编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改建设项目

建设单位（盖章）：恩平富辉纺织企业有限公司

编制日期：2020年10月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防止措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改建设项目				
建设单位	恩平富辉纺织企业有限公司				
法人代表	郭张苏珊		**联系人**	吴耀锋	
通讯地址	恩平市牛江镇东部工业区8号				
联系电话	18929095333	**传真**	/	**邮政编码**	529400
建设地点	恩平市牛江镇东部工业区8号 （北纬22.376461°；东经：112.399357°）				
立项审批部门	/		**批准文号**	/	
建设性质	□新建 □扩建 ☑技改		**行业类别及代码**	D4430 热力生产和供应	
占地面积 (平方米)	63036.6		**建筑面积 (平方米)**	30570	
总投资 (技改新增)	1000万元	**其中:环保投资 (技改新增)**	100万元	**环保投资占总投资比例**	10%
评价经费 (万元)	/		**预期投产日期**	2020年12月	

工程内容及规模：

1.项目概况及任务来源

恩平富辉纺织企业有限公司（详见附件1）选址恩平市牛江镇东部工业区8号（厂址所在地中心坐标：北纬22.376461°；东经：112.399357°），总占地面积63036.6平方米，总建筑面积30570平方米。总投资500万美元。主要从事高级织物面料的织染及后整理加工、织带、针梳织服装产品生产经营。恩平富辉纺织企业有限公司是一家台港澳法人独资企业（注册资本500万美元），于2003年7月7号注册成立（注册号为440700400002364）。项目的历史环保手续办理情况具体见表1-1所示：

表1-1 项目环保手续办理情况表

序号	事项	时间	审批部门	文号

1	“恩平富辉纺织企业有限公司建设项目环境影响报告书”环评审批	2004年4月26日	江门市环境保护局	江环技[2004]70号
2	关于恩平富辉纺织企业有限公司建设项目一期工程竣工环境保护验收意见的函	2010年5月12日	江门市环境保护局	江环审[2010]46号
3	“恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表”环评审批	2012年11月22日	恩平市环境保护局	恩环审[2012]221号
4	关于恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改环保验收意见的函	2015年9月16日	恩平市环境保护局	恩环验函[2015]97号
5	关于恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环保验收意见的函	2015年9月21日	恩平市环境保护局	恩环验函[2015]100号
5	“恩平富辉纺织企业有限公司年染整针织服装面料4800吨、棉布5000吨项目现状环境影响评价报告”备案	2016年12月9日	广东省环境保护厅	粤环审[2016]622号
6	“恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目环境影响报告表”环评审批	2018年1月31日	恩平市环境保护局	恩环审[2018]9号

目前，项目年产各色针织服装面料4800吨/年、棉布5000吨/年；全厂设有1台20t/h燃煤蒸汽锅炉（备用）、1台15t/h燃煤蒸汽锅炉（常用）、1台700万大卡燃煤导热油锅炉（常用）、2台400万大卡燃生物质导热油锅炉（一用一备）。目前锅炉设备及能耗情况如下表1-2所示：

表1-2 项目现有锅炉设备及能耗情况

序号	名称	数量	规格	备注	燃料	
					能源	使用量
1	蒸汽锅炉	1	20t/h	备用	煤	13500t/a
2		1	15t/h	常用		
3	导热油锅炉	1	700万大卡	常用	煤	9318t/a
4	导热油锅炉	2	400万大卡	一用一备	生物质成型燃料	8000t/a

本次技改项目拟在原厂区进行，具体内容如下：

（1）拆除原有1台20 t/h燃煤蒸汽锅炉、1台15t/h燃煤蒸汽锅炉、1台700万大卡燃煤导热油锅炉，新增3台天然气供能的锅炉，分别为：1台20t/h燃气锅炉、

2台10t/h燃气锅炉（一备一用）。

（2）原项目定型机使用的蒸汽由原有导热油锅炉提供，本次技改后变更为天然气直燃传导提供热量，天然气采用管道天然气。

本次技改项目后，全厂设有1台20t/h燃天然气蒸汽锅炉、2台10t/h燃天然气蒸汽锅炉（一用一备）、2台400万大卡燃生物质导热油锅炉（一用一备）。

本项目只涉及蒸汽锅炉及定型机导热方式改造的建设，其他生产环节、生产规模等情况不变，因此本环评仅对涉及蒸汽锅炉拆除、新建及定型机导热方式改造建设部分进行评价。

根据中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及根据2012年7月26日广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议《广东省人民代表大会常务委员会关于修改〈广东省民营科技企业管理条例〉等二十三项法规的决定》第四次修正），《中华人民共和国环境影响评价法》、国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修本）》的规定，本项目属于名录中的：本项目“三十一、电力、热力生产和供应业-92、热力生产和供应工程”中的“其他（电热锅炉除外）”项目，故本项目应编制环境影响报告表。建设单位恩平富辉纺织企业有限公司委托了广州环科宝环境咨询服务有限公司所承担本项目的环境影响评价工作，评价单位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的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

2.建设规模

项目占地面积为63036.6m^2，建筑面积为30570m^2，工程规模变化情况见表1-3:

表1-3 技改前后工程规模变化表

序列	项目内容	技改前	技改增减量	技改后
1	占地面积（m^{2j}）	63036.6	+0	63036.6
2	建筑面积（m^2）	30570	+0	30570

3.工作制度及劳动定员

项目技改前设有员工400人，项目技改不新增员工，项目内调配。

4.生产规模

主要从事高级织物面料的织染及后整理加工、织带、针梳织服装产品生产经营，项目主要对供热系统进行技改，其生产工艺及产能不发生变化，因此技改前后产品没有变更，具体的产品方案见表1-4：

表1-4 技改前后产品方案变化表

序号	名称	技改前数量	技改增减量	技改后数量
1	针织服装面料	4800t/a	0	4800t/a
2	棉布	5000t/a	0	5000t/a

5.主要设备

本次项目主要设备变化情况如下：

表1-5 技改前后主要设备表

序号	名称	规格	数量（台）			燃料种类	备注
			技改前	技改后	增减量		
1	蒸汽锅炉	20t/h	1	0	-1	煤	备用
2		15t/h	1	0	-1	煤	常用
3	导热油锅炉	700万大卡	1	0	-1	煤	常用
4	导热油锅炉	400万大卡	2	2	0	生物质成型燃料	与原项目一致；一用一备
5	蒸汽锅炉	20t/h	0	1	+1	天然气	常用
6	蒸汽锅炉	10t/h	0	2	+2	天然气	一用一备
7	定型机	/	17	17	0	天然气	/

表1-6 定型机技改前后工程对比

/	技改前	技改后
名称	定型机	直燃式定型机
供热方式	间接热传导方式：由原项目的1台700万大卡的导热油锅炉和2台400万大卡的导热油锅炉（一用一备）供应	直燃传到方式：天然气直接在箱体内燃烧升温，变为高温气体与冷空气混合变成热风加热工件
优缺点对比	①此种加热方式属于多环节间接加热，换热过程多，热量损耗大，而且需要远距离输	①此技术不需要借助导热油进行二次间接加热转换系统，使天然气在定型机内直接燃烧产生热量直

	送，导热油管路散热，整体热效率低； ②升降温速度慢，关车需要 4 小时才能将管道内温度降下来； ③煤在燃烧过程中产生大量二氧化硫和氮氧化物，因其排放量大，浓度较高，加之对臭氧层破坏严重，会导致地球气候变暖、引发酸雨、造成土壤酸化、污染水源、危害农作物生长，对大气污染比较严重；	接加热循环风，热效率高； ②直燃式定型机直接在定型机内燃烧产生热量，关车只需要 30 分钟就能冷却下来，升降温速度快； ③天然气作为清洁能源，正被大力推广应用。天然气的广泛使用符合国际、国内节能减排的大方向和形式发展的要求；
废气排放方式	导热油锅炉采用布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理达标后分别由一根 40m 和一根 35m 高烟囱排放	直燃式定型机产生的燃烧废气与定型机产生的工艺废气（硅油油雾等有机废气）一同收集后经不低于 15m 排气筒 P3、P4、P5 排放

6.主要原辅材料

项目技改前后主要原辅材料用量见表 1-7：

表1-7 技改前后主要原辅材料用量表

序号	名称		用量			最大存储量
			技改前	技改前后增减量	技改后	
1	棉胚布		5000 吨/年	0	5000 吨/年	800吨
2	针织胚布		4800 吨/年	0	4800 吨/年	800吨
3	染料	活性染料	60 吨/年	0	60 吨/年	10吨
4		分散染料	12 吨/年	0	12 吨/年	2吨
5		还原染料	20 吨/年	0	20 吨/年	3吨
6	助剂	冰醋酸	5 吨/年	0	5 吨/年	1吨
7		纯碱	150 吨/年	0	150 吨/年	25吨
8		元明粉	482 吨/年	0	482 吨/年	80吨
9		双氧水	20 吨/年	0	20 吨/年	3吨
10		保险粉	18 吨/年	0	18 吨/年	3吨
11		均染剂	15 吨/年	0	15 吨/年	3吨
12		皂洗剂	10 吨/年	0	10 吨/年	2吨
13		固色剂	12 吨/年	0	12 吨/年	2吨
14		柔软剂	10 吨/年	0	10 吨/年	2吨

15		稳定剂	8 吨/年	0	8 吨/年	1吨
16		增稠剂	2 吨/年	0	2 吨/年	0.5吨
17		硅油	15 吨/年	0	15 吨/年	3吨
18	煤		22818 吨/年	-22818吨/年	0 吨/年	/
19	生物质成型颗粒燃料		8000t/a	0	8000t/a	/
20	天然气		0	+2162万m^3/a	2162万m^3/a	/

理化性质说明：

天然气：天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气不溶于水，密度为0.7174kg/Nm^3[2]，相对密度（水）为约0.45(液化)燃点(℃)为650，爆炸极限(V%)为5-15。

7.市政公用工程

7.1原辅材料及产品的储运方式：厂外运输委托社会运输力量承担，厂内运输采用叉车或人力。

7.2给排水系统：

（1）技改前用水情况：项目技改前用水主要为员工生活用水、锅炉用水、生产用水。项目原1台20t/h（备用）和1台15t/h燃煤蒸汽锅炉（常用）为染缸提供蒸汽，车间一需要蒸汽6t/h，车间二需要蒸汽8t/h。企业蒸汽锅炉用水量为14t/h，每天工作 16h，蒸汽进入染缸后变成废水排出。本项目蒸汽锅炉采用麻石水膜除尘并喷淋碱液吸收SO_2的脱硫除尘方案，烟气治理产生的废水经多级沉淀后，循环利用于锅炉的烟气治理。蒸汽锅炉水软化主要是采用环氧树脂，环氧树脂在再生过程中有少量冲洗水排出，冲洗水排入烟气治理废水的处理系统，经处理后循环利用于锅炉烟气治理系统。本项目蒸汽锅炉烟气采用湿式脱硫除尘方法，烟气治理系统的用水量约为60t/h。经过脱硫除尘后的废水中夹杂大量的尘渣，这部分渣水经沉淀处理后，上清液循环使用于锅炉的烟气治理系统，尘渣干化后清理运走。蒸汽锅炉烟气治理废水循环使用，基本无废水排放，每天需补充水约48t。

（2）技改后项目用水情况：项目技改不新增员工，不新增生活用水。本技

改项目用水量主要是燃天然气锅炉补充水，技改后项目新增的1台20t/h燃气锅炉、2台10t/h燃气锅炉（一备一用）为染缸提供蒸汽。车间一需要蒸汽6t/h，车间二需要蒸汽8t/h，每天工作24h，蒸汽锅炉用水量为336t/d，该部分水不外排，但需每天补充新鲜水。

7.3供电系统：项目用电主要由市政电网供给。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

恩平富辉纺织企业有限公司位于恩平市牛江镇东部工业区8号。项目东面为皮业制品厂；南面隔工业大道为江鸿皮革制品厂；西面为空置厂房；北面为山地和沙湖水。因此，项目所在区域的主要污染源为附近工业企业产生的三废、员工和附近居民的生活污水及生活垃圾，工业区内运输车辆的汽车尾气及噪声等。

1. 原有项目生产工艺及产污环节

根据原环评报告及原有项目实际情况，原有项目锅炉生产工艺流程如下：

1.1 项目技改前主要工艺流程：

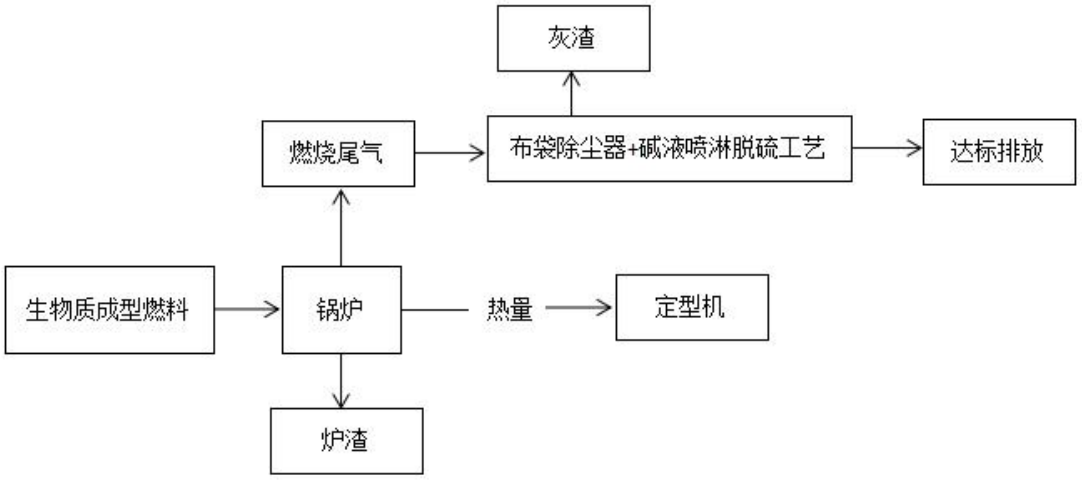


图1-1 原有项目700万大卡导热油锅炉生产工艺流程及产污环节

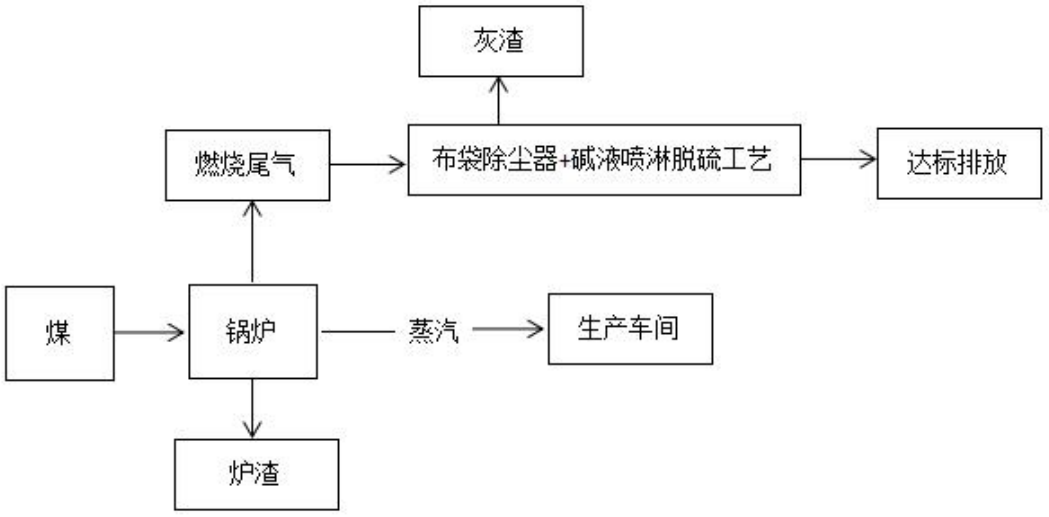


图1-2 原有项目20t/h、15t/h蒸汽锅炉生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

①原有项目 700 万大卡导热油锅炉生产工艺流程简述

原有项目锅炉采用生物质作为燃料，油在炉内燃烧产生火焰和高温烟气从而不断将热量释放，为定型机提供热量。

②原有项目20t/h、15t/h蒸汽锅炉生产工艺流程简述

原有项目锅炉采用煤作为燃料，利用燃料在炉内燃烧放出来的热量，加热锅内的水，并使其汽化成蒸汽。水在锅（锅筒）中不断被燃料燃烧，释放出来的能量加热温度升高并产生带压蒸汽，产生的蒸汽通过专用管道输送到生产工序提供热量。

产污环节：

根据上述工艺流程图可知，原有项目燃煤蒸汽锅炉、燃生物质蒸汽锅炉产污环节主要包括以下方面：

废气：锅炉供蒸汽过程会产生锅炉废气，主要是烟气、二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

废水：锅炉补充用水。

噪声：原有项目锅炉生产过程产生的噪声主要是锅炉设备运行的机械噪声。

固体废物：原有项目锅炉生产过程产生的固体废物主要是炉渣、灰渣、废导热油。

1.2项目技改前的污染物排放、治理的情况：

项目技改前污染物排放及治理情况见表1-8：

表1-8　项目技改前污染物排放、治理情况

类型	排放源	污染物	排放量	采取的措施
大气污染物	锅炉	颗粒物	8.184t/a	布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺
		SO_2	41.04t/a	
		NO_X	49.648t/a	
固体废弃物	一般固废	炉底渣、灰渣泥	1099.296t/a	收集后外售给砖厂或水泥厂等建材公司综合利用
	危险废物	废导热油	$0m^3/a$	收集后委托有危险废物处理资质的单位处理
噪声	生产设备	噪声	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

一、地理位置

恩平市位于广东省西南部，属珠江三角洲区域，是粤中粤西交汇地。恩平市地理位置为东经112°20′，北纬22°12′，恩平市东北与开平市相邻，西南与阳江市相接，濒临南海，毗近港澳，距香港180海里，距澳门110海里。地理位置优越。市内水陆交通方便，国道325线贯穿境内，海岸线22公里。

二、地形地貌

恩平市全境北宽南窄，略显桑叶形。地势西北高、东南低，总的地势较高。西部山岭重叠，由开平、新兴、恩平3市交界的天露山余脉组成；西部南端最高峰珠环峰，海拔1014米；腹部的大人山峰，海拔763米，从西南向西北延伸，形成一条高脊，分出西部的低山高丘区。东南的山丘海拔高度多在海拔50米以下。东南临南海，海岸线长21公里。锦江自西向东北贯穿恩平市中部，汇入潭江，分出南部丘陵区和东北部宽谷丘陵区。市内山岭多由花岗岩、石灰岩和砂页岩构成，土壤主要为赤红壤。

三、气候与气象

项目所在地属亚热带季风气候，处北回归线以南，气候温和，四季如春，日照成分高，雨量充沛，冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，每年2～3月有不同程度的低温阴雨天气，5～9月常有台风和暴雨。全年主导风向为北风，夏季主导风向为偏南风，年平均气温23℃，极端最高气温35℃，极端最低气温9℃，年积温7780.2℃。光照充足，雨量充沛，年平均降雨量为2200mm，总有效积温4800℃，无霜期长达340多天。最大年降雨量为3364.8mm，年平均气压1009.7hPa，年均相对湿度78.8%。

四、水文特征

恩平境内有锦江、荫底河、那吉河等大小河流13条，均发源于天露山及其余脉，有向东、向南两个流向，主要河流为锦江。全市有锦江水库、青南角水库等大、中、小水库200多个，其中锦江水库为江门五邑地区最大的蓄水、发电、

灌溉综合工程。锦江是恩平的母亲河，位于潭江干流的上游，集雨面积362平方公里，设计总库容4.18亿立方米，是恩平市的主要河流，发源于阳江市的牛围岭，流经恩平市近10个镇，全长128公里，流域面积1366平方公里，上游崇山峻岭连绵，雨量集中，年降雨量平均为2000多毫米。主要是以防洪、灌溉为主，兼顾发电、养殖等综合经营。

五、资源

土地资源 属丘陵地带。地形复杂，土壤多样。全市耕地面积31.6万亩，水田、山地、旱地土壤。

水资源 根据多年的气象资料，市累年均降雨量为2263毫米 ，境内那吉黄角、大田、朗底、良西部分地区因山脉影响，造成大量降雨，年均降雨量为2600毫米。市内地表径流由降雨产生。多年平均径流深为1420毫米 ，多年平均径流总量23.8亿立方米，平均每人拥有水量6419立方米，为全国人平2700立方米的2.4倍，全省人平3520立方米的1.8倍。平均每亩耕地水量5000立方米，为全国亩平均数82立方米 的27.5倍、全省亩平4143立方米的1.2倍。

动植物资源 动物资源有山鸡、毛鸡、水鸭等约30种。兽类有羊、山猪、猪仔狸、乌脚狸等20种。鳞甲类 35 种，虫类33种，蛇类20种。植物资源也很丰富，较常见且用途广的有：草类10多种，花类30多种，药类有五六十种。

矿产资源 矿物资源分为非金属矿和金属矿两类。非金属矿中，石灰石分布于市内10个镇，总储量10亿吨以上。此外，钾长石、石英石、水晶、重晶石、青刀石、墨砚石、陶瓷泥、煤炭等也有一定的数量。金属矿中，金的储量约5吨，钨、锡、铜等数量也不少。

温泉资源 现经地质探查，蕴藏量较大的温泉有四处：良西的龙山月水村、松柏根黑泥村、大田的牛栏屋村、那吉的热水朗村。每处泉眼5～8个，流量10～20立方米/秒，温度有的高达70~80摄氏度。已开发并正常经营的温泉企业有良西的帝都温泉，那吉的金山温泉、温泉乐园和大田的锦江温泉、松柏根黑泥温泉。

目前，项目区周围500m范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

项目所在地环境功能属性：

项目所在地环境功能属性见表2-1所列：

表2-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	水功能区	非水源保护区	根据《恩平市环境保护规划（2007-2020年）》及相关资料，确定沙湖水为II类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）II类标准
2	大气功能区	二类区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018修改单
3	环境噪声功能区	3类区	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
4	基本农田保护区	否	
5	是否风景名胜保护区	否	
6	水库库区	否	
7	城市污水集水范围	否	
8	管道煤气干管区	否	
9	是否为敏感区	否	
10	是否酸雨控制区	是	

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)：

一、环境空气质量现状

本项目位于恩平市牛江镇东部工业区8号，所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 修改单”二级标准。主要评价因子为SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 和 $PM_{2.5}$。

根据江门市环保局于2019年01月08日发布的《2018年度江门市城市空气质量情况排名》恩平市测点主要污染物 SO_2、PM_{10}、CO、NO_2、$PM_{2.5}$、O_3年评价达标，均能达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目位于恩平市牛江镇东部工业区8号，属于**达标区**。

表3-1 恩平市空气质量现状评价表

（2018年城市测点平均浓度，单位：μg/m³，CO：mg/m³）

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
恩平市	SO_2	年平均	19	60	达标
	PM_{10}	年平均	60	70	达标
	CO	年平均	1.6	4	达标
	NO_2	年平均	26	40	达标
	$PM_{2.5}$	年平均	35	35	达标
	O_3	日最大8小时滑动平均值	143	160	达标

综上所述，本项目所在区域环境空气的基本污染物SO_2、PM_{10}、CO、NO_2、$PM_{2.5}$、O_3 指标年评价达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

二、水环境质量现状

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）、《恩平市环境保护规划（2007-2020年）》及相关资料，确定沙湖水水质为II类。为了解项目所在地受纳水体环境质量现状，本项目水环境质量评价委托广东青创环境检测有限公司对项目沙湖水水质进行监测，监测时间为2020

年9月5日，监测断面见附图。监测结果（平均值）见表3-2。

表3-2　沙湖水断面水质监测结果

监测项目 监测位置	沙湖水断面监测数据	II类标准值	单位
总磷	0.08	≤0.1	mg/L
总氮	0.48	≤0.5	mg/L
SS	27	--	mg/L
pH值	7.12	6-9	无量纲
BOD_5	2.4	≤3	mg/L
色度	16	--	倍
苯胺来化合物	0.19	--	mg/L
硫化物	0.005	≤0.1	mg/L
氨氮	0.365	≤0.5	mg/L
CODCr	14	≤15	mg/L

监测结果表明：沙湖水断面的水体污染物因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，沙湖水水环境现状良好。

三、声环境质量现状

本项目位于恩平市牛江镇东部工业区8号，该项目所在地属3类区根据《恩平市环境保护规划》（2007-2020年）及相关资料，本项目环境噪声标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准[即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]。为了解项目周围声环境现状，由广东青创环境检测有限公司对项目厂区边界进行噪声监测，监测时间为2020年9月4日。根据监测数据，项目厂界监测点昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096－2008)的3类标准。监测结果见下表3-3：

表3-3 声环境质量（单位：dB(A)）

序号	测点名称	2020-9-4		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	1#西北厂界外1m	63	46	65	55
2	2#西南厂界外1m	63	45	65	55

3	3#东北厂界外1m	61	44		
4	4#东南厂界外1m	60	45		

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

一、水环境保护目标

沙湖水保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

二、环境空气保护目标

建设地点周边保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

三、声环境保护目标

建设地点3类声环境功能区周边保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表3-4 主要环境保护目标

环境质量	保护对象	环境保护级别
水环境	沙湖水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
环境空气	建设地点周边	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
声环境	建设地点周边	声环境功能3类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

四、项目主要环境敏感点

项目周围环境敏感点情况下表及见附图4周围敏感点位置图。

表3-5 项目周围敏感点情况一览表

环境要素	保护目标	规模	方位	距离	保护级别
水环境	沙湖水	——	西北面	——	《地表水环境质量标准》
大气环境 声环境	冯如中学	——	西面	约250米	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	牛江镇	——	西南面	约100米	
	牛江医院	——	西南面	约180米	
	莲华	——	西南面	约530米	
	鹏楼村	——	南面	约320米	
	东边朗	——	东南面	约570米	
声环境	牛江镇	——	西南面	约100米	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
	牛江医院	——	西南面	约180米	

四、评价适用标准

环境质量标准

1.根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），沙湖水环境功能区划分为II类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)执行II类水质标准，见表4-1：

表4-1《地表水环境质量标准 》(GB3838-2002) 摘录（mg/L）

项目	pH	DO	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3－N
标准值	6-9	≥6	≤15	≤3	≤0.5

2.项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及”2018修改单”二级标准。

表4-2 环境空气质量标准 (单位：mg/m^3)

污染物名称	标准限值				标准名称
	1h平均	8h均值	24h平均	年平均	
SO_2	0.50	——	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及”2018修改单”二级标准
NO_2	0.30	——	0.08	0.04	
PM_{10}	——	——	0.15	0.07	
$PM_{2.5}$	——	——	75	35	
CO	10	——	4	——	
O_3	0.2	0.16	——	——	

3.建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体标准值见表4-3。

表4-3 声环境质量标准 单位dB (A)

类别	昼间	夜间
3类标准	65	55

污染物排放标准

1.项目锅炉在使用过程中用到能源天然气，天然气使用过程中产生SO_2、NOx、烟尘等废气排放参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃气锅炉排放标准。详见表4-4：

表4-4 项目大气污染物最高允许排放限值采用的标准值（单位：mg/m^3）

来源	颗粒物	SO_2	NOx	烟气黑度

广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉排放标准	燃气锅炉	20mg/m³	50mg/m³	150mg/m³	≤1级

2.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行标准，见下表4-5：

表4-5 声环境质量标准　单位dB (A)

类别	昼间	夜间
3类标准	65	55

3.一般工业固体废物暂时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及其2013修改单。

总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：无

2、大气污染物排放总量控制指标：

企业原有烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为：SO_2：41.04t/a；NO_X:49.648t/a，锅炉技改后则全厂废气总量控制指标缩减为：烟尘：SO_2：10.28t/a； NO_X:47.55t/a。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

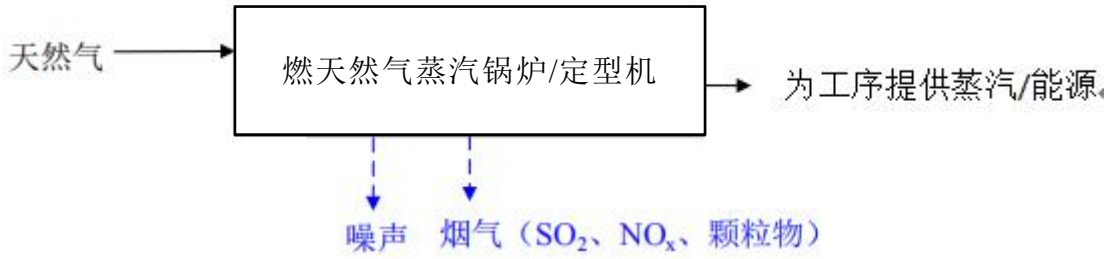


图5-1 锅炉技改后主要生产工艺流程图

1）工艺说明

利用天然气燃烧释放热能为定型机提供热量或利用锅炉制备蒸汽或为工序提供能源。

2）主要污染源

项目生产过程中产污情况如下：

（1）废水：技改后，项目无锅炉废气治理用水，无废水外排；

（2）废气：天然气燃烧过程中产生的燃料废气；

（3）噪声：项目营运期间产生的噪声主要为锅炉及通风设备运行噪声；

（4）固废：本次技改使用天然气作为燃料，无锅炉固废产生。

主要污染工序（施工期）：

一、施工期主要污染工序

本项目厂房已建成，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约70～90dB（A）。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

主要污染工序（运营期）：

根据建设单位提供资料，本项目技改前后产品生产工艺不变，仅在原审批基础上将原核准的锅炉进行技改，因此本次环评仅对技改部分造成的变化情况进行评价，该项目的其他污染工序与技改前一致，本次环评不做评价。

本项目营运期产生的主要污染物为锅炉燃料废气及噪声。

一.大气污染物

1.天然气燃烧废气

本项目技改拆除原有1台20 t/h燃煤蒸汽锅炉、1台15t/h燃煤蒸汽锅炉、1台700万大卡燃煤导热油锅炉，新增3台天然气供能的锅炉，分别为：1台20t/h燃气锅炉、2台10t/h燃气锅炉（一备一用）；定型机改为直燃式定型机。使用天然气作为燃料，根据建设单位提供的资料，项目3台锅炉预计天然气年用量共为1550万m^3/a；项目1台定型机预计天然气用量为1200m^3/d。锅炉、定型机年运行300天，每天24小时。则17台定型机预计天然气用量共为612万m^3/a。1台燃气锅炉（20t/h）用气量为900万 m^3/a、2台燃气锅炉（10t/h）用气量为650万m^3/a，烟气产生量、污染物二氧化硫、氮氧化物产生系数参照《工业污染源产排污系数手册（2010修订）》中的燃气工业锅炉排污系数：SO_2为0.02Skg/万m^3（含硫量S是指燃气收到基硫分含量，单位为mg/m^3）、NO_X为18.71kg/万m^3、废气量为136409.17Nm^3/万m^3。根据《强制性国家标准<天然气>》（GB17820-2012)，项目所用天然气（二类）含硫率不高于200mg/m^3，本项目的天然气含硫率按最不利情况200mg/m^3进行核算。烟尘产生系数参照《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社）中用天然气作燃料的工业锅炉的污染物排放因子1.6kg/万m^3，本项目1台20t/h燃气锅炉燃料废气经风管引至28m高排气筒P1排放；2台10t/h燃气锅炉（一备一用）燃料废气经风管引至24m高排气筒P2排放；车间一设有4台定型机，燃料废气经原有治理装置收集后引至16m高排气筒P3排放；车间二设有13台定型机，其中两台定型机经原有收集装置收集后引至15m高排气筒P4排放，其余11台定型机经原有收集装置收集后引至20m高排气筒P5排放。本项目燃气锅炉烟气污染物排放情况见表5-2。

烟气量：烟气量=用气量×废气量=2162万m^3×136409.17Nm^3/万m^3=29491.66万Nm^3/a

SO_2：SO_2=用气量×排污系数=2162万m^3×0.02×200kg/万m^3=8.648t/a

NO_x：NO_x=用气量×排污系数=2162万m^3×18.71kg/万m^3=40.451t/a

烟尘：烟尘=用气量×排污系数=2162万m^3×1.6kg/万m^3=3.459t/a

表5-1　本项目燃烧废气总产生排放情况

燃气类别	年总用气量	污染产生情况				
		烟气量	污染物	排污系数（kg/万 m^3-燃料）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）
天然气	2162 万（m^3/a）	29491.66 万（Nm^3/a)	SO_2	0.02S	8.648	29.3
			NO_X	18.71	40.451	137.2
			烟尘	1.6	3.459	11.7

注：表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目取S=200。

表5-2　本项目各排气筒排放一览表

设备（排放口）	原料用量	烟气量	污染物	年污染物产生量（t/a）	污染物产生浓度（mg/m^3）	污染物排放速率（kg/h）
20t/h 燃气锅炉（P1）	900 万 m^3/a	12276.83 万 Nm^3/a	SO_2	3.6	29.3	0.5
			NO_X	16.839	137.2	2.339
			烟尘	1.44	11.7	0.2
10t/h 燃气锅炉（P2）	650 万 m^3/a	8866.60 万 Nm^3/a	SO_2	2.6	29.3	0.3611
			NO_X	12.162	137.2	1.689
			烟尘	1.04	11.7	0.1444
定型机（P3）	144 万 m^3/a	1964.29 万 Nm^3/a	SO_2	0.576	29.3	0.08
			NO_X	2.694	137.2	0.3742
			烟尘	0.2304	11.7	0.032
定型机（P4）	72万 m^3/a	982.15万 Nm^3/a	SO_2	0.288	29.3	0.04
			NO_X	1.347	137.2	0.1871
			烟尘	0.1152	11.7	0.016
定型机（P5）	396万 m^3/a	5401.80 万Nm^3/a	SO_2	1.584	29.3	0.215
			NO_X	7.409	137.2	1.029
			烟尘	0.6336	11.7	0.088

二、水体污染物

1.生活污水

项目不新增员工，在原有项目中调配，不新增新的生活污水。

2.锅炉用水

根据业主提供资料可知，项目锅炉用水，全部蒸发，不外排。

三、噪声

1.工业噪声

项目主要噪声源：定型机、锅炉及通风设备运行噪声。通风设备运行时产生的噪声值约为75～95dB（A）。

表5-3 噪声产生情况

序号	设备	噪声值

1	天然气锅炉	80~95dB(A)
2	定型机	75~85dB(A)

四、固体废物

项目不新增员工，不新增新的生活垃圾。锅炉房运营期间无固体废物产生。

五、项目新老污染物“三本账”统计

项目技改前后污染物三本账见表5-4。

表5-4 项目新老污染物“三本账”统计（t/a）

类别	污染物		现有工程排放量	本次技改项目排放量	以新带老消减量	技改工程完成后总排放量	增减量变化
大气污染物	锅炉废气	烟尘	8.184	3.459	6.68	4.963	-3.221
		SO_2	41.04	8.648	39.408	10.28	-30.76
		NO_X	49.648	40.451	42.549	47.55	-2.098

（注：原项目配备有2台400万大卡燃生物质导热油锅炉（一用一备），该锅炉氮氧化物、二氧化硫、烟尘排放量分别为：SO_2：1.632t/a； NO_X:7.099t/a；烟尘：1.504t/a。）

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源	污染物名称		产生浓度（单位）	产生量（单位）	排放浓度（单位）	总排放量（单位）
大气污染物	锅炉燃烧废气P1	烟气12276.83万Nm^3/a	SO_2	29.3mg/m^3	3.6t/a	29.3mg/m^3	3.6t/a
			NOx	137.2mg/m^3	16.839t/a	137.2mg/m^3	16.839t/a
			烟尘	11.7mg/m^3	1.44t/a	11.7mg/m^3	1.44t/a
	锅炉燃烧废气P2	烟气8866.60万Nm^3/a	SO_2	29.3mg/m^3	2.6t/a	29.3mg/m^3	2.6t/a
			NOx	137.2mg/m^3	12.162t/a	137.2mg/m^3	12.162t/a
			烟尘	11.7mg/m^3	1.04t/a	11.7mg/m^3	1.04t/a
	定型机燃烧废气P3（与其他废气混合排放）	烟气1964.29万Nm^3/a	SO_2	29.3mg/m^3	0.576t/a	29.3mg/m^3	0.576t/a
			NOx	137.2mg/m^3	2.694t/a	137.2mg/m^3	2.694t/a
			烟尘	11.7mg/m^3	0.2304t/a	11.7mg/m^3	0.2304t/a
	定型机燃烧废气P4（与其他废气混合排放）	烟气982.15万Nm^3/a	SO_2	29.3mg/m^3	0.288t/a	29.3mg/m^3	0.288t/a
			NOx	137.2mg/m^3	1.347t/a	137.2mg/m^3	1.347t/a
			烟尘	11.7mg/m^3	0.1152t/a	11.7mg/m^3	0.1152t/a
	定型机燃烧废气P5（与其他废气混合排放）	烟气5401.80万Nm^3/a	SO_2	29.3mg/m^3	1.584t/a	29.3mg/m^3	1.584t/a
			NOx	137.2mg/m^3	7.409t/a	137.2mg/m^3	7.409t/a
			烟尘	11.7mg/m^3	0.6336t/a	11.7mg/m^3	0.6336t/a
水污染物	/						
噪声	生产设备	工业噪声		75~95dB(A)		＜95dB(A)	
固体废物	/						
主要生态影响	项目为技改项目，在原厂房技改，故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。 项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目厂房已建成，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约70～90dB（A）。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响评价

1.天然气燃烧废气

本项目技改拆除原有1台20 t/h燃煤蒸汽锅炉、1台15t/h燃煤蒸汽锅炉、1台700万大卡燃煤导热油锅炉，新增3台天然气供能的锅炉，分别为：1台20t/h燃气锅炉、2台10t/h燃气锅炉（一备一用）；定型机改为直燃式定型机，使用天然气作为燃料，产污情况见下表。

表7-1　本项目燃烧废气总产生排放情况

燃气类别	年总用气量	污染产生情况				
		烟气量	污染物	排污系数（kg/万 m^3-燃料）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）
天然气	2162 万（m^3/a）	29491.66 万（Nm^3/a)	SO_2	0.02S	8.648	29.3
			NO_X	18.71	40.451	137.2
			烟尘	1.6	3.459	11.7

注：表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目取S=200。

表7-2　本项目各排气筒排放一览表

排气筒名称	污染物	年污染物产生量（t/a）	污染物产生浓度（mg/m^3）	污染物排放速率（kg/h）
P1	SO_2	3.6	29.3	0.5
	NO_X	16.839	137.2	2.339
	烟尘	1.44	11.7	0.2
P2	SO_2	2.6	29.3	0.3611

	NO_X	12.162	137.2	1.689
	烟尘	1.04	11.7	0.1444
P3	SO_2	0.576	29.3	0.08
	NO_X	2.694	137.2	0.3742
	烟尘	0.2304	11.7	0.032
P4	SO_2	0.288	29.3	0.04
	NO_X	1.347	137.2	0.1871
	烟尘	0.1152	11.7	0.016
P5	SO_2	1.584	29.3	0.215
	NO_X	7.409	137.2	1.029
	烟尘	0.6336	11.7	0.088

根据上表可知，技改后锅炉燃天然气燃料废气可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

2.大气环境防护距离及无组织计算：

①评价因子和评价标准

表7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	质量标准（mg/m³）	折算倍数	评价标准（mg/m³）	标准来源
TSP	24h	0.3	3	0.9	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）
SO_2	1h	0.5	1	0.5	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及”2018修改单”二级标准
NOx	1h	0.25	1	0.25	

②估算模式参数设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用AERCREEN估算模型进行等级评价，估算模型参数表如下：

表7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项）	50万人（恩平市）
最高环境温度/℃		39℃
最低环境温度/℃		5℃
土地利用类型		城市

区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	是/否	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

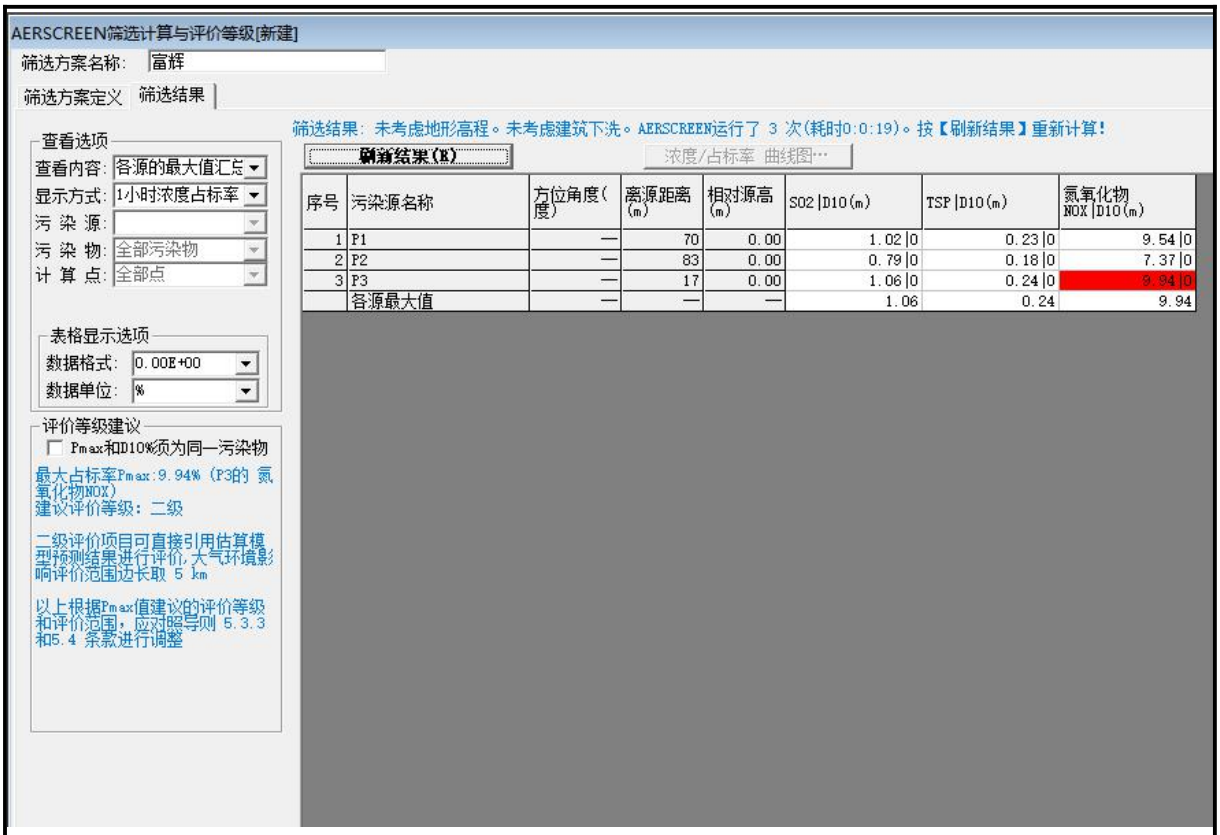
本项目预测废气有组织排放污染源参数表如下表7-5。

表7-5 本项目有组织排放计算参数表

点源编号	污染物	排气筒高度	排气筒内径	烟气流量	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
		H	D	V	T	Hr	CON	
		m	m	m^3/h	K	h	——	kg/h
P1	颗粒物	28	0.6	17051.15	90	7200	连续	0.2
	SO_2	28	0.6	17051.15	90	7200	连续	0.5
	NOx	28	0.6	17051.15	90	7200	连续	2.339
P2	颗粒物	24	0.5	12314.72	90	7200	连续	0.1444
	SO_2	24	0.5	12314.72	90	7200	连续	0.3611
	NOx	24	0.5	12314.72	90	7200	连续	1.689
P3	颗粒物	16	0.5	2728.18	88	7200	连续	0.032
	SO_2	16	0.5	2728.18	88	7200	连续	0.08
	NOx	16	0.5	2728.18	88	7200	连续	0.3742
P4	颗粒物	15	0.5	1364.10	88	7200	连续	0.016
	SO_2	15	0.5	1364.10	88	7200	连续	0.04
	NOx	15	0.5	1364.10	88	7200	连续	0.1871
P5	颗粒物	20	0.5	7502.5	88	7200	连续	0.088
	SO_2	20	0.5	7502.5	88	7200	连续	0.215
	NOx	20	0.5	7502.5	88	7200	连续	1.029

③预测结果

本项目采用从国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室官网下载的EIAProA2018 软件的 AERSCREEN 估算模型对本项目评价等级进行判断。


AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]
筛选方案名称: 富辉
筛选方案定义 筛选结果
查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污 染 源:
污 染 物: 全部污染物
计 算 点: 全部点
表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: %
评价等级建议
Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax:9.94% (P3的 氮氧化物NOX)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价,大气环境影响评价范围边长取 5 km
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3和5.4 条款进行调整
筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次(耗时0:0:19)。按【刷新结果】重新计算!
刷新结果(R)
浓度/占标率 曲线图…
序号 污染源名称 方位角度(度) 离源距离(m) 相对源高(m) SO2 |D10(m) TSP |D10(m) 氮氧化物NOX |D10(m)
1 P1 — 70 0.00 1.02 |0 0.23 |0 9.54 |0
2 P2 — 83 0.00 0.79 |0 0.18 |0 7.37 |0
3 P3 — 17 0.00 1.06 |0 0.24 |0 9.94 |0
各源最大值 — — — 1.06 0.24 9.94

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]
筛选方案名称: 富辉
筛选方案定义 筛选结果
查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度
污 染 源:
污 染 物: 全部污染物
计 算 点: 全部点
表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: mg/m^3
评价等级建议
Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax:9.94% (P3的 氮氧化物NOX)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价,大气环境影响评价范围边长取 5 km
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3和5.4 条款进行调整
筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次(耗时0:0:19)。按【刷新结果】重新计算!
刷新结果(R)
浓度/占标率 曲线图…
序号 污染源名称 方位角度(度) 离源距离(m) 相对源高(m) SO2 |D10(m) TSP |D10(m) 氮氧化物NOX |D10(m)
1 P1 — 70 0.00 5.10E-03 |0 2.04E-03 |0 2.38E-02 |0
2 P2 — 83 0.00 3.94E-03 |0 1.58E-03 |0 1.84E-02 |0
3 P3 — 17 0.00 5.31E-03 |0 2.12E-03 |0 2.48E-02 |0
各源最大值 — — — 5.31E-03 2.12E-03 2.48E-02

图1 废气污染物估算模式计算结果

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模式计算污染物的最大地面浓度占标率 Pi（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10% 。计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中：P_i—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，μg/m³；

C_{oi}—第i个污染物的环境空气质量标准，μg /m³；

表 7-6评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max} ≥10%
二级评价	1% ≤P_{max}＜10%
三级评价	三级评价 P_{max}＜1%

根据估算模式计算可知，本项目最大地面空气质量浓度占标率为9.94%，根据表7-6评价等级判别表本评价大气评价工作等级为二级，不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

污染物排放量核算表

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见表7-7，大气污染物年排放量核算情况见表7-8。

表7-7　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	P1	颗粒物	29.3	0.2	1.44
2	P1	SO_2	137.2	0.5	3.6
3	P1	NOx	11.7	2.339	16.839
4	P2	颗粒物	29.3	0.1444	1.04
5	P2	SO_2	137.2	0.3611	2.6
6	P2	NOx	11.7	1.689	12.162
7	P3	颗粒物	29.3	0.032	0.2304
8	P3	SO_2	137.2	0.08	0.576
9	P3	NOx	11.7	0.3742	2.694
10	P4	颗粒物	29.3	0.016	0.1152

11	P4	SO_2	137.2	0.04	0.288
12	P4	NOx	11.7	0.1871	1.347
13	P5	颗粒物	29.3	0.088	0.6336
14	P5	SO_2	137.2	0.215	1.584
15	P5	NOx	11.7	1.029	7.409
一般排放口合计		颗粒物			3.459
		SO_2			8.648
		NOx			40.451

表7-8大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	3.459
2	SO_2	8.648
3	NOx	40.451

大气防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期浓度也满足污染物排放限值；且本项目评价等级为二级，故不设置大气环境防护距离。

大气环境影响评价结论

本评价大气评价工作等级为二级，不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，本项目大气污染物年排放核算情况为：颗粒物：3.459t/a，SO_2：8.648t/a，NOx：40.451t/a。

项目废气中各污染物最大落地浓度占标率很低，不会对周边环境空气构成显著影响；本项目对于排放的主要污染物仅有短期浓度限值的，叠加后的短期浓度符合环境质量标准。因此，本项目各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

二、地表水环境影响评价

项目技改后沿用原有的工作人员，没有新增员工，不会新增生活污水。由于本项目主要是锅炉设备能源的更换，不改变生产工艺，故技改后，水污染物产生情况与技改前后基本相同。本项目无需进行锅炉房地面清洗，无生产废水排放，基本对环境无影响。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》-HJ 2.3—2018 中 5.2.2.2 条可确定本项目等级为三级B。

三、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目评价等级是根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行划分，具体如下：

（1）占地规模

项目占地面积为63036.6m^2，用地规模为中型（5~50hm^2）。

（2）敏感程度

项目东面为皮业制品厂；南面隔工业大道为江鸿皮革制品厂；西面为空置厂房；北面为山地和沙湖水，项目周边无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，项目所在地无饮用水源保护区，因此，项目所在地的敏感程度为不敏感。

（3）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A：“土壤环境影响评价项目类别”，如下表：

表7-9 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别				项目情况
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅳ类	
电力热力燃气及水生产和供应业	生活垃圾及污泥发电	水力发电；（燃气发电除外）；矸石、油页岩、石油焦等综合利用发电；工业废水处理；燃气生产	生活污水处理；燃煤锅炉总容量65t/h（不含）以上的热力生产工程；燃油锅炉总容量65t/h（不含）以上的热力生产工程	其他	本项目属于燃生物质锅炉技为燃天然气锅炉，属于电力热力燃气及水生产和供应业中其他类别，故项目为Ⅳ类项目

（4）评价等级

表7-10 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅱ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

根据项目情况，项目占地规格为中型，敏感程度为不敏感，项目类别为Ⅳ类，因此，项目未列入评价工作等级中，可不开展土壤环境影响评价工作。

四、声环境影响评价

1.工业噪声

本项目噪声源是定型机运行过程和锅炉设备的机电噪声，噪声值约为75~95dB(A)。根据现场调查及工艺分析，项目在生产过程中产生的噪声主要是生产噪声，建议项目方合理布局车间，噪声较大的设备应进行适当的减振和降噪处理，机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损；车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；并采取隔声、消声、吸声和减振等综合治理措施。使项目边界处噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

经上述处理措施处理后，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

五、固体废物处理处置

项目技改部分锅炉燃天然气，无固废产生。

六、建设项目“三同时”竣工验收情况说明

建设项目“三同时”竣工验收一览表见下表7-11。

表7-11 “三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求
废气	锅炉废气、定型机燃料废气	烟尘、SO_2、NOx	收集后高空排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃气锅炉排放标准
噪声	生产设备	工业噪声	项目合理布置设备。工业噪声经过几何发散，大气吸收，地面效应，屏障屏蔽和其他多方面效应引起的衰减	项目属于3类区域，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

六、环保措施及投资估算一览表

项目总投资为1000万元，环保投资100万元，占新增工程总投资的10%。

项目工程环保投资估算一览表见下表：

表7-12 项目工程环保投资估算一览表

序号	污染源		主要环保措施或生态保护内容	投资（万元）
1	废气	燃烧废气	收集后高空排放	80
2	噪声		隔声、减振等	20
总计			--	100

七、产业政策与规划符合性分析

1.产业政策分析

项目生产的产品不在国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）及其修改目录中规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律、法规和政策规定。同时项目也不属于《江门市投资准入负面清单（2016本）》限制准入项目，符合江门市相关产业政策。项目产品不在《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》中规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，符合广东省相关产业政策。

2.选址合理性分析

项目所在地块用地性质为工业用地，土地使用合法。另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

八、环境风险分析

8.1.评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响、及其损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）及《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号文）的精神以及《建设项目环境风险评价技术导致》（HJ 169-2018），本次风险评价通过建设项目所需主要物料的危险性、识别主要危险单元、找出风险事故原因及其对环境产生的影响，最后提出风险防范措施和应急预案。

8.2.评价依据

8.2.1物质危险性识别

根据国内外同行业事故统计分析及典型事故案例资料，项目主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等中风险源项为生产设备，风险类型为生产设备火灾。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目主要原材料为天然气，**项目天然气采用管道运输，厂区内无采用容器储存，项目主要风险源为：管道天然气最大储存量，其管道天然气最大储存量为0.005t/a**，其主要成分见下表

表7-13 项目天然气主要成分分析表

原材料	主要成分	风险物质
天然气	甲烷、硫化氢等	甲烷

本工程输送介质中硫化氢（H_2S）≤20mg/m^3，主要成分是甲烷，故不存在天然气泄漏导致的硫化氢中毒风险。

甲烷为易燃易爆气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇静电、明火、高温极易燃烧爆炸。若遇高温高热，容器内压力增大后有开裂和爆炸的危险。当空气中甲烷浓度达到10%时，就使人感到氧气不足；当空气中甲烷浓度达25~30%时，可引起头痛、头晕、注意力不集中，呼吸和心跳加速、精细动作障碍等；当空气中甲烷浓度达30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。甲烷的危险、有害特性详见表7-14。

表7-14 甲烷危险、有害特性表

标识	中文名	甲烷：沼气
	英文名	Methane：Marsh gas
理化性质	外观与性状	无色无臭气体

	主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造
	相对密度（水=1）	0.42/-164℃
	相对密度（空气=1）	0.55
	饱和蒸气压（kpa）	53.32/-168.8℃
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚
	临界温度（℃）	-82.6
	临界压力（MPa）	4.59最小引燃能量（frO）：0.28
	燃烧热（kj/mol）	889.5
燃烧爆炸危险性	**避免接触的条件**	
	燃烧性	易燃
	火险分级	甲
	闪点（℃）	-188
	自然温度（℃）	538
	爆炸下限（V%）	5.3
	爆炸上限（V%）	15
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险
	燃烧（分解）产物	一氧化碳、二氧化碳
	稳定性	稳定
	聚合危害	不能出现
	禁忌物	强氧化剂、氟、氯
	灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳
毒性危害	**接触限值**	中国MAC：未制定标准 苏联MAC：300mg/m^3 美国TWA:ACGIH窒息性气体 美国STEL：未制定标准
	侵入途径	吸入
	毒性	
	健康危害	空气中甲烷浓度过高，能使人窒息。当空气中甲烷达25~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、精细动作障碍等，甚至因缺氧而窒息、昏迷

注：表中数据参照《美国石油学会推荐做法55》（API-55）

7.2.2环境风险潜势初判

①Q值

计算所涉及的各种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在重量计算。

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；

（2）当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q)：

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

式中：

q1、q2…qn：每种化学物质的最大储存总量，t；Q1、Q2、…Qn：每种化学物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q＜10、②10≤Q＜100、③Q≥100。

本项目原材料中主要危险物质为乙苯、二甲苯，根据表7-13，项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表7-15 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量（t）	临界量（t）	临界量依据①	该种危险物质Q指
1	甲烷（天然气）	74-82-8	0.005	10	表 B.2	0.0005
项目Q值合计						0.0005

注：首先根据（HJ169-2018 附录B）表B.1判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2判别。

项目Q=0.000216，则项目Q＜1，故本项目本项目环境风险潜势为I。

8.2.3评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导致》（HJ 169-2018）中4.3评价工作等级划分中表1可知，环境风险潜势为I，其对应的评价工作等级为简单分析。

8.3环境风险识别

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

①贮运系统风险识别

本项目使用的危险物质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，发生人员皮肤或其它物质腐蚀等；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（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，使容器内化学品发生泄漏事故。

根据建设单位提供的资料，本项目天然气原料贮存过程可能发生泄漏。

②生产装置风险识别

项目生产装置可能产生的风险主要为天然气管道位置的泄漏，对员工及周边环境造成影响。

8.4环境风险分析

（1）事故类型

根据本项目使用的主要危险化学品的危险特性分析，本项目生产过程潜在的风险可以分为二类，一类为天然气燃料引起的火灾事故；二类为污染防治措施故障导致废气超标排放甚至直接排放。

（2）最大可信事故

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重点的重大事故。建设项目贮存库区泄漏、生产装置泄漏、火灾事故、废气是排放等事故的发生概率均不为零。

其中：①仓库杜绝明火，原材料引起的火灾事故可能性较小。②废气处理装置失效，导致废气事故性排放，若发生该类事故，应立即停止生产作业，则可控制事

故的进一步恶化。③原料仓库和危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或认为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，段时间内很难发觉，因此贮存单位的泄漏事故对环境或健康的危害要大于生产单元。

根据对环境风险物质的筛选，重大危险源的识别，以及工艺流程风险的调查分析，对本项目的最大可信事故定为储存间化学品泄漏发生事故。

（3）最大可信事故概率

根据使用化学品的相近行业的有关资料对引发风险事故概率的介绍，并类比同类项目事故统计资料，本项目可信事故发生概率见下表。

表7-16 最大可信事故可能概率

序号	事故	最大可信事故源项	事件的可能概率
1	泄漏事故	容器破损泄漏；生产设备故障泄漏	4.7×10^{-4}
2	爆炸事故	电气线路接触不良或短路产生电火花；操作环境出现明火等引起火灾并引起爆炸	1.3×10^{-5}

综上所述分析，本项目发生风险事故的主要部位为容器破损、生产设备故障引起的化学品泄漏事故，事故发生4.7×10^{-4}，主要事故类型为化学品泄漏后未采取措施造成火灾事故。

（4）后果分析

①泄漏事故后果分析

Ⅰ 造成大气污染；

Ⅱ 泄漏物经地表进入水体，会污染周边水体水质，对水中鱼类、置物产生危害，严重时导致水中生物的死亡；

Ⅲ 有毒物质进入大气中，人群吸入会危害人体健康，引起中毒现象。

②火灾后果分析

发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，累及其他装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散；并且本项目的原料及成品中含有大量的塑胶，属于易燃品，一旦被引燃，极易造成大面积火灾。火灾、爆炸事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，火

灾燃烧过程生产的烟雾及有害气体可造成较大范围环境污染。

8.5对环境敏感点的影响分析

事故状态下，发生天然气泄漏、火灾、爆炸事故等将对环境敏感点产生一定的影响。当天然气非正常泄漏发生蒸汽云爆炸事故发生时，会使事故点一定范围内的人员、设备受到不同程度的损害。为防止事故的发生，应做好事故救援预案。

1）天然气事故泄露，当空气中的甲烷达25-30%时，将造成人体不适感，甚至是窒息死亡。密闭室内天然气泄漏会使人窒息。甲烷无毒，少量泄漏对人基本无影响。

2）当天然气的浓度达到爆炸极限时，遇热源、明火就会发生爆炸，天然气事故泄露，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染，一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表人工植被，污染土壤，对生态环境造成影响。

8.6环境风险防范措施及应急要求

（1）风险事故发生时的废气应急处理措施：

A. 事故发生后，及时采取相应处理措施并疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围敏感点的居民。

B. 事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

（2）风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

（3）事故防范措施：

1、加强日常管理，设置天然气泄漏自动报警系统和阀门自动切断、关闭系统。为保障生产安全，突出“预防为主，消防结合”的方针，加强安全消防管理工作，安

全员、设备管理员负责消防喷淋设施定期检查。

2、天然气发生泄漏时，应立即关闭气源，迅速撤离泄漏污染区人员只上风处，并进行隔离，严格限制进入。切断火源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。

3、火源防范措施：对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具应采用密闭型；生产过程中应做好火灾防护工作，禁止在工作区吸烟、点火。

4、应急救援培训：定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识和自救能力，定期进行突发事件紧急响应演习。

8.7评价结论与建议

项目存在的环境风险主要包括储存和使用的危险物质发生泄漏，危险物质运输事故等。

综合以上的分析可知，建设项目使用的原料在运输、贮存和使用过程中存在有泄漏等风险事故，该事故发生概率较低，在可接受的范围内。通过采取本评价提出的风险预防和应急措施，以及加强管理，建设项目可最大限度地降低环境风险。项目对环境的风险在可接受的范围内。

表7-17建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改建设项目				
建设地点	（广东）省	（江门）市	（恩平）区	（牛江）镇	恩平市牛江镇东部工业区8号
地理坐标	经度	112.399357°	纬度	22.376461°	
主要危险物质及分布	天然气：分布于天然气运输管道中				
环境影响途径及危害效果（大气、地表水、地下水等）	地表水：项目原材料正常情况下均为固态，包装紧密，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体和地下水产生影响。当项目发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。				

	大气：项目发生火灾事故时，火灾会通过热辐射影响周围环境，如果辐射热的能量足够大，可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的一氧化碳、二氧化碳和有机废气（主要为挥发性有机化合物）等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值， 会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村庄村民的人体健康产生较大危害。
风险防范措施要求	从选址、源头、工艺设计、选型防范措施上进行控制
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 1、危险物质的总量与其临界量比值 Q＜1，本项目环境风险潜势为Ⅰ； 2、大气环境属低度敏感区，水环境属低度敏感区。	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源	污染物	防治措施	预期治理效果
大气污染物	锅炉、定型机	烟气、二氧化硫、氮氧化物	收集后高空排放	达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃气锅炉排放标准
水污染物	/			
噪声	生产设备	工业噪声	项目合理布置设备。工业噪声经过几何发散，大气吸收，地面效应，屏障屏蔽和其他多方面效应引起的衰减，排入建设地点声环境功能区	项目属于3类区域，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	/			
主要生态影响	（1）合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 （2）按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 （3）加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。			

九、结论与建议

一、工程概况

恩平富辉纺织企业有限公司（详见附件1）选址恩平市牛江镇东部工业区8号（厂址所在地中心坐标：北纬22.376461°；东经：112.399357°），总占地面积63036.6平方米，总建筑面积30570平方米。总投资500万美元。主要从事高级织物面料的织染及后整理加工、织带、针梳织服装产品生产经营。恩平富辉纺织企业有限公司是一家台港澳法人独资企业（注册资本500万美元），于2003年7月7号注册成立（注册号为440700400002364），并于2004年取得江门市环境保护局审批通过（批复文件号：江环技[2004]70号）。

经过多年发展，恩平富辉纺织企业有限公司现有供热系统工程及生产规模等与原环评发生较大变化，2016年11月恩平富辉纺织企业有限公司委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《恩平富辉纺织企业有限公司年染整针织服装面料4800吨、棉布5000吨项目环境现状影响评价报告书》，并于2016年12月9日取得广东省环境保护厅关于《恩平富辉纺织企业有限公司年染整针织服装面料4800吨、棉布5000吨项目现状环境影响评估报告环保备案的函》（粤环审[2016]622号）。

为响应国家节能降耗的政策，恩平富辉纺织企业有限公司拟将原有的两台400万大卡燃煤导热油锅炉（一备一用）通过技术改造成为2台燃生物质导热油炉，于2018年1月委托广西新北环环保科技有限公司编制《恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》，并于2018年1月31日取得恩平市环境保护局《关于恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表的批复》（恩环审[2018]9号）。目前，项目年产各色针织服装面料4800吨/年、棉布5000吨/年。

本次技改项目拟在原厂区进行，具体内容如下：

（3）拆除原有1台20 t/h燃煤蒸汽锅炉、1台15t/h燃煤蒸汽锅炉、1台700万大卡燃煤导热油锅炉，新增3台天然气供能的锅炉，分别为：1台20t/h燃气锅炉、2台10t/h燃气锅炉（一备一用）。

（4）原项目定型机使用的蒸汽由原有导热油锅炉提供，本次技改后变更为天然气直燃传导提供热量，天然气采用管道天然气。

本项目只涉及蒸汽锅炉及定型机导热方式改造的建设，其他生产环节、生产规模

等情况不变，因此本环评仅对涉及蒸汽锅炉拆除、新建及定型机导热方式改造建设部分进行评价。

二、用地规划相符性和产业政策相符性

1.用地规划相符性

项目所在地块用地性质为工业用地，土地使用合法。另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

2.产业政策相符性

1）根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2013年本修订)》（国发[2013]第21号），及广东省2008年1月通过、颁布的《广东省产业结构调整指导目录》（2011年本），该项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定的产业项目。

三、环境质量现状结论

1.水环境质量现状

根据广东青创环境检测有限公司对项目沙湖水水质进行监测，监测时间为2020年9月5日，沙湖水监测因子pH、DO、COD_{Cr}、SS、BOD_5、总磷水质标准指数均无超标的情况，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

2.环境空气质量现状

建设地点环境空气质量引用2019年01月08日发布的《2018年度江门市城市空气质量情况排名》恩平市测点主要污染物 SO_2、PM10、CO、NO_2、$PM_{2.5}$、O_3年评价达标，建设地点达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3.声环境质量现状

建设地点声环境质量现场监测。根据监测结果，建设地点边界昼间环境噪声没有超标，建设地点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

四、施工期环境影响评价结论

项目没有施工建设，没有明显环境质量影响。

五、营运期环境影响评价结论

1.地表水环境影响评价结论

项目技改后沿用原有的工作人员，没有新增员工，不会新增生活污水。技改项目锅炉用水全部蒸发，不外排。本技改项目无生产废水排放，基本对环境无影响。

2.大气环境影响评价结论

项目定型机导热方式改造及锅炉燃料废气技改后，技改项目能源来自天然气，天然气燃烧产生的燃烧废气收集后高空排放，其产生的污染物SO_2、NOx、颗粒物及烟气黑度达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃气锅炉排放标准。

根据报告表分析，经处理后上述废气均可达标排放，对周围环境环境空气质量影响不大。

3.声环境影响评价结论

本项目噪声源主要是生产设备的机械噪声，噪声值约为75～95dB(A)，通过采取墙体隔声等措施后，可使项目边界处噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响较小。

4.固体废物处理处置结论

项目技改部分锅炉燃天然气，无固废产生，对周边环境无明显影响。

5.项目总量控制要求

①水污染物排放总量控制指标：

本次技改项目不新增生活污水，无废水外排，不需要设置水污染物排放总量控制指标。

②大气污染物排放总量控制指标：

企业原有氮氧化物、二氧化硫排放量分别为：SO_2：41.04t/a； NO_X:49.648t/a，锅炉技改后则全厂废气总量控制指标缩减为：SO_2：10.28t/a； NO_X:47.55t/a。

六、综合评价结论

本评价对项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。综合考虑项目实施后

对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，恩平富辉纺织企业有限公司技改是可行的。

七、建议

1..项目周边进行绿化。绿化可改善环境卫生并在维持生态平衡方面起多种作用，有净化空气，吸收噪声和美化环境等方面的功效。

2.项目落实执行环保管理。环保管理可保证防治措施的执行，减少环境污染对周边造成的影响。

预审意见：   公　　章 经办：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　　章 经办：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公　　章

经办：　　年　　月　　日

注　　释

一、本表应附以下附图、附件：

附图1：建设项目地理位置图

附图2：项目四置及敏感点分布图

附图4：项目平面布置示意图

附件1：营业执照

附件2：法人身份证

附件3：国土证明

附件4：前环评批文

附件5：前环评验收函

附件6：检测报告

附件7：大气环境影响评价自查大气环境影响评价自查表

附件8：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件9：建设项目地表水环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

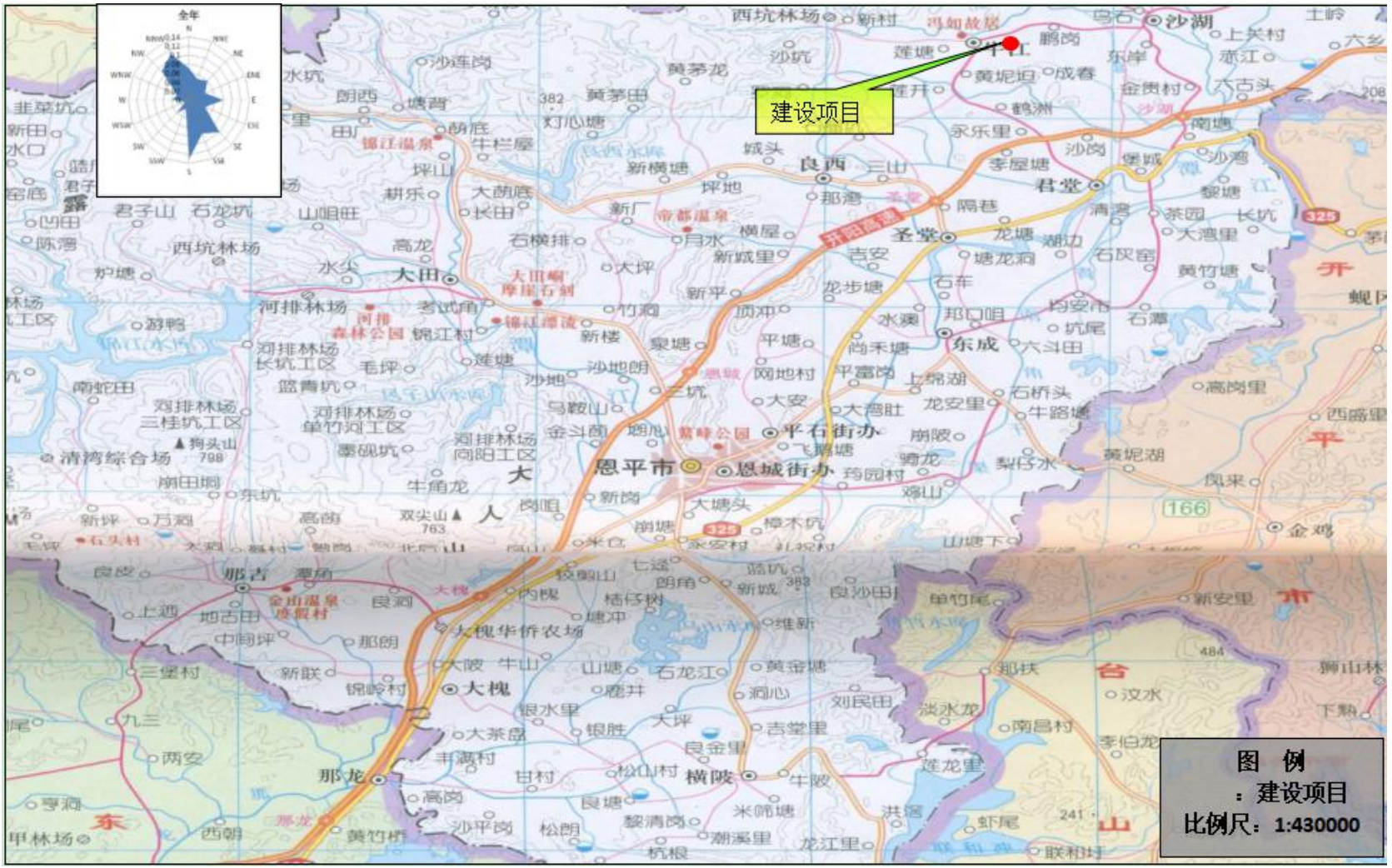
3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1 建设项目地理位置图

附图2 项目四置及敏感点分布图

附图3：项目平面布置示意图

附件 1：营业执照

营业执照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91440700749993622F

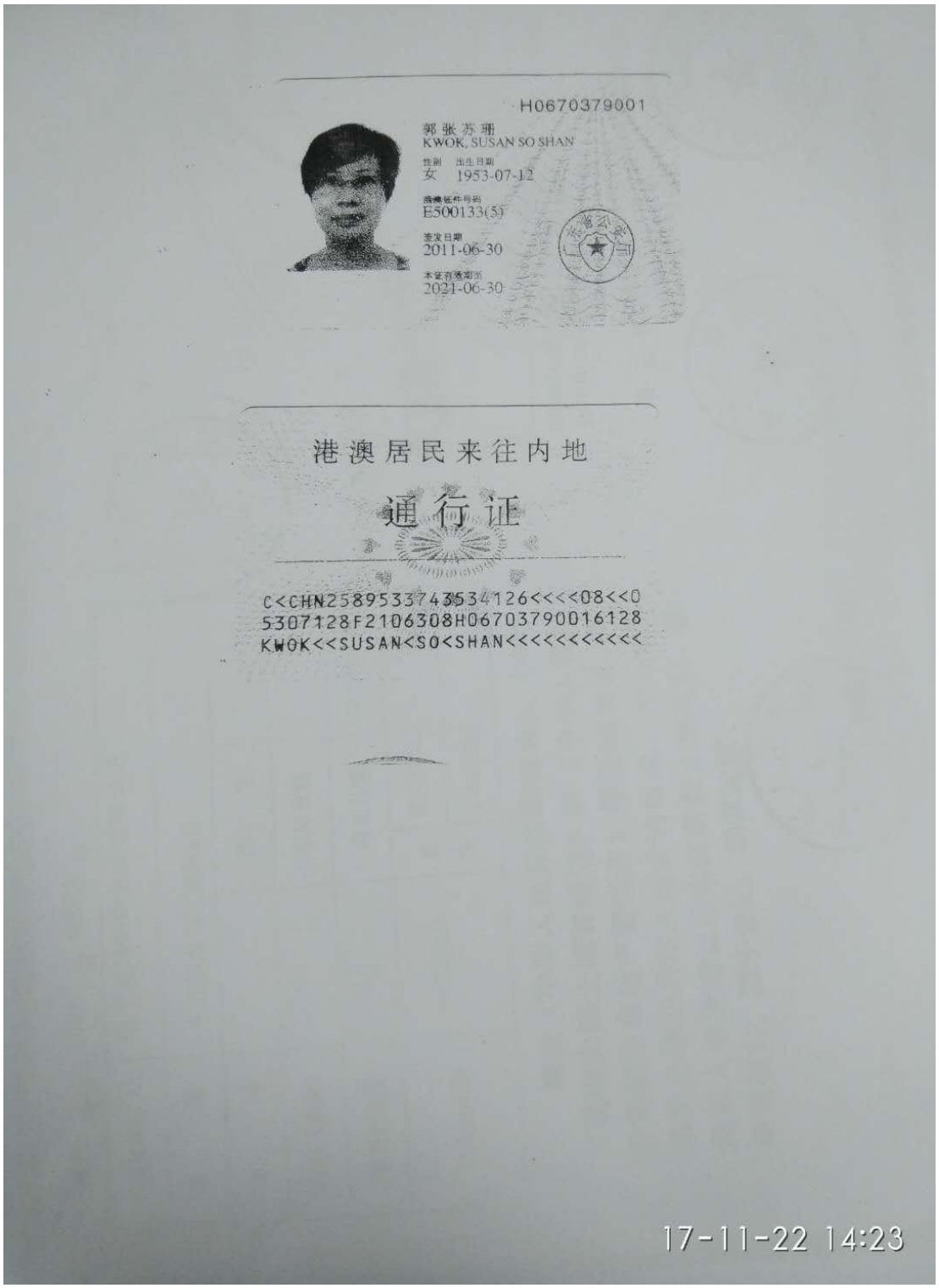
名　　称	恩平富泽纺织企业有限公司
类　　型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住　　所	恩平市牛江镇旧糖厂厂址
法定代表人	郭张苏珊
注册资本	伍佰万美元
成立日期	2003年07月07日
营业期限	2003年07月07日 至 2033年07月06日
经营范围	高级织物面料的织染及后整理加工、织带、针梳织服装产品生产经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关　江门市工商行政管理局

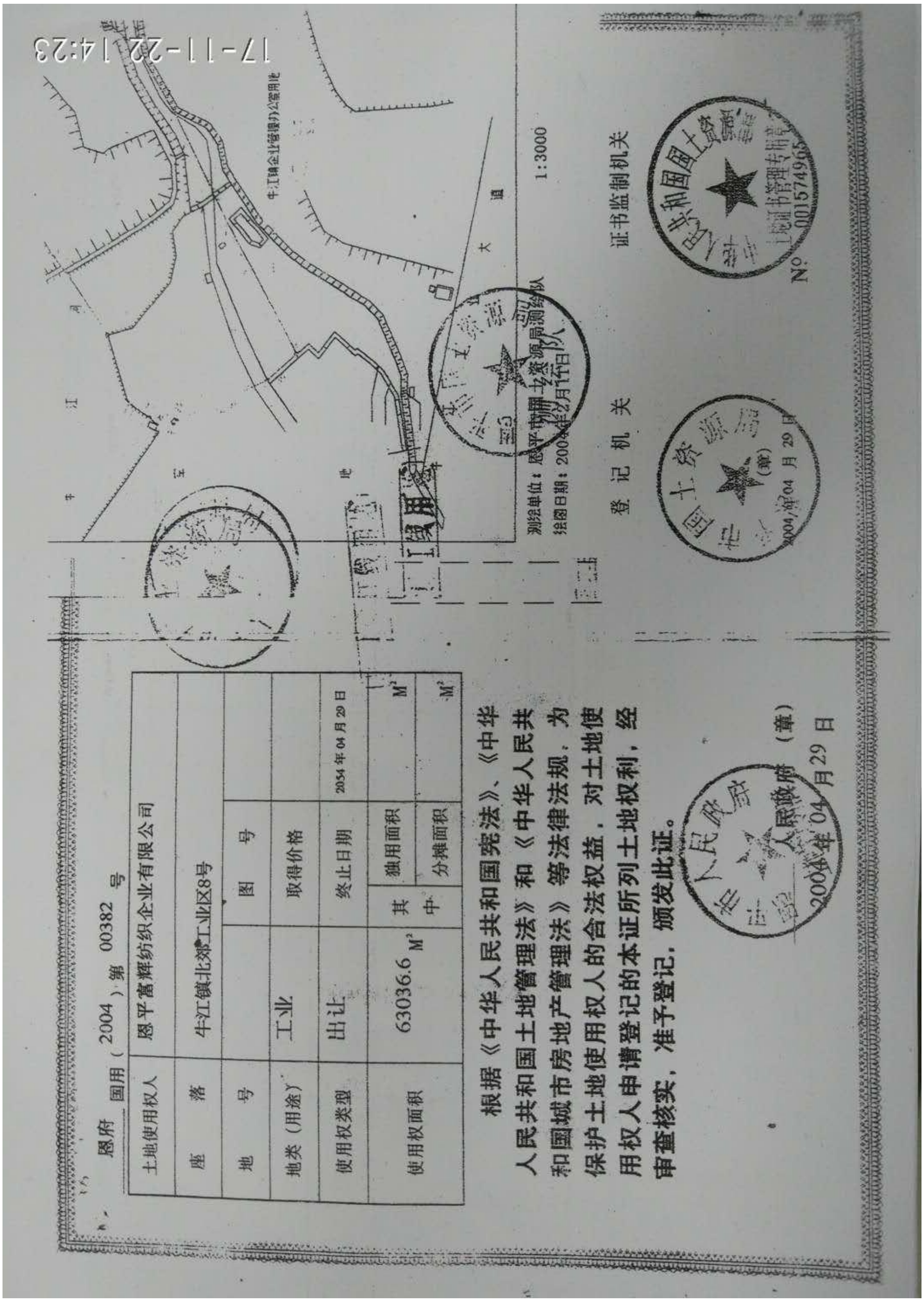
2015年 11月 11日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.gdgs.gov.cn/　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件2：法人身份证复印件



附件3 用地证明



恩府 国用（2004）第 00382 号

土地使用权人	恩平富辉纺织企业有限公司		
座落	牛江镇北郊工业区8号		
地号		图号	
地类（用途）	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2054年04月29日
使用权面积	63036.6 M²	其中 独用面积	M²
		分摊面积	M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

恩平市人民政府（章）

2004年04月29日

附件4：前环评批文

恩平市环境保护局文件

恩环审[2012]221号

关于恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表的批复

恩平富辉纺织企业有限公司：

你单位报来《恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目位于牛江镇恩平富辉纺织企业有限公司内。原生产车间配置有20t/h、15t/h（备用）燃煤蒸汽锅炉各1台、导热油锅炉2台，为了合理使用蒸汽、避免生产能力不足时导致蒸汽浪费，造成能耗损失，现投资200万元增设两台技术、性能、环保指标达国际先进水平的10吨/小时和6吨/小时（备用）燃煤锅炉，搭配原有的锅炉交替使用，当生产不足蒸汽过剩时，启用10吨锅炉供热，当生产负荷足够时使用原配置的锅炉供热。本项目的建设只对供蒸汽和供热系统的设备组成进行调整，其余项目建设内容和规模不变。

根据报告表的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目按照报告表所列建设项目的性质、工艺、规模、地点、环境保护对策措施及以下要求进行建设。

二、项目建设应落实报告表提出的各项环境保护措施，最大限度地减少对环境的影响，重点做好以下工作：

（一）采用先进生产工艺和设备，最大程度提高生产效率，

按照“节能、降耗、减污”的原则持续提高清洁生产水平，减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量。

（二）锅炉烟气处理废水应进入厂区废水集中处理设施进行处理后应符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准。

（三）本项目改造后应贯彻执行“增产减污”和“以新带老”原则，外排大气污染物应符合广东省地方《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）A 区排放标准，堆煤、装卸扬尘应符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准。本项目大气污染物排放应符合总量控制要求，项目烟气除尘等废水应经处理循环使用后达标排放。

（四）应选用低噪声设备，并采取有效的消声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（五）应妥善做好固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。

（六）项目应按国家和省的有关规定规范设置排污口，并定期开展环境监测。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后须按规定程序向我局申请环境保护验收，经验收合格后方可投入使用。

恩平市环境保护局

二〇一二年十一月二十二日

主题词：环保　建设项目　报告表　批复

恩平市环境保护局　2012 年 11 月 22 日打印（共4份）

2

恩平市环境保护局文件

恩环审[2012]221号

关于恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表审查意见的函

恩平富辉纺织企业有限公司:

你单位报来《恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，函复如下:

一、恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目位于牛江镇恩平富辉纺织企业有限公司内，原生产车间设置有 20t/h、15t/h 燃煤锅炉各 1 台，400 万大卡导热油炉 2 台。为合理利用蒸汽、避免生产能力不足时导致浪费，造成能耗损失，现投资 200 万元新建 2 台技术、性能、环保指标达国际先进水平的 10 t/h、6 t/h (备用)燃煤锅炉和 2 台 700 万大卡的导热油炉。目前，为满足生产需要，企业共设置导热油炉 4 台，其中包括原有 400 万大卡 2 台及新增 700 万大卡 2 台(一用一备)。本项目只对供蒸汽和供热系统的设备组成进行调整，其余项目建设内容和规模不变。

在符合土地利用规划、城市总体规划以及环境保护相关规定的前提下，从环境保护角度，我局同意《报告表》的评价结论和环境保护措施。

二、项目建设应落实报告表提出的各项环境保护措施，最大限度地减少对环境的影响，重点做好以下工作:

(一)采用先进生产工艺和设备，最大程度提高生产效率，按照“节能、降耗、减污”的原则持续提高清洁生产水平，减少

能耗、物耗、水耗和污染物的产生量。

（二）锅炉烟气处理废水应进入厂区废水集中处理设施进行处理后应符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准

（三）本项目改造后应贯彻执行“增产减污”和“以新带老”原则，外排大气污染物应符合广东省地方《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）A 区排放标准，堆煤、装卸扬尘应符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准。本项目大气污染物排放应符合总量控制要求，项目烟气除尘等废水应经处理循环使用后达标排放。

（四）应选用低噪声设备，并采取有效的消声降噪措施，确保厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（五）应妥善做好固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。

（六）项目应按国家和省的有关规定规范设置排污口，并定期开展环境监测。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定程序向我局申请环境保护验收，经验收合格后方可投入使用。

恩平市环境保护局

二〇一二年四月十八日

主题词：环保　建设项目　报告表　批复

恩平市环境保护局　2012 年 4 月 18 日打印　（共4份）

2

恩平市环境保护局文件

恩环审[2012]221号

关于恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表的批复

恩平富辉纺织企业有限公司:

你单位报来《恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，批复如下:

一、恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目位于牛江镇恩平富辉纺织企业有限公司内。原生产车间配置有20t/h、15t/h(备用)燃煤蒸汽锅炉各1台、导热油锅炉2台，为了合理使用蒸汽、避免生产能力不足时导致蒸汽浪费，造成能耗损失，现投资200万元增设两台技术、性能、环保指标达国际先进水平的10吨/小时和6吨/小时(备用)燃煤锅炉，搭配原有的锅炉交替使用，当生产不足蒸汽过剩时，启用10吨锅炉供热，当生产负荷足够时使用原配置的锅炉供热。本项目的建设只对供蒸汽和供热系统的设备组成进行调整，其余项目建设内容和规模不变。

根据报告表的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目按照报告表所列建设项目的性质、工艺、规模、地点、环境保护对策措施及以下要求进行建设。

二、项目建设应落实报告表提出的各项环境保护措施，最大限度地减少对环境的影响，重点做好以下工作:

(一)采用先进生产工艺和设备，最大程度提高生产效率，

按照“节能、降耗、减污”的原则持续提高清洁生产水平，减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量。

（二）锅炉烟气处理废水应进入厂区废水集中处理设施进行处理后应符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准。

（三）本项目改造后应贯彻执行“增产减污”和“以新带老”原则，外排大气污染物应符合广东省地方《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）A 区排放标准，堆煤、装卸扬尘应符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准。本项目大气污染物排放应符合总量控制要求，项目烟气除尘等废水应经处理循环使用后达标排放。

（四）应选用低噪声设备，并采取有效的消声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（五）应妥善做好固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。

（六）项目应按国家和省的有关规定规范设置排污口，并定期开展环境监测。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后须按规定程序向我局申请环境保护验收，经验收合格后方可投入使用。

恩平市环境保护局

二〇一二年十一月二十二日

主题词：环保　建设项目　报告表　批复

恩平市环境保护局　2012 年 11 月 22 日打印（共4份）

2

恩平市环境保护局文件

恩环审〔2018〕9号

关于恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表的批复

恩平富辉纺织企业有限公司：

报来《恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目概况

恩平富辉纺织企业有限公司位于恩平市牛江镇东部工业区8号，为响应国家节能降耗的政策，该公司拟将现有的2台400万大卡燃煤导热油炉进行技改，技改项目在该公司原锅炉房内进行，不新增占地面积和建筑面积。技改主要内容为将现有的2台400万大卡燃煤导热油炉淘汰拆除一台，保留一台。保留的一台400万大卡导热油炉通过技术改造成为燃生物质导热油炉，且新建一台600万大卡的燃生物质导热油炉，本项目不增设其他生产设备。本项目总投资150万元，其中环保投资50万元。

二、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并在符合环境保护要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目应落实报告表提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则优化设置给排水系统。本项目为锅炉技改项目，主要废水为水膜除尘脱硫设施喷淋废水，喷淋废水循环使用不外排。

（二）落实有效的大气污染防治措施，并加强对设施的管理和维护，减少对周围环境的污染影响。项目生物质成型燃料锅炉参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2010）标准中燃气锅炉大气污染物排放浓度。

（三）优化布局，选用低噪声设备，采取有效的消声降噪防治措施。营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

（四）加强固体废物管理，产生的固体废物须按照有关管理规定进行处理处置，防止二次污染。

（五）项目应按国家和省的有关规定规范设置烟气排污口，并定期开展环境监测。

（六）本项目不设置废水污染物排放总量控制指标。本项目建成后，该公司废气污染物总量控制指标为二氧化硫: 41.04 吨/年，氮氧化物: 49.648 吨/年。

三、项目竣工后，你单位应按照相关规定，对配套建设的环境保护治理设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。

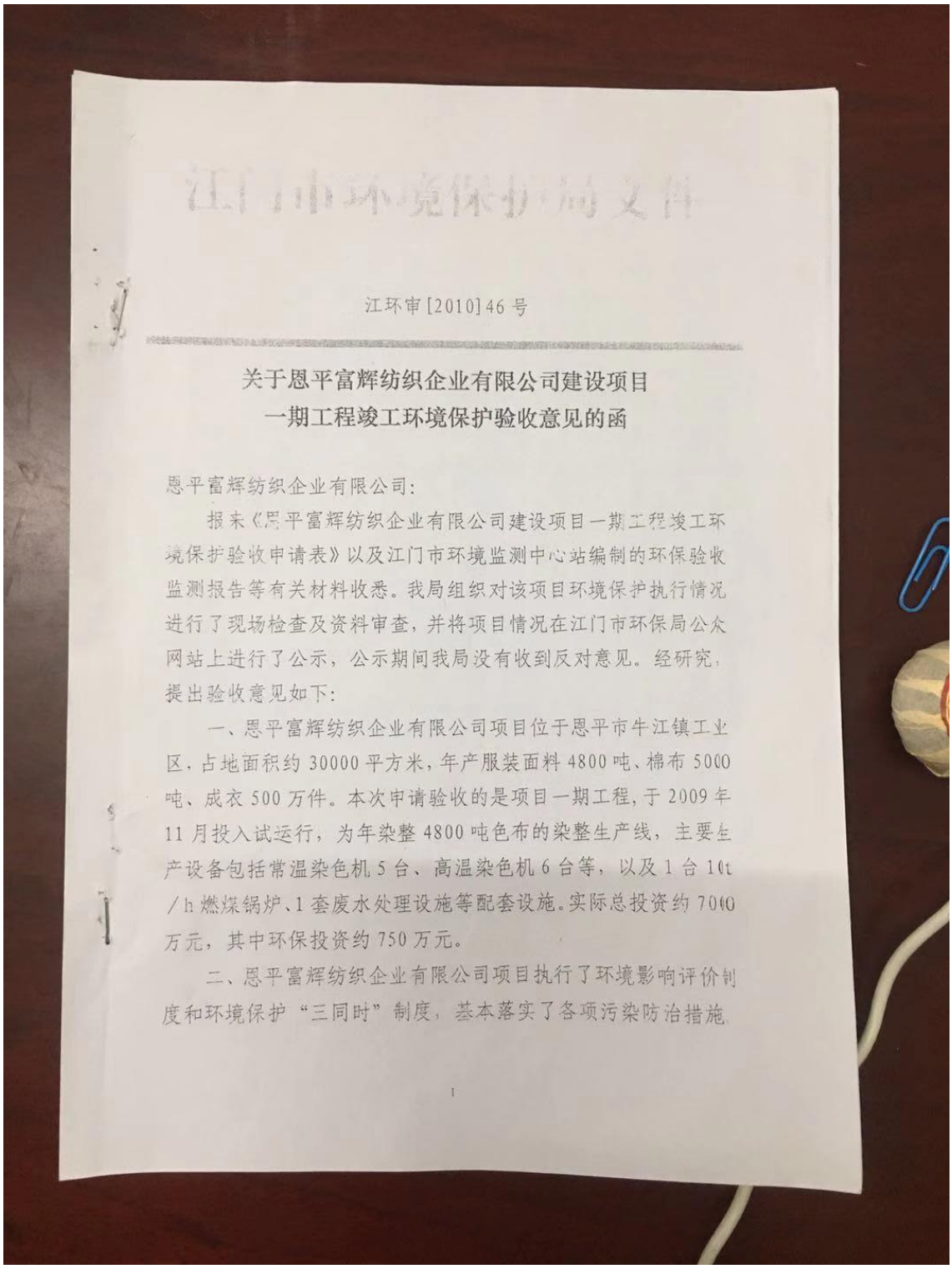
四、项目的环境保护监督管理工作由我局环境监察分局负责。

五、本项目环境影响评价文件经批准后，若项目的性质、生产工艺、建设规模、地点或者环境保护措施发生重大变动的，须按规定程序向环保行政主管部门重新报批环境影响评价文件。

恩平市环境保护局

2018年1月31日

附件5：前环评验收函



江门市环境保护局文件

江环审[2010]46号

关于恩平富辉纺织企业有限公司建设项目
一期工程竣工环境保护验收意见的函

恩平富辉纺织企业有限公司：

报来《恩平富辉纺织企业有限公司建设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。我局组织对该项目环境保护执行情况进行了现场检查及资料审查，并将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、恩平富辉纺织企业有限公司项目位于恩平市牛江镇工业区，占地面积约30000平方米，年产服装面料4800吨、棉布5000吨、成衣500万件。本次申请验收的是项目一期工程，于2009年11月投入试运行，为年染整4800吨色布的染整生产线，主要生产设备包括常温染色机5台、高温染色机6台等，以及1台10t/h燃煤锅炉、1套废水处理设施等配套设施。实际总投资约7000万元，其中环保投资约750万元。

二、恩平富辉纺织企业有限公司项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，基本落实了各项污染防治措施

项目配套建设了 1 套设计处理能力 3096 立方米／天的废水处理设施， 10t／h 锅炉配套建设了烟气脱硫除尘设施；项目运行产生的固体废弃物基本得到妥善处理。企业建立了相关运行记录和环保规章制度，制定了环境风险应急预案。

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）验收监测期间，项目运行负荷超过设计能力的 75％。

（二）项目生产废水经处理后外排，水污染物中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、硫化物、色度、氨氮、挥发酚、六价铬、苯胺类、总铜的监测结果日均值符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“第二类污染物最高允许排放浓度”第二时段一级标准和“第一类污染物最高允许排放浓度”的要求。验收监测期间，项目废水日排放量小于 3000 立方米／天。

（三）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”第二时段二类区标准。煤场燃煤含硫量低于 0.8％。

（四）厂界噪声各测点监测结果符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类区标准。

（五）项目生产过程中产生的废染料包装由供应商回收，其他固体废物由有关单位回收利用；生活垃圾由市政环卫部门收集处理。

（六）根据本次验收监测结果核算，项目外排水污染物中化学需氧量、硫化物的排放总量分别为 84.4 吨／年、0.1 吨／年，

大气污染物中烟尘和二氧化硫排放总量分别为 8.25 吨／年、32.22 吨／年，均符合环评文件的预测值。

（七）验收监测期间开展的公众调查结果显示，全部被调查者对本项目环境保护工作的情况表示满意或基本满意。

四、本项目一期工程环境保护审批手续完备，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，加强污染物处理设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放；结合有关标准要求进一步完善固体废物临时存放和管理工作；进一步完善环境风险应急预案和措施，提高环境风险防范能力；开展清洁生产审核，提高清洁生产水平。

六、项目后续工程建成后，须按规定程序向我局申报并经同意后方可投入生产。

七、你单位在收到本函后应按有关环保管理规定到恩平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恩平市环保局负责。

江门市环境保护局

二〇一〇年五月十二日

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，
恩平市环保局。

3

恩平市环境保护局文件

恩环验函[2015]97号

关于恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目环保验收意见的函

恩平富辉纺织企业有限公司：

你单位报来《恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目环保验收申请表》和恩平市环境监测站编写的《恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目环保验收监测报告》（恩站（项目）字[2015]074号）等材料收悉，我局组织对该项目环境保护执行情况进行了现场检查及资料审查。经研究，提出验收意见如下：

一、恩平富辉纺织企业有限公司锅炉技改项目位于恩平市牛江镇东部工业区8号。该企业原配备2台10t/h燃煤锅炉（一用一备）已不能满足生产需要，为避免供气和供热不足的现象发生，需配备20t/h、15t/h（备用）燃煤蒸汽锅炉各1台，并增设2台导热油锅炉。本项目的建设只对供蒸汽和供热系统的设备组成进行了调整，其余项目建设内容和规模不变。

二、恩平市环境监测站编制的该工程项目环保验收监测报告表明：

（一）工况：验收监测期间，该公司工况稳定，达到设计能

力的75%以上。

（二）废气：该厂废气大气污染物中，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均低于验收考核指标，符合广东省《锅炉大气污染物排放限值（DB44/765-2010）》A区排放标准；噪声：该厂噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2、4类标准要求。

三、该项目基本落实了环保措施，同意通过本次工程竣工环保验收。

四、你单位应严格遵守各项环保法律法规，加强废气、噪声污染物处理设施的运行管理，确保污染物达标排放；生产废物处理后循环利用，不外排。积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映意见，定期向环保部门汇报各项环境保护工作的情况。

恩平市环境保护局

2015年9月16日

恩平市环境保护局文件

恩环验函[2015]100号

关于恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环保验收意见的函

恩平富辉纺织企业有限公司：

你单位报来《恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目环保验收申请表》等材料收悉，我局组织对该项目环境保护执行情况进行了现场检查及资料审查。经研究，提出验收意见如下：

一、恩平富辉纺织企业有限公司新建锅炉项目位于牛江镇恩平富辉纺织企业有限公司内，原生产车间设置有20t/h、15t/h燃煤锅炉各1台，导热油炉2台。为了合理使用蒸汽、避免生产能力不足时导致浪费，造成能耗损失，现投资200万元新建2台技术、性能、环保指标达国际先进水平的10吨/小时、6吨/小时（备用）燃煤锅炉和2台导热油炉。目前，为满足生产需要，企业共设置导热油炉4台，其中400万大卡的2台、700万大卡的2台（一用一备）。本项目只对供蒸汽和供热系统的设备组成进行调整，其余项目建设内容和规模不变。

二、恩平市环境监测站编制的该工程项目环保验收监测报告表明：

（一）工况：验收监测期间，该公司工况稳定，达到设计能力的75%以上。

（二）废气：该厂废气大气污染物中，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均低于验收考核指标，符合广东省《锅炉大气污染物排放限值（DB44/765-2010）》A区排放标准；噪声：该厂噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2、4类标准要求。

三、该项目基本落实了环保措施，同意通过本次工程竣工环保验收。

四、你单位应严格遵守各项环保法律法规，加强废气、噪声污染物处理设施的运行管理，确保污染物达标排放；生产废物处理后循环利用，不外排。积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映意见，定期向环保部门汇报各项环境保护工作的情况。

恩平市环境保护局

2015年9月21日

附件6：检测报告

①《2018 年度江门环境质量状况公报》截图

2018年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2019-03-06 10:27 来源：江门市生态环境局

2018年江门市环境质量状况

公　报

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2018年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为80.8%，同比上升3.5个百分点。在全年有效监测天数中，优占35.9%（131天），良占44.9%（164天），轻度污染占14.2%（52天），中度污染占4.1%（15天），重度污染占0.8%（3天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为52.1%（良及以上等级天数共计234天），二氧化氮及PM_{10}作为首要污染物的天数比例分别为26.1%、11.1%，详见图2。

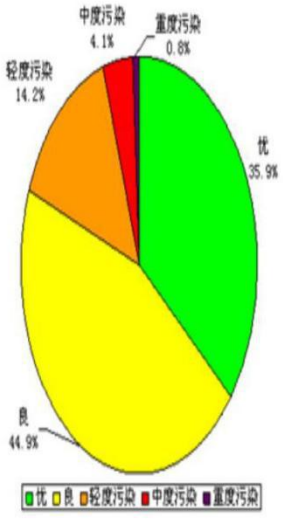


图 1 2018 年度空气质量级别分布

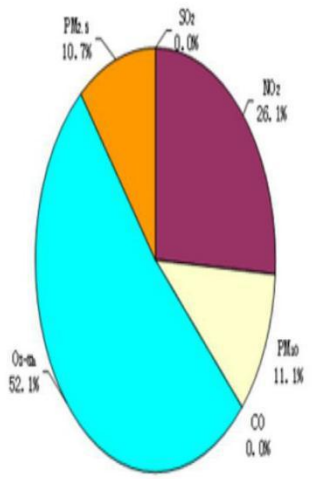


图 2 2018 年度首要污染物天数比例

2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（$O_{3\text{-}8h}$-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

（二）各市（区）空气质量

2018年度各市（区）空气质量优良天数比例在77.5%（蓬江区）-91.5%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市第一，鹤山市排名末位；与2017年相比，各市（区）环境空气综合指数同比均有所改善，改善幅度在1.2%-10.7%之间，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57，小于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为31.8%，降水pH浓度值范围在4.23～7.71之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

2018年，江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质达标率100%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准。江门河水质优良至轻度污染，水质类别为Ⅱ～Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游水质良至轻度污染为主，偶有超Ⅳ类水质，下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018年度各市（区）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(%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
蓬江区	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7
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。

2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（$O_{3\text{-}8h}$-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

（二）各市（区）空气质量

2018年度各市（区）空气质量优良天数比例在77.5%（蓬江区）-91.5%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市第一，鹤山市排名末位；与2017年相比，各市（区）环境空气综合指数同比均有所改善，改善幅度在1.2%-10.7%之间，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57，小于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为31.8%，降水pH浓度值范围在4.23～7.71之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

2018年，江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质达标率100%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准。江门河水质优良至轻度污染，水质类别为Ⅱ～Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游水质良至轻度污染为主，偶有超Ⅳ类水质，下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018年度各市（区）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(%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
蓬江区	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7
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。

②沙湖水水环境监测报告

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

CMA
201819122364

检 测 报 告

（青创）环境检测委字（2020）第 090031 号

二〇二〇年 九月十一日

样品类别：地表水

委托单位：江门市利恩环保服务有限公司

受测单位：恩平市富辉纺织企业有限公司上游

检测类别：委托监测

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

广东青创环境检测有限公司
（检验检测专用章）

报告编制：胡宏河

校　　核：

审　　核：

签　　发：李汉汉

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD
江门市江海区金瓯路 288 号创新工业中心楼（火炬大厦）15 楼
服务热线：0750-3396606

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

报 告 编 制 说 明

1、本报告只适用于检测目的范围。

2、本单位保证检测的科学性、公证性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、本机构的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。

4、本报告涂改无效，无复核、审核、签发人签字无效。

5、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及CMA章无效。

6、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。

7、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。对本报告若有疑问，请向本单位质量管理室查询，来函、来电请注明报告编号。

8、未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

检㊎NO.（2020）第090031号

检测结果报告

1、企业信息

被测企业名称	恩平富辉纺织企业有限公司上游
被测企业地址	E112.402276° N22.382574°
联系方式	锋哥：18929095333

2、检测信息

检测目的	委托监测
采样人员	林健辉、陈伟杰、刘振华
分析人员	张豪博、郑树明等

3、检测内容

表 3-1 检测采样信息一览表

类别	检测点位	监测因子	检测时间和频次	样品状态	分析时间
地表水	恩平富辉纺织企业有限公司上游（E112.402276° N22.382574°）	总磷、总氮、悬浮物、pH值、五日生化需氧量、氨氮、色度、苯胺类化合物、硫化物、化学需氧量	2020年9月5日瞬时采样1次	淡黄色、气味弱、无浮油，水样状态完好	2020年9月5日～2020年9月11日

检测点位示意图

4、检测结果

表 4-1 地表水检测结果

检测点位	样品编号	检测因子	检测结果	单位	标准限值	是否符合执行标准要求
:112.402276° N22.382574°	DS20200905011	总磷	0.08	mg/L	0.1	符合
		总氮	0.48	mg/L	0.5	符合
		悬浮物	27	mg/L	-	-
		pH 值	7.12	无量纲	6-9	符合
		五日生化需氧量	2.4	mg/L	3	符合
		色度	16	倍	-	-
		苯胺类化合物	0.19	mg/L	-	-
		硫化物	0.005	mg/L	0.1	符合
		氨氮	0.365	mg/L	0.5	符合
		化学需氧量	14	mg/L	15	符合
依据标准		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准				
备注		1、“-”表示不适用或未作要求 2、本报告为委托检测，报告结果仅对此次样品负责				

5、检测结论

恩平市富辉纺织有限公司上游中pH值、硫化物、总氮、总磷、氨氮、化学需氧量和五日生化需氧量结果均符合执行标准要求。

----------****报告结束****----------

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

附表：监测方法检出限及设备信息

检测类型	检测因子	检测方法	检出限	检测设备名称	备注
地表水	pH值	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002年 便携式pH计法（B） 3.1.6（2）	0.01	便携式pH计	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	便携式溶氧仪/生化培养箱	
	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 11889-1989	0.03mg/L	可见光分光光度计	
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L	可见光分光光度计	
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB 11903-1989	-	比色管	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	可见光分光光度计	
	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	0.05mg/L	紫外分光光度计	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见光分光光度计	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	滴定管	

青创检测 QINGCHUANG JIAN CE

③噪声检测报告

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

CMA
201819122364

检 测 报 告

（青创）环境检测委字（2020）第090040号

二〇二〇年 九月十四日

样品类别：噪声

委托单位：江门市利恩环保服务有限公司

受测单位：恩平市富辉纺织有限公司

检测类别：委托监测

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

广东青创环境检测有限公司
（检验检测专用章）

报告编制：

校　　核：

审　　核：

签　　发：

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD
江门市江海区金瓯路288号创新工业中心楼（火炬大厦）15楼
服务热线：0750-3396606

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

报 告 编 制 说 明

1、本报告只适用于检测目的范围。

2、本单位保证检测的科学性、公证性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、本机构的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。

4、本报告涂改无效，无复核、审核、签发人签字无效。

5、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及CMA章无效。

6、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。

7、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。对本报告若有疑问，请向本单位质量管理室查询，来函、来电请注明报告编号。

8、未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

检㊅NO.（2020）第090040号

检测结果报告

1、企业信息

被测企业名称	恩平富辉纺织企业有限公司
被测企业地址	恩平市牛江镇旧糖厂厂址
联系方式	杨红艳：18998539879

2、检测信息

检测目的	委托监测
采样人员	张豪博、梁社楼
分析人员	张豪博、梁社楼
采样时工况	正在生产

3、检测内容

表 3-1 检测采样信息一览表

类别	检测点位	监测因子	检测时间和频次	样品状态	分析时间
噪声	厂界周围	工业企业厂界环境噪声	2020年9月4日昼、夜间各监测1次	—	2020年9月4日

检测点位示意图

4、检测结果

表 4-1 噪声检测结果

测量时环境条件		无雨雪、无雷电，昼间风速：1.2m/s，夜间风速：0.5m/s				
检测点位	主要声源	样品编号	检测项目	等效声级 dB（A）	标准限值	是否符合执行标准要求
▲1	工业、交通	ZS20200904014	昼间噪声	63	65	符合
▲2	工业、交通			63	65	符合
▲3	工业、交通			61	65	符合
▲4	工业			60	65	符合
▲1	工业、交通	ZS20200904015	夜间噪声	46	55	符合
▲2	工业、交通			45	55	符合
▲3	工业、交通			44	55	符合
▲4	工业			45	55	符合
依据标准		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准				

5、检测结论

恩平市富辉纺织有限公司昼间和夜间厂界噪声监测结果均符合执行标准要求。

----------****报告结束****----------

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

附表：监测方法检出限及设备信息

检测类型	检测因子	检测方法	检出限	检测设备名称	备注
噪声	工业企业厂界噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	—	声级计	

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

附件7：大气环境影响评价自查大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级☐</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长=5~50km☑</td><td colspan="2">边长=5km☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="2"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="6">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、 O_3）
其他污染物（）</td><td colspan="2">包括二次 PM 2.5 □
不包括二次 PM 2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准☑</td><td colspan="2">附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td colspan="3">一类区</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据√</td><td colspan="3">主管部门发布的数据□</td><td colspan="2">现状补充检测</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价（不适用)</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☐</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他☐</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长=5~50km☐</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子（ ）</td><td colspan="4">包括二次 PM 2.5 □
不包括二次 PM 2.5 □</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="4">$C_{本项目}$ 最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$ 最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="4">$C_{本项目}$ 最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$ 最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>非正常1h 浓度贡献</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="4">$C_{非正常}$ 占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{非正常}$ 占标率>100%□</td></tr>
</table>

	值				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 □			
	大气环境防护距离	距（)厂界最远（ ）m			
	污染源年排放量	SO_2 :(10.28)t/a	NO_x:(47.55)t/a	颗粒物:(4.963)t/a	VOCs:（0)t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

附件8：建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☑ ；水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐；饮用水取水口 ☐；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区□；其他 ☑		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☑；其他 ☐		水温 □；径流 □；水域面积 □
	影响因子	持久性污染物 ☐；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □		水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 □；二级 □；三级 A ☐；三级 B ☑		一级 □；二级 □；三级 □
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐；在建 ☐；拟建 ☑；其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 ☑		
	水文情势调查	调查时期		数据来源

		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ；平水期 ；枯水期 □； 冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	（ ）	监测断面或点位个数 （ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ 1 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2		
	评价因子	（ ）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 ☑；Ⅲ类 ☐；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（ 2017 ）		
	评价时期	丰水期 ☑；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐：达标 ☐；不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐：达标 ☑；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □ 底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □	达标区 ☑ 不达标区 □	
影响	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2		
	预测因子	（ ）		

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td>预测时期</td><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td>建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td>数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td>区（流）域水环境质量改善目标 ☑；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td>排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☑
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
</table>

	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 ☑	手动 ☐；自动 □；无监测 ☑
		监测点位	（ ）	（ ）
		监测因子	（ ）	（ ）
	污染物排放清单	□		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

附件9：建设项目地表水环境影响评价自查表

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td>工作内容</td><td colspan="7">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>天然气</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.005</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m范围内人口数_____人</td><td colspan="3">5km范围内人口数_____人</td></tr>
<tr><td colspan="5">每公里管段周边200m范围内人口数（最大）___0__人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2□</td><td colspan="2">F3☑</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td colspan="2">S3☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感点</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td colspan="2">G3☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1☐</td><td>D2☑</td><td colspan="2">D3☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q值</td><td>Q＜1☑</td><td>1≤Q＜10☐</td><td>10≤Q＜100☐</td><td colspan="2">Q＞100☐</td></tr>
<tr><td>M值</td><td>M1☐</td><td>M2□</td><td>M3☐</td><td colspan="2">M4☐</td></tr>
<tr><td>P值</td><td>P1□</td><td>P2□</td><td>P3□</td><td colspan="2">P4☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1☑</td><td colspan="2">E2☐</td><td>E3☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+□</td><td>Ⅳ□</td><td>Ⅱ□</td><td>Ⅱ☐</td><td colspan="2">Ⅰ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td>三级☐</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害☑</td><td colspan="3">易燃易爆☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气☑</td><td>地表水☑</td><td colspan="2">地下水☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法□</td><td>经验估算法□</td><td colspan="2">其他估算法☐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险预测与评</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB□</td><td>AFTOX□</td><td colspan="3">其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="5">大气毒性终点浓度-1　最大影响范围___m</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气毒性终点浓度-2　最大影响范围___m</td></tr>
</table>

价	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____h
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d
		最近环境敏感目标_____，到达时间_____h
重点风险防范措施		1、加强日常管理。 2、对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，做好火灾防护工作。 3、定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识和自救能力。
评价结论与建议		项目对环境的风险在可接受的范围内