

项目编号: w6135s

公示稿与报批稿一致

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州市洁佳纸品制造有限公司建设项目  
建设单位: 广州市洁佳纸品制造有限公司  
编制日期: 2025年03月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我

91440

—

编号：

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

法定代表人（签字

2021 年 8 月

## 编制单位责任声明

91.

监自目生小公//不八不不，以不不一不川不消公，  
不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市洁佳纸品制造有限公司（建设单位）  
的委托，主持编制了广州市<sup>市</sup>司建设项目  
环境影响报告表（项目编号：<sup>市</sup>“报告表”）。  
在编制过程中，坚持公正、和<sup>市</sup>遵守有关环  
境影响评价法律法规、标准和<sup>市</sup>

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<sup>以</sup>上<sup>一</sup>  
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  
报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范

编制单<sup>人</sup>

法定代表人（签

2015 年

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东思烁环保科技有限公司 (统一社会  
信用代码 91440101MA9UTDLLXA) 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 广州市洁佳纸品制造有限公  
司建设项 息真  
实准确、 告书  
（表）的 师职  
业资格证 一，  
信用编号 云华  
（信用编 编号  
为本  
目环  
境影响报 i单、  
环境影响

日

打印编号：1741744410000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	1741744410000		
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广州市洁佳纸品制造有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA4WUH3J5G		
法定代表人（签章）	黎		
主要负责人（签字）	黎		
直接负责的主管人员（签字）	黎		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广州市洁佳纸品制造有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA4WUH3J5G		
<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



# 营 业 执 照

(本)

编号: S1112023011872G(1-1)  
统一社会信用代码  
91440101MA9UTDLLXA

名 称 广东思炼环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 林妙妹

经营范 围 专业技术服务业(具体经营项目请到相关部门批准后方可开展经营活动。) 网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经

注 册 资 本 伍佰万元(人民币)

成 立 日 期 2020年09月07日

住 所 广州市白云区启德路28号510房

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。



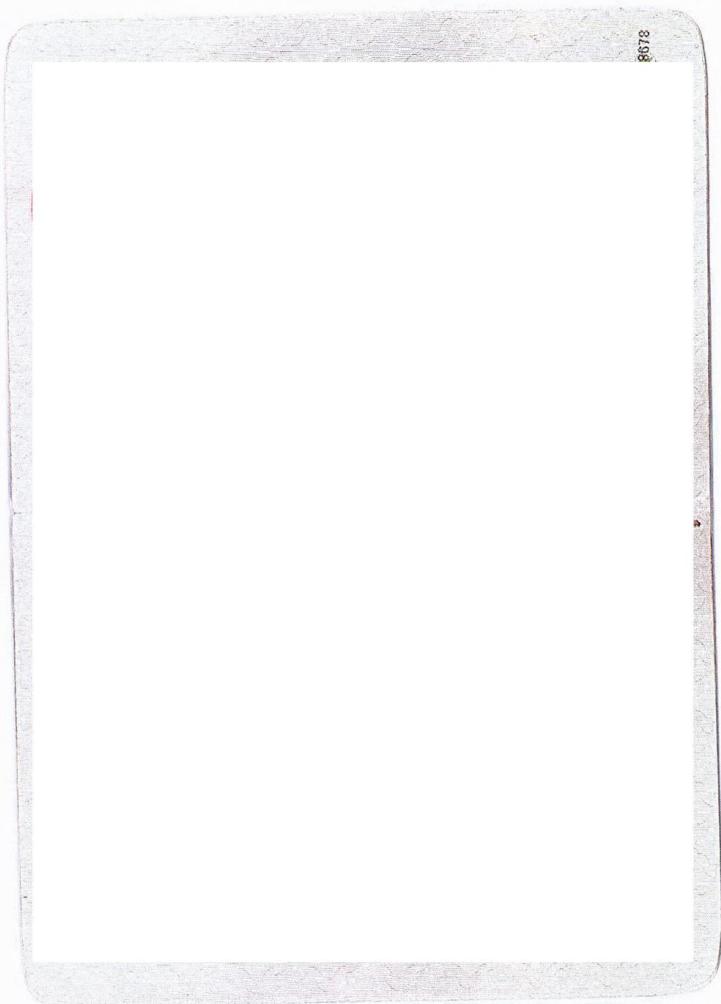
登 记 机 关

2023年03月17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年度报告

国家市场监督管理总局监制



该参保人在广州

姓名		参保险种情况				
参保起止时间		单位	参保险种			
养老	工伤		失业			
202406	-	202502	广州市:广东思烁环保科技有限公司	9	9	9
截止		2025-02-18 17:15	, 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	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月

网办业务专用章

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 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社保费单位缴费部分。'15号)

证明机构名称(证明专

间

2025-02-18 17:15



该参保人在广东

姓名	丁加明			参保起止时间	单位	参保险种情况		
						养老	工伤	失业
202401	-	202502	广州市:广东思烁环保科技有限公司		14	14	14	
截止			2025-03-11 09:14	，该参保人累计月数合计			实际缴费 14个月, 缓缴0个月	实际缴费 14个月, 缓缴0个月
							实际缴费 14个月, 缓缴0个月	实际缴费 14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 》实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明

2025-03-11 09:14

## 质量控制记录表

项目名称	广
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告
编制主持人	
初审（校核）意见	意见 1、补充水能匹配性； 2、完善现查清楚。 <hr/>
审核意见	审核人（签）
审定意见	意见内容： 符合报批要求 审核人（签）

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设工程项目分析 .....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	33
四、主要环境影响和保护措施 .....	40
五、环境保护措施监督检查清单 .....	70
六、结论 .....	72
附图 1 建设项目地理位置图 .....	77
附图 2 项目四至图 .....	78
附图 3 项目实景图 .....	79
附图 4 项目 500m 范围内环境保护目标分布图 .....	80
附图 5 项目平面布置图 .....	81
附图 6 建设项目引用地表水监测点位图 .....	82
附图 7 建设项目引用 TSP 监测点位图 .....	83
附图 8 花都区环境空气功能区划图 .....	84
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2 号） .....	85
附图 10 项目所在区域声环境功能区划图（穗环〔2018〕151 号文） .....	86
附图 11 市域三条控制线图 .....	87
附图 12 项目所在地地面水系图 .....	88
附图 13 花都区处理厂纳污范围图 .....	89
附图 14 广州市饮用水源保护区划图 .....	90
附图 15 广州市生态保护格局图 .....	91
附图 16 广州市生态环境空间管控区图 .....	92
附图 17 广州市大气环境空间管控区图 .....	93
附图 18 广州市水环境空间管控区图 .....	94
附图 19 广州市环境管控单元图 .....	95
附图 20 广东省“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元 ZH44011420002） .....	96
附图 21 广东省“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区） .....	97

附图 22 广东省“三线一单”平台截图（流溪河广州市花东镇控制单元） .....	98
附图 23 广东省“三线一单”平台截图（大气环境高排放管控区） .....	99
附图 24 广东省“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区） .....	100
附图 25 项目与周边河流位置关系图.....	101
附图 26 公示截图 .....	102
附图 27 总量申请截图 .....	103
附件 1 委托书 .....	104
附件 2 营业执照 .....	105
附件 3 法人身份证复印件 .....	106
附件 4 租赁合同 .....	107
附件 5 引用监测报告（节选） .....	120
附件 6 项目检测报告 .....	149
附件 7 项目所在位置房产证 .....	163
附件 8 水性油墨 MSDS 及检测报告 .....	164
附件 9 承诺书 .....	173
附件 10 帮扶整改告知书 .....	174

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市洁佳纸品制造有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋		
地理坐标	东经 113 度 20 分 22.057 秒，北纬 23 度 26 分 25.451 秒		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223*”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
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）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2019 年 6 月投入生产，属于“未批先建”，于 2025 年 1 月 7 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改通知书（编号：2024061）》，详见附件 10，建设单位积极配合整改，并完善环保手续；项目自投产以来未发生投诉问题。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1841.3

专项评价设置情况	<p>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）》建设项目专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center; padding: 5px;">专项评价的类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">涉及项目类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">大气</td> <td style="padding: 5px;">排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。</td> <td style="padding: 5px;">本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">地表水</td> <td style="padding: 5px;">新增工业废水直接排放建设项目（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</td> <td style="padding: 5px;">本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂处理，因此，不设置地表水专项评价。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">环境风险</td> <td style="padding: 5px;">有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td style="padding: 5px;">本项目<math>Q &lt; 1</math>，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">生态</td> <td style="padding: 5px;">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</td> <td style="padding: 5px;">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。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">海洋</td> <td style="padding: 5px;">直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td style="padding: 5px;">本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂处理，因此，不设置海洋专项评价。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">因此，本项目无需设置专项评价。</p>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂处理，因此，不设置地表水专项评价。	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的建设项目	本项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。	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。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂处理，因此，不设置海洋专项评价。
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况																		
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。																		
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂处理，因此，不设置地表水专项评价。																		
	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的建设项目	本项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。																		
	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。																		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂处理，因此，不设置海洋专项评价。																			
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	<h2>1、产业政策符合性分析</h2> <p>本项目不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励类、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。</p> <p>本项目属于C2231纸和纸板容器制造，主要从事纸箱印刷加工的生产活动，对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。</p> <h2>2、选址相符合性</h2> <p>本项目选址于广州市花都区花东镇秀塘村永星路33号第2栋，经现场调查，项目所在地没有占用基本农业用地、林地等用地，项目租赁现有已建设厂房进行生产运营；根据建设单位提供的租赁合同及房产证（附件4、附件7），项目所在地属于工业用地，本项目建设与用地规划相符。</p> <p>本项目四至为：项目东面隔园区道路4m处为园区宿舍，南面隔园区道路3m为闲置厂房，西面隔园区道路10m为骏都汽车维修中心，北面6m为广州市淳度生物科技有限公司。四至图详见附图2、附图3。</p> <p>根据四至情况，项目所在区域内无大型污染性企业和工厂，项目周边环境不会成为项目的限制因素；项目最近敏感点为厂界西北侧105m处的世奇庄居民区。本项目生产过程产生的污染物经有效治理后均能达标排放，对周边环境影响较小；同时项目所在区域供水、供电等设施齐全，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入花东污水处理厂处理。项目的建设对周边环境的影响较小，在落实各污染防治措施的前提下，从环保角度考虑，项目选址合理。</p> <h2>3、与花都区环境功能区划的符合性分析</h2> <h3>（1）空气环境</h3> <p>根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）中花都区环境空气功能区划分，本项目所在区域的空气环境功能为二类区。</p>

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，花都区空气环境功能区划图见附图 10。

### （2）地表水环境

项目所在位置属于花东污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入经市政管网，纳入花东污水处理厂集中处理，尾水排入机场排洪渠。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流溪河人和饮用、农业用水区，2030年水质管理目标为III类。经查《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）未划定机场排洪渠的功能区划和水质目标，根据功能区划分及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。因此机场排洪渠的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类标准。根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本项目所在区域周边水系图见附图12，饮用水源保护区区划图见附图14，水环境空间管控图见附图18。

### （3）声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号文），本项目所在区域目前属于声环境功能3类区，待《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）2025年6月5日实施后，本项目所在区域也属于声环境功能3类区，声环境功能区划图详见附图9、10。

## 4、与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）相符合性分析

### （1）生态红线规范范围

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。

生态保护红线内实施强制性严格保护。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；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，

严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。

落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。

项目选址位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋，项目中心坐标：东经 113 度 20 分 22.057 秒，北纬 23 度 26 分 25.451 秒，不在广州市生态保护红线规划范围内，详见附图 15。

## （2）生态环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，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。

落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。

项目选址位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋，项目中心坐标：东经 113 度 20 分 22.057 秒，北纬 23 度 26 分 25.451 秒，不在广州市生态环境空间管控区内，也不属于排放大规模废水及有毒有害物质的废水项目，详见附图 16。

## （3）大气环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，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、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。

本项目选址不属于环境空气质量功能区一类区及大气污染物增量严控区，属于大气污染物重点控排区，详见附图 17。项目主要从事纸箱印刷的加工生产，不属于重点管控环节的钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目；项目产生的废气为印刷生产过程中产生的异味气体（以臭气浓度表征）及总 VOCs，经收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。本项目符合大气污染物存量重点减排区的规定。

<p>(4) 水环境空间管控区</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，广州市水环境空间管控区图（详见附图19），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。</p> <p>项目选址位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路33号第2栋，项目中心坐标：东经113度20分22.057秒，北纬23度26分25.451秒，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。项目位于水污染治理及风险防范重点区内，本项目生活污水经三级化粪池处理后接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。</p> <p>综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的要求。</p> <p><b>5、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</b></p> <p>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。针对不同环境管控单元特征，实行差异环境准入，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间。</p> <p>本项目位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路33号第2栋，项目属于国民经济行业中“C2231 纸和纸板容器制造”，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）的相符性分析见表1-3。</p> <p><b>表1-2 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</b></p>				
序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km <sup>2</sup> ，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路33号第2栋，本项目选址不在生态保护红线范围内，详见附图15。	是
2	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	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池	是

		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(25μg/m <sup>3</sup> ), 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。	预处理后排入经市政管网, 纳入花东污水处理厂处理, 尾水排入机场排洪渠; 根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果, 常规污染物均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值要求; 根据广东智行环境监测有限公司于2023年4月15日~4月17日对机场排洪渠的监测数据, 机场排洪渠断面水质现状能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。根据项目的环境影响分析, 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。	
3	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。	本项目使用电作为能源, 满足资源利用上线要求。	是

#### 生态环境分区管控要求“1+3+N”

##### 1、全省总体管控要求

区域局管控要求	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。	本项目不使用高污染料, 且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
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。	是
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制, 重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度, 聚焦重点行业和重点区域, 强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域, 新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石油化工、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。	项目使用的原料不涉及高挥发性有机物原辅材料, 产生的污染物主要为总VOCs、臭气浓度, 生产过程产生的有机废气、臭气浓度收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒DA001高空排放。满足排放限值和总量要求, 车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。	是

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。	是
<b>2、“一核一带一区”区域管控要求</b>			
区域局管控要求	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。	本项目不属于以上禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	是
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。	本项目节水减排，用水量较小满足能源资源利用要求。	是
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。	本项目挥发性有机物实行两倍削减量替代，产生的一般固体废物定期交由相关单位回收处理，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。	是
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	是
因此，本项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。			
<b>6、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）相符合性分析</b>			
(1) 生态保护红线			
本项目位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路33号第2栋第1层，本项目用地性质为工业用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图（附图19）及广东省“三线一单”应用平台（附图20-24），本项目位于“ZH44011430002 花东镇一般管控单元”，项目与该方案的相符合性详见表1-4。			

	<p>(2) 资源利用上线</p> <p>本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。</p>		
	<p>(3) 环境质量底线</p> <p>本项目声环境、大气环境能够满足符合相应标准要求；纳污水体机场排洪渠达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入花东污水处理厂处理。对周边环境影响较少，符合环境质量底线要求。</p>		
	<p>(4) 环境管控单元准入清单</p>		
	<p><b>表 1-3 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）的相符性分析</b></p>		
管控维度	管控要求	本项目情况	相符合
	ZH4401143002 花东镇一般管控单元		
区域布局管控	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。	本项目属于C2231纸和纸板容器制造，主要生产纸箱，不属于不符合产业规划、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的企业。	符合
	1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	本项目与流溪河干流直线距离为3.125km，位于流溪河干流河道岸线两侧五千米范围内，项目主要生产纸箱，不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列的禁止类项目。	符合
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目建设。	项目不位于大气环境弱扩散重点管控区内。	符合
	1-4.【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。	项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内，且不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。	本项目所使用能源电能为清洁能源，项目贯彻落实“节水优先方针。”	符合

	发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。 推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。		
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本项目不排放第一类污染物，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入花东污水处理。	符合
	3-2.【大气/限制类】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；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目拟配套相关废气防治措施，减少废气排放。	符合
	3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目已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。	符合

## 7、与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符合性分析

表1-4《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符合性分析

序号	环境准入要求	本项目	符合性
1	加强高污染燃料禁燃区管理。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。	本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和	本项目不涉及原油存储。本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目使用含VOCs物料有水性油墨，在可使用状态时均属于低VOCs物料。生产过程中产生的总VOCs、臭气浓度经收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后排放。	符合

		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。		
3		深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进行业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	本项目主要污水为生活污水，本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，纳入花东污水处理厂集中处理，不会对纳污水体造成明显不良影响。	符合
4		坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目建设选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间等区域，已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物	符合
5		强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理，危险废物由有资质的单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运。建设单位投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。	符合
6		加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等 有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改	项目不涉及重金属原料，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。	符合

	<p>造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。</p>		
<b>8、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）相符性分析</b>			
<p>根据规划要求，“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全名推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化”。“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，严格实施工业污水全面达标排放。”“重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。”</p>			

本项目属于纸和纸板容器制造，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用含VOCs物料有水性油墨，在可使用状态时均属于低VOCs产品，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。综上，项目符合该通知的相关要求。项目根据环评要求开展自行监测，保存生产运行等台账记录。本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）要求。

#### **9、与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）相符性分析**

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设

施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目属于纸和纸板容器制造，不属于高污染、高排放企业，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，收集的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）要求。

#### **10、与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析**

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，到2020年，建立健全VOCs污染防治管理体系，重点区域、重点行业VOCs治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的VOCs排放量下降10%的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。VOCs是形成细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧（O<sub>3</sub>）的重要前体物，相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，我国VOCs管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。当前，石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业已经成为我国VOCs重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业VOCs综合治理。根据《方案》，我国将通过大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施、深入实施精细化管控等措施，综合治理石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群等六大重点行业VOCs。

本项目属于纸和纸板容器制造，主要从事纸箱的生产，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，总VOCs、臭气浓度经收集后经过一套“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放，减少工艺过程无组织排放，符合《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

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

表1-5 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)-相符性分析

序号	(DB44/2367-2022)相关要求	本项目	符合性
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及有机废气物料均存放于密封的容器内，常温下不会释放有机废气，储存于仓库内。	符合
2	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭		
3	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。		
4	储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a)采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b)采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求），或者处理效率不低于80%；c)采用气相平衡系统；d)采取其他等效措施。		
5	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车运输		
6	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
7	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
8	VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。		
9	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目印刷设备产生的废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附废气收集处理系统。	符合
10	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目涉及有机废气物料固体，常温下不会释放有机废气，储存于密闭的包装袋内。	符合
11	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs	建设单位计划在设备废气出口设置集气罩收集有	符合

		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。	机废气，收集后经“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放；项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉VOCs物料及废料清单管理。	
12		收集的废气中NMHC初始排放速率 $>3\text{kg/h}$ 时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	根据下文，项目有机废气产生速率为 $0.0004\text{kg/h}$ ，在设备废气出口设置集气罩收集有机废气，收集后经“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放，处理效率为60%。	符合
13		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施	项目工艺废设备收同集步系运统一行应。与废生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。	符合
14		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台保存3年以上。	符合
<p><b>12、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）》相符合性分析</b></p> <p>根据《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），要求如下：</p> <p>（二）强化固定源VOCs减排。</p> <p>10. 其他涉VOCs排放行业控制</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p>				

工作要求：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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。

本项目生产过程中产生的总VOCs、臭气浓度经收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒DA001排放，符合上述要求。

#### **13、与《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）**

根据规划要求，“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”“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。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。”

本项目属于纸和纸板容器制造，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用的水性油墨在可使用状态时均属于低VOCs产品，采用集气罩收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021-2030年）》要求。

#### **14、与《广州市流溪河流域保护条例》及 2021 年修改稿相符合性分析**

根据《广州市流溪河流域保护条例》及 2021 年修改稿第三十五条：“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。”

本项目位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋，本项目与流溪河干流直线距离为 3125m，位于流溪河干流河道岸线两侧五千米范围内。本项目不涉及使用危险化学品。项目主要生产纸箱，不属于上述项目；项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，本项目不属于严重污染水环境的建设项目。因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关要求。

## 15、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》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。

本项目位于流溪河流域范围内，主要生产纸箱，不涉及限制发展的产业产品，生产过程中无生产废水生产，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，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。

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

本项目主要生产纸箱，对纸箱进行印刷加工，属于纸和纸板容器制造，适用于《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制造业 VOCs 治理指引”，本项目与该治理指引相符性分析如下：

**表1-6 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析表**

印刷业控制要求 (相关内容节选)			
环节	控制要求	本项目情况	相符性
<b>源头削减</b>			
网印	溶剂型网印油墨，VOCs≤75%。 水性网印油墨，VOCs≤30%。 能量固化油墨（网印油墨），VOCs≤5%。	本项目使用的油墨为水性油墨，VOCs 含量为 0.13%，符合水性网印油墨 VOCs≤30% 要求。	符合
清洗	水基清洗剂，VOCs≤50g/L。 半水基清洗剂，VOCs≤300g/L。 有机溶剂清洗剂，VOCs≤900g/L。 使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。	本项目使用酒精擦拭设备清洁，VOCs 含量为 793g/L，符合要求。	符合
<b>过程控制</b>			
所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	本项目油墨储存于密封罐内，仅在取料时打开，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密封罐进行转移。	符合
	调墨(胶)废气通过排气柜或集气罩收集。	本项目不涉及调墨工序	符合
	印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	本项目印刷废气采用集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理。	符合
	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。	本项目使用水性油墨进行印刷，印刷工序采用集气罩收集措施。	符合
	废气收集系统应在负压下运行。	本评价要求建设单位在本项目建成后加强对废气收集处理系统的管理，确保废气收集系统在负压状态下运行。	符合
	集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	本项目印刷工序废气经集气罩收集后引至废气治理设施处理。	符合
	印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	本项目设备维修产生的废物作危险废物，委外处理。	符合
<b>末端治理</b>			
排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》	本项目印刷废气按行业标准执行，经处理后废气排放可满足	符合

		<p>(DB44/815-2010) 第II时段排放限值要求,若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准,则应满足相应排放标准要求;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3 \text{ kg/h}</math> 时,建设 VOCs 处理设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>2、厂区无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6 \text{ mg/m}^3</math>,任意一次浓度值不超过 <math>20 \text{ mg/m}^3</math>。</p>	相关标准要求;项目印刷废气污染物初始排放速率 $\leq 3 \text{ kg/h}$ ,经密闭收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理,厂区内 VOCs 无组织排放可满足小时平均浓度值不超过 $6 \text{ mg/m}^3$ ,任意一次浓度值不超过 $20 \text{ mg/m}^3$ 。	
治理设计与运行管理		<p>密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。</p> <p>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。</p>	本项目 VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行,并定期对 VOCs 治理设施进行检修,检修过程中生产工艺设备停止运行。	符合
<b>环境管理</b>				
管理台账		<p>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。</p> <p>建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。</p> <p>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。</p> <p>台账保存期限不少于 3 年。</p>	本评价要求建设单位在本项目建成后依照相关要求建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账,记录相关数据,台账保存不少于 3 年。	符合
自行监测		<p>印刷设备、烘干箱(间)设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒,重点管理类自动监测,简化管理类一年一次。</p> <p>其他生产废气排气筒,一年一次。</p> <p>无组织废气排放监测,一年一次。</p>	本项目废气排放监测严格按相关监测指南执行。	符合
危废管理		<p>盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> <p>废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内,加盖、封口,及时转运、处置。</p>	本项目 VOCs 物料废包装容器加盖密闭,含 VOCs 废料按照相关要求进行储存、转移和输送,盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭,定期交由有处理资质的单位处理。	符合
建设项目 VOCs 总量管理		<p>新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。</p> <p>新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》进行核算。</p>	本项目挥发性有机物执行两倍削减总量替代。	符合
因此,本项目符合《关于印发<广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指				

引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）相关要求。

## 17、与《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符合性分析

### 第12条 优先划定耕地和永久基本农田保护红线

优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。到2035年，全市耕地保有量不低于453.55平方千米（68.03万亩），永久基本农田保护任务不低于398.72平方千米（59.81万亩），其中市域范围内划定永久基本农田397.39平方千米（59.61万亩），通过易地代保方式落实保护任务1.33平方千米（0.20万亩）。耕地和永久基本农田主要分布在增城南部、从化中西部、白云北部和南沙北部等地区。

### 第13条 严格划定生态保护红线

将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。到2035年，全市划定生态保护红线面积1429.15平方千米，其中陆域生态保护红线面积1289.37平方千米，主要包括从化北部、增城北部和西部、花都北部以及帽峰山地区等生态区域；海洋生态保护红线面积139.78平方千米，主要包括重要渔业资源产卵场、重要河口、重要滩涂及浅海水域、红树林及典型无居民海岛等。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。以生态保护红线为核心，整体保护与合理利用自然生态空间，提升生态系统功能与质量，增加生态产品供给。

### 耕地和永久基本农田基本要求

#### 1.耕地

- (1) 严守耕地保护红线，严格控制耕地转为非耕地。
- (2) 非农业建设必须节约使用土地，尽量不占或者少占耕地。
- (3) 非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责补充与所占用耕地数量相等、质量相当的耕地。
- (4) 严格控制耕地转为林地、草地、园地、农业设施建设用地。
- (5) 因农业结构调整、农业设施建设等，确需将永久基本农田以外的耕地转为其他农用地的，应当按照“出多少、进多少”的原则，通过将其他农用地整治为耕地等方式，补充同等数量质量的耕地。

	<p>2.永久基本农田</p> <p>(1) 永久基本农田一经划定，不得擅自占用或者改变用途。</p> <p>(2) 永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。</p> <p>(3) 国家交通、能源、水利、军事设施等重点建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，涉及农用地转用或者土地征收的，必须经国务院批准，并依法依规补划到位。</p> <p>生态保护红线基本要求：</p> <p>1.规范管控有限人为活动</p> <p>(1) 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>(2) 自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。</p> <p>本项目位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋，属于工业用地，项目 500m 范围内无永久基本农田，项目不占用耕地和永久基本农田，且本项目不位于生态保护红线内，符合《广州市国土空间总体规划（2013—2035 年）》要求。</p> <p><b>18、与《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）等相符性分析。</b></p> <p>根据《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），本项目位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋，不属于饮用水水源保护区内，符合文件规定。</p> <p><b>19、与《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB 38507-2020）的相符性分析</b></p> <p>根据建设单位提供的水性油墨 VOCs 含量检测报告（详见附件 8），本项目使用的 UV 油墨主要成分为主要成分为颜料 15-30%、水性丙烯酸树脂（CAS 号：232-475-7）30-50%、水 20-40%、其他助剂（CAS 号：203-049-8）1-2%。</p>
--	---

表1-8 项目原辅料中挥发性有机化合物限量要求的相符性分析

VOC 含量限值		本项目		相符性
类别	VOC 含量	名称	VOC 占比 (%)	
水性油墨-凹印油墨-吸收性承印物	≤15%	水性油墨	0.13	相符

注：根据项目使用的水性油墨 VOCs 含量检测报告（详见附件 8），水性油墨 VOC 占比为 0.13%。

本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》GB38507-2020)限值要求。

#### 20、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

本项目使用酒精对印刷设备进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量相符性分析如下：

表1-9 本项目清洗剂挥发性有机化合物含量相符性分析

清洗剂名称	VOCs 含量	清洗剂类型	VOCs 含量要求	相符性
酒精	793g/L	有机溶剂清洗剂	≤900g/L	符合

注：酒精密度为 0.793g/cm<sup>3</sup>, VOCs 含量为 100%, 可计得 VOCs 含量为  $1 \times 0.793\text{g}/\text{cm}^3 \times 1000 = 793\text{g}/\text{L}$

因此，本项目使用的酒精 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、规模内容

广州市洁佳纸品制造有限公司位于广州市花都区花东镇秀塘村永星路 33 号第 2 栋(中心经纬度：东经 113 度 20 分 22.057 秒，北纬 23 度 26 分 25.451 秒)。项目租用 1 栋 4 层已建成厂房中的第一层作为生产车间，总占地面积 1841.3m<sup>2</sup>、总建筑面积 1404.3m<sup>2</sup>，项目主要从事纸箱加工，以外购的纸板、钉子、淀粉、水性油墨等为原料，经印刷、分切、打钉等工序进行生产，年产纸箱 600 吨。生产规模详见表 2-1，项目工程组成详见表 2-2。

**表 2-1 项目生产规模表**

产品名称	年产量
纸箱	600 吨 (2400000m <sup>2</sup> )

**表 2-2 项目工程组成表**

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积为 1404.3m <sup>2</sup> ，设置印刷区、粘箱区、打钉区等
公用工程	供水	由市政自来水管网供水
	排水	采取雨、污分流制。生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入花东污水处理厂处理。
	供电	由市政供电电网供给，项目内不设备用发电机。
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网引至花东污水处理厂处理。
	废气治理	印刷工序产生的总 VOCs 和臭气浓度收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后引至楼顶 15 米排气筒（DA001）排放；制糊工序产生的粉尘经加强车间通风后无组织排放。
	噪声治理	合理调整设备布置，采用隔声、距离衰减等治理措施
	固废治理	固废间、危废暂存间位于生产车间西部，危废暂存间占地面积约 5m <sup>2</sup> ，固废间占地面积约 5m <sup>2</sup> 。危险废物定期交由具有危险废物处理资质的单位外运处理，一般工业固体废物交由资源回收单位

### 2、主要原辅材料

**表 2-3 项目主要原材料年用量一览表**

序号	原辅料名称	年使用量 t	最大储存量 t	包装规格	状态	包装/存放方式	用途
1	纸板	600 (2400000m <sup>2</sup> )	50	堆放	固态	堆放	印刷
2	水性油墨	2.5	0.2	25kg/桶	液体	袋装	印刷

3	钉子	1	0.1	/	固态	袋装	打钉
4	淀粉	1	0.2	25kg/袋	固态	袋装	粘箱
5	自来水	2	市政供水	/	液体	/	配置淀粉胶
6	包装袋	0.5	0.1	/	固态	堆放	包装
7	机油	0.1	0.1	10kg/桶	液体	桶装	设备维护
8	酒精	0.1	0.1	10kg/桶	液体	桶装	设备清洁

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化性质
水性油墨	液体，微香。pH 值 8.0-8.5，密度 1.0-1.1。主要成分为颜料 15-30%、水性丙烯酸树脂（CAS 号：232-475-7）30-50%、水 20-40%、其他助剂（CAS 号：203-049-8）1-2%。根据其检测报告可知（附件 8），项目使用的水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.13%。

表 2-5 油墨用量核算一览表

工序	印刷总面积 m <sup>2</sup>	印刷次数	单位产品干膜厚度/mm	水性油墨			
				密度/g/m <sup>3</sup>	固含量%	附着率/%	使用量/t
印刷	240000	1	0.005	1.05	69.87	80	2.25

备注

- ①由水性油墨 MSDS 及 VOCs 含量检测报告（附件 8）可知，水性油墨可挥发性有机物含量为 0.13%，水成分占比 20-40%，本评价取中间值 30%，则水性油墨固含量为 69.87%
- ②根据建设单位提供资料，项目印刷面积占总产品面积的 10%，即为  $2400000m^2 * 0.1 = 240000m^2$ ；
- ③使用量 = (干膜厚度 × 印刷面积 × 印刷次数 × 密度) ÷ (固含量 × 附着率 × 1000)
- ④经计算，本项目水性油墨用量约为 2.25t/a，考虑损耗情况，本评价取 2.5t/a。
- ⑤根据《印刷机新技术选购指南》（齐福斌主编 印刷工业出版社）5.4.2 章节中说明，印刷机主要着墨辊为前两根，油墨附着率为 80% 左右，本次评价印刷取 80%。

表 2-6 本项目物料平衡一览表

投入		产出		
物料名称	用量 (t/a)	项目	名称	产量 (t/a)
纸板	600 (2400000m <sup>2</sup> )	产品	纸箱	600
水性油墨	2.5	废气	总 VOCs	0.0032
钉子	1		纸板边角料及不合格品	6
淀粉胶（淀粉+自来水）	3	固废	废钉子	0.2
			废淀粉胶	0.2

		原料损耗（地面散落等）	0.0968
合计	606.5	合计	606.5

### 3、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见下表。

表 2-7 项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	印刷机	1400*2400	1	印刷工序
		1600*2500	1	
2	分切机	F2500	2	分切工序
3	切角机	/	1	切角工序
4	压痕机	ML-1200	1	压痕工序
5	打钉机	TY-1500	2	打钉工序
6	粘盒机	/	1	粘盒工序

表 2-8 项目设备产能匹配性分析

设备名称	数量/台	单台印刷面积 (m <sup>2</sup> /张)	印刷机运行速度 (张/h)	设备工作时间 h	设备理论印刷总面积 (m <sup>2</sup> )	产品设计总印刷面积 (m <sup>2</sup> )	是否满足要求
印刷机	2	0.12	1000	2400	288000	240000	是

### 4、用水情况

本项目用水主要为生活用水，生活用水量 80m<sup>3</sup>/a，用水由市政自来水公司提供。

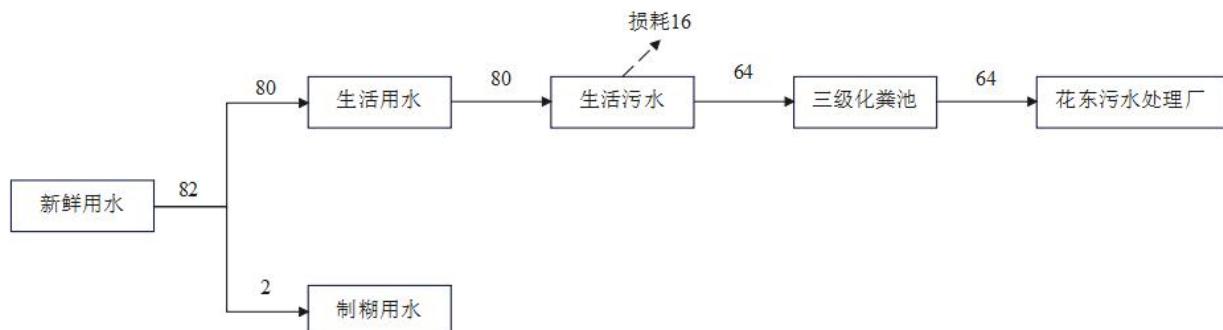


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

### 5、工作制度和劳动定员

(1) 劳动定员：项目共有员工 8 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

## **6、能耗情况**

本项目用电由当地市政电网供应，根据建设单位提供资料，本项目用电量约 50 万 kW·h/a，项目内不设备用发电机。

## **7、平面布置**

本项目生产区、仓储区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目租用 1 栋 4 层已建成厂房中的第 1 层作为生产车间，厂区平面布置图详见附图 5。

厂区内划分生产区域和原材料及产品存放区域，生产车间自北向南分别为仓库、分切设备、切角设备、印刷及、压痕机、打钉机、粘盒机。项目有效地将生产区与物资存放区分隔，避免生产车间杂乱的问题，一定程度上避免了危险的发生，也有利于物资的整理，提高生产效率，企业厂区平面布置基本合理。

## **8、四至情况**

本项目四至为：项目东面隔园区道路 4m 处为园区宿舍，南面隔园区道路 3m 为闲置厂房，西面隔园区道路 10m 为骏都汽车维修中心，北面 6m 为广州市淳度生物科技有限公司。项目所在区域内无大型污染性企业和工厂，项目周边环境不会成为项目的限制因素。四至图详见附图 2、附图 3。

## 1、工艺流程

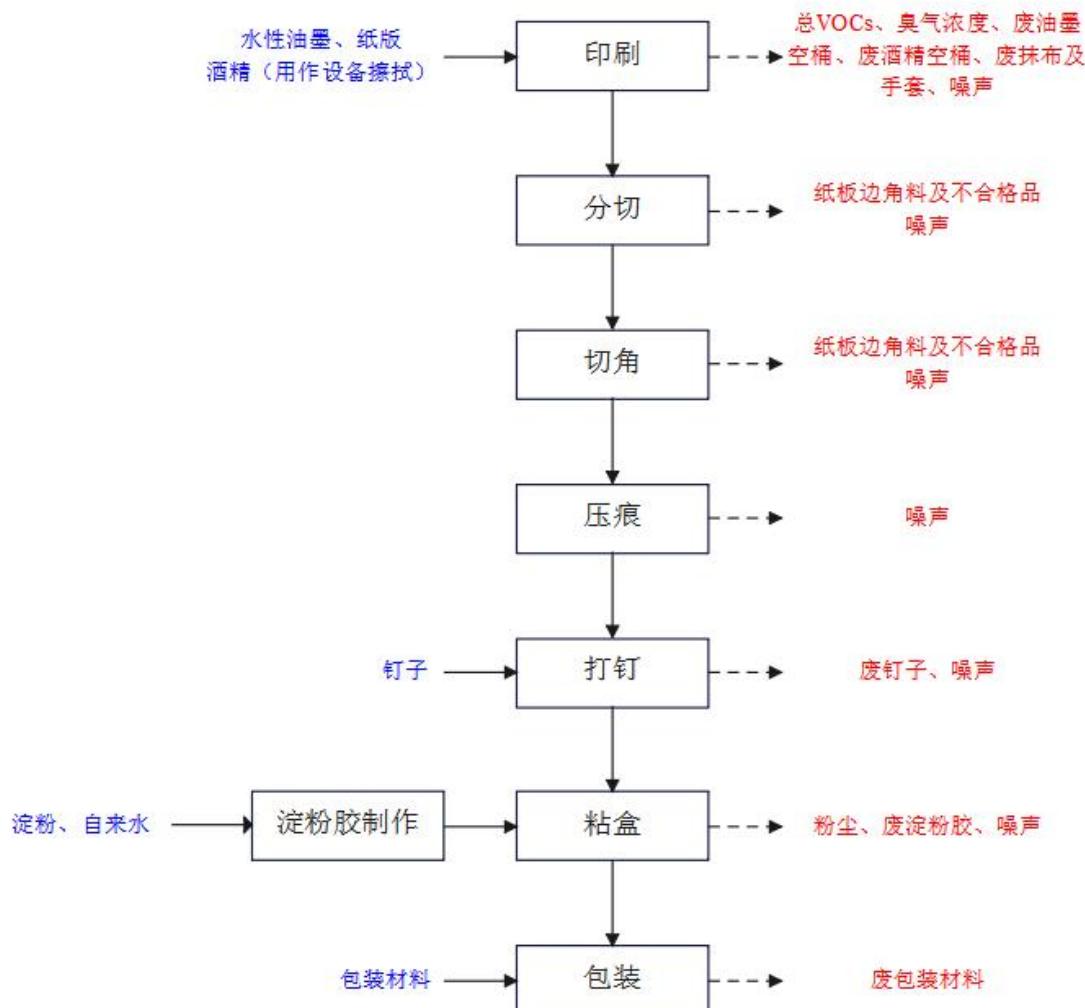


图 2-2 纸箱工艺流程及产污图

### 工艺流程说明：

- ①印刷：对外购的纸板使用水性油墨印刷标签、图案等，此工序会产生设备噪声、总 VOCs、臭气浓度、废油墨桶、废酒精桶、废抹布及手套。
- ②分切、切角：纸板按照客户所需规格进行分切，四周边角进行修剪。此工序产生设备噪声及纸板边角料及不合格品。
- ③压痕：使用压痕机对纸板进行压痕成型，此工序产生设备噪声。
- ④打钉：纸板通过打钉机对纸板进行装订成型，此工序产生设备噪声、废钉子。
- ⑤粘盒：使用淀粉与自来水 1: 2 配比成淀粉胶，装订后的产品使用淀粉胶粘成箱

体，最后成纸箱成品。该工序产生设备噪声粉尘、废淀粉胶。

⑥包装：人工包装完成后即可出库。该工序产生废包装材料。

表 2-9 产污环节一览表

类别	产污环节	污染物
废气	印刷	总 VOCs、臭气浓度
	淀粉胶制作	颗粒物
废水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
固废	员工生活	生活垃圾
	印刷	废油墨空桶、废酒精空桶、废抹布及手套
	分切、切角	纸板边角料及不合格品
	打钉	废钉子
	设备维护	废机油及其包装桶、废抹布及手套
	淀粉胶制作	废淀粉胶
	包装	废包装材料
	废气治理设施	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有项目投产以来产生的污染</b></p> <p>(1) 废水：员工生活污水；</p> <p>(2) 废气：印刷工序产生的总 VOCs、臭气浓度，淀粉胶制作工序产生的颗粒物。</p> <p>(3) 噪声：设备运行时产生的噪声；</p> <p>(4) 固废：员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、纸板边角料及不合格品、废钉子、废淀粉胶）、危险废物（废油墨空桶、废酒精空桶、废抹布及手套、废机油及其包装桶、废活性炭）。</p>			
	<b>2、现有项目现状污染防治措施</b>	现有未批先建项目污染物采取的防治措施如下表。		
	<b>表 2-10 项目污染物现状治理情况汇总表</b>			
	类别	污染物	污染源	治理设施
	大气污染物	总 VOCs、臭气浓度	印刷	加强车间通风后无组织排放
		颗粒物	淀粉胶制作	
	水污染物	生活污水（COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN）	员工生活	经三级化粪池处理排入市政管网，纳入花东污水处理厂处理
	噪声	噪声	生产设备	采取降噪、减振、隔声等综合措施
	固废	员工生活	生活垃圾	交环卫部门清运处理
		废包装材料	包装	交由物资回收单位回收处理
		纸板边角料及不合格品	分切、切角	
		废钉子	打钉	
		废淀粉胶	粘盒	
		废抹布及手套	设备维护	交由有危险废物处理资质单位处理
		废机油及其包装桶		
		废油墨空桶		
		废酒精空桶	设备清洁	
<p><b>3、现有项目污染物达标情况分析</b></p> <p>建设单位委托广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 02 月 14 日对厂内污染物进行监测，监测当天企业正常生产，生产工况为 84.5%。</p>				

### (1) 废水

项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，纳入花东污水处理厂处理，根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 02 月 23 日对厂内废水进行源强采样的检测数据进行相应分析（详见附件 6），监测数据如下：

表 2-11 项目废水检测结果 （单位：mg/L）

点位名称	采样日期	检测项目	检测结果
生活污水处理后排放口	2025.02.14	pH 值 (无量纲)	7.7
		悬浮物	43
		化学需氧量	142
		五日生化需氧量	39.6
		氨氮	9.19
		总磷	11.4
		总氮	0.18

根据表 2-11 的监测数据，项目生活污水处理后可达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准较严者。

### (2) 废气

项目印刷工序产生的总 VOCs、臭气浓度无组织排放，根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 02 月 14 日对厂内废气进行源强采样的检测数据进行相应分析（详见附件 6），监测数据如下：

表 2-12 项目无组织废气检测结果

检测项目	采样日期	点位名称			
		上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#
VOCs		0.27	0.33	0.66	0.32
总悬浮颗粒物		0.142	0.240	0.268	0.257
臭气浓度	第 1 次	< 10	12	13	13
	第 2 次	< 10	13	12	15
	第 3 次	< 10	12	13	14
	第 4 次	< 10	12	11	13

	最大值		< 10	13	13	15
--	-----	--	------	----	----	----

根据表 2-12, 总 VOCs 排放能够满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值; 总悬浮颗粒物排放能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值; 臭气浓度排放能够满足《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。

表 2-13 厂区内无组织排放排放监测结果

检测项目	采样日期	点位名称	检测结果
非甲烷总烃	2024.12.30	车间门外 1 米处 5#	1.02

根据表 2-13, 厂区内无组织排放非甲烷总烃排放浓度能够满足《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”。

### (3) 噪声

项目运营期间噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 02 月 14 日对厂内噪声进行源强采样的检测数据进行相应分析(详见附件 6), 监测数据如下:

表 2-14 原有项目厂界环境噪声监测结果表

检测点位	监测日期	监测结果 dB (A)
项目东南面外 1 米处 N1	2025.02.14	57
项目西南面外 1 米处 N1		56
项目西北面外 1 米处 N1		56

备注: 经现场考察, 项目东北面与邻厂紧密相连, 故无法设点监测。

根据表 2-14 可知, 项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

#### 4、现有项目存在的问题及整改建议

项目投产至今未收到任何环保投诉，项目污染物均达标排放，经现场勘查，项目存在的问题及整改计划如下：

表 2-15 项目主要环境问题及整改措施

项目	原有措施	存在问题	拟整改措施	整改情况
废气	印刷工序废气无组织排放	废气未收集，在车间无组织排放	拟在印刷设备出料口设置集气罩收集废气。	待整改
	淀粉胶制作工序粉尘无组织排放	/	/	/
废水	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部位处理；一般固废交由相关单位处理；危险废物堆放。	未签订危废合同，危废房未规范化建设，未按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置标识牌、分区存放	与危废公司洽谈危废合同，规范化危废房，在危废房出口粘贴标识牌，分区收集危险废物，做好防风、防晒、防雨防漏、防渗、防腐措施	正在与危废公司洽谈危废合同，待整改
排污口	无	排污口未规范化建设	规范完善排污标志牌，并设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上边缘离地面 2 米。	待取得批复后，申请排放口编号，待整改
风险	原料仓做好防渗防漏措施；四周设置导流沟或围堰，厂区内外设有消防栓，在车间门口设置漫坡；定期检查废气处理设施等	未设置危废间存放危险废物	设置 1 个危废间，危废间采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。	正在与危废公司洽谈危废合同，待整改

### 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

##### (1) 常规污染物

根据《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），项目所在区域属于环境空气二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局官方网站发布的《2024年1-12月广州市环境空气质量状况》中的数据，2024年花都区环境空气质量达标天数比例为94.0%，广州市花都区2024年环境空气质量主要指标见下表：

表 3-1 2024 年花都区空气质量现状评价表

污染物	环境质量指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ %	达标情况	
区域 环境 质量 现状	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	0.8	4000	0.02	达标
	O <sub>3</sub>	第90百分数日最大8小时平均质量浓度	141	160	88.13	达标

由上表可得：2024年花都区全区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 平均浓度分别为 7、25、37、22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O<sub>3</sub> 浓度日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 141 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 浓度日均值第 95 百分位数为 0.8mg/m<sup>3</sup>，六项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

##### (2) 其他污染物环境空气质量现状

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）》规定：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染物主要为 TSP、TVOC、臭气浓度，由于国家、地方环境空气质量

标准对 TVOC、臭气浓度无标准限值要求，因此，本项目不开展 TVOC 和臭气浓度特征污染物环境质量现状监测或引用现有有效监测。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17 日~4 月 23 日在金谷南路小区的 TSP 的监测数据（报告编号：GDZX（2023）051101，详见附件 6）。检测点位置详见附图 7（监测点位于本项目的东北侧，与本项目最近距离为 3.34km）。监测结果详见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
金谷南 路小区	TSP	24 小时	300	63~96	32	0	达标

由上述监测结果可知，项目所在区域 TSP 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的二级标准。

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于花东污水处理系统服务范围，项目生活污水经预处理达标后经市政污水管网排入花东污水处理厂进行集中处理，尾水达标后排入机场排洪渠（机场排洪渠上游为高溪河、又名大沙河）最后汇入流溪河（从化街口-人和坝段）。

《广州市水功能区调整方案（试行）》穗环[2022]122 号中未划定机场排洪渠的功能区划和水质管理目标，根据功能区划及相关要求：各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别。根据广州市水功能区调整方案（试行）》穗环[2022]122 号，流溪河（从化街口-人和坝）主导功能为饮用、农业，2023 年水质管理目标为Ⅲ类。因此机场排洪渠的水质管理目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。为了解机场排洪渠的水环境质量现状，本评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 15 日~4 月 17 日对机场排洪渠的监测数据（报告编号：GDZX（2023）051101，详见附件 5），监测断面为 SW2：花东污水处理厂排放口下游 500m（机场排洪渠断面），监测结果详见表 3-3。

**表 3-3 机场排洪渠断面水质监测结果**

监测断面	监测时间	监测因子及结果								
		pH	DO	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	LAS	SS	石油类
机场排洪渠断面 SW2：花东污水处理厂排放口下游500m	2023.4.15	7.2	5.74	13	3.9	0.537	0.06	0.07	10	0.02
	2023.4.16	7.3	5.61	14	4.1	0.513	0.06	0.08	14	0.03
	2023.4.17	7.4	5.55	16	4.8	0.528	0.06	0.08	15	0.03
(GB3838-2002) IV类标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.3	≤100	≤0.5	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

### 3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环(2018)151号文)，本项目所在区域目前属于声环境功能3类区，待《广州市声环境功能区区划(2024年修订版)》(穗府办(2025)2号)2025年6月5日实施后，本项目所在区域也属于声环境功能3类区，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状评价。

### 4、生态环境质量现状

项目租用已建成厂房，建设期不会对植被资源造成大的破坏。因长期受人类活动频繁影响，评价区域未见有大型野生动物，现较为常见的主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物。本项目区的生态环境质量总体一般。评价区域内未发现有水土流失现象，无国家级珍稀动植物分布，评价区域不涉及风景名胜区。

### 5.电磁辐射

本项目属于C2231 纸和纸板容器制造，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价。

### 6、地下水、土壤环境现状

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

本项目的主要环境保护目标是保护好本项目所在地附近区域环境质量以及敏感目标等，要采取有效的环保措施，使本项目在建设和营运过程中保持项目所在地原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量不恶化。

### 1、环境空气保护目标

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	世奇庄	-76	55	居民区	1000 人	环境空气二类区	西北	105
2	象山村	-242	45	居民区	1000 人		西北	240
3	西布庄	414	61	居民区	1000 人		东北	395
4	黄坭村	178	340	居民区	3000 人		东北	415

注：以厂区中心（113°20'22.057",23°26'24.451"）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

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源等地下水环境保护目标。

### 4、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

污染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、水污染物排放标准</b>							
	本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《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。							
	<b>表 3-5 本项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH(无量纲)</b>							
	执行标准		污染物 (单位: mg/L, pH 无量纲)					
			pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	TP
	本项目 废水排 放执 行 标 准	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400	/
		(GB/T31962-2015) B 级标准	6.5-9.5	≤500	≤350	≤45	≤400	≤8
		两者较严值	6.5-9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤8
	花东污 水处理 厂尾水 排放执 行标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水	6-9	≤30	≤6	≤1.5	/	≤0.3
		(GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤10	≤0.5
		两者较严值	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤10	≤0.3
<b>2、大气污染物排放标准</b>								
本项目印刷工序产生的废气集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理，最终经 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放。								
<p>(1) 印刷工序产生的总 VOC<sub>s</sub> 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) 中平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷II时段的排气筒 VOC<sub>s</sub> 排放限值和无组织排放浓度限值；NMHC 排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值及恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值；</p> <p>(2) 淀粉胶制作工序产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；</p> <p>(3) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《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) 相关规定(即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019))。</p>								

本项目排放的大气污染物执行标准详见表 3-6、3-7、3-8。

表 3-6 大气污染物有组织排放限值一览表

污染源	工序	污染物	排气筒高度/m	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	执行标准名称
DA001	印刷	总 VOCs	15	80	2.55*	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) 中平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷II时段的排气筒 VOCS 排放限值
		NMHC		70	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值

备注：①项目排气筒设计高度为 15m，未能高出项目 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率按 50% 执行。

表 3-7 大气污染物无组织排放限值一览表

废气种类	污染物	无组织排放监控点浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
无组织废气	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
	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3类标准，即昼间≤65dB(A)，项目夜间不生产。

### 4、固体废物

本项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省

	<p>《固体废物污染环境防治条例》和《固体废物分类与代码目录（2024年）》的有关规定；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行收集、转移、贮存。</p>
总量控制指标	<p><b>1、污水排放量控制指标</b></p> <p>污水总量控制指标：生活污水经三级化粪池预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政污水管网前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《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，接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。</p> <p>项目废水总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。花东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水的较严值，即<math>COD_{Cr} \leq 40\text{mg/L}</math>、<math>NH_3-N \leq 5\text{mg/L}</math>。</p> <p>本项目污水排放量为64t/a，即<math>COD_{Cr}</math>排放量约为0.0026t/a，氨氮排放量约为0.0003t/a；因此，本项目<math>COD_{Cr}</math>总量控制指标约为0.0026t/a，氨氮总量指标约为0.0003t/a。根据相关规定，该项目所需<math>COD_{Cr}</math>、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<math>COD_C 0.0052\text{t/a}</math>、氨氮<math>0.0006\text{t/a}</math>。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目 VOCs（含非甲烷总烃）有组织排放量为 0.0005t/a，无组织排放量为 0.0524t/a，总排放量为 0.0529t/a。根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）中提及的 12 个重点行业中的印刷行业，应按相关要求进行污染物的 2 倍削减替代。因此，本项目挥发性有机物可替代指标为 0.1058t/a。</p>

表3-9 本项目废气排放总量控制指标

污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总排放量 (t/a)	2 倍替代量 (t/a)
VOCs	0.0005	0.0524	0.0529	0.1058

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目所租用建筑已建成，不涉及土建施工及结构施工等，因此不存在施工期的环境影响问题，本评价不对其进行论述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>(1) 废气产排情况</b></p> <p>本项目生产过程产生的废气为有机废气、颗粒物、臭气浓度。</p> <p><b>①印刷工序产生的有机废气</b></p> <p>本项目印刷工序会产生一定量的有机废气，项目印刷工序使用到涉VOCs原料为水性油墨，根据供应商提供的水性油墨VOCs含量检测报告（详见附件8），水性油墨VOCs质量占比为0.13%。项目年使用水性油墨2.5t，即总VOCs产生量为0.0032t/a。项目印刷工序年工作均为300天，日工作8小时。</p> <p><b>②印刷设备清洁产生的有机废气</b></p> <p>本项目印刷完成需对设备进行清洁。本项目使用酒精进行擦拭清洁，该过程会挥发有机废气。本项目采用抹布蘸取酒精擦拭清洁，不进行冲洗，根据建设单位提供的资料，设备每天清洁1次，清洁时间约30min/天，年清洁150h。项目酒精使用量为0.05t/a。酒精挥发成分按100%计算，即设备清洁工序VOCs产生量为0.05t/a，加强通风后在车间无组织排放。</p> <p><b>③淀粉胶制作工序产生的颗粒物</b></p> <p>本项目淀粉胶制作工序中使用的原材料为淀粉和水，项目在装有水的容器中的投入淀粉，投加淀粉过程中会有少量的粉尘产生；建设单位在人工投加淀粉过程中可通过放缓投加的速度和降低投料的落差，并加强车间通风换气来降低投料粉尘的产生，根据以上操作项目淀粉胶制作工序产生的粉尘极少，可忽略不计，故不对其进行定量分析。</p> <p><b>④臭气浓度</b></p> <p>本项目印刷、设备清洁工序所用原材料挥发带有特殊气味。由于此类气味存在区域</p>

性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，故原材料挥发产生的特殊气味对车间外的环境影响较小，对周边环境影响不明显，本报告仅做定性分析。

### (2) 收集情况

项目拟在印刷机出料口安装集气罩收集有机废气，参考《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—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 的集气效率为 30%”。

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）中的集气罩计算公式可计算得出各设备所需的风量 Q：

$$Q=WHvx$$

式中：Q——集气罩风量（ $m^3/h$ ）；

W——罩口长度（m）；

H——污染源至罩口距离（m）；

vx——控制风速（m/s），本项目取 0.5m/s。

表 4-1 项目风量核算表

设备名称	数量	集气罩罩口长度/W	污染源至罩口距离/m	所需集气罩风量/Q
印刷机	2	1.5	0.5	2700

经计算可得，项目所需风量为 2700 $m^3/h$ ，考虑到漏风等其他因素，项目风量取 5000 $m^3/h$ 。

### (3) 处理排放情况及技术可行性分析

本项目印刷工序产生的废气经收集后引至一套“二级活性炭吸附装置”处理后引至厂房楼顶 15m 高空排放，其中废气处理装置设计处理能力为 5000 $m^3/h$ ，二级活性炭吸附装置处理工艺说明如下：

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 700~1500 $m^2/g$ ，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性

炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有处理资质的单位处理。

根据前文废气源强分析，项目废气经处理后，废气污染物均满足相关标准要求，对周边大气环境影响较小。项目采用“二级活性炭吸附”装置处理方法可有效去除有机废气。

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50%计算，则“二级活性炭吸附”合并处理效率可达75%以上，本项目处理效率保守取值60%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）表A.1废气治理可行技术参考表，本项目采用“二级活性炭吸附”装置处理印刷工序产生的挥发性有机废气，属于可行技术中的“吸附法”。

表 4-3 项目废气产排一览表

序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生				治理效率				污染物排放			年排放时间/h	
				核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理能力 m³/h	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 /mg/m³	
1	印刷	总 VOCs	有组织	物料衡算法	0.0009	0.0004	0.08	5000	30	二级活性炭吸附装置	60	是	0.0005	0.0002	0.04	2400
		臭气浓度	有组织	/	少量	/	<2000 (无量纲)						少量	/	<2000 (无量纲)	
		总 VOCs	无组织	物料衡算法	0.0024	0.001	/	/	/	/	/	/	0.0024	0.001	/	
		臭气浓度	无组织	/	少量	/	<20 无量纲)	/	/	/	/	/	少量	/	<20 无量纲)	
2	设备清洁	总 VOCs	无组织	物料衡算法	0.05	0.0333	/	/	/	/	/	/	0.05	0.0333	/	1500
		臭气浓度	无组织	/	少量	/	<20 无量纲)	/	/	/	/	/	少量	/	<20 无量纲)	

表 4-4 项目废气有组织产排一览表

序号	污染物	产生量 (t/a)	产生速率/ (kg/h)	产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率/ (kg/h)	排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	0.0009	0.0004	0.08	0.0005	0.0002	0.04
2	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	/

(4) 项目大气污染物排放量核算

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	排放口类型	污染物	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算年排 放量 (t/a)
1	废气排放口 DA001	一般排放口	非甲烷总烃	0.0002	0.04	0.0005
2			臭气浓度	/	/	少量

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污 环节	污染物	主要 污染 防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放 量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	印刷、 设备 清洁	总 VOCs	加强 车间 通排 风	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) 中无组织排放浓度限值	4.0	0.0524
2		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中恶臭污染物厂界新扩建项目二级标准值	20 (无量纲)	少量
3	淀粉 胶制 作	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段) 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0029

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	总 VOCs	0.0529
2	颗粒物	少量
3	臭气浓度	少量

表 4-8 项目排气筒基本情况

排气筒编号	排气筒位置	高度/m	内径/m	烟气温度°C	类型
DA001	113°20'21.515", 23°26'25.585"	15	0.5	常温	一般排放口

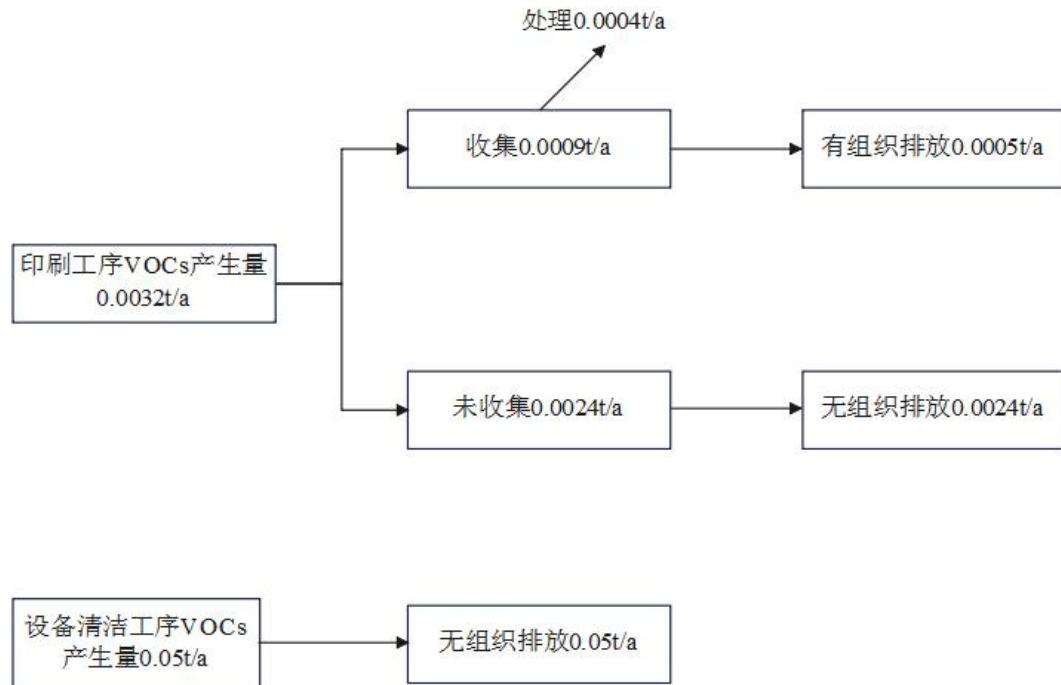


图 4-1 项目 VOCs 平衡图

### (5) 非正常情况下大气环境影响分析

项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，提前开启废气装置以使污染物得到有效收集处理。项目非正常情况主要是废气治理设施故障，导致废气未经有效处理即排放至大气，本评价的非正常情况按废气处理效率最不利情况 0% 进行分析。项目的非正常排放情况详见表 4-9。

表 4-9 非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ h	年发生频次	应对措施
1	废气排放口 DA001	废气治理设施故障，处理效率为 0	总 VOCs	0.08	0.0004	0.5	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
2			臭气浓度	<2000 (无量纲)		0.5	1	

综上，在非正常情况下，有机废气排气筒污染物也可达标排放，为减少生产废

气非正常工况排放，企业须加强废气处理措施的管理，定期检修和更换活性炭，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备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。

## （6）废气排放影响分析

### ①废气达标分析

本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024年1-12月广州市环境空气质量状况》中公布的空气质量数据可知，花都区2024年环境空气的基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。

由前文可知，本项目产生的总VOCs、臭气浓度经“二级活性炭吸附装置”措施治理后经15m废气排放口（DA001）排放。项目二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率可达60%。

本项目总VOCs有组织排放可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷II时段的排气筒VOCs排放限值和无组织排放浓度限值（排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ），无组织排放可满足广东省地方标准《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（排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；NMHC有组织排放可满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值（排放浓度 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值（排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值排气筒高度为15m的要求（ $\leq 2000$ （无量纲），无组织排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值的要求（ $\leq 20$ （无量纲））；厂区内的非甲烷总烃可以满足《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）相关规定（即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019））。

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。

## ②废气对环境敏感点影响分析

本项目印刷工序产生的总 VOCs、臭气浓度经“二级活性炭吸附装置”治理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；设备清洁产生的 VOCs 及淀粉胶制作工序产生的颗粒物经加强车间通风后以无组织形式排放。本项目所用的原料均采用原装密闭包装容器，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭；另外为保证总 VOCs 及臭气浓度收集效率达到要求，建设单位设置专人专岗对废气收集治理设施检查维护，若治理设施发生故障时，立即停产，待故障排除后方可恢复生产。经过以上措施后，本项目产生的大气污染物对附近居民点影响较少。

### (7) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）以及结合厂区及周围特点，本项目大气污染物监测计划见下表：

表 4-10 废气监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001 废气排放口	非甲烷总烃	1 次/ 半年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
2		NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
3		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) 中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) II 时段的排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放浓度限值
4		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 25m 的限值
5	厂界外无组织 排放监控点	总 VOCs	1 次/ 年	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
6		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩建标准值
7		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控 浓度限值
9	厂区内的 NMHC 无组织排放监 控点	NMHC	1 次/ 年	《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) 相关规定(即执行《挥 发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019))

## 2.废水

### (1) 水污染物源强分析

#### ①生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目共有员工 8 人，均不在项目厂内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中办公楼（无食堂和浴堂）的用水定额为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目生活用水量约为  $80\text{m}^3/\text{a}$ ，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）生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量  $\leq 150$  升/人天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为  $64\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水水质较简单，污染物以  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN 为主。项目生活污水中  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、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  $\text{BOD}_5$ 、SS 的产生系数，生活污水中  $\text{BOD}_5$ 、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： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  去除率为 20%， $\text{BOD}_5$  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 4-11 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	产生情况		排放情况		污染物处理效率%
	产生浓度 $\text{mg}/\text{L}$	产生量 t/a	排放浓度 $\text{mg}/\text{L}$	排放量 t/a	
生活污水 $64\text{m}^3/\text{a}$	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	285	0.0182	228	0.0146
	$\text{BOD}_5$	120	0.0077	94.8	0.0061
	SS	100	0.0064	70	0.0045
	$\text{NH}_3\text{-N}$	28.3	0.0018	27.4	0.0018
	TP	39.4	0.0025	31.52	0.0020

	TN	4.1	0.0003	3.69	0.0002	10		
综上，项目生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值要求，经市政污水管网汇至花东污水处理厂处理。								
<b>(2) 项目水污染物排放信息</b>								
<b>①废水类别、污染物及污染治理设施信息</b>								
<b>表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息</b>								
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	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	花东污水处理厂	间断排放	1#	DW001	是	企业总排
		BOD <sub>5</sub>						
		SS						
		NH <sub>3</sub> -N						
		TP						
		TN						

<b>②废水间接排放口基本情况表</b>									
<b>表 4-13 废水间接排放口基本情况表</b>									
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(m <sup>3</sup> /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	113°20'21.979" 23°26'24.368"		64	花东污水处理厂	间断排放	流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	花东污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	≤30
								BOD <sub>5</sub>	≤6
								SS	≤10
								NH <sub>3</sub> -N	≤1.5
								TP	≤0.3

							TN	$\leq 15$
<b>(3) 废水污染物排放标准</b>								
<b>表 4-14 废水污染物排放执行标准表</b>								
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			名称	浓度限值	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严值要求				$\leq 500$	
2		BOD <sub>5</sub>					$\leq 300$	
3		SS					$\leq 400$	
4		NH <sub>3</sub> -N					$\leq 45$	
5		TP					$\leq 8$	
6		TN					$\leq 70$	

**(3) 废水处理可行性分析**

生活污水经“三级化粪池”预处理达标后通过污水排放口（DW001）市政污水管网引入花东污水处理厂。

**①生活污水污染防治措施可行性分析**

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

**②生活污水排入花东污水处理厂的可行性分析**

花东污水处理厂纳污范围包括机场北物流园、原花东镇区、金谷、金田工业区临空高新技术产业园、华侨经济实验开发区和花桥镇镇区的城市建设区；花东污水处理厂采用“A/A/O微曝氧花沟工艺”，出水浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准中较严值后排入机场排洪渠(机场排洪渠上游为

高溪河，又名大沙河），然后汇入流溪河。

项目位于花东污水处理系统服务范围，项目厂区污水排放口已接入市政污水管，经接通的市政污水管网输送至花东污水处理厂进行深度处理。

根据对广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表进行统计（2024年1~12月），花东污水处理厂设计规模为4.9万t/d，平均日处理量为4.39万t/d，项目运营期间生活污水排污水的日最大排放量约为0.9t/d，占处理剩余污水处理规模（0.51万t/d）的0.0176%，所占比例较小，本项目外排污水不会对花东污水处理厂的运行造成冲击，且花东污水处理厂的运行状态良好，从排水量方面分析，项目废水在花东污水处理厂处理能力范围内。

### （3）废水自行监测计划

本项目为非重点排污单位，项目生活污水经三级化粪池预处理，排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理。本项目生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网汇入花东污水处理厂处理，可不设生活污水自行监测计划。

## 3.噪声

### （1）噪声源强分析

本项目共有印刷机2台、分切机2台、切角机1台、压痕机1台、打钉机2台、粘盒机1台，全厂主要噪声来源为设备运行时产生的噪声，根据类比调查分析，设备声级范围在75~90dB(A)之间。各设备噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

根据《环境噪声控制》（哈尔滨工业大学出版社，刘惠玲主编），采用隔声屏、隔声罩等装置，将噪声源与接受者分离开，该方法可降低噪声20~50dB（A）；设备采取防振装置、基础固定等措施可降低噪声10~35dB（A）。考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目生产车间厂房隔声量以25dB（A）计，采取防振装置、

基础固定等措施的噪声削减量以10dB（A）计。

本项目环保设备放置在生产车间外，采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪，参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB（本评价取15dB）。

## （2）噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的预测方法，选择适合的模式预测厂区主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

如下图4-2所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

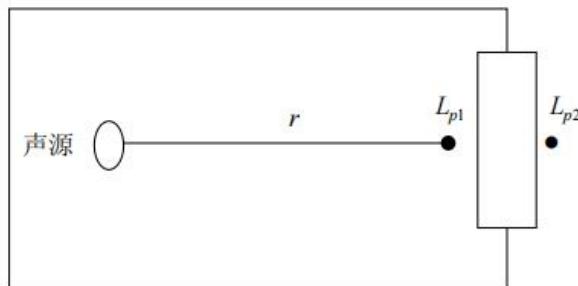


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

$L_w$ —点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

时,  $Q=8$ ;

$R$ —房间常数;  $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ,  $S$ 为房间内表面面积,  $\text{m}^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $\text{m}$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

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

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $\text{dB}$ ;

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $\text{dB}$ 。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级,  $\text{dB}$ ;

$S$ —透声面积,  $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### 3) 工业企业噪声计算

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

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

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,  $\text{dB}$ ;

$T$ —用于计算等效声级的时间, s;

$N$ —室外声源个数;

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$ —等效室外声源个数;

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	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				
					X	Y	Z	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	印刷机1#	80	隔声减振	3	20	1.2	27	20	3	30	昼间	25	33.5	35.8	53.5	49.1	1
2		印刷机2#	80		4	28	1.2	26	28	4	22			35.1	35.8	45.0	49.1	1
3		分切机1#	75		5	35	1.2	25	35	5	15			36.7	35.5	40.5	48.8	1
4		分切机2#	75		7	35	1.2	23	35	7	15			36.7	35.5	37.6	48.8	1
5		切角机	75		9	35	1.2	21	35	9	15			39.2	35.5	36.3	48.8	1
6		压痕机	75		25	20	1.2	5	20	25	30			33.2	37.6	53.2	42.8	1
7		打钉机1#	80		25	16	1.2	5	16	25	34			35.1	37.9	45.0	43.0	1
8		打钉机2#	80		25	12	1.2	5	12	25	38			37.0	37.9	40.8	43.0	1
9		粘盒机	75		25	5	1.2	5	5	25	43			36.7	37.6	37.6	42.8	1

注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	基础降噪后源强/dB(A)	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)				
1	废气治理设施分机	-1	25	1.2	90		拟采用吸音板声屏障及加装减震带，安装适宜的隔声或消音装置等设施	75	昼间

运营期环境影响和保护措施

### (3) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)内容：8.5.1 预测建设项目建设在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；8.5.2 规定：预测和评价建设项目建设在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。故边界噪声评价以全厂设备同时运行时厂界贡献值作为评价量，经预测，全厂设备产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的预测结果详见下表：

表 4-17 项目厂房噪声影响预测结果

预测点位	贡献值/dB (A)	评价标准	达标分析
厂界东面	45.8	65	达标
厂界南面	46.2	65	达标
厂界西面	57.2	65	达标
厂界北面	56.6	65	达标

备注：项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析

根据以上分析可知，项目厂界的噪声昼间贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间标准，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，对周围环境影响较小。

### (4) 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要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以减小项目生产噪声对周边环境的影响。

⑤墙壁尽可能安装吸声层、隔音层，提高车间的隔音效果，同时关闭门窗，以

此隔断噪声传播。

### (5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和结合厂区及周围特点，厂界噪声监测布点分别设在厂界外1m，监测等效连续A声级，监测频率为每季度至少1次，监测时间为昼间。监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，详见下表。

表 4-18 噪声监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界东、南、西、北侧1m处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

## 4. 固体废物

### (1) 固体废物产生量核算过程

#### ①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目共有员工8人，均不在项目厂内住宿，则每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计算，本项目年工作300天，则员工生活垃圾产生量约为1.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录(2024年)》，固废代码为SW64 其他垃圾 900-099-S64，经收集后委托环卫部门定期清运。

#### ②纸板边角料及不合格品

项目在分切、切角过程中会产生少量纸板边角料及不合格品，项目纸板边角料及不合格品产生量为5t/a，经收集后交由物资回收单位处理。根据《固体废物分类与代码目录(2024年)》，固废代码为SW17 可再生类废物 900-005-S17。

#### ③废淀粉胶

项目淀粉胶在长时间放置后会结块产生少量废淀粉胶，产生量约0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024年)，属于SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，经收集后交由物资回收单位处理。

#### ④废包装材料

本项目产生的废包装材料约为0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(2024年)，属于SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，经收集后交由物资

	<p>回收单位处理。</p> <p>⑤废钉子</p> <p>打钉工序产生少量废钉子，产生量约 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，经收集后交由物资回收单位处理。</p> <p>⑥废抹布及手套</p> <p>本项目设备清洁过程中会产生少量废抹布及手套，废抹布及手套产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布及手套属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危险废物处理资质的单位外运处理。</p> <p>⑦废机油及其包装桶</p> <p>本项目设备维护过程中使用机油会产生少量废机油及其包装桶，产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危险废物处理资质的单位外运处理。</p> <p>⑧废油墨空桶</p> <p>本项目水性油墨使用后会产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料桶属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危险废物处理资质的单位外运处理。</p> <p>⑨废酒精空桶</p> <p>本项目酒精使用后会产生废酒精空桶，产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料桶属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危险废物处理资质的单位外运处理。</p>
--	---

## ⑩废活性炭

项目产生的有机废气拟通过一套“二级活性炭吸附”装置处理。根据前文可知，“二级活性炭吸附”装置处理的有机废气量为 0.0009t/a，处理后有机废气有组织排放量为 0.0005t/a，则被吸附的有机废气量为 0.0004t/a。

《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“活性炭吸附法”的相关要求，蜂窝状活性炭吸附比例为 15%，因此本项目活性炭的理论用量为 0.0267t/a。

活性炭的设计参数要求：

- 1、根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，故本项目的活性炭处理设备活性炭的气体流速设计值需低于 1.20m/s。
- 2、污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s，本项目的活性炭处理设备污染物在活性炭箱内的接触吸附时间需大于 0.5s。

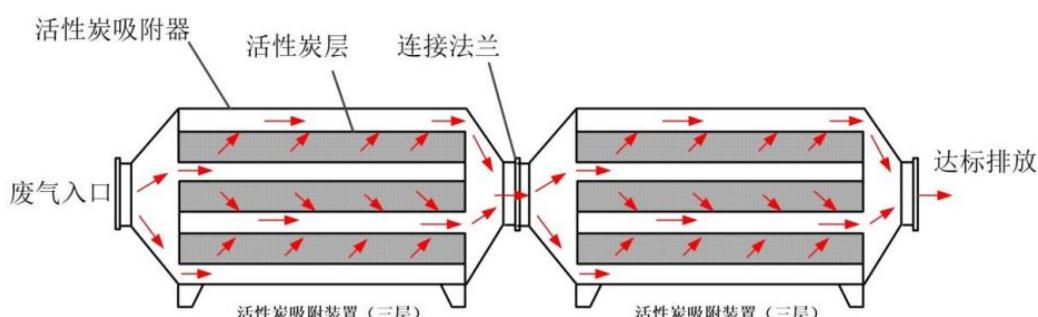


图 4-3 活性炭箱内部示意图

表 4-19 本项目活性炭吸附装置相关数一览表

指标		活性炭参数
风量 (m <sup>3</sup> /h)		5000
活性炭箱体参数 (m)	箱长	1.5
	箱宽	1.2
	箱高	1.5
炭层参数 (m)	长	1.3
	宽	1
	单层厚度	0.3

	炭层数(层)	3
	孔隙率	0.65
	过风截面积(m <sup>2</sup> )	3.9
	有效过风面积(m <sup>2</sup> )	2.535
	过滤风速(m/s)	0.548
	过滤停留时间(s)	0.548
	活性炭填装体积(m <sup>3</sup> )	1.17
	活性炭填充密度(t/m <sup>3</sup> )	0.45
	活性炭填装量(t)	0.5265

①过风截面积=炭层长×炭层宽×炭层数;  
 ②有效过风面积: 孔隙率×过风截面积  
 ③过滤风速=处理风量÷3600÷有效过风面积;  
 ④炭层总厚度: 单层厚度×总层数÷炭层并联数量;  
 ⑤过滤停留时间=炭层总厚度÷过滤风速;  
 ⑥活性炭填装体积: 炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数;  
 ⑦活性炭重量填装量: 活性炭填装体积×活性炭填充密度。

---

项目活性炭年更换2次, 即二级活性炭箱的废活性炭产生量为1.053t/a,  
 1.053t/a+0.0004(被吸附的废气量)=1.0534t。根据《国家危险废物名录(2025年版)》,  
 危废类别为HW49 其他废物 900-039-49, 收集后交由有资质单位清运处理。

**表 4-20 本项目固体废物产生及处理情况一览表**

序号	固废名称	类别	产生量 t/a	处理措施	预期治 理效果
1	生活垃圾	生活垃圾	2.7	委托环卫部门定期清运	
2	纸板边角料及不合格品	一般工业 固体废物	5	交由物资回收单位处理	资源化、 减量化、 无害化
3	废包装材料		0.2		
4	废淀粉胶		0.2		
5	废钉子		0.2		
6	废抹布及手套	危险废物	0.001	交由有危废资质单位清 运处理	
7	废油墨空桶		0.001		
8	废酒精空桶		0.001		
9	废机油及其包装桶		0.001		
10	废活性炭		1.0534		

本项目危险废物产生情况汇总如下：

表 4-21 项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.001	设备维护、清洁	固态	机油、水性油墨	机油、水性油墨	每天	T	交由有危险废物资质单位清运处理
2	废油墨空桶	HW49	900-041-49	0.001	印刷	固态	水性油墨	水性油墨	1个月	T	
3	废酒精空桶	HW49	900-041-49	0.001	设备维护、清洁	固态	酒精	酒精	每天	T	
4	废机油及其包装桶	HW49	900-041-49	0.001	设备维护	固态	机油	机油	1个月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	1.0534	废气治理	固态	有机废气	有机废气	6个月	T	

危险特性：指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

本项目危险废物暂存间基本情况如下：

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量(t)	贮存周期
危险废物暂存间	废抹布及手套	HW49	900-041-49	生产车间西部	5m <sup>2</sup>	密封贮存	0.001	1年
	废油墨空桶	HW49	900-041-49			密封贮存	0.001	1年
	废酒精空桶	HW49	900-041-49			密封贮存	0.001	1年
	废机油及其包装桶	HW49	900-041-49			密封贮存	0.001	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封贮存	1.0534	1年

## (2) 环境管理要求

### ①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集管理，交由环卫部门清运处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

## ②一般固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

## ③危险废物

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

### 贮存设施污染控制要求：

a. 贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境不应露天堆放危险废物。

b. 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

d. 贮存设施应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或其他防渗性能等效的材料。

e. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

### 容器和包装物污染控制要求如下：

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b. 容器和包装物应满足相应的防漆、防漏、防腐和强度等要求。

c. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适

应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗或永久变形。

d. 容器和包装物外表面应保持清洁。

**贮存过程污染控制要求：**

a. 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b. 液态危险废物应装入容器内贮存。

c. 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d. 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存

**危险度物识别标志设置要求**

企业须根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志。

**贮存设施运行环境管理要求**

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，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。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

## 5.地下水、土壤

### (1) 环境影响分析与评价

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

### (2) 环境污染防治措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-23

表 4-23 项目污染防治区防渗设计

工程内容	防渗措施及要求
危废暂存间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} \text{cm/s}$ ）
一般固体废物暂存间、三级化粪池、污水管道	一般固废暂存间防渗层采用抗渗混凝土；化粪池的混凝土强度不低于 C <sub>30</sub> , 抗渗等级不低于 P8
其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间有机废气及臭气浓度集中收集至二级活性炭吸附装置处理后经排气筒高空排放；淀粉胶制作产生的粉尘以无组织形式排放；生活污水经三级化粪池预处理后接入市政污水管网；设置一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

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

## 6.生态

本项目用地范围内为租用已建成的闲置工业厂房，不涉及生态环境保护目标。

## 7.环境风险

### (1) 环境风险识别

本项目主要从事纸箱的生产，原辅材料主要为纸板、水性油墨、钉子等。

由项目原辅材料的理化性质可知，本项目所用原辅材料未被列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)的监控目录。对于未列入表B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表B.2中推荐值选取。根据项目原辅材料及危险废物等的物质特性，临界量如下：

表 4-24 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	危害水环境物质（急性毒性类别1）	100
2	矿物油	2500

表 4-25 环境风险一览表

危险物质名称	主要危险成分	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值	储存位置
废活性炭	危害水环境物质（急性毒性类别1）	100	1.0534	0.03386	危废暂存间
废油及其包装桶		100	0.001	0.00001	
废抹布及手套		100	0.001	0.00001	
废油墨空桶		100	0.001	0.00001	
废酒精空桶		100	0.001	0.00001	
酒精		100	0.1	0.0010	
水性油墨(VOCs含量为0.13%)		100	0.1	0.0010	
机油	矿物油	2500	0.1	0.00004	
合计				0.012614	

经计算，本项目  $Q=0.012614 < 1$  (Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值)，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

### (2) 风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径详见表 4-26。

**表 4-26 建设项目环境风险识别表**

贮存场所/ 危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响 途径	可能受影响的 环境敏感目标
原料仓库	盛装机油、酒 精、水性油墨 的容器	机油、酒精、水 性油墨	泄漏、火灾引 发伴生/次生污 染物排放	垂直入 渗、大气 扩散	下风向居民、 学校
危险废物 暂存间	盛装危险的容 器、场所	废机油及其包装 桶、废抹布及手 套、废活性炭、 废酒精空桶、废 油墨空桶	泄漏、火灾引 发伴生/次生污 染物排放	垂直入 渗、大气 扩散	下风向居民、 学校
废气治理 设施	二级活性炭吸 附装置	总 VOCs、臭气 浓度	事故排放	大气扩散	下风向居民、 学校

### (3) 环境风险事故应急措施

#### ①物料泄漏应急措施

一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，所以发生大型泄漏事故的概率非常小。采用干抹布对泄漏的物质进行吸附，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故（一般 10min 左右可处置完毕）。

#### ②废气治理装置事故应急措施

当本项目废气处理装置出现故障，废气将未经处理直接排放，将对周围大气环境和敏感点造成一定影响，废气处理设施出现故障时，立即停止生产，及时联系相关人员对废气处理设施进行维修，待正常运行后再复工。

#### ③火灾事故应急措施

当项目易燃物质发生泄漏遇到明火或高热时，会引发火灾/爆炸。一旦发生事故时，应有条不紊地按应急方案实施，以将火灾损失等减少至最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。建议建设单位在污水排放口、雨水排放口处放置沙袋，当发生事故时及时将沙袋筑起防泄漏墙以防止消防废水进入市政管网，尽可能把影响控制在项目范围之内。事故处理完毕后应采用防爆泵将消防废水转移至槽车或专用的收集容器内，再做处置。

### (4) 环境风险防范措施及应急要求

#### 1) 环境风险防范措施

①贮存及运输转移过程的事故防范措施危险物品的运输转移较其它货物的运

<p>输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。要求在运输过程中注意以下几个问题：</p> <p>A、合理规划运输路线及运输时间，保证运输路线道路平整，运输距离短，运输路线尽量避开人员密集区。</p> <p>B、危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务；定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，保证危险物品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。</p> <p>C、被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按相关规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有多种危险特性的物品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。</p> <p>D、在危险物品运输过程中，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。</p> <p>②操作过程中的事故防范措施</p> <p>生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，主要是危险废物的泄漏对事故现场人员的生命和健康造成的严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。评价要求企业采取的措施要求如下：</p> <p>A、提高认识、完善制度、严格检查</p> <p>企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣。建议企业建立专门的部门，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责、检查和监督本项目的安全运营和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。</p> <p>B、加强技术培训，提高职工安全意识</p>
--

职工经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业必须对员工进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

### C、提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对化学品仓库和危废仓可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

#### ③危险物质泄漏的风险防范措施

A、危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行设置，各类危险废物分开贮存，危废仓可设围堰，不同类型危险废物分类分区贮存等措施；

B、危险废物贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为2mm厚人工材料（防渗系数 $<10^{-10}$ cm/s），保证地面无裂痕。

C、危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

#### ④火灾、爆炸风险防范和应急措施

本项目原辅料塑料颗粒遇明火容易发生火灾事故。本项目原材料及产品存放区域、危废仓等重点区域内配置相应消防器材，应急处置措施如下：

A、着火时，应立即使用现场干粉灭火器进行灭火。

B、如火势较大，不能控制时，应立即使用现场消防栓扑救，并报告保安中心启动消防喷淋；在确保人身安全情况下，可适当转移周围易燃物品等。

C、如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围易燃易爆物品爆炸时，应立即报告119，并组织周围人员疏散至安全地方。

D、在火灾、爆炸等事故情况下用沙袋在雨水排放口和大门筑起挡水线，防止消防废水通过雨水管道直接排入外环境。

E、启动消防和环境风险应急预案。

#### ⑤废气事故排放的风险防范措施

本项目废气正常排放时，废气均能达标排放，且排放浓度和排放速率较低，不会对周围的环境产生明显的影响，故环境风险不大，如活性炭吸附饱和后未及时更换或装置发生故障，存在着废气直接排放等环境等风险事故，一旦发生，将对周围

环境产生污染影响。当废气处理设施出现故障时，立即停止生产工作，及时联系相关人员对设施进行维修，待正常运行后再进行生产运营。

## 2) 应急要求

针对本项目原辅料可能带来的风险，提出以下应急要求：

①配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防设备，并定期检查设备有效性。

②在危废仓地面铺设防渗防腐材料（危废仓应使用坚固、防渗的材料建造，且其地面均铺设防渗层，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leqslant 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leqslant 10^{-10}\text{cm/s}$ ），一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源。

③事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做处置。

## （5）分析结论

通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全意识教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。本项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，本项目风险事故的影响在可恢复范围内，本项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，在做好上述各项防范措施后，本项目环境风险是可控的。

## 8、电磁辐射

本项目属于纸和纸板容器制造行业，主要从事纸箱印刷加工生产，不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口 (DA001) / 印刷工序	总 VOCs	经集气罩收集后由一套“二级活性炭吸附”设施处理达标后，经15m高排气筒排放	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)中平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷II时段的排气筒 VOCS 排放限值
		NMHC		印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为15m的限值
	生产车间 (厂界外无组织/ 印刷、淀粉胶制作 工序	总 VOCs	加强车间通风	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)表1 恶臭污染物厂界二级新扩建标准值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值
	生产车间 (厂区内的 VOCs 无组织排放监控 点) /印刷	NMHC	/	《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)相关规定(即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019))
地表水环境	污水总排口 (DW001) /	pH COD <sub>Cr</sub>	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

	员工生活	BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP TN		第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准较严值
声环境	厂界/ 生产设备运行	噪声	首选低噪声设备，夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区排放限值(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾日产日清，交由环卫部门清运处理；废包装材料、纸板边角料及不合格品、废钉子、废淀粉胶属于一般工业固体废物，收集后外售给资源回收单位；废抹布及手套、废机油及其包装桶、废活性炭、废酒精空桶、废油墨空桶等属于危险废物，交由有危险废物处理资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，加强管理确保废气和废水处理设施稳定运行，各类大气和水污染物达标排放			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范物料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危废仓由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡，防止事故废水泄露。			
其他环境管理要求	<p>(1) 项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。建设项目的环境影响评价制度和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“三同时”制度是我国预防为主环境保护政策的体现，两种制度相互衔接，形成了对建设项目的全过程管理，是防止建设项目产生的新污染源和生态环境破坏的重要措施。</p> <p>项目在运营期，对项目的污染物进行全面处理和全面达标控制；坚持生态保护与污染防治相结合，生态建设与生态保护并举，大力推进区域生态建设的步伐。加强环境管理能力建设，提高企业环境管理水平。</p> <p>建议企业设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>(2) 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目排污许可管理类别为“登记管理”，企业在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。</p>			

## 六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染源达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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:

公章

经办人:

年      月      日

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs(含非甲烷总烃)	0	0	0	0.0529t/a	0	0.0529t/a	+0.0529t/a
	颗粒物	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0146t/a	0	0.0146t/a	+0.0146t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0061t/a	0	0.0061t/a	+0.0061t/a
	SS	0	0	0	0.0045t/a	0	0.0045t/a	+0.0045t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	TP	0	0	0	0.0020t/a	0	0.0020t/a	+0.0020t/a
	TN	0	0	0	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
一般工 业固体 废物	生活垃圾	0	0	0	2.7t/a	0	2.7t/a	+2.7t/a
	纸板边角料及不合格品	0	0	0	6t/a	0	5t/a	+5t/a
	废包装材料	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废淀粉胶	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废钉子	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

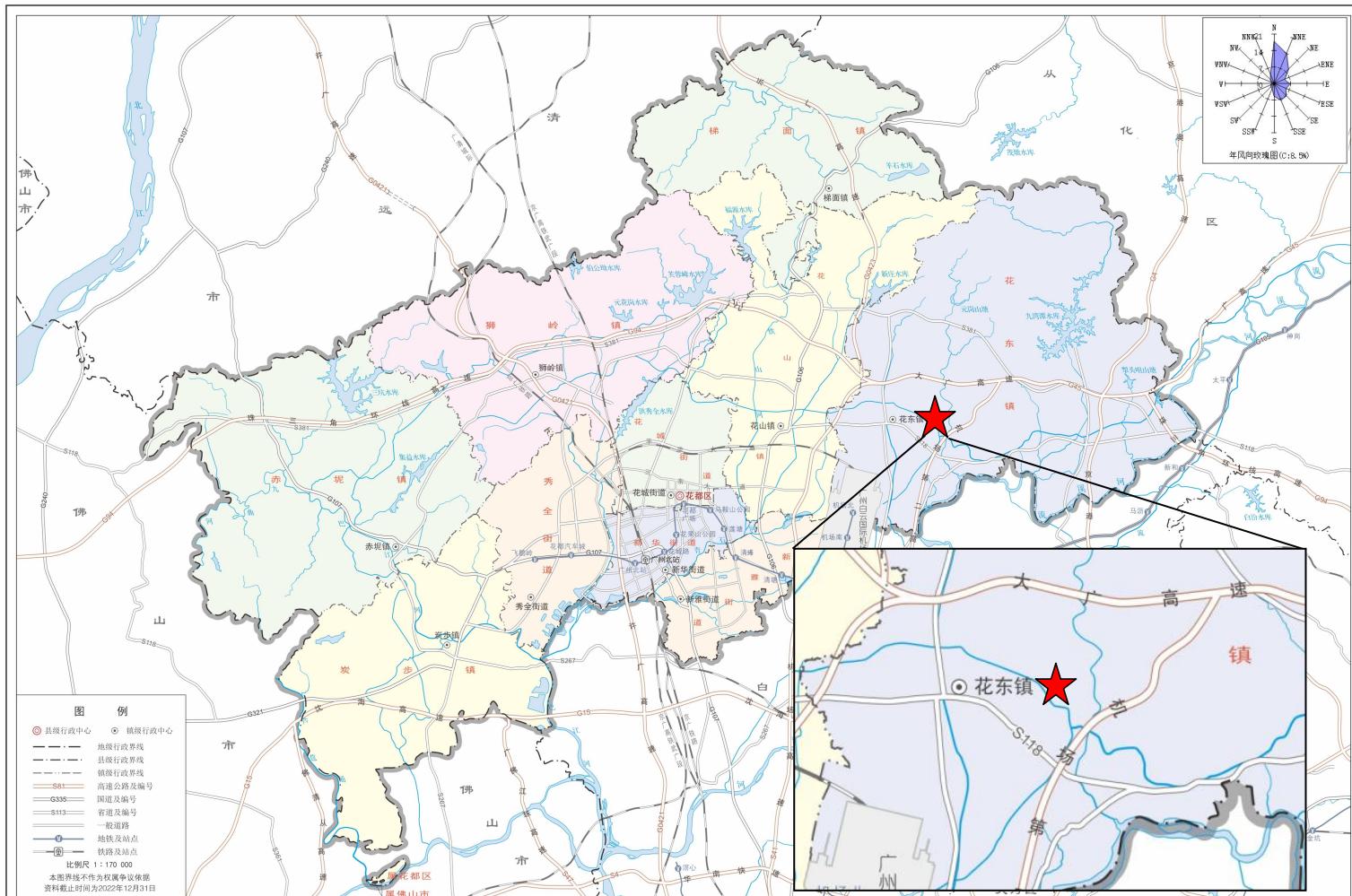
危险 废物	废抹布及手套	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废油墨空桶	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废酒精空桶	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废机油及其包装桶	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废活性炭	0	0	0	1.0534t/a	0	1.0534t/a	+1.0534t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

填表说明: 现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写, 无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的, 通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

## 花都区地图

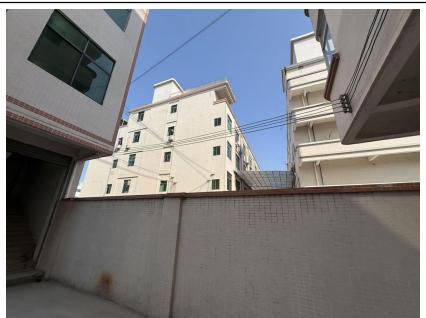
行政区划



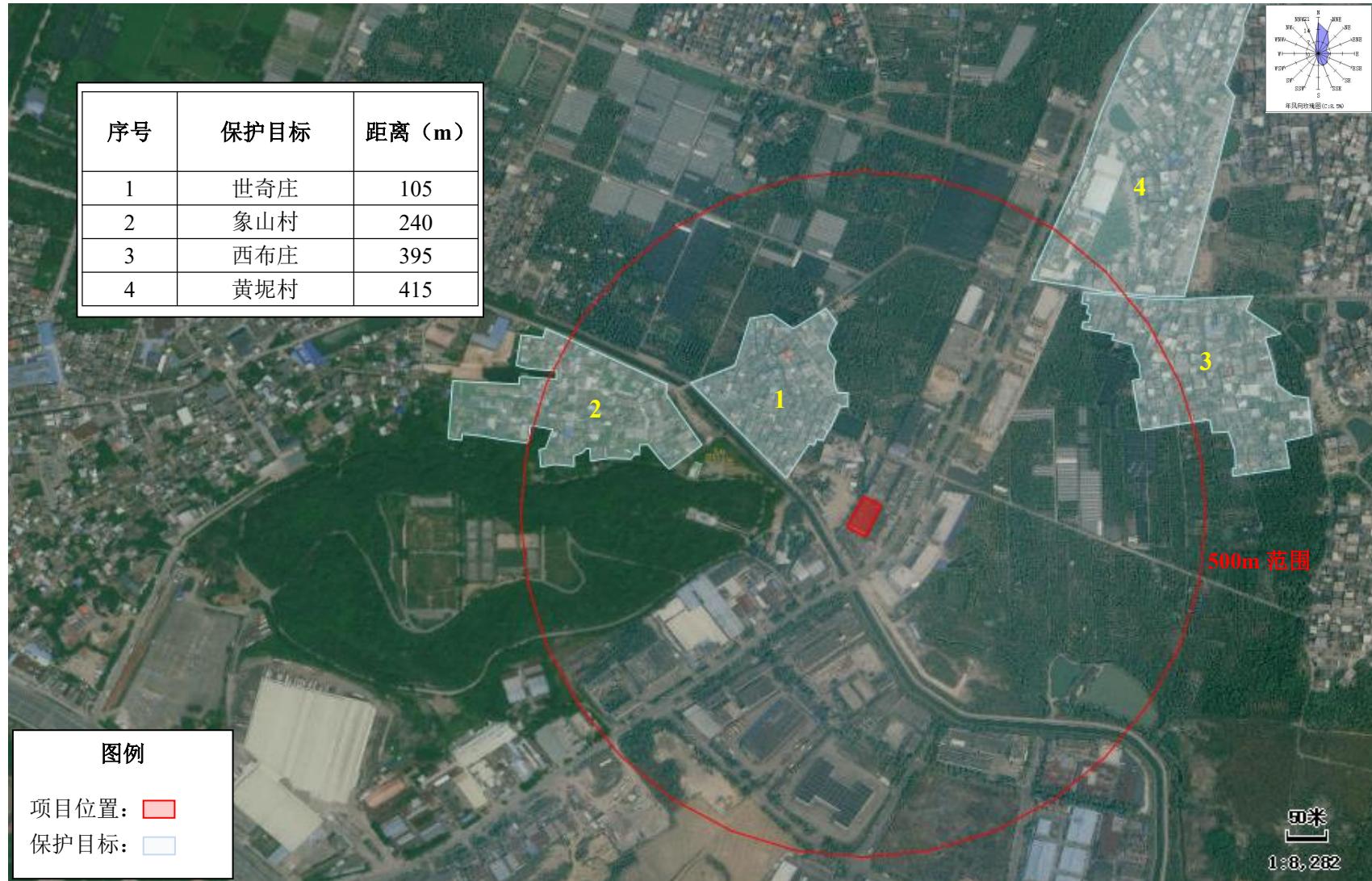
附图1 建设项目地理位置图



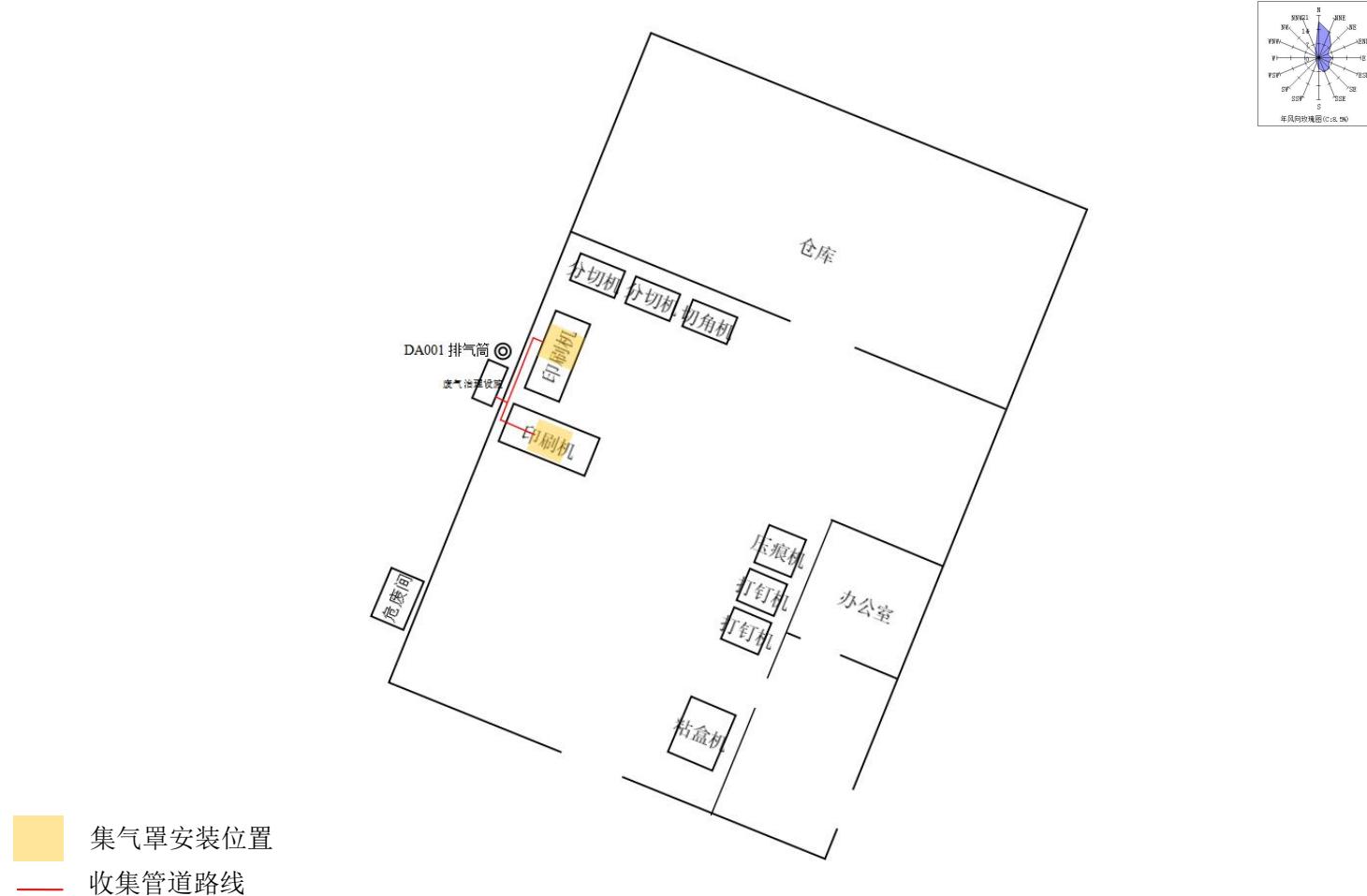
附图 2 项目四至图

		
东面—园区宿舍楼（一楼为商铺）	南面—闲置厂房	西面-园区道路、骏都汽车维修中心
		
北面-广州市美鑫塑料包装制品有限公司	项目所在建筑	项目印刷机
		
项目印刷机	项目粘盒机	项目仓库

附图3 项目实景图



附图4 项目 500m 范围内环境保护目标分布图



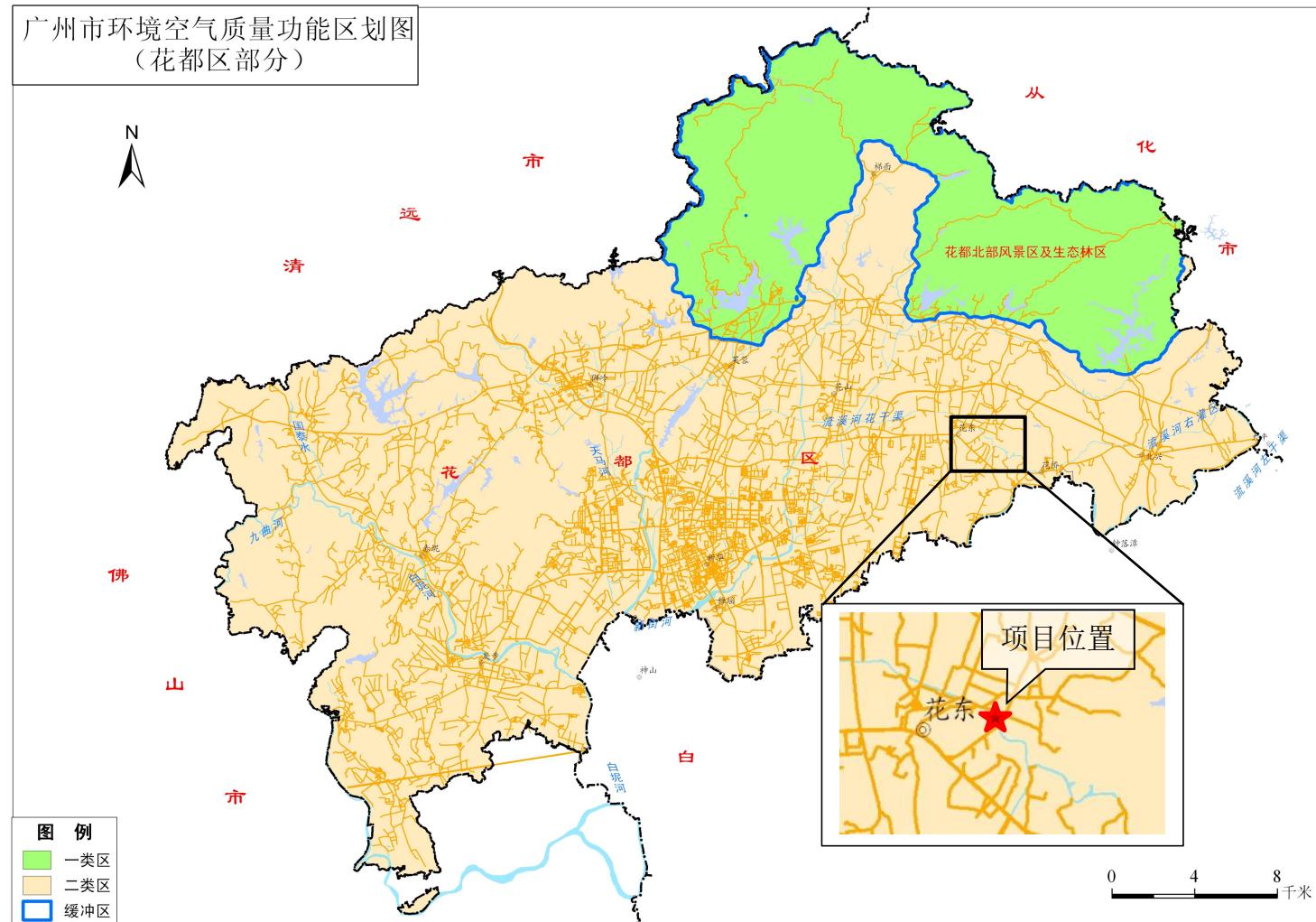
附图 5 项目平面布置图



附图 6 建设项目引用地表水监测点位图



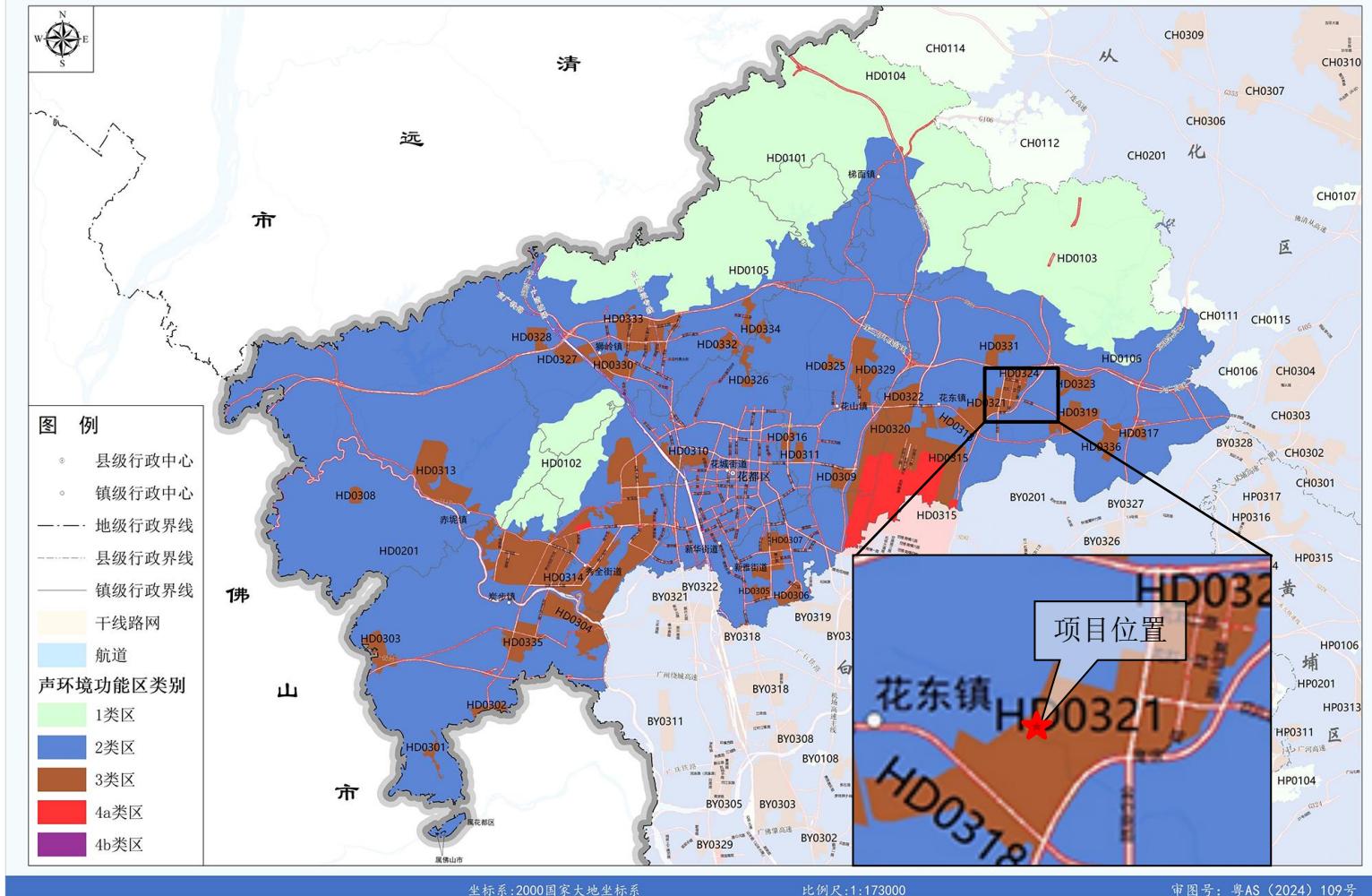
附图 7 建设项目引用 TSP 监测点位图



附图 8 花都区环境空气功能区划图

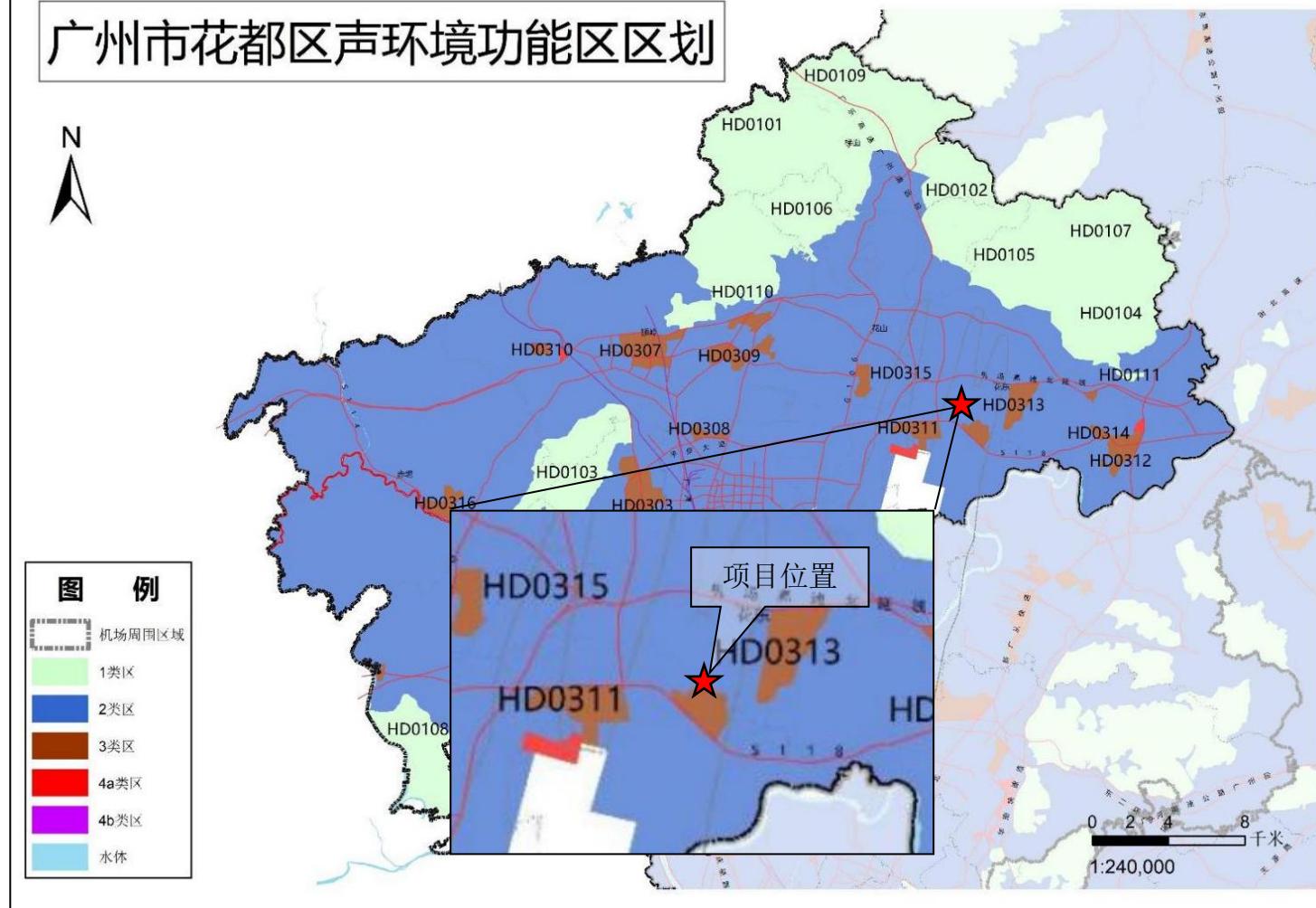
## 广州市声环境功能区划（2024年修订版）

花都区声环境功能区分布图



附图9 项目所在区域声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2号）

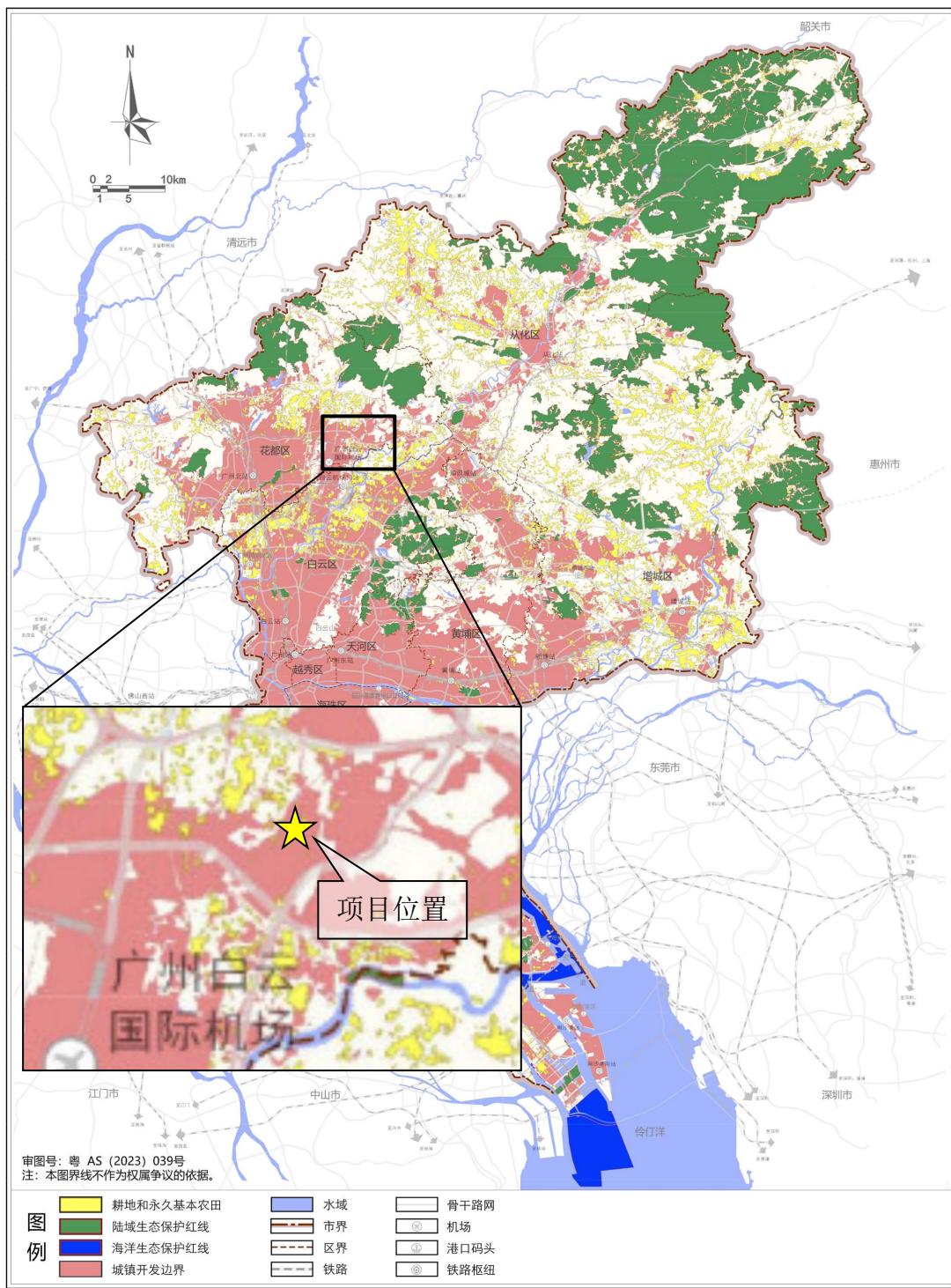
## 广州市花都区声环境功能区划



附图 10 项目所在区域声环境功能区划图（穗环（2018）151号文）

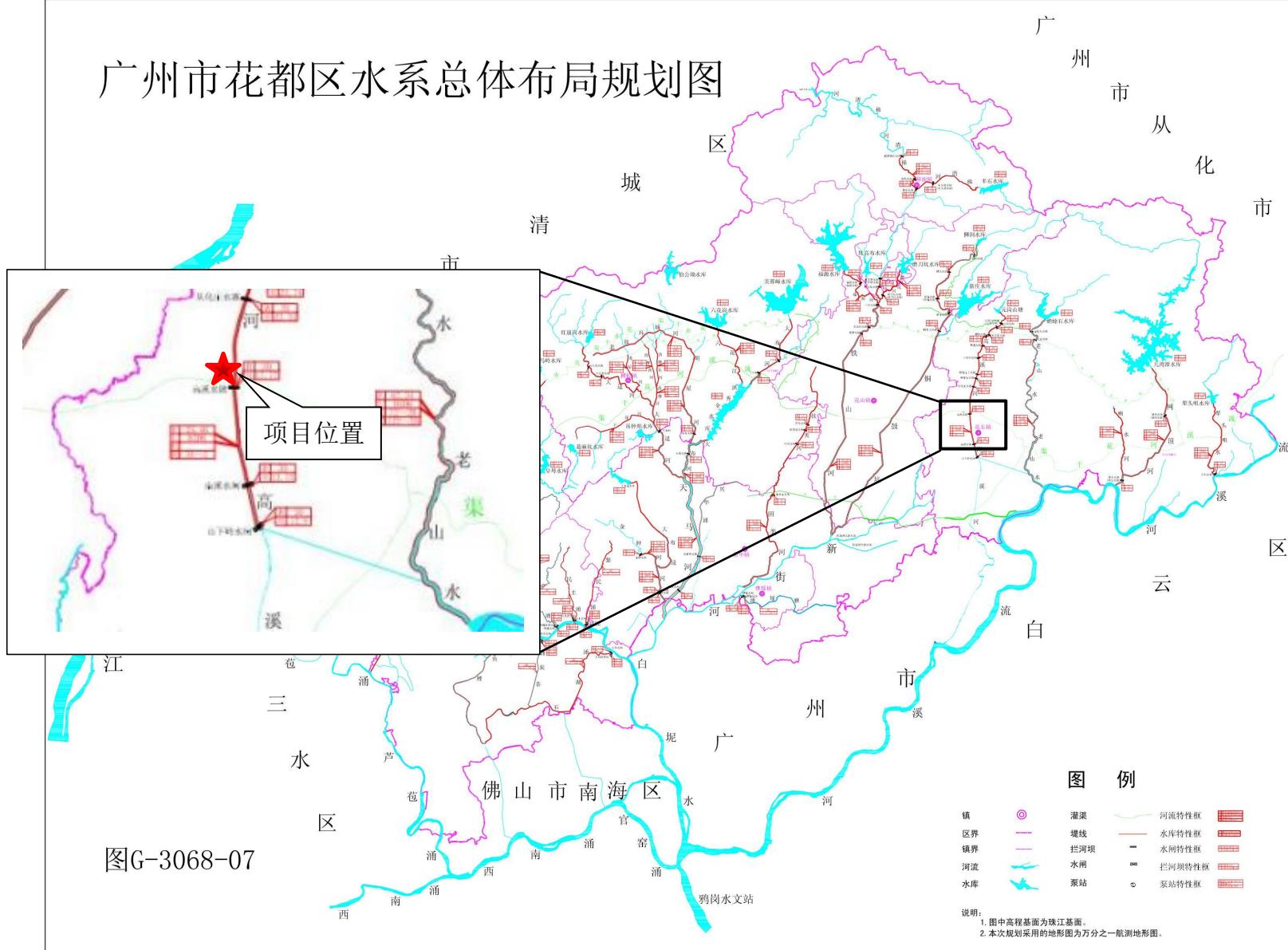
## 广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

### 市域三条控制线图

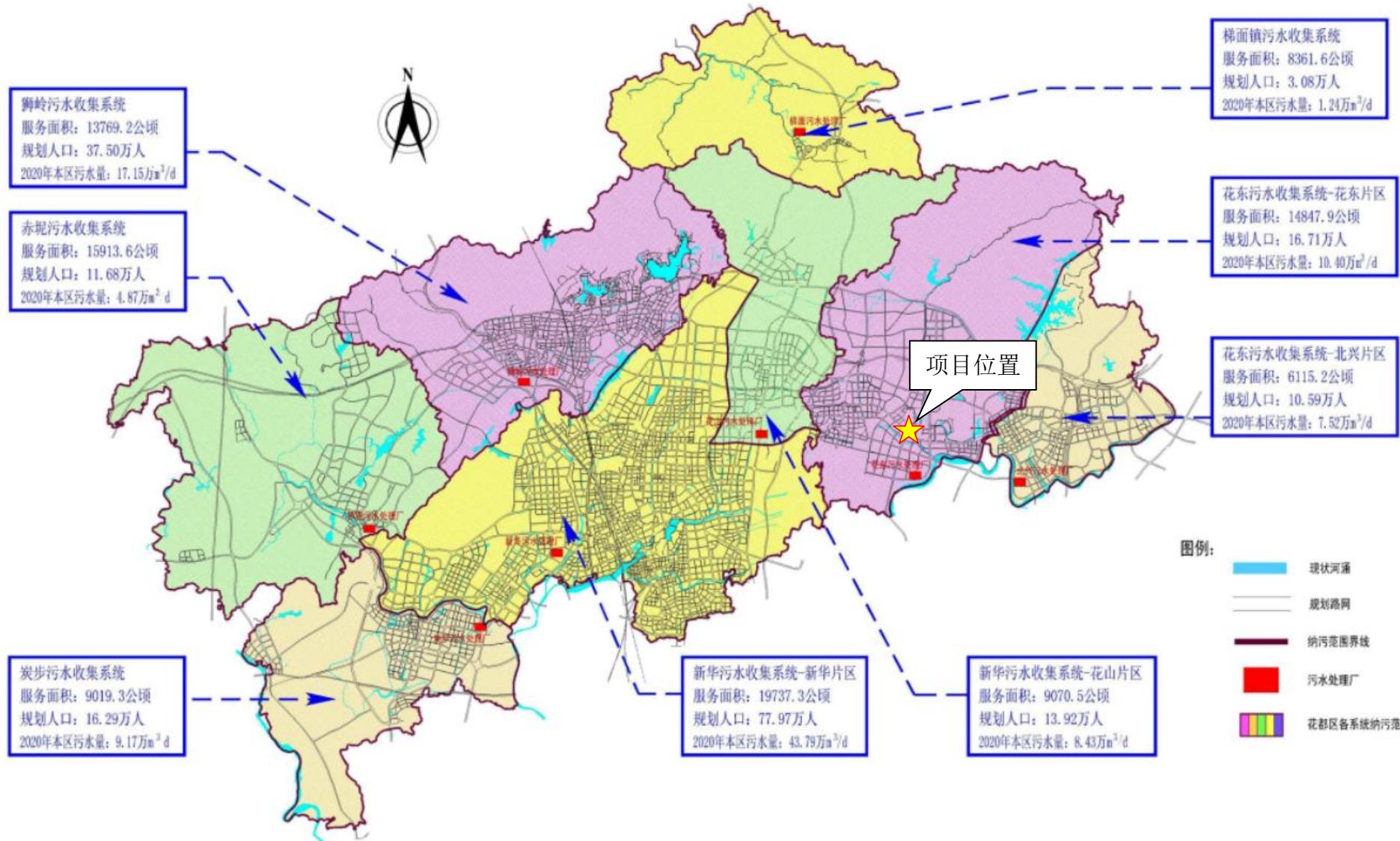


附图 11 市域三条控制线图

# 广州市花都区水系总体布局规划图



附图 12 项目所在地地面水系图



附图 13 花都区处理厂纳污范围图

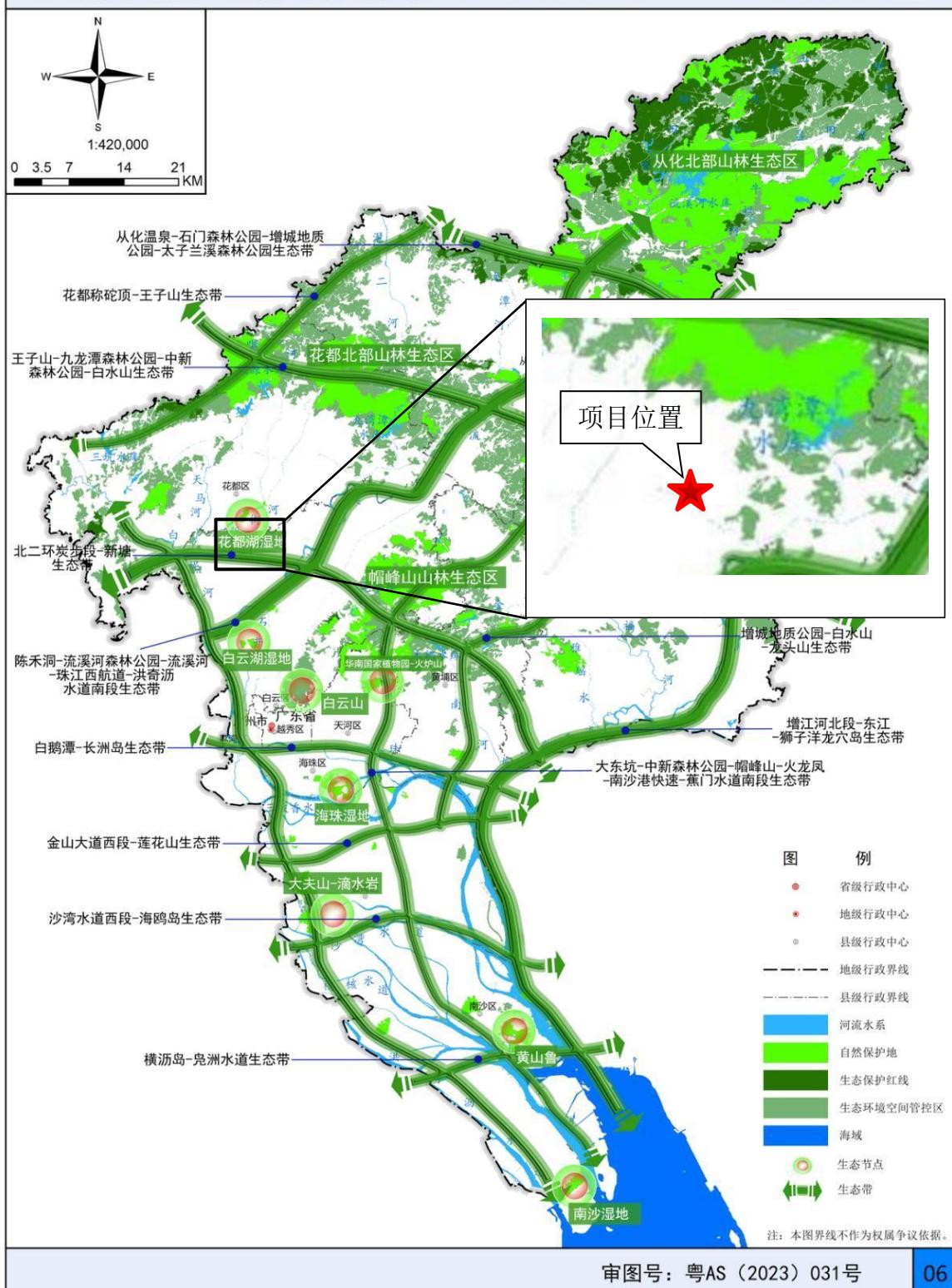
## 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



附图 14 广州市饮用水源保护区划图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

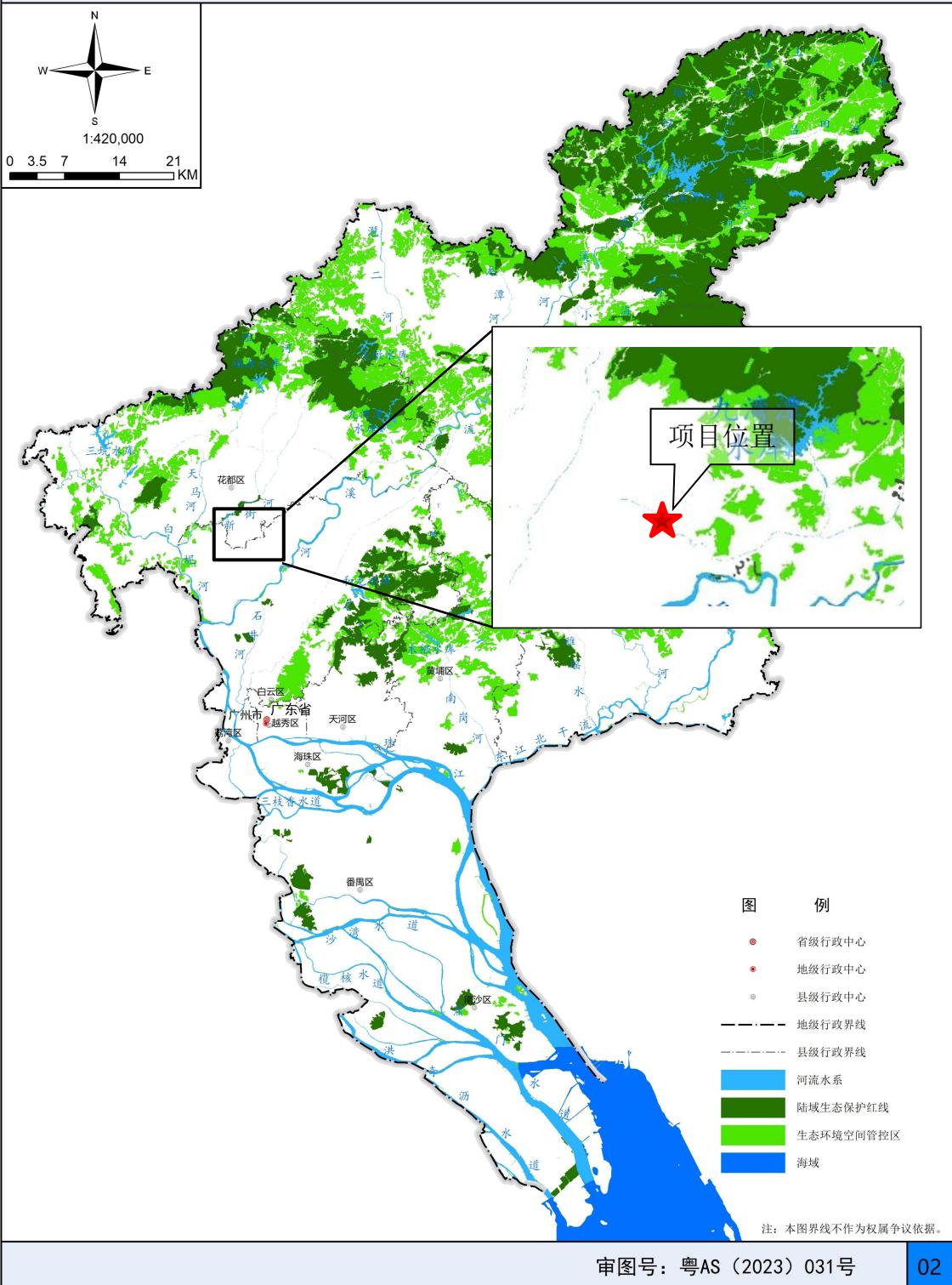
广州市生态保护格局图



附图 15 广州市生态保护格局图

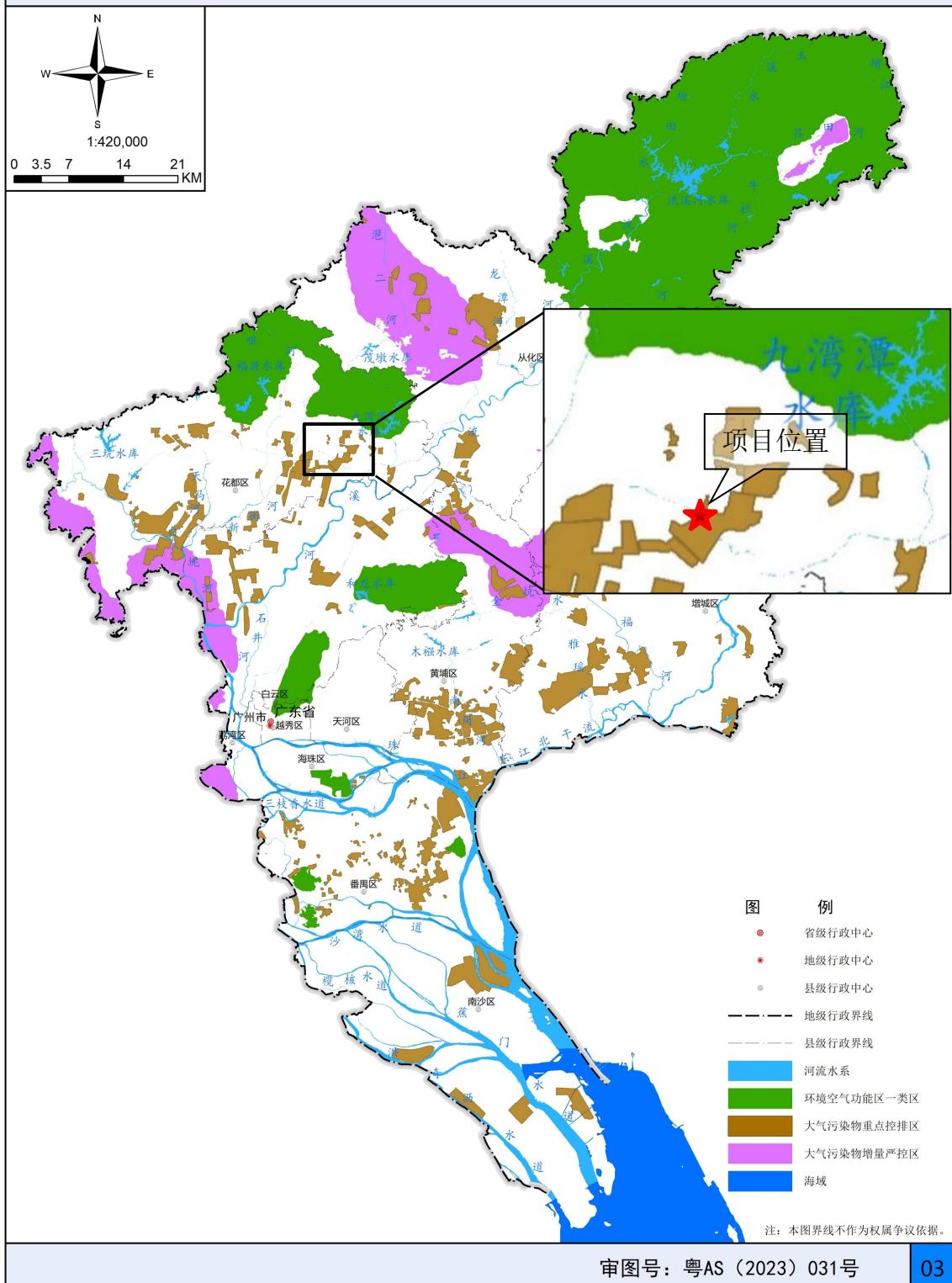
## 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市生态环境管控区图

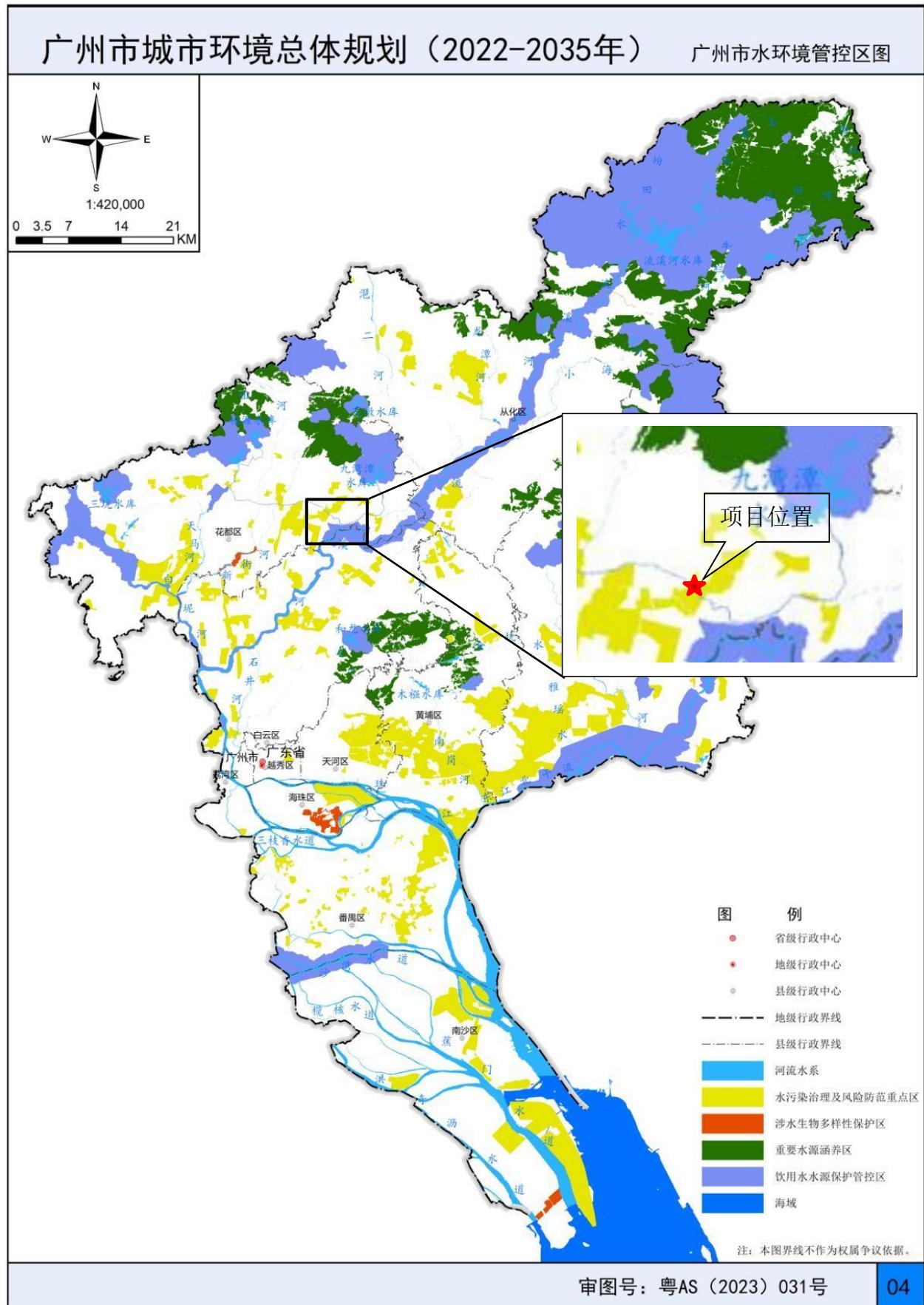


附图 16 广州市生态环境空间管控区图

## 广州市城市环境总体规划（2022—2035年） 广州市大气环境管控区图

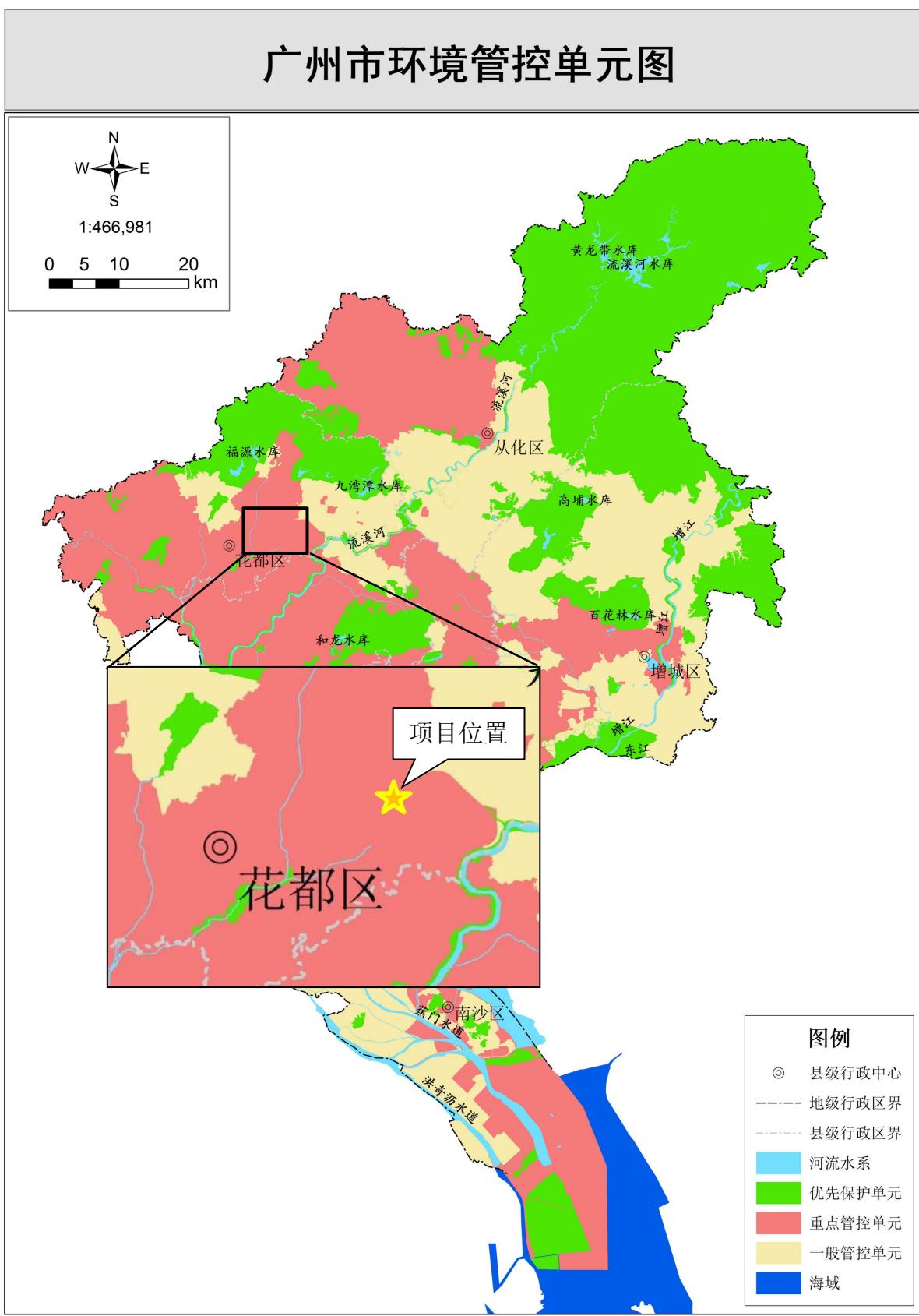


附图 17 广州市大气环境空间管控区图



附图 18 广州市水环境空间管控区图

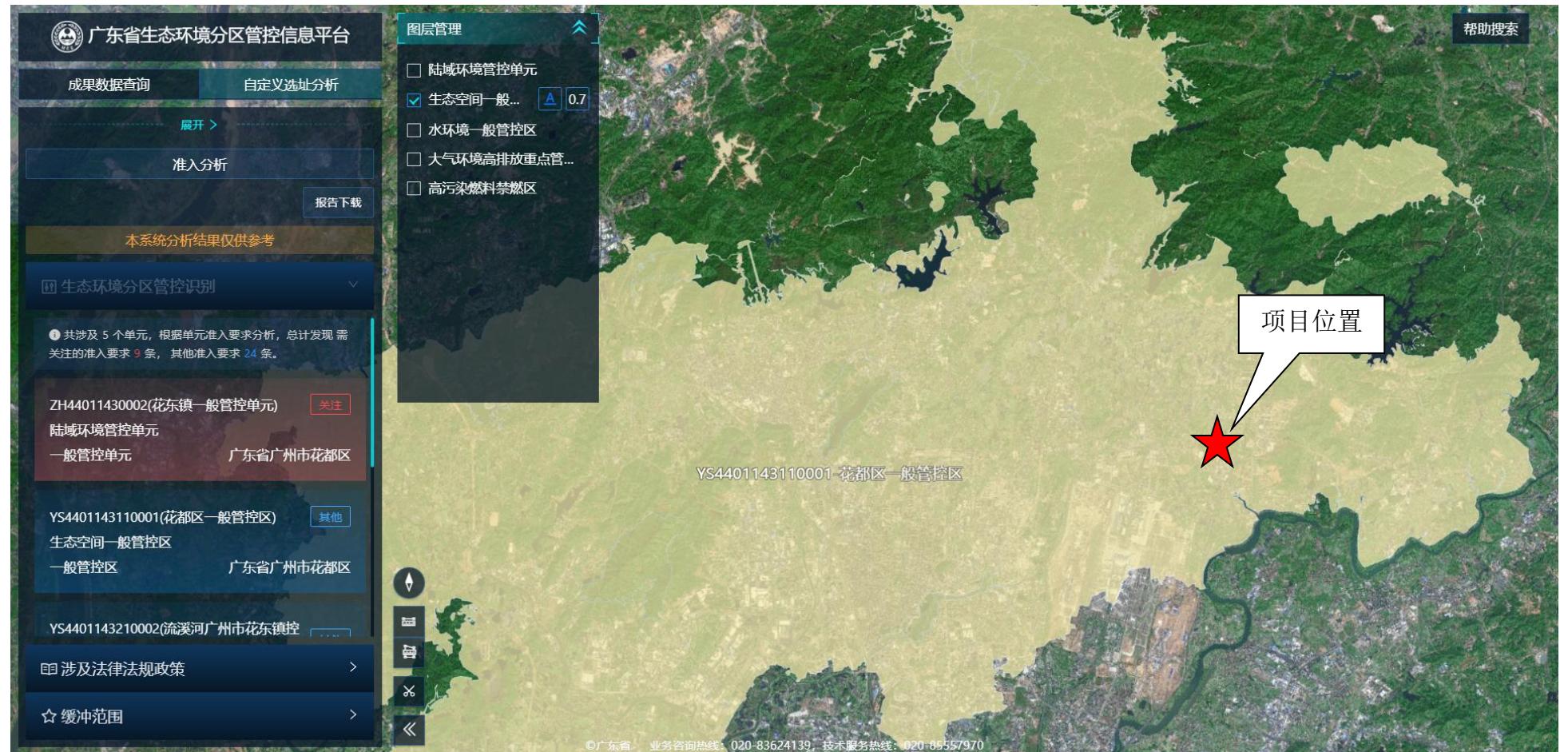
## 广州市环境管控单元图



附图 19 广州市环境管控单元图



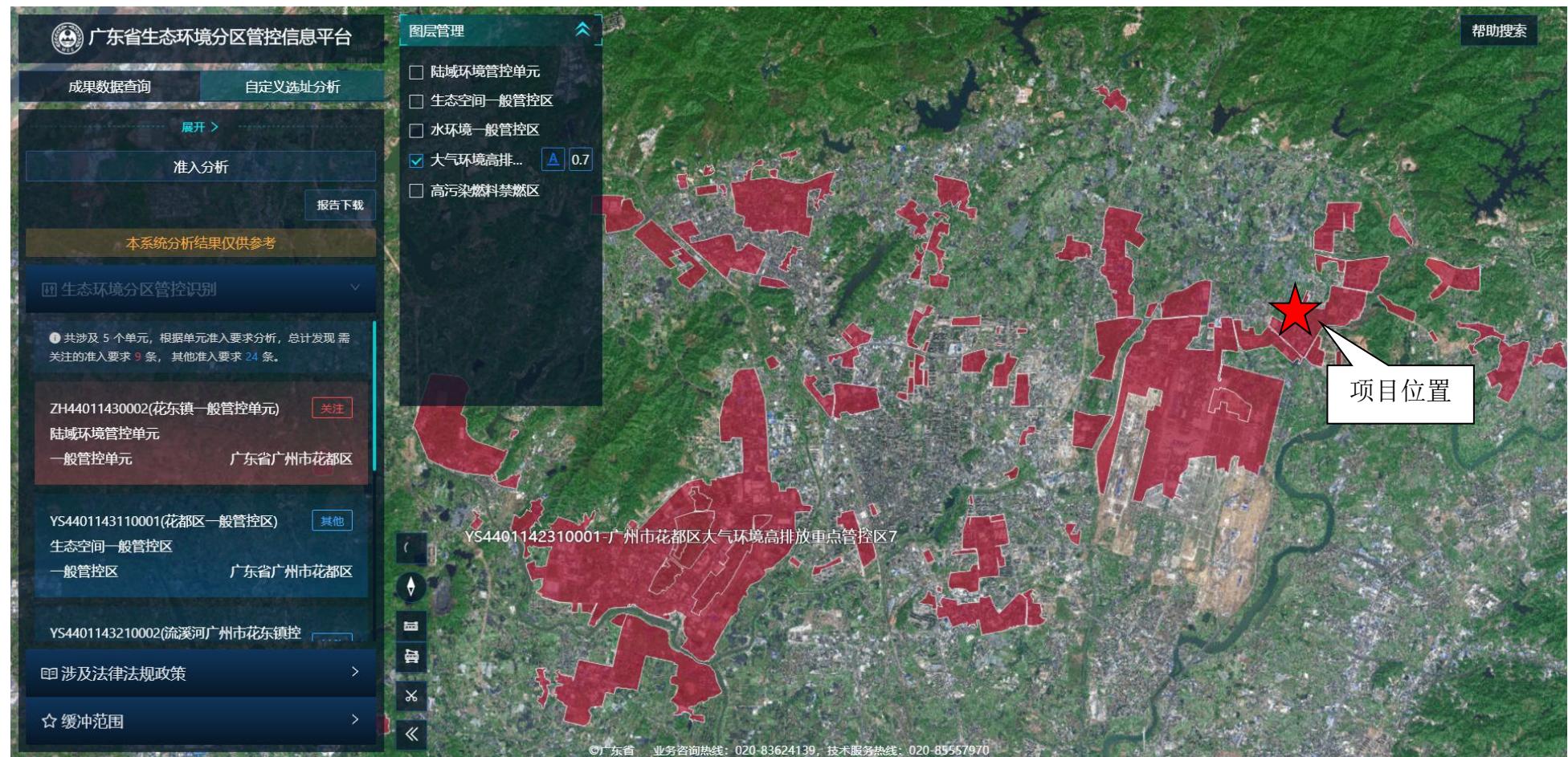
附图 20 广东省“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元 ZH44011420002）



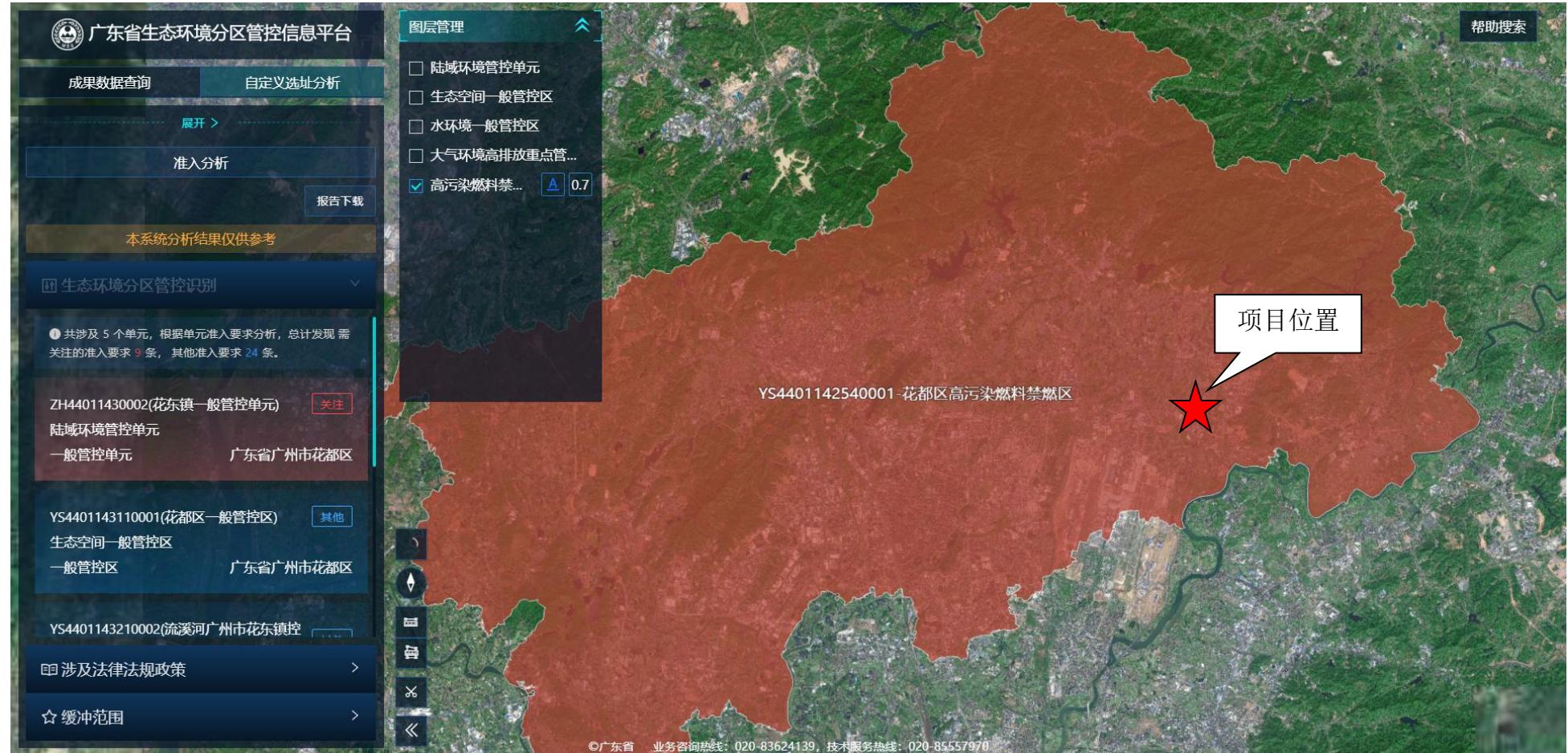
附图 21 广东省“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区）



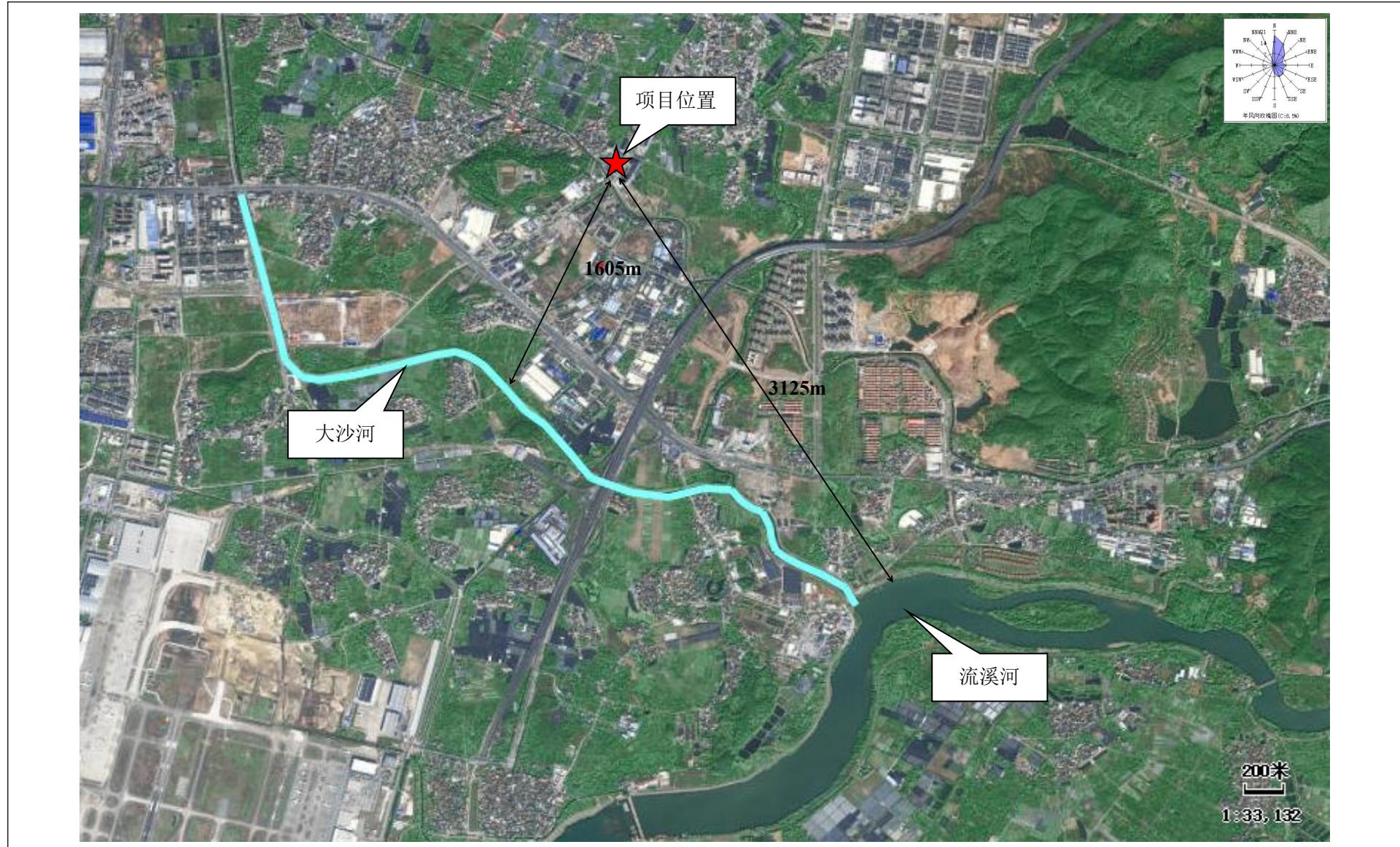
附图 22 广东省“三线一单”平台截图（流溪河广州市花东镇控制单元）



附图 23 广东省“三线一单”平台截图（大气环境高排放管控区）



附图 24 广东省“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区）



附图 25 项目与周边河流位置关系图

附图 26 公示截图

附图 27 总量申请截图

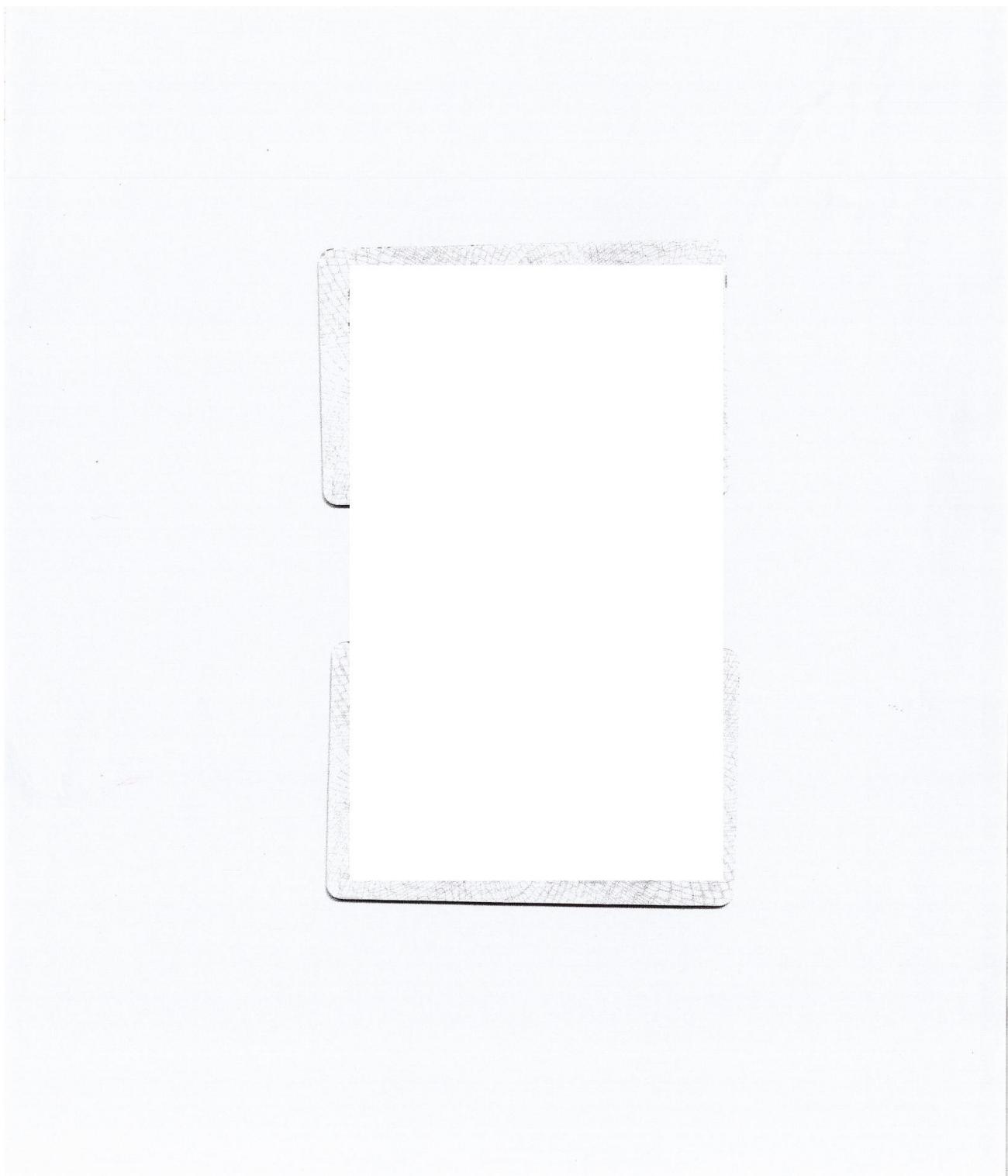
## 委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设  
项目环境保护  
现委托广东思  
特此委托

附件 2 营业执照



附件3 法人身份证复印件



附件 4 租赁合同

1

同僉和知室

二  
六

四

卷之三

¶ וְנַעֲמָן וְנַעֲמָן, וְנַעֲמָן וְנַעֲמָן — .

即采

3、经

计收

4、未

5、乙

方开

入为

程中

税，

政府

方接

用无

的完税凭证或由甲方处理。如乙方因违反本合同之规定，所缴交税费及费用超过一个月或造成甲方损失的，甲方有权单方面终止合同并没收订金。

#### 四、 其他费用：

1、

元

同幅

水

10

金

2、

坏途

面

3、

费

4、

五

1、

电

期一天按 10%

到款项后向乙  
理。此租金收  
费，在租赁过  
税，房屋租赁  
缴付，如发生  
费用，均由乙  
各项税费和费  
，所缴交税费  
及费用超过一

水管、电线等水电装修不得拆除，全部归甲方所有。

2、大门和各种门、窗、户、阳台、雨篷、屋檐、天台、花坛、花池、围墙等所建的附属设施（如星瓦棚、大门等）全部归甲方所有。

3、户口另立/两口，保留原以房契/合同，本协议以房契/合同为准，甲方所设的所有附属设施（如星瓦棚、大门等）全部归甲方所有。

3、为保证租赁物本身及其附属设施处于正常使用状态。无论是交付使用或收回租赁物，甲乙双方必须共同派代表到现场参与验收，对租赁物及附属设施存在的问题及时提出，并及时修复好再交接。

八  
等  
九  
商  
十  
乙  
甲  
授  
真  
职

# 土地租赁合同转让协议

出租  
联系  
转让

联系

受让  
联系

方将  
第  
了少  
出租  
现经  
互不

与所便三  
之

租赁

件（  
附着  
因租

乙方  
赔偿

决通过，甲  
国用 2005  
28 日签订  
双方约定：  
75 万元)。  
本着平等  
合同，以

号《土地

涉票据原  
地及地上  
清楚，如

纠纷均由  
方应负责

；《土地租

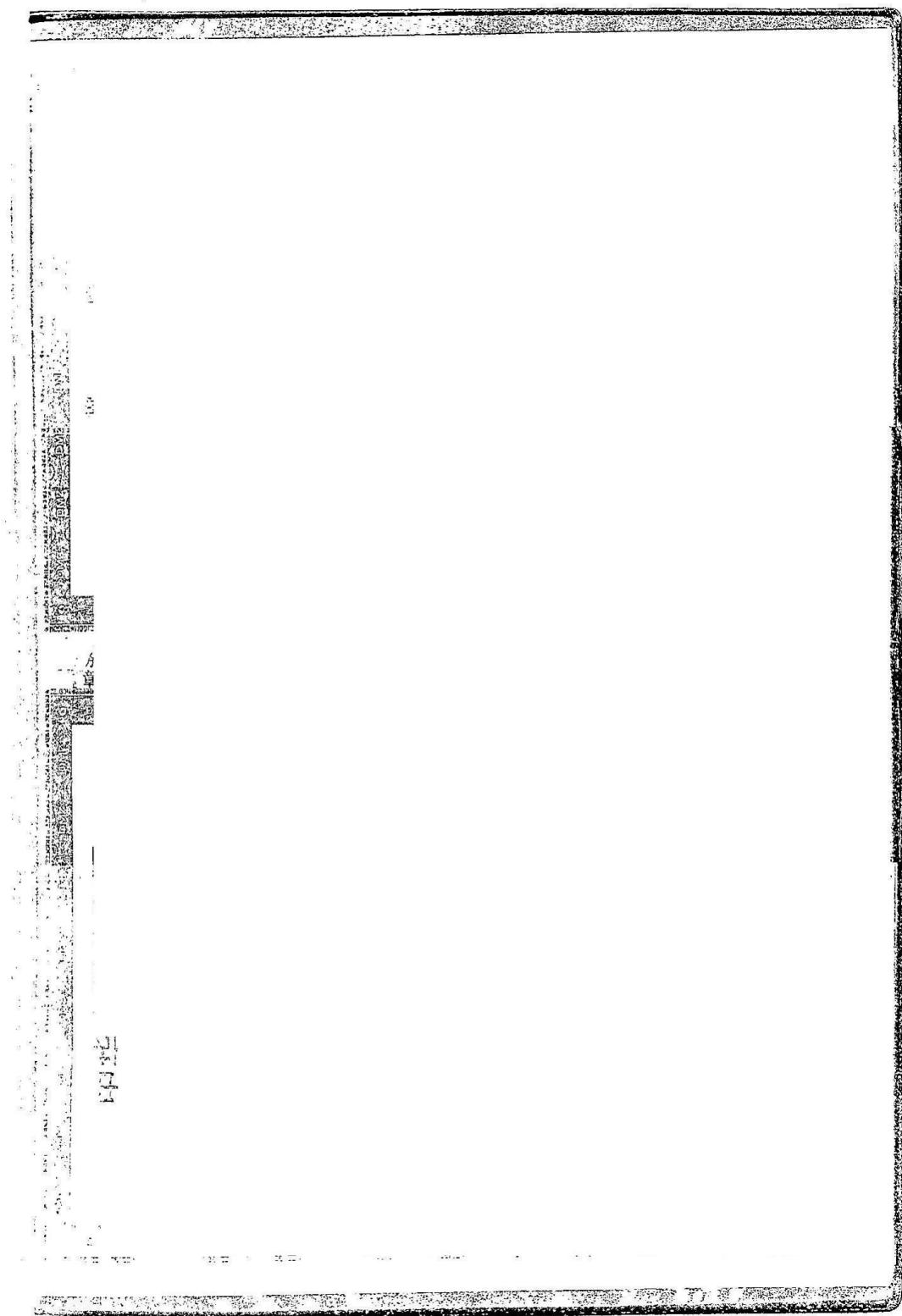
赁合同补充协议》中约定的乙方的权利义务随之终止，该合同中约定的乙方应享有或承担的权利和义务全部由丙方享有或承担。丙方成为该合同的当然承租方，丙方应严格按照该合同及补充协议中约定的条款履行承租方应履行义务，同时享有承租方应有的权利。甲、丙双方不再另行签订新的土地租赁合同，甲、丙双方应按《土地租赁合

同》、《土地租赁合同补充协议》及本协议的约定履行各自的权利义务。

五、本协议生效后，任何一方不得随意违约，否则，违约方应赔偿守约方因此

公民身份号码 440111197611040326 [红章] 与原件相符 签发机关 广州市公安局白云分局  
有效期限 2007.08.27-2027.08.27





此件与原件相符

所  
章

电话：86849369

第 页

卷之二十一

卷之二十一

让

让

让

让

让

让

让

{  
}

-2-

## 附件 5 引用监测报告（节选）

GDZX (2023) 051101

第 1 页 共 37 页



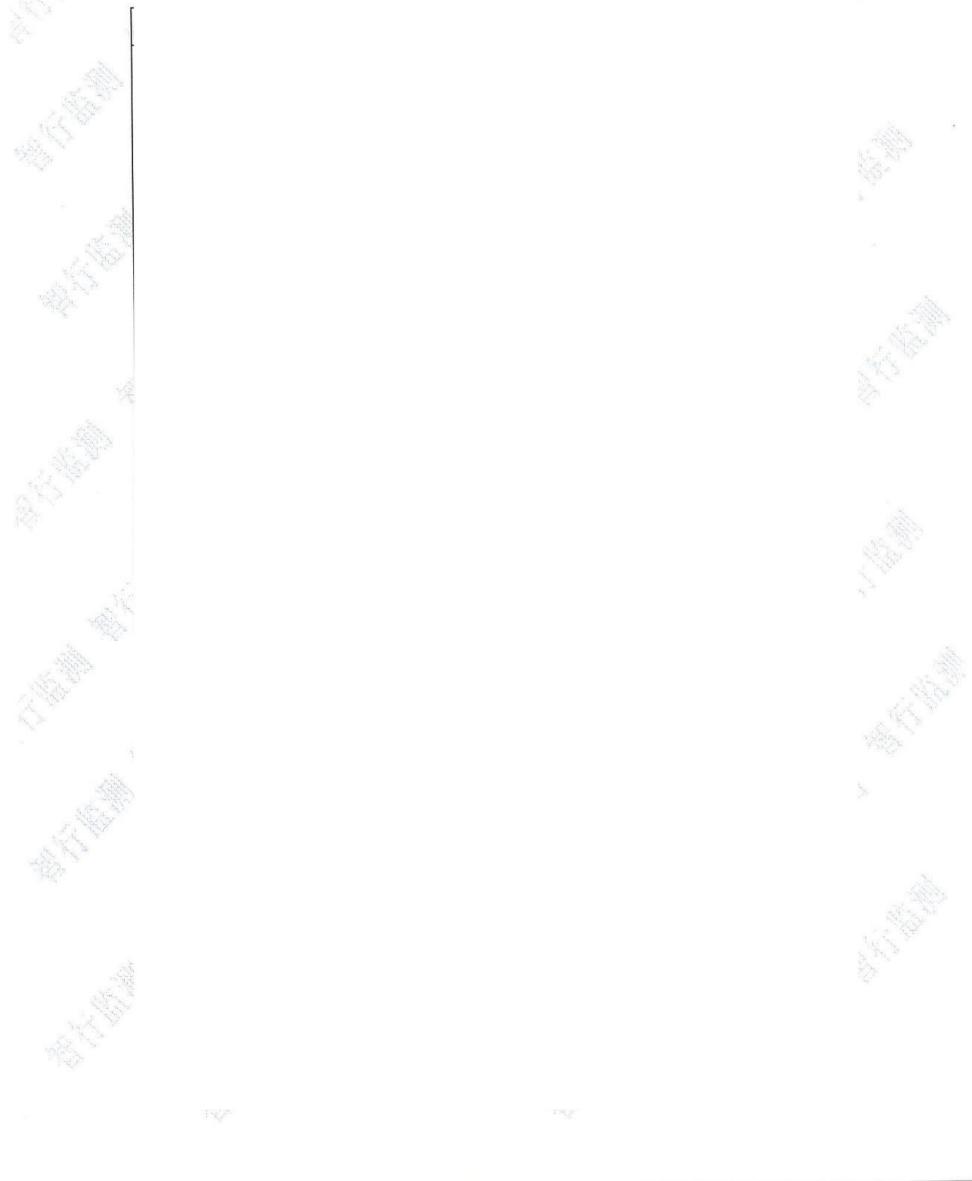
联系地址：肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧（118区）集美居装饰材料市场第1002卡1~4层  
邮政编码：526000 联系电话：400-0606-559



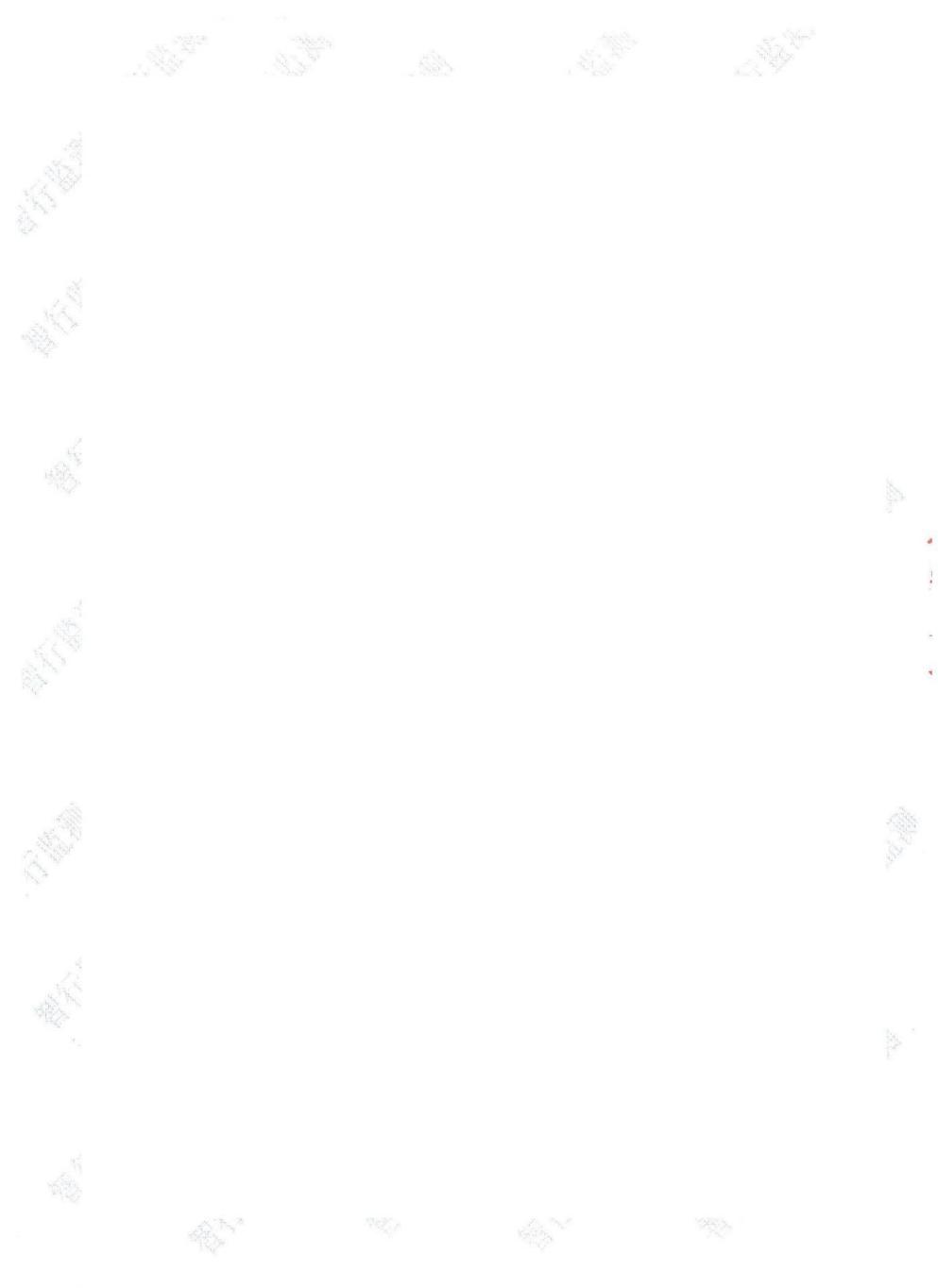
## 1、目的

受委托方委托,本公司根据委托方监测方案于 2023 年 4 月 15-23



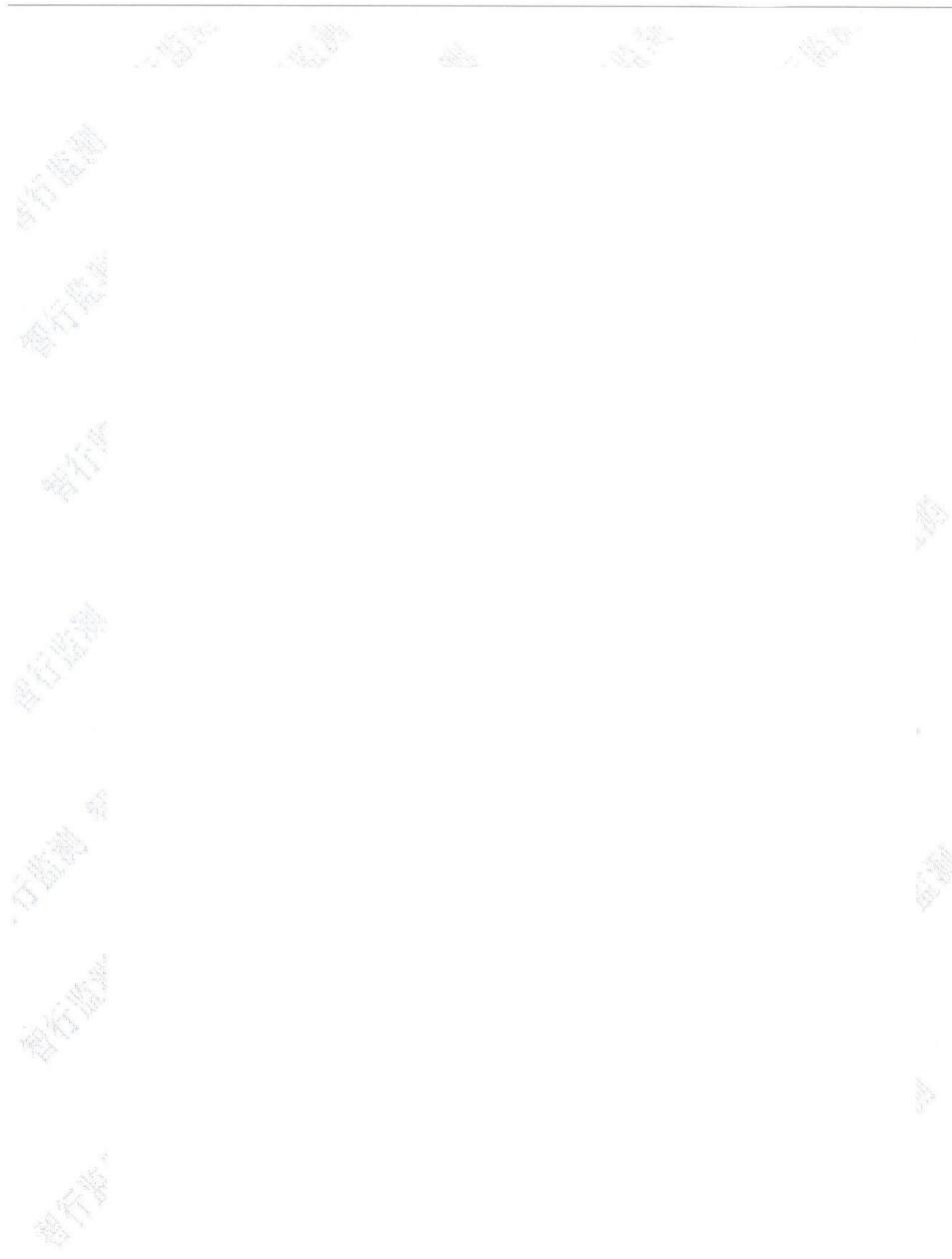


行數	行量	行數	行量	行數	行量	行數	行量	行數	行量
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
16	16	17	17	18	18	19	19	20	20
21	21	22	22	23	23	24	24	25	25
26	26	27	27	28	28	29	29	30	30
31	31	32	32	33	33	34	34	35	35
36	36	37	37	38	38	39	39	40	40
41	41	42	42	43	43	44	44	45	45
46	46	47	47	48	48	49	49	50	50
51	51	52	52	53	53	54	54	55	55
56	56	57	57	58	58	59	59	60	60
61	61	62	62	63	63	64	64	65	65
66	66	67	67	68	68	69	69	70	70
71	71	72	72	73	73	74	74	75	75
76	76	77	77	78	78	79	79	80	80
81	81	82	82	83	83	84	84	85	85
86	86	87	87	88	88	89	89	90	90
91	91	92	92	93	93	94	94	95	95
96	96	97	97	98	98	99	99	100	100









卷之三

五帝

夏

水

火

木

金

土

五行鑑鏡

五行鑑鏡

五行鑑鏡

五行鑑鏡

五行鑑鏡



		甲苯	08:00-09:00	$5.2 \times 10^{-3}$	0.2	达标
			14:00-15:00	$7.5 \times 10^{-3}$		
			20:00-21:00	0.0108		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标

---

		氯化氢	00:30-次日 00:30	ND	0.015	达标
--	--	-----	-------------------	----	-------	----

		总悬浮颗粒物	00:30-次日 00:30	0.073	0.3	达标
--	--	--------	-------------------	-------	-----	----

---

		20:00-21:00	ND		
非甲烷总烃	02:00-02:45	0.44	2.0	达标	
	08:00-08:45	0.55			
	14:00-14:45	0.62			
	20:00-20:45	0.56			
甲苯	02:00-03:00	$6.1 \times 10^{-3}$	0.2	达标	

氯化氢	08:00-09:00 14:00-15:00 20:00-21:00	0.0635	0.05	达标
		$5.4 \times 10^{-3}$		
		$4.7 \times 10^{-3}$		
	02:00-03:00 08:00-09:00 14:00-15:00	ND		
		ND		
		ND		
		ND		

2023-

甲苯	02:00-03:00 08:00-09:00 14:00-15:00 20:00-21:00	0.0448	0.2	达标	
		0.0405			
		$4.2 \times 10^{-3}$			
		0.0298			
	02:00-03:00 08:00-09:00	ND	0.05		
		ND			

检测项目	检测日期	评价指标	评价结果	
		TVOC	0.6	达标
		氯化氢	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	0.3	达标
		丙酮	0.8	达标
备注				

		物	00:15			
2023-04-22	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标	
		08:00-09:00	ND			
		14:00-15:00	ND			
		20:00-21:00	ND			
	苯乙烯	02:00-03:00	$1.6 \times 10^{-3}$	0.01	达标	
		08:00-09:00	$8 \times 10^{-4}$			
		14:00-15:00	$1.8 \times 10^{-3}$			
		20:00-21:00	$1.1 \times 10^{-3}$			
		02:00-03:00	ND			达标
						达标
						达标
						达标
						达标
		总悬浮颗粒物	00:20-次日 00:20	0.096	0.3	达标
	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标	
		08:00-09:00	ND			
		14:00-15:00	ND			
		20:00-21:00	ND			

	2023-04-23	苯乙烯	02:00-03:00	$1.8 \times 10^{-3}$	0.01	达标
			08:00-09:00	$1.7 \times 10^{-3}$		
			14:00-15:00	$1.8 \times 10^{-3}$		
			20:00-21:00	$4.5 \times 10^{-3}$		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.84	2.0	达标
			08:00-08:45	0.68		
			14:00-14:45	0.61		
			20:00-20:45	0.76		
		甲苯	02:00-03:00	$8.5 \times 10^{-3}$	0.2	达标
			08:00-09:00	0.0108		
			14:00-15:00	$8.9 \times 10^{-3}$		
			20:00-21:00	0.0125		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:25-08:25	0.028	0.6	达标
		氯化氢	00:25-次日 00:25	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:25-次日 00:25	0.059	0.3	达标
			02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
		丙酮	20:00-21:00	ND		
			02:00-03:00	ND		
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
		苯乙烯	20:00-21:00	ND	0.01	达标
			02:00-03:00	$1.5 \times 10^{-3}$		
			08:00-09:00	$1.7 \times 10^{-3}$		
			14:00-15:00	ND		
		丙烯腈	20:00-21:00	ND		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标

			08:00-09:00	ND			
			14:00-15:00	ND			
			20:00-21:00	ND			
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.56	2.0	达标	
			08:00-08:45	0.48			
			14:00-14:45	0.53			
			20:00-20:45	0.54			
		甲苯	02:00-03:00	$8.1 \times 10^{-3}$	0.2	达标	
			08:00-09:00	$9.0 \times 10^{-3}$			
			14:00-15:00	$7.6 \times 10^{-3}$			
			20:00-21:00	$6.6 \times 10^{-3}$			
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标	
			08:00-09:00	ND			
			14:00-15:00	ND			
			20:00-21:00	ND			
		TVOC	00:30-08:30	0.012	0.6	达标	
		氯化氢	00:30-次日 00:30	ND	0.015	达标	
		总悬浮颗粒物	00:30-次日 00:30	0.095	0.3	达标	
气象参数							
2023年04月17日（天气状况：晴；环境温度：15.2~19.0°C；湿度：60~71%；大气压：100.4~100.9kPa；风向：东；风速：1.4~1.9m/s；总云量：5~8；低云量：2~3） 2023年04月18日（天气状况：晴；环境温度：14.2~25.2°C；湿度：58~69%；大气压：100.2~100.8kPa；风向：东北；风速：1.5~2.1m/s；总云量：5~8；低云量：2~3） 2023年04月19日（天气状况：阴；环境温度：14.4~24.2°C；湿度：59~70%；大气压：100.3~100.9kPa；风向：东北；风速：1.6~2.3m/s；总云量：6~8；低云量：2~3） 2023年04月20日（天气状况：晴；环境温度：23.2~23.2°C；湿度：60~71%；大气压：100.3~100.2~101.0kPa；风向：东；风速：1.7~2.6m/s；总云量：5~8；低云量：2~3） 2023年04月21日（天气状况：晴；环境温度：16.2~26.9°C；湿度：57~70%；大气压：100.0~100.9kPa；风向：东北；风速：1.7~2.5m/s；总云量：5~7；低云量：1~3） 2023年04月22日（天气状况：晴；环境温度：16.4~27.2°C；湿度：56~68%；大气压：99.9~100.8kPa；风向：东；风速：1.7~2.3m/s；总云量：5~8；低云量：2~3） 2023年04月23日（天气状况：晴；环境温度：17.9~26.9°C；湿度：61~72%；大气压：100.3~100.9kPa；风向：东；风速：1.4~2.1m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）							

备注	1.参照限值：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单 2018 年第 29 号），非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，丙酮、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D标准限值； 2.检测布点及示意图见图1-1； 3.“ND”为未检出。				
----	---	--	--	--	--

表 5-2 地下水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	排放限值	达标情况
G1场地 (N23°27'24", E113°22'4")	2023-04-16	pH 值	7.4	无量纲	6.5-8.5	达标
		埋深	5.50	m	--	--
		氨氮	0.041	mg/L	≤0.50	达标
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	2.47	mg/L	≤3.0	达标
		硝酸盐	9.58	mg/L	≤20	达标
		亚硝酸盐	0.016L	mg/L	≤1.00	达标
		挥发酚	5×10 <sup>-4</sup>	mg/L	≤0.002	达标
		砷	1.7×10 <sup>-3</sup>	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1.1×10 <sup>-4</sup>	mg/L	≤0.001	达标
		六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
		总硬度	130	mg/L	≤450	达标
		氟化物	0.28	mg/L	≤1.0	达标
		氯化物	32.6	mg/L	≤250	达标
		铁	14.0	mg/L	≤0.3	超标 45.7 倍
		锰	0.05	mg/L	≤0.10	达标
		溶解性总固体	301	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	40.8	mg/L	≤250	达标
		氰化物	0.003	mg/L	≤0.05	达标
		总大肠菌群	未检出	MPN/L	≤30	达标
		细菌总数	28	CFU/ml	≤100	达标
		钾	2.54	mg/L	--	--
		钠	7.10	mg/L	≤200	达标
		钙	33.6	mg/L	--	--

表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米(大沙河断面)(N23°24'25", E113°19'34")	2023-04-15	pH 值	7.1	无量纲	6~9	达标
		水温	21.5	℃	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.426	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.2	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.08	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.53	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	14	mg/L	--	--
	2023-04-16	阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
		pH 值	7.2	无量纲	6~9	达标
		水温	22.3	℃	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.435	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.4	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.46	mg/L	≥3	达标
	2023-04-17	悬浮物	16	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		pH 值	7.3	无量纲	6~9	达标
		水温	22.7	℃	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.417	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.73	mg/L	≥3	达标

		悬浮物	13	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.09	mg/L	≤0.3	达标
备注		1.参照限值:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准; 2.“L”表示低于检出限; 3.检测布点及示意图见图 1-2。				

续表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW2 花东污水处理厂排污口下游 500 米(机场排洪渠断面) (N23°24'8", E113°19'42")	2023-04-15	pH 值	7.2	无量纲	6~9	达标
		水温	21.8	℃	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.537	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.06	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.74	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	10	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L	≤0.3	达标
2023-04-16	2023-04-16	pH 值	7.3	无量纲	6~9	达标
		水温	21.6	℃	--	--
		化学需氧量	14	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.513	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	4.1	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.06	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.61	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	14	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
2023-04-17	2023-04-17	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标
		水温	22.1	℃	--	--
		化学需氧量	16	mg/L	≤30	达标

		氨氮	0.528	mg/L	$\leq 1.5$	达标
		五日生化需氧量	4.8	mg/L	$\leq 6$	达标
		石油类	0.03	mg/L	$\leq 0.5$	达标
		总磷	0.05	mg/L	$\leq 0.3$	达标
		溶解氧	5.55	mg/L	$\geq 3$	达标
		悬浮物	15	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	$\leq 0.3$	达标
备注		1.参照限值:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准; 2.“L”表示低于检出限; 3.检测布点及示意图见图1-2。				

续表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW3 机场排洪渠 汇入流溪河处断面(N23°23'55", E113°19'59")	2023-04-15	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标
		水温	22.4	°C	--	--
		化学需氧量	12	mg/L	$\leq 30$	达标
		氨氮	0.322	mg/L	$\leq 1.5$	达标
		五日生化需氧量	3.6	mg/L	$\leq 6$	达标
		石油类	0.03	mg/L	$\leq 0.5$	达标
		总磷	0.05	mg/L	$\leq 0.3$	达标
		溶解氧	6.21	mg/L	$\geq 3$	达标
	2023-04-16	悬浮物	9	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	$\leq 0.3$	达标
	2023-04-16	pH 值	7.5	无量纲	6~9	达标
		水温	23.2	°C	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	$\leq 30$	达标
		氨氮	0.304	mg/L	$\leq 1.5$	达标
		五日生化需氧量	3.7	mg/L	$\leq 6$	达标
		石油类	0.02	mg/L	$\leq 0.5$	达标

2023-04-17	总磷	0.04	mg/L	$\leq 0.3$	达标	
	溶解氧	6.33	mg/L	$\geq 3$	达标	
	悬浮物	10	mg/L	--	--	
	阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	$\leq 0.3$	达标	
	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标	
	水温	23.5	°C	--	--	
	化学需氧量	12	mg/L	$\leq 30$	达标	
	氨氮	0.306	mg/L	$\leq 1.5$	达标	
	五日生化需氧量	3.4	mg/L	$\leq 6$	达标	
	石油类	0.02	mg/L	$\leq 0.5$	达标	
备注		总磷	0.03	mg/L	$\leq 0.3$	达标
		溶解氧	6.14	mg/L	$\geq 3$	达标
		悬浮物	11	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	$\leq 0.3$	达标

1.参照限值:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准;  
 2.“L”表示低于检出限;  
 3.检测布点及示意图见图 1-2。



图1-1 检测布点及示意图



图1-2 检测布点及示意图

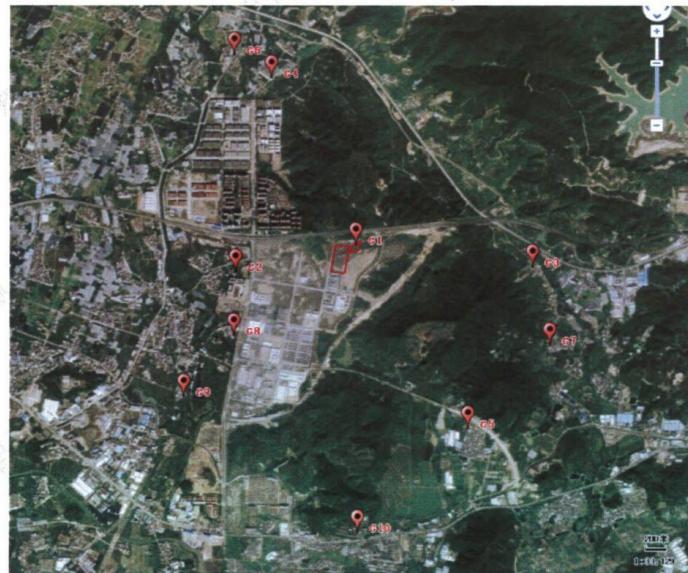


图1-3 检测布点及示意图



图1-4 检测布点及示意图  
(本报告结束)

报告编写: 陈丽玉 审核: 黄晓红 签发: 吕志军   
签发日期: 2023年5月11日

## 附件6 项目检测报告



广州粤检  
Yuejian Testing

采样  
检测



报告编号: YJ 202502334

1. 框
2. 框
3. 框
4. 未
5. 附
6. 如  
号
7. 样
8. 对
- 
9. 若  
表
10. 检
11. 未

## 本公司

地址:

邮编:

电话: 020-32033853

第 2 页 共 5 页

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853  
邮政编码: 510000



报告编号: YJ 202502334

—

[ ]

[ ]

二

[ ]  
用  
备

[ ]  
文

技术  
支撑

第 3 页 共 5 页

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853  
邮 政 编 码: 510000



第 4 页 共 5 页

地址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000



报告编号: YJ 202502334



第 5 页 共 5 页

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853  
邮 政 编 码: 510000



广州粤检  
Yuejian Testing

地址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



地址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000



报告编号: YJ 202502263-2

吉日

托登记

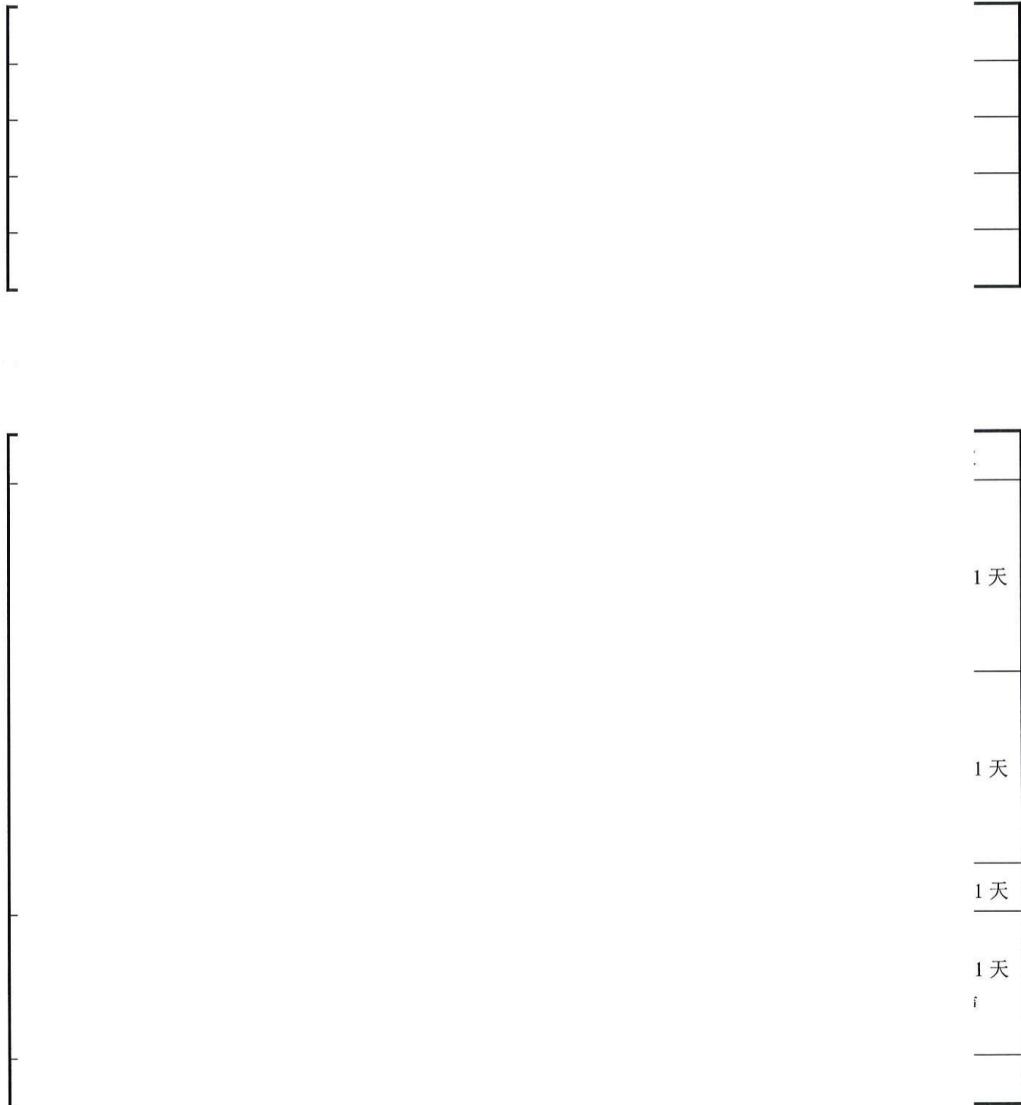
，请在

， 在附

0-32033853  
10000



53-2



第 3 页 共 8 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000



报告编号: YJ 202502263-2

三

序号
1
2
备注:
3
44/供

序号
3
备注:
建行;

第 4 页 共 8 页

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853  
邮政编码: 510000



[

[



第 5 页 共 8 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000

限  
g/m<sup>3</sup>  
量纲)  
n<sup>3</sup>

N



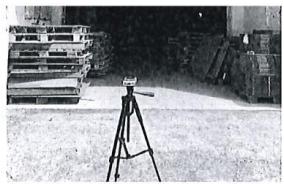
第 6 页 共 8 页

地址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000



采



项目西南面外 1 米处 N2



项目西北面外 1 米处 N3

第 7 页 共 8 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000



报告编号：02502263-2

气压(kPa)
100.8
100.8
100.8

厂内 5# | 无雨雪 无雷电 | 东南 | 1.8

\*\*报告结束\*\*

第 8 页 共 8 页

地址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮 政 编 码：510000

附件 7 项目所在位置房产证



## 附件 8 水性油墨 MSDS 及检测报告

	charcoal black ( Black), 57:1 , 53:1 , 13orange , 27purple, titanium pigment	13号橙 3520-72-7 27号紫 12237-62-6 钛白粉 13463-67-7	27号紫 235-468-7 钛白粉 236-675-5
水性丙烯酸树脂 Water-based Acrylic acid resin	30%-50%	无 No	丙烯酸树脂 9003-01-4 232-475-7

浙江省慈溪市滨海经济开发区海丰北二路 188 号 邮编: 315311  
No. 188, Haifeng North Second Road, Binhai Economic Development Zone, Cixi City, Zhejiang Province P.C.:315311  
Tel:0574-63782511 Fax:0574-63788251



浙江名枫油墨制品有限公司

range:

■ 分解温度:

Resolve temperature:

■ 闪火点:

■ 溶解度:可溶

Solubility: Can dissolve

---

浙江省慈溪市滨海经济开发区海丰北二路 188 号 邮编: 315311  
No. 188, Haifeng North Second Road, Binhai Economic Development Zone, Cixi City, Zhejiang Province P.C.:315311  
Tel:0574-63782511 Fax:0574-63788251

■ 废弃处置方法：依地方法规焚化处理。  
Method to control offal: Burn according to the local regulation demand.

#### 十四. 运送资料

#### 14. Data of transportation

适合汽车运输（公路运输）

Suitable for automobile transportation Road transportation

适合火车运输（铁路运输）

Suitable for train transportation

Railway transportation

适合轮船运输（海运）

Suitable for shipping

Ocean transportation

---

浙江省慈溪市滨海经济开发区海丰北二路 188 号 邮编: 315311  
No. 188, Haifeng North Second Road, Binhai Economic Development Zone, Cixi City, Zhejiang Province P.C.:315311  
Tel:0574-63782511 Fax:0574-63788251

浙江省慈溪市滨海经济开发区海丰北二路 188 号 邮编：315311

No. 188, Haifeng North Second Road, Binhai Economic Development Zone, Cixi City, Zhejiang Province P.C.:315311  
Tel:0574-63782511 Fax:0574-63788251



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L5541



## 检测报告 Test Report

检  
NATION  
验  
tion & T  
—

(二)

测  
AL.PW2



测专月  
estling Ser





relations, the test result(s) of this report is/are presented in reference to the result(s) that reported in  
A2240419135101001ER1.

**样品/部位描述 Sample/Part Description**

序号	CTI 样品 ID	描述
No.	CTI Sample ID	Description
1	001	绿色液体
		Green liquid

**注释 Note:**

- 本报告于原报告(报告编号 A224041913510100101E)基础上增加了“检测结论/CNAS 章”。本报告替换原报告 A224041913510100101E，自本报告签发之日起，原报告 A224041913510100101E 作废。

**This testing report added “Test Conclusion/CNAS seal” based on the original report of No.**

**A224041913510100101E. This testing report displaces the original one which was invalid since the date of this testing report released.**



**附件9 承诺书**

# 广州市生态环境局花都分局

编号：2025061

