

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东熠日照明科技有限公司新建项目

建设单位（盖章）：广东熠日照明科技有限公司

编制日期：2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东熠日照明科技有限公司新建项目		
项目代码			
建设单位联系人	陈其佑	联系方式	13542008988
建设地点	中山市翠亨新区中准道 55 号		
地理坐标	N: 22° 32' 27.132 E: 113° 35' 58.272"		
国民经济行业类别	C3873 舞台及场地用灯制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38--387 照明器具制造--其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	无	项目审批（核准/备案）文号	无
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	2018 年 8 月-2021 年 5 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	30000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

一、规划及规划环境影响评价符合性分析

表 1 合理性分析一览表

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	/	生产工艺装备和生产的产 品均不属于规定的鼓励类、限制类和禁止类	是
2	《市场准入负面清单（2020 年版）》	/	项目为照明灯具制造行业，不属于文件中禁止准入类和许可准入类	是
3	《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》（2020）修订版）	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和 保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放 污染物的建设项目。供水通道、岐江河水环境生态一级和二级	项目不属于新建的重污染行业项目；投产后不使用高污染燃料，主要使用电能源；不位于水环境敏感区；不位于一类空气区及 0、1 类区声功能区	是

		保护区内严禁新建废水排污口		
		一类空气区。除非营业性生活炉灶外，一类空气区禁止新、扩建污染源	项目选址区域属于二类大气环境功能区，不涉及一类环境功能区	是
		禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目	项目选址区域属于 3 类声环境功能区，符合文件要求	是
		设立印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储、线路板、专业金属表面处理（国家及地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、牛仔洗水、危险化学品仓储、专业金属表面处理项目。涉及以上污染行业项目的建设，须符合相关规划、规划环评及审查意见要求	项目不属于需要入园的项目	是
4	《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》中环规字（2021）1 号	中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目	项目选址位于翠亨新区，不属于中山市大气重点区域	是
		全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目不使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原材料	是
		涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施；鼓励企业采取多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术	项目对回流焊、浸锡、工序有机废气产生工序采用活性炭处理（70%治理效率），能有效减少总 VOCs 排放。	是
		VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目回流焊、浸锡工序密闭收集，符合标准；但人工补焊工序因工位分布较广，无法做到密闭收集，采用集气罩收集	是
6	选址合理性	/	根据中山市规划一张	是

			图，本项目位于 M0 新 型产业用地	
注：M0 用地，即为适应传统工业向新技术、总部经济、协同生产空间等新产业转型升级需要，而提出的新的建设用地分类。				

二、建设项目工程分析

1、建设内容

广东熠日照明科技有限公司建于中山市翠亨新区中准道55号（经纬度：N：22°23′28.17″ E：113°36′0.97″）。项目总投资30000万元，用地面积32000平方米，建筑面积114240.02平方米，主要生产销售照明电器等，预计年产舞台灯7562台。

项目西面、南面、东面均为未开发工业用地，北面为西三围涌。地理位置情况详见附件1，项目四至情况详见附件2，平面布置情况详见附件3。

2、工程组成一览表

表 2 工程组成一览表

序号	工程类别	工程组成	建设内容
1	主体工程	PCB 车间	位于 3#楼（共 7 层），第 2 层，建筑面积 4450.93m ² （其余楼层均为空置楼层，第一层高度为 6 米，其余楼层均为 4 米）
		组装车间	位于 3#楼（共 7 层），第 2 层、3 层；建筑面积 13352.79m ² （其余楼层均为空置楼层第一层高度为 6 米，其余楼层均为 4 米）
2	储运工程	原料仓库、成品仓库	位于 3#厂房第 1 层
3	行政生活	办公室	位于 1#楼（共 4 层），1~4 层均用于办公，建筑面积约为 25714.87 m ²
		员工宿舍、食堂	位于 2#楼（共 12 层），1~12 层均用于员工食宿，建筑面积约为 11001.54 m ²
4	公用工程	供水	由市政供给
		供电	由市政电网供给
6	环保工程	刷锡膏、刷红胶、回流焊工序	经过一套活性炭治理后由一条 40m 高排气筒排放（总风量为 21000m ³ /h）
		浸锡工序废气	
		人工补焊工序废气	
		网版清洁	加强车间通风
		组装工序	
		食堂油烟	运水烟罩+静电油烟净化装置处理后由 1 根 50m 的排气管有组织排放
废水治	生活污水	生活污水经过化粪池处理后排入临海污水处理厂处理达标后排放到纳污河道横门水道	

	固废治理	理		
		生活垃圾	交由环卫部门处理	
		一般固废	交有一般工业固废处理能力的单位处理	
	危险废物	交有危险废物经营许可证的单位处理		
	噪声治理	企业选用低噪声设备，对设备进行合理的布局与安装，选用隔音性能好的门窗，做好隔声、消声、减震等处理工作		

3、主要产品产量情况

表 3 主要产品产量情况

序号	产品	年产量
1.	舞台灯	7562 台

4、主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料及具体年用量见下表

表 4 主要生产原材料及年耗表

序号	原料名称	年用量	备注
1.	PCB	7562 套	原材料，外购
2.	电子元器件	7562 套	
3.	网版擦拭纸	0.01t	网版清洁
4.	酒精	0.48t	
5.	AB 胶	50kg	组装工序
6.	防水胶	48kg	
7.	液体玻璃胶	0.2t	
8.	导热硅脂	0.15t	
9.	导热硅胶垫片	7562 套	
10.	灯支架	5416 套	
11.	塑料外壳	7562 套	
12.	开关电源导热垫	7562 套	
13.	红胶	36kg	组装工序；刷红胶工序
14.	缠绕膜	0.5t	包装工序
15.	无铅锡膏	0.1t	刷锡膏工序

16.	钢网版	2000 张	浸锡工序
17.	助焊剂	0.36t	
18.	无铅焊条	0.3t	
19.	无铅锡线	80KG	人工补焊工位
20.	洗板水	0.12t/a	

表 5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1.	无铅锡线	主要成分是：锡（99.3%）、铜（0.7%）。
2.	酒精	即工业酒精，无色液体，具有特殊香味。能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶易燃。蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.5%~18.0%（体积），酒精浓度为 75%。本项目主要用于擦拭网版。有机物废气挥发率为 75%
3.	无铅锡膏	是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。本项目使用的锡膏是金属灰色膏状物，熔点为 217~225℃，主要成分为：锡（61.27-63.27%）、铋（25.88-27.88%）、铜（0.39-0.49%）、松香（9.4-11.4%）。即有机物废气挥发率为 11.4%。
4.	无铅锡条	本项目使用无铅锡线，银白色固体，熔点 227℃，主要成分为锡 97.12%、铜 0.68%、松香 2.2%。即有机物废气挥发率为 2.2%。
5.	助焊剂	以松香为主要成分的混合物，是保证焊接过程顺利进行的辅助材料。本品为黄色液体，微溶于水，能与乙醇混溶，主要成分为醇类溶剂 95~100%、合成树脂 0.3~0.5%、活性剂 1.5~2.0%、表面活性剂 0.2~0.3%、助溶剂 2~4%、腐蚀抑制剂 0.02~0.05%。即有机物废气挥发率为 100%。
6.	红胶	本项目使用的属于有机硅灌封胶，是单组份、低粘度、脱醇型室温固化有机硅高温粘接灌封胶。具有卓越的抗冷热变化、抗应力变化等性能，耐高低温，在高温长期保持弹性和稳定，抗紫外线,耐老化。并具有优异的绝缘、防潮、抗震、耐电晕、抗漏电和耐化学介质性能。能对电子元器件起密封粘接作用并对周边环境不产生污染，完全符合欧盟 ROHS 指令要求。主要成分为：甲基乙基酮 55-75%、ABS 树脂 25~40%，红色剂为 0~5%，即有机物废气挥发率为 75%。
7.	洗板水	无色透明液体，相对蒸气密度(空气=1)：1.11，沸点 80.0~120℃，溶于水，

		醇，主要成分为碳氢化合物 90.0%400PPM、活性剂 10.0%。即有机物废气挥发率为 100%。
8.	AB 胶	由 A、B 胶两种组分组成，使用时混合使用。 A 组分：透明粘稠液体，主要由端乙烯基聚二甲基硅氧烷（90-95%）、甲基含氢硅油（5-10%）、1-乙炔基环己醇（<0.2%）；pH：中性，比重（水=1）：1.0，闪点(°C)：>100。溶解性：可溶于芳烃、烷烃等有机溶剂。 B 组分：透明粘稠液体，二氧化硅（3-15%）、端乙烯基聚二甲基硅氧烷（85-97%）、铂金催化剂（<0.2%）；pH：中性，闪点(°C)：>100，沸点(°C)：>200，溶解性：可溶于芳烃、烷烃等有机溶剂。即有机物废气挥发率为 0.2%。
9.	液体玻璃胶	双酚 F 型环氧树脂 50%、双酚 A 型环氧树脂 10%、滑石 10%、硬化剂 10%、稀释剂 5%（挥发物质）、脱水剂 5%、二氧化硅 5%、添加剂 5%（挥发物质），即有机物废气挥发率为 10%。
10.	防水胶	又称防水粘接胶，透明、半透明、白色或黑色膏状物。主要成分为二甲基硅氧烷 45%~80%，金属氧化物 10%~30%，其他添加物 1~5%，即有机物废气挥发率为 5%

5、主要生产设备情况

表 6 主要生产设备情况

序号	生产设备	型号或规格	数量	所在工序
1.	贴片机	/	2	贴片工序
		SM482	1	
		SM482PLUS	2	
2.	贴箔台	/	5	
3.	接驳台	/	1	
4.	SMT 双轨移栽机	/	2	
5.	移栽机	/	1	
6.	单轨接驳台	/	1	
7.	印刷机	GSE	1	刷锡膏工序
		GSTORM	2	
8.	吸板机	/	4	
9.	SMT 回焊炉	IPC-708A-ECO	1	回流焊工序
		SER-708A-SG	1	

10.	电锡炉	/	2	浸锡工序
11.	助焊剂喷雾机	/	2	
12.	人工补焊线	10 把电焊枪/条	2 条	人工补焊工序
13.	裹膜机	/	1	包装工位
14.	料架工作台	/	3	组装工序
15.	PCB 成品板电子货柜	/	9	
16.	切角机	/		
17.	盐水喷雾试验机	XY-90	1	测试工序
18.	紫外线加速耐候试验机	YC-UV800	1	
19.	3D 打印机		1	
20.	光分布测试仪	G0-2000B	1	
21.	钢质测光积分球	SIS-5-2.0mm	1	
22.	EMC 屏蔽仪	KH3939	1	
23.	跌落测试仪	/	1	
24.	接地测试仪	/	1	
25.	耐压机	/	1	
26.	测量仪	/	1	
27.	交流变频器	/	1	
28.	震动机	/	1	
29.	抽水机	/	1	
30.	真空吸板机	/	1	
31.	菲曼特高效除湿机	FMT-3.5BD	1	
32.	冷冻式压缩空气干燥机	JBL-15	1	

注：除上表所列主要生产设备外，项目所使用设备还有其他生产辅助性设备和办公设备；以上生产设备均不属于中华人民共和国发展与改革委员会规定的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中淘汰类或限制类，符合国家产业政策的相关要求。

6、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为 600 人，均在厂区内食宿，年工作时间为 300 天，每天工作时间为 8 小时，时间段为 8:30~12:00、13: 30~17:30，无夜间生产。

7、项目耗能

表 7 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年用量	备注
电	140 万度/年	市政供电

8、给排水系统

①生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）：“机关事业单位办公楼有食堂和浴室”80L/人·天”用水定额进行计算，项目总员工数为600人，项目总用水量约48t/d（14400t/a），均为员工生活用水，排污系数按90%计算，本项目总产生生活污水约43.2t/d（12960t/a），生活污水经市政管网收集后排入临海污水处理厂进行处理。

②项目在测试产品耐腐蚀性，需要用到盐水喷雾试验机，项目测试用水约为0.5t/a，测试用水均以挥发形式损耗，不外排。

全厂水平衡图如下图所示：

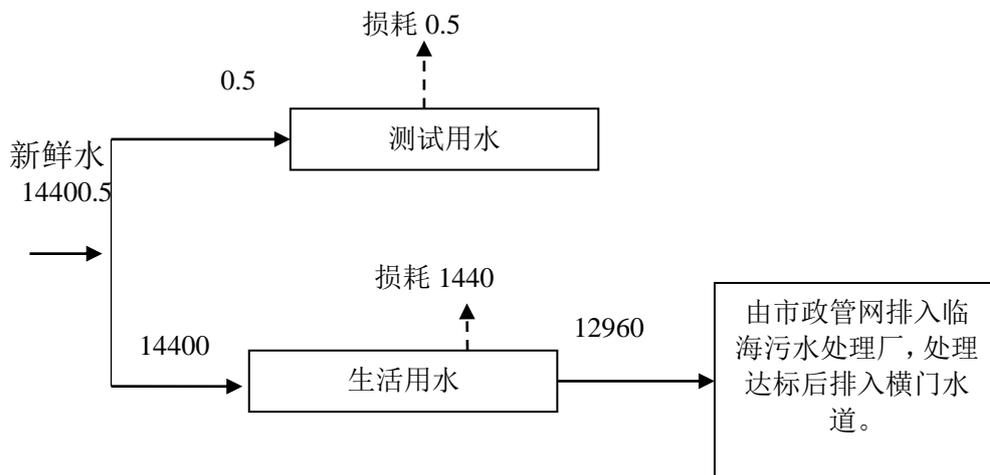
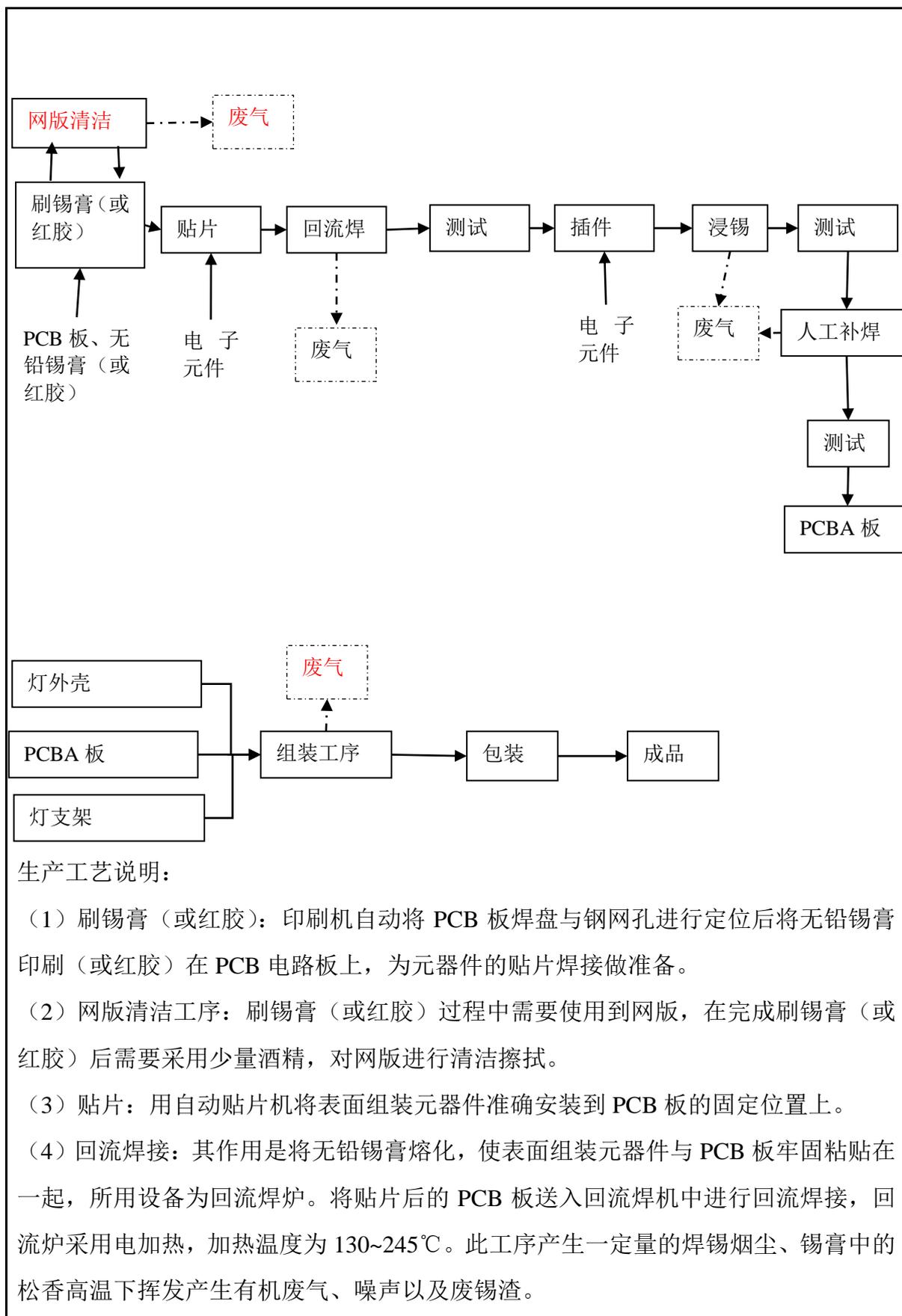


图1 项目用水平衡图（单位：t/a）

9、工艺流程简述

1、生产工艺流程



(5) 测试工序：对产品的物理性质（光学、电能、物理性）进行测试，若不及格则返回检修。

(6) 浸锡工序：把电子元件插入 PCB 板相对应位置后，需用助焊剂喷雾机在 PCB 板上喷上助焊剂，再浸入锡炉中。锡炉里面是高温溶解的锡条，工作温度在 260~280℃。此工序产生有机废气、焊锡烟尘和废锡渣。

(7) 人工补焊：检测是否出现虚焊、桥焊等不符合要求的焊点，对有缺陷的焊点通过焊锡丝用恒温烙铁进行手工补焊。焊接后，若焊接处有污渍，这需要用洗板水擦拭污渍，该过程会产生有机废气。

(8) 组装工序：组装过程中根据产品需求，需要用到玻璃胶、防水胶、AB胶、红胶进行粘合工作。

(9) 包装工序：包装过程是采用静电覆膜的方式包装，无废气产生。

10、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

广东熠日照明科技有限公司建于中山市翠亨新区中准道 55 号。项目西面、南面、东面均为未开发工业用地，北面为西三围涌。

根据实地调查，项目附近均为工业区等，附近厂企形成了一个污染群体，产生水污染物、大气污染物、固体废物及噪声。另外，建设项目附近有道路，周围大气环境质量和声环境质量会一定程度受交通因素影响。

建设项目纳污河道为横门水道。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入该河道的工业废水和生活污水不断增加，使得该水道水质受到影响。为保护横门水道，以该水道河涌纳污主体的厂企应做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 8 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号），横门水道Ⅲ类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划》项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
3	声环境功能区	根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）及《中山市声功能区划方案》（中环〔2018〕87号），项目属 3 类区域，厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	项目用地属性	工业用地
8	是否城镇污水处理厂集水范围	是，位于临海污水处理厂纳污范围

一、区域环境质量现状

1、地表水

本项目位于临海污水处理厂纳污范围内，生活污水经化粪池处理后预处理后经市政污水管道排入临海污水处理厂处理达标后排放到横门水道，测试用水以蒸发形式损耗，不直接对外排放。根据《中山市水功能区管理办法》的规定，项目污水接纳水体石岐河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。中山市监测站 2020 年对项目污水接纳河道横门水道水质进行监测分析，选水温、DO、BOD5、CODcr、pH、NH3-N 等指标作为监测项目。监测结果显示，各监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的规定。

2、地下水

行业类别 C3872 照明灯具制造，环评类别为报告表，属于《环境影响评价技术导则-地下水影响》（HJ 610-2016）中的电子配件组装，为Ⅳ类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。

3、大气环境现状

(1) 环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），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）中二级标准。

(2) 空气质量达标区判定：

根据《2020年中山市环境状况公报》，中山市二氧化硫日评价浓度（第98百分位）、可吸入颗粒物日评价浓度（第95百分位数浓度值）和年评价浓度、细颗粒物日评价浓度（95百分位数浓度）和年评价浓度、一氧化碳日评价浓度（第95百分位数）、二氧化氮日均值（第98百分位）和年评价浓度、臭氧8小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见下表，项目所在区域为达标区。

表 9 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均质量浓度	12	150	8.00	达标
	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	85	80	106.25	超标
	年平均质量浓度	32	40	80.00	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	90	150	60.00	达标
	年平均质量浓度	43	70	61.42	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	63	75	84.00	达标
	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	192	160	120.00	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30.00	达标

(3) 基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目邻近监测站为南朗镇空气自动监测站，其 2019 年基本污染物监测数据整理如下：

表 10 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	超标 频率 (%)	达标情况
中山市南	SO ₂	24 小时均值第 98 百分位数浓度值	150	11	17	0	达标
		年平均值	60	6	/	/	达标

朗 监 测 点	NO ₂	24小时均值第98百分位数浓度值	80	66	82.5	0	达标
		年平均值	40	23	/	/	达标
	PM ₁₀	24小时均值第95百分位数浓度值	150	100	78	0	达标
		年平均值	70	42	/	/	达标
	PM _{2.5}	24小时均值第95百分位数浓度值	75	56	91	0	达标
		年平均值	35	20	/	/	达标
	O ₃	24小时均值第90百分位数浓度值	160	215	159	11.25	超标
	CO	24小时均值第95百分位数浓度值	4000	1000	32.5	0	达标

由表可知，SO₂ 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准 19 准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂ 年平均浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀ 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（4）补充污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），结合本项目污染物排放情况、所在地自然和社会环境状况，在项目评价区内设里 1 个监测点选取非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度作评价因子。

监测因子：非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度

监测位置：金晖苑（详见大气评价范围图）

距离项目方位及距离：西北面 1.9km（位于评价范围内）

监测时间：非甲烷总烃监测时间 2021 年 3 月 3 日~5 日；锡及其化合物监测时间 2021 年 3 月 3 日~9 日

表 11 补充污染物环境质量现状（检测结果）

位置	污染物	平均时 间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
----	-----	----------	--------------------------------------	---	--------------	----------	----------

金晖苑	非甲烷总烃	1小时均值	2000	280~560	28	0	达标
	锡及其化合物	瞬时值	60	0.058~0.063	0.105	0	达标
	臭气浓度	小时均值	20	<10	/	0	达标

结果表面：各监测点位的非甲烷总烃和锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的要求，故项目周围环境良好。

三、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案》（中环〔2018〕87号），本区域声环境属于3类功能区，执行国家《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。项目委托监测单位对项目现状进行了检测，本次检测在项目厂界四周设置点位，根据监测结果显示，项目四面厂界噪声监测值符合国家《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。

表 12 声环境质量现状监测结果

噪声	监测点位		监测值单位：dB（A）			
			1#（北面外1米）	N2（东面外1米）	N3（南面外1米）	N4（西面外1米）
	监测结果	昼间	43.7	46.1	44.2	48.3
评价标准		3类标准，昼间≤65dB（A）				

上述监测结果表明该区域声环境良好。

四、地下水环境质量现状

行业类别为“K 机械、电子--78、电气机械及器材制造—其他”，环评类别为报告表，属于《环境影响评价技术导则-地下水影响》（HJ 610-2016）中的IV类建设项目，无须开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境质量现状

《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 可得，项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他”，为III类项目。项目

占地面积<5hm²，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中的表4，项目评价等级为“三级”。项目周边不存在耕地、园地、饮用水源地区或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标。生产废水统一收集后交由有处理能力的废水处理机构处理，且厂区内地面硬化，不存在地面漫流土壤途径，不存在土壤污染途径，不会对土壤环境产生影响，故本项目不进行土壤环境影响分析工作。

二、 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目周围没有需要特殊保护的重要文物，没有学校、医院等环境敏感点，因此主要环境保护目标是保护好当地的区域环境不受影响。采取合理有效的环保措施，使项目在运营过程中，不致影响项目所在区域的环境质量。

1、水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。大气环境保护距离为厂界外 500m，该范围内无空气保护目标。

3、声环境保护目标

该区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定 3 类标准。项目 50m 范围内无敏感点，无需设立声环境保护目标。

1、 大气污染物排放标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 13 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
回流焊工序、浸锡工序、人	G1	非甲烷总烃	40	120	84	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准
		锡及其化合物		8.5	2.4	
		臭气浓度		20000（无量纲）		

工补焊 工序						(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
厨房油烟	G2	厨房油烟	15	2	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《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
		锡及其化合物		0.24		
		臭气浓度		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值

2、水污染物排放标准

表 14 项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH 值	6~9	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	COD _{cr}	≤500	
	BOD ₅	≤300	
	SS	≤400	
	NH ₃ -N	--	

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

表 15 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
0 类	50	40
1 类	55	45
2 类	60	50
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求;

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。

总量控制指标	<p>项目控制总量如下：</p> <p>(1) 水</p> <p>生活污水：本项目生活污水排入临海污水处理厂，不需要申请总量控制指标。</p> <p>(2) 气</p> <p>本项目新建后有机废气排放量为 0.2227t/a（不含乙醇废气）</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

一、 施工期环境保护措施

本项目厂房已建成，不存在施工期的影响

二、 运营期环境影响和保护措施

（一）废水运营期环境影响和保护措施

1、废水产排情况

①生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）：“机关事业单位办公楼有食堂和浴室”80L/人·天”用水定额进行计算，项目总员工数为600人，项目总用水量约48t/d（14400t/a），均为员工生活用水，排污系数按90%计算，本项目总产生生活污水约43.2t/d（12960t/a），生活污水经市政管网收集后排入临海污水处理厂进行处理。

②项目在测试产品耐腐蚀性，需要用到盐水喷雾试验机，项目测试用水约为0.5t/a，测试用水均以挥发形式损耗，不外排。

2、水环境影响分析

项目员工日常生活中产生生活污水，产生量约50.4t/d（15120t/a），此类污水中的主要污染物有COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等。本项目在临海污水厂镇污水处理厂的纳污范围，项目所产生的生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准再经市政污水管网排入临海污水处理厂处理达标，对受纳水体横门水道不会产生明显影响。

临海污水处理厂2020年规模为日处理能力6万吨，项目生活污水日排放量为43.2m³/d，占污水处理厂日处理能力的0.72%。根据临海污水处理厂污水集水管网的建设情况，目前市政污水管网已接通至项目所在地，外排污水可直接排入市政污水管网，因此，本项目生活污水完全可以排入临海污水处理厂处理达标后排放，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。

本项目生活污水排放量约为43.2t/d（12960t/a），则本项目产生的生活污水仅占板芙镇污水处理厂设计处理量的0.72%，整体占比较小，临海污水处理厂有足够容量接纳本项目产生的生活污水。生活污水水质较为简单，不含其它有毒污染物，经化

粪池预处理后，符合临海污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂进水水质。本项目生活污水经化粪池预处理后排入临海污水处理厂处理是可行的。

表 16 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	排放方式	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	生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 及氨氮	进入临海污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	DW001-1	三级化粪池	预处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 17 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/(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	DW001	113.59952	22.54087	12960	进入城市污水处理厂	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	工作时段	临海污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 18 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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	生活污水	COD _{Cr}	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	/

表 19 废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	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量 (t/a)
1	DW001 (生活污水)	流量	/	12960	/	12960
		CODcr	300	3.888	250	3.240
		BOD5	200	2.592	150	1.944
		SS	250	3.240	200	2.592
		NH3-N	30	0.389	25	0.324
全厂排放口 合计		CODcr	300	3.240	250	3.240
		BOD5	200	1.944	150	1.944
		SS	250	2.592	200	2.592
		NH3-N	30	0.324	25	0.324

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

（二）废气运营期环境影响和保护措施

1、废气产排情况

（1）回流焊工序废气

项目回流焊采用无铅焊锡膏或红胶。回流焊焊接过程产生废气，主要污染物为烟尘（锡及其化合物）、非甲烷总烃和臭气浓度。参考《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，烟尘产生量取 10g/kg，本项目无铅焊锡膏的使用量为 0.1t/a，则烟尘（锡及其化合物）的产生量为 1kg/a；以焊锡膏中的松香全部挥发计算，挥发率为 11.4%，则非甲烷总烃的产生量为 11.4kg/a。项目刷红胶工序红胶使用量为 36kg/年，根据红胶挥发率为 75%，则非甲烷总烃产生量为 27kg/a。项目回流焊工序非甲烷总烃产生量为 38.4kg/a。

（2）浸锡工序

浸锡工序使用无铅焊锡条，无铅焊锡条受热熔融时产生一定量的热浸锡废气，主要污染物为锡及其化合物。另外由于浸锡前需要对 PCB 板喷洒助焊剂，会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，烟尘产生量取 10g/kg，本项目浸锡工序无铅焊锡条的使用量为 0.3t/a，则锡及其化合物的产生量为 3kg/a。根据助焊剂 MSDS 组分，挥发率按 100% 计算，本项目助焊剂的使用量约为 0.36t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.36t/a。

（3）人工补焊工序

项目人工补焊工序产生锡及其化合物，根据《焊接工作的劳动保护》，焊接的烟

尘产生量为 10g/kg 焊料，项目使用焊线 0.08t，则锡及其化合物产生量为 0.8kg/a。

人工补焊后，若焊接处有污渍，则需要用洗板水擦拭污渍，该过程会产生非甲烷总烃。项目洗板水用量为 0.12t/a，根据其 MSDS 报告，挥发率为 100%，故非甲烷总烃产生量为 0.12t/a。

(4) 组装工序

组装过程中根据产品需求，需要用到防水胶、AB 胶、玻璃胶进行粘合、打胶处理。该过程主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度。项目组装工序污染物产生量详见下表。

表 20 组装工序废气产生一览表

原材料	用量 kg/年	挥发系数	非甲烷总烃产生量 kg/a
防水胶	48	5%	2.4
AB 胶 (A 组分)	50	0.2%	0.1
玻璃胶	200	10%	20
合计	/	/	22.5

(5) 网版清洁工序

印刷后，需要对网版进行清洁，项目拟采用酒精对网版进行清洁，该过程会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs（以非甲烷总烃表征）和臭气浓度。酒精用量为 0.48t/a，有机废气挥发率为 75%，则非甲烷总烃产生量为 0.36t/a。本项目网版清洁工序通过加强机械通风处理后无组织排放。

综上所述，本项目污染物有组织产生情况详见下表：

表 21 项目废气产生情况一览表

工序	排放方式	污染因子	产生量 (kg/a)
回流焊工序	收集后，采用活性炭治理，由一条 40m 高的排气筒排放	锡及其化合物	1
		非甲烷总烃	38.4
浸锡工序		锡及其化合物	3
		非甲烷总烃	360
人工补焊工序		锡及其化合物	0.8
		非甲烷总烃	120
组装工序	加强车间通风	非甲烷总烃	22.5
网版清洁工序		非甲烷总烃	360

合计	/	锡及其化合物	4.8
		非甲烷总烃	900.9

本项目回流焊工序、浸锡工序均在密闭设备内进行，废气收集采用管道直接连接设备内部（如下图所示）。回流焊工序、浸锡工序非甲烷总烃产生量为 398.4kg/a，锡及其化合物产生量为 4kg/a，设计风机总风量为 21000m³/h，收集效率以 90% 计算，则非甲烷总烃收集量为 358.6kg/a，锡及其化合物收集量为 3.6kg/a。

人工补焊针工位设置集气罩收集，与回流焊工序、浸锡工序共用一套治理设施，废气收集（收集效率以 80% 计算），则非甲烷总烃收集量为 96kg/a，锡及其化合物收集量为 0.64kg/a。

上述废气收集后采用一套活性炭治理（对非甲总烃的治理效率以 70% 计算，对锡及其化合物治理效率以 0% 计算），经过一条 40m 排气筒（G1）排放。



表 22 项目非甲烷总烃排放情况一览表

污染因子	产生量 t/a	有组织						无组织	
		收集量 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	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷	0.900	0.454	0.1894	9.0198	0.136	0.0568	2.7060	0.4463	0.1860

总烃	9	6			4				
----	---	---	--	--	---	--	--	--	--

注：年工作时间以 2400h/a 计算

表 23 项目锡及其化合物排放情况一览表

污染因子	产生情况	有组织						无组织	
	产生量 t/a	收集量 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	排放量 t/a	排放速率 kg/h
锡及其化合物	0.00480	0.00424	0.00177	0.0841	0.00424	0.00177	0.0841	0.00056	0.00023

注：年工作时间以 2400h/a 计算

(6) 厨房油烟

食堂人均耗油量按 30g/人·d 计，项目员工 600 人，均在厂区内就餐，则项目食堂日均消耗食用油量约为 21kg/d (6.3t/a)。烹饪过程中食用油挥发损失率约为 3%，则食堂油烟产生量约为 0.63kg/d (0.189t/a)。食堂开灶运行时间约为 4h/d，则油烟废气污染物产生速率约为 0.1575kg/h，设计风量为 12000m³/h，产生浓度约为 13.125mg/m³，油烟废气经运水烟罩+静电油烟净化装置处理后由 1 根 50m 的排气管有组织排放。静电除油烟装置净化效率为 85%-95%，此处取 90%，则处理后的油烟排放量为 0.0158kg/d (0.0189t/a)，排放浓度为 1.3125mg/m³。处理后符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中最高允许排放浓度≤2mg/m³ 要求，油烟废气经扩散后对周围的环境不会造成明显影响。

2、环境影响分析

①回流焊工序、浸锡工序、人工补焊工序

项目回流焊工序、浸锡工序、人工补焊工序产生废气和恶臭气体。主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度和锡及其化合物。回流焊及浸锡工序采用密闭收集、人工补焊采用集气罩收集，收集后的废气经过一套活性炭治理后，由一条 40m 的排气筒排放。排放的非甲烷总烃废气执行参考广东省《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) 第二时段二级标准排放限值要求；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

②网版清洁、组装工序

网版清洁过程及组装过程中主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，经加强机械通风处理后无组织排放，非甲烷总烃执行《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（ $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（ ≤ 20 （无量纲））。

③厨房油烟

厨房废气经运水烟罩+静电油烟净化装置处理后由 1 根 50m 的排气管有组织排放，排放浓度为 $1.3125\text{mg}/\text{m}^3$ 。处理后符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 要求，油烟废气经扩散后对周围的环境不会造成明显影响。

表 24 项目排气筒一览表

所在工序	排气筒编号	排放高度 (m)	排气筒风量 (m^3/h)	污染物	治理措施
回流焊工序、 浸锡工序	G1	40	21000	非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	密闭收集+活性炭治理后有组织排放
人工补焊工序					集气罩收集+活性炭治理后有组织排放
厨房油烟	G2	50	12000	厨房油烟	水烟罩+静电油烟净化装置处理后有组织排放

表 25 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)
一般排放口					
1	G1	非甲烷总烃	2.7060	0.0568	0.1364
		锡及其化合物	0.0841	0.00177	0.00424
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.1364
		锡及其化合物			0.00424
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.1364
		锡及其化合物			0.00424

表 26 大气污染物无组织排放量核算表

序	污染	产污	污染	主要污染	国家或地方污染物排放标准	年排放量/ (t/a)
---	----	----	----	------	--------------	-------------------------------

号	源	环节	物	防治措施	标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	回流焊工序、浸锡工序、人工补焊工序	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值	4	0.4463
			锡及其化合物		《大气污染物排放标准》(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	0.00056
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.4463	
				锡及其化合物		0.00056	

表 27 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.1364	0.4463	0.5827
2	锡及其化合物	0.00424	0.00056	0.0048

表 28 非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
G1 回流焊工序、浸锡工序、人工补焊工序	废气收集措施故障, 废气收集的效率降至 0	非甲烷总烃	0.1894	/	/
		锡及其化合物	0.00177	/	/

2、各环保措施的技术经济可行性分析

①**活性炭**: 活性炭是一种很细小的炭粒, 有很大的表面积, 而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于炭粒的表面积很大, 从而赋予了活性炭所特有的吸附性能, 所以能与气体(杂质)充分接触, 当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附, 起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一, 活性炭吸附的效果可以达到 50%以上, 且设备简单、投资小, 从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛, 活性炭由于比表面积大, 质量轻,

良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、五金喷漆、喷漆废气、化工及恶臭气体的治理方面。

表 29 项目排气筒一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	经度	纬度	治理措施	是否可行技术	排气量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
G1	回流焊、浸锡、人工补焊工序	非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度	113.59952	22.54087	有效收集+活性炭吸附	否	21000m ³ /h	40	0.8	常温
G2	厨房油烟	厨房油烟	113.59930	22.54144	经静电油烟净化装置	/	12000m ³ /h	50	0.6	常温

(2) 大气环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018)，本项目污染源监测计划见下表。

表 30 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准
	锡及其化合物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值

表 31 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	锡及其化合物	1次/年	《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
	非甲烷总烃	1次/年	《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值

(三) 噪声运营期环境影响和保护措施

1、噪声污染源

该建设项目生产设备在运行过程中产生噪声，噪声声压级约在 75~90dB(A)之间；原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，约在 60~70B(A)之间。

项目各类生产设备均位于生产车间内，对于各种设备，除选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，以全部设备同时开启，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，本项目加装减振底座的降声量 10dB (A)；本项目车间墙壁为混凝土砖墙体结构，噪声衰减量一般为 10-30dB(A)，此以 25dB(A)计。

项目存在两个以上的多个声源同时存在，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

表 32 主要噪声源强度表

名称	数量	单台设备源 dB(A)	单种设备叠加源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声衰减 dB(A)	所有设备噪声叠加最大值 dB(A)
贴片机	5	75	82	车间实体砖墙隔声，设置减震垫、减震基	15	67	76
移载机	3	75	80		15	65	
印刷机	3	75	80		15	65	
吸板机	4	80	81		15	66	
SMT 回焊炉	2	75	77		15	62	
切角机	1	80	80		15	65	
冷冻式压缩空气干燥剂	1	85	85		15	70	
震动机	1	85	85		15	70	

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，本项目声源可视为点声源。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-1995)中点声源衰减公式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lr——距离声源 rm 处的声压级 dB (A)；

L0——离声源距离 r0m 处的声压级 dB (A)；

r—离声源的距离 (m);

r₀—参考位置 (m)。

表 33 厂界噪声预测一览表单位 dB (A)

项目	东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
噪声源	生产车间			
源强	76			
厂界的距离	60m	7m	9m	60m
衰减到厂界噪声值	41dB (A)	59 dB (A)	57dB (A)	41 dB (A)
设备到厂界的叠加值	55.46 dB (A)	59.14dB (A)	62.01 dB (A)	43.79 dB (A)

综上所述,建设单位在所有生产设备同时运行,并靠加装减振底座和混凝土砖墙体隔音的情况前提下,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

2、噪声环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018),本项目污染源监测计划见下表。

表 34 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周各布置一个点	噪声	1次/季	《声环境质量标准》(GB3096-93)中3类标准

(四) 固体废物污染源

1、本项目生产过程中所产生的固体废弃物如下:

①生活垃圾:项目员工有600人,生活垃圾按每人每天按0.5kg计,生活垃圾产生量为350kg/d,合计为105t/a。

②一般生产固废

原材料包装袋,产生量约1t/a;

在焊接过程中,在锡焊时,锡焊处于熔化状态,其表面的氧化及其与其他金属元素(主要是铜)作用会产生一些残渣,锡渣产生量约为0.01t/a。

废钢网版(已用酒精清洁),产生量约为0.01t/a

以上固废交由一般工业固废处理能力的单位处理。

③危险废物

饱和活性炭产生量约为 1t/a;

本项目在使用助焊剂、酒精、AB 胶、防水胶、液体玻璃胶、红胶的过程中会产生一定量的原辅材料空桶（瓶），废原料桶的产生量约为 0.01t/a;

废旧电路板（包括废电路板上附带的电子元器件）为 0.05t/a;

废擦拭纸（沾有锡膏、红胶）为 0.01t/a

以上危险废物均交由有危险废物经营许可证的单位处理。

表 35 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1.	废活性炭	HW49	900-041-49	1	废气治理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T, I	由危险废物经营许可证的单位处理
2.	废原料桶	HW49	900-041-49	0.01	生产	固态	有机物	有机物	每天	T, I	
3.	废旧电路板	HW49	900-045-49	0.05	生产	固态	重金属	重金属	每月	T	
4.	废擦拭纸	HW49	900-041-49	0.01	生产	固态	有机物	有机物	每天	T	

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

2、环境管理要求

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人均有防治固体废物污染的责任，应当减少固体废物的产生，综合利用固体废物，防止固体废物污染环境。产生固体废物的单位和个人应当按有关规定分类贮存固体废物，自行处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处理。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，交有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单标准要求设置及管理。

对于危险废物管理要求如下：

- (1) 危险废物的容器和包装物一级收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- (2) 禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；
- (3) 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且为经安全性处置的危险废物；
- (4) 按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施。

因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，减少其对周围环境的影响。

表 36 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所	位置	占地面积	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	车间内	12m ²	废活性炭	HW49	900-041-49	桶装	10t	一年
2				废原料桶	HW49	900-041-49	桶装		
3				废旧电路板	HW49	900-045-49	桶装		
4				废擦拭纸	HW49	900-041-49	桶装		

五、地下水环境影响分析

项目地下水环境污染途径主要是危险废物或原辅材料发生泄漏造成的污染。本项目建筑物为钢筋混凝土结构，已做好地面硬化等工作，因此，项目不涉及地下水影响。

六、土壤环境影响分析

项目土壤环境污染途径主要分为大气沉降、地面漫流及入渗途径三个方面。项目产生的废气浓度较低，经活性炭吸附后，对周边环境影响不大。同时，生产车间位于2~3层，无地面漫流及入渗途径，土壤影响在可接受范围内。

七、环境风险分析

1) 评价依据

① 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)进行判断,本项目原辅材料涉及中涉及酒精属于危险物质。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),乙醇的临界量为500t,危险物质总量与其临界量的比值为Q,按以下公式进行计算。

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)。

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目工业酒精在厂界内的最大存在总量为0.1t/a, 则 $Q_1 = 0.1t/500t = 0.0002 < 1$, 因此判定项目的环境风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018), 环境风险潜势为 I 的项目, 环境风险评价工作等级低于三级, 应在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 37 污危险物质储运情况及环境风险评价等级

原料名称	状态	年使用量	运输方式	运输频次	包装规格	储存包装形式	最大贮存量	临界量	风险潜势	评价工作等级
酒精	液态	0.48t	汽运	2个月/次	0.3kg/瓶	瓶装	0.1t	500t	I	简单分析

2) ①环境敏感目标概况

项目周边环境敏感目标主要为居民区, 分布情况详见表14和附图11。

②环境风险识别

本项目风险物质主要为网版清洁工序使用的乙醇，项目主要存在的环境风险为乙醇储存仓泄露污染大气环境以及遇明火发生火灾事故。

③环境风险影响分析

本项目为防范工业酒精在装卸、运输、贮存、使用等过程中发生泄漏污染事故，建议建设单位采取以下防范措施：

④环境风险防范措施

在管理上，针对危险化学品物质制定严格的采购、装卸、运输、贮存以及使用制度，防治可能造成的危害。规范运输行为，工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险物质的运输工作，并应具备各种事故的应急处理能力；装卸过程中轻拿轻放，不得乱撞乱摔；使用酒精的车间以及仓库严禁烟火，仓库附近道路必须畅通，不得有碍消防车通过的障碍物，定期对员工进行相关危险化学品安全存放知识和消防知识相关培训。建立一套行之有效的管理奖惩制度，加强相关人员的培训教育和工作责任感。

对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在危险化学品储存处设置缓坡或地面留有导流槽（或池），以备危险化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放，危险化学品的储存应由具有该方面经验的专人进行管理。

运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，应及时更换运输设备或容器。

建立相应的预警信息系统，一旦发现事故，要及时组织抢修，如果发生火灾，应立即通知消防部门并组织人员进行灭火，通知周围厂企及园区管理者疏散人群，减轻此类事故的影响。

危险废物单独收集和分类收集、设置危废贮存间，防止雨淋设施、防渗漏设施、对液体、半液体的危险废物用密闭容器存放、危废间设置地面液体收集和应急收集设施、雨水应急截流措施。

若建设单位给予足够的重视，通过采取严格、完善的管理手段和有效的风险防范措施，可以有效预防和控制环境风险。经纬度：

表 38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东熠日照明科技有限公司
--------	--------------

建设地点	(广东)省	(中山)市	(/)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	113° 35' 58.272"	纬度	22° 32' 27.132"	
主要危险物质及分布	项目的主要危险物质为酒精，主要存放于组装车间的仓库、原材料堆放区，储存形式主要为瓶装。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>酒精在装卸、运输、贮存、使用等过程中发生交通事故、设备破损、操作失误等情况，均可能导致该危险化学品的泄漏，可能造成的危害后果如下：</p> <p>①酒精为可燃易燃物质，遇到明火可能会引发火灾，伴生二氧化硫、一氧化碳等污染物，污染大气环境。</p> <p>②泄漏的酒精，经雨水冲刷后可能进入项目的周边河道，对周边河道的水质和水生生态系统造成一定的影响。</p>				
风险防范措施要求	<p>为防范工业酒精在装卸、运输、贮存、使用等过程中发生泄漏污染事故，建议建设单位采取以下防范措施：</p> <p>①在管理上，针对危险化学品物质制定严格的采购、装卸、运输、贮存以及使用制度，防治可能造成的危害。规范运输行为，工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险物质的运输工作，并应具备各种事故的应急处理能力；装卸过程中轻拿轻放，不得乱撞乱摔；使用酒精的车间以及仓库严禁烟火，仓库附近道路必须畅通，不得有碍消防车通过的障碍物，定期对员工进行相关危险化学品安全存放知识和消防知识相关培训。建立一套行之有效的管理奖惩制度，加强相关人员的培训教育和工作责任感。</p> <p>②对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在危险化学品储存处设置缓坡或地面留有导流槽(或池)，以备危险化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放，危险化学品的储存应由具有该方面经验的专人进行管理。</p> <p>③运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，应及时更换运输设备或容器。</p> <p>④建立相应的预警信息系统，一旦发现事故，要及时组织抢修，如果发生火灾，应立即通知消防部门并组织人员进行灭火，通知周围厂企及园区管理者疏散人群，减轻此类事故的影响。</p> <p>⑤危险废物单独收集和分类收集、设置危废贮存间，防止雨淋设施、防渗漏设施、对液体、半液体的危险废物用密闭容器存放、危废间设置地面液体收集和应急收集设施、雨水应急截流措施。</p> <p>若建设单位给予足够的重视，通过采取严格、完善的管理手段和有效的风险防范措施，可以有效预防和控制环境风险。</p>				
填表说明(列出相关信息及评价说明)					
无					

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	回流焊工序、浸锡工序、人工补焊工序	非甲烷总烃（有组织）	活性炭吸附装置处理后由一条40m高的排气筒排放	广东省地方标准《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（有组织）		
		臭气浓度（有组织）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		非甲烷总烃（无组织）	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（BD44-27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值
		锡及其化合物（无组织）		
		臭气浓度（无组织）		
	组装工序	非甲烷总烃（无组织）	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（BD44-27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度（无组织）		
厨房油烟	厨房油烟（有组织）	运水烟罩+静电油烟净化装置处理后由1根50m的排气管有组织排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 要求	
地表水环境	生活污水	CODcr	经化粪池预处理后进入临海污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）
		BOD5		
		SS		
		NH3-N		
声环境	采用有效的隔音、消声措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。			
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	符合环保要求，对周围环境不造成明显影响
	一般工业固废	锡渣	集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
		原材料包装袋		
	危险废	废活性炭	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
废原料桶				
废旧电路板				

	物	废擦拭纸	
土壤及地下水污染防治措施			建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生恒非正常工况下可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。同时项目地面应进行防渗，若发生原料或危险废物泄漏的情况，事故状态为短时泄漏，及时进行清理，混凝土地面可起到较好的防渗效果。
生态保护措施			/
环境风险防范措施			/
其他环境管理要求			/

六、结论

本项目建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.2227t/a			+0.2227 t/a
	锡及其化合物				0.0048 t/a			+0.0048 t/a
废水	CODcr				3.240 t/a			+3.240 t/a
	BOD5				1.944 t/a			+1.944 t/a
	SS				2.592 t/a			+2.592 t/a
	NH3-N				0.324 t/a			+0.324 t/a
一般工业 固体废物	锡渣				0.1 t/a			+0.1 t/a
	原材料包装袋				1 t/a			+1 t/a
危险废物	废活性炭				1 t/a			+1 t/a

	废原料桶				0.01 t/a			+0.01 t/a
	废旧电路板				0.05 t/a			+0.05 t/a
	废擦拭纸				0.01t/a			+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表



图1 项目地理位置图

比例：1cm:1km



图2 项目四至图



G2

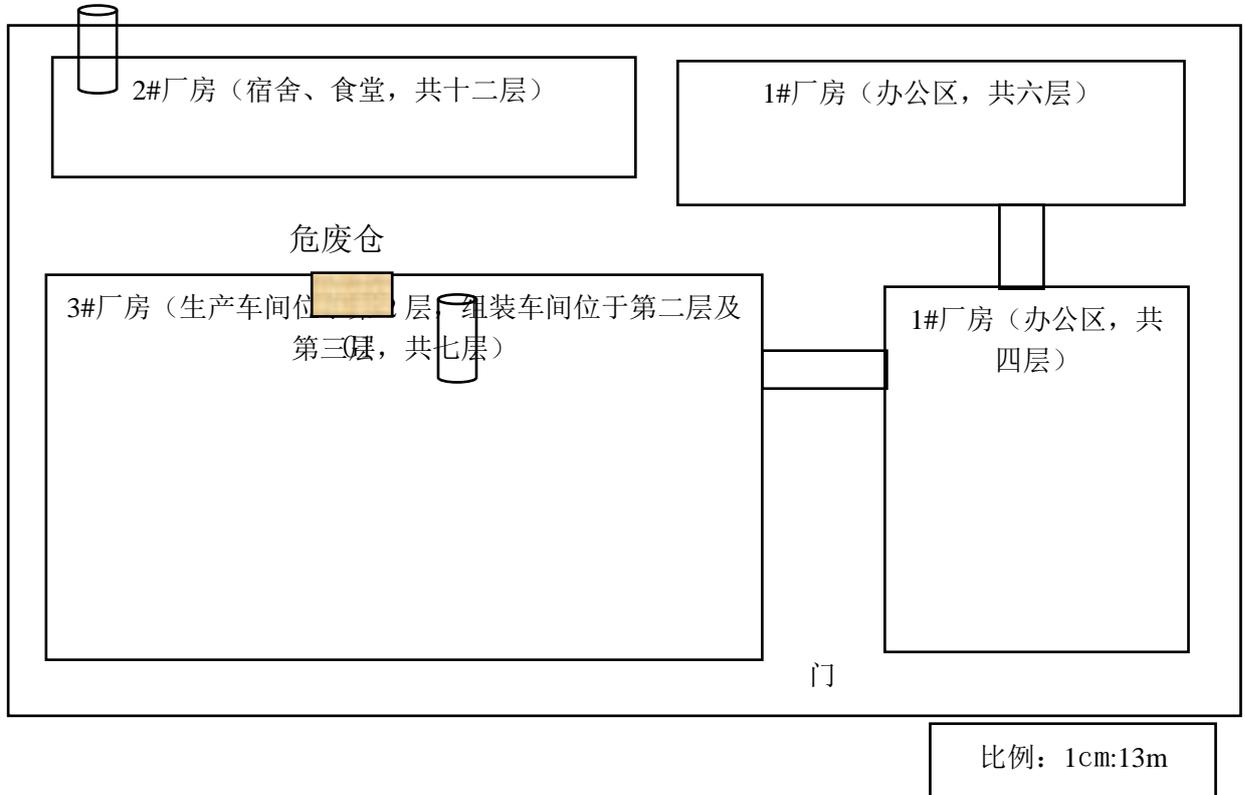
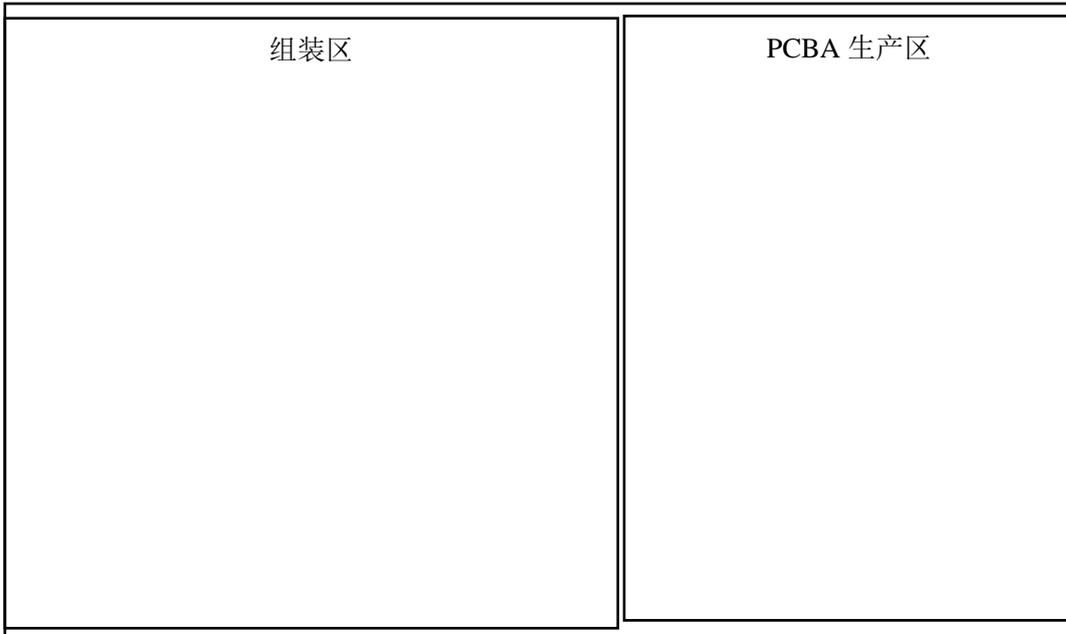


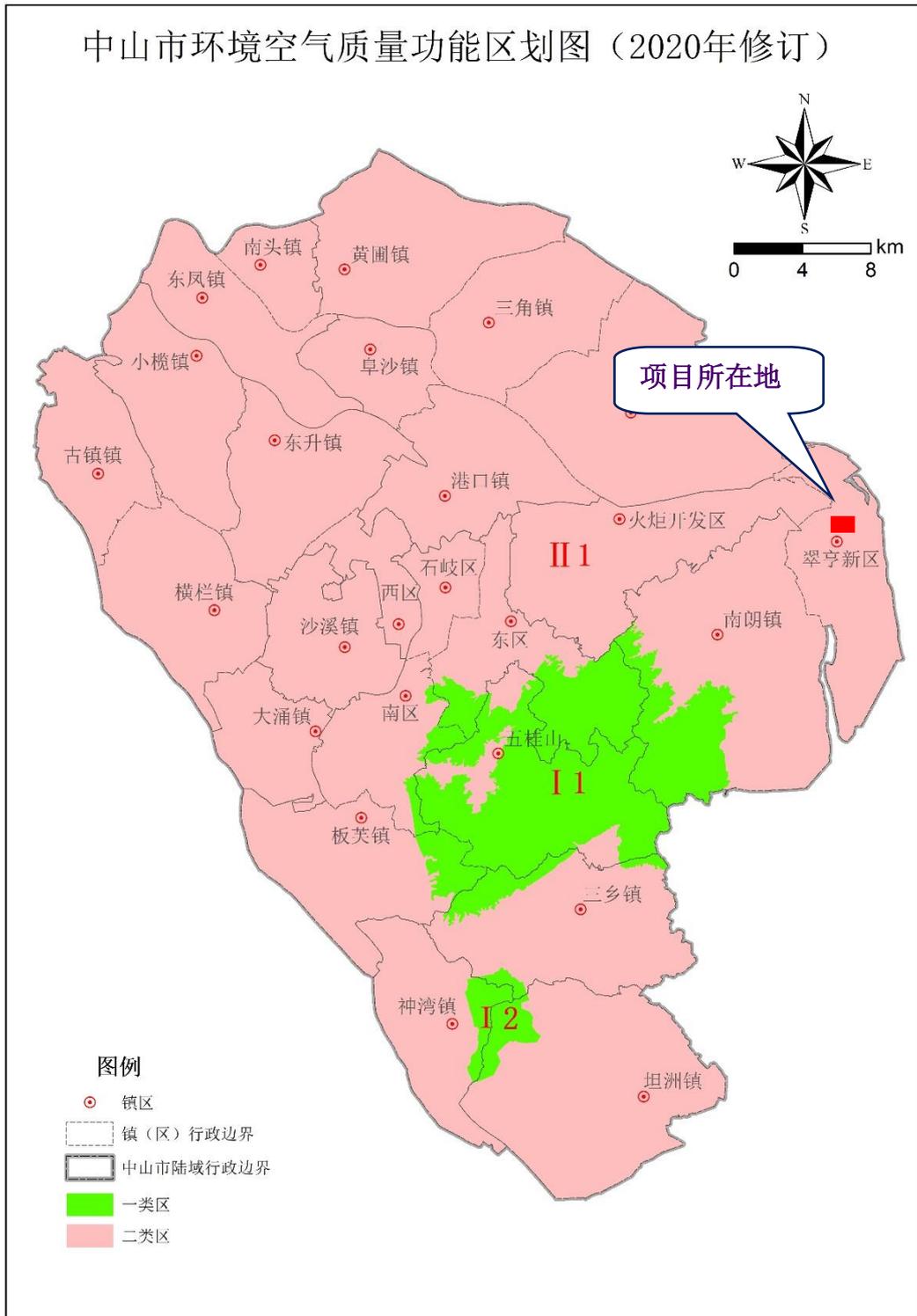
图3 项目总平面布置图



比例：1cm:10m

图 4 3#厂房建筑 2F 平面图

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

图 5 大气功能区划图

图15 中山市水环境功能区划示意图

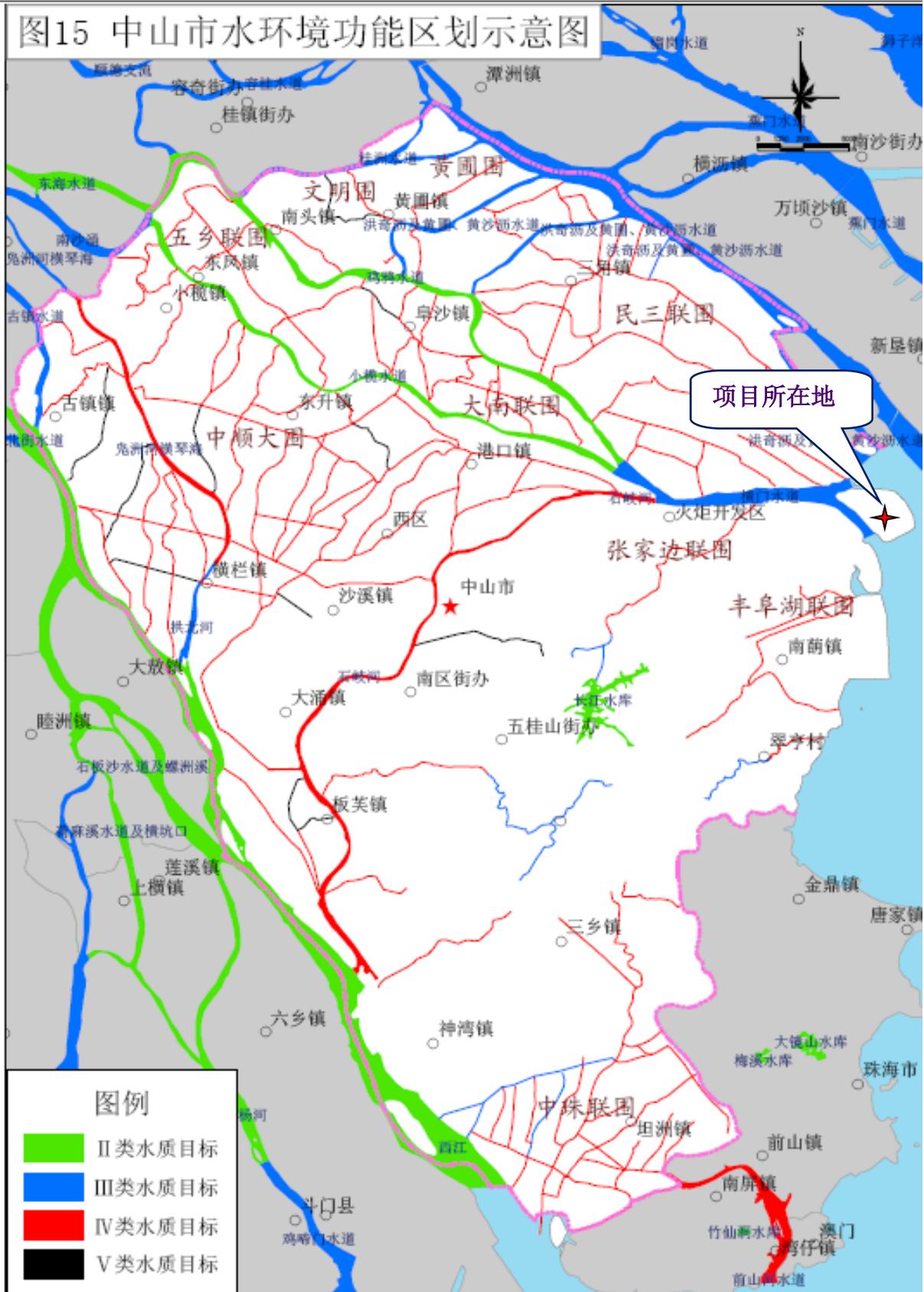


图 6 水功能区划图

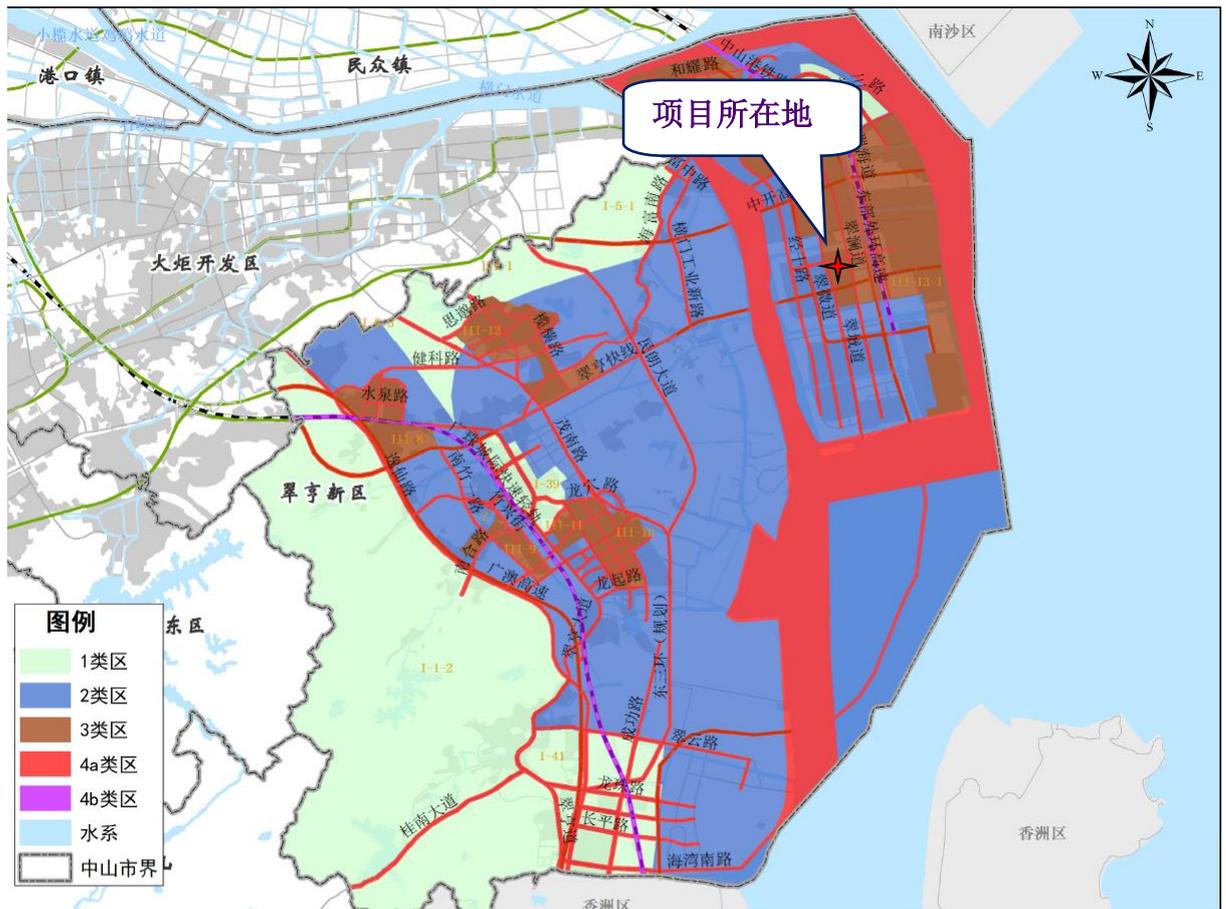


图 7 声功能区划图

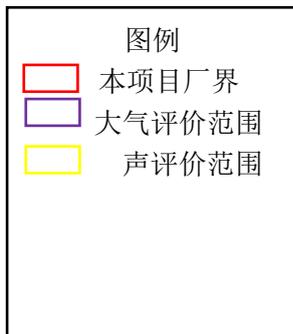
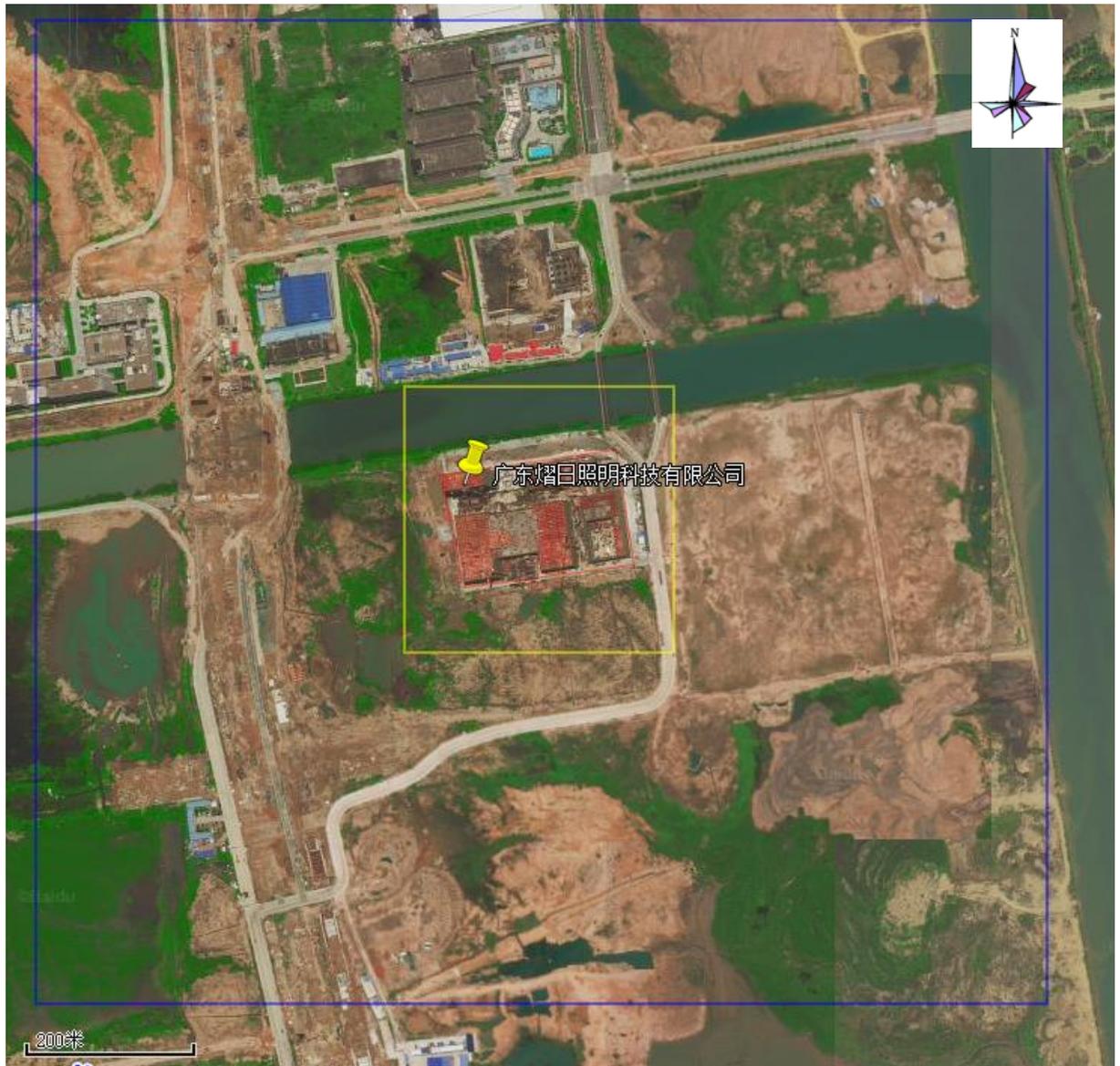


图 8 大气评价范围图

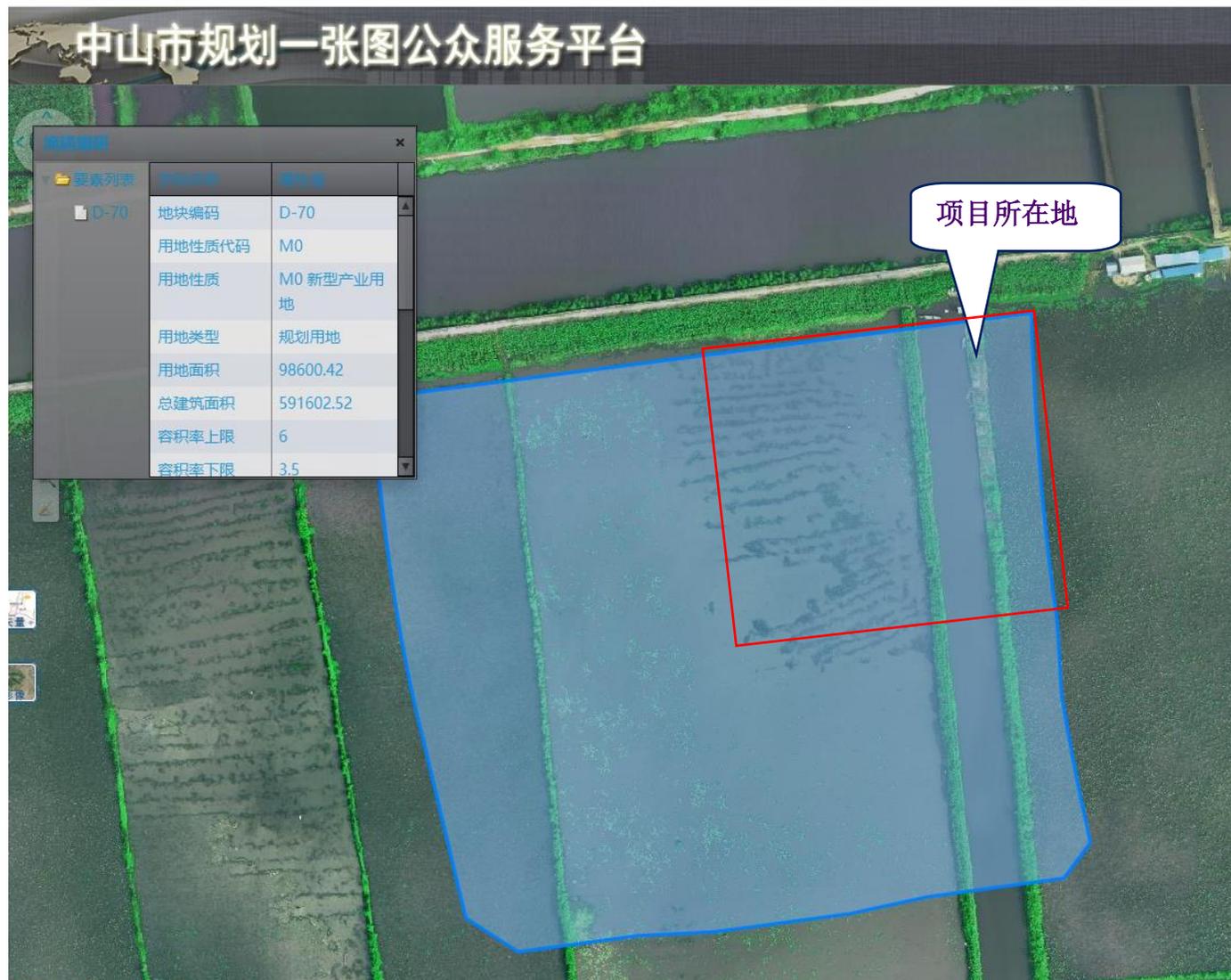


图 7 中山市规划一张图公众服务平台截图

附件

附件 1 检测报告



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位：广东耀日照明科技有限公司

检测类别：现状监测（环境空气、噪声）

报告编号：ZXT2103021

报告日期：2021年03月11日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受广东熠日照明科技有限公司委托，对其新建项目所在地环境空气及声环境质量现状进行检测。

二、检测基本情况概述

委托单位	广东熠日照明科技有限公司		
项目地址	中山市翠亨新区中准道 55 号		
委托编号	ZXT210301-C-01	采样单号	ZX21030301
采样日期	2021.03.03-2021.03.07	采样人员	陈先兵、陈昭
检测日期	2021.03.03-2021.03.09	检测人员	陈先兵、陈昭、梁紫琪、梁伟钊、董笑宇、谭紫阳、林坚立、谢勇、刘娇、黄佳

三、检测项目信息

1、环境空气

采样点位	检测项目	样品编号	检测频次
金晖苑	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX21030301A01-60	检测 3 天 (2021.03.03-2021.03.05)
	锡(锡及其化合物)	ZX21030301A61-63	检测 3 天 (2021.03.05-2021.03.07)

2、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目北面边界外 1m	噪声	昼间检测 1 次
2#	项目东面边界外 1m		
3#	项目南面边界外 1m		
4#	项目西面边界外 1m		

四、检测项目、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017)	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
锡	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.003μg/m ³

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	--	--
噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	声级计 AWA5688	--

五、检测结果

1、环境空气

① 气象条件

检测项目及采样时间			检测时气象参数					
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状 况
非甲烷总 烃、臭气浓 度	2021.03.03	第一次	17.3	101.5	82.3	2.6	北风	晴
		第二次	17.8	101.5	72.6	2.7	北风	晴
		第三次	20.3	101.8	51.6	2.4	北风	晴
		第四次	20.6	101.9	46.5	2.5	北风	晴
	2021.03.04	第一次	20.3	101.2	70.3	2.5	东南风	阴
		第二次	21.4	101.2	65.5	2.5	东南风	阴
		第三次	22.1	101.4	56.5	2.3	东南风	阴
		第四次	22.3	101.4	55.2	2.2	东南风	阴
	2021.03.05	第一次	23.3	101.1	62.2	2.6	东风	晴
		第二次	25.4	101.1	47.3	2.3	东南风	晴
		第三次	29.6	101.3	29.2	2.2	东南风	晴
		第四次	28.5	101.3	29.4	2.1	东南风	晴
锡(锡及其 化合物)	2021.03.05	22.3	101.4	69.2	2.6	东南风	晴	
	2021.03.06	16.8	101.2	74.3	2.2	东北风	阴	
	2021.03.07	19.9	101.5	63.2	2.3	东南风	晴	

(本页以下空白)

②检测结果

采样点位	采样日期		检测项目及检测结果		
			非甲烷总烃 mg/m ³	臭气浓度 (无量纲)	锡(锡及其化合物) mg/m ³
金晖苑	2021.03.03	第一次	0.52	<10	/
		第二次	0.50	<10	
		第三次	0.51	<10	
		第四次	0.50	<10	
	2021.03.04	第一次	0.56	<10	/
		第二次	0.29	<10	
		第三次	0.39	<10	
		第四次	0.28	<10	
	2021.03.05	第一次	0.29	<10	/
		第二次	0.30	<10	
		第三次	0.30	<10	
		第四次	0.28	<10	
		2021.03.05	/	/	6.30×10 ⁻⁴
		2021.03.06	/	/	5.80×10 ⁻⁴
		2021.03.07	/	/	6.21×10 ⁻⁴

2、噪声

① 气象条件

检测时间及点位		检测时气象参数					
		气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	天气状况
2021.03.03	项目北面边界外 1m	17.8	101.5	71.6	北风	2.7	晴
	项目东面边界外 1m	17.6	101.5	71.6	北风	2.7	晴
	项目南面边界外 1m	17.4	101.5	71.4	北风	2.7	晴
	项目西面边界外 1m	17.3	101.5	71.0	北风	2.7	晴

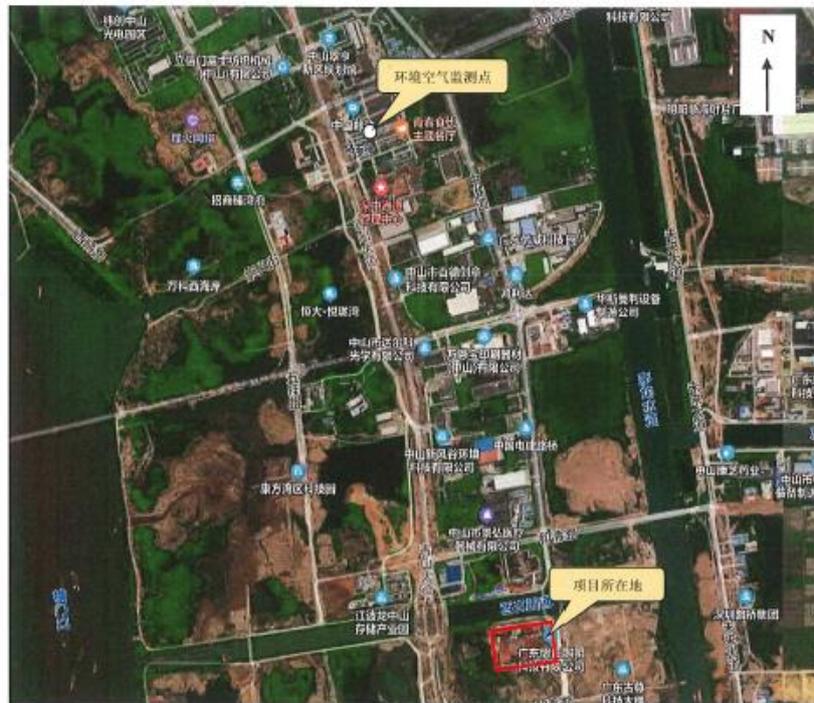
② 检测结果

单位: dB (A)

测点编号	检测点位及时间	昼间检测结果 (L _{eq})
1#	项目北面边界外 1m	2021.03.03
2#	项目东面边界外 1m	
3#	项目南面边界外 1m	
4#	项目西面边界外 1m	

六、检测点位示意图

1、环境空气监测布点示意图



图例:

“O”为环境空气检测点。

2、噪声监测布点示意图



图例：
“▲”为噪声检测点。

编制： Jaxh 审核： 吕晓军 签发： [Signature]
签发日期： 2021.03.11

报告结束

4
3
2
1

附件 2 产业政策

经济类型： 内资项目 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业。包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份企业等五类。

建设性质类型： 新建 扩建 改建 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目，以及从较小的原有规模经重新设计具扩大规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值超过三倍以上的项目。

* 项目所在区域：

关键词：

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
无符合条件的类目			

委托书

中山市中赢环保工程有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，广东熠日照明科技有限公司新建项目需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此！

委托单位：广东熠日照明科技有限公司

年 月 日