

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司汽车高档  
织物生产线扩建项目

建设单位（盖章）：住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制



## 委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目无论新建、扩建(含技改)、搬迁都必须执行环境影响评价制度；按照《建设项目环境保护分类管理名录》(2021年版)的有关规定，本项目必须编制环境影响报告表。我单位委托佛山市景美环境科技有限公司承担住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司汽车高档织物生产线扩建项目环境影响报告表的编写工作。

委托单位：住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司



2023年5月



# 营业执照

统一社会信用代码  
91440606MA5377DP32



扫描二维码  
或“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 佛山市景美环境科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 吴国智  
 经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环境应急治理服务；企业管理咨询；污水处理及其再生利用；固体废物治理；水污染治理；土壤污染修复治理；噪声与振动控制服务；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）  
 许可项目：建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 伍拾万元人民币  
 成立日期 2019年04月30日  
 营业期限 长期  
 住所 广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路9号云谷广场D5栋308号  
 （住所申报）

本执照与原件一致，  
 仅限使用  
 不得涂改、再次复印无效。



登记机关  
2022年04月29日



打印编号: 1704794217000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	wm p9k		
建设项目名称	住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司汽车高档织物生产线扩建项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工;毛纺织及染整精加工;麻纺织及染整精加工;丝绸纺织及印染精加工;化纤织造及印染精加工;针织或钩针编织物及其制品制造;家用纺织制成品制造;产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	 住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司		
统一社会信用代码	9144010177836899X8		
法定代表人(签章)	丸山敏朗		
主要负责人(签字)	吉泽朋宏 		
直接负责的主管人员(签字)	尹俊叶 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	 佛山市景美环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440606MA5377DP32		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邓建福	2016035440352016449901000152	BH 004228	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴国智	建设项目工程分析;主要环境影响和 保护措施;环境保护措施监督检查清 单	BH 045132	
邓建福	建设项目基本情况;区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准结论	BH 004228	



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 佛山市景美环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440606MA5377DP32）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司汽车高档织物生产线扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 邓建福（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352016449901000152，信用编号 BH004228），主要编制人员包括 邓建福（信用编号 BH004228）、吴国智（信用编号 BH045132）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

## 环评文件编制单位责任声明

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，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，我单位对在广州市南沙区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；不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广州市和南沙区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、我单位对提交的住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司汽车高档织物生产线扩建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：佛山市景美环境科技有限公司（公章）

2024年3月4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，我单位对报批的住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司汽车高档织物生产线扩建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：住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司（公章）



2026年3月6日



佛山市景美环境科技有限公司

环境影响报告三级审核表



项目名称	住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司 汽车高档织物生产线扩建项目	项目编号	2023015
负责人	董倩怡	参加人员	董倩怡
报告类型	报告表	现场勘察日期	2023.5.10
三级审核	审核意见	修改回应	
初审意见 及修改情 况	1、细化项目定型助剂的类型 2、明确项目生产工艺流程	1、已修改，P23-24 2、已补充说明，P39-40	
	通过初审，可进入下一流程。 初审人员签名：董倩怡 2022年7月29日		
二级审核 意见及修 改情况	1、核实项目是否产生蒸汽冷凝水 2、核实项目定型废气排放口数量	1、已修改，P22、27-28 2、已补充说明，P53	
	通过二级审核，可进入下一流程。 二级审核人员签名：吴国辉 2023年8月2日		
终审意见 及修改情 况	1、核实项目用地面积 2、核实项目增加投资	1、已核实修改，P1 2、已补充说明，P1	
	通过最终审核，同意装订盖章。 终审人员签名：邓建福 2023年8月15日		

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	51
四、主要环境影响和保护措施.....	60
五、环境保护措施监督检查清单.....	99
六、结论.....	102
附表.....	103
建设项目污染物排放量汇总表.....	103
附图 1 建设项目地理位置图.....	105
附图 2 建设项目平面布置图.....	106
附图 3 建设项目四至图.....	109
附图 4 项目四至照片.....	110
附图 5 项目 500 米范围内敏感点分布图.....	111
附图 6 建设项目所在地水环境功能区划图.....	112
附图 7 建设项目所在地声环境功能区划图.....	113
附图 8 建设项目所在地大气环境功能区划图.....	114
附图 9 南沙区土地利用总体规划图.....	115
附图 10 广州市生态保护红线规划图.....	116
附图 11 广州市大气环境空间管控区图.....	117
附图 12 广州市水环境空间管控区图.....	118
附图 13 广州市生态环境空间管控区图.....	119
附图 14 广州市饮用水源保护区划图.....	120
附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-陆域环境管控区分析结果图.....	121
附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-水环境管控区分析结果图.....	122
附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-大气环境高排放重点管控区分析结果图.....	123
附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-高污染燃料禁燃区分析结果图.....	124
附件 1 营业执照.....	125
附件 2 法人身份证件.....	126
附件 3 租赁合同.....	127
附件 4 房产证证明.....	132
附件 5 原环评批复.....	138
附件 6 原验收意见.....	142
附件 6 原项目排污许可证副本.....	150
附件 7 原项目常规监测报告.....	193
附件 8 原项目危废合同及管理计划.....	206
附件 9 现状监测报告.....	220
附件 10 PET 树脂 安全技术说明书.....	224
附件 11 纤维处理剂 (SMIS-101) 安全技术说明书.....	227
附件 12 柔软剂 (POLYSOFTER PE-208) 安全技术说明书.....	233
附件 13 可缝纫性向上剂 (VON-860) 安全技术说明书.....	240
附件 14 起毛剂 (SUNIMARINA TS-155GT) 安全技术说明书.....	245
附件 15 PE 调整剂 (W-30) 安全技术说明书.....	252
附件 16 防火涂层剂 (HF-1011) 安全技术说明书.....	258
附件 17 硬挺整理剂 (KASESOL ES-9) 安全技术说明书.....	261
附件 18 防水剂(NK GUARD S-702) 安全技术说明书.....	266

附件 19 阻燃剂(HF-789) 安全技术说明书.....	273
附件 20 阻燃剂粘合剂(NON-NENCP-210A) 安全技术说明书.....	278
附件 21 硬化剂(TN2) 安全技术说明书.....	283
附件 22 强力保护剂(FK-739) 安全技术说明书.....	289
附件 23 拒水拒油剂(CTA-5608DM) 安全技术说明书.....	293
附件 24 1,2-丙二酮 安全技术说明书.....	297
附件 25 正辛醛安全技术说明书.....	301
附件 26 丙二酮安全技术说明书.....	305
附件 27 1,4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷安全技术说明书.....	309
附件 28 乙酸异丁酯安全技术说明书.....	313
附件 29 液体石蜡安全技术说明书.....	318
附件 29 1-庚烯安全技术说明书.....	321
附件 30 戊醛安全技术说明书.....	325
附件 31 乙醇（无水乙醇）安全技术说明书.....	330
附件 24 项目备案证.....	332
附件 25 同地址证明.....	333
附件 26 互太（番禺）纺织印染有限公司环保手续.....	334
附件 27 污水委托处理协议.....	334



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司汽车高档织物生产线扩建项目			
项目代码	2307-440115-04-02-247237			
建设单位联系人	尹**	联系方式	134*****300	
建设地点	广州市南沙区万顷沙镇同兴村（南沙区彩虹大道同兴二段8号互太（番禺）纺织印染有限公司，自编20栋厂房（A5）701室、自编10栋厂房（A6）701室）			
地理坐标	中心位置坐标（113° 31' 36.886"， 22°41'1.071"）			
国民经济行业类别	C1789 其他产业用纺织制成品制造	建设项目行业类别	十四、纺织业 17-28 产业用纺织制成品制造 178	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	广州市南沙区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2307-440115-04-02-247237	
总投资（万元）	1000（新增）	环保投资（万元）	100（新增）	
环保投资占比（%）	10	施工工期	4个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6309.5（新增）	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况表</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、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	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直接排放项目（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	本项目不涉及工业废水直接排放	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经分析，本项目危险物质存储量总计未超过临界量	否												
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水	否												
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目污水排放不涉及海洋	否												
规划情况	无															
规划环境影响评价情况	无															
规划及规划环境影响评价符合性分析	无															
其他符合性分析	<p><b>1、项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于广州市南沙区万顷沙镇同兴村。根据附图9南沙区土地利用总体规划图，本项目所在建筑规划为“新建建设用地”，符合规划要求。符合所在地块的土地利用性质。</p> <p><b>2、项目与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b></p> <p>“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目“三线一单”相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与广东省“三线一单”相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">内容</th> <th style="width: 50%;">项目情况</th> <th style="width: 25%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线及一般生态空间</td> <td>项目不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》所划定的“优先保护单元”内，因此符合生态红线保护要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不属于高耗能、污染资源型企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>项目区域地表水环境和声环境能够满</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				内容	项目情况	符合性	生态保护红线及一般生态空间	项目不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》所划定的“优先保护单元”内，因此符合生态红线保护要求。	符合	资源利用上线	本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不属于高耗能、污染资源型企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合	环境质量底线	项目区域地表水环境和声环境能够满	符合
内容	项目情况	符合性														
生态保护红线及一般生态空间	项目不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》所划定的“优先保护单元”内，因此符合生态红线保护要求。	符合														
资源利用上线	本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不属于高耗能、污染资源型企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合														
环境质量底线	项目区域地表水环境和声环境能够满	符合														

		足相应标准要求，属于达标区；区域大气环境属于不达标区，超标因子为O <sub>3</sub> 。本项目定型废气经设备密闭收集后进入2套“水喷淋装置”工艺处理后引至2个53米高排气筒DA001、DA002排放；项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道；固体废物分类收集，一般固体废物由物资回收公司回收，危险废物交由有危险废物处理资质的单位收集处置。经以上处理后，项目对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平										
	环境准入负面清单	本项目行业类别为C1789其他产业用纺织制成品制造，根据《市场准入负面清单》（2022年版）的规定，项目不属于负面清单；根据《环境保护综合名录》（2021年版），本项目不属于“高污染、高环境风险”项目。	符合									
<p>根据《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）要求，全省实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。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。本项目与相关一般管控单元的管控要求的相符性见下表。经下表对照分析，本项目符合相关要求。</p> <p><b>表 1-3 与文件（粤府[2020]71号）相符性的分析（一般管控单元）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>粤府[2020]71号文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">① “一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）</td> </tr> <tr> <td>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、</td> <td>本项目不新建燃煤锅炉，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，不使用高挥发性有机物原辅材料</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				粤府[2020]71号文件要求	本项目情况	相符性	① “一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）			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、	本项目不新建燃煤锅炉，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，不使用高挥发性有机物原辅材料	相符
粤府[2020]71号文件要求	本项目情况	相符性										
① “一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）												
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、	本项目不新建燃煤锅炉，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，不使用高挥发性有机物原辅材料	相符										



	<p>集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>		
	<p>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。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等</p>	<p>项目年用电量约75万kW·h，项目生活用水量为2600t/a，水资源和用电量较少，符合能源利用要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。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。</p>		
	<p>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。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。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改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。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。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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</p>	<p>本项目有机废气申请两倍替代。项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。</p>	<p>符合</p>

	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。												
	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。	本项目危险物质储量与临界量的比值 $Q < 1$ ，环境风险较小。	符合										
②环境管控单元总体管控要求													
	一般管控单元。执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目运营过程中会消耗一定量的电源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，不会影响区域资源环境承载能力。	符合										
<p>根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（穗府规[2021]4号）》，本项目位于项目位于南沙区横沥镇南部、万顷沙镇西部一般管控区单元（管控单元编码：ZH44011530015），相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 本项目与文件（穗府规[2021]4号）相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境管控单元编码</th> <th style="text-align: center;">环境管控单元名称</th> <th style="text-align: center;">行政区划</th> <th style="text-align: center;">管控单元分类</th> <th style="text-align: center;">要素细类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ZH44011530015</td> <td>南沙区横沥镇南部、万顷沙镇西部</td> <td>广东省广州市南沙区</td> <td style="text-align: center;">一般管控单元</td> <td>水环境一般管控区、大气环境布局敏感重点管控区、高污染物燃料禁燃</td> </tr> </tbody> </table>				环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类	ZH44011530015	南沙区横沥镇南部、万顷沙镇西部	广东省广州市南沙区	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境布局敏感重点管控区、高污染物燃料禁燃
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类									
ZH44011530015	南沙区横沥镇南部、万顷沙镇西部	广东省广州市南沙区	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境布局敏感重点管控区、高污染物燃料禁燃									

		一般管控 区单元		区
管控 维度	管控要求		项目情况	相 符 性
区域 布局 管控	<p>1-1【产业/鼓励引导类】单元内环市北工业区重点发展化学原料和化学制品制造业、石油、煤炭及其他燃料加工业、汽车制造业。</p> <p>1-2【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-3【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>1-1 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改单），经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，符合国家产业政策；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于准入负面清单所述禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业等。</p> <p>1-2 本项目不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-3 项目位于广州市南沙区万顷沙镇同兴村（南沙区彩虹大道同兴二段8号互太（番禺）纺织印染有限公司，自编20栋厂房（A5）701室、自编10栋厂房（A6）701室，在大气环境高排放重点管控区内。</p>	符合
能源 资源 利用	<p>2-1【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p>		<p>2-1 本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。</p>	符合

污染物排放管控	<p>3-1【大气/限制类】严格控制喷涂、化工产品制造、汽车制造产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。</p> <p>3-2【水/限制类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，控制水产养殖污染。</p>	<p>3-1 项目不使用高挥发性有机溶剂；项目有机废气经收集后，通过水喷淋装置处理排放。</p> <p>3-2 本项目属于纺织类项目，不涉及水产养殖污染。</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生</p>	<p>4-1 本项目依托园区的环境风险防控措施。</p>	符合

### 3、本项目与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低



VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目使用的低挥发性的原辅材料，非取用状态下以密闭桶装形式储存、转移。本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，也不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。本项目属于纺织业项目，定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应排放限值的要求。

因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

### 3、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，在划定生态保护红线，实施严格管控，禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境管控区，限制开发。根据“广州市生态保护红线规划图”（位置关系详见附图 10），本项目不在生态保护红线区范围内，因此本项目的建设允许的。

#### ①与广州市生态环境空间管控区的相符性分析

	<p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，生态环境空间管控区内“原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。”</p> <p>根据“广州市生态环境空间管控区图”（位置关系详见附图13），本项目选址不属于广州市生态环境空间管控区范围内，因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中生态环境空间管控要求。</p> <p>②与广州市大气环境空间管控区的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，“在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。”</p> <p>根据“广州市大气环境空间管控区图”（位置关系详见附图11），本项目选址不属于环境空气功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区内。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中大气环境空间管控要求。</p> <p>③与广州市水环境空间管控区的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，“在全市范围内划分4类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。”根据“广州市水环境空间管控区图”（位置关系详见附图12），</p> <p>本项目选址不属于饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区内。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中水环境空间管控要求。</p>
--	---

综上，本项目不在《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）划定的管控区和保护区范围内，符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）要求。

#### 4、与有机污染物治理政策的相符性

表 1-5 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	工程内容	符合性
<b>1.《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）</b>			
1.1	各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、改扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。	本项目为纺织制品业，VOCs 纳入挥发性有机物总量指标管理。非甲烷总烃排放量为 0.2594t/a，建议 VOCs 总量控制指标为 0.2594t/a	符合
<b>2.关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的通知（粤环发[2018]6号）</b>			
2.1	推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。	项目助剂均属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
2.2	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，强化生产环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	本项目定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放，减少挥发性有机物排放。	符合
<b>3.印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的通知（粤环[2012]18号）</b>			
3.1	在石油、化工等排 VOCs 的重点产业发展规划开展	VOCs 纳入挥发性有机物总量指标管理，本项	符合

	环境影响评价时，须将 VOCs 排放纳入环境影响评价的重点控制指标。	目将 VOCs 纳入了评价重点控制指标。	
<b>4.关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）</b>			
4.1	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放，控制风速均不低于 0.3 米/秒。	符合
<b>5.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）</b>			
5.1	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放，减少挥发性有机物排放。	符合
<b>6.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</b>			
6.1	VOCs 质量占比≥10%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。	本项目定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放，收集效率为 80%以上。	符合
6.2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当	有机废气收集处理系统应与有机废气产污设备同步运行，当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

	设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		
<b>7. 《十三五挥发性有机物污染防治工作方案（环大气[2017]121号）》</b>			
7.1	推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。	项目助剂均属于低VOCs含量原辅材料。	符合

### 5、与水、大气、土壤污染防治相关政策分析

表1-6 项目与水、大气、土壤污染防治相关政策分析表

政策	具体要求（节选）	本项目内容相符性分析	相符性
《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起实施）	<p>①新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p> <p>②排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>③新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。</p>	<p>本项目所属行业为 C1789 其他产业用纺织制成品制造，不属于政策所述禁止类项目，本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。因此，本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》要求。</p>	符合
《广东省大气污染防治条例（2022年修正）》（2019年3月1日起实施）	<p>①新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>②在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动：应</p>	<p>本项目使用的所有涉 VOCs 原辅材料均为低挥发性原辅材料，生产过程中产生的定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。同时，本项目在投产后将严格落实管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保存。</p>	符合

		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；其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。		
	《广东省2021年水污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）	深入推进工业污染治理，提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控--规划与项目环评--排污许可证管理--环境监察与执法”的闭环管理机制；深入推进地下水污染治理。	本项目内均已硬底化，本项目建成后按相关要求做好环境风险及环境应急评估工作，并建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，从而有效防范污染事故发生，经加强土壤和地下水保护措施后，土壤和地下水污染风险较低本。	符合
	《广东省2021年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）	①实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 ②全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理，研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	本项目使用的所有涉 VOCs 原辅材料均为低挥发性原辅材料，定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放。本项目无组织废气排放参照执行《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中要求。	

	<p>《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》</p>	<p>①实施重点污染物6总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p> <p>②加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p>	<p>本项目不涉及重金属污染物排放，一般工业固废暂存于一般固体废物贮存间；危险废物暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目将根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存仓库进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，一般固体废物暂存场所和危险废物暂存仓库均进行了防风、防雨、防渗漏等措施，不存在土壤污染。</p>	<p>符合</p>
--	-------------------------------	--	---	-----------

**6、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**

**表1-7 本项目与《十二、纺织印染行业VOCs治理指引》相符性分析表**

环节		控制要求	本项目情况	相符性
过程控制	VOCs物料储存	溶剂、助剂、整理剂、涂层剂、感光胶等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目含 VOCs 物料采用密闭包装储存，分类存放于原料区，转移过程密封转移，在非取用状态时均封口密闭。	符合



			盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
		VOCs 物料转移和输送	溶剂、助剂、整理剂、涂层剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。		符合
		工艺过程	印花、定型、涂层整理、配料、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目使用的含 VOCs 物料的 VOCs 质量占比均小于 10%。本项目生产过程中产生的定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放。	符合
		废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu$ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目生产过程中产生的定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放。	符合
			废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	本项目生产过程中产生的定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放。本项目废气收集系统与生产工艺同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。	符合
		非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及	项目在开停工（车）、检维修和清洗时保持废气处理设施开启，并将残存物料采用密闭容器盛装。	符合

			吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	末端治理	排放水平	(1) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第一时段限值; 2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值; 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。	项目 VOCs 初始排放速率 $\leq 3\text{kg/h}$ , 本项目生产过程中产生的定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放。	符合
(2) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg/m}^3$ , 任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。			本项目无组织废气排放参照执行《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中要求, 即厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg/m}^3$ , 任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。	符合	
治理设施设计与运行管理		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目生产过程中产生的定型废气经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放。本项目废气收集系统与生产工艺同步运行, 较生产工艺设备做到“先启后停”。	符合	
		设置规范的处理前后采样位置, 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所, 优先选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方	本评价要求项目设置规范的处理前后采样位置。	符合	

			向不小于 3 倍直径处。		
			废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	本评价要求项目废气排气筒严格按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	符合
环境管理	管理台账		建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本评价要求建设单位根据相关要求建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，并记录相关喜信息，且各台账保存期限不少于 3 年。	符合
			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。		符合
			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。		符合
			台账保存期限不少于 3 年。		符合
		自行监测	印染行业排污单位的厂界无组织排放：至少每半年监测一次非甲烷总烃。	本评价要求建设单位按照相关要求开展污染物自行监测。	符合
		危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送。	符合
	其他	建设项目 VOCs 总量管理		新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目 VOCs 排放量指标由广州市生态环境局南沙分局采用两倍削减替代方式进行分配。
			新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，	符合	

		<p>若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。</p>	
<p><b>7、产业政策符合性</b></p> <p>根据《市场准入负面清单》（2022年版）和《产业结构调整指导目标》（2019年本）及2021年修改单的规定，本项目不属于负面清单中行业类别，不属于淘汰落后中行业类别，故本项目符合国家、地方的产业政策要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>原有项目于2008年9月委托广东省环境工程研究设计院编制了《住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司环境影响报告表》，广州市南沙区环境保护局于2009年12月9日出具了《关于住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司环境影响报告表批复》(编号：穗南区环管影(2009)141号)。住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司在2010年5月31日通过广州市南沙区环境保护局的验收，验收文号：穗南区环管验(2010)16号。项目于2020年8月31日取得国家排污许可证，并于2023年8月15日进行了更新，编号为9144010177836899X8001P，有效期限：2023年8月31日至2028年8月30日。根据建设单位已办理的环保手续，原项目总投资为1000万元，环保投资为100万元，原有项目年加工汽车高档织物500万平方米(折合：333.33万米)。原有项目自投入运营以来，未发生因环保问题引起的投诉。</p> <p>住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司现有工程环评审批及“三同时”验收情况汇总如下表：</p>																	
	<p><b>表 2-1 原有项目“三同时”情况一览表</b></p>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程名称</th> <th style="width: 20%;">主体工程</th> <th style="width: 20%;">产品方案</th> <th style="width: 15%;">环评审批情况</th> <th style="width: 15%;">验收情况</th> <th style="width: 20%;">排污情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司(新建)</td> <td>定型机2台、剪毛机3台、卷布机3台、包装机2台、验布机2台、贴合机1台、延反机1台、裁断机1台、缝布机15台、针织机4台、试验设备2台、生产控制系统1台</td> <td>年加工汽车高档织物500万平方米(折合：333.33万米)</td> <td>穗南区环管影(2009)141号</td> <td>穗南区环管验(2010)16号</td> <td>于2020年8月31日取得国家排污许可证</td> </tr> </tbody> </table>						工程名称	主体工程	产品方案	环评审批情况	验收情况	排污情况	住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司(新建)	定型机2台、剪毛机3台、卷布机3台、包装机2台、验布机2台、贴合机1台、延反机1台、裁断机1台、缝布机15台、针织机4台、试验设备2台、生产控制系统1台	年加工汽车高档织物500万平方米(折合：333.33万米)	穗南区环管影(2009)141号	穗南区环管验(2010)16号	于2020年8月31日取得国家排污许可证
	工程名称	主体工程	产品方案	环评审批情况	验收情况	排污情况												
住江互太(广州)汽车纺织产品有限公司(新建)	定型机2台、剪毛机3台、卷布机3台、包装机2台、验布机2台、贴合机1台、延反机1台、裁断机1台、缝布机15台、针织机4台、试验设备2台、生产控制系统1台	年加工汽车高档织物500万平方米(折合：333.33万米)	穗南区环管影(2009)141号	穗南区环管验(2010)16号	于2020年8月31日取得国家排污许可证													
<p>因增加部分工序及生产设备，原有厂区发展空间受限，增加一个仓库(A6)，扩建后在广州市南沙区万顷沙镇同兴村(南沙区彩虹大道同兴二段8号互太(番禺)纺织印染有限公司，自编20栋厂房(A5)701室、自编10栋厂房(A6)701室)进行建设。扩建后企业总投资为2000万元，总占地面积12819.7m<sup>2</sup>，主要年加工汽车高档织物，本项目扩建后的总体生产规模：汽车高档织物500万平方米(折合：333.33万米)。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》、《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》、中华人民共和国国务</p>																		

院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十四、纺织业 17”中“28 产业用纺织制成品制造 178 --后整理工序涉及有机溶剂的”，需编制环境影响报告表。住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司委托佛山市景美环境科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。受委托后环评单位技术人员到现场勘察，并根据建设单位提供有关本项目的资料及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的有关要求，编写了本环境影响报告表。

## 2、总图布置及四至情况

住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司位于广州市南沙区万顷沙镇同兴村（南沙区彩虹大道同兴二段 8 号互太（番禺）纺织印染有限公司，自编 20 栋厂房（A5）701 室、自编 10 栋厂房（A6）701 室），中心地理坐标：北纬 22 度 41 分 1.071 秒，东经 113 度 31 分 36.886 秒。项目北面为互太（番禺）纺织印染有限公司 B4 栋，南面为互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程，东面为互太（番禺）纺织印染有限公司工程部，西面为互太（番禺）纺织印染有限公司 A4 栋。项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 3。

本扩建项目在原有项目厂址上进行扩建，增加一个仓库（A6 栋）面积为 6309.5m<sup>2</sup>，原项目生产车间建筑面积为 6510.2m<sup>2</sup>，扩建后总建筑面积为 12819.7m<sup>2</sup>，共建设有 1 个生产车间、1 个办公室、1 个仓库（包括成品区、胚布待加工区）。

扩建后项目位于互太（番禺）纺织印染有限公司中的 A5 栋的第 7 层及 A6 栋的第 7 层，其中 A5 栋及 A6 生产厂房均为 8 层高的厂房，每层层高约为 7m，A5 栋生产厂房第 7 层主要为生产车间（作为加工汽车高档织物的生产），A6 栋生产厂房第 7 层主要为仓库。详见附图 2。

表 2-2 厂房建筑物一览表

序号	建筑物名称			面积	用途	备注
1	A5 栋	共 8 层	项目在第 7 层	6510.2m <sup>2</sup>	用于磨毛、定型、压光、轧花等	原项目生产车间面积为 6510.2m <sup>2</sup>
2	A6 栋	共 8 层	项目在第 7 层	6309.5m <sup>2</sup>	用于仓库（成品区、胚布待加工区）	增加仓库（面积为 6309.5m <sup>2</sup> ）



### 3、建设内容及规模

根据建设单位提供的资料，本项目的建设内容组成情况如下表。

表 2-3 建设内容组成一览表

项目名称		原有项目	扩建后全厂	与原有项目依托关系	
主体工程	生产车间	建筑面积约 6510.2m <sup>2</sup> ，项目年加工汽车高档织物 500 万平方米（折合：333.33 万平米）	建筑面积约 6510.2m <sup>2</sup> ，项目年加工汽车高档织物 500 万平方米（折合：333.33 万平米）	增加部分生产工序及生产设备	
公用工程	给水工程	员工生活和生产用水由工业区市政自来水提供	员工生活和生产用水由工业区市政自来水提供（由互太公司提供）	依托原有项目	
	排水工程	项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	依托原有项目	
	供电工程	工业区市政电网，项目年用电量为 20 万 kW·h。	工业区市政电网，项目年用电量为 75 万 kW·h。	新增用电量	
配套工程	办公室	1 个，人员办公	1 个，人员办公	依托原有项目	
	宿舍	依托于互太（番禺）纺织印染有限公司	依托于互太（番禺）纺织印染有限公司	新增住宿人数	
储运工程	暂存区	1 个，原料、成品储存	1 个，原料、成品储存	依托原有项目	
	仓库	1 个，设置在 A5 栋 7 层，面积约 1000m <sup>2</sup> ，原料、成品储存	1 个，设置在 A6 栋 7 层，面积约 6309.5m <sup>2</sup> ，原料、成品储存	A5 栋 7 层仓库改作其他用途，新租赁 A6 栋 7 层作为仓库	
环保工程	废水	蒸汽冷凝水	蒸汽冷凝水可回用于生产工序	蒸汽冷凝水可回用于生产工序	依托原有项目
		定型废水	经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	依托原有项目
		生活污水	项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	依托原有项目
	废气	定型废气	经设备密闭收集后引至 4 个 53 米高排气筒	经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺	增加水喷淋装置，排气筒减少

		1#~4#排放	处理后引至2个53米高排气筒 DA001、DA002 排放	为2个
	磨毛、起毛粉尘	--	经设备内置管道收集，再经过布袋除尘器处理后通过车间换气无组织排放	新增起毛、磨毛粉尘
	厨房油烟废气	经处理后引至1台高效静电油烟净化器处理，处理后引至楼顶1个15米高的排气筒3#排放	经处理后引至1台高效静电油烟净化器处理，处理后引至楼顶1个15米高的排气筒3#排放	依托互太（番禺）纺织印染有限公司厨房
	实验废气	--	实验过程中产生的有机废气收集后与1#定型机进入“水喷淋装置”工艺处理后引至1个53米高排气筒1#排放	新增实验废气
固体废物	危险废物暂存区	1个，位于厂区的西北面，面积为30m <sup>2</sup> ，危险废物收集后存放于项目的危险废物仓库内，再交由有资质的单位进行处置	1个，位于厂区的西北面，面积为30m <sup>2</sup> ，危险废物收集后存放于项目的危险废物仓库内，再交由有资质的单位进行处置	危险废物仓库设置在互太（番禺）纺织印染有限公司西北面
	一般工业固废暂存区	1个，位于生产车间的西南面，面积为5m <sup>2</sup> ，存放一般固体废物：一般工业固废收集后放置于一般固废暂存区内，再由回收公司统一回收	1个，位于生产车间的西南面，面积为5m <sup>2</sup> ，存放一般工业固体废物：一般工业固废收集后放置于一般固废暂存区内，再由回收公司统一回收	依托原有项目
	噪声	/	选用低噪声设备，并空压机等设置在厂房内部，设备加装减振垫，厂房设置成密闭式	依托原有项目

根据建设单位提供资料，扩建后全厂总投资2000万元，扩建前后产品方案如下表所示。

表 2-4 扩建前后产品方案一览表

序号	名称	年加工量			单位
		扩建前	增减量	扩建后	
1	汽车高档织物	500	0	500	万平方米

注：年加工量按布料（定宽1.5m）的长度计，扩建前后年加工汽车高档织物500万平方米（折合333.33万米）。

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供资料，项目扩建前后主要原辅材料及能源消耗如表2-5~2-6所示。

表 2-5 扩建前后主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	年消耗量			最大 储存 量	单 位	状 态	规 格	备 注
		扩 建 前	增 减 量	扩 建 后					
1	化纤维针织布	505	0	505	50	万 方 米	固 体	--	用于 备布 工序
2	PET 树脂 (PLAS COAT Z850)	0.27	0	0.27	0.018	吨	液 体	18kg/ 桶	用于 定型 工序
3	纤维处理剂 (SMIS-101)	1.49	0	1.49	0.17	吨	液 体	17kg/ 桶	
4	柔软剂 (POLYSOFTER PE-208)	1.54	0	1.54	0.2	吨	液 体	20kg/ 桶	
5	可缝纫性向上剂 (VON-860)	0.09	0	0.09	0.016	吨	液 体	16kg/ 桶	
6	起毛剂 (SUNMARINA TS-155GT)	1.54	0	1.54	0.17	吨	液 体	17kg/ 桶	
7	PH 调整剂 (W-30)	0.69	0	0.69	0.1	吨	液 体	20kg/ 桶	
8	防火涂层剂 (HF-1011)	30.85	0	30.85	1	吨	液 体	50kg/ 桶	
9	硬挺整理剂 (KASESOLES-9)	1.01	0	1.01	0.09	吨	液 体	18kg/ 桶	
10	防水剂 (NK GUARD S-702)	1.49	0	1.49	0.12	吨	液 体	20kg/ 桶	
11	阻燃剂 (HF-789)	175	0	175	1.2	吨	液 体	120kg/ 桶	
12	阻燃剂粘合剂 (NON-NEN CP-210A)	53	0	53	0.6	吨	液 体	120kg/ 桶	
13	硬化剂 (TN2)	2.5	0	2.5	0.18	吨	液 体	18kg/ 桶	
14	强力保护剂 (FK-739)	0.22	0	0.22	0.05	吨	液 体	50kg/ 桶	
15	拒水拒油剂 (CTA-5608DM)	1.5	0	1.5	0.1	吨	液 体	50kg/ 桶	
16	乙酸异丁酯标准试 剂 (1000ppm)	0	+0.01	0.01	0.01	kg	液 体	5ml/瓶	用于 实验 工序
17	正辛醛标准试剂 (150ppm)	0	+0.01	0.01	0.01	kg	液 体	5ml/瓶	
18	丙酮标准试剂 (5%)	0	+0.01	0.01	0.01	kg	液 体	5ml/瓶	
19	三乙烯二胺标准试	0	+0.01	0.01	0.01	kg	液 体	5ml/瓶	

	剂 (18%)								
20	1-庚烯标准试剂 (2000ppm)	0	+0.01	0.01	0.01	kg	液体	5ml/瓶	
21	戊醛标准试剂 (150ppm)	0	+0.01	0.01	0.01	kg	液体	5ml/瓶	
22	比对液 (液体石蜡)	0	+0.05	0.05	0.05	kg	液体	5ml/瓶	
23	无水乙醇	0	+5	5	5	kg	液体	500ml/瓶	
24	矿物油	0.8	+0.8	1.6	0.04	吨	液体	20kg/桶	生产设备维修

注：第 2~15 项原料原环评未申报，实际属于定型工序必备原料，本环评进行补充分析。

**主要原辅材料理化性质：**

化纤维针织布：固体，主要成分为聚酯共聚物 25%，水 60%，乙基纤维素 15%。

PET 树脂：微黄色半透明液状，无特殊气味，溶于水。

纤维处理剂 (SMIS-101)：乳白色液体，轻微气味，主要成分为石蜡 15.9%、乙二醇 0.8%，可溶于水。

柔软剂 (POLYSOFTER PE-208)：白色至微黄白色液状，无特殊气味，易溶于水。

可缝纫性向上剂 (VON-860)：液状，无特殊气味，溶于水。

起毛剂 (SUNMARINA TS-155GT)：白色液状，无特殊气味，溶于水。

PH 调整剂 (W-30)：无色至黄色透明液状，无特殊气味，溶于水。

防火涂层剂 (HF-1011)：白色糊状，无特别气味，溶于水。

硬挺整理剂 (KASESOLES-9)：白色~微黄白色液状，无特别气味，溶于水。

防水剂 (NK GUARD S-702)：白色糊状，无特殊气味，可溶于水。

阻燃剂 (HF-789)：乳白色乳浊液，溶于水。

阻燃剂粘合剂 (NON-NEN CP-210A)：淡黄白色液体，弱特殊气味，沸点 100℃，主要成分有有机卤素化合物 20-30%，丙烯酸酯树脂 10-20%，三氧化二锑 5-15%，水 50-60%，溶于水。

硬化剂 (TN2)：液态，主要成分有聚合氧化乙烯蜡乳液 40%，水 60%，微小气味，易分散于水。

强力保护剂 (FK-739)：浅黄色分散液，主要成分有聚合氧化乙烯蜡乳液 20~40%、水 50~60%、其他<10%，略有酸性气味，易分散于水中。

拒水拒油剂 (CTA-5608DM)：乳白色分散体，特殊气味，主要成分有基于 C6 结构的氟代丙烯酸酯共聚物 10~15%，聚氧乙烯烷基醚<5%，三聚 1, 2 丙二醇 0.5~5%，水 70~90%，其他<5%，分散于水。

乙酸异丁酯：单一物质，透明液体，水果味，沸点：117℃，闪点 21℃，易溶于醚、乙

醇、丙二醇。

正辛醛：透明液体，无特殊气味，单一物质，CAS 号：124-13-0，沸点：170℃，闪点 52℃，密度 0.82kg/cm<sup>3</sup>，溶于醚、酒精、许多有机溶剂。

丙酮：无色至淡黄色液体，有芳香气味，具辛辣甜味，极易挥发。主要成分有丙酮≤100%，沸点：56℃，熔点：-94℃，与水混溶、混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。

三乙烯二胺：白色或淡黄色晶体，易潮解，室温时易升华。熔点 159.8℃，沸点 174℃，易溶于水、丙酮、苯及乙醇，溶于戊烷、己烷、庚烷等直链烃类；能吸收空气中的 CO<sub>2</sub> 并发黄，呈弱碱性。

1-庚烯：无色透明液体，单一物质，沸点 94℃，闪点-4℃，密度 0.70g/cm<sup>3</sup>。

戊醛：无色透明液体，沸点：102℃，闪点 12℃，微溶于水，混溶于醚、酒精。

液体石蜡：无色透明油状液体，几乎无臭，无味，主要成分为液体石蜡≤100℃，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、石油醚、油类，不溶于水和乙醇。

无水乙醇：无色透明液体，主要成分为乙醇 99%，易挥发，能与水、三气甲烷、乙醚等混合、易吸水，熔点：-114.1℃，相对密度（水=1）：0.79，相对密度（空气=1）：1.59，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。

表 2-6 扩建前后主要能源消耗量一览表

序号	能源类型	年消耗量			来源	单位
		扩建前	增减量	扩建后		
1	新鲜生活用水	1890	+1110	3000	市政供水管网	吨
2	定型用水	777.73	0	777.73		吨
3	电	70	+55	125	市政电网	万 kW·h
4	蒸汽	1666.65	0	1666.65	互太番禺互太（番禺）纺织印染有限公司	吨

### 5、主要设备清单

根据建设单位提供资料，项目扩建前后主要生产设备如下表所示。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量			单位	使用工序	型号
		扩建前	增减量	扩建后			
1	定型机	2	0	2	台	定型	Monfongs328 Twinair
2	卷布机	3	-1	2	台	卷布	自制(HTBR-J)
3	剪毛机	3	-3	0	台	--	--

4	包装机	2	-2	0	台	--	--
5	验布机	2	-2	0	台	--	--
6	贴合机	1	-1	0	台	--	--
7	延反机	1	-1	0	台	--	--
8	裁断机	1	-1	0	台	--	--
9	缝布机	15	-15	0	台	--	--
10	针织机	4	-4	0	台	--	--
11	试验设备	2	-2	0	台	--	--
12	生产控制系统	1	-1	0	台	--	--
13	轧花机	0	+1	1	台	轧花	DWEBC3-1800
14	压光机	0	+1	1	台	压光	DWBC2-1800
15	磨毛机	0	+1	1	台	磨毛	KING FILE SDDN A4-S 4CM
16	起毛机	0	+4	4	台	起毛	CL-0-2500
17	检查机	0	+9	9	台	成品检查	自制 (HTBR-C)
18	备布机	0	+2	2	台	备布	自制 (HTBR-C)
19	松布机	0	+2	2	台	松布	自制
20	刺绣机	0	+2	2	台	刺绣	BEKS-Y912/ BEKS-Y920
21	电动叉车	0	+4	4	台	厂内运输	2吨
22	气味评价专用 房间	0	1	1	个	气味实验 室	--
23	气味评价专用 桌	0	6	6	张		--
24	电子天平	0	1	1	台		--
25	烘箱	0	3	3	台		--
26	水淬取试验箱	0	1	1	台		--
27	超声波清洗仪	0	1	1	台		--
28	起泡器	0	2	2	台		--
29	皂膜流量计	0	1	1	台		--
30	嗅辩瓶	0	12	12	个		--

### 6、劳动定员及工作制度

扩建前：全厂共设置员工 66 人，年工作 300 天，采用 1 班制工作制度，每班 8 小时，年工作时间共 2400 小时。其中全员就餐，依托互太番禺互太（番禺）纺织印染有限公司的饭堂就餐，30 人在厂住宿。

扩建后：全厂共设置员工 120 人，年工作 300 天，采用 1 班制工作制度，每



班 8 小时，年工作时间共 2400 小时；其中全员就餐，依托互太番禺互太（番禺）纺织印染有限公司的饭堂就餐，40 人在厂住宿。

## 7、公用工程

### 扩建前：

（1）物料储存：本项目生产所需原材料均由供应商直接提供，厂区设置原材料区及成品区，物料分别存放。

### （2）水平衡

#### ①办公

扩建前项目职工人数为 66 人，其中 30 人在厂住宿，项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中的表 2 居民生活用水定额表-中等城镇（用水定额）150L/(人·d)，则项目生活用水量为 4.5t/d(1350t/a)；36 人不在厂住宿，项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中的表 A.1 服务业用水定额表-有食堂和浴室 15m<sup>3</sup>/(人·a)，生活用水量为 2.16t/d(540t/a)，生活用水共合计为 6.3t/d（1890t/a）。排污系数按 0.9 计，生活污水排放量约 5.67t/d（1701t/a），普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值，废水经处理达标后排放至洪奇沥水道。

#### ②定型

根据原项目实际生产情况，定型过程先将助剂加水调配好再通过管道抽到定型机的助剂槽，定型时布料先通过助剂槽浸润后再定型烘干，附着在布料上的水分均通过蒸发损耗，布料加工量为 333.33 万米/a（按 2.5t/万米，折合 833.325t/a），浸润后布料带液率为 70%，即蒸发损耗水量约为 583.33m<sup>3</sup>/a（1.94m<sup>3</sup>/d）；每台定型机均设置 1 个 1.6m×0.3m×0.25m 的助剂槽，有效容积按 90%计为 0.108m<sup>3</sup>，更换不同布料时需将助剂槽排空，平均每天排空 3 次，即定型废水产生量为 0.648m<sup>3</sup>/d（194.4m<sup>3</sup>/a）。即定型工序用水量为 777.73m<sup>3</sup>/a。

定型废水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表2直接排放标准（苯酚和六价铬执行表1直接排放标准）较严值，废水经处理达标后排放至洪奇沥水道。

### ③蒸汽冷凝水

扩建前项目布料加工量为 833.325t/a。定型工序在定型机上完成，采用间接蒸汽作为热源，1t 布料所需蒸汽量约为 2t。间接蒸汽离开定型机后，进入冷凝水回收系统，冷凝水回收效率约为 80%。蒸汽用量为 1666.65t/a，冷凝水量为 1333.32t/a，蒸汽冷凝水是蒸汽降温后形成的，它不直接参与生产过程，不与原辅材料直接接触，冷凝水的水质与纯水无异，仅温度较高，因此，项目蒸汽冷凝水直排雨水管网。

扩建前项目水平衡情况见下图。

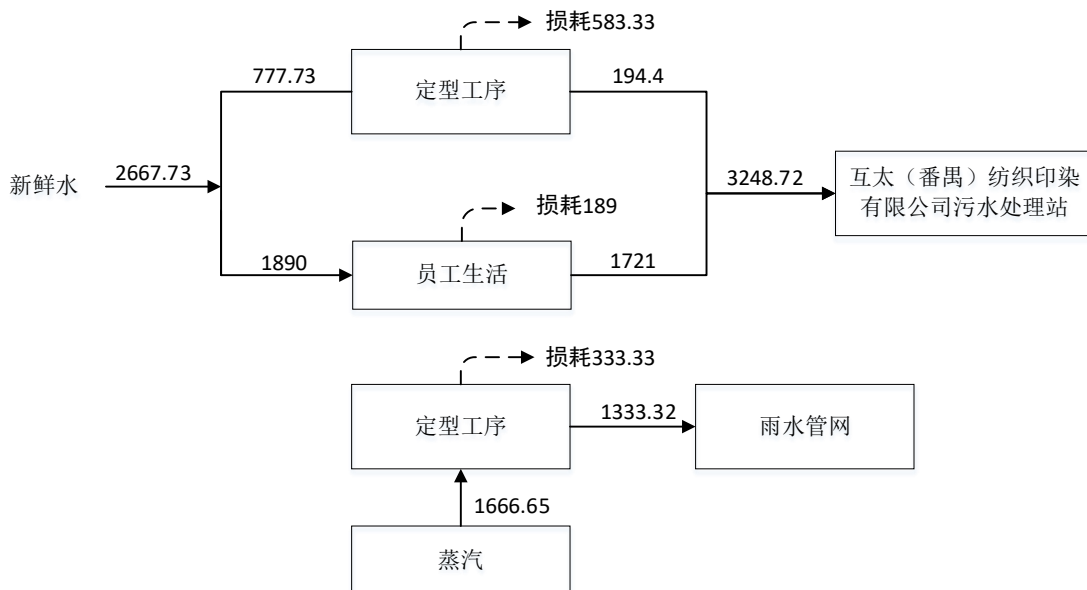


图 2-1 扩建前项目总水平衡图（单位：m³/a）

（3）能源消耗：项目用电由市政电网提供，不设置备用发电机。

### 扩建后：

（1）物料储存：本项目生产所需原材料均由供应商直接提供，厂区设置原材料区及成品区，物料分别存放。

## (2) 水平衡

### ①办公

扩建后项目职工人数为 120 人，其中 40 人在厂住宿，项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中的表 2 居民生活用水定额表-中等城镇（用水定额）150L/(人·d)，则项目生活用水量为 6t/d(1800t/a)；80 人不在厂住宿，项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中的表 A.1 服务业用水定额表-有食堂和浴室 15m<sup>3</sup>/(人·a)，生活用水量为 4t/d(1200t/a)，生活用水共合计为 10t/d(3000t/a)。排污系数按 0.9 计，生活污水排放量约 9t/d (2700t/a)，项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值，废水经处理达标后排放至洪奇沥水道。

### ②定型废水

定型过程先将助剂加水调配好再通过管道抽到定型机的助剂槽，定型时布料先通过助剂槽浸润后再定型烘干，附着在布料上的水分均通过蒸发损耗，布料加工量为 333.33 万米/a（按 2.5t/万米，折合 833.325t/a），浸润后布料带液率为 70%，即蒸发损耗水量约为 583.33m<sup>3</sup>/a（1.94m<sup>3</sup>/d）；每台定型机均设置 1 个 1.6m×0.3m×0.25m 的助剂槽，有效容积按 90%计为 0.108m<sup>3</sup>，更换不同布料时需将助剂槽排空，平均每天排空 3 次，即定型废水产生量为 0.648m<sup>3</sup>/d（194.4m<sup>3</sup>/a）。即定型工序用水量为 777.73m<sup>3</sup>/a。

定型废水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值，废水经处理达标后排放至洪奇沥水道。

### ③蒸汽冷凝水

项目布料加工量为 833.325t/a。定型工序在定型机上完成，采用间接蒸

汽作为热源，1t 布料所需蒸汽量约为 2t。间接蒸汽离开定型机后，进入冷凝水回收系统，冷凝水回收效率约为 80%。蒸汽用量为 1666.65t/a，冷凝水量为 1333.32t/a，蒸汽冷凝水是蒸汽降温后形成的，它不直接参与生产过程，不与原辅材料直接接触，冷凝水的水质与纯水无异，仅温度较高，因此，项目蒸汽冷凝水直排雨水管网。

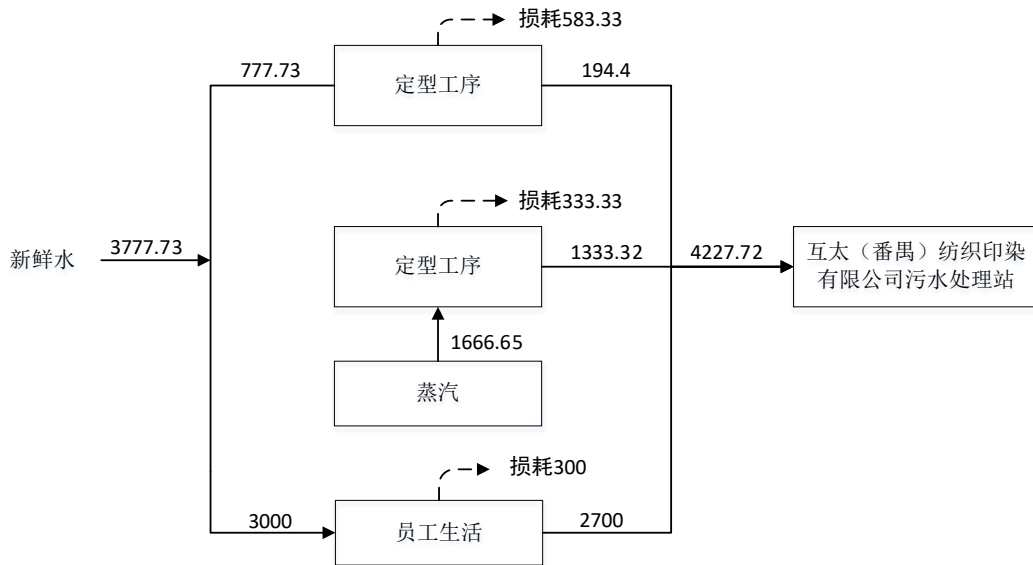


图 2-2 扩建后项目总水平衡图 (单位: m³/a)

### (2) 供电

项目用电由市政电网供给，根据业主提供资料，扩建前项目总用电量约 20 万千瓦时/年，扩建后项目总用电量约 75 万千瓦时/年，项目不设备用发电机等燃油设备。

### (3) 供汽

项目定型过程中会使用蒸汽，根据业主提供资料，扩建前后项目总蒸汽量均约为 1666.65t/a。

项目扩建后工艺流程及产排情况如下：

(1) 汽车高档织物生产工艺流程：

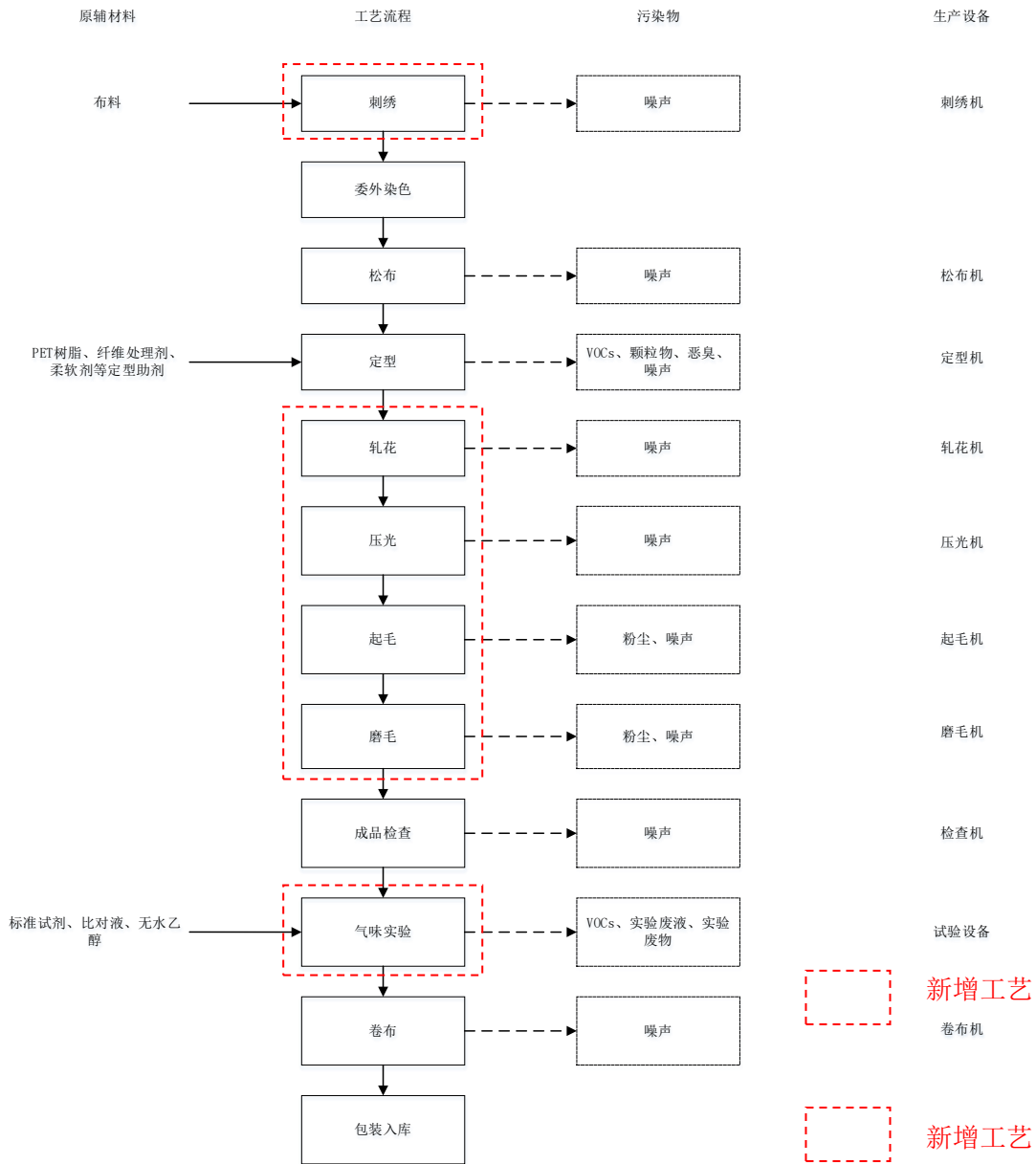


图 2-6 汽车高档织物工艺流程

工艺说明：

刺绣：外购回来的半成品利用刺绣机进行刺绣，刺绣过程会产生噪声。

定型：利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，浸染各种助剂后的安全带进入定型机中进行烘干，烘干温度控制在 90℃，烘干时间为 8min，定型利用蒸汽加热，定型过程中会产生少量定型废气。

轧花、压光：利用纤维在高压或高温条件下的物理可塑性将织物表面轧平或

轧出花纹，以增加织物光泽的整理过程。

起毛：利用机械作用将织物表面均匀拉出一层绒毛或长毛，使织物松厚柔软，保暖、耐磨性增强，织纹隐蔽，花型柔和优美，该过程中会产生粉尘。

磨毛：是指用砂皮辊或金属辊在布面上磨擦；不同的面料使用不同的砂皮目数进行组合，以达到预期的磨毛效果，该过程中会产生粉尘。

磨毛工序完成后用检查机进行检查，检查后利用实验设备进行物理实验，主要测试产品气味，利用卷布机进行卷布，卷布后包装入库出货。

气味实验：主要为测试产品的气味，由于实验试剂为挥发性物质，该过程产生实验有机废气，会产生少量的实验室废物。

**产污节点分析：**

**表 2-19 项目扩建后产污环节分析**

序号	类别	污染源	主要污染物	
1	废气	粉尘	颗粒物	
2		有机废气	定型	非甲烷总烃、颗粒物、恶臭
3			实验	非甲烷总烃、恶臭
4	废水	生活污水	生活污水	
5		定型废水	定型废水	
6		蒸汽冷凝水	蒸汽冷凝水	
7	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	
8	一般固废	废包装纸管/纸皮	废包装纸管/纸皮	
9		废纺织材料	废纺织材料	
10		废包装塑料膜/塑料瓶	废包装塑料膜/塑料瓶	
11		废铁	废铁	
12		餐厨垃圾	食堂	餐厨垃圾
13		废油脂		废油脂
14		布袋收集粉尘	除尘	布袋收集粉尘
15	废布袋	废布袋		
16	危险废物	废矿物油	原料使用	废矿物油
17		废含油抹布	设备维修	废含油抹布
18		废矿物油包装桶	原料使用	废矿物油包装桶
19		装纺织助剂废桶	原料使用	装纺织助剂废桶
20		废助剂内袋	原料使用	废助剂内袋
21		实验室废物	实验	实验室废物
22		废助剂	定型	废助剂

23		废定型油	定型	废定型油
24		废铅酸蓄电池	叉车	废铅酸蓄电池
25	噪声	噪声	设备工作	噪声

## 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题:

### 一、项目原工程概况

扩建前，住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司位于广州市南沙社区万顷沙镇同兴村，该项目于 2009 年 12 月 9 日办理了环境影响报告表审批手续，取得《住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（穗南区环管影〔2009〕141 号），并于 2010 年 5 月 31 日取得《住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司建设项目环境保护验收意见的函》，项目于 2020 年 8 月 31 日申领了国家排污许可证（9144010177836899X8001P）。

原项目污染源主要来自生产过程中产生的废气、废水、工业固体废物以及噪声等，具体情况如下表。

### 二、扩建前生产流程

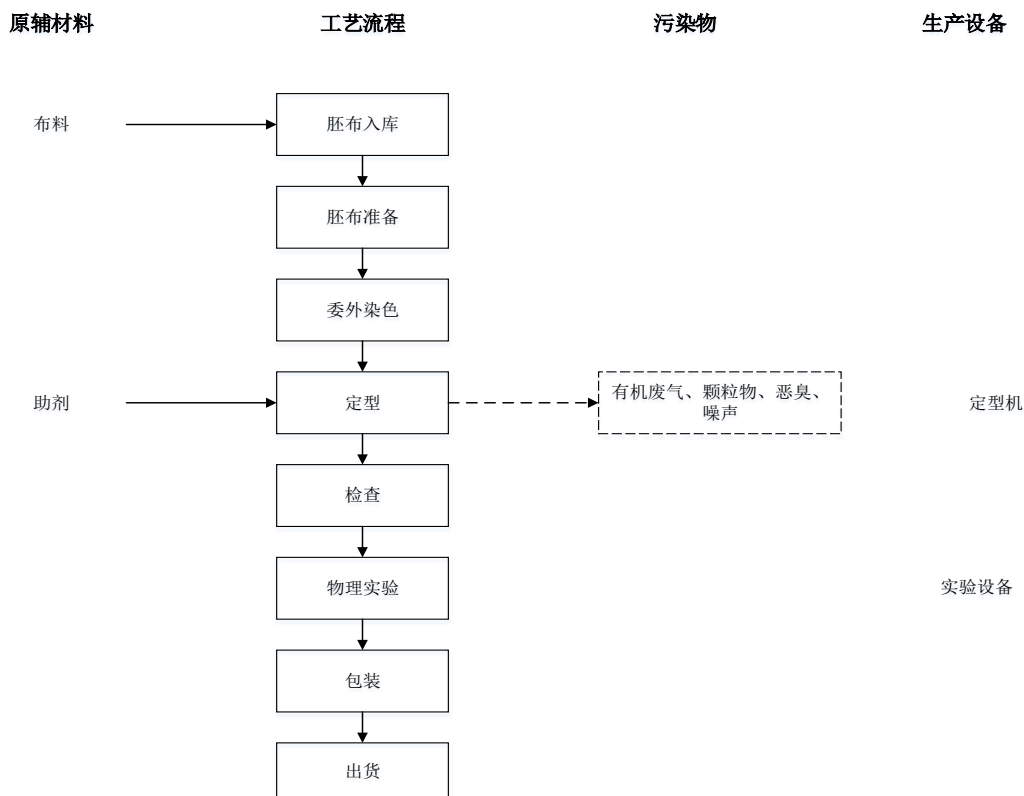


图 2-3 工艺流程图

#### 工艺流程说明:

首先胚布入库，然后准备胚布，准备完后委外染色，染色后定型，定型后进行检查，检查完后物性试验，最后包装出货。

### 三、扩建前污染源强及治理措施



## 1、废水

### (1) 污染防治措施

#### ①生活污水

根据建设单位提供的资料，原项目生活污水排放量约 5.67t/d（1701t/a），项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。

#### ②定型废水

根据原项目实际生产情况，定型废水产生量为 0.648m<sup>3</sup>/d（194.4m<sup>3</sup>/a），定型废水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。

互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程设计处理能力为 40000m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“混凝沉淀+厌氧+生物曝气+澄清/砂滤”，废水排放执行广东省地方标准《水污染排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值。污水处理站废水处理工艺流程图见下：

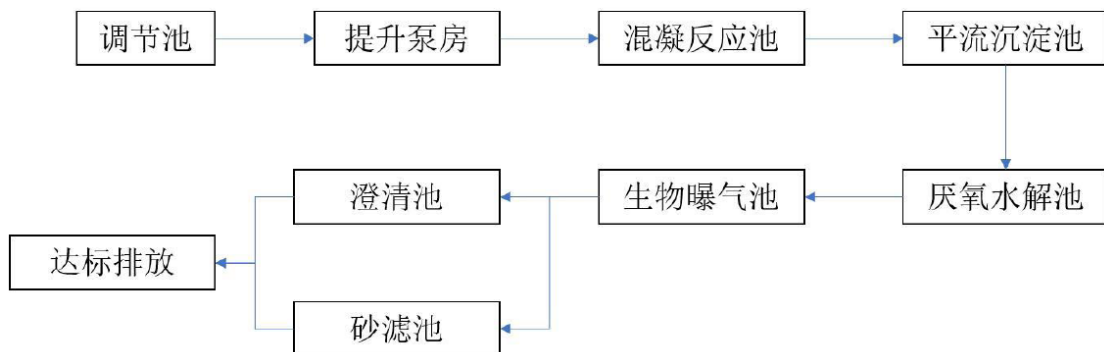


图 2-4 污水处理站处理工艺流程图

#### ③蒸汽冷凝水

原有项目蒸汽冷凝水量为 1333.32t/a，蒸汽冷凝水是蒸汽降温后形成的，它不直接参与生产过程，不与原辅材料直接接触，冷凝水的水质与纯水无异，仅温度较高，因此，项目蒸汽冷凝水直排雨水管网。

### (2) 达标分析

①处理前

根据建设单位委托国检测试控股集团京诚检测有限公司于 2023 年 10 月 16 日对定型机废水进行的监测，结果如下表：

表 2-8 定型机废水监测结果（单位：mg/L）

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	是否达标
定型 1 号机废水口	氨氮	0.65	20	达标
	化学需氧量	337	500	达标
	动植物油	0.15	--	达标
	五日生化需氧量	70.4	150	达标
	悬浮物	46	100	达标
	总氮	1.67	30	达标
定型 2 号机废水口	氨氮	0.34	20	达标
	化学需氧量	360	500	达标
	动植物油	0.19	--	达标
	五日生化需氧量	75.2	150	达标
	悬浮物	42	100	达标
	总氮	2.23	30	达标

根据监测，原有项目定型废水符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 间接排放标准较严值。

②处理后

根据互太（番禺）纺织印染有限公司全国排污许可证管理信息平台公开数据，其废水总排放口 2023 年各污染物监测结果如下表：

表 2-8 互太（番禺）纺织印染有限公司废水监测结果（单位：mg/L）

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	是否达标
互太（番禺）纺织印染有限公司废水总排放口	pH	7.48~7.52	6~9	达标
	氨氮	0.1~0.2	10	达标
	苯胺	<0.03~0.26	1	达标
	二氧化氯	<0.09	0.5	达标
	氟化物	0.6~7.12	10	达标
	化学需氧量	23~34	80	达标
	挥发酚	<0.01~0.16	0.3	达标
	可吸附有机卤化物	<0.015~0.044	12	达标
	硫化物	<0.005~0.03	0.5	达标
	溶解性总固体	76~4097	--	达标

色度	8~32	40	达标
石油类	<0.06~0.58	5	达标
五日生化需氧量	3.8~19.8	20	达标
悬浮物	6~36	50	达标
总镉	<0.00005~0.00097	0.1	达标
总汞	<0.00004~0.00046	0.05	达标
总铅	0.00012~0.00352	1.0	达标
总砷	0.00032~0.00135	0.5	达标
总锑	0.00332~0.0294	0.1	达标

根据监测，互太（番禺）纺织印染有限公司废水总排放口满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值。

### （3）污染源强

表 4-24 项目生活污水产排情况一览表

废水类型	核算方法	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	本项目处理后排放浓度 (mg/L)	本项目处理后排放量 (t/a)	互太（番禺）污水处理站排放浓度 (mg/L)	互太（番禺）污水处理站排放量 (t/a)	排放时间
生活污水	类比法	废水量	----	1721	----	1721	----	1721	2400h
		pH	6~9	----	6~9	----	6~9	----	
		CODcr	300	0.5163	240	0.4130	80	0.1377	
		BOD <sub>5</sub>	135	0.2323	106.7	0.1836	20	0.0344	
		SS	250	0.4303	125	0.2151	50	0.0861	
		NH <sub>3</sub> -N	23.6	0.0406	22.9	0.0394	10	0.0172	
		动植物油	3.84	0.0066	3.26	0.0056	3.26	0.0056	
		LAS	10	0.0172	10	0.0172	5	0.0086	

表 4-24 项目生产废水产排情况一览表

废水类型	核算方法	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	本项目排放浓度 (mg/L)	本项目处理后排放量 (t/a)	互太（番禺）污水处理站排放浓度 (mg/L)	互太（番禺）污水处理站排放量 (t/a)	排放时间
------	------	-----	-------------	-----------	----------------	-----------------	------------------------	----------------------	------

综合生产废水	类比法	废水量	----	194.4	----	194.4	----	194.4	2400h
		CODcr	348.5	0.0677	348.5	0.0677	80	0.0156	
		BOD <sub>5</sub>	72.8	0.0142	72.8	0.0142	20	0.0039	
		SS	44	0.0086	44	0.0086	44	0.0086	
		NH <sub>3</sub> -N	0.495	0.0001	0.495	0.0001	0.495	0.0001	
		总氮	1.95	0.0004	1.95	0.0004	1.95	0.0004	
		动植物油	0.17	0.0000	0.17	0.0000 3	0.17	0.0000 3	

## 2、废气

### (1) 污染防治措施

原有项目定型废气经设备密闭收集后引至 4 个 53 米排气筒排放。

### (2) 达标分析

根据建设单位委托国检测试控股集团京诚检测有限公司于 2023 年进行的常规监测，结果如下表：

表 2-10 非甲烷总烃有组织监测数据

采样日期	排放筒编号	采样点位	检测项目	检测结果		排放标准	
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
2023-2-23	1#	气-001T1	非甲烷总烃	1.21	0.0068	120	131.25
	2#	气-002T1	非甲烷总烃	1.02	0.0063	120	131.25
	3#	气-003T2	非甲烷总烃	1.34	0.010	120	131.25
	4#	气-004T2	非甲烷总烃	1.26	0.0059	120	131.25
2023-5-25	1#	气-001T1	非甲烷总烃	1.25	0.010	120	131.25
	2#	气-002T1	非甲烷总烃	1.20	0.0076	120	131.25
	3#	气-003T2	非甲烷总烃	1.21	0.006	120	131.25
	4#	气-004T2	非甲烷总烃	1.09	0.0046	120	131.25
	1#	气-001T1	颗粒物	<20	<0.16	120	49
	2#	气-002T1	颗粒物	<20	<0.13	120	49
	3#	气-003T2	颗粒物	<20	<0.099	120	49
	4#	气-004T2	颗粒物	<20	<0.085	120	49
2023-9-12	1#	气-001T1	非甲烷总烃	1.64	0.011	120	131.25
	2#	气-002T1	非甲烷	1.91	0.014	120	131.25

			总烃				
	3#	气-003T2	非甲烷总烃	1.52	0.0083	120	131.25
	4#	气-004T2	非甲烷总烃	1.64	0.0077	120	131.25
2023-11-23	1#	气-001T1	非甲烷总烃	1.94	0.012	120	131.25
	2#	气-002T1	非甲烷总烃	1.78	0.078	120	131.25
	3#	气-003T2	非甲烷总烃	1.98	0.014	120	131.25
	4#	气-004T2	非甲烷总烃	1.96	0.015	120	131.25
	1#	气-001T1	颗粒物	<20	<0.12	120	49
	2#	气-002T1	颗粒物	<20	<0.087	120	49
	3#	气-003T2	颗粒物	<20	<0.14	120	49
	4#	气-004T2	颗粒物	<20	<0.15	120	49

注：监测时生产工况约为 80%。

表 2-11 无组织监测数据（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果	标准限值
2023-5-25	非甲烷总烃	厂界上风向	1.04	4.0
		厂界下风向	1.14	4.0
	颗粒物	厂界上风向	0.19	1.0
		厂界下风向	0.241	1.0
	非甲烷总烃	定型车间外	1.11	6
2023-11-23	非甲烷总烃	厂界上风向	1.79	4.0
		厂界下风向	1.84	4.0
	颗粒物	厂界上风向	0.181	1.0
		厂界下风向	0.197	1.0
	非甲烷总烃	定型车间外	1.74	6

根据监测结果可知，定型废气有组织排放颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### （3）污染源强

①定型废气

依据原项目常规监测报告，定型废气产排放源强如下表：

表 2-13 定型废气产排放情况一览表

污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			去除效率 %	排放情况		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
定型 废气 1#	6659	颗粒物	10.51	0.0700	0.1680	0	10.51	0.0700	0.1680
		非甲烷总烃	1.49	0.0100	0.0239	0	1.49	0.0100	0.0239
定型 废气 2#	5705	颗粒物	9.51	0.0543	0.1302	0	9.51	0.0543	0.1302
		非甲烷总烃	4.64	0.0265	0.0635	0	4.64	0.0265	0.0635
定型 废气 3#	6247	颗粒物	9.56	0.0598	0.1434	0	9.56	0.0598	0.1434
		非甲烷总烃	1.53	0.0096	0.0230	0	1.53	0.0096	0.0230
定型 废气 4#	5294	颗粒物	11.10	0.0588	0.1410	0	11.10	0.0588	0.1410
		非甲烷总烃	1.57	0.0083	0.0199	0	1.57	0.0083	0.0199
定型 废气 (无 组织)	--	颗粒物	--	0.0270	0.0647	0	--	0.0270	0.0647
		非甲烷总烃	--	0.0060	0.0145	0	--	0.0060	0.0145

注：定型机废气收集方式属于全密封设备/空间-单层密闭负压，收集效率取 90%，根据有组织废气监测结果计算无组织废气源强。

### 3、噪声

原项目采用减振、消声、降噪、隔音措施，根据建设单位委托国检测试控股集团京城检测有限公司于 2023 年 10 月 6 日对厂界噪声监测结果可知，原有项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，对环境的影响较小。

表 2-14 噪声监测结果 单位：dB (A)

位置项目位置	2023 年 10 月 16 日		达标情况
	昼间	夜间	
西厂界外 1 米	59.2	49.3	达标
北厂界外 1 米	58.8	49.4	达标
东厂界外 1 米	59.2	48.9	达标
南厂界外 1 米	59.0	48.9	达标
标准值	60	50	--

### 4、固废

(1) 生活垃圾：原有项目员工人数共为 66 人，其中 30 人在厂内住宿，36 人不在厂内住宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d（在厂内住宿系数本报告按 1.0kg/人·d；不在厂内住宿系数本报告按 0.5kg/人·d），故员工生活垃圾量共合计 14.4t/a。

#### (2) 一般固废

①废包装纸管/纸皮：根据企业资料提供，废包装纸管/纸皮产生量约为 28t/a。

②废纺织材料：根据企业资料提供，废纺织材料产生量约为 25t/a。

③废包装塑料膜/塑料瓶：根据企业资料提供，废包装塑料膜/塑料瓶产生量约为 10t/a。

④废铁：根据企业资料提供，废铁产生量约为 5t/a。

#### ⑤餐厨垃圾：

本根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）中对于餐厨垃圾产生量的估算公式估算本项目厨房备餐及员工用餐时产生的餐厨垃圾量。

$$M_c = Rmk$$

式中：M<sub>c</sub>——某城市或区域餐饮垃圾日产生量，kg/d；

R——城市或区域常住人口；本项目年工作 300 天，厂区设有职工饭堂，每天为 66 名员工提供 2 餐次；

m——人均餐饮垃圾产生量基数，kg/（人·d）；根据建设单位提供的资料，本项目人均餐饮垃圾日产生量基数 m 取 0.1kg/（人·d）；

k——餐饮垃圾产生量修正系数，本项目取 1.00。

由上式计算的本项目餐厨垃圾产生量为 6.6kg/d，即 1.98t/a，定期交由环卫部门处理。

#### ⑥废油脂：

根据相关研究表明，餐厨废油的产生量约为餐厨垃圾产生量的 10%-20%（本评价取 15%），则本项目厨房废油脂产生量为 0.297t/a，定期交由环卫部门处理。

### （3）危险废物

#### ①废矿物油

扩建前项目生产设备需要定期维修，维修时会产生少量的废矿物油。预计项目矿物油损耗量为50%，则废矿物油产生量约为0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废矿物油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，暂存于危废仓，定期交由广州市科丽能环保科技有限公司处置。

#### ②废含油抹布

扩建前项目设备维护后会用抹布进行擦拭，会产生废含油抹布，每一个月更换一次，按照废含油抹布重0.1kg/条，1个月更换25条，一年使用抹布250条左右，则产生0.025t/a废含油抹布，根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49。建设单位应妥善收集，并存放于危废仓，定期交由广州市科丽能环保科技有限公司处置。

#### ③废矿物油包装桶

扩建前项目矿物油的包装桶在使用完后会沾有少量的矿物油，对照《国家危险废物名录》（2021年版），废矿物油包装桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。项目废矿物油包装桶产生情况见下表。

表 2-15 项目废矿物油包装桶产生情况表



原料名称	原料用量	包装规格	包装桶数量	空桶重量	废矿物油包装桶总重量
矿物油	0.8t/a	20kg/桶	40个	0.5kg/个	0.02t/a

④装纺织助剂废桶

扩建前项目纺织助剂的包装桶在使用完后会沾有少量的纺织助剂，对照《国家危险废物名录》（2021年版），纺织助剂包装桶属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49。项目废矿物油包装桶产生情况见下表。

表 2-16 项目装纺织助剂包装桶产生情况表

原料名称	原料用量 t/a	包装规格	包装桶数量	空桶重量	装纺织助剂包装桶总重量t/a
可缝纫性向上剂	0.09	16kg/桶	6	0.5kg/个	0.003
纤维处理剂	1.49	17kg/桶	88	0.5kg/个	0.044
起毛剂	1.54		91		0.0455
PET树脂	0.27	18kg/桶	15	0.5kg/个	0.0075
硬挺整理剂	1.01		56		0.028
硬化剂	2.5		139		0.0695
柔软剂	1.54	20kg/桶	77	0.5kg/个	0.0385
PH调整剂	0.69		35		0.0175
防水剂	1.49		75		0.0375
防火涂层剂	30.85	50kg/桶	617	0.8kg/个	0.4936
强力保护剂	0.22		4		0.0032
拒水拒油剂	1.5		30		0.024
阻燃剂	175	120kg/桶	1458	1.5kg/个	2.187
阻燃剂粘合剂	53		442		0.663
合计			3133	--	3.6618

⑤废助剂内袋

扩建前项目定型过程中会产生废助剂内袋，每一个月更换一次，按照废助剂内袋重1kg/个，一年使用废助剂内袋3133个左右，则产生3.133t/a废助剂内袋，根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49。建设单位应妥善收集，并存放于危废仓，定期交由广州市科丽能环保科技有限公司处置。

⑥实验室废物

扩建前项目实验室检测气味中会产生实验室废物，包括废试剂瓶、少量的过

期试剂，废水、样品与试剂混合成的实验废液等，实验室废物产生量为0.08t/a，根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49。建设单位应妥善收集，并存放于危废仓，定期交由广州市科丽能环保科技有限公司处置。

⑦废助剂

扩建前项目定型过程中会产生废助剂，预计项目废助剂产生系数为使用量的0.1%，原有项目助剂总使用量约为271.19t/a，则废助剂产生量约为0.27t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废助剂属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-047-49，暂存于危废仓，定期交由广州市科丽能环保科技有限公司处置。

⑧废定型油

扩建前项目定型机生产过程会产生废定型油，总产生量约 2.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废定型油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，暂存于危废仓，定期交由广州市科丽能环保科技有限公司处置。

扩建前项目污染源强及治理措施如下表：

表 2-17 项目扩建前污染物及防治措施一览表

种类	排放源	污染物名称	排放浓度	排放量	污染防治措施	原环评要求的相关治理效果
	单位	--	mg/L	t/a	--	--
大气污染物	定型废气 1#	颗粒物（有组织）	10.51	0.1680	经设备密闭收集后引至 4 个 53 米高排气筒 1#~4#排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		非甲烷总烃（有组织）	1.49	0.0239		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	定型废气 2#	颗粒物（有组织）	9.51	0.1302		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		非甲烷总烃（有组织）	4.64	0.0635		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

		织)				(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排 放限值	
	定型废 气 3#	颗粒物 (有组 织)	9.56	0.1434		广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第 二时段二级标准	
		非甲烷 总烃 (有组 织)	1.53	0.0230		广东省地方标准《固 定污染源挥发性有机 物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排 放限值	
	定型废 气 4#	颗粒物 (有组 织)	11.10	0.1410		广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第 二时段二级标准	
		非甲烷 总烃 (有组 织)	1.57	0.0199		广东省地方标准《固 定污染源挥发性有机 物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排 放限值	
	定型废 气(无组 织)	颗粒物 (无组 织)	--	0.0647		广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放监 控浓度限值	
		非甲烷 总烃 (无组 织)	--	0.0145		厂区内 NMHC 排放 执行广东省地方标准 《固定污染源挥发性 有机物综合排放标 准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无 组织排放限值	
水污 染物	单位	--	mg/L	t/a	--		
	生活污 水	废水量	--	1721		经互太(番禺)纺 织印染有限公司 污水处理站三期 工程处理后排入 洪奇沥水道	排放执行广东省地方 标准《水污染排放标 准》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及 《纺织染整工业水污 染物排放标准》 (GB4287-2012) 及 其修改单表 2 直接排 放标准(苯酚和六价 铬执行表 1 直接排 放标准)较严值
		COD <sub>Cr</sub>	80	0.1377			
		BOD <sub>5</sub>	20	0.0344			
		SS	50	0.0861			
		NH <sub>3</sub> -N	10	0.0172			
		动植物油	3.26	0.0056			
	LAS	5	0.0086				
定型废	废水量	--	194.4				

	水	COD <sub>Cr</sub>	80	0.0156		
		BOD <sub>5</sub>	20	0.0039		
		SS	50	0.0097		
		NH <sub>3</sub> -N	10	0.0019		
		总氮	15	0.0029		
		动植物油	10	0.0019		
噪声	生产设备	噪声	昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)		减振、消声、降噪、 隔音措施	符合 GB 12348-2008 中的 2 类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	14.4t/a		统一收集后交由 环卫部门处理	减量化、资源化、无 害化
		生产过程	废包装 纸管/纸 皮	28t/a		
	废纺织 材料		25t/a			
	废包装 塑料膜/ 塑料瓶		10t/a			
	废铁		5t/a			
	餐厨垃 圾		1.98t/a			
	废油脂		0.297t/a			
	危险废物	废矿物 油	0.4t/a		交由广州市科丽 能环保科技有限 公司处置	
		废含油 抹布	0.025t/a			
		废矿物 油包装 桶	0.02t/a			
		装纺织 助剂废 桶	3.6618t/a			
		废助剂 内袋	3.133t/a			
		实验室 废物	0.08t/a			
		废助剂	0.27t/a			
废定型 油	2.5t/a					

注：固体废物数据为产生量。

### 现有工程产排污状况

依据《住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司建设项目项目环境影响报告表》和住江互太（广州）汽车纺织产品有限公司排污许可证，厂区现有工程产排

污情况如下表：

表 2-18 现有工程产排污情况一览表

污染物种类	污染物名称	现有工程许可排放量 (t/a)	现有工程环评核算排放量 (t/a)	现有工程实际排放量 (t/a)
废水	废水量	--	3390	1915.4
	COD <sub>Cr</sub>	--	0.31	0.1532
	BOD <sub>5</sub>	--	--	0.0383
	SS	--	--	0.0958
	NH <sub>3</sub> -N	--	0.03	0.0192
	动植物油	--	--	0.0076
	LAS	--	--	0.0086
	总氮	--	--	0.0029
定型废气	颗粒物	--	--	0.6473
	非甲烷总烃	--	--	0.1448
生活垃圾	生活垃圾	--	9.9	14.4
一般固废	废包装纸管/纸皮	--	3	28
	废纺织材料	--	3	25
	废包装塑料膜/塑料瓶	--	--	10
	废铁	--	--	5
	餐厨垃圾	--	--	1.98
	废油脂	--	--	0.297
危险废物	废矿物油	--	--	0.4
	废含油抹布	--	--	0.025
	废矿物油包装桶	--	--	0.02
	装纺织助剂废桶	--	--	3.6618
	废助剂内袋	--	--	3.133
	实验室废物	--	--	0.08
	废助剂	--	--	0.27
	废定型油	--	--	2.5

现有工程污染物实际排放量根据《2023年常规监测报告》来计算。

通过以上分析可知，项目扩建前各项环保措施落实到位，基本符合环保要求。经调查，项目扩建前没有收到相关的环保投诉。

原有项目现场照片如下：



定型机



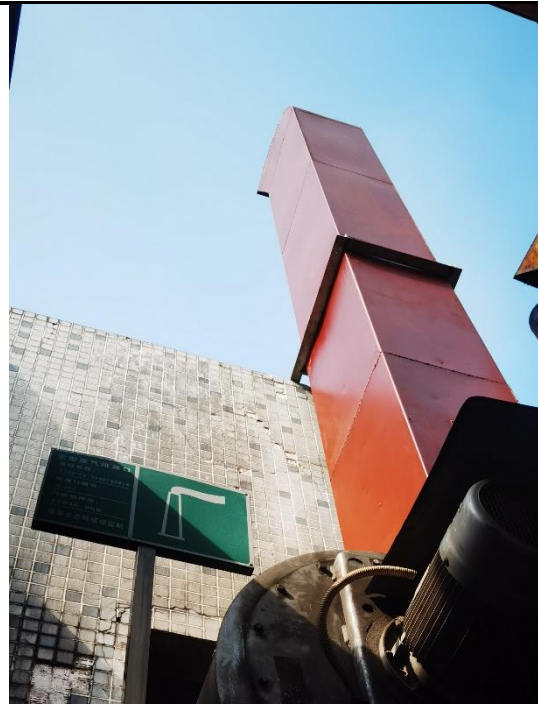
定型机废气收集管道 1



定型机废气收集管道 2



定型废气排放口 (1#)



定型废气排放口（2#）



定型废气排放口（3#、4#）



危废仓库



一般固体废物区域

图 2-5 原项目主要生产设备及污染治理设施照片

**主要环境问题：**

项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，存在主要污染物为这些企业在生产运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。项目扩建前排放的污染物对周围环境影响不明显，扩建前企业未接到有关人员投诉。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状						
	(1) 空气质量达标区判定						
	<p>根据广州市人民政府网站公布的《2022年广州市环境质量状况公报》，2022年广州市南沙区NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度和CO的第95百分位数日平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准，O<sub>3</sub>的第90百分位数日最大8小时平均质量浓度尚未达到《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，南沙区为环境空气质量不达标区。如下表所示：</p>						
	表 3-1 区域空气质量现状评价表（2022年）						
	所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	达标情况
	南沙区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
		CO	第95百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>		第90百分位数最大8小时平均值	189	160	118.1	不达标	
<p>因此，项目所在行政区南沙区判定为不达标区，超标因子为O<sub>3</sub>。</p>							
(2) 达标规划							
<p>广州市目前发布了《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》（穗府〔2017〕25号），根据文件内容，广州市将从：深化工业燃煤污染治理、强化机动车及非道路移动源机械污染控制、大力推进VOC整治、推进船舶污染控制、落实扬尘污染精细化管理、其他面源污染控制、强化工业“散乱污”整治、加强监控能力建设、完善空气质量预报警响应体系、完善环境管理</p>							



政策措施等十个方面治理大气污染。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。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

污染物	目标值	环境空气质量标准/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
	2025 年	
SO <sub>2</sub> 年平均浓度	≤15	60
NO <sub>2</sub> 年平均浓度	≤38	40
PM <sub>10</sub> 年平均浓度	≤45	70
PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度	≤30	35
O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	≤160	160
CO 日均值的第 95 百分位数	≤2000	4000

(3) 其他污染物环境质量现状

为了解评价区域内 TSP 环境质量现状委托中山市亚速检测技术有限公司于 2023 年 6 月 25 日~2023 年 6 月 27 日对同兴村进行监测。补充监测点位基本信息见下表，污染物环境质量现状监测结果见下表。

表 3-3 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
同兴村	TSP	2023.6.25~2023.6.27	西北	425

表 3-4 污染物环境质量现状监测结果表

点位名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监控浓度范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
同兴村	113.524058	22.687773	TSP	24 小时平均	300	128~142	47.3	0	达标

监测结果表明，项目所在地的 TSP 符合《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）的二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》(粤环

[2011]14 号), 洪奇沥水道属于III类水体, 水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

为了解最终纳污水体的水质质量现状, 本项目引用广州市南沙区人民政府公布的“南沙区水环境质量状况报告”中洪奇沥水道洪奇沥断面 2023 年 1 月~2023 年 12 月的月报数据结果, 可知: 洪奇沥水道中主要污染指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 表明纳污水体水质良好, 即项目所涉及的水环境功能区、水环境控制单元或者断面水质均为达标。具体数据见下表。

表3-5 地表水环境质量现状

水域	月份	水质类别	IV类	III类	符合II类或I类指标数
洪奇沥水道	1月	II类	--	--	21
	2月	II类	--	--	21
	3月	II类	--	--	21
	4月	II类	--	--	21
	5月	II类	--	--	21
	6月	II类	--	--	21
	7月	III类	--	溶解氧	20
	8月	II类	--	--	21
	9月	III类	--	溶解氧	20
	10月	III类	--	溶解氧	20
	11月	II类	--	--	21
	12月	III类	--	溶解氧	20

根据上表南沙区洪奇沥水道洪奇沥断面水质属III类, 水质优; 综上, 洪奇沥水道水质能够符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准的要求, 说明本项目最终纳污水体水环境质量现状良好。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标, 故无需进行声环境现状调查。

### 4、生态环境

本项目为扩建项目, 用地范围内不含有生态环境保护目标, 故无需进行

生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于金属制品业，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

#### 6、地下水环境、土壤环境

本项目租用现有厂房作为生产场所，厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径。

环境保护目标

本项目的**主要环境保护目标**是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的地表水环境质量、环境空气质量、地下水环境质量、声环境质量、生态环境。

**1、地表水环境保护目标**

项目纳污水体洪奇沥水道为III类水体，地表水环境保护目标为保证纳污水体不因本项目的建设而改变其水环境功能区类别。

**2、环境空气保护目标：**

本项目所在地为大气环境二类功能区，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标分布情况详见下表所示。

**表 3-6 项目厂界外 500 米范围内主要大气环境敏感点**

名称	地理坐标		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
	经度	纬度					
同兴村	113.524058	22.687773	人群（约3000人）	大气环境	大气二级	北	425m

**3、地下水环境保护目标：**

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。

**4、声环境保护目标：**

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**5、生态环境保护目标：**

项目用地范围内无生态环境保护目标。

### 1、水污染物排放标准

本项目生活污水预处理执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,生产废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单表2间接排放标准,互太(番禺)纺织印染有限公司废水总排放口执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单表2直接排放标准(苯酚和六价铬执行表1直接排放标准)较严值,详见表3-7:

表 3-7 项目生活污水排放执行标准 (mg/L , pH 除外)

项目	pH(无量纲)	色度	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	LAS	总氮	
生活污水	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	6~9	--	500	300	400	--	100	20	--
生产废水	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单表2间接排放标准	6~9	80	500	150	100	20	--	--	30
最终排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6~9	40	90	20	60	10	10	5	--
	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单表2直接排放标准(苯酚和六价铬执行表1直接排放标准)	6~9	50	80	20	50	10	--	--	15
	两者较严值	6~9	40	80	20	50	10	10	5	15

### 2、大气污染物排放标准

(1) 本项目磨毛、起毛过程中产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(2) 本项目定型过程会产生一定量的有机废气和颗粒物,主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物。本项目颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大

污染物排放控制标准

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，颗粒物无组织排放参考执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃无组织排放参考执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内 NMHC 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(3) 本项目实验过程中会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃无组织排放参考执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内 NMHC 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(4) 本项目恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

(5) 油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001(试行)）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>，净化设施最低去除效率（小型）60%的要求。

表 3-8 项目大气污染物执行的排放标准

工序	污染因子	有组织			无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒 (m)	最高允许排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
磨毛、起毛	颗粒物	--	--	--	1.0
定型	非甲烷总烃	50	80	--	4.0
	颗粒物		120	27.65	1.0
	恶臭		≤40000 (无量纲)		≤20 (无量 纲)
实验	非甲烷总烃	--	--	--	4.0
厂区内	NMHC	--	--	--	6 (监控点处

					1h 平均浓度值)、20 (监控点处任意一次浓度值
厨房	油烟	15	2.0	--	--

注：项目排气筒未高于周围 200m 最高建筑物 5m 以上，其排放速率减半执行。

**3、噪声排放标准**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

**4、固体废物**

（1）一般工业固体废物在厂区内应采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

**1.水污染物总量控制分析：**

扩建后，项目生活污水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道，故本项目的污染物总量控制指标如下表：

**表 3-9 项目水污染物排放总量控制指标一览表（单位 t/a）**

类型	扩建后全厂	原有项目审批量	增减量
COD <sub>Cr</sub>	0.0677	0.31	0
NH <sub>3</sub> -N	0.0001	0.03	0

**2.大气污染物总量控制分析：**

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），新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业；对于 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。

本项目的污染物总量控制指标如下表：

**表 3-10 项目大气污染物排放总量控制指标一览表（单位 t/a）**

污染物	现有项目许可排放量①	现有项目实际排放量②	以新带老量③	本项目新增排放量④	扩建后全厂总排放量⑤
总 VOCs	0	0.1855	0.0489	0.0008	0.1375



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用原有已建成的空置厂房，没有建设工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境造成不会较大的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气污染源</b></p> <p><b>扩建后</b>，项目产生的废气主要为定型过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度和起毛、磨毛过程中产生的颗粒物、厨房产生的油烟废气、实验过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度。</p>

表 4-1 项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表

行业类别	主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物	排放形式	污染防治设施		排放口类型
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术	
C1789 其他产业用纺织制成品制造	定型	定型机	定型过程	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	有组织	经设备密闭收集后进入 2 套“水喷淋装置”工艺处理后引至 2 个 53 米高排气筒 DA001、DA002 排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
	起毛、磨毛	起毛机、磨毛机	起毛、磨毛过程	颗粒物	无组织	经设备内置管道收集，再经过布袋除尘器处理后通过车间换气无组织排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	--
	实验	试验设备	实验过程	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	实验过程中产生的有机废气收集后与 1# 定型机进入“水喷淋装置”工艺处理后引至 1 个 53 米高排气筒 1# 排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
	厨房油烟	厨房	厨房	油烟	有组织	经处理后引至 1 台高效静电油烟净化器处理，处理后引至楼顶 1 个 15 米高的排气筒 3# 排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

表 4-2 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放时间/h
						产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
起毛机、磨毛机	起毛机、磨毛机	起毛、磨毛	颗粒物(无组织)	产污系数法	--	--	1.7361	4.1666	经设备内置管道收集，再经过布袋除尘器	99	--	0.3611	0.8667	2400
定型机、实验室	1#定型机、实验室	定型废气、实验室废气 DA001	颗粒物(有组织)	产污系数法	12514	12.41	0.1553	0.3728	水喷淋装置	30	8.69	0.1087	0.2609	
			非甲烷总烃(有组织)			3.67	0.0460	0.1180	加强车间通风	30	2.57	0.0322	0.0767	
	2#定型	定型	颗粒物(有)	产污系数法	11541	12.83	0.1481	0.3555	水喷淋装置	30	8.98	0.1037	0.2489	

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放时间/h
						产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
	机	废气 DA002	组织)	数法										
			非甲烷总烃(有组织)			1.94	0.0223	0.0536	加强车间通风	30	1.36	0.0156	0.0375	
	定型机、实验室	定型废气、实验室废气(无组织)	颗粒物	--	--	--	0.0337	0.0809	加强车间通风	0	--	0.0337	0.0809	
			非甲烷总烃	--	--	--	0.0086	0.0187		0	--	0.0086	0.0187	
厨房	厨房油烟	厨房	油烟	产污系数法	8000	0.11	0.0009	0.0011	高效静电油烟净化器	80	0.02	0.0002	0.0002	1200
合计	有组织	--	颗粒物	--	--	--	0.3034	0.7283	--	--	--	0.2124	0.5098	--
		--	非甲烷总烃	--	--	--	0.0683	0.1716	--	--	--	0.0478	0.1142	--
		--	油烟	--	--	--	0.0009	0.0011	--	--	--	0.0002	0.0002	--
	无组织	--	颗粒物	--	--	--	1.7698	4.2475	--	--	--	0.3948	0.9476	--
		--	非甲烷总烃	--	--	--	0.0086	0.0187	--	--	--	0.0086	0.0187	--

**(1) 大气环境源强分析****①起毛、磨毛粉尘****◆ 本扩建部分**

本扩建项目新增起毛、磨毛工序，产品产量为500万平方米（定宽1.5m），折合333.33万平米（按2.5t/万平米，折合833.325t/a）。

本扩建项目起毛、磨毛的过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物，颗粒物产污系数类比《佛山市杰德纺织有限公司牛仔布生产改扩建项目环境影响报告书》（批准号：佛环三复〔2022〕97号），其类比可行性如下表。

**表 4-3 扩建项目起毛、磨毛粉尘类比可行性分析**

类比项目	佛山市杰德纺织有限公司改扩建项目	本次扩建项目	类比可行性
设备	起毛机、磨毛机	起毛机、磨毛机	产生废气的设备一致，可类比
产品和原辅材料	坯布	坯布	产生废气的源头一致，可类比
工艺	起毛	起毛	
废气收集方式	密闭收集	密闭收集	起毛、磨毛粉尘收集方式一致
废气治理设施	自带布袋除尘器(无组织排放)	自带布袋除尘器(无组织排放)	废气治理设施，可类比

起毛、磨毛起尘量按加工量的0.5%计，即本扩建项目起毛、磨毛粉尘产生量为4.1666t/a。

**◆ 扩建后全厂部分**

扩建后全厂产品产量为500万平方米（定宽1.5m），折合333.33万平米（按2.5t/万平米，折合833.325t/a），起毛、磨毛起尘量按加工量的0.5%计，即扩建后全厂起毛、磨毛粉尘产生量为4.1666t/a。

起毛机、磨毛机加工区域位于密闭箱体，箱体通过管道与抽风机相连，抽风机将粉尘送至各自带布袋除尘器，粉尘经过布袋除尘器处理后通过车间换气排放。根据《实用环境工程手册-大气污染控制工程》（吴忠标，化学工业出版社），布袋除尘对粉尘的去除效率一般可达99%，本项目计算颗粒物处理效率按99%计算，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）中的表3.3-2 废气收集集气效率参考值-全密封设备/空间-单层密闭正压，收集效率为

80%，集气罩收集效率按 80%计算。扩建后全厂粉尘废气产排情况见下表。

表 4-5 扩建后全厂起毛、磨毛粉尘产排情况

污染物		颗粒物
总产生量 (t/a)		4.1666
收集效率		80%
去除效率		99%
收集部分	收集量 (t/a)	3.3333
	处理量 (t/a)	3.2999
	排放量 (t/a)	0.0333
未收集部分	未收集量 (t/a)	0.8333
无组织排放	总排放量 (t/a)	0.8667

②定型废气

◆ 本扩建部分

本扩建项目不增加定型加工量。

◆ 扩建后全厂部分

扩建后全厂项目在定型工序中会产生非甲烷总烃、颗粒物，产生源强根据原有项目监测报告及监测工况，并结合定型废气收集效率进行核算。原有项目监测时生产工况约为 80%，定型机废气收集方式属于全密封设备/空间-单层密闭负压，收集效率取 90%。

原有项目定型废气经设备密闭收集后引至 4 个 53 米高排气筒 1#~4#排放，扩建后全厂拟对定型废气采用水喷淋装置进行处理，水喷淋装置处理效率根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）取 30%，同时对排气筒进行合并，其中 1#、2#合并为 DA001，3#、4#合并为 DA002，核算出扩建后全厂定型废气产排源强如下表。

表 4-8 扩建后全厂项目定型废气污染物排放情况一览表

污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			去除 效率 %	排放情况		
			产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	产生量 t/a		排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放量 t/a
定型 废气 DA001	12364	颗粒 物	12.56	0.1553	0.3728	30	8.79	0.1087	0.2609
		非甲 烷总 烃	3.68	0.0455	0.1093	30	2.58	0.0319	0.0765
定型 废气	11541	颗粒 物	12.83	0.1481	0.3555	30	8.98	0.1037	0.2489

DA002		非甲烷总烃	1.94	0.0223	0.0536	30	1.36	0.0156	0.0375
定型废气 (无组织)	--	颗粒物	--	0.0337	0.0809	0	--	0.0337	0.0809
		非甲烷总烃	--	0.0075	0.0181	0	--	0.0075	0.0181

### ③臭气浓度

扩建后项目定型过程会产生少量的异味，该异味污染物以臭气浓度为表征。经设备密闭收集后进入2套“水喷淋装置”工艺处理后引至2个53米高排气筒DA001、DA002排放。

臭气产生量较轻微，本环评不作定量分析，仅作定性分析，臭气浓度 $\leq 40000$ （无量纲），厂界臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）。

### ④厨房油烟废气

#### ◆ 本扩建部分

本扩建项目新增员工54人，全部在厂内就餐，年工作300天，依托互太番禺互太（番禺）纺织印染有限公司的饭堂就餐，厨房设4个灶头，不改变现有灶头量。根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的摄入量为30至40克，广东省取30g/人·天，则本扩建项目员工食堂年用油量为486kg/a。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的食用油加热过程中产生油烟的产生系数为1.035kg/吨食用油，则本项目油烟产生量为0.503kg/a（0.0005t/a）。

#### ◆ 扩建后全厂

扩建后全厂设置员工120人，全部在厂内就餐，年工作300天，依托互太番禺互太（番禺）纺织印染有限公司的饭堂就餐，厨房设4个灶头，不改变现有灶头量。根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的摄入量为30至40克，广东省取30g/人·天，则扩建后全厂员工食堂年用油量为1080kg/a。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的食用油加热过程中产生油烟的产生系数为1.035kg/吨食用油，则扩建后全厂油烟产生量为1.12kg/a（0.0011t/a）。

根据建设单位提供的资料，项目食堂厨房内设基准灶头 4 个，基准灶头产生的油烟量按 2000m<sup>3</sup>/h 每个炉头计，每天平均工作按 4 小时计算，年工作 300 天，则厨房产生的烟气量为 4000m<sup>3</sup>/h，经处理后引至 1 台高效静电油烟净化器处理，处理后引至楼顶 1 个 15 米高的排气筒 DA003 排放。

高效静电油烟净化器去除油烟效率取 80%，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001(试行)）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中净化设施最低去除效率（小型）60%的要求，本项目油烟废气处理设施符合该要求。

扩建后全厂油烟废气处理排放情况如下表所示。

表 4-17 扩建后全厂油烟废气产排情况一览表

污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	产生情况			处理效率 %	排放情况		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
油烟废气	8000	油烟	0.11	0.0009	0.0011	80	0.02	0.0002	0.0002

备注：生产时间为 300 天，每天 4 小时。

⑤实验有机废气

本项目检测过程中涉及标准试剂、比对液、无水乙醇等有机试剂的使用，在使用过程中有机试剂会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃表征。

挥发系数参照江苏省《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）编制说明中对企事业单位实验室废气的统计结果，挥发物质平均挥发系数为 17.79%。

表 4-18 本项目易挥发性试剂使用情况一览表

原辅料名称	原辅材料用量 (kg/a)	其中挥发物 质含量(kg/a)	排污系数%	污染物名称	污染物产生 量 (t/a)
乙酸异丁酯标准试剂 (1000ppm)	0.01	0.00001	17.79	非甲烷总 烃	0.0009
正辛醛标准试剂 (150ppm)	0.01	0.0000015			
丙酮标准试剂 (5%)	0.01	0.0005			

三乙烯二胺标准试剂 (18%)	0.01	0.0018			
1-庚烯标准试剂 (2000ppm)	0.01	0.00002			
戊醛标准试剂 (150ppm)	0.01	0.0000015			
比对液 (液体石蜡)	0.05	0.05			
无水乙醇	5	5			

实验过程中产生的有机废气经 1 个万向集气罩收集后与 1#定型机废气合并通过水喷淋装置处理达标后经 53 米高排气筒 DA001 排放。

◆ 风量计算

万向集气罩风量计算：根据《三废处理工程技术手册》：公式  $Q=3600FV\beta$  (F 为烟罩面积，本项目万向集气罩直径为 0.2m,  $F=0.0314m^2$ ；V 为风速，本项目取值 1m/s； $\beta$  为安全系数，取 1.1，则 1 个万向集气罩所需风量为  $124m^3/h$ ，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计，则设计风量为  $150m^3/h$ 。1#定型机收集风量为  $12364m^3/h$ ，即 DA001 总设计风量为  $12514m^3/h$ 。

◆ 收集效率

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版) 中的表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，采用外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，则万向集气罩的集气效率为 30%。

◆ 处理效率

水喷淋装置处理效率根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版) 取 30%。

实验室废气产排情况如下表所示。

表 4-18 实验废气产排情况一览表

污染源	废气量 $m^3/h$	污染因子	产生情况			处理效率 %	排放情况		
			产生浓度 $mg/m^3$	产生速率 $kg/h$	产生量 $t/a$		排放浓度 $mg/m^3$	排放速率 $kg/h$	排放量 $t/a$
实验室废气	12514	非甲烷总烃 (有组织)	0.04	0.0005	0.0003	30	0.03	0.0003	0.0002



DA001		非甲烷 总烃（无 组织）	--	0.0011	0.0006	0	--	0.0011	0.0006
-------	--	--------------------	----	--------	--------	---	----	--------	--------

注：项目实验室生产时间为 300 天，每天 2 小时。

## (2) 环保措施可行性分析

### ①起毛、磨毛粉尘

项目起毛、磨毛的过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物，起毛机、磨毛机加工区域位于密闭箱体，箱体通过管道与抽风机相连，抽风机将粉尘送至各自带布袋除尘器，粉尘经过布袋除尘器处理后通过车间换气排放，最终排放量为 0.8667t/a。

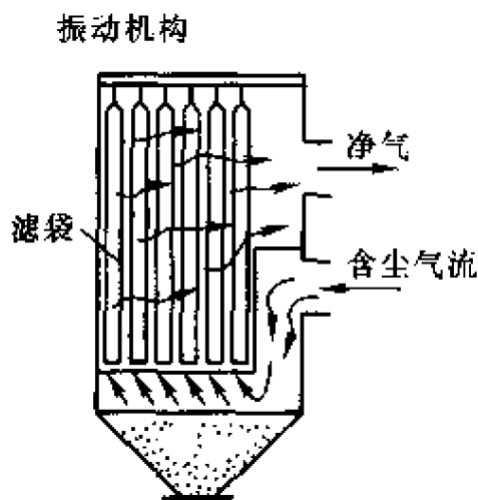


图 4-1 布袋除尘器原理图

布袋除尘器的工作原理主要基于过滤和分离颗粒物。当含尘气体进入除尘器时，首先会经过预过滤器去除大颗粒物，然后进入主过滤器，即由大量细长的纤维布袋组成的区域。这些布袋具有微小的孔隙结构，能够通过筛滤效应捕捉空气中的烟气中的颗粒物。含尘气体通过这些布袋时，颗粒物会因惯性作用、重力沉积和拦截效应等原理被捕捉在布袋表面，从而实现净化空气的目的。随着时间的推移，布袋上会积累越来越多的颗粒物，这会导致阻力增加，影响除尘效果。为了维持除尘器的正常工作，需要定期对布袋进行清洗或更换。清灰过程可以通过机械振动、压缩空气反吹或脉冲喷吹等方式进行，以将积聚在布袋上的颗粒物和粉尘震落，从而恢复布袋的过滤效率。

因此，本项目对起毛、磨毛粉尘采用布袋除尘器的废气治理措施，属于可行

性技术。

## ②定型废气、实验室废气

项目在定型工序中会产生非甲烷总烃、颗粒物；本项目检测过程中涉及标准试剂、比对液、无水乙醇等有机试剂的使用，在使用过程中有机试剂会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃表征。

1#定型机废气与实验室废气合并通过水喷淋装置处理达标后经53米高排气筒DA001排放，2#定型机废气通过水喷淋装置处理达标后经53米高排气筒DA002排放。

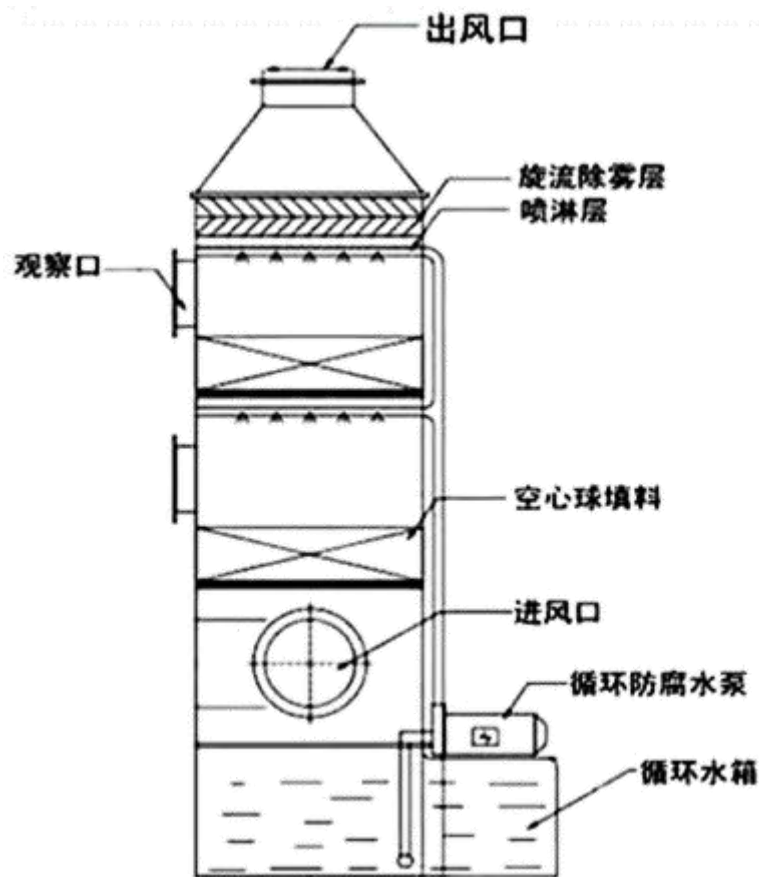


图 4-2 喷淋塔原理图

旋流板塔工作时，废气由切向高速进入，在塔板叶片的导向作用下旋转上升。逐板下流的液体在塔板上被烟气喷成雾滴状，使气液间有很大的接触面积。液滴在气流的带动下旋转，产生的离心力强化气液间的接触，最后被甩到塔壁上，沿壁下流，经过溢流装置流到下一层塔板上，再次被气流雾化而进行气液接触。由

于塔内提供了良好的气液接触条件，有机废气中的颗粒物和可溶性有机物被洗涤沉降和溶解，达到预处理净化的目的。旋流板塔同时具有很好的除尘除雾效率。

喷淋液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用，建设单位应定期更换喷淋废水，防止产生二次污染。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）附录 B 中表 B.1 的可行性技术，本项目水喷淋装置处理定型废气属于可行技术。

纺织印染工业废气污染防治可行技术

表 B.1 纺织印染工业排污单位废气可行技术

废气产污环节名称	污染物种类	标准名称及限值 (mg/m <sup>3</sup> )				可行技术	
		执行标准	现有排污单位大气污染物排放浓度限值	新建排污单位大气污染物排放浓度限值	大气污染物特别排放限值	一般地区排污单位	重点地区排污单位
印花设施	甲苯	GB 16297	60	40	/	喷淋洗涤、吸附、生物净化、吸附-冷凝回收、吸附-催化燃烧	
	二甲苯	GB 16297	90	70	/		
	非甲烷总烃	GB 16297	150	120	/		
定型设施	颗粒物	GB 16297	150	120	/	喷淋洗涤、吸附、喷淋洗涤-静电	
	非甲烷总烃	GB 16297	150	120	/		
涂层设施	甲苯	GB 16297	60	40	/	喷淋洗涤、吸附、吸附-冷凝回收、吸附-催化燃烧、蓄热式燃烧、蓄热式催化燃烧	
	二甲苯	GB 16297	90	70	/		
	非甲烷总烃	GB 16297	150	120	/		
锅炉	颗粒物	GB 13271	80/60/30	50/30/20	30/30/20	四电场以上电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘	
	二氧化硫		400(550)/300/100	300/200/50	200/100/50	石灰石/石灰-石膏等湿法脱硫、喷雾干燥法脱硫、循环流化床法脱硫	
	氮氧化物		400	300/250/200	200/200/150	非选择性催化还原脱硝 (SNCR)、选择性催化还原脱硝 (SCR)、低氮燃烧+SNCR、低氮燃烧+SCR、脱硫脱硝一体化	非选择性催化还原脱硝 (SNCR)、选择性催化还原脱硝 (SCR)、低氮燃烧+SNCR、低氮燃烧+SCR、脱硫脱硝一体化
	汞及其化合物		0.05	0.05	0.05	高效除尘脱硫脱硝综合脱汞的效率为 70%	

注：锅炉烟气的排放浓度限值为燃煤/燃油/燃气，括号内为广西、四川、重庆、贵州燃煤锅炉执行限值。

图 4-3 《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）附录 B（截图）

### (3) 正常工况下废气达标分析

#### (1) 排气筒达标分析

项目有组织排放污染物达标情况分析如下表：

表 4-19 项目有组织废气污染物达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	达标情况
DA001	非甲烷总烃	8.69	0.1087	DB44/2367-2022	80	--	达标
	颗粒物	2.57	0.0322	DB44/27-2001	120	27.65	达标
DA002	非甲烷总烃	8.98	0.1037	DB44/2367-2022	80	--	达标
	颗粒物	1.36	0.0156	DB44/27-2001	120	27.65	达标
DA003	油烟	0.02	0.0002	GB18483-2001	2.0	--	达标

由上表可知，颗粒物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；非甲烷总烃有组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；油烟废气有组织排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001(试行)）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>。

本项目主要点源正常工况的参数如下表所示：

表 4-20 项目主要点源正常工况参数表

排气筒编号	地理位置	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气温度 °C	类型	达标情况
DA001	东经 113°31'34.161", 北纬 22°40'59.602"	53	0.7	25	一般 排放 口	达标
DA002	东经 113°31'34.086", 北纬 22°40'59.700"	53	0.7	25		达标
DA003	东经 113°31'32.284", 北纬 22°41'1.507"	15	0.2	25		达标

(2) 无组织达标分析

项目无组织排放污染物达标情况分析如下表：

表 4-20 项目无组织废气污染物达标情况一览表

产生工序	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	达标情况
起毛、磨毛	颗粒物	0.3611	0.8667	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	达标
定型、实验	颗粒物	0.0337	0.0809	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	达标
	非甲烷总烃	0.0086	0.0187		达标
	臭气浓度	少量		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	达标

由上表可知，非甲烷总烃、颗粒物无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓

度无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。

#### （4）非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目集气罩失效状态下的排放，即去除效率为0的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-21 非正常排放参数表

污染物		非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	频次及持续时间	措施
DA001	非甲烷总烃	12.41	0.1553	1次/年, 0.5h/次	做好设施日常维护工作
	颗粒物	3.67	0.0460		
DA002	非甲烷总烃	12.83	0.1481		
	颗粒物	1.94	0.0223		
DA003	油烟	0.11	0.0009		

#### （5）大气污染物监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），确定本项目的废气监测要求，详见下表：

表 4-22 废气监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 (DA001、 DA002)	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		非甲烷总烃	1次/季度	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准
2	排气筒 (DA003)	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001(试行)）表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度
3	厂界	臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
		颗粒物、	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》

		非甲烷总烃		(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
4	厂区内	NMHC	1次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值

## 2、水污染源

扩建后，项目产生的废水主要为生活污水及生产废水。项目废水类别、污染物项目及污染防治设施见下表。

表 4-23 项目废水类别、污染物项目及污染防治设施一览表

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	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、LAS	进入互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程	混凝沉淀+厌氧+生物曝气+澄清/砂滤	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、总氮	进入互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程	混凝沉淀+厌氧+生物曝气+澄清/砂滤	WS-02	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

### (1) 废水源强核算

#### ①生活污水

根据水平衡分析，扩建后项目生活污水排放量约9t/d（2700t/a），项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标

准》(GB4287-2012)及其修改单表2直接排放标准(苯酚和六价铬执行表1直接排放标准)较严值,废水经处理达标后排放至洪奇沥水道。

参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2019年4月)表6-5五区城镇生活源水污染物产污系数(广州属五区较发达城市),COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、动植物油产生浓度取平均值分别为300mg/L、135mg/L、23.6mg/L、3.84mg/L。SS依据《社会区域类环境影响评价》“表4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表”中“办公楼厕所 SS 的浓度为250mg/L”,本次评价SS取250mg/L为产生浓度。LAS参照《关于印发第一产业排污系数(第一批、试行)的通知》粤环【2003】181号),取10mg/L。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2010修订)“表2”,广州市属于二区一类城市,一般生活污水化粪池污染物处理效率为:COD<sub>Cr</sub> 20%、BOD<sub>5</sub>21%、NH<sub>3</sub>-N 3.1%、动植物油15%;SS去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等),污水经化粪池12~24h沉淀后,可去除50%~60%的悬浮物,本报告取50%。LAS不考虑处理效率。

表 4-24 项目生活污水产排情况一览表

废水类型	核算方法	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	本项目处理后排放浓度 (mg/L)	本项目处理后排放量 (t/a)	互太(番禺)污水处理站排放浓度 (mg/L)	互太(番禺)污水处理站排放量 (t/a)	排放时间
生活污水	类比法	废水量	----	2700	----	2700	----	2700	2400h
		pH	6~9	----	6~9	----	6~9	----	
		COD <sub>Cr</sub>	300	0.8100	240	0.6480	80	0.2160	
		BOD <sub>5</sub>	135	0.3645	106.7	0.2881	20	0.0540	
		SS	250	0.6750	125	0.3375	50	0.1350	
		NH <sub>3</sub> -N	23.6	0.0637	22.9	0.0618	10	0.0270	
		动植物油	3.84	0.0104	3.26	0.0088	3.26	0.0088	
LAS	10	0.0270	10	0.0270	5	0.0135			

②生产废水

a. 定型废水

定型机更换不同布料时需将助剂槽排空,定型废水产生量为 0.648m<sup>3</sup>/d

(194.4m<sup>3</sup>/a)。

生产废水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表2直接排放标准（苯酚和六价铬执行表1直接排放标准）较严值，废水经处理达标后排放至洪奇沥水道。

生产废水产生浓度根据原有项目实测数据，取监测平衡值，生产废水产排情况如下表。

表 4-24 项目生产废水产排情况一览表

废水类型	核算方法	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	本项目排放浓度 (mg/L)	本项目处理后排放量 (t/a)	互太（番禺）污水处理站排放浓度 (mg/L)	互太（番禺）污水处理站排放量 (t/a)	排放时间
综合生产废水	类比法	废水量	----	194.4	----	194.4	----	194.4	2400h
		COD <sub>Cr</sub>	348.5	0.0677	348.5	0.0677	80	0.0156	
		BOD <sub>5</sub>	72.8	0.0142	72.8	0.0142	20	0.0039	
		SS	44	0.0086	44	0.0086	44	0.0086	
		NH <sub>3</sub> -N	0.495	0.0001	0.495	0.0001	0.495	0.0001	
		总氮	1.95	0.0004	1.95	0.0004	1.95	0.0004	
		动植物油	0.17	0.0000	0.17	0.0000	0.17	0.0000	

③蒸汽冷凝水

定型机在工作过程中产生蒸汽冷凝水，冷凝水量为 1333.32t/a，蒸汽冷凝水是蒸汽降温后形成的，它不直接参与生产过程，不与原辅材料直接接触，冷凝水的水质与纯水无异，仅温度较高，因此，项目蒸汽冷凝水直排雨水管网。

表 4-25 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口名称	排放口编号	排放口位置		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	纳污水体信息	
			经度	纬度				名称	国家或地方污染物标准浓度限值/ (mg/L)
1	生活污水排放口	WS-01	113.527999	22.683046	0.27	进入互太（番禺）纺织印染有	间断排放，排放期间流量不穩定且无规	洪奇沥水道	COD <sub>Cr</sub> ≤80 BOD <sub>5</sub> ≤20 SS≤50 氨氮≤10



						限公司 污水处 理站三 期工程	律,但不属 于冲击型 排放		动植物油≤10 LAS≤5
2	生产 废水排 放口	WS-02	113.527999	22.683046	0.01944	进入互 太(番禺) 纺织印 染有限 公司污 水处理 站三期 工程	间断排 放,排放 期间流 量不稳 定且无 规律,但 不属于 冲击型 排放	洪奇 沥水 道	COD <sub>Cr</sub> ≤80 BOD <sub>5</sub> ≤20 SS≤50 氨氮≤10 总氮≤15 动植物油≤10

表 4-26 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 <sup>a</sup>	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油、LAS	COD <sub>Cr</sub>	500
			BOD <sub>5</sub>	150
			SS	100
			氨氮	20
			动植物油	--
			LAS	--
2	WS-02	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮、动植物油	COD <sub>Cr</sub>	500
			BOD <sub>5</sub>	150
			SS	100
			氨氮	20
			总氮	30
			动植物油	--

## (2) 水污染防治措施可行性分析

本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太(番禺)纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。生产废水经互太(番禺)纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。

### ① 废水处理工艺

互太(番禺)纺织印染有限公司污水处理站三期工程废水处理工艺流程见下图。

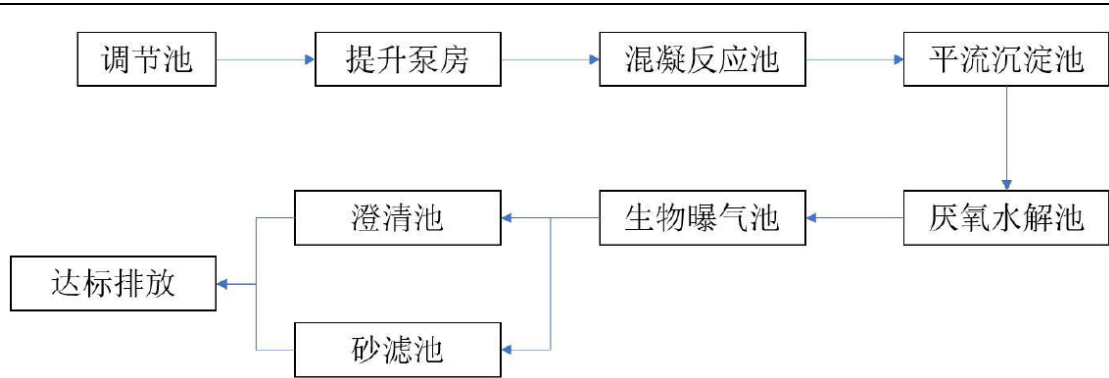


图 4-2 污水处理站处理工艺流程图

工艺流程说明：

**混凝沉淀反应：**在废水中投入混凝剂，因混凝剂为电解质，在废水里形成胶团，与废水中的胶体物质发生电中和，形成绒粒沉降。混凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为  $10^{-3}\sim 10^{-6}$  mm 的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、油分、微生物、氮和磷等富营养物质、重金属以及有机物等。

**厌氧分解：**在无氧条件下，利用厌氧菌的代谢，是废水中的有机物转变成简单有机物和无机物的处理过程。

**二级曝气：**一级曝气中和反应器出水自流进入二级曝气中和混凝反应池后，投加消石灰对进水酸碱性进行微调。本阶段充分利用酸洗废水中铁含量较大的特点，使之在反应过程中一方面作为污染物被去除，另一方面也起到混凝作用而提高对其他污染物的去除，保证出水的达标排放，此阶段为污染物去除的主要阶段。曝气不但可以将亚铁氧化成三价铁，而且可以起到搅拌作用，防止反应生成的泥渣沉积。混合液采用常规的沉淀法就可以基本满足出水水质要求。

**砂滤：**采用砂滤作为出水保证措施，防止沉淀处理后的出水残留少量絮状物导致出水污染物超标，从而确保出水各项指标均能稳定达标排放。

## ②依托互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程可行性分析

### 1) 互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程简况

互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程位于广州市番禺区万顷沙镇同兴村互太（番禺）纺织印染有限公司南部，于 2005 年 9 月 1 日通过环评审批（审批文号：《关于互太（番禺）纺织印染有限公司增资扩建项目环境影响报告书的批复》（穗环南管影[2005]56 号）），于 2007 年 12 月 26 日通过竣工环保

验收（审批文号：穗环管验（2007）244号）。互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程采用混凝沉淀+厌氧+生物曝气+澄清/砂滤污水处理工艺，设计处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值。

## 2) 污水接管可行性和可靠性分析

### A. 水量分析

据互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程统计数据，目前总设计规模为 2 万吨/日，目前处理量为 1.3 万吨/日，处理剩余容量约为 0.7 万 m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放量为 9.65t/d，约占互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程余量的 0.14%，远低于互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理剩余容量，互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程完全可接纳。

### B. 水质分析

根据《互太（番禺）纺织印染有限公司增资扩建项目环境影响报告书》，互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程进水要求与本项目废水水质如下表：

表 4-27 互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程进水要求一览表（单位：mg/L）

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	动植物油	LAS
进水浓度要求	500	300	400	--	--	100	20
生活污水	240	106.7	125	22.9	--	3.26	10
生产废水	348.5	72.8	44	0.495	1.95	0.17	--

本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理，生产废水均能满足经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程进水要求。

### C. 处理效率

根据互太（番禺）纺织印染有限公司全国排污许可证管理信息平台公开数据，

其废水总排放口 2023 年各污染物监测结果如下表：

表 4-28 互太（番禺）纺织印染有限公司废水监测结果（单位：mg/L）

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	是否达标
互太（番禺）纺织印染有限公司废水总排放口	pH	7.48~7.52	6~9	达标
	氨氮	0.1~0.2	10	达标
	苯胺	<0.03~0.26	1	达标
	二氧化氯	<0.09	0.5	达标
	氟化物	0.6~7.12	10	达标
	化学需氧量	23~34	80	达标
	挥发酚	<0.01~0.16	0.3	达标
	可吸附有机卤化物	<0.015~0.044	12	达标
	硫化物	<0.005~0.03	0.5	达标
	溶解性总固体	76~4097	--	达标
	色度	8~32	40	达标
	石油类	<0.06~0.58	5	达标
	五日生化需氧量	3.8~19.8	20	达标
	悬浮物	6~36	50	达标
	总镉	<0.00005~0.00097	0.1	达标
	总汞	<0.00004~0.00046	0.05	达标
总铅	0.00012~0.00352	1.0	达标	
总砷	0.00032~0.00135	0.5	达标	
总锑	0.00332~0.0294	0.1	达标	

根据监测，互太（番禺）纺织印染有限公司废水总排放口满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值。

#### D.水环境影响分析

本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。生产废水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。所采用的污染治理措施均为可行技术，综上，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目废水

经处理后，对周围环境影响很小。

### (3) 废水排放达标分析

本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。生产废水经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。废水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 直接排放标准（苯酚和六价铬执行表 1 直接排放标准）较严值。

综上所述，项目污水经处理达标后排放，对洪奇沥水道水环境影响很小。

### (4) 环境监测

项目属扩建项目，所属行业为 C1789 其他产业用纺织制成品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目属于登记管理，不需进行监测。

### (5) 水环境影响评价结论

本项目普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程集中处理具备可行性，不会造成洪奇沥水道水质下降，因此地表水环境影响可以接受。

## 3、噪声污染源

### (1) 噪声源强及降噪措施

扩建后，项目噪声主要来源于定型机、卷布机、轧花机等生产设备，噪声级约为 70-90dB（A）。项目生产设备均放置于生产区域内，钢筋混凝土结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 30dB（A）以上；废气处理设备设置于生产区域内，风机外安装隔声罩，配置减震垫和消音箱，隔声量可达 30dB（A）。项目主要设备噪声源强如表所示。

表 4-29 项目主要噪声源情况一览表

序	设备名称	数量/	声源	噪声源强	降噪措施	噪声	持续
---	------	-----	----	------	------	----	----

号		台	类型	核算方法	设备 1m 处噪声源强 dB (A)	工艺	降噪效果 dB(A)	排放值 dB (A)	时间/h
1	轧花机	1	频发	类比法	80-90	隔声、减震、合理布局、加强设备保养、合理安排生产时间	30	50~60	2400
2	压光机	1			80-90		30	50~60	
3	磨毛机	1			75-85		30	45~55	
4	起毛机	4			75-85		30	45~55	
5	检查机	9			70-80		30	40~50	
6	备布机	2			70-80		30	40~50	
7	松布机	2			80-90		30	50~60	
8	刺绣机	2			70-80		30	40~50	

## (2) 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）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：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB (A)；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级，dB (A)；

$n$ —设备总台数。

计算结果： $L_T=96.02$  dB (A)，仅考虑高于 85dB (A) 设备噪声（共 9 台），各设备噪声取最大值。

②点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： $L_A (r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB (A)；

$L_A (r_0)$ —距声源  $r_0$  处的声源声压级，当  $r_0=1m$  时，即声源的声压级，dB (A)；

$A_{DIV}$ —声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB (A)； $A_{DIV}=20LG (R/R_0)$ ，当  $R_0=1$  时， $A_{DIV}=20LG (R)$ 。

$A_{BAR}$ —遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

$A_{atm}$ —空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

$A_{atm}$ —附加 A 声级衰减量, dB (A) 。

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体,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影响,实际隔声量在 30dB (A) 左右。

为保证一定的可靠系数,忽略  $A_{ATM}$  和  $A_{EXE}$ , 则噪声源对厂界声环境的贡献值如下表。

**表 4-30 项目噪声源对厂界声环境的贡献值 单位: dB (A)**

构筑物	源强	厂界南		厂界西		厂界东		厂界北	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
轧花机	60	63	24.0	23	32.7	32	29.0	30	30.4
压光机	60	63	24.0	23	32.7	32	29.0	30	30.4
磨毛机	55	58	19.7	15	31.4	50	21.0	38	23.4
起毛机	55	58	19.7	15	31.4	50	21.0	38	23.4
松布机	60	59	24.5	52	25.6	13	37.7	32	29.8
累积贡献值	--	--	29.8	--	38.3	--	38.8	--	35.5

项目建成投产后厂界周边声环境的变化情况见表 4-31。

**表 4-31 噪声预测结果 单位: dB (A)**

项目位置及时段		项目贡献值	现状值	预测值	标准限值
昼间	厂界南	29.8	59.0	59.0	60
	厂界西	38.3	59.2	59.2	
	厂界东	38.8	59.2	59.2	
	厂界北	35.5	58.8	58.8	
夜间	厂界南	29.8	48.9	49.0	50
	厂界西	38.3	49.3	49.6	
	厂界东	38.8	48.9	49.3	
	厂界北	35.5	49.4	49.6	

预测结果表明,项目产生噪声经墙体隔声、几何发散的衰减后,厂界噪声昼间、夜间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准(昼间等效声级 $\leq 60$ dB (A))。

### (3) 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少本项目产生的噪声对周围环境造成的影响，对此建议建设单位：

①优先选用低噪声型号的设备，采取隔声、基础减振等处理措施。

②合理布局生产设备，生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 30dB(A)以上。

③提高机械设备装配精度，加强维护和检修，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的，对项目所在区域的声环境影响很小。

#### (4) 环境监测

项目运营期厂界可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼、夜间噪声，噪声自行监测计划如下表。

表 4-32 项目噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	执行排放标准名称	厂界噪声排放限值	
				昼间, dB(A)	夜间, dB(A)
厂界南、西、东、北面	昼、夜	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准	60	50

#### 4、固体废物

扩建后，项目固废主要为原料废包装纸管/纸皮、废纺织材料、废包装塑料膜/塑料瓶、废铁、餐厨垃圾、废油脂、布袋收集粉尘、废布袋；危险废物主要为废矿物油、废含油抹布、废矿物油包装桶、装纺织助剂废桶、废助剂内袋、实验室废物、废助剂、废定型油、废铅酸蓄电池。

(1) 员工生活垃圾：扩建后，项目员工人数共为 120 人，其中 40 人在厂内住宿，80 人不在厂内住宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，住宿员工按 1.0kg/人·d，不住宿员工按 0.5kg/人·d，员工生活垃圾量共合计 24t/a。



(2) 一般固废

①废包装纸管/纸皮：**扩建后**，根据企业资料提供，废包装纸管/纸皮产生量约为 28t/a。

②废纺织材料：**扩建后**，根据企业资料提供，废纺织材料产生量约为 25t/a。

③废包装塑料膜/塑料瓶：**扩建后**，根据企业资料提供，废包装塑料膜/塑料瓶产生量约为 10t/a。

④废铁：**扩建后**，根据企业资料提供，设备维修废铁产生量约为 7.5t/a。

⑤餐厨垃圾：

本根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）中对于餐厨垃圾产生量的估算公式估算本项目厨房备餐及员工用餐时产生的餐厨垃圾量。

$$M_c = Rmk$$

式中：M<sub>c</sub>——某城市或区域餐饮垃圾日产生量，kg/d；

R——城市或区域常住人口；本项目年工作 300 天，厂区设有职工饭堂，每天为 120 名员工提供 2 餐次；

m——人均餐饮垃圾产生量基数，kg/（人·d）；根据建设单位提供的资料，本项目人均餐饮垃圾日产生量基数 m 取 0.1kg/（人·d）；

k——餐饮垃圾产生量修正系数，本项目取 1.00。

由上式计算的本项目餐厨垃圾产生量为 12kg/d，即 3.6t/a，定期交由环卫部门处理。

⑥废油脂：

根据相关研究表明，餐厨废油的产生量约为餐厨垃圾产生量的 10%-20%（本评价取 15%），则本项目厨房废油脂产生量为 0.54t/a，定期交由环卫部门处理。

⑦布袋收集粉尘：**扩建后**，根据企业资料提供，布袋收集粉尘产生量约为 3.3t/a。

⑧废布袋：**扩建后**，根据企业资料提供，废布袋产生量约为 0.2t/a。

(3) 危险废物

①废矿物油：**扩建后**项目生产设备需要定期维修，维修时会产生少量的废矿

物油。预计项目矿物油损耗量为50%，则废矿物油产生量约为0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废矿物油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，暂存于危废仓，定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处置。

②废含油抹布

扩建后项目设备维护后会用抹布进行擦拭，会产生废含油抹布，每个月更换一次，按照废含油抹布重0.1kg/条，1个月更换50条，一年使用抹布500条左右，则产生0.05t/a废含油抹布，根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49。建设单位应妥善收集，并存放于危废仓，定期交给有危险废物处置资质单位处置。

③废矿物油包装桶

扩建后项目矿物油的包装桶在使用完后会沾有少量的矿物油，对照《国家危险废物名录》（2021年版），废矿物油包装桶属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08。项目废矿物油包装桶产生情况见下表。

表 4-33 项目废机油包装桶产生情况表

原料名称	原料用量	包装规格	包装桶数量	空桶重量	废矿物油包装桶总重量
矿物油	1.6t/a	20kg/桶	80个	0.5kg/个	0.04t/a

④装纺织助剂废桶

扩建后项目纺织助剂的包装桶在使用完后会沾有少量的纺织助剂，对照《国家危险废物名录》（2021年版），纺织助剂包装桶属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49。项目废矿物油包装桶产生情况见下表。

表 4-34 项目装纺织助剂包装桶产生情况表

原料名称	原料用量 t/a	包装规格	包装桶数量	空桶重量	装纺织助剂包装桶总重量t/a
可缝纫性向上剂	0.09	16kg/桶	6	0.5kg/个	0.003
纤维处理剂	1.49	17kg/桶	88	0.5kg/个	0.044
起毛剂	1.54		91		0.0455
PET树脂	0.27	18kg/桶	15	0.5kg/个	0.0075
硬挺整理剂	1.01		56		0.028

硬化剂	2.5		139		0.0695
柔软剂	1.54	20kg/桶	77	0.5kg/个	0.0385
PH调整剂	0.69		35		0.0175
防水剂	1.49		75		0.0375
防火涂层剂	30.85	50kg/桶	617	0.8kg/个	0.4936
强力保护剂	0.22		4		0.0032
拒水拒油剂	1.5		30		0.024
阻燃剂	175	120kg/桶	1458	1.5kg/个	2.187
阻燃剂粘合剂	53		442		0.663
合计			3133	--	3.6618

#### ⑤废助剂内袋

扩建后项目定型过程中会产生废助剂内袋，每一个月更换一次，按照废助剂内袋重1kg/个，一年使用废助剂内袋3133个左右，则产生3.133t/a废助剂内袋，根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49。建设单位应妥善收集，并存放于危废仓，定期交给有危险废物处置资质单位处置。

#### ⑥实验室废物

扩建后项目实验室测试气味中会产生实验室废物，包括废试剂瓶、少量的过期试剂，废水、样品与试剂混合成的实验废液等，实验室废物产生量为0.08t/a，根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49。建设单位应妥善收集，并存放于危废仓，定期交给有危险废物处置资质单位处置。

#### ⑦废助剂

扩建后项目定型过程中会产生废助剂，预计项目废助剂损耗量为0.1%，项目助剂总使用量约为271.19t/a，则废助剂产生量约为0.27t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废助剂属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-047-49，暂存于危废仓，定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处置。

#### ⑧废定型油

扩建后项目定型机生产过程、水喷淋装置工作过程均会产生废定型油，总产生量约2.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废定型油属于危险废物，

废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，暂存于危废仓，定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处置。

⑨废铅酸蓄电池

扩建后项目叉车工作过程会产生废铅酸蓄电池，总产生量约0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废定型油属于危险废物，废物类别为HW31含铅废物，废物代码为900-052-31，暂存于危废仓，定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处置。

项目固废产生和处置情况见下表。

表 4-36 项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	种类		产生环节	数量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	利用处置方式及去向	利用或处置量	环境管理要求
1	生活垃圾	生活垃圾	员工办公生活	24	--	--	固态	--	--	环卫部门集中处理	24	分类收集贮存 在一般固废暂存间
2	一般固废	废包装纸管/纸皮	生产过程	28	99 其他废物	900-999-99	固态	--	--	交由相关单位回收利用	28	
3		废纺织材料	生产过程	25	01 废旧纺织品	170-001-01	固态	--	--		25	
4		废包装塑料膜/塑料瓶	生产过程	10	07 废复合包装	170-001-07	固态	--	--		10	
5		废铁	生产过程	7.5	09 废钢铁	170-001-09	固态	--	--		7.5	
6		餐厨垃圾	厨房	3.6	餐厨垃圾	餐厨垃圾	固态	--	--	环卫部门集中处理	3.6	
7		废油脂	厨房	0.54	废油脂	废油脂	液态	--	--		0.54	
8		布袋收集粉尘	生产过程	3.3	99 其他废物	900-999-99	固态	--	--	交由相关单位回收利用	3.3	
9		废布袋	生产过程	0.2	01 废旧纺织品	170-001-01	固态	--	--		0.2	
一般固废小计			--	102.14	--	--	--	--	--	--	102.14	--

表 4-37 项目危险废物产生情况一览表

序号	种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	生产工序	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿	900-249-08	0.8	设备维修	液态	矿物油	矿物油	一个月一次	T, I	设置规范的危废仓, 委

序号	种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	生产工序	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
		物油废物									托有危废处理资质的单位处置
2	废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维修	固态	废矿物油	废矿物油	一个月一次	T/In	
3	废矿物油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.04	矿物油使用包装桶	固态	矿物油	矿物油	一个月一次	T, I	
4	装纺织助剂废桶	HW49 其他废物	900-041-49	3.6618	纺织助剂废桶	固态	纺织助剂	纺织助剂	一个月一次	T/In	
5	废助剂内袋	HW49 其他废物	900-041-49	3.133	定型过程	固态	纺织助剂	纺织助剂	一个月一次	T/In	
6	实验室废物	HW49 其他废物	900-047-49	0.08	实验室	固态	实验试剂	实验试剂	一个月一次	T/C/I/R	
7	废助剂	HW49 其他废物	900-047-49	0.27	定型	液态	定型助剂	定型助剂	一个月一次	T, I	
8	废定型油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	2.5	定型	液态	定型油	定型油	一个月一次	T, I	
9	废铅酸蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31	0.5	生产	固态	铅	铅	一年一次	T, C	

注：C为腐蚀性，T为毒性，I为易燃性，In 感染性

运营期环境影响和保护措施	<p>(3) 环境管理要求</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：</p> <p>建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。</p> <p>建设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。</p> <p>禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。</p> <p>危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。</p> <p>①收集</p> <p>(1) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；</p> <p>(2) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；</p> <p>(2) 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄露、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；</p> <p>(4) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避</p>
--------------	---

开办公区和生活区；

(5) 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

(6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

## ②贮存

建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危废暂存间，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

### 1) 危废暂存间

为了防止二次污染，本项目拟设置一个专用的危废暂存间内，该仓设有顶棚防止雨水淋滤和阳光直射危废品，地面采用水泥硬化防渗，防止危废品下渗污染泥土和地下水。本环评要求危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规范建设：

#### A 设施选址要求

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

#### B.贮存设施污染控制要求

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

b.贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

d.贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 m 厚黏土层(渗透系数不大于



10cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

e.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

#### C 容器和包装物污染控制要求

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b.容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求

c.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀。

防止其导致容器渗漏或永久变形。

d.容器和包装物外表面应保持清洁。

#### D.贮存过程污染控制要求

a.固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b.液态危险废物应装入容器内贮存。

c.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

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

#### E.贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系

统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度，建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表 4-38 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)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
1	危废仓	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区内(西北边)危废仓	30m <sup>2</sup>	桶装	1t	12 个月
2		废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.1t	12 个月
3		废矿物油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			堆放	0.1t	12 个月
4		装纺织助剂废桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放	4t	12 个月
5		废助剂内袋	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	3.5t	12 个月
6		实验室废物	HW49 其他废物	900-047-49			桶装	0.1t	12 个月
7		废助剂	HW49 其他废物	900-047-49			桶装	0.3t	12 个月
8		废定型油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	5t	12 个月
9		废铅酸蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31			桶装	0.5t	12 个月

依托可行性分析：本项目依托现有项目危废仓库，危废仓库总储存能力 25t，扩建后全厂总储存量约为 14.6t，可依托现有项目危废仓库，暂存容量满足要求。

## 2) 危险废物贮存容器

- (1) 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，建议采用原装容器进行装载。
- (2) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- (3) 装载危险废物的容器必须完好无损。
- (4) 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- (5) 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

### ③运输

(1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质；

(2) 危险废物公路运输应严格执行《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2010年]第2号）相关标准；

(3) 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

(4) 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

### ④转移处置

建设单位应登录广东省固体废物管理信息平台网站，注册单位名称，填写单位基本信息包括主要原辅材料、主要产品产量、自行利用处置设施情况、危废暂存间情况四部分子表单。危险废物转移报批程序如下：

第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；

第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；

第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；

第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；

第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

## 6、地下水、土壤

### 6.1 项目地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析

表 4-39 项目地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	污染类型	污染途径
污水处理站	生活污水	废水渗漏渗入地下水及土壤环境

仓库	液态原料	液态原料渗漏渗入地下水及土壤环境
<p><b>6.2 影响途径</b></p> <p>(1) 大气沉降</p> <p>大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目属于金属制品业，行业类别为 C1789 其他产业用纺织制成品制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是 VOCs、颗粒物等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目不排放易在土壤中累积的重金属等污染物，污染物排放量较小，不存在大气沉降对项目所在区域的土壤造成影响。因此，可不需进行土壤环境影响预测工作。</p> <p>(2) 垂直渗漏和地面径流</p> <p>项目地面已做好硬底化，普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道。危废仓已做好防腐防渗措施，生产车间已做好相应的密闭设施。因此不涉及地面径流和垂直渗漏的影响。</p> <p><b>6.3 针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：</b></p> <p>1) 液态原料储存区</p> <p>①选用符合标准的容器盛装液态原辅材料，有效减少物料的泄漏。</p> <p>②液态原料储存区设有地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s，可避免渗漏液态原料下渗，避免对地下水的影响。</p> <p>据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。</p> <p>2) 办公区域等</p> <p>对于办公等区域，按简单防渗区要求进行管理，采取粘土铺底，再在上层铺</p>		

水泥进行硬化。

3) 对于生活垃圾, 建设单位日产日清, 同时对堆放点做防腐、防渗措施, 则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知, 项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防, 在做好各项防渗措施, 并加强维护和厂区环境管理的基础上, 可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象, 避免污染地下水, 因此本项目不会对区域地下水产生明显的影响。

## 7、生态

项目租用已建成厂房, 周边主要为工厂及道路, 无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

## 8、环境风险

### (1) 危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目运营过程中所使用的危险物质主要为矿物油、废矿物油。项目存在风险主要为火灾、爆炸风险和危险物质泄漏风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目全厂危险物质数量与临界量比值计算结果见下表。

表 4-40 本项目危险物质数量与临界量比值计算结果

序号	危险物质名称	最大贮存量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	危险物质 $Q$ 值
1	矿物油	1.6	2500	0.00064
2	废矿物油	0.8	2500	0.00032
3	废定型油	5	2500	0.002
项目 $Q$ 值				0.00296

根据上表, 本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ , 项目环境风险潜势为I。

### (2) 风险源及影响途径

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见表 4-41。

表 4-41 项目风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品(污染)	风险类别	途径及后果	风险单元	风险防范措施
------	--------	-----------	------	-------	------	--------

		物)				
液体原料和产品泄漏	泄漏化学品进入大气	助剂	大气环境	通过逸散、挥发形式进入大气，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	严格控制原材料储存量；密封储存；车间配置泄漏吸附收集等应急器材；同时应在原料存放区、成品存放区以及涉及液体原料生产加工的区域设置围堰
	泄漏化学品进入水体		水环境	影响内河涌水质、影响水生环境		
废气事故泄漏	泄漏气体污染物进入大气	有机废气、颗粒物	大气环境	通过逸散形式进入大气，超标排放对周围大气环境造成污染	生产车间	安排专业人员日常维护，定期检修
火灾次生灾害	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、颗粒物等	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，在雨水口附近存放足量的沙包和橡胶垫片等，发生火灾时可封堵雨水井，防止消防废水进入雨水管网
	消防废水进入附近水体	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响		

### (3) 环境风险分析

#### ① 化学品泄漏风险分析

原料成品区、生产区出现化学品泄漏时，泄漏的化学品可能进入水体，挥发的有机废气进入大气，对环境造成危害。建议建设单位按规范将液态原料和产品储存在专用区域，控制储存量，现场配置泄漏吸附收集等应急器材，同时应在原料存放区、成品存放区以及涉及液体原料生产加工的区域设置围堰，防止泄漏范围扩大，预计泄漏对水环境产生污染可能性不大，其风险可控。

#### ② 废气事故泄露风险分析

当废气处理设施失效时，项目气体污染物会超标排放到大气环境，污染大气环境。定期检查和保养维修废气收集设施，必要时停止生产，项目的废气事故泄漏风险可控。

#### ③ 火灾事故后果分析

强化安全、消防和环保管理，建立风险管理机构，制定风险管理制度，加强监督检查。在发生火灾爆炸事故时，建设单位应根据物质的特性采取相应的消防、安全应急防护措施，并配合公安、消防部门做好人员疏散工作，特别是应避免进

入这些有毒物质容易聚集区域，及时封堵雨水井，防止消防废水进入附近内河涌。

#### (4) 评价小结

本项目运营期使用的原辅材料中不涉及危险物质，本项目主要风险源为原材料的泄漏、废气事故泄漏和火灾次生灾害，项目严格落实环境控制措施，环境风险是可控的。

#### 9、电磁辐射

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

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	定型废气	非甲烷总烃	定型废气经设备密闭收集后进入2套“水喷淋装置”工艺处理后引至2个53米高排气筒DA001、DA002排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准值
	厨房油烟	油烟	经处理后引至1台高效静电油烟净化器处理,处理后引至楼顶1个15米高的排气筒3#排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001(试行))表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度
	实验废气	非甲烷总烃	实验过程中产生的有机废气收集后与1#定型机进入“水喷淋装置”工艺处理后引至1个53米高排气筒1#排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	厂界	臭气浓度	加强车间通风排气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
		颗粒物、非甲烷总烃		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值



	厂区内	NMHC	加强车间通风排气	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水、厨房含油废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、LAS	普通生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油隔渣池预处理经互太(番禺)纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单表2直接排放标准(苯酚和六价铬执行表1直接排放标准)较严值
	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮、动植物油	经互太(番禺)纺织印染有限公司污水处理站三期工程处理后排入洪奇沥水道	
声环境	生产噪声	机械噪声	合理布置生产车间;风机外安装隔声罩、下方加装减振垫,配置消音箱;选用低噪声设备	《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)
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理;项目一般固体废物集中收集后外卖给回收单位处理;危险废物交有资质的危废单位处理,危废仓面积约30m <sup>2</sup> 。			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产过程中不涉及危险化学品的使用,项目车间地面做好硬化、防渗漏处理;项目产生的固体废物均在室内堆放,一般工业固体废物经分类收集后交专业公司回收处理;危废仓、场地地面做好硬化、防渗漏处理。			
生态保护措施	无			

<p style="text-align: center;"><b>环境风险 防范措施</b></p>	<p>①建议建设单位按规范将液态原料和产品储存在专用区域，控制储存量，现场配置泄漏吸附收集等应急器材，同时应在原料存放区、成品存放区以及涉及液体原料生产加工的区域设置围堰；②定期检查和保养维修废气收集设施，必要时停止生产；③强化安全、消防和环保管理，建立风险管理机构，制定风险管理制度，加强监督检查。</p>
<p style="text-align: center;"><b>其他环境 管理要求</b></p>	<p>项目初步判定为登记管理的排污单位，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），制定运营期环境自行监测计划。</p> <p>项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。</p> <p>项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。</p> <p>企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。</p>

## 六、结论

项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。

如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

## 附表

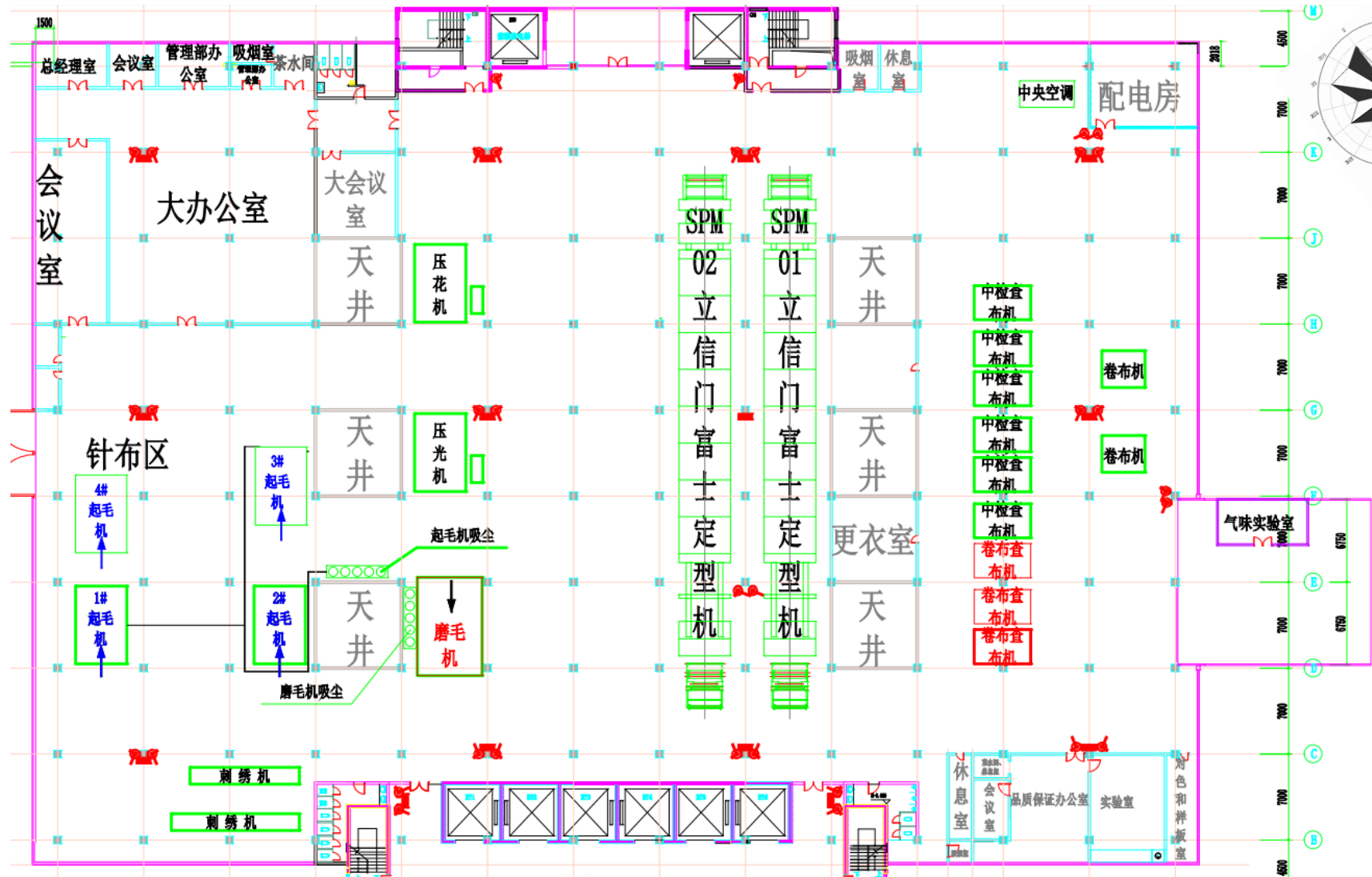
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
有组织废气		颗粒物	0.7283	0	0	0	0.2185	0.5098	-0.2185
		非甲烷总烃	0.1629	0	0	0.0002	0.0489	0.1142	-0.0487
无组织废气		颗粒物	0.1011	0	0	0.8667	0	0.9678	0.8667
		非甲烷总烃	0.0226	0	0	0.0006	0	0.0233	0.0006
废气合计		颗粒物	0.8294	0	0	0.8667	0.2185	1.4776	0.6482
		非甲烷总烃	0.1855	0	0	0.0008	0.0489	0.1375	-0.0481
生活污水		COD <sub>Cr</sub>	0.4130	0	0	0.2350	0	0.6480	0.2350
		BOD <sub>5</sub>	0.1836	0	0	0.1045	0	0.2881	0.1045
		SS	0.2151	0	0	0.1224	0	0.3375	0.1224
		氨氮	0.0394	0	0	0.0224	0	0.0618	0.0224
		动植物油	0.0056	0	0	0.0032	0	0.0088	0.0032
		LAS	0.0172	0	0	0.0098	0	0.0270	0.0098
生产废水		COD <sub>Cr</sub>	0.0677	0.31	0	0	0	0.0677	0
		BOD <sub>5</sub>	0.0142	0	0	0	0	0.0142	0
		SS	0.0086	0	0	0	0	0.0086	0
		氨氮	0.0001	0.03	0	0	0	0.0001	0
		总氮	0.0004	0	0	0	0	0.0004	0
		动植物油	0.0000	0	0	0	0	0.0000	0
一般工业固体 废物		废包装纸管/ 纸皮	28	0	0	0	0	28	0

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
		废纺织材料	25	0	0	0	0	25	0
		废包装塑料膜/塑料瓶	10	0	0	0	0	10	0
		废铁	5	0	0	2.5	0	7.5	2.5
		餐厨垃圾	1.98	0	0	1.62	0	3.6	1.62
		废油脂	0.297	0	0	0.243	0	0.54	0.243
		布袋收集粉尘	0	0	0	3.3	0	3.3	3.3
		废布袋	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
危险废物		废矿物油	0.4	0	0	0.4	0	0.8	0.4
		废含油抹布	0.025	0	0	0.025	0	0.05	0.025
		废矿物油包装桶	0.02	0	0	0.02	0	0.04	0.02
		装纺织助剂废桶	3.6618	0	0	0	0	3.6618	0
		废助剂内袋	3.133	0	0	0	0	3.133	0
		实验室废物	0.08	0	0	0	0	0.08	0
		废助剂	0.27	0	0	0	0	0.27	0
		废定型油	2.5	0	0	0	0	2.5	0
		废铅酸蓄电池	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5



附图1 建设项目地理位置图

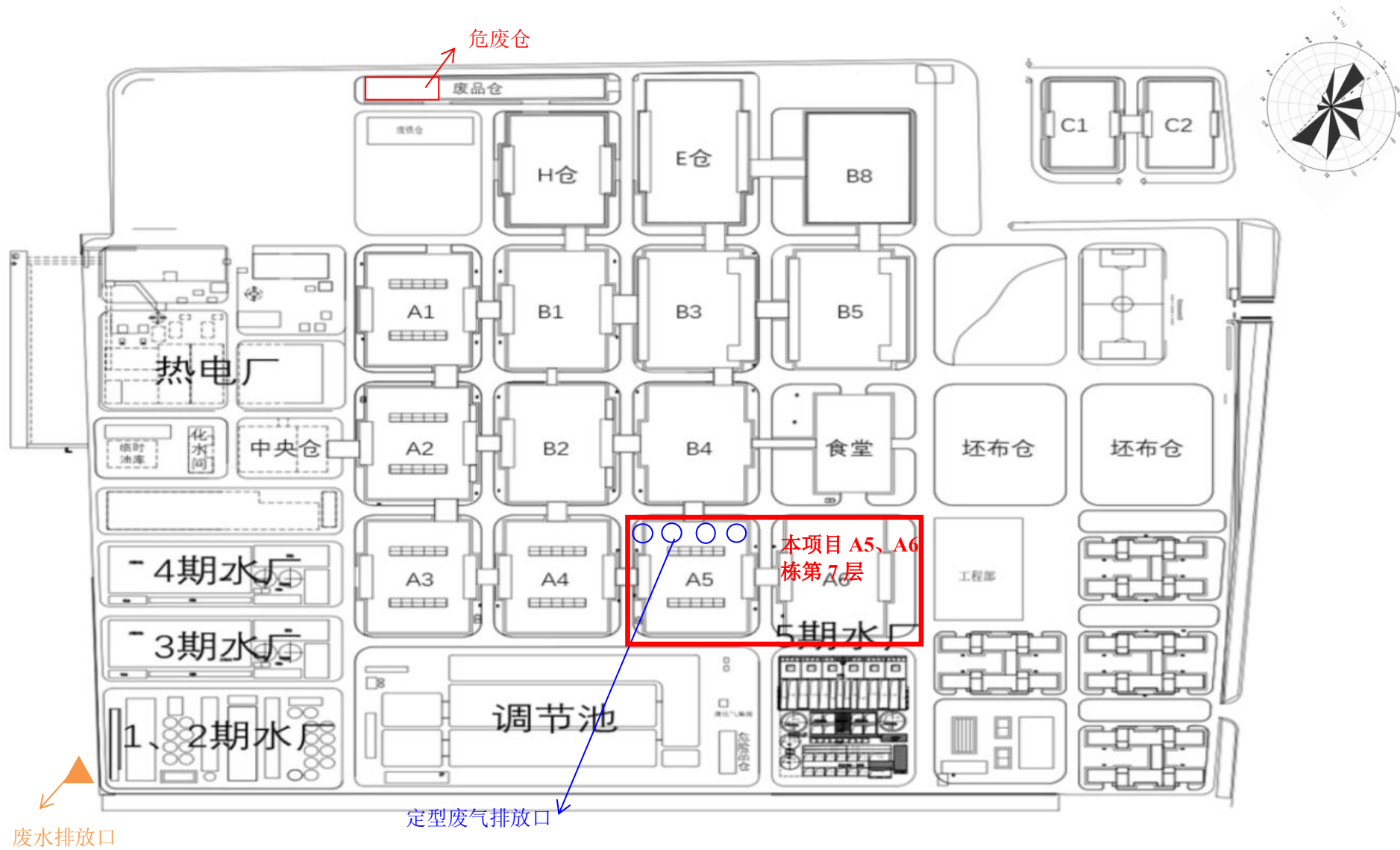


附图 2-1 A5 栋第 7 层平面布置图



附图 2-2 A6 栋 第 7 层平面布置图





附图 2-3 互太（番禺）纺织印染有限公司总平面图



附图3 建设项目四至图





东面（互太（番禺）纺织印染有限公司工程部）



南面（互太（番禺）纺织印染有限公司污水处理站三期工程）

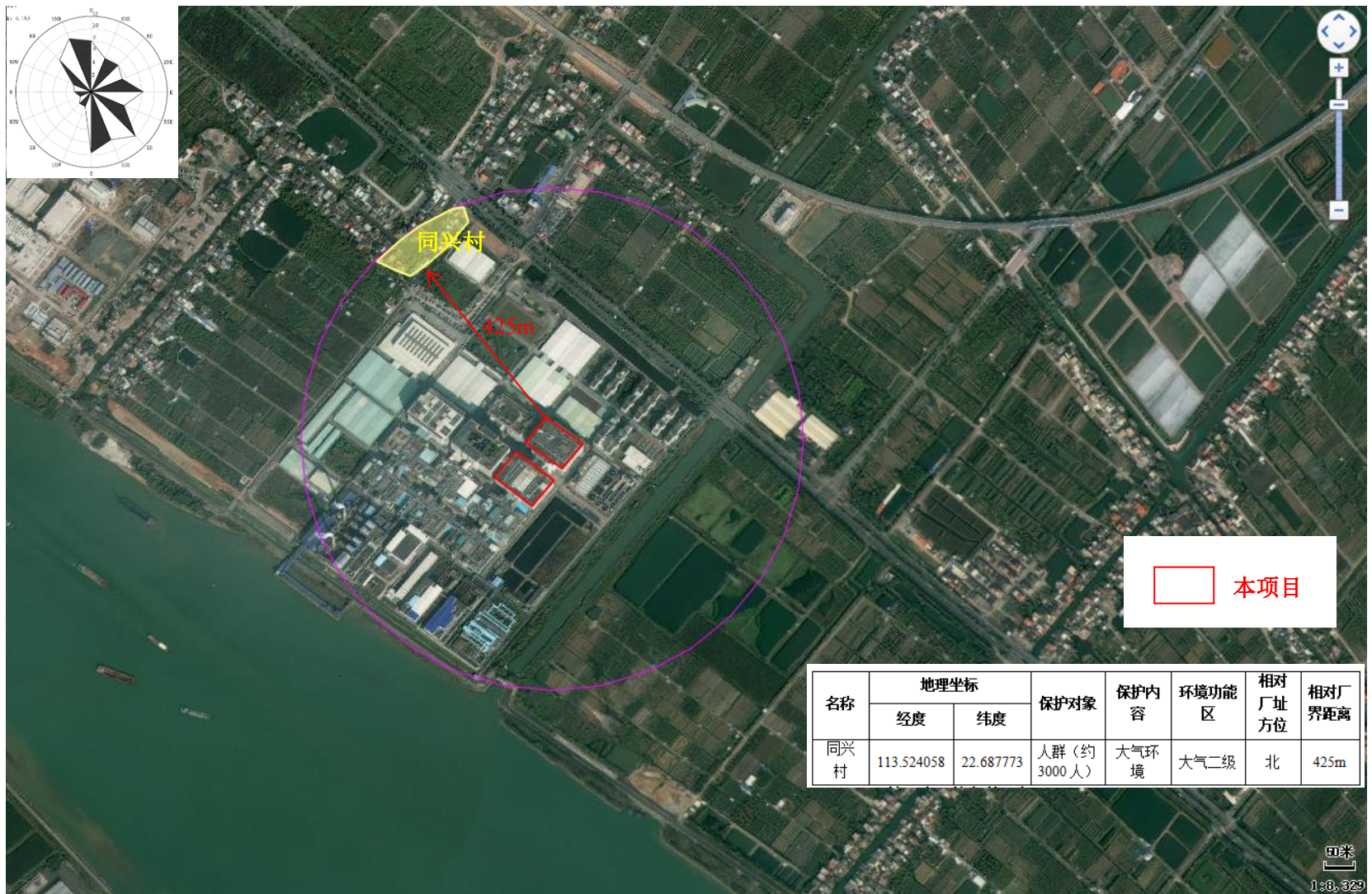


西面（互太（番禺）纺织印染有限公司 A4 栋）



北面（互太（番禺）纺织印染有限公司 B4 栋）

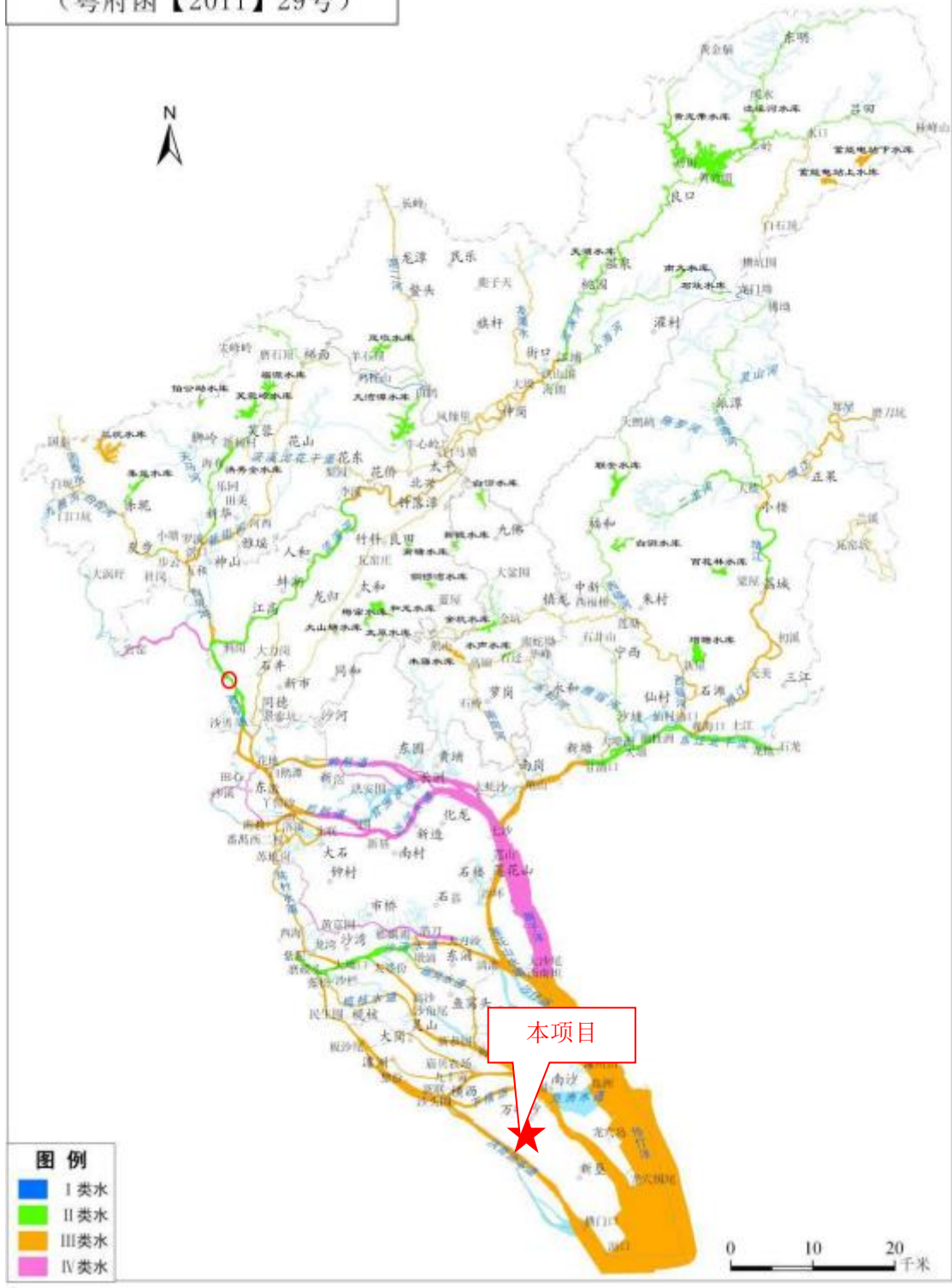
附图 4 项目四至照片



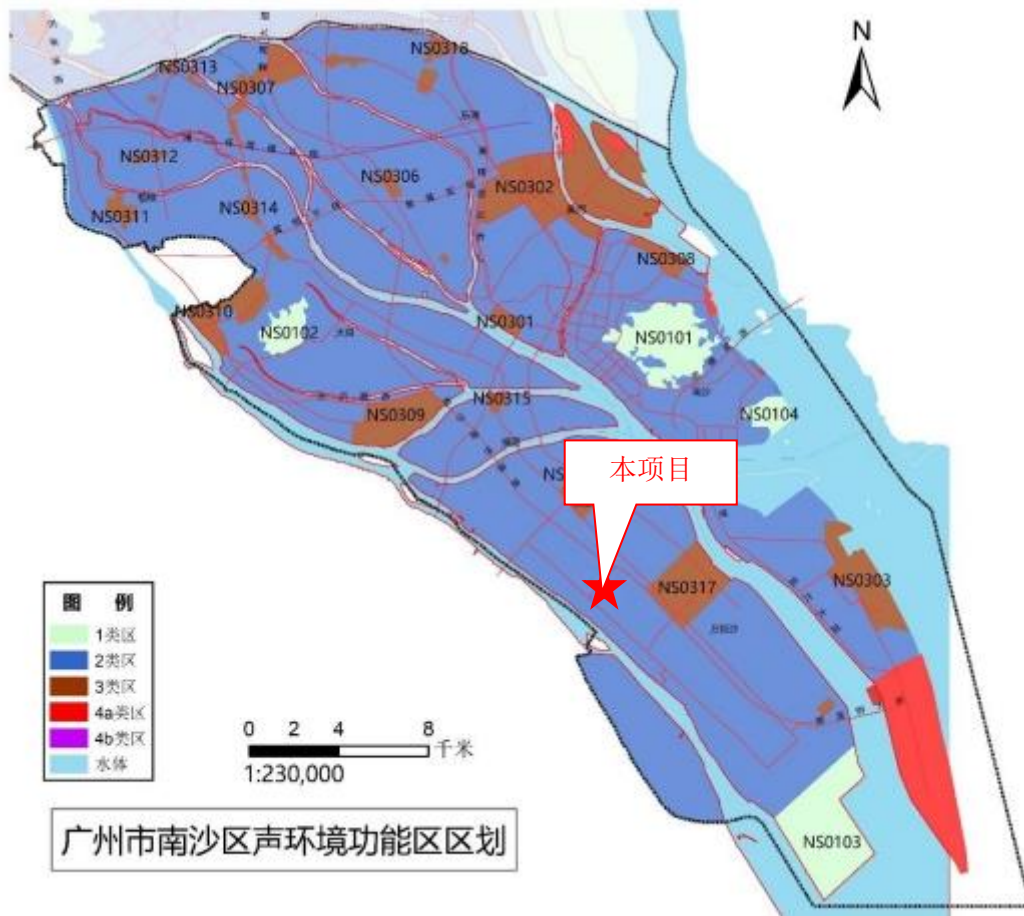
附图5 项目500米范围内敏感点分布图



广东省地表水环境功能区划图  
(粤府函【2011】29号)



附图 6 建设项目所在地水环境功能区划图



附图 7 建设项目所在地声环境功能区划图

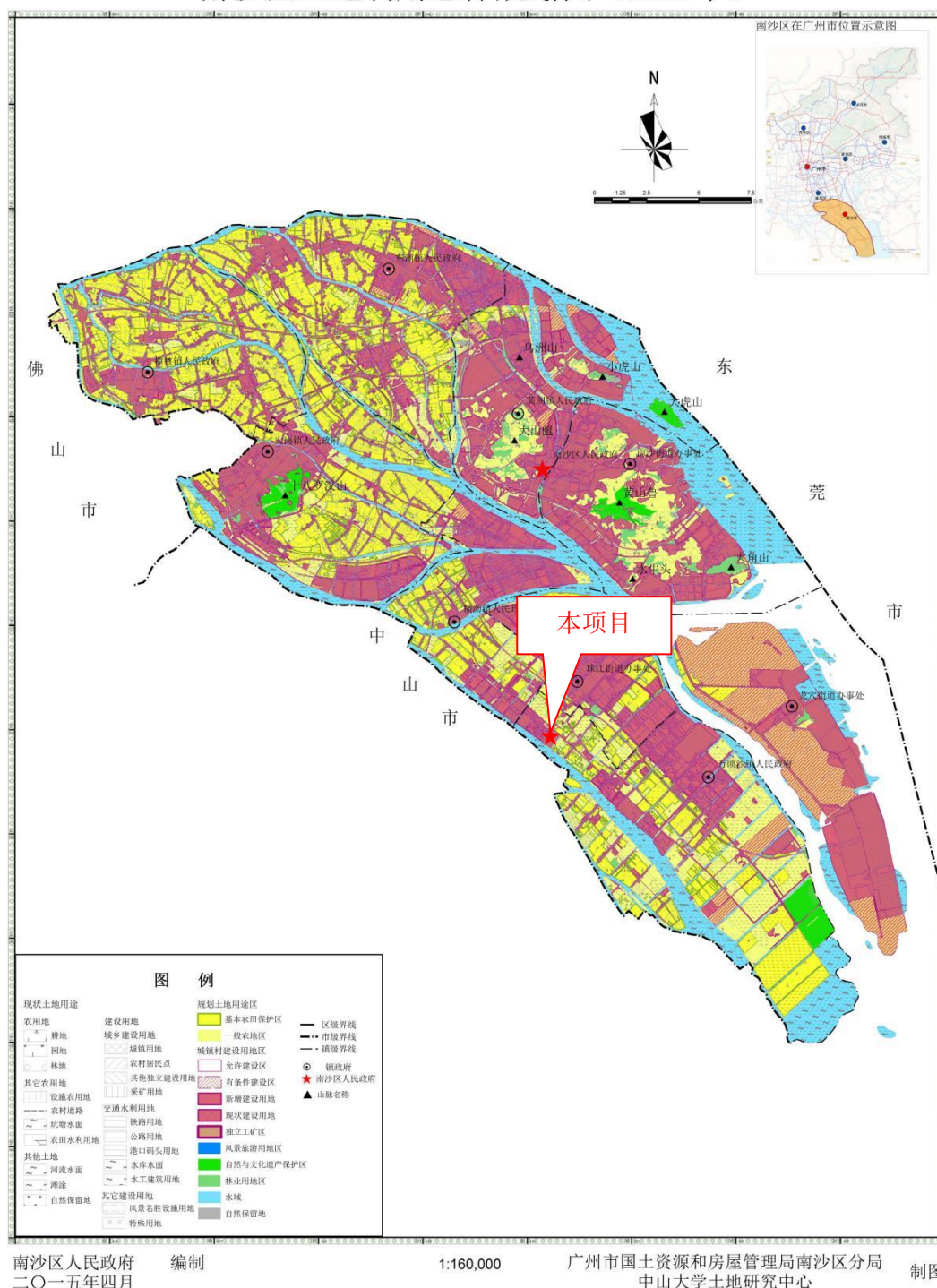


附图 8 建设项目所在地大气环境功能区划图



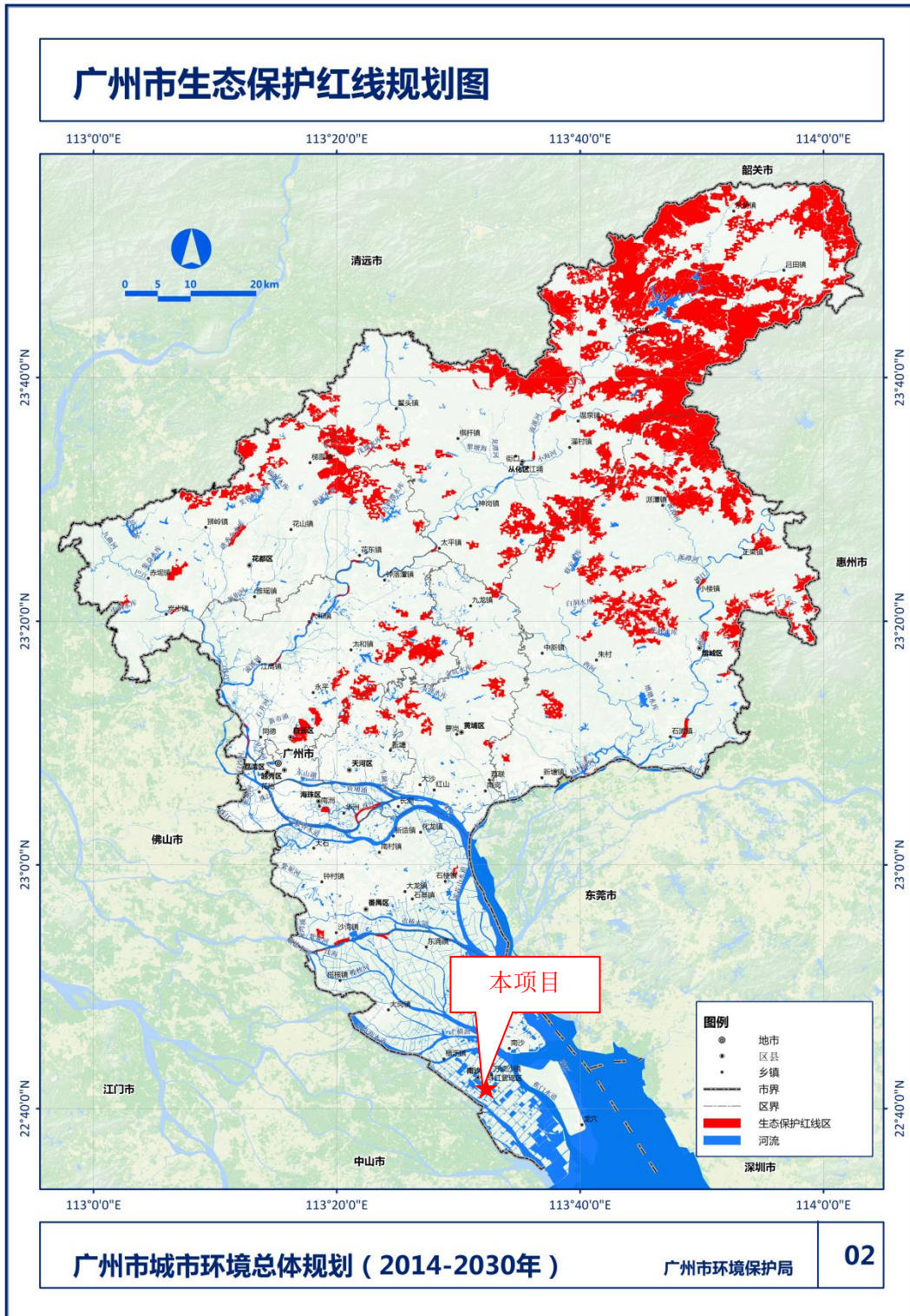
广州市南沙区土地利用总体规划（2006-2020年）

南沙区土地利用总体规划图（2020年）



附图9 南沙区土地利用总体规划图

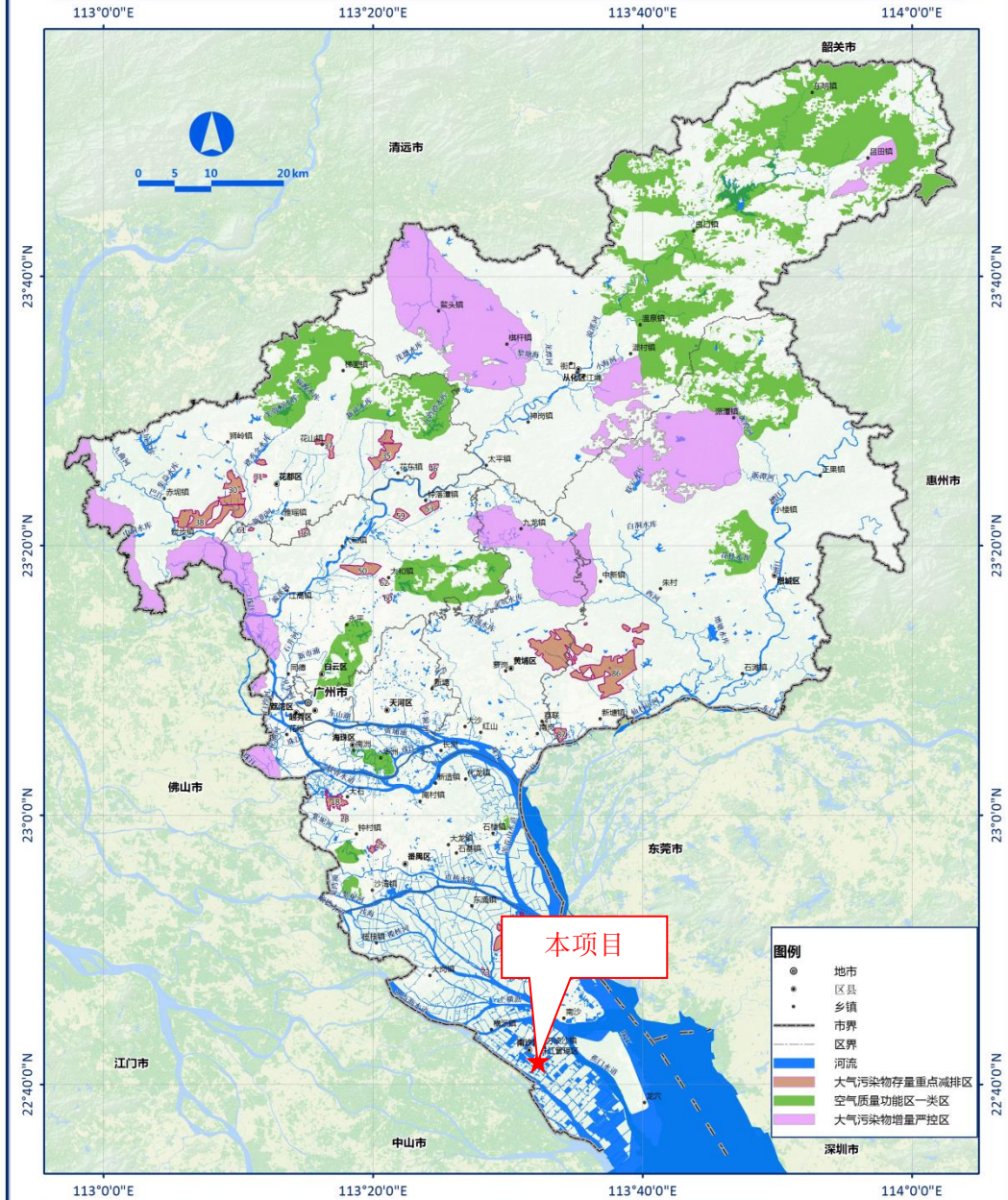




附图 10 广州市生态保护红线规划图



# 广州市大气环境空间管控区图



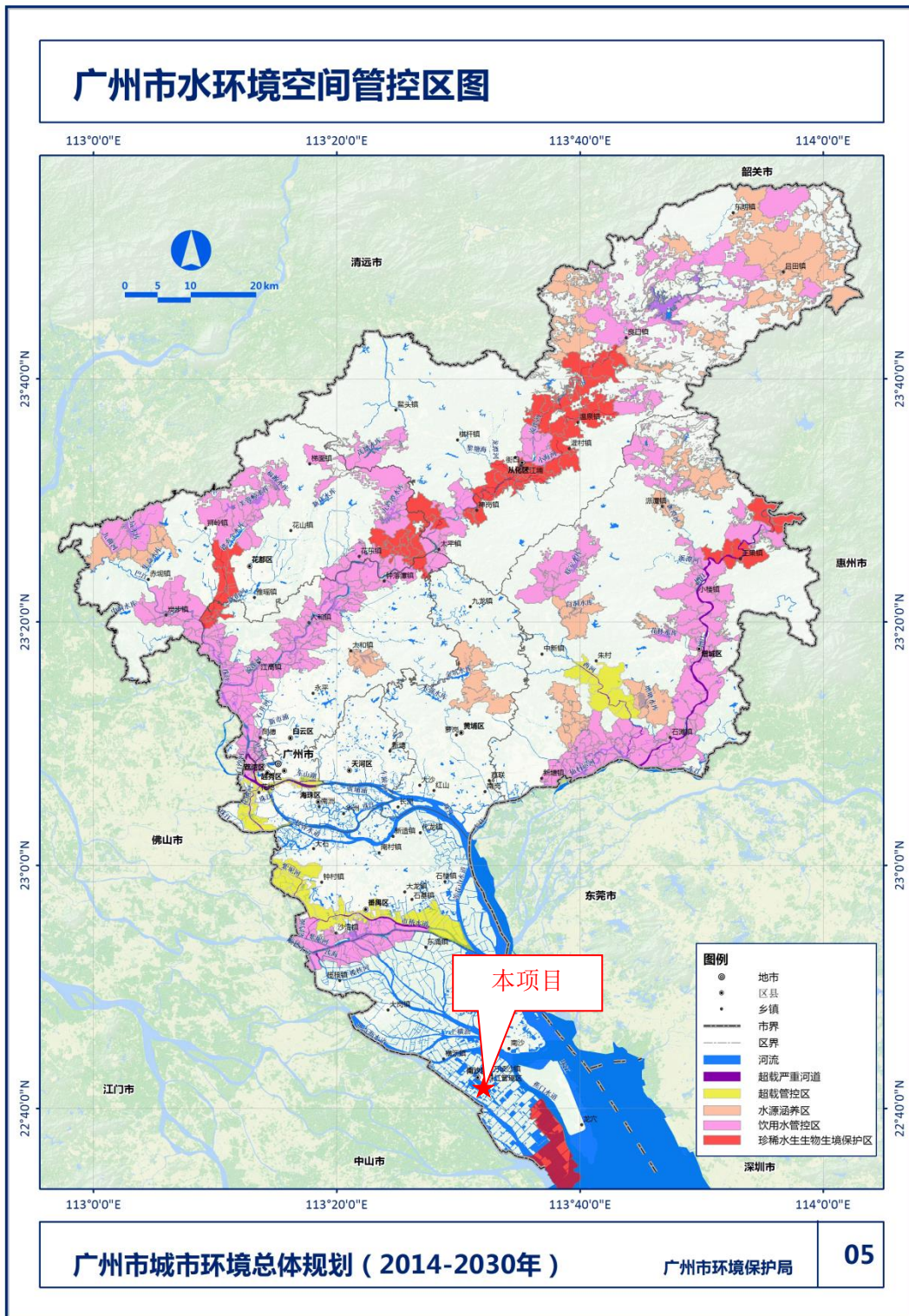
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

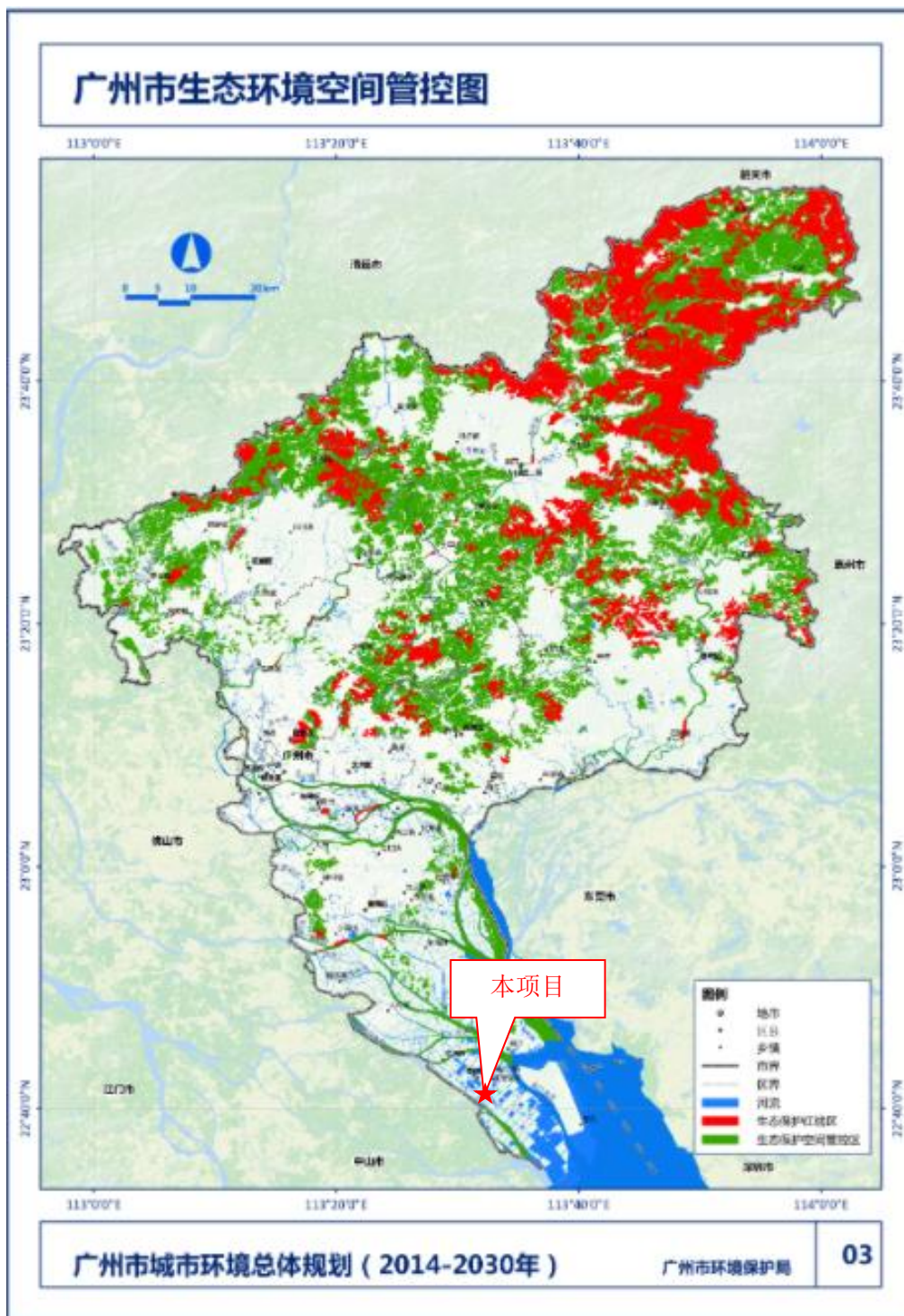
04

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

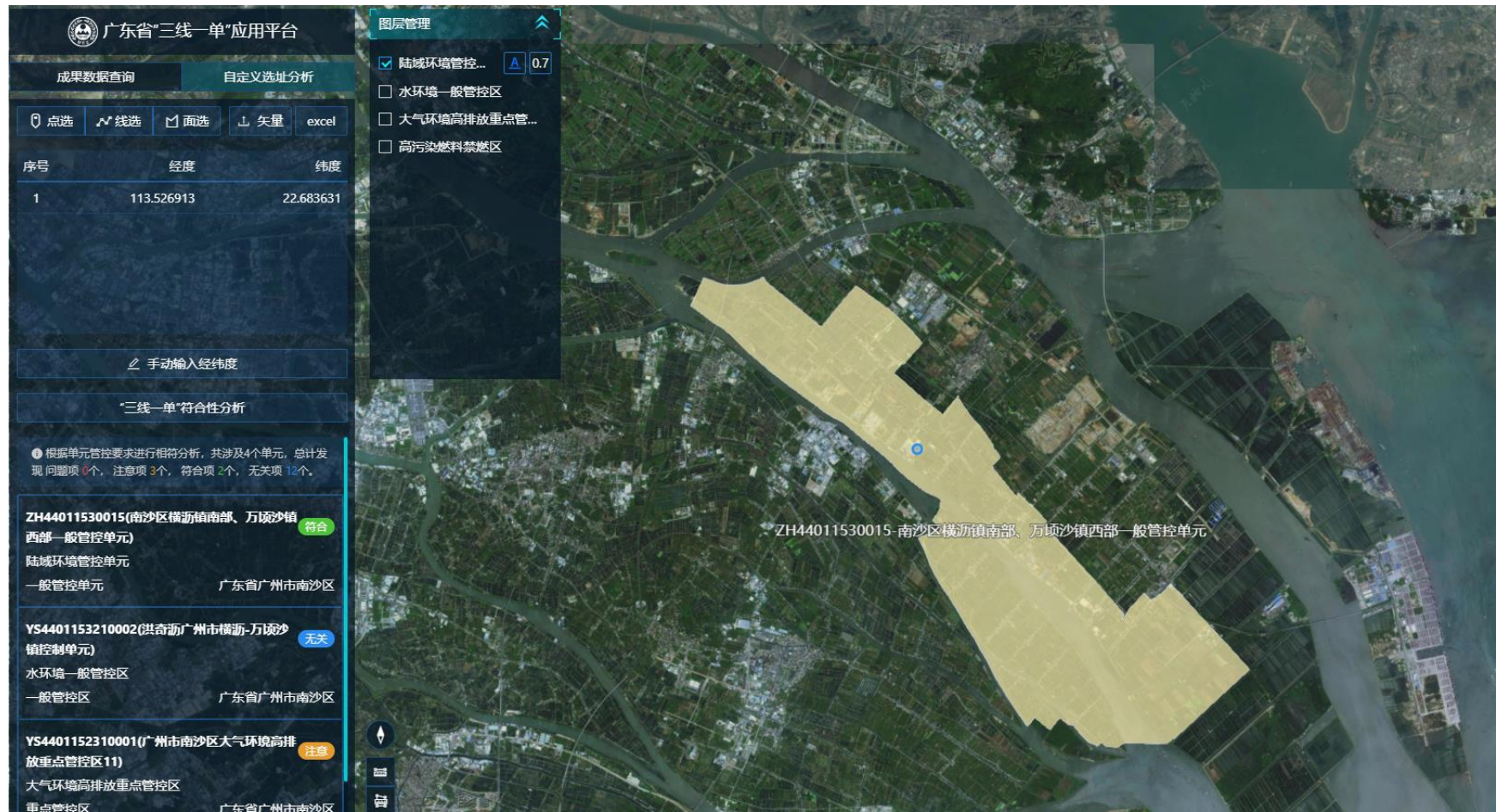


附图 13 广州市生态环境空间管控区图



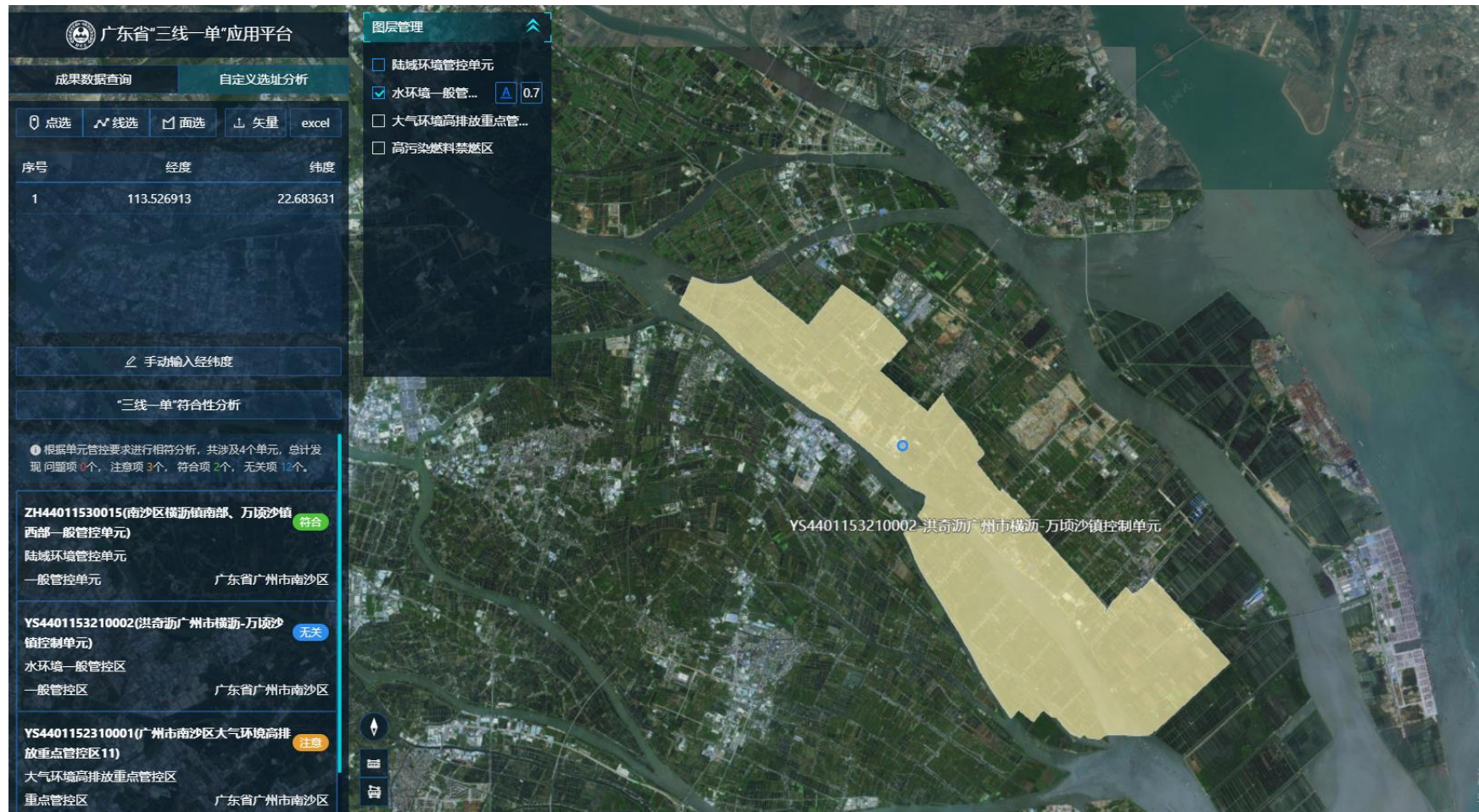


附图 14 广州市饮用水源保护区划图



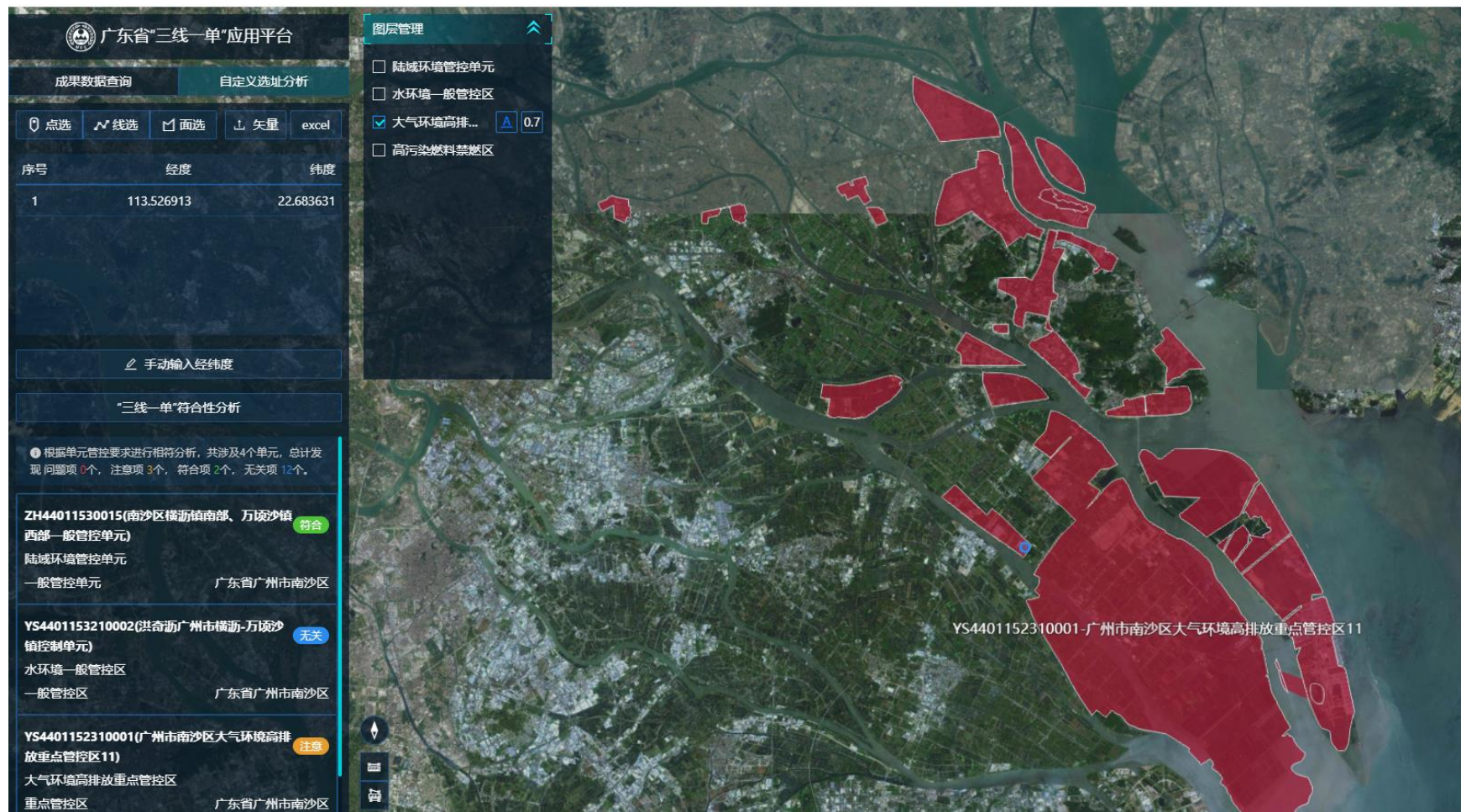
附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-陆域环境管控区分析结果图





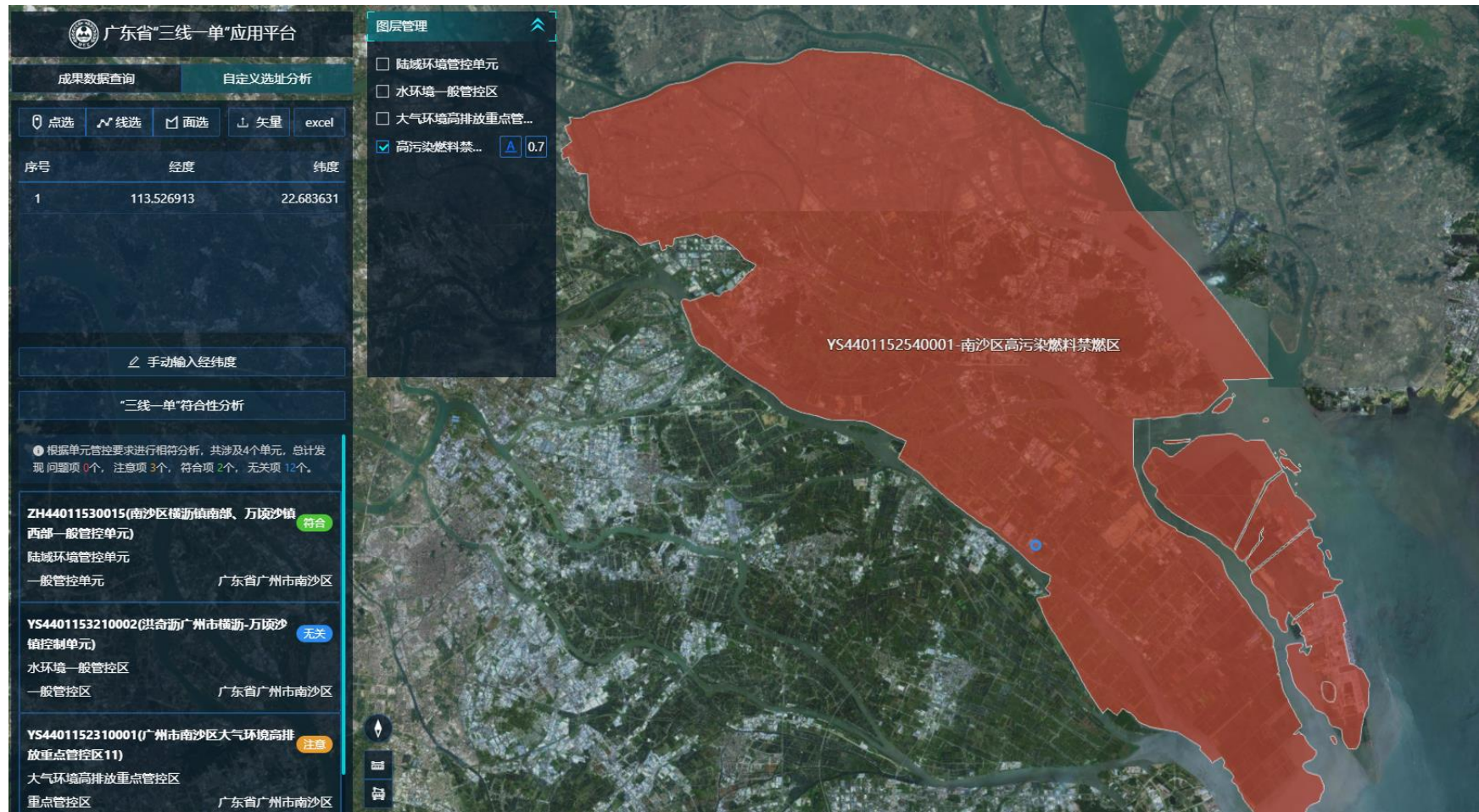
附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-水环境管控区分析结果图





附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-大气环境高排放重点管控区分析结果图





附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台-高污染燃料禁燃区分析结果图