

项目编号: 12i2f0

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州市花 公司改扩建项目

建设单位(盖章): 织造有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州市花都长城织造有限公司（统一社会信用代码 914401017181498244）郑重声明：

一、我单位对广州市花都长城织造有限公司改扩建项目环境影响报告表（项目编号：12i2f0，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，落实环境保护投入和资金来源，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  
法定

## 编制单位责任声明

我单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AYQLU0H）郑重声明：

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

二、我单位受广州市花都长城织造有限公司的委托，主持编制了广州市花都长城织造有限公司改扩建项目环境影响报告表（项目编号：12i2f0，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）

2024年11月12日



# 营业执照

(副本)

编号: S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码  
91440101MASAYQLU0H



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

名称 广州光羽环保服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代

经营者

(具体经营项目请登录广州市商事  
网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。  
经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁仟零壹万元(人民币)

成立日期 2018年07月06日

营业期限 2018年07月06日至长期

住所 广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X  
1301-B5903(集群注册)(JM)

登记机关

2019年05月24日



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

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

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的执业资格。  
 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China

证书 No. HP 00000000

	姓名: Full Name _____
	性别: Sex _____
	出生年月: Date of Birth _____
	专业类别: Professional _____
	批准日期: Approval Date _____
持证人签名: Signature of the Bearer	2010年05月22日
	签发单位盖章: Issued by
文件号: File No. 201003544035201644090100665	签发日期: Issued on 2010年05月22日





202410302552869768

## 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		王志远		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202401	-	202401	广州市:广州壹诺环保科技有限公司		1	1	1	
202402	-	202410	广州市:广州光羽环保服务有限公司		10	10	9	
截止		2024-10-30 15:23		该参保人累计月数合计		实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10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、国家税务总局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》（人社部发〔2022〕18号）、《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〕12号）规定的缓缴部分。

《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》（人社部发〔2022〕18号）、《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〕12号）规定的缓缴部分。

证明机构名称（证明专用章）

2024-10-30 15:23



202411045441888565

## 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	林憶君		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			参保险种			
			养老	工伤	失业	
202401	-	202410	广州市	10	10	10
截止			2024-11-04 11:01	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-04 11:01

### 质量控制记录表

项目名称	广州市花都长城织造有限公司改扩建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	121210
编制主持人	王志远	主要编制人员	王志远、林憶君
初审（校核） 意见	<p>1、细化项目工程建设情况。</p> <p>2、补充分析纺丝油是否具有挥发性。</p> <p>3、补充白乳胶 VOCs 含量是否符合相关标准分厂</p> <p>4、补充排气筒与敏感点位置关系。</p> <p>5、补充冷却和清洗用水循环可行性。</p> <p>6、其他见批注。</p> <p style="text-align: right;">审核人（</p>		
审核意见	<p>1、核实废气收集方式。</p> <p>2、其他见批注。</p> <p style="text-align: right;">审核人</p>		
审定意见	<p>同意上环评信用平台填报，打印装订报告。</p> <p style="text-align: right;">审核人</p>		

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	39
四、主要环境影响和保护措施 .....	49
五、环境保护措施监督检查清单 .....	80
六、结论 .....	83
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	86
附图 1 项目地理位置图 .....	90
附图 2 项目周边四至图 .....	91
附图 3 项目四至现状图 .....	92
附图 4 项目总平面布置图（红色框为本次改扩建区域） .....	93
附图 5 车间 B 平面布置图 .....	93
附图 6 项目周边环境敏感点分布图 .....	97
附图 7 引用监测点位与项目位置关系图 .....	98
附图 8 项目所在地环境空气质量功能区划图 .....	99
附图 9 项目所在地声环境功能区划图 .....	100
附图 10 广州市生态环境管控区图 .....	101
附图 11 广州市大气环境管控区图 .....	102
附图 12 广州市水环境空间管控区图 .....	103
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图 .....	104
附图 14 广州市环境管控单元图 .....	105
附图 15 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境重点管控单元 .....	106
附图 16 广东省“三线一单”应用平台截图：生态环境一般管控区 .....	107
附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境重点管控区 .....	108
附图 18 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区 .....	109
附图 19 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区 .....	110
附图 20 花都区土地利用规划图 .....	111
附件 1 委托书 .....	112

附件 2 营业执照 .....	113
附件 3 法人身份证复印件 .....	114
附件 4 原环保手续 .....	115
附件 5 厂房租赁合同 .....	121
附件 6 引用的环境空气质量现状监测报告 .....	124
附件 7 引用的地表水环境质量现状检测报告 .....	128
附件 8 原料 MSDS .....	166
附件 9 排水证 .....	181
附件 10 原项目检测报告 .....	183
附件 11 噪声质量现状检测报告 .....	190
附件 12 项目代码 .....	200
附件 13 责令改正违法行为决定书 .....	201

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市花都长城织造有限公司改扩建项目		
项目代码	2411-440114-07-01-559538		
建设单位联系人	罗淑芬	联系方式	13711022261
建设地点	广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内		
地理坐标	经度：E113°8'16.823"      纬度：N23°27'59.049"		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本改扩建项目于 2004 年开工建设，且投产。广州市生态环境局责令改正违法行为决定书》（穗环(花)责改[2024]69 号）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	16625
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“表1 专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体情况如下表所示：		

表 1-1 专项评价设置情况一览表

专项评价类别	设置原则	本项目实际情况
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	本项目排放的废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水外排，因此无需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	根据下文环境风险分析，本项目的危险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为I，无需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	本项目用水为市政供水，不设置取水口。因此无需设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目为陆地工程建设项目，不属于海洋工程建设项目，因此无需设置海洋专项评价。
因此，本项目无需设置专项评价。		
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	

### 1、选址合理性分析

本项目位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，租用已建成的厂房进行生产经营活动。根据花都区土地利用规划图（详见附图 20），本项目用地属于工业用地，项目选址建设合理。

### 2、产业政策相符性分析

本项目主要从事编织带的生产，属于《国民经济行业分类（2019 修订版）（GB/T 4754-2017）》中的“C2923 塑塑料丝、绳及编织品制造，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类产业的项目。

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于其中的禁止准入类项目，属于可依法平等进入的市场准入负面清单以外的行业。

综上所述，本项目符合国家和地方相关的产业政策。

### 3、与环境功能区划相符性分析

#### （1）环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号）和《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府[2021]13 号），本项目所在区域属于环境空气二类区，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，环境空气质量功能区划图见附图 8。

#### （2）地表水环境

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83 号）和《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府[2021]13 号），本项目所在地不属于饮用水源保护区（详见附图 12），项目选址符合当地水域功能区划。项目位于狮岭污水处理厂纳污范围内，达标尾水排放至天马河，天马河为IV类水。

#### （3）声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环[2018]151 号）的划分依据，本项目所在地为 2 类区（详见附图 9），根据本评价的声环境影响分析内容，项目运行过程中不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

#### 4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求，在划定生态保护红线区实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态环境空间管控区、大气环境空间管控区、水环境空间管控区，限制开发。

本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中生态、大气、水环境管控区符合性分析见下表：

表 1-2 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析一览表

类别	区域名称		本项目实际情况	相符性
生态	广州市生态环境管控区图（附图 10）	陆域生态保护红线	本项目建设选址不属于生态保护红线区、生态环境空间管控区。	相符
		生态环境空间管控区		
大气	广州市大气环境管控区图（附图 11）	环境空气功能区一类区	本项目建设选址不属于环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区、大气污染物增量严控区。	相符
		大气污染物重点控排区		
		大气污染物增量严控区		
水	广州市水环境管控区图（附图 12）	水污染治理及风险防范重点区	本项目建设选址不属于水污染治理及风险防范重点区、涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区。	相符
		涉水生物多样性保护区		
		重要水源涵养区		
		饮用水水源保护管控区		

由上表可知，本项目所在地不在《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求的管控区范围内，因此本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符。

#### 5、与省、市、区的相关环境保护规划相符性分析

##### （1）与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》、《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的相符性分析

根据《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》，第十六条要求“禁止在居民区、幼儿园、学校、医院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目”，第二十条要求“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”。

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》，要求“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、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业”。

本项目主要从事编织带的生产，采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生，主要产污为废水、废气、噪声和固废；配套建设污染处理设施保持正常运转，并安排环保专员定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况。本项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后进入市政污水管网，不与场地土壤直接接触；废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，不属于重金属、持久性有机污染物等有毒有害物质，经有效处理后达标排放；固废经有效的分类收集、处置，危废间做好防渗措施。

因此，在落实上述措施及相关管理措施的情况下，本项目不会对土壤环境造成危害和不利的影 响，无需开展土壤调查。

## **（2）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**

根据《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）要求：推进重点工业领域深度治理。加强低 VOCs 含量原辅材料应用。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。

本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求。本项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至排气筒高空排放，治理效率可达 80%。

因此，本项目与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函[2023]50

号)相符。

### (3) 与《广东省大气污染防治条例》(2022年修订)的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》(2022年修订)的要求:“珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。”、“新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。”、“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放”。

本项目主要从事编织带的生产,不属于条例中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品VOCs含量限制标准要求。本项目产生的有机废气通过有效措施收集,减少无组织排放;收集的废气进入二级活性炭吸附装置处理达标后,引至高空排放,治理效率可达80%。

因此,本项目与《广东省大气污染防治条例》(2022年修订)相符。

### (4) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)的相符性分析

本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)的相符性分析如下表所示。

表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

要求	本项目实际情况	相符性
<b>大气污染防治工作:</b> 大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。 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,禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目属于纺织带制造,使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品VOCs含量限制标准要求。 项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后,引至高空排放,治理效率可达80%,不涉及使用低效末端治理设施。	相符

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。

因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）相符。

**(5) 与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办[2022]16号）的相符性分析**

本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办[2022]16号）的相符性分析如下表所示。

**表 1-4 与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析一览表**

要求	本项目实际情况	相符性
<p><b>大气污染防治工作：</b></p> <p>推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求。</p> <p>项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至高空排放，治理效率可达80%，不涉及使用低效末端治理设施。本评价已要求建设单位对原辅材料、生产运行、污染防治设施设置规范台账记录相关参数。</p>	相符

因此，本项目与《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。

**(6) 与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委[2022]1号）的相符性分析**

本项目与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委[2022]1号）

的相符性分析如下表所示。

**表 1-5 与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》相符性分析一览表**

要求	本项目实际情况	相符性
<p><b>大气污染防治工作：</b></p> <p>推动 VOCs 全过程精细化治理。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中 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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求。</p> <p>项目建成后，建设单位将对原辅材料、生产运行、污染防治设施设置规范台账记录相关参数，并定期开展 VOCs 有组织排放口和厂界厂区监测。</p> <p>项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至排气筒高空排放，治理效率可达 80%，不涉及使用低效末端治理设施。</p>	相符

因此，本项目与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委[2022]1号）相符。

**（7）与《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的相符性分析**

本项目与《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的相符性分析如下表所示。

**表 1-6 与《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》相符性分析一览表**

要求	本项目实际情况	相符性
<p><b>大气环境污染防治规划：</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排</p>	<p>本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求。</p> <p>项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至排气筒高空排放，治理效率可达 80%，不涉及使用低效末端治理设施。</p> <p>本评价已要求建设单位对原辅材料、生产运行、污染防治设施设置规范台账记录相关参数，并定期开展 VOCs 有组织排放口和厂界厂区</p>	相符

<p>放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。</p>	<p>监测。</p>	
<p><b>水环境保护规划：</b> 继续强化工业污染整治。巩固“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制。</p>	<p>本项目不属于“散乱污”企业，项目已接入市政污水管网，外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂处理，不直接排放。</p>	<p>相符</p>

因此，本项目与《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）相符。

### 8、与有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

#### （1）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析如下表所示。

表 1-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析一览表

要求	本项目实际情况	相符性
<p><b>大气污染防治工作：</b> 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 NMHC 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p>	<p>使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求。 项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至高空排放，治理效率可达 80%，不涉及使用低效末端治理设施。 项目使用的原辅材料纺丝油和白乳胶均为液体，用容器密闭储存在原料区，VOCs 物料使用过程均在密闭车间内进行，并设置收集处理系统，盛装 VOCs 物料的容器在非即用状态下均加盖密闭；</p>	<p>相符</p>

因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符。

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

本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》（2018-2020年）的相符性分析如下表所示。

**表 1-8 与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》相符性分析一览表**

要求	本项目实际情况	相符性
<b>大气污染防治工作：</b> 实施建设项目大气污染物减量替代：指定广东省重点大气污染物（包括 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	本项目已实施 VOCs 排放两倍削减量替代，主动向当地部门申请总量指标并明确 VOCs 总量指标来源。	相符

因此，本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》（2018-2020年）相符。

**(3) 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）的相符性分析**

本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）的相符性分析如下表所示。

**表 1-9 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表**

要求	本项目实际情况	相符性
<b>大气污染防治工作：</b> 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。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。 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。 全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全	本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求。 本评价已要求建设单位对原辅材料、生产运行、污染防治设施等设置规范台账记录相关参数； 项目使用的原辅材料密闭储存在原料区，VOCs 物料使用过程均在密闭车间内进行，并设置收集处理系统，盛装 VOCs 物料的容器在非即用状态下均加盖密闭。	相符

方位、全链条、全环节密闭管理。

因此，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）相符。

### (5)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)的相符性分析

本项目与《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)的相符性分析如下表所示。

表 1-10 与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》相符性分析一览表

要求	本项目实际情况	相符性
<p><b>大气污染防治工作：</b></p> <p>①印刷环节，用于非吸收性承印物的水性凹印油墨 VOCs≤30%，用于非吸收性承印物的水性柔印油墨 VOCs≤30%；清洗环节，有机溶剂清洗剂 VOCs 含量≤900g/L。</p> <p>②VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>③在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。浸胶、浆喷涂漆印刷清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>③建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。建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。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。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目过胶工序设于密闭的车间内，挤出喷丝设置密闭罩收集，烫带，挤出造粒设置集气罩收集，收集的废气进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至高空排放，治理效率可达 80%，不涉及使用低效末端治理设施；</p> <p>本评价已要求建设单位对原辅材料、污染防治设施、危险废物等设置规范台账记录相关参数，台账保存期限不少于 5 年；</p> <p>本项目已执行总量替代制度，主动向当地部门申请总量指标并明确 VOCs 总量指标来源，已参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）核算 VOCs 基准排放量。</p>	相符

新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源；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，若国家和我省出台适用于该行业 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。

因此，本项目与《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）相符。

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

本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析如下表所示。

**表 1-11 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表**

要求	本项目实际情况	相符性
<p><b>大气污染防治工作：</b></p> <p>有组织排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>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<math>\geq 2\text{kg/h}</math>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。</p> <p>无组织排放控制要求：VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；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；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；VOCs 质量占比<math>\geq 10\%</math>的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目使用的原辅材料密闭储存在原料区，VOCs 物料使用过程均在密闭车间内进行，并设置收集处理系统，盛装 VOCs 物料的容器在非即用状态下均加盖密闭；</p> <p>项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 <math>2\text{kg/h}</math>，进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至排气筒高空排放，治理效率可达 80%，不涉及低效末端治理设施。</p>	相符

因此，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符。

**9、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案**

### **(2023-2025 年)》(粤环函[2023]45 号) 相符性分析**

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“强化固定源 VOCs 减排：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理”、“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。”、“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”、“加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。”

本项目使用的纺丝油和白乳胶均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求；项目产生的有机废气通过有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，引至高空排放，治理效率可达 80%，不涉及使用低效末端治理设施。

综上所述，本项目符合《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》(粤环函[2023]45 号)相关要求。

### **10、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府[2020]71 号)相符性分析**

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府[2020]71 号)的相符性分析如下表所示。

**表 1-12 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表**

	类别	要求	本项目实际情况	相符性
三线一单	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，项目用地为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	相符
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	<p>①本项目最终受纳水体为天马河，天马河为IV类水环境功能区，根据环境质量现状监测数据，天马水环境质量不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。本项目不外排废水。</p> <p>②本项目所在区域属于环境空气二类区，根据环境质量现状监测数据，花都区 2023 年各项指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。本项目产生的非甲烷总烃和臭气浓度经有效收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，治理效率可达 80%，对环境空气质量影响较小。</p> <p>③本项目噪声采取隔声减震衰减措施后达标排放，固体废物按照规范要求处置，对环境影响较小。综上所述，项目建设不会触及环境质量底线。</p>	相符
	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。	本项目使用资源主要为土地资源、水资源等，项目用地属于工业用地，项目用水由市政供水管网供给，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，资源消耗量较小，不会触及资源利用上线。	相符
	生态环境准入清单	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。	本项目主要从事编织带的生产，主要产污为废气、噪声和固废，废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限	相符

			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。项目总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	
“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目主要从事编织带的生产，不属于水泥、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，不使用锅炉。	相符
	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目使用能源主要为电能，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，不使用煤炭、燃油等；本项目用水主要为生产调配或冷却清洗用水，由市政供水管网供给，用水量较小；项目用地属于建设用地，租用已建成的厂房生产。	相符
	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。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量	本项目已执行大气污染物 VOCs 两倍削减量替代，以及水污染物氨氮、化学需氧量两倍削减量替代，无氮氧化物产生；项目使用的 VOCs 原辅材料均符合国家和地方产品 VOCs 含量限制标准要求，进行了 VOCs 源头替代；项目 VOCs 物料密闭储存在原料区内，使用过程均在密闭车间内进行，并设置收集处理系统，盛装	相符

环境 管 控 单 元 总 体 管 控 要 求		改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	VOCs 物料的容器在非即用状态下均加盖密闭，严格控制无组织排放；固体废物均能得到有效处置，达到“零排放”。	
	环境 风 险 防 控 要 求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	本评价已要求建设单位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，按规范要求储存处置危险废物。	相 符
	环境 管 控 单 元	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目属于陆域环境管控单元的重点管控单元。	/
	重 点 管 控 单 元	①省级以上工业园区重点管控单元。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。 ②水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。 ③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使	本项目主要从事编织带的生产，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目已执行大气污染物 VOCs 两倍削减量替代，以及水污染物氨氮、化学需氧量两倍削减量替代；项目使用的油墨的低 VOCs 原辅材料替代比例为 100%。	相 符

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的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询可知，本项目属于陆域环境管控单元中的重点管控单元、生态环境一般管控区、水环境重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区，其具体管控要求相符性分析详见下表：

表 1-13 与所在区域环境管控单元具体管控要求相符性分析一览表

所属管控单元	管控要求	本项目实际情况	相符性
ZH44011420005(狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元)	<p>1.区域布局管控</p> <p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。1-2.【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，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。1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>2.能源资源利用</p> <p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。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国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>1.本项目主要从事编织带的生产，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；本项目在大气环境高排放重点管控区内，项目产生排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，经二级活性炭处理后达标排放。</p> <p>2.本项目用水主要为生产调配、冷却和清洗用水，冷却和清洗用水循环使用，不外排；项目选址不在水域岸线范围内。</p> <p>3.项目已实行雨污分流；项目 VOCs 物料密闭储存在原料区内，使用过程均在密闭车间内进行，并设置高效收集处理系统，盛装 VOCs 物料的容器在非即用状态下均加盖密闭，严格控制无组织废气排放。</p> <p>4.本评价已要求企业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。</p>	相符

	<p>3.污染物排放管控</p> <p>3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p> <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>4. 环境风险防控</p> <p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>		
YS4401142220003(天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元)	<p>1.能源资源利用</p> <p>1-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2.污染物排放管控</p> <p>2-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p>	<p>1.本项目用水主要为生产调配、冷却和清洗用水，冷却和清洗用水循环使用，不外排。</p> <p>2.项目已实行雨污分流，取得排水证。</p>	相符
YS4401142310001(广州市花都区大气环境高排放重点管控区7)	<p>1.区域布局管控</p> <p>1-1.[大气/鼓励引导类]大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-2.[大气/综合类]大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>2.污染物排放管控</p> <p>2-1.[大气/综合类]禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>2-2.[大气/综合类]大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>2-3.[大气/综合类]产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>2-4.[大气/综合类]重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替</p>	<p>1.项目 VOCs 物料密闭储存在原料区内，使用过程均在密闭车间内进行，并设置收集处理系统处理后达标排放，盛装 VOCs 物料的容器在非即用状态下均加盖密闭，强化有组织废气综合治理，严格控制无组织废气排放；有机废气经有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，治理效率可达 80%。</p> <p>2.本项目为编织带制造业，不属于涉 VOCs 重点企业，不使用燃料，含 VOCs 物料加盖存放，生产过程中针对废气进行收集、治理，减少无组织排放。</p>	相符

	<p>分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>2-5.[大气/综合类]加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p> <p>2-6.[大气/综合类]广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p>		
YS4401142540001( 花都区高污染燃料禁燃区)	<p>1.区域布局管控 禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>2.能源资源利用。 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>3.污染物排放管控 禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）</p>	本项目不涉及燃料使用。	相符
<p>综上所述，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号）相符。</p> <p>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）相符性分析</p> <p>表 1-14 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》相符性分析一览表</p>			
类别	要求	本项目实际情况	相符

				性
三线一单	生态保护红线	全市陆域生态保红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	本项目位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，不属于生态保护红线规划范围内	相符
	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100% 稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO2）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障	本项目不产生废水。项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，颗粒物经移动式布袋除尘器处理后无组织排放；非甲烷总烃和臭气浓度经有效收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，治理效率可达 80%，对环境空气质量影响较小。本项目噪声采取隔声、减震、衰减措施后达标排放，固体废物按照规范要求处置，对环境影响较小	相符
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559	本项目使用资源主要为土地资源、水资源等，项目用地属于建设用地，项目用水由市政供水管网供给，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，资源消耗量较小，不会触及资源利用上线	相符
	生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差异化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求	本项目位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，本项目所在地属于花都区重点管控单元，管控单元名称为狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011420005，要素细类分为水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，项目与具体管控要求的相符性分析可见下表	相符

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

广州市花都长城织造有限公司位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，中心地理位置坐标为 E113°8'16.823"，N23°27'59.049"。企业主要从事纺织带制造，年产箱包用带 510 吨，占地面积 16625 平方米，总建筑面积约 36770 平方米（原环评描述建筑面积 15500 平方米，该面积为车间面积，不含办公楼、宿舍、仓库），主要建筑物包括生产车间 A、生产车间 B、办公室、宿舍食堂等。公司在二十多年的发展过程中，陆续增加了涤纶织带的生产，增加了织带机、拉纱机等设备。

广州市花都长城织造有限公司委托广东工业大学环境科学与工程学院于 2002 年 8 月 19 日编制了《花都区长城织造有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2002 年 8 月 26 日取得原广州市花都区环境保护局出具的《关于广州市花都区长城织造有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（花环监字[2002]第 186 号）；于 2002 年 10 月 11 日通过验收（花环管验[2002]第 081 号）；于 2020 年 4 月 5 日完成固定污染源排污登记（登记编号：914401017181498244001Y）。

现因经营发展需要，广州市花都长城织造有限公司拟在现有项目的基础上进行改扩建，建设广州市花都长城织造有限公司改扩建项目（以下简称“本项目”）。改扩建项目不新增占地面积和建筑面积，总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，建设内容如下：

（1）产能：新增丙纶织带 2000 吨/年；

（2）工艺：涤纶纱线织带生产新增烫带工序，橡筋织带生产新增过胶、烫带工序，新增丙纶织带生产线；

（3）原料：新增 PP 塑料粒、色母粉、纺丝油、白乳胶等；

（4）设备：烫带机 6 台、真空热解炉 1 台、丙纶纺丝牵伸机 8 台、混料机 2 台、造粒机 1 台等；

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于名录中“橡胶和塑料制品业 29”中的“53 塑料制品业 292”的“其他”，应编制环境影响报告表。

### 2、建设内容

广州市花都长城织造有限公司改扩建项目具体工程情况详见下表。

表 2-1 项目工程情况一览表

工程类别	工程名称	建设内容			变化情况
		现有项目	本次扩建	扩建后	
主体工程	生产车间 A	一栋五层生产厂房，占地面积约 3080m <sup>2</sup> ，建筑面积约 15400m <sup>2</sup> ，用于产品生产	依托现有项目	一栋五层生产厂房，占地面积约 3080m <sup>2</sup> ，建筑面积约 15400m <sup>2</sup> ，用于产品生产	无变化
	生产车间 B	一栋五层生产厂房，占地面积约 3080m <sup>2</sup> ，建筑面积约 15400m <sup>2</sup> ，用于产品生产	将车间 B 每层东侧一半面积（该区域原功能为临时仓库），用于本次新增工序生产布局，占地面积 1540m <sup>2</sup> ，建筑面积约 7700m <sup>2</sup> ，1-2 楼设置牵伸区和仓库，3 楼设置造粒区、挤出喷丝区、热解区、原料仓等，4 楼设置过胶烫带区和成品仓库，5 楼设置烫带区和卷饼区。	一栋五层生产厂房，占地面积约 3080m <sup>2</sup> ，建筑面积约 15400m <sup>2</sup> ，用于产品生产	将车间 B 每层东侧一半面积，用于本次新增工序生产布局
储运工程	原料仓库	位于生产厂房内，建筑面积约 3080m <sup>2</sup> ，用于存放生产原料	车间 B1 楼和 3 楼设置原料仓，1 楼原料仓建筑面积约 400m <sup>2</sup> ，3 楼原料仓建筑面积约 40m <sup>2</sup> ，用于存放生产原料	位于生产厂房内，建筑面积约 3520m <sup>2</sup> ，用于存放生产原料	新增原料仓面积 440m <sup>2</sup>
	成品仓库	位于生产厂房内，建筑面积约 3080m <sup>2</sup> ，用于存放成品	车间 B4 楼和 5 楼设置原成品仓，4 楼成品仓建筑面积约 300m <sup>2</sup> ，5 楼成品仓建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放生产原料	位于生产厂房内，建筑面积约 3480m <sup>2</sup> ，用于存放成品	新增成品仓面积 400m <sup>2</sup>
辅助工程	办公室	一栋 4 层办公楼（占地面积约 190m <sup>2</sup> ，建筑面积约 570m <sup>2</sup> ），用于员工日常办公	依托现有项目	一栋 4 层办公楼（占地面积约 190m <sup>2</sup> ，建筑面积约 570m <sup>2</sup> ），用于员工日常办公	无变化
	宿舍食堂	一栋 5 层建筑，占地面积约 1080m <sup>2</sup> ，建筑面积约 5400m <sup>2</sup> ，用于员工用餐、住宿	依托现有项目	一栋 5 层建筑，占地面积约 1080m <sup>2</sup> ，建筑面积约 5400m <sup>2</sup> ，用于员工用餐、住宿	无变化
	一般固废暂存	位于 B 厂房一楼，建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废	依托现有项目	位于 B 厂房一楼，建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废	无变化

建设内容

	间				
	危废暂存间	无	设置一个建筑面积约10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，位于车间B一楼东侧，用于暂存危险废物	设置一个建筑面积约10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，位于车间B一楼东侧，用于暂存危险废物	新增危废暂存间
公用工程	供电系统	由市政电网统一供给，不设备用发电机	依托现有项目	由市政电网统一供给，不设备用发电机	无变化
	给水系统	市政自来水管网供水	依托现有项目	市政自来水管网供水	无变化
	排水系统	①厂区内采用雨污分流，雨水经雨水管道排入城市下水道；②生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入狮岭污水处理厂	依托现有项目雨污分流系统	①厂区内采用雨污分流，雨水经雨水管道排入城市下水道；②生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入狮岭污水处理厂	无变化
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入狮岭污水处理厂	不变	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入狮岭污水处理厂	无变化
	废气治理	不涉及	挤出造粒、挤出喷丝、牵伸定型、过胶、烫带、热解等工序有机废气，经集气罩收集引至一套“二级活性炭”装置处理后引至DA001排气筒排放；投料产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放	挤出造粒、挤出喷丝、牵伸定型、过胶、烫带、热解等工序有机废气，经集气罩收集引至一套“二级活性炭”装置处理后引至DA001排气筒排放；投料产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放	新增二级活性炭装置处理有机废气，新增移动式布袋除尘器处理粉尘
	噪声治理	优化车间布局，选用低噪声的设备，采取必要的减振、消声、隔声等措施	优化车间布局，选用低噪声的设备，采取必要的减振、消声、隔声等措施	优化布局，选用低噪声的设备，采取必要的减振、消声、隔声等措施	新增生产设备
	固废治理	生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；废包装材料、废纱线暂存于一般固废间，一般废包装材料定期交由资源回收公司处理；无危险废物	不新增生活垃圾；新增废包装材料、废纱线、不合格品依托现有一般固废间暂存，定期交由资源回收公司处理；设置一个10m <sup>2</sup> 危废暂存间，临时贮存新增废原料	生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；废包装材、废纱线、不合格品暂存于一般固废间，定期交由资源回收公司处理；废原料桶、废活性炭等暂存于危废暂存间，	新增一个危废间

桶、废活性炭等危险废物，定期交由危险废物资质单位处置

定期交由危险废物资质单位处置

### 3、项目主要产品及产能

项目产品情况详见表 2.2。

表 2-2 项目产品情况一览表

序号	产品名称	年产量 (吨)				产品样图
		现有项目	本次扩建	扩建后	增减量	
1	丙纶织带	0	2000	2000	+2000	
2	涤纶织带	3000	0	3000	0	
3	橡筋织带	510	0	510	0	

### 4、主要原辅材料的种类及用量

根据建设单位提供的资料，本项目使用主要原辅材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	形态	规格	年用量 (t)				最大贮存量 (t)	工艺/用途	储存位置
				现有项目	本次扩建	扩建后	增减量			
1	PP 塑料	颗粒	25kg/包	0	2000	2000	+2000	10	挤出造粒、喷丝	原料仓库

2	色母粒	颗粒	25kg/包	0	30	30	+30	1		原料仓库
3	纺丝油	液态	200kg/桶	0	40	40	+40	2	牵伸定型	原料仓库
4	涤纶纱线	固态	/	3545	0	3545	0	20	涤纶纱线织带、橡筋织带生产	原料仓库
5	白乳胶	液态	50kg/桶	0	5	5	+5	0.5	过胶	原料仓库
6	机油	液态	200kg/桶	0	0.2	0.2	+0.2	0.2	维修保养	原料仓库

### 5、主要原辅材料理化性质

(1) PP 塑料：PP（聚丙烯）为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，外观透明而轻。具有无毒、无味，密度小、耐热性高，不吸水、电绝缘性好的特点。熔点 164~170℃，热分解温度为 350℃。

(2) 色母粒：色母的基本功能是赋予塑料各种颜色，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体，两者的相容性最好。

(3) 纺丝油：根据建设单位提供的 MSDS 报告（附件 8），项目使用的纺丝油为透明液体，无味，非易燃，主要成分为碳氢化合物（15%）、表面活性剂（75%）、润滑剂（10%）。

挥发性有机化合物指在 101325Pa 标准大气压下，任何沸点低于或等于 250℃ 的有机化合物，简称 VOCs”。经查阅，本项目使用的纺丝油成分中，“CAS: 7732-18-5”属于去离子水；“CAS: 9004-96-0”属于聚乙二醇油酸酯，沸点为 437.5°；“CAS: 31943-11-0”属于聚乙二醇月桂酸酯，沸点为 391.5°。综上分析，纺丝油有机化合物组分中，聚乙二醇油酸酯及聚乙二醇月桂酸酯在 101325Pa 标准大气压下，沸点均高于 250℃，因此，油剂中 VOCs 物质的挥发量极少。

(4) 白乳胶：根据建设单位提供的 MSDS 报告和检测报告（附件 8），项目使用的白乳胶为乳白色糊状物，主要成分为乙烯-醋酸乙烯（38%）、聚乙烯醇（6%）、助剂（6%）、去离子水（54%），易溶于水，密度为 1.18g/cm<sup>3</sup>（水=1g/cm<sup>3</sup>），沸点为 100℃；VOCs 含量为 2g/L（换算得 0.2%），固含率为 45.8%。

表 2-4 白乳胶与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相符性分析一览表

本项目实际情况		VOCs 含量限值要求		相符性
胶粘剂种类	VOCs 含量	胶粘剂种类	VOCs 含量	
白乳胶	2g/L	水基型胶粘剂—醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类-其他领域	≤50g/L	相符

因此，项目白乳胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关限值要求。

### 6、主要生产设施及设施参数

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设施情况如下表所示。

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）				用途
			现有项目	本次扩建	扩建后	增减量	
1	纺纱机	50kg	3	-3	0	-3	混纺
2	织带机	/	700	0	700	0	织带
3	卷带机	/	20	0	20	0	卷带
4	拉纱机	/	45	0	45	0	拉纱
5	烫带机	/	0	6	6	+6	烫带
6	真空热解炉	600*1000	0	1	1	+1	熔胶脱模
7	丙纶纺丝牵伸机	DHP418(12)-1	0	8	8	+8	牵丝、拉丝
8	混料机	6.02m <sup>3</sup>	0	2	2	+2	混料
9	造料机	/	0	1	1	+1	造粒
10	纸管烤箱	/	2	0	2	0	烘干
11	空压机	/	0	2	2	+2	辅助

### 8、劳动定员及工作制度

现有项目设置员工 180 人，均在厂区内食宿，厂区内设有食堂和宿舍，采用一班制工作制度，每天工作 10 小时，年工作 300 天。本次改扩建员工从现有项目调配，不新增员工，工作制度不变。

### 9、公用工程

#### (1) 给排水规模

##### ①给水

本项目不新增员工，因此不新增员工生活污水；本项目新增用水为调配用水、冷却用水和清洗用水，其中调配用水 280t/a、冷却用水 12.6t/a 和清洗用水 0.021t/a。

### ②排水

本项目无生产废水外排，现有项目按照雨污分流原则，雨水经雨水管道排入城市下水道；生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入狮岭污水处理厂。

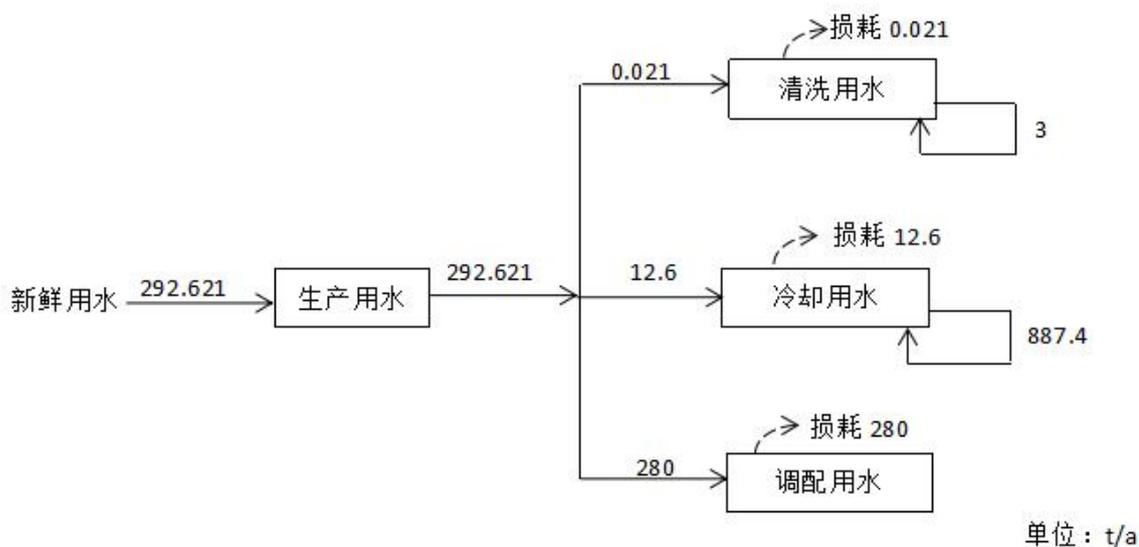


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

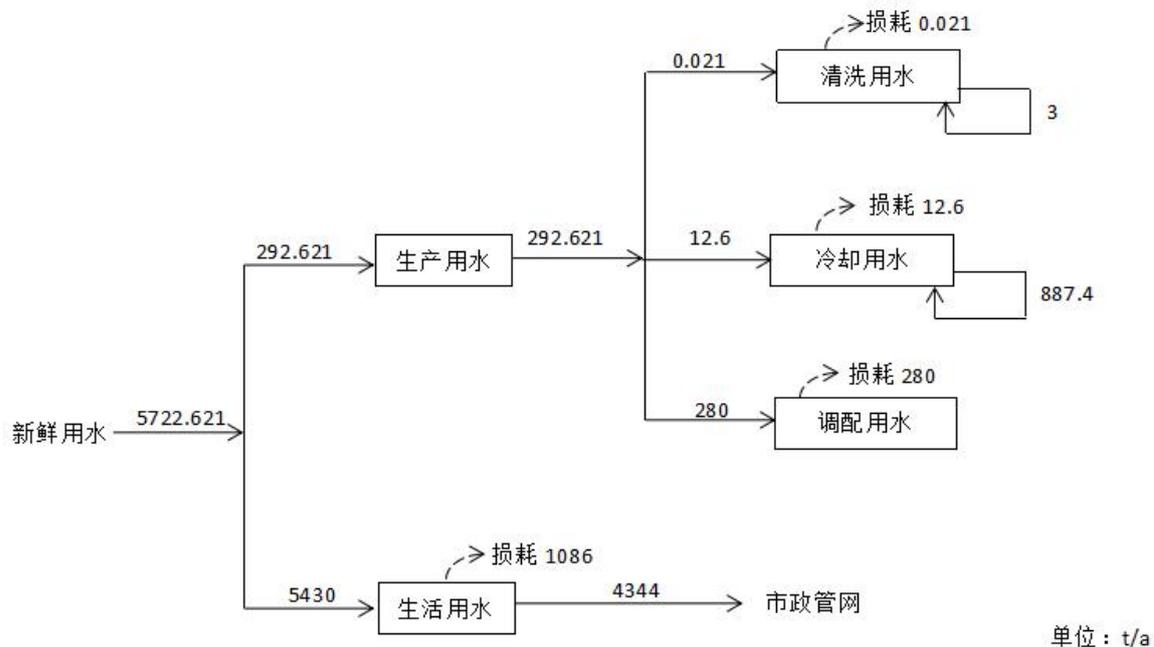


图 2-2 扩建后项目水平衡图 单位：t/a

### (2) 用能规模

本项目用电由市政电网统一提供，年用电量约为 46 万 kW·h，不设备用发电机、锅炉等。

## **10、厂区平面布置**

本项目总平面布置分区为车间 A、车间 B、办公室、宿舍食堂等，生产厂房内设置生产区（卷带区、织带区、拉纱区、烫带区、挤出喷丝区、牵伸定型区、原料区、成品区、办公区、危废暂存间等。项目厂区内生产区与办公区分开设置；生产区按照生产便利以及废气收集便利进行布局，生产工序产生的废气均达标后排放，排气筒位置远离敏感点。因此，项目平面布置基本合理。

## **11、四至情况**

本项目位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，根据现场勘查，项目东面为其他厂房，南面为居民楼和小加工厂房，西面为花悦台，北面为练车场。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2、附图 3。

### 1、项目生产工艺流程及产排污环节

本项目生产工艺流程及产排污环节如下图所示：

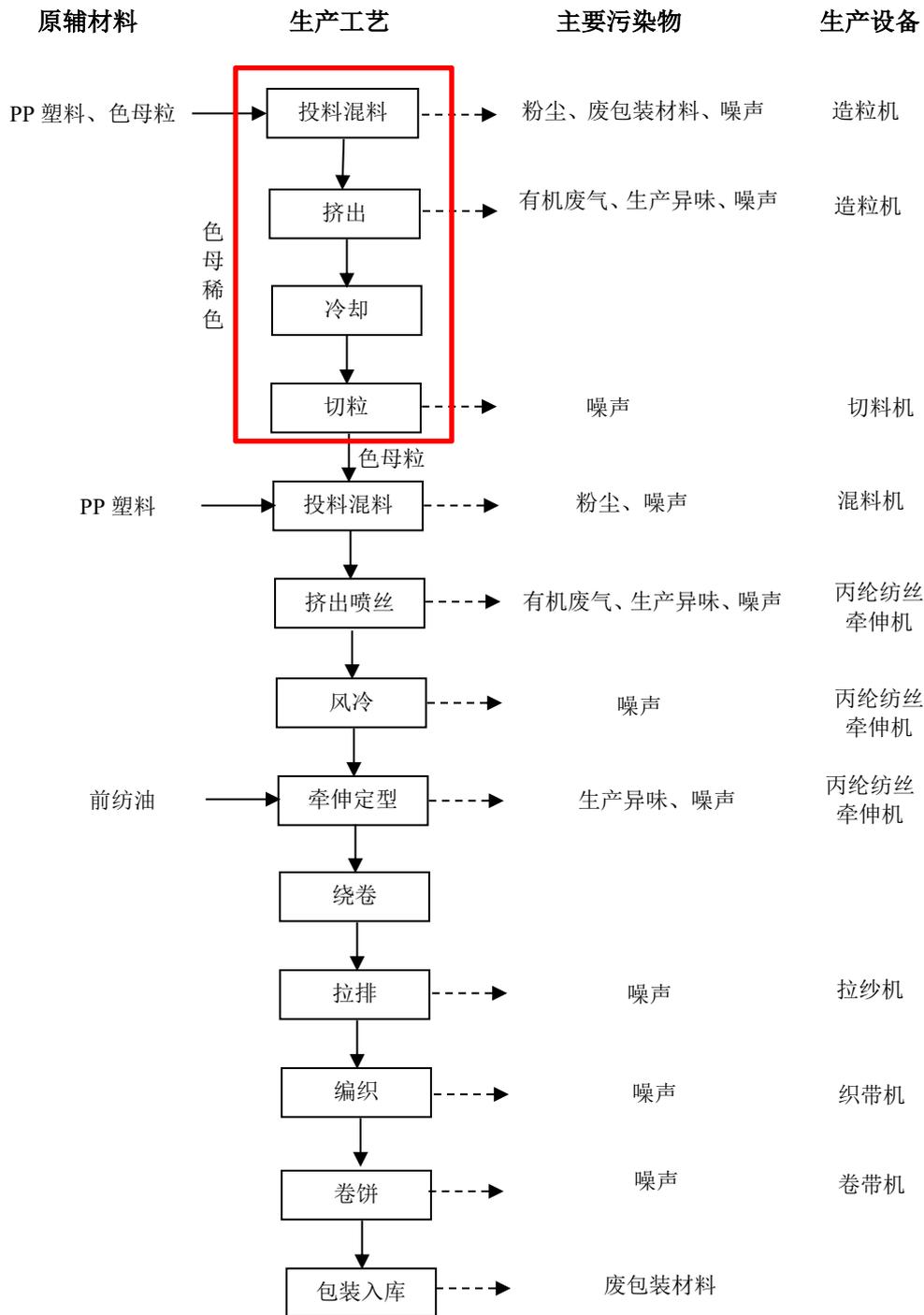


图 2-3 丙纶织带生产工艺流程图

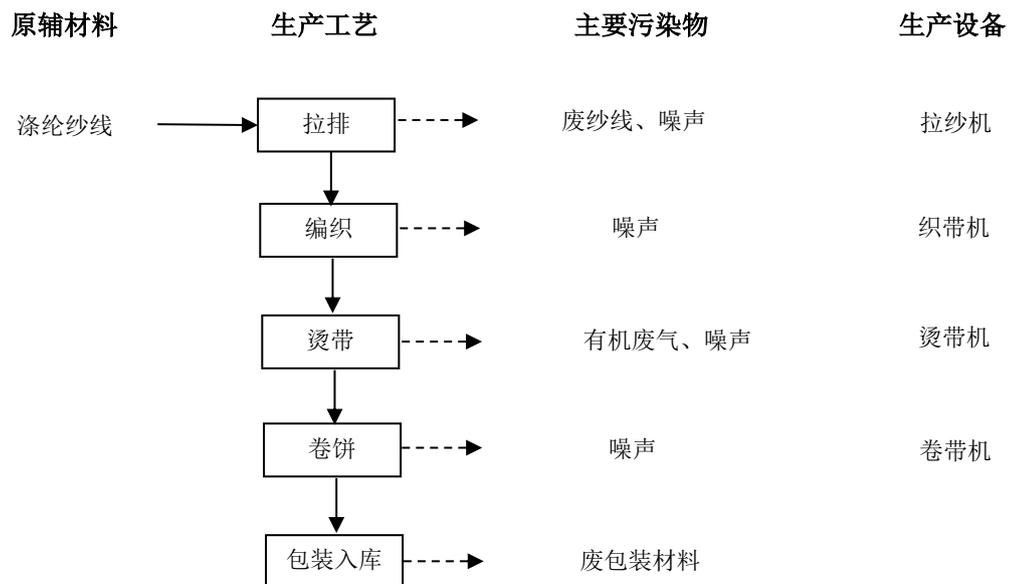


图 2-4 涤纶纱线织带生产工艺流程图

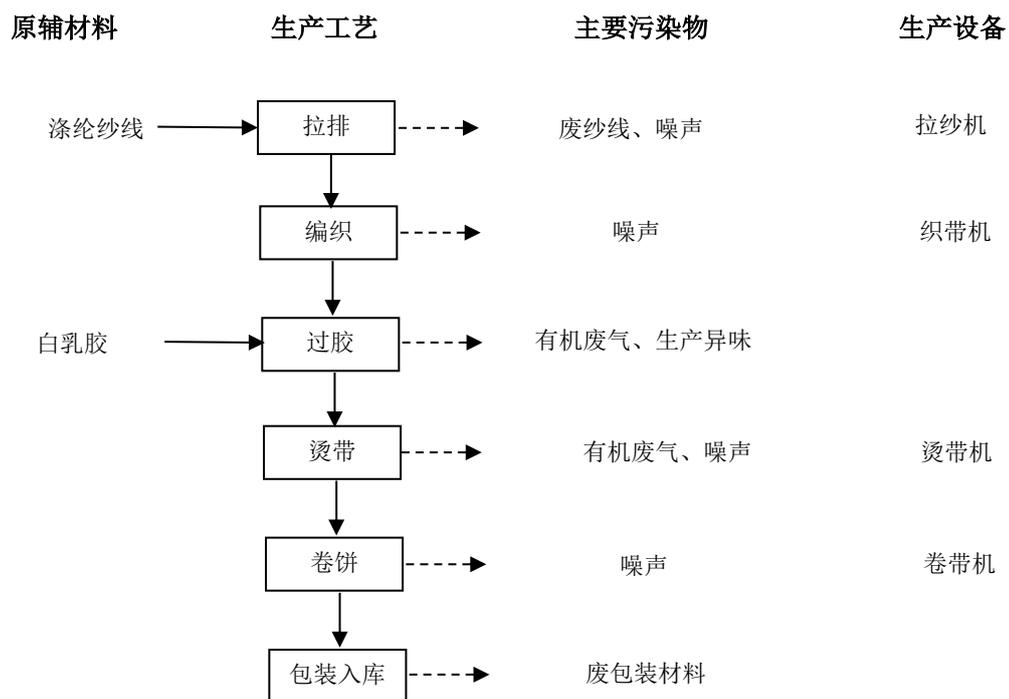


图 2-5 橡筋织带生产工艺流程图

## 2、生产工艺流程及产排污简述

### (1) 丙纶织带生产工艺流程及产排污简述

**色母稀色：**本项目外购回来的色母颜色不能满足少部分客户的要求，需将外购回来的色母进行稀色，主要工艺流程为将外购回来的聚丙烯、色母粒按比例加入到造粒机的料斗内，原料在设备内加热到 170℃ 熔融，加热时长约 60s，然后挤压冷却

成型，冷却方式采用直接冷却水冷却（冷却水循环使用，不外排），最后，设备末端配备有切粒装置，将冷却后的物料切粒成型。

**投料混料：**将外购的 PP 塑料粒、色母粒投入混料机进行搅拌均匀，搅拌过程在混料机内密闭进行，搅拌过程无粉尘外逸，搅拌完成的物料通过混料机末端配备的专用管将物料送至挤出机中热熔挤出，此过程在人工投料过程会产生少量的粉尘，混料机工作时会产生机械噪声。因此，投料混料工序产生的污染物为粉尘、废包装材料、噪声。

**挤出喷丝、风冷：**混合完成的物料在挤出机内受热熔融，熔融过程为电加热，加热温度一般控制在 150~220℃，物料加热时长约为 180s，在上述工作温度和加热时长下使塑料成为熔融状态，再通过双螺杆挤出，在挤塑机末端的喷丝板进行挤压喷丝。聚丙烯裂解温度为 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生。双螺杆挤出后经喷丝板喷出成丝，丝自然落下经过位于三层的风冷机侧吹风冷却。喷丝板使用一段时间后表面会粘有塑料，需每 10 天更换清洁一次，换下的喷丝板集中放入真空热解炉中进行密闭加热缺氧分解，喷丝板上的塑料在缺氧状态下经电加热后温度逐渐上升，加热温度升至 120℃，开始有少量不凝气体产生，随着温度的逐渐上升，先是以轻组分为主的成分被催化裂解出来；再持续加热温度升至 450℃，在此温度条件下是塑料大量热解阶段，参考《废塑料热解过程的气相成分分析及造粒方法选择》，PP 在 330℃裂解时产生的气相组分包括甲烷、乙烷、丙烷、丙烯、丁烯等，喷丝板在真空热解炉内 450℃条件下恒温暂存 1 小时，附着在表面的塑料裂解出来的各类可燃组分在真空热解炉末端的燃烧室进行完全燃烧后排放，燃烧产物主要是二氧化碳、水和碳黑尘；在塑料裂解完毕后，温度会从 450℃回落至 350℃，然后停止加热。待真空热解炉内的渣自然冷却至 100℃以下时，打开真空热解炉排渣炉门排出粗碳黑（灰渣），同时取出喷丝板，再使用超声波清洗进行清洗。真空热解炉加热分解过程会产生各类裂解废气（TVOC），喷丝板清洗过程会产生清洗废水。

**牵伸定型：**从纺丝箱喷丝后采用拉牵伸机进行牵伸同时经管道进入丙纶纺丝油剂，项目牵扯机中滚轮的温度控制在 70℃左右，通过牵伸机中滚轮的牵伸作用将丙纶丝拉扯成规定的粗细，该工段纺丝油剂主要起润滑和消除静电作用，会有部分纺丝油剂挥发，产生少量有机废气，此工作温度条件下，丙纶丝产品未达到熔融温度，

因此无法熔融有机废气产生。

**绕卷：**经纺丝机牵伸后再用绕卷机卷绕成成品。

**拉排：**将丙纶丝放入拉纱机进行拉排。

**编织：**将拉排好的丙纶丝经织带机进行编织成型。

**卷饼：**将编织好的丙纶织带通过卷带机进行卷饼。

**包装入库：**卷饼好的丙纶织带采用包装袋包装好暂存在成品仓内。

### **(2) 涤纶纱线织带生产工艺流程及产排污简述**

**拉排：**将涤纶纱线沙线放进拉纱机进行拉排，这个过程会产生少量的不合格纱线，同时设备运行过程中也会产生机械噪声。

**编织：**将拉排好的涤纶纱线织带放进织带机进行编织成型,在运行过程中织带机会产生机械噪声。

**烫带：**对制造成型的涤纶纱线织带放进烫带机，对织带进行整烫处理，以消除织带在生产的过程中可能产生的皱褶或不平整。因此，烫带的过程中烫带机会产生少量的有机废气、生产异味还有设备运行过程中产生的机械噪声。

**卷饼：**将编织好的涤纶纱线织带放进卷带机进行卷饼，卷带机在运行过程中会产生机械噪声。

**包装入库：**将检验合格的涤纶纱线织带进行包装好暂存在成品仓内，这个过程会产生少量的废包装材料。

### **(3) 橡筋织带生产工艺流程及产排污简述**

**拉排：**将涤纶纱线放进拉纱机进行拉排，这个过程会产生少量的废纱线，同时设备运行过程中也会产生机械噪声。

**编织：**将拉排好的棉纱线放进织带机进行编织成型，在运行过程中织带机会产生机械噪声。

**过胶：**讲编织成型的橡筋织带放进过胶机过胶，在这个工序中产生的污染物为胶水挥发的有机废气和生产异味。

**烫带：**对制造成型的橡筋织带放进烫带机，对织带进行整烫处理，以消除织带在生产的过程中可能产生的皱褶或不平整。因此，烫带的过程中烫带机会产生少量的有机废气、生产异味还有设备运行过程中产生的机械噪声。

**卷饼：**将编织好的橡筋织带放进卷带机进行卷饼，卷带机在运行过程中会产生

机械噪声。

**包装入库：**将检验合格的织带进行包装好暂存在成品仓内，这个过程会产生少量的废包装材料。

### 3、产污环节

本项目各类污染物产生环节详见下表。

表 2-7 主要污染节点分析一览表

类别	产污环节	主要污染物	治理措施	排放去向	
废水	冷却废水	盐类	/	循环使用	
	清洗废水	SS	/	循环使用	
废气	挤出造粒、挤出喷丝、牵伸定型、过胶、烫带、热解	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	二级活性炭吸附装置	排气筒高空排放	
	投料混料	颗粒物	移动式布袋除尘器	无组织排放	
固废	一般固体废物	废气治理	收集粉尘	回用于生产	回收利用
		原料拆包、包装	废包装材料	定期交由物资回收公司处理	委外处理
		拉排	废纱线		
		挤出造粒	不合格品		
		废气治理	废布袋		
		清洗	沉渣		
	危险废物	牵伸定型、过胶	废原料桶	交由有危险废物处理资质的单位处理	危废终端处置
		废气治理	废活性炭		
		设备维护保养	废机油、废机油桶		
			废含油抹布		
噪声	生产设备运行	机械设备噪声	采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施	/	

与项目有关的原有

### 1、现有工程环保手续情况

原有项目委托广东工业大学环境科学与工程学院于 2002 年 8 月 19 日编制了《花都区长城织造有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2002 年 8 月 26 日取得原广州市花都区环境保护局出具的《关于广州市花都区长城织造有限公司建设项目环境

环境污染问题

影响报告表的审批意见》（花环监字[2002]第 186 号）；于 2002 年 10 月 11 日通过验收（花环管验[2002]第 081 号）；于 2020 年 4 月 5 日完成固定污染源排污登记（登记编号：914401017181498244001Y）。

2、现有项目生产工艺

①涤纶纱线织带生产工艺流程

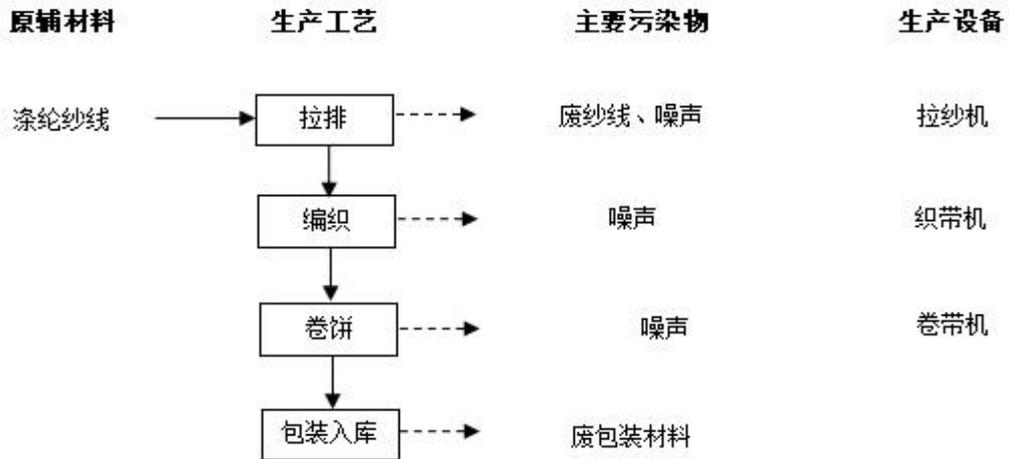


图 2-6 涤纶纱线织带生产工艺流程图

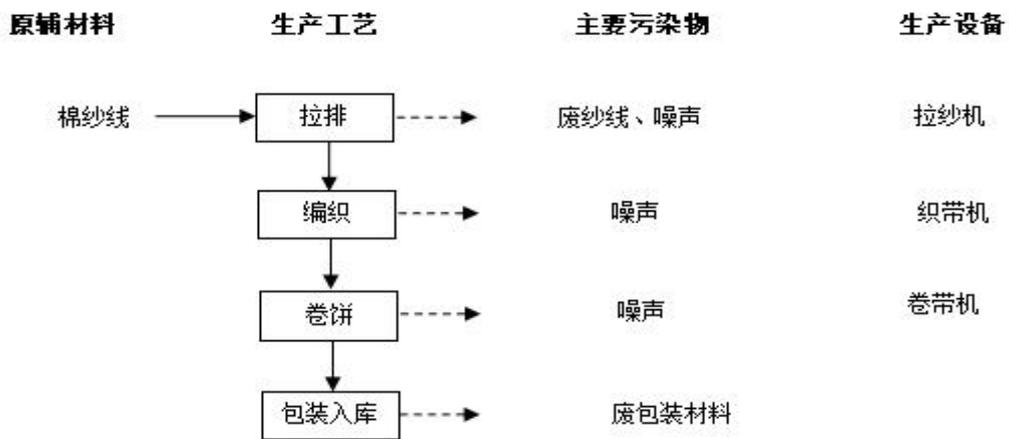


图 2-7 橡筋织带生产工艺流程图

生产工艺说明：

**拉排：**将纱线放进拉纱机进行拉排，这个过程会产生少量的废纱线，同时设备运行过程中也会产生机械噪声。

**编织：**将拉排好的纱线织带放进织带机进行编织成型,在运行过程中织带机会产生机械噪声。

**卷饼：**将编织好的纱线织带放进卷饼机进行卷饼，卷带机在运行过程中会产生

机械噪声。

**包装入库：**将检验合格的纱线织带进行包装好暂存在成品仓内，这个过程会产生少量的废包装材料。

### 3、主要污染工序

#### (1) 废水

原项目主要用水为员工生活用水，根据建设单位资料，2023 年全年用水量约为 5430t/a, 产污系数按 0.8 计, 生活污水产生量约为 4344t/a。原项目废水水质以 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 为主，根据《检测报告》（GDJH2410156EA-01），原项目废水排放情况见下表。

表2.8 原项目废水排放情况一览表

检测点名称	采样时间	检测项目	检测结果 mg/L	标准值 mg/L	排放量 t/a
生活污水处理后排放口	2024.10.14	pH 值（无量纲）	7.4~7.9	6-9	/
		悬浮物	74	400	0.321
		化学需氧量	219	500	0.951
		五日生化需氧量	63.4	300	0.275
		氨氮	4.43	45	0.019

根据检测结果可知，原项目生活污水主要污染物排放浓度均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。

#### (2) 废气

原项目不涉及大气污染物。

#### (3) 声污染源

原项目主要噪声源为生产设备，其噪声声级范围为 60~80dB（A），根据《检测报告》（GDJH2410156EA-01），原项目噪声情况见下表。

表2.9 原项目噪声排放情况一览表

监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果 dB（A）	标准限值 dB（A）
厂界东南侧外 1 米处	2024.10.14	噪声	55	60
厂界西南侧外 1 米处			56	
厂界西北侧外 1 米处			56	
厂界东北侧外 1 米处			57	

根据检测结果可知，项目各边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

(4) 固体废物

原项目固体废物产生情况见下表。

表2.10 原项目固体废物排放情况一览表

类别	名称	产生量 (t/a)	处理方式
生活垃圾	生活垃圾	9.1	交由环卫部门处理
一般工业固体废物	废包装材料	0.06	资源回收单位
	废纱线、不合格品	30	资源回收单位

4、项目扩建前污染物产排情况及环保措施落实情况

原项目的建设符合“三同时”环保制度。原项目污染物产排情况及环保措施见下表。

表2.11 原项目污染物产排情况及环保措施一览表

类别	污染物	排放量 t/a	环评及其批复要求	已采取的环保措施	落实情况	
废水	生活污水	CODcr	0.951	生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网。废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政官网	已落实，达标排放
		BOD <sub>5</sub>	0.275			
		SS	0.321			
		NH <sub>3</sub> -N	0.019			
废气	/	/	项目无废气产生	/	已落实，达标排放	
噪声	设备噪声	/	生产设备等噪声源应经降噪处理。项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	生产设备等噪声源应经降噪处理	已落实，达标排放	
固废	生活垃圾	9.1	加强固体废物存储、处置管理，生活垃圾交由环卫部门处理，废包装材料、废纱线、不合格品定期交由资源回收单位处理	分类收集，规范处置	已落实，规范处置	
	废包装材料	0.06				
	废纱线、不合格品	30				

综上所述，原项目污染物均达标排放，各项污染源均得到有效处理，改扩建前不存在不良环境污染问题。

### 5、现有项目存在问题及解决措施、是否有投诉情况

改扩建项目挤出造粒、挤出喷丝、过胶、烫带等工序会产生有机废气，现有项目只针对挤出喷丝设置了密闭罩收集，部分烫带设置了集气罩收集，收集后的废气经过“UV光解+水喷淋”处理后高空排放。根据《检测报告》（信一检测（2023）第（12038）号），改扩建项目废气排放情况见下表。

表2.12 改扩建项目废气排放情况一览表

监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果			标准限值 mg/m <sup>3</sup>
			频次	浓度 mg/m <sup>3</sup>	风量 m <sup>3</sup> /h	
废气排放口 1	2023.12.11	非甲烷 总烃	第一次	2.08	965	60
			第二次	2.13	983	60
			第三次	2.03	983	60
废气排放口 2			第一次	2.55	1827	60
			第二次	2.44	1833	60
			第三次	2.41	1889	60

根据上表可知，现有项目挤出喷丝废气是达标排放的，因现有废气收集只部分收集，且UV光解属于淘汰类废气治理设施，改扩建项目废气产排情况在第四章重新核算分析。

#### （1）环保问题

①现有项目挤出造粒和过胶等废气未进行收集处理，挤出喷丝和烫带等工序废气只部分收集，收集的废气经“UV光解+水喷淋”处理后高空排放。

②现有项目运行期间，曾收到过噪声投诉。

#### （2）整改措施

①为提高废气收集效率和处理效率，减少污染物排放，拟对挤出造粒废气和牵伸定型废气设置集气罩收集，过胶工序及过胶后的烫带工序设置密闭车间收集。将现有项目废气治理设施“UV光解+水喷淋”调整为“二级活性炭吸附”治理。

②针对噪声投诉问题，根据上文表 2.9 可知，现有项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，后续建设单位在生产过程中关闭边界侧窗户，对于高噪声设备，进行加装屏蔽罩等措施，降低噪声音量，合理调整生产时间，避免噪声扰民。

本改扩建建设项目已于 2004 年建成投产，并未完善环保手续，违反了《建设

项目环境保护管理条例》第二十二规定：“建设单位在项目建设过程中未同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施的”的要求，属未批先建行为。2024年5月7日，广州市生态环境局对其作出责令改正违法行为决定书：穗环（花）责改〔2024〕69号，限期企业180天完成相关环保手续，详见附件13。改扩建后项目污染物产排情况详见第四章。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	<p>本项目位于广州市花都区狮岭镇107国道西金狮综合区内，根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府[2013]17号）中环境空气功能区划和《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府[2021]13号），本项目所在区域属于环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其2018年修改单。</p>						
	<b>（1）空气质量达标区判定</b>						
	<p>为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价引用广州市生态环境局于发布的《2023年广州市空气质量年报》中相关数据，花都区空气质量监测数据具体数据见表3-1。</p>						
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>						
	<b>所在区域</b>	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情况</b>
	花都区	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
		SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
CO		95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	
O <sub>3</sub>		90百分位数最大8小时平均质量浓度	156	160	97.5	达标	
<p>根据上表可知，花都区PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO的95百分位数日平均质量浓度及O<sub>3</sub>的90百分位数日最大8小时平均质量浓度的年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求。因此，项目所在行政区花都区判定为达标区。</p>							
<b>（2）特征污染物环境质量现状</b>							
<p>本项目特征污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。目前非甲烷总烃、臭气浓度在国家、地方环境空气质量标准中没有标准限值要求，故不对非甲烷总烃、臭气浓度做补充监测，本项目需补充监测的特征污染因子为 TSP。</p>							

为了解本项目产生的特征污染物（TSP），本次评价 TSP 引用广东立德检测有限公司对《广州市奥普仕机械有限公司》（LDT2305058）的检测数据（详见附件 6），检测点位为 G1（合成村），位于本项目东北方向直线距离约 4711m（详见附件 7），且监测时间为 2023 年 5 月 9 日~2023 年 5 月 11 日，监测数据引用具有时效性与有效性，监测结果详见下表：

环境空气检测结果见下表：

**表 3-2 TSP 环境空气质量检测结果**

采样地点	井岗村	
采样日期及时间段	检测结果	标准限值
	TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2023.5.9	29	300
2023.5.10	25	300
2023.5.11	26	300

由上表可知，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区狮岭镇 107 国道西金狮综合区内，所在地属于狮岭污水处理厂集水范围，项目生活污水排入市政污水管网，进入狮岭污水处理厂进一步处理，达标尾水排入天马河。

根据《关于印发〈广东省地表水功能区划〉的通知》（粤府函[2011]14 号）和《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）中的地表水环境功能区划，天马水远期水质管理目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

本次地表水水体环境质量现状调查引用《金钟汽车轻量化工程塑料零件生产制造基地项目环境影响报告书》中的监测数据[报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号]，监测单位为广东信一检测技术股份有限公司，监测时间为 2022 年 12 月 7 日~12 月 9 日，监测断面为 W1 天马河（新华污水处理厂排放口上游 500m 处），W2 天马河（新华污水处理厂排放口下游 1500m），监测断面图见图 3-1，检测报告详见附件 7，监测结果见表 3-3。

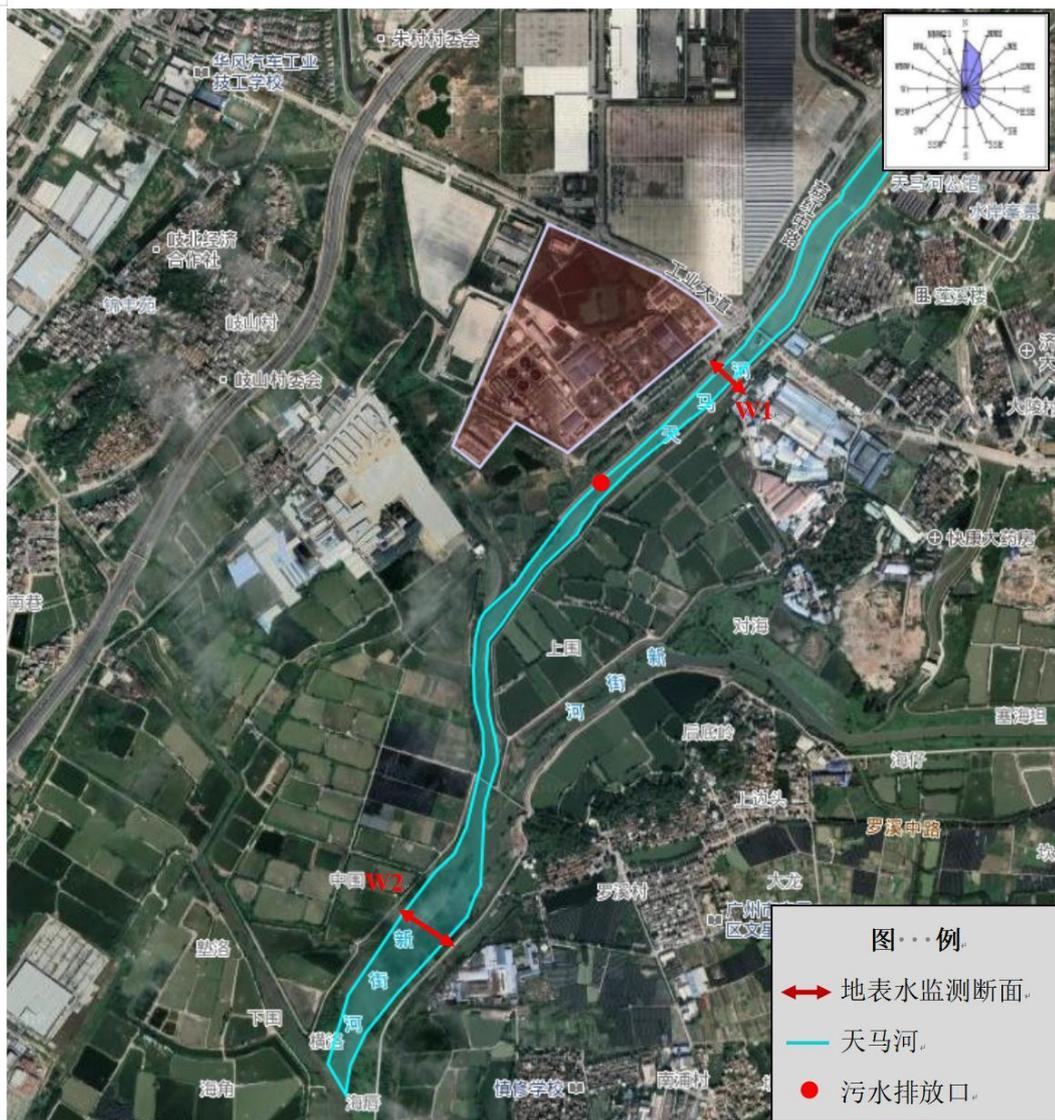


图 3-1 地表水监测点位图

表 3-3 地表水环境质量现状监测数据

监测项目	单位	检测结果						(GB3838-2002) IV类标准	是否均达标
		W1 天马河			W2 天马河				
		12.7	12.8	12.9	12.7	12.8	12.9		
pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	6-9	是
水温	°C	24.8	24.5	24.7	25.3	25.0	25.1	/	/
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	是
化学需氧量	mg/L	32	33	36	20	19	22	≤30	否
五日生化需氧量	mg/L	8.7	9.4	9.6	6.4	6.8	6.8	≤6	否
氨氮	mg/L	1.46	1.56	1.56	1.52	1.66	1.61	≤1.5	否

溶解氧	mg/L	3.14	3.08	3.11	2.69	2.63	2.66	≥3	否
总磷	mg/L	0.17	0.16	0.18	0.13	0.11	0.15	≤0.3	是
总氮	mg/L	5.40	5.21	5.43	5.66	5.70	5.80	≤1.5	否
阴离子表面活性剂	mg/L	0.612	0.568	0.634	0.092	0.099	0.106	≤0.3	否
悬浮物	mg/L	24	24	25	44	45	47	/	/
石油类	mg/L	0.43	0.46	0.48	0.34	0.32	0.36	≤0.5	是
粪大肠杆菌群	个/L	1.2×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>	≤20000	是

注：“ND”表示小于检出限的结果；挥发酚检出限为0.0003mg/L。

根据上表的监测结果得知，天马河断面现状水质化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解氧、总氮以及阴离子表面活性剂等指标均超过执行的《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求，表明项目纳污水体天马河水质已受到一定的污染，水环境质量现状较差，已不能满足该水域功能的水质目标要求。分析导致水体污染的主要原因为：河道沿线及直流沿线部分居民生活污水直接汇入水体，沿线工业企业发展迅速，而配套环保处理设施尚未完善。

目前花都区正积极推进城镇污水、农村污水处理系统建设以及河涌综合整治和截污减排工作，并督促城镇污水处理系统公共污水管网覆盖范围内的排污单位把所产生的生产废水和生活污水排入城镇污水处理系统集中处理后排放。通过以上措施，加快完善市政污水管网铺设和配套的环保设施，有效收集处理居民的生活污水，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物，预计项目所在区域纳污水体天马河的水质将会得到一定的改善，可达到相应水质分类标准要求，恢复地表水水体功能，腾出水环境容量。

### 3、声环境质量现状

本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，为了解本项目所在区域的声环境保护目标现状。本项目于2024年10月14日对声环境保护目标进行监测，监测报告为《检测报告》（GDJH2410156EA-02），监测结果如下。

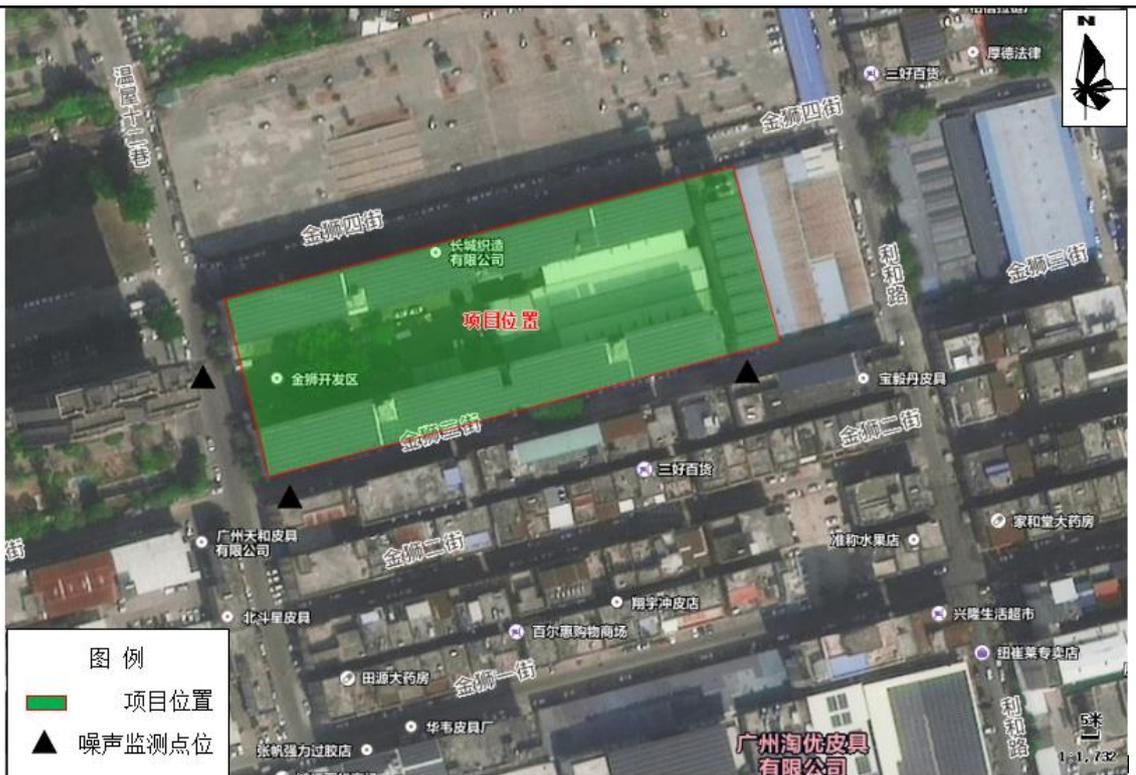


图 3-2 噪声监测点位图

表 3.4 声环境现状监测一览表

监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果	标准限值
花悦台东北门监测点/N1	2024.10.14	噪声	56	60
天客隆生活超市监测点（金狮一街/二街居民点）/N2			55	60
昌盛公寓监测点（金狮一街/二街居民点）/N3			57	60

根据噪声监测结果，本项目厂界的声环境质量现状符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，敏感点的声环境质量现状符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。没有出现超标现象，说明项目所在地声环境质量良好。

#### 4、生态环境质量现状

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，所在地周边主要为工业企业、居住区，不涉及生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。

#### 5、地下水环境质量现状

本项目产生的废水为员工生活污水和冷却废水，生活污水经预处理后汇同冷却废水经市政管网排入狮岭污水处理厂，不存在地下水环境污染途径，因此本次评价可不进行地下水环境质量现状调查。

	<p><b>6、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目用地范围内土壤均进行了硬底化，不存在土壤环境污染途径，因此，本次评价可不进行土壤环境质量现状监测。</p> <p><b>7、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																																																												
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>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，本评价分析项目厂界外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。</p> <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>环境空气保护目标是位于项目厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，以及项目所在区域环境空气质量在本项目建设后不受明显影响。本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。</p> <p>项目厂界外500米范围内大气环境保护目标分布情况详见下表所列。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金狮一街/二街居民点</td> <td>54</td> <td>-34</td> <td>居住区,约1000人</td> <td>大气环境</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">环境空气 二类</td> <td>东南</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>华丰学校/苏屋</td> <td>538</td> <td>-116</td> <td>居住区,约3000人</td> <td>大气环境</td> <td>东南</td> <td>403</td> </tr> <tr> <td>狮城苑/万和学校</td> <td>336</td> <td>-241</td> <td>居住区,约8500人</td> <td>大气环境</td> <td>东南</td> <td>315</td> </tr> <tr> <td>东升西路居民点</td> <td>240</td> <td>-420</td> <td>居住区,约8000人</td> <td>大气环境</td> <td>东南</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>潭屋</td> <td>-189</td> <td>-513</td> <td>居住区,约800人</td> <td>大气环境</td> <td>西南</td> <td>428</td> </tr> <tr> <td>花悦台</td> <td>-124</td> <td>-19</td> <td>居住区,约8300人</td> <td>大气环境</td> <td>西南</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>前进村</td> <td>127</td> <td>112</td> <td>居住区,约</td> <td>大气环境</td> <td>西北</td> <td>66</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	X	Y	金狮一街/二街居民点	54	-34	居住区,约1000人	大气环境	环境空气 二类	东南	10	华丰学校/苏屋	538	-116	居住区,约3000人	大气环境	东南	403	狮城苑/万和学校	336	-241	居住区,约8500人	大气环境	东南	315	东升西路居民点	240	-420	居住区,约8000人	大气环境	东南	430	潭屋	-189	-513	居住区,约800人	大气环境	西南	428	花悦台	-124	-19	居住区,约8300人	大气环境	西南	17	前进村	127	112	居住区,约	大气环境	西北	66
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)																																																	
	X	Y																																																											
金狮一街/二街居民点	54	-34	居住区,约1000人	大气环境	环境空气 二类	东南	10																																																						
华丰学校/苏屋	538	-116	居住区,约3000人	大气环境		东南	403																																																						
狮城苑/万和学校	336	-241	居住区,约8500人	大气环境		东南	315																																																						
东升西路居民点	240	-420	居住区,约8000人	大气环境		东南	430																																																						
潭屋	-189	-513	居住区,约800人	大气环境		西南	428																																																						
花悦台	-124	-19	居住区,约8300人	大气环境		西南	17																																																						
前进村	127	112	居住区,约	大气环境		西北	66																																																						

			6500 人				
老谢屋	271	284	居住区, 约 6700 人	大气环境		东北	287
百合雅居	516	286	居住区, 约 3400 人	大气环境		东北	480
前进村村 委+居民 点	396	152	居住区, 约 200 人	大气环境		东北	321
永久基本 农田 1	-420	-43	/	/		西	322
注: 环境保护目标坐标以项目中心点为原点 (X=0, Y=0), 环境保护目标坐标取距离项目厂址最近点位置							
<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境, 使项目四周的声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响, 确保项目周边环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为金狮一街/二街居民点 (东南面 10 米)、花悦台 (西南面 17 米)。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>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、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目租用已建厂房, 项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目无废水外排。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>本项目生产过程的废气产生环节为投料混料、挤出造粒、挤出喷丝、牵伸定型、烫带、过胶等工序产生废气。</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>挤出造粒、挤出喷丝、牵伸定型、喷丝板热解、烫带等工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排限值; 过胶工序产生的总 VOCs 有组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值中 NMHC</p>						

有组织排放标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 厂界无组织参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准。

非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度根据《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)要求执行《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。

②颗粒物

投料废气颗粒物厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；热解工序产生颗粒物(碳黑尘)执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。

表 3-6 项目大气污染物排放标准

工艺	污染物	有组织				厂界无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂区内无组织排放监控浓 (mg/m <sup>3</sup> )		标准依据
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒编号	排气筒高度 (m)				
挤出造粒、挤出喷丝、牵伸定型、喷丝板	非甲烷总烃	60	/	DA001	18	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	有组织、厂界无组织：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 厂区内无组织：《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)
							监控点处任意一次浓度值	20.0	
	臭气浓度	2000 (无量纲)				20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	

热解、烫带								
过胶	总 VOCs	100	/			2.0	/	有组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022), 无组织执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
喷丝板热解	颗粒物	18	0.294			肉眼不可见	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
投料	颗粒物	/	/	/	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

注：排气筒未能高于周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值以 50% 执行，表格中的数值已折严。

### 3、噪声

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

表 3-7 项目厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

类别	昼间 (6:00~22:00)
2 类	≤60

### 4、固体废弃物

固体废物管理应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月修订)《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)等文件要求。一般工业固体废物管理还应遵照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)的有关规定, 厂内一般固废贮存场所应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施; 危险废物的贮存及管理还应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ

2025-2012)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的相关要求。

根据本项目的污染物排放总量,建议总量控制指标按以下执行:

### 1、水污染物排放总量控制指标

本项目无废水外排。

### 2、大气污染物排放总量控制指标

本项目有机废气排放总量为0.1156t/a。其中非甲烷总烃排放量为0.1128t/a,总VOCs排放量为0.0028t/a。

表 3-8 本项目大气污染物排放总量 (t/a)

污染物	非甲烷总烃	总 VOCs
有组织	0.0528	0.0018
无组织	0.06	0.001
合计	0.1128	0.0028

总量  
控制  
指标

根据《环境保护部关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发[2014]197号),项目产生的挥发性有机物需实行2倍削减替代,因此本项目所需有机废气总量指标须实行2倍削减替代,即项目所需的可替代指标为0.2312t/a。建议使用XXX作为项目总量指标来源。

### 3、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废弃物不自行处理排放,因此不设置固体废弃物总量控制指标。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目租用已建厂房作为生产经营场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，因此本项目无土建施工和室内装修，项目施工期主要为生产设备的安装活动，影响在可接受范围内，本报告不对施工期进行论述。</p>
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p><b>1、废气产排情况</b></p> <p>本项目生产过程中所产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物和臭气浓度。本项目废气污染源源强核算结果及相关参数列表如下表所示。</p>

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放形式	产排污环节	污染物种类	风量 m <sup>3</sup> /h	收集效率 (%)	污染物产生				治理措施			污染物排放			排放时间 h
					核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
有组织	挤出造粒	非甲烷总烃	20000	30	产污系数法	0.23	0.0046	0.0138	二级活性炭吸附装置	80	是	0.05	0.0009	0.0028	3000
	挤出喷丝			90	产污系数法	4.17	0.0834	0.2502				0.8	0.0167	0.05	3000
	过胶	90		物料衡算法	0.15	0.003	0.009	0.03				0.0006	0.0018	3000	
	牵伸定型	90		/	少量			少量				3000			
	烫带	30		/	少量			少量			3000				
	挤出造粒	臭气浓度		30	/	少量				/	是	少量			3000
	挤出喷丝			90	/	少量				/	是	少量			3000
	牵伸定型			90	/	少量				/	是	少量			3000
	过胶			90	/	少量				/	是	少量			3000
	烫带			30	/	少量				/	是	少量			3000
热解	90		/	少量			/	/	少量			300			

无组织	挤出造粒	非甲烷总烃	/	产污系数法	/	0.0107	0.0322	/	/	/	/	0.0107	0.0322	3000
	挤出喷丝	非甲烷总烃	/	产污系数法	/	0.0093	0.0278	/	/	/	/	0.0093	0.0278	3000
	过胶	总VOCs	/	物料衡算法	/	0.0003	0.001	/	/	/	/	0.0003	0.001	3000
	牵伸定型	非甲烷总烃	/	/	少量						少量			3000
	烫带		/	/	少量			/	/	/	少量			3000
	挤出造粒	臭气浓度	/	类比法	少量			/	/	/	少量			3000
	挤出喷丝		/	类比法	少量			/	/	/	少量			3000
	过胶		/		少量						少量			3000
	牵伸定型		/		少量						少量			3000
	烫带		/	/	少量			/	/	/	少量			3000
投料	颗粒物	/	/	产物系数法	/	4	12	/	/	/	/	0.54	1.62	3000

### (1) 废气产生情况

#### ①投料粉尘

本项目混料搅拌机为密闭搅拌，因此粉尘产生来源主要为投料过程。本项目搅拌投料原料主要为 PP 塑料和色母粒。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，项目投料过程中颗粒物产污系数为 6kg/t-产品，项目丙纶织带产品产量为 2000t/a，即粉尘产生量为 12t/a。

#### ②色母稀色造粒粉尘

色母稀色造粒生产工艺中熔融挤出后的产品采用直接冷却水进行冷却，冷却后的产品表面仍保持一定的湿度，且项目切粒工序裁切后的塑料粒径较大，塑料裁切量也较少，粉尘产生量极少，本评价不再对其进行详细的定量分析，切粒工序产生的粉尘在车间内直接以无组织形式排放，对周边环境影响可接受。

#### ③色母稀色造粒有机废气

本项目色母稀色熔融挤出工序会产生有机废气及臭气（臭气主要来自于有机废气），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，本项目色母稀色熔融挤出工序的有机废气产污系数取 4.6kg/t-产品，本项目色母稀色熔融挤出工序的加工量约 10t/a，则本项目色母稀色熔融挤出工序有机废气产生量约为 0.046t/a。

#### ④挤出喷丝有机废气

本项目挤出喷丝工序会产生有机废气及臭气（臭气主要来自于有机废气），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2825 丙纶纤维制造业系数表-丙纶短纤”的产排污系数：挥发性有机物 139g/t-产品，项目丙纶织带产品产量为 2000t/a，则本项目成型工序非甲烷总烃产生量约为 0.278t/a。

#### ⑤牵伸定型废气

本项目牵伸定型工序使用的丙纶油剂的热挥发温度在 300℃ 以上，而项目牵伸机滚轮的温度约为 70℃，远远低于丙纶油剂的热挥发温度，因此，本评价认为该项目在牵伸定型工序中的有机废气挥发量极少，对周边环境影响可接受，本评价在此不再做详细的定量分析。

#### ⑥喷丝板塑料热解废气

本项目喷丝板使用一段时间后表面会粘有塑料，需每周更换清洁一次，本项目使用真空热解炉清洁喷丝板。喷丝板在真空热解炉被逐步加热到 450℃左右，使喷丝板表面的塑料层逐步裂解气化成可燃气体，参考《废塑料热解过程的气相成分分析及造粒方法选择》，PP 在 330℃裂解时产生的气相组分包括甲烷、乙烷、丙烷、丙烯、丁烯等，关于本项目喷丝板塑料裂解过程是否涉及二噁英等污染物产生，本评价经查阅资料得到，二噁英的产生主要来自于含氯、溴物质的焚烧、燃烧过程，本项目 PP 树脂中不含氯、溴元素，因此本评价认为本项目塑料裂解过程中无二噁英产生。本项目塑料裂解过程产生的废气主要为烷烃类可燃气体（以 TVOC 计）。本项目真空热解炉有两个相对独立的加热系统以及温度、烟雾控制系统。第一加热系统为无氧碳化过程，将炉腔逐步加热到 450℃，使喷丝板表面的塑料层逐步裂解气化成可燃气体，控制系统始终保证分解速度、分解物（气体）浓度。第二加热系统为高温（800-1100℃）处理裂解产生的可燃气体（TVOC），当分解物所产生的可燃气体通过第二加热系统时在高温条件下充分燃烧（燃烧室内系统会自动补充空气），有机废气在二次燃烧室这边会大概停留约 0.2S，在此条件下，一次燃烧室炉内热解产生的可燃气体绝大部分会转化成 CO<sub>2</sub> 和水蒸汽，另外，当有机物质不完全燃烧时，会释放出碳黑颗粒，这些颗粒会悬浮在空气中形成碳黑尘，为了进一步降低裂解可燃气体在燃烧过程残留的有机废气及碳黑尘对周边环境造成的影响。

#### ⑦烫带废气

项目涤纶织带因前期原料生产过程中会使用纺丝油等物质，烫带过程会产生少量有机废气，对周边环境影响可接受，本评价在此不再做详细的定量分析。

#### ⑧过胶废气

项目改扩建后增加过胶工序，过胶后立即进入烫带机滚轴进行烫带，烫带工序温度约为 260℃左右。白乳胶的使用量约为 5t/a，VOCs 含量为 2g/L，密度为 1.18g/cm<sup>3</sup>，即 VOCs 含量占比约为 0.2%，则本项目过胶工序总 VOCs 产生量约为 0.01t/a。

#### ⑨生产异味

项目造粒、喷丝、牵伸定型、过胶、烫带过程除了会产生有机废气外，同时伴有异味产生，原料恶臭主要含有烃类有机物及含氧的有机物，其散发的气味具

有轻微刺激性，会令人不适，以臭气浓度表征，此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，且含量较小，成分较为复杂，本评价不做定量分析。本项目产生的异味覆盖范围仅限于生产工位边界，且随相应工序产生的有机废气一同进行收集处理后经排气筒排放，对外环境影响较小。

## (2) 废气收集措施

### ①投料粉尘收集方式

本项目混料工序设置在密闭的车间内，建设单位拟在每台混料机投料口旁分别设置一台“移动式布袋除尘装置”对投料过程产生的粉尘进行收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538号），收集效率按30%计，另外参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告2017年第81号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为85%，因此本项目中未经收集处理的粉尘中约有85%沉降在投料工位附近，其余在车间无组织排放。

### ②有机废气收集方式

#### 1、色母稀色造粒废气

项目拟在1台造粒挤出机上方设置集气罩，侧边无围挡，集气罩的规格为0.4m×0.4m，污染源产生点至罩口0.3m，控制风速0.5m/s，根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》中第十七章第二节的“表17-8 各种排气罩的排气量计算公式”中上部伞形罩-冷态

$$Q=1.4pHV_x$$

其中：Q—集气罩排气量，m<sup>3</sup>/s；p—罩口周长，m；H—污染物产生点至罩口的距离，m；V—控制风速，m/s。

即色母稀色造粒所需风量为  $Q=1.4 \times (0.4+0.4) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=1209.6\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### 2、挤出喷丝、牵伸定型废气

项目拟对在8台挤出机熔融挤出点位上设置集气罩，集气罩直接与设备相连，集气罩罩型为整体密闭罩，缝隙面积约0.15m<sup>2</sup>/台，控制风速0.5m/s，根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》中第十七章第二节的“表17-8 各种排气

罩的排气量计算公式”， $Q=8 \times 0.15 \times 0.5 \times 3600=2160\text{m}^3/\text{h}$ 。

对牵伸定型区域围蔽，流出必要的物料进出口，进出口面积约  $0.12\text{m}^2/\text{台}$ ，控制风速  $0.5\text{m/s}$ ，根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》中第十七章第二节的“表 17-8 各种排气罩的排气量计算公式”， $Q=8 \times 0.12 \times 0.5 \times 3600=1728\text{m}^3/\text{h}$ 。

### 3、喷丝板塑料热解废气

本项目热解炉为全密闭设备，加热裂解挥发气体经排气口排出，项目拟直接在排气口设置管道，设直径  $0.1\text{m}$  的排气管口收集废气，排气风速参考《大气污染控制与设备运行》（金文主编、刘国华副主编），风管内一般通风系统中工业建筑机械通风常用空气流速为  $2\sim 8\text{m/s}$ ，考虑能耗损失，本项目取  $8\text{m/s}$ ，即风量为  $226.08\text{m}^3/\text{h}$ 。

### 4、烫带、过胶废气

项目拟在 4 台烫带机上方设置集气罩，在集气罩口附近形成负压，将周围废气吸入集气罩，集气罩的规格为  $1.2\text{m} \times 0.4\text{m}$ ，污染源产生点至罩口为  $0.3\text{m}$ ，控制风速  $0.5\text{m/s}$ ，根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》中第十七章第二节的“表 17-8 各种排气罩的排气量计算公式”， $Q=4 \times 1.4 \times (1.2+0.4) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=9676.8\text{m}^3/\text{h}$ 。

过胶及过胶后烫带设置为密闭车间，车间尺寸为  $5\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}$ ，换气次数按 20 次/h 计，则  $Q=5 \times 5 \times 3 \times 20=1500\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，项目所需风量为  $1209.6+2160+1728+226.08+9676.8+1500=16500.48\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑损耗等情况，项目拟设风机风量为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

### ③废气收集效率

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2（详见下表 4-3），当废气收集类型为全密封设备/空间，废气收集方式为单层密闭负压，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时，废气捕集效率为 90%；当废气收集类型为外部型集气设备，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于  $0.3\text{m/s}$ ，集气效率达 30%。本项目挤出喷丝和牵伸定型工序设置为整体密闭罩，喷丝板塑料热解采取设备直连，过胶及

过胶后烫带采取密闭车间，故废气收集效率可取 90%；本项目在色母稀色挤出机、烫带机产污点位上方设置伞型顶吸罩收集废气，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，则色母稀色挤出和烫带废气的废气收集效率取 30%。

表 4-4 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
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	内衬空间密闭正压，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 个操作工作面；	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
外部型集气设备	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：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。

### (3) 废气治理措施

#### ① 废气治理设施工艺设计及可行性分析

项目拟将造粒、喷丝、牵伸定型、烫带、过胶等工序产生的非甲烷总烃及臭气浓度收集后采用一套“二级活性炭”装置处理，达标尾气引至 18m 高排气筒高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A，项目采用的“二级活性炭”装置的废气治理工艺是可行

的。

### ②废气治理设施处理效率

参考《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法对有机废气治理效率为45-80%。考虑进气浓度的高低，活性炭单级去除率有所不同，对去除效率进行分类计算，第一级活性炭治理效率取60%，第二级活性炭治理效率取50%，则二级活性炭综合处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。除尘效率参考《292 塑料制品行业系数手册》中的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，袋式除尘的平均处理效率可达99%，本评价保守按90%进行取值。

**有机废气处理效率复核：**本项目根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）和《简明通风设计手册》第十章有害气体净化处理（P510）的要求和项目实际情况设计二级活性炭吸附装置相关参数，结果如下表所示：

表 4-6 二级活性炭吸附装置相关参数一览表

处理装置	单级活性炭装置参数	数值	
二级活性炭吸附装置	设计风量（m <sup>3</sup> /h）	20000	
	单个活性炭箱参数	箱长（m）	2.85
		箱宽（m）	1.32
		箱高（m）	2.2
	单个炭层厚度（m）	0.3	
	装炭层数（层）	3	
	活性炭密度（t/m <sup>3</sup> ）	0.45	
	活性炭过滤面积（m <sup>2</sup> ）	$2.4 \times 1.3 \times 3 = 9.36$	
	过滤流速（m/s）	0.59	
	停留时间（s）	0.51	
	活性炭装载量（t）	1.2636	

注：

1、计算：

过滤流速=风量÷3600÷过滤面积=20000÷3600÷9.36=0.59m/s

停留时间=单个炭层厚度÷过滤风速=0.3÷0.59=0.51s

装炭量=过滤面积×单个炭层厚度×密度=9.36×0.3×0.45=1.2636t

2、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），使用蜂窝活性炭风速宜小于1.2m/s；

3、根据《简明通风设计手册》第十章有害气体净化处理（P510），污染物在活性炭箱内的接触吸附时间应为0.5~2.0s。

根据上表，本项目二级活性炭吸附装置的最大装炭量为  $1.2636 \times 2 = 2.5272t$ 。建议企业一级活性炭箱活性炭的更换周期为每半年更换一次，二级活性炭箱活性炭的更换周期为每年更换一次，则活性炭更换量为  $1.2636 \times (2+1) = 3.7908t/a$ 。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）的“表 3.3-3 废气治理效率参考值”，治理技术为吸附技术，建议直接将“活性炭年更换量 $\times$ 活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。因此，当本项目二级活性炭吸附装置活性炭的更换量为 3.7908t/a 时，VOCs 理论削减量为  $3.7908 \times 0.15 = 0.56862t/a$ 。根据上文“表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表”，二级活性炭处理效率取 80% 时可计算得出处理的有机废气量为  $0.2184t/a < 0.56862t/a$ ，因此处理效率取 80% 是可行的。为保证废气治理效率，项目将按要求定期更换活性炭，做好废气治理设施维护。

#### （4）废气排放口设置情况

本项目仅设置一个废气排气筒，废气经收集处理达标后引至一个 18m 高 DA001 排气筒高空排放。

表 4-7 废气排放口基本情况表

序号	排放口类型	排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		风量(m <sup>3</sup> /h)	高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温(°C)
				经度(°)	纬度(°)				
1	一般排放口	综合废气排放口	DA001	113.143798	23.464278	20000	18	0.75	25

#### （5）废气监测计划

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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）相关要求，本项目为一般排污单位，不涉及主要排放口，制定的监测计划具体见下表。

表 4-8 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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的较严者

		总 VOCs	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
2	厂界上下风向	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		总 VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准
3	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	按《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

## (6) 大气污染物排放达标情况

### ①排气筒废气达标情况

表 4-9 排气筒排放污染物达标情况一览表

序号	排气筒编号	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	达标情况
1	DA001	非甲烷总烃	0.85	0.0176	60	/	达标
		总 VOCs	0.03	0.0006	30	/	达标
		臭气浓度	少量		2000 (无量纲)		达标

### ②无组织废气达标情况

项目无组织排放污染物经车间机械通风外排，非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 厂界无组织排放满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值；臭气浓度厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂

界标准值的新改扩建二级标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放满足《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）要求的《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。

### （7）非正常工况排放分析

本项目在生产运行阶段可能会出现的非正常工况包括：设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。出现非正常工况时应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。在这些非正常工况中，尤以车间废气治理设施发生故障，造成污染物不达标，甚至直接排放的影响最为严重。

本评价按最不利情况分析，活性炭吸附饱和未及时更换或活性炭箱进水导致活性炭吸附效率下降，该两种情况下废气处理效率均按 0 考虑，导致废气污染物未经处理直接排放。本项目非正常工况下废气污染物排放情况详见下表：

表 4-10 非正常工况废气污染物排放情况一览表

排气筒编号	污染物	产污工序	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间	年发生频次	非正常排放量 (kg/h)
DA001	非甲烷总烃	挤出造粒、挤出喷丝、热解等工序	活性炭吸附饱和未及时更换或活性炭箱进水	0.088	4.4	1h	1次	0.088
	总 VOCs	过胶		0.003	0.15			0.003

因此，本评价建议建设单位安排专员负责废气治理设施的日常维护和管理，定期对废气处理设施进行维修和检查，定期、及时地清理或更换活性炭，避免废气处理设施运行过程中的故障，当出现异常情况时，立即停止相关生产工序，组织人员对设备进行排查，故障排除后方可重新生产。采取上述措施后能有效杜绝长时间非正常排放，有效降低非正常排放对周边环境的影响。

### （6）大气环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标共 10 处，均为居住区，主要为东南面 10 米处的金狮一街/二街居民点，

西南面 17 米处的花悦台，西北面 66 米处的前进村，项目排气筒距离金狮一街/二街居民点约 60 米，距离花悦台约 150 米，距离前进村 126 米。

本项目使用的白乳胶均符合对应 VOCs 含量限值标准的要求，生产过程产生的有机废气经有效收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后排放，投料工序产生的颗粒物经移动式布袋除尘器+车间沉降后无组织排放。经过上文分析，非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度均能达标排放，在大气稀释的作用下，对项目周边的居民区环境敏感点无不良影响。

项目运营过程中，加强管理和监测，做好重污染天气管理措施、环境投诉管理措施、环保台账管理措施、废气排放及原辅材料管理等措施，减少对附近敏感点的影响。

## 2、废水

### (1) 废水产排情况

本项目不新增员工，不增加生活污水，主要为生产用水。

#### ①调配用水

本项目纺丝油使用前需进行调配，调配比例（纺丝油：水）约为 1:6，本项目纺丝油用量约为 30t/a，则本项目纺丝油调配用水约为 180t/a，该部分用水在生产过程中均蒸发损耗或进入产品，无废水产生。

本项目白乳胶使用前需进行调配，调配比例（白乳胶：水）约为 1:20，项目白乳胶用量约为 5t/a，则本项目白乳胶调配用水约为 100t/a，该部分用水在生产过程中均蒸发损耗或进入产品，无废水产生。

#### ②冷却用水

本项目色母稀色生产过程中使用冷水直接进行冷却，冷却用水为循环用水，不外排，建设单位定期对水池补充新鲜水，冷却水池的规格（长宽深）为：3m×0.5m×0.3m，水池储水深度约 0.2m，储水量约为 0.3m<sup>3</sup>。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发耗水量计算公式为：

$$Q_c = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q<sub>c</sub>——蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；Q<sub>r</sub>——循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h），0.3m<sup>3</sup>/h；  
Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），取值 10℃；K——蒸发损失系数（1/℃），环境温度为 20℃时，K 取 0.0014/℃。

经上式计算得损耗水量为 0.0042m<sup>3</sup>/h，约 12.6m<sup>3</sup>/a。

### ③清洗废水

项目使用的喷丝板清洁工序热解完成后表面会含有少量灰渣，需使用超声波清洗机进行清洗，清洗周期为 10 天一次，每次清洗时间约 30 分钟，项目使用的超声波清洗机水箱容量约 0.2m<sup>3</sup>，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发耗水量计算公式为：

$$Q_c = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q<sub>c</sub>——蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；Q<sub>r</sub>——循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h），0.2m<sup>3</sup>/h；  
Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），取值 5℃；K——蒸发损失系数（1/℃），环境温度为 20℃时，K 取 0.0014/℃。

经上式计算得损耗水量为 0.0014m<sup>3</sup>/h，约 0.021m<sup>3</sup>/a。

### （2）水污染控制措施

项目冷却用水和清洗用水均为自来水，根据《花都区出厂水 106 项水质检查情况（2023 年上半年公示）》中耗氧量为 0.72mg/L，氨氮<0.02mg/L。参照《工业循环冷却水处理设计规范》，项目为敞开式系统循环冷却水，设计浓缩倍数为 3.0，则循环水中 COD 浓度为 2.16mg/L，氨氮浓度为 0.06mg/L，项目会定期添加新鲜自来水，降低蒸发损失而导致的盐分累积，冷却回用水基本满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却系统补充水的 COD<60mg/L、氨氮<10mg/L 的要求，且项目对冷却和清洗用水水质要求不高，故冷却水和清洗水回用具有可行性。

### （3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期水环境自行监测计划如下表所示。

表 4-17 项目运营期废水监测计划表

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水	废水总排口	DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《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 级标准的较严值

### 3、噪声

#### (1) 噪声产生源

本项目运营期噪声源主要有造粒机、丙纶纺丝牵伸机、烫带机等生产设备运行产生的噪声，其设备声压级为 70~85dB (A)，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-19 主要设备噪声源强相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型	数量(台)	噪声源强		降噪措施		持续时间(h/a)	
				核算方法	单台源强(dB(A)) (1米处)	叠加源强(dB(A))	工艺		降噪效果(dB(A))
室内声源	混料机	频发	2	类比法	75	78	选用低噪声设备、 厂房隔声、减振隔音等综合措施	25	3000
	造粒机	频发	1		75	75			3000
	烫带机	频发	4		70	76			3000
	烫带机(过胶后)	频发	2		70	73			3000
	丙纶纺丝牵伸机	频发	8		80	89			3000
	真空热解炉	频发	1		70	70			300
	空压机	频发	2		80	83			3000
室外声源	废气治理设施	频发	1		80	80	选用低噪声设备、 减振隔音、消声等综合措施	15	3000

注：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)，本次取 25dB(A)。

#### (2) 项目声环境影响分析

结合项目的噪声排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，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。

##### 1) 室内声源

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。

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

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

$N$ ——室内声源总数。

③室内近似为扩散声场地，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，dB；

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## 2) 室外声源

为了定量描述室外噪声对周围敏感点的影响，本项目采用点声源几何发散模式进行预测，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——室外声源个数；

如果声源处于半自由声场，则可等效为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

### 3) 噪声贡献值计算

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：

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

### 4) 预测值计算

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声功率/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离(m)
生产车间	混料机	78	墙体隔声、减振等	17	38	6	东：64 南：65 西：113 北：3	东：41.9 南：41.8 西：37.0 北：68.5	昼间 8 点至 12 点	25	东：16.9 南：16.8 西：12.0 北：43.5	1

	造粒机	75	措施	4	38	6	东: 74 南: 67 西: 104 北:2	东: 37.6 南: 38.5 西: 34.7 北: 69.0	、 14 点 至 18 点	25	东: 12.6 南: 13.5 西: 9.7 北: 44.0	1
	烫带机	76		16	30	12	东: 64 南: 53 西: 114 北:15	东: 39.9 南: 41.5 西: 34.9 北: 52.5		25	东: 14.9 南: 16.5 西: 9.9 北: 27.5	1
	烫带机 (过胶后)	73		2	38	9	东: 62 南: 66 西: 116 北:2	东: 37.2 南: 36.7 西: 31.7 北: 67.0			东: 12.2 南: 11.7 西: 6.7 北: 42.0	1
	丙纶纺丝牵伸机	89		8	36	1	东: 61 南: 66 西: 112 北:3	东: 53.3 南: 48.1 西: 52.6 北: 69.5		25	东: 28.3 南: 23.1 西: 27.6 北: 54.5	1
	真空热解炉	70		0	36	6	东: 72 南: 66 西: 106 北:2	东: 32.9 南: 33.6 西: 29.5 北: 64.0		25	东: 7.9 南: 8.6 西: 4.5 北: 39.0	1
	空压机	83		0	36	1	东: 74 南: 66 西: 104 北:3	东: 45.6 南: 46.6 西: 42.7 北: 73.5		25	东: 20.6 南: 21.6 西: 17.7 北: 48.5	1

注：表中坐标以项目中心为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正风向

表 4-21 工业企业噪声源调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	设备名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级	声源控制措施	基础降噪后源强	距厂界最近距离/m				运行时段
		X	Y	Z				东	西	南	北	
1	废气治理设施	16	30	15	80		65	64	53	114	15	昼间

注：表中坐标以项目中心为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正风向。

表 4-22 项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

噪声源	厂界噪声预测值/dB(A)						
	东	南	西	北	花悦台	天客隆生活超市监测点（金狮一街/二街居民点）	昌盛公寓监测点（金狮一街/二街居民点）
厂界/敏感点贡献值	32.3	33.0	27.4	56.4	26.1	31.6	31.6
背景值	57	55	56	56	56	55	57
预测值	57.0	55.0	56.0	59.2	56.0	55.0	57.0
标准值	60	60	60	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果，本项目昼间（夜间不生产）噪声采取有效治理和自然衰减后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。项目所有主要设备均位于室内，设备生产噪声经隔声、减振等处理后，对周边敏感点不会产生明显影响。

### （3）噪声治理措施

为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①采用低噪声设备；高噪声设备采取一定的消声、减震措施，如底部设置减震垫等。

②对厂房内各设备进行合理的布置，并尽量将高噪声设备（如：空压机、风机等）放置于生产车间的内部且进行减振、隔声等降噪措施，远离敏感点所在区域厂界。

③对生产设备的运动部件连接处添加润滑油，安装固定机架并拧紧螺丝，预防机械过于松弛；对部分高噪声设备设置减震和隔音装置。

④合理安排生产时间，避免在午休时间进行生产，在生产期间关闭部分门窗。

⑤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。

(4) 噪声监测计划

运营期间，建设单位应对厂界的噪声排放进行定期监测，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》（HJ 1246-2022）相关要求，项目运营期的噪声监测方案如下表：

表 4-23 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目的固体废物主要为一般工业固废（废包装材料、废纱线、不合格品、收集粉尘、废布袋、沉渣等）、危险废物（废原料桶、废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油桶）。

(1) 一般工业固体废物

①废包装材料

项目在原料拆包和产品包装时会产生废包装材料，主要为塑料膜、塑料袋等。根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.8t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料的分类代码为 292-006-07，经收集后交由物资回收单位处理。

②废纱线、不合格品

本项目生产过程中不可避免会产生废纱线、不合格品，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《2825 丙纶纤维制造业系数手册》--“丙纶短丝”的产排污系数：“一般工业固废 0.89 千克/吨-产品”进行计算。本项目产品产量为 2000t/a，经计算，不合格产品量为 1.78t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），类别代码为 282-005-99，经收集后交由物资回收单位处理。

③收集粉尘

根据前文的源强分析结果可知，本项目布袋除尘装置的粉尘收集量约为

3.24t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），本项目布袋除尘装置收集的粉尘的一般固废代码为：282-005-99，收集的粉尘主要成分为项目使用原料（聚丙烯、色母），有回收利用价值，建设单位将其收集后作为原料回用于混料拌料工序。

#### ④废布袋

本项目布袋除尘装置使用一段时间后需更换布袋，废布袋的产生量约 0.01t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），本项目废布袋的一般固废代码为：282-005-99，建设单位将其收集后交专业的回收公司清运处理。

#### ⑤沉渣

喷丝板热解时，已将绝大部分粘附在板上的有机废渣热解成气体，经处理后达标排放，热解后的喷丝板仅粘附少量固体纤维颗粒，因此，超声波清洗水槽沉渣成分为喷丝板表面的灰尘、纤维微粒等杂质，不属于毒性或感染性的危险废物，故不作为危险废物考虑，属于一般固体废物。超声波清洗水槽沉渣产生量较少，产生量保守统计，约 0.05t/a，交一般固体废物处置单位进行处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）代码编制规则可知，沉渣代码为：282-005-99。

### （3）危险废物

#### ①废原料桶

项目生产工艺使用纺丝油、白乳胶，使用完后会产生废原料桶，废原料桶产生量约 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废原料桶的废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。收集后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交有危险废物处理资质的单位处理。

#### ②废机油、废机油桶

项目设备保养维护过程会使用机油，产生废机油和废机油桶，废机油产生量约 0.05t/a，废机油桶产生量约 0.007t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08；废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。收集后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交有危险废物处理资质的单位处理。

#### ③废含油抹布

日常设备维护需对生产设施进行维护保养，更换机油时会用到抹布擦拭，此过程会产生一定量的废抹布。根据建设单位提供的资料，废抹布产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 900-041-49，收集后交由有资质单位处理。

#### ④废活性炭

本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，拟采用横向抽屉式活性炭箱，共两个活性炭箱，活性炭类型选用蜂窝状活性炭。由前文分析可知本项目二级活性炭更换量 3.7908t/a，对有机废气的削减量为 0.2184t/a，则废活性炭产生量约为 4.01t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭的废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49。收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。

综上，本项目固体废物处置情况如下表所示。

表 4-24 项目固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	产污环节	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	包装	一般固体废物	/	292-006-07	0.8	收集后交由物资回收单位处理
2	废纱线、不合格品	质检		/	282-005-99	1.78	收集后交由物资回收单位处理
3	收集粉尘	粉尘收集		/	282-005-99	3.24	回用生产
4	废布袋	粉尘收集		/	282-005-99	0.01	定期交由物资回收单位处理
5	沉渣	清洗		/	282-005-99	0.05	定期交由物资回收单位处理
6	废原料桶	原料容器	危险废物	HW49	900-041-49	1.2	定期交由危废处置资质单位处置
7	废机油	设备维护		HW08	900-214-08	0.05	定期交由危废处置资质单位处置
8	废机油桶	设备维护		HW08	900-249-08	0.007	定期交由危废处置资质单位处置
7	废含油抹布	设备维护		HW49	900-039-49	0.01	定期交由危废处置资质单位处置
8	废活性炭	废气治理		HW49	900-039-49	4.01	定期交由危废处置资质单位处置

表 4-25 项目危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
废原	HW49 其	900-041-49	1.2	原料	固	塑料	有机	2 天	T/In	交由

料桶	他废物			调配 工序	态	桶	溶剂、 油类			有危 险废 物资 质单 位回 收处 置
废活 性炭	HW49 其 他废物	900-039 -49	4.01	废气 治理	固 态	活 性 炭	有 机 物	6 个 月	T	
废机 油	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-214 -08	0.05	设备 维护	液 态	矿 物 油	矿 物 油	3 个 月	T, I	
废机 油桶	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-249 -08	0.007	设备 维护	固 态	桶	矿 物 油	3 个 月	T, I	
废含 油抹 布	HW49 其 他废物	900-041 -49	0.01	设备 维护	固 态	布	矿 物 油	3 个 月	T, I	

#### (4) 固体废物管理制度及要求

本项目运营期产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物等。一般工业固废（废包装材料、废纱线、不合格品、废布袋等）集中收集后暂存于一般固废间，定期交由物资回收单位处理；危险废物（废原料桶、废活性炭、废机油、废机油桶等）集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处理的资质单位处置。采取上述措施治理后，项目运营期固体废物均可妥善处置，对周围环境影响较小。

本项目危险废物暂存场所情况详见下表。

表 4-26 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所 名称	危险废 物名称	危险废物类 别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存周期
危险废物 暂存间	废原料 桶	HW49 其他 废物	900-041-49	车间 B 一楼东 侧	10m <sup>2</sup>	防渗胶袋 密封储存	1.5t	一年
	废含油 抹布	HW49 其他 废物	900-041-49				0.02t	一年
	废活性 炭	HW49 其他 废物	900-039-49				4.1t	一年
	废机油	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-214-08			防渗胶桶 密封储存	0.05t	一年
	废机油 桶	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-249-08			防渗胶袋 密封储存	0.007t	一年

固体废物管理制度及要求：

1) 一般工业固废：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般固体废物规范化管理有以下要求：

①产生一般工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。排污单位建立的一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求，记录形式为电子台账和纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

②一般工业固体废物应严禁与工业危险废物、生活垃圾混杂，对可以利用的加以利用，对暂时不利用或不能利用的，应当按照国家规定建设贮存设备，安全分类贮存，并按照环境保护的有关规定和技术规范依法委托有资质有处理能力的一般工业固废处置单位进行处置。

③建设一般工业固体废物贮存场所应采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

④一般工业固体废物贮存场所应悬挂标志牌，设置高度一般为距离地面 2m。其中一般固体废物贮存（处置）场所占用土地面积不小于 1 平方公里的，应在其边界各进出路口设置标志牌；面积大于 100 平方米、小于 1 平方公里的，应在其边界主要路口设置标志牌。面积小于 100 平方米的应在醒目处设 1 个标志牌。

⑤产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当按照国家规范进行临时贮存并及时清运，贮存期内确保无污染事故发生，不得超期贮存、违规贮存。同时应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

2) 危险废物：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，危险废物规范化管理有以下要求：

①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应对产生的一般固体废物和危险废物进行分类收集处置，危险废物必须严格按照危险废物特性进行分类收集处置，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

②严禁将产生的各类危险废物与一般工业固体废物和生活垃圾等混合处置，严禁将危险废物交由不具备相关危险废物处置资质的单位处置。

③企业应设置专门的危废暂存处对危险废物进行分类收集和贮存，设立明显危险废物识别标志，地面需硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防渗和防漏措施。

④生产过程中产生的危险废物暂存在危废暂存间，定期送去具有危险废物处置资质的单位处置。其他危废应采用专门的容器收集后，放置在危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。

⑤危险废液贮存的容器应防漏、防裂，收集后的临时存放处应采取防雨淋、防风吹、防渗漏、防火等措施。

⑥危险废物管理应明确专人进行管理。

⑦危险废物应按《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的有关要求，对危险废物产生量、种类、去向等进行详细登记，做到有据可查。危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，记录形式为电子台账和纸质台账，台账保存期限不得少于十年。

3）危废暂存间环境管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，危险废物贮存区建设应落实以下措施：

①本项目产生的危险废物在厂内收集后暂存于危废暂存场所，危废暂存场所设计在室内，设置防水、防腐特殊保护层等，做好防风、防雨、防渗、防腐措施。项目废原料桶、废抹布及手套、废活性炭、废机油桶用袋子密封储存，废机油用胶桶密封储存，盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签，标签内容包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。

②危废暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物，必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。危废间管理人员须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，每年汇总一次。危废暂存间管理人员必须定期对危险废物包装及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。当危险废物存放一定数量，管理人员应及时通知相关负责人办理相关手续送往具有危险废物处置资质的单位处置。

③企业应在危废暂存间规定允许存放的时间存入，遇节假日应在放假前一天存入，危废送入危废暂存间时应做好统一包装（固体袋装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

④企业产生的危险废物每次送入危废暂存间必须登记，危废暂存间管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑤不同类别危险废物应分别堆放，并在存放区分别标明危险废物名称，不得混放。

⑥危险废物暂存期间，相关负责人应定期进行检查，防止泄露事故发生。

⑦危废暂存间内所有警示标识应确保无损坏、丢失等情况，否则管理人应及时上报。

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

#### 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目无生产废水外排。本项目运营期间可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，不属于重金属、持久性有机污染物等有毒有害物质，经有效处理后达标排放。本项目严格管控无组织排放，对产污设备设置收集系统进行废气收集，尽可能地将无组织排放转变为有组织排放进行控制，在项目正常运行情况下，对地下水和土壤环境影响较小。

本项目 500 米范围内无地下水环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则制定本项目地下水防护措施，见下表。

表 4-27 分区防控措施一览表

防渗分区	本项目区域	污染控制难易程度	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	易	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB 18598-2019 执行
一般防渗区	一般固废间、生产车间、原料仓库	易	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 渗透系数 K≤10 <sup>-7</sup> cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的气态人工材料（渗透系数 ≤10 <sup>-10</sup> cm/s）
简单防渗区	办公区	易	一般地面硬化

综上所述，在落实上述措施及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏甚至下渗污染土壤和地下水环境的可能性较少，不会对土壤和地下水环境造成明显不利的影响。因此，本评价不对项目进行土壤、地下水环境跟踪监测。

### 6、生态环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目所排放的污染物均能够及时有效处理处置，不会对周围生态环境产生明显不利的影响。

### 7、环境风险影响和保护措施

#### (1) 风险源调查

根据《危险化学品目录》（2022年版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目的危险物质有纺丝油、白乳胶、机油及危险废物。

机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1中突发环境事件风险物质（油类物质临界值为2500t），纺丝油、白乳胶、危险废物按照表B.2中危害水环境物质（急性毒性类别1）的临界量（100t）进行分析。

表 4-28 危险物质数量与临界量比值（Q）一览表

序号	危险物质名称	最大储存量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	$q_n/Q_n$
1	纺丝油	2	100	0.002
2	白乳胶	0.5	100	0.005
3	机油	0.2	2500	0.00008
4	危险废物	5.677	100	0.05677
项目 Q 值 $\Sigma$				0.06385

综上，本项目  $Q=0.06385 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当  $Q < 1$  时，项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目评价工作等级可按照简单分析进行，不需设置环境风险评价范围。

#### (2) 环境风险识别

本项目运营期容易发生的事故主要为危险物质泄漏污染周边大气、水体环境；厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染等；废气治理设施出现故障无法正

常运行而导致污染周边大气环境。具体的环境风险因素识别如下表所示。

表 4-29 环境风险因素识别一览表

风险单元	事故类型	事故引发可能原因及后果	影响途径
原料区	泄露、火灾、爆炸	原料包装桶损坏或开口未拧紧，造成原料泄露，可能污染地表水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	地表水、地下水
废气治理设施	事故排放	废气处理系统设备操作不当或发生故障，造成废气未经有效处理，而直接排放，造成周边大气污染和影响工作人员的身体健康	大气
危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	地表水、地下水、土壤

### (3) 环境风险分析

#### ①危险物质泄露环境风险影响分析

危险物质出现泄漏时，泄露的危险物质可能进入水体或大气，对环境造成危害，但在加强管理和采取措施情况下，其风险是可控的。项目危险物质泄漏后挥发的气体可基本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

为避免危险物质泄漏后进入水体，要求在液体危险物质储存区四周设置围堰或托盘，将泄漏物控制在原料区、危废暂存间范围内，不会对周边水体造成明显的影响。液体原料要密封储存分区域存放；危废暂存间危险废物要密封储存，不同危废要分区域存放，加强仓库的通风。因此，只要加强管理，完全可以杜绝液体危险物料泄漏对环境的影响。

#### ②废气治理设施出现故障环境风险分析

项目生产过程产生的有机废气和臭气，经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，达标尾气引至高空排放。此处发生的环境风险事故主要为废气收集管道破损、突然停电、作业时未开启抽风系统或未开启废气处理设施、抽风系统故障导致废气泄漏，造成废气在车间内聚集，污染室内空气环境，危害工作人员健康，污染周边大气环境。项目必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气净化设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线的运行，直至废气净化设施恢复为止。

#### ③厂区发生火灾事故环境风险分析

本项目原辅材料和产品可燃，当遇到火苗时可能会产生火灾事故，火灾事故

产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、CO 等污染物会对项目所在地下风向的大气环境产生危害，事故发生后到结束这段时间内污染程度最大，事故发生区域附近的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、CO 等污染物最大地面浓度有可能超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故产生的污染对环境的影响不可忽视。

#### （4）环境风险防范措施

##### ①泄漏事故防范措施

加强对纺丝油、白乳胶、机油和危险废物等的运输、贮存过程的管理，规范使用操作，降低事故发生的概率。仓库必须做好地面硬化工作，危化品原辅材料减少贮存量，出入库时做好登记管理。

危废暂存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，落实防风防雨防晒和防渗措施；根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；设置台账作为出入库记录，专人管理，实行巡查制度，结合人工巡查、监控录像等，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量 and 缩短贮存周期。

若发生少量泄漏：用砂土混合后收集；若发生大量泄漏：构筑物围堤收容，用泵转移至专用收集器内。收集的泄漏物交由有资质单位处置。

##### ②车间火灾风险防范措施

本项目使用的机油等属于可燃性物质，项目在生产过程中应配备相应数量的消防器材，同时，结合安监、消防等相关规范，以防范环境风险为目的，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。加强员工管理和安全生产教育，提高风险防范意识，企业应制定严格的管理条例和岗位责任制，严禁在车间、原料仓库、危险废物暂存间等吸烟，对厂区电路应定期进行检查，严格控制用电负荷，以杜绝火灾隐患。

##### ③消防废水风险防范措施

本项目在厂区门口设置缓坡，同时配备沙包，当发生火灾事故时，将消防废水堵截在厂区内，防止发生事故时消防废水外排污染地表水，同时厂区内应做好

防腐、防渗措施：在厂区雨水集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如闸阀等），防止消防废水进入市政雨水管网汇入河流。收集的消防废水交由有资质单位处理。

#### ④废气治理设施风险防范措施

操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产，待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

#### ⑤事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处置小组，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；每年定期开展一次突发环境应急演练，加强员工应急处置能力。

#### （5）环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，可将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、总VOCs、颗粒物、臭气浓度	收集引至二级活性炭吸附装置处理后经18m高排气筒达标排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别限值；总VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；颗粒物(碳黑尘)执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃、总VOCs、颗粒物、臭气浓度	加强车间通风换气	非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值；总VOCs厂界无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风换气	按《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

地表水环境	无	无	无	无			
声环境	生产设备、环保治理设备	噪声	采取隔声、消声、减振、距离衰减等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准			
电磁辐射	无						
固体废物	固体废物的产生情况及处置去向如下:						
	序号	废物名称	产污环节	属性	废物类别	废物代码	处置方式
	1	废包装材料	包装	一般固体废物	/	292-006-07	收集后交由物资回收单位处理
	2	废纱线、不合格品	质检		/	282-005-99	收集后交由物资回收单位处理
	3	收集粉尘	粉尘收集		/	282-005-99	回用生产
	4	废布袋	粉尘收集		/	282-005-99	定期交由物资回收单位处理
	5	沉渣	清洗		/	282-005-99	定期交由物资回收单位处理
	6	废原料桶	原料容器	危险废物	HW49	900-041-49	定期交由危废处置资质单位处置
	7	废机油	设备维护		HW08	900-214-08	定期交由危废处置资质单位处置
	8	废机油桶	设备维护		HW08	900-249-08	定期交由危废处置资质单位处置
7	废含油抹布	设备维护	HW49		900-039-49	定期交由危废处置资质单位处置	
8	废活性炭	废气治理	HW49		900-039-49	定期交由危废处置资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、防渗防漏、分区管控。						
生态保护措施	无						
环境风险防范措施	<p>(1) 泄漏事故环境风险防范措施 生产车间或原料仓库的危险物质发生小量泄漏时先进行收集,然后用抹布擦拭地面,直至地面干净;装卸、搬运危险物质时应按有关规定进行,做到轻装、轻卸,严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。</p> <p>(2) 火灾事故环境风险防范措施 本项目的原料和产品属于可燃性物质,项目在生产过程中应配备相应</p>						

	<p>数量的消防器材，同时，结合安监、消防等相关规范，以防范环境风险为目的，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。加强员工管理和安全生产教育，提高风险防范意识，企业应制定严格的管理条例和岗位责任制，严禁在车间、原料仓库、危险废物暂存间等吸烟，对厂区电路应定期进行检查，严格控制用电负荷，以杜绝火灾隐患。</p> <p>(3) 废气治理设施事故防范措施</p> <p>①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故。</p> <p>②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换。</p> <p>③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产，待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。</p>
其他环境管理要求	无

## 六、结论

本评价对项目所在地及其周围地区进行了环境质量现状调查与评价，并对项目的排污负荷进行了估算，对该项目外排污染物对周围环境可能产生的影响，提出了相应的污染防治措施及对策；对项目的风险影响进行了分析，提出了风险事故防范与应急措施。

综上所述，建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，认真落实本评价所提出的环保措施和建议，确保环保处理设施正常使用和运行，做到污染物达标排放，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。加强风险事故的预防和管理，制定严格的管理规定和岗位责任制，认真执行防泄漏、防火的规范和各项措施，提高风险意识，避免污染环境。

在完成以上工作程序和落实本评价提出的各项环保措施的基础上，从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

附表 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	废气量	0	/	/	6000 万 m <sup>3</sup> /a	/	6000 万 m <sup>3</sup> /a	+6000 万 m <sup>3</sup> /a
	非甲烷总烃	0	/	/	0.1128	/	0.1128	+0.1128
	总 VOCs	0	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
	颗粒物	0	/	/	1.62	/	1.62	+1.62
废水	废水量	0.4344	/	/	0	/	0.4344	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.951	/	/	0	/	0.951	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.019	/	/	0	/	0.019	0
生活垃圾	生活垃圾	9.1	/	/	0	/	9.1	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0.06	/	/	0.8	/	0.86	+0.8
	废纱线、不合格品	30	/	/	1.78	/	31.78	+1.78
	废布袋	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	沉渣	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废原料桶	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废活性炭	/	/	/	4.01	/	4.01	+4.01
	废含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油桶	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注 释

一、本报告表应附以附件、附图：

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边四至图

附图 3 项目四至现状图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 车间 B 平面布置图

附图 6 项目周边环境敏感点分布图

附图 7 引用监测点位与项目位置关系图

附图 8 项目所在地环境空气质量功能区划图

附图 9 项目所在地声环境功能区划图

附图 10 广州市生态环境管控区图

附图 11 广州市大气环境管控区图

附图 12 广州市水环境空间管控区图

附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

附图 14 广州市环境管控单元图

附图 15 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境重点管控单元

附图 16 广东省“三线一单”应用平台截图：生态环境一般管控区

附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境重点管控区

附图 18 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区

附图 19 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区

附图 20 花都区土地利用规划图

**附件：**

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 原环保手续

附件 5 租赁合同

附件 6 引用的环境空气质量现状监测报告

附件 7 引用的地表水环境质量现状监测报告

附件 8 原料 MSDS

附件 9 排水证

附件 10 原项目检测报告

附件 11 噪声质量现状检测报告

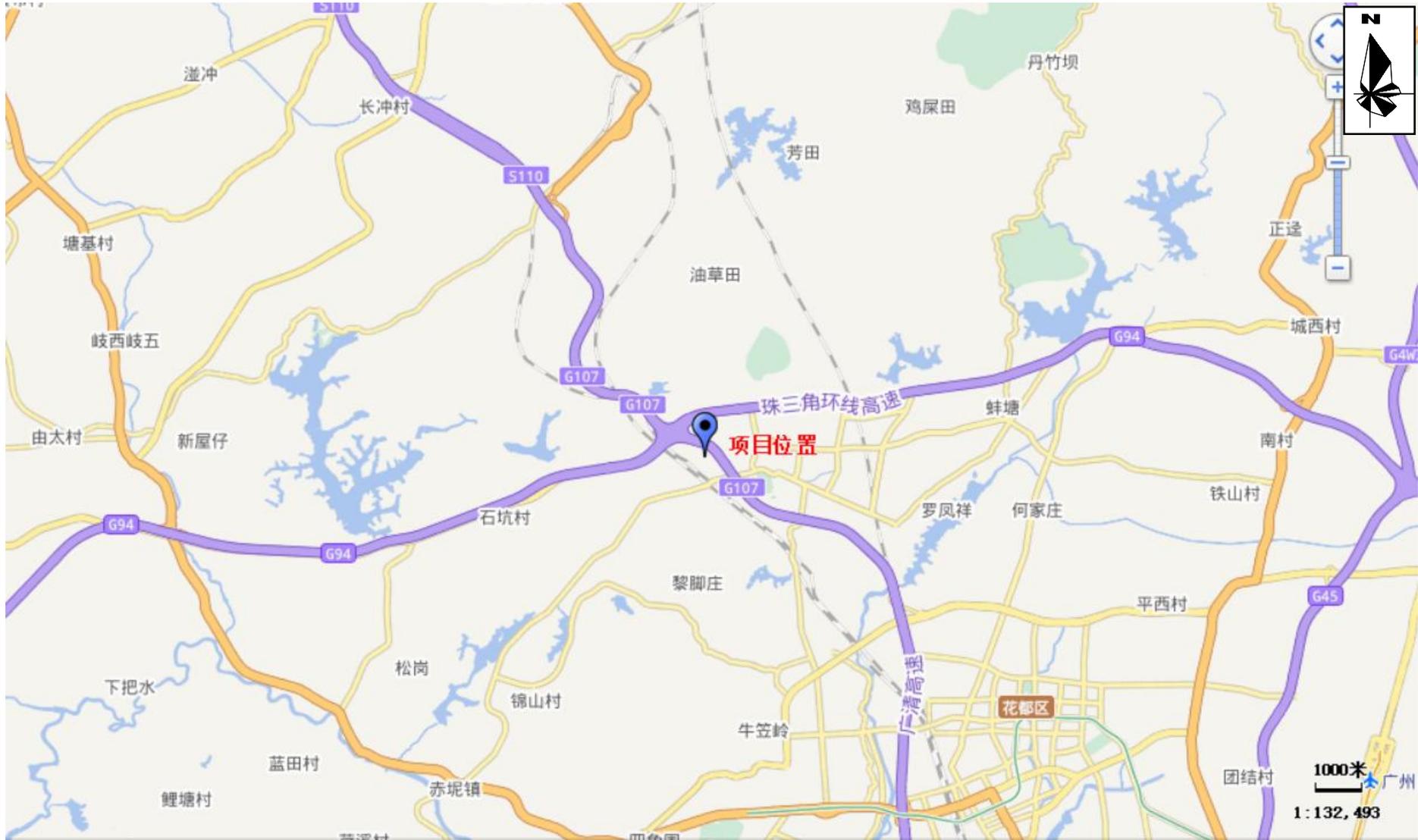
附件 12 项目代码

附件 13 责令改正违法行为决定书

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边四至图



东面-其他厂房



南面-居民楼



南面-小加工厂房



南面-居民楼

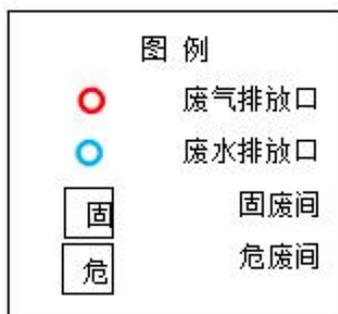


西面-花悦台

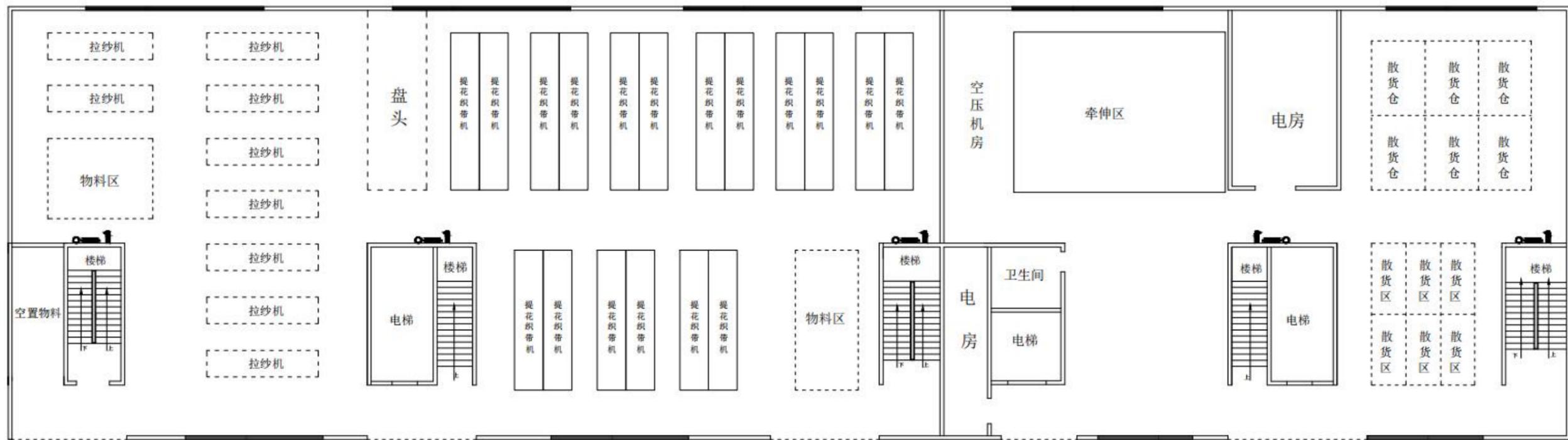


北面-练车场

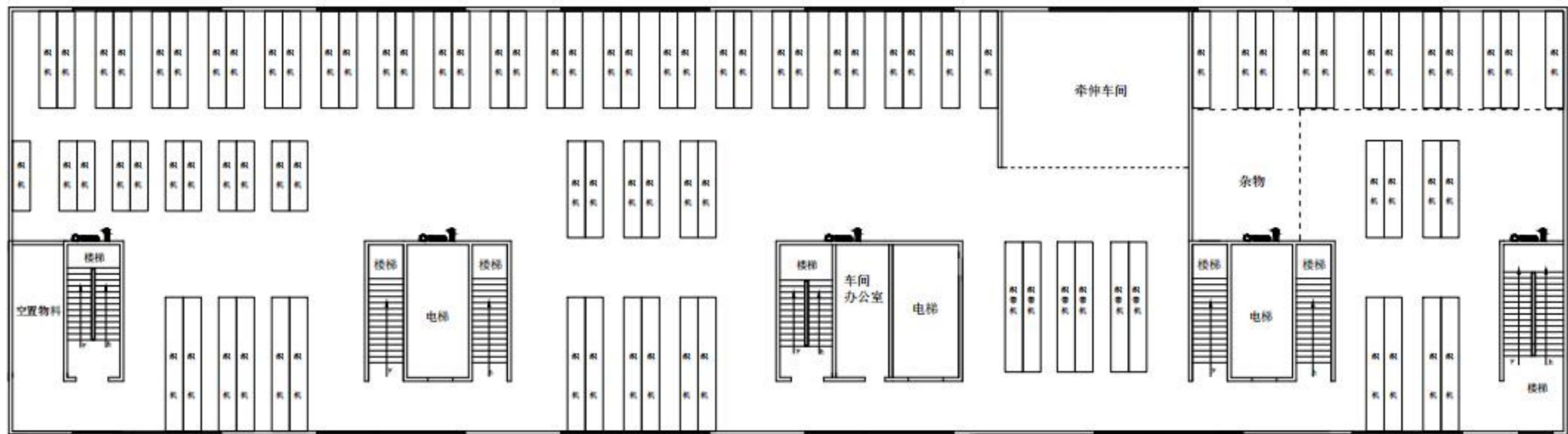
附图3 项目四至现状图



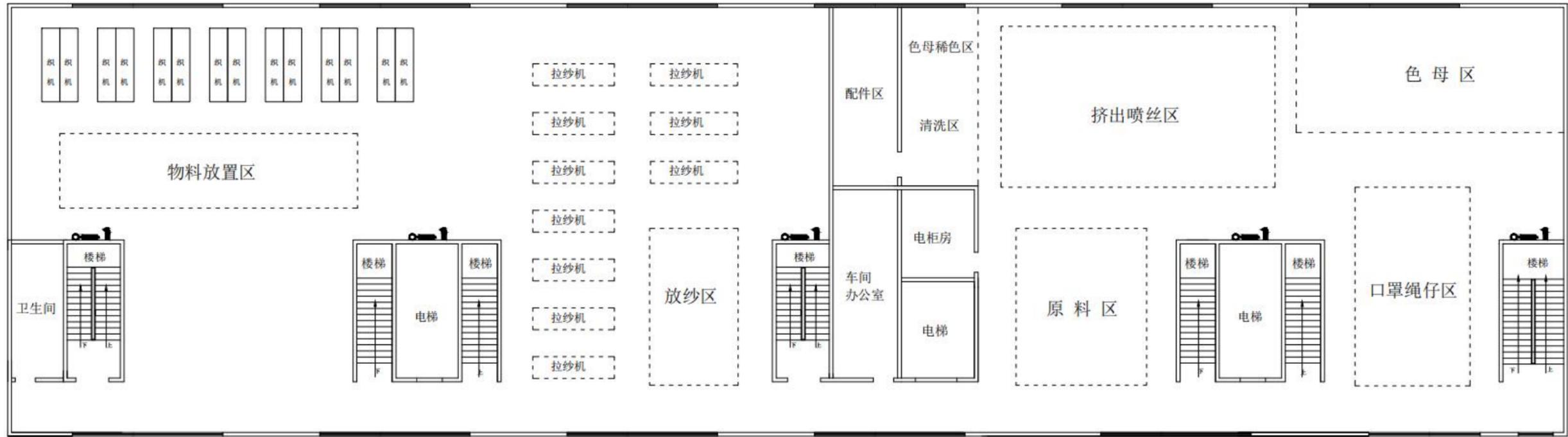
附图 4 项目总平面布置图（红色框为本次改扩建区域）



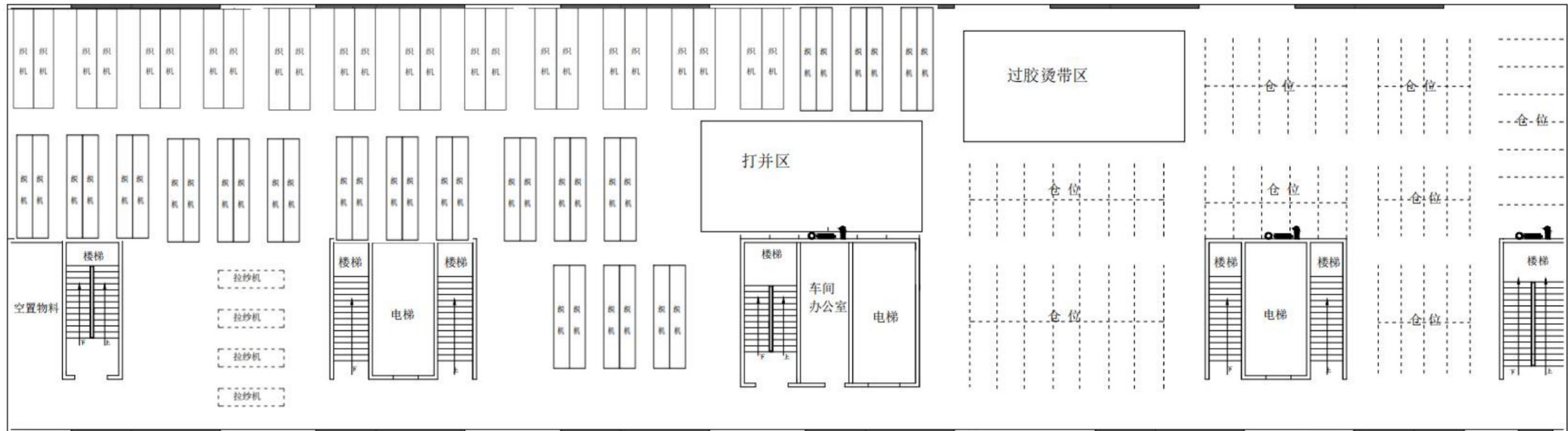
附圖 5-1 車間 B 一樓平面布置圖



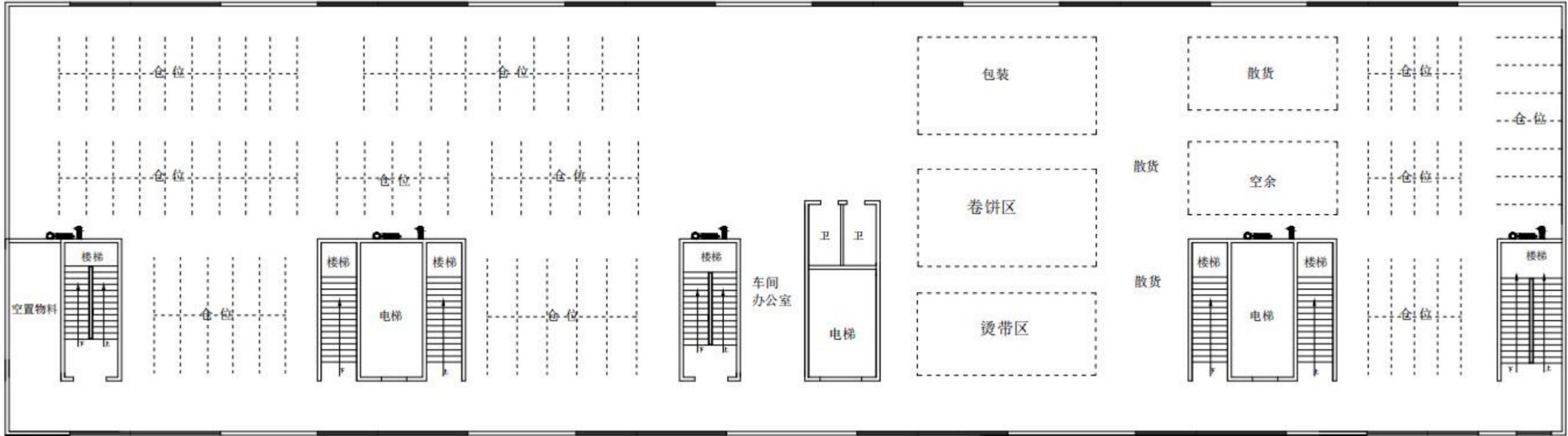
附圖 5-2 車間 B 二樓平面布置圖



附图 5-3 车间 B 三楼平面布置图



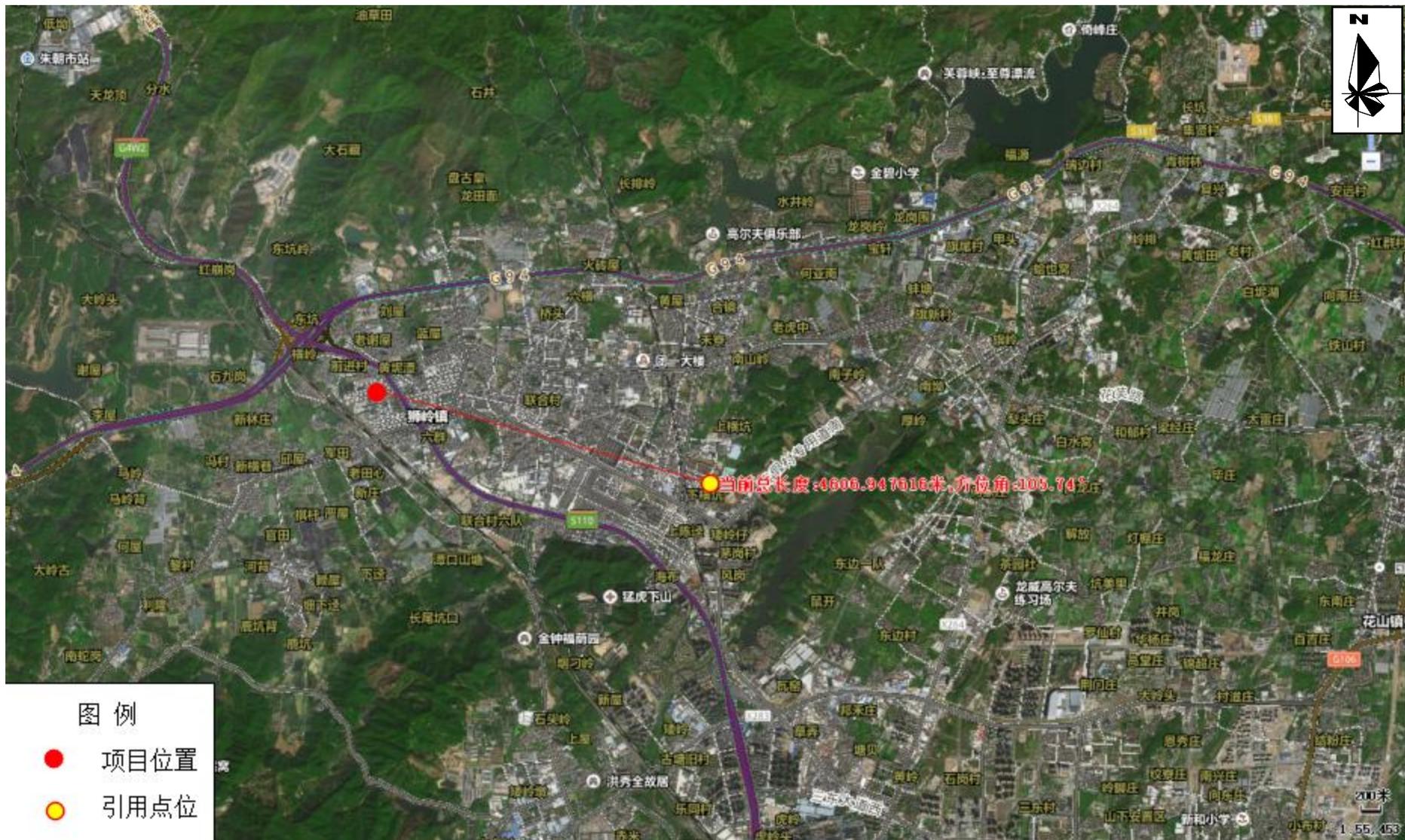
附图 5-4 车间 B 四楼平面布置图



附图 5-5 车间 B 五楼平面布置图

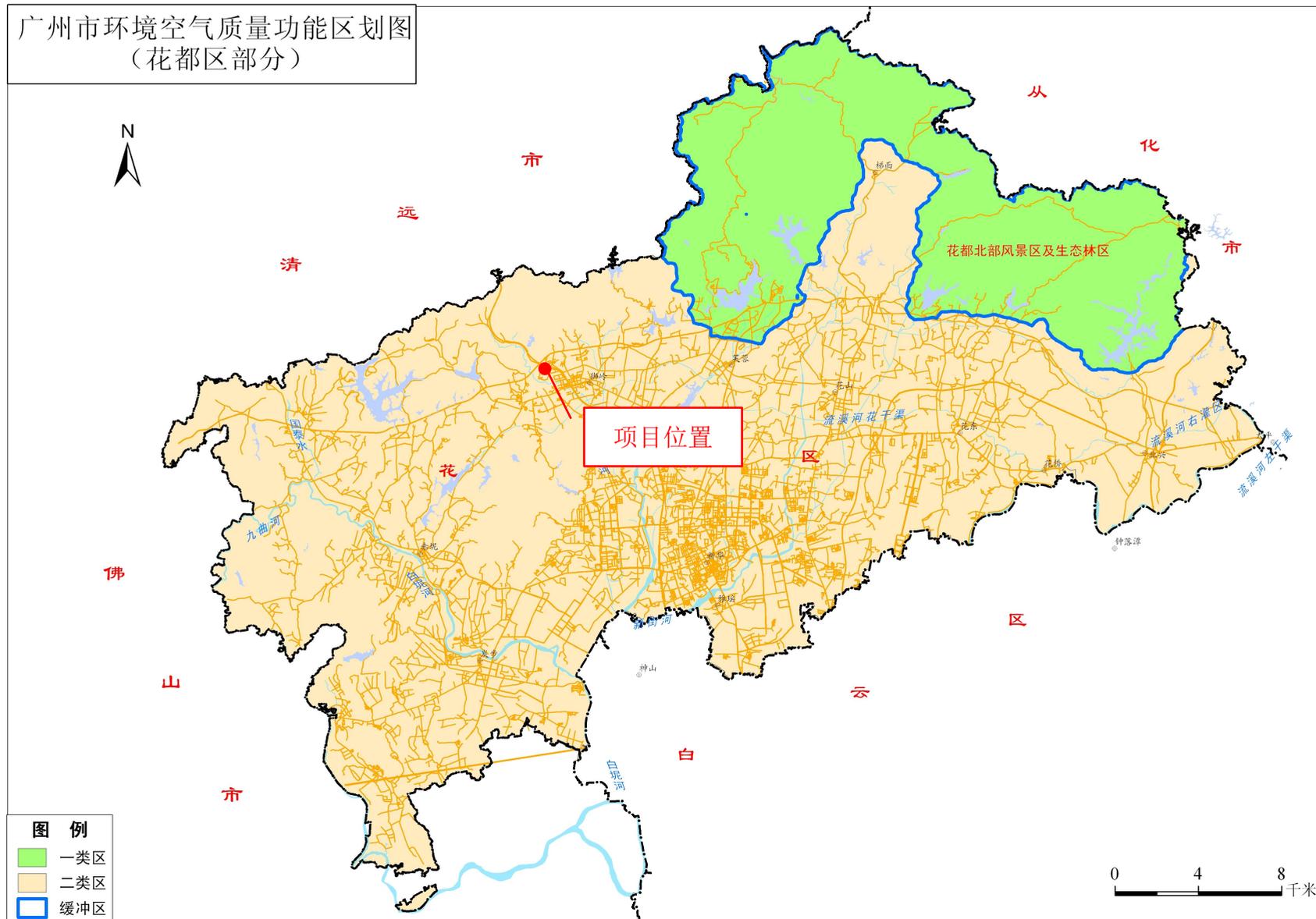


附图 6 项目周边环境敏感点分布图



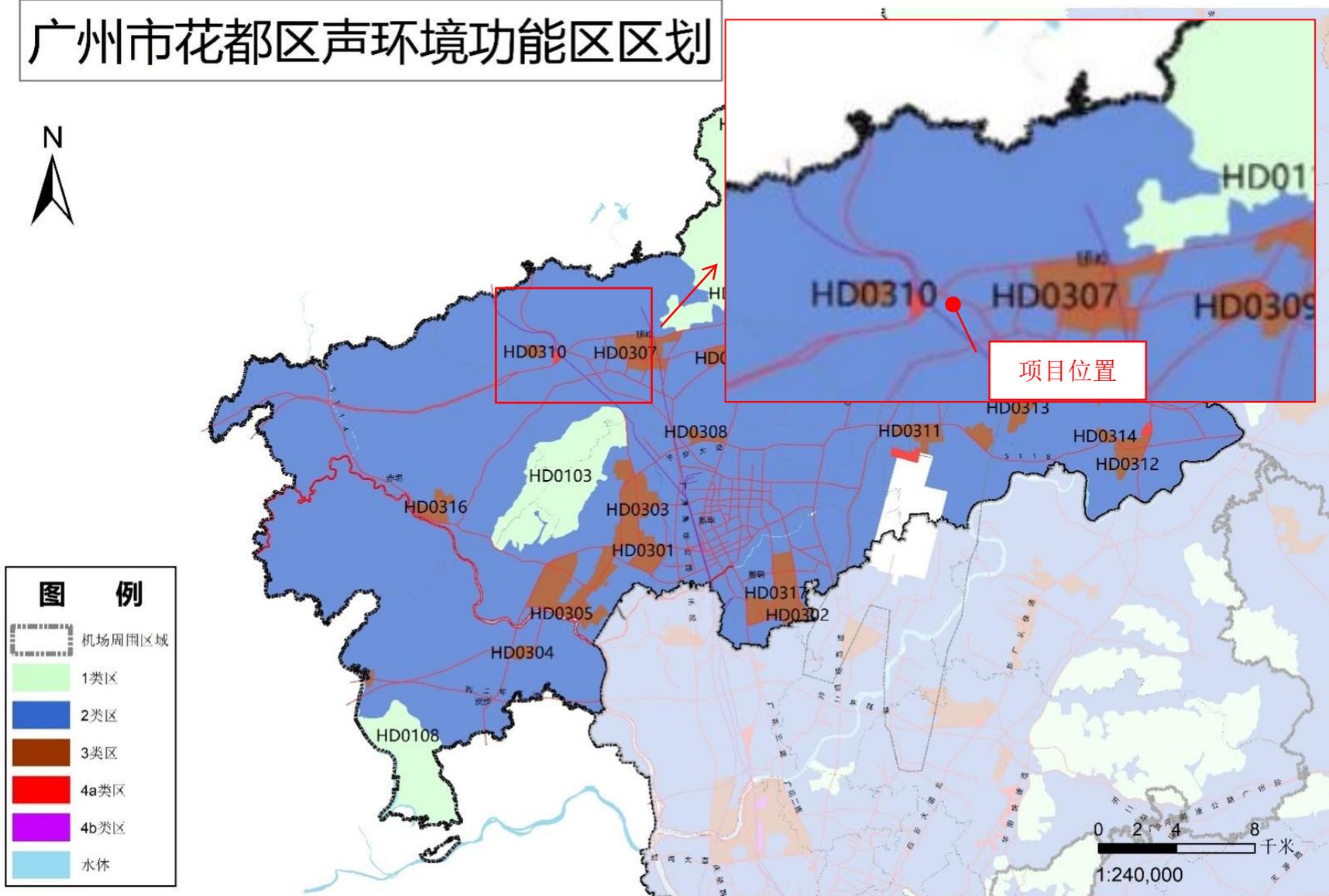
附图 7 引用监测点位与项目位置关系图

广州市环境空气质量功能区划图  
(花都区部分)

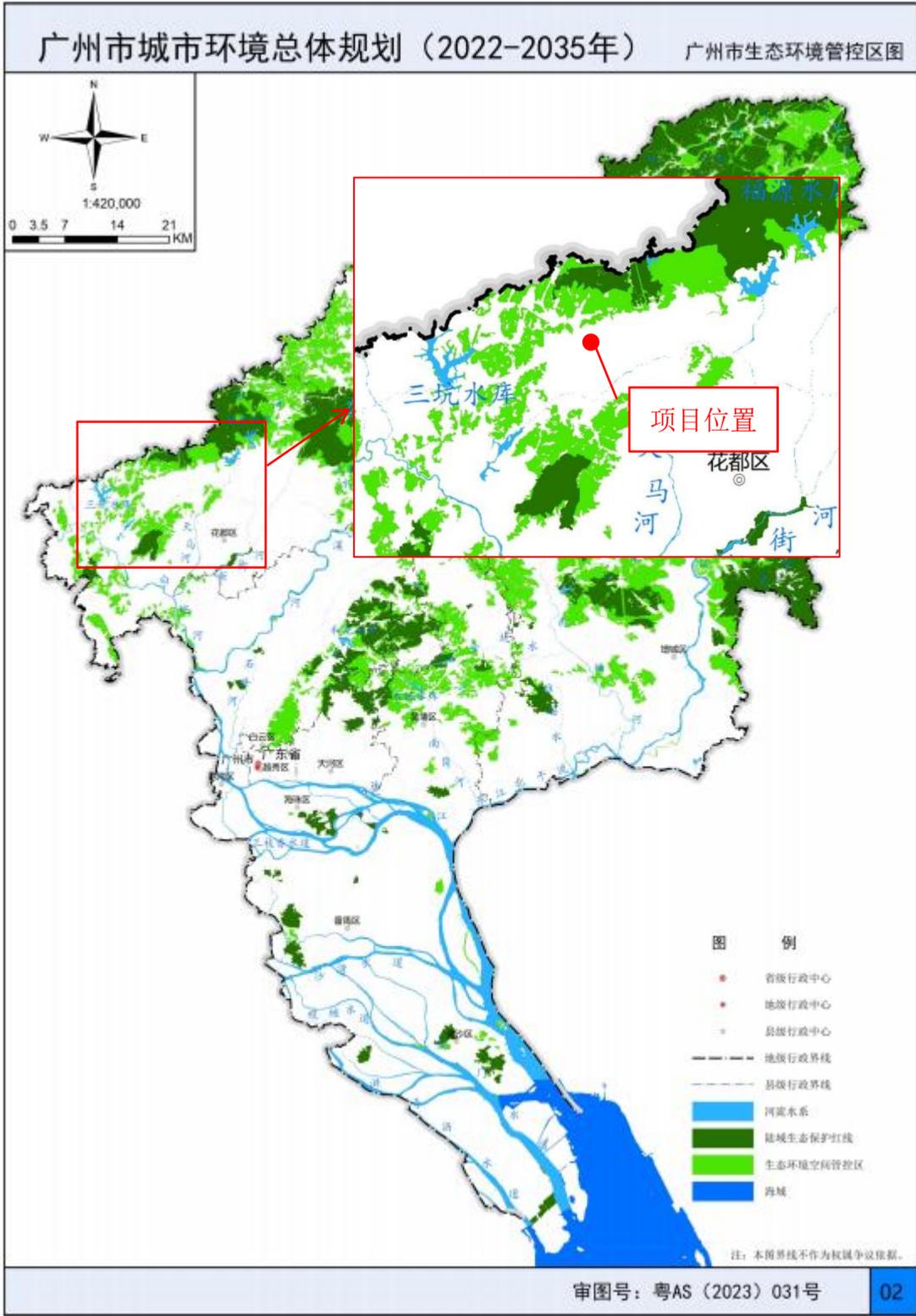


附图 8 项目所在地环境空气质量功能区划图

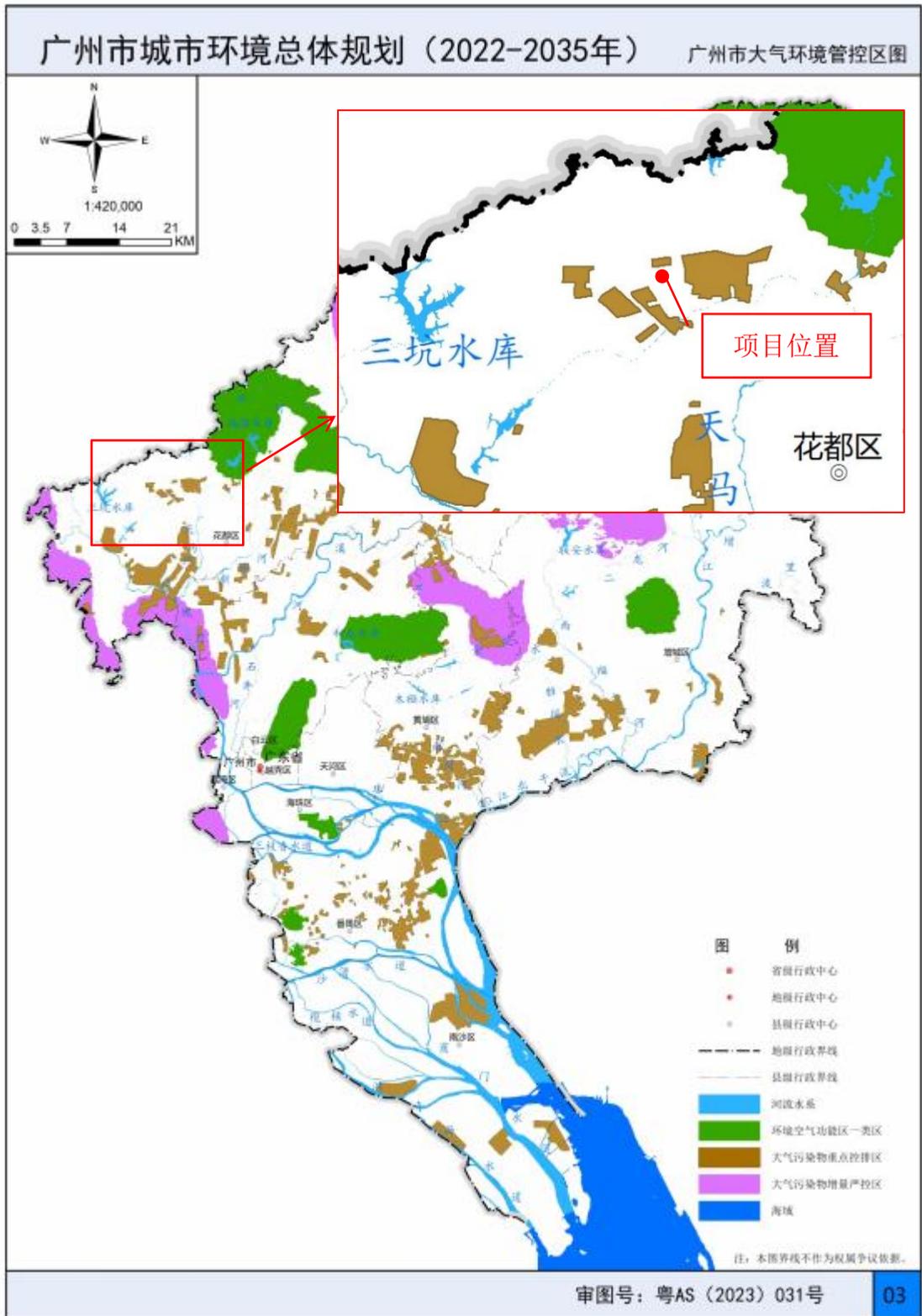
# 广州市花都区声环境功能区划



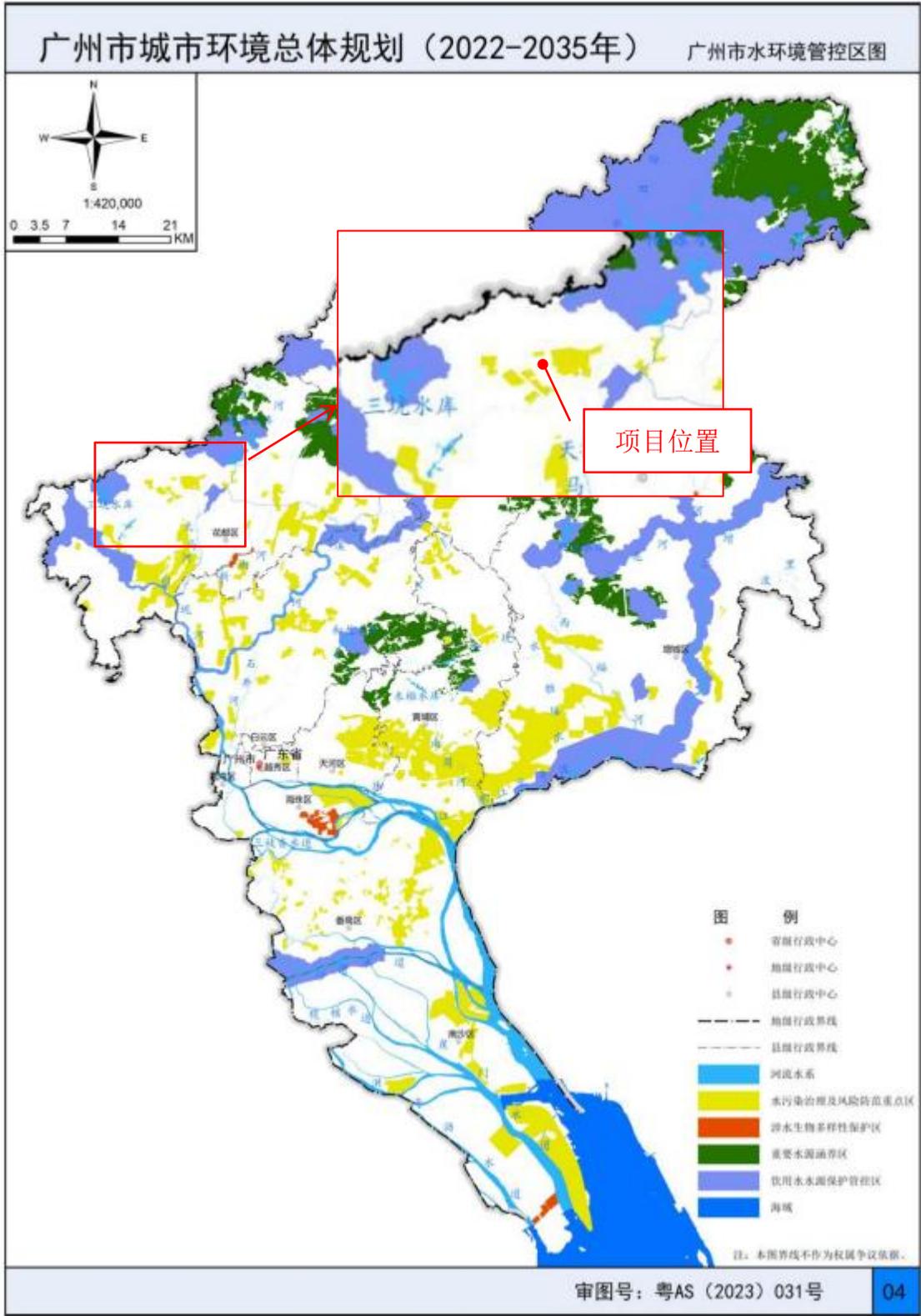
附图 9 项目所在地声环境功能区划图



附图 10 广州市生态环境管控区图

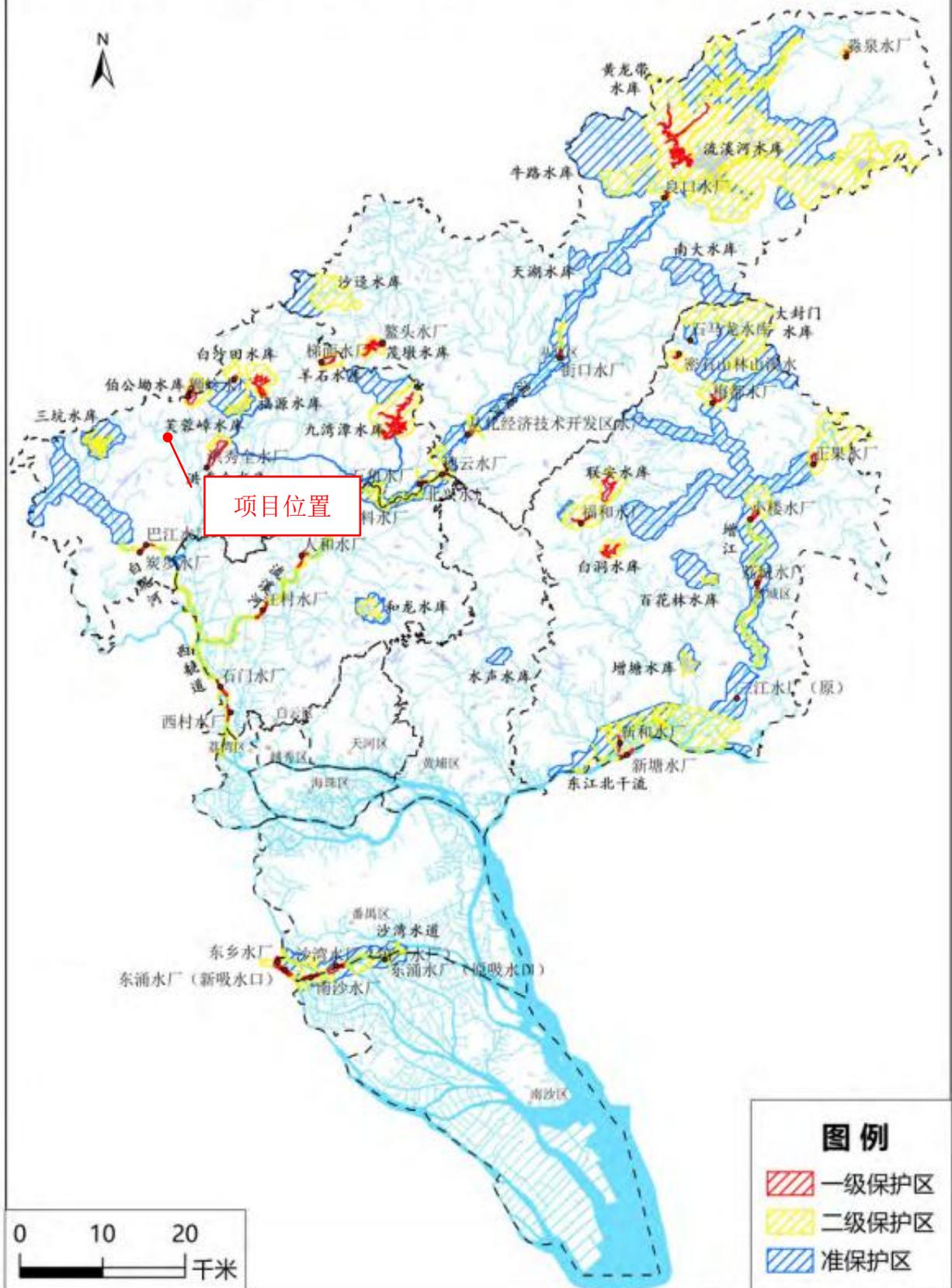


附图 11 广州市大气环境管控区图

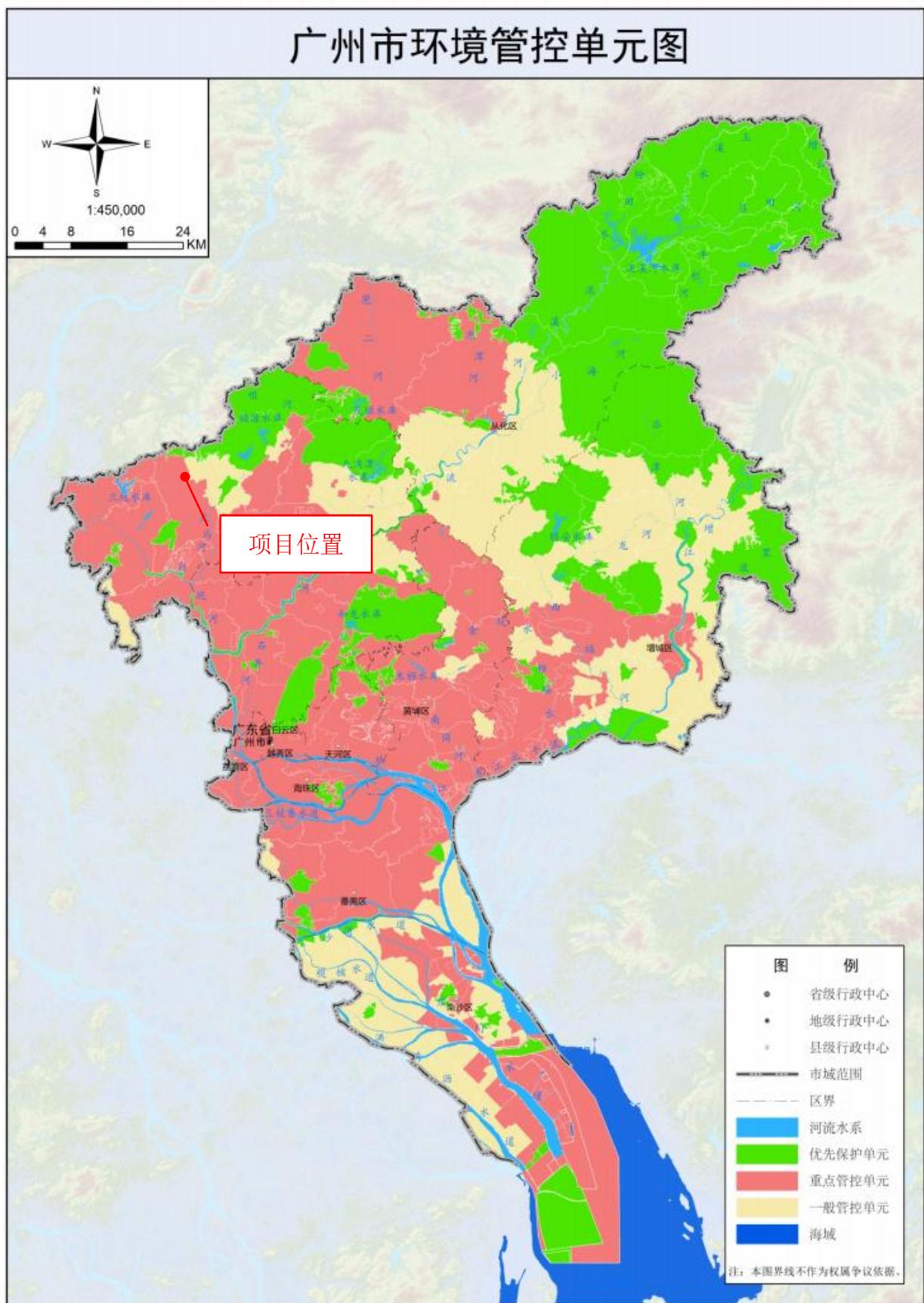


附图 12 广州市水环境空间管控区图

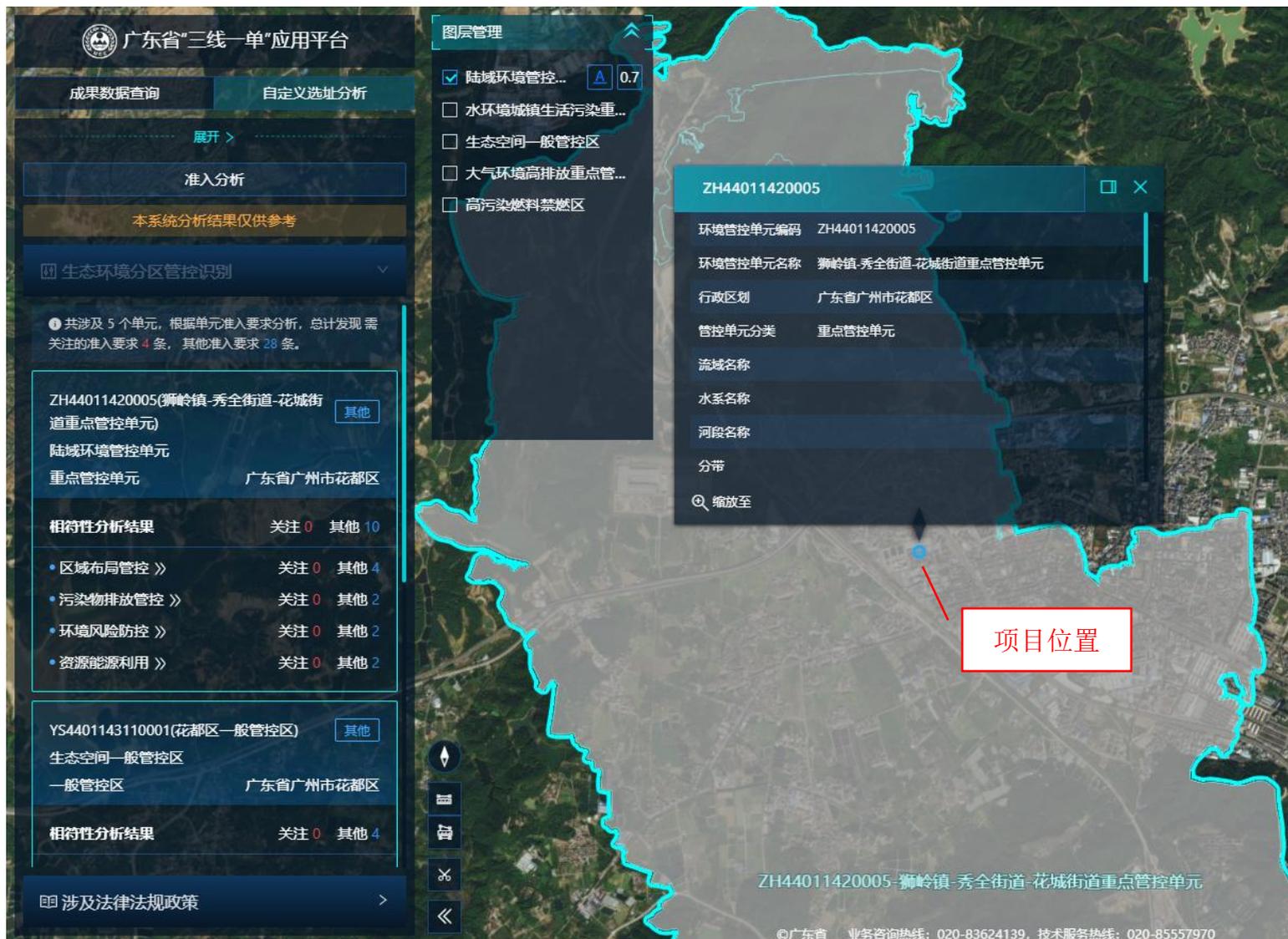
# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 14 广州市环境管控单元图



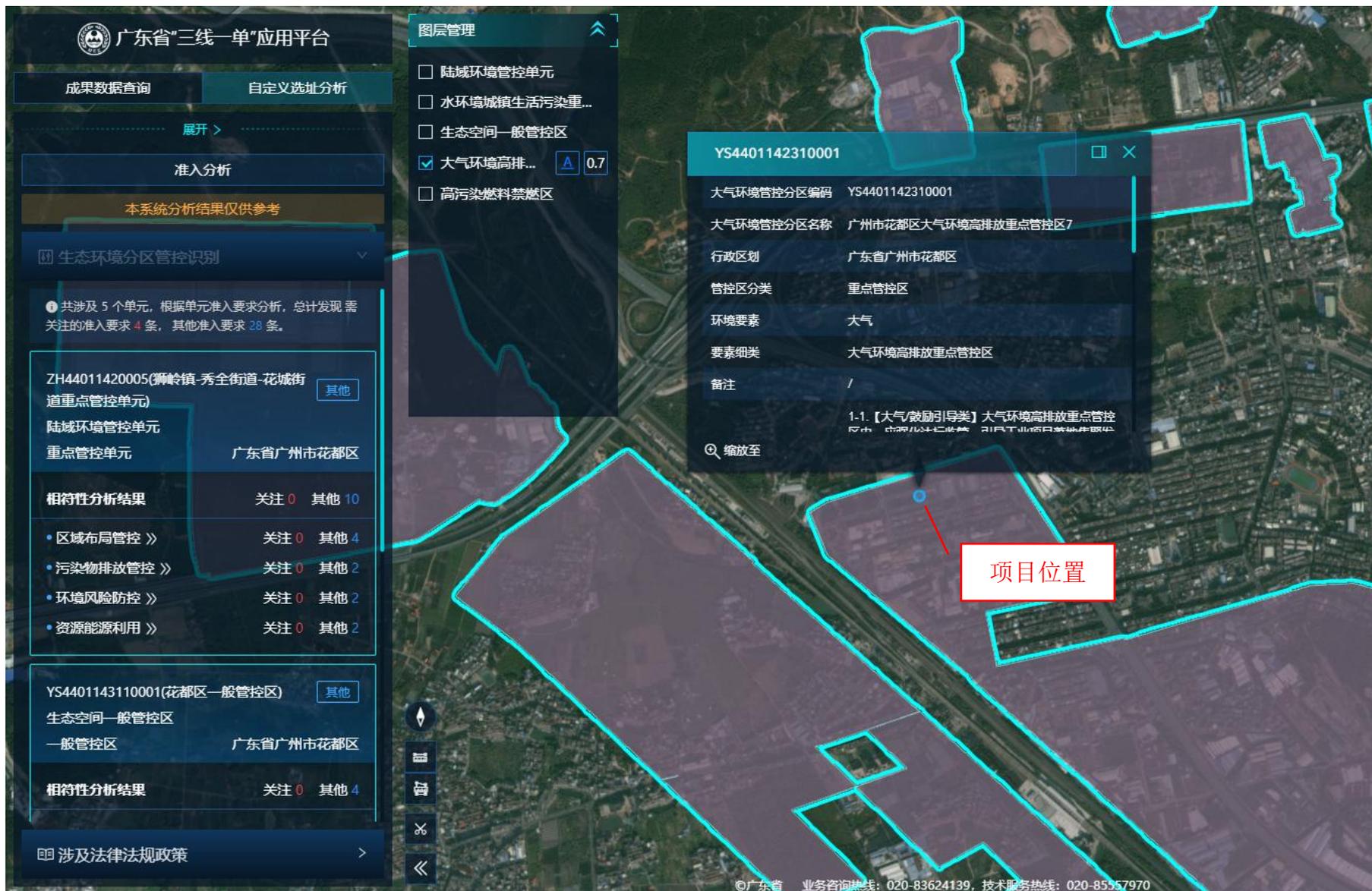
附图 15 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境重点管控单元



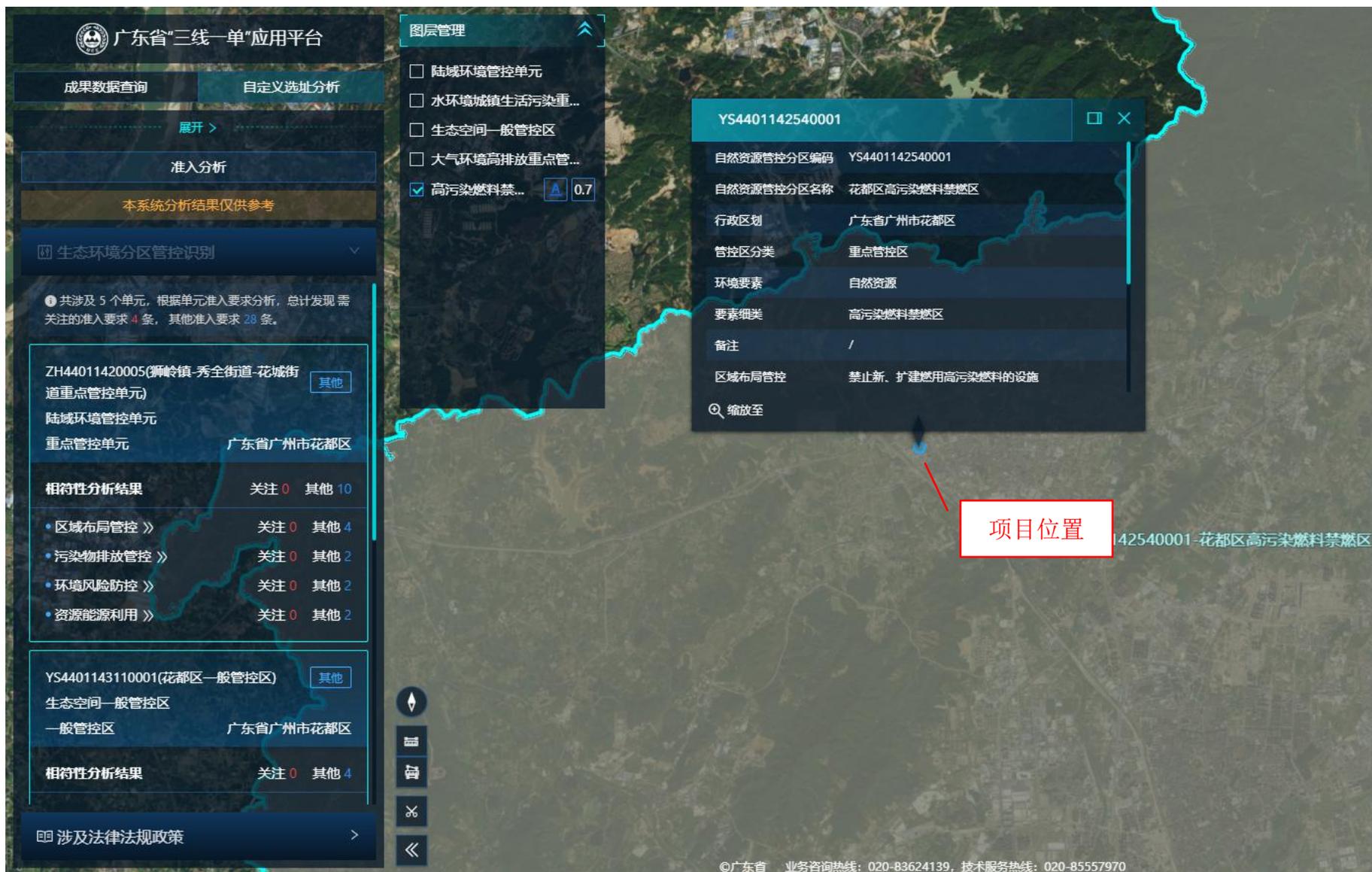
附图 16 广东省“三线一单”应用平台截图：生态环境一般管控区



附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境重点管控区



附图 18 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区



附图 19 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区

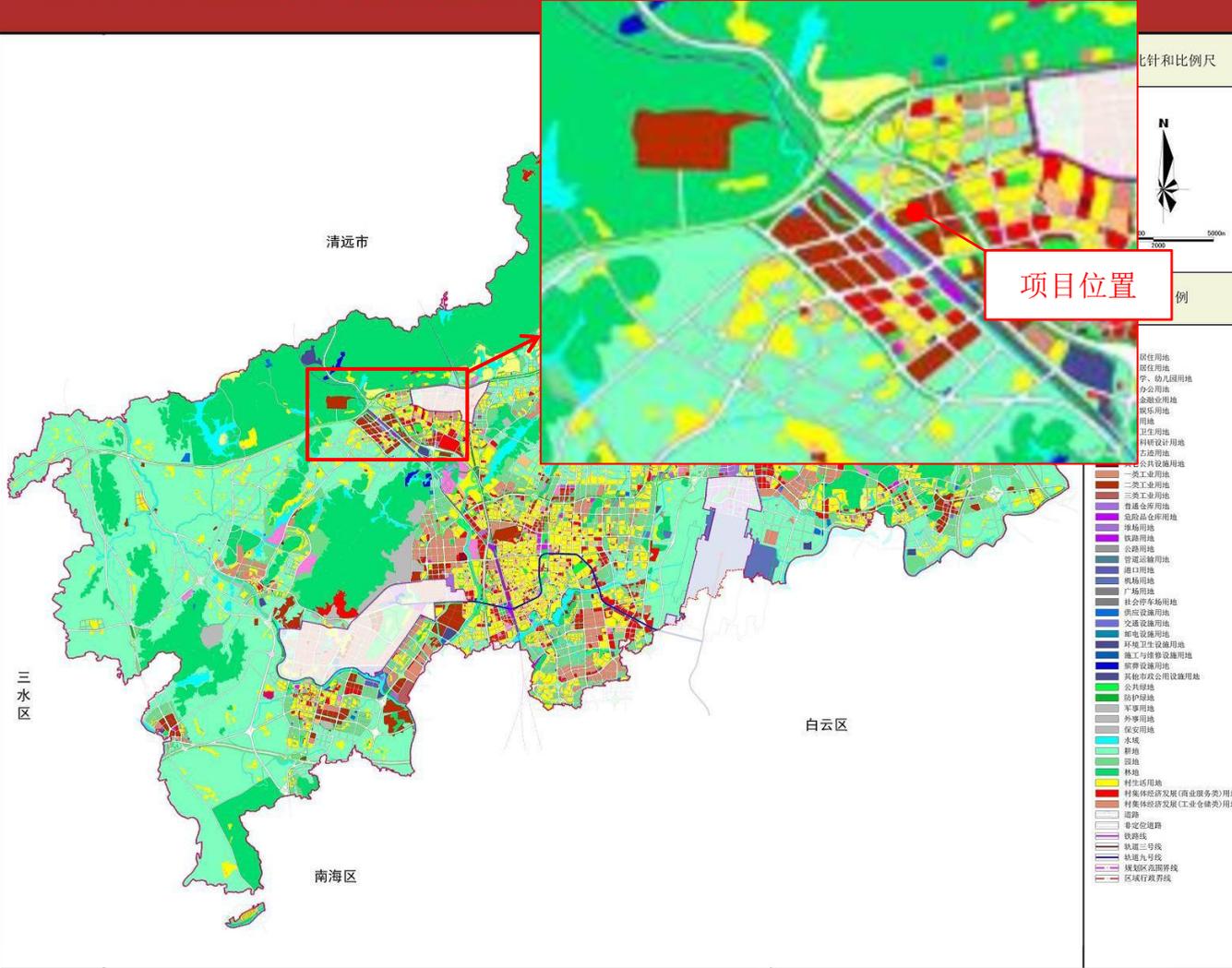
# 广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区通告附图

审批单位：广州市人民政府  
 批准时间：二〇一一年七月二十二日  
 批准文号：穗府函[2011]145号

用地位置：  
 广州市花都区

批准内容：  
 1、规划用地面积：广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区的规划范围为花都区除已通过审批的五个控规范围以外的全部地区,规划用地面积约926平方公里,占花都区总面积的95.6%。  
 2、建设用地面积：规划范围内城镇建设用地面积控制在141平方公里以内。  
 3、规划管理单元数量：规划范围内,共划分为460个规划管理单元。

附注：  
 查询网址：[www.upo.gov.cn](http://www.upo.gov.cn)  
[www.upoppn.cn](http://www.upoppn.cn)



附图 20 花都区土地利用规划图