

项目编号: 7ntqay

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市扬美包装材料有限公司建设项目

建设单位: 广州市扬美包装材料有限公司

编制日期: 二〇二五年十月

中华人民共和国生态环境部制



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

建设单位责任声明

我单位广州市扬美包装材料有限公司（统一社会信用代码 9144010132098474XG）郑重声明：

一、我单位对广州市扬美包装材料有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：7ntqay，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中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》等有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

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

建设单位（盖章）广州市扬美包装材料有限公司

法定代表人（签字/签章）

年 月 日



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

编制单位责任声明

我单位佛山市宏哲安环技术咨询有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T）
郑重声明：

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

二、我单位受广州市扬美包装材料有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市扬美包装材料有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：7ntqay，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）：佛山市宏哲安环技术咨询有限公司

法定代表人（签字/签章）：

年 月 日



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

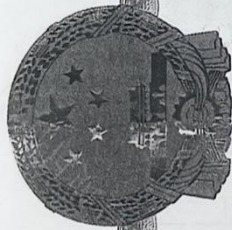
打印编号: 1759976207000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7ntqay		
建设项目名称	广州市扬美包装材料有限公司建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市扬美包装材料有限公司		
统一社会信用代码	9144010132098474XG		
法定代表人（签章）	刘荣坤		
主要负责人（签字）	刘荣坤		
直接负责的主管人员（签字）	刘荣坤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	佛山市宏西安环技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440605MA57D7LH50		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
傅永邦	20220503544000000060	BH058236	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何志建	建设项目基本情况；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；附件、附表、附图	BH076382	
傅永邦	建设项目工程分析；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH058236	

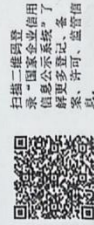


CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



营业执照

统一社会信用代码
91440605MA57D7LH54



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、登
记、许可、监管信
息。

名称 佛山市宏哲安环技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郭嘉豪

经营范围 一般项目：安全咨询服务；环保咨询服务；信息技术咨询服务；工程和技术研究和试验发展；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；环境保护专用设备销售；水利相关咨询服务；环境应急治理服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染防治与修复服务；大气污染治理；生态恢复及生态保护服务；水污染治理；机械设备销售；社会稳定性风险评估；噪声与振动控制服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹佰万元人民币
成立日期 2021年11月02日
住所 广东省佛山市南海区狮山镇科技西路6号欧浦城市花园3座75号铺之一（住所申报）



登记机关
2024 年 08 月 08 日

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

国家市场监督管理总局监制



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位佛山市宏哲安环技术咨询有限公司（统一社会信用代码91440605MA57D7LH54）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州市扬美包装材料有限公司建设项目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）的编制主持人为傅永邦（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503544000000060，信用编号BH058236），主要编制人员包括傅永邦（信用编号BH058236）、何志建（信用编号BH076382）（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”。



年 月 日



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



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，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名:	傅永邦
证件号码:	440682199109113333
性别:	男
出生年月:	1991年09月
批准日期:	2022年05月29日
管理号:	20220503544000000060





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名		傅永邦		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		
202501		-	202509		佛山市:佛山市宏哲安环技术咨询有限公司				
202501		-	202509		9	9	9		
截止			2025-10-09 10:05 , 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

2025-10-09 10:05



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



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			何志建			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
202501	-	202505	佛山市:佛山市宏捷环境工程设计有限公司			5	5	5
202506	-	202509	佛山市:佛山市宏哲安环技术咨询有限公司					4
截止			2025-10-09 09:44 , 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

2025-10-09 09:44



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

质量控制记录表

项目名称	广州市扬美包装材料有限公司建设项目		
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	7ntqay
编制主持人	傅永邦	主要编制人员	傅永邦、何志建
初审（校核）意见	<p>1、表 3-7 声敏感目标关注的标最近生产设备距离；</p> <p>2、核实水性油墨和白乳胶产生废气是否收集处理；</p> <p>3、全文统一小数点位数。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签） 2022.11.10</p>		
审核意见	<p>1、核实集气罩收集风量计算公式及对应参数设置；</p> <p>2、补充一张本项目与最近敏感点的距离图；</p> <p>3、补充项目与流溪河位置关系图。</p> <p style="text-align: right;">审核人（ 2022.11.10</p>		
审定意见	<p>1、更新相关文件；</p> <p>2、完善环境保护措施监督检查清单；</p> <p>3、检查全文笔误及数据前后一致性。</p> <p style="text-align: right;">审核人 2022.11.10</p>		



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	35
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	79
六、结论	81
附表	84
附图 1 项目地理位置图	85
附图 2 项目四置图	86
附图 3 项目四至现状图	88
附图 4 项目环境保护目标分布图	89
附图 5 环境保护目标近距离分布图	90
附图 6 广东省三区三线专题图	91
附图 7 项目平面图	92
附图 8 项目与大气现状监测点位置关系图	93
附图 9 纳污水体监测断面示意图	94
附图 10 项目声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2 号）	95
附图 11 项目地表水系图	96
附图 12 项目环境空气功能区划图	97
附图 13 广州市环境管控单元图	98
附图 14 项目所在地地表水功能区划图	99
附图 15 花都区饮用水水源保护区范围图	100
附图 16 广州市环境战略分区图	101
附图 17 广州市生态环境管控区图	102
附图 18 广州市大气环境管控区图	103
附图 19 广州市水环境管控区图	104
附图 20 广州市国土空间总体规划图	105
附图 21-1 广州市“三线一单”平台管控截图（陆域环境重点管控单元）	106
附图 21-2 广州市“三线一单”平台管控截图（生态空间一般管控区）	107
附图 21-3 广州市“三线一单”平台管控截图（水环境城镇生活污染重点管控区）	108
附图 21-4 广州市“三线一单”平台管控截图（大气环境受体敏感重点管控区）	109

附图 21-5 广州市“三线一单”平台管控截图（高污染燃料禁燃区一重点管控区）	110
附图 22 项目所在地污水处理厂分布图	111
附图 23 项目与周边水系距离图	112
附图 24 项目与流溪河距离图	113
附件 2 项目营业执照	115
附件 3 法人身份证	116
附件 4 项目租赁合同	117
附件 5 国有土地使用证	128
附件 6 项目排水管网许可证	131
附件 7 引用环境空气、地表水现状监测报告	132
附件 8 项目帮扶整改告知书	163
附件 9 项目责令改正违法行为决定书	165
附件 10 投资项目代码	167
附件 11 环评公示截图	168
附件 12 水性油墨 MSDS 成分报告及 VOCs 检测报告	169
附件 13 白乳胶 MSDS 成分报告及 VOCs 检测报告	181
附件 14 噪声现状监测报告	186
附件 15 建设项目基本情况反馈表	190
附件 16 项目废气检测报告	191

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市扬美包装材料有限公司建设项目		
项目代码	2509-440114-07-05-795432		
建设单位联系人	刘**	联系方式	135*****
建设地点	广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房		
地理坐标	东经 113 度 11 分 49.416 秒，北纬 23 度 24 分 34.747 秒		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造； C2927 日用塑料制品制造； C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292； 十九、造纸和纸制品业 22-38、纸制品制造 223
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：广州市扬美包装材料有限公司于 2024 年 10 月—2025 年 8 月，位于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房生产；于 2025 年 4 月 22 日广州市生态环境局花都分局对项目提出帮扶整改要求，（详见附件 8，编号：2025250）；于 2025 年 8 月 10 日出具责令改正违法行为告知书（详见附件 9，穗环(花)责改〔2025〕126 号），现项目停止生产，待项目环境影响评价审批及配套环境保护设施合格后再进行生产。	用地（用海）面积（m²）	5000

专项评价设置情况	本项目专项评价设置情况如下。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价 的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置 专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水外排。生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。因此不设置地表水专项评价。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	项目不属于海洋建设项目，因此，不设置海洋专项评价。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
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>1、产业政策相符性</p> <p>本项目主要从事纸箱、塑料袋、封箱胶的生产，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第1号修改单，本项目属于C2231纸和纸板容器制造、C2921塑料薄膜制造、C2927日用塑料制品制造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目；根据《市场准入负面清单（2025年本）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于禁止准入类，也不属于禁止准入事项；根据《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）（粤发改资环函〔2020〕1747号），本项目不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，可依法进行建设和投产。因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。</p> <p>2、环境功能区划相符性</p> <p>（1）与广东省环境功能区划符合性分析</p> <p>①环境空气</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）和《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）中大气环境功能区划，本项目所在区域的大气环境功能区划为二类区。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合大气环境功能区划要求，环境空气功能区划图见附图11。</p> <p>②地表水环境</p> <p>根据企业提供的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2022字第566号），详见附件6；项目属于新华污水处理厂处的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入污水管网，由市政污水管引入新华污水处理厂处理达标后排入天马河。根据《花都区生态环境保护规划》（2021—2030年）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内，本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图13，项目周边水系图见附图10、附图22，饮用水源保护区划图见附图14。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）</p>
---------	--

的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于声环境功能2类区（见附图9）。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。

3、与选址符合性分析

本项目位于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街27-28号厂房，根据国有土地使用证（花国用(2004)字第720081号），项目所在地属于工矿仓储用地（221），企业用于工业建设。根据《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（见附图19）及广东省三区三线图（附图6），本项目所在地不占用基本农业用地和林地，符合城镇规划要求。

4、“三线一单”相符性分析

（1）项目与广东省“三线一单”的相符性分析

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。

表 1-2 本项目与广东省“三线一单”相符性分析

类别		文件要求	本项目情况	符合性
主要目标	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间范围内。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单的要求；根据本项目所在区域地表水环境质量现状调查结果可知：纳污水体天马河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求。根据本项目的环境影响分析，本项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。项目厂区地面已全面硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径。项目不涉及近岸海域。	符合
	资源利用	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	本项目使用电作为能源；间接冷却水循环使用不外排，定期	符合

		上线	消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	补充新鲜水；因此，本项目满足资源利用上线要求。	
全省 总体 管控 要求	区域 布局 管控 要求		逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，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。	本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合
	能源 资源 利用 要求		科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	符合
	污染 物排 放管 控要 求		实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目吹膜产生的有机废气经收集后再经“二级活性炭吸附”废气处理设施处理后可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的水性油墨、白乳胶原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。	符合
	环境 风险 防控 要求		加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	符合
	“一 核一 带一 区”区 域管 控要 求	区域 布局 管控 要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2921 塑料薄膜制造、C2927 日用塑料制品制造，不属于以上禁止类行业，本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，根据水性油墨、白乳胶检测报告（详见附件 12、附件 13），水性油墨 VOCs 含量为 0.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求≤5%；白乳胶 VOCs 含量为 44g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙	符合

			烯醇类 VOCs 限值要求 $\leq 50\text{g/L}$ ，属于低 VOCs 型原辅材料。吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，符合区域布局管控要求。	
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。因此，本项目满足能源资源利用要求。	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	符合
	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	符合

（2）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》（穗环〔2024〕139号）相符性分析

项目位于重点管控区（见附图 20-1），根据广东省“三线一单”平台中环境管控单元分区，本项目所在环境管控单元名称为新雅街道—新华街道—花城街道重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011420004。

表 1-3 本项目与广州市“三线一单”相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	符合性
生态保护红	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里 1，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生	本项目位于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房，不在生态保护红线及一般生态空间内。	符合

线	态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。		
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。	本项目最终纳污水体为天马河，根据监测结果，天马河断面现状水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单的要求；本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 24 小时均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.5353，建设用地总规模控制在 20.14 万公顷 4 以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷 5 以下。	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。	符合

表 1-4 项目管控分区管控要求相符性分析一览表

类别	管控要求	本项目	相符性
ZH44011420004 新雅街道—新华街道—花城街道重点管控单元			
区域布局管控	<p>1-1.【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。</p> <p>1-2.【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。</p>	本项目不属于“两高”项目，也不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目，使用的水性油墨、白乳胶不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照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。</p>	<p>本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目间接冷却用水循环使用，定期补充损耗量，定期由污水管网排放。</p> <p>本项目不占用河道、湖泊。</p>	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活	项目生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网间接排	符合

	<p>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。</p> <p>3-2.【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。</p> <p>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。</p>	<p>放到新华污水处理厂，间接冷却用水循环使用，定期补充损耗量，定期由污水管网排放。</p> <p>项目不属于餐饮行业；吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”处理达标后通过15米高排气筒DA001排放，减少无组织废气排放。</p>	
环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目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。</p>	符合
YS4401142220001 新街河广州市新雅街道—新华街道—花城街道控制单元			
能源资源利用	<p>【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p>	<p>本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目间接冷却用水循环使用，定期补充损耗量，定期由污水管网排放。</p>	符合
污染物排放管控	<p>【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，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。</p>	<p>项目实行雨污分流，项目所在地为新华污水处理厂纳污范围。</p>	符合
YS4401142340001 广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区 8			
区域布局管控	<p>【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，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建设项目，以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，也不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目，使用的水性油墨、白乳胶不属于高挥发性有机物原辅材料。</p>	符合
污染物排放管控	<p>【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。</p>	<p>项目吹膜产生的臭气由半密闭型收集后引至“二级活性炭吸附”治理设备进行处理，减少大气污染物的排放，确保废气达标排放。</p>	符合
	<p>【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。</p>	<p>项目不属于餐饮行业。</p>	符合
	<p>【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；</p>	<p>本项目吹膜废气由半密闭型收集后引至“二级活性炭吸附”治理设备进行处理，减少大</p>	符合

	无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	气污染物的排放，确保废气达标排放。	
YS4401142540001 花都区高污染燃料禁燃区			
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目无高污染燃料使用。	符合
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。	本项目不涉及使用生物质成型燃料锅炉和气化供热。	
能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用电能，属于清洁能源。	
<p>5、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）的相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。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VOC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。”</p> <p>项目生产过程中使用到涉VOCs的原辅材料为水性油墨、白乳胶等。根据水性油墨、白乳胶检测报告（详见附件12、附件13），水性油墨VOCs含量为0.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可</p>			

挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求 \leq 5%;白乳胶 VOCs 含量为 44g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求 \leq 50g/L,属于低 VOCs 型原辅材料。吹膜工序配套废气收集设施,产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集后采用“二级活性炭吸附”治理设施处理,尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放;印刷、粘合产生的废气在车间内无组织排放,加强车间管理及车间通风,因此符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10 号)的要求。

6、项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》(穗府办〔2022〕16 号)的相符性分析

表 1-5 项目于广州市“十四五”规划相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	引领经济高质量发展:①推动构建区域绿色发展新格局;②持续推动结构优化升级;③大力强化绿色科技创新;④健全绿色发展体制机制;④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	本项目营运过程中会消耗一定量的电量,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	是
1.2	全面推进“三水统筹”,持续改善水生态环境质量:①全力保障饮用水水源安全;②深化水环境综合治理;③加强水生态保护与修复;④加强水资源节约利用与保障。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。 本项目员工生活用水量较少,员工们具有节约用水理念,且本项目间接冷却用水循环使用,定期补充损耗量,节约水资源。	是
1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染,持续提升环境空气质量:①提升大气污染治理科学决策能力;②强化移动源治理;③深化工业源综合治理;④推进其它面源治理。	项目吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集,经“二级活性炭吸附”处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。废气排放可满足相关的排放标准要求,符合大气污染防治的相关要求	是
1.4	推进系统防治改善土壤和农村环境:①强化土壤污染源头防控;②推进土壤安全利用;③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地,不占用基本农田。本项目位于已建成工业厂房,危废暂存间已做好防渗漏措施,运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水,对土壤和地下水环境不会造成影响。	是
1.5	防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境:①强化噪声源头防控;②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备;设备基础作减振设计;保证设备安装的精确、合理。	是
1.6	加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局:①维护生态安全格局;②推进生态系统保护与修复;③维护生物多样性;④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内,符合生态保护红线要求。	是
1.7	强化风险防控严守生态环境底线:①强化固体废物安全利用处置;②加强重金属和	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少,定期交给物资回收单位利	是

	危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。 本项目不涉及重金属和危险化学品。 本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	
7、项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析			
表 1-6 项目与广州市花都区“十四五”规划相符性分析			
序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	是
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放水污染物。	是
1.3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动 VOCs 全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	项目吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求	是
1.4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏③深入推进土壤污染治理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。	是
1.5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符	是

		合固体废物管理的相关要求。	
1.6	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防控。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理，夜间不生产。	是
1.7	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	是
1.8	构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是

8、项目与《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

表 1-7 项目与（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否相符
1	环境战略分区调控	北部山水生态环境功能维护区调控：流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集清运，持续推进生态保护补偿，全力保障战略水源地水安全。	根据广州市环境战略分区图（详见附图 15），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，项目距离流溪河主干流河道岸线约 13.78km，不属于流溪河流域范围内，项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量。	是
2	生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。	根据广州市环境生态管控区图（详见附图 16），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是
3	广州市生态环境空间管控区	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据广州市环境生态管控区图（详见附图 16），本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是

4	广州市 大气环境 空间管 控区	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。对于大气污染物重点控排区划分为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据广州市大气环境管控区图（详见附图 17），本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区内。项目吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，符合管控要求	是
5	广州市 水环境 空间管 控区	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，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，强化环境风险防范。	根据广州市水环境管控区图（详见附图 18），本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区、水污染治理及风险防范重点区。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量。本项目厂区已实行雨污分流。本项目严格主要水污染物排污总量控制。本项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物排放。综上所述，本项目符合管控区要求。	是

9、项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

第十六条：县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目最近敏感点为南面 12m 处的大华新村，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下

水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

10、项目与《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

本项目排放废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目最近敏感点为南面12m处的大华新村，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

11、项目与《花都区生态环境保护规划》（2021—2030年）的相符性分析

表 1-8 项目与《花都区生态环境保护规划》（2021—2030年）相符性分析

项目	政策要求	相符性分析	是否相符
水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。	是
大气污染防治规划	推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 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，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。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。对 VOCs 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。	本项目不使用高 VOCs 含量原辅材料；根据水性油墨、白乳胶检测报告（详见附件 12、附件 13），水性油墨 VOCs 含量为 0.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求≤5%；白乳胶 VOCs 含量为 44g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》	是

		全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走向排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。	(GB33372-2020) 表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求≤50g/L, 属于低 VOCs 型原辅材料。本项目吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”(TA001) 处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	
生态保护与建设规划		构筑区域生态安全格局落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目建设不涉及生态红线，符合花都区生态环境空间管控要求。	是
土壤环境生态保护规划		加强土壤污染防治源头管控。	本项目位于已建成工业厂房，危废暂存间已做好防渗漏措施，不存在土壤污染途径。	是
固体废物处理处置规划		推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	是
声污染防治规划		强化噪声源头防控加强各类噪声污染防治强化声环境质量管理。	本项目主要噪声源设备选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。	是
环境风险防控规划		强化源头环境风险管控强化环境风险防范。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是

12、项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。

本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2921 塑料薄膜制造、C2927 日用塑料制品制造，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》的相关要求。

13、项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。

本项目所在位置距离流溪河主干流河道岸线约 13.78km（详见附图 24），不属于流溪河流域范围内。本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2921 塑料薄膜制造、C2927 日用塑料制品制造，不属于以上禁止类别项目，本项目使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存。本项目运营期项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量。因此，本项目不属于严重污染水环境的工业项目，因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例（2021年修订版）》的相关要求。

14、与《广州市发展和改革委员会关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知（穗发改〔2018〕784号）》相符性分析

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016—2025 年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目所在位置距离流溪河主干河道岸线约 13.78km，不属于流溪河流域范围内。本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2921 塑料薄膜制造、C2927 日用塑料制品制造，不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。因此，本项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016—2025 年）的相关要求。

15、与《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）相符性分析

表 1-9 项目与（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	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厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2921 塑料薄膜制造、C2927 日用塑料制品制造，根据水性油墨、白乳胶检测报告（详见附件 12、附件 13），水性油墨 VOCs 含量为 0.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求 ≤5%；白乳胶 VOCs 含量为 44g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求 ≤50g/L，属于低 VOCs 型原辅材料。吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	是

1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。	项目使用的 VOC 原辅材料为水性油墨、白乳胶，根据检测报告（详见附件 12、附件 13），水性油墨 VOCs 含量为 0.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求 ≤5%；白乳胶 VOCs 含量为 44g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求 ≤50g/L，属于低 VOCs 型原辅材料。吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	是
1.3	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北地区建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	本项目不涉及锅炉。	是

16、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

表 1-10 项目与（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引			
序号	文件要求	相符性分析	是否相符
1.1	“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目不使用高 VOCs 含量原辅材料。	是
1.2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。”	项目吹膜工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭型收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放	是
1.3VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目所使用原料等包装完好并储存于室内仓库中。项目场地做好硬底化措施。项目不设低压罐、压力罐等储存设施。VOCs 物料	是
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的		是

		专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。储存真实蒸汽压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	储存满足要求。	
	1.4 废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气输送管道均为密闭，符合要求。	是
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目废气系统与设备运行系统同步，开机即运行，关机即停运，符合要求。	是
	1.5 治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目有机废气治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备也同步停止运行，待检修完毕后同步投入使用，符合要求。	是
	1.6 台账管理	建立含 VOCs 原辅材料、台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	建设单位建立健全的管理台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量，符合要求。	是
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建设单位与有危废资质单位签订危废处置合同，危废处置时保存转移联单及危废处理方资质佐证材料并归档。符合要求。	是
		台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建立台账，台账保存期不少于 5 年，符合要求。	是
	1.7 危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量；记录废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量。废活性炭需密闭储放。符合要求。	是
	1.8 建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源	项目已向环保局申请总量，并根据向环保局申请的总量回复，明确总量指标来源，符合要求。	是
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目 VOCs 基准排放量计算参考其相关规定的物料衡算法，符合要求。	是
17、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析				

表 1-11 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析

文件要求	本项目	相符性
表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求 $\leq 5\%$	根据水性油墨检测报告（详见附件 12），水性油墨 VOCs 含量为 0.4%，符合表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求 $\leq 5\%$ ，属于低 VOCs 型油墨。	相符

18、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

表 1-12 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

文件要求	本项目	相符性
表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求 $\leq 50\text{g/L}$	根据白乳胶检测报告（详见附件 13），白乳胶 VOCs 含量为 44g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求 $\leq 50\text{g/L}$ ，属于低 VOCs 型胶粘剂。	相符

二、建设项目工程分析

1、项目由来

广州市扬美包装材料有限公司选址于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房，坐标东经 113 度 11 分 49.416 秒，北纬 23 度 24 分 34.7471 秒，主要从事纸箱、塑料袋、封箱胶的生产，年产纸箱 60 万平方米、塑料袋 360 吨、封箱胶 200 万平方米。

按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—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）”；“十九、造纸和纸制品业 22-38、纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，本项目应编制环境影响报告表。

受广州市扬美包装材料有限公司的委托，我司承担了本项目的环评工作。评价单位接受该任务后，随即组织人员进行现场勘察、区域环境现状调查和资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《广州市扬美包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》。

2、项目建设内容及规模

本项目工程组成见下表。

表 2-1 建设内容组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容
主体工程	生产车间 1#	单层高 10m 工业厂房，占地面积 972m ² ，建筑面积 972m ² ，设有纸箱分切/打钉区、纸箱印刷区、纸箱粘合区、成品堆放区。
	生产车间 2#	单层高 10m 工业厂房，占地面积 864m ² ，建筑面积 864m ² ，设有吹膜区、分切/制袋区、折边区、原材料堆放区。
	生产车间 3#	单层高 10m 工业厂房，占地面积 548m ² ，建筑面积 548m ² ，设有胶卷分切区、原材料堆放区。
储运工程	成品仓库	单层高 10m 工业厂房，占地面积 648m ² ，建筑面积 648m ² ，用于堆放成品。
辅助工程	办公室	位于厂区南侧 1F，占地面积 725m ² ，建筑面积 725m ² ，用于办公。
	宿舍	位于厂区南侧 2F~5F，占地面积 725m ² ，建筑面积 2900m ² ，用于住宿。
	配电房	位于厂区南侧，单层高约 4m，占地面积 25.2m ² ，建筑面积 25.2m ² 。
	门卫室	位于厂区南侧，单层高约 4m，占地面积 60m ² ，建筑面积 60m ² 。
公用	给水	市政供水，主要为员工生活用水和冷却用水。




建设内容

工程	排水	园区内实现雨污分流，雨水经雨水管道排放；项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入新华污水处理厂处理；项目间接冷却循环使用不外排，定期补充新鲜水。
	供电	市政供电
	废水治理	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入新华污水处理厂处理；项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水
	废气治理	项目吹膜工序产生的有机废气和臭气浓度经半密闭型收集后，通过“二级活性炭”处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放；纸箱粘合、印刷的有机废气在车间内无组织排放。
	噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声、减振、消声等措施
	固体废物	分类收集、分类处理。生活垃圾定期交由环卫部门清运处理
		设置一般固废暂存间，位于车间西北面，建筑面积约 5 平方米，一般固废收集后交由资源回收单位处理
		设置危废间，位于车间西北面，建筑面积约 10 平方米，危险废物交由有危废处理资质的单位处理

3、主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-2。

表 2-2 项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品产量	产品数量	单件产品尺寸/重量	产品照片
1	纸箱	60 万 m ² /年	约 417944 个	41.5cm×32.5cm×48cm，折叠成纸箱后高 16cm，重 440g	
			约 85227 个	95cm×65cm×110cm，折叠成纸箱后高 45cm，重 2200g	
2	塑料袋	360 吨/年	约 180 万个	30cm×20cm，重 10g	

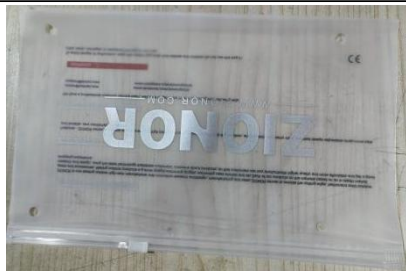



			约 120 万个	30cm×15cm， 重 15g	
			约 1080 万个	60cm×22cm， 重 15g	
			约 270 万个	70cm×65cm， 重 60g	
3	封箱胶	200 万 m²/年	100000 组	5cm×100m×4 卷， 4 卷合重 1200g	
<p>注：1、本项目纸箱年产 60 万平方米，其中 5%用于项目内部包装，剩余 95%外售；</p> <p>2、本项目年产塑料袋 360 吨，其中 10%外购塑料薄膜（有图案）进行制袋，剩余 90%经外购塑料粒经吹膜等工艺进行制袋。</p> <p>3、根据《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》，本项目封箱胶属于“二、禁止、限制使用的塑料制品中快递塑料包装—塑料胶带：塑料胶带快递封装使用的不可降解塑料胶带”，2023 年 1 月 1 日起免胶带纸箱应用比例提高到 15%以上、2026 年 1 月 1 日起全省范围内邮政快递网点禁止使用。本项目不属于快递行业，因此符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》要求。</p>					
<h4>4、主要原辅材料</h4> <p>项目主要原辅材料及用量表 2-3。</p>					

表 2-3 项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	年用量 t/a	最大存储量 t/a	包装规格	工艺用途	储存位置
1	PE 塑料粒	209.584	15	颗粒状, 25kg/袋	吹膜	原料堆放区
2	PO 塑料粒	122.257	5	颗粒状, 25kg/袋	吹膜	原料堆放区
3	PP 塑料粒	17.465	2	颗粒状, 25kg/袋	吹膜	原料堆放区
4	塑料拉链	6.28	0.5	固体	制袋	原料堆放区
5	塑料膜	32.43	4	固体	折边	原料堆放区
6	纸板	62.71 万 m ²	5 万 m ²	固体	压线、分切	原料堆放区
7	水性油墨	1.58	0.2	液体, 20kg/桶	印刷	原料堆放区
8	纸箱钉	0.5	0.1	固体, 25kg/箱	打钉	原料堆放区
9	白乳胶	1.12	0.2	液体, 20kg/桶	粘合	原料堆放区
10	封箱胶母卷	210.526 万 m ²	20 万 m ²	固体	分条	原料堆放区
11	纸管	1.2	0.2	固体	上卷	原料堆放区
12	塑封塑料膜	0.2	0.02	固体	塑封	原料堆放区
13	润滑油	0.02	0.02	液体, 20kg/桶	设备维护	原料堆放区

注：1、本项目塑料粒均为外购新料，不使用再生塑料。

2、PE、PO、PP 使用于塑料袋产品。

3、62.71 万 m²的纸板约 388.154t/a。

原辅材料理化性质：

表 2-4 项目原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质	CAS 号	是否为危险物质
PE 塑料粒	即聚乙烯塑料，外观为乳白色，无毒、无味、无臭，表面无光泽。密度为 0.916~0.930g/cm ³ 。性质较柔软，具有良好的延伸性、电绝缘性、化学稳定性、加工性能和耐低温性（可耐-70℃），但机械强度、隔湿性、隔气性和耐溶剂性较差。分子结构不够规整，结晶度（55%~65%）低，结晶熔点（108-126℃）也较低。 成型温度：140-200℃，分解温度约 300℃。	9002-88-4	否
PO 塑料粒	聚烯烃塑料，是以乙烯、丙烯等烯烃类单体聚合而成的高分子材料，具有优异的理化性质。其密度较低（0.89~0.97g/cm ³ ），属于轻质材料；耐化学腐蚀性强，可抵抗酸、碱及多种有机溶剂； 熔点约 120-160℃ ，热变形温度较高。PO 塑料具有优良的电绝缘性、低吸水性（<0.01%）和良好的机械韧性，其中抗冲击性能尤为突出。其表面能低导致印刷/粘接需特殊处理，但通过改性可提升极性。广泛应用于包装、管材、日用品等领域。缺点是耐候性较差，紫外线照射易老化，需添加稳定剂改善， 分解温度为 350℃至 450℃范围。	/	否
PP 塑料粒	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，系白色蜡状材料，外观透明而轻，化学式为（C ₃ H ₆ ） _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃， 熔融温度为 155~175℃ ，使用温度范围为-30~140℃。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。 根据《密闭体系下聚丙烯的热分解行为研究》（于波等）文献可知，只有当温度高于 350℃时，PP 才发生明显的分解，因此 PP	9003-07-0	否

		粒料的分解温度约 350℃。		
水性油墨		是以水溶性丙烯酸树脂、颜料、纯净水及助剂制成的液体状油墨，根据企业提供的物质安全数据表（附件 12），本项目使用的水性油墨成分主要为水溶性丙烯酸树脂（50%~75%）、颜料（25%~40%）、水（5%~10%）及消泡剂（0.2%~0.5%），相对密度为 1.1058，沸点为 132℃，溶解度为 50mg/100mL，蒸气压为 8.8mgHg。根据检测报告，挥发性有机化合物（VOCs）含量为 0.4%符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 限值要求≤5%，属于低 VOCs 型油墨。	/	否
白乳胶		白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。根据企业提供的物料安全数据表（附件 13），本项目使用的白乳胶成分主要为水 74%、PVA（聚乙烯醇）10%、醋酸乙烯 10%、改性淀粉 2%、VAE（乙酸乙烯-乙烯共聚物乳液）3%、助剂 1%，是一种无色液体。根据检测报告，挥发性有机化合物（VOCs）含量为 44g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值—其他-聚乙烯醇类 VOCs 限值要求≤50g/L，属于低 VOCs 型胶粘剂。	/	否
润滑油		电机润滑油由半固体基础油、增稠剂和其他添加物组合而成，具有降低电机运转摩擦阻力和防止气候环境影响的双重作用。	/	否

水性油墨用量核算

本项目纸箱印刷过程需要使用水性油墨，水性油墨使用量核算如下表：

表 2-5 项目水性油墨使用量核算一览表

原料名称	工艺名称	年印刷数量/个	平均每个印刷面积/m ²	总加工面积/m ²	厚度/μm	密度/g/cm ³	利用率/%	固体分/%	使用量/t/a
水性油墨	印刷	417944	0.1206	50404.0464	10	1.1058	90	75	0.83
		85227	0.54	46022.58	10	1.1058	90	75	0.75
合计									1.58

注：1、印刷面积为双面印刷，印刷范围内着墨率取 50%；则计算得面积①=(41.5cm×16cm+22cm×5cm+27cm×16cm)/10000×2×50%=0.1206m²；面积②=(70cm×45cm+50cm×45cm)/10000×2×50%=0.54m²；

2、水性油墨成分主要为水溶性丙烯酸树脂（50%~75%）、颜料（25%~40%）、水（5%~10%）及消泡剂（0.2%~0.5%），保守估算固体份取水溶性丙烯酸树脂 50%+颜料 25%=75%。

白乳胶用量核算

本项目纸箱粘合过程需要使用白乳胶，白乳胶使用量核算如下表：

表 2-6 项目白乳胶使用量核算一览表

原料名称	工艺名称	年加工件数/件	平均每件加工面积/m²	总加工面积/m²	厚度/mm	密度/g/cm³	利用率/%	固体分/%	使用量/t/a
白乳胶	粘合	208972	0.0032	668.7104	130	1.1	90	15	0.71
		42614	0.009	383.5215	130	1.1	90	15	0.41
合计									1.12

注：1、本项目 50%纸箱使用粘合工艺，50%使用打钉工艺；

- 2、粘合面积①=16cm×2cm/10000=0.0032m²；粘合面积②=45cm×2cm/10000=0.009m²；
- 3、本项目白乳胶密度取平均值 1.1g/cm³；
- 4、本项目使用的白乳胶成分主要为水 74%、PVA（聚乙烯醇）10%、醋酸乙烯 10%、改性淀粉 2%、VAE（乙酸乙烯-乙烯共聚物乳液）3%、助剂 1%，保守估算固体份取 PVA（聚乙烯醇）10%+改性淀粉 2%+VAE（乙酸乙烯-乙烯共聚物乳液）3%=15%。

项目塑料袋物料平衡见下表：

表 2-7 项目物料平衡一览表

输入情况		输出情况	
名称	用量 t/a	名称	用量 t/a
PE 塑料粒	209.584	产品	360
PO 塑料粒	122.257	有机废气产生量	0.855
PP 塑料粒	17.465	边角料	7.760
外购塑料膜（有图案）	32.43	不合格品	19.401
塑料拉链	6.28	/	/
合计	约 388.016	合计	约 388.016

5、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量/台	型号或规格	用途
1	纸箱分纸机	3	2500#、2800#	分切、压线
2	水墨印刷机	2	1424#	印刷
3	打钉机	2	Y801-4/SX-1400	打钉
4	胶粘机	1	3000#	粘合
5	混料机	3	/	投料、混料
6	吹膜机	7	50mm（2 台）、75mm（3 台）、100mm（2 台）	吹膜
7	折边机	1	1200#	折边
8	制袋机	10	1500#、700#、600#、400#	分切
9	封口机	4	90#、80#、30#、1.5m	封口
10	冷却水池	2	1.2m×0.6m×1m、1.5m ³	间接冷却
11	泵	1	750W	
12	分条机	4	1300#	分条
13	自动上管机	3	2000#	分切上管
14	包装机	1	/	塑封
15	空压机	3	7500#	辅助设备
16	油压电机	1	九树	

产能匹配分析：

设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示：

表 2-9 项目吹膜机产能核算一览表

序号	设备	数量 (台)	型号	单台设备小时产能 (kg/h)	工作时间 (h/a)	单台理论吹膜量 (t/a)	理论最大吹膜量合计 (t/a)
1	吹膜机	2	50mm	15	2400	36	72
2	吹膜机	3	75mm	22	2400	52.8	158.4
3	吹膜机	2	100mm	40	2400	96	192
合计							442.4

注：根据上表产能核算可知，项目吹膜机理论产能可达到 442.4t/a，本项目塑料吹膜工序原料使用量为 349.306t/a，占理论产能 78.96%。综合考虑材料边料损耗、设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

6、用水情况

给水：项目用水主要为生活用水、冷却用水和清洗用水，用水由市政自来水提供。

根据源强核算分析：生活用水量为 300m³/a，冷却用水量为 672m³/a，清洗用水量为 2.7t/a。

排水：根据源强分析生活污水排放量为 240m³/a，经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；清洗废水约 2.7t/a，暂存于危废间，定期交有资质的危废公司处理。

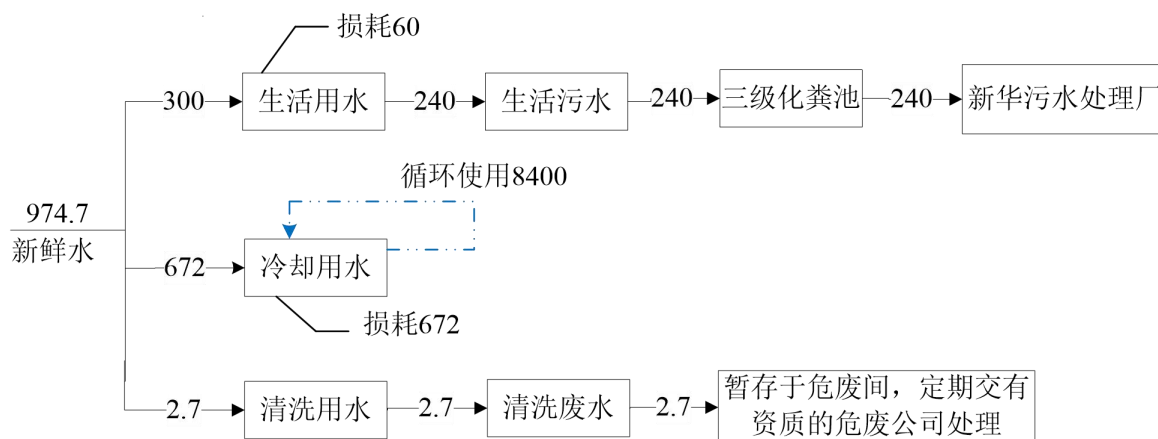


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

7、VOCs 平衡

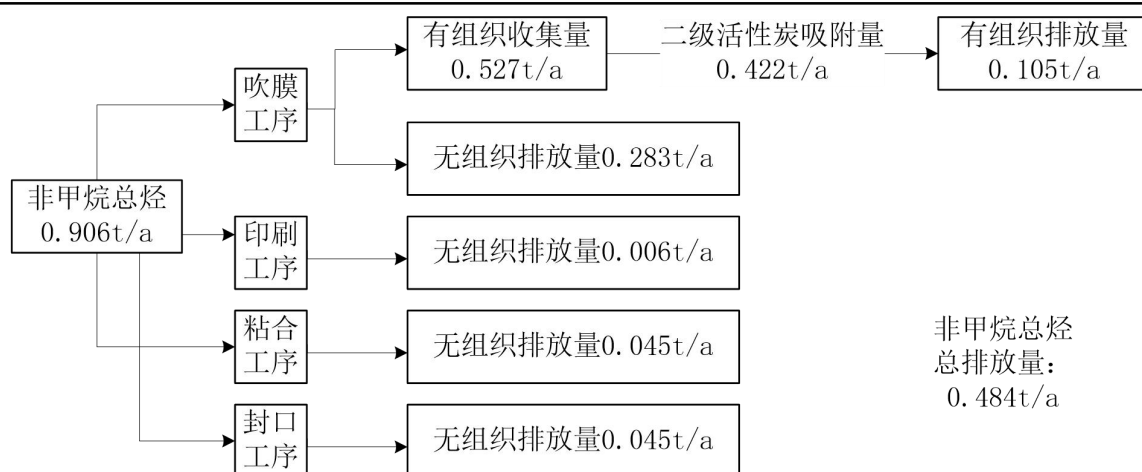


图 2-2 项目 VOCs 平衡图

8、工作制度和劳动定员

工作制度：本项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时（工作时间 8:00-12:00，14:00-18:00）。

定员：本项目共有员工 20 人，在项目内住宿，不在项目内就餐。

9、能源

本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供的资料，本项目预计年用电量为 30 万千瓦时。

11、四至情况及平面布置

（1）项目四至情况

根据现场勘查，项目东面为广州溶江线材有限公司、广州市长诚机械设备有限公司；南面为隔大华大街为大华新村及农庄；项目西面为广州市新兴玻璃有限公司；北面为广州铁道车辆有限公司。项目四至图详见附图 2 和附图 3。

（2）项目平面布置

租用已建成工业厂房，占地面积 5000m²，建筑面积 6742.2m²，设有生产车间 1#、生产车间 2#、生产车间 3#、成品仓库、办公室、宿舍、配电房、门卫室等；其中生产车间 1#设有纸箱分切/打钉区、纸箱印刷区、纸箱粘合区、成品堆放区，生产车间 2#设有吹膜区、分切/制袋区、折边区、原材料堆放区，生产车间 3#设有胶卷分切区、原材料堆放区。本项目生产车间各区域相对独立，互不干扰，生产车间按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 6。

12、工艺流程

(1) 纸箱产品生产工艺流程：

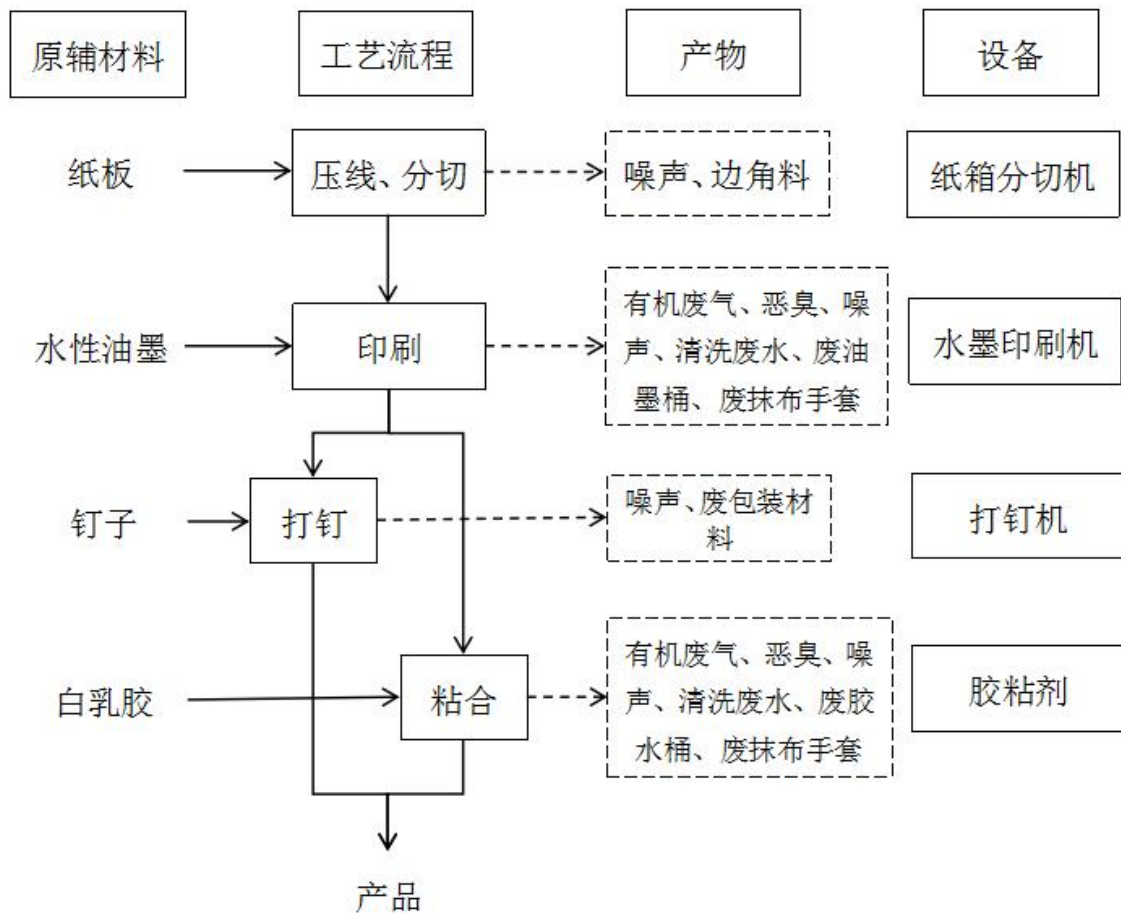


图 2-3 纸箱工艺流程图

工艺流程简介：

压线、分切：将外购纸板通过纸箱分纸机在纸板上压制出清晰的“折线”（包括箱盖、箱壁的折叠线），确保后续折叠时纸箱形状规整、边角对齐，避免出现褶皱或断裂。接着根据客户定制的纸箱尺寸（长、宽、高对应的展开尺寸），将压好线的整张纸板切割成独立的“箱坯”，同时切除多余的边角料（如箱坯边缘的废边），为后续印刷与成型做准备。该生产过程会产生噪声、边角料。

印刷：印刷环节主要是在箱坯表面印制客户需求的图案、文字信息（如品牌 LOGO、产品名称、警示语、条形码等），提升纸箱的标识性与品牌辨识度。将箱坯固定在印刷机的输送带上，通过压印辊将油墨转移到纸板表面。印刷后的箱坯经过自然冷却使油墨晾干，避免后续工序中油墨蹭花、掉色。压印辊需要定期清洗，本项目使用自来水对压印辊进行清洗，启动设备自带的清洗程序，设备会自动喷淋清水，同时带动压印辊缓慢转动，配合清洗刷对辊面进行全方位擦拭；同时用湿布蘸取少量水，擦拭输送带表面的

墨水残留。该过程会产生有机废气（以非甲烷总烃、总 VOCs 表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、噪声、清洗废水、废油墨桶、废抹布和手套等污染物。

打钉：将印刷好的箱坯折叠成立体纸箱，并通过固定工艺（打钉）确保箱身牢固，是纸箱成型的最后关键步骤。该过程会产生噪声、废包装材料等污染物。

粘合：此环节是将印刷好的箱坯折叠成立体纸箱，并通过固定工艺（使用白乳胶粘合）确保箱身牢固，是纸箱成型的最后关键步骤。涂胶辊需要定期清洗，本项目使用自来水对涂胶辊进行清洗，启动设备让涂胶辊低速转动 5~8 分钟，使清水充分溶解残留胶水；同时用湿布蘸取少量水，擦拭输送带表面的胶水残留。该过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、噪声、清洗废水、废胶水桶、废抹布和手套等污染物。

成品：本项目纸箱成品 5%自用，95%出货外售。

(2) 塑料袋产品生产工艺流程：

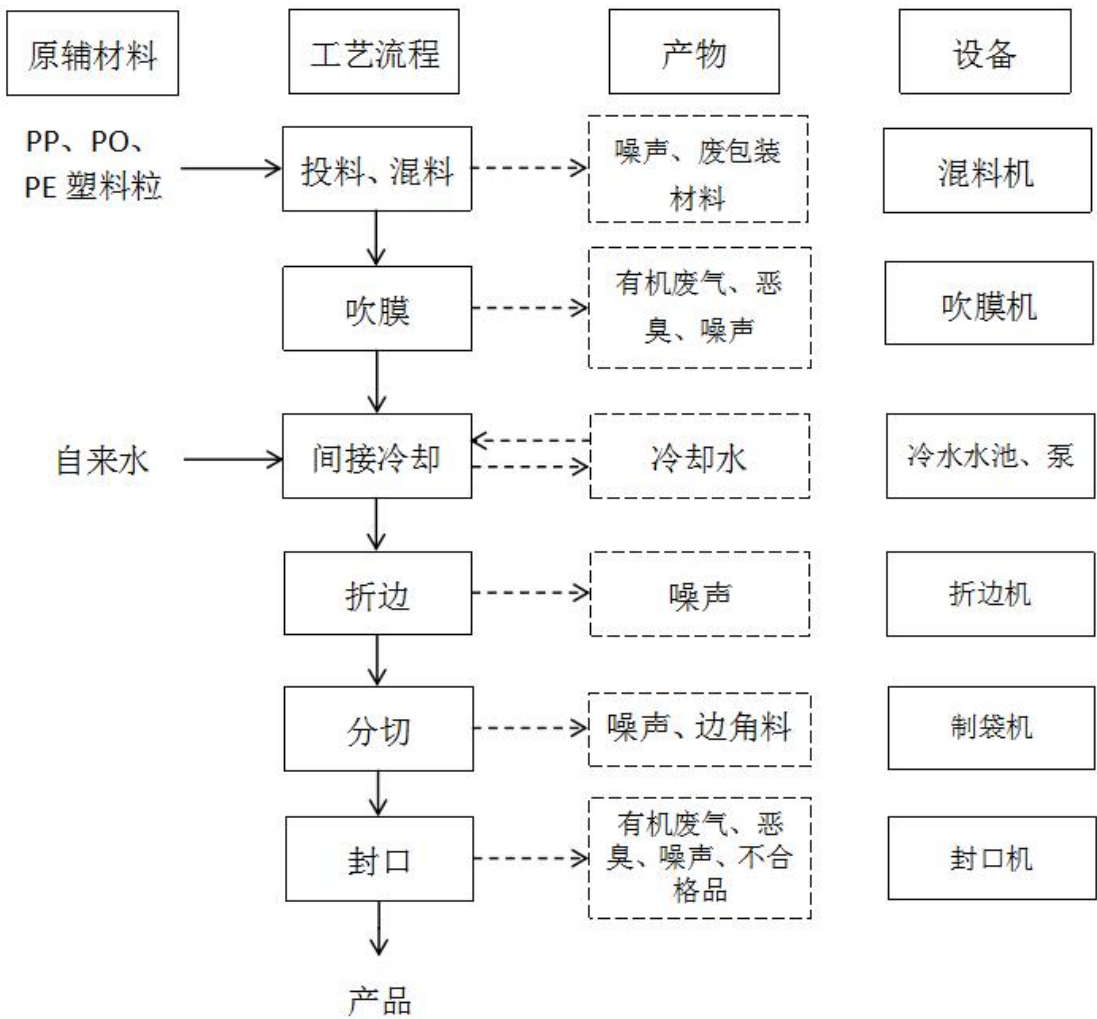


图 2-4 塑料袋（无图案）工艺流程图

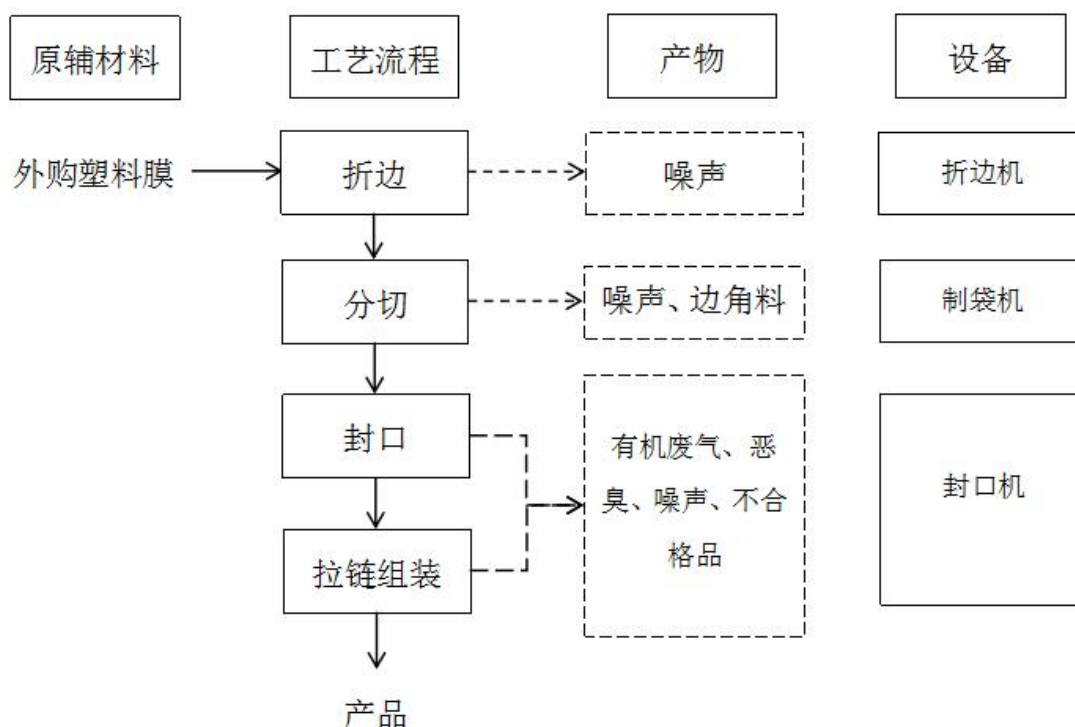


图 2-4 塑料袋（有图案）工艺流程图

工艺流程简介：

投料、混合：将 PE、PO、PP 塑料粒按一定比例投入混料机中进行混合搅拌均匀。项目使用 PE、PO、PP 塑料均为较大的颗粒状，且在密闭容器内混合，因此投料和混合过程中不会产生粉尘。该生产过程会产生噪声、废包装材料。

吹膜、间接冷却：经混料机混合好的材料通过密闭容器输送至吹膜机中吹气成型，机筒分加热段，将原料熔融成黏稠状熔体；熔体经螺杆加压，从环形模头挤出，形成管状薄膜；从模头中心通入压缩空气，将泡管吹胀至目标直径，同时通过牵引机向上牵引泡管，控制牵引速度，调节薄膜厚度。

项目采用冷却水为吹膜机进行间接冷却，利用水的高比热容（远高于空气），通过夹套与泡管之间的热传导，间接吸收热量，实现快速降温。吹膜机工作温度为 150-200℃，根据项目树脂类型调整；未达到各类原材料的热分解温度（PE 的热分解温度 300℃、PO 的热分解温度大于 350-450℃、PP 的热分解温度 350℃），因此挤出过程原材料基本不会发生热分解。该过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、噪声等污染物。

折边：通过折边架（由导辊、折边板组成）实现，管状薄膜经导辊引导进入折边板，折边板根据预设宽度将薄膜一侧或两侧向内折叠，形成带有“折痕”的平面薄膜。该生

产过程会产生噪声。

分切：根据预设长度，通过光电传感器定位，刀具沿薄膜横向切割。该生产过程会产生噪声、边角料。

封口：通过热封的方式，将分切后的薄膜边缘密封，形成塑料袋的“袋口”或“侧边”。热封刀工作温度为 150-200℃，根据项目树脂类型调整；未达到各类原材料的热分解温度（PE 的热分解温度 300℃、PO 的热分解温度大于 350-450℃、PP 的热分解温度 350℃），热封时间 0.5 -2 秒，确保封口强度。该生产过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、噪声、不合格品。

拉链组装：对袋口的拉链与薄膜接触部位进行“二次热封”，确保拉链与袋身完全粘合；热封刀工作温度为 120℃，未达到各类原材料的热分解温度（PE 的热分解温度 300℃、PO 的热分解温度大于 350-450℃、PP 的热分解温度 350℃）。该生产过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、噪声、不合格品。

成品：打包后即可出货。

（5）封箱胶产品生产工艺流程：

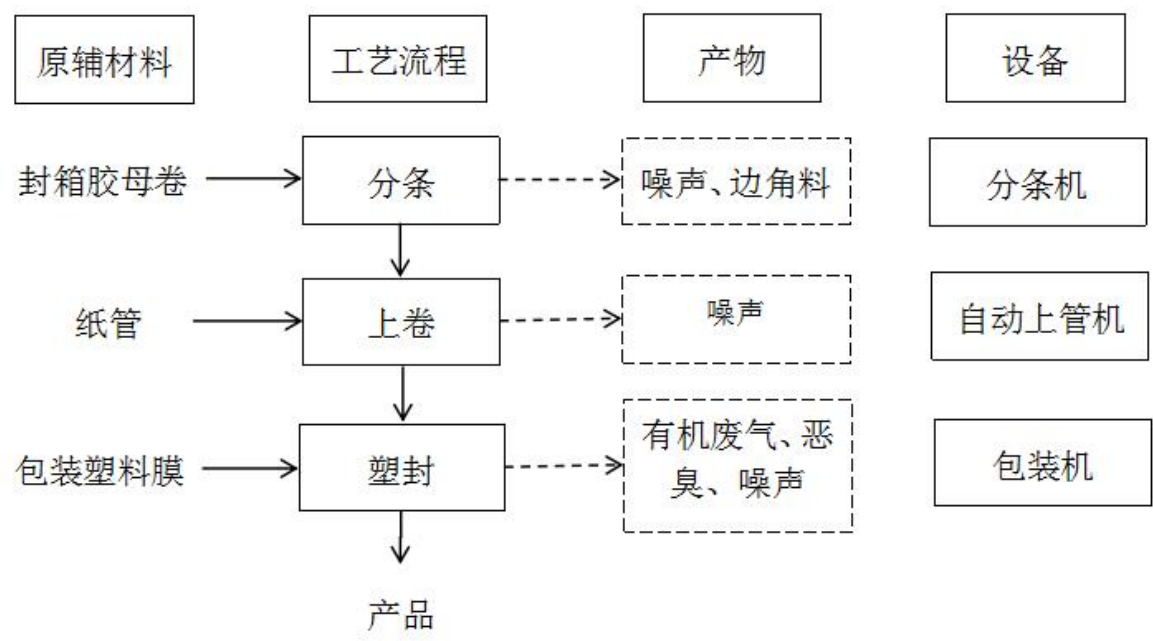


图 2-5 封箱胶工艺流程图

工艺流程简介：

分条：将母卷放至分条机的放卷架，固定母卷后启动分条机，圆刀沿基材纵向切割，根据目标宽度将切割后的小卷同步收卷。该生产过程会产生噪声、废包装材料。

上卷：将纸管套在自动上管机的芯轴上，确保纸管能稳定旋转且无晃动；启动上管机，母卷条的起始端粘贴在纸管表面，芯轴带动纸管旋转，同时母卷条同步放卷，将胶带紧密缠绕在纸管上，缠绕速度与分条收卷速度匹配。根据长度需求通过上管机的长度计数器设定长度，达到设定值后自动裁切胶带，形成单卷有芯封箱胶。该生产过程会产生噪声。

塑封：将上管后的成品卷按包装规格（4 卷堆叠）放入包装机的输送链，确保产品排列整齐（避免包装偏移）；热收缩膜通过包装机将产品包裹，接着进入热收缩通道（温度 70-80℃），热收缩膜受热收缩后紧密贴合在产品表面，形成平整的包装。该生产过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、噪声。

本项目生产过程产污明细如下表所示：

表 2-10 本项目生产过程产污明细一览表

类别	污染源	主要污染物	处理方式及排放去向
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理
	间接冷却	盐分	收集后直接经市政管网引至新华污水处理厂集中处理
废气	印刷	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	在车间内无组织排放
	粘合	NMHC、臭气浓度	在车间内无组织排放
	吹膜工序	NMHC、臭气浓度	采用一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放
	封口、塑封	NMHC、臭气浓度	在车间内无组织排放
	拉链组装	NMHC、臭气浓度	在车间内无组织排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运。
	分切	边角料	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理。
	打钉、投料	废包装材料	
	封口、拉链组装	不合格品	
	设备保养维修	废润滑油及其废包装桶	暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位回收处理。
		废抹布和手套	
	废气治理设施	废活性炭	
	印刷	废油墨桶、废抹布和手套	
	粘合	废胶水桶、废抹布和手套	
	印刷、粘合	清洗废水	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、项目处罚及投诉情况</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》第二十五条中“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予以批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。</p> <p>广州市生态环境局花都分局于 2025 年 4 月 22 日对项目提出帮扶整改要求（详见附件 8，编号：2025250），要求企业限期 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。</p> <p>广州市生态环境局花都分局于 2025 年 8 月 14 日对广州市扬美包装材料有限公司在广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房进行现场检查，经检查已投入生产。广州市生态环境局花都分局对项目出具责令改正违法行为决定书（详见附件 9，穗环（花）责改〔2025〕126 号），限 2025 年 10 月 20 日前完成整改，确保建设项目须配套建设的环境保护设施经验收合格后项目再投入生产或使用。现项目停止生产，待项目环境影响评价审批及配套环境保护设施合格后再进行生产。</p> <p>2、项目目前存在的问题及拟整改措施</p> <p>企业自收到帮扶整改告知书及责令改正违法行为决定书后，进行整改，未办理环境影响评价手续前不得进行生产。企业现正按要求完善环境治理措施，办理环境影响评价手续。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物

本项目选址位于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房,根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17 号),本项目所在区域及评价范围内环境空气属二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),环境空气质量达标情况评价指标为六项基本污染物:SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃,六项基本污染物全部达标即为环境空气质量达标区。项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据广州市生态环境局发布的《2025 年 8 月广州市环境空气质量状况》中花都区的监测数据(如下表所示):

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10.0%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	21	40	52.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	26	70	37.1%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	15	35	42.9%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	μg/m ³	600	4000	15.0%	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数	μg/m ³	149	160	93.1%	达标

由表 3-1 可知,SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO95 百分位数平均质量浓度及 O₃百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准的要求。因此,本项目所在区域属于达标区。

(2) 其他特征污染物:

项目排放污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物(TSP)、臭气浓度,其中颗粒物(TSP)属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中提及的国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物,因此需进行补充监测,并评价其达标情况。

区域
环境
质量
现状

TSP环境现状数据引用广东承天检测技术有限公司于2024年7月31—8月6日对广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目所在地进行现状监测的数据，报告编号：JDG2601，监测点“G1项目所在地”位于本项目西南面，距离本项目约3.4km（附图8），符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件7，检测结果详见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点	污染物	平均时间	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	检测浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目所在地	TSP	24h 均值	300	73~92	30.67	0	达标

由监测结果可知，所在区域TSP日均值监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目选址位于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房，项目所在地属于新华污水处理厂纳污范围，尾水排入天马河，最终受纳水体为新街河。

根据《水功能区划分标准》（GB/T50594），水功能区划分为两级体系，即一级区划和二级区划。一级水功能区分四类，即保护区、保留区、开发利用区、缓冲区。二级水功能区将一级功能区中的开发利用区具体划分为饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区、排污控制区七类。另根据《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），本项目所在区域属于一级水功能区的天马河开发利用区范围内，该河段范围按二级区划执行。本项目所在区域属于二级水功能区的天马河工业农业用水区，主导功能为工业、农业、景观，水质现状为 V 类，2030 年水质管理目标为类。故天马河、新街河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“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”。因天马河纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，由于官方未公布天马河有效期内的质量现状数据，为了解受纳水体环境质量现状，评价引用广东承天检测技术有限公司于 2024 年 7 月 31 日—2024 年 8 月 2 日对天马河、新街河断面的监测数据（报告编号：JDG2601，详见附件 7），具体见下表。

表 3-3 地表水监测断面一览表							
编号	监测断面位置	监测断面所在水域	水质目标(至 2030 年)		监测因子		
W1	距新华污水处理厂排放口上游 500m	天马河	IV类		水温、pH 值、溶解氧、悬浮物、化学需氧量 氨氮、五日生化需氧量、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、总氮、粪大肠菌群		
W2	距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	天马河	IV类				
W3	天马河和新街河交汇处下游 500m	新街河	IV类				
表 3-4 水环境质量监测数据一览表（单位：mg/L）							
点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2024.7.31	2024.8.01	2024.8.02		
W1距新华污水处理厂排放口上游 500m	水温	℃	25.8	27.1	27.1	/	/
	pH值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
	溶解氧	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3.0	达标
	SS	mg/L	23	19	25	/	/
	CODcr	mg/L	22	19	21	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
	BOD ₅	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05(L)	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	2.1x10 ³	1.7x10 ³	2.0x10 ³	≤20000	达标
W2距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	水温	℃	26.1	27.3	27.4	/	/
	pH值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
	溶解氧	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3.0	达标
	SS	mg/L	26	23	20	/	/
	CODcr	mg/L	18	22	24	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤1.5	达标
	BOD ₅	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	3.8x10 ³	3.2x10 ³	3.6x10 ³	≤20000	达标
W3天马河和新街河交汇处下游500m	水温	℃	26.4	27.5	27.6	/	/
	pH值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
	溶解氧	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3.0	达标
	SS	mg/L	20	15	23	/	/
	CODcr	mg/L	24	16	25	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.223	0.248	0.250	≤1.5	达标
	BOD ₅	mg/L	4.8	3.2	4.8	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.117	0.126	0.072	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.09	0.10	0.08	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤1.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	1.4x10 ³	2.1x10 ³	1.7x10 ³	≤20000	达标

由以上数据可知，天马河、新街河断面水质各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。综上所述，评价范围内的水体水质良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号），项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准（即昼间<60dB(A)，夜间<50dB(A)）。

项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，故对项目周边环境进行声环境质量现状监测。根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 9 月 22 日对大华新村、大华村的监测数据（报告编号：THB25092208-1，详见附件 14）监测结果具体见下表。

表 3-5 声环境质量监测数据一览表（单位：mg/L）

编号	监测点位	监测结果	
		2025-09-22	
		昼间噪声	夜间噪声
N1-1	大华新村建筑第 1 层	57	46
N1-2	大华新村建筑第 3 层	57	46
N1-3	大华新村建筑第 5 层	56	45
N2-1	大华村建筑第 1 层	58	45
N2-2	大华村建筑第 3 层	58	45
标准限值		60	50

由以上数据可知，各监测点的昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值，表明项目所在地声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状

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，本项目租用已建成厂房，无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据技术指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目厂区地面已全面硬化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的的天可能性极低，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

环境敏感点是指环境评价范围内的学校、医院、幼儿园、居民住宅、科研单位、饮用水源地及风景名胜古迹等。本项目位于广东省广州市花都区花城街大华村大华社大华大街 27-28 号厂房，经现场勘查，本项目距离周边 500m 内环境敏感保护目标详见下表：

表 3-6 建设项目周边 500 米范围内环境空气保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对产生 VOC 区域距离/m	相对排气筒 DA001 距离/m
		X	Y							
1	大华新村 D 区	0	-68	居民	约 120	二类区	南面	12	60	115
2	大华村	-54	-78	居民	约 1300		西南面	32	72	119
3	大华新村	0	-212	居民	约 1600		南面	155	208	262
4	沙龙庄	201	-85	居民	约 250		东面	188	207	250
5	东悦雅苑	-20	-327	居民	约 1000		南面	264	316	353
6	绿地新里缙香公馆	302	33	居民	约 2500		东面	272	273	308
7	星华苑	-388	-86	居民	约 600		西南面	358	372	398
8	大华电力小区	-20	-421	居民	约 800		南面	363	416	464
9	税务新村	0	-421	居民	约 900		南面	374	416	465
10	文苑小区	98	-421	居民	约 1200		南面	375	421	477
11	广州市公安消防支队花都区大队花都中队	420	81	行政	约 50		东面	391	398	430
12	华明学校	-394	0	学校	约 1200		西面	394	404	423
13	幼林培英幼儿园	501	0	幼儿园	约 450		东面	431	433	487
14	逸贤苑	-20	-533	居民	约 700		南面	475	521	577
15	鸿翠阁	0	-546	居民	约 750		南面	496	521	593
16	农信小区	105	-546	居民	约 500		南面	498	537	605

注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东方向为 X 轴正向，正北方向为 Y 轴正向。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围声环境保护目标详见下表：

表 3-7 建设项目周边 50 米范围内声环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对最近生产设备距离/m
		X	Y						
1	大华新村 D 区	0	-68	居民	约 120	2 类区	南面	12	62
2	大华村	-54	-78	居民	约 1300		西南面	32	74

注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东方向为 X 轴正向，正北方向为 Y 轴正向。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 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

本项目用地范围内为租用的工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

5、其他类环境保护目标

根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，500m 范围内无其他类环境保护目标（永久基本农田保护区、水源保护区等）。

1、废水排放标准

项目位于新华污水处理厂系统服务范围，生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政污水管网前执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值两者的较严者后，经市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入天马河。本项目执行标准详见表3-7。

表 3-8 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	—	400	/	/
（GB/T31962-2015）B 级	6.5~9.5	500	350	45	400	8	70
本项目执行标准	6~9	500	300	45	400	8	70

表 3-9 城镇污水处理厂排放标准摘录（单位：mg/L）

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN
（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	5	10	0.5	15
（DB44/26-2001）第二时段的一级标准	6~9	40	20	10	20	0.5	/
较严值	6~9	40	10	5	10	0.5	15

2、废气排放标准

本项目纸箱印刷工序产生的有机废气（总 VOCs）厂界无组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值。

吹膜工序产生的 NMHC 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物 15 米高排气筒排放标准限值。

吹膜工序产生的 NMHC 厂界无组织排放执行《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；

吹膜、粘合、印刷工序产生的臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准限值。

吹膜、印刷、粘合工序会产生 NMHC，厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度须满足

《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 的排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求较严者，即项目厂区内无组织有机废气排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

具体见下表。

表 3-10 项目废气执行标准

污 染 源	排气筒 编号	污染物	排气 筒高 度 m	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 (kg/h)	标准来源
吹 膜	DA001	非甲烷总烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	《恶 臭 污 染 物 排 放 标 准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
厂 界	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		20 (无量纲)	/	《恶 臭 污 染 物 排 放 标 准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
		总 VOCs		2.0	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
厂 区	/	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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
				20（监控点 处任意一 次浓度值）	/	

3、噪声

项目营运期厂界噪声，具体标准限值见下表。

表 3-11 噪声排放标准（单位 dB（A））

营运期	标准	昼间	夜间
厂界（东面、南面、北面）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	≤60	≤50

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废

	<p>物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年）分类在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，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）。</p>
总量控制指标	<p>建设单位应根据本项目的废水和废气等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>本项目生活污水由三级化粪池处理后达标后排至新华污水处理厂，新华污水处理厂排放标准执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的较严标准，即$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$；$\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$，项目生活污水年排放量为 240t/a，水污染物排放总量指标为：$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.055\text{t/a}$，$\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.007\text{t/a}$。根据相关规定，该项目所需COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为$\text{COD}_{\text{Cr}} 0.110\text{t/a}$、$\text{NH}_3\text{-N}$为 0.014t/a。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标：</p> <p>本项目VOCs排放总量为 0.484t/a（其中有组织 0.105t/a，无组织 0.379t/a）。</p> <p>根据《环境保护部关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）：项目产生的挥发性有机物需实行 2 倍削减替代。本项目环评中提及VOCs总量控制指标为 0.484t/a，根据相关规定，该项目所需VOCs总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.968t/a。</p>

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，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。</p>
---	--

运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响														
	(1) 大气污染物产排污情况														
	表 4-1 大气污染物产排污情况														
	污染源	污染物	污染物产生情况			排放形式	治理措施					污染物排放情况			年排放时间 (h)
			产生浓度 (mg/m³)	产生速率(kg/h)	年产生量 (t/a)		工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率	去除率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	
	吹膜	非甲烷总烃	24.40	0.220	0.527	有组织 DA001	两级活性炭	9000	65%	80%	是	4.88	0.044	0.105	2400
		臭气浓度	--	--	少量				--	--	是	--	--	少量	2400
		非甲烷总烃	--	0.118	0.283	无组织	/	/	/	/	/	--	0.118	0.283	2400
		臭气浓度	--	--	少量		/	/	/	/	/	--	--	少量	2400
	封口	非甲烷总烃	--	0.019	0.045	无组织	/	/	/	/	/	--	0.019	0.045	2400
		臭气浓度	--	--	少量		/	/	/	/	/	--	--	少量	2400
	印刷	总 VOCs、非甲烷总烃	--	0.003	0.006	无组织	/	/	/	/	/	--	0.003	0.006	2400
		臭气浓度	--	--	少量		/	/	/	/	/	--	--	少量	2400
	粘合	非甲烷总烃	--	0.019	0.045	无组织	/	/	/	/	/	--	0.019	0.045	2400
		臭气浓度	--	--	少量		/	/	/	/	/	--	--	少量	2400
	拉链组装	非甲烷总烃	--	--	少量	无组织	/	/	/	/	/	--	--	少量	/
		臭气浓度	--	--	少量		/	/	/	/	/	--	--	少量	/
	塑封	非甲烷总烃	--	--	少量	无组织	/	/	/	/	/	--	--	少量	/
		臭气浓度	--	--	少量		/	/	/	/	/	--	--	少量	/

(2) 排放口基本情况:

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排放口名称	工序	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度/℃	类型	排放标准	
								速率限值(kg/h)	浓度限值(mg/m³)
DA001	吹膜	非甲烷总烃	113°11'49.193"E, 23°24'36.598"N	15	0.4	25	一般排放口	/	60
		臭气浓度						/	2000（无量纲）

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1123-2020）指定各污染物的排放监测计划。按照上述文件要求，本项目营运期大气污染物排放情况制定环境监测计划如下：

表 4-3 项目废气监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准			监测采样和分析方法
				名称	限值		
					排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
1	排气筒 DA001（处理前后监测点）	非甲烷总烃	半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值	60	/	《固定源废气监测技术规范》
		臭气浓度	一年 1 次	《恶 臭 污 染 物 排 放 标 准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值	2000（无量纲）	/	
2	上风向厂界 监控点 1 个、 下风向厂界 监控点 3 个	非甲烷总烃	一年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	/	《大气污染物无组织排放监测技术导则》
		总 VOCs	一年 1 次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值	2.0	/	

		臭气浓度	一年 1 次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂 界标准值的二级新扩改建标准	20 (无量纲)		/	
3	厂区内	非甲烷总 烃	一年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓 度值	监控点处 任意一次 浓度值	/	
					6	20		

(4) 源强核算过程

1) 吹膜有机废气

本项目使用的塑料粒均为新料，吹膜工序工作温度约为 150℃~200℃，均未达到各类原材料的热分解温度（PE 的热分解温度 300℃、PO 的热分解温度大于 350-450℃、PP 的热分解温度 350℃），因此吹膜过程原材料基本不会发生热分解（即不会产生的乙醛等单体废气，无需纳入检测管理）；同时参考《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），确定吹膜废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度。

①非甲烷总烃

根据《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《292 塑料制品业系数手册》内“C2921 塑料薄膜制造行业系数表”——“配料—混合—挤出”生产工艺，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数，按 2.50kg/t-产品计算。项目经吹膜工艺生产产品为 324 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.81t/a。本项目年工作时间为 2400 小时，则非甲烷总烃产生速率为 0.338kg/h。建设单位拟在每台吹膜机废气产生点设置圆口伞形集气罩，有机废气产生点四周加装耐高温软帘加强围蔽，再采取“二级活性炭吸附”废气治理设施落实治理，最后经 15m 排气筒 DA001 排放。

②臭气浓度

本项目吹膜过程中会有少量恶臭气味产生，此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难以计算，且含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征，部分臭气浓度随着有机废气被收集后，引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后，最后经 15m 高的排气筒 DA001 高空排放，未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放，建设单位平时应加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

2) 封口有机废气

项目塑料袋需要封口，封口位置占总塑料量<5%，本次以5%进行核算，该过程会产生废气，主要为非甲烷总烃和臭气浓度。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《292塑料制品业系数手册》内“C2921塑料薄膜制造行业系数表”——“配料—混合—挤出”生产工艺，挥发性有机物（以非甲烷总烃

计)的产污系数,按2.50kg/t-产品计算。本项目年产塑料袋360t/a,则非甲烷总烃产生量为0.045t/a。本项目年工作时间为2400小时,则非甲烷总烃产生速率为0.015kg/h。产生的废气在车间内无组织排放,加强车间通风。

3) 拉链组装有机废气

项目少部分塑料袋产品需要与拉链组合,该过程中会产生少量废气,主要为非甲烷总烃和臭气浓度。由于需要拉链组合的产品数量较少,且加工的位置较少。加热温度约120℃远达不到分解温度,且加热时间较短,产生的废气在车间内无组织排放,故本项目对该废气只做定性分析。

4) 印刷有机废气

项目纸箱需要使用水性油墨进行印刷,该过程会产生有机废气(以非甲烷总烃、总VOCs表征)。本项目水性油墨使用量为1.58t/a,根据检测报告(附件12),挥发性有机化合物(VOCs)含量为0.4%,则计算得印刷产生的有机废气量为0.006t/a,产生的废气在车间内无组织排放,加强车间通风。

5) 粘合有机废气

项目部分产品需使用白乳胶对纸箱半成品进行组装粘合,可能会产生废气,主要为非甲烷总烃和臭气浓度。项目白乳胶使用量为1.12t/a,根据检测报告(附件13),挥发性有机化合物(VOCs)含量为44g/L,白乳胶密度取平均值1.1g/cm³,则计算得粘合产生的有机废气量为0.045t/a,产生的废气在车间内无组织排放,加强车间通风。

6) 塑封有机废气

项目封箱胶产品在用塑封时可能会产生废气,主要为非甲烷总烃和臭气浓度。因项目塑封工作温度较低约70-80℃,远达不到分解温度,且加热时间较短,产生的废气在车间内无组织排放,故本项目对该废气只做定性分析。

7) 臭气浓度

本项目封口、拉链组装、粘合、印刷过程中会有少量恶臭气味产生,此类物质逸出和扩散机理复杂,废气源强难以计算,且含量较小,成分较为复杂,以臭气浓度为表征,此部分臭气浓度以无组织的形式排放,预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1厂界二级新扩改建标准的要求。

(5) 废气收集处理方案

项目委托环境工程单位落实有机废气的治理。建设单位拟在每台吹膜机废气产生

点设置圆口伞形集气罩，机废气产生点四周加装耐高温软帘加强围蔽，通过四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式与地面形成半封闭空间，仅保留上方吹膜成品出口，再采取“二级活性炭吸附”废气治理设施落实治理，最后经 15m 排气筒 DA001 排放。

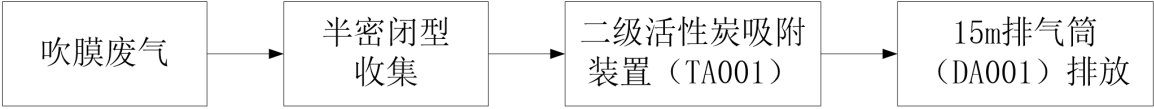


图 4-1 项目废气收集及治理流程图

集气罩收集风量核算：

本项目共设有吹膜机 7 台，拟在每台吹膜机废气产生点设置 1 个圆口伞形集气罩，集气罩距离污染产生源的距离取 0.5m。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）上部伞形罩—热态低悬罩—圆形罩计算公式

$$Q=167D^{2.33}(\Delta t)^{5/12}$$

其中：Q——集气罩排风量，m³/h；

D——罩子实际罩口直径，m；

Δt——热源与周围温度差，℃；周围温度取 25℃；

表 4-4 本项目生产设备风量核算表

设备名称	数量（台）	集气罩罩口直径/D	热源与周围温度差/Δt	单台集气罩数量	单个集气罩风量（m³/h）	合计集气罩风量（m³/h）
吹膜机	2	0.6	175	1	437	874
吹膜机	3	0.85	175	1	984	2951
吹膜机	2	1.1	175	1	1794	3587
合计						7412

注：吹膜机最高工作温度 200℃，因此Δt 取℃（200℃-25℃）

经计算可得，则所需处理风量为 7412m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）设计要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，即理论所需风量为 8895m³/h，项目取整设计风机风量为 9000m³/h。

收集效率：

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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表。

表 4-5 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式；
2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。

根据上表，半密闭型集气设备，污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，收集效率取 65%。本项目每台吹膜机废气产生点设置圆口伞型集气罩，有机废气产生点四周加装软帘加强围蔽，软帘底端带有磁吸，下垂时可固定，通过四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式与地面形成半封闭空间，仅保留上方吹膜成品出口。因此，本项目吹膜等工序产生的废气收集效率可以达到 65%。

处理效率：

根据《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法可达 50%~80%，本环评活性炭吸附净化效率按 60%计算，本项目“二级活性炭吸附”装置对

有机废气的综合处理效率约为： $[1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%)] \times 100\% = 84\%$ ，本报告按照80%进行核算。

(6) 废气处理可行性分析

活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m²/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的气体 and 液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料零件及其他塑料制品制造-非甲烷总烃的防治可行技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

本项目所使用的有机废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术。故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的。

(7) 非正常情况下废气排放情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常情况排放主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-6 大气污染物产排污情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况			浓度限值 (mg/m ³)	达标分析
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)		
排气筒 DA001	废气治理设施故障，导致废气直接排放	非甲烷总烃	24.40	0.220	1	60	达标
		臭气浓度	<2000（无量纲）		1	2000 （无量纲）	达标

注：项目设专门人员对废气收集系统进行日常巡查及维修，巡查人员日常检查频率不低于 1h/次。当废气处理系统异常时，则立刻反馈信息，故单次持续时间保守按 1h 计算。

综上，在非正常工况下，有机废气排气筒污染物能够满足达标排放，为减少生产废气非正常工况排放，企业须加强废气处理措施的管理，定期检修和更换活性炭，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备因更换活性炭停止运行时，产生废气的各

工序须及时停止生产，减少废气非正常排放。

(8) 环境空气影响分析结论

根据《2025 年 8 月广州市环境空气质量状况》，该评价区域内五项主要污染物(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃)均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准。综上所述，项目所在地环境空气质量属于达标区。

项目500米范围内的大气环境最近的敏感点为南面的大华新村D区（距离项目最近约12米，距离产生VOC区域约60m，距离DA001排气筒约115m）。根据表4-1可知，本项目非甲烷总烃、臭气浓度经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后，各指标均排放均能满足相应要求，经加强车间通风排放后，无组织排放也可满足相应要求。颗粒物经加强车间通风排放后，无组织排放也可满足相应要求。

综上所述，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响不大，大气环境质量可以保持现有水平。

运营期环境影响和保护措施	2、水环境影响																		
	(1) 水污染物产排污情况																		
	表 4-7 水污染源一览表																		
	产排污环节	类别	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放				排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放时间
				产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术	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 _{Cr}	240	285	0.068	三级化粪池	1.0 m ³ /d	20%	是	类比法	240	228	0.055	间接排放	新华污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	间断排放
			BOD ₅		120	0.029			21%				94.8	0.023					
			SS		100	0.024			30%				70	0.017					
			NH ₃ -N		28.3	0.007			3%				27.5	0.007					
			总磷		4.10	0.001			20%				3.28	0.001					
总氮			39.4		0.009	10%			35.46				0.009						
(2) 排放口情况及监测计划。																			
项目废水排放口情况见下表。																			
表 4-8 废水排放口基本情况																			
排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放形式	排放规律	排放口类型	排放标准											
		经度	纬度																
DW001	生活污水排放口	113°11'48.887"E	23°24'33.390"N	新华污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26—2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）B 级标准的较严值											

(3) 污染源强

项目用水主要有员工生活用水，项目设员工 20 人，在项目内住宿，不在项目内就餐，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中有食堂和浴室用水定额 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，员工生活用水量按 $15\text{m}^3\cdot\text{人}/\text{a}$ 计，则项目生活用水量约为 $300\text{t}/\text{a}$ ，根据《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册（试用版）》，人均日生活用水量 $\leq 150\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量约 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，因此本项目折污系数取 0.8 计算，则新增生活污水约 $240\text{t}/\text{a}$ 。

生活污水中 COD_{Cr} 、氨氮、总氮和总磷的产生浓度参考《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《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD_5 、SS 的产生系数，生活污水中 BOD_5 、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率： COD_{Cr} 去除率为 20%， BOD_5 去除率为 21%， $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%；

表 4-9 项目污水污染物产生量及排放量

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水 $240\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度(mg/L)	285	120	100	28.3	4.10	39.4
	产生量(t/a)	0.068	0.029	0.024	0.007	0.001	0.009
	排放浓度(mg/L)	228	94.8	70	27.5	3.28	35.46
	排放量(t/a)	0.055	0.023	0.017	0.007	0.001	0.009

项目员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值后排入市政污水管网，最终进污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排放。

②冷却水

项目在吹膜工序需要使用冷却水，冷却用水为普通自来水，其中无需添加除锈剂等冷却剂。冷却用水循环使用不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损

失，需定期补充新鲜水，蒸发损耗约 8%。项目设有 1 台冷却水泵，循环水量为 3.5m³/h，则冷却水蒸发水量为 672m³/a。

③清洗废水

项目纸箱印刷过程中，压印辊需要定期清洗，本项目使用自来水对压印辊进行清洗，启动设备自带的清洗程序，设备会自动喷淋清水，同时带动压印辊缓慢转动，配合清洗刷对辊面进行全方位擦拭。本项目拟每天清洗一次，每次自来水使用量约 4L，年工作 300d，则产生约 1.2t/a 清洗废水。

项目纸箱粘合过程中，涂胶辊需要定期清洗，本项目使用自来水对压印辊进行清洗，本项目使用自来水对涂胶辊进行清洗，启动设备让涂胶辊低速转动 5~8 分钟，使清水充分溶解残留胶水。本项目拟每天清洗一次，每次自来水使用量约 5L，年工作 300d，则产生约 1.5t/a 清洗废水。

综上，本项目清洗废水产生量合计为 2.7t/a，暂存于危废间，定期交有资质的危废公司处理。

（4）废水治理设施及排放去向

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者，经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。

（5）水环境影响分析

①废水治理设施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至新华污水处理厂处理。本项目生活污水单独排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），采用化粪池处理生活污水，属于废水污染防治可行技术，故本项目生活污水由三级化粪池预处理是可行的。

②项目外排废水纳入新华污水处理厂可行性分析

新华污水处理厂概况

花都区新华污水处理厂位于花都区新华街大陵村西侧，根据该规划，新华污水处理系统的规划总处理为 48 万 m³/d，其中工业废水量占 25 万 m³/d，生活污水量占 23 万 m³/d，主要收集新华街、雅瑶镇全区、花山镇中心区和汽车城北部范围的污水，总服务面积为 233km²，收集的废水经处理达标后排入天马河。

新华污水处理厂的处理规模和建设进度

新华污水处理厂总规划设计日处理能力为48万m³，其中一期规模为10万m³/d，采用的处理工艺为改良型的A2O工艺，于2006年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为9.9万m³/d，采用的处理工艺为改良型的A2O工艺；三期工程规模为10万吨/天，出水执行一级A标准。采用先进的污水处理工艺A2/O，三期扩建于2016年底已经完成建设。根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年7月）》，新华污水处理厂出水水质均可达标，无超标项目，三期工程投入运行状态良好。

综上所述，可知新华污水处理厂1、2、3期总设计处理规模为29.9万吨/日。其中在设计工艺上，新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模1.2倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模1.3倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模上限约为37万吨/日。

水量分析

新华污水处理厂出水执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准较严者。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）较严者，符合新华污水处理厂的进水要求，不会对受纳污水体造成明显影响。因此，本项目生活污水纳入新华污水处理厂进行处理的方案可行。

表 4-10 项目废水排放水质及新华污水处理厂进出水水质要求一览表

指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
项目生活污水排放水质（mg/L）	6~9	228	94.8	70	27.5	35.46	3.28
处理厂设计进水水质（mg/L）	6~9	500	300	400	--	70	8
处理厂设计出水水质（mg/L）	6~9	40	10	10	5	15	0.5

根据上述分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后可符合新华污水处理厂的进水设计浓度要求。

水量分析

本项目生活污水量为0.8吨/日，根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年7月）》，2025年7月新华污水处理厂平均处理量为34.73万m³/d，余量约2.27万m³/d，本项目外排污水量仅占新华污水处理厂剩余污水处理规模

(2.27万t/d)的0.0035%，所占比例较小，对新华污水处理厂的运行影响较小，且新华污水处理厂的运行状态良好，有足够负荷接纳本项目产生的污水，因此本项目的污水纳入新华污水处理厂是可行的。

(3) 纳污敷设情况

本项目位于广州市花都区花城街大华村大华社大华大街27-28号厂房，根据建设单位提供的由广州市花都区水务局出具的《城镇污水排污排水管网许可证》，项目位于新华污水处理厂的服务范围内，许可的排放水量为8.5t/d ($0.912\text{t/d} < 8.5\text{t/d}$ ，项目建成后总排放量小于许可的排放水量)，选址周边有现状污水管，外排废水可通过周边现状污水管排入新华污水处理厂处理，具备污水管网衔接可行性。

综上所述，本项目外排污水依托新华污水处理厂进行处理具备环境可行性。

(6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)及《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)可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，通过市政管网排入新华污水处理厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目运营期噪声主要为吹膜机、空压机、泵等设备运行时产生的噪声，项目室外无生产设备，即无室外噪声源，噪声源强约为65-80dB（A），噪声源强清单详见下表。

表 4-11 项目噪声源调查清单

建筑物名称	噪声源	声源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失 /dB（A）	建筑外噪声				
		声功率级 /dB（A）				声压级/dB（A）						建筑外 距离/m				
			X	Y	Z	东	南	西	北				东	南	西	北
生产车间 1#	混料机 1#	75	3	28	1.2	16	43	2	5	8:00-12:00, 14:00-18:00	31	25.5	16.9	43.6	35.6	1
	混料机 2#	75	0	18	1.2	16	33	2	15			25.5	19.2	43.6	26.1	1
	混料机 3#	75	-2	8	1.2	16	23	2	25			25.5	22.4	43.6	21.6	1
	吹膜机 1#	70	3	31	1.2	14	45	4	3			21.7	11.5	32.6	35.1	1
	吹膜机 2#	70	2	26	1.2	14	40	4	8			21.7	12.6	32.6	26.5	1
	吹膜机 3#	70	1	21	1.2	14	35	4	13			21.7	13.7	32.6	22.3	1
	吹膜机 4#	70	0	16	1.2	14	30	4	18			21.7	15.1	32.6	19.5	1
	吹膜机 5#	70	-1	11	1.2	14	25	4	23			21.7	16.6	32.6	17.4	1
	吹膜机 6#	70	-2	6	1.2	14	20	4	28			21.7	18.6	32.6	15.7	1
	吹膜机 7#	70	-3	1	1.2	14	15	4	33			21.7	21.1	32.6	14.2	1
	折边机 1#	65	-4	0	1.2	16	13	2	35			20.5	22.3	38.6	13.7	1
	制袋机 1#	65	16	32	1.2	4	45	14	3			32.6	11.5	21.7	35.1	1
	制袋机 2#	65	15	30	1.2	4	43	14	5			32.6	11.9	21.7	30.6	1
	制袋机 3#	65	15	28	1.2	4	41	14	7			32.6	12.3	21.7	27.7	1
	制袋机 4#	65	14	26	1.2	4	39	14	9			32.6	12.8	21.7	25.5	1
	制袋机 5#	65	14	24	1.2	4	37	14	11			32.6	13.2	21.7	23.8	1
	制袋机 6#	65	13	22	1.2	4	35	14	13			32.6	13.7	21.7	22.3	1

		制袋机 7#	65	13	20	1.2	4	33	14	15			32.6	14.2	21.7	21.1	1
		制袋机 8#	65	12	18	1.2	4	31	14	17			32.6	14.8	21.7	20.0	1
		制袋机 9#	65	12	16	1.2	4	29	14	19			32.6	15.4	21.7	19.0	1
		制袋机 10#	65	11	14	1.2	4	27	14	21			32.6	16.0	21.7	18.2	1
		封口机 1#	65	11	12	1.2	2	25	16	23			38.6	16.6	20.5	17.4	1
		封口机 2#	65	10	10	1.2	2	23	16	25			38.6	17.4	20.5	16.6	1
		封口机 3#	65	10	8	1.2	2	21	16	27			38.6	18.2	20.5	16.0	1
		封口机 4#	65	9	6	1.2	2	19	16	29			38.6	19.0	20.5	15.4	1
		泵	80	3	36	1.2	2	47	16	2			53.6	26.2	35.5	53.6	1
	生产车间 2#	纸箱分纸机 1#	75	-3	25	1.2	2	40	16	14			43.6	17.6	25.5	26.7	1
		纸箱分纸机 2#	75	-4	23	1.2	2	36	16	18			43.6	18.5	25.5	24.5	1
		纸箱分纸机 3#	75	-12	10	1.2	16	29	2	25			25.5	20.4	43.6	21.6	1
		水墨印刷机 1#	70	-3	30	1.2	4	45	14	9			32.6	11.5	21.7	25.5	1
		水墨印刷机 2#	70	-12	31	1.2	14	45	4	9			21.7	11.5	32.6	25.5	1
		打钉机 1#	75	-16	6	1.2	16	24	2	30			30.5	27.0	48.6	25.1	1
		打钉机 2#	75	-17	4	1.2	16	21	2	33			30.5	28.2	48.6	24.2	1
		胶粘剂	70	-8	12	1.2	6	24	12	30			29.0	17.0	23.0	15.1	1
	生产车间 3#	分条机 1#	65	20	59	1.2	6	13	29	4			29.0	22.3	15.4	32.6	1
		分条机 2#	65	12	57	1.2	14	11	21	4			21.7	23.8	18.2	32.6	1
		分条机 3#	65	4	55	1.2	21	10	14	4			18.2	24.6	21.7	32.6	1
		分条机 4#	65	-4	54	1.2	29	8	6	4			15.4	26.5	29.0	32.6	1
		自动上管机 1#	65	19	58	1.2	7	15	28	2			27.7	21.1	15.7	38.6	1
		自动上管机 2#	65	11	56	1.2	15	13	20	2			21.1	22.3	18.6	38.6	1
		自动上管机 3#	65	3	54	1.2	22	12	13	2			17.8	23.0	22.3	38.6	1
		过膜机	65	0	54	1.2	18	11	17	4			19.5	23.8	20.0	32.6	1
		空压机 1#	80	-1	30	1.2	37	4	2	8			23.2	42.6	48.6	36.5	1
		空压机 2#	80	-1	31	1.2	37	3	2	7			23.2	45.1	48.6	37.7	1

	空压机 3#	80	-2	32	1.2	37	2	2	6			23.2	48.6	48.6	39.0	1
	油压电机	80	-9	44	1.2	37	1	2	5			28.2	59.6	53.6	45.6	1
根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到开门开窗对隔声的负面影响，本项目生产车间墙体的隔声量以 25dB（A）计，则本项目实际隔声量（TL+6）=（25+6）=31dB(A）。																
注：以厂区中心为坐标点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向																

(2) 声环境预测模式

多个设备同时作业的等效连续 A 声级:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_A} dt \right)$$

式中: L_{Aeq} , T ——等效连续 A 声级, dB;

L_A —— t 时刻的瞬时 A 声级, dB;

T ——规定的测量时间段, s。本项目夜间不生产。采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 导则推荐的预测模式进行影响预测。

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

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, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m。

(3) 预测结果及评价

本项目使用噪声环境影响评价系统 (NoiseSystem) 进行建模预测, 厂界噪声预测值的计算结果如下:

表 4-12 厂界噪声影响预测结果

声源	厂界外 1m 处噪声值 dB (A)			
	东	南	西	北
厂界建筑贡献值/dB (A)	53.13	49.08	51.17	54.82
执行标准	2 类(昼间≤60)	2 类(昼间≤60)	2 类(昼间≤60)	2 类(昼间≤60)
达标情况	达标	达标	达标	达标

表 4-13 敏感点噪声影响预测结果 (单位 dB (A))

序号	名称	噪声背景值		噪声贡献值		噪声叠加值		噪声标准		超标及达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	大华新村建筑第 1 层	57	46	36.7	/	57	/	60	/	达标
2	大华新村建筑第 3 层	57	46	36.4	/	57	/	60	/	达标
3	大华新村建筑第 5 层	56	45	35.7	/	56	/	60	/	达标
4	大华村建筑第 1 层	58	45	26.2	/	58	/	60	/	达标
5	大华村建筑第 3 层	58	45	33.2	/	58	/	60	/	达标



图 4-2 项目噪声预测结果等声值线图

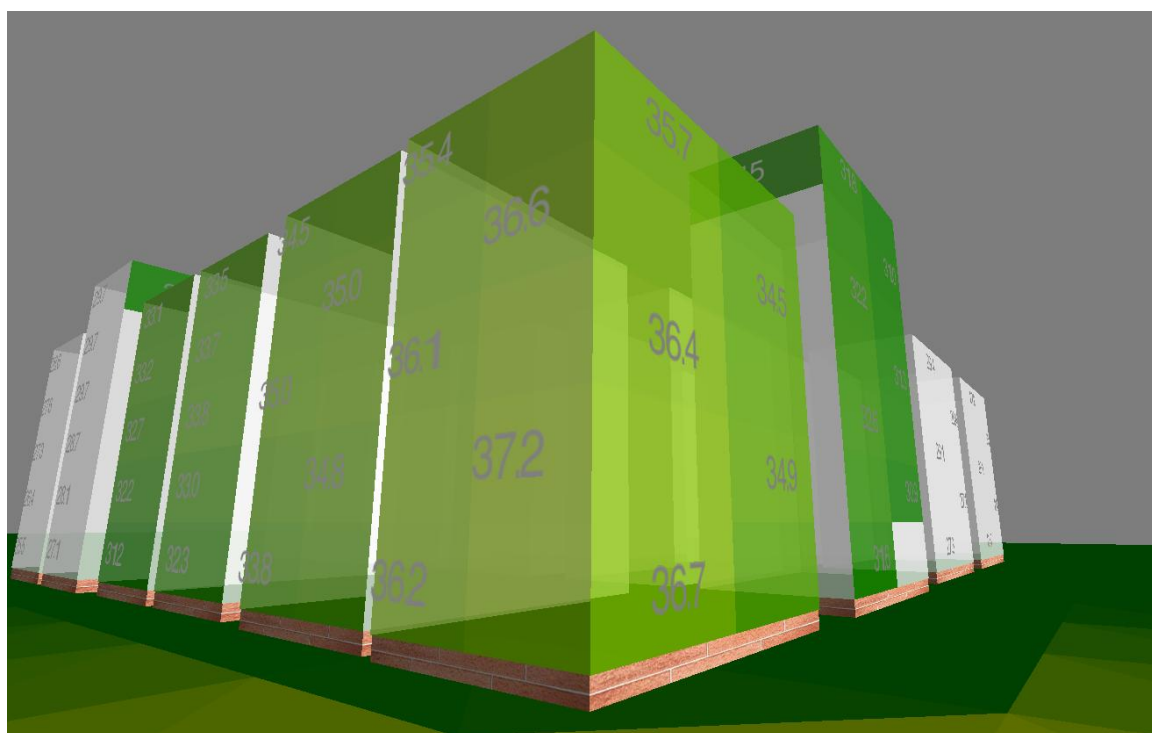


图 4-3 项目大华新村 D 区噪声预测结果图

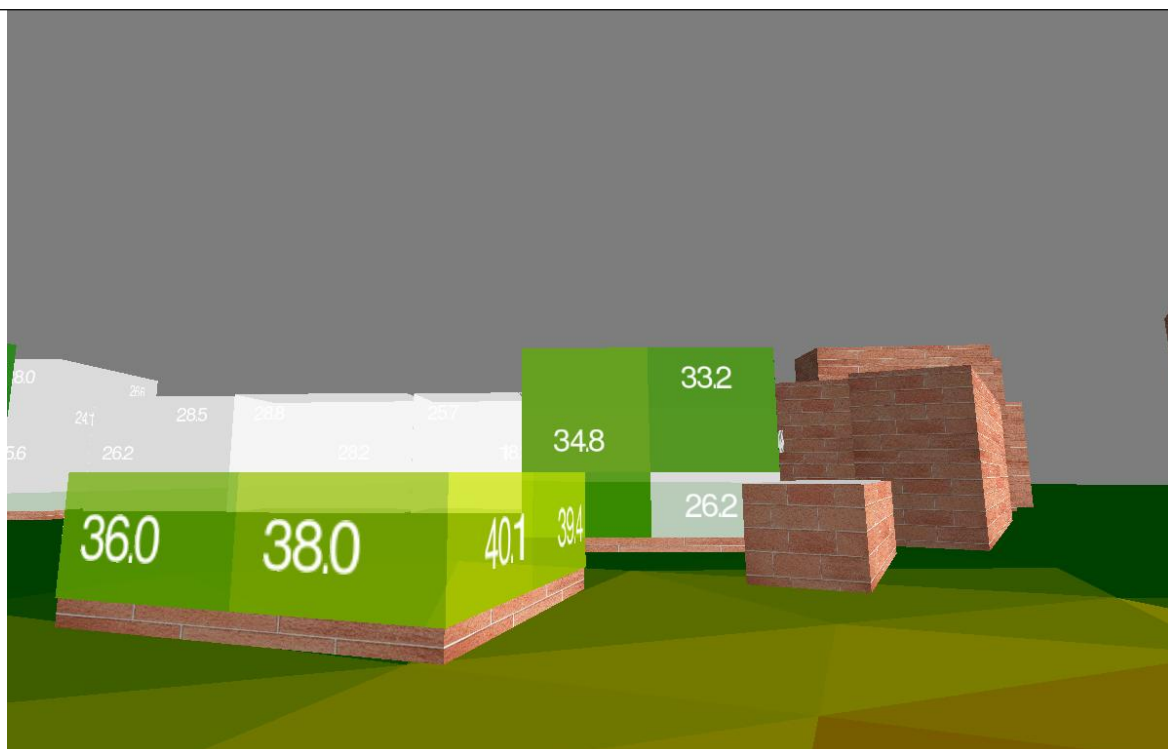


图 4-4 项目大华村噪声预测结果图

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、消声、减振等措施后，项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；项目周边敏感点大华新村 D 区、大华村昼间的预测值均能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，不会产生噪声扰民现象，但从环境保护角度出发，建设单位必须重视噪声的防治。

(3) 降噪措施

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

③严格生产作业管理，合理安排生产时间，夜间不生产，以减少项目生产噪声对周边环境的影响。

(4) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，

制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部门颁布标准和有关规定执行，本项目噪声污染物自行监测计划如下表。

表 4-14 噪声污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季(昼间)	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准

运营期环境影响和保护措施

4、固体废物

(1) 固体废物产排情况

表 4-15 项目固体废物产生处置情况一览表

产生环节	固体废物名称	固废属性	类别	代码	主要有毒有害物质	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	利用处理量(t/a)	环境管理要求	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	无	固	/	9	垃圾桶/袋	委托环保部门处理	9	做好防风、防雨	
生产	废包装材料	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17、900-005-S17	无	固	/	1.401	袋装	贮存在一般固废暂存间，定期交专业单位回收利用	1.401		危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的有关规定
	塑料废料		SW17	900-003-S17	无	固		27.161	袋装		27.161		
	纸材废料		SW17	900-005-S17	无	固	/	19.408	袋装		19.408		
	废润滑油及其包装桶	危废废物	HW08	900-249-08	润滑油	液、固	T，I	0.012	桶装	贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.0115		
	废抹布和手套		HW49	900-041-49	胶水、油墨、润滑油	固	T/In	0.02	袋装		0.02		
	废胶水桶		HW49	900-041-49	胶水	固	T/In	0.056	堆叠		0.056		
	废油墨桶		HW49	900-041-49	油墨	固	T/In	0.079	堆叠		0.079		
废气治理	废活性炭		HW49	900-039-49	有机废气	固	T	4.310	袋装		4.310		

(2) 固体废物产量情况核算

1) 生活垃圾

项目员工 20 人，在厂内住宿，不在厂内就餐。参考《环境评价工程师》（社会区域环境影响评价）“我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人/天，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人/天”。项目按 1.5kg/人/天计，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a，统一收集后委托环卫部门清运。

2) 一般固体废物

①废包装材料

项目使用塑料新粒、纸箱钉过程会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，项目塑料新粒包装规格均为 25kg/袋，纸箱钉 25kg/箱，项目使用 PE 塑料粒、PO 塑料粒和 PP 塑料粒合计 349.306t/a，纸箱钉 0.5t/a。则计算出产生的废包装袋/箱数量为： $349.306 \times 1000 \div 25 = 13972$ 个、 $0.5 \times 1000 \div 25 = 20$ 个，项目废包装袋单个重约 0.1kg、废包装箱单个重约 0.2kg，则废包装材料合计重量为 1.401t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的废包装袋属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17 废塑料，废包装箱属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-005-S17 废纸，经收集后交由物资回收单位处理。

②塑料废料

项目塑料膜分切过程会产生边角料，封口、拉链组装过程会产生不合格品，根据建设单位资料提供，边角料约占原料的 2%、不合格品约占原料的 5%，则计算出塑料废料产生量约为 27.161t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的塑料废料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17 废塑料，经收集后交由物资回收单位处理。

③纸材废料

本项目纸板分切过程中会产生边角料，边角料年产生量约占原料的 5%，则计算得纸材废料产生量为 $388.154\text{t/a} \times 5\% = 19.408\text{t/a}$ 。根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的纸材废料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-005-S17 废纸，经收集后交由物资回收单位处理。

4) 危险废物

①废润滑油及其废包装桶

项目设备维修会产生一定量的废润滑油，按照润滑油损耗量为 50%，项目润滑油年使用量为 0.02t/a，则废润滑油产生量约为 0.01t/a。润滑油规格为 20kg/桶，根据建设单位提供资料，20kg 包装桶空桶重 1.5kg/个。项目润滑油使用量为 0.02t/a，则产生废润滑油桶 1 个，则产生 1 个×1.5kg/个=0.002t/a 废润滑油桶。废润滑油及其废包装桶产生量为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油及其废包装桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

②废抹布和手套

项目设备检修过程中会产生少量含润滑油的废抹布和手套，清理印刷机和胶粘机过程中会产生少量废抹布和手套。根据建设单位资料提供，废抹布和手套产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

③废胶水桶

项目使用白乳胶时会产生少量的废胶水包装，项目白乳胶使用量为 1.12t/a，胶水包装规格为 20kg/桶，废胶水桶的重量约为 1.0kg/个，则废胶水桶的产生量为 0.056t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

④废油墨桶

项目使用水性油墨印刷时会产生少量的废油墨桶，项目水性油墨使用量为 1.58t/a，水性油墨包装规格为 20kg/桶，废胶水桶的重量约为 1.0kg/个，则废油墨桶的产生量为 0.079t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

⑤废活性炭

活性炭吸附装置中的活性炭在使用一定时间达到饱和前，为保证其净化效果必须定期进行更换。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“吸附技术”的相关要求，吸附比例取值 15%计算。项目拟设置有一套风量为 9000m³/h 的“两级活性炭吸附”装置（TA001），项目活性炭理论用量计算如下。

表 4-16 本项目活性炭吸附装置处理废气情况及理论用炭量一览表

废气处理设施	废气收集量 (t/a)	活性炭理论 效率	活性炭处理后 排放量 (t/a)	活性炭吸附处 理量 (t/a)	活性炭理论最 低用量 (t/a)
TA001	0.527	80%	0.105	0.422	2.813

根据上表计算，项目活性炭用量理论上应不少于 2.813t/a。

项目活性炭吸附装置具体设计参数如下。

表 4-17 项目活性炭吸附装置设计参数表

设施名称	参数指标	单位	主要参数		
TA001 活 性炭吸 附 装 置	总设计风量	m ³ /h	9000		
	外装置尺寸 (L×W×H)	m	2.5	1.4	1.8
	单层活性炭尺寸(L×W×H)	m	1.5	1.2	0.6
	活性炭类型	/	蜂窝状活性炭		
	活性炭碘值	mg/g	650		
	填充的活性炭密度	kg/m ³	450		
	单层活性炭层厚度	m	0.6		
	炭层数量	层	2		
	过滤面积	m ²	3.6		
	过滤风速	m/s	0.93		
	停留时间	s	0.65		
	活性炭装载量	m ³	2.16		
	活性炭重量	t	0.972		
	总计二级活性炭箱装炭量	t	1.944		
	更换频次	次	半年一次		
	总计新鲜活性炭用量	t/a	3.888		

注：①废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5~2s；

②采用蜂窝状活性炭吸附时，气体流速宜低于 1.2m/s；

③蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³，通风率一般在 0.6~0.9 范围；项目取 0.75

④在考虑通风率的情况下：单层炭层过滤风速=风量/（通风率*过风面积）=9000/3600/（0.75*1.5*1.2*2）=0.93m/s；

⑤在考虑通风率的情况下，停留时间=行程/风速=0.6/0.92=0.65s。

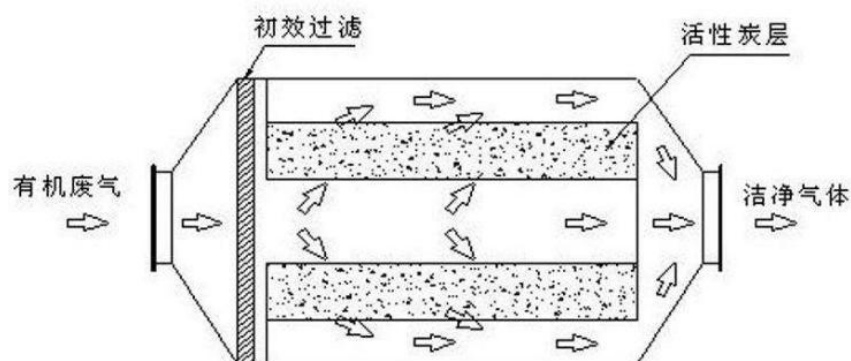


图 4-2 本项目活性炭箱风向示意图（箭头为废气走向）

根据上表计算结果，废活性炭每半年更换 1 次，则一年更换 2 次，废活性炭总产生量为 $3.888+0.422\text{t/a}$ （吸附的有机废气量）= 4.310t/a （大于理论活性炭用量 2.813t/a ）。项目更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49 的危险废物，经收集后，暂存于危险废物仓，定期交有资质的危废公司处理，并执行危险废物转移联单。

（3）一般工业固体废物管理要求

项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、

自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接收地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

(4) 危险废物管理要求

表 4-18 项目危废运营期危险废物汇总表情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08	0.012	设备维护	液、固	润滑油	润滑油	每年	T, I	交由有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.02	设备清洗、设备维护	固	胶水、油墨、润滑油	胶水、油墨、润滑油	每天	T/In	
3	废胶水桶	HW49	900-041-49	0.056	粘合	固	胶水	胶水	每周	T/In	
4	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.079	印刷	固	油墨	油墨	每周	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	4.310	废气处理	固	活性炭	有机废气	半年	T	

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	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
1	危废 储存 间	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08	危废 暂存 间	5m ²	桶装	3t	半年
2		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		半年
3		废胶水桶	HW49	900-041-49			堆叠		半年
4		废油墨桶	HW49	900-041-49			堆叠		半年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		半年

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集要求

- a. 性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- b. 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- c. 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；
- d. 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- e. 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。
- f. 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。

②贮存场所要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

- a. 对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在西南面建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。
- b. 各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- c. 危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

③运输要求

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日施行）做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

④处置要求

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、地下水、土壤

本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。且项目所在地的排水系统已完善。本项目均进行水泥地面硬底化，危废暂存间拟设防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。因此，项目不存在土壤、地下水污染途径，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。

地下水、土壤污染防治措施：

地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。

①源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

②分区防治措施

表 4-20 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区	危废仓	危险废物	危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的有关规定
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间；生活垃圾暂存区满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		一般固废仓	一般工业固体废物	一般固废仓	应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		生产区域	生产过程产生的有机废气	生产车间	加强车间管理，地面做好防渗措施，确保设备正常运行

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目原料仓库、污水管网等属于简单防渗区；一般固废堆放处属于一般防渗区；危险废物堆放处属于重点防渗区。

一般固体废物堆放处：生活垃圾应采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤。企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物临时堆放区进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

危险废物堆放处：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。同时，

危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的规定。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

原料仓库：原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较小。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

（3）跟踪监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。本项目不属于涉重金属、难降解类有机污染物的排放，且为非重点排污单位，因此不设置跟踪监测计划。

6、生态影响

项目租用已建成厂房，无新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目生产过程中产生的危险废物属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中其中所规定的物质。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+……+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂…，q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁,Q₂…Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的风险物质及临界量，对项目使用或产生的风险物质等最大存储量与临界量比值 Q 进行计算，本项目

所涉及的风险物质及其临界量见下表。

表 4-21 项目危险物质数量与临界量比 Q 值一览表

序号	名称	类别	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值
1	润滑油	突发环境事件风险物质（油类物质）	2500	0.02	0.000008
2	废润滑油		2500	0.01	0.000004
3	废饱和活性炭	危害水环境物质	100	2.106	0.02106
4	白乳胶		100	0.2	0.002
5	水性油墨		100	0.2	0.002
6	清洗废水		100	1.35	0.0135
7	废抹布和手套		100	0.01	0.0001
合计					0.021072

备注：本项目危险废物贮存周期为半年。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 $Q < 1$ 时，则项目环境风险潜势为 I。

（2）影响途径

项目的环境风险识别结果见下表 4-21 所示：

表 4-22 本项目环境风险识别表

危险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危险废物暂存间	废活性炭、废润滑油	泄漏	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校
原料区	润滑油	泄漏	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校
废气处理设施	有机废气	废气事故性排放	大气扩散	下风向居民、学校
火灾	CO、CO ₂ 、COD _{Cr} 、石油类	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	下风向居民、学校

（3）环境风险分析

①泄漏环境风险

本项目废活性炭、废润滑油、润滑油一旦发生泄漏，将对周边区域的水体、大气及生态环境等造成一定程度的污染。

②火灾事故风险

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的瘫痪。本项目发生火灾事故时，项目内的燃烧废气会飞扬，气体排放随风向向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等

均会受到不同程度的影响。

③废气事故风险

本项目建成后必须加强管理，定期检修废气处理设施，确保其处理效率达到相应要求。一般来说，在典型小时的气象条件下遇上事故性排放的机会较少，严格废气污染防治措施的管理和维护保养，各废气污染物发生事故排放的概率很小。

（4）风险防范措施及应急要求

1）泄漏环境风险防范措施及应急要求

①加强对化学品运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；车间地面、原料区及运输车道必须做好地面硬化工作，且应做好防雨、防渗漏、防火等措施，并设置围堰，以减轻化学品泄漏造成的危害。

②危险废物暂存间《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求做好基础防渗设置，做好防风、防雨、防晒设施。

2）火灾条件下次生/伴生污染物环境风险防范措施及应急要求

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑥建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生火灾事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

⑦发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

3）大气环境风险防范措施及应急要求

①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围的居民。

②火灾事故或物料泄漏发生时伴随恶臭污染物产生，救援人员或厂内员工必须佩戴

过滤式防毒面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

③火灾事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

④建设单位应在废气治理设施故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产，平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生。

(5) 小结

建设单位要从多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

9、环保投资估算

表 4-23 项目环保投资估算表

类别	内容	投资（万元）
废气	二级活性炭吸附（TA001）	12
废水	三级化粪池	1.5
固废	一般固体废物暂存区、危险废物暂存区的建立、与危险废物资质单位签订委托协议	6
噪声	隔声、减振措施等	4
环境风险投资	危废房防渗、围堰等	1.5
合计		25

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	有组织（DA001）	非甲烷总烃	经集气罩收集后统一排放到“两级活性炭”吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织（厂界）	非甲烷总烃	通过加强车间管理，禁止在作业时频繁开关门	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风排放	《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	生活污水排放口 DW001	CODcr	生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网引入新华污水处理厂处理后排放	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值后排入市政污水管网，经市政污水管网引至城镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
声环境	/	连续等效 A 声级	隔音、减振、消声、距离衰减	《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	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理； （3）本项目危险废物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回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间为重点防渗区，原料区、一般工业固体废物暂存间、三级化粪池为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； （2）危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取			

	<p>相应的防渗措施；</p> <p>（3）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的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。</p>
生态保护措施	<p>本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。建设单位在做好各项污染防治措施的情况下，不会对周围生态环境造成明显影响。</p>
环境风险防范措施	<p>建设单位严格按照消防及安监部门的要求，做好安全防范措施，建立健全环境事故应急体系，并落实本环评提出的各项风险防范措施。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立专门的环境管理部门，全面负责企业环境管理，配合环境保护行政主管部门的工作；</p> <p>②根据环境影响评价报告及批复文件的要求，并结合企业实际情况落实污染治理设施和风险防范措施，落实环保投资；</p> <p>③完成排污口规范化，及时完成排污登记，完成排污登记后方可排污；</p> <p>④组织开展竣工环境保护验收，并完成备案；</p> <p>⑤营运期间监督和检查环境保护设施运行状况，并形成台账记录；</p> <p>⑥依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《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）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）要求制定自行监测方案，并定期开展自行监测；</p> <p>⑦当出现意外污染事故时，参与污染事故的调查与分析，并负责对污染物进行跟踪监测，采取污染处置措施；</p> <p>⑧建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、竣工验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等。</p>

六、结论

综上，项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，严格执行环保“三同时”制度，确保落实各项污染防治措施，并确保日后正常运行，保证污染物达标排放，项目营运过程所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，从环境保护角度而言，本项目环境影响是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

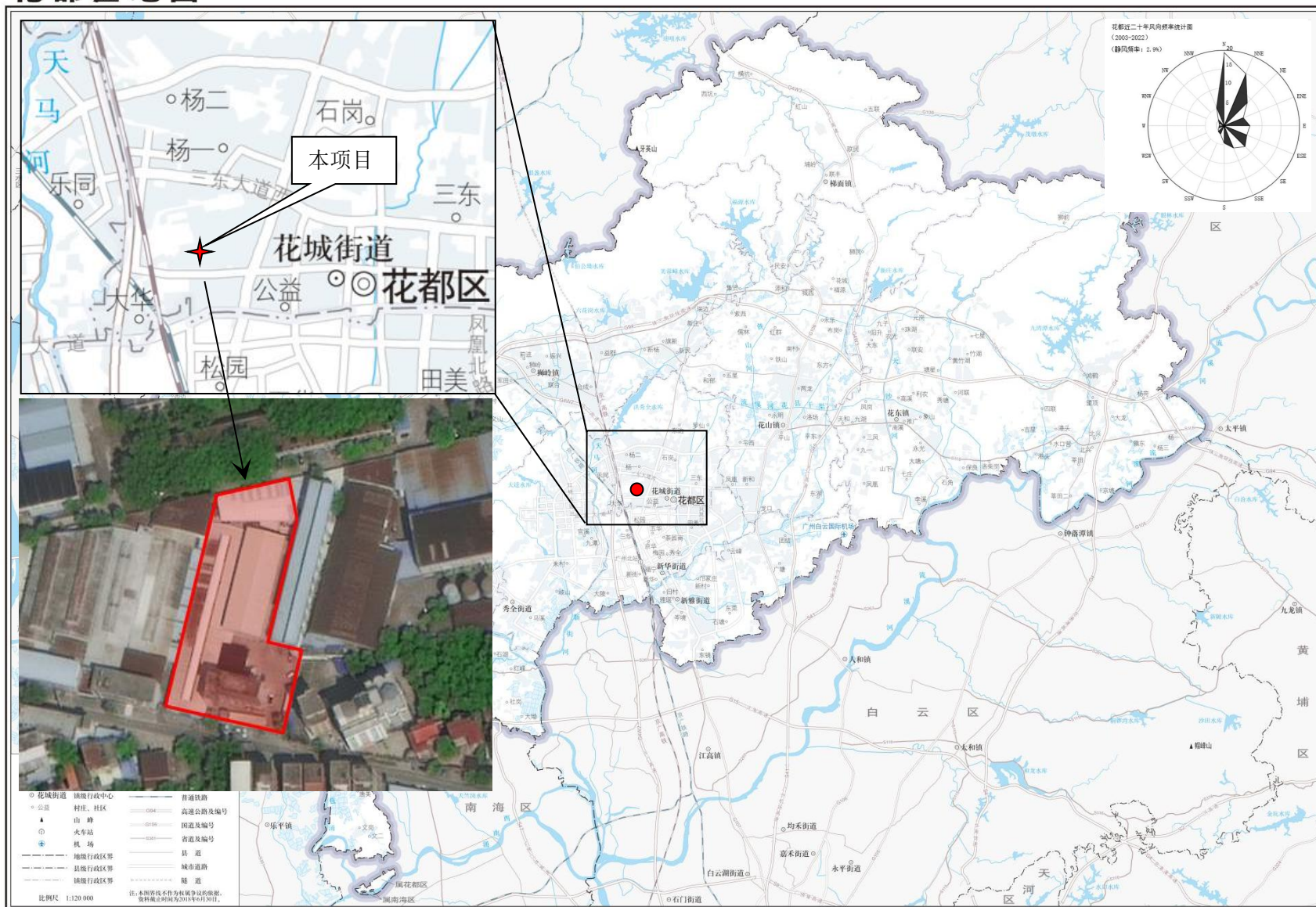
附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.484	0	0.484	+0.484
		臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	生活 污 水	废水量	0	0	0	240	0	240	+240
		COD _{Cr}	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055
		BOD ₅	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
		SS	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
		NH ₃ -N	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
		总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		总氮	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	9	0	9
一般固废		废包装材料	0	0	0	1.401	0	1.401	+1.401
		塑料废料	0	0	0	27.161	0	27.161	+27.161
		纸材废料	0	0	0	19.408	0	19.408	+19.408
危废废物		废润滑油及其包装桶	0	0	0	0.0115	0	0.0115	+0.0115
		废抹布和手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
		废胶水桶	0	0	0	0.056	0	0.056	+0.056
		废油墨桶	0	0	0	0.079	0	0.079	+0.079
		废活性炭	0	0	0	4.310	0	4.310	+4.310

注：[1] ⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

花都区地图



审图号: 粤S (2018) 123号

广东省国土资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四置图



西面—广州市新兴玻璃有限公司



南面—隔大华大街为大华新村 D 区



南面—隔大华大街为大华村



东面—广州市长诚机械设备有限公司



东面—广州市长诚机械设备有限公司、
新锦龙工业园



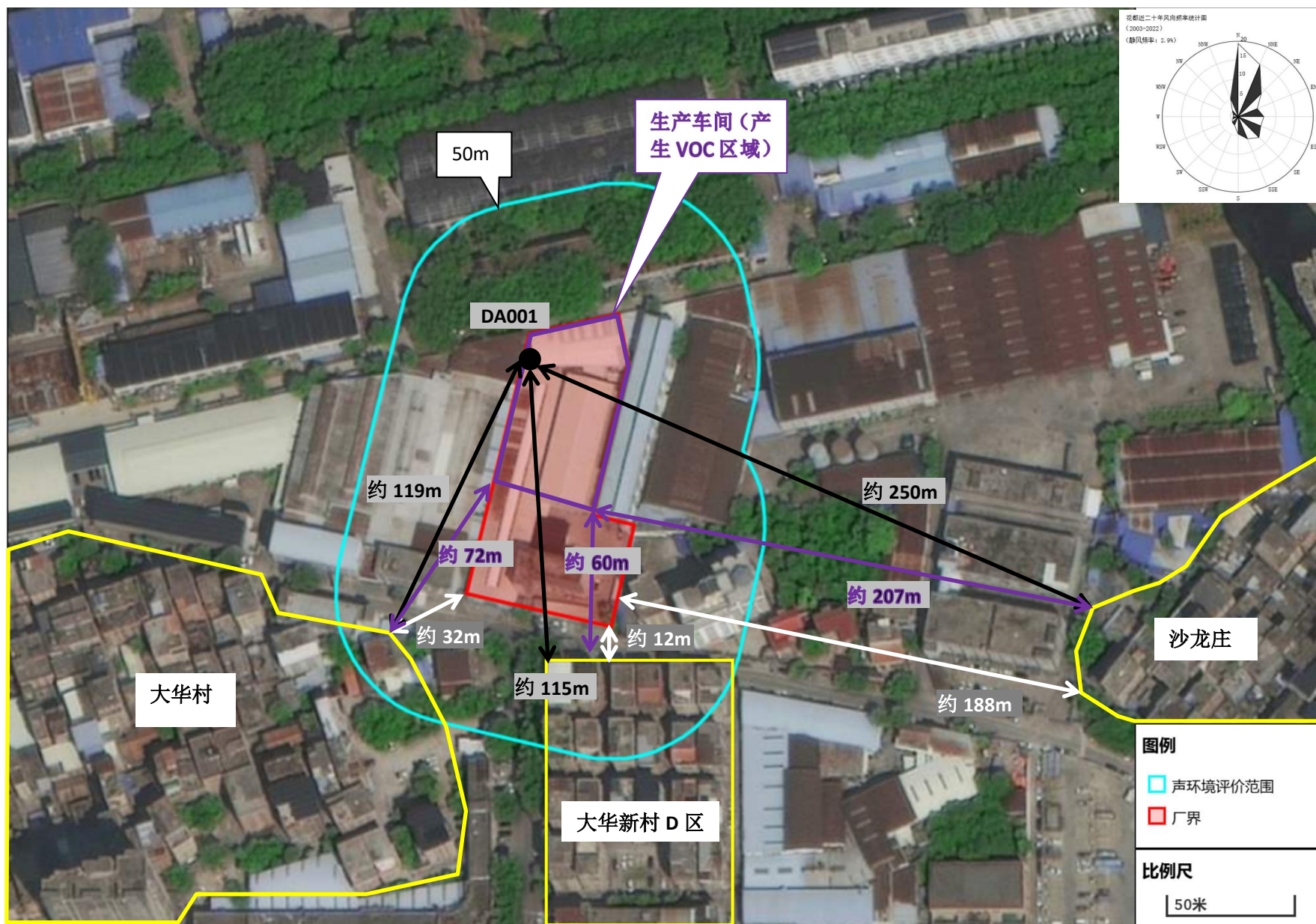
东面—广州溶江线材有限公司

		/
北面—广州铁道车辆有限公司	本项目	/

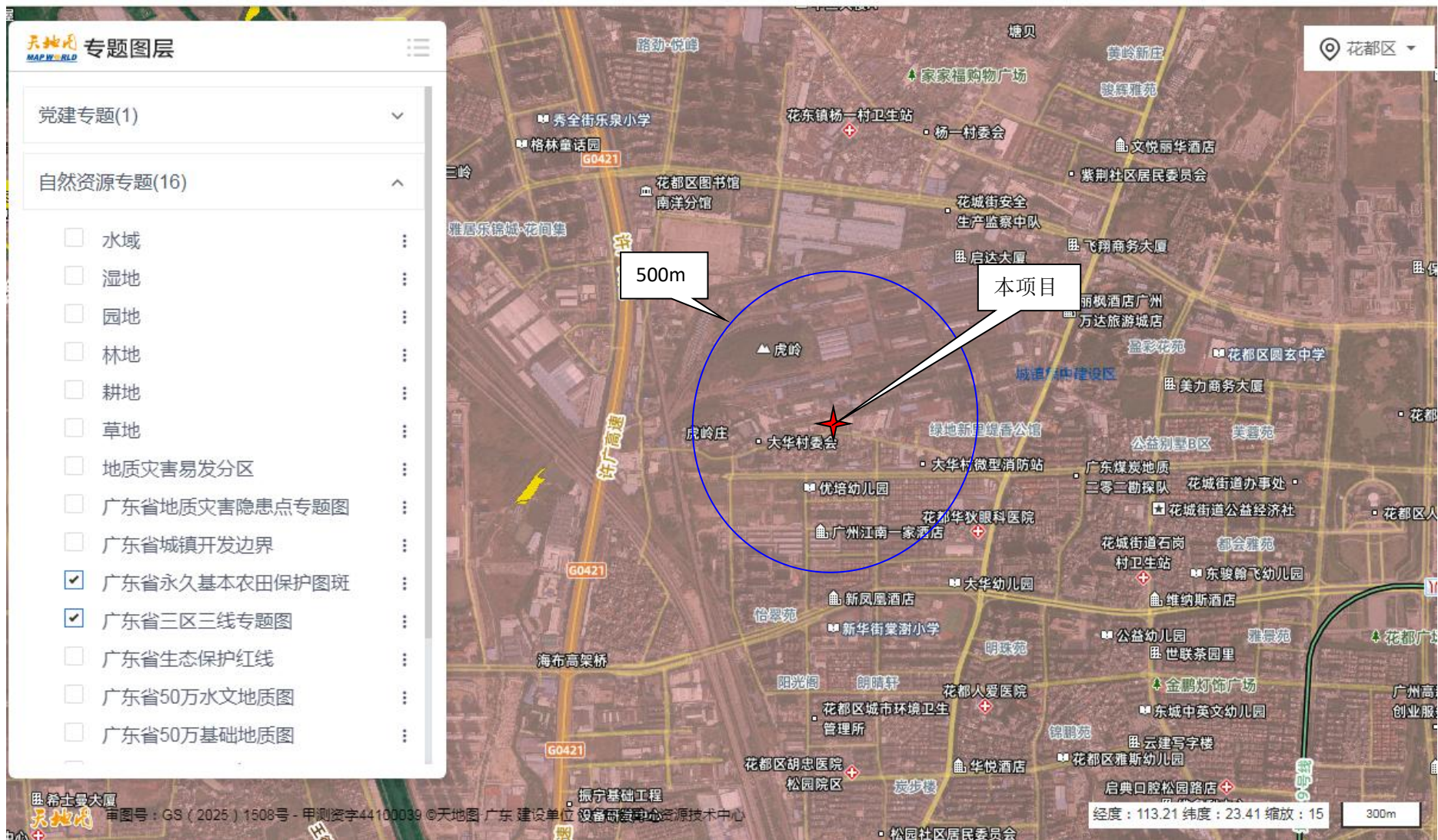
附图3 项目四至现状图



附图 4 项目环境保护目标分布图

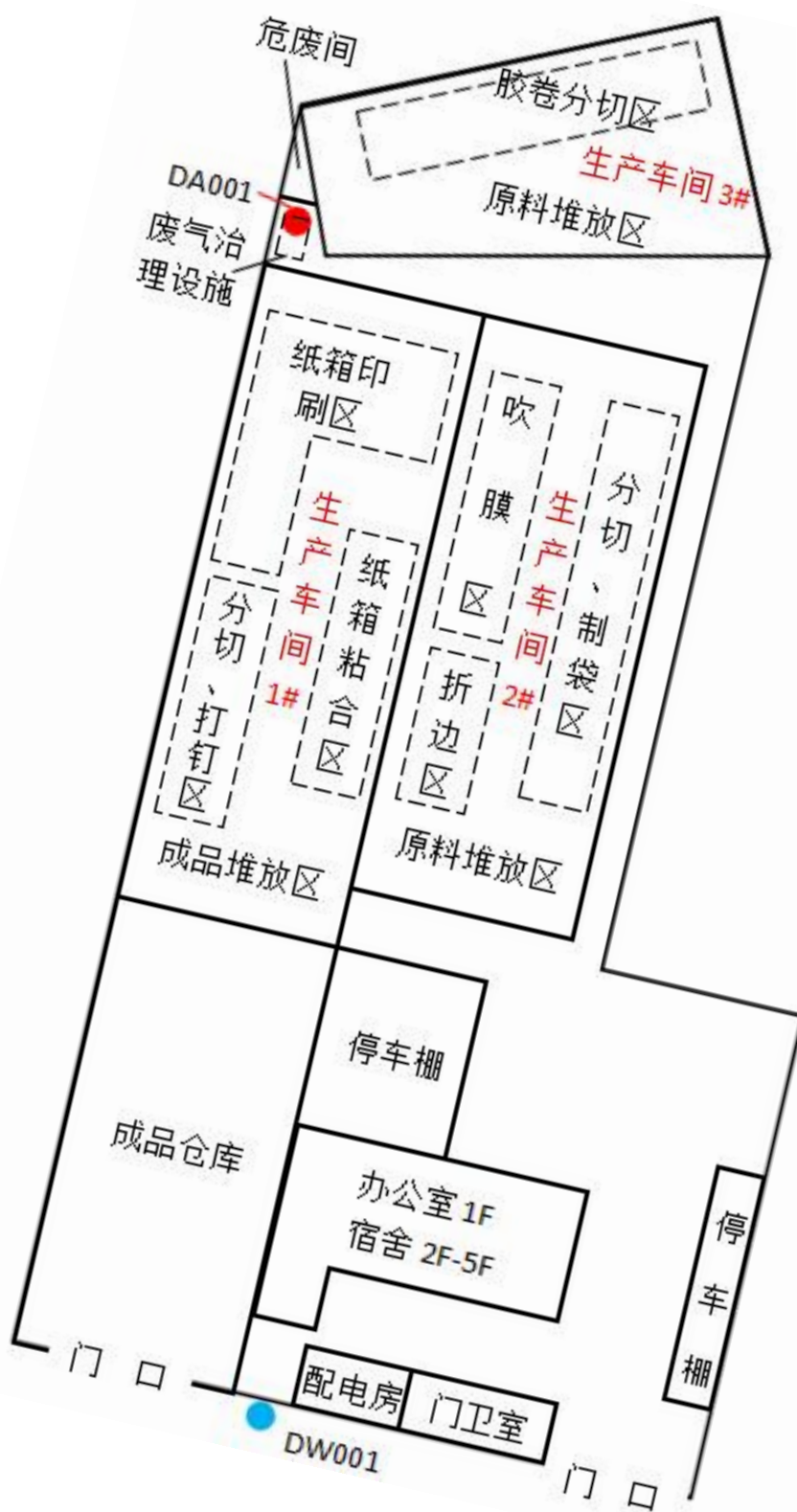
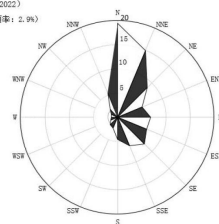


附图 5 环境保护目标近距离分布图



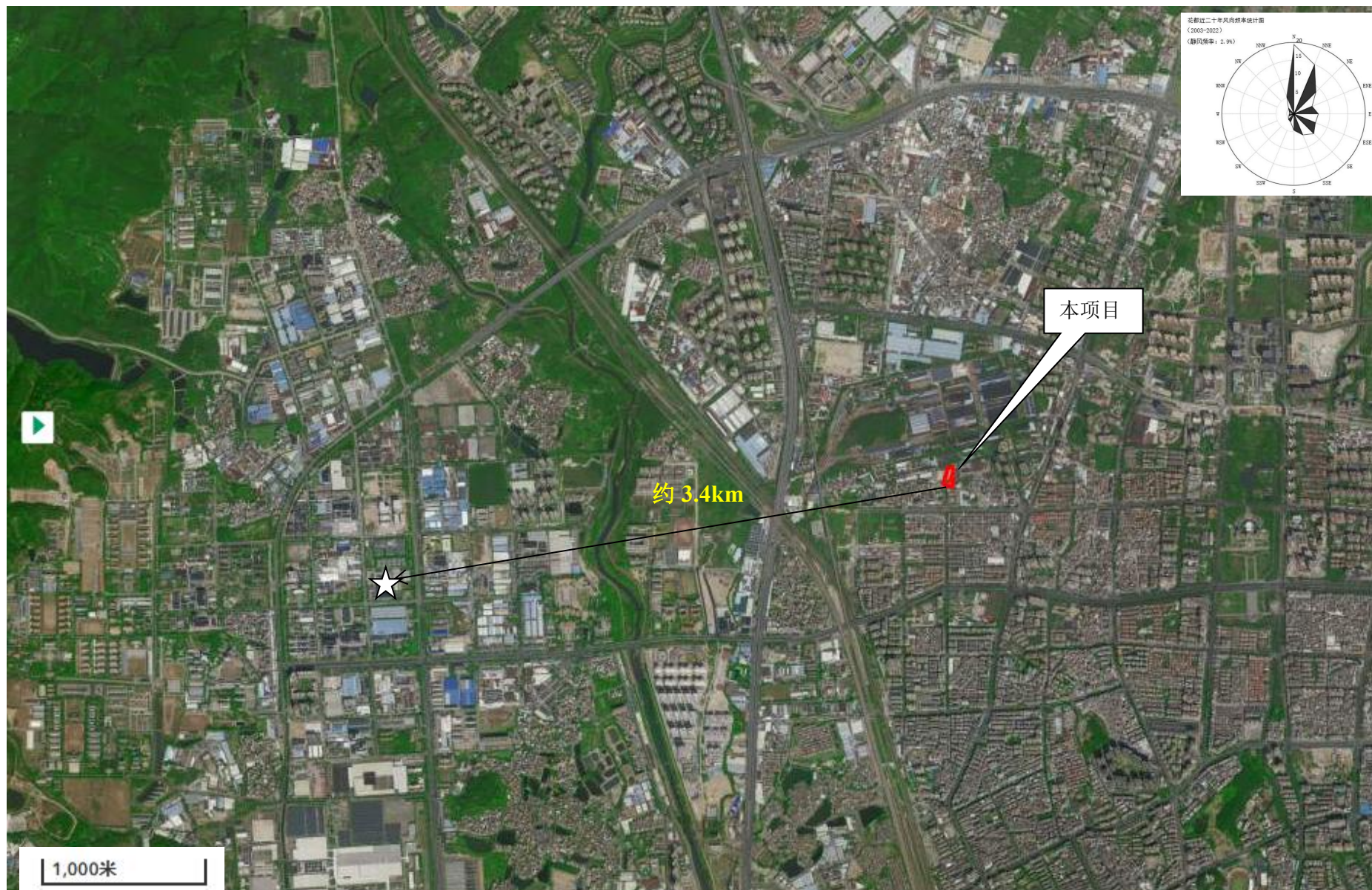
附图 6 广东省三区三线专题图

花都站二十年风向频率统计图
(2003-2022)
(频率频率: 2.9%)

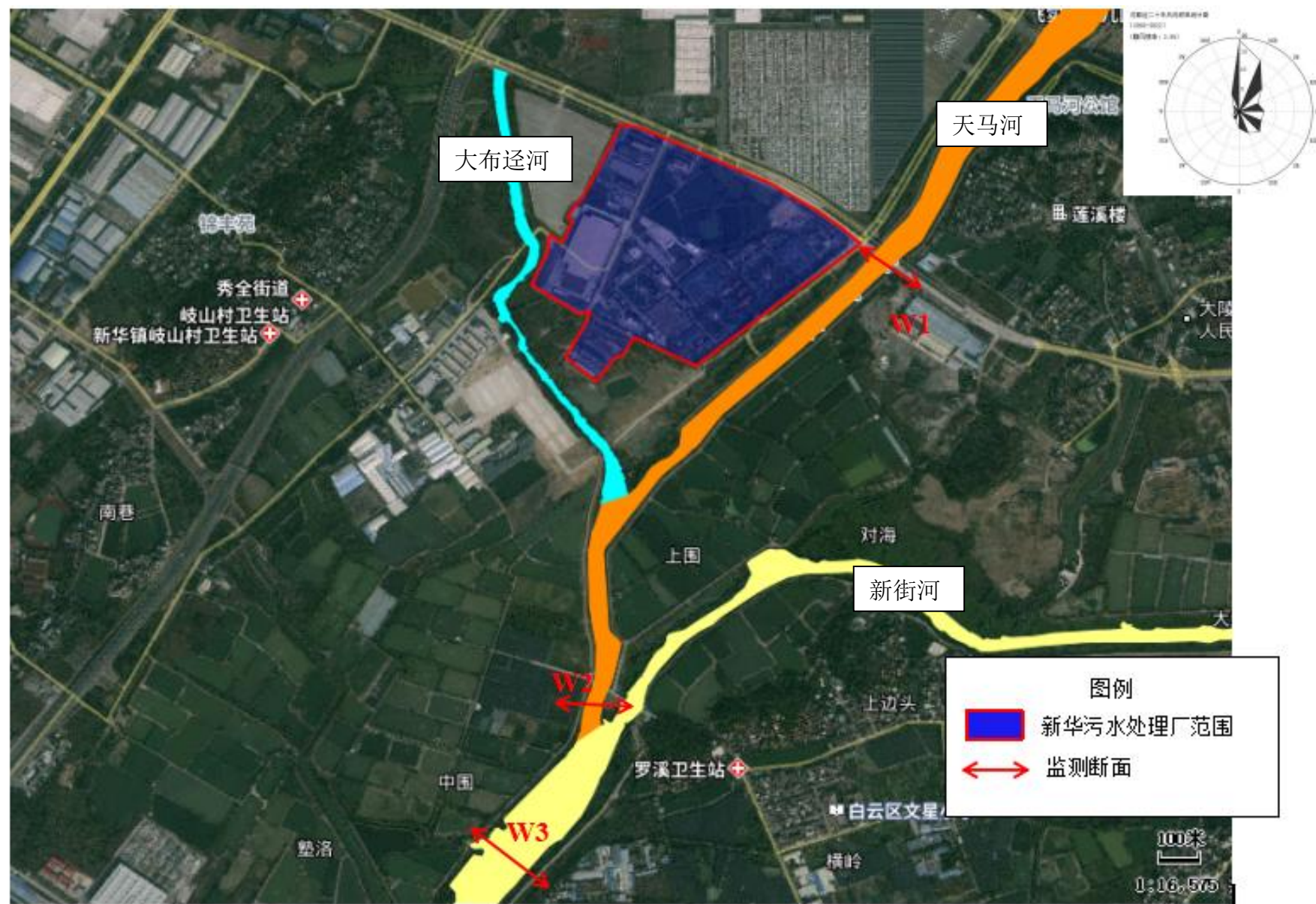


18m

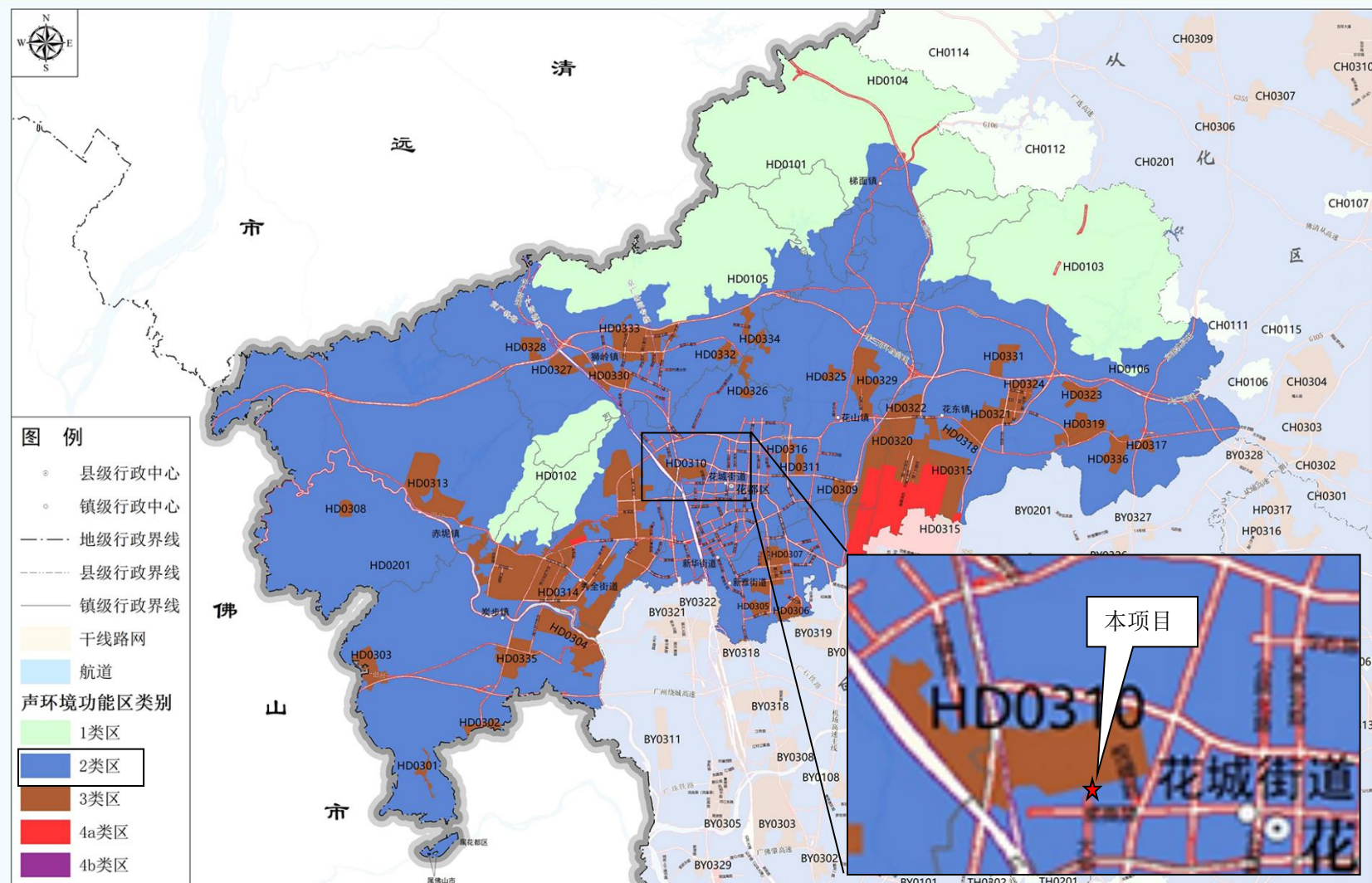
附图7 项目平面图



附图 8 项目与大气现状监测点位置关系图



附图 9 纳污水体监测断面示意图

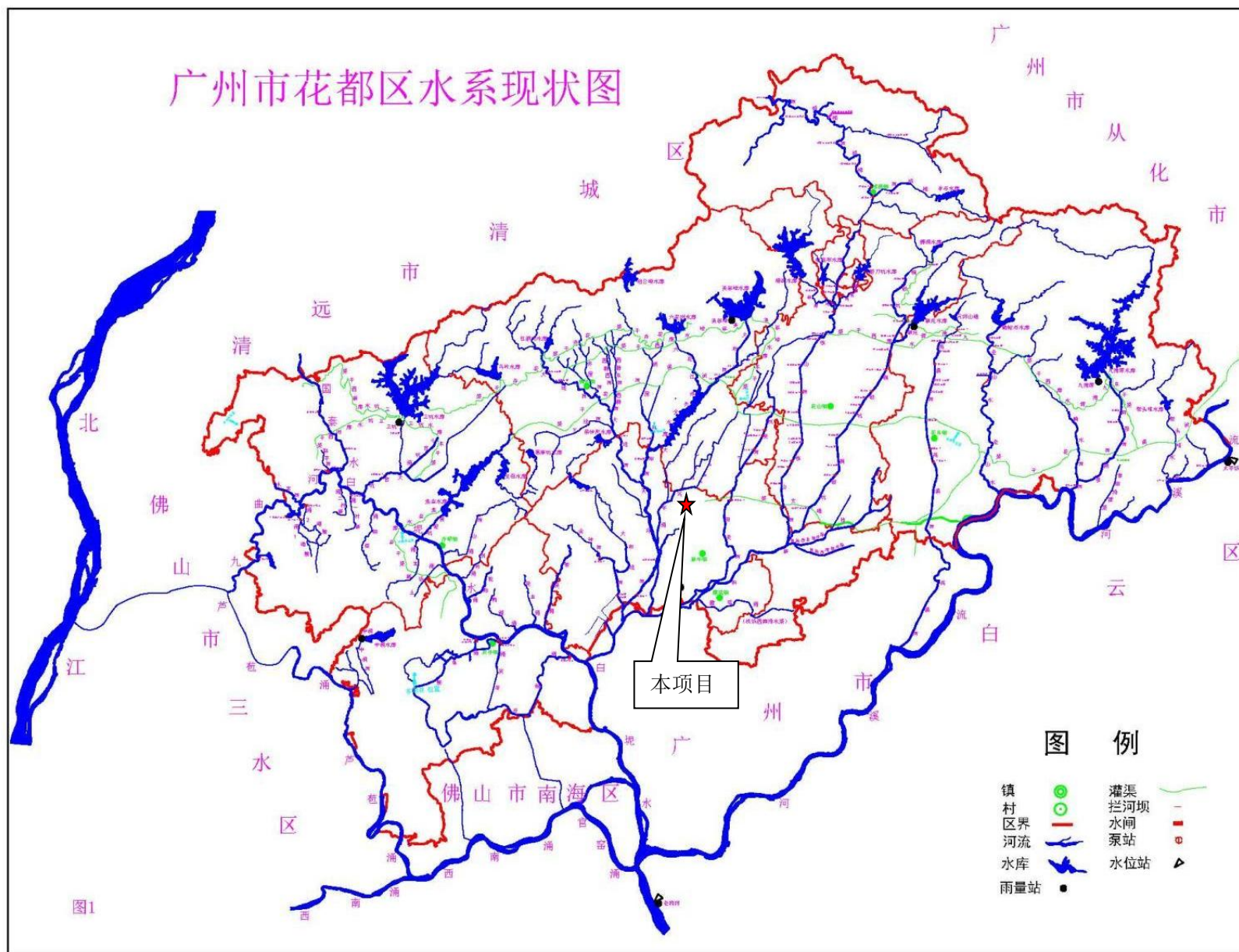


坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:173000

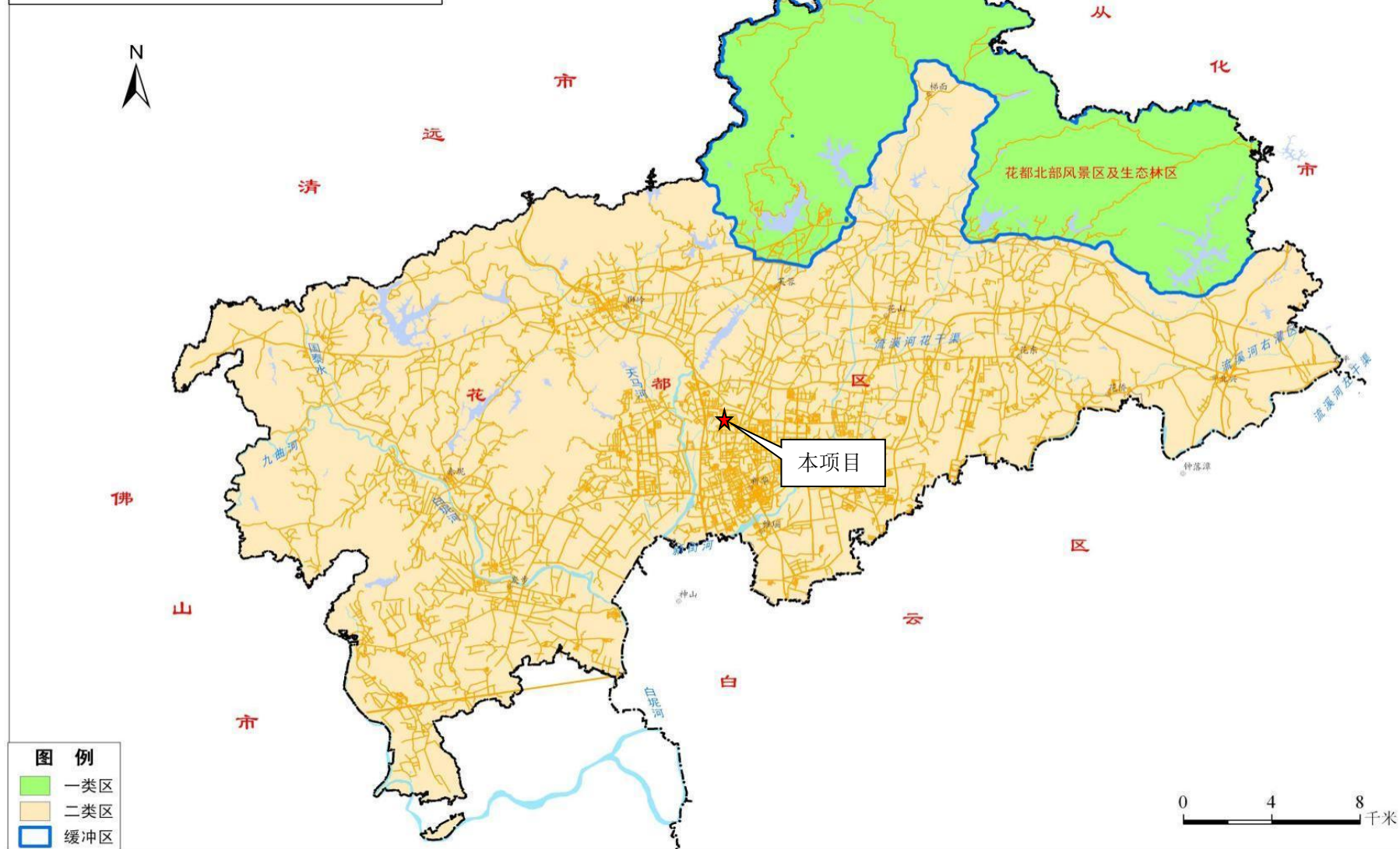
审图号:粤AS(2024)109号

附图 10 项目声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2 号）



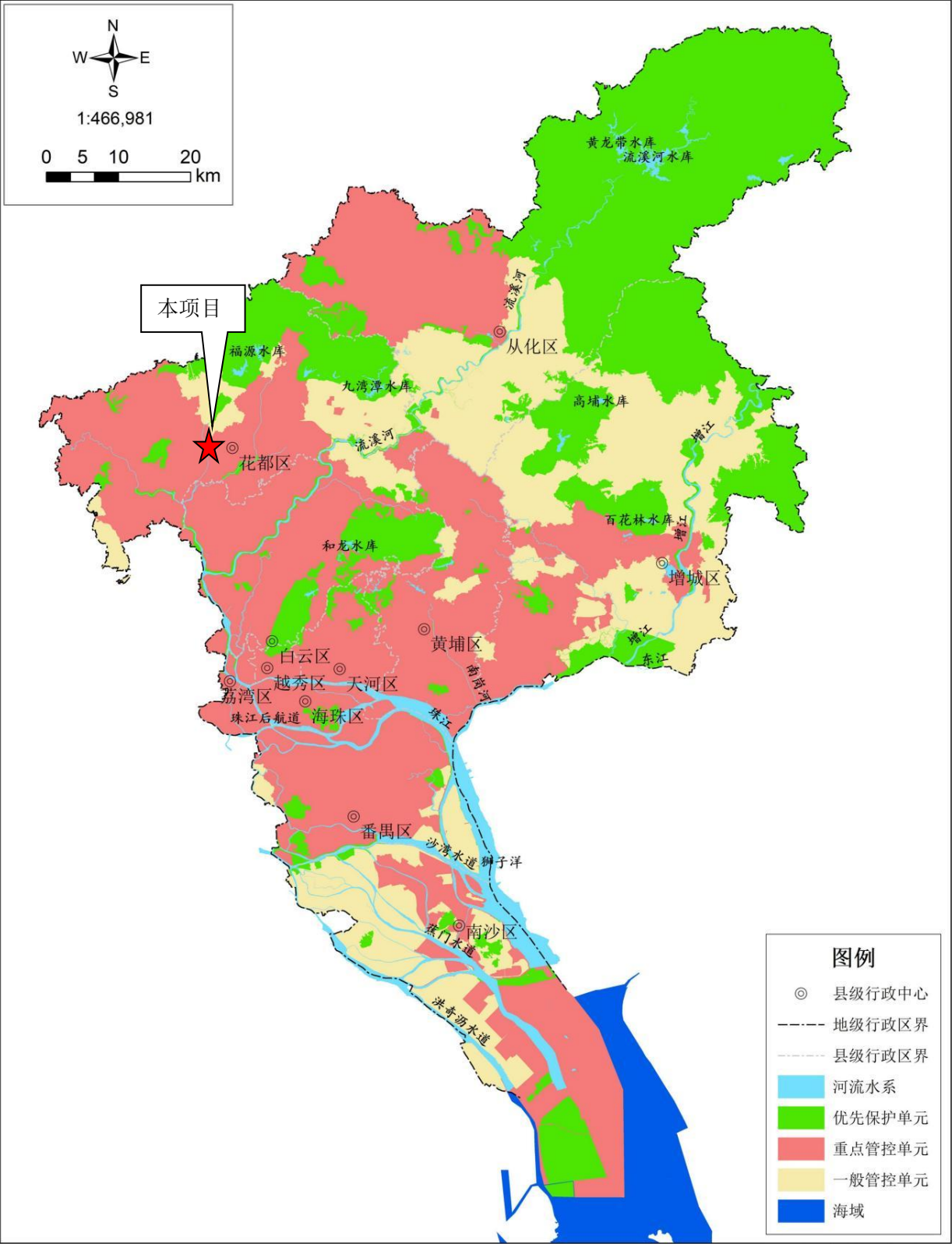
附图 11 项目地表水系图

广州市环境空气质量功能区划图
(花都区部分)



附图 12 项目环境空气功能区划图

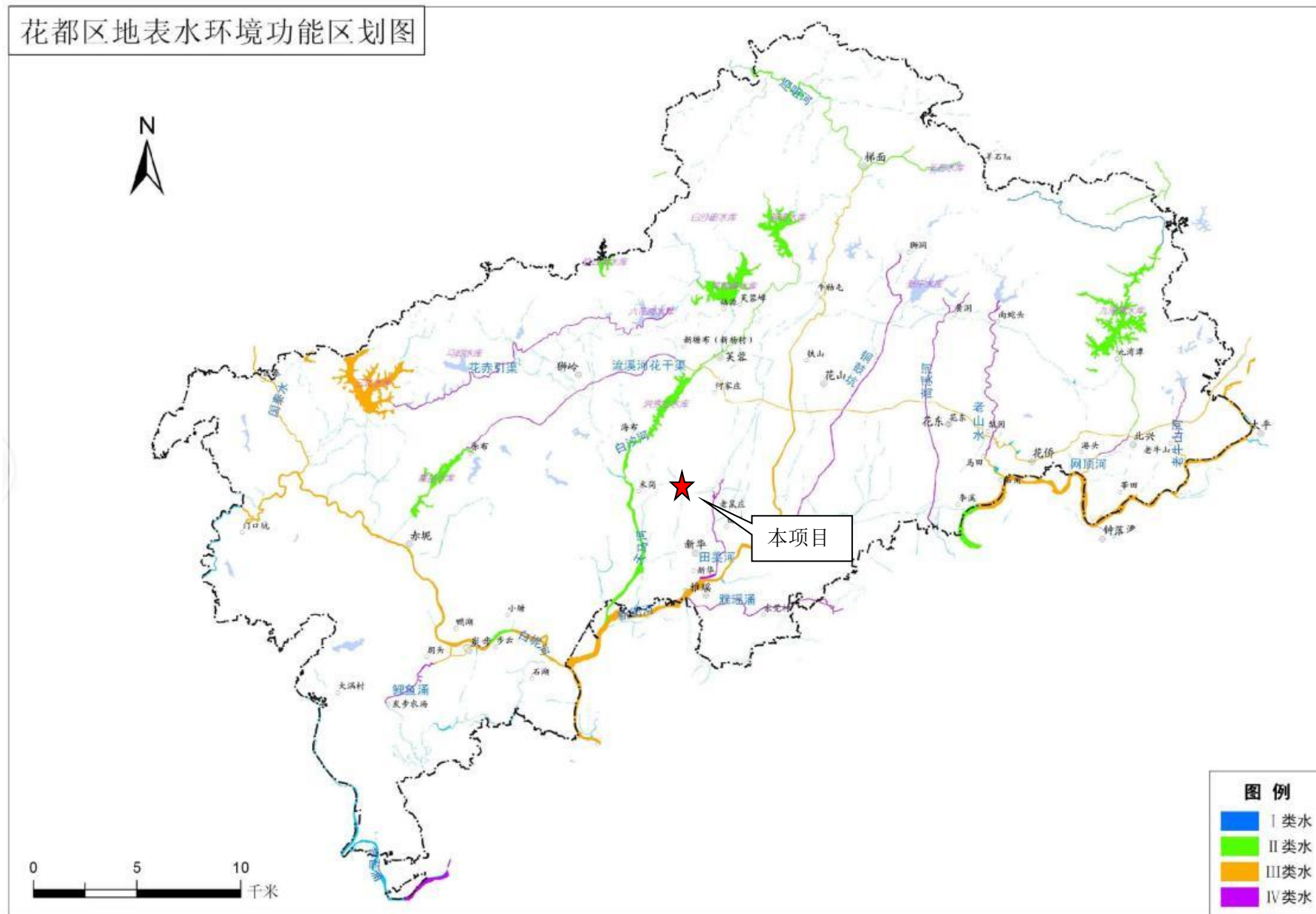
广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

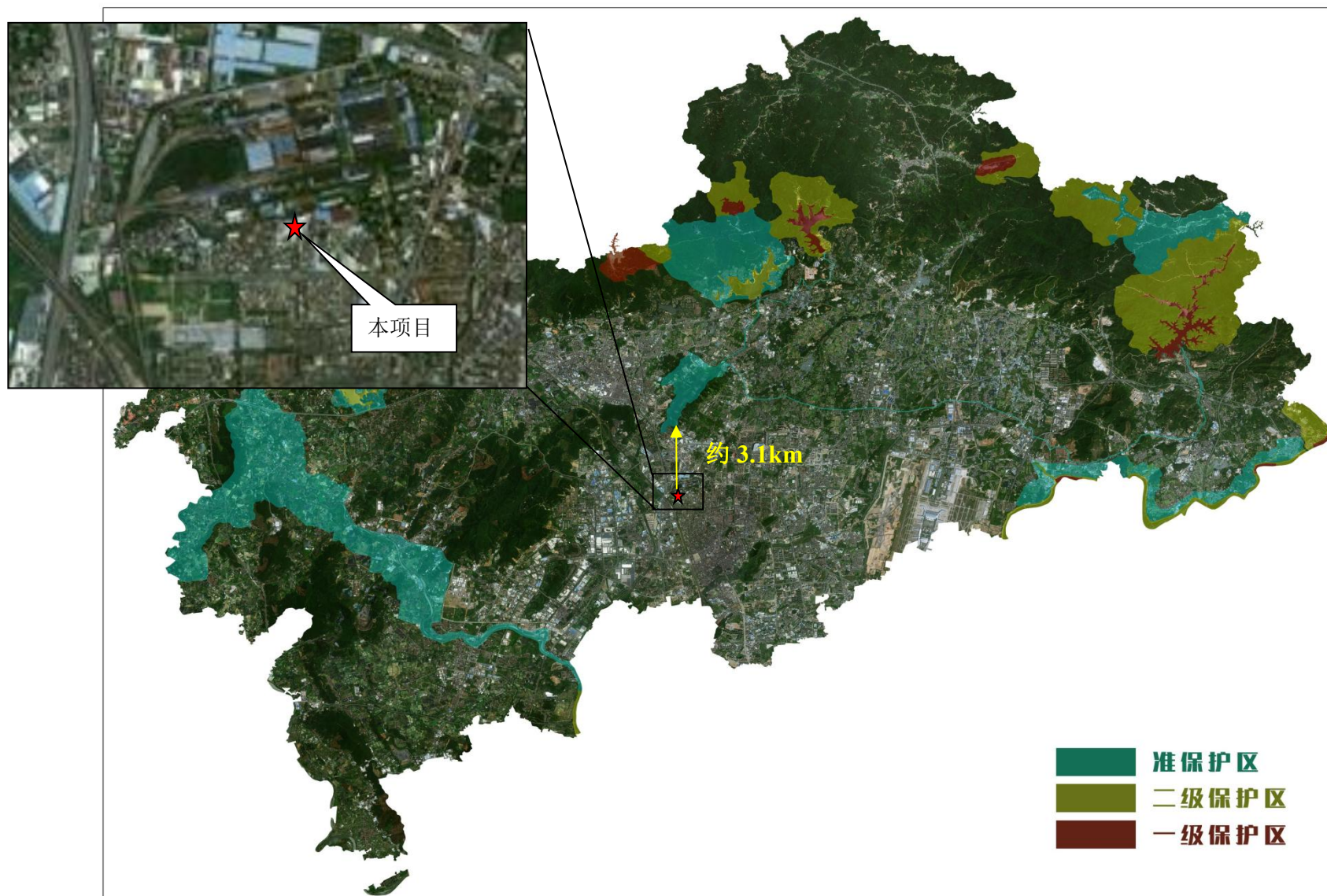
附图 13 广州市环境管控单元图

花都区地表水环境功能区划图

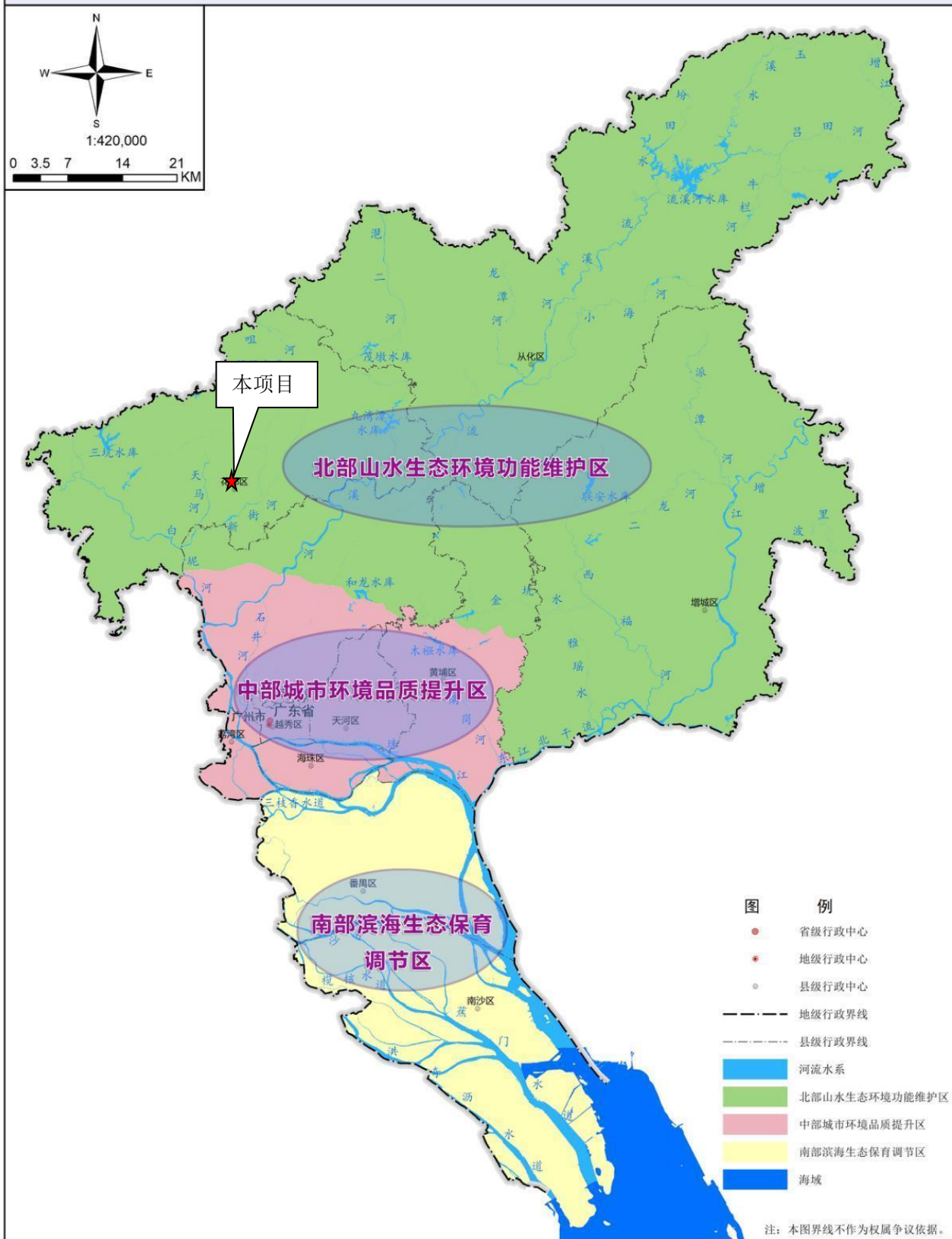


附图 14 项目所在地地表水功能区划图

花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



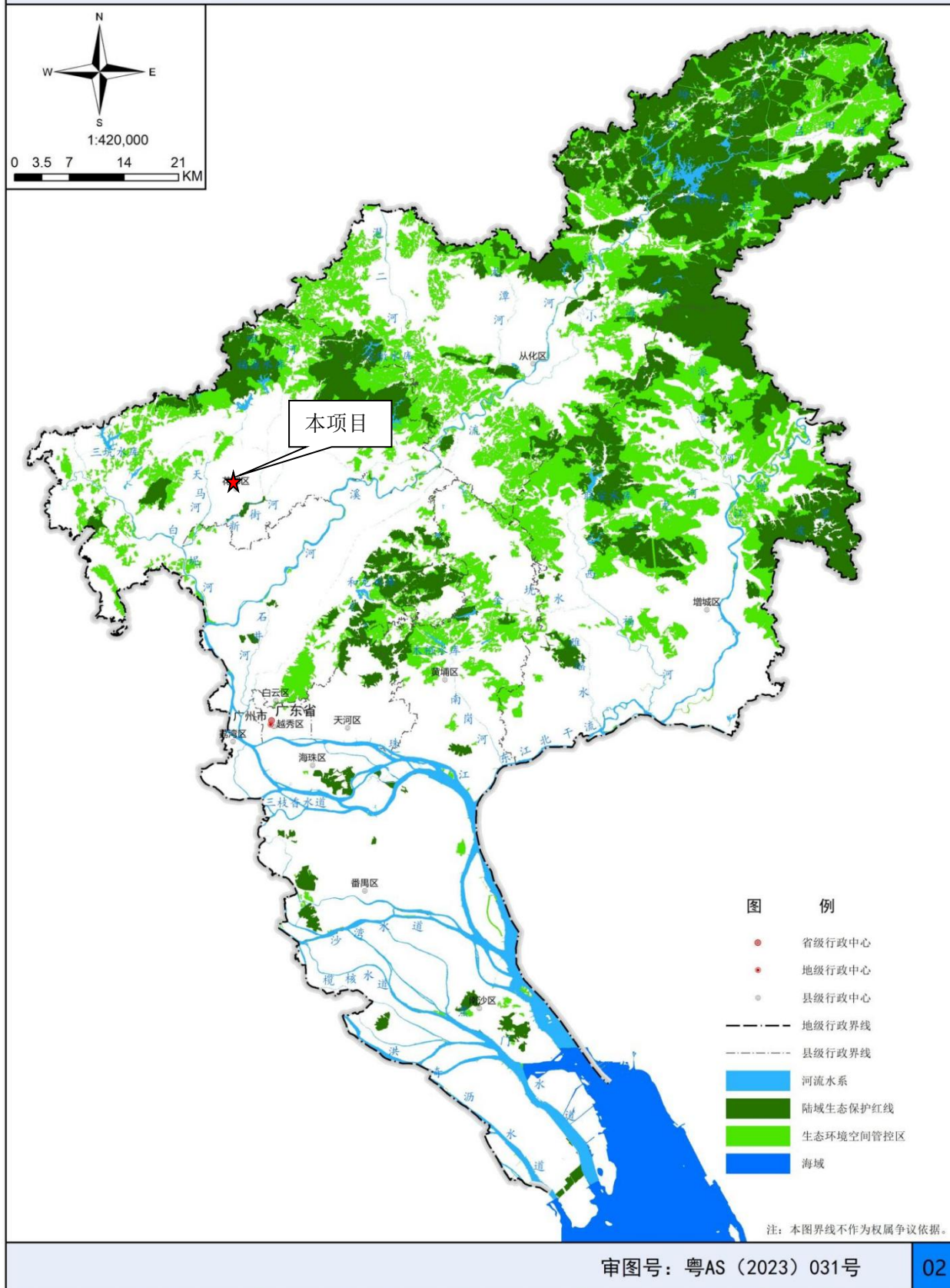
附图 15 花都区饮用水水源保护区范围图



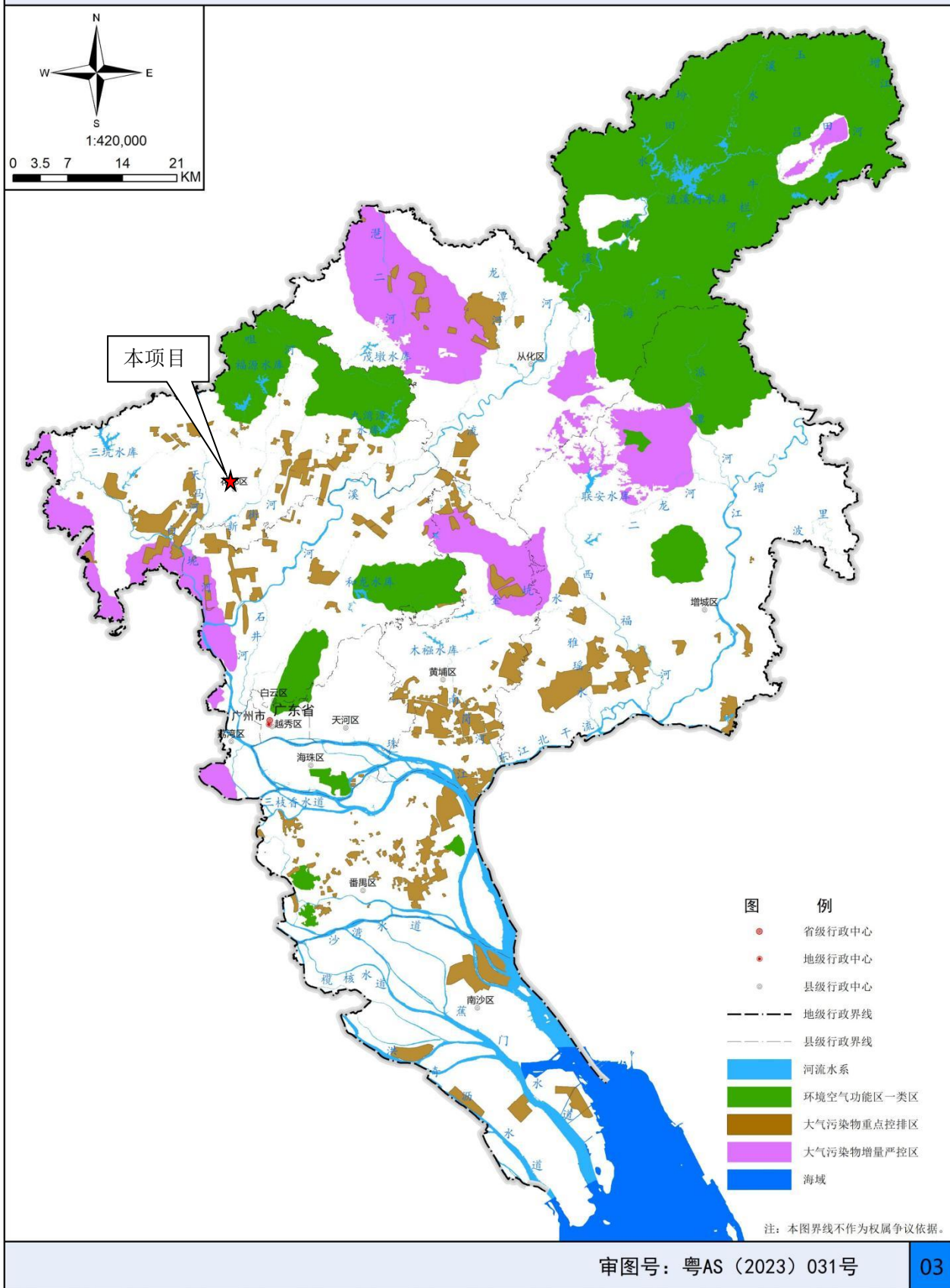
审图号：粤AS（2023）031号

01

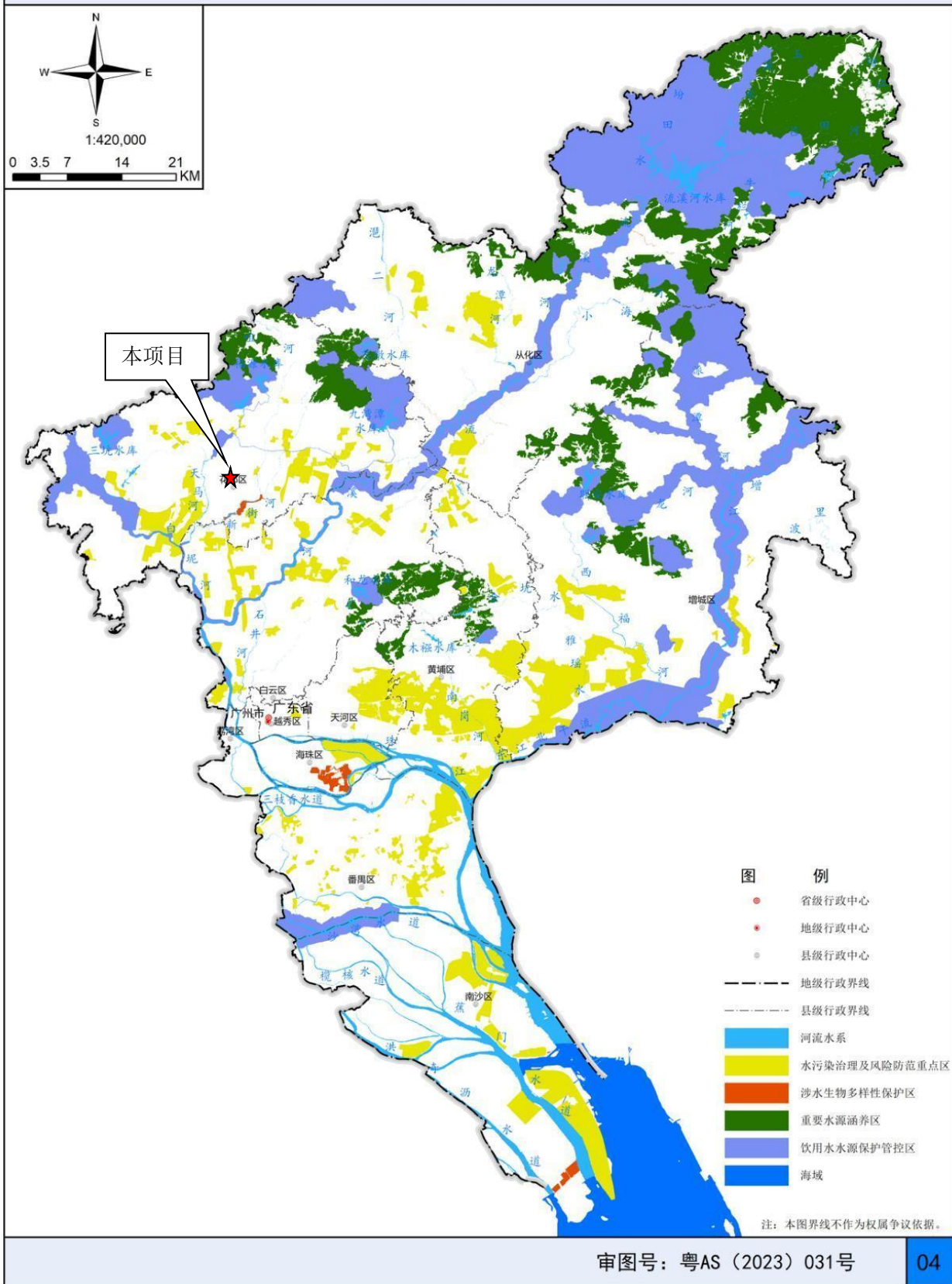
附图 16 广州市环境战略分区图



附图 17 广州市生态环境管控区图



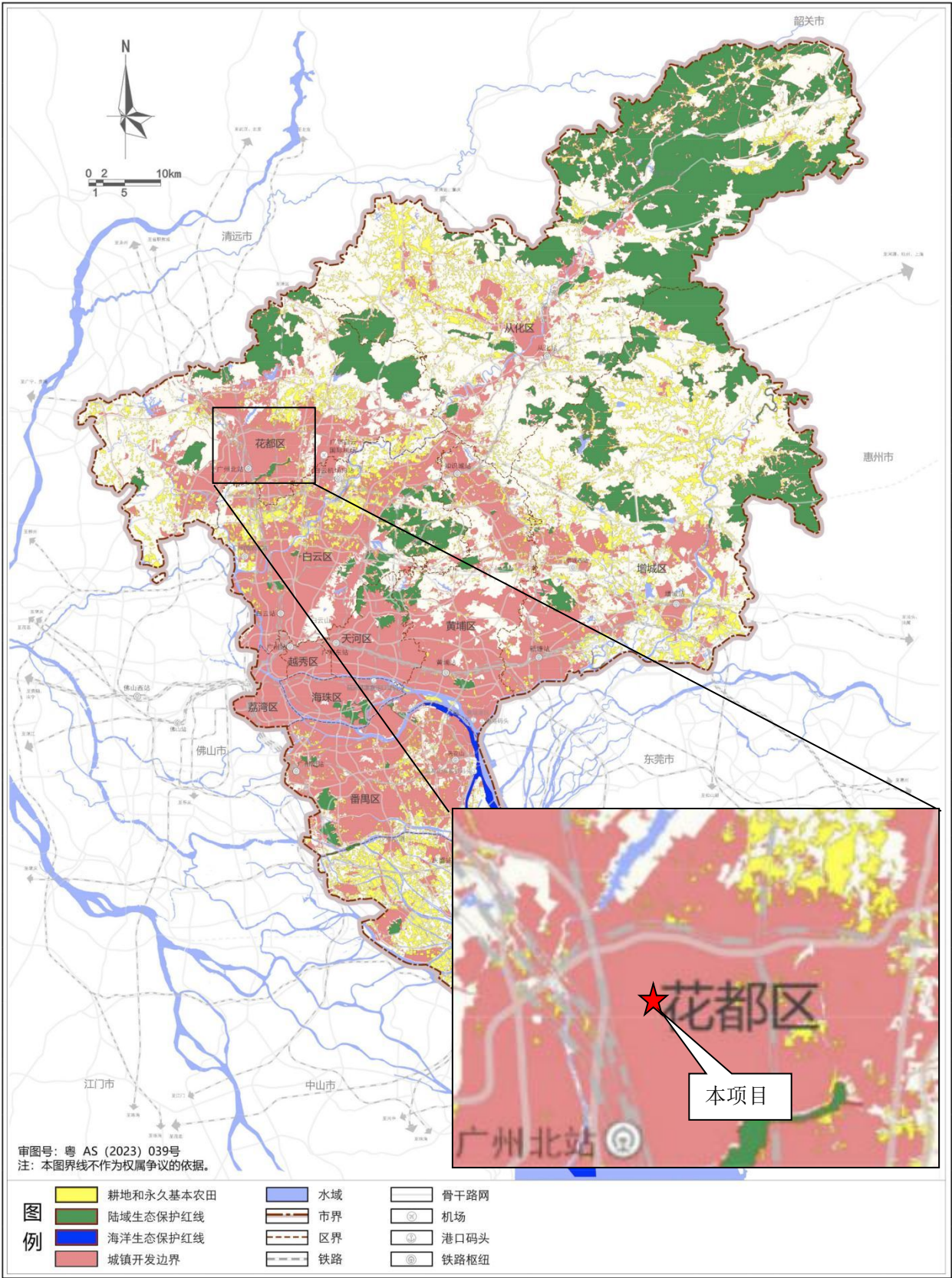
附图 18 广州市大气环境管控区图



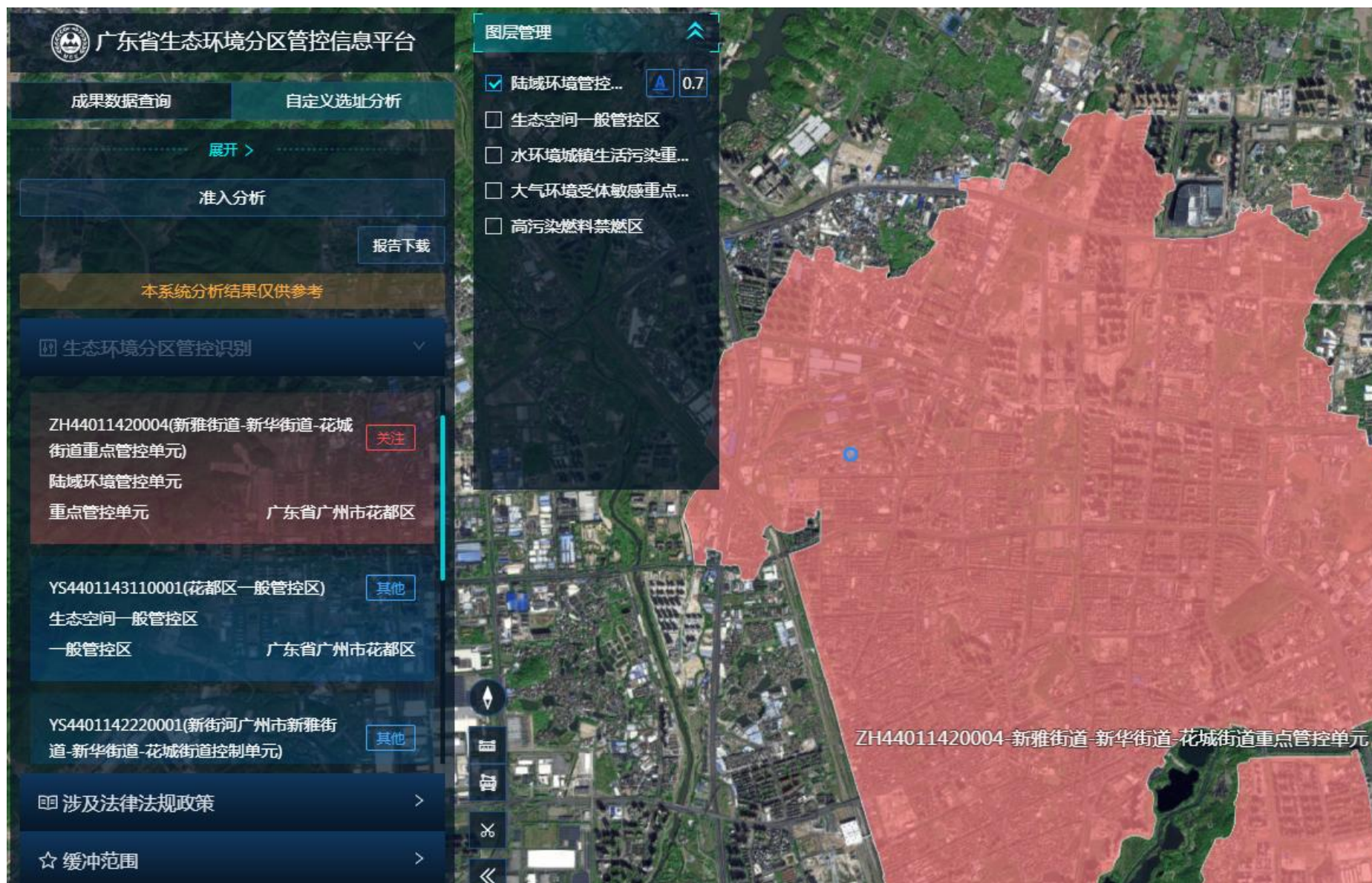
附图 19 广州市水环境管控区图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

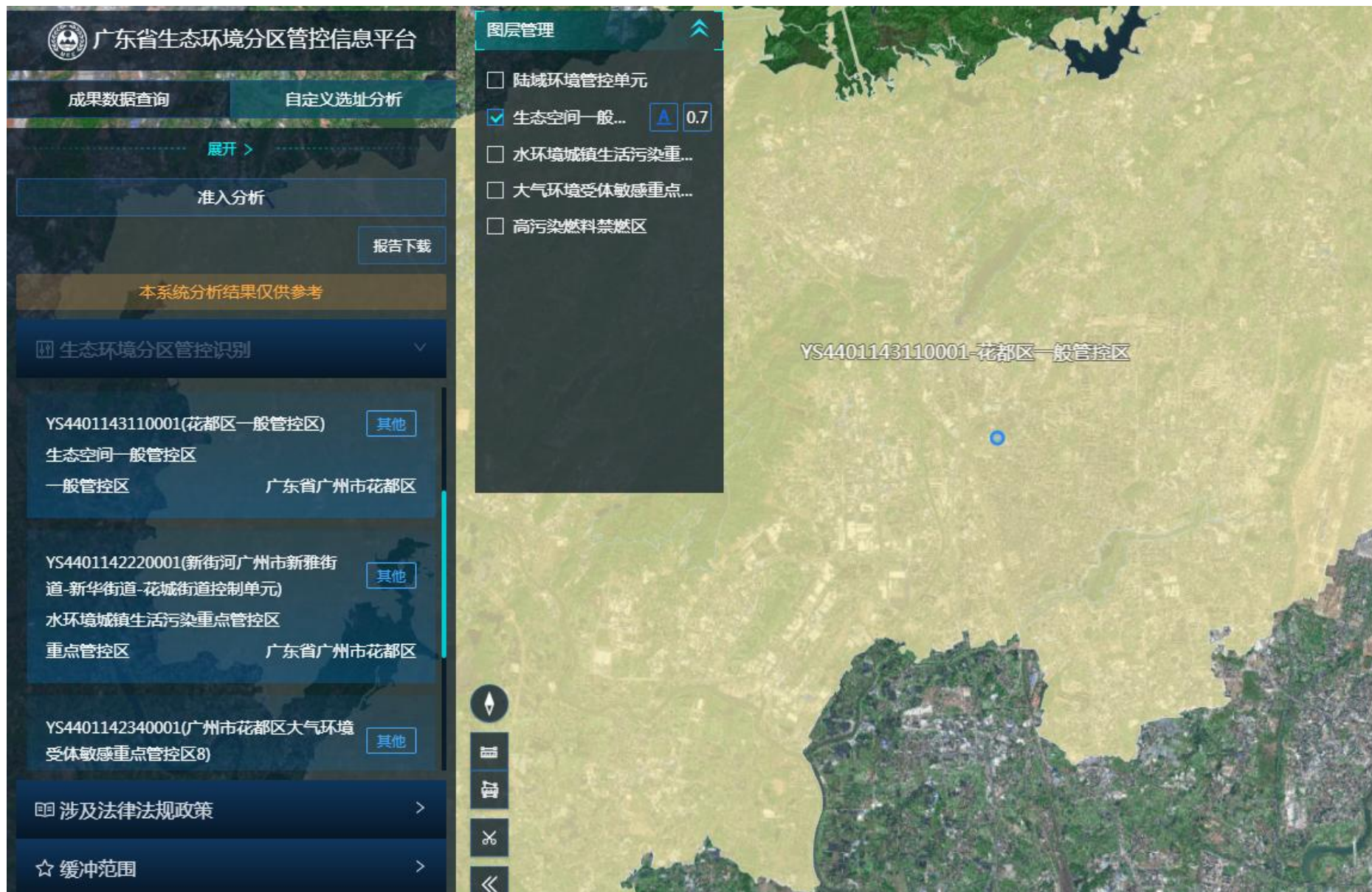
市域三条控制线图



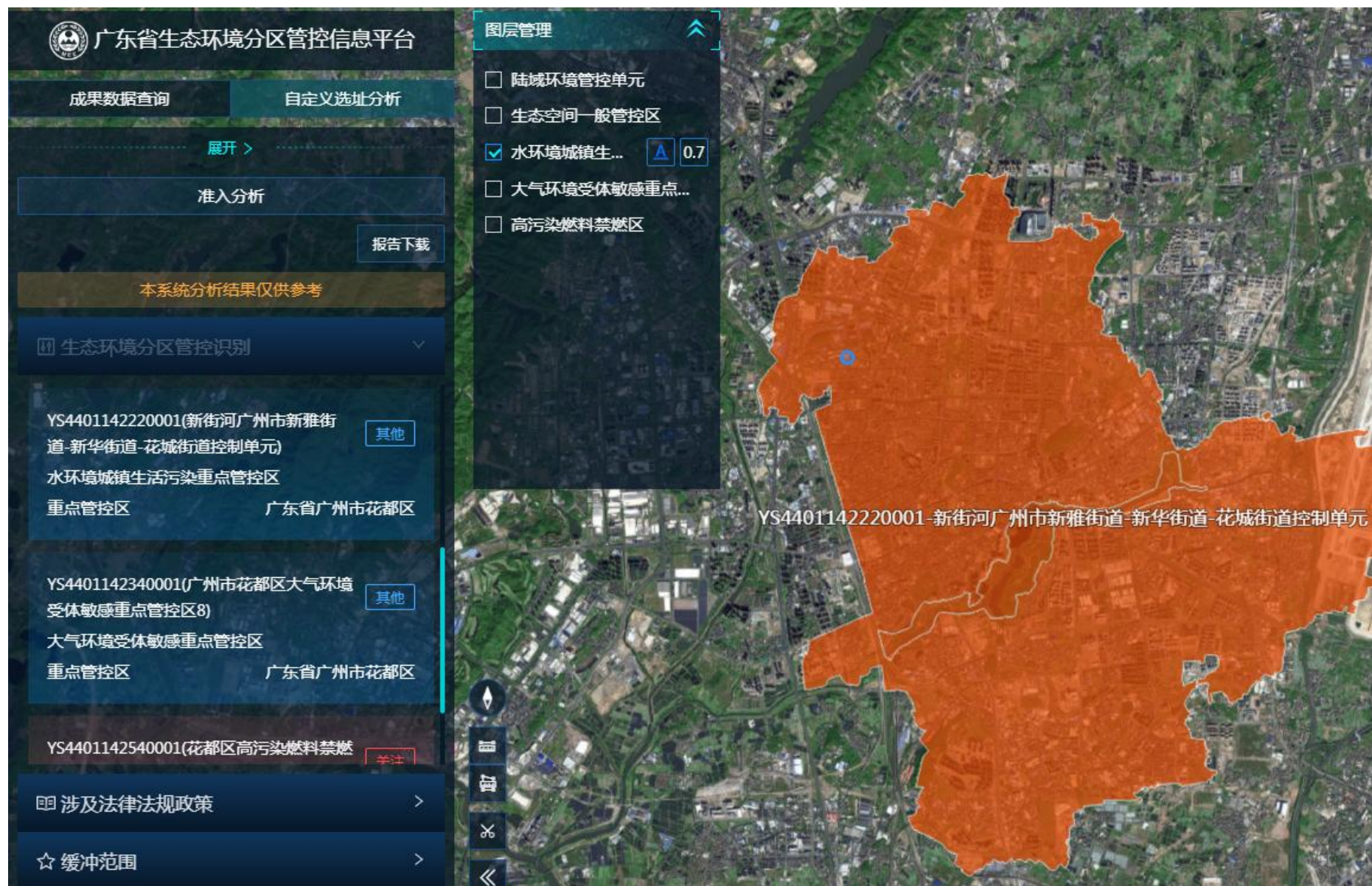
附图 20 广州市国土空间总体规划图



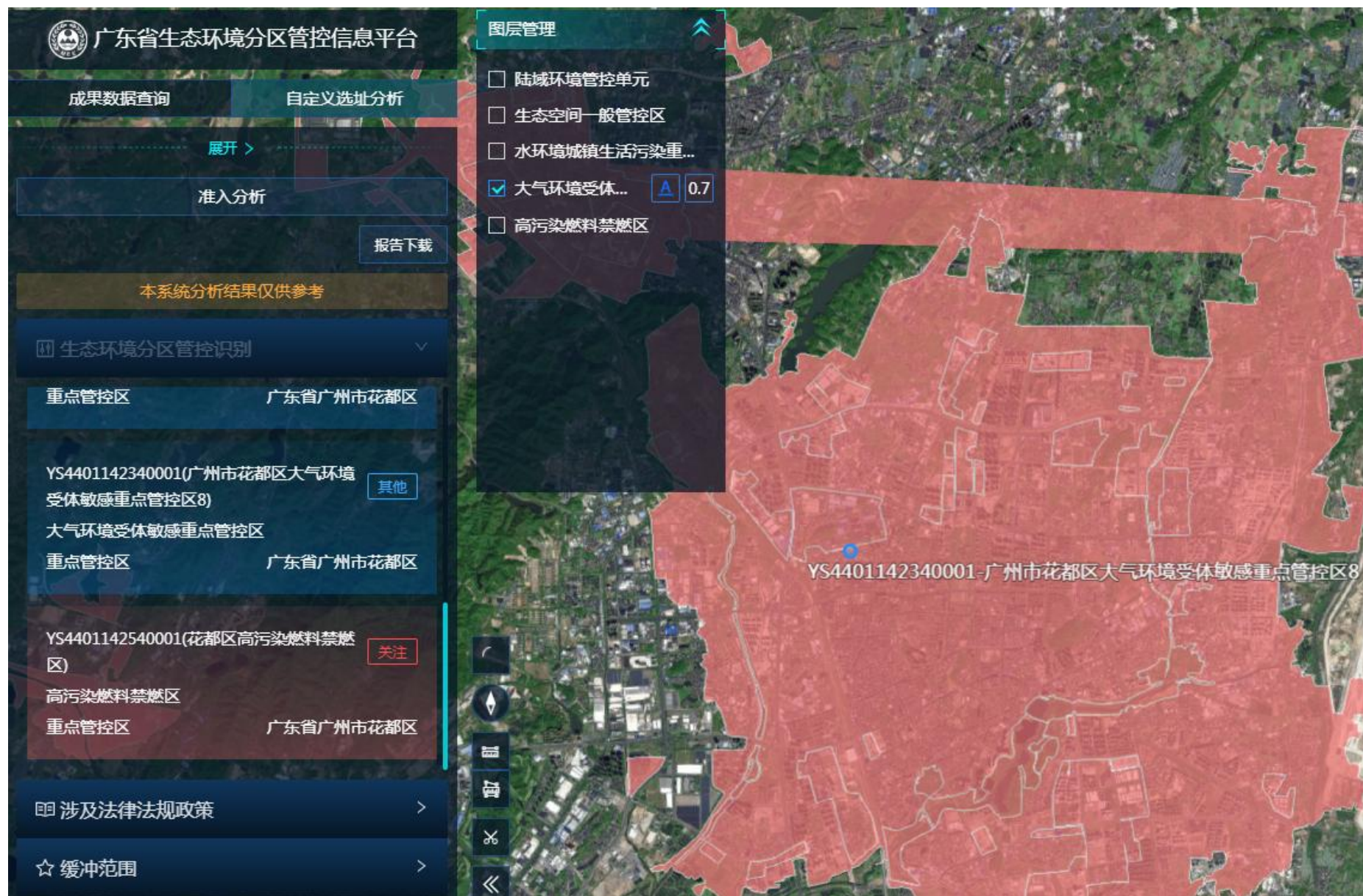
附图 21-1 广州市“三线一单”平台管控截图（陆域环境重点管控单元）



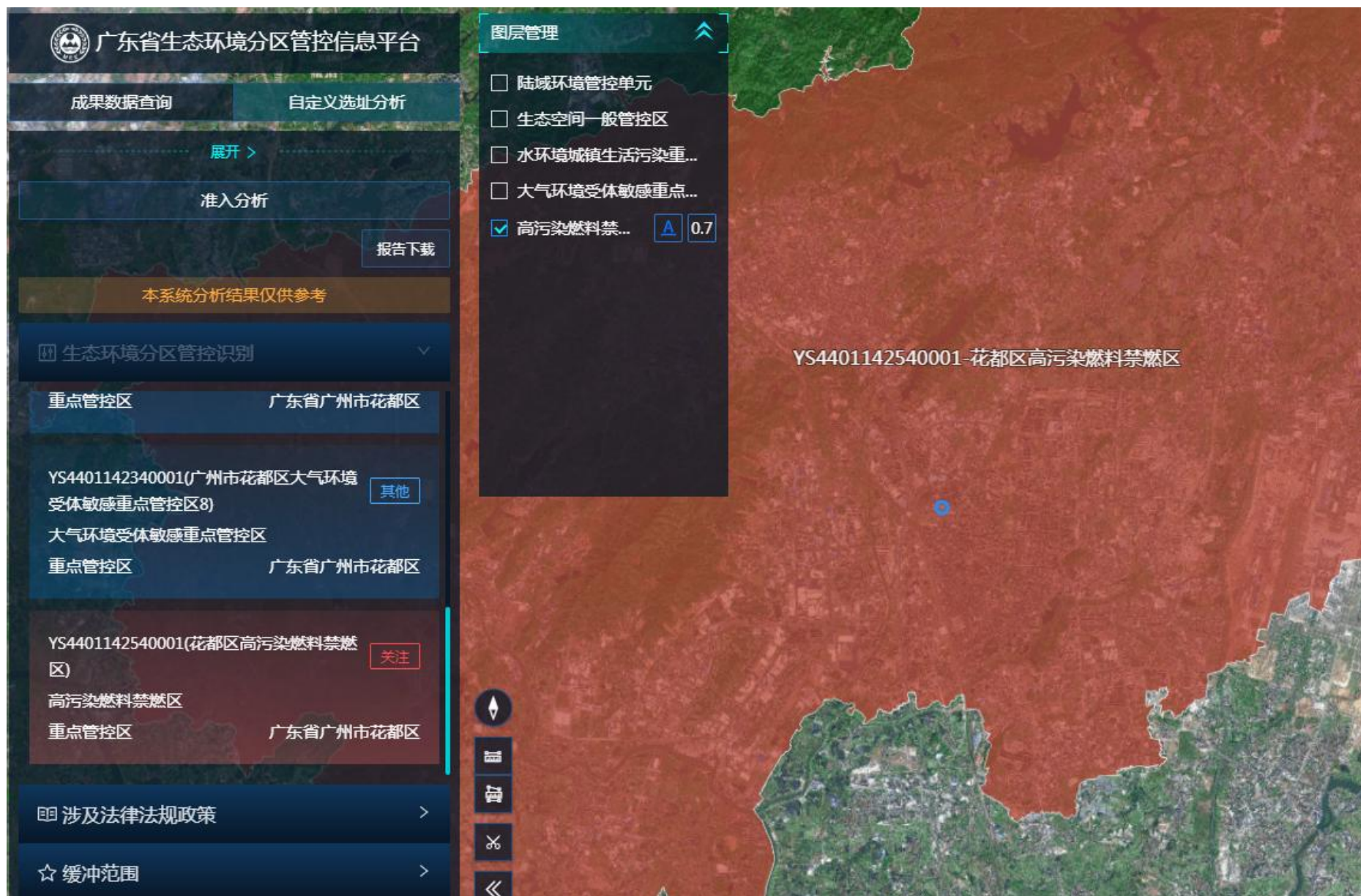
附图 21-2 广州市“三线一单”平台管控截图（生态空间一般管控区）



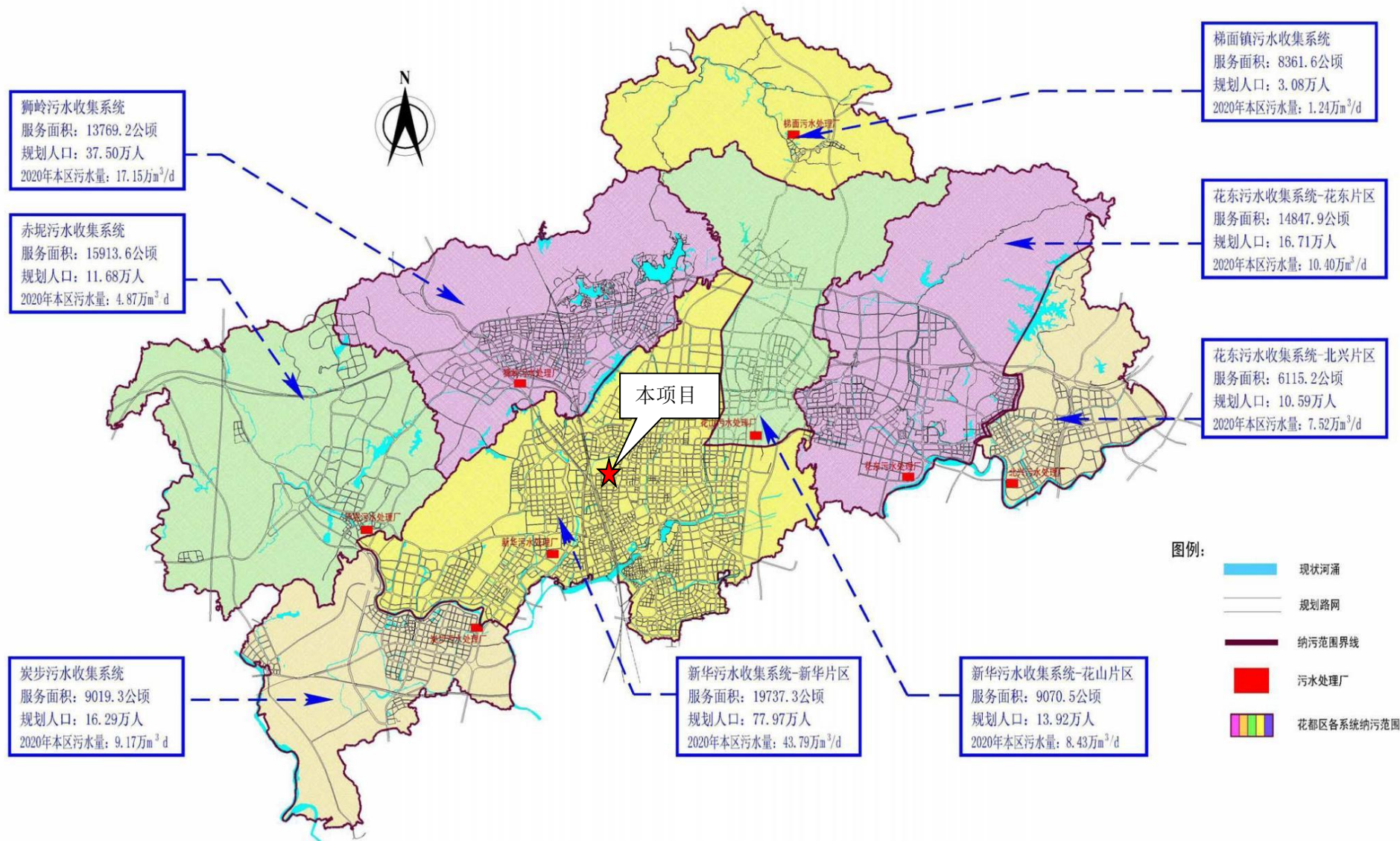
附图 21-3 广州市“三线一单”平台管控截图（水环境城镇生活污染重点管控区）



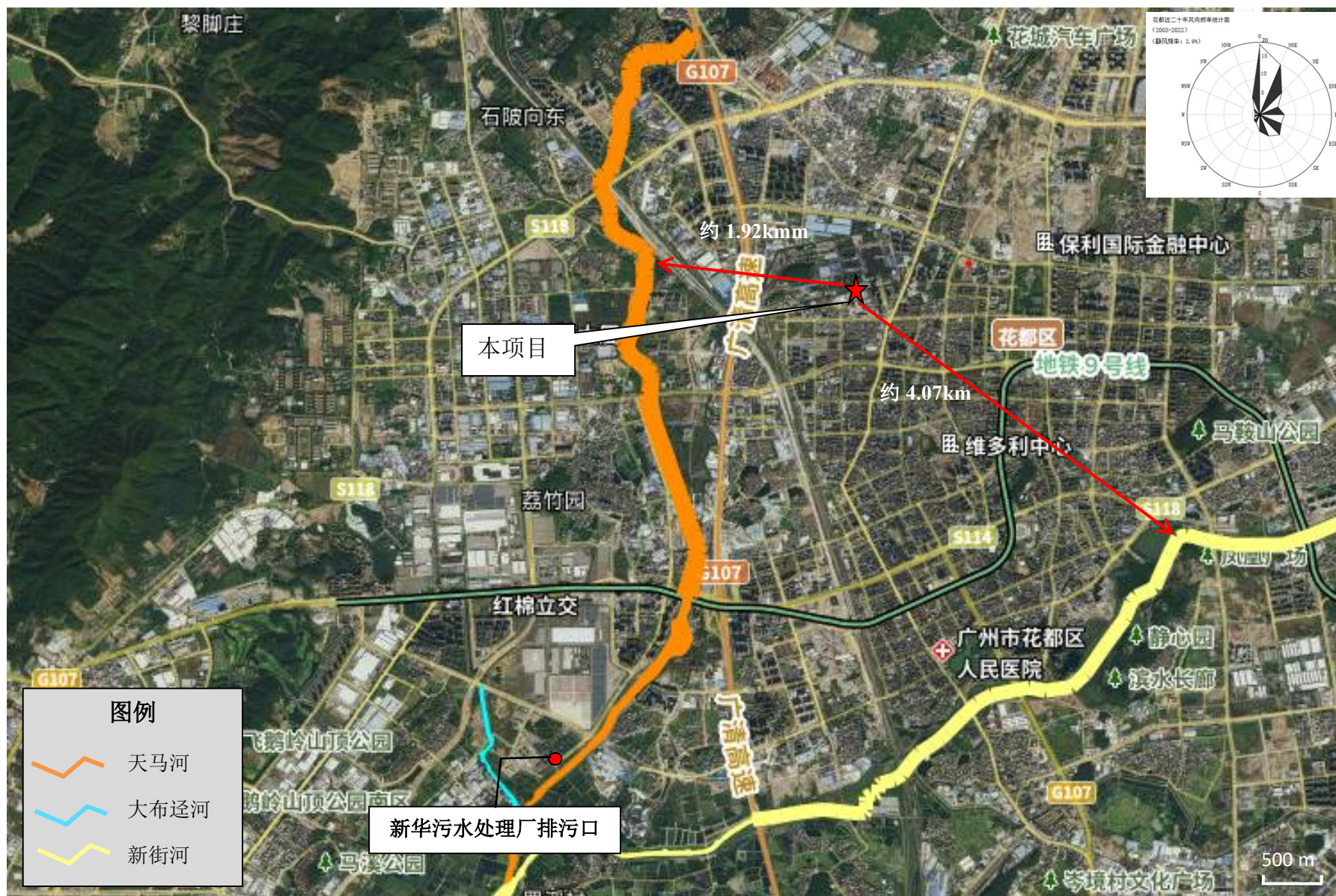
附图 21-4 广州市“三线一单”平台管控截图（大气环境受体敏感重点管控区）



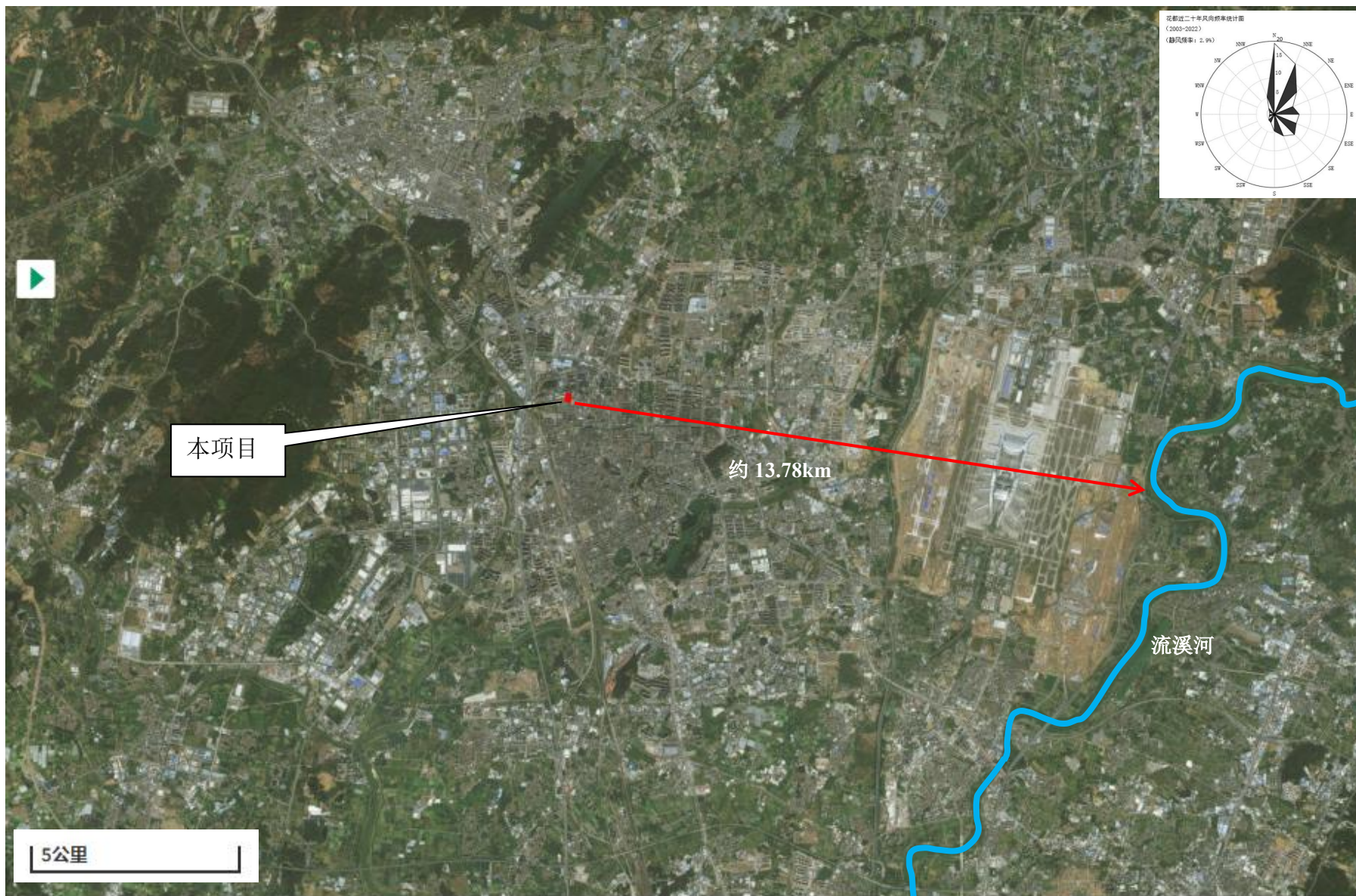
附图 21-5 广州市“三线一单”平台管控截图（高污染燃料禁燃区—重点管控区）



附图 22 项目所在地污水处理厂分布图



附图 23 项目与周边水系距离图



附图 24 项目与流溪河距离图