

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市优美科长信新材料有限公司
24t/h 燃天然气锅炉扩建项目
建设单位(盖章)：江门市优美科长信新材料有限公司
编制日期：二〇二一年六月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的江门市优美科长信新材料有限公司 24t/h 燃天然气锅炉扩建项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市优美科长信新材料有限公司 24t/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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

东陆
印军

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月

建郭
楷

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市优美科长信新材料有限公司24t/h燃天然气锅炉扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035440350000003508440171，信用编号BH002331），主要编制人员包括郭建楷（信用编号BH002331）、张伟光（信用编号BH001279）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年



打印编号: 1623311124000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cd0113		
建设项目名称	江门市优美科长信新材料有限公司24t/h燃天然气锅炉扩建项目		
建设项目类别	41--091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市优美科长信新材料有限公司		
统一社会信用代码	91440700794610758T		
法定代表人（签章）	陆军东		
主要负责人（签字）	陆军东		
直接负责的主管人员（签字）	刘志广		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建楷	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH002331	郭建楷
张伟光	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图、附件	BH001279	张伟光

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名:

Full Name

郭建楷

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1981年09月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2015年05月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



2021/6/9

wssb.jiangmen.cn/Print/yljf.aspx?mode=Ylao&btm=&etm=&tp=

打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保科技有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建楷
性别	男	身份证	44078219810907681X

查询专用章
江门市社会保险基金管理局

基本养老保险缴费记录

业务类别 (区分缴费、退费)	缴费类型 中文	参保身份	单位名称	开始年月	终止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200307		1	206.80	72.38	1034.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200312	200406	7	1379.00	551.60	985.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200407		1	206.40	82.56	1032.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200508		1	43.65	116.42	1455.20
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201107	201406	36	9261.00	4939.20	1715.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201907		1	438.88	270.08	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保科技有限公司	201908	202001	6	2633.28	1620.48	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保科技有限公司	202002	202012	11	0.00	2970.88	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保科技有限公司	202101	202106	6	2835.84	1620.48	3376.00
合计						216	53831.83	32199.92	

打印流水号: wssb1687809 打印时间: 2021-06-09 17:09

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

wssb.jiangmen.cn/Print/yljf.aspx?mode=Ylao&btm=&etm=&tp=

1/1

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市优美科长信新材料有限公司 24t/h 燃天然气锅炉扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区礼乐礼东二路 77 号		
地理坐标	(经度 113 度 6 分 46.453 秒, 纬度 22 度 31 分 58.166 秒)		
国民经济行业类别	4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	41_091 热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)		项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	7000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、“三线一单” “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。对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一		

	单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：			
	表1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析			
	类别	相符性分析		相符性
	生态保护红线	项目位于江海区重点管控单元准入清单（环境管控单元编码：ZH44070420002），不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域）。		符合
	环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。		符合
	资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的天然气、电源、水资源等，区域资源利用总量可满足项目资源消耗量，满足资源利用上线要求。		符合
	环境准入负面清单	区域布局管控	项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。项目所在位置不在生态保护红线内，不属于禁止类和限制类。	符合
		能源资源利用	项目使用清洁能源天然气为燃料，不属于禁止类。	符合
		污染物排放管控	项目不属于禁止类和限制类。	符合
		环境风险防控	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。	符合
	二、选址合理性			
项目租用江门市长优实业有限公司的厂房，国土规划相符性：根据国土证：江国用（2008）第 300582 号，项目用地类型为工业用地，项目选址合法。对				

	照《江门市城市整体规划（2011-2020）》，项目所在地规划为二类工业用地，符合规划。 环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体礼乐河为地表水Ⅳ类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

比利时优美科集团（以下简称“优美科集团”）专业从事有色金属与材料回收、利用，其产品应用领域覆盖贵金属回收、汽车尾气催化剂和锂离子电池正极材料、以及上游的镍钴提炼、资源循环等，是一家具有 200 多年历史的欧洲高科技公司。优美科集团与江门市长信科技有限公司在江门市江海区礼乐武东工业园礼东二路先后设立两家中外合资公司，分别为江门市长优实业有限公司（2004 年建立，简称“长优公司”）和江门市优美科长信新材料有限公司（2006 年建立，简称“优美科长信公司”）。

优美科长信公司位于江门市江海区礼乐礼东二路 77 号，长优公司与优美科长信公司在礼东二路毗邻而建，两公司共享部分公用工程。现长优公司和优美科长信公司对两公司的公用工程中锅炉部分进行资源整合，同时确保满足两公司的锅炉蒸汽用量，故优美科长信公司拟扩建 3 台 8t/h 燃天然气锅炉替代长优公司现有的 2 台 6t/h 天然气锅炉和 1 台 8t/h 燃天然气锅炉，长优公司拆除现有的 2 台 6t/h 天然气锅炉和 1 台 8t/h 燃天然气锅炉。因此，整合后优美科长信公司共设置 7 台 8t/h 燃天然气锅炉，长优公司不设置锅炉。

表 2-1 长优公司和优美科长信公司锅炉情况

/	现有		整合后	
	锅炉情况	用途	锅炉情况	用途
优美科长信公司	4 台 8t/h 燃天然气锅炉 （环评批复文号：江海环审【2018】83 号）	总供蒸汽量 25.344 万 t/a, 用于长优公司的废水处理措施及优美科长信公司生产	7 台 8t/h 燃天然气锅炉	总供蒸汽量 41.184 万 t/a, 用于优美科长信公司和长优公司生产
长优公司	2 台 6t/h 天然气锅炉和 1 台 8t/h 燃天然气锅炉 （环评批复文号：江环审【2014】196 号）	总供蒸汽量 15.84 万 t/a, 用于长优公司生产	不设置锅炉	/

本项目只对优美科长信公司的公用工程的锅炉情况进行分析评价，优美科长信公司的其他生产工艺和生产设备不变。另长优公司

被替代的燃天然气锅炉由长优公司自行完善相关环保手续。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号，2021.1.1实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-2 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
四十一、电力、热力生产和供应业				
91	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) 以上的	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）	/

说明：名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、依托工程，见下表。

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	2#锅炉房	现有 4 台 8t/h 燃天然气锅炉位于 1#锅炉房， 本工程 3 台 8t/h 燃天然气锅炉位于 2#锅炉房
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	制纯水设备产生的浓水为清净下水，直接排入雨水管道；蒸汽冷凝后回用于锅炉再次提供蒸汽，无生产废水排放

		供气工程	管道天然气由城市管道燃气提供		
环保工程		废气处理设施	现有 4 台 8t/h 燃天然气锅炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 2 条 15 米排气筒排放， 本工程 3 台 8t/h 燃天然气锅炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 1 条 27 米排气筒高空排放		
		噪声防治措施	减震、隔声、降噪设施		
依托工程	锅炉用水与排水情况依托现有长优公司的制纯水设备、管道与处理措施				
二、产品及产能					
本项目为扩建 3 台 8t/h 燃天然气锅炉，其他生产工艺和生产设备不变，产品和产能不变。					
三、生产单元、主要工艺及生产设施					
根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。					
表 2-4 项目生产单元、主要工艺及生产设施表					
主要生产单元		主要工艺	生产设施	设施参数	数量
热力生产单元		燃烧系统	燃天然气锅炉	锅炉额定出力：8t/h	3 台
四、原辅材料及燃料					
本项目为扩建 3 台 8t/h 燃天然气锅炉，以天然气为燃料，其他生产工艺和生产设备不变，原辅材料不变。					
五、能耗及水耗					
项目能耗及水耗情况见下表。					

表 2-5 项目能耗及水耗表					
名称	用量				来源
	现有工程	本工程	扩建后全厂	增减量	
锅炉用水	23.04 万吨/年	17.28 万吨/年	40.32 万吨/年	+17.28 万吨/年	市政自来水网供应
锅炉用电	50 万度/年	37.5 万度/年	87.5 万度/年	+37.5 万度/年	市政电网供应
锅炉用天然气	2020 万 m ³ /a	1520.64 万 m ³ /a	3540.64 万 m ³ /a	+1520.64 万 m ³ /a	由城市管道燃气提供，热值约 8000~9000 大卡/m ³
锅炉用水与排水情况依托现有长优公司的制纯水设备、管道与处理措施，制纯水设备产生的浓水为清净下水，直接排入雨水管道，蒸汽冷凝后回用于锅炉再次提供蒸汽，无生产废水排放。 六、劳动定员及工作制度 项目员工在厂内调配，本次扩建不增加员工人数，锅炉年工作 330 天，每天工作 24 小时。					

工艺流程
和产排污
环节

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

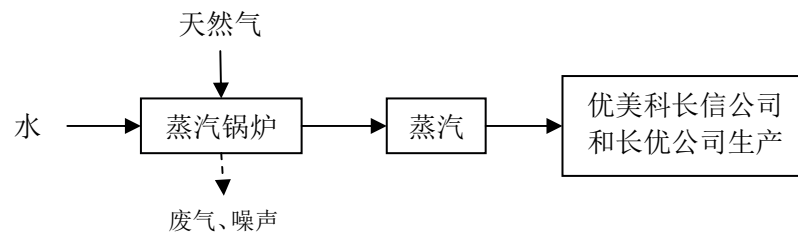


图2-1 项目生产工艺流程图

天然气经 3 台 8t/h 燃天然气锅炉燃烧后，产生的蒸汽用于优美科长信公司和长优公司生产。

此过程锅炉主要污染因素为锅炉作业时产生的锅炉废气、设备噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为扩建项目，项目现有环评、验收情况见下表。				
	表 2-7 环保手续情况表				
	序号	项目名称	环评		验收
			批复和时间	建设内容	验收和时间
	1	5000 吨/年锂离子电池正极材料及前体材料项目	(江环技【2007】195 号) 2007年11月19日	0.2万吨正极材料和0.5万吨前驱体材料	(江环审【2010】119 号) 2010年11月29日
	2	年产 10 万吨锂电池正极材料及其前驱体材料扩建项目	(江环审【2017】1 号) 2017年8月18日	10万吨锂电池正极材料及其前驱体材料，扩建后全厂生产规模为10.2万吨锂电池正极材料和10.5万吨前驱体材料	于 2019 年 5 月 29 日通过一期自主验收专家评审会
					于2020年7月7日通过二期自主验收专家评审会
					其余产能后期建设后另行验收
	3	32t/h 燃天然气锅炉扩建项目	(江海环审【2018】83 号) 2018年12月11日	扩建4台8t/h燃天然气锅炉	于 2020 年 4 月 27 日通过一期自主验收专家评审会
					扩建2台8t/h燃天然气锅炉
	4	储罐建设项目	(江海环审【2019】36 号) 2019年4月18日	新增H罐区共8个储罐，总容积2350m ³ ；新增硫酸罐区共3个储罐，总容积90m ³ ；新增6套纯水制造系统，年产去离子水182.16万吨	于2020年7月7日通过自主验收专家评审会
	5	宝石项目（中试车间）	(江环审【2019】18 号) 2019年7月23日	技术改造，采用正极材料 I 中间体作为主要原料，年产 5000吨正极材料 II 中间体	建设中

建设单位于 2020 年 3 月 10 日已申领排污许可证，为江门市重点排污单位，证书编号：91440700794610758T001V。
建设单位现有污染物排放情况见下表。

表 2-8 现有污染物排放情况表

类别		污染物 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	工艺废气	废气量 (万 m ³ /a)	297301.72
		颗粒物	1.5274
		镍及其化合物	0.000401
		锰及其化合物	0.000368
		钴及其化合物	0.000217
		氨	12.35
		硫酸雾	0.01382
	锅炉废气	废气量 (万 m ³ /a)	27524
		SO ₂	8.08
		NO _x	37.79
		颗粒物	4.85
	食堂废气	烟气量 (万 m ³ /a)	2376
		油烟	0.048
		SO ₂	0.007
		NO _x	0.064
废水	生产废水	废水量	1269000
		氨氮	12.690
		COD	54.940
		SS	63.450

			Ni	0.254
			Co	0.254
			Mn	0.508
		生活污水	废水量	16507
			CODcr	1.486
			BOD ₅	0.330
			SS	0.990
			氨氮	0.165
			动植物油	0.142
	固废	废包装袋	0	
		废坍塌	0	
		纯水制备的药剂包装桶	0	
		纯水制备定期更换的石英砂、活性炭、滤芯、反渗透膜	0	
		废矿物油	0	
		废灯管	0	
		废抹布、手套、口罩等	0	
		废滤布	0	
		沾染物料的废包装袋	0	
		废弃的劳保用品	0	
		餐厨垃圾和废油脂	0	
		生活垃圾	0	
		建设单位依法履行环评、验收、排污登记制度，基本按原环评和批复的要求落实环保防治措施确保各类污染物达标排放，建成至今未发生污染投拆、环境纠纷问题，也未发生重大环境污染事故。		

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

一、大气环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html）中 2020 年度江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 江海区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m ³		9	30	51	23	1200	171
标准值 ug/m ³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		15	75	72.86	65.71	30	106.88
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号），到 2025 年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM_{2.5} 协同控制取得显著成效。

二、地表水环境

项目所在区域受纳水体为礼乐河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

	根据江门市生态环境局发布的《2021 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》，礼乐河大洋沙监测断面水质现状为 III 类水质，水质达标。 三、声环境 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”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。 根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状较好。 四、生态环境 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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目锅炉房已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
--	--

环境保护目标	项目锅炉房的西面为江门市长优实业有限公司，北面和东面为江门市优美科长信新材料有限公司的生产厂房，南面隔道路为规划工业用地，项目四至情况见附图 3。 项目锅炉房外 500 米范围内没有大气环境保护目标，锅炉房外 50 米范围内没有声环境保护目标。																			
污染物排放控制标准	一、废气 项目锅炉房周围 200 米半径范围内主要为长优公司和优美科长信公司的厂房、办公楼和宿舍楼，建筑物高度最高约 24 米。项目锅炉废气经 1 条 27 米排气筒高空排放，排气筒高度不低于 8m，可高出最高建筑物 3m 以上。 SO₂、NO_x、颗粒物排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。 表 3-4 废气污染物排放标准一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>执行标准</th><th>污染物项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="4">锅炉废气排放口</td><td rowspan="4">广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值</td><td>SO₂</td><td>50mg/m³</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>150mg/m³</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20mg/m³</td></tr><tr><td>烟气黑度</td><td>≤1 级</td></tr></table> 二、噪声： 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)。					污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	锅炉废气排放口	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值	SO ₂	50mg/m ³	NO _x	150mg/m ³	颗粒物	20mg/m ³	烟气黑度	≤1 级	
污染源	执行标准	污染物项目	标准限值																	
锅炉废气排放口	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值	SO ₂	50mg/m ³																	
		NO _x	150mg/m ³																	
		颗粒物	20mg/m ³																	
		烟气黑度	≤1 级																	
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。 项目锅炉污染物的排放量及建议控制污染物总量指标如下： 表 3-6 污染物排放总量控制指标 <table><tr><th>污染物</th><th>扩建前 （现有工程已审批）</th><th>本项目</th><th>扩建后 （本项目建成后全厂）</th><th>增减量</th></tr><tr><td>SO₂</td><td>8.08 t/a</td><td>3.041 t/a</td><td>11.121 t/a</td><td>+3.041 t/a</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>37.79 t/a</td><td>14.233 t/a</td><td>52.023 t/a</td><td>+14.233 t/a</td></tr></table> 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。					污染物	扩建前 （现有工程已审批）	本项目	扩建后 （本项目建成后全厂）	增减量	SO ₂	8.08 t/a	3.041 t/a	11.121 t/a	+3.041 t/a	NO _x	37.79 t/a	14.233 t/a	52.023 t/a	+14.233 t/a
污染物	扩建前 （现有工程已审批）	本项目	扩建后 （本项目建成后全厂）	增减量																
SO ₂	8.08 t/a	3.041 t/a	11.121 t/a	+3.041 t/a																
NO _x	37.79 t/a	14.233 t/a	52.023 t/a	+14.233 t/a																

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、污染源分析 锅炉废气：项目扩建 3 台 8t/h 燃天然气锅炉，以清洁能源天然气为燃料。根据厂家提供资料可知，项目使用天然气约 1520.64 万 m³/a，天然气燃烧产生的废气主要污染物是二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）表 F.3 核算二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放量，各污染物产生量见下表。项目设风机风量约 28000m³/h，燃烧废气由炉内收集系统收集，经 1 条 27 米排气筒高空排放。 表 4-1 废气污染源源强核算过程表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>工序</th><th>污染物项目</th><th>核算方法</th><th>污染物产生量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">锅炉 废气</td><td>二氧化硫</td><td>《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：0.02S kg/万 m³ 燃料，根据《天然气》（GB 17820-2018），二类天然气总硫含量≤100mg/m³，故 S 取 100</td><td>3.041</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：9.36 kg/万 m³ 燃料（低氮燃烧）</td><td>14.233</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：2.86 kg/万 m³ 燃料</td><td>4.349</td></tr> </tbody> </table>			工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)	锅炉 废气	二氧化硫	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：0.02S kg/万 m ³ 燃料，根据《天然气》（GB 17820-2018），二类天然气总硫含量≤100mg/m ³ ，故 S 取 100	3.041	氮氧化物	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：9.36 kg/万 m ³ 燃料（低氮燃烧）	14.233	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：2.86 kg/万 m ³ 燃料	4.349
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)														
锅炉 废气	二氧化硫	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：0.02S kg/万 m ³ 燃料，根据《天然气》（GB 17820-2018），二类天然气总硫含量≤100mg/m ³ ，故 S 取 100	3.041														
	氮氧化物	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：9.36 kg/万 m ³ 燃料（低氮燃烧）	14.233														
	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）产污系数：2.86 kg/万 m ³ 燃料	4.349														

表 4-2 废气污染源强核算表											
工 序	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				污 染 物 排 放				排 放 时 间 h/a
			产生废 气量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	排放废 气量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
锅 炉 废 气	锅炉 废气 排放 口	二氧化 硫	28000	13.96	3.041	0.384	28000	13.96	3.041	0.384	7920
		氮氧化 物		<80	14.233	1.797		<80	14.233	1.797	
		颗粒物		19.61	4.349	0.549		19.61	4.349	0.549	
项目废气污染物排放量核算见下表。											
表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表											
序号	排放口编号	污 染 物	核算污染物浓度/ (µg/m³)		核算排放速率/ (kg/h)		核算年排放量/ (t/a)				
主要排放口											
1	锅炉废气排 放口	二氧化硫	13960		0.384		3.041				
		氮氧化物	<80000		1.797		14.233				
		颗粒物	19610		0.549		4.349				
主要排放口合计		二氧化硫						3.041			
		氮氧化物						14.233			
		颗粒物						4.349			
表 4-4 大气污染物年排放量核算											
序号	污 染 物					年排放量 (t/a)					
1	二氧化硫					3.041					
2	氮氧化物					14.233					
3	颗粒物					4.349					
2、治理设施分析											
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申 请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）所列的可行技术。											

表 4-5 废气治理设施可行性对照表							
工序	污染物项目		污染防治设施名称及工艺		治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
锅炉废气	二氧化硫		采用低氮燃烧技术，废气经 1 条 27 米排气筒高空排放		/	/	/
	氮氧化物				/	燃气：低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	是
	颗粒物				/	/	/
项目废气排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-6 废气排放口基本情况汇总表							
编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
锅炉废气排放口	15 m	1.1 m	50℃	主要排放口	东经 113.112903°	北纬 22.532823°	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
3、达标排放分析							
由上表分析可得，项目采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 1 条 27 米排气筒高空排放，可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值：SO ₂ 50mg/m ³ ，NO _x 150mg/m ³ ，颗粒物 20mg/m ³ ，烟气黑度≤1 级。							
4、环境影响分析							
项目所在区域为环境空气质量不达标区，SO ₂ 、NO ₂ 和 PM ₁₀ 可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点最近为东面 430 米外的沙咀里居民区；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。							
二、废水							
项目员工在厂内调配，本次扩建不增加员工人数，故无生活污水产生和排放。							
本项目制纯水设备产生的浓水含污染物极少，水质可满足逐级纳水体水环境质量标准要求，属于清净下水，经雨水管道排放。蒸汽冷凝后回用于锅炉再次提供蒸汽，无生产废水排放。							
项目废水排放口基本情况汇总见下表。							

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
清净下水	CODcr、SS	礼乐河	连续排放，流量稳定	/	/	/	YS01	☒ 是 ☐ 否	清 净 下 水 排 放
三、噪声									
1、污染源分析									
项目产生的噪声主要为锅炉的噪声，源强在 70~85dB（A）之间。项目噪声污染源强核算见下表。									
表 4-7 噪声污染源源强核算表									
工序	噪声源	声源类型 （频发、偶发等）	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a		
			噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)			
锅炉	燃天然气锅炉	频发	70~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤60	7920		
2、治理设施分析									
为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境噪声标准要求，对锅炉设备采用隔声、减振、消声等处理。									
3、达标排放和环境影响分析									
通过采取以上措施后，可以大大减轻噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对周围声环境影响不大。									
四 、固体废物									
本项目无固体废物产生，对周边环境不会产生明显影响。									
五、地下水、土壤									
本项目锅炉房已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，对周边环境不会产生明显影响。									
六、环境风险									

不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、以及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-10 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
有组织 废气	锅炉废气 排放口	氮氧化物	自动监测	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
		二氧化硫 颗粒物 林格曼黑度	季度	
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (L _{eq})	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

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	锅炉废气排放口	二氧化硫 氮氧化物 颗粒物	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 1 条 27 米排气筒高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界	噪声	距离衰减，建筑阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	/			
土壤及地下水污染防治措施	锅炉房已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，对周边环境不会产生明显影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强专人管理，禁止吸烟，加强闸门接口的检查，定期检修维护，按规范操作，一旦发生泄漏应关闭闸门，加强车间的通风			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市优美科长信新材料有限公司 24t/h 燃天然气锅炉扩建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气和噪声，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



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	SO ₂	4.04 t/a	8.08 t/a	4.04 t/a	3.041 t/a	0	11.121 t/a	3.041 t/a
	NO _x	18.895 t/a	37.79 t/a	18.895 t/a	14.233t/a	0	52.023 t/a	14.233 t/a
	颗粒物	3.0049 t/a	6.3764 t/a	3.3715 t/a	4.349 t/a	0	10.7254 t/a	4.349 t/a
	镍及其化合物	0.000126 t/a	0.000401 t/a	0.000275 t/a	0	0	0.000401 t/a	0
	锰及其化合物	0.000116 t/a	0.000368 t/a	0.000252 t/a	0	0	0.000368 t/a	0
	钴及其化合物	0.000068 t/a	0.000217 t/a	0.000149 t/a	0	0	0.000217 t/a	0
	氨	3.89 t/a	12.35 t/a	8.46 t/a	0	0	12.35 t/a	0
	硫酸雾	0.01382 t/a	0.01382 t/a	0	0	0	0.01382 t/a	0
废水	氨氮	3.78 t/a	12.690 t/a	8.91 t/a	0	0	12.690 t/a	0
	COD	18.91 t/a	54.940 t/a	36.03 t/a	0	0	54.940 t/a	0
	SS	19.99 t/a	63.450 t/a	43.46 t/a	0	0	63.450 t/a	0

	Ni	0.08 t/a	0.254 t/a	0.174 t/a	0	0	0.254 t/a	0
	Co	0.08 t/a	0.254 t/a	0.174 t/a	0	0	0.254 t/a	0
	Mn	0.16 t/a	0.508 t/a	0.348 t/a	0	0	0.508 t/a	0
一般工业 固体废物	废包装袋	70 t/a	0	0	0	0	70 t/a	0
	废坩埚	2 t/a	0	0	0	0	2 t/a	0
	纯水制备的药剂包装桶	2 t/a	0	0	0	0	2 t/a	0
	纯水制备定期更换的石英砂、活性炭、滤芯、反渗透膜	18 t/a	0	0	0	0	18 t/a	0
危险废物	废矿物油	9.5 t/a	0	0	0	0	9.5 t/a	0
	废灯管	0.95 t/a	0	0	0	0	0.95 t/a	0
	废抹布、手套、口罩等	9.5 t/a	0	0	0	0	9.5 t/a	0
	废滤布	0.5 t/a	0	0	0	0	0.5 t/a	0
	沾染物料的废包装袋	2 t/a	0	0	0	0	2 t/a	0
	废弃的劳保用品	0.2 t/a	0	0	0	0	0.2 t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

