

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784944693000

编制单位和编制人员情况表

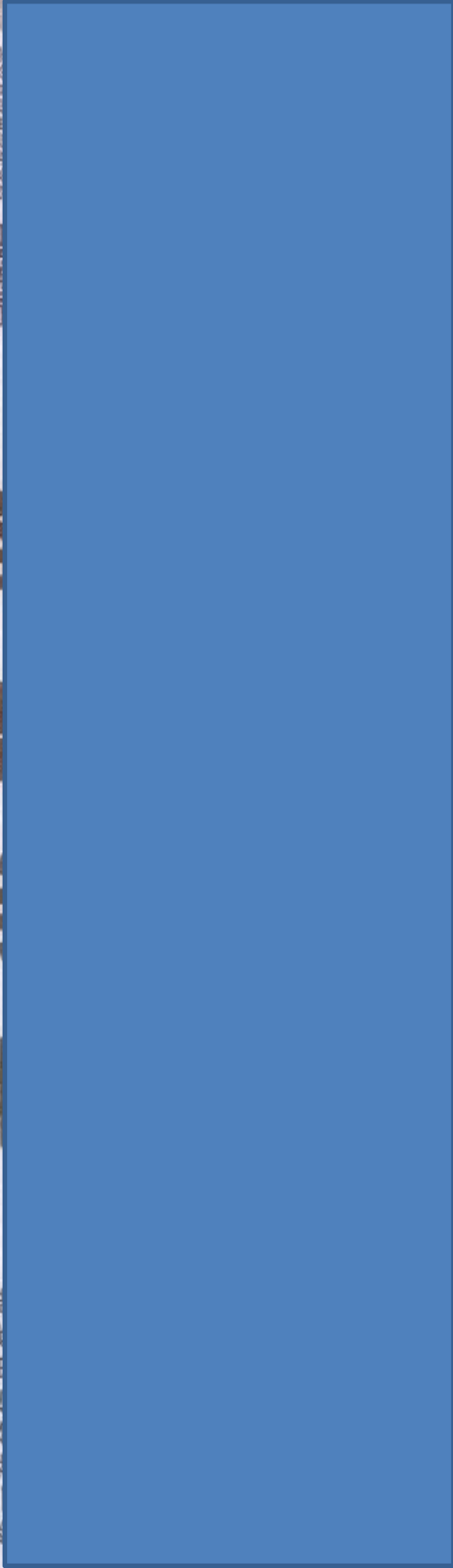
[illegible]



营业执照

扫描二维码 下载电子营业执照

统一社会信用代码



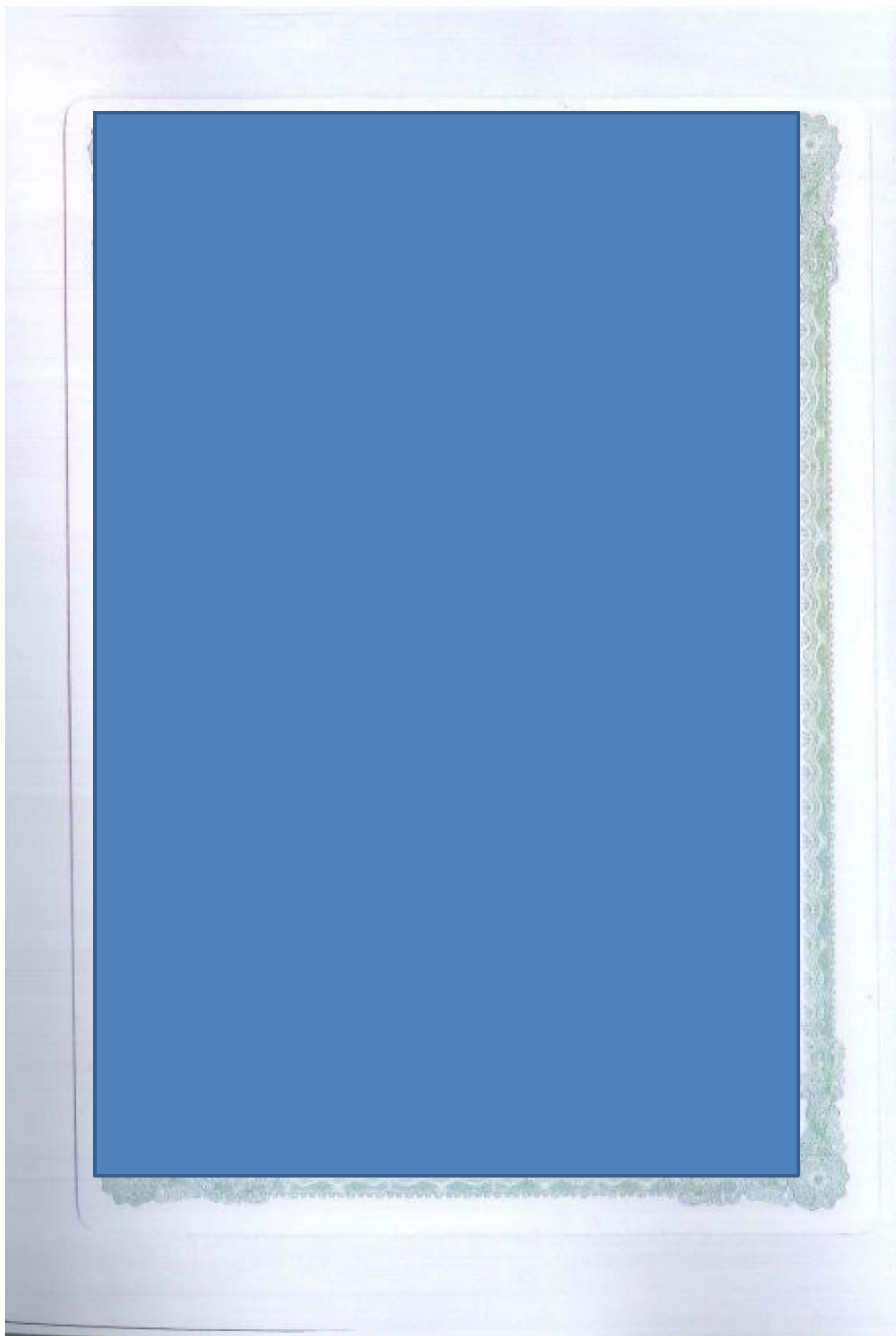
化学用品等需许可审批的项目)；国内货物运输代理；装卸搬运；物业管理；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；太阳能发电技术服务；安防设备销售；消防器材销售；机械设备销售；五金产品零售；建筑材料销售；电子产品销售；化工产品销售(不含许可类化工产品)；建筑装饰材料销售；电力设施器材销售；货物进出口；环境保护专用设备销售；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：建设工程设计；城市生活垃圾经营性服务；公路工程施工；城市建筑垃圾处置(清运)；城市生活垃圾分类经营性服务；餐厨垃圾处理(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

登记机关

2026



年03月19日





周占鹏

注册时间: 2019-12-19 最后登录: 2025-04-06

实名认证

信用记录

信用记录查询记录

第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期	第7记分周期
0	0	0	0	0
2022-04-07~2023-04-06	2023-04-07~2024-04-06	2024-04-07~2025-04-06	2025-04-07~2026-04-06	2026-04-07~2027-04-06

失信行为管理 失信记录 失信行为

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设科目名称	备注
1	失信行为	1	2025-04-07	2025-04-06	山西省生态环境科技有限公司	失信记分	失信行为	

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》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批捷德纺织（台山）有限公司新增30t/h燃天然气锅炉扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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負責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、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。

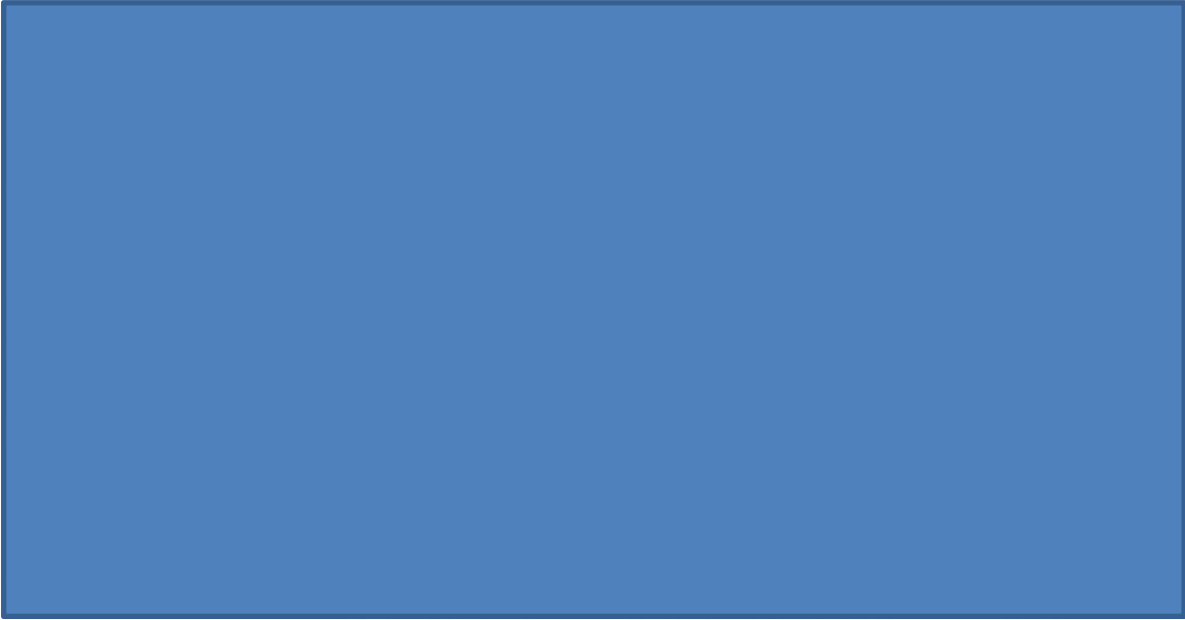
3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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：

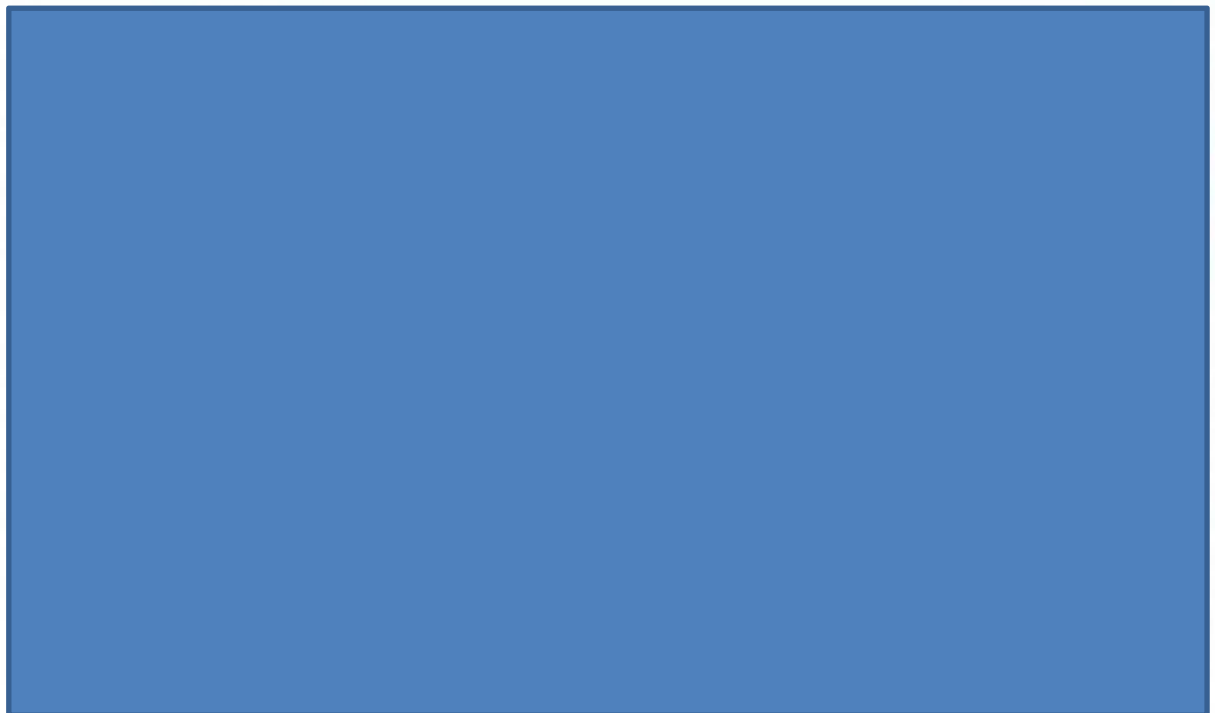
我单位提供的《捷德纺织（台山）有限公司新增 30t/h 燃天然气锅炉扩建项目》不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

责任声明

环评单位台山市润清生态环境科技有限公司承诺捷德纺织（台山）有限公司新增 30t/h 燃天然气锅炉扩建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位捷德纺织（台山）有限公司已详细阅读和准确地理解环评报告表内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其环评结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位捷德纺织（台山）有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。



建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

（此处为承诺书正文内容，因图像模糊无法识别具体文字，通常为承诺编制单位或个人对报告书编制过程的真实性负责，并承诺不弄虚作假、不抄袭等。）

建设项目环境影响评价委托协议书

一、遵照“中华人民共和国环境影响评价法”及有关法律，法规要求，捷德纺织（台山）有限公司委托台山市润清生态环境科技有限公司对捷德纺织（台山）有限公司新增 30t/h 燃天然气锅炉扩建项目进行环境影响评价。环评文件编制造价根据国家《关于规范环境影响咨询费有关问题的通知》（计价格（2002）125 号）标准规定拟定为2万元。

二、委托方应积极配合受委托方开展环境影响评价工作，并提供工作所需的有关资料文件和项目位置周围的环境情况。委托方应对所提供的资料文件，说明的真实性、合法性负责，因委托方配合不当、弄虚作假导致受委托方出具的环境影响评价报告表有偏差的，委托方应承担相关法律责任。

三、委托方应安排专人负责现场调查的组织协调和准备工作，协助受委托方做好现场环境影响评价调查。

四、受委托方应充分征询委托方的意见，严格遵循国家关于环境影响评价的有关规定，严谨、正确、客观、真实、科学地开展环境评价工作，并于本协议签订之日起20个工作日内完成报批稿，向委托方提供合法有效的环境影响评价报告表。

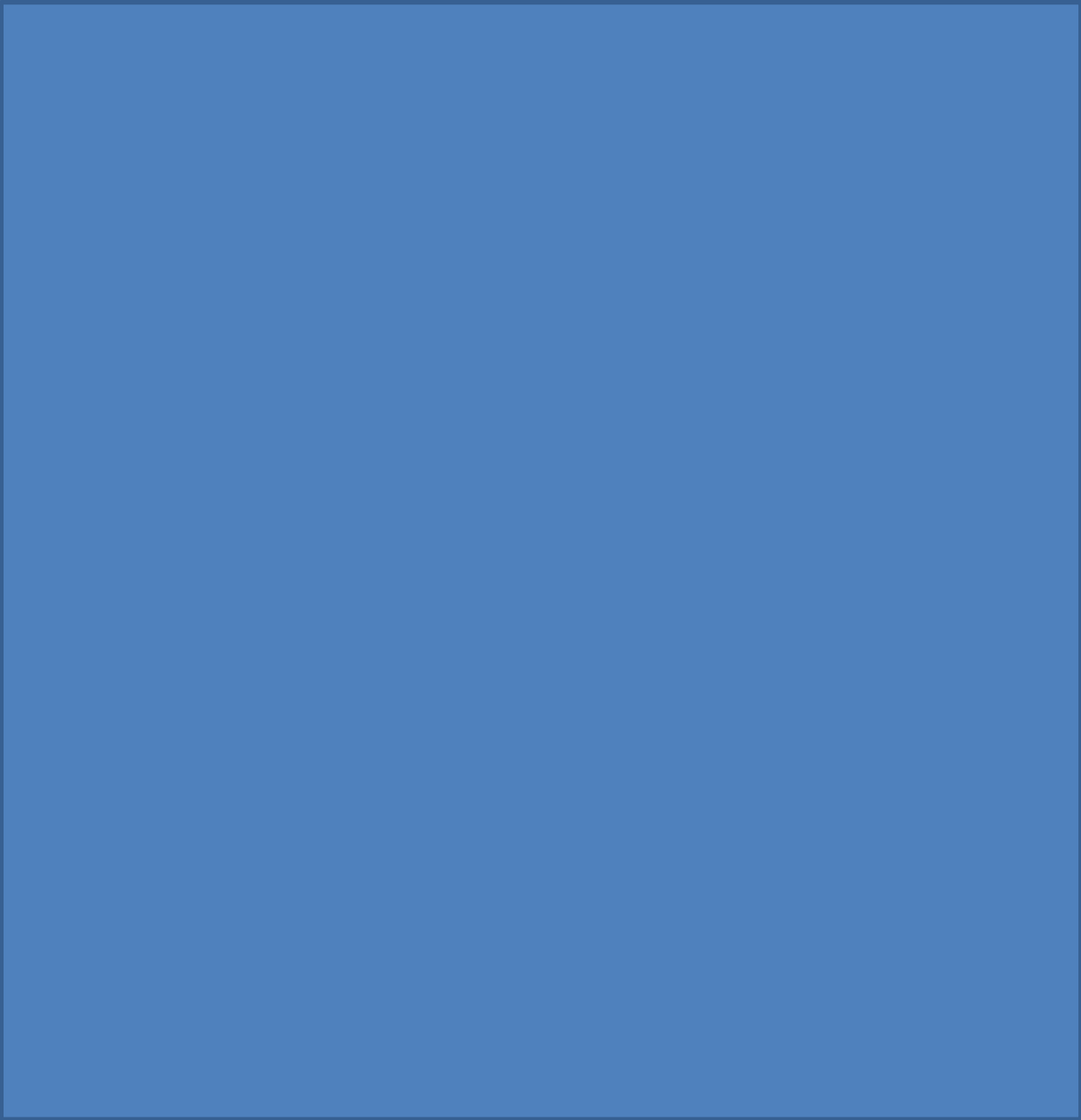
五、正式的环境影响评价报告表编写完成后，委托方须确认环境影响评



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	32
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	45
六、结论	46
建设项目污染物排放量汇总表	47
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 项目周边敏感点分布图	错误！未定义书签。
附图 3 项目总平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4 项目四至图	错误！未定义书签。
附图 5 江门市“三线一单”生态环境分区管控单元图	错误！未定义书签。
附图 6 项目所在区域大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 区域地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 区域声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 宗地证	错误！未定义书签。
附件 4 原项目环评批复及验收意见	49
附件 5 验收监测报告	105
附件 6 原环境风险评价摘录	152

一、建设项目基本情况



专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“专项评价设置原则表”，本项目专题设置情况如下：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	涉及项目类别	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气污染物主要为SO ₂ 、NO _x 和颗粒物，不含有毒有害大气污染物，故不需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；	本项目不新增废水排放量，故不需设置地表水专项评价

		新增废水直排的污水集中处理厂	
	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 ³ 的建设项目	本扩建项目仅新增1台30t/h天然气锅炉，新增天然气用量772.8万m ³ /a，依托现有LNG储罐贮存，不新增最大存在量，且不新增其他危险物质总量和用量，无新增风险源，原有风险管控措施、应急预案沿用现有工程，不再单独新编风险专章，原《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》环境风险评价章节摘选见附件。
	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	本项目不涉及取水工程，故不需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不新增向海洋排放废水污染物，故不需设置海洋专项评价
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 综上分析，本扩建项目不再单独新编风险专章，风险管控措施、应急预案沿用现有工程，原《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》环境风险评价章节摘选见附件6。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策相符性分析

本项目新增 1 台 30t/h 燃天然气锅炉，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不属于限制类和淘汰类；项目所用的生产设备、生产工艺均不属于也不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《市场准入负面清单》（2025 年版）中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品，因此，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

2、选址合理性分析

（1）用地性质相符性分析

本项目选址于台山市海宴镇沙栏墟，根据项目宗地证（附件 4），地块土地用途为工业用地，项目建设用地符合土地用地性质要求。

（2）与环境功能区划相符性分析

项目纳污水体为长庆河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）及《江门市环境保护规划（2006~2020）》，未对长庆河的水体环境功能进行划定，根原环评及批复（江环审[2024]4 号），长庆河水体主要功能为防洪、排涝、灌溉，地表水功能区划为 III 类水；山咀码头近岸海域属三类水质，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

3、与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。根据《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号），本项目位于“一般管控单元”，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如下：

表 1-1 “三线一单”对照分析预判情况

序号	类别	对应分析	是否满足
1	生态保护红线	本项目位于台山市海宴镇沙栏墟，用地内无重点文物保护单位、自然保护区、饮用水源保护区和风景名胜区等生态保护目标以及生态严控区；占地不在江门市生态红线范围内。	是
2	环境质量底线	根据当地生态环境质量公告，项目所在区域大气、地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项	是

		污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	
3	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	是
4	环境准入负面清单	本项目为 D4430 热力生产与供应，不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）、《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。	是

4、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府[2024]15 号）相符性分析

本项目所在地属于台山市一般管控单元5（ZH44078130005）内，管控要求相符性分析如下：

表1-2 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	符合性
ZH44078130005 （台山市一般管控单元5）	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目利用现有用地进行建设，不新增用地，不涉及江门市生态保护红线。	符合
		1-2.【生态/禁止类】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，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目利用现有用地进行建设，不新增用地，无取土、挖砂、采石、无序采矿、毁林开荒等生产活动。	符合
		1-3.【生态/综合类】单元内江门台山康洞地	本项目不涉及江门台	符

		方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。	山康洞地方级森林自然公园。	合
		1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及桂南水库、大田龙水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，饭果岗水库、碌古水库、付竹门水库、山窖屋水库、丹竹水库、紫罗山水库、风疆水库饮用水水源保护区一级保护区。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。	本项目利用现有用地进行建设，不新增用地，不涉及饮用水水源保护区。	符合
		1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为热力生产与供应，不属于畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目不属于两高项目，不涉及煤炭的使用。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不属于集中供热管网覆盖区域。	符合
		2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目建成后将贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
		2-4.【土地资源/综合类】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。	本项目利用现有用地进行建设，不新增用地。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	本项目为热力生产与供应，不涉及新增VOCs排放。	符合
		3-2.【土壤/禁止类】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。	本项目不涉及含重金属及其他有毒有害物质废水、污泥排放。	符合
		3-3.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取沿河截污、调蓄和治理等措施。新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运。	本项目不涉及。	符合
		3-4.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水浓度，推动该污水厂提标改造，区域新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准及广东省地方标准	本项目不涉及。	符合

		《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值。		
	环境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】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。	建设单位已编制《突发环境事件应急预案》,并备案(编号为:440781-2024-0079-M)。待本次扩建项目环评通过审批并建成后,建设单位将按要求修订突发环境事件应急预案。	符合
		4-2.【土壤/限制类】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。	本项目利用现有用地进行建设,不新增占地,用地为工业用地,不涉及土地用途变更情况。	符合
5、与相关环保政策相符性分析				
表1-3 与相关环保政策相符性分析				
序号	要求		本项目	符合性
1	《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)			
1.1	加强工业废物处理处置,组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。		现有项目已设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物,设置危废仓用于储存危险废物,一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
1.2	推动工业废水资源化利用,加快中水回用及水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。		项目落实“节水优先”方针,新增锅炉排污水排至厂区废水处理站处理后部分回用,部分外排,扩建后不新增全厂废水产排量。	符合
1.3	着力促进用热企业向园区集聚,在集中供热管网覆盖范围内,禁止新建、扩建燃煤、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。各市(区)要制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。月底前完成重点区域23台生物质成型燃料锅炉整治,改用集中供热或改燃清洁能源,相关市(区)重点区域生物质锅炉清洁能源改造清单见附件2-8。严格落实高污染燃料禁燃区管理要求,6月底前各市(区)完成辖区范围内天然气锅炉排查,建立台账,制定天然气锅炉低氮燃烧改造计划,并报市生		项目为建设单位自建热力生产与供应,现有蒸汽锅炉供气量不能满足园区企业生产需要,因此本次新增1台30t/h天然气锅炉,用于现有生产线供热,并按低氮燃烧进行建设。根据《台山市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区范围的通告》(台府〔2023〕6号),项目不属于禁燃区,且不属于燃用高污染燃料项目。	符合

		态环境局。新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少。氮氧化物排放。		
2		《广东省生态环境保护“十四五”规划》及江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）》、《台山市“十四五”环境保护规划》		
2.1		在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改造。用天然气、电或者其他清洁能源。	项目位于台山市海宴镇沙栏墟，不属于禁燃区，项目为燃用天然气的专用锅炉，并采取低氮燃烧，因此项目不属于高污染燃料。	符合
3		《广东省水污染防治条例》(2020年11月发布)		
3.1		第十七条新建、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。 第二十八条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。	新增锅炉排污水排至厂区废水处理站处理后部分回用，部分外排，且不涉及含重金属及其他有毒有害物质废水、污泥排放。	符合
4		《广东省大气污染防治条例》(2018年11月发布，2022年11月修正)		
4.1		珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本项目不涉及新建、扩建燃煤燃油火电机组及燃煤燃油自备电站。	符合
4.2		地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。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；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目不在热管网覆盖范围，新增1台30t/h燃天然气锅炉，为现有项目供热。	符合
4.3		禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。	本项目不属于国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉。	符合
4.4		禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉生物质锅炉应当以经过加工的木本植物或者草本植物为燃料，禁止掺杂添加燃烧后产生有毒有害烟尘和恶臭气体的其他物质，并配备高效除尘设施，按照国家和省的有关规定安装自动监控或者监测设备。	本项目为燃用天然气的专用锅炉，并采取低氮燃烧。	符合
5		《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)		
5.1		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，提请市政府于2022年底前发布实施。具体执行时	本项目为燃用天然气的专用锅炉，并采取低氮燃烧。	符合

	间，执行范围以各地公告为准。		
6	《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》		
6.1	珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北35t/h以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到50mg/m ³ 以下。在排污许可证核发过程中，要求10t/h以上蒸汽锅炉和7兆瓦(MW)及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)淘汰整治，NO _x 排放浓度难以稳定达到50mg/m ³ 以下的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO _x 排放浓度稳定达到50mg/m ³ 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。	本项目新增1台30t/h天然气锅炉，并采取低氮燃烧技术，可确保NO _x 排放浓度稳定达到50mg/m ³ 以下。	负荷
7	《台山市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区范围的通告》(台府[2023]6号)		
7.1	将台山市城市建成区划为高污染燃料禁燃区。	本项目不属于禁燃区。	符合
7.2	(一)自本通告实施之日起，禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 (二)自本通告实施之日起，禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。 (三)已建成的高污染燃料设施应当拆除或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；现有燃用高污染燃料设施在拆除或改造前，有关单位和个人应当采取措施，确保排放的大气污染物达到国家规定的大气污染物排放标准。 (四)禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，应使用专用锅炉且配置高效除尘设施，其污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准(折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行)。 (五)对在禁燃区内销售高污染燃料、新(扩)建燃用高污染燃料的设施或者逾期继续使用高污染燃料的，按照有关法律法规规定予以处罚。	本项目不属于禁燃区，项目为燃用天然气燃料的专用锅炉，并采取低氮燃烧技术。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来
	建设单位委托广东省环境保护工程研究设计院于 2006 年 1 月完成了《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》的编制，并于 2006 年 1 月 28 日取得原江门市环境保护局的批复（江环技[2006]16 号），批复年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。首期工程项目分两期建设，一期于 2009 年 12 月 8 日取得原江门市环境保护局项目竣工环保验收批复（江环审[2009]158 号），验收产能规模为年产约 1500 万码高档牛仔新型面料；二期于 2020 年 7 月 30 日完成自主验收，验收产能规模为年产约 1500 万码高档牛仔新型面料；首期工程总产能规模为年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。
	建设单位于 2011 年启动锅炉扩建，新建 2 台 10t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃重油锅炉，淘汰原有的 35 t/h 燃煤蒸汽锅炉，锅炉扩建项目于 2011 年 9 月 8 日取得原台山市环境保护局环评批复（台环技[2011]153 号）。
	2018 年建设单位启动锅炉二次扩建，淘汰原有的 2 台 10t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃重油锅炉，新建设 1 台 15 吨燃气蒸汽锅炉和 1 台 20 吨燃气蒸汽锅炉，同时配套 LNG 储罐建设，锅炉二次扩建项目于 2018 年 3 月 22 日取得原台山市环境保护局环评批复（台环审[2018]25 号），该项目建成调试后，组织竣工环保自主验收，于 2019 年 10 月 18 日取得自主验收意见。
	建设单位于 2020 年 11 月填报《捷德纺织（台山）有限公司织布车间年产 6000 万码牛仔布及配套宿舍楼、仓库扩建项目环境影响登记表》，新增两座织布车间、配套宿舍楼及仓库，织布产能扩大 6000 万码/年。并于 2020 年进行了新增研发中心环评，于 2020 年 12 月通过江门市生态环境局台山分局的审批（江台环审[2020]110 号）。
	建设单位于 2023 年 12 委托广东省众信环境科技有限公司编制了《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》，并于 2024 年 1 月 1 日取得

	备用厂房	17640	35280	2	15.8	已建
	合计	145835.36	239083.79	/	/	/

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）等相关规定，该项目须开展环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本）的规定：本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)-燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时(45.5兆瓦)及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的；使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气[2017]2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)”，按要求须编制建设项目环境影响报告表。为此建设单位委托我司单位承担本项目的环境影响评价工作。我司在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表，并报送有关生态环境主管部门审批。

2、项目工程内容

（1）工程组成

本扩建项目仅在现有锅炉房内新增1台30t/h燃天然气锅炉，为现有项目生产线供热，其他均不作改变，项目扩建前后工程组成详见下表。

表 2-1 项目工程组成情况一览表

工程名称	工程内容	现有项目	扩建项目	扩建后	变化情况
主体工程	浆染车间1	布置5台浆染联合机(片染机)，进行片染工艺	/	布置5台浆染联合机(片染机)，进行片染工艺	不变
	浆染车间2	布置5台球经染色机(绳染机)，进行绳染工艺	/	布置5台球经染色机(绳染机)，进行绳染工艺	不变
	分纱浆纱车间	布置浆纱机5台、分纱机24台，进行浆纱分纱工艺	/	布置浆纱机5台、分纱机24台，进行浆纱分纱工艺	不变
	染布车间	主要进行染布工艺，布置卷染机、热熔染色机、预缩机、定型机、烘干机、氧漂机等	/	主要进行染布工艺，布置卷染机、热熔染色机、预缩机、定型机、烘干机、氧漂机等	不变
	后整车间1	摆放有退浆机、烧毛机、平滑机、缩水机、拉斜机等，进行退浆、烧毛、缩水等工序	/	摆放有退浆机、烧毛机、平滑机、缩水机、拉斜机等，进行退浆、烧毛、缩水等工序	不变
	后整车间	摆放有定型机、缩水	/	摆放有定型机、缩水	不变

		间 2	机、拉幅机等，进行拉幅、定型、缩水等工序		机、拉幅机等，进行拉幅、定型、缩水等工序	
		整经车间	摆放整经机，仅进行整经工序	/	摆放整经机，仅进行整经工序	不变
		检验车间	仅进行验布工序	/	仅进行验布工序	不变
		织布车间 1	布置织布机，仅进行织布工序	/	布置织布机，仅进行织布工序	不变
		织布车间 2	布置织布机，仅进行织布工序	/	布置织布机，仅进行织布工序	不变
		锅炉房	1层，占地540m ² ，建筑面积540m ² ，共设置2台15t/h燃天然气锅炉、1台20t/h燃天然气锅炉	新增 1 台 30t/h 燃 天 然 气 锅 炉， 占 用 面 积 约 114.6m ²	1层，占地540m ² ，建筑面积540m ² ，共设置2台15t/h燃天然气锅炉(1用1备)、1台20t/h燃天然气锅炉、1台30t/h燃天然气锅炉	新 增 1 台 30t/h 燃 天 然 气 锅 炉、原 1 台 15t/h 天然气锅炉作备用
	储运工程	原料仓库	存放棉纱，摆放络筒机，进行络筒工序	/	存放棉纱，摆放络筒机，进行络筒工序	不变
		仓库 2	存放棉纱	/	存放棉纱	不变
		化学品仓 1	存放化学品	/	存放化学品	不变
		化学品仓 2	存放化学品	/	存放化学品	不变
		危废仓库	存放危险废物	/	存放危险废物	不变
		一般固废仓库	存放一般固体废物	/	存放一般固体废物	不变
	辅助工程	控制室	位于锅炉房内	依托现有项目	位于锅炉房内	依托
		办公楼	主要用于办公	依托现有项目	主要用于办公	依托
		娱乐餐饮楼	主要用于员工就餐及娱乐活动	依托现有项目	主要用于员工就餐及娱乐活动	依托
		宿舍楼	主要用于员工住宿	依托现有项目	主要用于员工住宿	依托
	公用工程	供水	由市政供给	依托现有项目	由市政供给	依托
		排水	雨污分流制，生产废水及生活污水排入厂区废水处理站处理后通过专管排至山咀码头西侧离岸排放	新增废水依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排	雨污分流制；原项目生产废水及生活污水排入厂区废水处理站处理后通过专管排至山咀码头西侧离岸排放；本项目新增废水依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排	依托

环保工程	供电	由市政供给	依托现有项目	由市政供给	依托
	废气治理设施	3 台天然气锅炉尾气汇同 1 根 80m 排气筒 (DA001)排放	依托现有项目	4 台天然气锅炉尾气汇同 1 根 80m 排气筒 (DA001)排放	依托
		定型废气配套 3 套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置，3 个排气筒(DA003、DA005、DA006)	/	定型废气配套 3 套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置，3 个排气筒(DA003、DA005、DA006)	不变
		浆染废气配套 3 套“生物滴滤塔”处理装置，3 个排气筒 (DA007、DA008、DA009)	/	浆染废气配套 3 套“生物滴滤塔”处理装置，3 个排气筒 (DA007、DA008、DA009)	不变
		烧毛废气经自带水喷淋防火除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA004)排放	/	烧毛废气经自带水喷淋防火除尘装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA004)排放	不变
		厨房油烟经油烟净化装置后排放(DA010)	/	厨房油烟经油烟净化装置后排放(DA010)	不变
	废水治理设施	配置 1 套“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”处理装置，1 个排气筒(DA002)	依托现有项目	配置 1 套“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”处理装置，1 个排气筒(DA002)	依托
	噪声治理设施	设备合理布局、厂房隔声、基础减振等措施治理噪声	设备合理布局、厂房隔声、基础减振等措施治理噪声	设备合理布局、厂房隔声、基础减振等措施治理噪声	设备合理布局、厂房隔声、基础减振等措施治理噪声
	固废治理设施	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固体废物交由资源回收公司处理；危险废物交由有资质单位处理	依托现有项目	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固体废物交由资源回收公司处理；危险废物交由有资质单位处理	依托

(2) 主要产品及产能

表 2-2 项目产品方案

产品名称	扩建前产量（t/a）	扩建后产量（t/a）	增减量（t/a）
蒸汽	396000	514800	+118800

注：现有共 2 台 15t/h 天然气锅炉（1#、3#）、1 台 20t/h 天然气锅炉（2#），实用出力为 50t/h，年工作 330 天、每天 24 小时，则现有蒸汽产量为 50*24*330=396000t/a；扩建项目新增 1 台 30t/h 天然气锅炉（4#），原有 2 台 15t/h 天然气锅炉调整为(1 用 1 备，其中 1#锅炉在用、3#锅炉为备用锅炉)；新增蒸汽产量为 15*24*330=118800t/a

3、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-3 扩建前后主要生产设备明细

序号	设备名称	规格型号	扩建前数量(台)	扩建后数量(台)	变化(台)
1	1#锅炉	WNS15-1.25-Y.Q	1	1	不变
2	2#锅炉	WNS20-1.25-Y.Q	1	1	不变
3	3#锅炉	WNS15-1.25-Y.Q	1	1	不变(作为备用锅炉)
4	4#锅炉	WNS30-1.25-Y.Q	0	1	+1
5	球经整纱机	国产卡尔迈耶 BW	12	12	不变
6	轴经整经机	国产卡尔迈耶 WD	4	4	不变
7	分纱机	国产卡尔迈耶 LCB	24	24	不变
8	浆染联合机	进口 SUCKER MULLER	5	5	不变
9	浆染机	进口 karlmayer Prosize	7	7	不变
10	球经染色机	国产 LHJ3689-90	5	5	不变
11	剑杆织机	进口 PIC ANOL	432	432	不变
12	穿棕机	进口 STAUBLISAFIR	2	2	不变
13	接经机	进口 Groz-Beckert KNOTMASTER AS/3	6	6	不变
14	平滑机	国产	2	2	不变
15	烘焙机	国产	2	2	不变
16	缩水机	进口 Morrison、国产	10	10	不变
17	退浆机	进口 乐丰	4	4	不变
18	烧毛机	国产 森浩	2	2	不变
19	拉斜机	国产 森浩	1	1	不变
20	拉幅机	国产 新联	1	1	不变
21	定型机	国产立信门富士 828TwinAir; 烘箱 10 个, 长 3000mm*宽 3800mm*高 2200mm/个	4	4	不变
22	验布机	国产领鼎 LD-328、LD-388	34	34	不变
23	热熔染色机	国产	1	1	不变
24	染布机	/	15	15	不变
25	布匹包装机	进口领鼎 PW-782N	2	2	不变
26	络筒机	国产宏大 SMARO-NEW	2	2	不变
27	紧式络筒机	常州百鼎 72 锭	3	3	不变
28	磨毛机	江苏华一 MW6C-200	3	3	不变
29	剪毛机	海宁纺机 ME533C	2	2	不变
30	抓毛机	海宁纺机 MA876AH (起	34	34	不变

		毛机)			
31	烫光机	江苏鹰游纺机 SME472XQ-2200	2	2	不变
32	棉纱品检设备	国产 长风	1	1	不变
33	胚布验布仪器	国产伽佰俐 2400、华伟 CS3 240、自制	26	26	不变
34	洗板机	国产强业 XGP-100、 GX-200; 骏业宏达 XGP-200	12	12	不变
35	撕拉力机	进口 thwing-albert 260-800	1	1	不变
36	预缩机	国产	2	2	不变
37	退卷机	/	2	2	不变
38	烧毛冷堆机	/	1	1	不变
39	氧漂平洗机	/	1	1	不变
40	脱水机	/	2	2	不变
41	自动包装机	/	1	1	不变
42	烘干机	国产	2	2	不变
43	制筒机	/	2	2	不变
44	分条整经机	/	1	1	不变
45	测试仪器	国产、进口	19	19	不变
46	烘箱	国产、进口	3	3	不变
47	显微镜	国产、进口	2	2	不变
48	电子天平	国产、进口	6	6	不变
49	电路	国产、进口	3	3	不变
50	皂洗机	进口	1	1	不变
51	洗衣机	国产、进口	4	4	不变
52	洗水机	国产	26	26	不变
53	雪花机	国产	4	4	不变
54	烘干机	国产	9	9	不变
55	焗炉机	国产	2	2	不变
56	臭氧机	国产	3	3	不变
57	胶波机	国产	9	9	不变
58	喷马骝机	国产	2	2	不变

4、主要原辅材料与能源消耗

表 2-4 扩建前后主要原辅材料与能源消耗一览表

项目	原料名称	扩建前用量 (t/a)	扩建后用量 (t/a)	包装形式	储存位置	变化
主要原辅材料	棉纱	23700	23700	尼龙袋装	原料仓	不变
	靛蓝染料	675	675	纸箱(内衬塑料纸)	化学品仓库	不变
	硫化染料	318	318			不变
	活性染料	6	6			不变

		保险粉	885	885	尼龙袋装		不变
		氢氧化钠	283	283			不变
		硫化碱	504	504			不变
		变性淀粉	1914	1914			不变
		淀粉酶	20	20	塑胶桶装		不变
		皂洗剂	10	10			不变
		冰醋酸	157	157			不变
		液碱	4145	4145			不变
		渗透剂	89	89			不变
		纯碱	25	25			不变
		双氧水	2.6	2.6			不变
		硫酸	118	118	储罐	废水处理站	不变
		氧化亚铁	3870	3870	塑胶桶装		不变
		净水剂	203	203	尼龙袋装		不变
		硫酸铝	580	580			不变
		氯化铝	170	170			不变
		片碱	24	24			不变
		聚丙(阳)	3.6	3.6			不变
		聚丙(阴)	2.4	2.4			不变
		除臭剂	6	6	塑胶桶装		不变
		消泡剂	2.4	2.4			不变
		四氢噻吩	0.3	0.3	200kg 铁罐	LNG 汽化储 罐区	不变
能源	水	2522157	2556274.71	/	/	+34117.71	
	电	3500 万 kW·h/a	3560 万 kW·h/a	/	/	+60 万 kW·h/a	
	天然气	2576.5 万 m³/a	3349.3 万 m³/a	/	LNG 汽化储 罐区	+772.8 万 m³/a	

5、劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 1230 人，工作制度为 1 日 2 班制，每班 12 小时，全年工作 330 天，在厂区内食宿，本扩建项目不新增劳动定员，工作人员在现有项目中调配，不改变现有工作制度。

6、公用工程

(1) 供电

本扩建项目采用市政供电，部分采用光伏发电，新增用电约 60 万 kW·h，扩建后全厂用电约 3560 万 kW·h。

(2) 给水

本扩建项目用水为锅炉用水、纯水制备系统用水，均由市政自来水公司供应。

① 锅炉用水

根据建设单位提供的资料，本扩建项目新增 1 台 30t/h 天然气锅炉，同时原有 1 台 15t/h 天然气锅炉作为备用，则实际增加锅炉出力为 15t/h，工作制度为 1 日 2 班制，每班 12 小时，全年工作 330 天，则新增锅炉用水量为 118800m³/a (360m³/d)，采用纯水。

② 纯水制备系统用水

根据建设单位提供的资料，现有项目纯水主要为锅炉用水，新增纯水用量为 118800m³/a (360m³/d)，纯水制备率为 80%，则采用新鲜水和冷凝水，总用量为 148500m³/a (450m³/d)，锅炉冷凝水回收率约 70%，则冷凝水回用量约 83160m³/a (252m³/d)、新鲜用水量约 65340m³/a (198m³/d)，纯水制造设备产生的反冲洗废水约为 29700m³/a (90m³/d)。

(3) 排水

① 扩建项目锅炉排水

根据建设单位提供的资料，本扩建项目新增 1 台 30t/h 天然气锅炉，同时将原有 1 台 15t/h 锅炉改为备用，新增天然气用量约 772.8m³ 万/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册-蒸汽-液化天然气-锅炉排污水（锅外水处理）产污系数为 1.97 吨/万立方米-原料，则扩建项目新增锅炉排浊水量为 1522.416m³/a (4.613m³/d)。

② 纯水制备系统排水

根据前文分析，纯水制造设备产生的反冲洗废水约为 29700m³/a (90m³/d)。

综上，本扩建项目新增新鲜水用量 65340m³/a (198m³/d)，新增废水产生量 31222.416m³/a (94.613m³/d)，经收集后依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排。

根据现有项目环评及验收，扩建前后用水量汇总如下：

表 2-5 扩建前后给排水情况一览表

工序	用水量(m³/d)			排水量(m³/d)			排放去向
	现有项目	扩建后	变化	现有项目	扩建后	变化	
生活用水	246	246	0	221.4	221.4	0	厂区污水站
其他生产用水	5303.69	5209.077	-94.613	4692.5	4692.5	0	厂区污水站
原纯水制	593.21	593.21	0	273.3	273.3	0	厂区污水站

1、扩建项目生产工艺流程

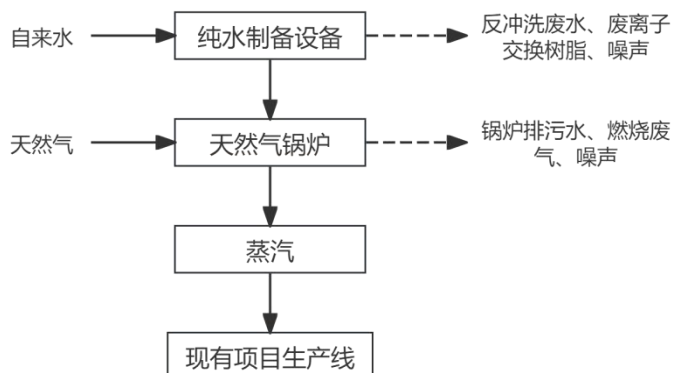


图 2-4 生产工艺流程图

工艺简要说明：

自来水先经纯水制备设施进行离子交换处理得到纯水，纯水再进入锅炉内，采用天然气作为锅炉燃料，燃烧产生的高温烟气在炉膛及对流管束内流动，通过辐射换热与对流换热加热锅筒内的软化水，使水吸热汽化，产生饱和蒸汽，产生的蒸汽经管道输送给厂区现有生产线使用。纯水制备过程会产生反冲洗废水、以及更换的废离子交换树脂，锅炉燃烧过程会产生燃烧废气，锅炉运行过程需定期排水，产生锅炉排污水及噪声。

表2-6 本项目运营期产污分析一览表

类别	产污环节	污染物	排放方式
废水	纯水制备	盐分	排入现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排
	锅炉	盐分	
废气	锅炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度	依托现有项目80m锅炉废气排气筒(DA001)排放
噪声	设备运行	设备噪声	/
固体废物	生产过程	废离子交换树脂	交由专业公司处理
	废水处理	废水处理污泥	交由专业公司处理

与项目有关的原有环境污染问题	一、原项目环保手续履行情况 建设单位委托广东省环境保护工程研究设计院于 2006 年 1 月完成了《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》的编制，并于 2006 年 1 月 28 日取得原江门市环境保护局的批复（江环技[2006]16 号），批复年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。首期工程项目分两期建设，一期于 2009 年 12 月 8 日取得原江门市环境保护局项目竣工环保验收批复（江环审[2009]158 号），验收产能规模为年产约 1500 万码高档牛仔新型面料；二期于 2020 年 7 月 30 日完成自主验收，验收产能规模为年产约 1500 万码高档牛仔新型面料；首期工程总产能规模为年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。 建设单位于 2011 年启动锅炉技改，新建 2 台 10t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃重油锅炉，淘汰原有的 35 t/h 燃煤蒸汽锅炉，锅炉技改项目于 2011 年 9 月 8 日取得原台山市环境保护局环评批复（台环技[2011]153 号）。 2018 年建设单位启动锅炉二次技改，淘汰原有的 2 台 10t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃重油锅炉，新建设 1 台 15 吨燃气蒸汽锅炉和 1 台 20 吨燃气蒸汽锅炉，同时配套 LNG 储罐建设，锅炉二次技改项目于 2018 年 3 月 22 日取得原台山市环境保护局环评批复（台环审[2018]25 号），该项目建成调试后，组织竣工环保自主验收，于 2019 年 10 月 18 日取得自主验收意见。 建设单位于 2020 年 11 月填报《捷德纺织（台山）有限公司织布车间年产 6000 万码牛仔布及配套宿舍楼、仓库技改项目环境影响登记表》，新增两座织布车间、配套宿舍楼及仓库，织布产能扩大 6000 万码/年。并于 2020 年进行了新增研发中心环评，于 2020 年 12 月通过江门市生态环境局台山分局的审批（江台环审[2020]110 号）。 建设单位于 2023 年 12 委托广东省众信环境科技有限公司编制了《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》，并于 2024 年 1 月 1 日取得江门市生态环境局的批复（江环审[2024]4 号），批复年增产 4500 万码高档牛仔新型面料。首期工程改扩建项目于 2024 年 6 月 11 日申请领取排污证，于 2024 年 8 月 21 日完成自主验收，并取得验收意见，验收产能规模为年增产 4500 万码高档牛仔新型面料，全厂总产能规模为年产 7500 万码高档牛仔新型面料。
----------------	---

二、原项目污染源达标情况分析										
1、废气										
现有 3 台天然气锅炉尾气汇同 1 根 80m 排气筒(DA001)排放；定型废气配套 3 套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理后分别通过 3 根 15m 排气筒(DA003、DA005、DA006)；浆染废气配套 3 套“生物滴滤塔”处理装置处理后分别通过 3 根 15m 排气筒(DA007、DA008、DA009)；烧毛废气经自带“水喷淋防火除尘装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒(DA004)排放；厨房油烟经油烟净化装置处理后通过楼顶排气筒(DA010)排放；废水处理站恶臭配置 1 套“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”处理装置处理后通过 1 根 25m 排气筒(DA002)排放。 根据《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，现有项目废气排放情况统计如下：										
表 2-7 原项目锅炉废气检测结果一览表										
检测点 位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			2024.06.26			2024.06.27				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
锅炉废 气排放 口 DA001	烟气温度(℃)		78.1	79.5	79.0	80.1	81.1	80.9	——	/
	烟气湿度(%)		5.8	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	——	/
	烟气流速(m/s)		3.35	3.29	3.34	3.30	3.23	3.24	——	/
	含氧量(%)		7.6	7.8	7.6	7.7	7.7	7.6	——	/
	标干流量(m³/h)		19889	19446	19764	19479	18999	19070	——	/
	颗粒 物	排放浓度(mg/m³)	5.2	4.7	5.0	5.3	4.9	5.5	——	/
		折算浓度(mg/m³)	6.8	6.2	6.5	7.0	6.4	7.2	10	达标
		排放速率(kg/h)	0.103	0.091	0.099	0.103	0.093	0.105	——	/
	二氧化 硫	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		折算浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	达标
		排放速率(kg/h)	0.030	0.029	0.030	0.029	0.028	0.029	——	/
	氮氧化 物	排放浓度(mg/m³)	34	31	32	31	32	33	——	/
		折算浓度(mg/m³)	44	41	42	41	42	43	50	达标
		排放速率(kg/h)	0.676	0.603	0.632	0.604	0.608	0.629	——	/
根据上表可知，原项目锅炉废气各污染物排放均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值。										
表 2-8 污水站恶臭废气检测结果一览表										
检测点	检测项目		检测结果						标准	结果
			2024.06.26			2024.06.27				

位		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	限值	评价	
废水处理站废气处理后排放口 DA002	烟气温度(℃)		31.2	30.1	28.8	30.2	30.3	30.6	31.2	30.1	--	/
	烟气湿度(%)		2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	--	/
	烟气流速(m/s)		10.04	9.80	10.10	9.72	9.91	10.20	9.76	9.57	--	/
	标干流量(m³/h)		24493	24009	24835	23805	24262	24923	23836	23455	--	/
	氨	排放浓度(mg/m³)	1.66	1.75	1.80	1.72	1.71	1.62	1.67	1.56	--	/
		排放速率(kg/h)	0.041	0.042	0.045	0.041	0.041	0.040	0.040	0.037	14	达标
	硫化氢	排放浓度(mg/m³)	0.057	0.071	0.066	0.055	0.063	0.059	0.073	0.068	--	/
		排放速率(kg/h)	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.90	达标
	臭气浓度(无量纲)		1318	851	1122	977	1318	1122	851	977	6000	达标
根据上表可知,原项目污水站恶臭各污染物排放均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2新扩改建二级标准值。												
表 2-9 定型废气检测结果一览表												
检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价	
		2024.06.26				2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
定型废气处理后排放口 DA003	烟气温度(℃)		31.0	32.4	32.6	33.0	34.9	34.4	34.2	34.3	--	/
	烟气湿度(%)		4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	--	/
	烟气流速(m/s)		16.22	16.55	16.52	16.23	16.41	16.79	16.62	16.45	--	/
	标干流量(m³/h)		15001	15226	15188	14904	14959	15324	15174	15026	--	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.8	2.0	2.2	1.7	2.1	1.9	2.4	1.8	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.027	0.030	0.033	0.025	0.031	0.029	0.036	0.027	--	/
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率(kg/h)	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	--	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	5	4	6	5	5	6	7	6	300	达标
		排放速率(kg/h)	0.075	0.061	0.091	0.075	0.075	0.092	0.106	0.090	--	/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m³)	0.95	0.94	0.94	0.92	0.91	0.91	0.92	0.91	80	达标
		排放速率(kg/h)	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	--	/
定型废气处理后排放	烟气温度(℃)		31.9	31.7	31.5	32.4	32.6	32.1	31.9	31.7	--	/
	烟气湿度(%)		4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	--	/
	烟气流速(m/s)		10.46	10.30	10.16	10.31	10.23	10.08	10.46	10.30	--	/

口 DA005	标干流量(m³/h)		22727	22394	22104	22344	22156	21867	22727	22394	--	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.6	2.0	1.8	1.7	1.5	1.8	1.6	2.0	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.045	0.040	0.038	0.033	0.039	0.036	0.045	--	/
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.034	0.034	0.033	0.034	0.033	0.033	0.034	0.034	--	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	7	7	8	8	7	7	7	7	300	达标
		排放速率 (kg/h)	0.159	0.157	0.177	0.179	0.155	0.153	0.159	0.157	--	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.95	0.92	0.92	0.92	0.93	0.91	0.95	0.92	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.022	0.021	0.020	0.021	0.021	0.020	0.022	0.021	--	/
定型废气处理后排放口 DA006	烟气温度(°C)		30.3	29.6	30.5	30.9	30.8	30.7	30.3	29.6	--	/
	烟气湿度(%)		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--	/
	烟气流速(m/s)		10.60	10.78	10.36	11.71	10.26	10.49	10.60	10.78	--	/
	标干流量(m³/h)		23155	23582	22616	23347	22379	22882	23155	23582	--	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.6	2.1	1.8	2.0	1.9	1.6	1.6	2.1	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.037	0.050	0.041	0.047	0.043	0.037	0.037	0.050	--	/
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.035	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.035	0.035	--	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	6	6	7	5	5	5	6	6	300	达标
		排放速率 (kg/h)	0.139	0.141	0.158	0.117	0.112	0.114	0.139	0.141	--	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.29	1.27	1.34	1.32	1.31	1.31	1.29	1.27	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.030	0.030	0.030	0.031	0.029	0.030	0.030	0.030	--	/

根据上表可知，原项目定型废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放达到《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）的要求，非甲烷总烃达到广东省地方标准《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。

表 2-10 烧毛废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		2024.06.26				2024.06.27					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		

烧毛废气处理后排放口 DA004	烟气温度(℃)		47.3	47.6	46.7	47.7	48.8	49.3	46.5	48.5	--	/
	烟气湿度(%)		4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	--	/
	烟气流速(m/s)		6.71	6.56	6.29	6.72	6.19	6.23	6.35	6.52	--	/
	标干流量(m³/h)		8591	8396	8068	8598	7892	7924	8150	8320	--	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	6.8	7.2	6.5	7.4	7.0	6.3	7.7	6.6	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.058	0.060	0.052	0.064	0.055	0.050	0.063	0.055	1.45	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标
		排放速率(kg/h)	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	1.05	达标
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	11	8	12	11	10	10	9	11	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.095	0.067	0.097	0.095	0.079	0.079	0.073	0.092	0.32	达标

根据上表可知，原项目烧毛废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表 2-11 浆染废气检测结果一览表												
检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	结果评价
			2024.06.26				2024.06.27					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
浆染废气处理后排放口 DA007	烟气温度(℃)		27.4	27.3	27.6	27.5	28.0	28.1	28.9	28.5	--	/
	烟气湿度(%)		2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	--	/
	烟气流速(m/s)		34.51	33.68	33.60	33.47	34.09	34.89	34.84	34.05	--	/
	标干流量(m³/h)		30746	30006	29915	29803	30305	31006	30867	30219	--	/
	氨	排放浓度(mg/m³)	0.64	0.59	0.70	0.54	0.64	0.57	0.71	0.60	4.9	达标
		排放速率(kg/h)	0.020	0.018	0.021	0.016	0.019	0.018	0.022	0.018	--	/
	硫化氢	排放浓度(mg/m³)	0.006	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	0.33	达标
		排放速率(kg/h)	1.84×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	--	/
	臭气浓度(无量纲)		724	630	549	851	630	851	851	724	2000	达标
浆染废气处理后排放口 DA008	烟气温度(℃)		27.7	27.7	27.7	27.7	24.4	23.6	25.9	26.6	--	/
	烟气湿度(%)		2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	--	/
	烟气流速(m/s)		23.0	22.44	22.53	22.67	22.61	21.60	22.33	22.15	--	/
	标干流量(m³/h)		20496	19997	20065	20202	20333	19480	19986	19779	--	/
	氨	排放浓度(mg/m³)	0.38	0.40	0.28	0.37	0.36	0.27	0.43	0.34	4.9	达标
		排放速率(kg/h)	0.008	0.008	0.006	0.007	0.007	0.005	0.009	0.007	--	/

浆染废气处理后排放口 DA009	硫化氢	排放浓度(mg/m³)	0.028	0.025	0.032	0.036	0.027	0.030	0.026	0.034	0.33	达标
		排放速率(kg/h)	5.74×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	6.42×10 ⁻⁴	7.27×10 ⁻⁴	5.49×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁴	5.20×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻⁴	--	/
	臭气浓度(无量纲)		199	173	229	269	309	269	229	309	2000	达标
	烟气温度(℃)		24.9	24.7	24.6	24.9	24.5	24.3	23.5	24.3	--	/
	烟气湿度(%)		2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	--	/
	烟气流速(m/s)		31.10	30.73	32.06	30.63	31.59	31.08	30.46	30.37	--	/
	标干流量(m³/h)		27963	27649	28855	27542	28439	27999	27505	27359	--	/
	氨	排放浓度(mg/m³)	0.14	0.19	0.21	0.25	0.18	0.24	0.20	0.16	4.9	达标
		排放速率(kg/h)	0.004	0.005	0.006	0.007	0.005	0.007	0.006	0.004	--	/
	硫化氢	排放浓度(mg/m³)	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.33	达标
		排放速率(kg/h)	8.39×10 ⁻⁵	5.53×10 ⁻⁵	8.66×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁵	1.09×10 ⁻⁴	--	/
	臭气浓度(无量纲)		112	151	131	97	85	112	151	131	2000	达标
	根据上表可知，原项目浆染废气排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 新扩改建二级标准值。											
表 2-12 油烟废气检测结果一览表												
检测点位	检测项目		检测结果						标准限值	结果评价		
			2024.06.26									
			第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	均值				
厨房油烟废气排放口 DA010	油烟	标干流量(m³/h)	3299	3075	2757	3146	2866	3029	--	/		
		排放浓度(mg/m³)	2.0	2.1	2.2	2.1	1.9	2.1	--	/		
		基准折算浓度(mg/m³)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	2.0	达标		
检测点位	检测项目		检测结果						标准限值	结果评价		
			2024.06.27									
			第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	均值				
厨房油烟废气排放口 DA010	油烟	标干流量(m³/h)	3202	2930	3320	3154	3006	3122	--	/		
		排放浓度(mg/m³)	1.8	2.1	2.1	1.9	1.9	2.0	--	/		
		基准折算浓度(mg/m³)	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	2.0	达标		
根据上表可知，原项目厨房油烟废气排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。												
表 2-13 原项目无组织排放监测结果一览表（单位：mg/m³；臭气浓度：无量纲）												
监测	监测项	监测结果								标准	达标	

位置	目	2024.06.26				2024.06.27				限值	情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
上风向 参照点 A1	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	--	/
	氨	0.08	0.12	0.10	0.13	0.15	0.07	0.09	0.16	--	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	--	/
	颗粒物	0.185	0.204	0.196	/	0.201	0.192	0.210	/	--	/
	总 VOCs	0.09	0.09	0.09	/	0.08	0.10	0.08	/	--	/
下风向 监控点 A2	臭气浓度	12	11	13	14	13	15	12	11	20	达标
	氨	0.35	0.39	0.42	0.50	0.41	0.46	0.53	0.42	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	颗粒物	0.258	0.263	0.251	/	0.247	0.265	0.272	/	1.0	达标
	总 VOCs	0.15	0.10	0.11	/	0.13	0.11	0.10	/	2.0	达标
下风向 监控点 A3	臭气浓度	15	14	12	11	15	12	13	14	20	达标
	氨	0.50	0.47	0.39	0.45	0.52	0.39	0.40	0.54	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	颗粒物	0.312	0.303	0.325	/	0.316	0.331	0.314	/	1.0	达标
	总 VOCs	0.13	0.10	0.09	/	0.10	0.10	0.09	/	2.0	达标
下风向 监控点 A4	臭气浓度	13	15	14	12	11	13	15	11	20	达标
	氨	0.43	0.53	0.44	0.37	0.46	0.50	0.38	0.41	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	颗粒物	0.230	0.255	0.242	/	0.250	0.221	0.246	/	1.0	达标
	总 VOCs	0.11	0.11	0.10	/	0.10	0.11	0.11	/	2.0	达标
后整车间 监控点 A5	非甲烷总 烃	1.31	1.30	1.24	/	1.24	1.21	1.27	/	6(1h 均值)	达标
		1.35	1.34	1.30	/	1.30	1.30	1.29	/	20(1h 任意 一次 值)	达标
染布车间 监控点 A6	非甲烷总 烃	1.13	1.11	1.10	/	1.18	1.21	1.13	/	6(1h 均值)	达标
		1.19	1.16	1.16	/	1.22	1.27	1.18	/	20(1h 任意 一次 值)	达标

根据上表可知，原项目厂界外无组织颗粒物达到广东省地方标准《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，总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值，氨、硫化氢和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂区内无组织非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）的厂区

内 VOCs 无组织排放限值。									
2、废水									
根据原项目环评文件及验收报告情况，原项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，废水监测结果如下：									
表 2-14 原项目废水检测结果一览表									
监测点位	监测日期	监测结果					标准 值	单位	达标 情况
		监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次			
浆染车间 1、2 及染布 车间废水 处理后排 放口	2024.6.26	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	不得 检出	mg/L	达标
	2024.6.27	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	不得 检出	mg/L	达标
废水处理 站废水排 放口	2024.6.26	pH 值	6.8	6.7	6.8	6.8	6-9	无量纲	达标
		色度	4	4	4	4	40	倍	达标
		悬浮物	23	20	18	26	50	mg/L	达标
		化学需氧量	52	45	63	59	80	mg/L	达标
		五日生化需氧量	12.5	14.3	13.6	14.9	20	mg/L	达标
		氨氮	1.39	1.22	1.52	1.46	2	mg/L	达标
		总磷	0.23	0.34	0.27	0.30	0.5	mg/L	达标
		总氮	8.38	8.50	8.62	8.80	15	mg/L	达标
		硫化物	0.03	0.04	0.04	0.05	0.5	mg/L	达标
		苯胺类化合物	0.30	0.15	0.18	0.26	1.0	mg/L	达标
		二氧化氯	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.5	mg/L	达标
		镉	2.73	2.56	2.33	2.59	9	μg/L	达标
		可吸附有机卤素	128	128	127	127	12000	μg/L	达标
废水处理 站废水排 放口	2024.6.27	pH 值	6.9	6.8	6.8	6.9	6-9	无量纲	达标
		色度	4	4	4	4	40	倍	达标
		悬浮物	17	24	22	19	50	mg/L	达标
		化学需氧量	48	53	62	57	80	mg/L	达标
		五日生化需氧量	13.7	11.2	12.9	12.0	20	mg/L	达标
		氨氮	1.42	1.27	1.38	1.53	2	mg/L	达标
		总磷	0.33	0.29	0.40	0.37	0.5	mg/L	达标
		总氮	8.74	8.38	8.87	8.56	15	mg/L	达标
		硫化物	0.04	0.05	0.05	0.06	0.5	mg/L	达标
		苯胺类化合物	0.18	0.25	0.22	0.17	1.0	mg/L	达标
		二氧化氯	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.5	mg/L	达标
		镉	2.68	2.80	2.43	2.23	9	μg/L	达标
		可吸附有机卤素	130	127	129	136	12000	μg/L	达标

根据监测结果，原项目浆染车间 1、2 及染布车间废水处理后排放口六价铬排放达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 及其修改单（环境保护部公告 2015 年 第 19 号）以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（环境保护部公告 2015 年 第 41 号）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者（其中六价铬以不得检出控制）；废水处理站处理后排放口各污染物排放浓度均达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 及其修改单（环境保护部公告 2015 年 第 19 号）以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（环境保护部公告 2015 年 第 41 号）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者（其中氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$ ，锑 $\leq 0.009\text{mg/L}$ ）。

3、噪声

原项目主要的噪声源为生产设备产生的机械设备，采取减振降噪、墙体阻隔、合理布局、加强设备维护保养等措施。

根据原项目验收报告，原项目厂界噪声监测结果如下表所示。

表 2-15 原项目厂界噪声监测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	结果评价
			2024.06.26	2024.06.27		
厂东界外 1m 处N1	昼间	环境	57	56	60	达标
	夜间	环境	46	46	50	达标
厂南界外 1m 处N2	昼间	环境	56	57	60	达标
	夜间	环境	46	47	50	达标
厂西界外 1m 处N3	昼间	环境	51	52	60	达标
	夜间	环境	44	43	50	达标
厂北界外 1m 处N4	昼间	环境	54	53	60	达标
	夜间	环境	46	45	50	达标

监测结果表明，原项目厂界噪声监测结果可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类排放限值要求。

三、原项目验收阶段环保措施落实情况

根据建设单位提供的资料，原项目环评批复落实情况如下所示：

表 2-16 原项目环评批复落实情况一览表						
序号	项目名称及批复文号	环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况	环评及批复许可排放量	排污许可证许可排放量
1	捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程（江环技[2006]16号）	产品：年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。 工艺：清棉、梳棉、精梳、并条、制纱、络筒等纺纱工艺；轴经整经/球经整经、润湿处理、染色、水洗、上浆等染纱工艺；穿经-上机-织造等纺织工艺；烧毛、定型、缩水等整理工艺；以及平洗处理、平滑整理、树脂整理、印花等后整理工艺。 供汽供热设施：1 台 50t/h 和 2 台 35t/h（一备一用）循环流化床燃煤锅炉的热电联产系统、1 台柴油 75 万大卡/小时有机热载体炉（导热油系统）。 供水：生活用水和锅炉用水由市政供水，生产用水来自水库水。 供电：一套背压式汽轮发电机组，设计发电功率为 12000kW。 环保工程：废水：平滑废水经单独预处理后，与其他的生产工艺废水、生活污水一起纳入自建的污水处理系统（处理能力为 5280 吨/天）处理达标后经专管输送到山咀码头西侧 800 米岸边离岸排放，规范设置排污口，废水排放口安装流量计和 COD 在线监测监控装置。 废气：燃油有机热载体炉排放废气经收集后引至 15m 高排气筒排放。纺纱工艺粉尘，设置 5 套布袋除尘	产品：年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。 工艺：轴经整经/球经整经、润湿处理、染色、水洗、上浆等染纱工艺；穿经-上机-织造等纺织工艺；烧毛、定型、缩水等整理工艺；平滑、印花、热熔染色保留设备实际未使用。 供汽供热设施：新报批建设 1 台 15 吨燃气蒸汽锅炉和 1 台 20 吨燃气蒸汽锅炉，已单独开展环评，见第 2 条。 供水：生活用水和锅炉用水由市政供水，生产用水来自水库水。 供电：由市政供电。 环保工程：废水：综合废水处理设计能力为 6000 吨/天，废水排污口增加安装流量计、氨氮、总磷、总氮等因子在线监测设备，并与生态环境主管部门联网，处理后的废水经专管输送至山咀码头西侧离岸排放。 废气：淘汰导热油系统，无导热油废气。取消纺纱工艺，无该工艺粉尘。污水站将调节池、一沉池、兼氧池、污泥浓缩池等有异味的构筑物密封收集，新建一套污水站臭气处理装置，处理后的废气经 25m 高排气筒排放。定型废气新建一套处理装置，通过“水喷淋+高压静电净	产品一致； 工艺取消纺纱工艺、平洗处理、树脂整理等工艺，平滑整理、印花等后整理工艺停产；厂房一致； 供汽供热设施淘汰原有 3 台燃煤锅炉热电联产系统及导热油系统，新报批建设 2 台燃气蒸汽锅炉； 供水一致； 供电：取消发电机组。 环保工程：废水：综合废水处理设计能力提升至 6000 吨/天。增加在线监测设备，并与主管部门联网。 废气：淘汰导热油系统，无导热油废气。取消纺纱工艺，无该工艺粉尘。污水站废气由无组织排放变更为有组织排放，新建一套臭气处理装置，处理后的废气经 25m 高排气筒排放。	废水量： 184.72 万 t/a； COD： 184.72t/a； 氨氮： 3.69t/a； BOD₅： 36.94t/a； SS： 110.83t/a； 硫化物： 1.08t/a； 苯胺： 1.85t/a； SO₂： 734.04t/a； NO_x： 163.12t/a； 颗粒物： 122.34t/a； 氨：3.612t/a； 硫化氢： 0.252t/a	废水量： 174.24 万 t/a； COD： 139.392t/a； 氨氮： 17.424t/a； 总氮： 26.136t/a； NO_x： 29.502t/a

与项目有关的原有环境污染问题

			装置，各自单独设立排气筒。污水站废气无组织排放。定型废气无组织排放。烧毛废气无组织排放。	化系统”处理后的废气，经 15m 高排气筒高空排放。烧毛废气新建一套“水幕除尘”处理装置处理后楼顶排放。	定型废气由无组织排放变更为有组织排放，新建一套定型废气处理装置，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。烧毛废气由无组织排放变更为有组织排放，新建一套“水幕除尘”处理装置处理后楼顶排放。		
2	捷德纺织（台山）有限公司天然气锅炉改造配套 LNG 储罐建设项目（台环审[2018]25 号）	工程： 安装 1 台 15 吨燃气蒸汽锅炉和 1 台 20 吨燃气蒸汽锅炉；LNG 储罐区设置 3 台容积为 150m ³ 的 LNG 立式储罐储存液化天然气。 废气： 锅炉废气经收集后引至 80m 高空排放。	工程： 安装 1 台 15 吨燃气蒸汽锅炉和 1 台 20 吨燃气蒸汽锅炉；LNG 储罐区设置 3 台容积为 150m ³ 的 LNG 立式储罐储存液化天然气。 废气： 锅炉废气经收集后引至 80m 高空排放。	工程一致； 废气排放一致。	SO ₂ : 6.307t/a; NOx: 29.502t/a		
3	捷德纺织（台山）有限公司织布车间年产 6000 万码牛仔布及配套宿舍楼、仓库扩建项目（2020 年 11 月 27 日填报登记）	建筑物： 建设 2 个织布车间，1 个原料仓库，2 栋宿舍楼。 设备： 设置织布机 312 台。 废气： 颗粒物经风机+吸尘罩+尘笼措施处理后通风口无组织排放。	建筑物： 建设 2 个织布车间，1 个原料仓库，2 栋宿舍楼。 设备： 设置织布机 312 台。 废气： 颗粒物经风机+吸尘罩+尘笼措施处理后通风口无组织排放。	建筑物一致； 设备一致； 废气排放一致。	/	/	/
4	捷德纺织（台山）有限公司研发中心扩建项目（江台环审[2020]110 号）	新增 1 栋 3 层研发中心，用于新产品研发，同时作为公司对外技术合作的交流平台，产品分析、测试和质量评价平台。项目新增占地面积约 2622 平方米，新增建筑面积约	新增 1 栋 3 层研发中心，用于新产品研发，同时作为公司对外技术合作的交流平台，产品分析、测试和质量评价平台。项目新增占地面积约 2622 平方米，新增建筑面积约	与环评内容一致	废水量及污染物总量： 在原环评批复范围内，不另外申	/	/

		8666 平方米。	8666 平方米		请。 VOCs: 0.002t/a	
5	捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目（江环审[2024]4 号	产品：增加年产高档牛仔新型面料 4500 万码，全厂年产高档牛仔新型面料 7500 万码。 建筑物及设备：新建分纱浆纱车间及染布车间，并新增 3 条片染生产线、3 条绳染生产线、15 台染布机、1 台锅炉等。 环保工程：废水：全厂产生的生产废水及生活污水均依托现有废水处理站进行处理达标后经专管输送到山咀码头西侧 800 米岸边离岸排放。 废气：对现有定型废气措施进行技术改造，改为“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”，并新增 2 套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置，2 个排气筒。新增烧毛机 1 台，烧毛机设有自带水喷淋防火除尘装置处理后与现有烧毛废气一起经 15m 排气筒排放。废水处理站废气依托现有 1 套“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”处理装置，1 个排气筒。3 台锅炉废气经一根 80m 排气筒排放。厨房油烟废气采用高效油烟净化装置处理。	产品：增加年产高档牛仔新型面料 4500 万码，全厂年产高档牛仔新型面料 7500 万码。 建筑物及设备：新建分纱浆纱车间及染布车间，并新增 3 条片染生产线、3 条绳染生产线、15 台染布机、1 台锅炉等。 环保工程：废水：全厂产生的生产废水及生活污水均依托现有废水处理站进行处理达标后经专管输送到山咀码头西侧 800 米岸边离岸排放。 废气：对现有定型废气措施进行技术改造，改为“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”，并新增 2 套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置，2 个排气筒。新增烧毛机 1 台，烧毛机设有自带水喷淋防火除尘装置处理后与现有烧毛废气一起经 15m 排气筒排放。废水处理站废气依托现有 1 套“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”处理装置，1 个排气筒。3 台锅炉废气经一根 80m 排气筒排放。厨房油烟废气采用高效油烟净化装置处理。	产品一致。 建筑物及设备一致。 废水排放一致。 废气排放一致。	改扩建后全厂废水量： 1739859t/a； COD： 139.189t/a； 氨氮： 3.48t/a； VOCs： 0.41t/a； 氮氧化物： 16.011t/a	废水量： 1739859t/a； COD： 139.189t/a； 氨氮： 3.48t/a； VOCs： 0.41t/a； 氮氧化物： 16.011t/a

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、大气环境现状

(1) 达标区判定

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》中台山市环境空气质量数据（如表 3-1 及图 3-1 所示），台山市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准。

综上，项目所在区域属环境空气质量达标区。

表 3-1 台山市空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	单位	二级标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	7	μg/m ³	60	11.7	达标
NO ₂	年平均	22	μg/m ³	40	55.0	达标
PM _{2.5}	年平均	20	μg/m ³	35	57.1	达标
PM ₁₀	年平均	33	μg/m ³	70	47.1	达标
O ₃	O ₃ 第 90 百分位数浓度	140	μg/m ³	160	87.5	达标
CO	24 小时平均	900	μg/m ³	4000	22.5	达标

表1. 2024年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	39	0.9	170	23	88.0	3.22	—	-0.6	—
蓬江区	6	26	39	0.9	172	22	86.6	3.24	5	0.0	6
江海区	7	28	49	0.9	175	25	85.4	3.54	7	-2.5	2
新会区	5	22	35	0.9	163	22	88.5	3.00	4	-2.6	3
台山市	7	19	33	0.9	140	20	94.5	2.74	2	-1.4	4
开平市	8	21	37	0.9	152	22	90.6	2.98	3	0.0	6
鹤山市	8	24	39	1.0	169	24	87.2	3.29	6	-4.1	1
恩平市	8	15	29	0.9	126	19	98.5	2.47	1	-0.4	5
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

图 3-1 江门市 2024 年度各市（区）空气质量状况

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目其他污染物包括氮氧化物，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值，氮氧化物（NO_x）以 NO₂ 计，且《2024 年江门市生态环境质量状况公报》中包括 NO₂ 监测数据，故本评价不对 NO_x 进行现状监测，项目所在区域 NO_x 浓度属达标区。

2、水环境质量现状

本项目排水采用雨、污分流制，雨水散流进雨水沟后排到市政雨水管网；本项目新增废水依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排；现有项目生产废水及生活污水排入厂区废水处理站处理后通过专管排至山咀码头西侧离岸排放，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准。

本项目海水水环境质量现状引用广东省人民政府地方志办公室发布的《生态环境状况[海洋环境]》（https://dfz.gd.gov.cn/sqyl/jbsq/content/post_4876773.html），海水环境质量：2024 年，全省近岸海域水质年均优良（一、二类）比例为 90.6%，一类、二类、三类、四类和劣四类水质比例分别为 81.5%、9.1%、2.0%、1.7%、5.7%。劣四类水质主要分布在珠江口、湛江港、汕头港等河口海湾，主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。与上年相比，全省近岸海域水质年均优良比例下降 1.7 个百分点，劣四类比例上升 2.2 个百分点。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，项目厂界周边 50 米范围内涉及声环境保护目标，故需开展敏感点声环境质量现状与评价。

本项目利用现有锅炉房进行建设，边界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需开展声环境现状监测与评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目排放的废气不含重金属，不含土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此项目不存在地下水及土壤污染途径。故无需展开土壤、地下水现状调查以留作背景值。

5、生态环境质量现状

本项目利用现有锅炉房空置区域进行建设，不新增用地，周边 200m 范围内不存在生态环境保护目标，因此本次评价不作生态环境现状调查。

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

1、大气环境

本扩建项目边界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表和附图 2。

表 3-2 大气主要环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	x	y				
大边山村	-314	169	居民	260人	西北	305
红联村	-470	147	居民	20人	西北	465
居民楼	0	175	居民	50人	北	175

注：项目中心点（E112°37'47.908"，N21°53'2.670"）为坐标原点。

（2）声环境

本扩建项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

（3）地下水环境

本扩建项目周边 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）生态环境

本项目用地为工业用地，利用现有锅炉房空置区域进行建设，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目新增废水排放量，新增废水依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排。

2、废气

锅炉废气中 SO₂、NO_x、颗粒物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

表 3-3 大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物	排气筒高度（m）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
DA001	颗粒物	80	10	/
	SO ₂		35	/
	NO _x		50	/
	林格曼黑度		≤1 级	

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《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

运营期固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》“表2 广东省“十四五”生态环境保护目标指标”，广东省“十四五”生态环境保护目标指标为：化学需氧量、氨氮、挥发性有机物及氮氧化物。本项目总量控制指标建议如下：

1、废水污染物总量控制指标

本项目新增废水排放量，新增废水依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排，因此本项目不设水污染物排放总量控制指标。

2、废气

根据工程分析，本项目废气总量控制指标建议如下：

表 3-4 废气污染物总量控制指标一览表

污染物	现有项目排放量 (t/a)	本次扩建项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	新增排放量 (t/a)
挥发性有机物	0.41	0	0	0.41	0
氮氧化物	16.011	3.7765	0	19.7875	+3.7765

本扩建项目不涉及挥发性有机物，扩建项目新增氮氧化物排放量为 3.7765t/a，扩建后全厂氮氧化物排放量为 19.7875t/a，需申请氮氧化物排放总量指标为 3.7765t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目无需土建，利用已建成厂房进行生产。只需要把新增的锅炉进行安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气和固废产生，噪声也较小，施工期对环境的影响较小、可忽略，故本评价不对施工期进行分析。																																																																																																																																																										
运营 期环境 影响和 保护 措施	一、废气 1、废气源强 表 4-1 项目废气污染源强核算汇总表 <table><tr><th rowspan="3">工序</th><th rowspan="3">污染物</th><th rowspan="3">核算方法</th><th colspan="2">污染物产生情况</th><th colspan="6">治理设施</th><th colspan="7">污染物排放情况</th></tr><tr><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th rowspan="2">产生速率 kg/h</th><th rowspan="2">处理能力 m³/h</th><th rowspan="2">收集效率 %</th><th rowspan="2">治理工艺</th><th rowspan="2">处理效率</th><th rowspan="2">是否 为可 行性 技术</th><th colspan="3">有组织收集情况</th><th colspan="3">有组织</th><th colspan="2">无组织</th><th rowspan="2">排放 时间 h/a</th></tr><tr><th>收集量 t/a</th><th>产生浓 度 mg/m³</th><th>产生速 率 kg/h</th><th>排放浓 度 mg/m³</th><th>排放速 率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>排放 量 t/a</th><th>排放速 率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="3">锅炉 燃烧 尾气</td><td>颗粒物</td><td>系数法</td><td>3.2735</td><td>0.413</td><td rowspan="3">41332</td><td rowspan="3">100</td><td rowspan="3">低氮 燃烧</td><td>/</td><td>是</td><td>3.2735</td><td>10.0</td><td>0.413</td><td>10.0</td><td>0.413</td><td>3.2735</td><td>/</td><td>/</td><td>7920</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>系数法</td><td>6.6986</td><td>0.846</td><td>/</td><td>是</td><td>6.6986</td><td>20.5</td><td>0.846</td><td>20.5</td><td>0.846</td><td>6.6986</td><td>/</td><td>/</td><td>7920</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>系数法</td><td>16.3674</td><td>2.067</td><td>/</td><td>是</td><td>16.3674</td><td>50.0</td><td>2.067</td><td>50.0</td><td>2.067</td><td>16.3674</td><td>/</td><td>/</td><td>7920</td></tr></table> 2、项目废气排放口及排放标准 表 4-2 项目废气排放口及排放标准情况表 <table><tr><th rowspan="2">污染源/工 序</th><th rowspan="2">污染 物</th><th colspan="8">排气筒</th><th colspan="4">排放标准及限值</th></tr><tr><th>高度 (m)</th><th>内径 (m)</th><th>温度 (℃)</th><th>流速 (m/s)</th><th>编 号</th><th>名称</th><th>地理坐标</th><th>排放口 类型</th><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th colspan="2">标准名称</th></tr><tr><td rowspan="3">锅炉 燃烧 尾气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">80</td><td rowspan="3">1.8</td><td rowspan="3">135</td><td rowspan="3">4.5</td><td rowspan="3">DA 001</td><td rowspan="3">锅炉废气 废气排放 口</td><td rowspan="3">E112.630221° , N21.885329°</td><td rowspan="3">主要排 放口</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2" rowspan="3">广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标 准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物 特别排放限值</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50</td><td>/</td></tr></table>																		工序	污染物	核算方法	污染物产生情况		治理设施						污染物排放情况							产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺	处理效率	是否 为可 行性 技术	有组织收集情况			有组织			无组织		排放 时间 h/a	收集量 t/a	产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	锅炉 燃烧 尾气	颗粒物	系数法	3.2735	0.413	41332	100	低氮 燃烧	/	是	3.2735	10.0	0.413	10.0	0.413	3.2735	/	/	7920	SO ₂	系数法	6.6986	0.846	/	是	6.6986	20.5	0.846	20.5	0.846	6.6986	/	/	7920	NO _x	系数法	16.3674	2.067	/	是	16.3674	50.0	2.067	50.0	2.067	16.3674	/	/	7920	污染源/工 序	污染 物	排气筒								排放标准及限值				高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	编 号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准名称		锅炉 燃烧 尾气	颗粒物	80	1.8	135	4.5	DA 001	锅炉废气 废气排放 口	E112.630221° , N21.885329°	主要排 放口	10	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标 准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物 特别排放限值		SO ₂	35	/	NO _x	50	/
	工序	污染物	核算方法	污染物产生情况		治理设施						污染物排放情况																																																																																																																																															
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺	处理效率	是否 为可 行性 技术	有组织收集情况			有组织			无组织					排放 时间 h/a																																																																																																																																					
											收集量 t/a	产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h																																																																																																																																									
	锅炉 燃烧 尾气	颗粒物	系数法	3.2735	0.413	41332	100	低氮 燃烧	/	是	3.2735	10.0	0.413	10.0	0.413	3.2735	/	/	7920																																																																																																																																								
		SO ₂	系数法	6.6986	0.846				/	是	6.6986	20.5	0.846	20.5	0.846	6.6986	/	/	7920																																																																																																																																								
		NO _x	系数法	16.3674	2.067				/	是	16.3674	50.0	2.067	50.0	2.067	16.3674	/	/	7920																																																																																																																																								
	污染源/工 序	污染 物	排气筒								排放标准及限值																																																																																																																																																
			高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	编 号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准名称																																																																																																																																														
	锅炉 燃烧 尾气	颗粒物	80	1.8	135	4.5	DA 001	锅炉废气 废气排放 口	E112.630221° , N21.885329°	主要排 放口	10	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标 准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物 特别排放限值																																																																																																																																														
SO ₂		35									/																																																																																																																																																
NO _x		50									/																																																																																																																																																

3、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等技术文件，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-3 项目废气监测要求情况表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	氮氧化物	自动监测	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值
	SO ₂	1 次/季度	
	NO _x	1 次/季度	
	林格曼黑度	1 次/季度	

运营期环境影响和保护措施	4、源强核算 扩建项目新建 1 台锅炉提供生产过程中所需的蒸汽，产生的废气主要为天然气燃烧过程产生的 SO₂、NO_x、烟尘，本扩建项目新增天然气用量 772.8 万 m³/a。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），SO₂、NO_x 及烟尘等大气污染物优先采用物料衡算法，本次评价优先采用物料衡算法核算扩建项目锅炉废气污染物产排源强。 （1）颗粒物、NO_x 现有锅炉颗粒物及 NO_x 需达到特别排放限值要求，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），其源强按以下公式计算： $E = \rho \times Q \times 10^{-9}$ 式中：E——核算时段内颗粒物、氮氧化物排放量，t； ρ——锅炉生产商提供的颗粒物、氮氧化物控制保证浓度值，mg/m³，本次颗粒物取 10mg/m³，NO_x 取 50mg/m³； Q——核算时段内标态干烟气排放量，m³。 （2）标态干烟气排放量 Q 按以下公式（来源于《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 5 中燃气锅炉-天然气）计算： $Q = R \times (0.285Q_{\text{net}} + 0.343) \times 10^4$ 式中：R——核算时段内天然气耗量，万 m³； Q_{net}——燃料低位发热量，MJ/m³，本次取 33.09MJ/m³。 （3）SO₂ 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），SO₂ 源强按以下公式计算： $E_{\text{SO}_2} = 2R \times S \times K \times 10^{-5}$ 式中：E_{SO₂}——核算时段内二氧化硫排放量，t； R——核算时段内天然气耗量，万 m³； S——天然气总硫的质量浓度，mg/m³，根据《天然气》（GB17820- 2018）天然气二类气标准的要求，本次取 100mg/m³； K——天然气中的硫转化率，根据（HJ 991-2018）附录 B，本次取 K=1。 则本扩建项目燃气锅炉燃烧废气各类污染物因子产生情况如下表所示：
--------------	---

表4-5 扩建项目新增锅炉燃烧废气污染物核算一览表

污染源	锅炉废气量 (m ³ /h)	污染物	排放情况		
			排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	9537	颗粒物	0.7553	0.095	10.0
		二氧化硫	1.5456	0.195	20.5
		氮氧化物	3.7765	0.477	50.0

根据建设单位提供的资料，本扩建项目新增的锅炉废气依托现有 80m 锅炉废气排气筒（DA001）排放，扩建后全厂天然气用量为 3349.3 万 m³/a，则扩建后天然气燃烧废气源强核算如下：

表4-6 扩建后全厂锅炉燃烧废气源强汇总表

污染源	锅炉废气量 (m ³ /h)	污染物	排放情况		
			排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	41332	颗粒物	3.2735	0.413	10.0
		二氧化硫	6.6986	0.846	20.5
		氮氧化物	16.3674	2.067	50.0

5、废气达标排放情况分析

表 4-7 有组织排放污染物达标情况

污染源	污染物	治理设施	污染物排放情况		执行标准			达标情况
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标准	
DA001 排气筒	颗粒物	/	10.0	0.413	10	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值	达标
	SO ₂		20.5	0.846	35	/		达标
	NO _x		50.0	2.067	50	/		达标

6、大气污染物排放量核算

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
DA001 排气筒	颗粒物	10.0	0.413	3.2735
	SO ₂	20.5	0.846	6.6986
	NO _x	50.0	2.067	16.3674

表 4-9 大气污染物年排放量核算一览表

污染物	排放形式	年排放量 (t/a)
颗粒物	有组织排放	3.2735
	无组织排放	/
	合计	3.2735

	SO ₂	有组织排放	6.6986
		无组织排放	/
		合计	6.6986
	NO _x	有组织排放	16.3674
		无组织排放	/
		合计	16.3674

7、大气环境影响分析

根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》中台山市环境空气质量数据，台山市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度和CO 95百分位数日平均质量浓度、O₃ 90百分位数日最大8小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值二级标准，本项目所在区域台山市为环境空气质量达标区。

天然气锅炉燃烧废气经收集后通过80m排气筒（DA001）排放，各污染物排放浓度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，对周围大气环境影响较小。

二、废水

本项目新增废水排放量，新增废水依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用，不外排。

三、噪声源强及污染防治措施

1、源强核算及降噪措施

本扩建项目主要噪声来源于锅炉运行噪声，其噪声级约 80dB（A）左右，针对扩建项目噪声排放情况，建设单位采取了如下治理措施：

- （1）在设备选型上，优先选用低噪音型生产设备，从声源上降低生产设备本身的噪声源强。
- （2）生产设备合理布局，将高噪声设备置于生产车间内并尽可能远离厂界，充分利用车间建筑物墙体距离衰减作用阻隔、降低噪声向外传播。
- （3）设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫进行减振。
- （4）定期对噪声设备进行维护管理，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

通过采取上述降噪措施及经距离衰减后，项目厂界噪声可控制在昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）以内，且根据现有工程噪声环境监测报告，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，且本扩建项目周边 50m 范围内不

存在声环境保护目标，在落实上述降噪措施后，本项目噪声对周围环境无明显不利影响。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ 1301-2023）》等技术文件要求，本项目噪声污染源监测计划见下表：

表4-10 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界各一个点	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物环境影响和保护措施

1、产生源强

根据建设单位提供的资料，同时类比现有工程运行情况，本扩建项目新增废离子交换树脂约 0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中的“SW59 其他工业固体废物”，代码为 900-099-S59，经收集后交由专业公司处理。

2、环境管理要求：

一般工业固体废物贮存间应按照《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定进行设置，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目产生的废离子交换树脂、废水处理污泥均交由专业公司处理。本项目生产过程中产生的固体废物严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，在落实上述处理措施后，项目无外排工业固体废物，不会对周边环境造成明显不良影响，符合生态环境部门有关固体废物应实现零排放的规定。

五、三本账

表 4-11 本项目扩建前后污染物排放“三本账”一览表（单位 t/a）

类型	污染物名称	现有工程(已建+已批在建+已批未建)排放量(固体废物产生量)①	本扩建工程新增排放量（固体废物产生量）②	“以新带老”削减量(固体废物产生量)③	总体工程排放总量(固体废物产生量)④	总体工程排放增减量⑤
废水	废水量	1739859	31222.416	31222.416	1739859	0
	悬浮物	86.993	1.561	1.561	86.993	0
	化学需氧量	139.189	2.498	2.498	139.189	0
	五日生化需氧量	34.797	0.624	0.624	34.797	0
	氨氮	3.480	0.062	0.062	3.480	0
	总磷	0.870	0.016	0.016	0.870	0

		总氮		26.098	0.468	0.468	26.098	0	
		硫化物		0.870	0.016	0.016	0.870	0	
		苯胺类		1.740	0.031	0.031	1.740	0	
		锑		0.016	0.0003	0.0003	0.016	0	
	废气	颗粒物		5.871	0.7553	0	6.6263	+0.7553	
		二氧化硫		5.957	1.5456	0	7.5026	+1.5456	
		氮氧化物		16.011	3.7765	0	19.7875	+3.7765	
		VOCs（含非甲烷总烃）		0.41	0	0	0.41	0	
		氨		0.61	0	0	0.61	0	
		硫化氢		0.043	0	0	0.043	0	
		油烟		0.097	0	0	0.097	0	
	固体废物	生活垃圾		405.9	0	0	405.9	0	
		一般工业固体废物	废布料和边角料		26	0	0	26	0
			收集粉尘		37.15	0	0	37.15	0
			废水处理污泥（含格栅棉絮）		9525.7	0	0	9525.7	0
			废离子交换树脂		2	0.5	0	2.5	+0.5
			废填料		14.3	0	0	14.3	0
			废试验耗材		0.1	0	0	0.1	0
		危险废物	废染料助剂包装袋		6.3	0	0	6.3	0
			废油泥		2.3	0	0	2.3	0
			废机油		0.8	0	0	0.8	0
			废含油抹布/手套		0.03	0	0	0.03	0
			废活性炭		16.1	0	0	16.1	0
注：④=①+②-③；⑤=④-①									

五、地下水、土壤环境影响分析

本扩建项目利用现有锅炉房空置区域进行建设，厂房地面全部做好硬底化，地面防腐防渗措施良好，因此本项目不存在污染土壤和地下水环境的途径，对土壤、地下水的影响较小。

六、生态

本项目利用现有锅炉房空置区域进行建设，无新增用地，且周边 200 米范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生明显影响。

七、环境风险分析

本扩建项目仅新增 1 台 30t/h 天然气锅炉，新增天然气用量 772.8 万 m³/a，依托现有 LNG 储罐贮存，不新增最大存在总量，且不新增其他危险物质总量和用量，无新增风险源，风险管控措施、应急预案沿用现有工程，不再单独新编风险专章，原《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》环境风险评价章节摘选见附件。

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展有关电磁辐射环境影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	经收集后通过 80m 排气筒排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3 大气污染物特别排放限值
		SO ₂		
		NO _x		
地表水环境	纯水制备系统、锅炉排水	/	依托现有项目后整车间收集沉淀处理后用于退浆工序及设备冷却水使用,不外排	满足环保要求
声环境	生产车间	生产设备	采取隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目生产过程中产生的废离子交换树脂经收集后交由专业公司处理。			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	详见附件 7			
其他环境管理要求	(1) 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,并按相关环境保护规定程序进行竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产。 (2) 在本项目建成实际排放污染物前,应按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》及《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第736号)等相关规定申请排污许可证,未取得排污许可证的,不得排放污染物。 (3) 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ 879-2017)及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)等技术文件要求开展自行监测工作。 (4) 项目运行过程中应加强污染防治设施日常维护管理及保养,确保各项污染物稳定达标排放及满足相关环境保护规定的要求。			

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策要求、选址合理、生产工艺较先进并且采取了有效的污染防治措施后污染物实现达标排放，项目具有较好的经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，项目从生态环境保护角度考虑是可行的。

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（t/a）	颗粒物	5.871	/	/	0.7553	0	6.6263	+0.7553
	二氧化硫	5.957	/	/	1.5456	0	7.5026	+1.5456
	氮氧化物	16.011	16.011	/	3.7765	0	19.7875	+3.7765
	VOCs（含非甲烷总烃）	0.41	0.41	/	0	0	0.41	0
	氨	0.61	/	/	0	0	0.61	0
	硫化氢	0.043	/	/	0	0	0.043	0
	油烟	0.097	/	/	0	0	0.097	0
废水（t/a）	废水量	1739859	/	/	31222.416	31222.416	1739859	0
	悬浮物	86.993	/	/	1.561	1.561	86.993	0
	化学需氧量	139.189	139.189	/	2.498	2.498	139.189	0
	五日生化需氧量	34.797	/	/	0.624	0.624	34.797	0
	氨氮	3.480	3.480	/	0.062	0.062	3.480	0
	总磷	0.870	/	/	0.016	0.016	0.870	0
	总氮	26.098	/	/	0.468	0.468	26.098	0
	硫化物	0.870	/	/	0.016	0.016	0.870	0
	苯胺类	1.740	/	/	0.031	0.031	1.740	0
	锑	0.016	/	/	0.0003	0.0003	0.016	0
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾	405.9	/	/	0	0	405.9	0
	废布料和边角料	26	/	0	0	0	26	0
	收集粉尘	37.15	/	0	0	0	37.15	0
	废水处理污泥(含格栅棉絮)	9525.7	/	0	0	0	9525.7	0

	废离子交换树脂	2	/	0.5	0	0	2.5	+0.5
	废填料	14.3	/	0	0	0	14.3	0
	废试验耗材	0.1	/	0	0	0	0.1	0
危险废物 (t/a)	废染料助剂包装袋	6.3	/	0	0	0	6.3	0
	废油泥	2.3	/	0	0	0	2.3	0
	废机油	0.8	/	0	0	0	0.8	0
	废含油抹布/手套	0.03	/	0	0	0	0.03	0
	废活性炭	16.1	/	0	0	0	16.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江门市环境保护局文件

江环技[2006]16号

关于捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书审批意见的函

捷德纺织（台山）有限公司：

报批的《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》（报批稿，以下简称《报告书》）及台山市环保局对该报告书的初审意见收悉，经研究，提出审批意见如下：

一、原则同意《报告书》的评价结论，同意专家评审、复审意见（见附件）和台山市环保局的初审意见。

二、捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程拟选址位于广东省台山市海宴镇沙栏圩，项目首期工程占地总面积为 333333m²，主要业务为纺织、印染及后整理加工高档牛仔新型面料，年产约 3000 万码高档牛仔新型面料。项目主体工程包括纺纱、染纱上浆、织造与缩水整理及后整理工序；辅助工程包括 1 台 50t/h 和 2 台 35t/h（一备一用）循环流化床燃煤锅炉的热电联产系统、导热媒系统、冷却水循环系

统、煤场及废水处理系统等。项目预计总投资额 4800 万美元，其中环保投资 1555 万人民币。

三、根据《报告书》结论、专家复审意见和台山市环保局的初审意见，在落实清洁生产及《报告书》提出的污染防治措施，严格执行需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，采用清洁生产工艺和设备，减少物耗、水耗、能耗和污染物的产生量，并采取有效措施最大限度地削减污染物的排放量，确保污染物稳定达标排放和符合污染物总量控制要求的情况下，我局同意该项目建设。

四、项目废水处理达标后拟用专管输送到山咀码头西侧岸边离岸排放，根据《报告书》结论，并经征求台山市人民政府、江门市海洋与渔业局、中华人民共和国江门海事局、中国人民解放军九二九六二部队和九二零二四部队的同意意见后，我局同意采用《报告书》推荐的山咀码头西侧 800 米岸边离岸排放方案。

五、项目建设应重点做好以下环保工作：

（一）采用较先进的工艺和生产设备，确保清洁生产水平达到国内领先。该项目竣工环保验收前应进行清洁生产审核，并向我局提交清洁生产审核报告。

（二）项目必须落实并做好《报告书》提出的污染防治措施，项目生活污水须统一收集并纳入废水处理站一并处理。项目主要污染物排放执行标准：

1、水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

2、大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二类控制区第二时段限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新建二级标准,食堂烟气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的标准。

3、厂界噪声执行国家《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)Ⅲ类标准。

(三)项目污染物排放总量控制指标:

1、废水排放量 ≤ 184.72 万吨/年,日平均废水排放量 ≤ 5280 吨, COD ≤ 184.72 吨/年, 氨氮 ≤ 3.69 吨/年。

2、^{低浓度废水}废气排放量 ≤ 19778 万标立方米/年, 烟尘 ≤ 122.34 吨/年, 二氧化硫 ≤ 734.04 吨/年。

3、工业固体废物 ≤ 1306 吨/年。

(四) 妥善做好固体废弃物的综合利用和处理处置工作, 项目产生的煤灰渣等固体废物须综合利用, 确实不能利用的须按国家有关规定妥善贮存或处置, 防止造成二次污染, 项目产生的含染料助剂残留物、废水处理污泥等列入《国家危险废物名录》的废物, 其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定或送有资质的单位处理处置; 在厂区内暂存的一般工业固体废物和危险废物, 应设置堆放场所, 妥善贮存, 其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求。

(五) 制订事故防范和应急计划, 防止污染事故的发生, 落实环境风险应急预案和事故防范措施, 并作为项目竣工环保验收的

依据之一；按照《报告书》要求，项目设置100米的厂界外卫生防护距离。

(六) 项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，落实《报告书》提出的环境监测管理计划，废水排放口须安装流量计和COD在线监测监控装置。

(七) 加强施工期间的环境管理。应委托有资质的单位开展施工期间环境监测或环境监理工作，环境监测报告或监理报告应及时报有关环保行政主管部门，并作为项目竣工环保验收的依据之一。

六、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。项目的环境保护方案须在项目动工建设前报我局备案。项目建成后，环保设施须报经我局检查同意，主体工程方可投入试运行，并在试运行后的三个月内向我局申请项目竣工环保验收。

七、项目日常的环境保护监督管理工作由台山市环保局负责。

附件：《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》技术评估会专家复审意见



主题词：环保 建设项目 报告书 审批 函

抄送：台山市环保局，广东省环境保护工程研究设计院

附件:

捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书专家复审意见

2005年12月31日,江门市环境保护局在江门市主持召开了《捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》复审会,参加会议的有:台山市环境保护局、海宴镇政府、建设单位捷德纺织(台山)有限公司、评价单位广东省环境保护工程设计院等单位的代表。会上,评价单位的代表介绍了报告书修改、补充的情况,与会专家和代表经过认真的讨论,形成《报告书》复审意见如下:

一、本《报告书》基本能按照原报告书专家审查意见进行修改、补充,重点对废水排放口位置选择进行了专题研究。评价结论基本可信,《报告书》经修改、补充后,可上报环境保护主管部门审批。

二、建议对《报告书》作进一步修改、补充:

1、考虑将最新的“广东省海洋功能区划”作为合理合法性分析的依据。鉴于项目水污染物排污海域十分敏感,为减少排污对环境的影响,建议污水排放标准执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26--2001)中的第二时段一级标准。

2、水质计算采用的现状值应选择S1、S2以及大沙工业区区域环评中S6点的最大值;调查中门海水闸的运行情况及与水产养殖的用水关系;明确水质模拟中各参数选值,给出余流图;计

算时确定的排污口位置和水质影响预测结果有误，核实流场计算结果；正常排污和风险事故时水质预测结果明显偏小，必须进行重新计算。给出大比例尺的浓度场图，并分析对二类海域功能区的影响。

3、按照验证后的水质模型及背景水质浓度，核实水环境容量计算结果。从严核定污染物排放总量。

4、明确排污口选择的原则，从社会、经济、环境效益等方面出发，优化排污口位置选择。

5、由于本项目建设、运行可能造成环境风险事故，包括染料泄漏和废水事故排放等，对周围海域特别是对水产养殖区可能造成严重的影响，因此必须制定切实可行的应急方案，更明确事故防范的具体措施，加强管理、防范事故。

6、清洁生产进一步核实水、气产污指标；明确污水处理厂卫生防护距离的具体范围；环境监测计划中，应在排污口所在海域设立相关海洋环境生态监测点，对海洋生态环境进行定期监测。

附：捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书专家技术评审意见

专家组组长：李学灵

2005年12月31日

附:

**捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染
及后理加工项目首期工程环境影响
报告书专家技术评审意见**

2005年10月9日至10日,江门市环境保护局在台山市主持召开了《捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)专家技术评审会,参加会议的有台山市环境保护局、台山市海洋与渔业局、海宴镇政府、建设单位捷德纺织(台山)有限公司和评价单位广东省环境保护工程研究设计院等单位的代表。会议特邀5位专家组成专家组(名单附后)。与会代表和专家查勘了现场,听取了项目工程概况的介绍,会上,评价单位的代表介绍了《报告书》的主要内容,经过认真讨论,形成如下专家技术评审意见:

一、工程概况、环境现状与产业政策相符性和环境可行性

(一)工程概况

项目建设地点为广东省台山市海宴镇沙栏圩,占地总面积为500亩,主要业务为纺织、印染及后整理加工高档牛仔新型面料,远期计划生产6000万码高档牛仔新型面料。

本项目为该公司的首期工程,预计总投资为4800万美元,年产约3000万码高档牛仔新型面料。

企业定员为1000人,全年开工300天,每天分三班工作24小时。

环境敏感点的分布：与项目距离较近的有北面的大边山村和马山村，西南面的牛头山新村，南面的沙栏圩和沙栏中学，东面的海村和横塘村。以上村落居民点中，除大边山、牛头山新村、横塘海村与项目厂界较近外（分别为50米、150米和600米），其余都在1000米以上。

项目平面布置主要分为生产作业区、动力站、污水处理站和办公生活区四大块。生活办公区位于厂区的西南角，动力站和污水站位于东北面，其余主要为生产作业区、预留厂房用地。

（二）环境概况

2005年8月22日至24日，评价单位对长坑河进行了三个断面、近海进行了二个点的水质监测，根据现状监测评价，长坑河各项指标均符合三类地表水水质标准；近海官庙咀点符合二类海水水质标准，山咀码头点符合三类海水水质标准。

2005年8月22日至26日，评价单位在厂址周围四个测点进行大气监测，根据现状监测评价，本评价区内环境空气质量均符合二级标准。

2005年8月22日至23日，评价单位在厂址周围四个测点进行噪声监测，根据现状监测评价，本评价区内声环境质量均符合2类区标准要求。

总体评价，区域环境质量良好。

（三）产业政策相符性和环境可行性

根据《报告书》的评价，本项目采用的生产工艺、设备和产品等工程内容均符合国家相关产业政策要求；符合《纺织工业“十

五”规划》、《国家环境保护“十五”计划》、《珠江三角洲环境保护规划纲要》等规划的要求。

本项目的热电联产系统可以达到《关于发展热电联产的若干规定》的要求。

项目选址从环境保护的角度来说是可行的，污水建议排海是合适的，但应对排污口的位置选择进行充分的论证。根据《报告书》的评价，该项目的建设是可行的。

二、《报告书》内容较全面，评价范围基本合理，选用评价标准正确，开展了大气、水质和声环境现状监测，环境影响评价技术路线基本符合环评技术导则的要求，总体评价结论基本可信，所提出的环境保护措施具有一定的可操作性。

《报告书》需认真修改、补充。

三、建议对《报告书》作如下修改和补充：

1、补充清晰的、大比例尺的水系图和推荐排污口位置图及近岸海域环境功能区划图等。根据确定的废水排放口位置，核实水环境影响评价等级，生态环境影响评价应提为二级，并按规定开展评价工作；编制依据中补充《中华人民共和国渔业法》。

2、补充中门海水域详细的海流情况；调查中门海附近水产养殖、捕捞情况；说明水生生态现状调查的点位、时间等基本情况，说明资料的代表性和时效性。

3、工程分析中应补充类比资料的来源，核实水量平衡图；补充热电联产系统的各类污染物源强、产污环节的分析，包括水、声、渣场的情况介绍。

4、补充恶臭污染分析和影响预测，包括对附近敏感点和厂内办公和居住区的影响；水污染物分析中增加氨氮、LAS、硫化物、苯胺类等污染因子，细化水质和生态影响预测分析，明确对二、三类海水水域和中门海水闸内养殖区的影响；充实和核实大气污染预测结果。

5、落实污泥的最终处置去向。

6、完善清洁生产分析，按照相关标准定量计算有关指标，与国内国际先进水平进行比较分析；加强水的重复利用。

四、建议开展排污方式、排污量、污水排海口位置选择等的详细论证，并提出事故风险对水产养殖业的影响及防范措施。

专家组组长：李学灵

2005年10月10日

《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》评审专家名单

姓 名	工 作 单 位	职 称	电 话
李学灵	珠江流域水资源保护局	教授/总工	13822251479
贾晓平	中国水产科学研究院南海水产研究所	研究员/博导	13316219686
韩保新	国家环保总局华南环境科学研究所	副所长、研究员	13902408273
钱关英	广州市环保科研所	高工	13710211611
许建林	中国科学院南海海洋研究所	研究员/博士	13002020586
梁明易	国家环保总局华南环境科学研究所	高工	13600090466

江门市环境保护局文件

江环审[2009]158号

关于捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染 及后整理加工首期工程项目一期工程 竣工环境保护验收意见的函

捷德纺织（台山）有限公司：

报来《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工首期工程项目一期工程竣工环境保护验收申请表》以及江门市环境监测中心站编制的环保验收监测报告等有关材料收悉。我局组织对其环境保护执行情况进行了现场检查及资料审查，并将该项目情况在江门市环保局公众网站上进行了公示。公示期间我局没有收到反对意见。经研究，提出验收意见如下：

一、捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程项目位于台山市海宴镇沙栏圩，占地面积333333平方米，主要业务为纺织、印染及后整理加工高档牛仔新型面料，年产约3000万码高档牛仔新型面料。目前该项目建成并申请竣工验收的是一期工程，主要产污设备包括浆染联合机2组、球经染色机1组、平滑机1组、缩水机3台、焙烘机2台、35t/h燃煤锅炉1台及汽轮发电机组1台等。项目一期工程实际

总投资约 2 亿元，其中环保投资约 1600 万元。

二、捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程项目一期工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度。项目配套了废水处理设施，设施土建按 5000 立方米/天建设，现已安装设备处理能力 2500 立方米/天；锅炉配套了静电除尘器和 HB 型脱硫除尘设备；废水排污口已安装 pH 值、化学需氧量在线监测设备。项目处理后外排废水经专管输送至山咀码头西侧离岸排放。项目产生的固体废物基本得到妥善处置。企业建立了相关环保规章制度，制定了环境风险应急预案，厂界外 100 米范围内没有居民建筑等敏感点。现场检查期间，项目环保设施运行基本正常。

三、江门市环境监测中心站编制的该项目环保验收监测报告表明：

（一）项目生产废水和生活污水均纳入废水处理设施处理后外排，其 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、硫化物、阴离子表面活性剂、色度、氨氮、六价铬、总铜、苯胺类、二氧化氯、动植物油、石油类和磷酸盐的监测结果符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“第一类污染物最高允许排放浓度”及“第二类污染物最高允许排放浓度”第二时段一级标准。

（二）处理后外排的锅炉烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的监测结果符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“锅炉大气污染物最高允许排放限值”第二时

段二类标准。项目工艺废气中颗粒物、硫化氢的厂界监测结果分别符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)“工艺废气大气污染物排放限值”第二时段无组织排放监控浓度限值和国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准。

(三)厂界噪声各测点监测结果均符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(四)项目产生的染料废包装物由相关供应商回收利用;煤灰渣由建材生产企业回收利用;废水处理污泥委托相关资质单位收集处置;办公生活垃圾等固体废物由当地环卫部门清运。

(五)根据本次验收监测结果核算,项目废水排放量为380吨/天,外排污染物中化学需氧量、氨氮、二氧化硫和烟尘的排放总量分别为10.15吨/年、0.21吨/年、16.34吨/年和7.83吨/年,符合环评批复的规定。

(六)验收监测期间开展的公众调查结果显示,94%被调查者对本项目环保工作总体评价良好,没有较差的评价。

四、本项目一期工程基本落实了环评文件及批复提出的环保措施和要求,同意通过竣工环保验收。

五、项目投产后,你单位应严格遵守各项环保法律法规,加强对生产和污染治理设施的运行管理,按有关规范进一步完善化学品和固体废物管理,坚持采用低含硫燃料,确保污染物稳定达标排放;进一步完善和落实环境风险应急预案和相关措施;开展清洁生产审核,提高清洁生产水平和水的循环利用率;按有关规范完成锅炉大气污染物排放在线监测设备的安装工作。

六、本次验收的是项目一期工程，余下工程内容须按规定程序向环保部门申请同意后方可投产。

七、你单位在收到本函后应按有关环保管理规定到台山市环保局履行排放污染物申报登记，办理《排污许可证》相关手续。对该项目运营期的日常环境保护监督管理工作由台山市环保局负责。



二〇〇九年十二月八日

主题词：环保 建设项目 竣工验收 函

抄送：市环保局环境监察分局，市环境监测中心站，
台山市环保局。

台山市环境保护局文件

台环技〔2011〕153号

关于捷德纺织（台山）有限公司新建二台 10t/h 燃煤锅炉和一台 10t/h 燃油锅炉项目环境影响报告表的批复

捷德纺织（台山）有限公司：

报来《捷德纺织（台山）有限公司新建二台 10t/h 燃煤锅炉和一台 10t/h 燃油锅炉项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和环评审批申请函收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意你公司委托广东省环境保护职业技术学校编制的《报告表》的评价结论和建议。

二、本项目选址位于台山市海宴镇沙栏圩捷德纺织（台山）有限公司厂区内，地理位置坐标为东经 $112^{\circ} 38' 5.72''$ ，北纬 $21^{\circ} 52' 31.30''$ 。本项目占地面积 472 平方米，捷德纺织（台山）有限公司首期工程项目一期工程配套一台 35t/h 燃煤蒸汽锅炉，由于现有的生产量未达到首期工程项目一期工程设计的预期目标，导致锅炉蒸汽量过剩；企业为了节省生产成本，现新建二台 10t/h 燃煤锅炉和一台 10t/h 燃重油锅炉，暂停使用

原有的 35t/h 燃煤蒸汽锅炉，当生产能力达到首期工程项目一期工程设计的生产能力时重新启动 35t/h 燃煤蒸汽锅炉；新建的三台锅炉不得与原有的 35t/h 锅炉同时使用。根据《报告表》的评价结论，我局原则同意该项目上马建设。

三、项目建设应在落实《报告表》提出的各项环保措施的基础上，重点做好以下工作：

（一）本项目新上马的三台锅炉产生的废水经沉淀后排入自建的污水处理站处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段一级标准后，方可通过排污专用管道，最后排入山咀码头近岸三类海域。

（二）本项目设有二台 10t/h 燃煤蒸汽锅炉和一台 10t/h 燃重油锅炉，燃煤含硫率要控制在 0.7% 以下，燃重油的含硫率要控制在 0.8% 以下；三台锅炉产生的废气须经脱硫脱硝除尘设施处理后高空排放，二氧化硫去除率要达到 80% 以上，除尘效率达到 95% 以上，脱硝率要达到 60% 以上，然后通过原有的 80 米高烟囱向上排放。项目产生的大气污染物须达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) A 区新建燃煤锅炉标准、《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) A 区新建燃重油锅炉标准、《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值要求后方可排放。

（三）优化厂区布局，选用低噪声设备。对锅炉和引风机

等生产设备须采取隔声、消音、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—1990)Ⅲ类标准要求。

(四)项目在燃煤燃烧过程中产生的煤渣可全部运往周边的砖瓦厂作为制砖原料进行综合利用。在厂区内暂存的一般工业固体废物，应设置堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)的有关要求。

(五)规范化设置废气、废水排污口和标识，锅炉废气须安装在线监控装置。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。技改项目的废气、废水污染治理方案必须自收到本批复之日起一个月内报我局备案。项目建成后，环保设施须经我局检查同意，主体工程方可投入试生产。试生产三个月内，按规定程序申请环保竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产。



台山市环境保护局文件

台环审〔2018〕25号

关于捷德纺织(台山)有限公司天然气锅炉改造 配套 LNG 储罐建设项目环境影响报告表的批复

捷德纺织(台山)有限公司:

报来《捷德纺织(台山)有限公司天然气锅炉改造配套 LNG 储罐建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)和环评审批申请函收悉。根据此项目环境影响评价《技术评估报告》,经研究,批复如下:

一、项目位于台山市海宴镇沙栏捷德工业园捷德纺织(台山)有限公司锅炉房内。该建设项目于 2006 年 01 月 28 日取得江门市环境保护局《关于捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书审批意见的函》(江环技[2006]16 号),并于 2009 年取得《关于捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工首期工程项目一期工程竣工环境保护验收意见的函》。首期工程项目一期工程配套 35t/h 燃煤蒸汽锅炉。由于生产量未达到首期工程项目一期工程设计的预期目标,经台山市环境保护局《关于捷德纺织(台山)有限公司新建二台 10t/h 燃煤锅炉和一台 10t/h 燃油锅炉项目环境影响报告表的批复》(台环技[2011]153 号)同意淘汰原有的 35t/h 燃煤锅炉,于 2011 年 09 月 8 日建设二台 10t/h 燃煤锅炉和一台 10t/h 燃重油锅炉,

现捷德纺织（台山）有限公司投资 800 万元对厂区内锅炉进行改造，淘汰原有的 2 台 10t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃重油锅炉，建设 1 台 15 吨燃气蒸汽锅炉（型号：WNS15-1.25-Y.Q）和 1 台 20 吨燃气蒸汽锅炉（型号：WNS20-1.25-Y.Q），同时需要进行配套 LNG 储罐建设，LNG 储罐区选址于锅炉房北面，设置 3 台容积为 150m³ 的 LNG 立式储罐储存液化天然气。锅炉改造后在原大气污染物排放量有所减少的前提下原公司建设项目原辅材料、生产设备、生产工艺和产品规模等均保持不变。

二、根据《报告表》的评价结论，项目应落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，并按《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

1、本次项目锅炉改造不涉及其他工艺用水的改变，无新增废水排放。

2、锅炉燃烧天然气废气通过原有的 80 米高排气筒排放，须符合《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和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉排放浓度标准的较严者。项目产生的其他大气污染物须达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求方可排放。

3、选用低噪声设备，合理安排生产时间。对各种生产设备须采取隔声、消音、减振等措施，尽量减少对周围环境的影响。确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。

4、项目一般工业固体废物应综合利用，确实不能利用的须按国家有关规定进行贮存和处置，防止造成二次污染。在厂

区内暂存的一般工业固体废物，应设置堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)的有关要求。生活垃圾交由环卫部门处理。

三、项目 LNG 储罐须按《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《城镇燃气技术规范》(GB50494-2009)标准进行设计和建设，并加强对液化天然气在运输、储存、使用过程中的管理，加强对员工的职业安全、卫生培训，制订环境风险事故防范和应急预案，并检验其有效性，建立健全环境事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，设置 263.4m³消防水池和相应的事故应急池，并定期对设备进行检修，防范污染事故的发生，确保环境安全。

四、项目设备与外建筑物须按环评事故风险分析设置相应的安全防护距离和卫生防护距离。

五、项目建成投产后污染物排放总量控制指标为：二氧化硫 6.307 吨、氮氧化物 29.502 吨。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目建成后，按规定程序进行环保竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产。



**捷德纺织（台山）有限公司天然气锅炉改造配套 LNG 储罐建设项目
环境保护设施验收工作组意见**

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《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[2018]公告第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4 号）等国家有关法律法规、项目环境影响报告表和环保部门审批文件等要求，捷德纺织（台山）有限公司编制了《捷德纺织（台山）有限公司天然气锅炉改造配套 LNG 储罐建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》）。

2019 年 10 月 18 日，由建设单位捷德纺织（台山）有限公司、监测单位广东建环检测技术有限公司等代表，组成的验收组对本项目进行验收，验收组审阅了《验收监测报告表》，并对项目生产现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

根据《验收监测报告表》，本次验收项目位于台山市海宴镇沙栏捷德纺织（台山）有限公司厂区内，项目淘汰原有的二台 10t/h 燃煤锅炉和一台 10t/h 燃重油锅炉，新建设 1 台 15t/h 燃气蒸汽锅炉和 1 台 20t/h 燃气蒸汽锅炉，同时配套 LNG 储罐建设，设置 2 台容积为 150m³ 的 LNG 立式储罐储存液化天然气。项目建成后，在大气污染物排放量有所减少的前提下，厂区内原有的其他生产内容、原辅材料、生产设备、生产工艺和产品规模等均保持不变。

项目总投资 800 万元，其中环保投资 100 万元。项目未另聘人员，依托公司原有人员进行管理，年工作天数 315 天，2 班制，每班 12 小时。

第1页，共5页

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于 2018 年 1 月由深圳市环新环保技术有限公司编制完成，台山市环境保护局于 2018 年 3 月 22 日以台环审[2018] 25 号文予以批复。项目于 2018 年 4 月开工建设，2018 年 12 月完成建设，2019 年 1~10 月份进行运行调试。

（三）验收范围

本次验收范围为捷德纺织（台山）有限公司天然气锅炉改造配套 LNG 储罐建设项目配套的环境保护治理设施。

二、工程变动情况

建设内容与环评报告及其批复内容基本一致，建设内容无重大变动。厂区内原有的其他生产内容、原辅材料、生产设备、生产工艺和产品规模等均保存不变。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目无新增人员，无新增生活污水。项目无新增生产废水。项目产生的废水主要为锅炉废水，属洁净下水，再加热用到蒸汽中或经厂区雨水管网排入长坑河。

（二）废气

本项目产生的废气包括：锅炉燃烧废气（有组织排放）和 LNG 储罐区无组织排放的废气。

锅炉燃烧天然气废气经收集后通过原有的 80m 高排气筒高空排放，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘等，废气污染物排放符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）在用燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值的较严者。

项目液化天然气储罐、传输及加气过程中用管道进行连接，连接处或阀门可能有微量气体逸漏，主要污染物为非甲烷总烃，排放满足广东省《大气污染物排放限值》

第2页，共5页

(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于锅炉房引风机等产生的机械噪声。部分设备采用隔声、消声器等设施降噪，机械类噪声采用基础减振措施，风机类设备采取安装消声器装置进行降噪治理，减少设备噪声对外环境的影响。

(四) 固体废物

本项目没有固体废物产生。

(五) 环境风险防范设施

项目 LNG 储罐按《城镇燃气设计规范》(GB 50028-2006) 和《城镇燃气技术规范》(GB 50494-2009) 标准设计和建设，设有有效容积约为 725m³ 的事故应急池，可收集全厂事故状态下各类废水。消防水池有效容积约为 1800m³，储罐区及锅炉房安装有可燃气体检测报警装置。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

广东建环检测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 日~7 日对项目进行了现场验收监测，期间两台锅炉均正常运行，蒸汽量达 75% 以上，环保治理设施正常运转。《检测报告》【(建环) 环检(2019) 第(0906C03) 号】结果如下：

(一) 废气

两台燃气锅炉废气有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度以及烟气黑度均符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 在用燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值的较严者标准要求。

无组织排放的非甲烷总烃厂界最高浓度符合广东省《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要求。

第3页，共5页

（二）厂界噪声

项目各监测点位昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（三）污染物排放总量

根据验收监测期间生产工况及监测结果，核算污染物排放量，项目废气主要污染物二氧化硫、氮氧化物排放量符合项目环评报告表及其批复要求。

五、工程建设对环境的影响

根据广东建环检测技术有限公司出具《检测报告》【（建环）环检（2019）第（0906C03）号】，项目废气、噪声均达标排放，对周边环境影响不大。

六、验收结论和后续要求

（一）验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本建设项目环境影响报告表经批准后，本次验收内容未发生重大变动，落实了环评报告及其批复所要求建设或落实的环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用，环境保护设施的能力可满足主体工程的需要，验收监测报告总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，验收工作组同意通过本项目环境保护验收。

（二）后续要求

项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

七、验收工作组成员名单

序号	单位名称	职务/职称	联系电话	签名
	捷德纺织(台山)有限公司	总经理	18033125483	钟齐文
	捷德纺织(台山)有限公司	销售部经理	1371016987	钟齐文
	广东蓝环检测技术有限公司	技术员	1342210097	林永安

捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目 首期工程(二期)项目竣工环境保护验收意见

2020年5月5日,捷德纺织(台山)有限公司根据《捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程(二期)项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规和最新污染防治要求、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批文件等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设项目地点、规模、主要建设内容

捷德纺织(台山)有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程位于台山市海宴镇沙栏墟,占地面积333333平方米,主营业务为纺织、印染及后整理加工高档牛仔新型面料。

首期工程项目分期建设,一期工程于2009年12月8日取得原江门市环境保护局项目竣工环保验收批复(江环审[2009]158号)。二期工程项目总投资2亿元人民币,年产约1500万码高档牛仔新型面料。二期工程建设内容包括染色上浆、纺织、后整理三个主要生产车间,以及生产作业配套的环保设施工程(废水处理设施、定型废气处理设施、污水站废气处理设施、噪声防治设施、固废收集暂存场所及处理处置措施等)。全厂有员工530人,实行一日两班制工作制度,每班12小时,全年工作天数为330天。

(二)建设过程及环保审批情况

首期工程项目环境影响报告书于2006年1月由广东省环境保护工程研究设计院编制完成,并于2006年1月28日取得原江门市环境保护局的批复(江环技[2006]16号)。批复年产约3000万码高档牛仔新型面料。

2010年3月二期工程正式启动建设,之后由于建设单位捷德纺织(台山)有限公司

验收工作组成员签字:

陈永钟秀文

黄伟成

第1页,共6页

陈永

钟秀文

黄伟成 陈永 钟秀文

股权变更和重组，日常生产及项目建设过程停滞。2017 年 10 月起，二期工程建设重启开展，2019 年 9 月完成建设内容并投入调试运行。全厂申请并取得了最新变更后的国家版《排污许可证》（证书编号：914407007740153610001P）。

（三）投资情况

二期工程实际总投资额为 20000 万元，其中环保投资 1398 万元，占总投资额的 6.99 %。首期工程两期项目累计投资近 40000 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为二期工程建设内容，包括染色上浆、纺织、后整理三个主要生产工段，及生产作业配套建设的污染治理设施。锅炉二次技改项目已完成项目竣工环保验收，不在本次验收范围内。

二、工程变动情况

与环评报告书及其环评批复相比较，项目实际建设情况部分发生了变化。

（1）生产工艺上取消纺纱生产工序，取消平洗处理、树脂整理、印花等工艺，其他生产工艺流程不变。

（2）原辅材料不再使用原料棉花。

（3）综合废水处理能力提升至 5300 吨/天。增加在线监测设备，并与主管部门联网。

（4）取消纺纱工艺，不再产生纺纱工艺粉尘。污水处理站废气由无组织排放变更为有组织排放，新建一套臭气处理装置，处理后的废气经 25m 高排气筒高空排放。定型工序废气由无组织排放变更为有组织排放，新建一套定型废气处理装置，处理后的废气经 15m 高排气筒高空排放。取消纺纱工艺，不再产生清棉废料和清棉梳棉车间粉尘集尘。

（5）新增收集定型机废气处理产生的废矿物油，作为危险废物，集中收集暂存，定期交由有资质单位处理处置。

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评

验收工作组成员签字：

林永新 钟秀文 黄伟成 孙明生 陈胜 杨金余

第 2 页，共 6 页

[2018] 6 号) 的附件 5《纺织印染建设项目重大变动清单(试行)》,二期工程的规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

二期工程产生的废水主要包括生产工艺废水和生活污水。浆染和后整理生产工艺废水排入自建的污水处理站处理,主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、硫化物、苯胺类等。员工日常办公生活过程中产生的生活污水、食堂废水,经隔油隔渣三级化粪池处理后,排入自建的污水处理站处理,主要污染物为化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油等。

一期工程已建设一套生产工艺废水和生活污水处理设施,设备处理能力 2500m³/d,土建规模 5300m³/d,处理采用“物化+生化+物化”工艺,废水处理达到相关排放标准后经专管输送到山咀码头西侧 800 米岸边离岸排放。二期工程对已建污水处理站增加处理设施,污水处理能力提升至 5300m³/d,处理工艺和排放方式均不变。污水处理站排放口处设置了一套在线监测装置,包括流量计、以及 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 5 个监测因子在线监测设备,并已与生态环境主管部门联网,2019 年 12 月 20 日通过江门市生态环境局台山分局的竣工环保验收。

(二) 废气

项目产生的废气主要包括:污水处理站废气、定型工序废气。

污水处理站产生的恶臭气体,主要污染物为硫化氢、氨、臭气浓度等,对中和池、预沉池、调节池等加盖,废气收集后通过“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”工艺处理,处理后通过 25m 高排气筒排放。

定型工序产生的废气通过“定型机废气换热+气水换热+水洗涤+高压静电净化系统+水喷淋”工艺处理后,经 15m 高排气筒排放,主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 等。

验收工作组成员签字:

陈永平 钟敬文 黄伟成 陈胜 孙伟 杨金

第 3 页,共 6 页

(三) 噪声

二期工程声源集中在织布车间、后整理车间、污水处理站设备房，通过选用低噪声设备、加装消声器、防振垫、隔音罩，对车间、设备房等有强噪声源的构筑物门窗隔声处理，优化车间布局，绿化隔声等措施降低噪声的影响。

(四) 固体废物

二期工程产生的固体废物主要包括：生产过程中残留染料的废包装袋（HW49 染料废袋）、定型废气处理过程产生的废矿物油（HW08）、废水处理设施产生的脱水污泥（印染废水处理污泥）、生活垃圾。二期工程依托已建的危险废物和一般固体废物暂存场所，对固体废物分类收集、分类存放、分类处置。

生产过程中残留染料的废包装袋（染料废袋）、定型废气处理过程产生的废矿物油暂存于危废暂存区，专人管理，定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理处置，已签订了危险废物处理合同。废水处理站脱水污泥（印染废水处理污泥），收集后暂存在污泥暂存间，已与新会双水发电（B厂）有限公司签订了处理合同。生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运处理。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

厂内在污水处理站附近建了事故应急池，建有一个微型消防站，配备了消防器材设备，以及一定种类和数量的应急物资。编制了《捷德纺织（台山）有限公司环境风险评估报告》、《捷德纺织（台山）有限公司应急资源调查报告》、《捷德纺织（台山）有限公司突发环境事件应急预案》，并于2019年12月27日在江门市生态环境局完成备案手续（备案编号：440781-2019-0016-M）。

2. 清洁生产

全厂第三轮清洁生产审核于2020年1月16日通过江门市工业和信息化局组织的评

验收工作组成员签字：

林永中 钟文文 黄伟成 第4页，共6页 陈树雄 招永金

估验收。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据广东建环检测技术有限公司出具的监测报告【报告编号：(建环)环检(2019)第(1126D02)号、(建环)环检(2019)第(1225D01)号】，及现场检查结果：

(一) 废水

验收监测期间，污水处理站废水污染物排放均能达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表2及其修改单和《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准较严者排放限值要求。

(二) 废气

验收监测期间，定型生产工序废气有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准限值要求，硫化氢的排放浓度和排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值要求，VOCs的排放浓度和排放速率均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)第II时段标准限值要求。

验收监测期间，污水处理站废气处理设施有组织排放的氨和硫化氢的排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值要求。

验收监测期间，厂界无组织废气排放的氨、硫化氢浓度以及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1新扩改建二级标准限值要求。厂界无组织废气排放的颗粒物浓度均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段周界外浓度最高点限值要求。

(三) 厂界噪声

验收监测期间，各监测点位昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值要求。

验收工作组成员签字：

陈永中 钟育文 黄坤成 陈胜 邓明生 杨金全

第5页，共6页

(四) 固体废物

危险废物暂存场所、一般工业固体废物暂存场所地面进行了水泥硬化，具防风防雨功能，符合危险废物及一般工业固体废物临时贮存场地要求。危险废物和印染污泥已与具有相关资质单位签订委托处理合同。

(五) 污染物排放总量

根据验收监测期间生产工况及监测结果核算，综合废水排放量和主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮（以N计）排放量符合项目环评批复（江环技[2006]16号）的要求。

五、工程建设对环境的影响

二期工程实施后，全厂的废水、废气、噪声和固体废物等均得到有效处理和妥善处置，根据广东建环检测技术有限公司出具的监测报告【报告编号：（建环）环检(2019)第(1126D02)号、（建环）环检(2019)第(1225D01)号】外排污染物监测结果可知，二期工程验收监测期间外排污染物均能做到达标排放，外排污染物对环境的影响在可接受范围内。

六、验收结论和建议

(一) 验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书经批准后，项目分期建设，建设地点、规模、性质、生产工艺、污染防治措施等均未发生重大变动，落实了环评报告书及其批复所要求建设或落实的环境保护设施，环境保护设施的能力可满足主体工程的需要，验收监测报告总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，验收工作组同意通过本项目环境保护验收。

(二) 建议

- (1) 加强对废气、废水处理设施的维护管理，确保污染物能稳定达标排放。
- (2) 加强危险废物处置的日常管理，优化危险废物暂存间的设置。

验收工作组成员签字：

陈永平 钟育文 黄伟发 第6页，共6页 孙明生 陈伟光 杨安余

七、验收人员信息

参加本次验收的单位及人员名单信息附后。

捷德纺织（台山）有限公司

2020 年 5 月 5 日

验收工作组成员签字：

陈永平 钟敬文

黄健成

陈胜 邓佳 杨新元

第 7 页，共 6 页

附件 验收工作组成员名单

序号	姓名	参会人员所在单位名称	联系电话	在验收工作组的身份	签名
1	王丽华	捷德纺织(台山)有限公司	13861082297	建设单位	王丽华
2	钟秀文	捷德纺织(台山)有限公司	18033125483	建设单位	钟秀文
3	黄健成	捷德纺织(台山)有限公司	13680413442	建设单位	黄健成
4	杨秀金	广州市百立为环境科技有限公司	13632314768	环保设施施工单位	杨秀金
5	林永安	广东建环检测技术有限公司	13422100297	验收监测单位	林永安
6	刘明清	生态环境部华南环境科学研究所	18902269835	技术专家	刘明清
7	陈凡植	广东工业大学	13380039001	技术专家	陈凡植
8	饶小云	广东省环境监测中心	13622269671	技术专家	饶小云

江门市生态环境局文件

江台环审（2020）110号

关于捷德纺织（台山）有限公司研发中心扩建项目环境影响报告表的批复

捷德纺织（台山）有限公司：

报来《捷德纺织（台山）有限公司研发中心扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和环评审批申请函收悉。根据此项目环境影响评价《技术评估报告》的结论和建议，经研究，批复如下：

一、捷德纺织（台山）有限公司选址于台山市海宴镇沙栏墟，主要从事纺织、印染及后整理加工高档牛仔新型面料。现有《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程》（年产高档牛仔新型面料约3000万码）于2006年1月获得原江门市环境保护局的批复（江环技〔2006〕16号），首期工程一期工程于2009年12月通过竣工环境保护

1



扫描全能王 创建

验收（江环审〔2009〕158号），首期工程二期工程于2020年5月通过竣工环境保护自主验收。建设单位拟在不对原有构筑物变更的基础上进行扩建。扩建内容主要包括：新增1栋3层研发中心，用于新产品研发，同时作为公司对外技术合作的交流平台，产品分析、测试和质量评价平台。项目新增占地面积约2622平方米，新增建筑面积约8666平方米。

二、根据《报告表》的评价结论，项目应落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，并按《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

1、项目施工期产生的废水主要为施工废水（包括基建开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行冷却水和洗涤水、洗车清洗废水、砂石料冲洗水）、生活污水。其中施工废水经沉淀后回用于工地，不外排；生活污水排入自建污水处理站处理达标排放。

营运期产生的废水主要为生产工艺废水、生活污水。上述废水统一排入自建污水处理站（物化+生化+物化）处理后由专管排入山咀码头西侧800米岸边离岸排放，执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2及其修改单和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者要求。

2、项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械及运输车辆尾气、室内装修有机废气。其中扬尘经采用道路洒水、施工物料围蔽、施工现场围蔽、车辆出入口设置远离敏感点等措施后无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排



放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放浓度限值要求;施工机械及运输车辆尾气经采取使用品质合格燃料、合理布置车辆行驶路线、加强燃油设备维护和保养、燃油机械安装尾气排放净化器等措施后无组织排放,执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)表2非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值要求;室内装修有机废气经采取使用环保型装饰材料、严控油漆涂料等有害物质含量、加强室内通风等措施后无组织排放,执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)限值要求。

营运期产生的大气污染物主要为有机废气、硫酸雾、氨气、氯气。其中有机废气经采取加强实验室排气通风等措施后无组织排放,VOCs厂界指标浓度执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值要求,VOCs厂区指标浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂区内VOCs无组织排放限值要求;硫酸雾经采取加强实验室排气通风等措施后无组织排放,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要求;氨气经采取加强实验室排气通风等措施后无组织排放,执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准中新扩改建浓度限值要求。

3、项目施工期产生的噪声主要来源于施工机械设备及运输车辆噪声,通过合理安排施工时间、合理布局施工现场、降



低设备声级、加强检查、维护和保养机械设备、设置临时隔声围护栏等措施降噪，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准要求。

营运期产生的噪声主要来源于洗水机、烘干机等设备运行噪声，通过消声、隔声、减振、墙体隔声、绿化环境等措施降噪，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4、项目施工期产生的固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾等。其中建筑垃圾等经收集后运往指定位置处理；弃土全部回用于平整和回填；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

营运期产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。其中废实验耗材等危险废物经收集后委托具有相应类别资质的危险废物处理处置单位处理处置；废布料及生活垃圾等经收集后交由环卫部门清运处理。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目建成后，按规定程序进行环保竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产。



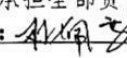
4



扫描全能王 创建

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2020-11-27

项目名称	捷德纺织(台山)有限公司织布车间年产6000万码牛仔布及配套宿舍楼、仓库扩建项目		
建设地点	广东省江门市台山市台山市海宴镇沙栏墟	占地面积(m²)	43917.28
建设单位	捷德纺织(台山)有限公司	法定代表人或者主要负责人	林佩鸾
联系人	黄健成	联系电话	18033125483
项目投资(万元)	21263	环保投资(万元)	350
拟投入生产运营日期	2021-06-01		
建设性质	扩建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第20 纺织业制造项中编织物及其制品制造。		
建设内容及规模	新建两间织布车间及配套两栋宿舍、一座仓库,织布车间年生产6000万码牛仔布。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施:颗粒物采取生产设备配套风机+吸尘罩+尘笼措施后通过出风口无组织排放至厂区
	废水 生活污水		生活污水有环保措施:生活污水采取自建污水处理站处理措施后通过管道排放至山咀码头岸边西侧800米海域
	固废		环保措施:交由环卫部门定期清运
承诺:捷德纺织(台山)有限公司林佩鸾承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由捷德纺织(台山)有限公司林佩鸾承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字: 			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:202044078100000288。			

江门市生态环境局文件

江环审〔2024〕4号

关于捷德纺织（台山）有限公司首期工程 改扩建项目环境影响报告书的批复

捷德纺织（台山）有限公司：

你公司报批的《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目选址位于江门市台山市海宴镇沙栏墟。本次改扩建项目在现有厂区范围内进行，建成后总占地面积不变，仍为 317644.62m²，总建筑面积 246807.67m²，增加了 82356.59m²，新建分纱浆纱车间及

— 1 —

染布车间，并新增一批生产设备。本项目主要从事高档牛仔面料的织染及后整理加工，改扩建项目增加高档牛仔新型面料4500万码/年，建成后项目合共年产高档牛仔新型面料7500万码/年（含染布750万码/年）。

二、受我局委托，江门市环境科学研究所对《报告书》的环境可行性进行评估论证，出具的评估意见认为，《报告书》编制依据较充分，评价标准、评价因子、评价范围和评价工作等级总体合适，项目概况和工程分析总体清楚，环境现状调查与评价和影响预测与评价方法总体符合环境影响评价技术导则等相关技术规范的要求，所提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。

三、根据《报告书》的评价结论和技术评估机构的技术评估意见，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放且符合“增产不增污”和总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）采用行业先进技术工艺、绿色节能技术装备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”原

则持续提高清洁生产水平。

(二) 严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则设置给排水系统，落实各类废水的收集和治理。项目设备冷却水经车间简单混凝沉淀处理到《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)标准后回用于退浆工序，其余生产废水及生活污水经厂内废水处理站处理后，部分回用于场地清洗，其余废水经专管输送到山咀码头西侧 800 米离岸排放。外排废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 及其修改单(环境保护部公告 2015 年第 19 号)、《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)部分指标执行要求的公告》(环境保护部公告 2015 年第 41 号)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值，其中六价铬以不得检出控制，氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$ ，锑 $\leq 0.009\text{mg/L}$ 。废水排放量控制在 5272.3 吨/日。

(三) 严格落实大气污染防治措施，项目产生的各类废气采取有效的收集和处理措施。

有组织排放方面，定型废气中 SO_2 、 NO_x 和颗粒物执行《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)的要求：颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、

氮氧化物 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ；非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准挥发性有机物排放限值非甲烷总烃最高允许浓度限值。烧毛废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。锅炉废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。浆染废气、染布废气及污水处理站废气中氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。食堂油烟废气主要污染物为油烟，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的“大型”标准。

无组织排放方面，硫化氢、氨及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建二级标准；颗粒物废气厂界浓度执行《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标准；厂区内浓度（以非甲烷总烃表征）执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

（四）严格落实噪声污染防治措施。项目采用低噪音设备，合理安排作业时间，并采取有效的降噪措施，确保项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2

类声环境功能区排放限值要求。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的危险废物要严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置并落实联单制度；一般工业固体废物立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；生活垃圾由环卫部门收集处理。厂区内的一般工业固体废物和危险废物临时性贮存设施应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定项目。

（六）做好生产车间、仓储区、废水收集处理设施等的防腐防渗措施，并采取措施防止跑、冒、滴、漏，避免污染土壤、地下水。

（七）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，设置不少于 1000m³的废水事故应急池，保证各类事故性排水得到收集和妥善处理，不排入外环境。加强事故应急演练，防止环境污染事故，确保环境安全。

（八）做好施工期的环境保护工作，落实施工期生态保护和污染防治措施。合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声排放应符合国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)中噪声限值要求。施工现场应采取有效的水污染治理措施、防扬尘措施及防水土流失措施,施工扬尘等大气污染物排放应符合广东省《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的要求。

(九)按照国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。

(十)在项目施工和运营过程中,建立畅通的公众参与平台,及时解决公众合理的环境诉求。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、根据《报告书》核算,捷德纺织(台山)有限公司首期工程改扩建项目建成后,全厂主要污染物排放总量为:化学需氧量 ≤ 139.189 吨/年、氨氮 ≤ 3.48 吨/年、VOCs ≤ 0.41 吨/年、氮氧化物 ≤ 16.011 吨/年。

六、《报告书》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、你公司应落实生态环境保护主体责任,加强生态环境管理,推进各项生态环境保护措施落实。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

八、请台山分局严格落实事中事后属地监管责任，按照生态环境部《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告书》送江门市生态环境局台山分局，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。



公开方式：主动公开

抄送：台山分局、广东省众信环境科技有限公司。

江门市生态环境局办公室

2024年1月11日印发

校对：仇星泉

（共印 2 份）

— 7 —

捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目 竣工环境保护验收工作组意见

根据中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响报告书及审批部门批复文件等要求，捷德纺织（台山）有限公司编制了《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2024 年 8 月 21 日，由建设单位、监测单位、环保技术服务单位的代表，以及技术评审专家（名单附后）组成的验收工作组，对本项目进行验收。验收工作组审阅了《验收监测报告》，并对本项目的生产场所及环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

捷德纺织（台山）有限公司位于广东省江门市台山市海宴镇沙栏墟 15-3A 号（N21° 52' 59.63"，E113° 16' 17.14"）。本次改扩建完成后总占地面积不变，仍为 317644.62m²。本次改扩建项目新建分纱浆纱车间及染布车间，并新增一批生产设备。建设规模为增加高档牛仔新型面料 4500 万码/年，建成后合共年产高档牛仔新型面料 7500 万码（含染布 750 万码/年），并对现有环保措施进行改造升级。

吴锦华 潘仕 伍志平 孙强
辛西琪 黄少 李煥清 柯成

（二）建设过程及环保审批情况

2006年1月捷德纺织（台山）有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院完成了《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》的编制。2006年1月28日取得原江门市环境保护局对《捷德纺织（台山）有限公司高档面料纺织、印染及后整理加工项目首期工程环境影响报告书》的批复（江环技[2006]16号）。首期工程项目分两期建设，一期项目于2009年12月8日取得原江门市环境保护局项目竣工环保验收批复（江环审[2009]158号），二期项目于2020年7月30日完成验收。

2011年启动锅炉技改，锅炉技改项目于2011年9月8日取得原台山市环境保护局环评批复（台环技[2011]153号）。

2018年启动锅炉二次技改，锅炉二次技改项目于2018年3月22日取得原台山市环境保护局环评批复（台环审[2018]25号），该项目建成调试后，组织竣工环保自主验收，于2019年10月18日取得自主验收意见。

2020年11月填报《捷德纺织（台山）有限公司织布车间年产6000万码牛仔布及配套宿舍楼、仓库扩建项目环境影响登记表》。

2020年委托广东思创环境工程有限公司进行了《捷德纺织（台山）有限公司研发中心扩建项目环境影响报告表》的编制，并于2020年12月通过江门市生态环境局台山分局的审批（江台环审[2020]110号）。

2023年12月委托广东省众信环境科技有限公司完成了《捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目环境影响报告书》的编制，

吴锦河 陈桂 何志平 张强 李悦清 李江旗 李江旗

并于2024年1月11日通过江门市生态环境局的审批（江环审[2024]4号），捷德公司本次改扩建项目主体工程及配套的环保设施于2024年1月开工建设，于2024年6月完成建设内容并对主体工程及配套的环保设施进行调试，全厂重新申请并获得了由江门市生态环境局核发的排污许可证（证书编号：914407007740153610001P）。

（三）投资情况

本改扩建项目总投资1.2亿元，其中环保投资380万元，占总投资的3.17%。

（四）验收范围

本次验收的范围包括改扩建项目对应的新增生产设施、环保措施设备及配套公辅工程等。

二、工程变动情况

环评计划建设1栋3层染布车间，现暂建1层；环评计划建设1栋2层备用厂房，现暂未建设；其他建设内容与环评及其批复基本一致。

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）的附件5《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》，本改扩建项目的规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设落实情况

（一）废水

原有污水处理站采用“物化+生化+物化”工艺，本改扩建项目在原有处理工艺上增加深度处理工艺，主要在生化处理后增加高效生物

吴锦华 陈良 何和平 冯强
李品琪 易松 李煥清 李松

滤池，进一步去除废水中残余的总磷、部分难生物降解COD、悬浮物及色度等污染物。

（二）废气

本次改扩建项目新增3台定型机，采用天然气加热，后整车间2已对现有废气处理措施进行技术改造，由“水喷淋+油水分离+湿式高压静电”改为“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置；并新增1套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置及1个排气筒。染布车间新增1套“水喷淋+碱液喷淋+油水分离+湿式高压静电+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置及1个排气筒。

本次改扩建项目完成后全厂新增1台燃气烧毛机，共设2台烧毛机，烧毛废气经自带水喷淋防火除尘装置处理，处理后通过排气筒高空排放。

废水处理站废气收集至现有的“药剂前处理+中效微过滤洗涤塔+射流离子净化器+高效微洗涤塔”系统处理后经排气筒高空排放。

本改扩建项目新增一台15吨燃气蒸汽锅炉，改扩建后共设有3台锅炉，均已经过低氮燃烧改造，全部锅炉废气经一根80m排气筒排放。

本次改扩建项目完成后全厂共有5条绳染线、5条片染线、1条热熔染色线。现已对每条浆染线上浆烘干段及热熔染色线的烘干段进行密封收集臭气，分别引至浆染车间1和浆染车间2楼顶的新增的3套“生物滴滤塔”进行处理，通过排气筒高空排放。

吴锦川 冯红 何伟平 孙强
辛品琪 曹中 李焕青 陈成

（三）噪声

本改扩建项目噪声主要来源于生产过程中功率较大的生产设备，如球经整经机、轴经整经机、浆染联合机、球经染色机、定型机、锅炉等。企业已采取的噪声控制措施：针对各噪声源特征进行消声、减振、建筑隔声等处理，在平面布置上注意将这些设备所在车间放在远离厂界较远的位置，尽量降低噪声对周围环境敏感点的影响。

（四）固体废物

本次改扩建项目产生的固废主要包括一般工业废物和危险固废。一般固废主要为废布料、边角料、废水处理污泥、废离子交换树脂、收集粉尘及废填料。废布料和边角料优先于厂内消化利用，不能利用定期交由资源回收公司处理；废水处理污泥暂存于废水处理厂污泥房内，定期交由资源回收公司处理；废离子交换树脂由制软水设备厂家回收；除尘器收集的粉尘交资源回收利用公司处理；生物滴滤塔废填料交资源回收利用公司处理。危险固废主要为废染料、助剂包装袋、废机油、废油泥、废含油抹布/手套及废活性炭等，危险固废委托有资质单位回收。

四、环境保护设施调试效果及排放情况

根据广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 7 月 8 日出具的本项目验收检测报告（报告编号：QD20240626C1），监测结果表明：

（一）废水

验收监测期间，企业浆染车间 1、2 废水处理前排放口 W1、染布车间废水处理前排放口 W2 及浆染车间 1、2 及染布车间废水处理

吴锦山 赖 伟 何志华 孙志远
李永强 李健心 李焕南 陈明成

5

后排放口 DW001 六价铬达到执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 及其修改单（环境保护部公告 2015 年 第 19 号）以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（环境保护部公告 2015 年 第 41 号）和《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者，其中六价铬以不得检出控制的要求；污水处理站废水处理后排出口 DA001 排放达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 及其修改单（环境保护部公告 2015 年 第 19 号）以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（环境保护部公告 2015 年 第 41 号）和《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者，其中氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$ ，锑 $\leq 0.009\text{mg/L}$ 的要求。

（二）废气

验收监测期间，定型废气中 SO_2 、 NO_x 和颗粒物达到《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）的要求；非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准挥发性有机物排放限值非甲烷总烃最高允许浓度限值。烧毛废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。锅炉废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。浆染废气、染布废气及污水处理站废气中氨、硫化氢和臭气浓度达到

吴锦华 陈伟 何志平 冯志良
李国英 李国英 李国英 李国英

《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的“大型”标准。

（三）厂界噪声

验收监测期间，厂界四周噪声监测点昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（四）固体废物

危险废物暂存场所、一般工业固体废物暂存场所地面进行了水泥硬化，具防风防雨功能，符合危险废物及一般工业固体废物临时贮存场地要求。危险废物和印染污泥已与具有相关资质单位签订委托处理合同。

（五）污染物排放总量

验收监测数据表明，本项目外排各类污染物的总量均未超出环评及其批复的总量控制要求。

五、 工程建设对环境的影响

本项目已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求，本项目建设对周围环境的影响较小。

六、 验收结论

本项目执行了环境影响评价和环保“三同时”管理制度，落实了环境影响评价文件及其批复意见的要求，主要污染物达标排放，符合项目竣工环境保护验收条件。验收工作组同意本项目通过竣工环境保

吴锦山 陈松 何志平 孙强
辛雨 姜伟 平焕清 张树成

护验收。

七、后续要求

- 1、运营中加强日常环保管理，定期对废水废气处理设备等进行日常维护，确保污染物稳定达标排放。
- 2、加强环境风险防控，防止环境突发事件发生。

捷德纺织（台山）有限公司

2024年8月21日

吴锦华 赖 伟 何志平 邓廷
李品棋 曾伟 李焕清 张成

八、验收人员信息

捷德纺织（台山）有限公司首期工程改建项目竣工环境保护验收工作组人员名单

序号	姓名	单位	职称/职务	联系电话	验收工作中的身份	身份证号码	签名
1	吴锦华	华南理工大学	教授	13711015987	专家组组长	44010619705181815	吴锦华
2	伍满华	台山市环境监测站	高工	13556969550	专家	440781198208116518	伍满华
3	隋鑫	开平市环境监测站	高工	13750303575	专家	230101198306202830	隋鑫
4	卢活棋	捷德纺织（台山）有限公司	副总经理	13928928066	企业代表	440183198607126155	卢活棋
5	黄健成	捷德纺织（台山）有限公司	总助	18033125483	企业代表	440784198809280611	黄健成
6	平顺清	广州市博格节能环保科技有限公司	副总	13726320514	环评技术人员	44068419911223840	平顺清
7	李少光	广东广环环保科技有限公司	环评师	13570773001	环评代表	000583198504210073	李少光
8	陈少波	广东广环环保科技有限公司	总经理	13620095129	环评代表	4406841986061318	陈少波

捷德纺织（台山）有限公司

2024年8月21日

捷德纺织（台山）有限公司首期工程改扩建项目

竣工环境保护自主验收签到表

序号	参会单位名称	参会人员姓名	职称/职务	联系电话	在验收工作组中的身份	签名
1	华南理工大学	吴沛华	教授	13711015987	组长	吴沛华
2	广东省环境科学研究院	伍满宇	高级工程师	13556969550	专家	伍满宇
3	开平市环境保护站	陈礼	高工	1350303575	专家	陈礼
4	捷德纺织（台山）有限公司	李瑞林	副总经理	13928928066	建设单位	李瑞林
5	同上	黄少明	总工程师	1833125483	建设单位	黄少明
6	广州市博世环保科技股份有限公司	李煜清	助理	13726330514	环境保护技术服务单位	李煜清
7	广东环境检测研究院	孙志英	工程师	13570973404	检测机构	孙志英
8	开平市环境监测站	陈武成	主任	13620623129	检测机构代表	陈武成

检 测 报 告

报告编号：QD20240626C1

项目名称：	捷德纺织（台山）有限公司首期工程 改扩建项目自主验收监测
委托单位：	捷德纺织（台山）有限公司
检测类别：	废水、废气、噪声
检测类型：	验收监测
报告日期：	2024 年 07 月 08 日



报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司
 联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
 邮政编码: 529500
 联系电话: 0662-3300144
 传 真: 0662-3300144
 电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

项目地址	广东省江门市台山市海宴镇沙栏墟
采样日期	2024.06.26~2024.06.27
采样人员	吕斯旻、曹桓瑞、李志明、代飞宇、冯志扬、冯淙柏
生产工况	正常生产，监测期间生产工况达到 75%以上
分析日期	2024.06.26~2024.07.03
分析人员	陈雪莲、黄韵怡、钟婷、谢锐秋、洪开平、莫熙鹏、李慧翩、刘惠玲、陈麒任、陆试威

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/ 特征
废水	污水处理站废水处理前调节池	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、硫化物、苯胺类、二氧化氯、镉、AOX 六价铬	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	4×2	样品完好 无破损
	污水处理站废水处理后排出口 DW001			4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 1、2 废水处理前排放口 W1			4×2	样品完好 无破损
	染布车间废水处理前排放口 W2			4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 1、2 及染布车间废水处理后排放口 DW001			4×2	样品完好 无破损
有组织废气	锅炉废气排放口 DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）	3×2	样品完好 无破损
	污水处理站废气处理前排气筒采样口	氨、硫化氢、臭气浓度		4×2	样品完好 无破损
	污水处理站废气处理后排放口 DA002			4×2	样品完好 无破损
	定型废气处理前排气筒采样口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		4×2	样品完好 无破损
	定型废气处理后排放口 DA003			4×2	样品完好 无破损

废水 有组织废气	定型废气处理前排气筒 采样口	非甲烷总烃、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单 、《恶臭污染环境监测技 术规范》(HJ 905-2017)	3×2	无破损
	定型废气处理后排放口 DA005	非甲烷总烃、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物		3×2	样品完好 无破损
	定型废气处理前排气筒 采样口	非甲烷总烃、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物		3×2	样品完好 无破损
	定型废气处理后排放口 DA006	非甲烷总烃、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物		3×2	样品完好 无破损
	浆染车间 1 浆染废气处 理前排气筒采样口 1#	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 1 浆染废气处 理前排气筒采样口 2#	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 1 浆染废气处 理后排放口 DA007	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 2 浆染废气处 理前排气筒采样口 1#	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 2 浆染废气处 理前排气筒采样口 2#	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	浆染车间 2 浆染废气处 理后排放口 DA008	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	染布车间浆染废气处理 前排气筒采样口 1#	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	染布车间浆染废气处理 前排气筒采样口 2#	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	染布车间浆染废气处理 后排放口 DA009	氨、硫化氢、臭气浓 度		4×2	样品完好 无破损
	厨房油烟废气排放口 DA010	油烟		5×2	样品完好 无破损
无组织废气	厂东南界外上风向参照 点 A1	总 VOCs、硫化氢、 氨、臭气浓度、颗粒 物	《大气污染物无组织排 放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)、《恶臭 污染环境监测技术规范》 (HJ 905-2017)	3×2 (臭气浓 度、氨、硫化 氢 4×2)	样品完好 无破损
	厂西北界外下风向监控 点 A2				样品完好 无破损
	厂西北界外下风向监控 点 A3				样品完好 无破损

	染布车间监控点 A6	非甲烷总烃	《综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	3×2	样品完好无 破损
噪声	厂东界外 1m 处 N1	工业企业厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)	2×2	/
	厂南界外 1m 处 N2				
	厂西界外 1m 处 N3				
	厂北界外 1m 处 N4				

废水	悬浮物		GB/T 11901-1989	PX224ZH	mg/L
	化学需氧量		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量		《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150AE	0.5mg/L
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
	总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
	总氮		《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
	硫化物		《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226—2021）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/L
	苯胺类化合物		《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》（GB/T 11889-1989）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03mg/L
	二氧化氯		《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定连续滴定碘量法》（HJ 551-2016）	棕色酸式滴定管	0.09mg/L
	铈		《水质 汞、砷、硒、铋和铈的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8230	0.2μg/L
	六价铬		《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB/T 7467-1987）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.004mg/L
	可吸附有机卤素（AOX）*	可吸附有机氟	《水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法》 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 CIC-D100	5μg/L
可吸附有机氯		15μg/L			
可吸附有机溴		9μg/L			
有组织废气	颗粒物		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平（十万分之一）AUW120D	1.0 mg/m ³

注：带“*”表示项目分包同创伟业（广东）检测技术股份有限公司（资质证书编号为 202419122316）分析。

有组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.25mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	10(无量纲)
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）	红外测油仪 MAI-50G	0.1mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平(十万分之一) AUW120D	0.168 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	10(无量纲)
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	35dB(A)

5.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用；且所有分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

5.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核，持证上岗。

5.5 水样采集不少于10%的平行样；实验室分析过程加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试，在分析的同时做10%加标回收样品分析。

5.6 采样前废气采样器进行气路检查和流量校核，废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性；废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；有机物气体的采集，每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置，同时采集两份气体样品，实验室分析时一套加标，另一套不加标，需分析结果并计算加标回收率。

5.7 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

8	莫熙鹏	环境检测上岗证	SJ074	广东乾达检测技术有限公司	2024.04.01
9	黄韵怡	环境检测上岗证	SJ071	广东乾达检测技术有限公司	2024.01.05
10	陈雪莲	环境检测上岗证	SJ064	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202310239	北京中认方圆计量科学研究院	2023.10.31
11	谢锐秋	环境检测上岗证	SJ066	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.25
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202310242	北京中认方圆计量科学研究院	2023.10.31
12	李慧翩	环境检测上岗证	SJ070	广东乾达检测技术有限公司	2023.12.08
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202312171	北京中认方圆计量科学研究院	2023.12.26
13	刘惠玲	环境检测上岗证	SJ068	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.25
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202310238	北京中认方圆计量科学研究院	2023.10.31
14	陈麒任	环境检测上岗证	SJ062	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202310240	北京中认方圆计量科学研究院	2023.10.31
15	陆试威	环境检测上岗证	SJ058	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.12
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202310241	北京中认方圆计量科学研究院	2023.10.31
16	洪开平	环境检测上岗证	SJ067	广东乾达检测技术有限公司	2023.10.25
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XBPQCY202312172	北京中认方圆计量科学研究院	2023.12.26

原子荧光光度计 AFS-8230	QD-YQ (FX) -044	2024.09.10
红外测油仪 MAI-50G	QD-YQ (FX) -001	2024.09.10
电子天平 AUW120D	QD-YQ (FX) -031	2024.09.10
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -003	2024.09.11
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -004	2024.09.11
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -005	2024.09.11
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -006	2024.09.11
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -007	2024.09.11
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -008	2024.09.11
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -009	2024.09.11
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -010	2024.09.11
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -011	2024.09.11
气相色谱仪 GC9600	QD-YQ (FX) -002	2024.09.10
气相色谱仪 GC9790PLUS	QD-YQ (FX) -022	2024.09.10
多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -023	2024.09.11

2024.06.26	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ(XC)-005	25.0	24.8	-0.8	±5	合格
			35.0	35.3	0.9	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ(XC)-006	15.0	15.1	0.7	±5	合格
			25.0	25.2	0.8	±5	合格
			35.0	34.8	-0.8	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ(XC)-007	15.0	15.2	1.3	±5	合格
			25.0	25.3	1.2	±5	合格
			35.0	34.8	-0.6	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ(XC)-008	100.0	101.2	1.2	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ(XC)-009	100.0	100.3	0.3	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-010	100.0	101.7	1.7	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-011	100.0	101.3	1.3	±5	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ(XC)-035							

2024.06.27	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ(XC)-005	25.0	25.4	1.6	±5	合格
			35.0	35.6	1.7	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ(XC)-006	15.0	15.2	1.3	±5	合格
			25.0	24.8	-0.8	±5	合格
			35.0	35.3	0.9	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ(XC)-007	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.3	1.2	±5	合格
			35.0	35.2	0.6	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ(XC)-008	100.0	100.6	0.6	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ(XC)-009	100.0	101.3	1.3	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-010	100.0	100.9	0.9	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-011	100.0	101.7	1.7	±5	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ(XC)-035							

2024.06.26	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC)	A 通道	500	510	2.0	±5	合格
				1000	1017	1.7	±5	合格
		-009	B 通道	200	203	15	±5	合格
				500	509	1.8	±5	合格
				1000	1011	1.1	±5	合格
				200	205	2.5	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC)	A 通道	500	512	2.4	±5	合格
				1000	1012	1.2	±5	合格
		-010	B 通道	200	206	3.0	±5	合格
				500	513	2.6	±5	合格
				1000	1010	1.0	±5	合格
				200	203	1.5	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC)	A 通道	500	507	1.4	±5	合格
				1000	1017	1.7	±5	合格
		-011	B 通道	200	203	1.5	±5	合格
				500	512	2.4	±5	合格
				1000	1013	1.3	±5	合格

流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ (XC) -035								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2024.06.27	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC)	A 通道	500	508	1.6	±5	合格
				1000	1013	1.3	±5	合格
			-009	B 通道	200	204	2.0	±5
		500			507	1.4	±5	合格
		1000		1016	1.6	±5	合格	
		综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC)	A 通道	200	207	3.5	±5
	500				514	2.8	±5	合格
	1000			1010	1.0	±5	合格	
	-010		B 通道	200	204	2.0	±5	合格
				500	511	2.2	±5	合格
			1000	1012	1.2	±5	合格	
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC)	A 通道	200	204	2.0	±5	合格
				500	509	1.8	±5	合格
			1000	1014	1.4	±5	合格	
		-011	B 通道	200	204	2.0	±5	合格
				500	511	2.2	±5	合格
			1000	1017	1.7	±5	合格	
	流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ (XC) -035							

零气	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0	0	15	0	0	
	0			0				0							
	15			15				15							
	15			15				15							
CO（一氧化碳）															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (300.5) mg/m³	300	303	-0.83	306	304	1.16	0.33	296	296	-1.50	303	303	0.83	2.33	
	306			296				299							
	304			296				306							
NO（一氧化氮）															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (73.0) mg/m³	74	74	1.37	72	74	1.37	0	74	73	0	75	75	2.74	2.74	
	74			74				75							
	73			75				72							
NO ₂ （二氧化氮）															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (75.1) mg/m³	74	75	-0.13	75	75	-0.13	0	77	76	1.20	75	76	1.20	0	
	77			76				76							
	74			76				77							
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)				测试后(B)			
浓度	仪器示值%	平均值%	示值误差%	仪器示值%	平均值%	示值误差%	系统偏差%	仪器示值%	平均值%	示值误差%	仪器示值%	平均值%	示值误差%	系统偏差%	
O ₂ （氧气）															
标准气体 (18.0)%	17.8	17.9	-0.56	18.0	17.9	-0.56	0	17.8	17.9	-0.56	17.9	17.9	-0.56	0	
	17.9			18.0				18.0							
	17.9			17.8				17.8							

第 15 页 共 47 页

表 5.4 烟气校准结果一览表 (2)

校准日期				2024.06.27											
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号				QD-YQ (XC) -003			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)				测试后 (B)			
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0											
	0			0											
标准气体 (15.0) mg/m³	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0	
	15			15											
	15			15											
	15			15											
CO (一氧化碳)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0											
	0			0											
标准气体 (300.5) mg/m³	296	298	0.83	306	302	0.50	1.33	297	299	-0.50	297	299	-0.50	2.33	
	296			299				304			299				
	303			302				297			302				
NO (一氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0											
	0			0											
标准气体 (73.0) mg/m³	72	74	1.37	75	75	2.74	1.37	73	74	1.37	75	73	0	-1.37	
	75			75				74			72				
											73				
	75			74				74			73				
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0											
	0			0											
标准气体 (75.1) mg/m³	75	75	-0.13	76	75	-0.13	0	75	76	1.20	75	76	1.20	0	
	74			74				76			76				
											77				
	76			75				76			77				
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)				测试后(B)			
浓度	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (18.0)%	18.0	18.0	0	18.0	18.0	0	0	17.9	17.9	-0.56	18.0	17.9	-0.56	0	
	18.1			18.1				17.9			18.0				
	18.0			17.8				18.0			17.8				

表 5.4 烟气校准结果一览表 (3)

校准日期				2024.06.26										
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号			QD-YQ (XC) -004			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)			测试后 (B)			
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %
SO ₂ (二氧化硫)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (15) mg/m³	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0
	15			15				15						
	15			15				15						
CO (一氧化碳)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (300.5) mg/m³	298	300	-0.17	305	302	0.5	0.67	301	301	0.17	302	301	0.17	0
	304			303				300						
	297			299				303						
NO (一氧化氮)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (14.3) mg/m³	14	15	4.9	15	15	4.9	0	15	14	-2.1	14	14	-2.1	0
	15			15				14						
	15			14				14						
NO ₂ (二氧化氮)														
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0						
	0			0				0						
标准气体 (15) mg/m³	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0
	15			14				15						
	15			15				16						
测试前(A)				测试前 (B)				测试后(A)			测试后(B)			
浓度	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %
O ₂ (氧气)														
标准气体 (18)%	18.1	18	0	18.0	18	0	0	18.1	18	0	18.0	18	0	0
	17.9			18.0				17.9						
	17.9			18.1				17.9						

表 5.4 烟气校准结果一览表 (4)

校准日期				2024.06.27											
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号			QD-YQ (XC) -004				
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)			测试后 (B)				
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (15) mg/m³	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0	
	15			15				15							
	15			15				15							
CO (一氧化碳)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (300.5) mg/m³	306	302	0.5	303	302	0.5	0	306	304	1.16	305	301	0.17	-1	
	299			304				306							
	301			298				301							
NO (一氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (14.3) mg/m³	14	14	-2.1	14	14	-2.1	0	14	14	-2.1	14	14	-2.1	0	
	15			15				14							
	14			14				14							
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (15) mg/m³	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0	
	15			14				15							
	15			16				15							
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)			测试后(B)				
浓度	仪器 示 值%	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示 值%	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示 值%	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示 值%	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (18)%	17.8	17.9	-0.56	18.0	17.9	-0.56	0	18.1	18	0	18.1	18.1	0.56	0.56	
	17.9			17.9				18.1							
	18.0			17.8				17.9							

表 5.4 烟气校准结果一览表 (5)

校准日期				2024.06.26											
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号				QD-YQ (XC) -006			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)				测试后 (B)			
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (15) mg/m³	15			15				15			15				
	15	15	0.0	15	15	0.0	0	15	15	0.0	15	15	0.0	0	
	15			15				15			15				
CO (一氧化碳)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (74.7) mg/m³	70			77				77			77				
	73	74	-0.9	70	75	0.4	1.3	78	75	0.4	72	76	1.7	1.3	
	80			79				71			78				
NO (一氧化氮)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (71) mg/m³	70			73				70			70				
	73	72	1.4	73	73	2.8	1.4	72	71	0	71	71	0	0	
	73			72				70			71				
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (15.1) mg/m³	16			15				14			15				
	15	15	-0.7	14	15	-0.7	0	14	15	-0.7	15	15	-0.7	0	
	15			16				17			15				
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)				测试后(B)			
浓度	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (4.94)%	5.0			4.9				4.9			4.9				
	4.8	4.9	-0.8	5.0	4.9	-0.8	0	4.9	4.9	-0.8	4.8	4.8	-2.8	-2	
	5.0			4.8				4.9			4.8				

表 5.4 烟气校准结果一览表 (6)

校准日期				2024.06.27											
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号				QD-YQ (XC) -006			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)				测试后 (B)			
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (15) mg/m³	15	15	0.0	15	15	0.0	0	15	15	0.0	15	15	0.0	0	
	15			15				15							
	15			15				15							
CO (一氧化碳)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (74.7) mg/m³	79	74	-0.9	77	74	-0.9	0	75	75	0.4	78	74	-0.9	1.3	
	74			72				72							
	70			72				78							
NO (一氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (71) mg/m³	70	71	0.0	72	72	1.4	1.4	70	72	1.4	70	71	0.0	-1.4	
	71			71				73							
	72			73				73							
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0							
	0			0				0							
标准气体 (15.1) mg/m³	14	15	-0.7	15	15	-0.7	0	14	15	-0.7	15	15	-0.7	0	
	14			17				15							
	16			15				16							
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)				测试后(B)			
浓度	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	仪器 示值 %	平均 值 %	示值 误差 %	系统 偏差 %	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (4.94)%	4.8	4.8	-2.8	5.0	4.9	-0.8	2.0	4.9	4.9	-0.8	4.8	4.8	-2.8	-2	
	4.8			4.8				4.8							
	4.9			4.9				4.9							

表 5.4 烟气校准结果一览表 (7)

校准日期				2024.06.26											
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号			QD-YQ (XC) -007				
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)			测试后 (B)				
浓度 C	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	仪器 示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值 误差 %	系统 偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0			0				
标准气体 (15.0) mg/m³	15			15				15			15				
	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0	
	15			15				15			15				
CO (一氧化碳)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0			0				
标准气体 (300.5) mg/m³	300			306				296			303				
	306	303	0.83	306	304	1.16	0.33	296	296	-1.50	299	303	0.83	2.33	
	304			299				296			306				
NO (一氧化氮)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0			0				
标准气体 (73.0) mg/m³	74			72				74			75				
	74	74	1.37	74	74	1.37	0	74	73	0	75	75	2.74	2.74	
	73			75				72			75				
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0				0			0				
标准气体 (75.1) mg/m³	74			74				76			77				
	77	75	-0.13	75	75	-0.13	0	76	76	1.20	75	76	1.20	0	
	74			75				77			76				
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)			测试后(B)				
浓度	仪器 示值%	平均 值 %	示值 误差%	仪器 示值%	平均 值 %	示值 误差%	系统 偏差%	仪器 示值%	平均 值 %	示值 误差%	仪器 示值%	平均 值 %	示值 误差%	系统 偏差%	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (18.0)%	17.9			17.8				18.0			18.0				
	17.9	17.9	-0.56	18.0	17.9	-0.56	0	17.8	17.9	-0.56	17.8	17.9	-0.56	0	
	17.8			18.0				17.8			17.9				

表 5.4 烟气校准结果一览表 (8)

校准日期				2024.06.27											
仪器名称及型号				自动烟尘烟气测试仪 GH-60E				仪器编号				QD-YQ (XC) -007			
测试前 (A)				测试前 (B)				测试后 (A)				测试后 (B)			
浓度 C	仪器示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值误差 %	仪器示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值误差 %	系统偏差 %	仪器示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值误差 %	仪器示值 mg/m³	平均值 mg/m³	示值误差 %	系统偏差 %	
SO ₂ (二氧化硫)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (15.0) mg/m³	15			15				15			15				
	15	15	0	15	15	0	0	15	15	0	15	15	0	0	0
	15			15				15			15				
CO (一氧化碳)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (300.5) mg/m³	296			306				304			299				
	296	298	-0.83	302	302	0.50	1.33	297	299	-0.50	297	299	-0.50	0	0
	303			299				297			302				
NO (一氧化氮)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (73.0) mg/m³	75			75				74			72				
	72	74	1.37	74	75	2.74	1.37	74	74	1.37	75	73	0	-1.37	-1.37
	75			75				73			73				
NO ₂ (二氧化氮)															
零气	0			0				0			0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0			0				0			0				
标准气体 (75.1) mg/m³	76			74				75			77				
	75	75	-0.13	75	75	-0.13	0	76	76	1.20	76	76	1.20	0	0
	74			76				76			75				
测试前(A)				测试前(B)				测试后(A)				测试后(B)			
浓度	仪器示值%	平均值%	示值误差%	仪器示值%	平均值%	示值误差%	系统偏差%	仪器示值%	平均值%	示值误差%	仪器示值%	平均值%	示值误差%	系统偏差%	
O ₂ (氧气)															
标准气体 (18.0)%	18.0			18.1				17.9			18.0				
	18.1	18.0	0	18.0	18.0	0	0	18.0	17.9	-0.56	17.8	17.9	-0.56	0	0
	18.0			17.8				17.9			18.0				

表 5.5 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时段	示值（dB）		声校准器 标准值 （dB）	示值偏差 （dB）	允许示值 偏差范围 （dB）	合格 与否
2024.06.26	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ （XC）-023	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
2024.06.27	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ （XC）-023	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A									

表 5.6 废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2024.06.26	化学需氧量	0	合格	1	合格	1.7	合格	2.0	合格	-2.9	合格	/	合格
	五日生化需氧量	/	合格	0.4	合格	/	/	1.7	合格	-2.4	合格	/	合格
	氨氮	0.008	合格	0.003	合格	2.7	合格	0.9	合格	-3.4	合格	/	合格
	总磷	0	合格	0	合格	1.6	合格	1.8	合格	-3.2	合格	/	合格
	总氮	0	合格	0	合格	0.6	合格	4.0	合格	3.5	合格	/	合格
	硫化物	0	合格	0	合格	0	合格	0.6	合格	-3.2	合格	/	合格
	苯胺类化合物	0.01	合格	0.01	合格	3.8	合格	1.1	合格	2.0	合格	/	合格
	二氧化氯	0.07	合格	0.04	合格	/	合格	/	合格	3.4	合格	/	合格
	镉	0	合格	0.1	合格	4.2	合格	3.8	合格	3.9	合格	/	合格
	六价铬	0	合格	0	合格	/	合格	/	合格	-1.5	合格	/	合格
2024.06.27	化学需氧量	1	合格	1	合格	3.5	合格	1.0	合格	3.8	合格	/	合格
	五日生化需氧量	/	合格	0.3	合格	/	/	2.0	合格	3.5	合格	/	合格
	氨氮	0.003	合格	0.003	合格	2.0	合格	0.3	合格	-3.4	合格	/	合格
	总磷	0	合格	0	合格	0	合格	1.4	合格	-3.2	合格	/	合格
	总氮	0	合格	0	合格	0.7	合格	1.0	合格	3.5	合格	/	合格
	硫化物	0	合格	0	合格	0	合格	0.7	合格	-3.2	合格	/	合格
	苯胺类化合物	0.02	合格	0.01	合格	5.9	合格	1.0	合格	2.0	合格	/	合格
	二氧化氯	0.07	合格	0.04	合格	/	合格	/	合格	4.8	合格	/	合格
	镉	0.009	合格	0.1	合格	5.8	合格	4.0	合格	3.9	合格	/	合格
	六价铬	0	合格	0	合格	/	合格	/	合格	-1.5	合格	/	合格

表 5.7 废气质控结果统计一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m³)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	穿透率 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2024.06.26	颗粒物(有组织)	0.4	合格	--	--	/	/	/	/
	颗粒物(无组织)	0.043	合格	--	--	/	/	/	/
	氨(有组织)	ND	合格	-3.0	合格	/	/	/	/
	氨(无组织)	ND	合格			/	/	/	/
	硫化氢(有组织)	ND	合格	-2.7	合格	/	/	/	/
	硫化氢(无组织)	ND	合格			/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	-1.5	合格	/	/	/	/
	总 VOCs	ND	合格	/	合格	/	合格	/	合格
	油烟	/	合格	-3.8	合格	/	/	/	/
2024.06.27	颗粒物(有组织)	0.5	合格	--	--	/	/	/	/
	颗粒物(无组织)	0.062	合格	--	--	/	/	/	/
	氨(有组织)	ND	合格	2.0	合格	/	/	/	/
	氨(无组织)	ND	合格			/	/	/	/
	硫化氢(有组织)	ND	合格	-1.1	合格	/	/	/	/
	硫化氢(无组织)	ND	合格			/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	-4.5	合格	/	/	/	/
	总 VOCs	ND	合格	/	合格	/	合格	/	合格
	油烟	/	合格	-3.8	合格	/	/	/	/
备注: 检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。									

六、检测结果

表 6.1 废水检测结果一览表（1）

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.06.26					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
浆染车间 1、2 废水处理前 排放口 W1	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	——	/
染布车间废水处理前排放 口 W2	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	——	/
浆染车间 1、2 及染布车间 废水处理后排出口 DW001	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	不得检出	达标
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态 (浆染车间 1、2 废水处理前排放口废水: 紫色、臭气味、无浮油; 染布车间废水处 理前排放口废水: 黑色、臭气味、无浮油; 处理后废水: 无色、无气味、无浮油); 3、处理设施及运行状况: 混凝沉淀+生化好氧, 运行正常; 4、标准限值执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 表 2 及其修改单 (环境 保护部公告 2015 年 第 19 号) 以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》 (GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》(环境保护部公告 2015 年 第 41 号) 和《水污 染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准较严者, 其中六价铬以不得检出控制; 5、当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示; 6、“——”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。								

表 6.1 废水检测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.06.27					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
浆染车间 1、2 废水处理前 排放口 W1	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	——	/
染布车间废水处理前排放 口 W2	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	——	/
浆染车间 1、2 及染布车间 废水处理后排出口 DW001	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	不得检出	达标
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态 (浆染车间 1、2 废水处理前排放口废水: 紫色、臭气味、无浮油; 染布车间废水处 理前排放口废水: 黑色、臭气味、无浮油; 处理后废水: 无色、无气味、无浮油); 3、处理设施及运行状况: 混凝沉淀+生化好氧, 运行正常; 4、标准限值执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 表 2 及其修改单 (环境 保护部公告 2015 年 第 19 号) 以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》 (GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》(环境保护部公告 2015 年 第 41 号) 和《水污 染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准较严者, 其中六价铬以不得检出控制; 5、当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示; 6、“——”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。								

表 6.1 废水检测结果一览表 (3)

检测点 位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.06.26					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
污水处理站 废水处理 前调节池	pH 值	无量纲	8.8	8.7	8.8	8.8	——	/
	色度	倍	30	30	30	30	——	/
	悬浮物	mg/L	640	627	650	633	——	/
	化学需氧量	mg/L	1.02×10 ³	1.10×10 ³	1.13×10 ³	1.07×10 ³	——	/
	五日生化需氧量	mg/L	430	424	419	441	——	/
	氨氮	mg/L	32.5	30.4	32.0	33.2	——	/
	总磷	mg/L	4.26	4.31	4.16	4.07	——	/
	总氮	mg/L	59.4	60.6	63.0	58.2	——	/
	硫化物	mg/L	0.81	0.77	0.90	0.86	——	/
	苯胺类化合物	mg/L	5.56	5.75	5.40	5.63	——	/
	二氧化氯	mg/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	——	/
	锑	μg/L	101	100	97.0	90.5	——	/
可吸附有机卤素(AOX)*	μg/L	159	159	159	159	——	/	
污水处理站 废水排放 口 DW001	pH 值	无量纲	6.8	6.7	6.8	6.8	6-9	达标
	色度	倍	4	4	4	4	40	达标
	悬浮物	mg/L	23	20	18	26	50	达标
	化学需氧量	mg/L	52	45	63	59	80	达标
	五日生化需氧量	mg/L	12.5	14.3	13.6	14.9	20	达标
	氨氮	mg/L	1.39	1.22	1.52	1.46	2	达标
	总磷	mg/L	0.23	0.34	0.27	0.30	0.5	达标
	总氮	mg/L	8.38	8.50	8.62	8.80	15	达标
	硫化物	mg/L	0.03	0.04	0.04	0.05	0.5	达标
	苯胺类化合物	mg/L	0.30	0.15	0.18	0.26	1.0	达标
	二氧化氯	mg/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.5	达标
	锑	μg/L	2.73	2.56	2.33	2.59	9	达标
	可吸附有机卤素(AOX)*	μg/L	128	128	127	127	12000	达标
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态 (处理前废水: 蓝色、臭气味、无浮油, 处理后废水: 无色、无气味、无浮油); 3、处理设施及运行状况: 混凝沉淀+生化好氧, 运行正常; 4、标准限值执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 表 2 及其修改单 (环境保护部公告 2015 年 第 19 号) 以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》(环境保护部公告 2015 年 第 41 号) 和《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准较严者, 其中氨氮≤2mg/L, 锑≤0.009mg/L; 5、带“*”表示项目分包同创伟业 (广东) 检测技术股份有限公司 (资质证书编号为 202419122316) 分析; 6、当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示; 7、“——”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。								

表 6.1 废水检测结果一览表 (4)

检测 点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.06.27					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
污水处理站 废水处理 前调节池	pH 值	无量纲	8.6	8.7	8.8	8.7	——	/
	色度	倍	30	30	30	30	——	/
	悬浮物	mg/L	627	652	638	645	——	/
	化学需氧量	mg/L	1.05×10^3	1.12×10^3	1.08×10^3	1.15×10^3	——	/
	五日生化需氧量	mg/L	424	447	435	458	——	/
	氨氮	mg/L	30.9	31.8	31.4	32.3	——	/
	总磷	mg/L	4.37	4.16	4.10	4.25	——	/
	总氮	mg/L	58.8	57.0	60.6	61.8	——	/
	硫化物	mg/L	0.75	0.86	0.82	0.93	——	/
	苯胺类化合物	mg/L	5.62	5.71	5.53	5.44	——	/
	二氧化氯	mg/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	——	/
	镉	μg/L	94.6	101	98.2	114	——	/
	可吸附有机卤素 (AOX) *	μg/L	169	168	169	168	——	/
污水处理站 废水处理 后排放口 DA001	pH 值	无量纲	6.9	6.8	6.8	6.9	6-9	达标
	色度	倍	4	4	4	4	40	达标
	悬浮物	mg/L	17	24	22	19	50	达标
	化学需氧量	mg/L	48	53	62	57	80	达标
	五日生化需氧量	mg/L	13.7	11.2	12.9	12.0	20	达标
	氨氮	mg/L	1.42	1.27	1.38	1.53	2	达标
	总磷	mg/L	0.33	0.29	0.40	0.37	0.5	达标
	总氮	mg/L	8.74	8.38	8.87	8.56	15	达标
	硫化物	mg/L	0.04	0.05	0.05	0.06	0.5	达标
	苯胺类化合物	mg/L	0.18	0.25	0.22	0.17	1.0	达标
	二氧化氯	mg/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.5	达标
	镉	μg/L	2.68	2.80	2.43	2.23	9	达标
	可吸附有机卤素 (AOX) *	μg/L	130	127	129	136	12000	达标
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态 (处理前废水: 蓝色、臭气味, 无浮油, 处理后废水: 无色、无气味、无浮油); 3、处理设施及运行状况: 混凝沉淀+生化好氧, 运行正常; 4、标准限值执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 表 2 及其修改单 (环境保护部公告 2015 年 第 19 号) 以及《关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》(环境保护部公告 2015 年 第 41 号) 和《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准较严者, 其中氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$, 镉 $\leq 0.009\text{mg/L}$; 5、带“*”表示项目分包同创伟业 (广东) 检测技术股份有限公司 (资质证书编号为 202419122316) 分析; 6、当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示; 7、“——”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。								

表 6.2 有组织废气检测结果一览表（1）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期：2024.06.26			采样日期：2024.06.27					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
锅炉废气 排放口 DA001	烟气温度（℃）	78.1	79.5	79.0	80.1	81.1	80.9	——	/	
	烟气湿度（%）	5.8	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	——	/	
	烟气流速（m/s）	3.35	3.29	3.34	3.30	3.23	3.24	——	/	
	含氧量（%）	7.6	7.8	7.6	7.7	7.7	7.6	——	/	
	标干流量（m³/h）	19889	19446	19764	19479	18999	19070	——	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	5.2	4.7	5.0	5.3	4.9	5.5	——	/
		折算浓度（mg/m³）	6.8	6.2	6.5	7.0	6.4	7.2	10	达标
		排放速率（kg/h）	0.103	0.091	0.099	0.103	0.093	0.105	——	/
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		折算浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	达标
		排放速率（kg/h）	0.030	0.029	0.030	0.029	0.028	0.029	——	/
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	34	31	32	31	32	33	——	/
		折算浓度（mg/m³）	44	41	42	41	42	43	50	达标
		排放速率（kg/h）	0.676	0.603	0.632	0.604	0.608	0.629	——	/
排气筒高度		80m								
备注：1、燃料为：天然气；基准氧含量为 3.5%； 2、处理设施及运行状况：直排，运行正常； 3、标准限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值； 4、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”，其排放速率用 1/2 检出限计算； 5、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。										

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (2)

检测点 位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2024.06.26				采样日期: 2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
污水处理站 废气处理 前排气 筒采样 口	烟气温度 (℃)	29.2	28.5	29.9	29.4	29.9	30.6	28.3	29.7	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	——	/	
	烟气流速 (m/s)	16.44	16.10	16.79	16.38	16.73	16.99	16.23	16.15	——	/	
	标干流量 (m³/h)	26002	25503	26491	25890	26391	26724	25728	25493	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	3.62	3.80	3.77	3.56	3.59	3.73	3.84	3.67	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.094	0.097	0.010	0.092	0.095	0.010	0.099	0.094	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.728	0.735	0.712	0.707	0.709	0.738	0.713	0.724	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.019	0.018	0.019	0.020	0.018	0.018	——	/
	臭气浓度	浓度 (无量纲)	3548	2691	3090	2691	3090	3548	2691	3090	——	/
污水处理站 废气处理 后排放 口 DA002	烟气温度 (℃)	31.2	30.1	28.8	30.2	30.3	30.6	31.2	30.1	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	——	/	
	烟气流速 (m/s)	10.04	9.80	10.10	9.72	9.91	10.20	9.76	9.57	——	/	
	标干流量 (m³/h)	24493	24009	24835	23805	24262	24923	23836	23455	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.66	1.75	1.80	1.72	1.71	1.62	1.67	1.56	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.041	0.042	0.045	0.041	0.041	0.040	0.040	0.037	14	达标
	处理效率 (%)	57	57	55	56	56	60	60	61	——	/	
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.057	0.071	0.066	0.055	0.063	0.059	0.073	0.068	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.90	达标
	处理效率 (%)	93	91	91	93	92	92	91	91	——	/	
	臭气浓度	浓度 (无量纲)	1318	851	1122	977	1318	1122	851	977	6000	达标
	排气筒高度		25m									
备注: 1、处理设施及运行状况: 水喷淋+射流离子净化器, 运行正常; 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准值; 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。												

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (3)

检测点 位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2024.06.26				采样日期: 2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
定型废 气处理 前排气 筒采样 口	烟气温度 (℃)	32.0	33.4	32.0	32.2	38.9	40.1	38.3	35.0	——	/	
	烟气湿度 (%)	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	——	/	
	烟气流速 (m/s)	11.04	10.84	10.83	10.38	11.17	11.21	11.01	10.56	——	/	
	标干流量 (m³/h)	16999	16614	16663	15973	16809	16790	16592	15888	——	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	19.2	21.5	24.2	20.7	22.3	20.8	24.7	21.4	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.326	0.357	0.403	0.331	0.375	0.349	0.410	0.340	——	/
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.025	0.025	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	——	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	5	4	6	5	6	7	8	7	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.085	0.066	0.100	0.080	0.101	0.118	0.133	0.111	——	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	5.02	5.15	4.96	5.25	5.11	5.19	5.13	5.12	——	/	
	排放速率 (kg/h)	0.085	0.086	0.083	0.084	0.086	0.087	0.085	0.081	——	/	
定型废 气处理 后排放 口 DA003	烟气温度 (℃)	31.0	32.4	32.6	33.0	34.9	34.4	34.2	34.3	——	/	
	烟气湿度 (%)	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	——	/	
	烟气流速 (m/s)	16.22	16.55	16.52	16.23	16.41	16.79	16.62	16.45	——	/	
	标干流量 (m³/h)	15001	15226	15188	14904	14959	15324	15174	15026	——	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.8	2.0	2.2	1.7	2.1	1.9	2.4	1.8	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.030	0.033	0.025	0.031	0.029	0.036	0.027	——	/
	处理效率 (%)	92	91	92	92	92	92	92	92	——	/	
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	——	/
	处理效率 (%)	8	8	8	7	12	8	8	5	——	/	
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	5	4	6	5	5	6	7	6	300	达标
		排放速率 (kg/h)	0.075	0.061	0.091	0.075	0.075	0.092	0.106	0.090	——	/
	处理效率 (%)	12	8	9	7	11	22	20	19	——	/	
	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	0.95	0.94	0.94	0.92	0.91	0.91	0.92	0.91	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	——	/
处理效率 (%)	83	83	83	84	84	84	84	83	——	/		
排气筒高度		15m										
备注: 1、处理设施及运行状况: 水喷淋+干式过滤+湿式高压静电+活性炭吸附, 运行正常; 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《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)的要求; 非甲烷总烃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; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“表4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”, 其排放速率用1/2检出限计算; 4、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。												

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (4)

检测点 位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2024.06.26				采样日期: 2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
烧毛废 气处理 前排气 筒采样 口 1#	烟气温度 (℃)	32.9	32.8	31.7	30.9	33.7	33.9	35.3	34.6	——	/	
	烟气湿度 (%)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	——	/	
	烟气流速 (m/s)	11.19	12.57	11.58	13.14	11.66	11.05	12.05	12.67	——	/	
	标干流量 (m³/h)	4298	4829	4463	5033	4468	4231	4592	4836	——	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	17.2	18.5	17.6	18.1	17.3	16.4	18.0	17.8	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.074	0.089	0.079	0.091	0.077	0.069	0.083	0.086	——	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.007	——	/
氮氧化 物	排放浓度 (mg/m³)	6	5	6	5	5	6	6	7	——	/	
	排放速率 (kg/h)	0.026	0.024	0.027	0.025	0.022	0.025	0.028	0.034	——	/	
烧毛废 气处理 前排气 筒采样 口 2#	烟气温度 (℃)	51.2	50.4	50.8	50.6	50.4	50.4	50.3	50.8	——	/	
	烟气湿度 (%)	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	——	/	
	烟气流速 (m/s)	10.29	9.85	9.29	10.89	9.59	9.09	9.21	10.49	——	/	
	标干流量 (m³/h)	4711	4519	4255	4995	4401	4169	4226	4809	——	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	16.6	17.3	15.9	16.2	17.0	15.5	16.4	17.5	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.078	0.078	0.068	0.081	0.075	0.065	0.069	0.084	——	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	——	/
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m³)	6	5	7	7	6	5	5	6	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.023	0.030	0.035	0.026	0.021	0.021	0.029	——	/
烧毛废 气处理 后排放 口 DA004	烟气温度 (℃)	47.3	47.6	46.7	47.7	48.8	49.3	46.5	48.5	——	/	
	烟气湿度 (%)	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	——	/	
	烟气流速 (m/s)	6.71	6.56	6.29	6.72	6.19	6.23	6.35	6.52	——	/	
	标干流量 (m³/h)	8591	8396	8068	8598	7892	7924	8150	8320	——	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	6.8	7.2	6.5	7.4	7.0	6.3	7.7	6.6	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.058	0.060	0.052	0.064	0.055	0.050	0.063	0.055	1.45	达标
	处理效率 (%)	81	82	82	82	82	81	79	84	——	/	
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	1.05	达标
	处理效率 (%)	5	10	7	14	11	6	8	14	——	/	
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m³)	11	8	12	11	10	10	9	11	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.095	0.067	0.097	0.095	0.079	0.079	0.073	0.092	0.32	达标
	处理效率 (%)	13	28	15	21	19	14	24	27	——	/	
排气筒高度		15m										
备注: 1、处理设施及运行状况: 水喷淋, 运行正常; 2、标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”, 其排放速率用 1/2 检出限计算; 排气筒未高出 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上, 因此排放速率 需按相应标准限值的 50%执行; 4、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。												

表 6.2 有组织废气检测结果一览表（5）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期：2024.06.26			采样日期：2024.06.27					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
定型废气 处理前排 气筒采样 口	烟气温度（℃）	34.8	35.9	34.6	34.1	32.1	34.2	——	/	
	烟气湿度（%）	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.6	——	/	
	烟气流速（m/s）	12.53	12.38	12.12	12.26	12.09	11.83	——	/	
	标干流量（m³/h）	24287	23913	23507	23837	23652	23001	——	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	18.3	20.8	19.5	20.5	17.9	18.6	——	/
		排放速率（kg/h）	0.444	0.497	0.458	0.489	0.423	0.428	——	/
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		排放速率（kg/h）	0.036	0.036	0.035	0.036	0.035	0.035	——	/
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	7	8	8	9	7	8	——	/
		排放速率（kg/h）	0.170	0.191	0.188	0.215	0.166	0.184	——	/
非甲烷总 烃	排放浓度（mg/m³）	5.10	5.11	5.17	5.24	5.19	5.42	——	/	
	排放速率（kg/h）	0.124	0.122	0.122	0.125	0.123	0.125	——	/	
定型废气 处理后排 放口 DA005	烟气温度（℃）	31.9	31.7	31.5	32.4	32.6	32.1	——	/	
	烟气湿度（%）	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	——	/	
	烟气流速（m/s）	10.46	10.30	10.16	10.31	10.23	10.08	——	/	
	标干流量（m³/h）	22727	22394	22104	22344	22156	21867	——	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.6	2.0	1.8	1.7	1.5	1.8	30	达标
		排放速率（kg/h）	0.036	0.045	0.040	0.038	0.033	0.039	——	/
	处理效率（%）	92	91	91	92	92	91	——	/	
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率（kg/h）	0.034	0.034	0.033	0.034	0.033	0.033	——	/
	处理效率（%）	6	6	6	6	6	5	——	/	
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	7	7	8	8	7	7	300	达标
		排放速率（kg/h）	0.159	0.157	0.177	0.179	0.155	0.153	——	/
	处理效率（%）	6	18	6	17	6	17	——	/	
	非甲烷总 烃	排放浓度（mg/m³）	0.95	0.92	0.92	0.92	0.93	0.91	80	达标
		排放速率（kg/h）	0.022	0.021	0.020	0.021	0.021	0.020	——	/
	处理效率（%）	83	83	83	84	83	84	——	/	
排气筒高度		15m								
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+干式过滤+湿式高压静电+活性炭吸附，运行正常； 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《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）的要求；非甲烷总烃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； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表4检测方法、主要仪器及检出限一览 表”，其排放速率用1/2检出限计算； 4、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。										

表 6.2 有组织废气检测结果一览表（6）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期：2024.06.26			采样日期：2024.06.27					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
定型废气 处理前排 气筒采样 口	烟气温度（℃）	26.2	26.3	26.2	28.1	28.2	28.3	——	/	
	烟气湿度（%）	3.5	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	——	/	
	烟气流速（m/s）	11.17	11.32	10.82	11.13	10.96	11.28	——	/	
	标干流量（m³/h）	24871	25179	24091	24588	24195	24902	——	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	18.5	21.7	19.4	21.2	20.3	19.7	——	/
		排放速率（kg/h）	0.460	0.546	0.467	0.521	0.491	0.491	——	/
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		排放速率（kg/h）	0.037	0.038	0.036	0.037	0.036	0.037	——	/
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	7	6	7	6	6	5	——	/
		排放速率（kg/h）	0.174	0.151	0.169	0.148	0.145	0.125	——	/
	非甲烷总 烃	排放浓度（mg/m³）	7.67	7.70	7.56	7.57	7.51	7.56	——	/
		排放速率（kg/h）	0.191	0.194	0.182	0.186	0.182	0.188	——	/
定型废气 处理后排 放口 DA006	烟气温度（℃）	30.3	29.6	30.5	30.9	30.8	30.7	——	/	
	烟气湿度（%）	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	——	/	
	烟气流速（m/s）	10.60	10.78	10.36	11.71	10.26	10.49	——	/	
	标干流量（m³/h）	23155	23582	22616	23347	22379	22882	——	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.6	2.1	1.8	2.0	1.9	1.6	30	达标
		排放速率（kg/h）	0.037	0.050	0.041	0.047	0.043	0.037	——	/
	处理效率（%）	92	91	91	91	91	93	——	/	
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率（kg/h）	0.035	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	——	/
	处理效率（%）	7	6	6	5	8	8	——	/	
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	6	6	7	5	5	5	300	达标
		排放速率（kg/h）	0.139	0.141	0.158	0.117	0.112	0.114	——	/
	处理效率（%）	20	6	6	21	23	8	——	/	
	非甲烷总 烃	排放浓度（mg/m³）	1.29	1.27	1.34	1.32	1.31	1.31	80	达标
		排放速率（kg/h）	0.030	0.030	0.030	0.031	0.029	0.030	——	/
	处理效率（%）	84	85	83	83	84	84	——	/	
排气筒高度		15m								
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+干式过滤+湿式高压静电+活性炭吸附，运行正常； 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《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）的要求；非甲烷总烃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； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览 表”，其排放速率用 1/2 检出限计算； 4、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。										

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (7)

检测点 位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2024.06.26				采样日期: 2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
浆染车 间 1 浆 染废气 处理前 排气筒 采样口 1#	烟气温度 (℃)	31.5	32.6	31.5	31.7	31.3	31.4	31.5	31.8	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	——	/	
	烟气流速 (m/s)	19.04	18.24	17.89	18.61	18.10	18.5	19.18	18.83	——	/	
	标干流量 (m³/h)	16813	16043	15797	16422	15993	16341	16936	16611	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.16	1.33	1.40	1.22	1.08	1.19	1.32	1.27	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.021	0.022	0.020	0.017	0.019	0.022	0.021	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.010	0.012	0.014	0.015	0.013	0.011	0.015	0.014	——	/
		排放速率 (kg/h)	1.68× 10 ⁻⁴	1.93× 10 ⁻⁴	2.21× 10 ⁻⁴	2.46× 10 ⁻⁴	2.08× 10 ⁻⁴	1.80× 10 ⁻⁴	2.54× 10 ⁻⁴	2.33× 10 ⁻⁴	——	/
	臭气浓度	浓度 (无量纲)	1318	1737	1318	2290	1122	1995	2290	1513	——	/
浆染车 间 1 浆 染废气 处理前 排气筒 采样口 2#	烟气温度 (℃)	26.8	26.8	25.7	26.6	27.1	27.2	27.1	26.9	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	——	/	
	烟气流速 (m/s)	17.15	16.68	17.64	17.00	17.61	18.04	16.91	17.32	——	/	
	标干流量 (m³/h)	15409	14973	15901	15280	15805	16184	15177	15557	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.23	1.07	1.18	1.30	1.30	1.21	1.19	1.09	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.016	0.019	0.020	0.021	0.020	0.018	0.017	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.013	0.015	0.011	0.012	0.016	0.015	0.010	0.013	——	/
		排放速率 (kg/h)	2.0× 10 ⁻⁴	2.25× 10 ⁻⁴	1.75× 10 ⁻⁴	1.83× 10 ⁻⁴	2.53× 10 ⁻⁴	2.43× 10 ⁻⁴	1.52× 10 ⁻⁴	2.02× 10 ⁻⁴	——	/
	臭气浓度	浓度 (无量纲)	1737	1513	1122	1513	1513	1737	1737	1995	——	/
浆染车 间 1 浆 染废气 处理后 排放口 DA007	烟气温度 (℃)	27.4	27.3	27.6	27.5	28.0	28.1	28.9	28.5	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	——	/	
	烟气流速 (m/s)	34.51	33.68	33.60	33.47	34.09	34.89	34.84	34.05	——	/	
	标干流量 (m³/h)	30746	30006	29915	29803	30305	31006	30867	30219	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	0.64	0.59	0.70	0.54	0.64	0.57	0.71	0.60	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.018	0.021	0.016	0.019	0.018	0.022	0.018	4.9	达标
	处理效率 (%)		74	76	74	80	74	77	73	76	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.006	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	——	/
		排放速率 (kg/h)	1.84× 10 ⁻⁴	2.40× 10 ⁻⁴	2.09× 10 ⁻⁴	2.09× 10 ⁻⁴	2.12× 10 ⁻⁴	1.86× 10 ⁻⁴	1.54× 10 ⁻⁴	1.81× 10 ⁻⁴	0.33	达标
	处理效率 (%)		75	71	74	76	77	78	82	79	——	/
	臭气浓度	浓度 (无量纲)	724	630	549	851	630	851	851	724	2000	达标
	排气筒高度		15m									
备注: 1、处理设施及运行状况: 水喷淋, 运行正常; 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准值; 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。												

表 6.2 有组织废气检测结果一览表（8）

检测点 位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价	
		采样日期：2024.06.26				采样日期：2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
浆染车 间 2 浆 染废气 处理前 排气筒 采样口 1#	烟气温度（℃）	26.3	27.7	27.7	26.4	27.1	28.1	27.5	26.2	——	/	
	烟气湿度（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	——	/	
	烟气流速（m/s）	7.16	7.38	6.96	7.07	7.15	7.43	7.13	7.0	——	/	
	标干流量（m³/h）	11446	11737	11069	11298	11392	11792	11339	11181	——	/	
	氨	排放浓度（mg/m³）	0.77	0.83	0.68	0.75	0.78	0.62	0.85	0.69	——	/
		排放速率（kg/h）	0.009	0.010	0.008	0.008	0.009	0.007	0.010	0.008	——	/
	硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.071	0.068	0.080	0.063	0.075	0.084	0.067	0.061	——	/
		排放速率（kg/h）	8.13× 10 ⁻⁴	7.98× 10 ⁻⁴	8.86× 10 ⁻⁴	7.12× 10 ⁻⁴	8.54× 10 ⁻⁴	9.91× 10 ⁻⁴	7.60× 10 ⁻⁴	6.82× 10 ⁻⁴	——	/
	臭气浓 度	浓度（无量纲）	724	630	851	630	724	851	724	977	——	/
浆染车 间 2 浆 染废气 处理前 排气筒 采样口 2#	烟气温度（℃）	25.4	24.4	27.6	23.1	26.9	25.6	26.9	25.9	——	/	
	烟气湿度（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	——	/	
	烟气流速（m/s）	6.80	6.61	6.53	6.50	6.90	6.50	6.46	6.69	——	/	
	标干流量（m³/h）	10903	10633	10385	10501	10992	10400	10297	10702	——	/	
	氨	排放浓度（mg/m³）	0.85	0.74	0.71	0.66	0.70	0.64	0.80	0.85	——	/
		排放速率（kg/h）	0.009	0.008	0.007	0.007	0.008	0.007	0.008	0.009	——	/
	硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.065	0.071	0.086	0.077	0.060	0.073	0.079	0.082	——	/
		排放速率（kg/h）	7.09× 10 ⁻⁴	7.55× 10 ⁻⁴	8.93× 10 ⁻⁴	8.09× 10 ⁻⁴	6.60× 10 ⁻⁴	7.59× 10 ⁻⁴	8.13× 10 ⁻⁴	8.78× 10 ⁻⁴	——	/
	臭气浓 度	浓度（无量纲）	630	549	630	724	851	549	630	724	——	/
浆染车 间 2 浆 染废气 处理后 排放口 DA008	烟气温度（℃）	27.7	27.7	27.7	27.7	24.4	23.6	25.9	26.6	——	/	
	烟气湿度（%）	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	——	/	
	烟气流速（m/s）	23.0	22.44	22.53	22.67	22.61	21.60	22.33	22.15	——	/	
	标干流量（m³/h）	20496	19997	20065	20202	20333	19480	19986	19779	——	/	
	氨	排放浓度（mg/m³）	0.38	0.40	0.28	0.37	0.36	0.27	0.43	0.34	——	/
		排放速率（kg/h）	0.008	0.008	0.006	0.007	0.007	0.005	0.009	0.007	4.9	达标
	处理效率（%）		78	77	81	76	78	81	76	80	——	/
	硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.028	0.025	0.032	0.036	0.027	0.030	0.026	0.034	——	/
		排放速率（kg/h）	5.74× 10 ⁻⁴	5.0× 10 ⁻⁴	6.42× 10 ⁻⁴	7.27× 10 ⁻⁴	5.49× 10 ⁻⁴	5.84× 10 ⁻⁴	5.20× 10 ⁻⁴	6.72× 10 ⁻⁴	0.33	达标
	处理效率（%）		81	84	82	76	82	83	84	79	——	/
臭气浓 度	浓度（无量纲）	199	173	229	269	309	269	229	309	2000	达标	
排气筒高度		15m										
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋，运行正常； 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准值； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。												

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (9)

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2024.06.26				采样日期: 2024.06.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
染布 车间 浆染 废气 处理 前排 气筒 采样 口 1#	烟气温度 (℃)	26.6	25.4	26.1	26.9	27.5	28.8	27.1	27.5	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	——	/	
	烟气流速 (m/s)	16.23	16.76	17.48	16.56	16.76	17.32	16.28	16.42	——	/	
	标干流量 (m³/h)	14576	15106	15718	14857	15004	15431	14589	14699	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	0.45	0.34	0.49	0.53	0.51	0.40	0.39	0.35	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.005	0.008	0.008	0.008	0.006	0.006	0.005	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.015	0.018	0.017	0.015	0.019	0.015	0.017	0.018	——	/
		排放速率 (kg/h)	2.19× 10 ⁻⁴	2.72× 10 ⁻⁴	2.67× 10 ⁻⁴	2.23× 10 ⁻⁴	2.85× 10 ⁻⁴	2.31× 10 ⁻⁴	2.48× 10 ⁻⁴	2.65× 10 ⁻⁴	——	/
	臭气浓 度	浓度 (无量纲)	478	416	630	549	416	549	630	478	——	/
染布 车间 浆染 废气 处理 前排 气筒 采样 口 2#	烟气温度 (℃)	24.1	24.5	24.3	24.3	25.0	26.4	23.6	24.7	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	——	/	
	烟气流速 (m/s)	15.55	15.09	16.31	15.93	16.10	15.73	15.30	15.96	——	/	
	标干流量 (m³/h)	14103	13660	14782	14437	14553	14146	13888	14432	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	0.32	0.43	0.52	0.48	0.38	0.55	0.43	0.47	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.008	0.007	0.006	0.008	0.006	0.007	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.017	0.015	0.016	0.018	0.017	0.019	0.017	0.016	——	/
		排放速率 (kg/h)	2.40× 10 ⁻⁴	2.05× 10 ⁻⁴	2.37× 10 ⁻⁴	2.60× 10 ⁻⁴	2.47× 10 ⁻⁴	2.69× 10 ⁻⁴	2.36× 10 ⁻⁴	2.31× 10 ⁻⁴	——	/
	臭气浓 度	浓度 (无量纲)	549	630	478	416	416	630	549	630	——	/
染布 车间 浆染 废气 处理 后 排 放口 DA00 9	烟气温度 (℃)	24.9	24.7	24.6	24.9	24.5	24.3	23.5	24.3	——	/	
	烟气湿度 (%)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	——	/	
	烟气流速 (m/s)	31.10	30.73	32.06	30.63	31.59	31.08	30.46	30.37	——	/	
	标干流量 (m³/h)	27963	27649	28855	27542	28439	27999	27505	27359	——	/	
	氨	排放浓度 (mg/m³)	0.14	0.19	0.21	0.25	0.18	0.24	0.20	0.16	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.005	0.006	0.007	0.005	0.007	0.006	0.004	4.9	达标
	处理效率 (%)		82	76	80	77	81	76	76	82	——	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	——	/
		排放速率 (kg/h)	8.39× 10 ⁻⁵	5.53× 10 ⁻⁵	8.66× 10 ⁻⁵	1.10× 10 ⁻⁴	8.53× 10 ⁻⁵	1.12× 10 ⁻⁴	8.25× 10 ⁻⁵	1.09× 10 ⁻⁴	0.33	达标
	处理效率 (%)		91	94	91	89	92	89	91	89	——	/
	臭气浓 度	浓度 (无量纲)	112	151	131	97	85	112	151	131	2000	达标
	排气筒高度		15m									
备注: 1、处理设施及运行状况: 水喷淋, 运行正常; 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准值; 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息。												

表 6.2 有组织废气检测结果一览表（10）

检测点位		检测项目	检测结果						标准 限值
			采样日期：2024.06.26						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值	
厨房油烟废气 排放口 DA010	油烟	标干流量 (m³/h)	3299	3075	2757	3146	2866	3029	——
		排放浓度 (mg/m³)	2.0	2.1	2.2	2.1	1.9	2.1	——
		基准折算浓度 (mg/m³)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	2.0
现场参数	烟囱高度 (m)	排气罩面总投影 面积 (m²)	实际灶头数 (个)		工作灶头数 (个)		基准折算灶头数 (个)		
	15	6.6	6		6		6		
备注：1、运行状况：运行正常； 2、标准限值执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。									

表 6.2 有组织废气检测结果一览表（11）

检测点位		检测项目		检测结果						标准 限值
				采样日期：2024.06.27						
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值	
厨房油烟 气 排放口 DA010	油烟	标干流量 (m³/h)	3202	2930	3320	3154	3006	3122	——	
		排放浓度 (mg/m³)	1.8	2.1	2.1	1.9	1.9	2.0	——	
		基准折算浓度 (mg/m³)	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	2.0	
现场参数	烟囱高度 (m)	排气罩面总投影 面积 (m²)	实际灶头数 (个)		工作灶头数 (个)		基准折算灶头数 (个)			
	15	6.6	6		6		6			
备注：1、运行状况：运行正常； 2、标准限值执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。										

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		采样日期: 2024.06.26				采样日期: 2024.06.27					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
厂东南界外上 风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂西北界外下 风向监控点 A2		12	11	13	14	13	15	12	11	20	达标
厂西北界外下 风向监控点 A3		15	14	12	11	15	12	13	14	20	达标
厂西北界外下 风向监控点 A4		13	15	14	12	11	13	15	11	20	达标
厂东南界外上 风向参照点 A1	氨 (mg/m ³)	0.08	0.12	0.10	0.13	0.15	0.07	0.09	0.16	/	/
厂西北界外下 风向监控点 A2		0.35	0.39	0.42	0.50	0.41	0.46	0.53	0.42	1.5	达标
厂西北界外下 风向监控点 A3		0.50	0.47	0.39	0.45	0.52	0.39	0.40	0.54	1.5	达标
厂西北界外下 风向监控点 A4		0.43	0.53	0.44	0.37	0.46	0.50	0.38	0.41	1.5	达标
厂东南界外上 风向参照点 A1	硫化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
厂西北界外下 风向监控点 A2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
厂西北界外下 风向监控点 A3		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
厂西北界外下 风向监控点 A4		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准限值; 2、检测点位见检测点位图。											

表 6.3 无组织废气检测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2024.06.26			采样日期：2024.06.27				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂东南界外上风向参 照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.185	0.204	0.196	0.201	0.192	0.210	/	/
厂西北界外下风向监 控点 A2		0.258	0.263	0.251	0.247	0.265	0.272	/	/
厂西北界外下风向监 控点 A3		0.312	0.303	0.325	0.316	0.331	0.314	/	/
厂西北界外下风向监 控点 A4		0.230	0.255	0.242	0.250	0.221	0.246	/	/
周界外浓度 最大值		0.312	0.303	0.325	0.316	0.331	0.319	1.0	达标
厂东南界外上风向参 照点 A1	总 VOCs (mg/m ³)	0.09	0.09	0.09	0.08	0.10	0.08	/	/
厂西北界外下风向监 控点 A2		0.15	0.10	0.11	0.13	0.11	0.10	/	/
厂西北界外下风向监 控点 A3		0.13	0.10	0.09	0.10	0.10	0.09	/	/
厂西北界外下风向监 控点 A4		0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	/	/
周界外浓度 最大值		0.15	0.11	0.11	0.13	0.11	0.11	2.0	达标
后整车间监控点 A5 (1 小时平均浓度)	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	1.31	1.30	1.24	1.24	1.21	1.27	6	达标
后整车间监控点 A5 (任意一次浓度值)		1.35	1.34	1.30	1.30	1.30	1.29	20	达标
染布车间监控点 A6 (1 小时平均浓度)		1.13	1.11	1.10	1.18	1.21	1.13	6	达标
染布车间监控点 A6 (任意一次浓度值)		1.19	1.16	1.16	1.22	1.27	1.18	20	达标
备注：1、颗粒物标准限值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；总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放 标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃标准限值执行广东省 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）的厂区内 VOCs 无组织排放限值； 2、检测点位见检测点位图。									

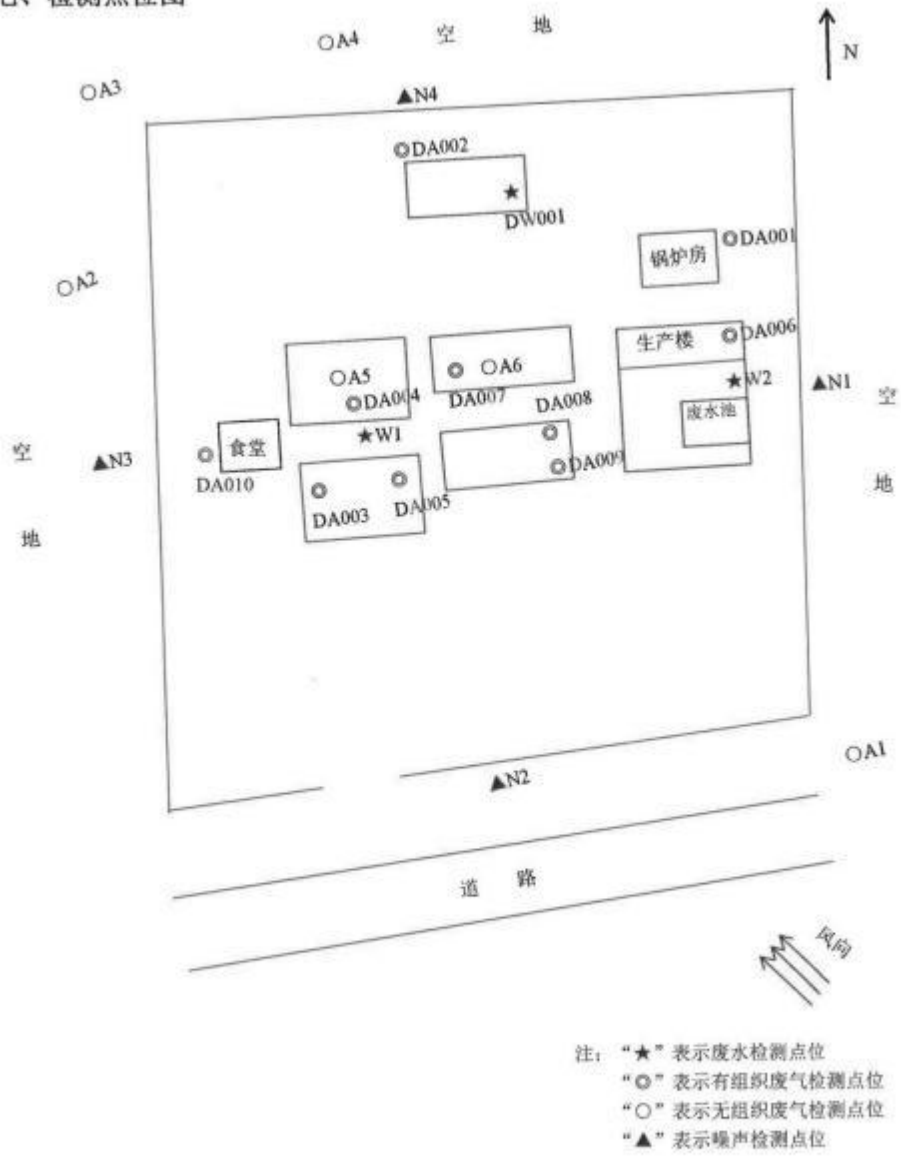
表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	结果评价
			检测日期: 2024.06.26	检测日期: 2024.06.27		
厂东界外 1m 处 N1	昼间	环境	57	56	60	达标
	夜间	环境	46	46	50	达标
厂南界外 1m 处 N2	昼间	环境	56	57	60	达标
	夜间	环境	46	47	50	达标
厂西界外 1m 处 N3	昼间	环境	51	52	60	达标
	夜间	环境	44	43	50	达标
厂北界外 1m 处 N4	昼间	环境	54	53	60	达标
	夜间	环境	46	45	50	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准； 2、检测布点见检测点位图。						

表 6.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2024.06.26	第一次	/	/	/	/	/	晴
		第二次	/	/	/	/	/	晴
		第三次	/	/	/	/	/	晴
		第四次	/	/	/	/	/	晴
	2024.06.27	第一次	/	/	/	/	/	晴
		第二次	/	/	/	/	/	晴
		第三次	/	/	/	/	/	晴
		第四次	/	/	/	/	/	晴
有组织废气	2024.06.26	第一次	27.6	100.6	/	/	/	晴
		第二次	27.6	100.6	/	/	/	晴
		第三次	29.3	100.6	/	/	/	晴
		第四次	29.3	100.6	/	/	/	晴
	2024.06.27	第一次	27.9	100.5	/	/	/	晴
		第二次	27.9	100.5	/	/	/	晴
		第三次	29.2	100.5	/	/	/	晴
		第四次	29.2	100.5	/	/	/	晴
无组织废气	2024.06.26	第一次	27.6	100.6	67	东南	1.4	晴
		第二次	29.3	100.4	66	东南	1.8	晴
		第三次	31.2	100.3	66	东南	1.5	晴
		第四次	28.7	100.4	68	东南	1.7	晴
	2024.06.27	第一次	27.9	100.5	69	东南	1.6	晴
		第二次	29.2	100.4	65	东南	1.3	晴
		第三次	32.5	100.4	67	东南	1.8	晴
		第四次	30.4	100.3	67	东南	1.1	晴
噪声	2024.06.26	昼间	27.6	/	/	东南	1.4	晴
		夜间	28.5	/	/	东南	1.7	晴
	2024.06.27	昼间	27.9	/	/	东南	1.6	晴
		夜间	29.4	/	/	东南	1.6	晴

七、检测点位图



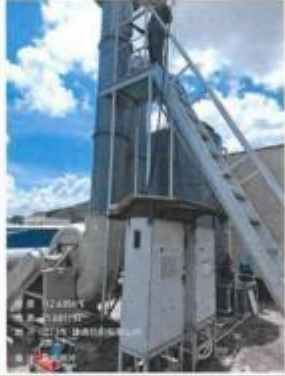
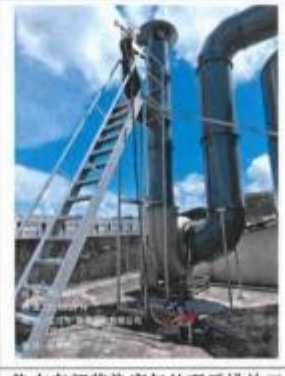
附: 现场采样照片

		
污水处理站废水处理前调节池	污水处理站废水处理后排出口 DW001	浆染车间 1、2 废水处理前排放口 W1
		
染布车间废水处理前排放口 W2	浆染车间 1、2 及染布车间废水处理后排出口 DW001	锅炉废气排放口 DA001
		
污水处理站废气处理前排气筒采样口	污水处理站废气处理后排出口 DA002	定型废气处理前排气筒采样口

续上图:



续上图:

		
浆染车间 1 浆染废气处理前排气筒采样口 2#	浆染车间 1 浆染废气处理后排放口 DA007	浆染车间 2 浆染废气处理前排气筒采样口 1#
		
浆染车间 2 浆染废气处理前排气筒采样口 2#	浆染车间 2 浆染废气处理后排放口 DA008	染布车间浆染废气处理前排气筒采样口 1#
		
染布车间浆染废气处理前排气筒采样口 2#	染布车间浆染废气处理后排放口 DA009	厨房油烟废气排放口 DA010

续上图:



续上图:

	/	/
厂北界外 1m 处 N4	/	/

报告结束

7 环境风险评价

7.1 评价等级确定

7.1.1 环境敏感程度（E 值）的确定

（1）大气环境

项目选址位于广东省江门市台山市海宴镇沙栏墟，现状周边零星分布有村庄。根据估算，项目周边周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，本项目大气环境敏感程度为环境中度敏感区（E2）。

（2）地表水环境

本项目排污口所在近岸海域功能区为山咀码头作业区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准；附近河流长庆河地表水功能区划按 III 类水质标准执行，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，地表水功能敏感性为较敏感（F2）。

本项目排污口周边近岸海域功能区有广海湾海水养殖区及中门海海水养殖区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，环境敏感目标分级为 S2。

综上所述，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 中地表水环境敏感程度分级，本项目地表水环境敏感程度为 E2。

（3）地下水环境

项目所在区域地下水环境不属于集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，本项目所在区域地下水环境为不敏感（G3）。

根据建设单位提供的相关资料，项目所在区域的包气带为淤质粘土层和砂质粘土层，渗透系数较小，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，本项目所在区域包气带防污性能分级为 D3。

综上所述，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 中地下水环境敏感程度分级，本项目地下水环境敏感程度为 E3。

7.1.2 危险物质及工艺系统危害性（P 值）的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

（1）Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

经查阅对比，本项目涉及 Q 值计算的物料及计算结果详见表 7.1-1 所示。

表 7.1-1 本项目危险源识别一览表

序号	物料名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	生产在线 量 (t)	最大存在量 q_i (t)	临界值 Q_i (t)	结果 (q_i/Q_i)
1	保险粉（连二亚硫酸钠）	7775-14-6	10	4.2	14.2	5	2.84
2	氢氧化钠	1310-73-2	7	1.1	8.1	/	/
3	冰醋酸（乙酸）	64-19-7	5	0.55	5.55	10	0.555
4	液碱	1310-73-2	150	14.3	150	/	/
	纯碱	497-19-8	2	0.08	2	/	/
5	硫化碱*	1313-82-2	5	2.1	7.1	50	0.142
6	硫酸	7664-93-9	10	0.33	10.33	10	1.033
7	甲酸	64-18-6	0.61kg	0.02 kg	0.63kg	10	0.000
8	氨水	1336-21-6	0.455kg	0.01kg	0.465kg	10	0.000
9	双氧水*	7722-84-1	0.5	0.01	0.51	50	0.01
10	液化天然气	74-82-8	158.4	--	158.4	10	15.84
Q							20.42

注：*不属于 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 的物质，为表 B.2 临界量推荐值

经计算，本项目 $Q=20.42$ 。

（2）M 值确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目行业为其他，并涉及危险物质（天然气等）使用及贮存， $M=5$ ，以 M_4 表示。

（3）P 值确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中 P 值的确定依据，项目危险物质及工艺系统危害性（P）的等级为 P4。

7.1.3 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 2 划分依据，项目大气环境风险潜势为 II、地表水环境风险潜势为 II、地下水环境风险潜势为 I。划分依据见表 1.6-20。

7.1.4 评价等级的确定

项目危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气、地表水和地下水，大气环境、地表水环境和地下水环境的风险潜势分别为 II、I 和 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），“建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值”，因此确定本项目大气、地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级为简单分析。

表 7.1-2 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

7.2 评价范围及敏感点

7.2.1 评价范围

（1）大气环境风险影响评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），三级评价距建设项目边界一般不低于 3km，本次大气环境风险影响评价范围确定为项目边界外延 3km 的圆形范围。

（2）地表水环境风险影响评价范围

地表水环境风险影响评价范围按《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，地表水环境风险影响评价等级确定地表水环境风险影响评价范围为：本项目厂区对出位置长庆河上游 500m 至厂区对出位置长庆河下游 500m，总共约 2.5km 的河

段，以及厂区废水排放口周边约 4km² 近岸海域范围。

（3）地下水环境风险影响评价范围

地下水环境风险影响评价范围按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）确定，地下水环境风险影响评价范围为项目区及项目区外延 1km 区域。

7.2.2 环境保护目标

项目风险评价范围内环境敏感点具体情况见表 1.8-1 和图 1.8-1。

7.3 环境风险识别

项目使用一定量的化学原料，而且有一些有毒有害的化学药品，对人体有危害。

在正常生产和储存条件下，必须严格管理，按操作规程操作，防治各环节中的抛洒和泄漏，杜绝事故的发生；另外这些化学药品有一部分为易燃易爆的危险品，在存贮和使用过程中都存在一定的危险性，一旦发生事故，将对人身、财产产生较大的危害。这类事件发生的可能性较小，其物料泄漏量、污染程度和范围等与多种因素有关，较难用数字准确计算，如与突发事件的大小，采取的补救措施是否快速、合理等均有关。但事故一旦发生，将会对周围生态环境及人体健康造成相当严重的影响，因此建设项目存在一定的风险，需要进行环境风险分析。改扩建项目可能出现的风险源主要有：

（1）各类有毒有害化学品的储存及使用过程中出现的不正常跑、冒、滴、漏；有毒物质的遗失、丢失等；破箱事故中有毒物质的散落、外泄；非正常状态下（火灾、洪涝灾害等）有毒有害物的外泄等。

根据污染源分析，项目使用和主要危险化学物质有：保险粉、氢氧化钠、冰醋酸、硫化碱、硫酸、甲酸、氨水、双氧水、液化天然气等。

（2）生产过程中，当污染物处理设施无法正常工作时的事故排放，主要是废水、废水的事故排放。

（3）洪水季节时因厂区污水站外排废水不能及时外排，甚至是洪水倒灌引起的风险。

（4）生产过程中产生的各类危险废物在进行暂存过程中出现不正常的跑、冒、滴、漏；危险废物的遗失、丢失等；危险废液储罐事故中有毒物质的散落、外泄；非正常状态下（火灾、洪涝灾害等）有毒有害物的外泄等。

在这些情况下，都将对周围环境产生影响。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。

环境风险产生事故产生的后果有：

人员伤亡：化学品泄漏造成的火灾或爆炸，都有可能危及操作人员及周围人员的人身安全，出现人员伤亡。

财产损失：化学品的泄漏，将造成的财务损失金额不等，泄漏的量越大，则造成的财务损失越大。

环境污染：有毒有害化学品泄漏后成为大气污染物，造成环境污染，在下风向形成浓度超标排放，并持续一段时间，对人体及各种生物将产生危害；泄漏出的化学物质和危险废液对流经的土壤产生的污染，流入地面水域也将污染地表水质；事故排放的高浓度废水将对纳污水体造成污染影响。

7.3.1 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）等文件，涉及的主要危险物质如下表 7.3-1 所示，这类物质如管理操作不当或发生意外事故，存在着泄漏等环境风险事故，一旦发生，将对周围环境产生一定的污染影响。

表 7.3-1 本项目危险物质危险特性

序号	名称	用途	储存位置	危险特性
1	保险粉	染色助剂	化学品仓库	自燃物质
2	烧碱（氢氧化钠）	染色助剂	化学品仓库	腐蚀性物质
3	冰醋酸	染色助剂	化学品仓库	腐蚀性物质
4	硫化碱	染色助剂	化学品仓库	腐蚀性物质
5	硫酸	污水处理	污水处理站	腐蚀性物质
6	甲酸	研发	研发中心	腐蚀性物质
7	氨水	研发	研发中心	腐蚀性物质
8	双氧水	染色助剂	研发中心	腐蚀性物质
9	液化天然气	供热	LNG 汽化储罐区	易燃物质

上述危险物质的理化性质如下表 7.3-2~表 7.3-10 所述：

表 7.3-2 保险粉理化性质一览表

类别		保险粉
物质	危险货物编号：42012，UN 编号：1384	
	外观与形状	白色砂状结晶或淡黄色粉末，略有硫磺味
	分子式	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$

	分子量	174.11
	相对密度	2.1
	熔点℃	52~55
	沸点℃	130
	溶解性	溶于水，不溶于乙醇
	燃烧性	易燃，自然点 250℃，容易发生粉尘爆炸
毒理性质	毒性指标	—
健康危害及防护措施	健康危害	保险粉本身具有毒性，对人的眼睛、呼吸道黏膜有刺激性，一旦遇水发生燃烧或者爆炸，其燃烧后生成的产物大部分都是有毒的气体，例如：硫化氢、二氧化硫。
	防护措施	工程控制：密闭操作，局部排风。呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩；必要时，佩戴自给式呼吸器。眼睛防护：戴安全防护眼镜。身体防护：穿化学防护服。手防护：戴乳胶手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。

表 7.3-3 烧碱理化性质一览表

类别		烧碱（caustic soda） 危险货物编号：82001，UN 编号：1824
理化性质	外观与形状	白色不透明固体，易潮解
	分子式	NaOH
	分子量	40
	相对密度	2.12g/mL
	熔点℃	-318.4
	沸点℃	1390
	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮
健康危害		本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。
燃烧爆炸危害性	燃烧性	不燃
	引点℃	无意义
	引燃温度℃	无意义
	爆炸下限 V%	无意义
	爆炸上限 V%	无意义
	危险特性	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸汽大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性。

表 7.3-4 冰醋酸理化性质一览表

类别		冰醋酸 危险货物编号：81601，UN 编号：2789
理化	外观与形状	常温为有强烈刺激性酸味的无色液体，低于熔点时为冰状晶体

性质	分子式	C ₂ H ₄ O ₂
	分子量	60.05
	相对密度	1.05
	熔点℃	16.6
	沸点℃	117.9
	溶解性	易溶于水、乙醇、乙醚和四氯化碳
	燃烧性	易燃，闪点 40℃
毒理性质	毒性指标	LD ₅₀ : 3310mg/kg(小鼠经口); 1200mg/kg(家兔经口)
健康危害及防护措施	健康危害	吸入后对鼻、喉和呼吸道有刺激性；对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。
	防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器。眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴橡胶耐油手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。

表 7.3-5 硫化碱（硫化钠）理化性质一览表

类别		硫化钠
物质		危险货物编号：82011，UN 编号：1849
理化性质	外观与形状	无色或米黄色颗粒结晶，工业品为红褐色或砖红色块状
	分子式	Na ₂ S
	分子量	78.04
	相对密度	1.86
	熔点℃	1180
	沸点℃	无资料
	溶解性	易溶于水，不溶于乙醚，微溶于乙醇
毒理性质	毒性指标	LD ₅₀ : 820mg/kg(小鼠经口)
健康危害及防护措施	健康危害	本品在胃肠道中能分解出硫化氢，口服后能引起硫化氢中毒。对皮肤和眼睛有腐蚀作用。
	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。

表 7.3-6 硫酸理化性质一览表

类别		硫酸
物质		危险货物编号：81007，UN 编号：1830
理化	外观与形状	纯品为无色透明油状液体，无臭。

性质	分子式	H ₂ SO ₄
	分子量	98.08
	相对密度	1.83
	熔点℃	10.5
	沸点℃	330.0
	溶解性	与水混溶
毒理性质	毒性指标	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口)
健康危害及防护措施	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

表 7.3-7 甲酸理化性质一览表

类别		甲酸
物质		危险货物编号：81101，UN 编号：1779
理化性质	外观与形状	无色透明发烟液体，有强烈刺激性酸味。
	分子式	CH ₂ O ₂
	分子量	46.03
	相对密度	1.23
	熔点℃	8.2
	沸点℃	100.8
	溶解性	与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇
毒理性质	毒性指标	LD ₅₀ : 1100mg/kg(大鼠经口)
健康危害及防护措施	健康危害	主要引起皮肤、粘膜的刺激症状。接触后可引起结膜炎、眼睑水肿、鼻炎、支气管炎，重者可引起急性化学性肺炎。浓甲酸口服后可腐蚀口腔及消化道粘膜，引起呕吐、腹泻及胃肠出血，甚至因急性肾功能衰竭或呼吸功能衰竭而致死。皮肤接触可引起炎症和溃疡。偶有过敏反应。
	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

表 7.3-8 氨水理化性质一览表

类别		氨水 UN 编号：2672
理化性质	外观与形状	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。
	分子式	NH ₄ OH
	分子量	35.05
	相对密度	0.91
	熔点℃	/
	沸点℃	/
	溶解性	溶于水、醇
毒理性质	毒性指标	LD ₅₀ : 350mg/kg(大鼠经口)
健康危害及防护措施	健康危害	吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡。氨水溅入眼内，可造成严重损害，甚至导致失明，皮肤接触可致灼伤。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎。皮肤反复接触，可致皮炎，表现为皮肤干燥、痒、发红。
	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿工作服。手防护：戴防化学品手套。其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

表 7.3-9 双氧水理化性质一览表

类别		过氧化氢（hydrogen peroxide） 危险货物编号：51001，UN 编号：2015
理化性质	外观与形状	无色透明液体，有微弱的特殊气味
	分子式	H ₂ O ₂
	分子量	34.01
	相对密度	1.13g/mL
	熔点℃	-0.45
	沸点℃	158
	溶解性	与水互溶
健康危害		对皮肤、黏膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。
燃烧爆炸危害性	燃烧性	不燃
	引点℃	无意义
	引燃温度℃	无意义
	爆炸下限 V%	无意义
	爆炸上限 V%	无意义
	危险特性	爆炸性强氧化剂。本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起起火爆炸。

表 7.3-10 天然气理化性质一览表

类别 物质		天然气
理化 性质	外观与形状	无色、无臭气体
	分子式	/
	分子量	/
	相对密度	0.45
	熔点℃	/
	沸点℃	-160
	溶解性	溶于水
健康危害		急性中毒时，可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者，可出现神经衰弱综合征。
燃烧爆 炸危害 性	燃烧性	易燃
	引点℃	无资料
	引燃温度℃	482~632
	爆炸下限 V%	14
	爆炸上限 V%	5
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

7.3.2 生产设施风险识别

通过对贮运系统、生产装置、环保处理工艺、公用工程系统和辅助生产设施等的调查和分析，改扩建项目可能发生的生产设施风险主要有：

（1）贮运系统的潜在风险

改扩建项目原料在运输过程存在的潜在风险主要有：因路基不平或发生车祸导致容器内的危险化学品泄漏或喷出；运输人员玩忽职守，未严格遵守《危险化学品管理条例》中有关危险化学品运输管理规定（第 35-46 条），如无证上岗、不熟悉物料特性、未对容器采取有效防护措施（防晒、防火、粘贴危险标志）等，使得容器为危险化学品发生泄漏事故。

液化天然气储罐泄漏引起火灾爆炸的事故。

改扩建项目危险废液（废油泥、废矿物油等），在储存过程中储存容器破裂导致废液泄漏，对周边地下水、土壤、地表水环境造成污染事故。

（2）生产装置的潜在风险

由于操作不当或设备等原因造成生产设备故障、损坏等，使生产中产生的废气泄漏。

（3）污染治理设施的潜在风险

废气收集处理装置故障导致车间的生产废气在短时间内直接排放，造成厂区及周边空气中相关污染物浓度在短时间内增加，对大气环境造成短时间、突发性的污染；污水处理设施装置失灵或污水管道破裂导致未经处理的生产废水和生活污水排入地表水体中，引起水体污染和土壤污染。

（4）公用工程系统和辅助生产设施的潜在风险

较大功率的生产设备可能因电路短路或超负荷运转引发环境污染事故。

7.3.3 有毒有害物质扩散途径风险识别

改扩建项目在运营过程中有毒有害物质扩散途径主要有三类：

（1）环境空气扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸、储存和使用过程中，车间、仓库等发生火灾甚至爆炸，有毒有害物质在高温情况下散发到空气中，污染环境。

项目废气收集或处理装置非正常运转，导致含有有毒有害物质的废气超标排放，污染环境。

漂浮在空气环境中的有毒有害物质，通过干、湿沉降，进而污染到土壤、地表水等。

（2）水体扩散

项目有毒有害物质在运输、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外界水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。

项目污水处理设施非正常运转，导致含有有毒有害物质的废水超标排放，污染纳污水体。

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。

（3）土壤扩散

项目有毒有害物质在运输、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。

在土壤中的有毒有害物质，通过下渗等作用，进而污染地下水。

7.3.4 其他事故风险

主要是自然灾害引发的事故风险。如暴雨来临导致产生水灾，则可能使厂区内的化学品物料被冲走而污染地表水环境，渗入土壤和地下水环境。

7.4 源项分析

7.4.1 有毒有害原辅材料泄露和爆炸

（1）生产事故原因及类型

项目主要储存的危险化学品为保险粉、氢氧化钠、冰醋酸、硫化碱、硫酸、甲酸、氨水、双氧水、液化天然气等，其发生泄漏、火灾或爆炸等事故的发生概率的分析主要采用类比国内外化工行业发生事故概率的方法。

据调查，造成事故发生最大可能的原因是人为违章操作或误操作，其次是设备故障或设计缺陷。具体见表 7.4-1；可能发生的事事故类型分为五类，发生风险事故造成最严重影响的是着火燃烧影响，具体见表 7.4-2。

表 7.4-1 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

序号	三要事故原因	出现次数	所占百分比（%）
1	违反操作规程、误操作	72	62.1
2	设备故障、缺陷	27	23.3
3	个人防护用具缺乏、缺陷	10	8.6
4	管理不善	4	3.4
5	其他意外	3	2.6

表 7.4-2 重大事故的类型和影响

事故可能性排序	事故严重性分级	事故影响类型
1	1	着火燃烧影响
2	2	泄漏流入水体造成影响
3	3	爆炸震动造成的厂外环境影响
4	4	爆炸碎片飞出厂外造成环境影响

注：可能性排序：1>2>3>4；严重性分级：1>2>3>4。

（2）仓储区风险源强及发生概率

改扩建项目建成后，化学原料主要以瓶装、袋装、桶装形式储存在原料仓库中，其中危险化学品存放在专门的危险化学品仓库中，锅炉使用的液化天然气储存在 LNG 气化站储罐内。项目生产过程的各种危险废物，建设单位将其暂存于废液桶内，位于

锅炉房旁，按照每周清运一次的方式，委托有资质单位定期清运。

根据《化工装备事故分析与预防》（化学工业出版社(1994)）中统计 1949 年至 1988 年的全国化工行业事故发生情况的相关资料，结合相关行业的有关规范，得出各类生产贮存设备事故发生频率 P_a ，见表 7.4-3。

表 7.4-3 事故频率 P_a 取值表 （单位：次/年）

设备名称	反应容器	储槽	管道破裂
事故频率	1.1×10^{-5}	1.2×10^{-6}	6.7×10^{-6}

从众多事故类型中筛选出本项目中危险性较大的事故，见下表。

表 7.4-4 假设泄漏事故筛选表

项目	事故
	泄漏
泄漏物质	天然气
可能的后果影响	火灾爆炸、人员伤亡、造成经济损失
泄漏事故频率（次/年）	1.9×10^{-5}

结合同类型项目风险识别结果，本工程最大可信事故确定为配套加气站天然气泄漏发生火灾爆炸事故。根据天然气工程事故统计结果，天然气发生泄漏后被引燃，发生火灾爆炸的概率为 1.9×10^{-5} 。据全国化工行业统计，可接受的事故风险率为 4.0×10^{-4} 。可见，本项目火灾爆炸事故发生概率处于可接受范围之内。

（3）化学品运输风险源强及发生概率

根据调查分析，危险化学品运输风险事故一旦发生，其危害性和破坏性较大，泄露的化学品、化学品爆炸将对周边的环境带来较为严重的污染。

7.4.2 废水处理系统风险源强

生产废水处理设施发生故障时， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、总氮等不能完全达标排放，甚至未经处理直接离岸排放。

按最不利情况，考虑项目污水处理站发生泄露事故，生产废水及生活污水未经处理而排放或泄漏进入地下水，则根据 3.4.1 节废水污染源分析。

7.4.3 废气处理系统风险源强

项目运营期排放的废气主要为二氧化硫、氮氧化物、粉尘、有机废气、非甲烷总烃、硫化氢、氨气、臭气浓度等，发生非正常排放的情况下，最大污染物排放源强相

当于废气未经处理直接由排气筒排放。非正常工况下废气的污染源强见 3.4.2 节的非正常工况废气排放源强分析。

7.5 风险事故后果分析与评价

营运期的主要环境风险事故包括有毒有害物质的泄露、废水处理系统、废气处理系统发生故障引发的对水体、环境空气及周边人群健康的影响，以及在发生火灾、爆炸事故处理过程中，会产生一定量的消防废水等伴生/次生环境污染。

7.5.1 危险化学品和危险废物的环境风险

（1）泄漏环境风险

项目主要环境风险事故为原辅材料中保险粉、氢氧化钠、冰醋酸、硫化碱、硫酸、甲酸、氨水、双氧水、液化天然气等发生一次性泄漏。危险化学品泄漏首先会导致可挥发的有毒有害物质进入空气环境，形成酸雾、毒气等，对周围居民的身体健康造成严重损害，造成消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。同时，影响周边动植物的生长发育。危险化学品泄露如控制不力，则会流入周边环境，将对周边区域的土壤、水体及生态环境等造成严重的污染。

生产过程中暂存的其他危险化学品以及危废暂存过程中废油泥、废矿物油等内含多种危险化学品，其泄露同样会造成环境的损害、周边人体的损伤。

（2）危险化学品运输环境风险

目前，危险化学品运输风险已得到社会各界的关注，国家相续颁布了《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，2011）、《关于开展化学品环境管理和危险废物专项执法检查的通知》（环办[2011]115 号）。

根据建设单位提供资料，改扩建项目使用的危险化学品均由供货商运输至公司，而且，各供货公司均具有危险化学品道路运输经营许可证，管理制度完善。总的来说，在严格执行相关规定并合理选择运输路线的基础上，可大大降低改扩建项目危险化学品运输风险事故的概率。

7.5.2 废水事故排放

生产废水处理设施发生故障时，COD_{Cr}、NH₃-N、总磷、总氮等不能达标排放，甚至未经处理直接排入山咀码头附近近岸海域，导致对山咀码头附近近岸海域的水质造成影响。因此，项目应严格废水处理设施管理，确保达标排放，坚决杜绝废水事故

性排放情况的发生。

7.5.3 地下水环境风险事故

若生产废水发生泄露事故，未及时采取有效措施使泄漏得到有效控制，则对地下水造成污染。因此，改扩建项目需采取有效的防止废水、危废泄漏的措施，制订环境风险应急预案，杜绝废水、危废泄漏造成地下水污染。

7.5.4 废气事故排放影响

由废气事故排放环境影响预测结果分析可知，改扩建项目事故排放的二氧化硫、氮氧化物、粉尘、有机废气、非甲烷总烃、硫化氢、氨气、臭气浓度等污染物浓度增值较正常工况下明显增大，并将出现超标现象。因此，项目应严格废气收集和处理设施，杜绝废气事故排放情景的发生。

7.5.5 火灾事故二次污染

火灾事故相对于泄漏事故而言危害程度更为严重，火灾发生后，如果失控将对改扩建项目及周边较近人员的生命和财产造成巨大损失；另外对厂内外的生态环境也产生严重的破坏。

化学品贮存仓库或生产车间发生火灾，消防人员用大量的水扑火，则可能使仓库贮存的化学品一起随消防水进入污水管网，会在一定程度上影响到污水处理系统的正常运转。

改扩建项目储存的部分化学品发生火灾时不适宜用大量的水扑救。如在火灾中硫酸发生泄漏时，禁止用水，因为硫酸遇水大量放热，可发生飞溅，灭火方法应用砂土。硫酸不燃，其化学性质非常活泼，能使粉末状的可燃物发火燃烧，与有机物质、木、布等接触能引起其焦化甚至燃烧，能使绵织物、木材、糖等碳水化合物碳化。稀硫酸也能强烈刺激眼部造成灼伤，并能刺激皮肤产生皮炎。若硫酸泄漏进入污水处理系统，会改变污水处理系统的 pH 值，从而对污水处理系统造成影响。

7.5.6 消防废水二次污染分析

建设项目发生火灾或者爆炸过程中，产生的消防废水有可能容纳了项目生产相关的物料，水质具有较大的不确定性，如大量的消防废水进入厂区的雨水管网后直接排入附近的河涌，将可能对附近水体造成重大的环境影响。

7.6 风险防范措施

7.6.1 建筑、生产安全防范措施

- （1）建筑严格按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设计。
- （2）各套生产装置尽量采用先进合理，安全可靠的工艺流程，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。
- （3）工艺管线的设计、安装均考虑管线的震动及蠕变、密封防泄漏等多种因素，并采取设置膨胀节及固定管架等安全措施。
- （4）在各类风险物质存放处设置检测及报警器，并将报警信号引入中央控制室。
- （5）强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于有毒有害物料的储运安全规定。
- （6）强化安全生产和环境保护的教育，提高职工素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

7.6.2 环境管理风险防范措施

- （1）建立完善的安全与环境管理机构及安全管理人员。针对生产运行的管理要求，公司专门成立了安全与环境生产委员会，行政设有安全环保部负责全公司安全生产的规划、内部监督管理和检查，各车间设有专职安全员，主要生产车间配备了专职人员负责现场安全和环境监督检查，形成了从公司到班组的专兼职人员所组成的企业内部安全与环境生产管理体系。
- （2）建立管理规章制度建设。强化安全生产管理，必须制定完善的岗位责任制，建立了一整套较为齐全完善的安全管理规章制度，汇编成册或编成单行本，并能够与技术改造同步进行相应的新技术、新工艺、新设备应用的针对性培训。
- （3）安全生产教育培训和教育。强化安全及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前培训，进行安全生产、消毒、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。在工程建设过程中，根据工程的生产工艺及设备设施条件，组织了生产操作人员上岗前的实训。由于作业人员处于动态变化中，同时安全生产法规在不断颁布实施，企业应根据最新法规要求组织内部培训学习和有资格要求人员的外部培训教育取证工作。建议企业建立电子化员工安全教育培训档案。
- （4）安全生产监督检查。建立健全的环保及安全管理部门，负责加强监督检查，

按规定监测厂内外空气及水体中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以防备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。腐蚀性物料、排气管线除必须用法兰与设备和部件连接外，一般采用焊接连接，防止高温、有毒有害气体和腐蚀性物料泄露。对装置日夜 24 小时进行巡回检查，重要部位能用闭路电视仔细监控。制定详细的操作规程，并进行安全管理的培训。装置定期保养维护和检查。

7.6.3 化学品储运的防范措施

对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制。

在管理上，危险化学品的运输必须委托给具有危险化学品的运输资质的单位运输，制定运输规章制度规范运输行为。工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险化学品的运输工作，并应具备各种事故的应急处理能力。

对于化学品的储存，具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并在地面留有倒流槽（或池），以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放。化学品的储存应由专人进行管理，管理人员则应具备应急处理能力。

对于保险粉、氢氧化钠、冰醋酸、硫化碱、硫酸、甲酸、氨水、双氧水、液化天然气等危险化学品。保险粉、硫化碱使用尼龙袋装，氢氧化钠使用袋装和桶装，冰醋酸使用桶装，设置于化学品仓库内；甲酸、氨水、双氧水使用瓶装，放置于研发中心化学品储存室内；液化天然气储罐及硫酸储罐周围设置不小于围堰内 1 个最大储罐的容积，用于暂存泄漏原料，并设置导流沟将围堰容积不足容量引进事故应急池暂存。各危险化学品的现场防护措施及储存注意事项见表 7.6-1。

仓库内化学品分类、分类贮存、并制定申报登记、保管、领用、操作规范的规章制度。设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志，危险化学品应有安全标签，并向操作人员提供安全技术说明书。

设备及其维护。运输设备以及存放容器符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，立即进行维修，如不能维修，及时更换运输设备或容器。

表 7.6-1 危险化学品现场防护措施及储存注意事项

物质名称	处理措施	
保险粉	防护措施	工程控制：密闭操作，局部排风； 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩； 眼睛防护：戴安全防护眼镜； 身体防护：穿化学防护服；

物质名称	处理措施	
		手防护：戴乳胶手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。
	储存注意事项	储存于阴凉通风的库房。相对湿度保持在 75%以下。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、易（可）燃物分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
氢氧化钠	防护措施	工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备； 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
	储存注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
冰醋酸	防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器； 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴橡胶耐油手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。
	储存注意事项	储存于阴凉通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于 16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
硫化碱（硫化钠）	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装密封。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
硫酸	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，并在周围设置一定高度的围堰。
甲酸	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器；

物质名称	处理措施	
		眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
氨水	防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
	储存注意事项	企业应针对漏氨重点部位，特别是管道法兰、阀门法兰和设备法兰等，制定检修维护计划，并建立相应记录。应设置对事故状态下泄漏的液氨进行收集与储存的事故储存设施，包括备用输转罐、罐区围堤或装置围堰等。用氨生产车间应设置固定式氨气体浓度报警仪。 室外储罐区外部应设置消防栓，并配备移动式喷雾水枪。构成重大危险源的储罐区尚应设置具有水雾喷射功能的消防水炮。喷淋与水雾喷射范围应能满足覆盖所有可能漏氨的部位，特别是管道法兰、阀门法兰和设备法兰等连接密封部位。
双氧水	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴氯丁橡胶手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
天然气	防护措施	呼吸系统防护：高浓度环境中，佩带供气式呼吸器； 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防静电工作服； 手防护：必要时戴防护手套； 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。
	储存注意事项	易燃压缩气气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型。若是储罐存放，储罐区域要有禁火标志和防火防爆技术措施。禁 I 上使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

7.6.4 废气事故排放的防范措施

改扩建项目废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于系统的设备，在设计过程中选用耐酸碱材料，并充分考虑对喷淋液的抗击、抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。另外，建设单位制定完善的

管理制度及相应的应急处理措施，保证废气处理系统发生故障能及时做出反应及有效的应对。

7.6.5 废水事故排放的防范措施

（1）废水防范措施

改扩建项目废水的处理过程中应采取严格的措施进行控制管理，以防止废水事故性外排：

①在废水排放口设置截断阀，在发生故障时，应立即启动切断废水排放。

②设置专职环保人员进行管理及保养污水处理系统，使之能长期有效地于正常的运行之中。

③对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。另外，污水处理系统的稳定安全与管网的维护关系密切。厂方将重视管网的维护及管理，注意防治泥沙趁机堵塞而影响管道的过水能力。管道淤塞时及时疏浚，保证管道通畅，选择适当的流速，防治污泥沉积。对于污水处理站设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，污水管道制定严格的维修制度，及时进行维修。

④厂区应实行雨污分流，并在厂区雨水排入市政雨水管网的节点上安装截断阀，使其可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水通过漫流直接进入市政雨水管网。在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏；厂区总排口设置截断阀门，发生泄漏时关闭以截断污染物外排途径，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。

（2）在线监控措施

①在废水排放口设置在线监测仪

为了及时掌握废水的达标排放情况，必须在废水排放口安装在线监测仪器，一旦发生超标排放，立即启动风险防范措施和应急预案，将事故风险对环境的危害降到最低点。

7.6.6 应急事故池设置

企业发生火灾爆炸事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防废水产生时间短，产生量大，不易控制，一经厂区雨水管网后直接进入外界水体环境，从而使含有化学品的消防废水对外界水体环境造成严重的污染。

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》，项目需设置符合规范要求事故储存设施对事故情况下废水进行收集，事故储存设施的总有效容积应满足：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

上式中， V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

(1) 项目原料储罐有硫酸、液化天然气等储罐，储罐区事故废水的最大量计算按照一个最大容量的设备或储罐物料量，由于液化天然气泄漏后直接汽化，不会产生事故废水，因此项目最大化学品储存量为 10t 的硫酸，并设置了相应的储罐围堰，围堰容积约为 20m^3 ，储罐泄漏时，围堰作为泄漏应急处理设施，用于暂存泄漏原料，围堰容积满足收集事故泄漏的物料。则 $V_1=0\text{m}^3$ 。

(2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）中 3.1.1 条“当占地面积小于等于 100hm^2 ，且附有居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾起数应按 1 起确定”，改扩建项目拟在现有厂区范围内进行建设，不新增占地面积，仍为 317644.62 平方米，厂区内居住人数为 1230 人，则附有居住区人数小于 1.5 万人，即同一时间内的火灾起数应按 1 起确定。

根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）中 3.6.1 条“消防给水一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内、外消防给水用水量之和计算，两栋或两座及以上建筑合用时，应取其最大者”。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），项目以消防用水量最大的织布车间 1（属工业建筑，生产火灾类别为乙类）为起火点，项目生产厂房建筑体积大于 5 万 m^3 ，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），生产厂房室内消火栓用水量 10L/s ，室外消火栓用水量 35L/s ，合

计消防栓用水量 45L/s，即 162m³/h。全厂按 1 处火灾设计，生产厂房的火灾延续时间为 3 小时，则一次灭火用水量为：

$$10 \times 3 \times 3600 / 1000 + 35 \times 3 \times 3600 / 1000 = 486 \text{m}^3。$$

消防废水产生系数按 80%计，则消防废水的产生量 $V_2=388.8\text{m}^3$ 。

（3）项目发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，涉水厂房均设置 5cm 的漫坡，则浆染车间 1 容积为 287.7m³、浆染车间 2 容积为 373.5m³、后整车间 1 容积为 201.0m³、染布车间容积为 582.8m³，总容积为 1445m³，故 $V_3=1445\text{m}^3$ 。

（4）在废水处理设施发生故障时，立即启动截断阀切断废水排放。当事故发生时，厂区停产，生产废水不外排，事故时生产废水不需要排入消防事故废水池。故 $V_4=0\text{m}^3$ 。

（5）发生事故时，厂区雨水汇入事故应急池，降雨量 $V_5=10 \times q \times F$ 。q 为降雨强度（mm），按日平均降雨量计算（ $q=q_a/n$ ， q_a 为多年平均降雨量，多年降雨量为 1938.7mm，n 为年均降雨日数，按天 200 天计）；F 为必须进入事故池废水收集系统的雨水汇水面积（ha），由于生产区未能实现雨水分区收集，因而本次根据生产区雨水分区汇水最大面积约 20ha，则 $V_5=1938.7\text{m}^3$ 。

根据上述分析，本次改扩建项目完成后，事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}}=(0+388.8-1445)+0+1938.7=882.5\text{m}^3$ ，发生事故时，厂区应设置总容积不小于 882.5m³ 的消防事故废水池。厂区设置有现有容积约 1000m³ 的事故应急池，可以满足事故废水暂存要求。建设单位已更新编制了《捷德纺织（台山）有限公司突发环境事件应急预案》、《捷德纺织（台山）有限公司突发环境事件风险评估报告》，并于 2023 年 7 月 12 日由江门市生态环境局给予了备案（编号为：440781-2023-0037-M）。本项目改扩建后未发生大变动，满足事故废水应急处置要求。

同时，在设计建造事故应急池时考虑消防废水可自流至事故应急池中，同时应做好防渗防漏措施。建议事故应急池采用水泥硬化水，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，池内壁抹灰全部抹上，宜采用三层作法，严防消防废水跑、冒、滴、漏。

此外，在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上应安装截断阀，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水通过漫流直接进入市政雨水管网。在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；厂区总排口设置截断阀门，发生泄漏时关闭以截断污染物外排途径，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。厂区应急管网图详见图 7.6-1。

采取上述措施后，消防废水收集的措施是可行和有效的。

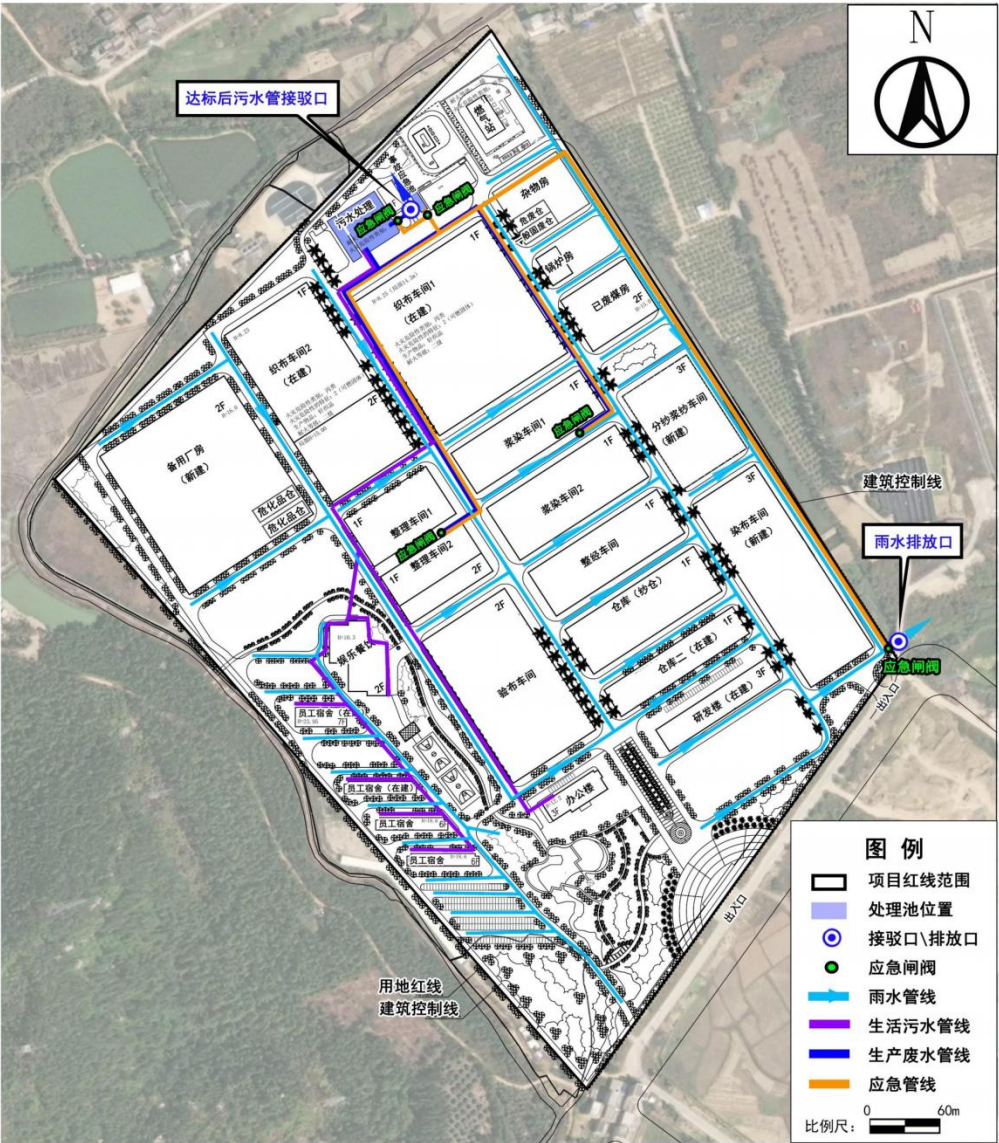


图 7.6-1 厂区应急管网图

7.6.7 排海管泄漏风险防范和应急措施

排海管泄漏风险防范措施主要采取硬件与软件相结合的方式，具体如下：

- 1、加强巡管等日常管理，防止出现破坏管道的行为。
- 2、在排海管进出口处设置流量计，并在厂内设置流量监控系统，以便及时发现泄漏情况。
- 3、若发现流量出现异常，及时巡管排查泄漏点，并采取相应的堵漏防漏措施。
- 4、为减少对排放口周边海洋保护目标的影响，与台山自然资源局、应急管理局建立联动机制，采取联动措施。建设单位切断污染源，并采取污染跟踪监测；台山自然资源局及应急管理局采取措施隔离污染区，防治污染进一步扩散。

采取上述措施后，排海管泄漏风险是在可控范围。

7.6.8 危险废物存贮的防范措施和应急措施

（1）风险防范措施

改扩建项目运营过程中产生的危废有废油泥、废矿物油等。针对厂区内危险废物的存贮必须按照相关环保要求切实做到固废“资源化、减量化、无害化”处理处置。落实各类固废特别是危险废物的收集处理处置和综合利用措施，实现固废零排放。危险废物须由有资质单位妥善处理处置，严格执行危险废物转移联单制度，外协处置应加强对运输过程及处置单位的跟踪检查。厂区内危险废物的临时堆放场所的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施；危废贮存间的建设和危废贮存的日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用；落实固体废物防治措施的相关暂存、转运、处置和管理措施，以有效防范泄漏事故发生。

（2）应急措施

危险废物储存处可能发生的泄漏情况：在进行危险废物转移操作时不慎损坏危险废物容器，造成容器内废液泄漏；物品摆放倾斜，造成物品翻倒、容器损坏导致容器内废液泄漏。

①容器破损导致的危险废液泄漏时，立即用棉布等堵塞破损口，将破桶放倒后破损口朝上放置，防止进一步泄漏；

②利用吸油毡、全棉回丝或毛巾、沙土对泄漏的少量液料进行吸收；

③泄漏量较大时，利用工具或小型移动泵将泄漏液料转移入空桶或空罐等容器内，无法再转移的少量液料采用②方式处置；冲洗地面的废水通过排污管道引入应急池中暂存或通过污水管网进入污水处理站；

④将破损容器内的液料进行转桶/罐（小桶/罐转大桶/罐、漏/罐转空桶/罐等）处理，杜绝下一步泄漏的危险；

⑤将泄漏区域其他的危险废物转移至安全区域，防止受到泄漏物的污染。

7.6.9 其他风险防范措施

建议厂方与地方有关部门商议，与地方有关单位一起制定应急计划，定期（每年一次）进行联合消防演习。

7.7 应急预案

7.7.1 制定环境风险事故应急预案的目的

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号），企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

7.7.2 环境风险事故应急预案的基本要求

环境保护主管部门对企业环境应急预案备案进行指导和管理，适用于以下事故应急预案备案：

（1）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；

（2）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；

（3）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；

（4）其他应当纳入适用范围的企业。

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，

便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

7.7.3 环境风险应急预案的职责

（1）企业是制定环境应急预案的责任主体，根据应对突发环境事件的需要，开展环境应急预案制定工作，对环境应急预案内容的真实性及可操作性负责。

企业可以自行编制环境应急预案，也可以委托相关专业技术服务机构编制环境应急预案。委托相关专业技术服务机构编制的，企业指定有关人员全程参与。

（2）环境应急预案体现自救互救、信息报告和先期处置特点，侧重明确现场组织指挥机制、应急队伍分工、信息报告、监测预警、不同情景下的应对流程和措施、应急资源保障等内容。

（3）企业按照以下步骤制定环境应急预案：

①成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。

②开展环境风险评估和应急资源调查。

③编制环境应急预案。

④评审和演练环境应急预案。

⑤签署发布环境应急预案。

（4）企业根据有关要求，结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。

（5）企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

7.7.4 环境风险事故处理程序

项目风险事故处理应当有完整的处理程序图，一旦发生应急事故，必须依照风险事故处理程序图进行操作。企业风险事故应急组织系统基本框图如图 7.7-1 所示，企业应根据自身实际情况加以完善。事故应急组织机构框图见图 7.7-2。

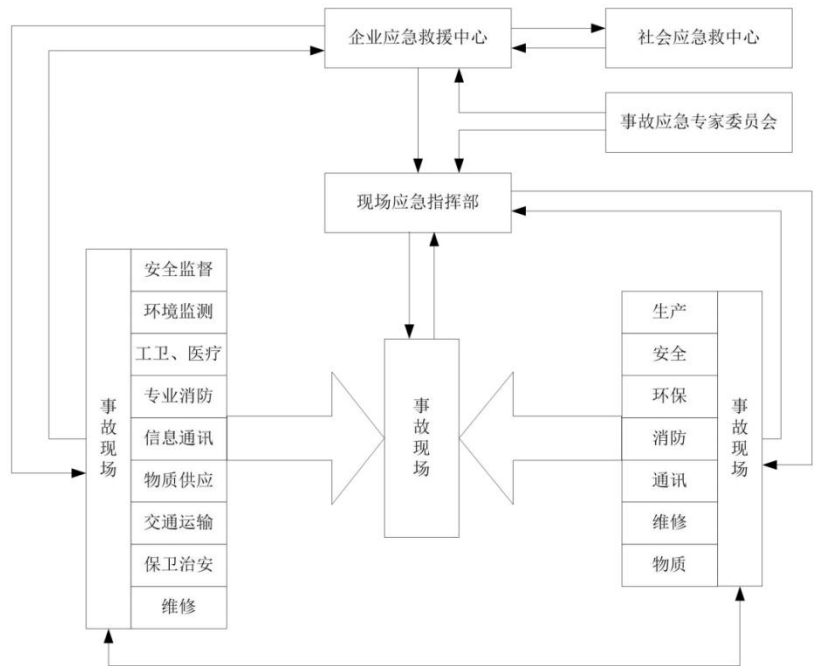


图 7.7-1 企业风险事故应急组织系统基本框图

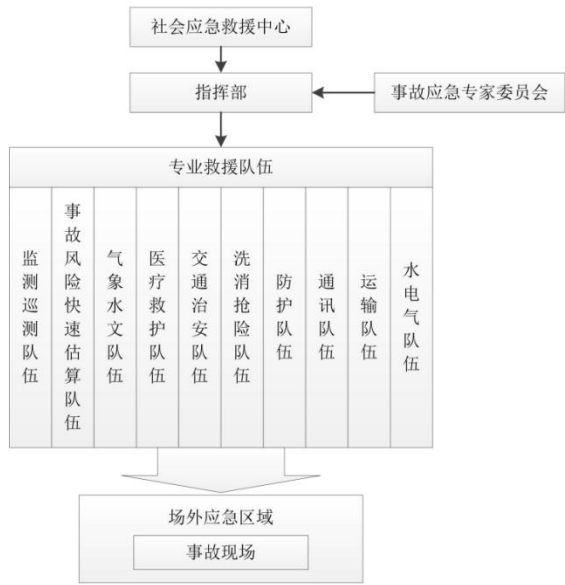


图 7.7-2 事故应急组织机构框图

7.7.5 环境风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

- (1) 设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。
- (2) 制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。
- (3) 明确职责，并落实到单位和有关人员。
- (4) 制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。
- (5) 对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。
- (6) 为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

7.7.6 环境风险事故应急计划

本项目必须在平时拟定事故应急计划，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急、防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：

表 7.7-1 突发环境风险事故应急预案要点

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、化学品仓库、危废仓、污水处理站、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序，应根据环境事件的可控性、严重程度和影响范围，坚持“企业自救、属地为主”的原则，超出本公司环境事件应急预案应急处置能力时，应及时请求启动上一级应急预案。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。公司应配备必要的有线、无线通信器材，确保预案启动时，联络畅通。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备

序号	项目	内容及要求
	器材	
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	按照环境应急预案，应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

本评价要求，建设单位应借鉴上表编制改扩建项目事故环境风险预案并与台山市风险管理建立联动机制。

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生环境风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的环境危害，减少事故造成的损失。建设单位必须制定切实可行的环境风险事故应急预案，以便事故发生时，通过事故鉴别，能及时分别采取针对性措施，控制事故的进一步发展，把事故造成的环境影响降至最低程度。

7.7.7 小结

（1）按照环境风险评价导则判定，本次改扩建项目环境风险评价等级为三级，无需进行定量影响预测分析。

（2）本次改扩建项目的主要环境风险有毒有害原辅材料泄漏、火灾爆炸等引起的环境污染以及废水、废气等处理系统发生故障的环境风险。

（3）本次改扩建项目采用严格的安全防范体系，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。建立一套完善的管理规程、作业规章和应急计划，并在各关键环境配备在线监控、预警和应急装置，在出现预警情况时能及时处理，消除事故隐患，发生事故时有相应的风险应急措施。在采取相应的风险预防和应急措施，以及加强管理，本项目可最大限度地降低环境风险，本项目环境风险水平在可接受的范围内。

7.7.8 环境风险影响评价自查表

本项目环境风险影响评价自查表见表 7.7-2 所示。

表 7.7-2 本项目环境风险影响评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	保险粉	冰醋酸	硫化碱	硫酸
		存在总量 t	14.2	5.55	7.1	10.33
		名称	甲酸	氨水	双氧水	液化天然气
		存在总量 t	0.63kg	0.465kg	0.51	158.4
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 800 人		5km 范围内人口数 1~5 万人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3▣
			环境敏感目标分级	S1□	S2▣	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3▣
			包气带防污特性	D1□	D2□	D3▣
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□	1≤Q<10□	10≤Q<100▣	Q>100□	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4▣	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4▣	
环境敏感程度	大气	E1□	E2▣	E3□		
	地表水	E1□	E2▣	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3▣		
环境风险势	IV+□	IV□	III□	II▣	I▣	
评价等级	一级□	二级□	三级▣	简单分析▣		
风险识别	物质危险性	有毒有害▣		易燃易爆▣		
	环境风险类型	泄露▣		火灾、爆炸引发半生或次生污染物排放□		
	影响途径	大气▣	地表水▣		地下水▣	
重点风险防范措施		为了更好地防止本项目使用危险物质泄漏，或遇明火发生火灾，本次评价提出以下风险防范措施： ①制定严格的操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②设置事故应急池； ③定期检查、维护化学品储存容器； ④在化工仓、LNG 液化气站、危化仓等明显位置张贴禁用明火的告示； ⑤在化工仓、LNG 液化气站、危化仓附近配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性； ⑥严格按照安全生产管理规定的要求进行整体布置。 ⑦制定项目环境风险事故应急预案。				
评价结论与建议		评价结论：本次改扩建项目采用严格的安全防范体系，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。建立一套完善的管理规程、作业规章和应急计划，并在各关键环境配备在线监控、预警和应急装置，在出现预警情况时能及时处 理，消除事故隐患，发生事故时有相应的风险应急措施。在采取相应的风险预防和应急措施，以及加强管理，本项目可最大限度地降低环境风险，本项目环境风险水平在可接受的范围内。 建议：严格落实各项风险防范措施，在运行期加强员工风险防范意识，积极开展事故应急演练。				
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。						