

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡
100 万条建设项目

建设单位 (盖章) : 广州博颜魅特实业有限公司

编制日期: 2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡
100 万条建设项目

建设单位 (盖章): 广州博颜魅特实业有限公司

编制日期: 2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1646995296000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	514f63
建设项目名称	广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡100万条建设项目
建设项目类别	26--053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州博颜魅特实业有限公司
统一社会信用代码	9144011108809280XF
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中海联合（深圳）能源环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EGHRUXY
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	

--



营业执照 (副本)

统一社会信用代码 91440300MA5EGHRUXY

名称 中海联合(深圳)能源环保科技有限公司
主体类型 有限责任公司
住所 深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
法定代表人 徐建军
成立日期 2017年04月25日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目,取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息,请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台(网址<http://www.szcredit.org.cn>)或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信用信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2017年04月25日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名: 从业单位名称: 中海联合(深圳)环境科技有限公司 信用编号:
职业资质情况: 职业资质证书管理号:

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资质证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准)	近三年编制报告表数量 (经批准)	当前状态	更新时间	信用记录
1	王瑞光								
2	林建								
3	李健								
4	林建								
5	张海波								
6	古林								

首页 > 上一



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王晓光

参保单位名称：

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2022	06																
2022	07																
2022	08																
2022	09																
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33903b472d80d087 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 带“#”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，医疗保险、生育保险在2023年03月前视同到账。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

8. 个人账户余额：

养老个人账户余额：8085.92 其中：个人缴交（本+息）：8085.92 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
医疗个人账户余额：0.0

9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

10. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
20291810

单位名称
中海联合（深圳）能源环保科技有限公司





王晓光



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中海联合（深圳）能源环保科技有限公司
（统一社会信用代码 91440300MA5D980066）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，
（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 广州博颜魅特实业有
限公司年产染发色卡100万条建设项目 项目环境影响报
告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘

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）：



2020年4月29日

环境影响评价机构责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在广东省从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1、我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广东省环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡 100 万条建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3、该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：中海联合（深圳）能源环保科技有限公司（公章）



2021年4月27日

环评委托书

中海联合（深圳）能源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护分类管理名录》、《环境影响评价技术导则》等法律、法规及技术标准、规范，特委托“中海联合（深圳）能源环保科技有限公司”（乙方）对“广州博颜魅特实业有限公司”（甲方）计划投资建设的《广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡 100 万条建设项目》进行环境影响评价，编制环境影响报告表，并按相关流程协助建设单位呈报有审批权的环保行政部门审批。

我公司（建设单位）将按环境影响评价要求提供本次建设项目的《设计建设方案》等详细资料，并对提供的建设资料的真实性、完整性负责。

特此委托！

委托方：广州博颜魅特实业有限公司

委托日期：2021年4月29日



建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规,我单位对报批的广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡100万条建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺:

1.我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。

2.我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容,并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施,认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的,我单位将承担由此引起的相应责任。

3.我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求,落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施,保证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。

4.如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设,或没有按要求落实好各项环境保护措施,违反“三同时”规定,由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人:广州博颜魅特实业有限公司(公章)

时间:2021年4月27日



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡100万条建设项目环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：广州博颜魅特实业有限公司

时间：2021年4月29日



关于广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡 100 万
条建设项目环境影响评价报告表无公众参与材料的
情况说明

广州市生态环境局花都分局：

我司主要从事染发色卡加工，不属于重大污染项目，周边不涉及重大敏感源，编制的为环境影响评价报告表，且广州市生态环境局花都分局未要求我司进行公众参与，故我司无需提供公众参与材料。

特此说明！

建设单位（盖章）：广州博颜魅特实业有限公司

2022 年 4 月 29 日



不予公开说明

，为保护隐私，公示本对个人隐私信息做屏蔽处理，并删除涉及企业经营信息的附件材料。

特此说明！

单位（盖章）：广州博颜魅特实业有限公司

日期：2022年4月29日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	46
附表	47
附图 1 项目地理位置图	50
附图 2 项目四至图	51
附图 3 项目周围敏感点分布图	52
附图 4 项目平面布置图	53
附图 5 项目周边环境现状图	58
附图 6 项目所在地地表水水系图	59
附图 7 项目所在地环境空气功能区划图	60
附图 8 饮用水源保护区	61
附图 9 项目所在地声环境功能区划图	62
附图 10 生态保护红线规划图	63
附图 11 广州市大气环境空间管控区图	64
附图 12 广州市水环境空间管控区图	65
附图 13 申请总量截图	66
附图 14 广州市花都区土地利用规划图	67
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 4 房产证明	错误！未定义书签。
附件 5 排水咨询意见及说明	错误！未定义书签。
附件 6 原材料检测报告	错误！未定义书签。
附件 7 广东省投资项目代码	错误！未定义书签。
附件 8 项目区域空气环境现状监测报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡 100 万条建设项目		
项目代码	2019-440114-29-03-074823		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区）广州市花都县（区）金谷路 30 号 2 栋 2、3、4、5 层（具体地址）		
地理坐标	（东经：113 度 21 分 19.894 秒，北纬：23 度 28 分 4.145 秒）		
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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
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）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性
分析

一、产业政策

本项目主要生产染发色卡，行业类别为塑料丝、绳及编织品制造。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于限制及淘汰类产业项目，符合该文件要求。根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于市场准入负面清单所述作业，属于允许准入类，符合该文件要求。因此，本项目的建设是符合国家有关法律、法规和政策的要求。

二、选址合理性分析

本项目租用广州市花都区金谷北路30号2栋，属于广州市花都区春曦皮革厂内（详见附件4）。根据房产证明（详见附件4），项目所在地的房屋用途为厂房。故本项目符合花都区土地利用总体规划要求，不违反相关土地政策和规划要求。根据本次评价分析，本项目所产生的废气、噪声、固体废物等污染因素经过治理后不至对周围环境和项目自身产生明显影响，同时经过建设单位的严格管理，可使环境影响降至最低。另外，项目选址处交通、通讯等外部条件良好，为项目建设提供良好的基础条件，是较为理想的选址。本项目的建设对提升广州市花都区的社会经济发展也有一定的作用。综上所述，项目选址是合理的。

三、项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性分析

表 1-1 与管控方案相符性分析表

序号	项目	相符性分析	相符性分析
1	生态保护红线	本项目选址于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋，项目所在地不属于生态保护红线区，与生态环境管控区不重叠，与大气环境管控区不重叠，与水环境管控区不重叠。符合生态保护红线要求	符合
2	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求	符合
3	环境质量底线	本项目所在区域地表水环境现状不能满足《地表水环境质量标准》Ⅳ类水质标准，声环境、大气环境 现状可满足相应质量标准要求。本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理，产生的废气经处理措施处理后达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线。	符合
4	生态环境准入清单	本项目属于花东镇一般管控单元（ZH44011430002），项目执行区域生态环境保护的基本要求，落实环境保护措施，项目建设不会破坏生态环境功能稳定。 根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目不属于禁止	符合

		准入类	
5	全省 总体 管控 要求	根据《广州市生态环境空间管控图》（附图10）可知，本项目不属于生态环境空间管控范围，项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于全省总体管控要求里面的“区域布局管控要求”中提及的产业群；不涉及能源资源利用要求；厂区内地面全部水泥硬化，原料区刷防渗漆，原料密封存放在原料区设置的托盘上，存在地下水、土壤污染的途径较小，对地下水和土壤的环境风险较低。符合要求	符合
6	“一核 一带 一区”区 域管 控要 求	本项目位于广州市花都区金谷北路30号2栋，项目属于“一核一带一区”区域的“一核”珠三角核心区。项目为塑料丝、绳及编织品制造，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；根据下文分析可知，项目使用的原料主要为尼龙66、色母粒、白乳胶、黄胶、热熔胶等，属于低挥发性有机物原辅材料。符合要求。根据项目地理位置图可知，项目不属于港口或公用码头建设，项目使用的能源为电能，不涉及柴油或天然气，项目喷淋塔的水为循环使用的，提高了工业用水效率。项目为新建项目，挥发性有机物实行两倍削减替代，根据总量回复截图可知，项目已向当地环保局申请总量替代；项目外排的废水主要为生活污水和冷却废水，生活污水和冷却废水进入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/T 31962-2015）B级标准较严者后排入金谷北路市政污水管网，纳入花东污水处理厂统一处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准的较严标准后，尾水最终汇入大沙河；项目的固体废物分类收集，按相关要求进行处理。项目位于广州市花都区金谷北路30号2栋，不属于要求中所提的园区，项目产生的危险废物分类收集暂存于危废房，定期交由有危废资质单位处置。综上，项目符合“一核一带一区”区域中的珠三角核心区管控要求。	符合

四、项目与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

表 1-2 与广州市“三线一单”分区管控方案相符性分析表

管控单元	管控 维度	管控要求	项目情况	相符 性 分 析
花东镇一般管控单元(ZH44011430002)	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。 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。	1-1.项目不属于效益低、能耗高、产业附加值较低和落后生产能力的产业。 1-2.根据上文分析，项目符合《广州市流溪河流域保护条例》要求。 1-3.项目大气污染物经采取相关措施处理后，排放情况符合相	符合

			1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目	关标准要求 1-4.项目使用的胶黏剂符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的相关规定。	
	能源资源利用		2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	项目无生产用水，冷却用水循环使用	符合
	污染物排放管控		3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-2.【大气/限制类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	3-1.项目无生产废水排放。 3-2.项目生产过程中产生的有机废气经收集处理后排放，最大程度上减少废气排放。 3-3.项目的生活垃圾经分类后由环卫部门清运处理	符合
	环境风险防控		4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	项目制定环境风险应急预案，并进行有效落实	符合

根据表 1-3，项目符合广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的相关要求。

五、与《广州市城市环境保护总体规划》（2014-2030年）相符性分析

根据广州市人民政府印发实施了《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030年）》实施公布的41个生态保护红线区名单，本项目位于广州市花都区金谷北路30号2栋，不在所公布的41个生态保护红线区范围内（详见附图10）；根据广州市水环境空间管控图，项目不属于水环境空间管控区内（详见附图12）。

根据广州市大气环境空间管控区划图，本项目选址涉及大气环境管控中的大气污染物存量重点减排区（详见附图11）。根据《广州市城市环境保护总体规划》

（2014-2030年），大气污染物存量重点减排区划定区域为广州市现状PM_{2.5}和O₃高值区中的20个工业园内，其管理要求为根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。

根据《广州市城市环境保护总体规划》（2014-2030年）附表6信息，本项目所属产业区块为35-空港商贸物流综合产业园，其产业性质为物流产业，污染排放特征为大型机动车及货场机械的燃料废气排放，即本项目所在大气污染物存量重点减排区的重点管控环节为大型机动车及货场机械的燃料废气排放。根据工程分析可知，本项目营运期主要排放废气为塑料加工产生的有机废气（非甲烷总烃）、臭气，以及打胶工序产生的有机废气（VOCs），生产活动不涉及燃料废气排放，因此本项目排放的生产废气污染物不属于区域大气污染物存量减排的重点管控环节。

1、空气环境

根据《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》的划分依据，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，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7）。

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），项目不在饮水水源保护区范围内（详见附图8）。

本项目地处花东污水处理厂的服务范围，根据广州市花都区水务局出具的《花都区排水设施设计条件咨询意见》（详见附件5），本项目生活污水可接驳排入金谷北路污水管，纳入花东污水处理系统，处理后达标排放，不直接向地表水体排放污废水，不新建排污口。因此，项目选址符合当地水域功能区划。

3、声环境

本项目选址所在地位于广州市花都区金谷北路30号2栋，根据《广州市声环境功能区区划》（穗环【2018】151号）文件的划分依据，本项目所在区域声环境功能属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区，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9）

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的相关要求。

六、与《广州市生态环境保护条例相符性》（2022年6月5日实施）相符性分析

该条例贯彻落实“以最严格制度最严密法治保护生态环境”的要求，聚焦广州市深入打好污染防治攻坚战的工作，推进生态环境质量持续改善。

首次确立镇街生态环境网格化监督管理制度，夯实生态环境保护工作的基础。

水环境保护方面，对交接断面水质管控提出了更严格的要求。

大气污染防治方面，细化了高污染燃料、机动车排放、挥发性有机物、露天焚烧、餐饮油烟等控制措施。

环境噪声方面，严格控制敏感建筑物集中的区域、特定的时段不得从事高噪声活动。

针对近期疫情防控的特殊情形，特别规定了涉疫废物处置的相关要求。

明确任何单位和个人不得为不符合生态环境保护法律、法规规定的生产经营项目提供场地、设备及其他便利，建立对违法行为及时报告及举报制度。

首次在地方性法规中明确推进粤港澳大湾区生态环境保护合作，建立跨区域联防联控协调机制，推动区域生态环境保护工作协同、资源共享和规则对接。

本项目必须执行环境影响报告制度和污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用制度。建设项目的环境保护污染防治，由项目的建设单位负责。本项目选址、定点符合环境保护规划，并未擅自改变建筑物、构筑物使用功能；符合产业政策规定，不建设国家禁止生产和严格限制生产的污染环境的产品的的项目；不采用国家明令禁止的和污染严重的工艺、设备；不存在与建设项目有关的原有污染；建设项目投入生产或者使用，其污染物的排放，可以稳定达到国家或者地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。综上分析，本项目符合《广州市生态环境保护条例相符性》（2022年6月5日实施）相关要求。

七、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

《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委(2022)1号）中相关规划要求如下所示：

“（2）加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管继续强化工业污染整治。巩固“十三五”时期“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.....

2.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....”。

相符性分析:本项目不属于“散乱污”企业，项目周边已接入排水管网，生活污水经预处理达标后排入市政管网，间接排放。项目使用的胶水进行粘结，胶水属于低VOCs原辅材料，项目有机废气收集处理后有组织排放。项目化学原辅材料和污染防治设施均设置台账规范记录相关参数。

综上，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委[2022]1号）的相关要求。

八、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）的相符性分析

表1-4与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》相符性分析

序号	类型	规划任务与措施		本项目
1	水环境保护规划	完善水环境空间管控	进一步落实“三线一单”空间划分和管控要求，细化和明确管控区的管控范围，制定水环境管控区管控方案，明确相关职能部门的职责分工和监管责任。	本项目位于广州市“三线一单”水环境一般管控区，所在地市政管网完善，废水经市政管网进入花东污水处理厂进一步处理
		加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区监管与保护。加强水源地规范化建设	本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围
		强化生活、工业、农业“三源”治理	①提升污水收集处理能效，大力削减生活污染源 ②加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管	本项目位于花东污水处理厂纳污范围，项目厂区内已实行雨污分流，周边市政管网已完善。
2	大气污染防治规划	推动VOCs全过程精细化治理	①提高VOCs排放精细化管理水平。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的VOCs整治方案，推进按行业精细化治理。 ②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	1.本项目为C2923 塑料丝、绳及编织品制造，不属于通知中的重点行业。 2.本项目使用白乳胶、热熔胶进行产品粘合，根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的相关规定，本项目胶黏剂均属于在“包

				产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺	装”的应用领域，白乳胶属于水基型胶黏剂（聚乙烯醇类）、VOCs含量限量无要求；热熔胶属于本体型胶黏剂（热塑类），VOCs含量限量应≤50g/kg；项目使用的热熔胶VOCs仅占总量的0.8%，符合上述要求。此外，项目废气收集后经二级活性炭吸附净化设备进行处理后达标排放，不属于淘汰治理工艺。
	3	生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求	本项目不位于生态保护红线区内。
	4	土壤环境保护规划	加强土壤污染防治源头管控	合理空间布局；加强污染源头控制。	本项目所在地属于工业用地，项目产生的污染物均无有毒有害物质排放。
	5	固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化	推进工业固体废物源头减量，着力提高汽车制造业、电子产品制造等传统产业的工业固废的综合利用率，构建绿色循环生产模式。	本项目不属于汽车制造业、电子产品制造等传统产业，项目产生的一般固体废物交给资源回收公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理
				推进生活垃圾源头减量	本项目产生的生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理
			持续提升固体废物资源化利用水平	深化工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进使用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展	本项目产生的一般固体废物交给资源回收公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理
				加强生活垃圾资源化利用	
	6	声污染防治规划	加强各类噪声污染控制	推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。
	7	环境风险防控规划	强化源头环境风险管控	强化环境安全底线思维，将涉危废、涉重金属、涉化工等环境风险企业列为重点监管对象，探索引入专家排查安全隐患机制，开展环境风险隐患排查整治专项检查，建立隐患排查治理台账，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制	根据工程分析，本项目不涉及风险物质，环境风险潜势为I，不属于高环境风险行业

		强化环境风险防范	实施基于环境风险的产业准入策略。鼓励发展低环境风险的产业，限制中高环境风险的产业发展，禁止发展高于可接受风险水平的高环境风险行业，禁止引进技术含量不高、污染严重的高风险行业	
综上所述，本项目的建设符合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)的相关要求。 九、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）的相符性分析 根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号），“严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目”，“推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品”，“优化生产工艺过程，加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放”。本项目属于“塑料丝、绳及编织品制造”项目，不属于高VOCs排放建设项目。项目使用的原辅材料属于低VOCs含量的原辅材料，同时建设单位的生产过程为密闭化、连续化、自动化过程。因此，本项目符合上述规定要求。 十、与《广东省打赢蓝天保卫战行动方案（2018-2020年）》的相符性分析 本项目属于“塑料丝、绳及编织品制造”项目，不属于《广东省打赢蓝天保卫战行动方案（2018-2020年）》规定的明确禁止和限制发展的行业；项目为新建项目，不属于“散乱污”企业；也不属于高耗能高排放行业；项目对有机废气进行收集，采取“二级活性炭吸附装置”处理达标后由20m高排气筒排放，严格控制有机废气的无组织排放。因此，本项目符合《广东省打赢蓝天保卫战行动方案（2018-2020年）》的相关要求。 十一、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中，大力推进源头替代；全面加强无组织排放控制，加强设备与场所密闭管理，推进使用先进生产工艺，提高废气收集效率；推进建设适宜高效的治污设施。本项目使用低VOCs含量的原辅材料进行生产，VOCs物料均使用密闭容器暂存于室内仓库中。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于加盖和封口密封状态，可有效控制VOCs无组织排放。				

同时建设单位的生产过程为密闭化、连续化、自动化过程，项目所产生的有机废气通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理，收集及处理效率均可达到80%，由20m高排气筒排放。综上所述，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

十二、与《广州市流溪河流域保护条例》（广州市人民代表大会常务委员会第二次修正，2021年6月15日施行）相符性分析

本项目位于广州市花都区金谷北路30号2栋，不在饮用水源保护区内，同时根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。

流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

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

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

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

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。

本项目距离流溪河干流河道约5.4km，距离流溪河支流——大沙河约0.73km。项目位于流溪河支流——大沙河河道岸线东侧1km范围内。

本项目为塑料丝、绳及编织品制造，不属于上述禁止新建、扩建项目，不属于严重污染水环境的工业项目，不属于危险化学品的贮存项目。同时项目运营过程不涉及危险化学品的贮存。生产过程中产生的冷却废水与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/T 31962-2015）B级标准较严者后排入金谷北路市政污水管网排入花东污水处理厂处理。项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条的相关规定。

第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。

本项目不在流溪河流域饮用水水源保护区及流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，项目污水经市政污水管网排入花东污水处理厂，属于间接排放；项目实行分区防控措施，危废暂存间、一般固废暂存区、三级化粪池及污水管等均需按相关要求落实防渗措施。

综上，项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》相关要求。

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

项目位于广州市花都区金谷北路30号2栋，本项目属于流溪河流域范围内。本项目主要为塑料丝、绳及编织品制造，根据《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》，项目不属于限制、禁止发展的产业、产品。本项目运营期间产生的各类污染物均采取了有效的处理措施，对周围环境影响较小。

因此，项目符合《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784号）的相关要求。

综上所述，本项目建设内容符合国家及地方产业政策；符合所在地块土地利用规划；符合相关法律法规的要求，与周边环境功能区划相适应；同时，项目选址四周的环境分布符合要求。因此，本项目的选址具有规划合理性和环境可行性。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目背景 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）（2017 年 10 月 1 日起施行）等有关法律法规中相关规定，建设过程中和建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度，因此本项目需进行环境影响评价。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292”中“其他”，需编制环境影响报告表。因此，我司接受委托后，及时组织技术人员对项目所在地进行现场踏勘和有关资料收集工作，在综合分析的基础上，针对项目建设性质、污染特征和区域环境状况，依据国家建设项目环境影响评价的技术导则和规范，编制了该项目环境影响报告表。 二、建设内容 本项目位于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋，项目位于第 2 至 5 层（1 层为空置状态）。项目总占地面积 2095.37m²，建筑面积 8381.48m²，。本项目工程建设内容见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目组成一览表

类别	项目名称	工程内容及规模	
主体工程	裱制部	主要包括烫金、上胶、啤型等工序	位于项目第 2 层, 层高 4m, 建筑面 2095.37m ²
	绕线部	主要包括绕线等工序	位于项目第 3 层, 层高 4m, 建筑面积 2095.37m ²
	插板部、切丝部、包装部	主要包括插板、切毛、烫头、包装等工序	位于项目第 4 层, 层高 4m, 建筑面积 2095.37m ²
	抽丝部	主要包括塑料熔融挤出、冷却、加热、拉丝、滚筒等工序	位于项目第 5 层, 层高 4m, 建筑面积 2095.37m ²
储运工程	仓库	堆放原辅材料及成品	2、3、5 层均有仓库
辅助工程	办公室	员工行政办公场所	各层均有办公室
公用工程	供水	市政供水	
	排水	生活污水经三级化粪池预处理后, 通过市政污水管网进入花东污水处理厂, 处理达标后汇入大沙河	
	供电	市政供电	
环保工程	废水防治	生活污水经三级化粪池预处理后, 通过市政污水管网进入花东污水处理厂, 处理达标后汇入大沙河	
	废气处理	采用一套“二级活性炭吸附装置”处理项目塑料加工以及打胶工序产生的有机废气	
	噪声治理	车间合理布局, 选用噪声低的设备, 加强设备的保养与检修	
	固废处置	生活垃圾由环卫部门定期清运; 废边角料、废包装材料统一收集后由物资回收公司回收; 原料空桶、废活性炭等定期交由危险废物处理资质的单位回收处置	

三、生产内容

项目预计产量为 100 万条/年, 主要是生产染发色卡。

表 2-2 项目年产量统计表

内容	年产量	规格
染发色卡	100 万条 (约 36t)	800 根塑料发丝为 1 条, 每根塑料发丝长度约为 6~9cm, 平均 60 条(重约 2160g)制成一本书册, 每条重约 36g

产品照片



四、原辅材料

建设项目主要原材料用量及种类详见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	年用量	最大储存量	储存方式
1	尼龙 66	35t	5t	袋装
2	色母	1t	0.5t	袋装
3	纸箱	1 万个	1000 个	纸箱包装
4	白板纸	60t	2t	纸箱包装
5	烫金膜	60 根	6 根	纸箱包装
6	灰板纸	72t	3t	纸箱包装
7	白乳胶	1t	0.1t	桶装（10kg/桶）
8	热熔胶	1t	0.1t	桶装（25kg/桶）
9	五金配件	0.5t	0.1t	纸箱包装

附：原辅材料物化性质

尼龙 66（PA66）：

根据项目 MSDS 报告，项目 PA66 成分为 100%，不添加其他物质。尼龙胶粒为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂，作为工程塑料的聚酰胺分子量一般为 1.5-3 万。聚酰胺具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差。缺点是吸水性大，影响尺寸稳定性和电性能，纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作。聚酰胺与玻璃纤维亲合性十分良好。无毒性，但不可长期与酸碱接触。PA66 的密度 1.15g/cm³。熔点 250℃。脆化温度-30℃。热分解温度大于 350℃。

色母：

根据 MSDS 报告，为聚酰胺和颜料/染料的聚合物。色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。它由颜料或染料、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，所以其着色力高于颜料本身。色母为圆柱状颗粒，熔点为 215-225℃，300℃以下可保持稳定。

烫金膜：

烫金膜又称电化铝（电化铝的叫法在印刷行业用得更多），是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料。电化铝的厚度一般有(12、16、18、20) μm，500~1500mm 宽。电化铝箔是在薄膜片上涂布脱离层、色层、经真空镀铝再涂布胶层，最后通过成品复卷而制成的。

白乳胶：

根据 MSDS 报告，由纯品（33%，聚乙烯醇）和混合物（67%，水和淀粉）组成。白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。

热熔胶：

根据 MSDS 报告，由 EVA 树脂（40~45%）和碳酸钙混合物（55~60%）组成。热熔胶是一种可塑性的粘合剂，常温呈固体状态，加热融化后能快速粘接。其特点：粘接迅速通常从涂胶到冷却粘牢，只需要几十秒，甚至几秒的时间；粘接范围广；性能稳定便于贮存运输；成本低廉热熔胶没有溶剂消耗，避免了因溶剂的存在，而使被粘物变形、错位和收缩等弊病，有助于降低成本。提高产品质量；热熔胶在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学特性不变，其无毒无味，属环保型化学产品。

本项目使用白乳胶、热熔胶进行产品粘合，根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的相关规定，本项目胶黏剂均属于在“包装”的应用领域，白乳胶属于水基型胶黏剂（聚乙烯醇类）、VOCs 含量限量无要求；热熔胶属于本体型胶黏剂（热塑类），VOCs 含量限量应 $\leq 50\text{g/kg}$ ；项目使用的热熔胶 VOCs 仅占总量的 0.8%，符合上述要求。

五、主要设备

建设项目主要设备数量具体情况见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	用途	所在位置
1	抽丝机（生产线）	2 条	抽丝	位于第 5 层抽丝部
2	叉车	6 台	搬运	各楼层均有
3	倒筒机	2 台	绕桶	位于第 3 层绕线部
4	啤机	3 台	纸板加工	位于第 2 层裱制部
5	烫金机	1 台	烫金	位于第 2 层裱制部
6	绕线机（大型）	1 台	绕线	位于第 3 层绕线部
7	绕线机（小型）	12 台	绕线	位于第 3 层绕线部
8	测色仪	3 台	测色	位于第 2 层裱制部
9	打样机	8 台	打样	位于第 2 层裱制部
10	斩毛机	4 台	切断	位于第 4 层切丝部
11	切毛机	21 台	切断	位于第 4 层切丝部
12	烫头机	2 台	烫头	位于第 4 层切丝部

13	胶水机	3 台	打胶 1（白乳胶、热熔胶）	位于第 2 层裱制部
14	皮壳机	1 台	打胶 2（白乳胶）	位于第 2 层裱制部
15	打孔机	2 台	包装材料打孔	位于第 4 层包装部
16	压平机	1 台	让包材紧密贴合	位于第 4 层包装部
17	空压机	1 台	动力	/
18	蒸汽机	1 台	加热	/

六、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目员工共计 50 人，日工作 8 小时，年工作 300 天，不在项目内食宿。

七、能耗

本项目用电由市电网供给，不设锅炉，不设置备用发电机，年用电量 5 万度电。

八、公用工程

（1）给水系统

本项目的用水全部由市政供水管网供给。

生活用水：本项目劳动定员 50 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A1 服务业用水定额（参考无食堂和浴室的机关事业单位用水量），用水定额取 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，日均用水量为 1.67t/d ，则员工生活用水预计为 500t/a （全年按 300 天计）。

生产用水：本项目在生产过程中需要用冷却水进行冷却，熔化、挤出工序的细丝通过水箱直接冷却固化，此部分用水循环使用并定期外排，定时补充新鲜水，用水量为 20.7t/a 。

（2）排水系统

本项目生活污水排污系数按 0.8 计，项目生活用水量为 500t/a ，则生活污水排放总量为 400t/a ；项目冷却废水量为 13.5t/a ，与生活污水一同经厂区内三级化粪池预处理后，再通过市政污水管网排入花东污水处理厂，污水处理厂尾水排放至大沙河。

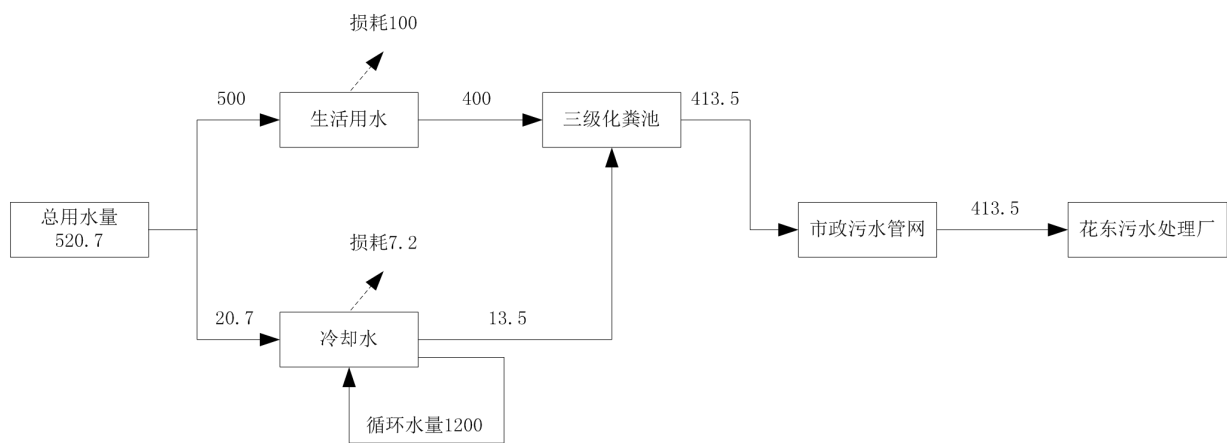


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a （循环水量为 1200t/a）

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期工程分析

本项目为企业自有房屋，建设期间不会新增土建工程，仅作简单装修及设备安装即可。简单装修过程主要为墙面粉刷，外包给装修公司；设备安装过程主要为设备的搬运、安装调试，均由设备供应商负责。施工期环境影响主要为墙面粉刷废气和设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。

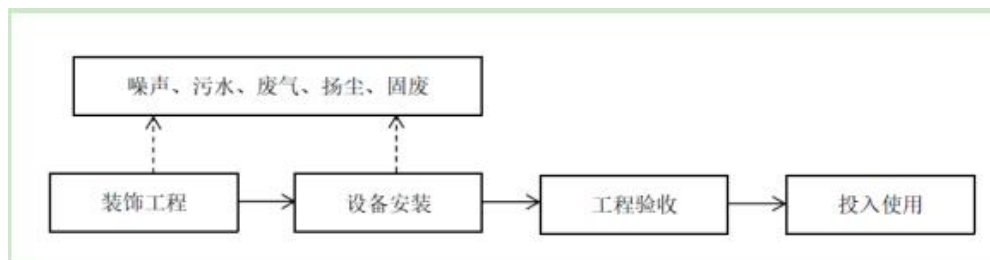


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污流程

2、运营期工艺流程

本项目主要从事染发色卡的生产，项目生产工艺流程及产污点位图如下图。

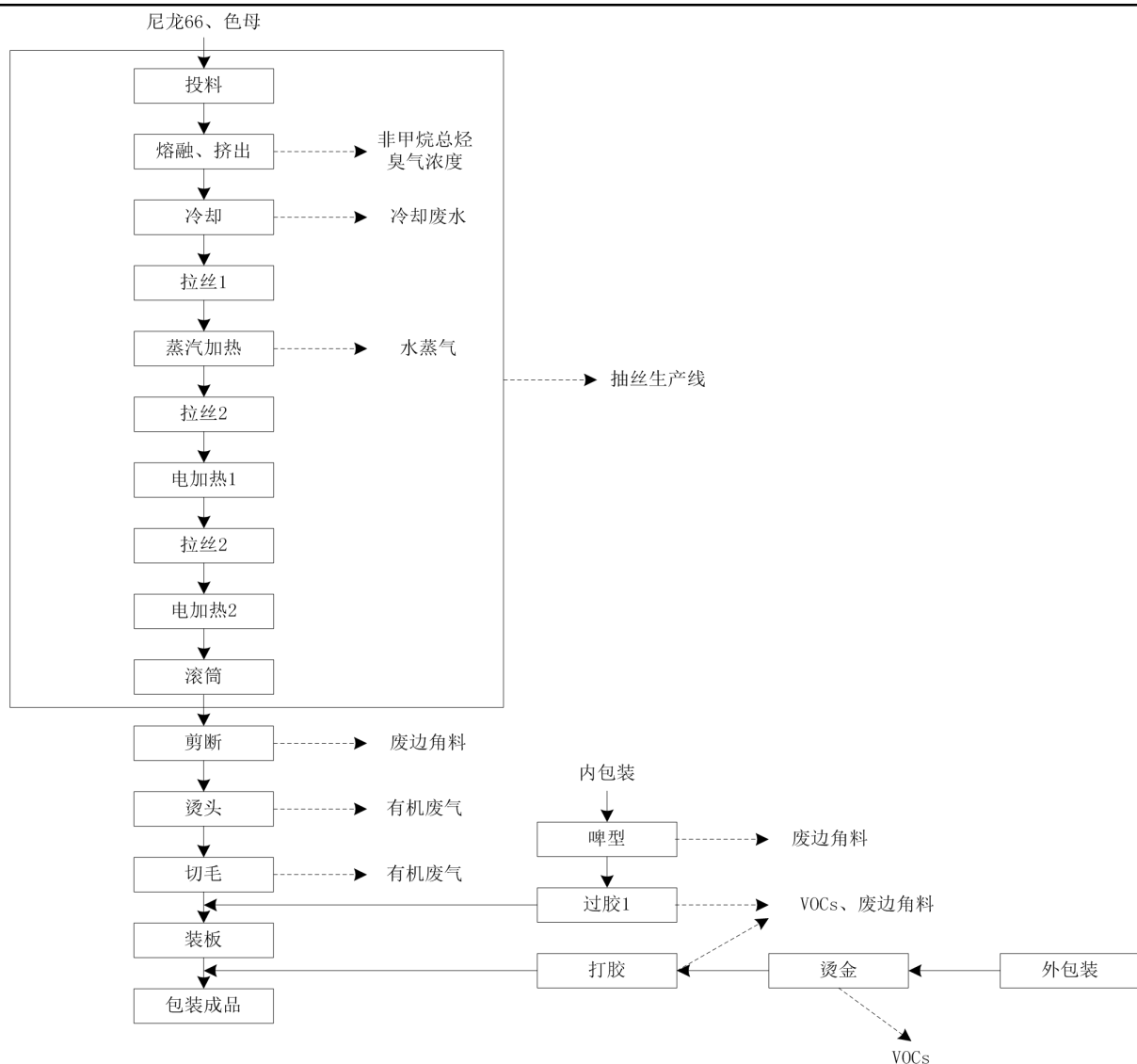


图 2-3 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 投料：分别将尼龙 66 粒和色母投入抽丝生产线上对应的原料筒中。由于尼龙 66 粒和色母均为大颗粒，故投料的过程中不会产生粉尘。

(2) 熔化、挤出：将尼龙 66 和色母放入抽丝机熔化挤出，挤成细丝，控制温度为 250℃，在此熔化温度下，尼龙 66 和色母由原来的固态转化为液态，且熔化过程中均未发生热解反应，无氨气等污染物产生。

(3) 冷却：熔化、挤出工序生产的细丝使用自来水直接冷却，水中不添加任何添加剂，冷却循环使用并定期外排，定时补充新鲜水。

(4) 拉丝 1：经冷却后的细丝经过滚筒拉伸，使细丝更细。

(5) 蒸汽加热：通过使用蒸汽机（使用电能），将水加热至 100℃，形成水蒸气，并使水蒸气与细丝接触，通过热交换将蒸汽中的热量传导给细丝，从而使细丝得到软化，细丝的加热控制温度低于 100℃，低于细丝的熔化温度，细丝在软化过程不会产生有机废气，加热过程中产生的水蒸气与细丝仅为物理接触，两者间无其他化学反应，蒸汽加热过程中产生的水蒸气可直接排放。

(6) 拉丝 2：细丝经过滚筒拉伸，使细丝更细

(7) 电加热 1：细丝通过电加热装置进行加热，使细丝变软，控制温度为 150℃，低于细丝的熔化温度，不会产生有机废气。

(8) 拉丝 3：细丝细丝经过滚筒拉伸，使细丝更细通过滚筒对细丝进行进一步拉伸。

(9) 电加热 2：细丝通过电加热装置进行加热，使细丝变软，控制温度为 150℃，低于细丝的熔化温度，不会产生有机废气。

(10) 滚筒：为方便后序工序，将满足生产要求的细丝，缠绕在桶芯上，形成线轴。

(11) 剪断：使用剪刀将细丝按生产需要的长度进行剪断。

(12) 烫头：使用烫头机对成捆细丝两端加热，使其黏结在一起。

(13) 切毛：将烫头后的成捆细丝通过切毛机，原理是使用电加热电阻丝对细丝进行切割，细丝在高温电阻丝的切割下，断裂并切割面黏结在一起。

(14) 啤型：将白板纸、灰板纸通过啤机成型。

(15) 过胶 1：将啤机成型后的白板纸和灰板纸分别使用白乳胶和热熔胶进行粘接。制成内包装。

(16) 装板：将半成品装入过胶后的内包装中。

(17) 烫金：根据某些客户要求，有一小部分的产品需要加烫金工序。烫金，学名电化铝烫印，是一种不用油墨的特种印刷工艺，它是借助定的压力于温度，运用装在烫印机上的模版，使印刷品和烫印筒在短时间内互相受压，将金属情或颜料按烫印模版的图文转印到被烫印刷品的表面。本项目烫金机的烫金时间为 0.4- 0.7 秒，烫印压力 0.2 吨，烫金温度 135℃；本项目烫金膜是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属情而制成的烫印材料，在烫印过程中不会因温度上升面发生变形，应具有强度大、抗拉、耐高温等性能。此外，本项目的烫金工序不添加有机溶剂，一般在烫金加工过程中无工艺废气产生。

(18) 打胶 2：使用白乳胶对已进行烫金后的外包装材料进行粘接。

(19) 包装成品：将内包装和外包装进行包装，存入仓库中。

二、产污环节

1、废水：生活污水、冷却废水

2、废气：塑料加工产生的有机废气（非甲烷总烃）、臭气；打胶工序产生的有机废气（VOCs）

3、噪声：生产设备噪声

4、固废：生活垃圾、一般工业固废（废边角料、废包装材料）、危险废物（原料空桶、废活性炭）

本项目主要产排污环节情况详见下表。

表 2-5 项目主要产排污环节分析结果汇总表

污染因素	产污工序	主要污染因子	排污环节
废气	塑料加工、打胶工序	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	经“二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 20m 高排气筒（DA001）排放
废水	员工生活	生活污水（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油）	经三级化粪池预处理达标后进入市政污水管网
	冷却工序	盐类	
噪声	生产活动	设备噪声（等效连续声级）	选用低噪声设备，并采取减振、消声等措施，并利用厂房进行隔声
固废	员工生活	生活垃圾	统一收集后由环卫部门处理
	生产活动	一般工业固体废物（废边角料、废包装材料）	外售给资源回收公司
		危险废物（原料空桶）	交由危险废物处理资质的单位回收处置
	废气净化	危险废物（废活性炭）	

与项目有关的原有环境污染问题

项目位于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋。根据现场调查，项目所在建筑为 1 栋 5 层厂房，项目为第 2 至 4 层，1 层为空置厂房。项目东面 20m 处为空置厂房、塑胶加工厂，南面 25m 处为空地，西面 20m 处为商业办公楼，北面 20m 处为空置厂房。

本项目为新建项目，对厂房简单装修后进行生产，不涉及原有污染情况及环境问题。项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，四周基本均为工业厂房，无环境投诉状况。区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。总的来说，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋，根据广州市政府发布《广州市环境空气质量功能区划》（穗府〔2013〕17 号）中的环境空气质量功能区的分类和标准分级，本项目大气环境质量评价区域属于二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2021 年广州市环境质量状况公报》，2021 年花都区环境空气质量达标天数比例为 91.3%。花都区的环境空气质量情况如下表 3-1 所示。

表 3-1 花都区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.42	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1000	4000	25	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	161	160	100.63	不达标

由上表可得：广州市花都区环境空气质量不达标，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《广州市环境空气质量达标规划(2016~2025)》，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

为了解项目所在地环境空气的现状，项目于 2021 年 3 月 29 日~31 日委托广东中诺检测技术有限公司对项目所在区域进行环境质量现状监测，监测因子为项目生产过程中

区域
环境
质量
现状

产生的特征污染物：非甲烷总烃、臭气浓度、TVOC，并出具相关监测报告（报告编号为：CNT202101026）（附件 8），具体监测结果如下：

表 3-2 项目区域特征污染物质量现状监测结果（单位：mg/m³）

检测项目	采样时间	检测结果		
		2021-03-29	2021-03-30	2021-03-31
非甲烷总烃	02:00~03:00	0.46	0.32	0.40
	08:00~09:00	0.41	0.37	0.38
	14:00~15:00	0.47	0.33	0.38
	20:00~21:00	0.44	0.30	0.43
臭气浓度 (无量纲)	02:00~03:00	<10	14	15
	08:00~09:00	16	16	13
	14:00~15:00	18	12	17
	20:00~21:00	12	19	18
TVOC	8h 均值	0.109	0.133	0.150

由表 3-1 可知，项目所在地的大气环境质量中，非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》要求的小时标准值 2mg/m³；TVOC 的监测值符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D（资料性附录）中的 8h 平均限值，即≤0.6mg/m³。

二、水环境质量现状

本项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入花东污水处理厂，处理达标后尾水排至大沙河。项目纳污水体为大沙河。根据《广州市花都区环境保护规划》（2013-2020 年）、《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），大沙河属 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。大沙河属 IV 类水环境功能区，相应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准。本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本次评价引用所在流域控制单元内国家、地方控制断面公告的监测数据（广州市生态环境局发布的 2020 年 11 月《广州市河涌水质月报》大沙河水质监测数据）作为评价本项目水环境质量现状的评价依据，分析项目所在地区地表水环境质量状况，水质状况如下表所示。

表 3-3 监测断面水质监测结果（单位：mg/L, pH 除外）

河段	项目	DO	COD _{cr}	NH ₃ -N	总磷
大沙河断面监测值	2020 年 6 月	3.76	13	1.41	0.16
	2020 年 7 月	3.6	14	2.35	0.23
	2020 年 8 月	3.06	16	1.06	0.14
	2020 年 9 月	3.05	15	1.44	0.2
	2020 年 10 月	4.04	12	0.643	0.08
	2020 年 11 月	3.88	20	1.24	0.07
(GB3838-2002) IV 标准限值		≥3	≤30	≤1.5	≤0.3
达标情况		达标	达标	7 月超标	达标

从上述监测结果可知,2020 年 6 月~2020 年 11 月大沙河监测断面的氨氮监测统计结果 7 月份出现超标,其他各项指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准,大沙河水质现在超标的主要原因为该区域部分居民生活污水未经处理直接排入河道,另外,还有少量工业废水未能达标排放。

为配合《南粤水更清行动计划(2013~2020 年)》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施,花都区积极推进城镇污水、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应当排入城镇污水处理系统集中处理后排放。经《南粤水更清行动计划(2013~2020 年)》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施,区域应加快污水管网的建设,对区域污染源进行综合整治,恢复河水体功能,腾出水环境容量,实现污水达标排放的前提下,可满足大沙河的水环境容量。

三、声环境质量现状

本项目 50 米范围内无声环境保护目标,因此本项目无需对声环境进行噪声监测。本项目位于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋,本项目所在地属 2 类声环境功能区,其边界环境噪声标准执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类标准(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。说明建设项目所在区域声环境质量现状良好。

环境
保护
目
标

一、地下水环境保护目标

项目所在地区 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。

二、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米方位内大气环境保护目标详见下表及附图 3。

表 3-4 主要环境敏感点

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	富力金港城	0	-314	居民区	大气环境	环境空气二类区	南	314m

三、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不对周围环境及敏感点造成影响。

四、环境敏感点

本项目无新增用地，因此不对周围生态环境造成影响。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、废水排放标准

本项目生活污水及冷却废水水污染物的排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）较严者。

二、废气排放标准

项目产生的非甲烷总烃应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；项目过胶、打胶产生的有机废气（VOCs）参考执行《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。

本项目厂区内无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3-厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（监控点处 1h 平均浓度值 NMHC 无组织排放限值≤6mg/m³；监控点处任意一次浓度值 NMHC 无组织排放限值≤20mg/m³）；臭气排放应执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准以及表 1 恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。

三、噪声排放标准

本项目营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准（昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)）。

四、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单要求规范建设和维护使用。

危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单要求在厂内设置临时贮存点进行收集，分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 3-5 项目污染物排放标准一览表

类别	污染工序	污染物	排放限值					备注
废水	生活污水/ 冷却废水	COD _{Cr}	≤500mg/L					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/T 31962-2015）B 级标准较严者
		BOD ₅	≤300mg/L					
		SS	≤400mg/L					
		氨氮	≤45mg/L					
废气	/		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	折算后最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		/
						监控点	限值	
	塑料加工	非甲烷总烃	60	/		周界外浓度最高点	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 9 标准
	打胶工序	VOCs	100	/		周界外浓度最高点	/	《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
	NMHC		/		1h 平均浓度值	6mg/m ³	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	
					任意一次浓度值	20mg/m ³		
		臭气	臭气	/	排气筒高度	4000 无量纲	周界外浓度最高点	20（无量纲）
			20m					
噪声	生产设备	噪声	昼间≤60dB(A)； 夜间≤50dB(A)					（GB12348-2008）2 类

注：周边最高建筑为项目东北面 35m 处广东弘和医疗器械有限公司，建筑高度约

总量控制指标

为 25m；本项目所在建筑层高 4m，为 5 层建筑，排气筒高度为 20m，未高于周边 200m 范围内最高建筑 5m 以上，排放速率按严格 50%执行；臭气排放速率使用内插法算得为 4000（无量纲）。

一、水污染物排放总量控制指标：

本项目生活污水及冷却废水经三级化粪池预处理后达广东省《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/T 31962-2015）较严者标准后排入市政污水管网，进入花东污水处理厂处理。

花东污水处理厂尾水排放标准执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者：即 CODcr≤40mg/L、NH3-N≤5mg/L

根据《广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》第十七条：“排放水污染物的建设项目所在地行政区上一年度水环境质量未达到要求的，替代指标实行可替代指标的 2 倍替代；水环境质量达到要求的，替代指标实行可替代指标的等量替代”。综上所述，建议本项目总量控制指标如下：

表 3-6 本项目废水排放总量控制指标 单位：t/a

类别	废水量	CODcr	NH3-N
外排废水量	400	0.136	0.02
进入地表水控制指标量		0.016	0.002
项目控制指标申请量		0.016	0.002
2 倍总量替代指标量		0.032	0.004

项目 CODcr、NH3-N 申请总量控制指标分别为: 0.016 t/a、0.002 t/a，该项目所需 CODcr、NH3-N 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 CODcr: 0.032 t/a、NH3-N: 0.004 t/a。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。

二、大气污染物排放总量控制指标：

根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）规定，大气污染物总量控制指标有 SO2、NOx、VOCs。

本评价建议项目大气污染物总量控制指标为：废气量：8400 万 m³/a；总 VOCs（含非甲烷总烃）：有组织排放量为 0.0265t/a，无组织排放量为 0.0882t/a，合计总量为 0.1147t/a。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工

作的通知》（粤环发〔2019〕2号），珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，该项目 VOCs 申请总量控制指标为 0.1147 吨/年，即所需的可替代指标为:0.2294 吨/年。建议广州市瑞琪牛津布有限公司关闭项目作为该项目总量指标来源。

三、固体废物总量建议控制指标

项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为企业自有房屋，建设期间不会新增土建工程，仅作简单装修及设备安装即可。简单装修过程主要为墙面粉刷，外包给装修公司；设备安装过程主要为设备的搬运、安装、调试，均由设备供应商负责。施工期环境影响主要为墙面粉刷废气和设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。

运营期环境影响和保护措施

一、水环境影响分析

1、废水排放源强计算

(1) 生活污水

建设单位用水由市政自来水管网供水。根据建设单位提供的资料，本项目员工人数为 50 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A1 服务业用水定额（参考无食堂和浴室的机关事业单位用水量），用水定额取 10m³/（人·a），日均用水量为 1.67t/d，则员工生活用水预计为 500t/a（全年按 300 天计）。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出的取值方法，按人均日生活用水量确定折污系数，核算生活污水排水量（先进值对应的折污系数为 0.8）。生活污水排放量按用水量的 80%计算，则污水排放量为 400t/a。

综上所述，生活污水排放量为 400m³/a，水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。项目水污染物 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮依据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2 二区居民生活污水排放系数（广州属二区一类城市）计算得各污染物产排浓度，COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的产生浓度分别为 430mg/L、180mg/L、50mg/L，COD_{Cr}、BOD₅、氨氮经三级化粪池预处理后的浓度分别为 340mg/L、140mg/L、50mg/L。SS 依据《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑物各种排水污染浓度表中“办公楼、教学楼综合 SS 的浓度为 195~260mg/L”，本评价以最大值 260mg/L 为直排浓度，最小值 195mg/L 为三级化粪池处理后浓度。则本项目污水主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 产生情况见表 4-1。

表 4-1 本项目生活污水污染物产生浓度及污染负荷

种类	污水量	污染因子	污染物产生量		处理后污染物排放量	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	400t/a	COD _{Cr}	430	0.172	340	0.136
		BOD ₅	180	0.072	140	0.056
		NH ₃ -N	52	0.0208	50	0.02
		SS	260	0.104	195	0.078

(2) 冷却用水

本项目在生产过程中需要用冷却水进行冷却，熔化、挤出工序的细丝通过水箱直接冷却固化并同时消除细丝上的静电，冷却过程中塑料细丝与冷却水直接接触，但由于塑料细丝物理性能稳定，且不溶于水，不与冷却水发生任何化学反应，因此冷却水仅作为降温及消除细丝表面静电作用，未受到污染。

此部分用水循环使用定期外排，并定时补充新鲜水。冷却水在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会定期将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，外排废水约为每半个月 $0.045\text{m}^3/\text{d}$ （约合 $13.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目冷却水（排水温度约为 25°C ）经化粪池处理后，排入市政污水管网。

根据建设单位提供资料，水箱中的水每半个月补充一次，补充水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{次}$ ，则补充水量为 $7.2\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却塔循环用水量为 0.5t/h ，项目年工作 300 天，每天工作 8h，则冷却循环用水为 4t/d （ 1200t/a ）。

(3) 污染物排放量核算

本项目水污染物排放量核算详见表 4-2。

表 4-2 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	340	0.00045	0.136
		BOD ₅	140	0.00019	0.056
		NH ₃ -N	50	0.00007	0.02
		SS	195	0.00026	0.078
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.136
		BOD ₅			0.056
		NH ₃ -N			0.02
		SS			0.078

综上所述，项目所排污水经以上措施处理后，符合相关的排放要求。只要加强管理，确保处理效率，其外排废水不会对项目周围的水体环境造成明显影响

2、废水污染防治措施

本项目外排废水主要员工生活污水与冷却废水，其排放量合计为 413.5t/a 。项目所在地选址位于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋，属于广州市花都区春曦皮革厂内部厂房（详见附件 4）。项目排水依托广州市花都区春曦皮革厂现有排水设施。根据广州市花都区水务局出具的《花都区排水设施设计条件咨询意见》，本项目生活污水接驳入金谷北路污水管，纳入花东污水处理系统（详见附件 5）。因此项目产生的污水经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/T 31962-2015）B 级标准较严者后排入金谷北路市政污水管网，纳入花东污水处理厂统一处理达到广东省《水污染

物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的较严标准后,尾水最终汇入大沙河,不直接向地表水体排放污废水,不新建排污口。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息如下表。

表 4-3 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水/冷却废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入花东污水处理厂	间断排放	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

项目废水污染物排放执行标准如下表。

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
			名称		浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	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/T 31962-2015) B 级标准较严者		COD _{Cr}	500
					BOD ₅	300
					SS	400
					NH ₃ -N	45

项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.355526	23.467818	0.0414	进入城市污水处理厂	间断排放	/	花东污水处理厂	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	COD _{Cr} ≤40 BOD ₅ ≤10 SS≤10 NH ₃ -N≤5

3、废水处理措施及依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水经现有的污水预处理设施处理后,均可达标排放,经市政管网排至花东污水处理厂集中处理。花东污水处理厂位于广州是花都区花东镇临空高新技术产业区,设计总规模为 12 万 t/d,分两期建设,首期工程设计污水处理量为 4.8 万 t/d,总占地 67 亩,采用改良 A₂/O 工艺处理污水,纳污范围包括机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原华侨镇区的城市建设区范围的污水,总服务面积为 47.85km²。

花东污水处理厂一期设计规模为 4.8 万 m³/d，现在实际日平均处理量为 4.9269 万 m³/d，属于满负荷运行。据了解，目前北兴管网在建，不日将接入花东污水处理厂，预计水量将达到二期扩建需求，花东污水处理厂远期设计处理能力为 10 万 m³/d。项目外排废水总量为 1.378m³/d，水量较小，故项目废水量对花东污水处理厂的处理能力影响很小。

4、废水监测要求

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），本项目运营期废水环境监测计划如表 4-6 所示

表 4-6 废水监测计划表

监测点位	编号	监测指标	监测频次	执行排放标准
总排放口	DW001	CODcr BOD ₅ 、氨氮 SS	1 次/季度	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/T 31962-2015）B 级标准的较严值。

5、废水排放达标分析

综上，本项目外排的污水纳入花东污水处理厂是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品工业》附录 A 中表 A.4 得，本项目为塑料丝、绳及编织品制造，生活污水使用三级化粪池处理，属于污染防治可行技术。故评价认为环境影响可以接受。

二、大气环境影响分析

1、废气源强计算

本项目废气主要为塑料加工产生的有机废气（非甲烷总烃）、臭气，以及打胶工序产生的有机废气（VOCs）。

（1）塑料加工产生的有机废气（以非甲烷总烃计）

①熔融挤出工序产生的非甲烷总烃

本项目熔融挤出工序，使用原料尼龙 66 塑料粒和色母（根据建设单位提供资料，尼龙 66 塑料粒和色母年使用量分别为 35t 和 1t）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”-“表 2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”的塑料丝、绳及编织品“熔化-挤塑-拉丝”工序产污系数为 3.76kg/吨产品”，熔融挤出工序过程中，按理论上无消耗计算，则原料用量=产品产量，则项目熔融挤出工序产生的非甲烷总烃为 0.1354t/a。

②蒸汽加热工序

本项目蒸汽加热工序主要是使用电加热方式，原料为水，故无燃料燃烧产生的废气，且产生

的水蒸气与细丝仅为物理接触进行热交换，无其他化学反应，水蒸气未受污染，无大气污染物产生，可直接排放，因此不会对环境造成影响。

③烫头和切毛工序产生的非甲烷总烃

烫头：项目在剪断工序后，为使成捆细丝长度一致、端部固定，在烫头工序中使用烫头机加热将成捆细丝两端熔化，黏结在一起；切毛：将烫头后的成捆细丝通过切毛机，原理是使用电加热带电阻丝对细丝进行切，细丝在电阻丝的切割下，断裂并切割面黏结在一起。在这两个过程中会产生非甲烷总烃。

根据《《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”-“表 2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”的塑料丝、绳及编织品“熔化-挤塑-拉丝”工序产污系数为 3.76kg/吨产品”，烫头及切毛属于熔化工序，按理论上无消耗计算，则原料用量=产品产量，根据建设单位提供资料，被烫头机加热和切毛机加热的细丝长度分别约占成捆细丝长度的 10%和 10%，则项目烫头及切毛工序产生的非甲烷总烃为 0.0271t/a。

综上所述，项目塑料加工产生的非甲烷总烃量合计为 0.1625t/a。

（2）打胶废气（以 VOCs 计）

过胶 1 工序中使用了白乳胶、热熔胶对白板纸和灰板纸进行粘结；打胶 2 工序使用白乳胶对已烫金的外包装进行粘接。这两个过程均会产生有机废气。

根据建设单位提供的 MSDS 报告，项目使用胶水的具体成分见下表。

表 4-7 项目胶水成分表

名称	成分	含量 (%)	VOCs 主要成分	是否挥发	VOCs 产生量
白乳胶 (1t/a)	聚乙烯醇	33	聚乙烯醇	极少量	0.05t/a（参考《佛山市工业污染源挥发性有机化合物（VOCs）排放和治理现状研究》表 4.4-5 的相关内容，白乳胶 VOCs 排放系数为 0.05）
	水	67	/	是	
	淀粉		/	否	
热熔胶 (1t/a)	EVA 树脂	45	EVA 树脂	极少量	0.008t/a（参考《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》中表 1，热熔胶在使用过程中会产生极少量的 VOCs，其占比约为原料总量的 0.8%）
	碳酸钙混合物	55	/	否	

根据建设单位提供资料，白乳胶、热熔胶年使用量均为 1t，则白乳胶 VOCs 产生量约为：0.05t/a；热熔胶 VOCs 产生量约为：0.008t/a。胶水总计 VOCs 产生量为：0.058t/a。

（3）有机废气的处理效率与处理风量

建设单位拟设 1 套“二级活性炭吸附装置”处理塑料加工和打胶工序产生的有机废气。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项

目的设备规模，考虑到实际操作不便于设置密封罩，故本项目在抽丝机进料口及切毛机、烫头机、胶水机、皮壳机等设备上方设置集气罩，共设置 29 个集气罩收集有机废气。为保证收集效率，设置集气罩罩口尽量靠近污染源，且设置为“半包围型集气罩+垂帘围闭”进行收集；各集气罩与污染源的距離、集气罩尺寸、罩口敞開面周长见表 4-8；根据《环境工程设计手册》表 1.3.2“在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度”的情况下，控制风速取 0.5~1.0m/s（本项目取 0.5m/s）。则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L = kPHV_x$$

其中：k—为常数，一般取 1.4

P—集气罩口敞開面的周长

H—集气罩口至污染源距离

V_x—控制风速（取 0.5m/s）

表 4-8 集气罩参数表

设备名称	尺寸	设置位置	距离/m	单个集气罩风量 m³/h	数量/台	总风量 m³/h
抽丝机	0.25m*0.25m	熔化部分上方	0.2	504	2	1008
切毛机	0.25m*0.25m	切割部分上方	0.2	504	21	10584
烫头机	0.3m*0.3m	加热粘合部分上方	0.3	907.2	2	1814.4
胶水机	0.25*0.25m	粘合部分上方	0.2	504	3	1512
皮壳机	0.25m*0.25m	粘合部分上方	0.3	756	1	756
合计					29	15674.4

根据表 4-8 可得，项目在设备上方共设置 29 个集气罩收集废气，设计总风量为 15674.4 m³/h，考虑风管风量损耗，建议设计总风量为 20000 m³/h。本项目每天工作 8 小时，年工作 300 天，则项目废气产生量为 8400 万 m³/a。由于建设单位拟将塑料加工产生的有机废气（非甲烷总烃），以及打胶工序产生的有机废气（VOCs）收集后，经一套“二级活性炭吸附装置”处理后于一根 20m 高排气筒（DA001）排放，故将非甲烷总烃纳入 VOCs 中一并计算。

项目处理设备参数见下表。

表 4-9 各单元参数表

设备名称	参数
二级活性炭吸附装置	型号：ACF-36G 数量：1 套 流量：20000m³/h 尺寸：2800mm×1720mm×2050mm 层数：三层 脚高：150 蜂窝炭数量：1020（块）

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试用）》表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，本项目在废气产生点处设置半包围型集气罩+垂帘围闭进行收集，属于“通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）”的收集方式，由于收集工况满足“敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间”，故本环评收集效率按 60%计。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号），在活性炭及时更换的情况下，活性炭吸附装置的处理效率可达 50~80%，本项目单级活性炭吸附装置处理效率取 55%，则项目使用二级活性炭吸附装置处理效率可达 80%以上，按 80%计。项目有机废气产排情况见下表。

表 4-10 项目塑料加工、烫头和切毛工序的废气污染物产排情况

污染物	排放形式	产生情况			治理措施		排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理方式	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	有组织（60%）	0.0975	0.0406	2.0313	二级活性炭吸附装置	80%	0.0195	0.0081	0.4063
	无组织（40%）	0.0650	0.0271	/	/	/	0.0650	0.0271	/
VOCs	有组织（60%）	0.0348	0.0145	0.7250	二级活性炭吸附装置	80%	0.0070	0.0029	0.1450
	无组织（40%）	0.0232	0.0097	/	/	/	0.0232	0.0097	/
合计	VOCs（含非甲烷总烃）有组织	0.1323	0.0551	2.7563	二级活性炭吸附装置	80%	0.0265	0.0110	0.5513
	VOCs（含非甲烷总烃）无组织	0.0882	0.0368	/	/	/	0.0882	0.0368	/
排放标准	非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准限值（最高允许排放浓度 60mg/m ³ ） VOCs：《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（最高允许排放浓度≤100mg/m ³ ）								

（3）臭气

项目在塑料加工过程中会有少量臭气产生，项目臭气产生量极少，参考论文《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（耿静,韩萌,王亘,翟增秀,鲁富蕾.臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态,2014,27[4]:27-30），臭气强度可采用日本的 6 级强度测试法，将人对气体的嗅觉感觉划分为 0~5 级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明了臭气强度与臭气浓度区间关系。臭气强度与臭气浓度区间关系详见下表：

表 4-11 恶臭强度 6 级表示法

级别	嗅觉感觉	臭气浓度
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

通过嗅辨，项目产生的臭气强度一般为 2~3 级左右，其对应的臭气浓度为 49~1318 之间。项目产生的臭气随塑料加工产生的有机废气一起由集气罩收集，经废气处理装置处理后，由 20m 高排气筒排放

2、废气收集处理措施及可行性分析

建设单位拟设置“二级活性炭吸附装置”处理本项目产生的有机废气，其处理工艺流程详见下图所示：

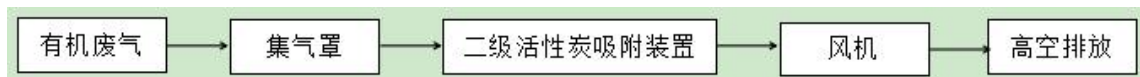


图 4-1 有机废气处理流程

废气处理工艺流程说明：项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，进入二级活性炭吸附装置中，使得有机废气吸附在活性炭中，最后通过排气筒（20m）高空达标排放。

活性炭吸附装置工作原理：废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

本项目有机废气处理选用“活性炭吸附装置”处理工艺，具有较强的可行性及技术适用性，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中所列的可行技术。

3、正常工况下大气环境影响分析

由上述可知，本项目主要为废气排放经“活性炭吸附装置”处理，正常工况下“活性炭吸附装置”综合处理效率为 80%，处理后再经 20 米高排气筒排放。排气筒基本情况见下表。

表 4-12 项目排气筒情况一览表

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流 量/m ³ /h	烟气温 度/℃	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率 kg/h
								VOCs(含非甲烷总烃)
DA001	塑料加工	20	0.6	20000	25	2400	正常	0.011
	打胶工序							

4、非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常情况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施“活性炭+活性炭”出现故障，本着最不利原则，取所有装置同时发生故障，造成排气筒废气中废气污染物未进行治理直接排放，此时净化效率 0%作为非正常情况。根据上述分析可知，本项目发生非正常情况时，废气排放源强与达标分析见下表所示。

表 4-13 废气非正常排放情况一览表

污染物	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 ³	年发生 频次/次	单次 持续 时间/h	排放标准		是否 达标	应对 措施
						浓度限 值 mg/m ³	速率限 值 kg/h		
非甲烷总烃	废气处 理设施 故障	0.0406	2.0313	1	1	60	/	达标	设备 关停 抢修
VOCs		0.0145	0.7250			30	/		

5、监测计划

正常工况下对废气进行监测，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）的相关要求，其监测计划详见下表

表 4-14 废气监测计划表

监测点位	编号	监测指标	监测频次	排放执行标准
1#废气排 放口	DA001	非甲烷总烃	一次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
		VOCs	一次/半年	《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
		臭气浓度	一次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 20 米的恶臭污染物排放标准值
厂界上下 风向边界	/	非甲烷总烃	一次/半年	《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	一次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准值。
厂区内	/	NMHC	一次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求

6、废气达标分析

根据广州市“2021 年环境空气质量”中花都区的环境空气质量数据，项目所在区域的 SO₂、NO₂、

PM₁₀、PM_{2.5}的年平均值及 CO 的监测值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，但 O₃的监测值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气不达标区。项目 500 米范围内的大气环境敏感点为项目南面的富力金港城，与项目的最小距离为 314 米。项目产生的有机废气经收集后，采用二级活性炭吸附装置进行处理，尾气引至 20 米排气筒排放。各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常情况排放，则项目对周围的环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目的主要噪声源有：项目作业时产生的机械设备噪声，噪声声级范围在 65~85dB(A)之间。经过厂房隔声降噪处理后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中关于工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。各噪声值见下表。

表 4-15 主要设备噪声污染源情况一览表

序号	噪声源	噪声强度 dB(A)
1	抽丝机（生产线）	65~85
2	叉车	70~85
3	倒桶机	75~80
4	啤机	65~70
5	烫金机	70~75
6	绕线机（大型）	70~85
7	绕线机（小型）	70~85
8	测色仪	65~70
9	打样机	65~70
10	斩毛机	65~70
11	切毛机	65~70
12	烫头机	65~70
13	胶水机	65~70
14	皮壳机	65~70
15	打孔机	70~85
16	压平机	65~70
17	空压机	70~85
18	蒸汽机	65~70

2、噪声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中:

L-总声压级, dB (A) ;

Li-第 i 个噪声源的声压级, dB (A) ;

n-噪声源数。

②声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用 A 声级计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中:

LA (r) -距声源 r 处预测点声压级, dB (A) ;

LA (r0) -距声源 r0 处的声源声压级, 当 r0=1m 时, 即声源的声压级, dB (A) ;

Adiv-声波几何发散时引起的 A 声级衰减量, dB (A) ; Adiv=20lg (r/r0), 当 r0=1 时, Adiv=20lg (r) ;

Abar-遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

Aatm-空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

Aexe-附件 A 声级衰减量, dB (A) 。

表 4-16 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

设备	数量 (台)	单台设备 1m 源强 dB (A)	叠加后设备 噪声值 (dB(A))	噪声防治措施	与项目边界最近距离 (m)			
					东	南	西	北
抽丝机 (生 产线)	2	85	88	选用低噪声设 备, 隔声, 距离 衰减	18	26	9	24
倒桶机	2	80	83		15	56	12	7
啤机	3	70	75		16	46	11	14
烫金机	1	75	75		14	43	13	18
绕线机 (大 型)	1	85	85		5	34	25	25
绕线机 (小 型)	12	85	96		10	34	20	25
测色仪	3	70	75		25	10	5	50
打样机	8	70	79		4	19	26	43
斩毛机	4	70	76		15	7	14	55
切毛机	21	70	83		25	8	5	53
烫头机	2	70	73		21	15	8	48
胶水机	3	70	75		19	13	10	50

皮壳机	1	70	70		6	46	22	15
打孔机	2	85	88		24	52	5	10
压平机	1	70	70		12	20	18	43
空压机	1	85	85		24	36	5	26
蒸汽机	1	70	70		20	18	24	26

本项目墙体主要为单层墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，单层墙实测的隔声量为49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面隐形，实际隔声量为20~30 dB(A)左右（本项目取隔声量25 dB(A)）。本评价预测出设备运行产生的噪声在不同距离上的衰减情况，详见下表：

表 4-17 噪声值与距离衰减的关系

运营阶段	距声源距离(m)									
	1	2	5	10	15	20	22	36	45	50
△L dB(A)	0	6.0	14.0	20.0	23.5	26.0	26.8	31.1	33.1	34.0

以各设备类比噪声值最大值作为该设备的噪声源强，则本项目各设备的类比噪声值及各方位厂界的预测结果如下表所示：

表 4-18 主要设备对项目厂界噪声贡献值

设备	数量（台）	采取隔声、减振、距离衰减等措施后单台设备对厂界噪声贡献值 dB（A）			
		东	南	西	北
抽丝机（生产线）	2	44.3	44.4	44.0	44.4
倒桶机	2	39.2	39.7	39.1	38.8
啤机	3	31.2	31.7	31.0	31.1
烫金机	1	31.1	31.6	31.1	31.3
绕线机（大型）	1	40.7	41.5	41.4	41.4
绕线机（小型）	12	52.0	52.5	52.3	52.4
测色仪	3	31.4	31.0	30.7	31.7
打样机	8	34.6	35.3	35.4	35.6
斩毛机	4	32.2	31.8	32.1	32.7
切毛机	21	39.4	38.9	38.7	39.7
烫头机	2	29.3	29.2	28.9	29.7
胶水机	3	31.3	31.1	31.0	31.7
皮壳机	1	25.8	26.7	26.3	26.2
打孔机	2	44.4	44.7	43.7	44.0
压平机	1	26.1	26.3	26.3	26.6
空压机	1	41.4	41.6	40.7	41.4

蒸汽机	1	43.9	44.9	42.4	41.7
全部设备同时运行时的噪声叠加贡献值 dB (A)		54.7	56.6	54.1	54.8

注：上表数据取墙体最小隔声量 25dB(A)和距离衰减后结果；项目夜间不生产。

如上表所示各生产设备经过隔声、减振、消声等措施，再经自然衰减后，可使项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3、降噪措施

为降低噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

- （1）选用了低噪音设备，优化选型；
- （2）对项目内各设备进行合理的布置；
- （3）对设备做好消声、隔音和减振设施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时滑润平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

4、噪声影响及达标分析

经上述措施治理后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，因此，边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，此外，由于本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。

5、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目建成后噪声监测计划详见表 4-18。

表 4-19 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	监测项目	排放标准
1	项目厂界外一米处	1 次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

四、固体废物影响分析

1、固废计算

本项目固体废弃物主要有生活垃圾、一般工业固废（废边角料、废包装材料）、危险废物（原料空桶、废活性炭）。

（1）生活垃圾

本项目共有职工 50 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009 年）数据，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目取 1.0kg/人·d，每年工作日 300 天进行计算，则本项目产生生活垃圾 15t/a。生活垃圾经分类收集后由环卫部门清运处理。

(2) 废边角料

项目产生的边角料主要为不够长度的细丝、加工废料等边角料，根据实际生产经验，产生量约为主要原材料用量的 1%，项目尼龙 66 及色母用量分别为 35t 及 1t，则废边角料产生量为 0.36t/a，属于一般固废，统一收集后外售给资源回收公司。

(3) 废包装材料

项目废包装材料主要为废纸箱、废包装袋等，属一般固体废物，类比同类型企业及根据项目原辅材料使用情况，其产生量约为 0.6t/a，统一收集后外售给资源回收公司。

(4) 原料空桶

项目产生的原料空桶主要为胶水空桶等，由前文原辅材料储存规格，其产生量约为 200 个空桶/年，属于危险废物，交由有危险废物处理资质的单位处置。

(5) 废活性炭

本项目废气处理装置中活性炭对有机废气的吸附经过一定时间后会达到饱和，应及时更换以保证吸附效率。因此本项目会有一定量的废活性炭产生。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），被更换的废活性炭属于中编号为 HW49 危险废物（危废代码 900-039-49）。

参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）中 10%的活性炭动态吸附量。根据计算公式：

$$T = m \times S \div (C \times 10^{-6} \times q \times t)$$

式中：

T：更换周期，天；

m：活性炭的用量，kg；

S：动态吸附量，%；（一般取值 10%）

C：活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q：风量，单位 m³/h；

t：运行时间，单位 h/d。

由前文分析可知，项目需要吸附的有机废气的量约为 0.1058t/a，计算得项目活性炭削减的 VOCs（含非甲烷总烃）浓度为 2.205mg/m³，且风量为 20000m³/h，运行时间为 8h/d，年工作 300d。本项目产生的有机废气（含非甲烷总烃）收集后，经二级活性炭吸附装置处理。由上述公式计算

得出，理论上活性炭用量为 1.058t/a。

本项目单个活性炭箱内拟设蜂窝状活性炭填料厚度取 0.3m，有效过滤面积取 2.5m²，即单个活性炭箱内需放置 0.75m³ 活性炭，约为 0.3375t（蜂窝活性炭密度约为 0.45g/cm³），则二级活性炭吸附装置每次填充量为 0.675t。建议每半年更换一次活性炭以保证吸附效率，则实际活性炭用量 0.675*2=1.35t（>1.058 t），能满足对活性炭的需求量。有机废气吸附量为 0.1058t，则每年产生的废活性炭量约为 1.4558t/a，废活性炭妥善收集后交由有资质的单位处置。

综上所述，本项目产生的固体废物排放情况见表 4-20。

表 4-20 项目固体废物产生情况一览表

序号	类型	名称	排放量	备注
1	一般固废	生活垃圾	15t/a	交由当地环卫部门统一收集处理
2	一般工业固废	废边角料	0.36t/a	外售给资源回收公司
3		废包装材料	0.6t/a	
4	危险废物	原料空桶	200 个/年	交由危险废物处理资质的单位回收处置
5		废活性炭	1.4558t/a	

其中本项目危险废物汇总表如下。

表 4-21 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	产废周期	危险特性	处理处置方式
原料空桶	HW49	900-041-49	200 个/年	1 个月	T/In	设置危废暂存间，定期交由有资质单位处理
废活性炭	HW49	900-039-49	1.4558t/a	半年	T/In	

项目固体废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目位于广州市花都区金谷北路 30 号 2 栋，本项目为已建厂房，建设期间不会新增土建工程，项目内已进行水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单进行危险废物堆场的设置；定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒，减少废气的有组织和无组织排放。因此，本项目可不对地下水及土壤环境开展现状调查。

六、环境风险分析

（1）评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的有关规定，建设项目风险潜势划

分为I、II、III、IV、IV+级，本项目生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害物质，涉及可燃性物质为尼龙66、色母纸箱、白板纸、烫金纸、灰板纸、黄胶、白乳胶及热熔胶等，该物质不属于《危险化学品名录（2015年版）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、有毒有害的危险物质也不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的危险物质名单中，且小批量进货，不大量贮存，分析危险物质总量与临界量的比值 $Q < 1$ ，因此可判定本项目的风险潜势为I，环境风险可开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）有关规定，本项目风险潜势为I，无评价范围要求。项目周边范围内环境敏感点见表3-4。

（3）环境风险识别

本项目为塑料丝、绳及编织品制造。外购的原料中均不属《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的危险物质名单。项目主要环境风险为尼龙66、色母、纸箱、白板纸、烫金纸、灰板纸、黄胶、白乳胶、热熔胶等可燃物质易发生火灾事故。

项目生产过程中产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，由1个20m高排气筒排放，不会对周围环境产生明显的不良影响。故环境风险不大，如废气处理装置发生故障或发生意外事故，存在着有机废气大量无组织排放等风险事故，一旦发生，将对周围环境产生较大的污染影响。

项目产生的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/T 31962-2015）B级标准较严者后，经市政污水管网排入花东污水处理厂，尾水排放至大沙河，不会对周围的环境产生明显的影响，故环境风险不大。

（4）环境风险分析

①源项分析：

因人为操作失误，如装卸原辅材料时失误导致物料泄漏，遇明火可能发生火灾；废气治理装置风险事故源项分析：因废气治理装置发生故障、管理不规范和发生意外事故等，可能会造成有机废气大量无组织排放，对周围环境和人群的身体造成伤害。

②风险影响分析：

A 原料泄漏引发的火灾事故分析

一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，所以发生大型泄漏事故的概率非常小。采用扫把、簸箕收集，及时控制泄漏事故（一般5min左右可处置完毕）。

若因大量泄露而遇火苗时可能产生火灾。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。原

材料现场火灾扑救主要采用干粉，考虑到本项目使用及储存的原料量较少，不会造成较大的危害。项目的火灾事故风险可控。如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围爆炸时，应立即报告 119，并组织周围人员疏散至安全地方。

B 废气治理装置事故分析

一旦废气治理装置发生故障，马上停止生产，避免有机废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①风险防范措施

可燃物质必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅材料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。

项目废气处理设施正常运行时，有机废气能达到相关要求，不会对周边大气环境产生明显的影响。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的有机废气直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。建设单位应在生产中落实各项风险防范措施，可以把环境风险控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

②事故应急措施

A 建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，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。

B 生产车间内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

由于本项目风险物质的使用量和存储量比较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以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。

(6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

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、废气排放口/塑料加工、打胶工序	非甲烷总烃	塑料加工产生的非甲烷总烃、臭气，以及打胶工序产生的 VOCs 经“二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过20m 高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 9 标准限值；厂区内非甲烷总烃控制浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		VOCs		《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
		臭气		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值以及表 1 恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值
地表水环境	DW001、废水排放口/员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理达标后进入市政污水管网	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/T 31962-2015) B 级标准较严者
声环境	生产车间	生产设备	选用低噪声设备，并采取减振、消声等措施，并利用厂房进行隔声	边界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	日常办公	生活垃圾	统一收集后由环卫部门处理	采取相应措施后，将可实现固废安全处置，不会对周围环境产生明显影响
	一般工业固废	废边角料	外售给资源回收公司	
		废包装材料		
	危险废物	原料空桶	交有危险废物处理资质的单位回收处置	
废活性炭				
土壤及地下水污染防治措施	项目内已进行水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单进行危险废物堆场的设置；定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒，减少废气的有组织和无组织排放。			
生态保护措施	本项目不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小			
环境风险防范措施	加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。生产车间重点场所均设专人负责			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs 有组织 (含非甲烷总 烃) t/a	0	0	0	0.0265	0	0.0265	+0.0265
	VOCs 无组织 (含非甲烷总 烃) t/a	0	0	0	0.0882	0	0.0882	+0.0882
废水	CODcr t/a	0	0	0	0.136	0	0.136	+0.136
	BOD ₅ t/a	0	0	0	0.056	0	0.056	+0.056
	SS t/a	0	0	0	0.078	0	0.078	+0.078
	氨氮 t/a	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
一般工业 固体废物	废边角料t/a	0	0	0	0.36	0	0.36	+0.36
	废包装材料t/a	0	0	0	0.6	0	2.0	+0.6
危险废物	原料空桶个/年	0	0	0	200	0	190	+200
	废活性炭t/a	0	0	0	1.4558	0	1.939	+1.4558

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

审批意见

公 章：

经办人：

年 月 日

预审意见：

公 章：

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公 章：

经办人：

年 月 日

附图 1 项目地理位置图



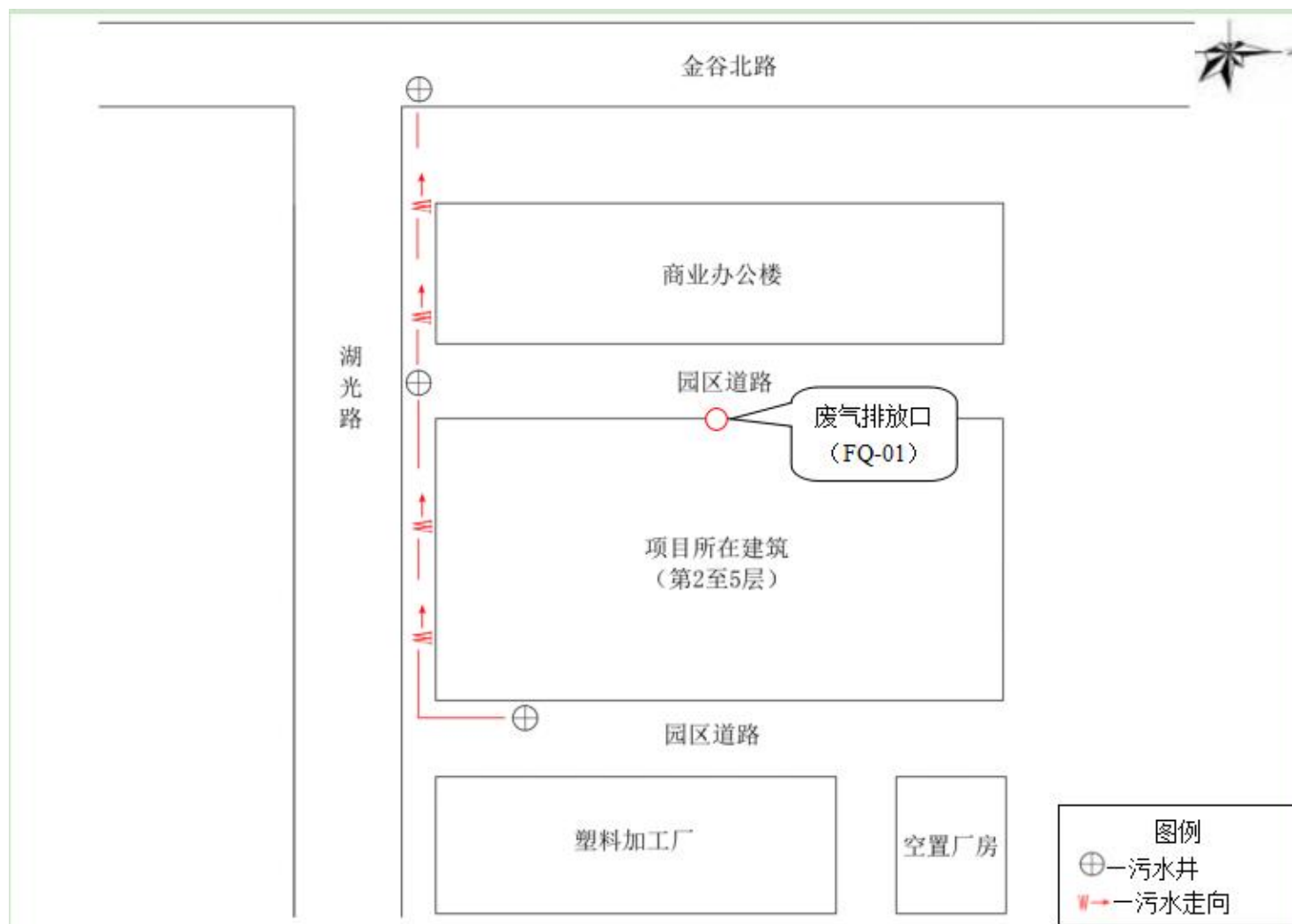
附图 2 项目四至图



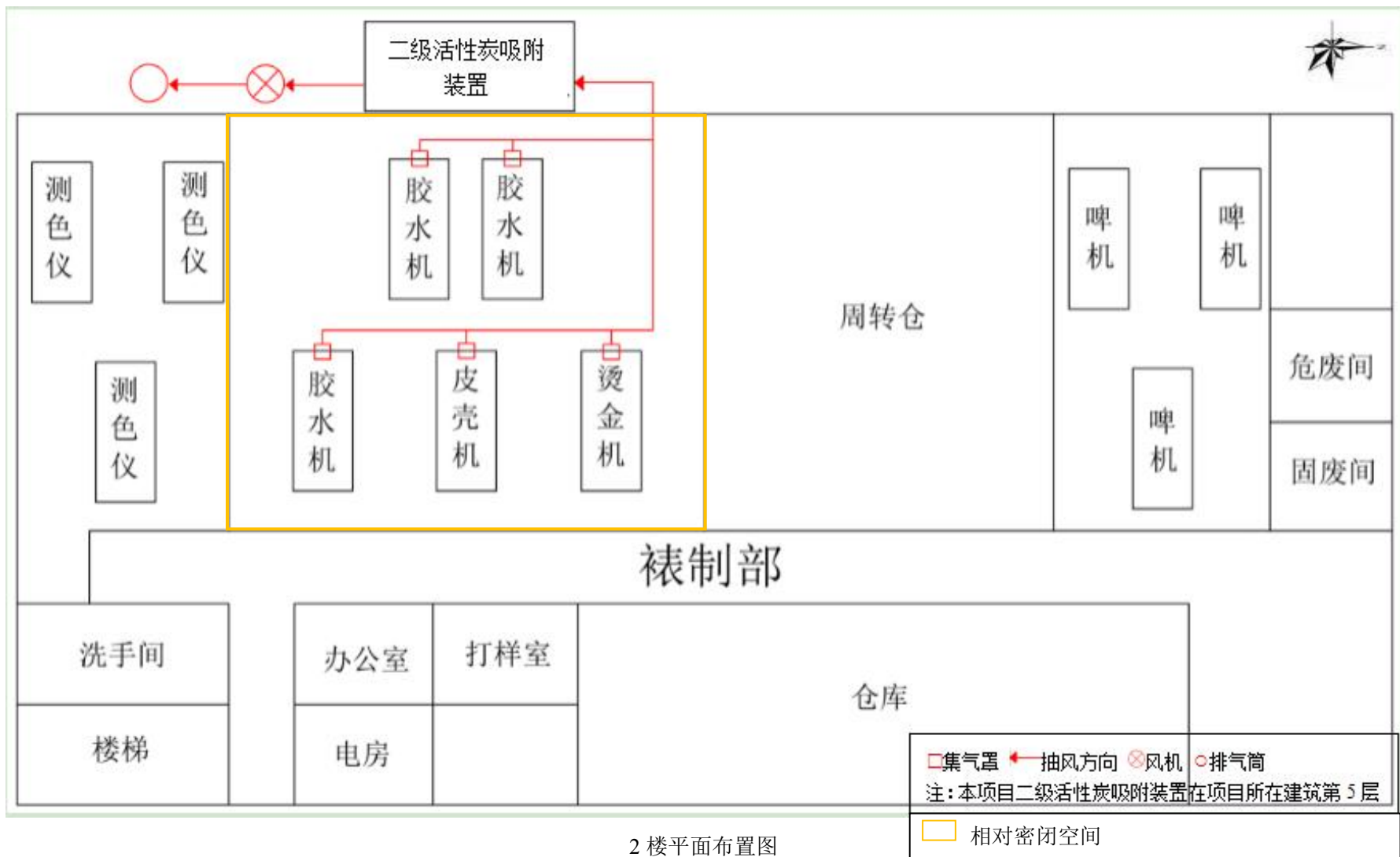
附图 3 项目周围敏感点分布图



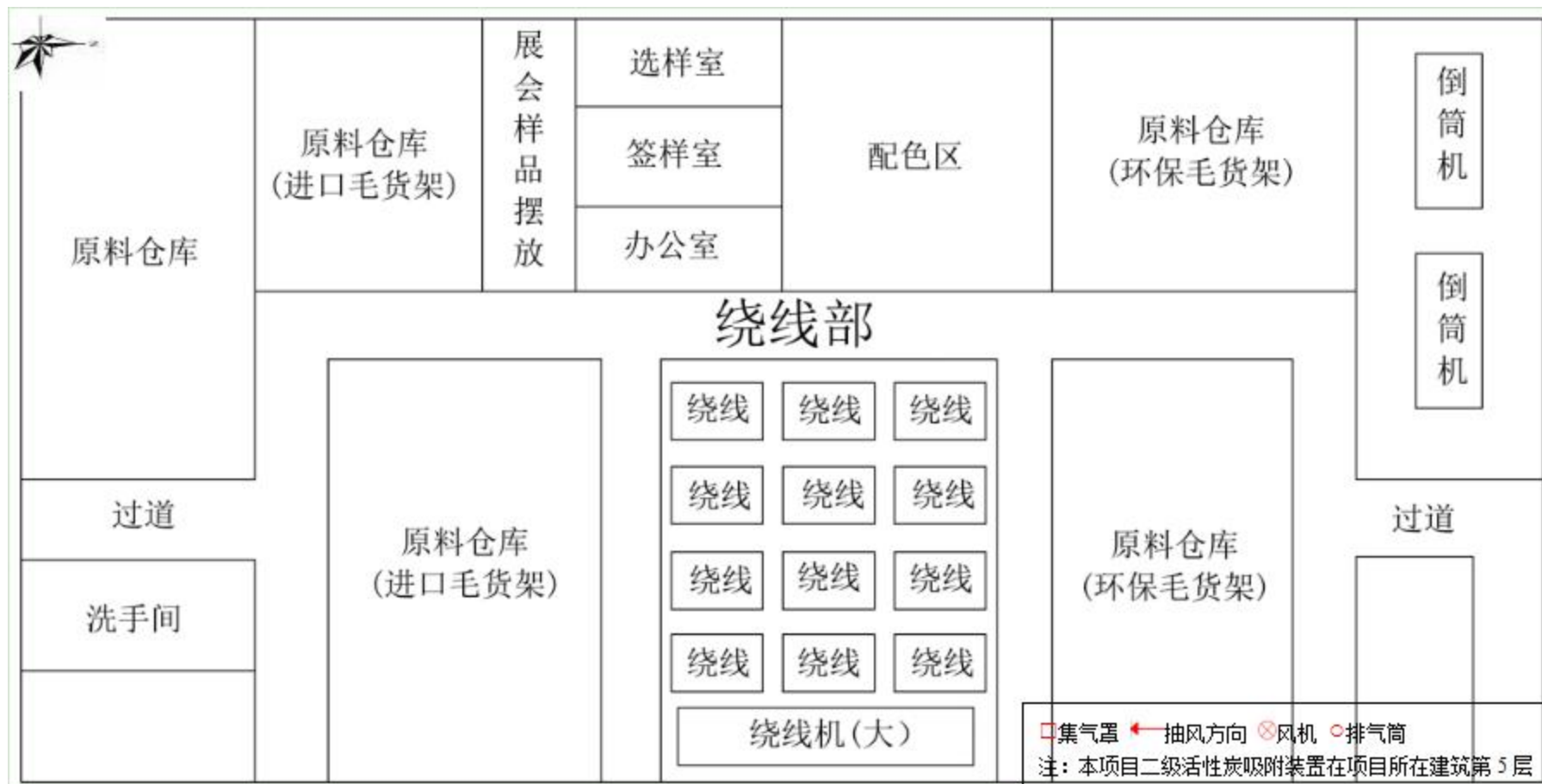
附图 4 项目平面布置图



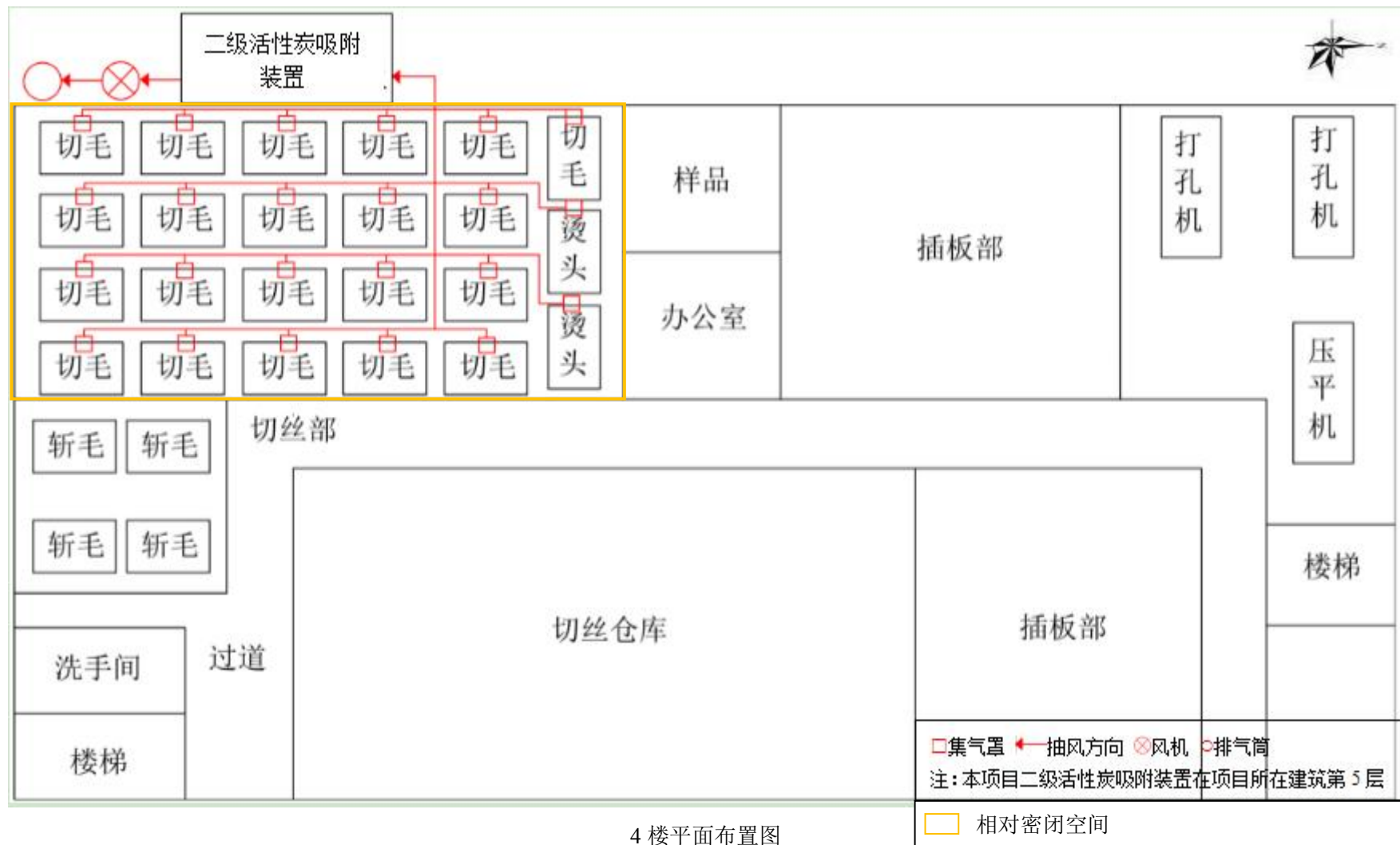
总平面布置图



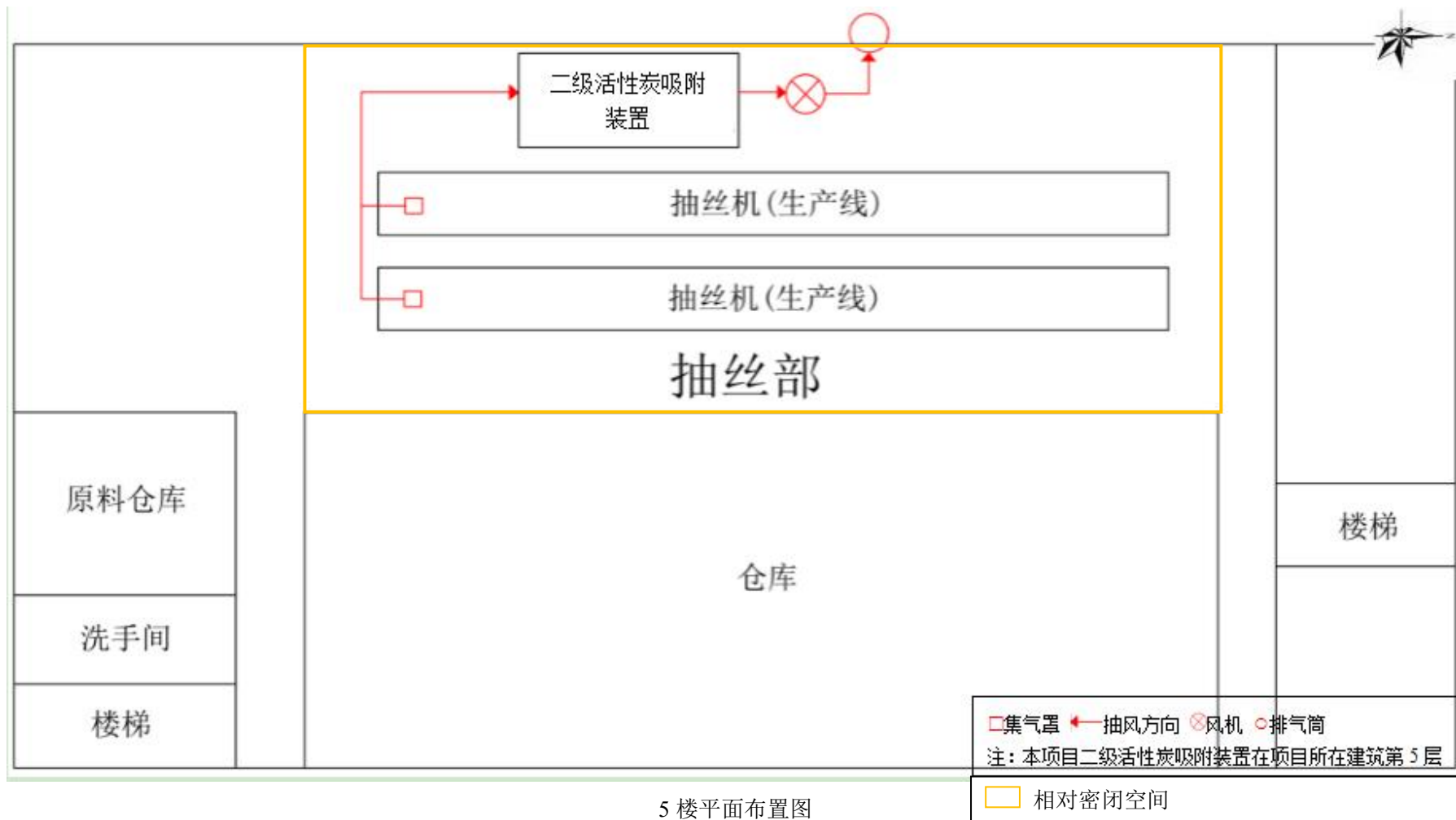
2楼平面布置图



3 楼平面布置图



4楼平面布置图

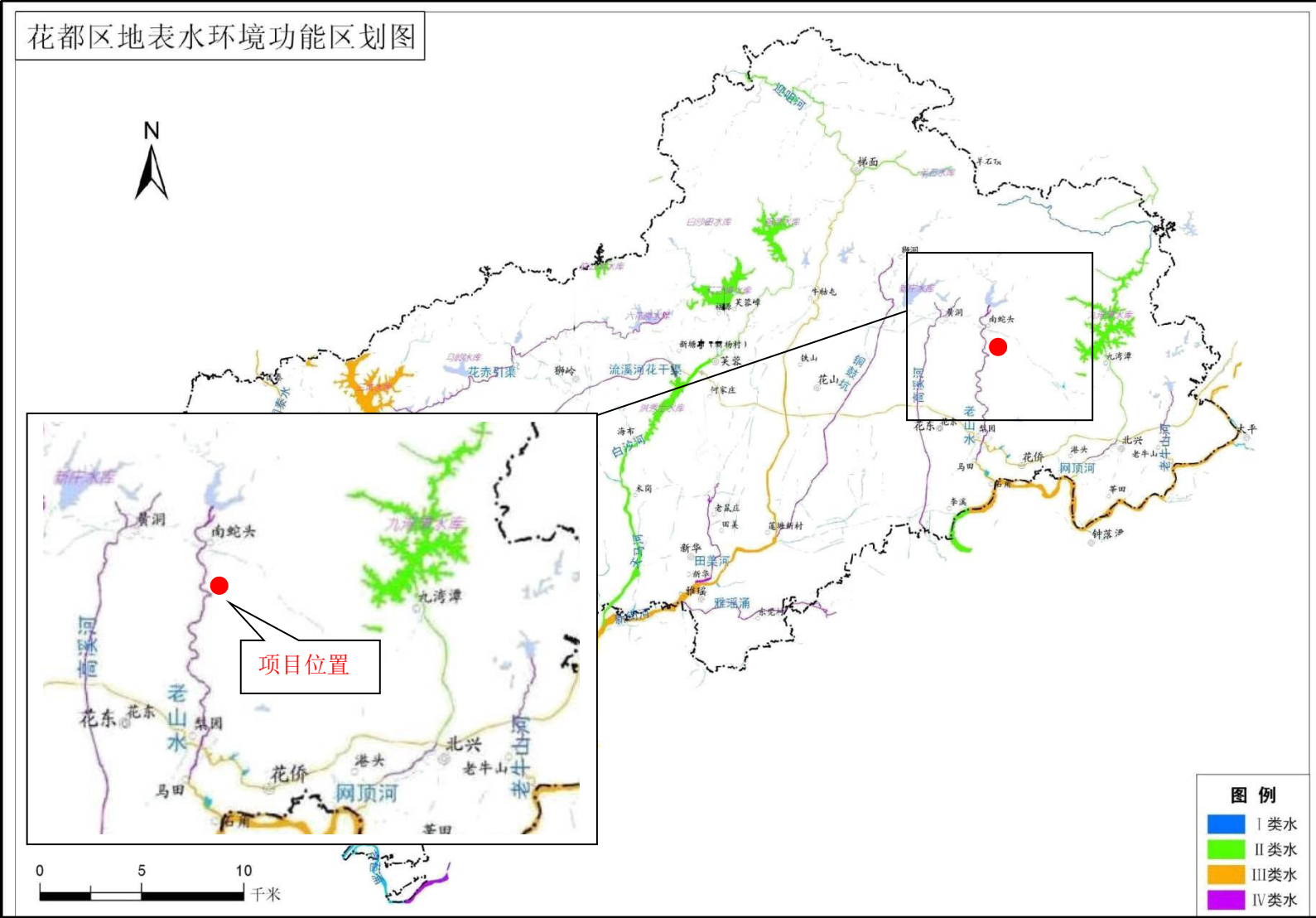


5 楼平面布置图

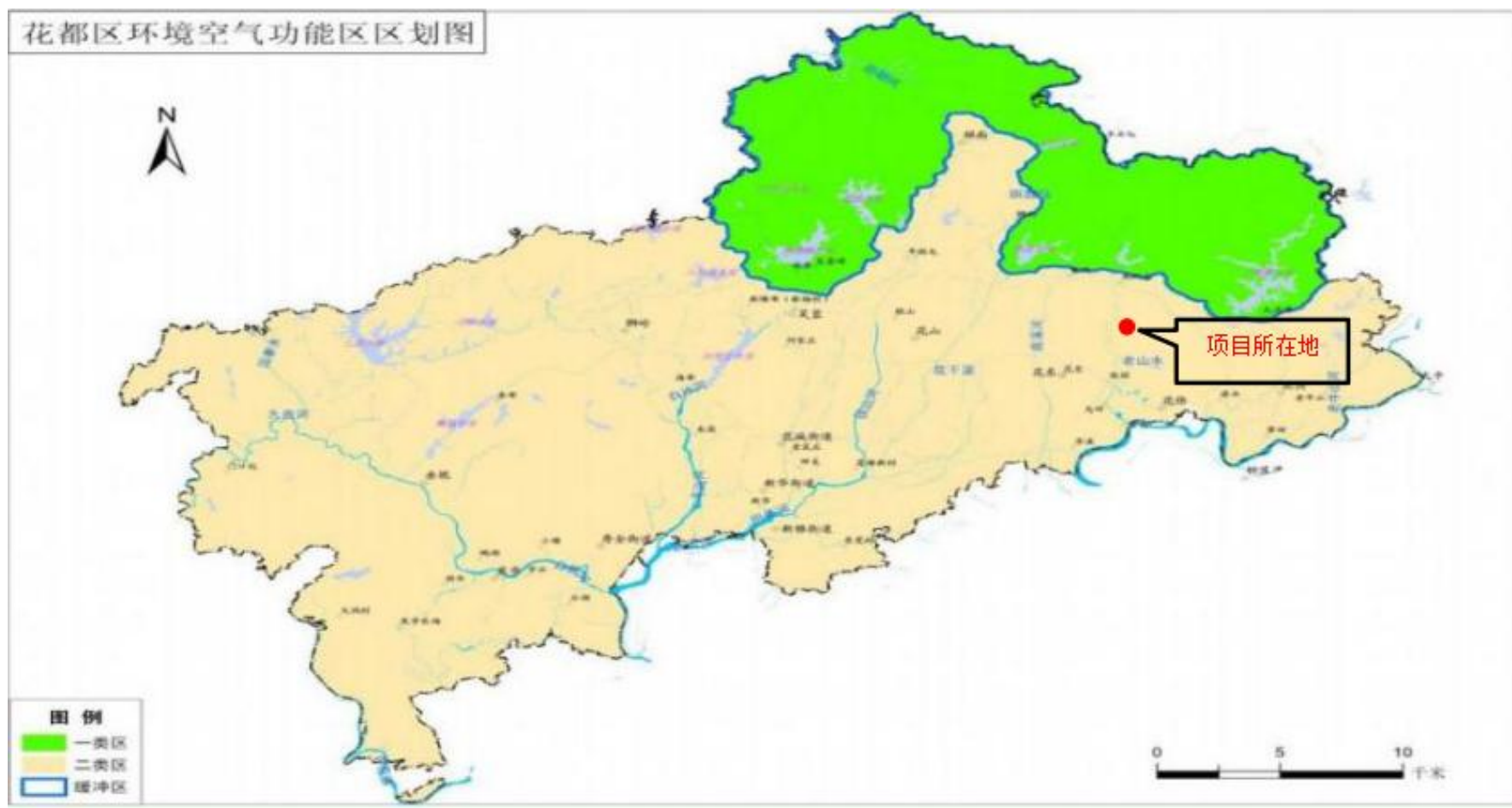
附图 5 项目周边环境现状图

	
项目东面——空置厂房、塑胶加工厂	项目南面——空地
	
项目西面——商业办公楼	项目北面——空置厂房
	
项目厂房内部	项目厂房内部

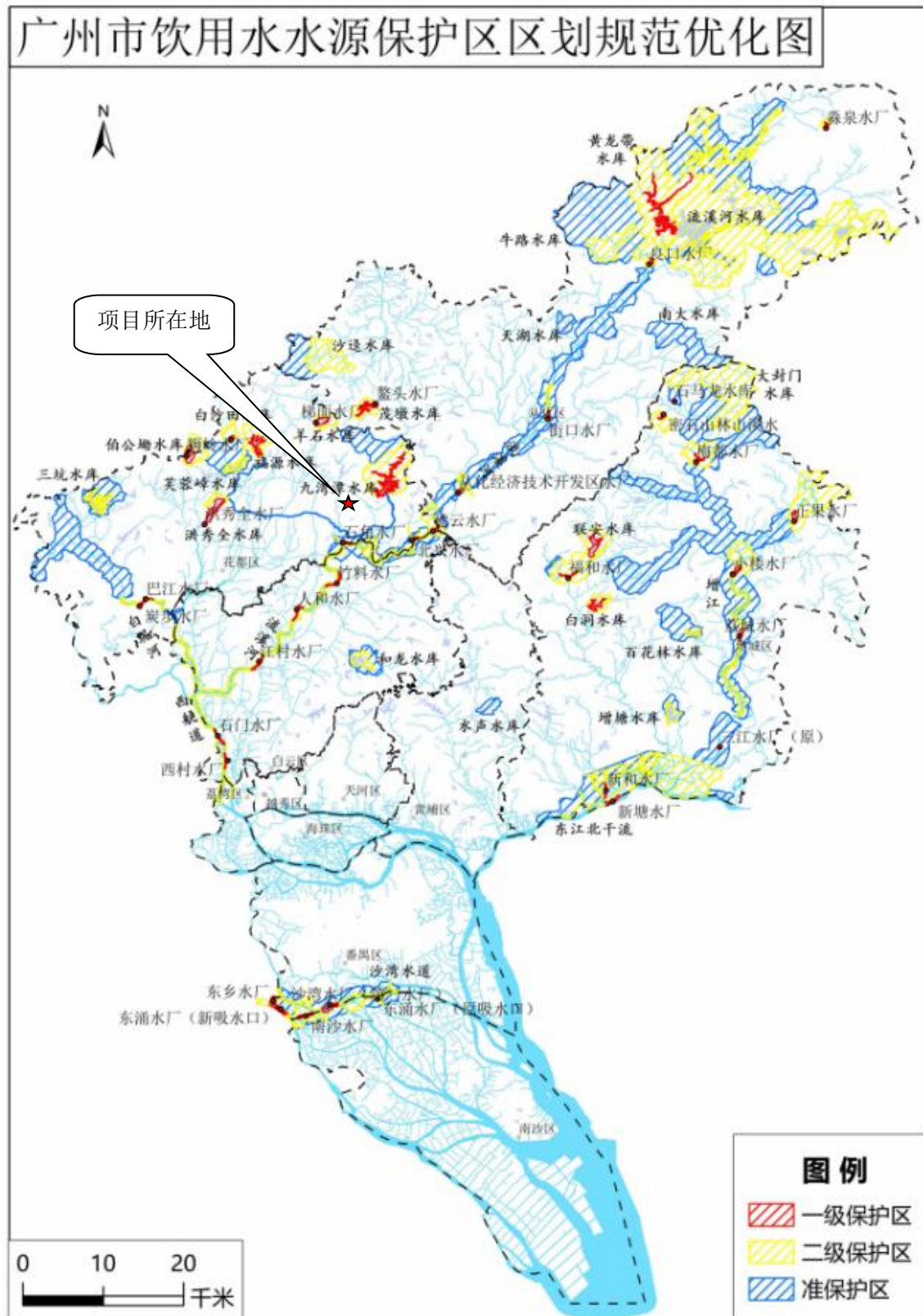
附图 6 项目所在地地表水水系图



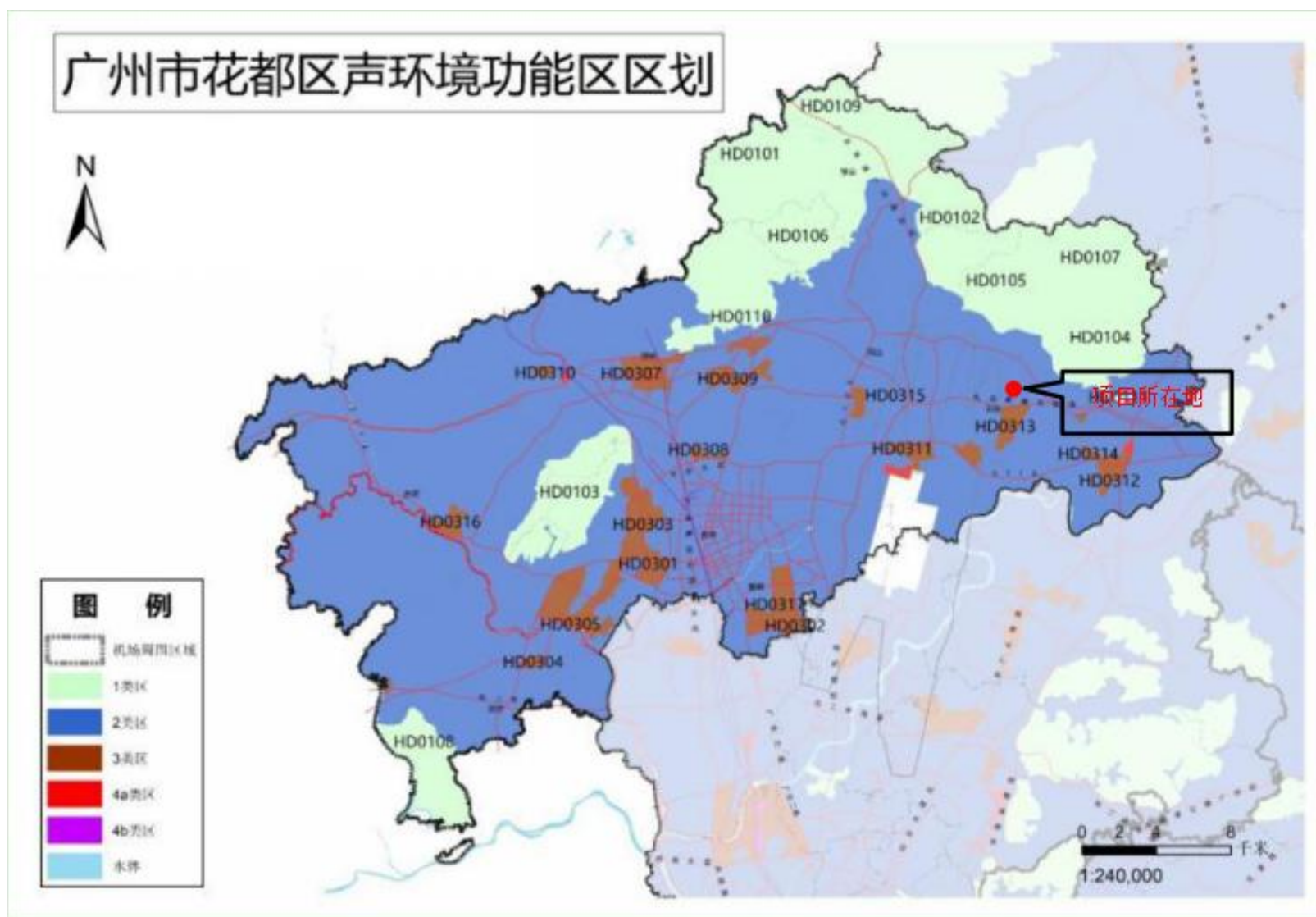
附图 7 项目所在地环境空气功能区划图



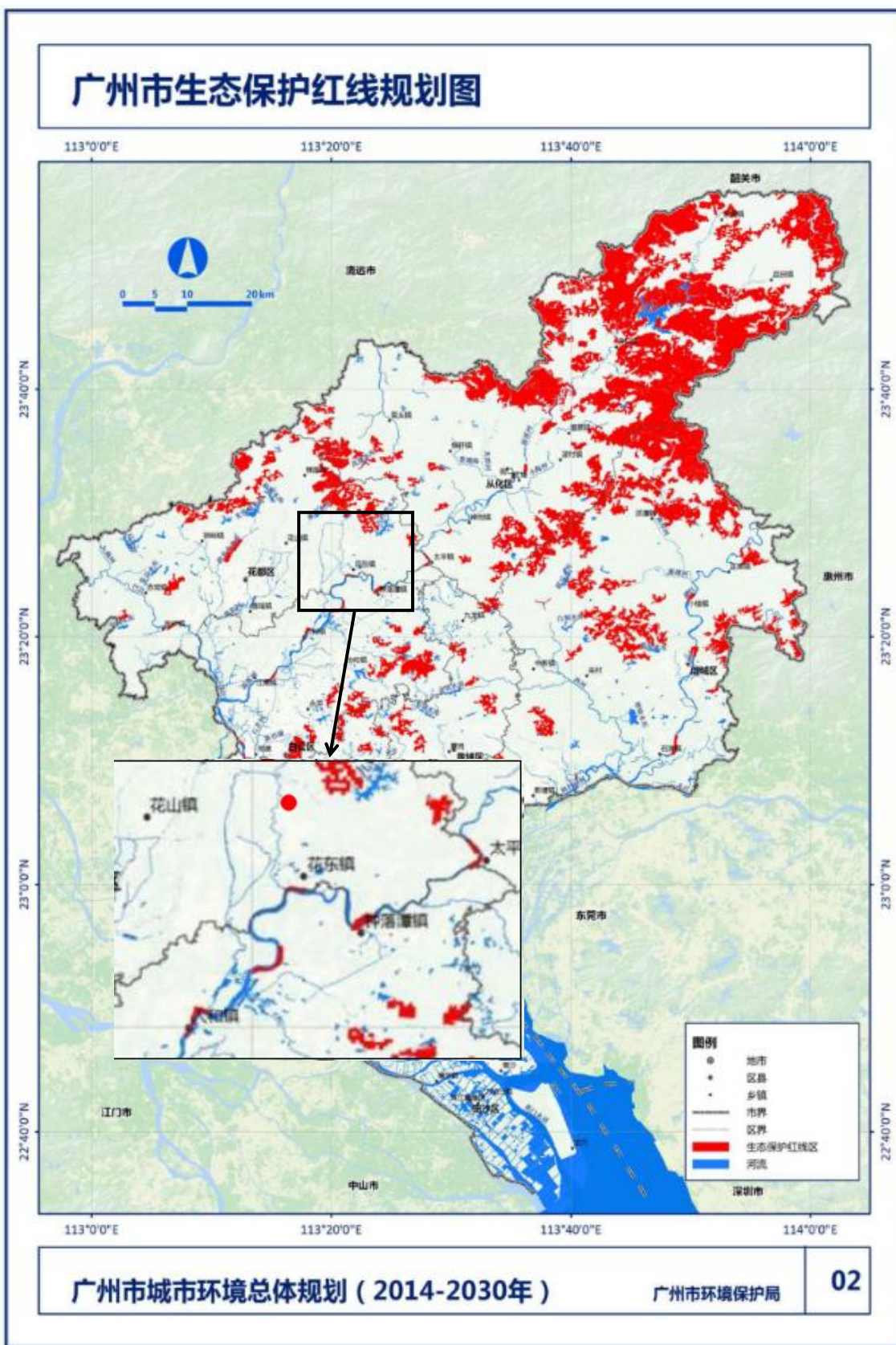
附图 8 饮用水水源保护区



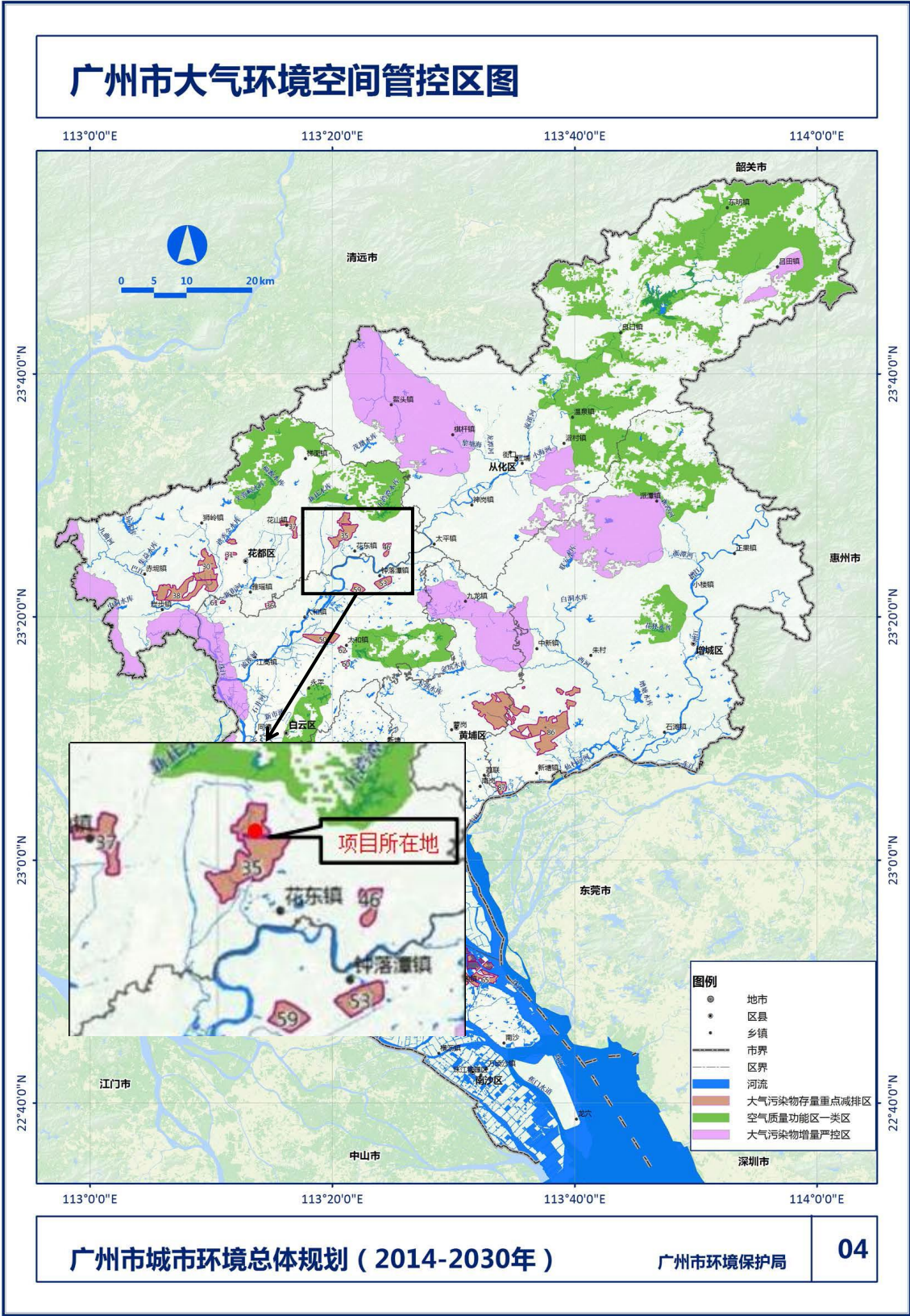
附图 9 项目所在地声环境功能区划图



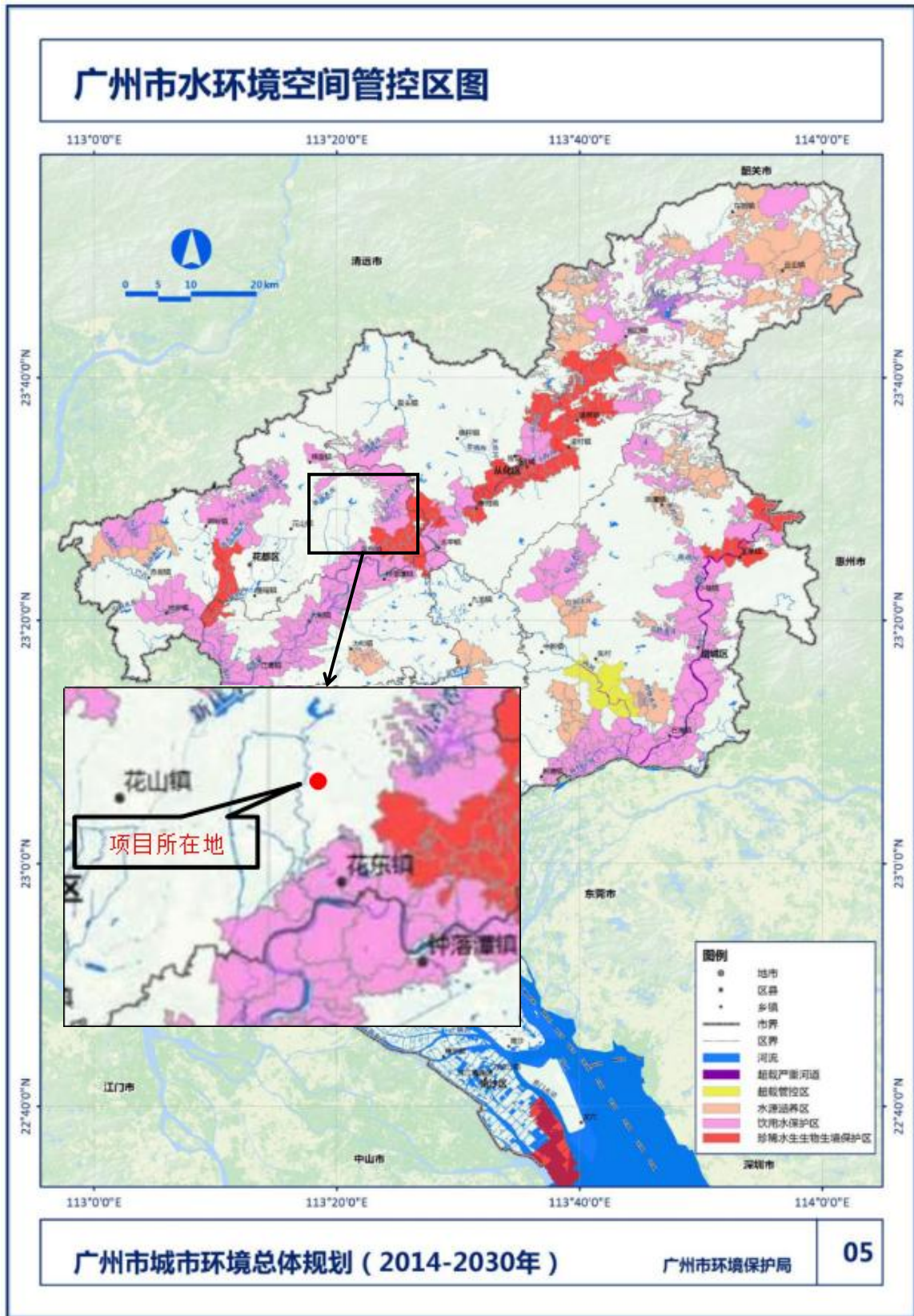
附图 10 生态保护红线规划图



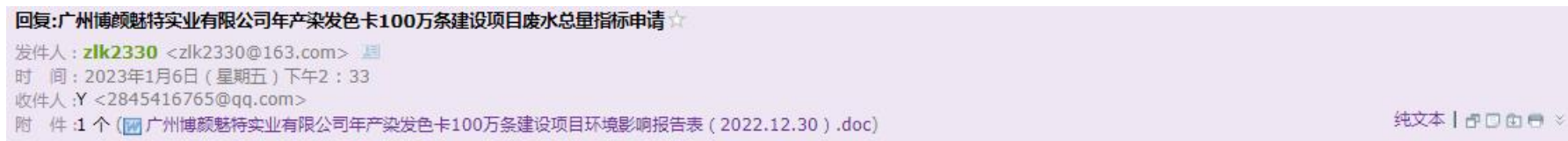
附图 11 广州市大气环境空间管控区图



附图 12 广州市水环境空间管控区图



附图 13 申请总量截图



广州博颜魅特实业有限公司年产染发色卡100万条建设项目环评中提及VOCs总量控制指标为0.1147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0.2294吨/年。建议广州市瑞琪牛津布有限公司关闭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0.016吨/年、0.002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 0.032吨/年、氨氮0.004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。

--
广州市生态环境局花部分局 监管三科
花都区公益大道府西二路6号
电话: 020-37760873

附图 14 广州市花都区土地利用规划图

