

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：恩平瑞昌制革有限公司锅炉改造项目

建 设 单 位：恩平瑞昌制革有限公司

编制日期：2020 年 9 月

江门市蓬江区新虹环保工程有限公司编制

《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工作资质的单位编写。

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

建设地点——指项目所在地址详细，公路、铁路应填写起止地点。

行业类别——按国标填写。

总投资——指项目投资总额。

主要环境保护目标——指项目区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。

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。确定污染防治措施的有效性，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他建议。

预审意见——有行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	恩平瑞昌制革有限公司锅炉改造项目				
建设单位	恩平瑞昌制革有限公司				
法人代表	李杰锋		联 系 人	李杰锋	
通讯地址	广东省恩平市牛江镇东郊工业区				
联系电话	13822488128	传 真	0750-7078638	邮政编码	529444
建设地点	广东省恩平市牛江镇东郊工业区				
立项审批部门	/		审批文号	/	
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）	34456.7		建筑面积（平方米）	12000	
总投资（万元）	65	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	7.7%
评价经费（万元）	—	投产日期		2020 年 12 月	

1、项目由来：

恩平瑞昌制革有限公司位于恩平市牛江镇东郊工业区，主要从事牛皮革生产，生产规模为年产牛皮革 30 万张。项目总投资 1000 万港元，其中环保投资 100 万港元，占地面积为 34456.7 平方米，建筑面积 12000 平方米。工程内容主要包括：湿一车间、湿二车间、干一车间、干二车间、磨革房、烘干房、锅炉房、仓库、办公室及其他辅助设施。

恩平瑞昌制革有限公司于 1999 年 12 月委托广东省环境保护学校编制完成《恩平瑞昌制革有限公司建设项目环境影响评价报告书》并于 1999 年 12 月 29 日由恩平市环境保护局以《关于恩平瑞昌制革有限公司建设项目的环境保护审批意见》（恩环审字[1999]第 50 号）给予批复同意项目建设，并于 2001 年 1 月通过恩平市环境保护局组织的环保验收并出具《关于恩平瑞昌制革有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（恩环验函[2001]第 02 号）。恩平瑞昌制革有限公司原有的废水处理设施已无法达到污水排放标准的要求，故于 2011 年投入资金对污水处理系统进行改造并通过环保部门验收（恩环验函[2012]第 01 号）。

原项目锅炉房位于厂区西北角，两台 4t/h 蒸汽锅炉向全厂各车间生产供热，由于

供热管道长，热损耗大，热能利用率不高，且各车间生产时间安排有差别，导致一个车间生产也需要整台锅炉运行；全部满负荷运行时又会出现热能供应不足等现象。综上所述，原来的锅炉在实际生产中出现热能利用率不高，生产成本低以及锅炉因为车间生产安排难以做到稳定运行，对炉体损害大等缺点。为了优化生产流程，减少不必要能源损耗满足节能减排需求，根据项目实际情况，恩平瑞昌制革有限公司决定将原环评审批的 2 台 4.0 t/h 燃生物质蒸汽锅炉技改为 1 台燃生物质热风炉及 3 台燃生物质热水炉。根据锅炉使用实际情况以及参考同行业的运行效果和运行成本的分析，有针对性的为不同车间就近配置不同功能的锅炉。由于项目只对蒸汽锅炉进行技改，其他生产环节、生产规模等情况不变，因此本环评仅对项目锅炉技改部分进行评价。

恩平瑞昌制革有限公司锅炉改造项目（以下简称“本项目”）在建成运营过程中，会对周围环境产生一定的影响，因此根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第四十八号，2016 年 9 月 1 日施行）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）的有关要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日施行）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 1 号，2018 年 4 月 28 日施行）中的“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）”，该建设项目应编制环境影响报告表。为此，恩平瑞昌制革有限公司特委托江门市蓬江区新虹环保工程有限公司编制《恩平瑞昌制革有限公司锅炉改造项目环境影响评价报告表》。评价单位接到委托后，对项目所在地及周围环境进行现场踏勘，收集环境现状资料和监测分析资料，依照《环境影响评价技术导则》编制了本项目环境影响报告表，交由建设单位呈报当地生态环境局审批。

2、项目建设内容

1) 原有项目概况

根据原环评及现场实际情况，恩平瑞昌制革有限公司选址位于恩平市牛江镇东郊工业区，目前设置有 2 台 4.0t/h 燃生物质蒸汽锅炉，锅炉配套的一套废气处理设施，采用“布袋+水膜”工艺，锅炉废气经处理达标后通过 30m 的排气筒高空排放。

2) 技改部分概况

为了响应国家和地方减废减排的精神，满足清洁生产、节能减排的要求，恩平瑞昌制革有限公司决定将原环评审批的 2 台 4.0 t/h 燃生物质蒸汽锅炉技改为 1 台燃生物

质热风炉及3台燃生物质热水炉，优化生产工序达到节能减排目的，从而减少污染物排放总量。由于项目只对锅炉进行技改，其他生产工艺、生产规模等情况不变，因此本环评仅对项目锅炉技改部分进行评价。

3) 技改项目的内容

根据建设单位提供的资料，本项目技改前后主要生产设备保持不变，技改部分主要将原有的2台4.0 t/h燃生物质蒸汽锅炉技改为1台燃生物质热风炉及3台燃生物质热水炉，详见下表。

表1-1 项目技改前后情况对比一览表

序号	设备名称	数量			
		原有项目	技改后	增减量	技改后全厂
1	燃生物质蒸汽锅炉	2 台	0 台	-2 台	0 台
2	燃生物质热风炉	0 台	1 台	+1 台	1 台
3	燃生物质热水炉	0 台	3 台	+3 台	3 台

3、工作制度及劳动定员

本项目锅炉房不另聘人员，依托公司原有人员进行管理，锅炉年工作天数 300 天，日工作时间 16 小时。

4、生产规模

项目主要生产牛皮革，具体产品方案及产量见下表。

表1-2 产品方案表

序号	产品名称	产量（万张）	备注
1	摔软打蜡皮	18	/
2	打蜡皮	12	/

5、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目技改前后主要原辅材料保持不变，技改部分主要为成型生物质燃料用量的增减，项目技改部分主要原辅材料用量见表1-3：

表1-3 项目技改部分主要原辅材料用量表

序号	名称	原有项目	技改项目	增减量	技改后全厂
1	生物质成型颗粒燃料	538吨/年	638吨/年	+100吨/年	638吨/年

6、项目给排水系统

①给水系统

项目技改前后用水由市政供水管网提供。技改前项目用水主要为蒸汽锅炉补充水及锅炉用水制水过程中的反冲洗水，根据建设单位提供资料，锅炉补充用水量为 64.8t/d，反冲洗用水为 7.2t/d，即技改前锅炉系统日用水量为 72t（21600t/a）；技改后项目用水主要为热水炉补充水，根据《工业锅炉房设计手册》，热水锅炉补水率按照热力网循

环水量（15t）1%计算，即技改后锅炉系统日用水量为 0.15t（45t/a）。技改后项目用水增加量为-21555t/a。

②排水系统

恩平瑞昌制革有限公司厂区内排水系统采用雨污分流制，雨水由厂区雨水沟收集后，就近排入附近雨水沟渠。项目技改前污水主要为锅炉蒸汽用水制水过程中的反冲洗废水，该废水经配套循环水处理系统处理后循环使用，不外排；锅炉系统技改后使用热风炉及热水炉不会产生废水污染物。

7、供电系统

项目用电主要由市政电网供给。

8、项目四至情况

恩平瑞昌制革有限公司位于恩平市牛江镇东郊工业区（经纬度坐标：东经112.401311，北纬22.377936），项目东面夸无名河渠相邻为园地，西面相邻为恩平市日盛染整有限公司，南门相邻为工业大道（X558），北面为日盛染厂污水处理系统。项目四至图见附图2。

9、产业政策及选址可行性分析

（1）产业政策

经查阅，本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。不在《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》范围内，属于允许准入类。不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》、《恩平市投资准入负面清单（2019 年本）》等负面清单所列禁止准入类、限制准入类项目。

（2）选址合理性分析

①与城市规划相符性分析

项目选址位于广东省恩平市牛江镇东郊工业区，现状属于工业用地，没有占用基本农业用地和林地，符合当地城市规划。

②与环境功能区划相符性分析

◆项目位于广东省恩平市牛江镇东郊工业区，项目选址不在水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。

◆项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于一类功能区。

◆项目属于 3 类声功能区。

(3) “三线一单”管理要求的符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评【2016】150号),项目“三线一单”管理要求的符合性分析见表1-4:

表 1-4 “三线一单”对照分析预判情况

序号	类别	对照分析	项目是否满足要求
1	生态保护红线	本项目位于广东省恩平市牛江镇东郊工业区,项目用地属于工业用途。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域,符合生态保护红线要求。	是
2	环境质量底线	根据环境监测结果可知,项目所在区域大气、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量底线。	是
3	资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源,不属于高水耗、高能耗的产业,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,有效控制污染。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	是
4	市场准入负面清单	本次技改项目属于《国民经济行业分类》(GB/T47542017)中及其修改单中的“D4430 热力生产和供应”,根据国家《市场准入负面清单》(2019年版),本项目不属于负面清单项目,符合国家及地方产业政策;项目采取有效的三废治理措施,具备污染集中控制的条件下,符合恩平市总体规划和环保规划要求。	是

综上所述,本项目符合“三线一单”及国家、地方现行的产业政策。

(4) 与国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发(2018)22号)的相符性分析

以下内容引用自《(打赢蓝天保卫战三年行动计划》:

“五、优化调整用地结构,推进面源污染治理”

(十九)推进露天矿山综合整治。全面完成露天矿山摸底排查。对违反资源环境法律法规、规划,污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山,依法予以关闭;对污染治理不规范的露天矿山,依法责令停产整治,整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产,对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭,对责任主体灭失的露天矿山,要加强修复绿化、减尘抑尘。重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。加强矸石山治理。

(二十)加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管,2018年底前,各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理

范時，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价，重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”，加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，地级及以上城市建成区达到 70.9% 以上，县城达到 60% 以上，重点区域要显著提高。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。

本项目属于《国民经济行业分类》(GBT4754-2017)及第 1 号修改单中“D4430 热力生产和供应”，施工期间主要为设备拆除及安装，不涉及土建且工期较短，施工期不会产生废水及废气污染物，对周围环境影响不大。

(5) 与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)》的相符性分析

以下内容引用自方案：

“2、严格控制新增污染物排放量。

严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

相符性分析：本项目属于《国民经济行业分类》(GBT4754-2017)及第 1 号修改单中“D4430 热力生产和供应”，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目。故本项目建设符合《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020）》。

(6) 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

《广东省大气污染防治条例》中第六章扬尘污染和其他污染防治，第一节扬尘污染防治中，“……第五十二条 建设单位应当履行下列职责：

（一）将扬尘污染防治费用列入工程造价，实行单列支付。在招标文件中要求投标人制定施工现场扬尘污染防治措施。在施工承包合同中明确施工单位的扬尘污染防治责任：

(二) 将扬尘污染防治内容纳入工程监理合同;

(三) 监督施工单位按照合同落实扬尘污染防治措施, 监督监理单位按照合同落实扬尘污染防治监理责任。.....第五十七条 运输煤炭、垃圾、渣土、土方、 砂石和灰浆等散装、流体物料的车辆应当密闭运输, 配备卫星定位装置, 并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备卫星定位装置的车辆, 县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准。第五十八条 禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。对已使用石棉及含石棉物质的建筑物进行保养、翻新、拆卸的, 应当按照国家和省的有关规定, 在建筑物拆除或者整修前拆除石棉及含石棉物质。第五十九条 干散货码头应当采取干雾抑尘、喷淋除尘、防风抑尘网或者密闭运输系统等措施降低扬尘污染。”

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754—2017)及第 1 号修改单中“D4430 热力生产和供应”, 本项目施工期不生产、销售和使用含有石棉的材料, 建设单位监督施工单位落实扬尘污染防治措施, 符合条例要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址位于恩平市牛江镇东郊工业区，本项目为技改项目，技改前后项目所在位置不变。项目东面夸无名河渠相邻为园地，西面相邻为恩平市日盛染整有限公司，南门相邻为工业大道（X558），北面为日盛染厂污水处理系统。项目四至图见附图 2。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。

一、回顾性影响分析

1、现有项目工艺流程

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：

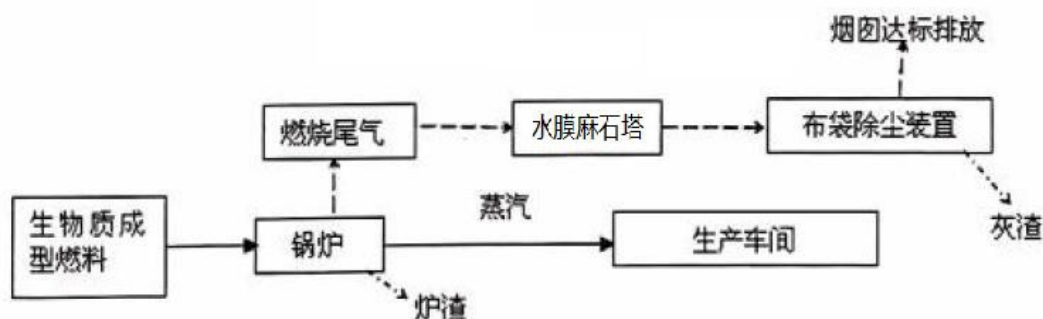


图1-1 原有项目锅炉生产工艺工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

原有项目锅炉采用生物质成型颗粒燃料作为燃料，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锅炉炉膛内炉渣及除尘设施收集的灰渣。

二、现有项目污染物产排情况分析

1、废气污染源及源强分析

现有项目采用 2 台 4t/h 燃生物质蒸汽锅炉为生产提供热能。根据业主提供资料，锅炉年运行 300 天，其生物质消耗量为 538t/a。锅炉燃烧产生的烟气主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘，原有锅炉烟气采用“袋式除尘器+水膜麻石塔”脱硫除尘设施进行处理，处理后由管道引至高空排放。根据《工业污染物产生和排放系数手册》（中国环境科学出版社 1996 年 6 月出版）计算可知，技改前项目锅炉系统主要污染物 SO₂ 产生量约为 0.274t/a、NO_x 产生量约为 0.548t/a、烟尘产生量约为 20.228t/a。

2、废水污染源及源强分析

锅炉系统用水有蒸汽用水、制水过程的反冲洗水及锅炉废气的喷淋废水、正常生产时，蒸汽用水按满负荷的90%计算，即64.8t/d，全部以蒸汽形式蒸发，不外排；反冲洗水是锅炉系统制水过程时，对离子交换器的反冲洗废水，通常按锅炉满负荷用水的10%计算，即7.2t/d；锅炉废气的冲灰水经配套循环水处理系统处理后循环利用，不外排。

3、噪声

现有项目的主要噪声源为鼓风机噪声。根据实测资料，声压级一般在 90~95dB(A) 之间，采取降噪措施后，声级可下降 15~30dB(A)。经过减震、隔声处理措施后，现有项目的噪声得到有效的消减，边界噪声达到所在区域环境标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物污染源分析

项目产生的固废主要来自生物质燃料燃烧后产生的炉渣及其燃烧废气除尘渣，根据业主提供资料，其产生量约为 7.48t/a。

5、主要环境问题

经现场勘查可知，本项目相应的环保措施已安装并正常运行，不存在原有的环境问题及需要整改的措施。

6、以新带老分析

本项目为锅炉改造工程，将原有的2台蒸汽锅炉更换为1台燃生物质热风炉及3台燃生物质热水炉。改造项目投产后可大量节省用水，间接减少废水排放。

三、区域主要环境问题

经调查，项目所在地生态环境、水环境、大气环境、声环境质量一般。

根据现场勘查，项目所在地为工业区。现有项目所在地主要环境问题是周边其他排放的“三废”，主要污染物有粉尘、SO₂、NO_x等；水污染源为项目周边厂房排放的废水，主要污染物为COD、氨氮等；噪声源主要为生产活动及道路的交通噪声。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(一) 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):

1、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。

2、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 and 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。横陂镇幅员较阔,属丘陵地貌,东北高,西南低,四面环山,中部为农田,土壤酸碱度偏酸。

3、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%。

4、水文特征

恩平境内有锦江、萌底河、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,其中锦江河发源于阳东县牛岭,从西向东偏北流经恩平的锦江水库,出口在恩平三埠。境内河长 31.6 公里,集雨面积 112 平方公里。

莲塘水,即沙湖河,位于潭江中游左岸,发源于天露山脉的五马巡朝与燕子尖山

之间的老虎坑，向东南流经牛江、沙湖二镇，于沙湖镇浦桥处汇入主流。流域面积 252 平方千米。河流长度 44 千米，平均比降 4.77‰，上游多山，下游为低丘平原，植被良好，雨量充沛，水资源丰富。上游已建西坑、宝鸭仔 2 宗中型水库及小一型水库 2 宗，小二型水库 8 宗，控制流域面积 121 平方千米，总库容 1.10 亿立方米，现开发小水电 16 宗，装机容量 4880 千瓦，设计年发电量 1422 万千瓦时。

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 3776 多毫米。主要是以防洪、灌溉为主，兼顾发电、养殖等综合经营。

5、自然资源

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、狗仔狸、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 10~20m³/s，温度有的高达 70~80℃。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

编号	项 目	内 容
1	水环境功能区	莲塘河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
2	环境空气功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及“2018 修改单”二级标准
3	环境噪声功能区	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	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	城市污水处理厂集水范围	否

项目环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气现状调查与评价

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定“6 环境空气质量现状调查评价 6.1.3 二级评价项目”，故本项目大气环境质量现状调查与评价包括调查项目所在区域环境质量达标情况与评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据。

查阅江门市环境保护局公布的2018年江门市环境质量状况(公报)中恩平市的2018年度环境质量空气质量状况，其中空气质量达标区判定内容要求参见《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的附录C3.1 空气质量达标区判定，详见如下。

表3-1 恩平市空气质量现状评价表（2018 年）

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	19	60	31.6	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.	达标
CO	24 小时平均第95 百分位数	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	143	160	89.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标

注：除CO 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。

本项目位于恩平市牛江镇，根据恩平市的监测结果，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），恩平市2018 年度SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 的年统计数据日均值、O₃-8h 的年统计数据最大8小时平均值均达标。

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，“6 环境空气质量现状调查评价 6.1.1 项目所在区域达标判断 6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”。综上所述，本项目所在区域环境空气质量达标。

二、水环境质量现状调查与评价

根据江门市河长制水质季报及相关资料，确定莲塘河水质为Ⅲ类水体。本次环境影响评价引用广东青创环境检测有限公司 2020 年 9 月 11 日对莲塘河（富辉纺织上游

断面)监测报告(青创环境检测 委 字 2020 第 090031 号)分析(该项目与瑞昌制革相邻 150 米),监测结果显示纳污水体莲塘水监测断面的水体污染物因子达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,水环境现状质量良好,监测结果如下表:

表 3-2 莲塘水断面水质监测结果(单位: mg/L, pH 除外)

项目	监测日期	pH	COD _{cr}	BOD ₅	苯胺类化合物	总磷	总氮	SS	色度	硫化物	氨氮
W1	2020 年 9 月 5 日	7.12	14	2.4	0.19	0.08	0.48	27	16	0.005	0.365
(GB3838-2002) III类标准		6-9	20	4	--	0.2	1.0	--	--	0.2	1.0

监测结果表明:本项目纳污水体莲塘水断面的水体污染物因子达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,水环境现状质量良好。

三、声环境现状调查与评价

项目所在地属 3 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。为了解本项目周围声环境质量情况,本评价单位委托广东青创环境检测有限公司于 2020 年 4 月 20-21 日昼、夜间对本项目场址四周区域进行了声环境质量现状实测,噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求进行,监测仪器采用积分声级计,以等效连续 A 声级 Leq 作为评价量,结果见下表:

表 3-3 噪声现状监测结果

编号	测点位置	监测结果 Leq[dB(A)]				评价标准	
		2020.4.20		2020.4.21		eq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东面	50	46	52	42	65	55
#	项目南面	56	45	53	45	65	55
3#	项目西面	50	44	53	42	65	55
4#	项目北面	51	43	54	42	65	55

由监测结果可知,本项目东、西、南、北厂界噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,表明该项目所在区域的声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围及附近无名胜风景区，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和声环境质量现有水平。

1、水环境保护目标

项目附近地表水莲塘水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，控制项目产生的污水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因本项目的建设而水质恶化。

2、大气环境保护目标

大气污染物能做到达标排放，使得建设项目所在地区及周边近距离内环境质量敏感点不受本项目的建设而受到明显的影响，环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、声环境保护目标

控制建设项目噪声的排放，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点的声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

4、有效控制建设项目固体废物的排放，不在项目附近形成堆积，不直接排入环境造成二次污染，保护项目所在区域的生态环境。

5、加强绿化和美化，尽量减少植被破坏，保护项目辖区及周边区域生态质量。

6、环境保护目标：项目位于恩平市牛江镇东郊工业区，根据调查，在本项目周围尚未发现文物、名胜古迹及有特殊价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。本次评价的主要环境保护目标见表。

表 3-4 项目主要环境保护目标

目标名称	方位	距离(m)	功能	规模/人	保护目标
鹏昌村	东	860	村庄	200	大气二级、声环境 2 类
东边朗	东南	450	村庄	200	大气二级、声环境 2 类
鹏楼/红楼	南	330	村庄	300	大气二级、声环境 2 类
牛江镇卫生院	西	450	卫生院	100	大气二级、 声环境 1 类
牛江镇政府	西南	850	政府部门	120	大气二级、声环境 1 类
冯如纪念中学	西	625	学校	1200	大气二级、声环境 1 类
莲塘河	北	200	河流	/	地表水III类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

1) 空气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准；

表 4-1 环境空气质量标准限值（单位：μg/m³）

标准		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
二级	小时标准值	00	200	/	/	10mg/m³	200
	24 小时标准值	150	80	150	75	4mg/m³	160（日最大 8 小时平均）
	年标准值	60	40	70	35	/	/

2) 水环境：项目所在区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水环境质量标准。相关标准值见下表：

表 4-2 《地表水环境质量标准》摘录 单位：mg/L(除 pH 外)

评价因子	pH 无量纲	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	DO
III类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≥5

3) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》摘录 单位：dB(A)

声环境功能	昼间	夜间
3 类	65	55

污 染 物 排 放 标 准	1) 大气污染物：广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃生物质成型燃料锅炉 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/m³） <table><tr><th colspan="2">来源</th><th>颗粒物</th><th>SO₂</th><th>NO_x</th><th>烟气黑度</th></tr><tr><td>DB44/765-2019</td><td>燃生物质成型燃料锅炉</td><td>20</td><td>35</td><td>150</td><td>≤1级</td></tr></table> 3) 噪声：项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。 表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》摘录 单位：dB(A) <table><tr><th>时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4) 固体废物：执行《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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）等有关规定。	来源		颗粒物	SO ₂	NO _x	烟气黑度	DB44/765-2019	燃生物质成型燃料锅炉	20	35	150	≤1级	时段	昼间	夜间	3 类	65	55
来源		颗粒物	SO ₂	NO _x	烟气黑度														
DB44/765-2019	燃生物质成型燃料锅炉	20	35	150	≤1级														
时段	昼间	夜间																	
3 类	65	55																	
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）以及关于印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的通知（粤环〔2012〕18 号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）及挥发性有机化合物。 水污染物排放总量控制指标：无。 大气污染物排放总量控制指标： SO₂：0.1t/a；NO_x：0.65t/a。																		

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

运营期流程：

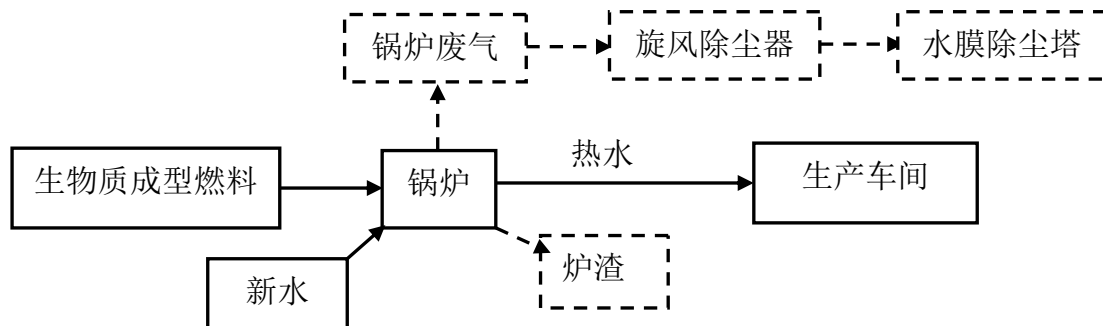


图 5-1：热水炉生产工艺流程图

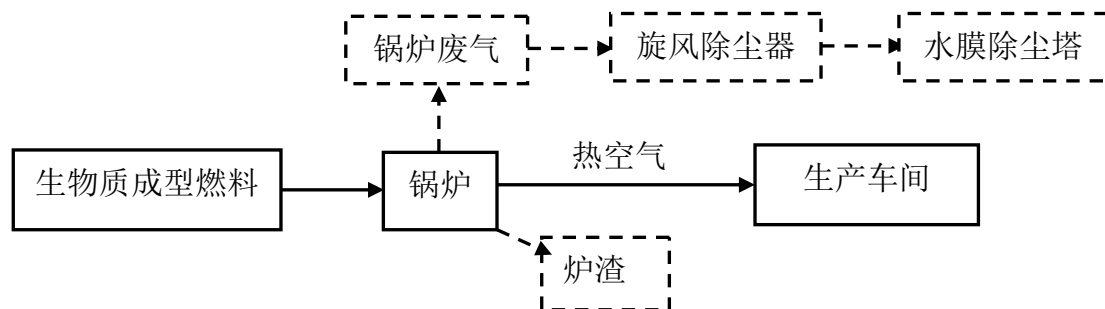


图 5-2：热风炉生产工艺流程图

1) 工艺说明

通过生物质成型燃料燃烧释放的热量制造热空气及热水。

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：锅炉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：生物质燃料燃烧后产生的炉渣及其燃烧废气除尘渣。

主要污染源:

(一) 施工期污染源

本项目拟于 2020 年 12 月 20 日动工, 2021 年 1 月 5 日竣工, 施工期约为 15 天, 预计于 2021 年 1 月 20 日开始投产。

本项目利用现有厂房, 施工期仅为旧设备拆除及新设备安装, 主要污染物为噪声。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。

(二) 营运期污染源

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: 2台4.0 t/h燃生物质蒸汽锅炉技改为1台燃生物质热风炉及3台燃生物质热水炉。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。

1、废气源

根据业主提供资料, 项目技改后 1 台燃生物质热风炉 (1#干二车间) 及 3 台燃生物质热水炉 (2#磨革房、3#干一车间、4#煎板车间) 使用成型生物质燃料, 其中 1#干二车间热风炉生物质用量约为 150t/a, 2#磨革房热水炉生物质燃料用量约为 180t/a, 3#干一车间热水炉生物质燃料用量约为 200t/a, 4#煎板车间热水炉生物质燃料用量约为 108t/a, 其生物质燃料使用量总计约为 638t/a。

根据《工业污染物产生和排放系数手册》(中国环境科学出版社1996年6月出版), 生物质燃料的烟气产生系数为6240.28Nm³/吨原料、SO₂产污系数为0.51kg/t-燃料 (S含硫率, 取0.03%)、NO_x产污系数: 1.02kg/t-燃料, 通过产污系数计算其污染物排放量详见如下:

$$Q_{\text{烟气}}=q_1 \cdot t=6240.28\text{Nm}^3/\text{吨原料} \times 638\text{t/a}=398\text{万Nm}^3/\text{a}$$

$$Q_{\text{SO}_2}=q_2 \cdot t=0.51\text{kg/t-燃料} \times 638\text{t/a}=0.325\text{t/a}$$

$$Q_{\text{NO}_x}=q_3 \cdot t=1.02\text{kg/t-燃料} \times 638\text{t/a}=0.65\text{t/a}$$

其中: Q 污染物产生量

q 污染物产污系数

t 原辅材料使用量

根据项目燃料供应商提供对该生物质燃料检测报告显示 (佛山市优博陶瓷分析测

试有限公司出具，报告见附件4），生物质燃料灰分含量为1.39%。

烟尘产生量按照最不利情况计算，在此情况下灰分全部转化成烟尘，其产生量为8.86t/a，产生浓度为2227mg/m³；SO₂产生量根据产污系数计算为0.325t/a，产生浓度为81.72mg/m³；Nox产生量根据产污系数计算为0.65t/a，产生浓度为163.45mg/m³。

表5-1 项目燃料燃烧废气产生情况一览表

污染物名称	产污系数	燃料用	产生量	产生浓度
烟气量	6240.28Nm ³ /吨原料	638吨/年	398万Nm ³ /a	/
烟尘	/		8.86t/a	2227mg/m ³
SO ₂	0.51kg/t-燃料		0.325t/a	81.72mg/m ³
Nox	1.02kg/t-燃料		0.65t/a	163.45mg/m ³

根据项目实际情况，锅炉废气主要治理采用“旋风除尘器+水膜除尘器”处理后高空排放，其工艺流程如下图：

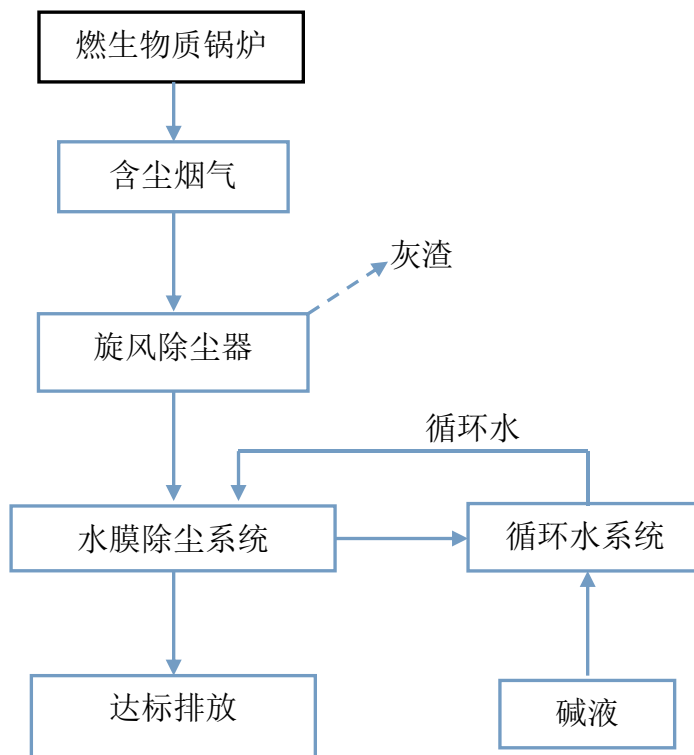


图7-4 废气处理工艺流程图

旋风除尘器是由进气管、排气管、圆锥体和灰斗等组件组成。含尘气体从进入旋风除尘器，气流急速旋转运动，气流中的粉尘产生强烈的离心分离作用。相当部分颗粒的粉尘先后被分离到器壁，碰撞后沿外壁落下至锥体和卸灰阀处排出；经旋风分离预处理后的烟气由管道引入水膜除尘系统，文丘里气管进入收缩管，烟气流速逐渐增加，通过周边均匀布喷嘴的喉管时，气流速度最高，此时由于高速气流的冲击，气体和水不断运动，产生聚碰水雾、紊流、传质、吸附、交换凝聚成更大的颗粒。气流在

渐扩管内逐渐降低，静压得到一定的恢复，大部分已经凝并的尘粒经风管进入水中，其余体质较轻的水雾混合烟尘与二氧化硫烟气以每秒 20 米的速度沿蜗壳进入筒体，强烈旋转雾气、吸附液引射、混合烟气并高速冲击碱性吸附液面，形成水花、水雾，使烟气与吸收液充分接触洗涤、然后通过旋流板机械离心再次与吸收液混合反应，烟气中的二氧化硫在传质过程中被脱除，中和于吸收液内。烟尘被捕集沉降到塔底，净化的烟气通过脱水装置脱水后排入布袋除尘器作进一步处理。含硫废水从塔底流至循环管路系统进行中和后循环喷，从而使废水达到循环使用。

根据业主提供资料，废气处理系统平稳运行，除尘效率可达到98%以上，脱硫效率在50%。锅炉燃烧废气经处理后，烟气中SO₂、烟尘的浓度能够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2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值-燃生物质成型燃料锅炉排放标准。

表5-2 项目燃料燃烧废气排放情况一览表

锅炉编号	污染物名称	燃料用量 t/a	产生量 t/a	治理工艺	排放量 t/a
1#	烟气量	150	/	旋风除尘器+ 水膜除尘器	/
	烟尘		2.085		0.0417
	SO ₂		0.0765		0.03825
	NO _x		0.153		0.153
2#	烟气量	180	2.502	旋风除尘器+ 水膜除尘器	0.05004
	烟尘		0.0918		0.0459
	SO ₂		0.1836		0.1836
	NO _x		2.502		0.05004
3#	烟气量	200	2.78	旋风除尘器+ 水膜除尘器	0.0556
	烟尘		0.102		0.051
	SO ₂		0.204		0.204
	NO _x		2.78		0.0556
3#	烟气量	108	1.5012	旋风除尘器+ 水膜除尘器	0.030024
	烟尘		0.05508		0.02754
	SO ₂		0.11016		0.11016
	NO _x		1.5012		0.030024

2、水污染源

本次技改项目不涉及新增工作人员，设备日常运行管理由原有工作人员中调配，不新增生活污水排放；技改后项目锅炉无生产用水，无废水外排。

3、噪声污染源

项目主要噪声源：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 70~75dB（A）。具体设备噪声值详见表 5-3：

表5-3 噪声产生情况

序号	设备	设备外1m处噪声级
1	燃生物质锅炉	80-95dB（A）

4、固体废弃物

项目技改后产生的固废主要为燃生物质锅炉燃烧后产生的炉渣及除尘设备收集的烟尘，根据前文计算，该固废产生量约为8.87t/a。

5、项目扩建前后污染物排放“三本帐”

项目扩建前后的“三本帐”分析详见下表：

表 5-4 项目改造前后的“三本帐”分析一览表

t/a

污染物类型	污染物(t/a)	现有项目排放量(A)	技改项目			以新带老削减(C)	总体工程排放量(A+B-C)	排放增减量
			产生量	削减量	排放量(B)			
废气	废气量	335.73	398.13	0.00	398.13	0.00	398.13	+62.40
	烟尘	0.15	8.87	8.69	0.18	0.00	0.18	+0.03
	SO ₂	0.08	0.33	0.16	0.17	0.00	0.17	+0.09
	NO _x	0.55	0.64	0.00	0.64	0.00	0.64	+0.09

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	处理后排放浓度及排 放量(单位)
大气 污 染 物	1#干二车间	烟气量	93.60 万 Nm ³ /a	93.60 万 Nm ³ /a
		烟尘	2.09t/a; 2227mg/m ³	0.04t/a; 44.54 mg/m ³
		SO ₂	0.08 t/a; 81.72mg/m ³	0.04t/a; 24.52 mg/m ³
		NO _x	0.15 t/a; 163.45mg/m ³	0.15t/a; 163.45 mg/m ³
	2#磨革房	烟气量	112.33 万 Nm ³ /a	112.33 万 Nm ³ /a
		烟尘	2.50t/a; 2227mg/m ³	0.05t/a; 44.54 mg/m ³
		SO ₂	0.09t/a; 81.72mg/m ³	0.05t/a; 24.52 mg/m ³
		NO _x	0.18 t/a; 163.45mg/m ³	0.18t/a; 163.45 mg/m ³
	3#干一车间	烟气量	124.81 万 Nm ³ /a	124.81 万 Nm ³ /a
		烟尘	2.78t/a; 2227mg/m ³	0.06t/a; 44.54 mg/m ³
		SO ₂	0.10 t/a; 81.72mg/m ³	0.050t/a; 24.52 mg/m ³
		NO _x	0.20 t/a; 163.45mg/m ³	0.20t/a; 163.45 mg/m ³
	4#煎板车间	烟气量	67.4 万 Nm ³ /a	67.4 万 Nm ³ /a
		烟尘	1.50t/a; 2227mg/m ³	0.03t/a; 44.54 mg/m ³
		SO ₂	0.06 t/a; 81.72mg/m ³	0.03t/a; 24.52 mg/m ³
		NO _x	0.11 t/a; 163.45mg/m ³	0.11t/a; 163.45 mg/m ³
噪 声	锅炉鼓风机	噪声	80~95dB (A)	3 类: 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
固 体 废 物	锅炉 除尘器灰斗	炉渣	8.87t/a	0
其 他	——	——	——	——

主要生态影响:

本项目为锅炉技改, 主要位于厂区内, 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。

环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

项目不需要土建施工，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。

(二) 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判断

1) 评价等级判断确定依据

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见下面公示所示。评价等级判断依据见表 7-1。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选取用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 7-1 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-1 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

2) 评价因子及评价标准

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 (mg/m ³)	折算倍数	标准来源
TSP	24 小时平均	0.3	3	《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及“2018 修改单”二级标准
SO ₂	1 小时平均	0.5	1	
NO _x	1 小时平均	0.25	1	

3) 估算模型参数

污染源参数及评价等级确定根据《环境影响评价技术导则- 大气环境》(HJ2.2-2018)，按照估算模式 AERSCREEN 模式，依据上述公式进行评价等级确定，其中污染物计算参数如下表 7-3。

表 7-3 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 (城市选项时)	50 万 (恩平市)
最高环境温度/°C		39
最低环境温度/°C		5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考 地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏 烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4) 污染源强计算参数

根据工程分析，本项目废气污染源强参数见表 7-4。

表 7-4 本项目废气污染源强

	点源 编号	点源 名称	X 坐标	Y 坐标	排气 筒底 部海 拔高 度	排气 筒高 度	排气 筒内 径	烟气 出口 速度	烟气 出口 温度	年排 放小 时数	排放 工况	评价因子源强		
												TS P	SO 2	NO x
单位	/	/	/	/	m	m	m	m/s	k	h	/	g/s		
数据	1#	1# 锅炉 废气	112. 401 021	22.3 778 07	30	15	0.3	8.7	80	240 0	正常	2.0 9	0.0 8	0. 15
	2#	2# 锅炉 废气	112. 400 715	22.3 779 46	30	15	0.3	8.7	80	240 0	正常	2.5 0	0.0 9	0. 18

3#	3# 锅炉 废气	112. 400 957	22.3 780 01	30	15	0.3	8.7	80	240 0	正常	2.7 8	0.1 0	0. 20
4#	4# 锅炉 废气	112. 401 407	22.3 784 92	30	15	0.3	8.7	80	240 0	正常	1.5 0	0.0 6	0. 11

根据工程分析，本次评估选用 2#排放源进行大气污染物估算模型计算，其结果见图 7-1、7-2、7-3 及表 7-5。

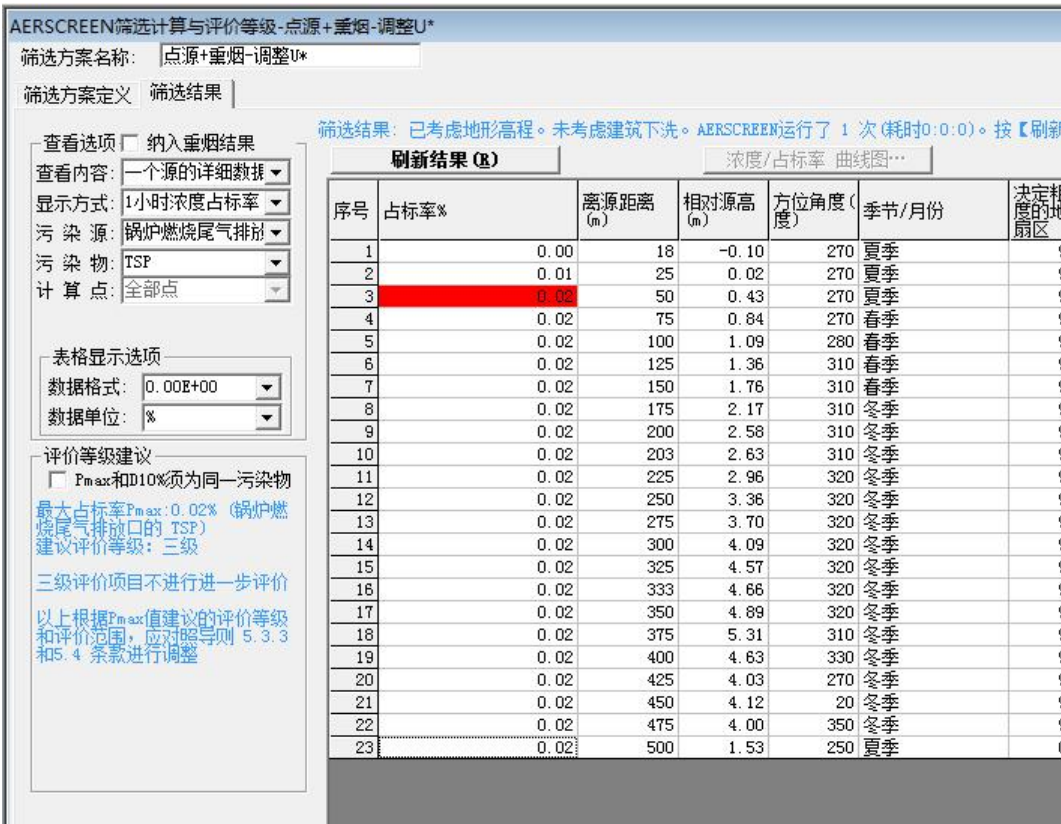


图 7-1 烟尘污染物估算模式计算结果

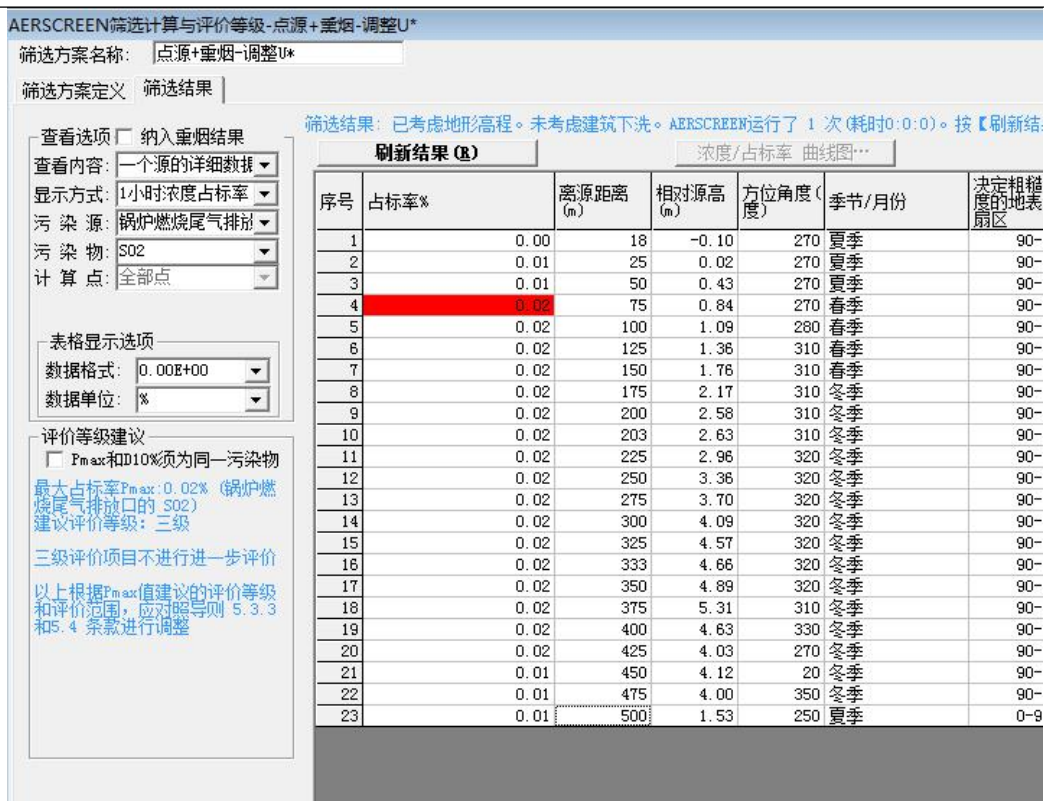


图 7-2 SO₂ 污染物估算模式计算结果

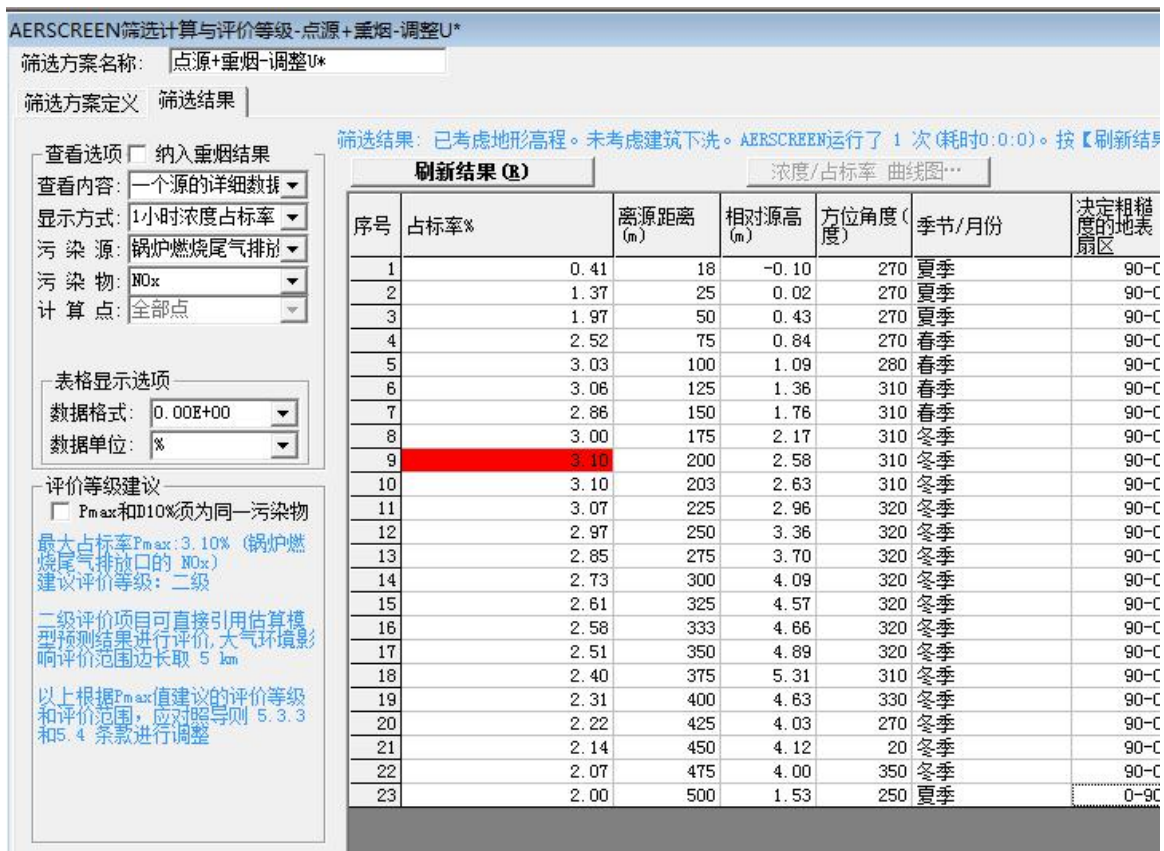


图 7-3 NO_x 污染物估算模式计算结果

表 7-5 2#排放源大气污染物估算模型计算结果

排放源	污染因子	环境空气质量标准 (mg/Nm ³)	最大地面质量浓度计算结果			对应的最远距离 D10% (m)	评价等级
			浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)	出现距离 (m)		
锅炉废气排放口	TSP	0.9	0.0006	0.02	50	—	三级
	SO ₂	0.5	0.0003	0.02	75	-	三级
	NO _x	0.25	0.0207	3.10	200	--	二级

综上所述，本项目 TSP 及 SO₂ 排放的最大占标率均小于 1%，NO_x 排放的最多占标率为 3.10%（大于 1%）。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响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。

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见表7-6，大气污染物年排放量核算见表7-7。

表7-6 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	1#	烟尘	44.54	0.02	0.04
2		SO ₂	24.52	0.02	0.04
3		NOx	163.45	0.06	0.15
1	2#	烟尘	44.54	0.02	0.05
2		SO ₂	24.52	0.02	0.05
3		NOx	163.45	0.08	0.18
1	3#	烟尘	44.54	0.03	0.06
2		SO ₂	24.52	0.02	0.05
3		NOx	163.45	0.08	0.20
1	4#	烟尘	44.54	0.01	0.03
2		SO ₂	24.52	0.01	0.03
3		NOx	163.45	0.05	0.11
一般排放口合计		烟尘			0.18
		SO ₂			0.17
		NO _x			0.64
有组织排放口总计					
有组织排放口总 计		烟尘			0.18
		SO ₂			0.17
		NO _x			0.64

表7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	烟尘	0.18
2	SO ₂	0.17
3	NO _x	0.64

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			≤500t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐		
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒					不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响评价与评	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☒	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☒					C 本项目最大占标率≥100% ☐		
	正常排放	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐				C 本项目最大占标率>10% ☐		

价	年均浓度贡献值	二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☒		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐						
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐		C 非正常占标率 $> 100\%$ ☐						
	保证率日平均浓度和平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☒		C 叠加不达标 ☐							
	区域环境质量的体变化情况	$k \leq -20\%$ ☒		$k > -20\%$ ☐							
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)	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(四周)厂界最远() m									
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.17) t/a	NO _x : (0.64) t/a		颗粒物: (0.18) t/a						
注: “☐”为勾选项 填“☒”: “()”为内容填写项											
(3) 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。 2、水环境影响分析 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。											
表 7-9 建设项目地表水环境影响评价自查表 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">工作内容</td> <td>自查项目</td> </tr> <tr> <td>影响 响</td> <td>影响类型</td> <td>水污染影响型 ☒; 水文要素影响型 ☐</td> </tr> </table>						工作内容		自查项目	影响 响	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐
工作内容		自查项目									
影响 响	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐									

识别	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 ☐ ; 入河排放数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查项目		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 ()
	现状评价	评价范围	河流: 长度(44)km; 湖库、河口及近岸海域: 面积()km ²	
评价因子		(pH 、CODcr、 BOD ₅ 、 DO 、总磷、 SS 、石油类 、LAS)		
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 年)		
评价时		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ;		

	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	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	()	
	预测时期	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 ☐ ；	
	预测情景	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 ☐ ；	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ ；导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐ ；	
影响评价	水污染控制和 水源井影响减缓措施 有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐ ；	
	水环境影响评价	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 ☐ ；					
污染源 排放量 核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)		
	()	()		()		
	()	()		()		
替代源 排放情 况	污染源名称	排放 许可 证编 号	污染 物名 称	排放 量 /(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	()	0	()	0	()	
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	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ ；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						

3、声环境影响评价

项目技改部分噪声源主要为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70~75dB（A），锅炉运行噪声源为80~95dB（A）。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中的有关规定，确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

（1）预测模式选择

本次噪声影响评价按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2009)要求选用点源的噪声预测模式，将厂房中工序设备分别预测后再将所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点，本项目噪声源主要为室内固定噪声源。

①采用距离衰减模式预测噪声影响值，采用公式如下：

$$L_{p2}=L_{p1}-20\lg(r2/r1)-TL$$

式中：L_{p2}——距声源 r2 处的声压级，dB；

L_{p1}——距声源 r1 处的声压级，dB；

r1——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

r2——预测点与点声源之间的距离，m；

TL——插入损失，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响。

一般厂房隔声值一般在 25 dB(A)以上，本报告计算时取 25 dB(A)。

②车间（厂房）中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L_A——多个噪声源叠加的综合噪声声级；

L_i——第 i 个噪声源的声级，dB（A）；

n——噪声源的个数。

本项目的主要噪声为：锅炉鼓风机、废气处理系统抽排风机等产生的机械噪声，噪声声压级约 70~95 dB(A)。

表 7-10 主要噪声源强表

类别	噪声源	噪声源 dB（A）	噪声叠加源强最大值 dB（A）	所在位置
生产设备	锅炉鼓风机	80-95	84.43	锅炉机房
	抽排风机	70-75		

上述全部设备同时开启时，噪声叠加源强最大值约为 84.43 dB(A)。本项目车间墙壁为混凝土结构，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，噪声衰减量一般为 10-30 dB(A)，因此以 15dB(A)计。经墙体隔声衰减后，噪声源强约 64.43dB(A)计。

表 7-11 主要噪声设备声级衰减情况 声级单位：dB(A)

设备名称 项目声级	源强 dB(A)	经本项目隔声、减振 后源强 dB(A)	与声源距离（m）					
			10	20	50	100	150	200
生产设备	84.43	69.43	28.18	22.13	14.08	7.92	4.26	1.62

（2）预测结果分析

项目产生设备运行噪声的生产车间主要设备距离建设项目东面约 5 米、南面约 109 米，西面约 66 米、北面约 156 米，经过空气吸收衰减、植物的吸收等影响，本项目各噪声源及各车间合成噪声源对厂界噪声影响结果见表 7-12 所示。

表 7-12 厂界噪声预测值情况

厂界声级	生产车间距相应边界距离 (m)	贡献值 dB(A)	监测值 dB(A)	预测值 dB(A)
东面厂界	98	20.18	52	55.5
南面厂界	214	28.18	53	55.1
西面厂界	10	20.18	53	64.8
北面厂界	47	28.18	54	56.6

注：项目夜间不生产。

综上所述，经建设单位针对产生的生产噪声在设备选型、安装、布局落实采取的降噪措施确保正常衰减量的情况下的前提下，项目厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。项目对周边敏感点的影响也不大。

为了进一步降低噪声对周边敏感点的影响，建议建设单位进一步落实加强管理等有效的降噪措施：

(1)生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。

(2)根据实际情况，对厂区设备进行合理布局，高噪声的生产设备应设置于厂房中间，远离四周厂界。

(3)加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

(4)合理安排工作时间(工作时段为8：00~12：00，13：30~17：30)，夜间和午休时间不进行生产。

经过上述措施处理后，项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准昼间≤65dB(A)的要求。对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

项目技改后产生的固废主要为燃生物质锅炉燃烧后产生的炉渣及除尘设备收集的烟尘，根据前文计算，该固废产生量约为8.87t/a。

固体废物贮存处置场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及2013修订标准，危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的相关要求进行设置，设置醒目标志牌。企业需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置危险废物暂存库，危险废物采用专用容器收集并设置标志，分类收集、妥善贮存。严格指定危险废物管理制度及应急预案，定期交由有资质公司回收处理。

5、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）》（HJ 964-2018），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）土壤环境影响源分析

根据工程分析，本项目土壤环境影响源主要有化学品、危险废物、清洗废水、污水处理设施废水泄露和废气沉降。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境的影响途径主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目属于技改项目，厂区生产区地面均已硬底化，污染物泄露后均停留在硬底化地面上，不会渗入土壤环境中。因此本项目土壤环境污染主要影响途径为大气沉降，土壤环境影响源为废气。

（2）占地规模

本项目占地面积为 123.8m²，用地规模为小型（≤5hm²）。

（3）敏感程度

根据现场勘查，本项目周边主要为工业区、100 米范围内无土壤环境敏感目标，无饮用水源保护区，因此，本项目所在地的敏感程度为不敏感。

（4）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A：“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“电力热力燃气及水生产和供应业-其他”，土壤环境影响评价项目类别为“IV 类”，如下表：

表 7-13 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别				本项目情况
	I类	II类	III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；火力发电（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	高生活污水处理；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	其他

（5）土壤评价等级

依照《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》，根据项目对土壤环境可能产生的影响，本项目属于污染影响型。根据本项目行业特征和工艺特点，参照附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于归为 IV 类项目。本项目占地面

积为 123.8m² (≤5hm²)，属于小型占地规模。且本项目周边 100m 影响范围内不存在土壤环境敏感目标，则本项目敏感程度确定为不敏感。因此，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

表 7-14 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 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。

6、环境影响风险评价

6.1 评价依据

(1) 风险调查

根据对项目使用的原辅材料、产品、污染物及火灾和爆炸伴生/次生物的调查，项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015 版)》中的危险物质或危险化学品。

(2) 风险潜势初判

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划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E)，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)分级由危险物质数量与临界量比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。生产单元、储存单位内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

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

式中：

$q_1、q_2...q_n$ —每种风险物质的存在量， t ；

$Q_1、Q_2...Q_n$ —每种风险物质的临界量， 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) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不涉及危险物质，故 $Q=0 < 1$ ，项目环境风险潜势为I。

(3)评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险评价等级划分如下。

表 7-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、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的说明。见附录 A。				

根据上述风险潜势初判，环境风险潜势为I，对照评价工作等级划分表，项目环境风险评价可开展简单分析。环境风险不设置评价范围。

6.2 环境风险识别

(1)物质风险性识别

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015 版)》中的危险物质或危险化学品。

(2)生产系统风险性识别

项目在分生产设施、车间也存在环境风险，识别如下。

表 7-16 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	影响环境的途径
锅炉房	火灾	生产管理不善，燃料堆放或生产设备遇火苗时可能产生火灾。	当厂区发生火灾时，可能产生一氧化碳、氮氧化物等二次污染物，对周围大气环境造成一定的影响；火灾时产生的消防废水如进入水体将对水体造成威胁，如果产生的消防废水直接排入水体，消防废水中携带泄漏的液体、燃烧产物以及灭火泡沫等通过雨水管网或随地表径流排入水体，将对地表水体产生影响。
废气处理系统	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效收集处理直接排放。	会导致有机废气中的非甲烷总烃不经处理直接排放，并随风扩散至周围大气环境。

6.3 环境风险分析

本项目废气治理设施发生事故，导致废气不经处理直接排放。事故发生时，在短时间内污染物排放量较大，造成排放口瞬时出现高浓度，对环境会产生一定影响。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

(1)环境风险防范措施

针对项目可能存的环境风险，采取的风险防范措施如下。

表 7-17 风险防范措施一览表

危险目标	事故类型	防范措施
生产车间	火灾	在管理上，必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，严格执行安全生产制度，提高操作人员的安全意识。
废气处理系统	废气事故排放	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行。

(2)应急要求

根据《突发环境事件应急预案备案行业名录》，本次技改项目属于“电力、热力生产和供应业”，应落实突发环境事件应急预案并按相关要求向环保部门备案。

6.5 分析结论

(6) 分析结论

本项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。事故的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以回复原状水平。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	恩平瑞昌制革有限公司锅炉改造项目				
建设地点	广东省	恩平市	牛江镇东郊工业区		
地理坐标	经度		112.401311°	纬度	22.377936°
主要危险物质及分布	燃生物质成型燃料遇明火发生火灾或爆炸事故；废气处理设施故障				

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中，对大气环境产生一定程度的影响； （2）当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。
风险防范措施要求	加强安全管理，确保安全生产；加强对环保装置等设备的定期检修和维护，以防意外事故的发生，发生故障，应立即维修更换；加强个人的防护措施；建立健全防火安全规章制度并严格执行；编制《突发环境应急预案》，建立完善事故应急措施体系。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目的环境风险潜势为I，可开展简单分析。	

7、环境管理与监测计划

（1）环境管理

项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量的变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。建议建设单位设立相关人员负责对项目区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目生活污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

（2）环境监测计划

项目不设专门的监测设备，由项目建设方委托有资质单位进行监测，建议进行不定期监测，主要监测类别有锅炉废气和边界噪声，监测指标和频次见表 7-16。

表 7-16 监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每年一次	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃生物质锅炉排放标准
厂界	噪声	每年一次 （昼夜各一次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

8、环境影响经济效益分析

环境影响经济效益分析的主要任务是衡量建设项目要投入的环境投资所能收到的环境保护效果。本评价环境影响经济效益分析主要研究工程环境经济损益情况，除

需计算用于控制污染所需投资和费用外，同时定性分析可能收到的环境与经济效益。
本项目环保投资见表 7-17。

表 7-17 环境保护投资估算

项目	用途	投资费用 (万元)
废气	旋风除尘器+水膜除尘器	4
噪声	隔声、消声、减震处理	0.5
固体废物	妥善收集、处理	0.5
合计		5.0

本项目总投资 65 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 7.7%。

9、“三同时”验收要求

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目建成后，建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1号施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月施行）对本项目自主开展环境保护验收，具体见下表。

表7-18 项目“三同时”验收一览表

验收类别		验收内容	验收标准	备注
运营期	废气	旋风除尘器+水膜除尘器	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃生物质锅炉排放标准	与主体工程同时设计、同
	噪声	对高噪声设备采用隔声、消声措施	项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
	固废	分类收集， 交由环卫部门及有相关处理能力资质的回收公司清运处理	满足环保的相关要求	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	锅炉燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	旋风除尘器+水膜 除尘器	广东省地方标准《锅炉大气污染物 排放标准》（DB44 /765-2019）燃 生物质锅炉排放标准
噪 声	鼓风机及锅炉	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 收及墙体隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）3 类标准
固 体 废 物	锅炉 除尘设备	炉渣	集中收集后委托有 能力单位处理	不成为危害该区域的新的污染源
其 他				

生态保护措施及预期效果

在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。因此建议搞好区内外环境的绿化工作，将站区建成一个现代化的绿色新厂区，以减少对附近区域生态环境的影响。

结论与建议

一、项目概况

恩平瑞昌制革有限公司位于恩平市牛江镇东郊工业区，主要从事牛皮革生产，生产规模为年产牛皮革30万张。项目总投资1000万港元，其中环保投资100万港元，占地面积为34456.7平方米，建筑面积12000平方米。工程内容主要包括：湿一车间、湿二车间、干一车间、干二车间、磨革房、烘干房、锅炉房、仓库、办公室及其他辅助设施。

为了响应国家和地方减废减排的精神，满足清洁生产的要求，恩平瑞昌制革有限公司决定将原环评审批的2台4.0t/h燃生物质蒸汽锅炉技改为1台燃生物质热风炉及3台燃生物质热水炉，优化生产工序达到节能减排目的，从而减少污染物排放总量。由于项目只对锅炉进行技改，其他生产工艺、生产规模等情况不变。

二、环境质量现状

根据监测报告可知，项目所在区域大气环境质量各指标浓度在国家空气质量标准范围内。因此，项目所在地环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目周围环境空气质量良好。

根据监测结果，各水质监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的限值要求，说明目前该河段水质保持良好。

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

三、建设项目环境影响分析与结论

1、大气环境影响评价结论

根据工程分析，项目各锅炉燃烧废气污染物产生浓度：烟尘 2227mg/m³、SO₂ 81.72mg/m³、NO_x 163.45mg/m³，经过“旋风除尘器+水膜除尘器”处理后，烟尘去除效率大于 98%、SO₂ 去除效率大于 50%，污染物排放浓度：烟尘 44.54mg/m³、SO₂ 24.52mg/m³、NO_x 163.45mg/m³。污染物排放浓度达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2019）燃生物质锅炉排放标准，对周围大气环境的影响不大。

2、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。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。

3、声环境影响评价结论

本项目主要噪声来自机械设备，其噪声源强约65~75dB(A)，项目合理布置设备。

工业噪声经过墙体隔声、大气吸收等措施，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，没有明显声环境质量影响。

4、固体废弃物影响评价结论

技改后，本项目产生的固体废物主要为炉渣及集尘设备收集的烟尘，根据本报告分析其产生量约为 8.87t/a。固废经过收集后定点堆放，定期委托有相应处置能力的单位处理，不向外环境排放。因此，本项目固废不会对周围声环境产生影响。

5、土壤环境影响分析结论

本项目占地面积为 123.8m²（≤5hm²），属于小型占地规模。且本项目周边 100m 影响范围内不存在土壤环境敏感目标，项目运营对土壤环境无明显影响。

四、环境风险分析结论

本项目存在一定环境风险，建设单位应加强职工的安全生产教育，提高风险意识。建立一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，并在各关键环节配备在线监控、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。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。

五、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）以及关于印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的通知（粤环〔2012〕18号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）及挥发性有机化合物。

水污染物排放总量控制指标：无。

大气污染物排放总量控制指标：SO₂：0.17t/a；NO_x：0.64t/a。

六、结论

综上所述，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，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，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，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应

加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目敏感点位图

附图 4 项目锅炉房现在图

附图 5 恩平市大气环境功能区划图

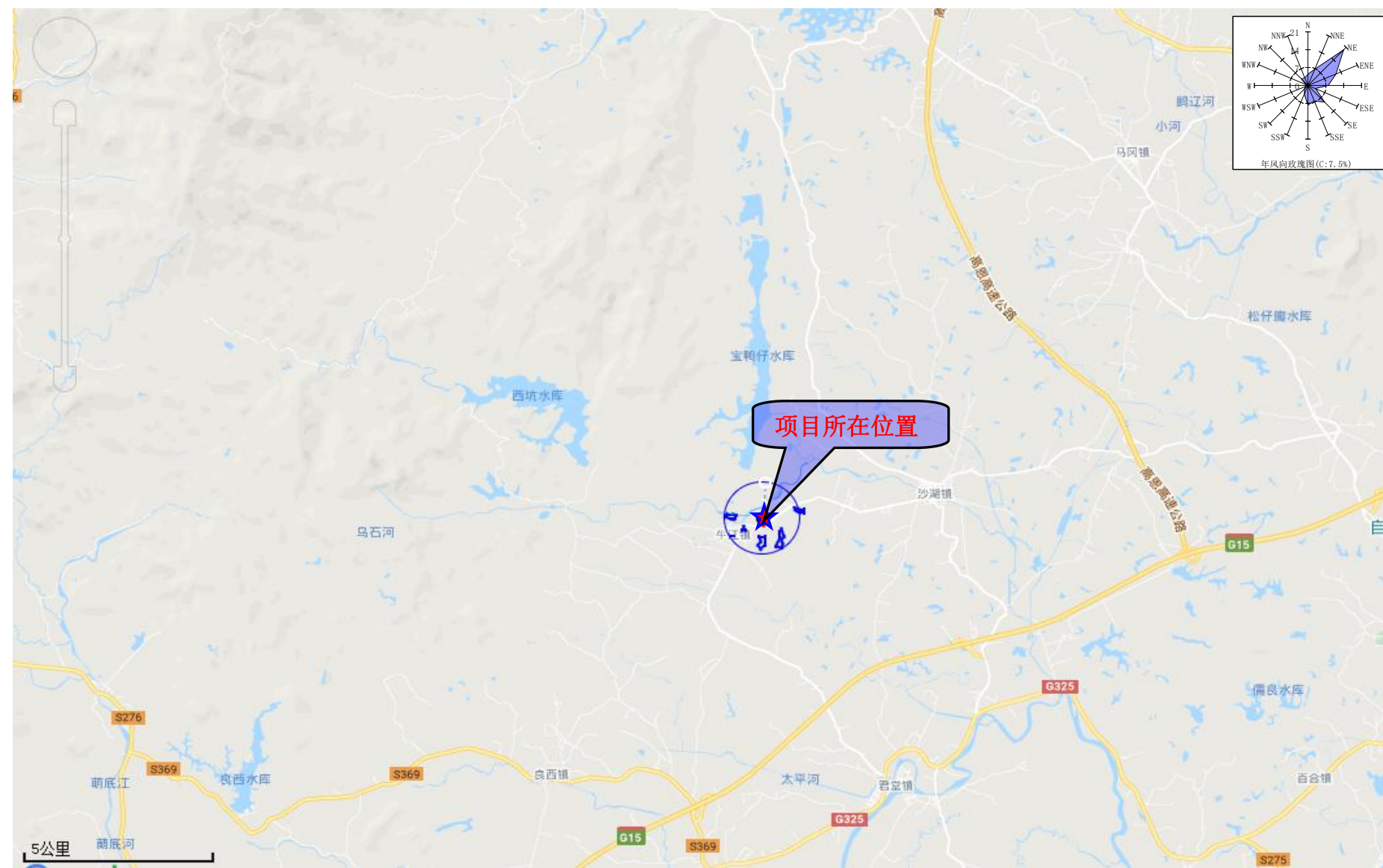
附图 6 恩平水环境功能区规划图

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：项目地理位置图



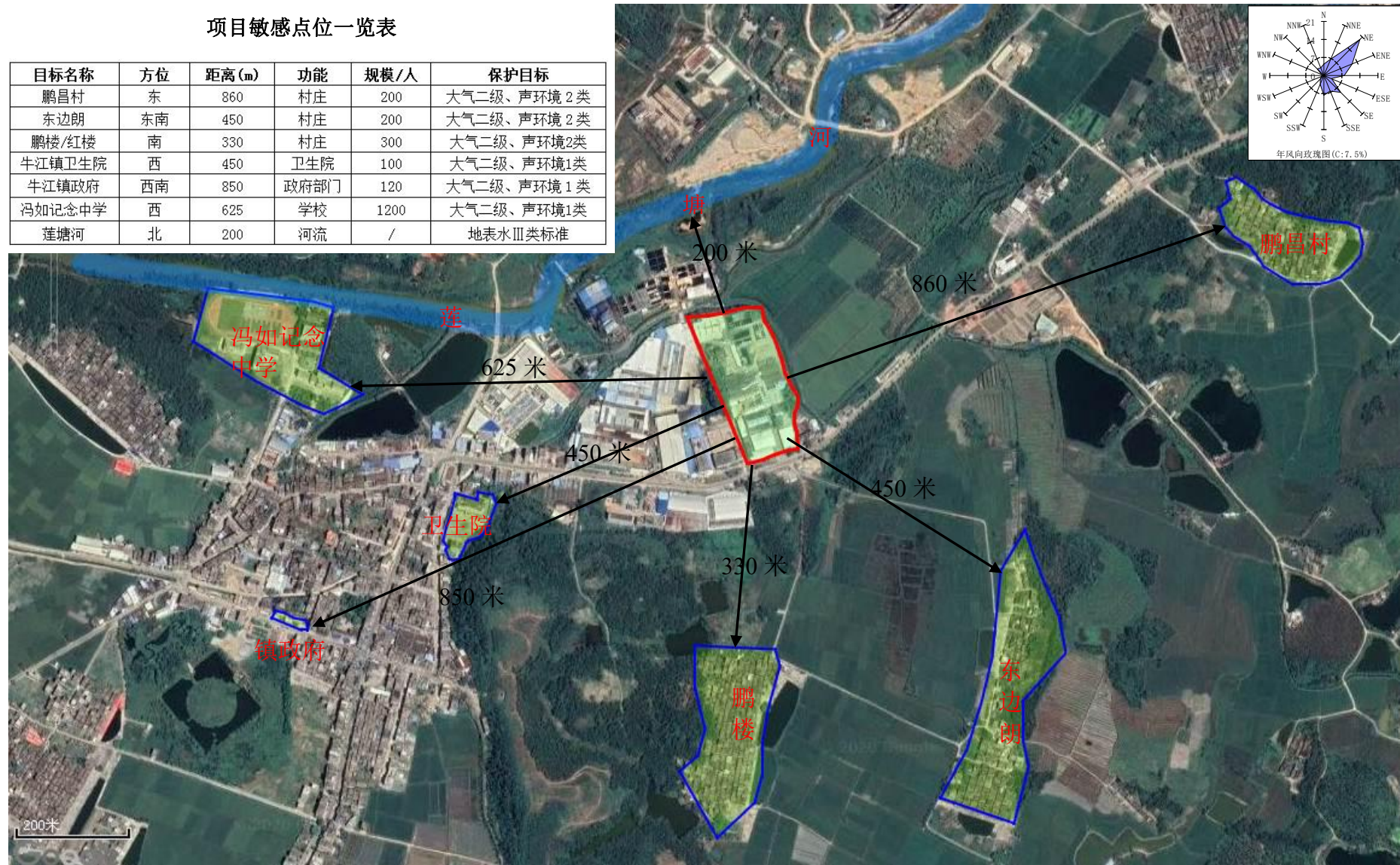
附图 2：项目四至图



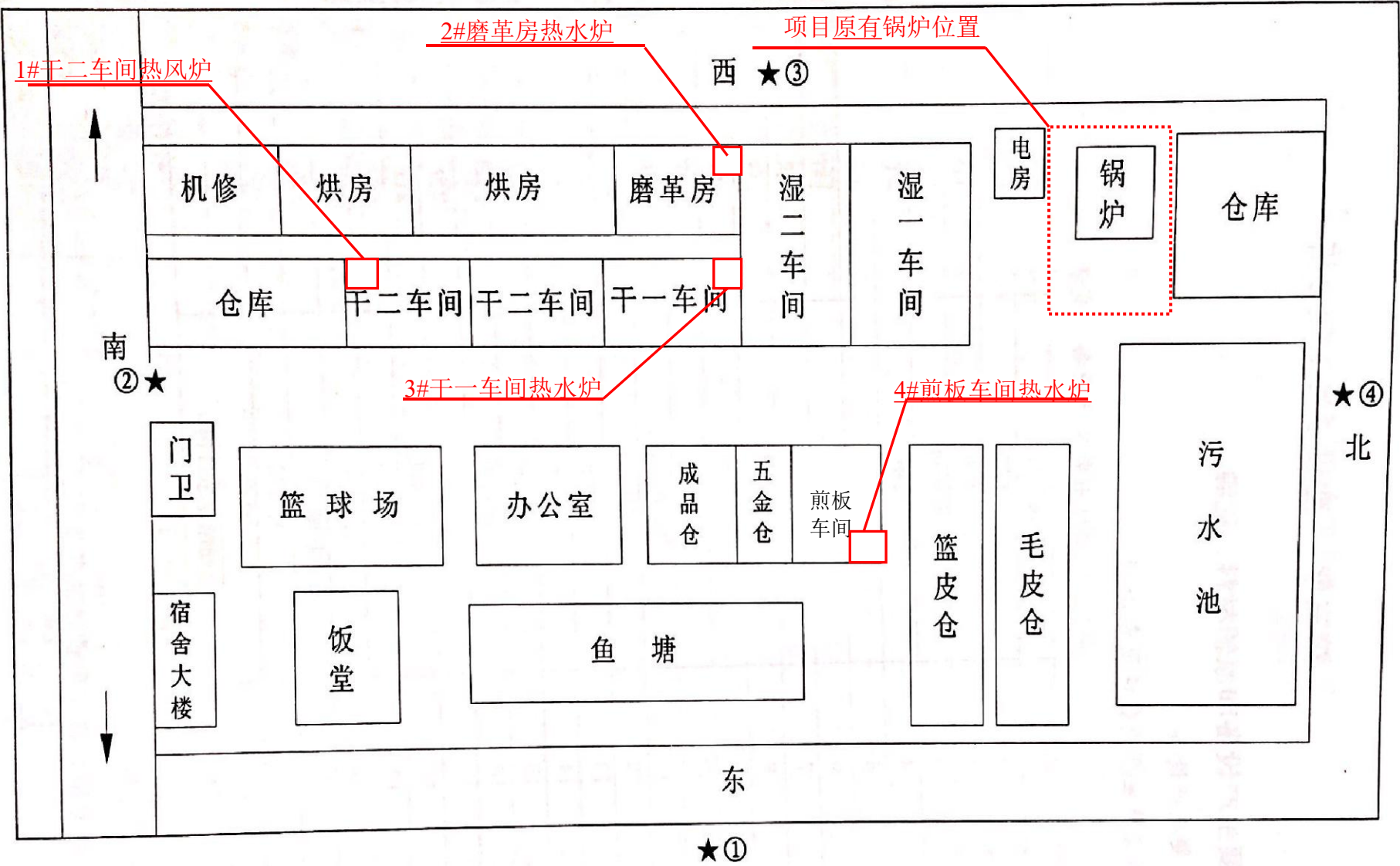
附图 3：项目敏感点位布置图

项目敏感点位一览表

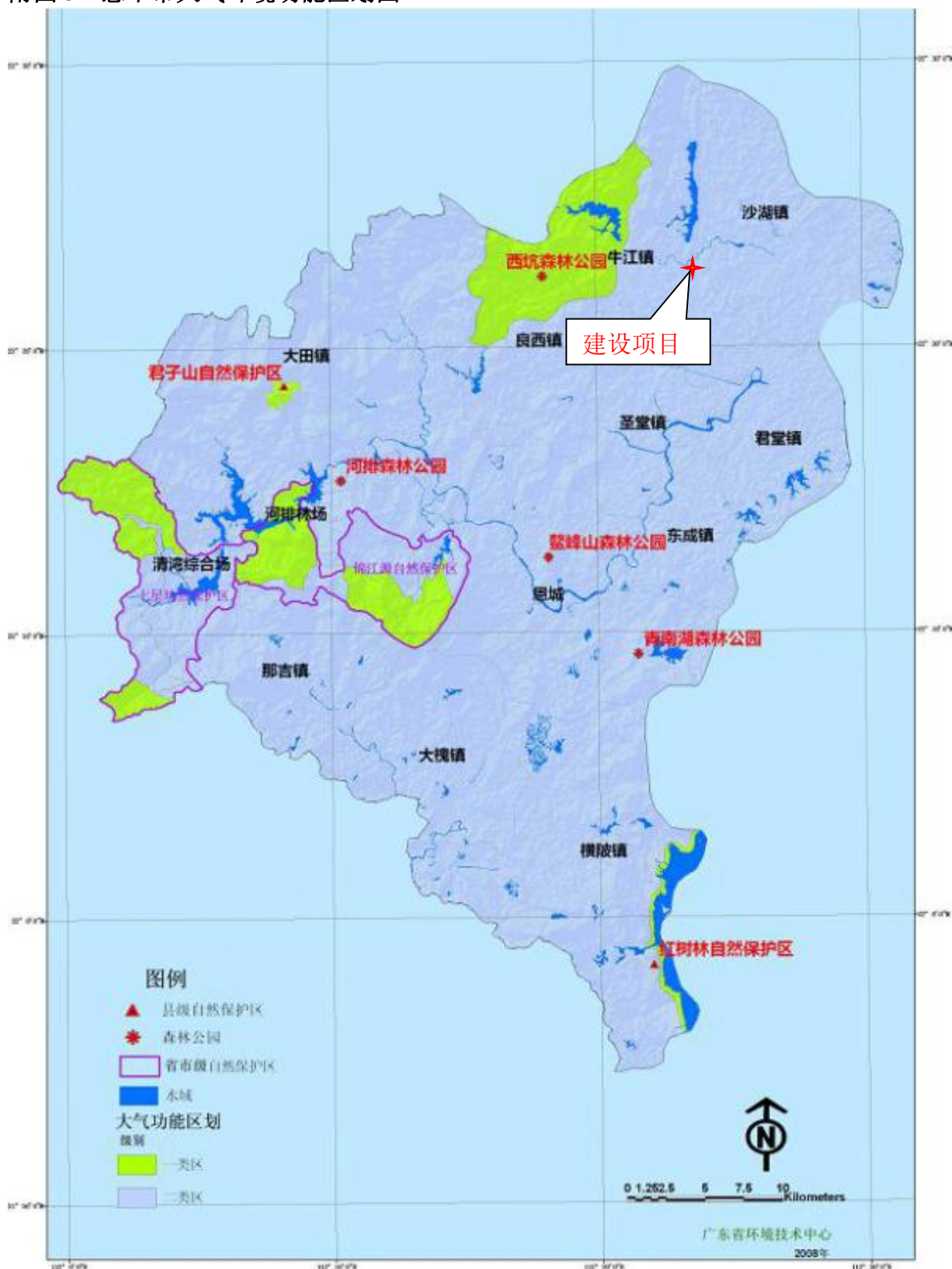
目标名称	方位	距离(m)	功能	规模/人	保护目标
鹏昌村	东	860	村庄	200	大气二级、声环境 2 类
东边朗	东南	450	村庄	200	大气二级、声环境 2 类
鹏楼/红楼	南	330	村庄	300	大气二级、声环境2类
牛江镇卫生院	西	450	卫生院	100	大气二级、声环境1类
牛江镇政府	西南	850	政府部门	120	大气二级、声环境 1 类
冯如纪念中学	西	625	学校	1200	大气二级、声环境1类
莲塘河	北	200	河流	/	地表水Ⅲ类标准



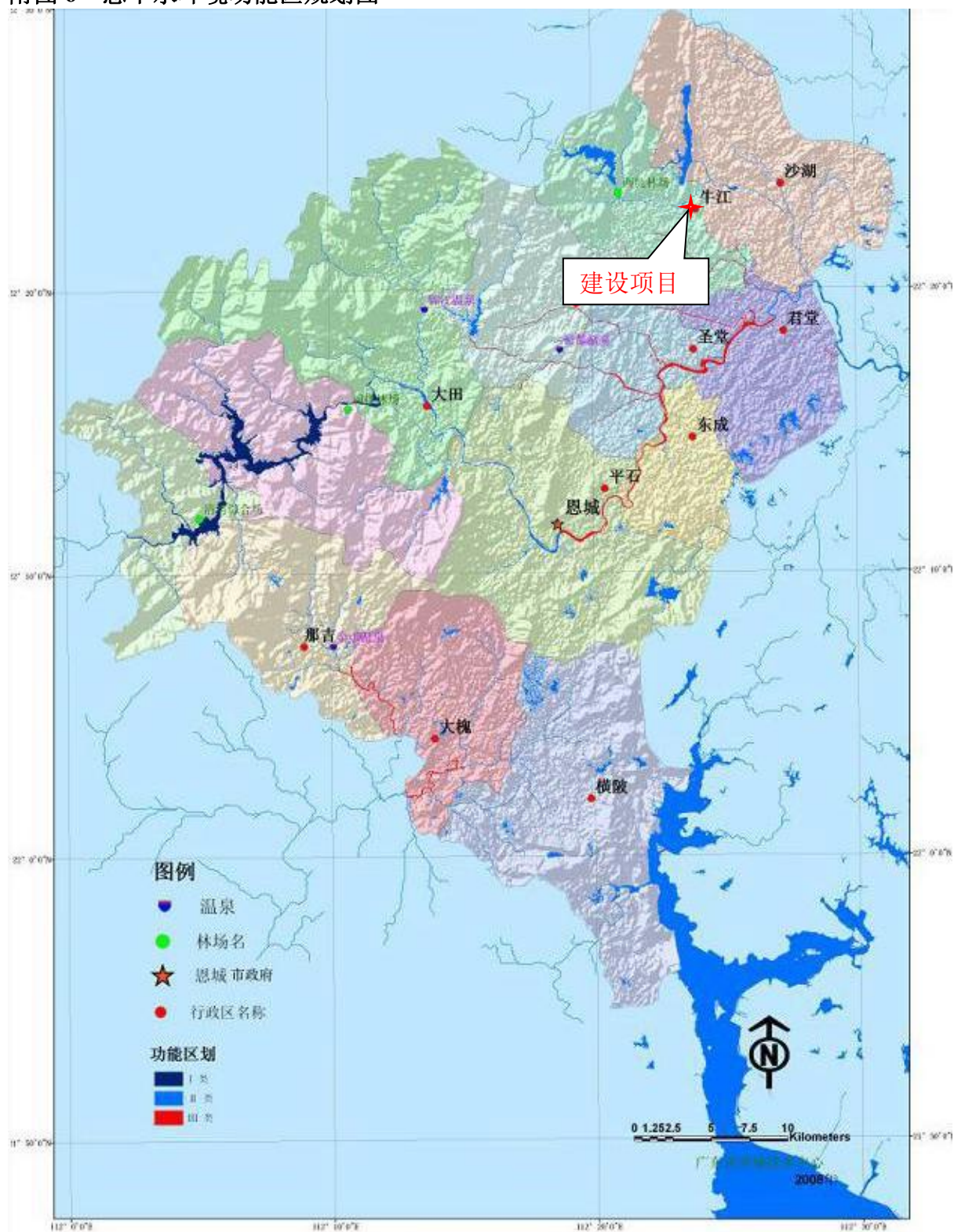
附图 4：项目锅炉房现在图



附图 5 恩平市大气环境功能区划图



附图 6 恩平水环境功能区规划图



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 91440700722939087G	
名 称	恩平瑞昌制革有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住 所	恩平市牛江镇东郊工业区
法定代表人	李杰锋
注 册 资 本	玖佰万港币
成 立 日 期	2000年06月26日
营 业 期 限	2000年06月26日 至 2020年06月25日
经 营 范 围	生产、加工盐湿皮、蓝湿皮、皮革半成品、皮革产品、皮革制品。(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 
2015年 11月 8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: 法人身份证明

姓名 李杰锋

性别 男 民族 汉

出生 1982 年 10 月 18 日

住址 广东省佛山市南海区罗村
街道务庄雄星村旧村下街
二巷9号



公民身份号码 440682198210184713



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 佛山市公安局南海分局

有效期限 2013.04.27-2033.04.27

恩平市环境保护局文件

恩环技[1999]50 号

关于恩平瑞昌制革有限公司建设项目 的环境保护审批意见

恩平瑞昌制革有限公司：

你单位报来的《恩平瑞昌制革有限公司建设项目环境影响报告书》
(以下简称《报告书》)收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告书》的评价结论与建议。

二、你单位报批的建设项目位于恩平市牛江镇东郊工业区，主要从事牛皮革生产，生产规模为年产牛皮革 30 万张。项目总投资 1000 万港元，其中环保投资 100 万港元，占地面积为 34456.7 平方米，建筑面积为 12000 平方米。工程内容主要包括：湿一车间、湿二车间、干一车间、干二车间、磨革房、烘干房、锅炉房、仓库、办公室及其他辅助设施。根据《报告书》的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目的建设。

三、项目建设必须履行环保“三同时”制度，搞好各类污染物的治理；根据《报告书》所提出的污染防治对策和建议，落实各项环境保护措施。

四、必须按照《报告书》所列的建设规模、项目性质、地点进行生产，若项目发生重大变动的，须按规定的程序到我局技术科重新报建。

恩平市环境保护局

一九九九年十二月二十九日

附件 4：成型生物质燃料检测报告

佛山市优博陶瓷分析测试有限公司

检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5706

表号：RA01

报告编号：M2019090503

样品名称	B料生物压块	样品编号	M2019090503
送样单位	佛山市南海区金环城新型能源有限公司		
样品特征	正常	样品数量	约 500g
实验环境温度	25℃	实验环境湿度	68%RH
检测项目	工业分析	收样日期	2019 年 09 月 05 日
检测类别	委托检测	完成日期	2019 年 09 月 05 日
检测依据	见下表		

检测结果：

序号	项目	结果		检测依据
1	弹筒发热量 $Q_{b,ad}$	18.372 (MJ/kg)	4394 (cal/g)	GB/T 213-2008
2	高位发热量 $Q_{gr,v,ad}$	18.350 (MJ/kg)	4388 (cal/g)	
3	低位发热量 $Q_{net,v,ar}$	17.925 (MJ/kg)	4287 (cal/g)	
4	内水分 $M_{th}(\%)$	4.23		GB/T 211-2017
5	外水分 $M(\%)$	1.60		
6	全水分 $M(\%)$	5.76		
7	全硫质量分数 $S_{ad}(\%)$	<0.01		GB/T 214-2007
8	挥发分 $V_{ad}(\%)$	77.26		GB/T 212-2008
9	灰分 $A_{ad}(\%)$	1.39		
10	固定碳 $FC_{ad}(\%)$	17.12		
11	焦渣特征	2		

声明：1.检测结果仅对来样负责，样品保留至出报告后 20 天。

2.检测报告部分复印无效。

3.如对结果有异议，请在收到报告之日起 15 天内向本单位提出。

编制：唐双梅

审核：王利军

批准：

单位盖章：

地址：广东省佛山市禅城区雾岗路鸿艺陶瓷城二座二层

网 址：www.yourbo.cn

电 话：0757-82664221

传 真：0757-82664093

质量监督：13528903108

附件5：检测报告



检测报告

(青创) 环境检测(委)字 (2020) 第 040091 号

二〇二〇年 四月二十四日

样品类别: 噪声
委托单位: 恩平瑞昌制革有限公司
受测单位: 恩平瑞昌制革有限公司
检测类别: 委托监测

广东青创环境检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告编制: 区培培

校核: 冯嘉欣

审核: 冯振雄

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



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。CE
- 8、未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。

检测结果报告

1、企业信息

被测企业名称	恩平瑞昌制革有限公司
被测企业地址	恩平市牛江镇东郊工业区
联系方式	-

2、检测信息

检测目的	委托监测
采样人员	刘文华、陈永豪
分析人员	刘文华、陈永豪
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 04 月 20 日 2020 年 04 月 21 日 昼、夜间各监测 1 次	—	2020 年 04 月 20 日 ~ 2020 年 04 月 21 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		04 月 20 日：无雨雪、无雷电，昼间风速：1.1m/s，夜间风速：0.7m/s 04 月 21 日：无雨雪、无雷电，昼间风速：2.0m/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
界东面外 1 米处▲1	其他：自然环境	ZS20200420040	厂界噪声 (昼间)	50	65	符合
界南面外 1 米处▲2	交通、其他：自然环境			56	65	符合
界西面外 1 米处▲3	其他：自然环境			50	65	符合
界北面外 1 米处▲4	其他：自然环境			51	65	符合
界东面外 1 米处▲1	其他：自然环境	ZS20200420041	厂界噪声 (夜间)	46	55	符合
界南面外 1 米处▲2	其他：自然环境			45	55	符合
界西面外 1 米处▲3	其他：自然环境			44	55	符合
界北面外 1 米处▲4	其他：自然环境			43	55	符合

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 3 页，共 5 页

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



检② NO. (2020) 第 040091 号

测量时环境条件		04 月 20 日: 无雨雪、无雷电, 昼间风速: 1.1m/s, 夜间风速: 0.7m/s 04 月 21 日: 无雨雪、无雷电, 昼间风速: 2.0m/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
界东面外 1 米处▲1	其他: 自然环境	ZS20200421040	厂界噪声 (昼间)	52	65	符合
界南面外 1 米处▲2	交通、其他: 自然环境			53	65	符合
界西面外 1 米处▲3	其他: 自然环境			53	65	符合
界北面外 1 米处▲4	其他: 自然环境			54	65	符合
界东面外 1 米处▲1	其他: 自然环境	ZS20200421041	厂界噪声 (夜间)	42	55	符合
界南面外 1 米处▲2	其他: 自然环境			45	55	符合
界西面外 1 米处▲3	其他: 自然环境			42	55	符合
界北面外 1 米处▲4	其他: 自然环境			42	55	符合
依据标准		《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 3 类声环境功能区				
备注		本报告为委托检测, 报告结果仅对此次监测结果负责				

5、检测结论

5.1 噪声

恩平瑞昌制革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。

青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

-----报告结束-----

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 4 页, 共 5 页

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

检④ NO. (2020) 第 040091 号

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	



Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 5 页, 共 5 页

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



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

广东青创环境检测有限公司
(检验检测专用章)

报告编制: 胡密同
校核: 李汉汉
审核: 李汉汉
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



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 **MA** 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。

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° 22.382574°	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				



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

检 ④ NO. (2020) 第 090031 号

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

金塔

专用

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 4 页, 共 5 页

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

检 NO. (2020) 第 090031 号

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(BOD ₅)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	

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 5 页, 共 5 页

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

附件6：委托书

委托书

江门市蓬江区新虹环保工程有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我公司特委托贵公司承担《恩平瑞昌制革有限公司锅炉改造项目》环境影响评价报告表的编制工作。请贵公司在接受委托后，尽快开展项目环评文件的编制工作。本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位（盖章）：恩平瑞昌制革有限公司

联系人： 李杰锋

联系电话： 13822488128

委托时间： 年 月