建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布5000吨扩建项目

建设单位（盖章）：江门市祥旺纺织科技有限公司

编制日期：2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103 号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布5000吨扩建项目 （项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位　　评价单位（盖章）

法定代表人　　法定代表人（签名）

2022年 6 月 6 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布5000吨扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人　　法定代表人（签名）

2022年6月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司 （统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW ）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 江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布5000吨扩建项目 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 梁敏禧 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512 ，信用编号 BH000040 ），主要编制人员包括 邵玲玲 （信用编号 BH000042 ）、 梁敏禧 （信用编号 BH000040 ）（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）：

2022 年 6 月 6 日

打印编号：1650438262000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	26fb5b
建设项目名称	江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布5000吨扩建项目
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；丝绢纺织及印染精加工；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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市祥旺纺织科技有限公司
统一社会信用代码	91440703
法定代表人（签章）	李兆堂
主要负责人（签字）	李兆堂
直接负责的主管人员（签字）	李兆堂
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	梁敏禧

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邵玲玲	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000042	邵玲玲
梁敏禧	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、	BH000040	梁敏禧

持证人签名：
Signature of the Bearer

梁敏禧

管理号：2014035440352013449914000512
File No.

姓名：
Full Name 梁敏禧

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1986年06月

专业类别：
Professional Type ——

批准日期：
Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 09 月 10 日
Issued on

广东佰博环保有限公司
020/032578412

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP 00015537
No.

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照

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

名　　称　江门市伯博环保有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵岚

经营范围　环境影响评价，环保工程，环保技术咨询服务，工程环境监理，环境治理技术信息咨询，土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售：环保设备及其零配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　人民币叁佰万元

成立日期　2018年06月19日

营业期限　长期

住　　所　江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室（信息申报制）

登记机关　江门市市场监督管理局

2021 年 [illegible] 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

202206077369362935

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧	身份证号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
201207	-	201907	江门市:江门市环境科学研究所	85	85	85
201908	-	202205	江门市:江门市佰博环保有限公司	34	34	34
截止			2022-06-07 10:07 ，该参保人累计月数合计	119个月	119个月	119个月

江门市人力资源社会保障局 经办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）：江门市人力资源和社会保障局 4407052571412

证明时间 2022-06-07 10:07

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....29
四、主要环境影响和保护措施.....36
五、环境保护措施监督检查清单.....58
附表.....61
建设项目污染物排放量汇总表.....61
附图.....61
附件 1 营业执照.....错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证.....错误！未定义书签。
附件 3 土地使用证明.....错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同.....77
附件 5 TSP 引用检测报告.....错误！未定义书签。
附件 6 地表水引用检测报告.....错误！未定义书签。
附件 7 2020 年江门市环境质量状况（公报）.....错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布 5000 吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号		
地理坐标	（东经 112 度 57 分 57.163 秒，北纬 22 度 33 分 55.259 秒）		
国民经济 行业类别	C1763 针织或钩针编织品制造	建设项目 行业类别	十四、纺织业-28 针织或钩针编织物及其制品制造 176-有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	25	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	0
专项评价设置情况	本次扩建项目未新增直排生产废水量及废水污染总量，无需设置地表水专项评价		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号）和《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目为针织或钩针编织物及其制品制造，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

根据建设单位提供土地使用证明（附件 3），项目所在地地类用途为工业用地，本项目为工业用途，用地合法。

项目所在区域纳污水体为中和村排灌渠，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19 号），地下水环境功能为珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），执行《地下水水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准。项目所在区域不属于废气禁排区域。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、“三线一单”符合性分析

①与《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的符合性分析

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

要求		相符性分析	符合性
三、环境管控	重点管控单元管控要求： 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，	根据广东省环境管控单元图，本项目位于重点管控单元。本项目位于自有工业地块，无规划环评，本项目依法开展项目	符合

	单元总体管控要求	制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	
		周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边 1 公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。本项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
		纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	扩建后，项目无新增外排生产废水；原有项目生产废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠。	符合
		造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目，本项目扩建工艺不属于印染工艺。	符合
	生态保护红线		根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2s 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境质量空气及地表水质量不达标，江门市按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善；江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标。扩建后，本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、	本项目已完成设备进驻，无工程施工期，本工程运营后主要	符合

上线	岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	采用水、电及液化天然气为能源，符合资源利用上限要求。	

由上表可见，本工程符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

②与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）的符合性分析

本工程位于“蓬江区重点管控单元 1”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析表

类别	文件内容	本项目情况	符合性
区域布局管控	①新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求； ②生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式； ③单元内广东圭峰山国家森林自然公园按《森林公园管理办法》规定执行；④单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭； ⑤大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）；⑥禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建	本工程不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》中的禁止准入类和限制准入类，本项目位于蓬江区重点管控单元 1，周边 500m 范围内不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地、重金属重点防控区等生态环境敏感区域。项目边界距离圭峰山风景名胜区最近距离为 76 米，距离圭峰山国家森林公园最近为 6 米，本项目符合《森林公园管理办法》的相关规定，项目属于纺织业不涉及畜禽养殖。	符合

		增加重金属污染物排放的建设项目 ⑦畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业		
	能源资源利用	①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； ②逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉； ③在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源； ④2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准； ⑤对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理； ⑥盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率	项目使用的能源为水电以及液化天然气，为清洁能源，且不属于高能耗项目。本次扩建项目未新增供热锅炉，原有项目锅炉使用液化天然气为燃料，由市政燃气管网供应；年用水量少于 12 万立方米，月用水量少于 5000 立方米，无需进行计划用水监督管理；用地符合相关建设用地控制要求。	符合
	污染物排放管控	①大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染”的要求； ②纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOC_S 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理； ③大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOC_S 排放达标监管，引导工业项目聚集发展； ④禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等	项目所在区域大气环境为二类功能区，为有限开发区，本项目在原有厂房内进行扩建，不涉及施工，仅为设备进场安装，项目属于纺织印染行业，项目重点加强定型、印染及锅炉燃烧废气的治理，不涉及重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水等造成土壤污染的物质排放。	符合
	环境风险防控	①企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告； ②严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实	建设单位拟进行生产车间全厂硬底化，危废车间和污水处理设施采取重点防渗措施；项目不属于高风险项目，本项目所在地属于工业用地，且无土地用途变更；项目不涉及对土壤造成污染的生产	符合

		小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理； ③严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员； ④土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估； ⑤重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水	设施。	

4、项目与政策文件的相符性

①与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）的相符性分析：

“蓬江区划定为禁燃区，禁燃区执行《高污染燃料目录》中III类燃料要求，禁止燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。”

项目位于江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号，属于禁燃区内。但本项目使用液化天然气燃料，不属于高污染燃料。因此，项目符合该文件的要求。

②与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）的相符性分析

关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中要求：加大产业结

构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。

项目属于扩建项目，本次扩建未新增锅炉，项目锅炉燃料为液化天然气，属于清洁燃料，锅炉废气经收集后通过22m高排气筒（DA001）高空达标排放，因此项目与关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知的要求相符。

与《关于印发<江门市工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(江环函〔2020〕22号)的相符性分析

关于印发<江门市工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知中要求：严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。

项目属于扩建项目，本次扩建未新增锅炉，项目锅炉燃料为液化天然气，属于清洁燃料，锅炉废气经收集后通过22m高排气筒（DA001）高空达标排放。根据《产业结构调整指导目录》，项目原有2t/h燃天然气锅炉不属于淘汰类工业炉窑。因此项目符合《关于印发<江门市工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(江环函〔2020〕22号)的要求。

与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函【2021】74 号）的相符性分析：

文件要求：“着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。全市原则上禁止新建燃煤锅炉。”

项目属于扩建项目，本次扩建未新增锅炉，项目锅炉燃料为液化天然气，属于清洁燃料，锅炉废气经收集后通过22m高排气筒（DA001）高空达标排放。因此符合《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年

	大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函【2021】74号）。 与《广东省大气污染防治条例（2019）》、《关于进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》（江环 〔2018〕129 号）的相符性分析： 本项目使用液化天然气，属于清洁能源，不属于高污染燃料，没有使用列入淘汰名录的高污染工艺设备，没有把淘汰的高污染工艺设备，转让给他人使用。项目液化天然气燃烧废气经收集后通过22m高排气筒（DA001）高空排放，符合方案要求。 与《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）政策相符性分析： 文件要求：“全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到50毫克/立方米，各地要按照《锅炉大气污染物排放标准（DB44/765-2019）》要求科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告。” 项目属于扩建项目，本次扩建未新增锅炉，项目锅炉燃料为液化天然气，属于清洁燃料，锅炉废气经收集后通过22m高排气筒（DA001）高空达标排放，锅炉燃烧废气中二氧化硫和烟尘执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值；氮氧化物执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）中要求的限值。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目情况** 江门市祥旺纺织科技有限公司原名江门市蓬江区南兴印花有限公司，2004 年江门市蓬江区南兴印花有限公司投资 50 万元在江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号建设年加工印花布 60 万米，并取得批复（江环建[2004]197 号），审批工艺为印花、固色、漂色、脱水，占地面积 8400 平方米，建筑面积 2000 平方米； 2015 年 7 月，建设单位对原有燃煤锅炉进行技术改造，将原有的 1 台 2t/h 燃煤锅炉改成 1 台 2t/h 燃成型生物质燃料的锅炉（江环审[2015]235 号）； 2017 年 5 月，原项目取得验收批复（江环验[2017]32 号）； 2018 年，建设单位将原有 1 台 2t/h 燃生物质成型燃料的锅炉改成 1 台 2t/h 燃天然气锅炉，并设置一个地上式 20m^3 的液化天然气储罐提供天然气（蓬环审[2018]88 号），全厂占地面积 10760.13m^2，建筑面积为 7417.8m^2； 2019 年，江门市蓬江区南兴印花有限公司正式更名为江门市祥旺纺织科技有限公司，并通过环保部门审查获得国家排污许可证（编号为：91440703763802116900 1P）。 2020 年，因擅自扩建设备，建设单位收到江门市生态环境局改正违法行为通知书（第 1900381 号）。现场有超出环评审批的设备：4t/h 锅炉 1 台，脱水机 2 台，蒸箱 4 台。 2021 年 6 月，建设单位完成现场整改措施，为备用锅炉（备用锅炉由 4t/h 锅炉改成 2t/h 锅炉）完善环保手续，停用其余超出审批数量的设备并取得《关于江门市祥旺纺织科技有限公司新增备用锅炉扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2021]59 号）。 根据市场和企业发展的需求，建设单位拟投资 200 万元在原址进行扩建，原有生产工艺不变。扩建项目新增一条布匹定型加工线，对外购针织布进行定型加工，设计加工产能为 5000 吨，扩建工艺主要为开幅、定型、烘干及卷布。扩建后全厂的生产规模为年加工印花布 60 万米、针织布 5000 吨。

（1）工程组成

扩建项目工程组成表见下表。

表 2-1 扩建项目工程组成表

<table>
<tr><th>工程类别</th><th colspan="2">工程组成</th><th>扩建前项目内容</th><th>扩建项目内容</th><th>扩建后项目全厂</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="3">主体工程</td><td colspan="2">1#车间</td><td>仓库</td><td>依托扩建前项目</td><td>仓库</td><td>依托</td></tr>
<tr><td colspan="2">2#车间</td><td>空置</td><td>开幅、定型、烘干、卷布</td><td>开幅、定型、烘干、卷布</td><td>扩建</td></tr>
<tr><td colspan="2">3#车间</td><td>印花、固色、漂色、脱水、包装</td><td>/</td><td>印花、固色、漂色、脱水、包装</td><td>不变</td></tr>
<tr><td rowspan="3">配套工程</td><td colspan="2">电房</td><td>厂区配电</td><td>依托扩建前项目</td><td>厂区配电</td><td rowspan="7">依托</td></tr>
<tr><td colspan="2">锅炉房</td><td>蒸汽供应</td><td>依托扩建前项目</td><td>蒸汽供应</td></tr>
<tr><td colspan="2">天然气储配站</td><td>液化天然气储配</td><td>依托扩建前项目</td><td>液化天然气储配</td></tr>
<tr><td rowspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">综合楼</td><td>员工办公区</td><td>依托扩建前项目</td><td>员工办公区</td></tr>
<tr><td colspan="2">宿舍</td><td>员工生活区</td><td>依托扩建前项目</td><td>员工生活区</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公用工程</td><td colspan="2">供水</td><td>由市政供水</td><td>依托扩建前项目</td><td>由市政供水</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>由市政供电</td><td>依托扩建前项目</td><td>由市政供电</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环保工程</td><td colspan="2" rowspan="2">废气工程</td><td>锅炉废气经收集后由22米高排气筒（DA001）排放</td><td>依托扩建前项目</td><td>锅炉废气经收集后由22米高排气筒（DA001）排放</td><td>依托</td></tr>
<tr><td>/</td><td>定型废气经水喷淋处理后通过15m 排气筒（DA002）有组织排放</td><td>定型废气经水喷淋处理后通过15m 排气筒（DA002）有组织排放</td><td>扩建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水工程</td><td>生活污水</td><td>生活污水经三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入中和村排灌渠</td><td>/</td><td>生活污水经三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入中和村排灌渠</td><td>依托</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>洗网废水及印染废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠</td><td>依托扩建前项目</td><td>洗网废水及印染废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠</td><td>不变</td></tr>
<tr><td colspan="2">固废</td><td>设置危废仓存放危险废物，设置一般固废仓存放一般固体废物</td><td>依托原有处理设施</td><td>设置危废仓存放危险废物，设置一般固废仓存放一般固体废物</td><td>依托</td></tr>
</table>

（2）产品方案

项目主要产品见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	年加工量			单位
		扩建前	扩建后	增减量	
1	印花布	60	60	0	万米
2	针织布匹	0	5000	+5000	吨

（3）生产原材料及年消耗量

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供，主要的原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	扩建前用量	扩建项目用量	扩建后全厂用量	增减量	最大储存量
1	毛绒布	万米/年	60	0	60	0	5
2	色料	吨/年	4	0	4	0	0.5
3	碱剂-纯碱	吨/年	1.32	0	1.32	0	0.2
4	209 洗剂	吨/年	1.98	0	1.98	0	0.2
5	蚁酸	吨/年	1.30	0	1.30	0	0.2
6	醋酸	吨/年	1.38	0	1.38	0	0.2
7	柔顺剂	吨/年	2.16	0	2.16	0	0.2
8	洗剂	吨/年	1.86	0	1.86	0	0.2
9	针织胚布	吨/年	0	5000	5000	+5000	500
10	机油	吨/年	0	0.05	0.05	+0.05	0.05

（4）主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数详见表 2-4。

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	单位	扩建前	本次扩建	扩建后全厂	设施参数	
							参数	设计值
印染生产单元	定型	定型机	台	0	3	3	功率 kw	40
		烘干机	台	0	2	2	功率 kw	40
	开幅	松布机	台	0	3	3	功率 kw	1.5
	卷布	卷布机	台	0	3	3	功率 kw	1.5
	印花工艺	平网印花设施	台	1	0	1	布幅宽度 m	2.5
		印花制网设施	台	1	0	1	功率 kw	40
	漂色工艺	漂色机	台	1	0	1	功率 kw	1.5
		乳化机	台	2	0	2	功率 kw	0.2
		压染机	台	1	0	1	功率 kw	2

	整理工艺	打卷机	台	1	0	1	功率 kw	1.5
		绞杀打包机	台	1	0	1	功率 kw	0.3
	固色工艺	固色蒸机	台	2	0	2	容量 m^3	30
		立式蒸化机	台	1	0	1	容量 m^3	10.5
		卧式蒸化机	台	1	0	1	容量 m^3	32.6
		蒸箱	台	2	0	2	容量 m^3	5
公共单元	/	常用锅炉	台	1	0	1	额定蒸发量	2t/h
		备用锅炉	台	1	0	1	额定蒸发量	2t/h

（5）劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

项目		现有项目	扩建后项目	变化情况
劳动定员		28 人	28 人	不变
食宿情况		厂区内设食宿	厂区内设食宿	不变
工作制度	年工作天数	300 天	300 天	不变
	工作日生产小时数	8 小时，一班制	16 小时，两班制	倒班

（6）能源消耗

为保证扩建后项目蒸汽供应充足，扩建后项目调整生产工时为4800小时/年，项目蒸汽锅炉额定功率为2t/h，热效率按75%计，天然气热值取35.588MJ/m^3，同时考虑管道传送的热损失，取最大值35%。

水的比热容为4200J/（kg*°C）、蒸汽比热容为1850J/（kg*°C），项目锅炉水用量为2*4800=9600t/a，升温范围为25°C~160°C，根据公式Q=CM△T计算得扩建后锅炉燃料总用量为235.7t。

本次扩建项目新增用电5万度，由市政电网供给；项目燃料液化天然气扩建后使用量增加，项目能源消耗情况见下表。

表2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	能源	单位	现有项目	扩建后全厂	扩建前后变化量
1	电能	万度	2	7	+5
2	液化天然气	吨	155	235.7	+80.7
		立方米	352.3	535.7	+183.4

2、水平衡分析

扩建前项目给排水情况：

给水：

①生活用水：项目原环评未对职工生活用水定额进行核算，本报告按现行生活用水定额核算依据重新计算项目职工生活用水量。

扩建前项目员工人数 28 人，厂区内提供食宿，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中有食堂和浴室的先进值，项目员工生活用水量按 15m^3/（人·a）计算，则原项目生活用水量约 420m^3/a；

②洗网及印染用水：根据项目国家排污许可证，扩建前项目洗网及印染废水合计产生量为 8640t/a，排水系数按 90%计，则扩建前项目洗网及印染工艺用水量为 9600t/a。

③锅炉用水：根据项目原环评，项目锅炉用水量按常用锅炉 2t/h 额定蒸发量满负荷运行 2400h/a 计，则项目锅炉用水量约为 4800t/a。

排水：

①生活污水：项目原环评未对职工生活污水产生量进行核算，本报告按现行生活污水核算方式重新计算项目职工生活污水产生量。

项目生活污水排污系数按用水定额的 90%计算，则生活污水产生量为 378m^3/a，经三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入中和村排灌渠。

②洗网及印染废水：根据项目国家排污许可证，扩建前项目洗网及印染废水合计产生量为 8640t/a，经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠。

③锅炉废水：项目原环评未对锅炉废水进行核算，本报告按现行核算依据重新计算项目锅炉废水产生量。

项目锅炉属于锅内水处理类型锅炉，参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中液化天然气工业废水产污系数（锅炉排污水）为 1.43 吨/万立方米-原料，则项目锅炉废水产生量为 0.050t/a。根据项目原环评，扩建前该锅炉废水按清净下水定期外排。

表 2-7 项目每年给、排水情况表

用水类型	新鲜用水	消耗水	排放废水	单位
生活用水	420	42	378	t/a

洗网及印染用水	9600	960	8640	t/a
锅炉用水	4800	4799.95	0.050	t/a
合计	14820	5801.95	9018.05	t/a

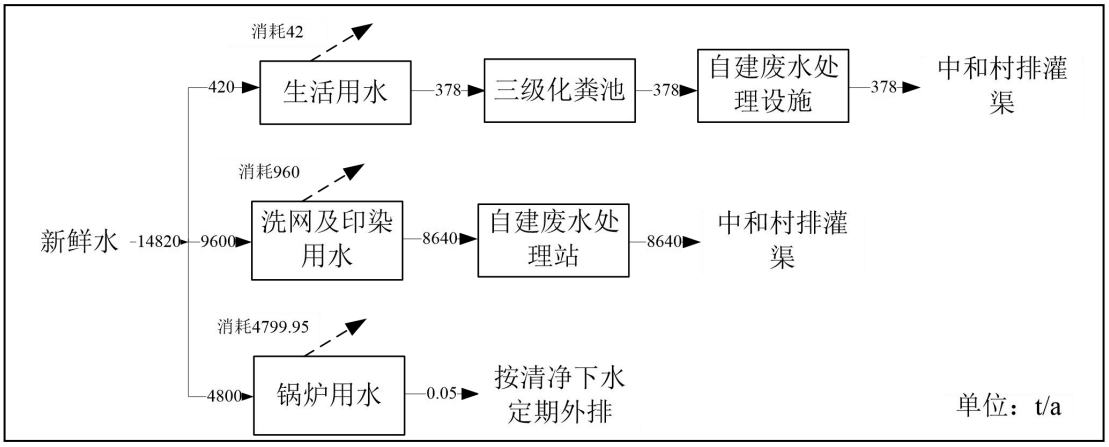


图 2-1 扩建前项目水平衡图

扩建后项目全厂给排水情况：

给水：

①生活用水：项目扩建前后职工人数不变，生活用水量不变。

②锅炉用水：扩建后，项目工作时间按 4800h/a 计，则项目锅炉满负荷运行用水量为 9600t/a。

③喷淋用水：项目定型废气治理设置水喷淋，喷淋系统循环水量约 1.0m^3/h，系统蒸发按 10%计，工作时间按 2400h/a 计，则总循环量为 2400m^3/a，蒸发损失补充水量为 240m^3/a，喷淋水补充来源为锅炉废水回用水及新鲜水。

喷淋塔水箱有效容积均为 2m^3，废气治理喷淋水循环使用，当喷淋水循环使用到较高浓度时定期更换，预计更换频率为 4 次/年，则喷淋塔每次更换后需补充用水 8m^3/a，更换补充用水来源为新鲜水。

排水：

①生活污水：项目扩建前后职工人数不变，生活污水排放量不变。

②锅炉废水：参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中液化天然气工业废水产污系数，项目扩建项目锅炉废水产生量为 0.026t/a。

本次扩建后，项目全厂锅炉废水经收集后回用于喷淋用水补充水。锅炉废水合计全厂产生量为 0.076t/a。

③喷淋废水：喷淋塔水箱有效容积均为 2m³，废气治理喷淋水循环使用，当喷淋水循环使用到较高浓度时定期更换，预计更换频率为 4 次/年，则喷淋塔每次更换后产生喷淋废水量约为 8m³/a。

表 2-8 项目每年给、排水情况表

用水类型	总用水 m³/a	用水情况（m³/a）			排水（消耗）情况（m³/a）		
		新鲜用水	循环用水	回用水	消耗水	产生量	排放废水
生活用水	420	420	0	0	42	378	378
锅炉用水	9600	9600	0	0	9599.924	0.076	0
喷淋用水	2640	239.924	2400	0.076	240	8	8
合计	12660	10259.924	2400	0.076	9881.924	386.076	386

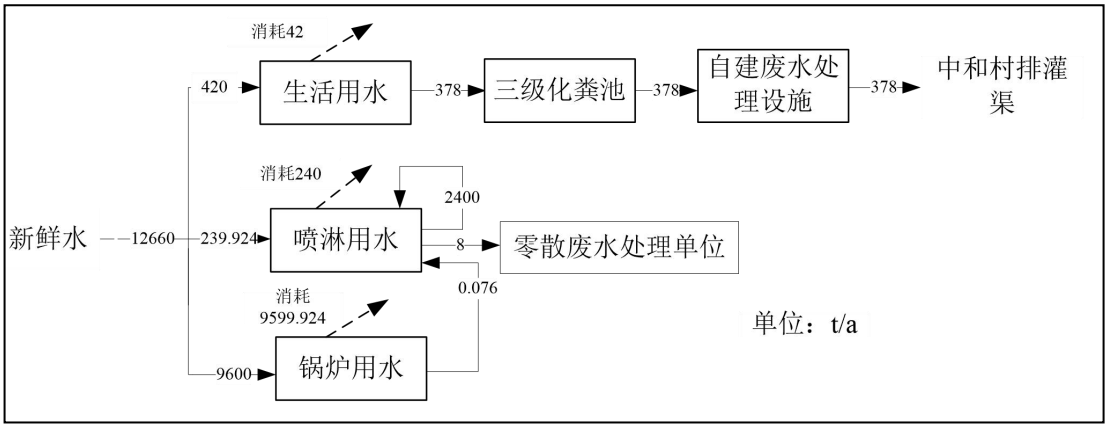


图 2-2 项目水平衡图

3、厂区平面布置

本次扩建项目在原厂房内进行，全厂不新增占地面积、建筑面积。项目总占地面积 10760.13 平方米，建筑面积 7417.8 平方米，扩建部分工序占用 2#厂房，则扩建工序占地面为 2759 平方米，项目建筑见建筑物明细表以及附图 2。

表 2-9 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/m²	建筑层数	建筑面积/m²	功能	厂区方位
1#厂房	835	1	835	物料储存	东北
2#厂房	2759	1	2759	开幅、定型、烘干、卷布	东南
3#厂房	2323.8	1	2323.8	印花、固色、漂色、脱水、包装	西
锅炉房	160	1	160	蒸汽供应	南
综合楼	180	3	540	员工办公区	北
宿舍	200	4	800	员工生活区	西北

绿化、空地及其余配套设施	4302.33	/	/	/	/
合计	10760.13	1	7417.8	/	/

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

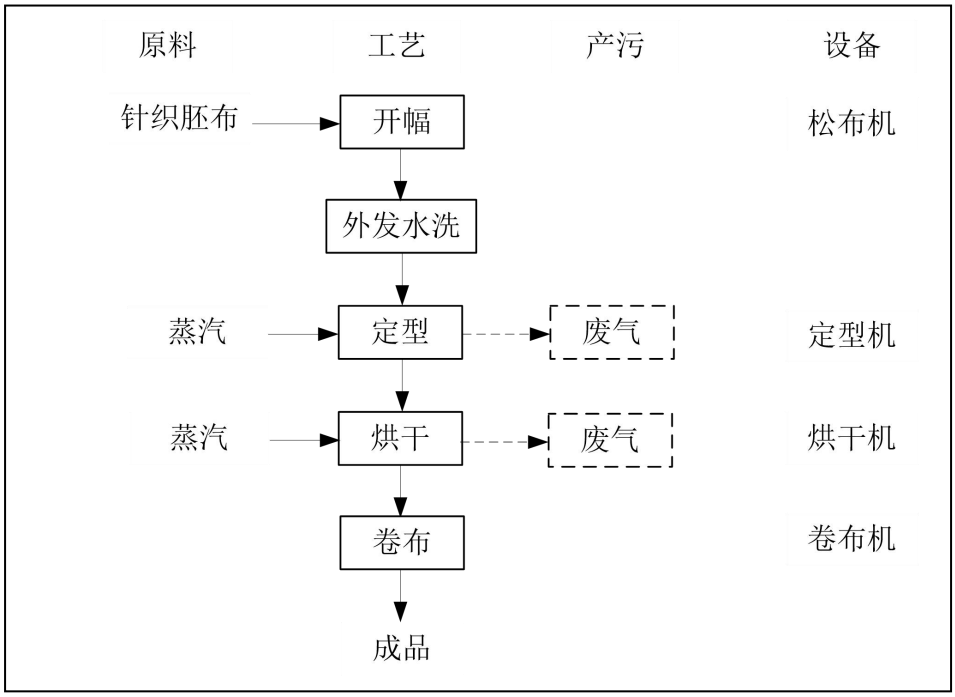


图 2-3 项目生产工艺流程图

运营期工艺流程简述如下：

开幅：项目布匹进厂后通过松布机进行开幅松布。

外发水洗：外发进行胚布水洗处理。该工序产生的污染物不纳入本项目污染源分析。

定型：为了提高针织胚布的热稳定性，织物不因受各种张力的拉伸作用而造成外形、尺寸变形，本项目采用热处理的方法，利用其热塑性对针织胚布予以定型。即将针织胚布在张力下置于高温环境中（180～200℃），并保持一定的尺寸或形态，热处理一段时间后，迅速冷却降温，使改变了微结构被固定下来，在宏观上赋予了织物相对稳定的寸尺和形态。由于是热处理的方法，故称为热定型。本项目定型热量由锅炉蒸汽提供，整个热定型过程，划分为以下四个阶段：

①加热阶段：干态针织胚布进入定型机中，针织胚布表面通过蒸汽供热升温

定型。

②热平衡阶段：热能透入胚布纤维中，使纤维表面和内部达到同样的定型温度。

③转变及分子调整阶段：胚布纤维处在应力作用下，当定型温度到达以后，针织胚布结构中的较弱次价交键即被破坏，分子键重新取向排列。

④冷却阶段：针织胚布离开定型机前快速冷却，于是针织胚布的形状就按照分子新的排列状态固定下来。

该工序产生定型废气。

烘干：定型后布匹含少量水分，项目通过烘干机对潮湿布匹进行烘干，减少布匹含水量。项目烘干机由锅炉房供热，该工序产生少量烘干废气。

卷布：采用卷布机卷取布匹材料,使定型后的布匹边缘整齐一致。

建设项目定型、烘干热能均来自 2t/h 燃天然气锅炉产生的蒸汽供热，锅炉废气主要为液化天然气燃烧废气。

2、产污环节分析

①废水：产生的废水为喷淋废水。

②废气：为生产过程中的定型废气、烘干废气和锅炉废气。

③噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。

④固废：项目固废主要为废包装袋、废机油、废油渣及废包装桶。

表 2-10 污染源产污环节

产污环节	污染物类型			
	废气	废水	噪声	固废
开幅	--	--	机械噪声	--
定型	颗粒物	--	机械噪声	--
烘干	颗粒物	--	机械噪声	--
卷布	--	--	机械噪声	--
供汽	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锅炉废水	机械噪声	--
废气治理	--	喷淋废水	机械噪声	废油渣
机械维修	--	--	--	废机油

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

江门市祥旺纺织科技有限公司，原名为江门市蓬江区南兴印花有限公司，位于江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号。

江门市蓬江区南兴印花有限公司于 2004 年 4 月 15 日取得江门市环境保护局《关于江门市蓬江区南兴印花有限公司建设项目环境保护审查的批复》（江环建[2004]197 号）；于 2015 年 7 月 27 日取得江门市环境保护局《关于江门市蓬江区南兴印花有限公司锅炉改造项目环境影响登记表的批复》（江环审[2015]235 号），将原有的 1 台 2t/h 燃煤锅炉改成 1 台 2t/h 燃成型生物质燃料的锅炉；于 2017 年 5 月 1 日取得江门市环境保护局《关于同意江门市蓬江区南兴印花有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收的函》（江环验[2017]32 号），于 2018 年 9 月取得江门市蓬江区环境保护局《关于江门市蓬江区南兴印花有限公司锅炉改造项目环境影响报告表的批复》（蓬环审[2018]88 号），将原有 1 台 2t/h 燃生物质成型燃料的锅炉改成 1 台 2t/h 燃天然气锅炉，并设置一个地上式 20m^3 的液化天然气储罐提供天然气；2019 年江门市蓬江区南兴印花有限公司正式更名为江门市祥旺纺织科技有限公司，并通过环保部门审查，获得国家排污许可证（编号为：914407037638021169001P）。

2020 年，因擅自扩建设备，建设单位收到江门市生态环境局改正违法行为通知书（第 1900381 号）。现场有超出环评审批的设备：4t/h 锅炉 1 台，脱水机 2 台，蒸箱 4 台；2021 年 6 月，建设单位完成现场整改措施，为备用锅炉（备用锅炉由 4t/h 锅炉改成 2t/h 锅炉）完善环保手续，停用其余超出审批数量的设备并取得《关于江门市祥旺纺织科技有限公司新增备用锅炉扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2021]59 号）。

扩建前项目环评及现场落实情况一览表。

表 2-11 现有项目环评及现场落实情况一览表

类别	环评情况	批复要求及排污证	落实情况
江环建[2004]197 号			
项目基本情况	占地面积 8400 平方米，建筑面积 2000 平方米，生产规模为年加工印花布 60 万米，生产工艺为	以毛绒布、色料和洗剂等为原料年加工印花布 60 万米	占地面积 8400 平方米，建筑面积 2000 平方米，生产规模为年加工印花布 60 万米，生产工艺为毛绒布-印花-固色-

	毛绒布-印花-固色-漂洗-脱水-包装		漂洗-脱水-包装
噪声	确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中的Ⅱ类标准。	必须采取有效措施降低噪声污染，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中的Ⅱ类标准。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中的Ⅲ类标准。
废气	设置不小于 30m 高的烟囱并设置烟气脱硫除尘设施，使其排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中锅炉大气污染物最高允许排放限值二类区第二时段标准。	外排废气必须集中处理，并必须符合广东省《大气污染物排限值》（DB44/27-2001）中锅炉大气污染物最高允许排放限值二类区第二时段标准。外排恶臭气体必须符合《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》。	项目锅炉废气有组织排放，外排标准执行广东省《大气污染物排限值》（DB44/27-2001）中锅炉大气污染物最高允许排放限值二类区第二时段标准。外排恶臭气体必须符合《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》。
废水	按中水回用的要求对生产废水进行治理后回用于生产和绿化灌溉，实现零排放。对生活污水设置化粪池处理，确保生活污水符合广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》第二时段二级标准。	必须采取措施防治废水污染，外排废水必须符合广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》二级标准。	印染废水、洗网废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠，外排废水符合广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》二级标准。
固废	生产废料应由专人回收，生活垃圾应进行卫生清运，不得随意弃置和焚烧处理。	生产过程产生的固体废弃物要回收利用，不能回收利用的必须按规定处理，不得随意倾倒。	生产废料应由专人回收，生活垃圾应进行卫生清运。
	江环审[2015]235 号		
项目基本情况	占地面积 11900 平方米，建筑面积 3500 平方米，拟将原有的 1 台 2t/h 燃煤锅炉改为 1 台 2t/h 燃成型生物质燃料锅炉，项目改造后，企业其他生产工艺不变。	占地面积 11900 平方米，建筑面积 3500 平方米，拟将原有的 1 台 2t/h 燃煤锅炉改为 1 台 2t/h 燃成型生物质燃料锅炉，项目改造后，企业其他生产工艺不变。	占地面积 11900 平方米，建筑面积 3500 平方米，拟将原有的 1 台 2t/h 燃煤锅炉改为 1 台 2t/h 燃成型生物质燃料锅炉，项目改造后，企业其他生产工艺不变。
废气	外排锅炉烟气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和广东省《锅炉大气污染物排放限值标准》（DB44/765-2010）燃气	外排锅炉烟气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和广东省《锅炉大气污染物排放限值标准》（DB44/765-2010）燃气	外排锅炉烟气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和广东省《锅炉大气污染物排放限值标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物排放浓度

	锅炉大气污染物排放浓度限值的较严者	锅炉大气污染物排放浓度限值的较严者	限值的较严者
噪声	厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准	确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准	厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
固废	设置危废仓存放危险废物，设置一般固废仓存放一般固体废物；危险废物交由有资质的回收单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门收运处理	加强固废管理，产生的固体废弃物必须按照有关环保规定进行处理处置，其中危险废物交由有资质的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物按一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定	设置危废仓存放危险废物，设置一般固废仓存放一般固体废物；危险废物交由有资质的回收单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门收运处理
蓬环审[2018]88 号			
基本内容	项目拟拆除原有的 1 台 2t/h 燃生物质成型燃料锅炉，在其锅炉房新建 1 台 2t/h 燃天然气锅炉，同时在厂区内设置一个地上的 20m^3 的液化天然气储罐提供天然气。本项目只对锅炉设备进行技术改造，企业其他生产工艺不变。锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值中较严者；锅炉废水循环使用，按清净下水定期	江门市蓬江区南兴印花有限公司锅炉扩建项目选址位于江门市蓬江区杜阮镇中和工业区，项目拟将原有的 1 台 2t/h 燃生物质成型燃料锅炉改成 1 台 2t/h 燃天然气锅炉，并设置一个地上式 20m^3 的液化天然气储罐提供天然气，技改后该公司的生产规模、生产工艺、原辅材料等内容不变。	项目拆除原有的 1 台 2t/h 燃生物质成型燃料锅炉，在其锅炉房新建 1 台 2t/h 燃天然气锅炉，同时在厂区内设置一个地上的 20m^3 的液化天然气储罐提供天然气。本项目只对锅炉设备进行技术改造，企业其他生产工艺不变。锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值中较严者。
国家排污许可证（编号为：91440703763802116900 1P）			
废水	洗网废水及印染废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至		

		中和村排灌渠，外排废水符合《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012 及其修改单）新建企业直接排放限值		
	总量	生产废水排污口外排总量：氨氮：0.0864t/a、总氮：0.1296t/a、总磷：0.0043t/a、化学需氧量 0.6912t/a。		
	江蓬环审[2021]59 号			
	基本内容	江门市祥旺纺织科技有限公司拟投资 7 万元在江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号建设新增备用锅炉扩建项目。	江门市祥旺纺织科技有限公司新增备用锅炉扩建项目选址位于江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号。扩建项目新增 1 台 2t/h 的燃天然气备用锅炉，锅炉燃料依托原有 LNG 储罐，备用锅炉仅在常用锅炉发生故障或检修保养时使用。	江门市祥旺纺织科技有限公司新增备用锅炉扩建项目选址位于江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号。扩建项目新增 1 台 2t/h 的燃天然气备用锅炉，锅炉燃料依托原有 LNG 储罐，备用锅炉仅在常用锅炉发生故障或检修保养时使用。
		扩建前项目占地面积为 10760.13m^2，建筑面积为 7417.8m^2，本次扩建项目依托扩建前的锅炉房进行扩建，不新增占地面积以及建筑面积。项目扩建前后只对锅炉部分进行变动，本次扩建新增 1 台 2t/h 的燃天然气备用锅炉，原有项目的生产规模、生产工艺、原辅材料以及其他生产设备不发生改变。	扩建项目依托原有厂房进行扩建，不新增用地面积，扩建项目建成后用地面积为 10760.13 平方米。扩建项目建成后项目生产规模、生产工艺、原辅材料以及其他生产设备不发生改变。项目所用能源为电能、天然气。	扩建前项目占地面积为 10760.13m^2，建筑面积为 7417.8m^2，本次扩建项目依托扩建前的锅炉房进行扩建，不新增占地面积以及建筑面积。项目扩建前后只对锅炉部分进行变动，本次扩建新增 1 台 2t/h 的燃天然气备用锅炉，原有项目的生产规模、生产工艺、原辅材料以及其他生产设备不发生改变。
	废水	本项目属于新增备用锅炉项目，项目生产工艺、生产规模维持不变，无新增废水量。备用锅炉仅在常用锅炉故障或者检修保养时使用，备用锅炉与常用锅炉均为燃天然气的 2t/h 的锅炉。扩建前后锅炉废气不变。	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置该排水系统。扩建项目无新增废水，扩建项目建成后产生的废水按原环评批复标准执行。	印染废水及洗网废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠，外排废水符合《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012 及其修改单）新建企业直接排放限值。
	废气	锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。	严格落实大气污染防治措施。锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。	锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

噪声	厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪声设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。	厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。
固废	严格落实固体废物分类处理处置要求。扩建项目无新增固体废物，扩建项目建成后产生的固体废物按原环评批复标准执行。	严格落实固体废物分类处理处置要求。扩建项目无新增固体废物，扩建项目建成后产生的固体废物按原环评批复标准执行。	严格落实固体废物分类处理处置要求。扩建项目无新增固体废物，扩建项目建成后产生的固体废物按原环评批复标准执行。
总量	扩建项目建成后主要污染物排放总量与原环评一致，项目总量指标为：SO_2≤0.085 吨/年、NO_X≤0.396 吨/年。	扩建项目建成后主要污染物排放总量与原环评一致，项目总量指标为：SO_2≤0.085 吨/年、NO_X≤0.396 吨/年。	扩建项目建成后主要污染物排放总量与原环评一致，项目总量指标为：SO_2≤0.085 吨/年、NO_X≤0.396 吨/年。

现有项目现场落实情况及执行标准汇总见下表。

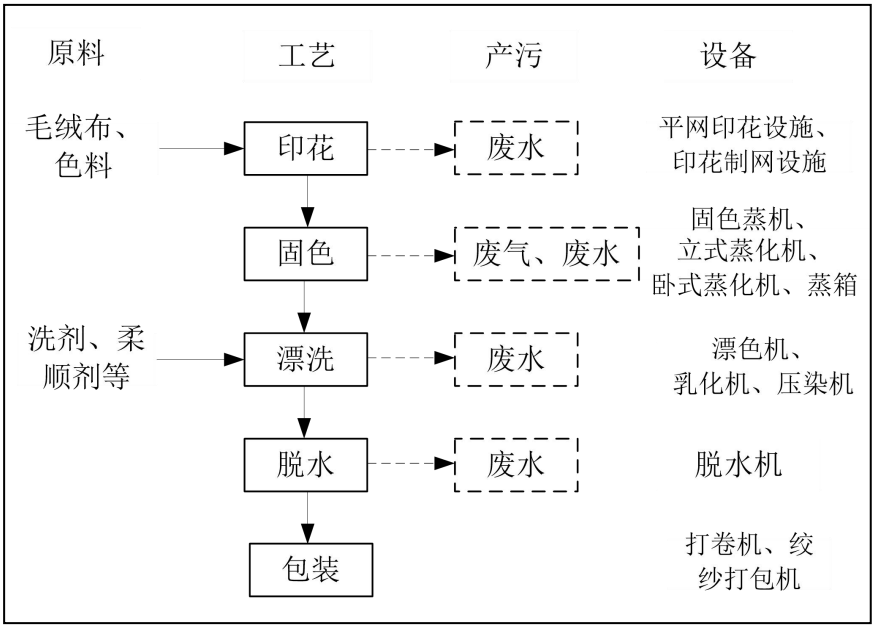
表 2-12 现有项目实际情况、执行标准及总量一览表

现有项目实际情况		执行标准	总量
项目基本情况	项目占地面积为 10760.13m^2，建筑面积为 7417.8m^2，生产工艺为毛绒布-印花-固色-漂洗-脱水-包装	/	/
废气	项目设 2 台 2t/h 燃天然气锅炉（1 常用 1 备用），同时在厂区内设置一个地上的 20m^3 的液化天然气储罐提供天然气。锅炉废气由 1 根 22m 排气筒（DA001）高空排放	锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值	大气污染物总量指标为：SO_2≤0.085 吨/年、NO_X≤0.396 吨/年
废水	印染废水及洗网废水合计废水产生量为 8640t/a，经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠；锅炉废水按清净下水定期定期外排	外排印染及洗网废水废水符合《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012 及其修改单）新建企业直接排放限值	水污染物总量控制指标为氨氮：0.0864t/a、总氮：0.1296t/a、总磷：0.0043t/a、化学需氧量 0.6912t/a
噪声	/	厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	/

		区标准	
固废	设置危废仓存放危险废物，设置一般固废仓存放一般固体废物；危险废物交由有资质的回收单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门收运处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	/

2、核算现有工程污染物实际排放总量

现有项目生产工艺：



2-4 现有项目工艺流程图

现有项目污染源产污环节见下表。

表2-13 现有项目污染源产污环节

产污环节	废气	废水	噪声	固废
印花	--	洗网废水	机械噪声	--
固色	--	--	机械噪声	--
漂洗	--	印染废水	机械噪声	--
脱水	--	印染废水	机械噪声	--
包装	--	--	--	废包装材料
供汽	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锅炉废水	机械噪声	--

表 2-14 现有工程污染物排放情况表

污染类型	污染物排放情况		治理措施	数据来源
	排放浓度	排放量		

印染与洗网废水	废水量		/	8640t/a	印染与洗网废水经集中池+亚铁复合剂+污化池+生化池+沉淀池处理后外排至中和村排灌渠	国家排污许可证
	氨氮		10mg/L	0.0864t/a		
	总氮		15mg/L	0.1296t/a		
	总磷		0.5mg/L	0.0043t/a		
	CODcr		80mg/L	0.6912t/a		
锅炉废水	废水量		/	0.05t/a	按清净下水定期排放	产污系数法
	CODcr		80mg/L	0.000004 t/a		
生活污水	废水量		/	378t/a	经三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入中和村排灌渠	产污系数法及国家排污许可证
	PH 值		6-9	/		
	化学需氧量		90mg/L	0.034t/a		
	五日生化需氧量		20mg/L	0.008t/a		
	悬浮物		60mg/L	0.023t/a		
	氨氮		10mg/L	0.004t/a		
废气	DA001	二氧化硫	29.17mg/m^3	0.085t/a	经 22 米高排气筒（DA001）排放	原环评数据
		氮氧化物	137.50mg/m^3	0.396t/a		
		颗粒物	18.75mg/m^3	0.051t/a		
	液化天然气装卸	非甲烷总烃	少量		无组织排放	
噪声	检测位置		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理	常规监测数据
	厂界外西侧 1m 处		56	47		
	厂界外北侧 1m 处		56	48		
	厂界外东侧 1m 处		56	47		
固废	生活垃圾		4.20t/a		交由环保部门清运处置	产污系数法
	废包装材料		0.1t/a		一般工业固体废物处理单位处理	
	污泥		50t/a		交由有资质的危废单位处理处置	危废合同

原有项目污染物源强核算过程：

（1）废水

①生活污水

项目原环评未对职工生活用水定额及生活污水进行核算，本报告按现行生活用水定额核算依据重新计算项目职工生活用水量及生活污水产生量。

扩建前员工约 28 人，厂区设食宿，参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》

（DB44/T 1461.3-2021）中的机关事业单位有食堂和浴室先进值：15m³/（人·a），则扩建前生活用水量为 420t/a，排放系数按 0.9 计，则扩建前生活污水的排水量为 378t/a。

根据国家排污许可证（编号为：91440703763802116900 1P），项目生活污水审批排放浓度指标见下表。

表2-15　生产废水总量控制指标

污染物	pH	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	单位
审批浓度指标	6-9	90	20	60	10	mg/L
排放量	/	0.034	0.008	0.023	0.004	t/a

扩建前，项目生活污水符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

②洗网废水及印染废水

扩建前项目外排生产废水包含洗网废水及印染废水。根据国家排污许可证（编号为：91440703763802116900 1P），项目生产废水总量控制指标见下表。

表2-16　生产废水总量控制指标

污染物	氨氮	总氮	总磷	CODcr	单位
总量控制指标	0.0864	0.1296	0.0043	0.6912	t/a
控制外排浓度	10	15	0.5	80	mg/L
废水许可排放量	8640				t/a

扩建前，项目生产废水符合《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012 及其修改单）新建企业直接排放限值。

③锅炉废水

项目原环评未对锅炉废水进行核算，本报告按现行核算依据重新计算项目锅炉废水产生量。

项目锅炉属于锅内水处理类型锅炉，则锅炉废水主要为锅炉排污水，参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中液化天然气工业废水产污系数（锅炉排污水）为 1.43 吨/万立方米-原料，锅炉废水主要污染物为 CODcr，产污系数为 114.79 克/万立方米-原料，则项目锅炉废水产污情况见下表。

表 2-17 项目锅炉废水产污情况一览表

液化天然气使用量	主要污染物	工业废水量	COD_{Cr}
0.035 万立方米/年	产污系数	1.43 吨/万立方米	114.79 克/万立方米
	产生浓度（mg/L）	--	80
	产生量(t/a)	0.05	0.000004

根据项目原环评（蓬环审[2018]88 号），扩建前，项目锅炉废水按清净下水定期排放。

（2）废气

①锅炉废气

扩建前项目固色废气主要为 2t/h 燃气锅炉产生的燃烧废气，经 22 米高排气筒（DA001）高空排放。

根据项目原环评，项目锅炉废气排放情况见下表。

表2-18　锅炉废气污染物排放一览表

污染物	废气量	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	单位
排放浓度	4.8 万 m^3/a	18.75	29.17	137.50	mg/m^3
排放量		0.051	0.085	0.396	t/a

扩建前，项目排气筒DA001废气达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

②天然气废气

根据项目原环评，在液化天然气的装卸和灌装产生的跑、冒、漏的工作过程中，会有一定量的烃类气体逸出，主要污染物为非甲烷总烃。由于该废气仅在装卸和灌装时产生，产生量不大，经过合理自然通风后，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，项目环评仅对该废气进行定性分析。

3、固废

（1）生活垃圾

扩建前项目职工 28 名，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 4.20t/a，统一交由环保部门清运处置。

（2）废包装材料

扩建前项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生少量废包装材料，产生量

约为 0.1 吨，拟交资源回收公司回收。

（3）污泥

扩建前，项目处理印染废水时会产生印染废水处理污泥。根据项目危废合同，扩建前项目污泥产生量为 5t/a，印染污泥按《国家危险废物名录 2021》中 HW12 涂料、油墨、颜料及类似产品制造中其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥（264-012-12），交由清远绿由环保科技有限公司转移处置。

4、噪声

现有项目委托东利检测（广东）有限公司于 2021 年 03 月 31 日对厂界噪声进行噪声监测。

表 2-19 现有项目厂界噪声监测结果一览表

测点编号	检测位置	检测结果 Leq[dB(A)]		参考限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界外西侧 1m 处	56	47	60	50
2#	厂界外北侧 1m 处	56	48		
3#	厂界外东侧 1m 处	56	47		

备注：厂界东南侧临近山体，无法达到，故不进行监测。

项目厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，对周边环境影响是可以接受的。

5、现有项目的主要环境问题及整改措施

项目运营至今未发生环境污染事故，未收到环保投诉。

2020 年，因擅自扩建设备，建设单位收到江门市生态环境局改正违法行为通知书（第 1900381 号）。现场有超出环评审批的设备：4t/h 锅炉 1 台，脱水机 2 台，蒸箱 4 台；2021 年 6 月，建设单位完成现场整改措施，为备用锅炉（备用锅炉由 4t/h 锅炉改成 2t/h 锅炉）完善环保手续，停用其余超出审批数量的设备并取得《关于江门市祥旺纺织科技有限公司新增备用锅炉扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2021]59 号）。

问题及整改措施：

①根据现行环保要求，锅炉废水不得按清净下水直接外排。

	根据锅炉废水源强核算，锅炉废水水质符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923- 2005）洗涤用水标准，可直接回用于喷淋除尘。因此，本次扩建后，项目锅炉废水直接回用于定型废气喷淋用水补充水。 ②根据项目环保要求，锅炉废气中的氮氧化物执行《广东省生态环境厅关于2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）中要求的限值。 本次扩建后，项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉燃烧废气中二氧化硫和烟尘执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；氮氧化物执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）中要求的限值。

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、环境空气质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况(公报)》http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html，2021年度蓬江区空气质量状况见下表。

表 3-1　2021 年度蓬江区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO_2	NO_2	PM_{10}	CO	O_{3-8H}	$PM_{2.5}$		
2021	8	30	44	1000	168	21	86.8%	3.41

表 3-2　蓬江区空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO_2 年平均浓度	8μg/m³	60μg/m³	13.33%	达标
NO_2 年平均浓度	30μg/m³	40μg/m³	75%	达标
PM_{10} 年平均浓度	44μg/m	70μg/m³	62.86%	达标
$PM_{2.5}$ 年平均浓度	21μg/m	35μg/m³	60%	达标
CO 日均浓度第 95 百分位浓度	1mg/m³	4.0mg/m³	25%	达标
O_3 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度	168μg/m	160μg/m³	105%	不达标

由上表可见，蓬江区环境空气质量综合指数为 3.41，优良天数比例 86.8%，其中 SO_2、NO_2、PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O_3 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，不达标污染物为 O_3。

引用监测：

为评价本项目所在区域特征污染物 TSP 环境空气质量现状，本环评 TSP 引用广东名铸金属材料有限公司于 2019 年 8 月 7 日至 8 月 13 日委托江门中环检测技术有限公司对潭孰自然村的环境空气质量监测报告（JMZH20190807HPS15），监测点位位于本项目西南方约 4868m 处，检测结果见下表 3-4。

表 3-3 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
潭孰自然村	-644	-1117	TSP	2019 年 8 月 7 日~13 日	东南	3308

表 3-4 环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m³	监测浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率	超标率%	达标情况
	X	Y							
潭孰自然村	-644	-1117	TSP	日均值	0.3	0.074~0.086	0.287	0	达标

根据上述监测数据，潭孰自然村现状环境空气中 TSP 日均值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。由上结果可知，本项目所在区域其他污染物环境质量现状浓度均达到了其相应的质量标准。

2、水环境质量现状

项目所在区域纳污水体中和村排灌渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）—黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C 号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“中和村排灌渠（龙岗坑水库下游 500m）W16”监测断面的监测数据。监测结果见表 3-4 所示，水环境质量监测结果详见附件。

表 3-5 地表水质量监测结果

监测点位	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）								
杜中和村排灌渠（龙岗坑水库下游500m/W16	检测项目	水温（℃）	pH 值（无量纲）	DO	BOD_5	COD	SS	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	22	6.88	2.4	4.4	28	27	1.77	0.23	ND
	2019.04.30	22	6.93	2.4	5.3	29	29	1.84	0.25	ND
	2019.05.01	22	6.85	2.6	4.5	28	31	1.75	0.21	ND
	标准限值	——	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群	总磷	Cd	Cr/VI	Pb	Hg	As	Ni	——
	2019.04.29	700	3.29	ND	ND	ND	3.70×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	——

	2019.04.30	790	3.33	ND	ND	ND	3.40×10^{-4}	1.4×10^{-3}	ND	——
	2019.05.01	1.10×10^{3}	3.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	——
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	——

备注：1、列表项目参考国家标准《地水环境质量》（GB 3838-2002）IV 类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量》（SL63-94）。
2、“ND”表示检测结果低于方法出限；“---”表示未作要求。

由上表可见，评价河段的氨氮、总磷和溶解氧超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，地表水环境质量现状不达标，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函[2017]107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目属声环境 2 类区，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

扩建项目主要大气污染物为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物。二氧化硫及氮氧化物为气态污染，基本不会发生沉降不存在大气沉降污染途径。本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标。项目生活污水及生产废

水经收集处理后外排，厂区内不存在地面漫流污染途径。项目四周均为工业厂房。项目全厂地面进行硬底化处理，并且项目采取分区防渗，对废水处理区、仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上门贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护；危废仓地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。本项目已采取以上措施，因此不存在垂直入渗污染途径，不需进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境状况

本次扩建项目无新增用地，厂区占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

项目各环境要素的保护目标见表 3-6。

表 3-6　环境保护目标

环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	1	圭峰山风景名胜区	东南	76
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标			
地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标			
生态	本次扩建项目无新增用地，占地范围内不含生态环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池+自建废水处理设施处理后排入中和村排灌渠，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；原有项目外排生产废水执行《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012及其修改单）新建企业直接排放限值；锅炉废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准后回用于喷淋，喷淋废水经收集后交由零散废水处理单位处理。

表 3-7　本项目废水处理执行标准

污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准	《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012 及其修改单）新建企业直接排放限值	单位
COD_{Cr}	90	/	80	mg/L
BOD_5	20	30	20	mg/L
SS	60	30	50	mg/L
氨氮	10	/	5	mg/L
总氮	/	/	15	mg/L
PH	6-9	6.5-9.0	6-9	无量纲
总磷	/	/	0.5	mg/L
六价铬	0.5	/	ND	mg/L
色度	40	30	50	mg/L
可吸附有机卤素	1.0	/	12	mg/L
苯胺类	1.0	/	ND	mg/L
硫化物	0.5	/	0.5	mg/L
二氧化氯	0.5	/	0.5	mg/L
总锑	/	/	0.10	mg/L

《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012 及其修改单）基准排水量		
纱线、针织物	85	m^3/t 标准品

2、大气污染物排放执行标准

项目定型及烘干废气（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值；

锅炉燃烧废气中二氧化硫和烟尘执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》

（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；氮氧化物执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）中要求的限值。

表 3-8 本项目大气污染物排放标准

标准	污染物	排放限值		
		最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h*	周界外浓度最高点 mg/m³
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级	颗粒物	120	1.45	1.0
广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	二氧化硫	最高允许排放浓度		50mg/m³
	氮氧化物	最高允许排放浓度		50mg/m³
	颗粒物	最高允许排放浓度		20mg/m³

备注：本项目工艺废气排气筒 G2 排放高度（约 15m）未能满足标准中新建排气筒不得低于 15m 且高于周边 200m 范围的建筑（约 16m）5m 以上的要求，污染物排放速率需减半执行；锅炉废气排气筒 G1 排放高度（22m）能够满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准中燃油、燃气锅炉烟囱不得低于 8m 且高于周边 200m 范围的建筑（约 16m）3m 以上的要求。

3、噪声排放执行标准

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

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值摘录

类 别	昼 间（dB(A)）	夜 间（dB(A)）
2 类	60	50

4、固体废弃物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

表 3-10　水污染物排放总量控制一览表

污染物	已审批总量控制指标 t/a	扩建后全厂 t/a	全厂增减量 t/a
外排废水量	8640	8640	0
氨氮	0.0864	0.0864	0
总氮	0.1296	0.1296	0
总磷	0.0043	0.0043	0
化学需氧量	0.6912	0.6912	0

2、大气污染物排放总量控制指标

表 3-11 大气污染物排放总量控制一览表

污染物	已审批总量控制指标 t/a	扩建后全厂 t/a	全厂增减量 t/a
二氧化硫	0.085	0.068	-0.017
氮氧化物	0.396	0.098	-0.298

最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在原有厂房内进行扩建，施工期的主要内容是设备安装。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气污染物排放源情况

表 4-1 扩建项目全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			年排放时间/h
				核算方法	产生量 m^3/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	是否为可行技术	工艺及处理能力	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
定型	定型机	排气筒 DA002	颗粒物	系数法	15000	1.078	124.77	0.449	是	水喷淋	90%	0.108	12.5	0.045	2400
		无组织	颗粒物		/	0.057	/	0.024	/	/	/	0.057	/	0.024	
烘干	烘干机	无组织	颗粒物	少量					/	加强车间通风	/	少量			
供汽	锅炉	排气筒 DA001	颗粒物	系数法	/	0.00003	/	0.00001	/	/	/	0.00003	/	0.00001	4800
			二氧化硫			0.023	/	0.010	/	/	/	0.023	/	0.010	
			氮氧化物			0.033	/	0.014	/	/	/	0.033	/	0.014	
天然气灌装	天然气储气罐	无组织	非甲烷总烃	少量					/	加强车间通风	/	少量			

表 4-2 扩建后项目全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			年排放时间/h
				核算方法	产生量 m^3/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	是否为可行技术	工艺及处理能力	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
定型	定型机	排气筒 DA002	颗粒物	系数法	3600	1.078	124.77	0.449	是	水喷淋	90%	0.108	12.5	0.045	2400
		无组织	颗粒物		/	0.057	/	0.024	/	/	/	0.057	/	0.024	
烘干	烘干机	无组织	颗粒物	少量					/	加强车间通风	/	少量			
供汽	锅炉	排气筒 DA001	颗粒物	系数法	1537.65	0.0001	0.03	0.00004	/	/	/	0.0001	0.03	0.00004	4800
			二氧化硫			0.068	18.43	0.028	/	/	/	0.068	18.43	0.028	
			氮氧化物			0.098	26.56	0.041	/	/	/	0.098	26.56	0.041	
天然气灌装	天然气储气罐	无组织	非甲烷总烃	少量					/	加强车间通风	/	少量			

运营期环境影响和保护措施

废气污染物源强核算过程：

①定型废气

本项目定型过程不添加助剂，定型机工作温度为 110℃~160℃，依托现有锅炉蒸汽供应。定型过程中，坯布表面残留的少量油污等因高温加热而挥发，产生一定量的定型废气，定型机车间中产生大量的高温气体，主要成分为纤维类颗粒物，少量油雾，均以颗粒物表征。因此，定型废气主要污染物为颗粒物。

根据《1762 针织或钩针编织物印染精加工行业系数手册》中整理-印染针织物-定型废气颗粒物的产污系数为 227 克/吨-产品，项目设计产能为年加工针织布匹 5000 吨/年，因此定型颗粒物产生量为 1.135t/a，定型废气经水喷淋处理，然后通过 15m 排气筒（DA002）有组织排放。

②烘干废气

项目烘干工序供热依托现有锅炉蒸汽供应，烘干过程中会产生少量纺织絮状颗粒物，因该过程中产生的颗粒物排放量较少，本项目不做定量分析，仅做定性分析，则项目烘干工序产生的颗粒物在车间内无组织排放。

③锅炉燃烧废气

本次项目定型及烘干供热依托现有项目2t/h燃天然气锅炉的蒸汽供应，扩建前后项目现有锅炉房位置及建设情况不变，排气筒高度及位置不变，现有燃料种类及最大储存情况不变，燃料年用量增加80.7吨/年（0.018万立方米），液化天然气体积约为同量气态天然气体积的1/600，则使用气态天然气约10.8万m^3/a。扩建后项目锅炉废气依托原有排气筒（DA001）排放。

本次扩建后，项目锅炉采用低氮燃烧技术。液化天然气中二氧化硫的产排污系数按《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中液化天然气室燃炉二氧化硫产污系数计，氮氧化物按手册中天然气室燃炉氮氧化物（低氮燃烧-国际领先）产污系数计；颗粒物产污系数参考《社会区域类环境影响评价》表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子中颗粒物的排放系数，由各排污系数计算出扩建项目燃烧废气的污染物产生量见表 4-3。

表4-3 燃烧废气产生情况

燃料	污染物	单位	排污系数	产生量 t/a
液化天然气	颗粒物	千克/万立方米-原料	1.4	0.00003

二氧化硫	千克/吨-原料	0.0029S①	0.023
氮氧化物	千克/万立方米-原料 （低氮燃烧-国际领先）	3.03	0.033

*S 为燃料的含硫量，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。

参照《天然气》（GB17820-2018）中天然气质量要求，二类限值总硫（以硫计）≤100mg/m³，本项目 S 按 100 计算。

扩建后，项目液化天然气总用量为 0.054 万立方米，且液化天然气体积约为同量气态天然气体积的 1/600，则使用气态天然气约 32.4 万 m³/a。液化天然气中二氧化硫及工业废气量产排污系数按《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中液化天然气室燃炉二氧化硫及工业废气量产污系数计，氮氧化物按手册中天然气室燃炉氮氧化物（低氮燃烧-国际领先）产污系数计；颗粒物产污系数参考《社会区域类环境影响评价》表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子中颗粒物的排放系数，由各排污系数计算出扩建项目燃烧废气的污染物产生量见表 4-4。

表4-4 燃烧废气产生情况

燃料	污染物	单位	排污系数	产生量 t/a
液化天然气	工业废气量	标立方米/吨-原料	15657	1537.65m³/h
	颗粒物	千克/万立方米-原料	1.4	0.0001
	二氧化硫	千克/吨-原料	0.0029S①	0.068
	氮氧化物	千克/万立方米-原料 （低氮燃烧-国际领先）	3.03	0.098

废气收集措施：

项目定型机利用锅炉供应的蒸汽对布匹进行定型加热，定型机为密封设备装置，定型过程中产生的定型废气通过定型机正上方收集口进入排气管道，通过排气管道进入废气处理系统。

项目定型机热风循环风箱箱体尺寸为 20*2*0.5m，为保证箱体内各处蒸汽温度一致，风箱内循环风机换气次数为 60 次/h，则项目每台定型机内循环风量为 1200m³/h，共 3 台风机，因此总风量为 3600m³/h。

项目定型废气收集后经水喷淋处理，废气收集效率取 95%，水喷淋对颗粒物去除效率按 90%计，经处理后的废气通过 15m 排气筒（DA002）高空排放。

扩建项目新增锅炉废气依托原有项目锅炉废气有组织排气筒（DA001）高空排放。

（2）废气污染治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）表 B.1 纺织印染工业排污单位废气可行技术，项目定型机对应定型设施，其废气治理推荐可行技术为喷淋洗涤、吸附、喷淋洗涤-静电，则项目废气污染治理设施为《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）推荐可行技术。

（3）分析达标排放情况

项目定型经水喷淋处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，颗粒物有组织排放量为 0.108t/a，浓度 12.5mg/m^3，无组织排放量为 0.057t/a，颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值；扩建后项目锅炉废气依托原有 22m 排气筒(DA001)高空排放，DA001 排气筒颗粒物有组织总排放量为 0.0001t/a，浓度 0.03mg/m^3；二氧化硫有组织总排放量为 0.068，浓度 18.43mg/m^3；氮氧化物有组织总排放量为 0.098t/a，浓度 26.56mg/m^3，锅炉燃烧废气中二氧化硫和烟尘执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；氮氧化物执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）中要求的限值。

表 4-5 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				
DA002	定型废气有组织废气排气筒	颗粒物	112 度 57 分 57.163 秒	22 度 33 分 55.259 秒	15	0.25	30	一般
DA001	锅炉废气有组织废气排气筒	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	112 度 58 分 14.527 秒	22 度 33 分 43.496 秒	22	0.45	80	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉

》（HJ953—2018）自行监测管理要求对本项目废气污染源确定自行监测方案。

表 4-6 废气监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	排放限值	排放速率
颗粒物	DA002	次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120mg/m³	1.45kg/h
烟尘	DA001	次/月	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值	20mg/m³	/
二氧化硫				50mg/m³	/
氮氧化物			《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）中要求的限值	50mg/m³	/
颗粒物	厂界	次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m³	/

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。本项目在设备检修时会安排停工，在生产开停工时，配套的治理措施均已开始运转，因此设备检修时不会产生污染物，开停工时的污染物也可正常经处理后排放，则项目非正常排放情况主要为污染排放控制措施达不到应有情况，此时项目非正常排放情况见下表。

表 4-7 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA002	定型	处理设施失效	颗粒物	0.449	124.77	2	1	停工

（4）废气排放的环境影响

项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边最近的环境保护目标为厂区东南面的圭峰山风景名胜区，距离为104m。项目废气主要为定型废气及锅炉废气。项目定型废气经喷淋洗涤装置处理后经15米排气筒（DA002）高空排放，颗粒物总排放量为0.165t/a，外排浓度及速率符合广东省《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值；锅炉废气采用低氮燃烧技术，并依托原有22m排气筒(DA001)高空排放，扩建后项目锅炉废气颗粒物有组织总排放量为0.0001t/a；二氧化硫有组织总排放量为0.068t/a；氮氧化物有组织总排放量为0.098t/a，扩建后项目锅炉废气外排二氧化硫和烟尘浓度符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值；氮氧化物外排浓度符合《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）中要求的限值。

扩建后项目新增大气污染物经治理后达标排放，对周边环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

2. 废水

（1）废水污染物排放源情况

本次扩建项目新增废水主要为锅炉废水及喷淋废水。

表4-8 废水污染源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	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	工艺	效率%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	
供汽	锅炉	锅炉废水	废水量	系数法	0.026	/	/	/	系数法	0.034	回用于喷淋用水	2400
			COD		0.000002	76.9		/		0.000003		
废气治理	喷淋塔	喷淋废水	/	系数法	8	/	/	/	系数法	8	交由零散废水处理单位处理	8

运营期环境影响和保护措施

废水污染物源强核算过程：

①生活污水

扩建项目无新增员工，因此本次项目无新增外排生活废水产生。

②锅炉废水

项目锅炉废水主要为锅炉排污水，本次扩建新增液化天然气燃料用量 183.4 立方米/年，参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中液化天然气工业废水产污系数（锅炉排污水）为 1.43 吨/万立方米-原料，锅炉废水主要污染物为 CODcr，产污系数为 114.79 克/万立方米-原料，则扩建项目新增锅炉废水产污情况见下表。

表 4-9 项目锅炉废水产污情况一览表

液化天然气使用量	主要污染物	工业废水量	COD_{Cr}
0.018 万立方米/年	产污系数	1.43 吨/万立方米	114.79 克/万立方米
	产生浓度（mg/L）	--	76.9
	产生量(t/a)	0.026	0.000002

本次扩建后，项目新增锅炉废水 0.026t/a，与原有项目锅炉废水合计产生量为 0.076t/a。锅炉废水水质符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923- 2005）洗涤用水标准，因此，本次扩建后项目锅炉废水直接回用于定型废气喷淋用水补充水。

③喷淋废水

项目废气治理设置水喷淋，喷淋系统循环水量约 1.0m^3/h，系统蒸发按 10%计，工作时间按 2400h/a 计，则总循环量为 2400m^3/a，蒸发损失补充水量为 240m^3/a。

喷淋塔水箱有效容积均为 2m^3，废气治理喷淋水循环使用，当喷淋水循环使用到较高浓度时定期更换，预计更换频率为 4 次/年，则喷淋塔产生废水量约为 8t/a，经收集后交由零散废水处理单位处理。

（2）喷淋废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目喷淋废水定期外运，合计项目最大产生量为 8t＜50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目喷淋废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2019]110 号），江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。

项目喷淋废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。

江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为 300 吨/天，项目生产废水日最大排放量为 2t/d，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的 0.7%，占比较少，故本项目生产废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

3、噪声

扩建项目噪声主要来自新增生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约为 70~80dB(A)，主要噪声源噪声级见表 4-10。

表 4-10 项目主要噪声源强表

名称	数量（台）	噪声级（dB(A)）	位置	持续时间
定型机	3	70~75	2#车间	8h（日间）
烘干机	2	75~80		
松布机	3	75~80		
卷布机	3	70~75		

本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的点声源噪声衰减模式，对本项目各类生产设备的噪声影响规律进行估算，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20\lg\frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：

L_2 ——点声源在预测点产生的声压级；

L_1——点声源在参考点产生的声压级；

r_1 ——预测点距声源的距离；

r_2——参考点距声源的距离；

△L——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声级采用下面公式：

Leq=10Log(Σ100.1Li)

式中：

Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

①项目噪声贡献值预测结果：

表 4-11 厂界噪声及敏感点预测结果

预测点	设备	噪声值/dB（A）	厂房隔声/dB（A）	声源与预测点距离 m	距离衰减值/dB（A）	单台噪声影响值/dB（A）	设备数量/台	所有设备影响值/dB（A）	贡献值/dB（A）
西厂界	定型机	75	20	75	37.5	17.5	3	22.3	30.7
	烘干机	80	20	73	37.3	22.7	2	25.7	
	松布机	80	20	80	38.1	21.9	3	26.7	
	卷布机	75	20	76	37.6	17.4	3	22.2	
南厂界	定型机	75	20	52	34.3	20.7	3	25.5	33.5
	烘干机	80	20	57	35.1	24.9	2	27.9	
	松布机	80	20	55	34.8	25.2	3	30.0	
	卷布机	75	20	60	35.6	19.4	3	24.2	
东厂界	定型机	75	20	10	20.0	35.0	3	39.8	47.7
	烘干机	80	20	11	20.8	39.2	2	42.2	
	松布机	80	20	10	20.0	40.0	3	44.8	
	卷布机	75	20	20	26.0	29.0	3	33.8	
北厂界	定型机	75	20	29	29.2	25.8	3	30.5	38.5
	烘干机	80	20	30	29.5	30.5	2	33.5	
	松布机	80	20	33	30.4	29.6	3	34.4	
	卷布机	75	20	32	30.1	24.9	3	29.7	

②项目声环境质量现状：

根据东利检测（广东）有限公司于2021年03月31日对项目扩建前厂界进行的噪声验收监测数据，项目现有工程噪声现状见下表。

表 4-12 噪声敏感点环境质量现状

测点编号	检测位置	检测结果 dB（A）		标准限值	
		03 月 31 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	厂界外西侧 1m 处	56	47	60	50
▲2#	厂界外北侧 1m 处	56	48	60	50
▲3#	厂界外东侧 1m 处	56	47	60	50
备注	厂界东南侧临近山体，无法达到，故不进行监测				

项目厂界及敏感点噪声现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目为声环境质量达标区。

③项目噪声叠加值预测结果：

声源声压级的叠加公式如下：

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

通过叠加噪声预测贡献值和厂界噪声现状监测均值，可得到项目厂界噪声值，如下表 4-10。

表4-13 项目厂界叠加预测噪声结果

预测点	叠加值 dB（A）		标准 dB（A）		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
西厂界	56.0	47.1	60	50	达标
北厂界	56.0	48.2	60	50	达标
东厂界	56.5	50.0	60	50	达标

叠加后预测结果如上表所示，扩建后项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减

震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目监测要求如下表。

表4-14 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度 1 次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类

运营期环境影响和保护措施

4、固体废物

表 4-15 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
原料包装	废包装材料	一般工业固体废物	/	/	固体	/	0.5	袋装	交由资源回收公司回收	0.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单
废气治理	废油渣	危险废物	900-210-08	矿物油	固体	I	0.970	袋装	交由有资质单位处理	0.970	
机械维修保养	废机油		900-214-08	矿物油	液体	T	0.045	桶装		0.045	
原料包装	废原料包装桶	其他固废	/	/	固体	/	0.1	桶装	交由供应商回收	0.1	

运营期环境影响和保护措施	**固废源强核算过程：** （1）一般固体废物 废包装材料：项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 0.5 吨，拟交资源回收公司回收。 （2）危险废物 ①废油渣：项目废气喷淋洗涤过程中喷淋水会带有一些油渣，企业备有油水分离设施，用于定期捞渣。根据物料平衡，废油渣产生量约为 0.970t/a，废油渣按《国家危险废物名录 2021》中 HW08 废矿物油与含矿油废物中含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥（900-210-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ②废机油：项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油，机油使用损耗按 10%计，则废项目机油产生量约为 0.045 t/a。废机油按《国家危险废物名录 2021》中 HW08 废矿物油与含矿油废物中车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（900-214-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 （3）其他固废 废包装桶：项目机油、皂洗剂、软油等等液体原料使用后会产生废包装桶，产生量约为 0.1t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，不作为固体废物管理”。废原料桶可交由供应商回收使用，直接用于原始用途。本评价建议废机油桶在厂区内按照危险废物进行管理，其他原料包装桶按一般固废收集后分类暂存，定期统一交由供应商回收。 项目一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第

43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-16 危险废物情况汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废油渣	HW08	900-210-08	0.970	废气治理设施	固态	碳、有机废气	有机废气	每月	I
废机油	HW08	900-214-08	0.045		固态	油性漆	有机物	每天	T

表4-17 扩建后全厂危险废物贮存基本情况表

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 m^2	贮存方式	产生量 t/a	周转频次/年	最大贮存量 t	贮存周期/天
1	危废仓	废油渣	HW08	900-210-08	厂区东北侧	80 m^2	固体	0.970	1	0.970	300
2		废机油	HW08	900-214-08			液体	0.045	1	0.045	300
合计										/	/

5、环境风险

（1）本项目物料存储情况见下表

表 4-18 扩建项目风险物质识别

.物料名称	急性毒性	急性毒性危害分来	危害水生环境物质分类	临界量（t）	最大存在总量 qn/t	危险物质 Q 值
液化天然气	前苏联 MAC300mg/m^3	/	/	10	8.8	0.88
废油渣	/	/	/	200	0.970	0.00485

废机油	/	/	/	2500	0.045	0.000018
Q 计算						0.884868

备注：综合本项目废水产污情况，生产废水 COD 浓度＜10000mg/L，不属于风险物质。

临界量取值依据为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性2）。

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示：

表 4-19 扩建项目生产过程风险识别

危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓	废油渣、废机油、污泥	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能 会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	/	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致 废气未经有效收集处理直接排 放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集 系统的正常运行
天然气储配站	液化天然气	泄漏	储罐或管道损坏，会导致液化天然气泄漏，引起火灾或爆炸等风险事故	加强检修维护，确保液化天然气储罐及管道安全
废水收集池	印染废水	泄漏	装卸或存储过程中某些风险物质可能 会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地设置遮雨措施

（2）环境风险分析

项目液化天然气储罐、管道泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故；液化天然气泄漏引起大气的污染；风险物质在装卸或存储过程中可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。因项目风险物质泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（3）危险物质向环境转移的途径识别

项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类：

A 地表水体或地下水体扩散

项目风险物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入附近水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。

项目污水处理设施事故排放，污染周边水体。在地表水中的污染物，通过沉淀、物质循环等作用，影响到河流底泥、地下水等。

B 土壤和地下水扩散

项目风险物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。

项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废或危废渗滤液泄露，污染土壤环境。在土壤中的油类物质，通过下渗等作用，进而污染地下水。

（4）环境风险防范措施

1）全厂进行硬底化处理，存放机油等液体涂料的危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。

2）定期检查物料桶包装是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生液体涂料泄漏时，让仓库保持通风更换容器并盖好暂时储存，由于机油等液体涂料均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。

3）经常检查管道，地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖破坏管道。地上管道应防止汽车撞击，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。

4）严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区内已配备消防水池。

5）生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

为了减少液化天然气站的泄漏风险，或者一旦泄露后，确保能得到有效的控制，对液化天然气站的风险防范措施建议从生产安全管理方面采取以下防范措施：

1）建立严格门卫管理制度。

2）液化天然气站要划定禁火区域，禁绝一切火源。从以下方面加强火源控制：禁拖拉机、电瓶车、摩托车等进入禁火区域，汽车、槽车进入时，必须在排气管上

	装有防火罩；进入站（库）内工作人员必须穿防静电鞋和防静电服；现场人员穿防静电工作服，且禁止在易燃易爆场所穿脱，禁止在防静电工作服上附加和佩戴任何金属物件，并在现场设置消除静电的触摸装置。严禁携带打火机、火柴，不准使用能产生火花的工具；严禁随意在储罐周围进行动火焊割作业等。 3）做好设备维修检验工作；定期进行全面的安全检查；加强工艺管线等设备的日常维护保养。①坚持定时巡检制和点检制。②巡检时对静密封点重点进行检查。③采用无损检测和声发射技术对液化天然气站管道、分离器以及收发球筒进行全面检测。④对液化天然气站关键及薄弱的位置比如弯头、调压阀阀体等定期进行厚度测量，并进行跟踪，对减薄厉害处进行全面跟踪。 4）严格控制液化天然气的气质，定期排除槽罐内的积水和污物，以减轻槽罐与管道腐蚀。 5）做好清管工作和分离过滤以及液化天然气的净化工作。 6）尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在 LNG 罐区内设置必要的安全卫生设施。 7）项目 LNG 罐的设计必须符合《石油库设计规范》（GB 50074-2002）的要求。 8）在储罐、调压计量装置等易产生泄漏的区域设可燃气体泄漏报警装置。 9）液化天然气储罐区设置独立避雷针及独立避雷装置，内其它非爆炸区域的建筑物按普通建筑三类防雷设计。 10）管道和设备均有静电接地装置。 11）自动控制与电气设施安全防范措施，采用先进的自动控制系统；设立紧急关断系统。 12）液化天然气槽车运输过程注意事项：①运输路线不应经过城区；②运输途中要有押运员；③驾驶员和押运员均需经安全培训；④槽车上应配备灭火器材；⑤不应在高温天气行驶；⑥车辆应经检验合格；⑦车上应有接地链；⑧采用专业的合格车辆进行运输，并配备押运人员，运输人员及押运人员须持证上岗，车辆不得超装、超载。 13）装卸和运输途中，操作人员必须具备合格的专业技能，装卸作业机械设备的性能必须符合要求，不得野蛮装卸作业。LNG 运输与装卸时，严格按照《汽车危险货物运输装卸作业规程》进行。

14）必须严格遵守《危险化学品安全管理条例》的有关规定；在运输车辆明显位置贴示“危险”警示标记；严格执行道路《道路危险危险货物运输管理规定》和《汽车危险品运输规则》（交科技字 194 号文）中有关规定。

15）在液化天然气槽罐车运输过程中，一旦液化天然气发生意外泄露，在采取应急处理的同时，运送人员应立即向本单位应急小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。

16）定期对槽罐设备、阀门等部件进行检查、维修、更换，防止因腐蚀、磨损、密封不严导致泄漏。

17）不得进入危险化学品运输车辆禁止通行区域，确需进入禁止通行区域的，应当事先向当地公安部门报告，并按公安部门指定的行车时间和路线进行运输，并做到文明行车。

表4-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市祥旺纺织科技有限公司年加工针织布 5000 吨扩建项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇中和村间竹坑工业区 15 号			
地理坐标	经度	112 度 57 分 56.350 秒	纬度	22 度 33 分 55.540 秒
主要危险物质及分布	废油、废油渣位于危废暂存仓；甲烷，位于液化天然气储配站			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1）废油、废油渣泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体； 2）因废油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。 3）液化天然气泄漏对周围大气环境产生污染影响； 4）因液化天然气泄漏引起火灾甚至爆炸事故时产生一氧化碳和水，以及爆炸时引燃周围材料产生的有害废气，扑灭火灾产生的消防水（主要污染因子为悬浮物）对环境和人员有一定影响。			
风险防范措施要求	1）危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2）定期检查废油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3）严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 4）加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 5）严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 6）液化天然气输送按火灾危险等级要求进行设计，输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的密闭防渗措施。 7）液化天然气输送管道、阀门、用气系统及其他附属装置中可能逸出可燃气体处建议安装火灾自动报警系统及阀门联动系统，一旦发现泄漏，立即采取应对措施，及时阻断火源；输气、用气区域及周边应严禁明火，严控火源。 8）建立健全用气系统的操作安全规程，维护系统的正常运行；在运行中药保持系统的密闭，要严格控制设备、管道保持正压。对设备管道要经常进行维护保养，防止液化天然气泄漏；设立紧急关断系统，设置紧急切断阀，对一些明显故障实施紧急切断。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境；本项目锅炉废水经收集后回用于喷淋，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，废水处理区（如池体等）采取重点防渗措施，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，厂区及周边土壤均已实现地面硬底化，因此本项目无需开展土壤及地下水跟踪监测。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

7、生态

项目在原有厂房内进行扩建，未新增项目占地面积，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，因此不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	定型废气排放口（DA002）	颗粒物	经水喷淋处理后通过15m排气筒高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值
	锅炉废气排放口（DA001）	颗粒物	采用低氮燃烧技术，经22m高排气筒高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）中要求的限值
地表水环境	喷淋废水	/	交由零散废水处理单位处理	/
	锅炉废水	CODcr	回用于喷淋用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准
声环境	设备运行	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	边界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料收集后外卖给资源回收公司；废油渣及废机油交由资质单位回收；废包装桶统一交由供应商回收			
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建议营运期中，项目应在全面硬底化的基础上，对危废仓及废水处理区采取重点防			

	渗措施
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ⑤严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ⑥液化天然气输送按火灾危险等级要求进行设计，输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的密闭防渗措施。 ⑦液化天然气输送管道、阀门、用气系统及其他附属装置中可能逸出可燃气体处建议安装火灾自动报警系统及阀门联动系统，一旦发现泄漏，立即采取应对措施，及时阻断火源；输气、用气区域及周边应严禁明火，严控火源。 ⑧建立健全用气系统的操作安全规程，维护系统的正常运行；在运行中药保持系统的密闭，要严格控制设备、管道保持正压。对设备管道要经常进行维护保养，防止液化天然气泄漏；设立紧急关断系统，设置紧急切断阀，对一些明显故障实施紧急切断。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：2022.6.8

附表

建设项目污染物排放量汇总表

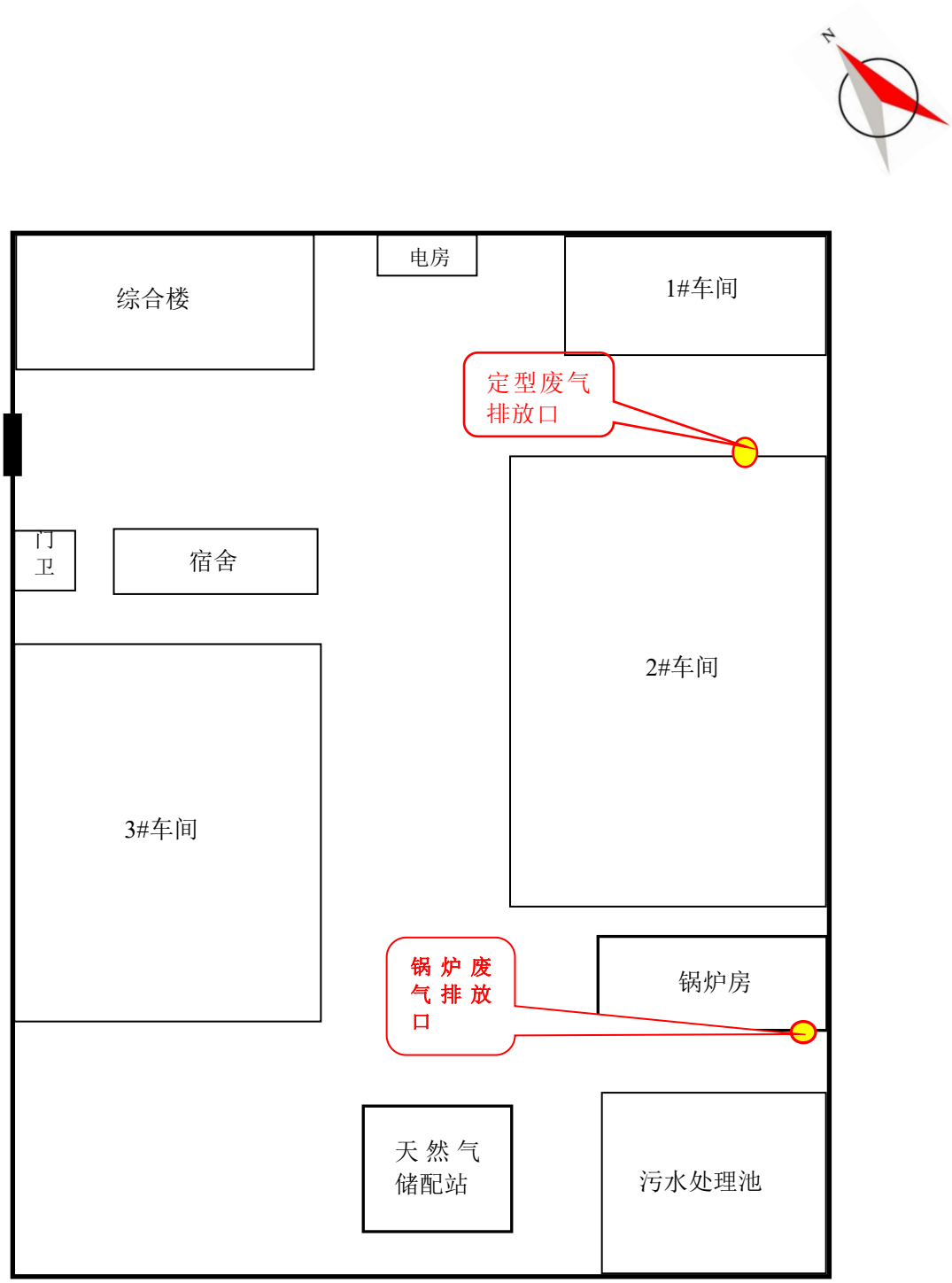
项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物		0.051t/a	/	/	0.16503t/a	0.05093t/a	0.1651t/a	+0.1141
	二氧化硫		0.085t/a	/	/	0.023t/a	0.040t/a	0.068t/a	-0.017
	氮氧化物		0.396t/a	/	/	0.033t/a	0.331t/a	0.098t/a	-0.298
废水	生活污水	废水量	378t/a	/	/	0	0	378t/a	0
		COD_{Cr}	0.034t/a	/	/	0	0	0.034t/a	0
		NH_3-H	0.004t/a	/	/	0	0	0.004t/a	0
	洗网及印染废水	废水量	8640t/a	8640t/a	/	0	0	0	0
		COD_{Cr}	0.6912t/a	0.6912t/a	/	0	0	0	0
		氨氮	0.0864t/a	0.0864t/a	/	0	0	0	0
		总氮	0.1296t/a	0.1296t/a	/	0	0	0	0
		总磷	0.0043t/a	0.0043t/a	/	0	0	0	0
	锅炉废水	废水量	0.05t/a	/	/	0	0.05t/a	0	-0.05
		COD_{Cr}	0.000004t/a	/	/	0	0.000004t/a	0	-0.000004

	喷淋废水	废水量	0	/	/	8	0	8	+8
一般工业固体废物	废包装袋		0.1t/a	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.4
	生活垃圾		4.20t/a	/	/	0	/	4.20t/a	0
危险废物	废油渣		0	/	/	0.970t/a	/	0.970t/a	+0.970
	废机油		0	/		0.045t/a		0.045t/a	+0.045
	污泥		50t/a	/	/	0t/a	/	50t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

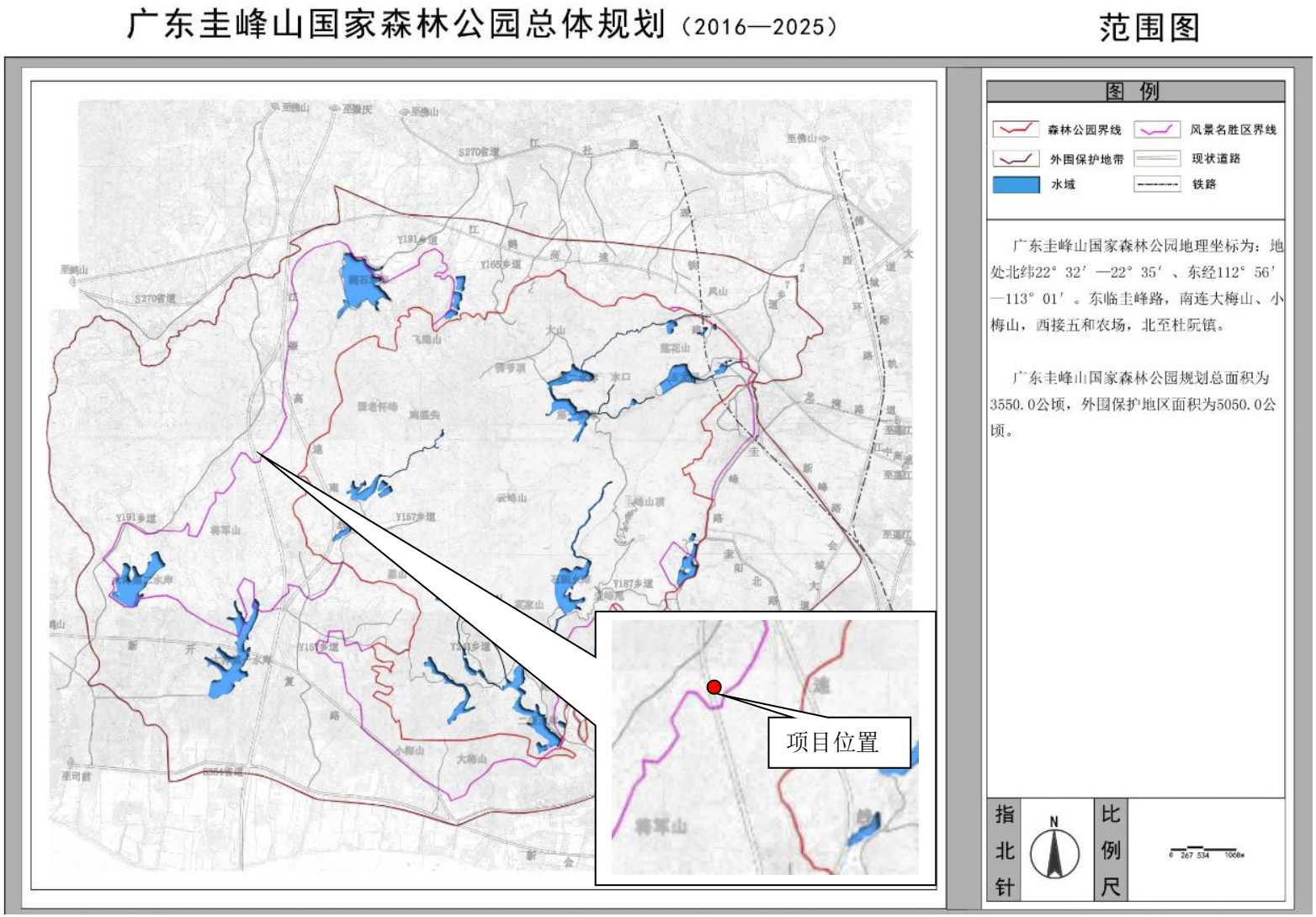
附图 1　　建设项目地理位置图



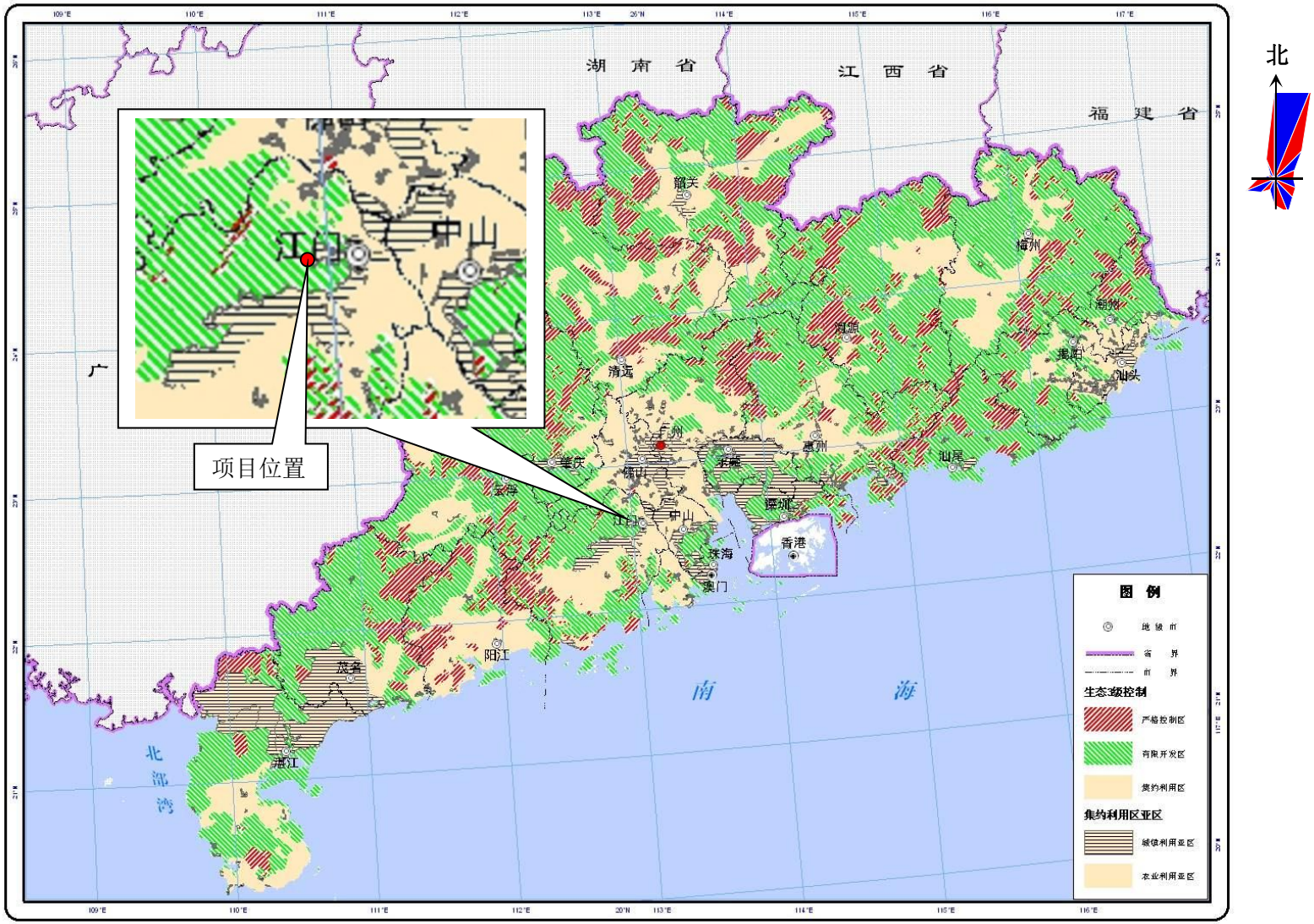
附图2　建设项目平面布置图

附图 3　项目保护目标分布图

附图 4　项目四至图

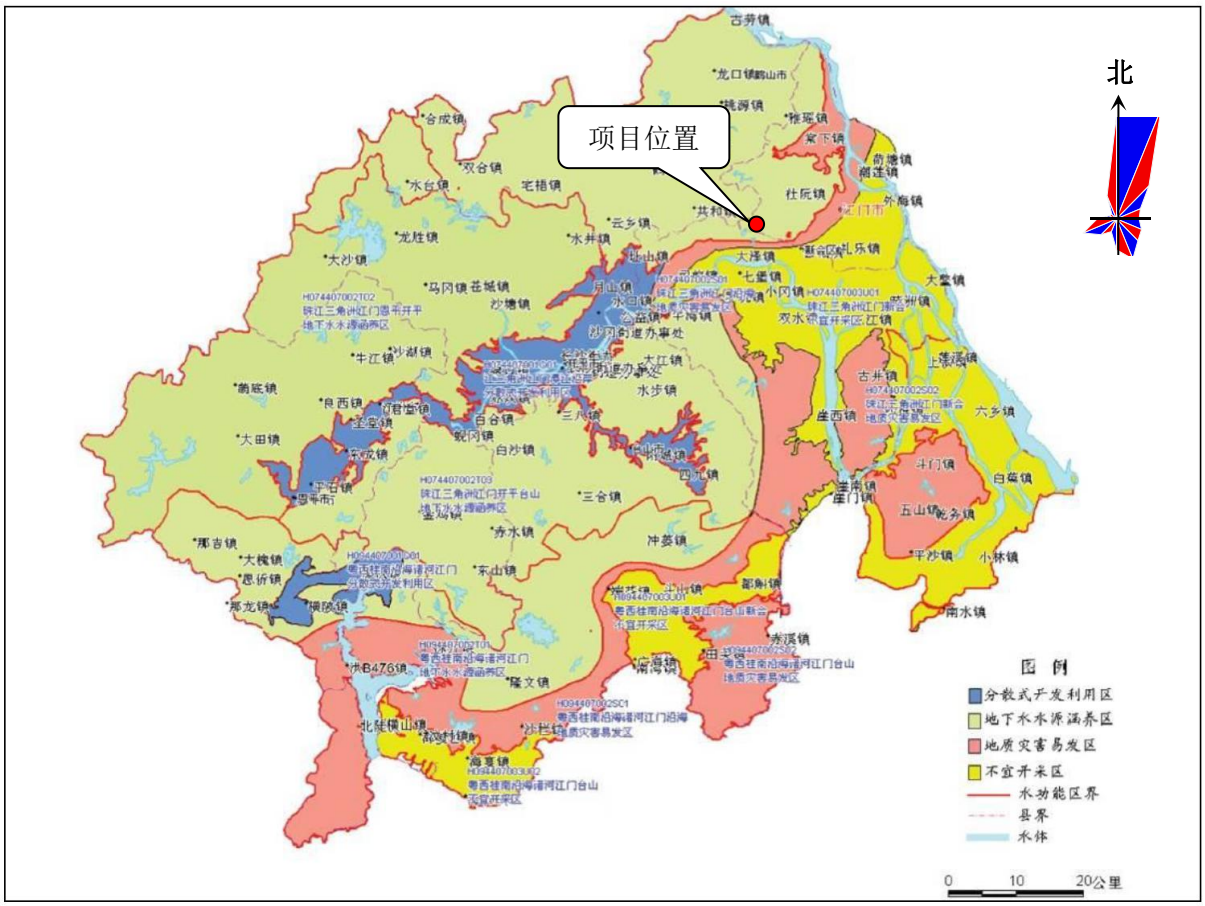


附图 5 广东圭峰山国家森林公园总体规划图



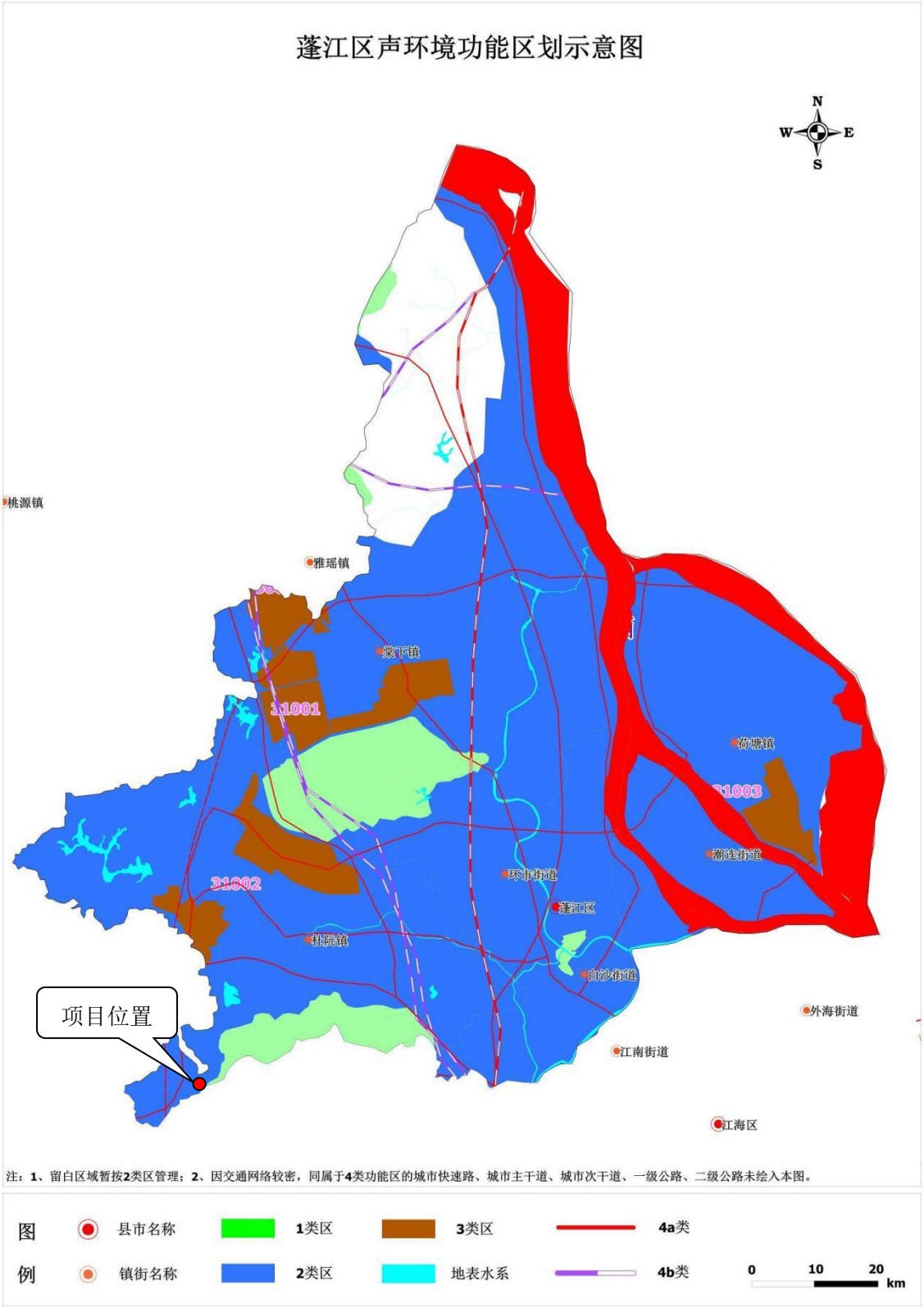
附图 6　陆域生态分级控制图

附图 7　江门市大气环境功能分区图

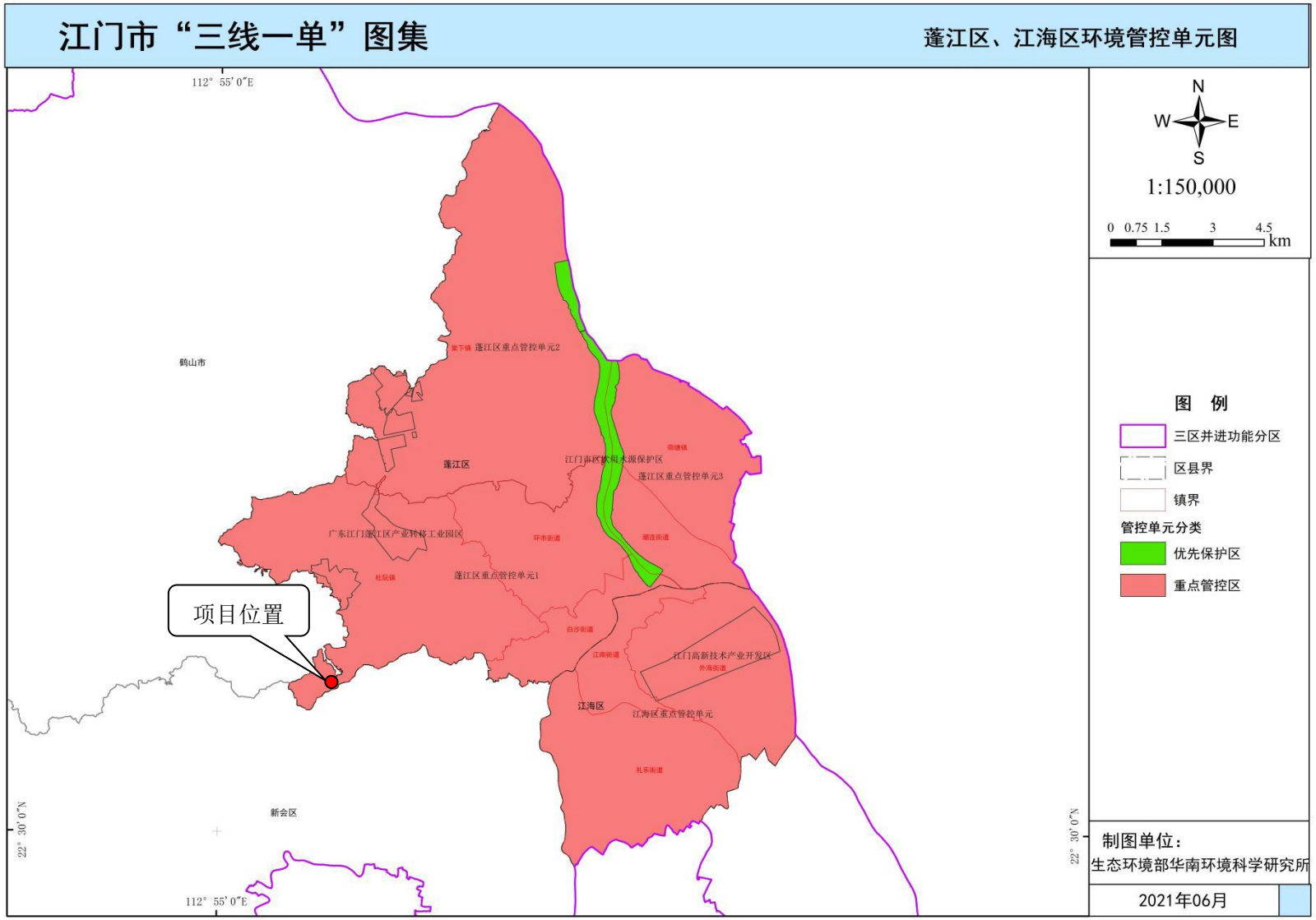


附图 8　地下水环境功能区划图

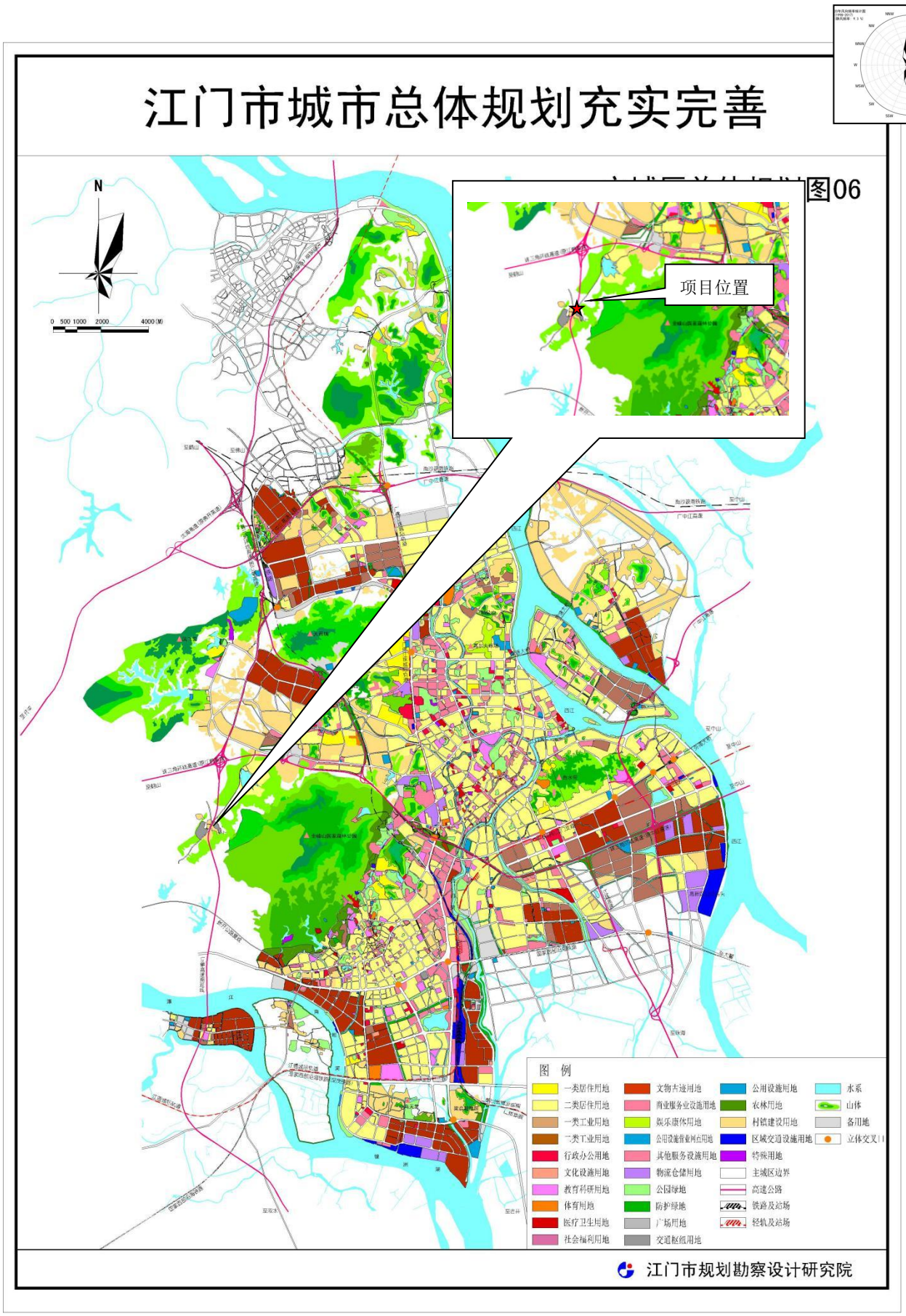
附图 9　地表水环境功能区划图



附图 10　声环境功能区划图



附图11 江门市“三线一单”图集——蓬江区、江海区环境管控单元图



附图 12 江门市城市总体规划（2011-2020）