

江门市乐的美光电有限公司 LED 线性照明

生产基地建设项目环境影响报告表

(送审稿)

建设单位：江门市乐的美光电有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制时间：二〇二〇年七月



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办法》（生态环境部令第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乐的美光电有限公司LED线性照明生产基地建设项目（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）



法定代表人（签名）

本声明书

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

明单位可保留复印件



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市乐的美光电有限公司LED线性照明生产基地建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

3、在项目施工期和营运期，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）



年 月 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

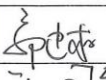
本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市乐的美光电有限公司LED线性照明生产基地建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、张国钊（信用编号 BH009561）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”

承诺单位(公章)

年 月 日

打印编号: 1595207223000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	12ulbi		
建设项目名称	江门市乐的美光电有限公司LED线性照明生产基地建设项目		
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)	江门市乐的美光电有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA54Y1HR7Q		
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)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建楷	环境质量状况、建设项目工程分析、结论与建议及其他章节	BH002331	
张国钊	建设项目基本情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH009561	

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: HP00000000000000000000
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on



打印...

人员参保历史查询

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

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保科技有限公司	201908	202001	6	2633.28	1620.48	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保科技有限公司	202002	202006	5	0.00	1350.40	3376.00
合计						204	50952.34	28958.96	

打印流水号: wi51352243 打印时间: 2020-07-01 09:08

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

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.....	1
三、环境质量状况.....	2
四、评价适用标准.....	9
五、建设项目工程分析.....	12
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	26
八、本建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	47
九、结论与建议.....	49

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 敏感点分布图

附图 4 项目厂房各层平面布置图

附图 5 地表水功能规划图

附图 6 大气环境功能区划图

附件 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》使用区域划分图

附图 8 项目所在地地下水功能区划图

附图 9 江海污水处理厂纳污范围图

附图 10 江门市城市总体规划图（2011-2020）

附图 11 项目各生产区分布图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 用地规划图

附件 4 环境影响评价监测报告附件

附件 5 原材料 MSDS

附表

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环境风险评价自查表

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市乐的美光电有限公司 LED 线性照明生产基地建设项目				
建设单位	江门市乐的美光电有限公司				
法人代表	[REDACTED]		联系人	[REDACTED]	
通讯地址	广东省江门市江海区金瓯路 288 号 1 栋五层自编：501 室				
联系电话	[REDACTED]	传真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市高新区 46 号清澜路南侧				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	387 照明器具制造	
占地面积（平方米）	29481		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	25452.89	其中：环保投资（万元）	50	环保投资占总投资的比例	0.20%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	/		

工程内容及规模：

一、项目概况

江门市乐的美光电有限公司位于江门市高新区 46 号清澜路南侧（项目中心坐标：N 22.555861°，E 113.121611°），年加工生产 LED 灯带 2482.62 万米、LED 灯具 125.06 万件。项目占地面积约 29481m²，建筑面积 71710m²，员工 574 人，年工作 312 天，每天两班制，每天工作 16 小时。

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》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《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》（生态环境部部令第 1 号）》（见表 1-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《江门市乐的美光电有限公司 LED 线性照明生产基地建设项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

表 1-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业				
82	电子器件制造	/	显示器件；集成电路；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的	其他

二、与本项目有关的技术指标如下：

1、项目工程内容

江门市乐的美光电有限公司位于江门市高新区 46 号清澜路南侧，生产规模为 LED 灯带 2482.62 万米、LED 灯具 125.06 万件。项目投资 25452.89 万元，占地面积 29481m²，建筑面积 71710m²，员工人数 574 人，生产天数为 312 天/年，每天工作 16 小时。项目设置住宿和食堂。

项目主要指标见表 1-2。

表 1-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	情况
1	总投资	25452.89 万元
2	环保投资	50 万元
3	生产规模	LED 灯带 2482.62 万米 LED 灯具 125.06 万件
4	占地面积	29481
5	建筑面积	71710
6	员工人数	574
7	年运行时间	312d/a、16h/d

项目主要工程包括主体车间。项目工程组成见表 1-3。

表 1-3 项目工程组成

项目		建筑层数	各层建筑功能	建筑面积
主体工程	厂房一	6 层	1 楼~2 楼	22974 m ²
			3 楼	
			4 楼	
			5 楼	
			6 楼	

	厂房二	6 层	1~3 楼	仓库	21675 m ²
			4~6 楼	包装车间	
辅助工程	研发楼	9 层	1~9 层	研发中心	14698m ²
配套工程	宿舍、饭堂	9 层		宿舍、饭堂	12363m ²
环保工程	废气处理设施	集气罩+“UV 光解+活性炭吸附”+29m 高排气筒（编号：DA001） 激光雕刻、拼板废气：移动式烟尘净化器			
	废水处理设施	经化粪池预处理后排入市政管网后进入污水处理厂处理			
	噪声	隔音和减振			
	固废处理设施	设置一般固体废物暂存区			
	危废处理设施	设置危废暂存区			

2、项目主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	支架	579188.4	万件/a	主料
2	芯片（晶片）	737354.8	万件/a	主料
3	银胶	0.008	t/a	固晶
4	绝缘胶	16.28	t/a	固晶
5	硅胶	14	t/a	挤出
6	金线	16968	圈/a	焊线
7	无铅锡膏	40	t/a	回流焊接
8	无铅锡线	2.24	t/a	焊接拼板
9	PCB 板	7092.4	万条/a	主料
10	套管	1344	万米/a	穿套管
11	铝材	1308028	条/a	LED 灯具外框
12	电线	364	万米/a	焊接拼板
13	反光膜	140000	米/a	贴合
14	扩散板	395088.4	件/a	贴合
15	导光板	257031.6	件/a	贴合
16	双面胶纸	1209600	卷/a	贴合
17	纸箱	1624000	件/a	包装
18	有机硅灌封胶	39	t/a	滴胶/打胶/灌胶
19	电阻	305410	万个/a	贴片
20	酒精	0.42	t/a	擦拭清洁

银胶：由 75~82%为金属银颗粒、其余为 18~25%酚醛环氧树脂、催化剂所组成的。具有固定晶

片和导电的作用。

绝缘胶：由改性环氧树脂（85~95%）、二氧化硅（<5%）、2,6-二叔丁基对甲酚（<1%）、铈锑酸（<1%）所组成的。常温下具有很高粘度，使用时加热以提高流动性，使之便于灌注、浸渍、涂覆。冷却后可以固化，也可以不固化，可用作电器表面保护。

无铅锡丝：是由锡合金和助剂两部分组成。焊锡丝的特质是具有一定的长度与直径的锡合金丝，在电子原器件的焊接中可与电烙铁配合使用。

无铅锡膏：是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。

有机硅灌封胶：主要成分为聚有机硅氧烷，合成树脂，硅烷偶联剂，活性补强剂。

金线：LED 键合金线是由 Au 纯度为 99.99%以上的材质键合拉丝而成，其中还包含了微量的 Ag/Cu/Si/Ca/Mg 等微量元素。金线在 LED 封装中起到一个导线连接的作用，将芯片表面电极和支架连接起来，当导通电流时，电流通过金线进入芯片，使芯片发光。

3、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备清单见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
一	封装设备		
1	固晶机	新益昌	10
2	焊线机	KIAJO	12
3	点胶机	万禾	6
4	打胶机	世诺/兆淘	8
5	积分球	远方/中为	2
6	烤箱	摩典（双门自动锁）	22
7	编带机	炫硕/台工	8
8	分光机	炫硕/台工	9
9	真空包装机	安德利	2
10	全自动脱料机	品锐	2
11	捷豹除水器日-200/0.8	捷豹	4
12	比光仪	深圳盟华	4
13	防潮柜	德洋	12
14	扫码配胶称重系统	待定	2
15	显微镜	凤凰牌	4
16	超声波清洗机	订制	2
*	小计		109
二	不防水灯带设备		

1	贴片机	(SI-G200) SONY	22
2	锡膏印刷机	正实全自动视觉印刷机 ZS-A6	22
3	喷墨机	秒干 DONG YANG	2
4	钢网清洗机	神华	2
5	离心式锡膏搅拌机	凝联特	2
6	回流焊	劲拓	6
7	寿力螺杆式空气压缩机	寿力	6
8	AOI 视觉检测系统	求是测试设备有限公司	6
9	FCT 电性测试系统	求是测试设备有限公司	
10	SMT 流水自动化设备（定制类） 22 印锡与 22 贴片与 6 条炉的连接		6
11	切板机	侨盛机电	3
12	自动接板机	侨盛机电	10
13	自动焊线机	精为	3
14	贴分卷一体机	精为	
15	老化架	精为	
16	灯带洗板机	金达	10
17	拼板后卷盘机	鹏创鑫	10
*	小计		110
三	防水灯带设备		
1	LED 灯条灌胶机	众创鑫	2
2	正面灌胶机	众创鑫	2
3	白玉灌胶机	众创鑫	3
4	配胶机	众创鑫	4
5	旋片式真空泵	华盛	4
6	滴胶模板（铝板）	众创鑫	440
7	挤出设备套	众创鑫/鼎隆（现随市场需求三色挤出线）	6
8	霓虹灯带卷盘设备	鼎隆/众创鑫	6
9	挤出产品老化线（成品）	精为	4
10	激光打标机（雕刻机）	伟煌激光设备有限公司	2
11	激光打剪裁线机	伟煌激光设备有限公司	4
12	堵头压铸机（及配套模具）		4
*	小计		482.00
五	灯带共用设备		
1	标签划线机	天台紫东电器厂	2
2	自动贴标机	米目米	2
3	半自动捆扎机(打包机)	福创鑫智能包装设备（待定）	4
4	电脑裁线机	疆翔电子	2
4	全自动智能切断机	永佳电子	2
5	12 米皮带包装线	润森智能	3

6	自动包线线	福创鑫智能包装设备	3
*	小计		18
六	灯具生产设备		
1	灯具自动化生产线 3 条（自动打螺丝，装板，测试，包装等）	润森智能	3
2	灯具自动打包线	福创鑫智能	2
*	小计		5
七	仓储物流设备		
1	物料自动配送系统（机器人发货、配送）		1
*	小计		1

4、水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗见下表 1-6。

表 1-6 项目水电能耗情况

序号	名称	数量	来源	用途
1	水	7521.7m ³ /a	市政自来水网供应	生活、绿化
2	电	903.78 万度/年	市政电网供应	生活、生产

5、公用工程

（1）贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料库及成品仓库，按使用功能明显区分存放。

（2）给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水和生产用水。

（3）排水系统

生活排水：项目生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网引至江海污水处理厂处理后，尾水排入麻园河。

（4）供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

（5）供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

6、劳动定员及工作制度

项目员工为 574 人，均在项目内食宿，年生产 312 天，每天两班制，每天工作 16 小时。

三、政策及规划相符性

（1）产业政策符合性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》、《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）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合产业政策。

（2）选址可行性分析

根据项目用地规划图（附件 3），用地规划条件为二类工业用地；并根据《江门市城市总体规划图（2011-2020）》，项目位置属于一类工业用地，符合江门市城市总体规划要求。因此项目建设符合当地用地规划。

项目生活污水纳污水体为麻园河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。项目所在位置不属于禁排区。

四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址于江门市高新区 46 号清澜路南侧，项目北面、西面、南面为空地，东面为宿舍、江门市凡可照明科技有限公司、创想天宇、江门市亮之美光电科技有限公司。

项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

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）：

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39" 至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

江门市江海区境内地势较平坦，除了北部有丘陵山地外，大部分为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错。西江流经江海区北部和东部边境，江门河从东北向西南流经江海区北部和西部边境。地质情况较简单，为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积，侵入岩有分布于滘头—白水带—南大岗一带的加里东期混合花岗岩和分布于外海马山一带的黑云母花岗岩。低山丘陵地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。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。

江海区境内河道纵横交错，河水主要来自西江和江门河，还有境内的地表径流，并受从磨刀门和崖门上朔的南海潮波影响，潮汐为不规则半日潮。西江水主要从金溪闸、石咀闸、横沥闸、横海南闸和石洲闸分别流入金溪河、下街冲、横沥河、中路河和石洲河。中路河向北在外海直冲村前进桥与横沥河汇合，向南通过二冲河与石洲河相连；江门河水从滘头三元闸流入小海河，流经固步闸进入麻园河；龙溪河与麻园河在马鬃沙头汇合进入马鬃沙河。项目所在地的废水通过市政管网排入污水厂纳污管网，进入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。

江海区的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1：

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序 号	项 目	类 别
1	水环境功能区	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]48 号），麻园河、马鬃沙河属 V 类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水体标准；
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《江海区声环境功能区划示意图》，项目所在地属 2 类区域，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	位于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01）执行《地下水水质标准》（GB/T14848-17）V 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是（江海区污水处理厂）
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否环境敏感区	否
11	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）-附录 D 中的污染物空气质量浓度参考限值。

根 据 《 2019 年 江 门 市 环 境 质 量 状 况 （ 公 报 ） 》 （ 网 址 ：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkqb/content/post_2007240.html) 中 2019 年度中江海区空气质量监测数据进行评价, 监测数据详见下表 3-2。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

	指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
江海区	监测值 ug/m ³	11	37	57	30	1200	182
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	18.33	92.50	81.43	85.71	30.00	113.75
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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

本项目污染因子 TVOC 引用位于项目东北面约 2.9km 的《励福(江门)环保科技股份有限公司年拆解 3000 吨微型计算机、3500 吨电话单机和 3500 吨移动通信手持机扩建项目环境影响报告书》(批复号: 江海环审[2018]84 号) 中广东新创华科环保股份有限公司于 2018 年 4 月 25 日至 5 月 01 日对南山村等的检测有关数据(见附件 8), 具体监测结果及统计数据见表 3-3。

表 3-3 TVOC 监测结果

采样点	监测频次	监测结果
G1 项目位置	2018.04.25	0.17
	2018.04.26	0.18
	2018.04.27	0.20
	2018.04.28	0.25
	2018.04.2	0.23
	2018.04.30	0.15
	2018.05.01	0.12
	2018.04.25	0.04
G2 南山村	2018.04.26	0.22
	2018.04.27	0.24
	2018.04.28	0.24
	2018.04.29	0.05
	2018.04.30	0.24
	2018.05.01	0.20
	2018.04.25	0.17
	2018.04.26	0.07
G3 七四村	2018.04.27	0.04
	2018.04.28	0.21
	2018.04.29	0.06
	2018.04.30	0.18
	2018.05.01	0.12

G4 中东村	2018.04.25	0.15
	2018.04.26	0.10
	2018.04.27	0.23
	2018.04.28	0.14
	2018.04.29	0.04
	2018.04.30	0.13
	2018.05.01	0.15
G5 汇源新苑	2018.04.25	0.11
	2018.04.26	0.06
	2018.04.27	0.19
	2018.04.28	0.04
	2018.04.29	0.08
	2018.04.30	0.19
	2018.05.01	0.09
G6 麻二村	2018.04.25	0.03
	2018.04.26	0.16
	2018.04.27	0.16
	2018.04.28	0.21
	2018.04.29	0.04
	2018.04.30	0.12
	2018.05.01	0.12
执行标准	环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）附录 D	<0.60
达标情况		达标

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》（HJ2.2-2018）附录 D 的空气质量浓度参考限值，项目所在区域 TVOC 环境空气质量现状良好。

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》，江门市生态环境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，江门市污染物排放降低，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。

2、地表水环境质量现状

项目污水通过市政管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。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]48 号），麻园河属 V 类区域，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标

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》（批复文号江海区环审[2018]38号）委托广东新创华科环保股份有限公司 2018 年 5 月 8 日至 2018 年 5 月 10 日“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 3500 米”监测断面的监测数据，其监测结果见下表 4-3。

本评价引用的水环境质量现状监测数据可符合《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ2.3—2018）》水污染影响型三级 B 评价中水环境质量现状调查监测的要求：监测断面（包括对照断面、控制断面）、调查时期（可不考虑评价时期）、采样频次（调查 3 天，每天取一水样）。

表 3-4 地表水质量监测结果

项目	采样日期	W1	W2	W3	标准值 mg/L
水温（℃）	2018.05.08	25.2	24.9	24.8	——
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8	
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5	
pH 值（无量纲）	2018.05.08	7.12	7.26	7.14	6~9
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03	
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27	
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31	≥2
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26	
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21	
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26	≤40
	2018.05.09	24	25	23	
	2018.05.10	36	24	31	
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1	≤10
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6	
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1	
悬浮物	2018.05.08	27	44	85	≤150
	2018.05.09	29	50	72	
	2018.05.10	32	39	63	
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78	≤2.0
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53	
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28	
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14	≤0.4
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39	

	2018.05.10	1.37	3.33	4.31	
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.003L	0.0003L	≤0.1
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03	≤1.0
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L	
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04	
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05	≤0.3
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07	
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08	

由上表可见，马鬃沙河水质中的 BOD₅、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂均超出 V 类标准，其余指标均能达到标准值。说明马鬃沙河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。

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。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 V 类，其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 V 类。

4、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》中的附图 6，项目所在地为 3 类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 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）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状较好。

5、生态环境

该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。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其 2018 年修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标

使麻园河（V 类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》3 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境敏感保护目标一览表

名称	坐标/m		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
	X	Y					
麻一村	0	1799	居民	大气	大气二类区	北面	1799
高新小区	394	791	居民	大气	大气二类区	东北面	861

麻三村	-174	2206	居民	大气	大气二类区	西北面	2248
汇源新苑	548	771	居民	大气	大气二类区	西北面	936
江海碧桂园	-424	1000	居民	大气	大气二类区	西北面	1079
银泉花园	-550	1733	居民	大气	大气二类区	西北面	1778
天鹅湾	-1099	1695	居民	大气	大气二类区	西北面	2000
兴南小区	-1857	1685	居民	大气	大气二类区	西北面	2448
江海区政府	-1127	1151	居民	大气	大气二类区	西北面	1661
广东省江门市第一中学	-1039	503	居民	大气	大气二类区	西北面	1176
江门乐8小城	-1850	1167	居民	大气	大气二类区	西北面	2230
明泰城	-2289	340	居民	大气	大气二类区	西北面	2360
四村里	-655	-226	居民	大气	大气二类区	西南面	699
江海区原雅学校	-857	-819	居民	大气	大气二类区	西南面	1176
向前村	-359	-1524	居民	大气	大气二类区	西南面	1560
礼东向民村	0	-2111	居民	大气	大气二类区	南面	2111
江门孔雀城	703	-319	居民	大气	大气二类区	西南面	762

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行V类标准。

表 4-1 《地表水环境质量标准》摘录单位：mg/L

项目	水温	DO	pH	SS	COD _{Cr}	COD _{Mn}
标准值	——	≥2	6~9	≤150	≤40	≤15
项目	BOD ₅	挥发酚	LAS	氨氮	总磷	石油类
标准值	≤10	≤0.1	≤0.3	≤2.0	≤0.4	≤1.0

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准

环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)及其修改单的二级标准	污染物	标准	
		SO ₂	1 小时平均	500ug/m ³
			24 小时平均	150ug/m ³
		NO ₂	1 小时平均	200ug/m ³
			24 小时平均	80ug/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均	150ug/m ³
		TSP	24 小时平均	300ug/m ³
		CO	1 小时平均	10000ug/m ³
			24 小时平均	4000ug/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³
			24 小时平均	75ug/m ³
		O ₃	1 小时平均	200ug/m ³
			日最大 8 小时平均	160ug/m ³
		《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)中附录 D	TVOC	8 小时平均
	《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页	非甲烷总烃	1 小时平均	2000ug/m ³

3、《声环境质量标准（GB3096-2008）》执行 3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准摘录单位：dB（A）

环境噪声 3 类标准值	昼间	65	夜间	55
-------------	----	----	----	----

	4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。					
污 染 物 排 放 标 准	1、废水					
	本项目无生产废水排放，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水标准的较严者；					
	表 4-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L					
	执行标准		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准		500	300	——	400
	江海污水处理厂设计进水水质标准		220	100	24	150
	较严者		220	100	24	150
	2、废气					
	回流焊、拼板产生的锡及其化合物、激光雕刻产生的金属烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。					
	回流焊产生的VOCs和擦拭清洁产生的VOCs执行广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表1 排气筒VOCs排放限值；（固晶）烘烤、（点胶）烘烤、灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值。					
污 染 物 排 放 标 准	厂界废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值以及广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。					
	项目排气筒不高于周围200m半径范围的最高建筑，因此对不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。					
	表 4-5 废气排放标准					
	环境要素	排放源	选用标准	标准值		单位
	废气	排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 100	mg/m ³
		排气筒	广东省《家具制造行业挥发	总 VOCs	最高允许排放浓度 30	mg/m ³

	DA002	性有机物排放标准》 (DB44/814-2010)		最高允许排放速率	1.45	kg/h
		广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段二级标准	锡及其化合 物	最高允许排放速率	0.75	kg/h
				最高允许排放浓度	8.5	mg/m ³
	厂界	广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段	锡及其化合 物	无组织排放监控浓度 限值	0.24	mg/m ³
		广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段	金属粉尘	无组织排放监控浓度 限值	1.0	mg/m ³
		《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	无组织排放监控浓 度限值	4.0	mg/m ³
		广东省《家具制造行业挥 发性有机物排放标准》 (DB44/814-2010)	总 VOCs	无组织排放监控浓 度限值	2.0	mg/m ³
	3、厂界噪声执行《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≤55dB(A)。 4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)。 5、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)。					
	建议分配总量控制指标： VOCs(含非甲烷总烃)1.331t/a(有组织排放量为0.631t/a，无组织排放量为0.7t/a) 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。					
	总量控制指标					

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

1、本项目主要为新建宿舍楼、办公楼、厂房。

污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，固废：Si，噪声：Ni）

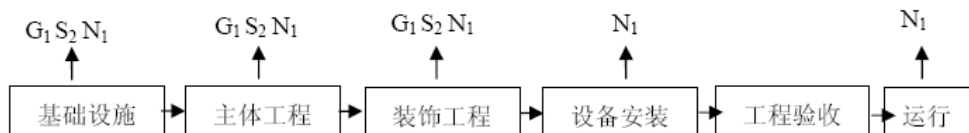


图 6-1 施工期流程及产污环节图

2、施工期流程说明

施工过程主要内容为基础工程施工、主体工程施工、内外装修。

基础工程施工过程测量放线→土方开挖→砍桩→垫层封底→承台模板→承台、地梁钢筋、防雷接地→隐蔽验收→浇捣砼→养护→土方回填。

主体工程施工过程主要为测量放线→柱钢筋绑扎、防雷接地→隐蔽验收→支柱模→梁板支模→浇柱砼→梁板钢筋绑扎、水电设备预埋预留、隐蔽验收→梁板砼浇注→养护→进入上一层施工。

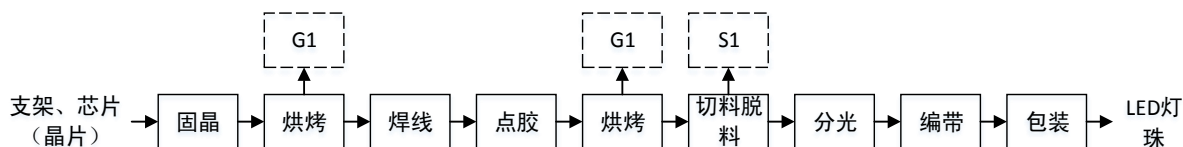
装饰工程内装修：顶棚粉刷→门窗安装→门窗护角→墙面粉刷→顶棚墙面涂料→楼地面铺贴→塑钢安装→电器安装

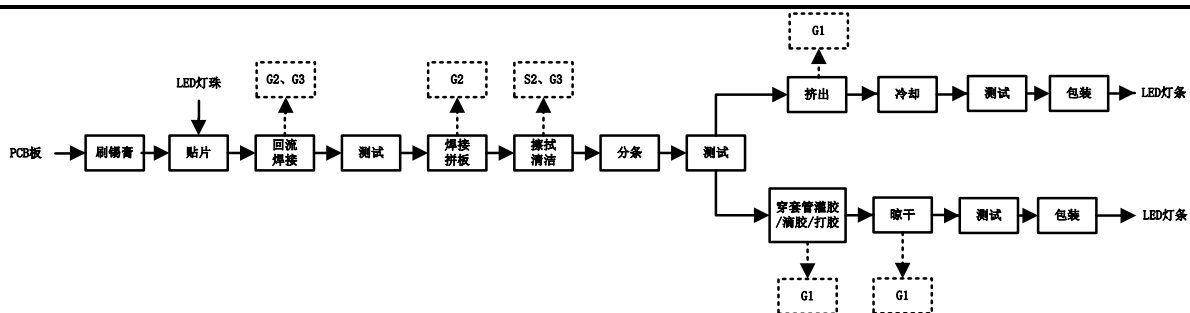
装饰工程外装修：砌体→外墙粉刷→门窗安装→外墙装饰→墙面清理→拆除脚手架。

二、运营期工艺分析：

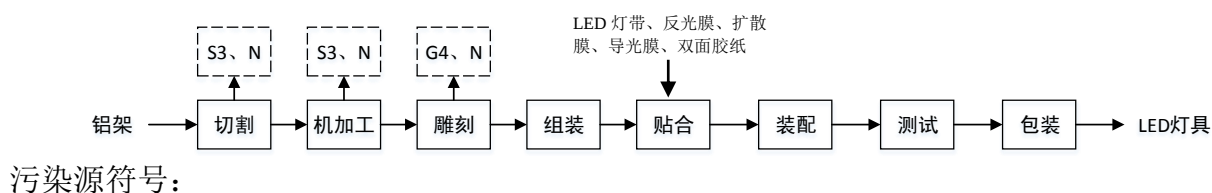
根据建设单位提供的资料，运营期的生产工艺流程如下图所示：

1、项目 LED 灯带生产工艺流程：





2、项目 LED 灯具生产工艺流程：



污染源符号：

废气：G1 非甲烷总烃，G2 锡及其化合物，G3 总 VOCs，G4 金属烟尘；

固废：S1 金属边角料，S2 废抹布、废毛刷，S3 金属碎屑；

噪声：N 设备噪声。

主要工艺简述：

1、LED 灯带

项目产品主要为 LED 灯带。项目通过固晶机先将支架上点上银胶或绝缘胶，将芯片固定在支架上，然后进行烘烤，烘烤后进行焊线，焊线完成后进行点胶、烘烤，然后进行切脚脱料，最后进行分光、编带、包装后即是半成品（LED 灯珠）。

项目通过半自动印刷机在 PCB 板上刷上锡膏，将烘烤好 LED 灯珠等电子元件贴在 PCB 板上，然后将贴片好的 PCB 板放入回流焊中进行焊接，焊接后进行测试，测试后进行焊接拼板、洗板，再进行分条、测试，最后部分进行穿套管灌胶/注胶/滴胶-晾干，其余部分进行硅胶挤出、测试后即是成品（LED 灯带）

固晶工序：项目在固晶工序使用固晶机在支架上点上银胶或绝缘胶（对于红光、黄光、黄绿的芯片，采用银胶来固定芯片；对于是蓝光、绿光的芯片，采用绝缘胶来固定芯片），将芯片固定在支架上。银胶主要成分为金属银的微粒、酚醛环氧树脂、催化剂；银胶在常温下不挥发，故无废气产生。绝缘胶主要成分为改性环氧树脂、二氧化硅、2，6-二叔丁基对甲酚、铈铈酸；绝缘胶在常温下不会挥发，故在无废气产生，因此在固晶工序无废气产生。

（固晶）烘烤工序：将芯片固定在支架上后，将其放入烤箱进行烘烤固化，故在烘烤过程中银胶或绝缘胶会有少量的有机废气产生，主要成分为非甲烷总烃。

焊线工序：是在压力、热量的共同作用下，使金线在芯片电极和外引线键合区之间形成连接，此过程金线熔融后固化，金在熔融环境中挥发性损失甚微，因此本评价忽略不计。

点胶工序：通过点胶机在支架的芯片上方进行点上硅胶/硅胶+荧光粉（项目使用硅胶+荧光粉按照一定比例人工搅拌进行点胶，加入荧光粉作用是使芯片由原来蓝光变成白光），使 LED 芯片包埋在硅胶中，实现芯片的包封。在此过程中硅胶在常温下不挥发，受热会挥发，故在点胶工序无废气产生。

（点胶）烘烤工序：将点胶好的工件，放入烤箱进行烘烤固化，故烘烤过程硅胶受热挥发产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。

切脚脱料工序：将产品放入下料机中将产品和支架进行分离，此过程会产生少量金属边角料。

（LED 灯珠）烘烤工序：项目半成品（LED 灯珠）在贴片前需要进入烤箱进行烘烤去除水分，温度控制在 50~60℃，从而使半成品（LED 灯珠）到达干燥目的。此过程中会无废气产生，只要少量水蒸气产生。项目在生产车间二楼设有 9 台烘烤箱对 LED 灯珠进行烘烤去除水分，在烘烤箱上设有集气管收集水蒸气，将水蒸气收集后引到楼顶高空排放。

刷锡膏工序：项目通过半自动印刷机在 PCB 板上刷上一层锡膏，使用的无铅锡膏主要成分是锡，不含易挥发性有机组分，且锡膏印刷是在常温下进行，故无相关废气的产生；

贴片工序：通过高速贴片机在印刷好锡膏的 PCB 线路板上贴上 LED 灯珠等电子元件，此过程无相关的废气产生。

回流焊接工序：将贴好片的 PCB 线路板放入回流焊中，通过回流焊的热风吹向 PCB 线路板，让 PCB 线路板上的锡融化后与电子元件粘结在一起，此过程会有少量的焊锡废气产生。

焊接拼板工序：通过使用自动焊锡机进行焊接拼板。焊接过程锡丝将回流焊接好 PCB 线路板与电线进行焊接拼板，此过程会有少量的焊锡废气产生。

擦拭清洁工序：使用使用抹布沾上酒精进行擦拭清洁，此过程会产生少量总 VOCs 废气、废抹布。

穿套管灌胶/滴胶/打胶/晾干工序：项目将部分 LED 灯带进行穿塑胶套管后进行灌胶、或者部分进行滴胶/打胶，然后进行晾干，在灌胶/打胶/滴胶的过程中会产生少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。

硅胶挤出工序：项目将硅胶进行挤出，挤出的同时将灯带穿过机头和硅胶合成一体成型，此过程会产生非甲烷总烃。

2、LED 灯具

项目外购的铝架按照产品规格切割后，进入铣床、钻孔机、攻牙机进行机加工，经激光雕刻机进行雕刻后，再经手工打螺丝进行组装，然后将 LED 灯带、反光膜、扩散膜及导光板在铝框的表面和四周进行简单的贴合，再经手工打螺丝进行装配及测试合格后，即可包装成品，待出货。

切割工序：使用五金切割机、切角机进行切割，此过程中会产生少量金属边角料产生。

机加工工序：使用铣床、攻牙机、钻孔等设备进行机加工，此过程中会产生少量金属碎屑产生。

雕刻工序：使用激光雕刻机对工件进行雕刻图案，此过程会少量金属烟尘产生。

贴合工序：将 LED 灯带、反光膜、扩散膜及导光膜在铝框的表面和四周进行简单的贴合，贴合过程中无需使用胶黏剂，无废气的产生和排放。

注：项目不设电镀、酸洗、磷化、喷漆等工序。

主要污染

营运期污染源分析

1、废水

①生活污水：项目员工共 574 人。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），用水按 40 升/人·日计，则项目员工生活用水为 7164t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 6448t/a。项目生活污水经三级化粪池处理后，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者，经市政管道进入江海污水厂处理，尾水排放至麻园河。生活污水污染物的产排情况

见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水产排污情况表

污染物		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生量	产生浓度(mg/l)	250	150	200	12
	产生量 (t/a)	1.612	0.967	1.290	0.077
排放量	排放浓度(mg/l)	220	100	150	12
	排放量 (t/a)	1.419	0.645	0.967	0.077

2、废气

(1) 生产废气

(固晶) 烘烤、(点胶) 烘烤工序：项目在固晶工序使用银胶或绝缘胶，固晶后需进行烘烤固化；银胶主要成分金属银颗粒、酚醛环氧树脂、催化剂，其中酚醛环氧树脂在受热下会挥发出少量芳香烃；根据绝缘胶 MSDS，绝缘胶主要成分改性环氧树脂、二氧化硅、2,6-二叔丁基对甲酚、铈锑酸，其中改性环氧树脂、2,6-二叔丁基对甲酚在受热下挥发出少量芳香烃；在点胶工序使用绝缘胶，点胶后需进行烘烤固化；绝缘胶主要成分为酚醛环氧树脂，在受热下挥发出少量烷烃类；故(固晶)烘烤、(点胶)烘烤工序挥发出来废气，以非甲烷总烃表征。

项目固晶银胶使用量为 0.008t/a，根据银胶 MSDS 其中酚醛环氧树脂含量最大占比为 25%，则含量为 0.002t/a；项目固晶绝缘胶使用量为 0.08t/a、点胶绝缘胶使用量为 16.2t/a，根据绝缘胶 MSDS 其中酚醛环氧树脂含量最大占比为 100%，即酚醛环氧树脂用量为 16.2t/a；

根据《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》（粤环函〔2019〕243号）中《广东省石油化工业VOCs排放量计算方法》表2.6-2 中产污系数计算本项目生产产品中产生的非甲烷总烃量：环氧树脂2.553kg/t。

本项目固晶、点胶使用的绝缘胶烘烤产生的非甲烷总烃量为 0.237t/a。

灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出工序：项目在使用灌胶机、滴胶机、打胶机进行灌胶/打胶/滴胶，灌胶/打胶/滴胶工序使用有机硅灌密封胶，灌胶/打胶/滴胶后进行晾干，有机硅灌密封胶主要成分聚有机硅氧烷，在常温下挥发少量的烷烃，以非甲烷总烃表征。

另外，项目使用挤出机对硅胶进行挤出，挤出工序使用硅胶主要成分硅氧烷，在受

热下挥发出少量烷烃类，以非甲烷总烃表征。

项目上述工序共使用有机硅灌封胶 39t/a，硅胶 14t/a，对照《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》（粤环函〔2019〕243号）中《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法》表 2.6-2 中并未列明该产品的产污系数，参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，则非甲烷总烃的产生量约为 0.019t/a。

擦拭清洁工序：项目在擦拭清洁工序中，为去除 PCB 电路板焊接过后表面残留的助焊剂与松香，使用抹布沾少许酒精对其进行擦拭，在擦拭过程中，使用的酒精会挥发有机废气，主要成分为总 VOCs。项目年使用酒精 0.42 吨，酒精用量较小，酒精对臭氧生成的活性较低，在生产过程中全挥发，则该工序总 VOCs 废气产生量约 0.42t/a。

回流焊接工序：项目将贴好片的PCB线路板放入回流焊中，通过回流焊的热风吹向 PCB线路板，让PCB线路板上的锡融化后与电子元件粘结在一起，本项目使用锡膏进行焊接。项目使用锡膏焊接过程中会产生VOCs和锡及其化合物，根据锡膏MSDS，蓖麻油具有非挥发性，具有挥发性的成分有松香、碳氢化合物、表面活性剂，松香含量为 9.5~11.5%、碳氢化合物（0.2~0.8%）、表面活性剂（2~4%）（本项目按最大量全部挥发进行计算），本项目使用锡膏量为40t/a。则VOCs产生量为6.52t/a。根据《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989年第一版，江南造船厂科协），锡膏在焊锡时发生量为5~8g/kg锡丝/锡膏，本环评取上限进行计算，则回流焊锡及其化合物产生量为 0.32t/a。

焊接拼板工序：项目使用自动焊锡机进行焊接拼板，焊接拼板工序使用锡丝，此过程会产生少量的锡烟，根据《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协），锡膏在焊锡时发生量为 5~8g/kg 锡丝/锡膏，本环评取上限进行计算，项目焊接拼板工序锡丝年用量为 2.24t，则锡及其化合物产生量为 0.018t/a。

机加工工序：项目铝框制造过程使用铣床、钻孔机、攻牙机等机加工设备会产生少量的金属碎屑，由于设备自带收集槽，同时碎屑颗粒较大，质量较重，一般经自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘。

雕刻工序：项目铝框制造过程中，使用激光雕刻机对工件进行雕刻，此过程中会产生少量金属烟尘。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第九分

册)中以“铝制机构体及加工铝材”为原料的“金属结构制造业产排污系数表”中工业粉尘产污系数 1.523kg/t 产品。根据建设单位提供资料,需镭雕的金属原材料约为 78.4t/a,则项目金属烟尘产生量为 0.119t/a。

表5-2 厂房一3~6楼层原辅材料使用量及产污情况表

楼层	工序	原料	年用量/t	产污系数 kg/t	产污量 t/a	产污速率 kg/h
3 楼	雕刻	铝架	78.4	1.523 (金属烟尘)	0.119	——
	小计	——	——	金属烟尘	0.119	0.024
4 楼	(固晶) 烘烤	银胶	0.008	25%×2.553 (非甲烷总烃)	0.001	——
		绝缘胶	0.08	2.553 (非甲烷总烃)	0.001	
	(点胶) 烘烤	绝缘胶	16.2	2.553 (非甲烷总烃)	0.041	——
	小计	——	——	——	0.043	0.009
5 楼	回流焊	锡膏	20	16.3% (VOCs)	6.52	——
				8 (锡及其化合物)	0.32	——
	焊接拼板	焊丝	2.24	8 (锡及其化合物)	0.018	——
	擦拭清洁	酒精	0.42	100% (VOCs)	0.42	——
	小计	——	——	VOCs	6.94	1.39
				锡及其化合物	0.338	0.068
6 楼	灌胶/滴胶/打胶/-晾干	有机硅灌密封胶	39	0.35 (非甲烷总烃)	0.014	——
	硅胶挤出	硅胶	14	0.35 (非甲烷总烃)	0.005	——
	小计	——	——	——	0.019	0.004
	合计	——	——	金属烟尘	0.119	0.048
				非甲烷总烃	0.062	0.012
				VOCs	6.94	1.39
				锡及其化合物	0.338	0.068

以下对各楼层生产的产品及废气产排情况进行分析:

根据建设单位提供废气设计方案,项目建成后在4楼:烘烤机(12台);5楼:擦拭清洁工位(6个)、回流焊(6台)的位置设置集气罩;6楼:灌胶/滴胶-晾干位置设置上方设置集气罩(6个)挤出机(3台)、打胶机(8台)上方位置设置集气罩,按照《简

明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在每台机器废气产生区域上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取1m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.3m）；

V_x—控制风速（取0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为756m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为1.05-1.2，本项目取1.05，所需的风机风量为793m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为800m³/h，一共41个集气罩，总风量为32800m³/h，收集后的废气经一套“UV光解+活性炭吸附”装置处理后由一条29米高排气筒（DA001）排出。收集效率按90%计，去除效率按90%计（UV光解处理效率为35%、活性炭吸附效率为85%）。废气的产生及排放情况详见下表：

表5-3 项目废气产排情况表

污染物		5 楼		4 楼	6 楼
		VOCs	锡及其化合物	非甲烷总烃	
产生	产生量（t/a）	6.94	0.338	0.043	0.019
	产生速率（kg/h）	1.39	0.068	0.086	0.004
有组织	收集率	90%			
	风量（m ³ /h）	32800			
	产生量（t/a）	6.25	0.304	0.0558	
	产生速率（kg/h）	1.25	0.061	0.011	
	产生浓度（mg/m ³ ）	38.15	1.86	0.34	
	“UV 光解+活性炭吸附”装置效率	90%	90%	90%	
	排气筒离地高度（m）	29	29	29	
	排气筒编号	DA001	DA001	DA001	
	排放量（t/a）	0.625	0.030	0.006	
	排放速率（kg/h）	0.125	0.006	0.001	
	排放浓度（mg/m ³ ）	3.81	0.186	0.034	
无组织排放（t/a）		0.694	0.034	0.004	0.002

排放速率 (kg/h)	0.139	0.007	0.0009	0.0004
总排放量 (t/a)	1.319	0.064	0.012	

项目共设置 25 个焊接拼板工位，建设单位拟在每个拼板工位配备移动式烟尘净化器进行收集处理焊接烟尘，因此共设 13 个双头移动式烟尘净化器，收集效率按 90%计，处理率达到约 95%，由表 5-2 得焊接拼板产生的锡及其化合物量为 0.178t/a，则焊接拼板产生的锡及其化合物排放量为 0.026t/a。

项目在厂房一 3 楼设置 2 台激光打标机（雕刻机），建设单位拟在激光打标机工位配备移动式烟尘净化器进行收集处理金属烟尘，因此共设 1 个双头移动式烟尘净化器，收集效率按 90%计，处理率达到约 95%，由表 5-2 得雕刻产生的金属烟尘量为 0.119t/a，则雕刻产生的金属烟尘量排放量为 0.017t/a。

表 5-4 本项目厂房一废气产排情况总览表

污染源		污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.0558	0.011	0.34	0.006	0.001	0.034
		VOCs	6.25	1.25	38.15	0.625	0.125	3.81
		锡及其化合物	0.304	0.061	1.86	0.030	0.006	0.186
无组织	3 楼	金属烟尘	0.017	0.003	——	0.017	0.003	——
	4 楼	非甲烷总烃	0.004	0.0009	——	0.004	0.0009	——
	5 楼	VOCs	0.694	0.139	——	0.694	0.139	——
		锡及其化合物	0.06	0.012	——	0.06	0.012	——
	6 楼	非甲烷总烃	0.002	0.0004	——	0.002	0.0004	——
合计		非甲烷总烃	——	——	——	0.012	——	——
		VOCs	——	——	——	1.319	——	——
		锡及其化合物	——	——	——	0.09	——	——
		金属烟尘	——	——	——	0.017	——	——

（2）油烟废气

本项目食堂厨房烹饪时会产生油烟废气，根据建设单位提供的资料，食堂厨房设有炉灶 4 个，采用天然气作为燃料，每天烹饪时间为 4h，年运行 312 天。项目拟定员工 574 人在厂内进食，根据对南方城市居民的类比调查，目前居民人均日食用油用量约为 30g/人·日，项目员工食用油消耗量为 17.22kg/d（5.37t/a），烹饪过程油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，油烟产生量为 0.517kg/d（0.16t/a）。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“单个基准灶头排风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ”，项目油烟废气经高效静电除油烟装置（净化效率不低于 60%）处理后，通过专用排烟管道引至楼顶高空排放（排气筒编号：DA003）。项目食堂厨房油烟废气产排情况详见下表。

表 5-6 油烟废气产排情况

污染因子	产生量 t/a	处理风量(m^3/h)	产生浓度(mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放浓度(mg/m^3)
油烟废气	0.16	8000	16.16	0.064	6.46

3、噪声

主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 70~85dB（A）。

4、固体废物

项目产生的固废主要有办公、生活垃圾、废包装材料、锡渣、金属边角料、金属碎屑、废抹布、废毛刷、废凝固胶水、废活性炭和废 UV 灯管。

（1）办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 574 人，均在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 $0.5\sim 1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 $1\text{kg}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 $179\text{t}/\text{a}$ ，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（2）一般固体废物

废包装材料：项目包装过程中产生一定的废包装材料，产生量约为 $1\text{t}/\text{a}$ ，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位回收处理。

金属边角料、金属碎屑：项目在生产过程会产生一定的金属边角料、金属碎屑，产生量为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位回收处理。

锡渣：项目在焊接过程中会产生一定的焊渣，产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位回收处理。

废抹布、废毛刷：擦拭清洁工序产生的废抹布、废毛刷，产生量约 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位回收处理。

(3) 危险废物

项目灌胶/滴胶/打胶过程中滴漏在设备上的废凝固胶水（废物类别：HW13，废物代码：900-014-13），约 0.01t/a，属于危险废物，经收集后交有资质的公司回收处理。

废 UV 灯管：项目废气治理设施 UV 光解净化器中 UV 灯管为紫外含汞灯管，UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，UV 灯管的连续使用时间不应超过 4800h，项目 UV 光解装置年损灯管约 50 根，单根灯管重 200g，则废 UV 灯管产生量约为 0.005t/a。属于危险废物的 HW29 含汞废物，危险废物代码为 900-023-29，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废活性炭：废活性炭主要来源于有机废气处理，项目有组织 VOCs（含非甲烷总烃）削减量为 5.675t/a，根据前面分析中 UV 光解的处理效率为 35%，活性炭的处理效率为 85%，则活性炭削减的有机废气量为 3.689t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，全厂废活性炭产生量情况详见下表：

表5-7 全厂活性炭使用情况一览表

设施序号	有机废气吸附量 t/a	吸附容量	理论所需活性炭量 t/a	实际装填量 t/a	更换周期	活性炭使用量 t/a	废活性炭量 t/a
1#	3.689	25%	14.756	4	3 月	16	19.689

注：废活性炭量=活性炭量+吸收的废气量；理论所需活性炭量=有机废气吸附量/吸附容量

综上所述，项目废活性炭产生量约为 19.689t/a，属于危险废物的 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 5-8 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
1	废活性炭	其他废物	HW49	19.689	废气处理	固态	4 次/年	毒性	项目暂存在危	交给有资质单
2	废凝固	有机树脂	HW13	0.01		固态	1 次/年	毒性		

	胶水	脂类废物				态			废暂存区	位回收
3	废UV灯管	含汞废物	HW29	0.005		固态	1次/年	毒性		

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 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水 污 染 物	生活污水 (6448t/a)		COD _{Cr}	250mg/m ³ , 1.612t/a	220mg/m ³ , 1.419t/a
			BOD ₅	150mg/m ³ , 0.967t/a	100mg/m ³ , 0.645t/a
			SS	200mg/m ³ , 1.290 t/a	150mg/m ³ , 0.967t/a
			NH ₃ -N	12mg/m ³ , 0.077t/a	12mg/m ³ , 0.077t/a
大 气 污 染 物	DA001 排气 筒		非甲烷总烃	0.34mg/m ³ , 0.0558t/a	0.034mg/m ³ , 0.006t/a
			VOCs	38.15mg/m ³ , 6.25t/a	3.81mg/m ³ , 0.625t/a
			锡及其化合物	1.86mg/m ³ , 0.304t/a	0.186mg/m ³ , 0.030t/a
	厂 房 一	3 楼 无组织	金属烟尘	0.017 t/a	0.017 t/a
		4 楼 无组织	非甲烷总烃	0.004 t/a	0.004 t/a
		5 楼 无组织	VOCs	0.694 t/a	0.694 t/a
			锡及其化合物	0.06 t/a	0.06 t/a
		6 楼 无组织	非甲烷总烃	0.002 t/a	0.002 t/a
固 体 废 物	办公、生活 垃圾		办公、生活垃 圾	179t/a	0t/a
	一般工业废 物		废包装材料	1t/a	0t/a
			金属边角料、 金属碎屑	0.5t/a	0t/a
			废抹布、废毛 刷	0.05t/a	0t/a
			锡渣	0.01t/a	0t/a
	危险 废物		废活性炭	19.689t/a	0t/a
			废 UV 灯管	0.005t/a	0t/a

		废凝固胶水	0.01t/a	0t/a
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~85dB（A）。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

在项目建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境及声环境等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，现将可能影响及防治措施阐述如下：

一、大气环境影响分析

项目施工期主要废气污染物为粉尘和扬尘、施工机械、运输车辆产生的尾气产生的大气污染物。

(1) 粉尘和扬尘：

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) 为将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，参照《防治城市扬尘污染

技术规范》，施工期项目应采取如下扬尘防治措施：

①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

②装运土方时控制车内土方底于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

③施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

④混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

⑤工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

（3）施工机械、运输车辆产生的尾气：

①运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速，使之小于 40Km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

②燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

③建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

④在较大风速时，应停止有明显扬尘产生工序的作业。

⑤湿作业（如胶水和涂料喷刷）时，织物面板、顶棚饰面和可移动隔墙等可能成为

挥发性有机物的“吸收器”，因此应按序施工，将湿作业安排在安装“吸收器”之前，若在室内作业，应对建筑物进行强制性通风。

综上所述，施工期项目经采用以上有针对性的处理措施之后，通过加强施工管理，各种污染物的排放量不大，可大幅度降低施工造成的大气污染。

二、水环境影响分析

项目施工废水主要为泥浆水、含油污水、场地和设备冲洗废水、地表径流等。施工期间防治水环境污染的主要措施为：

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）泥浆水、含油污水：施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后回收交由附近污水处理站处理，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

（3）场地和设备冲洗废水：引入沉淀池等污水临时处理设施，经沉淀处理后用于施工期洒水降尘或者施工用水。

（4）降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

（5）安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

三、声环境影响分析

（1）施工期噪声与振动评价标准

施工期噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523—2011）》，该标准限值见下表。

表 7-1 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（2）施工期噪声与振动污染源

施工期噪声源主要来源于施工机械，其不同距离处的声级见下表。

表 7-2 各种施工机械不同距离的噪声值 单位: dB (A)

距离(m) 施工设备		10	20	30	0	50	60	70	8	100
电锯、电刨	95	89.0	83.0	79.5	77.0	75.1	73.5	72.2	71.0	69.0
混凝土搅拌机	95	89.0	83.0	79.5	77.0	75.1	73.5	72.2	71.0	69.0
振捣棒	95	89.0	83.0	79.5	77.0	75.1	73.5	72.2	71.0	69.0
振荡器	95	89.0	83.0	79.5	77.0	75.1	73.5	72.2	71.0	69.0
装载机	90	84.0	78.0	74.5	72.0	70.1	8.5	67.2	66.0	64.0
挖掘机	90	84.0	78.0	74.5	72.0	70.1	68.5	67.2	66.0	64.0
风动机具	95	89.0	83.0	79.5	77.0	75.1	73.5	72.2	71.0	69.0
卷扬机	80	74.0	68.0	64.5	62.0	60.1	58.5	57.2	56.0	54.0
载重汽车	85	79.0	73.0	69.5	67.0	65.1	63.5	62.2	61.0	59
液压桩	90	80.0	78.0	74.5	72.0	70.1	68.5	67.2	66.0	64.0

(3) 施工期噪声环境影响评价

施工过程发生的噪声与其它噪声不同。其一是噪声由许多不同种类的设备发出的；其二是这些设备的运作是间歇性的，因此所发出的噪声也是间歇性和短暂的。项目施工期产生的噪声在厂界外 1m 不能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523—2011）》的要求，100m 外不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求，施工期的振动在 30m 外可满足《城市区域环境振动标准（GB10070-88）》的要求。施工产生的振动还可能会造成附近建筑物的基础不均匀沉降、结构非正常变形，使得建筑物破坏（出现裂痕等），同时也可能引起建筑物振动，因此施工单位应编写详细可行的施工方案，避免对周围建筑物产生影响。

(4) 施工期间噪声影响防治措施

为防止本项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防治措施：

①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00

两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。

③项目施工时，应该合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，施工企业应在项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等；

④建设与施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。

四、固体废弃物影响分析

（1）施工期固体废物污染源及环境影响分析

本项目施工期间有地面挖掘、材料运输、基础工程、房屋建筑等大量工程，在这期间将带来大量废弃的建筑材料，如砂石、石灰混凝土、木屑、土石方等。项目施工人员不在现场住宿，无生活垃圾产生及排放。

（2）施工期固体废物处置措施

根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日）要求，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。

①施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。

②对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存、回收利用等综合处理。

③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。

五、施工期水土流失影响分析及防治措施

（1）施工期水土流失环境影响分析

施工期导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土填埋，项目所在地年均降雨量 1100~2000mm，多暴雨，降雨量大部分集中在雨季(3 月至 9 月)，夏季暴雨较集中，降雨大，降雨时间长，这些气象条件给项目建设施工期的水土流失带来不利影响。

施工过程中的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且还产生泥沙作为一种废物或污染物往外排放，对周围环境产生较为严重的影响：在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式排入水体，对水环境造成影响；同时，泥浆水还会夹带施工场地上水泥等污染物进入水体，造成下游水体污染。

(2) 施工期水土流失防治措施

①施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境。

②施工时，要尽量减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好必要的截水沟和沉砂池，防止雨天水土流失污染附近市政管道。对施工产生的余泥，应尽可能就地回填，对不能迅速找到回填工地的余泥，要申报有关部门，及时运走，堆放到合适的地方，绝不能乱堆乱放，影响环境。

③施工场地做到土料随填随压，不留松土，填土作业应尽量集中和避开暴雨期。

④运土、运沙石卡车要保持完好，运输时装载不宜太满，保证运载过程不散落。

⑤在项目占地范围内，尽量减少剥离表层植被的面积。

六、施工期环境管理

施工承包商在进行工程承包时，应将施工期的环境污染控制列入承包内容，并在工程开工前和施工过程中制定相应的环保防治措施和工程计划。按规定，本项目施工时应向当地环保行政主管部门申报；设专人负责管理、培训工作人员，以正确的工作方法，控制施工中产生的不利环境影响；必要时，还需监测和检查工程施工的环境影响和实施缓解措施方面进行培训，以确保项目施工各项环保控制措施的落实。工程建设单位有责任配合当地环保主管机构，对施工过程的环境影响进行环境监测和监理，以保证施工期的环保措施得以完善和持续执行，使项目建设施工范围的环境质量得到充分保证。

综上所述，施工期产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对项目附近区域的大气环境、声环境、地表水环境和生态环境会造成一定的影响，但因施工期较短，经采取相应的污染防治措施后，其影响是暂时、局部的，不会改变区域环境功能，在可接受范围之

内，施工产生的影响随施工期结束而消失。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

生活污水：项目生活污水排放量约 6448t/a。项目生活污水经三级化粪池处理后，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者，经市政管道进入江海污水厂处理，尾水排放至麻园河。

（1）评价等级确定

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下表。

表 7-3 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≥20000或W≥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	——

根据工程分析，本项目无生产废水排放，主要是员工生活污水，经三级化粪池处理后可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者后进入江海污水厂处理。本项目属于间接排放，等级判定结果为三级B。

（2）水污染控制措施有效性分析

本项目无生产废水产生，主要是员工生活污水，经三级化粪池处理后出水浓度为 COD_{Cr}220mg/L、BOD₅100mg/L、SS150mg/L、氨氮12mg/L，可达到江海污水处理厂进水许可证排放标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者：COD_{Cr}220mg/L、BOD₅100mg/L、SS150mg/L、氨氮24mg/L，可排入江海污水处理厂。

（3）依托污水处理设施可行性分析

江海污水处理厂目前已建成处理城市生活污水 8 万 m³/d, 采用 A²/O 处理工艺+MBR

处理工艺。江海污水处理厂工程服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信义玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

江海污水处理厂包括一期的5万m³/d 的A²/O处理系统和二期的3万m³/d的MBR处理系统。城市污水首先经过厂内进水泵房前的粗格栅，提升输送至厂内沉砂池，沉砂池前的进水渠道上设置细格栅，以保证后续处理构筑物的正常运行。污水经沉砂后一部分污水泵送至5万m³/d的A²/O 生物处理池与二沉池、已有紫外消毒渠处理。另一部分污水泵送至3万m³/d的MBR生化池、紫外线消毒渠处理。污水分别经A²/O工艺、以及MBR工艺处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后，出水一起通过排水泵房排至受纳水体麻园河。

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，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。

（4）小结

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入江海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入麻园河，对地表水环境影响是可接受的。

因此，项目污水经化粪池处理后能满足江海污水处理厂进水水质要求，经江海污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

项目废水排放情况见下表。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种	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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N	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	/	生活污水处理系统	化粪池	TW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处

				放					理设施排放口	
②废水排放口基本情况表										
表 7-5 废水排放口基本情况表										
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		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	TW001	113.121858°	22.557238°	0.6448	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	/	江海污水处理厂	COD _{cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
③废水污染物排放执行标准表										
表 7-6 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							
			名称	浓度限值/(mg/L)						
1	TW001	COD _{cr}	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者	220						
2		NH ₃ -N		24						
④废水污染物排放信息表										
表 7-7 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	TW001	COD _{cr}	220	1.55	1.419					
2		NH ₃ -N	12	0.039	0.077					
全厂排放口合计		COD _{Cr}			1.419					
		NH ₃ -N			0.077					
建设项目地表水环境影响评价自查表件附表 1。										
2、大气环境影响分析										
(1) 评价等级判定与估算结果										
根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境										

影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 7-10 的分级判据进行划分。

表 7-8 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 7-9 估算模型参数表

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	16 万
最高环境温度/℃		38.5
最低环境温度/℃		3.6
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

b.评价因子

本项目大气评价等级采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的 AERSCREEN 软件进行估算判断，评价因子、评价标准、估算模型参数详见下表。

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TVOC	1 小时平均值	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）附录 D 的浓度限值要求》
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值及其修改单
PM ₁₀	1 小时平均值	0.45	
非甲烷总烃	1 小时平均值	2	《大气污染物综合排放标准详解》制定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据

备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 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。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 7-11 主要废气污染点源参数一览表

污染源名称	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数					年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	风量 (m³/h)	流速 (m/s)			VOCs	锡及其化合物	非甲烷总烃
DA001	0	29	0.8	25	32800	18.13	4992	正常排放	0.125	0.006	0.001

表 7-12 主要废气污染源面源参数一览表

污染源名称	面源海拔高度 (m)	矩形面源				污染物排放速率 (kg/h)			
		长度 (m)	宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	有效高度 (m)	VOCs	金属烟尘	锡及其化合物	非甲烷总烃
厂房一3楼	0	85	42.5	-30	12.24	/	0.003	/	/
厂房一4楼	0	85	42.5	-30	16.4	/	/	/	0.0009
厂房一5楼	0	85	42.5	70	20.56	0.139	/	0.012	/
厂房一6楼	0	85	42.5	70	24.72	/	/	/	0.0004

注：有效高度取对应楼层的门窗的平均高度。

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下表所示。

表 7-13 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

下风向距离 /m	非甲烷总烃 (DA001)		VOCs (DA001)		锡及其化合物 (DA001)	
	预测质量浓度/(mg/m³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m³)	占标率/%
10	0.0	0.00	0.000003	0.00	0.0	0.00
25	0.000006	0.00	0.000717	0.06	0.000034	0.01
50	0.000011	0.00	0.001362	0.11	0.000065	0.01
75	0.000008	0.00	0.001013	0.08	0.000049	0.01
100	0.000008	0.00	0.001044	0.09	0.00005	0.01
125	0.000018	0.00	0.002224	0.19	0.000107	0.02
150	0.000027	0.00	0.003433	0.29	0.000165	0.04
175	0.000031	0.00	0.003905	0.33	0.000187	0.04
197	0.000032	0.00	0.003961	0.33	0.00019	0.04

200	0.000032	0.00	0.00396	0.33	0.00019	0.04
225	0.000031	0.00	0.003906	0.33	0.000188	0.04
250	0.00003	0.00	0.00379	0.32	0.000182	0.04
275	0.000029	0.00	0.003638	0.30	0.000175	0.04
300	0.000028	0.00	0.00347	0.29	0.000167	0.04
325	0.000026	0.00	0.003298	0.27	0.000158	0.04
350	0.000025	0.00	0.003129	0.26	0.00015	0.03
375	0.000024	0.00	0.002966	0.25	0.000142	0.03
400	0.000023	0.00	0.002813	0.23	0.000135	0.03
425	0.000021	0.00	0.002669	0.22	0.000128	0.03
450	0.00002	0.00	0.002534	0.21	0.000122	0.03
475	0.000019	0.00	0.002408	0.20	0.000116	0.03
500	0.000018	0.00	0.002291	0.19	0.00011	0.02
下风向最大 质量浓度及 占标率%	0.000032 (197m 处)	0.00	0.003961 (197m 处)	0.33	0.00019 (197m 处)	0.04
D10%最远 距离/m	无					

下风向距离/m	金属烟尘 (厂房一3楼)		非甲烷总烃 (厂房一4楼)	
	预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率/%
10	0.000953	0.21	0.000142	0.01
25	0.001191	0.26	0.000187	0.01
50	0.00146	0.32	0.00024	0.01
75	0.001185	0.26	0.000229	0.01
100	0.000884	0.20	0.000196	0.01
125	0.000682	0.15	0.000165	0.01
150	0.000545	0.12	0.000139	0.01
175	0.000449	0.10	0.000119	0.01
200	0.000378	0.08	0.000103	0.01
225	0.000324	0.07	0.00009	0.00
250	0.000282	0.06	0.00008	0.00
275	0.000249	0.06	0.000072	0.00
300	0.000222	0.05	0.000064	0.00
325	0.0002	0.04	0.000058	0.00
350	0.000181	0.04	0.000053	0.00
375	0.000165	0.04	0.000049	0.00
400	0.000151	0.03	0.000045	0.00
425	0.00014	0.03	0.000042	0.00
450	0.000129	0.03	0.000039	0.00

475	0.00012	0.03	0.000036	0.00
500	0.000112	0.02	0.000034	0.00
下风向最大质量浓度及占标率%	0.00146 (50m 处)	0.32	0.00024 (50m 处)	0.01
D10%最远距离/m	无			

下风向距离/m	VOCs (厂房一5楼)		锡及其化合物 (厂房一5楼)		锡及其化合物 (厂房一6楼)	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	0.015987	1.33	0.00138	0.15	0.000035	0.00
25	0.018696	1.56	0.001614	0.18	0.000042	0.00
50	0.022964	1.91	0.001983	0.22	0.000049	0.00
75	0.021947	1.83	0.001895	0.21	0.000045	0.00
100	0.020406	1.70	0.001762	0.20	0.00004	0.00
125	0.018419	1.53	0.00159	0.18	0.000038	0.00
150	0.016461	1.37	0.001421	0.16	0.000035	0.00
175	0.014696	1.22	0.001269	0.14	0.000032	0.00
200	0.013159	1.10	0.001136	0.13	0.00003	0.00
225	0.011838	0.99	0.001022	0.11	0.000027	0.00
250	0.010714	0.89	0.000925	0.10	0.000025	0.00
275	0.009747	0.81	0.000841	0.09	0.000023	0.00
300	0.008913	0.74	0.00077	0.09	0.000022	0.00
325	0.008186	0.68	0.000707	0.08	0.00002	0.00
350	0.007552	0.63	0.000652	0.07	0.000019	0.00
375	0.006996	0.58	0.000604	0.07	0.000018	0.00
400	0.006506	0.54	0.000562	0.06	0.000017	0.00
425	0.006071	0.51	0.000524	0.06	0.000016	0.00
450	0.005684	0.47	0.000491	0.05	0.000015	0.00
475	0.005336	0.44	0.000461	0.05	0.000014	0.00
500	0.005022	0.42	0.000434	0.05	0.000013	0.00
1000	0.002124	0.18	0.000183	0.02	0.000006	0.00
1500	0.001253	0.10	0.000108	0.01	0.000004	0.00
2000	0.000857	0.07	0.000074	0.01	0.000002	0.00
2500	0.00064	0.05	0.000055	0.01	0.000002	0.00
下风向最大质量浓度及占标率%	0.022964 (50m 处)	1.91	0.001983(50m 处)	0.22	0.000049 (50m 处)	0.10
D10%最远距离/m	无					

从上表可知，本项目P_{max}最大值出现为厂房一5楼面源排放的VOCs，P_{max}值为1.91，C_{max}为22.964ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，

确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。能够满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值的要求，以及环境空气质量标准的要求，对周围大气环境影响不大。

（2）大气环境防护距离：

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目排放污染物中的大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

（3）污染控制措施

项目拼板产生的锡及其化合物和雕刻产生的金属粉尘采用移动式烟尘净化器进行收集处理。移动式烟尘净化器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。

擦拭清洁工序产生的VOCs、回流焊产生的烟尘和VOCs、（固晶）烘烤、（点胶）烘烤、灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出工序产生的非甲烷总烃由集气罩收集后经过一套“UV光解+活性炭吸附”装置（1#）处理后由29米高排气筒排放。

光解是利用高臭氧UV紫外线光束照射有机物，臭氧具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果，同时大量减少VOC的排放，蜂窝活性炭吸附装置：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。本评价保守估计UV光解净化对有机化合物的处理效率达到35%。根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附30~90%。本评价保守估计有机废气经“UV光解+活性炭过滤装置”处理综合去除率可达到90%以上。故本项目有机废气的治理措施具有可行性。

（3）污染物排放量核算

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	核算污染物浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.034	0.001	0.006

	排气筒	VOCs	3.81	0.125	0.625
		锡及其化合物	0.186	0.006	0.030
主要排放口合计	非甲烷总烃				0.006
	VOCs				0.625
	锡及其化合物				0.030

表7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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	厂房一3楼	激光雕刻	金属烟尘	移动式烟尘净化器	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	1.0	0.017
2	厂房一4楼	(固晶)烘烤、(点胶)烘烤	非甲烷总烃	“UV光解+活性炭吸附装置”	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.004
3	厂房一5楼	拼板	锡及其化合物	移动式烟尘净化器	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值	0.24	0.026
		回流焊、擦拭清洁	锡及其化合物	“UV光解+活性炭吸附装置”	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值	0.24	0.034
			VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)表2 VOCs无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.694
4	厂房一6楼	灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出	非甲烷总烃	“UV光解+活性炭吸附装置”	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.002
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.006	
				VOCs		0.694	
				锡及其化合物		0.060	
				金属粉尘		0.017	

表7-16 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.047
2	VOCs	1.319
3	锡及其化合物	0.09
4	金属粉尘	0.017

(5) 小结

综上，预计本项目激光雕刻产生的金属烟尘、拼板和回流焊产生的锡及其化合物经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；回流焊、擦拭清洁工序产生的有机废气经处理后可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值和表 2 VOCs 无组织排放监控点浓度限值，（固晶）烘烤、（点胶）烘烤、灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出工序产生的非甲烷总烃经处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值对周边环境影响不大。

建设项目大气环境影响评价自查表件附表 2。

3、声环境影响分析

项目的主要噪声源主要来自于生产设备噪声，源强在 65~85dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，但仍会超出排放限值。

企业拟采取以下噪声放置措施：

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，进入厂区低速行使。

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。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期厂界噪声达到《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，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

一般固体废物：项目废包装材料、废抹布、废毛刷、金属边角料、金属碎屑、锡渣，属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由一般固废处理单位回收处理。

危险废物：废凝固胶水、废活性炭、废UV灯管属于危险废物，需交由具有危险废物处理资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

危险废物贮存场所基本情况见表7-17。

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所基本情

序号	贮存场所 (设施) 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 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存 区	废活性炭	HW49	900-041- 49	厂房	20m ²	袋装	20t	1 年
2		废凝固胶 水	HW13	900-014- 13			袋装	1t	1 年
3		废 UV 灯管	HW29	900-023- 29			袋装	0.1t	1 年

5、地下水环境影响分析

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“80、电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

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

（1）占地规模

项目占地面积为 29481m²，用地规模为中型（5 hm²~50 hm²）。

（2）敏感程度

项目周边为工业厂房和空地，东面为高新区沙津横工业园，周边无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，项目所在地无饮用水源保护区，因此，项目所在地的敏感程度为不敏感。

（3）项目类别

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

表 7-18 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
设备制造、金属制品、汽车制造及其	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工	有化学处理工艺的	其他	/

他用品制造	的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌									
(4) 评价等级										
表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表										
占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II类			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。										
根据项目情况，项目占地规格为中型，敏感程度为不敏感，项目类别为III类，因此，项目未列入评价工作等级中，可不开展土壤环境影响评价工作。										
7、环境风险分析										
《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目涉及的原辅材料、产品、污染物不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的突发环境事件风险物质。因此，本评价不按该风险导则进行环境风险评价。										
考虑项目使用的包装材料等属于可燃物，因此项目在运营过程中应注意做好防火工作。本项目环境风险事故类型为火灾，但该类环境风险事故的发生概率较低。										
为了防止火灾等事故的发生，项目应采取以下防范措施：										
1) 制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；										
2) 设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；										
3) 发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。										
在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。										
8、环保投资估算										
项目总投资 25452.89 万元，其中环保投资 50 万元，约占总投资的 0.20%，环保投										

资估算见下表。

表 7-20 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池	5
2	废气	“UV 光解+活性炭吸附装置”、移动式烟尘净化器	35
3	噪声治理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所	3
		危险废物储存场所和签订危废处理协议	6
总计			50

9、项目三同时

项目“三同时”环保设施验收情况详见下表。

表 7-21 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者
3	废气	非甲烷总烃经集气罩收集后由“UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后由 29 米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		VOCs 经集气罩收集后由“UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后由 29 米排气筒排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值
		锡及其化合物、金属粉尘经集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理达标后排放	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
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类声环境功能区标准
5	固体废物	办公、生活垃圾	交由当地环卫部门处理
		废包装材料	交由一般固废处理单位回收处理
		金属碎屑、金属边角料	
		锡渣	
		废抹布、废毛刷	
		废活性炭、废 UV 灯管、废凝固胶水	集中收集后定期交给有废物处置资质的单位进行处理

6	总量控制 指标	以环评批复为准																																				
9、环境监测计划 环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。 表7-22 环境监测计划表 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="4">项目边界</td><td>锡及其化合物</td><td>半年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>金属粉尘</td><td>半年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>半年一次</td><td>广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 （DB44/814-2010）表 2：VOCs 无组织排放监控 点浓度限值</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>半年一次</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr><tr><td rowspan="3">排气筒 DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>半年一次</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放标准</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>半年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>半年一次</td><td>广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 （DB44/814-2010）表 1：排气筒 VOCs 排放限值</td></tr><tr><td>生活污水排 放口</td><td>pH、BOD5、 CODCr、氨氮、 SS</td><td>每季度一 次，全年共 4 次</td><td>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 进水标准的较严者</td></tr><tr><td>项目边界</td><td>等效连续 A 声 级</td><td>1 次/季度</td><td>《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</td></tr></table>				监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	项目边界	锡及其化合物	半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监控浓度限值	金属粉尘	半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监控浓度限值	VOCs	半年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 （DB44/814-2010）表 2：VOCs 无组织排放监控 点浓度限值	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放标准	锡及其化合物	半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准	VOCs	半年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 （DB44/814-2010）表 1：排气筒 VOCs 排放限值	生活污水排 放口	pH、BOD5、 CODCr、氨氮、 SS	每季度一 次，全年共 4 次	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 进水标准的较严者	项目边界	等效连续 A 声 级	1 次/季度	《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
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																																			
项目边界	锡及其化合物	半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监控浓度限值																																			
	金属粉尘	半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段中无组织排放监控浓度限值																																			
	VOCs	半年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 （DB44/814-2010）表 2：VOCs 无组织排放监控 点浓度限值																																			
	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值																																			
排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放标准																																			
	锡及其化合物	半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准																																			
	VOCs	半年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 （DB44/814-2010）表 1：排气筒 VOCs 排放限值																																			
生活污水排 放口	pH、BOD5、 CODCr、氨氮、 SS	每季度一 次，全年共 4 次	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 进水标准的较严者																																			
项目边界	等效连续 A 声 级	1 次/季度	《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																																			

八、本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
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经化粪池预处理后排入江海污水处理厂	达到广东省《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者
大气污染物	（固晶）烘烤、（点胶）烘烤工序、灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出工序	非甲烷总烃	“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	拼板	锡及其化合物	经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放	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
	激光雕刻	金属烟尘	经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放	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
	回流焊	锡及其化合物	“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
		VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值及表 2 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
	擦拭清洁	VOCs	经“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值及表 2 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清理	符合卫生和环保要求
	一般固体废物	废包装材料	交由一般固废处理单位回收处理	
		锡渣		

		金属边角料、金属碎屑		
		废抹布、废毛刷		
	危险废物	废活性炭、废UV灯管、废凝固胶水	交由具有危险废物处理资质单位处理处置	
噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局等措施防治噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中3类标准。			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

九、结论与建议

一、项目概况

江门市乐的美光电有限公司位于江门市高新区 46 号清澜路南侧（项目中心坐标：N 22.555861°，E 113.121611°），年加工生产 LED 灯带 2482.62 万米、LED 灯具 125.06 万件。项目占地面积约 29481m²，建筑面积 71710m²，员工 574 人，年工作 312 天，每天两班制，每天工作 16 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》、《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）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

根据项目用地规划图（附件 3），用地规划条件为二类工业用地；并根据《江门市城市总体规划图（2011-2020）》，项目位置属于一类工业用地，符合江门市城市总体规划要求。因此项目建设符合当地用地规划。

项目生活污水纳污水体为麻园河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。项目所在位置不属于禁排区。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江海区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海

区为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体麻园河，BOD₅、氨氮、总磷超标，水质不符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》V类标准。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），现状水质类别为V类，其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的V类。

4、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》中的附图 6，项目所在地为 3 类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 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）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状较好。

5、生态环境

该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。

四、项目营运期间环境影响评价结论

1、水环境影响分析评价结论

生活污水：项目生活污水经三级化粪池处理后，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者，经市政管道进入江海污水厂处理，尾水排放至麻园河，对周边水环境影响不大。

2、大气环境影响分析结论

综上，预计本项目激光雕刻产生的金属烟尘、拼板和回流焊产生的锡及其化合物经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准

及无组织排放监控浓度限值；回流焊、擦拭清洁工序产生的有机废气经处理后可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值和表 2 VOCs 无组织排放监控点浓度限值，（固晶）烘烤、（点胶）烘烤、灌胶/打胶/滴胶/-晾干、硅胶挤出工序产生的非甲烷总烃经处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

根据预测，噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，合理布局、利用墙体隔声及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

一般固体废物：项目废包装材料、废抹布、废毛刷、金属边角料、金属碎屑、锡渣，属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由一般固废处理单位回收处理。

危险废物：废凝固胶水、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，需交由具有危险废物处理资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

五、环境保护对策建议

1、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒；废包装材料交由供应商回收。

2、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

3、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产

品的能耗物耗。

4、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

9、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

六、结论

综上所述，江门市乐的美光电有限公司 LED 线性照明生产基地建设项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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，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。

将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 敏感点分布图

附图 4 项目厂房各层平面布置图

附图 5 地表水功能规划图

附图 6 大气环境功能区划图

附件 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》使用区域划分图

附图 8 项目所在地地下水功能区划图

附图 9 江海污水处理厂纳污范围图

附图 10 江门市城市总体规划图（2011-2020）

附图 11 项目各生产区分布图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 用地规划图

附件 4 环境影响评价监测报告附件

附件 5 原材料 MSDS

附表：

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表；

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表；

附表 3 建设项目环境风险评价自查表

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

1. 大气环境影响专项报表评价

2. 水环境影响专项评价

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。

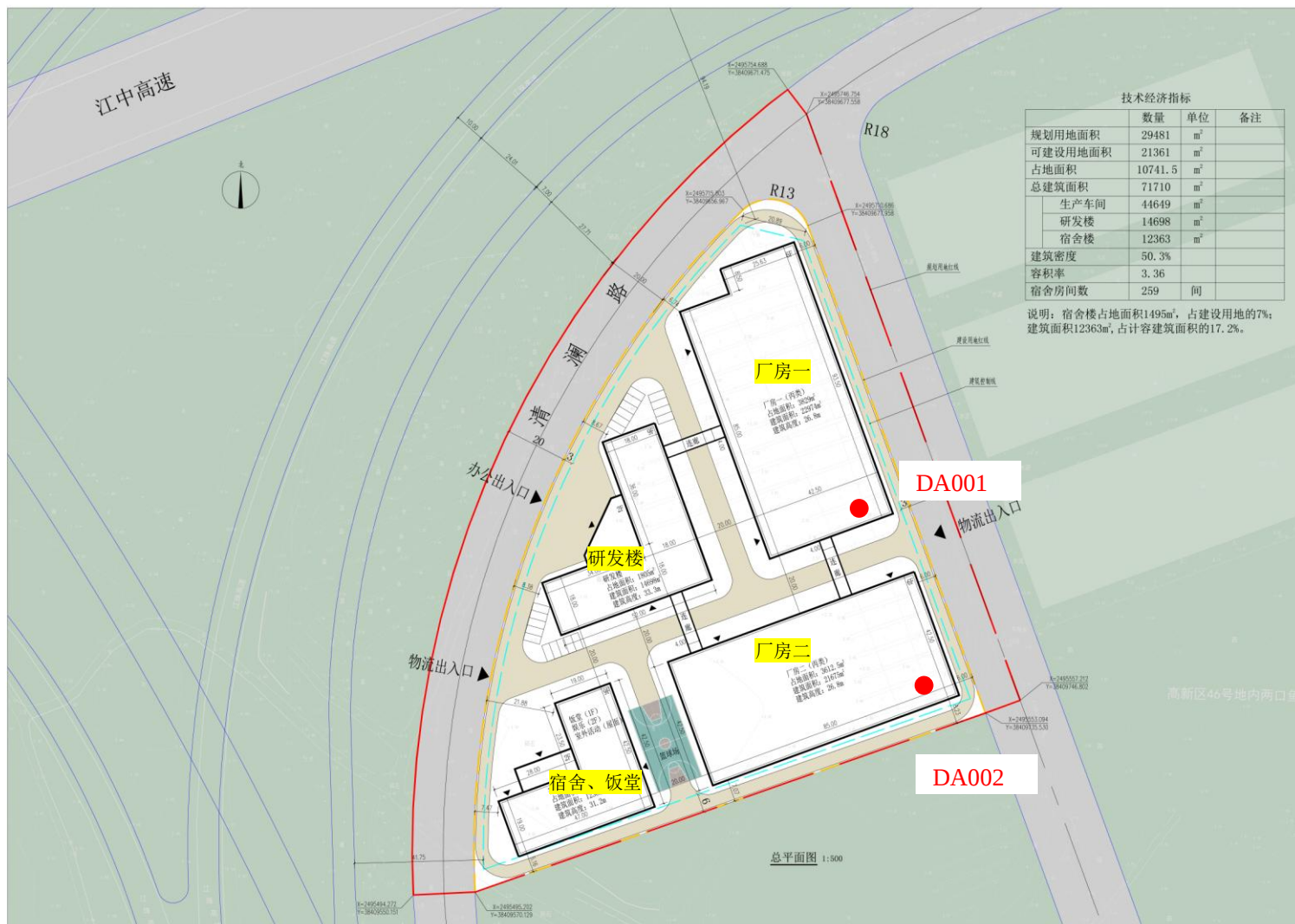


附图 1 项目地理位置图

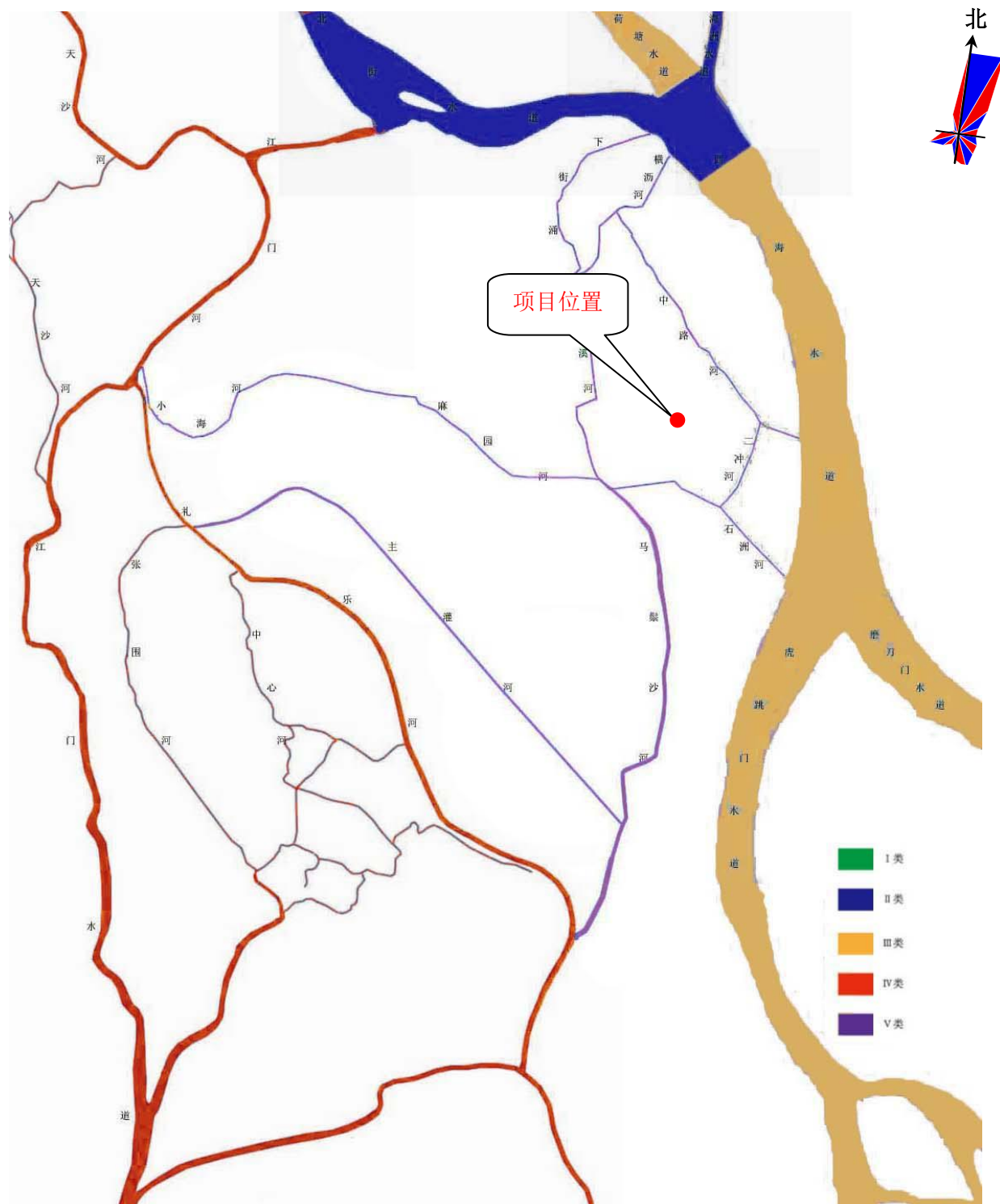
附图 2 项目四至图







附图 4 项目厂区平面布置图

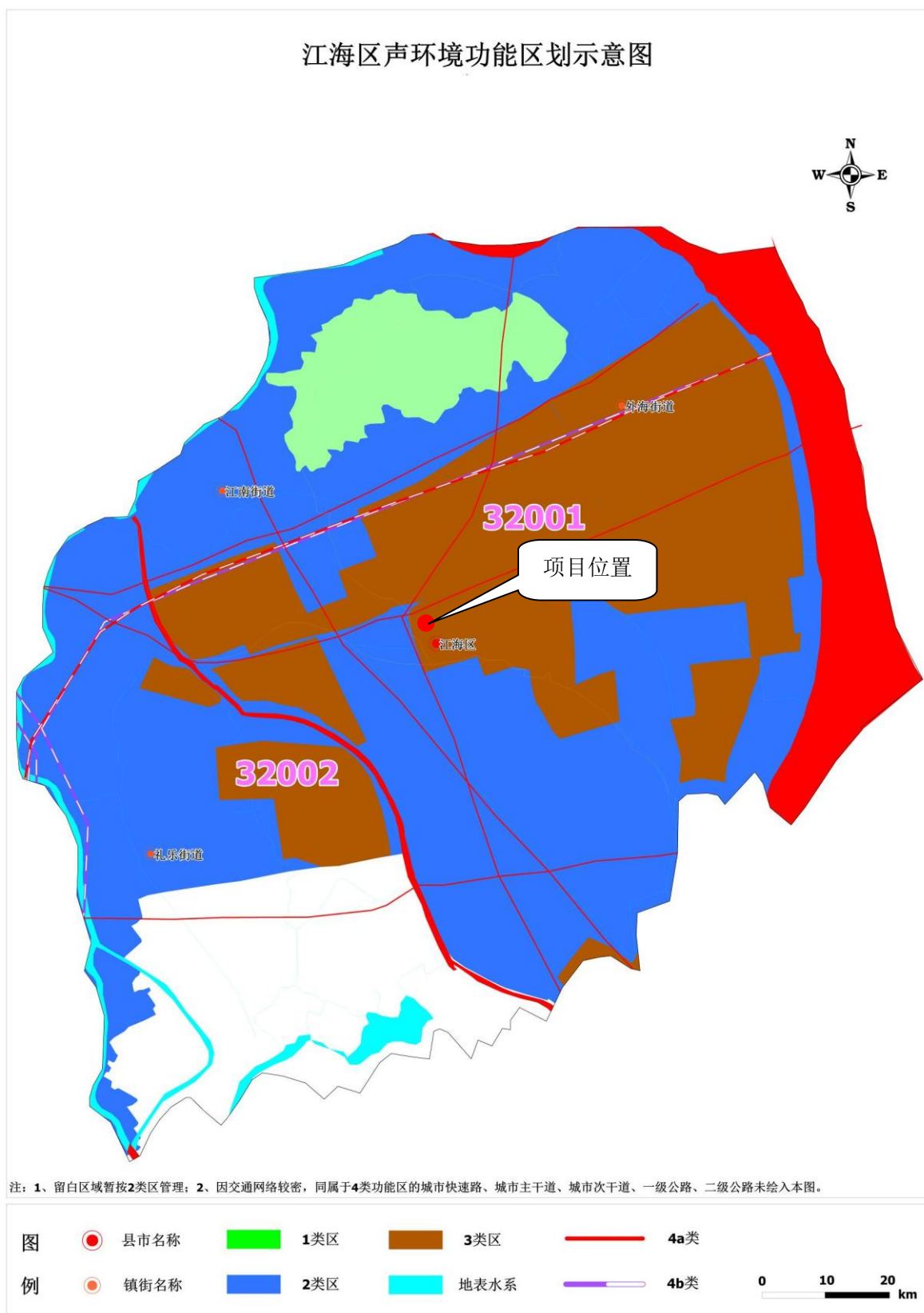


附图 5 地表水功能规划图



附图 6 大气环境功能区划图

江海区声环境功能区划示意图



附图 7 项目所在地声环境功能区划示意图



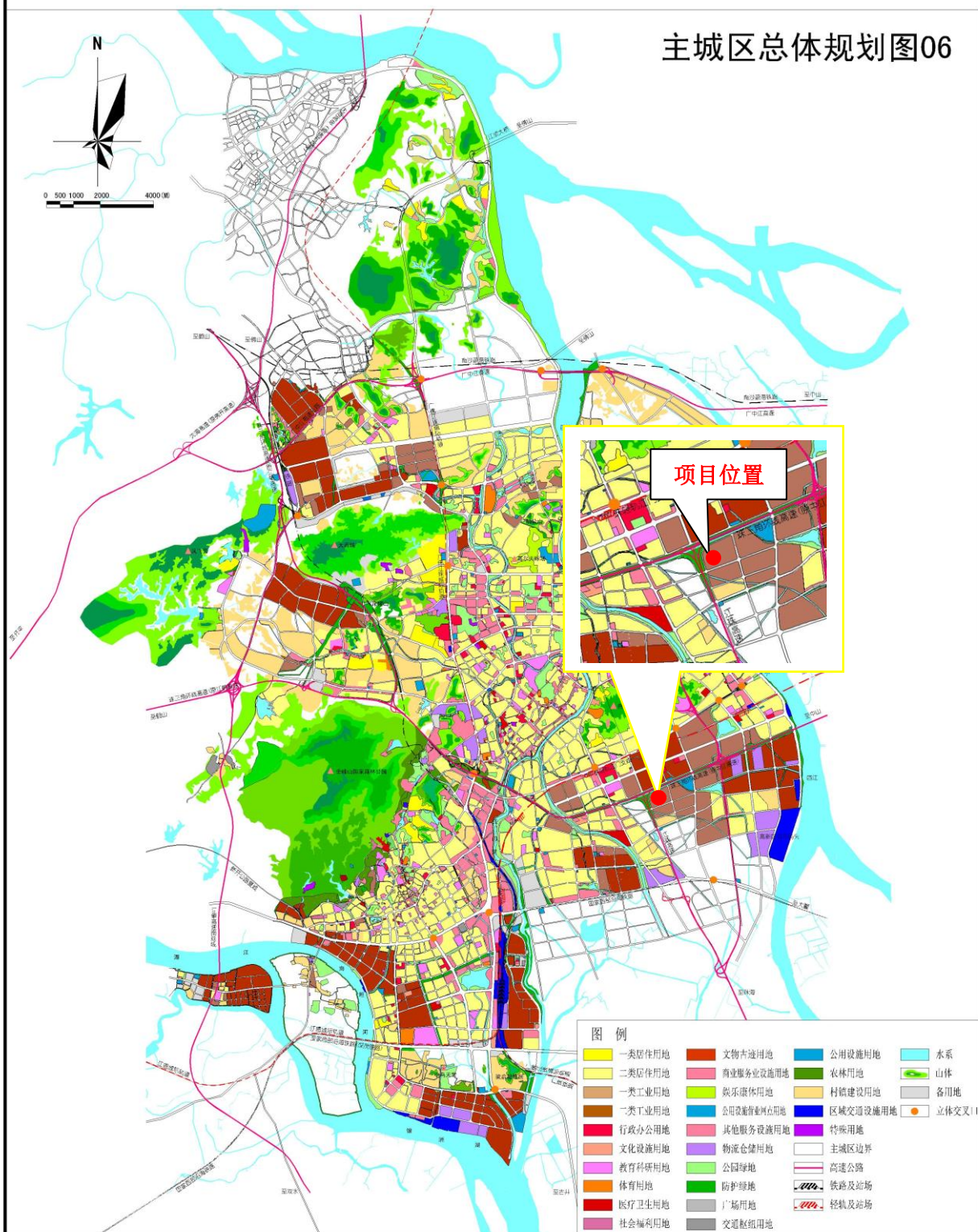
附图 8 项目所在地地下水功能区划图



附图9 江海污水处理厂纳污范围图

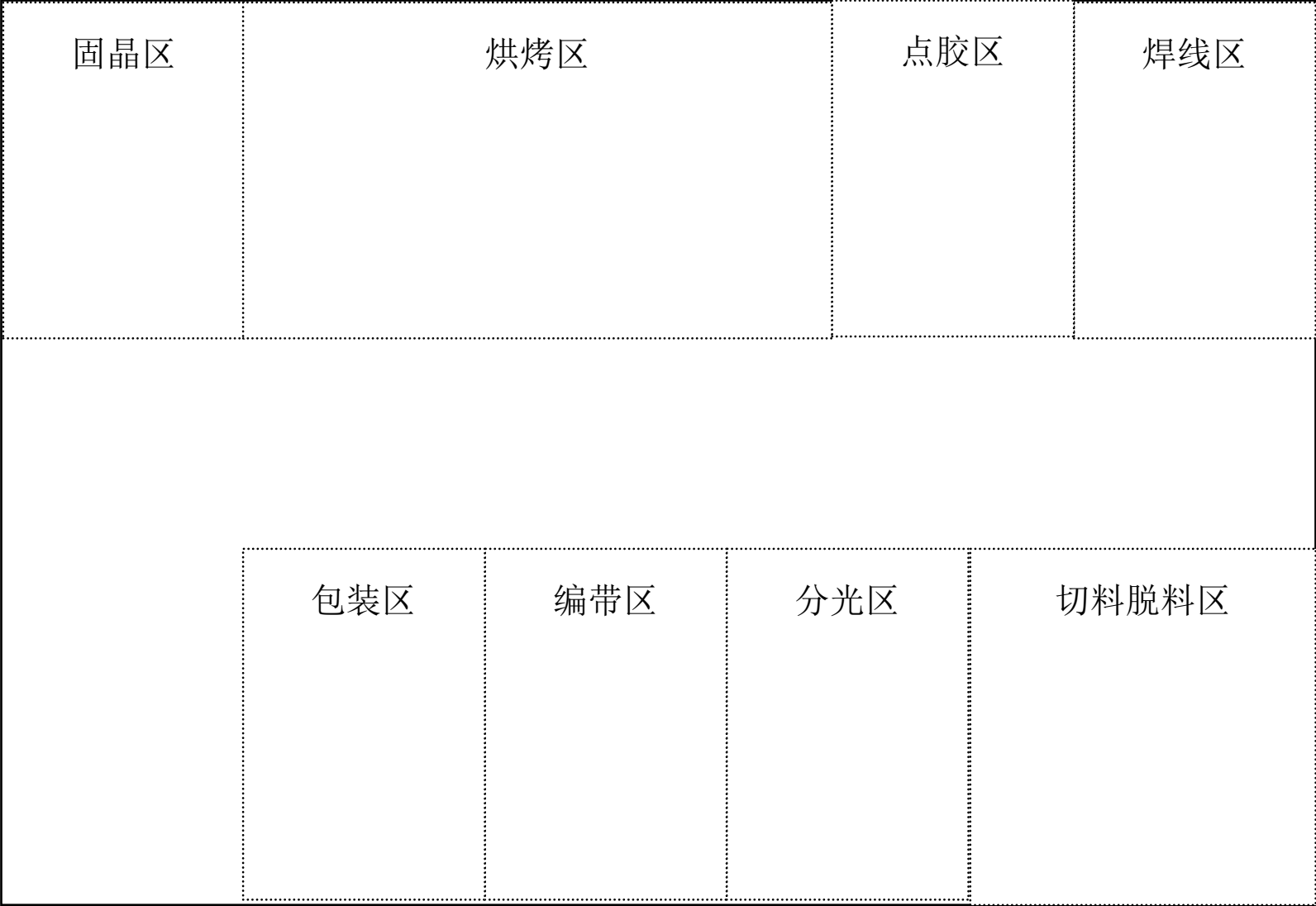
江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



江门市规划勘察设计院

附图 10 江门市城市总体规划图（2011-2020）



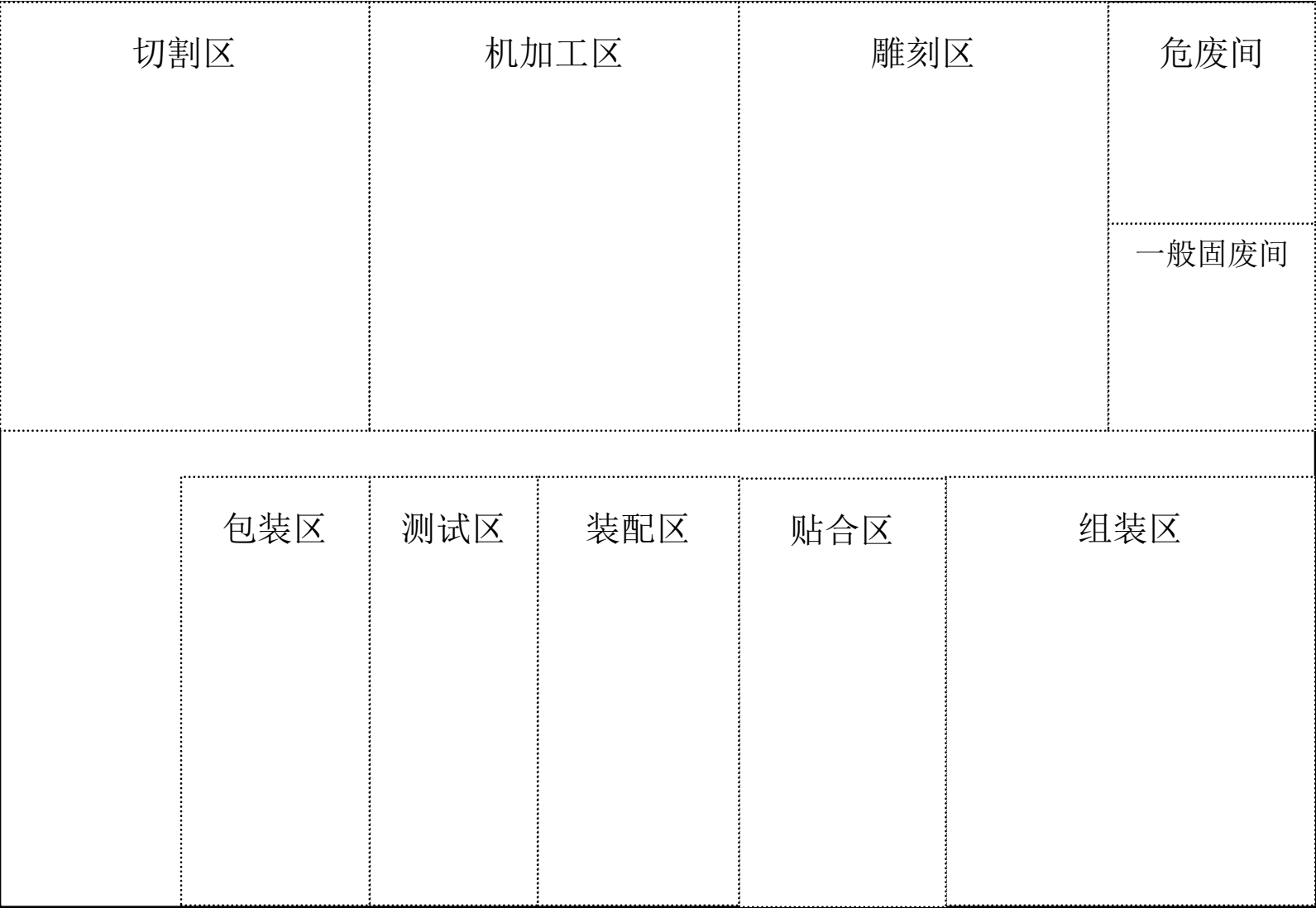
厂房一 4楼



厂房一 6楼



厂房一 5楼



厂房一 3楼

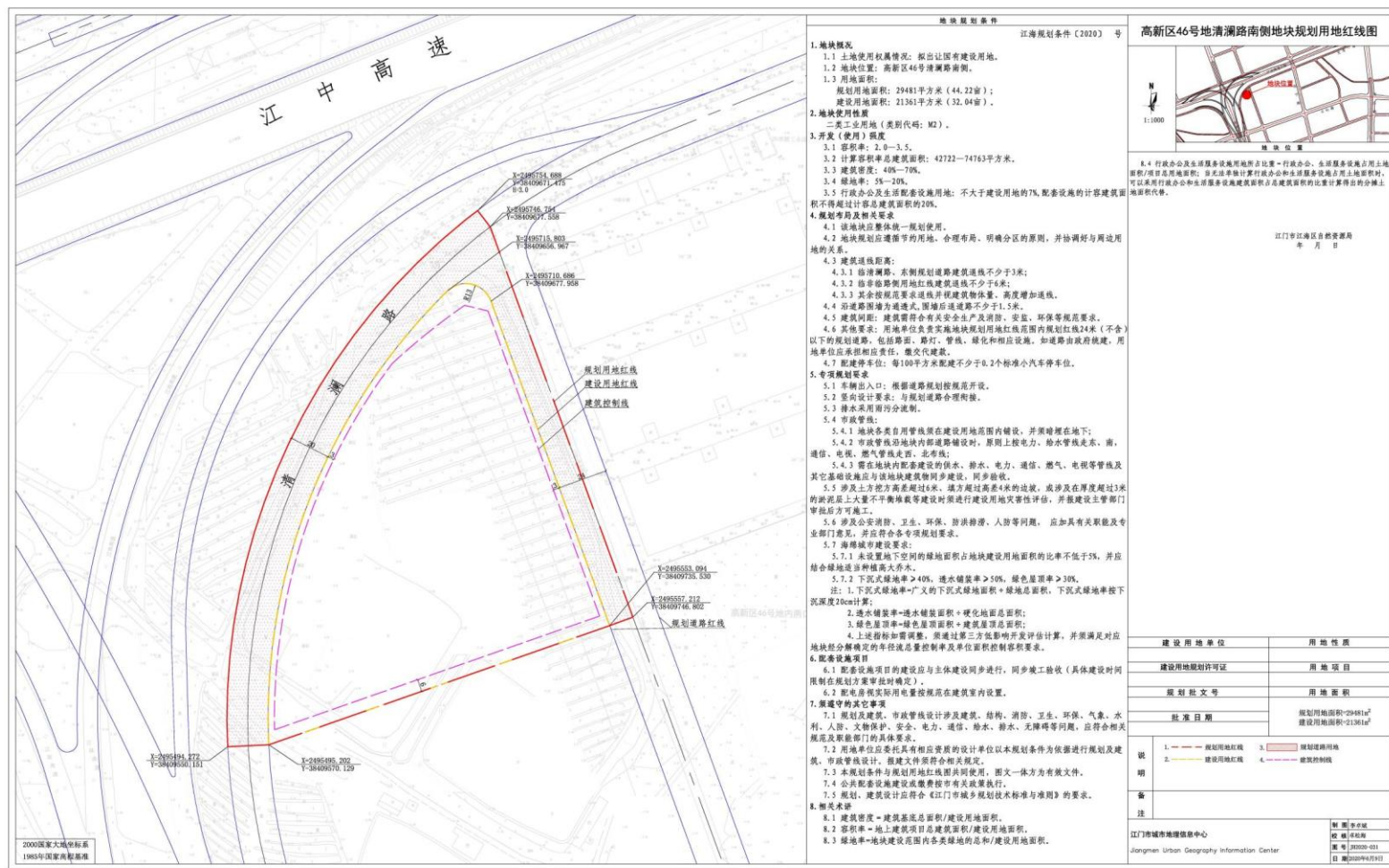
附图11项目各生产区分布图

附件 1 营业执照

		
统一社会信用代码 91440704MA54Y1HR7Q	营 业 执 照 (副 本) (副本号:1-1)	 扫描二维码登录“ 国家企业信用信息 公示系统”了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。
名 称 江门市乐的美光电有限公司	注 册 资 本 人民币陆仟万元	
类 型 有限责任公司(法人独资)	成 立 日 期 2020年07月03日	
法 定 代 表 人 袁艳萍	营 业 期 限 长期	
经 营 范 围 研发、生产、销售：照明灯具、电子产品、电子 元器件；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行 政审批的货物和技术进出口除外）。（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。）	住 所 广东省江门市江海区金瓯路288号1 栋五层自编：510室（信息申报制 ）（一址多照）	
登 记 机 关		
2020 年 7 月 3 日		
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
		国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证

附件 3 用地规划图



附件 4 环境监测报告



2017191868U

广东新创华科环保股份有限公司

检测报告

(XCDE18040604)

项目名称

评项目

被测单位

被测单位

检测类别

广东新创华科环保股份有限公司

二〇一八年五月九日

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城（创新岛产业孵化园内 2-3 栋） 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，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。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无审核、无授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无计量认证章  视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。

检测委托受理电话：(86-769) 2662 0520

报告发放查询电话：(86-769) 2662 0520

报告质量投诉电话：(86-769) 2662 0898

检测服务投诉电话：(86-769) 2662 0898

传真：(86-769) 2662 0330

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城（创新岛产业孵化园内 2-3 栋） 邮政编码 523170

电话：(86-769) 2662 0898 传真：(86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 1 页 共 15 页

承 担 单 位: 广东新创华科环保股份有限公司

报 告 编 写: 刘燕君

复

核:

罗建林

审

核:

黎媛

签

发:

李芳青

☒项目经理 ☐技术经理 ☐质量经理

签 发 日 期: 2018.5.9

采 样 人 员: 胡浩明 吴奋尔 张中用 郑 凡 张中用 朱少威
黄远秋

分 析 人 员: 陈思慧 叶子健 何高鹏 刘江华 彭明哲 张劲宏
黎就花 董燕婷 王 平 郑壮校 林泽纯 赖世通

委 托 联 系 人: 严春光 18026839347

委 托 单 位: 江门市泰邦环保有限公司

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城《创新岛产业孵化园内 2-3 栋》 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



检 测 结 果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对被测单位周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 江门市江海污水处理厂排污口上游 500m (东经 113°07'55.84", 北纬 22°33'34.14")

W2 江门市江海污水处理厂排污口 (东经 113°08'16.44", 北纬 22°33'27.31")

W3 江门市江海污水处理厂排污口下游 2000m (东经 113°09'18.66", 北纬 22°32'51.13")

检测项目: 水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解氧、氨氮、石油类、总磷、六价铬、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、镉

采样时间: 2018 年 04 月 25 日~2018 年 04 月 27 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 2 次 (涨潮、退潮各 1 次)

2.2 地下水检测

采样点位: U1 项目位置 (东经 113°08'43.77", 北纬 22°34'14.38")

U2 南山村 (东经 113°07'55.52", 北纬 22°34'48.62")

U3 中东村 (东经 113°10'00.22", 北纬 22°33'02.83")

检测项目: pH 值、总硬度、挥发酚、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、氟化物、溶解性总固体、硫酸盐

采样时间: 2018 年 04 月 26 日

采样频次: 每个点连续采样 1 天, 每天采样 1 次

2.3 环境空气检测

采样点位: G1 本项目 (东经 113°08'43.77", 北纬 22°34'14.38")

G2 南山村 (东经 113°07'55.52", 北纬 22°34'48.62")

G3 七四村 (东经 113°09'29.21", 北纬 22°34'44.03")

G4 中东村 (东经 113°10'00.22", 北纬 22°33'02.83")

G5 汇源新苑 (东经 113°07'34.03", 北纬 22°33'52.84")

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



G6 麻二村 (东经 113°07'06.41", 北纬 22°34'36.88")

检测项目: 二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、TVOC

采样时间: 2018 年 04 月 25 日~2018 年 05 月 01 日

采样频次: ①二氧化硫、二氧化氮每个点连续采样 7 天, 每天采集 4 个时段小时值, 每天采样 4 次,

时间为北京时间: 02:00、08:00、14:00、20:00。

②二氧化硫、二氧化氮每个点连续采样 7 天, 每天采样 1 次, 每天连续采样 20 小时以上。

③总悬浮颗粒物每个点连续采样 7 天, 每天采样 1 次, 每次连续采样 24 小时。

④TVOC 每个点连续采样 7 天, 每天采样 1 次, 每天连续采样 8 小时。

2.4 噪声检测

检测点位: N1 距项目边界东北侧 1 米处, N2 距项目边界东南侧 1 米处

N3 距项目边界西南侧 1 米处, N4 距项目边界西北侧 1 米处

检测时间: 2018 年 04 月 25 日~2018 年 04 月 26 日

检测频次: 每个点连续检测 2 天, 每天分昼、夜两个时段进行检测, 昼间 (06:00~22:00)、

夜间 (22:00~06:00)

三、检测结果

3.1 地表水检测

表 1

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
水温 (°C)	2018.04.25	涨潮	18.4	18.5	18.4
		退潮	23.6	22.8	23.2
	2018.04.26	涨潮	17.8	17.5	17.9
		退潮	23.4	22.5	23.6
	2018.04.27	涨潮	17.6	17.8	17.6
		退潮	22.4	22.8	23.1
pH 值	2018.04.25	涨潮	7.24	7.16	7.32
		退潮	7.20	7.18	7.22
	2018.04.26	涨潮	7.24	7.36	7.18
		退潮	7.22	7.32	7.19
	2018.04.27	涨潮	7.19	7.24	7.22
		退潮	7.21	7.18	7.22

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 13 页 共 15 页

表 11

单位: mg/m^3

检测点	检测数据 污染物	采样日期	8 小时值
G1 本项目	TVOC	2018.04.25	0.17
		2018.04.26	0.18
		2018.04.27	0.20
		2018.04.28	0.25
		2018.04.29	0.23
		2018.04.30	0.15
		2018.05.01	0.12
G2 南山村	TVOC	2018.04.25	0.04
		2018.04.26	0.22
		2018.04.27	0.24
		2018.04.28	0.24
		2018.04.29	0.05
		2018.04.30	0.24
		2018.05.01	0.20
G3 七四村	TVOC	2018.04.25	0.17
		2018.04.26	0.07
		2018.04.27	0.04
		2018.04.28	0.21
		2018.04.29	0.06
		2018.04.30	0.18
		2018.05.01	0.12
G4 中东村	TVOC	2018.04.25	0.15
		2018.04.26	0.10
		2018.04.27	0.23
		2018.04.28	0.14
		2018.04.29	0.04
		2018.04.30	0.13
		2018.05.01	0.15
G5 汇源新苑	TVOC	2018.04.25	0.11
		2018.04.26	0.06
		2018.04.27	0.19
		2018.04.28	0.04
		2018.04.29	0.08
		2018.04.30	0.19
		2018.05.01	0.09
G6 麻二村	TVOC	2018.04.25	0.03
		2018.04.26	0.16
		2018.04.27	0.16
		2018.04.28	0.21
		2018.04.29	0.04
		2018.04.30	0.12
		2018.05.01	0.12

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

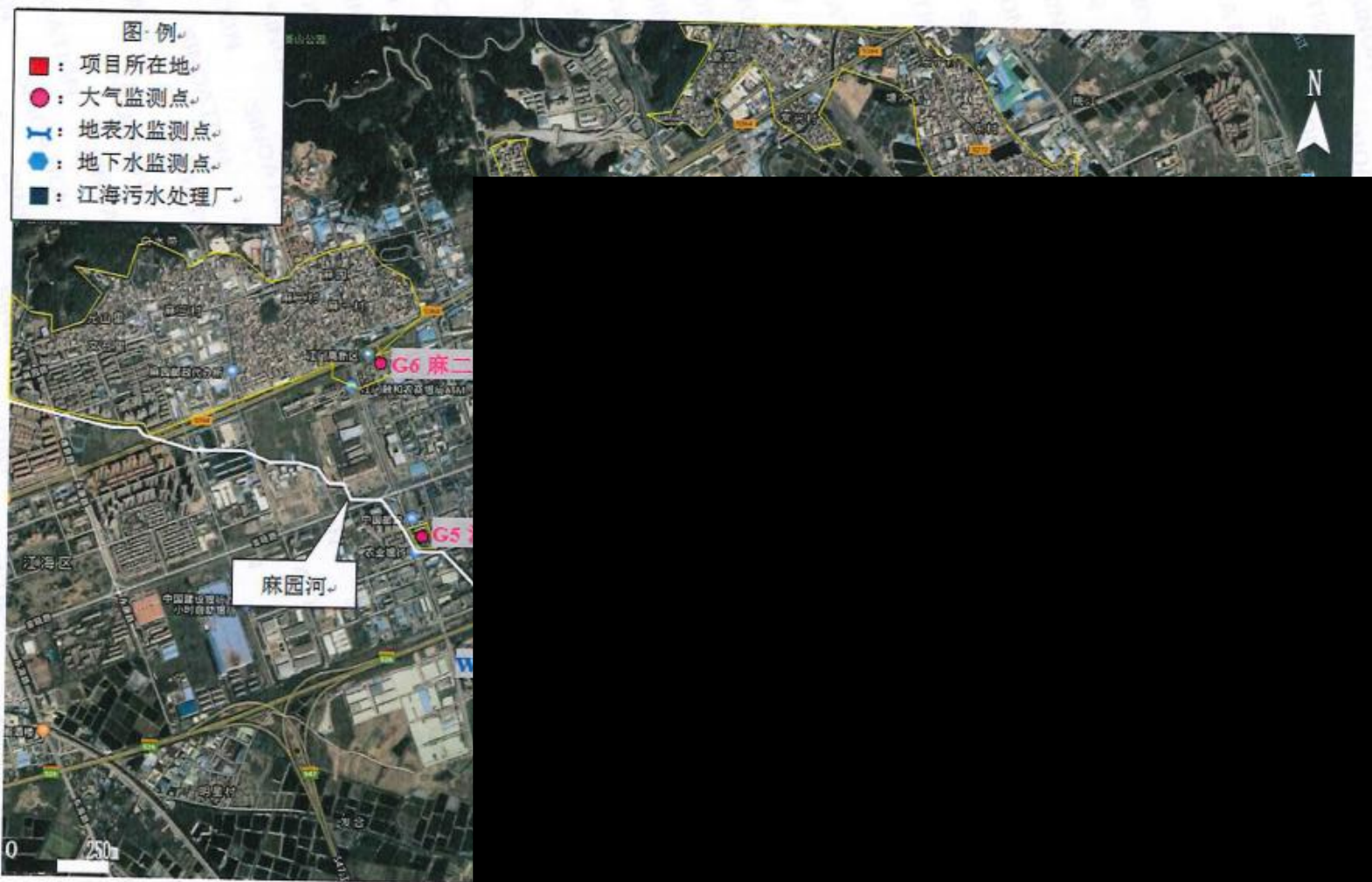
东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330

续附表：气象参数

检测点	环境条件 采样日期	天气 状况	测点温度 (°C)				测点气压 (kPa)				风向				风速 (m/s)			
			2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00
G4 中东村	2018.04.25	晴	20.5	23.1	26.1	22.9	101.1	101.1	101.0	101.0	东南风	南风	东南风	东南风	3.4	3.0	3.1	3.5
	2018.04.26	晴	20.1	25.0	26.1	20.7	100.9	100.8	100.9	100.8	南风	南风	西南风	西南风	2.7	2.3	2.3	2.8
	2018.04.27	晴	19.6	24.1	25.0	20.1	100.8	100.8	100.9	100.8	南风	南风	西南风	西南风	1.7	2.4	2.12	1.7
	2018.04.28	晴	20.7	23.9	25.5	22.8	100.8	100.7	100.6	100.8	东南风	东南风	东南风	东南风	1.9	1.7	1.6	1.8
	2018.04.29	晴	20.1	25.5	25.8	21.0	100.8	100.7	100.8	100.7	南风	东南风	东南风	南风	2.4	2.1	2.2	2.3
	2018.04.30	晴	20.1	25.6	25.9	21.0	100.8	100.9	100.7	100.7	南风	东南风	东南风	南风	2.6	2.0	1.9	2.6
	2018.05.01	晴	19.6	25.6	25.9	20.8	100.8	100.8	100.7	100.6	东南风	南风	东南风	南风	2.7	2.4	2.3	2.8
G5 汇源新苑	2018.04.25	晴	20.4	23.1	26.1	22.8	101.0	101.1	101.1	101.0	东南风	南风	东南风	东南风	3.4	3.0	3.1	3.5
	2018.04.26	晴	19.9	25.1	25.8	20.9	100.8	100.9	100.9	100.9	西南风	西南风	西南风	西南风	2.7	2.3	2.3	2.8
	2018.04.27	晴	19.5	24.1	25.1	20.1	100.7	100.8	100.7	100.8	南风	西南风	南风	西南风	1.8	2.4	2.1	1.7
	2018.04.28	晴	20.8	24.2	25.8	22.6	100.9	100.7	100.6	100.9	东南风	东南风	东南风	南风	1.8	1.8	1.6	1.7
	2018.04.29	晴	19.9	25.5	25.9	21.2	100.8	100.9	100.7	100.7	南风	东南风	东南风	南风	2.3	2.2	2.1	2.3
	2018.04.30	晴	20.1	25.5	25.9	21.2	100.7	100.9	100.7	100.8	南风	东南风	东南风	南风	2.6	2.0	1.9	2.6
	2018.05.01	晴	19.8	25.6	25.9	21.2	100.8	100.6	100.7	100.7	南风	南风	东南风	南风	2.8	2.5	2.2	2.8
G6 麻二村	2018.04.25	晴	20.3	23.0	26.1	22.9	101.1	101.0	101.0	101.0	东南风	南风	东南风	东南风	3.4	3.0	3.1	3.5
	2018.04.26	晴	20.1	25.2	26.0	20.8	100.9	100.8	100.9	100.9	西南风	南风	西南风	西南风	2.7	2.3	2.3	2.8
	2018.04.27	晴	19.3	24.1	25.0	20.0	100.8	100.8	100.8	100.8	南风	西南风	南风	西南风	1.6	2.4	2.1	1.7
	2018.04.28	晴	20.9	24.1	25.7	22.5	100.9	100.7	100.6	100.8	东南风	东南风	东南风	东南风	1.7	1.7	1.7	1.8
	2018.04.29	晴	20.2	25.1	26.0	20.9	100.6	100.7	100.7	100.7	南风	东南风	东南风	南风	2.4	2.2	2.2	2.3
	2018.04.30	晴	20.2	25.1	26.0	20.9	100.8	100.9	100.8	100.7	南风	东南风	东南风	南风	2.5	2.0	1.9	2.6
	2018.05.01	晴	20.0	25.3	26.0	20.9	100.7	100.7	100.74	100.7	南风	东南风	东南风	南风	2.8	2.3	2.2	2.7

附图：点位分布示意图





广东新创华科环保股份有限公司

二〇一八年五月十七日

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城（创新岛产业孵化园内2-3栋） 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 2 页 共 4 页

检测结果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程项目周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米 (东经 113°09'22.08", 北纬 22°33'07.48")

W2 麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米 (东经 113°09'43.09", 北纬 22°32'27.67")

W3 麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米 (东经 113°09'43.82", 北纬 22°31'26.74")

检测项目: 水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂

采样时间: 2018 年 05 月 08 日~2018 年 05 月 10 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 1 次

三、检测结果

3.1 地表水检测

表 1

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

项目	采样日期	W1	W2	W3
水温 (°C)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5
pH 值	2018.05.08	7.12	7.26	7.14
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26
	2018.05.09	24	25	23
	2018.05.10	36	24	31
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 3 页 共 4 页

续上表

单位: mg/L

项目	采样日期	W1	W2	W3
悬浮物	2018.05.08	27	44	85
	2018.05.09	29	50	72
	2018.05.10	32	39	63
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08

注: L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 4 页 共 4 页

四、检测方法附表

附表: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/
pH 值	GB/T 6920-1986	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05mg/L



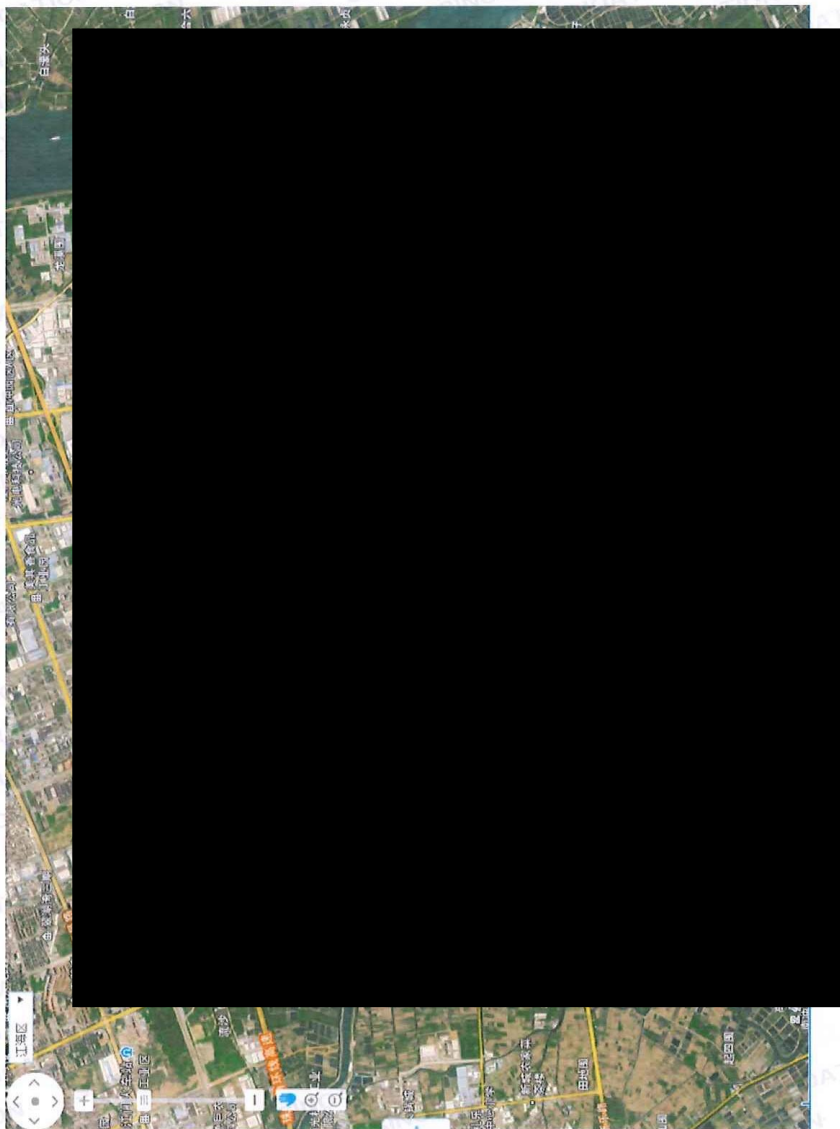
报告结束

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



附图：点位分布示意图

附件 5 原材料 MSDS

银胶

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 MATERIAL IDENTIFICATION

PRODUCT NAME : T-3007-20 (SILVER EPOXY PASTE)
CHEMICAL NAME : CHEMICAL MIXTURE
PRODUCT USE : INK FOR ELECTRONIC COMPONENT
SUPPLIER NAME : SUMITOMO METAL MINING Co., Ltd.
ADDRESS : 1-6-1 SUEHIRO-CHO OME-SHI TOKYO JAPAN
ZIP CODE : 198-8601 **TEL. No.** : 0428-32-0915

SECTION 2 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENT	WT% IN PASTE	CAS No.
SILVER A g	75~82	7440-22-4
EPOXY RESIN	18~25	
PHENOL NOVOLAC EPOXY		9003-36-5
DICYANODIAMIDE		461-58-5
p-t BUTHYLPHENYL GLYCIDYL ETHER		3101-60-8

NOTE : <1PPM EPICHLOROHYDRIN IS CONTAINED AS IMPURITY AND HAZARDOUS CHAMICAL.

SECTION 3 HAZARD IDENTIFICATION

ROUTES OF ENTRY

CONTACT : EYE, SKIN AND RESPIRATORY TRACT IRRITATION

INHALATION : THE INHALATION OF VAPORS AND/OR OUT GAS WHICH MAY BE FORMED AT ELEVATED TEMPERATURES MAY CAUSE NAUSEA, HEADACHE, DIZZINESS, SKIN IRRITATION AND LOOSE BOWELS.

INGESTION : THERE IS NO INFORMATION ON THE INGESTION. TOXICITY IS PREDICTED TO BE HIGH.

SECTION 4. FIRST-AID MEASURES

EYE : IMMEDIATELY FLUSH EYES WITH LARGE AMOUNTS OF WATER, LIFTING UPPER AND LOWER LIDS. NEVER RUB EYES. GET PROMPT MEDICAL ATTENTION.

SKIN CONTACT : FLUSH EXPOSED AREA THOROUGHLY WITH SOAP AND WATER UNTIL ALL PASTE IS REMOVED.

INHALATION : REMOVE TO FRESH AIR. IF BREATHING IS DIFFICULT, GIVE

绝缘胶



DOCUMENT#: 01944E-01

Page 1 of 4

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Henkel Electronics, Operations
Ablestik (Japan) Co., Ltd.

EMERGENCY INFORMATION: 81-46-294-2540
ADDITIONAL INFORMATION: 81-123-72-6451
100 Kaneda, Atsugi-shi, Kanagawa-ken 243-0807,
Japan, Zip: 243-0807

1. IDENTIFICATION

PRODUCT NAME: ECCOBOND DX-20C
GENERAL CHEMICAL DESCRIPTION: Mixture, Epoxy resin

2. HAZARDOUS INFORMATION

[GHS category]	Hazard category	[Hazard statement]
SKIN CORROSION/IRRITATION	Category 2	Causes skin irritation
EYE DAMAGE/IRRITATION	Category 2B	Causes eye irritation
SENSITIZATION - SKIN	Category 1	May cause an allergic skin reaction
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - ACUTE HAZARD	Category 2	Toxic to aquatic life
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - CHRONIC HAZARD	Category 2	Toxic to aquatic life with long lasting effects

[GHS label elements]

Warning



SAFETY PRECAUTIONS

Wear protective gloves. Wash thoroughly after handling.
Wash/Decontaminate removed clothing before reuse.
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
Wash hands thoroughly after handling.
Avoid release to the environment.

FIRST AID MEASURES

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
If eye irritation persists, get medical advice/attention.
IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
If skin irritation or rash occurs, seek medical advice/attention.
IF SPILLED: Collect spillage.

STORAGE

Store in closed container and avoid exposing heat.

DISPOSAL CONDITIONS

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulation.

3. INGREDIENTS

COMPONENTS	CONTENTS	CAS No.	METI Status
Modified epoxy resin	85-95 %	Registered	Registered
Bisphenol A type epoxy resin	<5 %	25068-38-6	7-1283
Silica	<5 %	7631-86-9	1-548
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	<1 %	128-37-0	3-540, 9-1805
Benzylmethyl p-hydroxyphenyl sulfonium hexafluoroantimonate	<1 %	Registered	Registered (Low volume notification)

Ablestik (Japan) Co., Ltd.

Date of issue: November, 18, '08

硅胶



浙江富士特有机硅制品有限公司

富士特 地址：浙江省江山经济开发区江电路 19 号 电话：0570-4221399 传真：0570-4221393

材料安全数据表(MSDS)

1. 化学品及企业标识

产品名称：甲基乙烯基硅橡胶混炼胶气相混炼胶系列： FST-70,FST-90

通俗名称：硅橡胶混炼胶

公司名称：浙江富士特有机硅制品有限公司

公司地址：浙江江山经济开发区江电路 19 号

电话号码：86-570-4221399

传真号码：86-570-4221393 86-570-4221397

编制日期：2015 年 4 月 1 日

起草/修订部门：研发部

2. 成分/组成信息

纯物质/混合物：	混合物		
俗称	化学名称	含量	CAS 编号
生胶	甲基乙烯基硅橡胶	50~80%	68037-87-6
白炭黑	二氧化硅	10~40%	7631-86-9
结构化控制剂	羟基硅油	1~6%	70131-67-8
脱模剂	硬脂酸	0~1%	57-11-4

3. 危险性概述

分类名称：无适用的分类。

危险性：可燃性物质。

有害性：

不慎入眼时：对眼睛有轻微刺激性。

粘附皮肤时：对皮肤刺激小。

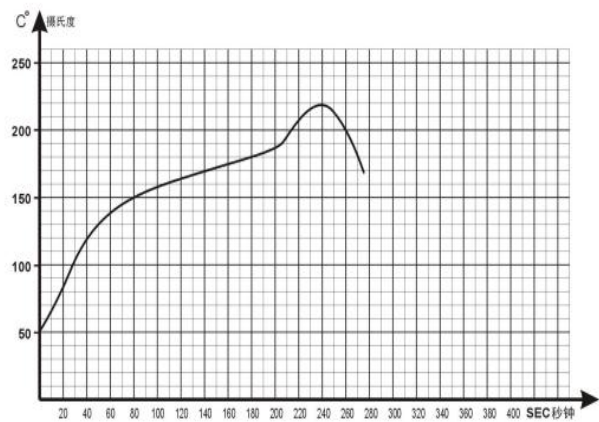
吸入体内时：吸入体内后危险性小。

误饮入口时：危害性极小。

其它：无数据。

中温焊锡膏 Non-Clean 系列产品

锡膏 ZXY-801 系列使用特殊助焊液及氧化物含量极少的球形锡粉研制而成，采用了一个符合 Rosin Mildly Activated Classification of Federal specification 要求的非卤素的活化剂系统，这种锡膏是 RMA 助焊剂和焊锡颗粒的均匀混合体。本产品所含有的助焊膏符合美国联邦规格 QQ-571 中所规定的 RMA 型，并通过 SGS 认证。



参考回流曲线：锡铋银无铅低温锡膏 Sn64Bi35Ag1

无铅低温锡膏标准参数

标准 项 目		型 号 规 格		ZXY-801
熔点（℃）		178℃		
锡粉合金成份		Sn64.7Bi35Ag0.3		
合金主要成份范围		Sn 锡： 64.7±0.5	Bi 铋： 35±0.2	Ag 银： 0.3±0.01
外观		外观淡灰色，圆滑膏状无分层		
焊剂含量(wt%)		10.5±0.5		
卤素含量(wt%)		<0.01		
粘度(25℃时 pa.s)		200±10%		
颗粒体积(μ m)		25~45		
水萃取阻抗(Ω • cm)		>1×10 ⁵		
铬酸银纸测试		合格		
铜板腐蚀测试		无		
表面绝缘阻 抗测试(Ω)	40℃ /90%RH	>5×10 ¹¹		
	80℃ /85%RH	>1×10 ⁸		
湿润性（级）		2		
锡珠测试（级）		2		
备注：试验方法适用 JIS.Z.3284。 锡粉合金成份 JIS.Z.3282E 和 ANSI/J-STD-006。 本表所列性能指标为参考值，实际值从每批交货的 QA 报告为准。				

锡膏化学成份及注意事项

一、材料辨识含量

物理状态	膏状	气味	极少刺激性
pH 值能	/	比重(20℃)	4.5~5.0
沸点(℃)	/	熔点(℃)	见规格表
水溶解度(%)	/	蒸气密度(Air=1)	
颜色	金属灰色	挥发度	<20%IV

二、物理化学特性

	中(英)文名称	案号	最高含量%	吸入容量许浓度 (TLV)	备注
01	松香	65997-05-9	9.5~11.5	0.5	无
02	锡	7440-31-5	58~99.3	2	无
03	铅	7439-92-1	0	0.05	无铅型小于 250ppm
04	银	7106-91-10	2~4	2	无
05	铜	7407-10-00	0.5~10	2	含铅型小于 500ppm
06	镉	8112-99-00	0.5~10	3	含铅型小于 500ppm
07	铋	8106-00-90	0.5~58	4	含铅型小于 500ppm
08	氨、二苯氢胍	102-06-07	<1	0.08	无
09	氯化氢	10035-10-5	<1	0.1	无
10	碳氢化合物	68475-70-7	0.2~0.8	0.5	无
11	蓖麻油	8001-78-3	0.1~1.8	5	无
12	表面活性剂		2~4	0.02	无

三、灾害处理资料

闪火点(°F)	/	自然点(°C)
爆炸上限(UEL)	/	爆炸上限(UEL)
灭火材料	干粉和泡沫, 不可用水	特殊灭火程序

四、泄漏及废弃处理

泄漏之紧急应变	请使用惰性物资擦洗而后放到易燃物处理
---------	--------------------

	应按照当地的规定进行燃烧处理
--	----------------

五、健康急救措施

进入人体方法与途径	1、呼吸进入 2、皮肤接触 3、吞食
感染之徵兆与症状	呼吸不适或偶有头眩, 接触部分可能红痒
急性健康危害效应	过量吸入会引起头痛、晕眩、恶习心以及心律不整, 甚至引起轻微的哮喘。
慢性健康危害效应	目前尚无医学报导
紧急处理急救措施	1.皮肤接触时, 可用清水与肥皂洗涤。 2.不慎触及眼睛时, 可用清水洗涤 15 分钟, 并即刻送医治疗 3.吞食时, 喝下 1~2 杯稀释的牛奶或水, 尔后诱发呕吐或送医

六、化学反应特性

安定性	安定
应避免之状况	严禁阳光直射或高热避免触水气或酸碱
有害之聚合物	无
不兼容物	避免与酸性、碱性和氧化性的物质接触

七、暴露预防措施

个人防护制备	口 应佩戴防护口罩
	眼 应佩戴防护眼镜
	手 须戴干净不会渗透的手套
通风设备注意事项	1.必须配备强力抽风制备, 便以随时保持作业环境内之空气许可值能高于本制品允许之最高吸放许可值
操作与储存注意事项	1.定期进行健康检查, 工作服要单独清洗, 受污染衣物用物质处理后 再废弃。 2.不用时必须随时封紧桶盖并储存于无阳光直射之直射处。
个人卫生注意事项	1.不要用手接触 2.作业完毕请立即洗手

附表1 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 直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水文要素影响型 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 一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	水文要素影响型 一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☒
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☒ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、LAS、SS、石油类)		
	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 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒

工作内容		自查项目			
		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 ☐			
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	水污染控制和水环境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）
		（COD _{Cr} ）	2.83		220
		（NH ₃ -N）	0.15		12
	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）
（ ）		（ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）
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	（ ）		（生活污水处理措施处理后排放口）
		监测因子	（ ）		（pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS）
污染物排放清单	COD _{Cr} ：2.83t/a、NH ₃ -N：0.15t/a				
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。					

表 2 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=5 km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		< 500 t/a ☒			
	评价因子	基本污染物：锡及其化合物、金属粉尘 其他污染物：非甲烷总烃、VOCs				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	2019 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 = 5 km ☐			
	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} 最大标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大标率>30% ☐		
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{本项目} 占标率≤100% ☐		C _{本项目} 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% ☐				
环监测计划	污染源监测	监测因子：VOCs、非甲烷总烃、锡及其化合物、金属粉尘			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	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	锡及其化合物：0.09t/a		金属粉尘：0.017t/a		非甲烷总烃：0.012t/a		VOCs：1.319t/a	

附表 3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	废活性炭	废UV灯管	废凝固胶水				
		存在总量/t	19.689	0.005	0.01				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数<500 人				5km 范围内人口数>500, <1 万人		
			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	泄漏 ☒				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 ☐		
事故影响分析		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	下游厂区边界到达时间 h							
最近环境敏感目标, 到达时间 h									
重点风险防范措施		按照国家、地方和相关部门要求, 建立事故报警、应急监测及通讯系统; 终止风险事故的措施, 如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等; 防止事故蔓延和扩大的措施, 如危险物料的消除、转移及安全处置, 在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离, 切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。							
评价结论与建议		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, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。							
注: “ ☐ ” 为勾选项, “” 为填写项。									

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市乐的美光电有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：						
建设 项目	项目名称	江门市乐的美光电有限公司LED线性照明生产基地建设项目				建设内容、规模		建设内容：LED灯带、LED灯具 规模：2482.62、125.06 计量单位：平方米、万片/年						
	项目代码 ¹	无												
	建设地点	江门市高新区46号清湖路南侧												
	项目建设周期（月）	10				计划开工时间		2020年7月						
	环境影响评价行业类别 ²	82、电子器件制造				预计投产时间		2020年9月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ³		387 照明器具制造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				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		无						
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号		无						
	建设地点中心坐标 ⁴ （非线性工程）	经度	113.121611		纬度	22.555861		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）	25452.89				环保投资（万元）		50.00		所占比例（%）	0.20%			
建设 单位	单位名称					评价 单位	单位名称	江门市泰邦环保有限公司		证书编号	国环评证乙字第2807号			
	统一社会信用代码（组织机构代码）						环评文件项目负责人	郭建伟		联系电话	0750-3530013			
	通讯地址						江门市蓬江区胜利路114号亿利达商务大厦1栋2楼							
污 染 物 排 放 量	污染物		（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 ⁵ （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)			0.645			0.645	0.645	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____				
		COD			1.419			1.419	1.419					
		氨氮			0.077			0.077	0.077					
		总磷			0.000			0.000	0.000					
		总氮			0.000			0.000	0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）			16373.760			16373.760	16373.760	/				
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/				
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/				
		颗粒物			0.107			0.107	0.107	/				
		挥发性有机物			0.133			0.133	0.133	/				
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）	生态防护措施					
	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）					
风景名胜区分				/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					

注：1、国民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、对多项目仅提主体工程的中心坐标
 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=②-③+⑥