3</sup>/a 即 0.3m<sup>3</sup>/d，回用水量为 810m<sup>3</sup>/a 即 2.7m<sup>3</sup>/d。

#### ④排水

本项目清洗、磨边、钻孔工序用水循环使用不外排。故本项目外排废水只有员工生活污水，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 312m<sup>3</sup>/a 即 1.04m<sup>3</sup>/d。生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准排入市政污水管网，排入永和污水厂深度处理，尾水排入东江北支流。

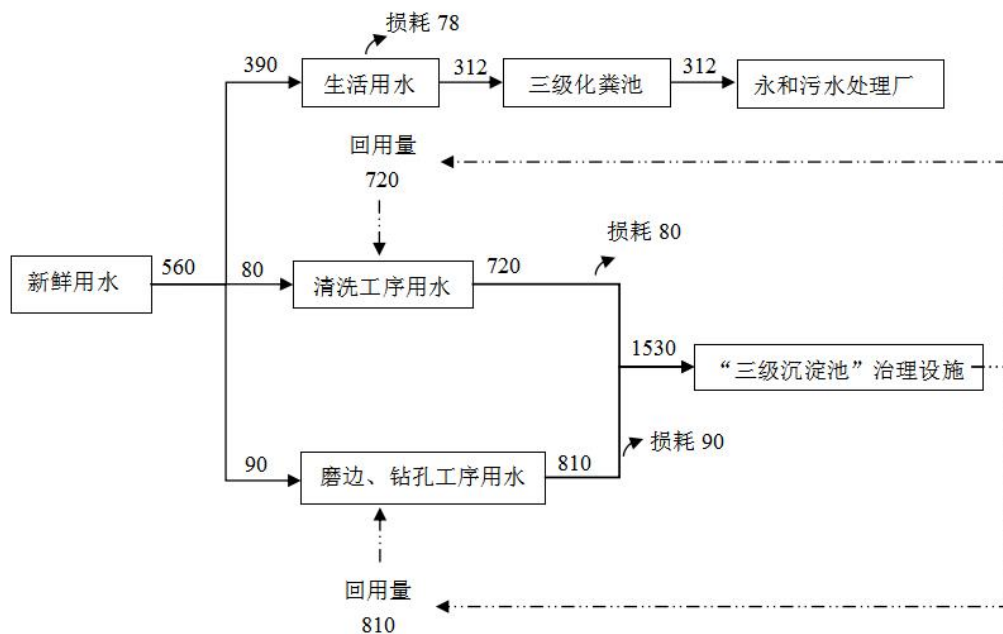


图 2-1 项目全厂用水平衡图 (t/a)



一、生产工艺流程

1、钢化玻璃生产工艺流程如下图：

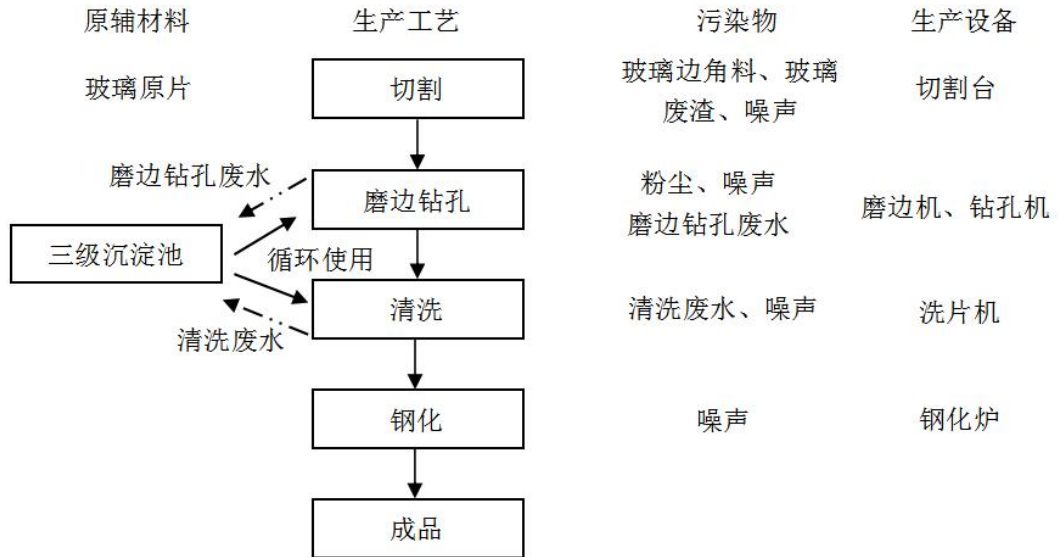


图 2-2 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节图

生产工艺及产污情况说明：

**切割：**利用切割台将玻璃原片切割成所需要的尺寸。玻璃是一种典型的脆性材料，玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片，该过程不会产生粉尘。该工序产生玻璃边角料、玻璃废渣、噪声。

**磨边钻孔：**项目采用湿式磨边机，将切割后的玻璃片进行磨边，使玻璃边整洁、光滑，产生的玻璃粉尘大部分收集至水池中，小部分未进入水池中的细小玻璃颗粒物粉尘因比重较大，主要散落在机台周边。建设单位定期清扫，将散落的粉尘收集后外售。磨边废水通过厂区废水沉淀池沉淀后回用，不外排。该工序主要产生的污染物为磨边废水、玻璃粉尘；玻璃粉尘作为固废处理。针对客户需要，对部分磨边后的半成品需要钻孔的使用钻孔机进行钻孔。

**清洗：**玻璃在钢化加热前，需清洗玻璃表面灰尘等杂质，清洗无需添加洗涤剂，利用洗片机直接用水冲洗玻璃表面，清洗过程中不会产生粉尘，清洗废水由沉淀池处理后直接回用，不外排，该工序会产生清洗废水、噪声。

**钢化：**玻璃均匀通过钢化炉，钢化炉使用电能作为能源进行加热，根据玻璃厚度控制速度，厚度 50mm 的玻璃电加热 5min，厚度 120mm 的玻璃电加热 15min，钢化温度为 500℃~630℃，刚好达到玻璃软化点，然后出炉经多头喷嘴向两面吹

空气，使之迅速冷却，当冷却至室温时，形成钢化玻璃。该工序产生噪声。

**成品：**成品出库。

## 2、普通不钢化玻璃生产工艺流程如下图：

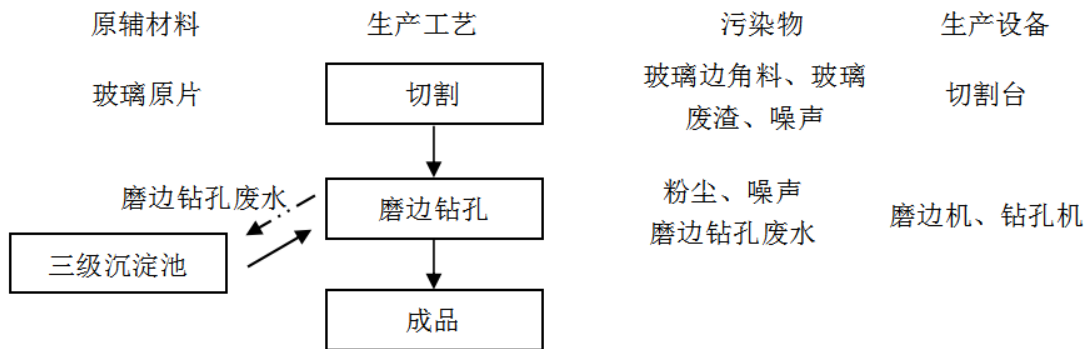


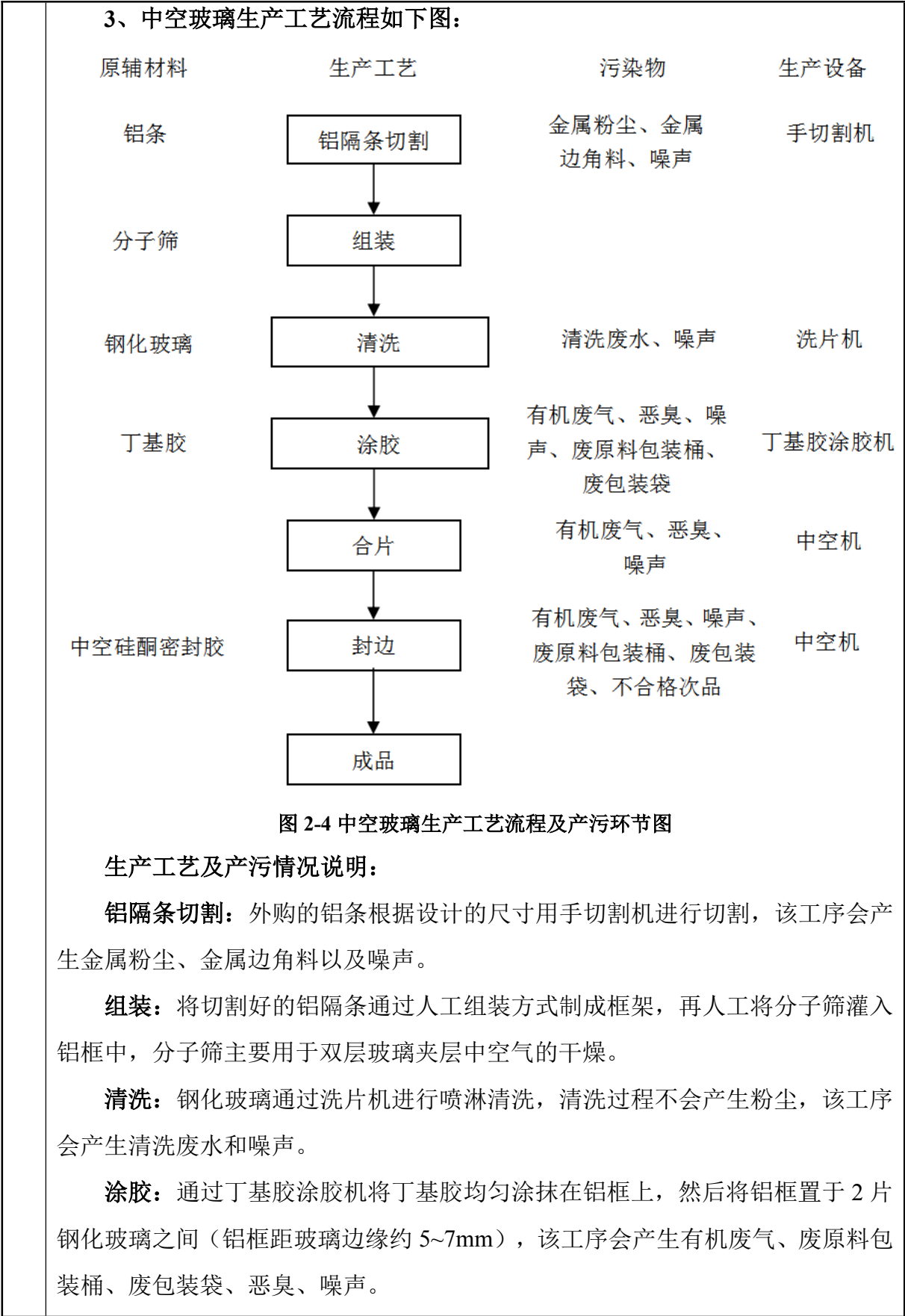
图 2-3 普通不钢化玻璃生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺及产污情况说明：

**切割：**利用切割台将玻璃原片切割成所需要的尺寸。玻璃是一种典型的脆性材料，玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片，该过程不会产生粉尘。该工序产生玻璃边角料、玻璃废渣、噪声。

**磨边钻孔：**项目采用湿式磨边机，将切割后的玻璃片进行磨边，使玻璃边整洁、光滑，产生的玻璃粉尘大部分收集至水池中，小部分未进入水池中的细小玻璃颗粒物粉尘因比重较大，主要散落在机台周边。建设单位定期清扫，将散落的粉尘收集后外售。磨边废水通过厂区废水沉淀池沉淀后回用，不外排。该工序主要产生的污染物为磨边废水、玻璃粉尘；玻璃粉尘作为固废处理。针对客户需要，对部分磨边后的半成品需要钻孔的使用钻孔机进行钻孔。

**成品：**成品出库。



**合片：**使用中空机将 2 片钢化玻璃与铝框均匀压实，待丁基胶硬化后，得到中空玻璃半成品。该工序会产生有机废气、恶臭、噪声。

**封边：**将中空硅酮密封胶自动注入中空玻璃半成品的边缘，将铝框与玻璃边缘的空隙完全填实，待硅酮密封胶自然风干后，得到中空玻璃成品。该工序会产生有机废气、恶臭、噪声、废原料包装桶、废包装袋、不合格次品。

**成品：**成品出库。

### 三、本项目主要污染工序说明：

本项目运营期主要污染环节及相应污染物类型如下：

**表 2-10 本项目运营期产污环节一览表**

项目	工序	类型	主要污染物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮
	清洗、磨边、钻孔	生产废水	SS
废气	磨边、钻孔工序	粉尘废气	颗粒物
	铝隔条切割工序	金属粉尘	颗粒物
	涂胶、合片、封边工序	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度
噪声	生产过程		机械设备运行产生的噪声
固废	员工生活		生活垃圾
	生产过程		玻璃边角料、不合格次品、废铝条、沉降的金属粉尘、废原料包装桶、废包装袋
	三级沉淀池		玻璃沉渣



本项目已建成并投产，未办理环境影响评价手续，项目运行至今未收到环保投诉，现主动补交环境影响评价报告表报送审批。项目现有的污染源及环保治理措施如下表所示：

表 2-11 原项目污染物排放情况及治理措施情况一览表

污染物种类	污染源	污染物名称	现有处置方式及排放去向	整改措施
废水	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	经三级化粪池处理后排入市政污水管网，汇入永和污水处理厂处理	/
废气	磨边、钻孔工序	颗粒物	无组织排放	/
	铝隔条切割工序	颗粒物		
	涂胶、合片、封边工序	非甲烷总烃、臭气浓度		
噪声	生产设备	噪声	吸声、隔声、减振	/
固废	办公、生活	生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理	/
	生产过程	玻璃边角料、不合格次品、废铝条、沉降的金属粉尘、废原料包装桶、三级沉淀池产生的玻璃沉渣	收集后交给物资回收公司利用	完善一般固废暂存区相关标识
		废包装袋	设置危废间，暂存后定期交由有危废处置资质单位处理	完善危废间相关标识和防腐防渗措施

与项目有关的原有环境污染问题

### 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

#### 一、环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评[2020]33号）中的有关规定，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目区域常规污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测数据引用《2023年广州市生态环境状况公报》（<http://sthjj.gz.gov.cn/>）中增城区的环境空气质量监测数据，详见下表。

表 3-1 常规污染物现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	36	70	51.4	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.9	
CO	第95百分位浓度	800	4000	20	
O <sub>3</sub>	第90百分位浓度	149	160	93.1	

由《2023年广州市生态环境状况公报》中增城区的环境空气质量监测数据可知项目所在地SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年平均值及CO、O<sub>3</sub>的监测值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，项目所在区域属于达标区。

#### 二、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境质量现状评价可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

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处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理达标后，尾水排入东江北支流。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），纳污水体属于东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸），其主导功能为饮用、渔业，水质目标为《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》III类标准，执行《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7月~2024年8月），详见下表。

表 3-2、2023 年 07 月~2024 年 08 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

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
广州	2023.07	东江北干流水源	河流型	II	达标	---
	2023.08		河流型	III	达标	---
	2023.09		河流型	III	达标	---
	2023.10		河流型	III	达标	---
	2023.11		河流型	III	达标	---
	2023.12		河流型	II	达标	---
	2024.01		河流型	III	达标	---
	2024.02		河流型	II	达标	---
	2024.03		河流型	III	达标	---
	2024.04		河流型	II	达标	---
	2024.05		河流型	III	达标	---
	2024.06		河流型	III	达标	---
	2024.07		河流型	II	达标	---
	2024.08		河流型	III	达标	---

根据广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况，2023年7月~2024年8月东江北干流的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类和III类标准，纳污水体的水质现状良好。

### 三、声环境质量现状

根据《广州市增城区声环境功能区区划》的要求，项目范围属于声环境2类区，项目所在区域为声环境2类区。因此项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50B(A)）。

本项目50m范围内有白水村声环境敏感点，委托东莞市华溯检测技术有限公司对项目周边进行了声环境质量现状监测，由于项目不涉及夜间生产，因此本次仅对所在区域昼间声环境质量现状进行监测，监测报告详见附件8。

表 3-3 声环境质量现状检测结果（单位：LeqdB（A））

编号	监测点位置	时段	监测结果
			2024年9月13日
1#	白水村	昼间（6:00~22:00）	58

项目各厂界昼间环境噪声值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### 四、生态环境现状

本项目所在区域周围的生态环境是以工业生产为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，根据地方或生态环境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。本项目租用已有厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不再进行生态现状调查与评价。

### 五、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

### 六、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展地下水环境质量现状调查。

### 七、土壤环境影响现状

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤环境质量现状调查。

## 1、大气环境保护目标

本项目位于环境空气质量功能区二类区，建设项目应采取有效措施，控制废气污染物的排放，保护区域内环境空气质量达到《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）二级标准要求。本项目周围 500 米范围内主要为工厂，无自然保护区、文化区、风景名胜区等环境保护目标。主要敏感点如下表 3-4，详见附图 17。

表 3-4 项目 500 米范围内环境敏感点统计表

名称	坐标		规模	保护对象	保护内容及目标	相对厂方位	与项目厂界最近距离 (m)
	X	Y					
白水村	0	90	7000 人	居民区	大气、二类	正北	15
新蕾学校	320	0	1600 人	学校	大气、二类	东北	240
中海联智汇城	40	-215	2000 人	居民区	大气、二类	东南	215
上邵村	150	-215	813 人	居民区	大气、二类	东南	270

注：以项目生产车间西南角为坐标原点，东北方向为 X 轴，西北方向为 Y 轴建立坐标系

## 2、声环境保护目标

建设单位应控制生产设备运行时产生的噪声，确保该项目运营后周围有一个安静、舒适的工作及生活环境，使项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）

环境保护目标



2类标准，确保项目的营运不改变所在区域声环境质量现状，本项目厂界50米范围内声环境保护目标见下表3-5。

**表 3-5 声环境保护目标一览表**

名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
白水村	居民	声环境2类	正北	15

### 3、地下水环境保护目标

项目厂界外500米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境保护目标

保护本项目建设地块的生态环境，维护周围现有生态系统物质循环、能量流动和信息传递，实现生态系统的良性循环，创造舒适、优美、宁静的工作和生活环境。

### 1、水污染物排放标准

项目外排的生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准，具体见下表：

**表 3-6 项目水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）**

污染因子	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
标准值	6-9	500	300	400	——	——	——

### 2、大气污染物排放标准

本项目磨边钻孔工序产生的玻璃粉尘以及铝隔条切割工序产生的金属粉尘，主要污染因子为颗粒物，厂区内颗粒物无组织排放浓度执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

项目涂胶、合片、封边工序会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。非甲烷总烃厂区内无组织执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值；厂界非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

项目涂胶、合片、封边工序会产生少量恶臭，主要污染因子为臭气浓度，臭气浓度厂界无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

表 3-7 项目大气污染物排放限值

类别	工序	污染物	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	执行标准
厂界无组织	磨边钻孔、铝隔条切割、涂胶、合片、封边	颗粒物	1.0	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值
		非甲烷总烃	4.0	/	
		臭气浓度	20(无量纲)	/	
厂区内无组织	磨边钻孔、铝隔条切割、涂胶、合片、封边	颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
		NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值	
			15	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 2类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

标准级别	昼间	夜间
2类	60dB(A)	50dB(A)

### 4、固体废物排放标准

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。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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

**1、水污染排放总量控制指标：**

本项目外排废水只有生活污水，排入市政污水管网引至永和污水厂处理后外排。项目生活污水中的 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮排放量由永和污水厂调配。

**2、大气污染物排放总量控制指标：**

本项目的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，其中纳入总量控制指标的污染物为非甲烷总烃、颗粒物，本项目非甲烷总烃的排放量如下表所示：

**表 3-9 项目总量控制污染物一览表**

污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	合计
非甲烷总烃	/	0.00774	0.00774
颗粒物	/	0.02273	0.02273

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）的要求：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”。其他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。

本项目属于非金属矿物制品业，不属于 VOCs 重点行业。项目所在区域的环境空气质量为达标区，且 VOCs 排放量小于 300 公斤，本项目 VOCs 无需实行总量替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及新增用地，不再进行土建施工，主要为设备安装，施工期主要污染为设备安装产生的噪声，通过做好安装管理，做到设备安装轻拿轻放等，对周围环境影响不大。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、运营期废水环境影响和防治措施</b></p> <p>本项目运营期用水主要分为员工生活用水和清洗、磨边、钻孔工序用水。项目清洗、磨边、钻孔工序用水循环使用，不外排。本项目外排废水主要为生活污水。</p> <p><b>1、废水源强</b></p> <p><b>①生产废水</b></p> <p><b>清洗工序废水：</b>中空玻璃、钢化玻璃生产过程中需要用水对玻璃进行清洗，清洗废水主要为少量的灰尘及玻璃残渣，清洗废水经“三级沉淀”工艺，上层清液循环回用，无废水外排。中空玻璃、钢化玻璃清洗工序使用洗片机，项目设置2台洗片机，洗片机内设有水箱，单个水箱容积约为0.3m<sup>3</sup>，2台洗片机的水箱总容积为0.6m<sup>3</sup>，清洗时每当水箱中的水即将用完就利用沉淀池的上层清液及时补充，中空玻璃、钢化玻璃生产每天工作时间8h，年工作时间300天，根据建设单位提供资料，项目清洗工序产生的清洗废水量约为2.67m<sup>3</sup>/d（800m<sup>3</sup>/a）。玻璃清洗过程中会有少量水附着在产品上，损耗量按10%计，则补充新鲜水量为0.27m<sup>3</sup>/d（80m<sup>3</sup>/a），回用水量为2.37m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a）。</p> <p><b>磨边、钻孔工序废水：</b>本项目钢化玻璃生产过程中需对玻璃原片进行钻孔、磨边等工序，在磨边过程中为防止局部过热，需用水冲洗砂轮与玻璃接触部位，同时水将磨边时产生的玻璃粉渣带走。湿法磨边废水中主要污染物为SS，废水经“三级沉淀”工艺，上层清液循环回用，无废水外排。玻璃钻孔采用湿法工艺，在钻孔时，水从中空的金刚砂钻头内流出，对钻头进行冷却。钻孔废水中主要污染物为SS，废水经“三级沉淀”工艺处理，定期清渣后上层清液循环回用，无钻孔废水外排。</p> <p>根据建设单位提供资料，项目磨边工序每小时用水量约为250L，钻孔工序每小时用水量约为125L，每天运行8小时，则磨边工序用水量约为2m<sup>3</sup>/d，钻孔工序用</p>



水量约为 1m<sup>3</sup>/d，合计磨边、钻孔工序用水量为 3m<sup>3</sup>/d，钢化玻璃生产每天工作时间 8h，年工作时间 300 天，则磨边、钻孔工序用水量为 900m<sup>3</sup>/a，损耗量按 10%计，则补充新水量为 0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a），回用水量为 2.7m<sup>3</sup>/d（810m<sup>3</sup>/a）。

## ②生活污水

本项目共设员工 26 人，均在厂内住宿，但不设置食堂，参考广东省《用水定额第 3 部分生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额中“国家机构”“办公楼（有食堂和浴室）”先进值用水定额，项目员工生活用水量按 15m<sup>3</sup>/（人·a）计，则员工生活用水为 390m<sup>3</sup>/a。根据《生活污染源产排污系数手册》，当人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，故本项目生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 312m<sup>3</sup>/a。生活污水主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮和总氮、总磷等。其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷和总氮浓度参考《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数取值；BOD<sub>5</sub>、SS 浓度依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD<sub>5</sub>、SS 的浓度”取值，取值详见表 4-1。

本项目生活污水经三级化粪池处理，COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷和总氮去除率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的效率取值。COD<sub>Cr</sub> 去除率为 20.3%、BOD<sub>5</sub> 去除率为 21.2%、氨氮 3.1%、总磷 15.5%和总氮 15.1%。SS 去除率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，去除率为 50%~60%，本评价取 50%。

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

表 4-1 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率	核算方法	排放废水量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	/	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	312	285	0.0889	三级化粪池	20.3%	产污系数法	312	227.1	0.0709	2400
			BOD <sub>5</sub>			230	0.0718		21.2%			181.2	0.0565	
			SS			250	0.078		50%			125.0	0.039	
			氨氮			28.3	0.0088		3.1%			27.4	0.0085	
			总磷			4.1	0.0013		15.5%			3.4	0.00106	
			总氮			39.4	0.0123		15.1%			33.4	0.0104	

项目生活污水经厂区内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排入市政污水管网,最终排入永和污水厂处理后排入东江北支流。

## 2、可行性分析

### ①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排污水只有生活污水,员工生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网,进入永和污水厂进一步处理。属于《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中可行技术,因此本项目生活污水采用三级化粪池处理具有可行性。

### ②依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目所在区域已铺设市政污水管网,属于永和污水厂集水范围,因此本项目的经过处理后的生活污水排入永和污水厂是可行的。

本项目生活污水的总排放量为 $312\text{m}^3/\text{a}$ ,平均约 $1.04\text{m}^3/\text{d}$ (按300天计),永和污水处理厂总处理规模为30万吨/日,其中由广州海滔环保科技有限公司投资建设的永和污水处理厂近期15万吨/日的污水处理系统工程(一、二、三期各5万吨/日)已投入运行;四期工程5万吨/日已于2019年7月投入运行,余10万吨尚未进行建设。根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表(2024年7月)》,得新塘永和污水处理厂一、二期工程的污水处理量为 $10.8\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ 、四期工程的污水处理量为 $7.18\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ ,三期暂无污水处理量,则永和污水处理厂剩余污水处理容量为 $2.02\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目生活污水排放约为 $1.04\text{m}^3/\text{d}$ ,占污水处理厂处理能力比例很小(约占0.0051%)。因此,永和污水处理厂仍能容纳项目产生的污水,从水量方面分析,项目废水在永和污水处理厂的处理范围内。因此,项目废水纳入永和污水处理厂进行处理的方案是可行的。

本项目经过处理后达标排放的生活污水,对永和污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小,经该污水处理厂进一步处理后, $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 等有机污染物降解明显,对水质现状影响不会明显。

综上所述,本项目依托永和污水厂处理是可行的。

## 3、水污染物排放信息

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018),本项目水污染

物排放信息如下所示：

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 总磷 总氮	永和污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口-其他

②废水排放口基本情况

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	名称	受纳污水处理厂信息	
		经度	纬度						污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113° 38' 2.008"	23° 9' 50.672"	312	永和污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:30~18:30	永和污水厂	pH	6-9（无量纲）
									COD <sub>cr</sub>	≤40
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									氨氮	≤5
									SS	≤10
									总磷	≤0.5
									总氮	≤15

③监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30，65 玻璃制造 304 特种玻璃制造 3042”。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，单独排放生活污水且属于间接排放的，无需对生活污水制定监测计划。本项目外排废水只有生活污水，且生活污水排入市政污水管网，属于间接排放，因此本项目无需制定废水监测计划。

④水环境影响评价结论

本项目外排废水只有生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由 DW001 排放口排入市政污水管网，排入永和污水厂处理后达标排放。

## 二、运营期废气环境影响和防治措施

### (一) 废气源强

本项目废气主要有：磨边钻孔工序粉尘；铝隔条切割粉尘；涂胶、合片、封边工序有机废气、恶臭。

#### 1、磨边、钻孔工序粉尘

项目玻璃磨边、钻孔过程中会产生一定量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为玻璃。本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中提到的产污系数法，经查阅《污染源源强核算技术指南》、《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）、《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）等污染源核算文献，无相关的污染源核算系数，因此采用类比《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙、GA 久兹等编著张良壁等编译）中石材打磨过程中产生的粉尘量为 0.05kg/（t 石材），因石材与玻璃的密度类似，且石材打磨是用石材表面与磨料接触改变石材表面粗糙度的方法，与项目玻璃打磨具有相似性，因此参考石材打磨产污系数可行。

项目年使用玻璃原片 2536.7t/a，则磨边、钻孔粉尘产生量为 0.127t/a，产生速率为 0.0529kg/h，参考《逸散性工业粉尘控制技术》第一章粒料储堆逸散性尘排放控制技术可知，水的喷洒系统的控制效率约为 75%~90%，本项目颗粒物去除效率按照 82.5%计，则磨边、钻孔粉尘排放量为 0.0222t/a，磨边、钻孔工序生产时间为 2400h/a，排放速率 0.00925kg/h。

#### 2、铝隔条切割工序粉尘

项目在铝隔条切割工序过程中会产生少量的金属粉尘，主要污染物为颗粒物。金属粉尘产生量参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）中的机械加工产生的工业粉尘产污系数为 5.3kg/t-产品，本项目铝条切割处理后的产品量约为 1t/a；则金属粉尘产生量约为 0.0053t/a；由于金属粉尘密度较大，易沉降，在设备附近沉降的金属粉尘按 90%计算，沉降的金属粉尘约 0.00477t/a，经过沉降和通风的作用，金属粉尘在车间呈无组织形式排放，无组织金属粉尘排放量为 0.00053t/a，铝隔条切割工序生产时间为 1200h/a，排放速率为 0.00044kg/h。

#### 3、涂胶、合片、封边工序有机废气

本项目中空玻璃生产线使用到的丁基胶及中空玻璃硅酮密封胶；其中丁基胶主要成分为丁基橡胶、聚异丁烯、炭黑、辛基酚醛增粘树脂，性质较稳定，在上胶过程中挥发性有

机废气产生量较小；中空玻璃硅酮密封胶为双组分中空玻璃密封胶，性质稳定，封边过程产生的挥发性有机废气较少，以非甲烷总烃表征。

根据丁基胶的检测报告（附件 5），丁基胶的总挥发性有机物含量为 2.3g/L，丁基胶密度为 1.3g/cm<sup>3</sup>，则丁基胶的 VOC 含量的质量百分比为  $2.3 \div 1.3 \div 1000 \times 100\% = 0.18\%$ ，故丁基胶 VOC 含量为  $1000 \times 0.18\% = 1.8\text{g/kg}$ 。项目使用丁基胶用量为 0.3t/a，则丁基胶非甲烷总烃产生量 0.00054t/a；根据中空玻璃硅酮密封胶的检测报告（附件 5），中空玻璃硅酮密封胶的 VOC 含量为 3g/kg，项目使用中空玻璃硅酮密封胶为 2.4t/a，则中空玻璃硅酮密封胶非甲烷总烃的产生量为 0.0072t/a。

综上，项目涂胶、合片、封边废气 VOCs 产生量为 0.00774t/a，中空玻璃生产时间为 1200h/a，产生速率为 0.00645kg/h，在车间内以无组织的形式排放。

#### 4、恶臭

项目涂胶、封边、合片工序会产生恶臭，以臭气浓度进行表征。恶臭气体通过加强车间通风无组织排放，涂胶、封边、合片、夹胶、高温压合工序产生的恶臭气体通过加强车间通风无组织排放臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建项目厂界二级标准。

综上所述，本项目废气污染源强详见下表所示：

表 4-4 项目大气污染源强核算表

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	废气产生 量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	去除 效率	核算 方法	废气排 放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		排放量/ (t/a)
磨边、 钻孔工序	磨边 机、钻 孔机	无组织	颗 粒 物	产 污 系 数	/	/	0.0529	0.127	机 器 自 带 的 水 喷 洒 系 统	82.5%	产 污 系 数	/	/	0.00925	0.0222	2400
铝隔条 切割工序	切割 机	无组织	颗 粒 物	产 污 系 数	/	/	0.0044	0.0053	重 力 自 然 沉 降	90%	产 污 系 数	/	/	0.00044	0.00053	1200
涂胶、 合片、 封边工序	丁基 胶涂 胶机、 中空 机	无组织	非 甲 烷 总 烃	物 料 衡 算 法	/	/	0.00645	0.0077 4	加 强 通 风	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.00645	0.00774	1200
			臭 气 浓 度	/	/	/	/	少 量	/	/	/	/	/	/	/	少 量



## (二) 厂界和厂区废气达标分析

项目磨边钻孔、铝隔条切割工序产生的颗粒物和涂胶、封边、合片工序产生的非甲烷总烃厂区无组织排放可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值；涂胶、封边、合片工序产生的臭气浓度厂界无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。综上所述，本项目废气污染物达标排放，对周围环境影响很小。

## (三) 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 4-5 本项目废气产排污节点、污染物情况及治理设施信息表

序号	产污设施名称	产污环节	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	污染防治工艺	是否可行技术	其他信息					
									收集效率	处理效率				
1	磨边机、钻孔机	磨边钻孔工序	颗粒物	无组织	/	/	机器自带的水喷洒系统	是	/	82.5%	/	/	/	/
2	手切割机	铝隔条切割工序	颗粒物	无组织	/	/	重力自然沉降	是	/	90%	/	/	/	/
3	丁基胶涂胶机、中空机	涂胶、合片、封边工序	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	是	/	/	/	/	/	/

### 2、非正常情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转

异常等非正常工况下的污染物排放，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。本项目废气非正常工况排放主要分析磨边机、钻孔机的水喷洒系统治理效率仅为 0 等情况，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	磨边机、钻孔机	机器水喷洒系统故障，废气直接排放	颗粒物	/	0.0529	1.0	1	立即停止生产，对磨边机、钻孔机等进行检查

#### (四) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30，65 玻璃制造 304 特种玻璃制造 3042”即排污许可证简化。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，项目运营期的废气环境监测计划如下：

表 4-7 项目大气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界上风向监控点 1 个、厂界下风向监控点 3 个	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
	非甲烷总烃	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值
厂区内	非甲烷总烃（NMHC）	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	颗粒物	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

#### (五) 大气环境影响评价结论

本项目磨边钻孔工序产生的玻璃粉尘通过机器自带的水喷洒系统处理、铝隔条切割工序产生的金属粉尘通过重力自然沉降，直接在车间无组织排放，通过加强管理，加强车间通风排放设施，厂区内的颗粒物排放浓度可达到《玻璃

工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；厂界颗粒物浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

项目涂胶、合片、封边工序会产生少量有机废气和少量恶臭，产生量较少，直接在车间无组织排放，通过加强管理，加强车间通风排放设施，厂区内的非甲烷总烃排放浓度可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界非甲烷总烃排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。

因此，本项目运营期对大气环境影响是可以接受的。

### 三、运营期噪声环境影响和防治措施

#### （一）声污染源

本项目产生噪声的设备主要有切割台、磨边机、钢化炉、中空机、钻孔机、洗片机、丁基胶涂胶机、手切割机生产设备以及空压机等辅助设备，具体设备的噪声源强见下表所示。

表 4-8 工业企业室内声源源强清单一览表

序号	声源名称	数量	声源源强 设备 1 米处 声压级/dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB (A)				运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外 1 米处噪声 声压级/dB (A)			
					X	Y	Z	东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北	东北			东	南	西	北
1.	切割台	1 台	80	减振和隔声	31	77	1	19	2	9	25	43.4	63.0	49.9	41.0	8 点半 到 18 点半	20	23.4	43.0	29.9	21.0
2.	磨边机	1 台	80		21	62	1	62	21	2	3	33.2	42.6	63.0	59.5			13.2	22.6	43.0	39.5
3.	磨边机	1 台	80		2	58	1	58	2	6	22	33.7	63.0	53.4	42.2			13.7	43.0	33.4	22.2
4.	钢化炉	1 台	80		23	38	1	38	23	26	1	37.4	41.8	40.7	69.0			17.4	21.8	20.7	49.0
5.	中空机	1 台	80		1	4	1	4	1	60	23	57.0	69.0	33.4	41.8			37.0	49.0	13.4	21.8
6.	钻孔机	1 台	80		4	52	1	52	4	12	20	34.7	57.0	47.4	43.0			14.7	37.0	27.4	23.0
7.	洗片机	1 套	80		2	52	1	52	2	12	22	34.7	63.0	47.4	42.2			14.7	43.0	27.4	22.2
8.	洗片机	1 套	80		16	62	1	62	16	2	8	33.2	44.9	63.0	50.9			13.2	24.9	43.0	30.9
9.	丁基胶涂胶机	1 套	80		3	12	1	12	3	52	21	47.4	59.5	34.7	42.6			27.4	39.5	14.7	22.6
10.	手切割机	1 台	80		4	12	1	12	4	52	20	47.4	57.0	34.7	43.0			27.4	37.0	14.7	23.0

注：以厂房南面角为坐标原点，厂房的宽为 X 轴，厂房的长为 Y 轴建立坐标系

## (二) 厂界和环境噪声保护目标达标情况分析

### 1、预测模式

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### ①室外声源噪声预测计算

本评价只考虑无指向性点声源几何发散衰减,计算公式如下:

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

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——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。

#### ②室内声源等效室外声源声功率级计算



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

I、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)倍频带的隔声量, dB(A)。

II、某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按下式计算:

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

式中:  $Q$  ——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;  $R=S\alpha / (1-\alpha)$ , S为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数;  
r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

III、计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级按下式计算:

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

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

$L_{plij}$  ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

IV、计算室外靠近围护结构处的声压级按下式计算:

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

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

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

$TL_i$  ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

## 2、预测结果

本项目厂区围墙结构为砖墙, 根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》(高等教育出版社, 2000年), 砖墙的平均隔声量为 31~61dB(A); 同时, 根据《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》(GB/T8485-2008) 可知, 外门、外窗隔声量最少应达到 1 级, 即隔声量位于 20~25dB(A) 之间。考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 本项目实际隔声量 (TL+6) 取 20dB(A)。

根据上述预测模型, 本项目采取相应措施后的噪声预测结果详见下表:

表 4-9 噪声监测结果

方位编号		东南	西南	西北	东北
对厂界贡献值		38.1	52.0	46.5	49.6
对西北面白水村的 噪声影响的最大预 测值(贡献值叠加现 状监测值)	昼间	/	/	58.0	/

根据预测结果, 本项目生产设备经采取隔声、降噪和距离衰减等措施后, 对



厂界的最大噪声贡献值为 52.0dB(A)，对西北面白水村噪声预测的最大值为昼间 58.0dB(A)，因此，项目运营期噪声源对项目周围声环境质量影响较小，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类(昼间<60dB(A)，夜间<50dB(A))。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。

### (三)、监测计划

本项目噪声监测计划如下：

表 4-10 项目噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
项目边界	昼间噪声，等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

### (四)、噪声环境影响评价结论

本项目运营过程产生的噪声经过减振、消声及距离衰减后，可确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，对周围环境影响不大。为控制好本项目运营期的噪声影响，企业应注意以下几点：

- ①购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当对高噪声设备采用消声、减震措施，及时淘汰落后设备。
- ②重视厂房的建设及使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。
- ③对于高噪声设备应放置在独立机房内；厂房门窗、墙体隔声材料需选择最厚实的隔声板、隔声棉。
- ④本项目车间内布置：主要噪声源设备安装在室内，风机设备应放置在独立机房内。
- ⑤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正常噪声，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，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。
- ⑥合理安排生产时间，在 22 点之后，严禁使用高噪声设备。

## 四、运营期固体废物影响分析

### (一) 固体废弃物产生情况

本项目运营过程产生的固废主要为废原料包装桶、玻璃边角料、不合格次品、

废铝条、沉降的金属粉尘、三级沉淀池产生的玻璃沉渣、废包装袋和员工生活垃圾等。

### 1、一般工业固体废物

**废原料包装桶：**项目使用中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶原辅材料会产生废原料包装桶，由于该包装桶内有一层包装袋，产生的废原料包装桶不沾有中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶，故不属于危险废物。根据建设单位提供资料，废原料包装桶产生量约为 0.1505t/a，由供应商回收，不作一般固体废物处理。

**玻璃边角料、不合格次品：**项目在玻璃生产过程中会产生少量边角料和不合格次品，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）304 玻璃制造行业系数手册中，钢化玻璃生产过程中一般固体废物产生系数为 0.00052t/m<sup>2</sup>-产品，项目生产钢化玻璃 22 万 m<sup>2</sup>/a，则钢化玻璃生产过程中一般固体废物产生量为 114.4t/a；中空玻璃生产过程中一般固体废物产生系数为 0.00063t/m<sup>2</sup>-产品，项目生产中空玻璃 1 万 m<sup>2</sup>/a，则中空玻璃生产过程中一般固体废物产生量为 6.3t/a；其他玻璃生产过程中一般固体废物产生系数为 0.0059t/m<sup>2</sup>-产品，项目普通不钢化玻璃 2 万 m<sup>2</sup>/a，则普通不钢化玻璃生产过程中一般固体废物产生量为 118t/a。生产全过程中玻璃边角料、不合格次品产生量为 238.7t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），玻璃边角料、不合格次品的分类代码为 SW17 可再生类废物 900-004-S17，收集后交物资回收单位回收利用。

**三级沉淀池产生的玻璃沉渣：**项目清洗、钻孔、磨边工序废水中主要污染物为玻璃沉渣，废水经“三级沉淀池”处理，沉淀过程产生的沉渣为玻璃沉渣，沉渣每年清理一次，根据建设单位提供资料，玻璃沉渣的产生量为 2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），三级沉淀池产生的玻璃沉渣的分类代码为 SW17 可再生类废物 900-004-S17，收集后交物资回收单位回收利用。

**废铝条：**项目在铝条加工过程中会产生少量废铝条，项目使用原材料铝条 1t，废铝条的产生量约为原材料使用量 3%，则废铝条产生量约 0.03t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废铝条的分类代码为 SW17

可再生类废物 900-002-S17，收集后交物资回收单位回收利用。

**沉降金属粉尘：**项目铝隔条切割工序会产生一定量的沉降金属粉尘，根据上文废气源强分析，金属粉尘沉降量为 0.00477t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，边角料的分类代码为 SW17 可再生类废物 900-002-S17，收集后交物资回收单位回收利用。

## 2、危险废物

**废包装袋：**项目的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶的原料桶内有一层包装袋，使用后会产生产沾有中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶的废包装袋。根据建设单位提供资料，本项目废包装袋产生量为 100kg/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，本项目废包装袋属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行处理。

## 3、生活垃圾

本项目设置工作人员 26 人，均在厂内住宿，但不设置食堂，生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 3.9t/a，经集中收集后定期交由环卫部门处理。由环卫部门定期统一清运处置，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，避免影响员工的正常生活。

表 4-11 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	涂胶、封边工序	废原料包装桶	/	/	固态	/	0.1505	堆放	供应商回收	0.1505	一般固废暂存点
2	生产过程	玻璃边角料、不合格次品	一般固废	/	固态	/	238.7	桶装	废旧资源回收公司	238.7	
3		废铝条	一般固废	/	固态	/	0.03	袋装		0.03	
4		沉降金属粉尘	一般固废	/	固态	/	0.00477	袋装		0.00477	
5	沉淀池	玻璃沉渣	一般固废	/	固态	/	2	袋装		2	

6	涂胶、封边工序	废包装袋	危险废物 900-041-49	中空玻璃 硅酮密封胶、丁基胶	固体	/	0.1	袋装	交有危废 处置 资质 单位 处理	0.1	危险废物 暂存点
7	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	3.9	/	环卫 部门 清运	3.9	设置 生活 垃圾 收集 点

表 4-12 项目危险废物产生及处置统计表

名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生装置	形态	主要成分	有害成分	产危废期	危险特性	防治措施
废包装袋	HW49 其他 废物	900-041-49	0.1	涂胶、封边工序	固态	中空玻璃 硅酮密封胶、丁基胶	中空玻璃 硅酮密封胶、丁基胶	日	T, I	交由有危废处置资质单位处理

## (二) 处置去向及环境管理要求

项目要严格将固体废物进行分类收集，完善相应的防治措施，并根据其性质和用途分别采用不同的处置措施，确保固体废物的无害化处理，避免造成环境污染。

### 1、生活垃圾

员工生活垃圾应在指定地点进行堆放，统一收集后，定期交由环卫部门统一处理。垃圾堆放点应定期消毒、避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

### 2、一般固体废物

项目在厂房东北侧设置一座占地面积为 20 平方米的一般固废暂存区，用于暂存玻璃边角料、不合格次品、废铝条、沉降金属粉尘等一般固体废物。

表 4-13 一般工业固体废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	位置	占地面积	设计贮存能力	贮存周期	固废产生总量	是否满足贮存需求
1	一般固废暂存区	厂房东北侧	20m <sup>2</sup>	250t	半年	240.9t	是

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200—2021）》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，本项目固废仓的污染防治要求如下：

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

④贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

⑤建设单位在运营期按照规范建立一般工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

### 3、危险废物

项目在厂房东北侧设置一座占地面积为 6 平方米的危废暂存区，用于储存废包装袋等危险废物。

表 4-14 项目危险废弃物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	储存危险废物名称	位置	面积	设计贮存能力	贮存周期	废物最大产生量	是否满足贮存需求
1	危废间	废包装袋	厂房东北侧	6m <sup>2</sup>	1t	年	0.1t	是

依据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）（HJ1200—2021）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，危废仓应达到以下要求：

①采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

②固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

③收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

④固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

⑤固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

⑥室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。

⑦固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

⑧废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑨建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存，危险废物管理台账保存期限不少于 10 年。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，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执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。

综上，项目拟采取的固体废物的处置方案较为全面、安全、处置去向明确，基本上可消除对环境的二次污染问题。

## 五、运营期地下水、土壤环境影响和保护措施



地下水影响一般来源于地面渗透和径流等途径。项目周围地面和危险废物暂存间地面硬化完好，且已完成地面防渗、防雨、防腐蚀的措施，因此本项目对地下水环境影响较小。在生产过程中应注意地面的保养和维护。

本项目对周边土壤的影响主要来源于大气污染物沉降、危险废物泄漏，本项目废气经收集处理后高空排放，排放浓度较小；项目危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，因此本项目无土壤污染途径，对土壤影响较小。

### 六、生态环境影响

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需开展生态环境影响评价。

### 七、环境风险

环境风险评价是对项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

#### 1、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B。项目涉及的有毒有害和易燃易爆等风险物质主要为生产过程使用到的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶、废包装袋。上述风险物质存在量与临界量比值见下表所示。

表 4-15 本项目风险物质存在量与临界量比值表

序号	风险物质	临界量 (t)	原辅材料最大暂存量 (t)	Q 值
1.	中空玻璃硅酮密封胶	50	2	0.04
2.	丁基胶	50	0.3	0.006
3.	废包装袋	50	0.1	0.002
Q 值合计				0.048

注：临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）确定。

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I，环境风险可开展简单分析

#### 2、环境风险识别

本项目的涉及环境风险物质主要是中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶、废包装袋，涉及的环境风险类型为：化学品原料泄漏、火灾与爆炸引发次生/伴生污染物影响。具体的突发环境事故情景分析如下：

表 4-16 突发环境事故情景分析

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元
化学品泄漏	包装破损或人为操作失误，导致中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶等化学品泄漏，泄漏物料随雨水管网进入附近水体内，危害水生环境。	中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶	水环境 土壤环境	通过雨水管网排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境；	仓库
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	/	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	仓库
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS 等	水环境	对附近河涌水质造成影响	

### 3、风险防范措施

#### (1) 化学品泄漏事故防范措施

①为了保证化学品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。

②贮存中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶的库房必须配备有专业知识的技术人员，设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。

③贮存的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶等化学品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》(GB190-2009)的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离。

④化学品入库要检测，贮存期间应定期养护，控制贮存场所的温湿度。

⑤工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，厂区内定点设置手提式干粉灭火器和泡沫灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。

⑥管理人员要建立化学原料各类帐册，原料购进后，及时验收、记帐，使用后及时消帐，掌握化学品的消耗和库存数量。

#### (2) 泄漏、火灾事故防范措施

建立公司化学品登记制度，定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档；发生泄漏

后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，作好协助工作；禁止明火等一切安全隐患的存在。贮存库应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加员工的安全意识。

### **(3) 事故废水泄露防范措施**

项目事故废水主要有生产废水和发生火灾事故时产生的消防废水，建设单位应在雨水总排口附近设置闸门，发生事故时，根据事故废水的泄露情况及时关闭雨水闸门，防止事故废水从雨水管网流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

### **(4) 应急预案**

建设单位需根据《关于发布突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）的通知》（粤环〔2018〕44号）和《广州市生态环境局关于印发危险废物产生单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）的通知》（穗环〔2020〕3号）或者其它文件的要求，编制合法、完整、科学、可行的突发环境事件应急预案，并报环境主管部门备案。

## **5、风险评价结论**

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

## 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	厂界		颗粒物	加强车间通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 新改扩建二级厂界标准
			非甲烷总烃		
			臭气浓度		
	厂区内		非甲烷总烃	加强车间通风	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) 表B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
		颗粒物			
地表水环境	生活污水 DW001		pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 总磷 总氮	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
	生产废水	清洗、磨边、钻孔工序用水	循环使用		不排放
声环境	生产设备		噪声	厂区优化、设备减振、吸声隔声、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	固体废物的产生情况及处置去向： 项目产生的玻璃边角料、不合格次品、废铝条、沉降的金属粉尘、三级沉淀池产生的玻璃沉渣收集后交废旧资源回收公司处理；废包装袋危险废物收集后交由有危险废物处置资质单位处理；废原料包装桶收集后由供应商回收。生活垃圾委托环卫部门处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗；其他区域均进行水泥地面硬底化				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<b>(1) 化学品泄漏事故防范措施</b> ①为了保证化学品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。 ②贮存中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶的库房必须配备有专业知识的技术人员，设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。 ③贮存的中空玻璃硅酮密封胶、丁基胶等化学品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》(GB190-2009)的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离。				

	<p>④化学品入库要检测，贮存期间应定期养护，控制贮存场所的温湿度。</p> <p>⑤工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，厂区内定点设置手提式干粉灭火器和泡沫灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。</p> <p>⑥管理人员要建立化学原料各类帐册，原料购进后，及时验收、记帐，使用后及时消帐，掌握化学品的消耗和库存数量。</p> <p><b>(2) 泄漏、火灾事故防范措施</b></p> <p>建立公司化学品登记制度，定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档；发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，作好协助工作；禁止明火等一切安全隐患的存在。贮存库应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加员工的安全意识。</p> <p><b>(3) 事故废水泄露防范措施</b></p> <p>项目事故废水主要有生产废水和发生火灾事故时产生的消防废水，建设单位应在雨水总排口附近设置闸门，发生事故时，根据事故废水的泄露情况及时关闭雨水闸门，防止事故废水从雨水管网流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。</p> <p><b>(4) 应急预案</b></p> <p>建设单位需根据《关于发布突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）的通知》（粤环〔2018〕44号）和《广州市生态环境局关于印发危险废物产生单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）的通知》（穗环〔2020〕3号）或者其它文件的要求，编制合法、完整、科学、可行的突发环境事件应急预案，并报环境主管部门备案。</p>
其他环境管理要求	

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

## 附表

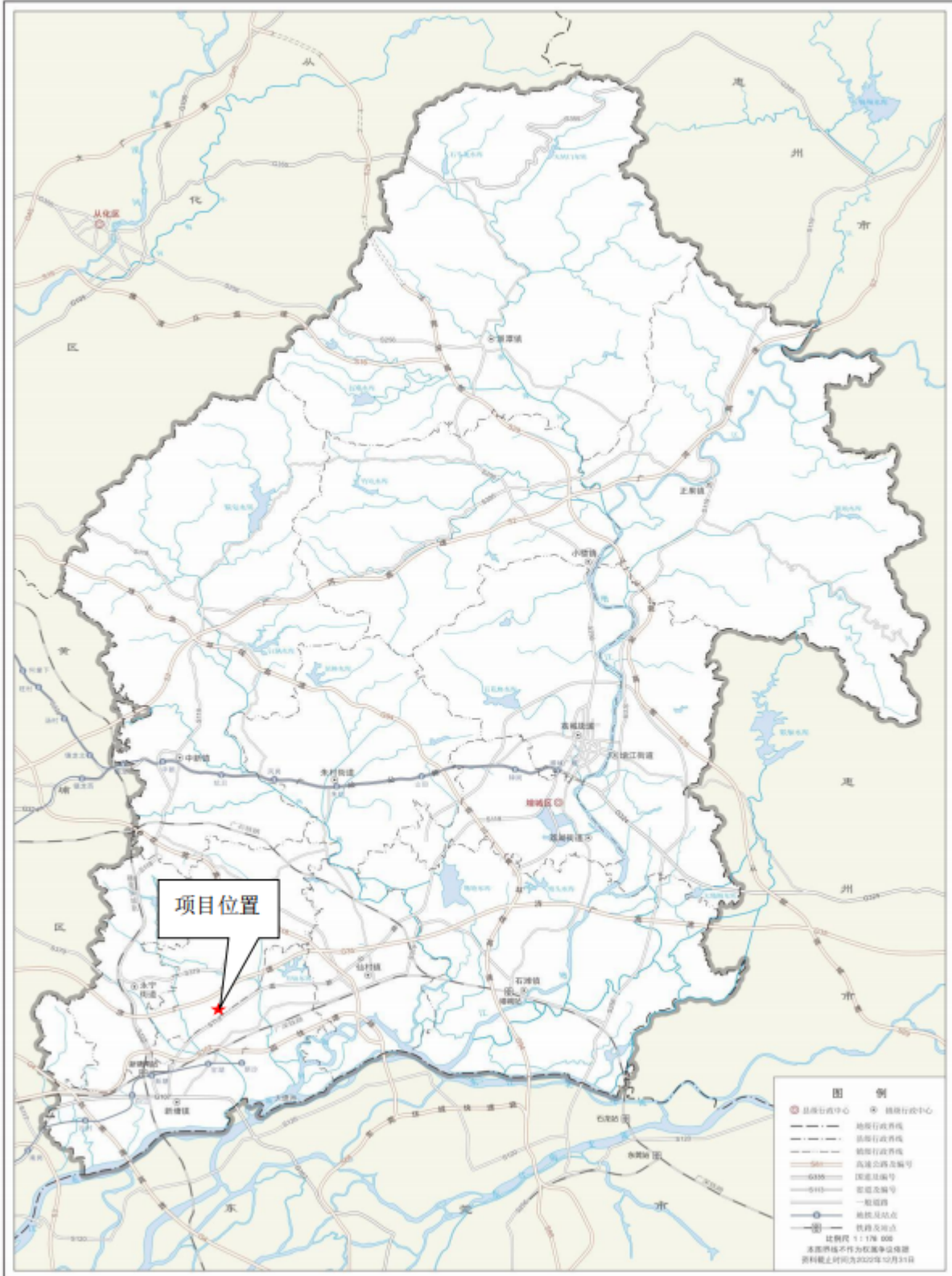
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固 体废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.00774		0.00774	+0.00774
		颗粒物	0	0	0	0.02273		0.02273	+0.02273
		臭气浓度	0	0	0	少量		少量	少量
废水		COD <sub>cr</sub>	0	0	0	0.01248		0.01248	+0.01248
		氨氮	0	0	0	0.00156		0.00156	+0.00156
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.00312		0.00312	+0.00312
		SS	0	0	0	0.00312		0.00312	+0.00312
		总磷	0	0	0	0.000156		0.000156	+0.000156
		总氮	0	0	0	0.00468		0.00468	+0.00468
一般工业 固体废物		玻璃边角料、 不合格次品	0	0	0	238.7		238.7	+238.7
		废铝条	0	0	0	0.03		0.03	+0.03
		沉降的金属 粉尘	0	0	0	0.00477		0.00477	+0.00477



	废原料包装桶	0	0	0	0.1505		0.1505	+0.1505
	三级沉淀池产生的玻璃沉渣	0	0	0	2		2	+2
危险废物	废包装袋	0	0	0	0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：粤AS（2023）006号

监 制：广州市规划和自然资源局

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至卫星图





西南面（不知名厂房）



东面（山林）

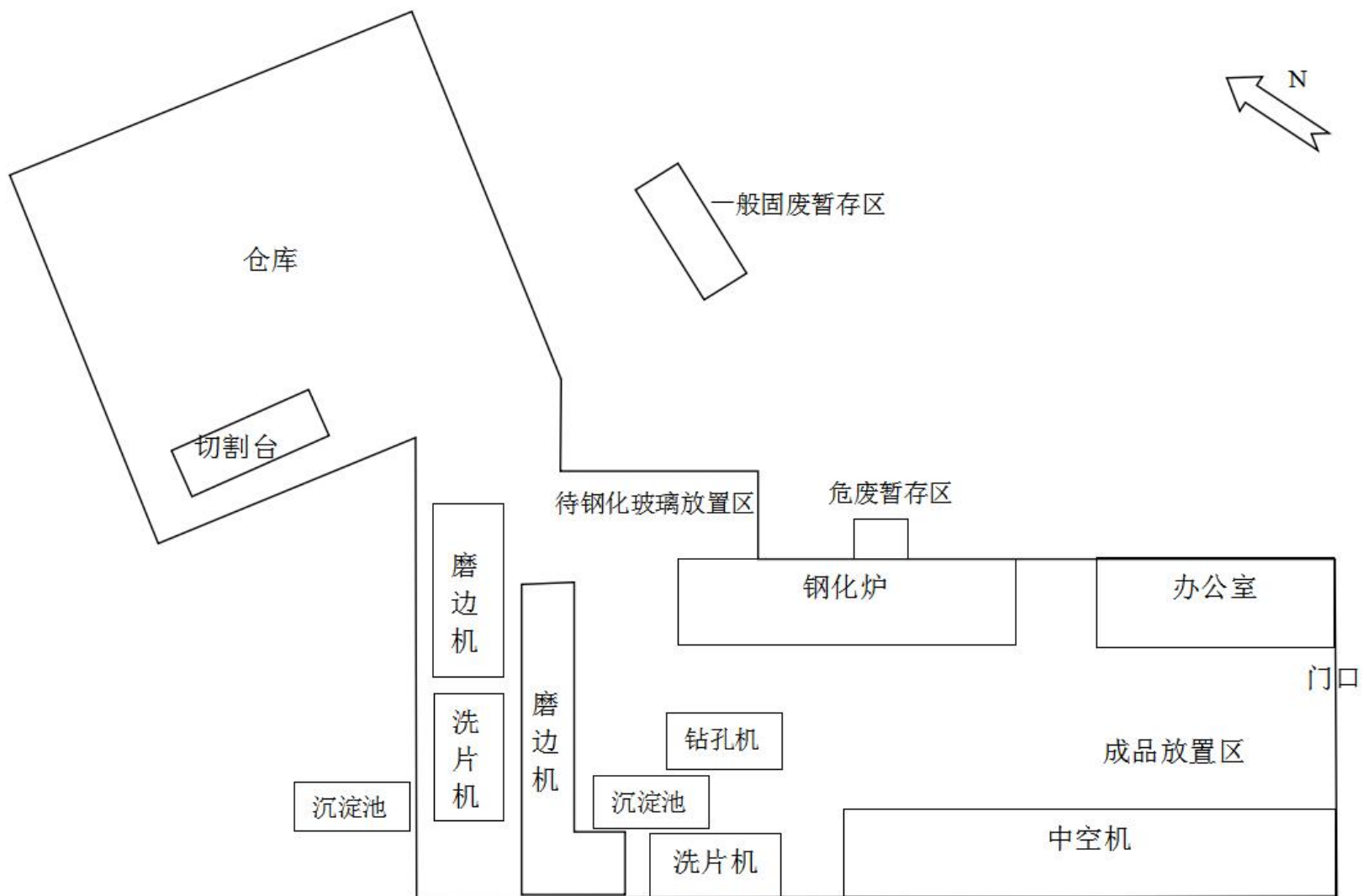


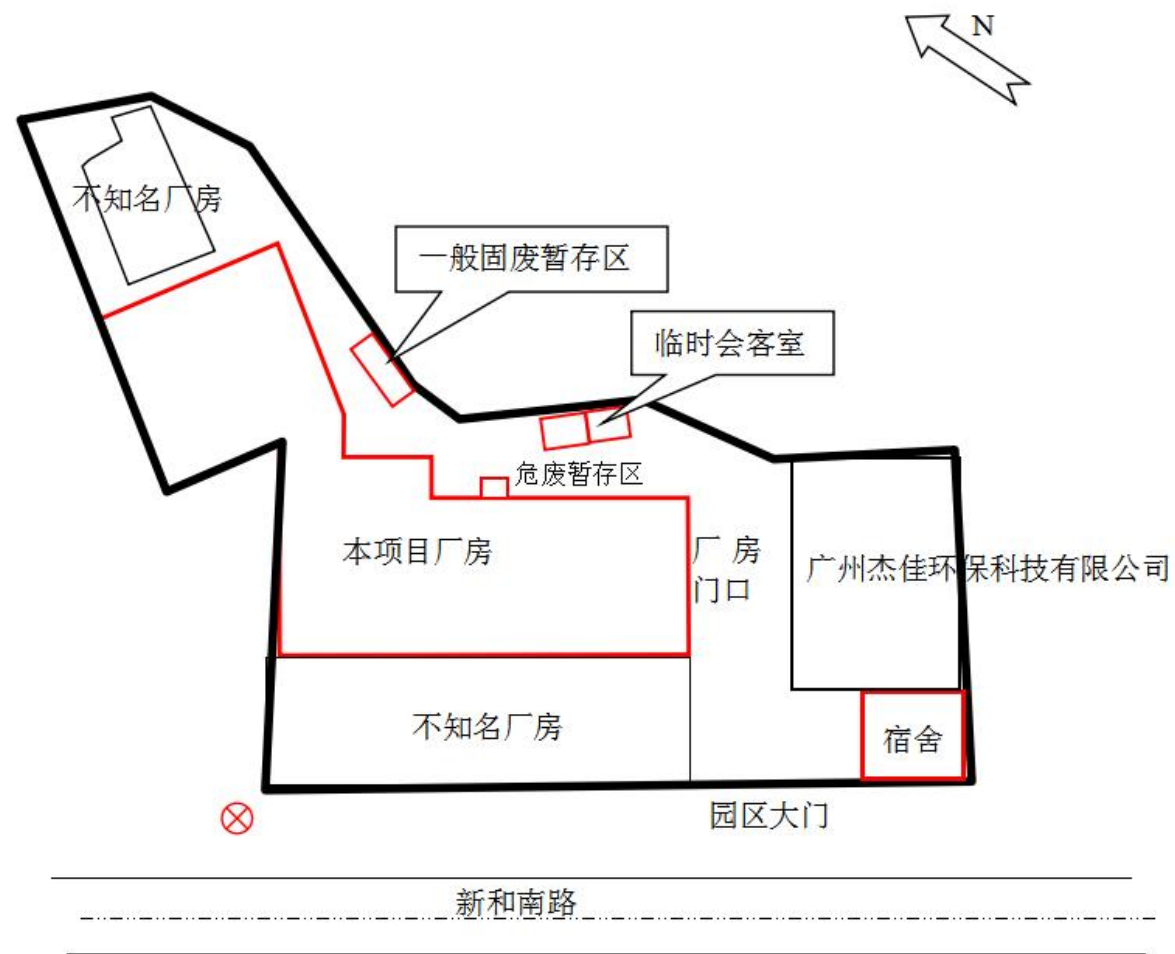
北面（广州亿立升机械有限公司）



东南面（广州杰佳环保科技有限公司）

附图3 项目车间四至现场图





图例:

⊗ 生活污水排放口

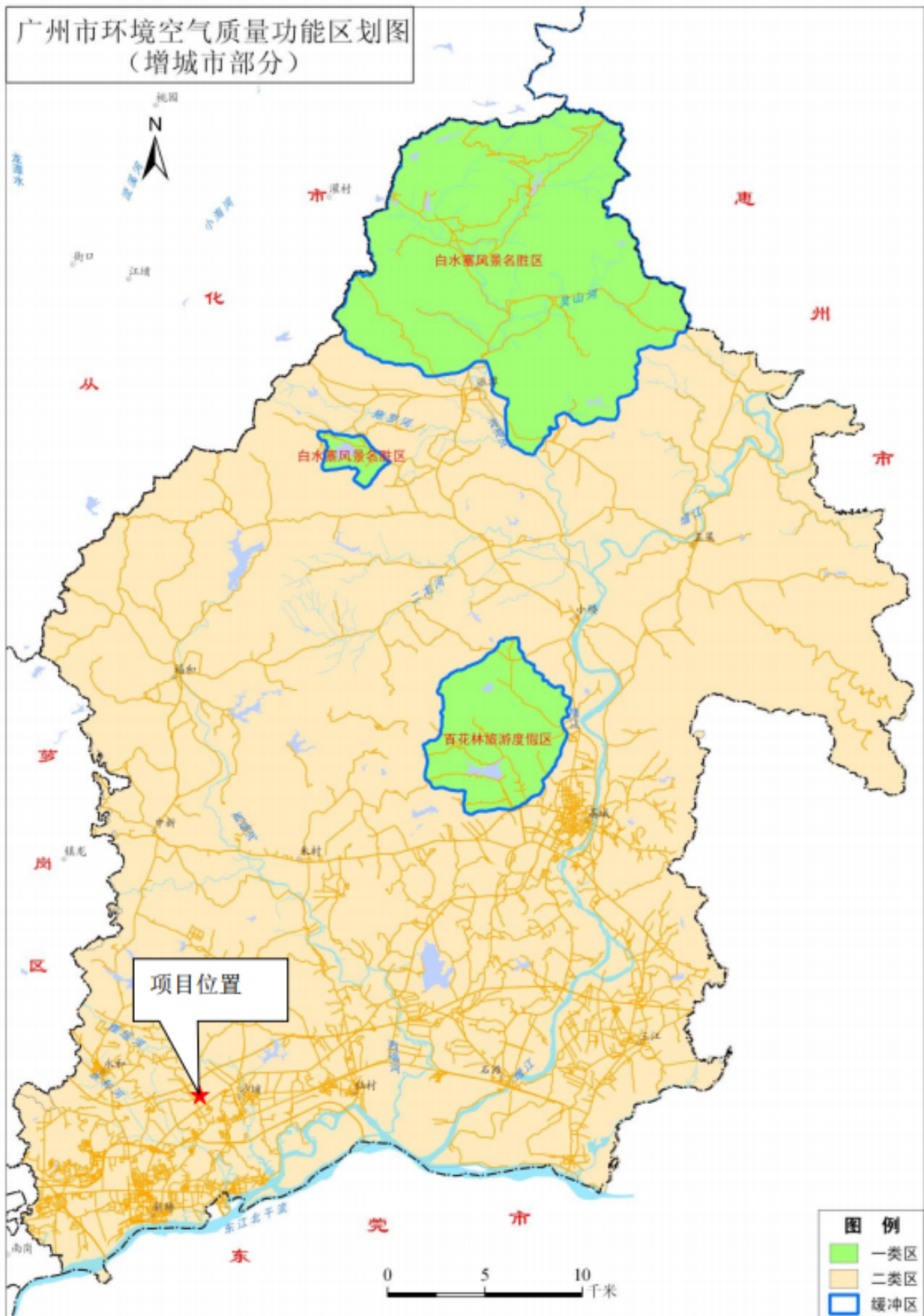
□ 本项目厂界

附图 4 项目生产车间平面布置图、园区总平面图

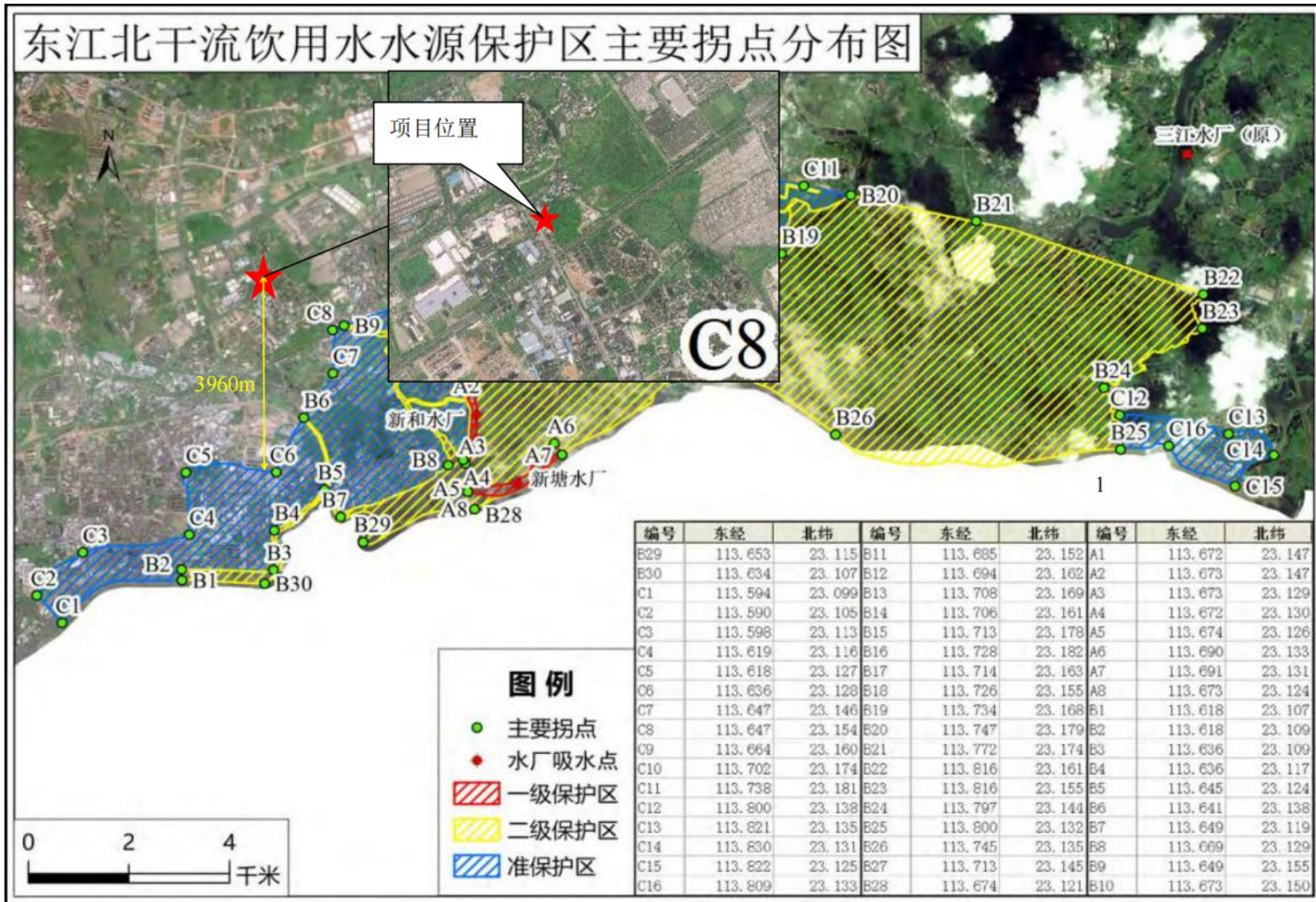






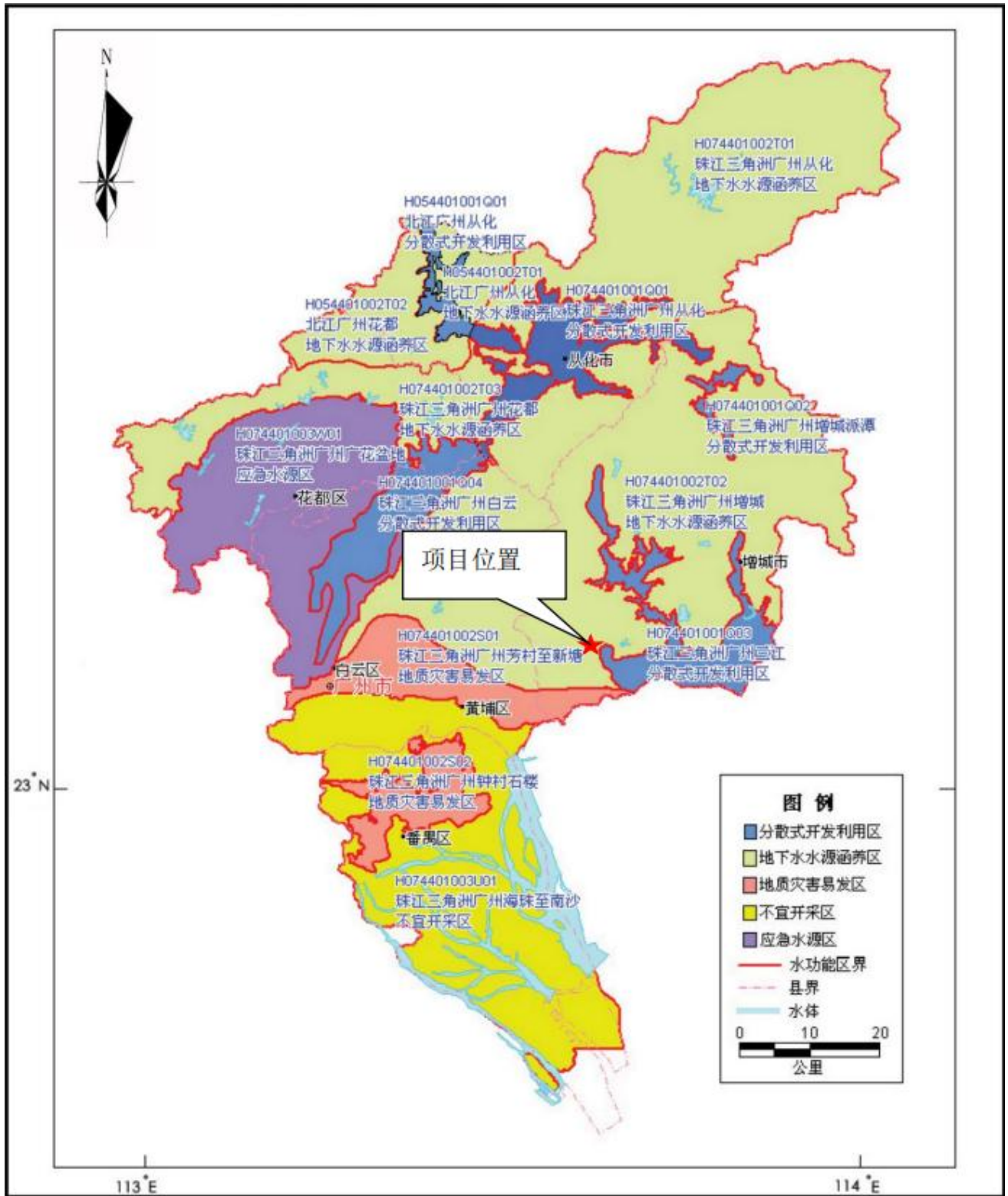


附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图



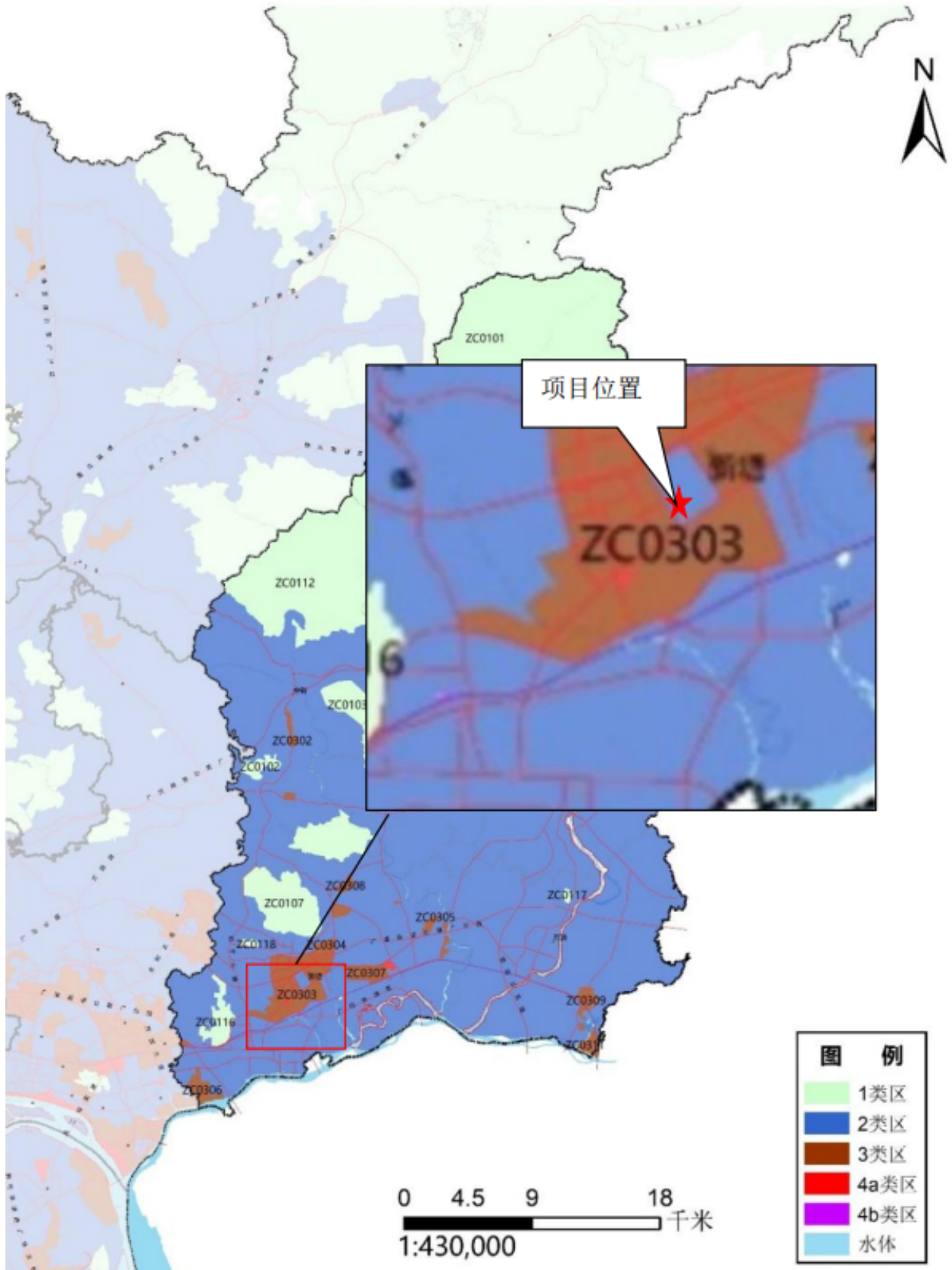
附图 7 项目所在地饮用水源保护区区划图





附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图

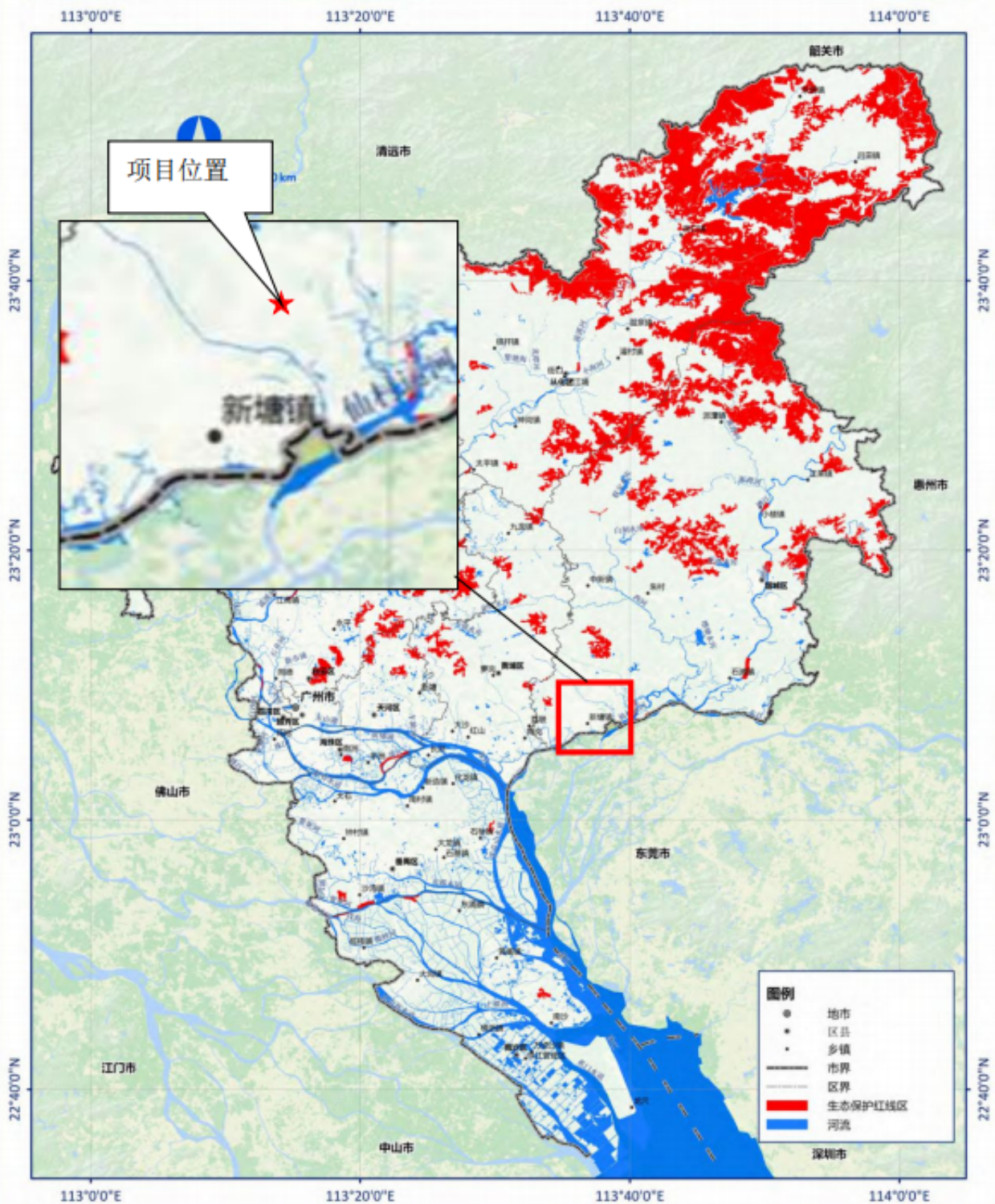
# 广州市增城区声环境功能区划



附图 9 项目所在地声环境功能区划图



# 广州市生态保护红线规划图



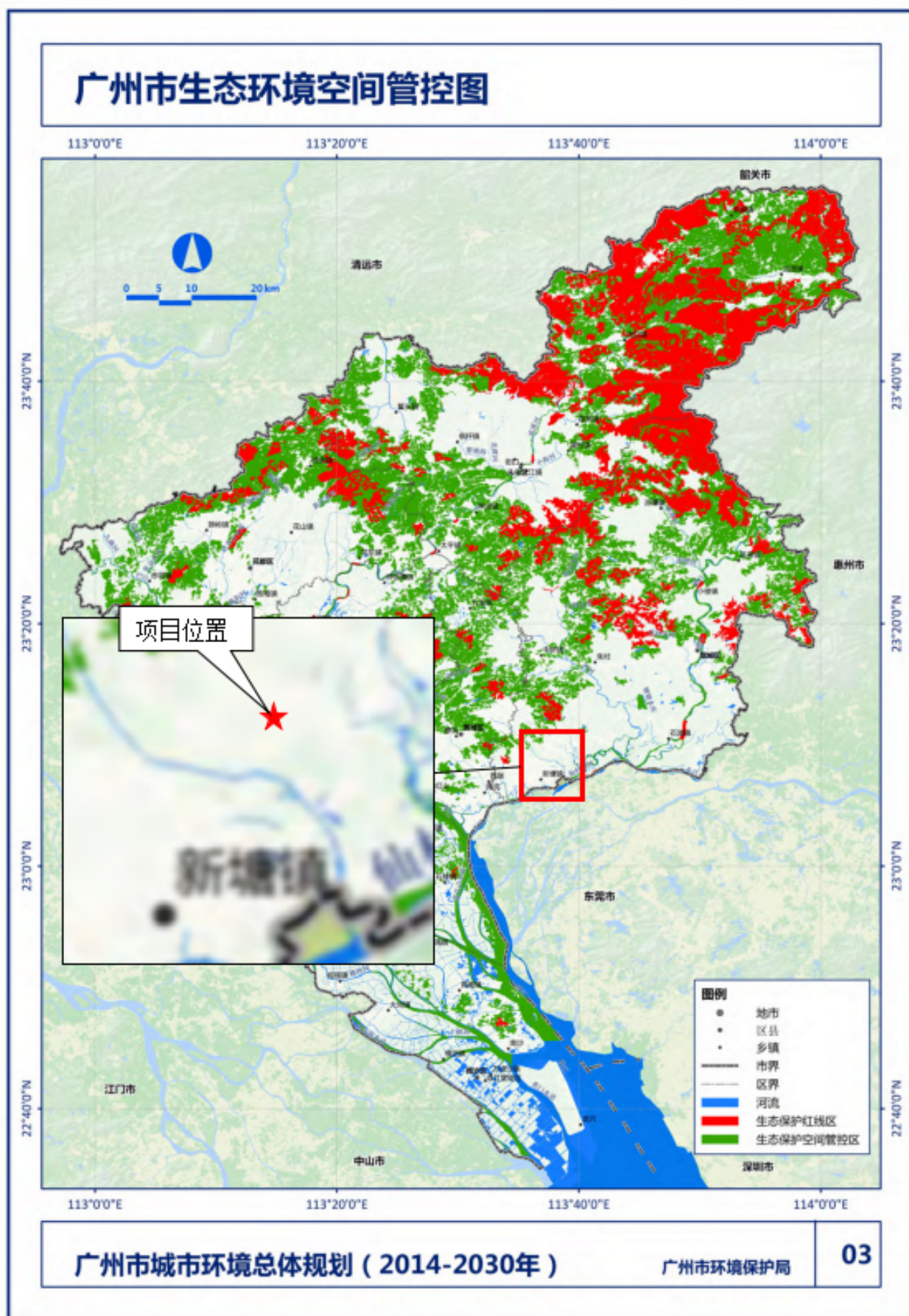
广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

广州市环境保护局

02

附图 10 项目与广州市生态保护红线的位置关系图

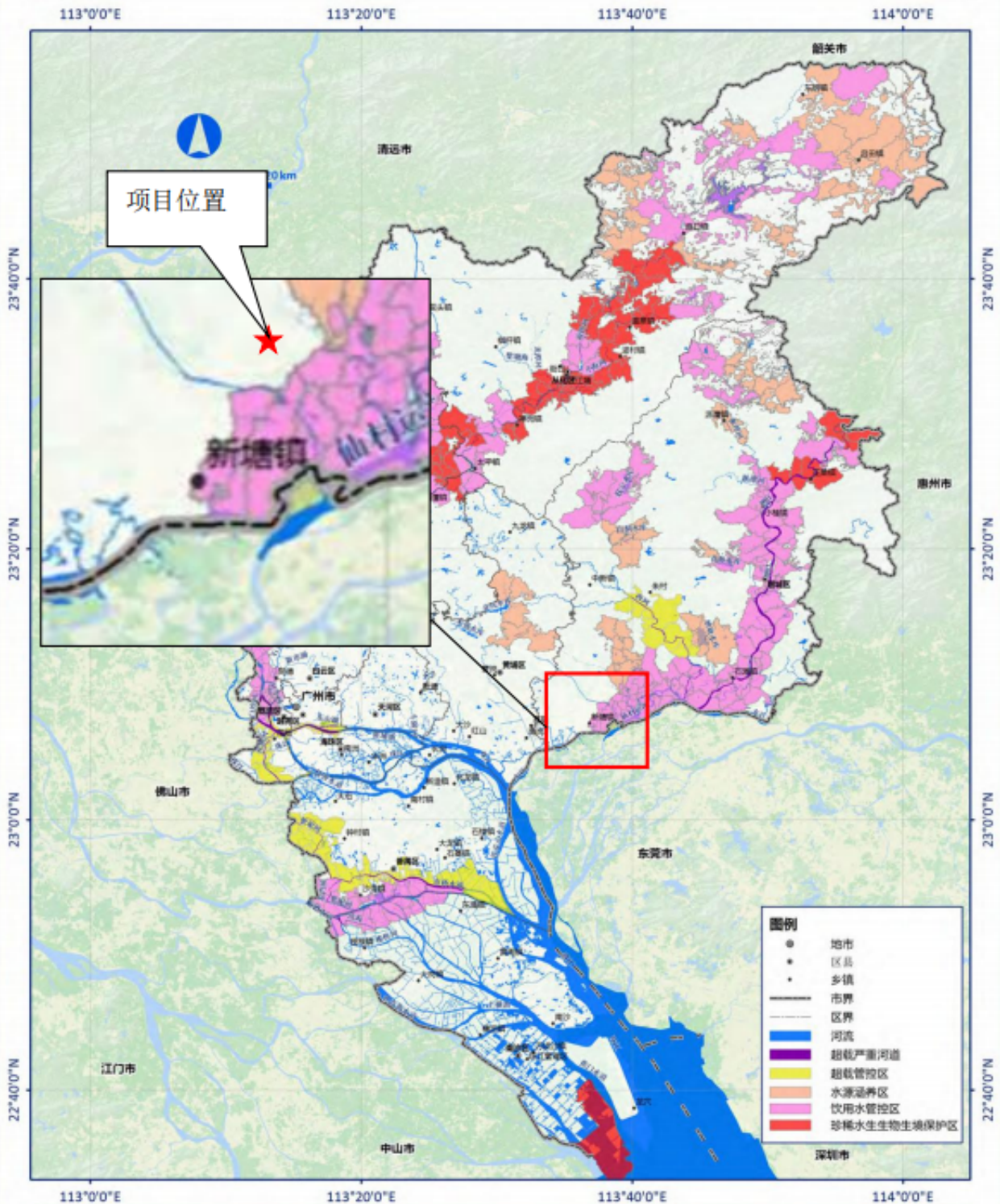




附图 11 项目与广州市生态环境空间管控区的位置关系图



# 广州市水环境空间管控区图



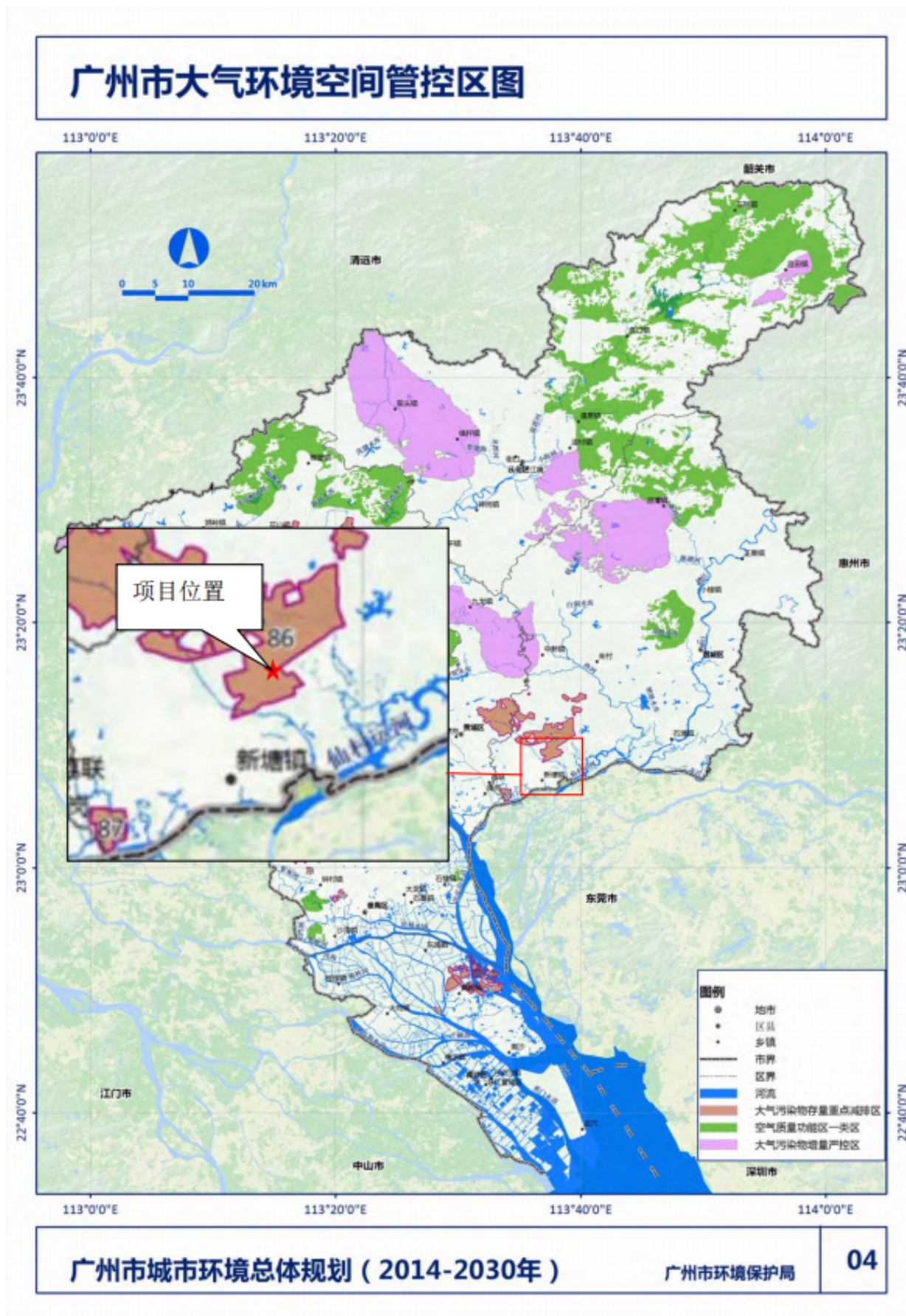
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

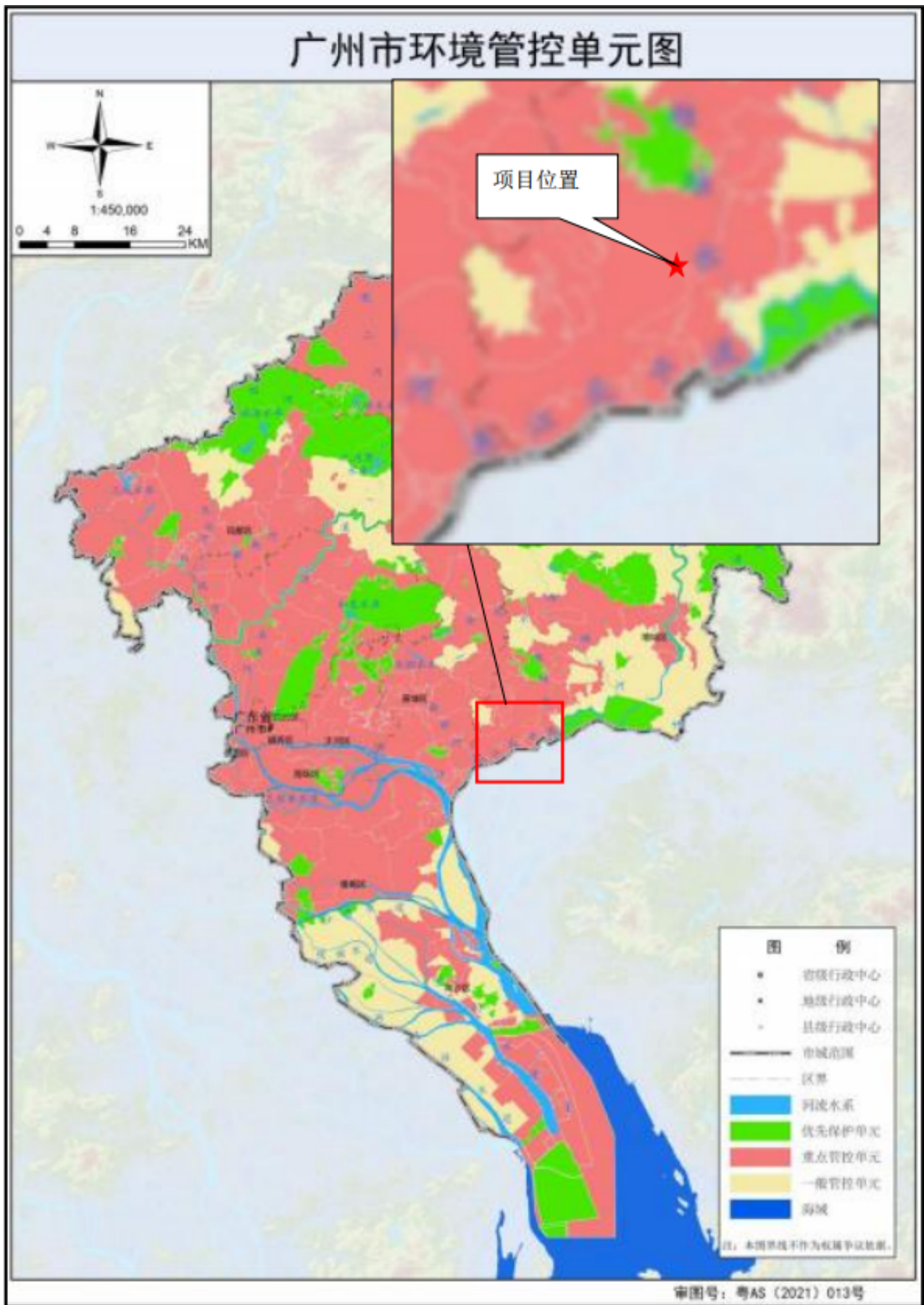
05

附图 12 项目与广州市水环境空间管控区关系图



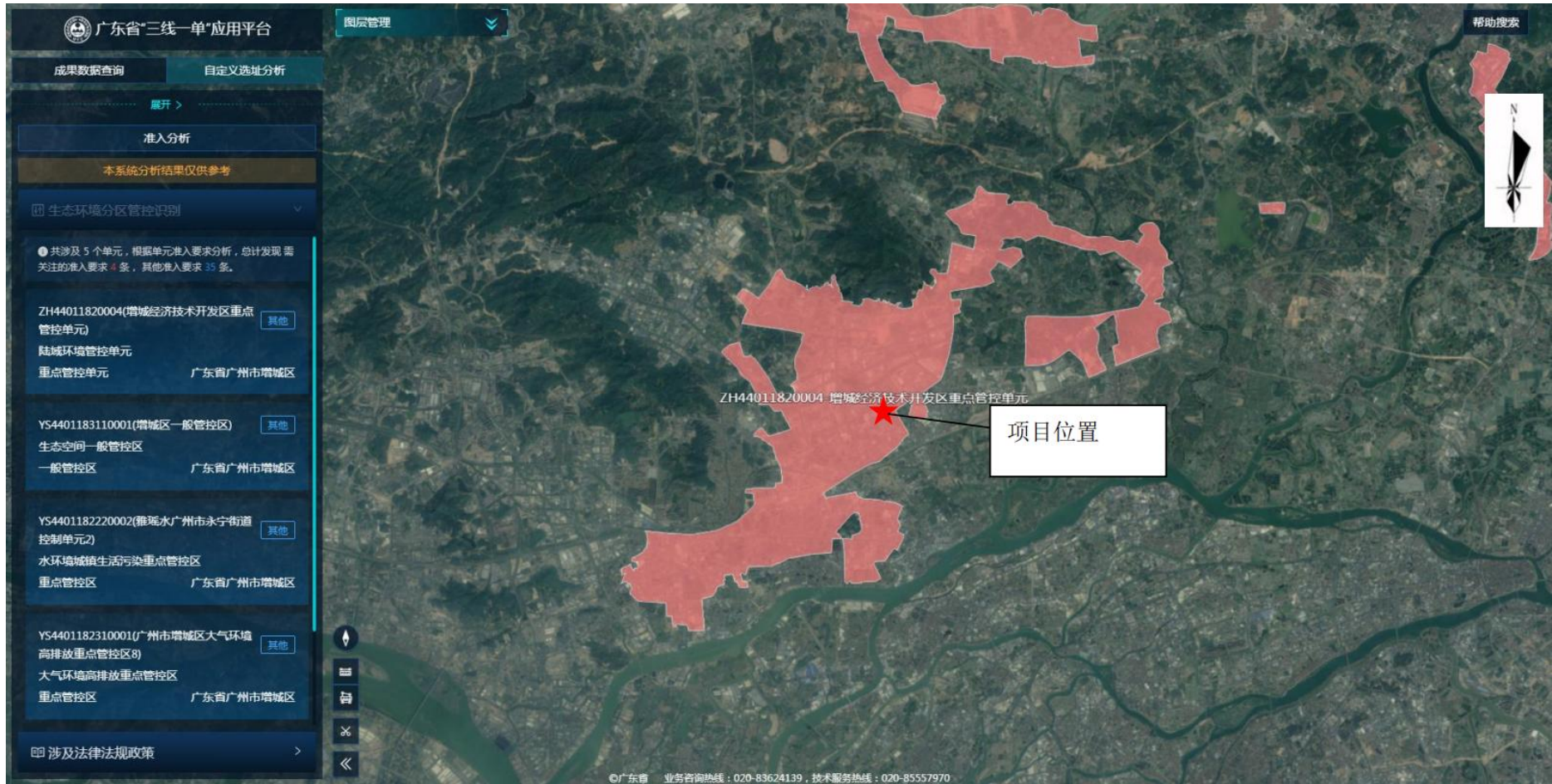


附图 13 项目与广州市大气环境空间管控区图的位置关系图



附图 14 广州市环境管控单元图





附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台判断截图





附图 16 本项目 500 米范围内敏感点图





附图 17 报告编制主持人现场勘查照片



