

江门市缔轩科技有限公司新建项目竣工 环境保护验收报告

建设单位：江门市缔轩科技有限公司

编制单位：江门市缔轩科技有限公司

日期：2024年08月

建设单位：江门市缔轩科技有限公司

编制单位：江门市缔轩科技有限公司

法人代表：戴时雨

项目负责人：戴时雨

电话：

地址：广东省江门市高新区 15 号地地段

邮编：529000

目錄

1. 驗收項目概況	4
2. 驗收依據	4
(一) 建設項目環境保護相關法律、法規和規章制度	4
(二) 建設項目竣工環境保護驗收技術規範	5
(三) 建設項目環境影響報告表及其審批部門審批決定	5
(四) 其他相關文件	5
3. 項目建設情況	5
(一) 生產規模	5
(二) 項目生產設備使用情況	6
(三) 項目原輔材料使用情況	7
(四) 項目組成	7
(五) 勞動定員和工作制度	9
(六) 資源能源利用	9
4. 建設項目工程分析	9
(一) 生產工藝流程簡述	9
(二) 主要污染	12
5. 監測要求	16
(一) 廢氣監測方案	16
(二) 廢水監測方案	17
(三) 噪聲監測方案	17
6. 建設項目污染物排放量	18
7. 建設項目竣工環境保護“三同時”驗收登記表	20
8. 環境保護措施監督檢查清單	21
9. 結論	23
附圖 1 項目地理位置圖	24
附圖 2 項目四至圖	25
附圖 3 廠區總平面布置圖	26
附件 1 營業執照復印件	32
附件 2 環評批復	33

附件 3 检测报告37

1、验收项目概况

江门市缔轩科技有限公司位于广东省江门市高新区15号地地段(地理坐标为E113 度9分29.336秒, N22 度 33 分35.057秒)。项目总投资5000万元,其中环保投资30万元;占地面积为14361.5m²,主要从事LED护眼台灯及其配件的生产。项目员工人数为400人,年工作天数为300天,三班制,每班约8小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定,我单位委托广州锦烨环境科技有限公司编制了《江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台新建项目环境影响报告表》的环境影响评价工作并于2024年4月9日通过了江门市生态环境局的审批,出具了《关于江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台建设项目环境影响报告表的批复》(江江环审〔2024〕47号)。

现我单位委托广东乾达检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作。该公司根据监测方案于2024-08-15~2024-08-22进行了现场采样及监测,并出具了《江门市缔轩科技有限公司竣工环境保护验收监测报告》,验收监测期间,生产负荷达85%以上,环境保护设施运行正常,符合项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

为做好项目竣工后的环境保护验收工作,满足环保管理要求,按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),2024年9月江门市缔轩科技有限公司成立验收工作组,收集资料,对项目竣工环境保护工作进行了检查,完成工作,在此基础上编制了《江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台新建项目竣工环境保护验收报告表》。

2、验收依据

(一) 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度:

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(修订), 2018.12.29;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第二次修订, 2018年1月1日施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(修订) 2018.10.27;
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日起施行);

- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015年4月1日起施行);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017年9月1日起施行);
- (9) 《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令第1号, 2018年4月28日施行);
- (10) 《广东省环境保护条例》(2015年7月1日起施行)。

(二) 建设项目竣工环境保护验收技术规范:

- (1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令 第682号;
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函(粤环函[2017]1945号);
- (4) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》(粤环函[2017]1945号);
- (5) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉(公告2018年第9号)。

(三) 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定:

- (1) 《江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台新建项目环境影响报告表》(2023年)
- (2) 《江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台新建项目环境影响报告表的批复》(江江环审〔2024〕47号)

(四) 其他相关文件:

- (1) 《江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台新建项目验收监测报告》(QD20240815F2)

3、项目建设情况

(一) 生产规模

表 3-1 项目产品规模一览表

产品名称	年产量
LED 护眼台灯	200 万台

(二) 项目生产设备使用情况

表 3-2 项目生产设备使用情况表

排污单位类别		生产单元名称	主要工艺	生产设施名称	设施参数	数量
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型	塑化成型	注塑	注塑机	UN320SK	29 台
	其他	其他	破碎	粉碎机	TZ-L-500	2 台
			供料	中央供料系统	/	1 套
			混料	卧式塑料混色机	100KG	2 台
			干燥	干燥机	50KG	2 台
			机加工	火花机	TR-ZNC540	4 台
				精密磨床	TP-618S	3 台
				立式铣床	TP-4S	4 台
				线切割	/	3 台
				CNC	/	3 台
			移印	移印机	/	3 台
电子电路制造排污单位	/	上板	上板	PCB 自动上板机	/	3 台
		防焊印刷	印刷锡膏	锡膏半自动印刷机	/	3 台
		贴片	贴片	SMT 贴片机	/	3 台
		回流焊	回流焊	回流焊	/	2 台
		检测	检测	AOI 检测机	/	3 台
		补焊	补焊	电烙铁	/	15 台
		组装	组装	生产半自动螺丝机	/	6 台
辅助公用单元	压缩空气系统	/	空压机	30KW	3 台	
	供水系统	冷却	水式模温机	120 度	30 台	
			冷水塔	150T	1 台	

(三) 項目原輔材料使用情況

表 3-3 項目主要原輔料使用情況一覽表

序 號	名稱	年用量	包裝規格	最大儲存量
1	ABS 顆粒	164 噸/年	25kg/袋、顆粒	5 噸
2	PC 顆粒	5 噸/年	25kg/袋、顆粒	2 噸
3	色母	1 噸/年	25kg/袋、顆粒	1 噸
4	電子元器件	2002 萬套/年	/	20 萬套
5	電子配件	200 萬套/年	/	20 萬套
6	五金配件	200 萬套/年	/	20 萬套
7	PCB 線路板	200 萬套/年	/	20 萬套
8	無鉛錫膏	0.8 噸/年	0.5kg/罐、膏狀	0.01 噸
9	無鉛錫線	1 噸/年	1kg/卷、固態	0.02 噸
10	助焊劑	0.75 噸/年	25kg/桶、顆粒	0.125 噸
11	銅材	0.4 噸/年	固態	0.1 噸
12	鋼材	50 噸/年	固態	5 噸
13	水性油墨	0.1 噸/年	1kg/罐、液態	0.01 噸
14	酒精	50L/a	10L/瓶、液態	0.01 噸
15	瓦楞紙箱、紙盒	200 噸/年	/	5 噸
16	機油	0.18 噸/年	180kg/桶	0.18 噸
17	火花油	0.18 噸/年	180kg/桶	0.18 噸

(四) 項目組成

表 3-4 項目工程組成一覽表

類別	建設內容	規模	工程內容
主體 工程	注塑車間	位於 1# 廠房 1 樓西面，面積約為 860 平方米，高 7.0 米。	注塑
	破碎車間	位於 1# 廠房 1 樓北面，面積約為 50 平方米，高 7.0 米。	破碎
	乾燥車間	位於 1# 廠房 1 樓北面，面積約為 50 平方米，高 7.0 米。	乾燥
	模具維修及 製造車間	位於 1# 廠房 1 樓北面，面積約為 340 平方米，高 7.0 米。	模具維修 及製造

	移印车间	位于 1#厂房 2 楼西北角，面积约为 150 平方米，高 2.8 米。	移印
	组装车间	位于 2#厂房 3 楼，面积约为 2015 平方米，高 4.4 米。	组装
		位于 2#厂房 4 楼，面积约为 2015 平方米，高 4.4 米。	组装
	SMT 生产线	位于 2#厂房 5 楼北面，面积约为 235 平方米，高 2.8 米。	SMT 生产线
贮运工程	仓库	位于 1#厂房 1 楼南面，面积约为 1434 平方米，高 7.0 米。	用于储存产品及原辅材料
		位于 1#厂房 2 楼东南面，面积约为 2602 平方米，高 6.0 米。	
		位于 1#厂房 3 楼，面积约为 2752 平方米，高 4.6 米。	
		位于 1#厂房 4 楼，面积约为 1052 平方米，高 4.6 米。	
		位于 2#厂房 1 楼，面积约为 2015 平方米，高 5.9 米。	
		位于 2#厂房 2 楼，面积约为 2015 平方米，高 4.4 米。	
		位于 2#厂房 5 楼，面积约为 1780 平方米，高 4.4 米。	
		位于 3#厂房 1 楼，面积约为 1170 平方米，高 6.0 米。	
		位于 3#厂房 2 楼，面积约为 1170 平方米，高 4.5 米。	
		位于 3#厂房 3 楼，面积约为 1170 平方米，高 4.5 米。	
		位于 3#厂房 4 楼，面积约为 1170 平方米，高 4.5 米。	
	危废暂存间	位于 1#厂房 1 楼东面，面积约为 9.0 平方米，高 2.8 米。	存储危险废物
一般固废暂存间	位于 1#厂房 1 楼东面，面积约为 9.0 平方米，高 2.8 米。	存储一般工业固废	
辅助工程	办公区	位于 1#厂房 4 楼，面积约为 1700 平方米，高 4.6 米。	办公
	生活配套楼	占地面积 997 平方米，建筑面积 4150.8 平方米，共四层，高 15.6 米。	办公、住宿
	厕所、通道、电梯、楼道等设施	合计建筑面积 836.7 平方米	
环保工程	废气治理	<p>注塑成型、移印废气：项目在注塑机上方安装“集气罩+垂帘”收集注塑成型废气，移印车间为密闭车间，车间设置负压抽风系统收集移印废气，注塑成型废气、移印废气汇同后一起通过 TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经 DA001（20m）排气筒高空排放。</p> <p>回流焊、补焊废气：SMT 生产区为密闭无尘车间，车间设置负压抽风系统收集回流焊废气、补焊废气，收集到的废气通过 TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经 DA001（20m）排气筒高空排放。</p> <p>破碎粉尘、机加工粉尘：在车间无组织排放。</p>	

	废水治理	冷却水循环使用，不外排。 生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与高新区污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由高新区污水处理厂处理后排入礼乐河。
	噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施。
	固废治理	生活垃圾由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关回收单位定期运走；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理。
公用工程	供电	市政管网接入，年用电量 150 万 kW h。
	供水	市政供水管网。
	排水	冷却水循环使用，不外排。 生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与高新区污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由高新区污水处理厂处理后排入礼乐河。

(五) 劳动定员和工作制度

表 3-5 劳动定员和工作制度一览表

劳动定员	员工人数为 400 人，均在厂区住宿
工作制度	年工作天数为 300 天，三班制，每班 8 小时

(六) 资源能源利用

表 3-6 资源能源利用情况

类别	资源能源
能耗	年用电量 150 万度
供水	年用水量 8880t/a，其中生活用水量 6000t/a，生产用水量 2880t/a。

4、建设项目工程分析

(一) 生产工艺流程简述：

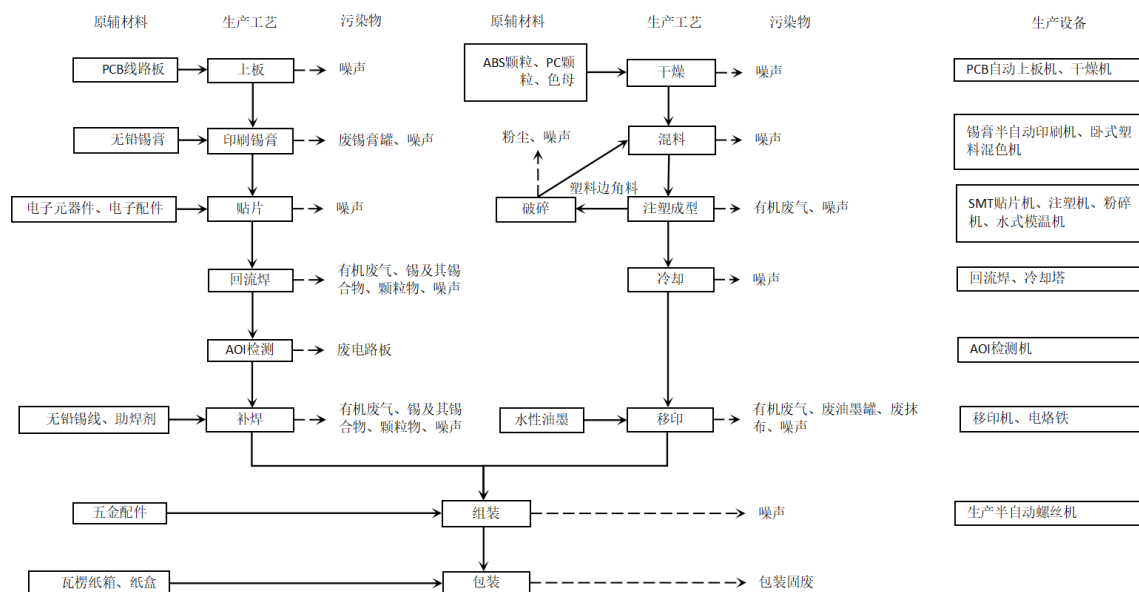


图 4-1 生产工艺流程图

工艺流程说明:

干燥: 通过干燥机将 ABS 颗粒、PC 颗粒、色母烘干（温度 40° C），仅烘干原料的水干燥机为密闭设备，该工序会产生噪声。

混料: 项目将烘干后的胶料按一定比例投入卧式塑料混色机中混合搅拌均匀，该工序使用的胶料均为颗粒，不产生粉尘，但加入破碎料混料过程中会产生极少量粉尘，该工序会产生噪声。

注塑成型: 将混合后的胶料以及破碎料投入注塑机的模具中，通过水式模温机控温使模具加热熔融（加热温度 180°C、工作时间 7200h）融化模具中的胶料以及破碎料，冷却成型。该工序会产生有机废气、塑料边角料和噪声。

破碎: 项目使用粉碎机对边角料进行破碎处理。该工序会产生少量粉尘、噪声。

冷却: 项目由注塑机内部管网进行冷却，冷却水不与产品接触，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排。

移印: 项目利用移印机在各类产品表面印刷 logo，移印后需使用抹布蘸取水擦拭移印机，该工序会产生有机废气、废油墨罐、废抹布、噪声。

上板: 项目通过 PCB 自动上板机将 PCB 线路板输送至生产线中，该工序会产生噪声。

印刷锡膏：通过锡膏印刷机将锡膏用钢网漏印到电路板上，为回流焊做准备。该工序会产生废无铅锡膏罐、噪声。

贴片：项目利用贴片机将电子元器件准确安装到电路板的固定位置上，该工序会产生噪声。

回流焊：项目通过回流炉使电子元器件焊接到电路板上，回流炉其分为预热、均热、融化、冷却阶段，预热阶段将电路板升温到 150℃，升温速率为 2~4℃/秒；均热阶段慢慢加热到 183℃，时间为 60~90 秒；融化阶段升温到 215℃，使锡膏融化，时间为 45~60 秒；冷却阶段温度由 215℃降至 4℃，降温速率为 2~4℃/秒；该工序会产生有机废气、锡及锡化合物、焊锡烟尘、噪声。

AOI 检测：项目利用 AOI 检测仪，检测回流焊后的组件有无焊接不良情况，该工序会产生废电路板。

补焊：项目使用电烙铁进行补焊处理，该工序会产生有机废气、锡及锡化合物、焊锡烟尘、噪声。

包装：对产品进行包装处理，该工序会产生包装固废。

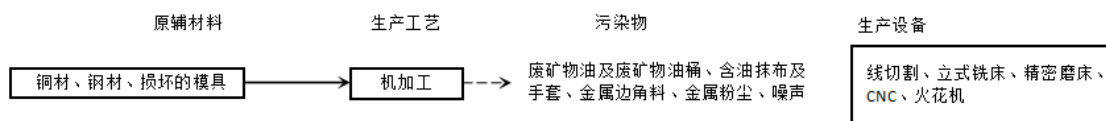


图 4-2 模具维修及制造生产工艺流程图

模具维修及制造工艺流程说明：

机加工：项目利用机加工设备对铜材、钢材、损坏的模具进行机加工处理，该工序会产生废矿物油及矿物油桶、废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、金属粉尘、金属边角料、噪声。

表 4-3 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	注塑成型	有机废气	非甲烷总烃
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	移印	有机废气	VOCs
	回流焊	有机废气、锡及锡化合物、焊锡烟尘	VOCs、锡及锡化合物、颗粒物
	机加工	粉尘	颗粒物

	补焊	有机废气、锡及锡化合物、焊锡烟尘	VOCs、锡及锡化合物、颗粒物
废水	员工生活	生活污水	PH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油
	冷却	冷却废水	SS
固废	员工生活	生活垃圾	/
	拆包装、包装产品	包装固废	/
	拆包装	废水性油墨罐、废无铅锡膏罐	/
	移印	废抹布	/
	注塑成型	边角料	/
	AOI 检测	废电路板	/
	维修保养、机加工	废矿物油及废矿物油桶	机油、火花油
		含油废抹布及手套	机油、火花油
		金属边角料	/
废气处理	废活性炭	/	
噪声	项目主要噪声源为各类设备运行期间产生的噪声，噪声值60~80dB（A）之间。		

(二)主要污染

1、废气

①注塑成型废气:

项目注塑成型废气会产生有机废气，项目注塑成型工序产生的非甲烷总烃约为 0.459t/a，项目在注塑机上方安装“集气罩+垂帘”，设置的“集气罩+垂帘”能够完全覆盖废气点，罩口控制吸入风速 0.5m/s，收集后的有机废气通过 TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经 DA001（20m）排气筒高空排放。

②破碎粉尘:

项目注塑成型工序中会产生的边角料，其产生量约为 1.7t/a，边角料经粉碎机破碎时会产生粉尘，粉碎机为密闭设备，同时位于单独的密闭车间内，粉尘在车间无组织排放。

③回流焊、补焊废气:

有机废气：项目回流焊、补焊工序无铅锡膏、助焊剂挥发会产生 VOCs。

颗粒物、锡及锡化合物：回流焊产生的颗粒物和补焊产生的颗粒物。

项目 SMT 生产区为密闭无尘车间，车间设置负压抽风系统收集废气，收集后的废气通过 TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经 DA001（20m）排气筒高空排放。

④移印废气：

项目在移印工序均会产生 VOCs，VOCs 来源于水性油墨（0.5t/a）挥发产生，项目移印车间为密闭车间，车间设置负压抽风系统收集废气，收集后的有机废气通过 TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经 DA001（20m）排气筒高空排放。

⑤金属粉尘：

项目机加工工序会产生金属粉尘，由于项目产生的金属粉尘质量较大，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面；无组织排放的金属粉尘较少。

2、废水

①生活污水：

项目员工人数 400 人，均在厂内住宿。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与高新区污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由高新区污水处理厂处理后排入礼乐河。

②冷却废水：

项目设 1 台冷却塔，单台循环水量 20m³/h，年工作时间为 7200h/a。项目冷却水由冷却塔通过抽水泵进入设备中对塑料产品进行冷却处理，冷却后水再次抽水泵抽入冷却塔中。项目冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用，不外排。

3、噪声

项目的噪声主要为各类机械设备运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 60~80dB（A）之间。选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

4、固体废物

①生活垃圾:

项目员工人数为 400 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计算, 即生活垃圾产生量约为 60t/a, 交由环卫部门清运。

②一般固体废物:

包装固废: 根据建设单位提供的资料, 原料拆封包装会产生包装固废, 产生量约为 2.0t/a, 交由资源回收单位回收处理。

金属边角料: 项目机加工工序会产生少量金属边角料, 其产生量约为 0.5t/a, 交由资源回收单位回收处理。

塑料边角料: 项目注塑成型工序会产生塑料边角料, 其产生量约为 1.7t/a, 经破碎后回用于注塑。

③危险废物:

废活性炭: 项目采用“过滤棉+两级活性炭”处理有机废气。TA001 活吸附废气理论所需的活性炭用量约为 1.398t/a, 为保证活性炭吸附效率, 活性炭更换频次为每季度一次, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废矿物油及废矿物油桶: 项目设备日常维护保养及机加工会产生废矿物油, 废矿物油产生量约为 0.05t/a, 项目机油使用量 0.18t/a (180kg/桶)、火花油使用量 0.18t/a (180kg/桶), 单个空桶重量为 15kg, 废机油桶产生量约为 0.03t/a, 则废矿物油及废矿物油桶合计产生 0.08t/a, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废含油抹布和手套: 项目设备日常维护保养会产生废含油抹布和手套, 其产生量约为 0.01t/a, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废电路板: 项目 AOI 检测工序会产生废电路板, 其产生量约为 100 块/a, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废过滤棉: 项目废气处理设施运行过程中会产生废过滤棉, 其产生量约为 0.03t/a, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废抹布: 项目使用抹布擦拭设备过程中会产生废抹布, 其产生量约为 0.05t/a, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废包装罐/桶：项目水性油墨（0.5t/a），1kg/罐，单个空罐总量约为 0.05kg，助焊剂（0.75t/a），25kg/桶，单个空桶总量约为 1.25kg，无铅锡膏（0.8t/a），0.5kg/罐，单个空罐总量约为 0.025kg，则废包装罐/桶产生量约为 0.103t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在企业内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

表 4-4 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	900-039-49	1.398	废气处理	固体	C	C	1次/季度	毒性	处置
2	废矿物油及废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.08	维修保养	液态	矿物油	矿物油	1次/年	毒性	处置
3	废含油抹布和手套	HW08	900-249-08	0.01	维修保养	液态	矿物油	矿物油	1次/天	毒性	处置
4	废电路板	HW49	900-045-49	100块/a	检测	固态	贵金属	贵金属	1次/半月	毒性	处置
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.03	废气处理	固态	有机废气	有机物	1次/季度	毒性	处置
6	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	擦拭	固态	有机废物	有机废物	1次/周	毒性	处置
7	废包装罐/桶	HW49	900-041-49	0.103	拆包装	固态	有机废物	有机废物	1次/月	毒性	处置

5、监测要求

(一)、废气监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南电子工业》(HJ 1253-2022)、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》(HJ1246-2022)及项目实际情况，企业自行监测计划见下表。

表 5-1 项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	VOCs	1次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2排气筒VOCs排放限值(丝网印刷)和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严值
	非甲烷总烃	1次/半年	《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和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严值
	苯乙烯	1次/年	《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
	丙烯腈		
	1,3-丁二烯		
	甲苯		
	乙苯		
	酚类		
	氯苯类		
	二氯甲烷		
	锡及其化合物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1次/半年		
厂界	甲苯	1次/年	《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
	非甲烷总烃	1次/半年	

	VOCs	1次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值
	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《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的较严值
	锡及其化合物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区内	厂区内	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值的较严值

(二) 废水监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021),项目外排废水为生活污水,经“三级化粪池”处理后排入高新区污水处理厂,属于间接排放不需开展自行监测。

(三) 噪声监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和本项目情况,对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表 5-2 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

6、建设项目污染物排放量

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	VOCs（含非甲烷总烃）	0	0	0	0.277	0	0.277	+0.277
	苯乙烯	0	0	0	少量	0	少量	少量
	丙烯腈	0	0	0	少量	0	少量	少量
	1,3-丁二烯	0	0	0	少量	0	少量	少量
	甲苯	0	0	0	少量	0	少量	少量
	乙苯	0	0	0	少量	0	少量	少量
	酚类	0	0	0	少量	0	少量	少量
	氯苯类	0	0	0	少量	0	少量	少量
	二氯甲烷	0	0	0	少量	0	少量	少量
	锡及其化合物	0	0	0	0.00013	0	0.00013	+0.00013
	颗粒物	0	0	0	0.00113	0	0.00113	+0.00113
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.957	0	0.957	+0.957

	BOD ₅	0	0	0	0.321	0	0.321	+0.321
	SS	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	NH ₃ -N	0	0	0	0.114	0	0.114	+0.114
	动植物油	0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	60	0	60	+60
	包装固废	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0
	金属边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	塑料边角料	0	0	0	1.7	0	1.7	+1.7
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.398	0	1.398	+1.398
	废矿物油及废矿物油桶	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废含油抹布和手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废电路板	0	0	0	100 块/a	0	100 块/a	+100 块/a
	废过滤棉	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废包装罐/桶	0	0	0	0.103	0	0.103	+0.103

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

7、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江门市缔轩科技有限公司		填表人（签字）：				项目经办人（签字）： 							
建设项目	项目名称	江门市缔轩科技有限公司年产LED护眼台灯200万台建设项目			项目代码	/			建设地点	广东省江门市高新区15号地段			
	行业类别（分类管理名录）	C3872 照明灯具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			项目厂区中心经度/纬度	E113° 9' 29.336" N22° 33' 35.057"			
	设计生产能力	年产LED护眼台灯200万台			实际生产能力	年产LED护眼台灯200万台			环评单位	广州锦坤环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	江门市生态环境局			审批文号	江江环审〔2024〕47号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	/			竣工日期	/			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	江门市新景环保科技有限公司			环保设施施工单位	江门市新景环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	江门市缔轩科技有限公司			环保设施监测单位	广东乾达检测技术有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	5000			环保投资总概算（万元）	30			所占比例（%）	0.6%			
	实际总投资（万元）	5000			实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	0.6%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h/a				
运营单位	江门市缔轩科技有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91440704MA53EBX80F			验收时间				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	挥发性有机物												
	烟尘												
	工业粉尘												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）+（11）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

8、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001	VOCs	项目在注塑机上方安装“集气罩+垂帘”收集注塑成型废气，移印车间为密闭车间，车间设置负压抽风系统收集移印废气，注塑成型废气、移印废气汇同后一起通过TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经DA001（20m）排气筒高空排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2 排气筒VOCs排放限值（丝网印刷）和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值的较严值	
		非甲烷总烃			
		苯乙烯			
		丙烯腈			
		1,3-丁二烯			
		甲苯			《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和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1 大气污染物排放限值的较严值
		乙苯			
		酚类			
		氯苯类			《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
		二氯甲烷			
	锡及其化合物	SMT生产区为密闭无尘车间，车间设置负压抽风系统收集回流焊废气、补焊废气，收集到的废气通过TA001（过滤棉+两级活性炭）处理后，经DA001（20m）排气筒高空排放。	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值		
	颗粒物				
	厂界	甲苯	/	/	《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
		非甲烷总烃			
		VOCs			《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3 无组织排放监控点浓度限值
颗粒物		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和《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的较严值			
锡及其化合物		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			

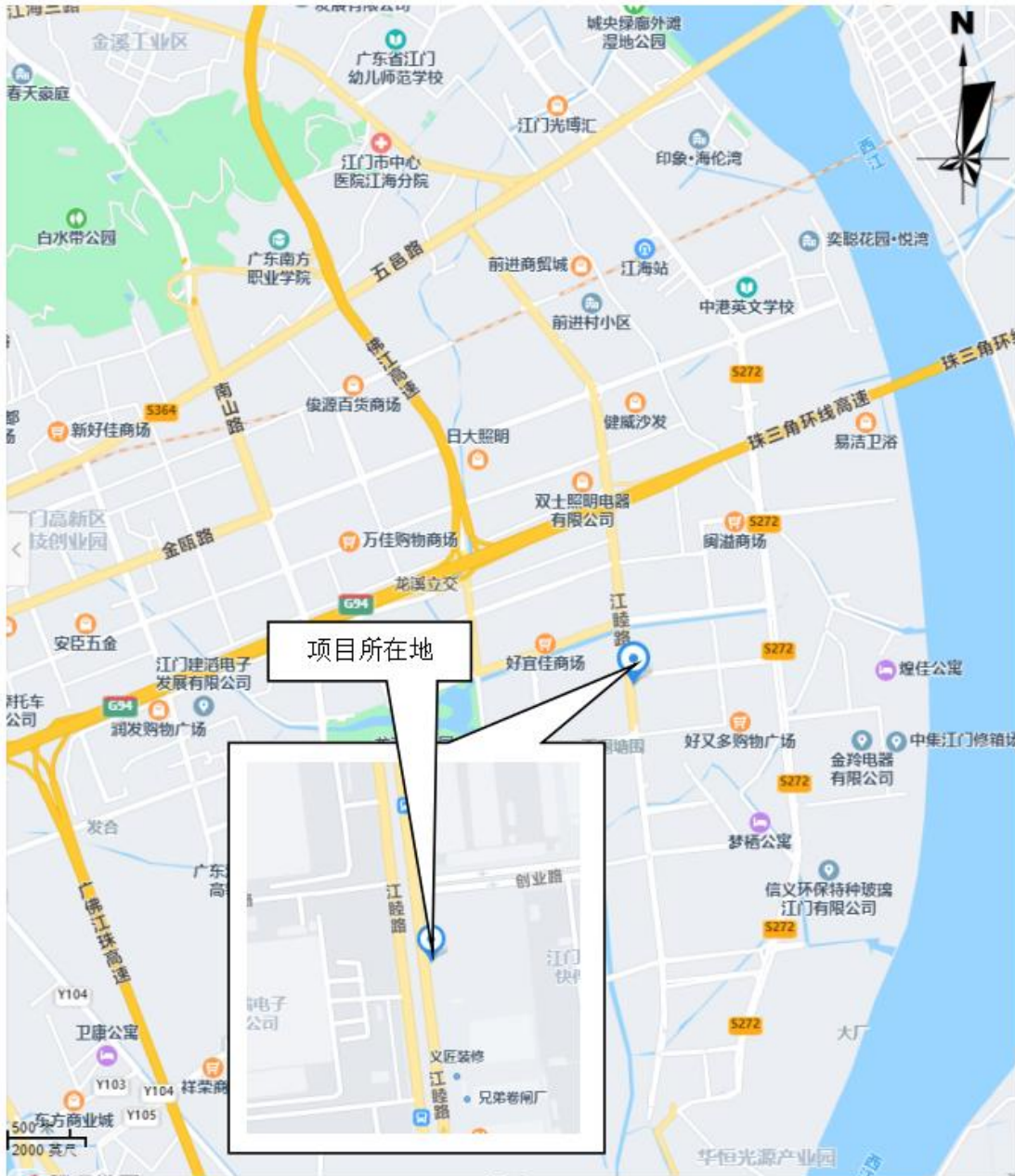
	厂区内	NMHC	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
地表水环境	生活污水	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池处理后,通过市政管网排入高新区污水处理厂。	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和高新区污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置,可降噪;厂房、围墙隔声措施,可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>环境风险防范措施及应急要求:</p> <p>①火灾事故的防范措施及应急措施 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施,配备灭火器材(包括灭火器、消防砂等)、消防装备(消防栓、消防水枪等)。 工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。 车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。 禁止在车间、仓库等场所使用明火。 车间、仓库发生小面积火灾时,及时使用现场灭火器材进行灭火,防止火势蔓延;发生大面积火灾时,气动消防栓灭火,并根据现场情况启动应急预案。</p> <p>②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施 物料储存区、气罐存放区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理,配套设置围堰,避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。 定期检查各类物料贮存过程的安全状态,检查包装容器是否存在破损,防止出现物料泄漏。 规范生产作业,减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。 当物料发生缓慢泄漏时,采用适当材料及时堵塞泄漏口,避免更多物料泄漏出来;当物料发生较快泄漏,且难以有效堵塞泄漏口时,采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施,截断物质外泄途径。</p> <p>③废气收集排放的防范措施及应急措施 现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作,并派专人巡视。 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测,加强环境保护管理。 废气事故排放立即停止生产,联系维修人员修理设备,待修好之后再开工。 综合以上分析,环境风险可控,对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识</p>			

	别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。
其他环境管理要求	无

9、结论

综上所述，江门市缔轩科技有限公司年产 LED 护眼台灯 200 万台建设项目符合江门市的总体规划，也符合江海区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此从环境保护角度，本项目环境影响是可行的。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图

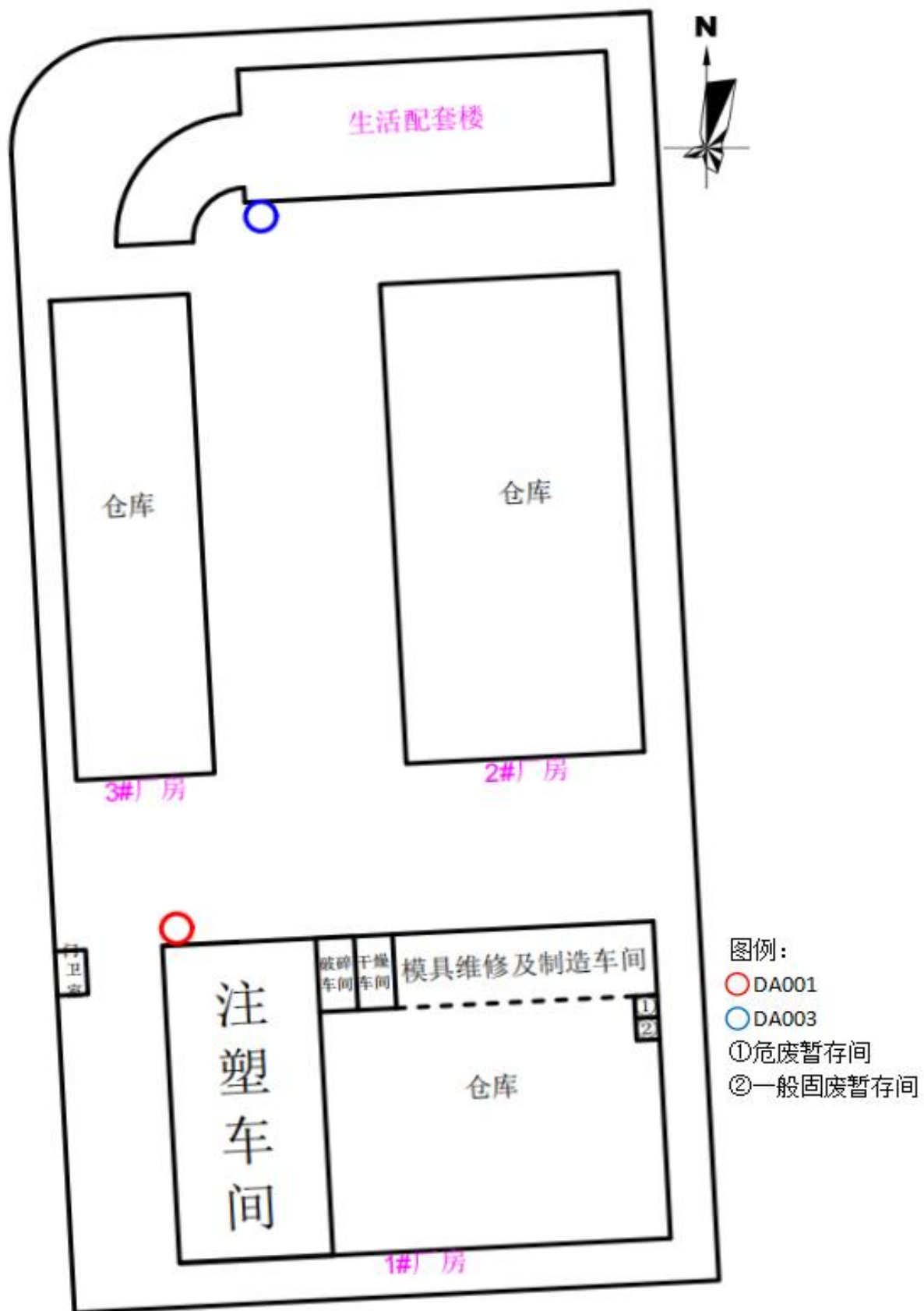


	
鸿瑞电子有限公司（东面）	江门市寰宇世家电器有限公司及商铺（南面）
	
江门市威瑞电子科技有限公司（西面）	罗普来特照明（北面）

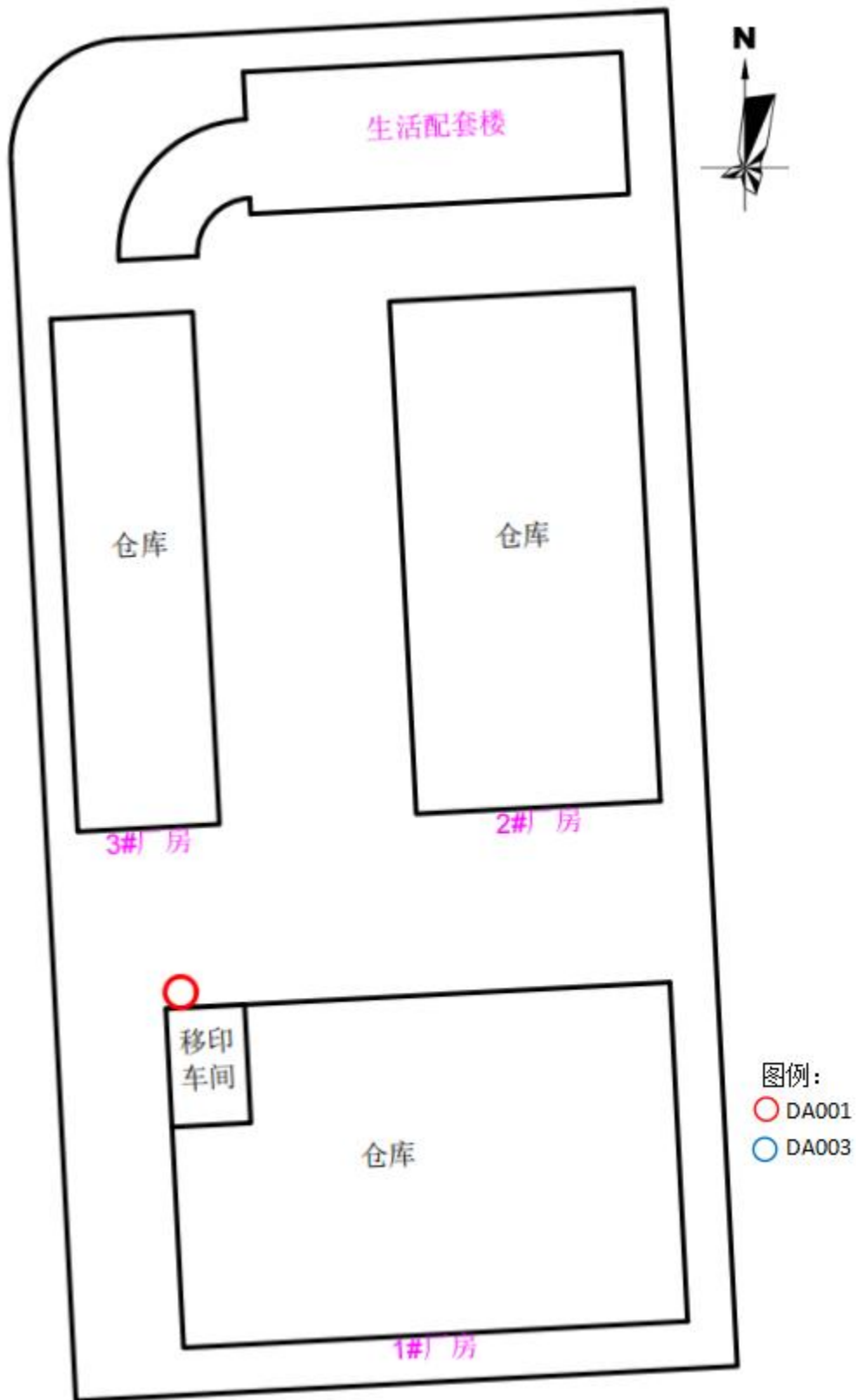
附图3 总平面布置图



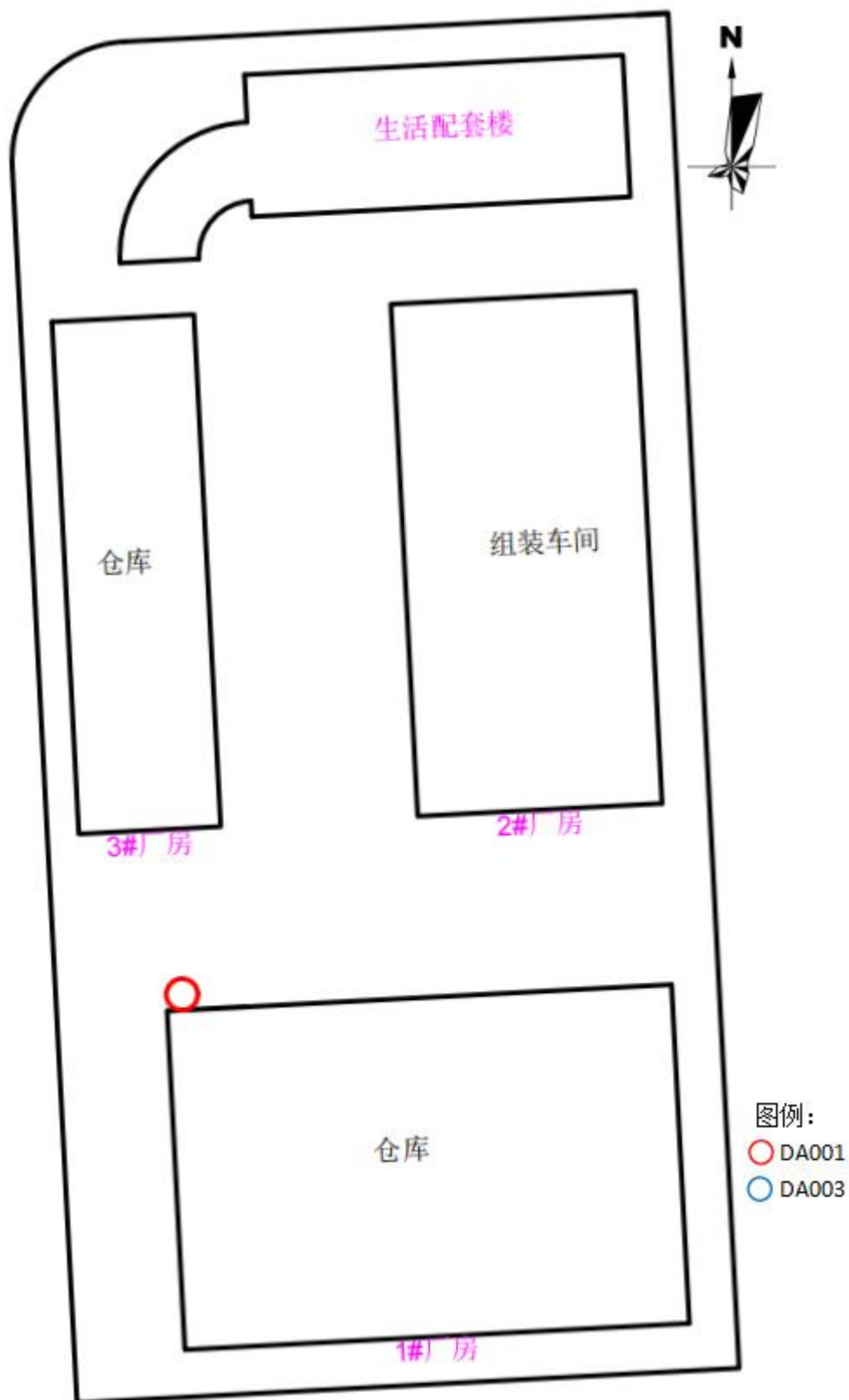
一楼平面布置图



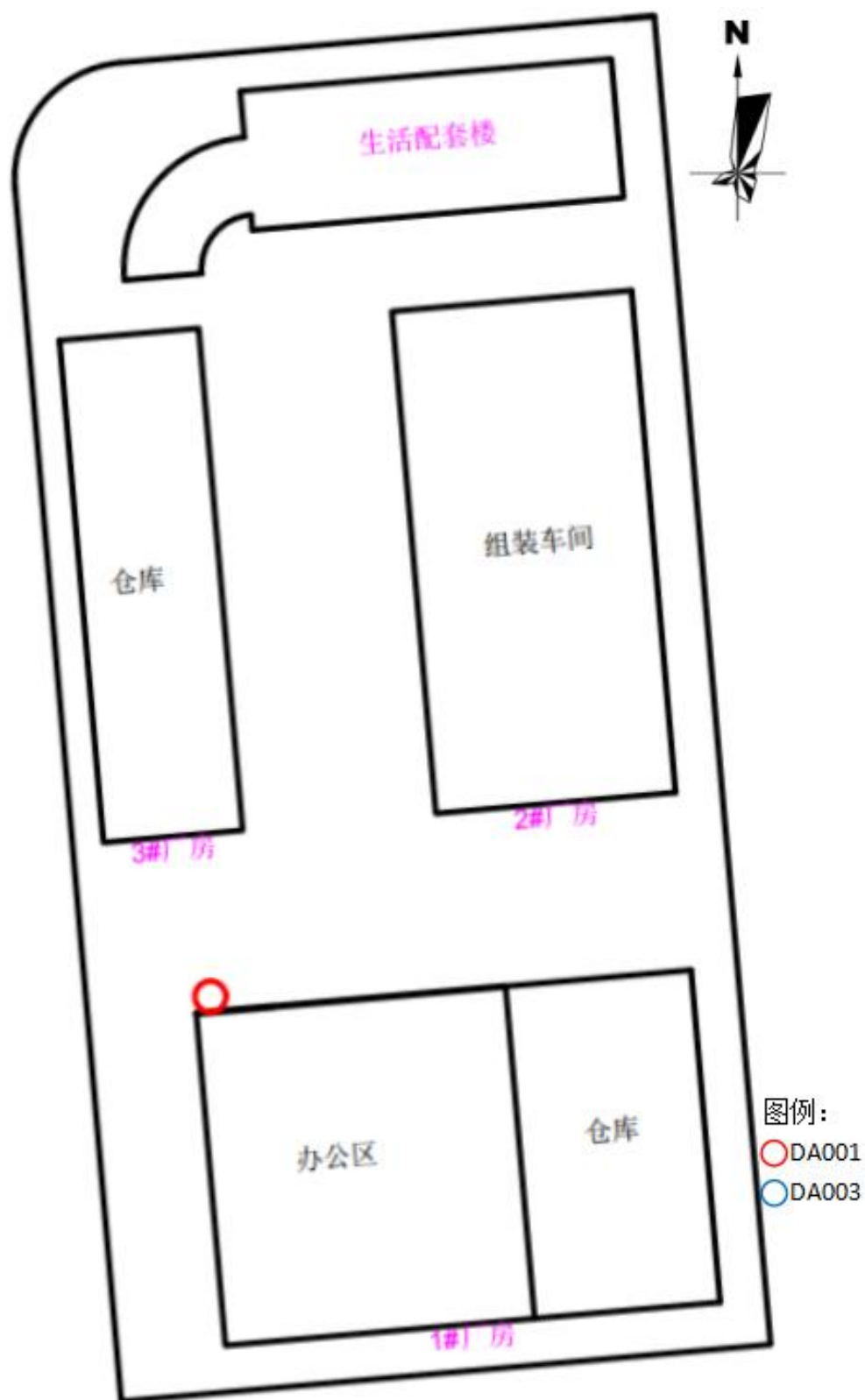
二楼平面布置图



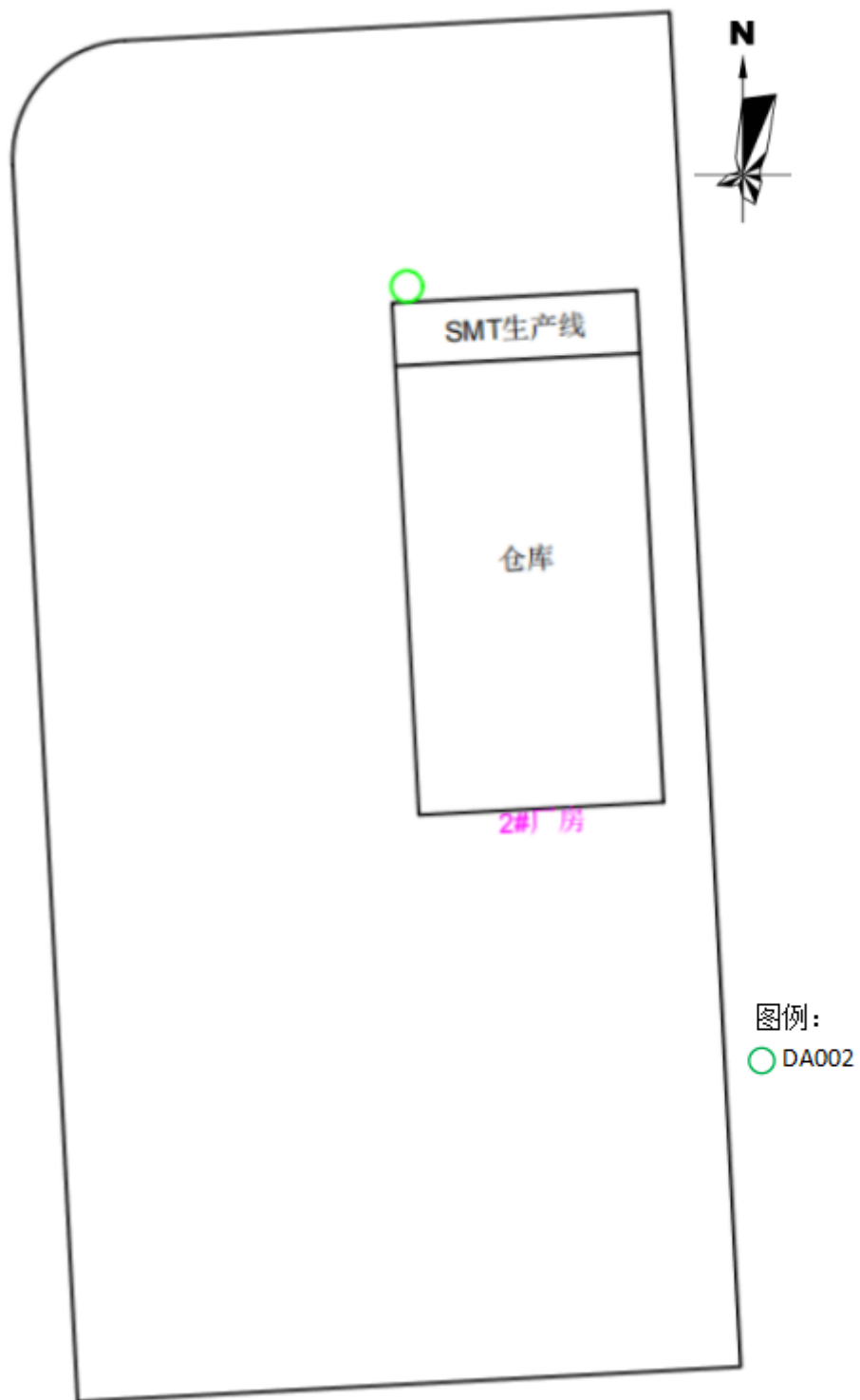
三楼平面布置图



四楼平面布置图



五楼平面布置图



附件 1 营业执照复印件



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 环评批复

江门市生态环境局文件

江江环审（2024）47 号

关于江门市缔轩科技有限公司年产 LED 护眼台灯 200 万台建设项目环境影响报告表的批复

江门市缔轩科技有限公司：

你公司报来《江门市缔轩科技有限公司年产 LED 护眼台灯 200 万台建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等收悉。经审查，现批复如下：

一、江门市缔轩科技有限公司拟选址于江门市高新区 15 号地地段，建设年产 LED 护眼台灯 200 万台生产项目。项目所使用的塑料原料均为新料，不使用废旧或再生塑料进行生产，其中 ABS 塑料年用量 188 吨，PC 塑料年用量 5 吨，色母年用量 1 吨。项目年用水性油墨 0.5 吨，不得使用溶剂油墨进行生产。

二、根据《报告表》的评价结论，项目按照报告表所列性质、规模、地点进行建设，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，其建设从环境保护角度可行。

三、项目在建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目冷却水循环回用，不外排；无其他生产废水产生和排放。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂。

（二）产生含挥发性有机物废气的生产活动应当在密闭空间或者设备中进行，生产过程中应采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目有组织和厂界无组织废气达标排放。项目应选取符合要求的活性炭并保障在低颗粒物、低含水率条件下使用，应建立活性炭管理台账并如实记录有关信息，建议每季度更换一次活性炭。项目外排有机废气中，注塑工序产生的有机废气执行《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和表9企业边界大气污染物浓度限值；移印工序产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值和表A.1厂区内VOCs无组织排放限值，总VOCs执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排

气筒 VOCs 排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；其他有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。项目其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，厂界无组织排放执行《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和广东省《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的较严者。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 小型规模油烟标准。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求的，排放速率应按对应限值的 50% 执行。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

(四) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设

施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定。生活垃圾交由环卫部门统一处理。

(五)制订严格的规章制度,加强污染防治设施的管理和维护,减少污染物排放。认真落实各项环境风险防范措施,保证各类事故性排水得到收集和妥善处理,不排入外环境。应加强事故应急演练,防止环境污染事故,确保环境安全。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、根据《报告表》核算,全厂主要污染物总量控制指标为:VOCs≤0.277吨/年。

六、项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。

七、《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

八、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,应按规定落实项目竣工环境保护验收。



公开方式:主动公开

抄送:广州锦焯环境科技有限公司

附件 3 检测报告



检测报告

报告编号：QD20240815F2

项目名称：江门市缔轩科技有限公司年产 LED 护眼台灯 200 万台建设项目验收监测

委托单位：江门市缔轩科技有限公司

检测类别：废水、废气、噪声

检测类型：验收监测

报告日期：2024 年 08 月 23 日

广东乾达检测技术有限公司
(检验检测专用章)

检测报告

报告编号: QD20240815F2

编写:

审核:

签发:

签发日期:



报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码: 529500
联系电话: 0662-3300144
传 真: 0662-3300144
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

检测报告

报告编号: QD20240815F2

一、检测任务

受江门市缔轩科技有限公司委托,对江门市缔轩科技有限公司的生活污水、有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测概况

表 2.1 项目信息一览表

项目名称	江门市缔轩科技有限公司年产 LED 护眼台灯 200 万台建设项目验收监测
项目地址	江门市高新区 15 号地段
采样日期	2024.08.15~2024.08.16
采样人员	吕斯旻、李志明、冯志扬
分析日期	2024.08.15~2024.08.22
分析人员	李志明、谢锐秋、洪开平、陈雪莲、刘惠玲、陈麒任、蒋继月、陆试威

表 2.2 验收监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计产能(万台/天)	实际产能(万台/天)	生产工况(%)
2024.08.15	LED 护眼台灯	0.7	0.6	89
2024.08.16	LED 护眼台灯	0.7	0.6	89

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
生活污水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	4×2	样品完好 无破损
有组织废气	DA001 处理前后采样口	总 VOCs、非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 及其修改单	3×2	样品完好 无破损
无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 G1	非甲烷总烃、颗粒物、总 VOCs、锡及其化合物、臭气浓度	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	3×2(臭气浓度 4×2)	样品完好 无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 G2			3×2(臭气浓度 4×2)	样品完好 无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 G3			3×2(臭气浓度 4×2)	样品完好 无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 G4			3×2(臭气浓度 4×2)	样品完好 无破损

第 3 页 共 16 页

检测报告

报告编号: QD20240815F2

	厂区内无组织废气监控点 G5	非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度值)	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	3×2	样品完好 无破损
		非甲烷总烃 (监控点处 任意一次浓度值)		3×2	样品完好 无破损
噪声	北面厂界外 1 米处 N1	工业企业厂界环境噪声 (昼间, 夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	2×2	/
	西北面厂界外 1 米处 N2				
	西面厂界外 1 米处 N3				
	西南面厂界外 1 米处 N4				

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH/电导率仪 P613 (现场)	0~14 (无量纲)
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³
	锡及其化合物	《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 TAS-990AFS	0.003mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	电子天平 PX224ZH	1.0mg/m ³
无组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	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 GC9600	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

检测报告

报告编号: QD20240815F2

五、质量控制与质量保证

5.1 为保证监测分析结果的准确可靠性,监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)等环境监测技术规范要求进行;同时验收监测在工况稳定,各环保设施正常运行时进行。

5.2 项目验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用;监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法,分析方法应能满足评价标准要求。

5.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核,持证上岗。

5.5 水样采集不少于10%的平行样;实验室分析过程加不少于10%的平行样;对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,在分析的同时做10%质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,且可进行加标回收测试,在分析的同时做10%加标回收样品分析。

5.6 采样前废气采样器进行气路检查和流量校核,废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性;废气样品采集,每天至少采集一个现场空白样品;有机物气体的采集,每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置,同时采集两份气体样品,实验室分析时一套加标,另一套不加标,需分析结果并计算加标回收率。

5.7 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

检测报告

报告编号: QD20240815F2

表 5.2 采样仪器流量校准结果一览表 (1)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否	
2024.08.15	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -003	15.0	15.6	4.0	±5	合格	
			25.0	25.3	1.2	±5	合格	
			35.0	34.6	-1.1	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100	99.4	-0.6	±5	合格
				200	202.1	1.0	±5	合格
				500	501.8	0.3	±5	合格
			B 通道	100	102.1	2.0	±5	合格
				200	200.5	0.2	±5	合格
				500	503.3	0.6	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100	100.8	0.8	±5	合格
				200	197.8	-1.1	±5	合格
				500	496.7	-0.7	±5	合格
			B 通道	100	99.6	-0.4	±5	合格
				200	198.6	-0.7	±5	合格
				500	505.5	1.1	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100	98.5	-1.5	±5	合格
				200	197.7	-1.2	±5	合格
				500	496.2	-0.8	±5	合格
			B 通道	100	100.4	0.4	±5	合格
				200	200.7	0.3	±5	合格
				500	502.4	0.5	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100	98.9	-1.1	±5	合格
				200	196.3	-1.9	±5	合格
				500	497.6	-0.5	±5	合格
			B 通道	100	101.3	1.3	±5	合格
				200	200.3	0.5	±5	合格
				500	501.6	0.3	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -008	100	100.3	0.3	±2	合格	
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -009	100	100.3	0.3	±2	合格		
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -010	100	100.4	0.4	±2	合格		
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -011	100	100.4	0.4	±2	合格		
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号: QD-YQ (XC) -035								

检测报告

报告编号: QD20240815F2

表 5.2 采样仪器流量校准结果一览表 (2)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否	
2024.08.16	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	QD-YQ (XC) -003	15.0	15.2	1.3	±5	合格	
			25.0	25.9	3.5	±5	合格	
			35.0	33.7	-3.8	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	102.6	2.5	±5	合格
				200.0	201.9	0.9	±5	合格
				500.0	498.2	-0.4	±5	合格
			B 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格
				200.0	198.7	-0.6	±5	合格
				500.0	498.1	-0.4	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	97.6	-2.4	±5	合格
				200.0	201.5	0.7	±5	合格
				500.0	502.9	0.6	±5	合格
			B 通道	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
				200.0	198.2	-0.9	±5	合格
				500.0	501.3	0.3	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	101.6	1.6	±5	合格
				200.0	199.7	-0.1	±5	合格
				500.0	495.5	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	99.3	-0.7	±5	合格
				200.0	198.6	-0.7	±5	合格
				500.0	497.5	-0.5	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100.0	102.3	2.3	±5	合格
				200.0	202.4	1.2	±5	合格
				500.0	497.6	-0.5	±5	合格
			B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
				200.0	199.3	-0.3	±5	合格
				500.0	502.6	0.5	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -008	100.0	100.2	0.2	±2	合格	
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -009	100.0	100.2	0.2	±2	合格		
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -010	100.0	100.1	0.1	±2	合格		
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -011	100.0	100.1	0.1	±2	合格		
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 GH-2030 型			编号: QD-YQ (XC) -035					

检测报告

报告编号: QD20240815F2

表 5.3 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差范围 (dB)	合格与否
				测量前	测量后				
2024.08.15	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC)-024	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
2024.08.16	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC)-024	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格

声校准仪器名称及型号: 声校准器 AWA6022A 编号: QD-YQ (XC)-027

表 5.4 废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2024.08.15	pH 值	/	/	/	/	-0.4	合格	/	/	0.3	合格	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	1.0	合格	/	/	/	/
	五日生化需氧量	ND	合格	ND	合格	1.3	合格	1.4	合格	1.7	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.6	合格	-1.6	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.5	合格	1.5	合格	1.2	合格	/	/
2024.08.16	pH 值	/	/	/	/	0.9	合格	/	/	-1.8	合格	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	-0.5	合格	/	/	/	/
	五日生化需氧量	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	1.8	合格	1.4	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.7	合格	-1.3	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.2	合格	2.0	合格	1.0	合格	/	/

检测报告

报告编号: QD20240815F2

六、检测结果

表 6.1 生活污水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.08.15					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	pH 值	无量纲	6.9	7.1	7.1	6.8	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	133	124	116	114	250	达标
	五日生化需氧量	mg/L	34.3	37.2	32.5	35.5	60	达标
	悬浮物	mg/L	58	63	65	69	250	达标
	氨氮	mg/L	7.46	7.22	6.94	6.86	50	达标
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.08.16					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	pH 值	无量纲	6.9	7.2	7.1	6.9	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	128	119	131	116	250	达标
	五日生化需氧量	mg/L	32.4	32.8	35.6	35.9	60	达标
	悬浮物	mg/L	62	67	59	64	250	达标
	氨氮	mg/L	7.44	6.91	7.28	7.31	50	达标

备注: 1、采样方式: 瞬时采样;
 2、样品状态 (微黄、微异味、少量浮油、微浊);
 3、处理设施及运行情况: 三级化粪池, 运行正常;
 4、“—”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息;
 5、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与高新区污水处理厂进水标准较严者。

检测报告

报告编号: QD20240815F2

表 6.2 有组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2024.08.15			采样日期: 2024.08.16					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA001处理 前采样口	标干流量 (m³/h)	16327	16334	16299	16345	16357	16621	—	/	
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	6.72	6.46	6.51	6.68	6.58	6.73	—	/
		排放速率 (kg/h)	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	—	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	7.64	7.67	7.85	7.91	7.94	7.82	—	/
		排放速率 (kg/h)	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	—	/
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
		排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	—	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	11.8	12.3	11.6	12.5	12.7	11.3	—	/
		排放速率 (kg/h)	1.9	2.0	1.9	2.0	2.1	1.9	—	/
	DA001处理 后采样口	标干流量 (m³/h)	17523	19587	17632	17654	17599	17651	—	/
总 VOCs		排放浓度 (mg/m³)	0.76	0.82	0.86	0.79	0.89	0.91	100	达标
		排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	—	/
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m³)	0.99	1.21	1.12	1.14	1.07	1.08	70	达标
		排放速率 (kg/h)	1.7×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	—	/
锡及其化合物		排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5	达标
		排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	0.43	达标
颗粒物		排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.2	1.7	1.7	1.6	1.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	2.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	4.8	达标
排气筒高度		20m								
备注: 1、颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,总 VOCs 参考 TVOC 标准执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值,非甲烷总烃执行《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和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值的较严值; 2、处理设施及运行情况: 二级活性炭吸附, 运行正常; 3、“—”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示无相关信息; 4、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示; 5、检测点位见检测点位图。										

检测报告

报告编号: QD20240815F2

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2024.08.15			采样日期: 2024.08.16				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上 风向参照点 G1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.09	0.16	0.13	0.14	0.12	0.15	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.27	0.52	0.31	0.28	0.35	0.37	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.42	0.36	0.43	0.51	0.38	0.41	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.39	0.40	0.37	0.42	0.39	0.43	—	/
周界外浓度 最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.42	0.52	0.43	0.51	0.39	0.43	4.0	达标
厂界无组织废气上 风向参照点 G1	颗粒物 (mg/m ³)	0.104	0.097	0.123	0.116	0.107	0.126	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G2	颗粒物 (mg/m ³)	0.384	0.355	0.410	0.367	0.372	0.359	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G3	颗粒物 (mg/m ³)	0.334	0.413	0.392	0.388	0.367	0.353	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G4	颗粒物 (mg/m ³)	0.368	0.358	0.414	0.413	0.354	0.367	—	/
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.384	0.413	0.414	0.413	0.372	0.367	1.0	达标
厂界无组织废气上 风向参照点 G1	总 VOCs (mg/m ³)	0.13	0.19	0.18	0.12	0.17	0.15	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G2	总 VOCs (mg/m ³)	0.73	0.68	0.66	0.72	0.59	0.61	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G3	总 VOCs (mg/m ³)	0.71	0.69	0.75	0.57	0.63	0.58	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G4	总 VOCs (mg/m ³)	0.59	0.67	0.74	0.59	0.69	0.72	—	/
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m ³)	0.73	0.69	0.75	0.72	0.69	0.72	2.0	达标
厂界无组织废气上 风向参照点 G1	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G2	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G3	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界无组织废气下 风向监控点 G4	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
周界外浓度 最大值	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标

检测报告

报告编号: QD20240815F2

厂区内无组织监控点 1m 处 G5	非甲烷总烃 (1h 值) (mg/m ³)	0.62	0.56	0.66	0.58	0.72	0.64	6	达标
	非甲烷总烃 (一次值) (mg/m ³)	1.32	1.26	1.19	1.29	1.34	1.12	20	达标

备注: 1、厂界非甲烷总烃执行《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,颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值;
2、厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;
3、“—”表示标准未对该项目作限值要求,“/”表示无相关信息;
4、当测定结果低于方法检出限时,检测结果以“ND”表示;
5、检测点位见检测点位图。

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期: 2024.08.15				采样日期: 2024.08.16					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 G1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	/
厂界无组织废气下风向监控点 G2	臭气浓度 (无量纲)	15	15	13	17	16	13	15	16	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 G3	臭气浓度 (无量纲)	15	14	13	16	16	17	15	13	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 G4	臭气浓度 (无量纲)	17	17	16	13	13	14	15	16	20	达标

备注: 1、执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值 (二级新扩改建);
2、“—”表示标准未对该项目作限值要求,“/”表示无相关信息。

检测报告

报告编号: QD20240815F2

表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	检测结果 L_{eq} [dB (A)]		标准限值 L_{eq} [dB (A)]	结果评价
		检测日期: 2024.08.15	检测日期: 2024.08.16		
北面厂界外 1 米处 N1	昼间	63	62	65	达标
	夜间	53	54	55	达标
西北面厂界外 1 米处 N2	昼间	63	62	65	达标
	夜间	52	54	55	达标
西面厂界外 1 米处 N3	昼间	62	63	65	达标
	夜间	53	53	55	达标
西南面厂界外 1 米处 N4	昼间	62	63	65	达标
	夜间	52	53	55	达标

备注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准;
 2、因厂界东面、南面、东北面、东南面与邻厂共用墙, 不满足检测条件, 故不设置检测点;
 3、检测布点见检测点位图。

表 6.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
生活污水	2024.08.15	第一次	28.3	99.9	/	/	/	阴
		第二次	28.3	99.9	/	/	/	阴
		第三次	28.3	99.9	/	/	/	阴
		第四次	28.3	99.9	/	/	/	阴
	2024.08.16	第一次	28.5	99.9	/	/	/	阴
		第二次	28.5	99.9	/	/	/	阴
		第三次	28.5	99.9	/	/	/	阴
		第四次	28.5	99.9	/	/	/	阴
有组织废气	2024.08.15	第一次	28.3	99.9	/	/	/	阴
		第二次	28.3	99.9	/	/	/	阴
		第三次	28.3	99.9	/	/	/	阴
		第四次	28.3	99.9	/	/	/	阴
	2024.08.16	第一次	28.5	99.9	/	/	/	阴
		第二次	28.5	99.9	/	/	/	阴
		第三次	28.5	99.9	/	/	/	阴
		第四次	28.5	99.9	/	/	/	阴
无组织废气	2024.08.15	第一次	28.3	99.9	84	东北	1.4	阴
		第二次	28.3	99.9	84	东北	1.4	阴

检测报告

报告编号: QD20240815F2

样品类别	日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况	
		第三次	28.3	99.9	84	东北	1.4	阴	
		第四次	28.3	99.9	84	东北	1.4	阴	
		2024.08.16	第一次	28.5	99.9	84	东北	1.4	阴
			第二次	28.5	99.9	84	东北	1.4	阴
		2024.08.15	第三次	28.5	99.9	84	东北	1.4	阴
			第四次	28.5	99.9	84	东北	1.4	阴
		2024.08.16	昼间	28.3	99.9	84	东北	1.4	阴
			夜间	28.0	99.9	84	东北	1.4	阴
噪声	2024.08.16	昼间	28.5	99.9	84	东北	1.4	阴	
		夜间	28.2	99.9	84	东北	1.4	阴	

七、检测点位图



注: ◎有组织废气检测点、○无组织废气检测点、★表示生活污水检测点、▲噪声检测点

检测报告

报告编号: QD20240815F2

附: 现场采样照



检测报告

报告编号: QD20240815F2



报告结束

