

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市鑫凯消防设备有限公司
年产防火门芯板 10 万张新建项目
建设单位（盖章）：江门市鑫凯消防设备有限公司
编制日期：二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正版）》、《中华人民共和国行政许可法（2019）》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市鑫凯消防设备有限公司年产防火门芯板 10 万张新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）

陈永球

2022年3月9日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正版）》、《中华人民共和国行政许可法（2019）》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对报批《江门市鑫凯消防设备有限公司年产防火门芯板 10 万张新建项目环境影响报告表》环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年3月9日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 深圳华智环境有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GQELA67）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市鑫凯消防设备有限公司年产防火门芯板10万张新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07355523507550029，信用编号 BH044795），主要编制人员包括 张宇（信用编号 BH044795）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022年3月9日



打印编号: 1634286478000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z59ali		
建设项目名称	江门市鑫凯消防设备有限公司年产防火门芯板10万张新建项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市鑫凯消防设备有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA549E8N6C		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳华智环境有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GQELA67		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张宇	07355523507550029	BH044795	张宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张宇	报告全文	BH044795	张宇

	姓名: <u>张宇</u>
	Full Name: <u>张宇</u>
	性别: <u>男</u>
	Sex: <u>男</u>
	出生年月: <u>1968年01月23日</u>
	Date of Birth: <u>1968年01月23日</u>
	专业类别: _____
	Professional Type: _____
	批准日期: <u>2007年5月</u>
	Approval Date: <u>2007年5月</u>
持证人签名: _____	签发单位盖章: _____
Signature of the Bearer	Issued by
	签发日期: <u>2007年5月10日</u>
	Issued on
管理号: 07355523507550029	
File No.:	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	
 Ministry of Personnel The People's Republic of China	 State Environmental Protection Administration The People's Republic of China
编号: 0008196	
No.:	

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张宇

社保电脑号：807582286

身份证号码：

页码：1

参保单位名称：深圳华智环境有限公司

单位编号：30502231

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	个人交
2021	05	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10646	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	06	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10646	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	07	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	08	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	09	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	10	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	11	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2021	12	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4
2022	01	30502231	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52
2022	02	30502231	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52
合计			3172.0	1785.6			514.12	114.25			100.44		64.65	165.24	66.96	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33903112832fab86 ）核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额：

养老个人账户余额：1820.92 其中：个人缴交（本+息）：1820.92 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0

说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。

医疗个人账户余额：0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称：

单位编号：30502231

单位名称：深圳华智环境有限公司



目录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 4

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 9

四、主要环境影响和保护措施..... 15

五、环境保护措施监督检查清单..... 26

六、结论..... 28

附图..... 29

附表..... 42

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鑫凯消防设备有限公司年产防火门芯板 10 万张新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区</u> （区） <u> </u> 乡（街道） <u>杜阮镇松园大道 65 号厂房 11 号车间</u>		
地理坐标	（经度 <u>113</u> 度 <u>0</u> 分 <u>56.690</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>37</u> 分 <u>6.710</u> 秒）		
国民经济行业类别	3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	20%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析			

其他符合性分析

一、“三线一单”

对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元1（单元编码：ZH44070320002），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量不达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险控制措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入负面清单：本项目主要是利用珍珠岩制造膨胀珍珠岩绝热制品。对照蓬江区重点管控单元1准入清单相符性分析见下表。

表 1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析

管控维度	管控要求与本项目情况	相符性
区域布局管控	不属于禁止类	符合
能源资源利用	不属于禁止类	符合
污染物排放管控	不属于禁止类与限制类	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	符合

二、选址合理性

国土规划相符性：根据项目国有土地使用证：江集用（2004）第 200029 号，项目用地类型为工业用地，项目选址合法。

环境功能规划相符性：项目所在区域属于大气环境二类功能区，纳污水体杜阮河为地表水Ⅳ类功能区，声环境为3类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区内。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境的影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图2。

三、环保政策相符性

对照本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环[2018]288 号）、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目使用的原料为珍珠岩、TY 复配发泡剂，均不属于高 VOCs 含量溶剂型原料。	符合
	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		符合
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）和《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发[2018]6 号）	推广低含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基苯酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。	本项目使用的原料为珍珠岩、TY 复配发泡剂，属于低含量、低反应活性的原材料。	符合

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江门市鑫凯消防设备有限公司选址于江门市蓬江区杜阮镇松园大道 65 号厂房 11 号车间（中心坐标位置：N22.618336°，E113.016424°），占地面积 1400m²，年产防火门芯板 10 万张。

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

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十七、非金属矿物制品业 30				
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

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

二、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见表 2-2。

项目厂区平面布置情况见附图 5。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产厂房	原料区、搅拌区、模压成型区等
辅助工程	办公室	1 个，用于员工办公
公用工程	给水工程	由市政自来水管供给
	排水工程	排水系统、管网
	供电系统	由市政供电系统供给
环保工程	废水处理设施	项目清洗废水、成型废水经混凝沉淀后回用于搅拌工艺用水，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理
	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，分区储存
储运工程	仓库	用于原料、半成品、成品存放
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物，见环保工程
依托工程		无

三、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-3 项目产品及生产规模表

序号	产品名称	生产规模	单位	规格	密度
1	防火门芯板	10 万	张/年	2m*0.9m*0.048m	350kg/m ³

注：项目产品重量折合约 3024t/a。

三、生产单元及主要工艺

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），项目主要生产单元及主要工艺见下表。

表 2-4 项目生产单元及工艺表

主要生产单元	主要工艺
原辅料贮存和输送	贮存
成型与包装系统	搅拌、成型、雕刻

四、生产设备

项目主要生产设备及参数见下表。

表 2-5 项目生产设备表

序号	名称	数量	单位	型号/规格
1	立模门芯成型设备	5	台	/
2	搅拌机	1	台	/
3	雕刻机	1	台	/
4	过滤池	1	个	1.5*1*1m
5	清水池	1	个	1.5*1*1m

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。

表 2-6 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	单位
1	珍珠岩	2960	吨/年
2	TY 复配发泡剂	6	吨/年
3	自来水	609.38	吨/年

原辅材料性质如下：

① 珍珠岩：是一种多孔粒状材料，外观呈白色，在干燥的情况下，容重仅为 $50\text{kg/m}^3 \sim 80\text{kg/m}^3$ ，微孔结构，导热系数 $0.042\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K}) \sim 0.076\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ，安全使用温度为 $-200^\circ\text{C} \sim 1000^\circ\text{C}$ ，资源丰富，化学性质稳定，也是一种优质的绝热材料。

② TY 复配发泡剂：根据供应商提供的 MSDS 报告，项目使用的 TY 复配发泡剂为无味的褐色液体，其成分为：非离子表面活性剂（脂肪醇聚氧乙烯醚(AEO-9)，发泡剂）50%、碳水化合物（蛋白质，发泡剂）50%。

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗及水耗表

名称			年用量	来源
用水	生产用水	搅拌用水	609.38 吨	市政自来水网供应
		清洗用水	15 吨	
	生活用水		70 吨	
	合计		694.38 吨	
	用电			

七、劳动定员及工作制度

项目员工约 7 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

八、水平衡情况

表 2-8 项目水平衡情况表

工 艺	用水情况（吨/年）			排水（消耗）情况（吨/年）		
	新鲜用水	回用水	循环用水	消耗水	产生废水	排放废水
搅拌	609.38	13.5	55617.12	622.88	0	0
清洗	15	0	0	1.5	13.5*	0
办公生活	70	0	0	7	63	63
合计	694.38	13.5	55617.12	631.38	76.5	63

注：*清洗工艺产生废水经过滤沉淀后回用于搅拌工艺用水。

用水情况：

	① 搅拌用水 项目搅拌工艺需使用自来水，原料珍珠岩和水的配比为 1:19，项目珍珠岩年用量为 2960t/a，则需要用水 56240t/a。搅拌过程中用水经蒸发损耗的占比为 1%，其余用水小部分进入成型产品，大部分滴落至立模成型设备下方的蓄水盆并经混凝沉淀后回用于搅拌用水。项目成型产品含水率为 2%，成型产品重量约 3024t/a，则成型产品含水量为 60.48t/a，搅拌用水蒸发损耗量为 562.4t/a，循环回用水量为 55617.12t/a。 ②清洗用水 项目搅拌机需每天清洗，根据建设单位提供的资料，清洗用水量约 0.05t/d，15t/a。考虑清洗过程中的蒸发损耗，损耗量约 10%，则项目清洗废水量约 13.5t/a。 ③员工生活用水 项目员工共 7 人，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额为 10m³/(人·a)，则本项目生活用水为 70t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 63t/a。 排水情况：清洗废水、成型废水经过滤沉淀后回用于搅拌工艺用水，不外排。生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，处理达标后排放至杜阮河。																				
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。 <table><thead><tr><th>原辅材料</th><th>生产工艺</th><th>污染项目</th><th>生产设施</th></tr></thead><tbody><tr><td>珍珠岩、 自来水、 TY复配发泡剂</td><td>搅拌</td><td>粉尘、噪声、 废包装袋/桶 清洗废水</td><td>搅拌机</td></tr><tr><td></td><td>模压成型</td><td>成型废水、 噪声</td><td>立模成型设备</td></tr><tr><td></td><td>雕刻</td><td>粉尘、噪声</td><td>雕刻机</td></tr><tr><td></td><td>防火门芯板</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 图 2-1 项目生产工艺流程图	原辅材料	生产工艺	污染项目	生产设施	珍珠岩、 自来水、 TY复配发泡剂	搅拌	粉尘、噪声、 废包装袋/桶 清洗废水	搅拌机		模压成型	成型废水、 噪声	立模成型设备		雕刻	粉尘、噪声	雕刻机		防火门芯板		
原辅材料	生产工艺	污染项目	生产设施																		
珍珠岩、 自来水、 TY复配发泡剂	搅拌	粉尘、噪声、 废包装袋/桶 清洗废水	搅拌机																		
	模压成型	成型废水、 噪声	立模成型设备																		
	雕刻	粉尘、噪声	雕刻机																		
	防火门芯板																				

	一、工艺流程简述 搅拌：先将珍珠岩、自来水和 TY 复配发泡剂进行配比，配比完成后在搅拌机进行搅拌，通过搅拌机的机械作用使 TY 复配发泡剂形成泡沫，进行发泡，其成分中的脂肪醇聚氧乙烯醚(AEO-9)和蛋白质均属于表面活性剂类发泡剂，表面活性剂因其表面活性，能有效降低液体的表面张力，并在液膜表面双电子层排列而包围空气形成气泡，再由单个气泡组成泡沫。因此项目为物理发泡，发泡过程仅是物理形态发生了变化，化学组成没有发生变化。此工艺会产生粉尘、废包装袋/桶、清洗废水。 模压成型：将搅拌均匀的料浆放入料斗内再进入立模成型设备内，等待料浆凝固后设备液压开合将成型后的门芯板和设备分离，分离后门芯板由液压升降底架落下，人工将成型的门芯板拖出。成型过程无需额外加热，自然风干即可。此工艺会产生成型废水。 雕刻：部分成型门芯板需进行雕刻。此工艺会产生粉尘。 在整个生产过程生产设备的运行会产生机械噪声。 二、产污环节概述 结合项目工艺流程，对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），确定项目产污环节如下： （1）废气：搅拌、雕刻工艺产生的粉尘。 （2）废水：对搅拌机进行清洗产生的清洗废水、模压成型工艺产生的成型废水、员工日常生活产生的生活污水。 （3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 （4）固废：使用珍珠岩产生的废包装袋；使用 TY 复配发泡剂产生的废包装桶；对清洗废水、成型废水进行混凝沉淀后产生的沉渣；布袋除尘器收集处理到的尘渣；员工日常生活产生的生活垃圾，
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准。

根据《2021 年江门市环境质量状况公报》中 2021 年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 2021 年度蓬江区空气质量状况 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	优良天数比例（%）
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数	
2021 年监测值		8	30	44	21	1000	168	86.8
标准值		60	40	70	35	4000	160	—
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标	

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

二、地表水环境

项目所在区域纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）—黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C 号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“杜阮河（杜阮北河汇入处）W11”、“杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12”监测断面的监测数据，其监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水环境监测结果

监测 点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
杜阮河 (杜阮北河汇入处) W11	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	2	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	Cd	Pb	Cr(VI)	Hg	As	Ni	---
	2019.04.29	2.40×10^3	0.92	ND	ND	ND	2.50×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	---
	2019.04.30	2.80×10^3	0.86	ND	ND	ND	5.90×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	---
	2019.05.01	2.30×10^3	0.95	ND	ND	ND	6.30×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---
杜阮河 (木朗排灌渠汇入处下游 500 米) W12	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	Cd	Pb	Cr(VI)	Hg	As	Ni	---
	2019.04.29	3.50×10^3	1.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	---
	2019.04.30	2.40×10^3	1.37	ND	ND	ND	6.40×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	---
	2019.05.01	3.50×10^3	1.54	ND	ND	ND	6.10×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对监测断面或点位水环境质量现状评价方法，采用水质指数法评价，评价方法见附录 D，评价结果如下表。

表 3-3 水质指标评价结果

监测 点位	检测项目	水温(℃)	pH 值(无量纲)	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
杜阮河 (杜阮北河汇入处) W11	平均值	22	7.12	2.7	10.9	57	49	2.677	0.15	ND
	最小值	22	7.05	2.4	10.5	56	48	2.58	0.13	ND
	最大值	22	7.21	2.8	11.5	58	50	2.75	0.17	ND
	最大标准指数	---	0.975	1.25	1.92	1.93	0.83	1.83	0.34	ND
	检测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Pb	Cr(VI)	Hg	As	Ni	---
	平均值	2.50×10^3	0.91	ND	ND	ND	4.90×10^{-4}	1.2×10^{-3}	ND	---
	最小值	2.30×10^3	0.86	ND	ND	ND	2.50×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	---
	最大值	2.80×10^3	0.95	ND	ND	ND	6.30×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	---
	最大标准指数	0.14	3.17	ND	ND	ND	0.63	0.015	ND	---
监测 点位	检测项目	水温(℃)	pH 值(无量纲)	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
杜阮河 (木朗排灌渠汇入处下游 500 米) W12	平均值	22	7.26	2.7	5.2	32	33	2.760	0.19	ND
	最小值	22	7.2	2.5	4.4	30	32	2.68	0.18	ND
	最大值	22	7.35	2.8	5.9	34	34	2.85	0.2	ND
	最大标准指数	---	0.9	1.2	0.98	1.13	0.57	1.9	0.4	ND
	检测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Pb	Cr(VI)	Hg	As	Ni	---
	平均值	3.10×10^3	1.40	ND	ND	ND	5.23×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	---
	最小值	2.40×10^3	1.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	--
	最大值	3.50×10^3	1.54	ND	ND	ND	6.40×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND	---
	最大标准指数	0.175	5.13	ND	ND	ND	0.64	0.018	ND	---

由上表 3-2、3-3 可见，评价河段的溶解氧和氨氮均出现不同程度的超标，其中 COD、BOD₅、氨氮、总磷和溶解氧的水质指数大于 1，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理（黑臭水体治理）工程。到 2020 年，全市地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%

	以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣 V 类，基本消除城市建成区黑臭水体；到 2030 年，全市地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体，水环境质量将得到改善。 三、声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目最近的环境敏感点为 300 米外的松园村，因此，不开展声环境质量现状监测。 四、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。														
环境保护目标	项目北、西、南、东面均为工业厂企，项目四至情况见附图 3。 项目所在区域属于大气环境为二类功能区，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>规模</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>松园村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>约 1900 人</td><td>大气二类</td><td>ES</td><td>300</td></tr></table>	名称	保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	松园村	居住区	人群	约 1900 人	大气二类	ES	300
名称	保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m									
松园村	居住区	人群	约 1900 人	大气二类	ES	300									

污染物排放控制标准

一、废气

项目排气筒 G1 排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂界无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 3-5 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物	标准限值	
排气筒 G1	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120 mg/m³
			15m 排气筒最高允许排放速率	*1.45 kg/h
厂界	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0 mg/m³

注：*根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），“4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。”项目排气筒 G1 高度未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故其排放速率限值执行 2.9kg/h*50%，即 1.45kg/h。

二、废水

项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。

表 3-6 废水污染物排放标准一览表

污染源	污染物	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	杜阮污水处理厂进水标准	执行标准
生活污水	pH	6~9	6~9	6~9
	悬浮物	400 mg/L	200 mg/L	200 mg/L
	五日生化需氧量	300 mg/L	130 mg/L	130 mg/L
	化学需氧量	500 mg/L	300 mg/L	300 mg/L
	氨氮	---	25 mg/L	25 mg/L

三、噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

四、固废

1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标	本次评价不建议分配污染物排放总量控制指标。
---------------	------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。

项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。

一、废气

(1) 粉尘

①项目搅拌机工作时为密闭状态，仅投料时打开盖板，人工破袋后将原料珍珠岩倒入搅拌机槽口，投料完成后盖上盖板进行搅拌，使用的珍珠岩为粉状，投料过程会产生少量粉尘。拟设置侧面排气罩进行收集（收集效率 75%），收集后的粉尘通过第一套布袋除尘器处理（处理效率 90%），处理后的尾气经 15m 排气筒 G1 排放。

项目雕刻机对成型芯板进行雕刻时会产生一定量的粉尘，拟设置上部伞形罩进行收集（收集效率 75%），收集后的粉尘通过第二套布袋除尘器处理（处理效率 90%），处理后的尾气无组织排放。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工艺	污染物项目	核算方法	污染物产生量/(t/a)
搅拌	颗粒物	根据建设单位提供的资料，投料时产生的粉尘量约占粉料用量的 1%，项目珍珠岩用量为 2960t/a。	2.960
雕刻	颗粒物	根据建设单位提供的资料，约 30%的产品需要进行雕刻，粉尘产生量约为门芯板固体原辅材料使用量的 0.01%，项目珍珠岩用量为 2960t/a。	0.009

表 4-2 废气污染源源强核算表

工艺	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
搅拌	排气筒 G1	颗粒物	2000	462.5	2.220	0.925	2000	46.250	0.222	0.093	2400
搅拌、雕刻	无组织		/	/	0.743	0.310	/	/	0.743	0.310	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 G1	颗粒物	46250	0.093	0.222
一般排放口合计		颗粒物			0.222

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	搅 拌、 雕刻	颗粒物	《大气污染物排放限值》 (DB44/T27-2001) 表 2 无 组织排放监控浓度限值	1000	0.743
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.743	

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.222	0.743	0.965

2、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表 4-6，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018) 所列的可行技术。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

产污 环节	污染物项目	污染防治设施 名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范推荐 可行技术	是否可行 技术
搅拌、 雕刻	颗粒物	除尘设施，布袋 除尘器	处理 90%	袋式除尘、电除尘等技 术，可根据需要采用 多级除尘	是

为了保证过程控制的收集效率，收集风量核算过程如下：

项目拟设置侧面排气罩收集搅拌工艺产生的粉尘，收集后的粉尘通过第一套布袋除尘器处理，处理后的尾气经 15m 排气筒 G1 排放。设计收集效率 75%，处理效率 90%。参考《三废处

理工程技术手册 废气卷》中矩形及圆形平口排气罩的排气量计算公式，所需风量 Q 计算过程如下：

$$Q = (10x^2 + F) V_x$$

式中：Q—排气量，m³/s；

X—排气罩至有害物源的距离，m（取 0.3m）；

F—罩口面积，m²（取 0.5*0.3 m²）；

V_x—吸入速度，m/s（取 0.5m/s）。

由上可计算得出，拟设置侧面排气罩的排气量为 0.525 m³/s，即 1890 m³/h。考虑实际治理工程中会产生 5%~10%的风量损失，为确保收集效率，建议设置排气量为 2000 m³/h。

项目拟设置上部伞形罩收集雕刻工艺产生的粉尘，收集后的粉尘通过第二套布袋除尘器处理，处理后的尾气无组织排放。设计收集效率 75%，处理效率 90%。参考《三废处理工程技术手册 废气卷》中上部伞形罩的排气量计算公式，所需风量 Q 计算过程如下：

$$Q = 1.4 * P * H * V_x$$

式中：Q—排气量，m³/s；

P—罩口周长，m（取 1.5*2+1.8*2m）；

H—污染源至罩口距离，m（取 0.4m）；

V_x—吸入速度，m/s（取 0.5m/s）。

由上可计算得出，拟设置上部伞形罩的排气量为 1.848 m³/s，即 6653 m³/h。考虑实际治理工程中会产生 5%~10%的风量损失，为确保收集效率，建议设置排气量为 7500 m³/h。

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
排气筒 G1	15	0.24	25	一般排放口	E113.020890°	N22.615791°	《大气污染物排放限值》 (DB44/T27-2001)

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，搅拌工艺产生的粉尘经收集处理后经排气筒 G1 排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45kg/h。

粉尘废气经收集处理后，预计厂界颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2无组织排放监控浓度限值：1.0 mg/m³。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃，项目排放的特征污染物 PM₁₀、TSP 可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 300 米外的松园村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

（1）生产废水

项目清洗废水产生量约 13.5t/a，成型废水产生量约 55617.12t/a。

项目清洗、成型废水产生量共 55630.62t/a，废水中的污染物主要来源于原材料珍珠岩的带入，基本可通过混凝捕捉后沉淀过滤去除，由于项目搅拌工艺用水要求不高，根据建设单位的经验，废水经处理达到无色、无味、无肉眼可见的明显混浊即可回用。项目拟设置过滤池对清洗废水、成型废水进行收集，采用混凝沉淀工艺处理，处理后的上清液流入清水池待回用于搅拌工艺，沉渣收集后交由物资回收单位处理，均不外排。

（3）生活污水

项目员工生活污水排水量为 63t/a。该生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放		
				废水量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	63	200	0.0126	63	180	0.0113
			BOD ₅	63	150	0.0095	63	110	0.0069
			SS	63	100	0.0063	63	80	0.0050
			NH ₃ -N	63	5	0.0003	63	5	0.0003

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/（kg/d）	年排放量/(t/a)
1	DW001（生活污水）	COD _{Cr}	180	0.0378	0.0113
		BOD ₅	110	0.0231	0.0069
		SS	80	0.0168	0.0050
		NH ₃ -N	5	0.0011	0.0003
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0113
		BOD ₅			0.0069
		SS			0.0050
		NH ₃ -N			0.0003

2、治理设施分析

项目废水污染源见下表 4-10，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)所列的可行技术。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表

废水类别	主要污染物	污染治理设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范推荐可行技术	是否可行技术
清洗、成型废水	pH	过滤池，混凝沉淀	/	均质+絮凝+沉淀等	是
	悬浮物		85%		
生活污水	pH	化粪池	/	/	/
	COD _{Cr}		10%		
	BOD ₅		26.67%		
	SS		20%		
	NH ₃ -N		/		

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-11 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001 (生活污水)	一般排放口	E113.021279°	N22.615677	间接排放	进入杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂

						但不属于冲击型排放	进水标准的较严者
--	--	--	--	--	--	-----------	----------

3、达标排放分析

由废水治理设施分析可知，清洗、成型废水经混凝沉淀处理后，可达到建设单位搅拌工艺用水无色、无味、无肉眼可见的明显混浊的回用要求。生活污水经化粪池处理后，出水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者：COD 300mg/L、BOD₅ 130mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L。

4、环境影响分析

项目清洗、成型废水经混凝沉淀后回用于搅拌工艺用水，不外排。生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为立模门芯成型设备、搅拌机产生的噪声，源强在 70~85dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
搅拌	搅拌机	装置运行	偶发	70~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
模压成型	立模门芯成型设备	装置运行	频发	80~85				
雕刻	雕刻机	装置运行	偶发	70~75				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的

围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物主要是一般工业固体废物（废包装袋、废包装桶、尘渣、沉渣）、生活垃圾。

1、一般工业废物：废包装袋经收集后交由环卫部门统一清运处理；废包装桶交由原料供应商回收处置；尘渣和沉渣交由物资回收单位处理。

2、生活垃圾：交由环卫部门清运处理。

对一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。

项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-13 固体废物污染源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量/（t/a）
搅拌、雕刻	废包装袋	项目使用珍珠岩会产生一定量的废包装袋，产生量约 0.125t/a。	0.125
	废包装桶	项目使用 TY 复配发泡剂会产生一定量的废包装桶，产生量约 0.1t/a。	0.1
	尘渣	搅拌、雕刻工艺过程产生的粉尘经收集后均通过布袋除尘器处理，根据废气污染源分析，除尘器处理的粉尘量约 2.004t/a。	2.004
搅拌、模压成型	沉渣	项目清洗、成型废水经混凝沉淀处理后会产生一定量的沉渣，产生量 0.476t/a。	0.476
办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目共有员工 7 人。	1.05

表 4-14 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量/ (t/a)	方法	处置量/ (t/a)	
搅拌、雕刻	/	废包装袋	一般工业固废	0.125	环卫部门统一清运	0.125	环卫部门
	/	废包装桶		0.1	交由原料供应商回收处置	0.1	原料供应商
	布袋除尘器	尘渣		2.004	回用于生产	2.004	回用于生产
搅拌、模压成型	过滤池	沉渣		0.476	交由物资回收单位处理	0.476	物资回收单位
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	1.05	环卫部门统一清运	1.05	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，项目固体废物汇总表见下表。

表 4-15 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量/ (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
废包装袋	废塑料制品	06	0.125	搅拌	固态	塑料	/	1次/天	/	一般工业固废暂存区	交由环卫部门统一清运处理
废包装桶	废塑料制品	06	0.1					1次/天	/		交由原料供应商回收处置
尘渣	工业粉尘	66	2.004	布袋除尘器	固态	珍珠岩	/	12次/年	/	原料仓库	回用于搅拌工艺
沉渣	无机废水污泥	61	0.476	过滤池	固态	珍珠岩	/	12次/年	/	一般工业固废暂存区	交由物资回收单位处理

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可行性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。防渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，不涉及《国家危险废物名录》（2021 年版）所列的危险废物。

生产系统危险性：废水池发生泄漏及火灾事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0<1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值

表 4-16 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值	临界量依据
清洗、成型废水	/	0.5	/	/	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）
项目 Q 值				0	——

表 4-17 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
废水收集池	/	泄漏	存储过程中可能会发生泄漏，污染地表水、地下水等	储存场地硬底化，设置漫坡围堰

项目潜在的危险、有害因素有泄漏和火灾。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

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

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-18 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
化粪池出水口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	/（间接）	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者
排气筒 G1	颗粒物	年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界	颗粒物	年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 G1	颗粒物	搅拌粉尘经侧面排气罩收集后通过第一套布袋除尘器处理，处理后的尾气经 15m 排气筒 G1 排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	无组织	颗粒物	雕刻粉尘经上部伞形罩收集后通过第二套布袋除尘器处理，处理后的尾气无组织排放；封闭、半封闭厂房	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	清洗、成型废水	/	经混凝沉淀后回用于搅拌工艺	/
	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	经化粪池处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者
声环境	机械设备	噪声	合理布局、利用墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋交由环卫部门清理运走；废包装桶交由原料供应商回收处置；尘渣回用于搅拌工艺；沉渣交由物资回收单位处理。生活垃圾每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产单元全部作硬底化处理，废水暂存区作防腐防渗处理。			
生态保护措施				

环境风险 防范措施	对大气环境风险防范措施为：加强物料的运输、储存和使用的管理，对储存区域加强通排风，规范厂区的用电，禁止明火等，对各类物品要定期进行检查；对废气治理设施应按照规定设计、施工和管理，定期或不定期对废气处理设施进行检查、维修等；针对地表水和地下水的环境风险防范措施为：对废水收集池、原材料仓库地面做好防渗和漫坡，加强防渗、管道的检查和维护。建议建设单位应配备相应的沙包、应急泵、应急软管等应急物资，可利用沙包对事故区进行临时局部围闭，对事故废水进行截流，防止事故废水外流进入外环境。
其他环境 管理要求	

六、结论

六、结论

综上所述，江门市鑫凯消防设备有限公司年产防火门芯板 10 万张新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

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

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

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



附图



附图 1 项目地理位置图

图 8 江门市大气环境功能区图



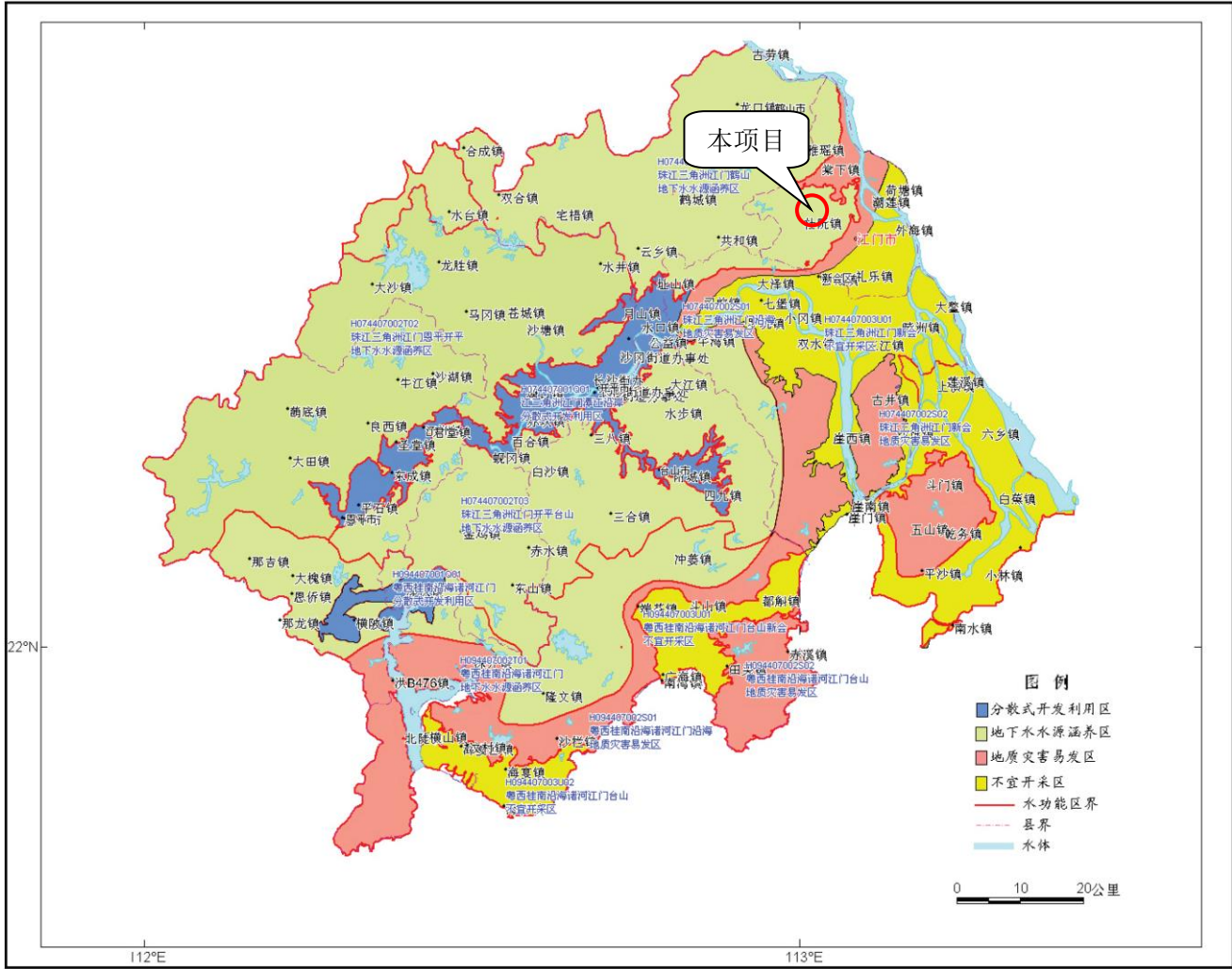
附图 2-1 项目所在地环境功能区划图（环境空气）



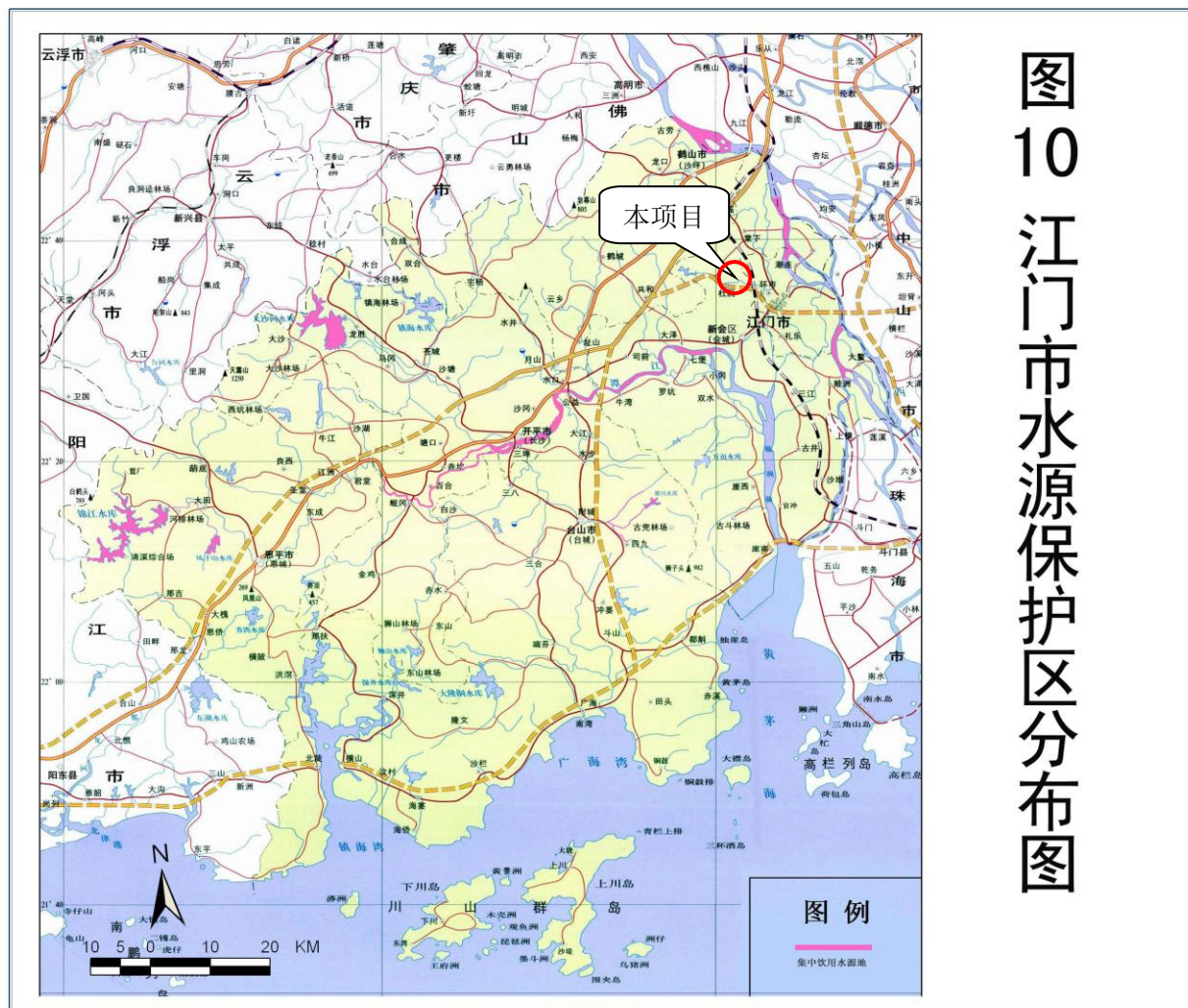
图9 江门市水环境功能区划图

附图 2-2 项目所在地环境功能区划图（地表水）

图 15 江门市浅层地下水功能区划图

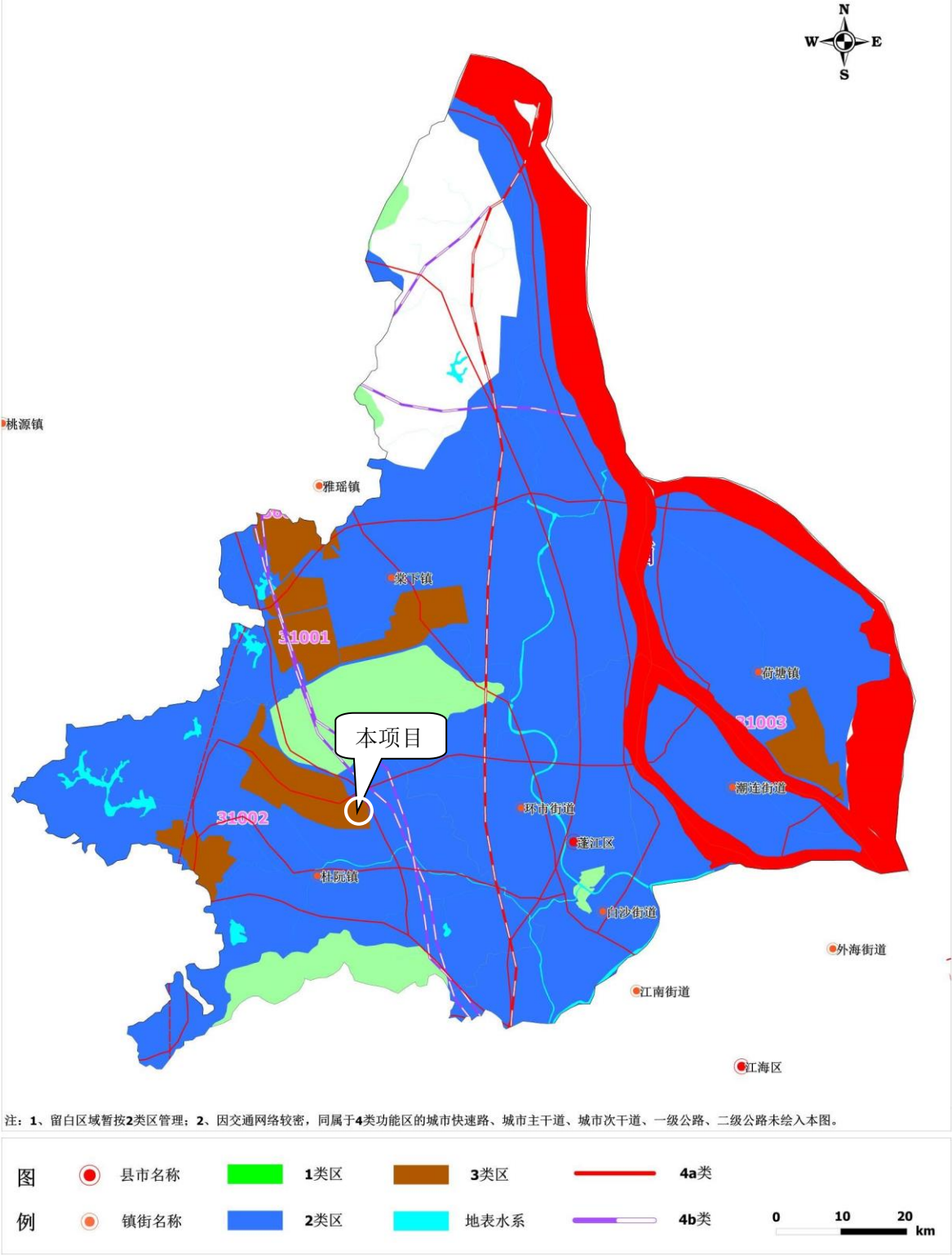


附图 2-3 项目所在地环境功能区划图（地下水）



附图 2-4 项目所在地环境功能区划图（饮用水源保护区）

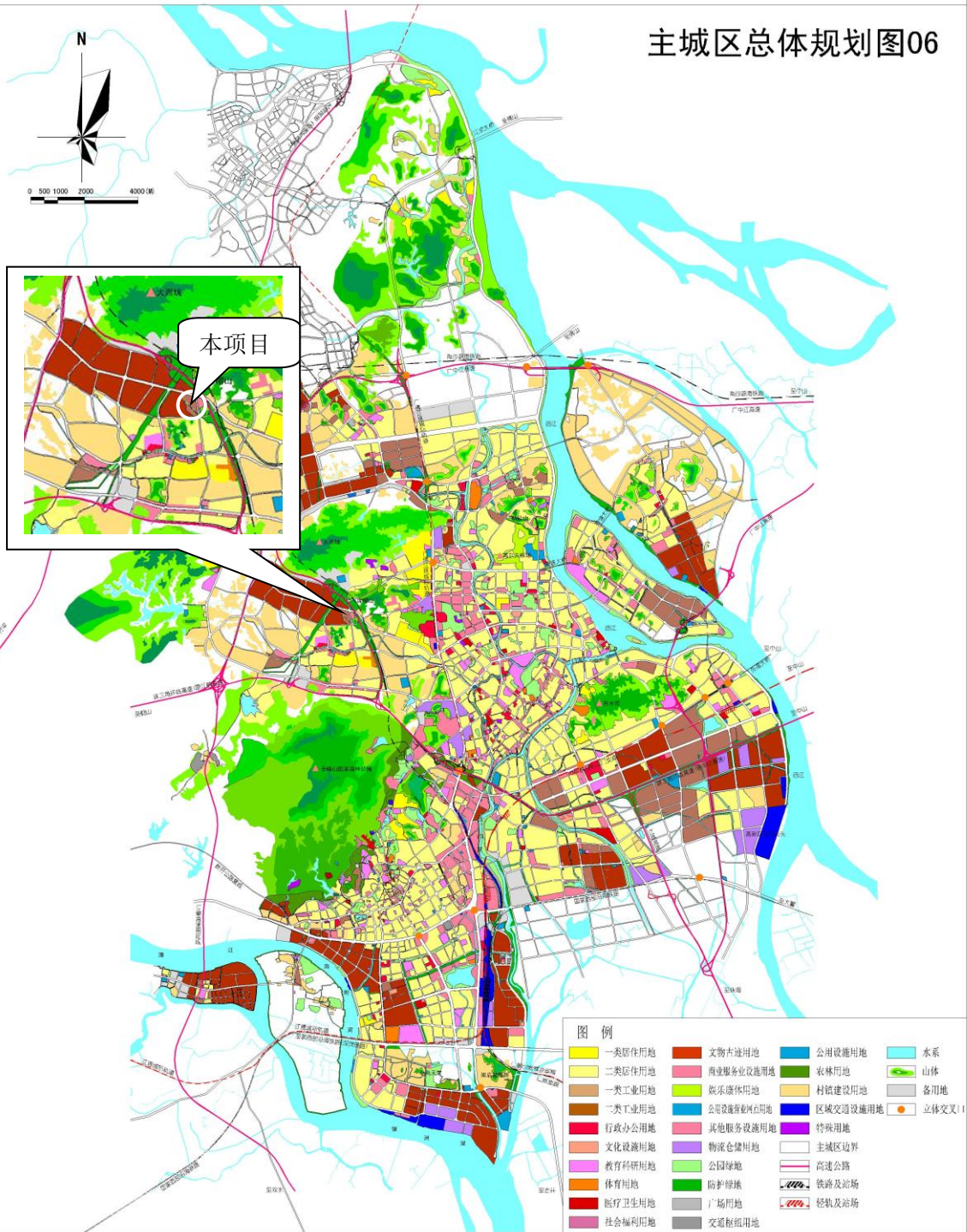
蓬江区声环境功能区划示意图



附图 2-5 项目所在地声环境功能区划图（声环境）

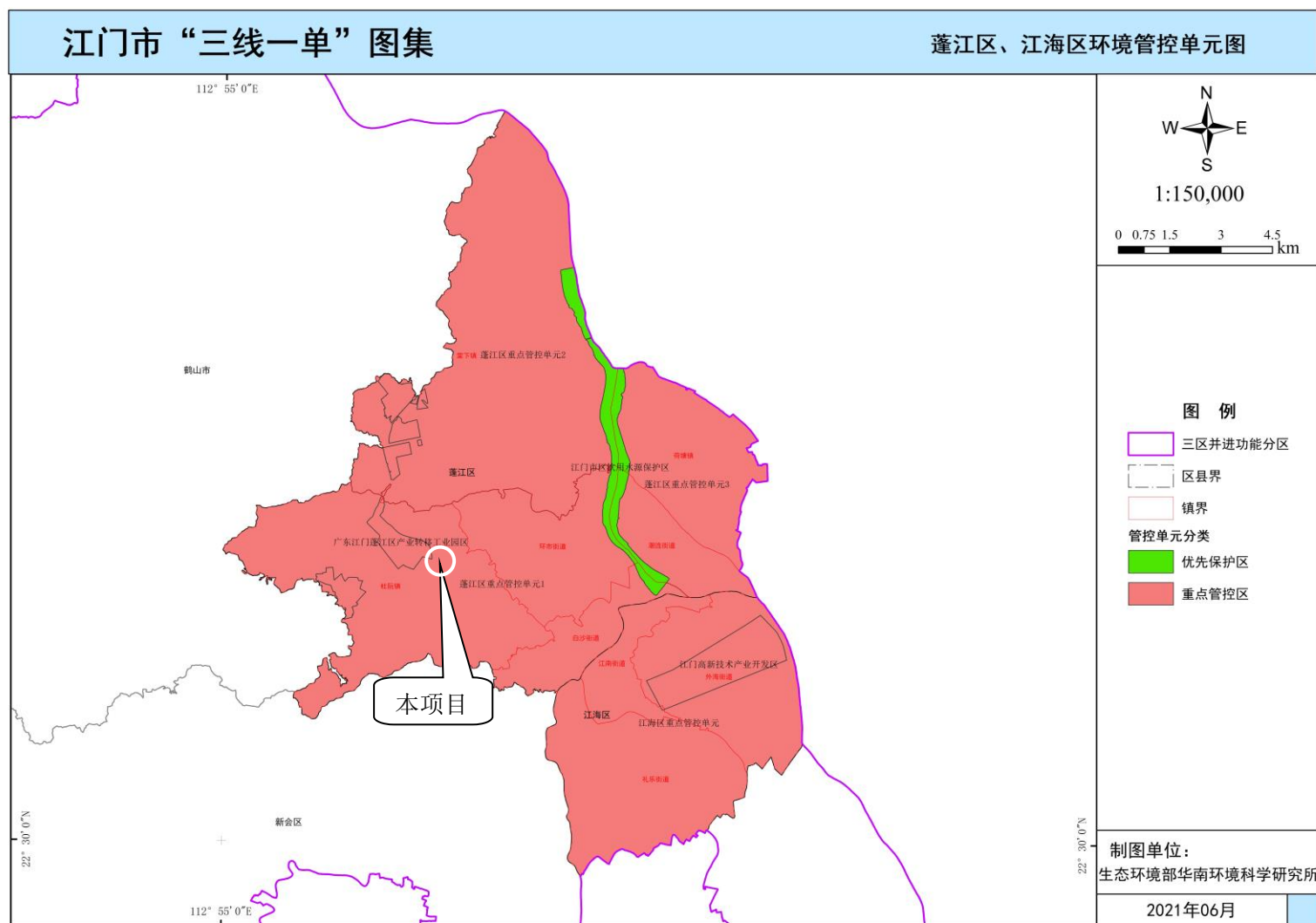
江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



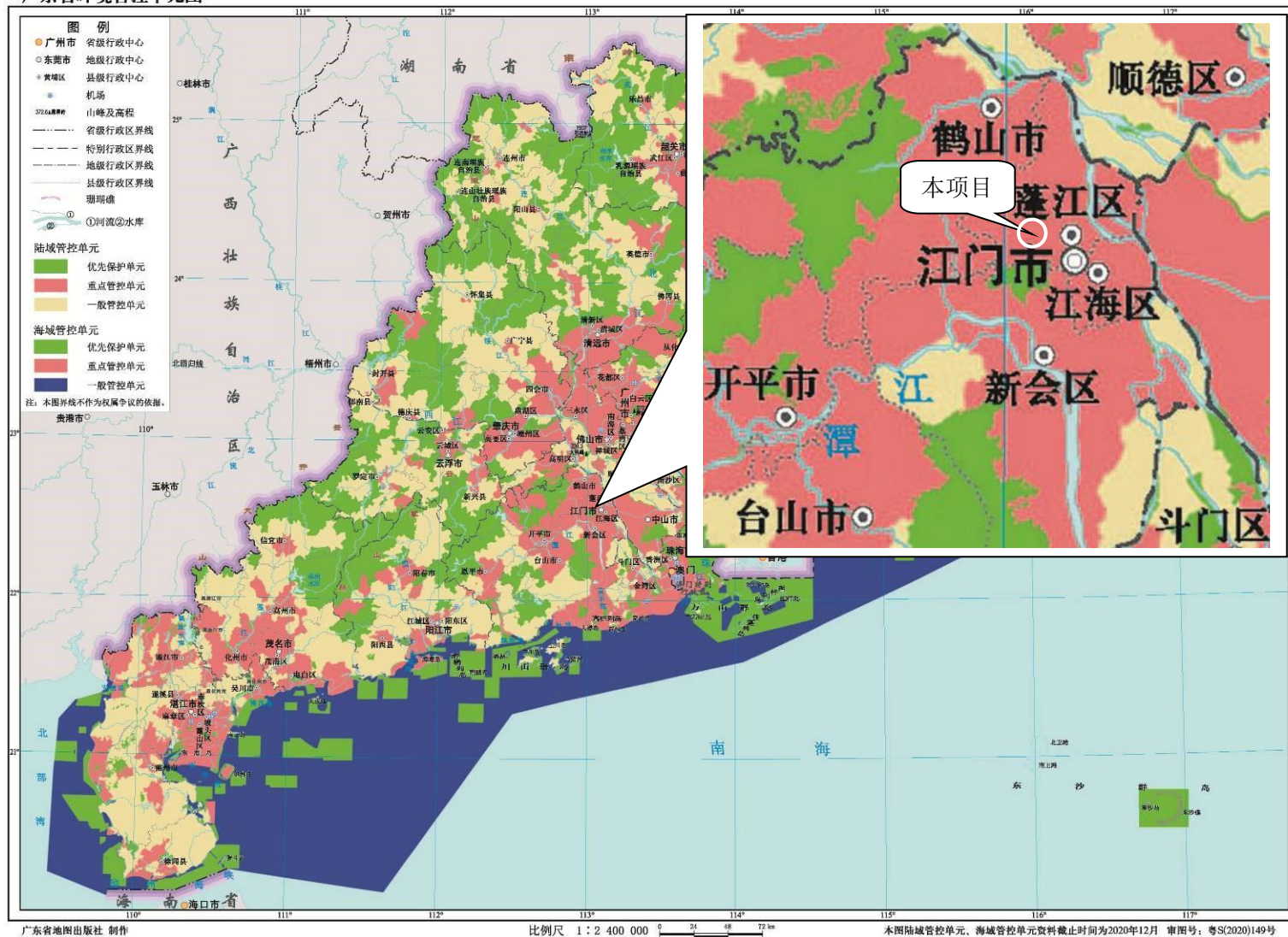
江门市规划勘察设计院

附图 2-6 江门市城市总体规划图



附图 2-7 江门市“三线一单”图集（蓬江区、江海区环境管控单元图）

广东省环境管控单元图



附图 2-8 广东省环境管控单元图（三线一单）



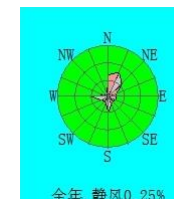
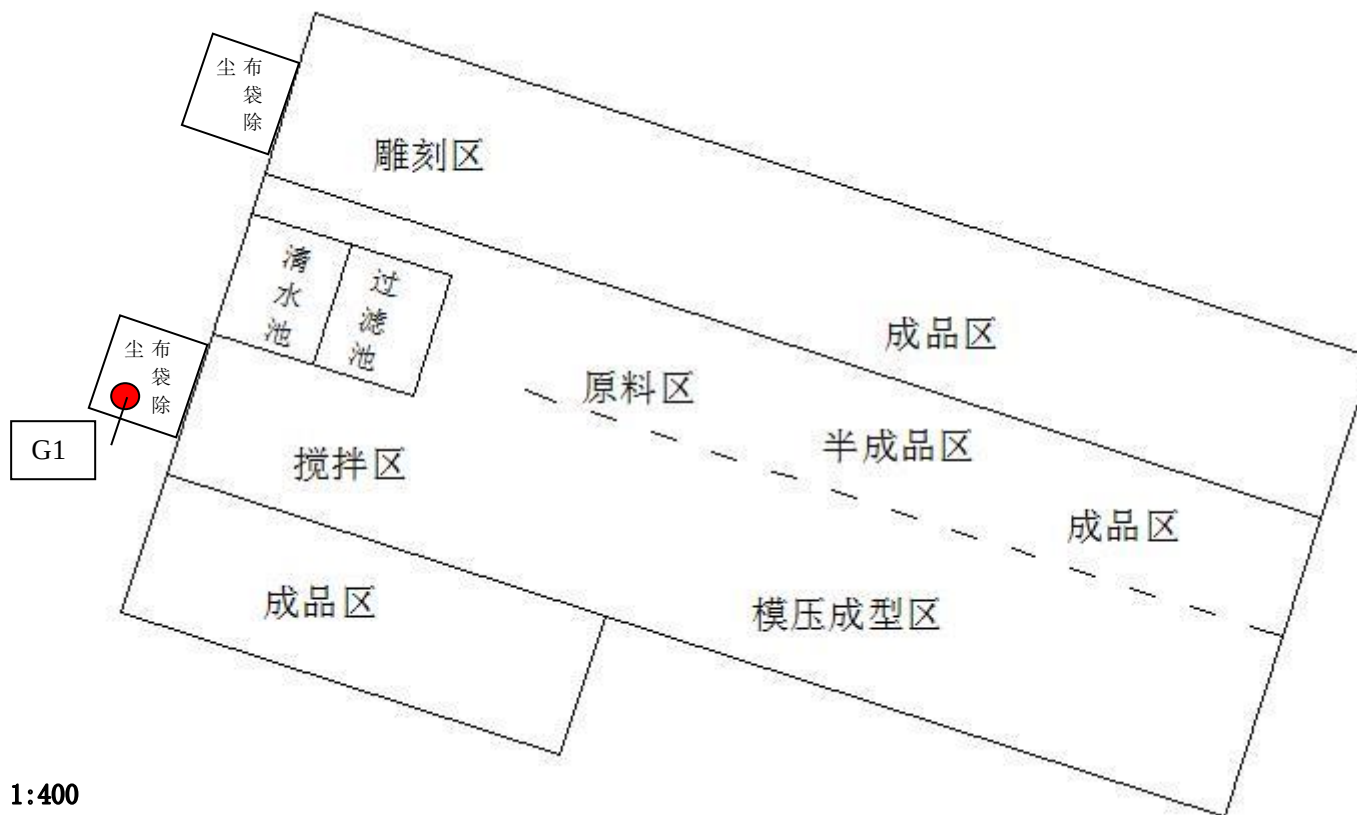
附图 2-9 杜阮污水处理厂纳污管网图



附图3 项目四至及声环境保护目标（厂界外50米范围）示意图



附图 4 项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图



比例尺: 1:400

附图 5 项目厂区平面布置图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.965t/a		0.965t/a	0.965t/a
废水	COD				0.0113t/a		0.0113t/a	0.0113t/a
	氨氮				0.0003t/a		0.0003t/a	0.0003t/a
	BOD ₅				0.0069t/a		0.0069t/a	0.0069t/a
	SS				0.005t/a		0.005t/a	0.005t/a
一般工业 固体废物	废包装袋				0.125t/a		0.125t/a	0.125t/a
	废包装桶				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	尘渣				2.004t/a		2.004t/a	2.004t/a
	沉渣				0.476t/a		0.476t/a	0.476t/a
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①