

江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带  
646 万米新建项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江门市立大照明有限公司

编制单位：江门市立大照明有限公司

2024年10月



建设单位法人代表：刘世荣  
编制单位法人代表：刘世荣  
项目负责人：潘云锋  
报告编写人：潘云锋

建设单位：江门市立大照明有限公司  
电话：  
传真：/  
邮编：529000  
地址：江门市江海区龙溪路80号3栋701室  
、801室

编制单位：江门市立大照明有限公司  
电话：  
传真：/  
邮编：529000  
地址：江门市江海区龙溪路80号3栋701室  
、801室



# 目录

1 项目概况 .....	2
2 验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关文件 .....	3
3 项目建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	6
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	9
3.5 生产工艺 .....	10
3.6 项目变动情况 .....	13
4 环境保护设施 .....	13
4.1 污染物治理/处置设施 .....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	20
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议 .....	20
5.2 审批部门审批决定 .....	22
6 验收执行标准 .....	24
6.1 执行标准 .....	24
6.2 总量控制指标 .....	26
7 验收监测内容 .....	26
8 质量保证和质量控制 .....	27
8.1 检测方法、使用仪器及检出限 .....	27
8.2 人员资质 .....	28
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
8.4 质控结果 .....	29
9 验收监测结果 .....	32
9.1 生产工况 .....	32
9.2 污染物排放监测结果 .....	32
10 验收监测结论 .....	43
10.1 污染物排放监测结果 .....	43
10.2 固体废弃物 .....	44
10.3 工程建设对环境的影响 .....	44
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	45
附图1 环评批复 .....	46
附件2 危废合同 .....	50
附件3 检测报告 .....	57

## 1 项目概况

江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目选址江门市江海区龙溪路80号3栋701室、801室（中心坐标为：北纬22°34'43.749"，东经113°08'26.205"）为项目的办公室和厂房，项目所在建筑占地面积 2694.28 m<sup>2</sup>，共 8 层，总高 45.8 m，每层建筑面积 2694.28 m<sup>2</sup>，项目位于第 7、8 层，每层高 5.2 m，建筑面积为 5388.56 m<sup>2</sup>。项目从事灯带的生产，本项目分二期建设，其中一期项目把部分PVC挤出机线、冷却水机、开炼机、硅胶挤出线、立式注塑机等生产设施和配套的环保设施安装完成，一期项目完成后年年产 LED 灯带 646 万米。

2024 年7月，江门市立大照明有限公司委托江门市创宏环保科技有限公司编制了《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表》，于 2024 年 4 月 19 日通过了江门市生态环境局的审批，出具了《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2024]145 号）。2020年5月28日江门市立大照明有限公司取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91440700MA524KJ64B001X。

一期项目主体工程及配套的环保设施于 2024 年6月 2 日开工建设，于 2024 年7月3 日安装完成，2024年7月5日一期项目竣工。2024年7月6日至2024年7月15日进行运行调试，调试期间生产设施和环保设施运行正常，一期项目2024年10月份申请项目竣工环境保护验收工作。

2024 年 11 月江门市立大照明有限公司委托广东承天检测技术有限公司进行本项目的竣工环境保护验收监测工作。广东承天检测技术有限公司依据验收监测方案于2024 年11月22 日、23日开展了现场废气、污水、噪声监测工作，并出具了《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目验收监测报告》[报告编号：CDD1421 ]，验收监测期间，项目运行负荷达 80%以上，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12 月江门市立大照明有限公司成立验收工作组，收集资料，对一期项目竣工环境保护工作进行了检查，完成整改工作，在此基础上编制了《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目竣工环境保护验收检测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 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）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (6) 《《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》》（2020年修订）；
- (7) 《广东省环境保护条例》（2015年修订）；
- (8) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范》（HJ436-2008）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (4) 《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) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函[2018]146号）；

### 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2024]145 号）。

### 2.4 其他相关文件

广东承天检测技术有限公司出具《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目验收检测报告》（报告编号：CDD1421）。

### 3 项目建设情况

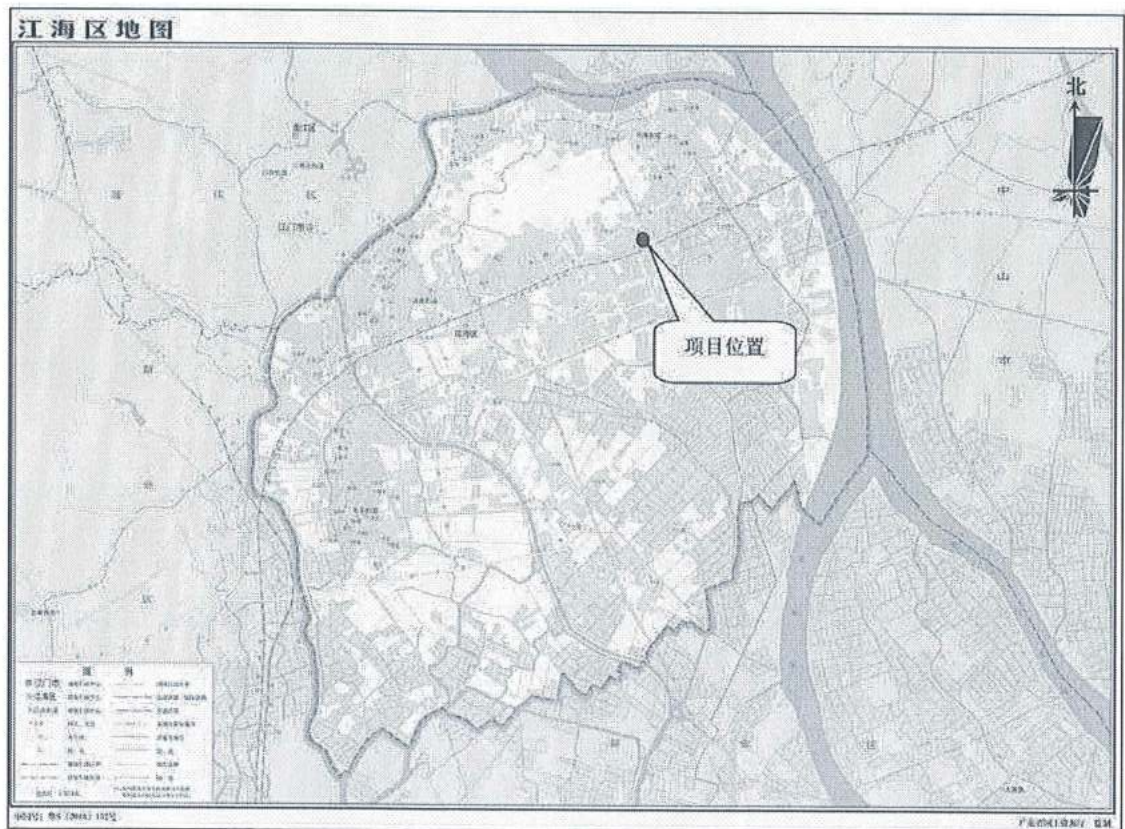
#### 3.1 地理位置及平面布置

江门市立大照明有限公司选址于江门市江海区龙溪路80号3栋701室、801室（中心坐标为：北纬22°34'43.749"，东经113°08'26.205"）为项目的办公室和厂房，项目所在建筑占地面积2694.28 m<sup>2</sup>，共8层，总高45.8 m，每层建筑面积2694.28 m<sup>2</sup>，项目位于第7、8层，每层高5.2 m，建筑面积为5388.56 m<sup>2</sup>。

本项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，本项目厂界外500米范围内大气环境敏感目标见表3-1；厂界外50米范围内无声环境保护目标；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等地下水环境保护目标，用地范围内不涉及生态环境保护目标；厂界外500米范围内无地表水环境保护目标。

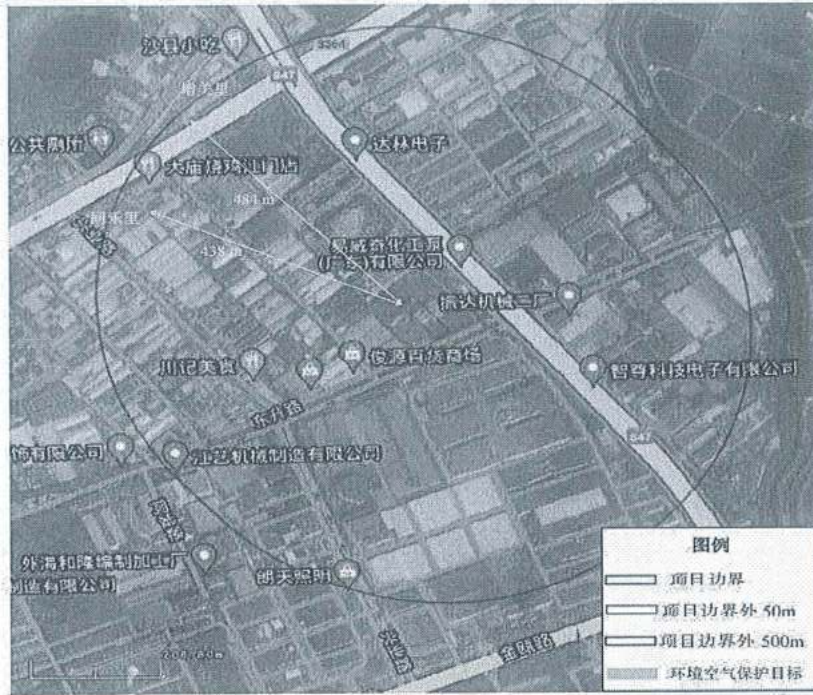
表3-1 项目厂界外500米范围内大气环境敏感目标

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离/m	相对方位
大气环境	同乐里	村庄	438	西北
	增美里	村庄	484	西北

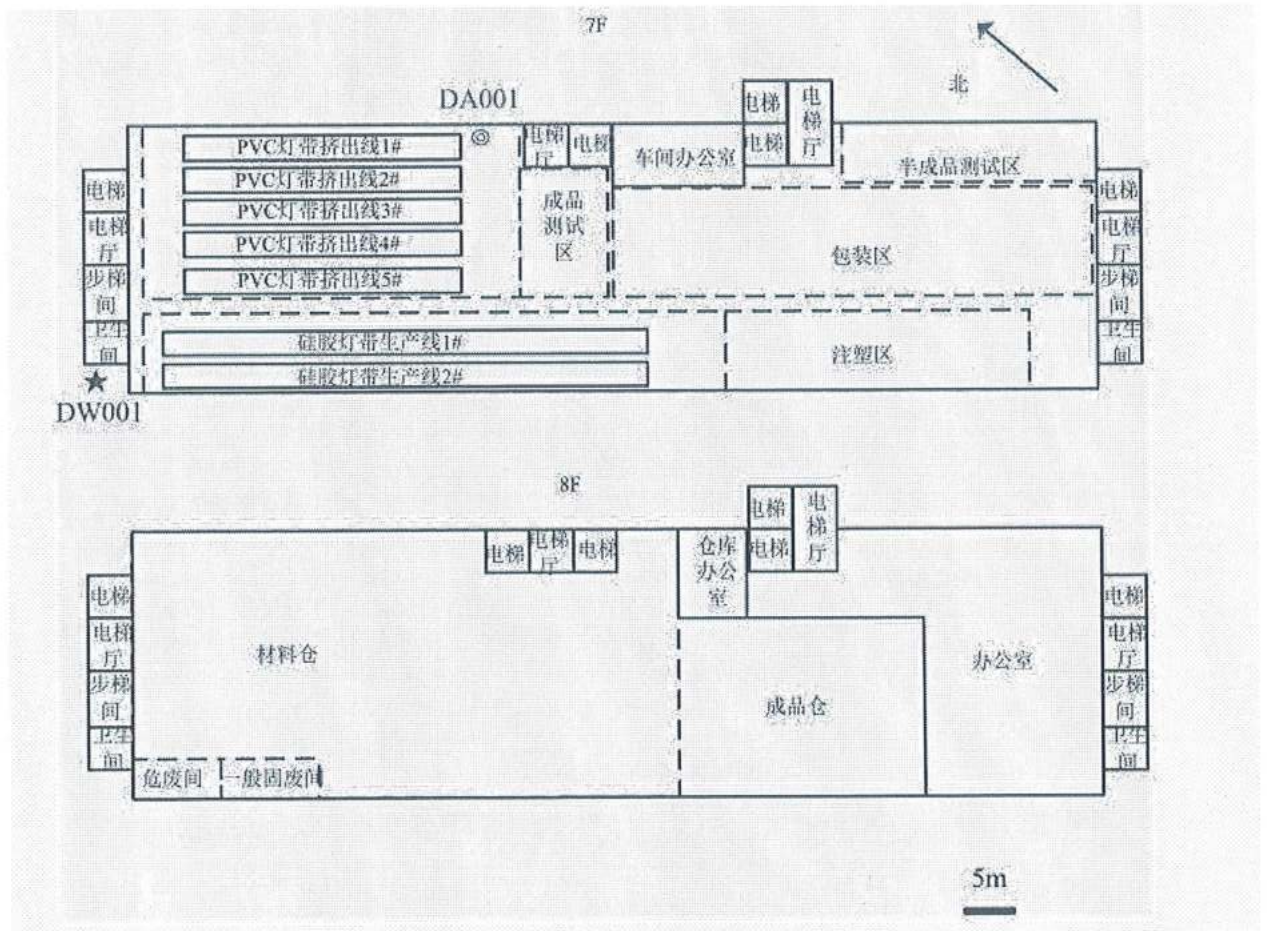


附图3-1 项目地理位置图





附图3-2 厂界外 50 米、500 米范围示意图



附图3-3 项目厂区布置图

### 3.2 建设内容

江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目，主要从事 LED 灯带的生产制造。一期项目总投资2000万元人民币，其中环保投资10万元，环保投资比例为0.5%。一期项目劳动定员53人，不设饭堂和宿舍，年生产300天，每天1班，每天工作12小时。

#### (1) 工程组成:

表 3-2 一期项目现有工程组成一览表

工程类别	工程组成	项目内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	生产车间	位于 7 楼，设置 PVC 灯带挤出区、硅胶灯带生产区、注塑区、半成品测试区、成品测试区、包装区	位于 7 楼，设置 PVC 灯带挤出区、硅胶灯带生产区、注塑区、半成品测试区、成品测试区、包装区	无
辅助工程	办公室	用于企业行政办公，7 楼设置生产车间办公室、8 楼设置办公区	用于企业行政办公，7 楼设置生产车间办公室、8 楼设置办公区	无
储运工程	仓库	位于 8 楼，设置成品仓、材料仓、一般固废间、危险废物贮存	位于 8 楼，设置成品仓、材料仓、一般固废间、危险废物贮存	无
公用工程	暖通	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	无
	供电	由市政供电系统对生产车间供电	由市政供电系统对生产车间供电	无
	供水	由市政自来水管网供应	由市政自来水管网供应	无
	排水	生活污水经化粪池预处理，处理达标后通过市政管网排入江	生活污水经化粪池预处理，处理达标后通过市政管网排入江	无
环保工程	PVC 灯带挤出废气、硅胶开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气	PVC 灯带挤出线挤出口至冷却水槽前端采取密闭收集方式，在硅胶挤出机挤出口及烤箱连接处设置全包围型带观察口的密闭型集气罩，硅胶开炼机设置带垂帘的集气罩收集，立式注塑机在射出段设置四周围挡、仅留操作口的半密闭集气罩收集，废气收集后一起经“二级活性炭吸附”处理后由 49 米高排气筒 DA001 排放。	PVC 灯带挤出线挤出口至冷却水槽前端采取密闭收集方式，在硅胶挤出机挤出口及烤箱连接处设置全包围型带观察口的密闭型集气罩，硅胶开炼机设置带垂帘的集气罩收集，立式注塑机在射出段设置四周围挡、仅留操作口的半密闭集气罩收集，废气收集后一起经“二级活性炭吸附”处理后由 49 米高排气筒 DA001 排放。	无
	废水工程	生活污水经化粪池预处理，处理达标后通过市政管网排入江海污水处理厂处理	生活污水经化粪池预处理，处理达标后通过市政管网排入江海污水处理厂处理	无
		冷却水循环使用，不外排	冷却水循环使用，不外排	无
	固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	无
一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用		一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	无	

		危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	无
	设备噪声	合理布局基础减振、建筑物隔声等	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施	无

(2) 主要生产设备

表 3-3 一期项目主要生产设备一览表

序号	生产单元	设备名称	单位	环评数量	实际数量	规格型号参数	用途	
1	接线单元	电烙铁	个	20	20	/	焊线	
2	PVC挤出单元	PVC挤出线	条	5	4	/	PVC挤出包胶	
		包含	放线架	个	5	4	/	放线
			挤出机	台	8	6	其中2条线配置2台条,2条线配置1台/条	挤出
			冷却水槽	个	5	4	0.1m <sup>3</sup>	冷却
3	硅胶挤出单元	开炼机	台	2	1	/	炼胶	
		硅胶挤出线	条	2	1	/	挤出硅胶	
		包含	硅胶挤出机	台	5	2	1条线配2台	挤出
			烤箱	台	2	1	/	烘烤硫化
			收卷机	台	2	1	/	收卷
4	注塑电源线单元	立式注塑机	台	7	5	/	塑料注塑	
		破碎	台	2	2	/	破碎	
5	辅助单元	喷码机	台	2	2	1.5m*0.8m*0.5m	打标	
		激光打标机	台	1	1	/	打标	
		冷水机	台	4	4	1 m <sup>3</sup> /h	冷却	
		空压机	台	1	1	/	辅助	

备注：①PVC挤出单元产能取决于挤出线挤出速度，一期配置 4 条挤出线，其中有 2 条线每条线配置 2 台挤出机进行双色挤出，有 2 条线每条线配置 1 台挤出机，共 6 台挤出机，项目 PVC 灯带需挤出包胶 2 次，一次为挤出内芯，一次为挤出外皮。  
②硅胶挤出单元产能取决于挤出线挤出速度，一期项目配置 1 条挤出线，1 条线配置 2 台挤出机进行双色挤出，硅胶灯带为 2 次挤出包胶，一次为挤出内芯，一次为挤出外皮。  
③项目所需电源线为20万条，电源线整流器绝缘层由2次注塑而成，内层为PP/ABS，单个重量约10 g，则PP/ABS用量=20\*10<sup>4</sup>\*10\*10<sup>-6</sup>=2 t/a，外层为PVC，单个重量约20 g，则PVC 用量=20\*10<sup>4</sup>\*20\*10<sup>-6</sup>=4 t/a，则注塑用塑胶原料合计6 t/a。

### 3.3主要原辅材料

表 3-4 一期项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	包装规格	性状	最大储存量	用途
1	贴片 LED 灯板	万米/年	646	646	/	固态	20万米	灯带原料
2	锡丝	吨/年	0.8	0.8	/	固态	0.1t	焊线
3	铜线	万米/年	1292	1292	/	固态	50万米	灯带导线
4	PVC颗粒 (新料)	吨/年	404	404	25kg/袋	固态	20t	挤出 PVC 灯带、注塑
5	混炼胶 (新料)	吨/年	19.5	19.5	20kg/袋	固态	2t	挤出硅胶灯带
6	硫化剂	吨/年	0.1	0.1	20kg/桶	固态 (膏状)	0.1t	硅胶硫化
7	水性油墨	吨/年	0.05	0.05	1kg/罐	液体	0.01t	打标
8	双面胶带	吨/年	1	1	/	固态	0.1t	贴胶
9	PP 粒料 (新料)	吨/年	1	1	25kg/袋	固态	0.2t	注塑电源线
10	ABS 粒料 (新料)	吨/年	1	1	25kg/袋	固态	0.2t	注塑电源线
11	电线 (带插头)	万条/年	20	20	/	固态	1万条	注塑电源线
12	整流桥	万个/年	20	20	/	固态	1万个	注塑电源线
13	电路板	万个/年	20	20	/	固态	1万个	注塑电源线
14	保险丝	万条/年	20	20	/	固态	1万条	注塑电源线
15	润滑油	吨/年	0.1	0.1	25kg/桶	液体	0.05t	设备保养
16	用电	万度/a	24	24	/	/	市政供电	/

原辅材料理化性质:

表3-5 一期项目主要原辅材料性质一览表

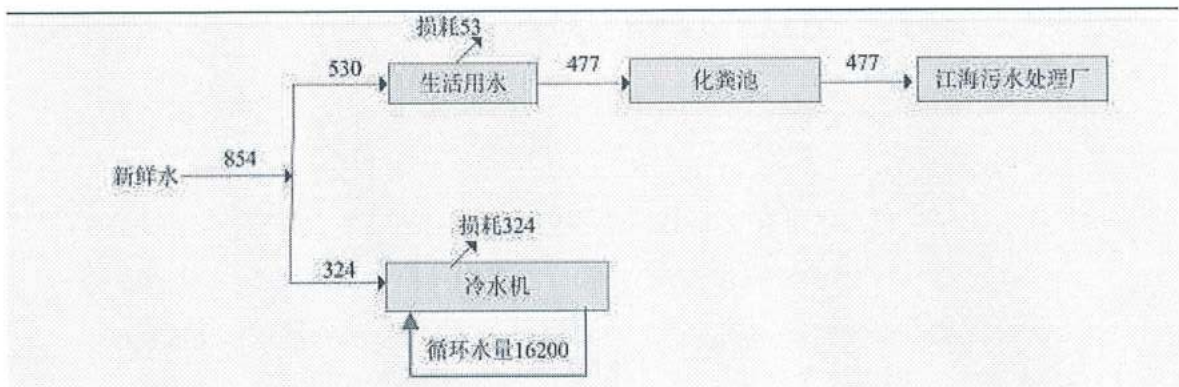
原辅材料名称	成分说明
PVC 颗粒 (新料)	聚氯乙烯 (PVC) 本色为微黄色半透明状或白色, 有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯, 差于聚苯乙烯, 随助剂用量不同, 分为软、硬聚氯乙烯, 软制品柔而韧, 手感粘, 硬制品的硬度高于低密度聚乙烯, 而低于聚丙烯, 在屈折处会出现白化现象。比重: 1.38 克/立方厘米, 成型收缩率: 0.6~1.5%, 成型温度: 160-190°C, 挥发份: 0.3%, 是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。
ABS 粒料 (新料)	塑料 ABS 无毒、无味, 外观呈象牙色半透明, 或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm <sup>3</sup> , 收缩率为 0.4%~0.9%, 弹性模量值为 0.2Gpa, 泊松比值为0.394, 吸湿性 <1%, 熔融温度 217~237°C, 热分解温度 270°C以上。塑料ABS 的热变形温度为 93~118°C, 制品经退火处理后还可提高 10°C左右。ABS 在-40°C时仍能表现出一定的韧性, 可在-40~100°C的温度范围内使用。
PP 粒料 (新料)	聚丙烯塑料(英文简称 PP) 系白色蜡状材料, 是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质, 外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> , 易燃, 熔点 189°C, 在 155°C左右软化, 使用温度范围为-30~140°C, 热分解温度 300°C以上。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。

混炼胶 (新料)	甲基乙烷基硅橡胶 50-80%；二氧化硅 10-40%；羟基硅油 1-6%；硬脂酸 0-1%，半透明固体；轻微气味；不溶于水；密度 1.05-1.24g/cm <sup>3</sup>
硫化剂	甲基-乙烷基（硅氧烷与聚硅氧烷）/聚甲基乙烷基硅氧烷 5~100%、气相二氧化硅 0-10%、铂（0）-1,3-二乙烯-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷，半透明胶体（膏状），无气味或微弱气味；不溶于水；密度 0.95-1.2g/cm <sup>3</sup> ，非易燃
水性油墨	根据材料 MSDS，水性油墨主要成分为 35-45%丙烯酸树脂、55-65%去离子水、0.5-1%助剂组成的液体，有色，不可燃，有轻微气味，pH 值 8-9.0，密度为 1.0-1.1 g/cm <sup>3</sup> ，可无限分散于水中，根据油墨 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 3.6%。
锡丝	锡是一种银白色金属，熔点 231.9℃，密度为 7.3 克/厘米。锡有三种同素异形体，即灰锡（α-锡）、白锡（β-锡）和脆锡（γ-锡）。

### 3.4 水源及水平衡

表3-6 项目每年给、排水情况

用水类型	总用水 (t/a)	用水（消耗）情况 (t/a)			产生废水情况 (t/a)		备注
		新鲜 用水	循环 用水	消耗 水	产生 废水	排放 废水	
生活用水	530	530	0	53	477	477	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江海污水处理厂
冷却水	324	324	16200	324	0	0	循环使用不外排
合计	854	854	16200	377	477	477	/



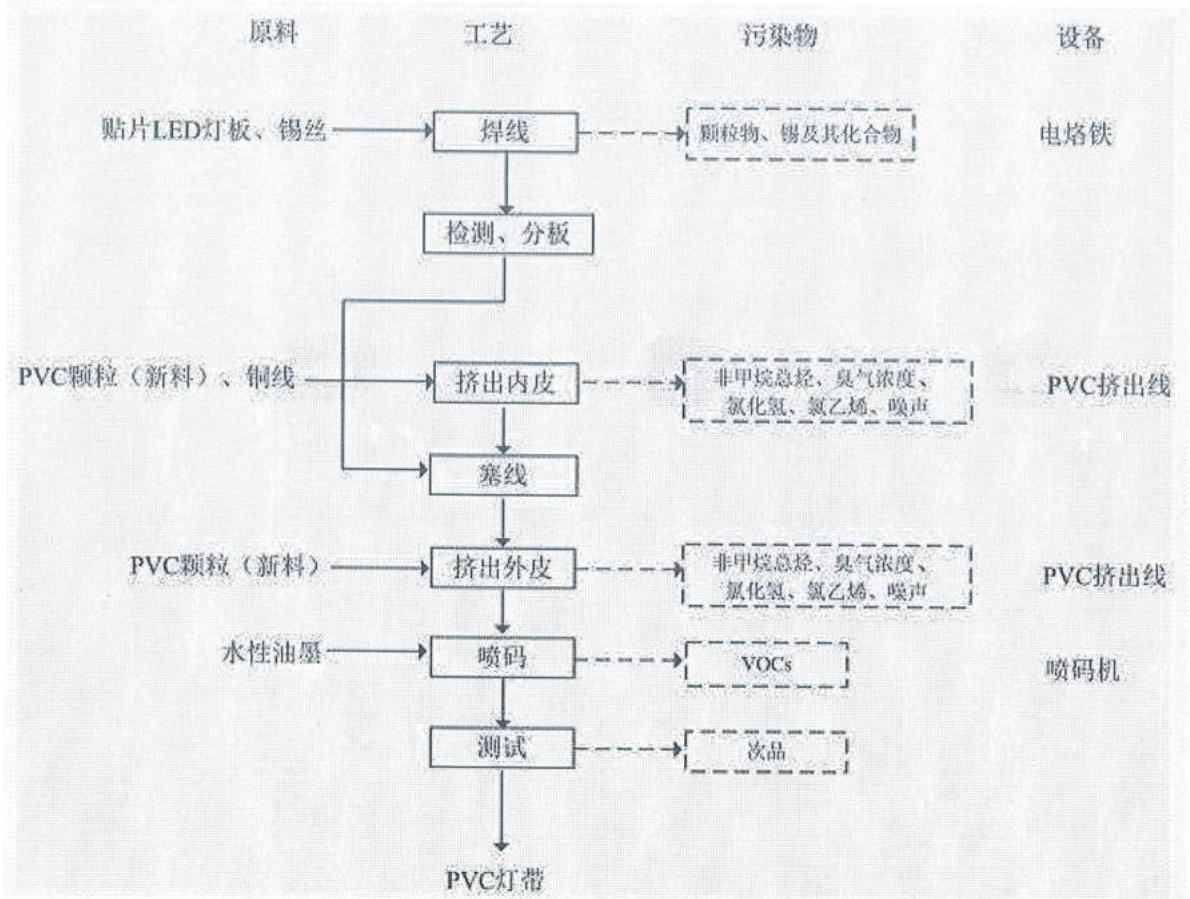
附图 3-4 一期项目水平衡图（单位：t/a）

### 3.5 生产工艺

#### 1、一期项目生产工艺流程及产污环节

项目 LED 灯带由灯带和电源线组装而成，灯带有 PVC 灯带、硅胶灯带。

##### (1) PVC灯带

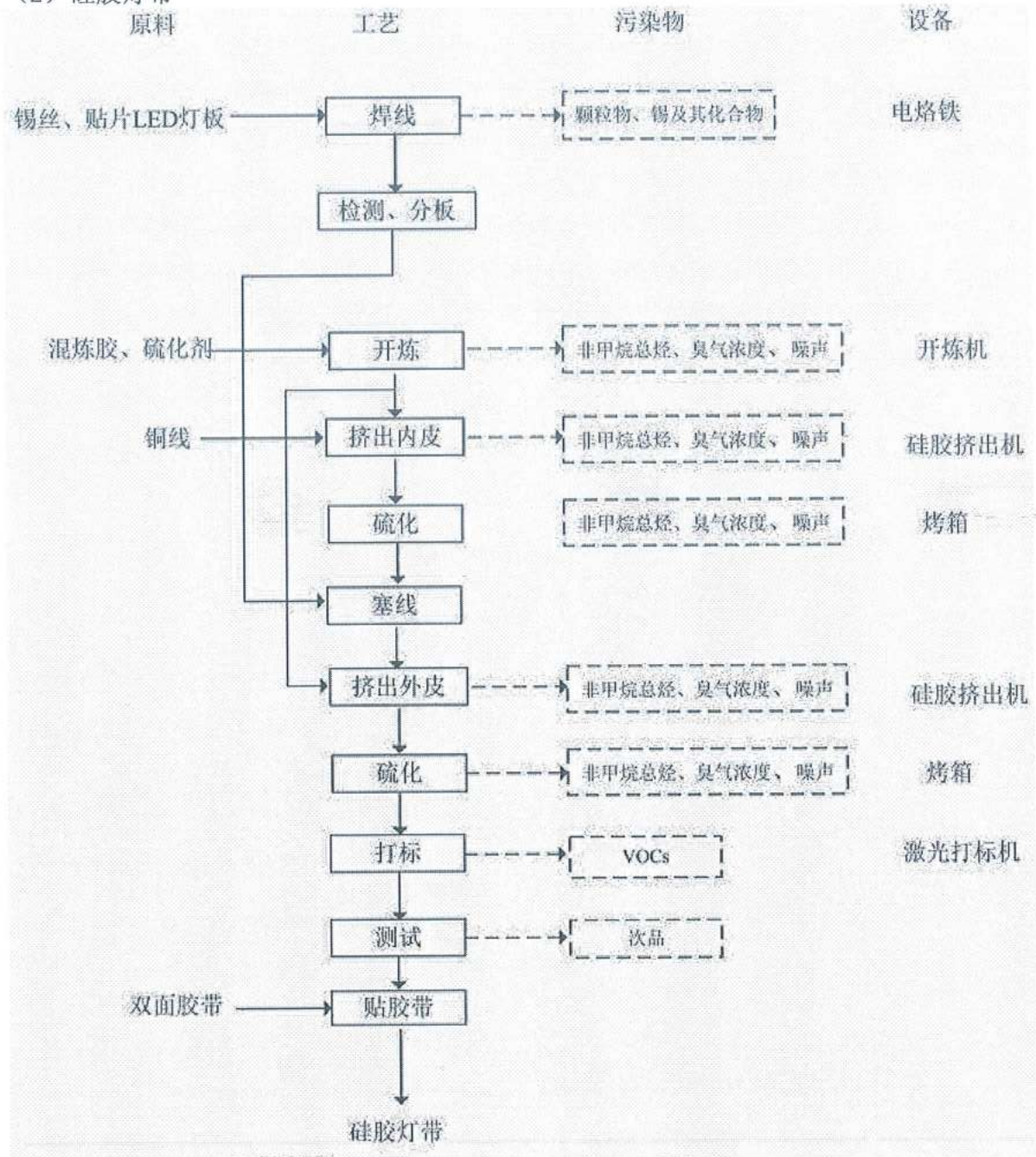


附图 3-5 一期项目PVC灯带生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- ①焊线、分板：在贴片 LED 灯板上按设计距离焊接上锡丝，然后按照设计宽度进行分板待用。
- ②挤出内皮：将 PVC 料粒投入挤出机内挤出一层 PVC 膜套在铜线上形成内皮，挤出后使用水冷却，冷却水循环使用，不外排，挤出机工作温度为 150~170℃，工作时间约 12 h。
- ③塞线：将经分好板的贴片 LED 灯板人工塞入 PVC 内皮，形成内芯。
- ④挤出外皮：在内芯上进行二次 PVC 挤出包胶，挤出后使用水冷却，冷却水循环使用，不外排，挤出机工作温度为 150~170℃，工作时间约 12 h。
- ⑤喷码：采用水性油墨对 PVC 灯带进行喷码识别。
- ⑥测试：对灯带进行通电测试电路是否连通。

(2) 硅胶灯带



附图 3-6 一期项目硅胶灯带生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①焊线、分板: 在贴片 LED 灯板上按设计距离焊接上锡丝, 然后按照设计宽度进行分板待用。

②开炼: 将混炼胶与硫化剂按比例一起经开炼机进行塑炼, 开炼机两个相对回转的辊筒对胶料产生反复挤压、剪切作用, 从而使胶料各组分达到进一步混炼。开炼过程中无需加热, 但开炼过程中由于原料压延会发热, 开炼过程中使用循环水进行间接冷却。该工序年工作 300 天, 每天工作 12 小时。

③挤出内皮、硫化: 开炼后的胶料投入硅胶挤出机中利用胶料与螺杆、挤出机筒壁的摩擦生热将其熔化, 通过螺杆的旋转将胶料向前推送, 通过挤出机头模具在铜线上在铜线上包裹一层硅胶形成内皮, 硅胶挤出机工作温度为 150~180 °C; 挤出后的内皮进入与挤出机相连的烤箱内烘烤硫化成型, 烘烤温度

为 180°C，烘烤后的产品室温下自然冷却。该工序年工作 300 天，每天工作 12 小时。

④塞线：将经分好板的贴片 LED 灯板人工塞入硅胶内皮，形成内芯。

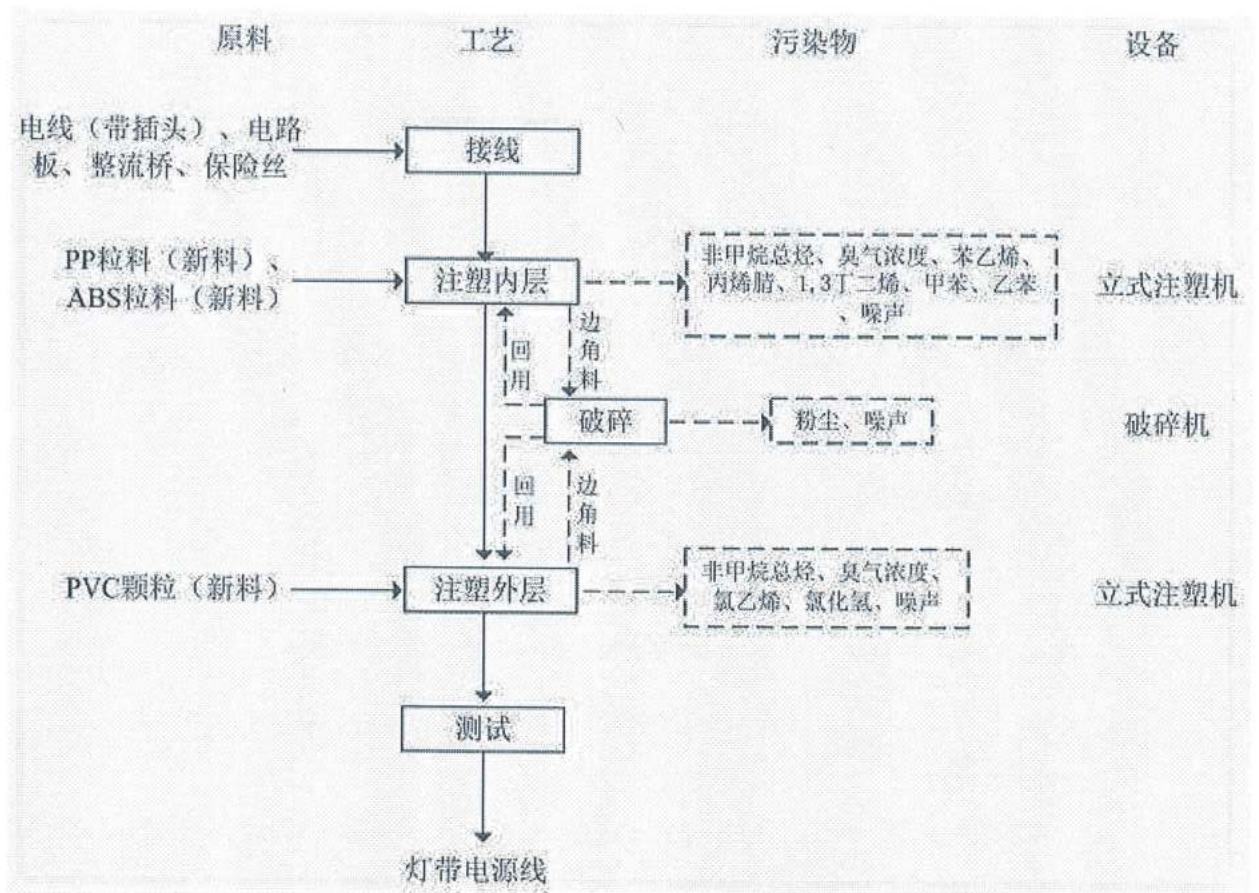
⑤挤出外皮、硫化：在内芯上进行二次硅胶挤出包胶，硅胶挤出机工作温度为 150~180 °C；挤出后进入与挤出机相连的烤箱内烘烤硫化成型，烘烤温度为 180°C，烘烤后的产品室温下自然冷却。该工序年工作 300 天，每天工作 12 小时。

⑥打标：成型好的硅胶灯带使用激光打标机进行打标。激光打标的基本原理是，由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。激光打标的特点是非接触加工，可在任何异型表面标刻，工件不会变形和产生内应力，适于金属、塑料、玻璃、陶瓷、木材、皮革等材料的标记。

⑦ 测试：对灯带进行通电测试电路是否连通。

⑧贴胶带：测试合格后，在硅胶灯带背面贴双面胶带，双面胶带外购，无需使用粘合剂，无污染物产生。

### (3) 灯带电源线



附图 3-7 一期项目灯带电源线生产工艺流程及产污环节图  
工艺流程简述：

①接线：将外购电路板、整流桥、保险丝手工接到电线（带插头）预剥皮位置。

②注塑内层：将塑胶原料 PP/ABS 粒料（新料）加入立式注塑机内加热熔融，在接好电路板、整流桥、保险丝的电线上注塑包裹上一层 PP/ABS 材料，形成内层绝缘层。



③注塑外层：将塑胶原料 PVC 颗粒（新料）加入立式注塑机内加热熔融，然后在包裹了内层绝缘的电源线上再注塑包裹上一层 PVC 绝缘层，形成双层绝缘灯带电源线，以达到防水、绝缘的目的。

④破碎：注塑产生的边角料破碎后回用于注塑。

⑤测试：将灯带连接上电源线进行连通性测试。

### 3.6项目变动情况

一期项目的其他性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表的批复》和江门市创宏环保科技有限公司编制的《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表》内容一致，没有重大变动情况。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

一期项目主要水污染源为员工生活污水、冷却用水。

##### (1) 生活污水

一期项目劳动员工共53人，均不在厂区食宿。一期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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水质标准的较严者后排入江海污水处理厂处理。生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等

##### (2) 冷却水

一期项目 PVC 挤出线配置 2 台冷水机、硅胶挤出线配置 1 台冷水机、注塑机配置 1 台冷水机对设备进行间接冷却降温，冷却用水通过冷水机冷却后循环使用；PVC 灯带挤出成型后，需要经过水槽进行直接冷却，水槽冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。

#### 4.1.2 废气

一期项目主要废气有锡焊废气、PVC 灯带挤出废气、硅胶开炼、挤出、硫化废气、电源线注塑废气、喷码、打标工序中产生少量的有机废气以及破碎时产生少量破碎粉尘。

##### (1) 手工焊锡工序废气

一期项目手工焊线工序使用无铅锡丝，焊锡过程中产生少量锡焊废气，锡焊废气污染因子为颗粒物和锡及其化合物，产生量较少，车间无组织排放。

## (2) PVC灯带挤出废气

一期项目PVC灯带挤出包胶工序是将PVC塑料粒熔化，并拉出长条形的灯带外皮，将灯带包裹。PVC塑料热熔挤出时会产生有机废气，其污染因子主要为非甲烷总烃。项目挤出过程中会产生少量恶臭和极少的氯乙烯、氯化氢，其臭气浓度较小。PVC灯带挤出线挤出口至冷却水槽前端采取密闭收集方式，有机废气收集后与恶臭废气通过一套“二级活性炭”吸附装置进行处理后，经DA001排气筒高空排放，排气筒高度为49m，风机额定风量为15000m<sup>3</sup>/h。

## (3) 硅胶灯带开炼、挤出、硫化废气

一期项目硅胶灯带生产涉及混炼胶开炼、挤出、硫化工序会产生有机废气非甲烷总烃、臭气浓度，硅胶挤出机挤出口及烤箱连接处设置全包围型带观察口的密闭型集气罩；硅胶开炼机常温操作，废气产生量极少，设置带垂帘的集气罩收集，有机废气收集后和恶臭废气通过一套“二级活性炭”吸附装置进行处理后，经DA001排气筒高空排放，排气筒高度为49m，风机额定风量为15000m<sup>3</sup>/h。

## (4) 电源线注塑废气

一期项目电源线注塑原料（PP/ABS/PVC）在加热注塑成型过程中会产生挥发性有机废气，由于PVC分解温度在220℃以上、ABS分解温度在270℃以上，PP分解温度均在300℃，项目注塑温度约170-230℃，低于各塑料原来的分解温度，因此注塑过程不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子，因此PVC塑料热熔挤出时产生的有机废气，其污染因子主要为非甲烷总烃，和极少数氯乙烯、氯化氢；PP塑料热熔挤出时产生的有机废气，其污染因子主要为非甲烷总烃，ABS塑料热熔挤出时产生的有机废气，其污染因子主要为非甲烷总烃和极少数苯乙烯、丙烯腈、1-3丁二烯、甲苯、乙苯。项目立式注塑机在射出段设置四周围挡、仅留操作口的半密闭集气罩，设置负压风机，生产过程中门窗紧闭，所有开口处包括人员或物料进出口处为正压，无明显泄漏点。废气收集后与PVC灯带挤出废气、硅胶开炼、挤出、硫化废气一并通过一套“二级活性炭”吸附装置进行处理后，经DA001排气筒高空排放，排气筒高度为49m，风机额定风量为15000m<sup>3</sup>/h。

## (5) 喷码、打标废气

一期项目使用水性油墨对PVC灯带进行喷码标识，硅胶灯带使用激光打标机进行打标。由于激光作用于每米硅胶灯带的时间仅1~2s，打标面积小，仅产生极少量的有机废气。项目喷码工序使用的水性油墨VOCs含量（质量比）3.6%低于10%，且VOCs排放速度为0.001kg/h，排放量少，可直接无组织排放；激光打标工序产生的极少量有机废气车间无组织排放。

## (6) 破碎粉尘

一期项目注塑工序产生少量边角料，破碎时产生少量破碎粉尘，边角料产生量极少，故破碎粉尘产生量极少，破碎机工作时尽量密闭，少量外溢粉尘呈无组织排放。

经处理后，项目PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气中的非甲烷总烃执行广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024修改单表4大气污染物排放限值较严值；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024修改单表4大气污染物排放限值；氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；厂区内无组织排放的VOCs执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附表A.1、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.及广东省地方标准《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无组织排放限值较严者的要求；厂界VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控浓度限值的要求，厂界非甲烷总烃能执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6厂界无组织排放限值要求，厂界颗粒物、氯化氢、氯乙烯、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点浓度限值要求；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1新扩改建二级厂界标准值要求。

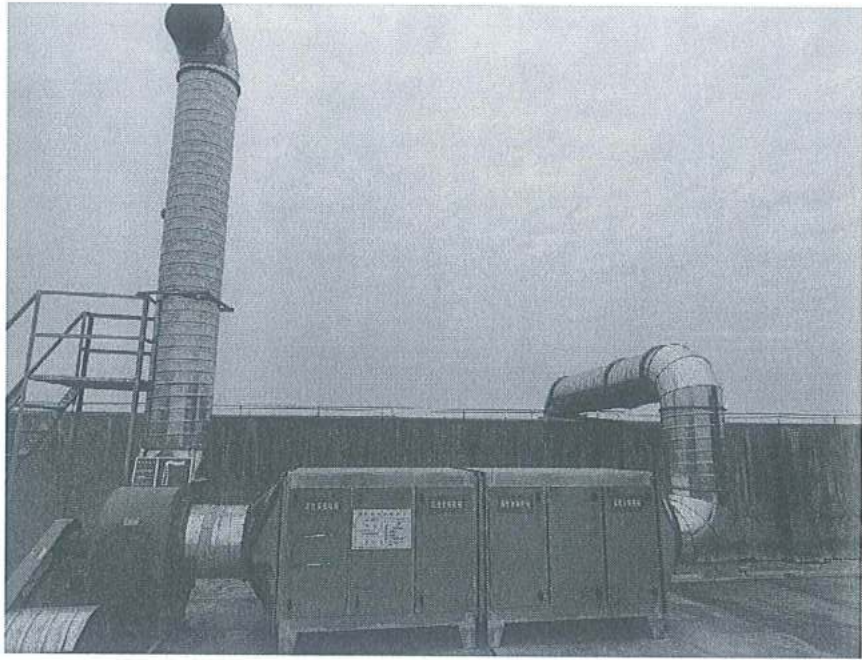


图4.1 有机废气治理设施图

#### 4.1.3 噪声

一期项目产噪源主要为生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，通过优化厂区的布局，采取经墙体隔音、减振和消声等措施处理后，合理安排工作时间；确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区排放限值：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

#### 4.1.4 固（液）体废物

一期项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为边角料及次品、废包装材料；危险废物主要是废包装桶、废润滑油、含油抹布及手套、废活性炭。生活垃圾主要为员工的日常生活垃圾。

##### （1）生活垃圾

一期项目劳动员工53人，办公产生的生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，项目年工作时间为300天，则生活垃圾的产生量为 $7.95\text{t/a}$ ，生活垃圾经统一收集后交由环卫部门定时清运处理。

##### （2）一般工业固体废物

###### 1) 边角料及次品

一期项目项目生产过程和检测过程会产生少量边角料及次品，产生量约为 $2\text{t/a}$ ，经收集后交专业废品回收站回收利用。

###### 2) 废包装材料

一期项目废包装材料主要是原料拆封和包装时产生废包装料，产生量约为2t/a，经收集后交专业废品回收站回收利用。

### (3) 危险废物

#### 1) 废活性炭

一期项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”工艺处置，活性炭使用一段时间后会吸附饱和，需要定期更换，会产生废活性炭。废活性炭产生量约 0.485t/a。废活性炭收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。

#### 2) 废润滑油

一期项目设备维护保养使用润滑油，产生量约 0.005t/a。废润滑油收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。

#### 3) 废包装桶

一期项目使用水性油墨对 PVC 灯带进行喷码标识，硅胶灯带使用激光打标机进行打标，则废包装桶的产生量约为0.005t/a。废包装桶收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。

#### 4) 废含油抹布及手套

一期项目设备维护保养时会产出含油抹布及手套产生量约为 0.005t/a。废含油抹布及手套收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。

危废间设置在 8 楼仓库的西南角。危废间为独立的房间，总面积约 10 m<sup>2</sup>，四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。

各固体废物组成、产生源、产生量及处理方式见表 4-1。

**表 4-1 一期项目固体废物产生及处理情况**

序号	固废类别	固体废物	产生工序	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工办公生活	7.95	交由环卫部门处理
2	一般工业固体废物	边角料及次品	生产、检测工序	2	交专业废品回收站回收利用
3		废包装材料	原包装材料	2	
4	危险废物	废活性炭	废气治理设施	0.485	交由有危险废物处置资质单位
5		废包装桶	油墨拆封	0.005	
6		废润滑油	设备保养	0.005	
7		废含油抹布及手套	油墨拆封	0.005	



图 4.2 危废间外部图

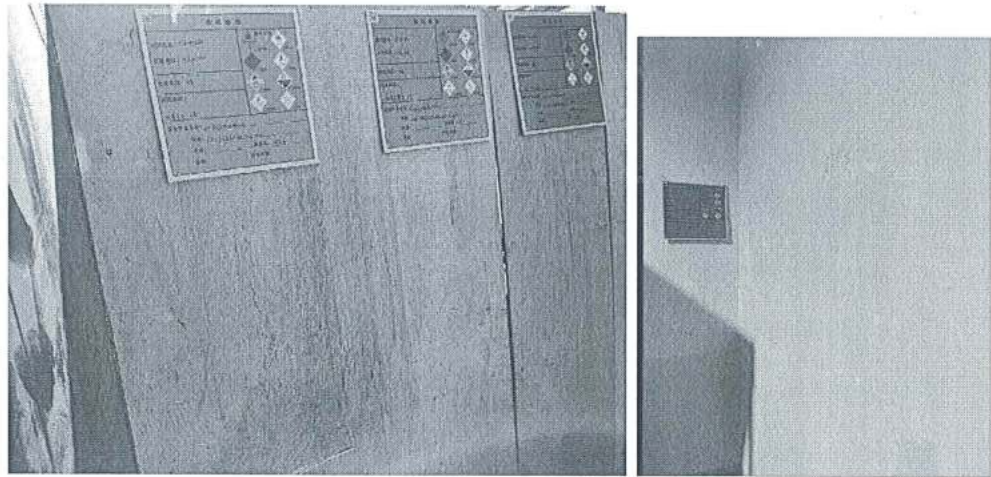


图 4.3 危废间内部图

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 项目环保投资估算

表 4-2 一期项目主要环境保护投资估算

序号	污染源		主要环保措施或生态保护内容	投资 (万元)
1	废水	生活污水	化粪池	/
2	废气	有机废气	使用二级活性炭吸附装置处理后高空排放	5
3	固废	一般工业固废	交废品回收单位处理	1
		危险废物	交由有危险废物处置资质单位	1
		生活垃圾	交由环卫部门处理	1
4	噪声		设备减振、墙体隔声、隔声窗等	2
总计			-	10

## (2) “三同时”落实情况

一期项目建设的环保设施包括废水处理设施、有机废气处理设施、降噪设施、危险废物暂存间等。项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-3

表 4-3 一期项目环保设施“三同时”落实情况

污染物类别		环保措施		变化情况
		环评及环评批复要求	实际建设内容	
废水	生活污水	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目生活污水预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进厂水质标准的较严者后,排入江海污水处理厂。	生活污水经三级化粪池预处理后,经市政管网引至江海污水处理厂处理。	与环评批复一致
	冷却水	项目冷却用水循环使用,不外排。	项目冷却用水循环使用,不外排。	与环评批复一致
废气	PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气	严格落实大气污染防治措施。项目挤出工序通过设置局部包围型密闭罩等方式强化废气收集,PVC灯带挤出线挤出口至冷却水槽前端采取密闭收集方式,在硅胶挤出机挤出口及烤箱连接处设置全包围型带观察口的密闭型集气罩,硅胶开炼机设置带垂帘的集气罩收集,立式注塑机在射出段设置四周围挡、仅留操作口的半密闭集气罩收集,废气收集后一起经“二级活性炭吸附”处理后由49米高排气筒DA001排放。	PVC灯带挤出线挤出口至冷却水槽前端采取密闭收集方式,在硅胶挤出机挤出口及烤箱连接处设置全包围型带观察口的密闭型集气罩,硅胶开炼机设置带垂帘的集气罩收集,立式注塑机在射出段设置四周围挡、仅留操作口的半密闭集气罩收集,废气收集后一起经“二级活性炭吸附”处理后由49米高排气筒DA001排放。	与环评批复一致
	手工焊线废气	手工焊线工序使用无铅锡丝,焊锡过程中产生少量锡焊废气,锡焊废气污染因子为颗粒物和锡及其化合物,产生量较少,车间无组织排放。	手工焊线工序使用无铅锡丝,焊锡过程中产生少量锡焊废气,锡焊废气污染因子为颗粒物和锡及其化合物,产生量较少,车间无组织排放。	与环评批复一致
	喷码、打标废气	使用水性油墨对PVC灯带进行喷码标识,硅胶灯带使用激光打标机进行打标。喷码、打标工序产生的极少量有机废气车间无组织排放。	使用水性油墨对PVC灯带进行喷码标识,硅胶灯带使用激光打标机进行打标。喷码、打标工序产生的极少量有机废气车间无组织排放。	与环评批复一致
	破碎粉尘	破碎工序产生少量破碎粉尘,呈无组织形式排放	破碎工序产生少量破碎粉尘,呈无组织形式排放	与环评批复一致
噪声	设备噪声	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声、消音措施,确保噪声排放达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声、消音措施,确保噪声排放达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。	与环评批复一致
固废	一般固体废物和危险	严格落实固体废物分类处理处置要求。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。危险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》(GB18597-2001)执行、	项目产生的危险废物废活性炭、废包装桶、废润滑油、废含油抹布及手套,经收集后暂存危险废物间,定期交由有资质危废单位处置;一般固体废物不合格品和废包	与环评批复一致

废物	一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。	装材料经收集后交废品回收单位回收处理。	
生活垃圾	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。	与环评批复一致

## 5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

#### (1) 项目营运期间环境影响评价结论

江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目选址江门市江海区龙溪路80号3栋701室、801室（中心坐标为：北纬22°34'43.749"，东经113°08'26.205"）为项目的办公室和厂房，项目所在建筑占地面积 2694.28 m<sup>2</sup>，共 8 层，总高 45.8 m，每层建筑面积 2694.28 m<sup>2</sup>，项目位于第 7、8 层，每层高 5.2 m，建筑面积为 5388.56 m<sup>2</sup>。项目从事灯带的生产，项目分期验收，一期项目把部分PVC挤出机线、冷却水机、开炼机、硅胶挤出线、立式注塑机等生产设施和配套的环保设施安装完成，一期项目完成后年年产 LED 灯带 646 万米。一期项目总投资2000万元人民币，其中环保投资10万元，环保投资比例为0.5%。一期项目劳动定员53人，不设饭堂和宿舍，年生产300天，每天1班，每天工作12小时。

#### 1) 水环境影响分析评价结论

一期项目 PVC 挤出线配置 2 台冷水机、硅胶挤出线配置 1 台冷水机、注塑机配置 1 台冷水机对设备进行间接冷却降温，冷却用水通过冷水机冷却后循环使用；PVC 灯带挤出成型后，需要经过水槽进行直接冷却，水槽冷却水循环使用，不外排。项目产生的废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《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值，排入至江海污水处理厂处理。生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

#### 2) 大气环境影响分析评价结论

一期项目主要废气有锡焊废气、PVC 灯带挤出废气、硅胶开炼、挤出、硫化废气、电源线注塑废气、喷码、打标工序中产生少量的有机废气以及破碎时产生少量破碎粉尘。PVC 灯带挤出线挤出口至冷却水槽前端采取密闭收集方式，在硅胶挤出机挤出口及烤箱连接处设置全包围型带观察口的 密闭型集气罩，硅胶开炼机设置带垂帘的集气罩收集，立式注塑机在射出段设置四周围挡、仅留操作口的半密闭集气罩收集，废气收集后一起经“二级活性炭吸附”处理后由 49 米高排气筒 DA001 排放。

经处理后，项目PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气中的非甲烷总烃满足广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及2024修改单表4大气污染物排放限值较严值;苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及2024修改单表4大气污染物排放限值;氯乙烯、氯化氢满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值和第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;非甲烷总烃无组织能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6厂界无组织排放限值要求;

厂区内无组织排放的VOCs满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附表A.1、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.及广东省地方标准《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无组织排放限值较严者的要求;

手工焊线工序产生的颗粒物、锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;

喷码、打标工序产生的VOCs满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值要求;

破碎工序产生的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;

臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1新扩改建二级厂界标准值要求。

综上所述,项目在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善的处置,因此对周边大气环境质量影响不大。

### 3) 声环境影响分析评价结论

一期项目在昼间进行生产,夜间不生产。项目对噪声源采取有效的墙体隔音、消声、减振和距离衰减等综合治理措施,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准,项目噪声经过沿途厂房,噪声削减更为明显,生产噪声对周围环境影响不大。

### 4) 固体废物环境影响分析评价结论

一期项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点,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,杀灭害虫。

项目产生的边角料及次品,废包装材料经收集后交由专业废品回收站回收利用,一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、

防扬尘等环境保护要求，固体废物对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

一期项目在8楼仓库的西南角设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设；产生的危险废物废活性炭、废包装桶、废润滑油、废含油抹布及手套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。运营期间产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置。危险废物按要求妥善处理，对周围环境影响不会产生明显影响。

### (1) 建设项目环评报告表主要结论

综上所述，江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建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。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

本项目于 2024 年 8 月 19 日取得了江门市生态环境局文件《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目环境影响报告表的批复》，江环审[2024]145 号。

江门市立大照明有限公司：

你公司报来《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建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、江门市立大照明有限公司拟选址于江门市江海区龙溪路 80 号 3 栋 701、801 室，建设年产 LED 灯带 646 万米生产项目。

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，其建设从环保角度可行。

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。项目冷却用水循环使用，不外排；无生产废水产生和排放。生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)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，排入江海污水

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。项目挤出工序通过设置局部包围型密闭罩等方式强化废气收集，末端治理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，建立活性炭管理台账并如实记录有关信息。建议项目至少每季度更换一次活性炭。外排工艺废气中，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1挥发性有机物排放限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表4大气污染物排放限值的较严者要求；厂区内无组织排放的有机废气执行《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者要求；厂界无组织排放的有机废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6厂界无组织排放限值和《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值；其他工艺废气执行《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点浓度限值。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，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(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》(GB18599-2020)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≤0.299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。纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前依法办理排污许可手续。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。

## 6 验收执行标准

### 6.1 执行标准

#### (1) 废气

一期项目PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气中的非甲烷总烃执行广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB 27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及2024修改单表4大气污染物排放限值较严值；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及2024修改单表4大气污染物排放限值；氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值和第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃无组织能执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6厂界无组织排放限值要求；

厂区内无组织排放的VOCs执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附表A.1、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.及广东省地方标准《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无组织排放限值较严者的要求；

手工焊线工序产生的颗粒物、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；

喷码、打标工序产生的VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值要求；

破碎工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）要求。

表6-1项目废气污染物执行标准

工序	排气筒编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
手工焊锡	厂界无组织	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
		锡及其化合物	/	/	0.24	
PVC灯带挤出、硅胶灯带开炼、挤出及硫化、电源线注塑	DA001, 49米	非甲烷总烃	10	/	4.0	DB44/2367-2022、GB 27632-2011 和GB 31572-2015较严者
		氯化氢	100	1.545 <sup>②</sup>	0.2	DB44/27-2001
		氯乙烯	36	4.72 <sup>②</sup>	0.6	
		苯乙烯	50	/	/	GB 31572-2015
		丙烯腈	0.5	/	/	
		1-3丁二烯 <sup>①</sup>	1	/	/	
		甲苯	15	/	/	
		乙苯	100	/	/	
		臭气浓度	40000 (无量纲)	20 (无量纲)	/	GB 14554-93
喷码、打标		总VOCs	/	2	/	DB44/815-2010
破碎		颗粒物	/	1	/	DB44/27-2001
厂内无组织		非甲烷总烃	6(监控点处1h平均浓度值)		GB 41616-2022、GB 37822-2019 与 DB44/2367-2022 较严者	
		非甲烷总烃	20(监控点处任意一次浓度值)			

注:①待国家污染物监测方法标准发布后实施。

②项目周围 200m 半径范围内最高建筑45.8m, 项目排气筒高度49m, 高出周围200m半径范围内最高建筑3m, 但未高出5m 以上, 排放速率限值按50%执行。

## (2) 噪声

一期项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放限值

污染物类别	项目	单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
噪声 (Leq)	厂界	dB(A)	3类标准: 65(昼) 55(夜)

### (3) 废水

项目位于江海污水处理厂纳污范围，本项目外排的生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值。

表 6-3 生活污水排放限值（单位：mg/L，除pH无量纲）

执行标准	污染物名称及排放浓度				
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH
第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	-	6-9
污水厂进水标准	≤220	≤100	≤150	≤24	6-9
两者较严值	≤220	≤100	≤150	≤24	6-9

### (4) 固体废弃物

一般固废按《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。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

## 6.2 总量控制指标

大气污染物排放总量如下：VOCs≤0.299吨/年。

## 7 验收监测内容

表 7-1 检测内容一览表

样品类别	检测点位及编号	样品编号	检测项目	频次
废水	废水排放口	FCDD1421A01~ FCDD1421A08	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷	4次/天，2天
有组织废气	DA001/PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气	FCDD1421A09~ FCDD1422A08	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	3次/天，2天
			臭气浓度	4次/天，2天
无组织废气	厂界、厂内	FCDD1422A09~ FCDD1423A94	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯、颗粒物	3次/天，2天
			臭气浓度	4次/天，2天
噪声	厂界四周	FCDD1423A95~ FCDD1424A10	噪声（昼/夜）	2次/天，2天
生产工况	86%			

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 检测方法、使用仪器及检出限

表 8-1 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测标准及方法	检出限	仪器名称及型号
生活污水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	精密酸度计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧 (BOD <sub>5</sub> ) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	溶解氧仪
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	分析天平
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外/可见分光光度计
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光 度法GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外分光光度计
废气	非甲烷总烃 (有组织)	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	非甲烷总烃 (无组织)	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的 测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	—	无臭气体制备装置
	颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法HJ 1263-2022	0.168 mg/m <sup>3</sup>	电子天平
	氯化氢 (有组织)	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2009	0.9 mg/m <sup>3</sup>	紫外-可见光分光光度计
	氯化氢 (无组织)		0.05 mg/m <sup>3</sup>	紫外-可见光分光光度计
	氯乙烯 (有组织)	《固定污染源排气中氯乙烯的测 定 气相色谱法》 HJ/T 34-1999	0.08 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	氯乙烯 (无组织)		0.08 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	乙苯 (有组织)	固定污染源废气 苯系物的测定气 袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ1261-2022	0.2 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
甲苯 (有组织)	0.2 mg/m <sup>3</sup>		气相色谱仪	

续上表

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
废气	苯乙烯 (有组织)	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ1261-2022	0.6 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	丙烯腈 (有组织)	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法HJ/T 37-1999	0.2 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	总VOCs (有组织)	《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB44/815- 2010) 附录D	0.01mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	锡及其化合物 (无组织)	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	0.003 mg/m <sup>3</sup>	原子吸收分光光度计
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放 标准GB 12348-2008	—	声级计

## 8.2 人员资质

表 8-2 人员资质情况一览表

序号	姓名	证件名称	证件编号
1	郭汝轩	环境检测上岗证	CT20191015-1
2	赖先盛	环境检测上岗证	CT20230304-1
3	伍健星	环境检测上岗证	CT20230309-1
4	蔡兆铨	环境检测上岗证	CT20230301-1
5	陈智钢	环境检测上岗证	CT20230801-1
6	欧小正	环境检测上岗证	CT20230821-1
7	欧翠婷	环境检测上岗证	CT20230204-1
8	赖剑婵	环境检测上岗证	CT20230306-1
9	黄堂倬	环境检测上岗证	CT20230807-1
10	谢美凤	环境检测上岗证	CT20230302-1
11	蓝碧虹	环境检测上岗证	CT20230401-1
12	黄天力	环境检测上岗证	CT20230718-1
13	王淇聪	环境检测上岗证	CT20230307-1

## 8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测在工况稳定、正常生产、环保设施运行正常情况下进行；
- (2) 监测过程严格按照有关环境监测技术规范要求进行；



(3) 监测人员持证上岗，所有监测仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用；

(4) 水质采样采集10%的平行样（每10个样品至少采集1个平行样），样品在保存期内分析，有环境标准样品的项目进行样品测试时同步进行标样考核；

(5) 采样前大气采样器进行气路检查和流量校正，保证监测仪器的气密性和准确性；

(6) 噪声测试前后用标准发声器进行校准，监测前后校准示值不得超过0.5dB（A），以确保监测数据的准确可靠；

(7) 实验室安排一组全程序空白样品，对采样现场、运输过程进行质量控制；

(8) 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，分析方法能满足标准要求。

## 8.4 质控结果

废气采样器流量校准结果见表8.4.1~8.4.2, 废气空白样品质控措施见表8.4.3~8.4.5, 废水空白样品质控措施见表8.4.6~8.4.7 噪声仪器的校准结果见表8.4.8

表8.4.1 采样器流量校准结果

校准日期	仪器编号	仪器示值 (L/min)	监测前流量 校准值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后流 量校准值 (L/min)	示值误 差 (%)	技术要 求 (%)	结果 判定
2024年11月 22日	LDT-E182	20.0	19.3	-3.50	19.9	-0.50	5.0	符合
		30.0	30.6	2.00	29.9	-0.33	5.0	符合
		40.0	40.3	0.75	40.7	1.75	5.0	符合
	LDT-E050	20.0	20.3	1.50	20.2	1.00	5.0	符合
		30.0	29.6	-1.33	29.4	-2.00	5.0	符合
		40.0	39.5	-1.25	39.7	-0.75	5.0	符合
	LDT-E171	0.500	0.492	-1.60	0.509	1.80	5.0	符合
		0.500	0.492	-1.60	0.507	1.40	5.0	符合
		0.500	0.503	0.60	0.502	0.40	5.0	符合
		0.500	0.504	0.80	0.493	-1.40	5.0	符合
	LDT-E172	0.500	0.497	-0.60	0.492	-1.60	5.0	符合
		0.500	0.492	-1.60	0.502	0.40	5.0	符合
		0.500	0.496	-0.80	0.501	0.20	5.0	符合
		0.500	0.508	1.60	0.503	0.60	5.0	符合
	LDT-E173	0.500	0.491	-1.80	0.492	-1.60	5.0	符合
		0.500	0.510	2.00	0.491	-1.80	5.0	符合
		0.500	0.502	0.40	0.495	-1.00	5.0	符合

		0.500	0.503	0.60	0.508	1.60	5.0	符合
	LDT-E174	0.500	0.505	1.00	0.509	1.80	5.0	符合
		0.500	0.492	-1.60	0.492	-1.60	5.0	符合
		0.500	0.504	0.80	0.495	-1.00	5.0	符合
		0.500	0.502	0.40	0.493	-1.40	5.0	符合
		LDT-E091	100.0	103.6	3.60	102.6	2.60	5.0
	LDT-E103	100.0	99.3	-0.70	102.4	2.40	5.0	符合
	LDT-E104	100.0	96.8	-3.20	103.4	3.40	5.0	符合
	LDT-E105	100.0	103.7	3.70	98.2	-1.80	5.0	符合
校准流量计型号：崂应7040,编号：13040080。								

表8.4.2采样器流量校准结果

校准日期	仪器编号	仪器示值 (L/min)	监测前流量 校准值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后流 量校准值 (L/min)	示值误 差 (%)	技术要 求 (%)	结果 判定	
2024年11月 23日	LDT-E182	20.0	20.1	0.50	19.4	-3.00	5.0	符合	
		30.0	30.5	1.67	29.4	-2.00	5.0	符合	
		40.0	40.9	2.25	40.2	0.50	5.0	符合	
	LDT-E050	20.0	20.6	3.00	21.0	5.00	5.0	符合	
		30.0	29.2	-2.67	29.3	-2.33	5.0	符合	
		40.0	40.3	0.75	40.4	1.00	5.0	符合	
	LDT-E171	0.500	0.506	1.20	0.495	-1.00	5.0	符合	
		0.500	0.507	1.40	0.495	-1.00	5.0	符合	
		0.500	0.497	-0.60	0.501	0.20	5.0	符合	
		0.500	0.500	0.00	0.490	-2.00	5.0	符合	
	LDT-E172	0.500	0.506	1.20	0.509	1.80	5.0	符合	
		0.500	0.505	1.00	0.491	-1.80	5.0	符合	
		0.500	0.500	0.00	0.492	-1.60	5.0	符合	
		0.500	0.496	-0.80	0.505	1.00	5.0	符合	
	LDT-E173	0.500	0.494	-1.20	0.494	-1.20	5.0	符合	
		0.500	0.492	-1.60	0.497	-0.60	5.0	符合	
		0.500	0.501	0.20	0.509	1.80	5.0	符合	
		0.500	0.504	0.80	0.497	-0.60	5.0	符合	
	LDT-E174	0.500	0.501	0.20	0.504	0.80	5.0	符合	
		0.500	0.506	1.20	0.500	0.00	5.0	符合	
		0.500	0.499	-0.20	0.499	-0.20	5.0	符合	
		0.500	0.499	-0.20	0.500	0.00	5.0	符合	
	LDT-E091	100.0	98.0	-2.00	101.9	1.90	5.0	符合	
	LDT-E103	100.0	100.6	0.60	102.6	2.60	5.0	符合	
	LDT-E104	100.0	102.7	2.70	100.4	0.40	5.0	符合	
	LDT-E105	100.0	99.8	-0.20	99.5	-0.50	5.0	符合	
	校准流量计型号：崂应7040,编号：13040080。								

表8.4.3 有组织废气现场空白结果

监测项目	空白样数量 (个)	样品总数 (个)	占比 (%)	测试结果	技术要求	结果判定
非甲烷总烃	2	12	16.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
丙烯腈	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	符合
甲苯	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.02mg/m <sup>3</sup>	符合
乙苯	2	12	16.7	0.2mg/m <sup>3</sup>	≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯化氢	2	12	16.7	0.9 mg/m <sup>3</sup>	≤0.9 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯	2	12	16.7	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.008 mg/m <sup>3</sup>	符合
苯乙烯	2	12	16.7	0.6 mg/m <sup>3</sup>	≤0.6 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度	2	12	16.7	无异味	无异味	符合

表8.4.4 无组织废气现场空白结果

监测项目	空白样数量 (个)	样品总数 (个)	占比 (%)	测试结果	技术要求	结果判定
颗粒物	2	24	8.3	0.168 mg/m <sup>3</sup>	≤0.007 mg/m <sup>3</sup>	符合
非甲烷总烃	2	30	6.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
VOCs	2	24	8.3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	≤0.01 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯	2	24	8.3	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.0005 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度	2	32	6.3	无异味	无异味	符合
锡及其化合物	2	24	8.3	0.003 mg/m <sup>3</sup>	≤0.003 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯化氢	2	24	8.3	0.05 mg/m <sup>3</sup>	≤0.05 mg/m <sup>3</sup>	符合

表8.4.5 废气实验室空白结果

监测项目	空白样数量 (个)	样品总数 (个)	占比 (%)	测试结果	技术要求	结果判定
非甲烷总烃 (有组织)	2	12	16.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
丙烯腈 (有组织)	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	符合
甲苯 (有组织)	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.02mg/m <sup>3</sup>	符合
乙苯 (有组织)	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.02mg/m <sup>3</sup>	符合
氯化氢 (有组织)	2	12	16.7	0.9 mg/m <sup>3</sup>	≤0.9 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯 (有组织)	2	12	16.7	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.008 mg/m <sup>3</sup>	符合
苯乙烯 (有组织)	2	12	16.7	0.6 mg/m <sup>3</sup>	≤0.6 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度 (有组织)	2	12	16.7	无异味	无异味	符合
颗粒物 (无组织)	2	24	8.3	0.168 mg/m <sup>3</sup>	≤0.007 mg/m <sup>3</sup>	符合
非甲烷总烃 (无组织)	2	30	6.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
VOCs (无组织)	2	24	8.3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	≤0.01 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯 (无组织)	2	24	8.3	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.0005 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度 (无组织)	2	32	6.3	无异味	无异味	符合
锡及其化合物 (无组织)	2	24	8.3	0.003 mg/m <sup>3</sup>	≤0.003 mg/m <sup>3</sup>	符合

表8.4.6 废水现场空白结果

检测项目	检测结果	方法检出限	技术要求	结果判定
五日生化需氧量	<0.5 mg/L	0.5 mg/L	小于方法检出限	符合要求
化学需氧量	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
氨氮（以N计）	<0.025 mg/L	0.025 mg/L	小于方法检出限	符合要求
悬浮物	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
动植物油	<0.06 mg/L	0.06 mg/L	小于方法检出限	符合要求
总磷	<0.01 mg/L	0.01 mg/L	小于方法检出限	符合要求

表8.4.7 废水实验室空白结果

检测项目	检测结果	方法检出限	技术要求	结果判定
五日生化需氧量	<0.5 mg/L	0.5 mg/L	小于方法检出限	符合要求
化学需氧量	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
氨氮（以N计）	<0.025 mg/L	0.025 mg/L	小于方法检出限	符合要求
悬浮物	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
动植物油	<0.06 mg/L	0.06 mg/L	小于方法检出限	符合要求
总磷	<0.01 mg/L	0.01 mg/L	小于方法检出限	符合要求

表8.4.8 噪声校准结果

校验日期	仪器型号	测量前校正	测量后校正	前、后校准值示值偏差
2024年11月22日（昼间）	AWA5688	93.7	93.9	<0.5 dB（A），符合要求
2024年11月22日（夜间）	AWA5688	93.6	93.8	<0.5 dB（A），符合要求
2024年11月23日（昼间）	AWA5688	93.8	93.7	<0.5 dB（A），符合要求
2024年11月23日（夜间）	AWA5688	93.7	93.8	<0.5 dB（A），符合要求
备注：声校准计型号：AWA6022，编号：LDT-E136				

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2024年11月22、23日广东承天检测技术有限公司对江门市立大照明有限公司年产LED灯带646万米新建项目涉及的废水、废气、噪声等污染物排放情况进行采样与监测。验收监测期间各设备正常运行，监测期间工况为86%以上。该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。

### 9.2 污染物排放监测结果

以下污染物监测结果数据引用广东承天检测技术有限公司出具的《江门市立大照明有限公司年产LED灯带646万米新建项目验收检测报告》（报告编号：CDD1421）。

## (1) 废水

表9-1 生活污水 检测结果表

采样日期	检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)				限值标准(mg/L)	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.11.22	FCDD1421 A01~FCD D1421A04 生活污水处理后排放口	pH(无量纲)	7.4	7.0	7.4	6.9	6~9	达标
		化学需氧量	89	84	84	83	220	达标
		五日生化需氧量	27	25	20	18	100	达标
		悬浮物	8	7	10	14	150	达标
		氨氮	0.218	0.192	0.209	0.228	24	达标
		动植物油	3.66	4.28	4.31	3.95	/	/
		总磷	0.02	0.05	0.03	0.04	/	/
2024.11.23	FCDD1421 A05~FCD D1421A08 生活污水处理后排放口	pH(无量纲)	7.3	7.0	7.3	7.4	6~9	达标
		化学需氧量	93	76	81	83	220	达标
		五日生化需氧量	22	22	26	23	100	达标
		悬浮物	9	14	12	14	150	达标
		氨氮	0.192	0.232	0.214	0.206	24	达标
		动植物油	4.21	2.43	3.72	2.91	/	/
		总磷	0.05	0.02	0.02	0.03	/	/

注：1. “/”表示不作限值要求；

2.上述监测指标执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值。

小结：由上述检测结果显示生活污水经三级化粪池预处理后，主要污染物pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值要求。

(2) 废气

1) 有组织废气

表 9-2 有组织废气 检测结果表

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2024.11.22	FCDD1421 A09~FCDD 1421A33 DAO01/PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气 DA001处理前采样口	非甲烷总烃	1	10.3	1.51×10 <sup>-1</sup>	/	/	14623	/
			2	11.6	1.71×10 <sup>-1</sup>			14782	/
			3	10.7	1.57×10 <sup>-1</sup>			14627	/
		丙烯腈	1	ND	1.46×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	ND	1.48×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	ND	1.46×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		甲苯	1	0.4	5.85×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	0.5	7.39×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	0.3	4.39×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		乙苯	1	0.5	7.31×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	0.3	4.43×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	0.4	5.85×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		氯化氢	1	1.1	1.61×10 <sup>-2</sup>	/	/	14623	/
			2	1.3	1.92×10 <sup>-2</sup>			14782	/
			3	1.5	2.19×10 <sup>-2</sup>			14627	/
		氯乙烯	1	ND	5.85×10 <sup>-4</sup>	/	/	14623	/
			2	ND	5.91×10 <sup>-4</sup>			14782	/
			3	ND	5.85×10 <sup>-4</sup>			14627	/
		苯乙烯	1	0.13	1.90×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	0.16	2.37×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	0.11	1.61×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		臭气浓度	1	2178 (无量纲)		/	/	/	/
			2	2245 (无量纲)				/	/
			3	2242 (无量纲)				/	/
4	2421 (无量纲)		/	/					

注：1. “ND” 表示未检出。

表 9-3 有组织废气 检测结果表

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m³/h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
2024.11.22	FCDD1421 A34-FCDD 1421A58 DAO01/PV C 灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气 DA001处理后采样口	非甲烷总烃	1	1.28	1.80×10 <sup>-2</sup>	10	/	14062	达标
			2	1.05	1.46×10 <sup>-2</sup>			13898	达标
			3	1.34	1.89×10 <sup>-2</sup>			14103	达标
		丙烯腈	1	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>	0.5	/	14062	达标
			2	ND	1.39×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		甲苯	1	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>	15	/	14062	达标
			2	ND	1.39×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		乙苯	1	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>	100	/	14062	达标
			2	ND	1.39×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		氯化氢	1	ND	6.33×10 <sup>-3</sup>	100	1.545	14062	达标
			2	ND	6.25×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	6.35×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		氯乙烯	1	ND	5.62×10 <sup>-4</sup>	36	4.72	14062	达标
			2	ND	5.56×10 <sup>-4</sup>			13898	达标
			3	ND	5.64×10 <sup>-4</sup>			14103	达标
		苯乙烯	1	0.09	1.27×10 <sup>-3</sup>	50	/	14062	达标
			2	0.07	9.73×10 <sup>-4</sup>			13898	达标
			3	0.06	8.46×10 <sup>-4</sup>			14103	达标
		臭气浓度	1	628 (无量纲)		40000 (无量纲)	/	/	达标
			2	591 (无量纲)				/	达标
			3	603 (无量纲)				/	达标
4	569 (无量纲)		/	达标					

注：1. “/”表示不作限值要求；“ND”表示未检出。DA001 排气筒高度：49 米。

2.非甲烷总烃执行广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5 新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表4大气污染物排放限值较严值；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表4大气污染物排放限值；氯乙烯、氯化氢放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

小结：由上述检测结果显示，主要污染物非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯乙烯、氯化氢经“二级活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃浓度达到广东省地方标准《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与《橡胶制品

工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5 新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表4大气污染物排放限值较严值要求，非甲烷总烃处理效率为87.48%-90.95%；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表4大气污染物排放限值要求；氯乙烯、氯化氢浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

表9-4 有组织废气 检测结果表

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2024.11.23	FCDD1421 A59~FCDD 1421A83D AO01/PVC 灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气 DA001处理前采样口	非甲烷总烃	1	11.6	1.72×10 <sup>-1</sup>	/	/	14801	/
			2	10.3	1.52×10 <sup>-1</sup>			14783	/
			3	10.9	1.60×10 <sup>-1</sup>			14697	/
		丙烯腈	1	ND	1.48×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	ND	1.48×10 <sup>-3</sup>			14783	/
			3	ND	1.47×10 <sup>-3</sup>			14697	/
		甲苯	1	0.3	4.44×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	0.3	4.43×10 <sup>-3</sup>			14783	/
			3	0.4	5.88×10 <sup>-3</sup>			14697	/
		乙苯	1	0.4	5.92×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	0.5	7.39×10 <sup>-3</sup>			14783	/
			3	0.3	4.41×10 <sup>-3</sup>			14697	/
		氯化氢	1	1.2	1.78×10 <sup>-2</sup>	/	/	14801	/
			2	1.4	2.07×10 <sup>-2</sup>			14783	/
			3	1.1	1.62×10 <sup>-2</sup>			14697	/
		氯乙烯	1	ND	5.92×10 <sup>-4</sup>	/	/	14801	/
			2	ND	5.91×10 <sup>-4</sup>			14783	/
			3	ND	5.88×10 <sup>-4</sup>			14697	/
		苯乙烯	1	0.16	2.37×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	0.14	2.07×10 <sup>-3</sup>			14783	/
			3	0.19	2.79×10 <sup>-3</sup>			14697	/
		臭气浓度	1	2312（无量纲）		/	/	/	/
			2	2296（无量纲）				/	/
			3	2305（无量纲）				/	/
4	2236（无量纲）		/	/					

注：1.“ND”表示未检出。



表9-5 有组织废气 检测结果表

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m³/h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
2024.11.23	FCDD1421 A84-FCDD 1422A08 DAO01/PV C灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气 DA001处理后采样口	非甲烷总烃	1	1.19	1.66×10 <sup>-2</sup>	10	/	13986	达标
			2	1.33	1.86×10 <sup>-2</sup>			13972	达标
			3	1.25	1.75×10 <sup>-2</sup>			14015	达标
		丙烯腈	1	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>	0.5	/	13986	达标
			2	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		甲苯	1	ND	2.80×10 <sup>-5</sup>	15	/	13986	达标
			2	ND	2.79×10 <sup>-5</sup>			13972	达标
			3	ND	2.80×10 <sup>-5</sup>			14015	达标
		乙苯	1	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>	100	/	13986	达标
			2	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		氯化氢	1	ND	6.29×10 <sup>-3</sup>	100	1.545	13986	达标
			2	ND	6.29×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	ND	6.31×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		氯乙烯	1	ND	5.59×10 <sup>-4</sup>	36	4.72	13986	达标
			2	ND	5.59×10 <sup>-4</sup>			13972	达标
			3	ND	5.61×10 <sup>-4</sup>			14015	达标
		苯乙烯	1	0.08	1.12×10 <sup>-3</sup>	50	/	13986	达标
			2	0.11	1.54×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	0.09	1.26×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		臭气浓度	1	676 (无量纲)	40000 (无量纲)	/	/	达标	
			2	633 (无量纲)			/	达标	
			3	619 (无量纲)			/	达标	
4	587 (无量纲)		/	达标					

注：1. “/”表示不作限值要求；“ND”表示未检出。DA001排气筒高度：49米。

2.非甲烷总烃执行广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024修改单表4大气污染物排放限值较严值；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024修改单表4大气污染物排放限值；氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

小结：由上述检测结果显示，主要污染物非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯乙烯、氯化氢经“二级活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃浓度达到广东省地方标准《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与《橡胶制品

工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5 新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表4大气污染物排放限值较严值要求，非甲烷总烃处理效率为87.09%-89.74%；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 修改单表4大气污染物排放限值要求；氯乙烯、氯化氢浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

## 2) 无组织废气

表 9-6 厂界无组织废气 检测结果表

采样日期	监测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.11.22	FCDD1422A08~F CDD1422A29 厂界无组织废气 上风向参照点1#	颗粒物	0.163	0.157	0.145	/	/	/
		非甲烷总烃	0.24	0.32	0.29	/	/	/
		总VOCs	0.38	0.33	0.41	/	/	/
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	/	/
		氯化氢	ND	ND	ND	/	/	/
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	/	/
	FCDD1422A30~F CDD1422A51 厂界无组织废气 下风向监控点2#	颗粒物	0.299	0.354	0.313	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.38	0.45	0.41	/	4.0	达标
		总VOCs	0.51	0.63	0.56	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1422A52~F CDD1422A73 厂界无组织废气 下风向监控点3#	颗粒物	0.368	0.347	0.375	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.43	0.49	0.53	/	4.0	达标
		总VOCs	0.55	0.51	0.49	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1422A74~F CDD1422A95 厂界无组织废气 下风向监控点4#	颗粒物	0.343	0.362	0.338	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.45	0.40	0.42	/	4.0	达标
		总VOCs	0.47	0.52	0.48	/	2.0	达标
锡及其化合物		ND	ND	ND	/	0.24	达标	
氯化氢		ND	ND	ND	/	0.2	达标	
氯乙烯		ND	ND	ND	/	0.6	达标	

		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1422A96~F CDD1423A01 厂区内无组织 废气监控点5#	非甲烷总烃 (监控点处1h 平均浓度值)	0.63	0.66	0.72	/	6.0	达标
		非甲烷总烃 (监控点处任意 一次浓度值)	0.70	0.85	0.73	/	20	达标
气象参数								
检测日期	测点位置	天气状况	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	
2024. 11.22	无组织 (上风向、下风向)	晴	23.1	101.2	38	2.6	西南	
<p><b>注:</b> 1. “/”表示不作限值要求, “ND”表示检测结果低于方法检出限;</p> <p>2. 厂界颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值; 非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6无组织排放监控浓度限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准; 总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值; 厂内非甲烷总烃执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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者。</p>								

小结: 由上述检测结果显示, 厂界颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求; 非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6无组织排放监控浓度限值要求; 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准要求; 总VOCs达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值要求; 厂内非甲烷总烃达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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者要求。

**表 9-7 厂界无组织废气 检测结果表**

采样日期	监测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024. 11.23	FCDD1423A01~F CDD1423A22 厂界无组织废气 上风向参照点1#	颗粒物	0.146	0.151	0.158	/	/	/
		非甲烷总烃	0.39	0.36	0.35	/	/	/
		总VOCs	0.44	0.42	0.37	/	/	/
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	/	/
		氯化氢	ND	ND	ND	/	/	/
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/

2024.11.23	FCDD1423A23~F CDD1423A44 厂界无组织废气 下风向监控点2#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	/	/
		颗粒物	0.334	0.304	0.349	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.49	0.53	0.56	/	4.0	达标
		总VOCs	0.61	0.62	0.66	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	FCDD1423A45~F CDD1423A66 厂界无组织废气 下风向监控点3#	颗粒物	0.381	0.369	0.304	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.51	0.57	0.52	/	4.0	达标
		总VOCs	0.65	0.62	0.49	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1423A67~F CDD1423A88 厂界无组织废气 下风向监控点4#	颗粒物	0.324	0.314	0.283	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.48	0.52	0.54	/	4.0	达标
		总VOCs	0.57	0.62	0.58	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1423A89~F CDD1423A94 厂区内无组织 废气监控点5#	非甲烷总烃 (监控点处1h 平均浓度值)	0.65	0.66	0.71	/	6.0	达标
		非甲烷总烃 (监控点处任意 一次浓度值)	0.83	0.76	0.81	/	20	达标

气象参数

检测日期	测点位置	天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2024.11.23	无组织 (上风向、下风向)	多云	22.4	101.2	38	2.9	西南

注：1. “/”表示不作限值要求，“ND”表示检测结果低于方法检出限；

2.厂界颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准；总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值；厂内非甲烷总烃执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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者。

小结：由上述检测结果显示，厂界颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放达到广东省地

方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准要求；总VOCs达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/815-2010）表3无组织排放监控浓度限值要求；厂内非甲烷总烃达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）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者要求。

### (3) 厂界噪声

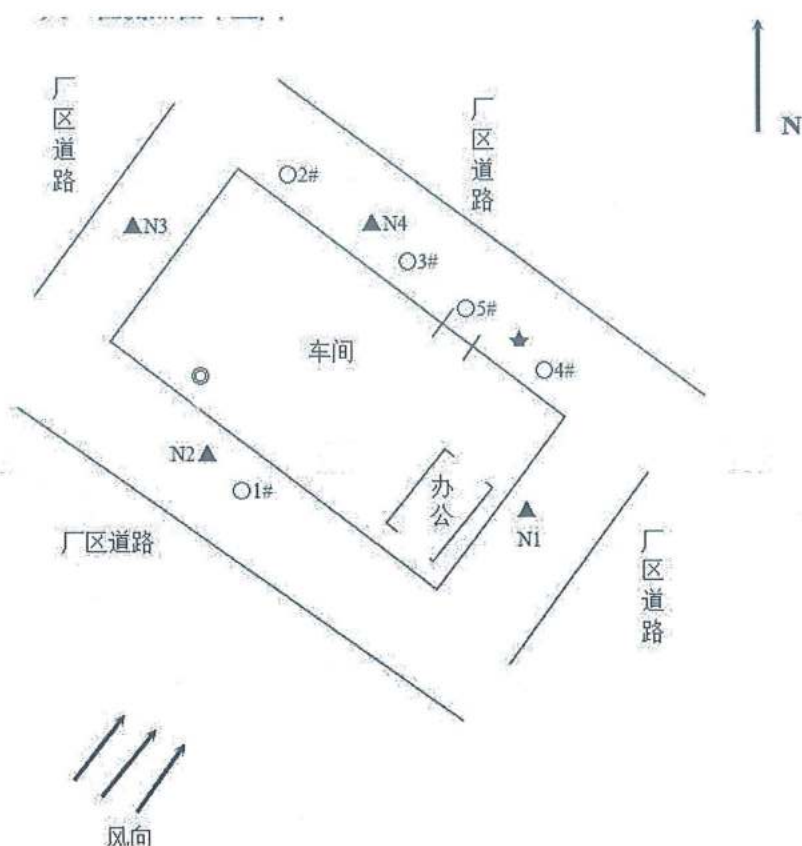
表 9-8 厂界噪声 检测结果表

监测日期	监测编号	监测点位置	检测结果[dB(A)]		限值dB(A)	评价结果
2024.11.22	N1	FCDD1423A95~FCDD1423A96 厂界东南面外1米处	昼间	60.6	65	达标
			夜间	48.7	55	达标
	N2	FCDD1423A97~FCDD1423A98 厂界西南面外1米处	昼间	58.1	65	达标
			夜间	47.9	55	达标
	N3	FCDD1423A99~FCDD1424A00 厂界西北面外1米处	昼间	59.9	65	达标
			夜间	47.1	55	达标
	N4	FCDD1424A01~FCDD1424A02 厂界东北面外1米处	昼间	59.5	65	达标
			夜间	50.5	55	达标
注：监测时天气状况晴，风速为2.6 m/s.						
2024.11.23	N1	FCDD1424A03~FCDD1424A04 厂界东南面外1米处	昼间	61.9	65	达标
			夜间	48.6	55	达标
	N2	FCDD1424A05~FCDD1424A06 厂界西南面外1米处	昼间	58.9	65	达标
			夜间	49.0	55	达标
	N3	FCDD1424A07~FCDD1424A08 厂界西北面外1米处	昼间	60.4	65	达标
			夜间	48.2	55	达标
	N4	FCDD1424A09~FCDD1424A10 厂界东北面外1米处	昼间	58.9	65	达标
			夜间	50.4	55	达标
注：监测时天气状况多云，风速为2.9 m/s.						
注：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。						

小结：由上述检测结果显示，昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值要求。

#### (4) 监测点位图

“◎”代表有组织排放检测点；“○”代表无组织废气监测点；“★”代表废水采样点；“▲”代表噪声监测点



#### (5) 污染物排放总量核算

根据江门市生态环境局：江江环审[2024]145号《关于江门市立大照明有限公司年产LED灯带646万米新建项目环境影响报告表的批复》，2024年8月19日，项目建成后，全厂主要污染物排放总量为VOCs≤0.299吨/年。

表9-9 项目废气污染物排放物总量与控制指标对照

项目	点位	有组织排放速率 (kg/h)	有组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	达标情况
非甲烷总烃	PVC灯带挤出、硅胶灯带开炼、挤出及硫化、电源线注塑工序	0.0174	0.0626	0.0626	0.299	达标

注：公司工作时间12小时，年工作300天，年工作时3600小时；计算方式：有组织废气排放速率\*年工作时间/1000=有组织废气年排放总量。

## 10 验收监测结论

### 10.1 污染物排放监测结果

根据广东承天检测技术有限公司出具的《江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目验收检测报告》（报告编号：CDD1421）表明：

#### (1) 废水

一期项目无生产废水排放。

生活污水：一期项目生活污水经三级化粪池预处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严值要求。

#### (2) 废气

一期项目PVC灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气经“二级活性炭吸附”处理后，所测主要污染物非甲烷总烃浓度符合广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024修改单表4大气污染物排放限值较严值要求；苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024修改单表4大气污染物排放限值要求；氯乙烯、氯化氢浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

厂界无组织排放废气中所测主要污染物颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准要求；总VOCs浓度符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控浓度限值要求。

厂内无组织排放废气中所测污染物非甲烷总烃浓度符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）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者要求。

### (3) 厂界噪声

一期项目厂界噪声昼夜排放的噪声等效声级（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准要求。

## 10.2 固体废弃物

经现场核实，项目建有一般固废间和危废间。一般固废的贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的执行要求；危险废物的贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的执行要求。2024年12月12日与江门市中润环保科技有限公司签订了《危险废物处理服务合同》（合同编号：ZRKJ-2024-12-131）。

## 10.3 工程建设对环境的影响

本项目租用现有厂房，不存在土建。配套的环境保护设施在建设过程中未接到环保方面的投诉。



# 11建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):		填表人 (签字):		项目经办人 (签字):							
江门市立大照明有限公司		肖云锋		肖云锋							
项目名称	江门市立大照明有限公司年产LED灯带646万米新建项目 (一期)										
行业类别 (分类管理名录)	C3872 照明灯具制造										
设计生产能力	年产LED灯带646万米										
环评文件审批机关	江门市生态环境局										
开工日期	2024年6月2日										
环保设施设计单位	江门市立大照明有限公司										
验收单位	江门市立大照明有限公司										
投资总概算 (万元)	2000										
实际总投资	2000										
废气治理 (万元)	0	废气治理 (万元)	5	噪声治理 (万元)	2						
新增废水处理设施能力	/										
运营单位	江门市立大照明有限公司										
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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	/	/	220	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	/	/	24	/	/	/	/	/	/	/	/
石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的 其他特征 污染物	/	1.24	10	/	1.057	0.299	/	0.0626	0.299	/	/
注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少, (2)、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(6)-(11)+(1), (3)、计量单位: 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升。											

附图 1 环评批复

# 江门市生态环境局文件

江江环审（2024）145号

## 关于江门市立大照明有限公司年产LED灯带 646万米新建项目环境影响报告表的批复

江门市立大照明有限公司：

你公司报来《江门市立大照明有限公司年产LED灯带646万米新建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、江门市立大照明有限公司拟选址于江门市江海区龙溪路80号3栋701、801室，建设年产LED灯带646万米生产项目。

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，

其建设从环保角度可行。

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。项目冷却用水循环使用，不外排；无生产废水产生和排放。生活污水经预处理达到《水污染物限值》(DB44/26-2001) 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，排入江海污水处理厂。

(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。项目挤出工序通过设置局部包围型密闭罩等方式强化废气收集，末端治理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，建立活性炭管理台账并如实记录有关信息。建议项目至少每季度更换一次活性炭。外排工艺废气中，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 1 挥发性有机物排放限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值的较严者要求；厂区内无组织排放的有机废气执行《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者

要求；厂界无组织排放的有机废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6厂界无组织排放限值和《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值；其他工艺废气执行《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点浓度限值。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，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(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≤0.299 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。纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前依法办理排污许可手续。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：江门市创宏环保科技有限公司

附件2 危废合同



江门市中润环保科技有限公司

# 危险废物处理服务合同

合同编号: ZRKJ-2024-12-131

甲 方: 江门市立大照明有限公司

乙 方: 江门市中润环保科技有限公司





## 江门市中洞环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的危险废物，不可随意堆放、弃置或者转移。乙方是从事危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

### 一、甲方委托乙方处理的危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

#### 1.1、甲方委托乙方处理的危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物代码	废物名称	包装方式	数量(吨)
1	900-039-49	废活性炭	袋装	0.483
2	900-041-49	废包装桶	桶装	0.005
3	900-214-08	废润滑油	桶装	0.003
4	900-041-49	含油抹布及手套	袋装	0.002
	以下空白			
		合计		0.5

#### 1.2、本合同期限自 2024 年 12 月 12 日至 2025 年 12 月 11 日止。

#### 1.3、甲方指定的收运地址、场所：【江门市江海区龙溪路 80 号 3 栋 701 室；801 室】

#### 1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

### 二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在非征得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若最终确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种包装、桶装、纸箱类废物应严格按照不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装完好、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需将待处理废物集中存放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关有效审批证明文件。

#### 2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出下列异常情况：

2.5.1、品种不列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、易燃易爆、氟化物、含磷物质、高标准物质等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括废水或其他液体物品在危险废物中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75% 或有游离水溢出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

### 三、乙方义务



3.1、乙方负责安排运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律法规的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方安排的收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

#### 四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理的废物必须是双方合同约定的转移废物种类，且不得超过双方合同约定的废物数量，并应甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人负责网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物联系人；对接乙方的废物收运工作，甲方的联系人负责向乙方收运联系人发送收运通知《所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》》向乙方发送“危险废物转移联单”申请，收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年费备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才重新安排收运转移废物。

#### 五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称量，费用由甲方承担；②用乙方地磅免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》备注栏内容并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产周期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在接收中，如发现废物的品质标准不符合规定或者混有非危险废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的废物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具联单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、曾处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责；甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停转，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

#### 六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或解除合同，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处理费用另定单价，经双方协商一致后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处理废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的一切经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处理费的10%向乙方支付违约金，以及承担乙方维权所产生的合理费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、承诺保全担保保险费、差旅费、通讯费、调查取证费用等）及其他相应的法律责任。乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权依据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处





## 江门市中润环保科技有限公司

理。

6.5、在合同存续期间，甲方未经得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物交由包装物自行处理、操作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批危险废物处理费的30%向乙方支付违约金）；还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

### 七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未经得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

### 八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

8.3、若乙方的危险废物经营许可证、营业执照等资质期限届满，乙方应在规定期限前申请办理新证，原证件期限届满之日起至新证出具之日，乙方可中止提供收运服务，否则服务期限自新证出具之日起相应顺延。

### 九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

### 十、通知及送达

10.1、甲乙双方通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知悉。

### 十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可由双方协商解决或另行补充；其余按《中华人民共和国合同法》和有关法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务热线监督电话：13702644922

（以下无正文）

甲方盖章：江门市立大照明有限公司

乙方盖章：江门市中润环保科技有限公司

日期：

日期：



### 江门市中润环保科技有限公司

收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

#### 一、甲方危险废物处理收费价格

序号	废物代码	废物名称	包装方式	数量 (吨)	形态	超出合同量处理费 (元/吨) (乙方收费)
1	900-039-49	漆渣性灰	袋装	0.485	固态	10000
2	900-041-49	废包装桶	桶装	0.005	固态	10000
3	900-214-08	废液压油	桶装	0.205	液态	10000
4	900-041-49	含油抹布及手套	袋装	0.005	固态	10000
	以下空白					
合计				0.5		

备注：  
 1. 合同合计总价为人民币：3500元（大写：人民币叁仟伍佰元整）；  
 2. 以上价格含1次运输费，超出的运输费为2000元/年次，由甲方支付。  
 3. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。  
 4. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。  
 5. 以上原约定的超出合同量废物处理费用只针对因包装不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。

对应主合同编号：ZRKJ-2024-12-131

#### 二、付款方式

1. 甲乙双方合同签订完成后，甲方需在七个工作日内以银行转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物每年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费。乙方收到本合同款项后，乙方有权拒绝甲方处理危险废物的要求，乙方不构成违约。

2. 甲方因包装不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3. 乙方账户资料：

名称：【江门市中润环保科技有限公司】

地址及电话：【江门市蓬江区棠下镇金碧八路2号5楼之二、三、四-13702544923】

收款开户银行名称：【中国建设银行股份有限公司江门凤山支行】

收款开户银行账号：【4405 0107 0267 0000 1073】

（以下无正文）

甲方盖章：江门市立水照明有限公司

乙方盖章：江门市中润环保科技有限公司

收货联系人：

承运联系人：李小姐

联系电话：

联系电话：135 3474 6046

日期：

日期：



## 江门市小微企业危险废物收集试点备案表（试行）

一、单位（项目）备案信息				
法人名称	江门市中润环保科技有限公司	法定代表人	李敏辉	
住所	江门市蓬江区棠下镇金树八路3号5栋之三、四	设施地址	江门市蓬江区棠下镇金树八路3号5栋之二、三、四	
企业承诺 (盖章)	本单位承诺：本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
收集、贮存（江门市行政区域内产生的）危险废物，合计27大类38500吨/年，具体如下：				
		废物类别及代码	收集量 (吨/年)	最大贮存 容量(吨)
		HW02 医药废物 (271-001-02, 271-002-02, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02, 272-001-02, 272-003-02, 272-005-02, 275-001-02, 275-002-02, 275-003-02, 275-004-02, 275-005-02, 275-006-02, 275-008-02, 276-001-02, 276-002-02, 276-003-02, 276-004-02, 276-005-02)	30	13
		HW03 废药物、药品 (900-002-03)	50	13
		HW04 农药废物 (263-001-04, 263-002-04, 263-003-04, 263-004-04, 263-005-04, 263-006-04, 263-007-04, 263-008-04, 263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04, 900-003-04)	30	13
		HW05 木材防腐废物 (201-001-05, 201-002-05, 201-003-05, 266-001-05, 266-002-05, 266-003-05, 900-004-05)	30	13
		HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物 (900-402-06, 900-404-06, 900-405-06, 900-407-06, 900-408-06)	100	不得贮存
		HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-199-08, 900-200-08, 900-201-08, 900-203-08, 900-204-08, 900-205-08, 900-208-08, 900-210-08, 900-214-08, 900-214-08, 900-215-08, 900-216-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-221-08, 900-249-08)	6618	276
		HW09 油/水、浆/水混合物或乳化液 (900-005-09, 900-006-09, 900-007-09)	700	35
		HW11 精(浓)缩残渣 (252-013-11, 451-001-11, 309-001-11, 900-013-11)	150	12
		HW12 染料、涂料废物 (264-002-12, 264-003-12, 264-004-12, 264-005-12, 264-006-12, 264-007-12, 264-008-12, 264-009-12, 264-010-12, 264-011-12, 264-012-12, 900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-255-12, 900-256-12, 900-299-12)	4100	200
		HW13 有机溶剂类废物 (265-101-13, 265-102-13, 265-103-13, 265-104-13, 900-014-13, 900-015-13, 900-016-13, 900-451-13)	900	40
		HW16 废金属材料 (266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 873-001-16, 806-001-16, 900-015-16)	900	25
		HW17 表面涂层废物 (336-050-17, 336-051-17, 336-052-17, 336-053-17, 336-054-17, 336-055-17, 336-056-17, 336-057-17, 336-058-17, 336-059-17, 336-060-17, 336-081-17, 336-082-17, 336-083-17, 336-084-17, 336-085-17, 336-087-17, 336-088-17, 336-089-17, 336-100-17, 336-101-17)	7000	300
		HW21 含磷废物 (193-001-21, 193-002-21, 261-041-21, 261-042-21, 261-043-21, 261-044-21, 261-137-21, 261-138-21, 314-001-21, 314-002-21, 314-003-21, 336-100-21, 398-002-21)	1392	58
		HW22 含铜废物 (304-001-22, 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22)	1580	80
		HW23 含钒废物 (336-103-23, 384-001-23, 312-001-23, 900-021-23)	400	40
		HW26 含镉废物 (384-002-26)	30	15
		HW29 含汞废物 (072-002-29, 900-023-29)	30	13
		HW31 含铅废物 (304-002-31, 398-052-31, 384-004-31, 243-001-31, 900-052-31, 900-025-31)	5000	110
		HW32 无机氟化物废物 (900-026-32)	50	8
		HW34 废酸 (251-014-34, 264-011-34, 261-057-34, 261-058-34, 313-001-34, 336-105-34, 398-005-34, 398-006-34, 398-007-34, 900-300-34, 900-301-34, 900-302-34, 900-303-34, 900-304-34, 900-305-34, 900-306-34, 900-307-34, 900-308-34, 900-349-34)	1300	84
		HW35 废碱 (251-015-35, 261-059-35, 191-003-35, 221-002-35, 900-350-35, 900-351-35, 900-352-35, 900-353-35, 900-354-35, 900-355-35, 900-356-35, 900-399-35)	300	28
		HW36 含镍废物 (109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 357-001-36, 373-002-36, 900-030-36, 900-031-36, 900-032-36)	30	13
		HW45 含砷废物 (261-087-45, 261-088-45, 336-106-45)	800	49
		HW47 含铍废物 (261-089-47, 336-106-47)	30	10
		HW48 有色金属冶炼和冶金废物 (321-002-48, 321-031-48, 321-032-48, 321-008-48, 321-024-48, 321-026-48, 321-034-48, 321-027-48, 321-028-48)	2200	97
		HW49 其他废物 (309-001-49, 772-005-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-044-49, 900-045-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-053-49)	4400	245
		HW50 无机氟化物 (261-151-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50)	210	10
二、生态环境部门备案意见				
该单位的江门市小微企业危险废物综合收集试点相关备案资料已于2024年2月23日收齐，资料齐全，予以备案。				
备案类型： <input checked="" type="checkbox"/> 新备案 <input type="checkbox"/> 延续备案 <input type="checkbox"/> 变更备案				
备案编号：JM440700240223				
有效期限：自2024年2月23日至2025年2月22日				
			江门市生态环境局 2024年2月23日	

备案内容

附件3 检测报告

**CTEST** 广东承天检测技术有限公司  
承天检测 Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.



# 检测报告

报告编号: CDD1421

项目名称:	江门市立大照明有限公司年产LED灯带646万米 新建项目
受测单位:	江门市立大照明有限公司
受测地址:	江门市江海区龙溪路80号3栋701、801室
检测类别:	验收监测
报告日期:	2024年12月9日

编制: 吴敏 吴敏  
审核: 黄才福 黄才福  
签发: 李普 李普

广东承天检测技术有限公司 (检验检测专用章)



## 报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“**CTA**章”和“骑缝章”无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期将自动视为承认本报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。

**本公司通讯资料:**

广东承天检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区石楼镇石清公路 78 号 D 栋 3 楼

邮编: 511447

电话: 020-84869983

## 报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“CTEST章”和“骑缝章”无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期将自动视为承认本报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。

### 本公司通讯资料:

广东承天检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区石楼镇石涌公路 78 号 D 栋 3 楼

邮编: 511447

电话: 020-84869983

## 一、检测目的

我公司于 2024.11.22~2024.11.23 对江门市立大照明有限公司年产 LED 灯带 646 万米新建项目进行验收采样检测, 根据检测结果, 编制本报告。

## 二、基本信息

表 2-1 基本信息

委托单位	江门市立大照明有限公司		
采样日期	2024.11.22~2024.11.23	分析日期	2024.11.22~2024.12.06
采样人员	郭汝轩、赖先盛、伍健星、蔡尧铨、陈智鹏、欧小正		
分析人员	郭汝轩、赖先盛、伍健星、蔡尧铨、陈智鹏、欧小正、欧翠婷、梳剑坤、黄莹莹、谢英凤、黄美方、蓝碧虹、王淇璐		

## 三、检测信息

表 3-1 检测信息

样品类别	检测点位及编号	样品编号	检测项目	频次
废水	废水排放口	FCDD1421A01~ FCDD1421A08	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷	4 次/天, 2 天
有组织 废气	DA001/PVC 灯带 挤出废气、硅胶 灯带开炼、挤出 及硫化废气、电 源线注塑废气	FCDD1421A09~ FCDD1422A08	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯、丙酮腈、甲苯、乙苯	3 次/天, 2 天
			臭气浓度	4 次/天, 2 天
无组织 废气	厂界、厂内	FCDD1422A09~ FCDD1423A04	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯、颗粒物	3 次/天, 2 天
			臭气浓度	4 次/天, 2 天
噪声	厂界四周	FCDD1423A05~ FCDD1424A10	噪声 (昼/夜)	3 次/天, 2 天
生产工况	86%			

## 四、检测项目、方法、仪器及检出限

表 4-1 检测项目、方法、仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称及型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	精密酸度计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管



续上表

废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	溶解氧仪
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	分析天平
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外/可见分光光度计
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外分光光度计
废气	非甲烷总烃(有组织)	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	非甲烷总烃(无组织)	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	—	无臭气体制备装置
	颗粒物(无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168 mg/m <sup>3</sup>	电子天平
	氯化氢(有组织)	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2009	0.9 mg/m <sup>3</sup>	紫外-可见分光光度计
	氯化氢(无组织)		0.05 mg/m <sup>3</sup>	紫外-可见分光光度计
	氯乙烯(有组织)	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》 HJ/T 34-1999	0.08 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	氯乙烯(无组织)		0.08 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	乙苯(有组织)	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ1261-2022	0.2 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	甲苯(有组织)		0.2 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	苯乙烯(有组织)		0.6 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
	丙烯酸		固定污染源排气中丙烯酸的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs(有组织)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 附录 D	0.01mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪

续上表

废气	锡及其化合物 (无组织)	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	0.003 mg/m <sup>3</sup>	原子吸收分光光度计
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放 标准 GB 12348-2008	—	声级计

五、检测结果

表 5-1 废水检测结果

采样日期	检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)				限值标准(mg/L)	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.11.22	FCDD1421A01~FCDD1421A04 生活污水处理后排放口	pH (无量纲)	7.4	7.0	7.4	6.9	6~9	达标
		化学需氧量	89	84	84	83	220	达标
		五日生化需氧量	27	25	20	18	100	达标
		悬浮物	8	7	10	14	150	达标
		氨氮	0.218	0.192	0.209	0.228	24	达标
		动植物油	3.66	4.28	4.31	3.95	/	/
		总磷	0.02	0.05	0.03	0.04	/	/
2024.11.23	FCDD1421A05~FCDD1421A08 生活污水处理后排放口	pH (无量纲)	7.3	7.0	7.3	7.4	6~9	达标
		化学需氧量	93	76	81	83	220	达标
		五日生化需氧量	22	22	26	23	100	达标
		悬浮物	9	14	12	14	150	达标
		氨氮	0.192	0.232	0.214	0.206	24	达标
		动植物油	4.21	2.43	3.72	2.91	/	/
		总磷	0.05	0.02	0.02	0.03	/	/

注: 1. “/” 表示不作限值要求;  
2. 上述监测指标执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值。

表 5-2 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m³/h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
2024.11.22	FCDD1421 A09-FCDD 1421A33 DA001/PV C 灯带挤出废气, 硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气, 电镀线注塑废气 DA001 处理前采样口	非甲烷总烃	1	10.3	1.51×10 <sup>-1</sup>	/	/	14623	/
			2	11.6	1.71×10 <sup>-1</sup>			14782	/
			3	10.7	1.57×10 <sup>-1</sup>			14627	/
		丙烯腈	1	ND	1.46×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	ND	1.48×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	ND	1.46×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		甲苯	1	0.4	5.85×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	0.5	7.39×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	0.3	4.39×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		乙苯	1	0.5	7.31×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	0.3	4.43×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	0.4	5.85×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		氯化氢	1	1.1	1.61×10 <sup>-2</sup>	/	/	14623	/
			2	1.3	1.92×10 <sup>-2</sup>			14782	/
			3	1.5	2.19×10 <sup>-2</sup>			14627	/
		氯乙烷	1	ND	5.85×10 <sup>-4</sup>	/	/	14623	/
			2	ND	5.91×10 <sup>-4</sup>			14782	/
			3	ND	5.85×10 <sup>-4</sup>			14627	/
		苯乙烯	1	0.13	1.90×10 <sup>-3</sup>	/	/	14623	/
			2	0.16	2.37×10 <sup>-3</sup>			14782	/
			3	0.11	1.61×10 <sup>-3</sup>			14627	/
		臭气浓度	1	2178 (无量纲)		/	/	/	/
			2	2245 (无量纲)				/	/
			3	2242 (无量纲)				/	/
4	2421 (无量纲)		/	/					

注: 1. "ND"表示未检出

表 5-3 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2024.11.22	FCDD1421 A34-FCDD 1421A5S DA001/PV C 灯带挤出废气; 硅胶灯带开炼, 挤出及硫化废气; 电源线注塑废气 DA001 处理后采样口	非甲烷总烃	1	1.28	1.80×10 <sup>-3</sup>	10	/	14062	达标
			2	1.05	1.46×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	1.34	1.89×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		丙烯腈	1	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>	0.5	/	14062	达标
			2	ND	1.39×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		甲苯	1	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>	15	/	14062	达标
			2	ND	1.39×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		乙苯	1	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>	100	/	14062	达标
			2	ND	1.39×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	1.41×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		氯化氢	1	ND	6.33×10 <sup>-3</sup>	100	1.545	14062	达标
			2	ND	6.25×10 <sup>-3</sup>			13898	达标
			3	ND	6.35×10 <sup>-3</sup>			14103	达标
		氯乙烯	1	ND	5.62×10 <sup>-4</sup>	36	4.72	14062	达标
			2	ND	5.56×10 <sup>-4</sup>			13898	达标
			3	ND	5.64×10 <sup>-4</sup>			14103	达标
		苯乙烯	1	0.09	1.27×10 <sup>-3</sup>	50	/	14062	达标
			2	0.07	9.73×10 <sup>-4</sup>			13898	达标
			3	0.06	8.46×10 <sup>-4</sup>			14103	达标
		臭气浓度	1	628 (无量纲)	40000 (无量纲)	/	/	达标	
			2	591 (无量纲)			/	达标	
			3	603 (无量纲)			/	达标	
4	569 (无量纲)		/	达标					

注: 1.“/”表示不作限值要求; “ND”表示未检出。DA001 排气筒高度: 49 米。  
2.非甲烷总烃执行广东省地方标准《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与《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 修改单表 4 大气污染物排放限值较严值; 苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及 2024 修改单表 4 大气污染物排放限值; 氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 5-4 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2024.11.23	FCDD142 1A59-FC DD1421A 83DAO01/ PVC 灯带 挤出废气、 硅胶灯带 开炼、挤出 及硫化废 气、电源 线注塑废 气 DA001 处理前采 样口	非甲烷 总烃	1	11.6	1.72×10 <sup>-1</sup>	/	/	14801	/
			2	10.3	1.52×10 <sup>-1</sup>	/	/	14783	/
			3	10.9	1.60×10 <sup>-1</sup>	/	/	14697	/
		丙烯腈	1	ND	1.48×10 <sup>-5</sup>	/	/	14801	/
			2	ND	1.48×10 <sup>-5</sup>	/	/	14783	/
			3	ND	1.47×10 <sup>-5</sup>	/	/	14697	/
		甲苯	1	0.3	4.44×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	0.3	4.43×10 <sup>-3</sup>	/	/	14783	/
			3	0.4	5.88×10 <sup>-3</sup>	/	/	14697	/
		乙苯	1	0.4	5.92×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	0.5	7.39×10 <sup>-3</sup>	/	/	14783	/
			3	0.3	4.41×10 <sup>-3</sup>	/	/	14697	/
		氯化氢	1	1.2	1.78×10 <sup>-2</sup>	/	/	14801	/
			2	1.4	2.07×10 <sup>-2</sup>	/	/	14783	/
			3	1.1	1.62×10 <sup>-2</sup>	/	/	14697	/
		氯乙烯	1	ND	5.92×10 <sup>-4</sup>	/	/	14801	/
			2	ND	5.91×10 <sup>-4</sup>	/	/	14783	/
			3	ND	5.88×10 <sup>-4</sup>	/	/	14697	/
		苯乙烯	1	0.16	2.37×10 <sup>-3</sup>	/	/	14801	/
			2	0.14	2.07×10 <sup>-3</sup>	/	/	14783	/
3	0.19		2.79×10 <sup>-3</sup>	/	/	14697	/		
臭气浓度	1	2312 (无量纲)	/	/	/	/	/		
	2	2296 (无量纲)	/	/	/	/	/		
	3	2305 (无量纲)	/	/	/	/	/		
	4	2236 (无量纲)	/	/	/	/	/		

注: 1. "ND"表示未检出。

表 5-5 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位置	检测项目	频次	检测结果		标准限值		标干流量 (m³/h)	评价结果
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
2024.11.23	FCDD1421 A84-FCDD 1422A08 DA001/PV C 灯带挤出废气、硅胶灯带开炼、挤出及硫化废气、电源线注塑废气 DA001 处理后采样口	非甲烷总烃	1	1.19	1.66×10 <sup>-2</sup>	10	/	13986	达标
			2	1.33	1.86×10 <sup>-2</sup>			13972	达标
			3	1.25	1.75×10 <sup>-2</sup>			14015	达标
		丙烯腈	1	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>	0.5	/	13986	达标
			2	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		甲苯	1	ND	2.80×10 <sup>-5</sup>	15	/	13986	达标
			2	ND	2.79×10 <sup>-5</sup>			13972	达标
			3	ND	2.80×10 <sup>-5</sup>			14015	达标
		乙苯	1	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>	100	/	13986	达标
			2	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	ND	1.40×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		氯化氢	1	ND	6.29×10 <sup>-3</sup>	100	1.545	13986	达标
			2	ND	6.29×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	ND	6.31×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		氯乙烯	1	ND	5.59×10 <sup>-4</sup>	36	4.72	13986	达标
			2	ND	5.59×10 <sup>-4</sup>			13972	达标
			3	ND	5.61×10 <sup>-4</sup>			14015	达标
		苯乙烯	1	0.08	1.12×10 <sup>-3</sup>	50	/	13986	达标
			2	0.11	1.54×10 <sup>-3</sup>			13972	达标
			3	0.09	1.26×10 <sup>-3</sup>			14015	达标
		臭气浓度	1	676 (无量纲)		40000 (无量纲)	/	/	达标
			2	633 (无量纲)				/	达标
			3	619 (无量纲)				/	达标
4	587 (无量纲)		/	达标					

注: 1."/"表示不作限值要求; "ND"表示未检出; DA001 排气筒高度: 49 米;  
 2.非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性和有机排放限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值中的轮胎企业及其他制品企业橡胶、硫化装置的排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及 2024 修改单表 4 大气污染物排放限值较严值; 苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及 2024 修改单表 4 大气污染物排放限值; 氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 5-6 无组织废气检测结果

采样日期	监测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.11.22	FCDD1422A08~ FCDD1422A29 厂界无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物	0.163	0.157	0.145	/	/	/
		非甲烷总烃	0.24	0.32	0.29	/	/	/
		总 VOCs	0.38	0.33	0.41	/	/	/
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	/	/
		氯化氢	ND	ND	ND	/	/	/
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	/	/	
	FCDD1422A30~ FCDD1422A51 厂界无组织废气 下风向监控点 2#	颗粒物	0.299	0.354	0.313	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.38	0.45	0.41	/	4.0	达标
		总 VOCs	0.51	0.63	0.56	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	FCDD1422A52~ FCDD1422A73 厂界无组织废气 下风向监控点 3#	颗粒物	0.368	0.347	0.375	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.43	0.49	0.53	/	4.0	达标
		总 VOCs	0.55	0.51	0.49	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	FCDD1422A74~ FCDD1422A95 厂界无组织废气 下风向监控点 4#	颗粒物	0.343	0.362	0.338	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.45	0.40	0.42	/	4.0	达标
		总 VOCs	0.47	0.52	0.48	/	2.0	达标
锡及其化合物		ND	ND	ND	/	0.24	达标	
氯化氢		ND	ND	ND	/	0.2	达标	
氯乙烯		ND	ND	ND	/	0.6	达标	
臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标		
FCDD1422A96~ FCDD1423A01 厂区内无组织 废气监控点 5#	非甲烷总烃 (监控点处 1 h 平均浓度 值)	0.63	0.66	0.72	/	6.0	达标	
	非甲烷总烃 (监控点处任 意一次浓度 值)	0.70	0.85	0.73	/	20	达标	



续上表

气象参数							
检测日期	测点位置	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2024.11.22	无组织 (上风向, 下风向)	晴	23.1	101.2	38	2.6	西南

注: 1.“/”表示不作限值要求, “ND”表示检测结果低于方法检出限;  
2.厂界颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6无组织排放监控浓度限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准;总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值;厂内非甲烷总烃执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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者。

表 5-7 无组织废气检测结果

采样日期	监测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.11.23	FCDD1423A01-FC DD1423A22 厂界无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物	0.146	0.151	0.158	/	/	/
		非甲烷总烃	0.39	0.36	0.35	/	/	/
		总 VOCs	0.44	0.42	0.37	/	/	/
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	/	/
		氯化氢	ND	ND	ND	/	/	/
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	/	/
	FCDD1423A23-FC DD1423A44 厂界无组织废气 下风向监控点 2#	颗粒物	0.334	0.304	0.349	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.49	0.53	0.56	/	4.0	达标
		总 VOCs	0.61	0.62	0.66	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1423A45-FC DD1423A66 厂界无组织废气 下风向监控点 3#	颗粒物	0.381	0.369	0.304	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.51	0.57	0.52	/	4.0	达标
		总 VOCs	0.65	0.62	0.49	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标

续上表

2024.11.23	FCDD1423A45-F CDD1423A66 厂界无组织废气 下风向监控点 3#	氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	FCDD1423A67-F CDD1423A88 厂界无组织废气 下风向监控点 4#	颗粒物	0.324	0.314	0.283	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.48	0.52	0.54	/	4.0	达标
		总 VOCs	0.57	0.62	0.58	/	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	/	0.24	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	0.2	达标
		氯乙烯	ND	ND	ND	/	0.6	达标
	FCDD1423A89-F CDD1423A94 厂区内无组织 废气监控点 5#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
		非甲烷总烃 (监控点处 1 h 平均浓度 值)	0.65	0.66	0.71	/	6.0	达标
		非甲烷总烃 (监控点处任 意一次浓度 值)	0.83	0.76	0.81	/	20	达标

气象参数

检测日期	测点位置	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2024.11.23	无组织 (上风向、下风向)	多云	22.4	101.2	38	2.9	西南

注: 1. "ND"表示不作限值要求, "ND"表示检测结果低于方法检出限;

2. 厂界颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值; 非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 无组织排放监控浓度限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准; 总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控浓度限值; 厂内非甲烷总烃执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 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者。

表 5-8 厂界噪声检测结果

监测日期	监测编号	监测点位置	检测结果[dB(A)]		限值 dB(A)	评价结果
			昼间	夜间		
2024.11.22	N1	FCDD1423A95-FCD D1423A96 厂界东南面外 1 米处	昼间	60.6	65	达标
			夜间	48.7	55	达标
	N2	FCDD1423A97-FCD D1423A98 厂界西南面外 1 米处	昼间	58.1	65	达标
			夜间	47.9	55	达标
	N3	FCDD1423A99-FCD D1424A00 厂界西北面外 1 米处	昼间	59.9	65	达标
			夜间	47.1	55	达标
	N4	FCDD1424A01-FCD D1424A02 厂界东北面外 1 米处	昼间	59.5	65	达标
			夜间	50.5	55	达标
注: 监测时天气状况晴, 风速为 2.6 m/s.						
2024.11.23	N1	FCDD1424A03-FCD D1424A04 厂界东南面外 1 米处	昼间	61.9	65	达标
			夜间	48.6	55	达标
	N2	FCDD1424A05-FCD D1424A06 厂界西南面外 1 米处	昼间	58.9	65	达标
			夜间	49.0	55	达标
	N3	FCDD1424A07-FCD D1424A08 厂界西北面外 1 米处	昼间	60.4	65	达标
			夜间	48.2	55	达标
	N4	FCDD1424A09-FCD D1424A10 厂界东北面外 1 米处	昼间	58.9	65	达标
			夜间	50.4	55	达标
注: 监测时天气状况多云, 风速为 2.9 m/s.						
注: 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。						

## 六、质量保证与质量控制

- 1、验收监测在工况稳定、正常生产、环保设施运行正常情况下进行;
- 2、监测过程严格按照有关环境监测技术规范要求进行;
- 3、监测人员持证上岗,所有监测仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用;
- 4、水质采样采集 10%的平行样(每 10 个样品至少采集 1 个平行样),样品在保存期内分析,有环境标准样品的项目进行样品测试时同步进行标样考核;
- 5、采样前大气采样器进行气路检查和流量校正,保证监测仪器的气密性和准确性;
- 6、噪声测试前后用标准发声器进行校准,监测前后校准示值不得超过 0.5dB(A),以确保监测数据的准确可靠;
- 7、实验室安排一组全程序空白样品,对采样现场、运输过程进行质量控制;
- 8、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,分析方法能满足标准要求

表 6-1 采样器流量校准结果

校准日期	仪器编号	仪器示值 (L/min)	监测前流 量校准值 (L/min)	示值 误差 (%)	监测后流 量校准值 (L/min)	示值 误差 (%)	技术 要求 (%)	结果 判定
2024年11月 22日	LDT-E182	20.0	19.3	-3.50	19.9	-0.50	5.0	符合
		30.0	30.6	2.00	29.9	-0.33	5.0	符合
		40.0	40.3	0.75	40.7	1.75	5.0	符合
	LDT-E050	20.0	20.3	1.50	20.2	1.00	5.0	符合
		30.0	29.6	-1.33	29.4	-2.00	5.0	符合
		40.0	39.5	-1.25	39.7	-0.75	5.0	符合
	LDT-E171	0.500	0.492	-1.60	0.509	1.80	5.0	符合
		0.500	0.492	-1.60	0.507	1.40	5.0	符合
		0.500	0.503	0.60	0.502	0.40	5.0	符合
		0.500	0.504	0.80	0.493	-1.40	5.0	符合
	LDT-E172	0.500	0.497	-0.60	0.492	-1.60	5.0	符合
		0.500	0.492	-1.60	0.502	0.40	5.0	符合
		0.500	0.496	-0.80	0.501	0.20	5.0	符合
		0.500	0.508	1.60	0.503	0.60	5.0	符合
	LDT-E173	0.500	0.491	-1.80	0.492	-1.60	5.0	符合
		0.500	0.510	2.00	0.491	-1.80	5.0	符合
		0.500	0.502	0.40	0.495	-1.00	5.0	符合
		0.500	0.503	0.60	0.508	1.60	5.0	符合
	LDT-E174	0.500	0.505	1.00	0.509	1.80	5.0	符合
		0.500	0.492	-1.60	0.492	-1.60	5.0	符合
		0.500	0.504	0.80	0.495	-1.00	5.0	符合
		0.500	0.502	0.40	0.493	-1.40	5.0	符合
	LDT-E091	100.0	103.6	3.60	102.6	2.60	5.0	符合
	LDT-E103	100.0	99.3	-0.70	102.4	2.40	5.0	符合
	LDT-E104	100.0	96.8	-3.20	103.4	3.40	5.0	符合
	LDT-E105	100.0	103.7	3.70	98.2	-1.80	5.0	符合

校准流量计型号: 鹤壁7040, 编号: 13040080.

表 6-2 采样器流量校准结果

校准日期	仪器编号	仪器示值 (L/min)	监测前流 量校准值 (L/min)	示值 误差 (%)	监测后流 量校准值 (L/min)	示值 误差 (%)	技术 要求 (%)	结果 判定	
2024年11月 23日	LDT-E182	20.0	20.1	0.50	19.4	-3.00	5.0	符合	
		30.0	30.5	1.67	29.4	-2.00	5.0	符合	
		40.0	40.9	2.25	40.2	0.50	5.0	符合	
	LDT-E050	20.0	20.6	3.00	21.0	5.00	5.0	符合	
		30.0	29.2	-2.67	29.3	-2.33	5.0	符合	
		40.0	40.3	0.75	40.4	1.00	5.0	符合	
	LDT-E171	0.500	0.506	1.20	0.495	-1.00	5.0	符合	
		0.500	0.507	1.40	0.495	-1.00	5.0	符合	
		0.500	0.497	-0.60	0.501	0.20	5.0	符合	
		0.500	0.500	0.00	0.490	-2.00	5.0	符合	
	LDT-E172	0.500	0.506	1.20	0.509	1.80	5.0	符合	
		0.500	0.505	1.00	0.491	-1.80	5.0	符合	
		0.500	0.500	0.00	0.492	-1.60	5.0	符合	
		0.500	0.496	-0.80	0.505	1.00	5.0	符合	
	LDT-E173	0.500	0.494	-1.20	0.494	-1.20	5.0	符合	
		0.500	0.492	-1.60	0.497	-0.60	5.0	符合	
		0.500	0.501	0.20	0.509	1.80	5.0	符合	
		0.500	0.504	0.80	0.497	-0.60	5.0	符合	
	LDT-E174	0.500	0.501	0.20	0.504	0.80	5.0	符合	
		0.500	0.506	1.20	0.500	0.00	5.0	符合	
		0.500	0.499	-0.20	0.499	-0.20	5.0	符合	
		0.500	0.499	-0.20	0.500	0.00	5.0	符合	
	LDT-E091	100.0	98.0	-2.00	101.9	1.90	5.0	符合	
	LDT-E103	100.0	100.6	0.60	102.6	2.60	5.0	符合	
	LDT-E104	100.0	102.7	2.70	100.4	0.40	5.0	符合	
	LDT-E105	100.0	99.8	-0.20	99.5	-0.50	5.0	符合	
	校准流量计型号: 蜗壳7040, 编号: 13040080.								

表 6-3 有组织废气现场空白结果

监测项目	空白样数量 (个)	样品总数 (个)	占比 (%)	测试结果	技术要求	结果判定
非甲烷总烃	2	12	16.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
丙烯腈	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	符合
甲苯	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.02mg/m <sup>3</sup>	符合
乙苯	2	12	16.7	0.2mg/m <sup>3</sup>	≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯化氢	2	12	16.7	0.9 mg/m <sup>3</sup>	≤0.9 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯	2	12	16.7	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.008 mg/m <sup>3</sup>	符合
苯乙烯	2	12	16.7	0.6 mg/m <sup>3</sup>	≤0.6 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度	2	12	16.7	无异味	无异味	符合

表 6-4 无组织废气现场空白结果

监测项目	空白样数量 (个)	样品总数 (个)	占比 (%)	测试结果	技术要求	结果判定
颗粒物	2	24	8.3	0.168 mg/m <sup>3</sup>	≤0.007 mg/m <sup>3</sup>	符合
非甲烷总烃	2	30	6.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
VOCs	2	24	8.3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	≤0.01 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯	2	24	8.3	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.0005 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度	2	32	6.3	无异味	无异味	符合
锡及其化合物	2	24	8.3	0.003 mg/m <sup>3</sup>	≤0.003 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯化氢	2	24	8.3	0.05 mg/m <sup>3</sup>	≤0.05 mg/m <sup>3</sup>	符合

表 6-5 废气实验室空白结果

监测项目	空白样数量 (个)	样品总数 (个)	占比 (%)	测试结果	技术要求	结果判定
非甲烷总烃(有组织)	2	12	16.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
丙烯腈(有组织)	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	符合
甲苯(有组织)	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.02mg/m <sup>3</sup>	符合
乙苯(有组织)	2	12	16.7	0.2 mg/m <sup>3</sup>	≤0.02mg/m <sup>3</sup>	符合
氯化氢(有组织)	2	12	16.7	0.9 mg/m <sup>3</sup>	≤0.9 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯(有组织)	2	12	16.7	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.008 mg/m <sup>3</sup>	符合
苯乙烯(有组织)	2	12	16.7	0.6 mg/m <sup>3</sup>	≤0.6 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度(有组织)	2	12	16.7	无异味	无异味	符合
颗粒物(无组织)	2	24	8.3	0.168 mg/m <sup>3</sup>	≤0.007 mg/m <sup>3</sup>	符合

续上表

非甲烷总烃(无组织)	2	30	6.7	0.07 mg/m <sup>3</sup>	≤0.07 mg/m <sup>3</sup>	符合
VOCs(无组织)	2	24	8.3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	≤0.01 mg/m <sup>3</sup>	符合
氯乙烯(无组织)	2	24	8.3	0.08 mg/m <sup>3</sup>	≤0.0005 mg/m <sup>3</sup>	符合
臭气浓度(无组织)	2	32	6.3	无异味	无异味	符合
锡及其化合物(无组织)	2	24	8.3	0.003 mg/m <sup>3</sup>	≤0.003 mg/m <sup>3</sup>	符合

表 6-6 废水现场空白结果

检测项目	检测结果	方法检出限	技术要求	结果判定
五日生化需氧量	<0.5 mg/L	0.5 mg/L	小于方法检出限	符合要求
化学需氧量	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
氨氮(以N计)	<0.025 mg/L	0.025 mg/L	小于方法检出限	符合要求
悬浮物	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
动植物油	<0.06 mg/L	0.06 mg/L	小于方法检出限	符合要求
总磷	<0.01 mg/L	0.01 mg/L	小于方法检出限	符合要求

表 6-7 废水实验室空白结果

检测项目	检测结果	方法检出限	技术要求	结果判定
五日生化需氧量	<0.5 mg/L	0.5 mg/L	小于方法检出限	符合要求
化学需氧量	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
氨氮(以N计)	<0.025 mg/L	0.025 mg/L	小于方法检出限	符合要求
悬浮物	<4 mg/L	4 mg/L	小于方法检出限	符合要求
动植物油	<0.06 mg/L	0.06 mg/L	小于方法检出限	符合要求
总磷	<0.01 mg/L	0.01 mg/L	小于方法检出限	符合要求




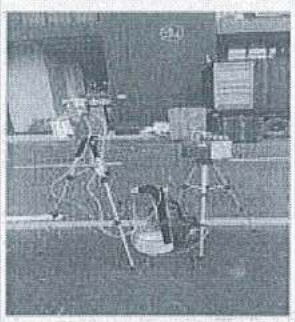
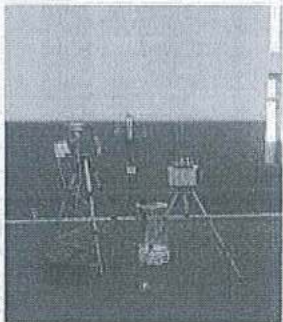


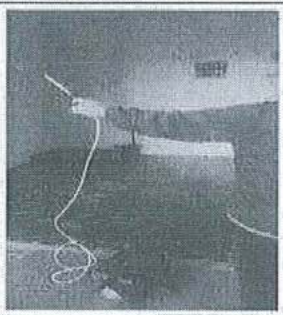
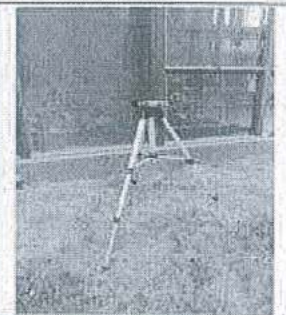
表 6-8 噪声校准结果

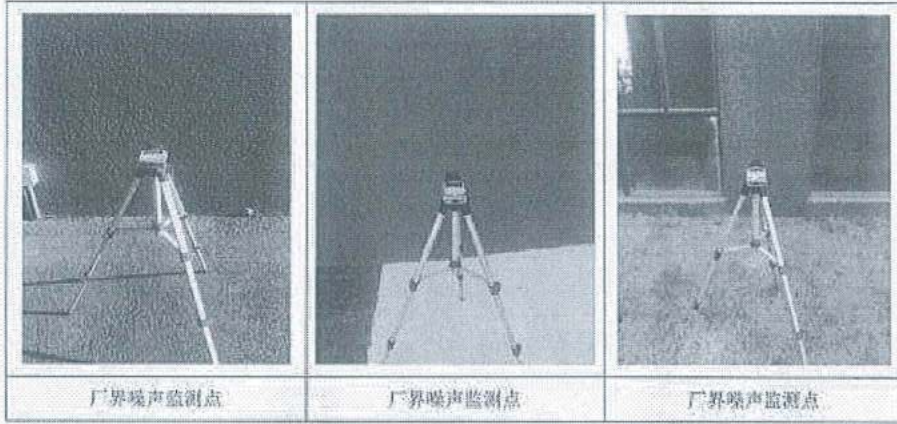
校验日期	仪器型号	测量前校正	测量后校正	前、后校准值示值偏差
2024年11月22日(昼间)	AWA5688	93.7	93.9	<0.5 dB(A), 符合要求
2024年11月22日(夜间)	AWA5688	93.6	93.8	<0.5 dB(A), 符合要求
2024年11月23日(昼间)	AWA5688	93.8	93.7	<0.5 dB(A), 符合要求
2024年11月23日(夜间)	AWA5688	93.7	93.8	<0.5 dB(A), 符合要求

备注: 声校准计型号: AWA6022, 编号: LDT-E136.

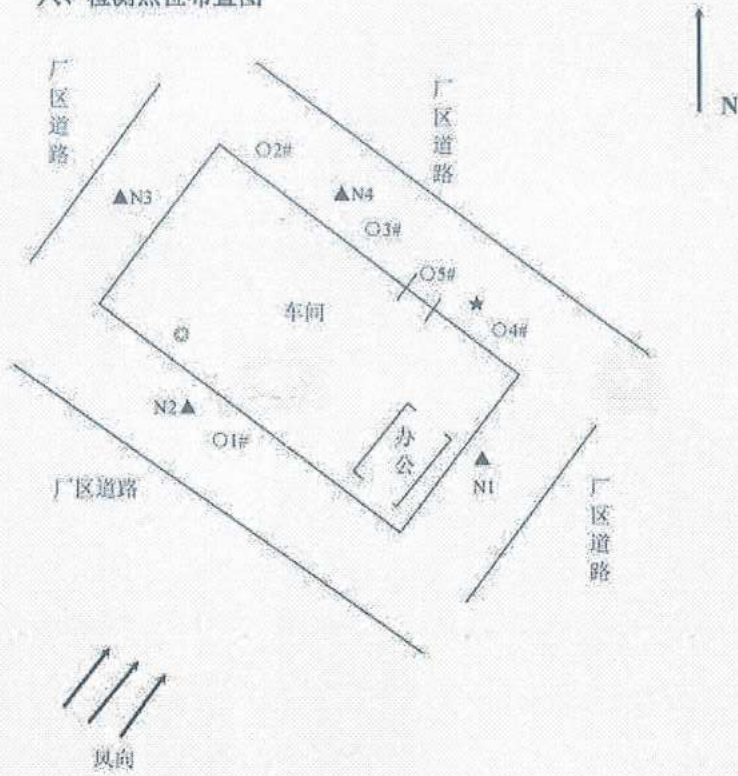


七、现场采样照片

		
DA001 处理后采样口	DA001 处理前采样口	废水排放口
		
无组织监测点位	无组织监测点位	无组织监测点位
		
无组织监测点位	厂内无组织监测点	厂界噪声监测点



### 八、检测点位布置图



江门市立大照明有限公司

注: "○" 代表无组织废气监测点  
"▲" 代表噪声监测点  
"⊙" 代表有组织排放检测点  
"★" 代表废水采样点



广东承天检测技术有限公司人员持证上岗项目表

姓名	身份证号	证号	CT20230309-1
<p>考试合格项目:</p> <p>水质检测: (公共场所水、地下水、生活饮用水、海水等) 理化类: 重金属类、无机磷类、氨氮、总磷类、有机磷类、微生物类等 采样及检测</p> <p>大气废气: (含工业场所废气) 理化类: 粉尘、无机磷类、有机磷类、微生物类、颗粒物及其元素、臭氧 检测等的采样及检测</p> <p>土壤、固体废物、污泥、固体废物: 理化类: 重金属类、砷类、物理性、无机磷类、有机磷类、微生物类等 采样及检测</p> <p>噪声: 建筑施工厂界噪声、社会生活噪声标准、其他噪声、工业企业厂界噪声标准、 固定源噪声标准、铁路边界噪声、机场噪声、城市轨道交通噪声等</p>			
发证日期	2023	年	04
		月	18
		日	11

广东承天检测技术有限公司  
人员上岗证



证号	CT20230309-1
姓名	侯健强
性别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司


广东承天检测技术有限公司人员持证上岗项目表

姓名	身份证号	证号	CT20230309-3
<p>考试合格项目:</p> <p>水质检测: (公共场所水、地下水、生活饮用水、海水等) 理化类: 重金属类、无机磷类、砷类、总磷类、有机磷类、微生物类等 采样及检测</p> <p>大气废气: (含工业场所废气) 理化类: 粉尘、无机磷类、有机磷类、颗粒物及其元素、臭氧 检测等的采样及检测</p> <p>土壤、固体废物、污泥、固体废物: 理化类: 重金属类、砷类、物理性、无机磷类、有机磷类、微生物类等 采样及检测</p> <p>噪声: 建筑施工厂界噪声、社会生活噪声标准、其他噪声、工业企业厂界噪声标准、 固定源噪声标准、铁路边界噪声、机场噪声、城市轨道交通噪声等</p>			
发证日期	2023	年	03
		月	01
		日	11


广东承天检测技术有限公司  
人员上岗证




证号	CT20230309-3
姓名	侯志峰
性别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

广东承天检测技术有限公司人员持证上岗登记表				
姓 名	陈智勇	证 号	CJ20230401-1	
<b>考试合格项目:</b>				
水和废水、(食物废水、地下水、生活饮用水、海水等) 理化类、水质营养、重金属类、油类、有机物类、无机物类、病原微生物等 采样及检测				
<b>空气废气、(含工业场所废气):</b>				
烟尘类、粉尘类、无机物类、有机物类、颗粒物及其元素、臭气 浓度等的采样及检测				
<b>土壤、固体废物、(含工业废物):</b>				
理化类、重金属类、油类、有机物类、无机物类、病原体及其元素、臭气 浓度等的采样及检测				
<b>噪声:</b>				
通用噪声(厂房噪声、社会生活噪声)、机械噪声、工业企业(厂房噪声)、 固定机械噪声、铁路噪声等; 环境噪声、噪声等的采样及检测				
				
发证日期	2023	年	08	月 15 日

广东承天检测技术有限公司	
<b>人员上岗证</b>	
 	
证 号	CJ20230401-1
姓 名	陈智勇
性 别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司



广东承天检测技术有限公司人员持证上岗登记表				
姓 名	莫小东	证 号	CJ20230821-1	
<b>考试合格项目:</b>				
水和废水、(食物废水、地下水、生活饮用水、海水等) 理化类、水质营养、重金属类、油类、有机物类、无机物类、病原微生物等 采样及检测				
<b>空气废气、(含工业场所废气):</b>				
烟尘类、粉尘类、无机物类、有机物类、颗粒物及其元素、臭气 浓度等的采样及检测				
<b>土壤、固体废物、(含工业废物):</b>				
理化类、重金属类、油类、有机物类、无机物类、病原体及其元素、臭气 浓度等的采样及检测				
<b>噪声:</b>				
通用噪声(厂房噪声、社会生活噪声)、机械噪声、工业企业(厂房噪声)、 固定机械噪声、铁路噪声等; 环境噪声、噪声等的采样及检测				
				
发证日期	2023	年	08	月 21 日

广东承天检测技术有限公司	
<b>人员上岗证</b>	
 	
证 号	CJ20230821-1
姓 名	莫小东
性 别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

广东承天检测技术有限公司持证上岗项目表				
姓名	身份证号	证号	CT202102041	
<p><b>持证资格项目:</b>                      水质检测: (含地表水、地下水、饮用水用水、污水等)                      理化类: 常规指标、重金属类、挥发、无机物类、有机物类、微生物类等的采样及检测                      气与废气: (含工作场所空气)                      粉尘类、噪声、物理类、生物类、理化类、有机类及无机类、废气类等的采样及检测                      土壤: 物理类、化学类、生物类、无机类、有机类、微生物类等指标的采样及检测                      噪声:                      建筑施工噪声、社会生活噪声、环境噪声、工业企业厂界环境噪声、城市轨道交通噪声、铁路噪声、机场噪声、噪声类指标的采样及检测</p>				
(持证资格盖章)				
发证日期	2021	年	02	月 06 日

广东承天检测技术有限公司 人员上岗证	
 	
证号	CT202102041
姓名	姚翠婷
性别	女
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司



广东承天检测技术有限公司持证上岗项目表				
姓名	身份证号	证号	CT202105061	
<p><b>持证资格项目:</b>                      水质检测: (含地表水、地下水、饮用水用水、污水等)                      理化类: 常规指标、重金属类、挥发、无机物类、有机物类、微生物类等的采样及检测                      气与废气: (含工作场所空气)                      粉尘类、噪声、物理类、生物类、理化类、有机类及无机类、废气类等的采样及检测                      土壤: 物理类、化学类、生物类、无机类、有机类、微生物类等指标的采样及检测                      噪声:                      建筑施工噪声、社会生活噪声、环境噪声、工业企业厂界环境噪声、城市轨道交通噪声、铁路噪声、机场噪声、噪声类指标的采样及检测</p>				
(持证资格盖章)				
发证日期	2021	年	05	月 23 日

广东承天检测技术有限公司 人员上岗证	
 	
证号	CT202105061
姓名	林淑娟
性别	女
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

广东承天检测技术有限公司持证上岗项目表				
证书	有效期	证号	CT20230807-1	
<p><b>考试合格项目:</b>                      水样采集: (生活废水、地下水、生活饮用水、海水等)                      理化类: 挥发性有机物、无机阴离子、无机阳离子、无机磷、无机砷等的水样采集</p> <p><b>气与废气:</b> (含工业场所废气)                      理化类: 颗粒物、无机阴离子、无机阳离子、无机磷、无机砷、无机氟化物及其元素、氨气、硫化氢等的采样检测</p> <p><b>土壤、固体废物、污泥、固体废物:</b>                      理化类: 重金属、挥发性有机物、无机阴离子、无机阳离子、无机磷、无机砷、无机氟化物等的采样检测</p> <p><b>说明:</b>                      适用于工厂、港口、社会公共环境、环境噪声、社会公共环境、工业公共环境、城市道路交通噪声、固体废物、环境噪声、噪声等检测项目及检测</p>				
发证日期	2023	年	10	月

广东承天检测技术有限公司 人员上岗证	
	
证号	CT20230807-1
姓名	黄锦涛
性别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

广东承天检测技术有限公司持证上岗项目表				
证书	有效期	证号	CT20230807-1	
<p><b>考试合格项目:</b>                      水样采集: (生活废水、地下水、生活饮用水、海水等)                      理化类: 挥发性有机物、无机阴离子、无机阳离子、无机磷、无机砷等的水样采集</p> <p><b>气与废气:</b> (含工业场所废气)                      理化类: 颗粒物、无机阴离子、无机阳离子、无机磷、无机砷、无机氟化物及其元素、氨气、硫化氢等的采样检测</p> <p><b>土壤、固体废物、污泥、固体废物:</b>                      理化类: 重金属、挥发性有机物、无机阴离子、无机阳离子、无机磷、无机砷、无机氟化物等的采样检测</p> <p><b>说明:</b>                      适用于工厂、港口、社会公共环境、环境噪声、社会公共环境、工业公共环境、城市道路交通噪声、固体废物、环境噪声、噪声等检测项目及检测</p>				
发证日期	2023	年	10	月

广东承天检测技术有限公司 人员上岗证	
	
证号	CT20230807-1
姓名	陈美凤
性别	女
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司



广东承天检测技术有限公司人员持证上岗项目表

姓名	身份证号	证号	CT20230001-1
<p><b>考核合格项目:</b> 水和废水: 水质检测, 污水水, 生活污水, 雨水等; 废气: 废气检测, 废气治理, 废气排放, 有机废气, 无机物类等; 噪声: 噪声检测, 噪声治理, 噪声排放, 噪声防治等; 土壤: 土壤检测, 土壤治理, 土壤污染, 土壤修复等; 固废: 固废检测, 固废治理, 固废污染, 固废修复等; 环境: 环境检测, 环境治理, 环境评价, 环境修复等; 其他: 其他检测, 其他治理, 其他污染, 其他修复等;</p>			
发证日期	2023	年	05
	月	01	日

广东承天检测技术有限公司  
人员上岗证




证号	CT20230001-1
姓名	陈伟航
性别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

广东承天检测技术有限公司人员持证上岗项目表


姓名	身份证号	证号	CT20230001-1
<p><b>考核合格项目:</b> 水和废水: 水质检测, 污水水, 生活污水, 雨水等; 废气: 废气检测, 废气治理, 废气排放, 有机废气, 无机物类等; 噪声: 噪声检测, 噪声治理, 噪声排放, 噪声防治等; 土壤: 土壤检测, 土壤治理, 土壤污染, 土壤修复等; 固废: 固废检测, 固废治理, 固废污染, 固废修复等; 环境: 环境检测, 环境治理, 环境评价, 环境修复等; 其他: 其他检测, 其他治理, 其他污染, 其他修复等;</p>			
发证日期	2023	年	09
	月	01	日

广东承天检测技术有限公司  
人员上岗证



证号	CT20230001-1
姓名	黄美江
性别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

广东承天检测技术有限公司人员持证上岗项目表					
姓名	王润超	证号	CT20230307-1		
<p><b>考核合格项目:</b> 水和废水(含地表水、地下水、生活污水、海水等) 理化类、生物类、重金属类、农药、无机阴离子、有机阴离子、微生物类等项目的采样及检测</p> <p><b>气与废气(含工业废气和室内空气)</b> 重金属类、物理类、无机阴离子、有机阴离子、颗粒物及其离子、废气标准等的项目采样及检测</p> <p><b>土壤、固体废物、污泥(固体废物)</b> 理化类、重金属类、物理类、无机阴离子、有机阴离子、微生物类等项目的采样及检测</p> <p><b>噪声:</b> 机械噪声、工业噪声、社会生活噪声、环境噪声、工业企业厂界环境噪声、既有建筑室内噪声、铁路站场噪声、环境振动、噪声源的采样及检测</p>					
(考核单位盖章)					
发证日期	2023	年	03	月	22

广东承天检测技术有限公司 人员上岗证	
	
证号	CT20230307-1
姓名	王润超
性别	男
工作单位	广东承天检测技术有限公司
发证单位	广东承天检测技术有限公司

\*\*\*\*\*本报告到此结束\*\*\*\*\*