

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：江门创彩科技有限公司年产 LED 显示屏
20 万块、LED 照明灯具 10 万件、LED
器件 1000 万支、LED 电源 5 万套建设项目

建设单位（盖章）：江门创彩科技有限公司



编制日期：2020 年 5 月

国家环境保护总局制

《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、铁路应填写起止终点。
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。
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。
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，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。

打印编号: 1590048712000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	179lhq		
建设项目名称	江门创彩科技有限公司年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套建设项目		
建设项目类别	28_082电子器件制造		
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)	江门创彩科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA529W3E8J		
法定代表人 (签章)	雷建学		
主要负责人 (签字)	雷建学		
直接负责的主管人员 (签字)	雷建学		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州壹诺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5ARJMK8M		
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
廖庆玉	12354443510440353	BH007108	廖庆玉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
廖庆玉	建设项目基本情况、自然和社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH007108	廖庆玉
黎施欣	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响与分析、拟采取的防治措施和预期治理效果、结论与建议	BH029409	黎施欣

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州壹诺环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5ARJMK8M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门创彩科技有限公司年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 廖庆玉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12354443510440353，信用编号 BH007108），主要编制人员包括 廖庆玉（信用编号 BH007108）、黎施欣（信用编号 BH029409）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州壹诺环保科技有限公司

2020年5月21日



营业执照

(副本)

编号 S0612019071663G(1-1)

统一社会信用代码 91440101MA5ARJMK8M

名称 广州壹诺环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 广州市天河区东圃一横路118号204房
法定代表人 陈永星
注册资本 壹佰万元(人民币)
成立日期 2018年03月30日
营业期限 2018年03月30日至长期
经营范围 研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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



2019年02月27日

企业信用信息公示系统网址: <http://cri.gz.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011687
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 12354443510440353
File No.:

姓名:

Full Name 廖庆玉

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1983年10月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2012年05月26日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2012年05月26日

Issued on





中华人民共和国 税收完税证明

20 (0515) 44证明60001139

税务机关 国家税务总局广东省税务局

填发日期 2020-05-15

纳税人名称 廖庆玉

纳税人识别号 360721198310016533

年月	用人单位	养老保险		医疗保险		工伤保险	失业保险		生育保险
		单位	个人	单位	个人		单位	个人	
202003	01	-700.00	-	-	-	-5.00	-24.00	-	-
202003-202005	01	700.00	1,200.00	771.69	335.52	5.00	24.00	30.00	142.59

以下内容为空。

妥
善
保
管

手
写
无
效

当前第 1 页/共 1 页

金额合计 (大写) 贰仟肆佰柒拾玖元捌角

¥ 2,479.80



备注: 不同打印设备造成的色差不会影响使用效力
“用人单位”对应信息: 01 单位社保号97570176广州壹诺环保科技有限公司, 税务机关: 国家税务总局广州市天河区税务局纳税服务科; 社保机构: 广州市社会保险基金管理中心。(本凭证不含在东莞、中山的缴费信息, 退费信息仅包含在广州、佛山的信息)

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

查验网址: <http://bdyw.etax-gd.gov.cn/etax/dzsp/dzspdy/dzspCylInit.do>

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》，特对报批 江门创彩科技有限公司年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

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

我单位提供的江门创彩科技有限公司年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套建设项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	11
三、环境质量状况	14
四、评价适用标准	20
五、建设项目工程分析	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	32
七、环境影响分析	33
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	54
九、结论与建议	55

一、建设项目基本情况

项目名称	江门创彩科技有限公司年产 LED 显示屏 20 万块、LED 照明灯具 10 万件、LED 器件 1000 万支、LED 电源 5 万套建设项目				
建设单位	江门创彩科技有限公司				
法人代表	雷建学		联系人		雷建学
通讯地址	江门市江海区外海街道江悦花园 1 栋首层自编 113-114 室				
联系电话		传真		邮政编码	529000
建设地点	江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3979 其他电子器件制造	
占地面积（平方米）	23404		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	10000	其中：环保投资（万元）	26	环保投资占总投资的比例	0.26%
评价经费（万元）	/2	预期投产日期	2020 年 8 月		

一、项目由来

江门创彩科技有限公司拟投资 1 亿元，选址于江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧地块（中心坐标：113.156568 E，22.552508 N，见附图 1）自建生产厂房，从事 LED 显示屏、LED 照明灯具、LED 器件、LED 电源等经营活动，建设用地规划许可证和不动产权证详见附件。该项目规划用地面积 23404 平方米，建设用地面积 18098 平方米，计划年生产 LED 显示屏 20 万块、LED 照明灯具 10 万件、LED 器件 1000 万支、LED 电源 5 万套。项目劳动定员 100 人，厂内安排食宿，年生产天数 300 天，日作业时间 8 小时。目前，该项目已取得了江门市工商行政管理局核发的营业执照（详见附件），在完成环保审批和验收等手续后，预计于 2020 年 8 月可投入营运。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 2017

年第 44 号令) 及其修改单 (生态环境部令第 1 号), 本项目属于 “二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业” 中的 “82、印刷电路板、电子元件及组件制造” 中的 “有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”, 需编制建设项目环境影响报告表。受建设单位委托, 广东壹诺环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作, 并组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集, 对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研, 在此基础上, 按照国家环境保护相关法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求, 编制了《江门创彩科技有限公司年产 LED 显示屏 20 万块、LED 照明灯具 10 万件、LED 器件 1000 万支、LED 电源 5 万套建设项目环境影响报告表》。

二、工程概况

1、建设内容及规模

本项目规划用地面积 23404 平方米, 建设用地面积 18098 平方米, 总建筑面积 59420.44 平方米, 主要建构筑物包括生产厂房 A 区、生产厂房 B 区、生产厂房 C 区、宿舍楼、门卫室、停车场等。项目经济技术参数详见表 1-1, 主要建构筑物参数详见表 1-2, 项目组成详见表 1-3。

表 1-1 项目经济技术参数表

指标			单位	数量
规划用地面积			平方米	23404.00
建设用地面积			平方米	18098.00
容积率				3.31
建筑密度			%	50.71
绿地率			%	12.42
建筑基底面积			平方米	9176.61
计容建筑面积			平方米	59930.03
总建筑面积			平方米	59420.44
其中	地上建筑面积		平方米	59011.23
	其中	生产厂房 A 区 建筑面积	平方米	21446.91
		生产厂房 B 区 建筑面积	平方米	23266.54
		生产厂房 C 区 建筑面积	平方米	5886.68
		宿舍楼 建筑面积	平方米	8397.60
		门卫室 建筑面积	平方米	13.50

总停车位		个	118
其中	地上停车位	个	118
	地下停车位	个	0
车行路口数量与位置		2 个车行出入口，位于东南面和西北侧	
生活设施建筑面积占总建筑面积比例		14.25%	
生活设施建筑面积占总占地面积比例		7.06%	

表 1-2 主要建构筑物参数表

建筑名称	层数	楼层高度						建筑高度	建筑基底面积	计容建筑面积	不计容建筑面积	总建筑面积
		1F	2F	3-5F	6F	7F	8-9F					
生产厂房 A 区	7	4.6	3.8	3.8	3.8	3.8		27.6	3040.00	21446.91		21446.91
生产厂房 B 区	6	4.6	3.8	3.8	3.8			23.8	3854.40	23266.54	409.21	23675.75
生产厂房 C 区	5	8.4	3.8	3.8				23.8	1005.24	6805.48		5886.68
宿舍楼	9	4.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	33.6	1263.47	8397.60		8397.60
门卫室	1	3.3						3.6	13.50	13.50		13.50
合计									9176.61	59930.03		59420.44
说明	1、高度单位为米，面积单位为平方米。 2、3 号厂房首层层高 8.4 米，计容面积按两倍计算。											

表 1-3 项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设规模及内容
主体工程	生产厂房 A 区、B 区、C 区	位于厂区中部，总占地面积 7899.64 平方米，总建筑面积 51009.34 平方米，主要用于生产车间、仓库、办公室等。
配套工程	宿舍楼	位于厂区南部，共 9 层，占地面积 1263.47 平方米，建筑面积 8397.60 平方米，其中 1 层为餐厅，2-9 层作为员工的换班宿舍。
	门卫室	位于厂区北边界，共 1 层，建筑面积 13.50 平方米
	停车场	位于厂区西北角，为地上无障碍车位，共 118 个
公用工程	供电	由市政供电系统对生产和办公生活供电
	供水	供水来源为市政自来水
	排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，生活污水经市政管网排入江海污水处理厂处理
环保工程	废气处理措施	采用移动式焊烟净化器处理焊接废气

废水处理措施	办公生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入江海污水厂处理
噪声防治措施	减振、隔声、消声、限速慢行
固废处置措施	生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。危险废物经分类收集贮存后委托有专业处理资质的单位外运处理。

2、项目选址及四至情况

本项目选址北面邻靠云沁路，周边其余区域均为鱼塘，北边路对面距离约 210 米处是艾默生网络能源（江门）有限公司，东北侧路对面距离约 230 米处是江门美亚电器制品厂，西北面约 300 米处为龙溪湖湿地公园，西南侧则为马鬃沙河。本项目四至情况图详见附图。

3、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案和生产规模详见表 1-4。

表 1-4 本项目产品方案一览表

产品名称	单位	数量
LED 显示屏	万块/年	20
LED 照明灯具	万块/年	10
LED 器件	万支/年	1000
LED 电源	万套/年	5

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目使用的主要原辅材料使用和储存情况、物料来源、运输方式等见表 1-5。

表 1-5 本项目主要原材料一览表

序号	原辅材料名称	使用量	一次最大储存量	物料来源
1	线路板	35 万套	7 吨	供应商直接供应
2	LED 套件	20 万套	5 吨	供应商直接供应
3	IC 芯片	35 万套	7 吨	供应商直接供应
4	铝合金外壳	35 万套	7 吨	供应商直接供应
5	变压器	5 万套	1 吨	供应商直接供应
6	LED 灯珠	35 万套	7 吨	供应商直接供应
7	锡线	0.024 吨	0.01 吨	供应商直接供应
8	锡膏	0.360 吨	0.10 吨	供应商直接供应

主要原辅材料理化性质及危险特性：

(1) 锡膏：外观为淡溶剂味膏状固体，主要成分是金属锡 90%、金属银 3%、金属铜 0.5%，混合醚 4%、氢化松香 2%、有机酸 0.5%，比重（水=1）为 4.0~5.5，熔点 220℃，闪点大于 140℃，稳定性强，存放时避免与过氧化物、强氧化物、强氧化剂、酸、强碱、潮气等接触。

5、建设项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，建设项目主要设备清单见表 1-6：

表 1-6 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	数量	设备所在位置
1	回流焊	1 台	生产车间
2	贴片机	3 台	
3	锡膏机	1 台	
4	电烙铁	10 把	
5	电批	2 把	
6	测试仪	2 台	
7	空压机	1 台	

6、建设工期

本项目计划建设工期为 2 个月，自 2020 年 6 月开工，于 2020 年 8 月完成项目建设并投入营运。

7、公辅工程

一、给排水

(1) 给水

生活用水：项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 100 人，均在项目区内食宿，生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），中等城镇（江海区常住人口 27.16 万人，属于中等城镇）居民生活用水按 180 升/人·日计算，则用水量为 18m³/d（5400m³/a）。

(2) 排水

本项目废水主要是生活污水，污水排放系数按 0.8 计算，排放量预计 14.4m³/d（4320m³/a）。本项目位于江海污水处理厂集水范围，生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者后，经市政污水管道排入江海污水处理厂处理，最终江海污水处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后排放。

二、消防

仓库内部设置黄沙箱（配备铁锹）、轻便式 8kg 干粉灭火器、推车式 50kg 二氧化碳灭火器。厂区内设置消防车道及消防登高场地。

三、供电与能耗

根据建设单位提供的资料，本项目用能主要是电能，用电由市政供电网供应，不设备用发电机，不设锅炉。

表 1-7 建设项目能耗、水耗情况

项 目		单位	数量	备注
耗电总量		万千瓦时/年	10	
总用水量		吨/年	5400	
其中	生活用水	吨/年	5400	

8、工作制度及劳动定员

该项目劳动定员 100 人，厂内安排食宿，年生产天数 300 天，日作业时间 8 小时。公司提供员工食宿，共设有 3 个灶头。

9、项目建设合理合法性分析

(1) 与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类代码》(GB/T4754-2017)规定，本项目行业类别及代码为 C3979 其他电子器件制造。根据《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891 号)，本项目不属于禁止准入类和限制准入类。另外，本项目不属于《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单(2018 年本)的通知》(江府[2018]20 号)、《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改体改〔2019〕1685 号)所列清单内容，因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

(2) 与 VOCs 相关产业政策相符性分析

①国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号)：

“十三五”期间，全国重点推进石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业 VOCs 污染防治。深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低(无) VOCs 含量的

绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。

工业涂装 VOCs 综合整治：重点推进集装箱、汽车、家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制；除上述行业外，重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等其他行业表面涂装 VOCs 排放控制。到 2020 年，全国工业涂装 VOCs 排放量减少 20%以上，重点地区减少 30%以上。

②《广东省环境保护“十三五”规划》中表面涂装行业，应使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量涂料。VOCs 控制装置应与工艺设施同步运转，使用溶剂型涂料涂装工艺的 VOCs 去除率达到 90%。印刷行业，推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、粘胶剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏，沸点较低的有机物料应配置氮封装置。强化 VOCs 排放达标治理工作，烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。清洗用溶剂应进行回收。

③《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）中重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。

④根据《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案》（2014-2017）（粤环[2014]130 号），其中表面涂装行业：提高低挥发性有机物含量的涂料使用比例。鼓励企业使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的涂料。新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50%以上。

加强工业涂装工艺废气的集中收集和治理。涂料、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅材料应储存或设置于密封容器或密闭工作间内以减少 VOCs 的无组织排放。各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理；无法设置密闭工作间的生产线，VOCs 排放工段应尽可能设置集气罩、排风管道组成的排气系统。

⑤根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号），鼓励重点行业、企业开展生产工艺和设备水性化改造，工业涂装行业与印刷行业，重点推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，工业涂装行业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。项目使用水性漆量占 100%，使用水性油墨量占 70%以上，属于低 VOCs 含量原辅材料，满足《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）中相关要求。

⑥根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》中印刷和制鞋行业 VOCs 综合治理。落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环节负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。工业涂装 VOCs 综合整治，大力推广使用高固体分涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 50%以上；试点推行水性涂料。推广使用高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术、限制压缩空气喷涂的使用。建设废气收集与末端治理装置。

⑦根据《江门市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》中《方案》要求深化挥发性有机物治理，实施 VOCs 总量控制，推动实施原辅材料替代工程；《方案》要求推广应用低 VOCs 原辅材料。按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。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。

项目使用挥发性有机物含量为 6.5%的锡膏，属于环保型材料，所产生的有机废气，通过“集气罩收集+UV 光解净化+活性炭吸附+15m 排气筒高空排放”，废气处理效率为 88%，对废气可进行高效收集，并有效处理，收集后可达标排放，满足国家、省、市关于 VOCs 相关产业政策要求。

（2）选址可行性分析

项目选址于江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧，根据不动产权证（粤（2019）江门市不动产权第 1045306 号）和建设用地规划许可证（地字第 2019-3-0033 号），用地性质为工业用地，因此，项目选址符合当地规划的要求。

（3）与环境功能区划相符性分析

项目纳污水体为麻园河，执行《水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；项目所在区域属于江海区生活污水处理厂纳污范围，因此，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者后排入江海生活污水处理厂处理，符合区域水环境功能区划分要求。项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求。项目所在区域边界噪声执行声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

（4）三线一单相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-8 “三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧，项目所在地不属于生态红线内区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合

资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

因此，项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场调查，本项目选址北面邻靠云沁路，周边其余区域均为鱼塘，北边路对面距离约 210 米处是艾默生网络能源（江门）有限公司，东北边路对面距离约 230 米处是江门美亚电器制品厂，西北面约 300 米处为龙溪湖湿地公园，西南侧则为马鬃沙河。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周边主要污染源排放状况见表 1-6。

表 1-6 项目周边主要污染源现状

企业名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
艾默生网络能源（江门）有限公司	正北	210	计算机、通信和其他电子设备制造	喷涂废气、焊接烟气、表面处理废水、清洗废水、工业固废、机械噪声等
江门美亚电器制品厂	东北	230	配电箱生产	表面处理废水、喷涂废气、机械加工粉尘、机械噪声等

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

1、社会经济

江海区是江门市辖县级建制区，与江门高新区合署办公。总面积 109.16 平方千米。下辖外海、礼乐、江南 3 个街道。设社区居民委员会 26 个、村民委员会 36 个。

2018 年，江海区年末常住人口 27.16 万人，年末人口密度 2488 人/平方公里，比上年提高 34 人/平方公里。年末公安户籍人口 17.25 万人，全年人口出生率 15.7‰，死亡率 6.1‰，自然增长率 9.5‰。年末户籍人口的主要构成：男性占 48.9%，女性占 51.1%；17 岁以下人口占 18.4%，18-34 岁人口占 24.8%，35-59 岁人口占 38.9%，60 岁以上人口占 17.9%。

2018 年全区生产总值 191.48 亿元，比上年增长 7.7%。其中，第一产业增加值 4.91 亿元，增长 3.3%；第二产业增加值 119.67 亿元，增长 11.5%；第三产业增加值 66.90 亿元，增长 0.9%。在第三产业中，交通运输、仓储和邮政业下降 0.8%，批发和零售业下降 14.3%，住宿和餐饮业增长 4.4%，金融业增长 4.1%，房地产业下降 3.7%，其他服务业增长 7.0%。三次产业结构为 2.6:62.5:34.9。人均 GDP 为 7.10 万元，增长 6.3%。

区内至今保留着清代麻园乡人马天宝、马玉麟父子倡建的，以精致工艺木雕和石刻布设的白水带水月宫，建有外海陈氏五大祠，礼乐南溪、跨龙、中正 3 座石拱古桥。外海墟镇尚存多处清代科名石刻。纳入省文物保护单位的有革命文物陈少白故居、陈少白墓。人文景观包括被联合国科教文组织誉为“人与自然最佳结合”的礼东主灌河生态防护林，称为江门市区“氧吧”的白水带风景区。至 2004 年，江海区有省、市级文物保护单位 7 处、古遗址 8 处、古建筑 5 处、古墓葬 2 座、清代科名石刻 6 处、祠堂 36 座、大小庙宇 38 座。

2、地形地貌

以三角洲平原为主，面积 97 平方千米，占总面积的 89%；丘陵次之，面积 12 平方千米，占总面积的 11%。地势西北较高，东南平坦，白水带风景区、鸡山、牛山、外海一带为海拔 50~130 米的丘陵、台地。区内最高点牛山，海拔 171 米。东南一带为西江堆积的三角洲平原，平坦开阔，平均海拔 3 米左右。

3、气候与气象

辖区濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，夏季常吹西南季风，冬季以东北季风

为主。全年气候温和，夏无酷暑，冬无严寒，夏长冬短，阳光充足，雨量充沛，无霜期长，四季常青。日平均气温 21.8℃~23.2℃，年降雨量 1600~2700 毫米之间。

2019 年，江门市总体天气气候特征为：气温高，开汛早，前汛期强对流多发，龙舟水雨量大，台风影响小，秋冬气象干旱重。全市平均气温 23.7℃，较常年偏高 1.2℃，破历史最高值。全年降雨量 2292.5 毫米，较常年偏多一成，降水前多后少，龙舟水为近十年最多；平均日照时数 1712.0 小时，接近常年。共出现 12 次强降水过程，其中 5 月底连续强降雨造成多处受浸与水毁。发生 11 次明显强对流天气，其中 4 月新会、台山、恩平先后共出现 4 次冰雹，6 月 12 日新会出现水龙卷。年影响江门台风个数接近常年，但影响程度偏轻，只有台风“韦帕”带来较严重影响。全市年灰霾日数为近 35 年最少。

表 2-1 江门市 2019 年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	P	1010.2
2	年平均温度	℃	23.7
3	极端最高气温	℃	38.4（恩平）
4	极端最低气温	℃	5.6（恩平）
5	年平均相对湿度	%	81.0
6	全年降雨量	mm	2292.5
7	年平均风速	m/s	2.4
8	主导风向	--	偏北风
9	风向频率	%	9.2
10	年日照时数	小时	1712.0

信息来源：《江门气候公报（2019 年）》（江门市气象局）

4、水文水系特征

流经区内的主要河流有西江干流江海段、麻园河、龙溪河、马鬃沙河和礼乐河，外海、礼乐地域河涌呈网状分布。

5、植被

江海区野生植物资源有蕨类、裸子植物、被子植物等 3 类，以白水带风景区丘陵地带最具代表性。据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。

地表植被项目周围区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

6、矿产资源和土壤资源

辖区有丰富的建筑用石矿藏，种类为细粒花岗岩、混合花岗岩。其中细粒花岗岩分布于外海季山，混合花岗岩在白水带风景区一带。礼乐一带蕴藏有沼气，分布面积 1 平方公里左右，埋藏于地表 5 米以下，储量 3.5 万立方米，化学成分以甲烷为主。

三、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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、水环境质量现状

（1）区域水污染源调查

项目所在地属江海区生活污水处理厂纳污范围，该生活污水处理厂处理后排水汇入处理厂侧的麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》中广东新创华科环保股份有限公司于2018年5月8日至5月10日对W1麻园河和龙溪河汇入口下游约500米，W2麻园河和龙溪河汇入口下游约1500米，W3麻园河和龙溪河汇入口下游约2500米，三个监测断面进行监测，监测报告编号为：XCDE18050120，见附件10，监测结果见下表。

表 3-1 麻园河水质评价表

采样时间 监测断面		5.8	5.9	5.10	Ⅴ类标准	单位
W1	水温	25.2	25.5	26.2	——	℃
	pH 值	7.12	7.06	7.24	6~9	无量纲
	DO	2.63	2.88	2.89	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	32	24	36	≤40	mg/L
	BOD ₅	10.9	6.8	12.3	≤10	mg/L
	SS	27	29	32	——	mg/L
	氨氮	4.97	4.32	4.59	≤2.0	mg/L
	总磷	1.55	1.3	1.37	≤0.4	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
	石油类	0.02	0.03	0.01	≤1.0	mg/L
	LAS	0.05L	0.06	0.05L	≤0.3	mg/L
W2	水温	24.9	25.9	26.3	——	℃
	pH 值	7.26	7.13	7.03	6~9	无量纲
	DO	3.06	3.12	3.14	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	28	25	24	≤40	mg/L
	BOD ₅	8.4	9.2	7.2	≤10	mg/L
	SS	44	50	39	——	mg/L
	氨氮	6.22	6.34	5.92	≤2.0	mg/L
	总磷	4.08	4.34	3.33	≤0.4	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
	石油类	0.03	0.04	0.03	≤1.0	mg/L
	LAS	0.06	0.07	0.05L	≤0.3	mg/L

(接上表)

采样时间 监测断面		5.8	5.9	5.10	V 类标准	单位
W3	水温	24.8	25.8	26.5	——	℃
	pH 值	7.14	7.03	7.27	6~9	无量纲
	DO	3.31	3.26	3.21	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	26	23	31	≤40	mg/L
	BOD ₅	8.1	6.6	9.1	≤10	mg/L
	SS	85	72	63	——	mg/L
	氨氮	6.78	6.53	6.28	≤2.0	mg/L
	总磷	4.14	3.39	4.31	≤0.4	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
	LAS	0.05L	0.07	0.08	≤0.3	mg/L

从监测结果可以看出，麻园河水质评价河段 BOD₅、氨氮和总磷均未达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准要求，地表水环境质量属于不达标区。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函[2017]107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境，目标于 2019 年底前基本消除麻园河等黑臭现象。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

2、环境空气质量现状

根据《江门市大气环境功能分区图》得知，本项目位于二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。根据《2019 年江门市环境质量状况公报》（江门市生态环境局），空气质量监测结果如下表 3-2。

公示网站：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html

表1 2019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	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

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

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

图 3-1 《2019 年江门市环境质量状况公报》截图

表 3-2 2019 年江门市新会区环境空气质量状况

序号	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
1	二氧化硫	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
5	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	1400	4000	35.0	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	178	160	111.3	不达标

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况。

项目区域为不达标区。根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

3、声环境质量现状

本项目位于工业聚集区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

公示网站：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html

4、生态环境

本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-5。

表 3-5 建设项目所在区域环境功能属性表

编号	项 目	功 能 属 性
1	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，评价范围内属江门市区二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
2	地表水环境功能区划	项目涉及的地表水体麻园河水质控制目标为 V 类水体，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]121号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准
3	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码

		H074407003U01) 执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) V 类标准
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378号), 评价范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3类标准
5	生态功能区	根据《江门市人民政府关于印发江门市主体功能区规划 的通知》(江府〔2016〕5号), 评价区域属于“引导开 发区”
6	是否基本农田保护区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否自然保护区、风景名胜区	否
9	是否重点流域、重点湖泊	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否珍稀动植物栖息地	否
12	是否地下水水源涵养区	否
13	是否森林公园、地质公园	否
14	是否人口密集区	否
15	是否污水处理厂纳污范围	是, 江海区生活污水处理厂

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表, 本项目属于“83、电子配件组装”中的“有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”, 属报告表类别当中的“其余”, 对应的是IV类项目, 不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 建设项目占地规模属于小型($\leq 5\text{hm}^2$), 项目周边不存在其他土壤环境敏感目标, 敏感程度属于“不敏感”, 再由附录A可知, 项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”的“其他”, 项目类别为III类。根据导则第6.2.2.3, 本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

1、环境空气保护目标

本项目环境空气敏感点见表3-4, 本项目环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量现有水平, 保持周围环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准的二级标准。

2、水环境保护目标

本项目建成投产后，外排废水进入江海区生活污水处理厂处理达标后排入马鬃沙河，水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不发生显著改变，保护该地区水环境质量。

3、声环境保护目标

本项目所在区域周边以工业厂房和鱼塘为主，声环境保护目标主要是控制营业过程机械设备噪声及施工期机械噪声值，保证厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

表 3-6 环境敏感点及主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别
	X	Y						
江悦城	-1182	0	居民区	人群（4300）	大气环境二类区	西	1182	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准
中天家园	-1484	-461	居民区	人群（1500）		西南	1554	
中路小学（中东校区）	1243	-292	学校	人群（200）		东南	1277	
童博幼儿园	1327	0	幼儿园	人群（50）		东	1327	
中东小学	1586	-465	学校	人群（200）		东南	1653	
中东村	1390	-128	居民区	人群（2200）		东南	1396	
龙溪湖公园	-301	0	公园	公园		西	301	
马鬃沙河	——	——	河流	河流水质	V类水环境	西	45	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准

注：以项目西南角位置为坐标中心，正北为y轴正半轴，正东为x轴正半轴。敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 修改单的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准（部分）

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
GB3095-2012 二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	总悬浮颗粒物	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	O ₃	日最大 8h 平均	160	
		1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
HJ 2.2-2018 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值	TVOC	8 小时平均	0.6	mg/m ³

2、本项目地表水质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

类别	pH	DO	SS	COD _{Cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	石油类	LAS	挥发酚	氨氮	总磷
IV 类	6-9	2	150	40	15	10	1.0	0.3	0.1	2.0	0.4

*标准来源：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，悬浮物参考执行国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值，单位：mg/L（pH 除外）

3、本项目所在区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

	表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）											
	类 别	昼间（6:00~22:00）					夜 间（22:00~6:00）					
	2	65dB(A)					55dB(A)					
	4、根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01）执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。											
	表 4-4 地下水环境质量标准（GB/T14848-2017）											
	执行标准	pH	总 硬 度	硫 酸 盐	氯 化 物	铁	锰	挥发 酚	LAS	耗 氧 量	氨 氮	硫 化 物
	GB/T14848-2017 V 类	pH<5.5, 或 pH>9	>650	>350	>350	>2.0	>1.5	>0.01	>0.3	>10	>1.5	>0.1
	标准来源：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准，单位：mg/L（pH 除外）。											
污 染 物 排 放 标 准	1、废水：本项目生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者后排入市政污水管网，最终纳入江海区生活污水处理厂处理。江海区生活污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。本项目废水排放标准详见表 4-5。											
	2、废气：焊接废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值：颗粒物≤1.0mg/m³，VOCs 参考执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值。。厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（项目设 3 个灶头，属中规模，为保证尾气环境影响较小，采用最大去除率 85%）。本项目废气排放标准详见表 4-5。											
	3、噪声：营运期项目厂界执行 3 类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，见表 4-5。											
	4、厂区内一般工业固体废物的临时性贮存设施应符合国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的规定。危险废物临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单规定。											

表 4-5 本项目污染物排放标准

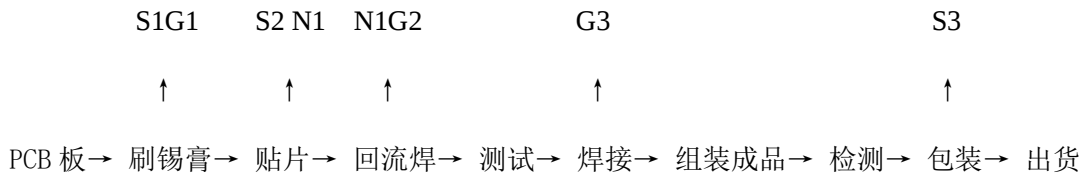
要素	标准名称及级（类）别	污染物名称	标准限值		
生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水厂进水标准的较严者	标准	DB44/26-2001	江海污水厂进水标准	采用标准
		pH	6~9		
		COD _{Cr}	500 mg/L	220mg/L	220mg/L
		BOD ₅	300 mg/L	100mg/L	100mg/L
		SS	400 mg/L	150 mg/L	150 mg/L
		氨氮	——	24 mg/L	24 mg/L
		石油类	20 mg/L	——	20 mg/L
		LAS	20 mg/L	——	20 mg/L
废气	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物	无组织排放监控浓度限值		1.0mg/m ³
	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值	VOCs	最高允许排放浓度		30mg/m ³
			最高允许排放速率		2.9kg/h
			无组织排放监控浓度限值		2.0mg/m ³
	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)	油烟	最高允许排放浓度		2.0 mg/m ³
			净化设施最低去除效率（项目设 3 个灶头，属中规模，为保证尾气环境影响较小，采用最大去除率 85%）		85%
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	连续等效 A 声级	昼间		70dB(A)
			夜间		55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	连续等效 A 声级	3 类	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)

总量控制指标	根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65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}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。 总量控制因子及建议指标如下所示： （1） 废水：因水污染物总量纳入江海区生活污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。 （2） 废气：本项目建议设置 VOCs 总量指标：0.0151t/a，其中有组织0.0011t/a，无组织0.0140t/a。
---------------	---

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述：

本项目生产工艺流程如下：（G：废气；N：噪声；S：固废）



主要生产工艺说明和产污环节：

该项目主要从事来料组装，厂房外购产品的原辅材料回厂检查合格后发配到生产车间，线路板经 SMT 加工（刷锡膏、贴片、回流焊）、测试，然后进行焊接、成品组装、检测、包装成品。

（1）刷漆膏：根据产品型号将钢网正确的固定在锡膏机上，调节好高度。检查钢网是否在产品相对应；将适量的锡膏放置在钢网里，注意锡膏需在低温（2~10℃）保存；将 PCB 板正确的放置在锡膏机上，按下启动按将锡膏印刷在 PCB 上；检查 PCB 板上锡膏是否均匀，多锡少锡为不合格，不合格品用布将锡膏擦除后再次印刷。合格品转入下一道工序。该过程会产生 S1 锡渣和 G1 有机废气。

（2）贴片：利用贴片机，将表面组装元器件准确安装到 PCB 的固定位置上。该工序会产生 S2 废弃元器件和 N1 机械噪声。

（3）回流焊：利用回流焊，将焊膏融化，使表面组装元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。该过程产生 N2 机械噪声和 G2 颗粒物。

（4）测试：利用测试仪，对 PCB 板进行回流焊接质量检测。该过程一般不产生污染物。

（5）焊接：用电烙铁作加热工具，焊料加热熔化后，渗入并充填金属件连接处间隙。此过程产生少量 G3 颗粒物。

（6）组装成品：将外购的 LED 套件、铝合金外壳、LED 灯珠等在流水线上组装。该过程一般不产生污染物。

(7) 检测：对组装好的 PCB 板进行焊接质量和装配质量的检测。该过程一般不产生污染物。

(8) 包装：将产品进行包装。该工序会产生 S3 废包装材料。

(9) 出货：包装后产品出货。

2、工程分析

2.1 施工期工程分析

一、施工期主要污染工序

施工期间，会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、运输建材车辆的尾气、装修阶段油漆废气和噪声以及临时占地等环境问题，均会对环境造成一定的影响。其环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短，在项目建成后影响即消失。

1、施工期水污染源分析

施工期间废水大体可分为建筑废水和生活污水。

(1) 施工建筑废水

现代化施工使用的是商品混凝土，水洗砂及砾石也不在施工现场冲洗，而是在外地购入的成品水洗砂及砾石，故无施工作业废水产生。至于混凝土的保养浇水、砌砖的加湿淋水，废水量不大，多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，且产生不了径流，形成不了有组织排水。

(2) 生活污水

本项目施工营地用于布置现场办公区、原料堆场、施工机械停放场、砂石料拌合场等，不提供住宿，施工人员食宿主要依托附近民居，工作餐配送，故项目所在地无施工生活污水产生及排放。

2、施工期大气污染源分析

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为 TSP。

施工产生的地面扬尘主要来自四个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；二是来自石灰、水泥、沙子等建筑材料的搬运和搅拌扬尘；三是由来往运输车辆引起的二次扬尘；四是由施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘。

装修期的废气主要有油漆废气和装修材料废气，均为无组织排放废气，也会对区域大气环境产生一定影响。

还有来往运输车辆以及大型作业车辆排放的尾气，尾气中含有 SO₂、NO₂、CO、烃类等大气污染物，但这些污染物排放量很小，且为间断排放。

3、施工期噪声污染源分析

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的单体声级一般均在 80dB(A)以上，其中声级最大的是电钻，声级达 115dB(A)，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 5-1，施工各阶段的运输车辆类型及其声级见表 5-2。

表 5-1 各施工阶段的噪声源统计

施工期	主要声源	声级 dB(A)	施工期	主要声	声级 dB(A)
土石方阶段	挖土机	80~82	装饰、装修阶段	电钻	100~115
	冲击机	95		电锤	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	打桩机	95~105		无齿锯	105
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100		木工刨	90~100
	振捣机	75~80		混凝土搅拌机	100~110
	电锯	80~82		云石机	100~110
	电焊机	90~95		角向磨光机	100~115

表 5-2 施工期各交通运输车辆噪声排放统计

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB(A)	95	80~85	75

在施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、施工期固体废物

工程施工过程中主要产生三种固体，一是在地面挖掘过程中产生的固体废物，二是建筑施工中产生一定量的建筑废料、废渣、砖瓦等，三是施工人员生产活动产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

项目本期各类设施总建筑面积将达到 18098m^2 ，经与工业企业施工期固废排放情况类比，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 2kg ，故本项目在建设期将产生 36.196t 建筑垃圾。其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。

(2) 生活垃圾

该建设项目施工期施工场地最多时将有各类施工人员 50 人，按每人每天产生 1kg 垃圾估算，则建设期生活垃圾产生量为 0.05t/d ， 18t/建设期 。生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等。

上述固体废物如果处置不当将会影响景观，污染土壤和水体，生活垃圾还会散发恶臭。因此，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。

2.2 运营期工程分析

(1) 水污染源分析

根据前文分析，本项目用水主要是生活用水。生活污水排放系数按 0.8 计算，排放量预计 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1920\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目位于江海污水处理厂集水范围，生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者后排入市政污水管网，纳入江海区生活污水处理厂处理。最终江海污水处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严值后排放。

表 5-3 废水主要污染物产排放情况一览表

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水(废水量 1920m ³ /a)	COD _{cr}	250	0.480	220	0.422
	BOD ₅	100	0.192	100	0.192
	SS	150	0.288	150	0.288
	氨氮	25	0.048	24	0.046

(2) 大气污染源分析

本项目营运期大气污染源主要为刷锡膏工序产生的有机废气、焊接工序（包括回流焊、焊接）产生的焊接废气、以及厨房排放的油烟。

1) 有机废气

本项目锡膏使用量为 0.36 吨/年，根据前文成分分析，锡膏中具挥发性的有机物含量为 6.5%，即 0.0234 吨/年，其中包含 4%混合醚、2%氢化松香、有机酸 0.5%。按最不利情况考虑，生产过程中锡膏所含的挥发性有机物全部挥发，则 VOCs 产生量为 0.0234 吨/年。建设单位拟在产污工位正上方设置集气罩，设计风量按 5000m³/h 计，按照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（附件）》，集气罩有效收集率为 40%，有机废气经收集后，通过 UV+活性炭吸附装置二级处理（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，UV 光催化氧化设备对 VOCs 的处理效率为 30~40%（本评价取 40%），活性炭吸附对 VOCs 的处理效率为 80%（本评价取 80%）），总处理效率为 88%，处理达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值要求后，通过 15 米高排气筒排放。由此计得，本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0011t/a，排放速率为 0.00047 kg/h，排放浓度为 0.0936mg/m³。无组织排放量为 0.0140 t/a，排放速率为 0.00585 kg/h。

2) 焊接废气

本项目焊接工序（包括回流焊、焊接）会产生少量的锡焊废气，其污染因子为颗粒物。根据《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，产生量取 10g/kg。根据企业提供资料，项目锡线使用量为 0.024t/a，含锡量为 99.3%，计算得

颗粒物产生量为 0.24kg/a。本项目共有 1 台回流焊，10 把焊烙铁，在回流焊工位配备一台移动式焊烟净化器，每 5 把焊烙铁配备一台移动式焊烟净化器，对焊接废气进行处理，废气收集率和处理率均按 90%计算，处理后尾气以无组织形式排放，颗粒物排放量为 $0.0216 \times 10^{-3} \text{t/a}$ 。另外，未能有效收集的废气也以无组织形式排放，颗粒物排放量为 $0.024 \times 10^{-3} \text{t/a}$ 。综上，本项目焊接废气无组织排放量为 $0.0456 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，排放速率为 $0.019 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。

2) 厨房油烟

本项目劳动定员 100 人，餐厅厨房餐饮食用油 $30\text{g/人} \times 100 \text{ 餐位} \times 2 \text{ 餐} \times 300\text{d/a} \div 1000000\text{g/t} = 1.8\text{t/a}$ ，平均每日消耗量为 6kg/d。餐饮油烟挥发率按商业餐饮的 2~4%估算，平均为 2.83%，故得本项目餐饮油烟产生量为 0.0509t/a（即 0.170kg/d）。

目前，对于商业油烟废气，要求使用静电油烟净化装置处理，本项目设有 3 个灶头，属于中规模，考虑到排放废气对环境影响最小，油烟去除效率按 85%计，设计风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒设于房顶，并高出房顶 1.5m。厨房油烟排放时间一般为中午 10:00~12:00，晚上 17:00~19:00，由此计得本项目油烟排气筒的最大排放速率为 0.006kg/h，最大排放浓度为 $0.637\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）噪声污染源分析

项目营运期间噪声源主要来自空气压缩机、制冷剂回收/充注机、研磨设备、废气抽排系统等机械设备的运行噪声，噪声源强为 70~90dB(A)，叠加后噪声源强（车间平均声压级）约为 86dB(A)。

表 5-6 项目主要噪声源声级值[单位：dB(A)]

序号	噪声源	数量	平均声级
1	回流焊	1 台	70~80
2	贴片机	3 台	70~80
3	空压机	1 台	80~90

（4）固废污染源分析

根据产污环节分析，本项目营运过程中的固体废物主要包括办公生活垃圾，锡渣、

废弃元器件、废包装材料等一般工业固体废物，废机油、含油抹布等危险废物。

① 办公生活垃圾

本项目定员 100 人，办公生活垃圾产生量按 0.5kg/（人•d）计算，则生活垃圾日产生总量约 50kg/d，年产生量约 15t/a，将由当地环卫部门每日清运。

② 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要是锡渣、废弃元器件、废包装材料等，其中锡渣产生量约 0.0192 吨/年，废弃元器件和废包装材料产生量约 0.5 吨/年。

③ 危险废物

根据《国家危险废物名录（2016 年版）》可知，本项目经营过程产生的废机油、含油抹布均属于危险废物。

废机油：设备维修保养过程产生的废机油，属于《国家危险废物名录（2016 年版）》HW08 废矿物油与含矿物油废物，产生量约 0.05t/a。

含油抹布：属于 HW49 其他废物，产生量约 0.01t/a。

表 5-7 固体废物产生情况一览表

序号	固废性质	废弃物名称	产量(t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	15	环卫部门清运
2	一般工业固废	废弃元器件、废包装材料	0.5	分类收集，定期交由当地废品回收站进行回收利用或处置
3		锡渣	0.0192	
4	危险废物	废机油	0.05	分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理。
5		含油抹布	0.01	

表 5-8 危险废物产生、贮存及属性情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	贮存或处置
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	生产	液态	有机物	有机物	1 次/年	毒性 感染性	项目暂存在危废间、定期交给有资质单位回收
含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	生产	固态	有机物	有机物	1 次/年	毒性 感染性	

表 5-9 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存区	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂房	< 10m ²	1t/a	桶装	< 1 年
2		含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			1t/a	桶装	< 1 年

六、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	排放浓度及排放量
大气 污染物	刷漆膏有机废气	VOCs	1.95 mg/m ³ , 0.0234t/a	有组织: 0.0936mg/m ³ , 0.0011t/a 无组织: ——, 0.0140t/a
	焊接废气	颗粒物	——, 0.000240t/a	——, 0.0000456t/a
	厨房油烟	油烟废气	4.245mg/m ³ , 0.0509t/a	0.637mg/m ³ , 0.0076t/a
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	250mg/L, 0.480t/a	220mg/L, 0.422t/a
		BOD ₅	100mg/L, 0.192t/a	100mg/L, 0.192t/a
		SS	150mg/L, 0.288t/a	150mg/L, 0.288t/a
		氨氮	25mg/L, 0.048t/a	24mg/L, 0.046t/a
固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	15t/a	0
	一般工业 固废	废弃元器件、 废包装材料	0.5t/a	0
		锡渣	0.0192	0
	危险废物	废机油	0.05t/a	0
		含油抹布	0.01t/a	0
噪声	设备噪声		86dB（A）	昼间≤65dB（A）；夜间 ≤55dB（A）
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目拟建场地选址为江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧，施工期的环境影响分析主要针对施工过程中的影响进行分析。施工期间将会增加道路交通运输量，生产运输车辆扬尘，除此还有，施工机械噪声及尾气，施工人员生活垃圾、固体废弃物及污水等，这将会对大气、声环境、水环境及交通产生一定的暂时性影响。施工期的影响伴随项目建设完成而消失。

1、施工期水污染源分析

施工废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥砂，后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

施工中上述废水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。建筑施工废水采用简易两级串联废水沉淀池处理，沉淀后的废水用于施工场地的洒水降尘，预计对周边环境影响不大。

2、施工期大气环境影响分析

（1）施工期的扬尘分析

施工阶段的大气污染主要是扬尘污染。扬尘对环境不可避免地要产生一些不良影响，扬尘主要来源于工程土方挖掘及现场堆放及回填土的尘土；散放的建筑材料（如水泥、砂子等）的扬尘；运输道路的扬尘等。受其污染影响，局部环境空气中的 TSP 会有所增加。

1) 土石方扬尘

根据国内外的有关研究资料，施工扬尘的起尘量与诸多因素有关。挖掘机等机械在工作时的起尘量与挖掘深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等有关。项目区的夏季最大风速远远超过 1.2m/s，因此在施工期应加强洒水、地面硬化、及时清洁路面。对拉运土石方的车辆加盖遮盖物，起到防尘的作用，

通过上述措施后，施工现场及周围的扬尘将会得到有效的控制，故不会造成较大的环境影响。

2) 车辆行驶扬尘

另外施工期车辆运输洒落尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘均会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切，受其污染影响，局部环境空气中的 TSP 会有所增加，采取合适的防护措施可以避免或减少运输扬尘的污染。

3) 风力扬尘

施工期扬尘的另一来源是建材的露天堆放、裸露场和搅拌作业的风力扬尘，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

(2) 施工期扬尘的控制措施

1) 在施工现场设置围栏，减少影响距离。对场区施工道路应进行清理，减少路面积尘，保持路面平坦，定期洒水、清扫，保持下垫面和空气湿润，最大限度的减小扬尘对环境的污染。

2) 实施硬地施工，标准化施工。在施工场地，对施工车辆实行限速行驶，这样既减少扬尘，又可以保证施工的安全。

3) 选择合理的运输路线和时间，散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料散落，运输车辆需用帆布覆盖，覆盖率要达到 100%。施工单位应建立健全的工地保洁制度，设置清扫、洒水设备和各种防护设施。

4) 对施工废弃物及时清理分类，运出施工现场或进行就地填埋处理。

(3) 施工机械尾气影响

施工中将会有各种工程用车来往于施工现场，主要有卡车、挖掘机、铲车、推土机等。施工现场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：

1) 车辆在施工场范围内活动，尾气呈面源污染形式；

2) 汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；

3) 车辆为非连续行驶状态, 污染物排放时间及排放量相对较少。

施工机械和运输车辆基本都以燃油为主, 燃烧尾气中含有 CO、THC、NOX 等大气污染物, 影响施工区大气环境质量, 鉴于本项目排放的大气污染物相对较小, 项目工程量小且施工期短, 主要在施工区内, 机械尾气排放与当地的大气容量相比很小, 且具有流动性和间歇性的特点, 对区域大气环境影响轻微。

3、施工期噪声环境影响分析

本项目施工期间所产生的噪声不可避免, 为减少其噪声对周围环境的影响, 根据施工期间的各种噪声污染源的特点, 提出施工期噪声污染防治对策。建设单位将采取以下的实施措施来减轻其噪声的影响, 使施工场地边界线达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011) 的要求。

(1) 施工前需张贴告示告知周围人群;

(2) 严禁高噪声设备在作息时间中午 (12:00~14:00) 和夜间 (22:00~次日 6:00) 期间禁止作业, 因特殊需要延续施工时间的, 必须报有关管理部门批准, 取得《夜间作业许可证》后才能施工;

(3) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备, 从源头减少噪声的产生;

(4) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所, 尽量减少高噪声作业的作业时间, 并对设备定期保养, 严格操作规范;

(5) 施工运输车辆进出场地应安排在远离附近敏感点的位置;

(6) 对高噪声设备 (如空压机等) 要进行适当屏蔽, 作临时的隔声、消声和减振等综合治理。

4、施工期固体废弃物分析

施工期间建筑工地会产生装修剩余废物料和施工人员产生的生活垃圾等。

废弃固体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。为减少施工期间产生的固废的堆放、运输过程中对环境的影响, 需采取如下措施:

(1) 将施工期间产生的固体废物分类堆放;

(2) 生活垃圾经收集后交环卫部门, 定期清理, 统一处置, 并要做好垃圾堆放点

的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭及滋生蚊蝇；

（3）建设单位应完善施工管理，做到文明施工。对会引起扬尘的装修废物采用围隔堆放处理；

（4）对砖块、水泥、砂石等废物，可采用一般堆放方法处理，对可再利用的废料应进行回收利用，以节省资源；

（5）车辆运输散体物料和废物时，密闭、包扎、覆盖，不沿途漏撒；车辆应在规定的时间内，按指定路段行驶。

项目在施工期间应切实落实好上述对于水、大气、噪声、固体废物的污染防治措施，使用安全环保的装修材料，并于施工结束后做好施工场地的恢复工作，将项目在施工期间对周边环境的影响降低到最低程度，则项目的施工不会对周边环境及敏感点产生明显不良影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析及污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-2。根据工程分析，本项目的等级判定参数见表 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d），水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		不排放
水环境保护目	是否涉及保护目标	否

标	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

根据前文工程分析，本项目排放的水污染物仅为少量预处理后的生活污水和洗车废水，且属于间接排放，因此地表水评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

项目生活污水产生量 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $2304\text{m}^3/\text{a}$ ），洗车废水产生量 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $2700\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目所在区域属江海区生活污水处理厂纳污范围。项目生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者后再排入污水处理厂集中处理；参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，洗车废水采用隔油沉淀池预处理，主要是去除废水中的石油类和悬浮物，降低水中 COD_{Cr} 浓度，出水水质可达到相应要求，可满足江海区生活污水处理厂纳管水质要求。

本项目污水进入江海区生活污水处理厂的可行性分析

①江海区生活污水处理厂处理工艺、规模

江海区生活污水处理厂位于江门市江海区高新技术开发区 42 号地，，设计处理规模为 80000 吨/天，采用“预处理+MBR+紫外消毒”以及“预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒”处理工艺，排污口位置 E113.136786，N22.559110。在正常运营的情况下，尾水完全可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）水污染物排放一级标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。

具体处理工艺如下图 7-1。

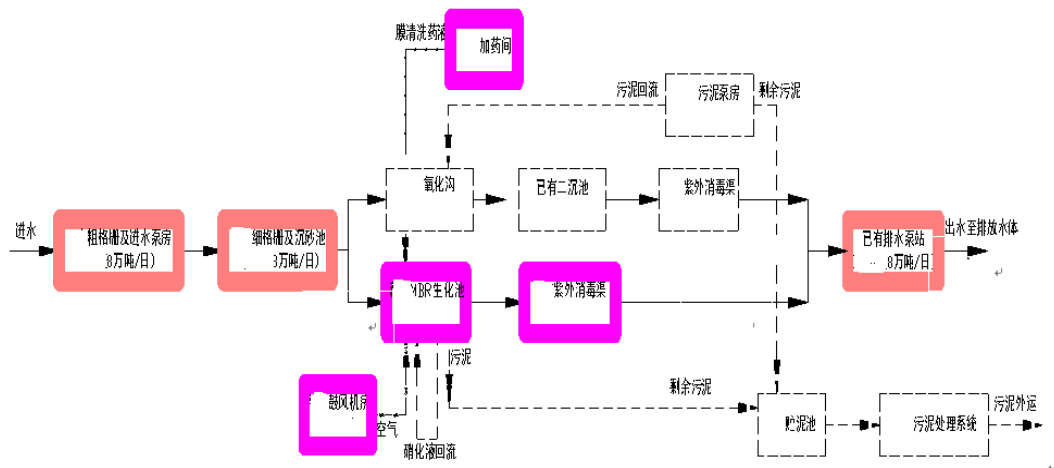


图 7-1 江海污水处理厂水处理工艺流程图

②管网衔接性份分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

江海污水处理厂设计处理能力为 80000t/d, 设计冗余系数 1.2, 现状运行工况约 80% (即 64000 t/d)。本项目生活污水每天排放量约 6.4m³, 污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池进行预处理，洗车废水采用隔油沉淀池预处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水和洗车废水。

综上所述，本项目位于江海污水处理厂的纳污服务范围，江海污水处理厂有足够的处理能力余量。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS BOD ₅ COD 氨氮	进入江海污水处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但	1	三级化粪池+隔油隔渣池	厌氧+沉淀	WS-01	√ 是 □ 否	√ 企业总排 □ 雨水排放 □ 清净下水排放

			厂	不属于冲击型排放。						☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
--	--	--	---	-----------	--	--	--	--	--	--

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国标或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	113.159570° E 22.575517° N	0.192	进入江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	无固定时段	江海污水处理厂	SS	10
								BOD ₅	10
								COD _{Cr}	40
								氨氮	5

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			污染物种类	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	pH	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		≤220
		BOD ₅		≤100
		SS		≤150
		NH ₃ -N		≤24

表 7-6 污水污染物排放信息表 (新建项目)

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	WS-01	COD _{Cr}	≤220	1.408	0.422
		BOD ₅	≤100	0.640	0.192
		SS	≤150	0.960	0.288
		NH ₃ -N	≤24	0.154	0.046

2、大气环境影响分析及污染防治措施

(1) 废气污染源核算及污染防治措施

本项目营运期大气污染源主要为刷漆膏工序产生的有机废气、焊接工序产生的焊接废气，以及厨房油烟。

其中，有机废气采用 UV+活性炭吸附二级处理，排放尾气达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值要求；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，处理后尾气和未能有效收集的烟尘以无组织形式排放，并达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。厨房油烟采用静电油烟净化装置处理后，排放尾气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求。

(2) 大气环境影响预测分析

1) 评价等级

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，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 定义见公式（1）。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\% \quad \text{公式（1）}$$

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

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 7-7 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取值最大者() 和其对应的 。

同一项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，评价等级一般不低于二级。

表 7-7 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	$P_{\max} < 1\%$

备注：同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

2) 大气环境影响评价估算对象及源强

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，选择主要污染物 VOCs 作为评价因子。项目污染源参数设置情况见表 7-8 和表 7-9。

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0011t/a，排放速率为 0.00047 kg/h，排放浓度为 0.0936mg/m³。无组织排放量为 0.0140 t/a，排放速率为 0.00585 kg/h。

表 7-8 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m ³ /h)	烟气温度(℃)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
G1	VOCs	0	0	0	15	0.7	5000	25	2400	正常	0.00047

表 7-9 多边形面源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y					VOCs
M1	无组织废气	0	0	1	4.5	2400	正常	0.00585
		0	-111					
		-46.5	-111					
		-46.5	-44					
		-112	-44					
		-112	0					

3) 评价因子和评价标准筛选

表 7-10 评价因子和评价标准表

执行标准	评价因子	取值时间	标准值
《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值	TVOC	8 小时均值	0.6mg/m ³ (折合 1 小时均值为 1.2 mg/m ³)

注：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。

4) 估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 7-11：

表 7-11 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）	/万
最高环境温度/°C		38.4
最低环境温度/°C		5.6
土地利用类型		农田
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	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/	/

5) 估算结果及评价分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，估算结果统计见下表：

表 7-12 有组织废气（G1）估算模式计算结果表

下风向距离/m	VOCs	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
1	0.0000	0.0000
25	0.0399	0.0033
50	0.0333	0.0028
75	0.0254	0.0021
100	0.0309	0.0026
125	0.0281	0.0023
150	0.0250	0.0021
175	0.0220	0.0018
200	0.0194	0.0016

225	0.0172	0.0014
250	0.0153	0.0013
275	0.0138	0.0011
300	0.0124	0.0010
325	0.0113	0.0009
350	0.0103	0.0009
375	0.0095	0.0008
400	0.0089	0.0007
425	0.0083	0.0007
450	0.0077	0.0006
475	0.0073	0.0006
500	0.0068	0.0006
.....		
2500	0.0008	0.0001
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0400	0.0033
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	/	

表 7-13 无组织废气 (M1) 估算模式计算结果表

下风向距离/m	VOCs	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
1	1.941	0.1618
25	2.335	0.1946
50	2.693	0.2244
75	3.012	0.2510
100	2.143	0.1786
125	1.504	0.1253
150	1.165	0.0971
175	0.9487	0.0791
200	0.7969	0.0664
225	0.6837	0.0570
250	0.5961	0.0497
275	0.5266	0.0439
300	0.4702	0.0392
325	0.4234	0.0353
350	0.3842	0.0320
375	0.3509	0.0292
400	0.3223	0.0269
425	0.2975	0.0248
450	0.2758	0.0230

475	0.2568	0.0214
500	0.2399	0.0200
.....		
2500	0.0274	0.0023
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.0120	0.251
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	/	

根据估算结果可知，本项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，因此本次大气环境评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。由估算结果可知，本项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准，预计，本项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。此外，建设单位应重视废气处理设施的日常管理和保养，严格操作规程，严格实行监测计划，保证处理设施的正常运行，出现问题及时维修，生产期间严禁关停处理设备，废气污染治理措施出现故障时立即停止相应作业，直至维修正常后才能恢复相应作业，保证废气达标排放，杜绝事故排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

a.有组织排放核算

表 7-14 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/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	G1	VOCs	0.0936	0.00047	0.0011
合计		颗粒物			0.0011

b.无组织排放核算

表 7-15 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	主要污染 防治措施	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 (mg/m^3)	
1	M1	刷漆 膏	VOCs	加强车间 通风	广东省地方标准《家具制造 行业挥发性有机化合物排放 标准》(DB44/814-2010)第	30	0.0140

					II 时段排放限值以及无组织 排放监控浓度限值		
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.0140	

c.项目大气污染物年排放量核算

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.0151

3、噪声影响分析及污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）：“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下[不含 3 dB（A）]，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价”

本项目位于 3 类地区，评价等级应为三级。项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，根据环评单位对本类型项目的调查，生产设备叠加后噪声源强约为 86dB(A)，属于固定声源。

a、噪声预测模式

（1）选择一个坐标系，确定建设项目各噪声源位置和预测点位置。

（2）将该项目的主要噪声源视为等效点声源，参考国际标准化组织的有关室内、室外声级的修正值，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据导则 HJ2.4-2009 推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式：在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

（3）预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测

点的 A 声级。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点(r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

$$L_p = L_{Pr} - 20 \lg r - TL - \Delta L$$

式中：

L_p —预测点声压级，dB；

L_{Pr} —声源的声压级，此处取设备的最高噪声值，dB；

r—声源与预测点的距离，m；

TL—车间墙体隔声量，dB；

ΔL —其它屏障隔声量，dB。

TL 可根据下表计算。

表 7-17 车间墙体隔声量 单位：dB(A)

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
TL值	20	15	10	5

本项目生产车间墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-18 各种形式隔音罩 A 声级降噪量 单位：dB(A)

条件	固定密封型	活动密封型	局部开敞型	带有通风散热消声器
ΔL 值	30~40	15~30	10~20	15~25

各声源由于厂区内其它建筑物的屏障衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云雾、温度梯度、风及地面其它效应等引起的衰减量难确定其取值范围，且其引起的衰减量不大，保守起见，本评价预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点（预测点）的距离衰减及车间墙体隔音量。

b、预测结果与评价

项目厂区周边 200 米无环境敏感点，主要生产设备均布置在车间内。设备到红线的最近距离分别为：东面 10 米，南面 56 米，西面 10 米，北面 10 米。由于本项目声

环境质量现状采用《2018年江门市环境质量状况（公报）》的江门市区区域环境噪声等效声级平均值：昼间 56.95 分贝、夜间 49.44 分贝，因此本项目噪声背景值统一采用公报的昼间噪声值 56.95 分贝（约为 57.0 分贝）。按噪声设备安装消声、减振处理后降噪 20dB(A)，围墙的墙壁隔音量为 15dB(A)计。项目仅在白天进行生产，因此只预测昼间噪声对边界的影响，预测结果见下表。

表 7-19 噪声影响范围预测结果

单位：dB (A)

点位编号	东面	南面	西面	北面
噪声背景值（厂界外1米）	57.0	57.0	57.0	57.0
车间噪声叠加值	93			
车间噪声衰减量	35			
噪声衰减后值	58			
车间噪声贡献值（厂界外1米处）	43.1	47.6	47.6	46.0
噪声预测值（厂界外1米处）	57.1	57.5	57.5	57.3
执行标准（昼间）	3类			
	≤65			

由上表可知，运营期厂界噪声预测符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 3 类标准。为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取以下降噪措施：

1) 尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施降噪。

2) 根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点的一侧；

3) 加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备，制定严格的装卸作业规程，避免不必要的撞击噪声；

4) 严格生产作业管理，合理安排生产时间，尽量减少项目生产噪声对周边环境的影响。

4、固体废物影响分析

本项目营运过程中产生的固体废物主要包括办公生活垃圾，锡渣、废弃元器件、废包装材料等一般工业固体废物，废机油、含油抹布等危险废物，其产生及处理情况见下表。

表 7-20 固体废物产生情况一览表

序号	固废性质	废弃物名称	产量(t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	15	环卫部门清运
2	一般工业固废	废弃元器件、废包装材料	0.5	分类收集，定期交由当地废品回收站进行回收利用或处置
3		锡渣	0.0192	
4	危险废物	废机油	0.05	分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理。
5		含油抹布	0.01	

采取上述措施后，项目产生的固废不会对周围环境产生明显影响。

表 7-21 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存区	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂房	< 10m ²	1t/a	桶装	< 1 年
2		含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			1t/a	桶装	< 1 年

5、环境风险影响分析

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，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和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

① 风险调查

本项目使用的原辅材料当中，油漆、稀释剂当中的甲苯、二甲苯属于《危险化学品名录（2015 版）》中的危险化学品；危废贮存间暂存的少量废机油属于《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中的油类物质（临界量为 2500t）。

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）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目厂区内废机油最大贮存量为 0.05t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 Q=0.05/2500=0.00005。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③ 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-22 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	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施

废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
----------	--------	---------------------------------------	----------------------

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门创彩科技有限公司年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套建设项目			
建设地点	江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧			
地理坐标	经度	113.156568° E	纬度	22.552508° N
主要危险物质分布	废机油，位于危废贮存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 ③因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场			

	地选择室内或设置遮雨措施 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

6、环保投资

本项目环保投资如下表所示。

表 7-24 本项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施	预计环保投资（万元）
1	大气	有机废气	UV+活性炭吸附二级处理
		焊接烟尘	移动式焊烟净化器
		厨房油烟	静电油烟净化器
2	噪声	隔声、消声、减振等	5
3	废水	生活污水	三级化粪池+隔油隔渣池
4	固废	一般工业固废	设置一般固体废物暂存场所
		危险废物	设置危险废物临时贮存场所
总计	26		

项目总投资 1 亿元，环保总投资为 26 万元，环保投资比例为 0.26%。

7、环境监测计划

（1）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期环境监测计划如下表：

表 7-25 污染源环保监测一览表

污染源	监测位置	监测项目	监测频率
废水	生活污水	废水总排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
废气	无组织废气	厂界主导风向上风向一个监测点、下风向三个监测点	VOCs、颗粒物
噪声	生产设备	厂界	等效连续 A 声级

（2）监测方法

大气监测按《空气和废气监测分析方法》执行，水质监测按《水和废水监测分析

方法》执行，噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。

3、监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

8、环保验收“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表。

表 7-26 项目“三同时”环境保护验收情况一览表

类别	污染物		环保设施内容	验收标准
水污染物	生活污水		三级化粪池+隔油隔渣池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者
大气污染物	有机废气	VOCs	UV+活性炭吸附二级处理	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值
	焊接废气	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理，加强厂房通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厨房油烟	油烟废气	静电油烟净化装置处理	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)
噪声	生产设备	噪声	选用先进设备，采用减振、密封屏蔽、隔消声等措施	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	生活垃圾		环卫部门定期清理	符合环保要求，不会对周围环境产生不利影响
	一般工业固体废物		定期交由废品回收站回收利用或处置	
	危险废物		分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理	

表 7-27 污染物排放清单

污染物类别	排放源	污染物名称	排放量 (t/a)
大气污染物	刷漆膏有机废气	VOCs	0.0151
	焊接废气	颗粒物	0.0000456
	厨房油烟	油烟废气	0.0076
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	0.422
		BOD ₅	0.192
		SS	0.288
		氨氮	0.046
固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	15
	一般工业固废	废弃元器件、废包装材料	0.5
		锡渣	0.0192
	危险废物	废机油	0.05
		含油抹布	0.01

八、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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	刷漆膏有机废气	VOCs	UV+活性炭吸附二级处理	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理，加强厂房通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厨房油烟	油烟废气	静电油烟净化装置处理	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池和隔油隔渣池预处理后进入市政污水管网	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运	采取相应措施后，符合环保要求，不会对周围环境产生不利影响
	一般工业固体废物	锡渣、废弃元器件、废包装材料	定期交给废品回收站回收利用或处置	
	危险废物	废机油、含油抹布	分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理	
噪声	设备噪声	选用先进设备，采用减振、密封屏蔽、隔消声等措施		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 建设单位应根据本项目特点合理选择绿化树种和花卉做好厂区绿化。采取生态防护措施后，可改善原地块的城市生态环境，美化项目所在地块景观，并使工作环境舒适。				

九、结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

江门创彩科技有限公司拟投资 1 亿元，选址于江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧地块，项目规划用地面积 23404 平方米，建设用地面积 18098 平方米，计划年生产 LED 显示屏 20 万块、LED 照明灯具 10 万件、LED 器件 1000 万支、LED 电源 5 万套。项目劳动定员 100 人，厂内安排食宿，年生产天数 300 天，日作业时间 8 小时。

2、项目周围环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

纳污水体麻园河水质水质为劣 V 类，由监测结果可知，麻园河水质评价河段 BOD₅、氨氮和总磷均未达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准要求，地表水环境质量属于不达标区。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函[2017]107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发〈江门市水污染防治行动计划实施方案〉的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市区黑臭水体综合整治工作方案〉的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境，目标于 2019 年底前基本消除麻园河等黑臭现象。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

（2）大气环境质量现状

本项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。根据 2019 年环境质量公报，本项

目所在区域的 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准年平均浓度限值要求, 但 O_3 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况。另外, 根据现状监测结果, 本项目评价范围内 TVOC 监测浓度可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018 代替 HJ2.2-2008) 附录 D 推荐值的要求。可见, 该区域环境空气质量较好。

(3) 声环境质量现状

本项目位于工业集聚区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》, 2019 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝, 优于国家声环境功能区 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准; 道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平, 等效声级为 69.94 分贝, 符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

(4) 生态环境现状

本项目地块处于人类活动频繁区, 无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 区域生态系统敏感程度较低。

3、施工期环境影响分析

本项目在施工期间所产生的污染物将会给周围环境造成一定程度的影响, 其中施工粉尘、施工废水、运输车辆和设备运行噪声的影响较为明显。因此, 建设单位及施工单位应按照有关管理部门所制定的施工管理要求, 切实做好防护工作, 使其对环境的影响减至最低限度, 不至于影响到城市景观和生态环境。另外, 施工活动结束, 这种不利影响随即消失。

4、营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目运营期生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者后, 经市政污水管道排入江海污水处理厂处理, 最终江海污水处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严值后排放。在做好以上水

污染防治措施的前提下，本项目营运不会对纳污水体水质产生明显影响。

（2）大气环境影响分析结论

本项目营运期废气主要有刷漆膏工序产生的有机废气、焊接工序产生的焊接废气，以及厨房油烟。其中，有机废气采用 UV+活性炭吸附二级处理，排放尾气达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值以及无组织排放监控浓度限值要求；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，处理后尾气和未能有效收集的烟尘以无组织形式排放，并达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。厨房油烟采用静电油烟净化装置处理后，排放尾气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，安装隔声罩，对车辆实施限速、禁鸣措施，同时加大厂区的绿化面积大，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

本项目营运过程中的固体废物主要包括办公生活垃圾，锡渣、废弃元器件、废包装材料等一般工业固体废物，废机油、含油抹布等危险废物。生活垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清；一般工业固废定期卖给当地的废品回收站回收利用或处置；危险废物分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理。在采取以上处置措施的前提下，本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求，不会对环境造成明显不利影响。

5、环境风险评价结论

建议建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，完善现有的管理规程、作业规章及应急计划，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安全应急措施，企业内部制定严格的

管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。通过上述风险控制对策，本项目可最大限度地降低环境风险。一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人民生命财产的损失。

二、建议

(1) 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

(2) 加强厂区及项目所在地周围的绿化，树种选择高大的常绿乔木与常绿的灌木相结合，耐粉尘污染的树种用于建生产区与外界环境的绿化隔离带，以此来减少粉尘对环境的影响。

(3) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量避免事故排放情况发生。

(4) 如果企业产品规模扩大或改变生产工艺和设备，必须得重新做环评。

(5) 项目区域开发建设已具规模并完善基础设施建设后，搬迁至符合城市整体规划的区域时，必须重新进行环评。

三、综合结论

综上所述，本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

环评单位：广州壹诺环保科技有限公司

日期：



预审意见：

公章：

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公章：

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章：

经办：

签发：

年 月 日

附图



附图 1 项目地理位置图

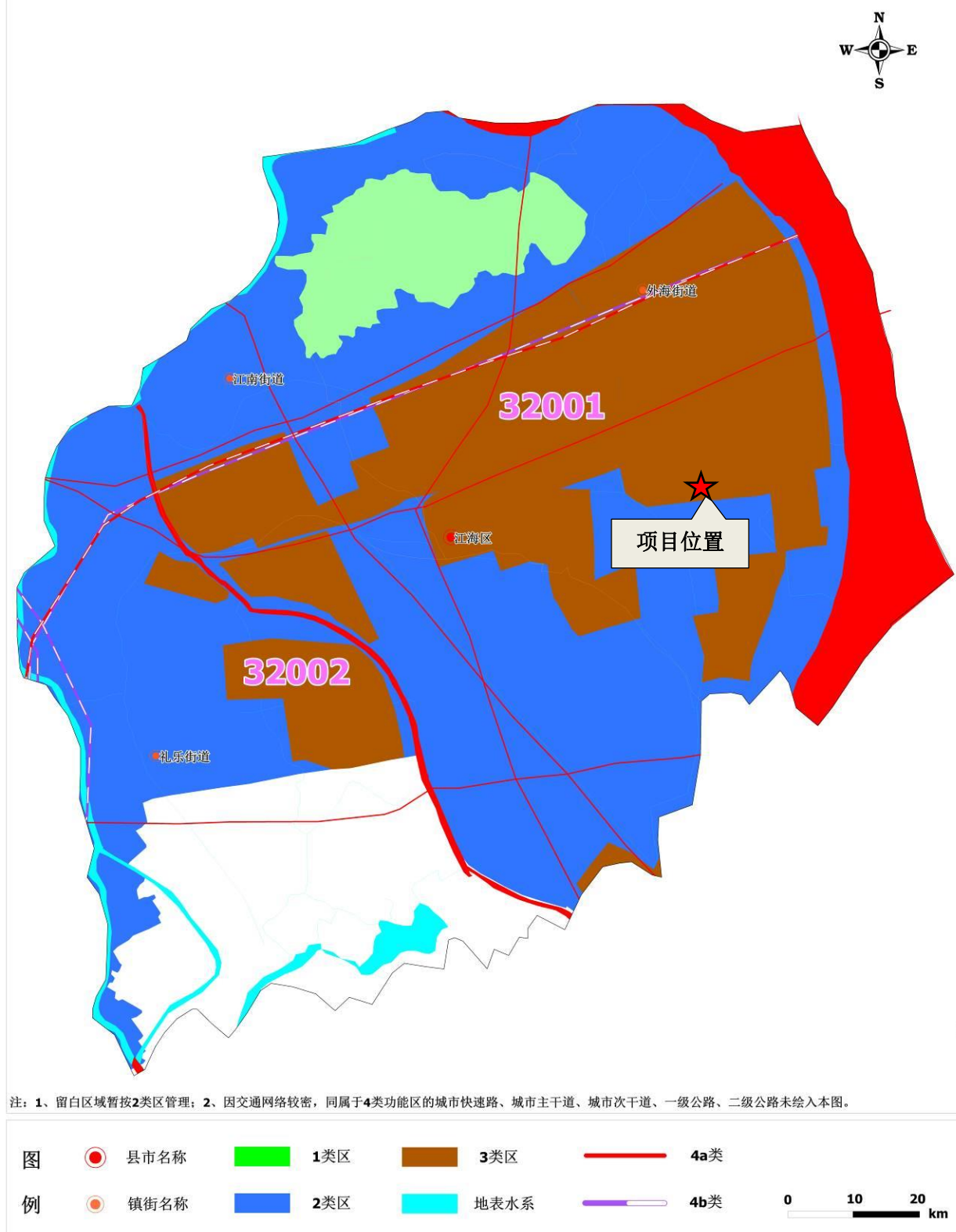


附图 2 项目所在地地表水功能区划图



附图 3 项目所在地大气环境功能区划图

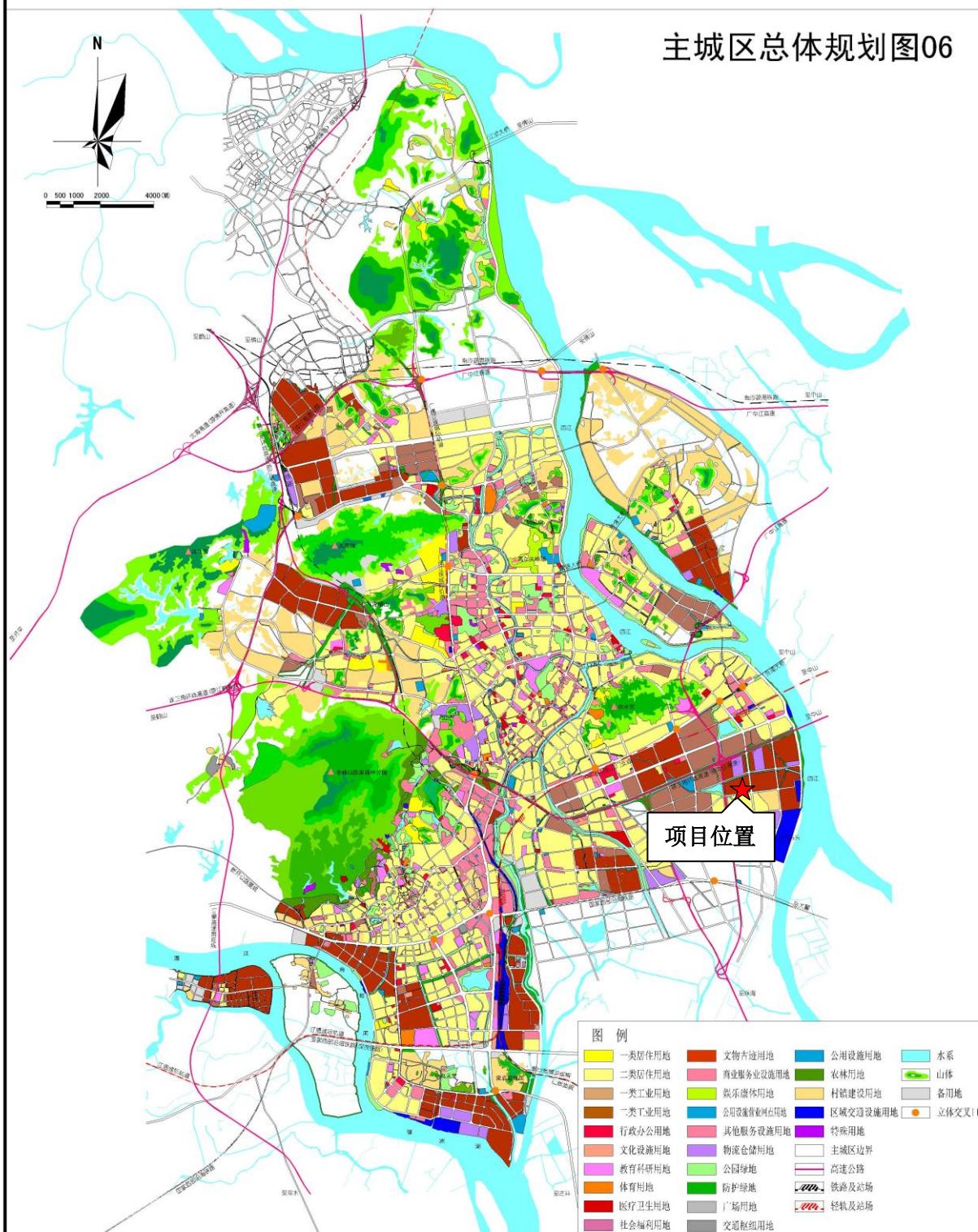
江海区声环境功能区划示意图



附图 4 项目所在地声功能区划图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06

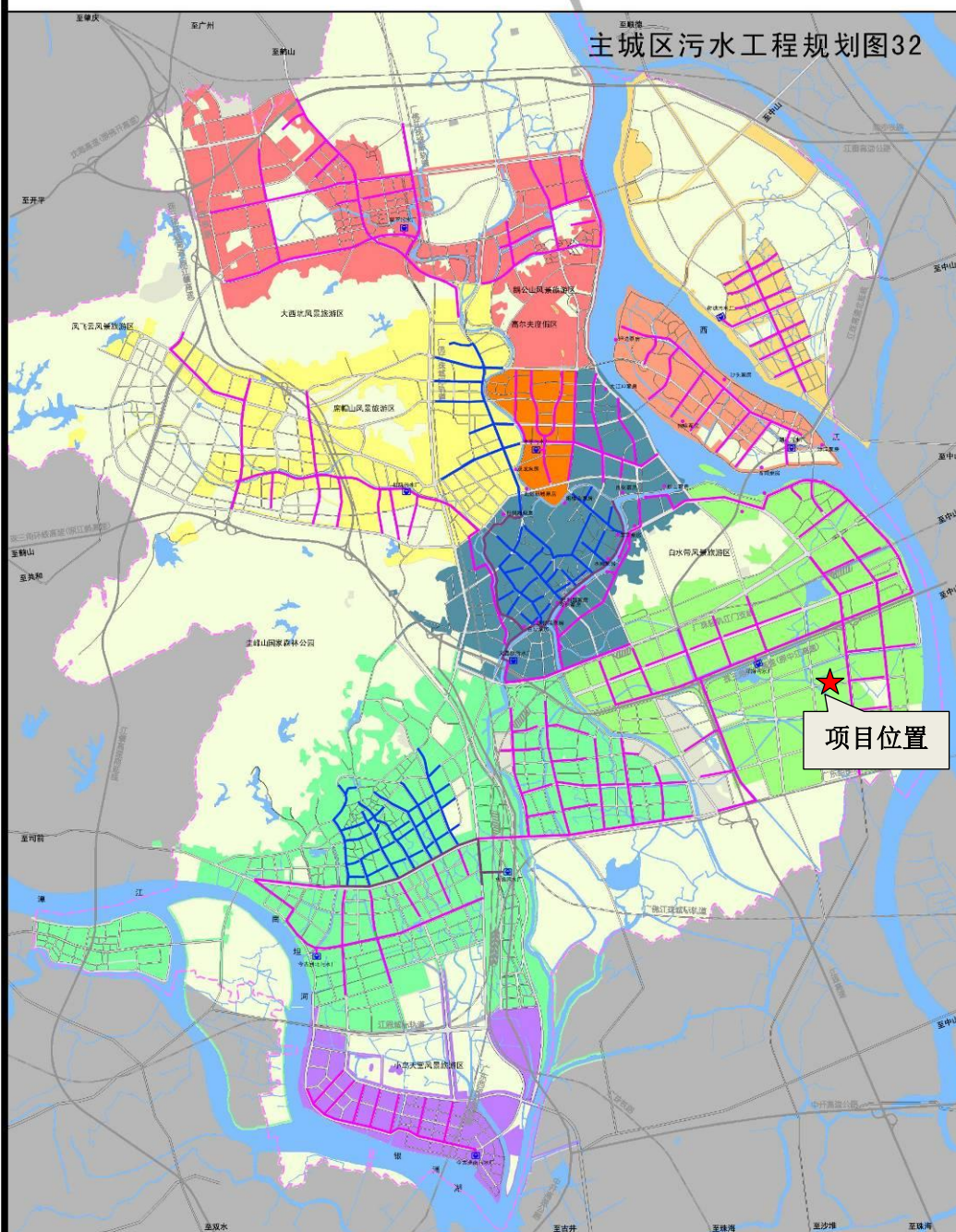


江门市规划勘察设计院

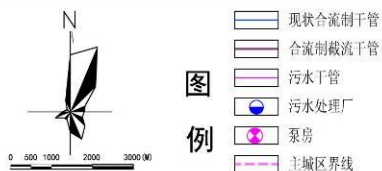
附图5 江门城市总体规划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

主城区污水工程规划图32



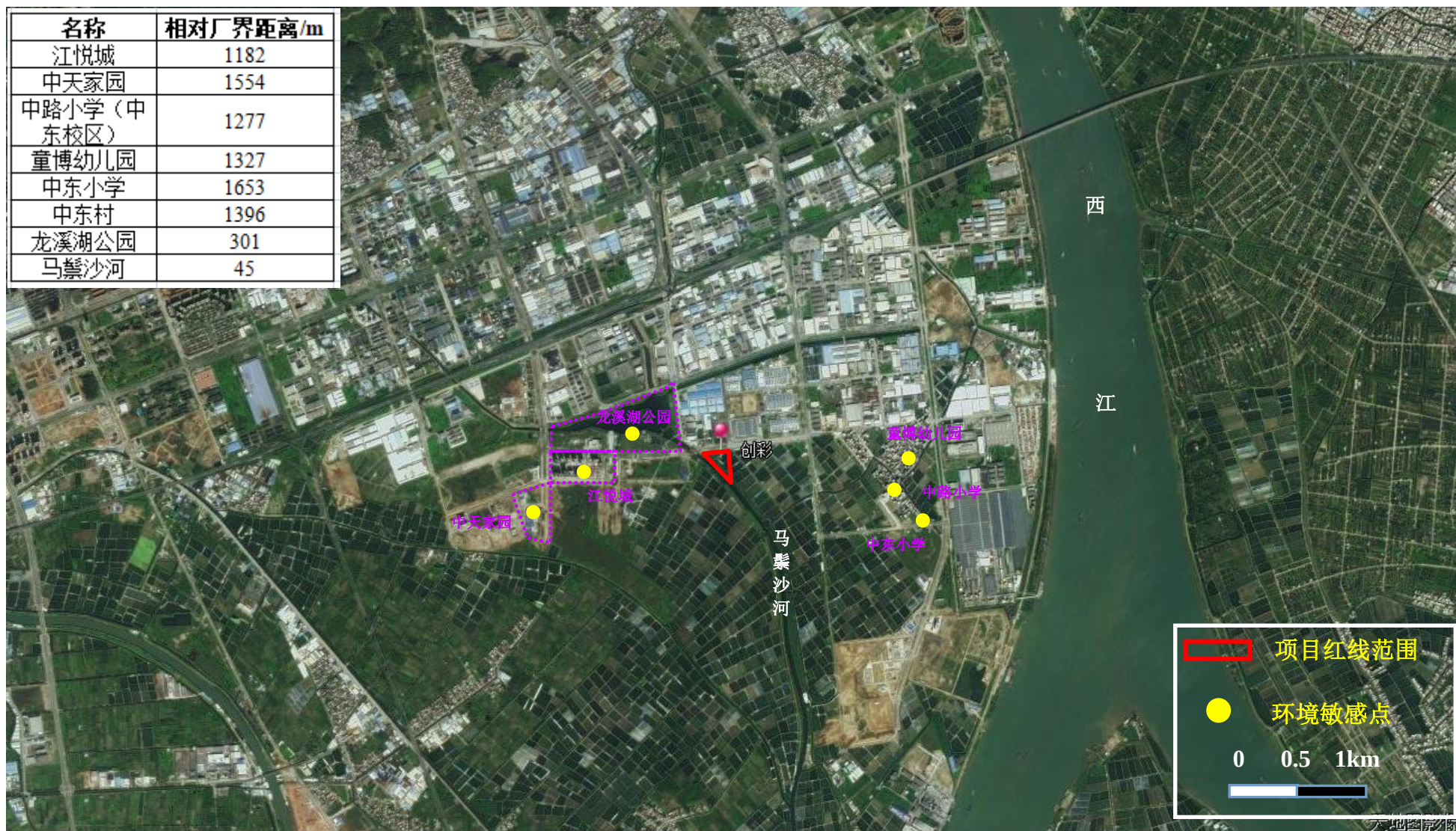
项目位置



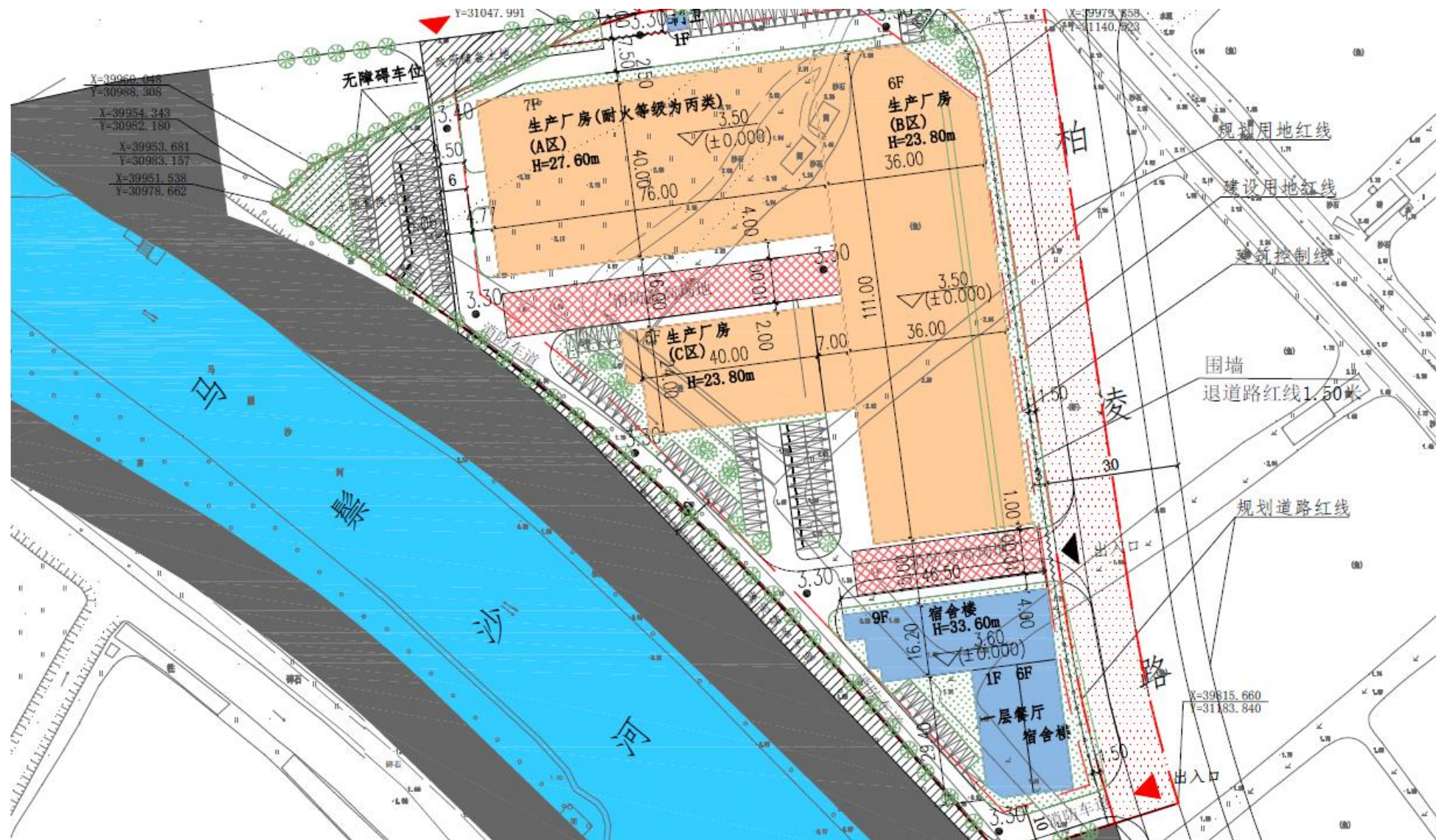
广东省江门市人民政府

附图 6 江海污水处理厂纳污范围图

名称	相对厂界距离/m
江悦城	1182
中天家园	1554
中路小学（中东校区）	1277
童博幼儿园	1327
中东小学	1653
中东村	1396
龙溪湖公园	301
马鬃沙河	45



附图 7 环境敏感点分布图



(续) 附图 8 项目平面布置图 (放大)



附图 9 项目四至情况图

附件 9 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
丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（化学需氧量、氨氮、总磷）	监测断面或点位个数 （2）个	
评 状	评价范围	河流：长度（ 13.38 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		

工作内容		自查项目	
	评价因子	(化学需氧量、氨氮、总磷)	
	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 ()	
	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	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 ☐	
评价影响	水污染控制和水环境影响减缓措	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

工作内容		自查项目				
	施有效性评价					
	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 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（CODcr、氨氮）		（0.0302,0.0029）		（240、23）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
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	（ ）		（ 1 ）	
		监测因子	（ ）		（ CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮 ）	
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 10 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 _x 、TSP 其他污染物 (氨、硫化氢))				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 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	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% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤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≤100% ☐		c _{非正常} 占标率>100% ☐			
	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: ()			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	氨: (0.245) t/a		硫化氢: (0.019) t/a					

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	天然气							
		存在总量	0							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_1000_人				5km 范围内人口数_50000_人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐		
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐		
包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐					
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
		P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度		大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
		地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
		地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐	I ☒	
评价等级		一级 ☐				二级 ☐		三级 ☐	简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄露 ☐			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒					
	影响途径	大气 ☐			地表水 ☒			地下水		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☒			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m							
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____h								
	地下水	下游厂区边界达到时间____d								
最近环境敏感目标____，到达时间____d										
重点风险防范措施		①加强管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录； ②暂存仓库地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； ③个人防护用具、应急物资准备充足；编制环境风险应急预案；定期维护各类设备，维持良好运行；宣传教育、培训演练，与上级应急机构联动。								
评价结论与建议		根据其他同类企业的多年运行经验，该类项目发生火灾事故发生概率很低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可将其环境风险是可防控的。同时，建设单位完善制定详细的环境风险事故应急预案，将在项目运营过程中认真落实，使发生事故的环境影响控制在最小的范围内。								
注：“ ☐ ”为勾选项，“____”为填写项。										

附件 12 建设项目环评审批基础信息

建设项目环评审批基础信息表												
填表单位（盖章）：		江门创彩科技有限公司				填表人（签字）：		项目经理人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	江门创彩科技有限公司年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套建设项目				建设内容、规模		建设内容：年产LED显示屏20万块、LED照明灯具10万件、LED器件1000万支、LED电源5万套				
	项目代码 ¹											
	建设地点	江门高新区云沁路与马鬃沙河交界东南侧										
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间		2020年6月				
	环境影响评价行业类别	“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”——“82、印刷电路板、电子元件及组件制造”——“有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”				预计投产时间		2020年8月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3979 其他电子设备制造				
	现有工程环评许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名						
	规划环评审查意见					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.093522		纬度	22.559011		环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
建设地点坐标（线性工程）	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度	工程长度（千米）	
总投资（万元）	10000.00				环保投资（万元）		26.00		所占比例（%）		0.26%	
建 设 单 位	单位名称	江门创彩科技有限公司		法人代表	雷建学		评 价 单 位	单位名称	广州壹诺环保科技有限公司		证书编号	-
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440700MA529W3E8J		技术负责人	雷建学			环评文件项目负责人	廖庆玉		联系电话	020-31703794
	通讯地址	江门市江海区外海街道江悦花园1栋首层自编113-114室		联系电话	13958059809			通讯地址	广州市天河区东圃一横路118号204室			
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）				
	废 水	废水量（万吨/年）			0.192		0.192	0.192	0.192	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体		
		COD			0.422		0.422	0.000	0.000			
		氨氮			0.046		0.046	0.000	0.000			
		总磷										
	废 气	废气量（万标立方米/年）								/		
		二氧化硫										
		氮氧化物										
		颗粒物			0.000		0.000	0.000	0.000			
	挥发性有机物			0.015		0.000	0.015	0.015	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用				占用面积（公顷）
	生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
风景名胜保护区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多项目仅提供主体工程中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③

