

广东智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目（一期）竣工环境保 护验收监测报告表

报告编号：SY-24-0718-PW60

建设单位：广东智活电器有限公司

编制单位：江门市溯源生态环境有限公司



2024 年 10 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

陈刚

项目负责人: 梁沛文

填表人: 区妍秀

建设单位: 广东智活电器有限公司 电话: 15916041333 传真: / 邮编: 528425 地址: 中山市东凤镇民乐社区卓越街 16 号	编制单位: 江门市溯源生态环境有限公司 电话: 0750-3539080 传真: / 邮编: 529000 地址: 江门市蓬江区西区工业路 8 号之六制药大楼 501
--	---

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	17
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	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	27
表六 验收监测内容	32
表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果	34
表八 验收监测结论	42
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	44
附图 1: 项目所在地理位置图	45
附图 2: 项目四至图	46
附图 3: 项目总平面布置图	47
附件 1: 环评批复	51
附件 2: 营业执照	57
附件 3: 核准变更登记通知书	58
附件 4: 验收监测委托书	59
附件 5: 环境保护管理制度	60
附件 6: 生活污水纳污证明	62
附件 7: 工业废水处理合同	63
附件 8: 废气治理工程设计方案	66
附件 9: 噪声治理工程设计方案	72
附件 10: 固废情况说明	75
附件 11: 危险废物委托协议	76
附件 12: 污染物排放口规范化设置通知	81
附件 13: 工况证明	85
附件 14: 应急预案备案表	86
附件 15: 投资概况说明	88
附件 16: 分期验收说明	90

附件 17: 排污许可证	95
附件 18: 竣工日期及调试起止日期公示	96
附件 19: 验收监测报告	98

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	广东智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目（一期）				
建设单位名称	广东智活电器有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建√				
建设地点	中山市东凤镇民乐社区卓越街 16 号				
主要产品名称	电风扇				
设计生产能力	环评设计年产电风扇 150 万台				
实际生产能力	一期年产电风扇 75 万台				
建设项目环评时间	2021 年 8 月	开工建设时间	2024 年 4 月		
调试时间	2024 年 6 月 1 日-2025 年 1 月 20 日	验收现场监测时间	2024 年 7 月 18 日-2024 年 7 月 19 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	成都元页环保科技有限公司		
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	250 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	10%
实际总投资	100 万元	环保投资	10 万元	比例	10%
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) 《工业炉窑大气污染排放标准》(GB9078-1996)；

(5) 《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)；

(6) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)；

(7) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；

(8) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；

(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；

(10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(11) 《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) 《中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表》，成都元页环保科技有限公司，2021 年 8 月；

(2) 《关于<中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》(中(风)环建表(2021)0038号)，中山市生态环境局，2021 年 9 月 26 日；

(3) 广东智活电器有限公司提供的其他相关资料。

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

(2) 废气

根据本项目环评及批复要求：

喷粉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）第二时段二级标准；

生物质燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放标准值限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染排放标准》（GB9078-1996）中二级排放标准；

固化工序产生的非甲烷总烃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，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；

厂界无组织排放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，非甲烷总烃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和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中较严者，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）恶臭污染物厂界标准值；

厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值中的特别排放限值，颗粒物执行《工业炉窑大气污染排放标准》（GB9078-1996）表 3 中无组织排放标准；

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)	速率 (kg/h)
喷粉废气	颗粒物	20	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	120	2.4*
生物质燃烧废气	颗粒物	20	《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域排放标准值限值	30	/
	二氧化硫			200	/
	氮氧化物			300	/
	烟气黑度		《工业炉窑大气污染排放标准》(GB9078-1996)中二级排放标准	1 级	/
固化废气	非甲烷总烃	20	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	120	7.0*
	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)	/
厂界无组织	颗粒物	/	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	1.0	/
	非甲烷总烃		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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值中较严者	4.0	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级(新扩改建)恶臭污染物厂界标准值	20 (无量纲)	/
厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值中的特别排放限值	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/
		/		20 (监控点处任意一次浓度值)	/
	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-	5	/

			1996) 表 3 中无组织排放标准		
注: *表示项目排气筒均未高出周围 200m 半径范围的建设 5m 以上, 排放速率折半。					

(3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 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
2 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	60

(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贮存设施的建设和运行管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。本项目危险废物贮存设施的建设和运行管理执行《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<中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》(中(环)环建表(2021) 0038 号), 营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于 0.6078 吨/年, 氮氧化物排放总量不得大于 0.294 吨/年, 二氧化硫排放总量不得大于 0.146 吨/年。

表二 工程建设内容

(1) 工程基本情况

中山市智活电器有限公司由于企业发展，更名为广东智活电器有限公司，位于中山市东风镇民乐社区卓越街16号(N22° 43'2.597", E113° 15'47.776")，项目东北面为居民楼，东南面为东艺宝工业园，西南面为亚博科公司，西北面为居民区。

2021年8月，广东智活电器有限公司委托成都元页环保科技有限公司编制完成了《中山市智活电器有限公司年产电风扇150万台搬迁扩建项目环境影响报告表》，2021年9月26日，中山市生态环境局以中（风）环建表（2021）0038号文予以审批，同意该项目的建设；于2023年2月14日取得排污许可证，许可证编号914420000651151673001W，准许项目生产。

本项目主要从事生产、加工、销售：风扇、五金配件、塑料配件（不含酸洗、磷化、电镀工序）。项目投入使用后，环评设计年产电风扇150万台，实际一期年产电风扇75万台，其中自行生产产品部件风扇立柱75万件，风扇塑料外壳和电机不涉及本期验收，均外购回来与风扇立柱组装成成品。

项目规划总投资250万元，其中环保投资25万元；实际一期总投资100万元，其中环保投资10万元。

项目用地面积5303.3平方米，建筑面积7260平方米，项目厂区按照功能分区布局，主要包括有生产区域、仓库区域等，便于生产及管理。工作制度为全年工作300天，一班制，生产8小时。

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

搬迁扩建项目审批量			一期验收量			
产品产量	自行生产产品部件产量		产品产量	部件名称	自行生产部件量	外购部件量
电风扇 150万台	风扇立柱	150万件	电风扇 75万台	风扇立柱	75万件	/
	风扇塑料外壳	150万件		风扇塑料外壳	/	75万件
	电机	150万件		电机	/	75万件

(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 本项目主要建设内容一览表

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	生产车间		1 幢 4 层厂房，砖混结构，每层高度 4m，占地面积 1815 m ² ，建筑面积 7260m ² ；一层设有定子加工车间、注塑车间、五金加工车间，建筑面积 1815 m ² ；二层设有清洗、除油、喷涂工序，建筑面积 1815 m ² ；	1 幢 4 层厂房，砖混结构，每层高度 4m，占地面积 1815 m ² ，建筑面积 7260m ² ；一层设有五金加工车间，建筑面积 1815 m ² ；二层设有清洗、除油、喷涂工序，建筑面积 1815 m ² ；	分期验收
辅助工程	办公室		位于 4 层，建筑面积 1815 m ² ；	位于 4 层，建筑面积 1815 m ² ；	与环评一致
储运工程	仓库		位于 3 层，建筑面积 1815 m ² ；	位于 3 层，建筑面积 1815 m ² ；	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	进入化粪池预处理后由市政污水管网排至东风镇污水处理厂	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入东风镇污水处理厂处理达标后再排放	与环评一致
		水喷淋废水、清洗废水	水喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理；清洗废水集中收集后经自建污水处理设施处理达标后 60%回用于生产，剩余 40%委托给有处理能力的废水处理机构处理	水喷淋废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理；清洗废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	与环评不一致，污水处理设施暂没建
	废气治理工程	焊锡废气 G1	经集气罩收集后 20 米高空排放	/	分期验收
		喷粉废气 G2、G3	喷粉柜内部收集口收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后 20 米高空排放	喷粉柜内部收集口收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后，由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	只验一条线，分期验收
		生物质燃烧废气 G4、G5	经排气管直连收集后经高温布袋除尘器处理后 20 米高空排放	经排气管直连收集后经高温布袋除尘器处理后，由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	只验一条线，分期验收

	人工浸绝缘漆和绝缘漆烘干工序 G6	密闭收集+集气罩收集后经水喷淋+除雾器+UV 光解+活性炭吸附处理后 20 米高空排放	/	分期验收
	固化废气 G7	设备管道+进出口集气罩收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后 20 米高空排放	设备管道+进出口集气罩收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后, 由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	与环评一致
	注塑废气 G8	集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后 20 米高空排放	/	分期验收
	噪声防治	采用低噪音设备、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市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	与环评一致

2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	名称	搬迁扩建后数量	一期验收数量	待验收量	规格/型号	所在工序
1	风扇组装流水线	5 条	5 条	0	18m, 含 10 把风批	组装工序
2	电机焊锡落扎流水线	1 条	0	1 条	12m, 10 个人工焊锡工位	焊锡工序
3	电机安装流水线	1 条	0	1 条	12m, 含 10 把风批	安装工序
4	电机绕线机	4 台	0	4 台	/	绕线工序
5	自动打包机	1 台	0	1 台	/	包装工序
6	包装热收缩机	1 台	0	1 台	/	
7	电机压壳机	1 台	0	1 台	/	电机加工工序
8	电机转子车床	1 台	0	1 台	/	
9	电机压轴机	1 台	0	1 台	/	
10	人工浸漆房	1 间	0	1 间	5×2×2.5m	人工浸漆工序
11	烘干炉	1 台	0	1 间	用电	烘干工序

12	100 吨冲床	10 台	3 台	7 台	J21-100T	冲压工序	
13	80 吨冲床	10 台	4 台	6 台	J21-80T		
14	60 吨冲床	10 台	4 台	6 台	J21-60T		
15	剪板机	3 台	3 台	0	/	开料工序	
16	注塑机	12 台	0	12 台	/	注塑工序	
17	混料机	2 台	0	2 台	/	混料工序	
18	破碎机	2 台	0	2 台	/	破碎工序	
19	喷涂线 A	预除油池	1 个	1 个	0	2.4m×1.2m×1.0m	除油工序
		主除油池	1 个	1 个	0	19.2m×1.5m×1.0m	
		陶化池	1 个	1 个	0	4.8m×1.2m×1.0m	陶化工序
		陶化池	1 个	1 个	0	2.0m×1.2m×1.0m	
		清洗池	3 个	3 个	0	2.0m×1.2m×1.0m	清洗工序
		喷粉柜	1 个	1 个	0	含 10 把喷枪	喷粉工序
		烘干炉	1 个	1 个	0	100000 大卡，燃生物质	烘干工序
		固化炉	1 个	1 个	0	100000 大卡，燃生物质	固化工序
		空压机	1 台	1 台	0	/	/
20	喷涂线 B	预除油池	1 个	0	1 个	2.4m×1.2m×1.0m	除油工序
		主除油池	1 个	0	1 个	19.2m×1.5m×1.0m	
		陶化池	1 个	0	1 个	4.8m×1.2m×1.0m	陶化工序
		陶化池	1 个	0	1 个	2.0m×1.2m×1.0m	
		清洗池	3 个	0	3 个	2.0m×1.2m×1.0m	清洗工序
		喷粉柜	1 个	0	1 个	含 10 把喷枪	喷粉工序
		烘干炉	1 个	0	1 个	100000 大卡，燃生物质/	烘干工序
		固化炉	1 个	0	1 个	100000 大卡，燃生物质	固化工序
		空压机	1 台	0	1 台	/	/
21	冷却塔	1 台	0	1 台	冷却水池 2.0m×1.8m×1.6m	间接冷却	

3) 环保投资情况

本项目投资总概算为总投资 250 万元, 其中环境保护投资总概算 25 万元, 占投资总概算 10%; 项目实际总投资 100 万元, 其中环保投资 10 万元, 占实际总投资 10%。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	进入化粪池预处理后由市政污水管网排至东风镇污水处理厂	5	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入东风镇污水处理厂处理达标后再排放	2
	水喷淋废水、清洗废水	水喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理；清洗废水集中收集后经自建污水处理设施处理达标后 60%回用于生产，剩余 40%委托给中山市中丽环境服务有限公司处理		水喷淋废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理；清洗废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	
废气	焊锡废气 G1	经集气罩收集后 20 米高空排放	15	/	5
	喷粉废气 G2、G3	喷粉柜内部收集口收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后 20 米高空排放		喷粉柜内部收集口收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后，由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	
	生物质燃烧废气 G4、G5	经排气管直连收集后经高温布袋除尘器处理后 20 米高空排放		经排气管直连收集后经高温布袋除尘器处理后，由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	
	人工浸绝缘漆和绝缘漆烘干工序 G6	密闭收集+集气罩收集后经水喷淋+除雾器+UV 光解+活性炭吸附处理后 20 米高空排放		/	
	固化废气 G7	设备管道+进出口集气罩收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后 20 米高空排放		设备管道+进出口集气罩收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后，由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	
	注塑废气 G8	集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后 20 米高空排放		/	
噪声		采取隔声、减振、消声等措施治理	2	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	1
固废		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	2	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市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	1
绿化、生态		在道路两旁多种植绿化	0.5	在道路两旁多种植绿化	0.5
其他		建立应急预案措施	0.5	建立应急预案措施	0.5

合计		25		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

名称	物态	搬迁扩建后 年用量 (t)	一期验收 数量 (t)	待验收量 (t)	最大储存 量 (t)	包装 方式	是否属于 环境风险 物质	临界 量 (t)
塑料配件 (底座、控制部分外壳)	固态	150 万套	0	150 万套	1 万套	/	否	/
五金配件 (控制部分、风扇网罩、风扇扇叶)	固态	150 万套	75 万套	75 万套	1 万套	/	否	/
转子定子	固态	150 万件	0	150 万件	1 万件	/	否	/
转子轴	固态	150 万件	0	150 万件	1 万件	/	否	/
漆包铜线	固态	150	0	150	1	/	否	/
电线	固态	20	0	20	1	/	否	/
环保锡条	固态	0.12	0	0.12	0.12	/	否	/
水性绝缘漆	液态	5.6	0		1	桶装	否	
钢管	固态	600	300	300	10	/	否	/
冷轧板 (0.5mm)	固态	180	90	90	10	/	/	/
除油剂	液态	12	6	6	0.5	桶装	否	/
陶化剂	液态	12.2	6.1	6.1	0.5	桶装	否	/
环氧树脂粉末	固态	60.9	30.45	30.45	1	桶装	否	/
生物质成型燃料	颗粒状	260	130	130	5	袋装	否	/
PP 塑料	新料颗粒	298.866	0	298.866	5	袋装	否	/
色母粒	颗粒状	2	0	2	0.5	袋装	否	/
机油	液态	0.5	0.1	0.4	0.1	桶装	是	2500
液压油	液态	0.5	0.1	0.4	0.1	桶装	是	2500

风扇塑料外壳 (外购)	固态	0	75 万件	75 万件	/	/	否	/
电机 (外购)	固态	0	75 万件	75 万件	/	/	否	/

注：风扇塑料外壳与电机不涉及本期验收，均外购回来与风扇立柱组装成成品。

(5) 项目能源消耗情况

厂区用电统一由市政配送，一期全厂年耗电量约为 10 万度。

(6) 水源及水平衡

①搬迁扩建项目生活用水 6440t/a，损耗 644t/a，产生生活污水 5796t/a。一期全厂劳动定员 100 人，一期验收生活用水 2800t/a，损耗 280t/a，产生生活污水 2520t/a。生活污水经市政污水管网送往东风镇污水处理厂处理达标后再排放，对受纳水体中心排河不会产生明显影响；

②工业用水：本项目工业用水主要是除油用水、陶化用水、清洗用水、喷淋用水。

除油用水：根据除油池大小（2.4m×1.2m×1.0m、19.2m×1.2m×1.5m），有效容积量为 80%，定期捞一次渣，除油池用水每年更换一次，废液产生量为 30 吨/年，除油剂与水进行配备，配比比例为 1：19，清洗除油剂桶的水作为母液加入除油池中，每天定期添加除油配比液 0.3 吨作为消耗，除油剂用量为 6 吨/年，即除油池用水量为 114 吨/年。

陶化用水：根据陶化池大小（4.8m×1.2m×1.0m、2.0m×1.2m×1.0m），有效容积为 80%，定期捞一次渣，陶化池用水每年更换一次，废液产生量为 6.52 吨/年，陶化剂与水进行配备，配比比例为 1：5，清洗陶化剂桶的水作为母液加入陶化池中，每天定期添加陶化配比液 0.1 吨作为消耗，陶化剂用量为 6.2 吨/年，即陶化池用水量为 30.5 吨/年。

清洗用水：清洗线采用喷淋式清洗方式，其中一期共有 3 个清洗池，根据清洗池尺寸（2.0m×1.2m×1.0m），有效容积 80%，每条线清洗用水量为 5.76 吨，清洗用水定期更换。

喷涂线 A 清洗风扇立柱、扇叶及风扇网罩，清洗总面积为 302325 m²（其中风扇立柱：141300 m²、风扇扇叶（外购）70500 m²、风扇网罩（外购）90525 m²），喷涂线 A 每天更换一次，则清洗废水产生量为 1728 吨/年，清洗用水量为 1728 吨，产品单位用水量 5.72L/m²；清洗废水总产生量为 1728 吨/年，由于产生量不大，委托给有处理能力的废水处理机构处理。

喷淋用水：项目使用水喷淋塔给有机废气降温，水喷淋用水循环使用，根据厂家提供资料，循环水箱大小为 2.0m×1.0m×0.6m，盛水量为水箱容积的 80%，总用水量为 0.96 吨，

定期清渣，每2个月更换一次废水，废水产生量为5.76吨/年。使用过程中水量会蒸发，每2天补充一次用水，补水量约0.1吨（按体积的10%计算）作为消耗，年补水量为15吨/年，则水喷淋用水为20.76吨/年。。

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	总用水量	原料带入水量	损耗量	排放量	处理及排放去向
生活用水	2800	0	280	2520	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入东风镇污水处理厂处理达标后再排放
除油用水	114	120	90	30	委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理
陶化用水	30.5	36.7	30.18	6.52	
清洗用水	1728	0	0	1728	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
喷淋用水	20.76	0	15	5.76	
合计	4693.26	156.7	415.18	4290.28	-

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

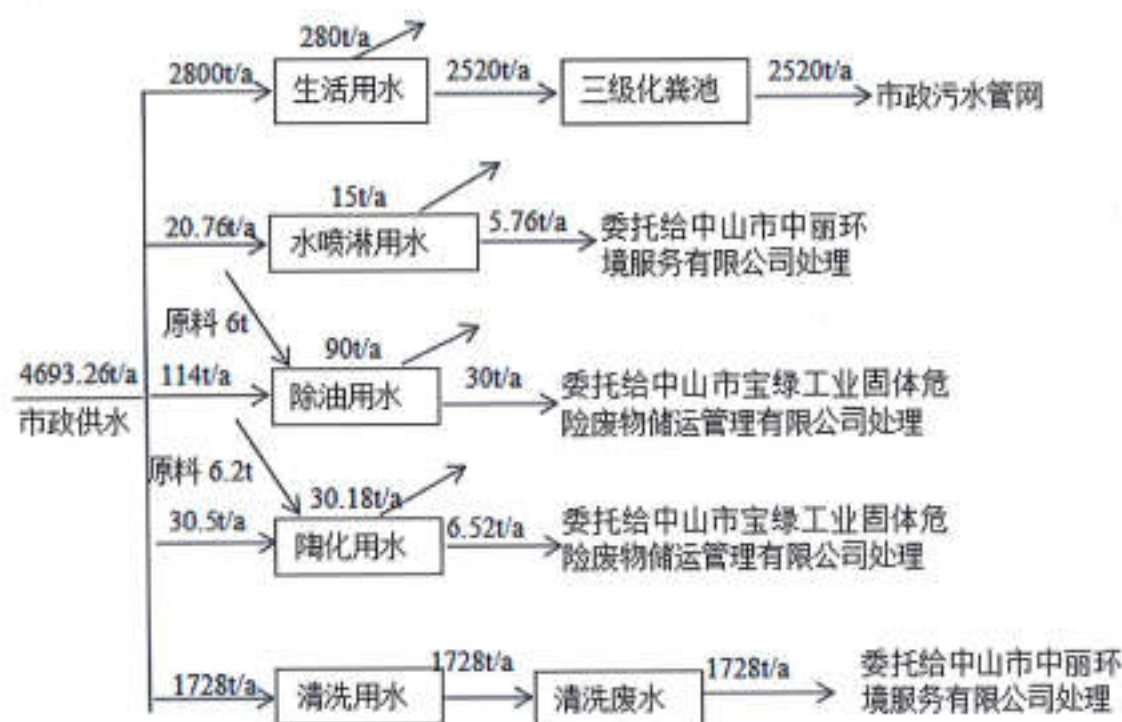


图 2-1 项目实际水平衡图 (单位: t/a)

(7) 项目变动情况

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）规定与项目执行情况，变动情况说明如下：

经现场查勘，项目建成后工艺流程变动情况见表 2-7，

表 2-7 项目变动情况

污染因子	环评审批环保措施	实际建设环保措施	变动内容
清洗废水	经自建污水处理设施处理达标后 60%回用于生产，剩余 40%委托给有处理能力的废水处理机构处理	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	根据环评要求，项目清洗废水经自建污水处理回用系统处理后 60%回用于生产，40%转移处理；一期实际产生的水量较小，故废水全部转移处理。

表2-8 项目变动情况清单性质判别汇总表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单	实际情况	是否重大变动
性质			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及	否
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	否
地点			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
生产工艺			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	主要生产设备发生变化，但未导致下列四种情形之一	否
(1)	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不涉及	否
(2)	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	不涉及	否
(3)	废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	否
(4)	其他污染物排放量增加 10%及以上的	不涉及	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不涉及	否
环境保护措施			
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	根据环评要求，项目清洗废水经自建污水处理回用系统处理后 60%回用于生产，40%转移处理；一期实际	否

		产生的水量较小，故废水全部转移处理	
9	新增废水直接排放口：废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	不涉及	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	否

本项目部分设备暂未建设，其余内容与环评一致，具体变更内容详见表 2-7，故本次验收为分期验收，不涉及重大变更。

综上所述，本项目无重大变更。

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、电风扇生产流程

电机→检测→组装→风扇测试→包装→成品

2、风扇立柱生产流程：

原料→开料→冲压→预除油→主除油→清洗 1→清洗 2→清洗 3→陶化 1→陶化 2→烘干→
 废气 废气 废液 废液 废水 废水 废水 废液 废液
 喷粉→固化→组装→成品

3、风扇网罩、风扇扇叶生产流程：

网罩、扇叶→预除油→主除油→清洗 1→清洗 2→清洗 3→陶化 1→陶化 2→烘干→
 废气
 废液 废液 废水 废水 废水 废液 废液
 喷粉→
 固化→组装→成品

图2-2 生产工艺流程图

电风扇生产流程:

1、组装工序是将风扇各组件(风扇网罩、扇叶、立柱、电机、各塑料部件)组装到一起,成为成品风扇。

风扇立柱配件生产工艺流程说明:

1、开料工序是用剪板机对原料剪板开料;

2、冲压工序是用冲床将原料上按客户提供的模具进行冲压;

3、预除油为喷淋除油,常温除油,去除工件上的油污;

4、主除油是沉浸式除油,采用电加热,温度为 40℃;

5、清洗工序是将工件上的废液去除干净;

6、陶化工序以浸泡的方式对工件进行陶化处理;陶化剂可使金属工件表面形成一层致密的纳米皮膜,以增强后期涂装工艺的结合力及工件的耐腐蚀能力;

7、烘干工序是烘干工件上的水分,烘干温度 80℃。烘干炉燃生物质;

8、喷粉工序是对产品进行喷粉处理;

9、固化工序是对产品加热,使附着在产品上的粉末熔融完全附着在产品上,固化温度为 120℃,固化炉燃生物质。

风扇网罩、风扇扇叶生产流程:

10、预除油为喷淋除油,常温除油,去除工件上的油污;

11、主除油是沉浸式除油,采用电加热,温度为 40℃;

12、清洗工序是将工件上的废液去除干净;

13、陶化工序以浸泡的方式对工件进行陶化处理;陶化剂可使金属工件表面形成一层致密的纳米皮膜,以增强后期涂装工艺的结合力及工件的耐腐蚀能力;

14、烘干工序是烘干工件上的水分,烘干温度 80℃。烘干炉燃生物质;

15、喷粉工序是对产品进行喷粉处理;

16、固化工序是对产品加热,使附着在产品上的粉末熔融完全附着在产品上,固化温度为 120℃,固化炉燃生物质。

注:①各清水池为串联连接;②风扇塑料外壳与电机不涉及本期验收,均外购回来与风扇立柱组装成成品。

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和生产废水。

(1) 生活污水: 污染因子有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等, 项目生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入东风镇污水处理厂处理达标后再排放;

(2) 生产废水: 主要是清洗废水, 污染因子有 COD_{Cr} 、SS、石油类、LAS、氯化物、pH 值, 集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理; 喷淋废水, 污染因子有 COD_{Cr} 、SS, 委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

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、 $\text{NH}_3\text{-N}$	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	2520	三级化粪池	东风镇污水处理厂
清洗废水	清洗	COD_{Cr} 、SS、石油类、LAS、氯化物、pH 值	间断排放, 排放期间流量稳定	1728	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
喷淋废水	喷淋	COD_{Cr} 、SS	间断排放, 排放期间流量稳定	5.76	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理

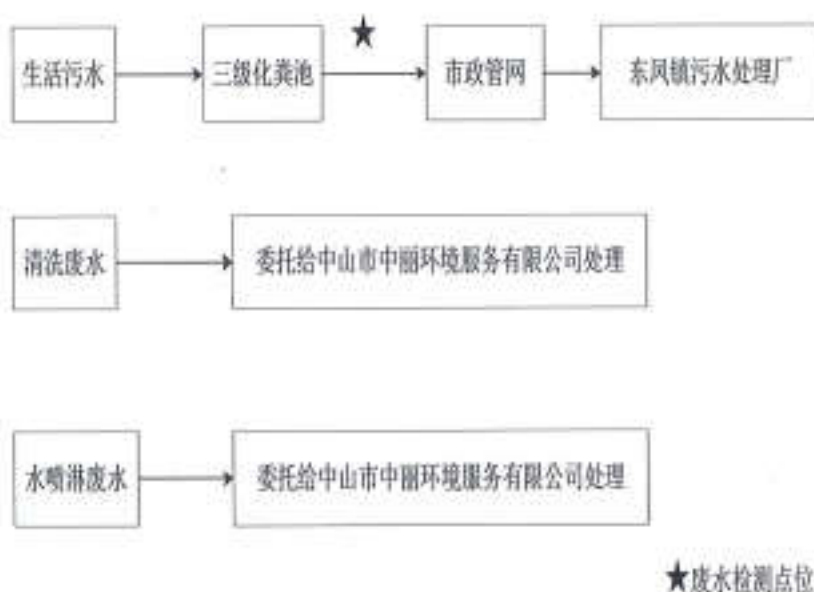


图 3-1 废水处理工艺流程图

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：喷粉工序产生的废气污染物（主要为颗粒物），生物质燃烧工序产生的废气污染物（主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度），固化工序产生的废气污染物（主要为非甲烷总烃、臭气浓度）。

喷粉废气：采取喷粉柜内部收集口收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后，由1根20m高排气筒（高空排放），设计风量5000m³/h；

生物质燃烧废气：采取排气管直连收集后经高温布袋除尘器处理后，由1根20m高排气筒（高空排放），设计风量3000m³/h；

固化废气：采取设备管道+进出口集气罩收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后，由1根20m高排气筒（高空排放），设计风量5000m³/h。

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、高度	排放去向	治理设施开孔情况
喷粉废气	喷粉	颗粒物	有组织排放	旋风除尘+布袋除尘	除尘	120	直径0.6m， 相对地面高度20米	周围 大气 环境	已开检测孔
生物质燃烧废气	燃烧	颗粒物	有组织排放	高温布袋除尘器	除尘	30	直径0.4m， 相对地面高度20米		已开检测孔
		二氧化硫				200			
		氮氧化物				300			
		烟气黑度				1级			
固化废气	固化	非甲烷总烃	有组织排放	水喷淋+除雾器+活性炭吸附	喷淋+除雾+吸附	120	直径0.4m， 相对地面高度20米	已开检测孔	
		臭气浓度				6000（无量纲）			



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，噪声声压级约在 55~90dB（A）之间。

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在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，并安放在远离居民区的一侧，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响，对高噪音设备如空压机等设置在专门的房间内；

④尽量选用低噪声设备，设备基础要打牢并单独设置，防止其它物体相连而通过固体传播影响其他；

⑤墙体安装隔音板或吸引棉，用来吸音降噪；

⑥厂界围墙设置绿化带，种植树木，不仅可以美化环境而且可以隔声降噪；

⑦中午休息时间及夜间禁止生产，讲噪声对周边敏感点影响降至最低。

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	安装位置	运行方式	治理措施
风扇组装流水线	60-65	5 条	生产车间	间断	隔声、减振、降噪
100 吨冲床	80-85	3 台		间断	隔声、减振、降噪
80 吨冲床	80-85	4 台		间断	隔声、减振、降噪
60 吨冲床	80-85	4 台		间断	隔声、减振、降噪
剪板机	80-85	3 台		间断	隔声、减振、降噪
预除油池	55-60	1 个		间断	隔声、减振、降噪
主除油池	55-60	1 个		间断	隔声、减振、降噪
陶化池	55-60	1 个		间断	隔声、减振、降噪
清洗池	55-60	3 个		间断	隔声、减振、降噪
喷粉柜	55-60	1 个		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、废包装袋、地面清扫粉尘、生物质灰渣、布袋灰渣、清洗干净的包装桶（除油剂、陶化剂）；危险废物包括：除油废液，陶化废液，池底废渣，废机油、废机油桶，废液压油、废液压桶，含油的废抹布，废饱和活性炭。

（1）生活垃圾：设置垃圾分类收集桶，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：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。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：收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。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	搬迁扩建 项目审批 量t/a	一期实际 验收量 t/a	待验收量 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	原材 料	一般固 废	7.8	3.9	3.9	交由具有 一般工业 固废处理 能力的单	一般固废 暂存间	/
废包装袋	原材 料		0.72	0.26	0.46			

地面清扫 粉尘	生产过程		1.827	1.182	0.9135	位处理		
生物质灰渣			28.8	14.4	14.4			
布袋灰渣			10.818	5.409	5.409			
清洗干净的包装桶 (除油剂、陶化剂)			0.242	0.12	0.12			
废绝缘漆桶	浸漆过程	危险废物	0.056	0	0.056	委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	危废间	见附件11
废绝缘漆渣	浸漆过程		0.392	0	0.392			
除油废液	设备除油		60	30	30			
陶化废液	设备除油		13.04	6.52	6.52			
池底废渣	除蜡、除油、陶化工序		0.3	0.15	0.15			
废机油、废机油桶	设备维护		0.2	0.1	0.1			
废液压油、废液压油桶	设备维护		0.2	0.1	0.1			
含油的废抹布	设备维护		0.003	0.001	0.002			
废饱和活性炭	废气治理		6.6716	1.6632	5.0084			
污泥	清洗废水处理过程		7.77	0	7.77			
废超滤膜	设备维护		0.1	0	0.1			
废UV灯管	废气治理		0.0016	0	0.0016			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	34.5	15	19.5	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8月制定了应急预案，备案编号为

442000-2024-01292，并储备了相应的应急物资，具体见附件 14。

(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：本项目共设置喷粉工序废气设置 1 个废气排放口（编号 FQ-010507），燃烧工序废气设置 1 个废气排放口（编号 FQ-010508），固化工序废气设置 1 个废气排放口（编号 FQ-010509）；2 个固体废物贮存、堆放场地：一般固体废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-010325；危险废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-010326。

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

综上所述，本建设项目中山市东风镇民乐社区和合工业园三期厂房 A（属工业用地），符合产业政策及东风镇的总体规划，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水、风景名胜、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<中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》，中（风）环建表（2021）0038 号，2021 年 9 月 26 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（风）环建表（2021）0038 号	（一期）实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	根据《（报告表）评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市东风镇民乐社区和合工业园三期厂房 A；选址中心位于东经 113° 15'47.776"，北纬 22° 43'2.597"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。 中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目（以下简称“该项目”）用地面积为 5303.3m ² ，建筑面积为 7260m ² 。主要从事电风扇的生产。主要产品及年产量为：电风扇 150 万台。	广东智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目位于中山市东风镇民乐社区卓越街 16 号，项目用地面积为 5303.3m ² ，建筑面积为 7260m ² ，主要从事电风扇的生产，年产电风扇 75 万台。	分期验收
废水处理措施	项目营运期产生清洗废水（2590.5 吨/年），水喷淋废水（11.52 吨/年），生活污水 19.32 吨/日（5796 吨/年）。清洗废水（共 2590.5 吨/年）经自建污水处理设施处理后 60%的废水（共 1554.5 吨/年）回用于生产，剩余 40%的废水（共 1036 吨/年）委托给具备相关废水处理能力机构转移处理，水喷淋废水委托给具备相关废水处理能力机构转移处理。 生活污水经处理达标后排入市政污水管道。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	已落实：生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入东风镇污水处理厂处理达标后再排放，根据验收监测结果，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。 水喷淋废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理； 由于一期生产废水产生量不超过环评审批量 2590.5 吨/年， 废水自建污水处理设施工程暂没建设完成，因此清洗废水全部委托给	分期验收

	物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准或《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 B 标准的较严者;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。	中山市中丽环境服务有限公司处理。	
废气处理措施	项目营运期排放焊锡工序废气(控制项目为锡及其化合物)、喷粉工序废气(控制项目为颗粒物)、生物质燃烧工序废气(控制项目为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度)、人工浸绝缘漆和绝缘漆烘干工序废气(控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度)、固化工序废气(控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度)、注塑工序废气(控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度)。 该项目须按照《报告表》所列,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。 焊锡工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准; 喷粉工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准; 生物质燃烧工序废气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级排放标准及《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域排放标准值限值; 人工浸绝缘漆和绝缘漆烘干工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值; 固化工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染	喷粉工序产生颗粒物,采取喷粉柜内部收集口收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后,由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放,根据验收监测结果,颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 生物质燃烧工序产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度,采取排气管直连收集后经高温布袋除尘器处理后,由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放,根据验收监测结果,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域排放标准值限值,烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级排放标准; 固化工序产生非甲烷总烃、臭气浓度,采取设备管道+进出口集气罩收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后,由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放,根据验收监测结果,非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准值,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; 厂界无组织排放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浓度限值,非甲烷总烃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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB	分期验收

	物排放限值； 注塑工序废气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒恶臭污染物排放限值； 厂界颗粒物无组织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，非甲烷总烃无组织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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值中的较严者，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值； 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值，颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中无组织排放标准。	31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值中较严者，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级(新扩改建)恶臭污染物厂界标准值； 厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放标准限值中的特别排放限值，颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中无组织排放标准。	
噪声处理措施	项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。	已落实：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2类标准。	符合环保要求
固废处理措施	根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生废绝缘漆桶、废绝缘漆渣、除油废液、陶化废液、表面处理池底废渣、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、含油废抹布、废饱和活性炭、废超滤膜、废UV灯管、生产废水处理污泥等危险废物。 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	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； ②一般固体废物：金属边角料、废包装袋、地面清扫粉尘、生物质灰渣、布袋灰渣、清洗干净的包装桶(除油剂、陶化剂)集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理； ③危险废物：除油废液，陶化废液，池底废渣，废机油、废机油桶，废液压油、废液压油桶，含油的废抹布，废饱和活性炭等危险废物委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。	分期验收，符合环保要求，危险废物执行政策“以新带老”，在2023年7月1号起执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

	准》(GB18597-2001)及原环境保护部《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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。		
应急预案备案	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。	已落实，本项目于2024年8月30日签署发布了突发环境事件应急预案，并于2024年8月30日完成了备案，备案编号为442000-2024-01292。	符合环保要求

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

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

类别	项目	监测分析方法	分析仪器	方法检出限
废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	ATY124 电子天平/A112-1	/
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	GH-60E 型自动烟尘(气)测试仪/S002-1/S002-2	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	GH-60E 型自动烟尘(气)测试仪/S002-1/S002-2	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	HC10 型林格曼测烟望远镜/S008-1	1 级
	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	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/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	无臭空气净化装置	10 (无量纲)
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平/A112-2	0.167mg/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	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50mL 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/A112-1	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计/S004-1	/

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 人员证件信息一览表

检测人员	人员证件编号	发证单位
邓狄绅	粤质检 12281	广东省质量检验协会
黄凯	粤质检 13651	广东省质量检验协会
李敏建	粤质检 13649	广东省质量检验协会
温迪恒	SY038	江门市溯源生态环境有限公司
李锦华	SY046	江门市溯源生态环境有限公司
周家豪	粤质检 13647	广东省质量检验协会
陈凯静	粤质检 13646	广东省质量检验协会
黄笑清	粤质检 11672	广东省质量检验协会
张嘉慧	粤质检 11673	广东省质量检验协会
黄文杰	粤质检 12274	广东省质量检验协会
梁金甜	粤质检 11670	广东省质量检验协会
付敏	粤质检 07550	广东省质量检验协会
朱家辉	粤质检 12410	广东省质量检验协会
罗玉华	粤质检 11675	广东省质量检验协会
谭翠婷	粤质检 12412	广东省质量检验协会
甘超杰	粤质检 13688	广东省质量检验协会

3.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 5-3、5-4、5-5。

表 5-3 标准物质分析结果

分析项目	标准物质			评价	
	测定值		标准值		
	2024-07-18	2024-07-19			
化学需氧量	71.9	71.5	71.6±4.4	mg/L	合格
五日生化需氧量	195	192	180-230	mg/L	合格
氨氮	5.63	5.38	5.63±0.37	mg/L	合格
结论：以上项目标准物质均在不不确定度范围内，符合质控要求。					

表 5-4 空白试验分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2024-07-18	2024-07-19		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格

结论：以上项目空白试验结果小于检出限，符合质控要求。

表 5-5 平行双样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/L）						评价
	2024-07-18		相对偏差 (%)	2024-07-19		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	161	150	3.54	151	145	2.03	合格
五日生化需氧量	48.3	40.3	-9.0	39.3	46.3	8.2	合格
氨氮	4.60	4.55	0.55	4.38	4.55	-1.90	合格

结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。

4. 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

数据处理和填报，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 5-6 标准物质 分析结果

分析项目		标准滤膜（浓度单位：g）						评价
		2024-07-18			2024-07-19			
		测定值	原始值	偏差	测定值	原始值	偏差	
标准滤膜	A3	0.37509	0.37505	0.00004	0.37509	0.37505	0.00004	合格
	A4	0.37472	0.37474	-0.00002	0.37472	0.37474	-0.00002	合格
结论：以上项目标准滤膜质量偏差均在±0.005不确定度范围内，符合质控要求。								

结论: 以上项目标准滤膜质量偏差均在 ± 0.005 不确定度范围内, 符合质控要求。

表5-7 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验			评价
	2024-07-18	2024-07-19	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格

备注: “ND”表示检测结果小于方法检出限;

结论: 以上项目空白试验检测结果低于方法检出限, 符合质控要求。

表5-8 平行样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/m³）						评价
	2024-07-18		相对偏差 (%)	2024-07-19		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	25.9	25.5	0.78	26.2	26.0	0.38	合格

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差 $\leq 10\%$, 符合质控要求。

表5-9 标气验证 校准结果

分析项目	标气验证（浓度单位：mg/m³）								评价
非甲烷总烃	2024-07-18		相对误差（%）		2024-07-19		相对误差（%）		
标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	
21.0±10%	21.9371	20.9591	4.5	0.19	21.9122	20.7780	4.3	1.1	合格
	21.9122	20.7780	4.3	1.1	21.8012	20.6468	3.8	1.7	合格

结论: 以上项目标准物质均在不确定度范围内, 符合质控要求。

5. 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 5-10 声级计校准结果

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格与否
				监测前	监测后	示值偏差		
2024-07-18	AWA6228+型	S004-1	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2024-07-19	多功能声级计			93.8	93.8	0		合格

结论：使用前后用声校准器进行校准，声校准器读数差 ≤ 0.5 dB(A)

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要是固化废气、喷粉废气、燃烧废气和无组织废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	固化废气处理前○	非甲烷总烃、臭气浓度	臭气浓度一天四次，其余一天三次连续两天
2		固化废气处理后○		
3		喷粉废气处理后○	颗粒物	
4		燃烧废气处理前○	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	
5		燃烧废气处理后○		
6	无组织废气	上风向○1#，下风向○2#、○3#、○4#	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	臭气浓度一天四次，其余一天三次连续两天
7		厂区○5#	非甲烷总烃、颗粒物	

注：喷粉废气未设处理前采样口，不具备采样条件，所以无法监测。

(2) 废水

项目生活污水主要污染因子为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水处理后★	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天四次连续两天

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声和环境噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界噪声	厂界东南侧外 1 米处 N1▲	连续等效 A 声级	昼间一次连续两天
2		厂界东北侧外 1 米处 N2▲		
3		厂界东北侧外 1 米处 N3▲		
4		厂界西北侧外 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 7 月 18 日—19 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 75%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

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024-7-18	电风扇	2500 台/天	2200 台/天	88.0%
2024-7-19	电风扇	2500 台/天	2100 台/天	84.0%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2，无组织废气监测结果见表 7-3，无组织废气气象参数见表 7-4。

表 7-2 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				标准 限值	评价 结果
				第一次	第二次	第三次	第四次		
固化废气处 理前	非甲烷 总烃	浓度	2024-07-18	25.4	27.6	24.7	-	-	-
			2024-07-19	25.7	27.3	26.6	-		
		产生 速率	2024-07-18	0.12	0.13	0.12	-	-	-
			2024-07-19	0.12	0.14	0.13	-		
	臭气浓度		2024-07-18	2290	1995	1737	1995	-	-
			2024-07-19	1995	2290	1995	2290		
	标干风量 m³/h		2024-07-18	4689	4644	4800	4800	-	-
			2024-07-19	4810	4950	4903	4903		
固化废气处 理后	非甲烷 总烃	浓度	2024-07-18	5.26	5.11	4.81	-	120	达标
			2024-07-19	5.14	5.11	5.09	-		
		排放 速率	2024-07-18	0.023	0.021	0.022	-	7.0	达标
			2024-07-19	0.022	0.022	0.022	-		
	臭气浓度		2024-07-18	416	478	549	478	6000	达标
			2024-07-19	630	549	478	630		
	标干风量 m³/h		2024-07-18	4281	4079	4569	4569	-	-
			2024-07-19	4359	4253	4387	4387		
	排气筒高度			20m					
	处理设施			水喷淋+除雾器+活性炭吸附					
	处理效率			非甲烷总烃				82.5%	
	喷粉废气处 理后	颗粒物	浓度	2024-07-18	33.7	35.0	36.1	-	120
2024-07-19				33.3	34.2	36.5	-		
排放 速率			2024-07-18	0.14	0.15	0.15	-	2.4	达标
			2024-07-19	0.14	0.14	0.15	-		
标干风量 m³/h		2024-07-18	4102	4210	4072	-	-	-	
		2024-07-19	4214	4099	4161	-			
排气筒高度			20m						
处理设施			旋风除尘+布袋除尘						
燃烧废气处 理前	颗粒物	浓度	2024-07-18	51.3	54.9	53.5	-	-	-
			2024-07-19	53.2	54.3	49.9	-		
		产生 速率	2024-07-18	0.19	0.20	0.20	-	-	-
			2024-07-19	0.19	0.20	0.18	-		
	二氧化	浓度	2024-07-18	88	83	86	-	-	-

	硫		2024-07-19	82	85	75	-			
		产生速率	2024-07-18	0.33	0.31	0.32	-	-	-	
			2024-07-19	0.29	0.31	0.28	-			
	氮氧化物	浓度	2024-07-18	143	149	148	-	-	-	
			2024-07-19	140	147	132	-			
		产生速率	2024-07-18	0.54	0.56	0.55	-	-	-	
			2024-07-19	0.50	0.54	0.48	-			
	标干风量 m³/h		2024-07-18	3801	3732	3708	-	-	-	
			2024-07-19	3595	3650	3667	-			
	燃烧废气处理后	颗粒物	实测浓度	2024-07-18	<20	<20	<20	-	-	-
2024-07-19				<20	<20	<20	-			
排放速率			2024-07-18	-	-	-	-	-	-	
			2024-07-19	-	-	-	-			
折算浓度			2024-07-18	-	-	-	-	30	达标	
			2024-07-19	-	-	-	-			
二氧化硫		实测浓度	2024-07-18	25	22	22	-	-	-	
			2024-07-19	23	22	22	-			
		排放速率	2024-07-18	0.082	0.070	0.077	-	-	-	
			2024-07-19	0.072	0.072	0.070	-			
		折算浓度	2024-07-18	147	143	136	-	200	达标	
			2024-07-19	142	129	136	-			
氮氧化物		实测浓度	2024-07-18	37	37	36	-	-	-	
			2024-07-19	38	37	39	-			
		排放速率	2024-07-18	0.12	0.12	0.13	-	-	-	
			2024-07-19	0.12	0.12	0.12	-			
		折算浓度	2024-07-18	218	241	222	-	300	达标	
			2024-07-19	235	218	241	-			
烟气黑度		2024-07-18	<1	<1	<1	-	≤1	达标		
		2024-07-19	<1	<1	<1	-				
含氧量%		2024-07-18	18.9	19.1	19.0	-	-	-		
		2024-07-19	19.0	18.9	19.0	-				
标干风量 m³/h		2024-07-18	3279	3171	3497	-	-	-		
		2024-07-19	3109	3280	3171	-				
排气筒高度			20m							
处理设施			布袋除尘							
备注:										
①本次检测结果只对当次采集样品负责;										
②浓度单位:臭气浓度无量纲,烟气黑度为级,其余为 mg/m³;排放速率单位: kg/h;										
③“-”表示不作评价;										
④燃烧废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度参考《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知-环大气(2019)56号重点区域的较严者;										
⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,因排气筒高度处于表2所列两种高度之间的排气筒,故采用四舍五入方法计算其排气筒的高度;										

⑥非甲烷总烃、喷粉废气的颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒的高度未能满足高出周围 200m 半径范围建筑 5m 以上的要求，其执行的最高允许排放速率按对应排放速率限值的 50%计算。

表 7-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
臭气浓度	上风向 1#	2024-07-18	<10	<10	<10	<10	20	达标
		2024-07-19	<10	<10	<10	<10		
	下风向 2#	2024-07-18	11	13	12	13		
		2024-07-19	12	14	11	12		
	下风向 3#	2024-07-18	14	12	15	12		
		2024-07-19	13	14	12	13		
	下风向 4#	2024-07-18	13	12	14	14		
		2024-07-19	14	11	13	14		
颗粒物	上风向 1#	2024-07-18	0.347	0.385	0.395	-	1.0	达标
		2024-07-19	0.390	0.378	0.387	-		
	下风向 2#	2024-07-18	0.587	0.610	0.592	-		
		2024-07-19	0.623	0.585	0.600	-		
	下风向 3#	2024-07-18	0.523	0.555	0.572	-		
		2024-07-19	0.558	0.553	0.580	-		
	下风向 4#	2024-07-18	0.590	0.578	0.578	-	5	达标
		2024-07-19	0.585	0.572	0.552	-		
	厂区 5#	2024-07-18	0.810	0.803	0.840	-	5	达标
		2024-07-19	0.777	0.815	0.748	-		
非甲烷总烃	上风向 1#	2024-07-18	0.40	0.37	0.38	-	4.0	达标
		2024-07-19	0.44	0.43	0.41	-		
	下风向 2#	2024-07-18	0.59	0.62	0.71	-		
		2024-07-19	0.67	0.67	0.53	-		
	下风向 3#	2024-07-18	0.66	0.65	0.73	-		
		2024-07-19	0.71	0.69	0.75	-		
	下风向 4#	2024-07-18	0.69	0.67	0.75	-	6	达标
		2024-07-19	0.69	0.68	0.69	-		
	厂区 5#	2024-07-18	0.89	0.87	0.84	-	6	达标
		2024-07-19	0.83	0.83	0.86	-		

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m^3 ；

③“-”表示不作评价；

④厂界颗粒物参考广东省地方标准《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；

- ⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准；
- ⑥厂界非甲烷总烃参考广东省地方标准《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与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值的较严者；
- ⑦厂区非甲烷总烃参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值；
- ⑧厂区颗粒物参考《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3。

表 7-4 无组织废气 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2024-07-18	第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 2#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 3#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 4#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
上风向 1#	2024-07-19	第一次	33.1	100.7	东南	2.8	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.4	晴
		第三次	34.5	100.6	东南	2.5	晴
		第四次	34.5	100.6	东南	2.5	晴
下风向 2#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 3#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 4#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴

		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 7-5。

表 7-5 生活污水监测及评价结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				标准 限值	评价 结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
悬浮物	生活污水排放 口	2024-07-18	110	118	93	113	400	达标
		2024-07-19	109	92	106	103		
化学需氧量		2024-07-18	156	156	155	166	500	达标
		2024-07-19	148	157	142	166		
五日生化需 氧量		2024-07-18	44.3	42.3	39.8	49.3	300	达标
		2024-07-19	42.8	45.3	40.3	48.8		
氨氮		2024-07-18	4.58	4.35	4.69	4.68	-	-
		2024-07-19	4.46	4.40	4.81	4.50		
处理设施		三级化粪池						
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：mg/L； ③“-”表示不作评价； ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测及评价结果

环境检测条件：2024-07-18，天气状况：晴天，风速：2.1m/s；

2024-07-19，天气状况：晴天，风速：2.3m/s。

测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	评价结果
				昼间	昼间	
N1	厂界东南侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	57	60	达标
		2024-07-19		56		
N2	厂界东北侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	55		
		2024-07-19		58		
N3	厂界东北侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	57		
		2024-07-19		56		
N4	厂界西北侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	58		
		2024-07-19		52		

备注：

①因厂界西南侧与邻厂共用墙，故不进行监测；

②N1、N2、N3、N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（环）环建表〔2021〕0038 号），挥发性有机物排放总量不得大于 0.6078 吨/年，氮氧化物排放总量不得大于 0.294 吨/年，二氧化硫排放总量不得大于 0.146 吨/年。本项目年工作时间为 2400h（300d，每天 8h），燃烧废气实际年工作时间为 1200h，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 7-7。

表 7-7 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时间 (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)
固化废气③	非甲烷总烃 (有组织)	2400	0.022	0.053	/
	非甲烷总烃 (无组织)	/	/	0.034	/
合计				0.087	0.6078

根据环评写的废气收集效率是 90%，有机废气处理效率为 82.5%，则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%)=0.053t/a/90%/(1-82.5%)*(1-90%)

-0.034t/a					
燃烧废气③	二氧化硫	1200	0.074	0.089	0.146
	氮氧化物	1200	0.121	0.145	0.294

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（非甲烷总烃）排放总量为 0.087t/a，二氧化硫排放总量为 0.089t/a，氮氧化物排放总量为 0.145t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（环）环建表〔2021〕0038 号）的要求。

表八 验收监测结论

1.废水

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-0718-PW60）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

水喷淋废水、清洗废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

2.废气

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-0718-PW60）可知：

A. 有组织废气：固化废气经水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值的要求，非甲烷总烃的检测结果显示符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；喷粉废气经旋风除尘+布袋除尘处理，颗粒物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；燃烧废气经布袋除尘处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知-环大气〔2019〕56号重点区域的较严者的要求。

B. 无组织废气：厂界非甲烷总烃的检测结果显示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浓度限值的要求，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求，厂区非甲烷总烃的检测结果显示符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值的要求，厂区颗粒物的检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3中无组织排放标准的要求。

3.噪声

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-0718-PW60）可知，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准的要求。

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、废包装袋、地面清扫粉尘、生物质灰渣、布袋灰渣、清洗干净的包装桶（除油剂、陶化剂）收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；

危险废物：除油废液，陶化废液，池底废渣，废机油、废机油桶，废液压油、废液压桶，含油的废抹布，废饱和活性炭等危险废物委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

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（非甲烷总烃）排放总量为 0.087t/a，二氧化硫排放总量为 0.089t/a，氮氧化物排放总量为 0.145t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（环）建表（2021）0038 号）的要求。

6.环境风险防范措施结论

项目已制定了《中山市智活电器有限公司突发环境风险应急预案》（2024 年 8 月 30 日，备案编号：442000-2024-01292）。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。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

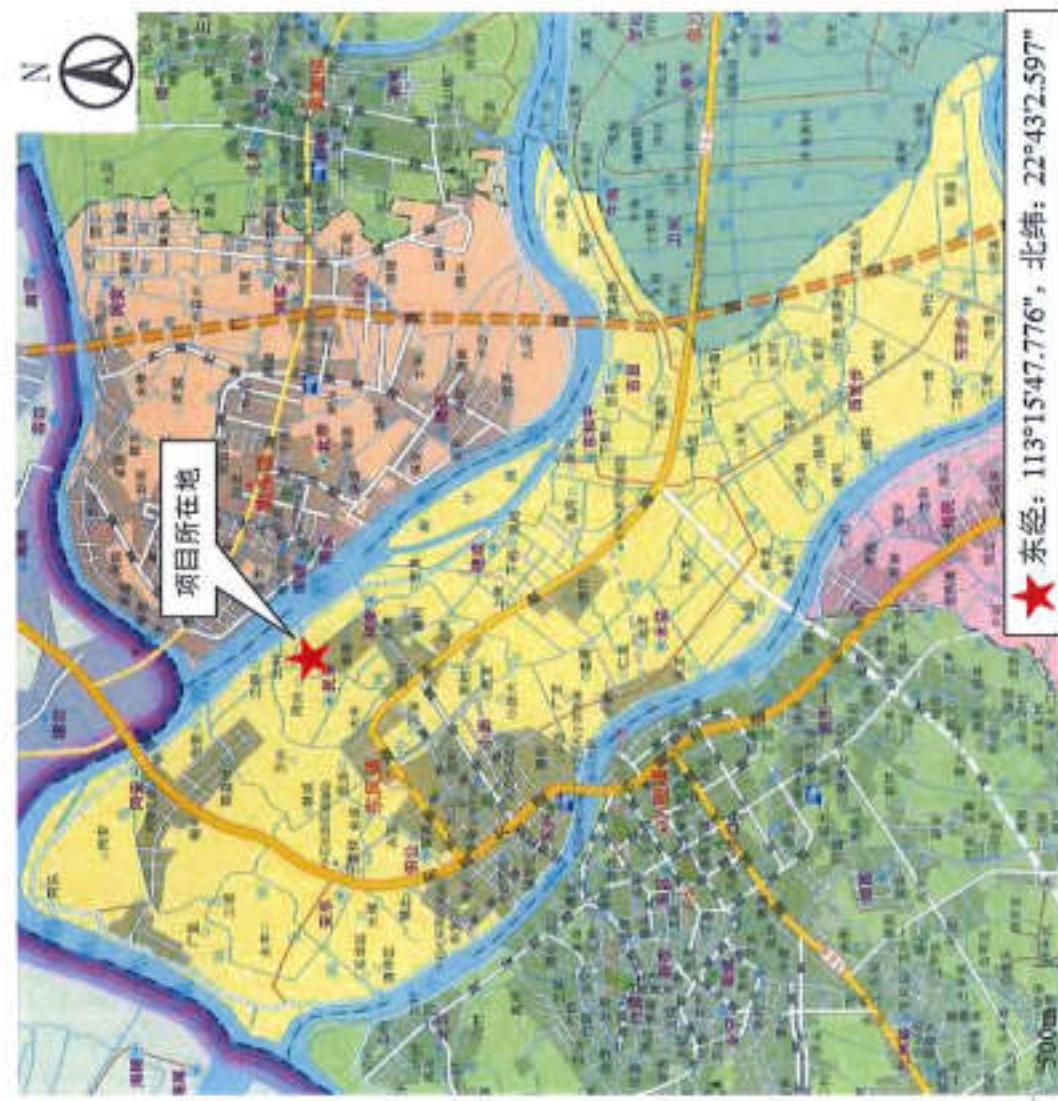
填表单位（盖章）：江门市潮源生态环境有限公司 填表人（签字）：区妍秀

项目经办人（签字）：梁沛文

项目名称		广东智活电器有限公司年产电风扇150万台搬迁扩建项目（一期）		项目代码		2108-442000-04-01-600997		建设地点		中山市东风镇民乐社区卓越街16号	
行业类别（分类管理名称）		电气机械及器材制造业		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造 □迁建		项目厂区中心经纬度/经度		E 113° 19'47.776" N 22° 43'2.497"	
设计生产能力		年产电风扇150万台		实际生产能力		一期年产电风扇75万台		环评单位		成都元页环保科技有限公司	
环评文件审批机关		中山市生态环境局		审批文号		中（凤）环建表〔2021〕0038号		环评文件类型		报告表	
开工日期		2024年4月		竣工日期		2024年6月1日		排污许可证申领时间		2023-2-14	
环保设施设计单位		中山市保美环境科技有限公司		环保设施施工单位		江门市潮源生态环境建设有限公司		本工程排污许可证编号		914420000651151673001W	
验收单位		广东智活电器有限公司		环保设施监测单位		江门市潮源生态环境建设有限公司		验收监测时工况		75%以上	
投资总额（万元）		250万元		环保投资总额（万元）		25万元		所占比例（%）		10%	
实际总投资（万元）		100万元		实际环保投资（万元）		10万元		所占比例（%）		10%	
废水治理（万元）		2		废气治理（万元）		5		噪声治理（万元）		0.5	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		绿化及生态（万元）		05	
运营单位		广东智活电器有限公司		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		914420000651151673		年平均工作时间		2400h	
验收时间		2024年7月18-19日		验收时间		2024年7月18-19日		验收时间		2024年7月18-19日	
污染物		原有排放量(1)		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)		全厂实际排放总量(9)	
废水											
化学需氧量											
氨氮											
石油类											
废气											
二氧化硫		25		0.089		0.146					
烟尘											
工业粉尘		39		0.145		0.294					
工业固体废物											
与项目有关的非甲烷总烃		0.526		0.087		0.6078					
特征污染物											

注：1、排放浓度：（+）表示浓度，（-）表示浓度；2、（12）=（6）+（8）+（11）+（13）+（14）+（15）+（16）+（17）+（18）+（19）+（20）+（21）+（22）+（23）+（24）+（25）+（26）+（27）+（28）+（29）+（30）+（31）+（32）+（33）+（34）+（35）+（36）+（37）+（38）+（39）+（40）+（41）+（42）+（43）+（44）+（45）+（46）+（47）+（48）+（49）+（50）+（51）+（52）+（53）+（54）+（55）+（56）+（57）+（58）+（59）+（60）+（61）+（62）+（63）+（64）+（65）+（66）+（67）+（68）+（69）+（70）+（71）+（72）+（73）+（74）+（75）+（76）+（77）+（78）+（79）+（80）+（81）+（82）+（83）+（84）+（85）+（86）+（87）+（88）+（89）+（90）+（91）+（92）+（93）+（94）+（95）+（96）+（97）+（98）+（99）+（100）+（101）+（102）+（103）+（104）+（105）+（106）+（107）+（108）+（109）+（110）+（111）+（112）+（113）+（114）+（115）+（116）+（117）+（118）+（119）+（120）+（121）+（122）+（123）+（124）+（125）+（126）+（127）+（128）+（129）+（130）+（131）+（132）+（133）+（134）+（135）+（136）+（137）+（138）+（139）+（140）+（141）+（142）+（143）+（144）+（145）+（146）+（147）+（148）+（149）+（150）+（151）+（152）+（153）+（154）+（155）+（156）+（157）+（158）+（159）+（160）+（161）+（162）+（163）+（164）+（165）+（166）+（167）+（168）+（169）+（170）+（171）+（172）+（173）+（174）+（175）+（176）+（177）+（178）+（179）+（180）+（181）+（182）+（183）+（184）+（185）+（186）+（187）+（188）+（189）+（190）+（191）+（192）+（193）+（194）+（195）+（196）+（197）+（198）+（199）+（200）+（201）+（202）+（203）+（204）+（205）+（206）+（207）+（208）+（209）+（210）+（211）+（212）+（213）+（214）+（215）+（216）+（217）+（218）+（219）+（220）+（221）+（222）+（223）+（224）+（225）+（226）+（227）+（228）+（229）+（230）+（231）+（232）+（233）+（234）+（235）+（236）+（237）+（238）+（239）+（240）+（241）+（242）+（243）+（244）+（245）+（246）+（247）+（248）+（249）+（250）+（251）+（252）+（253）+（254）+（255）+（256）+（257）+（258）+（259）+（260）+（261）+（262）+（263）+（264）+（265）+（266）+（267）+（268）+（269）+（270）+（271）+（272）+（273）+（274）+（275）+（276）+（277）+（278）+（279）+（280）+（281）+（282）+（283）+（284）+（285）+（286）+（287）+（288）+（289）+（290）+（291）+（292）+（293）+（294）+（295）+（296）+（297）+（298）+（299）+（300）+（301）+（302）+（303）+（304）+（305）+（306）+（307）+（308）+（309）+（310）+（311）+（312）+（313）+（314）+（315）+（316）+（317）+（318）+（319）+（320）+（321）+（322）+（323）+（324）+（325）+（326）+（327）+（328）+（329）+（330）+（331）+（332）+（333）+（334）+（335）+（336）+（337）+（338）+（339）+（340）+（341）+（342）+（343）+（344）+（345）+（346）+（347）+（348）+（349）+（350）+（351）+（352）+（353）+（354）+（355）+（356）+（357）+（358）+（359）+（360）+（361）+（362）+（363）+（364）+（365）+（366）+（367）+（368）+（369）+（370）+（371）+（372）+（373）+（374）+（375）+（376）+（377）+（378）+（379）+（380）+（381）+（382）+（383）+（384）+（385）+（386）+（387）+（388）+（389）+（390）+（391）+（392）+（393）+（394）+（395）+（396）+（397）+（398）+（399）+（400）+（401）+（402）+（403）+（404）+（405）+（406）+（407）+（408）+（409）+（410）+（411）+（412）+（413）+（414）+（415）+（416）+（417）+（418）+（419）+（420）+（421）+（422）+（423）+（424）+（425）+（426）+（427）+（428）+（429）+（430）+（431）+（432）+（433）+（434）+（435）+（436）+（437）+（438）+（439）+（440）+（441）+（442）+（443）+（444）+（445）+（446）+（447）+（448）+（449）+（450）+（451）+（452）+（453）+（454）+（455）+（456）+（457）+（458）+（459）+（460）+（461）+（462）+（463）+（464）+（465）+（466）+（467）+（468）+（469）+（470）+（471）+（472）+（473）+（474）+（475）+（476）+（477）+（478）+（479）+（480）+（481）+（482）+（483）+（484）+（485）+（486）+（487）+（488）+（489）+（490）+（491）+（492）+（493）+（494）+（495）+（496）+（497）+（498）+（499）+（500）+（501）+（502）+（503）+（504）+（505）+（506）+（507）+（508）+（509）+（510）+（511）+（512）+（513）+（514）+（515）+（516）+（517）+（518）+（519）+（520）+（521）+（522）+（523）+（524）+（525）+（526）+（527）+（528）+（529）+（530）+（531）+（532）+（533）+（534）+（535）+（536）+（537）+（538）+（539）+（540）+（541）+（542）+（543）+（544）+（545）+（546）+（547）+（548）+（549）+（550）+（551）+（552）+（553）+（554）+（555）+（556）+（557）+（558）+（559）+（560）+（561）+（562）+（563）+（564）+（565）+（566）+（567）+（568）+（569）+（570）+（571）+（572）+（573）+（574）+（575）+（576）+（577）+（578）+（579）+（580）+（581）+（582）+（583）+（584）+（585）+（586）+（587）+（588）+（589）+（590）+（591）+（592）+（593）+（594）+（595）+（596）+（597）+（598）+（599）+（600）+（601）+（602）+（603）+（604）+（605）+（606）+（607）+（608）+（609）+（610）+（611）+（612）+（613）+（614）+（615）+（616）+（617）+（618）+（619）+（620）+（621）+（622）+（623）+（624）+（625）+（626）+（627）+（628）+（629）+（630）+（631）+（632）+（633）+（634）+（635）+（636）+（637）+（638）+（639）+（640）+（641）+（642）+（643）+（644）+（645）+（646）+（647）+（648）+（649）+（650）+（651）+（652）+（653）+（654）+（655）+（656）+（657）+（658）+（659）+（660）+（661）+（662）+（663）+（664）+（665）+（666）+（667）+（668）+（669）+（670）+（671）+（672）+（673）+（674）+（675）+（676）+（677）+（678）+（679）+（680）+（681）+（682）+（683）+（684）+（685）+（686）+（687）+（688）+（689）+（690）+（691）+（692）+（693）+（694）+（695）+（696）+（697）+（698）+（699）+（700）+（701）+（702）+（703）+（704）+（705）+（706）+（707）+（708）+（709）+（710）+（711）+（712）+（713）+（714）+（715）+（716）+（717）+（718）+（719）+（720）+（721）+（722）+（723）+（724）+（725）+（726）+（727）+（728）+（729）+（730）+（731）+（732）+（733）+（734）+（735）+（736）+（737）+（738）+（739）+（740）+（741）+（742）+（743）+（744）+（745）+（746）+（747）+（748）+（749）+（750）+（751）+（752）+（753）+（754）+（755）+（756）+（757）+（758）+（759）+（760）+（761）+（762）+（763）+（764）+（765）+（766）+（767）+（768）+（769）+（770）+（771）+（772）+（773）+（774）+（775）+（776）+（777）+（778）+（779）+（780）+（781）+（782）+（783）+（784）+（785）+（786）+（787）+（788）+（789）+（790）+（791）+（792）+（793）+（794）+（795）+（796）+（797）+（798）+（799）+（800）+（801）+（802）+（803）+（804）+（805）+（806）+（807）+（808）+（809）+（810）+（811）+（812）+（813）+（814）+（815）+（816）+（817）+（818）+（819）+（820）+（821）+（822）+（823）+（824）+（825）+（826）+（827）+（828）+（829）+（830）+（831）+（832）+（833）+（834）+（835）+（836）+（837）+（838）+（839）+（840）+（841）+（842）+（843）+（844）+（845）+（846）+（847）+（848）+（849）+（850）+（851）+（852）+（853）+（854）+（855）+（856）+（857）+（858）+（859）+（860）+（861）+（862）+（863）+（864）+（865）+（866）+（867）+（868）+（869）+（870）+（871）+（872）+（873）+（874）+（875）+（876）+（877）+（878）+（879）+（880）+（881）+（882）+（883）+（884）+（885）+（886）+（887）+（888）+（889）+（890）+（891）+（892）+（893）+（894）+（895）+（896）+（897）+（898）+（899）+（900）+（901）+（902）+（903）+（904）+（905）+（906）+（907）+（908）+（909）+（910）+（911）+（912）+（913）+（914）+（915）+（916）+（917）+（918）+（919）+（920）+（921）+（922）+（923）+（924）+（925）+（926）+（927）+（928）+（929）+（930）+（931）+（932）+（933）+（934）+（935）+（936）+（937）+（938）+（939）+（940）+（941）+（942）+（943）+（944）+（945）+（946）+（947）+（948）+（949）+（950）+（951）+（952）+（953）+（954）+（955）+（956）+（957）+（958）+（959）+（960）+（961）+（962）+（963）+（964）+（965）+（966）+（967）+（968）+（969）+（970）+（971）+（972）+（973）+（974）+（975）+（976）+（977）+（978）+（979）+（980）+（981）+（982）+（983）+（984）+（985）+（986）+（987）+（988）+（989）+（990）+（991）+（992）+（993）+（994）+（995）+（996）+（997）+（998）+（999）+（1000）+（1001）+（1002）+（1003）+（1004）+（1005）+（1006）+（1007）+（1008）+（1009）+（1010）+（1011）+（1012）+（1013）+（1014）+（1015）+（1016）+（1017）+（1018）+（1019）+（1020）+（1021）+（1022）+（1023）+（1024）+（1025）+（1026）+（1027）+（1028）+（1029）+（1030）+（1031）+（1032）+（1033）+（1034）+（1035）+（1036）+（1037）+（1038）+（1039）+（1040）+（1041）+（1042）+（1043）+（1044）+（1045）+（1046）+（1047）+（1048）+（1049）+（1050）+（1051）+（1052）+（1053）+（1054）+（1055）+（1056）+（1057）+（1058）+（1059）+（1060）+（1061）+（1062）+（1063）+（1064）+（1065）+（1066）+（1067）+（1068）+（1069）+（1070）+（1071）+（1072）+（1073）+（1074）+（1075）+（1076）+（1077）+（1078）+（1079）+（1080）+（1081）+（1082）+（1083）+（1084）+（1085）+（1086）+（1087）+（1088）+（1089）+（1090）+（1091）+（1092）+（1093）+（1094）+（1095）+（1096）+（1097）+（1098）+（1099）+（1100）+（1101）+（1102）+（1103）+（1104）+（1105）+（1106）+（1107）+（1108）+（1109）+（1110）+（1111）+（1112）+（1113）+（1114）+（1115）+（1116）+（1117）+（1118）+（1119）+（1120）+（1121）+（1122）+（1123）+（1124）+（1125）+（1126）+（1127）+（1128）+（1129）+（1130）+（1131）+（1132）+（1133）+（1134）+（1135）+（1136）+（1137）+（1138）+（1139）+（1140）+（1141）+（1142）+（1143）+（1144）+（1145）+（1146）+（1147）+（1148）+（1149）+（1150）+（1151）+（1152）+（1153）+（1154）+（1155）+（1156）+（1157）+（1158）+（1159）+（1160）+（1161）+（1162）+（1163）+（1164）+（1165）+（1166）+（1167）+（1168）+（1169）+（1170）+（1171）+（1172）+（1173）+（1174）+（1175）+（1176）+（1177）+（1178）+（1179）+（1180）+（1181）+（1182）+（1183）+（1184）+（1185）+（1186）+（1187）+（1188）+（1189）+（1190）+（1191）+（1192）+（1193）+（1194）+（1195）+（1196）+（1197）+（1198）+（1199）+（1200）+（1201）+（1202）+（1203）+（1204）+（1205）+（1206）+（1207）+（1208）+（1209）+（1210）+（1211）+（1212）+（1213）+（1214）+（1215）+（1216）+（1217）+（1218）+（1219）+（1220）+（1221）+（1222）+（1223）+（1224）+（1225）+（1226）+（1227）+（1228）+（1229）+（1230）+（1231）+（1232）+（1233）+（1234）+（1235）+（1236）+（1237）+（1238）+（1239）+（1240）+（1241）+（1242）+（1243）+（1244）+（1245）+（1246）+（1247）+（1248）+（1249）+（1250）+（1251）+（1252）+（1253）+（1254）+（1255）+（1256）+（1257）+（1258）+（1259）+（1260）+（1261）+（1262）+（1263）+（1264）+（1265）+（1266）+（1267）+（1268）+（1269）+（1270）+（1271）+（1272）+（1273）+（1274）+（1275）+（1276）+（1277）+（1278）+（1279）+（1280）+（1281）+（1282）+（1283）+（1284）+（1285）+（1286）+（1287）+（1288）+（1289）+（1290）+（1291）+（1292）+（1293）+（1294）+（1295）+（1296）+（1297）+（1298）+（1299）+（1300）+（1301）+（1302）+（1303）+（1304）+（1305）+（1306）+（1307）+（1308）+（1309）+（1310）+（1311）+（1312）+（1313）+（1314）+（1315）+（1316）+（1317）+（1318）+（1319）+（1320）+（1321）+（1322）+（1323）+（1324）+（1325）+（1326）+（1327）+（1328）+（1329）+（1330）+（1331）+（1332）+（1333）+（1334）+（1335）+（1336）+（1337）+（1338）+（1339）+（1340）+（1341）+（1342）+（1343）+（1344）+（1345）+（1346）+（1347）+（1348）+（1349）+（1350）+（1351）+（1352）+（1353）+（1354）+（1355）+（1356）+（1357）+（1358）+（1359）+（1360）+（1361）+（1362）+（1363）+（1364）+（1365）+（1366）+（1367）+（1368）+（1369）+（1370）+（1371）+（1372）+（1373）+（1374）+（1375）+（1376）+（1377）+（1378）+（1379）+（1380）+（1381）+（1382）+（1383）+（1384）+（1385）+（1386）+（1387）+（1388）+（1389）+（1390）+（1391）+（1392）+（1393）+（1394）+（1395）+（1396）+（1397）+（1398）+（1399）+（1400）+（1401）+（1402）+（1403）+（1404）+（1405）+（1406）+（1407）+（1408）+（1409）+（1410）+（1411）+（1412）+（1413）+（1414）+（1415）+（1416）+（1417）+（1418）+（1419）+（1420）+（1421）+（1422）+（1423）+（1424）+（1425）+（1426）+（1427）+（1428）+（1429）+（1430）+（1431）+（1432）+（1433）+（1434）+（1435）+（1436）+（1437）+（1438）+（1439）+（1440）+（1441）+（1442）+（1443）+（1444）+（1445）+（1446）+（1447）+（1448）+（1449）+（1450）+（1451）+（1452）+（1453）+（1454）+（1455）+（1456）+（1457）+（1458）+（1459）+（1460）+（1461）+（1462）+（1463）+（1464）+（1465）+（1466）+（1467）+（1468）+（1469）+（1470）+（1471）+（1472）+（1473）+（1474）+（1475）+（1476）+（1477）+（1478）+（1479）+（1480）+（1481）+（1482）+（1483）+（1484）+（1485）+（1486）+（1487）+（1488）+（1489）+（1490）+（1491）+（1492）+（1493）+（1494）+（1495）+（1496）+（1497）+（1498）+（1499）+（1500）+（1501）+（1502）+（1503）+（1504）+（1505）+（1506）+（1507）+（1508）+（1509）+（1510）+（1511）+（1512）+（1513）+（1514）+（1515）+（1516）+（1517）+（1518）+（1519）+（1520）+（1521）+（1522）+（1523）+（1524）+（1525）+（1526）+（1527）+（1528）+（1529）+（1530）+（1531）+（1532）+（1533）+（1534）+（1535）+（1536）+（1537）+（1538）+（1539）+（1540）+（1541）+（1542）+（1543）+（1544）+（1545）+（1546）+（1547）+（1548）+（1549）+（1550）+（1551）+（1552）+（1553）+（1554）+（1555）+（1556）+（1557）+（1558）+（1559）+（1560）+（1561）+（1562）+（1563）+（1564）+（1565）+（1566）+（1567）+（1568）+（1569）+（1570）+（1571）+（1572）+（1573）+（1574）+（1575）+（1576）+（1577）+（1578）+（1579）+（1580）+（1581）+（1582）+（1583）+（1584）+（1585）+（1586）+（1587）+（1588）+（1589）+（1590）+（1591）+（1592）+（1593）+（1594）+（1595）+（1596）+（1597）+（1598）+（1599）+（1600）+（1601）+（1602）+（1603）+（1604）+（1605）+（1606）+（1607）+（1608）+

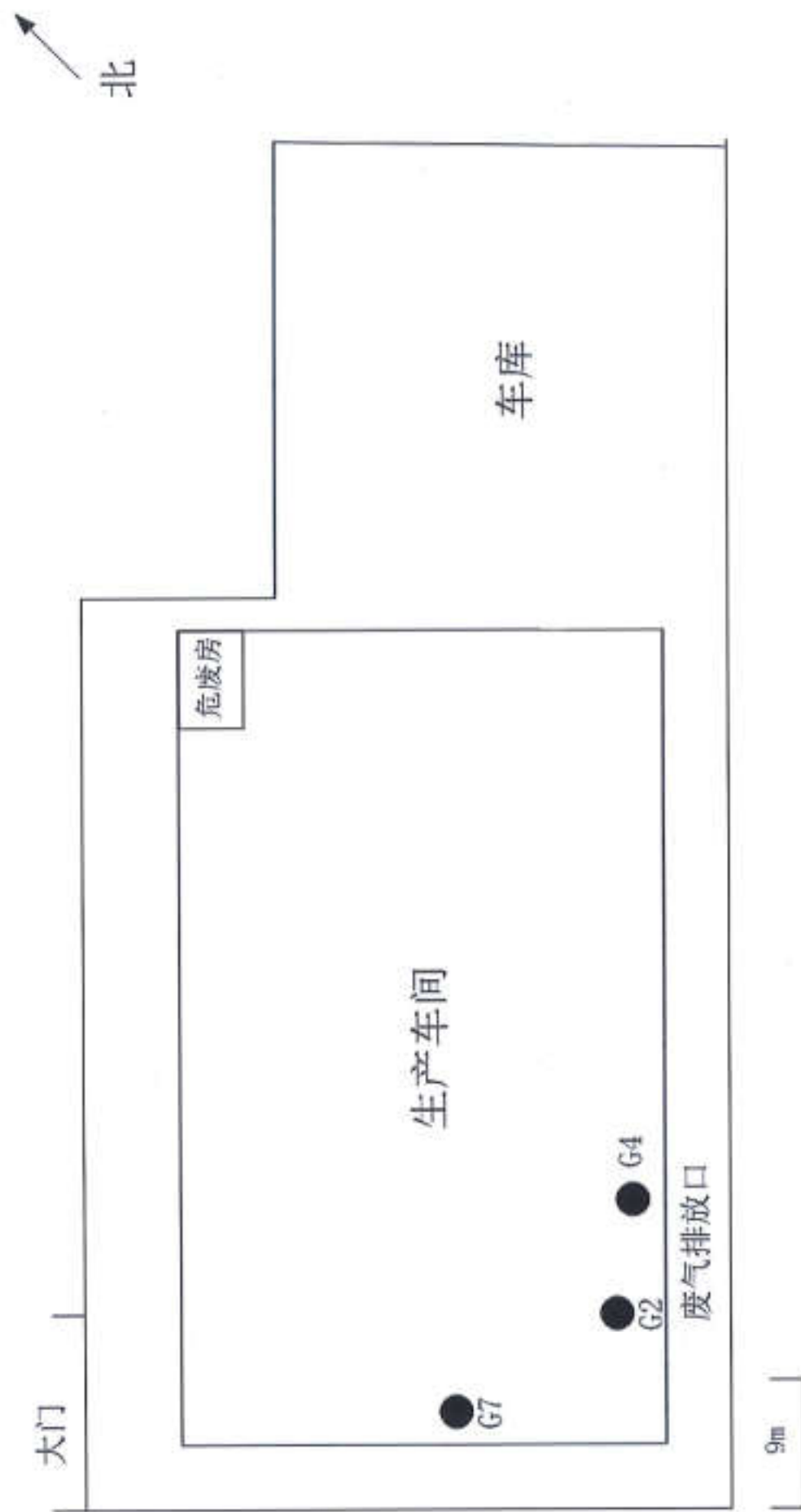
附图 1: 项目所在地理位置图



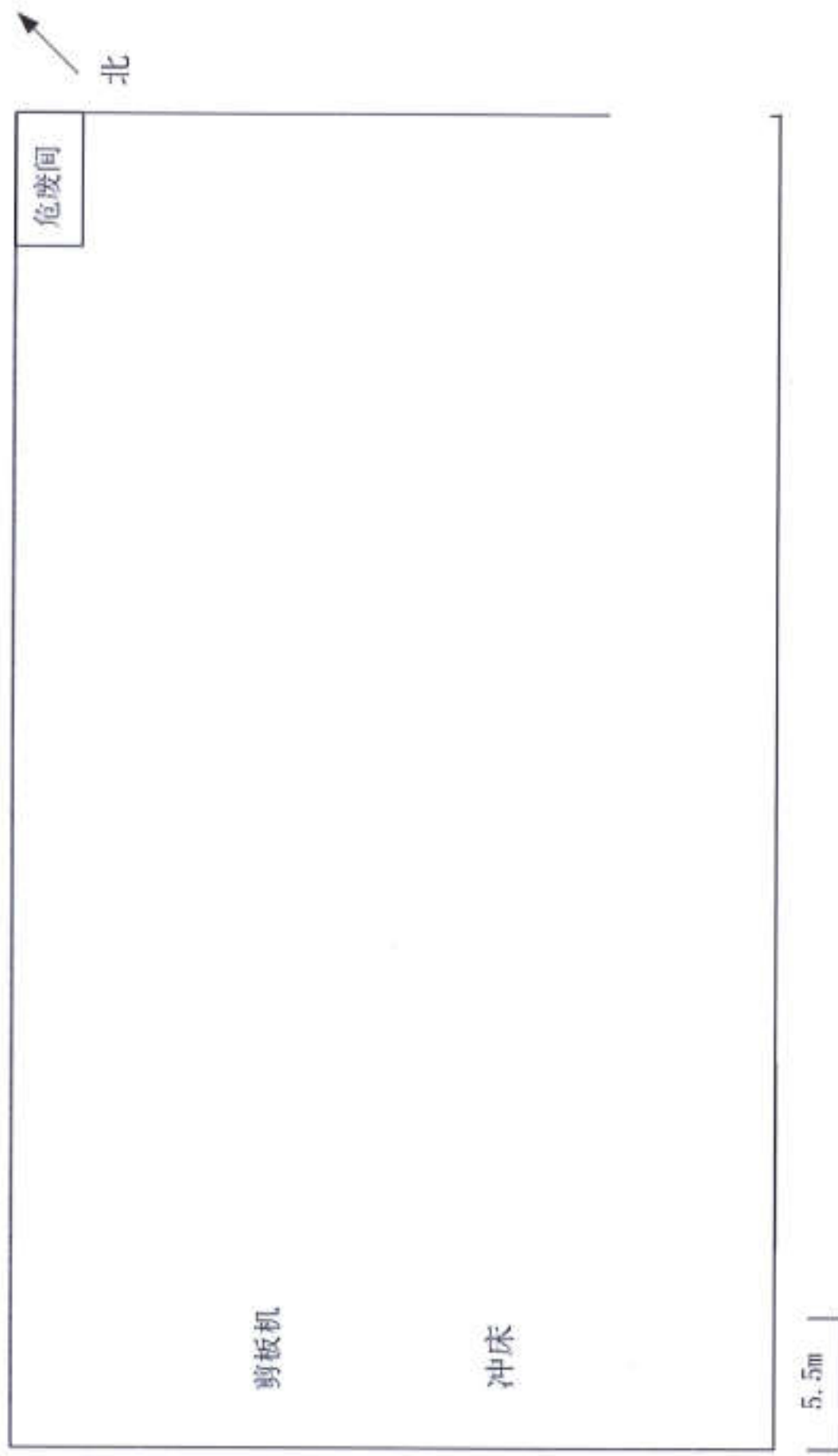
附图 2：项目四至图



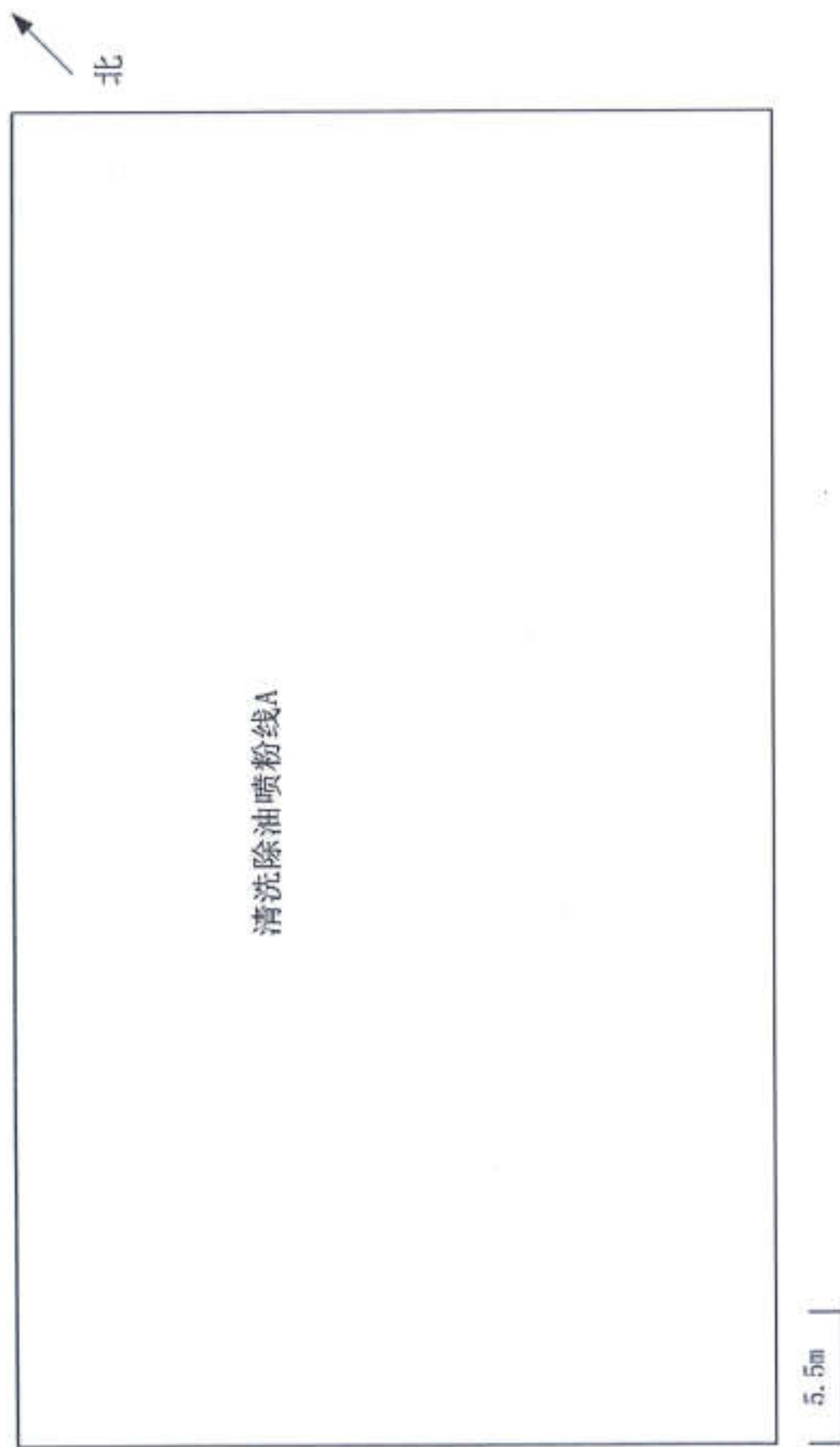
附图 3：项目总平面布置图



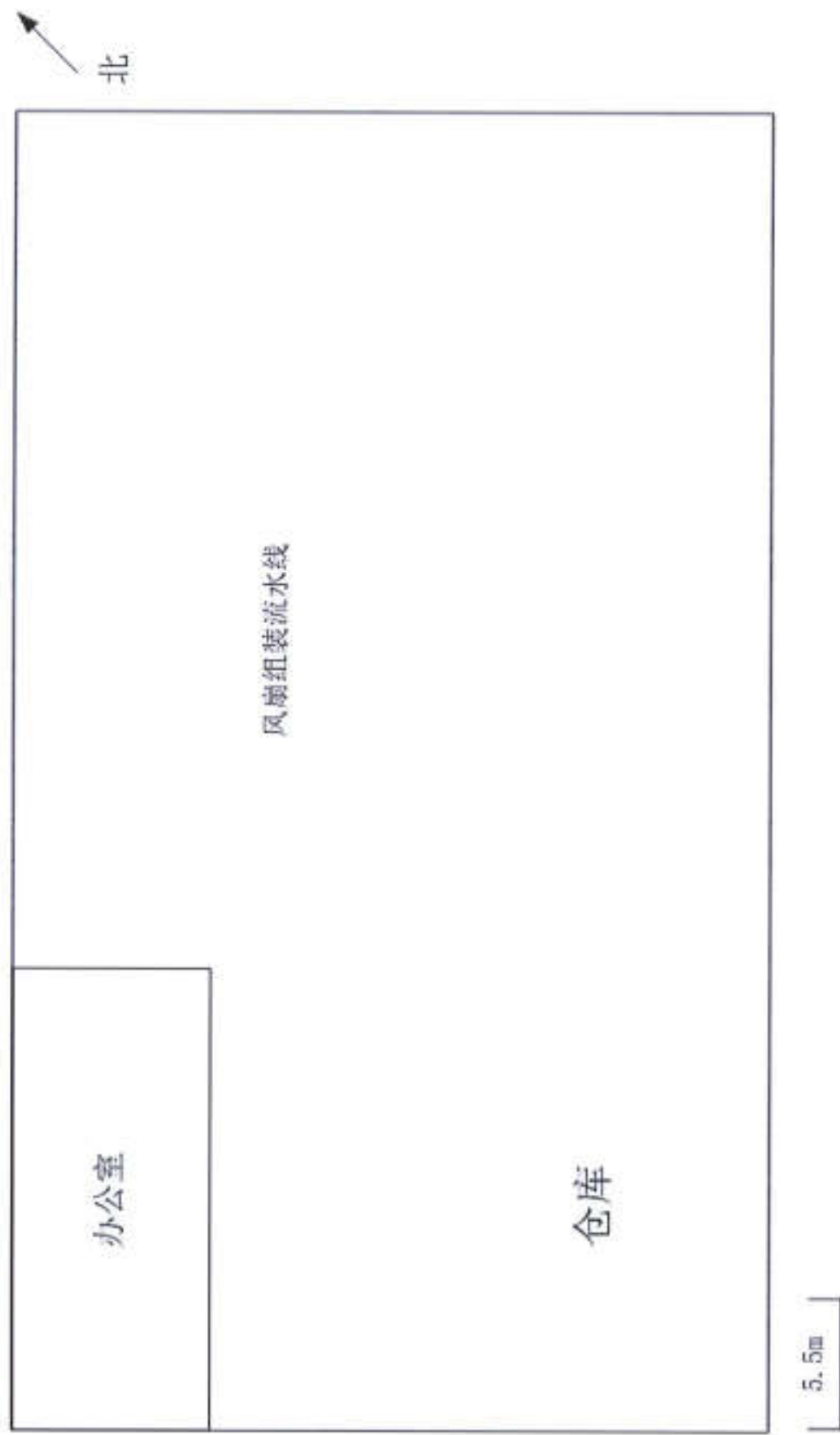
—楼平面布置图



二楼平面布置图



三樓平面布置图



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表》的批复

中（风）环建表（2021）0038 号

中山市智活电器有限公司（2108-442000-04-01-600997）：

报来的《中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市东凤镇民乐社区和合工业园三期厂房 A；选址中心位于东经 113°15'47.776"，北纬 22°43'2.597"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目（以下简称“该项目”）用地面积为 5303.3m²，建筑面积为 7260m²。主要从事电风扇的生产。主要产品及年产量为：电风扇 150 万台。

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《报告表》所列情况，该项目营运期产生清洗废水（2590.5 吨/年），水喷淋废水（11.52 吨/年），生活污水 19.32 吨/日（5796 吨/年）。

清洗废水（共 2590.5 吨/年）经自建污水处理设施处理后 60%的废水（共 1554.5 吨/年）回用于生产，剩余 40%的废水（共 1036 吨/年）委托给具备相关废水处理能力机构转移处理，水喷淋废水委托给具备相关废水处理能力机构转移处理。

生活污水经处理达标后排入市政污水管道，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广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准或《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 B 标准的较严者；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。

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该项目环境影响报告表提出的控制要求。

四、根据《报告表》所列情况，该项目营运期排放焊锡工序废气（控制项目为锡及其化合物），喷粉工序废气（控

制项目为颗粒物)，生物质燃烧工序废气（控制项目为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度），人工浸绝缘漆和绝缘漆烘干工序废气（控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度），固化工序废气（控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度），注塑工序废气（控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度）。

该项目须按照《报告表》所列，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。

焊锡工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；

喷粉工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；

生物质燃烧工序废气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级排放标准及《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域排放标准值限值；

人工浸绝缘漆和绝缘漆烘干工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排气筒恶臭污染物排放限值；

固化工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排气筒恶臭

生志
(16)
专用章

污染物排放限值；

注塑工序废气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值；

厂界颗粒物无组织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，非甲烷总烃无组织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和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严者，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值，颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中无组织排放标准。

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》（HJ 2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求，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》（HJ 2026—2013）、《关于加强挥发性有机物

污染控制工作指导意见》要求。

五、该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准。

六、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生废绝缘漆桶、废绝缘漆渣、除油废液、陶化废液、表面处理池底废渣、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、含油废抹布、废饱和活性炭、废超滤膜、废UV灯管、生产废水处理污泥等危险废物。

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》（GB 18597-2001）及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

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。营运期大气污染物挥发性有机物排放总

量不得大于 0.6078 吨/年，氮氧化物排放总量不得大于 0.294 吨/年，二氧化硫排放总量不得大于 0.146 吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、若《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，该项目应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

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



附件 3：核准变更登记通知书

核准变更登记通知书
粤中税变通内字（2021）第44200012100199501号

名称：广东智通电器有限公司
统一社会信用代码：914420006651151873

以上企业于二〇二一年九月九日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	中山市智通电器有限公司	广东智通电器有限公司
注册资本(万元)	10万元	500万元人民币

特此通知。

二〇二一年九月九日
中山市市场监督管理局
业务专用章

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

江门市溯源生态环境有限公司：

现有广东智活电器有限公司，位于中山市东风镇民乐社区和合工业园三期厂房A，该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：广东智活电器有限公司

委托日期：2024 年 7 月 12 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。

广东智活电器有限公司

证 明

广东智活电器有限公司（地址：中中山市东风镇民乐社区卓越街 16 号）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！！

广东智活电器有限公司



工业废水处理合同

合同编号：ZL202404190007-N

甲方：广东智活电器有限公司

地址：中山市东凤镇民乐社区卓越街 16 号

乙方：中山市中顺环境服务有限公司

地址：中山市三角镇高平工业区织染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，共同制定工业废水处理合同条款如下：

一、合同期限：

合同期限为壹年，即由 2024 年 4 月 19 日至 2025 年 4 月 18 日止。

二、废水数量与类型：

1. 甲方申报工业废水数量 1047.52 吨/年。

2. 甲方工业废水储存方式：☐地上桶/☐地上池/☒地埋池/☐楼上池/☐其他_____。

储存工业废水设施数量：1 个；储存工业废水设施总容积：20 吨。

3. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复，乙方受甲方委托收运的工业废水种类：清洗废水、水喷淋废水。

三、收费标准与费用结算：见附件。

四、甲方责任：

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作，防止污染环境。

3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 5 吨，如少于 5 吨则按 5 吨计收取废水处理费。

4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离，若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5. 甲方需有足够的空间（12 米范围内）给乙方转移废水，若转移空间不足，甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移，所需费用由甲方自行承担。

6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水，需保证转移的废水不得存在以下情况：含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加热或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水（包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等）等残渣、污泥、砂石、油，并且表面存在明显的浮油和含有明显的淤泥或浮渣。存在以上情况的，乙方将拒绝接收，并且扣除收水数量 1 次（不少于 5 吨）。

7. 甲方的收集池积累较多沉渣时需清理沉渣，将委托第三方公司及时清理，费用由甲方负责。

8. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表污染物浓度限值，若高出浓度限值 10%，则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准，直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物 油 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度 限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注：表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任：

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员，在接到甲方通知后3个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水无害化处理过程中，应符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因（包括第三方原因）造成乙方现有生产条件发生或将发生变化（包括废水处理系统停止或将停止使用，无法接收或将无法接收工业废水），乙方有权利单方面终止合同，甲方需自行联系第三方接收处理废水，乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项：

1. 双方交接废水时，核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任：甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池，如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责，甲方交予乙方收运之前（含在甲方厂区进行废水收运交接的时段）所产生的环境污染问题由甲方负责；在甲方交予乙方签收，且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任：

双方均严格履行本合同，未经协商或本合同无约定，任何一方不得擅自解除本合同，若甲方擅自解除合同，则乙方无需退回已收取的废水处理费；若乙方擅自解除合同，则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项：

1. 本合同一式贰份，自签订之日生效，甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方：

甲方（盖章）：

签名（代表）：

日期：2024年

联系人：

联系电话：

乙方（盖章）：

签名（代表）：

日期：2024年1月19日

联系人：

联系电话：85408922 18923306072

附件:

一、收费标准:

1. 乙方收取甲方废水处理费为 ¥33000 元/年 (含运输费及处理费), 每年不超过 150 吨废水。运输次数为 30 次/年。
2. 超出运输吨数按 ¥ 250 元/吨收取 (另行计算, 含运输费及处理费)。
3. 收运废水种类: 清洗废水、水喷淋废水。
4. 以上收费标准均为含税价。

二、费用结算:

1. 在合同签订后甲方一次性支付废水的处理费 ¥ 33000 元予乙方, 甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式。
2. 若甲方改建、扩建必须在一个月与乙方联系, 双方就收费问题另行协商解决。
3. 超出签定的运输吨数后, 超出部分按以上收费标准另行计算。

开户行: 中国农业银行中山三角支行

户名: 中山市中丽环境服务有限公司

帐号: 44 3225 0104 0006 411

合同签约方:

甲方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 2024 年 11 月 19 日

联系人:

联系电话:

QQ/邮箱:

乙方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 2024 年 11 月 19 日

联系人:

联系电话: 88406922 / 13632071686

QQ/邮箱: zhonglixs@126.com

广东智活电器有限公司 废气治理工程

设计 方案

中山市保美环境科技发展有限公司

2024 年 1 月

联系人: 林生 (13702958105)

一、概述

广东智活电器有限公司位于中山市东凤镇，主要从事生产、加工、销售：风扇、五金配件、塑料配件。项目设有喷粉工序、固化工序以及燃生物质烘干固化炉，运行过程中会有废气产生。根据中山市环保相关规定须对其进行治理达标后方可排放。

根据中山市环保的有关规定，该项目所产生的废气必须进行治疗，使喷粉工序废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，固化废气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，燃烧废气排放达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域限值。

该公司领导非常重视环境问题，为了使该废气达标排放并消除其对周围环境造成不利的影响，该公司自己须做好厂内大气污染物收集及治理工作。

二、计依据及参照标准

- 1、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- 2、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、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 4、《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域限值
- 5、《中华人民共和国环境保护法》；
- 6、厂方提供的有关资料。

三、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。

四、设计参数

1. 废气设计浓度

颗粒物： ≤ 180 毫克/标立方米
非甲烷总烃： ≤ 100 毫克/标立方米
 NO_x ： ≤ 300 毫克/标立方米
 SO_2 ： ≤ 200 毫克/标立方米
臭气浓度：2000（无量纲）

2. 排放浓度

根据广东省地方《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）、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）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。

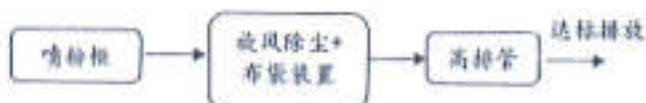
颗粒物： ≤ 120 毫克/标立方米
非甲烷总烃： ≤ 80 毫克/标立方米
 NO_x ： ≤ 300 毫克/标立方米
 SO_2 ： ≤ 200 毫克/标立方米
臭气浓度： ≤ 2000 （无量纲）

五、处理方案

5.1、喷粉工序

项目喷粉工序的时候会产生粉尘，项目采用集中收集后经布袋装置处理后高空排放达到相应排放标准。

5.1.1 处理工艺流程：



根据现场情况，以及污染物特点，方案设计具体为：

- ①、厂方在喷粉机设置滤芯收集废气，由引风机将废气引到环保设备内；
- ②、本方案设计为设置1套废气处理设备，处理风量为5000 m³/h；
- ③、经处理后气体经高空排放管进行高空排放；

5.1.2 设计参数：

一套治理设施

风量：5000m³/h

5.2 固化工序

5.2.1、项目固化工序固化时会产生非甲烷总烃有机废气，固化炉燃烧生物质颗粒会产生燃烧废气，有机废气通过固化炉排气口收集废气，最后经水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置处理后高空排放即可达到相应排放标准。

5.2.2 处理工艺流程：



根据现场情况，以及污染物特点，方案设计具体为：

①、在厂方固化炉排气口处设置集气管道收集废气，由引风机将废气引到环保设备内；

②、有机废气处理系统设置1套废气处理设备，处理风量为10000 m³/h；

③、为保证整改系统的正常运行在净化器后面设置1台引风机，风量大小为10000m³/h；

⑤、经处理后气体经高空排放管进行高空排放

5.2.3 设计参数：

一套治理设施

风量：10000m³/h

5.3 燃烧废气

5.3.1、项目烘干固化炉燃烧生物质颗粒会产生燃烧废气，燃烧废气从排气口收集经布袋除尘处理后高排管排放。

5.3.2 处理工艺流程：



根据现场情况，以及污染物特点，方案设计具体为：

①、在厂方燃烧机排气口处设置集气管道收集废气，由引风机将废气引到环保设备内；

②、设置1套废气处理设备，处理风量为5000 m³/h；

③、为保证整改系统的正常运行在净化器后面设置1台引风机，风量大小为5000m³/h；

⑤、经处理后气体经高空排放管进行高空排放

5.3.3 设计参数:

一套治理设施

风量: 5000m³/h

中山市保美环境科技开发有限公司

2024-1

广东智活电器有限公司 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 1 月

联系人：林生（13702358105）

一、概述

广东智活电器有限公司位于中山市东风镇民乐社区卓越街 16 号，主要从事电风扇的生产。噪声值约 55-90dB (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在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，并安放在远离居民区的一侧，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响，对高噪音设备如空压机等设置在专门的房间内；

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

⑤墙体安装隔音板或吸音棉，用来吸音降噪；

⑥厂界围墙设置绿化带，种植树木，不仅可以美化环境而且可以隔声降噪；

⑦中午休息时间及夜间禁止生产，将噪声对周边敏感点影响降至最低。

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2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



一般固体废物处置情况说明

广东智活电器有限公司位于中山市东风镇民乐社区卓越街 16 号，主要从事电风扇的生产。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、废包装袋、地面清扫粉尘、生物质灰渣、布袋灰渣和清洗干净的包装桶（除油剂、陶化剂）。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、废包装袋、地面清扫粉尘、生物质灰渣、布袋灰渣和清洗干净的包装桶（除油剂、陶化剂）集中收集交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。

特此说明！！



合同编号：ZSBLW23G240710D07

危险废物处理服务合同

甲方：广东智活电梯有限公司

地址：中山市东风镇民乐社区卓越街 16 号

法定代表人：何伟基

固定电话：

传真：

电子邮箱：

微信号：



乙方：中山市宝峰工业固体废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路 2 号

法定代表人：伍拱文

固定电话：0760 - 22119766

邮箱：zshouly@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经乙方法定代表人伍拱文或授权代表郭嘉耀签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务。第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝峰工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 共 6 页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定,更有效地防止和减少固体废物对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好的环境,甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料(液)。

甲、乙双方经友好协商,在遵守中国法律、法规的前提下,订立本合同:

一、乙方责任:

1、在合同的有效期限内,乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的性质。

2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质,由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害,以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。

3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状,为做好废物收运的衔接,合同生效后,乙方根据与甲方的收费约定(见附件《废物处理收费表》)对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单,提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善(或部分完善)以下工作:①指导废物储存现场的规范管理;②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引;③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务;④废物管理平台指导与协助服务;⑤提供宝绿固废微信公众号平台服务。

4、乙方负责废物的运输:

(1)乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。

(2)乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况(仓储容量等),双方约定运输时间,乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的,乙方会积极配合做好运输工作调度,双方另行协商收运时间。

(3)乙方运输车辆的司机与押运装卸员工,在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。

(4)乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

(5)乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

5、乙方在废物贮存过程中,应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务。乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况;②乙方自身生产及仓储运输情况;③乙方与甲方另行协商的部分(如收费附件、补充合同等)安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任:

1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求,甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作,以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作,原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报,乙方亦会提供指导服务(危险废物现场规范管理服务)。但前提是需甲方配合并按时,如实提供需求材料,且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作,影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废物包装物交由乙方处理,如未经乙方同意或非乙方原因导致废物不能按期按约处理,甲方将本合同规定的废物交由第三方或自行擅自处理的,因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3. 在乙方收取和运输废物前, 甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求, 以便发起废物转移电子联单。同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放, 并贴上标签(标签内容包括废物名称、数量、注意事项等); 保证废物包装完好及封口严密, 防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4. 甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方, 并且废物不出现以下异常情况: ①品种未列入本合同; ②废物含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生有害气体等物质。

5. 甲方在接到乙方对于废物料的书面对质后, 应在 3 个工作日内负责处理, 否则, 即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料(液)的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW12	900-252-12	废绝缘漆渣	0.0200	贮存
2	HW49	900-039-49	废活性炭	0.0600	贮存
3	HW49	900-041-49	废包装桶	0.0200	贮存

四、交接事项:

1. 废物计量按下列方式之一进行均是认可:

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的, 则双方对计量方式另行协商。

2. 甲乙双方交接废物时, 必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容。双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录。填写交接单后双方签名。

3. 特处理的废物的环境污染责任: 在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题, 由甲方负责; 在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题, 由乙方负责。

4. 甲乙双方在执行此合同时, 涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料, 包括技术资料、经验和数据, 均视为机密, 承担保密责任。在没有对方的书面同意下, 不能向第三者公开。

五、费用结算:

1. 结算标准及方式: 见附件《废物处理收费表》。

2. 银行汇款转账有关信息:

公司名称: 中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司;

开户银行: 招商银行中山分行小楼支行;

账号: 760900105216603

公司名称: 中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司;

开户银行: 工商银行中山分行小楼支行;

账号：2011002219248363580

公司名称：中山市宝隆工业固体废物危险废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0400 37074

3. 若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1. 任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2. 甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5‰ 支付违约金给乙方。

3. 甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同约定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4. 一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1. 在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三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，在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2. 因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延迟收运的违约责任。

3. 其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2024 年 07 月 11 日至 2025 年 07 月 10 日止，合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1. 甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2. 本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，

可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3. 本合同共 6 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

4. 本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5. 未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由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。

（以下无正文，为签署项）

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

联系人：何先生

联系电话：13628137832

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2017 年 11 月 11 日

联系人：李斌

联系电话：13432162896

污染物排放口规范化设置通知

广东智活电器有限公司:

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 3 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。

中山市生态环境局

2024 年 9 月 40 日

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	年排放量	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（3）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	
喷粉工序废气排放口	喷粉工序废气	颗粒物等	平面固定式	FQ-010507	一个	无	按附件
燃烧废气排放口	燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等	平面固定式	FQ-010508	一个	无	按附件
固化废气排放口	固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度等	平面固定式	FQ-010509	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、废环氧树脂粉末包装、生物基废渣、布袋灰渣、地面清扫粉尘、清洗干净的包装桶等一般工业固体废物	平面固定式	GF-010325	一个	无	按附件
危险废物贮存、堆放场地	除油废液、陶化废液、废机油、废液压油、废液压油桶、含机油的废抹布	平面固定式	GF-010326	一个	一个	按附件

第 3 页 共 11 页

	在、建设和活 动噪声防治措 施					
--	-----------------------	--	--	--	--	--

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	警告	

建设单位验收监测期间工况说明

江门市洲源生态环境有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	广东智活电器有限公司
项目说明	中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024-7-18	电风扇	2500 台/天	2200 台/天	88.0%
2024-7-19	电风扇	2500 台/天	2100 台/天	84.0%

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：

负责人：



填表说明

1. 表二某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应摘自环评。
2. 若产品种类较多，表格可自行添加。
3. 若非工业类项目，工况情况可在表 1 的特殊说明里用文字描述。

附件 14：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市智活电器有限公司	统一社会信用代码	914420000651151673
单位地址	中山市东凤镇民乐社区卓越街16号	地理坐标(中心)	经度: 113.263271 纬度: 22.717557
法定代表人	何伟基	手机号码	13500145821
应急联系人	何生	手机号码	13500145821
生产工艺简述	原料—开料—冲压—预涂油—主涂油—清洗1—清洗2—清洗3—固化1—固化2—烘干—喷粉—固化—退火—点检。		
产品名称与设计产能	年产电风扇75万台		
环境风险单元	机油存放点, 机油存放点, 机油存放点, 机油存放点, 危废仓库, 危废仓库, 危废仓库, 危废仓库		
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、防腐措施			☒ 有 ☐ 无
备案提交资料目录:			
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预防表			
☒ 有 ☐ 无			
5. 环境应急处置卡			
☒ 有 ☐ 无			
6. 应急设施卡片			
☒ 有 ☐ 无			
预案负责人	何伟基	备案时间	2024-08-30
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编制		

	易备案条件，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 05 月 30 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案编号	442000-2024-01292

附件 15: 投资概况说明

投资概况说明

我公司位于中山市东风镇民乐社区卓越街 16 号, 主要从事电风扇的生产。根据实际生产情况, 本次验收主要的投资概况如下表:

总投资概算	250 万元	其中环保投资	25 万元	所占比例	10%
实际总投资	100 万元	其中环保投资	10 万元	所占比例	10%
预计原料用量	塑料配件 (底座、控制部分外壳)		150 万套/年		
	五金配件 (控制部分、风扇网罩、风扇扇叶)		75 万套/年		
	转子定子		150 万件/年		
	转子轴		150 万件/年		
	漆包铜线		150/年		
	电线		20/年		
	环保锡条		0.12/年		
	钢管		600/年		
	冷轧板 (0.5mm)		180/年		
	除油剂		12/年		
	陶化剂		12.2/年		
	环氧树脂粉末		60.9/年		
	生物质成型燃料		260/年		
	PP 塑料		298.866/年		
	色母粒		2/年		
	机油		0.5/年		
	液压油		0.5/年		
	风扇塑料外壳 (外购)		0		
	电机 (外购)		0		
实际原料用量	塑料配件 (底座、控制部分外壳)		0		
	五金配件 (控制部分、风扇网罩、风扇扇叶)		75 万套/年		
	转子定子		0		
	转子轴		0		
	漆包铜线		0		
	电线		0		
	环保锡条		0		
	钢管		300/年		
	冷轧板 (0.5mm)		90/年		
	除油剂		6/年		
	陶化剂		6.1/年		
	环氧树脂粉末		30.45/年		
	生物质成型燃料		130/年		
	PP 塑料		0		
	色母粒		0		
	机油		0.2/年		



		液压油		0.2/年	
		风扇塑料外壳（外购）		75 万件/年	
预计产品产量		电风扇		150 万台/年	
实际产品产量		电风扇		75 万台/年	
实际 环境 保护 投资	废水治理	2 万元		废气治理	5 万元
	噪声治理	1 万元		固废治理	1 万元
	绿化、生态	0.5 万元		其它	0.5 万元

特此说明！

广东智活电器有限公司



分期验收说明

因企业的实际发展情况，广东智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目（环评文件：《中山市智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目环境影响报告表》（成都元页环保科技有限公司，2021 年 8 月）；环评批复：中（环）环建表[2021]0038 号）部分设备暂未建设，其余内容与环评一致，故本次验收为分期验收，分期验收情况如下：

表 1 产品产量一览表

产品名称	搬迁扩建项目产量	一期验收量	待验收量	备注
电风扇	150 万台	75 万台	75 万台	Φ6×50cm
				/
				/

表 2 主要生产设备一览表

序号	名称	搬迁扩建后数量	一期验收数量	待验收数量	规格/型号	备注	所在工序
1	风扇组装流水线	5 条	5 条	0	18m，含 10 把风批	搬迁设备	组装工序
2	电机焊锡落扎流水线	1 条	0	1 条	12m，10 个人工焊锡工位	搬迁设备	焊锡工序
3	电机安装流水线	1 条	0	1 条	12m，含 10 把风批	搬迁设备	安装工序
4	电机绕线机	4 台	0	4 台	/	搬迁设备	绕线工序
5	自动打包机	1 台	0	1 台	/	搬迁设备	包装工序
6	包装热收缩机	1 台	0	1 台	/	搬迁设备	
7	电机测试机	1 台	0	1 台	/	搬迁设备	电机加工工序
8	电机转子车床	1 台	0	1 台	/	搬迁设备	
9	电机压轴机	1 台	0	1 台	/	搬迁设备	

10	人工浸漆房	1间	0	1间	5×2×2.5m	淘汰后重置	人工浸漆工序	
11	烘干炉	1台	0	1间	用电	扩建设备	烘干工序	
12	100吨冲床	10台	3台	7台	J21-100T	扩建设备	冲压工序	
13	80吨冲床	10台	4台	6台	J21-80T	扩建设备		
14	60吨冲床	10台	4台	6台	J21-60T	扩建设备		
15	剪板机	3台	3台	0	/	扩建设备	开料工序	
16	压型机	12台	0	12台	/	扩建设备	压型工序	
17	混料机	2台	0	2台	/	扩建设备	混料工序	
18	破碎机	2台	0	2台	/	扩建设备	破碎工序	
19	喷漆线A	预除油池	1个	1个	0	2.4m×1.2m×1.0m	扩建设备	除油工序
		主除油池	1个	1个	0	19.2m×1.5m×1.0m	扩建设备	
		陶化池	1个	1个	0	4.8m×1.2m×1.0m	扩建设备	陶化工序
		固化池	1个	1个	0	2.0m×1.2m×1.0m	扩建设备	
		清洗池	3个	3个	0	2.0m×1.2m×1.0m	扩建设备	清洗工序
		喷粉柜	1个	1个	0	含10把喷枪	扩建设备	喷粉工序
		烘干炉	1个	1个	0	100000大卡, 燃生物质	扩建设备	烘干工序
		固化炉	1个	1个	0	100000大卡, 燃生物质	扩建设备	固化工序
		空压机	1台	1台	0	/	扩建设备	/
20	喷漆线B	预除油池	1个	0	1个	2.4m×1.2m×1.0m	扩建设备	除油工序
		主除油池	1个	0	1个	19.2m×1.5m×1.0m	扩建设备	

		陶化池	1个	0	1个	4.8m×1.2m ×1.0m	扩建 设备	陶化工 序
		陶化池	1个	0	1个	2.0m×1.2m ×1.0m	扩建 设备	
		清洗池	3个	0	3个	2.0m×1.2m ×1.0m	扩建 设备	清洗工 序
		喷粉机	1个	0	1个	含10把喷 枪	扩建 设备	喷粉工 序
		烘干机	1个	0	1个	100000大 卡、燃生物 质	扩建 设备	烘干工 序
		固化炉	1个	0	1个	100000大 卡、燃生物 质	扩建 设备	固化工 序
		空压机	1台	0	1台	/	扩建 设备	/
21	冷却塔	1台	0	1台	冷却水池 2.0m×1.8m ×1.6m	扩建 设备	间接冷 却	

表3 主要生产原材料一览表

名称	物态	搬迁扩建 后年用量 (t)	一期验 收量 (t)	待验收 量 (t)	最大储 存量 (t)	包装 方式	是否属于 环境风险 物质	临界 量 (t)
塑料配件 (底座、控 制部分外 壳)	固态	150万套	0	150万 套	1万套	/	否	/
五金配件 (控制部 分、风扇网 罩、风扇扇 叶)	固态	75万套	75万套	0	1万套	/	否	/
转子定子	固态	150万件	0	150万 件	1万件	/	否	/
转子轴	固态	150万件	0	150万 件	1万件	/	否	/
漆包铜线	固态	150	0	150	1	/	否	/
电线	固态	20	0	20	1	/	否	/
环保锡条	固态	0.12	0	0.12	0.12	/	否	/

钢管	固态	5.6	2.8	2.8	10	/	否	/
冷轧板 (0.5mm)	固态	600	300	300	10	/	/	/
除油剂	液态	180	90	90	0.5	桶装	否	/
陶化剂	液态	12	6	6	0.5	桶装	否	/
环氧树脂漆 木	固态	12.2	6.1	6.1	1	桶装	否	/
生物质成型 燃料	颗粒 状	60.9	30.45	30.45	5	袋装	否	/
PP 塑料	新料 颗粒	260	0	260	5	袋装	否	/
色母粒	颗粒 状	298.866	0	298.866	0.5	袋装	否	/
机油	液态	2	0.5	1.5	0.1	桶装	是	2500
液压油	液态	0.5	0.1	0.4	0.1	桶装	是	2500
风扇塑料外 壳(外购)	固态	0	75 万件	75 万件	/	/	/	/
电机(外 购)	固态	0	75 万件	75 万件	/	/	/	/

注：风扇塑料外壳与电机不涉及本验收，均外购回来与风扇立柱组装成成品。

表 4 固体废物产量一览表

种类	污染物名称	搬迁扩建项目 申报数量 t/a	一期实际验收 量 t/a	待验收 量 t/a	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	34.5	15	19.5	由环卫部门清运 处置
一般工业 固体废物	金属边角料	7.8	3.9	3.9	交由具有一般工 业固废处理能 力的单位处理
	废包装袋	0.72	0.26	0.46	
	地面清扫粉尘	1.827	1.182	0.9135	
	生物质灰渣	28.8	14.4	14.4	
	布袋灰渣	10.818	5.409	5.409	
	清洗干净的包装 桶(除油剂、陶 化剂)	0.242	0.12	0.12	
危险废物	废绝缘漆桶	0.056	0	0.056	交由具有相关危

废绝缘漆渣	0.392	0	0.392	危险废物经营许可证的单位处理
除渣废液	60	30	30	
陶化废渣	13.04	6.52	6.52	
油底废渣	0.3	0.15	0.15	
废机油、废机油桶	0.2	0.1	0.1	
废液压油、液压油桶	0.2	0.1	0.1	
含油的废抹布	0.003	0.001	0.002	
废饱和活性炭	6.6716	1.5704	5.1012	
污泥	7.77	0	7.77	
废超滤膜	0.1	0	0.1	
废 UV 灯管	0.0016	0	0.0016	

给排水情况:

搬迁扩建项目生活用水 6440t/a, 损耗 644t/a, 产生生活污水 5796t/a, 一期验收生活用水 2800t/a, 损耗 280t/a, 产生生活污水 2520t/a, 生活污水经市政污水管网送往东风镇污水处理厂处理达标后再排放, 对受纳水体中心排河不会产生明显影响。

清洗用水: 清洗线采用喷淋式清洗方式, 根据清洗线尺寸 (2.0m×1.2m×1.6m), 有效容积 80%, 每条线清洗用水量为 5.76 吨, 清洗用水定期更换。

喷涂线 A 清洗风筒立柱、扇叶及风筒网罩, 清洗总面积为 302325m², 喷涂线 A 每天更换一次, 则清洗废水产生量为 1728 吨/年, 清洗用水量为 1728 吨, 产品单位用水量 5.72L/m²; 清洗废水总产生量为 1728 吨/年, 由于产生量不大, 委托给有处理能力的废水处理机构处理。

喷淋用水: 项目使用水喷淋塔设有机废气降温, 水喷淋用水循环使用, 根据厂家提供资料, 循环水箱大小为 2.0m×1.0m×0.6m, 盛水量为水箱容积的 80%, 总用水量为 0.96 吨, 定期清洗, 每 2 个月更换一次废水, 废水产生量为 5.76 吨/年, 使用过程中水会蒸发, 每 2 天补充一次用水, 补充量约 0.1 吨 (按体积的 10% 计算) 作为消耗, 年补充量为 13 吨/年, 则水喷淋用水为 20.76 吨/年。





排污许可证

证书编号: 914420000651151673001W

单位名称: 广东智活电器有限公司

注册地址: 中山市东凤镇民乐同兴工业区二期厂五

法定代表人: 何伟基

生产经营场所地址: 中山市东凤镇民乐社区卓越街 16 号

行业类别: 家用通风机具制造, 工业炉窑

统一社会信用代码: 914420000651151673

有效期限: 自 2023 年 02 月 14 日至 2028 年 02 月 13 日止



发证机关: (盖章) 中山市生态环境局

发证日期: 2023 年 02 月 14 日

中华人民共和国生态环境部监制

中山市生态环境局印制

2024年12月11日

深圳市瑞秋卡森环保科技有限公司

关注本项目建设进展情况并定期向当地环保部门报告，单位等公。

五、验收方式：

由公司环保部会同当地环保部门，采用电话方式，必要时由工程竣工后进行现场验收，其验收方式由当地环保部门确定。项目单位应配合当地环保部门的验收工作。

六、项目单位应配合方式：

项目单位：广东瑞秋卡森环保科技有限公司

地址：中山市东区城隍庙社区东涌路16号

联系人：何生

电话：1500446021

上一版：中成控股集团有限公司环保设施竣工验收报告编制说明

下一版：广东伊泰特电气有限公司环保设施竣工验收报告（二期）竣工环境保护验收报告

首页

关于我们

产品中心

联系我们

公司邮箱

联系我们

深圳市瑞秋卡森环保科技有限公司

Shenzhen Rachel Carson Environmental Technology Co., Ltd.

注册地址：深圳市宝安区西乡街道西乡社区西乡大道111号A101

工厂地址：中山市东区城隍庙社区东涌路16号

邮箱：info@rachelcarson-ep.com

主页：www.rachelcarson-ep.com


微信二维码
扫一扫，关注我们


手机站二维码
扫一扫，手机访问

© 2017 深圳市瑞秋卡森环保科技有限公司 版权所有 网站建设：第一网





检测报告

报告编号: SY-24-0718-PW60

项目名称: 广东智活电器有限公司生产电风扇 150 万台搬迁扩建项目 (一期)

委托单位: 广东智活电器有限公司

受测单位: 广东智活电器有限公司

受测单位地址: 中山市东凤镇民乐社区卓越街 16 号

检测类别: 验收检测

检测项目: 废水、废气、噪声

报告编制日期: 2024 年 08 月 05 日

江门市溯源生态环境有限公司

JIANGMEN SUYUAN ECOLOGICAL ENVIRONMENT CO.,LTD



服务热线: 0750-3539080



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制、审核、签发人员(授权签字人)签名无效，报告经涂改无效。
4. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、章无效。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

公司地址：江门市蓬江区西区工业路8号之六制药大楼501

邮政编码：529000

联系电话：0750-3539080

编制：



签发：



审核：



签发日期：

2014.08.06

服务热线：0750-3539080

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

一、检测目的

受广东智洁电器有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气及噪声进行验收检测。

二、检测概况

项目名称	广东智洁电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目(一期)
检测单位位置	纬度: 22° 43' 2.587", 经度: 113° 15' 47.776"
主要生产设备	风扇组装流水线 5 条、电机磨锯落孔流水线 1 条等
废水治理及排放	治理: 生活污水: 三级化粪池; 治理设施运行情况: 正常启 不正常口 排放: 处理达标后排入市政污水管网送江东风镇生活污水处理。
废气治理及排放	治理: ①固化废气: 水喷淋+除雾器+活性炭吸附; ②喷漆废气: 旋风除尘+布袋除尘; ③燃烧废气: 布袋除尘; 治理设施运行情况: 正常启 不正常口 排放: 高空有组织排放。
噪声治理情况	减振、消声、隔声等

三、检测内容

表 1 检测内容一览表

采样时间	2024-07-18~2024-07-19			
分析时间	2024-07-18~2024-07-25			
采样人员	邓秋坤、黄凯、李敏建、温道恒、李银华			
分析人员	邓秋坤、黄凯、李敏建、温道恒、李银华、陈明静、黄文杰、何家豪、黄笑清、付敏、梁金超、罗玉华、张嘉慧、朱家辉、谭翠婷、甘超杰			
样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天四次 连续两天	黄色、臭气味、 无浮油
有组织废气	固化废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度	臭气浓度一天四次, 其余一天三次 连续两天	完好
	固化废气处理后			完好
	喷漆废气处理后	颗粒物		完好
	燃烧废气处理前	二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物、烟气黑度		完好
	燃烧废气处理后			完好
无组织废气	上风向 1#	非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度	臭气浓度一天四次, 其余一天三次 连续两天	完好
	下风向 2#			完好
	下风向 3#			完好
	下风向 4#			完好
	厂区 5#	非甲烷总烃、颗粒物		完好

续表1

样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
噪声	厂界东南侧外1米处 H1	厂界噪声	昼间一次 连续两天	/
	厂界东北侧外1米处 H2			
	厂界西北侧外1米处 H3			
	厂界西南侧外1米处 H4			

四、检测方法、使用仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/A112-1	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	VF1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	ATY124 电子天平/A112-1	/
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	GB-60E 型自动烟尘(气)测试仪/S002-1/S002-2	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	GB-60E 型自动烟尘(气)测试仪/S002-1/S002-2	3mg/m ³
烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	HC10 型林格曼观测望远镜/S008-1	1 级
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 28-2017	GC-9790 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/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	无臭空气净化装置	10 (无量纲)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AN1200 电子天平/A112-2	0.167mg/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	GC-9790 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计/S004-1	/

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

五、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法	采样仪器
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/
2	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	GB-60E 型自动烟尘(气)测试仪 /5002-1/5002-2/5002-15, CTQC-006-11 型充电便携式气罐 L/5007-16/5007-17
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	CTQC-006-11 型充电便携式气罐 L/5007-16/5007-17/5007-18/5007-19, KH-6120 型综合大气采样器 /5001-18/5001-19/5001-20/5001-21
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计/5004-1

六、检测结果

表 4 废水 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
悬浮物	生活污水排出口	2024-07-18	110	118	93	113	800
		2024-07-19	109	92	106	103	
化学需氧量		2024-07-18	156	156	155	166	500
		2024-07-19	148	157	142	166	
五日生化需 氧量		2024-07-18	44.3	42.3	39.8	49.3	300
		2024-07-19	42.8	45.3	40.3	48.8	
氨氮		2024-07-18	4.58	4.25	4.69	4.68	—
		2024-07-19	4.46	4.40	4.81	4.50	
处理设施		三级化粪池					
备注:							
①本次检测结果只对当次采集样品负责。							
②浓度单位: mg/L。							
③“-”表示不作评价。							
④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。							

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

表5 有组织废气检测结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
固化废气处理前	非甲烷总 烃	浓度	2024-07-18	25.4	27.6	24.7	-	-
			2024-07-19	25.7	27.3	26.6	-	
		产生 速率	2024-07-18	0.12	0.13	0.12	-	-
			2024-07-19	0.12	0.14	0.13	-	
	臭气浓度		2024-07-18	2290	1995	1737	1995	-
			2024-07-19	1995	2290	1995	2290	
	标干风量 m³/h		2024-07-18	4689	4644	4800	4800	-
			2024-07-19	4810	4950	4903	4903	
固化废气处理 后	非甲烷总 烃	浓度	2024-07-18	5.26	5.11	4.81	-	120
			2024-07-19	5.14	5.11	5.09	-	
		排放 速率	2024-07-18	0.023	0.021	0.022	-	7.0
			2024-07-19	0.022	0.022	0.022	-	
	臭气浓度		2024-07-18	416	478	549	478	6000
			2024-07-19	630	549	478	630	
	标干风量 m³/h		2024-07-18	4281	4079	4509	4569	-
			2024-07-19	4359	4253	4387	4387	
	排气筒高度			20m				
	处理设施			水喷淋+除雾器+活性炭吸附				
喷粉废气处理 后	颗粒物	浓度	2024-07-18	33.7	35.0	36.1	-	120
			2024-07-19	33.3	34.2	36.5	-	
		排放 速率	2024-07-18	0.14	0.15	0.15	-	2.4
			2024-07-19	0.14	0.14	0.15	-	
	标干风量 m³/h		2024-07-18	4102	4210	4072	-	-
			2024-07-19	4214	4099	4161	-	
	排气筒高度			20m				
	处理设施			旋风除尘+布袋除尘				
燃烧废气处理前	颗粒物	浓度	2024-07-18	51.3	54.9	53.5	-	-
			2024-07-19	53.2	54.3	49.9	-	
		产生 速率	2024-07-18	0.19	0.20	0.20	-	-
			2024-07-19	0.19	0.20	0.18	-	
	二氧化硫	浓度	2024-07-18	88	83	86	-	-
			2024-07-19	82	85	75	-	
		产生 速率	2024-07-18	0.33	0.31	0.32	-	-
			2024-07-19	0.29	0.31	0.28	-	
	氮氧化物	浓度	2024-07-18	143	149	148	-	-
			2024-07-19	140	147	132	-	
		产生 速率	2024-07-18	0.54	0.56	0.55	-	-
			2024-07-19	0.50	0.54	0.48	-	
	标干风量 m³/h		2024-07-18	3801	3732	3708	-	-
			2024-07-19	3595	3650	3667	-	

第4页共13页

续表5

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
燃烧废气处 理后	颗粒物	实测	2024-07-18	<20	<20	<20	-	-
		浓度	2024-07-19	<20	<20	<20	-	-
		排放	2024-07-18	-	-	-	-	-
		速率	2024-07-19	-	-	-	-	-
		折算	2024-07-18	-	-	-	-	30
		浓度	2024-07-19	-	-	-	-	-
	二氧化硫	实测	2024-07-18	25	22	22	-	-
		浓度	2024-07-19	23	22	22	-	-
		排放	2024-07-18	0.082	0.070	0.077	-	-
		速率	2024-07-19	0.072	0.072	0.070	-	-
		折算	2024-07-18	147	143	136	-	300
		浓度	2024-07-19	142	129	135	-	-
	氮氧化物	实测	2024-07-18	37	37	36	-	-
		浓度	2024-07-19	38	37	39	-	-
		排放	2024-07-18	0.13	0.12	0.13	-	-
		速率	2024-07-19	0.12	0.12	0.12	-	-
		折算	2024-07-18	218	241	222	-	300
		浓度	2024-07-19	235	210	241	-	-
	烟气湿度		2024-07-18	<1	<1	<1	-	<1
			2024-07-19	<1	<1	<1	-	-
	含氧量%		2024-07-18	18.9	19.1	19.0	-	-
			2024-07-19	19.0	18.9	19.0	-	-
	标干风量 m³/h		2024-07-18	3279	3171	3497	-	-
			2024-07-19	3109	3280	3171	-	-
	排气筒高度			20m				
	处理设施			布袋除尘				

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②浓度单位: 臭气浓度无量纲, 烟气湿度为%, 其余为 mg/m³; 排放速率单位: kg/h;

③“-”表示不作评价;

④燃烧废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气湿度参考《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕56号)重点区域较严者;

⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值, 因排气筒高度处于表2所列两种高度之间的排气筒, 故采用内插法计算其排气筒的高度;

⑥非甲烷总烃、燃烧废气的颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准, 因排气筒的高度未能满足高出周围 200m 半径范围建筑 5m 以上的要求, 其执行的最高允许排放速率按对应排放速率限值的 50%计算。



报告编号: SY-24-07-18-FW03

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

表 6 无组织废气 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度	上风向 1#	2024-07-18	<10	<10	<10	<10	20
		2024-07-19	<10	<10	<10	<10	
	下风向 2#	2024-07-18	11	13	12	13	
		2024-07-19	12	14	11	12	
	下风向 3#	2024-07-18	14	12	15	12	
		2024-07-19	13	14	12	13	
	下风向 4#	2024-07-18	13	12	14	14	
		2024-07-19	14	11	13	14	
颗粒物	上风向 1#	2024-07-18	0.347	0.385	0.395	-	1.0
		2024-07-19	0.390	0.378	0.387	-	
	下风向 2#	2024-07-18	0.587	0.610	0.592	-	
		2024-07-19	0.623	0.585	0.600	-	
	下风向 3#	2024-07-18	0.523	0.555	0.572	-	
		2024-07-19	0.558	0.553	0.580	-	
	下风向 4#	2024-07-18	0.590	0.578	0.578	-	
		2024-07-19	0.585	0.572	0.552	-	
	厂区 5#	2024-07-18	0.810	0.803	0.840	-	5
		2024-07-19	0.777	0.815	0.748	-	
非甲烷总烃	上风向 1#	2024-07-18	0.40	0.37	0.38	-	4.0
		2024-07-19	0.44	0.43	0.41	-	
	下风向 2#	2024-07-18	0.59	0.62	0.71	-	
		2024-07-19	0.67	0.67	0.53	-	
	下风向 3#	2024-07-18	0.66	0.65	0.73	-	
		2024-07-19	0.71	0.69	0.75	-	
	下风向 4#	2024-07-18	0.69	0.67	0.75	-	
		2024-07-19	0.69	0.68	0.69	-	
	厂区 5#	2024-07-18	0.80	0.87	0.84	-	6
		2024-07-19	0.83	0.83	0.86	-	

续表 6

备注:

- ①本次检测结果只对当次采集样品负责;
- ②浓度单位: 臭气浓度无量纲, 其余为 mg/m^3 ;
- ③“-”表示不作评价;
- ④厂界颗粒物参考广东省地方标准《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;
- ⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准;
- ⑥厂界非甲烷总烃参考广东省地方标准《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与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表9 企业边界大气污染物浓度限值的较严者;
- ⑦厂界非甲烷总烃参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值;
- ⑧厂界颗粒物参考《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表3。

表 7 噪声 检测结果

环境检测条件: 2024-07-18, 天气状况: 晴天, 风速: 2.1m/s 2024-07-19, 天气状况: 晴天, 风速: 2.3m/s.					
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
				昼间	昼间
N1	厂界东南侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	57	60
		2024-07-19		56	
N2	厂界东北侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	55	
		2024-07-19		54	
N3	厂界东北侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	57	
		2024-07-19		56	
N4	厂界西北侧外 1 米处	2024-07-18	生产噪声	58	
		2024-07-19		52	
备注:					
①因厂界西南侧与邻厂共用墙, 故不进行监测;					
②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准					

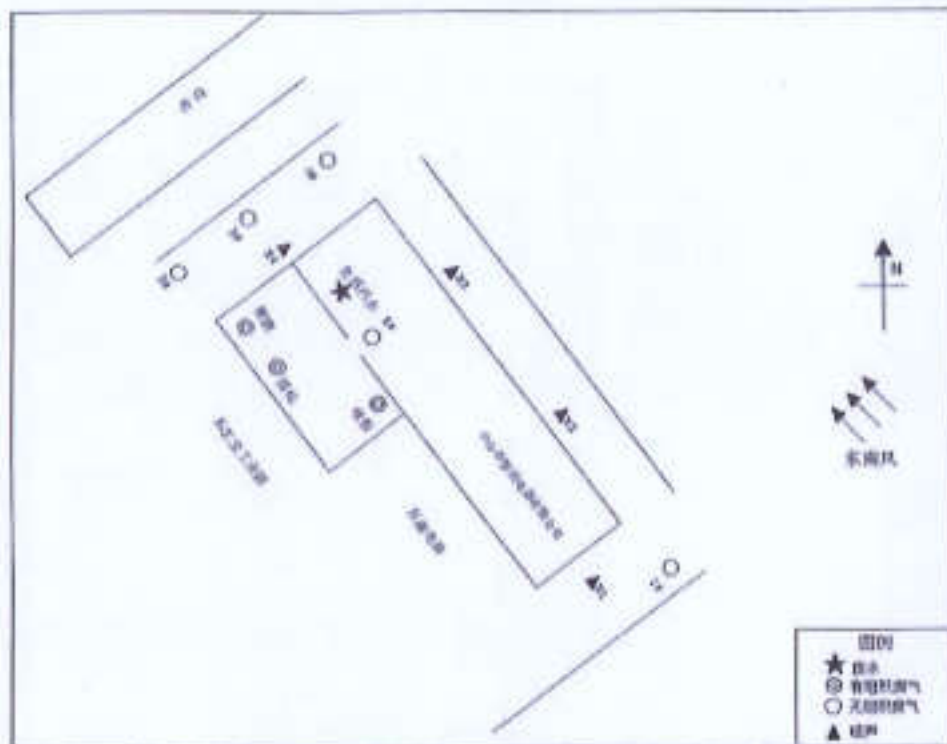
检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

表 8 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 hPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2024-07-18	第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 2#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 3#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 4#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
上风向 1#	2024-07-19	第一次	33.1	100.7	东南	2.8	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.4	晴
		第三次	34.5	100.6	东南	2.5	晴
		第四次	34.5	100.6	东南	2.5	晴
下风向 2#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 3#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
下风向 4#		第一次	33.0	100.6	东南	2.5	晴
		第二次	33.8	100.6	东南	2.7	晴
		第三次	34.6	100.5	东南	2.2	晴
		第四次	34.6	100.5	东南	2.2	晴

附图1: 现场采样点位分布示意图



七、检测结论

本次对广东智活电器有限公司年产电风扇 150 万台搬迁扩建项目（一期）进行验收检测，其检测结论如下：

（1）废水：

生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

（2）废气：

A. 有组织废气：固化废气经水喷淋+除尘器+活性炭吸附处理，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；喷粉废气经旋风除尘+布袋除尘处理，颗粒物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；燃烧废气经布袋除尘处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的检

第 9 页 共 13 页

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准和《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通知-环大气〔2019〕56号重点区域的较严者的要求。

B. 无组织废气: 厂界非甲烷总烃的检测结果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浓度限值的要求。臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。厂区内非甲烷总烃的检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值的要求。厂区内颗粒物的检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表3的要求。

(3) 噪声:

检测点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求

八、质量控制和质量保证

(1) 人员能力

表9 人员证件信息一览表

检测人员	人员证件编号	发证单位
邓秋坤	粤质检 12281	广东省质量检验协会
黄凯	粤质检 13651	广东省质量检验协会
李敏建	粤质检 13649	广东省质量检验协会
龔迪恒	SY038	江门市溯源生态环境有限公司
李婉华	SY046	江门市溯源生态环境有限公司
周家豪	粤质检 13647	广东省质量检验协会
陈凯静	粤质检 13646	广东省质量检验协会
黄笑清	粤质检 11672	广东省质量检验协会
张嘉慧	粤质检 11673	广东省质量检验协会
黄文杰	粤质检 12274	广东省质量检验协会
梁金耀	粤质检 11670	广东省质量检验协会
付敏	粤质检 07550	广东省质量检验协会
朱家利	粤质检 12410	广东省质量检验协会
罗玉华	粤质检 11675	广东省质量检验协会
谭翠婷	粤质检 12412	广东省质量检验协会
甘超杰	粤质检 13688	广东省质量检验协会

(2) 水质质控数据结果, 如下表:

表10 标准物质 分析结果

分析项目	标准物质				评价
	测定值		标准值	浓度单位	
	2024-07-18	2024-07-19			
化学需氧量	71.9	71.5	71.6±4.4	mg/L	合格
五日生化需氧量	193	192	180-230	mg/L	合格
氨氮	5.63	5.38	5.63±0.37	mg/L	合格

结论：以上项目标准物质均在不确定度范围内，符合质控要求。

表11 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2024-07-18	2024-07-19		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格

结论: 以上项目空白试验结果小于检出限, 符合质控要求。

表12 平行双样 分析结果

分析项目	平行双样测定 (浓度单位: mg/L)						评价
	2024-07-18		相对偏差 (%)	2024-07-19		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	163	150	3.54	151	145	2.03	合格
五日生化需氧量	48.3	40.3	-9.0	39.3	46.3	8.2	合格
氨氮	4.60	4.55	0.55	4.38	4.55	-1.90	合格

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%, 符合质控要求。

(3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表13 标准物质 分析结果

分析项目		标准物质 (浓度单位: μg)						评价
		2024-07-18			2024-07-19			
		测定值	原始值	偏差	测定值	原始值	偏差	
标准物质	A3	0.37509	0.37505	0.00004	0.37509	0.37505	0.00004	合格
	A4	0.37472	0.37474	-0.00002	0.37472	0.37474	-0.00002	合格

结论: 以上项目标准物质质量偏差均在±0.005%不确定度范围内, 符合质控要求。

第 11 页 共 13 页



报告编号: SY-24-0718-0900

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

表14 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验			评价
	2024-07-18	2024-07-19	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格

备注: "ND" 表示检测结果小于方法检出限;
结论: 以上项目空白试验检测结果低于方法检出限, 符合质控要求。

表15 平行样分析结果

分析项目	平行双样测定 (浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)						评价
	2024-07-18		相对偏差 (%)	2024-07-19		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	25.9	25.5	0.78	26.2	26.0	0.38	合格

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差 $\leq 10\%$, 符合质控要求。

表16 标气验证 校准结果

分析项目	标气验证 (浓度单位: mg/m³)								评价
非甲烷总烃	2024-07-18		相对误差 (%)		2024-07-19		相对误差 (%)		
标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	
21.0±10%	21.9371	20.9591	4.5	0.19	21.9122	20.7780	4.3	1.1	合格
	21.9122	20.7780	4.3	1.1	21.8012	20.6468	3.8	1.7	合格

结论: 以上项目标准物质均在不确定度范围内, 符合质控要求。

(4) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

表17 声级计 校准结果

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格与否
				监测前	监测后	示值偏差		
2024-07-18	AWA6228+型多功能声级计	S004-1	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2024-07-19				93.8	93.8	0		合格

结论: 使用前后用声校准器进行校准, 声校准器读数差≤0.5 dB(A)

九、采样照片



==报告结束==

第 13 页 共 13 页