项目编码：o9m49f

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州森雅纸业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州森雅纸业有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

编号：S0612018007542G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59PRWR97

营业执照

（副 本）

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

名　　称　广东盛涛环境保护有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　陈健康

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　伍佰万元（人民币）

成立日期　2017年06月28日

住　　所　广州市花都区新华街汇晶西一街1号318室

登记机关　广州市花都区市场监督管理局

2024 年 03 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g

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

国家市场监督管理总局监制

打印编号：1734925107000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o9m49f
建设项目名称	广州森雅纸业有限公司建设项目
建设项目类别	19—038纸制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州森雅纸业有限公司
统一社会信用代码	91440114MA9YFK529D
法定代表人（签章）	雷荣玖 雷荣玖
主要负责人（签字）	雷荣玖 雷荣玖
直接负责的主管人员（签字）	雷荣玖 雷荣玖
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东盛涛环境保护有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59PRWR97
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何嘉成	20230503544000000024	BH001406	何嘉成

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈健康	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境质量现状及评价标准	BH073273	陈健康
何嘉成	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单、结论	BH001406	何嘉成

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东盛涛环境保护有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA59PRWR97 ）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 广州森雅纸业有限公司建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 何嘉成 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000024 ，信用编号 BH001406 ），主要编制人员包括 何嘉成 （信用编号 BH001406 ）、 陈健康 （信用编号 BH073273 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024 年 12 月 24 日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位广东盛涛环境保护有限公司（统一社会信用代码91440101MA59PRWR97）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

2020年 12月 20日

编 制 人 员 承 诺 书

本人何嘉成（身份证件号码442000198905270911）郑重承诺：本人在广东盛涛环境保护有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA59PRWR97）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：何嘉成

2020年12月24日

编 制 人 员 承 诺 书

本人陈健康（身份证件号码44142619760425183X）郑重承诺：本人在广东盛涛环境保护有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA59PRWR97）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：陈健康

2020年12月24日

202411247415094253

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	何嘉成	证件号码	[redacted]

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	广州市:广州光羽环保服务有限公司	10	10	10
202411	-	202411	广州市:广东盛涛环境保护有限公司	1	1	1
截止			2024-11-24 17:59 ，该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-11-24 17:59

202412031781164834

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	陈健康	证件号码	[redacted]
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202411	广州市:广东盛涛环境保护有限公司	11	11	11
截止			2024-12-03 10:39 ，该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-12-03 10:39

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：何嘉成

证件号码：[redacted]

性　　别：男

出生年月：[redacted]

批准日期：[redacted]

管 理 号：20230503544000000024

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

责任声明

环评单位声明：

我单位负责“广州森雅纸业有限公司建设项目”进行环境影响评价工作，并保证环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责。

广东盛涛环境保护有限公司

2024 年 11 月

建设单位声明：

我单位委托广东盛涛环境保护有限公司对“广州森雅纸业有限公司建设项目”进行环境影响评价工作。我单位提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的，我单位已详细阅读和准确的理解环评内容，并确认环评中提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

广州森雅纸业有限公司

2024 年 11 月

编制单位责任声明

我单位广东盛涛环境保护有限公司（统一社会信用代码：91440101MA59PRWR97）郑重声明：

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

二、我单位受广州森雅纸业有限公司的委托，主持编制了广州森雅纸业有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：o9m49f，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：陈建辉

2024 年 12 月 24 日

建设单位责任声明

我单位广州森雅纸业有限公司（统一社会信用代码91440114MA9YFK529D）郑重声明:

一、我单位对广州森雅纸业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：o9m49f，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2020年 12月20日

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">广州森雅纸业有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td colspan="2">☐环境影响报告书☑环境影响报告表</td><td>项目编号</td><td>o9m49f</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>何嘉成</td><td>主要编制人员</td><td colspan="2">何嘉成、陈健康</td></tr>
<tr><td>初审（校核）意见</td><td colspan="4">1、细化工艺流程说明；
2、核实废气的产排速率；
3、其他详见批注。
审核人（签名）：
2024 年 12 月 3 日</td></tr>
<tr><td>审核意见</td><td colspan="4">1、规范附图附件；
2、核实活性炭的填装量和产排量。
审核人（签名）：
2024 年 12 月 15 日</td></tr>
<tr><td>审定意见</td><td colspan="4">1、符合报批要求。
审核人（签名）：
2024 年 12 月 23 日</td></tr>
</table>

环境影响评价工作委托书

广东盛涛环境保护有限公司：

我单位委托贵公司承担“广州森雅纸业有限公司建设项目”环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。望贵司受委托后，按照国家和广东省有关的法律、法规、标准和文件开展本项目的环境影响评价工作，具体事项按照我单位与贵司签订的合同执行。

特此委托！

广州森雅纸业有限公司（盖章）

日期：2024 年 11 月 10 日

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州森雅纸业有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2411-440114-07-01-974573</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市花都区东方村西星路 1 号-101</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">113°17′8.167″E，23°27′49.088″N</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2223-加工纸制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>15%</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>1800</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表：
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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>本项目排放污染物为 VOCs、颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，不属于有毒有害污染物，不含有二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目无生产废水产生，生活污水排入市政管网</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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>根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重</td><td>本项目不设取水口</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		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	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋建设工程
	综上，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析

（1）产业政策

项目主要从事特种纸的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）中的 C2223-加工纸制造。

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目；同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条，也不属于鼓励类、限制类和淘汰类。因此符合国家和省的产业政策。

（2）选址

本项目位于广州市花都区东方村西星路 1 号-101，根据附件 2 和《花都区土地利用总体规划图》（附图 16），本项目所在地的土地用途为工业用地，生产用地符合工业用地指南相关要求，故本项目用地规划和性质符合要求。

（3）与环境功能区划的符合性分析

1）空气环境

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），本项目所在区域的空气

环境功能为二类区，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，空气环境功能区划图见附图 6。

2）地表水环境

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）及《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）中花都区地表水环境功能区划，项目受纳水体铜鼓坑为IV类水，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》（粤府函〔2024〕214 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图 7-附图 9。

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域的通知》（穗环〔2018〕151 号），本项目所在区域声功能属 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，同时本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求，项目所在区域声环境功能区划图见附图 10。

（4）与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》公布的生态环境空间管控区域，详见附图 11，本项目所在地不位于划分的生态环境空间管控区域内。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》本项目不属于环境空气功能区一类区和大气污染物重点控排区，属于大气污染物增量严控区，详见附图 12，印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体收集后，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放，项目大气污染物经落实相关污染物控制措施，均可达标排放，对环境影响不大。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，

本项目不属于涉水生物多样性保护区、重点水源涵养区和饮用水水源保护管控区，属于水污染治理及风险防范重点区，详见附图 13，项目不产生生产废水，生活废水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入花山净水厂集中处理，不直接对外排放，对环境影响不大。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，本项目不在生态保护红线区范围内，详见附图 14。

因此，本项目的选址符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关规定。

（5）与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

项目在亮面纸印刷工序和触感纸印刷工序使用到水性油墨，根据水性油墨的检测报告可知，其 VOC 占比 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中凹油墨中吸收性承印物的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤15%的要求。

亮面纸过油工序和珠光纸印刷工序使用到水性混合光油，根据水性混合光油检测报告可知，其 VOC 占比为 2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中凹印油墨中吸收性承印物的发性有机化合物（VOCs）限值≤15%的要求。

触感纸过油工序使用到水性触感油，根据水性触感油检测报告可知，其 VOC 占比为 4.7%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中凹印油墨中吸收性承印物的发性有机化合物（VOCs）限值≤15%的要求。

水性油墨、水性混合光油和水性触感油均属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。

（6）与《广东省环境保护厅关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发〔2018〕6 号）的相符性分析

“（二）深化挖掘固定源 VOCs 减排

3.印刷和制鞋行业 VOCs 综合治理

落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶黏剂、洗车水等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合等工艺。加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。”

项目使用的水性油墨、水性混合光油、水性触感油的 VOCs 含量均符合相关要求，印刷、调配、烘干和过油工序在密闭空间作业，负压抽风。印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体收集后，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放，废气总净化效率可达到 70%，符合该方案的要求。

（7）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《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），包装印刷行业应加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。

本项目使用的原辅材料水性油墨、水性混合光油、水性触感油为液体，用铁罐密封盛装，不使用时存放在原料仓，使用时直接加入印刷机，废包装桶密封后贮存在危险废物贮存间。印刷、调配、烘干和过油工序在密闭空间内作业，

负压抽风。印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体收集后，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放，废气总净化效率可达到 70%，符合该方案的要求。

（8）与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》（2018-2020 年）相符性分析

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》，“推广应用低 VOCs 原辅材料：重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。”

项目使用的水性油墨、水性混合光油、水性触感油的 VOCs 含量均符合相关要求，因此，本项目符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》相关要求。

（9）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，“大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。”

项目使用的水性油墨、水性混合光油、水性触感油的 VOCs 含量均符合相关要求，从源头上强化对 VOCs 的控制；原料储存在密闭的包装桶中，印刷、调配、烘干和过油工序在密闭空间内作业，负压抽风，杜绝敞开式、晾（风）干作业；印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，处理效率可达 70%。因此，本项目满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。

（10）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

“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-1 本项目“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析
生态保护红线	本项目用地性质为工业用地，不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。
资源利用上线	项目建设土地不占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目用水由市政供水部门提供自来水，用电用市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，因此项目符合资源利用上线要求。
环境准入负面清单	本项目属于造纸和纸制品业，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类，符合准入清单的要求。

（11）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）的相符性分析

本项目所在地，属于花山镇-花东镇重点管控单元（ZH44011420003）内，应符合其管控要求，详情如下表：

表 1-2 本项目与广州市环境管控单元管控要求相符分析表

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	是否相符
花山镇-花东镇重点管控单元 ZH44011420003	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。	本项目主要从事、造纸和纸制品业，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。	相符
		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。	本项目位于广州市花都区东方村西星路1号-101，距离流溪河干线8730米，距离流溪河支流（大沙河3260米），不位于流溪河范围内。	相符
		1-3.【产业/鼓励引导类】单元内鼓励融合空港资源，发展光电子、新材料产业集群、汽车零部件制造产业集群。依托金谷工业园、花都光电子产业基地建设提升，发展 LED 光电制造业、新能源、新材料高新产业；依托华侨科技工业园等工业集聚地，吸纳花都汽车产业基地的辐射作用，壮大机械制造、汽车零配件产业。	本项目不属于产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目。项目属于造纸和纸制品业，不属于禁止类项目。项目使用原辅料均为低VOCs原辅料，从源头控制有机废气产生量。本项目租用广州市花都	相符

		1-4.【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。	区东方村西星路1号-101厂房作为本项目经营场所，不属于大气环境弱扩散重点管控区内。	
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	项目位于广州市花都区东方村西星路1号-101，所在地的土地用途为工业用地，本项目耗水量少。生活污水经处理达标后排入花山净水厂，不直接外排，不会加重地表水的污染。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目已实行雨污分流，生活污水经预处理排入市政管网，无工业废水外排。印刷、调配、烘干和过油工序在密闭空间内作业，负压抽风，减少无组织排放	相符
	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。	建设单位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，可有效防范污染事故发生。	相符

（12）与广州市生态环境局广州市工业和信息化局《关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字〔2021〕5号）相符性分析

根据通知，要求印刷企业从原辅材料清洁化替代、无组织废气收集管控、建设适宜高效治污设施和台账管理等四个方面开展挥发性有机物综合整治工作。根据不同印刷工艺原辅材料替代难易程度，提出差异化的要求：

一是对于平版印刷工序，全面使用植物油基胶印油墨、辐射固化油墨和无

（低）醇润版液，要求全行业替代比例达到 100%。

二是对于凹版、凸版（包括树脂版印刷和柔性版印刷）和孔版（主要为丝网印刷）印刷工序，推广使用水性油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨，要求替代比例达到 60%以上。

三是按照可替尽替要求，在复合或覆膜工序，推广使用无溶剂复合、水性胶复合，挤出复合等技术，要求替代比例达到 60%以上。

四是对于清洗工序，推广使用水基清洗剂和半水基清洗剂，要求替代比例达到 60%以上。

五是对于金属制品印刷，推广使用无溶剂和辐射固化涂料，要求替代比例达到 60%以上。

项目为凹版印刷，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）表 1 水性油墨中凹油墨中吸收性承印物的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤15%的要求、水性混合光油符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中凹油墨中吸收性承印物的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤15%的要求、水性触感油符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中凹油墨中吸收性承印物的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤15%的要求，本项目符合该整治工作通知的要求。

（13）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

序号	(DB44/2367-2022)与本项目相关要求	本项目	符合性结论
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目VOCs物料储存于密闭的容器，并储存于仓库内。	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≥76.6kPa且储罐容积≥75m^{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。	项目无储罐，水性混合油墨、水性光油、水性触感油储存于密闭容器内，最大的包装规格为25kg/桶，储存于仓库内。	
4	储存真实蒸气压≥27.6kPa但＜76.6kPa且		

		储罐容积≥75m³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。	项目使用的水性油墨、水性混合光油、水性触感油的VOCs含量均符合相关要求，项目采用密闭的包装袋、容器进行物料转移	符合
	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	收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/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>2kg/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0.36kg/h，有机废气通过密闭收集，采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率为70%，尾气通过15m高排气筒排放。	符合
	12	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。	项工目艺废设气备收同集步系运统行应。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
	13	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	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

	pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。		

（14）与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）相符性分析

《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）要求：开展简易低效VOCs治理设施清理整治。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，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造，2023年底前，完成1306个低效VOCs治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。

项目产生的有机废气经收集后的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过一根15m排气筒高空排放。因此，项目符合《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函）〔2023〕50号的相关要求。

（15）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

2、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。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

项目使用的水性油墨、水性混合光油、水性触感油的 VOCs 含量均符合相关要求，印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体密闭收集后，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒引至高空排放，废气总净化效率可达到 70%，符合该方案的要求。

（16）与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”

规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。

推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

项目使用的水性油墨、水性混合光油、水性触感油的 VOCs 含量均符合相关要求，印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体密闭收集后，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒引至高空排放，废气总净化效率可达到 70%，符合该通知的要求。

（17）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）

要求	细化标准	本项目	相符性
建立绿色低碳循环经济体系，推动经济高质量发展	1.实施碳排放达峰行动；2.推进产业结构绿色升级；3.加快能源结构调整优化；4.强化资源节约集约利用；5.大力发展绿色产业。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产过程产生的边角料及不合格产品经收集后重复利用，符合绿色低碳循环经济体系发展要求。	符合
优化国土空间开发保护体系，构建生态安全格局	1.优化国土空间开发保护格局；2.建立生态环境分区管控体系；3.统筹海洋开发保护布局。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合要求。	符合
建设天蓝	1.推进环境质量全面	本项目生活污水经预处理达标后	符合

地绿水清美丽家园，持续改善环境质量	改善；2.提升城乡人居环境品质；3.补齐环保基础设施短板。	通过市政污水管网排入花山净水厂深度处理，不直排；有机废气经收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后由不低于15m高排气筒排放；项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施；针对各类固体废物，设有一般固废暂存场所和危废暂存间，废包装物交由资源回收单位回收利用，危险废物定期交由有危险废物处理资质单位处理。项目生产过程产生的废水废气噪声固废均经有效处理，不会对周边环境造成明显的影响。	
推行绿色低碳生活方式，大力弘扬生态文化	1.大力培育生态文化；2.践行绿色生活方式和消费模式；3.全面推行垃圾分类。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产过程产生的边角料及不合格产品经收集后重复利用，符合绿色低碳要求。	符合

（18）《广州市生态环境保护条例》（大会常务委员会公告（第95号））

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。

印刷、调配、烘干和过油工序在密闭车间内进行，印刷、调配、烘干和过油工序的废气经整体负压抽风收集，收集的废气通过“二级活性炭吸附装置”处理后，经15m高的排气筒高空排放，因此符合该条例要求。

（19）《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）的通知》（粤环函〔2023〕45号）

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。

项目使用的印刷、调配、烘干和过油的 VOCs 含量均符合相关要求，印刷、调配、烘干和过油工序产生的有机废气经整体密闭收集后，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒引至高空排放，废气总净化效率可达到 70%，符合该通知的要求。

（20）与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）相符性分析

《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）要求：开展简易低效VOCs治理设施清理整治。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，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造，2023年底前，完成1306个低效VOCs治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。

项目产生的有机废气经收集后的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过一根15m排气筒高空排放。因此，项目符合《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函）〔2023〕50号的相关要求。

（21）与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（二）系统推进土壤污染源头防控

1、强化空间布局与保护

强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展,因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳经类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等.....”

本项目属于造纸和纸制品，本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度和颗粒物，不属于排久性有机污染物企业，且本项目厂区内均水泥硬底化，原料暂存在原料仓，危险废物暂存在危废房，无土壤污染途径。

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（五）有序推进地下水污染防治

1.建立地下水污染防治管理体系

强化地下水环境质量目标管理。针对国家地下水环境质量考核点位，分析地下水环境质量状况并逐一排查污染成因。非地质背景导致未达到水质目标要求的，应制定地下水质量达标或保持方案,明确防治措施及完成时限。

逐步实施地下水污染防治分区管理。开展地下水污染防治重点区划定工作，实施地下水环境分区管理、分级防治、明确环境准入、隐患排查、风险管控、治理修复等差别化环境管理要求。2022 年底前，完成珠三角等典型地区地下水污染防治重点区划定，鼓励其他地级以上市开展重区划定工作.....”

本项目为造纸和纸制品，不属于有色金属采选和冶炼等重点行业。本项目厂区内地板全部水泥硬底化，实行雨污分流，企业的生活污水经预处理达标后由市政污水管网排入城市污水厂进行深度处理；原料暂存在原料仓，危险废物暂存在危废房，无地下水污染途径。

（22）与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》相符性分析

第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：

（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；

（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；

（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，

应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；

（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。

企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。

本项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，生产废气经处理达标后排放。项目所在地已完善市政管网，项目内已完成雨污分流，生活污水经预处理达标后由市政污水管网排入城市污水厂进行深度处理。噪声经过隔声减震衰减后达标排放，固体废物采取相应措施处理，本项目排放的各类污染物均达标排放，本项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的要求。

（23）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）

本项目属于造纸和纸制品业，主要从事印刷相关的工作，项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）—四、印刷业VOCs治理指引的相符性分析见下表：

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">（粤环办〔2021〕43号）与本项目相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性结论</th></tr>
<tr><td>1</td><td>凹印</td><td>用于吸收性承印物的水性柔印油墨，VOCs≤15%。</td><td>本项目使用的水性油墨VOCs含量为低于0.5%。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2</td><td>上光</td><td>使用水性光油</td><td>本项目使用水性混合光油。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="4">所有印刷生产类型（过程控制）</td><td>油墨、粘胶剂、清洗剂等含VOCs原辅材料存储、转移、放置密闭。</td><td rowspan="4">项目VOCs物料储存于密闭的容器及仓库，VOCs物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移，印刷、调配、烘干和过油在密闭车间内进行，废气经整体负压抽风收集，收集的废气通过“二级活性炭吸附装置”处理后，经15m高的排气筒高空排放。</td><td rowspan="4">符合</td></tr>
<tr><td>4</td><td>调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>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。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>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</td></tr>
</table>

			措施。		
	7		废气收集系统应在负压下运行。		
	8		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。		
	9		印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	涂布印刷压纹横切机进行维修和清理时，油墨回收利用。	符合
	10	凹印	使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。	本项目不使用清洗剂，采用封闭刮刀	符合
	11		采用封闭刮刀，或安装盖板。		
	12	排放水平（末端治理）	1、有机废气排气筒排放浓度符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）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≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%。	排放的NMHC执行《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、排放的VOCs执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）第II时段排放限值。项目有机废气的初始排放速率小于3kg/h；厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	符合
	13		2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。		
	14	治理设施设计与运行管理（末端治理）	密闭排气系统、VOCs污染控制设备应与工艺设施同步运转。	密闭排气系统、VOCs污染控制设备与工艺设施同步运转。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	15		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。		
	16	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量	企业建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，各台账保存3年以上。	符合
	17		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。		
	18		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。		

19		台账保存期限不少于3年。		
20	自行监测	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。	根据表4-5项目的有组织废气监测频率为1次/年，无组织排放废气监测频率为1次/年。	符合
21		其他生产废气排气筒，一年一次。		
22		无组织废气排放监测，一年一次。		
23	危废管理	盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。废活性炭等含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。	符合
24		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。		
25	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	项目将申请总量指标。	符合
26		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。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州森雅纸业有限公司位于广州市花都区东方村西星路 1 号-101，项目地理位置图详见附图 1，项目占地面积为 1800m^2，建筑面积为 1720m^2，主要由一栋 3 层的办公室和一栋一层的生产车间组成，项目总投资为 200 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 15%。项目主要从事特种纸加工生产，年产特种纸 700 万米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“十九、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响报告表。

2、工程规模

（1）产品和产量

表 2-1 主要产品规模

序号	产品名称	规格（mm）	年产量
1	珠光纸	宽*长：889*100000	1 万卷
2	亮面纸	宽*长：889*100000	5 万卷
3	触感纸	宽*长：889*100000	1 万卷

（2）占地及建筑规模

本项目租赁 1 栋 1 层的厂房作为生产车间，1 栋 3 层的办公室，占地面积为 1800m^2，建筑面积为 1720m^2，设有生产车间、仓库及办公室等。项目具体建筑参数见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容

工程类别	工程名称	工程内容	
主体工程	生产车间	占地面积 900 平方米，建筑面积 900 平方米，设置印刷区（调墨在印刷区进行）、成品仓、仓库	
辅助工程	原料仓	占地面积 50 平方米，建筑面积 50 平方米，储存液体原料	
	办公室	占地面积 250 平方米，建筑面积 750 平方米，员工办公	
公用工程	供电系统	不设备用发电机和锅炉，用电由当地变电所提供	
	供水系统	由市政给水管提供	
环保工程	生活污水预处理工程	三级化粪池	经三级化粪池预处理达标后，经市政

			污水管网排至花山净水厂
	废气处理	有机废气	通过“二级活性炭吸附装置”处理后经15m 排气筒 DA001 排放
	噪声治理	减振、隔声、消声、降噪措施	
	固体废物	一般固体废物暂存间	位于生产车间内的南侧（12m²），地面硬化处理
		危险废物暂存间	位于生产车间内的南侧（8m²），地面硬化及防渗防泄漏，统一收集，定期交由有资质单位处理

（3）项目主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目所使用的主要原辅材料情况见下表。

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	名称	形态	规格	年用量	最大储存量	使用工序
1	胶板纸	固态	889*700000mm	10000 卷	100 卷	全过程
2	水性油墨	液态	25kg/桶	66t/a	1t	印刷
3	水性混合光油	液态	25kg/桶	14.2t/a	0.5t	印刷、过油
4	水性触感油	液态	25kg/桶	2.3t/a	0.2t	过油
5	珠光颜料	固态	1kg/包	0.0126t/a	0.001t	印刷
6	印版	固态	/	100 套	100 套	印刷
7	机油	液态	5kg/桶	0.01t/a	0.005t	设备维护

备注：1、水性混合光油：水：珠光颜料=4：1:0.01；水性油墨：水=4:1；水性触感油：水=5:1.
2、本项目不涉及制版工序，印版均为外购。
3、珠光颜料的粒径为 50-120μm。

（4）原材料理化性质：

表 2-4　本项目涉 VOCs 原辅材料成分表

名称	组成成分	理化性质	VOCs 含量
水性油墨	颜料 25-40%	pH 值为 8.5-9.5，密度为 1.1058g/cm³，溶于水，沸点 132°C-270°，固含量取值为 100%-0.5%-10%=89.5%	根据检测报告 VOCs 的含量为 0.5%
	水性丙烯酸树脂 50-75%		
	水 5-10%		
	消泡剂 0.2-0.5%		
水性混合光油	丙烯酸树脂 40%	乳白色液体，微量氨水味道，pH 值为 8-9，完全溶于水，沸点为 100℃，密度为 1g/cm³，固含量为 100%-2%-8%=90%	根据检测报告 VOCs 的含量为 2%
	丙烯酸脂共聚物 50%		
	复合表面活性剂 2%		
	水 8%		
水性触感	水性丙烯酸树脂 70-85%	乳白色，轻微气味，液体，溶于水，密度为	根据检测报告 VOCs 的含量为
	消泡削 0.2-0.5%		

油	水 10-15%	1.06g/cm³，pH 值为 7.5-8.5，固含量取值为 100%-15%-4.7%==80.3%	4.7%
	复合表面活性剂 3-5%		

表 2-5　原辅材料调配后性质一览表

名称	调配前参数			调配后参数		
	密度	固含量	VOCs 含量	密度	固含量	VOCs 含量
水性油墨	1.1058g/cm³	89.5%	0.5%	1.08464g/cm³	71.60%	0.40%
水性混合光油	1g/cm³	90%	2%	1g/cm³	72.00%	1.60%
水性触感油	1.06g/cm³	80.3%	4.7%	1.05g/cm³	66.92%	3.92%

备注：由于珠光颜料占比较小，故本项目不考虑珠光颜料的密度。

（5）原料核算

表 2-6 水性油墨、水性光油和水性触感油使用情况一览表

原辅材料名称	产品总表面积（m²）	印刷次数	厚度 μm	施工状态下			
				密度 g/cm³	固含量（%）	用量 t/a	附着率 %
水性油墨（亮面纸和触感纸）	5334000	2	5	1.08464	71.6	82.45	98
水性混合光油（珠光纸）	889000	2	2	1	72	5.04	98
水性混合光油（亮面纸）	4445000	1	2	1	72	12.60	98
水性触感油（触感纸）	889000	1	2	1.05	66.92	2.71	98

注：1、根据建设单位提供资料，项目为单面印刷。

2、$用量=\frac{总彩涂面积\times印刷厚度\times密度\times10^{-6}}{固含量\times附着率}$。

3、会有小部分原料附着在容器壁上，本项目附着率按照 98%来算。

经计算，施工状态下水性油墨总用量约为 82.45t/a、水性混合光油总用量约为 17.64t/a 和水性触感油总用量约为 2.71t/a。水性混合光油：水：珠光颜料=4：1:0.01；水性油墨：水=4:1；水性触感油：水=5:1。则水性油墨总用量约为 65.96t/a，本项目取 66t/a；水性混合光油总用量约为 14.112t/a，本项目取 14.2t/a；水性触感油总用量约为 2.26t/a，本项目取 2.3t/a。

（6）主要设备

根据建设单位提供的资料，本项目设备清单如下表所示。

表 2-7　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	功率	数量	使用工序
1	涂布印刷压纹横切机	SYW-1150D	270KW	2 台	印刷

2	空气压缩机	ATW-10PM	7.5KW	1 台	辅助
备注：涂布印刷压纹横切机整个机宽 1500mm，印刷最大宽度为 1200mm					

表 2-8　产能核算

设备	数量（台）	印刷速度	年工作时间（h）	印刷面积 m^2/a	本项目设计产能 m^2/a
涂布印刷压纹横切机	2	30m/min	2000	864 万	622.3 万

根据表 2-8 所示，涂布印刷压纹横切机满负荷生产时，项目年工作 250 天，日工作 8 小时，可印刷 864 万平方米的纸，项目设计产能为 622.3 万平方米的纸，即设备可满足产能要求。

3、公用工程

（1）给排水规模

给水：本项目用水由市政自来水管网接入，主要为员工生活用水、清洗用水和产品用水，总用水量为 70.51m^3/a。

排水：本项目产生的废水仅为员工生活污水；按照雨污分流原则，雨水排入周边市政道路雨水管。本项目位于花山净水厂的集水范围。因此，本项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后排放，排入花山净水厂集中处理。

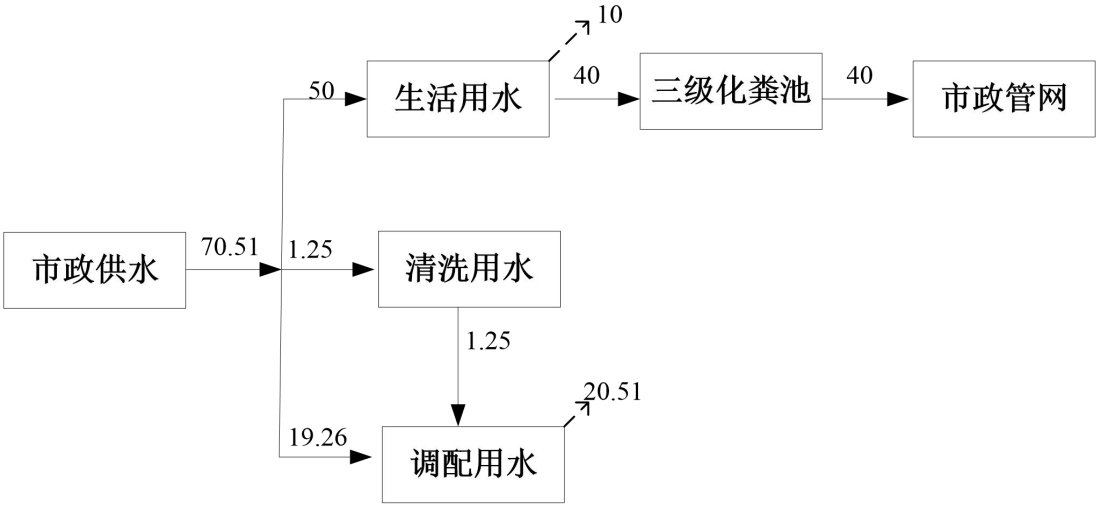


图 2.1 项目水平衡图 （t/a）

（2）用能规模

本项目供电由市政电网统一提供，年用电量约为 30 万度，不设发电机、锅炉

等。

（3）空调通风系统规模

本项目不设置中央空调系统。主要通风设施为风扇、排气扇，办公室制冷系统为自设的分体式空调。

（4）劳动定员及工作制度

本项目设置员工 5 人，均不在厂内食宿。采用一班制工作制度，每天工作 8 小时，年工作日 250 天。

工艺流程和产排污环节

1、珠光纸生产工艺流程

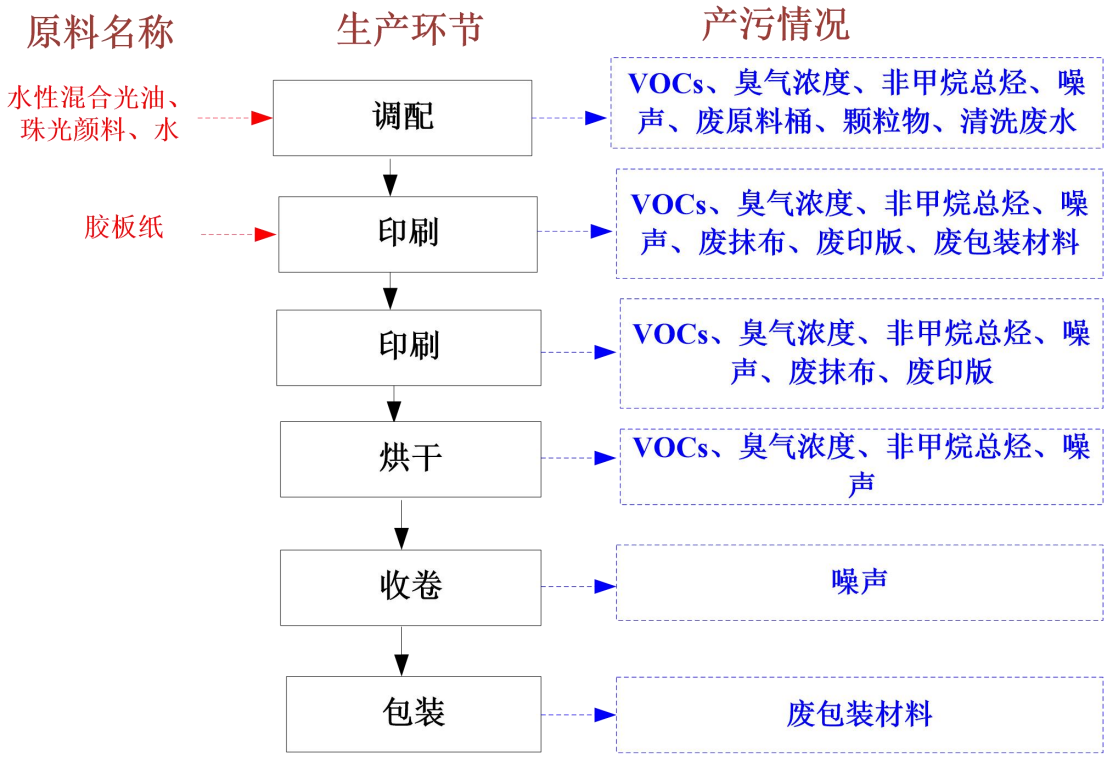


图 2-2 项目珠光纸工艺流程图

珠光纸生产工艺流程简述：

调配、印刷：本项目不设制版、晒版、冲版等工艺。根据客户不同的需求，产品色彩多样，项目需使用不同颜色的珠光颜料、水和水性混合光油进行调配，调配比为水性混合光油：水：珠光颜料=4：1:0.01，将卷状胶板纸放置在涂布印刷压纹横切机最前端，配制好的珠光颜料、水和水性混合光油提前放置在油墨槽中，胶板纸通过转轴滚动传送至油墨槽进行上色。当更换不同颜色的油墨时，需对涂布印刷压纹横切机的滚轮进行清洁，清洁方式是由工人采用自来水沾湿抹布

擦拭，无需使用清洗剂，本项目进行 2 次印刷，2 次印刷之间无需烘干。此工序中产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物、废抹布、废原料桶、废印版、废包装材料、清洗废水和噪声。

烘干：将印刷好的胶板纸经涂布印刷压纹横切机器辊轴牵引至涂布印刷压纹横切机配套的烘干箱进行烘干，烘干使用电能，烘干温度为 120℃。此工序产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、臭气和噪声。

收卷：根据产品要求，使用裁切设备按设定好的尺寸进行收卷，产品尺寸主要为 889×100000mm。此工序中产生的主要污染物为噪声。

包装：对产品进行打包，发给客户，该过程会产生废包装材料。

2、亮面纸生产工艺流程

图 2-3 项目亮面纸工艺流程图

亮面纸生产工艺流程简述：

调配、印刷：本项目不设制版、晒版、冲版等工艺。首先将卷状胶板纸放置在涂布印刷压纹横切机最前端，项目需使用水和水性油墨进行调配，调配比为水性油墨：水=4：1，将配制好的水性油墨提前放置在油墨槽中，卷状胶板纸通过转轴滚动传送至油墨槽进行上色。当更换不同颜色的油墨时，需对涂布印刷压纹横切机的滚轮进行清洁，清洁方式是由工人采用自来水沾湿抹布擦拭，无需使用清洗剂。本项目进行 2 次印刷，2 次印刷之间无需烘干。此工序中产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、废抹布、废原料桶、废印版、废包装材料、清洗废水和噪声。

烘干：将印刷好的胶板纸经涂布印刷压纹横切机器辊轴牵引至涂布印刷压纹横切机配套的烘干箱进行烘干，烘干使用电能，烘干温度为 120℃。此工序产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、臭气和噪声。

调配、过油：经烘干后的纸材传送纸光油槽上水性光油，项目需使用水和水性混合光油进行调配，调配比为水性混合光油：水=4：1，起到增加光泽度、耐磨性、防水性的作用。此工序主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、废原料桶、清洗废水和噪声。

烘干：将过油好的胶板纸经涂布印刷压纹横切机器辊轴牵引至涂布印刷压纹横切机配套的烘干箱进行烘干，烘干使用电能，烘干温度为 120℃。此工序产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、臭气和噪声。

收卷：根据产品要求，使用裁切设备按设定好的尺寸进行收卷，产品尺寸主要为 889×100000mm。此工序中产生的主要污染物为噪声。

包装：对产品进行打包，发给客户，该过程会产生废包装材料。

3、触感纸生产工艺流程

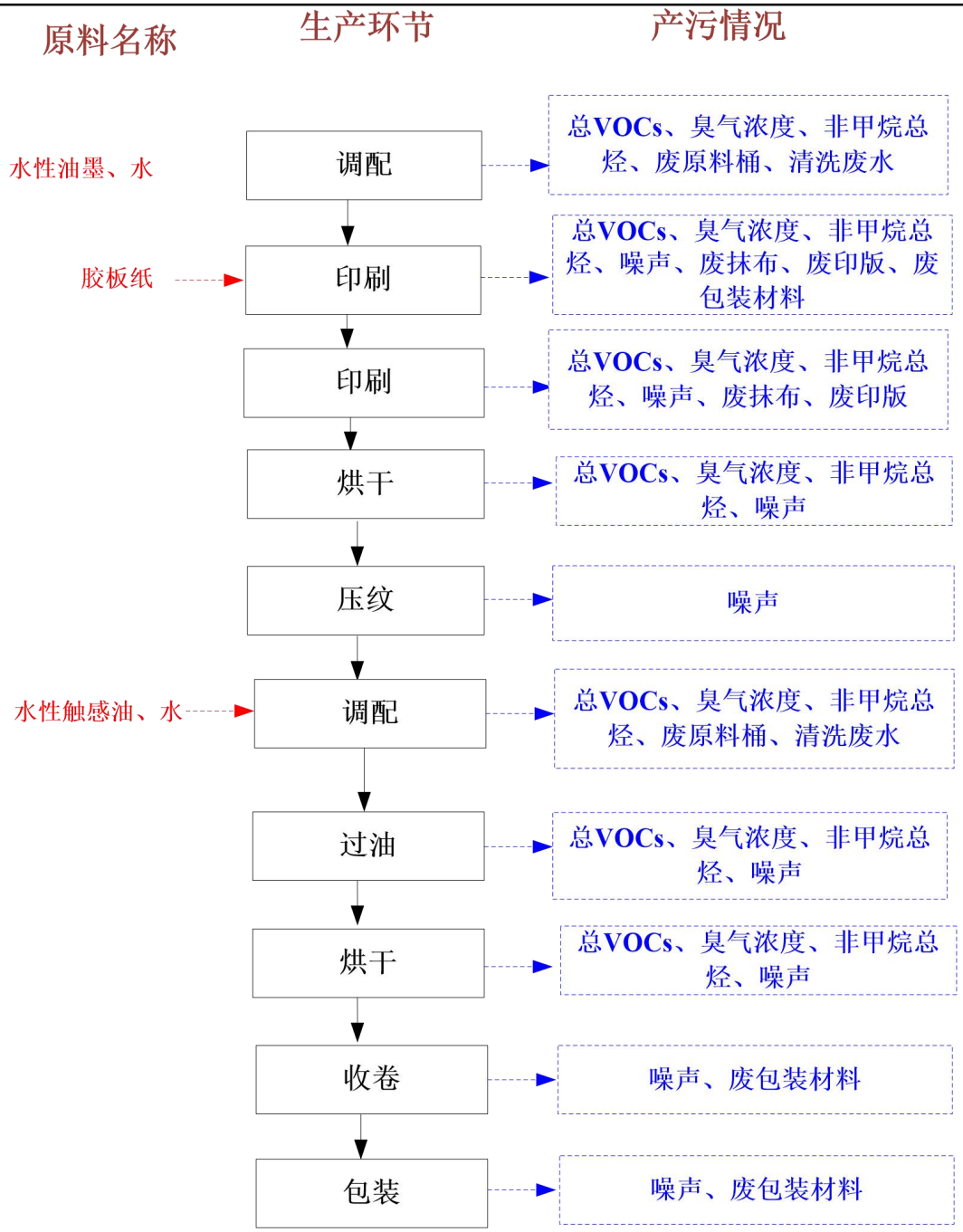


图 2-4 项目触感纸工艺流程图

触感纸生产工艺流程简述：

调配、印刷：本项目不设制版、晒版、冲版等工艺。首先将卷状胶板纸放置在涂布印刷压纹横切机最前端，项目需使用水和水性油墨进行调配，调配比为水性油墨：水=4：1，将配制好的水性油墨提前放置在油墨槽中，卷状胶板纸通过转轴滚动传送至油墨槽进行上色。当更换不同颜色的油墨时，需对涂布印刷压纹横

切机的滚轮进行清洁，清洁方式是由工人采用自来水沾湿抹布擦拭，无需使用清洗剂。本项目进行 2 次印刷，2 次印刷之间无需烘干。此工序中产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、废抹布、废原料桶、废印版、废包装材料、清洗废水和噪声。

烘干：将印刷好的胶板纸经涂布印刷压纹横切机器辊轴牵引至涂布印刷压纹横切机配套的烘干箱进行烘干，烘干使用电能，烘干温度为 120℃。此工序产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、臭气和噪声。

压纹：烘干后的产品经过模辊碾压得到不同花纹的产品。此工序中产生的主要污染物为噪声。

调配、过油：经压纹后的纸材传送纸光油槽上水性触感油，项目需使用水和水性触感油进行调配，调配比为水性触感油：水=5：1，此工序主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、废原料桶、清洗废水和噪声。

烘干：将过油好的胶板纸经涂布印刷压纹横切机器辊轴牵引至涂布印刷压纹横切机配套的烘干箱进行烘干，烘干使用电能，烘干温度为 120℃。此工序产生的主要污染物为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、臭气和噪声。

收卷：根据产品要求，使用裁切设备按设定好的尺寸进行收卷，产品尺寸主要为 889×100000mm。此工序中产生的主要污染物为噪声。

包装：对产品进行打包，发给客户，该过程会产生废包装材料。

产污环节：

（1）废气：本项目在调配、印刷、过油和烘干过程中产生的 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度；

（2）废水：本项目产生的废水为员工生活污水和清洗废水；

（3）噪声：本项目产生的噪声为项目运营期的机械噪声；

（4）固体废物：本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭、废原料桶、废机油、废机油桶、废抹布和废印版。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于广州市花都区东方村西星路 1 号-101，本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有污染。项目周边多为工业厂房，因此本项目主要环境问题为周边的工业企业产生的工业“三废”、工厂员工排放的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、水环境质量现状

本项目选址于广州市花都区东方村西星路 1 号-101，项目所在区域属花山净水厂纳污范围，最终排入铜鼓坑。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），铜鼓坑属IV类水环境功能区，相应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

本评价引用《白云机场三期扩建工程周边临空经济产业园区基础设施建设三期工程（小饰-平山首期）景天东路道路及桥梁工程项目环境影响报告表》中的监测数据<检测报告编号:HS20221022001-1>(详见附件)，监测单位为广东华硕环境监测有限公司，监测时间为 2022 年 10 月 31 日~11 月 02 日，具体见下表。

表 3-1 地表水水质现状监测结果

监测项目	监测结果									标准	达标情况
	2022.10.31			2022.11.01			2022.11.02				
	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3		
水温（℃）	26.5	27.1	27.0	27.5	27.6	27.4	27.1	27.4	27.2	/	/
pH（无量纲）	8.1	8.2	8.5	8.5	8.5	8.4	8.7	8.6	8.6	6-9	达标
SS（mg/L）	14	23	10	16	18	14	12	19	17	/	/
CODcr（mg/L）	8	18	12	8	16	10	9	16	12	≤30	达标
BOD_5（mg/L）	2.4	3.8	3.1	2.3	3.7	2.8	3.0	3.9	3.2	≤6	达标
氨氮（mg/L）	0.046	0.089	0.069	0.076	0.118	0.090	0.063	0.097	0.106	≤1.5	达标
总磷（mg/L）	0.13	0.14	0.12	0.14	0.11	0.10	0.12	0.13	0.14	≤0.3	达标
总氮（mg/L）	0.64	0.67	0.58	0.54	0.56	0.46	0.67	0.67	0.63	≤1.5	达标
溶解氧（mg/L）	6.4	6.5	6.3	6.1	6.2	6.1	5.8	5.9	5.9	≥3	达标
石油类（mg/L）	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标

根据监测结果可知，铜鼓坑监测点断面现状水质能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

2、环境空气质量现状

本项目选址于广州市花都区东方村西星路 1 号-101，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，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

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发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中花都区的监测数据，具体见表 3-2。

表 3-2　区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
花都区	SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	7	60	11.7%	达标
	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	27	40	67.5%	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	42	70	60%	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	24	35	68.5%	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	mg/m³	0.8	4	20%	达标
	O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	μg/m³	156	160	97.5%	达标

项目区域环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度，CO 第 95 百分数位日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O_3 第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，项目所在行政区花都区判定为达标区。

为了解本次本次特征污染物 TSP，本项目引用广东海能检测有限公司于 2022 年 12 月 30 日~2023 年 1 月 5 日对在东华村的监测数据，引用监测点位于本项目的西南侧约 2540 米处。监测结果如下表所示，检测报告见附件 6。

表 3-3　特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测	监测点坐标		污染	平均	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/	超标	达标
	经度/E	纬度/N						

点名称			物	时间		（mg/m³）	频率/%	情况
东华村	113°16′41.29″	23°26′33.93″	TSP	日均值	0.3	0.15~0.217	0	达标

从上表监测数据可知，项目所在地的大气环境质量中，TSP 的监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，即≤0.3mg/m³。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市花都区东方村西星路 1 号-101，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），项目位于声环境功能属 2 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标主要为东方村党群服务中心和东方村医疗服务站，为了解声环境保护目标的声环境质量现状，项目委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 11 月 18 日对东方村党群服务中心和东方村医疗服务站进行监测，监测结果见下表。

表 3-3 声环境质量现状监测结果一览表（单位：Leq（dB（A））

序号	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		标准极限	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1	东方村党群服务中心	2024.11.18	连续等效 A 声级	54	46	60	50
2	东方村医疗服务站	2024.11.18		54	46	60	50

根据上表的监测结果，东方村党群服务中心和东方村医疗服务站的声环境质量现状监测数据达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，声环境质量现状较好。

4、土壤环境质量现状

项目厂区土壤均为水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在土壤环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境现状调查，即项目无需进行土壤环境质量现状监测。

5、地下水环境质量现状

本项目产生废水主要是员工生活污水。生活污水预处理后经市政管网排入花山净水厂。综上，本项目不存在对地下水环境污染的途径，可不开展地下水环境质量现状调查。

6、生态环境质量现状

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不开展生态现状调查。

7、电磁辐射现状

本项目属于造纸和纸制品业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价考虑项目厂界 500 米范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标见下表，分布图见附图 4。

表3-4　本项目大气环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
		X	Y					
大气环境	东方村党群服务中心	34	-5	行政单位	约 30 人	东	15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	东方村医疗服务站	15	22	卫生服务	约 5 人	北	5	
	东方村 1	40	71	居民点	约 420 人	东北	63	
	东方村 2	-24	277	居民点	约 50 人	北	246	
	东方村 3	-264	269	居民点	约 50 人	西	338	
	东方村 4	-71	-120	居民点	约 300 人	西南	96	

		两龙村	-173	-307	居民点	约 400 人	南	300	
		养正小学	49	189	学校	约 850 人	东北	200	
		东方村 5	57	296	居民点	约 200 人	东北	302	
	其他	永久基本农田 1	70	293	农田	/	北	270	/
		永久基本农田 2	18	64	农田	/	北	37	
		永久基本农田 3	-178	-26	农田	/	西南	168	
		永久基本农田 4	-163	-41	农田	/	西南	185	
	声环境	东方村党群服务中心	34	-5	行政单位	约 30 人	东	15	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
		东方村医疗服务站	15	22	卫生服务	约 5 人	北	5	
	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
	生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标							

注：以本项目中心点为坐标原点（X=0,Y=0）

污染物排放控制标	**1、废水** 项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限

准

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 级较严者后排入市政污水管网，经市政管道排入花山净水厂进行处理。

表 3-6 水污染物排放限值（节选）（mg/L)

执行标准	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	TP	TN	pH
《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	—	—	—	6-9
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级	500	350	400	45	8	70	6.5-9.5

2、废气

本项目调配、印刷、过油和烘干工序非甲烷总烃有组织排放执行《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、总 VOCs 有组织执行《印刷工业大气污染物排放值标准》（DB44/815-2010）中的凹版印刷、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时段排放限值。厂界总 VOCs 无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放值标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值；根据《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），厂区内 NMHC 无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822–2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。

调配工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

表 3-7 项目大气污染物排放标准

污染物	有组织排放浓度限值 mg/m^3	厂界无组织排放浓度限值 mg/m^3	速率	排气筒高度 m	执行标准
NMHC	70	/	/	15	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）
VOCs	120	2.0	2.55	15	《印刷行业挥发性有机化合物排放

					标准》（DB44/815-2010）
颗粒物	/	1.0	/	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）	/	15	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

注：1、项目设置的 15 米排气筒未高出周边 200 米半径范围内最高建筑物 5 米以上，因此总 VOCs 排放速率限值按 50%执行。

表 3-8　项目厂区内 VOCs 排放标准

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

3、噪声

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

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	≤60	≤50

4、固废

（1）一般工业固体废物管理应遵照《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）的有关规定，厂内一般工业固体废物贮存场所应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

（2）危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

总量控制指标	根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： （1）水污染物排放总量控制指标： 本项目外排废水主要为生活污水，本项目所在地管网已完善，位于花山净水厂的纳污范围。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后经市政污水管网排入花山净水厂集中处理。花山净水厂排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值，即 COD_{Cr}≤30mg/L；NH_3-N≤1.5mg/L，项目生活污水年排放量为 40m^3/a，水污染物排放总量指标为：CODcr≤0.0012t/a，NH_3-N≤0.00006t/a。根据相关规定，该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 CODcr0.0024/a、NH_3-N 为 0.00012t/a。由花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。 （2）大气污染物排放总量控制指标： 本项目 VOCs 排放总量为 0.2672t/a（其中有组织 0.1950t/a，无组织 0.0722t/a）。 则本项目总 VOCs 总量控制指标为 0.2672t/a，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.5344t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成的厂房进行生产活动，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本项目无基础开挖等土建施工，无室内装修，施工期可能对环境造成的影响主要为设备进厂安装产生的噪声，但其影响较小且耗时较短，将随着项目设备进厂的完成而消失，不会对周围的环境造成明显影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目在印刷、烘干、调配和过油过程中产生 VOCs 和臭气浓度。 **（1）废气产生量** ①VOCs 根据表 2-4 和表 2-5 可知，水性油墨的年使用量为 66t/a，VOCs 含量为 0.5%；水性混合光油的年使用量为 14.2t/a，VOCs 含量为 2%；水性触感油的年使用量为 2.3t/a，VOCs 含量为 4.7%；则本项目总 VOCs 产生量为 0.7221t/a。 ②颗粒物 本项目使用珠光颜料放进水性混合光油、水中进行调配，在调配过程中会有少量的颗粒物产生，项目年使用珠光颜料 0.0126t，使用量较少，且在湿润下进行调配，颗粒物产生量较少，故本项目不进行定量分析。 ③臭气浓度 本项目使用水性油墨、水性混合光油和水性触感油等材料过程中会产生异味，会在生产环节会散发出来，会令人不适，以臭气浓度表示。在产生源设置抽排风系统，密闭车间负压收集，通过同一套“二级活性炭吸附”装置处理后，经 15m 高的排气筒高空排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）（HJ978—2018）》中的表 5 可知，活性炭吸附为可行性技术。 **（2）项目收集方式和总风量** 根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）相关要求，本项目印刷、调配、烘干和过油工序均在全密闭的印刷车间作业，车间设有送风和抽

风系统，整体负压抽风，且在印刷机工位上方设置收集罩。

印刷车间所需送风量=换气次数×车间面积×车间高度。

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编）表 17-1 工厂涂装室每小时换风次数（20 次/h），则印刷车间送风量=换气次数×车间面积×车间高度，本项目设置 1 个印刷车间，印刷这间大约为 8*30m，高 3m，印刷车间送风量为 14400m^3/h，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社，1997），送风量应小于排风量，使室内保持负压，一般送风量为排风量的 80-90%，本项目取 90%，则印刷车间密闭空间需要的抽风量 16000m^3/h。

（3）收集效率

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，该表详细内容如下。

表 4-1　工艺废气污染控制设施的捕集效率

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

外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

印刷、调配、烘干和过油工序处于全密闭的空间作业，设有送风和抽风系统，整体单层密闭负压收集，符合表 4-2 中“VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料出口处呈负压”的条件，收集效率取 90%。

（4）废气处理效率分析

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》，吸附法治理技术的单套装置适用气体流量范围 1000~60000m^3/h，适用 VOCs 浓度范围为＜200mg/m^3，适宜废气温度范围 0-45℃，适用生产工艺为各类印刷工艺。

《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中提到吸附法对有机废气的去除效率通常为 50~80%。本项目取最小值即 50%，则废气处理系统的总去除率为 1-（1-50%）×（1-50%）=75%，本项目保守取 70%。

（5）可行性分析

活性炭：本项目选用活性炭作为吸附剂，活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，能与气体（杂质）充分接触，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，能将气态污染物富集到吸附剂上，实质是把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，是一个物理过程，以此达到去除有机物的效果。根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤大气〔2021〕65 号）附件中的挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求中的“七、有机废气治理设施，治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位”。本项目使用二级活性炭吸附，不使用光催化、光氧化、低温等离子等低效设备，活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 50~80%）、运行成本低、维护方便、

	能够同时处理多种混合废气。符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤大气〔2021〕65 号）的相关要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范　印刷工业》（HJ1066-2019），活性炭吸附为可行性的废气处理污染防治设施，本项目采取二级活性炭吸附，符合《排污许可证申请与核发技术规范　印刷工业》（HJ1066-2019）的相关要求。

（6）废气排放情况

本项目的废气口排放情况如下表所示。

表 4-2 本项目大气污染物排放情况

单位：浓度：mg/m³；产生量/排放量：t/a；排放速率：kg/h

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	风量（m³/h）	污染物产生			治理设施				污染物排放			排放标准	
					产生浓度	产生量	产生速率	收集效率(%)	治理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度	排放量	排放速率	速率	浓度
有组织	1	印刷、调配、过油和烘干	VOCs	16000	20.3	0.6499	0.32	90	二级活性炭吸附	70	是	6.1	0.1950	0.10	2.55	120
	2		臭气浓度		少量	少量	少量	90		/	/	少量	少量	少量	/	2000（无量纲）
无组织	1	印刷、调配、过油和烘干	VOCs	/	/	0.0722	0.04	/	加强厂房通风	/	/	/	0.0722	0.04	/	2.0
	2		颗粒物	/	/	少量	少量	/		/	/	/	少量	少量	/	1.0
	3		臭气浓度	/	/	少量	少量	/		/	/	/	少量	少量	/	20(无量纲）

由上表可知，项目产生的VOCs，经负压收集，通过“二级活性炭吸附装置”处理后，经15m高的排气筒高空排放，能达到《印刷工业大气污染物排放值标准》（DB44/815-2010）中的凹版印刷、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时段排放限值。

表4-3　废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃
			经度（°）	纬度（°）			
1	DA001	废气排放口	113.286023	23.464091	15	0.6	常温

（7）对敏感的影响分析

项目印刷、调配、烘干和过油工序产生的总 VOCs，经收集后，通过“二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高的 DA001 排气筒高空排放，有组织排放量为 0.1950t/a，最高排放速率为 0.1kg/h，最大排放浓度为 6.1mg/m^3，总 VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《印刷工业大气污染物排放值标准》（DB44/815-2010）中的凹版印刷、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时段排放限值。总 VOCs 无组织排放量为 0.0355t/a，排放速率为 0.02kg/h，总 VOCs 无组织排放可满足《印刷工业大气污染物排放值标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值。

臭气浓度经“二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值以及表 2 排放标准值的要求。本项目须加强管理，确保各项污染防治设施正常运行，将污染物排放浓度控制在相应标准限值内，则对广州圣泉医院等敏感点的环境空气影响较小。

表 4-4　项目运营期废气监测要求

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	废气排气口	DA001	VOCs	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的凹版印刷、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时段排放限值
			NMHC	1 次/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

		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
厂界上下风向	/	VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物	1 次/年	《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
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
厂区内	/	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值

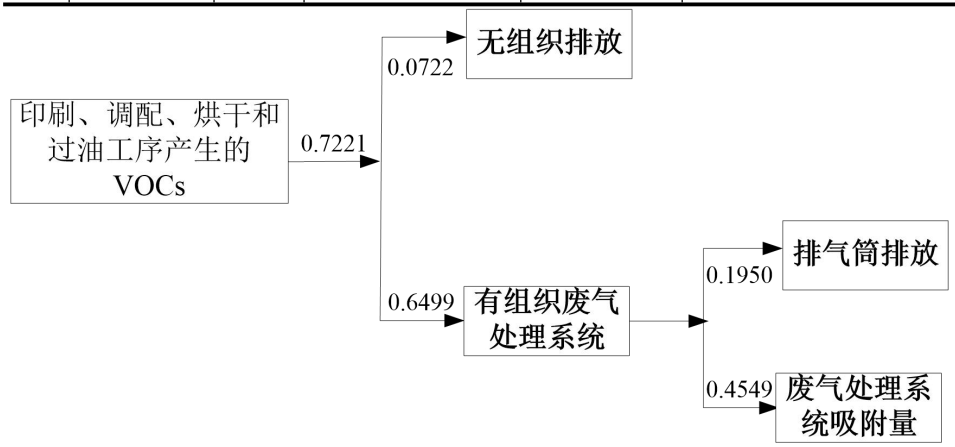


图4-1 项目总VOCs平衡图（单位：t/a）

（8）非正常情况污染物排放源强分析

非正常排放是指开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下污染物排放以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机则正常生产并伴随一定污染物排放。停机或者设备检修则加工生产过程停止，相应排污停止，不会产生污染物。因此，不存在生产设施开停机、设备检修的非正常情况排污情况。因此项目非正常情况排污可能为污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气处理措施达不到应有的效率主要包括环保处理设备出现故障，但废气收集系统可以正常运行，废气未经处理通过排气筒直接排放等情况，排放浓度和速

率如下表所示。

表 4-5　非正常情况下有机废气排放量统计表

排气筒	污染物	非正常工况排放浓度 mg/m³	非正常工况排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	非正常工况排放量（kg/a）	执行标准		是否达标
							排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
DA001	VOCs	20.3	0.32	≤1	≤1	0.32	120	2.55	是

非正常情况应对措施

专人管理，建立环保设施维修检修工作制度，定期对环保设施（包括风机）进行保养检查，记录检修内容、时间，及时更换活性炭等。避免在正常生产中，环保治理设施出现故障的情况，当环保设施出现故障时，应立即停止生产，对环保设施进行检修，待环保设施能正常工作时，方可继续生产。

2、废水

本项目主要用水为员工生活用水、调配用水和清洗用水。

（1）废水产生量

①生活污水

本项目员工 5 人，均不在厂内食宿，年工作 250 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室标准，取先进值 10m³/人·年。则本项目生活用水量为 50m³/a。由于人均日生活用水量小于 150L/d，根据《生活污染源产排污核算系数手册》，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 40m³/a。

表 4-6　本项目废水产生及排放情况

废水量	污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
生活污水 40m³/a	产生浓度（mg/L）	250	150	150	25	20	2
	产生量（t/a）	0.01	0.006	0.006	0.001	0.0008	0.00008

②清洗用水

本项目调配桶会用自来水进行清洗，每天清洗 1 次，清洗用水量约为 5L/天，年工作 250 天，清洗总用水量为 1.25m³/a，用于调配用水。

③调配用水

根据表 2-3 可知，水性油墨用量为 66t/a，与水的配比为 4:1；水性混合光油用

量为 14.2t/a 与水的配比为 4:1；水性触感油用量为 2.3t/a，与水的配比为 5:1，则本项目调配用水量为 20.51t/a，是在印刷过程中全部损耗掉，不外排。

（2）水环境影响分析

本项目所在地属于花山净水厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者，符合花山净水厂的进水要求。

1）废水处理设施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理达标后纳入花山净水厂集中处理。该类污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N等。

三级化粪池：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。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水来自厂区日常运行，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为SS、BOD_5、COD_{Cr}、氨氮，经过常规的三级化粪池预处理后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级标准中较严者，能达到花山净水厂入管要求。综上，项目生活污水经三级化粪池预处理是可行的。

2）纳入污水处理厂可行性分析

花山净水厂主要收集花城街芙蓉大道以东，花山镇铁山水东侧花山镇辖区污水，总服务面积约 119.88km。花山净水厂的设计进水水质为：CODcr≤300mg/L，BOD_5≤140mg/L，SS≤180mg/L，氨氮≤30mg/L，处理出水水质执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准 IV 类水及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18921-2002)一级 A 标准的较严标准，最终汇入铜鼓坑。本项目所在地属于花山净水厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及花山净水厂设计进水标准较严者，符合花山净水厂的进水要求，不会对受纳污水体造成明显影响。因此，本项目生活污水纳入花山净水厂进行处理的方案可行。

现阶段花山净水厂污水处理规模为 7 万吨/日，采用改良 A^2/O 处理工艺，根据广州花都水务局公布的数据，2023 年花都区花山净水厂日平均处理水量为 3.14 万 t/日，剩余处理量为 3.86 万 t/d。本项目外排污水量为 $0.16m^3/d$，排水量较少，占花山净水厂剩余处理能力的 0.0004%，因此，本项目外排污水不会对花山净水厂的处理规模造成冲击。

表4-7　生活污水排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度（°）	纬度（°）			
1	DW001	生活污水排放口	113.286147	23.463453	间接排放	铜鼓坑	间断排放，排放期间不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表 4-8　项目运营期废水监测要求

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	W1	pH、BOD_5、CODcr、SS、氨氮、TP、TN	/	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 级较严者

注：根据技术规范，生活污水间接排放的没有监测要求。

3、噪声

（1）噪声产生源

建设项目生产过程中产噪设备位于室内，根据设备说明书及对供货厂家的工艺要求，设备的噪声级一般低于 80dB(A)，建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-9　主要设备噪声源强

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB（A）	数量（台）
1	涂布印刷压纹横切机	65-70	2
2	空气压缩机	75-80	1
3	风机	75-80	1

表 4-10　噪声污染源源强相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放标准	持续时间
			核算方法	噪声值/dB（A）（1 米处）	工艺	降噪效果/dB（A）	噪声值/dB（A）	
印刷、烘干、过油	涂布印刷压纹横切机	频发	类比法	65-70	选用低噪声设备、厂房隔声、减震隔音消声等综合措施	23	昼间≤60 dB（A）夜间≤50 dB（A）	2000
辅助	风机	频发	类比法	75-80		23		2000
辅助	空气压缩机	频发	类比法	75-80		23		2000

备注：室内减噪参考《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A），本项目以 23dB（A）计。

（2）项目噪声对厂界贡献值分析

①相同声压级噪声叠加公式

$$L = L_p + 10lgn$$

式中：L ——单个声压级，dB；

n——相同声压级的个数。

表 4-11　主要噪声设备源强与项目边界距离

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB(A)（1 米处）	数量	叠加后源强 d（A）	与厂界最近距离（m）			
					东	南	西	北
1	涂布印刷压纹横切机	70	2	84	3	7	2	2
2	空气压缩机	80	1	80	3	16	45	2
3	风机	80	1	80	2	15	45	3

②噪声叠加公式：

$$Leq=10lg（\sum 10^{0.1Li}）$$

式中：Leq——总声压级，dB；

Li——第 i 个噪声源的声压级相同声压级的个数。

③噪声衰减公式：

$$L_r = L_{r_0} - 20\lg\frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L_r——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L_{r_0}——点声源在参考点产生的声压级（dB）；

△L——各种因数引起的衰减值（空气吸收等），本评价设 0dB；

r_1—— 参考点距声源的距离，m；设 1m

r_2—— 预测点距声源的距离，m；

表 4-12　项目噪声对厂界贡献值

设备名称	叠加后源强 dB（A）	经墙体衰减源强/dB（A）	厂界贡献值/dB（A）			
			东	南	西	北
涂布印刷压纹横切机	73	50	40.5	33.1	44	44
空气压缩机	80	57	47.5	32.9	23.9	51
风机	80	57	50	32.5	22.9	46.5
厂界贡献值			52.2	37.6	44.1	52.9
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB）						
注：1、墙体降噪效果取 23dB(A)；						

由上表可知，项目厂界噪声贡献值，《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB）要求。

表 4-13　工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	距离生产车间	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z					
1	东方村党群服务中心	34	-5	0	15	30	东	2 类	砖混结构，南北朝向，4 层高
2	东方村医疗服务站	15	22	0	5	5	北	2 类	砖混结构，南北朝向，1 层高

备注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-14　工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东方村党群服务中心	54	54	60	28.3	54	0	达标
2	东方村医疗服务站	54	54	60	43.8	54.4	0.4	达标

由上表可知，项目东方村党群服务中心和东方村医疗服务站噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目的噪声对东方村党群服务中心和东方村医疗服务站影响不大。

（3）噪声治理措施

为了避免出现噪声扰民现象，保护周边生态环境，应采取以下降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝。

③加强生产管理

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。要求运输车进出厂区时要减速行驶，禁鸣喇叭，合理安排装卸货物实际；做好厂区内、外部车流的疏通。

（3）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），制定噪声污染监测计划，建设单位需按监测计划实施，具体计划见下表运营期间：

表 4-15 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	/	等效 A 声级	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
噪声	东方村党群服务中心	/	等效 A 声级	每季度/次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
噪声	东方村医疗服务站	/	等效 A 声级	每季度/次	

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭、废原料桶、废机油、废机油桶、废抹布和废印版。

本项目年产水性油墨、水性混合光油、水性触感油的废原料桶一共 3300 个，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）可知，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。因此，废原料桶贮存于危废暂存间内，经统一收集后交由原供应商回收处理。

（1）固体废物产生情况

1）员工生活垃圾

本项目共有员工 5 人，均不在厂内食宿，垃圾产生系数按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾的产生量为 0.625t/a，经统一收集后交由环卫部门处理。

2）一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要为废包装材料。根据建设单位提供的资料，项目产生的废包装材料约 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S17，收集后交给专门的物资单位回收处理。

3）危险废物

①废抹布

根据建设单位提供资料，本项目使用抹布对网版进行清洁，每天约使用 6 条抹布，废抹布重量约为 0.02kg。则此类抹布约产生 0.03t/a。废物代码为 900-041-49，定期交由有资质单位处理。

②废印版

项目生产过程中会产生废印版，根据建设单位提供的资料，废印版年产生量约为0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW12染料、涂料废物，危废代码为900-253-12，定期交由有资质单位处理。

③废机油、废机油桶

本项目设备均需使用机油进行润滑，机油长时间使用会变质，需定期更换，项目机油年用量为 10 桶（每桶 5kg 装），其中每个空桶的重量约为 0.5kg，则废机油桶产生量为 0.005 吨，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于 HW08：900-249-08 类危险废物。项目机油在使用过程中会有部分损耗，损耗量约占 50%，则废机油年产生量为 0.025 吨。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于 HW08：900-249-08 类危险废物，产生后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。

④废活性炭

本项目产生的有机废气处理采用“二级活性炭吸附装置”方法处理，活性炭吸附使用一段时间后逐渐趋向饱和，定期更换将产生含吸附物的活性炭。

活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需更换，根据工程分析可知，有机废气收集量为 0.6499t/a，本项目按活性炭二级去除效率 70%计，则活性炭吸附的有机废气约为 0.4549t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号），蜂窝性活性炭吸附比例为 15%，则活性炭理论用量为 0.4549÷0.15=3.033t/a。

本项目选用的活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-16　活性炭吸附装置设计参数

排气筒	活性炭级别	设计风量 m^3/h	蜂窝活性炭数值								更换周期	活性炭实际使用量 t/a
			炭层长度 m	炭层宽度 m	箱体高度 m	层数	单炭层厚度	过滤风速 m/s	单层停留时	活性炭量 t		

							m		间 s			
DA001	1#	16000	1.6	1.6	1.8	3	0.4	0.77	0.52	1.3824	2 次/年	5.5296
	2#		1.6	1.6	1.8	3	0.4	0.77	0.52	1.3824	2 次/年	

注：①废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.6-2s；
②采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s；
③蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm^3；
④过滤风速=风量/（过风截面积×通风率×3600s），活性炭的通风率取 0.75，停留时间=炭层厚度/过滤风速；
⑤活性炭量=炭层长度×炭层宽度×层厚度×活性炭密度×层数；
⑥活性炭类型为蜂窝煤型，碘值为 650mg/g，炭层厚度不能低于 0.4m，内部 3 级并联炭层；
⑦过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量。

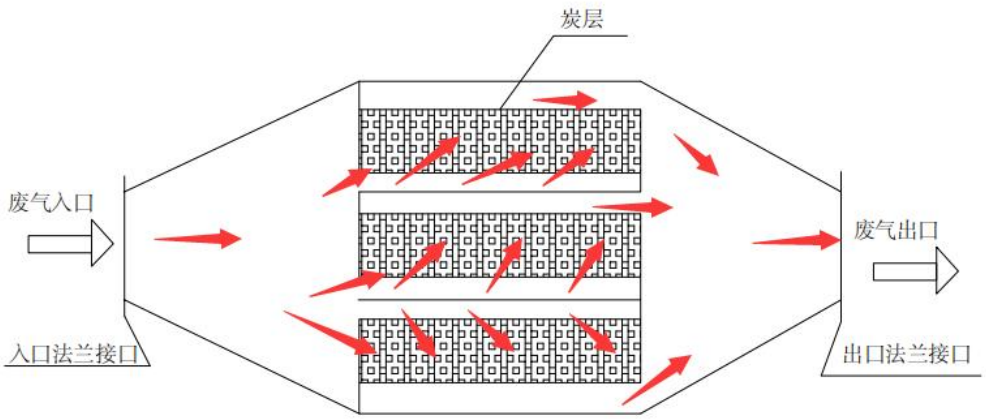


图 4-3　活性炭吸附器内部结构示意图

根据表 4-16 知，项目二级活性炭每年更换 2 次，实际使用量为 5.5296t/a，大于活性炭理论用量，则项目产生废活性炭的量为 5.5296+0.4549=5.9845t/a。产生的废活性炭的危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，定期交由有资质单位处理。

表 4-17 本项目运营期危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害物质	危险特性	贮存方式	处置去向

1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.9845	废气处理	固态	有机物	T	铁桶贮存	委托处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.03	擦拭	固态	油墨	T/In	铁桶贮存	
3	废印版	HW12	900-253-12	0.1	印刷	固态	油墨	T，I	/	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	机械维护	固态	矿物油	T，I	/	
5	废机油	HW08	900-249-08	0.025	机械维护	液体	矿物油	T，I	铁桶贮存	

（2）固体废物处理措施分析及管理要求

一般工业固废

本项目设置有一般固体废物暂存间，面积约 12m^2，用于一般固体废物临时贮存。做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；固废分类贮存、标识和制度上墙；做好日常管理台账，专人日常管理。此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），提出一般工业固体废物污染防控技术要求如下：

1）委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

2）自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

建设单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

危险废物

本项目设一个面积约 8m^2 的危废间作为危险废物的暂存场，暂存点做到防风、防雨、防晒、防渗漏，设有隔断、应急收集池和围堰；各种危险废物必须使用符合

标准的容器密封盛装；装载危险废物的容器机材质满足相应的强度要求，必须完好无损。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规范建设，贮存能力大于各类危险废物年最大产生量，其贮存能力满足实际。因此贮存过程不会对环境造成影响。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-18　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区南面	$8m^2$	密封铁桶	6t	半年
2		废抹布	HW49	900-041-49			密封铁桶		半年
3		废印版	HW12	900-253-12			/		半年
4		废机油桶	HW08	900-249-08			/		半年
5		废机油	HW08	900-249-08			密封铁桶		半年

项目产生危险废物的位置需运危险废物贮存间贮存，各类危险废物需密封好，由工作人员规范运输，则运输过程不会出现散落、泄露等情况，且在处置公司过来回收时，工作人员需将密封贮存的各类危险废物运至楼下，交给处置公司运走。因此运输过程不会对环境造成影响。

企业须根据《危险废物识别标志设置术规范》(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。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废

物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物（委托贮存/利用/处置环节）污染防控技术要求：根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），建设单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

5、地下水、土壤

项目没有生产废水产生，生活污水经预处理后排入市政管网。项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存区和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。项目落实相应的分区防护措施后，对环境影响较小，无需开展跟踪监测。

表4-19　土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	防护措施
1	重点防渗区	生产区域	生产车间	地面	做好防渗、防腐措施
		危险废物暂存间	危险废物	危险废物暂存间	贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）的规定
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏、每年对三级化粪池进行清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾暂存间	其贮存要求参照一般固体废物贮存要求，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施的要求
		一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物	一般工业固体废物暂存间	一般固体废物在厂内采用库房、包装工具贮存，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施的要求

在落实以上措施后，项目不会对地下水、土壤环境造成明显的影响。

6、环境风险

（1）风险源调查

根据《危险品化学品目录》（2015年版）、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目的水性油墨、水性混合光油、水性触感油、废活性炭、废抹布、废印版、机油、废机油桶和废机油均有一定的环境风险。水性油墨、水性混合光油、水性触感油、废活性炭、废抹布、废印版参考《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录B中B.2危害水环境物质（急性毒性类别1）的推荐临界量计，可知本项目Q值确定见下表。

表4-20　风险源临界值情况表

序号	原辅材料/危险废物	最大存储量/t	物质识别/t	临界量/t	该物质 Q 值
1	水性油墨	1	1	100	0.01
2	水性混合光油	0.5	0.5	100	0.005
3	水性触感油	0.2	0.2	100	0.002
4	机油	0.005	0.005	2500	0.000002
5	废机油	0.0125	0.0125	2500	0.000005
6	废机油桶	0.0025	0.0025	2500	0.000001
7	废活性炭	2.99225	2.99225	100	0.0299225
8	废抹布	0.015	0.015	100	0.00015
9	废印版	0.05	0.05	100	0.0005
合计					0.0475805

本项目危险物质与临界量比值 Q＜1，因此，本项目的环境风险潜势为I。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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

水性油墨、水性混合光油、水性触感油和机油主要分布在原料仓，废活性炭、废抹布、废印版、废机油和废机油桶主要分布在危废间，可能会因泄露、火灾等因素，通过地表径流和大气扩散的方式，影响附近地表水、土壤和居民区，详细内容见下表。

表4-21　风险源分布及影响途径

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	原料仓	水性油墨	泄露、火灾	地表径流、大	周边居住区、附

		水性混合光油		气扩散	近地表水
		水性触感油			
		机油			
2	危废仓	废活性炭	火灾		
		废抹布			
		废机油			
		废机油桶			
		废印版			

（3）环境风险防范措施

①强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

②定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。

③规范建设危废贮存间和管理

1）针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好贮存风险事故防范工作。

2）危废贮存仓库基础做防渗处理，地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，仓库地面为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙。

3）危险废物使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求，装载危险废物的容器完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。

4）危险废物贮存设施设有灭火设施和铲子、消防沙等应急物资。配备通讯设备、照明设施和消防设施。

5）按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔。

6）建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库做好交接记录。

④落实原辅料仓库的管理

1）仓库内保持阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源。设置了隔间，化学品按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标识，性质相抵的禁止同库贮存；厂区内的仓库温度过高容易着火，消防用水应及时准备。

2）库房地面、门窗、货架经常打扫，保护清洁；库区内的杂物、易燃物及时清理。

（4）分析结论

本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

7、生态环境影响分析

项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污染物防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响极低。

8、电磁辐射影响分析

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

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001排放口/印刷、调配、过油和烘干废气	VOCs	通过“二级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒DA001排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的凹版印刷、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时段排放限值
		NMHC		《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值
	无组织	VOCs	加强厂内通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物		《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	厂区内	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822–2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}	经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入花山净水厂集中处理达标后排入铜鼓坑	广东省《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级较严者
		BOD_5		
		SS		
		TP		
		TN		
		NH_3-N		
声环境	机械设备	噪声	减振、隔声降噪等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/			

固体废物	种类	污染物名称	防治措施
	员工生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td>一般工业固废</td><td>废包装材料</td><td>交给专门的物资单位回收处理</td></tr>
<tr><td rowspan="5">危险废物</td><td>废活性炭</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废印版</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油桶</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废抹布</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="3">1、强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。
2、定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。
3、危险废物贮存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="3">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。
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，落实排污许可制度；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。
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。</td></tr>
</table>

六、结论

综上所述，广州森雅纸业有限公司建设项目与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目需按照“三同时”要求认真落实环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，在严格落实环保要求和措施的前提下，项目生活污水纳入市政污水管网，废气、噪声可达标排放，严格落实固体废弃物处置去向，不会造成二次污染。则本项目对区域环境空气、水环境、声环境及生态环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此从保护环境的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

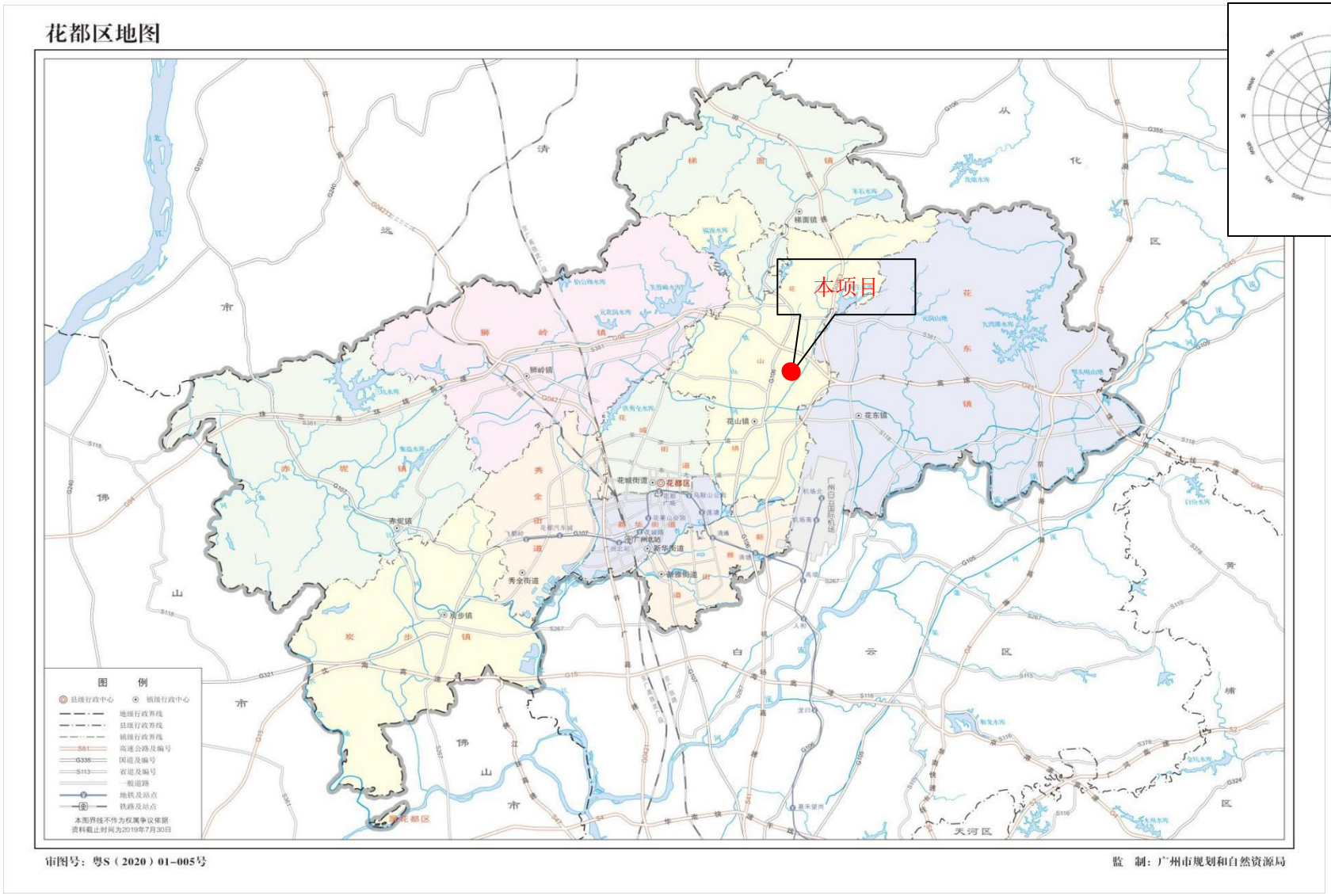
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.2672	/	0.2672	+0.2672
	颗粒物	0	0	0	少量	/	少量	少量
	臭气浓度	0	0	0	少量	/	少量	少量
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	BOD_5	0	0	0	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	TP	0	0	0	0.00002	/	0.00002	+0.00002
	TN	0	0	0	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	SS	0	0	0	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	NH_3-N	0	0	0	0.00006	/	0.00006	+0.00006
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	5.9845	/	5.9845	+5.9845
	废抹布	0	0	0	0.03	/	0.03	+0.03
	废印版	0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1

	废机油	0	0	0	0.025	/	0.025	+0.025
	废机油桶	0	0	0	0.005	/	0.005	+0.005

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日


花都区地图
本项目
图 例
县级行政中心
镇级行政中心
地级行政界线
县级行政界线
镇级行政界线
高速公路及编号
国道及编号
省道及编号
一般道路
地铁及站点
铁路及站点
本图界线不作为权属争议依据
资料截止时间为2019年7月30日
审图号：粤S（2020）01-005号
监 制：广州市规划和自然资源局

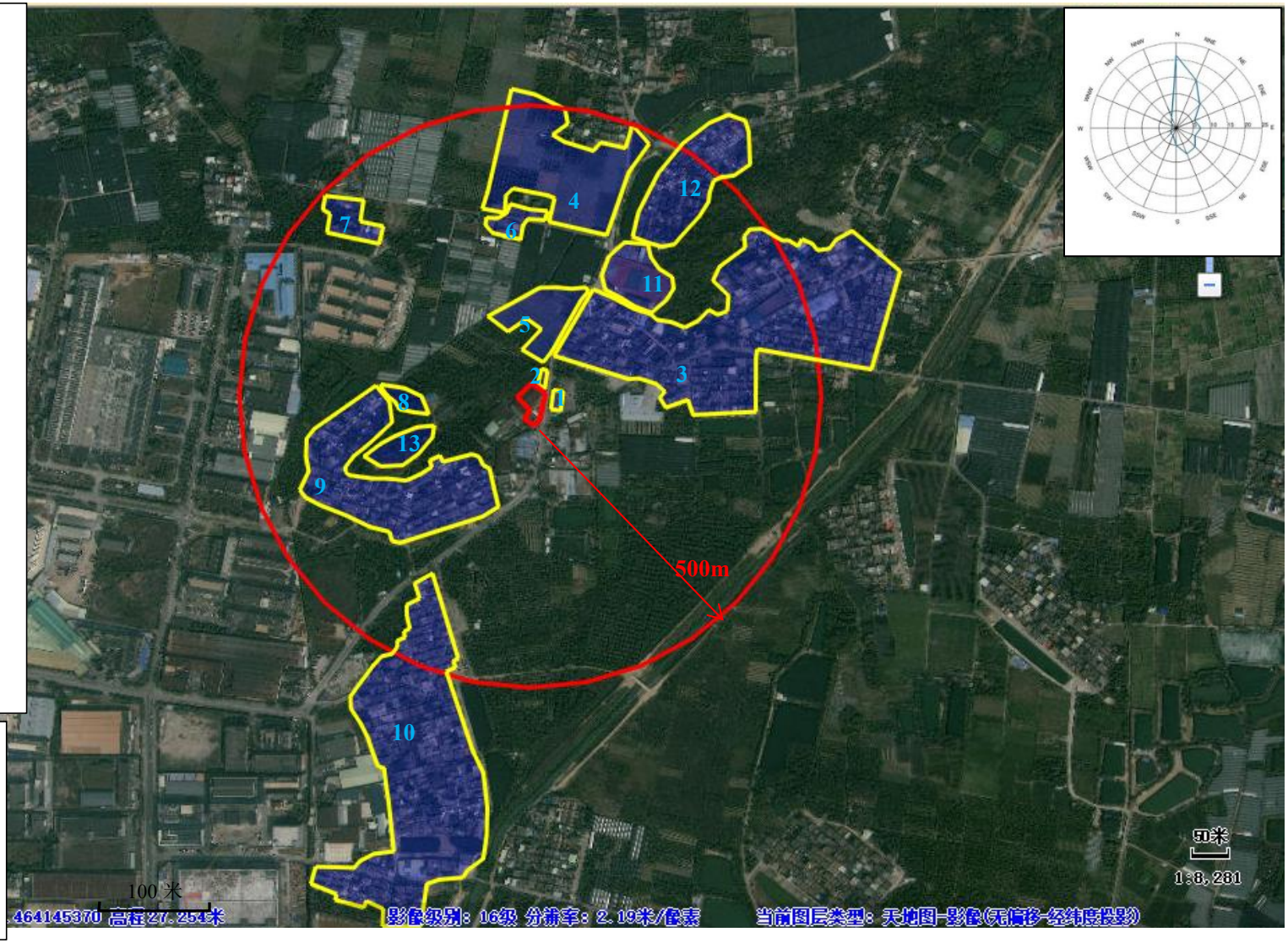
附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边四至图

项目四至图	
	
东面（东方村党群服务中心）	南面（空厂房）
	
西南面（空厂房）	西面（林地）
	
北面（东方村医疗服务站）	车间现状

附图 3　项目现场四至图、车间现状图

序号	名称	距离/m
1	东方村党群服务中心	15
2	东方村医疗服务站	5
3	东方村 1	63
4	永久基本农田 1	270
5	永久基本农田 2	37
6	东方村 2	246
7	东方村 3	338
8	永久基本农田 3	168
9	东方村 4	96
10	两龙村	300
11	养正小学	200
12	东方村 5	302
13	永久基本农田 4	185



图例

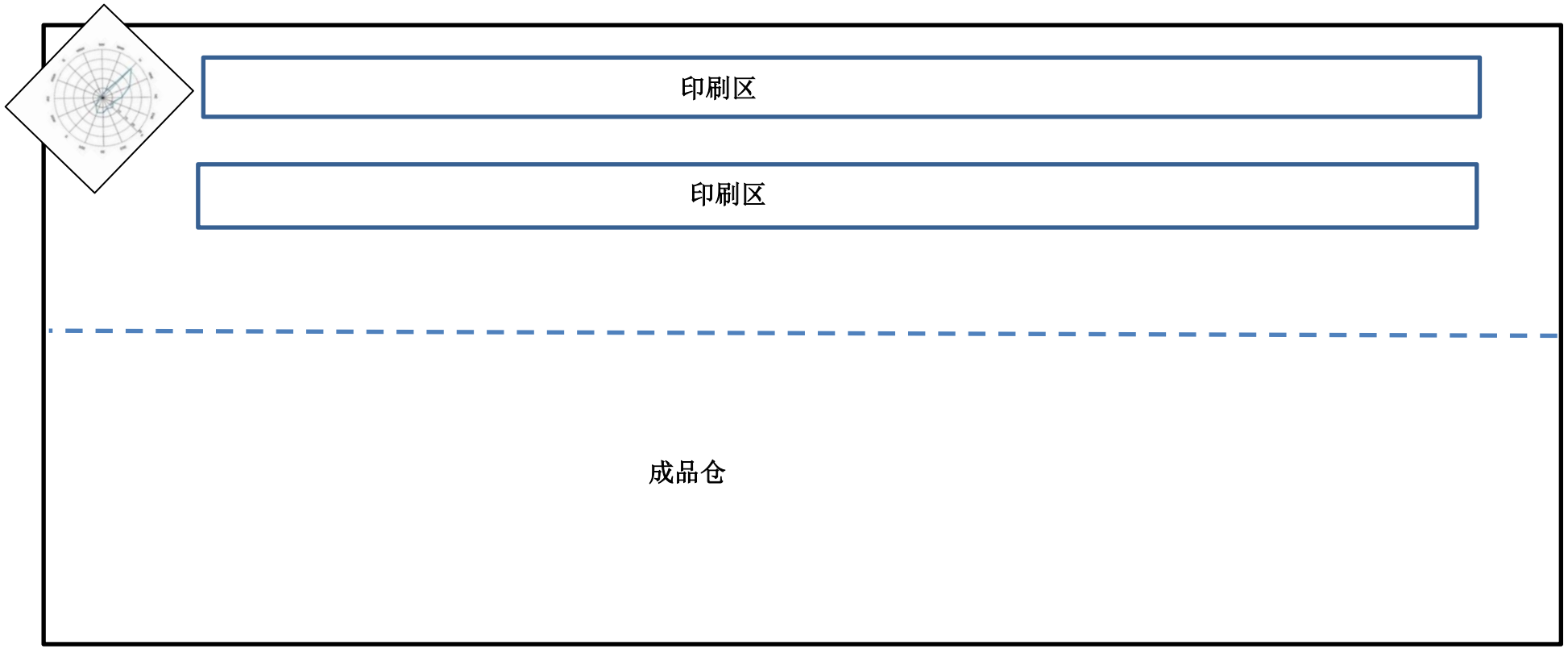
本项目所在地

敏感点

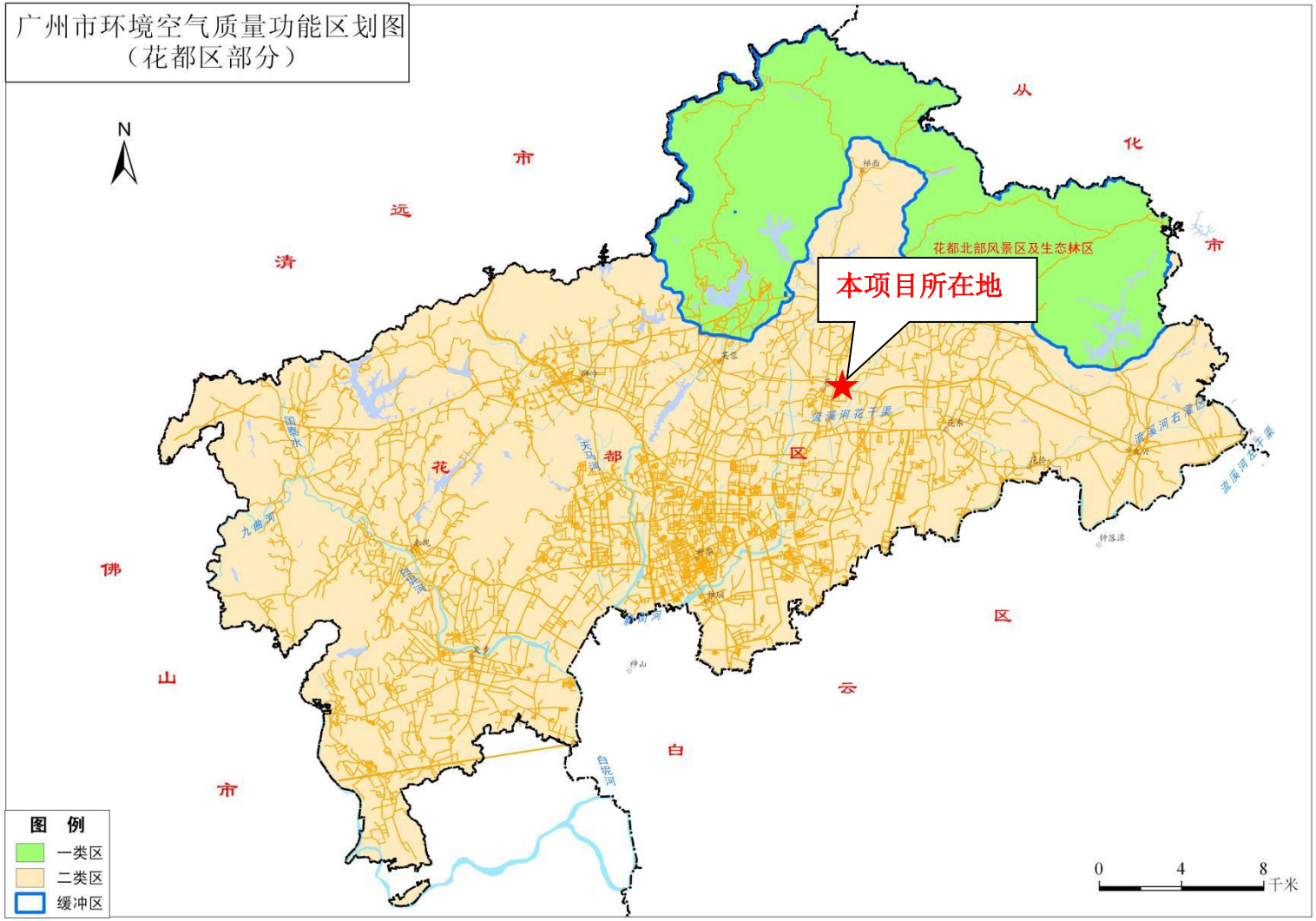
项目厂界 500m 包络线

附图 4　项目环境保护目标分布图

附图 5-1　项目厂区平面图

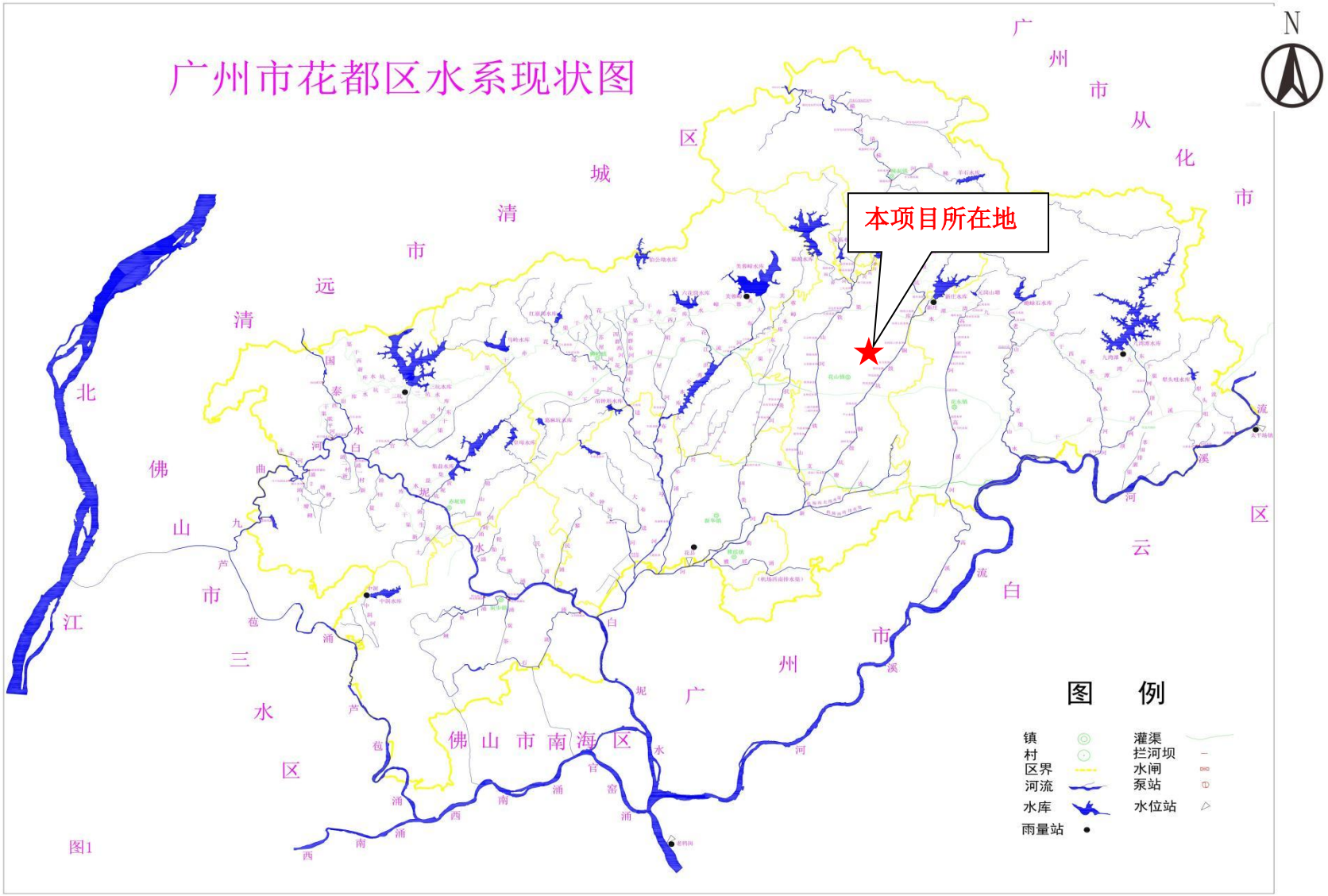


附图 5-2 项目生产车间平面图

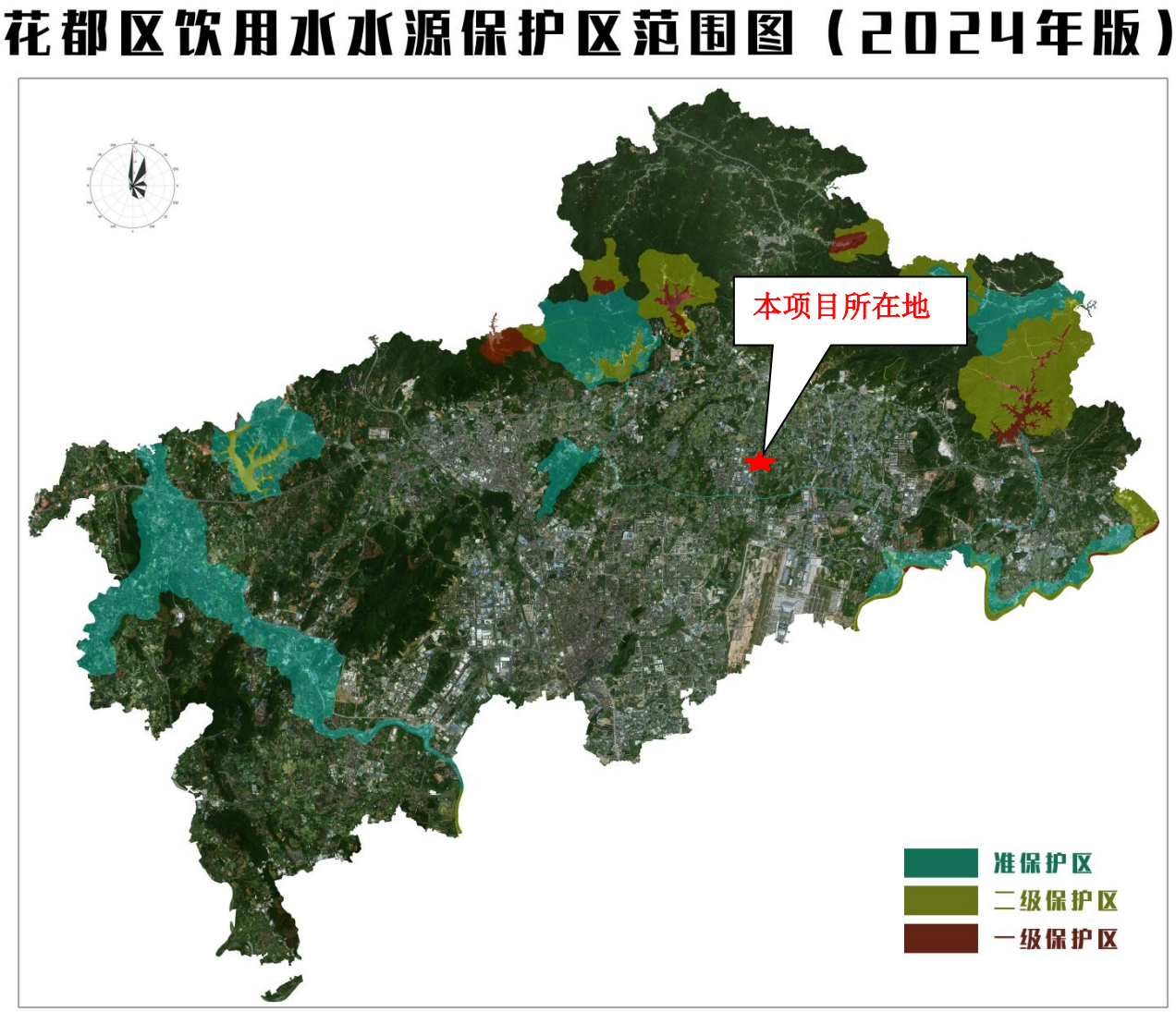


附图 6　项目所在区域环境空气质量功能区划图

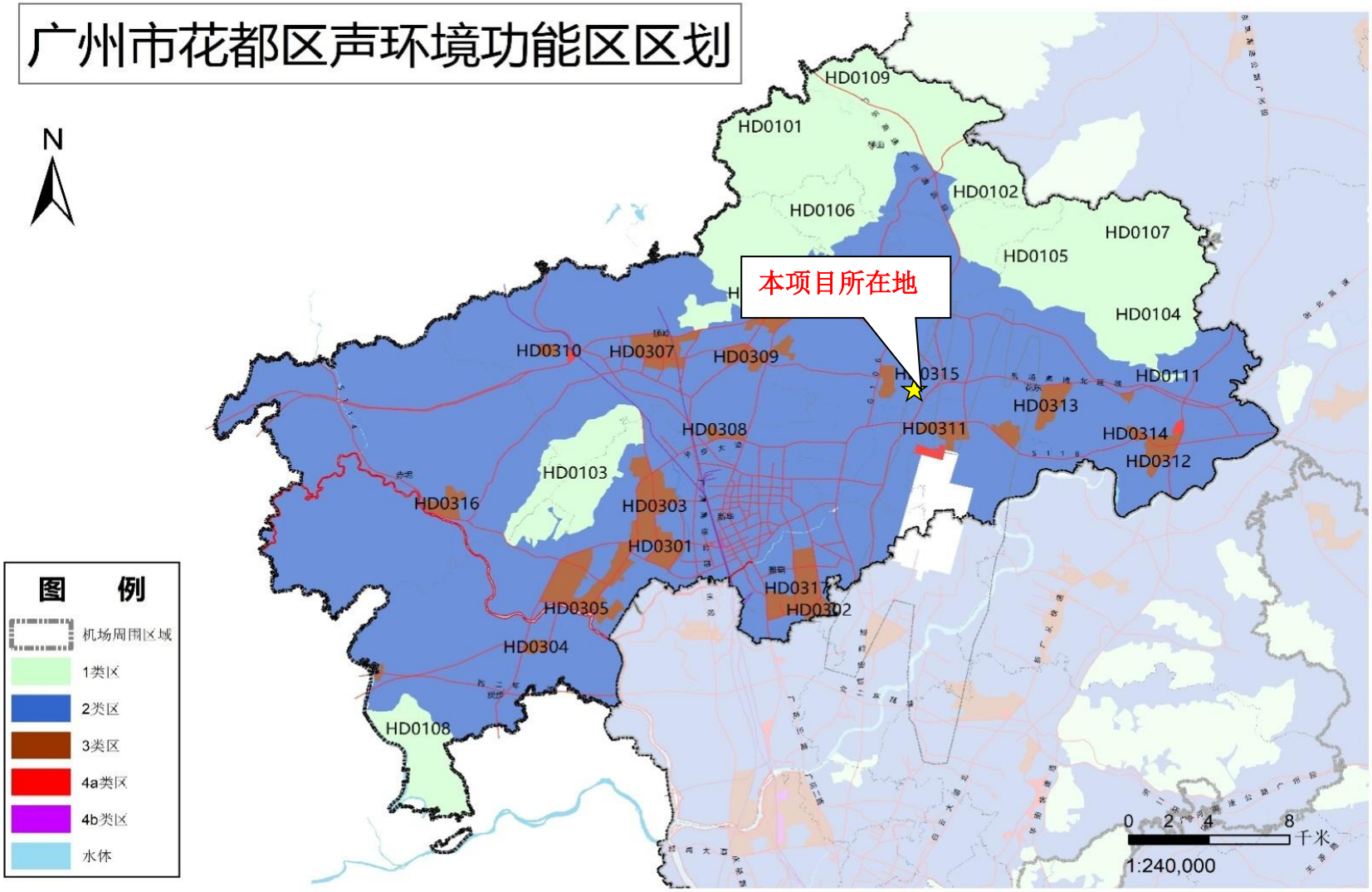
附图 7　项目所在区域地表水环境功能区划图



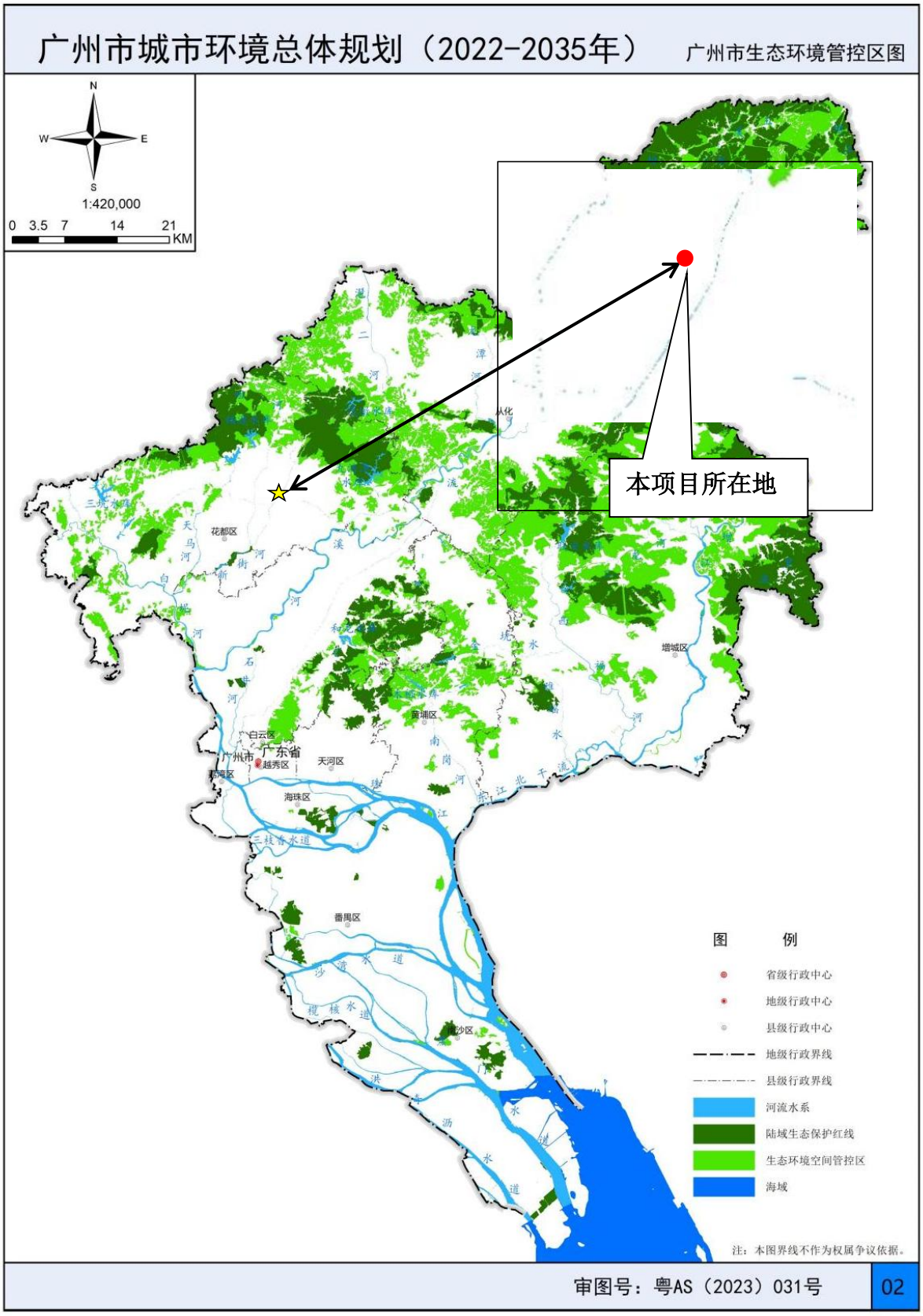
附图 8　花都区水系现状图



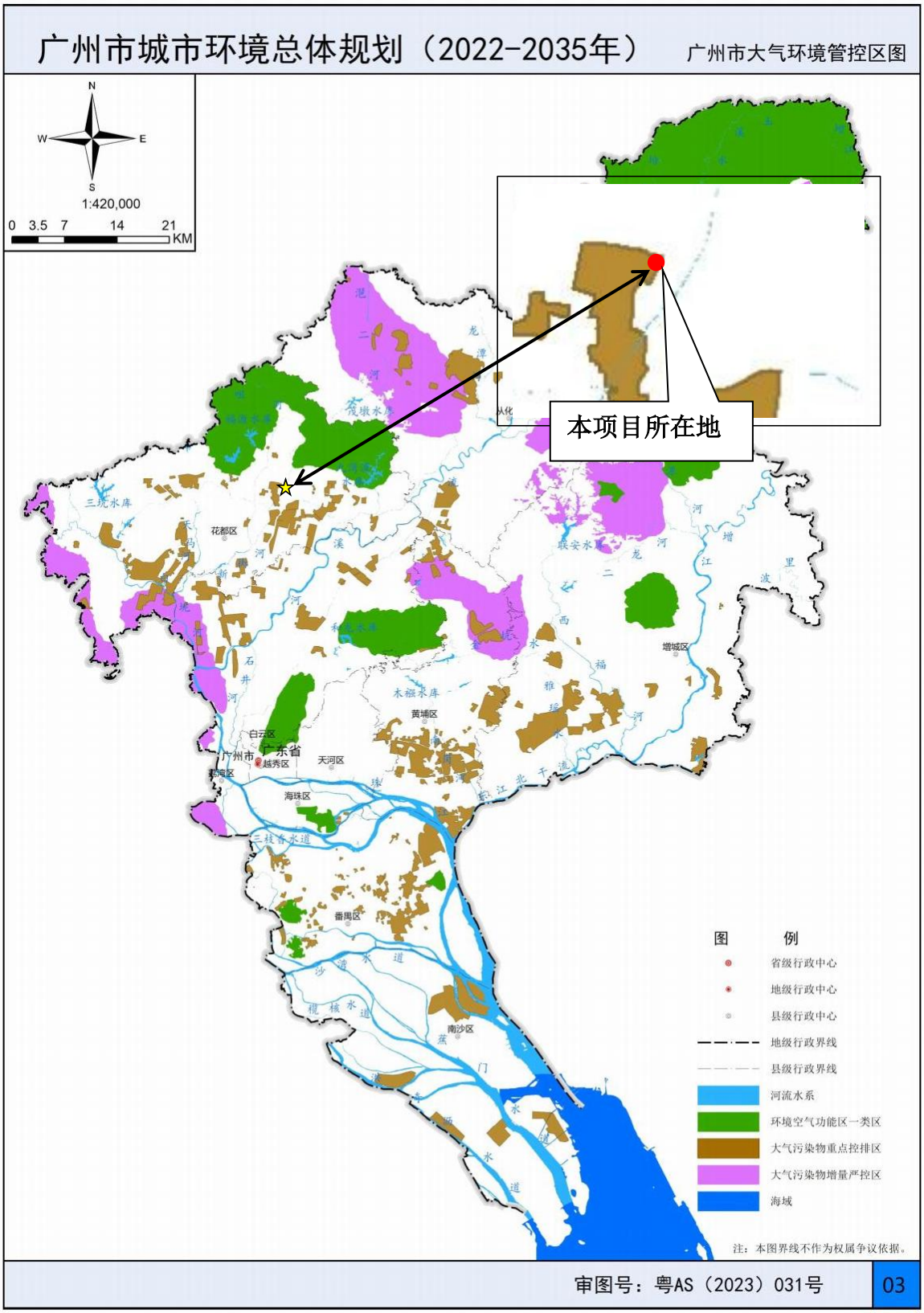
附图 9　项目所在区域饮用水源保护区划图



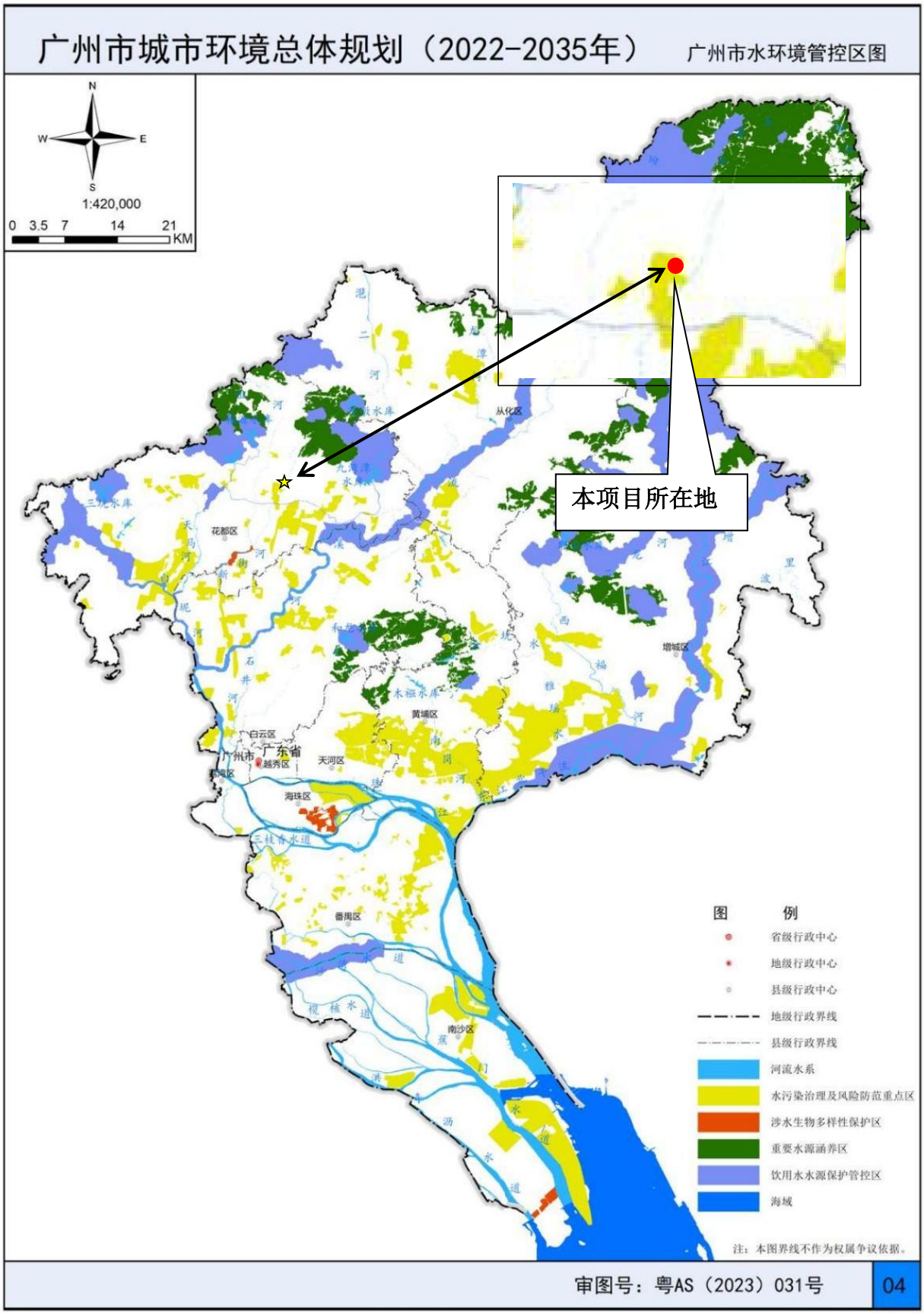
附图 10　项目所在区域声环境功能区划图



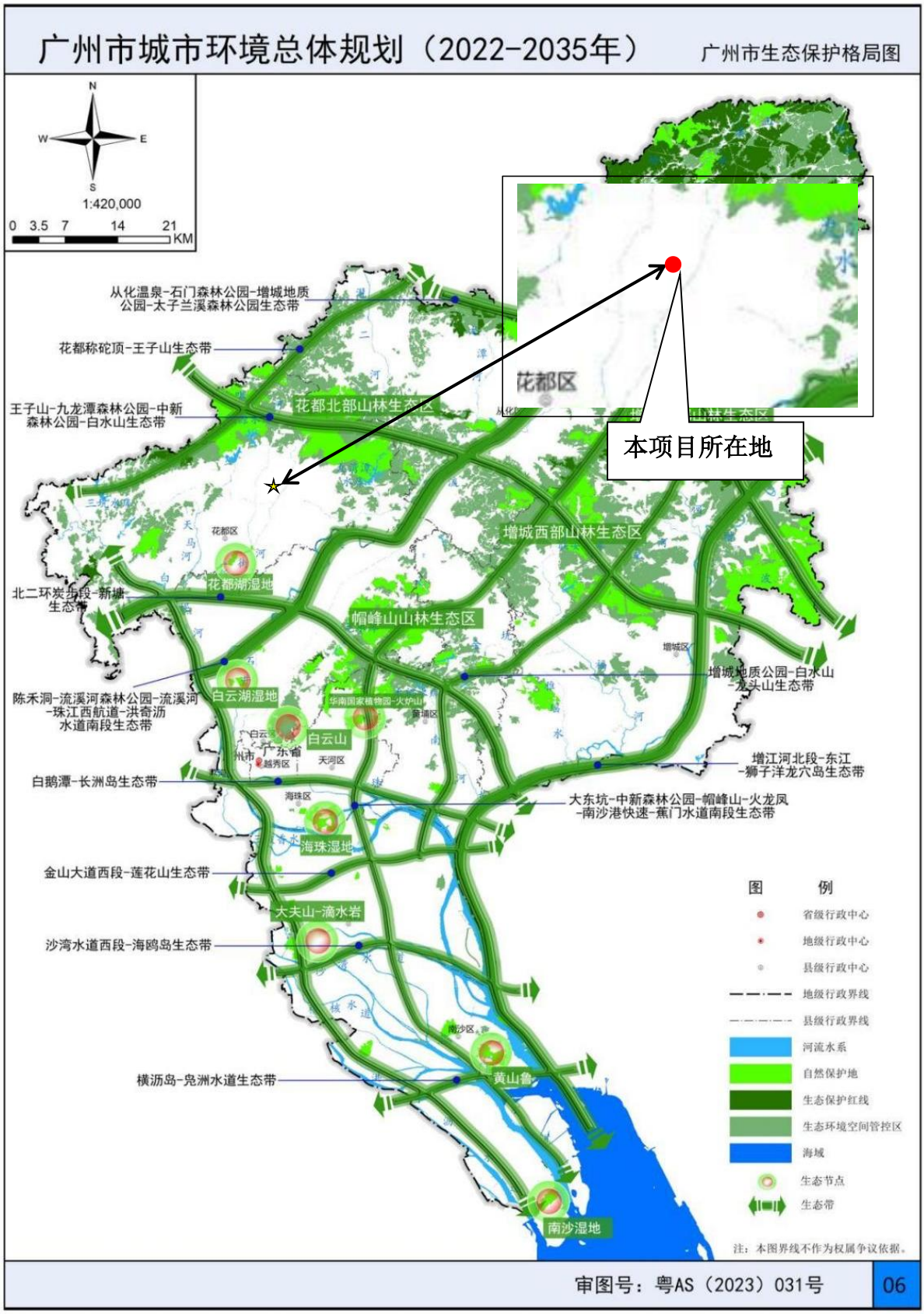
附图 11　项目位置与生态环境管控区图（2022-2035 年）规划关系图



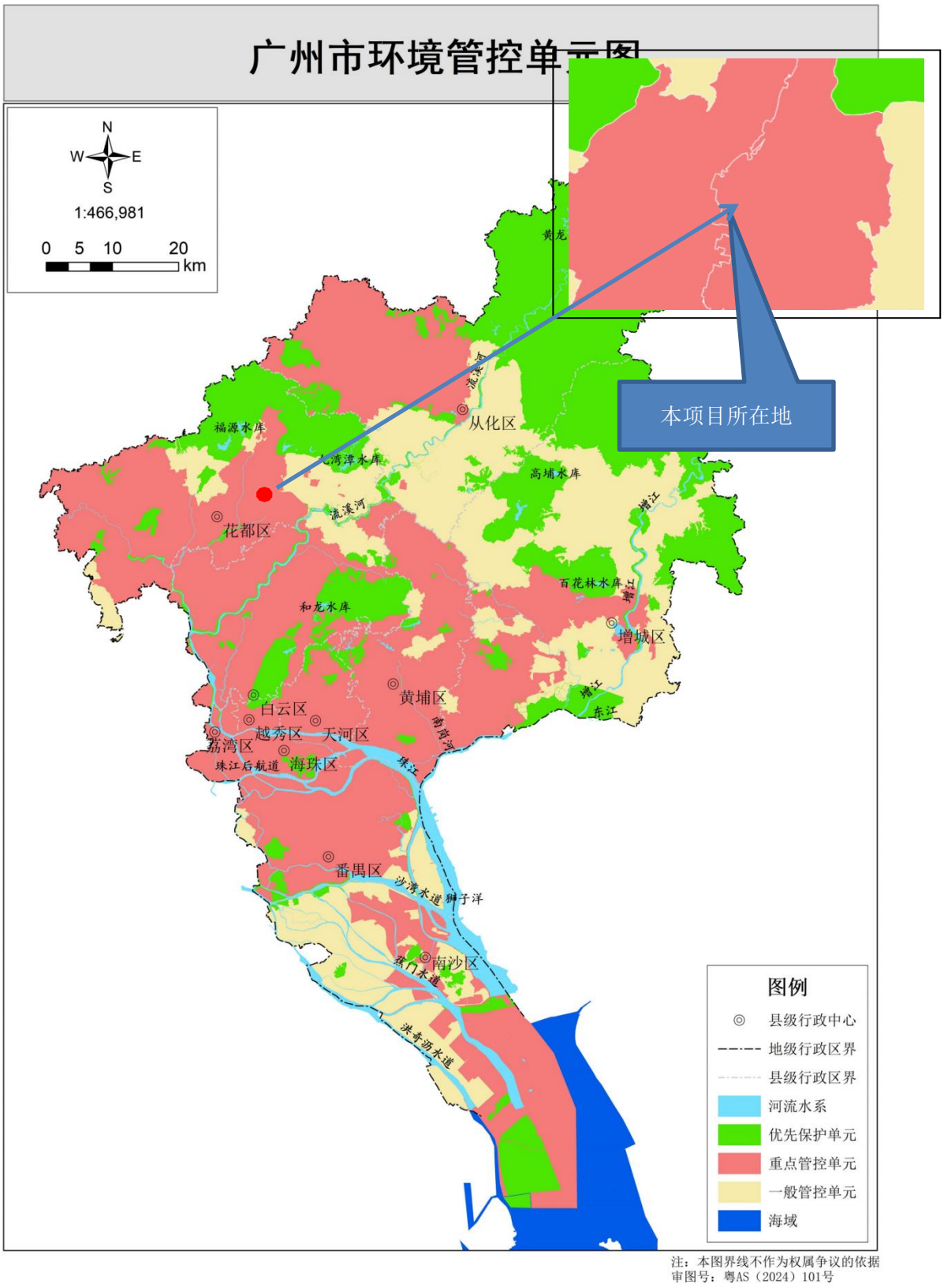
附图 12　项目位置与大气环境管控区划图（2022-2035 年）规划关系图



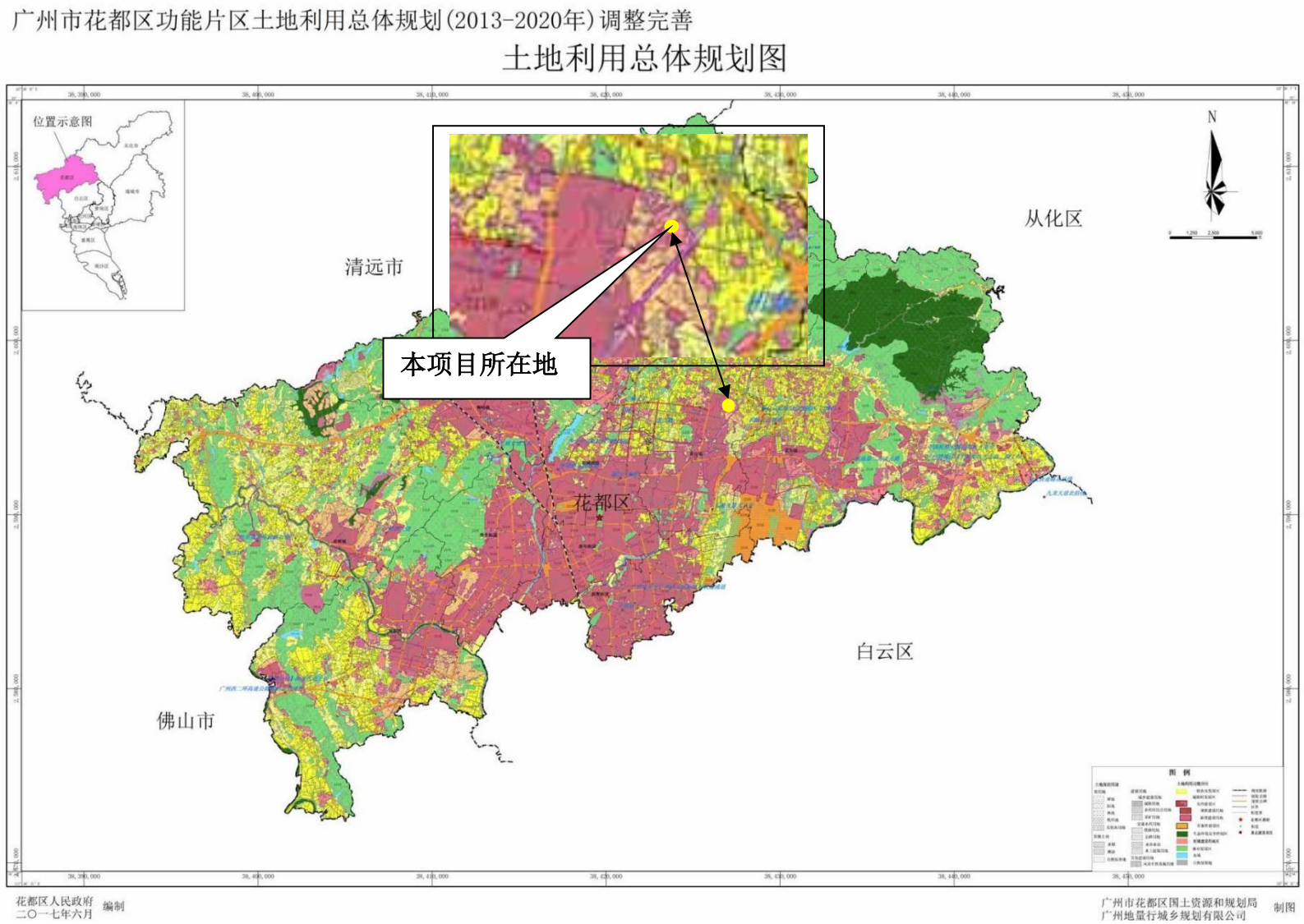
附图 13　项目位置与水环境管控区图（2022-2035 年）规划关系图



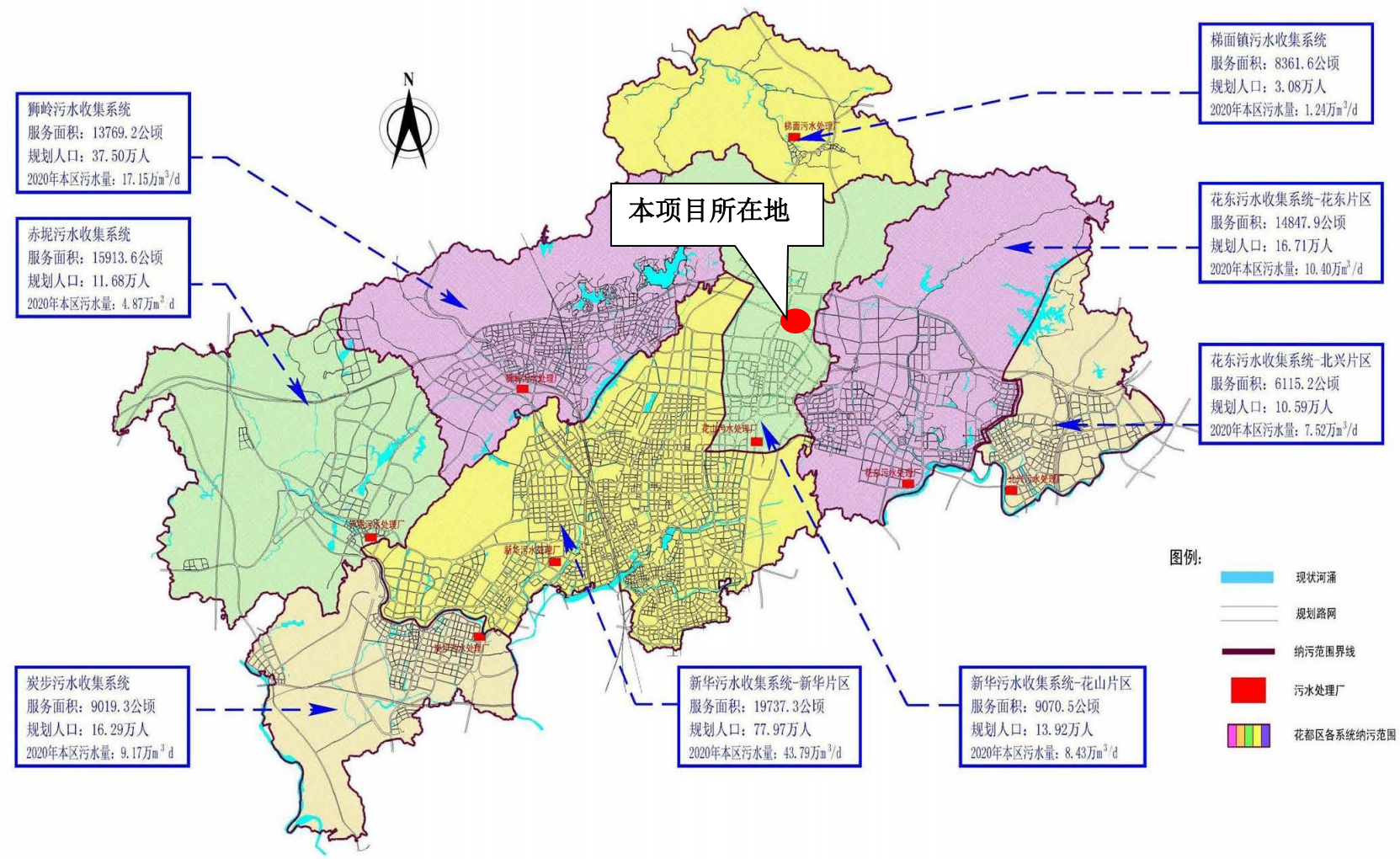
附图 14　项目位置与生态保护格局关系图（2022-2035）



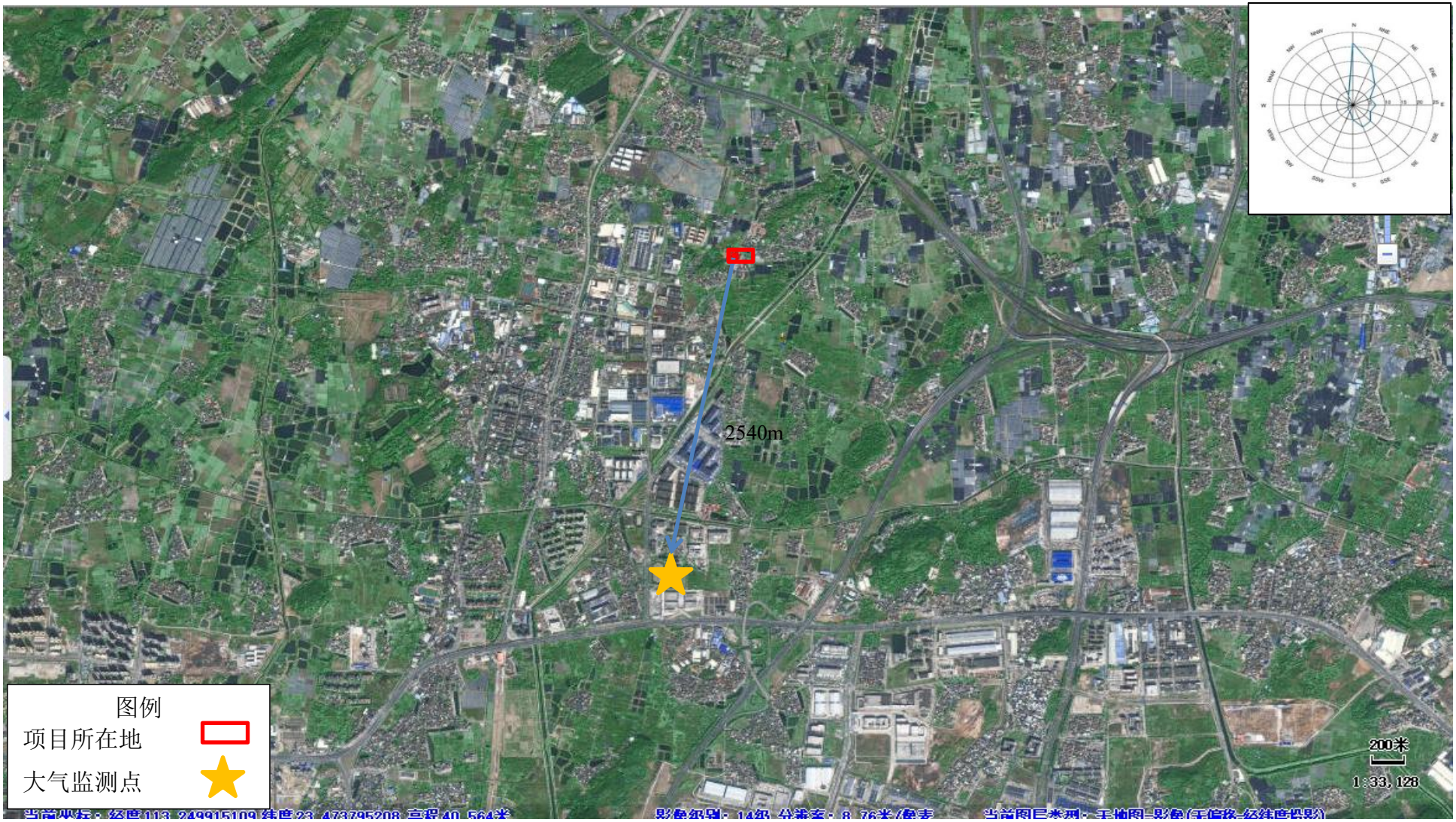
附图 15　项目位置与广州市环境管控单元关系图



附图 16　花都区土地利用总体规划图

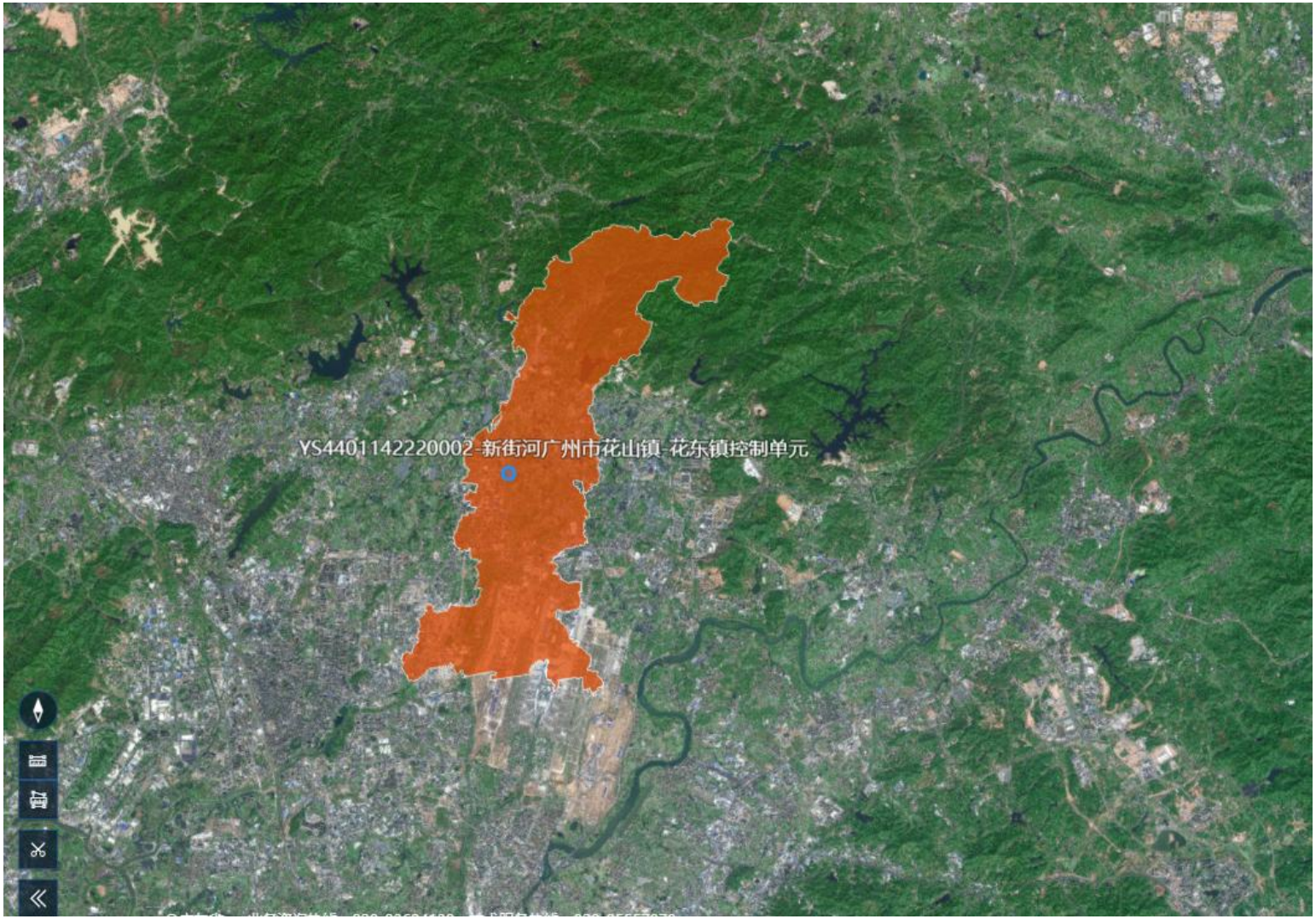


附图 17　广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图

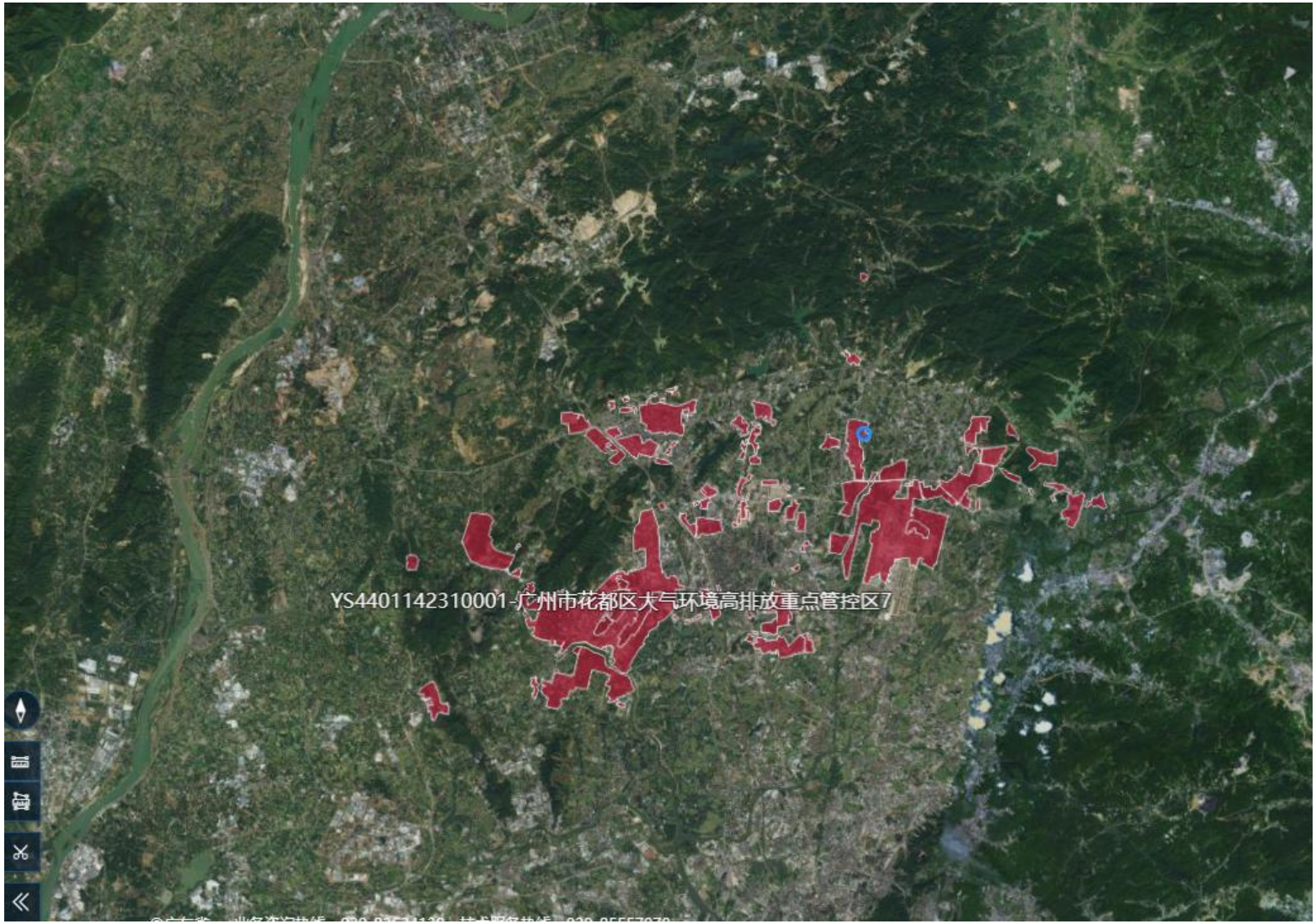


附图 18　大气监测点位

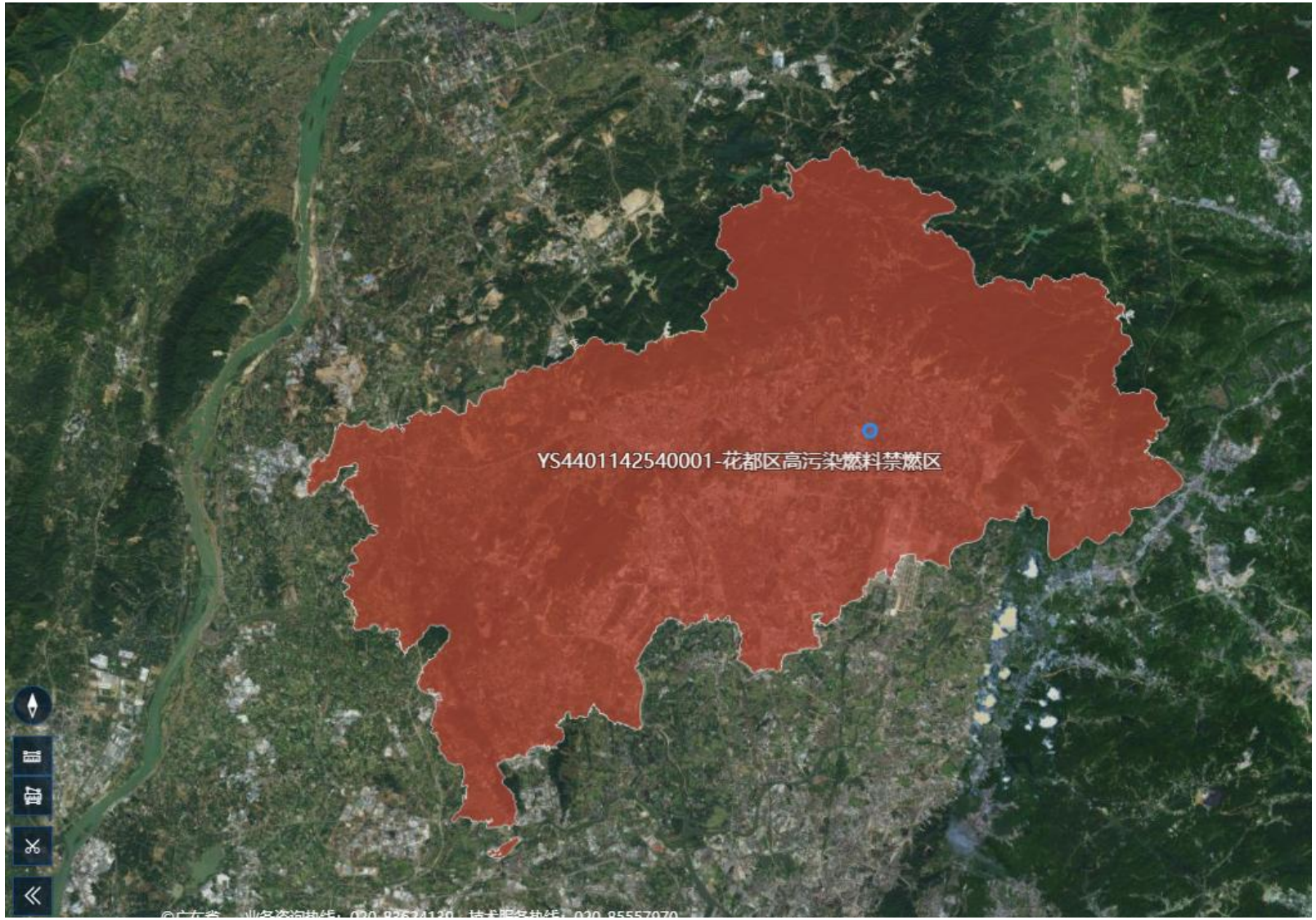
附图 19-1　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（陆域环境管控单元）



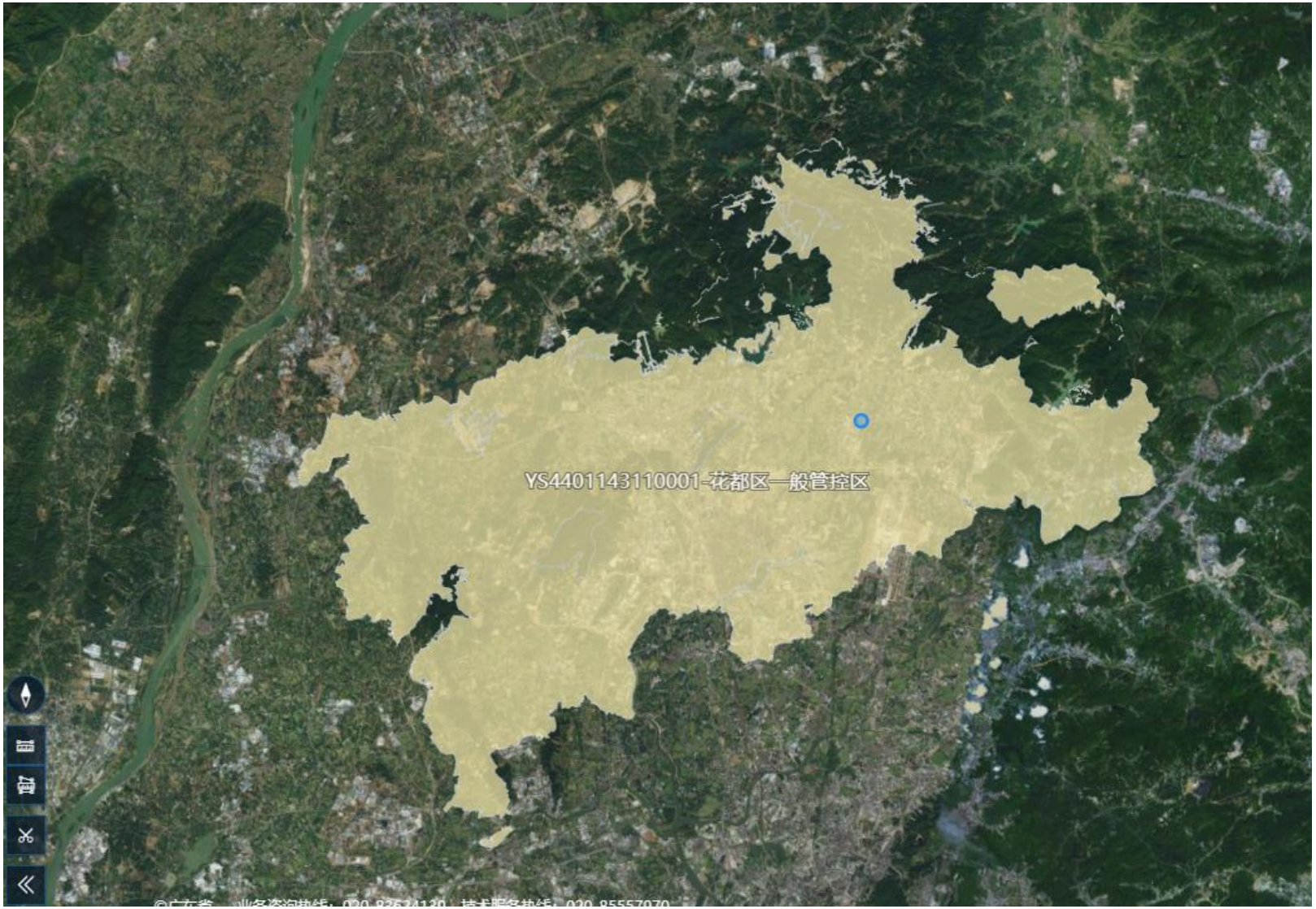
附图 **19-2**　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区）



附图 **19-3**　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（大气环境高排放重点管控区）



附图 **19-4**　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（高污染燃料禁燃区）



附图 19-5　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（生态空间一般管控区）

附件 1：营业执照

附件 2、法人身份证

附件 3-1 反馈表

附件 3-2 租赁合同

免租期。

专业维修人员进行检查，代为维修，该等维修费用和因延误维修给乙方造成的实际损失由甲方承担。因甲方、其雇员、代理人的职务行为所导致的损坏或故障，维修费用和给乙方造成的实际损失应由甲方承担。因乙方、其雇员、代理人的职务行为所导致的损坏或故障，维修费用和给甲方造成的实际损失应由乙方承担。

附件 4、广州市环境空气质量状况监测数据

表4　2023年广州市与各区环境空气质量主要指标

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM2.5	PM10	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.58	95.9	20	32	16	6	136	0.8
2	增城区	2.90	92.6	22	36	20	8	149	0.8
3	花都区	3.27	91.0	24	42	27	7	156	0.8
4	南沙区	3.34	84.9	20	40	31	7	173	0.9
5	番禺区	3.36	87.1	22	42	30	6	169	0.9
6	黄埔区	3.37	91.0	23	43	34	6	152	0.8
7	越秀区	3.43	88.8	23	41	34	6	161	0.9
7	天河区	3.43	89.3	23	42	34	5	163	0.9
9	海珠区	3.51	88.5	25	45	31	6	165	1.0
10	荔湾区	3.55	88.2	26	46	33	6	156	1.0
11	白云区	3.73	89.3	26	53	35	6	160	1.0
	广州市	3.28	90.4	23	41	29	6	159	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4

单位：微克/立方米（一氧化碳:毫克/立方米，综合指数无量纲）

附件 5、地表水引用数据

地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房　　电话：（+86）020-38342486

附件 6、TSP 监测数据

附件 7、水性油墨成分报告

附件 8、水性油墨检测报告

附件 9、水性混合光油成分报告

附件 10、水性混合光油检测报告

誉标检测（深圳）有限公司
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8835 1430 邮箱：info.sc@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

附件 11、水性触感油成分报告

附件 12、水性触感油检测报告

附件 13、噪声现状监测报告

附件 14、无条件搬迁承诺书

附件 15、总量申请

回复:广州森雅纸业有限公司建设项目

发件人：zlk2330 <zlk2330@163.com>

时　间：2025年1月14日（星期二）上午10：54

收件人：709394 <1574340690@qq.com>

纯文本

广州森雅纸业有限公司建设项目提及VOCs总量控制指标为0.2672吨/年，根据相关规定，该项目所需VOCs总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为0.5344吨/年，建议使用2022年广州飞旋橡胶有限公司原辅材料替代项目作为该项目总量指标来源。

该项目环评中提及COD和氨氮总量控制指标分别为0.0012吨/年、0.00006吨/年，根据相关规定，该项目所需COD、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD 0.0024吨/年、氨氮0.00012吨/年。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。

若环评中污染物排放量数据及总量控制指标有变化，请重新向我局申请该污染物的总量指标；若该项目环评从即日起二个月内未获得审批同意的，该总量咨询意见失效。

--

广州市生态环境局花都分局 监管三科

花都区公益大道府西二路6号

电话：020-37760873