

中山市中力衡传感科技有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中山市中力衡传感科技有限公司

编制单位：中山市中力衡传感科技有限公司

2024 年 7 月

建设单位法人代表：黄国威（签字）

编制单位法人代表：黄国威（签字）

项目负责人：黄国威

填表人：黄国威



建设/编制单位：中山市中力衡传感科技有限公司

电话：13926467024

传真：/

邮编：528445

地址：中山市三角镇福泽路9号之一安立邦荔源科技产业园第4栋第3-5层

目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准.....	1
表二 工程建设内容.....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	13
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	17
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	22
表六 验收监测内容.....	26
表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果.....	28
表八 验收监测结论.....	35
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附图 1：项目地理位置图.....	38
附图 2：项目四周示意图.....	39
附图 3：项目三楼平面布置图.....	40
附件 1：环评批复.....	43
附件 2：营业执照.....	47
附件 3：验收监测委托书.....	48
附件 4：环保保护管理制度.....	49
附件 5：生活污水纳污证明.....	51
附件 6：废气污染治理设计方案.....	52
附件 7：噪声污染防治方案.....	56
附件 8：固废情况说明.....	58
附件 9：危险废物委托协议.....	59
附件 10：工况证明.....	64
附件 11：污染物排放口规范化设置通知.....	65
附件 12：应急预案.....	69
附件 13：固定污染源排污登记表.....	71
附件 14：固定污染源排污登记回执.....	74
附件 15：验收监测报告.....	75

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市中力衡传感科技有限公司新建项目				
建设单位名称	中山市中力衡传感科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	中山市三角镇福泽路9号之一安立邦荔源科技产业园第4栋第3-5层				
主要产品名称	传感器				
设计生产能力	环评设计年产传感器1000万套				
实际生产能力	年产传感器1000万套				
建设项目环评时间	2019年9月	开工建设时间	2024年4月		
调试时间	2024年6月17日-2024年8月31日	验收现场监测时间	2024年6月21日-2024年6月22日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	广州市宇绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中山市保美环境科技开发有限公司	环保设施施工单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	10万元	比例	5%
实际总投资	200万元	环保投资	10万元	比例	5%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年01月01日起实行); (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订施行); (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年01月01日起实行); (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行); (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日修订施行); (6)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号,2017年10月1日起施行); (7)《广东省建设项目环境保护管理条例》(2020年6月29日起施行); (8)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号); (9)广东省《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); 2.验收技术规范及标准				

	(1)《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>的公告》(公告 2018 年 第 9 号); (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001); (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001); (4)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93); (5)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); (6)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008); (7)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); (8)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 3.项目技术文件及批复 (1)《中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表》，广州市宇绿环保科技有限公司，2019 年 9 月； (2)《关于<中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(角)环建表〔2020〕0008 号)，中山市生态环境局，2020 年 3 月 3 日； (3) 中山市中力衡传感科技有限公司提供的其他相关资料； (4)《检测报告》，广东乾达检测技术有限公司，报告编号：QD20240621H1。
--	--

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

1.污染物排放标准

(1) 废水

根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放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，具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	——	mg/L
5	pH 值	6-9	无量纲

(2) 废气

根据本项目环评及批复要求：根据最新要求，人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序产生的有机废气以 TVOC、非甲烷总烃和臭气浓度表征，因 TVOC 无检测标准，不监测；非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染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，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；

焊锡、焊线工序产生的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浓度限值；

打磨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浓度限值；

打码工序产生废气有总 VOCs 和臭气浓度，总 VOCs 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 3 无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）；

厂界颗粒物、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浓度限值，总 VOCs 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 3 无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）；

厂区内非甲烷总烃无组织排放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3厂区内VOCs无组织排放限值；
具体限值要求见表1-2。

表1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度(m) /	执行标准	标准限值
				浓度 (mg/m ³)
人工清洁、清洗、涂胶和烘干废气	非甲烷总烃	25	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	80
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	6000 (无量纲)
焊锡、焊线废气	锡及其化合物	/	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浓度限值	0.24
打磨废气	颗粒物	/		1.0
打码废气	总 VOCs	/	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3无组织排放监控点浓度限值标准	2.0
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值	20 (无量纲)
厂界无组织	锡及其化合物	/	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浓度限值	0.24
	颗粒物			1.0
	总 VOCs		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3无组织排放监控点浓度限值标准	2.0
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值	20 (无量纲)
厂区内无组织	非甲烷总烃	/	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	6(监控点处1h平均浓度值)
				20(监控点处任意一次浓度值)

(3) 噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)
			昼间
3 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65

(4) 固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求, 本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(角)环建表(2020) 0008 号), 营运期大气污染物 VOCs 排放总量不得大于 0.094 吨/年。

表二 工程建设内容

(1) 工程基本情况

中山市中力衡传感科技有限公司位于中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层(N22°42'20.82"E113°26'46.95"), 项目所在建筑楼为独立建筑, 1 楼为汉湾智能装备技术公司, 2 楼为深世衡电子科技有限公司。项目所在建筑楼东面为园区 A3 栋厂房, 南面为园区 A2 栋厂房, 西面为园区道路, 北面为园区 A6 栋厂房。

2019 年 9 月, 中山市中力衡传感科技有限公司委托广州市宇绿环保科技有限公司编制完成《中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表》。2020 年 3 月 3 日, 中山市生态环境局以中(角)环建表〔2020〕0008 号文予以审批, 同意该项目的建设; 2024 年 6 月 20 日取得固定污染源排污登记回执, 排污登记编号为 91442000MA54Y9HE2J002X。

本项目主要从事研发、生产、销售: 应变计、传感器、智能电器、智能健康管理设备、物联网创新服务平台服务、智能装备技术研发与设计。项目投入使用后, 主要产品及年产量为: 传感器 1000 万套。项目规划总投资金额为 200 万元, 其中环保投资 10 万元。

实际年产传感器 1000 万套。投资金额为 200 万元, 其中环保投资 10 万元。

项目占地面积约 1596 平方米, 建筑面积约 4788 平方米, 项目厂区按照功能分区布局, 主要包括有厂房和办公室, 便于生产及管理。全厂劳动成员 200 人, 工作制度为全年工作 300 天, 每天 10 小时, 一班制, 夜间不生产。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图, 附图 2 项目四至图, 附图 3 项目平面布置图。

(2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评审批产量	实际验收产量
1.	传感器	1000 万套	1000 万套

(3) 工程组成及主要建设内容

1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 项目组成及工程内容一览表

工程构成	工程内容		环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	租用砖混结构厂房 3 层		5 楼车间 800m ² ，用于生产箔片； 仓库 796m ² ，用于存放成品；	5 楼车间 800m ² ，用于生产箔片； 仓库 796m ² ，用于存放成品；	与环评一致
			4 楼车间 1596m ² ，用于打磨、 焊锡、涂胶、测试；	4 楼车间 1596m ² ，用于打磨、 焊锡、涂胶、测试；	与环评一致
			3 楼生产车间 1270m ² ，用于贴片； 实验室 30m ² ，用于测试产品； 仓库 200m ² ，用于存放半成品、 原料；	3 楼生产车间 1270m ² ，用于贴片； 实验室 30m ² ，用于测试产品； 仓库 200m ² ，用于存放半成品、 原料；	与环评一致
			办公室（5 楼）96m ² ，用于办公	办公室（5 楼）96m ² ，用于办公	与环评一致
公用工程	供水系统		由市政供水管网提供	由市政供水管网提供	与环评一致
	供电系统		由市政供电设施供给	由市政供电设施供给	与环评一致
环保工程	废水治理工程	生活污水	采取雨污分流措施，生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至三角镇污水处理厂	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入三角镇污水处理厂处理达标后再排放，排入洪奇沥水道	与环评一致
	废气治理工程	清洗、涂胶工序	集中收集经 UV 光催化氧化+活性炭吸附后 15 米高空排放	采用集中收集+二级活性炭吸附+25 米排气筒高空排放	UV 光催改为活性炭，加高 10m 排气筒
		焊锡、焊线工序，打磨工序	加强车间通风	加强车间通风	与环评一致
		打码工序	加强车间通风	加强车间通风	与环评一致
	噪声防治		采用低噪声设备、高噪音设备采取减振隔声措施、设置隔声墙	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声	与环评一致
	固废治理工程		生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理	与环评一致

2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评审批数量	验收数量	所在工序	型号/备注
1	真空炉	1 台	1 台	热处理工序	定制设备, 无型号, 用电
2	显影机	2 台	2 台	显影工序	定制设备, 无型号
3	曝光机	1 台	1 台	曝光工序	定制设备, 无型号
4	超声波清洗机	2 台	2 台	清洗工序	定制设备, 无型号
5	隧道炉	3 条	3 条	烘干工序	定制设备, 无型号, 用电
6	烤箱	8 台	8 台	烘干/硬化工序	定制设备, 无型号, 用电
7	测试机	40 台	40 台	测试工序	定制设备, 无型号
8	激光机	6 台	6 台	打标工序	定制设备, 无型号
9	组装线	6 条	6 条		人工组装
10	6 米焊锡线	3 条	3 条	焊锡/焊线工序	每条线含 4 台电烙铁
11	半自动涂胶线	10 条	10 条	涂胶工序	每条线含 20 个点胶头
12	7 米半自动贴片线	3 条	3 条	贴片工序	每条线含 1 个激光机
13	半自动分拣线	3 条	3 条	分选工序	每条线含 50 个气缸
14	疲劳测试机	1 台	1 台	测试工序	
15	高低温测试机	1 台	1 台	测试工序	
16	盐雾测试机	1 台	1 台	测试工序	

3) 环保投资情况

本项目投资总概算为总投资 200 元, 其中环境保护投资总概算 10 万元, 占投资总概算 5%; 项目实际总投资 200 万元, 其中环保投资 10 万元, 占实际总投资 5%。项目环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	环评拟建设内容			实际建设情况	
	污染因子	环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
废水	生活污水	采取雨污分流措施, 生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至三角镇污水处理厂	0	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入三角镇污水处理厂 处理达标后再排放, 排入洪奇沥水道	0
废气	清洗、涂胶工序	集中收集经 UV 光催化氧化+活性炭吸附后 15 米高空排放	8	采用集中收集+二级活性炭吸附+25 米排气筒高空排放	8
	焊锡、焊线工序, 打磨工序	加强车间通风		加强车间通风	
	打码工序	加强车间通风		加强车间通风	
噪声		采取隔声、减振、消声等措施治理	0.5	选用低噪声设备, 做好设备维护保养; 合理布局设备, 做好各种减振、隔声、吸声、消声措施, 厂区内加强绿化	0.5
固废		生活垃圾委托环卫部门处	1.5	生活垃圾委托环卫部门处理;	1.5

	理：一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理	
合计		10		10

(4) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	审批年用量	实际验收年用量
1.	五金钢片	500 吨	500 吨
2.	电线	1000 万条	1000 万条
3.	传感器芯片	1000 万片	1000 万片
4.	硅胶粘剂	500kg	500kg
5.	基底胶	0.5 吨	0.5 吨
6.	箔材	300kg	300kg
7.	锡线	500kg	500kg
8.	乙醇	0.2 吨	0.2 吨
9.	油墨	20kg	20kg
10.	610 贴片胶	250kg	250kg
11.	光刻胶	300kg	300kg
12.	显影液	300kg	300kg
13.	205 清洗剂	0.8 吨	0.8 吨

(5) 能源消耗情况

全厂用电由市政统一配送，耗电量为 30 万度/年。

(6) 水源及水平衡

1) 给水

项目生活用水依托市政自来水给水系统。

①生活用水

本项目员工 200 人，生活年用水量为 2400t/a；

2) 排水

生活污水：污水量为 2160t/a，经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入三角镇污水处理厂处理达标后再排放，排入洪奇沥水道；

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	总用水量	新鲜水量	损耗量	排放量	处理及排放去向
生活用水	2400	2400	240	2160	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入三角镇污水处理厂 处理达标后再排放，排入洪奇沥水道
合计	2400	2400	240	2160	-

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。



图 2-1 项目实际水平衡图 (单位: t/a)

(6) 项目变动情况

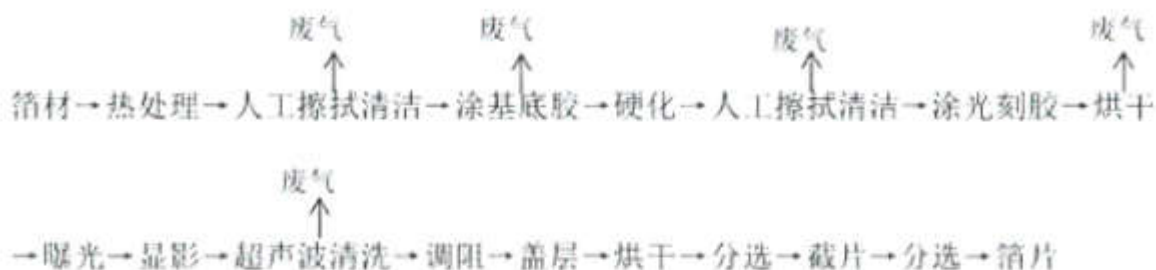
人工清洁、清洗、涂胶、烘干废气由“集中收集+UV 光催化氧化+活性炭吸附处理+15m 高空排放”改为“集中收集+二级活性炭吸附处理+25m 高空排放”属于废气治理设施的改进，不会导致污染物的排放量增加，不属于重大变动。

综上所述，上述变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)的情形，不属于重大变动情况，纳入本次验收范围。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

1、箔片生产流程：



2、传感器生产流程：



图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺说明：

箔片工艺流程说明：

- ① 热处理工序是将箔片放入真空炉内进行处理，改善箔片性能；
- ② 人工擦拭清洁工序是人工使用酒精擦拭清洗，将箔材表面擦洗干净；
- ③ 涂基底胶工序是在箔材表面涂一层基底胶；
- ④ 硬化工序是将基底胶烘干硬化；
- ⑤ 人工擦拭清洁工序是人工使用的酒精再对箔材进行擦拭；
- ⑥ 涂光刻胶工序是在箔材表面涂一层光刻胶；
- ⑦ 烘干工序是对光刻胶进行烘干；
- ⑧ 曝光工序是对箔材进行曝光，使箔材上显示电路图形；
- ⑨ 清洗工序是对箔材进行再次清洗；
- ⑩ 调阻工序是对线路进行阻值调控；
- 11 盖层工序是对箔材再盖一层薄膜以保护栅条；
- 12 烘干工序是使薄膜完全附着在箔材上；

- 13 分选工序是将箔材不合格的箔片分选出来，并打上标记；
- 14 截片工序是将箔材分切成单个箔片；
- 15 分选工序是将标记出来的不合格箔片分选出来；

传感器生产工艺流程：

- ① 打标工序是用激光在钢片上标出箔片贴片范围；
- ② 贴片工序是用 610 胶水将箔片贴在钢片上；
- ③ 固化工序是烘干固化；
- ④ 打磨工序是将钢片上的毛刺打磨干净；
- ⑤ 焊锡工序是使用锡线在钢片焊锡；
- ⑥ 焊线工序是使用锡线在钢片上焊接电线；
- ⑦ 清洗工序是将钢片清洗干净；
- ⑧ 烘干工序是将钢片烘干；
- ⑨ 涂胶工序是在钢片上涂硅胶粘剂防潮；
- ⑩ 晾干工序是使硅胶粘剂自然晾干；
- 11 测试工序是测试传感器是否正常工作；
- 12 打码工序是在工件标注序号方便分配；

注：①传感器清洗工序使用超声波清洗，清洗过程使用酒精和 205 清洗剂清洗，不添加水，循环使用不产生废液；②项目所有清洗工序均不添加水清洗。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1. 废水

项目产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水: 污染因子有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、pH 值等, 项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入三角镇污水处理厂处理达标后再排放, 排入洪奇沥水道;

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、pH 值	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	2160	三级化粪池	三角镇污水处理厂



图 3-1 废水处理工艺流程图

2. 废气

项目运营过程中产生的废气主要为: 人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序产生的废气 (主要污染物以 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度表征), 焊锡、焊线工序产生的废气 (主要污染物为锡及其化合物), 打磨工序产生的废气 (主要污染物为颗粒物), 打码工序产生的废气 (主要污染物为总 VOCs、臭气浓度)。

人工清洁、清洗、涂胶和烘干废气: 采用集中收集+二级活性炭吸附处理后高空排放, 排放高度 25 米, 处理风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$;

焊锡、焊线废气, 打磨废气, 打码废气加强车间通风。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m^3	排气筒 直径、高	排放去向	治理设施 开孔情况
------	----	-------	------	------	----	--------------------------------	-------------	------	--------------

							度		
人工清 洁、清洗、 涂胶和烘 干废气	人工清 洁、清洗、涂 胶和烘 干	非甲烷 总烃	有组 织排 放	二 级 活 性 炭 吸 附	吸 附	80	高 度： 25m，直 径：1.0m	周 围 大 气 环 境	已 开 孔
		臭 气 浓 度				6000 (无 量 纲)			
焊锡、焊 线废气	焊锡、 焊线	锡及其 化合物	无组 织排 放	/	/	0.24	/		/
打磨废气	打磨	颗粒物	无组 织排 放	/	/	1.0	/		/
打码废气	打码	总VOCs	无组 织排 放	/	/	2.0	/		/
		臭 气 浓 度				20 (无 量 纲)			
人工清洁、清洗、涂胶和烘干废气产生TVOC无检测标准，不监测。									



① 废气检测点位

图 3-2 废气处理工艺流程图

3. 噪声

项目的主要噪声源为生产设备在运行时产生的噪声，运行时噪声源强在 75-85dB(A)范围内。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

- ①加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放；
- ②注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修；
- ③厂房四面加装门窗，进一步减低噪声的对四周环境的影响；
- ④尽量选用低噪声设备，设备基础要打牢并尽量单独设置，防治其它物体相连而通过固体传播影响它体；
- ⑤在厂区合理进行绿化带的布置，不仅可以美化环境而且可以隔声降噪。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

噪声源设备名称	源强 [dB(A)]	台数	运行方式	治理措施
真空炉	75	1 台	间断	隔声、减振、降噪
显影机	80	2 台	间断	隔声、减振、降噪
曝光机	75	1 台	间断	隔声、减振、降噪
超声波清洗机	80	2 台	间断	隔声、减振、降噪
隧道炉	75	3 条	间断	隔声、减振、降噪
烤箱	75	8 台	间断	隔声、减振、降噪
测试机	75	40 台	间断	隔声、减振、降噪
激光机	80	6 台	间断	隔声、减振、降噪
组装线	75	6 条	间断	隔声、减振、降噪
6 米焊锡线	75	3 条	间断	隔声、减振、降噪
半自动涂胶线	75	10 条	间断	隔声、减振、降噪
7 米半自动贴片线	75	3 条	间断	隔声、减振、降噪
半自动分拣线	75	3 条	间断	隔声、减振、降噪
疲劳测试机	75	1 台	间断	隔声、减振、降噪
高低温测试机	75	1 台	间断	隔声、减振、降噪
盐雾测试机	75	1 台	间断	隔声、减振、降噪

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是金属边角料、废箔片、不合格产品、废硅胶粘剂桶；危险废物包括：废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废 610 贴片胶桶、废 205 清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、废饱和活性炭。

(1) 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般工业废物：集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评审批产生量（t/a）	实际验收量（t/a）	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
金属边角料	生产过程	一般固废	0.5	0.5	交有一般固体废物处理能力机构处理	一般固废暂存间	/
废箔片			0.01	0.01			
不合格产品			0.5	0.5			
废硅胶粘剂桶			0.01	0.01			
废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废610贴片胶桶、废205清洗剂桶	生产过程	危险废物	0.06	0.06	委托给中山中晟环境科技有限公司处理	危废间	见附件9
废显影液			0.03	0.03			
废显影液桶							
废饱和活性炭	废气治理		3	3			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	30	30	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

（1）环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2024 年 7 月制定了应急预案，备案编号：442000-2024-00159，并储备了相应的应急物资，具体见附件 12。

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序设置 1 个废气排放口（编号 FQ-010043）；2 个固体废物贮存、堆放场地：一般工业固体废物贮存、堆放场地 1 个（编号 GF-009879），危险废物贮存、堆放场地 1 个（编号 GF-009880）。

本项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经市政污水管网送往三角镇生活污水处理达标后再排放，在满足《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准（第二时段）状况下，对受纳水体洪奇沥水道不会产生明显影响。

(2) 大气环境影响评价结论

对于焊锡、焊线工序中产生的烟尘（以“锡及其化合物”表征），由于产生浓度较低，产生量少，对周围环境影响不大，采取加强车间通风即可达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值（第二时段）。

对于打磨工序中产生的粉尘（以“颗粒物”表征），由于产生浓度较低，产生量少，对周围环境影响不大，采取加强车间通风即可达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值（第二时段）。

对于人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序产生的 VOCs 有机废气和臭气浓度，采取在工位处集中收集，同时密闭车间，收集效率达到 95%，集中收集后经 UV 光催化氧化+活性炭吸附后 15 米高空排放，处理率达到 90%，VOCs 排放浓度参考执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2 电子工业排放标准，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。

对于打码工序中产生的少量 VOCs 有机废气及臭气浓度，由于产生浓度较低，产生量少，对周围环境影响不大，采取加强车间通风即可达到《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 3 中无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值。

这样项目产生的大气污染物不会对周围环境及居民造成明显的影响。

(3) 固体废物影响分析和防治措施

本项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、金属边角料、废硅胶粘剂桶、不合格产品、废箔片、废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废 610 贴片胶桶、废 205 清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、废饱和活性炭。采取以下措施，项目在生产中产生的固体废物对周围环境影响不大。

一般固体废物：本项目产生的一般固体废物为生活垃圾、金属边角料、废硅胶粘剂桶、废箔片、不合格产品，对于生活垃圾，须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作

无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散和垃圾渗滤液的溢淌；对于金属边角料、废硅胶粘剂桶，集中收集后交由符合环境保护要求的企业利用或者处置；对于废箔片、不合格产品，集中收集交供应商回收处理。

危险废物：项目产生的危险废物为废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废610贴片胶桶、废205清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、废饱和活性炭。属于《国家危险废物名录》中的危险废物，建议建设单位集中收集，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

（4）噪声影响评价结论

本建设项目生产设备产生的噪声，噪声值约为75-85dB(A)，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响，在作好防治措施的情况下，噪声排放对周围环境的影响很小。

（5）环保措施和建议

① 严格执行“三同时”制度，施工前应报环保部门，办理相关环保手续。

② 做好生活污水的治理工作，确保外排废水达标排放。对于生活污水，建议经三级化粪池预处理后排入三角镇生活污水处理厂处理达标后排放。另外，应加强管理，在可行的情况下提高生产用水的循环利用率，尽量减少污水的排放量。

③ 做好大气污染物的治理工作，确保大气污染物达标排放。对于所产生的大气污染，均要按照本报告提出的建议做好有效治理，对周围环境影响不大。

④ 对于生产设备在运行过程产生的噪声，应做好防震、隔音措施，定期加强设备的保养和检修。这样，才能把噪声对居民的影响降到最低。

⑤ 对于生活垃圾，均在有效资源化的基础上送垃圾处理站进行集中处理；对于危险废物，不可随处倒排，应收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

⑥ 搞好厂区内的绿化工作，在美化环境的同时形成噪声屏蔽，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。

（6）结论

综上所述，本建设项目中山市三角镇福泽路9号之一安立邦荔源科技产业园第4栋第3-5层（属工业用地），符合产业政策及三角镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜區、生态保护区等区域。因此，在严格按照

上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物的治理，项目在此建设还是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》，中（角）环建表（2020）0008 号，2020 年 3 月 3 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（角）环建表（2020）0008 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层，选址中心位于东经 113°26'46.95"，北纬 22°42'20.82"）和拟采取的环境保护措施。 该项目用地面积为 1596 平方米，建筑面积为 4788 平方米，主要从事传感器生产，年产传感器 1000 万套。	中山市中力衡传感科技有限公司新建项目位于中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层，主要从事传感器生产，年产传感器 1000 万套。	整体验收
废水处理措施	项目营运期产生生活污水 2160 吨/年（7.2 吨/日）。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。 生活污水应经处理达标后排入市政排水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的水污染物排放标准一级标准的 B 标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放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。	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入三角镇污水处理厂处理达标后再排放，排入洪奇沥水道，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	符合环保要求
废气处理措施	项目营运期排放人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序废气（污染物为 VOCs、臭气浓度），焊锡、焊线工序废气（污染物为锡及其化合物），打磨工序废气（污染物为颗粒物），打码工序废气（污染物为 VOCs、臭气浓度）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，涉及 VOCs 的生产环节，应当在密闭空间或者设备中进行。	人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序产生非甲烷总烃、臭气浓度，采用集中收集+二级活性炭吸附处理后经 25 米排气筒高空有组织排放，根据验收监测结果，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，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》	符合环保要求

	VOCs 废气收集效率原则上不低于 90%。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。 人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序废气污染物 VOCs 排放须符合该项目环境影响报告表提出的控制要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。 焊锡、焊线工序废气污染物锡及其化合物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浓度限值标准。 打磨工序废气污染物颗粒物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浓度限值标准。 打码工序废气污染物 VOCs 排放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 3 无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度排放执行《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标准。	(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；(TVOC 无检测标准，不监测) 焊锡、焊线工序产生锡及其化合物，加强车间通风无组织排放，根据验收监测结果，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浓度限值； 打磨工序产生颗粒物，加强车间通风无组织排放，根据验收监测结果，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浓度限值； 打码工序产生总 VOCs、臭气浓度，加强车间通风无组织排放，根据验收监测结果，总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）； 厂界颗粒物、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浓度限值，总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）； 厂区内非甲烷总烃无组织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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	
噪声处理措施	项目须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施，降低噪声对周围环境的影响，营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。	符合环保要求
固废处理措施	项目营运期产生废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废 610 贴片胶桶、	生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，	符合环保要求

	废 205 清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、饱和活性炭等危险废物。 对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。 危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。	由环卫部门清运； 一般固体废物：金属边角料、废箔片、不合格产品、废硅胶粘剂桶集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理； 危险废物：废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废 610 贴片胶桶、废 205 清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、废饱和活性炭等危险废物收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理。	
--	--	---	--

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目检测方法、主要仪器及检出限一览表见表 5-1。

表 5-1 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
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携 pH 计 P613	/
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	COD _{Cr}	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/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	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	《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
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 GC9600	0.01mg/m ³
	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
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/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)
	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	3×10 ⁻³ μg/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)

2.人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-2 人员上岗情况

检测人员	上岗证编号	备注
吕斯旸	QD001	/

谢锐秋	QD004	/
陈雪莲	QD006	/
李志明	QD003	/
蒋继月	QD010	/
刘惠玲	QD008	/
洪赢杰	QD011	/
洪开平	QD007	/
陈麒任	QD009	/

3.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

(2) 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/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

(3) 监测人员持证上岗，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。

(4) 采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测，确保采样器的准确性。

(5) 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审核。

(6) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表 5-3 采样仪器流量校准结果一览表

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
2024.06.21	智能恒流大气采 样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
		B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格	
			200.0	195.3	-2.4	±5	合格	
			500.0	509.4	1.9	±5	合格	
	智能恒流大气采 样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
		B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格	
			200.0	195.3	-2.4	±5	合格	
			500.0	509.4	1.9	±5	合格	
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格

双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	200.0	195.3	-2.4	±5	合格
			500.0	509.4	1.9	±5	合格
			100.0	103.1	3.1	±5	合格
			200.0	203.8	1.9	±5	合格
		B 通道	500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			100.0	96.7	-3.3	±5	合格
			200.0	195.3	-2.4	±5	合格
			500.0	509.4	1.9	±5	合格
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -008		100.0	100.3	0.3	±2	合格
综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ (XC) -009		100.0	100.3	0.3	±2	合格
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ (XC) -010		100.0	100.3	0.3	±2	合格
综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-011		100.0	100.3	0.3	±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) -033

4.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，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。
- (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

表 5-4 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
2024.06.21	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格
2024.06.22	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0	±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

5.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，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。
- (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。
- (7) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后有技术负责人审定。
- 水质质控数据分析结果见表 5-5。

表 5-5 废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
2024.06.21	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	-0.9	合格	/	/	0.7	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.9	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.2	合格	1.4	合格	1.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.0	合格	-1.4	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.4	合格	1.2	合格	1.3	合格	/	/
2024.06.22	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	0.6	合格	/	/	-1.0	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.3	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	1.5	合格	1.7	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-0.4	合格	-2.8	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.0	合格	2.0	合格	1.1	合格	/	/

表六 验收监测内容

1.污染源监测

项目监测因子及频次具体见表 6-1，监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 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
废水	生活污水排放口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、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	人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气处理前	臭气浓度、非甲烷总烃	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好 无破损
	人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气排放口		GB/T16157-1996 及其修改单、《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
无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 A1	总 VOCs、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	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 A2			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 A3			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 A4			3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好 无破损
	厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	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)	3×2	样品完好 无破损
噪声	厂界外东面 1 米处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2×2	/
	厂界外南面 1 米处 N2				
	厂界外西面 1 米处 N3				
	厂界外北面 1 米处 N4				

2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

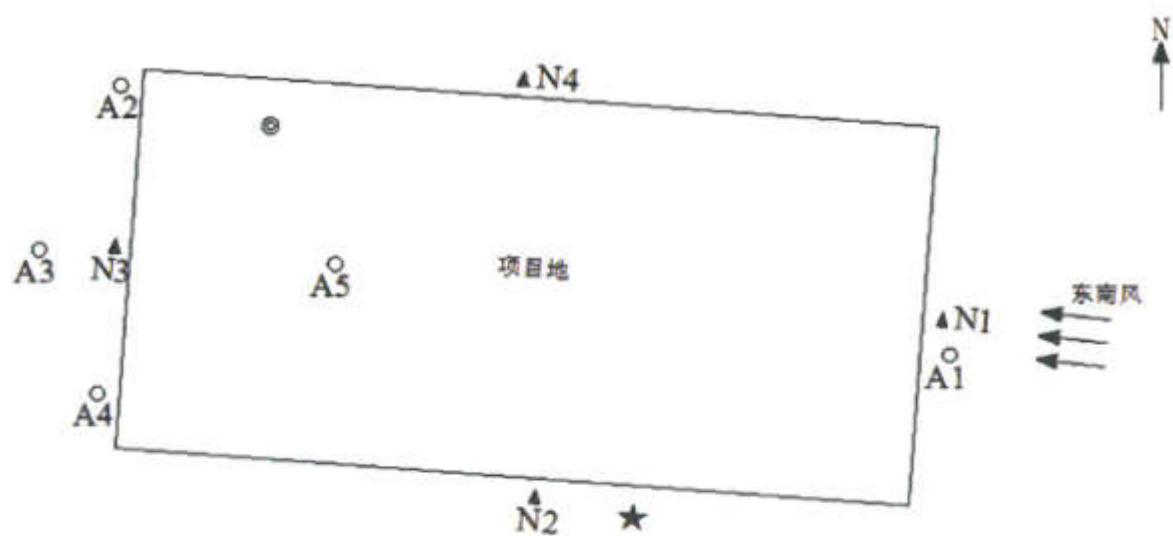


图 6-1 验收监测布点示意图

表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2024 年 6 月 21 日—22 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间,该项目生产设备运行正常,工况稳定,各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 85%以上,具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2024.6.21	日产传感器 3.33 万套,年工作 300 天	传感器 2.8 万套	84.1%
2024.6.22	日产传感器 3.33 万套,年工作 300 天	传感器 2.9 万套	87.1%

验收监测结果：

1.污染源监测

(1) 废水

验收期间生活污水检测结果一览表见表 7-2。

表 7-2 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：2024.06.21					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	pH 值	无量纲	6.7	6.9	6.8	6.9	6-9	达标
	SS	mg/L	55	61	65	63	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	136	142	140	139	500	达标
	BOD ₅	mg/L	42.9	41.7	42.3	41.8	300	达标
	氨氮	mg/L	5.58	5.11	5.39	5.43	——	——
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：2024.06.22					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	pH 值	无量纲	7.0	7.2	7.1	7.0	6-9	达标
	SS	mg/L	58	54	55	56	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	132	133	145	138	500	达标
	BOD ₅	mg/L	40.2	42.7	41.9	42.6	300	达标
	氨氮	mg/L	5.52	4.93	4.55	5.03	——	——

备注：1、采样方式：瞬时采样；
2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）；
3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常；
4、标准限值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。

(2) 废气

验收期间人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气检测结果一览表见表 7-3、7-4，无组织废气检测结果一览表见表 7-5、7-6。

表 7-3 人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.21			采样日期：2024.06.22				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气处理前	标干流量（m³/h）		9283	9278	9286	9211	9299	9107	——	——
	非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	10.2	11.7	12.3	11.5	10.9	12.6	——	——
		速率（kg/h）	9.5×10 ⁻²	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	——	——
人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序排放口	标干流量（m³/h）		8702	8843	8838	8877	8731	8513	——	——
	非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	1.57	1.56	1.68	1.52	1.47	1.50	80	达标
		速率（kg/h）	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	——	——
处理效率			85%	87%	86.40%	86%	87%	88.2%	——	——
排气筒高度			25m							
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常； 2、执行广东省地方标准《固定污染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。										

表 7-4 人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2024.06.21				采样日期：2024.06.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气处理前	标干流量（m³/h）	9283	9278	9286	9139	9211	9299	9107	9245	——	——
	臭气浓度（无量纲）	977	977	724	977	724	724	977	977	——	——
人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序排放口	标干流量（m³/h）	8702	8843	8838	8645	8877	8731	8513	8699	——	——
	臭气浓度（无量纲）	229	309	229	309	229	229	309	309	6000	达标
排气筒高度		25m									
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常； 2、标准限值臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。											

表 7-5 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2024.06.21			采样日期：2024.06.22				
		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 A1	总 VOCs (mg/m³)	0.23	0.33	0.30	0.32	0.26	0.30	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	总 VOCs (mg/m³)	0.62	0.53	0.54	0.48	0.59	0.53	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	总 VOCs (mg/m³)	0.68	0.48	0.53	0.53	0.47	0.59	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	总 VOCs (mg/m³)	0.74	0.69	0.78	0.78	0.69	0.72	——	——
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m³)	0.74	0.69	0.78	0.78	0.69	0.72	2.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m³)	0.202	0.216	0.230	0.194	0.206	0.201	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m³)	0.410	0.419	0.429	0.401	0.419	0.410	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m³)	0.446	0.456	0.456	0.426	0.443	0.437	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m³)	0.425	0.432	0.446	0.416	0.432	0.425	——	——
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m³)	0.446	0.456	0.456	0.426	0.443	0.437	1.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	锡及其化合物 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	锡及其化合物 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	锡及其化合物 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	锡及其化合物 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	锡及其化合物 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
厂区内无组织监 控点 1m 处 A5	非甲烷总烃 (mg/m³)	1.16	1.17	1.14	1.19	1.20	1.14	6	达标

备注：1、厂界无组织废气排放颗粒物、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 3 无组织排放限值，厂区内无组织排放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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；
2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
3、检测点位见检测点位图。

表 7-6 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2024.06.21				采样日期：2024.06.22					
		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 A1	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 A2	臭气浓度 (无量纲)	12	11	10	12	13	12	11	10	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	11	12	10	13	12	14	13	12	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	10	13	14	15	12	10	11	12	20	达标
备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值； 2、检测点位见检测点位图。											

(3) 噪声

验收期间噪声检测结果一览表见表 7-7。

表 7-7 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期：2024.06.21	检测日期：2024.06.22		
厂界外东面 1 米处 N1	昼间	工业	60	61	65	达标
厂界外南面 1 米处 N2		工业	59	58		达标
厂界外西面 1 米处 N3		工业	63	63		达标
厂界外北面 1 米处 N4		工业	61	60		达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。						

(4) 气象参数

验收期间气象参数一览表见表 7-8。

表 7-8 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
废水	2024.06.21	第一次	31.1	100.60	61.0	/	/	晴
		第二次	30.9	100.59	60.9	/	/	晴
		第三次	30.8	100.57	60.7	/	/	晴
		第四次	31.3	100.57	60.6	/	/	晴
	2024.06.22	第一次	31.9	100.58	60.8	/	/	晴
		第二次	32.0	100.57	60.7	/	/	晴
		第三次	32.3	100.56	60.5	/	/	晴
		第四次	32.0	100.54	60.3	/	/	晴
有组织废气	2024.06.21	第一次	31.4	100.55	/	/	/	晴
		第二次	31.2	100.54	/	/	/	晴
		第三次	31.1	100.52	/	/	/	晴
		第四次	31.2	100.51	/	/	/	晴
	2024.06.22	第一次	32.1	100.53	/	/	/	晴
		第二次	31.9	100.51	/	/	/	晴
		第三次	32.0	100.50	/	/	/	晴
		第四次	31.8	100.46	/	/	/	晴
无组织废气	2024.06.21	第一次	30.7	100.51	60.0	东南	1.5	晴
		第二次	30.8	100.49	59.8	东南	1.5	晴
		第三次	31.2	100.48	59.6	东南	1.5	晴
		第四次	31.0	100.47	60.1	东南	1.5	晴
	2024.06.22	第一次	32.1	100.48	59.7	东南	1.8	晴
		第二次	31.8	100.48	59.6	东南	1.8	晴
		第三次	31.5	100.46	59.4	东南	1.8	晴
		第四次	31.9	100.45	59.9	东南	1.8	晴
噪声	2024.06.21	昼间	30.3	100.44	59.2	东南	1.6	晴
	2024.06.22	昼间	31.2	100.42	59.0	东南	1.7	晴

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2020）0008号），营运期大气污染物 VOCs 排放总量不得大于 0.094 吨/年。根据环评工作时间为 2400h。根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时 (h)	平均排放速率 (kg/h)	实际排放总量 (t/a)	环评及批复要求的 总量控制指标 (t/a)
人工清洁、 清洗、涂胶、 烘干工序②	非甲烷总烃 (有组织)	2400	0.014	0.034	/
	非甲烷总烃 (无组织)	/	/	0.014	
根据环评收集效率为 95%，非甲烷总烃无组织排放总量为有组织排放总量/收集效率%/（1-平均处理效率%）*（1-收集效率%）=0.034/95%/（1-87%）*(1-95%)=0.014t/a					
打码工序③	总 VOCs（无组织）	1800	0.0011	0.002	/
项目所使用的原料是水性油墨，挥发成分为 7%乙醇、3%乙二醇甲醚，则总 VOCs 产生量为原料总量的 10%，该项目原材料总用量为 20kg/a，则 VOCs 产生量为 2kg/a，项目机器运行时间为 6 小时/天，年工作 300 天，排放速率为 0.0011kg/h。					
合计		非甲烷总烃+总 VOCs		0.050	0.094

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物排放总量为 0.050t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2020）0008号）的要求。

表八 验收监测结论

1. 废水

生活污水：经三级化粪池处理后，符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

2. 废气

人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气：经二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染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，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值。

厂区内无组织废气：非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染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。

厂界无组织废气：颗粒物、锡及其化合物符合广东省《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3无组织排放限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值。

3. 噪声

厂界噪声：符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

4. 固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：金属边角料、废箔片、不合格产品、废硅胶粘剂桶集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；

危险废物：废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废610贴片胶桶、废205清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、废饱和活性炭等危险废物委托给中山中晟环境科技有限公司处理。

经现场勘察，一般工业固体废物贮存设施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求，危险废物贮存设施符合危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物排放总量为 0.050t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市中力衡传感科技有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2020）0008 号）的要求。

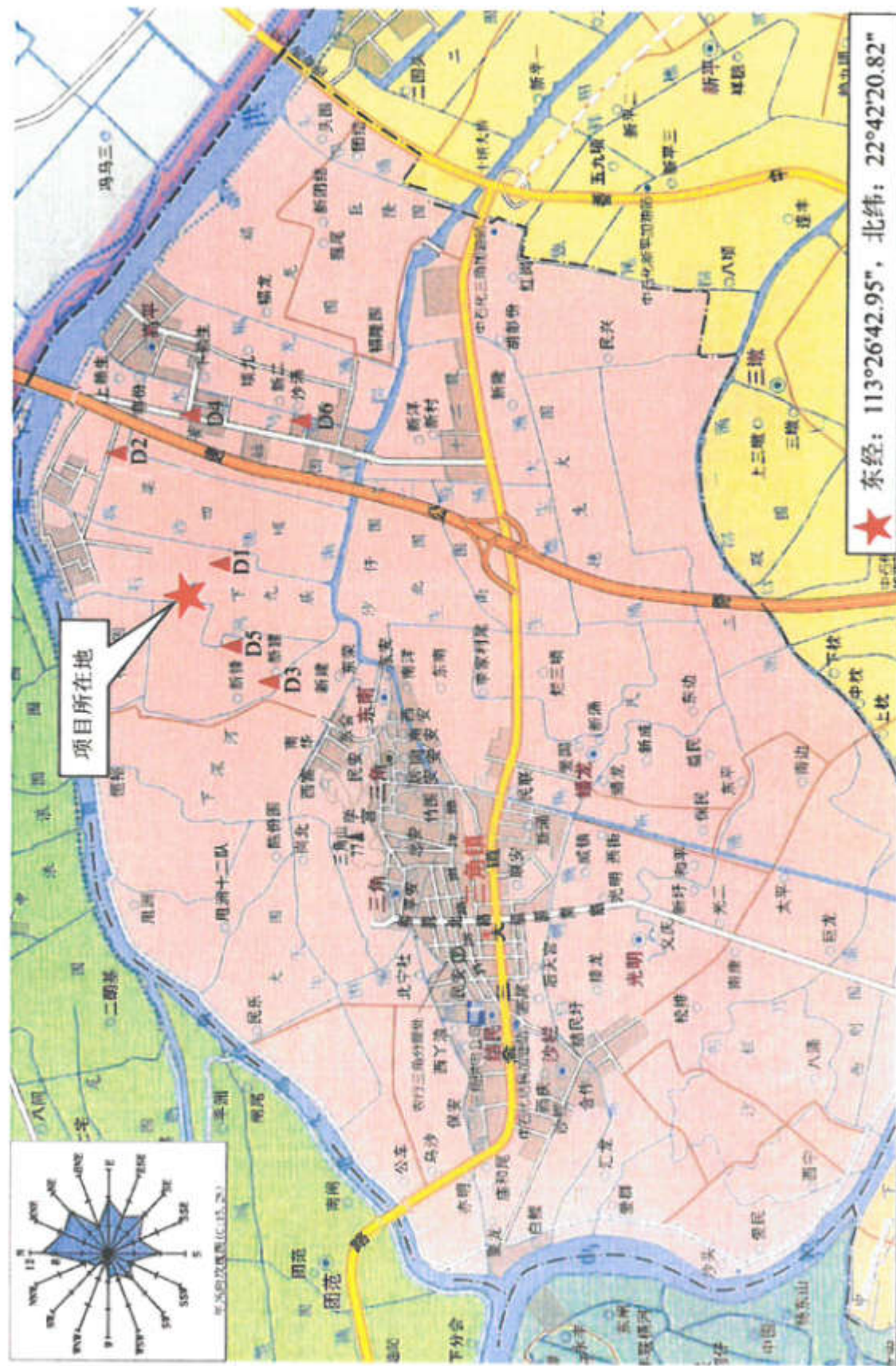
6.环境风险防范措施结论

项目已制定了《中山市中力衡传感科技有限公司突发环境风险应急预案》(2024 年 7 月 8 日，备案编号：442000-2024-00159)。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制。

7.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。

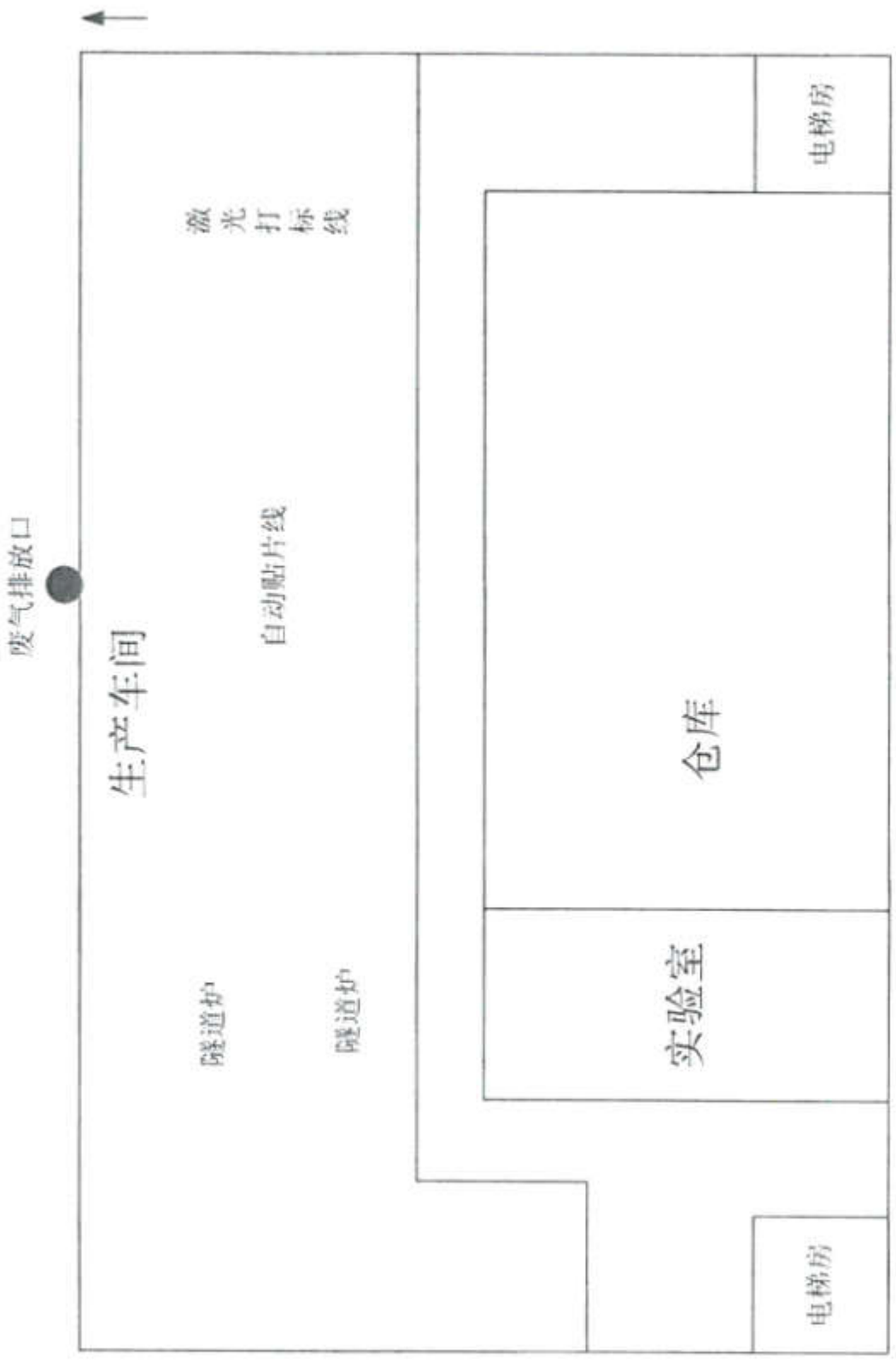
附图 1：项目地理位置图



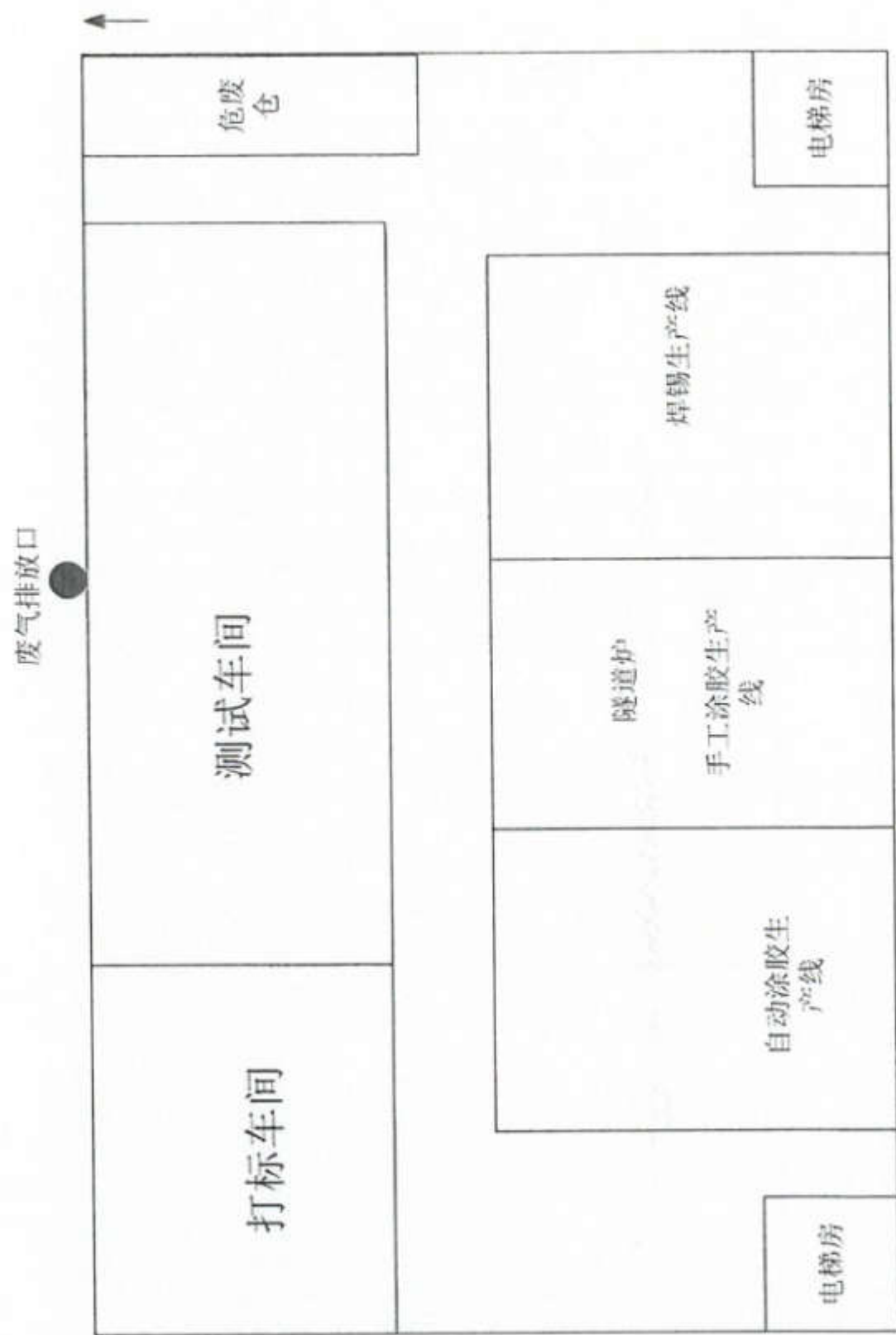
附图 2：项目四周示意图



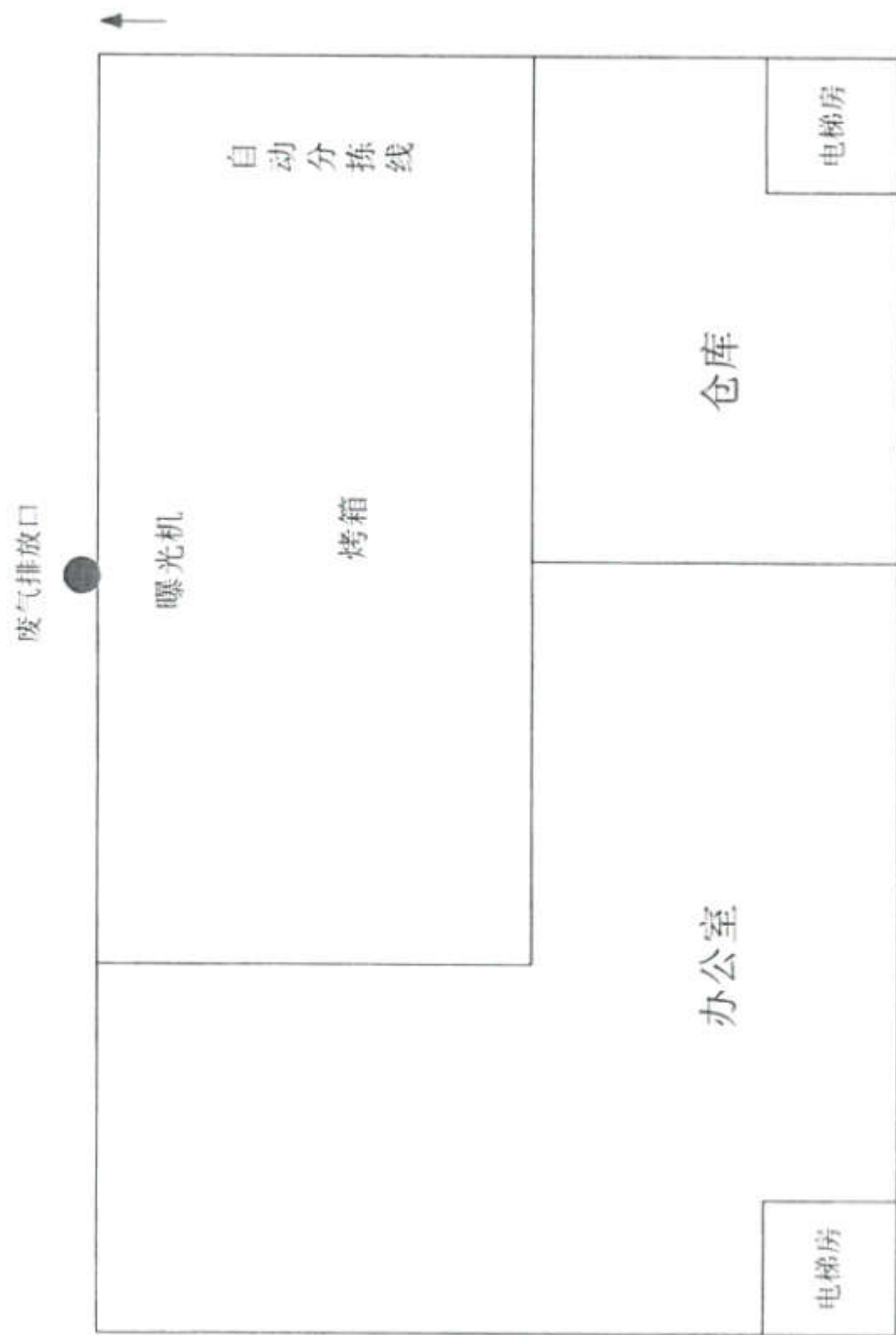
附图 3：项目三楼平面布置图



项目四楼平面布置图



项目五楼平面布置图



中山市生态环境局

关于《中山市中力衡传感科技有限公司新建项目 环境影响报告表》的批复

中（角）环建表（2020）0008 号

中山市中力衡传感科技有限公司（2019-442000-39-03-058748）：

报来的《中山市中力衡传感科技有限公司新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及《中山市建设项目主要污染物排放总量前置审核表》收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层，选址中心位于东经 113° 26' 46.95''，北纬 22° 42' 20.82''）和拟采取的环境保护措施。

二、该项目用地面积为 1596 平方米，建筑面积为 4788 平方米，主要从事传感器生产，年产传感器 1000 万套。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生生活污水 2160 吨/年（7.2 吨/日）。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。

生活污水应经处理达标后排入市政排水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的水污染



物排放标准一级标准的B标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放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。

四、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期排放人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序废气（污染物为VOCs、臭气浓度），焊锡、焊线工序废气（污染物为锡及其化合物），打磨工序废气（污染物为颗粒物），打码工序废气（污染物为VOCs、臭气浓度）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，涉及VOCs的生产环节，应当在密闭空间或者设备中进行。VOCs废气收集效率原则上不低于90%。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。

人工清洁、清洗、涂胶和烘干工序废气污染物VOCs排放须符合该项目环境影响报告表提出的控制要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

焊锡、焊线工序废气污染物锡及其化合物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浓度限值标准。

打磨工序废气污染物颗粒物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浓度限值标准。

打码工序废气污染物VOCs排放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3无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度排放执行《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标准。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）等大气污染治理工程技术

术规范要求，其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《关于加强挥发性有机物污染控制工作指导意见》要求，以单纯吸收/吸附装置组成的有机废气治理工程，须配备符合《污染源自动监控管理办法》要求的自动监控设备。

五、该项目须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施，降低噪声对周围环境的影响，营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

六、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废 610 贴片胶桶、废 205 清洗剂桶、废显影液、废显影液桶、饱和活性炭等危险废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物，营运期大气污染物 VOCs 排放总量不得大于 0.094

吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、该项目应按环境影响报告表及本批复所确定的内容进行建设及运营，并落实各项环境保护措施。若该项目环境影响报告表经批准后，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，你司应当重新报批建设项目的环评文件。

十、本批复作出后，有新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



附件 2: 营业执照

统一社会信用代码 91442000MA51N19E5L				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
营 业 执 照		(副本)(第1-1)		注 册 资 本 人民币伍仟万元	
名 称 中山市中力衡传感科技有限公司		成 立 日 期 2018年05月09日		营 业 期 限 长期	
类 型 其他有限责任公司		住 所 中山市三角镇福泽路9号之一安立邦荔源科技产业园第4栋第3-5层(住所申报)			
法 定 代 表 人 黄国威		经 营 范 围 研发、生产、销售; 应变计、传感器、智能电器、智能健康管理设备、物联网创新服务平台服务; 智能设备技术研发与设计。(以上经营范围涉及许可经营项目的, 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)		二	
				登记机关 2019 年 7 月 23 日	

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东乾达检测有限公司

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，中山市中力衡传感科技有限公司新建项目已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测并编制验收监测报告。

委托单位（盖章）：中山市中力衡传感科技有限公司

日期： 年 月 日



企业环境保护管理制度

第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理。在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证。在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(六) 凡在生产过程中, 开停工、检修过程产生噪声和震动的部位, 应采取消音、隔音、防震等措施, 使噪声达标排放。

第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目 (以下简称为建设项目), 必须严格执行有关环境保护法律法规, 严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产, 采用清洁生产工艺。

第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修, 要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案, 并上报公司安全环保部批准, 保证污染物得到有效处理和达标排放。

第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染, 人体健康受到危害, 社会经济与人民财产受到损失, 造成不良社会影响的污染事件, 事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后, 必须立即采取应急处理措施, 控制污染事态的发展, 并立即上报公司安全环保部, 开展事故调查等工作 (最迟不得超过 2 小时), 12 小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部, 公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责, 逐级上报, 接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位, 在签订工程合同时, 签订双方要明确环保要求及规定, 施工队伍主管部门要监督检查, 发生污染事故, 一切后果由责任方承担。

中山市中力衡传感科技有限公司

证 明

中山市中力衡传感科技有限公司（地址：中山市三角镇福
泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层（住所
申报）所在区域已铺设生活污水收集管网，纳入市政管网收
集处理。

特此证明！！

中山市中力衡传感科技有限公司



中山市中力衡传感科技有限公司 有机废气治理及环保验收

设计 方案

中山市保美环境科技开发有限公司

项目名称：废气处理系统设计方案

设计单位：中山市保美环境科技开发有限公司

单位地址：中山市三角镇孝福路 16 号 61 卡

联系电话：林生 13702358105

呈送时间：2024 年 5 月

1. 项目概述

中山市中力衡传感科技有限公司位于中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦蓝源科技产业园第 4 栋第 3-5 层。根据业主方的介绍，该项目生产车间内设有手工清洁、清洗、涂胶、烘干工序，生产时会产生有机废气，该废气未经处理直接排放，为了消除废气对周围环境造成的影响，该公司特委托我司对废气进行治理。

根据中山市环保局的治理要求，有机废气的治理须按照环保技术规范进行，废气排放浓度参考执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。

2. 设计依据及参照标准

（1）、参考执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）中表 1 挥发性有机物排放限值；

（2）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（3）、《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）

（4）、《中华人民共和国环境保护法》；

（5）、厂方提供的有关资料。

3. 设计指导思想

(1)、结合用户实际，尽可能采用新技术、新工艺；

(2)、运行稳定，操作简单；

(3)、投资少，实际运行费用低；

(4)、占地面积小；

(5)、没有二次污染。

4. 设计参数

4.1 设计浓度

NMHC: ≤ 80 毫克/标立方米

4.2 排放浓度

参考执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)中表1挥发性有机物排放限值。

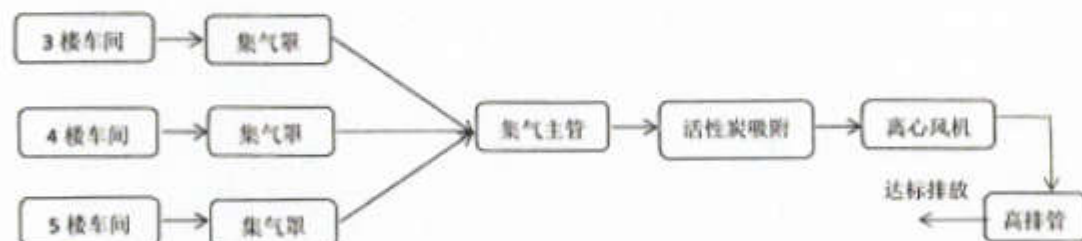
NMHC: ≤ 80 毫克/标立方米

5. 处理方案

5.1 现场情况及污染物特性

根据我司技术人员现场考察及厂方人员介绍,该项目产生有机废气(控制项目为NMHC)。根据项目环评报告,本方案处理工艺主要采用活性炭吸附技术对有机废气进行治理,从而有的放矢,达到消除污染改善和保护环境的目的。

5.2 废气处理工艺流程



具体处理设施如下:

①. 3楼固化炉处设置集气罩收集废气,涂胶工位设置集气管道收集废气;4楼清洗车间设置集气罩收集废气,5楼烤箱出设置集气罩收集废气,其余工位厂方已安装收集气罩,由集气管将其集中到一起,废气经集气管集中收集后由引风机将废气引到环保设备内;

②. 环保设备采用活性炭吸附;

③、为保证整改系统的正常运行在净化器后面增加 1 台引风机；

④、经处理后气体经高空排放管进行高空排放。

5.3 设计参数：

一套治理设施

风量：15000m³/h

中山市保美环境科技开发有限公司

联系人：林生 13702358105



中山市中力衡传感科技有限公司
噪声治理工程设计方案

设计
方案

中山市保美环境科技开发有限公司

2024 年 6 月

联系人：林生（13702358105）

一、概述

中山市中力衡传感科技有限公司位于中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层（住所申报），主要从事传感器生产。噪声值约 75-85dB（A）。为了防止产生的噪音影响周围环境，应做好消声、减振、隔声等噪声污染防治措施。

二、措施

为了防止该厂生产车间产生的噪声影响到周围居民的生活，现就该厂的现状提出如下治理措施：

①加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放；

②注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修；

③厂房四面加装门窗，进一步减低噪声的对四周环境的影响；

④尽量选用低噪声设备，设备基础要打牢并尽量单独设置，防治其它物体相连而通过固体传播影响它体；

⑤在厂区合理进行绿化带的布置，不仅可以美化环境而且可以隔声降噪。

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，基本上不会对周围居民的生活产生影响。

中山市保美环境科技开发有限公司

2024-6

一般固体废物处置情况说明

中山市中力衡传感科技有限公司位于中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦荔源科技产业园第 4 栋第 3-5 层（住所申报），主要从事传感器生产。在生产营运过程中所产生的一般固体废物主要为生活垃圾、金属边角料、废硅胶粘剂桶、废箔片、不合格产品。生活垃圾集中收集后经由收运车辆运至交给市政环卫部门；金属边角料、废硅胶粘剂桶、废箔片、不合格产品采取集中收集交给有一般工业固废处理能力的单位处理

特此说明！！

中山市中力衡传感科技有限公司





危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同(ZS-20240621014)号

甲方：中山市中力衡传感科技有限公司

地址：中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦嘉源科技产业园第 4 栋第 3-5 层（住所申报）

乙方：中山中晟环境科技有限公司

地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致，特签订如下合同：

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量（吨/年）
1	HW19	废包装桶	桶装	0.1
2	HW16	废密封胶	桶装	0.1
3	HW49	废活性炭	桶装	0.3

②本合同期限自【2024】年【07】月【01】日起至【2025】年【06】月【30】日止。

③废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方应承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按照不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴主标签，标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好，结实并封口严密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中堆放，以便装车。否则，乙方有权拒绝收运。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生较大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不出现以下异常情况：



A. 品种未列入本合同范围, 即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围, 或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物, (尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等);

B. 标识不规范或错误;

C. 包装破损或密封不严;

D. 两类及以上废物人为混合装入同一容器内;

E. 若合同中含有污泥类废物, 则污泥含水率 $>85\%$ (或有游离水溢出);

F. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况;

乙方义务:

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物(液)所需的条件和设施, 保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物(液)的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后, 按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作, 在甲方厂区内文明作业, 并遵守甲方明示的环境安全制度, 不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》, 专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证; 押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中, 应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准, 不对环境造成二次污染。

第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重, 甲方提供计量工具, 废物到达乙方后进行过磅核对数量, 误差较大, 甲方需提供书面说明, 否则乙方拒绝接收该次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅(经计量所校验)免费称重。

第四条 固废平台申报和联单填写

①甲方转移到乙方处理处置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, 并经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; 乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册, 废物转移申报、台账等日常管理工作。

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发运人, 对接乙方的废物收运工作, 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。

③收运完成后, 双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息, 完成收运后打印并加盖公章。

第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中, 交接废物时, 必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容, 作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须经乙方认可, 如不符合第二条甲方义务中的相关约定, 乙方有权拒运; 由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故, 由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中, 如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混装其他废物的, 应一面要求保管, 一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后,乙方按合同规定出具对账单给甲方确认,甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任,在乙方验收并且双方对账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账单内容进行确认之后的环境污染问题,由乙方负责。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的,甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停线,应及时通知另一方,以便采取相应的应急措施。

第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;如违约方书面通知违约方仍不改正,守约方有权终止或解除本合同且不被视为违约,由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②甲方无正当理由拒收或者解除合同,造成乙方损失的,应赔偿乙方因此遭受的全部损失,乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的,乙方有权拒收;乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价,经双方商议同意后,由乙方负责处理;若甲方将上述不符合本合同约定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由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员,使本合同第五条约定的异常废物交付给乙方,造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的,乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方,并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失(包括检测检测费、处理工艺调试费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等),以及承担全部相应的法律责任,乙方有权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。

④甲方应按约定及时支付款项,如发生逾期,逾期一日,需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金,逾期超过一月,乙方有权暂停服务,由此造成的一切风险及责任由甲方承担。合同解除后,甲方除按实际支付处理费外,还应向乙方支付违约金10000元。

⑤一方违约导致另一方起诉至法院的,违约方的律师费、诉讼费等相关费用由违约方承担。

第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同(含附件)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,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)。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的,应赔偿另一方因此面产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由,在取得相关证明并书面通知对方同意后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于承担不能履行部分的违约责任。

第九条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;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。若双方未达成一致意见,任何一方可将争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。



第十条 合同其他事宜

①本合同一式【肆】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持【壹】份，乙方持【叁】份（其中2份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

③本合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

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。

⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22817789；

通讯地址：中山市三角镇东南村新洋路松洋三街7号 中山中晟环境科技有限公司

第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算方式：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

日期：

日期：2024.06.21



关于合同费用结算的附件

甲方：中山市中力衡传感科技有限公司

甲方联系人：

联系方式：

乙方：中山中晟环境科技有限公司

乙方联系人：梁小霞

联系方式：0760-22817789/19928087982

危险废物经营许可证代码：442000221108 中晟危废合同[ZS-20240621014]号

(一) 甲方危险废物收费清单：

序号	编号	危废类别/代码	危废名称	包装方式	有害成分	数量 (吨/年)	处理费用	超出费用	处置方式
1	HW19	900-041-49	废包装桶	桶装	显影液、光刻胶等	0.1	¥700元/年	¥8元/公斤	其他D16
2	HW16	900-019-16	废显影液	桶装	显影液	0.1	¥700元/年	¥8元/公斤	其他D16
3	HW49	900-039-49	废活性炭	桶装	废气	0.3	¥2000元/年	¥8元/公斤	其他D16
合计						0.5			

备注：

1. 上述废物合计总额为人民币：【3500】元（大写人民币：叁仟伍佰元整）
2. 以上报价含税（实际税率以开票时国家税率为准）、仓储费、化验分析费、处理费。
3. 含1次运输费（8吨/车次），超出的运输费为2000元/车次，由甲方支付。
4. 废物的包装要依照相关的环保法律、法规，规范化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，乙方有权拒绝收运。

(二) 付款方式：

合同签订后，甲方需在10个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项，并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后，提供发票给甲方。

乙方收款账号：

账户名称：中山中晟环境科技有限公司

地址及电话：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号、0760-22817789

开户行：中国银行中山三角支行

账号：675675070671

银行联号：104603049424

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

日期：2024.06.21

生产工况证明书

证明：

我单位委托 广东卓达检测技术有限公司 在 中山市中力衡传感
科技有限公司 验收期间（2024 年 6 月 21 日—2024 年 6 月 22 日）工况
能达到 75%以上，设备运行均正常，完全符合验收要求。

监测两天的工况说明情况，如下表：

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
	日产传感器 3.33 万套，年工 作 300 天	传感器 2.8 万套	84.1%
	日产传感器 3.33 万套，年工 作 300 天	传感器 2.9 万套	87.1%

特此证明！

委托单位（盖章）：中山市中力衡传感科技有限公司

委托单位地址：中山市三角镇福泽路 9 号之一安立邦嘉源科技产业园第 4
栋第 3-5 层

日期： 年 月 日

污染物排放口规范化设置通知

中山市中力衡传感科技有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置**污水排放口 0 个，废气排放口 1 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个**。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌按《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995) (GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地综合行政执法局（生态环境保护局）申领规范化排放口编号。

五、如需设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，



请咨询水与海洋生态环境科或所在地综合行政执法局（生态环境保护局）。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。



规范化排放口设置要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（0）个

排放口名称	年排水量A	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	

废气排放口（1）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
人工清洗、清洗、涂胶、烘干工序废气排放口		VOCs、臭气浓度	平面固定式	FQ-010043	一个	无	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物贮存、堆放场地	金属边角料、废硅胶粘剂桶、废铝片、不合格产品等一般工业固体废物	平面固定式	GF-009879	一个	无	按附件
危险废物贮存、堆放场地	废基底胶桶、废光刻胶桶、废乙醇桶、废610贴片胶桶、废205清洗剂桶、废显影液桶、废显影液桶、废饱和活性炭危险废物	平面固定式	GF-009880	无	一个	按附件

噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市中力衡传感科技有限公司		统一社会信用代码	91442000MA51N49E5L
单位地址	中山市三茂镇福泽路 9 号之一安立邦嘉源科技产业园第 4 栋第 3-5 层 (住所申报)		地理坐标(中心)	经度: 113.450557 纬度: 22.703300
法定代表人	黄国威	手机号码	13926467024	
应急联系人	黄国威	手机号码	13926467024	
生产工艺简述	1. 备材—热处理—人工擦拭清洗—涂基底胶—固化—人工擦拭清洗—涂光刻胶—烘干—曝光—显影—超声波清洗—调阻—煮层—烘干—分选—载片—分选—载片 2. 载片—打标—贴片—固化—打腊—焊锡—焊线—超声波清洗—烘干—涂胶—烘干—测试—打码—成品			
产品名称与设计产能	年产传感器 1000 万颗			
环境风险单元	化学品仓库, 化学品仓库, 化学品仓库			
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否	
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录			☐ 有 ☒ 无	
产生危险废物重点单位			☐ 有 ☒ 无	
市环境监管重点单位			☐ 有 ☒ 无	
危险化学品生产经营单位			☐ 有 ☒ 无	
近 3 年发生过环境突发事件			☐ 有 ☒ 无	
企业风险单元有无防渗、防漏、防废措施			☒ 有 ☐ 无	
备案提交资料自查:				
1. 企业事业单位基本信息表 ☒ 有 ☐ 无				
2. 环境风险评估报告表 ☒ 有 ☐ 无				
3. 环境应急资源调查表 ☒ 有 ☐ 无				
4. 环境应急组织结构与风险防范表 ☒ 有 ☐ 无				
5. 环境应急处置卡 ☒ 有 ☐ 无				
6. 应急设施卡片				

☒ 有 ☐ 无			
预案签署人	黄国威	备案时间	2024-07-05
备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案条件，备案文件齐全，现报送备案。 该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年07月05日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	442000-2024-00159		

附件 13：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(□首次登记 □延续登记 □变更登记)

单位名称 (1)	中山市中力衡传感科技有限公司		
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市 区县 (4) 三角镇
注册地址 (5)	中山市三角镇福洋路 9 号之一安立邦嘉源科技产业园第 4 栋第 3-5 层 (住所申报)		
生产经营场所地址 (6)	中山市三角镇福洋路 9 号之一安立邦嘉源科技产业园第 4 栋第 3-5 层 (住所申报)		
行业类别 (7)	敏感元件及传感器制造		
其他行业类别			
生产经营场所中心经度 (8)	113°26'46.95"	中心纬度 (9)	22°42'20.82"
统一社会信用代码 (10)	91442000MA51N9E5L	组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际控制人 (12)	黄生	联系方式	13926467024
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位
贴片→热处理→人工擦拭清洗 →涂基底胶→硬化→人工擦拭清洗 →涂光刻胶→烘干→曝光 →显影→超声波清洗→调阻→ 盖层→烘干→分选→贴片→分 选→贴片			
贴片→打标→贴片→固化→打 磨→焊锡→焊线→超声波清洗 →烘干→涂胶→晾干→测试→ 打码→成品	传感器	1000	万套/年
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无			
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无			
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无			
废气污染治理设施 (16)	治理工艺	数量	
挥发性有机物处理设施	二级活性炭吸附	1	
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量	
人工清洗、清洗、涂胶、烘干 工序废气排放口	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)		
废水 ☒ 有 ☐ 无			
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量	
生活污水处理系统	三级化粪池	1	
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无			

工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
金属边角料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送交由具有一般工业固 废处理能力的单位处理 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 妥善处 理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废硅胶粘剂桶	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送交由具有一般工业固 废处理能力的单位处理 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 妥善处 理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废铝片、不合格产品	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送交由具有一般工业固 废处理能力的单位处理 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 妥善处 理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废基底胶桶、废光刻胶桶、废 乙醇桶、废 610 贴片胶桶、废 205 清洗剂桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经 营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 妥善处 理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废显影液、废显影液桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经 营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 妥善处 理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废饱和活性炭	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经 营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 妥善处 理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
工业噪声 ☒ 有 ☐ 无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证, 但 长期停产	☐ 是 ☒ 否	

其他需要说明的信息

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写。填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“AQ311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一、始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料。使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物，执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA51N49ESL001X

排污单位名称：中山市中力衡传感科技有限公司

生产经营场所地址：中山市三角镇福泽路9号之一安立邦
源科技产业园第4栋第3-5层（住所申报）

统一社会信用代码：91442000MA51N49ESL

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2024年07月10日

有效期：2024年07月10日至2029年07月09日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



检测报告

报告编号: QD2024062111

项目名称: 中山市中力衡传感科技有限公司
新建项目

委托单位: 中山市中力衡传感科技有限公司

检测类别: 废水、废气、噪声

检测类型: 验收监测

报告日期: 2024 年 06 月 29 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: QD2024062111

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

第 2 页 共 14 页

一、检测任务

受中山市中力衡传感科技有限公司委托,对中山市中力衡传感科技有限公司新建项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测概况

表1 项目信息一览表

项目名称	中山市中力衡传感科技有限公司新建项目
项目地址	中山市三角镇福泽路9号之一安立邦嘉源科技产业园第4栋第3-5层
采样日期	2024.06.21~2024.06.22
采样人员	吕斯略、洪磊杰、李志明
生产工况	85%
分析日期	2024.06.21~2024.06.28
分析人员	洪磊杰、李志明、谢锐秋、陈雪莲、洪开平、刘惠玲、陈麒任、韩继月

三、检测内容

表2 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
废水	生活污水排放口	pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、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	人工清洗、清洗、涂胶、烘干工序废气处理前	臭气浓度、非甲烷总烃	《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、《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
	人工清洗、清洗、涂胶、烘干工序废气排放口			3×2 (臭气浓度4×2)	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 A1	总 VOCs、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	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 A2			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 A3			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 A4			3×2 (臭气浓度4×2)	样品完好 无破损

检测报告

报告编号: QD2024062111

表 2 检测项目信息一览表 (续)

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
无组织废气	厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	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)	3×2	样品完好无破损
噪声	厂界外东面 1 米处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2×2	/
	厂界外西面 1 米处 N2				
	厂界外西面 1 米处 N3				
	厂界外北面 1 米处 N4				

四、检测依据

表 3 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
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携 pH 计 P613	/
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	COD _{Cr}	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/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	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	《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
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 GC9600	0.01mg/m ³
	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
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/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)
	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	3×10 ⁻³ μg/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)

第 4 页 共 14 页

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准,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: QD2024062111

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表

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
2024.06.21	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ(XC)-008		100.0	100.3	0.3	±2	合格
	综合大气采样器 KB-6120-E	QD-YQ(XC)-009		100.0	100.3	0.3	±2	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-010		100.0	100.3	0.3	±2	合格
	综合大气采样器 KB-6120-AD	QD-YQ(XC)-011		100.0	100.3	0.3	±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)-033								

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)-033

检测报告

报告编号: QD2024062111

表 5.2 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
2024.06.21	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格
2024.06.22	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -024	昼间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格

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

表 5.3 废水水质检测结果统计一览表

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	相对偏差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2024.06.21	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	-0.9	合格	/	/	0.7	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.9	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.2	合格	1.4	合格	1.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.0	合格	-1.4	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.4	合格	1.2	合格	1.3	合格	/	/
2024.06.22	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.6	合格	/	/	-1.0	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.3	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	1.5	合格	1.7	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-0.4	合格	-2.8	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.0	合格	2.0	合格	1.1	合格	/	/

六、检测结果

表 6.1 生活污水检测结果一览表 (1)

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: 2024.06.21					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	6.7	6.9	6.8	6.9	6-9	达标
	SS	mg/L	55	61	65	63	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	136	142	140	139	500	达标
	BOD ₅	mg/L	42.9	41.7	42.3	41.8	300	达标
	氨氮	mg/L	5.58	5.11	5.39	5.43	——	——
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: 2024.06.22					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.0	7.2	7.1	7.0	6-9	达标
	SS	mg/L	58	54	55	56	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	132	133	145	138	500	达标
	BOD ₅	mg/L	40.2	42.7	41.9	42.6	300	达标
	氨氮	mg/L	5.52	4.93	4.55	5.03	——	——
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态 (微黄、微异味、无浮油); 3、处理设施及运行状况: 三级化粪池, 运行正常; 4、标准限值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。								

检测报告

报告编号: QD2024062111

表 6.2 人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序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: 2024.06.21			采样日期: 2024.06.22				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序废气处理前	标干流量 (m³/h)		9283	9278	9286	9211	9299	9107	——	——
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	10.2	11.7	12.3	11.5	10.9	12.6	——	——
		速率 (kg/h)	9.5×10 ⁻²	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	——	——
人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序排放口	标干流量 (m³/h)		8702	8843	8838	8877	8731	8513	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.57	1.56	1.68	1.52	1.47	1.50	80	达标
		排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	——	——
处理效率			85%	87%	86.40%	86%	87%	88.2%	——	——
排气筒高度			25m							
备注: 1. 处理设施及运行状况: 二级活性炭吸附, 运行正常; 2. 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。										

表 6.2 人工清洁、清洗、涂胶、烘干工序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: 2024.06.21				采样日期: 2024.06.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
人工清洁、 清洗、涂 胶、烘干工 序废气处 理前	标干流量 (m³/h)	9283	9278	9286	9139	9211	9299	9107	9245	——	——
	臭气浓度 (无量纲)	977	977	724	977	724	724	977	977	——	——
人工清洁、 清洗、涂 胶、烘干工 序排放口	标干流量 (m³/h)	8702	8843	8838	8645	8877	8731	8513	8699	——	——
	臭气浓度 (无量纲)	229	309	229	309	229	229	309	309	6000	达标
排气筒高度		25m									
备注: 1. 处理设施及运行状况: 二级活性炭吸附, 运行正常; 2. 标准限值臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。											

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	评价
		采样日期: 2024.06.21			采样日期: 2024.06.22				
		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 A1	总 VOCs (mg/m ³)	0.23	0.33	0.30	0.32	0.26	0.30	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	总 VOCs (mg/m ³)	0.62	0.53	0.54	0.48	0.59	0.53	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	总 VOCs (mg/m ³)	0.68	0.48	0.53	0.53	0.47	0.59	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	总 VOCs (mg/m ³)	0.74	0.69	0.78	0.78	0.69	0.72	——	——
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m ³)	0.74	0.69	0.78	0.78	0.69	0.72	2.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.202	0.216	0.230	0.194	0.206	0.201	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.410	0.419	0.429	0.401	0.419	0.410	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.446	0.456	0.456	0.426	0.443	0.437	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.425	0.432	0.446	0.416	0.432	0.425	——	——
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.446	0.456	0.456	0.426	0.443	0.437	1.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	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 A2	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 A3	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 A4	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
厂区内无组织监 控点 1m 处 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.16	1.17	1.14	1.19	1.20	1.14	6	达标

备注: 1、厂界无组织废气排放颗粒物、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 3 无组织排放限值, 厂区内无组织排放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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;
2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示;
3、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 (3)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2024.06.21				采样日期: 2024.06.22					
		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 A1	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 A2	臭气浓度 (无量纲)	12	11	10	12	13	12	11	10	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	11	12	10	13	12	14	13	12	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	10	13	14	15	12	10	11	12	20	达标
备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准 限值; 2、检测点位见检测点位图。											

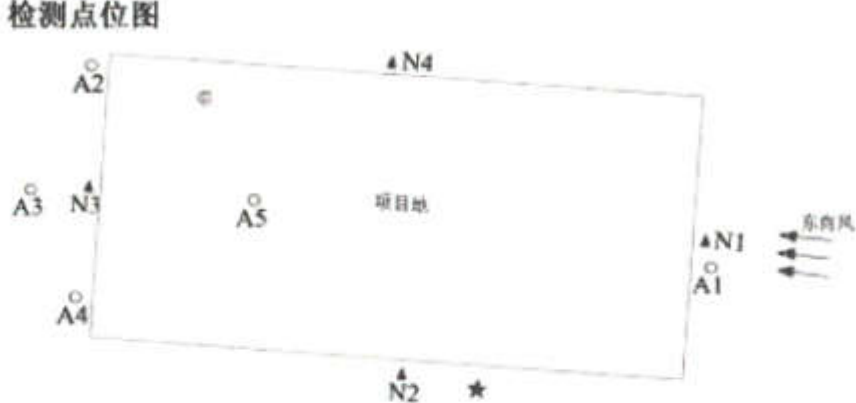
表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 $L_{eq}[\text{dB}(\text{A})]$		标准限值 $L_{eq}[\text{dB}(\text{A})]$	结果评价
			检测日期: 2024.06.21	检测日期: 2024.06.22		
厂界外东面 1 米处 N1	昼间	工业	60	61	65	达标
厂界外南面 1 米处 N2		工业	59	58		达标
厂界外西面 1 米处 N3		工业	63	63		达标
厂界外北面 1 米处 N4		工业	61	60		达标
备注: 1. 标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值; 2. 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 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2024.06.21	第一次	31.1	100.60	61.0	/	/	晴
		第二次	30.9	100.59	60.9	/	/	晴
		第三次	30.8	100.57	60.7	/	/	晴
		第四次	31.3	100.57	60.6	/	/	晴
	2024.06.22	第一次	31.9	100.58	60.8	/	/	晴
		第二次	32.0	100.57	60.7	/	/	晴
		第三次	32.3	100.56	60.5	/	/	晴
		第四次	32.0	100.54	60.3	/	/	晴
有组织废气	2024.06.21	第一次	31.4	100.55	/	/	/	晴
		第二次	31.2	100.54	/	/	/	晴
		第三次	31.1	100.52	/	/	/	晴
		第四次	31.2	100.51	/	/	/	晴
	2024.06.22	第一次	32.1	100.53	/	/	/	晴
		第二次	31.9	100.51	/	/	/	晴
		第三次	32.0	100.50	/	/	/	晴
		第四次	31.8	100.46	/	/	/	晴
无组织废气	2024.06.21	第一次	30.7	100.51	60.0	东南	1.5	晴
		第二次	30.8	100.49	59.8	东南	1.5	晴
		第三次	31.2	100.48	59.6	东南	1.5	晴
		第四次	31.0	100.47	60.1	东南	1.5	晴
	2024.06.22	第一次	32.1	100.48	59.7	东南	1.8	晴
		第二次	31.8	100.48	59.6	东南	1.8	晴
		第三次	31.5	100.46	59.4	东南	1.8	晴
		第四次	31.9	100.45	59.9	东南	1.8	晴
噪声	2024.06.21	昼间	30.3	100.44	59.2	东南	1.6	晴
	2024.06.22	昼间	31.2	100.42	59.0	东南	1.7	晴

七、检测点位图



附：现场采样照片

- ★ 表示生活污水采样点
- 表示有组织废气采样点
- 表示无组织废气采样点
- ▲ 表示噪声监测点



检测报告

报告编号: QD2024062111

厂界上风向参照点 A1 	厂界下风向监控点 A2 	厂界下风向监控点 A3 
厂界下风向监控点 A4 	厂区内监控点 A5 	厂界东面外 1m 处 N1 
厂界南面外 1m 处 N2	厂界西面外 1m 处 N3	厂界北面外 1m 处 N4

报告结束

88

1